

少人数授業による5年生 「垂直と平行」の実践資料

犬山市少人数授業研究会5年生授業開発部会*

杉 江 修 治

1 少人数授業の取り組みについて

2002年度、犬山市内14の小中学校への28名の非常勤講師配置に伴い、小学校各校では算数を中心に少人数授業に取り組んできた。われわれは、少人数授業とは単に1クラスの児童数が少なくなり教師の指導が徹底する条件だということではなく、それをチームティーチングの一つの形態と捉え、単元を単位とした学習指導の各ステップにおいて、より効果的な授業形態は何かを模索・追究してきた。

非常勤講師の導入によって、1つの学級を2つに分ける少人数クラスでの授業だけでなく、学級全員の力を必要とするような教材の場合はチームティーチングで進めるというような、授業設計における選択の幅が出てきた。習熟を図りたい場面では習熟に応じてクラスを2つに分けて指導することも可能である。われわれはそれらの工夫の組み合わせを試してきた。なお、学級の少人数クラスへの分け方については基本的にはクラス内異質、

* 永濱奈穂 (Nagahama Naho 犬山市立犬山北小学校教諭), 古川文子 (Furukawa Fumiko 犬山市立東小学校教諭), 朝倉梨恵子 (Asakura Rieko 木曾川町立木曾川西小学校教諭), 高木尚子 (Takagi Naoko 扶桑町立柏森小学校教諭)

クラス間等質集団を原則とし、場合によっていわゆる習熟度別クラスを取り入れてきた。

ここで報告する1単元の指導モデルの設計まで、少人数授業を取り入れて1年が経過したが、少人数で指導してきた成果がさまざまな点で表れてきている。一番の成果は子どもたちの教科内容の習得が明らかに高くなったということである。少人数になったために子どもたちの授業への参加度が増し、より主体的に学習に取り組めたという点がある理由としてあげられよう。また指導者の目も行き届き、きめ細やかな指導がなされた結果もそこに加わるであろう。当初、目が行き届きすぎて子どもたちの息を抜く場所がなくなるのではないかという懸念があげられていたが、それ以上に、充実した学習時間が持てることによる子どもたちの満足感が勝っていたことが大きな成果につながったと考えられる。

少人数授業については、その特性を生かした指導方法についてまだまだ未開発と言ってよい。ここでは1年間の実践経験を踏まえて、5年生の単元「垂直と平行」について、少人数という条件を生かしたグループでの学習や操作活動、ダイナミックな子どもの活動を可能にするさまざまな工夫を取り入れた指導モデルを報告する。非常勤講師の導入によって1学級を2人の教師で指導できるという条件の最適化を意識したモデルである。1学級に2人の教師が一緒にいるティームティーチングの形と1学級を分割する少人数授業を学習内容に応じて柔軟に組み合わせる試みを示したものである。

なお、少人数授業では、クラスの人数が少なくなることで子どもたちは先生にもっと手をかけて欲しいという願いが強くなり、「先生、先生」と立て続けに呼んだり「先生次は何するの?」といった質問をしたりする光景がよく見られる。少人数で教師との距離が縮まり、かえって教師に依存する条件ともなっている。また教師の方も少人数相手ならば個別に対応できてしまい、それがかえって子どもたちが主体性を持って取り組む機会を奪ってしまう結果となっている。

この単元計画の中では、こういった問題を防ぎ、より自主的な学習の助けとなるように、学習の行動目標となる「ステップカード」、グループ学

習の進み具合や教師の支援の要不要が一目で分かる「グループ学習進度サイン」を取り入れた。先々の活動を見通して学習していくことで学び合いの方法が児童らの中に定着し、自主的な学習がスムーズに進むと思われる。また、学び合いを進めていく上で、より良い人間関係づくりは不可欠である。「ふりかえりカード」を取り入れ、毎時間の学習を振り返り、学び合いの自己評価をしたり友だちのよさを認めたりする機会を設けることで学び合う集団づくりを進めることができ、さらに子どもたちの学習への意欲化を図ることができると考えた。

なお、少人数授業は効率的な学習が可能になる条件でもある。このモデルでは犬山市の教師たちが自ら開発した算数副教本を教材に加えて、導入時と確認ステップの内容をより豊かにする試みも入れ込んである。

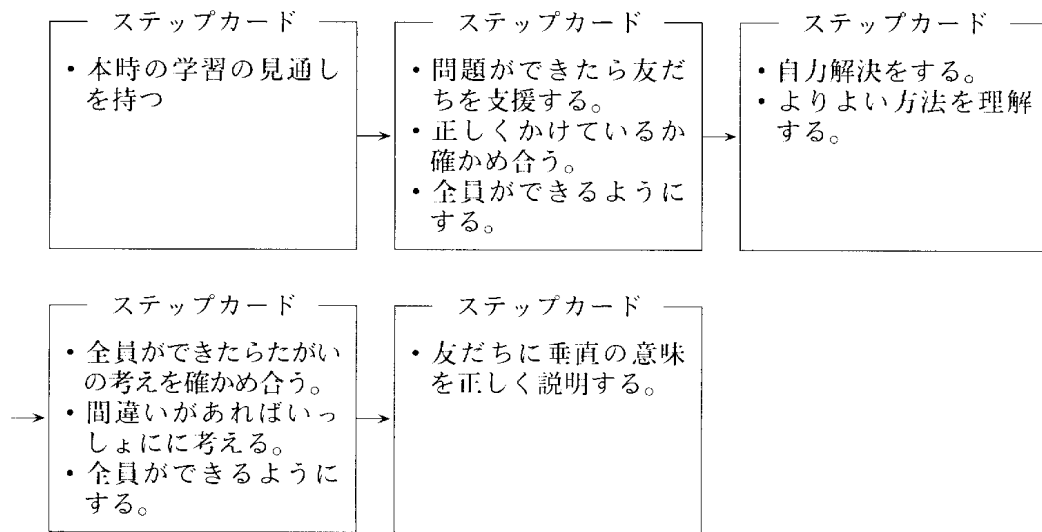
2 ステップカード、グループ学習進度サイン、ふりかえりカード

児童の主体的な「学び」を促すべく、今回工夫した3種類の教具は次のものである。

(1) ステップカード

少人数授業ではさまざまな学習形態を取り入れた学習活動が可能である。例えば、全体で本時の学習課題を確認し合うと、すぐに3、4人のグループ活動に入り、個の学習を大切にしながらグループ内で互いに学び合う協同学習も可能となる。そうした児童主体の学習のスタイルが子どもたちの間に浸透すれば、教師はグループ学習をはじめとする学習の進め方をいちいち子どもたちの活動を停止させて指示をしなくとも、明確な学習ステップを記したカードを提示し、児童は学習ステップが終わるごとに次に何をするのか、随時自分たちでそれを見ながら進めていくことが可能となる。子どもたちからの「終わったよ。次は何をやるの?」といった質問が飛び交うこともない。限られた時間を有効に使う意味でも、ステップカードの活用は有用である。

なお、カードには1時間内のステップで何をすべきかが書かれている。それは各ステップでの個々の児童にとっての、また話し合いを前提としたものはグループにとっての明確な課題提示でもある。何をすべきかの方向



〈ステップカードの一例〉

づけを、個々に、グループに明らかにすることによって学習活動を方向づけ、自己学習を援助する道具ともなるものである。

なお、カードは黒板やホワイトボードの端に1枚ずつ張っていき、全員が見られるようにする。はじめから全部のカードを見せずに二段階程度先を見通せるような形で用いる。

(2) グループ学習進度サイン

グループでの取り組みの過程で、互いのグループの活動を妨げることなく指導者に自分たちのグループの活動状況を知らせるのが、この「グループ学習進度サイン」活用のねらいである。3~4人のグループを編成して学び合う活動に入ると、指導者は机間指導を行いながら各グループの学習状況を把握する。その際、グループ内で円滑に学び合いが進行している段階では「緑色」を表示させる。一方、メンバーにつまづきが多く、自分の考えすら持てない状況では指導者による支援が必要となる。また、グループ内の意見が分かれ、自ら解決できないような状況においても指導者を必要とするであろう。そのようにグループに指導者の支援を必要とするときは「赤色」を表示させる。さらに、グループの全員が学習を終え、理解も進んだときには「青色」を表示し、指導者の確認を得るようにする。指導者は児童の呼び声ではなく、サインの色を手掛かりとしてグループの机間

指導に当たることができるのである。

グループ学習進度サインは三角柱の側面にそれぞれ違う色を塗って作ったものである。示したい色を教壇方向に向けて表示する。

(3) ふりかえりカード

2002年度より評価が絶対評価となり、これまで以上に自己評価と相互評価の導入や、指導と評価の一体化という課題への取り組みが要請されてきている。子どもの主体的な学びを形成するために、子ども自身の視点からも1時間ごとに学習を振り返り、次へのステップの足掛かりを築けるような自己評価や相互評価を導入したいと考え、一つの試みとして「ふりかえりカード」を作成した。論文末資料に様式を示す。これは次のようなねらいを持つものである。

①単元ごとに1枚のカードにし、単元内の毎時間の変容が一目で分かるようにした。指導者のことばを書き込む欄を設けてはいないが、必要ならば称賛や励ましの一言を書き込むのもよい。子どもの意欲をより一層高めることになるだろう。

②少人数指導であることから、子どもたち全員参加の主体的な学び合いの場ができると思った。その学び合いに対する自己評価として項目②を、相互評価として項目③、④を取り入れた。自分を見つめると同時に友だちの優れた点に目を向けることで、学び合う力も一層高まるものと考えられる。

③単元のまとめの段階に入るところで単元計画にしたがって学習コースを個々に選択するようにした。コース選択においても「ふりかえりカード」がコース選択の足掛かりとなるように内容をまとめた。

④「ふりかえりカード」を記入する時間は短いため、選択肢があれば時間短縮が図れると考え、記述する欄は最小限にした。

なお、このようなカードは、単元内で取り組んだ問題や板書メモ、プリントなどと一緒に綴じ合わせたりノートに貼っていったりすれば、それがそのまま学習の履歴となる。総合的学習の時間にとどまらず、教科においても学習の履歴を明らかにできるポートフォリオは必要であり、その手がかりとしても活用できる様式になっている。

3 単元計画

(1) 教材の概要

この報告では小学校5年算数「垂直と平行」の単元を材料に8時間分の指導案を作成したものを内容とした。使用教科書は啓林館の『算数5年上』(pp.16-24)である。

単元の日標は次の4点である。

- ①直線の交わり方に関心を持ち，身の回りから垂直や平衡の関係にある直線を見つけようとする。
- ②直線の交わり方に注目して，2つの直線が垂直や平行の関係にあることを見つけることができる。
- ③垂直や平行の関係にある直線をかくことができる。
- ④直線が垂直や平行の関係にあることの意味を理解する。

(2) 単元計画

8時間完了の単元の計画を，学習目標と学習形態を中心に一覧にしたものを下に示す。

時限	学習目標	学習形態	内 容
1	単元課題の明示 ○操作活動を通して，直線と直線の交わり方にはいろいろあることに気付く。	TT (副教本活用)	○いろいろな交わり方の直線を紙に写し取り，単元の課題をつかむ。 ○垂直の意味の理解を深める。
2	○2つの直線が交わるかどうかを調べ，平行の意味を理解する。	TT	○2直線の並び方に着目する。 ○平行な2直線間の距離を調べ，平行線の性質を理解する。
3	○1組の三角定規を使って垂直な直線をかくことができる。	少人数授業 個人→グループ	○方眼紙上で垂直な直線を見つける。 ○方眼紙上で垂直な直線をかく。 ○白紙の状態での垂直な直線のかき方を考え，1組の三角定規を使って垂直な直線をかく。
4	○1組の三角定規を使って平行な直線をかくことができる。	少人数授業 個人→グループ	○方眼紙上で平行な直線を見つける。 ○方眼紙上で平行な直線をかく。 ○白紙の状態での平行な直線のかき方を考え，1組の三角定規を使って平行な直線をかく。

5	○垂直や平行な直線のかき方を使って長方形をかくことができる。	少人数授業 個人→グループ 副教本 p.7 ①	○どこが垂直や平行になっているかを調べ、長方形のかき方を考える。 ○長方形, 正方形の作図をする。
6	確認と発展 ○基本的事項の確かめをし, 学習内容を広げたり深めたりする。	少人数授業 グループ 副教本 p.7 ②	○方眼紙にかかれた直線の中から垂直や平行な直線の組を見つけたり, かいいたりする。 ○垂直や平行な線のかき方を使って白紙にオリジナルな旗をつくる。
7 8	復習・まとめ ○単元内容の練習をする。	学年単位での学級解体 TT	○方眼紙上の垂直・平行な直線の作図。

4 各時の指導案

次に単元計画で示した指導案を第1, 3, 5~8時について具体的に示していく。

(1) 第1時の指導案

①目標

二つの直線の交わり方を調べることができる。

②準備

- ・教師…掲示用地図, 2直線の交わり方の図, ステップカード, ふりかえりカード, 三角定規, グループ学習進度サイン, 移動式黒板
- ・児童…副教本, 三角定規, ものさし, 折り紙

③指導過程

段階	子どもの活動	学びの形態と行動目標	○支援と留意点 ■評価
つかむ	1 本時のめあてをつかむ。 (1)教科書 p.16 の地図を見て気付いたことを話し合う。 (2)道路の交わり方について考える。	全体 --- ステップカード --- 本時の学習の見通しをもつ。	○的を絞らず自由に気付いたことを発表できるように投げかける。(T1) ○道路の交わり方に関する発言を移動式黒板の裏面にまとめていく。(T2) ○発表の中から道路に視点を絞り, 直線と直線の交わり方を調べることへの興味・関心を高める。
2つの直線の交わり方を調べよう			
見通す	2 p.16 の図にある6種類の交わり方をしている直線を教科書の地図上から見付ける。 (1)地図を副教本のトレーシングペーパーに写し取る。	グループ	○順次, 行動目標カードを提示しておくことで協同学習が円滑に進むように配慮する。(T1) ○地図の○○通りごとに写し取り, 直線を意識して道路の真ん中を

	<p>(p.50に縦じ込み) (2)直感で同じ交わり方を予想する。 (3)予想が正しいか、地図に写し取ったものを重ねて確かめる。</p>	<p>--- ステップカード --- 自分ができたら友達を支援する。 正しくかけているか確かめ合う。 全員ができるようにする。</p>	<p>通るような思いで写すことを押さえておく。(T1) ○個別の操作活動の様子やグループの協同学習の様子を捉え、支援をする。 ○学習進度を示すサイン表示が緑になったグループを回って学習状況を確認する。 ■直線と直線の交わり方に関心を持ち意欲的に操作活動に取り組んだか。(活動の様子)</p>
<p>解 く</p>	<p>3 6種類の交わり方の中から2つの直線が直角に交わっているものを見付ける。 (1)直線の交わり方で気付いたことを発表する。 (2)直角に交わっていることを調べる方法を考えて確かめる。</p> <p>4 垂直の定義について理解する。 (1)2つの直線が交わっているとき。 (2)2つの直線が交わっていないとき。</p>	<p>個別 ↓ 全体</p> <p>--- ステップカード --- 自力解決をする。 ↓ よりよい方法を理解する。</p> <p>全体</p>	<p>○直線の交わり方について自由に発表する中で、直角に交わるものがあることに目が向くようにする。(T1) ○活動2でグループ学習が円滑に進まなかったところを中心に見守り、支援をする。(T2) ○三角定規や分度器などを使って調べる方法を確認する。(T1) ■自分なりに見通しをもって調べることができたか。(活動の様子)</p> <p>○2本の直線の色を変え、視覚的に分かりやすくする。(T1) ○T1, 2が役割分担をし、T2が交わっていない直線のときは垂直とは言わないだろう?と投げかける。その問いかけにT1が答える形で説明をする。 ■垂直の定義を理解することができたか。(活動の様子)</p>
<p>確 か め る</p>	<p>5 折紙を折って垂直な直線を作る。</p>	<p>グループ</p> <p>--- ステップカード --- 全員ができたら、互いの考えを確かめ合う。間違いがあれば一緒に考える。 ↓ 全員ができるようにする。</p>	<p>○グループ内の協同学習の様子を見守り、必要があれば支援をする。(T1) ○T1と情報交換をし、これまでの学習で垂直の意味が十分理解できていない子どもを中心に支援をする。(T2) ■お互いに高め合いながら、意欲的に学習を進めることができたか。(活動の様子、ふりかえりカード)</p>
<p>ま と め る</p>	<p>6 本時のまとめをする。 (1)垂直の定義について説明する。 (2)ふりかえりカードに記録する。</p>	<p>相互</p> <p>--- ステップカード --- 友達に垂直の意味を正しく説明する。</p>	<p>○支援をした子どもの活動を見守り、称賛の言葉を掛けたり、補足説明を加えたりする。(T2) ■正しく説明することができたか。(活動の様子) ○本時の学習が理解できたかどうか自己評価をし、意欲化につなぐ。</p>

④評価

- ・三角定規などを使って2本の直線の関係を意欲的に調べようとしたか。(関心・意欲・態度)
- ・2直線の交わり方を調べて垂直の意味を理解することができたか。(知識・理解)

(2) 第3時の指導案

①目標

垂直な直線のかき方を考え、かくことができる。

②準備

- ・教師…問題カード, チャレンジ問題, ステップカード, ふりかえりカード, 三角定規, グループ学習進度サイン
- ・児童…三角定規

③指導過程

段階	子どもの活動	学びの形態と行動目標	○支援と留意点 ■評価
つかむ	1 本時のめあてをつかむ。 (1)方眼紙にかく。 (2)白紙にかく。	全体(少人数クラス) --- ステップカード --- 本時の学習の見通しをもつ。	○前時までに学習した直線の垂直や垂直の関係を想起できるようにし、本時のめあての把握につなぐ。 ○始めに方眼紙、次は白紙に垂直な直線をかけるようにする学習の流れを確認する。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">垂直な直線をかけるようにしよう</div>			
見通す	2 方眼紙上に、垂直な直線にかく。 (1)垂直な2つの直線を見付ける。 ・三角定規をあてる方法 ・直線の傾きからとらえる方法 (2)垂直な直線にかく。 ・三角定規を使って作図 ・方眼のますを利用して作図	グループ --- ステップカード --- 全員ができたなら、方法を話し合う。正しくかけているか確かめ合う。全員ができるようにする。	○方眼の1ますに着目し、正方形であることから角が直角になっていることを確認しておく。 ○順次ステップカードを提示しておくことで協同学習が円滑に進むように配慮する。 ○グループ内の協同学習の様子を見守り、学習進度を示すサイン表示が緑になったグループを回って、話し合いの内容を確認する。 ■方眼紙上に垂直な直線を見付けたりかいたりすることができたか。(活動の様子, 教科書)
	3 三角定規を使って、白紙に垂直な直線のかき方を考える (1)どんな方法があるか考えてかいてみる。 (2)発表する。	個別 ↓ 全体 --- ステップカード --- 自力解決をする。 ↓ よりよい方法を理	○まずは、フリーハンドの完成予想図をかくことで、どこを直角にするとよいか、作図方法の見通しが持てるように支援する。 ■自分なりに、見通しをもつことができたか。(活動の様子) ○机間指導で、多様な考え方を把

<p>解 く</p>	<p>4 点Aを通る垂直な直線をか く。</p>	<p>解する。</p> <p>グループ</p> <p>ステップカード 全員ができたら、 方法を話し合い、 正しくかけている か確かめ合う。 全員ができるよう にする。</p>	<p>握しておき、全体での学習が広 がるように努める。 ■三角定規の操作の仕方が理解で きたか。 (活動の様子、プリント)</p> <p>○グループ内の協同学習の様子を 見守り、学習進度を示すサイン 表示が緑になったグループを回っ て、話し合いの内容を確認する。 ■垂直な直線をかくことができた か。 (教科書)</p>
<p>確 か め る</p>	<p>5 練習問題をする。 ・チャレンジ問題を解く</p> <p>・相互に問題を出し合って解く</p>	<p>グループ</p> <p>ステップカード 全員ができたら、 答えを確かめ合う。 間違いがあれば、 一緒に考える。 ↓ 全員ができるよう にする。</p>	<p>○グループ内の協同学習の様子を 見守り、必要があれば支援をす る。</p> <p>■お互いに高め合いながら、意欲 的に学習を進めることができた か。 (活動の様子)</p>
<p>ま と め る</p>	<p>6 本時のまとめをする。 ・一組の三角定規を使って点 Aを通る垂直な直線をか く方法を説明する</p> <p>・ふりかえりカードに記録す る</p>	<p>相互</p> <p>ステップカード 友達に一組の三角 定規を使って、垂 直な直線をか く方法を説明する。</p>	<p>○隣り同士で、点を通る垂直な平 行のかき方を説明し合う。 ■正しく説明することができたか。 (活動の様子)</p> <p>○本時の学習が理解できたかどうか 自己評価をし、意欲化につなぐ。</p>

④評価

- ・グループ内で協力し、意欲的に問題解決に取り組むことができたか。
(関心・意欲・態度)
- ・三角定規を使って、指定された点を通る垂直な直線をかくことが
できたか。(表現・処理)

(3) 第5時の指導案

①目標

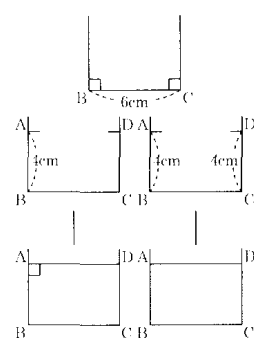
垂直や平行な直線のかき方を使って、長方形をかきことができる。

②準備

・教師…ものさし、一組の三角定規、ステップカード、グループ学習
進捗サイン

・児童…ものさし、一組の三角定規、白紙のプリント

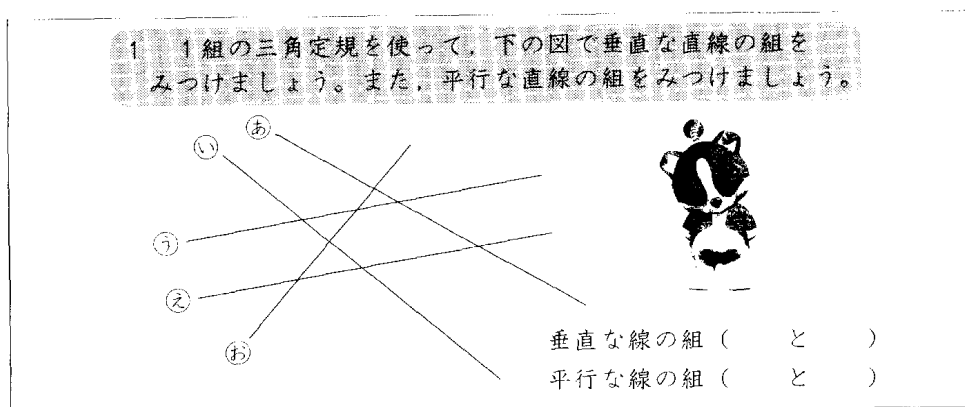
③指導過程

段階	子どもの活動	学びの形態と行動目標	○支援と留意点 ■評価
つかむ	1 前時までの復習をする。 ・副教本 p.7 の問 1 (欄下参照) に取り組む	全体 (少人数クラス)	○副教本 p.7① に取り組むことにより、前時までの学習事項を想起できるようにし、本時のめあて把握につなぐことができるようにする。 ○本時は長方形や正方形をかくことを伝える。
	2 本時のめあてをつかむ。	<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> ステップカード 本時の学習の見通しをもつ。 </div>	
垂直や平行な直線のかき方を使って、長方形や正方形を正確にかこう			
見通す	3 長方形を見て垂直・平行な直線を見つけ、長方形の作図の仕方を考える。	全体	○長方形の4つの角が直角になっていることから、隣り合った2つの辺は垂直で、向かい合った辺は平行で長さが等しいことを確認する。 ■長方形の垂直な辺・平行な辺を見つけることができたか。 (活動の様子・プリント)
	4 長方形の作図を考える。 	個別 ↓ グループ <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> ステップカード 自分の方法を考える。 全員が考えることができたなら班で出し合う。 発表できる準備をする。 </div>	○教科書の最初の図から考えるとよいことを指示する。 ○手順をフリーハンドの図で示すなど作図方法の見通しが持てるように支援する。(プリント) ■自分なりに、見通しを持つことができたか。(プリント) ○グループ内の協同学習の様子を見守り、学習進捗を示すサインが緑になったグループを回り、話し合いの内容を確認する。
解く	5 いろいろなかき方を発表する。	全体	○頂点につけられた A, B などの記号を使ってどの角や頂点かをはっきりさせて発表するよう助言する。
確かめる	6 一辺が 5cm の正方形をかく。 ・4つの辺の長さが等しいか、4つの角が直角になっているかを調べる。	個別 ↓ グループ <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> ステップカード 自分でかく。 かけたら友達を支援する。 全員がかくことができたなら、正しくかけているか確かめ合う。 全員ができるようにする。 </div>	○正方形と長方形の性質が同じことから、長方形の作図と同じ方法でかけることが気付くよう支援する。 ○三角定規を使って、垂直や平行な直線を丁寧に引いているか、個別に助言する。 ■正方形を正しくかくことができたか。(プリント)

まとめ る	7 本時のまとめをする。 ・作図の方法を確認する ・ふりかえりカードに記録する	相互 ステップカード 友だちに作図の順 を正しく説明する。	○隣り同士で作図の仕方を説明し 合うよう指示する。 ■正しく説明できたか。 (活動の様子) ○本時の学習について自己評価を し、次時への意欲化を図る。
----------	---	--	--

④評価

- ・グループ内で協力して、意欲的に問題解決に取り組むことができたか。(関心・意欲・態度)
- ・垂直や平行な直線のかき方を使って長方形・正方形をかくことができたか。(表現・処理)



副教本 p.7 の問1

(4) 第6時の指導案

①目標

基本事項の確かめをし、垂直・平行な直線のかきかたを使ってオリジナル国旗をかくことができる。

②準備

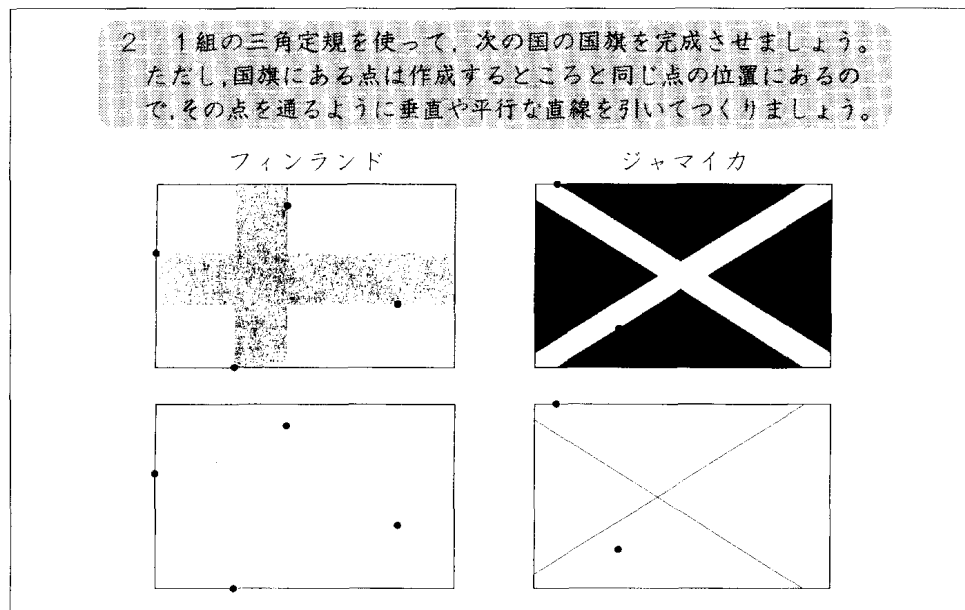
- ・教師…ステップカード, 教師用三角定規, 模造紙
- ・児童…三角定規, 副教本

③指導過程

段階	子どもの活動	学びの形態と行動目標	○支援と留意点 ■評価
つかむ	1 教科書 24 ページの問題を解く。	(少人数クラス) 個別 ステップカード 自分の力で解く。	○解く様子を見ながら基本的事項を理解しているか確認する。 ■垂直, 平行な直線をかくことができたか。(ノート)
	2 副教本 p.7 の問 2 (欄下参照) を解く。	個別	■三角定規を正しく使うことができるか。(活動の様子)
	3 本時のめあてをつかむ。	全体 ステップカード 本時の学習の見通しを持つ。	○練習問題を解き, その後, 模造紙に作図できるようにすることを確認する。 ■本時のめあてをつかむことができたか。(活動の様子)
オリジナル国旗をかこう			
深める・広げる	4 教師用の三角定規を使って模造紙にオリジナル国旗をかく。 (1)グループで一つの国旗をかく。	グループ ステップカード 国旗の外枠(長方形)をかく。 ステップカード 垂直な直線と平行な直線をどちらもかく。 友だちと協力してかく。	○三角定規の使い方を確認する。 ○お互いに紙や定規をおさえるなど, 協力してかくよう助言する。 ○早くかけたら色ぬりをするよう指導する。 ■グループで協力しながら楽しく図形をかくことができたか。(活動の様子) ■基本的なかき方を理解して作図することができたか。(活動の様子)
	(2)かいた国旗を見せ合う。	ステップカード 他のグループと見せ合い, 垂直・平行な直線を見つける。	■他グループの国旗を見て垂直, 平行な直線を見つけることができる。(発言)
まとめる	5 本時のまとめをする。 (1)ふりかえりカードに記録する。	全体	○図形の大きさや長さがちがっても, かきかたは同じであることをおさえる。

④評価

- ・グループ内で協力し, 意欲的に取り組むことができたか。(関心・意欲・態度)
- ・大きな紙にも正しく垂直・平行な直線をかくことができたか。(表現・処理)



副教本 p.7 の問 2

(5) 第7・8時の指導案

①目標

基本事項の確かめ、単元内容の練習、まとめをする。

②学習形態

- ・基礎コース……基本事項をじっくり確認する。一斉授業型で垂直，平行の定義，かき方など一つひとつ確認していく。
- ・作図コース……三角定規を使って平行，垂直な直線にかく練習をする。たくさん作図することによって習熟を図る。子ども同士でお互いに見合いながらかき方を確認していく。
- ・チャレンジコース……発展問題に取り組む。プリント形式で行い，個人のペースで進めていく。

学年の全学級を解体し，児童は上記の3コースのいずれかに分かれて本単元の復習，まとめに取り組む。指導者の人数によって，作図コースを2つ設定するなど，各コースのクラスが少人数形態になるようにする。

③コース選択

前時までのふりかえりカードを見て教師と児童で相談して決定する。

1時間終わったらふりかえりカードに記入しながら次時の課題を見つけ、再びコース選択をする。

④評価

- ・選択したコースで、それぞれの学習に意欲的に取り組むことができたか。（関心・意欲・態度）
- ・単元内容のまとめができたか。（知識・理解）

5 おわりに

ここで報告した指導案は次のような特徴を持つものであり、そこには次のような新しい視点が組み込まれている。

- ①1学級に2人の教師が入って指導を行ういわゆる狭い意味のティームティーチングと1学級を2つの少人数クラスに分ける少人数授業を、当該時の教材に応じて、教師の判断によって、柔軟に組み合わせている。
- ②少人数クラスでは教師の指導の徹底ではなく、子どもの主体的な「学び」を可能にする学習過程が積極的に組み込まれている。個別学習、グループ学習の機会が多く、またそれを効果的にするための教具も工夫されている。「学び」をただ子どもにぶつけるだけでは効果的な学習成果を見込むことはできない。そのような学習過程の意義を十分認識した上で、効果を高める適切な工夫をすることが必要である。
- ③少人数授業は多人数の学級での授業に比べて効率的に進めることが可能である。ここでは犬山市で開発した副教本を適切に活用し、教師自身によるカリキュラム構成、カリキュラム開発を試みている。
- ④学習過程にはその終末部分に評価のステップがきちんと組み込まれている必要がある。このことはこれまでの実践でもっとも欠けている部分である。ここでは単元を単位として総括的に振り返ることのできる様式の振り返りカードを毎時活用し、教師の授業改善と子どもたちの学習の方向づけに資する情報を集積している。

本報告の指導案は1年間の実践の反省を踏まえたひとつのモデルである。犬山市の各校では、ここに示したような柔軟な着想を個々の教材とそれを学習する子どもたちの状況に応じて応用する実践が増えてきている。

授業設計は個々の教師の目指すゴールによって多様に変化するものである。少人数授業を可能にする犬山市の人的条件整備は、設計の際の選択肢を大いに豊かにし、教師の判断の自由度を増した。子どもの主体的学習活動を促すためには、教師自身自由に創造的な発想を持つことができなくてはならない。少人数授業を可能にする条件整備は、教え導くという学習指導観から「学び」の実現へという教師の学習指導文化を転換する機会を提供するものであり、それはまた少人数授業よりサイズが大きくなるであろう少人数学級における学習指導を創造する上でも貴重な経験となると考えられるのである。

資料：振り返りカード

5年 算数 「垂直と平行」 ふりかえりカード () 組		名前 ()	
1/8 「問題づくりと垂直について」	2/8 「平行について」	3/8 「垂直な直線をかく」	4/8 「平行な直線をかく」
<p>① 学習したことがよく分かったか。</p> <p>わ なか いら</p> <p>だ たい いら</p> <p>わ よ かく いる</p> <p>② 友達と学び合うことができたか。</p> <p>() 教えることができた。</p> <p>() 教えることができた。</p> <p>() 教えてもらった。</p> <p>() 両方</p> <p>③ グループ全体の学び合いはできたか。</p> <p>か で つま だ</p> <p>だ たい いら</p> <p>で よ まく た</p> <p>④ グループの中で活躍した友達がいたか</p> <p>[]</p>	<p>① 学習したことがよく分かったか。</p> <p>わ なか いら</p> <p>だ たい いら</p> <p>わ よ かく いる</p> <p>② 友達と学び合うことができたか。</p> <p>() 教えることができた。</p> <p>() 教えることができた。</p> <p>() 教えてもらった。</p> <p>() 両方</p> <p>③ グループ全体の学び合いはできたか。</p> <p>か で つま だ</p> <p>だ たい いら</p> <p>で よ まく た</p> <p>④ グループの中で活躍した友達がいたか</p> <p>[]</p>	<p>① 学習したことがよく分かったか。</p> <p>わ なか いら</p> <p>だ たい いら</p> <p>わ よ かく いる</p> <p>② 友達と学び合うことができたか。</p> <p>() 教えることができた。</p> <p>() 教えることができた。</p> <p>() 教えてもらった。</p> <p>() 両方</p> <p>③ グループ全体の学び合いはできたか。</p> <p>か で つま だ</p> <p>だ たい いら</p> <p>で よ まく た</p> <p>④ グループの中で活躍した友達がいたか</p> <p>[]</p>	<p>① 学習したことがよく分かったか。</p> <p>わ なか いら</p> <p>だ たい いら</p> <p>わ よ かく いる</p> <p>② 友達と学び合うことができたか。</p> <p>() 教えることができた。</p> <p>() 教えることができた。</p> <p>() 教えてもらった。</p> <p>() 両方</p> <p>③ グループ全体の学び合いはできたか。</p> <p>か で つま だ</p> <p>だ たい いら</p> <p>で よ まく た</p> <p>④ グループの中で活躍した友達がいたか</p> <p>[]</p>
5/8 「長方形をかく」	6/8 「算数のまじ」	7/8 「復習・まとめ」	8/8 「復習・まとめ」
<p>① 学習したことがよく分かったか。</p> <p>わ なか いら</p> <p>だ たい いら</p> <p>わ よ かく いる</p> <p>② 友達と学び合うことができたか。</p> <p>() 教えることができた。</p> <p>() 教えることができた。</p> <p>() 教えてもらった。</p> <p>() 両方</p> <p>③ グループ全体の学び合いはできたか。</p> <p>か で つま だ</p> <p>だ たい いら</p> <p>で よ まく た</p> <p>④ グループの中で活躍した友達がいたか</p> <p>[]</p>	<p>① 学習したことがよく分かったか。</p> <p>わ なか いら</p> <p>だ たい いら</p> <p>わ よ かく いる</p> <p>② 友達と学び合うことができたか。</p> <p>() 教えることができた。</p> <p>() 教えることができた。</p> <p>() 教えてもらった。</p> <p>() 両方</p> <p>③ グループ全体の学び合いはできたか。</p> <p>か で つま だ</p> <p>だ たい いら</p> <p>で よ まく た</p> <p>④ グループの中で活躍した友達がいたか</p> <p>[]</p>	<p>① 今日取り組んだ課題</p> <p>学習コース</p> <p>② 学習したことがよく分かったか。</p> <p>わ なか いら</p> <p>だ たい いら</p> <p>わ よ かく いる</p> <p>③ 「垂直と平行」を学習した感想・反省</p> <p>[]</p>	<p>① 今日取り組んだ課題</p> <p>学習コース</p> <p>② 学習したことがよく分かったか。</p> <p>わ なか いら</p> <p>だ たい いら</p> <p>わ よ かく いる</p> <p>③ 「垂直と平行」を学習した感想・反省</p> <p>[]</p>

(受理日 平成15年4月9日)