



令和3年12月発行  
 西部教育事務所

藤岡小学校で行われた、10月28日(木)教材研究会と11月26日(金)授業研究会での授業づくりの様子を紹介します。



【単元名】「変わり方を調べよう」(第5学年)「比例の関係をくわしく調べよう」(第6学年)【授業者】山崎 充子 教諭 (四万十市立藤岡小学校)

教材研究会

**算数科の目標 (柱書)**  
 数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を育成する。

**複式の“強み”を生かす**  
 同じ教室で異学年が学び合い、高め合うことができる！  
 異学年で学ぶことで、先を見通したり、学び直したりできる！

**研究協議の様子と意見**



**【研究協議で出されたこと】**  
 ・本時において、各学年で育成すべき資質・能力に向けた解決の過程を設定することが大切である。  
 ・6年生の学習内容の質的向上が必要である。  
 ・見方・考え方を揃えて単元を計画していることは良いが、自他の表現を考察する場面を工夫したい。

**ポイント**  
**単元のゴールを子供の姿として明確にする**

**単元で働かせたい数学的な見方・考え方を明確にする**

**数学的活動を通して単元を構想する**

**【研究協議①】**  
 本時の同事象から課題を解決していく過程を通して、育成を目指す子供の姿の設定は今のままでよいのか？  
**【研究協議②】**  
 目指す子供の姿(単元終了時の子供の姿)に向かうような、単元計画になっているか？

**協議① 本時展開**

【思考対象を重点化し、問いを生み出す】23分	【思考対象を重点化し、問いを生み出す】23分
T: 何がわかれば求められそうですか？ C: 畑のうね数 C: うねの長さ C: 1うねあたりに植える苗の数 C: ハウスの広さ C: いちごの値段 C: 今年植えた苗の数 T: 全部必要ですか？ C: 値段は関係ないと思います。 C:	畑のうね数・・・13うね うねの長さ・・・50m 1うねあたりに植える苗の数・・・約300本 ハウスの広さ・・・ いちごの値段・・・1パック300円(良心市)、1パック900円(大阪のデパート) 今年植えた苗の数・・・6000本

必要な情報を使って、苗の数を求める方法を考え、そのわけを説明しよう。

**強みを生かす Point①**  
 本単元終了時に目指す子供の姿に向けて、同事象から各学年における見方・考え方を働かせながら、問題場面から必要な数量を見だし、各学年に応じた問題解決が行えるように考えています。

本時終了時に目指す児童の姿  
 ・伴って変わる2つの数量に着目して、表と式を用いて考察し、式の意味について説明することができる。  
 本時終了時に目指す児童の姿  
 ・伴って変わる2つの数量に着目して、目的に応じて表や式、グラフを用いて対応や変化の特徴を考察し、日常生活においても比例の関係をj用いて問題を解決できることを説明することができる。

**協議② 単元計画**

単元	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
単元目標	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

**Point②**

**強みを生かす Point②**  
 本単元終了時に目指す子供の姿に向けて、異学年、異領域の学習であっても、見方・考え方を揃えて学習を行うことで、同じ教室で学ぶ強みを生かし、よりよく資質・能力の向上を図るように設定しています。

**【本時の目標】(5年生)** 伴って変わる二つの数量の関係を見だし、式に表したことを表と関連付けて説明できる。

5・6年生で同じ事象を扱うことによって、ともに「伴って変わる二つの数量」を見だすとともに、目的に応じて問題解決し、その過程を数学的な表現を用いて説明できる授業を目指しました。  
**《授業者》**  
 山崎 充子 教諭

**【本時の目標】(6年生)** 日常の問題解決にも比例の関係が使えることに気づけるようにする。yがxに比例するとき、y=決まった数×xと表せることを理解し、比例の関係を式に表すことができる。

6年生へ、畑の土に肥料をまきたいので、肥料が何kgいるか、考えてみてください。  
 畑の長さ 何m  
肥料の重さ

畑の長さ(m)	15	30	45	67.5	97.5	135	195	262.5
肥料の重さ(kg)	3	6	9	13.5	19.5	27	39	52.5

式  $5x = 500m$   
 $3 = 15 \times 0.2$   
 $0.2 \times 500 = 100$   
 重さ 100kg  
 $y = 0.2 \times x$

授業研究会

**◎よさや強みを生かし、常に学びを共有し合う複式教育を**  
**～解決過程の「何が同じで、何が違うのか」を明確に！～**  
 学習指導要領の改訂に伴って、その主旨を正しく読み解くことが重要です。  
 「変化と関係」の領域で示された能力を、学年の系統性を理解した上で育成していくことが大切です。5年生でできること、6年生でできること、共通してできることは何か？つまり、両学年で統合した学びとなるように、解決する過程の「何が同じで、何が違うのか？」を教師も子供も実感し合いながら、協働的に学習を行うことが大切です。その中で、子供が身に付けた資質・能力を活用し、新たな問題においても思考し続け、解決に向かう子供にすることが重要です。  
 そのためには、異学年での資質・能力の系統性を意識しながら【上学年は学び直す、下学年は見通す】といった、複式の強みを生かし、常に同じ教室で「学び合い、高め合う」ことができる教育を展開していきましょう。

島根県立大学教授  
 高知県教育課程推進専門官  
**齊藤 一弥教授**

**～関数を用いて解決していくよさを実感できる授業に～**  
 今回は同じ事象から問題解決を行いました。問題解決の過程において、関数の考えを道具として用いて解決する子供の育成を目指すために、それぞれの学年で扱うべき数量や表の見方、その先の式、または6年生であればグラフに表し、二量の関係を考察している具体的姿を想定し授業づくりを行うことが大切です。つまり、5年生と6年生において数量を見だす数学的活動の営みは同じであり、比例をさらには関数を道具として扱える子供にしていくことが求められます。複式であれば「比例を使えば問題を解くことができるようになった。」と実感できる授業を行うこと、その際に用いた数学的表現(表や式、グラフ)のよさや働き、必要性を既得の内容と関連付けて考えられる子供を2年間で丁寧に育てていくことができ、複式の強みを生かす学びが実現されます。

**ICTの活用**

**【参加者の声】**  
 ・子供が必要な情報を見出すなどして、思考する習慣が身に付くような指導を心がけたい。  
 ・学習指導要領の主旨を読み解くことの大切さを改めて感じた。複式だからこそその単元構想も考えて、子供の資質・能力を育成していきたい。  
 ・協働的な場面を設けたり、少人数だからこそその個別最適な学びを考えたりしていきたい。  
 ・関数の指導において、5年生から中学校までの学びの系統性を再度確認し授業づくりを行いたい。