

山口県教育会現職研修奨励事業 令和4年度学校研修概要

専科型授業の推進をはじめとした

学力向上に向けた総合的・組織的な取組

光市立島田小学校

1 はじめに

本校は、今年度より5・6年算数を専科型とし、系統的手法により学力向上を図る仕組みを構築してきた。教科担当として、昨年度まで中学校数学の教鞭をとっていた教員があたることで、中学校までを見据えた学習を行うことができ、小中教員が参加する小中一貫教育推進のための研修会においても、授業の公開を幾度となく行ってきたところである。

さらに、中学校区で独自作成した「島田川っ子スキルアッププリント」を小中共通利用することで課題も浮き彫りとなり、現在、重点的に課題克服のための学習を行っている。また、朝学習への地域人材の活用（「朝学チャレンジ」と命名）や、朝学で分からなかったところを放課後に学習できる夕学（「放課後チャレンジ」と命名）を行ったところ、多い日には該当クラスの半分近くの児童が学習するなど「分かりたい」意欲が目に見えて向上してきている。これらも、学力向上担当の他、管理職・教務主任をはじめ教職員が協力して行っており、成果を来年度につなげる体制づくりを進めているところである。以下に詳しく紹介する。

2 研究の視点

- ①小中一貫教育（中期：小学5年生～中学1年生）の算数授業における系統的学習
- ②中学校区（1中4小）における課題共有と協働的取組
- ③地域人材の活用
- ④家庭との連携

3 研究の具体

- ①小中一貫教育（中期：小学5年生～中学1年生）の算数授業における系統的学習
  - 専科教員による6学年算数「比例と反比例」授業

<ねらい>

中学校数学のイメージを聞くと、難しくそうについていけないか不安に思っている児童もいる。そこで、本時の後半では、中学1年の比例の利用での問題に挑戦したり、比例とは違うグラフからどのような場面かを読み取ったりする学習活動を取り入れた。中学校での学習でも、本時のようにグラフから条件を読み取ることで問題解決できることを伝え、難しいというイメージを少しでも払拭できるように授業を仕組んでいる。

<成果>

「中学校の問題は小学校で習ったことを使ってできることがわかった。」など、数学へのつながりや今の学習の大切さなどを実感することで、児童がイメージする数学のハードルを下げることができ、今後の学習に期待感を持つことができたと思う。

第6学年1組 算数学習指導案		授業者 阿武 朋恵
(1) 単元名 「比例と反比例」(本時 11/17) (2) 主 眼 2人が競走する場面を表した2本の比例のグラフから数量の関係をよみ取る活動を通して、問題を解決することができる。 (3) 準 備 学習プリント、タブレット (4) 風 趣		
前時の学習	時間と速のりの関係を表した比例のグラフをよみ取る学習を行った。	
学習活動・内容	教師の働きかけ	
1 本時のめあてを設定する。 速さ・時間・道のりに関する問題の復習	○ グラフが1本のときの速さのグラフの復習をして、グラフの見方や速さの求め方を思い出させる。 ○ 2人が競走する場面とグラフを提示し、問題の続きを予想させることで、興味を持たせる。 ○ グラフからよみ取って、問題を解決することを伝える。 〓 グラフからよみ取って、問題を解決しよう。	
2 どちらが速いか考える。 原点を通る直線→道のりは時間に比例する グラフの見方(横軸が時間、縦軸が道のり) 速さの求め方(グラフの傾き) 速さの比べ方(時間当たり、道のりあたり)	○ どちらが速いかについて全体で考えさせる。 ○ グラフの見方を全体で確認しながら、速さを比べさせる。 ○ 縦軸、横軸の1目盛りの大きさを確認させる。 ○ グラフの傾きが速さを表していたことを思い出させる。 ○ 傾きだけではなく、同じ時間で進む道のりや同じ道のりにかかる時間で比べると、グラフを見ただけですぐわかることに気付かせる。 ○ 比例のグラフであることから、速さが一定であることを押さえる。 ○ 問題をレベルに分け、自分が取り組む問題を選ばせる。 ○ 1本の比例のグラフを使って、速さの問題を解決したことを思い出させ、問題解決への見通しを持たせる。 ○ 表の横軸、縦軸のどちらに着目すればよいかに気付かせる。 ○ グラフのどこに着目すればよいか分かるようにグラフに印を入れてさせ、説明する際にはそれをもとに説明させる。(評価ア)	
3 問題に取り組む。 ① スタートして2分後の差は何mか。 ② 1200mの地点での差は何分か。 ③ 1200mの地点での差は何mか。 ④ どちらが何分早くゴールするか。	○ 復習問題コースでは、中1の教科書にのっている類似問題を解かせる。 ○ チャレンジコースでは、平坦な部分のあるグラフや傾きの変わるグラフから、どのような場面を表しているかを考えさせる。 ○ どちらも中学の教科書のグラフであることを伝えて中学での学習に興味を持たせ、同じようにグラフからよみ取れば中学の問題も解決できそうだと思えるようにする。 ○ 選んだコースの問題に取り組んだあと、コースごとに集まって答えの確認をさせる。	
4 復習問題コースとチャレンジコースを選んで、問題に取り組む。 類似問題(中1の問題) 比例と違うグラフの読み取り 速さの違うグラフ → 傾きの違いを読み取る(中1・中2) 平坦な部分のあるグラフ → 途中で休憩する(中2)	○ グラフの縦軸や横軸に着目してグラフをよみ取ることで速さの問題が解決できたことを振り返らせる。	
5 本時の学習を振り返る。		

② 中学校区（1中4小）における課題共有と協働的取組

● 中学校区（島田川学園）作成の計算プリント活用

島田川学園では、昨年度に独自作成した計算スキルアッププリントを活用。結果を中学校に集約して課題点の共有を行っている。その結果をもとに、現在では、月曜日の6校時に「スキルアップ」タイムを設け、下学年の教員も5・6年教室で学力向上を図っている。

No. 2 島田川学園		6年 組 番
小学 6年	計算スキルアップ	
2 次の問題の答えを求めましょう。答えを文字の式で書く問題もあります。		
(1)	底面積2cm <sup>2</sup> で高さx cmの角柱の体積ycm <sup>3</sup> を表す式	(11) $\frac{4}{5} - \frac{1}{3} =$
(2)	たてx cm、面積24cm <sup>2</sup> の長方形の横の長さycmを表す式	(12) $1\frac{3}{10} - \frac{7}{15} =$
(3)	6.7+0.54=	(13) $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4} =$

③ 地域人材の活用

● 朝学・放課後チャレンジの取組

本校では、火・木・金に朝学習を行っている。特に「基礎基本」に取り組む曜日には、担任以外の教職員も入り、学習支援を行っている。



む曜日には、担任以外の教職員も入り、学習支援を行っている。（「朝学チャレンジ」と呼んでいる。さらに、

5・6年生に関しては、火・木の放課後に「放課後チャレンジ」の時間を設け、算数問題において朝学でわからなかったところなどを図書室で学習。ここにも担任以外の教員も入り、支援を行っている。加えて、5年生の朝学チャレンジには試行的に地域人材に協力を願い、丸付けを行ってもらうことで、さらに学習効果を上げている。「課題を課題のままとしない」ことで「分かる」につながり、子どもの学習意欲が向上している。

	1・2・3・4年	5年	6年
火	タブレット	記述	基礎・基本
木	記述	基礎・基本	記述
金	基礎・基本	タブレット	タブレット



④ 家庭との連携

● 「家庭学習の手引き」作成

本校では、島田小学校学校運営協議会と連名で「家庭学習の手引き」を見直し、来年度より運用する。

島田川学園においても「家庭学習」をテーマに「こどもサミット」を開くなど、児童・生徒主体の取組も始まっている。



4 おわりに

以上のような取組を、専科型教員（学力向上担当）を中核として組織的に行っている。いずれも、中学校数学科の教員として

小中一貫教育推進を進めてきた本教諭が中学校とのかけ橋となり、課題の共有から組織的動きの協働につながってきたことの成果は大きいと感じる。併せて、地域・保護者との有意義な連携により、来年度もさらに取組を進めていきたい。

