

筋道を立てて考え、根拠を明確にしながら考えを説明する力を高める算数科指導の工夫

——言葉・数・式・図・表を活用した学び合い活動を通して——

特別研修員 算数・数学 高橋敏明（小学校教諭）

児童の実態

- ・算数的活動を基にまとめたい、表現したいすることが苦手。
- ・筋道立てて、根拠を明確にしながら考えを表現することが苦手。



教師の願い

- ・筋道を立てて、根拠を明確にしながら、自分の考えを説明することができる児童。



手立て



手立て ① 問題を把握し、根拠を基に自力解決するための工夫

ア 既習事項の振り返り イ 見通しを持つ ウ 自力解決

手立て ② 言葉・数・式・図・表を活用して、考えの根拠を明確にし、説明したり、思考を深めたいする。



ア 交流 イ 小グループでのまとめ ウ 全体への説明



授業の実際



手立て ① ア(既習事項の振り返り)
自力解決の場面。既習事項の振り返り。同分母の分数のたし算を導入で行う。



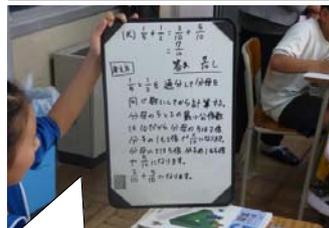
手立て ① イ(見通しを持つ)
異分母分数の量感を図を活用してつかみ、たし算がこのままではできないことを見通す。



手立て ① ウ(自力解決)
自力解決の場面。根拠を基に筋道を立てて自分の考えをノートにまとめる。



手立て ② ア(交流)
自力解決した考えを根拠を明確にしながら、グループで発表し合う。考えの不足についてはアドバイスし合う。



手立て ② イ(小グループでのまとめ)
グループで発表し合った考えを一つのよい考えにまとめ上げる。



手立て ② ウ(全体への説明)
根拠を明確にしながら、グループでまとめ上げた考えをクラス全体に向けて。代表者が説明する。

成果と課題

- 授業の始めの既習事項の振り返りで、本時の課題を見通したり、筋道を立てて、根拠を明らかにしながら自力解決したりする上で有効。
- 小グループでのまとめを4人で行ったことで、活発な考えの交流が可能。
- 分からない児童にとって、小グループでの交流は考えの気付きがあり有効。
- 考えをまとめる時、適度な情報を与えることが必要。