

今、授業改革が始まる！

平成29年度 高知市立泉野小学校版

算数科 における 資質・能力の育成を目指した 授業づくりのポイント

授業づくりはこう変わる

主体的な学びを生み出す視点からの教材分析

子どもたちは、元来「もっと知りたい」「分かってほしい」という潜在的な欲求（意欲）を持ち合わせている。私たちは日々の実践の中で、その潜在的な意欲を顕在化していくための教材研究が大切になってくる。そのための方法の一つが、本校でこれまで取り組んできた授業評価システム（授業計画→授業実践→子ども側・教師側からの授業評価→子どもの思考に寄り添う授業改善、の一連の研究システム）である。子どもの学びは、この意欲に支えられて初めて機能するといえる。つまり、子ども自らの意思で学習対象と向き合いながら、学習課題に対してこれまでの生活経験や学習経験を駆使しながら解決しようとする活動が、子どもの学びを深めると考える。そして、本年度は、これまでの授業評価システムに加えて、さらに子どもの主体的な活動を実現するために「子ども相互のかかわり」に焦点をあて、『かかわりを通して子どもの学びを深める』授業の実現を目指した。

このような考えにもとづいて、実際の授業を行うにあたって、次のことに留意した。

○子ども相互のかかわりが必要な場面を明らかにする。 → ・授業の中で子どもたちが「？」になったとき ・大切な気づきを広げたいとき
・本時の学習内容を確認したいとき

○既習と未習の関連を明らかにし、それらを繋ぐ考え方（数学的な考え方）を教材研究の柱に据える。 → ・教材提示の工夫

○数学的な思考を生み出すために、算数スキル（図・表など）を積極的に活用させる。 → ・発表場面でスキルの効果的な活用

算数科における資質・能力とは、各領域においては具体的にその内容が異なる。しかし、各領域に共通して言えるのは、算数用語を駆使しながら筋道立てて思考し表現できる力ではないだろうか。また、1年生と6年生では、当然、めざす表現能力には差がある。その発達段階をしっかりとふまえた上で数学的な見方・考え方の具体像について、教材を解釈する時点でおさえることも不可欠となる。

教科の本質へ向かう学びへ

授業展開の工夫（6年の実践例をもとに）

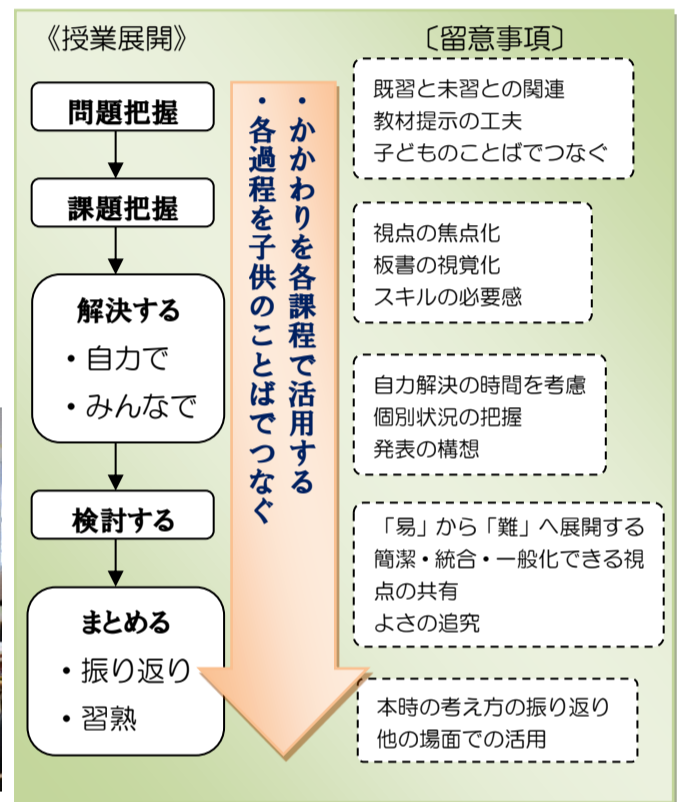
【6年一速さ】※既習の見方・考え方から新たな視点を生み出す導入提示の工夫

本単元で最も大切な見方・考え方は「条件をそろえることによって速さは比較できる」ことである。教科書では3例を提示し、徐々に時間も距離も異なる速さの比較に着目させる流れである。しかし、子ども自らの意思で条件をそろえたいような提示の工夫を行った。

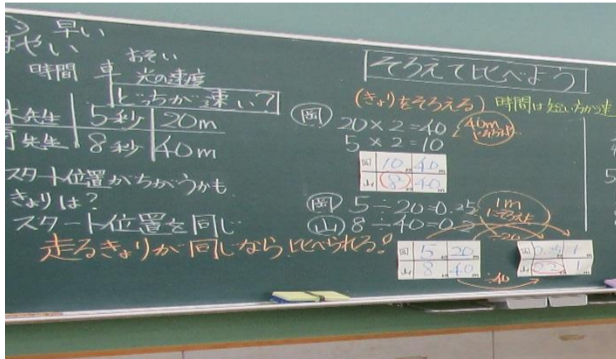
①2人の先生の競争場面を提示 ②場面を映像で示す ③条件がそろっていないことに着目させる

映像ではA先生が早くゴールしているが、子どもたちは、その状況に疑問を抱く。「距離が違うんじゃない？」この疑問をもとに「距離が（時間が）同じだったら比べられるのに…！」という意見を引き出していくとともに、課題「条件をそろえて比べよう」へとつなげていく。

	きょり(m)	時間(秒)
A先生	20	5
B先生	40	8



※筋道立てて表現しやすくなる板書の工夫



発表に際しては、「20mにそろえる」「40mにそろえる」「40秒にそろえる」「1秒あたりにそろえる」など、いろいろな考え方が出る。その発表に、4マスの表を照らし合わせて説明をさせるのである。「～にそろえると～になるからBが速い」などの筋道が、より視覚的に捉えやすくなる。さらに、表の中で速いと判断できる部分に○を示させると分かりやすくなると言える。

	きょり(m)	時間(秒)
A先生	40	10
B先生	40	⑧

	きょり(m)	時間(秒)
A先生	4	1
B先生	⑤	1

※かかわりの場の工夫

子ども相互のかかわりの場は、学年の発達段階や内容、その場の子どもたちの状況などに応じて、ペア・班・小グループ・自由など様々な形態をとる。



子どもの資質・能力の変容をどう捉えるか

私たちが目指す子どもの姿は、学習活動を進んで楽しみながら取り組んでいる姿である。そして、その姿こそ、真に各単元・各教材における数学的な見方・考え方を獲得することができる原動力であると考えられる。無論、学年によってその姿は異なる。低学年では「活動そのものを楽しんでいる」、中学年では「友だちとかかわることで一緒に考える」、そして高学年では「かかわりを通してよりよい見方・考え方を見出す」姿を目標に据えている。したがって、変容は、具体的な授業の姿で判断するが、算数アンケートなどで結果を出し、来年度の発表に向けて努力していきたいと考えている。