

授業日時/教科・単元 平成26年1月22日 / 算数・かけ算(2)

授業者 佐々木 拳匡 教材作成者 佐々木 拳匡

### 1. 児童生徒の学習の評価 (授業前後の変化)

(1) 3名の児童生徒を取りあげて、同じ児童生徒の授業前と授業後の課題に対する解答がどのように変化したか、具体的な記述を引用しながら示して下さい。実技教科等で児童生徒の直接の解答が取れない場合は、活動の様子の変化について記して下さい。

児童生徒	授業前	授業後
1	<p>エキスパートあ (分割) に取組んだが、はじめは、[3のまとまりが8つ分] という自分の考えにこだわっていた。</p> <p>同グループの友だちと話し合いを通して、赤い線で2つに分けて、上の部分を[3のまとまりが2つ分]、下の部分を[6のまとまりが3つ分]ととらえ、<math>3 \times 2 = 6</math>、<math>6 \times 3 = 18</math>、<math>6 + 18 = 24</math>を導くことができた。</p>	<p>ジグソー活動では、エキスパートあ の考えを何とか説明できた。メインの課題に対しては、[2のまとまりが12こ分] ととらえ、<math>2 \times 12 = 24</math>と考えていた。また、友だちの[6のまとまりが4つ分]の考えにも理解を示した。</p> <p>クロストークでは、[2のまとまりが12こ分] という考えを作図しながら説明した。</p> <p>クロストーク後の学習のまとめの課題は、[2のまとまり] が12こ分と考え、<math>2 \times 12 = 24</math>と答えた。</p> <p>次時に実施した学習のまとめ2では、2①を[補完]と[2のまとまりが9つ分]の2通り、2②を[移動の考え方を使おうとしつつ、3のまとまりが8つ分]、2③を[分割の考えを使いつつ、3のまとまりが8つ分]と[補完]の2通りで考えることができた。</p>
2	<p>エキスパートい (移動) に取組み、図から3を[移動]させて、[6のまとまりが4つ分]となっていることを一番はじめに見つけた。</p> <p>同グループの友だちに[6のまとまりが4つ分]となっていること説明しながら、一緒に<math>6 \times 4 = 24</math>を導くことができた。</p>	<p>ジグソー活動では、エキスパートい の考えを資料の図を示しながら説明することができた。メインの課題に対しては、グループ全体が友だち(児童1)の[2のまとまりが12こ分]という主張をそのまま受け入れ、自分の考えを述べることはなかった。</p> <p>クロストーク後のまとめの課題は、[2のまとまりが12こ分]と考え、<math>2 \times 12 = 24</math>と答えた。</p> <p>次時に実施した学習のまとめ2では、2①を[分割]、2②を[移動]と[補完]の2通り、2③を[補完]で考えることができた。</p>
3	<p>エキスパートう (補完) に取組み、図から[補完]の考えを一番に理解し、同グループ内の話し合いをリードした。</p>	<p>ジグソー活動では、エキスパートう の考えを資料の図を示しながら説明することができた。メインの課題に対しても、[補完]の考え方を提案する。他のメンバーに3のまとまりに目をつけた考えが多かったので、[上下に分割し、3のまとまりが4つ分が2組]という考えをワークシートに書いていた。</p> <p>クロストークでの発言はなかったが、友だちの[補完]の考えに共感している様子だった。</p> <p>クロストーク後のまとめの課題は、[補完]の考え方で答えた。</p>

		次時に実施した学習のまとめ2では、2①を[補完]、2②を[移動]、2③を[移動]で考えることができた。
--	--	---

(2) 児童生徒の学習の成果について検討して下さい。授業前、授業後に児童生徒が答えられたことは、先生の事前の想定や「期待する解答の要素」と比べていかがでしたか。

- ・ エキスパートでは、ワークシートに沿ってそれぞれの考え方（あ（分割）、い（移動）、う（補完））について話し合うことができていた。
- ・ ジグソー活動では、各エキスパートで学んだことを説明することはできたが、メインの課題をエキスパートで学んだことが活用して解決しようとするよりも、「いくつのまとまりがいくつ分」という見方で考えた児童がほとんどだった。[補完]を用いようとした児童も2～3人いた。
- ・ クロストークでも、「いくつのまとまりがいくつ分」が中心だったが、[補完]の考えも取り上げることができ、全員で共有することができた。
- ・ クロストーク後のまとめの課題（ジグソー課題と同じ）では、[補完]を用いて課題を解決した児童が6人いた。まとめの課題に対して全児童が解答することができたので、本時の学習のめあて「いくつのまとまりがいくつ分あるかに目をつけて、数のもとめ方を考えよう」を全児童が達成することができたと考えている。
- ・ 次時の学習のまとめ2で設定した3つの課題では、[分割]、[移動]、[補完]の考え方をを用いて解決することができたことから、本時の学習を通して、児童の多くが複合の形で、分割・移動・補完することによって、いくつのまとまりがいくつ分あるかがとらえやすい形（長方形）にするとよいことがわかり、乗法九九を使って個数を求めることができるようになったと考える。

## 2. 児童生徒の学習の評価（学習の様子）

児童生徒の学習の様子はいかがでしたか。事前の想定と比べて、気がついたこと、気になったことをあげてください。

- ・ エキスパート活動で、はじめに話し合い用のワークシートだけを配布し、ある程度話し合いが進んだ時点で個人用のワークシートを配ったので、班で話し合って学習することができた。
- ・ エキスパート班を4人の編成にしたが、2年生の段階ではペア学習（1班2人）が望ましいと感じた。
- ・ ジグソー活動でメインの課題に取り組む時、各エキスパート課題を活用した児童が少なかった。[分割]、[移動]、[補完]の考え方をを用いる必要感のあるメインの課題を提示できたらよかった。
- ・ 本時の学習のめあてが「いくつのまとまりがいくつ分あるかに目をつけて、数のもとめ方を考えよう」だったことも、[分割]、[移動]、[補完]の考え方をを用いる必要感をそぐ要因だった。
- ・ クロストークで、児童が黒板掲示用の図に自分の考えを作図しながら説明するようにしたので時間がかかった。指導者の支援が必要だった。

## 3. 授業の改善点

児童生徒の学習の成果や学習の様子を踏まえ、次の3点について今回の授業の改善点を挙げて下さい。

(1) 授業デザイン（課題の設定、エキスパートの設定、ゴールの設定、既有知識の見積もりなど）

- ・ 複合の形は、分割・移動・補完することによって、いくつのまとまりがいくつ分あるかがとらえやすい形（長方形）にするとよいことにもっと着目できる授業デザインに改善したい。  
例えば、メインの課題を前時に個人思考する時間を設定し、「いくつのまとまりがいくつ分あるか」に目をつけたもとめ方を考えておく。本時の導入で前時に取組んだ「いくつのまとまりがいくつ分あるか」に目をつけたもとめ方を紹介し、その考えを認めつつ、「もっと効率のよいもとめ方はな

いか」という視点で授業をデザインしてはどうか。

- エキスパート活動を2人一組で実施するとよい。

(2) 課題や資料の提示（発問、資料の内容、ワークシートの形式など）

- 次時に取組んだ3つの課題は、児童にとって[分割]、[移動]、[補完]の考え方をを用いる必要感があつた。[分割]、[移動]、[補完]をする必要感のあるメインの課題が提示できるとよいが…。

(3) その他（授業中の支援、授業の進め方など）

- クロストークの時、ジグソー活動で意見交流しながら解決した各班のワークシートを教材提示装置で提示しながら説明できるようにすることで、児童の発表を効率化する。児童の説明を聞きながら、指導者が考えを黒板掲示用にまとめてはどうか。