

平成 27 年度

研究紀要

平成 28 年 3 月

高知県教育センター

はじめに

近年、社会がめまぐるしく変化していくなか、子どもたちを取り巻く状況は厳しいものがあり、私たちは、様々な教育課題に取り組んでいかなければなりません。これらの教育課題に柔軟に対応するためにも、教員は探究力を持ち、学び続けることが求められています。

高知県教育センターでは、『高知県の新しい「教育者風土」をつくる～私たちから私たちへ、「つながり」を大切にする教職員等の育成～』をミッションに掲げ、「教職員研修・保育施設職員研修」、「研究・調査」及び「資料・情報の収集・提供」を三本柱に取り組を進めてまいりました。特に、「研究・調査」においては、大学等の専門機関と連携した研究体制のもとで、学校教育の諸課題の解決に役立つ、先導的・実践的な研究・調査を行っています。その成果をこのたび研究紀要としてまとめました。

第1部には、教育センター及び心の教育センターの研究生・留学生による13の研究報告を集録しました。研究生・留学生の研究課題は、学校経営や学習指導等の工夫改善につながる実践研究を推進するため、本県の当面する教育課題の中からテーマを高知県教育委員会で設定し、担当指導主事等との共同研究として位置付けて取り組んでいます。加えて、それぞれの研究に対して大学教授等から助言をいただくことで、研究水準の向上にも努めています。

また、第2部には、教育センターの指導主事等による二つの研究報告と教育センターが高知県立高知南中・高等学校と共同研究をしている研究報告を収録しました。

是非、関係機関の皆様には、それぞれの立場での教育実践や研究の参考にしていただき、学校や地域等における課題改善のために活用していただきたいと考えています。

結びに、当教育センターの研究・調査を進めるにあたり、研究協力大学をはじめ、調査や検証授業にご協力いただいた市町村教育委員会、学校及び幼稚園・保育所など、研究事業にご理解とご支援をいただきました関係各位に、心よりお礼申し上げます。

平成28年3月

高知県教育センター所長 下司 眞由美

目 次

第 1 部 平成 2 7 年度高知県教育公務員長期研修生（研究生・留学生）研究報告	… 1
【研究生】	
保育所・幼稚園と小学校の接続に関する研究	… 2
－幼児の主体性を高めるための運動遊びにおける環境構成の工夫－	
横山 彩 高知市立横浜小学校 教諭	
宇津本 亜紀 高知県教育センター 指導主事	
岡林 律子 高知県教育センター チーフ (幼保研修担当)	
言語活動を通して、思考力、判断力、表現力等を育む指導と評価の在り方についての研究	… 14
－小学校算数科 第 5 学年「比例」における本質的な力の育成にむけて－	
池畠 有 梶原町立梶原小学校 教諭	
三谷 香 高知県教育センター 指導主事	
言語活動を通して、思考力、判断力、表現力等を育む指導と評価の在り方についての研究	… 26
－学力に課題のある児童の理解促進に結びつけるために－	
口井 あかね 四万十市立西土佐小学校 教諭	
矢野 文 高知県教育センター 指導主事	
キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究	… 38
－ふるさと学習を効果的に活用することで、自ら人と関わろうとする児童を育てる－	
岡松 永祐 香美市立山田小学校 教諭	
別役 千世 高知県教育センター 指導主事	
キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究	… 50
－児童のキャリア発達につながる総合的な学習の時間の在り方について－	
谷村 正一郎 本山町立本山小学校 教諭	
渡部 英樹 高知県教育センター 指導主事	
キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究	… 62
－異学年活動を通して児童の自己有用感を育むことで、 話す態度、聞く態度に変容が見られるのか－	
堀内 美佐 須崎市立南小学校 教諭	
茅田 哲也 高知県教育センター 指導主事	
キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究	… 74
－担任以外の教員が行うキャリア教育の視点を取り入れた 肯定的な評価による児童の自尊感情と学習意欲の育成－	
門田 なぎさ 土佐清水市立清水小学校 教諭	
森 和也 高知県教育センター 指導主事	
キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究	… 86
－キャリアノート活用による有効性についての検証－	
井本 真理 高知県立窪川高等学校 教諭	
山本 圭子 高知県教育センター 指導主事	
山岡 晶 高知県教育委員会事務局高等学校課 指導主事	

目 次

高等学校における学力把握調査の活用についての研究	… 98
ー県内高校生の学力定着状況の把握と、学力向上に資する取組についての考察ー	
上岡 大次郎 高知県立嶺北高等学校 教諭	
別府 信一 高知県教育センター 指導主事	
特別支援教育における ICT の活用についての研究	…110
ータブレット端末を用いた要求伝達指導と般化の試みー	
山本 明子 高知県立日高養護学校 教諭	
山中 智子 高知県教育センター 指導主事	
高橋 信司 高知県教育センター チーフ	
(特別支援教育担当)	
生徒指導を基盤とした学級経営の在り方についての研究	…122
ースキル実行にかかわる要因に配慮したソーシャルスキル教育の実践的研究ー	
渡辺 睦 いの町立枝川小学校 教諭	
合田 佳子 高知県心の教育センター 指導主事	
生徒指導を基盤とした校内支援体制づくりについての研究	…134
ーホームルーム担任支援に向けた教師の連携を促進する面談プロセスー	
和田 るみ 高知県立春野高等学校 教諭	
福井 恵子 高知県心の教育センター 指導主事	
【留学生】	…146
観察・実験を通し、科学的思考を育む理科の指導と評価の在り方についての研究	
ー生徒の学習方略に着目した科学的思考力育成のための有効な学習指導を探るー	
松岡 綾 高知県立中村中学校 教諭	
平成27年度高知県教育公務員長期研修生（研究生・留学生）研究体制	…158
第2部 所内研究報告	…161
総合的な教師力向上のための調査研究事業	…162
ー初任者研修の抜本的な改革ー	
教職研修部 若年教員研修担当	
児童生徒のキャリア形成に関する調査研究Ⅱ	…168
ー学力向上に有効な学習法と、それを支える学習動機ー	
学校支援部 研究開発・グローバル教育担当	
グローバル教育推進事業	…172
グローバル人材の育成を図るための探究型学習の推進	
ー高知南チームー	
学校支援部 研究開発・グローバル教育担当	
グローバル教育推進事業	…176
グローバル人材の育成を図るための英語教育プログラムの開発・実践	
ー高知南チームー	
学校支援部 研究開発・グローバル教育担当	

第 1 部

平成 2 7 年度
高知県教育公務員長期研修生
(研究生・留学生) 研究報告

保育所・幼稚園と小学校の接続に関する研究

～幼児の主体性を高めるための運動遊びにおける環境構成の工夫～

高知市立横浜小学校 教諭 横山 彩
高知県教育センター 指導主事 宇津本 亜紀
チーフ 岡林 律子

本研究の目的は、主体的に遊びを選ぶ場面で、自ら身体を動かす運動に取り組むようになる子どもを育てるための指導内容を考えることであった。子どもたちに「生きる力」をつけるためには、健やかな心と体は必要であり、それには幼児期から運動の楽しさを味わわせることが重要である。そこで、保育所の年長児の遊びの実態を調査し、県の「全国体力調査」結果から見えた課題も踏まえて、子どもが夢中になって遊び込むような環境構成を工夫した運動遊びを実施し、子どもの変容を分析した。

その結果、保育者が小学校体育科への接続や、多様な動きを経験させることを意識するとともに、子どもの主体性を生かした環境構成を工夫した運動遊びを行えば、子どもの動きは活発になり、運動する意欲も高まることが明らかになった。

〈キーワード〉 保幼小の接続、主体性、運動遊び、環境構成、多様な動き

1 研究目的

我が国では、平成23年に制定されたスポーツ基本法を受けて、文部科学省から平成24年3月に「スポーツ基本計画」が策定された。その中で「積極的にスポーツをする子どもとそうでない子どもの二極化については、小学校の早い段階からその傾向が認められるとともに、小学校低学年においては、明確な体力の向上傾向は認められないこと等から、幼児期からの積極的な取組が重要となってくる。」としている。

県の平成26年度「全国体力・運動能力、生活実態等調査」（以下、全国体力調査とする）結果では、「運動をすることがきらい」、「運動をすることが苦手」と回答した児童の割合は、小学校の男女ともに全国平均を上回っている。また1週間の総運動時間が「60分未満」と回答した割合も全国平均を上回っている。第1学年でも「運動することがきらい・ややきらい」を合わせると男子は8%、女子は7%であり、「運動することが不得意・やや不得意」を合わせると、男女とも19%という結果だった。1学期にこの調査が実施されたことを考えると、幼児期に自ら体を動かす心地よさを味わう機会を作り、運動が好きと思える子どもを育てることが必要である。

これまで1年生の担任を経験する中で、体育の授業が好きな子どもが多くいる一方で、運動することに苦手意識がある子どもが1割程度おり、授業への意欲が低いことが気になっていた。授業の中でいろいろと工夫してみたが、楽しんで体を動かしている姿はあまり見られなかった。その中でも特に気になる男子児童がいた。その児童は、体育の授業でいつも無気力なことのほかにも、「外に遊びに行かない」「友だちとうまく関われない」等いくつか気になる点があった。本人や保護者と話すうちに、今までに園であまり外遊びをしなかったことや、家庭でも室内で遊んでいることを知り、外で体を使って遊んだ経験が不足していることが分かった。本来、子どもは体を動かすことが好きであると言われている。しかし、「技能を習得する」ことへの意識が強い保育・教育の中では「できない」と無能感を感じた子どもは、その気持ちを積み重ねていくうちに「嫌い」になるのではないだろうか。生涯にわたって運動に親しむ子どもを育てるために、指導者が重視すべきことを検証したいと考えた。

幼児期運動指針(文部科学省, 2013)には「幼児にとって体を動かす遊びなど、思いきりのびのび

と動くことは、何事にも意欲的に取り組む態度を養い、健やかな心の育ちも促す効果があります。積極的に体を動かす幼児は『やる気』『我慢強さ』『友だち関係が良好』『社交的』など前向きな性格傾向にあります。」と書かれており、文部科学省(2011)の調査では、体を活発に動かす頻度が高い幼児ほど不活発な幼児に比べて「いつもやる気がある」比率が高くなっていることが明らかにしている。したがって、体を動かす遊びを楽しみながら、前向きな性格傾向がもてるような成功体験を積むための工夫はもちろん、発達の特性が異なる幼児と一緒に体を動かして遊べるような環境作りが重要である。

小学校学習指導要領解説「体育編」で平成20年に改訂された内容は、第1・2学年の領域は「〇〇遊び」(「体づくり運動」についても『体ほぐしの運動』と『多様な動きをつくる運動遊び』で構成)になっており、児童が易しい運動に出会い、伸び伸びと体を動かす楽しさや心地よさを味わう「遊び」であることが強調されている。一方、幼稚園教育要領や保育所保育指針、幼保連携型認定こども園教育・保育要領には、『健康』の領域のねらいとして、自分の体を十分に動かし、幼児が体を動かす気持ちよさを感じることを通じて、進んで体を動かそうとする意欲などを育てることの大切さが明記されている。このように、幼児期の取組は、小学校・中学校・高等学校の体育科・保健体育科の土台となるものである。

幼児期の発達の特性としては、身体が著しく発育するとともに、運動機能が急速に発達する時期であり、大人への依存を基盤としつつ、自立へ向かう時期であると言われる。また、自発的な活動としての遊びにおいて、幼児は心身全体を働かせ、様々な体験を通して心身の調和のとれた全体的な発達の基礎を築いていく時期でもある。

その意味で、自発的活動としての遊びは、幼児特有の学びである。幼児は、言語能力が伸びるにつれて、自分の行動を制御するようになるとともに、社会性、道徳性が培われる。そのことは、より友だちと積極的にかかわろうとする意欲を生み、さらに、友だちと遊ぶことを通じて運動能力が高まる。そして、より高度で複雑な遊びを展開することで、思考力が伸び、言語能力が高まる。幼児はその遊びの中から、学びの芽生えとなるものを自分で獲得していくのである。幼児が遊び込み、充実した経験をするのが重要で、それが小学校の自覚的な学びへとつながっていく。そのため、お互いがお互いの取組を知り、保育所・幼稚園等から小学校へのスムーズな連携を意識した取組を進めていく必要がある。体育科の学習内容の系統性を意識するとともに、幼児が就学前にどんな経験をして、どんな技能を身に付けてきたのか、または身に付けていないのかを把握し、実態に応じた取組を行う必要がある。そのために基本の動き36パターン(中村ら2008)を調査する。幼児期運動指針(文部科学省,2013)には「幼児期は運動機能が急速に発達し、多様な動きを身に付けやすい時期です。(中略)多様な運動刺激を与えて、体内に様々な神経回路を複雑に張り巡らせていくことが大切です。それらが発達すると、タイミングよく動いたり、力の加減をコントロールしたりするなどの運動を調整する能力が高まり、普段の生活に必要な動きをはじめ、とっさのときに身を守る動きや将来的にスポーツに結び付く動きなど基本的な動きを多様に身に付けやすくなります。」と明記されている。これらのことを踏まえて、この研究では、幼児期の運動遊びと小学校体育科の中の体づくり運動をつなげるための方法を考える。

表1 体育科・保健体育科の系統図

		校種間接続			校種間接続		校種間接続	
		保育所・幼稚園等	小学校		中学校	高等学校		
		幼児期(3~6才)	1・2年	3・4年	5・6年	1・2年	3年	入学年度 それ以降
ア 体ほぐしの運動 イ 多様な動きをつくる運動遊び (ア)体のバランスをとる運動遊び (回る、寝ころぶ、起きる、座る、立つ等の動きやバランスを保つ動き) (イ)体を移動する運動遊び (はう、歩く、走る、跳ぶ、はねる等の動き) (ウ)用具を操作する運動遊び (用具をつかむ、持つ、降ろす、回す、転がす、くぐる、運ぶ、投げる、捕る、跳ぶ、用具に乗る等の動き) (エ)力試しの運動遊び (人を押す、引く、運ぶ、支える等したり、力比べをしたりする等の動き)	心身の調和のとれた発達の基礎を培う時期	様々な動きを身に付ける時期		多くの運動を体験する時期		自分に合った運動を選び深める時期		
	体づくり運動	体づくり運動		体づくり運動		体づくり運動		
	器械・器具を使つての運動遊び	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動	器械運動
	走・跳の運動遊び	走・跳の運動	陸上運動	陸上競技	陸上競技	陸上競技	陸上競技	陸上競技
	水遊び	浮く・泳ぐ運動	水泳	水泳	水泳	水泳	水泳	水泳
	表現・リズム遊び	表現運動	表現運動	ダンス	ダンス	ダンス	ダンス	ダンス
	ゲーム	ゲーム	ボール運動	球技	球技	球技	球技	球技
				武道	武道	武道	武道	武道
		保健			保健分野		科目保健	

2 研究仮説

保育者が、小学校体育科のみならず生涯スポーツへ繋げることを意識し、多様な動きを意図的に保育内容に取り入れ、環境構成を工夫することで、幼児の主体性が高まる。

本研究では、これらの仮説を検証するために、以下のことを行う。

- ・高知県の全国体力調査結果の分析
- ・抽出保育所における体を動かす遊びの観察・記録・分析(介入前後)
- ・多様な動きを取り入れた運動遊びの実施・分析

※幼児の主体性

「自ら意欲をもって環境と関わり、遊びを十分に心ゆくまで楽しむ」

3 研究方法

(1) 高知県の「全国体力調査」結果の分析

- ア 対象 小学校
- イ 時期 6月～7月
- ウ 方法 過去5年間(平成22年度～26年度)の全国体力調査結果と、全国平均との比較検証をする

(2) 抽出保育所における保育者による体を動かす遊びの観察・記録・分析①(介入前)

- ア 対象 保育所Ⅰ・Ⅱの年長児6名(各園3名)※担任らが抽出
抽出児A 運動が好きで、普段から積極的に身体を動かしている
抽出児B 運動に対しては、やや積極的である
抽出児C 運動に対しては、あまり積極的でない (以下、A・B・Cとする)
- イ 時期 7月～8月
- ウ 回数 8回(各園4回)
- エ 方法 保育(9時半～11時)での運動遊び等の活動を観察・記録し、基本の動き36パターン(図1)の種類を分析する



図1「幼児期に身に付けるべき基本の動き36パターン」中村和彦ら(2008)

(3) 抽出保育所における研究生による運動遊びの実施・分析

- ア 対象 年長児(うち万歩計を装着したのは6名、各園3名)※(2)で抽出した子ども
- イ 時期 9月～10月 午前中の遊びの時間の30分間
- ウ 回数 6回(各園3回)
- エ 方法 (1)の全国体力調査結果の分析と、(2)の実態調査、様々な先行研究や研修会などをもとに、多様な動きを取り入れた運動遊びを研究生が実施し、分析する

(4) 抽出保育所における保育者による体を動かす遊びの観察・記録・分析②(介入後)

- ア 対象 年長児6名(各園3名)※(2)で抽出した子ども
- イ 時期 10月～11月 9時半～11時
- ウ 回数 6回(各園3回)
- エ 方法 主体的に遊びを選ぶ時間での基本の動き36パターン(図1)の種類、遊びを継続した時間を分析する

4 結果と考察

(1) 高知県の「全国体力調査」結果の分析

表2 平成26年度小学校学年別・性別の偏差値（高知県）

調査項目	学年	小1男	小1女	小2男	小2女	小3男	小3女	小4男	小4女	小5男	小5女	小6男	小6女	全学年平均
握力		48.7	48.8	48.2	49.6	49.3	49.4	48.4	48	48.7	48.8	49.4	48.4	48.8
上体起こし		50.4	50.9	49.5	50	50.6	50.6	48.4	49.5	48.8	48.4	49.3	48.4	49.7
長座体前屈		51.1	51.4	50.5	50.7	50.7	50.9	49.2	49.6	50.4	50.2	50.5	48.9	50.3
反復横跳び		48.2	49.6	49.4	51.1	49.3	50.5	47.9	49	48.8	48.4	48	48.4	49
シャトルラン		49.4	50.8	48.5	50.6	48.1	50.6	47.3	48.9	47.3	48.3	47.6	47.9	48.8
50m走		52.1	51	52.1	51.4	51.7	51.8	53.6	53.1	53.2	52.7	53	53.4	52.4
立ち幅跳び		47.1	48.4	47.6	48.7	47.8	48.6	47.2	48.2	47.6	48.1	48	46.5	47.8
ボール投げ		51	50.6	48	49.4	49	50.8	47.3	49.6	47.2	49.7	47.5	48.7	49.1
合計点		48.6	50.3	48.1	49.8	48.8	49.9	46.1	47.9	47.1	47.9	47.1	46.8	48.2

*網掛けは偏差値が50以上（高知県教育委員会事務局スポーツ健康教育課HPより）

表3 体力・運動能力調査項目と評価内容の対応関係

調査項目	運動能力評価	体力評価	運動特性
握力		筋力	大きな力を出す能力
上体起こし		筋力	大きな力を出す能力
長座体前屈		筋持久力	筋力を持続する能力
反復横跳び		柔軟性	大きく関節を動かす能力
シャトルラン	走能力	全身持久力	運動を持続する能力
50m走	走能力	スピード	すばやく移動する能力
立ち幅跳び	跳躍能力	瞬発力	すばやく動き出す能力
ボール投げ	投球能力	巧緻性	運動を調整する能力
		瞬発力	すばやく動き出す能力

（文部科学省「子どもの体力向上のための取組ハンドブック」より）

（高知県教育委員会事務局スポーツ健康教育課HPより）

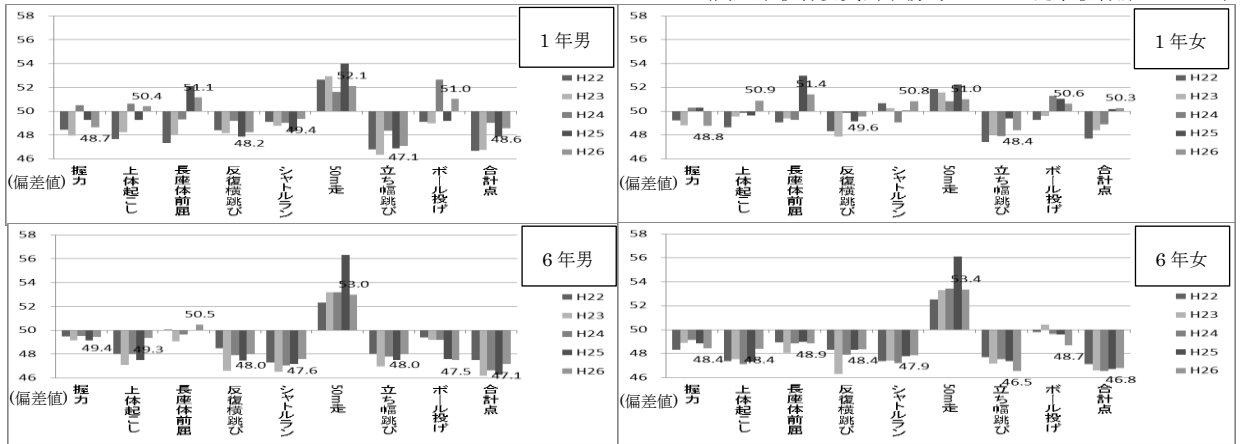


図2 平成22年度～26年度までの全国体力調査結果

(ア)表2「小学校学年別・性別の偏差値」と表3「体力・運動能力調査項目と評価内容の対応関係」から

- ・表2から全学年が平均を上回っている項目は「50m走」である。また、全学年の平均を見ると「50m走」の52.4に次いで「長座体前屈」も50.3と偏差値50を超えている。この二点を、表3に照らし合わせると「スピード」「柔軟性」については一定の運動能力があると判断できる。
- ・全学年が平均をやや下回っているのは、「握力」「立ち幅跳び」である。また、全学年の平均で見ると、「シャトルラン」も48.8と「握力」と同じ値である。この二点を、表3に照らし合わせると「筋力」「瞬発力」「全身持久力」には少し課題がある。
- ・第1学年から男女ともに「握力」「反復横跳び」「立ち幅跳び」は低い。幼児期では「筋力」「敏捷性」「瞬発力」は発達途中であるが、全国平均より低いことには注目すべきである。

(イ)図2「平成22年度～26年度までの全国体力調査結果」から

- ・過去5年間を見ても、課題項目に大きな変化はない。この5年間、継続して良かった項目は「50m走」である。近年運動時間が少なくなっている中でも、もっとも基本的な動きである「走る」ことは日常生活に経験として多いことが考えられる。

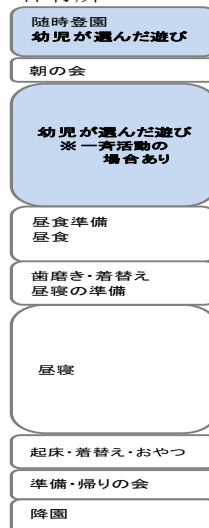
(2) 抽出保育所における体を動かす遊びの分析(介入前)

ア「基本の動き36パターン」の種類について

表4 保育所Ⅰ・Ⅱにおける抽出児(A、B、C)の動きの種類

	基本の動き36	A(Ⅰ)	B(Ⅰ)	C(Ⅰ)	A(Ⅱ)	B(Ⅱ)	C(Ⅱ)	合計数
姿勢の変化や安定性を伴う動作	回る	○			○		○	3
	起きる						○	1
	立つ	○	○	○	○	○	○	6
	組む	○	○		○	○		4
	渡る	○	○	○	○	○	○	6
	逆立ち							
	ぶら下がる							
	乗る	○	○	○	○	○	○	6
	浮く	○	○		○		○	4
	はう	○	○	○				3
重心の移動を伴う動作	歩く	○	○	○	○	○	○	6
	のぼる	○		○	○	○	○	5
	とぶ(垂直に)	○	○	○	○	○	○	6
	跳ねる	○	○	○	○	○	○	6
	走る	○	○	○	○	○	○	6
	くぐる				○		○	2
	泳ぐ	○	○		○		○	4
	すべる	○			○			2
	掴む	○	○	○	○	○	○	6
	持つ	○	○	○	○	○	○	6
人や物を操作する動作	投げる							
	蹴る	○	○		○	○	○	5
	当てる							
	とる				○			1
	ほる							
	振る				○		○	2
	運ぶ				○	○		2
	渡す							
	支える				○	○		2
	積む							
	倒す							
	押す	○						1
	押さえる	○	○	○				3
	引く				○	○		2
	打つ				○		○	2
	こぐ							
	合計数	19	15	12	23	15	18	

保育所Ⅰ



保育所Ⅱ

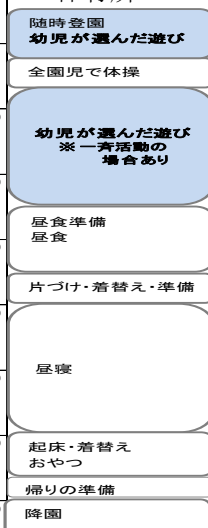


図3

【1日の活動の流れ】

※補足

上の図は、保育所Ⅰ・Ⅱの一日の活動の流れである。共に午前中の活動は、「幼児が選んだ遊び」が主である。研究(2)～(4)のすべてを、この「幼児が選んだ遊び」の9時半～11時半に行った。この時間は、自由に園庭に出て遊んだり、教室でままごとや、製作、お絵かき等をしたり主体的に過ごすことができる。約2時間たっぷり自分がやりたいことを主体的に選んで遊びを充実させるために、保育者の意図的計画的な環境構成の工夫や援助が重要である。

※網掛けは合計数が5以上

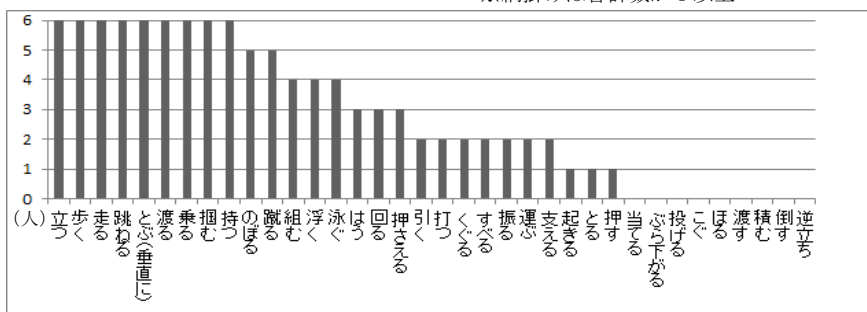


図4 抽出児の動きの種類(人数)

- ・すべての抽出児に見られた動きは「立つ」「歩く」「走る」等の9パターンあり、6人中5人に見られた動きは「のぼる」「蹴る」の2パターンだった。
- ・すべての抽出児にほとんど見られない動き(1人以上2人以下)は「引く」「打つ」「くぐる」など10パターンあり、全く見られなかった動きは、全体の36パターン(図1)のうち9パターンにもなる。これらを合わせると19パターンになり、基本的な動きの半数を超える。これは、

観察の時期が限定されていたこともあるが、今後遊びの中の「基本的な動き」に、多様な動きを引き出すためのレパートリーやバリエーションを仕組んでいくことで、遊びの中に取り入れることが可能であると考えられるものである。

- ・全く見られなかった動きと、表2から読み取れる「第1学年から男女ともに『握力』がやや低い」こととは繋がりが考えられる。つまり「握力」がやや低いのは、幼児期に「とる」「押す」「当てる」「ぶら下がる」「投げる」等の手や腕の筋力を使う機会が少ないことが関係しているのではないだろうか。幼児期の取組によっては、握力の向上に繋がる可能性があると思われる。
- ・図4の動作を大きく三つに分類すると、一番多いものは「重心の移動を伴う動作」で、「人や物を操作する動作」が少ないことが分かる。これは、上記に述べた「握力」の数値とも関連するのではないだろうか。つまり、人や物を操作する「手」の動きを多く取り入れていく必要性が考えられる。また、5歳児の発達段階の「運動機能はますます伸び、大人が行う動きのほとんどができるようになる」「手先の器用さが増し、(中略)様々な用具を扱えるようになる」(保育所保育指針より)ことを考えると、これらの動きは、より多く経験させたい活動である。

イ「基本の動き 36 パターン」の頻度

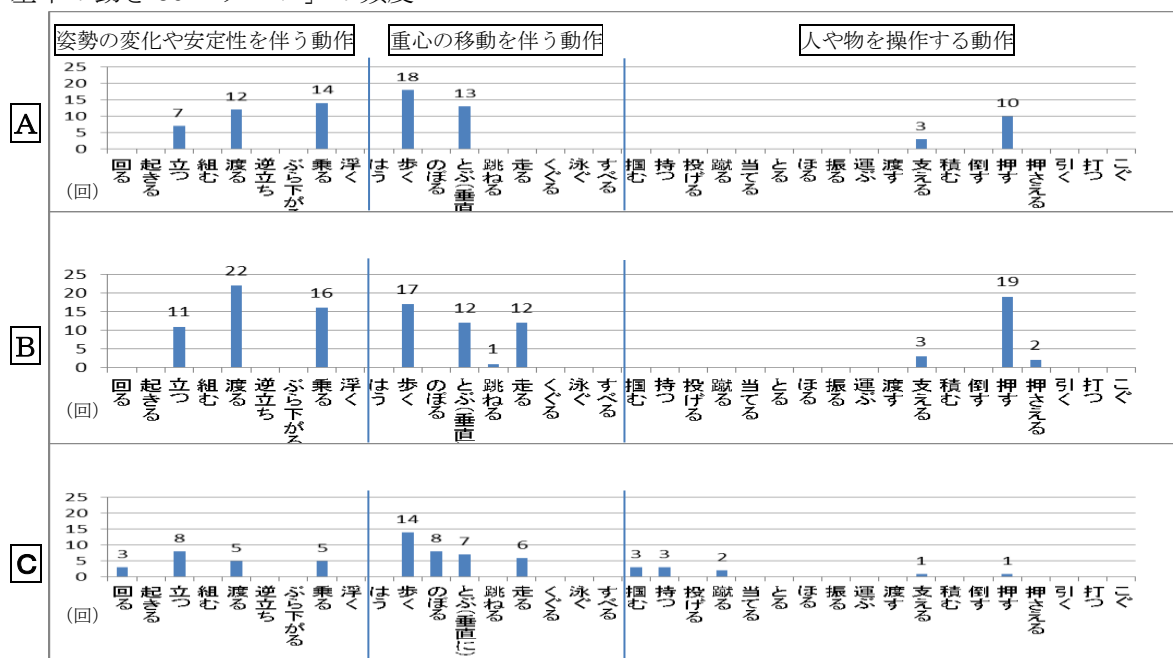


図5 保育所Ⅱの抽出児の動きの回数(室内遊びの5分間)

- ・CはAやBと比べて、「渡る」「乗る」等の頻度が少ない。これは、Cが苦手意識のある平均台を渡ることを避けたためであると考えられるが、発達段階からするといろいろな動きを経験させたい時期である。
- ・3名とも「姿勢の変化や安定性を伴う動作」「重心の移動を伴う動作」が多かったが、「人や物を操作する動作」はほとんど見られなかった。室内遊びという限られた場ではあるが、たった5分間でもこれだけの差が確認できたことから、「人や物を操作する動作」が経験できるような環境構成が必要だと感じる。

(3) 抽出保育所における研究生による運動遊びの分析

ア 保育所Ⅰ 取組の流れ(別紙1参照)

ねらい 友だちや保育者と一緒に、いろいろな動きを取り入れて遊ぶことを楽しむ。
 内容 はしごや平均台の上を渡ったり、物を投げたり跳んだりして、忍者になりきって遊ぶ。

イ 保育所 I の C の動きと幼児理解〔研究方法(2)と研究方法(3)の比較〕 (別紙2から抜粋)

Cの動き ※下線は「心情・意欲・態度」が表れている箇所	幼児理解
研究方法(2) 「リズム遊び」 ・「ギャロップ」のときは、壁にもたれて立っていた。保育者が「Cくん」と呼びかけると、「<u>できん</u>」と言って、そのままみんなが跳ぶのを見ていた。話はよく聞いていて、できることに参加していた。「スキップ」にも参加したが、途中でその場で回る等、難しい動きの時は止まっていた。表情は硬かった。 「ドンジャンゲーム」 ・1回目はじゃんけんに勝ったが、<u>ルールが分からない様子でその場に立っていた</u>。後ろの友だちに背中を押されてから進み始めた。2回目は、前の人が負けたことが分からず、スタートにいたら負けてしまった。そのことを友だちに責められて、押されたが、何も言い返さなかった。チームが勝って、他の子が喜んでいる時も感情を表に出さなかった。	○やれることに挑戦しようとしていることから、できないことをできるようになりたいと思っているのではないか。 ○ゲームのルールが分からないために戸惑い、友だちにも責められて、悔しい思いをしているのではないかな。
研究方法(3) 忍者遊び 「忍者遊びのコース作り」 ・巧技台を組み立てるときには、自分が興味のある一本橋を持って、友だちと一緒に取り付ける等自分から積極的に、コースを作っていた。保育者に、<u>自分の思いも伝えていた</u>。 「綱引き」 ・綱引きの場に行くが、他の子がやっけるのをじっと見ていた。<u>なかなか声をかけられず、持つ場所を探していた</u>。空いている場所を見つけて縄を掴んだ後は、友だちに「<u>(一緒に)やろう</u>」と自分から言った。「うー」と声を出し、「<u>ファイトー、こっち手伝って</u>」と友達を誘う。何度も何度も繰り返して綱を引いていた。勝つと、「やったあ」と声を出していた。巧技台等で遊んでいても、「<u>手伝いに来ました</u>」と劣勢の方を手伝ったり、「先生、2人でやろう」と<u>保育者を誘ったり</u>もしていた。勝負している時、「先生、もっと本気出して」と3回言っていた。	○忍者修行の場面を見て、やってみたいと感じ、自分の思いを友だちや保育者に言葉で伝えたり、一緒に作ったりと楽しんでたようだ。 ○綱を引くシンプルな遊びは分かり易いため、Cにとって挑戦しやすく、長い時間、遊び続けていたのではないかな。友だちにも自分から言葉をかけたり、気持ち声を声に出したりしていることから楽しんでたのではないだろうか。

研究方法(2)では、担任による一斉保育が行われた。その環境の中で、Cは初めて経験することにすぐに入れなかったり、できないことがあったりした。また遊びのルールが理解できずに友だちに責められ、自信を失っている様子が見られた。しかし、やれることはやろうとする意欲があった。

研究方法(3)の研究生による運動遊びでは、始めに巧技台を組み立てたが、意欲的に活動していた。初めての綱引きにもすぐに加わり、何度も繰り返していた。また、友だちや保育者に自分から積極的に話しかけ、大きな歓声を上げる等、笑顔が見られた。主体的なCの姿が見られたのは、自分で遊びの場を作ったり遊びを選んだりすることができ、自由度が高く安心して遊べる環境があったからだと思われる。

ウ 保育所Ⅱ 取組の流れ（別紙３参照）

ねらい 友だちや保育者と一緒に、おもいきり体を動かしながら、ルールのある遊びを楽しむ。

内容 けいどろ遊びを通して、追いかけたり逃げたりしながら力いっぱい走ったり、友だちと相談して遊びのルールを変えたりして遊ぶ。

エ 保育所ⅡのＣの動きと幼児理解 〔(研究方法(2)と研究方法(3)の比較) (別紙４から抜粋)〕

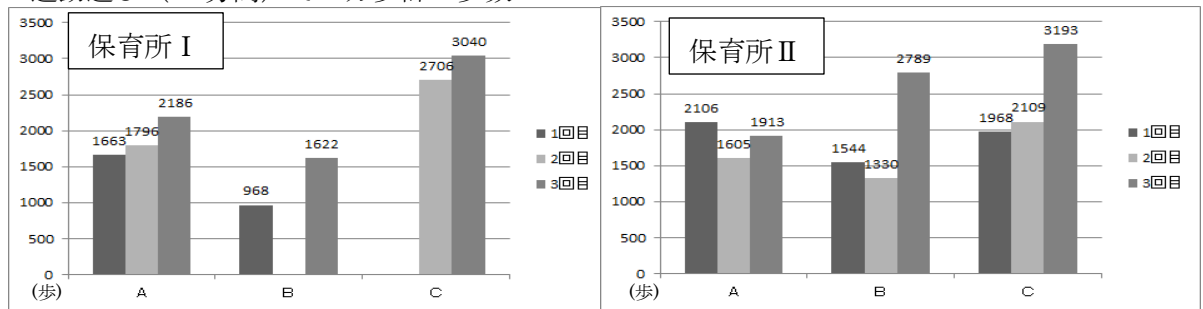
Ｃの動き ※下線は「心情・意欲・態度」が表れている箇所	幼児理解
研究方法（２） 「体操」 ・保育者が話し始めると、<u>Ｃは寝ころんだ</u>。話が終わり、保育者の「足を延ばします」の声から、<u>体操をやり始めた</u>。「立ちましよう」の声で、<u>ゆっくり最後に立った</u>。始めは体操をしていたが、<u>最後はあまり動かなくなっていた</u>。 「水遊び①」 ・周りの子が大きな声を出すと、<u>耳を手で塞いでいた</u>。水中に入ると、<u>勢いよく跳びこんだ</u>。保育者が「(カニ歩きが) Ｃくん、うまい」と言うと<u>何度もやっていた</u>。自由時間になると、いろいろな人に<u>水をかけていたため「やめて」と言われていた</u>。その後、「<u>プールから出る</u>」と保育者に<u>言い</u>、シャワーを浴びて出た。	○注意される話は聞きたくないと思ったのではないだろうか。その後、体操には参加していたが、あまり気持ちが入っていなかったようだ。みんなで一緒にすることに興味を示さない様子が見られた。 ○大きな声が苦手なようだ。カニ歩きを褒められたことで満足感を得て続けていたのではないか。友だちと遊びたい気持ちが水をかける行為になっているのではないか。
研究方法（３） けいどろ遊び 「遊びのルール」 ・警察役を選んだときは、泥棒役が動き始めたら、<u>必ず全力で走って行って捕まえようとした</u>。 ・泥棒役を選んだときは、捕まった<u>仲間をどんどん助けに行った</u>。それが原因で捕まってしまうが、<u>「誰か助けてー」と大声を出して仲間を呼び、跳びながら手を激しく振っていた</u>。安全地帯の<u>場所を移動したり、安全地帯の中で友だちと抱き合ったり</u>していた。 「友だちとの関係」 ・助けにきた泥棒から陣地を守ろうと、<u>友だちと手をつないでガードしていた</u>。 ・途中、「タッチした、してない」で<u>友だちと言い合いになった</u>。<u>強く言われたので、泣きそうになり目をこすっていたが、自分の思いを出していた</u>。 ・友だちに捕まえられたとき「痛い、○○ちゃん」と、<u>タッチが痛かったことをきちんと伝えていた</u>。 ・嫌なことがあって、遊びに入れなくなっていた友だちに「<u>○○くん、どうした？</u>」と聞いていた。	○遊びのルールがすぐに分かり、自分で警察役や泥棒役が選べる等、自己決定の場があったことから、Ｃは遊びに熱中することができたのではないか。 ○同じ泥棒役の子どもと助けたり助けられたりすることや、同じ安全地帯の中に入り、うまく逃げるのができた喜びを共感しているようだ。 ○仲間との協力が必要な遊びのため、自然に手をつないだりしながら関わりがもてたのではないか。 ○それまでは友だちに自分の気持ちを言葉で話すことが少なかったが、楽しいことを続けたい思いから、きちんと伝えることができたのではないか。 ○気持ちが解放されて、遊びの中でも自分の思いが出せるようになってきたのではないか。 ○自分が遊びの中で満たされていたため、友だちのことにも気持ちを寄せることができたのではないだろうか。

研究方法(2)では、担任による保育が行われた。その環境の中で、Cはみんなと一緒に何かをすることに興味を示さなかった。また、特に気になったのは、友だちとの関わり方である。友だちと一緒に遊びたいとき、言葉が出ずに、水をかけたり、追いかけていたりしていた。そのため、「やめて」と否定される言葉を友だちから言われることが多かった。しかし、研究方法(3)の研究生による運動遊びでは、はじめは建物の陰から様子を伺っていたが、すぐに遊びに夢中になっていた。それは、役割や走るコースなどの作戦を選べる自己決定の場があったことや、友だちとの関わる楽しさを感じられる遊びだったからである。警察役のときには、一緒に声をかけ合って泥棒を捕まえたり、泥棒役のときには、仲間を助けるために陣地に走ったりとその姿は、生き生きとしていた。

両園のCともに、実践を通してずいぶん変容した。これは、遊びの中に多様な動きを仕組んだ環境構成の工夫があり、それが一人一人の発達に応じたものになっていたためである。遊びの中での多様な動きには2つの意味があり、環境の構成を少し工夫することで、右の表のように多様なレパートリーやバリエーションが生まれ、子どもたちの経験を増やすことに繋がった。

○レパートリーの多様さ	○バリエーションの多様さ
①忍者遊び 渡る、乗る、歩く、はう、 掴む、持つ、投げる、跳ぶ、 当てる、引く 等	①忍者遊び 上下、左右、斜め、リズム カル、強く弱く、力に変化を つけて 等
②けいどろ遊び 走る、歩く、立つ、組む 乗る、掴む、持つ、等	②けいどろ遊び 直線的、曲線的、左右 速く遅く、タイミング 等

オ 運動遊び(30 分間)での万歩計の歩数



(ア) 保育所Ⅰから

図6 抽出児の歩数

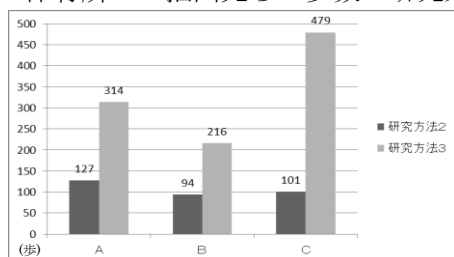
- ・3人の平均値は、1回目は1316歩、2回目は2251歩、3回目は2283歩だった。1回目から2回目には平均935歩増え、2回目から3回目では、平均32歩増えていた。3回目は隠れ身の術が加わったことで、「はう」動きが加わった反面、歩数が伸びなかったと見られるが、抽出児らは、遊びの経験が増えるごとに歩数が多くなっていた。これは動きが多くなるように物的な環境構成を工夫したことや、子どものアイデアを生かして場を設定し、子どもの意欲が高まったためであると考えられる。
- ・特に注目したいのはCである。Cは以前、朝の自分で遊びを選ぶ時間に、ブロックで一人遊びをすることが多かった。一斉保育の運動遊びでも、列の順番を友達に譲ったり、外れてやらなかったりしていた。しかし、この忍者遊びでは、抽出児の中で2・3回目の歩数が最も多いことが示しているように、自分から進んで巧技台を組み立てたり、遊び場を選択して繰り返し遊んだりするなど積極的な姿が見られた。この遊びの中で、Cは自分で主体的にやりたい遊びを選んだり、友だちと触れ合い、一体感を味わったりする経験ができたことが考えられる。

(イ) 保育所Ⅱから

- ・3人の平均値は、1回目は1873歩、室内で行った2回目は1681歩、3回目は2632歩だった。園庭で遊んだ1回目から3回目では、平均759歩増えていた。
- ・2回目は室内だったため、1回目よりもほとんどの子の歩数が減り、平均すると192歩少なくなっていた。室内では運動遊びを行っても、意図的・計画的に環境構成を仕組まなければ、子どもの動きはさらに少なくなってしまう。特に雨が多い季節は、室内で多様な動きができる遊びを考える必要があることが分かる。

- ・ 1回目と3回目を比べると、A以外の2人の歩数が多くなっており、特にCの歩数が増えた。7月頃のCは、一斉の運動遊びはやらないこともあり、プール遊びでも先に出てしまうことがあった。しかし、けいどろ遊びでは最後まで楽しそうに遊んでいた。Cは、泥棒役をほとんど選んでいることから推測すると、警察役から逃げ回ったり、陣地に捕まった仲間を助けに行ったりするスリル感を味わうことを楽しんでいたようである。運動能力の個人差に左右されないこのけいどろ遊びを通してCは、体をおもいきり動かす心地よさだけでなく、友だちと一緒にルールのある遊びをする楽しさも経験していた。

カ 保育所Ⅰ 抽出児らの歩数「研究方法(2)」と「研究方法(3)」5分間の平均の比較



研究方法(2)は、保育者主導で室内で巧技台等を使つての運動遊びを行い、3名の平均歩数は107回であった。研究方法(3)は、同じ室内で巧技台等を使つての運動遊びであったが、子どもの意見を取り入れて遊び(コース)を増やしたことや、子どもが場所や時間(回数)を主体的に選び、遊ぶことができる環境にしたため、歩数が大きく伸びたと考えられる。

図7 抽出児の歩数

(4) 抽出保育所における保育者による体を動かす遊びの分析(介入後)

ア 「基本の動き 36 パターン」の種類について

表5 保育所Ⅰ・Ⅱにおける抽出児(A、B、C)の動きの種類

基本の動き36	A (Ⅰ)	B (Ⅰ)	C (Ⅰ)	A (Ⅱ)	B (Ⅱ)	C (Ⅱ)	合計数
回る	○	○	○	○	○	○	5
起きる	○	○	○	○	○	○	5
立つ	○	○	○	○	○	○	6
組む	○			○	○	○	4
渡る		○	○	○	○		4
逆立ち							
ぶら下がる	○	○	○		○		4
乗る	○	○	○	○	○	○	6
浮く							
はう	○		○				2
歩く	○	○	○	○	○	○	6
のぼる	○	○	○	○	○	○	6
とぶ(垂直に)	○	○	○	○	○	○	6
跳ねる	○	○	○	○	○	○	6
走る	○	○	○	○	○	○	6
くぐる	○	○	○				3
泳ぐ							
すべる			○	○	○		3
掴む	○	○	○	○	○	○	6
持つ	○	○	○	○	○	○	6
投げる	○	○	○				3
蹴る	○	○	○		○		4
当てる	○	○	○				3
とる	○	○					2
ほる		○					1
振る						○	1
運ぶ		○		○		○	3
渡す	○						1
支える	○			○	○	○	4
積む							
倒す				○	○	○	3
押す		○	○	○	○	○	5
押さえる		○	○	○		○	4
引く	○	○	○	○	○		5
打つ				○			1
こぐ		○	○				2
合計数	22	23	23	21	19	18	

※網掛けは合計数が5以上

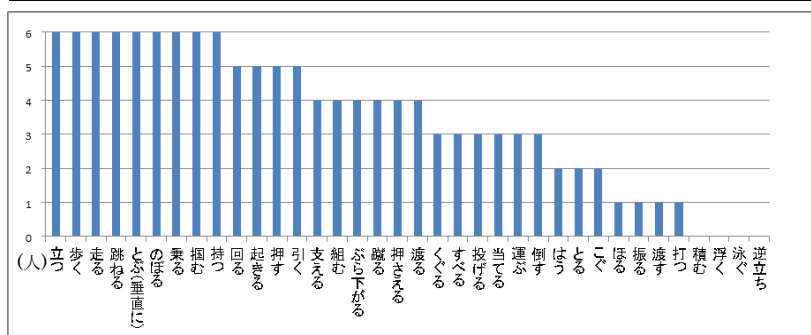


図8 抽出児の動きの種類(人数)

(ア) 研究方法(2)の結果と比較

- ・研究方法(2)の主体的に遊びを選ぶ時間では、基本的な動きである「立つ」「歩く」がほとんどであったが、研究方法(4)では、保育者が子どもの思いや願いに寄り添いながら、環境構成を工夫したり、ルールを一緒に作っていったことで、子どもたちが主体的に動いたため、動きの種類が多くなった。
- ・研究方法(2)では、ほとんど見られなかった「人や物を操作する動作」が研究方法(4)では多く見られた。これは、保育者が経験させたい活動を仕組んだ結果だと思われる。このことから、多様な動きを経験させることを視野に入れ、保育者が環境構成の工夫や援助をしていくことが大切であることが分かる。
- ・全く見られなかった動きは9パターンから4パターン(「浮く」「およぐ」を含む)になり、ほとんど見られなかった動き(1人以上2人以下)も10パターンから7パターンに減った。

イ 遊びを継続した時間

表6 保育所Ⅱの抽出児の遊んだ時間

	A	B	C
1回目	4 7分	5 7分	5 5分
2回目	2 2分	2 2分	2 2分
3回目	4 4分	2 5分	4 2分

- ・保育所Ⅱでは、研究方法(3)のけいどろ遊びを継続して、保育者がけいどろ遊びを行った。主体的に遊びを選ぶ時間に、保育者が「けいどろをしよう」と呼びかけた。3名の抽出児が遊びを継続した時間は、1回目の平均は53分、2回目の平均は22分、3回目の平均は37分だった。1回目、BとCは約一時間も遊んでいたことになり、けいどろ遊びに夢中になっていたことが確認できる。2回目は、保育者が勝敗も経験させたいと考え、役割を固定化し、時間を制限して勝敗をつけた。すると、勝ち負けに強くこだわることによりトラブルが増え、遊びが続かなかった。その様子を見て、子どもの育ちに合わないと感じた保育者が、3回目は今までのルールに戻すと、また遊ぶ時間が増えた。(Bは、後半でトラブルがあり途中で遊びを止めてしまった。) このようにルールの提案も、子どもの育ちに即し、子どもの声を聞きながら、環境構成を工夫する必要がある。そして今後、この子どもたちに友だちと関わりながらルールを自分たちで考えたり、工夫したりすることができるような場をあえて仕組み、トラブルも一つのよい経験として乗り越えられる力も付けていく必要がある。

ウ 保育者へのアンケート

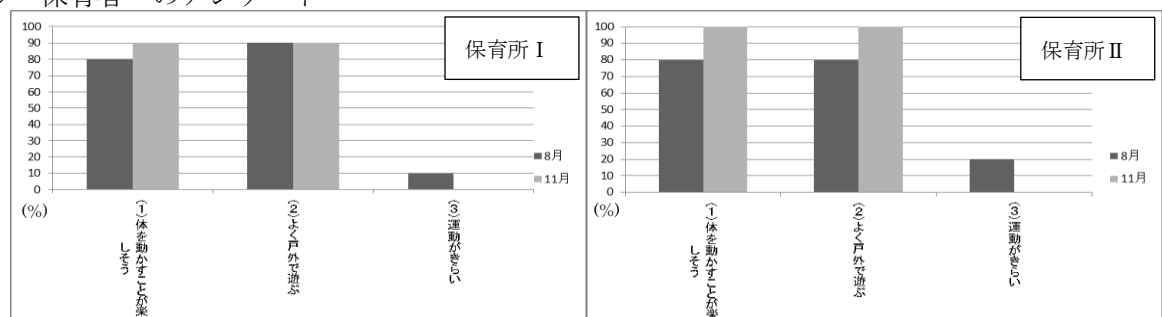


図9 保育者へのアンケート

- ・研究方法(2)と(4)の後、保育者にアンケートを行った。その結果、体を動かすことが楽しそうな子が増え、運動嫌いな子もいなくなったことが分かった。また記述から、保育所Ⅱでは全員がよく戸外で遊ぶようになった。
- ・この実践を通して、保育所Ⅰ・Ⅱの保育者の意識が変わってきた。「体を動かす遊びや運動の内容を誰が決めているか」の質問に8月は、「大部分指導者で一部子どもたち」だったが、11月は「指導者と子どもたちが同程度」になり、子どもの思いや願いを取り入れようとしていることが分かった。このことは、子どもたちの主体性の伸びに繋がることが考えられる。
- ・保育者への聞き取りでも「自分の保育を振り返ることができた。苦手なことを無理にやらせ

るのではなく、子どもたちの見える所に用具を準備しておいたり、子どもたちがやりたくなった時を見計らって一斉活動にしたりと、運動が好きになるような手立てを考えていく必要がある。」と話していた。

5 成果と課題

(1) 成果

- ・子どもが興味のある遊びを選択できたり、自分で興味のある遊びにしていったりすることで、運動が苦手と感じる子どもも主体的に遊びをするようになった。
- ・子どもの運動能力の実態に合わせて、保育者の願いや県の課題等を盛り込み、保育のねらいを考える。そして、子どもの思いや願いを取り入れながら、環境を構成していくことで子どもが遊び込むことに繋がり、運動量が多くなると共に多様な動きを経験することもできた。

(2) 課題

- ・「子どもが楽しんで、身体を動かすこと」が、子どもの主体性を伸ばすために大切な視点であるが、「〇〇をさせたい」「〇〇ができるようになってほしい」という保育者の思いが強いと、主体性が育ちににくくなる傾向がある。
- ・1つの同じ動きを繰り返し行うのではなく、どんな遊びも環境構成を工夫することで、レパトリーやバリエーションに変化をつけ、柔軟に取り入れていく保育者の意識が必要である。

(3) 今後の取組

- ・研究を通して、運動遊びに主体的に取り組む子どもの増加に繋がり、特に、運動に苦手意識がある子どもが大きく変容した。この多様な動きを取り入れた運動遊びの実践を基に、幼児期からの運動遊びの大切さを県下に広げるとともに、幼児期の運動遊びを生かした体育科の授業づくりを提案していきたい。

【参考・引用文献】

- 文部科学省(2011)：体力向上の基礎を培うための幼児期における実践活動の在り方に関する調査研究報告書
文部科学省 幼児期の教育と小学校教育の円滑な接続の在り方に関する調査研究協力者会議（2010）：幼児期の教育と小学校教育の円滑な接続の在り方について(報告)
文部科学省(2008)：小学校学習指導要領解説「体育編」
文部科学省(2012)：子どもの体力向上のための取組ハンドブック
文部科学省（2013）：幼児期運動指針
厚生労働省編(2008)：保育所保育指針解説書
文部科学省（2008）：幼稚園教育要領解説
内閣府・文部科学省・厚生労働省(2015)：幼保連携型認定こども園教育・保育要領解説
文部科学省（2013）：指導と評価に生かす記録 幼稚園教育指導資料第5集
文部科学省（2012）：スポーツ基本計画
高知県教育委員会（2010～2014）：高知県体力・運動能力、生活実態等調査結果
高知県教育委員会（2014）：高知県教育振興基本計画 重点プラン【改訂版】
独立法人日本スポーツ振興センター(2015)：学校管理下の災害
中村和彦監修(2008)：『あんふぁん』フジサンケイ新聞社(2008年10月号より出典)
杉原隆・川邊貴子(2014)：幼児期における運動発達と運動遊びの指導
吉田伊津美(2015)：幼児期の運動遊び―幼児期運動指針に沿って―
押川朝子・尾中映里(2011)：スタートカリキュラム指導案集、高知県教育センター

言語活動を通して思考力・判断力・表現力等を育む指導と評価の在り方についての研究

～小学校算数科 第5学年「比例」における本質的な力の育成にむけて～

梶原町立梶原小学校 教諭 池島 有
高知県教育センター 指導主事 三谷 香

本研究は、数学的な思考力・判断力・表現力の育成を目指し、児童のつまずきを生かした指導と評価の改善を行うことを目的とした教育実践研究である。

全国学力・学習状況調査の結果、知識を活用すること、領域別では数量関係が、高知県の課題とされている。

本研究では、「比例」に焦点をあて、単元の本質的な力に迫る「思考を深め合う時間」を設定した。この時間の有効性を検証するため、パフォーマンス評価を実施し、児童一人一人の思考の変容から、思考力・表現力の育成に繋がっているか、また、繋がらなかった原因を分析し検証した。

この結果、「思考を深め合う時間」前に、パフォーマンス課題やルーブリックを作成し実施することで、児童に思考させたい力が明確になった。さらに、事後のパフォーマンス評価によって、次年度の課題が明らかになり、指導と評価の一体化を具現化することができた。

〈キーワード〉 比例、本質的な力、思考を深め合う時間、パフォーマンス評価

1 研究目的

(1) 国と高知県の課題

現行の学習指導要領では、基本的な考えの一つとして、「知識・技能の習得と思考力・判断力・表現力等の育成のバランスを重視すること」があげられ、基礎基本の習得と思考力等の育成を両輪で指導してきている。文部科学省（2015）は、論点整理（教育課程企画特別部会）で、次期学習指導要領の改訂に向けての課題として、「判断の根拠や理由を示しながら自分の考えを述べたり、実験結果を分析して解釈・考察し説明したりすることなどについて課題が指摘される」とあげている。算数科で考えると、数学的な思考力・表現力に課題があることが分かる。

全国学力・学習状況調査は、基礎的・基本的な知識・技能が身に付いているかどうかをみる問題を算数A、基礎的・基本的な知識・技能を活用することができるかどうかをみる問題を算数Bとして構成されている。高知県の平成24年度から平成26年度の3年間の結果、算数Aにおいて3年間とも全国平均正答率を上回っているのに対し、算数Bは全国平均正答率を下回っていた。次期学習指導要領の改訂に向けてあげられた課題と同様に、知識を活用し思考することや、表現することに課題があることが分かった。算数Bの領域別では、図形と数量関係で、特に全国平均を下回る結果となっていた。同3年間の結果、これら2領域を正答率で比較すると、図形では60%以上の正答率に対し、数量関係は50%前後であった。このことから、数量関係に焦点をあて、問題分析を行った。その結果、毎年、「比例」について出題がされ、平成25年度では、全国正答率を上回っているものの、無回答率が16.4%となっており、比例の知識を習得することや知識を活用し表現することへの課題があることが分かった（表1）。

表1 全国学力・学習状況調査における比例に関わる出題（平成24年度から平成26年度）

		設問の概要	領域	評価の観点	問題形式	高知県正答率 ー全国正答率	無回答率
平成24年度	算数A	直方体の底面の大きさを変えずに、高さを2倍、3倍、…にすると、体積はどのように変わるかを選ぶ	量と測定 数量関係	知識・理解	選択式	-3.1	2.4
平成25年度	算数B	示された実験の結果から、ふりこの長さ10往復する時間が比例の関係になっていないことを表の数値を基に書く	量と測定 数量関係	考	記述式	1.5	16.4
平成26年度	算数A	正五角形の1辺の長さを□cm、まわりの長さを△cmとしたときの、□と△の関係を正しく表している式を選ぶ	図形 数量関係	技能	選択式	0.7	0.6

(2) 指導から分かった課題

第5学年で学習する比例は、学習指導要領で「表を用いて、伴って変わる二つの数量の関係を考察できるようにする」、「簡単な場合について、比例の関係があることを知ること」と記されている。全国学力・学習状況調査から明らかになった、比例の知識を習得することや知識を活用し表現することへの課題の実態把握を行うため、6月に検証授業を実施した（表2）。1時間目には、「比例」という言葉とともに意味を知ること

表2 検証授業計画

時間	学習内容
1	比例という用語とともに、比例の意味を知る。
2	根拠を明確にして、比例かどうか判断する。
3	チャレンジ問題から、表を作成し二つの数量を比べ比例かどうかを判断する。
4	生活の中から、伴って変わる二つの数量に着目し、問題づくりを行う。

をねらいとして授業を行った。直方体の高さや体積という、伴って変わる二つの数量の変わり方を、児童は、表を利用しながら、「こっちが2倍になったら、こっちも2倍。こっちが3倍になったら、こっちも3倍」と表現していた。そして、このような変わり方を「比例」という、比例の定義を教えた。2時間目には、リボンの長さや代金を教材に、比例しているかどうか判断できることをねらいとして授業を行った。児童は、「長さが2倍、3倍になると、代金も2倍、3倍になっている。だから、代金は長さに比例している。」と表現していた。3時間目は、表を基に、伴って変わる二つの数量が、比例の関係にあるかどうかを判断することをねらいとして授業を行った。児童は、表を示しながら、「長さが、2倍、3倍、…になると、面積が4倍、9倍、…になっている。だから面積は長さに比例していない。」と表現していた。そして、4時間目には、比例の知識を活用し、活用する力をはかるために、児童による比例の問題づくりを行った。以下は、児童が作成した問題である。

- ・スマホは代金に比例しますか？比例しませんか？
- ・1か月におこづかいを1000円もらいます。比例しますか？比例しませんか？

児童は問題づくりに対して、困難を極め、一人で問題を作成することができなかった。上記の問題も教師からのヒントを得ながら考えて作成したが、伴って変わる二つの数量が明らかになっていないことが分かる。

指導を振り返ると、常に伴って変わる二つの数量を提示して、比例しているか、比例していないかを問うものであり、児童に伴って変わる二つの数量の存在自体を意識させられていないことが考えられる。検証授業の結果、比例の知識を活用できる力の育成には行き届いていないことや比例の定義を形式的に覚えさせていたに過ぎなかった指導への課題が導き出された。さらに、出来上がった問題に対する評価も曖昧で、思考力・表現力の評価への課題も明らかになった。

(3) 思考力・判断力・表現力に対する評価の課題

思考力・判断力・表現力に対する評価について、文部科学省（2014）は、論点整理（育成すべき資質・能力を踏まえた教育目標・内容と評価の在り方に関する検討会）で、「指導要録の「思考・判断・表現」の観点は、パフォーマンス課題などを通して評価すべきもの。成績付けにおいても、

そうした課題による評価を、個別的な知識・技能の測定と同等あるいはそれ以上に重要なものとして政策的に位置付けなければ、ペーパーテストで測れるレベルの習得型学力にとどまってしまう。」と述べている。石井（2015）は、「目標となる学力の質に応じてそれに適した方法を工夫していくことが重要」と述べている（図1）。つまり、日々の授業で考えを述べたりすることを大切にきてても、その評価が知識・技能中心であったり、選択式の解答方法であったりするなら、指導に評価が生かされにくいのではないだろうか。思考力・判断力・表現力を評価する方法の一つとして、パフォーマンス課題を、ルーブリックを用いて評価し、思考のプロセスを可視化することにより、指導と評価の一体化に繋がるものといえる。上記のことを鑑み、言語活動を通した思考力・判断力・表現力の育成に向け、指導の改善と評価の在り方を、本研究では、課題のみられる比例に関わる単元に焦点をあて、次のように研究仮説を設定した。

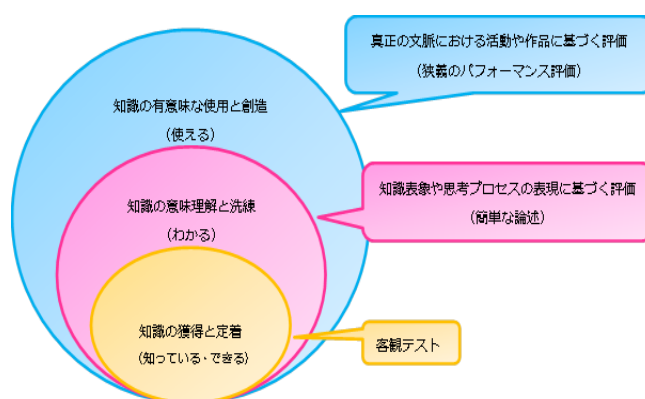


図1 学校で育てる能力の階層性(質的レベル)を捉える枠組み（石井、2015、P22、一部抜粋）

2 研究仮説

「本質的な力」を育てるために、指導と評価の一体化を具現化した「思考を深め合う時間」を実施することで「思考力・判断力・表現力」の育成が期待できる。

(1) 「本質的な力」

「本質的な力」とは、本単元の付けたい力の根底にあるものと定義する。本質的な力を明確にするために、『小学校学習指導要領解説算数編』や、『評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料【小学校 算数】』、京都大学大学院教育学研究科の『E-FORUM スタンダード』に記載されている「本質的な問い」を参考にした。

(2) 「思考を深め合う時間」

「本質的な力」に対して全体で練り合い、思考を深めていく時間を、「思考を深め合う時間」と設定し、単元末に位置付ける。指導と評価の一体化を具現化するために、思考を深め合う時間前後でパフォーマンス評価を実施する。

(3) 「思考力・判断力・表現力」

本研究における、思考力・判断力・表現力とは、問題解決の思考過程を言葉、数、式、図、表などを用いて表現することと定義する。

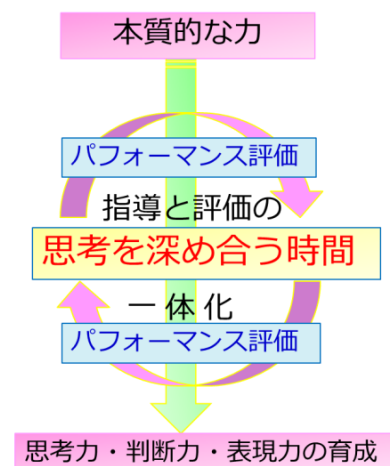


図2 研究構想図

3 研究方法

(1) 思考を深め合う時間

思考を深め合う時間を考える上で、ウィギンズとマクタイが共著書『理解をもたらすカリキュラム設計』で提案している「逆向き設計」論を参考にした。「逆向き設計」論について、西岡（2008）は、「単元設計を行う際、また年間指導計画や教育課程全体の設計を行う際に、「求められている結果（目標）」「承認できる証拠（評価方法）」「学習経験と指導（授業の進め方）」の三つを三位一体のものとして考える点にある」と述べている。

(2) パフォーマンス評価の位置付けと検証目的

(3) パフォーマンス課題とルーブリック

【パフォーマンス課題】

パフォーマンス課題を作成するときには、本質的な力にそったもので、どのような、思考や表現ができるようにしたいのかを考えて作成した。田中（2010）は、B問題こそ、「パフォーマンス評価」の一例といえると述べている。そこで、本質的な力が付いているかどうか、検証するパフォーマンス課題として、平成25年度全国学力・学習状況調査のB問題を参考に作成した。

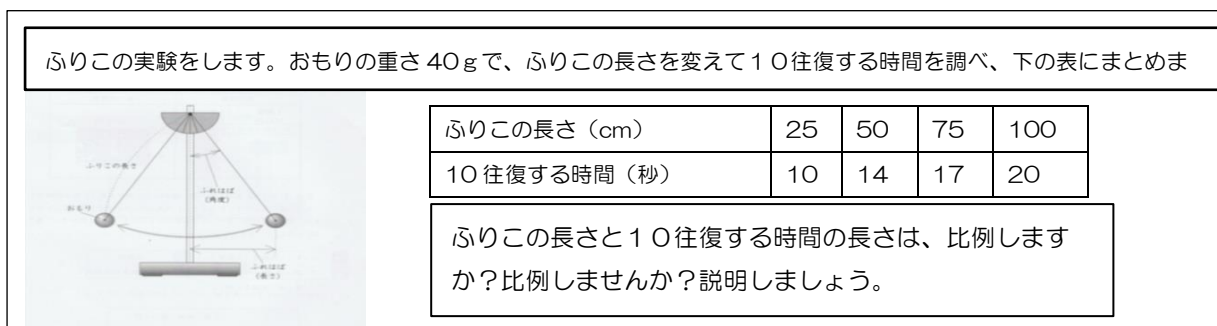
表3 思考を深め合う時間の位置付け

時間	学習内容
1	比例という用語とともに、比例の意味を知る。
2	根拠を明確にして、比例かどうか判断する。
3	チャレンジ問題から、表を作成し二つの数量を比べ比例かどうかを判断する。
4	生活の中から、伴って変わる二つの数量に着目し、問題づくりを行う。
5	伴って変わる二つの数量に目を向けさせ、表の数値を基に比例しているか、比例していないか説明する。(思考を深め合う時間)

	10月	1月
パフォーマンス課題と ルーブリックの作成	① パフォーマンス評価 ・指導に生かすため	③ パフォーマンス評価 ・保持の検証のため
	② パフォーマンス評価 ・思考を深め合う時間の 検証のため	
	思考を深め合う時間	

指導と評価の一体化

図3 パフォーマンス評価の位置付け



【パフォーマンス課題に対するルーブリックの作成】

児童の解答から、思考の過程を評価できるよう、5段階に分けて予備的ルーブリックを作成した。

5年生のパフォーマンス課題は、全国学力・学習状況調査を参考にしたため、ルーブリックも全国学力・学習状況調査報告書の解答類型を参考にした。以下は、各評価基準の設定理由である。5年生では、「一方が2倍、3倍、…のとき、もう一方も2倍、3倍、…になっていること」を比例の根拠としている。この比例を説明するにあたっては、全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア例でも指摘されているように、より分かりやすくするために、表の数値を根拠に説明することが求められている。したがって、Vには、「伴って変わる二つの数量を示し、変化の規則性を捉えた上で、表の数値を根拠に、比例していないことを説明している。」とした。IVは、Vの評価に表の数値を入れていない説明である。つまり、「伴って変わる二つの数量を示し、変化の規則性を捉えた上で、比例していないことを説明している。」である。IVまでが、5年生で求められている力であり、本質的な力がついているとみなすことができる。Ⅲは、根拠が不明確であるが、比例していないことを述べている解答である。Ⅱは、比例の意味理解ができていないと考え、伴って変わる二つの数量を捉えることができていないとした。比例しているという解答や比例していないのみの解答がⅡに該当する。Ⅰは、無回答の場合である。なぜ無回答なのか、理由を選択できるようにすることで、今後の手立てとして活用できるように基準として設けた。評価基準を示す具体例として、児童が解答するであろうと予想される例や、特徴的な解答例も付け加えた。授業を行う前に児童が解答すると思われる表現を想定することで、説明不十分な場合や、間違った解答を軌道修正していくための手立ても考えることもでき、指導に生かすことができると考えたからである。

このルーブリックは、児童の思考の過程を評価するために、A小学校の実態に合わせて基準を作ったものである。学習指導要領等を参考に作成しているが、児童の実態に応じたルーブリックを作成することで、より児童の思考の過程を評価するものに適したものになるだろう。また、松下（2007）は、「パフォーマンス評価の手続きは、子どもたちの解答とルーブリックと採点結果との間の往復」と述べている。このように、ルーブリックは絶えず、児童の実態に即して更新し続けるものである。

【評価基準】 数学的な考え方

二つの数量の関係について、表に数量をあてはめて調べていく中で、一方が2倍、3倍、…になれば、他方も2倍、3倍、…になるなど、二つの数量の対応や変わり方の特徴を見いだしている。

	評価基準	解答例										
V	・ 伴って変わる二つの数量を示し、変化の規則性を捉えた上で、表の数値を根拠に、比例していないことを説明している。	・ ふりこの長さが25 cmから50 cmと2倍になったとき、10 往復する時間は10 秒から14 秒で2倍になっていない。だから、比例していない。										
IV	・ 伴って変わる二つの数量を示し、変化の規則性を捉えた上で、比例していないことを説明している。 ・ 表を基に、比例していないことを説明している。	・ ふりこの長さが2倍、3倍…のとき、10 往復する時間は、2倍、3倍…になっていないから比例しない。 <table><tr><td>ふりこの長さ(cm)</td><td>25</td><td>50</td><td>75</td><td>100</td></tr><tr><td>10往復する時間(秒)</td><td>10</td><td>14</td><td>17</td><td>20</td></tr></table> ×2 ×3 +4 +7 ・ 長さが、2 倍、3 倍になっているのに時間は、+4、+7 となっている。だから、比例していない。	ふりこの長さ(cm)	25	50	75	100	10往復する時間(秒)	10	14	17	20
ふりこの長さ(cm)	25	50	75	100								
10往復する時間(秒)	10	14	17	20								
Ⅲ	・ 伴って変わる二つの数量を示し、比例していないことを説明しているが、変化の規則性への理由が不明確である。	・ ふりこの長さは25 cmずつ、10 往復する時間は、4 秒や3 秒になっているから。										

Ⅱ	・伴って変わる二つの数量を示すことができていない。	・ふりこの長さが2倍になったとき、10往復する時間は2倍になっているから比例している。
I	【無解答】 アンケートに記入している ア：問題の意味が分からなかった イ：問題の意味は分かったけど、学習したことを忘れてしまった ウ：学習したことは覚えていたけど、どのようにかいていいのかわからなかった	

(4) 思考を深め合う時間の実際

ア 第5学年 単元「変わり方調べ」（東京書籍上 P 30～P 33）

男子 14 名 女子 9 名 計 23 名 実施者 研究生 実施時期 10 月

イ 思考を深め合う時間の内容

【本質的な力】

「身の回りにある、伴って変わる二つの数量が比例の関係であるかを捉えることができ、その根拠を数学的に表現することができる力。」

【学習活動】

条件不足の問題等を取り上げることで、伴って変わる二つの数量に目を向けさせるとともに、表の数値を基に比例しているか、比例していないか説明する。

【評価規準】（数学的な考え方）

二つの数量の関係について、表の数値を基に、一方が2倍、3倍、…、になれば、他方も2倍、3倍、…、になるなど、二つの数量の対応や変わり方の特徴を見いだしている。

4 結果と考察

(1) 思考を深め合う時間前に行ったパフォーマンス評価の結果

思考を深め合う時間前に実施したパフォーマンス評価では、児童の「伴って変わる二つの数量に気付く事ができていない」、「表の数値を基に、比例していないことを説明することが難しい」という様相が明らかになった（表 10）。この結果を受け、思考を深め合う時間には、「伴って変わる二つの数量に気付かせること」と、「表の数値を用いて説明できること」を指導に生かすことにした。以下は、上記に述べた2点を意識した思考を深め合う時間の展開である。

(2) 思考を深め合う時間の実際

本質的な力「身の回りにある、伴って変わる二つの数量が比例の関係であるかを捉えることのできる力」に迫るために設定した思考を深め合う時間の実際である。6月に児童が作成した問題づくりから、条件不足であった問題を取り上げ、比例を判断するためには、伴って変わる二つの数量が必要であることに、着目できるように導入を行った。

表 4 導入時の発話事例

T6：スマホは代金に比例しますか？比例しませんか？

C11：代金が分からないと、比例しているかどうか分かりません。

C12：代金と比べる数がないと…

C13：比べる数がないから、比例しているかどうか分からないと思います。

T19：先生のスマホで考えると、1台しか持ってないけど、8月は6000円。9月は4710円。

これどういうことかな？

C24：メールとか、電話やインターネットを使った分だけ、お金が増え、使わなかったら安いということ。

T20：使った分つまり、「通話時間」とお金「代金」の関係が分かれば、比例しているかどうか調べることができるね。

比例というのは、二つの量の変わり方を調べていたね。

（代金をスマートフォンの本体の代金と混合している児童もいたため、通話時間に対する代金と確認を行った。）

導入時の発話事例（表 4）から、「スマホは代金に比例しますか？比例しませんか？」という問いに対し、「代金」や、「比べる数」などが必要であると、伴って変わる二つの数量に意識し始めたことを伺うことができた。児童の中には、スマホの数と代金という、伴って変わる二つの数量をイメージしている姿も見られたので、通話代金と時間というように、教師が修正を行った。そして、比例を調べるためには、二つの数量の変わり方を調べていることの再確認を行った。

展開では、A 社と B 社それぞれの携帯会社の通話時間と代金が比例しているのか否かを判断する学習を行った。A 社 B 社ともに通話時間と代金は示していたため、児童は表を基に比例しているか、比例していないかを判断して説明を行うことができるようにした（表 5）。

【A 社】

通話時間（分）	3	4	5	6	7	8
代金（円）	30	40	50	60	70	80

表 5 展開時の発話事例

T27：A 社の通話時間と代金は、比例していますか？比例していませんか？

（戸惑いのある児童が多かったので、黒板に貼ってある表へ矢印のみを書き込ませた。）

C28：黒板に矢印を書く。（表 6）

C29：同じです。

C31：意見が…

C33：比例は、決められた数から何倍とかやらないんですか？例えば、3 からやったら、4 から考えるのではなくて、3 から、2 倍、3 倍とやらないといけないのではないですか？

表 6 C28 が書き込んだ矢印

通話時間（分）	3	4	5	6	7	8
代金（円）	30	40	50	60	70	80

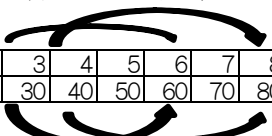
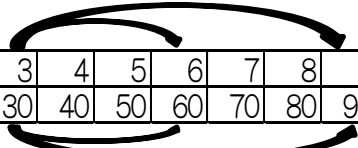


表 7 C33 の疑問を理解できるように教師が表を拡張

通話時間（分）	3	4	5	6	7	8	9
代金（円）	30	40	50	60	70	80	90



C33 の児童は、通話時間が 3 分から 6 分へ 2 倍になったと考えた場合、3 分を基準に 3 分から 9 分へ 3 倍になるというように、基準を決めて 2 倍、3 倍にならないといけないのではないかと疑問に感じていた。しかしながら、この意見に対して、反論できる児童を育てることができていなかったため、C33 の児童の疑問を理解することが難しい状況であった。そのため、教師が、通話時間と料金の表を拡張し C33 の疑問をともし理解できるようにした（表 7）。

A 社の表は、数値も比例が見やすいと思っていたが、通話時間が 1 から始まっていないことに対しての戸惑いも感じられた。表 7 より、児童の「通話時間が、2 倍 3 倍になると、料金も 2 倍、3 倍になるから比例している。」という説明でみな一致した。表の数値を基に表現できる児童がいなかったため、何のどこが 2 倍、3 倍になっているのか言葉を補足するように促し、矢印に沿って数値も用いた説明の方が分かりやすいということを確認した。最後に、「通話時間が 3 分から 6 分、3 分から 9 分と 2 倍、3 倍になったとき、料金も 30 円から 60 円、30 円から 90 円と 2 倍、3 倍になっている。だから料金は通話時間に比例している。」という説明の仕方を再確認した。

【B 社】

通話時間（分）	1	2	3	4	5	6
代金（円）	20	30	40	50	60	70

表 8 B社の表を提示した時の発話事例

- C39：上は比例してるけど
 C40：上は比例してるとはいわないよ。
 C41：言うよ
 C42：両方そろって比例
 T44：前に矢印書きにきてくれませんか？
 C43：（矢印を記入する。）どうですか？（表9）
 C47：通話時間が、1分から2分と2倍になったとき、料金は20円から30円と2倍になっていないから、料金は、通話時間に比例していないと思います。

表 9 C43 が記入した矢印

通話時間(分)	1	2	3	4	5	6
代金(円)	20	30	40	50	60	70

C39 の意見から、一方が2倍、3倍になっていたら比例しているという誤った捉え方をしていると考えられる。C40 から C42 の児童が、ともに2倍、3倍になっていないと比例といえないということを伝え、C39 も納得した。しかし、保持テストの結果では、C39 と同様の誤概念による比例を理解したままの児童がみられ、授業における全体での正しい比例の理解のとも有に課題が残った。

矢印を記入させ、ともに2倍になっていないことを確認し、B社は比例していないということが分かった。また、B社の場合は、A社で数値を基に比例の確認をしたため、抵抗なく数値を基に表現できる児童が増えていた。

最後に、比例しているかどうかは、伴って変わる二つの数量がないと判断できないという、導入時に児童が迷ったことを例にあげ、本時のまとめとした。これまで伴って変わる二つの数量を提示していた授業と異なり、条件不足にしたことで、伴って変わる二つの数量に意識を向けることができた。一方で、「表が1から始まっていないと混乱する場合がある」、「一方だけが2倍、3倍になっていることも比例と理解してしまう場合がある」という指導上の留意点も明らかになった。

表 10 パフォーマンス評価の結果

(3) パフォーマンス評価の結果

ア 思考を深め合う時間の検証結果

無解答の児童（評価Ⅰ）が、思考を深め合う時間後には0名となった。伴って変わる二つの数量を意識できていなかった児童（評価Ⅱ）が少なくなったことや、比例していない理由を、自分の言葉で説明できるようになっていた（評価Ⅳ、Ⅴ）。

	思考を深め合う時間前	思考を深め合う時間後	保持
V	1	4	5
Ⅳ	3	9	10
Ⅲ	4	5	3
Ⅱ	12	5	3
Ⅰ	3	0	1

表 11 評価が上がった児童例 【 】内は、ループリックの基準により評価したもの

思考を深め合う時間 前	思考を深め合う時間 後
比例しない。 比例があるときは、たしたり、かけたりする数があるけど、たしたり、かけたりする数がないから。【Ⅱ】	比例しない。 ふりこの長さは×2、×3…となっているけど、10往復する時間は、×2、×3…となっていないから。【Ⅳ】
比例しない。 ふりこの長さが25cmずつのびていくと、10往復する時間が4cm、3cm、3cmとなっているから。【Ⅲ】	比例しない。 ふりこの長さが25cmから50cmに2倍になっていて、10往復する時間は10秒から14秒になっていて、2倍じゃないから。【Ⅳ】

表 12 同じ評価であるが、数学的な考え方の高まりがわかる児童例

思考を深め合う時間前	思考を深め合う時間後
100cmのときは、20秒で比例しているけど、ほかのときは比例していないから。【Ⅱ】	比例しません。 理由は、2倍、3倍になっていなくて、数が全部14とか17とかになっていて、2倍か3倍ができないから。【Ⅱ】
比例しない。 理由は、ふりこの長さは倍になっているけど、10往復する時間は倍になっていないから。【Ⅳ】	比例していない。 理由は、ふりこの長さは、 $\times 2 \times 3$ となっているけど、10往復する時間は $\times 2 \times 3$ になっていないから比例していない。【Ⅳ】

イ 保持テストの結果

思考を深め合う時間から、一定期間経過した後に保持テストを実施した。思考を深め合う時間後に行ったパフォーマンス評価の結果の階層と保持の階層とを比較した。この結果、思考を深め合う時間後にⅤ又はⅣだった児童13名は、1名を除き一定期間を経てもⅣ以上の結果となっていることが分かった。また、Ⅲであった児童5名については、1名が評価Ⅳへ、また2名が評価Ⅲを保持していた。Ⅱの評価であった児童5名は、2名がⅣの評価となり、2名がⅡを保持していた（保持テスト実施日1名欠席）。

図 4 思考を深め合う時間後のパフォーマンス評価各階層別の推移

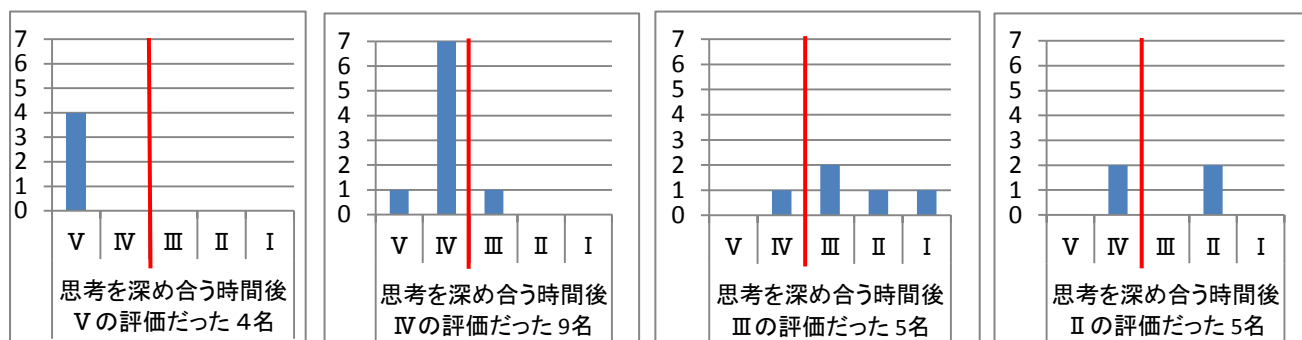


表 13 保持できている児童例

思考を深め合う時間前	思考を深め合う時間後	保持
比例していない。 理由はふりこの長さは、 $\times 2$ 、 $\times 3$ とふえているけど、時間の方は、 $\times 2$ 、 $\times 3$ とふえていない。【Ⅳ】	比例していない。 ふりこの長さは2倍、3倍になっているけど、10往復する時間は、2倍、3倍になっていないから。【Ⅳ】	比例していない。 ふりこの長さは、2倍、3倍となっている。10往復する時間は、2倍、3倍になっていないから、比例していない。【Ⅳ】
比例しない。 ふりこの長さは、25ずつふえていっているけど、10往復する時間は、10、14、17、20とちょっとばらばらだから。【Ⅲ】	比例していない。 共に変わっていない。ふりこの長さが25、50…と2倍になっているとき、10往復する時間は、10、14、…と2倍になっていないから。【Ⅴ】	比例しない。 理由は、ふりこの長さは、25、50、75、…と2倍、3倍になっているけど、10往復する時間は、10、14、17…と2倍、3倍になっていないから比例しない。【Ⅴ】

表 14 保持できていない児童例（A）

思考を深め合う時間前	思考を深め合う時間後	保持
比例する。 ふりこの長さが長くなるにつれて、 10往復する時間が長くなっているから。【Ⅱ】	比例しない。 ふりこの長さ10往復する時間が4 倍と2倍になっていて、同じ数ではな いからです。【Ⅳ】 ふりこの長さ(cm) 25 50 75 100 10往復する時間(秒) 10 14 17 20	比例しない。 ふりこの長さは比例しているけど、 10往復する時間は、2倍、3倍、し ていないから。【Ⅲ】

表 15 保持できていない児童例（B）

思考を深め合う時間前	思考を深め合う時間後	保持
無回答【Ⅰ】	比例しない。 長さや時間が、同じになっていないから。たとえば、長さが25、50、時間が25、50だったら比例しているけど、長さが25、50、時間が10、14だったら同じ数で2倍になっていないから。【Ⅲ】	比例しない。【Ⅱ】
比例しない。 秒数がふえていくときの、秒数がばらばらだからです。【Ⅱ】	比例していない。 25cmのときは、10秒、75cmのときは17秒で、もし比例していたら、10秒の2倍か30秒になるからです。【Ⅲ】	分かりません。【Ⅰ】

(4) 考察

本研究の目的は、本質的な力を育てるために、指導と評価を具現化した「思考を深め合う時間」を実施することで、「思考力・判断力・表現力」の育成を検証することであった。事前に、パフォーマンス評価を実施することの有用性を検証し、「思考を深め合う時間」の指導について、また、事後のパフォーマンス評価における児童の思考の変容について、以下では考察していく。

事前に行ったパフォーマンス評価では、Ⅱの児童が多い結果となった（表10）。Ⅱの児童は、「ふりこの長さが25cmずつ長くなっているから」や「比例するには、4だったら4ずつふえないといけないから」などの表現がみられ、6月にも判明していた、「伴って変わる二つの数量を意識することができていない」というつまづきを再確認することができた。また、Ⅴの評価基準である、「表の数値を基に比例していないことを説明すること」ができていた児童は1名であった。このように、「伴って変わる二つの数量を意識すること」や「表の数値を基に比例しているか比例していないか説明すること」への課題を、授業者が事前に把握することで、思考を深め合う時間における、指導上の留意点として生かすことにつながったといえる。

以下、思考を深め合う時間の指導について述べる。まず、「伴って変わる二つの数量を意識することができていない」ということについてである。これまでの指導では、表とともに、伴って変わる二つの数量が教師側により提示され、児童は、上の段が2倍になっているか、それに伴って下の段も2倍になっているかどうかを考えていた。そこで、思考を深め合う時間では、伴って変わる二つの数量がない、条件不足の課題から出発した。C11からC13の発言（表4）から、「比例がどうかかわからない」、「考えるためには二つの数量が必要だ」という発言から、「伴って変わる二つの数量」へ意識が向き始めたことが分かる。事前には、「比例がある時には、たしたり、かけたりする数があるけど、たしたり、かけたりする数がないから。」と解答していた児童が、事後には「比例しない。ふりこの長さは、 $\times 2$ 、 $\times 3$ 、…となっているけど、10往復する時間は、 $\times 2$ 、 $\times 3$ 、…になっていないから。」と（表11）、伴って変わる二つの数量を示して説明できるような変容が見られた。このことから、本質的な力を問うために、条件不足という思考を促す必然性のある問いの提示が思考を深める時間には有効であったと考察できる。

次に、「表の数値を用いて比例の関係を説明すること」についてである。思考を深め合う時間でも、A社の時（表5）は、「通話時間が2倍のとき、代金も2倍になっている。」というように、数値を基に説明できる児童がいなかった。そのため、表の矢印を基に数値を用いて比べていることを表現できるように教師が説明を加えた。B社では（表8）、C47の発話からも分かるように、数値を用いて説明することへ意識が向き始めたことが分かる。事後のパ

パフォーマンス評価では、「ふりこの長さが 25cm から 50cm から 2 倍になっていて、10 往復する時間は、10 秒から 14 秒になっていて、2 倍じゃない」と（表 11）、表の数値を基に説明する児童を育成することができた。

思考を深め合う時間を実施した後、事後のパフォーマンス評価を行った。この結果、同じ評価であっても、「均等になっている」という表現から、「 $\times 2$ 、 $\times 3$ になっている」という比例の関係を表わす表現に変わり、数学的な思考の高まりを確認することができた（表 12）。

事後のパフォーマンス評価でⅤの評価であった児童 4 名は、一定期間を経ても全員がⅤの評価を、Ⅳの評価であった 9 名は、1 名を除き 8 名がⅣ以上の評価を保持することができていた（図 4）。保持できている児童は（表 13）、一定期間を経ても、伴って変わる二つの数量がともに、2 倍、3 倍、…に変わっていないことや表の数値を根拠に、比例していないことを説明できている。この結果は、思考を深め合う時間で比例の変わり方について理解が深まり、相手に分かりやすく伝えようとするために数値を用いることがよいと実感できたからだと考えられる。このことから、比例の概念は定着していることが分かる。事後のパフォーマンス評価では、Ⅲであった 5 名も、1 名は評価Ⅳへと移行している。また、Ⅱであった 5 名は、2 名が評価Ⅳへ残り 2 名はⅡの評価を保持している。事後のパフォーマンス評価で、ⅢやⅡの評価から保持でⅣの評価に上がった 3 名は、二つの数量の変わり方の規則性への説明が不十分であった児童であり、比例の理解はできていたと考えられる。定着できていなかった児童（表 14）では、思考を深め合う時間に（表 8）、C39 から C42 の会話には入っていない児童である。この児童は、思考を深め合う時間後には、「ふりこの長さで 10 往復する時間が 4 倍、2 倍となっていて、同じ数ではないから、比例しない」と解答していた。この時は、比例の変わり方について理解できているように考えていたが、一定期間経過すると、このように、「ふりこの長さは比例しているけど」という、伴って変わるという意味の理解ができていないという、次の授業で改善すべきことが明らかになった。

5 成果と課題

(1) 成果

思考を深め合う時間前後でパフォーマンス評価を行い、指導に対しての課題や思考の変容を捉えることができ、指導と評価の一体化を図ることができ、思考力・判断力・表現力が向上していく過程を検証することができた。

第 5 学年の比例に繋がる単元として、第 4 学年の「どのように変わるか調べよう」がある。この単元を、本研究と同様のプロセスを経て学級担任に実施していただいた。思考を深め合う時間前後の児童の思考の変容をパフォーマンス評価により、検証すると、第 5 学年と同様に数学的な考え方に向上が見

表 16 第 4 学年のパフォーマンス評価の結果

	思考を深め合う時間前	思考を深め合う時間後	保持
Ⅴ	4	12	7
Ⅳ	1	8	13
Ⅲ	13	0	0
Ⅱ	0	0	0
Ⅰ	0	0	0

られ、保持のテスト結果からも全員がⅣ以上を保持していることが分かる（表 16）。

思考を深め合う時間前のパフォーマンス評価では、思考力・表現力での実態把握を行い、それを指導に生かすことができた。さらに、授業後のパフォーマンス評価では、児童の思考の変容を把握できたとともに、指導上の課題が明らかとなり、今後の授業改善につながることも明らかになった。パフォーマンス評価は、正解・不正解ではなく、思考の質を評価するものである。ペーパーテストのように、知識・技能を中心とした客観性のある評価に加え、数学的な考え方の観点の質を評価していくことで、より細かく児童の実態把握や指導へと還元され、指導と評価の一体化が図られる。児童の実態からルーブリックの基準を作成するこ

とで、つけたい思考力・表現力を捉えることができ、教材研究に繋がった。

(2) 課題

これまでの指導を振り返ると、「伴って変わる二つの数量を意識することができていない」、「表の数値を基に説明することができていない」という児童のつまずきが明らかになった。このつまずきに対しての指導の改善を行ってきたが、新たな課題も導出した。このように指導への課題は、改善の余地が残されている。その一つとして、「伴って変わる」という事についての指導である。思考を深め合う時間に、B社の表を提示した時（表8）、C39の「上は比例しているけど」という発言があった。この発言に対し、C42が「両方そろって比例」と発言した。この会話から分かるように、この時点でC39の児童は理解していたのだが、保持テストの結果から（表14）別の児童も、「ふりこの長さは比例しているけど」という表現がされており、全員が「伴って変わる」という理解まで至っていなかった。

身の回りにある伴って変わる二つの数量について学習する機会は、1年生から始まっている。特に、4年生では、「身の回りから、伴って変わる二つの数量を見付け、数量の関係を表やグラフを用いて表し、調べる活動」が明記されている。しかし、表を基に、伴って変わる二つの数量のきまりを見付けることを重視し、常に数値を与え続け、自ら二つの数量を捉える力を育てる機会を与えていなかった。伴って変わる二つの数量を捉える力を育てるためにも、児童のつまずきの背景を丁寧に見取り、それを指導に生かしていかなければならない。

(3) 今後の取組

本研究は、本県の算数の課題の一つである、数量関係の中でも特に「比例」に焦点をあてた実践研究であった。実態把握のための検証授業や事前のパフォーマンス評価から明らかになったつまずき、また、思考を深め合う時間で理解させることができなかった課題に対して、来年度以降の指導に生かすことこそ、指導と評価の一体化の実現と言えるだろう。

また、今後は「比例」以外の学習でも活用できるよう、本質的な力を明らかにし、指導と評価の充実を図っていきたい。

【参考・引用文献】

- 文部科学省（2008） 小学校学習指導要領解説 算数編
- 文部科学省 国立教育政策研究所 平成 25 年度全国学力・学習状況調査報告書小学校算数
- 文部科学省（2008）：「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について—中央教育審議会答申—」
- 文部科学省 国立教育研究所教育課程研究センター2012 年：評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料
- 国立教育政策研究所教育課程研究センター（2013）平成 25 年度全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア例
- 文部科学省（2014）：「育成すべき資質・能力を踏まえた教育目標・内容と評価の在り方に関する検討会—論点整理—」 http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/095/houkoku/1346321.htm
- 文部科学省（2015）：教育課程企画特別部会 論点整理
- 平成 26 年度全国学力・学習状況調査結果資料 平成 27 年 8 月 高知県教育委員会事務局
- 平成 24 年度から平成 26 年度 全国学力・学習状況調査結果資料 高知県教育委員会事務局
- 石井英真（2015）：今求められる学力と学びとは—コンピテンシー・ベースのカリキュラムの光と影—、日本標準ブックレット NO.14 P,55
- 西岡加名恵（2008）：逆向き設計で確かな学力を保障する P,9
- 松下佳代（2007）：パフォーマンス評価—子どもの思考と表現を評価する— P,23 P,28 日本標準ブックレット NO.7 P,23
- 京都大学大学院教育研究科 E.FORUM（2014）：E.FORUM スタンダード（第 1 次案）、小学校算数 <http://www.educ.kyoto-u.ac.jp/e-forum/>
- 田中耕治（2010）：新しい「評価のあり方」を拓く—「目標に準拠した評価」のこれまでとこれから—、日本標準ブックレット NO.12 P,40

言語活動を通して、思考力、判断力、表現力等を育む指導と評価の在り方についての研究

～学力に課題のある児童の理解促進に結びつけるために～

四万十市立西土佐小学校 教諭 口井 あかね
高知県教育センター 指導主事 矢野 文

本研究の目的は、段階的な授業の中でグループを固定しない協働的な学習を行うことで、学力に課題のある児童の理解促進に結びつくことについて検討し、学力に課題のある児童の理解促進に結びつく授業について提案をすることである。学力に課題のある児童が、算数の学習内容を理解できない要因として、既習事項と結びつける力につまずきがあると考え、そのつまずきをさらに細分化した三つの要素を支援するための工夫として、段階的な授業の中でグループを固定しない協働的な学習を行った。学力に課題のあるA小学校第6学年A児を対象に、「速さ」の単元において授業を行い、授業における発話や行動、適用問題の解答の分析により効果を検討した。その結果、三つの要素に対応した学習となり、単元後半において適用問題を自力で解けるようになる等、理解促進に結びついたことが明らかになった。

〈キーワード〉 段階的な授業、協働的な学習、理解促進、発話

1 研究目的

(1) 県の課題

授業改善や県を挙げての学力向上の取組によって、全国学力・学習状況調査の算数・数学の結果は年々上昇している。算数Aは全国平均を上回り、算数Bも平均並みになってきているが、数学A、Bは依然全国平均を下回っており、全国に比べ下位層の割合が高い（図1）。算数・数学は積み上げが大切な教科であり、河本（2011）は、中学校数学の低学力は小学校段階から始まっていると示している。また、小学校算数Aの成績の向上が間接的に数学の成績の向上につながることも明らかにしている。このことから、小学校段階から下位層の児童に対し確実に基礎・基本を理解させる指導が必要だと考えた。

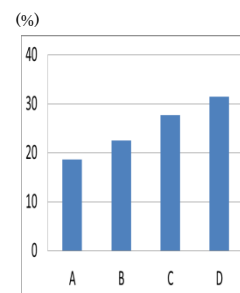


図1 H27 全国学力学習調査数学A正答数分布を約25%刻みで4層（上位層からA、B、C、D）に分類した場合、各層に属する高知県の生徒の割合

(2) A小学校の実態

A小学校でも、学力の二極化が課題である。A小学校の学力に課題のある児童の授業の様子や学力調査等の結果をみると、学校教育法30条に示された学力の三要素である（1）基礎的・基本的な知識・技能、（2）知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等、（3）主体的に学習に取り組む態度のすべてにおいて課題があった。さらに、算数科における学力に課題のある児童の課題を探っていくと、イメージする力、既習事項と結びつけて考える力、比較考察する力に特につまずきがあり、それが学習内容を理解できない一因となっていると考えられた。これらのつまずきに対する支援を行うことで、学力に課題のある児童の算数の学習内容の理解に結びつけることができるだろう。A小学校は、昨年度から帯タイムで下学年の既習事項をプリントを使って復習し、既習事項の定着に力を入れている。そこで、本研究でも既習事項に着目し、既習事項と結びつけて考える力に焦点を当てて研究を進めていくことにした。

(3) 研究仮説設定理由

本研究では、既習事項と結びつける力のつまずきが大きい第6学年A児を研究の対象とし、既習事項と結びつける力への支援をすることで、理解促進につなげることができるかを検討する。A児の授業の様子や学力調査等の結果から、既習事項と結びつけて考える力のつまずきの要素として、

①既習事項が分からない(既習事項が身についていない)、②どの既習事項を使えばよいのか分からない、③既習事項をどう使えばよいのか分からないという三つの「分からない」があると考えた。

これまでの自分自身の授業を思い返すと、それらの「分からない」に対応する算数授業と成り得ていなかった。主に一斉指導で行っていたため、集団解決の練り上げ場面になると、一部の理解の早い児童の発言により学習が進み、学力に課題のある児童は教師や理解の早い児童の説明を聞く一方になっていた。これでは、分からないときに「分からない」と言いにくく、困ったときにタイミングよく聞くことができない。また、一斉指導の中で理解の早い児童の説明を聞くことで、学力に課題のある児童は何となく分かったつもりになるが、表現する場が少ないため理解を確認できず分かったつもりになってしまう。ペアやグループも活用するが、その中でもやはり学力に課題のある児童は表現できずに聞く一方となってしまうことがあった。自力解決やペア・グループ学習の際に分からない児童に対して教師の支援も行うが、困っている児童が多いと、支援が行き届かない場合もあった。それらの問題は、A小学校の他の算数授業でも同様に見られた。

そこで、学力に課題のある児童の「分からない」に対応するため、授業の形態を工夫する必要があると考えた。その工夫として、グループを固定しない協働的な学習を行うこととした。

【グループを固定しない協働的な学習】

文部科学省(2014)は協働学習を「子供たち同士が教え合い学び合う協働的な学び」と定義している。「協働」の類義語に「協同」があるが、杉江(2011)は、「協同学習」を『「集団の仲間全員が高まることをメンバー全員の目標とする」ことを基礎に置いた実践すべてが協同学習である」「学び合い・高め合い・認め合い・励まし合う学習活動」が協同学習だと述べている。子ども同士が学び合うという意味では「協働」と「協同」は同じだと考えることができるだろう。本研究において、「協働」「協同」の区別は行わない。

学力に課題のある児童を対象とした協同学習についてはわずかな研究しか行われていないが、市川ら(2007)は、グループを固定しない協働的な学習によって「特別支援を必要な児童に顕著な成績上昇がみられた」ことを明らかにし、その理由を「一人一人の疑問に対応しかつタイミングのよいアドバイスが行われたため」と推察している。

本研究では、グループを固定しない協働的な学習を「学級の全員が分かることを目指し、児童同士で教え合い学び合う」と定義する。市川の実践(2007)は、ドリル等の複数の問題を協同で解決する中で教科書の課題を理解するものであったが、本研究では「分かったつもり」に止まらせないようにするため、解法を書いたり友達に説明したりする等、表現させることで理解を確認させたいと考え、数多くの問題を解かせるのではなく、主問題1問と確かめ問題1問だけを扱うこととした。このようなグループを固定しない協働的な学習を行うことで、児童は「分からない」と言いやすく、自分のタイミングで聞くことができる。また、教師が設定するペアやグループ学習と違い聞きやすい友達に聞くことができる。さらに、教師が支援せずとも友達同士で教え合い学び合うため、支援にあたる人数が増える。また、表現することで、理解の確認をすることができると考えた。

グループを固定しない協働的な学習を取り入れ、第6学年(22名)で6月に授業を実施した。学習内容は複合図形の面積の求め方である(複合図形の面積の求め方は5月に既習済みであるが、児童が未習の問題について学習した)。すると、三つの「分からない」のうち、①既習事項が分からないについて、A児は円の面積を求める公式を友達に教えてもらっていた。②どの既習事項を使えばよいのか分からないについて、A児は「着色部分を移動させる」という既習事項を使えばよいことを友達に教えてもらっていた。③既習事項をどう使えばよいのか分からないについても、「着色部分をどこにどう移動するか」を教えてもらっていた。

三つの「分からない」に対応する授業となっていたにも関わらず、A児は確かめ問題を解くことができなかった。確かめ問題のA児の誤答を分析すると、着色部分を移動することは分かっていたが、どこにどう移動すればよいのか分からなかったことが明らかになった。つまり、③の既習事項

をどう使えばよいのかが自分の力では分からなかったということである。そこで、既習事項をどう使うか自分の力で分かるようにするためには、既習事項を使って問題を解く機会を増やす必要があると考えた。前述の市川ら（2007）の実践も複数の問題を扱っていたことから、複数の問題を扱うことが大切だと考える。1時間の中で複数の問題を扱う授業構成について、石田（2010）を参考とした。

【段階的な授業】

石田（2012）は新しい学習内容を理解するために学んだことを類題を使って試す学習の必要性を主張している。石田（2010）の実践では、1時間の授業の中で主問題1と主問題2（類題や、やや工夫を必要とする問題）を扱う。

また、石田（2010）は、「考える足場」づくりの重要性を主張しており、基本的な授業展開として「考える足場づくりー主問題1を考えるー主問題2を考えるーまとめー適用・発展問題を解く」という構成を提案している。「考える足場」とは、授業の前半（主問題の前や主問題1を通して）に本時の問題の解決を進めるために役立つ基礎・基本となる知識・技能・考え方や本時の問題の解決の見通しを学級全体で共有することである。「考える足場」が論理的な考えの育成と発展的な学習のために有効であることは明らかにされているが、学力に課題のある児童に焦点を当てた研究は行われていない。

本研究でも、考える足場をつくることは大切にしていけるが、石田（2010）のように足場づくりのために問題を設定し全体で確認するのではなく、その後の時間を重視し、全体での確認は最小限に絞った上で、児童が必要に応じていつでも見ることができるヒントカードを提示する。

本研究では、石田（2010）の実践を参考に、1時間の中で2問の主問題を扱う授業を「段階的な授業」とする。本研究では、段階的な授業の中でグループを固定しない協働的な学習を行うことの有効性を検討し、学力に課題のある児童の理解促進に効果的な授業についての提案をしたい。

2 研究仮説

段階的な授業の中でグループを固定しない協働的な学習を行うことで、学力に課題のある児童の理解促進に結びつけることができる。

【段階的な授業】

1時間の中で2問の主問題を扱う授業

【グループを固定しない協働的な学習】

学級の全員が分かることを目指し、「式・答え・解法を記述し、友達に説明する」過程で、グループを固定せず児童同士で教え合い学び合う学習

【理解】

適用問題を自力で解けることをもって学習内容を理解したと捉える

3 研究方法

(1) 対象児童の実態把握

研究対象は、標準学力調査算数で評定が1だった児童の中で、特に理解・定着が難しい第6学年A児である。各種学力調査の結果、担任からの聞き取り、行動観察で得た本単元に関わる児童の実態は以下の通りである。これらの実態から考えられる必要な手立ては他の児童にも必要な手立てであると判断し、全体への手立てとした。A児には机間指導において教師の支援を多く行うことにした。

学級全体は、明るく元気で優しい児童が多く、周りの友達のことを気に掛けたり、困っている友達へ声を掛けたりすることができる。人間関係が固定化している面もあるものの、誰とでも仲良く過ごすことができる。学習面においては、課題に対してまじめに取り組もうとする姿が見られる一

方、積極的に自分の意見を発言することが苦手な児童もいる。また、内容の定着に差があり、理解するのに時間がかかる児童も数名いる。

【第6学年A児】

基礎的・ 基本的 な知識・ 技能	・四則計算の方法は概ね定着しているが、ミスが多い。 ・時間や長さの単位換算の知識が定着していない（1時間は60分、1km=1000m等）。 ・単位量当たりの数直線のかき方が定着しておらず、自力でかくことができない。 ・教科書記載の問題文程度の短文であれば問われていることを理解できるが、長文になると理解できない。 ・算数用語が定着していない。
学習 態度	・指示されたことにはまじめに取り組むことができる。 ・粘り強く考えたり、解決方法を工夫したりすることができず、途中であきらめてしまう。 ・挙手やグループ内での発言を積極的に行わないことが多い。
学習の その他・ 性格	・理解や定着に時間がかかる。 ・全体への説明を聞いて理解することが難しい。 ・よく気が付き、友達を助けたい、下級生と関わりたいという気持ちをもっている。 ・明るく、活発で、男女関係なく積極的に友達に関わることができる。 ・授業や掃除、作業、家庭学習にまじめに取り組むことができる。

(2) 検証授業

ア 対象：A 小学校 第6学年A児（検証授業は第6学年児童22名に対し行う）

イ 実施時期：10月

ウ 内容：第6学年 「速さの表し方を考えよう」[速さ]（11時間）

(ア) 単元構成

時	指導のねらい	主問題1	主問題2	適用問題
1・2	距離と時間のどちらも異なる場合の速さの比べ方を考えることを通して、速さは単位量当たりの大きさの考えを用いて表せることを理解する。	40mを8秒で走ったAさん、40mを9秒で走ったBさん、50mを9秒で走ったCさんでは、誰が一番速いですか。	A、B2つの回転ずし店があります。Aの店では、すしが5分間に35m進みます。Bの店では、すしが2分間に16m進みます。すしが進む速さはどちらの店が速いでしょうか。	子ネコは12分で300m歩きます。子イヌは10分で260m歩きます。どちらが速いでしょうか。（※）
3	速さを変えて歩く時間や走る時間を測定する活動を通して、速さの表し方への興味を広げる。			
4	速さを求める公式を理解し、それを適用して速さを求めることができる。	新幹線のはやて号は3時間に630km走り、のぞみ号は2時間に480km走ります。どちらが速いでしょうか。	5時間で360km走る車の分速を求めましょう。	4時間で360km泳げるバショウカジキの時速を求めましょう。分速、秒速を求めましょう。
5	道のりを求める公式を理解し、それを適	ツバメは、時速70kmで飛ぶことができます	分速800mで飛ぶカモメは、5分間に何m進	時速120kmで走る車が、3.5時間で進む道の

	用して道のりを求めることができる。	す。ツバメが、3時間 で進むことができる道のりを求めましょう。	みますか。	りを求めましょう。 (※)
6	速さと道のりから時間を求める方法について理解する。	台風が時速 25 k m で進んでいます。この台風が、沖縄県の石垣島から那覇市までの 400 k m を進むのにかかる時間を求めましょう。	分速 65 m で歩く人が、2.6 k m 歩くのにかかる時間は何分ですか。	レーシングカーが、秒速 60 m で 1 周 5820 m のコースを走ります。1 周するのに何秒かかりますか。
7	時間を分数で表して、速さの問題を解決することができる。	あきらさんの兄さんは、車いすマラソンで 42 k m を 2 時間 20 分で走りました。兄さんの走る速さは、時速何 k m ですか。	羽田空港から那覇空港までの空路は 1600 k m です。飛行機が時速 600 k m で羽田空港から那覇空港まで飛ぶと何時間何分かかりますか。	時速 24 k m の自転車で、1 時間 45 分走ると、何 k m 進めますか。 (※) (授業が長引き実施できなかったため、第 10 時で行った。)
8	速さが一定のときに、道のりと時間が比例の関係にあることを理解する。	分速 13 k m で飛ぶ飛行機があります。飛んだ時間が変わると、それにもなって飛んだ道のりはどのように変わりますか。	飛んだ時間が 120 分の時の飛んだ道のりは、飛んだ時間が 40 分の時の飛んだ道のりの何倍ですか。	飛んだ時間が 105 分の時の道のりは何 k m ですか。(※)
9	作業の速さも単位量当たりの大きさの考えを用いて比べられることを理解する。	A、B 2 つのプリンターがあります。たて 89 mm、横が 127 mm のカラー写真を、A のプリンターは 1 時間で 90 枚、B のプリンターは 12 分で 20 枚印刷することができます。速く印刷できるのはどちらのプリンターですか。	A 工場は 1 時間で車を 62 台生産し、B 工場は 5 分で 6 台生産します。車を生産する速さはどちらの工場が速いでしょう。	A のパン屋は 2 時間で 150 このパンを、B のパン屋は 3 時間で 200 このパンを作ります。速く作れるのはどちらのパン屋ですか。(※)
10	学習内容を適用して問題を解決する。	習熟 (グループを固定しない協働的な学習を取り入れる)		
11	学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	習熟 (グループを固定しない協働的な学習を取り入れる)		

(イ) 主問題 1・主問題 2・適用問題

体験的な活動を重視した時間や習熟の時間である第 3・10・11 時以外は主問題を 2 問とした。導入である第 1 時と 2 時は 2 時間で 2 問とした。

主問題 2、適用問題は主問題 1 の単なる反復または高度な活用問題ではなく、なるべく主問題 1 から反復を含んだ段階的な問題となることを意識した。教科書で学習することを大切にするため、中心は教科書に掲載されている問題である。教科書で主問題として設定されている問

題を主問題 1 とする。主問題 2 は、教科書に練習問題として掲載されているものの中で、主問題 1 と条件や考え方が似ているものを抜粋した。適用問題も同様に、主問題 2 と条件や考え方が似ているものを抜粋した。教科書に掲載されていない場合は、主問題 2 から少し条件を変えた問題を作成した。(ア) の表中の (※) は研究生が作成した問題である。

(ウ) 1 時間の授業構成【段階的な授業構成】

①課題の把握 (考える足場 づくり)	②主問題1 自力解決→集団解決 グループを固定しない協働的な学習 →全体での練り上げ	③主問題2 自力解決→集団解決 グループを固定しない協働的な学習 →全体での練り上げ	④まとめ	⑤適用問題 (自力解決)
--------------------------	---	---	------	-----------------

基本的にはこの構成であるが、学習内容に応じて適宜変更する。自力解決をしていて必要になった時点で、それぞれの児童の判断で友達に聞いてよいこととした。自力解決とグループを固定しない協働的な学習を合わせて 10 分間の設定とした。

(エ) 具体的な手立てや留意点

本研究では、グループを固定しない協働的な学習において、児童同士で三つの「分からない」への支援を行えるかどうか鍵となる。そのためには、児童同士の関わりを活性化することが大切である。そこで、児童同士の関わりを活性化するため、以下のような手立て・留意点が必要となると考えた。また、授業前半で「考える足場」づくりに時間をかけない代わりに、自力解決やグループを固定しない協働的な学習の中で児童が必要に応じて自分の「考える足場」をつくれるように、既習事項や見通しを確認するためにヒントカード等を活用した。

グループを固定しない協働的な学習を行うことで、児童が主で活動する時間が増えるため、「今何をしているのか」が児童にとって明確になるように、1 時間の流れを掲示した (図 2)。

- ・「学級の全員がわかるようになる」ことを常に声掛け、意識付ける。
- ・授業の中では、分からないことを友達に教えてもらうことを可とするが、最終目標は「自分の力でできるようになること」ということを明確に示し、児童が友達に頼りきりにならないようにする。
- ・児童同士の学び合いを活性化するため、授業後学び合い評価表に自己評価を記入させる。
- ・困っている児童がすぐ分かるようにネームプレートを活用する (図 3)。
- ・机間指導において教師は主に「児童の考えを把握・整理し、他児童との関わりを促す」ことを行い、必要に応じて「ヒントを与える」「理解しているか確かめる」ことも行う。

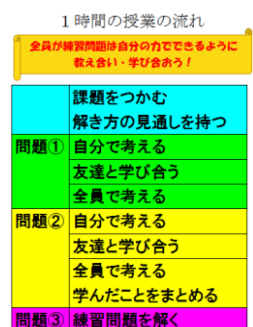


図 2 1 時間の流れ

「考える足場」づくり

- ・解き方のヒントを書いたヒントカードを黒板に掲示する。ヒントカードは場合によって 2 種類用意し、1 枚目を見ても分からない場合は 2 枚目を見るようにさせる (図 3、4)。
- ・用語や公式などを黒板に掲示して確認できるようにする (図 5)。

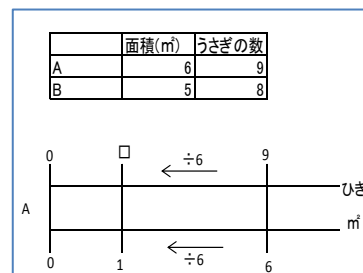


図 4 第 1・2 時ヒントカード①

ヒントカード
(めくって見る)

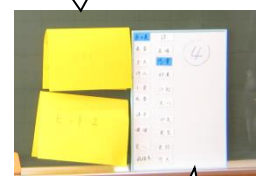


図 3 黒板掲示

ミニホワイトボードに
貼ったマグネットの
ネームプレート

エ 実施者：研究生

オ 検証方法

段階的な授業の中でグループを固定しない協働的な学習を行うことが、学力に課題のある児童の理解促進に有効であることを、以下の方法で検証する。

- ・授業中の児童の行動観察と発話分析（ビデオ・IC レコーダー）
- ・適用問題の解答の分析
- ・業者テスト、自作確認テストの結果分析

自作確認テストでは、各時間の主問題 1 または主問題 2 と類似した問題を 1 問ずつ、合計 7 問出題した。業者テスト、自作確認テストとも、単元の学習終了直後に行った。

用語や公式の掲示

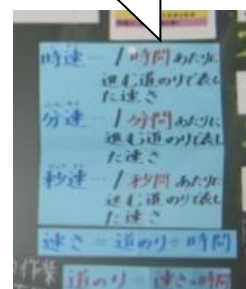


図 5 黒板掲示

4 結果

(1) 授業中の児童の行動観察と発話分析

第 1・2 時、第 5 時、第 9 時について、A 児と A 児に関わった児童の発話を以下に示した。これらは、①既習事項が分からない（既習事項が身についていない）、②どの既習事項を使えばよいのか分からない、③既習事項をどう使えばよいのか分からないという三つの「分からない」について、学力に課題のある A 児がどのような場面で「分からない」と感じ、それに対してどのような支援があったかが顕著に表れている（字体をゴシックにしている部分）授業である。図 6 は A 児のワークシートの記述である。

A…A 児、B～F…A 児に関わった児童、T…教師

【第 1・2 時】

主問題 1	自力解決
	A1 【問題中の数字を変えて立式している(図6)。】
	T1 走った距離は変えられんがで、勝手には。
	A2 【50÷8 を消して 40÷8 に書き直す。】
	グループを固定しない協働的な学習
	B1 1秒当たり何m進むか求めたがやろ？時間が同じなら長い方が速いがやけん。
	C1 何求めてんの？ああ、1秒に進む速さやろ？40÷8をして5になるやん。
	A3 なるね。

式 A…50÷8
C…50÷9

図 6

②への支援

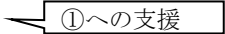
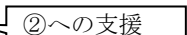
【第 5 時】

主問題 1	自力解決
	A4 【70÷3 と立式。】
	T2 数直線をかいて考えてごらん。式がどうなるか分かるよ。
	A5 【数直線をかこうとするが、正しくかくことができない。】
	グループを固定しない協働的な学習
	D1 1時間で 70 キロ進むがで。まだわり算と決まってないで。…で、1は？…3は1の何倍？…そしたら？
	…やけん、どうしたらいいが？
	A6 かけ算。
	D2 そうしたらいいやん。

③への支援

主問題 2	<u>自力解決</u> A7 【すぐに書き始め、解法まで自力で書く。】 <u>グループを固定しない協働的な学習</u> E1 (数直線を指して) なんで1の上に70があると思う？ A8 1時間あたりに、えーと、70キロ。 E2 70キロ？ A9 進むことができる。 E3 なんで3の上に□があるが？ A10 3時間に進むことのできる道のりが分からんけん。
適用	A11 【すぐに書き始め、2分程度で自力で解けた(計算間違い)。】

【第9時】

主問題 1	<u>自力解決</u> A12 【少し考えた後、$1000 \div 90$ と書く。】 T3 なんでこの式になった？ A13 1時間を分にしたら1000になるから。 T4 どうして時間÷枚数をしたの？ A14 ……。 T5 数直線をかいてみよう。分からなかったらそろそろ動こうね。 <u>グループを固定しない協働的な学習</u> A15 【数直線にかく。】Fちゃん、教えて！ F1 ん？どうしてそうなったのかな？ A16 1時間を分に直したら1000になる。100？ F2 1時間を分に直したら60で。  A17 60か。60分で90枚。12分で20枚。これでいいがかな？ F3 あのね、1分間あたりに、AのプリンターとBのプリンターは何枚印刷できる？  ～中略～ A18 【教科書の前のページを見て数直線のかき方に気付き、数直線をかき直し始める。】 F4 そうそうそう！ A19 Fさん、これでいいが？ F5 そうそう！ A20 【F児に自分の書いた解法を説明する。】
主問題 2	<u>自力解決</u> A21 【すぐに書き始め、解法まで自力で書く。】 T6 これは何を求めた？ A22 1時間当たり…違う、1分間当たりの何台か。 <u>グループを固定しない協働的な学習</u> A23 Fちゃん、やろう。 F6 いいよ。 A24 私は、数直線を使って考えました。まずは、1時間は分に直すと60分だから、62台生産して、1分間当たりが分からないから、式が$\square \times 60 = 62$で、$\square = 62 \div 60$で、1.033になるので四捨五入して1.0になりました。Bも同じように、5分間で6台生産しているから、1分間あたりに何台か分からないから、式が$\square \times 5 = 6$で、$\square = 6 \div 5 = 1.2$で、B工場が速いです。

適用	A25 【すぐに書き始め、3分半程度で自力で解けた（正答）。】
----	---------------------------------

(2) 適用問題の結果

適用問題の解答の正誤についてまとめた（表1）。A児の適用問題の正答率は33.3%と学級平均の83.3%を大きく下回るものの、第5時と第6時は小数点の位置の違い等の計算間違いであり、計算間違いを除くと正答率は66.7%となる。図7～図12は、A児の適用問題の解答である。

表1 適用問題の正誤

	1・2時	4時	5時	6時	8時	9時	正答率
A児	×(単位量)	×	×(計算)	×(計算)	○	○	33.3
学級	81.8	72.7	86.3	90.9	77.2	90.1	83.3

() 内は誤答原因

子ネコは、12分で300m歩きます。子イヌは10分で260m歩きます。どちらが速いでしょうか。

子ネコ… $300 \div 12 = 25$ 考え方
子イヌ… $260 \div 10 = 26$ _____
答え 子イヌが速い _____

図7 第1・2時適用問題解答

式・答えは合っているが、考え方をかいていないため誤答とした。

4時間で360km泳げるパシウカジキの時速を求めましょう。分速、秒速を求めましょう。

式 $360 \div 4 = 90$ 考え方
答え _____

図8 第4時適用問題解答

時速120kmで走る車が、3.5時間で進む道のりを求めましょう。

式 $120 \times 3.5 = 4200$ 考え方 1時間あたりに進む道のりが120kmで、3.5時間で進む道のりが分からないから、□で表しました。

答え 4200km

図9 第5時適用問題解答

レーシングカーが、秒速60mで1周5820mのコースを走ります。1周するのに何秒かかりますか。

式 考え方

$60 \times \square = 5820$
 $\square = 5820 \div 60$
 $\square = 9.7$
答え 9.7秒

図10 第6時適用問題解答

飛んだ時間が105分の時の道のりは何kmですか。

式 $105 \times 13 = 1365$ 考え方

答え 1365km

※主問題1の表に書き込み

図11 第8時適用問題解答

Aのパン屋は2時間で150このパンを、Bのパン屋は3時間で200このパンを作ります。速く作れるのはどちらのパン屋ですか。

A $\square \times 120 = 150$ 考え方
 $\square = 150 \div 120$
 $\square = 1.25$
B $\square \times 180 = 200$
 $\square = 200 \div 180$
 $\square = 1.11$
答え Aが速い

図12 第9時適用問題解答

(3) A児の業者テスト・自作確認テストの結果

ア 業者テストの結果

正答率は66.7%（業者の設定する期待得点率は80.0%）であった。時速や道のりを数直線や公式を手掛かりにして計算で求める問題では計算結果は全て正しかった。二者の速さを比べる問題も正答であった。しかし、道のりを答える際に「時速120km」等と書く間違いがあった。また、時速一分速一秒速の変換の問題での間違いが多かった。

イ 自作確認テストの結果

正答率は85.7%（6/7）であった。不正解は、第8時の主問題2に相当する問題で、無解答であった。業者テストで間違いが多かった時速を分速に直す問題は、正答であった。

5 考察

(1) 既習事項が分からない

第9時の主問題1で、A児は始め、1時間を1000分と考えている(A16)。また立式も間違っている(A12)。そこにF児が来て、1時間は60分であると言った(F2)ことで、A児は1時間は60分だと思い出すことができた(A17)。A児の「既習事項が分からない」に対して、F児から必要なタイミングでアドバイスをもらうことができたと分かる。

(2) どの既習事項を使えばよいか分からない

第9時の主問題1で、A児はこのとき数直線のかき方はすでに分かるようになっていたが、AとBプリンターの数を一つの数直線上に表してしまい、混乱した(A15)。そこでF児が、「1分間当たり」が表されていなことに気付く、単位量当たりの考えを使えばよいことを教えようとしている(F3)。

また第1・2時主問題1で、時間も距離も違う場合、速さを比べるためにはどちらかを揃えなければ比べることができないということを、課題の把握の際に学級全体で確認した。するとA児は、揃えるという意味を勘違いし、40mと書かれていた問題文の数字を変えて50mにして揃え、立式している(A1)。B児やC児が、既習事項である単位量当たりの考えを使って解くことを教えていた(B1、C1)。

「～の考え方が使えるよ」等の直接的表現ではないが、A児の「どの既習事項を使えばよいか分からない」に対して、B児やC児、F児から必要なタイミングでアドバイスをもらっていると捉えることができる。

(3) 既習事項をどう使えばよいか分からない

A児は、第5時主問題1で、数直線をかかずに間違った立式をしている(A4)。前時の問題がわり算で解決できたため、よく考えずにわり算で立式をしたと推察される。しかし、D児に数直線のかき方を教えてもらい(D1)、速さの学習における数直線のかき方が分かった。A児の「既習事項をどう使えばよいか分からない」に対して、D児から必要なタイミングでアドバイスをもらっていると分かる。

また、主問題1では友達に教えてもらったが、主問題2では自力で数直線をかき、立式している(A7)。主問題1とは、問題の条件が少し変わったが、数直線を正しく使って解決することができていた。適用問題でもまた少し条件が変わったが、数直線を正しく使い、立式もできていた(A11)。反復を含んだ段階を経る中で、条件が少し変わっても既習事項をどう使うか分かるようになっていると考えられる。

そして数直線上の数字の意味についての発言(A8、A9、A10)から、単に機械的に数直線上に数字を当てはめているのではなく、意味を理解していることが分かる。

(4) A児の理解について

本研究では、適用問題が自力で解けることをもって「理解した」と捉えている。本研究を始めたばかりである第1・2時は適用問題が誤答である(図7、8)が、第5時、第6時には計算間違いのみとなり(図9、10)、単元後半の第8時、第9時には適用問題が自力で正答に至った(図11、12)。つまり、学力に課題のある児童の理解促進に結びついたということである。また、適用問題が正答であっただけでなく、解法を自分の言葉で表現することができるようになっていいる(A24)。速さの学習としては、立式に至る経緯だけでなく、導き出した答えについて「1分間あたりに生産できる台数が〇台」のように答えの意味を述べたり、なぜ数が大きい方が速いと言えるのか根拠を述べたりすることが望ましいが、A児としては大きな成長である。このようなA児の理解促進に結びついた要因は、考察(1)～(3)で述べたように、A児の三つの「分からない」に対してグループを固定しない協働的な学習の中で必要なアドバイスがあったことであろう。

本研究では、①既習事項が分からない(既習事項が身についていない)、②どの既習事項を使えば

よいのか分からない、③既習事項をどう使えばよいのか分からないという三つの「分からない」に対する支援を授業の中で行うことを意図し、段階的な授業の中でグループを固定しない協働的な学習を行った。その中で、児童らは積極的にに関わり、互いの「分からない」に対する支援をし合っていた。A 児も、これまでの授業の中では「分からない」と言うことができなかったが、自ら友達に「教えて」と言えるようになった。このように児童が積極的にに関わり、互いの「分からない」を支援し合うためには、ネームプレート等の手立てや児童への声掛けを通して「学級の全員が分かるようになること」を常に意識付けた効果が大きいと考えられる。もちろん、普段の担任の学級経営や、児童らの本来もっている助け合う心等も大きく影響したが「学級の全員が分かるようになること」という意識付けは欠かせないとする。

また、段階的な授業にしたことで、児童は反復しながら段階的な問題に取り組むことができた。6 月の授業では課題として残った、③「既習事項をどう使えばよいのか分からない」への支援を行うことができた。

これらのことから、段階的な授業の中でグループを固定しない協働的な学習を行うことは、学力に課題のある児童の理解促進に寄与するということができる。

6 成果と課題

(1) 成果

段階的な授業の中でグループを固定しない協働的な学習を行うことによって、既習事項と結びつけて考える力のつまずきに対応する学習となり、学力に課題のある児童の理解促進に結びつけることができた。

(2) 課題

適用問題が自力で解けるという意味では、学力に課題のある児童の理解促進に結びついたが、その理解の様相を、業者テスト、自作の確認テストも加えて分析した。

中原（1995）によると、理解研究の代表者の一人である Skemp は、数学教育における理解の様相を「道具的理解」と「関係的理解」から捉えている。「道具的理解」とは、「理由づけのない規則の適用。ある適切に記憶された規則を、それらがなぜうまくいくかを知ることなしに、ある問題の解決に適用すること」の状態を意味する。「関係的理解」とは「なすべきこととその理由とをともに知っていること」の状態を指す。

A 児の場合、道具的理解には至っているが、関係的理解には至っていないと考えられる。A 児は、数直線を使って与えられた数値の関係を整理した上で立式し、適用問題を自力解決できるようになった。また、業者テストでは、数直線や公式を使って時速や道のりを計算により求めたり、二者の速さを比べたりすることができていた。さらに、授業時と同じ形式で出題した自作確認テストでは正答率が高かった。このことから、A 児は数直線や公式の使い方を記憶し問題の解決に適用したり、「この問題ならばこの解決方法」と記憶して適用したりしていることが分かる。つまり道具的理解がなされているということである。関係的理解には至っていない根拠として、業者テストの時速一分速一秒速の変換の問題での間違いが挙げられる。

自作確認テストで時速を分速に直すことができていたことから、「時速を分速に直す場合は 60 で割る」という道具的理解はできていたと考えられる。ただし、なぜ 60 で割るのかという関係的理解がなされていないため、分速を時速に直す（60 をかける）等、逆思考も必要であった業者テストの問題は誤答となったと考えられる。また、授業とは出題の形式が異なる業者テストで正答率が低かったことや、道のりを答える場面で「時速 120km」等の誤答があったことから関係的理解には至っていないことが分かる。第 5 時、数直線の意味を説明していることから、一部は関係的理解に至っていると考えられる部分もあるが、多くは関係的理解には至っていないといえるだろう。

第 1・2 時では道具的理解すらできていなかった A 児が、この授業を通して道具的理解に至った

点は評価できるが、関係的理解もできるようにするための手立てが必要であった。

(3) 今後の取組

本研究では、A 小学校や A 児の課題である「イメージする力」「既習事項と結びつけて考える力」「比較考察する力」のつまずきのうち、「既習事項と結びつけて考える力」に着目し研究を行った。A 児の理解が難しかった点は「速さの意味」や「なぜそうなるか」という部分であったことを鑑みると、学力に課題のある児童が関係的理解に至るためには、「イメージする力」や「比較考察する力」にも着目し、それらのつまずきに対応するような授業構成や手立ての工夫をする必要があると考える。今後は、段階的な授業の中でグループを固定しない協働的な学習を、それらのつまずきにも対応できるようにさらに改善を加え、学力に課題のある児童の関係的理解にも結びつくようにしたい。

【主な参考・引用文献】

- 高知県教育委員会：「平成27年度全国学力・学習状況調査結果報告書概要」
- 河本勝一郎（2011）：高知県の学校教育における学力問題の現状と今後の展望、平成22年度高知県教育センター研究報告書
- 石田淳一・神田恵子（2012）：子どももクラスも変わる！「学び合い」のある算数授業、明治図書、p9
- 文部科学省（2014）：「学びのイノベーション事業実証研究報告書」<http://jouhouka.mext.go.jp/school/innovation/>
- 杉江修治（2011）：協同学習入門 基本の理解と 51 の工夫、ナカニシヤ出版、p20
- 江川克弘（2011）：グループ学習で学習苦手児が他の成員を模倣することの有効性の検討—小学校算数科の授業を通して—、教授学習心理学研究 7(1)、pp 21-37
- 市川寛、久保田善彦、西川純（2007）：小学校算数科における自由な相互作用と学力向上に関する研究、日本協同教育学会誌、第 3 号、pp10-21
- 石田淳一（2010）：伝え合い学び合う「足場」のある算数授業—思考力・表現力を育てる授業事例集—、明治図書
- 中原忠男（1995）：算数・数学教育における構成的アプローチの研究、聖文新社、p112
- 石田淳一（2007）：「考える足場」をつくる算数科授業事例集—学力向上をめざす授業プラン—、明治図書
- 佐藤学（2006）：学校の挑戦—学びの共同体を創る—、小学館、pp36-37
- ジョンソン、D. W.、ジョンソン、R. T.、ホルベック、E. J. 著、石田裕久・梅原巳代子訳（2010）：学習の輪—学び合いの協同教育入門—
- 近藤裕（2011）：これからの算数・数学教育の目標と算数・数学的活動、奈良教育大学紀要、第 60 巻、第 1 号、pp77-90
- 西川純（2010）：クラスが元気になる！『学び合い』スタートブック、学陽書房
- 高知県教育センター（2015）：授業づくり Basic ガイドブック～若年教員のための基礎・基本（小中学校編）～

キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究

～ふるさと学習を効果的に活用することで、自ら人と関わろうとする児童を育てる～

香美市立山田小学校 教諭 岡松 永祐

高知県教育センター 指導主事 別役 千世

本研究の目的は、小学校総合的な学習の時間において、人と関わろうとする児童を育てるための地域を題材にした学習（ふるさと学習）の効果的な活用について探ることであった。

そのために、ふるさと学習において、地域の人材と協力して児童の課題解決の活動を設定し、その活動を繰り返し実践した。また、児童に身に付けさせたい力を明確にするための共通理解する場を授業前後に設け、授業構成の見直しを行ってきた。

その結果、児童と地域の人材が協力して課題解決をする活動を行うことで、児童の人と関わろうとする意識や意欲を向上させることが明らかになった。

〈キーワード〉 ふるさと学習、地域の人材、人と関わろうとする、身に付けさせたい力、共通理解

1 研究目的

(1) 香美市におけるキャリア教育（香美市教育委員会（2014））

香美市は、人口減少、少子高齢化が進行し、今後も総人口の減少が続いていくと予想されている。児童生徒数の減少に伴い、各学校で多様な考え方に触れる機会や学び合いの機会が減少し、社会性を身に付けるうえで課題となることが考えられる。香美市の時久教育長（2015）は、「町づくりは人づくり。これから子どもたちは未来の社会を作る人材だ。一人一人がたくましい力を付け、人とつながること、新しいことに勢いよくチャレンジすること、そういう資質をもっていないといけない」と述べている。市内小中学生のアンケート結果からは、祭りやイベントを通じて地域の人とつながりのある機会は多いものの日常的な交流は少なくなっており、子どもと地域のつながりを深めることのできる取組が求められている。教職員のアンケート結果からは、家庭教育や地域教育に協力をしてほしいという声も多い。このような現状から、キャリア教育を充実させ、地域ぐるみで活動を展開する仕組みづくりが求められている。

(2) A小学校においてキャリア教育が求められる背景

平成 25・26・27 年度高知県教育委員会指定キャリア教育推進地域事業を受け、香美市内の各小中学校では、平成 25 年度からキャリア教育全体計画や年間指導計画を作成した。A 小学校では、計画作成に当たり、取組の関連性や計画性が不十分であることやことばの学習¹が中心で体験的に学ぶことが十分行えていないこと等の課題を挙げ、地域をフィールドにした系統的な取組が必要であることを確認した。これらの課題を整理し、平成 26 年度には地域を学びのフィールドとし、全学年で地域学習を実施することになった。

A 小学校では、キャリア教育が育成すべき力である基礎的・汎用的能力のうち、人間関係形成・社会形成能力（関わる力）と課題対応能力（やりぬく力）に重点をおいている。そして、児童会を中心とした学校全体、地域ぐるみの挨拶運動や地域で学んだことを新聞等にまとめる取組を行ってきた。しかし、平成 26 年度キャリア形成に関するアンケート²からは、人間関係形成・社会形成能力、課題対応能力、キャリアプランニング能力が香美市全小学校は上昇していたのに対し、A 小学校では下降している結果が見られ（図 1）、児童は活動に対しての手応えがないことがうかがえる。

¹ 「ことばの学習」とは、平成 25・26・27 年度高知県教育委員会指定「ことばの力育成プロジェクト推進事業」の指定を受け、自ら思考し表現する児童の育成に向け、授業改善に取り組んできた研究のことである。

² 「キャリア形成に関するアンケート」は、高知県教育センターが平成 25 年度に開発したもので、基礎的・汎用的能力や郷土愛、自尊感情、基本的生活習慣、学習意欲を測定する尺度である。香美市内の全小学校 5・6 年生を対象に、平成 26 年 1 月と 11 月の 2 回調査を実施した。

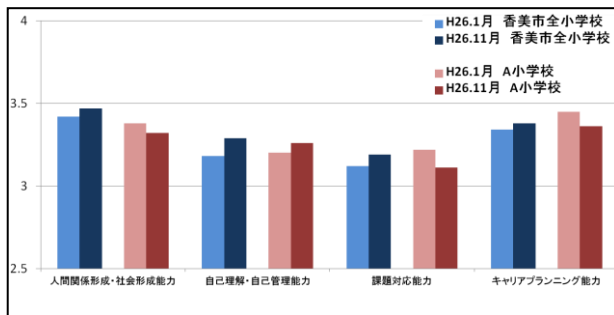


図1 基礎的・汎用的能力の変容
(香美市小学校とA小学校との比較)

今までも、教職員は授業でペア学習や小人数のグループ活動を意識してきたが、児童は話し言葉が単語になりがちで、対話が一方通行になる傾向があった。授業の中では、書く力を中心にしながら思考し表現する力を身に付けてきたが、日常的な学習、生活の場面で活用できていないことが考えられる。また、平成25年度学校評価アンケートでは、「児童はあいさつをしていますか」の質問項目に対し、児童は79.3%ができていると肯定回答を示したのに対し、教職員は12.5%であり、児童は挨拶しているつもりでも、教職員はできているとは捉えていないことが分かった。これらのことから、言葉を表現したり、相手を意識して伝えたりする日常の取組に対して、教職員もやっている成果が十分感じられず、手応えが得られていないことが考えられる。また、児童は、単語でのやりとりでも対話に困らず、伝わっていない挨拶でもあまり気にしていないように、人との関わり方は現状でも十分であると思っているのではないかと考えた。

児童、教職員ともに手応えを感じるとともに、将来を見通した人間関係の基礎を構築していくためにも、児童の関わる力の育成を教育課程に位置付けて、系統的な取組に反映させる必要があると考えた。そうすることで、学習者を含む全員が前向きに取り組む教育環境を整えることが可能となり、児童、教職員の手応えにつながることができるのではないかと考えた。

(3) A小学校の関わる力とふるさと学習との関連

香美市教育委員会では、市民が協働し、ともに支え合い、高め合う地域社会を築いていくことをねらいとし、香美市のたから（人・自然・もの・こと）をいかした郷土理解の促進と、子どもの育ちを保障するふるさと学習を推進している。平成26年度から「香美市ふるさとプログラム」を全小中学校で実施し、学習と日常生活、将来の意図的なつながりやキャリア教育の視点を「ふるさと学習」を土台にして深めていくこととした。「ふるさと学習」において、ふるさと題材を使ってどのように取り組むかは各学校にまかされているため、市内小中学校は児童の実態や地域資源に合わせ創意工夫しながら、学習の充実を図っている。その中には、成果が現れている学校も出てきている。人との関わりや社会性を育むことに課題の見られた学校では、地域教材を開発し、ゲストティーチャーとの学びを追及した結果、協力し合える人間関係が育ってきた。各校における地域、学校、家庭が一体となった地域ぐるみの活動と課題発見と解決の連続性の中での学びの認め合いが各校の課題改善につながっている。A小学校でも、このふるさと学習を有効に活用していくことで児童の関わる力を改善する糸口になるのではないかと考えた。

(4) A小学校におけるふるさと学習

A小学校でのふるさと学習では、生活科において児童主体の活動に力を入れて取り組んだり、前年度の地域学習を基にして、自分で動き考える場を設定したりすることで、やらされ感を解消し学習を広げていくことができている。これは、教職員が児童の見取りを大切にしながら学年内の連携と他学年の系統性を図ることを意識してきた成果と思われる。一方、課題としては児童一人一人の活動（学習面、意欲面）に格差が見られ、全体として人に関わる力に至っていないように感じる。これは、教職員が見取った児童の実態（興味・関心）を指導に生かしきれていないことや児童の発達

また、A小学校の課題を教職員で共有し、ベクトルを合わせた取組につなぐために、平成27年6月に行った学校コンサルチーム派遣事業により自校分析を行った。分析により、児童は人の話を聴くことが苦手で、他者との関わりに課題があることが挙げられた。このことから、人への関心も低くなり、相手のよさを感じるものが少なくなっているのではないかと分析した。そのため、たくさんの人と関わらせる中で自分も友達のよさも気付かせたいと教職員で共通理解した。

段階を考慮した系統的な計画が不十分であること、取組が単発で終わり、継続性がないことが関係しているのではないかと考えられる。地域の方々からの聞き取りでは、学校の取組（既存の地域学習）が一過性に終わらないことや多くの人との出会いを期待する声があった。また、教職員の聞き取りでは、香美市のたから（よさ、魅力）を知り、感じたことを友だちと共感しながら、郷土理解をすることや地域の人々との出会いを通して、心を動かし、新たな学習や人との関わりに積極的になることを期待していた。学校を取り巻く環境には、地元商店街等、人との関わりに欠かせない環境が整っており、地域を題材にしたふるさと学習は行いやすい。そこで、本研究では総合的な学習を核としたふるさと学習をより協同的な学習へと転換し、児童の関わる力を育成していきたいと考えた。A小学校の児童に関わる力を付けるためには、人と関わろうとする意欲を高める必要がある。国立教育政策研究所（2014）では、キャリア教育を充実させることは学習意欲に結び付くことが示されており、様々な動機付けの効果があると考えられる。児童自ら、人と関わろうとする力を身に付けていくために、ふるさと学習の活動をキャリア教育の視点で工夫することとした。また、児童に身に付けたい力を明確にし、教師同士で共通理解しながら単元計画を作成することとした。

2 研究仮説

研究仮説は、「総合的な学習の時間において、他者と協力して課題解決する学習を繰り返すことで、自ら人と関わろうとする児童を育てることができる」とした。

研究仮説にある「自ら人と関わろうとする児童」とは、これまでに、表現方法獲得に向けた学習によって児童が身に付けてきた力を生かしながら、人との関わりを通して学ぼうとする力を高めていくことである。文部科学省（2012）によると、小学校キャリア教育の手引き〈改訂版〉において、人間関係形成・社会形成能力を構成する具体的な要素の例として、他者の個性を理解する力、他者に働きかける力、コミュニケーション・スキル、チームワーク、リーダーシップ等を挙げている（図2）。本研究では、総合的な学習の時間において、目標に向けて多様な人とともに協力する中で、これらの力を身に付けさせていきたいと考えた。そのためにも、人との関わりを重視した学習を重ねることで、他者との関わりを楽しみと感じ、他者とコミュニケーションをとりながら学習の定着を図る姿を見取っていきたいと考えている。

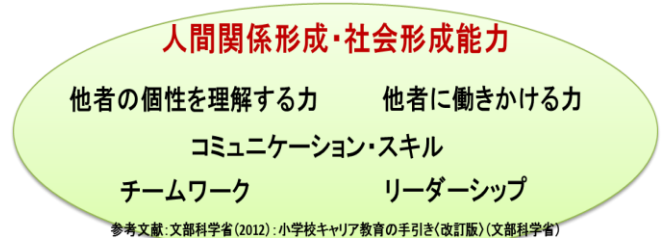


図2 人間関係形成・社会形成能力を構成する要素例

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを行う。

- ・他者と協力して課題解決する学習過程を取り入れた検証授業を計画する。
- ・同級生や高校生、地域の方々など幅広い年代の人と関わる場面を設定する。
- ・人と関わる方法（キャッチボールインタビュー）や思考ツール（ウェビング等）を活用する。
- ・学習カードの記述、グループ学習の成果物、キャリアアンケートから児童の変容を見取る。

3 研究方法

(1) 検証授業の学年設定

A小学校のキャリアアンケート³結果からは、「自分のふるさとが好きだと思う」や「人の役に立つ人間になりたいと思う」の項目は、全学年において「とてもそう思う」の回答が多く、地域や人と関わろうとする意欲は見られる。一方、基礎的・汎用的能力は、中学年を境に少しずつ肯定回答が減少し始め、高学年になるにつれて全般的に肯定回答が減少していく傾向が見られる。小学校

³ A小学校では、キャリア教育の成果を測定するために、高知県教育センター「キャリア形成に関するアンケート」の項目を一部抜粋し、全学年でキャリアアンケートとして実施している。

中学年の発達段階は、学習面、生活面ともに広がりが見られる時期である。その時期において、児童が、ふるさとを土台に、たくさんの人々の出会いから学んだ気づきや驚きを大切に扱い価値づけることは、高学年での主体的な活動につながっていくのではないだろうか。本研究では研究対象を3年生に設定し、総合的な学習の時間を中心として、具体的な児童の姿を見取り、検証・評価する仕組みを提案できるようにしていきたいと考えた。

児童の実態とふるさとの題材を関連させた学習を系統立てるためには、6年生でのゴールイメージを持ち、各学年をつないでいくことが大切だと考えた（図3）。そして、研究の対象である中学年においては、人と関わる多くの体験をさせることで、協力してやり遂げるよさを実感させることが重要であると考えた。このように、6年間を見通して身に付けたい力を見据え、今ある取組をつなぎ、熟成させていくことが大切であり、環境や人は同じでも各発達段階により、学習の視点を変えた系統性のある取組を行い、学年会で共有していくことが必要であると考えた。

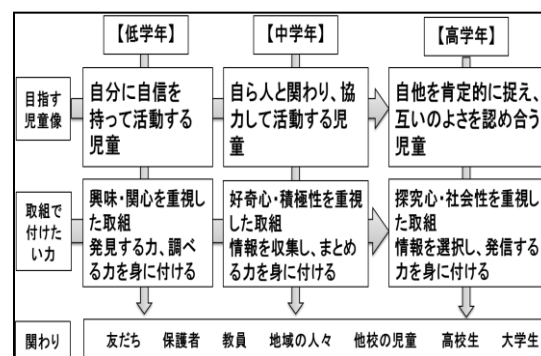


図3 各発達段階において目指す児童像と身に付けさせたい力

(2) 総合的な学習の時間に関する基礎研究

検証授業の単元全体は、総合的な学習の時間を中心に構成している。小学校学習指導要領総合的な学習の時間編によると、目標、育てようとする資質や能力及び態度と内容の関係において、「目標と育てようとする資質や能力及び態度が『どんな子どもを育てたいか』を示すのに対し、内容はそのために『どんな対象をかかわらせるか』を定め、さらにそのことにおいて具体的に『どんなことを学んでほしいか』なども示すことが考えられる」と記している。総合的な学習の時間において、体験活動は主体的に取り組むべき活動であり児童の実態に合うものを取り上げねば、上記の考えに結び付けることができない。これらは小学校キャリア教育の手引き＜改訂版＞（文部科学省 2010）における中学年の発達課題「友達のよさを認め、協力して活動する中で、自分の持ち味や役割が実感できるようにすること」と密接に関連しており、単元を通して、児童に身に付けさせたい力として明確なねらいを持っておくことも重要である。

小学校学習指導要領総合的な学習の時間編には、多様な情報の収集を活用して協同的に学ぶことについて、①課題の設定、②情報の収集、③整理・分析、④まとめ、表現の過程の中で、協同的な学びを意識して取り組むことがポイントとして記されている。検証授業では、一人の考えで完結することなく異なる視点を出し合い検討することで、事象に対する見方や考え方を深めることができる。力を合わせ協同的に学ぶ授業構成を重視することで、相手意識、仲間意識を生み出し、一人ではできないことが、実現できるという前向きな姿勢を児童に持たせることができると考えた。

(3) 実践研究

ア 検証授業

(7) 検証授業計画

【対象児童】 香美市立A小学校第3学年 68名

【実施期間】 第1回：平成27年9月上旬～9月下旬（全8時間）

第2回：平成27年10月下旬～12月上旬（全17時間）

(4) 検証授業の概要

検証授業では、総合的な学習の時間を中心として、同学年の児童や高校生、地域の方々と関わり合い、協力して課題を解決していく活動を重視していく。

第1回検証授業では、香美市全小学校3年生で行う龍河洞の学習を取り上げた。方法としては、香美市にある他地域のよさを学ぶ中で、生活科や校区探検で学んできた既習の学習を想起

させながら自分達のふるさについて考えていく学習を設定した。そして、総合的な学習の時間をより協同的な取組にしていくために、「他者と協力して課題解決する場面」を設定し、児童の行動観察を行うこととした。

第2回検証授業では、第1回検証授業の行動観察を基に、他者の年齢層を広げ、他学年や高校生、地域の方々と関わり合いながら課題を解決していく題材を設定した。第1回検証授業で、身に付けてきた学びや学習方法を生かしながら、新たな課題について、「他者と協力して課題解決する場面」を意図的に設定することで、自ら関わろうとする力を高めることとした。さらには、修正した思考ツールや学習カードを活用しながら、自他の認め合いや振り返りにつなげていきたいと考えた。

イ 検証授業に向けた準備

(ア) 教職員との連携

A小学校の教職員は、ふるさと学習は大切であり、児童を育てるためには、不可欠なものであると感じている。しかし、ふるさと学習を通して身に付けさせたい力について共有する機会が少なく、それぞれの実感のもと、授業づくりが行われていた。そのため、指導や活動内容にも違いが見られる。そこで、児童に「どんな力を身に付けさせていきたいか」という具体的な目標設定を行い、身に付けさせたい力とその評価を行う見取りに一貫性を持ち、教職員で共通理解することにした。教職員の共通理解を基にして、統一した児童への肯定的な声かけを行う等、教職員がベクトルを合わせ、一丸となって取り組むためのPDCAサイクルに基づいた話し合いの場が必要であると考え、学年会を検証授業前後に行い、育てたい児童の姿や検証授業のねらい、児童の見取り方について、共有を図った。

(イ) 地域人材との連携

検証授業を行ううえで、ふるさと学習のゲストティーチャーとなる地域の方々にも、単に、見学やお話の内容を打ち合わせするのではなく、総合的な学習の時間において、児童に身に付けさせたい力やどんなねらいを持った授業を行いたいのかについて、指導する意図を伝え、協力依頼した。地域の方々からは、地域と学校をつなぎたいという強い思いと子どもたちを温かく見る目を感じた。また、キャリア教育への理解が大きく、その必要性を肌で感じているのは、学校だけでなく、むしろ、地域や企業の方々であることにも気付かされた。何より、改めて、学校は地域のものであり、「よってたかって地域が育てる教育⁴」の環境は整っていることを実感した。そのため、これらの願いを受け止めつつ、検証授業に生かす方法を再度練り直すことが大切であると考えた。

ウ 検証授業の工夫

(ア) 1時間の活動の視点について

児童が人と関わりながら学ぼうとする意欲を引き出すような授業構成を検討した。John・M・Keller (2010) が示した学習意欲に関するARCSモデル⁵によると、「注意 (Attention)、関連性 (Relevance)、自信 (Confidence)、満足感 (Satisfaction) の四つの領域において意欲を刺激・保持するための方略をつくりだすことができる」としている(図4)。吉岡(2010)は、小学校理科の授業の流れにARCSモデルの四つの領域をあてはめ、同じモデル領域の教材を用いる

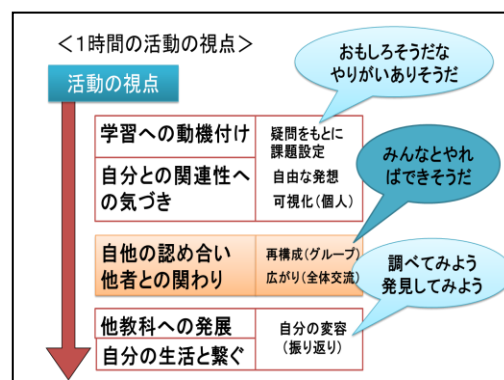


図4 ARCSモデルを基にした
1時間の活動の視点

⁴ 香美市教育委員会によるキャリア教育のネーミング。

⁵ ARCSモデルとは、学習意欲に関連する概念を分類したもの。4つの領域それぞれにおいて意欲を刺激・保持するための方略をつくりだすことができる。

ことで、学習意欲の向上につながるとしている。ふるさと学習の1時間の授業構成に、このモデルを基にした場面を設定することで、人と関わりながら学ぼうとする動機づけを図る授業モデルとして活用できるのではないかと考えた。検証授業では、特に「自信」の領域において、他者と関わりながら動機づけを高めていくような授業構成となるように「自他の認め合い、他者との関わり」の場面を設定した。ここでは、友だちと課題解決していくためのグループ学習を柱として、他者と関わり、互いのよさを認め合ったり、他者と協力したりする活動を重視することとした。この1時間の活動の視点を繰り返すことで、児童も教師も見通しを持ち、授業に臨めるようにしていきたいと考えた。

(イ) 思考ツールの活用

人への関心の低さや相手のよさを感じることが弱い傾向があるA小学校の現状を改善していくためには、人との関わり合いの場面において思考ツールの活用が適していると考えた。田村(2015)は、思考ツールの活用について、必然性、整合性、簡便性、充足性を考慮しながら適切に取り入れる必要があるとしている。また、中央教育審議会答申(2008)では、互いの考えを伝えあい、自らの考えや集団の考えを発展させることにおいて、相互の情報交換が必要(話し合い、学びあい、意見交換)であると示されている。このような思考ツールを活用し、他者と意見交換をすることは、児童の自ら人と関わりながら学ぼうとする意欲につながるのではないかと考えた。

これらにより、本研究では、図5の手だてを考え、他者と協力して課題を解決する場面を設定し、思考を広げるウェビングマップによる学習活動と相手を意識して伝える方法の取得(キャッチボールインタビュー)を進めてきた。

ウェビングマップは、情報や知識を関連付けさせながら考えるときに活用できるツールである。検証授業の活用の意図として、個人の思考を基にグループで話し合う中で、自他の意見を可視化し、関連付けていく。そして、お互いの発見や疑問を認め合うことで、「みんなとやればできそうだ。」

と思えるようにしたい。単元を通して実際にモデルを示し、この過程を何度も踏み自分のものとすることで、新たな考えに結び付けていく力が付くのではないかと考えた。

また、相手を意識して伝える方法として、一問一答のような質問ではなく、キャッチボールのように質問を繰り返していく中で、自分やグループの課題解決を深めさせたい。そのためには、人と関わる場面を多く設定することも必要である。その際、単に方法を身に付けるのではなく、何のために行うかを理解させ、グループで協力しながら関わっていくことを柱として考えていくこととした。

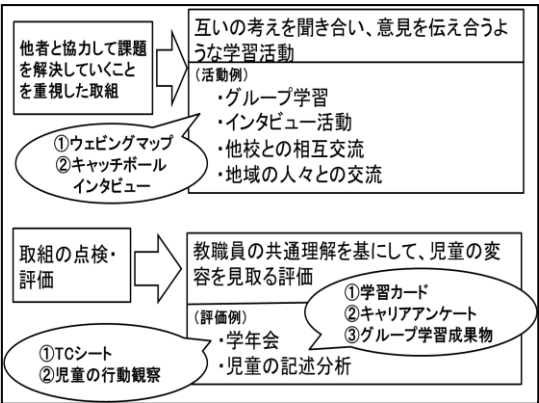


図5 課題解決のための手だて

表1 A小学校で育てたい力

エ 検証方法

(ア) 検証授業の行動観察、記述分析

香美市のキャリア教育では、「15年間を見通した『めざす子どもの姿』」を指標にしている。それを基にして、各校が具体的に作成した育てたい力を、授業の中で設定し評価を行っている。本研究では、A小学校児童の実態から

具体的な目標（6年の姿）	具体的な目標（3年の姿）
「やってみたこと」は「良い点、改善する点」をしっかりと点検することで、次の計画につなげていくことができる。	がんばったことや発見したことを振り返ることができる。
分からないことや知りたいことがあれば、そのままにせず、進んで調べたり、だれかに聞いたりすることができる。	分からないことや知りたいことがあれば、そのままにせず、進んで調べたり、だれかに聞いたりすることができる。
自分も他人も肯定的にとらえ、自分を伸ばしていくことができる。	友だちのよいところを見つけたり共感したりすることで、自分のよいところに気づくことができる。
自分のふるさとを大切に思い、自分には何ができるか考え、行動に移すことができる。	ふるさと学習の中で、ふるさとのよさを実感し、人との関わりを持とうとすることができる。
人と意見が違っても、相手のことを考えながら、聞く、話すことで、自分の考えの理解を求めることができる。	自分も相手も大切にしたい言葉をかけることができる。
ふるさと学習を通して、感謝の心を持って、人と接するとともに、協力しながら、ともに学んでいくことができる。	ふるさと学習の中で、地域や人に感謝の心を持ちながら、自分の考えを相手に伝えることができる。

6年生で育てたい力と、そのために3年生で育てておきたい力を表1に示した。また、単元を通して学びをつなぐポートフォリオとして、学習カードによる学習過程の見取りと点検を行い、分析を行うこととした。

児童がどのように変容していったのかについては、学習カードの頻出語を集計し全体の様子を見るために、計量テキスト分析（テキストマイニング）を行うこととした。なお、計量テキスト分析には、計量テキスト分析用フリーソフトウェア「KH Coder」を用いることとした。また、グループ学習を重ねることで、考えを出したり、まとめたりする様子を成果物から考察することとした。

(イ) PDCA サイクルによる計画と評価の一体化（学年会等）

児童に身に付けさせたい力を共通理解するとともに、児童の見取りに一貫性を持つための場として、学年会を授業前後に設定した。学年会において、単元を通じた児童の学びを見取り、共通理解しながら改善していくことで、新たな検証・評価へとつなげることとした。

(ロ) A小学校キャリアアンケートの分析

A小学校では、児童の実態把握のために、キャリアアンケートを実施している。その項目に本研究で育てたい児童の姿が測定できるよう、人と関わろうとする力について測定する項目を追加した。分析に用いた項目を表2に示す。そして、図6の流れで実施、分析することとした。

表2 キャリアアンケート項目

【人間関係形成・社会形成能力】 ・地域の行事や活動に参加している ・人の役に立つ人間になりたいと思う ・近所の人に会ったらあいさつをしている 【人と関わりながら学ぶ意欲】 ・身近な人や、様々な場所で活躍している人の姿から学ぼうとしている ・友だちと何かいっしょにしたいから、学習している 【友だちとの関わり方（キャリアアンケート③のみ）】 ・友だちときょう力できるようになった ・友だちと力を合わせて活動することが楽しくなった ・友だちに自分の意見を伝えたいと思うようになった ・友だちの考えを大切にしようと思うようになった

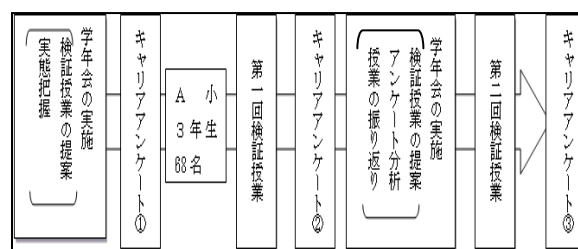


図6 アンケート分析計画

4 結果と考察

(1) 第1回検証授業の分析

ア 児童の行動観察

- ・龍河洞への招待文を読む場面では、他校の児童に対して、A小学校の児童の関心が一気に高まり他者との関わりを楽しみにする姿が見られた。
- ・龍河洞の自然遺産に興味・関心があり、秘密を見つけようと調べ学習や見学に取り組んだ。
- ・学習カードの記述が進まず、グループ活動と関連させることが難しかった。
- ・グループ活動が煩雑になったり、他校の児童との交流時間が少なかったりと有効な意見交流につながらなかった。
- ・授業で学んだことを生かせずに自信のない様子が見られた。

イ 教師の課題

- ・人との関わり場の設定（グループ学習の時間設定、他校児童との交流場面）が十分でない。
- ・児童の興味・関心は龍河洞の自然遺産にあったため、教師主導による他校の児童や保存会の人との関わりにつなげようとした授業構成に無理があった。
- ・児童の実態把握が足らず学習内容を多く設定したため、児童が主体的に動けなかった。見通しを持ち活動するために、目的の明確化、活動の焦点化を図ることができていなかった。
- ・グループ学習において、認め合いを進めていくための視点と場の設定に課題が残った。

これらの結果、意欲面では、児童の活発な姿、興味・関心の実態をつかむことができた。一方、学習面では、グループ学習の経験不足、学習カード等の活用力の低さ、それに伴い、自信がなく不安に感じる様子も見取れた。また、児童の興味・関心を生かした授業構成、教師の支援の在り方について見直す必要もあった。第2回検証授業においては、学年会により、同一視点での児童の見取りを共有することや人と関わる活動の意味付けと場面の確保を図っていかなければならないと考えた。そのため、人との関わりから自分や友だちと高め合う学習へとつなぐために、単に「人」に結び付けるのではなく、児童の興味・関心を大切にしながら、児童が主体的に人との関わりを求めていくような支援が必要であると考えた。また、グループ学習を円滑に進めるためには、児童が持つ活発に行動する力を生かした活動を行うことが第一であると思われる。活動の焦点化を図り、児童に見通しを持たせることで、「やりがいがありそうだ」「みんなとやればできそうだ」という意欲に結び付けるためにも、人と関わる方法（キャッチボールインタビュー⁶）等、学習方法の取得に力を入れていこうと考えた。

(2) 第2回検証授業の分析

ア 児童の行動観察

- ・地域の人の言葉が、児童の心に残ったことが表れた児童の言動、記述が多かった。
- ・キャッチボールインタビューを意識させることで一問一答になりがちな交流で終わることなく、あらゆる場面で会話を続けられる児童が徐々に増えてきた。
- ・地域の方々や高校生に自ら質問したり関わったりすることができず、教師の介入が必要であった。
- ・継続してきたウェビングマップ（思考を関連付ける学習）において、多くの児童が考えをつなぎマップを広げていけるようになった。
- ・思考を関連付けることが難しい児童がおり、学習カードの活用状況には個人差が見られた。

地域の人と関わる活動では、地域の人が児童に期待する思いが伝わり、そのエールが日常生活での児童の合言葉となるなど、関わる力の動機づけとなる出会いの効果があった。一方で、高校生と一緒にまとめていく活動では、高校生に声をかけられない姿も見られ、人と関わることに躊躇している様子が見ええた。また、地域の名人に対して質問する活動では、高校生との関わり場面と同様に、質問することを躊躇したり、グループで決めた役割にこだわったりする様子が見られた。

グループ活動においては、活動に個人差が見られ、自分の考えたウェビングマップを使って主体的に動く児童と、そうでない児童に分かれた。そのため、整理・分析の場面で、調べたことをランキングにまとめる等、他の思考ツールを取り入れながら整理することで、友達と関わりながらまとめる意欲につなげることができた。これらの学習過程を重視した評価により、児童が徐々に人と関わろうとする姿を見取ることができた。

イ 記述の分析

計量テキスト分析では、学習カードの自由記述についてテキストデータに変換し、出現数の多い語から順に「頻出 150 語」を抽出した。次に、関わる力に関する語を抽出し、以下のコーディングを行った（図7）。これを使用して、第2回検証授業の頻出の多い用語が第1回検証授業時とどのように変容していったか考察するために、「コーディングされたデータ」のクロス集計を行った。その結果が図8のとおりである。「人への意識」において、適応度検定（カイ2乗値）が 17.923**、「ふるさとの意識」において 4.222*であり、第2回検証授業後は、児童の人と関わろうとする意識が増加していることが分かった。（** $p < .01$, * $p < .05$ ）

⁶ ここでのキャッチボールインタビューとは、質問をして回答をもらって一つの話目が終わるのではなく、相手の回答の内容から、次の質問を繰り出していくように、質問と回答を繰り返すインタビューのことである。

*「関わる力に関する語（人への意識）」	
聞く	話す
伝える	助ける
質問する	いっしょに
*「関わる力に関する語（ふるさとへの意識）」	
故郷	A 地域 町

図7 コーディングルール

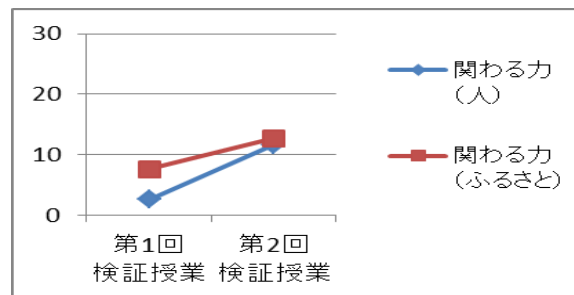


図8 検証授業とコーディングされたクロス集計結果

ウ A小学校キャリアアンケートの分析

アンケート結果から、「とてもそう思う」回答の割合を比較した結果、第1回検証授業前と比べると、「人間関係形成・社会形成能力」3項目と「人と関わりながら学ぶ」2項目に上昇傾向が見られた（図9）。地域や地域の人に児童の意識が向き始めていること、友だちと関わりながら学ぼうとする意欲が増したことが分かった。

第2回検証授業後のアンケートからは、友だちと協力して活動することの楽しさを知り、友だちの考えを大切にしようとする児童が多かった。一方で、友だちに意見を伝えたいと思うようになったという項目に対しては「とてもそう思う」と回答した児童が少なかったことから、グループ活動の楽しさや友だちの考えを大切にすることには意識が向いたが、自分の意見を伝えることには課題が残った（図10）。

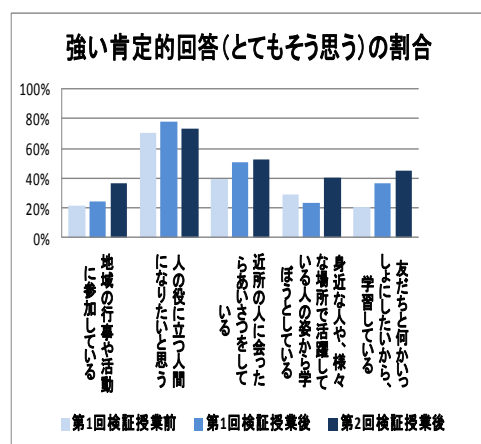


図9 A小学校キャリアアンケート結果

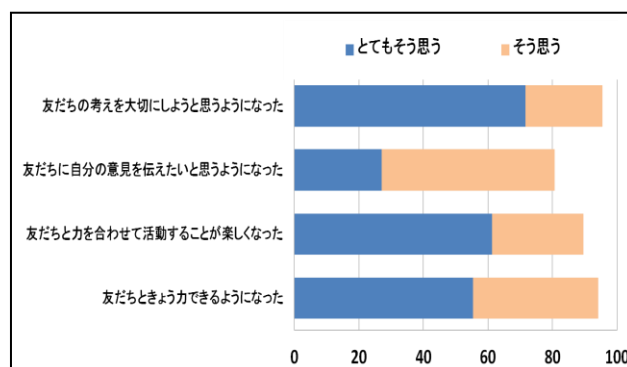


図10 A小学校キャリアアンケート結果

エ 考察

(ア) 人と関わろうとする力

児童は多くの人から学ぶことで、人と関わろうとする力を身に付けることができると考察した。検証授業の結果、幅広い年代の人の力を借りながら、グループで課題解決する場面を設定することで、人に関心が向き、人と関わりながら学ぼうとする意欲が増した。また、児童は友だちと協力する力や友だちの考え方を大切にしようと思うようになった。今までもグループ活動等で、友だちと関わる仕掛けは行ってきたが、場の設定だけでは児童同士が関わるのが難しいこともある。児童の意見を出しやすくする思考ツールの活用が有効であることは、様々な実践が明らかにしていることでもあり、本研究でも効果的に思考ツールを活用していくことの大切さは検証できた。しかし、児童同士の思考や表現をさらに深めていくためには、児童同士のグループに関わる人の範囲を意図的に広げることも効果があるのではないかと考える。第1回検証授業では、同一学年のグループ活動を中心に行うことで、人と関わろうとする意欲が向上したが、第2回検証授業では、地域の人や高校生が課題解決に協力するグル

ープ活動を設定することで、さらに人と関わろうとする意欲が向上していた。この結果からは、同じ年代のグループ交流も効果が認められるが、年代を超えた交流は、さらに効果に結び付くことが示唆される。また、記述分析において、地域の人と高校生が小グループに入って直接的に関わる課題を設定した第2回検証授業の方が、地域に目が向いた記述が多くなっていたことから、学級や学年全体で地域の人のお話を聞くだけでなく、児童の方から地域の人に関わり話を聞きに行くような活動を行うことで、より児童の地域や地域の人への関心が増していくものと考えられる。多くの人から学ぶことにより、考え方や見方が増えていく楽しさを実感することで、分かったことや新たに知ったことを誰かに伝えたいという意欲につながり、人と関わっていこうとする前向きな姿になるのではないだろうか。児童が人との関わりの中で、自分の考えを想像力を働かせながら広げていく経験を重視することで、人と一緒に何かをしたいという意欲を向上させることができると考える。

しかし、行動観察の結果からは、児童が人と自ら関わろうとする行動に移すことができない場面も多く見られた。児童の人と関わろうとする意識や意欲は向上したものの、実際の行動につなげるには、さらなる工夫が必要である。本研究では、人と関わる方法として、キャッチボールインタビューを取り入れて実践をし、その過程では、人と関わることに躊躇している姿や役割に対する固定意識も見受けられた。人に話しかける手法を使って、様々な学習の場面で活用していくことで、少しずつ人と関わることでいいのではないかと考える。本研究では、3年生のみでの実践であったため、異年代との交流にも慣れていないことも関係していると思われる。そのため、1年生から多くの人と関わる機会を系統的に設定していくことで、より行動につながるのではないかと考える。また、グループ活動における役割の設定にも工夫が必要である。グループでの役割が固定されていると、その役割以外の仕事には関心を持たないことや役割を重荷に感じ、役割の内容によって苦手意識を持つてしまうことも考えられる。そのため、役割をグループ内で流動的に動かしていく活動を繰り返し経験させることで、児童はいつどの役割がきても、その役を果たすことができたり、役割にこだわらずお互いの仕事を協力し合うことができたりするのではないかと考える。

(イ) 目標の共有

教職員は、児童に「人と関わる力を身に付けさせたい」という目標を共有し、一貫性のある見取りを行っていくことが大切であると考察した。児童に関わろうとする力が身についてきた過程には、教職員の授業に臨む意識や児童の見取りが関係していると考えられる。学年会においては、児童に関わる力を身に付けさせるために「人との関わりから学ばせたい」「児童の実態を考慮した取組にしたい」「結果ではなく、過程を重視することで、児童の自信につなげたい」という議論を重ねることで、授業づくりを行ってきた。このような過程の中で、教職員の見取りが焦点化され、学習の場面での支援に変化が見られるようになった。具体的には、前向きにみんなで学ぼうとする雰囲気作りを大切に、見取った児童の姿を肯定的に評価する場面が多く見られるようになった。また、検証授業当初は、個々の児童に対する評価であったが、徐々に肯定的評価を学年全体に広げ、みんなで認めようとする支援も多くなった。そして、「単元の当初より協力することや意欲的に取り組むことにおいて成長を感じる。」という手応えも聞くことができた。このような教職員の変化は、議論を通して、児童に身に付けさせたい力が明確になり、その視点で児童を見取ることができたからであると考えられる。

5 成果と課題

(1) 成果

本研究の成果は、二つ挙げられる。第一に、児童に身に付けたい力を明確にして、ふるさとの人材を活用した課題解決の活動を行い、その効果を明らかにしたことである。検証授業では、「人と

の関わり」を重視した取組を通して、児童は、人と関わろうとする意識・意欲が高まった。このような成果につながるには、様々な学習活動が展開される中で、どのような力を身に付けさせたいかという活動のねらいを明確にしていくことが重要である。また、地域の理解と協力を得て、ふるさとの人材をどのように関わらせるか、だれと関わらせるかで、よりねらいに迫ることができる考える。

第二に、教職員と共通理解して、学年内で系統性ある単元計画を提案できたことである。学年会場で、活動に対する事前学習、事後学習を取り入れた単元計画を作成するとともに、児童に身に付けさせたい力に即した見取りと授業構成の点検を行い、現状を把握しながら単元と単元をつなぐように計画を改善してきた。このような学年単位での見取りと点検を繰り返すことで、学校全体が、キャリア教育の充実に向けて、ふるさと学習を核とした生活科・総合的な学習の時間を見直すような雰囲気が見られるようになってきた。

(2) 課題

本研究の課題として、児童の学びをつなぐために振り返りが不十分であったことを挙げる。授業構成では、振り返りを計画してきたが、何のための振り返りなのか、何を振り返るのかを児童と共有することができなかった。このことが、人と協力して、課題解決をする場面の設定により、児童に人と関わろうとする意識・意欲は身に付いてきたものの、自ら関わっていく行動に結び付いていなかったことの要因の一つであると考えた。吉岡（2010）は、ARCSモデルのS（達成感・満足感）教材を授業で活用することによって、学び続ける姿勢を育てることができたとしている。本研究で身に付けた人と関わろうとする意識・意欲を持続させ、行動へと移すには、児童がやってきたことへの達成感や満足感が得られるような手だてが必要である。そのためには、1時間毎に身に付けた力を生かして次の学習へ向かう振り返りを工夫することが有効で手はないかと考える。奈須（2009）は、「必然性のない単なる活動としての振り返りは必要でない」と述べている。児童が学びや気づきを実感し、次の学習への意欲につなげるためにも単に振り返るだけでなく、見通しを持たせて振り返る授業づくりが必要である。そうすることで、今回身に付けてきた人と関わろうとする力が他の教育活動にも広がっていくのではないかと考える。

(3) 今後の取組

平成27年度のキャリア形成に関するアンケートの結果によると、A小学校の関わる力は、まだまだ改善の余地がある。児童は、人と関わろうとする意識・意欲はある程度身に付いているといえるが、人と関わることを躊躇する児童も多い。人と関わることを躊躇する要因がどこにあるのか、さらに児童の実態を見取っていききたい。

また、本研究の成果と課題を生かし、振り返りの場面を工夫することを授業の中に組み込んで研究を続けていきたい。その手段として、ARCSモデルを総合的な学習の時間における学習活動（①課題の設定、②情報の収集、③整理・分析、④まとめ・表現）にあてはめ、S（達成感・満足感）を意識したふるさと題材を取り入れていきたい。

【主な参考・引用文献等】

文部科学省（2009）：小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編，東洋館出版社

文部科学省（2011）：今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開，教育出版

文部科学省（2012）：小学校キャリア教育の手引き〈改訂版〉，教育出版

国立教育政策研究所生徒指導研究センター（2009）：キャリア教育体験活動事例集，実業之日本社

国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター（2011）：キャリア教育を創る

国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター（2012）：キャリア教育を「デザイン」する

国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター（2014）：キャリア教育が促す「学習意欲」

- 高知県教育委員会 (2011) : 高知のキャリア教育, 高知県教育委員会
- 高知県教育センター (2015) : 授業づくり Basic ガイドブックー若年教員のための基礎・基本 (小中学校編) ー
- 高知県教育センター (2015) : 児童生徒のキャリア形成に関する調査研究 I ーキャリア形成と学力の関係ー, 平成 26 年度高知県教育センター研究紀要
- 香美市教育委員会 (2014) : 香美市教育振興基本計画 ジャパンインターナショナル総合研究所
- 藤田 晃之 (2014) : キャリア教育の基礎論 ー正しい理解と実践のためにー, 実業之日本社
- 田村 学 (2015) : 授業を磨く, 東洋館出版
- 田村 学, 黒上 晴夫 (2013) : 考えるってこういうことか! 「思考ツール」の授業, 小学館
- 近藤 卓 (2010) : 自尊感情と共有体験の心理学, 金子書房
- 奈須 正裕, 佐藤 真編著 (2010) : 学習意欲を高める指導の充実と「見通し」, 各教科等での「見通し・振り返り」学習活動の充実 その方策と実践事例, 教育開発研究所, pp32-35
- J. M. ケラー (2010) : 学習意欲をデザインするーARCSモデルによるインストラクショナルデザインー, 北大路書房
- 吉岡 真志 (2013) : 小学校理科における児童自らが意欲的に学ぶための場づくりに関する実践的研究, 奈良教育大学教職大学院研究紀要 学校教育実践研究, 5, pp11-19

キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究

～児童のキャリア発達につながる総合的な学習の時間の在り方について～

本山町立本山小学校 教諭 谷村正一郎
高知県教育センター 指導主事 渡部 英樹

A小学校をめぐる現状把握から、主として「郷土愛」や「学習意欲」の向上が求められていることが分かり、また、先生方は、総合的な学習の時間等の体験的な学習が自校の強みであり、課題でもあると感じていることも分かった。

そこで、A小学校でこれまで行われてきた総合的な学習の時間等の体験的な学習に、「問題解決的な学習」の視点を取り入れて改善を進めることが有効ではないかと考えるとともに、これがA小学校のキャリア教育の中心的な取組として位置付けられるのではないかと考えた。

今回、A小学校におけるキャリア教育の取組モデル図を提案するとともに、総合的な学習の時間において検証授業を実施することで、児童の「学習意欲」等のキャリア発達にかかわる能力が向上し、取組モデル図の有効性を確かめることができた。

<キーワード>現状把握、キャリア発達、総合的な学習の時間、問題解決的な学習、探究的な学習

1 研究目的

(1) キャリア教育の取組の前提となる条件 ～キャリア教育の取組は各学校によって違う～

国立教育政策研究所（2014）は、「キャリア教育の指導計画は、『目標』と『現状』の間にあるギャップから導き出されるものであり、他校における課題を模倣したり、各教員の前任校との比較の視点から課題を設定したりしても、効果的な指導計画の作成には至らない。」と指摘する。（図1）

本研究は、高知県内の各学校への汎用性を意識しながら、A小学校における実践研究を行うものである。

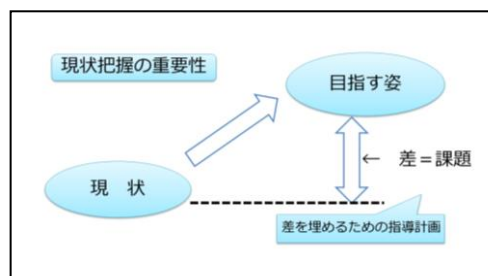


図1 効果的な計画策定までのプロセス

(2) A小学校における現状把握の結果 ～求められている「郷土愛」と「学習意欲」の向上～

今回は高知県の中山間地域にあるA小学校が研究の主たるフィールドである。そこで、まず、A小学校を図2のように、さまざまな視点から現状把握し、キャリア教育に関する課題を客観的に把握することから行った。

また、現状把握の方法については、図3のような具体的方法で現状把握を実施した。

現状把握にあたっては、まず、A小学校の先生方の自校のキャリア教育についての思いを重視した。現場で児童を直接指導している先生方が、納得できるような計画にならなければ、それはやはり充実にはつながらないと考えたからである。現状把握から、A小学校の先生方は（資料1）のように「様々な体験活動の充実」が、A小学校におけるキャリア教育の強みであると考えていることが分かった。

一方で、A小学校の先生方が考える自校のキャリア教育の弱みについても分析したところ（資料

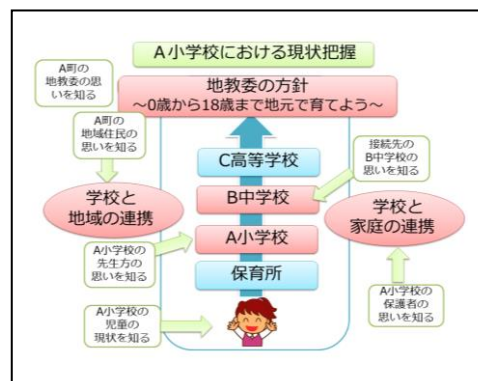


図2 様々な視点からの現状把握

2)のように、「キャリア教育が分からない」「教職員で確認されていない」「総合的な学習の時間の内容に課題がある」などが、意見の中心であることも分かった。このことから、本研究は、キャリア教育をこれから推進していこうとする学校における実践研究であると考え。

また、その他の現状把握からは、A小学校をめぐる全ての方々は、児童の「学習意欲の向上（学力向上）」を願い、地教委や地域住民については、それに加えて「郷土愛」の高まりも願っていることがうかがえた。（図4）

これをふまえ、A小学校の児童の現状把握を行った。その結果、児童（卒業生を含む）の過去の全国学力・学習状況調査（質問紙調査）等から、「学習意欲」にはやや課題がありそうであることが分かった。また、A小学校の児童の「学習意欲」に課題が見られる原因は、学習意欲の測定に使用した尺度（図13）から「学ぶ意義」を授業の中で十分に実感できていないことに起因しているのではないかと考えた。

一方で「郷土愛」に関しては、これまでA小学校で実施された道徳アンケート等の各種アンケート調査からは、かなり高い傾向があることが分かった。A小学校の児童の「郷土愛」は現段階で十分に育っていることがうかがえた。

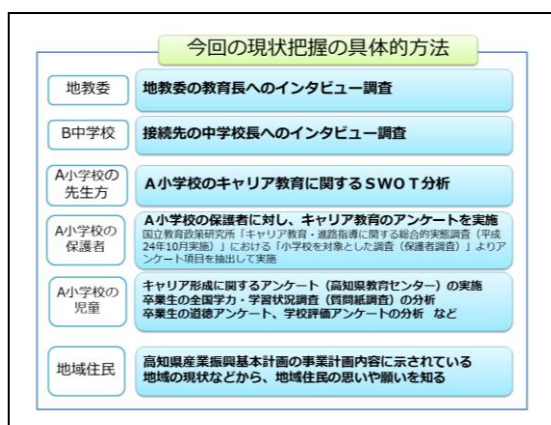


図3 今回行った現状把握の具体的方法

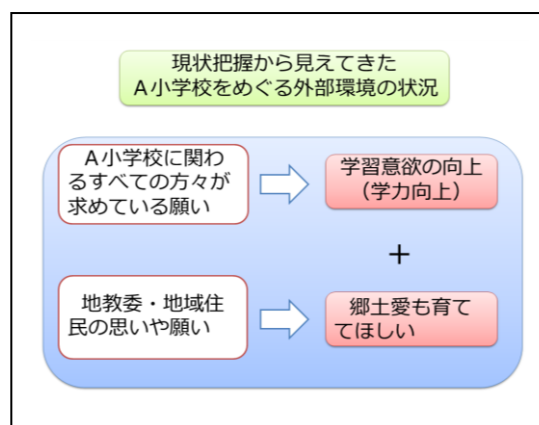


図4 現状把握から見えてきたこと

(3) A小学校の児童の郷土愛が高い理由 ～総合的な学習の時間と道徳教育の関係性～

前述したように、現状把握の結果からはA小学校の児童の郷土愛はここ数年、非常に高い傾向にあることがうかがえる。では、なぜA小学校の児童の郷土愛は高まっているのだろうか。

小学校学習指導要領には、道徳教育と各教科等の関連について、以下のように示されている。

小学校学習指導要領 第1章 総則 p1（平成27年3月一部改正）

第1 教育課程編成の一般方針

2 学校における道徳教育は特別の教科である道徳（以下「道徳科」という。）を要として学校の教育活動全体を通じて行うものであり、道徳科はもとより、各教科、外国語活動、総合的な学習の時間及び特別活動のそれぞれの特質に応じて児童の発達の段階を考慮して、適切に指導を行わなければならない。

A小学校では、いわゆる「道徳教育の視点」を教職員全体で確認をすることをこれまで充実させてきていた。例えば、総合的な学習の時間等における体験的な学習でねらう「道徳教育の視点（道徳性）」は「郷土愛」であるという共通のベクトルができていた。つまり、「郷土愛」に関しては、教職員が同じ方向に向かって指導できているため向上しているのではないかと考えた。

(4) A小学校における「体験的な学習」の課題 ～体験活動の恒例行事化～

A小学校の先生方に記入していただいたキャリア教育のSWOT分析の自由記述を見ると、内部環境や外部環境の弱みとして、体験的な学習に対し、「連続性のある取組がない」「毎年、同じことをしている」「精選されないままなので忙しい」等の記述が見られる。

実はこの点については、A小学校の管理職も同様の見解をもっており、学校長へのインタビューによる現状把握からは「体験活動が断片的であり、連続性に欠けることは課題である。」「体験活動

についての精選も必要である。」等の意見も述べられていた。

体験的な学習を精選しなければならないという思いは、管理職も含め、全教職員がもっているものの、一方で、その精選の基軸となるべきベクトルが見当たらないため、精選が進まないといった側面も存在している現状があるのではないだろうか。そして、結果として体験的な学習が精選されないまま増え続け、体験的な学習の恒例行事化につながっていくという構図が見えてくる。

今回の研究を通して、この辺りの課題についても寄与していきたいと考えた。

(5) A小学校の現状と目標との差をうめるもの ～各教科等の「等」にふくまれるもの～

現状把握から、A小学校は「学習意欲」と「郷土愛」の向上が求められていることが分かったが、前述したように「郷土愛」については、現段階で既に一定高まっていることを鑑み、目指す姿を「学習意欲」の向上の一点に焦点化した上で、この差をうめるために必要なものは何かを探った。(図5)

現状を基にした上で、学習意欲の向上に必要なものを探るため、小学校学習指導要領及び小学校学習指導要領解説(総則編)を再度、読み直した。

その結果、以下の文言を再確認した。

小学校学習指導要領 第1章 総則 pp15-17

第4 指導計画の作成に当たって配慮すべき事項

- (2) 各教科等の指導に当たっては、体験的な学習や基礎的・基本的な知識及び技能を活用した問題解決的な学習を重視するとともに、児童の興味・関心を生かし、自主的・自発的な学習が促されるように工夫すること。
- (11) 児童のよい点や進歩の状況などを積極的に評価するとともに、指導の過程や成果を評価し、指導の改善を行い学習意欲の向上に生かすようにすること。

※小学校学習指導要領解説(総則編) pp52-73 にも、「学習意欲」との関連が詳細に記述されている。

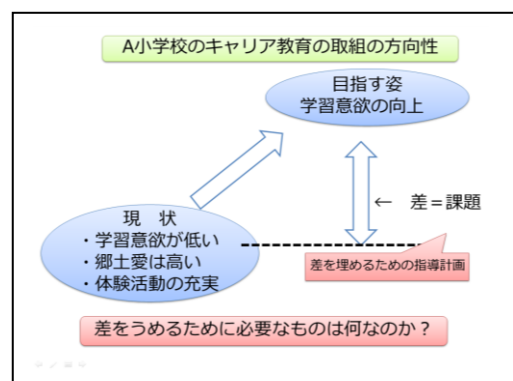


図5 A小学校のキャリア教育の方向性を探る

各教科等の「等」には、総合的な学習の時間や道德教育ももちろん含まれている。つまり、総合的な学習の時間や道德教育においても、体験的な学習や問題解決的な学習を重視することで、児童の自主的・自発的な学習が促進され、それが最終的に学習意欲の向上に生かされなければならないことが明記されているということである。

これまでのA小学校の取組をふり返ってみると、総合的な学習の時間において地域の題材を生かした「体験的な学習」は充実させているが、その学習過程において、「問題解決的な学習」はあまり意識されていなかったのではないかと考えられる。そこでA小学校では、今後、総合的な学習の時間の特質を生かした「問題解決的な学習」として、「探究的な学習」による授業改善を行うことが有効策なのではないかと考えた。(図6)

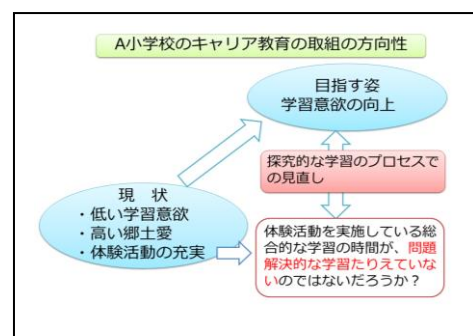


図6 A小学校のキャリア教育の方向性

(6) 総合的な学習の時間における問題解決的な学習

文部科学省(2011)は「総合的な学習の時間における探究的な学習」とは、図7のような「問題解決的な活動」が発展的に繰り返されていく一連の学習活動であるとしている。

このことから「総合的な学習の時間の特質を生かした問題解決的な学習」とは「総合的な学習の時間における探究的な学習」であると考えた。

また、文部科学省(2014)「平成26年度全国学力・学習状況調査報告書・調査結果資料」によると「学校における指導等

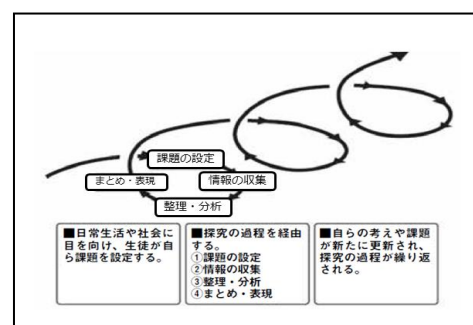


図7 総合的な学習の時間における探究的な学習のイメージ図

と学力等との関係」について、「総合的な学習の時間における探究活動（課題の設定からまとめ・表現に至る探究の過程を意識した指導）を行った小学校・中学校ほど教科の平均正答率が高い傾向が見られ、さらに学習意欲等や家庭での学習時間等との関係も見られる。」との調査研究報告が示されておりこれを科学的根拠 (evidence) として研究を進めたいと考えた。

なお、探究的な学習の指導過程について文部科学省（2011）は、およその流れのイメージとして以下のものを示している。（図8）

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ① | 【課題の設定】体験活動などを通して、課題を設定し課題意識をもつ |
| ② | 【情報の収集】必要な情報を取り出したり収集したりする |
| ③ | 【整理・分析】収集した情報を、整理したり分析したりして思考する |
| ④ | 【まとめ・表現】気づきや発見、自分の考えなどをまとめ、判断し、表現する |

図8 探究的な学習の指導過程のおよその流れ

(7) 本研究におけるキャリア教育の研究としての意義

～「総合的な学習の時間」「道德教育」と「キャリア教育（キャリア発達）」との関係性～

ここまで「総合的な学習の時間」や「道德教育」に関する考察が多くなっているが、これらを深めることで、はたして、A小学校におけるキャリア教育の取組の改善につながるのだろうか。「総合的な学習の時間」及び「道德教育」の目標を改めて確認した。

総合的な学習の時間の目標は以下のように示されている。

小学校学習指導要領 第5章 総合的な学習の時間 p102

第1 目標

横断的・総合的な学習や探究的な学習を通して、自ら課題を見付け、自ら学び、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育成するとともに、学び方やものの考え方を見につけ、問題の解決や探究活動に主体的・創造的・協同的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにする。

次に、道德教育については、次のように示されている。

小学校学習指導要領 第1章 総則 p1

第1 教育課程編成の一般方針

- 2 道德教育は、教育基本法及び、学校教育法に定められた教育の根本精神に基づき、自己の生き方を考え、主体的な判断の下に行動し、自立した人間として他者と共によりよく生きるための基盤となる道德性を養うことを目標とする。

以上のように、総合的な学習の時間及び道德教育の目標は、どちらも「児童が自己の生き方を求めていくこと」をねらいとして示している。つまり、これらの実践研究を行うことは、自己の生き方を考えるキャリア教育の取組として十分寄与できると考えられ、とりわけ、児童の「キャリア発達」の向上につながる学習といえるのではないかと考えた。

なお、「キャリア発達」については、文部科学省（2011）の「小学校キャリア教育の手引き」において「社会の中で自分の役割を果たしながら、自分らしい生き方を実現していく過程を『キャリア発達』という。」との定義がなされている。

以上、研究目的の項における、現状把握の結果・分析及びその解釈や考察から、「A小学校におけるキャリア教育の取組モデル図」を、図9のようにとらえ研究を進めていくことにした。

なお、このモデル図は、高知県教育委員会（2016）の、第2期高知県教育振興基本計画（案）における「基本理念～目指すべき人間性～」の一つである「郷土への愛着と誇りを持ち、高い志を掲げ、日本や高知の未来を切り拓く人材」とも、その方向性は同一であり、他の市町村にも汎用できる可能性があるのではないかと考えた。

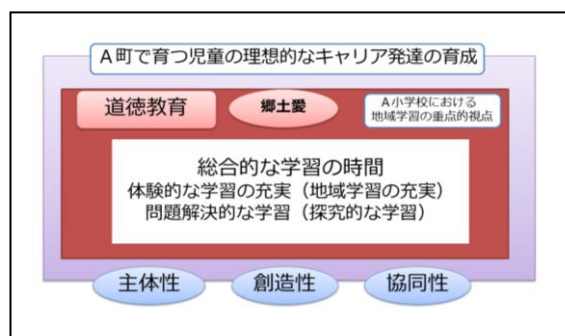


図9 A小学校におけるキャリア教育の取組モデル図

2 研究仮説

(1) A小学校における研究デザイン

現状把握の結果、A小学校におけるキャリア教育の取組モデル図を図9のように考えた。そして、図9の取組モデル図を検証する研究デザインとして図10を考えた。

A小学校は「郷土愛」と「学習意欲」を高めることが地教委等から求められていると同時に、先生方は総合的な学習の時間等の体験的な学習を自校の強みとして考えている。

今回、総合的な学習の時間の体験的な学習により「郷土愛」はすでに一定高まっているため、これを土台とし、「学習意欲」を高める方策について研究していきたいと考えた。

検証授業の結果、総合的な学習の時間において「郷土愛」と「学習意欲」の両者が高まっていることが確認されたとき、それは同時に、A町で育つ児童の理想的なキャリア発達の育成につながっているといえるのではないかと考えた。

(2) 現状把握及びその共有と授業改善のための校内研修

研究成果を今後A小学校全体へと普及させていくことを見通した場合、校内研修を活用し、その中で研究しようとしていることを先生方に伝えるとともに、先生方から意見をいただくことが、A小学校のためにより有効ではないかと考えた。

キャリア教育の校内研修は夏期休業中に合計2回実施した。1回目（7月下旬）は、A小学校をめぐる現状把握の結果や、そこから研究生が読み取った解釈について報告し、先生方と意見交換し2回目（8月下旬）は、1回目の校内研修で共有した現状把握を基に、キャリア教育全体計画と各学年のキャリア教育年間指導計画の具体的な見直しを行った。

今回、実施した全2回の校内研修では、A小学校のキャリア教育の方向性の共有という本来の目的もさることながら、先生方からいただいた授業改善の方向性の示唆は、今回の研究仮説を検証するための、総合的な学習の時間における問題解決的な学習（探究的な学習）の学習指導計画を作成する際にも、大きく影響を与えるものであった。

(3) 研究仮説

総合的な学習の時間における問題解決的な学習として「探究的な学習」のプロセスを取り入れた体験的な学習を実施することによって、児童の学習意欲が高まる。

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを行う。

- ・ A小学校における検証授業の実施・分析
- ・ 児童の学習意欲の向上を測定するためのアンケートの実施及び、その統計的分析
- ・ 学習意欲を向上させるための具体的な手立ての考察

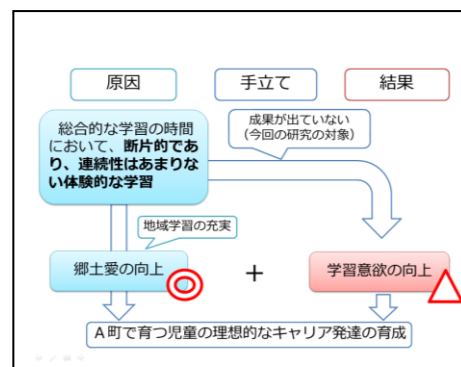


図10 A小学校における研究デザイン

3 研究方法

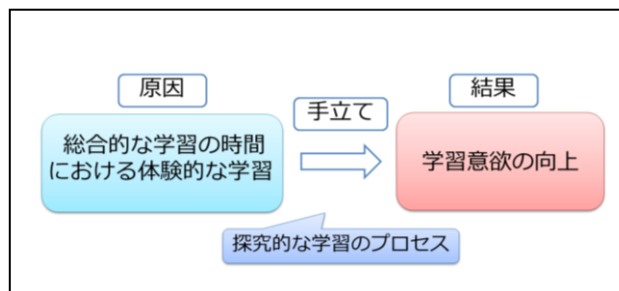
(1) 実践研究の概観

ア 検証授業の計画

【対象児童】A小学校 第5学年 17名

【授業時期】平成27年10月上旬～平成27年11月下旬

【授業時数】総合的な学習の時間（米の学習②）合計24時間



【仮説検証のモデル図】

イ 「米の学習」を選択した理由と、「米の学習②」の具体的改善策

1 (6)で示したように、A小学校における体験的な学習には、体験的な学習の恒例行事化という課題が1年生から6年生まで学校全体で見られ、さらに、その課題認識は管理職も含めた多くの先生方と一致していた。

今回、A小学校において様々に存在する各学年の体験的な学習の中から、検証授業の対象として抽出したA小学校5年生の総合的な学習の時間における「米の学習」についても、課題は同様であった。むしろ、他学年と比較すると5年生という学年は学校行事や特別活動等において、高学年児童として6年生とともに学校全体に影響を与える立場であり、かつ、各教科等における日常の学習内容の分量も多い学年であることを鑑みると、今回の課題改善のための優先順位や早急性は他学年よりも大きいように思われた。

A小学校5年生の「米の学習」は、田植え体験、稲刈り体験、米の販売学習等の体験的な学習は多く設定されているが、これまでそれらが断片的であるという課題が見られると同時に、問題解決的な学習（探究的な学習）の実践という意味での課題でもあった。そこで、5年生の「総合的な学習の時間」において年度当初に実施が計画されている「米の学習（年間39時間）」を図11に示したように大きく3つのまとまりに分け、2学期に実施が計画されている「米の学習②（24時間分）」を検証授業の対象とすることにした。また、「米の学習②（24時間）」を、図12に示したように探究的な学習のプロセスにそった学習指導計画を考えた。なお、図12の指導計画作成に関しては2(2)で記したように、キャリア教育の校内研修において、A小学校の先生方からいただいた示唆を十分参考にさせていただいたことも付記しておく。

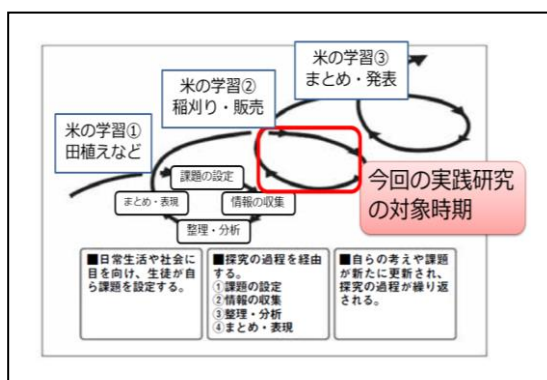


図11 今回（H27）の「米の学習」の年間イメージ

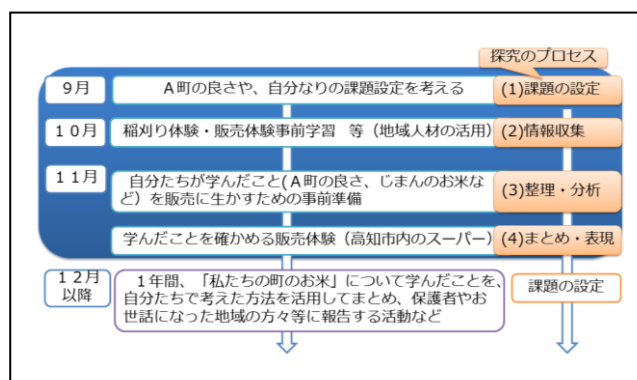


図12 今回（H27）の「米の学習②」のイメージ図

(2) 「学習意欲」を測定するための尺度及び測定時期

学習意欲の検証には、高知県教育センター(2013)「キャリア形成に関するアンケート」(以下、キャリア形成アンケート)の、【教科の学習意欲】の中の「国語及び算数の学習に対する内発的動機」の尺度を使用する(図13)。今回の検証授業(米の学習②)では、国語や算数で学習したことを想起させながら授業を進める場面も多くあることを鑑み、この尺度を使用する妥当性があると判断した。そして、図14に示したように、検証授業の事前・中間・事後の合計3回のアンケートを実施し、その分析をしたいと考えた。

- 【教科の学習意欲】
- <国語の学習に対する内発的動機>
- ・新しい知識を身に付けたいから国語の勉強をしている
 - ・国語の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つと思う
 - ・国語の問題は最後まであきらめずに考えている
- <算数の学習に対する内発的動機>
- ・新しい知識を身に付けたいから算数の勉強をしている
 - ・算数の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つと思う
 - ・算数の問題は最後まであきらめずに考えている

図13 「学習意欲の向上」を測定するための尺度

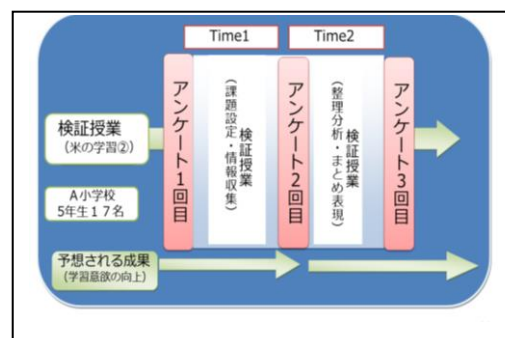


図14 「学習意欲の向上」の測定時期

4 結果と考察

(1) 検証授業における取組の実態 ～昨年度までと、今年度の「米の学習②」の取組の違い～

昨年度までの主な課題点	今年度の主な改善点	児童の姿
探究的な学習のプロセス（１）「課題の設定」		
小学校学習指導要領解説「総合的な学習の時間編」の目標に示されている「自ら課題を見つけること」へ対しての教師側の十分な理解が、これまで不足していた。具体的には、課題設定が授業の中であまり意識されていなかったり、課題設定を教師側が一方的に設定していたりする現状があり、児童が主体的に活動に取組みにくい状況にあった。	「販売体験でお米を売るときに、どんなことを伝えればよいだろう」と児童に投げかけた。児童の「A町の良いところをアピールしたらよい。」との意見をふまえ、思考ツール（ベン図）を活用して協同的に学び合った。A町の良さをさらに知るために「地域の方々から情報を収集したい」という動機づけにつなげたいと考えた。 児童一人一人には、この単元を通して、自分なりに探究していきたいと思う学習課題を設定させた。	【児童が自分なりに立てた学習課題】 ・A町の良さをもっと深く知りたい。 ・お米を買ってもらえるように、お米の良いところをたくさん言いたい。 ・お米を買ってもらえるように態度を良くしたい。 ・人前で緊張するので、大きな声で明るく販売できるようにしたい。 ・どうやったらたくさんのお客さんを売り場に呼び込みことができるか考えていきたい。 等
↓ 【児童が自分なりに立てた学習課題に対しての教師の手立て】 児童一人一人の課題意識を肯定的にとらえながらも、全員に共通する学習課題として、「A町の良さを知る」という課題があることに気付かせた。 【検証授業における具体的な手立ての一例】 例えば、「大きな声で販売したい」と学習課題を立てた児童には「大きい声でどんなことを言えばいいかな」と声をかけ、「態度を良くしたい」と課題を立てた児童には「態度を良くして、それでどうしたらいいかな？」と声をかけ、一人一人の学習課題がより具体的になるように声をかけた。		
探究的な学習のプロセス（２）「情報の収集」		
「稲刈り体験」などの体験的な学習が、ゲストティーチャーにおまかせになっている現状があり、学習内容も地域の良さのみをクローズアップしたものが多かった。児童にとっては、「楽しい」だけで終わる活動が多く、教師にとってはこれらの体験的な学習で「情報を収集させる」という意識があまりなかったように思う。また、他教科との関連も意図的に計画できていなかった。	ゲストで来ていただく地域の方々と事前打ち合わせを十分に行い、地域で生きていく上で課題になっていると感じることについても、それぞれの生活者の立場から、率直に話していただいた。 T P P問題、地産地消、安心・安全な食材づくり（社会科）や、割合（算数科）など教科との関連も意図的に図った。	それぞれの授業の中で児童が主体的に地域の方々に質問をする時間を設定し、その後、授業者から地域の方へインタビューする形式をとった。児童のワークシートからは以下のような記述が見られた。 ・地域を生かすためにはいろいろな方法があることを知った。 ・A町の良さを多くの人に知ってもらいたいと思った。 等
探究的な学習のプロセス（３）「整理・分析」		
「情報の収集」と同様に、児童にとっては楽しいだけの学習になっていた。教師にとっては児童に、これまで収集した情報を「整理・分析」させるという意識や、他教科との関連を図るということについての意識があまりなかったように思う。 販売体験に使用するための「幟（のぼり）作り」や「ポップ作り」についても、教師側から一方的に提案し、作業的に取り組ませている、現状があった。	地域の方々から収集した情報（A町の良さ）について、何をどのように表現すると伝わりやすいかについて、児童同士が協同的に話し合いながら、幟やポップを作成していった。 情報を整理するために思考ツール（ダイヤモンドランキング）を活用した。 他教科との関連を図るため、単位量あたりの大きさ（算数）を想起させ、1kgあたりの米の価格を計算させたり多くのお米を買った方が、お買い得感を得られるような価格設定を考えさせたりした。 文字の大きさ（国語）を想起させ、漢字よりひらがなをやや小さめに書くことや、文字の中心をそろえてバランスよく書くことを想起させた。	児童のワークシートからは以下のような記述が見られた。 ・私たちが一番伝えたいことは「にこまる（米の品種）」と「お米のおいしさ」なので、友だちと話し合って「にこ（まる）で笑顔」というキャッチフレーズを考え、幟やポップに書きました。 ・一番伝えたいことは「おいしいお米」「自分たちで育てたこと」なので、それを、文字の大きさや、文字のバランスを考えて、幟やポスターに書いていきました。 ・お客さんが思わず立ち止まってくれるようなポスターを書きたいと思い友だちと相談しながら書きました。 等
探究的な学習のプロセス（４）「まとめ・表現」		
教師が児童へ行う直前学習での指導が、当日の持ち物確認や、校外学習での態度面の指導のみにとどまっております。	直前学習では、「教室で準備してきたことを実際に販売体験で生かそう。そして、どの情報が使えて、どの情報が	児童の感想文からの以下のような記述が見られた。 ・接客のとき、〇くんが「いらっしゃ

教師側の事後評価も、無事に販売学習を終えたかどうかの「アウトプット評価（実践そのものの評価）」のみにとどまっていた。

「販売体験」でお米を完売させて児童も教師も満足しており、「販売体験」が「手段の目的化」していた。

販売体験と一緒に実施する高知市のスーパー側とも、販売当日の段取りの打ち合わせに終始し、お互いにどのような児童の成長につなげたいと考えているのか共有できていなかった。

使えなかったのか確かめよう。」と児童に伝え、「アウトカム評価（実践によって得られた成果や効果）」につながるような児童への声かけを意識した。

高知市のスーパー側との打ち合わせをする際に、販売当日の段取りを打ち合わせすると同時に、この販売体験でお互いにどのような成長を期待しているか話し合いベクトルを合わせた。

今回、特にベクトルを合わせたことは、「地域の良さや生産者の思いを、自分の言葉でお客さんに伝えること」を通して、地域への思いを育てたいということであった。

いませ」と大きな声で自分から言っていたので、私も（自分からお客さんに近づいていって、A町とお米の良さをアピールしよう）と考えて、大きな声で「日本一になったお米と同じ味なのに安いですよ」と一生懸命アピールしました。お客さんがいない時に、どうしたらいいか考えました。授業で言っていた「おいしい空気・おいしい水・寒暖差がそろっておいしくて甘いお米」ということを考えたのを思い出して、思い切って言ってみると、お客さんが来てくれました。等

(2) キャリア形成アンケートにおける「学習意欲」の統計的分析の結果

A小学校5年生の17名の対象児童に対して図14に示したように、合計3回のキャリア形成アンケートを実施した。

まず、図13に示したキャリア形成アンケートの中の【教科の学習意欲】に関する6つの質問項目の回答結果が、パラメトリック検定の前提である正規性の仮定を満たすかを検討するため、アンケート1回目から3回目のそれぞれのアンケート結果の分布をKolmogorov-Smirnov検定（以下、K-S検定）により検討した。その結果、全3回とも、P値=.000となり、P値<.05であるため、それぞれのアンケート結果が正規分布であるという帰無仮説が棄却され、非正規分布であるという結果となった。（図15）

そのため、検証授業における図14に示すアンケート1回目～3回目のうちの、①2時点間の比較データ間の差を見ること、②17名の児童は全員が同じ指導を受け比較データ間の対応性はあること、③サンプル数に制限のない検定であることなどの条件から、ノンパラメトリック検定の中でも「対応のある2つの群の中心位置の違いを検定する」ことに適した、符号検定及びWilcoxonの符号付き順位検定を採用した。

図16は、1回目と2回目の学習意欲に関するアンケートの中央値の有意差を示したものである。符号検定が、P値=.015、Wilcoxonの符号付き順位検定が、P値=.004となり、P値<.05であるため、「学習意欲の中心値の間に差がない」との帰無仮説が棄却された。すなわち、アンケートの1回目と2回目「学習意欲」の中心値には統計的に有意な差があるといえる結果となった。

図17は、1回目と3回目の学習意欲に関するアンケートの中央値の有意差を示したものである。符号検定が、P値=.049、Wilcoxonの符号付き順位検定が、P値=.012となり、P値<.05である

仮説検定の要約				
	帰無仮説	検定	有意確率	決定
1	学習意欲1の分布は平均3.30および標準偏差0.806の正規分布です。	1サンプルによるKolmogorov-Smirnov検定	.000 ¹	帰無仮説を棄却します。
2	学習意欲2の分布は平均3.53および標準偏差0.656の正規分布です。	1サンプルによるKolmogorov-Smirnov検定	.000 ¹	帰無仮説を棄却します。
3	学習意欲3の分布は平均3.48および標準偏差0.656の正規分布です。	1サンプルによるKolmogorov-Smirnov検定	.000 ¹	帰無仮説を棄却します。

漸近的な有意確率が表示されます。有意水準は.05です。

¹Lillieforsの修正

図15 アンケート1回目～3回目のK-S検定の結果

仮説検定の要約				
	帰無仮説	検定	有意確率	決定
1	学習意欲1～学習意欲2の差の中央値は0です。	対応サンプルによる符号検定	.015	帰無仮説を棄却します。
2	学習意欲1～学習意欲2の差の中央値は0です。	対応サンプルによるWilcoxonの符号付き順位検定	.004	帰無仮説を棄却します。

漸近的な有意確率が表示されます。有意水準は.05です。

図16 アンケート1回目と2回目の中央値の差

仮説検定の要約				
	帰無仮説	検定	有意確率	決定
1	学習意欲1～学習意欲3の差の中央値は0です。	対応サンプルによる符号検定	.049	帰無仮説を棄却します。
2	学習意欲1～学習意欲3の差の中央値は0です。	対応サンプルによるWilcoxonの符号付き順位検定	.012	帰無仮説を棄却します。

漸近的な有意確率が表示されます。有意水準は.05です。

図17 アンケート1回目と3回目の中央値の差

ため、アンケートの1回目と3回目の間においても「学習意欲」の中心値には統計的に有意な差があるといえる結果となった。

なお、2回目と3回目の学習意欲に関するアンケートの間には有意差が出なかった。しかしながら、図15において1回目～3回目のアンケートのそれぞれの平均値を見た場合、1回目と比較して、2回目と3回目は平均値が高い状態にあることが分かる。このことから、2回目の3回目の比較については、アンケート結果が高止まりした状態であるため有意差が出なかったと考えた。

以上の統計的分析の結果から、今回の検証授業におけるA小学校5年生の児童の「学習意欲」に関してはアンケートの1回目と2回目の間、すなわち「課題の設定」と「情報の収集」で、ある一定高まったものが、少なくとも3回目のアンケートを実施した検証授業の終了時点まで継続していたのではないかと考察した。

今回の統計的分析には、IBM SPSS Statistics 23 を用いている。

(3) 「課題の設定」を考察する理由 ～難易度の高い「課題の設定」の学習～

キャリア形成アンケートの「学習意欲」を統計的に分析した結果、A小学校5年生の学習意欲には、検証授業の事前・中間・事後で有意差が見られた。もちろん、この間、総合的な学習の時間における検証授業のみを児童に介入していったわけではない。学級担任による学級経営を基盤とした日常の教育活動や、家庭教育、社会教育等からの介入の方がむしろ大きいと思われる状況下において、キャリア形成アンケートの結果のみをもって、検証授業の有効性を述べることはできない。しかしながら、考察の項では、そのような前提を明確にした上で、今回、なぜ児童の「学習意欲」が向上したのかを、統計的分析を手がかりに検証授業の中から考察してみたい。

統計的分析によると、4(2)で示したように、キャリア形成アンケートの「1回目と2回目」「1回目と3回目」には有意差が見られるものの、「2回目と3回目」は平均値がほぼ同様の結果であることから有意差は見られ、児童の学習意欲は、「単元の前半」である一定高まったものが、「単元の後半」に持続したととらえることができるのではないかと考えた。

単元の前半(図14における1回目と2回目の間)の学習活動は、探究的な学習のプロセスでいうと、「課題の設定」と「情報の収集」である。両者とも、それなりの授業改善と手立てを加えた上で検証授業に臨んだものの、ここでは紙面の関係上、教育実践的に提案性が高いと思われる「課題の設定」にしばって考察をしていきたいと考える。

これは田村(2015)の「4つのプロセスの中でも、とりわけ難易度が高いのが、『課題の設定』と『整理・分析』である。なぜなら、この2つはなかなか授業としてイメージしにくく、実現も難しい。一方『情報の収集』『まとめ・表現』はすぐにイメージできる。」との見解に基づいて選択している。

(4) 単元の前半で「学習意欲」が向上した理由

～児童の学習状況に応じた「教師の適切な指導」を目指して～

「課題の設定」の授業では、児童が「A町の良さについてもっと調べたい」と動機づけられ、地域の方々から情報の収集する必然性を感じさせる授業を行いたいと思った。そこで、思考ツール(ベン図)を活用し、児童がお互いにA町の良さについて話し合った後、A町の良さをもっと知るためには、学校内で友人と協同的に学ぶだけでは限界があることに気づかせたかった。

しかし、児童が思わず探究したくなるような課題との出会いができたかどうかは疑問が残る。なぜならば、児童が自分なりに立てた学習課題を見てみると「販売に向けてA町の良さをもっと深く知りたい」「お米の良いところをたくさん知りたい」といった授業者のイメージに合致する学習課題を設定した児童がいる一方で「大きな声で明るく販売したい」「笑顔で態度良く販売したい」など自己の態度面を学習課題として設定している児童もいたからである。私個人としては、児童の課題意識が想定より多様であったため戸惑ったことも事実である。この現象は、「課題の設定」において、児童が思わず探究したくなるような課題に十分に出会わせられなかったことに起因し

たものではないかと考えた。しかし、本単元はすでにスタートしてしまっている。今後、どのように単元を進めていくかは相当考えた。

小学校学習指導要領解説（総合的な学習の時間編）には、以下のように示されている。

小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編 p33

第2節 内容の取扱いについての配慮事項

(1) 第2の各学校において定める目標及び内容に基づき、児童の学習状況に応じて教師が適切な指導を行うこと

総合的な学習の時間においては、(中略) 児童の主体性や興味・関心を十分に生かすことが望まれる。しかしそれは、教師が指導を行わなくてもよいということの意味するものではない。ところが、これまで、支援者としての教師の役割が誤解され、必要な指導をためらい教育的効果が十分に上がらない事例があった。また逆に、指導事項を必要以上に教えずしてしまうことによって、児童が自ら学ぶことを妨げるような事例も見られた。

ここに示されている「教師の適切な指導」とは、児童の課題意識が多様であること受け入れ、児童の主体性であると判断してこのまま単元を進めることなのか、教師が当初ねらった方向へと方向づけることなのか、どちらなのだろうか。今回出した結論は、後者の教師が当初ねらった方向へと方向づけるという選択であった。その際、留意したことは、児童の立てた学習課題を否定するのではなく、あくまでも肯定的に受け止めながら、児童の思考を深めるという事であった。

例えば「大きい声で販売したい」という課題を設定した児童がいたとすると、「販売の時に大声を出したいわけじゃないよね？何を大きい声で伝えたいのだろうか？」などと問いかけていくことで、児童一人一人の課題意識は違うものの、その背景には「A町の良さを知り伝える」という全員に共通する学習課題があることを児童に示した。

このように、教師側が予想しなかった学習課題を児童が設定する可能性は十分にあると思うが、その際の「教師の適切な指導」は、「手立てをうつこと」「手立てをうたず見守ること」のどちらであるべきか。この判断は非常に重要かつ難題でもあるように思った。

しかしながら、昨年度までは、課題そのものを設定できていなかったり、教師側が一方向的に課題を設定したりしてきた現状を鑑みると、今回の検証授業において①児童一人一人の自分なりの課題意識を教師側が肯定的にとらえること、②児童全員に共通する学習課題を確認したことは、単元の前半での学習意欲の向上に寄与したのではないかと考えた。

(5) 単元を通して学習意欲が「持続」した理由

このように、今回の検証授業では、「課題の設定」において、最終的に教師側から「A町の良さを知り伝える」という全員に共通する学習課題が背景にあることを児童に示した。

その後の「情報の収集」「整理・分析」「まとめ・表現」のそれぞれのプロセスでは、毎時間「①児童の自分なりの学習課題」と「②全員に共通する学習課題（A町の良さを知ろう）」の2種類の学習課題を常にワークシートに記入させ意識させてきた。

また、これまで各教科等で学んだことが、今回の「米の学習」につながっていることを意識づけるために、各教科等で学んだことを総合的な学習の時間の中で想起させ、各教科等で学んだことが今回の学習や日常生活の中で生かされていることを意識させた。

その一部を以下に紹介する。

探究のプロセス	単元名（教科名）	各教科等とのつながりを意識させた場面
情報の収集	割合（算数）	販売体験における売上に関して、学校側とスーパー側の配分割合を基に、例えば、11万円の売上が当日あった場合、それぞれの配分はいくらずつになるのか、電卓を使用して計算をさせた。
情報の収集	T P P 問題（社会） 地産地消（社会）	「情報の収集」で関わった多くの地域人材の方々に、T P P 問題や地産地消等について、現在、率直にどのような思いを抱いているのかインタビューした。特にT P P 問題に対して賛成の方と、反対の方のお話を聞くことができた。
情報の収集	米の消費量と生産量の変化、 米づくりの未来を考える（社会）	地域人材の方にインタビューを行った。その中で、A町の良いところや、自分のしている仕事（農業）のやりがいなどと同時に、A町が直面する少子高齢化や後継者問題などの課題についても、一歩踏み込んで率直にお話をしていただいた。

整理・分析	文字の大きさ（国語）	4年生の書写の学習で学んだ「文字の大きさ」の学習を想起させ、ポップやポスターを作成する際には、漢字よりもひらがなを少し小さめに書くことなどを想起させた。
整理・分析	単位量あたりの大きさ（算数）	米の販売価格を決める際に、2kg、3kg、5kgについて仮に設定した価格のお米1kgあたりの価格をそれぞれ計算させ、たくさんのお米を購入した方がお買い得感を得るような価格設定を話し合いで決めた。

以上、「課題の設定」から「まとめ・表現」までの過程において、児童にとっては、ある一定この学習を「学ぶ意義」を感じ、各教科等とのつながりも感じられたため、「学習意欲」は向上し、持続したのではないかと考察した。

5 成果と課題

(1) 成果

- 総合的な学習の時間における探究的な学習により学習意欲が向上することが確認されたことで、今回、現状把握から分かったA小学校において求められる人材育成（郷土愛と学習意欲の向上）へつながる道筋が見えてきた。
- 今後、1(7)の取組モデル図をA小学校における「キャリア教育」の中心的な考え方として学校に提案し、体験的な学習の精選については、探究的な学習のプロセスを精選の基軸としてスクラップや、ビルドまたは改善をしていきたい。

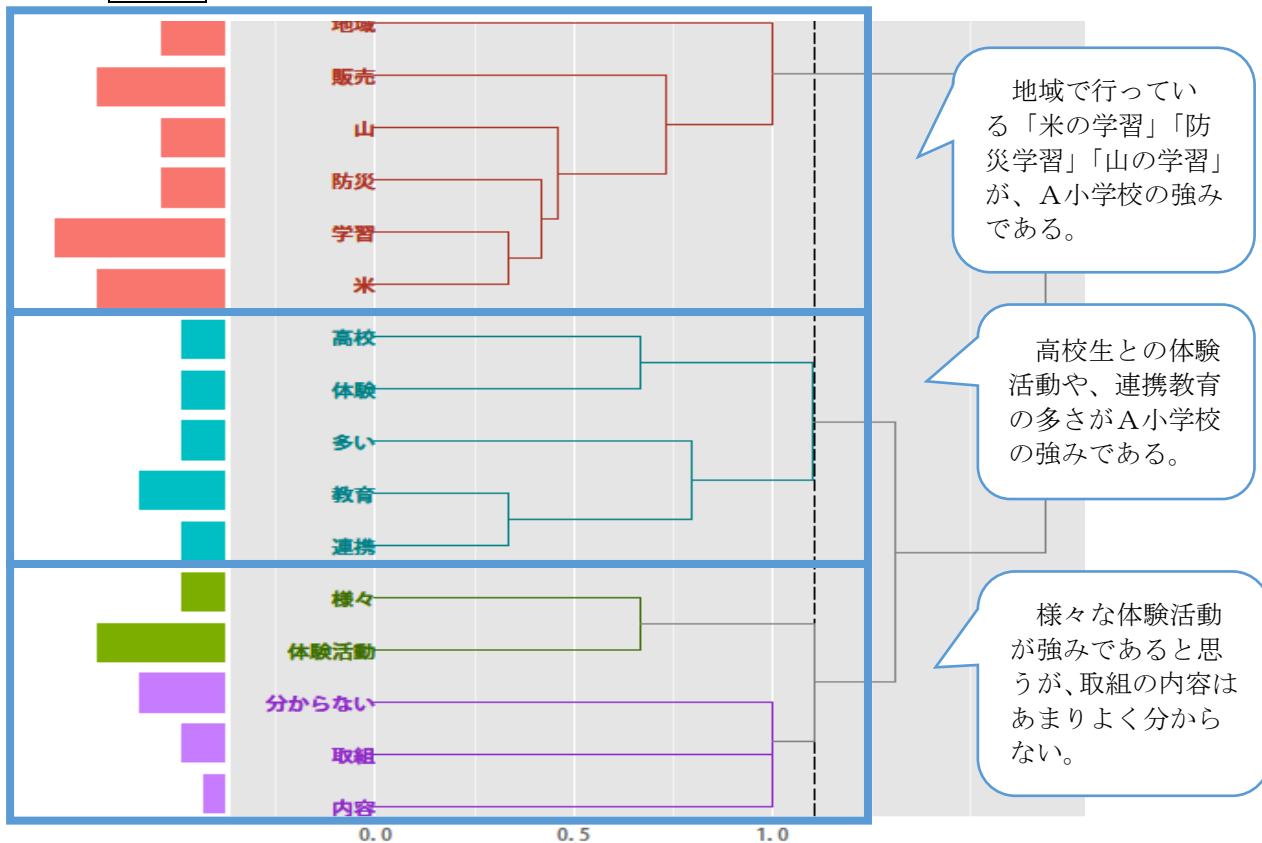
(2) 課題

- 今回、児童のキャリア発達につながる総合的な学習の時間に取り組む中で、様々な課題が見えてきた。①児童の学習意欲につながる「課題の設定」の工夫、②児童が自分の学習課題をふりかえり学習したことをつなげられる工夫、③意図的・計画的に各教科等とつなげる工夫等の課題については、今後も研究を続けたい。
- 今年度は、総合的な学習の時間における探究的な学習をA小学校のキャリア教育の中核にすえたモデル図として提案したが、来年度は、各教科等における問題解決的な学習にも力を注ぎ、その両輪によって、児童の学力向上につながるキャリア教育の取組を学校全体で進めていきたい。

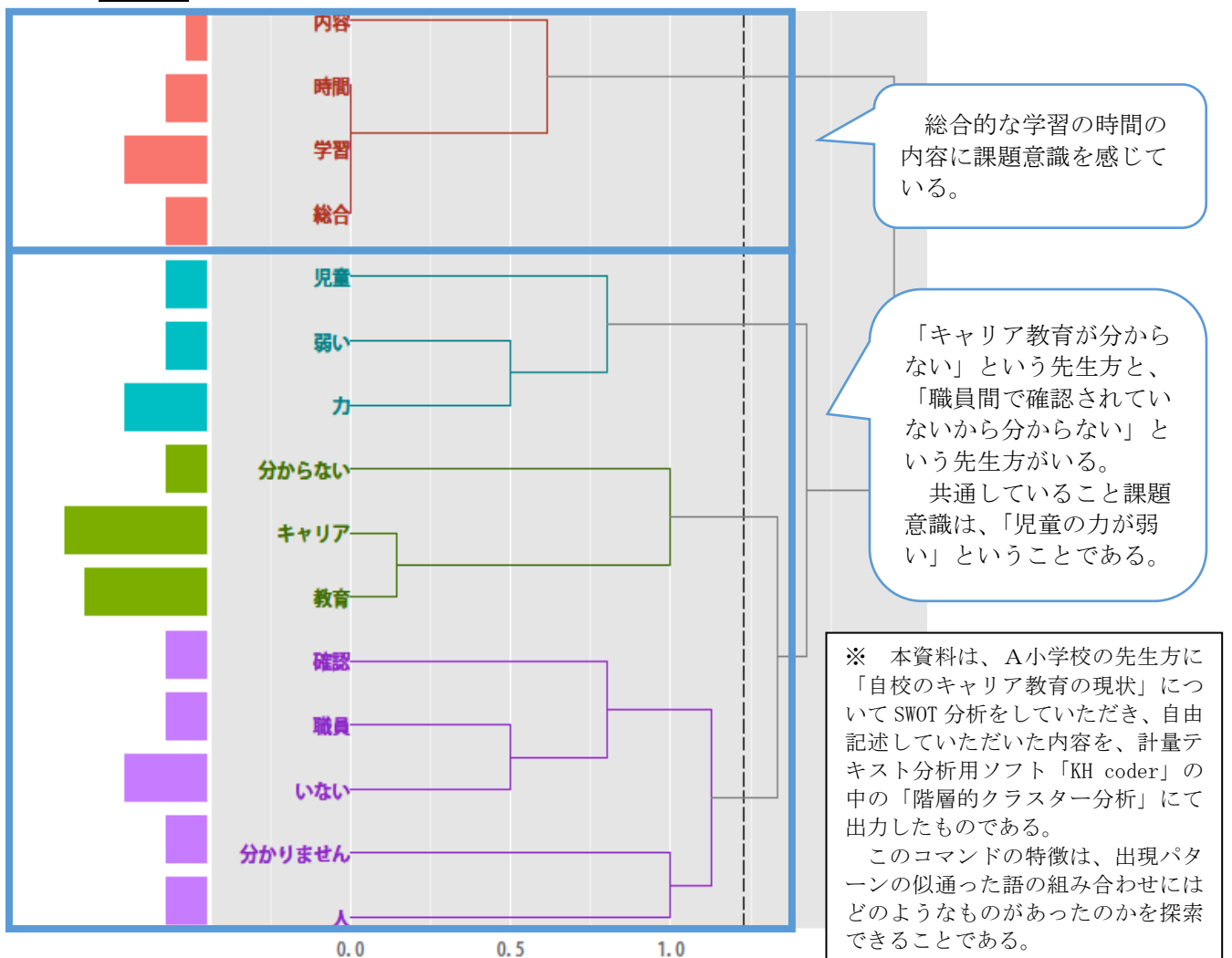
【主な参考・引用文献等】

- 文部科学省（2008）：小学校学習指導要領
 文部科学省（2008）：小学校学習指導要領解説 総則編
 文部科学省（2008）：小学校学習指導要領解説 総合的な学習の時間編
 文部科学省（2011）：今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開 小学校編
 文部科学省（2011）：小学校キャリア教育の手引き＜改訂版＞
 文部科学省（2014）：平成26年度 全国学力・学習状況調査 報告書・調査結果資料
<http://www.nier.go.jp/14chousakekkahoukoku/>
 国立教育政策研究所（2014）：キャリア発達にかかわる諸能力の育成に関する調査研究報告書、PDCAサイクルを基盤としたキャリア教育の在り方、一基礎的・汎用的能力の育成とその評価を中心に一、実業之日本社 pp47～54
 国立教育政策研究所（2014）：キャリア発達にかかわる諸能力の育成に関する調査研究報告書、一ニュージーランドにおけるキャリア教育の評価一、実業之日本社、pp152～156
 国立教育政策研究所（2013）：キャリア教育・進路指導に関する総合的実態調査、第1次報告書及び第2次報告書
 高知県教育委員会（2016）：第2期高知県教育振興基本計画（案）
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310101/2016011800230.html>
 高知県教育センター（2013）：キャリア形成に関するアンケート（小中学校版）
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310308/2014061600084.html>
 藤田晃之（2014）：キャリア教育基礎論、一正しい理解と実践のために一、実業之日本社
 田村学（2015）：授業を磨く、東洋館出版社
 田村学（2015）：総合的な学習の時間の単元計画、広島県教育委員会「広島版『学びの変革』アクション・プラン」より
<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/global-manabinohenkaku-actionplan/global-trainingprogram.html>
 大谷俊彦（2014）：平成26年度教育研究論文集、キャリア教育の視点に立った学校改革、～キーワードは「つなぐ」～、日本教育公務員弘済会高知支部
 樋口耕一（2014）：社会調査のための計量テキスト分析、内容分析の継承と発展を目指して、ナカニシヤ出版

資料1 A小学校の先生方が考える「自校のキャリア教育の強み」



資料2 A小学校の先生方が考える「自校のキャリア教育の弱み」



キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究

～異学年活動を通して児童の自己有用感を育むことで、話す態度、聞く態度に変容が見られるのか～

須崎市立南小学校 教諭 堀内 美佐
高知県教育センター 指導主事 刃田 哲也

本研究の目的は、小規模校での全校異学年活動の取組を通して、児童の自己有用感を高め、高知のキャリア教育3本柱の中の「社会性の育成」につながる「話す態度」、「聞く態度」を育成することにある。

先行研究・先行実践を参照し、全校異学年活動の取組では、少人数での話し合いの中に児童が活用できる「話型シート」、「進行シート」を導入するとともに、教員が児童の活躍場面を積極的に見つけて褒めるというを行い、児童の行動と発言の変容を促した。

事前事後のアンケート調査や聞き取り調査、観察調査などの結果分析から、児童の自己有用感が高まり、割り込み発言が減り、議題に沿った発言が増えていることがわかった。

検証された「話す態度」「聞く態度」の育成は、異学年活動の場面だけのものであるため、各教科等授業場面などでもその効果を立証し、キャリア教育のキーワードの一つである「コミュニケーション能力」の育成につながる方策を明らかにすることが望まれる。

〈キーワード〉 場面を見つけて褒める、話型シート、進行シート、自己有用感、話す態度、聞く態度

1 研究目的

(1) 現状と課題

A小学校は、漁業を主産業としている地域にある小中一貫の小規模校である。児童は、幼いころから同一の集団の中で育ち、人間関係も固定されている。言葉として伝えなくても分かってもらえる、思いをくみ取ってもらえる環境の中にいる。そのため、自分の思いを伝える言葉が少なくなる傾向がある。また児童との会話から、臆することなく地域の人と話していることも分かる。話ぶりや内容から「児童は地域の中で育っている」と感じる。大人相手の会話だと自分の思いをくみ取ってもらえることが多いので、少ない言葉でも理解してもらいやすい環境であり、思いを伝える言葉が少なくても生活が成り立っていると言える。

A小学校の教員は、児童について「地域の行事に積極的に参加する」「地域の人と関わることができる（あいさつ、行事への参加）」「外部の方や知らない方にも明るく元気な声であいさつできる」「上級生が下級生のお世話ができて」「年齢差のある友達(小学生・中学生)とも遊べる」と考えている。また、慣れ親しんだ小集団にいる児童であるため、たやすく自己主張できると考えがちだが自分の思いを言葉で伝えることに関しては「自分の考えたことを相手に堂々と伝えることが難しい」と感じている。

今は、小集団の中にいる児童だが、成長し進学や就職で育った地区を離れ、生活を送ることになることも考えられる。お互いの意見を聞き合い自分の思いを言葉で伝えることは円滑な人間関係を結ぶ基礎となることである。将来、広がった社会に出て人と関わりを持ちながら生活を送る中で欠かせない力「相手の話を聞き、自分の言葉で意見を伝える」力を身に付ける必要があると考えた。

平成22年度の全国学力・学習状況調査の児童生徒質問紙の回答結果から高知県の児童生徒には、基本的生活習慣、自己肯定感(自分には、よいところがある)、学校での友人とのかかわり(学校で友

達と会うのは楽しい)、好きな授業・学ぶ意欲(学校で好きな授業がある)などの項目が低いことが分かった。高知県教育委員会は、「協調性やコミュニケーション能力、学ぶ意欲といった生涯必要となる力の要素を高めていけるように取り組むことが課題である」と2012年発行の高知のキャリア教育の中で挙げている。

一方、須崎市においては、「他者と関わる力と社会性の育成」が須崎市内の児童生徒の課題であると須崎市キャリア教育推進員より挙げられていた。

これらの課題を受けて、A小学校での平成26年度実施のキャリア形成に関するアンケートを見てみると「話す力」「聞く力」に関する項目^{注1}の結果が低いことが分かった。この結果を須崎市内全小学校の平均値の結果と比較してみると(図1)自己理解・自己管理能力を図る項目の「場に応じて、丁寧な言葉を使うことができる」は、0.35ポイント「規則、ルール、約束を守っている」は、0.5ポイント「自己主張・自己決定」を図る項目「人と違っていても自分が正しいと思うことは主張できる」は0.32ポイント「私は自分の判断や行動を信じることができる」は、0.43ポイント下回っていた。

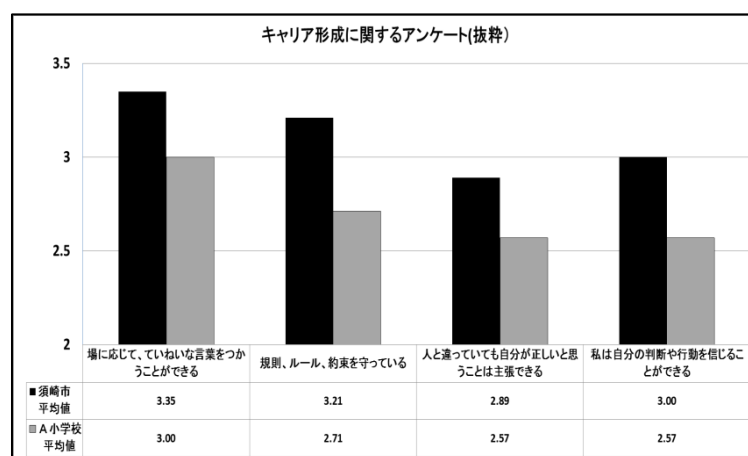


図1 キャリア形成に関するアンケート 抜粋

注1) 全38項目の4件法のアンケート。「話す力」「聞く力」に関する項目4つを抜粋。

(2) 話す力、聞く力について

小学校学習指導要領解説国語編第5学年及び第6学年「話すこと・聞くこと」の目標は、「目的や意図に応じ、考えたことや伝えたいことなどについて、的確に話す力」、「相手の意図をつかみながら聞く能力」、「計画的に話し合う能力」を身に付けさせること、「適切に話したり聞いたりしようとする態度」を育てることである。

宮崎県高原町教育研究所(2008)は、「話型表・話し合いのマニュアルを作成したことで児童生徒が話し合い(練り合い)を円滑に行えるようになり、多様な考えを授業で表現できるようになってきた。」と報告している。また、谷口(2010)は、「何もない状態で話し合いを始めると、『最初にだれが発信するか』と困ったり、他の子どもの話をさえぎって発信したり、乱暴な言い方になってしまったり交流がスムーズに進まない。ルールを定めて『フォーマル』な話し合いにすることで、場をわきまえて『インフォーマル』な言葉を出さずに意見を聞き合う気持ちが生まれる。」と「話し合い方シート」を使用することが効果的であったと述べている。

これらの先行研究から、発言の手助けとなる「話型シート」、話し合いのマニュアルである「進行シート」を活用することが話し合い活動を促進、活性化させることが分かった。

(3) 全校異学年活動について

学校での活動は、ほとんどが同学年の集団での活動になる。A小学校は、小規模校で1学級の人数も少ないため、学級・学年単位の活動では多数の意見を比べながら聞き、練り合うことが難しい。

異学年での活動は、体力や生活経験などの差が表れてくる。学年差が大きければ対等な立場で考えることは少なくなり、互いを尊重しながらの活動に取り組みやすくなる。年長者が年少者の世話をし、年少者は年長者のしてくれたことに感謝し手本にすることで双方にとって利点がある活動と言える。広瀬（2012）は、「異学年交流活動を通して、友達から頼られたり、認められたりする喜びを実感でき、年長者の自己有用感を高めることができる」と述べている。

学年差の小さい集団では、児童らは対等の立場として捉え、意見を述べ合う活動に取り組むことができる。特に、小規模校であれば、異学年で活動することで集団としての人数を増やし、様々な意見を聞きあえる環境を作ることができる。

A小学校では、なかよしタイムという児童会が主体となって実施する全校異学年活動に取り組んでいる。小集団では意図的に仕組む必要のある集団遊びの体験や、仲間意識を高めることをねらいとして昼休みにドッジボールやサッカーなどの遊び活動を内容としている。しかし、年間2～3回の活動であるため児童に浸透しているとは言い難い。この活動を充実させることで、児童の主體的な異学年集団での話し合い活動の場が設定できると考えた。

(4) 自己有用感について

先述した広瀬の先行研究において、異学年活動を通して年長者の自己有用感が高まることが明らかになっている。

国立教育政策研究所(2015)によると、「『自己有用感』とは、他人の役に立った、他人に喜んでもらった、相手の存在なしでは生まれてこない感覚」とある。

自己有用感の高まる要因については、中川（2014）が「教師が児童生徒の活躍場面を見つけてほめることで、児童生徒の自己有用感が向上する」と述べている。

また、自己有用感の高まりと「話す」「聞く」力の関連について、青木（2009）は「自己有用感を高める学級活動の研究」の中で、「自己有用感が高まると、友達を信頼し思いを素直に表現したり自信を持って集団の中で力を発揮したりすることができる」と述べている。

(5) 研究仮説設定の理由

以上のことから、全校異学年活動に取り組む中で特に、学年差の小さい異学年集団(班長会)での話し合い活動の機会をとらえて「話型シート」「進行シート」を使い、教員が児童の活躍場面を見つけてほめることで「話す」「聞く」力が向上するのではないかと考えた。

2 研究仮説

話型シート・進行シートの活用と教員が児童の活躍場面を見つけてほめることにより、児童の自己有用感が高まり、それが「話す態度」「聞く態度」の変容を促す。

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを行う。

- ・ 検証授業（全校異学年活動の実施とその一連の取組）
- ・ アンケートの実施
- ・ 教員への聞き取り調査

3 研究方法

本研究においては、「話す力」「聞く力」の中で、特に態度の変容に着目しその変容を検証授業の記録や児童へのアンケート、教員への聞き取りから分析することとする。手続として以下のことを行う。

(1) 検証授業の実施

ア 検証授業

(ア) 期間

平成 27 年 10 月 15 日～12 月 4 日

(イ) 対象

- ・ 班長会…小学生 6 年 3 名中 3 名、5 年生 14 名中 7 名
特に児童 A（小学 6 年）、B（小学 5 年）を抽出児童とする。
- ・ 全校異学年活動…A 小学校 全校児童 41 名

(ウ) 授業内容

全校異学年活動（なかよしタイム）に関する取り組みは、図 2 のとおりであった。

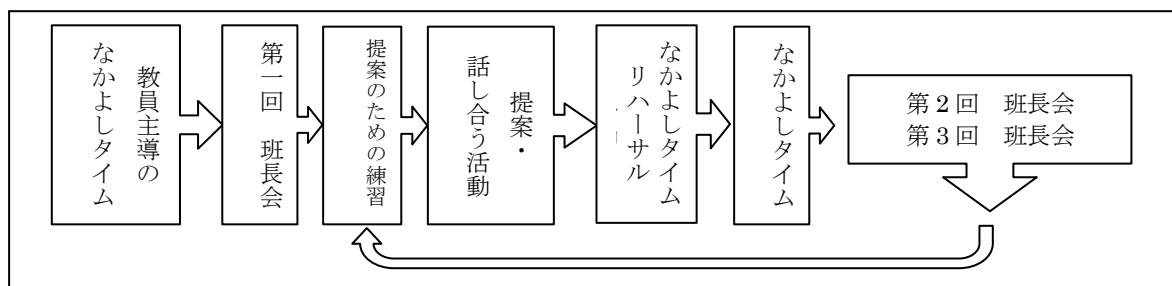


図 2 検証授業の流れ

このうち班長会を 3 回、なかよしタイムを 2 回それぞれ表 1、表 2 のように実施した。

表 1 班長会の内容

	第 1 回 班長会	第 2 回 班長会	第 3 回 班長会
日時	10 月 22 日 6 校時	11 月 6 日放課後 16 : 00～	12 月 4 日放課後 16 : 00～
場所	2 階 音楽室	4 階 パソコン室	4 階 パソコン室
時間	50 分	39 分	46 分
参加児童	班長、副班長 10 名	班長、副班長 10 名	班長、副班長 10 名
参加教員	4 名	6 名(内途中参加 3 名)	9 名(内途中参加 6 名)
使用したもの	班長会原案シート ^{注 2} 拡大話型シート 司会進行シート	班長会原案シート 拡大話型シート 司会進行シート (手元用、拡大掲示) 司会、書記プレート	班長会原案シート 拡大話型シート 司会進行シート (手元用、拡大掲示用) 司会、書記、 各班名プレート
議題	・ なかよしタイムを成功 させる工夫について	・ なかよしタイムの振り返り ・ 次回なかよしタイムの内容について	・ なかよしタイムの振り返り ・ 次回なかよしタイムの実施について
事前の取組	・ 5、6 担任との実施要 項を使つての打ち合わせ (役割確認)	・ 5、6 年担任、研究主任 との打ち合わせ ・ 教員への周知と班長会参 加の要請(5、6 年担任)	・ 5、6 年担任、研究主任 との打ち合わせ ・ 教員への周知と班長会参 加の要請(5、6 年担任)
教員への手立て	・ 役割を分担する	・ 役割を分担する ・ 児童の発言について具 体的な場面をとらえてほめる ように依頼する。	・ 役割を分担する ・ 児童の発言について具 体的な場面をとらえてほめる ように依頼する。
児童への手立て	・ 話型シートの活用につ いて児童に周知 ・ 終了後に話す態度、聞 く態度に対する口頭評 価と文書による評価を 入れる。	・ 話型シートの活用につ いて児童に周知 ・ 話合いの流れをカードで 掲示 ・ 終了後に話す態度、聞 く態度に対する口頭評価と文 書による評価を入れる。	・ 話型シートの活用につ いて児童に周知 ・ 終了後に話す態度、聞く 態度に対する口頭評価と 文書による評価を入れる。
話し合いへの手立 て		児童の自主的な進行を求め る指導	教員も一参加者であるこ とを確認

注 2) 班長会原案シートは、議題や、提案理由、めあてなど班長会の活動計画を示し、感想や話す態度、聞く態度に対する自己評価の項目を取り入れワークシートとして各自が記入できる様式とした。

表2 なかよしタイムの内容

	第1回 なかよしタイム	第2回なかよしタイム
日時	11月5日(木) 13:05～	12月1日(木) 13:05～
時間	20分	20分
流れ	① 全校遊びについての説明 ② 全校遊び ③ 児童の感想発表と教員の話(評価)	①全校遊びについての説明 ②全校遊び ③児童の感想発表と教員の話(評価)
参加児童	全校児童 41名	全校児童 41名
参加教員	13名	7名
内容	こおりおに	どろけい
使用したもの	司会進行拡大シート	司会進行拡大シート
事前の取組	・5、6年担任、研究主任との打ち合わせ ・教員への周知	・5、6年担任、研究主任との打ち合わせ ・教員への周知
教員への手立て	・実施要項の配布(役割を分担する。) ・児童の行動と発言について具体的な場面をとらえてほめるように依頼する。	・実施要項の配布(役割を分担する。) ・児童の行動と発言について具体的な場面をとらえてほめるように依頼する。
児童への手立て	・終了後に話す態度、聞く態度に対する口頭評価と文書による評価を入れる。	・終了後に話す態度、聞く態度に対する口頭評価と文書による評価を入れる。
実施後の手立て	活動の様子の写真や児童のメッセージを教員の感想も添えて掲示	活動の様子の写真や児童のメッセージを教員の感想も添えて掲示

(エ) 検証方法

全ての検証授業においてビデオ録画を行い、児童の様子や児童、教員の発言を記録、分析した。

抽出児童A、B^{注3}については行動や発言及び班長会原案シートの記述により変容を見取った。

注3) 児童A、Bの実態は、児童A…自分の意見をもち、発言できる。話し手を意識して聞くことはやや苦手。児童B…しっかりと意見をもてるが自分から意見を言うのは、やや苦手。話し手を目でとらえ聞くことができるであった。

(2) アンケートの実施

第1回なかよしタイム、第2回なかよしタイム実施後に以下のアンケートを実施し、結果を分析する。

ア キャリア形成に関するアンケート(抽出)

(ア) 対象：小学校5、6年児童17名

(イ) 内容：全14項目 4件法

イ ふりかえりカード

(ア) 対象：班長、副班長10名

(イ) 内容：全5項目 4件法、自由記述

(3) 聞き取りの実施

検証授業後、話し合い活動に対する児童の行動にどのような変容が見られたか、教員への聞き取り調査を行う。

4 結果と考察

(1) 結果

ア 検証授業

(ア) 班長会

ビデオから見取った全3回の班長会における児童の様子を表3に示す。

班長会における全発言数のうち割り込み発言と挙手したうえでの発言^{注4}の数を記録し表4

に示し、全発言数における当該発言数の割合を図に3示した。(当該発言数÷全発言数×100)
また、「話型シート」「進行シート」を活用した発言の数を表5に示した。

注4) 割り込み発言…他の児童の発言を遮り発言すること
挙手したうえで発言…発言しようと挙手で意思表示した後の発言のこととする

表3 班長会における児童の様子

第1回班長会	・全体的に建設的な発言は少なく、議題に関係のない発言が多かった。 ・雑音を立てたり不満を口にしたりする児童も見られ、話し合いが成立しにくかった。 ・話し合いに不適切な言葉を発することや、他の児童とちょっかいを出しあうといった言動があった。 ・意見を持っていた児童はいた。 ・前面掲示の「話型シート」を児童は意識することができていたが、どう発言すればいいのか戸惑っていた様子も見られた。 ・「進行シート」を使用していたが意見の取り上げ方を司会者が把握できていなかった。 ・振り返りのワークシートの文字が投げやりな文字の児童がいた。
第2回班長会	・参加者と関係のない私語が少し見られたが、司会者が「進行シート」の流れに沿って進行できるようになってきた。 ・意見を挙手しないで発言したりつぶやいたりする児童がいた。 ・他の児童の発言中に自分の思ったことをすぐ発言する姿が見られた。 ・班長会の振り返りのワークシートへの記述が丁寧に書く児童が増えた。 ・途中から教員の参加が増え、班長会に前向きに取り組もうとする児童が増えた。
第3回班長会	・開始時刻前に集合することができた。 ・私語も少なく、話し手を見て意見を聞く児童が増えた。 ・議題に沿った発言や丁寧な言葉使いでの発言が多かった。 ・「進行シート」の流れに沿って、てきぱきと進行できた。 ・「話型シート」にのっとって意見の理由を述べることができていた。 ・進行に困った児童が教員に指示を仰ぐ姿勢が見られた。

表4 班長会における児童の発言数集計

	第1回班長会	第2回班長会	第3回班長会
全発言数	660回	526回	384回
割り込み発言数	107回	80回	20回
挙手・指名発言数	8回	12回	53回
議題に沿った発言数(A児)	33回	31回	94回

表5 班長会におけるシートを活用した発言の数

	第1回班長会	第2回班長会	第3回班長会
話型シート	1回	3回	18回
進行シート	5回	11回	17回

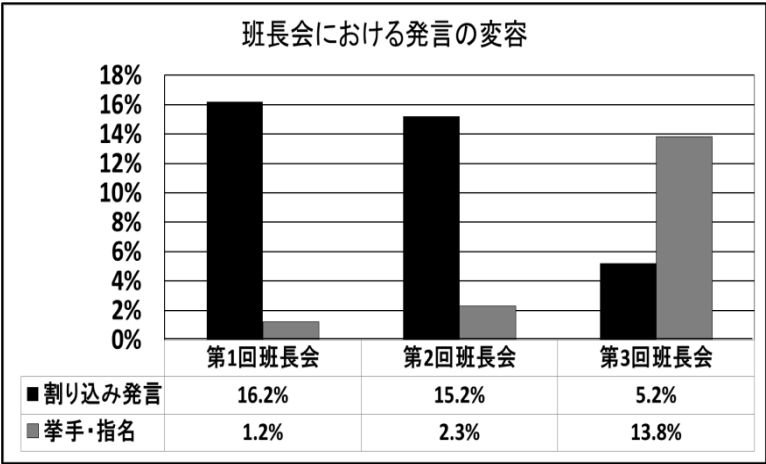


図3 班長会における発言の変容

ビデオから見取った全3回の班長会における教員の発言を表6に示す。

班長会における教員の全発言数のうち肯定的評価の数を記録し、全発言数における当該発言数の割合を図4に示した。(当該発言数÷全発言数×100)

表6 班長会における教員の発言数集計

	第1回班長会 参加教員 4 名	第2回班長会 参加教員 6 名	第3回班長会 参加教員 10 名
全発言数	91 回 ^{注5}	86 回	86 回
児童への注意、指示	23 回	27 回	12 回
議題の整理、修正	54 回	38 回	8 回
議題に対する意見、反応	6 回	13 回	54 回
肯定的評価	2 回	8 回	12 回

注5) 分類した発言以外に「鉛筆はここに戻してください。」等の事務的な発言が6回あった。

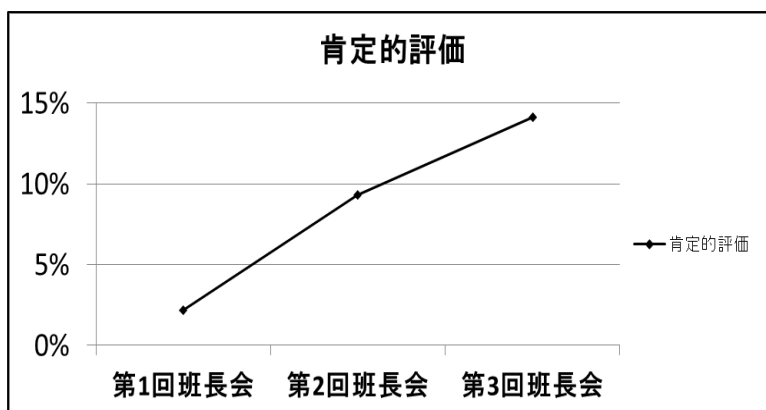


図4 教員の肯定的評価の変容

(イ) なかよしタイム

なかよしタイムでの児童の様子は以下のとおりであった。

第1回 なかよし タイム	・司会者は、拡大進行シートを見ながら大きな声で進行できた。 ・上級生が考えた全校遊びに下級生は、楽しそうに活動していた。 ・上級生が下級生に手加減をする姿が見られた。 ・活動後の児童の感想がなかなか出なくて、司会者から「上級生積極的に言ってください。」と発言を促す言葉があった。 ・最後の教員の話の聞き方の態度が良く、話し手の方をよく見て聞けている児童が多かった。
第2回 なかよし タイム	・司会者は、拡大進行シートを見ながら大きな声で進行できた。 ・司会者がゲームの説明をしているとき聞き手の児童の私語があった。 ・ルール説明役の児童は聞き手を意識して発言できていた。 ・ルール説明がぬかっていたことがあり教員が指摘したが、全校児童に伝えなかった。 ・後の感想を言う場面で、挙手をして発言する児童が前回より増えた。 ・開始時刻前に集合できた。

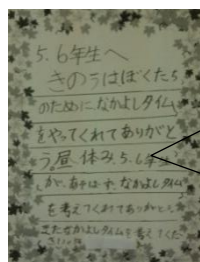
なかよしタイム実施後、ふりかえりのために掲示したものを図5に、教員による励ましの例を図6に下級生からのお礼の手紙の例を図7に示す。



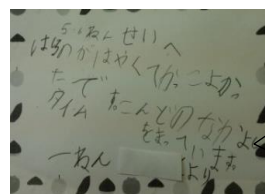
図5 なかよしタイムの活動の様子の写真や下級生からのお礼の手紙の掲示物

なかよしタイムを計画してくれている上級生へ
休み時間も話し合ってくれてありがとう。大変
だと思いますがみんなのために動く人は立派だ
と感心しています。中学校の先輩が小学生のた
めに動いてくれています。小学校の上級生も同
じですね。いい伝統ができつつあります。

図6 なかよしタイム後の教員による励まし



5, 6年生へ
僕たちのためになかよしタイムをやってくれてありがとう。昼休み5, 6年生が遊ばすなかよしタイムを考えてくれてありがとう。またなかよしタイムを考えてください。



5, 6年生へ
走るのがはやくてかっこよかったです。こんどのなかよしタイムをまっています。

図7 なかよしタイム後の下級生からのお礼の手紙

(ウ) 抽出児童

抽出児童Aの様子と班長会原案シートに書かれたふりかえりの記述は下のようであった。

	抽出児童Aの様子	抽出児童Aの発言
第1回班長会	班長会開始からすぐひじをつく姿勢 場に応じてない内容の発言や言葉使い 黒板書記との私語が目立つ	「うるさいわや。だまっちょれ。」 「手を挙げるなっていうたかや。」 「ルールを守らない奴は、」
第2回班長会	ノート書記との私語が目立つ 発言者が言っているのに発言する 話し合いに沿っていない発言がある	「意見があるがやったら早う出せ。」 「しっかり手を挙げえ。」(さけぶ) (乱暴な言い方が目立つ)
第3回班長会	イスに深く腰かけ、姿勢がいい 発言者として意見を言うとき、起立して足をそろえ言っている 教員の発言を最後まで聞くことができる 教員に指示を仰ぐ	「以上ですか。～です。」 「意見を言ってください。」 「班長どうぞ。」 「勝手にしゃべらないでください。分 からなくなるので。」
ふりかえりの記述		
第1回班長会	遊んでいた、しゃべっていたから(自分の意見と比べながら最後まで)聞けていない	
第2回班長会	先生たちを見て(話し手を見て)聞けていた	
第3回班長会	みんなの意見を聞きながらまとめたから(自分の考えと比べながら最後まで)聞けた	

抽出児童Bの様子と班長会原案シートに書かれたふりかえりの記述は以下のようであった。

	抽出児童Bの様子	抽出児童Bの発言
第1回班長会	座っている横の棚のものが気になり触っている 鉛筆を机の穴に入れる手遊びが続く 机にうつぶせになる、話し合いに参加する様子なし	発言、つぶやきなし
第2回班長会	話し合いの進行表を見ながら聞いている 多数決の挙手も小さく挙げる 半分過ぎたあたりから話し手をとらえ聞くことができた。(教員から評価された後)	進んでの発言、つぶやきなし 準備された内容での発言(振り返り)
第3回班長会	話し手に体を向けて聞くことができています	指名されて意見を言う 他の児童と異なった意見を言うことができた
ふりかえりの記述		
第1回班長会	考えがうかばなかったから(自分の意見と比べながら最後まで)聞けていない	
第2回班長会	発表はしなかったけど心の中で比べた(自分の考えと比べながら最後まで聞くことはできた) 今度は、わたしも発言したい	
第3回班長会	みんなに自分の意見を聞いてもらいたいから(自分の意見をみんなに聞こえる声で発表した)	

抽出児童Aの班長会における不適切な発言の変容^{注6}を図8に、議題に沿った発言の割合^{注7}を図9に示す。

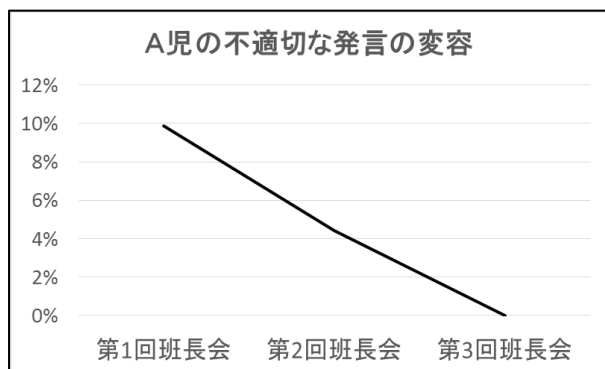


図8 A児の不適切な発言の変容

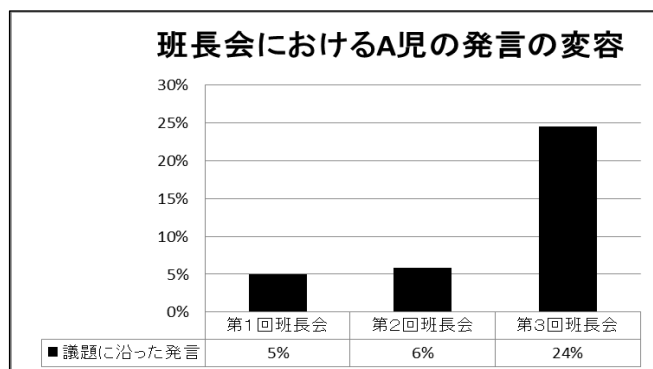


図9 班長会におけるA児の発言の変容

注6) 班長会における児童の全発言をテキストデータに変換した後、計量テキスト分析フリーソフトウェア「KHcoder」にかけ、出現数の多い順に「頻出 150 語」を抽出した。次に「頻出 150 語」から不適切と思われる用語を抽出し、コーディングルール（俺、お前、あいつ、おい、うるさい等の全 31 語）を作った。全 3 回の班長会でのこの語の表出について再度同ソフトで計量テキスト分析を行い、グラフ化し変容を見た。

注7) 各班長での発言のうち議題に沿った発言を抽出し、A児の議題の沿った発言数÷全発言数×100 の式で割合を求めた。

イ アンケートの結果

(ア) キャリア形成に関するアンケート

5、6 年生対象のキャリア形成に関するアンケート(抽出)の質問項目と結果を図 10、11 に示す。

上昇が見られた質問項目は問 3～9、13、14、であった。

〈質問項目〉	
問 1	人の役に立つ人間になりたいと思う。
問 2	場に応じて、丁寧な言葉を使うことができる。
問 3	規則、ルール、約束を守っている。
問 4	失敗をしても、もう一度挑戦している。
問 5	失敗した際には、なぜ失敗したのか振り返るようにしている。
問 6	分からないことや知りたいことがあるとき進んで調べたり、誰かに質問したりしている。
問 7	難しいことでも失敗を恐れずに挑戦している。
問 8	当番や係りなど自分の仕事をしっかりとやっている。
問 9	みんなが集まる場所では、他の人のことを考えて行動している。
問 10	私は自分のことが好きである。
問 11	私は今の自分の満足している。
問 12	私は人のために尽くしたい。
問 13	人と違っていても自分が正しいと思うことは主張できる。
問 14	私は自分の判断や行動を信じていることができる。

図 10 キャリア形成に関するアンケート (抽出)
質問項目

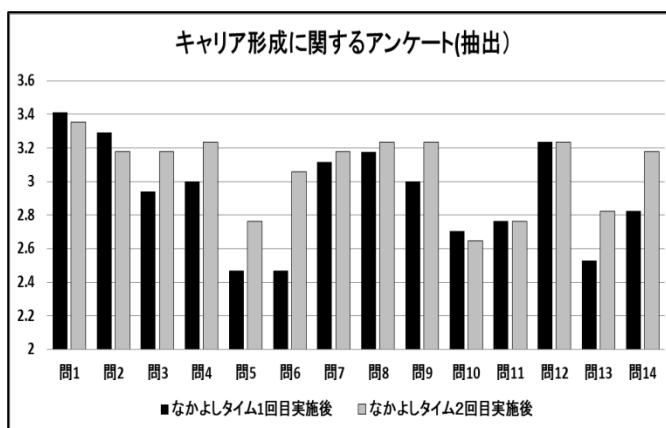


図 11 なかよしタイム実施後の平均値比較
(質問項目別グラフ)

(イ) なかよしタイムふりかえりカード

なかよしタイムふりかえりカードの記述を図 12 に、アンケート結果を図 13 に示す

最初は、楽しんでもらえるか心配だったけど、楽しんでくれてよかった。	話し合いが大変だったけど本番うまくできてよかった。
低学年が楽しんでくれるか心配だったけど喜んでくれたし「もっとやりたい。」といってくれたのでうれしかった。	みんな楽しそうだったのでうれしかった。リハーサルではルールが分かりにくかったけど本番は、分かりやすかった。

図 12 なかよしタイム後のふりかえりカード記述

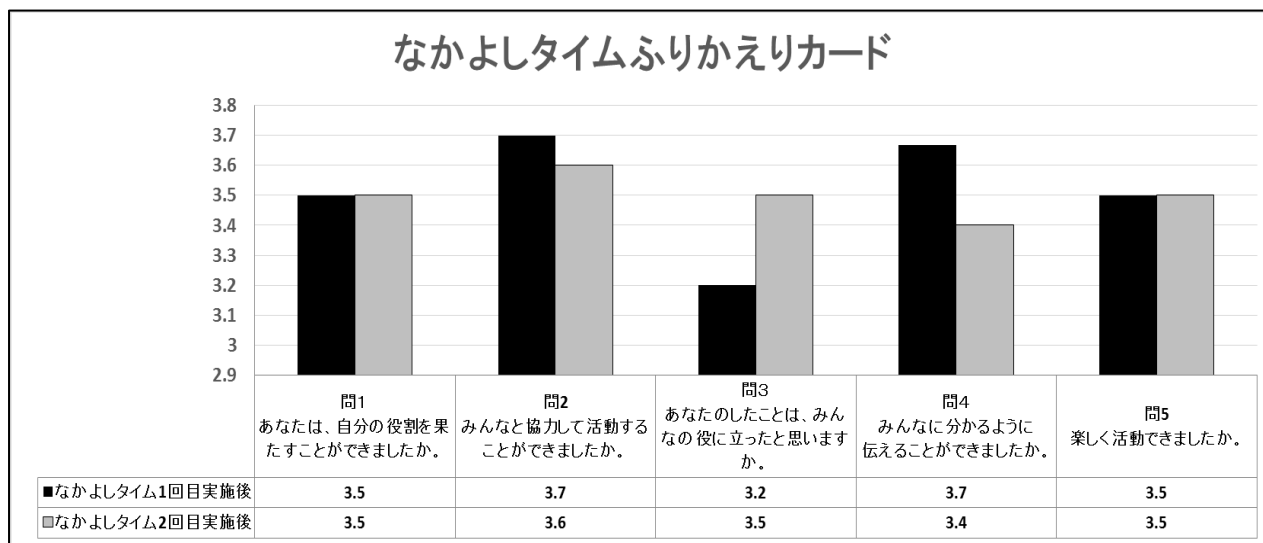


図 13 なかよしタイムふりかえりカードアンケート結果

ウ 教員への聞き取り調査

第2回なかよしタイム実施後の教員の聞き取り調査では、以下の意見が出た。

	(質問) 検証授業後、児童の「話す態度」「聞く態度」に変容が見られたか。
A児	・全校児童集会での司会進行が上手になった。特に評価の内容が具体的に言えるようになった。 ・以前のように休み時間、下級生の教室に来て遊びに誘いに来てくれるようになった。
5、6年生	・下級生への掃除の指示の出し方が具体的に言うことができ出した。 ・理由をつけて意見を述べるようになってきた。 ・6年生の司会者を手本に理由を求める進行ができていた。 ・意思表示が弱い児童が自分の考えを発言できる姿が見られるようになった。 ・前向きな発言「やろうや」「聞きや」の声が聞こえるようになった。 ・班長会の際、まだ来ていない教員の参加を確認する発言がみられた。
下級生	・実施した全校異学年活動をヒントに学級単位で、児童達が企画運営した遊び活動に取り組んだ。

(2) 考察

検証授業の結果、表5により、班長会で「話型シート」「進行シート」が活用され始めたこと、図4における教員の肯定的評価が段階的に増加していることが分かった。また、図3に示したように児童の話し合い場面における割り込み発言は減少し、挙手や指名されての発言が増加した。さらに、抽出児童の班長会での様子や発言から手遊びがなくなる、姿勢がよくなる等の行動の変容が見取れた。

これにより「話型シート」「進行シート」の活用と教員が活躍場面を見つけての肯定的評価は、児童の話し合い活動の中での発言、行動を変容させることに効果的であることが考えられた。

さらにキャリア形成に関するアンケート(抽出)の結果では、「話す力」「聞く力」に関する項目としての問2、3、13、14のうち3項目が上昇している。これはルールを守って参加し正しいことを発言できる、自分の判断や行動を信じて参加できるという力が上昇したと言いかえることができる。高知県教育委員会(2012)では、「学力向上」「基本的生活習慣」「社会性の育成」の3つを柱として行うことで社会的・職業的自立に必要な力の要素である「基礎的・汎用的能力」を育成している。このアンケートから、「社会性の育成」につながる「話す態度」「聞く態度」の変容が児童自身にも自覚されていたことがうかがえる結果となっている。

以下、児童の変容と自己有用感との関連を考察するとともに検証授業、アンケート、教員への聞き取りの結果やエピソードの分析から児童の変容に影響した要因について具体的に考える。またキャリア形成に関するアンケート(抜粋)の下降した項目についての要因、さらに検証後に行った教員への聞き取りの結果からみられた児童の変容について考察する。

ア 児童の変容と自己有用感の関連について

なかよしタイムふりかえりカードの質問項目3で「あなたのしたことはみんなの役に立ったと思いますか。」の問いに対する結果が1回目と2回目の実施後が3.2ポイントから3.5ポイントへ上昇していることから班長会に出席する児童の自己有用感が高まったことが言える。この自己有用感の向上に関しては、班長会での教員の肯定的評価が大きく影響していると考えられる。自分たちの発言や態度のよいところを見取り、それをフィードバックしてくれたことで自分の言動が認められたと感じたと思われる。それに加え、なかよしタイムの活動の中で自分たちが企画運営した全校遊びに下級生が楽しそうに取り組んでいる姿を見たこと、なかよしタイム実施後に下級生からお礼の言葉や感想をもらったことも児童の自己有用感の向上につながったのではないかと考える。そのことは、全校遊びの中で下級生に頼られ、世話をする姿やなかよしタイムふりかえりカードの記述からも見取ることができる。この自己有用感、つまり、教員が自分たちを認めてくれると感じることと下級生が自分たちの企画を認め楽しんでくれているという実感が班長会での話し合いにおける行動を変容させた要因の一つだと言えるのではないだろうか。

イ 児童の変容を促した要因

(ア) 「話型シート」「進行シート」の活用

第1回目の班長会では、「話型シート」「進行シート」を使っではいたが、使い方が分からず児童がうまく話し合いを進められなかった。そのため、教員からの注意や進行への軌道修正の発言が多かった。しかし2回目の班長会以降、司会の児童の進行が少しずつ円滑にできるようになった。この背景として、教員が「進行シート」を活用する司会の児童に対し、うなずきやアイコンタクト等で言葉ではない肯定的な評価を即時に行うことで、児童が自分の進行が正しいと感じられ安心して進行できたことが考えられる。「話型シート」「進行シート」の活用によさは話し合いがスムーズに進むことで議題から外れることが減少し、児童が適切な発言をしようとする環境の素地を作れたことではないかと考える。その裏付けとして「話型シート」「進行シート」を活用した発言数の増加に伴い、挙手、指名発言の数や割合が増えている。「話型シート」「進行シート」の活用が司会の児童の円滑な進行と児童の発言の質的変容につながっている。

(イ) 教員の肯定的評価

班長会の場面で、司会の児童が発言者に理由を求める発言をしたとき、教員がすかさず「ナイス」と評価を入れた。すると、その後の話し合いでも理由のない発言には司会者が理由を求める進行ができるようになった。また、話し手の方に体を向け発言を聞く態度が見えた時、教員が「素晴らしい」と聞き方の態度が良い児童に評価を入れた。教員のこの一言で、発言を聞く時は、話し手の方に体を向け聞くことができる児童が増えた。これらのエピソードからも、教員の肯定的な評価は児童の発言や行動に即時的により影響を与えていることがうかがえる。教員の評価は、ほめることと同時に取るべき行動をその場の児童全員に知らせるという役割も果たしておりそれを理解したことで児童は行動の修正ができたと考える。

(ウ) 教員の班長会への参加の姿勢

第1回班長会では、教員の参加が4名だったが、回を増すごとに参加教員が増えたことで、よりフォーマルな場面となり緊張感が高まった。第1回班長会では、教員の役割の打ち合わせ不足から児童のそばで注意したり指示したりする様子があった。それに対し、反発するような児童の言動が見られ、全体的に話し合いが前向きかつスムーズに進まなかった。この後、教員間で打ち合わせを持ち、児童に肯定的な評価を入れることを再度確認し、基本的姿勢として見守っていくことを決めた。第2回班長会の冒頭に児童に伝ええると、児童は、自覚を持って話し合いに臨む態度が見られ始めた。第3回班長会では、冒頭になかよしタイム内での態度について肯定的な評価が各教員から伝えられた。このことで、なかよしタイムの企画に対する意欲が向上し、話し合いにおける態度や発言内容も変容した。これらのことから教員の参加姿勢は、話し合い活動の児童の変容に影響があったと考える。

ウ キャリア形成に関するアンケート(抽出)で下降した項目について

なかよしタイム実施後のキャリア形成に関するアンケート(抽出)の「話す力」「聞く力」に関する項目のうち「場に応じて、丁寧な言葉を使うことができる」は2回目実施のアンケートでは、下降していた。要因として、この項目の結果は1回目からすでに3.2ポイントと他の3項目に比べると高く上昇する余地が他の項目と比べ少なかったことに加え2回目のなかよしタイムでの感想発表の場では下級生の発表が優先され上級生自身がこの項目を達成したと感じられなかったためと考える。

エ 検証後の児童について

教員への聞き取りの結果より、検証授業で変容した話し合い活動の中での言動がその後維持されているかどうかを見取った。まず、A児は、進行シートの活用でできるようになったスムーズな司会の進行がその後も維持されたことが分かった。5、6年生については、発言が具体的にになったり、前向きになったり、普段意思表示が苦手な児童が自分の考えを言える等の結果から様々な場面で言動が改善されていると思われる。加えて、検証授業において第1回班長会では、教員

の参加や発言を拒否するような発言が児童の一部にみられたが、聞き取りでは、まだ来ていない教員の参加を確認する姿がみられていた。これは、第2回、3回班長会の中で、教員の参加体制について、児童の自主性を尊重する姿勢を示したことと教員も一参加者として話し合いの一員であることを確認したことが児童に理解され、それがその後も維持されている結果だと思われる。

5 成果と課題

(1) 成果

本研究の成果は、研究の中で明らかになった、『「話型シート」「進行シート」の活用と、教員が児童の活躍場面を見つけて褒めるという二つの手立てにより児童の話す態度と聞く態度が変容する』という結果の提示によって、高知県の教育課題のひとつである「コミュニケーション能力の育成」、須崎市の課題として挙げられた「他者と関わる力と社会性の育成」に対し、有効な方法の一つを示すことができたことである。

(2) 課題

ア A小学校の課題

本研究で検証した「話す態度」、「聞く態度」は、本来、高知県が高知のキャリア教育3本柱（2012、高知県教育委員会）の中で身につける力として掲げている「コミュニケーション能力の育成」の中の一部にすぎない。

小学校学習指導要領解説国語編で示される「目的や意図に応じ、考えたことや伝えたいことなどについての確に話す力」、「計画的に話し合う能力」は、本来「話型シート」に頼ってはいない。身につくものではない。「話型シート」はあくまで、話し合いを円滑に進めるためのツールである。この後の課題としては、このツールがなくても話し合いが成立するような方策を探り、実践すること、そしてその後、自分の思いを表現する力を身につける指導へと段階を追って進める必要があると考える。

「聞く力」に関しても、本研究内では態度の変容が見られたにすぎず、聞くことによって何を理解し、それを自分の意見につなげ、どう発信しているかという力を見るところまでには至っていない。

相手の意見を聞き自分の思いを言葉で表現できる力を身に付ける指導へ進めることがコミュニケーション能力の育成の課題である。そのためには、本研究で検証した、異学年での話し合い活動の場面だけでなく、日々の授業において自分の考えを伝え合う場면을構成すること、児童に対する評価の規準を統一して指導することを校内で共通認識し取り組んでいく必要がある。

イ 本研究の限界

本研究で検証された「話す態度」「聞く態度」の育成は、異学年活動の場面だけのものである。

さらに、各教科等授業場面などでもその効果を立証し、キャリア教育のキーワードの一つである「コミュニケーション能力」の育成につながる方策を明らかにすることが望まれる。

【参考・引用文献】

- 須崎市教育委員会（2014）：須崎のキャリア教育
- 国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター（2011）：キャリア教育を創る
- 文部科学省（2012）：小学校キャリア教育の手引き〈改訂版〉，教育出版
- 高知県教育委員会（2012）：高知のキャリア教育、p 3, 5
- 国立教育政策研究所教育課程研究センター（2014）：楽しく豊かな学級・学校生活をつくる特別活動 小学校編
- 国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター（2012）：キャリア教育を「デザイン」する
- 国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター（2014）：キャリア教育が促す「学習意欲」
- 高知県教育センター（2015）：児童生徒のキャリア形成に関する調査研究—キャリア形成と学力の関係—研究紀要
- 国立教育政策研究所生徒指導研究センター（2011）「子どもの社会性が育つ「異年齢の交流活動」」
- 国立教育政策研究所教育課程研究センター（2015）「自尊感情」？それとも「自己有用感」？、p 3
- 香川県綾川町立滝宮小学校（2010）：「話し合い方シート」を用いて少人数での交流を活発化、p 22
- 宮崎県高原町教育研究所（2008）：表現力の向上を目指した学習指導の研究～小中一貫した学びの基礎基本（話す・聞く）の指導を通して～、p 10
- 三豊市立本山小学校（2010）：言語活動の充実促進モデル校事業報告書
- 青木千枝子（2009）：自己有用感を高める研究、p 1
- 中川法文（2014）：自己有用感を高める開発的生徒指導の在り方、p 24
- 広瀬紀一（2012）：子どもたちの豊かな仲間意識を育むために、p 8

キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善について

～担任以外の教員が行うキャリア教育の視点を取り入れた
肯定的な評価による児童の自尊感情と学習意欲の育成～

土佐清水市立清水小学校 教諭 門田 なぎさ
高知県教育センター 指導主事 森 和也

本研究の目的は、児童の自尊感情の高まりと学習意欲の向上に対し担任以外の教員がキャリア教育の視点を取り入れた肯定的な評価を行うことの効果を明らかにすることである。

A小学校3年生を対象に、授業中の児童の発言やノートへの記述に対しての肯定的な評価を担任以外の教員がカードに記入し、児童に渡した。その際の肯定的な評価の内容は、ペア学習で相手を意識した聞き方や根気よく課題に取り組む姿勢などとした。

結果、児童はカードに書かれた内容について肯定的に受け止め、自己の学習方法のよさに気付いたり、自信を持てたりして、意識して学習に取り組むようになった。これにより、自尊感情が高まり、学習意欲が高い状態が維持できていることが明らかになった。

〈キーワード〉 担任以外の教員、肯定的な評価、自尊感情、学習意欲、課題対応能力

1 研究目的

本研究は、児童の自尊感情を高め学習意欲を向上させ、授業で最後まで頑張る力を身に付けるためにカードの記述による児童への肯定的な評価のフィードバックを行うことが、効果的であることを明らかにした研究である。

(1) A小学校の現状と課題

A小学校は、高知県西部のA市中心部に立地している。全校児童が300名であるが、少子化が進み児童数は年々減少している。A小学校の第3学年を対象に行ったキャリア形成に関するアンケートの結果からは、課題対応能力と自尊感情の項目が低いことが分かった(図1)。特に自尊感情の「自分のことが好きである」の項目(2.7)が、最も低い結果であった。学習面では、平成25年度の全国学力・学習状況調査算数B問題4(図2)を見ると25%の児童が1文字も書かなかった。その半数が「何倍になるのかを求める方法が分からなくて、問題が難しかった。」と質問紙(80)の中で答えている。

また、記述式の問題については、「途中であきらめた」「書く問題は全く解答しなかった」と答えた児童が4割弱を占めていた(図3)。複雑な文章題になると、回答すること

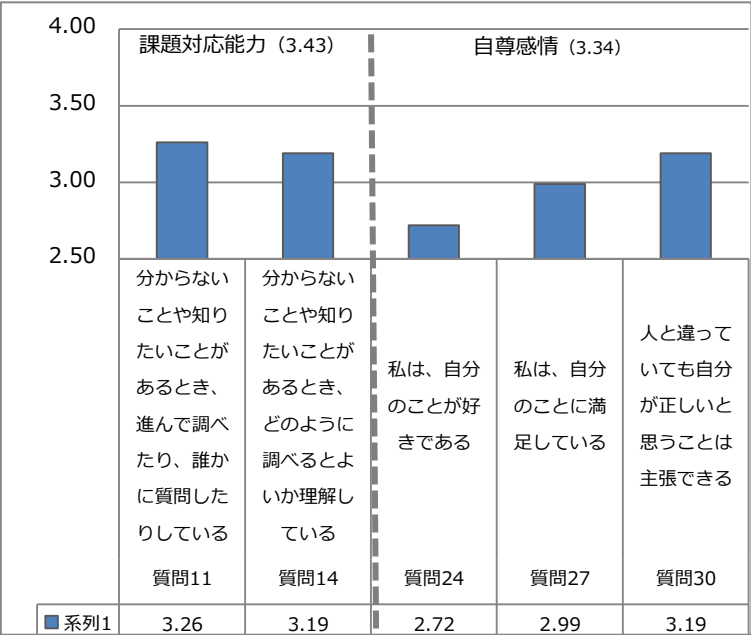


図1 A小学校3年生「キャリア形成に関するアンケート」結果(抜粋)

を諦めたり、友だちに頼ったりする児童の姿がここから見取れる。それを踏まえA小学校では、学習の目的に応じた活動の工夫により意欲的な学習につなげるために授業改善に力を入れてきた。しかし、学力定着にはまだまだ至っていない課題がある。

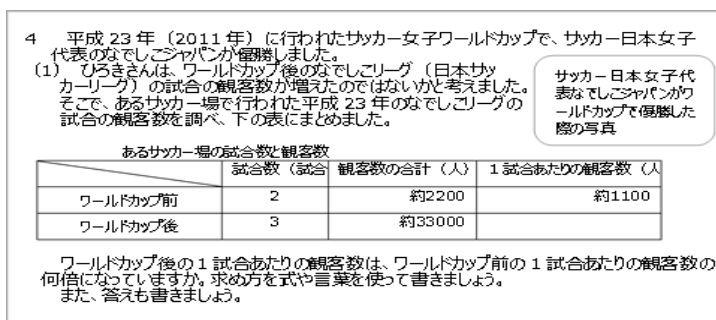


図 2 平成 25 年度全国学力・学習状況調査算数 B 問題 4 (1)

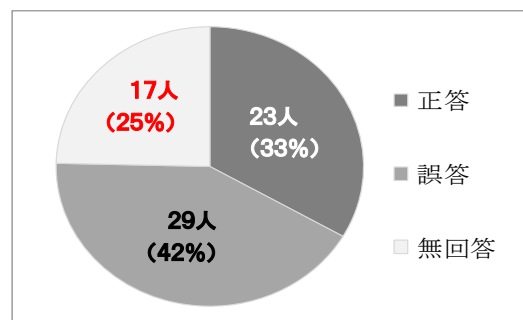


図 3 A 小学校の解答状況

(2) 担任以外からの評価について

片桐ら（2014）は、困難な課題になればなるほど、それを解決したときの達成感や満足感は大きく、この時に自己肯定感が高まることと、その際に他者評価を設定することで、無自覚だった子どもたちの行為が価値付けされ、より強く自尊感情や自己肯定感を認識すると述べている。

小学校では、学級担任一人が児童を評価することが多く、ともすれば評価が主観的になることがある。そこで、評価者に学級担任以外の教員（以下「参観教員」という。）を加えることで、児童の活動における具体的評価場面が多くなり、学級担任が気付かない視点等について見取ることができる。さらに、下記で述べる「きらりカード」を活用することにより、参観教員の評価は担任を介して行われるため、児童は、参観教員からも担任からも自分のことを見てもらえているという実感と、自分の存在や行動を認めてもらえたことで自信が持て、前向きに行動ができるようになり、自尊感情を高めることにつながると考えた。

(3) 「きらりカード」による肯定的な評価について

A 小学校では、「きらりカード」と呼ぶ児童の自尊感情を高めるために有効だと捉えた評価カードの取組を行っている。カードには、児童の行動面を観察した肯定的な評価を担任以外の教員が記載する。

そして、児童に渡すだけではなく、学級全体場で評価を行いながら該当児童に渡す。その取組が自尊感情を高めるのに効果があると捉え、全体で取り組むことを確認しているが、一部の教員の取組となっている課題があった。

本研究では、この課題にも焦点を当て、「きらりカード」の有効性や自尊感情が高まること等を全教員が理解することも目的とし、キャリア教育の視点を持って肯定的な評価を行うこととした。特に、検証授業においては、参観教員がキャリア教育の視点をもって児童を評価し、書かれている内容が「基礎的・汎用的能力」のどの視点で書かれてあるのかを分類し、児童の受動感情を調査研究し、「きらりカード」の有用性を立証する。

(4) A 小学校の児童に育成したい力や感情

A 小学校の第 3 学年の課題を踏まえ、育成したい力や感情を以下の 3 点とした。

ア 自尊感情について

大西（2005）は、自尊感情について自分のかけがえのなさという価値を認識し、長所と短所を含めて受容したうえで自分を好きだとする感情として、自分をかけがえのない存在として認め、「自分自身を好きだと思う気持ち」と述べている。一方、惣馬（2009）は自尊感情を高めるためには①自己（前向きに正しく生きる自分）②他者（安心・居場所）③他者（認められる・称賛）の 3 点からのアプローチが必要であると述べている。

自尊感情は、自分一人だけで育めるものではなく、他者との関わりの中で育まれるものである。集団の中で必要とされていることや集団の中に居場所があって安心できる環境がある。自分をかけがえのない存在として周りのみんなから認められることで、自尊感情が高まると考え、「児童が価値を置いている領域」を学習の場、つまり授業の中で高める取組とする。

本研究は、自尊感情を「認められてうれしい気持ちになる」と定義する。

イ 学習意欲について

学習意欲について、巽ら（2013）は、櫻井（2009）の「児童生徒の学習意欲がどのように実現されていくかのプロセスモデル」を元に、児童生徒がより主体的に取り組める学習として、協働的な学びを取り入れることで効果があると述べている。さらに、栃木県教育センター（2010）は、学習意欲を「学びたいという気持ちと目標を達成するために粘り強く学ぼうとする気持ちが含まれる。」明記している。

児童は、「学ぶことがおもしろい」、「知りたいから学ぶ」といった学習活動そのものに対する欲求と自己実現の手段としての欲求があると考えた。

本研究、学習意欲を「自ら学ぶ意欲」と定義し、協働的な学びの中で活動する児童に対して、参観教員が肯定的な評価を行うことで自尊感情が高まり、その結果学習意欲が高まると考える。

ウ 課題対応能力について

文部科学省（2012）は、「課題対応能力」は仕事をする上で様々な課題を発見・分析し、適切な計画を立ててその課題を処理し、解決することができる力であり、自らが行うべきことに意欲的に取り組む上で必要なものであるとしている。また、知識基盤社会の到来やグローバル化等を踏まえ従来の考え方や方法にとらわれずに物事を前に進めていくために必要な力であると明記している。高知県をはじめ新潟県、旭川市等の多くの小・中学校で、課題対応能力を「やりぬく力」と分かりやすく提示している。

本研究では、課題対応能力を「やりぬく力」と言い表す。「最後まであきらめず遂行する」と定義する。ただし、小学校3年生には分かりやすく「最後まであきらめずがんばる力」とする。

2 研究仮説

研究仮説は、「参観教員が、児童の行動に関する肯定的な評価を行うことで、児童の自尊感情が高まり学習意欲と課題対応能力が向上する」とした。

高知県教育センター（2015）は、学力に影響を及ぼす関係を示し、郷土への愛着や基本的生活習慣、自尊感情が高まることにより「基礎的・汎用的能力」が伸長し、さらに学習に対する内発的動機が高まり学習成績が向上する関係が見えてきたとしている。

以上のことから、自尊感情を高めると、学習意欲を向上させ、最後まで頑張る力が育成されるのではないかと考えた。自尊感情を高める一つの手法として、「きらりカード」という児童を評価するカードを用い、授業中に見られる児童の言動等について肯定的な評価を行う。

評価者は授業者いわゆる学級担任ではなく、参観教員が具体的に児童の様子を参観し、キャリア教育の視点を持ち価値づけ評価していく。これにより、自尊感情を高め、学習意欲が向上すると考える。

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを行う。

- ・キャリア教育の視点を取り入れた授業づくり
- ・「きらりカード」の周知と活性化するための意識喚起を行う学年会
- ・キャリア教育の視点で評価を記入した「きらりカード」を取り入れた検証授業
- ・肯定的な評価の効果を児童の記述内容とアンケート結果の分析を行う。

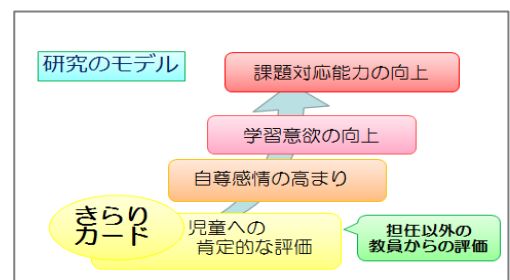


図4 研究のモデル図

研究のモデルを図4とする。

3 研究方法

本研究では、アンケートによる調査、きりりカードの実施に向けた教員研修、検証授業計画のための学年会、検証授業、児童と教員への聞き取りを行った。実施時期は図5に示した。手続きや内容は以下のとおりとした。

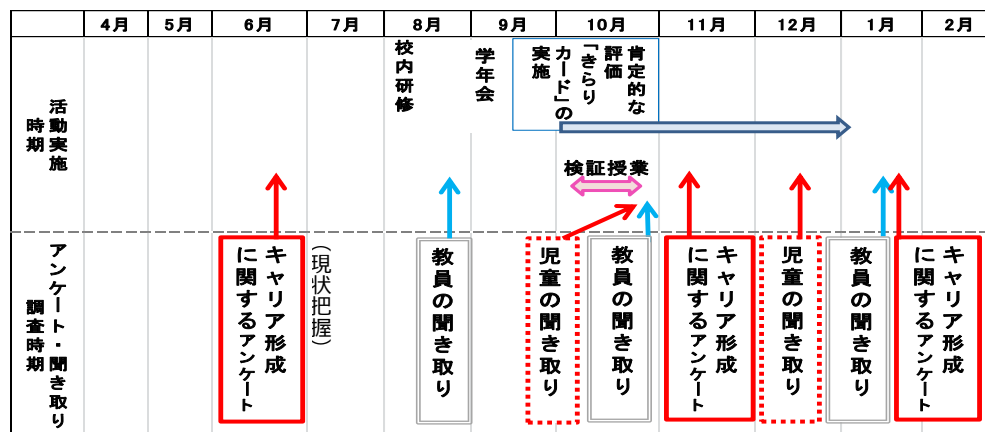


図5 活動及び調査時期の計画

(1) 調査

キャリア形成に関するアンケート^{注1}(以下「キャリア形成アンケート」という。)をA小学校の児童に対して行った。対象者と実施時期、実施項目は図6の通りとした。アンケートの抽出したアンケートの項目については表1に示した。

実施時期	第1回調査 6月22日	第2回調査 11月12日	第3回調査 1月15日
実施対象者	3年生(59名)	3年生(59名)	全児童305名
項目	全38項目	抽出したもの (18項目)	抽出したもの (18項目)
実施者	研究生	各学級担任	各学級担任

図6 調査対象者と実施時期

表1 キャリア形成に関するアンケート(抽出)

【基礎的・汎用的能力】

〈課題対応能力〉

- 質問09 失敗をしても、もう一度、挑戦している
- 質問10 失敗したさいには、なぜ失敗したのか、振り返るようにしている
- 質問11 わからないことや知りたいことがあるとき、進んで調べたり、誰かに質問したりしている
- 質問12 難しいことでも、失敗をおそれないで挑戦している
- 質問13 身近な人や、さまざまな分野で活躍している人の姿から学ぼうとしている
- 質問14 わからないことや知りたいことがあるとき、どのように調べるとよいか理解している
- 質問15 自分なりに勉強の仕方を工夫している

【自尊感情】

〈自己評価・自己受容〉

- 質問24 私は、自分のことが好きである
- 質問25 私は自分という存在を大切に思える
- 質問26 自分には、よいところがある
- 質問27 私は今の自分に満足している

〈関係の中での自己〉

- 質問28 自分のことを見守ってくれている周りの人々に感謝している
- 質問29 私は人のために尽くしたい

〈自己主張・自己決定〉

- 質問30 人と違っていても自分が正しいと思うことは主張できる
- 質問31 私は自分の判断や行動を信じることができる

【教科の学習意欲】

〈算数の学習に対する内発的動機〉

- 質問35 新しい知識を身に付けたいから算数[数学]の勉強をしている
- 質問36 算数[数学]の授業で学習したことは、将来、社会に出た時に役に立つと思う
- 質問37 算数[数学]の問題は最後まであきらめずに考えている

※項目内容における[]は中学生を対象としたものである。平成25年12月 高知県教育センター

注 1) キャリア形成に関するアンケート【4件法 38 項目】高知県教育センターHP 参照
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310308/2014061600084.html>

(2) 学年会

ア 対象者及び実施時期(図 5)

【対 象】 A小学校 第3 年学年教員 (4 名)

【実施時期】 9 月中旬

イ 方法

「きらりカード」と検証授業についての提案を行った。その中で、検証授業内では自尊感情を高めるために児童の行動を肯定的に評価し、授業後にカードを渡すことを確認した。

(3) 検証授業

ア 対象、実施期間、実施者

【対 象】 小学校 第3 学年B組 29 名 C組 30 名
 特に児童Aを抽出児童とする

【実施日時】 平成 27 年 10 月 5 日および 6 日、第 2 校時 (C 組)
 平成 27 年 10 月 5 日および 6 日、第 4 校時 (B 組)

【教 科】 算数科

【実 施 者】 研究生 各学級担任 参観教員

イ 毎時の流れ

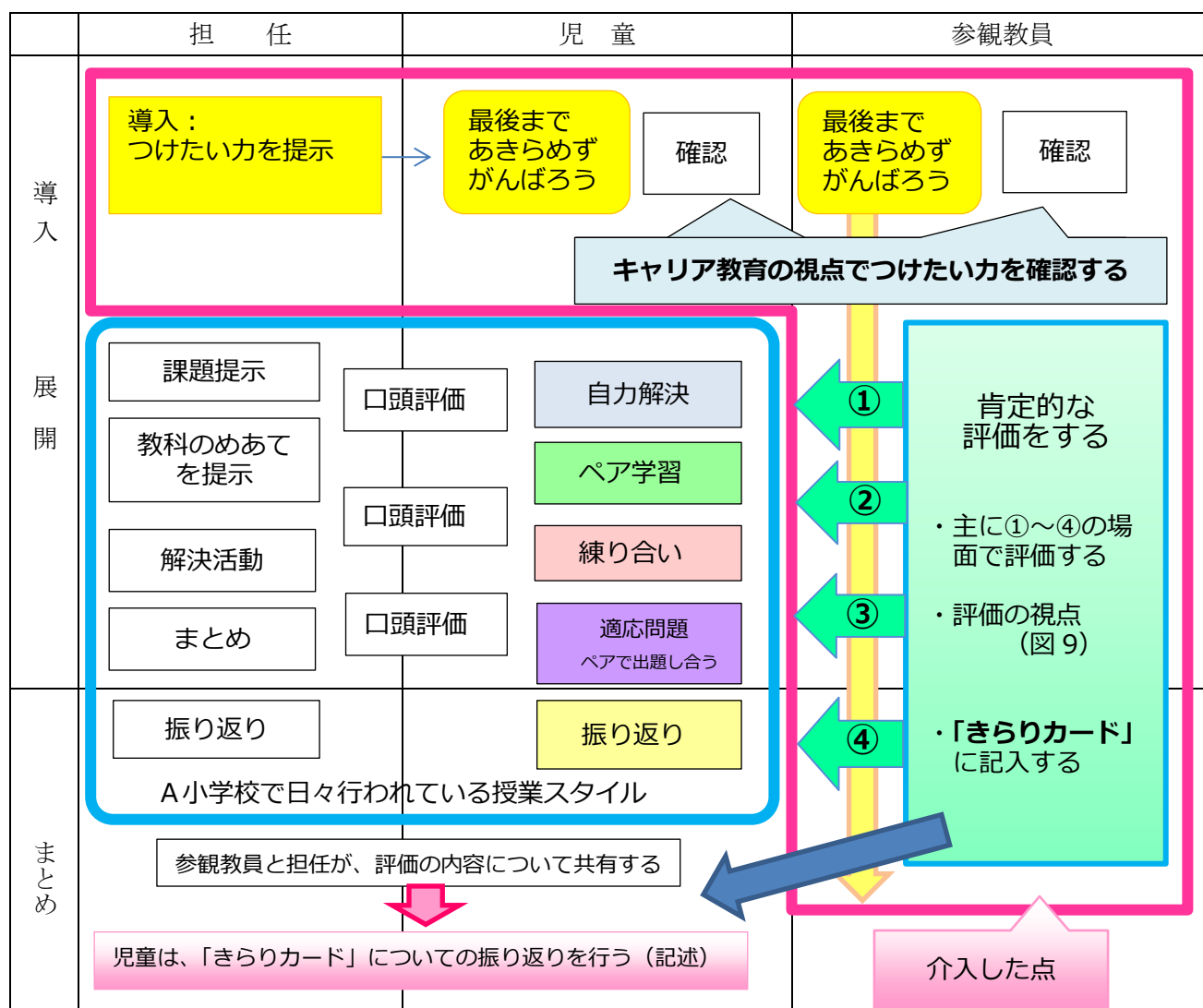


図 7 「きらりカード」の取組と検証授業の展開

図7に示した学習の流れを用いた。その他の手続きとして、導入時に教科の目標と「最後まであきらめずがんばろう」という目標を板書計画（図8）のように提示した。参観教員は、「きりりカード」に肯定的な評価を記述することとした。その際、評価の視点を記入した座席表（図9）を参観教員に予め渡した。毎授業後に児童に図7の様式の感想記述シートを書いてもらった。

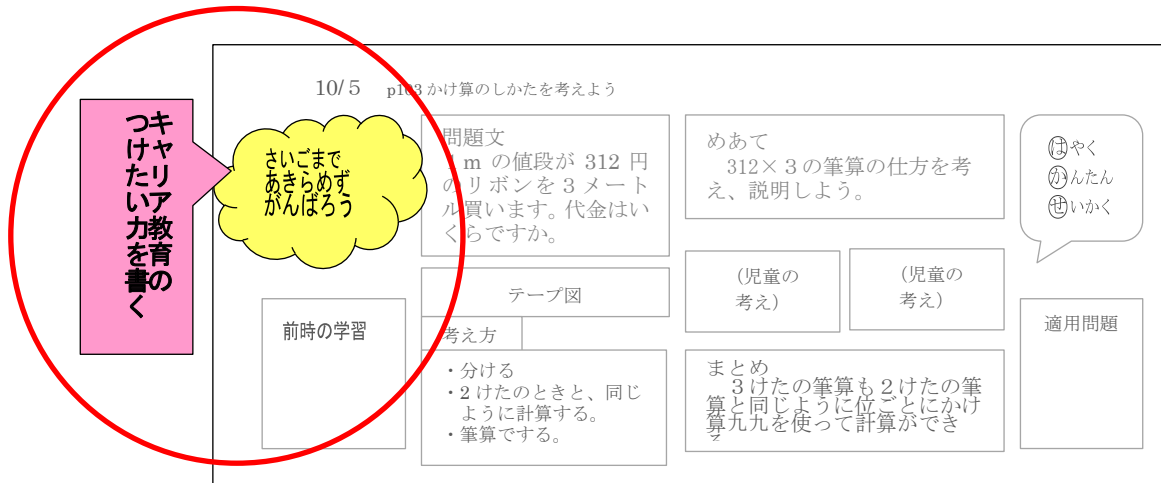


図8 目標の提示と検証授業の板書計画

ウ 分析方法

(ア) アンケートの分析

参観教員による評価の視点を設定したうえでの肯定的評価（きりりカード）の効果を明らかにするために、全校児童に検証授業後にキャリア形成アンケートを行った。本検証授業内できりりカードをもらった第3学年59名と、他学年の児童246名のうち、授業外等の場面できりりカードをもらった児童の中から欠損値を除く177名の児童のアンケート結果をIBM SPSS Statistics23を用いて行った。

(イ) 感想記述シート

検証授業後に行った児童の感想記述シート（図10）の記述から、参観教員が記入したきりりカードや、授業に対する児童の様子、変容を見取った。

座席表 3年 組 月 日 () 校時

「きりりカード」…評価の視点
教師の温かい励ましが感じられるようなカード

☆自分の考えをまとめようとしている
☆分かるところまでは記述している
☆分からなくても何か書こうとしている
☆別の考え方で解こうとしている
☆友達にやさしく（答えでなく）説明している 等

A	B	C			

児童名を表記

図9 きりりカードの視点と座席シート

学習後の感想 3年 氏 名 _____

1. 10月5日、6日の算数の授業の感想を書いてください。

2. きりりカードをもらってどう思いましたか。

図10 学習後感想記述シート

4 結果と考察

(1) A小学校の第3学年の児童アンケートの結果

ア キャリア形成に関するアンケートの結果

A小学校の第3学年の児童の第1回から第3回のキャリア形成アンケートの結果を図11に示した。第1回と第2回の有意差を見るための対応のあるt検定を行った(表4)。

結果、「自尊感情」「学習意欲」「課題対応能力」は、両側の有意確率がそれぞれ、(.000、.387、.005)であった。よって、A小学校の第3学年に対して「自尊感情」には有意差が見られた。「学習意欲」と「課題対応能力」に対しては、有意傾向があった。

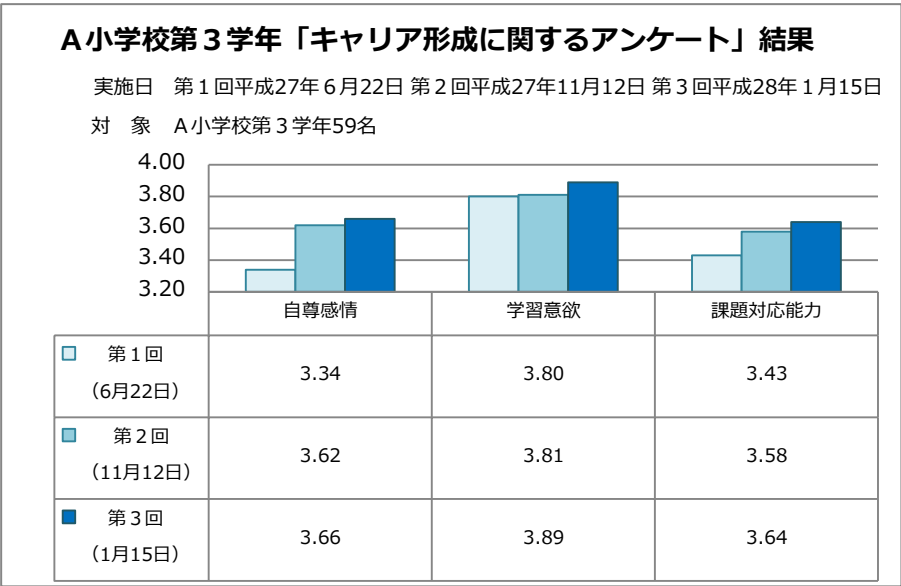


図11 キャリア形成に関するアンケートの結果

表4 A小学校第3学年の第1回と第2回のキャリア形成に関するアンケートの検定結果

	対応サンプルの差				自由度	有意確率 (両側)
	平均値	標準偏差	平均値の 標準誤差	t 値		
自尊感情1 - 自尊感情2	-.274	1.13	.052	-5.23	463	.000
学習意欲1 - 学習意欲2	-.040	.612	.046	-.868	173	.387
課題対応能力1 - 課題対応能力2	-.140	.995	.049	-2.84	405	.005

(N=59)

イ 「きらりカード」についてのアンケートの結果

A小学校全児童を対象に「きらりカード」の効果についてキャリア形成に関するアンケートの分析を行った。「きらりカード」をもらった児童の「自尊感情」、「学習意欲」、「課題対応能力」の平均値には、明らかな差があった(図12)。「きらりカード」をもらった第3学年の児童ともっていない児童のそれ

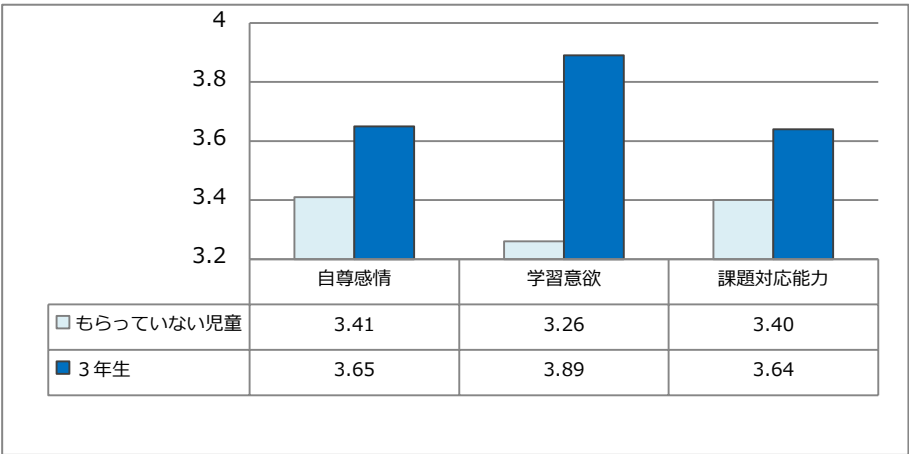


図12 A小学校の「きらりカード」をもらった3年生ともっていない児童とのキャリア形成に関するアンケート(抽出)の結果

それぞれの項目について t 検定を行った（表 5）ところ、「自尊感情」「学習意欲」「課題対応能力」は、両側の有意確率が 3 項目とも .000 であった。したがって、「自尊感情」「学習意欲」「課題対応能力」のすべてにおいて、「きらりカード」をもらった児童の方が、有意に高い結果が得られた。

表 5 「きらりカード」と 3 項目（自尊感情・学習意欲・課題対応能力）との検定結果

独立サンプルの検定								
		等分散性のための Levene の検定			2 つの母平均の差の検定			
		F 値	有意確率	t 値	自由度	有意確率 (両側)	平均値の差	差の標準誤差
自尊感情	等分散を仮定する	103	.000	-8.05	1886	.000	-.336	.042
	等分散を仮定しない			-9.36	1094	.000	-.336	.036
学習意欲	等分散を仮定する	55.7	.000	-3.56	708	.000	-.179	.050
	等分散を仮定しない			-4.67	559	.000	-.179	.038
課題対応能力	等分散を仮定する	23.5	.000	-4.10	1682	.000	-.165	.040
	等分散を仮定しない			-4.41	909	.000	-.165	.037

(N=236)

(2) 学年会

「きらりカード」と検証授業についての提案を行い、検証授業内では自尊感情を高めるために児童の行動を肯定的に評価し、授業後にカードを渡すことを確認した。学年会で確認したことで、キャリア教育のつきたい力や授業展開について共通理解ができた。

(3) 検証授業

ア 結果

検証授業では、繰り上がりのある 3 桁の計算をおこなった。授業の中で、自力解決の場面では、既習内容を思い出しながら計算したり、学習した繰り上がりのある 2 桁の計算を学習した既習内容が分かるノートをめくって考えたりしている児童に対して「きらりカード」への記入が多く見られた。また、活発なペア活動（図 13）ができていた児童に対しても同様であった。中には、本時で扱った補充問題を家庭学習の自主学習ノートに積極的に復習している児童もいた（図 14）。復習していることについて評価する記述があった。

「きらりカード」をもらった児童の感想には、「今まではおとなりと話し合っていたのに、友だち二人に話し合うってびっくりした。」や「ぼくは、10月5、6日の算数のべん強をしかんじたことは、3けたのかけ算で考え方を書くとき、一の位はかんたんだったけど友だちの説明を聞くと分かってよかったと思った。」と記述していた（表 2）。

参観者が児童の行動について評価を記入した「きらりカード」と児童の記述の内容を「基礎的・汎用的能力」と「自尊感情」と「学習意欲」で分類した（表 3）。

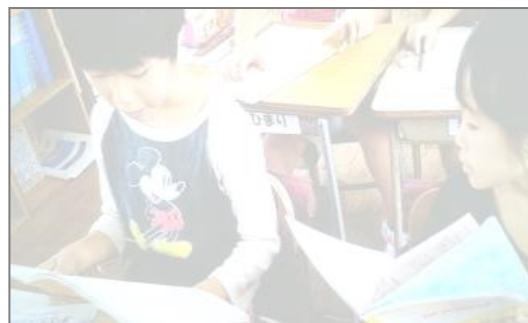


図 13 ペア学習をしている児童の様子

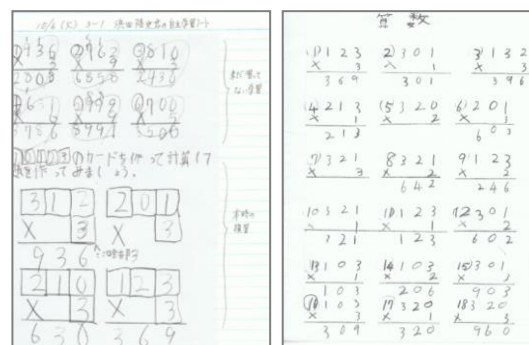


図 14 当日の家庭学習ノート

表2 検証授業後の児童の感想シート（抽出）

検証授業後の児童の感想シート	
C1 ・今まではおとなりと話し合っていたのに、友だち二人に話し合ってたびっくりした。	C4 ・2日間ちがう文章問題をやって、くり上がりがある問題やくり上がりがない問題が出てきて、ちょっとむずかしかった。
C2 ・ぼくは、10月5、6日の算数のべん強をしてかんじたことは、3けたのかけ算で考え方を書くとき、一の位はかんただけど十の位と百の位の計算のいみが分からなかったけど友だちの説明を聞くと分かってよかったと思った。	C5 ・先生とべん強したとき、「さいごまで、あきらめず、がんばる」というプリントがあったから、さいごまで、あきらめず、がんばれたんだと思います。また、先生といっしょに算数も勉強したいし、国語もいっしょにべん強できるといいなと思っています。
C3 ・3けたの計算がむずかしかったです。考え方を書くのが20と9にわけて計算でうれしかったです。きりりプリントがちょっとむずかしかったです。	C6 ・私は、算数について、かけ算の筆算の仕方や、くり上がりに気を付けて計算ができました。
	C7 ・楽しくできて分かりやすくてとなりの人と話をするので、いっぱい上手に話せました。今度からは、発表をがんばりたいです。

表3 キャリア教育の視点で書かれた「きりりカード」の内容とそのカードをもらった児童の感想記述（抽出）

* 教員が記入した 「きらりカード」 の内容	* 「きらりカード」 の内容をキャリア 教育の視点で分類		* そのカードをもらった 児童の感想記述	* 児童の記述の内 容をキャリア教 育の視点で分類	
人間関係形成・社会形成能力	自己理解・自己管理能力		課題対応能力		
キャリアプランニング能力	学習意欲		自尊感情（自己決定・自己主張）		
T1	・友達の考えをしっかりと聞いて、しつ問できてましたね。 <u>あれ??</u> と思ったことは、 <u>聞くことが大切ですね。</u>	課題対応能力	C1	・おかしいな、と思ったらもう一度話を聞いて、それでも <u>分からなかったら、その人の説明も聞くことが大事だと分かったし、きらりカードをもらえてとてもうれしかったです。</u>	課題対応能力
T2	・2けたや3けたのかけ算も、くり上がりに気をつけて、 <u>正かくに計算ができていました。</u> <u>こつこつとがんばることができました。</u>	課題対応能力	C2	・きらりカードをもらって、 <u>自分が正かくにできていたのでよかったし、うれしかったです。</u>	自尊感情
T3	・新しい学習も <u>見通しを立てて</u> いましたね。	課題対応能力	C3	・ぼくは、とてもうれしかった。また <u>新しい学習でもがんばります。</u>	自尊感情 学習意欲
T4	・ <u>自信を持って、自分の考えや意見が言えています。</u> また、相手のことも気にしながら説明できていました。	自尊感情 （自己決定）	C4	・きらりカードをもらってうれしかったです。 <u>これからもらえるようにがんばります。</u>	学習意欲
T5	・友だちと考えを伝え合うときに、 <u>友だちの顔を見ながら聞いて</u> いました。聞く態度がすばらしいです。	人間関係形成・ 社会形成能力	C5	・きらりカードありがとうございます。いろんなところを回って勉強して伝え合うときに <u>見てくれてありがとうございます。</u>	自尊感情
T6	・筆算の意味がノートに <u>しっかりと書かれて</u> いました。説明も分かりやすかったです。 <u>聞いている人も分かりやすかったと思います。</u>	課題対応能力	C6	・きらりカードを見て私は、 <u>筆算の仕方が書かれているノートもちゃんと見ていたんだな</u> と思いました。	人間関係形成・ 社会形成能力

T：教員C：児童

T：教員 C：児童

イ 抽出児童A児の学習に対する意欲の変容について

A小学校第3学年のA児は、日頃から意欲が見られず、ノートに板書を写すとき、周りの児童より時間がかかっていた。どの教科に対しても消極的であり、課題のやり残しがあるため放課後も学習している。しかし、体育の授業をはじめ体を動かすことが好きで特にボール運動やかけっこに対して自信がある。

検証授業では、自分からペア学習に向かおうとはしていなかった。また、ノートに問題を写す作業も時間がかかっていた。その場面を見ていた教員の「きらりカード」には、下記（図15）のように記入され、児童の「うれしかった」という記述から肯定的に捉えられていたと推察する。B児のキャリア形成アンケートの第1回から第3回の結果は、図16のようになった。検証授業後の課題対応能力の伸びは見られなかったが、自尊感情は、1.50ポイントの伸長が見られた。

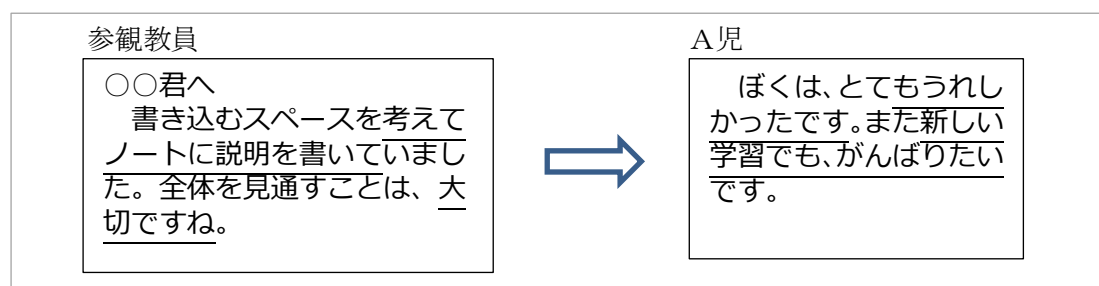


図15 参観教員からの「きらりカード」とA小学校第3学年A児の感想記述

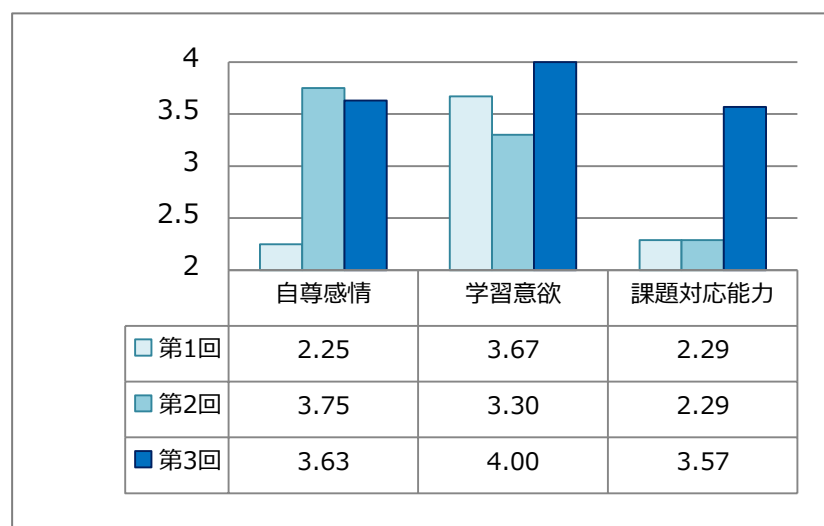


図16 A小学校第3学年A児のキャリア形成に関するアンケート結果の変容

ウ 考察

A小学校では、キャリア教育の目標や視点を入れた授業づくりが十分でなかった。したがって、今回導入時に、単元を通したキャリア教育の目標「あきらめず さいごまで がんばろう」と提示し、「難しい問題にあたったときあきらめないで、友だちの考えを聞いてみよう。」と分かりやすく説明を行った。また、ペア学習を行う際は、説明を2人に行うよう3人グループにし、協働的な学びが活発化するように設定した。指導者が研究生から学級担任に代わっても目標を提示し、意識して授業したことが結果に影響していると考えられる。

児童は、「きらりカード」をもらったことで、自分の行動への気付きや答えを導き出すまで前時のノートに振り返っている行動について評価され、満足感を得ていると考えられる。

(4) 考察

「ア キャリア形成アンケートの結果」からは、検証授業に「最後まであきらめずがんばろう」というキャリア教育の視点を取り入れたことが、課題対応能力に有意であったといえる。さらに参観教員が、児童の活動について評価を記入した「きらりカード」を渡すことで児童の自尊感情が伸長したと考察できる。

「イ きらりカードとキャリア形成アンケートの結果」からは、「きらりカード」をもらった児童の自尊感情や課題対応能力に対する効果は、有意であると考察できる。参観教員は、「きらりカード」が自尊感情の向上に対して有効性であると認識できたと考えられる。また、時間が経過しても児童の自尊感情が高い状態で持続できていることから、肯定的な評価が自尊感情を高めるためには重要であることが示された。

検証授業後の自尊感情を中心としたポイントの向上について教員に聞き取りを行った。

1 点目「2 回目のアンケートの結果は、悪いと思う。児童に厳しく指導していたから。」とアンケートの直後は否定的な感想だったが、「確かに、きらりカードの枚数自体は、多くはないが、昨年度までと比べると枚数は増えている。特に3年生は全員に1枚以上渡せていることも影響している。」と述べ、「きらりカード」の効果を実感できていた。

2 点目は、検証授業を行った3年担任は、「キャリア教育のめあてを提示したことで、算数の単元を通して『さいごまで あきらめず がんばろう』を意識して授業できた。また、いろいろな方法を使って問題を解いてみようと思う児童が多くなった。算数の授業だけでなく作品展の絵、習字の取組や音楽交流会の取組にも意識づけできた。」と述べ、目標提示を行い児童と教員が同じ視点であることが重要である。

以上のことから、児童は「きらりカード」によって自分のよさを認識できると、困難な課題にも立ち向かおうとする意欲が高まると考えられる。

5 成果と課題

(1) 成果

学級担任ではない参観教員による児童の活動における具体の評価場面を多く見取ることができたことや、学級担任が気付かない視点等について見取ることができた。

「きらりカード」により児童一人一人に、児童の自尊心に触れる評価を行うことで自尊感情を高め学習意欲を維持することができた。また、キャリア教育の能力の一つである課題対応能力に対しても伸びが見られた。

吉川 (2007) は、学習意欲を高める言葉かけはそれを行う適切なタイミングと方法が重要である。助言は、「相手が学習意欲をなくしているとき、相手が明白に困っているとき」に「前向き」助言をすることで学習意欲を向上させる可能性が高いとある。

キャリア教育を進めるためには、教職員全体の取組となることが重要である。A小学校の3年学年会で、児童の実態や「きらりカード」の効果を共有できたことや、校内研修にキャリア教育研修を組み込むことで「チーム学校」の取組の一つとして提案できた。

(2) 課題

本研究では、自尊感情を高めるために、授業過程の中に「きらりカード」を活用したことで、自尊感情と、基礎的・汎用的能力それぞれに有効性は見られたが、自尊感情と基礎的・汎用的能力、学習意欲が一筋の道筋が見えるまでは、至らなかった。これは、自尊感情を高める一つの方策であって、この方策だけで自尊感情の向上を図れるものではない。自尊感情や学習意欲の育成につなげるためには、児童の実態を把握することが重要である。さらには、児童同士の他者評価につなげる必要がある。A小学校をはじめ高知県の共通課題である「学力向上」については、今後も研究を深めていく必要がある。

(3) 今後の取組

今後の研究としてA小学校のキャリア教育を進めていくために以下の4点について取り組む。

1点目は、全体計画や指導計画の見直しや日々の授業の中にA小学校の実態に即したキャリア教育の視点を取り入れた実践事例を提案する。

2点目は、キャリア教育の取組についてP D C Aのサイクル化を図る。

3点目は、肯定的な評価の取組を深める。教員が共通の視点で児童を評価できるようにカードに書く言葉や内容を精査する。また、費用対効果を考慮し、取組に対する教員の達成感も感じられる仕組みの構築を図る。

4点目は、A市のキャリア教育(図17)が推進する一助となるように上記の3点について今後も研究を進めていきたい。

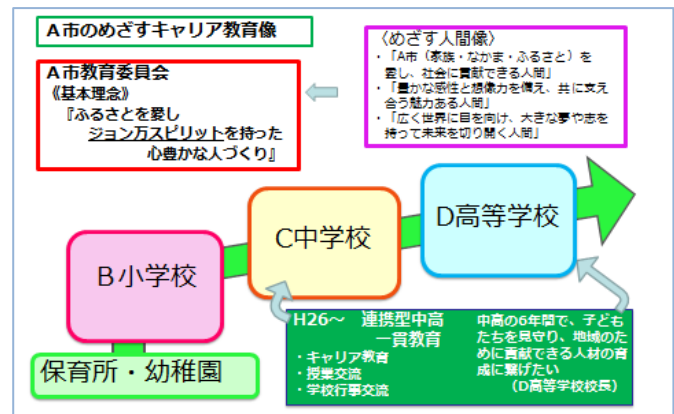


図17 A市の目指す姿の系統図

(聞き取り等を元に研究生が作成した図)

【主な参考・引用文献】

- 文部科学省 (2008) : 小学校学習指導要領解説 算数編, 東洋館出版社
- 国立教育政策研究所教育課程研究センター (2011) : 評価規準の作成, 評価方法等の工夫改善のための参考資料
—小学校算数—, 教育出版
- 文部科学省 (2012) : 小学校キャリア教育の手引き (改訂版), 教育出版
- 国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター (2014) : キャリア教育が促す「学習意欲」
- 高知県教育委員会 (2011) : 高知のキャリア教育, 高知県教育委員会
- 高知県教育委員会 (2014) : 高知県教育振興基本計画重点プラン【改訂版】, 高知県教育委員会
- 高知県教育センター (2015) : 授業づくり Basic ガイドブック—若年教員のための基礎・基本 (小中学校編) —
- 高知県教育センター (2015) : 児童生徒のキャリア形成に関する調査研究—キャリア形成と学力の関係—研究紀要, pp98—105
- 高知県教育センター (2013) : キャリア形成に関するアンケート (小中学校版)
<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310308/2014061600084.html>
- 土佐清水市教育委員会 (2013) : 土佐清水市教育振興基本計画—平成25年度～平成29年度—, 土佐清水市教育委員会
- 藤田晃之 (2014) : キャリア教育の基礎論 —正しい理解と実践のために—, 実業之日本社
- 藤田晃之 監修 (2015) : つ・な・ぐ, NPO法人 スマイル・プラネット
- 高木展郎 (2015) : 変わる学力、変える授業。—21世紀を生き抜く力とは—, 三省堂
- 惣馬綾子 (2009) : 自尊感情を高めるために—特別活動・学級活動を通じて—湖南市教育研究所p1
- 巽なごさ・今西一盛・島村果苗・高木信行・菊谷勝哉・小嶋倫世 (2013) : 児童生徒の学ぶ意欲を高める授業の工夫
—共に学び合う活動の充実から—, 奈良県教育研究所, 紀要, プロジェクト研究1
- 櫻井茂男 (2009) : 『自ら学ぶ意欲の心理学キャリア発達の見点を加えて』有斐閣
- 大西雅人 (2005) : 子どもの自尊感情をはぐくむ学校についての一考察, 高知県教育センター紀要
- 片桐治・木村吉彦 (2014) : 他者評価に基づく探求的な学習における自己肯定感・自己有用感の育成, 上越教育大学教職大学院研究紀要第1巻別刷
- 栃木県総合教育センター (2010) : リーフレット「学ぶ意欲を育む」
- 真田穰人・浅川潔司・佐々木聡・貴村亮太 (2014) : 児童の学習意欲の形成に関する学校心理学的研究 —学習規律と学級適応感との関連について—, 兵庫教育大学教育実践学論集第15号, pp27—38
- 吉川正嗣・三宮真知子 (2007) : 生徒の学習意欲に及ぼす教師の言葉かけの影響, 鳴門教育大学情報教育ジャーナル4, pp19—27
- 立石慎治 (2014) : どのようなキャリア教育が高校生の学習意欲の向上をもたらすのか, 国立教育政策研究所紀要第143集, pp151—166

キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究

～キャリアノート活用による有効性についての検証～

高知県立窪川高等学校 教諭 井本 真理

高知県教育センター 指導主事 山本 圭子

高知県教育委員会事務局高等学校課 指導主事 山岡 晶

本研究の目的は、高等学校で取り組まれている生徒支援ノート（以下、キャリアノート）を活用することが生徒の「自己理解・自己管理能力」等に及ぼす効果を検証することと、さらに、その分析結果から、キャリアノートの効果的な活用方法について検討することである。

そこで、高知県内で取り組まれているキャリアノートの内容及び取組について調査分析し、これと並行してキャリア形成アンケートでの調査・分析することでキャリアノートの有効性を検証した。その結果、キャリアノートの活用が生徒の「自己理解・自己管理能力」の向上などに有効であることが明らかとなった。また、キャリアノート活用の効果をさらに高める要因として、キャリアノートを生徒と教員の相互のコミュニケーションツールとして活用することが重要であることが確認できた。キャリアノートの活用方法の現状や課題から、キャリアノートの効果的な活用方法の事例を作成した。

〈キーワード〉 キャリア教育、生徒支援ノート、キャリアノート、キャリア形成アンケート

1 研究目的

(1) キャリア教育が求められる背景

今日、情報化、グローバル化、少子高齢化などが進み、子どもたちが育つ環境も目まぐるしく変化している。世界情勢に大きく影響される産業構造や経済状況により雇用形態が多様化する社会で、将来に対する不安を抱き、自分の生き方を見つけれられない若者も少なくない。

文部科学省の「高等学校キャリア教育の手引き」（2012）にも示されているように、「多くの人は人生の中で職業人として長い時間を過ごすこととなり、職業や働くことについて、どのような考えを持つのかに関することや日常生活の中でそれぞれの役割を果たしつつ、どのような職業に就き、どのような職業生活を送るのかに関することは、人がいかに生きるのか、どのような人生を送るのかということと深く関わっている」。高校生期は現実的探索・試行と社会的移行準備の時期であり、「自己理解の深化と自己受容」「選択基準としての勤労観、職業観の確立」「将来設計の立案と社会的移行の準備」「進路の現実吟味と試行的参加」が特に重要な課題とされている。現在、高等学校等の後期中等教育機関に進学する者は約 98%となっており、高等学校卒業と同時に職業人として社会に出る者も少なくないため、高等学校等でのキャリア教育が重要である。2012 年の PISA 調査によると、現在の学びから知的な醍醐味を得たり、将来のために教科の学習に取り組もうとしたりする日本の高校生の割合は、低い現状がある。文部科学省「平成 26 年度学校基本調査」によると、高校生の 72.6%が普通科に在籍しているが、「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」には、高等学校普通科でのキャリア教育の浸透が最重要課題の一つとして位置付けられている。

(2) 本県のキャリア教育の現状と課題

高知県では、「学力向上」「基本的生活習慣の確立」「社会性の育成」をキャリア教育の 3 本柱として取り組んでいるが、高知県教育委員会「教育振興基本計画 重点プラン」（2014）に「ほとんどの学校が従前の進路学習との違いが明確にできていない」ことが課題として挙げられている。本県の高等学校の大きな課題に、高等学校の中途退学率では平成 24、25 年と全国ワーストであることや、全国平均を上回る高卒の早期離職率等がある。また、高等学校新卒者を採用する企業の採用担当者からは、

「自己理解・自己管理能力」「継続する力」「コミュニケーション力」の不足などが早期離職の要因として挙げられる。現在、高等学校で行われている高等学校卒業直後の就職先・進学先の決定に焦点を当てた進路指導ではなく、「社会的・職業的自立」を目的とした「基礎的・汎用的能力」をキャリア教育を通して、生徒たちに身につけさせることが重要である。

(3) 研究課題設定の理由

「高等学校のキャリア教育の手引き」（文部科学省 2012）によると、『自己理解・自己管理能力』とは、自分が『できること』『意義を感じる』『したいこと』について、社会との相互関係を保ちつつ、今後の自分自身の可能性を含めた肯定的な理解に基づき主体的に行動すると同時に、自らの思考や感情を律し、かつ、今後の成長のために進んで学ぼうとする力」である。高校卒業直後だけを取りつこう進路指導ではなく、生徒たちの「社会的・職業的自立」をめざすためには、この「基礎的・汎用的能力」を育てることが重要である。

高知県教育委員会はキャリア教育の 3 本柱の一つである「社会性の育成」に関する事業を拡充させ、平成 27 年度は県内 14 校で「生徒支援ノート」（以下、キャリアノート）の取組を開始した。そこで、本研究では、キャリアノートの内容や活用方法等について調査、分析し、キャリアノートの取組が生徒の「自己理解・自己管理能力」の向上などに有効であるかを検証し、キャリアノートの事例及びキャリアノート活用方法の事例を作成することにした。今後の高等学校におけるキャリア教育の推進の糸口になるのではないかと考える。

2 研究仮説

キャリアノートを活用することは「自己理解・自己管理能力」の向上などに有効である。

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを実施する。

- ・キャリアノート内容及び取組についての調査・分析
- ・キャリア形成アンケートでの調査・分析によるキャリアノートの有効性の検証
- ・キャリアノートの効果的な活用方法の検証

3 研究方法

(1) キャリアノート内容及び取組についての調査・分析

ア キャリアノート取組指定校 14 校のキャリアノートの内容についての調査・分析

イ 高知県内外のキャリアノートの取組についての聞き取り調査実施

【対象】キャリアノート取組校の教員

【実施時期】1 回目 7 月下旬 2 回目 11 月上旬～12 月上旬

(2) キャリア形成アンケートでの調査・分析によるキャリアノートの有効性の検証

ア キャリア形成アンケート作成

イ キャリア形成アンケートの項目の妥当性の検討

ウ キャリア形成アンケート調査対象者及び実施時期

【対象】高知県内のキャリアノート取組を実施している公立高等学校 2 校 普通科 1 年生 107 名
調査対象校 2 校については、平成 27 年度に「自己理解・自己管理能力」の伸長を目指したキャリアノート取組を実施していること、地域及び学校の特色を考慮し抽出した。

【実施時期】第 1 次調査 平成 27 年 7 月上旬 第 2 次調査 平成 27 年 10 月中旬～下旬

エ キャリアノート取組校と未実施校の比較

【対象】高知県内のキャリアノート取組を実施していない公立高等学校 2 校 普通科 1 年生 65 名
キャリアノート取組未実施校であること、調査対象校 2 校と同規模であること、地域及び学校の特色を考慮し抽出した。

【実施時期】第 1 次調査 平成 26 年 6 月下旬～7 月上旬 第 2 次調査 平成 26 年 10 月下旬

(3) キャリアノートの効果的な活用方法の検証

キャリアノート取組未実施校で一定期間取組を実施し、対象学年団教員及び生徒への聞き取り調査結果から、キャリアノート活用方法の事例作成につなげる。

ア キャリアノート取組実施の対象者及び実施時期

【対象】 A校：高知県内公立高等学校 普通科 1・2 年生 計 69 名

【実施期間】 平成 27 年 9 月 1 日～10 月 23 日

イ 教員対象の聞き取り調査実施時期及び実施回数

【実施時期・回数】 9 月～11 月上旬 計 3 回

ウ 生徒を対象とした聞き取り調査実施時期

【実施時期】 11 月上旬

4 結果と考察

本研究における統計的分析には、IBM SPSS Statistics 21.0 及び IBM SPSS AMOS 21.0 を用いた。

(1) キャリアノートの内容及び取組についての調査・分析

ア キャリアノート取組指定校 14 校のキャリアノートの内容について調査・分析

本年度、高知県内 14 校で取り組んでいるキャリアノートを調査し、内容について分類し、キャリアノートの内容や様式等について分析した（表 1）。14 校中 10 校が学校独自に作成したキャリアノートを使用していた。他 4 校では市販のスケジュール帳を使用していた。学校独自のキャリアノートには、キャリアノートを使用する目的による工夫点や「生徒の実態」に沿った様式や項目が設けられていた。14 校中、約半数の学校が「自己管理」や「時間の管理」を目的としたスケジュール帳形式のノートを使っており、学校の年間行事だけでなく、資格や検定試験の実施日等が記されたノートなども見られ、生徒が検定試験等に向けての学習計画を立てる上で有効なノートになっていた。他にも、基礎学力の定着を目的とした放課後の学習用教材として取り組むためのノートや、家庭学習の習慣化を図ることを目的としたノート等があった。

表 1 キャリアノート取組指定校 14 校のキャリアノートについての調査結果

学校番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
学校独自	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	○
学校の教育理念	—	—	○	○	—	—	—	○	○	—	—	—	—	—
校則・制服等のマナー	—	○	—	○	—	—	—	○	○	—	—	—	—	—
教務に関する事項(単位・忌引き)	—	○	—	—	—	—	—	○卒業に向けて	—	—	—	—	—	○
学習について	—	○勉強方法	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○
目標(夢・年間)	○年間・学期	○ログシート	○年間・学期	—	○年間・学期	—	○年間・学期	—	○	○年間	○年間	—	—	—
目標(月・週間)	—	○週	—	—	○月	—	○月・週	○	○	—	—	—	—	○
行事予定	○	○	○	—	—	—	○	○	—	—	—	—	—	○
校時表	○	○	—	○	—	—	—	○	—	○	○	—	—	○
時間割(教室・担当教員名)	○	—	○	○	○	—	○	○	—	○	○	—	—	—
使い方・記入例	—	○	○	—	○	○	—	○気づきメモ	—	○月・週	○月・週	—	—	—
スケジュール管理	○月間	—	—	—	○月・週	—	○月・週	—	—	○週	○週	—	○週	—
ふり返し	○週	○週	○毎日	—	○週	○コメント	○メモ	—	—	○	○	—	—	—
ふり返し(定期試験ごと)	○	—	○	—	○	—	—	—	○	○	○	—	—	—
ふり返し(学期・年間)	—	○ログシート	○	—	○	—	—	—	○	○	○	—	—	—
家庭学習時間記録	—	○時間のみ	○時間のみ	—	○時間のみ	—	○時間のみ	—	—	○科目・時間	○時間のみ	○時間・教科	—	—
定期試験に向けた取組計画	○	—	○	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	—
講演会のメモ	○	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
面談メモ	○	—	—	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	—
学習成績の記録	○	○年間成績	○	—	○ふり返し	—	○欠課等含む	—	○資格取得記録	○ふり返し	○ふり返し	—	—	—

なお、「ログシート」とは、将来や高校生活の目標などを記録したり、自身の行動を記録したりするシートをいう。

イ 高知県内外のキャリアノートの取組について聞き取り調査

キャリアノートの効用と課題について、高知県内外のキャリアノート取組校から聞き取り調査を実施した（表 2）。キャリアノート取組校では、キャリアノートを教員が定期的に点検し、コメント

を記入する等して、教員と生徒が相互のコミュニケーションツールとして活用していた。キャリアノートの効用について、教員からは「忘れ物が減った」「生徒自身が『隙間時間』に気づき、時間の使い方を工夫するようになった」等があった。また、教員がキャリアノートを点検することで「家庭学習についての指導に活かした」「キャリアノートを介して、個々の生徒の目標や校外での時間の過ごし方等について把握できたことで、より具体的な助言や声掛けにつながった」等の意見が聞かれた。また、「学力向上」に欠かせない、家庭学習の定着との関係についても、「家庭学習時間ゼロの生徒が徐々に減ってきた」「家庭学習時間の増加が見られた」といった感想も多かったことから、キャリアノートの活用が生徒の肯定的な変容につながったと教員が実感していることが分かった。一方、課題として挙げられたのは「教員間での共通理解が難しい」「担任によって指導に差がある」といった指導体制に関する内容が多かった。

表2 高知県内外のキャリアノート取組校からの聞き取り調査結果

キャリアノートの効用	課題
・ 忘れ物が減った ・ 生徒自身が「隙間時間」に気づき、時間の使い方を工夫するようになった ・ 家庭学習時間や内容が把握でき、指導に活かした ・ 生徒が教員からのコメントを楽しみにしている ・ 部活動の予定や記録、課題について日々記入している ・ 生徒の放課後や休日の過ごし方が把握できる ・ 個々の生徒に応じた声掛けや助言ができるようになった ・ 生徒からの意見を次年度の手帳作成に活かしている ・ 関係性は検証していないが、取組の良い生徒の成績順位があがった例がある	・ 教員間での共通理解や周知徹底を図ることが難しい ・ 担任によって指導に差がある ・ キャリアノートの必要性を感じていない教員がいる ・ 点検する担任の負担が大きい ・ 生徒は点検しないと記入しない ・ 記入させる時間を確保することが必要である

ウ 考察

県内外の高等学校で様々なキャリアノートが活用されており、多くの生徒が取り組んでいる。学校によってキャリアノート取組の目的が異なるため、使用するキャリアノートも多様である。キャリアノート取組を充実させるには、取組の目的や生徒の実態に即したキャリアノートの選定及び作成が重要であると考えられる。

キャリアノートの効用について、肯定的な意見が多く挙げられたことから、教員がキャリアノートを活用することの利点を感じていたと推察する。しかしながら、課題として挙げられたのは指導にあたる体制であった。取組の目的を理解できないまま取組が開始されたり、担任によって指導に差があったりしたことで、学校全体の組織的な取組となっていない現状があるため、キャリアノートの取組開始にあたっては、事前に教員全体での周知会及び学年団での指導目標や指導方法等について共通理解を図ることが必須である。また、キャリアノート導入時には生徒対象のガイダンスなどを実施し、取組の目的や目標を共有することは重要である。そのような機会にキャリアノートの記入例やルール等などを確認することが、取組を円滑に進めることにつながるのではないかと考えられる。

(2) キャリア形成アンケートでの調査・分析によるキャリアノートの有効性を検証

ア キャリア形成アンケート作成

キャリアノートの活用と生徒の「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」及び「キャリアプランニング能力」の変容との関係性を明らかにするために、「キャリア形成アンケート」（坂本ら 2015）から、キャリアノートを活用することで変容が想定される「生活習慣」7項目に加え、「基礎的・汎用的能力」のうち、「自己理解・自己管理能力」7項目、「課題対応能力」4項目、「キャリアプランニング能力」6項目、合計24項目からなるキャリア形成アンケートを作成した。

イ 回答方法

指示は、「次の質問に対して、あなたに一番当てはまるものを一つ塗ってください。」とし、「6 :

非常に当てはまる」「5：かなり当てはまる」「4：やや当てはまる」「3：あまり当てはまらない」「2：ほとんど当てはまらない」「1：まったく当てはまらない」の6件法により回答を求めた。

ウ キャリア形成アンケートの項目の妥当性の検討

キャリア形成アンケートの因子構造を検討するために、「自己理解・自己管理能力」、「課題対応能力」及び「キャリアプランニング能力」の因子間に相関を仮定し、確認的因子分析（最尤法）を行い、各因子から負荷が高い項目を下位アンケートの項目とした。各適合度指標における適合度は、GFI=.911, AGFI=.864, RMSEA=.072 であり、RMSEA の値がやや高かったものの、十分な適合度を得られたと判断した。得られた下位アンケートの項目は、「自己理解・自己管理能力」4項目、「課題対応能力」4項目、「キャリアプランニング能力」4項目の合計12項目であった(表3)。

表3 キャリア形成アンケート 項目内容 (6件法)

自己理解・自己管理能力

- (自1) 学校生活の中で、自ら目標を立てることができる
- (自2) 目標に向かって粘り強く努力することができる
- (自3) 必要なときには、苦手なことにもがんばって取り組むようにしている
- (自4) 自分の意志で決めたことは、最後までやり通すことができる

課題対応能力

- (課1) 何か問題がおきたときには、なぜそうなったかを考えるようにしている
- (課2) 何か問題がおきたときには、どのようにしたらその問題が解決できるかを考えるようにしている
- (課3) 何か問題がおきたときには、次に同じようなことがおきないように工夫するようにしている
- (課4) 何かに取り組むときには、進み方や考え方がまちがっていないか、ふり返って考えるようにしている

キャリアプランニング能力

- (キャ1) 将来就きたい仕事や夢について、真剣に考えることができる
- (キャ2) 高校卒業後に積極的に取り組みたいことを考えることができる
- (キャ3) 自分がどんな人生を送りたいのかについて、真剣に考えることができる
- (キャ4) 将来の夢や目標に向かって努力している

エ キャリア形成アンケートでの調査・分析によるキャリアノート取組実施校と未実施校の比較

キャリア形成アンケートで妥当性のとれた三つの能力、12項目(表3)における生徒の変容について、キャリアノート取組実施校と未実施校のデータを比較した。1回目アンケート結果を共変量とした共分散分析結果から、「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」の平均値は有差に高まったが、「キャリアプランニング能力」のそれには有意な差は見られなかった。(表4)。

表4 3つの能力におけるキャリアノート取組実施校と未実施校のデータを比較

	平均値 (標準偏差)				p値
	H26年度 キャリアノート 取組未実施校2校(65名)		H27年度キャリアノート 取組実施校2校(107名)		
	1回目 7月上旬	2回目 10月下旬	1回目 7月上旬	2回目 10月下旬	
自己理解・自己管理能力	4.18 (0.87)	4.21 (0.78)	2.81 (1.08)	3.90 (1.16)	0.001
課題対応能力	4.39 (0.68)	4.43 (0.73)	2.74 (1.09)	4.19 (1.09)	0.014
キャリアプランニング能力	4.58 (0.95)	4.35 (1.03)	2.38 (1.18)	4.28 (1.20)	0.055

注1) 第1回アンケート結果を共変量にした共分散分析結果

「自己理解・自己管理能力」の四つの質問項目において、1回目と2回目の平均値の差を比較すると、キャリアノート取組実施校では1.09、未実施校では0.03であった。「学校生活の中で自ら目標を立てることができる」「自分の意志で決めたことは、最後までやり通すことができる」という2つの質問項目に関しては、取組未実施校の数値が下降したが、取組実施校の平均値は上昇した。他の二つの質問項目については、取組実施校の平均値の上昇は大きかったが、取組未実施校の平均値

上昇の幅は小さかった。すべての質問項目について、取組実施校の1回目の平均値と未実施校のそれとを比較すると数値に大きな差があった。しかし、取組未実施校の2回目の平均値は大きな変化がなかったことや、取組実施校の伸びが大きかったことから、2回目の平均値の差が縮小した。「自己理解・自己管理能力」に関する四つの質問項目において、「目標に向かって粘り強く努力することができる」という項目を除く三つの項目で、取組実施校の平均値は有意に高まった（表5）。

表5 「自己理解・自己管理能力」におけるキャリアノート取組実施校と未実施校のデータを比較

平均値 (標準偏差)					
	H26年度 キャリアノート 取組未実施校2校 N=65		H27年度キャリアノート 取組実施校2校 N=107		p値
	1回目	2回目	1回目	2回目	
自己理解・自己管理能力	4.18 (0.87)	4.21 (0.78)	2.81 (1.08)	3.90 (1.16)	0.001
学校生活の中で、自ら目標を立てることができる	4.22 (1.19)	4.14 (1.01)	3.07 (1.25)	3.50 (1.34)	0.000
目標に向かって粘り強く努力することができる	3.98 (1.19)	4.08 (1.12)	2.89 (1.21)	3.87 (1.35)	0.271
必要なときには、苦手なことにもがんばって取り組むようにしている	4.03 (1.02)	4.20 (0.89)	2.70 (1.23)	4.04 (1.27)	0.029
自分の意志で決めたことは、最後までやり通すことができる	4.48 (1.03)	4.42 (1.00)	2.59 (1.23)	4.19 (1.35)	0.001

注1) 第1回アンケート結果を共変量にした共分散分析結果

次に「課題対応能力」に関する四つの質問項目すべてにおいて、キャリアノート取組実施校では、平均値が上昇した。一方で、取組未実施校の平均値には大きな変化は見られなかった。「課題対応能力」に関する1回目の取組実施校、取組未実施校の平均値は大きな差があったが、2回目の結果では、取組実施校の数値が大きく上昇したことから、平均値の差は小さかった。（表6）。

表6 「課題対応能力」におけるキャリアノート取組実施校と未実施校のデータを比較

平均値 (標準偏差)					
	H26年度 キャリアノート 取組未実施校2校 N=65		H27年度キャリアノート 取組実施校2校 N=107		p値
	1回目	2回目	1回目	2回目	
課題対応能力	4.39 (0.68)	4.43 (0.73)	2.74 (1.09)	4.19 (1.09)	0.014
何か問題がおきたときには、なぜそうなったかを考えるようにしている	4.57 (0.83)	4.58 (0.85)	2.71 (1.26)	4.27 (1.28)	0.004
何か問題がおきたときには、どのようにしたらその問題が解決できるかを考えるようにしている	4.49 (0.79)	4.45 (0.85)	2.73 (1.20)	4.28 (1.17)	0.066
何か問題がおきたときには、次に同じようなことがおきないよう工夫するようにしている	4.42 (0.93)	4.54 (0.87)	2.60 (1.16)	4.27 (1.18)	0.026
何かに取り組むときには、進み方や考え方がまちがっていないか、ふり返って考えるようにしている	4.08 (1.02)	4.14 (0.97)	2.92 (1.21)	3.93 (1.23)	0.692

注1) 第1回アンケート結果を共変量にした共分散分析結果

また「キャリアプランニング能力」に関する質問項目においては、先に述べた「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」の二つの能力よりも取組実施校の平均値の伸びはさらに大きかった。一方、取組未実施校の2回目の平均値は三つの質問項目において下降が見られた。「自分がどんな人生を送りたいのかについて、真剣に考えることができる」の項目について、1回目の取組未実施校の平均値は4.75、取組実施校では2.44であったが、2回目ではそれぞれ4.09、4.23であった。この質問項目では、取組実施校の平均値が未実施校のそれよりも高かった。平均値が有意に高まった項目は、「将来就きたい仕事や夢について、真剣に考えることができる」のみの質問項目であった（表7）。

表7 「キャリアプランニング能力」におけるキャリアノート取組実施校と未実施校のデータを比較

平均値 (標準偏差)					
	H26年度 キャリアノート 取組未実施校 2校 N=65		H27年度キャリアノート 取組実施校 2校 N=107		p値
	1回目	2回目	1回目	2回目	
キャリアプランニング能力	4.58 (0.95)	4.35 (1.03)	2.38 (1.18)	4.28 (1.20)	0.055
将来就きたい仕事や夢について、真剣に考えることができる	4.68 (1.11)	4.58 (1.22)	2.27 (1.29)	4.36 (1.31)	0.017
高校卒業後に積極的に取り組みたいことを考えることができる	4.68 (1.09)	4.46 (1.17)	2.33 (1.29)	4.31 (1.33)	0.060
自分がどんな人生を送りたいのかについて、真剣に考えることができる	4.75 (0.95)	4.09 (1.13)	2.44 (1.37)	4.23 (1.32)	0.348
将来の夢や目標に向かって努力している	4.23 (1.27)	4.28 (1.15)	2.48 (1.25)	4.22 (1.31)	0.244

注1) 第1回アンケート結果を共変量にした共分散分析結果

キャリア形成アンケート結果から、「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」「キャリアプランニング能力」の質問項目について、キャリアノート取組実施校の平均値は12の質問項目すべてで大きく上昇したが、未実施校の平均値の変化は小さかった。

オ キャリア形成アンケートでの調査・分析によるキャリアノート取組実施校「取組が良かった生徒」と「その他の生徒」の比較

キャリアノートの取組状況によつての差を検証するために、「取組が良かった生徒」と「その他の生徒」の平均値を比較した。「取組が良かった生徒」とは、「キャリアノートに日々書く習慣が身についていること」「キャリアノートを日々活用していること」「週のふり返りの記述内容の質と量」から、ホーム担任が判断し、107名のうち18名が選出された。「取組が良かった生徒」18名と「その他の生徒」89名の平均値を三つの能力別に比較した(図1～3)。

「取組が良かった生徒」の平均値と「その他の生徒」を比較した結果、すべての質問項目における1回目の平均値では、「その他の生徒」の平均値は「取組が良かった生徒」の平均値より高かったが、2回目の平均値では「取組が良かった生徒」が「その他の生徒」の平均値を大きく上回った。

「自己理解・自己管理能力」及び「キャリアプランニング能力」について、「取組が良かった生徒」と「その他の生徒」の1回目と2回目の差について有意な差があった。しかしながら、「課題対応能力」に関しては平均値の上昇に大きな差はあったが、有意な差は見られなかった(表8)。さらに、「取組が良かった生徒」と「その他の生徒」の平均値の伸びに有意な差が見られた質問項目は12項目中8項目であった(表9)。

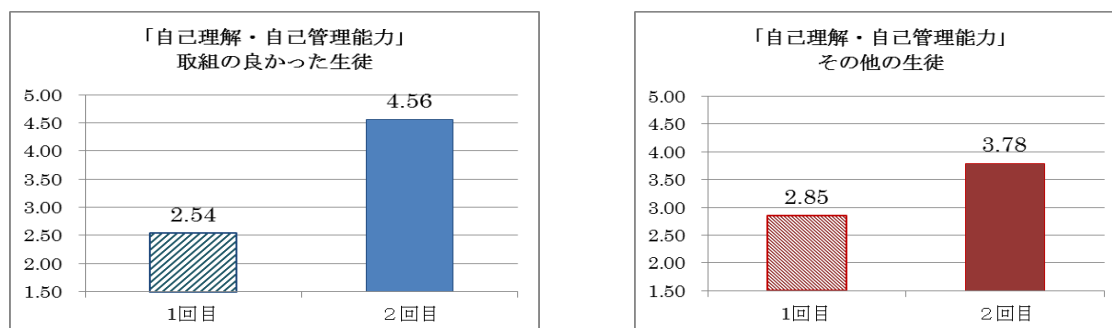


図1 取組による「自己理解・自己管理能力」の差

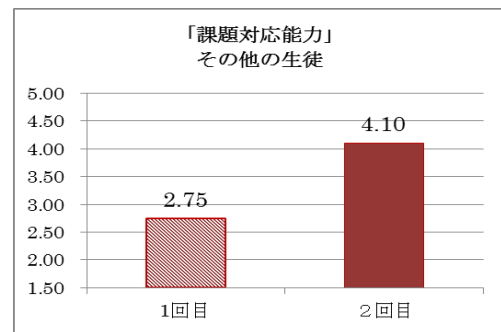
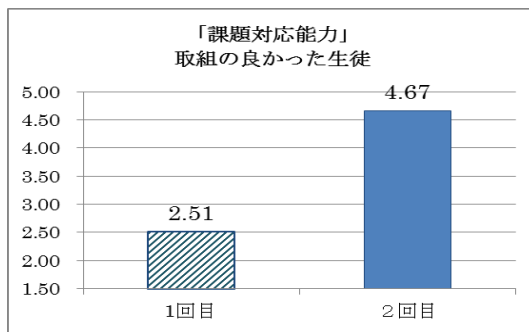


図2 取組による「課題対応能力」の差

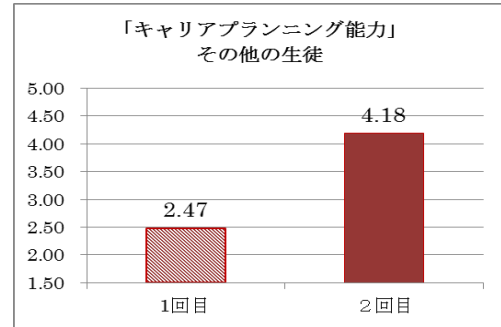
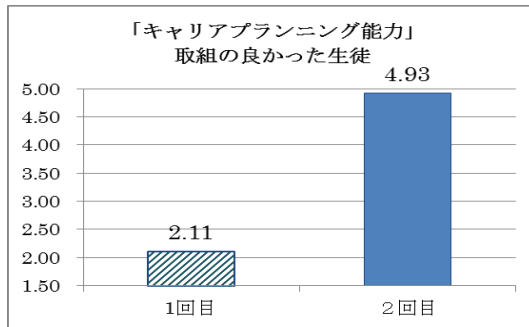


図3 取組による「キャリアプランニング能力」の差

表8 キャリアノート取組実施校の取組が良好であった生徒とその他の生徒のデータに有意な差があった項目

	平均値 (標準偏差)				p 値
	取組の良かった生徒 N=18		その他の生徒 N=89		
	1回目	2回目	1回目	2回目	
自己理解・自己管理能力	2.54 (0.84)	4.56 (0.78)	2.85 (1.13)	3.78 (1.19)	0.016
課題対応能力	2.51 (1.07)	4.67 (0.96)	2.75 (1.10)	4.10 (1.10)	0.071
キャリアプランニング能力	2.11 (0.99)	4.93 (0.94)	2.47 (1.20)	4.18 (1.22)	0.034

注1) 第1回アンケート結果を共変量にした共分散分析結果

表9 キャリアノート取組実施校の取組が良好であった生徒とその他の生徒のデータに有意な差があった項目

		平均値 (標準偏差)				
能力	質問項目	取組の良かった生徒 N=18		その他の生徒 N=89		p値
		1回目	2回目	1回目	2回目	
自己理解・自己管理能力	学校生活の中で、自ら目標を立てることができる	2.72 (1.07)	4.22 (0.79)	3.13 (1.28)	3.37 (1.19)	0.036
	目標に向かって粘り強く努力することができる	2.56 (1.15)	4.56 (1.04)	2.94 (1.24)	3.75 (1.37)	0.047
	必要なときには、苦手なことにもがんばって取り組むようにしている	2.50 (0.86)	4.72 (0.89)	2.72 (1.31)	3.92 (1.32)	0.014
課題対応能力	何か問題がおきたときには、次に同じようなことがおきないよう工夫するようにしている	2.28 (0.96)	4.94 (0.87)	2.62 (1.19)	4.13 (1.19)	0.015
	何かに取り組むときには、進み方や考え方がまちがっていないか、ふり返って考えるようにしている	2.72 (1.07)	4.50 (1.10)	2.93 (1.23)	3.83 (1.24)	0.045
キャリアプランニング能力	将来就きたい仕事や夢について、真剣に考えることができる	2.00 (1.14)	5.22 (0.94)	2.37 (1.31)	4.21 (1.32)	0.003
	高校卒業後に積極的に取り組みたいことを考えることができる	1.94 (1.11)	5.06 (1.06)	2.45 (1.31)	4.19 (1.35)	0.044
	将来の夢や目標に向かって努力している	2.11 (1.02)	4.94 (0.94)	2.58 (1.29)	4.11 (1.34)	0.047

注1) 第1回アンケート結果を共変量にした共分散分析結果

カ キャリアノート取組実施校の聞き取り調査

本研究の調査対象校である2校では、「基本的生活習慣の確立」及び「自己理解・自己管理能力」の伸長を目指して、「スケジュール管理」や「週のふり返し」などの項目を取り入れた学校独自のキャリアノートを作成し、本年度4月より取組を開始した。2校ともに、ホーム担任が生徒のキャリアノートを隔週で点検、コメントを記入するなど、相互のコミュニケーションツールとしても活用していた。

「キャリアプランニング能力」が特に向上した要因として、学年団の教員からは『『総合的な学習の時間』の学習や進路学習として、地域の事業所訪問や上級学校訪問などに積極的に取り組んできたことや、アンケート実施時期と2年次からの履修コースや科目選択の時期とが重なったことで、生徒の進路に関する意識が高まったことが原因ではないか』という意見が聞かれた。

また、「取組が良かった生徒」は、入学時には「穏和な性格」「地道にコツコツと取り組める」といった特徴があった。別の学年団の教員からは「1回目のキャリア形成アンケート結果では『取組が良かった生徒』の方が『その他の生徒』よりも平均値が低かったのは『自己肯定感の低さ』が原因ではないか。しかし、キャリアノートで自己表現の場ができ、教員からのコメントや励ましによって、『認められた』と感じたことが影響したのではないか』という意見があった。「取組が良かった生徒」について「学校生活にも慣れ、徐々に友人もできた」「周囲に対し、自分から挨拶をするようになった」「クラスの代表に選ばれ、代表として発表した」など生徒の変容の様子について意見があった。

キ 考察

調査対象校2校では、「自己理解・自己管理能力」の向上をキャリアノート取組の目的とした結果、キャリア形成に関する三つの能力において平均値に大きな伸びがあった。また、キャリア形成アンケートでの調査・分析によって、キャリアノート取組実施校と未実施校を比較した結果、「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」における取組実施校の平均値の「伸び」には有意な差があった。この結果から、キャリアノートの取組が生徒の「自己理解・自己管理能力」の伸長に有効であったと考えられる。生徒が日々キャリアノートを活用し、時間の管理や自身の行動について振り返ったりすることが、継続する力や自己理解につながったのではないか。さらに、「自己理解・自己管理能力」が伸長したことにより、他の能力も相乗して向上したのではないかと推察する。

平均値の大きな上昇が見られた「キャリアプランニング能力」について、いくつかの要因が調査対象校の教員から挙げられたように、キャリアノート取組以外にも「総合的な学習の時間」等、数々の学校独自の取組が生徒の「キャリアプランニング能力」の伸長に影響していると考察する。

また、生徒のキャリアノート取組の差によって、キャリア形成に関する能力の伸びに差があることが明らかとなった。ホーム担任が選出した「取組が良かった生徒」は、「その他の生徒」に比べてキャリア形成に関する能力の伸長が顕著であった。この結果からもキャリアノートの取組が生徒のキャリア形成に関する能力の向上に有効であると考ええる。

さらに、教員の聞き取り調査からは、アンケート結果では分からない生徒の変化についての話がかった。「取組が良かった生徒」は入学当初「控えめで大人しい性格の生徒」という共通点があった。7月に実施したキャリア形成アンケート第1次調査には、「自信のなさ」が表れていたが、10月下旬に実施した第2次調査では、キャリアノートに地道に取り組んできたことで自信を持った肯定的な回答につながったのではないかと推測される。

しかし、生徒が配布されたキャリアノートを使用することだけで同様の結果につながったのだろうか。キャリア形成に関する能力の向上に有効であるキャリアノートというツールを生徒がどのように活用するかによって、能力の伸長に差が生じる。そのため、生徒がキャリアノートを効果的に活用するための方法が重要であると考ええる。

キャリアノート取組校の平均値の上昇は大きかったが、標準偏差から分析すると生徒の回答に二

極化が見られた。生徒のキャリアノートの活用状況について学校内で共有したり、アンケート結果について分析したりしながら、取組が十分でなかった生徒への働きかけを行うことが今後の課題であると考える。

(3) キャリアノートの効果的な活用方法の検証

ア A校キャリアノート取組に関する教員の聞き取り調査・分析

キャリアノート取組を実施したA校は、キャリアノート取組未実施校であり、本研究で作成したキャリアノートを使用し、2学期の始業日である9月1日～10月23日までの期間、キャリアノート取組を実施した。教員対象聞き取り調査を取組期間中に3回、生徒対象聞き取り調査を取組終了後に実施した。ホーム担任からは「課題であったスマートフォンの使用状況や校外での生徒の過ごし方について把握でき、生徒の状況に応じたアドバイスにつながった」「家庭学習の時間や内容に偏りがあることを生徒に意識させることができた」「多忙な業務の中、点検したりコメントを記入したりするのは大変だったが、生徒が目標や課題として感じていることを知る手立てとなった」「学習に関しての助言がより具体的な内容になった」といった意見が聞かれた。

イ A校キャリアノート取組に関する生徒の聞き取り調査・分析

キャリアノートに取り組んだ生徒からは、「キャリアノートに記録したことをふり返ることで『隙間時間に気づいた』『時間を気にせず、スマートフォンを使用していたことに気づいた』など時間の使い方に関する気づきがあったことが分かる。また、生徒が教員からのコメントを楽しみにしたり、それをアドバイスや励ましと感じていたり、キャリアノートを介した教員とのコミュニケーションについて肯定的に捉えていたことが分かった。(表10)

表10 A校生徒からの聞き取り調査結果

生徒記号	生徒B	生徒C	生徒D	生徒E
キャリアノート記入場所	家	平日：学校 休日：家	平日：学校	平日：学校 休日：家
目標設定	生徒会活動やクラブ活動について	資格取得や家庭学習時間について	家庭学習時間について	家庭学習時間について
活用方法	学校の時間割、予定、提出物等を記入し、家で確認した	資格取得のための対策勉強の計画を立てたり、見直したりした	家庭学習時間を少なくとも記入し、継続するようにした スマホの使用時間を記入して、自分で制限していくように努力した	アルバイトの時間を記入し、予定の管理をした。隙間時間の活用方法や家族との予定を立てるためにスケジュール管理をした
ふり返りについて	できたことを記入するようにし、できなかったことを次の週の目標に活かした	学習時間を記録したことで、週の目標時間を達成するために努力できた	家庭学習を記録したことで、学習した教科に偏りがあることが見え、他の教科の学習についても意識するようにした	家事の手伝いやアルバイトに時間が取られ、学習時間が少なかったが、隙間時間を確認できて、少しづつ工夫した
気づきや変化	スマホの時間を意識するようになった ふり返りが大事だと感じた	空いている時間を見つけて、何か予定を入れるようになった	スマホ等でダラダラと時間を過ごしていることが改めてわかった	忙しいと思ってても隙間時間が結構あることに気づいた
教員とのコミュニケーション	ふり返りについてコメントをくれたので、記入する際にも伝えたいことを記入したし、先生からのコメントを楽しみにしていた	家庭学習に関してのアドバイスがうれしかった	頻繁に点検してくれたので、週の途中で家庭学習が減って、スマホが長くなったりしたら、コメントや励ましをくれたことで努力できた	就寝時間等についてコメントをくれたので、自分でも注意するようになった また、体調管理にも気をを使うようになった

ウ 考察

A校のキャリアノート取組期間は約1カ月半と短かったが、ホーム担任はキャリアノートを活用し、生徒の状況を把握したり、個々の生徒への指導につなげたりしていたと推測される。生徒はキャリアノートに自身の行動を記録し、可視化したことで、多様な「気づき」につながったと考えられる。さらに、キャリアノートを介して教員と生徒が相互のコミュニケーションを図ったことから、教員が記入したコメントが外発的な動機となり、生徒自身の「気づき」を促したのではないかと考察する。このように生徒の内発的動機を促すためには、教員が生徒の記述内容を肯定したコメントや生徒にとって励ましとなる言葉を記入することが効果的である。

エ キャリアノートの事例作成

A校でのキャリアノート取組で使用したキャリアノートについて教員及び生徒に聞き取り調査を実施した(表11)。その結果をもとに、「自己理解・自己管理能力」に課題がある生徒を対象としたキャリアノートの事例を作成した。

- ・日々の起床や就寝時刻、朝食の摂取等の項目に体調についての項目を加え、生活習慣と体調管理とのつながりを意識させるようにした。
- ・「やること」の項目について「1、2、3」と順番を振ることで、優先順位をつけながら

表11 キャリアノートについての聞き取り調査結果

	よかった点	改善したらよいと思う点
教員	朝食や起床・就寝時刻等、生活習慣に関する項目は、生活習慣に関して指導するために有効であった。	肯定的なふり返りにつながる記入様式
	スマホ等の使用時間を記入する欄は、市販の手帳にはないため、この取組を指導に活かした。	目標設定とふり返りが関連する記入様式
生徒F	家庭学習時間のみでなく、学習した教科や内容を記入する欄があり、家庭学習の内容が把握でき、具体的な助言や指導に活かした。	1年間使っても丈夫な表紙
	試験に向けた取組のページで体調などを記入していくことで、自分のその時の状態が確認できた	反省のみにならないようなふり返りを記入できる工夫
生徒G	先のことはスマホなどで管理できるが、過去の事を見返すことができるのでノートは大事だと思った	特になし
生徒H	自分の生活習慣の見直しのきっかけになった	特になし
生徒I	スケジュール帳を持っていないので、このノートに書くことで時間の使い方を意識できた	To Doの欄の使い方が明確でない

取り組むことを意識させるようにした。

・「週のふり返り」の記入欄を二つに分け、「今週の『できた』」、「今週の『もう一歩』」とし、肯定的なふり返りを意識させるようにした。

・「面談シート」は、教員等と面談で話した内容を記録するページとして加えた。

・「学習成績記録ページ」は、生徒が自分自身の得意、不得意などの自己理解を図ることを目的として設けた。

オ キャリアノート活用方法の事例作成

現在、高知県内でもキャリアノートを活用している学校は少なくない。しかし、キャリアノート取組の有効性や効果的な活用方法についての資料は少ない現状がある。そのため、本研究でキャリアノートの活用方法について調査・分析した結果から、教員を対象としたキャリアノート活用のリーフレットを作成した。

5 成果と課題

(1) 成果

本研究の成果として以下の3点を挙げる。

まず一つ目は、キャリアノートを活用することは、生徒の「自己理解・自己管理能力」の向上などに有効であることが明らかとなったことである。

二つ目は、「自己理解・自己管理能力」の伸長を目指して作成したキャリアノートで一定期間取り組んだ生徒や、取組の指導にあたった教員から聞き取り調査を行い、そこで浮き彫りになったいくつかの課題を修正し、キャリアノートの事例を作成したことである。

三つ目は、高知県内外のキャリアノート取組の活用方法を調査分析して、一定期間の取組を実施し、教員や生徒の意見などを聞き取り、キャリアノートの効果的な活用方法の事例を作成したことである。

なお、キャリアノートの事例及びキャリアノートの活用方法を示したリーフレットについては、高知県教育センターのホームページ「研究紀要・研究報告書」に記載する。これらの資料が活用されることで、高等学校のキャリア教育の充実に貢献できればと思う。

(2) 課題

本研究の課題として、「評価」を挙げる。本研究では、キャリアノート活用によって「基礎的・汎用的能力」のうち「自己理解・自己管理能力」「課題対応能力」「キャリアプランニング能力」の三つの能力の向上を想定し、「人間関係形成・社会形成能力」に関する質問項目を含まないキャリア形成アンケートを作成した。しかしながら、キャリアノートに生徒が記入し、教員が点検したりコメントを記入したりして、キャリアノートを相互のコミュニケーションに活かしていたことから、「人間関係形成・社会形成能力」に関する質問項目についてみとることも重要であると考ええる。「評価」については、高知県教育センターのホームページ「研究紀要」に掲載されている「キャリア形成アンケー

ト」(坂本ら 2015)などを用いることが望ましいと考える。

キャリア形成アンケートなどの調査によって、キャリアノート取組のみの効果について「評価」することは困難である。キャリアノートの取組と学校独自の様々な教育活動とが相乗的に生徒の変容に影響を与えていることから、適切な時期や期間を考慮しながら調査を実施することで、取組の「改善」に向けた手立てを見出すことにつながるのではないかと考えている。

【主な参考・引用文献】

高知県教育委員会(2013)：高知のキャリア教育

高知県教育委員会(2014)：高知県教育振興基本計画 重点プラン【改訂版】

中央教育審議会答申(2011)：今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について

文部科学省、国立教育政策研究所生徒指導研究センター(2011)：キャリア発達にかかわる諸能力の育成に関する調査研究報告書

文部科学省(2012)：高等学校キャリア教育の手引き

国立教育政策研究所生徒指導研究センター(2001)：児童生徒の職業観・勤労観を育む教育の推進について

国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター(2012)：キャリア教育をデザインするー今ある教育活動を生かしたキャリア教育ー

国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター(2013)：キャリア教育・進路指導に関する総合的実態調査 第二次報告書

国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター(2014)：キャリア教育・進路指導に関する総合的実態調査ーキャリア教育が促す「学習意欲」ー

国立教育政策研究所生徒指導・進路指導研究センター(2015)：キャリア教育・進路指導に関する総合的実態調査ー子供たちの「見取り」と教育活動の「点検」ー

株式会社 浜銀総合研究所(2014, 2015)：高等学校普通科におけるキャリア教育の実践と生徒の変容の相関関係に関する調査研究報告書

経済産業省(2010)：社会人基礎力に関する研究会ー中間とりまとめー

株式会社リクルートマーケティングパートナーズ(2013)：「2012 年 高校の進路指導・キャリア教育に関する調査」報告書

坂本万礼・別役千世・山岡晶(2015)：高知県教育センター研究紀要 キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究ー普通高校におけるキャリア教育の推進及び充実に向けてー

高等学校における学力把握調査の活用についての研究

～県内高校生の学力定着状況の把握と、学力向上に資する取組についての考察～

高知県立嶺北高等学校 教諭 上岡 大次郎
高知県教育センター 指導主事 別府 信一

本研究の目的は、高知県内の県立高等学校での学力定着把握検査結果を分析し、学力向上につながる要素を見いだすことである。検査として、ベネッセコーポレーションの検査に加えて、高知県学力定着把握検査アンケートを実施している。国語、数学、英語の検査結果は、学習到達ゾーン（GTZ）という指標で表される。第1回検査の結果、GTZの最低レベルに該当する生徒は、昨年度と同様に、全体の4分の1程度を占めており、生徒の学力向上が課題となっている。

研究は、検査結果を集計し、生徒の状況をつかむことから開始した。その結果、自己管理能力や貢献意欲、課題対応能力が学力向上の重要な要素であることが明らかになった。

また、生徒個々の連続データを用いた分析を通して、授業理解や家庭学習に対する意識変化、情報端末の使用時間変化がGTZの伸びに大きな影響を与えていることが確認できた。そして、到達目標を共有した教員の、組織的な取組が生徒の学力向上を促していることがわかった。

〈キーワード〉 高校生の学力向上、内面変化と学力との関係、学力定着把握検査、学習到達ゾーン

1 研究目的

日本では、少子高齢化の急速な進行により児童生徒数が年々減少している。有識者による日本創成会議の発表では、2040年には多くの自治体が消滅危機に陥るとされる。いま、高知県では全国平均よりも早く人口減少が進んでいる。これを受けて、県立高等学校では県立学校再編振興計画を基に学校再編を行っている。こうした中、地域教育の中核としての役割を期待される各学校は、そのほとんどが年を追うごとに小規模化している。

このような状況の下で、生徒の学力をどのようにして向上させ、進路を保障し、地域の願いや信頼に応えていくかが、現在の大きな課題である。

地域と学校を今後も生き生きとさせ、さらに発展させていくためには、まず授業を通じて生徒の学力を伸長させる教科指導の充実が欠かせない。そして、学校生活の中で生徒が生きる力を育むための学校教育計画も大切である。また、郷土に愛着を持ち、地域を支えていく有為の人材を育成する様々なしかけが必要ではないかと考える。

(1) 学力定着把握検査の概要

高知県では県立高等学校生徒の学力向上のために、平成24年度から高知県教育委員会事務局高等学校課（以下「高等学校課」という。）による学力向上サポート事業として、学力定着把握検査（以下「検査」という。）が、県立高等学校全日制及び昼間部36校で実施されている（第1回：3月・4月、第2回：8月・9月）。

検査では、ベネッセコーポレーション（以下「ベネッセ」という）による学力検査と調査アンケート及び高知県学力定着把握検査アンケート（以下「アンケート」という）が行われる。各高等学校においては、検査結果を基に学力向上への様々な取組が進められている。また、年間2回（7月、2月）実施される学力向上サポート事業研究協議会では、県内36校の担当者が集まり、学力向上の取組について実践発表や情報交換が行われている。

ア ベネッセによる検査

(ア) スタディサポート

大学入試に必要な基本事項の確認を目的とする出題内容である。6校（安芸、高知南、高知追手前、高知小津、高知西、中村）の1・2年次生が受検している。学習リサーチにより、学習習慣や進路希望・生活全般について確認できる。

(イ) 基礎力診断テスト

ベネッセが基礎学力を「高校を卒業するまでに身につけておいてほしい学力」「高校卒業後の実生活・実社会において、身につけておいてほしい学力」と定義し、その学力の有無を測定する出題内容である。スタディサポート受検校以外の全日制及び昼間部の30校が受検している。第1回目検査は全学年が、第2回目検査は1・2年次生が受検している。学習力チェック及び教科検査の質問項目から、学習力（生活面・学習面）、家庭学習時間等が確認できる。

(ウ) GTZ

検査は、国語、数学、英語の3教科で行われており、その結果はベネッセの定める学力指標、学習到達ゾーン（GTZ）で評価される。GTZは、D3を最低レベル、S1を最高レベル（基礎力診断テストはA2が最高レベル）とする各レベルで表される（表1）。

イ 平成27年度高知県学力定着把握検査アンケート

検査では、高等学校課と高知県教育センターとで作成したアンケートも実施されている。質問は15領域30項目である（資料1）。

表1 GTZと進路選択肢の目安（ベネッセ）

学習到達ゾーン (GTZ)			進路選択肢	
			進学	就職
Sゾーン (S1～S3)		基礎 力 診 断 テ ス ト (A2 ま で) ス タ デ ィ ー サ ポ ー ト	難関大合格レベル (最難関大はS1)	上場企業などの大手の 就職筆記試験や 公務員試験に 対応できるレベル
Aゾーン (A1～A3)			国立大合格レベル	
Bゾーン	B1		公立大合格レベル (一般入試)	
	B2		国公立大の推薦入試に合格 可能で、私立大の一般入試 では、選択肢の広がるレベル	
	B3			
Cゾーン	C1		私大・短大・専門学校の 一般入試に対応可能なレベル	就職筆記試験における 平均的評価レベル
	C2			
	C3			
Dゾーン	D1		上級学校に進学することは できるが、授業についていけず、 苦勞する学生が多い	就職試験で必要な最低限のライン はクリアしているが、仕事をする 上で支障が出ることが多い
	D2			
	D3	筆記試験が課される企業では 不合格になることが多い		

※ D3に該当する生徒は義務教育範囲に未定着範囲が見られる

(2) 検査の活用に関する研究

高知県教育センターにおいては、平成26年度から検査を活用するための研究がなされている。その研究から、「感謝の心・貢献意欲（自尊感情）」に基づいた「学習意欲・学習動機」「自己管理能力」が、「授業理解」「家庭学習」につながった際に、GTZが向上することが明らかになった。さらに、「教員の熱意」、生徒の「学校生活の充実」がGTZ上昇を促す要因であることがわかった（表2）。

表2 入学後にGTZが上昇している各学校の取組と学力向上図の各領域との関連（下元ほか 2015）

アンケート領域	取組内容
授業理解	補力・進学・就職補習の充実、中学校範囲の復習 ユニバーサルデザインの授業、生徒による授業評価結果からの授業改善等
家庭学習	宿題・課題の工夫、自習室の活用等
学習意欲・学習動機	生徒との信頼関係を築くきめ細かい指導
自己管理能力	自発的な生活態度の改善、マネジメントノートの活用等
感謝の心・貢献意欲	アクティブラーニング、自信をつけさせる指導

2 研究仮説

検査結果を詳細に分析することで、生徒の学習に対する意識と基礎学力定着との関係を把握することができる。また、生徒意識の変化がGTZに与える影響を調べることで、学力向上の取組の効果を高める要素を明らかにすることができる。

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを分析・検討する。

- ・検査結果
- ・各学校の取組の把握とその成果との関係

3 研究方法

(1) 検査結果

検査結果について、GTZを表3、アンケート回答を表4のようにそれぞれ数値化し、欠損値のあるデータを除いた後、その特徴を考察・分析する。

（有効回答数 9,475 名）

表3 GTZの数値化

GTZ	D3	D2	D1	C3	C2	C1	B3	B2	B1	A3	A2	A1	S
数値	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

表4 アンケート回答の数値化

選択肢	あてはまらない	どちらかといえば あてはまらない	どちらとも いえない	どちらかといえば あてはまる	あてはまる
数値	1	2	3	4	5

※問1、2、4、5を除く。問4、5についてはアンケートの回答数値

(2) 各学校の取組の把握とその成果との関係

各学校の検査結果を、入学年度・教科別に比較し、D3の減少やGTZの伸びについて検討する。成果が顕著な学校を訪問して聞き取り調査し、検査結果の分析と照らし合わせる。

4 結果と考察

(1) 新たなアンケート項目

下元ら（2015）は、「学校生活の充実」は、GTZ 上昇の重要な要素であると述べている。そこで、学校生活の充実に関わる要素について調べることにした。

平成 27 年度検査からアンケート項目に加えられた質問項目のうち、問 2「あなたはどのような部活動に所属していますか。」について、GTZ との関係及び学校生活の充実度との関係を調べた（平成 27 年度第 1 回検査、表 5 及び図 1-2）。すると、部活動に所属している生徒の GTZ は、無所属の生徒より高く、問 6「学校生活は、充実している」について、肯定的な回答をした割合（「あてはまる」・「どちらかといえばあてはまる」を選択）も大きかった。これは、秋に実施された平成 27 年度第 2 回検査でも同様に、部活動の学業を含めた学校生活への好影響が確認できた。また、学校全体の活力を一層高めていくためには、無所属の生徒に焦点を当てる工夫、具体的には、学校行事や総合学習、体験活動等を通じた働きかけが有効であると考えられる。

表 5 部活動の所属状況（N=9475）

年次（人数）	部活動			
	運動部	文化部	両方	無所属
1 年次（3799）	44%	20%	2%	34%
2 年次（3490）	45%	26%	2%	34%
3 年次（2186）	41%	26%	2%	34%

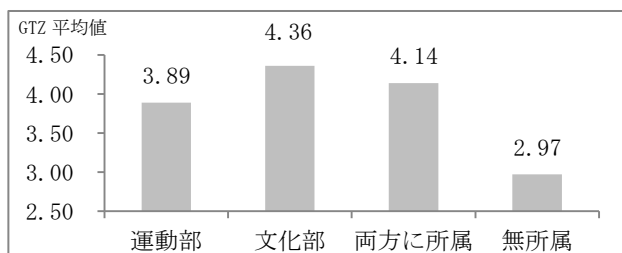


図 1 GTZ と部活動の所属状況（N=9475）

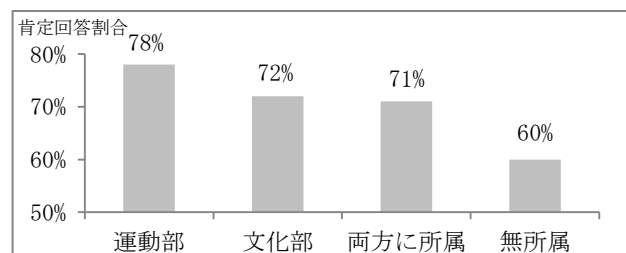


図 2 学校生活の充実度と部活動の所属状況（N=9475）

(2) 高知県の県立高等学校（全日制及び昼間部）の現状

平成 27 年度第 1 回検査は、県立高等学校 36 校で実施された。D3 の生徒の割合は、24.0 パーセントと昨年度（26.6 パーセント）から漸減したものの、やはり 4 分の 1 程度となっている（平成 27 年度第 1 回検査、図 3）。また、課題とされる D 層に該当する生徒は 57.8 パーセントで、昨年度（58.6 パーセント）と同様に 6 割程度を占めていることがわかった。

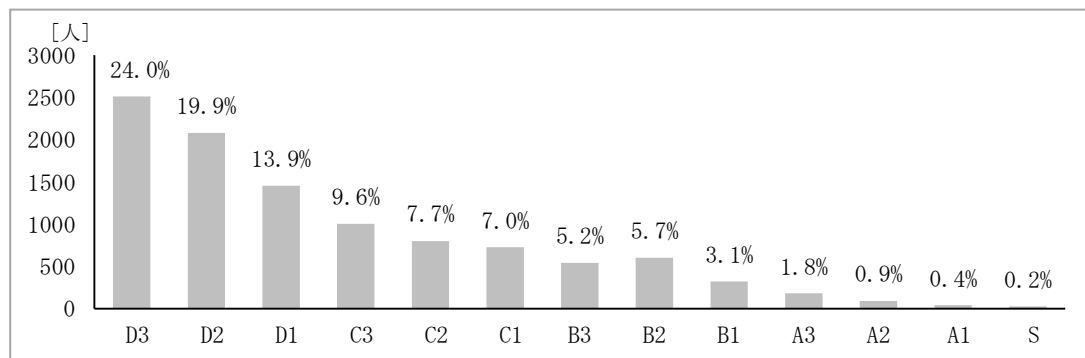


図 3 県立高等学校の GTZ 別人数（N=10455）

(3) GTZ 上昇者と下降者の意識の相違

GTZ が上昇した生徒と下降した生徒の意識の相違を見出すために、平成 26 年度第 1 回検査から平成 27 年度第 1 回検査にかけて、GTZ が 2 以上上昇している生徒（593 名）を「上昇者」、2 以上下降している生徒（523 名）を「下降者」と定義し、アンケート平均値を比較して、その特徴を探った。すると、学力向上図の要素であるアンケート領域と、情報端末の使用時間について、有意な差がみられた（表 6）。

表 6 GTZ 上昇者（ N_1 ）と下降者（ N_2 ）との間で差がみられた
アンケート領域（ $N_1=593, N_2=523$ ** $p<.01$, *** $p<.001$ ）

アンケート領域	差
情報端末の使用時間	11 [分] ***
家庭学習	0.25***
授業理解	0.24***
教員の熱意	0.21***
自己管理能力	0.19***
外発的動機	0.17***
内発的動機	0.16***
課題対応能力	0.15**
感謝の心・貢献意欲	0.14**

(4) GTZ と相関の強いアンケート領域

それでは、GTZ の変動が 2 未満の生徒も含めた回答者全体では、どのような特徴がみられるのか。GTZ とアンケート領域とを相関分析した。すると、GTZ との間に正の相関がみられた領域は、相関係数が大きい順に「授業理解」「家庭学習」であった。また、「情報端末の使用時間」が、唯一負の相関を示した（平成 27 年度第 1 回検査、表 7）。

なお、昨年度の検査においても同様の結果であった。

表 7 GTZ とアンケート領域との相関係数（ $N=9475$ ）

アンケート領域	相関係数
授業理解	0.330
家庭学習	0.301
情報端末の使用時間	-0.155

(5) GTZ の伸びと回答の変化

次に、「授業理解」「家庭学習」「情報端末の使用時間」の 3 領域について、平成 26・27 年度の第 1 回検査から、回答の変化と GTZ の伸びとの関係を、一元配置分散分析と Tukey 法による多重比較にかけた（有効回答数 4,993 名）。分析には、統計ソフトウェア EZR（Ver1.31）を用いた。

ア 「授業理解」の変化と GTZ

まず、アンケート回答を「低（あてはまらない・どちらかといえばあてはまらない・どちらともいえない）・高（どちらかといえばあてはまる・あてはまる）」に分け、回答の変化に応じて「低→低」・「高→低」・「低→高」・「高→高」の4群に分類した。

授業理解領域に対する回答を群別に一元配置分散分析したところ、GTZ の伸びに与える効果に有意差が認められた（ $F(3, 4989)=6.51, p<.001$ ）。さらに、Tukey 法による多重比較によって、その有意差は、「低→低」群と「高→高」群のみに存在することがわかった（ $p<.05$ ）。

そして、「低→高」「高→高」群の GTZ の伸びは、「低→低」「高→低」群を大きく上回っていること、また、「高→高」群の家庭学習時間は「低→低」群の2倍になっていることもわかった（表8）。

表8 授業理解領域に対する各群の GTZ 平均値、GTZ の伸び及び平均家庭学習時間

(N=4993 *** p<.001)				
群	(人数)	GTZ 平均値	GTZ の伸び	平均家庭学習時間
低→低	(2043)	2.6	0.01***	21 分
高→低	(796)	3.9	0.06***	35 分
低→高	(780)	3.3	0.10***	32 分
高→高	(370)	4.6	0.21***	42 分

ところで、問1「あなたは、どのような授業を最も期待していますか。」に対して「特に期待することはない」と回答する生徒が、10パーセント程度存在するが、この生徒たちは、授業理解度、GTZ 平均値が最も低く、情報端末使用時間が最も長いなど、学習活動全体に望ましい結果が得られていない（平成27年度第1回検査、図4-6）。

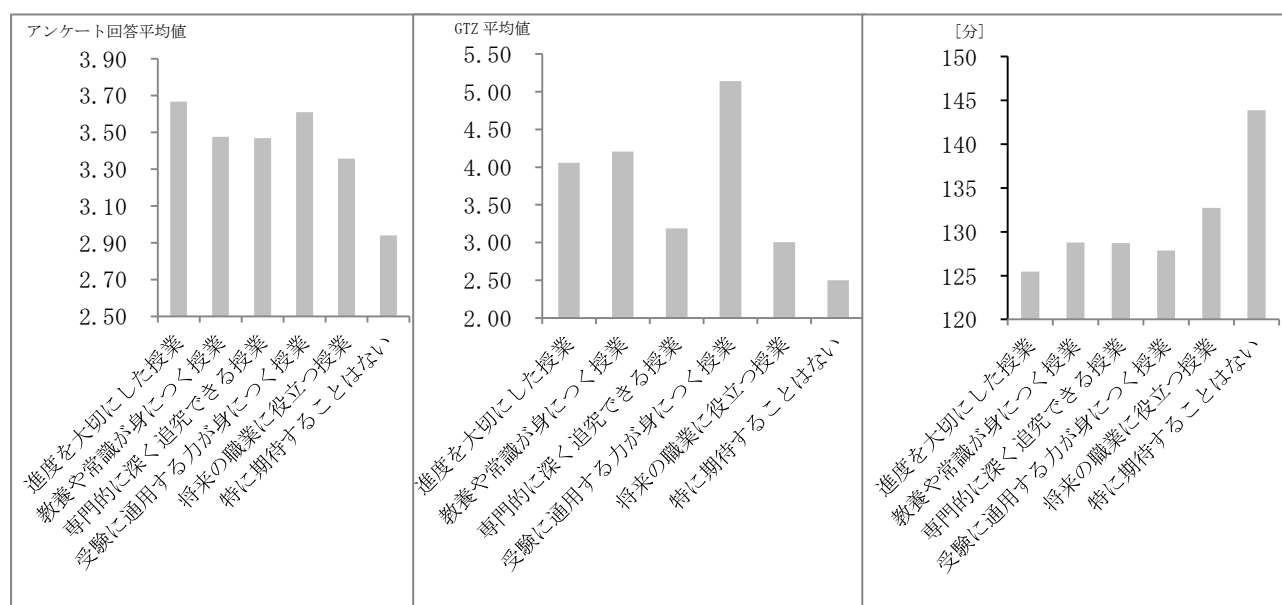


図4 期待する授業と
授業理解度

図5 期待する授業と
GTZ 平均値

図6 期待する授業と
情報端末使用時間

これらのことから、高い授業理解度が少なくとも一年程度持続すると、GTZ 上昇に有意に反映されていることと、授業に期待を持たない生徒への手立てが必要であることがわかった。授業においては、一人一人にわかる喜びを感じさせるしかけと、生徒の意識を授業に向けさせる工夫が重要である。

イ 「家庭学習」の変化と GTZ

次に、家庭学習領域の回答を、アと同じ群別に一元配置分散分析したところ、家庭学習意識の変化が GTZ の伸びに与える効果に有意差が認められた ($F(3, 4989)=13.77, p<.001$)。さらに、Tukey 法による多重比較によって、その有意差は「低→低」群と「低→高」群の間、「低→低」群と「高→高」群の間、「高→低」群と「低→高」群の間、「高→低」群と「高→高」群の間に存在することがわかった ($p<.05$)。

また、「低→高」「高→高」群は「高→低」「低→低」群と比較して家庭学習時間が多く、GTZ の伸びが大きくなっていることもわかった (表 9)。

さらに、GTZ 別の家庭学習時間を調べると、平均家庭学習時間が長いほど GTZ が高くなっていた (平成 27 年度第 1 回検査、図 7)。学習習慣の違いが成果の違いを生んでいる。

表 9 「家庭学習」領域に対する各群の GTZ 平均値、GTZ の伸び及び平均家庭学習時間

(N=4993 *** $p<.001$)

群	(人数)	GTZ 平均値	GTZ 平均値の伸び	平均家庭学習時間
低→低	(780)	2.2	-0.10***	12 分
高→低	(569)	2.7	-0.04***	17 分
低→高	(595)	2.9	0.13***	27 分
高→高	(3049)	4.0	0.15***	39 分

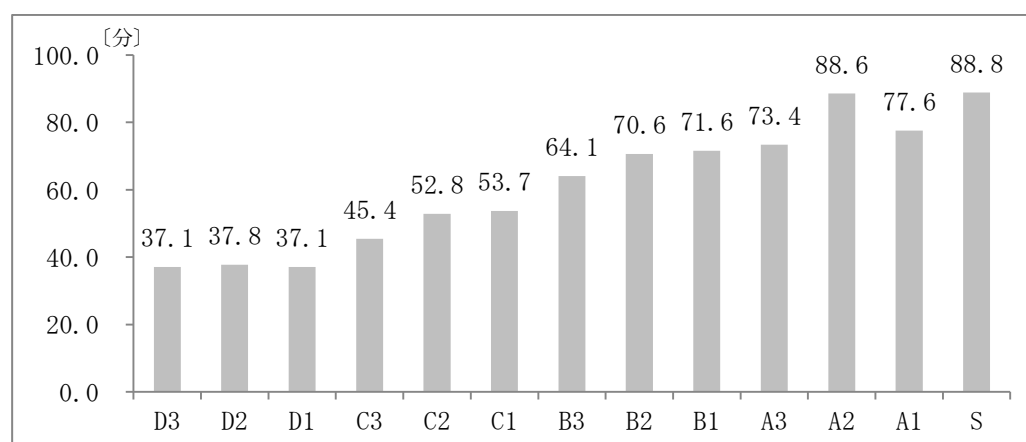


図 7 GTZ 層別の家庭学習時間 (N=9462)

さて、1 年次生の家庭学習時間は、この 3 年間、着実に増加している (図 8)。しかし、依然として、1 年次の第 1 回検査から第 2 回検査にかけて家庭学習時間が減少し、そのあと横ばいとなる傾向がみられる。

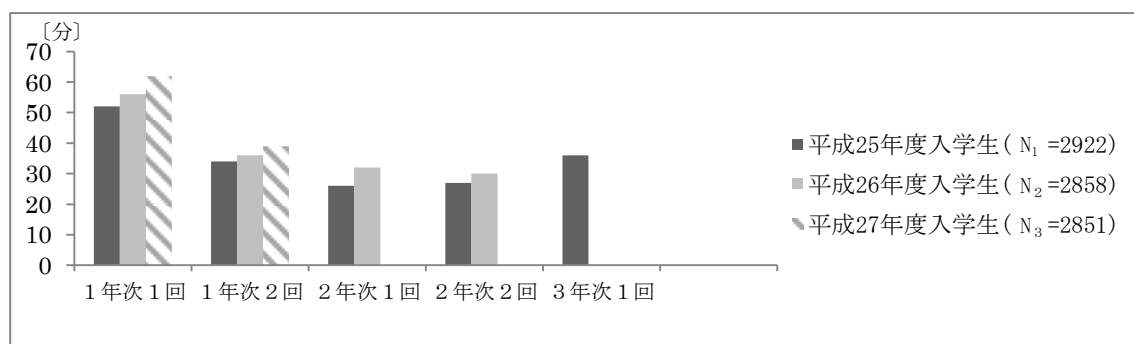


図 8 基礎力診断テスト受検校の各年度入学生の家庭学習時間推移

これらのことから、生徒の家庭学習に対する意識づけに成功すれば、一年を待たずして GTZ 上昇に有意に反映されていることと、家庭学習時間の長さが GTZ の高さと結びついていることがわかった。

なお、家庭学習の習慣づけには、1 年次での初期指導が重要であり、例えば、学力と家庭学習時間とのつながりを理解させることが有効であろう。

ウ 「情報端末使用時間」の変化と GTZ

まず、問 5「あなたは、携帯電話やスマートフォンなどの情報端末を、1 日にどの程度利用していますか。」に対する回答を、「短（利用していない・10 分まで・30 分まで・1 時間まで・2 時間まで）・長（3 時間以上）」に分け、回答の変化に応じて「長→長」・「短→長」・「長→短」・「短→短」の 4 群に分類した。しきい値をこの値に設定した理由は、平成 27 年度第 1 回検査の平均使用時間が 130 分（有効回答数 10,288 名）と、2 時間を超えていたためである。

回答の変化を群別に一元配置分散分析したところ、情報端末の使用時間の変化が GTZ の伸びに与える効果に有意差が認められた（ $F(3, 4989)=5.97, p<.001$ ）。さらに、Tukey 法による多重比較によって、その有意差は、「長→長」群と「長→短」群の間と、「短→長」群と「長→短」群の間に存在することがわかった。

また、「長→長」群、「短→長」群は、GTZ の平均値が低い上に、伸びがほとんど認められず、家庭学習時間も少なかった（表 10）。

使用状況については、平成 27 年度第 1 回検査からは、回答者の 96.0 パーセントが情報端末を使用していること（表 11）、しかも、使用者の 45.1 パーセントが 3 時間以上使用しており、その割合が 1 年次から 2 年次にかけて約 10 パーセントも増加していることがわかった。

さらに、情報端末の使用時間が 3 時間以上の生徒は、家庭学習時間が長い場合でも、GTZ が停滞する傾向がみられた（平成 27 年度第 1 回検査、図 9）。

これらのことから、情報端末の使用時間が減少すれば、一年を待たずして GTZ 上昇に有意に反映されていること、情報端末の長時間使用によって、学習活動の成果が表れにくくなっていること、そして 1 年次での初期指導が重要であることがわかった。

表 10 「情報端末」に対する各群の GTZ 平均値、GTZ の伸び及び平均家庭学習時間

(N=4993 *** $p<.001$)

群	(人数)	GTZ 平均値	GTZ 平均値の伸び	平均家庭学習時間
長→長	(1693)	2.9	0.03***	21 分
短→長	(757)	3.1	-0.02***	26 分
長→短	(553)	4.2	0.26***	36 分
短→短	(1990)	3.9	0.12***	40 分

表 11 情報端末保有割合と 3 時間以上使用者の割合 (N=9475)

	情報端末保有割合	3 時間以上使用者割合
1 年次生	93.7%	38.5%
2 年次生	97.4%	48.0%
3 年次生	97.6%	51.8%
回答者全体	96.0%	45.1%

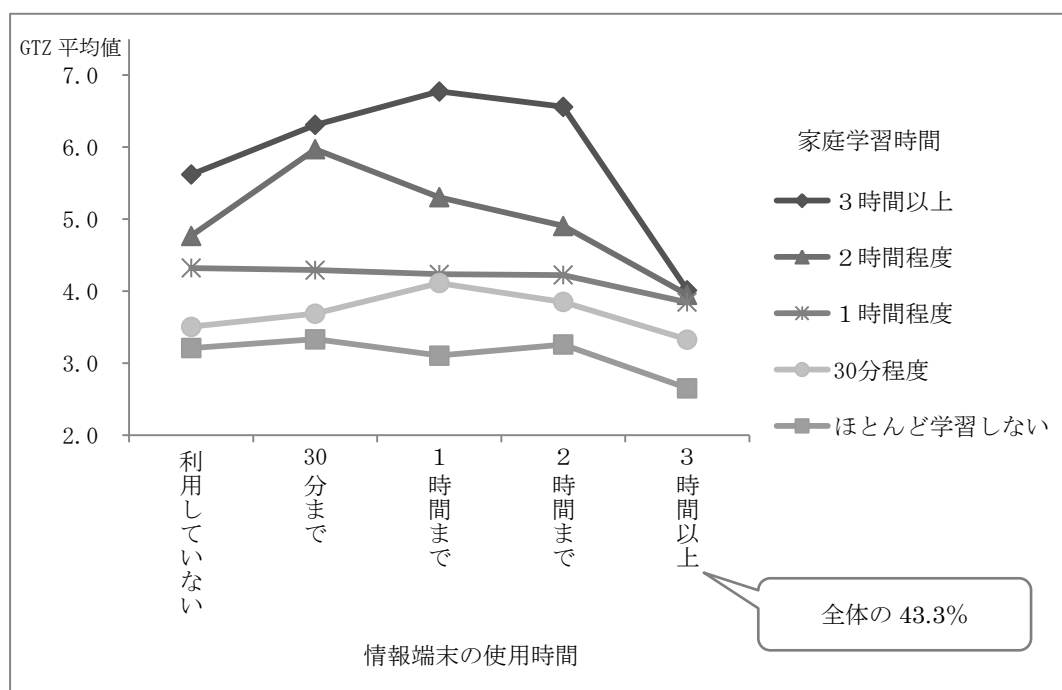


図9 GTZと情報端末の使用時間及び家庭学習時間との関係 (N=9462)

なお、情報端末がおよぼす生理的な影響について、安河内ら（2007）は、情報端末の発するブルーライトを多く含む照明は、夜間メラトニンの分泌を抑制し、生活のリズムを司る体内時計に悪影響を与えることを示した。また、学習意欲の科学研究に関するプロジェクト（2015）は、情報端末と学力との関係について、仙台市標準学力検査、仙台市生活・学習状況調査を基にした研究から、「通信アプリの使用時間の長さは、勉強時間や睡眠時間を介した影響力よりも圧倒的に強く、直接的に成績を下げる方向に作用している恐れがある。」と述べている。さらに、東京都教育委員会（2015）は、豊かな人間関係の構築と、情報社会を生き抜く資質・能力の向上をはかるため、また、情報端末の長時間使用による健康被害、学習への悪影響を防ぐため、「SNS 東京ルール」を策定した。

これらのことを鑑みるに、生徒の学力を高めるには、授業改善など校内でのことのみならず、家庭での生活習慣にも目を向けなければならないのではないかと、生徒・保護者・学校の三者が情報端末の持つ大きな影響力を理解し、使用のあり方について見直すことが必要な時期に来ているのではないかと考えられる。

(6) GTZ の伸びの大きい高等学校の取組状況の把握

各学校の GTZ の伸びを、入学年度・教科別に比較・分析し、成果が顕著な学校（D 層の生徒が多い学校 6 校、B・C 層の生徒が多い学校 3 校）について取組状況を聞き取り調査した（表 12）。

これらの聞き取り調査に共通していることは、教員が目の前の生徒としっかりと向き合う姿勢が、生徒の学習意識を喚起していること、また、生徒一人一人を学校全体で育てる視点が、教員間の連携を促していること、そして様々な取組の方向性を教員間で練り上げていくことが、共通理解を確かなものとして、指導に一体感をもたらし、生徒の GTZ 上昇につながっていることである。

例えば、D 層の生徒が多い学校では、学校生活へ意識を向けるために、まずは来やすい学校、居やすい学級づくりを行っていた。また、学習面・生活面を含めた、徹底的な生徒状況の把握に努めていた。そして、学習指導をより効果的にするための、個々の特性に応じた指導方法の共通理解、情報共有を確実にする校内体制づくり、誰もが学びやすい教室環境整備等に

も配慮していた。

一方、B・C層の生徒が多い学校では、進路を切り拓く学力や、グローバル社会で求められる力を意識した授業づくりを行っていた。また、授業進度は模擬試験の出題範囲と関連させ、小テストで日々の学習内容の習得状況を確認していた。そして、生徒の学習進捗状況や進路希望を確認する会議は、校務の中でも特に優先されており、関係教員が多数参加して、個々の生徒に応じた指導の方向性を練り上げていた。

このように、各校の実情に応じた取組が成果につながっていた。

さらには、生徒自主活動組織や地域に根差した部活動での体験が、生徒に地域の方々も含めた他者と豊かな人間関係を育ませ、多面にわたって好循環をもたらしている事例もあった。

表 12 GTZ の伸びが大きい学校の取組の聞き取り調査結果

	聞き取り内容	具体的な取組内容
教員への働きかけ	組織力を強める取組	○学力向上検討委員会の設置と施策の立案・周知
	生徒一人一人について最適な支援のあり方を共有する取組	○全生徒について共通理解を深める情報交換会（年2回） ○生徒特性の共通理解を目的とした生徒支援会（月1回） □学校独自の第3回検査の実施と全生徒の成績検討会の実施（年3回） □3年次生全員の進路検討会の実施（年6回）
	授業改善の取組	○生徒の特性に応じた指導のポイントについて解説した教員用ハンドブックの配布 ○全教員による、授業改善をテーマとした研究紀要の発行（年1回）
	学習環境整備の取組	○学習環境のユニバーサルデザイン化
生徒への働きかけ	緻密な授業設計を基にした取組	○単元の基礎事項を参照できるプリント教材の工夫 □学力層を意図的に混在させた少人数授業
	到達目標を明確にした取組	○資格取得講座を0時間目に実施（通年） □個々の生徒に応じた授業指導 □全教科で定期試験後2週間の補力補習実施
	学習習慣定着を目的とした取組	○継続的な家庭学習を促す宿題の工夫 ○家庭学習時間記録に特化した独自ノートの導入 □週末課題と週明けテストの連携（通年） □入学直後10日程度の自学自習週間の設定

（○：D層の生徒が多い学校の取組 □：B・C層の生徒が多い学校の取組）

5 成果と課題

(1) 成果

今回の調査研究から、部活動等が与える学校生活の充実感は、GTZ 上昇に良い影響を与えていることがわかった。次に、学習活動に対する生徒の意識の肯定的な変化が、GTZ 上昇を促すことがわかった。特に、授業理解度の向上、家庭学習の重要性の認識、情報端末使用時間の短縮については、どの程度の期間において GTZ 上昇に有意に反映されているのか明らかになった。

また、成果の上がっている学校では、生徒の成長を共通目標として、それぞれの教育活動の意味と役割に応じた重要度が整理されており、教員どうしの一体感のある取組が、学校活性化の原動力となっていることがわかった。

(2) 課題

生徒の学力向上の取組改善に向けて、高知県学力定着把握検査によって蓄積される膨大かつ貴重なデータに、さらなる検討を加え、建設的に活用していく必要がある。

(3) 今後の取組

今後は、本研究での経験を生かし、目の前の生徒一人一人を見つめ、それぞれが持つ可能性を伸ばす取組をしていきたい。また、学校組織の一員として、生徒が目標を持って前向きに過ごせる学校づくり、地域から望まれ、生徒と教員とが一体感を持った学校づくりに貢献したい。

【参考・引用文献】

- 下元亨・別府信一 (2015)：高等学校における学力把握調査の活用についての研究－基礎学力定着のために重要な指導事項、学力向上につながる要素の研究－，平成 26 年度高知県教育公務員長期研修生（研究生・留学生）研究発表会報告書，高知県教育センター・高知県心の教育センター，pp49-60
- 山本葉子(2014)：平成 26 年度実践研究報告書－生徒の自己肯定感を高める高校数学の取り組み－，高知県教育委員会，pp 5 -pp 6
- ベネッセコーポレーション(2015)：平成 27 年度高知県・学力向上対策研究事業調査結果データ資料集，ベネッセコーポレーション
- 西内啓・土屋隆裕・佐藤整尚・総務省統計局(2015)：データサイエンス・オンライン講座 社会人のためのデータサイエンス入門オフィシャルスタディノート，一般財団法人日本統計協会 <http://gacco.org/>
- 羽山博(2015)：できるやさしく学ぶ Excel 統計入門-難しいことはパソコンにまかせて仕事で役立つデータ分析ができる本-，株式会社インプレス
- 神田善伸 (2014)：初心者でもすぐにできるフリー統計ソフト EZR (Easy R) で誰でも簡単統計解析，株式会社南江堂
- 安河内朗ほか(2007)：ヒトの瞳孔対光反射の変動に特に関連した、光による夜間メラトニン抑制の変動，(Variations in the Light-induced Suppression of Nocturnal Melatonin with Special Reference to Variations in the Pupillary Light Reflex in Humans) , Journal of Physiological Anthropology. 26, (2), pp. 113-121, 2007-03. 日本生理人類学会
- 学習意欲の科学的研究に関するプロジェクト (2015)：スマートフォン・携帯電話の長時間使用が学力に悪影響を与える！-仙台市標準学力検査, 仙台市生活・学習状況調査における小 5 ～中 3 の詳細な分析結果から-
http://www.city.sendai.jp/kyouiku/k-sidou/gakuryokukoujyou/gakusyuiyoku_project/gakusyuiyoku-index.html
- Louis-Philippe Beland & Richard Murphy, 2015, "Ill Communication: Technology, Distraction & Student Performance", LSE Research online Documents on Economics 62574, London School of Economics and Political Science, LSE Library
- 東京都教育委員会 (2015)：「SNS 東京ルール」の策定について
<http://www.kyoiku.metro.tokyo.jp/press/2015/pr151126d.html>
- 総務省 (2014)：「平成 26 年度青少年インターネット・リテラシー指標等」の公表について
http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban08_02000147.html
- 文部科学省生涯学習政策局男女共同参画学習課家庭教育支援室 (2015)：睡眠を中心とした生活習慣と子供の自立等との関係性に関する調査の結果
http://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/katei/1357460.htm

平成27年度 高知県 学力定着把握検査 アンケート

	あなたは、どのような授業を最も期待していますか。	
問1	①進度を大切にした授業	②教養や常識が身につく授業
	③専門的に深く追求する授業	④受験に通用する力が身につく授業
	⑤将来の職業に役立つ授業	⑥特に期待することはない
問2	あなたはどのような部活動に所属していますか。	
	①運動部 ②文化部 ③運動部と文化部 ④所属していない	
問3	あなたは、新聞（テレビ・ラジオ欄以外を読みますか。	
	①必ず毎日読む ②ほぼ毎日読む ③時々読む	
	④ほとんど読まない ⑤読まない	
問4	あなたは、学校の図書室や地域の図書館等を週に何日利用しますか。	
	①4日以上 ②3日 ③2日 ④1日 ⑤利用しない	
問5	あなたは、携帯電話やスマートフォンなどの情報端末を、1日にどの程度利用していますか。	
	①3時間以上 ②2時間まで ③1時間まで	
	④30分まで ⑤10分まで ⑥利用していない	
	問6以降の選択肢	
	①あてはまる ②どちらかといえばあてはまる ③どちらともいえない	
	④どちらかといえばあてはまらない ⑤あてはまらない	
問6	学校生活は、充実している	
問7	ホームルームでは安心して過ごすことができる	
問8	社会の動きに関心を持っている	
問9	学校の授業は、よく理解できている	
問10	学校の先生は、熱心に教えてくれる	
問11	家庭学習は必要だと思っている	
問12	家庭学習の仕方が理解できている	
問13	人の役に立つ人間になりたいと思う	
問14	規則、ルール、約束を守っている	
問15	失敗しても、もう一度、挑戦している	
問16	失敗をした際には、なぜ失敗をしたのか、ふりかえるようにしている	
問17	将来の夢や目標を持っている	
問18	進学や就職をした後、積極的に取り組んでみたいことがある	
問19	当番や係など自分の仕事をしっかりとやっている	
問20	みんなが集まるところでは、ほかの人のことを考えて行動している	
問21	自分のことを見守ってくれている周りの人々に感謝している	
問22	私は人のために力を尽くしたい	
問23	私は自分のことが好きである	
問24	私は自分という存在を大切に思える	
問25	人と違っていても自分が正しいと思うことは主張できる	
問26	私は自分の判断や行動を信じることができる	
問27	学習すること自体がおもしろいから勉強をしている	
問28	将来の可能性を広げるために勉強を頑張っている	
問29	問題を解くときは最後まであきらめずに考えている	
問30	親や先生に認めてもらいたいから勉強をしている	

特別支援教育における ICT の活用についての研究

～タブレット端末を用いた要求伝達指導と般化の試み～

高知県立日高養護学校 教諭 山本 明子
高知県教育センター 指導主事 山中 智子
チーフ 高橋 信司

本研究の目的は、知的障害特別支援学校におけるコミュニケーション指導に関し、ICT を用いた指導の有効性を実践的に検討することで特別支援学校教員の ICT 活用の推進を図ることであった。自閉症の児童2名を対象に、タブレット端末（iPod touch）を使い、PECS（Picture Exchange Communication System）を応用した指導を行った。指導は「自発的な要求スキル」を標的行動として、「図工」、「給食」、「自由遊び」の3場面を設定した。

その結果、「給食場面」で「おかわり」の要求行動が可能になった。「自由遊び場面」における「援助」の要求行動では、声かけのプロンプトがあれば可能になった。「図工」における「学習用具」の要求行動でもタブレット端末が要求のためのツールとして定着したことが示唆された。

以上により、タブレット端末を活用した PECS 指導の有効性を明らかにするとともに、その指導手続きの詳細について考察した。

〈キーワード〉 ICT、タブレット端末、PECS、自閉症、要求伝達、知的障害特別支援学校

1 研究目的

平成 25 年 6 月に出された文部科学省の第 2 期教育振興基本計画において、ICT の活用等による新たな学びの推進が挙げられている。同じく高知県においても平成 21 年 9 月に策定された高知県教育振興基本計画の中で、ICT 環境の整備と情報教育政策の確立を挙げている。それによると、10 年後の達成目標として、ICT 活用による授業の活性化と児童生徒の学力向上を掲げている。

一方、本県の特別支援学校での ICT 機器の活用の実態を、過去 5 年間の学校における教育の情報化の実態等に関する調査の回答結果（図 1、注 1）でみると、大項目 C の『児童生徒の ICT 活用を指導する力』に関して、「わりにできる」もしくは「ややできる」と答えた教員の割合が、他の項目に比べて低いという結果が出た。これは教員の校務や授業に活用する力に比べ、児童生徒が使うことに対する指導力が弱いことを示しており、課題として挙げられる。

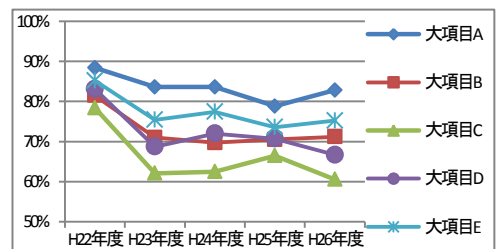


図 1 学校における教育の情報化の実態等に関する調査
（高知県特別支援学校教員の回答）

特別支援教育における ICT 活用、特にタブレット端末の活用に関する研究は、2010 年の iPad 発売以降急速に進み、知的障害特別支援学校の実践例もコミュニケーション、視覚支援、スケジュール、手順理解のためのツールとしての活用や、学習支援、学習教材としてのアプリの活用等が魔法のプロジェクト成果報告書やパナソニック教育財団の実践教育助成データベースに数多く報告されているが、十分な知見が集約されているとは言い難い。

昨年度、笹方(2014)は特別支援学校における ICT 活用の研究の中で課題として、子どもからの発信のツールとしての ICT 活用の研究事例の必要性を挙げた。それを受け、知的障害特別支援学校で多くの児童生徒の課題として挙げられるコミュニケーションに焦点を当てタブレット端末を活用した指導法についての研究を行うこととした。

PECS（Picture Exchange Communication System）は「自閉症スペクトラムをはじめとするコミュニケーション障がいの人に、自発的なコミュニケーションのスキルを習得してもらうための技法」（マニュアル^{注2}監訳者まえがきより）である。自閉症の子どもたちに PECS 指導を行った研究は多くあり、

比較的短い期間でコミュニケーションスキルが習得されたことを報告している（宮島・中野, 2005、福村・藤野, 2007、小井田・園山, 2004、一色・石山 2008）。PECS は本来、絵カードを用いて指導を行う手法であるが、これをタブレット端末にツールを代えて指導を行うことでタブレット端末の活用幅を広げられると考えた。

以上のことから本研究では、PECS の手法を用いたコミュニケーション行動の指導にタブレット端末を活用する試みを行い、タブレット端末を活用したコミュニケーション支援の有効性を実証し、その指導手続きや指導の中で生じた問題点、対策を記すことにより特別支援学校教員の児童生徒への ICT を活用した指導の推進に資することを目的とする。

注 1) 平成 25 年度、教員の ICT 活用指導力チェックリストで「わりにできる」もしくは「ややできる」と回答した教員の割合（高知県のデータ） 大項目 A（教材研究・指導の準備・評価などに ICT を活用する能力） B（授業中に ICT を活用して指導する能力） C（児童生徒の ICT 活用を指導する力） D（情報モラルなどを指導する力） E（校務に ICT を活用する力）

注 2) 「絵カード交換式コミュニケーション・システム トレーニングマニュアル 第 2 版」以下、マニュアルという

2 研究仮説

発語が乏しく、伝わりやすい表出手段を獲得していない自閉症児に、PECS の手法を参考にしてタブレット端末を用いて要求伝達の指導をすると、以下のコミュニケーション行動の改善がみられる。

- ・ 欲しいものに対して要求を伝達する
- ・ 困ったときに援助を要求する
- ・ 学習場面で必要なものを適切に要求する

本研究では、この仮説を検証するために、タブレット端末を用いて以下のことを行う。

- ・ 要求伝達スキル習得のための個別指導
- ・ 要求伝達スキルを他の場面で活用する般化指導
- ・ 習得したスキルが機能的に活用できることを検証するための般化観察

3 研究方法

(1) 対象児

対象児は、知的障害特別支援学校に在籍する自閉症児 2 名である。実態把握として指導開始前に S-M 社会生活能力検査を担当教員の記入で実施した。

A 児は生活年齢 7 歳 1 か月（2015 年 3 月現在）、社会生活年齢 2 歳 2 か月、意志交換 1 歳 3 か月の男児である。

B 児は生活年齢 7 歳 3 か月（2015 年 4 月現在）、社会生活年齢 2 歳 1 か月、意志交換 1 歳 3 か月の男児である。

両児とも発声は聞かれるが、有意な発語はない。また、母親への聞き取りから小学入学前に療育機関で PECS のトレーニングを受けた経験があるが、スキル習得には至っていなかった。

(2) 授業場面の設定

本研究の目的は、場面に応じた適切な要求伝達スキルの習得であり、それらスキルを指導する授業場面として「図画工作」「給食」「自由時間」の 3 場面を設定した。これら授業場面は対象児の要求行動と場面の構造化との関連から選んだ。教師から指定された学習活動に必要な用具を要求する行動に焦点を当て、最も構造化された場面として「図画工作」を、自分の食べたいものを要求する行動に焦点を当て、ある程度構造化された場面として「給食」を、児童が援助を要求する行動に焦点を当て、自由時間であることから最も構造化されていない場面として「自由時間」を、それぞれ設定した。

これら 3 場面において、タブレット端末を用い、PECS の手法を応用した要求行動スキルの指導を行い、その指導効果を検証した。

(3) 手続き

研究は大きく三つのステージから構成された。すなわち、指導開始前の実態把握を行った「ベー

スライン期」、指導を行った「指導期」、指導終了後の般化の状態を観察した「般化観察期」である。全てのステージでビデオ記録を行い、エピソードを収集した。

以下にその主な手続きを記す。

ア ベースライン期

2015年5月28日から6月11日までの4日間、3場面について各4回の観察を行った。

(ア) 図画工作の授業場面

学習に必要な用具を主指導教員（以下、MT という）のところに取りに来るという状況を設定した。授業は、はさみ、のり、クレヨン、シールの用具を使って毎回一枚の作品を完成させる内容とした。補助教員（以下、ST という）が各対象児に学習活動に必要な用具を写真カードにて提示し、MT のところに取りに行くように促す場面において、対象児の要求行動と、必要な支援について記録した。

(イ) 給食場面

通常の給食場面に準じる場面を設定した。食缶が並べられた配膳台の奥に観察者が位置し、おかわりをもらいに食器を持ってきた対象児が欲しいものを伝える場面を設定し、対象児の自発的な要求行動と、必要な支援について記録した。

(ウ) 自由時間場面

ここでは、事前に自由時間に対象児が好む過ごし方を担当教員から聞き取り、その場面で援助が必要な状況を設定し観察・記録した。A児は、遊びに行きたい際のドアの解錠場面、糸のほつれた靴を直す場面とした。B児はブロック玩具を棚から出す場面、イヤーマフを棚から出す場面とした。

イ 指導期Ⅰ {タブレット端末（以下タブレットと記す）を用いた要求スキル習得に関する指導}

2015年6月16日から10月7日までの計17回、個別指導により、タブレットを用いた PECS 指導を行った。1回のセッションは20～30分であった。指導はマニュアルに準拠する形式で進めた。また、PECS 指導に加え対象児が習得すべき要求伝達スキルとして、援助要求と学習用具要求の二つを並行して指導した（図2）。指導は2名の教員 {コミュニケーションパートナー（以下 CP という）、身体プロンプター（以下 PP という）}で行った。指導で使用したタブレットは主に iPod touch であり、アイコンタップで音声出力が可能なアプリ「Drop Talk ver2.2.1」(DROPLET PROJECT)を利用した。

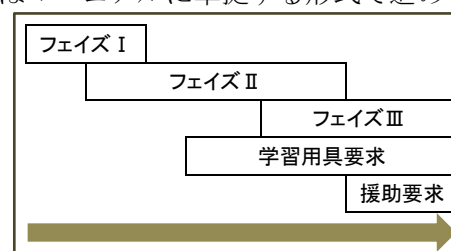


図2 指導期Ⅰの指導の流れ

全ての指導においては、標的とする要求行動について、プロンプトが不要な自発的遂行を記録し、自発遂行率（自発的遂行数／全試行数×100）を算出するとともに、遂行に要したプロンプトを記録した。

(ア) タブレットの活用方法の指導

フェイズⅠ・Ⅱ・Ⅲは、タブレットの活用方法を習得することを目標とした。そのために、アイコンのタップ（フェイズⅠ）、タブレットへの移動（フェイズⅡ）、アイコンの弁別・選択（フェイズⅢ）という3つの段階を設定した。指導手続きの詳細を表1に示す。

表1 フェイズⅠ～Ⅲ 標的行動とCP、PPの役割

	フェイズⅠ（各3回）	フェイズⅡ（A児6回、B児5回）	フェイズⅢ（各5回）
標的行動とつける力	自発的なアイコンのタップ 欲しいものをタブレットを自発的にタップして要求する（どこでも、誰とでも） アイコンは1個	タブレットへの移動、CPへの移動 色々な状況下（タブレットとの距離がある/CPとの距離がある/CPの注意喚起が必要）で欲しいものをタブレットを自発的にタップして要求する。アイコンは1個	Ⅲa：（複数のアイコンから）好子をタップする Ⅲb：（複数の物から）アイコンタップしたものを手に取る アイコンの弁別をする。アイコン複数、好子を含むアイテム複数
CPの役割	・好子 ^{注3} を見せて、注意を惹く ・タップして音声が出たら復唱しながらすぐに好子を与える ・食べてる間（遊んでる間）にタブレットを再セッティングする	・タブレット⇄子ども⇄CP間の距離を徐々に離す ・子どもがタブレットをタップしたら復唱しながらすぐに好子を与える→3回目以降手続き訂正。対象児が近づいてきたら手のひらを開き、載せたあとタップするように促す。音声表出後、すぐに好子を与える	Ⅲa：好子とそうでないもの ^{注4} の二つを見せ、タップした物を渡す（アイコン二つ） Ⅲb：複数のアイテムをカゴに入れて持ち、タップと同時にカゴを差し出し、タップしたアイテムを取ったら渡す。違うアイテムを取ったらやり取り上げ、エラー修正する エラー修正について：マニュアルでは、フェイズⅢ

PP の 役割	・好子に直接手が伸びたところを捉えて手首を持ち、タブレットの方に導き、タップさせる ・逆行連鎖法^{注4}でプロンプトをはずす	・タブレットの方向に行かなければ、身体を促してタブレットの方に導く ・タブレットを持って移動するように身体プロンプト ・逆行連鎖法でプロンプトをはずす	のエラー修正は4ステップエラー修正法である。ここでは間違っアイコンタップした場合（渡したものに拒否的反応をした場合）には、①正しいタップを見せ（モデル）、②対象児にも正しいタップをさせ（練習）、③一度タブレットをしまい（スイッチ）、④再度試行をやり直す（リビート）というステップでエラー修正する。
------------	--	---	--

注3) 行動を強化させる正の強化子。人からの賞賛や応答などの人的好子と、アイテム（おもちゃ、ジュース、お菓子）や活動（ブランコや散歩などの遊び）などの物的好子がある。（マニュアルより）この研究では、主に物的好子を使用した。使った好子は、ジュース、スナック菓子、チョコレート菓子、クーゲルバーンなどのおもちゃ、シャボン玉であった。

注4) 最後のステップ、次いで最後から2番目のステップと、逆順にプロンプトを外しながら連続的な行動を教える方法

注5) 対象児が特に好きでも嫌いでもない、指導場面にあまり関係のないアイテムを用意した。使ったアイテムはくつした、スプーン、ハンカチであった。

(イ) 学習用具要求の指導（各 11 回）

ここでは対象児が課題を遂行する中で必要な用具をタブレットを用いて要求する指導をした。1～5回目は、遂行が容易な作業（シール貼付課題：図3）を設定し、シールのアイコンのみ表示された状態のタブレットを用いた。標的行動は「CP へタブレットを渡しアイコンをタップする」こととし、貼付するシールを CP へ要求する場面において、タブレットを適切に用いるよう促した。この際、PP は対象児が、タブレットを手に取り→CP に渡す→アイコンをタップする、の一連の動きを後方から身体プロンプトした。なおプロンプトは、身体プロンプトから開始し、徐々に少ない支援で課題が完遂できるよう指導を行った。6回目以降は、シール貼付課題に加えて、新たに複数の用具を用いる課題を設定した。それは台紙に紙片をのりで貼る課題（図4）で、四つのアイコン（はさみ、のり、シール、てつだって）が表示された状態のタブレットを用いた。標的行動は「指示された学習用具のアイコンをタップする」こととし、指定された学習用具をタップすることで適切に選択・要求するよう促した。誤って選択した場合は、正しいアイコンをタップする見本を見せ修正した。同じ誤りが複数回みられた場合は、その写真とアイコンとのマッチング練習を行った。

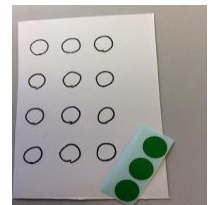


図3 シール貼りつけ課題

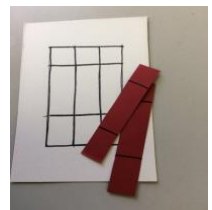


図4 紙片貼り課題

(ウ) 援助要求の指導（各 5 回）

ここでは、ある場面で困った際にタブレットを用いて適切に援助を要求する指導をした。標的行動は「タブレットの『てつだって』アイコンのタップ」とした。このアイコンは、手のイラストに「てつだって」と表記したものを使用した。指導は、援助が必要な状況^{注6}を設定し、対象児の援助要求の行動^{注7}が見られたところで開始した。この際、対象児が援助を要求した相手を CP とした（主に第一著者と担当教員）。1～3回目までは主として、「てつだってアイコン」のみが表示された状態のタブレットを用い、対象児の要求行動に対して、タブレットを適切に用いるように指導した。指導は PP がアイコンのタップまでの一連の流れを身体プロンプトし、徐々に完遂までの支援を減らした。4～5回目は、複数のアイコンが表示された状態のタブレットを用い、CP のみで指導した。この際、CP は「てつだう？」の声かけと動作でタブレットを用いることを促した。

注6) 飲みたいジュースのキャップが開かない、食べたいお菓子がスクリーボトルに入っていて、ふたが開かない、好きなおもちゃがケースに入っていて開けられないなどの状況

注7) 開けてほしい容器を CP または PP のところに持ってきて、発声やアイコンタクト、ジェスチャーで開けてほしいことを伝えようとする行動

ウ 指導期Ⅱ（実際の授業場面での要求行動スキルの指導）

2015年9月2日から10月28日までの計24回、授業や給食、自由時間の場面での要求スキルを般化する指導を行った。

(ア) 学習用具の要求の指導：図画工作場面（全 10 回）

ここでの目標は「タブレットを持って CP のところに行き、複数アイコンから必要な用具のアイコンを選んでタップする」とし、段階的な指導を行った。CP は図画工作の MT、対象児二人の学習補助兼 PP を第一著者と学級の教員が交代で行った。初回の指導では、アイコンを1つのみ表示させた状態のタブレットを用い、対象児がタブレットを手に取り、CP に差し出した後、アイ

コンをタップして必要な学習用具を要求する、すべての場面で身体プロンプトを行った。2回目以降は、複数のアイコンが表示されたタブレットを用い、「正しいアイコンのタップ」、「CP にタブレットを差し出す」、「タブレットを手にする」のうち、一つまたは二つに焦点化した指導を行った。

(イ) 欲しいものに対する要求行動の指導：給食場面（全8回）

この指導の目標は「配膳台でタブレットを CP に渡し、おかわりしたいもののアイコンをタップして要求する」とこととした。場面設定では、まず、タブレットに当日の給食メニューの写真と音声を入力し、そのタブレットを食缶とともに配膳台に設置した。指導は、対象児がおかわりをもらいに配膳台に来たところから開始した。対象児はタブレットを CP に手渡し、自分の欲しいものをタップするという方法でおかわりを要求することが求められることになるが、他の方法で要求を伝えようとした場合はタブレットを渡すようプロンプトした。また盛り付ける際に対象児が拒否的反応を示した場合は欲しいと予測した食缶を示し、うなずきなどの肯定的な行動を受けて再度、一連の行動を指導（正しいアイコンを示しタップする見本提示した後、アイコンをタップする練習を行い、再度、タブレットを手にとるところからの試行開始）した。

(ウ) 援助要求の指導：自由時間場面（A児：4回10試行、B児2回8試行）

この指導では、「援助が必要な場面で、タブレットを用い『てつだって』の要求を伝えること」とした。タブレットは、援助要求に関するアイコンと、校内の場所（体育館やトイレなど）や活動（お茶やテレビなど）を示すアイコンが一覧として表示されたもの^{注8}を使用した。指導は、対象児が要求を行った相手（主として担当教員）を CP、第一著者を PP として行った。タブレットは教室内の決まった位置につり下げておき、いつでも手に取れるようにした。教室外では担当教員がタブレットを保持することとした。担当教員から聞き取った対象児の好む自由時間の活動場面とともに、対象児が手伝ってほしいようなそぶりを捉えてタブレットを用い要求行動を行うよう指導した。手伝ってほしい場面と捉えた場合には、PP が「CP にてつだってもらおう」よう声がけするか、CP が「てつだう」よう声がけをした。タブレットを用いた要求行動が生起しなかった場合には、段階的なプロンプトをした。

なお、本指導は教室内外で行ったため、行動範囲が広く固定のビデオ撮りが難しかったことから、ビデオ記録は行わなかった。

注8）A児は2ページに渡って、「トイレ」「中庭」「わくわくルーム」「木登り」「お茶」「体育館」「てつだって」の7つのアイコンを、B児は1ページに「ブロック玩具」「保健室」「中庭」「テレビ」「トイレ」「iPad」「音の出る本」「てつだって」の8つのアイコンを設定し、自由時間に行きたいところ、したいことを要求する指導、トイレに行く際に報告してから行く指導を、A児は10月から、B児は9月から、援助要求の指導と並行して行うように担当教員に依頼した。この指導ではそれを使った。

エ 一般化観察期（指導終了後の行動観察）

2015年11月4日～11月18日までの5日間、指導期に習得したスキルの定着に関する行動観察を行った。この期間に、図画工作の授業はベースライン期と同じ用具を使用する内容として4回の授業を行った。給食は5回、自由時間の行動観察は2～3日間行った（A児は2日間、B児は3日間の観察を行った）。この授業および観察の間に、A児に関しては、図画工作において要求行動が生起した4場面、給食においておかわりの要求行動が生起した5場面、自由時間において要求行動が生起した2場面を取り上げた。B児に関しては、要求行動の生起について、図画工作での3場面、給食での4場面、および自由時間での3場面を取り上げた。各場面において、習得された要求行動の生起に関して、プロンプトがない状態での自発的遂行を記録し自発遂行率を求めた。

4 結果

(1) ベースライン期

ア 学習用具の要求の行動を見るための図画工作の授業

4回の観察の中で学習用具の要求場面が16回観察された。STに学習用具を取るように促され、MTの前に移動する場面からの対象児の行動を表2に示す。A児は、MTの前に移動することはできるが、カードを渡して適切な要求を行えない場面が多くみられた(15/23回中)。B児は、MTの前に移動せずに教室後方に移動したり寝転んだりする行動がみられた。また好きな用具(のり)を要求する場合には用具を見たり手を伸ばしたりする行動が観察された。両児の道具への志向性(用具の入った箱を見たり指さしする)行動が観察された場面は16/47回(34%)であった。

表2 ベースラインにおける図画工作の用具要求場面での行動と用具への志向性の見取り

行動*	A児 (23回)	B児 (24回)	用具への志向性
MTにカードを渡して用具の入った箱を見たり指さしする	8	8	<ある>とみなす
MTにカードを渡して何も伝えない	6	4	<ない>とみなす
MTにカードを渡すがそのまま席に帰る	6	1	〃
MTまで来るが、何も伝えない	3	2	〃
MTに来ないまたはMT以外のところに行く	0	8	〃
その他	0	1	〃

*1回の要求行動の際に複数の行動を示した場合を含む

イ 欲しいものに対する要求伝達行動を見るための給食場面

4回の観察の中で、A児は21回、B児は19回のおかわりの機会があった。対象児の要求手段や支援の仕方と回数は表3のとおりであった。二人の要求伝達手段を平均で見ると、何も選択せずに両手を合わせるお願いのジェスチャーや発声・うなずきなどをくり返す行動、何も伝えずに席に帰る行動を合わせると45%であった。指さしや食缶へのタッチで伝えられたのが25%、支援者の提示に対してうなずきや視線で伝えられたのが30%であった。

表3 ベースライン期の給食のおかわり要求の伝達手段と支援と、伝わった(○)、伝わらなかった(×)の結果

伝達手段・支援	A児 (全21回)	B児 (全19回)	結果
指さしや食缶へのタッチで欲しいものを選択する	7	3	○
2択の提示の支援で指さしやタッチなどの手段で選択する	6	6	○
自分では選択せず、うなずきやお願いサインで要求を読みとってくれるのを待つ	8	5	×
伝えられずに怒る・諦める	0	5	×

ウ 困ったときの援助要求の行動を見るための自由時間場面

A児、B児それぞれ2回の観察の中で、要求行動・援助要求行動とみなした機会がA児は7回、B児は9回あった。要求行動の場面と支援内容、結果(要求が相手に伝わったか否か)を表4にまとめた。A児はクレーン現象(対象物のところに支援者を連れて行き、手を取って向ける)や対象物の手渡しとお願いのジェスチャーで要求を伝えることが主であった。ジェスチャーでは伝わらず、諦めて他のものに気持ちを向けることもあった。B児はカードは促されて使うが、主にクレーン現象とジェスチャー・視線で要求を伝えた。また、困っているのを我慢し、伝えるのをあきらめている様子が見て取れることもあった。

表4 ベースライン期の援助要求場面の行動

	要求の内容	対象児の要求行動	支援内容	結果
A	ドアの鍵を開ける	お願いのジェスチャー	—	×
		鍵を持っている教員にお願いのジェスチャー 「てつだう？」の声かけにうなずく	声かけ「てつだう？」	○
		外を指さしてお願いのジェスチャー	—	×
	靴の糸のほつれを切る	靴を持ち上げて「ヤー、ヤー」と発声	—	×
		靴を持ち上げて「ヤー」と発声。声かけにうなずく	声かけ「切る？」	○
		はさみと靴を持ってきてアイコンタクトで訴え	—	○
B	シャボン玉をとばす	友達の持っているシャボン玉を指さして、「ヤー」と発声	—	×
	テレビを点ける	リモコンのところまで教員を連れて行きリモコンを渡す	—	○
	高いところのおもちゃを取る	おもちゃの近くに教員を連れて行き教員の手を向ける。声かけの後、おもちゃのカードを持ってきて渡す	声かけ「カード」	○
	ケース入りおもちゃのふたを開ける	教員にケースを渡し、お願いのジェスチャー。「あける？」の声かけにうなずく	声かけ「あける？」	○
	おもちゃをもっと取る	教員の手をおもちゃに向ける	—	○
	イヤーマフを取る	耳をふさぐ。要求行動は起こさない(諦めて我慢する)	—	○

(—)は支援しなかったことを示す。(○)/(×)は要求が伝わった(○)、あるいは伝わらなかった(×)を示す。

(2) 指導期 I

ア フェイズ I・II・IIIの指導

フェイズ I 指導における「タブレットをタップする」行動の自発遂行率を図 5、6 に示す。ここでは、A 児および B 児に対して各々 34 および 37 試行の指導を行った。A 児は初回指導 (pI-1) 時では自発遂行率は 71% であったが、指導によって次第に上昇し、3 回目 (pI-3) で 100% になった。B 児は 2 回目 (pI-2) から自発遂行率が 100% となった。

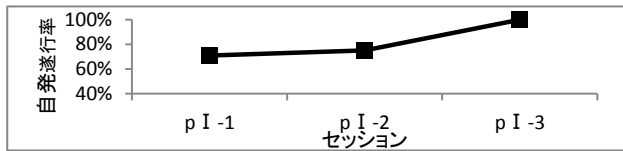


図 5 A 児フェイズ I 自発遂行率

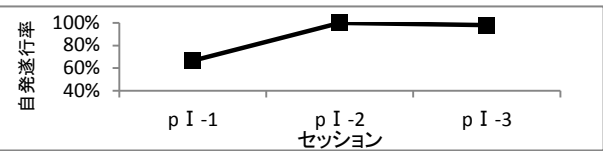


図 6 B 児フェイズ I 自発遂行率

フェイズ II 指導における自発遂行率を図 7、8 に示す。ここでは、タブレットの位置を対象児から少しずつ距離を離れたことから「タブレットへの移動」と「CP へタブレットを渡す」行動を取り上げた。A 児および B 児に対して各々 73 および 81 試行の指導を行った。1～2 回目は遂行率が低かったが、これは CP まで移動しないうちにアイコンをタップし音声が出されるエラーが続いたためであった。そこで 3 回目から指導の工夫を行ったところ、自発遂行率は上昇した。

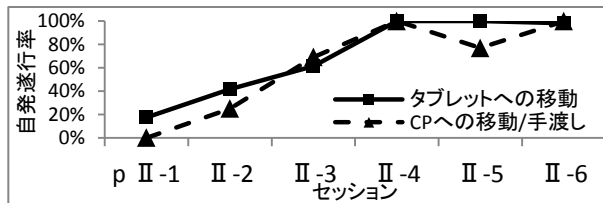


図 7 A 児フェイズ II 自発遂行率

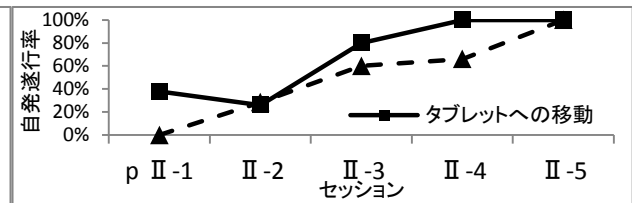


図 8 B 児フェイズ II 自発遂行率

フェイズ III 指導における自発遂行率を図 9、10 に示す。ここでは、複数のアイコンから適切に選択する指導を行ったが、まず「好子刺激を選択する」指導 (IIIa) を行った後で「目標刺激を選択する」指導 (IIIb) を行った。指導は A 児および B 児に対し各々 11 (IIIa)、16 (IIIb) 21 (IIIa)、11 (IIIb) 試行を行った。この指導では両児とも指導当初から高い自発遂行率を示した。B 児は、最後のセッション (III-5) では自発遂行率が 0% だったが、このエラーは「てつだってアイコン」を誤ってタップしたことによるものだった。

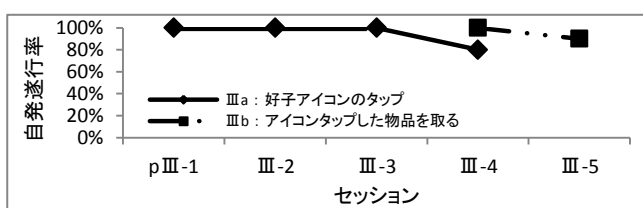


図 9 A 児フェイズ III 自発遂行率

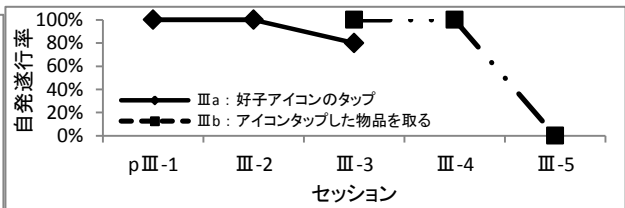


図 10 B 児フェイズ III 自発遂行率

イ 学習用具要求の指導

学習用具要求の指導における目標行動の自発遂行率を図 11、12 に示す。本指導は「タブレットを CP に渡し、目標刺激をタップする」および「タブレットを CP に渡し、かつ複数のアイコンから目標刺激を選択する」という 2 段階の指導を行った。A 児および B 児に対し各々 82 および 75 試行を行った。A 児は、指導によって自発的に遂行できることが増えていった。B 児は「CP に渡す」ことに関しては自発遂行率が上昇したが、「複数アイコンから選択」することに関しては、指導の経過によって自発遂行率が安定しない様子がみられた。

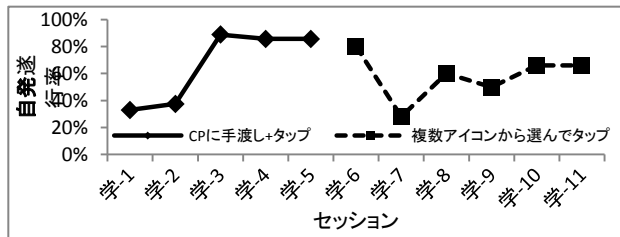


図 11 A児学習用具要求 自発遂行率

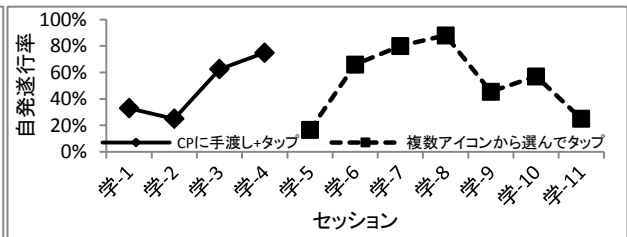


図 12 B児学習用具要求 自発遂行率

ウ 援助要求の指導

援助要求の指導における目標行動の自発遂行率を図 13、14 に示す。ここでは「目標のアイコンをタップする」および「複数のアイコンから目標を選択しタップする」という2段階の指導を行った。試行の回数はA児およびB児で各々39、36 試行であった。A児は指導によって自発遂行率は上昇していった。指導の様子からは、タブレットを渡す際にプロンプトが必要なこともみられたもののアイコンの選択では常に適切な選択ができていることが観察された。B児は、初回セッション（援-1）で複数アイコンを提示されたが、ジュースのキャップを開けてもらう援助に対し、「てつだって」をタップせず頑なにジュースのアイコンをタップする様子が観察された。セッション2～3では、提示アイコンを一つとする指導を行った。プロンプトを丁寧に行うことで、徐々にアイコンをタップする行動が増えていった。しかしながら援助してほしい対象の物（例えばジュース）が画面中にある場合は、要求内容は援助でも、「てつだって」を使わずに、その物のアイコンをタップしてしまう傾向が見られた。

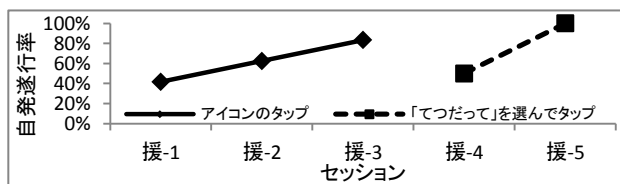


図 13 A児援助要求 自発遂行率

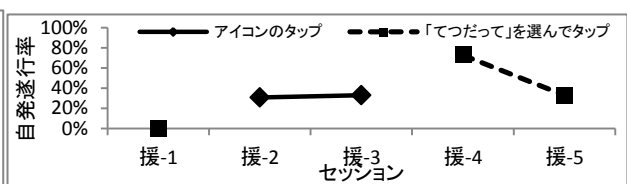


図 14 B児援助要求 自発遂行率

(3) 指導期Ⅱおよび般化観察期

ア 学習用具の要求の指導と観察：図画工作場面

本指導では、図画工作の授業場面において「学習用具を適切に要求する行動」を目標とし、その自発遂行率を図 15、16 に表した。指導期は全 10 回のセッションを行い、観察期では4回のセッションを行った。分析では、指導期についてセッション2以降を各3回の3期（指導期前期・中期・後期）に分け、観察期を各2回の2期（観察前期・後期）に分けた。A児は指導を進める中で自発遂行率が上昇し、観察期においても自発的に行動する様子が観察された。B児は指導期においては情緒が安定しない状態が続き、参加できないもしくは途中からの参加が 10 回中5回であった。用具を取りに行く工程でも支援が多く必要であった。観察期では、3回の授業（欠席が1回あったため）のうち、1回は音過敏による不安定状態が見られたが、2回は落ち着いて学習参加でき、指導期よりも安定して習得したスキルを使うことができた。般化観察期における自発遂行率の両児の平均は、「タブレットを取る」が86%、「差し出す」が82%、「正しいアイコンタップ」が71%であった。

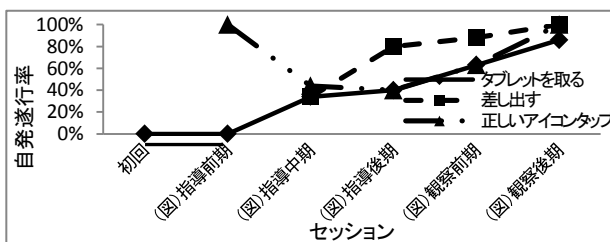


図 15 A児 学習用具要求 指導期Ⅱ～観察期 自発遂行率

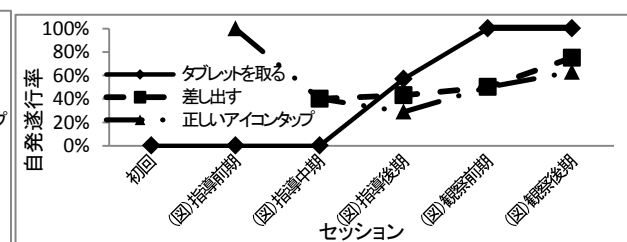


図 16 B児 学習用具要求 指導期Ⅱ～観察期 自発遂行率

イ 欲しいものに対する要求行動の指導：給食場面

本指導では給食の場面において「おかわりを適切に要求する行動」を目標とし、般化指導では8回を3期に、観察5回を前後期に分けて対象児の標的行動の自発遂行率を図17、18に表した。

A、B児共に欲しいもののアイコンを正しく選びとることは指導期、観察期を通じて高い遂行率であった。B児は指導期の前～中期は差し出す行動が生じにくかったが、手のひらを出すプロンプトをし、それを少しずつ遅らせることで自発的に差し出す行動が増え、定着していった。観察期における自発遂行率の両児の平均は、「タブレットを差し出す」が100%、「正しいアイコンタップ」が96%であった。

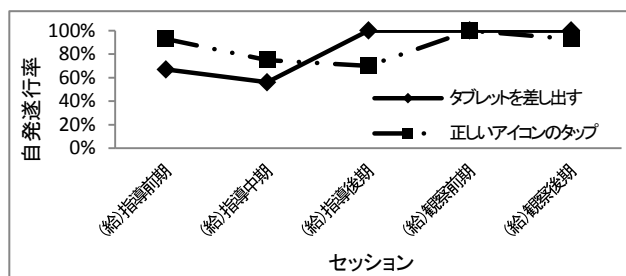


図17 A児 おかわり要求 指導期Ⅱ～観察期 自発遂行率

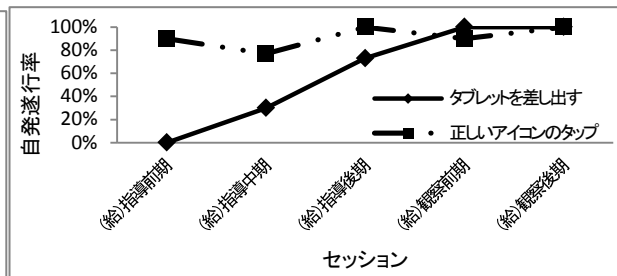


図18 B児 おかわり要求 指導期Ⅱ～観察期 自発遂行率

ウ 援助要求の指導：自由時間場面

本指導では、自由時間の場面において「援助を適切に要求する行動」を目標とし、般化指導、観察における回数ごとの自発遂行率を図19、20に表した。般化指導の場面ではA児は、初日の指導ではタブレットを提示する支援が必要であったが、指導を重ねるにつれ遂行率が上昇した。B児は援助場面が限定されていることもあってか、タブレットを取りに行く行動は数回の支援で定着した。またB児のタップのエラーはすべて具体物の要求と混同したものだった。観察期では、A児は遂行率が下がったが、指導期のB児同様、具体物との混同によるものが8回のエラー中3回であった。また、「てつだう？」という言語プロンプトは約7割の機会に必要であった。B児はタブレットを取りに行く行動もタップも高い遂行率であったが、タブレットを示すプロンプトはほとんどの場合必要であった。観察期における自発遂行率の両児の平均は、「タブレットを取る」が87%、「てつだってアイコンのタップ」が80%であった。

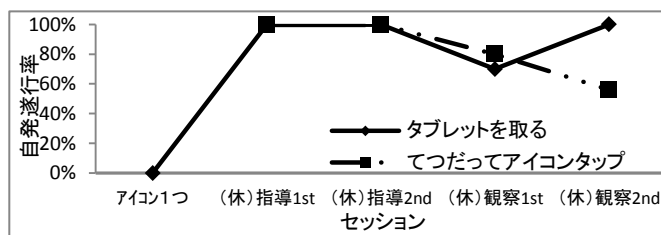


図19 A児 援助要求 指導期Ⅱ～観察期 自発遂行率

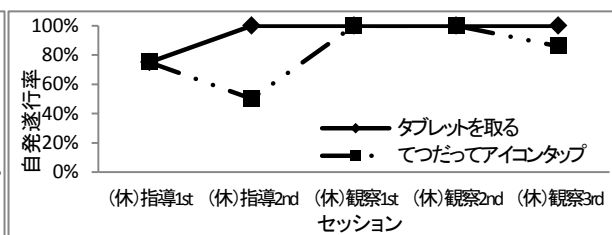


図20 B児 援助要求 指導期Ⅱ～観察期 自発遂行率

5 考察

本研究では、PECSの手法を参考としてタブレット端末を用いた要求伝達指導を行うことで、発語の乏しい自閉症児の要求行動の改善を試みた。結果から、給食場面でのおかわりを要求する行動は、指導～般化のすべての指導で高い自発遂行率(タブレット差し出し100%、正しいアイコンタップ96%)を示した。ここから、自分の食べたいものという自発的な要求を表出する行動が習得されたと考えられる。さらに困ったときに援助を要求する行動は、般化観察での標的行動の自発遂行率がいずれの行動でも80%であった。ここではタブレットへの促しがあれば援助要請ができていたことから間接的な支援によって適切な要求行動がとれるようになったと考えられる。学習場面で必要なものを適切に要求する行動については、般化観察における「タブレットを取り(86%)、差し出す(82%)行動」の自発遂行から、対象児がタブレットを必要なものを要求するためのツールとして理解し適切な使用を習

得しつつあることが考えられる。以上、3つの異なる場面において指導を行った結果、全ての場面で80%以上の自発遂行率を示したことから、本指導によって、対象児の要求行動スキルの習得が進んだこと、かつ、本指導が有効に機能したことが示唆された。

しかし、すべての指導が順調に進んだわけではなく、指導方法を途中で変更したり、円滑に進まなかった指導もあった。そこで、指導の中で生じた問題点とその要因、および対策を論じる。ここではスキルが習得・活用された要求、されなかった要求について要因や手続きを検討する。また、指導の中で見えたコミュニケーション機器としてのタブレットの利点と今後のよりよい活用の仕方について考える。最後に、本研究の中で見えた、タブレットでの要求伝達行動の指導でポイントとなることを記し、今後タブレットでコミュニケーション指導をする上での留意点の提案とする。

(1) 指導の中で生じた問題

PECSの本来の指導は、絵カードを用いたものである。子どもの好子への要求に対し、好子を渡すこととの条件は絵カードとの交換となる。本研究では当初、好子を渡すこととの条件をタブレットの音声表出としていた。しかし、複数回タップして音声が出出されたり、CPから離れた地点で好子への志向性がないまま音声が出出されたりする問題が起こった。そこで、絵カードとの交換に準じる行為として、タブレットをCPに手渡しする行動を追加した。これにより、好子(=CP)に向かったのタップと、タブレットで一人遊びしたり音声の確認をしたりするタップとの区別が明確になった。

もう一点、タブレットならではの問題として機器の誤操作がみられた。対象児がタブレットを持って移動するフェイズⅡ以降は、振動や意図しないボタンへのタッチにより別画面になってしまったりアプリが閉じてしまったりすることがあった。それに対しては、iPod touchで標準で設定できるアクセスガイドの機能とDrop Talkのアプリ内の機能である、ナビゲーションバーの長押しで画面の移動を防止できる機能を併用することで機器のエラーを減らすことができた。

(2) 要求行動を習得するための要因

本研究では、2名の対象児について、各々3つの指導場面での特に般化観察期における「正しいアイコンタップ」における自発遂行率に差異がみられた。この背景を考察するために要求の自発性と場面の構造化との関係をまとめた(表5)。

両児とも最も高い遂行率がみられたのは給食場面であった。この場面の特徴は、本人が欲しいおかずの写真アイコンのタップが求められている、つまりアイコンが直接的であることと、場面が構造化されていることが挙げられる。したがって、要求が自発的であり、かつその表出が構造化された場面であることによって最も確実にスキル習得が促されることが考えられる。このことは、要求スキル指導において、場面の構造化に加えて、そのスキルに対する本人の意欲喚起を行う必要があることが示唆される。

また、指導手続きに関しては、給食場面における要求スキルは、指導期ⅠのフェイズⅢの「好子刺激の選択」スキル遂行を般化したものと言え、スキルが習得されたのは、PECSの特長である「機能的」、「自発的」、「無誤学習」を指導条件としたことが大きな要因と考えられる。「機能的」とは本人にとって有益で役立つことで、好子を得るための一連の行動を指導したことがあたる。「自発的」とは本人の自発的な行動を基盤とすることで、本指導においては本人の好子への直接行動(=好子に手が伸びたところ)を試行の始発と捉えたことがあたる。「無誤学習」は、成功を保証する学習を指すが、本指導では、失敗を極力減らすために二人体制でプロンプトを徐々に減らし、また距離を少しずつ延ばす等の手続き、いわゆるスモールステップで指導したことがあたる。「自閉症児が“間違う”ことを最小限に減らすことによって、課題自体に内在的な強化力を持たせ、学習を促進させる」(近藤、山本 2013)とあるように、失敗のないスモールステップの指導は、スキル習得に大きく寄与したと考えられる。しかも本人にとって有益な、役立つものであったということは、行動強化をさらに促進したと思われる。

逆に、A児およびB児において遂行率が低かったものはA児では自由時間場面であった。この指導

場面の特徴はアイコンが間接的で場面が構造化されていないことが挙げられる。この指導では「○○が欲しい」という要求を「てっだって」アイコンをタップするという間接的な表現で表出することが求められる。指導にあたっては、援助という概念の習得が必要と考え声かけで本人の気づきを促す認知面への指導を行ったが、自発遂行率から、より綿密な指導が必要であった可能性がある。例えば、場面が構造化されていない（＝偶発的で注意がそれやすい場面）ことや援助という見えないものの要求の習得の難しさを考慮し、積み重ねや二人体制での身体プロンプトを手厚く行うべきなどが挙げられよう。

B児において最も遂行率が低かったのは図画工作場面であった。この場面の特徴は要求の始発が支援者であった点である。B児はフェイズⅢ指導においてアイコン弁別スキルを習得していたことから、この場合、タップスキルを習得していないというよりも、要求対象である学習用具が本人にとっての好子の機能を果たしていないと考えるのが妥当であろう。要求の始発が支援者である以外は条件が同じ給食の場面においては、高い遂行率が維持されていたことから、要求するものの設定に対して本人の意欲や意識をしっかりと捉え、促していくことが重要であることが示されたものと考えられる。

表 5 一般化観察期における正しいアイコンタップの遂行率と各場面の特徴

A児	正しい アイコンタッ プ 遂行率	要求の 始発	アイコン 直接/間接	場面の 構造化	B児	正しい アイコンタッ プ 遂行率	要求の 始発	アイコン 直接/間接	場面の 構造化
図画工作	81%	支援者	直接的	されている	図画工作	58%	支援者	直接的	されている
給食	97%	本人	直接的	されている	給食	95%	本人	直接的	されている
自由時間	72%	本人	間接的	されていない	自由時間	94%	本人	間接的	されていない

(3) コミュニケーション機器としてのタブレットの利点

発語が乏しく文字表出も困難な障害児者の意思表出手段として、絵カード、VOCA^{注9}やパソコンなどを含む AAC 機器^{注10}の中で、タブレットの特長として「携帯が簡便であること」、「格納できる情報量が多いこと」、「(カメラ機能で) 即時に伝達・要求したいアイテム (活動) が表示できること」、「直感的な操作が可能で操作結果が即時にフィードバックされること」、「児童生徒が興味関心をもちやすいこと」等が考えられる。

本研究で即時的なアイテム表示が可能という特徴が発揮されたのは給食でのおかわり指導であった。盛り付けた給食をメニューごとに撮影しアイコンにして即時に画面表示したことは、イラストの表示などに比べ対象児にとって理解しやすかったと考える。

また、好子のアイコンタップによりすぐに音声表出され、その結果好子への要求が充足されたこと、つまり直感的な操作と即時のフィードバックという、行動と結果の明瞭さにより、対象児のアイコンタップ行動は強化されたと考えられる。

携帯の簡便性については、対象児に常時携帯を試みたが、定着には至っていない。対象児にとってタブレットが必要不可欠なツールとなり、自ら携帯できることが今後の指導の課題である。

さらに、格納できる情報量が多いが、現状では学校の自由時間の場面のみの使用で、しかも対象児 2 名とも興味・活動の範囲が限られているため、限定されたアイコン活用にとどまっている。幅広い表出に対応できるタブレットの特長を活かす指導は、将来的に対象児の生活の質の向上を目指すうえでも必要なことであり、これも今後の指導の課題である。

注 9) Voice Output Communication Aid。音声出力会話補助装置。
注 10) Augmentative and Alternative Communication；拡大代替コミュニケーション。コミュニケーション能力に障害のある人が、本人の残存能力（言語・非言語問わず）とテクノロジーの活用によって、自分の意思を相手に伝えること。

(4) タブレットでの要求伝達指導のポイント

本研究の指導過程およびスキル遂行の要因分析から考えられた、タブレットでの要求伝達指導のポイントや指導に際して留意すべきことを、タブレットの活用方法の指導期と、一般化の指導期に分け、表 6 にまとめた。

表6 タブレットでの要求伝達指導のポイント

タブレットの活用方法の指導 個別の学習体制で行う	①本人からの要求が出るものを使い、即時に要求を充足する。 ②行動を強化させるために無誤学習（エラーレス）で行う。 ・身体プロンプトを、必要かつ最小限で行い、徐々に減少させる。 ・目標とする行動をスモールステップで設定する。（例：アイコン1つ⇒複数） ③要求相手に向けた要求の音声表出（タップ）とそれ以外の音声表出を区別する。 ④指導初期はタブレットの誤操作が起こりやすいので、エラーを防ぐ機能を使う。
スキルの般化指導 集団学習や学校生活全般において行う	①本人からの要求が出る場面、または要求が出た機会を捉えて行う。 ②できるだけ構造化された場面から般化していく。 ③はじめての場面では身体プロンプトを行い、徐々に減少させる。 ④自分の用具としていつでも使えるように子ども一人につき専用のタブレットを用意し、定位置に置く。 ⑤要求する相手を広げる。周りの人たちに支援を要請しておく。 ⑥要求を先回りしない。自然な機会を捉える。

6 成果と課題

本研究の成果として以下の2点を挙げる。

一つは、今後学校現場でますます望まれるであろう ICT 機器を用いた実践の一事例を示したことである。個別学習場面での指導を経て般化していく手続きと、習得できた、またはできなかった要求行動の要因や手続き分析、生じた問題を記したことで、今後タブレットを活用したコミュニケーション指導をする上での参考となる事例が提示できたと考える。

もう一つは PECS の指導を応用した事例を示したことである。PECS は有効性が立証された指導法である。指導段階（フェイズ）の設定やフェイズごとの習得基準、エラー修正の方法などが詳細に記されたマニュアルがあり、それに従って指導を進めることができ、生じた問題点に対してもそれに沿って修正をすることができた。PECS では専用のアプリも開発されており、タブレット等の機器への移行のガイドラインにはフェイズⅣ「文の構成」の力をつけた学習者が用いることを推奨しているが、あえて初期の段階から絵カードではなくタブレットを使い実践をした。その結果フェイズⅢまでではあるがスキルを習得し、それにより PECS の手法がタブレットでも指導可能であることが示唆された。

課題は次の2点である。

一つめは習得・活用に至らなかった要求行動についての要因や手続きの検討はしたがそれを検証するための追加指導と観察はできておらず、課題の積み残しとなったことである。

また、本研究で得られた結果は対象児二人のみのものであり、この方法が全ての自閉症児のコミュニケーションの力を伸長すると言い切ることはできない。タブレットを用いたコミュニケーション支援の方法の確立のためにはさらなる事例の収集が求められる。そしてそれが特別支援学校での ICT 活用の推進につながっていくと考える。

本研究における PECS の指導に際し、第一著者はピラミッド教育コンサルタントオブジャパン（株）の PECS レベル1 ワークショップを受講し、フェイズⅠ～Ⅲまでの指導はマニュアルを参考にしながら行った。

参考・引用文献

文部科学省（2013.6）：第2期教育振興基本計画, p37

高知県教育委員会（2009.9）：高知県教育振興基本計画, 第5章

愛知県立みあい養護学校（2013）：特別支援学校におけるタブレット端末の活用, 公益財団法人パナソニック教育財団第38回実践研究助成報告書, http://www.pef.or.jp/dB/pdf/2012/2012_39.pdf

新城理奈（2015）：タブレットによる多様な視覚支援を用いたコミュニケーション能力の拡大, 沖縄県立西崎特別支援学校, 魔法のプロジェクト 2014 ～魔法のワンド～成果報告書, http://maho-prj.org/2014PRJ/report/77_C_最終報告_沖縄県立西崎特別支援学校_新城理奈_最終稿.pdf

笹方真佑（2016）：特別支援教育における ICT の活用についての研究, 高知県教育センター平成 26 年度研究紀要, pp38-49

宮島かな・中野良顯（2005）：PECS によって自閉女児に二語文要求行動を教える, 上智大学心理学年報, 第 29 巻, pp33-41

福村岳代・藤野博（2007）：PECS による自閉症児の自発的な要求伝達行動の獲得と般化, 東京学芸大学紀要, 総合教育科学系, pp339-348

小井田久実・園山繁樹（2004）：自閉性障害幼児に対する PECS によるコミュニケーション指導に関する事例検討, 行動分析学研究, 第 19 巻第 2 号, pp162-174

一色美佳・石山彩歌・吉田紗弥香・久武有葵子・寺田信一（2008）：自閉症スペクトラム障害の PECS・認知指導の複合効果, 高知大学教育学部研究報告, 第 68 号, pp73-82

近藤鮎子・山本淳一（2013）：自閉症児の交互交代遊びを支援する；支援方略の予備的検討, 哲学, 特集渡辺茂君・増田直樹君退職記念, pp185-204

ロリ・フロスト/アンディボンディ（2006）：絵カード交換式コミュニケーション・システム トレーニングマニュアル 第2版, ピラミッド教育コンサルタントオブジャパン

生徒指導を基盤とした学級経営の在り方についての研究

～スキル実行にかかわる要因に配慮したソーシャルスキル教育の実践的研究～

いの町立枝川小学校 教諭 渡辺 睦

高知県心の教育センター 指導主事 合田 佳子

本研究の目的は、小学生のソーシャルスキル実行（以下、「スキル実行」）にかかわる要因を明らかにし、その要因に配慮したソーシャルスキル教育（以下、SSE）を行うことで、獲得したスキルを実行する児童が増えることを実践的に検証することであった。そこで、小学校3～6年生220名及び学級担任8名を対象に介入と調査を実施した。研究Ⅰでは、あたたかいメッセージのスキルをターゲットスキルとしてSSEを実施し、SSEの効果がみられた群と効果がみられなかった群に分類した上で、「スキル実行」にかかわる要因を検討した。その結果、児童の「親和傾向」「拒否不安」「学習意欲」が「スキル実行」にかかわる要因と考えられることから、研究Ⅱでは、「親和傾向」と「学習意欲」に配慮してSSEを実施した。研究Ⅱの結果、通常のSSEを行った場合と比較すると、「スキル実行」が有意に高まり、効果も大きいことが明らかになった。

〈キーワード〉 小学校、ソーシャルスキル教育、ソーシャルスキル実行、親和動機、対人関係ゲーム

1 研究目的

本研究の目的は、児童がソーシャルスキルを獲得するだけでなく、獲得したソーシャルスキルを実行できるようにすることである。

ソーシャルスキルとは、「心地よい人間関係を形成したり、維持したりするための技術(金山, 2014)」であり、学習によって獲得するものである。現在、一部の学校で、ソーシャルスキル教育(Social Skills Education, 以下 SSE)が導入され始めている。SSEとは、学校や学級に所属するすべての子どもにソーシャルスキルの学習機会を意図的・計画的に提供することによって、発達途上で出会う対人関係上の課題に対処しうるスキルを開発・育成し、子どもが将来に向けてより適応的な社会生活を送れるようになることを目指すものである(金山, 2014)。

伊佐(2014)は、学校でSSEを行う理由として次の二点を挙げている。一点目は、児童一人ひとりに「よりよい人間関係を形成する力を育てるため」である。平成20年の中央教育審議会答申の中で、「友達や仲間のことで悩むなど、人間関係の形成が困難かつ不得手になっている子どもが増えている」という指摘がある。かつては、ソーシャルスキルを学校で学ぶ特別な時間などなく、身近な人とののかかわりの中で自然に学び身につけてきた。しかし、現代の子どもは三間(仲間、時間、空間)が少ない環境で生活しているのでソーシャルスキルが身につけにくくなっており(岩澤, 2014)、学校でSSEを行う必要性が高くなってきた。スキルの強化や般化を考えると、集団で一日の大半を過ごす学校は、ソーシャルスキルを学ぶのに最適な場所である。

二点目は、「教育力のある学級集団を育成するため」である。学校は、集団生活を送りながら、社会で生きるための基礎を身につける場である。しかしながら、学校へ行くことでより成長していくはずが、いじめや不登校、学級崩壊などの問題があり、学校や学級が子どもたちにとって必ずしも成長できる場となっておらず、学校や友達、学びから離れていっているという実態もある。河村(2010)が、学級集団の状態が、「学力」「いじめの発生率」「特別支援教育」等に大きな影響を与えることを明らかにし、これらの学校の課題を解決するために「親和的な学級集団を育成すること」が重要であると述べている。しかし、友達とののかかわりが苦手な子どもが増えてきており、親和的な学級を育成する

ことが非常に困難になっている。そこで、生活や活動のルールとともに、対人関係のルールであるソーシャルスキルを教える SSE を行う必要性が高くなってきた。

SSE の実施による効果は報告されてきているが（藤枝・相川, 2001 ; 江村・岡安, 2003 など）、金山ら（2004）は SSE の効果には個人差があり、SSE によりソーシャルスキルに関する知識や技術を獲得しても、実行しない子どもがいてと指摘している。田代・岡村（2010, 2011）は、幼児を対象にスキルの知識と実行を評定することによって、ソーシャルスキルが不足している状態が「未学習あるいは誤学習」によるものなのか、「実行機能の欠如」からくるものなのか査定を行い、「スキル既習得児」「スキル未学習児」「スキル実行欠如児」の 3 群に分類している。しかし、ソーシャルスキルを獲得しているということは、スキルの知識があるというだけでなく、行動に移すことができるという技能を持ち得ているということである。また、スキルの難度によっても異なるが、年齢が上がるにつれてスキルの知識がある子どもは増えるので、スキルを獲得していることの判断には別の方法を検討する必要があると考える。

ソーシャルスキルを獲得してもそれを実行しない要因について、佐藤（1996）は、Elliott & Gresham（1991, 1993）と Gresham（1988）を引用し、ソーシャルスキルを強化する環境が整っていない場合、子どもがソーシャルスキルを用いようとする動機づけに乏しい場合、不安や緊張、怒りや衝動性を自己コントロールできない場合を挙げている。

一方、スキル不足の原因が「未学習や誤学習によるものか」、「実行機能の欠如によるものか」を分類した上で、スキル実行の要因について検討している先行研究は見当たらない。学校現場で実施する SSE をより効果的な実践とするためには、スキル実行の要因を検討し、その要因に配慮した SSE を行う必要がある。

そこで、本研究では、小学生のソーシャルスキル実行の実態を把握した上で、スキル実行にかかわる要因について検討し、それらの要因に配慮した SSE を行うことで、その効果を実践的に検証することとした。本研究では、ソーシャルスキルを獲得していても実行しない児童の実態に焦点を当てるため、対象は SSE の効果が出にくいと言われている小学校 3 年生から 6 年生の児童とした。また、SSE で扱うターゲットスキルは、伊佐（2008）を参考に「あたたかいメッセージ」のスキルとした。ソーシャルスキル実行の評定については、児童による自己評定は小学校中学年までは好ましさから自己に対する評価が甘くなり、高学年では実際より評価が厳しくなる傾向がある（藤枝, 2012）ことから、学級担任による評定を採用し、1 週間の学級内でのスキル実行の様子を学級担任が観察したうえで、児童のスキル実行の程度を評定することとした。また、SSE は 1 単位 15 分程度とし、朝の会や帰りの会などに気軽に取り入れられるよう短時間の介入を実施することとした。

2 研究仮説

児童に対してソーシャルスキルの実行にかかわる要因に配慮した SSE を実施すれば、獲得したスキルを実行するようになることが期待できる。

本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを検討する。

研究Ⅰ 児童のソーシャルスキルの実行にかかわる要因を明らかにする。

研究Ⅱ 研究Ⅰで明らかになったソーシャルスキルの実行にかかわる要因に配慮した SSE を行うと、通常の SSE を行った場合に比べて、獲得したスキルを実行するようになることを検証する。

3 研究方法及び結果と考察

(1) 研究Ⅰ 「児童のソーシャルスキル実行にかかわる要因の検討」

ア 目的 対象者を「実行群（獲得したスキルを実行する児童）」と「実行欠如群（スキルを獲得していても実行しない児童）」に分け、2 群間で親和動機尺度の下位尺度である「親和

傾向」、「拒否不安」、学校生活意欲尺度の下位尺度である「友人との関係」、「学習意欲」、「学級雰囲気」、学級満足度尺度の下位尺度である「承認」、「被侵害」をそれぞれ比較し、スキル実行の要因を明らかにする。

イ 方法

(ア) 対象：A小学校3、4、5、6年生、8クラス、220名。学級担任8名。

(イ) 時期：2015年6月下旬～8月初旬。

(ウ) 介入：学級単位で1回15分のSSEを2回ずつ実施する。ターゲットスキルは「あたたかいメッセージ」のスキルとする。1回目のSSEは、「感謝」のメッセージを伝えるスキルの練習を行う。2回目のSSEは、「気づかい」のメッセージを伝えるスキルの練習を行う。

ソーシャルスキルを獲得する過程には、「言語的教示（スキルの大切さを知る）」「モデリング（お手本を見る）」「行動リハーサル（行動の練習をする）」「フィードバック（評価してもらう）」「般化（日常生活の中で定着する）」があるといわれている。本研究では、標準的なSSEの流れに従い、「あたたかいメッセージ」のスキルの大切さやよさに気づかせる「言語的教示」をしっかりと行い、ロールプレイで実際にあたたかいメッセージを言う「行動リハーサル」を実施し、言われたときの感想を伝え合ったり、授業者が肯定的に評価したりすることで「フィードバック」を行うという順番で実施する。

また、本研究におけるSSEでは以下の4つの工夫を取り入れて実施する。

1点目は、「SS（エスエス）」という用語の導入である。新しい気持ちでSSEに参加できるよう、また、SSE後に学級担任がフィードバックしやすいように、ソーシャルスキルのことを「SS」と表記するようにする。

2点目は、「SSマン」の進化である（図1）。「SSマン」とは、児童がソーシャルスキルに関心を持つよう筆者が造形したキャラクターである。児童がSSEに意欲的に取り組めるよう、スキル実行に対するごほうびとして、学習するごとに「SSマン」のアイテムが増え、SSマンが進化するようにする。

3点目は、「とにかくやってみる」「みんなでやってみる」という学ぶポイントの提示である。本研究は、学級でのスキル実行を目的としたSSEなので、獲得したスキルが実行できるよう、とにかくやってみること、スキルを強化する環境を整えるために、みんなでやることを大切にする。

4点目は、イラストの多用である。15分間の短いSSEでも理解できるよう、また3年生から6年生という幅広い学年の児童でも対応できるよう、イラストを多く用いる。イラストを用いることは、分かりやすいだけでなくSSE後もスキル実行をすると友達との関係や学級の雰囲気がよくなるイメージが残りやすいという効果も期待できる。



図1 「SSマン」の進化

(エ) 調査

a スキル実行尺度（資料 1、資料 2）

藤枝（2012）の目標スキルに対応した児童用評価用紙の 4 つの目標スキル領域から、「あたたかいメッセージ」のスキルの領域 4 項目を用いた。学級担任が学級の児童一人ひとりに、4 つの「あたたかいメッセージ」のスキルがどの程度みられるか観察し、「非常によくみられる（5）」「よくみられる（4）」「ときどきみられる（3）」「少しみられる（2）」「全くみられない（1）」の 5 件法で回答する。

研究 I の分析では、SSE 1 回目 2 回目のターゲットスキルである「感謝」と「気づかい」のメッセージの得点のみ使用する。

b 親和動機尺度（資料 3）

藤枝・新井（2009）の児童用親和動機尺度（14 項目）を用いて、「親和傾向（7 項目）」、「拒否不安（7 項目）」の 2 つの下位尺度の各項目について「あてはまる（5）」「ややあてはまる（4）」「どちらでもない（3）」「あまりあてはまらない（2）」「あてはまらない（1）」の 5 件法で回答する。

c 楽しい学校生活を送るためのアンケート（Q-U）

学校生活意欲尺度と学級満足度尺度の 2 つの尺度から構成されており、学校生活意欲尺度の 3 つの下位尺度、「友人との関係」、「学習意欲」、「学級雰囲気」、学級満足度尺度の 2 つの下位尺度、「承認」、「被侵害」について、4 件法で回答する。

d 児童用ふりかえりアンケート

授業の理解度や感想について回答する。このふりかえりアンケートによって、スキルの獲得に対する SSE の効果を確認する。

e 教師用ふりかえりアンケート

学級担任及び参観した教員が授業の感想や授業後学級で実施したこと、教師からみた SSE 後の児童の変化などについて回答する。

ウ 結果及び考察

SSE 1 回目、2 回目ともに参加しており、かつ調査回答に不備のない児童 183 名を分析対象とした。

(ア) SSE の効果（表 1）

SSE の効果を検証するため、「スキル実行」、「親和傾向」、「拒否不安」の SSE 前後の平均値と SSE 後の児童ふりかえりアンケートを用いて分析を行った。

まず、「スキル実行」、「親和傾向」、「拒否不安」の SSE 前後の平均値間に差があるかどうか、対応のある t 検定を行い、さらに効果量の計算も行った。その結果、「スキル実行」では有意差が認められず、効果量も極めて小さかった（ $t=.70$, $p=.487$, $r=.05$ ）。しかし、「親和傾向」（ $t=2.78$, $p=.006$, $r=.20$ ）では有意差が認められ、小～中程度の効果が認められた。また、「拒否不安」（ $t=1.94$, $p=.054$, $r=.14$ ）では有意傾向が認められ、小程度の効果が認められた。SSE によって「スキル実行」には変化がみられなかったが、「親和傾向」、「拒否不安」は SSE 後の方が有意に高いことが明らかになった。

また、児童のふりかえりアンケートを分析することで、SSE がスキルの獲得や実行への意識づけに寄与するものであったかどうか検討するために、自由記述による回答を KJ 法を用いて整理した。その結果、SSE について多くの児童が肯定的な感想を持っており、ソーシャルスキルを使うよさを理解し、実行していきたい、実行しなければならないという気持ちが高まっていることが明らかになった。よって、今回実施した SSE はソーシャルスキルの獲得や実行への意識づけに寄与するものであったと言える。

こうした結果から、児童の「スキル実行」を高めるためには、研究 I で実施した通常の SSE

に何らかの工夫改善が必要であると考えられる。

表 1 SSE 前後における「スキル実行」と親和動機尺度の平均値の比較 (N=183)

			平均	標準偏差	t値	p値	効果量(r)
スキル実行 (感謝・気づかい)	介入前	介入前	6.43	1.77	.70	.487	.05
		介入後	6.49	1.60			
	介入前	介入前	29.56	5.74	2.78	.006 **	.20
		介入後	30.47	5.36			
	介入前	介入前	30.75	5.07	1.94	.054 †	.14
		介入後	31.28	4.95			

**p<.01 *p<.05 †p<.10

効果量 r の大きさの目安: .10(小)、.30(中)、.50(大)

(イ) 「実行群」と「実行欠如群」の分類 (表 2、表 3)

「スキル実行」の要因を明らかにするために、獲得したスキルを実行する「実行群」とスキルを獲得していても実行しない「実行欠如群」に 2 群に分類した。田代・岡村 (2010, 2011) は、幼児に対してスキルの知識と実行を評定することで、「実行群」と「実行欠如群」に分類しているが、本研究では、SSE に参加することで児童はスキルの知識や技能を獲得したと考え、SSE 後に「スキル実行」が高い児童を「実行群」、SSE 後も「スキル実行」が低いままの児童を「実行欠如群」と分類することとした。分類の基準には、学級ごとの平均値を用いた。なぜなら、「スキル実行」の評定は「スキル実行」の回数による絶対的な基準があるのではなく、評定者である学級担任によってその基準が異なっていると考えられるからである。SSE 前、SSE 後ともに「スキル実行」が高い群と SSE 前が低く、SSE 後が高い群を「実行群」、SSE 前、SSE 後ともに低かった群を「実行欠如群」とした。SSE 前に高く、SSE 後に低くなった群は、SSE の前の要因によって「スキル実行」が低くなったとは考えにくいので、今回の分析から除くこととした。

分類の結果、「実行群」と「実行欠如群」で SSE 前の要因に差がみられるかどうか検討することとした。

表 2 実行群と実行欠如群の人数 (性別)

	性別		合計
	男子	女子	
実行群	35	54	89
実行欠如群	44	37	81
合計	79	91	170

表 3 実行群と実行欠如群の人数 (学年)

	学年				合計
	3年	4年	5年	6年	
実行群	22	27	15	25	89
実行欠如群	20	22	23	16	81
合計	42	49	38	41	170

(ウ) スキル実行の要因分析 (表 4)

「スキル実行」に影響を与える要因として本研究では、「ソーシャルスキルを強化する環境」、「子どもがソーシャルスキルを用いようとする動機づけ」について検討を行った。親和動機尺度の下位尺度である「親和傾向」、「拒否不安」と楽しい学校生活を送るためのアンケート (Q-U) の学校生活意欲尺度の下位尺度である「友人との関係」、「学習意欲」、「学級雰囲気」、学級満足度尺度の下位尺度である「承認」、「被侵害」について、「実行群」と「実行欠如群」の間に差がみられるかどうか、対応のない t 検定を行い、さらに効果量の計算も行った (表 4)。その結果、「親和傾向 ($t(146.05) = 2.80, p = .006, r = .23$)」、「拒否不安 ($t(123.78) = 2.48, p = .015, r = .22$)」、「学習意欲 ($t(145.31) = 3.52, p = .001, r = .28$)」において、有意差と小～中程度の効果がみられた。

次に、「学習意欲」がスキル実行の要因となっている結果について考察する。久木山 (2005) が自己形成意識と社会的スキル改善意欲が正の相関を示すことを報告していることから、

児童自身が自分を高めたい、変えたいという意欲を持ち、学習が自分の成長とつながっていると感じなければ、SSE を受講しても実行しないと考えられる。SSE の中で、スキルを実行するよさが実感できること、スキルを実行することが自分にとってよい効果が得られると理解できることが大切だと考えられる。また、無気力状態で学習自体に興味を持てない児童もいる。そのような児童には、SSE 自体が楽しいものでなければ、興味を持って参加することができないだろう。

さらに、「親和傾向」が「スキル実行」の要因となっている結果について考察する。藤枝(2012)が、「親和傾向」が向社会性を向上させ、攻撃性と引っ込み思案を低めることを報告していることから、児童の「友達と付き合うのが好きという気持ち」が「スキル実行」の前提条件となると考えられる。

最後に、「拒否不安」が「スキル実行」の要因となっている結果について考察する。菅原(1986)は、「拒否不安」の強い者は、個性を殺し、周囲との軋轢を最小限にすることによって、集団の中に自分の居場所や役割を確保しようとする傾向がみられると述べている。大嶽・吉田(2008)は、「ひとりぼっち回避規範」は、「拒否不安」と関連が考えられるとし、「ひとりぼっち回避規範」が高い者は、友人グループに入っているからといって必ずしも円滑な人間関係が築けているとは限らず、居心地の悪さや当該環境における不適応感を感じている場合もあると述べている。これらのことより、「拒否不安」からの「スキル実行」は、一見適応的にみえるが長期的にみればストレスの高い状態にさらされることが予想される。よって、「拒否不安」は「スキル実行」の要因であるが、それを高める介入は避けた方がよいと考えられる。

表 4 実行群 (N=89) と実行欠如群 (N=81) における親和動機尺度と Q-U の平均値の比較

			平均	標準偏差	t値	p値	効果量(r)
親 和 動 機	親和傾向	実行群	30.53	4.73	2.80	.006 **	.23
		実行欠如群	28.09	6.43			
	拒否不安	実行群	31.71	3.46	2.48	.015 *	.22
		実行欠如群	29.79	6.13			
学 校 生 活 意 欲 Q U	友人との関係	実行群	10.45	1.57	1.31	.191	.10
		実行欠如群	10.10	1.91			
	学習意欲	実行群	10.30	1.46	3.52	.001 **	.28
		実行欠如群	9.35	2.01			
	学級雰囲気	実行群	10.34	1.49	.41	.683	.03
		実行欠如群	10.24	1.77			
	承認	実行群	19.62	3.28	1.35	.180	.10
		実行欠如群	18.89	3.77			
学 級 満 足 度	被侵害	実行群	10.01	4.02	.17	.864	.01
		実行欠如群	10.12	4.51			

この結果を受けて、研究Ⅱでは、「親和傾向」と「学習意欲」に配慮して SSE を実施することとした。

「親和傾向」を高める介入については、対人関係ゲームと SSE を組み合わせた藤枝(2012)を参考に介入を行う。対人関係ゲームとは、認知行動療法の「拮抗制止」を用いた人間関係づくりのための遊びやゲームで、身体運動反応と楽しいという情動反応を利用して、人と話すことに対する不安や緊張を緩和するものである(田上, 2003)。藤枝(2012)は、学級活動として1セット2時間(45分×2)を3セット実施しているが、対人関係ゲーム後、続けて SSE を実施しており、対人関係ゲームが「親和傾向」を上昇させたことを確認するものではなく、1セットの時間も長いので現場で取り入れにくいという課題がある。そこで、本研究では、これらの課題を改善し、対人関係ゲームを短時間で実施すること、対人関係ゲームに

よる「親和傾向」の変容も確認することとした。

また、「学習意欲」にも配慮した SSE となるよう、研究Ⅱの SSE では、行動リハーサルと言語的教示を改善した。本研究の短時間の介入では、教科等に対する「学習意欲」まで高めることは困難と考えられるので、SSE の授業参加に対する意欲や学んだことを生かしたい意欲という意味で「学習意欲」を捉え、介入することとした。研究Ⅰの SSE では、ロールプレイを行ったが、照れや恥ずかしさから十分に練習できない児童がみられた。行動リハーサルはスキルの練習という意味だけでなく、スキルを実行することのよさを実感し、日常生活におけるスキル実行の動機づけとなるという重要な役割がある。そこで、研究Ⅱの SSE の行動リハーサルでは、スキルを実行することのよさがより実感できるよう、河村ら（2007）の「十人十色」を参考に、ワークシートを用いて4人程度のグループで行動リハーサルを実施した。

また、言語的教示では、スキル実行が自分の成長につながることであることがより分かり、スキルの実行を積み重ねることが今後の人生にも役に立つことがわかるような内容を伝えた。

(2) 研究Ⅱ 「親和傾向」と「学習意欲」に配慮して行う SSE の効果の検証」

- ア 目的 「親和傾向」と「学習意欲」に配慮して SSE を行うと、通常の SSE を実施した場合と比べて児童の「スキル実行」が高まることを検証する。

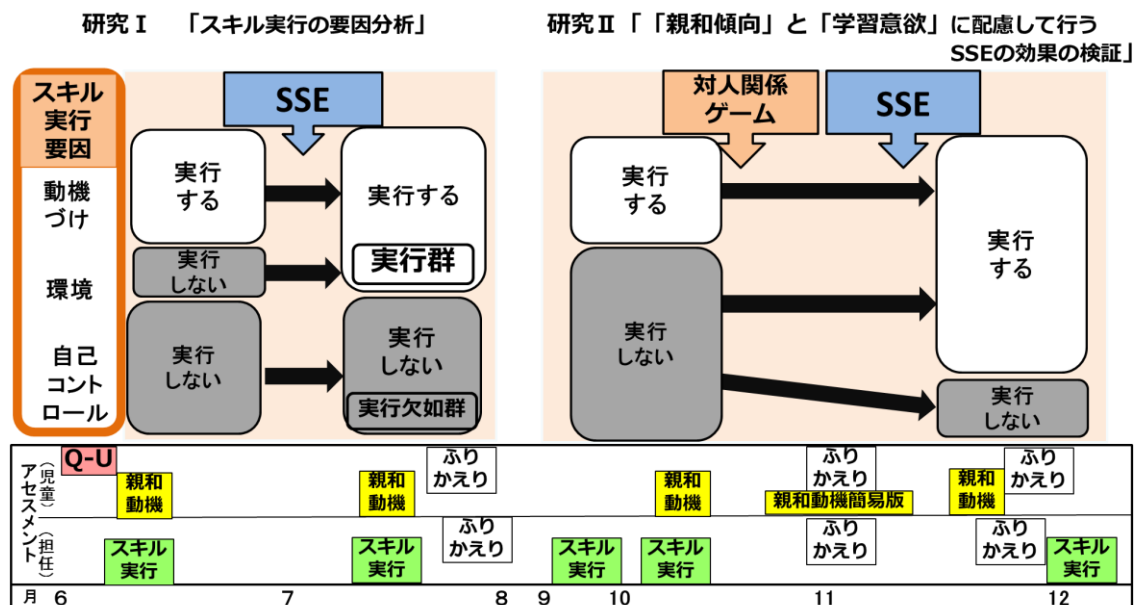


図2 研究全体構想図

イ 方法

(ア) 対象：研究Ⅰと同様。

(イ) 時期：2015年10月初旬～12月初旬。

(ウ) 介入：学級単位で1回15分の対人関係ゲームを2回ずつ実施する。1回目は、ラインナップとインパルス、2回目は探偵ゲームを行う。

その後、1回15分のSSEを2回実施する。ターゲットスキルは1回目2回目と同様で「あたたかいメッセージ」のスキルとする。3回目のSSEは、「はげます」メッセージを伝えるスキルの練習を行う。4回目のSSEは、「ほめる」メッセージを伝えるスキルの練習を行う。

(エ) 調査

a スキル実行尺度（資料1、資料2）

研究Ⅰと同様のものを用いるが、研究Ⅰの分析では、SSE1回目2回目のターゲットスキルである「はげます」と「ほめる」のメッセージの得点のみ使用する。

b 親和動機尺度（資料3）

研究Ⅰと同様であるが、対人関係ゲーム後は、短期間に同じ質問紙を何度も取ることによる回答のゆがみや児童の負担を軽減するため、対人関係ゲームのふりかえりアンケートの中に、親和動機の各下位尺度を代表する項目を1項目ずつ（計2項目）入れて、ふりかえりアンケートの自由記述の内容とともに、対人関係ゲーム前後での「親和傾向」「拒否不安」の変化を確かめた。各下位尺度を代表する項目は、藤枝・新井（2009）の因子分析で、各下位尺度の中で因子負荷量が最も高い項目を用いた。

c 児童用ふりかえりアンケート

対人関係ゲームやSSEの感想等について回答する。

d 教師用ふりかえりアンケート

学級担任が対人関係ゲームやSSEの感想、授業後学級で実施したこと、教師からみたSSE後の児童の変化などについて回答する。

ウ 結果及び考察

研究Ⅱで実施した対人関係ゲームとSSEともに参加しており、かつ調査回答に不備のない児童173名を分析対象とした。

(ア) 対人関係ゲームの効果（表5）

対人関係ゲームの効果を検証するため、「親和傾向」「拒否不安」のそれぞれの尺度を代表する項目について、対人関係ゲーム前後の平均値間に差がみられるかどうか、対応のある t 検定を行い、さらに効果量の計算も行った。その結果、「親和傾向」については対人関係ゲーム前後で有意傾向が認められ、また小程度の効果も認められた（ $t=1.71$, $p=.089$, $r=.13$ ）。「拒否不安」については有意差も効果も認められなかった（ $t=1.20$, $p=.236$, $r=.09$ ）。1回15分という短時間の介入を2回実施しただけであるが、対人関係ゲームにより児童の「親和傾向」が高まることが明らかになった。

さらに、児童のふりかえりアンケートを用いて対人関係ゲームによる「親和傾向」の変化について確認を行ったところ、「楽しかった」「またやりたい」「いつも遊んでいない友達とも話せた」「みんなで一体感があった」など、対人関係ゲームに対して肯定的な感想が多かった。このことから児童の「親和傾向」が高まったことが言える。

表5 対人関係ゲーム前後における「親和傾向」「拒否不安」の平均値の比較（ $N=173$ ）

			平均	標準偏差	t 値	p 値	効果量(r)
親 和 動 機	親和傾向 (項目11)	対人関係ゲーム前	4.25	.99	1.71	.089 †	.13
		対人関係ゲーム後	4.36	.85			
	拒否不安 (項目5)	対人関係ゲーム前	4.60	.77	1.20	.236	.09
		対人関係ゲーム後	4.53	.83			

(イ) SSEの行動リハーサルを「十人十色」に変更した効果（表6）

SSEの行動リハーサルをロールプレイから「十人十色」に変更した効果を検証するため、SSE1回目2回目後の児童のふりかえりアンケートの「ロールプレイはどうでしたか？」とSSE3回目4回目後の児童のふりかえりアンケートの「「十人十色」はよくできましたか？」について、検定値を理論的中間値の2とする1サンプルの t 検定を実施した（表6）。この分析については、研究Ⅰ、研究ⅡのすべてのSSEと対人関係ゲームに参加し、かつ調査回答に不備のない児童151名を分析対象とした。その結果、ロールプレイも「十人十色」も理論的中央値より有意に高かった。それぞれの効果量を算出し比較した結果、効果量はそれぞれ $r=.48$ 、 $r=.80$ であったので、行動リハーサルをロールプレイから「十人十色」に変更したことで、より意欲的にスキルの練習ができたことが明らかになった。

表6 SSEの行動リハーサルの目標達成度の検討：検定値2に対する1サンプルのt検定の結果(N=151)

	平均	標準偏差	t 値	p 値	効果量(r)
SSE①② (ロールプレイ)	2.36	.66	6.69	.000 **	.48
SSE③④ (十人十色)	2.68	.51	16.49	.000 **	.80

(ウ) 「親和傾向」と「学習意欲」に配慮した介入の効果(表7、8)

「親和傾向」を高める対人関係ゲームと「学習意欲」に配慮したSSEを組み合わせた介入の効果を検証するため、「スキル実行」「親和傾向」「拒否不安」について、介入前後の平均値間に差があるかどうか、対応のあるt検定を行い、さらに効果量の計算も行った。「スキル実行」得点については、SSE3回目で行組んだ「はげます」メッセージ、SSE4回目で行組んだ「ほめる」メッセージの得点のみ使用した。その結果、「スキル実行」においては有意差が認められ、中程度の効果も認められた($t=4.62, p<.001, r=.33$)。また、「親和傾向」においても、有意差が認められ、小～中程度の効果が認められた($t=2.94, p=.004, r=.22$)。しかし、「拒否不安」については、有意差は認められず、効果も極めて小さかった($t=.84, p=.404, r=.06$)。

表7 研究Ⅱの介入前後における「スキル実行」「親和傾向」「拒否不安」の平均値の比較(N=173)

		平均	標準偏差	t値	p値	効果量(r)
親 和 動 機	スキル実行 (はげます・ほめる)	介入前	6.09	4.62	.000 **	.33
		介入後	6.41			
	親和傾向	介入前	29.74	2.94	.004 **	.22
		介入後	30.68			
	拒否不安	介入前	31.00	.84	.404	.06
		介入後	31.23			

また、研究ⅠのSSEと研究Ⅱの「親和傾向」と「学習意欲」に配慮して行ったSSEの効果量を比較した(表1、表7)。効果量はそれぞれ $r=.05$ 、 $r=.33$ であったので、仮説通り、「親和傾向」と「学習意欲」に配慮して行うSSEは、通常のSSEを実施した場合と比べて「スキル実行」を高める効果が高いことが明らかになった。

さらに、研究ⅠのSSE終了後と研究ⅡのSSE終了後に実施したふりかえりアンケートの児童の感想をKJ法を用いて整理した(表8)。

どちらも肯定的な回答が多く、SSEで伝えた内容についてよく理解しており、「スキル実行」への意識が高まっていることが読み取れた。しかし、研究ⅠのSSEでは、実行している様子がほとんど書かれていないのに比べ、研究ⅡのSSEでは、実行している様子、実行直後の感想、実行による周囲の変化まで書かれていた。このことから「親和傾向」と「学習意欲」に配慮して行うSSEの方が「スキル実行」に対してより効果的であったことが読み取れる。また、研究ⅠのSSEでは自分についての記述がほとんどであったが、研究ⅡのSSEでは、自分のことだけでなく学級や友達についての記述が増えていた。このことは、SSEの前に対人関係ゲームを行うことで、友達と過ごすことの楽しさや友達ともっと仲良くなりたいという気持ちが高まったからだと考えられる。これらのことより、SSEによってソーシャルスキルの大切さやスキルを実行をしなければならないという義務感を高めただけでは実行につながらず、スキルを実行する相手である友達に対して仲良くなりたいという気持ちを持っていなければ「スキル実行」が高まりにくいと考えられる。

さらに、教員のふりかえりアンケートでも、「いきなりSSの授業(SSE)をするより、(対人関係ゲームをしてからSSEをした方が)それを行う意味を捉えることができたと思う」「友

達とかかわることが楽しいと思えると、(SSE への) 取り組み方もより積極的になったと思う」など、SSE だけを行った場合と比べたよさについて回答している学級担任が多かった。このことから、SSE の前に対人関係ゲームを行うと SSE に対する意欲が高まる効果が明らかになった。

表 8 SSE 後の児童の感想を KJ 法で整理した結果

「スキル実行」へのプロセス	研究ⅠのSSEの感想	研究ⅡのSSEの感想
理解	授業の感想 ・絵で教えてくれて分かりやすかった。 ・SSマンのレベルアップが面白かった。 ・ロールプレイがもっとうまくやれたらいいと思った。 ・自分のためになった。 理解したこと ・SSはみんなと仲良く過ごせる言葉だと思った。 ・SSありとSSなしで全然違うと思った。 ・1つのSSで2つのにこにこになることが分かった。 ・SSの言葉を言うだけでよいなあと思った。	授業の感想 ・分かりやすい絵があってよかった。 ・SSマンも進化していったのが楽しかった。 ・十人十色で友達に言われたときにうれしかった。 ・楽しくゲームしながら学べてすごいと思った。 理解したこと ・みんながSSを使うとクラスが明るくなると思った。 ・自分だけでなく相手と一緒に笑顔になることは大切。 ・SSIはクラスをよくするいい方法だと思った。 ・SSIは大人になっても大事。
認知の変容	義務感 ・これからはSSIにも気をつけながら、友達にもいい気づかいをしなければ。 ・「ありがとう」と言わんといかん。 ・やさしくしなければいけない。 ・人の嫌がる言葉を使ったらいけない。 決意 ・これからはSSありでいきたい。 ・忘れずにSSを使っていきたい。 ・SSをいっぱい使って友達と仲良くなりたい。 ・いままでできていなかったけど、これからSSを使うぞ。	決意 ・みんながSSを使うと教室が嫌な雰囲気にならないから使いたい。 ・普通にSSの言葉が使えるようになりたい。 ・これからはクラスのみんなですべて使えるといいなと思った。 ・これからもたくさん使ってぼくたちでSSマンをレベルアップできたらいいなと思う。
実行	実行 ・ちょっとずつ使いだした。 ・あいさつに気をつけるようになった ・SSが使えるようになった。	実行 ・友達への言葉遣いがよくなっていると思う。 ・言われてうれしいことを積極的に使えるようになってよかった。 ・SSがあまり使えなかった子が使えるようになってうれしい。 ・ぼくもみんなも使いだした。 ・何かができると〇〇くんが「イエーイ」と言ってハイタッチしてくれるようになった。 ・みんなの悪口が減ってきた。
実行による変化		実行直後の感情 ・SSを使ったら気分がすっきりするなと思った。 ・自分がうれしいときはみんなもうれしくなるんだな思った。 ・言ったらすぐ気持ちがいいし、すっきりしてすぐうれしい。 ・習ったことを言うと、相手が笑ってくれ私も相手も明るく感じた。 実行による変化 ・SSを使うとみんなと話しやすくなるし、みんなの笑顔が増えたと思った。 ・SSの授業でクラスがよくなったと思う。 ・だんだんやるにつれ、言葉の使い方友達が優しくなった。 ・クラスがさらに明るくなったように思った。

4 成果と課題

(1) 成果

ア SSE の課題である、スキルを獲得しても実行しない児童に注目し、「親和傾向」「拒否不安」「学習意欲」が「スキル実行」の要因として大きいことが分かった。

イ 「親和傾向」と「学習意欲」に配慮して SSE を行うと、通常の SSE を実施した場合と比べ、児童の「スキル実行」が高まった。

(2) 課題

本研究では、「親和傾向」と「学習意欲」に配慮して SSE を実施することで「スキル実行」の促

進を行い、その効果を明らかにした。しかしながら、「スキル実行」が高まらない児童がいるという課題もみられた。より多くの児童の「スキル実行」を促進するためにどのような取組を行えばよいか検討するため、児童のふりかえりアンケートの「スキルを使っている（使っていない）理由」を KJ 法を用いて整理し（表 9）、課題として取り上げた。

表 9 児童のスキルを使っている（使っていない）理由を KJ 法で整理した結果

	使っている理由	使っていない理由
「スキル実行」 するよさの 理解・実感	・SSがすごく楽しかったから。 ・十人十色で言われてうれしかったから。 ・みんなでいいクラスにしたいから。 ・みんなが楽しく学習できるようにしたいから。 ・自分も相手もいい気持ちになるから。 ・SSがないクラスになりたくないから ・（スキルを使わないと）SSマンになれないから。	・面倒くさいから。 ・意味がないから。
スキルを 強化する 環境整備	・みんなも言っているから。 ・友達と使っているから。 ・よく言われるから。 ・「ありがとう」やほめます場面がぼくの周りにはよくあるから。	・恥ずかしいから。
「スキル実行」 に対する 意識	・自然と出てくる。 ・いつも使っている。 ・気にかけているから。	・習ったばかりだから。 ・そこまで意識していない。 ・忘れている。 ・遊びに夢中になっている。 ・言うタイミングが遅いことがある。
「スキル実行」 する機会の 認識	・友達と遊ぶとき。 ・朝学校に来るとき。 ・物を拾ってもらったとき。 ・友達が泣いているとき。 ・クラスマッチで。じゃんけんで。 ・体育で。鉄棒で。ふえおにで。 ・授業でペアになったとき。国語で。 ・教室。学校。運動場。 ・家。サッカー。習い事。学校外。	・使う場面がないから。 ・使う機会がないから。
「スキル実行」 する相手	・クラスの友達。隣の人。 ・よく遊ぶ友達。よくしゃべる友達。 ・下級生。 ・地域の人。 ・弟や妹。	・学校でほとんど1人である。 ・男子には使いづらい。（女子） ・あまり仲が良くない人には使いづらい。 ・みんなと遊ばないから。
実行する 具体的な スキル	・あいさつ。「おはよう」 ・「ありがとう」 ・ハイタッチ ・応援している。「ドンマイ」 ・「だいじょうぶ」 ・「すごいね」「字がきれいだね」	・返事や「ありがとう」が言えないときがある。 ・ほめたりしない。 ・自然に出るものはたくさんあるけど、あまり出ない言葉がある。

ア スキルの使わない理由として、「スキルを使う機会がない」「スキルを使う場面がない」と回答した児童がいた。スキルを使う機会が認識できていないために「スキル実行」ができていないという児童である。SSEによりスキルを獲得し、実行への意識づけがなされた児童が実際の場面でスキルを実行できるような機会を学校行事や授業の中で教師が意識して指導すればさらに児童の「スキル実行」が高まると考えられる。

イ スキルの使わない理由として、「忘れている」「そこまで意識していない」と回答した児童がいた。SSEを実施して終わりではなく、学級で取り組むスキルを決めて、帰りの会で一日にどれだけのスキルを実行できたか振り返るなど、学級でスキル定着の取り組みをすれば、さらに児童の「スキル実行」は高まると考えられる。

ウ スキルの使わない理由として、「学校ではほとんど1人である」「男子には言いにくい（女子）」

と回答している児童がいた。また、スキルを使っている児童も、その相手が「よく遊ぶ友達」や「仲の良い友達」のみであったり、下級生や地域の人や家族など学級外の人と回答したりしている児童がいた。親和的な学級にするためには、学級の友達に対してスキルを実行できることが必要である。学級内のいろいろな人とかかわれるような介入を行えば、さらに児童の「スキル実行」が高まると考えられる。

(3) 今後の取組

今回実施した対人関係ゲームや SSE に加え、課題として取り上げたことを改善する実践を低学年を含めた全校で行いたい。今回は SSE の効果が出にくい 3 年生から 6 年生での実践であったが、低学年では SSE の効果が出やすいこと、SSE に参加する児童が多い方がスキルを強化・般化する環境がより整うことを考えると、より効果が高まると考えられる。

【引用文献】

- 江村理奈・岡安孝弘 (2003) : 中学校における集団社会的スキル教育の実践的研究 教育心理学研究, 51, 339-350 .
- 藤枝静暁 (2012) : 子どもを対象としたソーシャルスキル教育の実践研究 風間書房 .
- 藤枝静暁・相川充 (2001) : 小学校における学級単位の社会的スキル訓練の効果に関する実験的検討 教育心理学研究, 49, 371-381.
- 藤枝静暁・新井邦二郎 (2009) : 児童用親和動機尺度の開発 筑波大学発達臨床心理学研究 20 , 1-9 .
- 伊佐貢一 (2008) : 授業や個別支援で使える学習シナリオ 33 「温かいメッセージ」のソーシャルスキル教育 明治図書 .
- 伊佐貢一 (2014) : 学級づくりがうまくいく 全校一斉方式ソーシャルスキル教育 小学校 ―イラストいっぱいですぐできる指導案と教材集― 図書文化社 .
- 岩澤一美 (2014) : クラスが変わる！子どものソーシャルスキル指導法 ナツメ社 .
- 金山元春・佐藤正二・前田健一 (2004) : 学級単位の集団社会的スキル訓練―現状と課題― カウンセリング研究 , 37 , 270-279.
- 金山元春 (2014) : 第 14 章ソーシャルスキル教育 新版教育カウンセラー標準テキスト中級編 図書文化社.
- 河村茂雄 (2010) : 日本の学級集団と学級経営―集団の教育力を生かす学校システムの原理と展望― 図書文化社 .
- 河村茂雄・品田笑子・藤村一夫 (2007) : いま子どもたちに育てたい学級ソーシャルスキル 小学校高学年 図書文化社 .
- 久木山健一 (2005) : 青年期の社会的スキル改善意欲に関する検討 発達心理学研究, 16, 59-71.
- 文部科学省 (2008) : 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について 中央教育審議会答申.
- 大嶽さと子・吉田俊和 (2008) : 「ひとりぼっち回避規範」に関する一考察 名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要. 心理発達科学, 55, 179-186.
- 佐藤正二 (1996) : 第 7 章子どもの社会的スキル訓練 ベーシック現代心理学 8 臨床心理学 有斐閣 .
- 菅原健介 (1986) : 賞賛されたい欲求と拒否されたくない欲求―公的自意識の強い人に見られる 2 つの欲求について― 心理学研究, 57, 134-140.
- 田代祥子・岡村寿代 (2010) : 幼児のソーシャルスキルに関する研究―スキル既習得児・スキル未学習児・スキル実行欠如児の比較― 発達心理臨床研究 , 16 , 61-70 .
- 田代祥子・岡村寿代 (2011) : 幼児に対する集団ソーシャルスキルトレーニングの効果―スキルの知識習得と実行程度の個人差に着目した研究― 発達心理臨床研究 , 17 , 43-51 .
- 田上不二夫 (2003) : 対人関係ゲームによる仲間づくりー学級担任にできるカウンセリング 金子書房 .
- 【参考文献】
- 安達知郎 (2013) : 子どもを対象としたソーシャルスキル尺度の日本における現状と課題―ソーシャルスキル教育への適用という視点から― 教育心理学研究 , 61 , 79-94 .
- 土井隆義 (2008) : 友だち地獄―「空気を読む」世代のサバイバル 筑摩書房 .
- 甲斐崎博史 (2013) : クラス全員がひとつになる 学級ゲーム&アクティビティ 100 ナツメ社 .

生徒指導を基盤とした校内支援体制づくりについての研究

～ホームルーム担任支援に向けた教師の連携を促進する面談プロセス～

高知県立春野高等学校 教諭 和田 るみ

高知県心の教育センター 指導主事 福井 恵子

本研究の目的は、高等学校において同僚支援のためのチーム援助を核とした校内の連携システム（チーム面談）を構築すれば、教師の連携が促進され、教師の集団効力感が向上するかどうかを実践的に検証することであった。研究Ⅰでは介入前後にチーム面談実施群（実験群）と未実施群（統制群）で集団効力感に差があるかどうかを検証するとともに、円滑な実施を促進する要因を検討した。また教師へのインタビューより、高等学校教員の面談に対するとらえ方の特徴が確認され、チーム面談が教師間の連携を促進することが明らかとなった。研究Ⅱでは、チーム面談実施群（実験群）と未実施群（統制群）で年間を通じて集団効力感の変化に違いがあるかを検討した。その結果、集団効力感尺度の下位項目「生徒指導」において1回目と2回目の変化量に有意差がみられ、効果量大が得られた。また、分散分析ではチーム援助志向性尺度の下位項目「不安」において実験群が有意に下がっていた。以上のことから、チーム面談を実施することにより、集団効力感「生徒指導」が上昇するとともにチーム援助志向性「不安」が低減することが明らかとなった。

<キーワード> 集団効力感 チーム面談 同僚支援 連携 チーム援助志向性 関係的信頼

1 研究目的

現在、学校現場では発達障害やいじめ、不登校など生徒指導上の多様な問題への対応が求められており、教師の多忙感・疲労感・無力感は深刻であると思われる。文部科学省の調査「平成 25 年度公立学校教職員の人事行政状況調査について」によると、教育職員の精神疾患による病気休職者数は 5,078 人（全教職員の 0.55%）であり、平成 19 年度以降 5,000 人前後で推移しており、依然として高水準である。高知県では過去 5 年間（平成 21 年度～平成 25 年度）年平均 50 人前後で推移しており、四国内では愛媛県に次いで多い。

現職の公立小中教員を対象とした休職・退職意識の実態調査研究では、教師の休職・退職意識は疲労蓄積型と発想転換型の 2 因子構造であり、「対教師ストレス」「同僚ストレス」「保護者ストレス」「校務ストレス」などの教師ストレスが、教師の休職・退職意識の促進要因となっていることを明らかにしている（草海, 2014）。

一方、同研究では、「教師効力感」が教師の休職・退職意識の緩衝要因となっていることが示されており、自分自身が 1 人の人間として同僚や保護者から認めてもらえると思えることが、休職・退職意識を軽減させ、メンタルヘルスを支える要因となっていると述べている（草海, 2014）。これまでの研究で、教師効力感の高まりがバーンアウト度を軽減させる（貝川・鈴木, 2006；松井・野口, 2006）ことが明らかとなっており、バーンアウトは休職・退職意識と関連が深いと想定されるため、「教師効力感」を高めていくことが、現代の教師の疲労感や心理的負担を軽減するのに有効であると考えられる。

また、「教師効力感」については、個人レベルの効力感として、主に「学級場面における教師の自己効力感」が研究されてきたが、近年になって社会心理学の分野を中心に、集団レベルにおける効力感の重要性が指摘されてきた。Bandura (1997) は集団効力感 (collective efficacy) について、「課題の達成に必要とされる行動を組織化し実行するための共同の能力に対する集団に共有されている信念」と定義している。淵上 (2005) は、Bandura (1997) が集団や組織において「自分達集団のメ

ンバーは問題を解決し継続的な努力を通じて活動を改善できるという集団の効力感に関する感覚が存在する」ことを示唆していると述べ、個人レベルにおける自己効力感と活動結果の関係は、集団レベルにおいても適用できるとし、教師同士の協働的關係を通して教師集団の力量を向上させることについて報告している。

また、近年学校組織における問題解決のためのチーム援助の重要性も指摘されている。田村・石隈（2003）は、学校心理学の視点からチームによる援助を強調し、「複数の援助者が共通の目標を持って役割分担しながらチームで援助していく」というチーム援助の有効性について述べている。その中では保護者もチーム援助の一員として機能することが望ましいとされる。家近・石隈（2007）はコーディネーション委員会に参加した教師の聞き取り調査の中で、「同僚からの受け入れ」が心理的負担を軽減する効果があると述べ、委員会での取組が教師同士の情報交換の時間や場の少なさを補うことを指摘している。

さらに、学校全体と個人の間に学年・教科・係等の「チーム効力感」が存在すると指摘した露口（2012）は、学校全体の集団的効力感が学年チーム効力感を介してクラスレベルの自己効力感に影響を与えることを明らかにしている。公立小学校を対象とした調査では、学年チーム効力感と保護者の学校信頼とに正の相関があり、チーム効力感が学級集団効力感の向上を媒介して、保護者の学校信頼を高めることも検証されている（露口, 2012）。また、その他の効果として、チーム効力感による学力向上効果や、児童の学級集団効力感及び学習意欲向上も確認されている（露口, 2012）。筆者も、昨年度学年主任を経験し、学年団が共通認識を持ち、一致団結して生徒指導にあたることで、円滑な学校運営において重要であることを痛感した。

以上のことから、「同僚性」を意識したチーム援助と集団効力感の関連があるのではないかと仮定し、本研究では集団効力感を高めるために、チーム援助の観点をふまえ、学年団を中心としたホームルーム担任（以下、担任と略記）支援のための教師の連携を促進する実践を行う。その際、援助場面を保護者と生徒の三者面談に設定し、学年会で事前アセスメント（援助チームによる面談対策）・面談実施・振り返りの手順を踏むことで、教師間の連携が促進された結果、集団効力感が向上するかどうか検証することを目的とする。また生徒や保護者に対してもアンケート調査を実施し、生徒や保護者がどのように教師の援助サービスを受け止めているかを測定し、実践の効果検証の参考とする。

2 研究仮説

チーム援助を核とした校内の連携システム（以下、チーム面談と呼称）を構築すれば、教師の連携が促進されるため、教師の集団効力感が高まるであろう。

3 研究方法及び結果と考察

(1) 研究の全体構想図

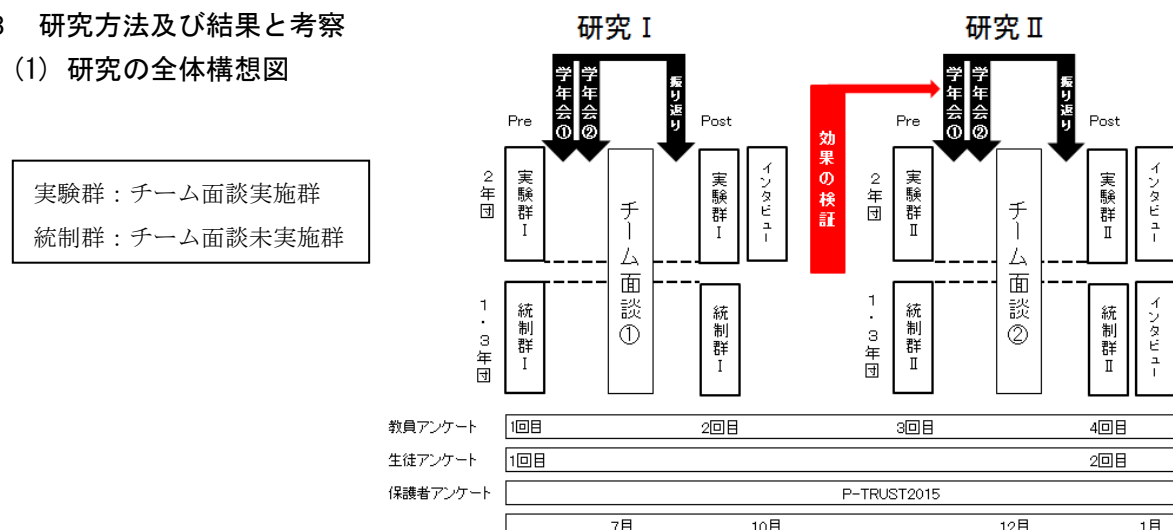


図1 研究全体構想図

(2) 研究 I

ア 目的

チーム面談を実施すると教師の集団効力感が高まるかどうかを検証する。また、円滑な実施を促進する要因があれば、それを明らかにする。

イ 方法

(ア) 調査時期 2015 年 6 月～8 月

(イ) 対象者 A 高等学校教職員 40 名（時間講師は除く）と SC
A 高等学校 2 年生 148 名

(ウ) 介入の実際について

a 面談プロセスについて筆者が 5 月に 2 年学年会で説明

b 7 月面談において、担任と同席する教員を学年会で事前に検討し、決定する。その際、中間試験までの成績・出欠状況・6 月実施の Q-U の結果を考慮する。

c 振り返りは各担当者同士と、面談後の学年会で実施

(エ) 質問紙

a 教員の意識変化にの測定

教員の意識の変化を測定するにあたって「集団効力感尺度（25 項目）」と「チーム援助志向性尺度（19 項目）」を使用した。集団効力感尺度については、淵上・今井・西山・鎌田（2006）が作成した「教師集団の効力感尺度」（3 因子構成 5 件法）の「組織活動・校務分掌」因子（18 項目）と「生徒指導」因子（7 項目）を使用した。本研究では保護者面談とその前後の連携が介入となるため、「教科指導」因子は除外した。また、チーム援助志向性尺度については石隈（2000）の「チーム援助志向性尺度（19 項目・5 件法）」を使用した。

b 生徒の意識変化の測定

心理教育的援助サービス尺度は家近・石隈（2010）の生徒がとらえる「心理教育的援助サービス尺度（33 項目・4 件法・中学生版）」を使用した。なお、原尺度は 4 件法であったが、1 クラス（欠損値を除き 28 名）を対象とした予備調査で天井効果が見られたので、本研究では「全くあてはまらない」から「よくあてはまる」までの 6 件法で実施することとした。

(オ) 実験群に対するインタビュー

面談を経験した教員に対し、半構造化面接を行い、実施に際しての課題点を明らかにする。

ウ 結果と考察

(ア) 心理教育的援助サービス尺度（6 月）の因子分析結果

2 年生徒全員を対象に実施したアンケートの心理教育的援助サービス尺度（33 項目）（家近・石隈, 2010）は中学生を対象として作成されており、今回高校生を対象としたことから、確認的因子分析を実施した。まず、心理教育的援助サービス尺度について記述統計量を求め、得点分布の偏りが無いことを確認した。回収した質問紙から回答に不備のあったものを除いた 140 名（有効回答率 94.59%）を分析対象とし、心理教育的援助サービス尺度 33 項目に対し固有値 1 以上を基準とした主因子法・Promax 回転による因子分析を行った。その結果、複数の因子に同程度の負荷量を示した 4 項目を除外し、再度固有値 1 以上を基準とした主因子法・Promax 回転による因子分析を行った。因子の安定性と解釈のしやすさから先行研究とは異なる 3 因子説を採択した。回転後の最終的な因子パターンと因子間相関を以下に示す（表 1）。なお、回転前の 3 因子で 29 項目の全分散を説明する割合は 64.90%であった。

第 1 因子は 13 項目で構成され、「友人関係の悩みの相談にのってくれる」や「私たちの体調の変化を気にしてくれる」など、先行研究での「生徒の健康管理への配慮」因子と「生徒の悩みの相談」因子の項目がまとまる傾向がみられたことから、「生徒の健康・悩み相談」因子と命名した。第 2 因子は 9 項目で構成され、「生徒に声をかけている」「わかりやすい授業をして

くれる」など学習に関する項目に高い負荷量を示していることから、先行研究と同じ「学習や授業の工夫」因子と命名した。第3因子は7項目で構成されており、「進学先の情報を提供してくれる」「進路に関する情報の集め方を教えてくれる」など進路に関する情報提供や助言の項目が高い負荷量を示していたことから、先行研究と同じ「進路に関するアドバイス」因子と命名した。内的整合性を検討するために各下位尺度の α 係数を算出したところ、「生徒の健康・悩み相談」で $\alpha = .96$ 、「学習や授業の工夫」で $\alpha = .92$ 、「進路に関するアドバイス」で $\alpha = .93$ 、と高い信頼性が得られた。

因子分析の結果か

ら、高校生対象の心理教育的援助サービス尺度は3因子で説明されることがわかった。中学生版が4因子構造であることを考慮すると、発達段階において高校生の場合、健康や体調の変化は、悩みの問題と強い相関があるのではないかと考えられる。

(イ) チーム面談介入の実際

6月11日にQ-Uを全学年対象に実施しており、その結果をもとに7月8日にQ-U学年別研修会を実施した。その際、事前に各担任に、担任が考えるチーム面談対象生徒を想定してもらうため、過年度欠点単位数・中間試験欠点科目数・出欠状況・Q-U結果を掲載した各ホームの一覧表を作成し、回収した。2年団は、この研修会において、チーム面談対象者をリストアップし、担任とともに同席する教員の候補者を挙げていった。この時点から筆者が担任や学年主任とともに同席候補教員への協力の依頼と日程調整に入り、了承を得た。

7月22日の成績会議前の学年会で、前回の学年会の内容を確認し、チーム面談に該当する生徒の入れ替えを行いながら、最終的な面談対象者と同席教員を決定した。その結果、合計16名の生徒がチーム面談対象者となった。各保護者に対しては、三者面談の案内文書に「今回の面談には生徒支援のため担任以外の教員が同席する可能性がある」ことを明示し、理解と協力をお願いした。その案内文を見て、保護者の方からSCとの面談を希望する場合もあった。同

表1 心理教育的援助サービス尺度の因子分析結果 (Promax 回転) (N = 140)

	I	II	III
I 生徒の健康・悩み相談 ($\alpha = .96$)			
保護者からの相談にのってくれる	.97	-.24	.10
自分の容姿や性格の悩みの相談にのってくれる	.90	-.14	.04
友人関係の悩みの相談にのってくれる	.82	-.11	.09
睡眠や食事について心配してくれる	.82	-.01	.02
虫歯の治療などについて気にしてくれる	.81	.05	-.14
私たちの体調の管理に注意してくれている	.76	.13	-.02
健康に関する相談にのってくれる	.76	.17	-.04
保健室の先生と相談する機会がある	.75	-.03	-.16
勉強でやる気が起きない時に励ましてくれる	.71	.15	-.03
私たちの体調の変化を気にしてくれる	.67	.22	.02
勉強に関する悩み事の相談にのってくれる	.67	-.10	.36
グループ作りや席替え時、生徒の人間関係を考慮してくれる	.52	.21	.00
自分の適性や能力、長所を伝えてくれる	.49	.31	.15
II 学習や授業の工夫 ($\alpha = .92$)			
生徒に声をかけている	-.37	.84	.27
わかりやすい授業をしてくれる	-.07	.77	.07
生徒が友人との関係を良好にできるように配慮してくれる	.04	.70	.06
授業中、生徒の様子をよく見ている	-.03	.70	.05
生徒のやる気を引き出すような授業をしている	.17	.68	-.07
自分の得意なことや良いところを活かしてくれる	.35	.67	-.12
クラスを安心して過ごせる場にしてきている	.09	.62	.13
好きなことや自信のあることをほめてくれる	.36	.61	-.11
生徒にあったプリントなどの補助教材を提供してくれる	-.04	.45	.34
III 進路に関するアドバイス ($\alpha = .93$)			
進学先の情報を提供してくれる	-.20	.03	.88
進路情報の集め方を教えてくれる	-.03	.06	.87
将来の進路や職業について助言をしてくれる	.12	.04	.72
進路についての悩みや相談にのってくれる	.23	.00	.70
進路に関する目標を意識させてくれる	.22	.08	.63
学習について補習をしてくれる	-.11	.19	.60
進路に関する自分の課題をはっきりさせてくれる	.28	.07	.58
因子間相関			
I	-		
II	.68	-	
III	.68	.70	-

席教員の結果は以下のとおりである（表2）。

チーム面談の実施にあたっては、5日間を三者面談週間とし、面談前に担任と同席教員の間でのような手順でどのような内容の話をするのか必ず打ち合わせをするようお願いした。また、三者面談では、保護者と1対1で話したいという担任からの希望もあり、同席教員が生徒と話す間、担任は保護者と面談をする、最初から最後まで同席する、最初同席し途中退室する、途中から入室し最後まで同席するなど、生徒個々の状況に応じて様々な形態がとられた。

表2 チーム面談対象者数（ホーム別）

	学年主任	生徒指導部	進路指導部	養護教諭	SC	管理職	副担任	旧担任
1H	1	1				1		
2H	1		1		2	2	2	
3H	1				2			1
4H	1		2	1			1	
合計	4	1	3	1	4	3	3	1

(ウ) チーム面談参加条件と介入前後の集団効力感・チーム援助志向性の変化

まず、教師集団を2年団中心としたチーム面談に参加した群（実験群）と1・3年団を中心とした参加しなかった群（統制群）に分類した。そして介入（チーム面談）前後で集団効力感（組織活動・生徒指導）とチーム援助志向性（不安・期待）に差があるかどうかを検証するために、介入前の各尺度得点を共変量とする共分散分析を行った。回収した質問紙から欠損3を除いた37名を分析対象とし、実験群は13名、統制群は24名であった。

その結果、集団効力感尺度の「生徒指導」において、チーム面談の主効果に有意傾向が見られた（ $p<.10$ ）。詳細な要因を探るために、項目別に変化量を出し、実験群と統制群の t 検定を行ったところ、「生徒指導」の「保護者への対応を適切に行うことができる」の項目について、実験群の方が有意に高かった（ $t(35)=2.60, p=.014$ ）。また効果量は $d=.91$ であり、大きな効果があったと判断される。保護者対応に関してはチーム面談実施が効力感を高める大きな要因となっていることが明らかとなった。しかし、集団効力感組織活動の各項目においては効果は見られなかった。これらの点から組織活動を高めるためには、生徒についての情報共有や支援方法の検討など学年会の活性化が必要であると思われる。

チーム援助志向性においては、面談実施後、「不安」が低減され「期待」が高まる傾向が見られた。チーム援助に関しては、経験がないから分からないという状態が「不安」を生みだしていると思われる。特に実験群は、チーム面談を実施すると予告されていたため、不安が高かったと推察される。チーム援助志向性に関しても詳細な要因を探るために項目別に変化量を求め、実験群と統制群の t 検定を行ったところ、「不安」で「話し合いに時間がとられ時間的な負担が増す」の項目について実験群の方が有意に低かった（逆転項目）（ $t(35)=-2.50, p=.017, d=.89$ ）。このことから、今回のチーム面談に関して時間的負担は感じていないことが明らかとなった。チーム面談の学年会も、Q-U研修会や成績会議前など既存の形態を活用したことが影響していると思われる。また、「期待」の「自分の気持ちを分かってもらえる」（ $t(35)=2.14, p=.039, d=.75$ ）「自分の仕事の役割を明確にできる」（ $t(35)=2.65, p=.012, d=.94$ ）の2つの項目についても実験群の方が有意に高かった。チーム面談が担任支援・同僚支援につながったといえるだろう。

また、結果を詳細に検討するために、年代別での共分散分析を実施したところ、「集団効力感尺度の下位項目である「生徒指導」において年代間の差に有意傾向が見られた（ $p<.10$ ）。校内の教員の年齢構成を見ると40代が多く、担任の8割を40代教諭が占める。

表3 集団効力感尺度とチーム援助志向性尺度の各得点

	平均値（標準偏差）			
	参加(N=13)		不参加(N=24)	
	1回目	2回目	1回目	2回目
組織活動・校務分掌	3.21 (0.67)	3.20 (0.80)	3.06 (0.78)	3.05 (0.79)
生徒指導	3.41 (0.77)	3.47 (0.73)	3.38 (0.67)	3.23 (0.70)
不安	2.95 (0.62)	2.67 (0.50)	2.75 (0.70)	2.76 (0.60)
期待	3.60 (0.57)	3.76 (0.49)	3.54 (0.73)	3.45 (0.73)

時間講師や期限付講師の割合が多く、ホームルーム運営が担任の力量にまかされている実態がある。体力的には疲労も感じやすくなる年代でもあり、それぞれの立場で様々な葛藤があると想像される。

(エ) 教員へのインタビュー結果

チーム面談の実施に際して、教員がどのようなことを感じたのかを検討するために、チーム面談を経験した教員9名とスクールカウンセラー1名に対し、一人15分～30分程度の半構造化面接を実施し、質的検討を行った。

筆者のメモをもとに発話内容を記述し、KJ法（川喜田, 1967）により筆者を含む2名の高等学校教員で分類を行った（図2）。質問事項は「1. 面談を複数名ですることはこれまでの教職経験の中で経験があると思いますが、それはどのような場面で実践してこられましたか。」「2. また、そのような形の面談では、どのような効果と同席教員に対して求めていましたか。」「3. 今回は予防的な観点からチーム面談を実施しました。実施に際して不安感や抵抗感がありましたか。あったとすればどのような点でしょうか。」「4. 7月のチーム面談での同席教員と、その後の生徒の様子などを報告し合う、指導に関して相談し合うことはありますか。」「5. その他」の5点であった。

インタビューより明らかになったことは、高等学校教員が想定する複数面談は、成績不振や生徒指導場面での事後指導として行われる場合がほとんどということである。しかし、事後指導として行われる面談では、保護者から見ると学校側からの要求ともとらえられ、学校と保護者が連携をとりにくい状況が発生してしまう危険性が高い。そのため、従来の複数面談は、相談というよりも交渉としての側面を持つてしまうのではないだろうか。露口はこのような関係を学校と保護者の契約的信頼（Bryk & Schneider, 2002）と呼んでいる（露口, 2012）。

今回のチーム面談は、生徒の支援のために予防的な観点から実施した。共通の目標に向けて互いに期待感を持つとともに、協力的態度で接する関係を関係的信頼（Bryk & Schneider, 2002）というが、今回のチーム面談はそのような信頼構築も目的とした。担任や同席教員は、それまでも複数面談の経験はあるが、その意味合いがそれまでの面談とは違うために、それぞれの立場で不安や抵抗感を感じていたと想像される。しかし、既に担任との連携が図られている同席教員は「不安はなかった」といっており、担任との打ち合わせをしっかりと行い、自分の役割が明確に認識できていれば、不安は低減できるといえる。また、保護者が警戒するのではないかという不安もあった。今回事前説明で、「生徒支援のため担任以外の教員が同席する可能性がある」ことを周知した。その後問い合わせもなく、チーム面談対象の保護者からも批判の声は聞かれなかったことから、そのような対策により不安を低減することはできることが確認された。

次に、KJ法の分類により、担任と同席教員とではチームによる面談に対する認識が異なることが判明した。担任は同席する相手との人間関係を気にしており、同席教員の決定過程において、担任の意向を踏まえておくことが重要となる。一方、同席教員側では若年教員の方が自分の能力に対する不安が聞かれた。その場合、ベテランの教員との組み合わせにするなどの配慮

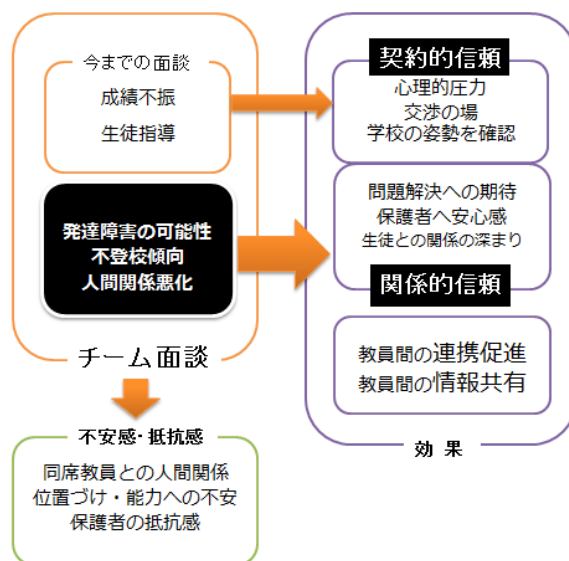


図2 面談に対する高校教員の意識（KJ法による）

が必要となるであろう。いずれの場合も同席教員の選定にあたっては担任との関係性についての配慮が必要である。

その後の連携についての質問では、両者とも「相互に相談しやすくなった」と回答している。また、注目すべき内容として当該生徒のみでなく、「他の生徒についても情報交換をするようになった」と述べており、教員同士の連携が促進されることが明らかとなった。

研究Ⅱでは、チーム面談実施を促進する要因として、教員の人間関係を考慮すること、役割を明確にすること、関係的信頼構築という面談の意義を再確認すること、学年会の充実などを実践し、不安を低減する介入を行う。

(3) 研究Ⅱ

ア 目的

研究Ⅰより明らかになったチーム面談実施を促進する要因を考慮した介入を行い、再度チーム面談を実施する。また、全2回のチーム面談のうち、1回参加（あるいはチーム面談の学年会のみ参加）・2回参加したことがある群を実験群、いずれにも参加しなかった群を統制群とし、1年間を通じての変化を検討する。

イ 方法

(ア) 調査時期 2015年11月～2016年1月

(イ) 対象者 A高等学校教職員40名（時間講師は除く）とSC
A高等学校2年生148名

(ウ) 介入の実際について

- | | | |
|--|---|------------------------|
| a 研究の結果について筆者が学年会で報告 | } | 「社会的説得」(Bandura, 1995) |
| b チーム面談の意義について再度学年会で確認 | | |
| c 教職員の人間関係に考慮するため、事前に担任に同席教員希望調査を行う。 | | |
| d 12月面談において、担任と同席する教員を学年会で事前に検討し、決定する。その際、一学期の成績・二学期中間までの出欠状況・11月実施のQ-Uの結果を考慮する。 | | |
| e チーム面談対象生徒は10名 | | |

(エ) 質問紙

a 教員の意識変化の測定

研究Ⅰと同様の「集団効力感尺度（25項目）」と「チーム援助志向性尺度（19項目）」を使用した。

b 生徒の意識変化の測定

研究Ⅰと同様に家近・石隈（2010）の生徒がとらえる「心理教育的援助サービス尺度（33項目・4件法・中学生版）」を使用した。その際、研究Ⅰの結果を受けて、「全くあてはまらない」から「よくあてはまる」までの6件法で4項目を削除した3因子29項目で分析した。

(オ) 実験群・統制群に対するインタビュー

チーム面談を経験した教員と経験しなかった教員それぞれに対し、半構造化面接を行った。

(カ) 保護者集団構造分析ツールP-TRUST2015の実施（12月）

保護者の学校に対する信頼感などの意識をはかるため、保護者集団構造分析ツールP-TRUST2015（露口, 2015）を実施した。調査対象はA高等学校の保護者288名である。担任から生徒を通じて配布・回収され、回収率は81%（234/288名）であった。5つの下位尺度から成る全20項目の尺度であるが、「親密性」「愛着性」「期待性」を期待軸、「参加性」「協力性」を協力軸としてQ-Uのプロット図のような散布図が作成され、「適応」「葛藤」「依存」「回避」の4つのセグメントに分けて分析することで、全体の傾向を把握できるようになっている。高等学校での実施は初めてであった。分析はすべて愛媛大学露口研究室で実施され、結果のみ筆者に送付された。

ウ 結果と考察

(ア) 心理教育的援助サービス尺度について

2年生全生徒を対象に平成28年1月に調査を実施した。6月に実施した1回目の結果と合わせて、回収した質問紙（生徒148名）から回答に不備のあったものを除いた125名（有効回答率84.45%）を分析対象とした。全生徒のうち、チーム面談が実施された生徒20名と実施されなかった生徒105名について、研究Ⅰで抽出された「生徒の健康・悩み相談」「学習や授業の工夫」「進路に関するアドバイス」の3因子において、尺度得点に差があるかどうかを検討した。因子別に各群の1回目から2回目への変化量をそれぞれ求め、対応のない t 検定を行ったところ、3因子全てにおいて有意差は見られなかった（「生徒の悩み相談」 $t(123)=.472, n.s.$ ；「学習や授業の工夫」 $t(123)=-1.196, n.s.$ ；「進路に関するアドバイス」 $t(123)=.833, n.s.$ ）。

次に効果量を算出したところ、「学習や授業の工夫」で効果量小（ $d=.29$ ）、「進路に関するアドバイス」でも負の方向に効果量小（ $d=.20$ ）が得られた。「学習に関するアドバイス」の得点が上がったのは、チーム面談該当生徒は、主に学習面で支援の必要な生徒が多く、学習や授業場面における教師の援助や働きかけが、該当生徒に「支援されている」と認知されたからではないだろうか。「進路に関するアドバイス」が下がったのは、チーム面談が実施されることによって生徒の被援助志向性が高まったからではないかと考える。対象となる生徒は援助ニーズがもともと強い生徒であるが、面談をすることによって、進路意識が更に高まり、まだ援助が不十分であると感じたと思われる。

また、今回の生徒アンケートでは、比較する調査対象自体の問題も考慮しなくてはならない。

チーム面談実施群は教員から見て援助が必要であると判断される生徒である。実際に教員が援助をしても、援助されていると認知していない可能性も高い。未実施群の値はあくまで一般生徒群の基準値として位置付けるのが妥当だと思われる。

表4 心理教育的援助サービス尺度の各得点

	平均値(標準偏差)			
	実施 (N=20)		未実施 (N=105)	
	1回目	2回目	1回目	2回目
生徒の健康・悩み相談	3.30 (0.97)	3.28 (1.02)	3.56 (1.07)	3.64 (0.99)
学習や授業の工夫	3.87 (0.92)	4.03 (0.87)	4.13 (0.87)	4.06 (0.94)
進路に関するアドバイス	4.03 (0.93)	3.80 (0.73)	4.22 (0.96)	4.16 (1.05)

(イ) チーム面談参加条件と介入前後の集団効力感・チーム援助志向性の変化

全2回のチーム面談を通じて、教師集団を2群に分類した。1回参加もしくは2回参加したことがある群を実験群、いずれにも参加しなかった群を統制群とした。そして年間を通じて実験群と統制群の変化を検証するため、2要因混合分散分析を行った。調査対象39名（産休1）より欠損8を除いた有効回答数は31名で、実験群は12名、統制群は19名であった。

その結果、チーム援助志向性尺度の「不安」回数の主効果が5%水準で有意（ $F(3, 87)=3.25, p=.026$ ）であり、チーム面談参加条件と「不安」回数の交互作用が5%水準で有意であった（ $F(3, 87)=2.81, p=.044$ ）。交互作用の解釈をするために、チーム面談参加要因の各水準における不安回数要因の単純主効果の検定を行ったところ、参加群における回数の有意な単純主効果が認められた。さらに、多重比較（有意水準を5%としたRyan法）の検定を行った結果、1回目よりも3回目と4回目の「不安」得点が有意に低いことがわかった。以上より、チーム面談実施後、実施前の「不安」は低減することが明らかとなった。研究Ⅰでもその傾向は確認されたが、3回目で有意に下がったということは、2回目ー3回目間で教員の連携がさらに促進されたからではないかと推察される（図5）。

また、1回目からの変化量を2回目・3回目・4回目とそれぞれ求め、実験群と統制群で差があるかどうか対応のない t 検定を行った。その結果、集団効力感尺度「生徒指導」1回目ー

2回目において5%水準で有意であり($t(29)=2.285, p=.030, d=.87$) 効果量も大程度が得られた。3回目以降も効力感が維持されていることから、チーム面談の実施が集団効力感の向上に大きな効果があったといえる(図4)。研究Ⅰでは、担任を任されている40代の「生徒指導」における効力感が他年代より低かったが、年代別に年間で推移をみた場合、40代での平均値は向上していた(1回目3.01から4回目3.17)。このことより、チーム面談実施が担任支援・同僚支援につながったといえることができる。

「組織活動」において、研究Ⅱでは学年会の充実を目的とした介入を行ったためか、3回目―4回目の実験群の平均値は向上した(図3)。また統制群との変化量比較(1回目―4回目)では小程度の効果量($d=.37$)が得られた。以上のことから、チーム面談の実施は「生徒指導」における効力感ほどすぐに大きく効果があるわけではないが、「組織活動」に関しては少しずつ時間をかけて向上していくのではないかと想像される。統制群が2回目から3回目にかけて効力感が低下していることを考慮すると、少なくとも実験群に対し、効力感の低下を抑制する効果はあったのではないだろうか。

一方、チーム援助志向性尺度「期待」では1回目からの変化量において2回目・3回目と統制群と比較して高まり、2回目ですでに効果量も中程度が得られた($t(29)=1.374, n.s. d=.52$)。このことを前述のチーム援助志向性「不安」の低下とあわせて考察すると、チーム面談実施がチーム援助に対する期待を高めると同時に、不安を低減したといえる(図6)。

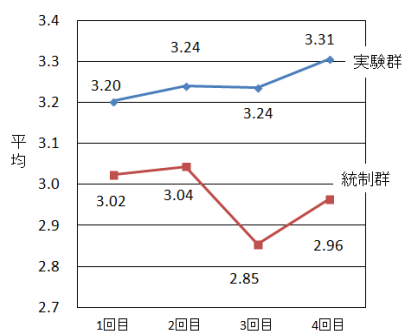


図3 集団効力感「組織活動」の変化

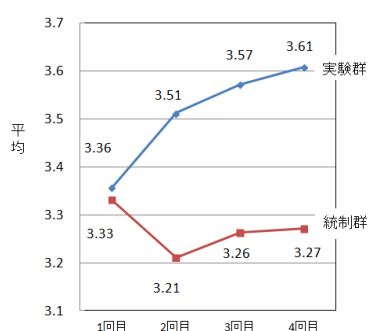


図4 集団効力感「生徒指導」の変化

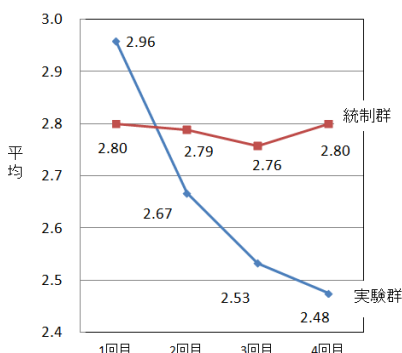


図5 チーム援助志向性「不安」の変化

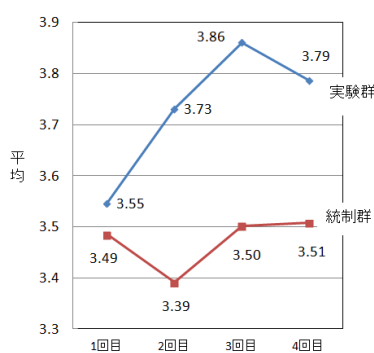


図6 チーム援助志向性「期待」の変化

表5 集団効力感尺度とチーム援助志向性尺度の各尺度得点

		平均値(標準偏差)							
		実験群 (N=12)				統制群 (N=19)			
		1回目	2回目	3回目	4回目	1回目	2回目	3回目	4回目
集団効力感	組織活動・校務分掌	3.20 (0.70)	3.24 (0.82)	3.24 (0.94)	3.31 (0.68)	3.02 (0.82)	3.04 (0.79)	2.85 (0.86)	2.96 (0.75)
	生徒指導	3.36 (0.78)	3.51 (0.75)	3.57 (0.85)	3.61 (0.73)	3.33 (0.73)	3.21 (0.72)	3.26 (0.71)	3.27 (0.69)
チーム援助志向性	不安	2.96 (0.64)	2.67 (0.52)	2.53 (0.65)	2.48 (0.60)	2.80 (0.76)	2.79 (0.65)	2.76 (0.60)	2.80 (0.64)
	期待	3.55 (0.57)	3.73 (0.50)	3.86 (0.64)	3.79 (0.44)	3.49 (0.71)	3.39 (0.76)	3.50 (0.62)	3.51 (0.69)

(ウ) 教員へのインタビュー結果

チーム面談に関わり、教員がどのようなことを感じたのかを検討するために、実験群の教員9名と、統制群の教員4名に対し、一人15分程度の半構造化面接を実施し、質的検討を行った。筆者のメモをもとに発話内容を記述し、KJ法により筆者を含む2名の高等学校教員で分類を行った(図7)。実験群に対する質問事項は「1. 前回と比較し、今回のチーム面談に対する不安や抵抗感はありませんか。」「2. 12月のチーム面談での同席教員と、その後の生徒の様子などを報告したり、指導に関して相談し合うことはありますか。」「3. 生徒や保護者の変容を感じましたか。感じたとすれば具体的にどのようなものですか。」「4. 学年会の在り方についてどう思われますか。」の4点であった。

統制群については「1. 今回、2年団のチーム面談の取組を見ていて、どのように思われましたか」「2. もし、今後チーム面談をやることになった場合、どのようなことを感じますか。」「3. 学年会の在り方についてどう思われますか。」の3点であった。

実験群へのインタビューより明らかになったことは、研究Ⅰのインタビュー結果同様、面談前後の連携が担任と同席教員との間でしっかり図られていたということである。集団効力感尺度では1回目の面談後から2回目の面談開始までの間(2回目―3回目間)に「組織活動」「生徒指導」とともに

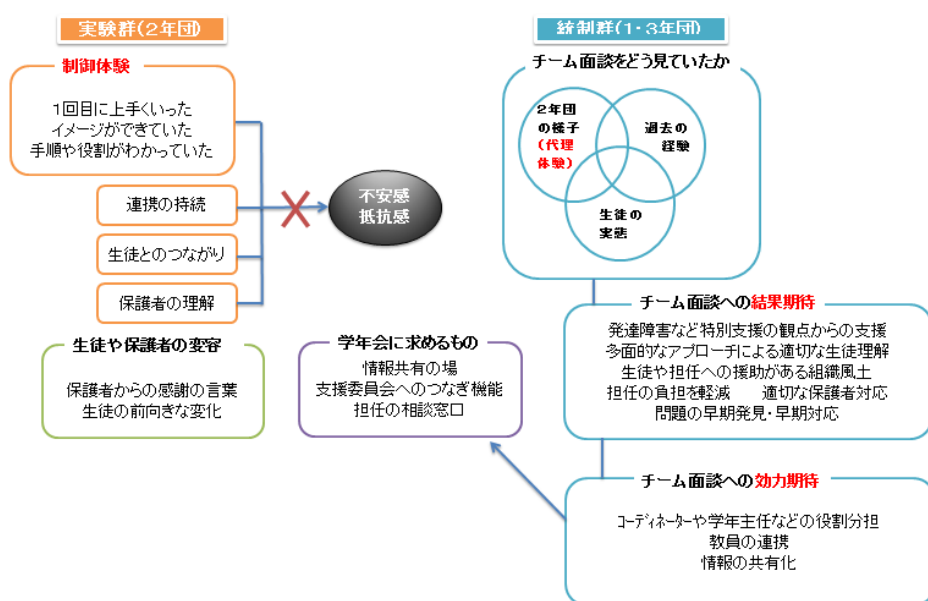


図7 実験群と統制群のチーム面談のとりえ方 (KJ法による)

平均点は上昇している。これは面談後の連携が促進された効果だと考えられる。特に研究Ⅱでは学年会の活性化を目的として介入を行ったが、変化量での2群比較では効果量小が得られた。学年会の活性化が組織活動の効力感を高めたと考えられる。また、実験群への質問1の回答では9名中7名が不安は全くなかったと回答している。研究Ⅰとの相違点は、チーム面談実施に際して実験群が不安や抵抗感をほぼ感じていないということである。その理由として、1回目のチーム面談での経験を4名が挙げており、これはBandura(1995)のいう自己効力感の源泉となる「制御体験」をしていたからではないかと考えられる。また、連携がしっかりとれていると不安が低減することは研究Ⅰで明らかになっているが、今回も「コミュニケーションが図れていたので不安はなかった」と連携が継続している様子がみてとれた。

次に、生徒の変容については「欠席や遅刻が減少した」「前向きな内容の手紙をもらうようになった」など生徒4名の具体的な行動変容が担任から報告された。同席教員は特に大きな生徒の変容を感じてはいなかったが、「視線で伝わっていると思う」「声掛けの頻度が高まった」「生徒がこちらを意識しているように思う」など自分自身の中で生徒との関係性の細かい変化を感じていた。教員が生徒に関心をもち生徒が教員に「見守られている」という意識が生まれることが、生徒支援の第一歩だと思われる。同席教員に対し生徒理解を深める機会が提供できたといえるのではないだろうか。保護者の変容については、「学校が配慮してくれた」との感

謝の言葉が担任にかけられており、学校への信頼構築につながったのではないかとと思われる。

一方、統制群へのインタビューでは、チーム面談の実施に前向きな回答が全員から得られた。集団効力感尺度「生徒指導」「組織活動」の変化を見ると、「生徒指導」1回目－2回目で平均値は下がり、「組織活動」はその後の2回目－3回目に下がっている。困難な現状に対面し続けると、順番としてまず「生徒指導」における効力感が下がり、次に「組織活動」における効力感が下がっていくのかもしれない。しかし、4回目の「組織活動」の平均値は上昇しており、チーム援助志向性尺度「期待」も2回目より上昇している。インタビューでは、チーム面談の実施について「やれそうだ・やってみる価値はある」と4名全員が回答した。その理由として「発達障害など特別な支援が必要な生徒に対し、有効ではないか」「担任の思い込みではなく、多面的なアプローチによる生徒理解が期待できる」「教員同士が援助する風土がスタンダードとなったらいい」「担任の負担軽減になる」「適切な保護者対応になるのでは」などの意見があった。これらはチーム面談への「結果期待」（特定の行動を行えば、ある結果を得ることができるという判断；Bandura, 1977）と考えられる。そしてそれらの結果を引き起こすために必要な行動を上手く実行することができるという確信を「効力期待」という（Bandura, 1977）が、それが「情報の共有化」「教員の連携」「役割分担」など具体的な言葉で教員にすでに内在化されていたと考えられる。

また統制群がチーム面談について「やれそうだ」と判断した根拠として、「2年団の様子を見て」、「生徒の実態」「過去の経験」の3つが報告された。このうち「2年団の様子を見て」は Bandura (1995) のいう「代理体験」にあたると考えられるが、代理体験のみでなく後の二つの要因も重なって効力感に働きかけていた。統制群の集団効力感「組織活動」4回目の平均値が上昇しているのは、このような体験をしていたからかもしれない。

(エ) 保護者集団構造分析ツール P-TRUST2015 の結果

この調査結果によると A 校の関係的信頼係数（適応比率×回収率）は 13.6 ポイントであった。一般に関係的信頼係数は 28 ポイント以上が信頼される学校の目安となっており、14.4 ポイントも低い。ただ、この調査の基準値となっているのは小学校保護者約 20,000 名、中学校保護者約 8,000 名の平均値であり、比較基準としての妥当性の問題は存在すると思われる。また 4 セグメントの内訳は適応 16.8%・葛藤 7.8%・依存 28%・回避 47.4%であった。一方、学校改善 3 項目「落ち着いた学校」「指導力が高い」「改善が進んでいる」で肯定率は全国を 100 とした場合、それぞれ全国比 109・104・109 と高く、保護者は学校を一定程度評価していることが伺えた。また、保護者の情報源は子どもを通じてが 76%、担任との対話が 71% と高く、電話や面談の重要性が指摘される。

4 成果と課題

(1) 成果

ア チーム面談の実施による教師の「集団効力感」「チーム援助志向性」への影響

チーム面談を実施すると、教師の連携が促進されることが明らかとなった。特に「他の生徒についても相談するようになった」との回答から、面談後に連携が深まっていくことが確認された。また、教師の「生徒指導」に関する効力感を高めることも明らかになった。それと並行してチーム援助に対する不安は低下することが判明した。以上より、チーム面談は同僚支援・担任支援となり得るといえる。効力感を高める実践を行うことで教師の疲労感や心理的負担を軽減することができたことが成果といえる。学校組織内に生徒支援委員会が設置されていない、もしくはあったとしても有効に機能していない場合における過渡的な対応策であったともいえる。また今後、大量退職に伴う若年教職員の増加が見込まれるが、現場での対応策の一事例が提供できたのではないと思う。最初に強い抵抗感があったとしても、まずはチームでの援助を実践してみるこ

が重要であると思われる。

イ 生徒や保護者への影響や効果

チーム面談ではQ-Uをアセスメントツールとして利用し、要支援群の生徒をはじめとする学校への適応困難が予想される生徒たちに対する援助を中心に行った。発達障害等、特別な支援ニーズのある生徒が、必要な支援を受けられるような予防的な組織づくりを提案できたのではないかとSCや養護教諭などの協力も得た今回のチーム面談は、学校の援助資源の有効活用に結びついたと思われる。

(2) 課題

組織活動の活性化については、チーム面談だけでは不十分である。今回のチーム面談は今西(2008)のいう「個々のレベルの連携」から「チームとしての支援」レベルに一步踏み込んだものではあったが、組織レベルに高めるためには、学年会を更に充実させ、生徒支援委員会の定例化など組織的な取組に発展させる必要がある。管理職との連携も必須であろう。また今回学年主任とともに筆者が担ったようなコーディネーターのスキルアップも重要である。

しかしチームでの連携は、上手くいかない場合、逆にストレスになる可能性が大きい。チームでの連携を効果的に進めていくためにはチーム全員の目的確認と情報共有、役割分担、綿密な連携が非常に重要な要素となる。さらに、関係機関との連携も視野に入れた組織づくりが課題といえる。

また保護者集団構造分析によると、保護者からの学校への信頼は十分とはいえない。関係の信頼係数を上げるような実践を行い、チーム援助をすすめる観点から保護者とも連携して共に生徒を支援していく体制づくりが求められている。その際、やはり個別支援だけでは限界がある。学級経営や集団作りなどを通じた生徒同士の関係改善を同時進行でやるべきであろう。

(3) 今後の取組

関係的信頼関係を構築するためには、年度当初からの早期のチーム面談の実施が有効であると思われる。学年会から支援委員会までの流れを教職員間で共有し、同僚支援が生徒支援につながることを確認した上で実践を重ねていきたい。

引用文献

文部科学省「平成25年度公立学校教職員の人事行政状況調査について」

<http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/jinji/1354719.htm>

Bandura, A. (1977) "Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change." *Psychological Review*, 84, 191-215

Bandura, A. (1995) "Exercise of personal and collective efficacy in changing societies." In A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies*. Cambridge: Cambridge University Press, 1-45. 「激動社会における個人と集団の効力の発揮」 本明寛・野口京子(監訳) (1997). 『激動社会の中の自己効力』(アルバート・バンデューラ編) 金子書房

Bandura, A. (1997) *Self-efficacy-The exercise of control*. New York: W.H. Freeman

Bryk, A.S., & Schneider, B. (2002) *Trust in schools: A core resource for improvement*, Russell Sage Foundation, New York

淵上克義 (2005) : 学校組織の心理学, 日本文化科学社

淵上克義・今井奈緒・西山久子・鎌田雅史 (2006) : 集団効力感に関する理論的・実証的研究—文献展望, 学級集団効力感, 教師集団効力感作成の試み—, 岡山大学教育学部研究集録, 131, pp141-153.

家近早苗・石隈利紀 (2007) : 中学校のコーディネーション委員会のコンサルテーションおよび相互コンサルテーション機能の研究—参加教師の体験から—, 教育心理学研究 55, pp82-92.

家近早苗・石隈利紀 (2010) : 生徒がとらえる心理教育的援助サービス尺度(中学生版)の作成, 日本学校心理士会年報, 第3号, pp43-53.

今西一仁 (2008) : 月刊学校教育相談 1月号, pp32-39

石隈利紀 (2000) : 不登校児やLD(学習障害)児のための援助チームに関する研究—小学校におけるスクールカウンセラーの効果的な活用をめざして—, 研究助成論文集 第36号, pp18-28.

貝川直子・鈴木眞雄 (2006) : 教師バーンアウトと関連する学校組織特性, 教師自己効力感, 愛知教育大学研究報告, 55, pp61-69.

川喜田二郎 (1967) : 発想法—創造性開発のために—, 中公新書

草海由香里 (2014) : 公立小・中学校教師の休職・退職意識に影響を及ぼす諸要因の検討, パーソナリティ研究, 23, 第2号 pp67-79.

松井 仁・野口富美子 (2006) : 教師のバーンアウトと諸要因—ストレッサー, 効力感, 対処行動をめぐる—, 京都教育大学紀要, 108, pp9-17.

田村節子・石隈利紀 (2003) : 教師・保護者・スクールカウンセラーによるコア援助チームの形成と展開—援助者としての保護者に焦点をあてて—, 教育心理学研究, 51, pp328-338.

露口健司 (2012) : 学校組織の信頼, 大学教育出版

露口健司 (2015) : 保護者集団構造分析ツール (P-TRUST2015)

観察・実験を通し、科学的思考力を育む理科の指導と評価の在り方についての研究

～生徒の学習方略に着目した科学的思考力育成のための有効な学習指導を探る～

高知県立中村中学校 教諭 松岡 綾
高知大学教育学部 教授 蒲生 啓司

本研究の目的は、中学校理科において、生徒の学習方略に着目した科学的思考力育成のための有効な学習指導を探ることであった。この目的を実現するために、次の二つのことを検討した。まず、研究Ⅰにおいては、A中学校の生徒131名を対象とした質問紙調査によって、中学生の学習方略の下位構成要素のうち、科学的思考力育成に影響を及ぼす要素を検討した。次に、研究Ⅱにおいては、A中学校の第2学年70名を対象とした介入授業によって、研究Ⅰで要因候補になると判断した要素の活性化を意図した学習指導が、中学生の科学的思考力の育成に及ぼす効果について実践的に検討した。その結果、以下のことが明らかになった。

研究Ⅰでは、学習方略の「意味理解方略」から「科学的思考力」へ有意なパスが見られ、研究Ⅱでは、「グループ学習を基盤とし、生徒の既有的知識や考えを活用する課題を設定し、思考する時間を十分に確保した学習指導」は、中学生の学習方略の使用を促進させたことが明らかになった。一方で、研究Ⅱの介入授業では、学習方略の「暗記反復方略」から「科学的思考力」へ有意なパスが見られるといった実践的な示唆が得られた。

<キーワード> 科学的思考力、学習方略、暗記反復方略、意味理解方略、中学校理科

1 研究目的

OECD（経済協力開発機構）が実施したPISA調査などの国際学力調査では、日本の児童生徒は、思考力・判断力・表現力等を問う読解力、記述力、活用力などについて課題があることが指摘されている。また、平成26年度高知県学力定着状況調査における中学校理科の結果では、「観察・実験の結果から法則や関係を説明すること」、「与えられた条件の中で、既習内容を活用して科学的に考察すること」に課題があることが見出された。これらの学力調査における児童生徒の課題の解決に向けて、観察・実験を通した思考・表現活動を充実させていくことが重要だと言われている。また、A中学校での、平成26年度高知県学力定着状況調査の結果においても、「自然現象についての知識・理解を評価の観点」とする問題では、一定の定着が見られたが、「科学的な思考・表現を評価の観点」とする記述式問題の正答率が低く、無回答の生徒も見られたことが課題である。知識（知識・理解、技能）と活用（思考・表現）の正答率の差は1学年で23.05㊦、2学年で35.05㊦であり、その差が大きくなっている2学年で領域別に正答率を見ると、エネルギー54%、粒子53%、生命70%、地球64%であり、第2分野に比べ第1分野の方が、生徒の苦手意識が高いことが伺える。特に、エネルギー領域である「電流とその利用」の単元の問題では、知識理解の正答率は、7割を超えているのに対し、実験の過程を問う問題や直列回路と並列回路での電流・電圧の規則性を用いながら思考する問題では、正答率は3割弱であり、実験方法の理由を問う記述式問題では、無回答率が15.2%と他の問題と比べると非常に高い数値となっている。これは、単純に電流や電圧の規則性や公式は暗記しているが、なぜそのような式が導き出されたのか、また、実験から導き出された規則性が、どのような意味を示しているのかは十分に理解できていない結果だといえる。つまりは、この単元において、観察・実験における「考察」が十分に機能していない結果だと考えられる。

また、学校教育法第30条第2項においては、子どもたちの現状をふまえ、「生きる力」を育むという理念のもと、学力の重要な要素として、知識や技能の習得、思考力・判断力・表現力などの育成が重視されるとともに、学習意欲もそのうちの一つとして明記されている。A中学校は、併設型中高一貫教育校であり、6年間というゆとりのある学校生活の中で、様々な体験や学習を通して、個性や創造性を伸ばし、豊かな人間性を育むことを目指している。学習意欲に関しては、高校入試という大きな外発的動機づけがない中、いかに生徒の内発的動機づけを高めるか、指導方法の工夫が課題となっている。そこで、昨年度は生徒の学習意欲を高めるため、授業の導入を工夫したり、観察・実験をできるだけ多く取り入れるようにした。生徒は、観察・実験にも真面目に取り組み、以前より観察や実験に対する技能は身に付いているように感じられる。しかし、一方で観察・実験に意欲的に取り組んでいるように見える生徒でも、観察・実験で得られた結果から考察したりする思考活動には消極的で、結果を分析したり、解釈し表現する力は弱い面も見られた。また、理科の観察や実験に関しての学力を測る「特定の課題に関する調査」(国立教育政策研究所; 2007)の結果からも、実験や観察が好きな児童生徒の割合は80%と高い傾向にあるが、見通しをもって自ら観察・実験の方法を考案することや、観察・実験の結果やデータをもとにして考察し、結論を導き出すことに課題があるという報告が得られた。これらのことから、観察・実験に対する学習意欲を高めることはもちろん大切だが、意欲を高めるだけでなく、その意欲を持続させ、学習成果へとつなげるためにも、生徒が主体的に考え、取り組むことができるような学習指導を計画していく必要があると考えられる。また、次期学習指導要領では、「何ができるようになるか、何を学ぶか、どのように学ぶか」の視点から改訂の検討がなされており、ますます生徒が主体的・能動的に学ぶことが重要になってくると思われる。教育心理学研究の「自己調整学習」理論では、生徒の主体的な学びの三要素として、「学習意欲」「学習方略」「メタ認知」をあげている。言い換えれば、学習者にこの三要素が備わっていれば、自ら目標を設定し、学習を主体的に進め、成果につなげることができるとしている(図1)。

また、学習意欲に関する先行研究からは、堀野・市川ら(1997)によれば、学習意欲が直接的に学習成果に結びつくとは考えにくく、学習意欲が高まると何らかの学習行動(学習方略)を引き起こし、学習成果へと結びつけていると考えるのが一般的であると言われている。これらのことより、学習意欲から、学習成果へとつなげるためには、学習方略やメタ認知といった要素が重要な役割をしているということが考えられる。メタ認知に関する研究では、調査研究だけではなく、学校現場においてより実践的な研究も報告されている。しかし、学習方略に関する先行研究では、効果的な学習方法に結びつく要因の検討や指導方法の検討が行われてきているが、実践的な学習指導に関する研究や科学的思考力との関係に焦点を当てた研究はほとんど見られない。そこで、このような先行研究で得られた知見に基づき、本研究では、生徒の学習方略に着目し、中学生の理科の学習方略から科学的思考力の育成に及ぼす影響を明らかにするとともに、生徒の学習方略に着目した科学的思考力育成のための有効な学習指導を探ることを目的とした。

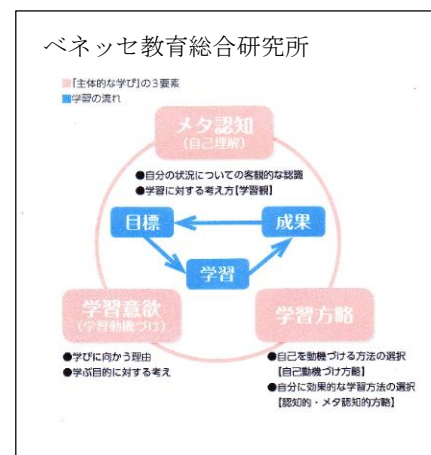


図1「主体的な学び」の学習モデル

2 研究仮説

中学校理科において、生徒の学習方略を高めるための学習指導は、科学的思考力を育成する上で有効である。本研究では、この仮説を検証するために、以下のことを検討する。

- ・研究Ⅰとして、中学生の理科の学習方略から科学的思考力の育成に及ぼす影響について、構造方程式モデリング(SEM)によって検討し、科学的思考力を育成するための介入研究への示唆を導出する。
- ・研究Ⅱとして、中学校理科において、研究Ⅰで学習方略の下位構成要素のうち理科の科学的思考力の育成に影響を及ぼすと判断した要素の活性化を意図した学習指導を行い、中学生の理科の科学的思考力の育成に及ぼす効果について実践的に検討する。

3 研究Ⅰ（調査研究）

(1) 目的

中学生の理科の学習方略から科学的思考力の育成に及ぼす影響について構造方程式モデリング（SEM）によって検討する。さらに、その結果から中学生の科学的思考力を育成するための介入研究（検証授業）への示唆を導出することを目的とした。

(2) 方法

ア 調査協力者及び調査手続き

高知県内にあるA中学校の第1学年69名（男子32名、女子37名）、第2学年68名（男子33名、女子35名）、第3学年67名（男子27名、女子40名）、合計204名の中学生を対象とした。学習方略測定尺度に関する質問紙調査は、2015年5月に実施された理科授業中に、各クラス集団で行われた。また、理科の科学的思考力は、平成26年度高知県学力定着状況調査（理科）の科学的な思考・表現を問う問題の第1学年（現第2学年）及び第2学年（現第3学年）のデータを用いた。

イ 理科の学習方略の定義及び項目の準備

本研究では、学習方略を堀野・市川（1997）の先行研究を基に、「学習効果を高めることを目指して意図的に行う心的操作、あるいは活動」と定義した。中学生の理科における学習方略を測定する項目には、市原・新井が用いた数学の学習場面における学習方略に関する項目を理科の文脈にあうように修正したものを用いることにした。本項目は、「暗記反復方略（くり返しながら学習を行う）8項目」と「意味理解方略（意味を理解しながら学習を行う）5項目」の二つの下位要素から構成されている（資料1）。なお、回答は6件法（1：全くあてはまらない、2：あてはまらない、3：あまりあてはまらない、4：少しあてはまる、5：あてはまる、6：非常によくあてはまる）で求め、評定値をそのまま得点とした。

ウ 理科の学力の定義及び調査問題

中学生の理科の学力の測定には、平成26年度高知県学力定着状況調査の理科の問題（以下、「調査問題」とする）を用いることにした（高知県教育委員会小中学校課，2014）。本調査問題は「自然事象についての知識・理解」、「観察・実験の技能」、「科学的な思考・表現」を観点とした問題から構成されている。本研究では、「自然事象についての知識・理解」と「観察・実験の技能」を観点にした問題をまとめたものを「科学的知識」を測定するための調査問題として、「科学的な思考・表現」を観点にした問題を「科学的思考力」を測定するための調査問題として用いることにした。そして、本研究では、理科の学力は「科学的知識」と「科学的思考力」から構成されるものとした。なお、正答した場合を1点とし、第1学年では「科学的知識」は0～14点、「科学的思考力」は0～6点、第2学年では「科学的知識」は0～12点、「科学的思考力」は0～8点、いずれも合計得点は0～20点であった。

(3) 結果と考察

まず、中学生の学習方略の因子構造を確認した。次に、中学生の理科の学力と学習方略の関係について検討し、科学的思考力の育成に影響を及ぼす可能性のある因子を明らかにした。なお、統計解析には、IBM SPSS Statistics 22とIBM SPSS Amos 23を用いた。以下にその詳細について記す。

ア 中学生の学習方略の因子構造

(ア) 分析対象者

第1学年69名（男子32名、女子37名）、第2学年68名（男子33名、女子35名）、第3学年67名（男子27名、女子40名）、合計204名のデータ（欠損値なし）を対象とした。

(イ) 理科の学習方略尺度の項目と適合度

「暗記反復方略」と「意味理解方略」の因子間に相関を仮定し、確認的因子分析（最尤法）を行った。各因子から負荷が高い項目を下位尺度の項目とした（表1）。各適合度指標における適合度は、GFI=.958, AGFI=.921, CFI=.982, RMSEA=.067であり、RMSEAの値がやや高かったものの、その他の適合度指標で

は、十分な適合度を得られたと判断した。得られた下位尺度の項目は「暗記・反復方略」4項目 ($M=3.83$, $SD=0.99$, $\alpha=.90$)、「意味理解方略」4項目 ($M=3.58$, $SD=1.03$, $\alpha=.85$) であった。

(ウ) 中学生の理科の学習方略と学力の関係

a 分析対象者

欠損値のあるデータを除いた第2学年66名（男子32名，女子34名）、第3学年65名（男子26名，女子39名）、合計131名のデータを対象とした。

b 理科の学習方略と学力の関係

構造方程式モデリングによって中学生の理科の学習方略と理科の学力の関係について検討することにした。理科に対する学習方略を説明変数（潜在変数）、理科の学力を基準変数（観測変数）とする因果モデルを構成した。そして、SEMによって変数間のパス係数について検討したところ、「暗記反復方略」から「科学的知識」へのパス係数が有意であった（標準化推定値=.34, $p<.05$ ）。また、「意味理解方略」から「科学的思考力」へのパス係数が有意であった（標準化推定値=.32, $p<.05$ ）。よって、中学校理科において、生徒の学習方略の「意味理解方略」（意味を理解しながら学習を進めていく）の積極的な使用を促すことは、中学生の理科の「科学的思考力」の育成に効果がある可能性が示唆された。

(エ) 研究Ⅱへの示唆

研究Ⅰの結果より、学習方略の「意味理解方略」から「科学的思考力」への有意な影響が見られた。学習方略の「意味理解方略」とは、公式や法則は、どうしてこのような形になるのかを考える等、意味を理解しながら学習を行う方略である。そこで、生徒に「意味理解方略」を積極的に遂行させるために、授業の中で、公式や法則の意味を考えたりする等、意味理解方略を積極的に使用できるような学習指導の計画を行う。

表1 学習方略の測定で用いた項目

学習方略	
暗記・反復方略	
項目1	私は、理科で分からない問題は、何回もくり返し練習しています。
項目2	私は、理科では何度も同じ問題を解いています。
項目3	私は、理科で特に苦手なところは、くり返し勉強しています。
項目4	私は、理科で間違えた問題に、集中的に取り組んでいます。
意味理解方略	
項目9	私は、理科の法則や式は、ただそれを覚えるだけでなく、なぜそのようになるのかを考えています。
項目10	私は、理科の法則や式は、自分でそれを導き出せるようにしています。
項目11	私は、理科では、ある方法で問題を解いた後で、他の方法でも問題が解けるかどうかを考えています。
項目12	私は、理科では、どうすれば問題が解けるようになるのかを考えています。

4 研究Ⅱ（検証授業）

(1) 目的

研究Ⅰ（調査研究）の結果より、『中学校理科において、学習方略における「意味理解方略」を高める学習指導によれば、生徒の理科の科学的思考力を育成することができる』といった仮説を設定した。研究Ⅱでは、本仮説を実践的に検討することを目的とした。

(2) 方法

ア 調査協力者及び調査手続き

高知県内にあるA中学校の第2学年70名（男子34名，女子36名）の中学生を対象とした。検証授業は、2015年10～11月に実施された理科授業で行われた。

イ 検証授業の構想

(ア) 検証授業の計画

本研究の仮説を検証するために、以下の検証授業を設定した。

【単 元 名】中学校理科第2学年理科「電流とその利用」（全13単位時間）

【実施時期】平成27年10月5日～11月10日

【対象生徒】A中学校第2学年70名

現行の学習指導要領には、中学校理科の目標に「自然の事物・現象に進んでかかわり、目的意識を持って、観察・実験などを行い（以下略）」とある。A中学校でこれまで行ってきた授業における観察・実験を振り返ると、生徒は前向きに取り組んでいるように見えたが、観察・実験の結果やデータを基にして考察し、結論を導くことを苦手とする生徒が減少していないことより、観察・実験が生徒にとって十分に目的意識を持って取り組むものになっていなかったのではないかと考えた。中学校学習指導要領解説理科編には、生徒が目的意識を持つための活動として、「観察や実験を何のために行うか、観察や実験ではどのような結果が予想されるかを考えさせる」と記されている。このことより、生徒に観察・実験への目的意識を持たせるためには、学習過程の中の「予想」を立てる場面で、課題に対する自分の考えを明確にさせることが必要ではないかと考えた。また、中等理科教育における生徒の意味理解方略の積極的な使用を意図した学習指導に関する先行研究を概観すると、例えば田中（2014）の研究が挙げられる。田中は、中学校1年生～3年生を対象に行った質問紙調査より、学習指導法と意味理解方略、価値的興味（学習意欲の下位構成要素）の関係について検討している。これによれば、意味理解方略と価値的興味には、関連性が見られ、両者とも同じ学習指導法と正の相関がみられた。その学習指導法は、「学習内容を既習事項や身近な内容と関連付ける」ことや「生徒自身で考える時間を十分に与える」としている。以上のことを踏まえ、生徒の既有的知識や考えを活用する学習課題を設定し、学習過程の中の予想の場面で思考する時間を十分に確保することで、課題に対する自分の考えを明確にさせることを意図した学習指導を計画することとした。これにより、意味理解方略の積極的な使用を促すとともに、生徒は目的意識を持って観察・実験に取り組むことができ、その結果、観察・実験から何が分かり、何が言えるのかが明確となるため十分な考察ができるようになるのではないかと考えた。

そして、Johnson & Johnson(1985, 1989)の先行研究から、グループ学習と個人による学習における学習課題の遂行状況について比較検討し、グループ学習の方がより正確に課題が行われていたことを見いだし、同様に、協同で学習する方が学力を向上させる効果があることも実証している。このことより、思考する時間に生徒が十分に考えることができるようになるための手立てとして、個人で思考した後、小グループで考えを交流させる機会を設定することとした。個人で思考する時間も大切だが、グループで意見交流をし、自分の考えとは異なった考え方にふれることで、より深く考えることができるのではないかと考えた。そこで、男女混合の3～4人を基本としたグループを編成し、小集団での学習を1時間の授業の中に位置づけ、自分の考えを発表させるだけでなく、他のグループと情報交換をし、その意見を基に再度自分たちのグループで話し合うなど、グループ内で意見交流する機会を意図的に増やした。さらに、活動の際には、担当を決め自分の役割を明確にさせたり、まとめや前時の振り返りの場面では、生徒のワークシートの記述を例としてあげ、個々の考えや記述の仕方について、できるだけ多く全体で共有できるようにした。

また、この単元の学習は、電流（自由電子）そのものが目に見えないことから、実験結果の予想が立てづらく見通しが持ちにくいことや実験結果がそのまま電流や電圧の規則性となり、考察がしばらく点などが苦手意識の原因だと考えられている。そこで、生徒が「予想」や「考察」の場面で、考えるための手助けとして横山（2008）の実践記録を基に、電流を人の動きに例えた「モデル」（図2）を活用した。このモデルは、電流の本質である電子（エネルギーをもつ粒子）の働きに似ている点、電流・電圧・抵抗を分けて考えることができる点から、電流の科学的な概念を生徒が習得する手助けになると同時に、目に見えない電流を擬人化することで根拠を持った予想を立てることができるのではないかと考え、導入した。そして、毎時間の授業で課題となる回路の写真をA3のファイルに挟み

込んだものやミニホワイトボードを使い、各グループで課題に対する意見を出し合いながら、予想や考察を書きこみ、全体での共有やグループ間の意見交流に用いた。

検証授業は、3節「電流とその利用」第1章「電流」の中の「回路と電流・電圧」、「電流・電圧と抵抗」の二つの単元で行った。以下、授業の構成について具体例を基に示す。単元の導入時には、

「回路の中を電流はどのように流れて、豆電球を光らせているんだろう」という課題を設定した。課題の把握が行いやすいように授業の導入では、シャープペンシルの芯に電流を流すと発熱し明るく光る様子を観察させ、「電流を流すと、発熱し光る。」という気づきや「なぜ、発熱するんだろう？」といった疑問を持ちやすい環境を整えた。そして、電流の向きや大きさに注目をさせ、何を考えるのかという視点を与え、課題に対する自分の考えを持たせるようにした。その際、描画法を用い、生徒の頭の中にあるイメージを言葉だけではなく、回路を示したイラストの中に流れる電流の様子を図でも表現させた。その後、グループで互いの考えを確認することで、「本当は、どうなんだろう？」とか「分かっているようで、分かっていたな」といった自分の考えの不確かさを実感させるように、予想の場面での時間の確保を行った。予想の場面で、生徒の既知の知識や自分の考えを明確化させ、グループで互いの考えを確かめ合う活動を設定することで、「それを確かめるためには、どうすればよいのか」といった投げかけができ、教師からの実験の提示ではなく、実験方法を全体で考えていくという流れをつくるようにした。実験方法を自分たちの言葉で、確認していくことで、観察・実験に対して目的意識を持って、取り組むことができるのではないかと考えた。さらに、条件を変えた場合などは、自分たちで実験を計画し、条件を変えても同じ結論が導き出されるのか検証した。自分の考えと実験結果を比較しながら考察を行うことで、現象の意味理解を図りたいと考えた。また、前時の振り返りの場面では、生徒のワークシートの記述を基に、実験によって明らかになったことやまだ分からないことを確認し、新たな課題へとつなげるようにした。以下同じように、電流や電圧の規則性についての学習においても、これまでの学習を踏まえて自分の考えを出すことができる学習課題を設定し、前時に考えたモデル図や実験結果を踏まえ、予想を立て、「それを確かめるためには、どの区間を測定すればよい」といった課題解決的な活動を増やし、生徒に探究や納得する場面を多く持たせるように考えた(図3)。

その際、描画法を用い、生徒の頭の中にあるイメージを言葉だけではなく、回路を示したイラストの中に流れる電流の様子を図でも表現させた。その後、グループで互いの考えを確認することで、「本当は、どうなんだろう？」とか「分かっているようで、分かっていたな」といった自分の考えの不確かさを実感させるように、予想の場面での時間の確保を行った。予想の場面で、生徒の既知の知識や自分の考えを明確化させ、グループで互いの考えを確かめ合う活動を設定することで、「それを確かめるためには、どうすればよいのか」といった投げかけができ、教師からの実験の提示ではなく、実験方法を全体で考えていくという流れをつくるようにした。実験方法を自分たちの言葉で、確認していくことで、観察・実験に対して目的意識を持って、取り組むことができるのではないかと考えた。さらに、条件を変えた場合などは、自分たちで実験を計画し、条件を変えても同じ結論が導き出されるのか検証した。自分の考えと実験結果を比較しながら考察を行うことで、現象の意味理解を図りたいと考えた。また、前時の振り返りの場面では、生徒のワークシートの記述を基に、実験によって明らかになったことやまだ分からないことを確認し、新たな課題へとつなげるようにした。以下同じように、電流や電圧の規則性についての学習においても、これまでの学習を踏まえて自分の考えを出すことができる学習課題を設定し、前時に考えたモデル図や実験結果を踏まえ、予想を立て、「それを確かめるためには、どの区間を測定すればよい」といった課題解決的な活動を増やし、生徒に探究や納得する場面を多く持たせるように考えた(図3)。

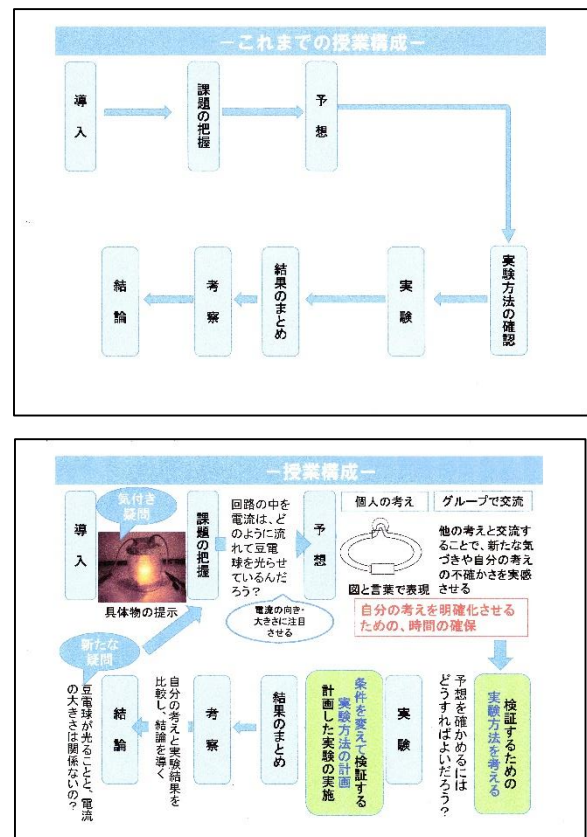


図3 授業の構成

し、新たな課題へとつなげるようにした。以下同じように、電流や電圧の規則性についての学習においても、これまでの学習を踏まえて自分の考えを出すことができる学習課題を設定し、前時に考えたモデル図や実験結果を踏まえ、予想を立て、「それを確かめるためには、どの区間を測定すればよい」といった課題解決的な活動を増やし、生徒に探究や納得する場面を多く持たせるように考えた(図3)。

また、「電流・電圧と抵抗」の単元の学習においては、各グループで二つの抵抗器にかかる電圧と電流の関係を調べ、グラフを作成した。これまでの学習では、このグラフを基に、電流と電圧が比例関係にあることを見いだすことをねらいとしていたが、それだけではなく、抵抗値の違いでグラフの傾きが違うことを見いださせた。そして、「グラフの傾きと抵抗値には、何か関係があるのでは？」という見通しを持たせ、「グラフの傾きと抵抗値の関係を明らかにして、比例の式を完成させよう」と課題を設定し、比例の式を完成させることから、オームの法則を表す公式につなげるようにした。そして、手回し発電機を使い、抵抗値の違いや発電機の回し方の違いで豆電球の光り方が違うことを観察させ、その理由を説明させることから、公式の意味理解につなげた。そして単元の終末部分の合成抵

抗を扱う学習では、「回路に流れる電流を半分、または2倍にするにはどんな回路をつくればよい？」などの課題を設定し、公式を活用できるようにするとともに、これまでの「モデル」も想起させ、意味をともなった理解につなげたいと考えた。全体の単元計画については資料2に示した。

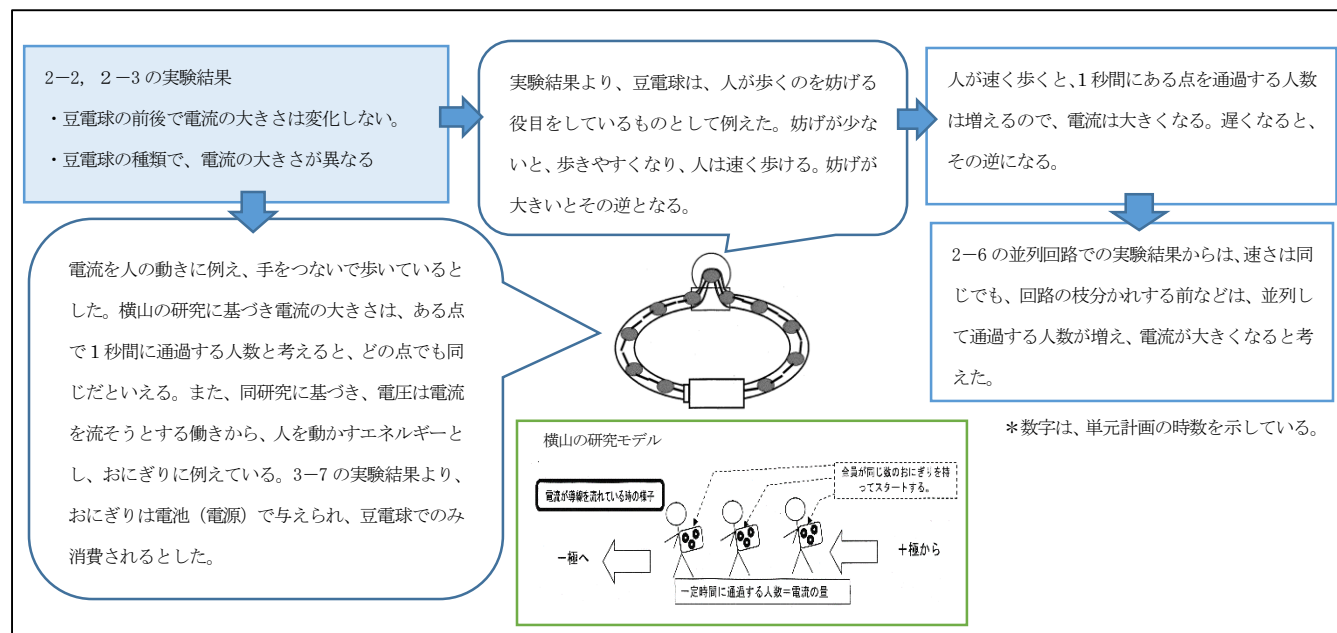


図2 本研究で使った「モデル」【横山(2008)の研究に基づく】

(イ) 検証方法

学習方略尺度を用いた質問紙調査を検証授業前後において実施する。科学的思考力を測定する尺度には、平成26年度高知県学力定着状況調査を用い、授業前に生物分野、化学分野（各5問、合計10問）の問題を、授業後に物理分野の問題（資料3に調査問題、資料4に調査問題の採点基準を示す）を実施する。検証授業の前後の学習方略について比較・検討を行う。また、検証授業後の学習方略と理科の科学的思考力の関係について検討する。また、検証授業で用いたワークシートの記述内容や発話記録を分析する。

(3) 結果と考察

本学習指導における生徒の様子や反応を発話記録やワークシートの記述内容から振り返った。次に、本学習指導の前後における中学生の学習方略について比較・検討し、本学習指導後の学習方略と理科の科学的思考力の関係について検討した。なお、統計的分析にはIBM SPSS Statistics 22を用いた。以下にその詳細について記す。

ア 生徒の反応

単元の導入時に電流の向きや大きさについて、生徒の電流に対する自分の考えを明確化させたが、電流の向きについては、95%の生徒が小学校で学習したという理由から電源の+極から一極へ流れると考えていたが、電流の大きさについては、79%の生徒が「豆電球で電流が使われるので、豆電球を通りすぎた後は、電流は小さくなる」と考えていた。「電流の大きさは変わらない」と考えている生徒も15%いたが、理由についてはあいまいだった。生徒の頭の中にあるイメージを図や言葉で表すことは、教師が生徒一人ひとりの考えを把握することができる点でもよかったと思う。そして、グループや学級全体で考えを交流することで、理由を明確化することができたり、考えが変化し、自分の考えの不確かさを実感した生徒も見られた（表2、生徒の原文を基に転写）。実際に電流の値を測定するには電流計があることを説明すると、電流計の使い方や目盛りの読み方なども注意深く聞いていた。自分の考えを確かめようとすることで、実験に対する目的意識が生まれ、測定器具の必要性も感じられたのだと思う。また、その後自分たちの考えを基に、条件を変えて豆電球の前後での電流の大きさを調べる実験を計画した。実験結果を図や表を使ってまと

め、「豆電球の種類を変えて実験を行うと、…。乾電池の数を変えて実験を行うと、…。」といったように変えた条件を比較して結論を導いていた、「多数の班が同じ結果であったことより」といったように他のグループと比較をしながら結論を導いている記述が多く、目的意識を持って取り組んでいる様子が見られる。また、新たな疑問や「なぜ、そうなるのか」という意味をさらに追及しようとする姿勢も見られ、現象の意味を深く考えようとする姿勢がうかがえた(図4)。また、図5は、並列回路での電流や電圧の規則性を調べる実験におけるグループで考えた予想図である。「モデル」を用いることで、「なんとなく」ではなく根拠を持った予想を立てることができ、各グループでA3のファイルに挟んだ回路図に、自分たちの意見を出しながら書き込む様子が見られた。「予想を確かめるためには、どこを測定すればよい」といった意見も出やすく、見通しを持って実験に取り組め、予想に基づいた考察(表3、生徒の原文を基に転写)を行うことができていた。しかし、電圧の規則性(並列回路)を調べる実験では、自分たちの予想と実験結果が異なる班が多く、実験結果を説明できるように、再度自分たちのモデル図の修正を行った。修正することでより意味を理解している生徒も見られたが、予想と結果の違いを修正するのに戸惑う生徒も見られた。モデル化することで、現象の理解の手助けにはなるが、「モデル」が全てに当てはまるとはいえない。事前に生徒から出されるであろう考えを予想したうえで、誤解を招くことがないような「モデル」を設定することが大切だと感じた。

また、「電流と電圧の関係」の学習における、グラフの傾きと抵抗値の関係を明らかにし、比例の式を完成させる場面での発話事例を表4に示した。グループ間で意見交流をすることで、何を求めるべきかに気づき、再度話し合うことができていた。比例の式(オームの法則を表す式)を自分たちで完成させることで、電圧の値にともなって変化する電流の値を表した表を見ながら、「電圧の値を、抵抗値で割ると電流の値になることから、同じ電圧なら抵抗値が大きい方が流れる電流は小さくなる」とグループ内で説明する姿や、公式を「モデル」に当てはめ、電流と電圧、電流と抵抗の関係を説明する生徒の姿などが見られた。

表2 【問い】「豆電球の前後で電流の大きさは、変化するのだろうか?」に対する生徒の考えの変容

個人の考え	他の意見を聞いて
変わらない。(理由の記入なし)	豆電球の前後を流れる電流の大きさは同じ。なぜなら、電流を川の流れ、豆電球を水車とすると川の流れは水車を回すが、水車の前後で水の量は変わらない。このことより、豆電球を光らす前後で電流の大きさは変化しない。
I_1 (豆電球の前の電流の大きさ) が I_2 (豆電球の後の電流) より大きい。なぜなら、豆電球で電流が消費されたから。	電流の大きさは変わらない。(電流は) 豆電球の中を通るだけであって、電流そのものは消費されていない?
I_1 の方が I_2 より大きい。なぜなら、豆電球が光るために電流を使ったため。	電流の大きさは豆電球の前後では、変化しない。電流が流れることで、豆電球が光るが、消費されるものは他のもので、電流自体は消費されない。

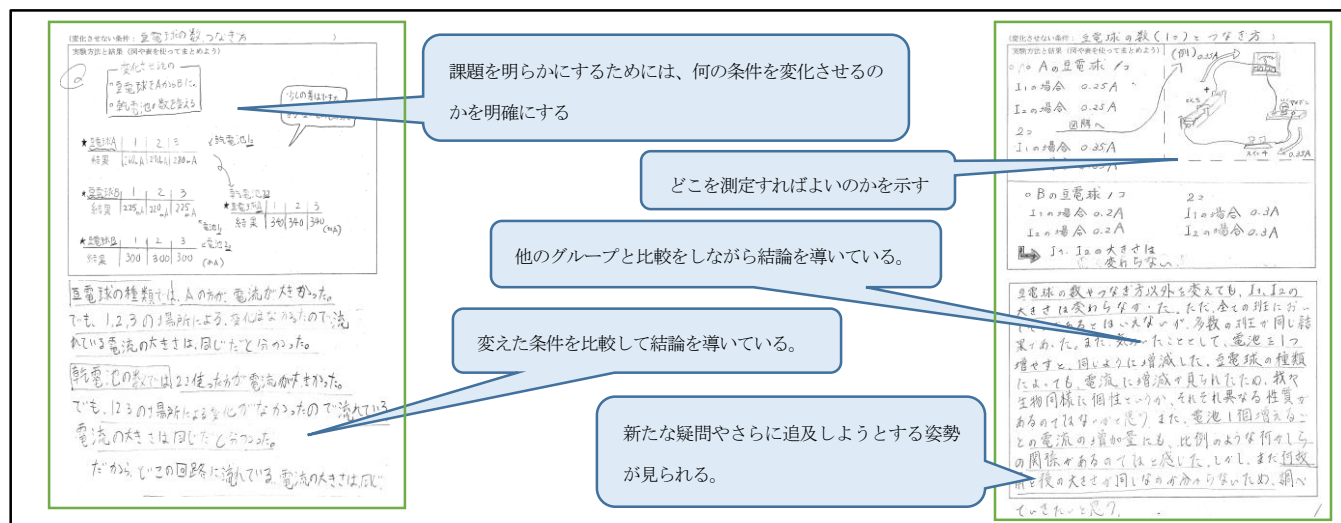


図4 実験結果と考察の記述

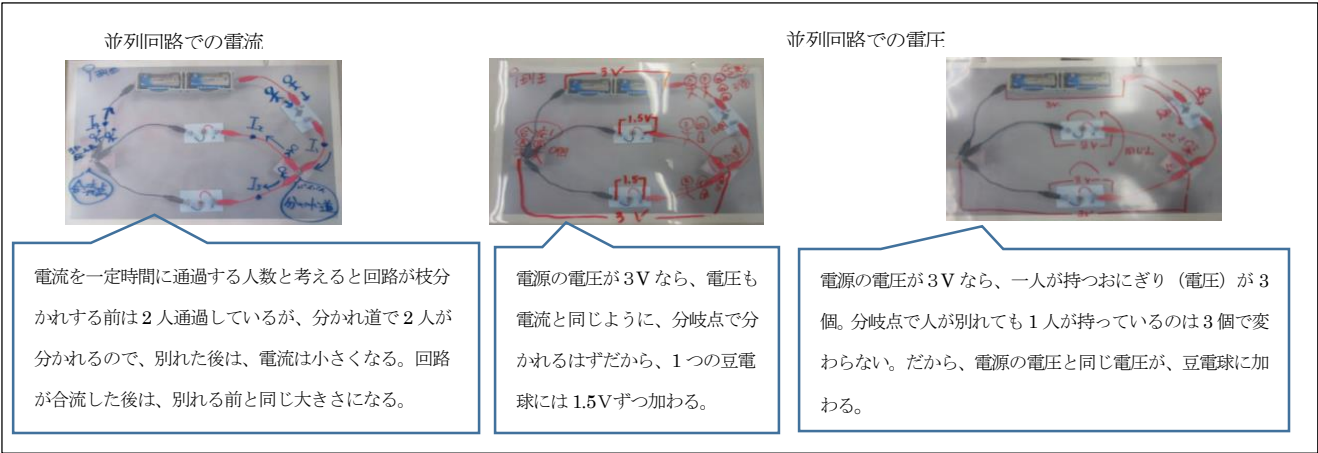


図5 グループでの予想図

表3 考察の記述例

直列回路での電流の考察	並列回路での電流の考察	並列回路での電圧の考察
今回、前回の電流より小さい電流となった。この結果を私は次のように考える。 <u>豆電球が1つ増え、2つになったことより、電流が豆電球を通過するまでの時間が増えた（遅くなる）ことにあると思う。</u> 電流を1つ1つの粒子に例えて考えると、1つの粒子が全てを光らせおわるまでが長くなり、（電流計で）測った瞬間に通っている粒子の量が少なくなり、結果、 <u>電流が小さくなるのだと思う。</u> （中略）	並列回路では、 I_1 を通った電流が、端子で分かれ、 I_2 、 I_3 での電流を足して、 I_1 になる。そして、 I_4 ではまた、元の電流の大きさに戻る。（中略） <u>直列回路では、電流は分かれることなく、一定に回るが、並列では途中で、いくつかの道が分かれるため、I_1、I_4とI_2、I_3での電流の大きさが変わるのだと思う。</u>	並列回路では、直列回路とは異なり豆電球にかかる電圧は全て電源の電圧と同じである。これは、 <u>電源の電圧は、豆電球で使われるので、直列の場合は、豆電球の個数分電圧は分けられる。</u> でも、並列の場合は、 <u>1つの回路の中に豆電球は1個なので、1個の豆電球ですべて電圧が使われるからだと思う。</u>
※下線部は、実験結果の理由を前回の結果と比較をしながら考察を行っている。		

表4 二つの抵抗値とグラフの傾きの関係を求める場面における特徴的な発話事例

B: 2つの関係って何?意味が分からん。掛けるってこと、割るってこと。 A: わかった。これ$\ll 5\Omega$に、4を掛けたら、これ$\ll 20\Omega$になるやん。 B: なんで4掛けるが? A: ここ$\ll 5\Omega$が20Ωの$\gg$が4倍やけん。で、こっち$\ll$傾きの0.2から0.05にするに$\gg$は4で割るがやない。 B: ああ、じゃあ[抵抗の値が]1.5やったら[抵抗の値が5のときの傾きの]1/3ってこと? A: そう。 B: ああ。えー。でも2つの関係やろ。なんて書いたらえいが。 A: ああ。そうやね。 B: 同じもの$\ll$数$\gg$を掛けたり、割ったりする関係? (笑) ながいやろ。 (中略) T: $\ll$生徒Dのワークシートを指して$\gg$分数でも表しちゃうがやね。 B: やけん、[抵抗の値と傾きの数を]掛けて1やないが。 C: ああ。これ$\ll$抵抗が5のときの傾き、1/5の5を指して$\gg$が抵抗の数ってこと? T: そういう関係。 B,C: 逆数や。 T: そうやね。 A: え。何? B: やけん。0.2を分数にしたら2/10で、あれ、簡単にしたら1/5やん。0.05を分数にしたら5/100で1/20。やけん、これ$\ll$1/5と1/20の5と20を指し$\gg$が抵抗の数やけん。反対にきょうけん、[抵抗値と傾きの関係は]逆数。 C: $I=V/5$で、$I=V/20$ってことやろ。これ$\ll$抵抗の値$\gg$が増えたら、[電流の値は]減るってことや。 (中略) C: おにぎり[の数]が$\ll$電圧の大きさが$\gg$同じやったら、山が高い$\ll$抵抗が大きい$\gg$ほど遅くなる$\ll$電流が小さくなる$\gg$ってことだね。山[の高さ]が同じやったら、おにぎりの数が多いほどはよなるってことだね。 T: そうそう。 C: じゃあ、おにぎりが多くて山が高かったら帳消し? T: どうも、そうなりそうやね。

Tは教師の発話、A～Cは生徒の発話を示す。なお、[]は分析者による補足、?は上昇音調。

イ 学習指導前後における学習方略の比較・検討

(ア) 分析対象者

欠損値のあるデータを除いた第2学年68名（男子32名，女子36名）のデータを対象とした。

(イ) 学習方略の変容

本学習指導前（介入前）と本学習指導後（介入後）における学習方略の下位尺度得点の平均値と標準偏差を求めた。介入前と介入後における学習方略の下位要素の平均値について、対応のある t 検定を行ったところ、学習方略の「意味理解方略」の介入後の平均値が、介入前のそれとくらべて有意に高かった（表5）。このことより、本学習指導によれば、生徒の学習方略の「意味理解方略」の使用を促進させるうえで効果的である可能性が示唆された。また、同時に「暗記反復方略」も介入後有意に高まったことより、「暗記反復方略」「意味理解方略」の二つの下位要素の間には強い相関があることが推測される。

表5 学習方略の平均値（標準偏差）及び t 検定の結果

		平均値	標準偏差	$t(68)$
暗記反復方略	介入前	3.37	1.06	3.95**
	介入後	3.80	.86	
意味理解方略	介入前	3.16	.82	7.57**
	介入後	3.88	.82	

** $p<.01$

ウ 学習方略と理科の学力の関係の検討

(ア) 学習方略と科学的知識の関係の検討

介入前の「科学的知識」及び介入後の学習方略の各下位要素を説明変数、介入後の「科学的知識」を基準変数とする重回帰分析を行った。その結果、学習方略の各下位要素から、介入後の「科学的知識」への標準偏回帰係数は有意ではなかった（暗記・反復方略 $\beta=.12, n.s.$; 意味理解方略 $\beta=.13, n.s.$ ）。

(イ) 学習方略と科学的思考力の関係の検討

介入前の「科学的思考力」及び介入後の学習方略の各下位要素を説明変数、介入後の「科学的思考力」を基準変数とする重回帰分析を行った。その結果、学習方略の「暗記反復方略」から、介入後の「科学的思考力」への標準偏回帰係数は有意であったが、「意味理解方略」から、介入後の「科学的思考力」への標準偏回帰係数は有意ではなかった（暗記反復方略 $\beta=.29, p<.05$; 意味理解方略 $\beta=.23, n.s.$ ）。

以上のことより、学習方略から「科学的思考力」への影響が見られたことより、生徒の学習方略を高めることは、生徒の科学的思考力を育成する上でも効果がある可能性が示唆された。また、研究Ⅱの結果からは、学習方略の中でも「暗記反復方略」の高まりが「科学的思考力」の育成に影響を及ぼすことが示唆された。この結果を受け、生徒が実際にどのような学習方略の使用を行っていたか、質問紙調査の結果をより詳しく見るため、以下の生徒へのインタビューを実施し、その結果からも考察を行った。

エ 生徒へのインタビューから「学習

方略」に関して見えてくるもの

生徒が実際にどのような学習方略の使用を行っていたか、質問紙調査の結果をより詳しく見るため、生徒（15名）に半構造化法によるインタビューを実施した。インタビューの主な項目については、表6に示す。イ

表6 学習方略に関する主な質問事項

- | |
|---------------------------------------|
| ・理科のテスト勉強をする際、どのように勉強を進めているか。 |
| ・理科の用語を覚えるとき、どのように覚えているか。 |
| ・分からない問題があった時、どうするか。 |
| ・毎日の家庭学習の中で、理科の学習をしようと思うときは、どのような時か。 |
| ・「モデル」は、電流についてイメージする（公式を理解する）時に役立ったか。 |
| ・授業中の課題を解決するために、どのように取り組んだか。 |

インタビューの対象生徒は、検証授業後、質問紙調査の「暗記反復方略」を測定する項目の高まりが見られ、平均値が3.5以上だった生徒及び、検証授業後質問紙調査の「意味理解方略」を測定する項目の高まりが見られ、平均値が3.5以上の生徒とした。インタビューの結果、a) 今回の学習では公式が表している意味を考えた b) モデル化したので、公式も自然と頭に入った c) 複雑な回路になるほど、解き方を考えるのが楽しかった d) 難しい回路になるほど、(モデルも思い出しながら) 意味を考えた e) 授業中に電流や電圧の規則性が導かれた理由や用語や現象を覚えるにも意味づけをしながら学習している等の意見が聞かれた。公式の意味を考えたり、学習した知識を使い解き方を考えたりしている様子が見られることから、「意味理解方略」の積極的な使用がインタビューを通して伺えた。しかし一方で、f) 複雑な回路になるとモデル化したものでは、イメージしにくかった g) 授業中の「課題」以外のいろいろな問題にふれることは少なく、同じ問題を繰り返して学習を行う h) 一度解決すると、別の課題解決の仕方や解き方を考えたりすることはあまりない等の意見も聞かれた。意味づけをしながらも、同じ問題を繰り返すことで解き方や考え方を習得しようとする生徒の姿が見られることや検証授業後、学習方略の「暗記反復方略」から「科学的思考力」への有意な影響が見られたことより、生徒は、「暗記反復方略」の有効性は認知しているが、「意味理解方略」の有効性の認知は低いのではないかと考えられる。このことより、生徒に「意味理解方略」の有効性を認知させることで、さらに「意味理解方略」の積極的な使用が促され、生徒の科学的思考力の育成に働きかけるのではないかと考えられる。

5 成果と課題

(1) 成果

本研究の成果は以下に要約される：

- ア 研究Ⅰの結果より、学習方略の下位構成要素の「意味理解方略」から「科学的思考力」へ有意な影響が見られることが分かった。
- イ 研究Ⅱの結果より、「グループ学習を基盤とし、生徒の既有的知識や考えを活用する課題を設定し、思考する時間を十分に確保した学習指導」は、生徒の学習方略を高める上で有効な働きをしており、生徒の学習方略を高めることは、科学的思考力を育成する上でも効果がある可能性が示唆された。
- ウ 学習方略から科学的思考力の育成に及ぼす影響については、研究Ⅰでは、学習方略の下位構成要素の「意味理解方略」から「科学的思考力」へ有意な影響が見られ、研究Ⅱからは、学習方略の下位構成要素の「暗記反復方略」から「科学的思考力」へ有意な影響が見られることが分かった。

(2) 課題

本研究では、学習方略の下位要素から科学的思考力への影響を検討したが、先行研究にあるように、学習意欲から学習方略を媒介として学力へ影響を及ぼしていると考えるのであれば、学習意欲と学習方略の関係についても検討すべき課題である。また、メタ認知などの変数も学力や学習方略に影響を与えると予測される。これらの点についても今後詳細に分析を行う必要がある。

(3) 今後の取組

生徒に学習方略の有効性を認知させることが、学習方略の積極的な使用を促し、生徒の科学的思考力に働きかけると考えられる。そこで、今後の取り組みとして、生徒に学習方略の「意味理解方略」の有効性を認知させるための手だてを2点あげる。1点目は、学習指導の更なる工夫・改善である。さらに学習課題を工夫し、課題解決的な活動を取り入れた学習指導を計画することによって、生徒が自分たちで解決することの楽しさや必要性を感じるとともに、理科の科学的思考力の育成を図っていきたい。2点目として、評価の工夫である。学校で行われる定期試験においても、単に授業で習得した知識や技能を問うのではなく、生徒が思考することによって課題を解決できるような設問を設定し、生徒自身が思考力・表現力の高まりを実感で

きるように評価の工夫を行っていきたい。

【参考・引用文献】

- 市原学・新井邦二郎（2006）：数学学習場面における動機づけモデルの検討—メタ認知の調整効果—，教育心理学研究，Vol. 54，No. 2，pp. 199—210.
- 堀野緑・市川伸一（1997）：高校生の英語学習における学習動機と学習方略，教育心理学研究，Vol. 45，No. 2，pp. 140—147.
- 木下博義・松浦拓也・角屋重樹（2005）：観察・実験活動における生徒のメタ認知の実態に関する研究—質問紙による調査を通して，理科教育学研究，Vol. 46，No. 1，pp. 25—31.
- 北村雅夫・蒲生啓司・草場実（2013）：観察・実験を通し，科学的思考を育む理科の指導と評価の在り方についての研究—問題解決的な学習を通して科学的な思考力を育てる理科の指導—，平成24年度高知県教育センター研究報告書
- 高知県教育委員会（平成26年）：平成25年度高知県学力定着状況調査結果の概要
- 高知県教育委員会小中学校課：「<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310301/kochi-kenban.html>」
- 草場実・山下太一・蒲生啓司（2015）：理科学習における中学生のメタ認知が科学的な知識とその活用に及ぼす影響の検討，高知大学教育学部研究報告，第75号
- 草場実・湯澤正通・角屋重樹（2010）：メタ認知を活性化する観察・実験活動が高校生の科学的知識の理解に及ぼす効果—高等学校化学「混合物の分離・同定」を事例として—，理科教育学研究，Vol. 51，No. 1，pp. 39—50.
- 草場実・湯澤正通・角屋重樹・森敏昭（2010）：メタ認知を活性化する観察・実験活動が科学的知識の定着に及ぼす効果—高等学校化学「中和滴定」を事例として—，日本教科教育学会誌，Vol. 33，No. 3，pp. 31—40.
- 横山雅史（2008）：生徒が活用しやすいモデルを使った電流のイメージづくりの在り方—中学校2年生理科「静電気と電流」の指導を通して—，平成20年度理数教育ステップアップ研修報告書
- 武内崇・蒲生啓司・草場実（2014）：観察・実験を通して，科学的思考を育む理科の指導と評価の在り方についての研究—OPPシートを活用した児童のメタ認知活性化に着目して—，平成25年度高知県教育センター研究報告書
- 福島啓介・蒲生啓司・草場実（2015）：観察・実験を通して，科学的思考を育む理科の指導と評価の在り方についての研究—メタ認知活性化を意図した学習指導の事例開発と学習効果—，平成26年度高知県教育センター研究報告書
- 市川伸一（2001）：学ぶ意欲の心理学，PHP新書171，市川伸一（2008）：「教えて考えさせる授業」を創る—基礎基本の定着・深化・活用を促す「習得型」授業設計，図書文化
- 市川伸一（2000）勉強法が変わる本—心理学からのアドバイス—，ジュニア新書
- 伊藤崇達（2007）やる気を育む心理学，北樹出版
- 出口拓彦・三島浩路・吉田俊和（2002）：グループ学習の仕方に関する授業の実践研究，名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要（心理発達科学），49，pp. 31—46.
- 出口拓彦（2002）：グループ学習に対する教師の指導および児童の特性と学習中と発言頻度との関連，教育心理学研究，50，pp. 323—333
- 出口拓彦（2001）：グループ学習に対する教師の指導と児童による認知との関連，教育心理学研究，49，pp. 219—229
- 田中瑛津子（2014）：理科授業における教師の授業スタイルが生徒の学習方略と興味に与える影響，日本教育心理学会，
- ジョンソンD.W.・ジョンソンR.T.・ホルベックE.J. 杉江修治・石田裕久・伊藤康児・伊藤篤（訳）.（1998）：学習の輪—アメリカの協同学習入門—二瓶社（Johnson, D.W., Johnson, R.T., & Holubec, E. J. 1993 Circles of learning: Cooperation in classroom. Minnesota: Interaction Book Company.）
- 伊藤崇達（2009）：自己調整学習の成立過程—学習方略と動機づけの役割，北大路書房
- ベネッセ教育総合研究所（2014）：小中学生の学びに関する調査（速報版）
- 伊藤崇達（2008）：「自ら学ぶ力」を育てる方略—自己調整学習の観点から—，ベネッセ教育総合研究所BERD，NO. 13

平成27年度高知県教育公務員長期研修生（研究生・留学生）研究体制

研究課題	氏名・所属・職名	アドバイザー及び 留学生指導教員
保育所・幼稚園と小学校の接続に関する研究 ー幼児の主体性を高めるための運動遊びにおける環境構成の工夫ー	横山 彩 高知市立横浜小学校 教諭 宇津本 亜紀 高知県教育センター 指導主事 岡林 律子 高知県教育センター チーフ （幼保研修担当）	鳴門教育大学 教授 木下 光二
言語活動を通して、思考力、判断力、表現力等を育む指導と評価の在り方についての研究 ー小学校算数科 第5学年「比例」における本質的な力の育成にむけてー	池畠 有 梶原町立梶原小学校 教諭 三谷 香 高知県教育センター 指導主事	高知大学 講師 服部 裕一郎
言語活動を通して、思考力、判断力、表現力等を育む指導と評価の在り方についての研究 ー学力に課題のある児童の理解促進に結びつけるためにー	口井 あかね 四万十市立西土佐小学校 教諭 矢野 文 高知県教育センター 指導主事	高知大学 講師 服部 裕一郎
キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究 ーふるさと学習を効果的に活用することで、自ら人と関わろうとする児童を育てるー	岡松 永祐 香美市立山田小学校 教諭 別役 千世 高知県教育センター 指導主事	高知工科大学 准教授 鈴木 高志 筑波大学 教授 藤田 晃之
キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究 ー児童のキャリア発達につながる総合的な学習の時間の在り方についてー	谷村 正一郎 本山町立本山小学校 教諭 渡部 英樹 高知県教育センター 指導主事	高知工科大学 准教授 鈴木 高志 筑波大学 教授 藤田 晃之
キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究 ー異学年活動を通して児童の自己有用感を育むことで、話す態度、聞く態度に変容が見られるのかー	堀内 美佐 須崎市立南小学校 教諭 多田 哲也 高知県教育センター 指導主事	高知大学 講師 横山 卓 筑波大学 教授 藤田 晃之
キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究 ー担任以外の教員が行うキャリア教育の視点を取り入れた肯定的な評価による児童の自尊感情と学習意欲の育成ー	門田 なぎさ 土佐清水市立清水小学校 教諭 森 和也 高知県教育センター 指導主事	高知大学 講師 横山 卓 筑波大学 教授 藤田 晃之
キャリア教育の充実に向けた教育課程や指導方法の工夫改善についての研究 ーキャリアノート活用による有効性についての検証ー	井本 真理 高知県立窪川高等学校 教諭 山本 圭子 高知県教育センター 指導主事 山岡 晶 高知県教育委員会事務局高等学校課 指導主事	高知大学 教授 鈴木 啓之 筑波大学 教授 藤田 晃之

研究課題	氏名・所属・職名	アドバイザー及び 留学生指導教員
高等学校における学力把握調査の活用についての研究 ー県内高校生の学力定着状況の把握と、学力向上に資する取組についての考察ー	上岡 大次郎 高知県立嶺北高等学校 教諭 別府 信一 高知県教育センター 指導主事	高知大学 講師 草場 実
特別支援教育におけるICTの活用についての研究 ータブレット端末を用いた要求伝達指導と般化の試みー	山本 明子 高知県立日高養護学校 教諭 山中 智子 高知県教育センター 指導主事 高橋 信司 高知県教育センター チーフ (特別支援教育担当)	高知工科大学 准教授 妻鳥 貴彦 高知大学 講師 鈴木 恵太
生徒指導を基盤とした学級経営の在り方についての研究 ースキル実行にかかわる要因に配慮したソーシャルスキル教育の実践的研究ー	渡辺 睦 いの町立枝川小学校 教諭 合田 佳子 高知県心の教育センター 指導主事	高知大学 准教授 金山 元春
生徒指導を基盤とした校内支援体制づくりについての研究 ーホームルーム担任支援に向けた教師の連携を促進する面談プロセスー	和田 るみ 高知県立春野高等学校 教諭 福井 恵子 高知県心の教育センター 指導主事	高知大学 准教授 金山 元春
観察・実験を通し、科学的思考を育む理科の指導と評価の在り方についての研究 ー生徒の学習方略に着目した科学的思考力育成のための有効な学習指導を探るー	松岡 綾 高知県立中村中学校 教諭	【留学生指導教員】 高知大学 教授 蒲生 啓司

○全体指導 高知大学教育学部 准教授 古口 高志

○高知県教育センター 研究生・留学生担当チーム

学校支援部長	岡本 美和
チーフ（研究開発・グローバル教育担当）	武市 綾香
指導主事	別役 千世
指導主事	竹本 佳奈

第 2 部

所内研究報告

～初任者研修の抜本的な改革～

教育センターでは、初任者配置教育委員会や配置校で初任者の育成に関わる教員等に対して、初任者への指導体制に関する意識調査を実施・分析する。併せて、昨年度に引き続き、初任者や2年経験者を対象とする配置校研修に関する意識調査を実施し、経年での結果から考察を深める。

各研究校における実践研究及び調査研究等の内容を基に、校内指導体制のモデルとなる「OJTスタンダードプラン」の構成要素を明らかにしていく。

(1) 調査研究

① 初任者研修指導体制に関する意識調査

若年教員等の育成を図るOJTを推進するために重要な取組を明らかにすることを目的に、初任者配置市町教育委員会及び初任者配置校の管理職等に対して意識調査を実施した。

ア. 研究方法

若年教員等の育成を図るOJTを推進するために重要だと考えられる取組を明らかにするための質問項目として、全調査対象者共通に28項目、調査対象者別に3項目を取り上げ、それぞれの取組が、初任者及び若年教員の育成を図るOJTを推進するうえでどの程度重要であると思うか、次のように回答を求めた。

⑥非常に重要である	⑤重要である	④どちらかと言えば重要である
③どちらかと言えば重要でない	②重要でない	①全く重要でない

【調査対象者】平成27年度初任者配置市町教育委員会（16市町）、平成27年度公立小中学校初任者配置校（62校）の校長、教頭、主幹教諭、指導教諭、指導教員

【実施日】平成28年1月5日～1月29日 【有効回答者数】168名

イ. 調査結果及び考察

(ア)「どの程度重要であると思うか」に対して平均値の高かった項目

平均値の高かった項目は、「全教職員の共通理解」、「OJTの役割分担」、「日常の業務を通したOJT」、「県作成冊子等の活用」、「初任者のよさを認める」、「日常的に学ぶ機会の設定」である。中でも、特に値が高く、若年教員等のOJTを推進するうえで重要だという意識が高いと思われる取組は、「初任者に対するOJTの必要性について、全教職員の共通理解を図る。(5.6)」、「日常の具体的な業務を通して、先輩教員が初任者に指導・助言を行いOJTを進める。(5.4)」であった。回答結果や自由記述の内容からも、今後迎える大量採用時代に向け、これまで以上に全教職員で共通理解を図りながら日常的にOJTを実施し初任者の育成を図ることの重要性を、殆どの回答者が認識していることが分かった。

一方、平均値が低く、「重要である」という意識が全体として高くないと思われる項目は、「初任者は、学級担任外として配置し、実務的な余裕をもって初任者研修に取り組めるようにする。

(3.3)」、「初任者は、学級担任外として配置し、学校（学年）全体の様々な役割や経験を通して育成を図る。(3.4)」であった。これらは、いずれも初任者を「学級担任外として配置すること」について問うものである。しかし、これらの回答結果は、「⑥非常に重要である」から「①全く重要でない」まで分散しており、他の項目に比べ回答結果にばらつきがあり意識の差が大きいことが分かった。そこで、この「初任者の配置」に関する意識についてより明らかにするために、校種別の分析を行った。「初任者を学級担任外として配置すること」に関する回答の校種別比較からは、中学校の方が小学校より平均値が高いことが分かった。また、この差は、相関分析及びカイ2乗検定により有意であり、中学校は小学校より肯定的に捉えていると言える。しかしながら、いずれも平均値は他の項目に比べ低く、初任者を学級担任外として配置することに対する意識には、中学校においても個人差があると考えられる。

一方、この項目に関して、本研究の研究指定校の指導教諭（5名）の回答を取り上げてみると、研究指定校の指導教諭の回答は、いずれも平均値が5.1以上と高い値を示し、初任者を学級担任外として配置することを肯定的に捉えていることが分かった。研究指定校の指導教諭は、2年間の研究を通して、実際に「学級担任」と「学級担任外」のそれぞれに配置した初任者と

直接関わりをもち指導をする中で、初任者を担任外として配置することのメリットを多く感じており、このような結果になったものと思われる。

以上、ここでは、初任者研修指導体制に関する意識調査結果において特徴的であった項目の結果について報告したが、その他の項目についても総じて平均値は高く、学校内外の様々な取組を通して若年教員等の育成を図ることの必要性を多くの回答者が感じていることが明らかになった。

② 配置校研修に関する意識調査

平成 26・27 年度の初任者を対象に、①初任者が学級担任・学級担任外であることに関する意識及び②配置校研修の研修内容の効果について検証を行った。また、平成 26 年度の初任者（平成 27 年度 2 年経験者研修受講者）には、本年度に再度、同じ調査を行い、経年で検証を行った。ここでは、26 年度の初任者に経年で行った①の調査結果の一部を報告する。

ア. 研究方法

平成 26 年度に初任者研修を受講した 2 年経験者に対し、再度、初任者が学級担任をすることに関する意識について回答を求めた。

【調査対象者】平成 27 年度 2 年経験者研修受講者（小学校・中学校）63 名

【実施日】平成 28 年 1 月 21 日（中学校）、1 月 28 日（小学校）

【有効回答者数】61 名（担任 52 名、担任外 9 名）

イ. 調査結果及び考察

「初任者は学級担任をした方よいか・学級担任をしない方がよいか」に関する 26 年度と 27 年度の回答結果を表 1 に示す。この結果からは、26 年度の初任時に学級担任であり「初任者は担任をしない方がよい」と回答した者は 0 人であったのに対して、2 年次となった 27 年度には 19 人に増えており、昨年度と比較すると「担任をしない方がよい」と回答する者が、担任において増えたことが分かる。また、この調査データを基に、SPSS を用いて、変数間の関係を検討するために、相関分析を行った。5 つの変数のうち、一番高い相関があったのが、「校種」と「担任をした方がよい」である。さらに詳細に分析すると、小学校教員においては「担任をした方がよい」という数値が高く、中学校教員においては「担任をしない方がよい」という数値が高いことが分かった。

2 年間の配置校研修に関する本意識調査からは、初任者は学級担任をしながら配置校研修を行う方が効果的だと考えている傾向があることが分かった。一方、2 年経験者研修受講者の経年変化をみると、「初任者は学級担任をしない方がよい」との回答が初任時よりも増加し、さらに、校種により回答傾向が異なることが分かった。

また、平成 26 年度、27 年度の初任者は、配置校研修の内容はいずれも効果的であったと捉えていた。「初任者研修をしっかり行い、教員として力量を高めたい」等の意見から、初任者研修を積極的に受講しようとしていることがうかがわれる。しかし、一方で、「時間的な余裕が欲しい」という意見も多く見られ、特に中学校では、生徒指導や部活動等に時間を取られ十分な教材研究の時間を確保できていないこと、小学校では、学級の児童と向き合う時間を十分に取ることができていないことに課題をもっていることが推測される。全ての初任者が、日々、児童生徒と向き合いながら初任者研修に取り組み、資質能力の向上を図ることができるようには、初任者個人が

表 1 担任・担任外に関する意識

経年変化	担任した方がよい		担任をしない方がよい		計
	H27	H26	H27	H26	
担任	35	34	19	0	88
担任外	3	5	6	12	26
計	38	39	25	12	114

負担に感じている業務のみに改善策を講じても、学校全体として必ずしも最適な解決策になるとは限らない。従って、初任者研修の実施体制をはじめ学校全体の業務改善を図るよう、教職員の役割分担等を見直し、業務の効率化・最適化を図っていくことが改めて求められている。

2 研究指定校における研究

研究指定校の実践研究や「OJTスタンダードプラン開発検討委員会」における、研究指定校の報告及び講師の指導・助言を踏まえた協議より、校内指導体制で効果的であるとされた方向性や具体的な内容は以下のとおりである。

- ・メンター制の活用（2年次教員等との関わりをもたせる）
- ・フレッシュ研修（若手教員同士の研修の実施、若年に役割をもたせる）
- ・ミニミニ講座（10～15分単位の研修）
- ・外部人材の活用（近隣校の人材や保護者等へ協力依頼）
- ・ベテラン、先輩教員等の出番をつくる
- ・若手に役割、責任を持たせる場の設定
（校内研修等の司会やワークショップ等の運営などの役割を与え、若手の主体性を育む）
- ・研修時期による研修内容の精選
- ・教科部会との連携（校内組織との連携や活用）
- ・校内研修の軽重（効果的な時間を生み出す）
- ・校内研修を生かす
（研究授業・ブロック単位の研究授業などを生かす）
- ・実践をしながら育む力と基礎・基本として習得していく内容とを明確にした指導
- ・校務分掌やクラブ、委員会活動の担当の果たせ方
（中学校の初任者に対する適切な持ち時間の提示、持ち時間数の軽減を図る）
- ・地教委プログラムの実施
（一般・教科研修等の実施について、市町村教育委員会や校長会の支援を受け、市町村内の初任者等を集め、その地域の実態に応じた具体的な研修の実施）
- ・幼保、中学校区での連携
（市町村教育委員会担当者と指導教員等との連携、拠点校指導教員等が中心になりコーディネートする）

3 「OJTスタンダードプラン」の開発

以上、研究指定校の実践、調査研究における意識調査及び実践研究等の内容を基に、「OJTスタンダードプラン」構成要素を整理・分類し、「OJTスタンダードプラン」項目を決定することとした。開発する「OJTスタンダードプラン」を以下のように定義づけ、開発を目指すこととした。

- ・どの学校でも初任者の育成を可能とする効果的な校内指導体制のモデル
- ・OJTとOff-JTを有機的に関連付けて実施できるプラン
- ・若年教員の育成における効果的な校内指導体制づくりに活用できるプラン

まず、これまでの研究で明らかになった内容を基に、「OJTスタンダードプラン」の構成要素を整理・分類した。次に、5校の2年間の実践研究で実施された校内指導体制を基に、汎用性のある校内指導体制のモデルを作成し、その具体的な手立てを以下の7項目に整理し提案できるようにした。

(1) 校内組織体制の工夫

- ・全教職員の共通理解 ・「初任者研修推進委員会」の設置 ・「OJT」における役割分担
- ・初任者を孤立させない

(2) 初任者の業務分担等に係る配慮

- ・初任者の担当（学級担任/学級担任外） ・校務分掌や部活動

(3) 研修等の工夫

- ・効果的な研修の実施

＊研修形態の工夫、メンター方式（チーム制）の工夫、「OJTプログラム」の活用、県教育センター等が作成している冊子等の活用

(4) 日常の業務を通して学ぶOJT

- ・日常的に学ぶ機会の設定 ・人材育成の視点を位置付けた校内研修等

(5) 初任者育成の視点

- ・コミュニケーション ・目標の位置付け ・自己の内省、メタ認知

(6) 市町村教育委員会等との連携

- ・組織と人材の活用

(7) タイムマネジメントの見直し

- ・多忙化の解消 ・学校経営における人材育成の視点



「OJTスタンダードプラン」どの学校でも初任者の育成を可能とする効果的な校内指導体制のモデルプラン」（平成 28 年 3 月）

VI 成果と今後の方向性

本研究における成果及び今後の取組は、以下のとおりである。

1 成果

(1) 「OJTスタンダードプラン」の開発

(2) 「OJTプログラム」の効果的な実施

ア 『授業づくり Basic ガイドブック・「学びのフォーマット」』（主体的・協働的な学びを目指して）（素案）の作成

イ 若年教員実践シート『高知県の教員スタンダード』に基づくOJTとOff-JTのリンクの作成

- (3) 研究指定校における初任者研修の効果的な実施体制の検証及び提案
 - ア 校内指導体制における効果的な取組等の実施・検証
 - イ 初任者の配置等における負担軽減の方策の検証
- (4) 自主研修会の実施

2 今後の取組

- (1) 学校全体で指導する体制の整備の在り方

- ◆調査研究方式による校内の指導体制や負担軽減の方策

- * 研修リーダーを中心とした体制づくりやメンター方式の研修（チーム研修）の実施・検証
- * 「OJTスタンダードプラン」（平成27年度作成）の実施・検証
- * 拠点校研修（仮称）の実施・充実（地教委プラン）（平成27年度提案）

- (2) 初任者育成のためのOJTと関連づけたOJTプログラムの効果的な実施方法

- ◆「Basicガイドブック」を活用した学習指導方法の改善へのアプローチ

- * 教育センターにおけるモデル授業（アクティブ・ラーニング）の提案研修
- * モデル授業ビデオの作成

- ◆「若年教員実践シート」（平成27年度作成）の活用における工夫・改善

- ◆『授業づくり Basic ガイドブック・「学びのフォーマット」（主体的・協働的な学びを目指して）』素案（平成27年度作成）を基に引き続き研究を進める。

- * 研究調査員との共同研究 * モデル授業ビデオの作成

- ◆研究成果の今後の活用に向けて

- * 初任者研修・研究発表会（仮称）の実施（対象：研究指定校、初任者配置校長等）

- (3) 若年教員等の人材育成の視点からの各ライフステージに応じた研修内容の充実

- ◆管理職研修、研究主任研修、若年教員研修をつなげる研修内容の提案

高知県における若年教員研修は、平成24年度より「若年教員育成プログラム」として、初任者から2・3・4年経験者研修を実施し、付けるべき力を明確にした集中的な人材育成を目指してきた。今後は、研究で明らかになったことを基に、この「若年教員育成プログラム」をOJTとより効果的に連携させ、若年教員の校内外での学びや成長、またその要因を若年教員自らが明らかにすることで、学び続ける教員を目指すことのできる支援や研修を実施できるよう研究を深めていきたい。

【研究体制】

■研究指定校

- ・安芸市立安芸第一小学校 ・南国市立大篠小学校 ・四万十市立東山小学校
- ・土佐市立高岡中学校 ・高知県立高知南中学校

■研究チーム

- ・高知県教育センター 教職研修部 若年教員研修担当、企画調整部 企画調整担当
- ・研究アドバイザー

浅野 良一 氏 兵庫教育大学大学院 学校教育研究科 教授

西留 安雄 氏 （学）法水学園 清瀬富士見幼稚園長、元東京都公立学校長

高知県教育委員会平成25・26年度「教師が学び、教師が育つ学校づくりプロジェクト事業」スーパーバイザー
平成27年度高知県教育センター若年教員研修アドバイザー

児童生徒のキャリア形成に関する調査研究Ⅱ ～学力向上に有効な学習法と、それを支える学習動機～

高知県教育センター 学校支援部 研究開発・グローバル教育担当

1 研究目的

本研究は、児童生徒の基礎的・汎用的能力と基本的生活習慣、自尊感情、教科の学習意欲及び郷土愛等のキャリア形成と学力の関係について総合的に分析し、教育委員会の施策や各学校の教育活動の検証・改善に寄与することをねらいとし、平成25年度から研究を行っている。平成26年度の児童生徒のキャリア形成に関する調査分析Ⅰ¹において、学習成績に対し、直接的に正の関係が見られた基礎的・汎用的能力は課題対応能力であった。課題対応能力は、問題解決的な学習のプロセスでも必要な能力であることから、このような学習プロセスに関わる能力や特性が学力向上につながることが考えられる。そこで、本年度は、学力向上に有効な課題対応能力や学習法特性を明らかにするとともに、その有効な能力や特性に関係している学習動機を探ることを目的とし、計量分析の手法を用いて分析を行うこととした。

2 研究方法

平成25年度からキャリア教育推進地域事業（高知県教育委員会事務局小中学校課）に指定されている推進地域の児童生徒を対象に、当教育センターで開発したキャリア形成に関するアンケート²（以下、「キャリア形成アンケート」とする。）を用い、表1のとおり調査を実施した。本研究では、キャリア形成アンケートの課題対応能力と学習法特性、学習動機についての回答結果と平成26年度高知県学力定着状況調査の国語正答率を用いて、以下の分析を行った。なお、統計的分析にはIBM SPSS Statistics 21.0を用いた。

表1 アンケート調査の概要

調査名	実施期間		
キャリア形成アンケート	平成26年11月17日～11月28日		
高知県学力定着状況調査	平成27年1月9日		
分析人数の内訳	男子	女子	計
小学5年生	250	248	498
中学1年生	236	193	429
中学2年生	248	227	475
計	734	668	1,402

3 研究内容

(1) 国語正答率に対する課題対応能力、学習法特性の関係

キャリア形成アンケートの課題対応能力を構成する下位尺度7項目に、どのような学習のしかたをするかという学習法特性4項目を市川³から抽出し、説明変数とした（表2）。

表2 説明変数として用いる課題対応能力と学習法特性

■課題対応能力

失敗をしても、もう一度、挑戦している
失敗をした際には、なぜ失敗をしたのか、ふりかえるようにしている
わからないことや知りたいことがあるとき、進んで調べたり、だれかに質問したりしている
難しいことでも、失敗をおそれないで挑戦している
身近な人や、さまざまな分野で活躍している人の姿から学ぼうとしている
わからないことや知りたいことがあるとき、どのように調べるとよいか理解している
自分なりに勉強の仕方を工夫している

■学習法特性

＜失敗に対する柔軟性＞
思ったようにいかないとき、がんばってなんとかしようとするほうだ
＜思考過程の重視＞
テストでできなかった問題は、あとからでも解き方を知りたい
＜方略志向＞
勉強の仕方をいろいろ工夫してみるのが好きだ
＜意味理解志向＞
ただ暗記するのではなく、理解しておぼえるように心がけている

¹ 「平成26年度研究紀要」（高知県教育センター）に報告書を掲載している。

<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310308/2015041500295.html>

² 「キャリア形成に関するアンケート」の尺度開発に当たっては、先行研究として東京都教職員研修センターの研究等を参考にし、項目を抽出した。それらの項目を用いて平成25年6月に県教育委員会事務局小中学校課指定キャリア教育推進地域の児童生徒を対象にアンケート調査を実施し、得られた回答を元に因子分析を行い、信頼性及び妥当性を検討して尺度を決定した。アンケートは当教育センターホームページに掲載。<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310308/2014061600084.html>

³ 市川伸一（2001）「学ぶ意欲の心理学」PHP新書

学習方法についての自己評価項目の4分類のうち、それぞれ1項目を抽出した。

国語正答率にどのような課題対応能力や学習法特性が関係しているかを明らかにするために重回帰分析を行った(表3)。「テストでできなかった問題は、あとからでも解き方を知りたい」とする思考過程を重視した学習法特性は、いずれの学年でも、国語正答率に対して正の関係がみられた。また、小学5年生では「わからないことや知りたいことがあるとき、どのように調べるとよいか理解している」、中学2年生では、「ただ暗記するのではなく、理解しておぼえるように心がけている」が国語正答率に対して正の関係がみられた。これらの結果から、思考過程を重視した学習を行うとともに、小学生では事が起こったときの解決方法の習得、中学生では学びを見通した学習方法の定着が国語正答率の向上に効果があることが明らかになった。

一方、「失敗をしても、もう一度、挑戦している」や「難しいことでも、失敗をおそれないで挑戦している」、「思ったようにいかないとき、がんばってなんとかしようとするほうだ」という失敗した後、挑戦することについては、国語正答率に対して負の関係がみられた。

(2) 思考過程を重視した学習法特性に対する学習動機の関係

いずれの学年でも、国語正答率に正の関係がみられた思考過程を重視した学習法特性には、どのような学習動機が関係しているかを明らかにするために、重回帰分析を行った。学習動機の項目には、キャリア形成アンケートの「国語の学習に対する内発的動機」を構成する下位尺度3項目に加え、市川⁴から学習動機の二要因モデルの6分類を満たすよう項目を抽出し、説明変数とした(図1)。

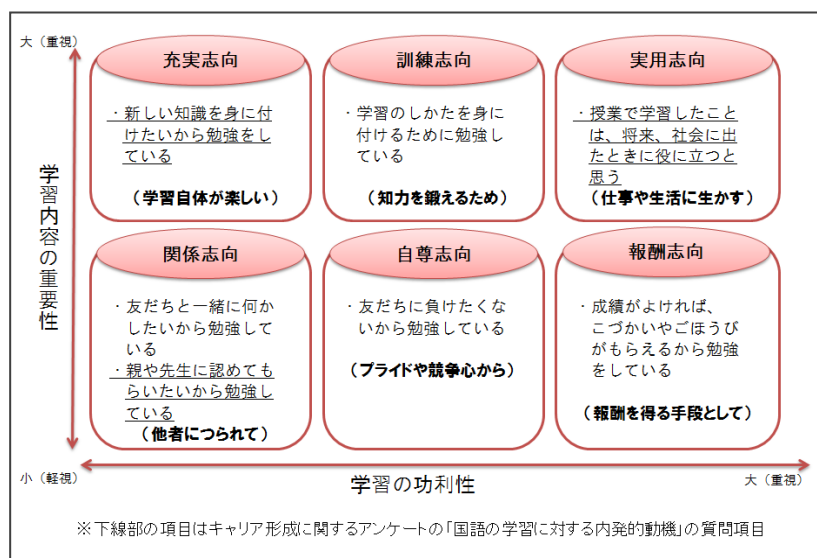


図1 学習動機の二要因モデルから抽出した項目

表3 国語正答率を従属変数、課題対応能力と学習法特性を説明変数とした重回帰分析結果

	モデル1 小学5年生	モデル2 中学1年生	モデル3 中学2年生
課題対応能力			
失敗をしても、もう一度、挑戦している	.016	-.183 **	-.043
失敗をした際には、なぜ失敗をしたのか、ふりかえるようにしている	-.070	.094	-.047
わからないことや知りたいことがあるとき、進んで調べたり、だれかに質問したりしている	-.073	-.033	.119
難しいことでも、失敗をおそれないで挑戦している	-.091	-.175 **	-.071
身近な人や、さまざまな分野で活躍している人の姿から学ぶようにしている	.050	.075	.006
わからないことや知りたいことがあるとき、どのように調べるとよいか理解している	.171 **	.130	.022
自分なりに勉強の仕方を工夫している	.073	.090	.022
学習法特性			
思ったようにいかないとき、がんばってなんとかしようとするほうだ	-.115 *	-.035	-.130 *
テストでできなかった問題は、あとからでも解き方を知りたい	.121 *	.156 *	.198 **
勉強の仕方をいろいろ工夫してみるのが好きだ	.106	-.034	-.118
ただ暗記するのではなく、理解しておぼえるように心がけている	.025	.042	.187 **
補正 R ²	.054 **	.064 **	.064 **
サンプル数	498	429	475

※ 表中の数値は標準偏回帰係数である。

※ ** $p < .01$, * $p < .05$

⁴ 市川伸一(2001)「学ぶ意欲の心理学」PHP新書

学習動機の二要因モデルは、六つの種類に分類した学習動機を構造化した一つの例である。横の次元は、学習による直接的な報酬をどの程度期待しているかを表す。縦の次元は、学習内容そのものを重視しているかどうかを表す。

重回帰分析の結果(表5)、いずれの学年にも正の関係が見られた学習動機は、「国語の勉強で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つと思う」や「国語の問題は最後まであきらめずに考えている」、「学習のしかたを身に付けるために勉強している」、「友だちに負けたくないから勉強している」であった。小学5年生では、さらに「新しい知識を身に付けたいから国語の勉強をしている」や「親や先生に認めてもらいたいから勉強している」も正の関係が見られた。これらの結果から、学習内容そのものを重視した学習動機を高め、ねばり強く取り組むことを重視することで思考過程を重視した学習に向かうことが明らかになった。

表5 思考過程を重視した学習法特性を従属変数、学習動機を説明変数とした重回帰分析結果

	モデル4 小学5年生	モデル5 中学1年生	モデル6 中学2年生
新しい知識を身に付けたいから国語の勉強をしている	.221 **	.053	.053
国語の授業で学習したことは、将来、社会に出たときに役に立つと思う	.152 **	.101 *	.136 **
国語の問題は最後まであきらめずに考えている	.106 *	.276 **	.313 **
親や先生に認めてもらいたいから勉強をしている	.094 *	.064	-.069
学習のしかたを身に付けるために勉強している	.167 **	.267 **	.225 **
友だちと一緒に何かしたいから勉強している	-.009	-.136 **	-.062
友だちに負けたくないから勉強している	.108 *	.141 **	.156 **
成績がよければ、こづかいやごほうびがもらえるから勉強をしている	-.060	.012	.033
補正 R^2 サンプル数	.355 498	.390 429	.370 475

※ 表中の数値は標準偏回帰係数である。
※ ** $p < .01$, * $p < .05$

4 考察

本研究の目的は、学習プロセスに関わる能力や特性が国語正答率にどのような関係があるのか、また、正答率に効果的な学習プロセスに関わる能力や特性に、どのような学習動機が下支えとして存在するのかを明らかにすることであった。本研究の結果、授業で何を学ぶかという学習内容を重視して学びたいという学習意欲や、最後まであきらめずに取り組もうとすることが、思考の過程を重視した学習を行うことにつながり、学習成績の向上に関係していくことが明らかになった。また、小学校から中学校への発達段階に合わせ、学習法を習得していくことも重要であることも示唆された。具体的には、小学校での課題に対する解決方法の習得が、中学校での何を意識して学ぶのか、見通しを持った学習法の定着につながっていくことである。児童生徒の発達段階に合わせ、段階的に学習法を習得していくことが、将来の学び方に関わっていくことが考えられる。

一方で、「失敗した後に挑戦する」ことが、学習成績に負の関係にあることも明らかになった。記述統計では、いずれの学年でも、7割以上の児童生徒は失敗をしても挑戦しているという回答が見られている。失敗したことをふりかえっているという項目と学習成績に負の関係が見られた項目との相関係数は $r = .445 \sim .612$ であり、失敗したことを振り返る児童生徒は、よく挑戦していると考えられる。しかし、その振り返りは学習成績につながっていなかった。HEC Paris、ハーバードビジネススクール、ノースカロライナ大学の研究チームの研究⁵では、授業後の振り返りが学習成績に寄与するという結果が得られている。ここでの振り返りとは、授業後に重要なポイントを整理したり、抽象化したり、統合したりする時間の設定を指しており、どのような振り返りを行うかが学習成績に関係があるといえる。本研究で学習成績に正の関係が見られた項目では、「テストでできなかった問題は、後からでも解き方を知りたい」であり、具体的に何をすることが明確になっている。一方で、負の関係が見られた項目では「思ったようにいかないときに何とかしようとするほうだ」のように、何をするかの実体性に乏しいことから、学習成績との関係性にこのような正負の関係が表れていることが考えられる。

⁵ Giada Di Stefano HEC Paris, Francesca Gino Harvard University, Gary Pisano Harvard University, Bradley Staats University of North Carolina(2014)「Learning by Thinking: How Reflection Aids Performance」Working Paper, 14-093

振り返りの材料としては、失敗経験だけでなく、成功経験を振り返ることも考えられる。藤村⁶は、課題に対する自信や努力量を高めるのは、自分自身の成功経験の振り返りであるとし、意識的に成功体験を振り返ることを自分自身で心がけたり、周囲の他者が働きかけたりすることが経験からの学習を支援するうえでは有用であると述べている。学習において、失敗体験だけでなく、成功体験を振り返るような手立てを取り入れることで、児童生徒が自信を持って課題に取り組んでいく姿勢につながっていくことも考えられる。

また、このような自分の行動を振り返ることにメタ認知が機能する。奈良教育大学⁷によると、肯定的なメタ認知がうまくはたらくようになるためには、学習の途中や後で振り返る機会を設けることが重要であることが示されている。メタ認知は、外部からの言葉の内面化で形成されるため、教師の適切なアドバイスが蓄積し、メタ認知が内面化することがあるという。このことから、学習の過程で、教師がかける言葉が児童生徒の学習動機や思考過程に影響を与えていくことを意識しなければならない。

本研究では、失敗をした後に挑戦することに対する学習動機の関係性を分析していないが、三和・外山⁸によると、失敗経験をしても努力する過程には、ただ課題が楽しいからといった内的調整による動機付け（“問題を解くことがおもしろいから”など5項目）だけでは十分ではなく、目標を持って、自分の有能感を高めようとする同一化的調整のような動機付け（“将来の成功につながるから”など5項目）を持つことが特に重要であることが述べられている。さらに、失敗場面において適切な対処方略を促進するには、目標達成のための手段としての同一化的調整による学習がより効果的であることも示されている。本研究での学習内容を重視した学習動機の中でも、学習したことが将来の役に立つという学習動機が思考過程を重視した学習法に関係していた。学んでいることを児童生徒の役立ち感につなげることは、学習成績の向上につながるとともに、失敗してもあきらめずに努力する姿勢へもつながっていくことが考えられる。

5 成果と課題

本研究の成果は、思考過程を重視した学習方法につながる学習動機や学習法を段階的に習得する必要性、具体的な振り返りの重要性について明らかにすることができたことである。特に、振り返りの場面では、自分の学習活動を見直し、効果的な学習の仕方を考え、工夫することができるようになる。失敗するという経験は、児童生徒のその後の人生においても、壁にぶつかったり、悩んだりとときにどのように乗り越えるかということの基礎を築くものになる。学習の場面においても、失敗をきちんと整理し、なぜ失敗したのか、どうすればよかったのか、など具体的な振り返りを行うことが大事であり、振り返りのしかたを身に付けていくことで、困難な事柄にも対応できることになるのではないかと考える。

最後に本研究の課題として、調査場面の設定が挙げられる。本調査は家庭や学校における児童生徒の日ごろの気持ちや行動について調査したものである。そのため、研究で明らかになった学習成績への影響は学習面のみならず、生活面での児童生徒の行動意識が関係している可能性があることである。学習場面に限定した調査を行うことで、より学習成績の向上につながる具体的な分析が可能になるのではないかと考える。

⁶ 藤村まこと（2014）「成功経験と失敗経験の振り返りが自信と努力量に及ぼす影響」、福岡女学院大学紀要、人間関係学部編 第15号、pp81-87

⁷ 奈良教育大学「平成22年度奈良教育大学学長裁量経費補助研究成果報告」
<http://www2.nara-edu.ac.jp/CERT/nara-edu/index.html>

⁸ 三和秀平・外山美樹（2014）「中学生の自律的学習動機づけが感情や学習対処方略に与える影響：仮想的な学業失敗場面による検討」、筑波大学心理学研究 47、pp9-14

グローバル人材の育成を図るための探究型学習の開発・実践

～高知南チーム～

高知県教育センター 学校支援部 研究開発・グローバル教育担当

1 研究目的

平成 27 年度、高知県教育委員会は高知県立高知南中学校・高等学校（以下「高知南中高」という。）をグローバル教育推進校として、本県の今後の地域振興、産業振興を担うグローバル人材を育成することとした。その中で、同校を高知県教育センター（以下「教育センター」という。）の研究協力校と指定し、グローバル教育担当指導主事を常駐させ、探究型学習と英語教育について研究を支援することとなった。本稿はその中の探究型学習について教材づくり、授業づくりや、研究の組織的推進について述べる。

同校では、「探究型学習」を「生徒が自ら課題を発見し、その解決に向けて主体的・協働的に取り組む学習」と定義し、特に「思考力・判断力・表現力」を育成することを目指した。

また、教員研修は「授業方法の改善」の視点で取り組むこととし、その具体的な手法として、「協調学習（知識構成型ジグソー法）」を用いることとした。

本研究では、「協調学習（知識構成型ジグソー法）」の教材づくり、授業づくりを、日常的な教育活動の中で実践し、その内容や成果について協議・検討を重ね、それらを「事例集」として集約することで、次年度への取組に生かしていくことを目的とし、取組を行った。

2 研究体制

本研究は、グローバル教育における探究型学習の推進について、高知南中高に常駐する教育センターの指導主事と、学校の研究推進体制が一体となって、「協調学習（知識構成型ジグソー法）」の教材研究・授業実践を中心に進めていくこととした。

「自立した学習者を育てるための言語活動の充実を図る指導方法の研究」をテーマに、全教職員が授業改善に取り組み、全員が年間 1 回以上の授業公開を行った。そして、「探究型学習」については、本年度より新たに「探究型学習推進チーム」を発足させ、「協調学習（知識構成型ジグソー法）」に関わる教材研究、指導案検討、授業実践、また評価のあり方等について協議・検討した。さらに、本年度は、「国語科」、「地歴公民・社会科」を「協調学習（知識構成型ジグソー法）」の研究指定教科とし、両教科の担当教員全員が 1 回以上の「協調学習（知識構成型ジグソー法）」の授業実践を行うこととした。

また、これらの学校の取組を日常的に支援する学校常駐の指導主事に加え、もう 1 名、教育センターの指導主事が担当となり、全体的な支援を行うようにした。（表 1）

高知県教育センターの体制			
グローバル教育の担当 8 名			
学校支援部長	1 名		
チーフ	1 名		
外国語担当	*1 名	セ 3 名	
探究担当	*1 名	セ 1 名	
* 高知南中・高等学校に常駐している。			

高知南中・高等学校の体制									
	探究型学習推進チーム 13 名							教科会	
	チーム長：高等学校主幹教諭							国語	地歴公民、社会
高等学校	初任者研修教科指導員		国語	-	-	-	英語	3 名	6 名
	年次研修	初任者	国語	-	-	-	英語		
		2 年経験者	-	-	数学	理科	-		
		3 年経験者	-	-	-	理科	-		
	教科主任		国語	地歴公民	-	-	-		
中学校	初任者研修教科指導員：指導教諭		国語	-	-	-	-	2 名	2 名
	年次研修	初任者	国語	-	-	-	-		
			2 年経験者	国語	-	-	-	-	

表 1 研究推進体制

※教科会の人数には、探究型学習推進チーム員は入れていない。

表 1 研究推進体制

* 高知南中・高等学校に常駐している。

3 研究の経緯

(1) 「探究型学習推進チーム会」について

表2 探究型学習推進チーム会の取組

4月	研究内容・方法・年間計画について
6月	教材づくり・授業づくりのポイントについて
	外部講師を招聘しての授業づくり研修会
7月	研究授業についての研究協議
8月	研究授業に関わる評価方法の研修
1月	年間の研究について総括

「探究型学習推進チーム会」は、研修会も含め、年間6回開催した(表2)。研究の初年度ということもあり、まずは「協調学習(知識構成型ジグソー法)」とはどのような指導方法であるか、授業の流れや、教材づくりのポイント等について研修し、授業実践等を共有しながら進めた。

また、6月には埼玉県立総合教育センター 飯窪真也指導主事を招聘し、实际的な教材を用いての教材づくり、授業づくりの研修会を行った。

(2) 「教科会」について

本年度の研究指定教科である「国語科」、「地歴公民・社会科」については、通常の校務の中に毎週1回設定されている「教科会」の中に、教材づくりや授業づくりについての研究協議の場を設けることとした。

特に「国語科」においては、授業実践について共有する時間を設定し、「協調学習(知識構成型ジグソー法)」だけではなく、校内研修の研究主題に関わり「アクティブ・ラーニング」の視点での情報交流も行った。

両教科とも、11月に実施した「グローバル教育研究報告会」における「公開授業」で授業者の作成した学習指導案や教材資料等を検討し、教材づくり、授業づくりを組織的に行うことができた。

(3) グローバル教育研究報告会における公開授業について

11月5日(木)に開催された「平成27年度グローバル教育研究報告会」において、「探究型学習」については「中学校1年生 国語科」、「高等学校2年生 国語科」、「高等学校2年生 公民科」において「公開授業」を実施した。(表3)

表3 公開授業一覧

学年	授業内容	授業形態
高校2年	現代文B 評論「日本人の『顔』」	「協調学習(知識構成型ジグソー法)による授業」
高校2年	現代社会「ギリシア問題」	「協調学習(知識構成型ジグソー法)による授業」
中学校1年	国語「学校案内リーフレットを作る」	「タブレット端末を活用した授業」

した。(表3)

高等学校国語科「現代文B」においては、教科書で学習した評論文の内容「日本人の性質や考え方」について、「1 日本人の個性について
の考え方」や「2 日本人と欧米人

の考え方の違い」、また「3 日本人の世間や恥の考え方」などを踏まえて、話し合い、考える学習を行った。

また、高等学校公民科「現代社会」では、「ギリシア問題(ギリシアの経済危機)」について、既習事項である「一般的にデフォルトになると」、「1 通貨の価値はどうなるか」、「2 インフレーションになるとどうなるか」、「3 国債価格が下落するとどうなるか」を踏まえ、話し合いながら解を考える学習を行った。

両授業とも、「協調学習(知識構成型ジグソー法)」の利点を生かした、生徒の主体的・協働的な学習を展開することができ、一般参加者からは「多くの生徒が積極的・意欲的に学習していた。全ての生徒に順番があることは、ジグソー法の良さだと思った。」(現代文B)、「生徒が主体的・協調的に学習を行うことができるレベルの高い授業であった。一人一人の生徒が自分の考えを持ち、とりわけジグソー活動で、自分の言葉で話していた。」(現代社会)などの感想も聞かれ、大変好評であった。

また、中学校国語科では「学校案内リーフレット」の内容や構成などについて、タブレット端

末の機能を駆使し、グループで話し合ったり、推敲したり、構成を決めたりしながら学習を進める授業を行った。「生徒が生き生きと学習をしていた。」等の感想が寄せられた。

これらの公開授業の内容を考えたり、学習指導案を検討したりする際には、教育センターの常駐指導主事や担当指導主事だけではなく教科に関わり他部署の指導主事も学校に赴き、学習指導案の検討会に出席するなど、学校の取組を支援した。



(4) 研究授業について

本年度、6月・7月には、常駐指導主事による研究授業を実施した。

7月14日（水）・15日（木）「国語総合」（高等学校1年生）の研究授業より

目標：小説に描かれている登場人物の様子や心情、情景の意味などを、話し合い学習を通じて読み深める。
内容：小説『羅生門』には、人間のどのような本質（真の姿）が描かれているか考える。

【学習課題】小説『羅生門』には、人間のどのような本質（真の姿）が描かれているか。

【エキスパートA】

文章中の表現※に注目して、「下人」とはどのような人物か話し合う。

※引用は省略

【エキスパートB】

「下人」と「老婆」が出会ったことの意味について、文章中の表現※を踏まえて話し合う。

※引用は省略

【エキスパートC】

小説の結末の一文を、作者が書き換えた理由について話し合う。

〔生徒の感想〕

- 以前は教科書の内容を理解するだけだったが、今回は内容理解に加え、より羅生門の内容、状況、下人の心情を深く考えることができた。
- 下人と老婆が互いに四苦八苦して生きていたことがわかりました。やり方や思うことはひどかったりするけど、人間の本質を探ることで考えが深まったと思いました。
- なぜ老婆と下人が出会ったとか考えたこともなかったので、考えてみたら、下人の本質や気持ちを改めて読みとれたと思いました。下人の気持ちや行動を読み取ることで人間の本質にもつながっていくのだと思いました。

研究授業のポイント

研究授業では、次のようなことを留意した。

学習課題 （1回目）	これまで学んだことを振り返り、登場人物の行動や発言の意味、また根拠になったことがどのようなことだったかをよく考えさせる。【生徒の「内省」を重視】
エキスパート活動	【A】下人が、状況に流されながら自分の心情を変化させたり、他者に対する態度を変えていることなどに着目する。その姿を通じて、下人の人物像を考えさせる。 【B】下人が、自分に欠けていたことを老婆の論理を聞くことによって補っている点に注目しながら、下人にとって老婆とはどのような存在であったのかを考えさせる。 【C】登場人物の心情と、情景描写の関連を考えながら、表現効果と、作者がどのような意図を持って書き換えたのかを考えさせる。
ジグソー活動	それぞれのエキスパートはどのような「問い」であったか、またそれに対してどのような話し合いが行われ、どのような意見にまとまったかをそれぞれに発表させる。 その後、ジグソーの課題にグループとして取り組ませるが、その際、「登場人物の心情の変化とその根拠や情景の意味」を中心に話し合わせる。
クロストーク活動	他のグループと同じような話し合いがなされていたとしても、その内容を報告させる。単なる報告にならないように、「どうしてそのような話し合いになったのか」、「他にはどのような意見が出ていたか」などについても適宜発表させる。（教員が適切にそれらの内容を促す。）
学習課題 （2回目）	登場人物の人物像や、情景の意味、作者の意図などについて認識を改めさせながら、小説を読み深めさせる。【生徒の「内省」を重視】

4 研究の成果と課題

(1) 「探究型学習事例集」について

表 4

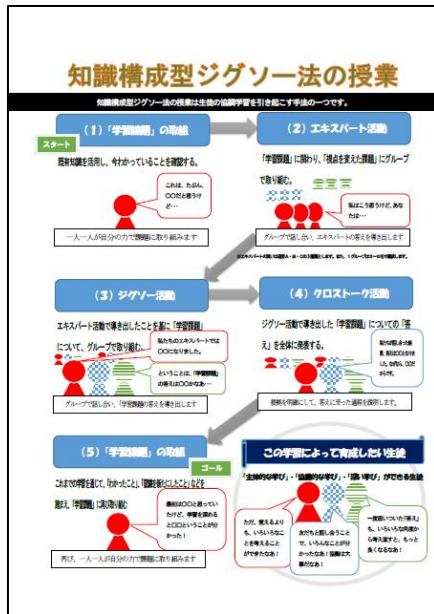


表 5



「協調学習（知識構成型ジグソー法）」は東京大学大学発教育支援コンソーシアム推進機構（以下 CoREF）が提唱するアクティブ・ラーニング型授業方法の一つであるが、CoREF の示す授業の進め方に則り、教材づくりや授業づくりを研究することができた。（表 4）

そこで、1 年間の研究内容を集約した「探究型学習事例集」を作成し、知識構成型ジグソー法による授業の進め方、また授業事例、推進員を中心に実践した授業の学習指導案などをまとめた。さらに、本年度、研究した内容を踏まえ、国語科において、「協調学習（知識構成型ジグソー法）」を、年間の授業計画の中で、どのように設定すれば効果的かどうかを例示した「年間指導計画案」も作成した。

(2) 「知識構成型ジグソー法の授業類型」について

本年度の実践事例の中で、「協調学習（知識構成型ジグソー法）」の授業において、「学習課題」と各「エキスパートの問い」との関係を二つの類型で考えることを提案した。（表 5）

「ブロック型ジグソー」とは、「学習課題」を解決するために、エキスパートの各問いの答えが必要となり、ジグソー活動で、それらのすべて要素を組み合わせながら、「学習課題」の解につなげていく問いのつくり方である。グローバル教育研究報告会における公開授業では、「現代社会」で扱った「ギリシア問題」の授業がこのパターンに当てはまると考えている。

次に、「コモン型ジグソー」とは、「学習課題」の解決に向けて、いずれかのエキスパートの問いとその答えで、個別的に「学習課題」の解に迫ることができるのであるが、三つのエキスパートの問いを併せて考えることで、多様な角度から「学習課題」を深めていくことができるようなパターンである。

グローバル教育研究報告会における公開授業においては、「現代文 B」で扱った「日本人の『顔』」の授業がこのパターンに当てはまると考えている。

しかし、適切な「学習課題」を設定し、また「エキスパートの問い」との関連をどう図るのかについては、授業実践も少なく、検証については不十分な点が多い。今後、「教科の本質」の理解を目指し、「思考力・判断力・表現力」の育成を図る「問い」の在り方について研究を深める必要がある。

(3) 「アクティブ・ラーニング」について

「協調学習（知識構成型ジグソー法）」の授業手法について、組織的な研究を進めていく中で、生徒の「思考力・判断力・表現力」を育成するための主体的・協働的な学習として「アクティブ・ラーニング型」の授業をどのように進めていくかという点が探究型学習推進チーム会などで話し合われた。

生徒主体の学習方法については、さまざまな授業実践の中で広がりを見せているが、一方で、「思考力・判断力・表現力」を伴わない単なる知識の確認をするような事例も見られ、「習得・活用・探究」の学習プロセスの中で「問題設定・解決」を念頭に置く「深い学び」につなげていく視点を持ち、指導方法を改善していく必要がある。

グローバル人材の育成を図るための英語教育プログラムの開発・実践

～高知南チーム～

高知県教育センター 学校支援部 研究開発・グローバル教育担当

1 研究目的

社会や経済の急速なグローバル化に伴い、高度な英語運用能力とともに、論理的思考力や課題解決能力、コミュニケーション能力等を備えた人材育成が必要とされている。そして、「グローバル化に対応した英語教育改革実施計画（文部科学省、2013）」、「高知県英語教育推進のためのガイドライン（高知県教育委員会、2015）」においても、英語によるコミュニケーション能力を確実に養うことが求められているところである。そこで、郷土を愛し、その発展に貢献できる人材や高い志をもち高知から世界へチャレンジできるグローバル人材の育成を図るため、英語教育プログラムを開発・実践し、その成果を高知県内の県立高等学校及び公立中学校に普及するためにこの研究を行う。

2 研究体制及び研究方法

本研究は、高知県教育センターと研究協力校である高知県立高知南中学校・高等学校（以下、「高知南中高」という。）が平成26年度に作成した「6年間のイメージ」、「6年間のシラバス」に沿って、平成27年度中学校1年生からスタートさせた。そして、高知南中高に常駐の教育センター指導主事とその他の教育センター指導主事とが連携・協働し、研究協力校を指導・助言することとした。

研究協力校では、グローバル教育校内委員会、英語教育推進チーム会を設置し、進捗状況を確認しながら研究を推進した。「高知南チーム」として取り組めるよう、教科会を実践内容やその結果を共有し次の方向性を確認する場として位置付け、PDCAが機能するようにした。また、その研究の成果を検証するため全生徒を対象に「英語学習への意識・実態把握調査」（以下、「意識調査」という。）を2回実施した。進捗状況については、高知県グローバル教育推進委員会（年4回開催）で報告し、グローバル教育推進委員からの助言を研究に生かした。

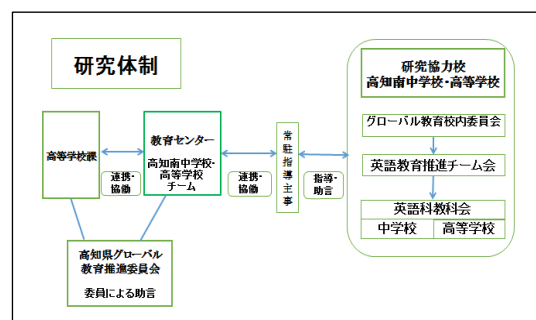


図1 研究体制

3 研究内容

(1) 研究主題の設定

高知南中高英語科では、学校のグローバル教育目標「貢献的行動力をもった国際人の育成」を受け、生徒の現状等を明らかにしたうえで、中学校は「主体的に考え、積極的にコミュニケーションを図る生徒の育成」、高等学校は「自国の文化を理解し、国際的な視点で物事を考え、積極的にコミュニケーションを図る生徒の育成」を研究主題とし、授業を通して、その実現を目指すこととした。

(2) 「6年間のシラバス」を活用した授業

ア 英語教育プログラムの概要

英語教育プログラムは、中高一貫教育校としての特色を生かし、6年間で系統的に英語力を身に付けさせるものである。その指導計画として、グローバル人材のイメージ、学年の目標、プロジェクト等を示した「6年間のイメージ」（図2）と、その具体

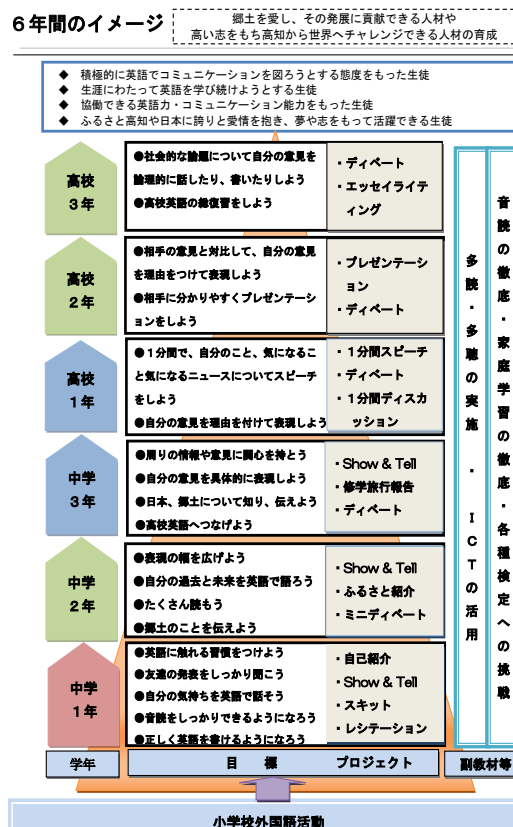


図2 「6年間のイメージ」

的な指導内容と到達目標等を一覧にした「6年間のシラバス」(表1)を平成26年度に作成した。平成27年度は、「6年間のシラバス」に学習指導要領の指導事項と研究主題に関わる視点を位置付け、生徒が「英語で～できた」と実感できる授業を目指した。そのために、生徒がより多く英語を使う授業構成、段階的な言語活動と学習意欲を高める活動の設定等に取り組んだ。

表1「6年間のシラバス」中学校1年生(★は研究主題に基づいた視点)

中1		1学期前半	1学期後半	2学期前半	2学期後半	3学期
年間目標		○英語に触れる習慣を付けよう	○友達を発表をしっかりと聞こう	○自分の気持ちを英語で話そう	○音読をしっかりとできるようになろう	○正しく英語を書けるようになるよう
学習内容	活動	●お手本をまねて話す(あいさつ、一般動詞)(小学校外国語活動との接続) ●7文程度で自己紹介をする。(小学校外国語活動との接続) ●アルファベットを覚える。	★好きなもの、持ち物、することなどについて質問したり答えたりする ★自己紹介をする	★第3者について質疑応答をする ★友達とインタビューをする	●暗唱で、できることなどを入れた第三者の紹介をする ●picture describingをする ★知りたい人について質疑応答をする	★1年の中で起こった出来事などについて、はがきや日記を書く ★高知県の観光地をALTに紹介し、簡単な質問に答える ●ある程度の長さの物語を読み、印象に残った一文とその理由をやりとりする
	副教材 ICT	リスニング ・ 読み聞かせ ・ 多読多聴 ・ フォニックス ・ 音読 ・ ライティング				
	文法	●文字の書き方 ●be動詞を用いた文	●一般動詞を用いた文 ●whatを含む疑問文 ●可算名詞の複数形 ●how manyを含む疑問文	●命令文 ●三人称単数現在形 ●who, what + 名詞, which, where, whoseを含む疑問文 ●人称代名詞	●人称代名詞 ●現在進行形 ●否定命令文、be動詞の命令文	●一般動詞の過去形を用いた文 ●canを用いた文 ●whenを含む疑問文
	教科書	Unit1,2	Unit3,4,5	Unit5,6,7	Unit8,9,	Unit10, 11 Let's Read
到達目標	Hi, friends1	Lesson1,2	Lesson4,5,6,7,8	Lesson3,4,8		
	Hi, friends2	Lesson1,2,5	Lesson1,6,8	Lesson1,4,5,6	Lesson2,3,4,5	Lesson7
	L	●英語独特の音に注目して聞くことができる。 ●あいさつや身近な単語、自己紹介を理解することができる。	●質問の内容を理解することができる。	●質問の内容を理解することができる。	●質問の内容を理解することができる。	●質問に適切に応じることができる。
	S	●英語独特の音に注目してまねることができる。 ●外国語活動をベースに、あいさつや簡単な自己紹介ができる。	●基本的な一般動詞を用いて話すことができる。 ★自己紹介を考えて発表することができる。(聞き手に伝えたいことを考える)	●第3者について質問したり、質問に答えたりすることができる。 ●質問に答えることができる。 ★let'sや既習表現を用いて、相手を誘うことができる。	★疑問詞を用いて質問をしたり、質問に答えたりすることができる。 ★暗唱で第三者の紹介ができる。 ●現在進行形を使って状況を描写することができる。	●相づちを打ちながら、質問できる。 ●質問に的確に答えることができる。 ★お気に入りの人、物、場所をALTに紹介できる。 ●ある話題について友達とやりとりすることができる。
到達目標	R	●英語独特の音に注目して読むことができる。 ●英単語を読むことができる。	●英語独特の音に注目して読むことができる。 ●英単語を読むことができる。	●英語独特の音に注目して読むことができる。 ●英文を音読できる。	●標識等の指示が理解できる。 ●疑問詞、進行形、人称代名詞を含む文を理解できる。	●ある程度の長さの物語の概要をとらえながら読み取ることができる。 ●内容が表現されるように音読することができる。
	W	●アルファベット、英単語、文を手本通りに書くことができる。 ★既習の表現を用いて自己紹介文を書くことができる。	●「SV」の語順に気を付けて、文章を書くことができる。	●「SV+いつ」の語順に気を付けて、文章を書くことができる。	●「SV+どこ+いつ」の語順に気を付けて、文章を書くことができる。 ●スピーチ原稿を書くことができる。	●語順に気を付けて、はがきや日記を書くことができる。 ★印象に残っていることについて手紙を書くことができる。
	パフォーマンステスト	●自己紹介文を書く。(W)	●自己紹介 (S)	●誘うスキット (S) ●音読テスト (R)	●Show & Tell 他己紹介 (S) ●スキット (S)	●キャラクター紹介文 (S) ●音読テスト (R)
	辞書指導	●文字指導と並行し、辞書に慣れる。 ●ゲームなどで慣れる。	●辞書の引き方、読み方を学ぶ。 ●ゲームなどで慣れる。	●複数の意味のうち適切なものを選ぶ。	●例文を参考にして書く。	●辞書を使って文章を作る。
家庭学習		音読 ・ 音読筆写 ・ Drill 学習			【冬】校内英語スピーチコンテストの練習をする。	【春】中1の教科書本文を全て音読する。
検定等		英語検定5級合格 ・ 高知県中学生英語弁論大会 ・ 高知県学力定着状況調査 ・ 校内英語スピーチコンテスト				

イ 授業実践事例(中学校1年生 11月 本時の目標:疑問詞を用いて人物について質疑応答する。)

(ア) 授業の概要

「みんなの知りたい人物について調べよう、質問しよう、答えよう。」というめあてを提示し、学級で話し合った「今、気になる人物」についてタブレット端末で調べ、その情報をもとに、質疑応答をさせた。調べた情報をメモし、それをどう英語で伝えようとよいのかを考え、メモを見ながら話すことにより、研究主題の「主体的に考える力」を育てたいと考えた。また、「知りたいことを尋ねる。知っていることを伝える。」という意味のあるコミュニケーション活動を設定することにより、学習意欲を高めるとともに、積極的に英語でやり取りをする態度を培うことを目指した。

(イ) 成果と課題

授業アンケートでは「またやりたい。」「とても楽しかったし、疑問詞もちょっと覚えられたのでもう1回やりたい。」という肯定的な記述が多かった。そして、「分からないことは質問したり調べたりして解決しようとした。」「友人の意見や考えを聞き合い、学び合えた。」と回答した生徒はいずれも96.7%であり、主体的・協働的に学んだことがうかがえる。そして、「英語の授業の内容が分かった」と回答した生徒は93.3%であるものの、本時の目標である「疑問詞を用いて質問することができた」と回答した生徒は83.3%であった。「理解する」と「できる」の違いを教員が再確認するとともに、生徒全員が「英語で～できる」力を付けるために、学んだことを実際に活用する場を設定し、言語活動を通して学習内容の定着を図ることを継続する必要がある。

ウ 授業実践交流会

英語担当教員全員が公開授業をし、その授業について「授業実践記録」（表 2）をまとめ、教科会で実践交流会を行った。成果としては、単元及び本時の目標の共有、具体的なゴールイメージの提示、アウトプット活動のトピックの工夫、ICT（主にタブレット端末）の活用等による学習意欲の向上、ペアやグループ活動の効果的な設定による主体的・協働的な学びの工夫、授業の振り返りと改善策の構築等が挙げられた。課題としては、生徒が活動したり思考したりする時間の確保、教科書の題材と生徒を近づける発問の工夫、取組の分析を生かした具体的な実践等である。

表 2 「授業実践記録」（中学校 1 年生）

単元名 (中心となる 言語活動)	単元目標	主体的に 考える	積極的に コミュニケーションを 図る	成果と課題(○成果 ●課題)
Unit 8 ナンシーに会いに 「話すこと」 (ウ)	○単元のゴール 「疑問詞を用いて、ある人物について質疑応答ができる。」 ・疑問詞や代名詞を用いて、人物について質疑応答ができる。 ・積極的に友だちに話したり、質問に答えたりする。 ・疑問詞を用いた文の構造を理解する。 ・代名詞の用法を理解する。	・ある人物について、自分が知りたいことを英語で話す。どんなことを知りたいかを考え英語で話す。 ・タブレット端末を用いて調べた情報から必要なものを適切に選択して話す。	・知りたい情報について、疑問詞を用いて積極的に友だちに質問したり、答えたりする。	○疑問詞を用いて、聞きたい内容について質問することができた。 ○教科会でCAN-DOリストの具体の活動としてどのようなものがよいかについて、指導主事や他教員と検討し、アイデアを出し合うことができ、英語科として研究していることの発表となった。 ○調べる人物については、教員側が想定をしていた人物と、生徒が調べたい人物がかなり違っていた。「とても楽しかった。疑問詞もちょっとおぼえられたので、もう1回やりたい。」「調べ学習、質問、答えが楽しくできた。」という生徒の感想もあり、生徒の要望を尊重したこと、より主体的に調べ学習ができた。そして、そのことが英語で友達とやりとりをするという積極的な態度につながったと考える。 ○振り返りシートに記述する英文（基本文）は、初期の正答率が30%程度であったが、単元の最後には80%に上昇した。授業でできるだけ使わせた後書かせるようにした結果だと思われる。 ●生徒授業アンケートでは、「授業の内容が分かった」生徒は93.3%であったが、本時の目標である「疑問詞を用いて質問することができた」生徒は83.3%であった（いずれも肯定的評価）。疑問詞を用いて質問し合う練習の場面で、その中で見取りをして、個別指導・全体指導をして、発表につなげればよかった。 ●be動詞と一般動詞の区別がまだ十分理解できていない生徒がおり、聞きたい内容について適切に疑問詞を選択しているものの、文法が正確でないケースがあった。

4 英語学習への意識・実態把握調査

(1) 調査対象者・調査時期

調査対象者は、中学校 1 年生から高等学校 3 年生である。調査時期は、平成 27 年 8 月（第 1 回）と平成 28 年 1 月～2 月（第 2 回）である。

(2) 調査の目的・内容

この調査は、研究主題について生徒がどのような意識をもち、英語の授業をどのように捉えているのかを把握するとともに、英語検定等の資格の取得状況を把握するために実施した。調査は、「研究主題の実現」、「入学前の英語学習」、「学校での英語学習」、「学校以外での英語学習」、「英語検定等の資格」、「その他」の 6 項目から構成した。

(3) 調査結果

中学校 1 年生から高等学校 3 年生までの全学年の調査結果を述べ、次に研究対象である中学校 1 年生の調査結果を報告する。

ア 全学年調査結果

(ア) 研究主題に関する意識

第 2 回調査において「英語の授業では、課題に対して自分の考えをもっている」と回答した中学生 74.8%、高校生 64.4%、「日本の伝統や文化に興味や関心がある」と回答した中学生 75.6%、高校生 70.5%、「外国の伝統や文化に興味や関心がある」と回答した中校生 71.6%、高校生 66.8%であった。これは第 1 回調査結果とほぼ同じであり、学校全体として、自分の考えをもって英語の授業に臨むとともに、国内外の伝統や文化に対する興味が高い。

(イ) 英語が好きな生徒の割合（図 3）

「9 教科の中でどの教科が好きか」（複数回答）の結果、英語は第 1 回調査では 9 教科中 5 位、実技教科以外の中で 1 位であり、第 2 回調査ではそれぞれ 5 位と 2 位であった。全国調査であ

る「第1回中学校英語に関する基本調査（以下、「基本調査」という）」では、英語は9教科中8位であり、英語嫌が多いと報告されており、基本調査と比較すると英語が好きな生徒の割合が多い。

(ウ) 英語の授業の理解度

「英語の授業をどれくらい理解していますか（70%以上理解している）」の結果は、第1回調査では中学生 51.9%、高校生 31.4%、第2回調査では中学生 59.0%、高校生 39.4%であった。また、「英語の授業では、先生の説明を聞いている時間と、自分が英語を使っている時間ではどちらが長いですか」について、

第1回調査では中学生 39.7%、高校生 27.2%、第2回調査では中学生 50.7%、高校生 27.4%が「自分が使っている時間の方が長い」と回答した。授業者を対象とした英語教育実施状況調査においても「授業中半分以上の時間、言語活動を行っている（50%程度以上）」と回答した教員は平成26年度と平成27年度を比較すると75.0%から81.6%と増加しており、生徒が受け身がちな授業から、生徒同士の対話や、思考・表現活動を取り入れた授業へと転換していることが分かる。

イ 中学校1年生調査結果

今回の研究目的は、中学1年生からの英語教育プログラムを構築し、生徒の思考力や英語力を向上させることである。第1回調査と比較すると、第2回調査においてほとんどの項目において肯定的回答が得られた。表3は、研究主題と英語の授業に関する項目からの抜粋である。これらの項目においても、2回目の数値が上昇していることが分かる。また、授業で英語を聞く・話す・読む・書くという4技能の活動が好きであるという生徒も増えている。さらに、英語を学習している理由として、「英語を勉強すると視野が広がる」、「英語の番組や映画を英語で理解したい」と回答した生徒もそれぞれ69.9%から78.9%、48.9%から55.1%と増えており、英語教育プログラムを実施することで、生徒が英語を使う時間の増加、言語活動の内容の工夫により、授業の質が向上したのではないかと考える。

表3 中学校1年生の研究主題・英語学習への意識の変容（一部抜粋） (単位 %)

質問項目	第1回調査	第2回調査	差
日本の伝統、言語や文化に興味や関心がある	75.9	79.8	3.9
英語の授業では、積極的に英語を使っている	80.4	83.3	2.9
英語の授業をどれくらい理解していますか。(70%以上)	65.5	61.4	6.2
英語の授業では、自分（生徒）が英語を使っている方が長い	40.4	53.7	13.3
英語の授業は楽しい	61.9	67.0	5.8
友達と英語で話すことが好き	51.3	60.1	8.8

（＊差は第1回調査と第2回調査の数値の変化）

5 本研究の成果と今後の取組

高知南中高英語科では、英語教育プログラムの開発・実践において、生徒の現状を把握したうえで、学習指導要領と研究主題の視点を踏まえ、授業改善に取り組んできた。教員一人一人に任されがちな授業を、高知南チームとして、ねらいに応じた言語活動を効果的に設定し、生徒の表現活動を多くするという共通の学習過程を取り入れたことで、生徒の英語学習への意識を高めることができた。

平成28年度は、評価方法について研究する。「英語で～できる」という力を身に付けさせるためには、指導内容をパフォーマンステスト等適切な方法で評価することが必要である。そして、その評価や評価過程において、生徒自身が、自分のよさや課題を知り、友達のよさに気付き、共に学びを深めていく英語の授業を作っていきたい。

(単位 %)

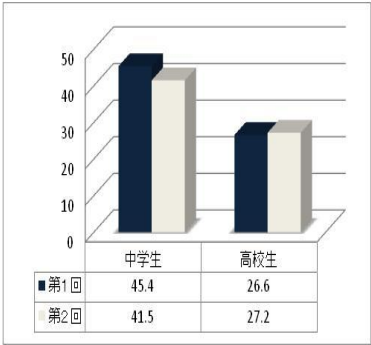


図3 英語が好きと回答した生徒の割合

平成 2 7 年度 研究紀要

平成 2 8 年 3 月

発行 高知県教育センター

〒781-5103 高知市大津乙 1 8 1 番地

電話 088-866-3890 F A X 088-866-0074

<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/310308/>