

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¹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事が考えられる。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	■学習法特性
失敗をしても、もう一度、挑戦している	<失敗に対する柔軟性>
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	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
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	<思考過程の重視>
難しいことでも、失敗をおそれないで挑戦している	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
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	<方略志向>
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	勉強の仕方をいろいろ工夫してみるのが好きだ
自分なりに勉強の仕方を工夫している	<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定項目の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)。

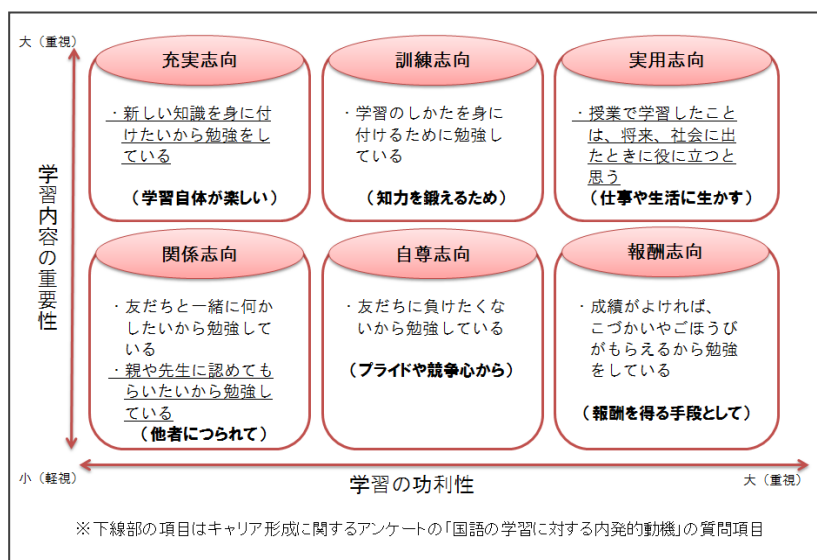


図1 学習動機の二要因モデルから抽出した項目

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ほうとしている	.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	.355	.390	.370
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 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、何をすることが具体的に乏しいことから、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は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、悩んだりした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らないかと考える。

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