

# 小学校

## 自閉症・情緒障がい特別支援学級 算数科授業実践ファイル

～子どもから学ぶ授業づくりのヒント～



平成26年3月

島根県教育センター 教育相談スタッフ  
特別支援教育セクション

# 目次

I	授業実践ファイルの作成に当たって-----	1
II	自閉症・情緒障がい特別支援学級の授業づくりの工夫一覧表-----	2
III	実践例の見方-----	4
IV	実践例	
1	「いろいろな形であらわしてみよう」-----	6
2	「正方形を切り取って、さいころの形（立方体）を作ろう」-----	11
3	「折れ線グラフであらわそう」-----	17
4	「分数1/8ゲームをしよう」-----	24
5	「比べてみよう！どちらがお得？」-----	29
6	「クイズグランプリ inOO “モノの位置を表して みんなで高得点！！”-----	35

# I 授業実践ファイルの作成に当たって

この授業実践ファイルでは、私たち島根県教育センターの指導主事が2つの研究協力校（小学校）の自閉症・情緒障がい特別支援学級で3回ずつ実施した算数科の授業を紹介しています。

授業は、私たちが自閉症・情緒障がい特別支援学級の授業づくりで大切にしたいと思っている4つの観点に基づいて行いました。

以下に4つの観点と2つの研究協力校の児童について示します。

<4つの観点>

観点1	(小集団の中で)人を意識したりやりとりしたりできる場を設定する。
観点2	児童が自分に合った学習方法で考えて「できる・わかる」手立てを学習場面で用意する。
観点3	教科で学んだことを生活とつなげて考えたり使ったりする学習場面を設定する。
観点4	安定した気持ちで学習に取り組めるように環境調整の手立てを考える。

<研究協力校の児童について>

	A小学校A学級	B小学校B学級
児童の学年と人数	4年生児童1名(a児) 5年生児童1名(b児)	4年生児童1名(c児) 6年生児童2名(d児、e児)
教育課程	小学校学習指導要領に準ずる教育課程	

授業実践に当たっては、異学年複数在籍であっても子どもたちがかわりをもちながら一緒に取り組める授業の題材や展開はどのようにしたらよいかを模索してきました。

実施した授業では、うまくいったことも少しはありましたが、うまくいかなかったことの方がたくさんありました。そのような授業を振り返り、子どもたちが見せる姿について「どうしてだろう?」と考えることで、教師が行うべき支援の内容を検討していくことができました。それらを授業づくりの工夫としてまとめていった(※)ものが、次のページに掲載してある一覧表です。

6つの実践例の中では、授業でのうまくいったことやうまくいかなかったことを例にして、一覧表にある自閉症・情緒障がい特別支援学級の授業づくりの工夫を具体的に紹介しています。

(実践例1～3はA学級、実践例4～6はB学級)

この授業実践ファイルは小学校自閉症・情緒障がい特別支援学級の算数科の授業ですが、授業づくりの工夫については、他の授業でも、また他の校種や障がい種でも取り入れていけるものもあると思います。

ぜひみなさんの目の前の子どもたちの姿を思い浮かべながら読んでいただきたいと思います。

※詳細については、島根県教育センターHP

<研究紀要>「特別支援学級の指導の充実に向けて(3年次)～実態調査と授業づくりの提案～」P18～21

をご覧ください。



## Ⅱ 自閉症・情緒障がい特別支援学級の授業づくりの工夫一覧表

(算数科)

授業づくりで大切にしたい観点と授業づくりの工夫		関連する自立活動の 区分と項目番号(P3参照)
<b>観点1 (小集団の中で) 人を意識したりやりとりしたりできる場を設定する。</b>		
a. 学習活動	一緒に活動できる場の設定	3(1)(2)(3)(4)
	好きなことや興味のある活動	2(1)
b. 教師の役割	児童の言葉や気持ちを分かりやすく代弁	3(2)、6(1)(2)(3)
	かかわりを促す言葉かけ	6(1)(2)(5)
<b>観点2 児童が自分に合った学習方法で考えて「できる・わかる」手立てを学習場面で用意する。</b>		2(1)、3(3)、4(2)
a. 目標設定	ねらいの焦点化	
b. 教材・教具	実際に体験することとおして確認でき言葉のイメージにつなげることができる教材・教具	2(3)
c. 発問・指示	分かる言葉で具体的に発問・指示	6(2)
	言葉に合わせ視覚的な物の提示	
d. 板書	学習したことが見て確認できる板書	
e. 意味づけ・言語化	体験したことを丁寧に言葉で意味づけ	↓ 4(5)
<b>観点3 教科で学んだことを生活とつなげて考えたり使ったりする学習場面を設定する。</b>		4(2)(5)
a. 題材設定	算数で学習したことが生活の中で使われている場を題材として設定	
	算数の基礎的な概念(分数とは何か、面積とは何か等)を題材として繰り返し設定	
b. 展開	学習したことが生活の中で使われている場を紹介	↓
<b>観点4 安定した気持ちで学習に取り組めるように環境調整の手立てを考える。</b>		2(1)
a. 導入	学ぶ先が見て分かるように導入で予定を提示	4(2)
	興味・関心を引きそうな具体物を提示	
b. 教室環境	座席の配置や掲示物への配慮、整理整頓を心がけるなど刺激量の調整	
	場の構造化	
c. 応答や称賛の言葉かけ	行動の奥にある思いを受け止めながらのかかわり	3(1)(2)(3)
	よかった行動や取り組んでいる姿を、その場で具体的に称賛	2(3)
d. 教材・教具	意欲につながる教材・教具	↓

## ★自立活動のねらいと内容

### ◎ ねらい

個々の幼児児童生徒が自立を目指し、障害による学習上又は生活上の困難を主体的に改善・克服するために必要な知識、技能、態度及び習慣を養い、もって心身の調和的発達を基盤を培う。

### ◎ 内容（区分と項目）

#### 1 健康の保持

- (1) 生活のリズムや生活習慣の形成に関する事。
- (2) 病気の状態の理解と生活管理に関する事。
- (3) 身体各部の状態の理解と養護に関する事。
- (4) 健康状態の維持・改善に関する事。

#### 2 心理的な安定

- (1) 情緒の安定に関する事。
- (2) 状況の理解と変化への対応に関する事。
- (3) 障害による学習上又は生活上の困難を改善・克服する意欲に関する事。

#### 3 人間関係の形成

- (1) 他者とのかかわりの基礎に関する事。
- (2) 他者の意図や感情の理解に関する事。
- (3) 自己の理解と行動の調整に関する事。
- (4) 集団への参加の基礎に関する事。

#### 4 環境の把握

- (1) 保有する感覚の活用に関する事。
- (2) 感覚や認知の特性への対応に関する事。
- (3) 感覚の補助及び代行手段の活用に関する事。
- (4) 感覚を総合的に活用した周囲の状況の把握に関する事。
- (5) 認知や行動の手掛かりとなる概念の形成に関する事。

#### 5 身体の動き

- (1) 姿勢と運動・動作の基本的技能に関する事。
- (2) 姿勢保持と運動・動作の補助的手段の活用に関する事。
- (3) 日常生活に必要な基本動作に関する事。
- (4) 身体の移動能力に関する事。
- (5) 作業に必要な動作と円滑な遂行に関する事。

#### 6 コミュニケーション

- (1) コミュニケーションの基礎的能力に関する事。
- (2) 言語の受容と表出に関する事。
- (3) 言語の形成と活用に関する事。
- (4) コミュニケーション手段の選択と活用に関する事。
- (5) 状況に応じたコミュニケーションに関する事。

「特別支援学校学習指導要領解説 自立活動編 文部科学省（2009）」より

### Ⅲ 実践例の見方

#### ★見方のポイント

#### ＜実践例の実際＞

子どもの実態に応じて、授業を構想する際に大切にしたいポイントを授業設定の思いとして四角囲みにして示しています。  
また授業者が最も大切にしたいと考えたことを一番目に示しています。

算数科のねらいだけでなく、自立活動のねらいも示しています。

子どもの実態に応じた支援をするためには、子どもの姿を思い浮かべながら授業を考えることが大切だと考え、展開に「児童の受け止め」欄を設けています。

4つの観点ごとに授業づくりの工夫について紹介しています。

支援が有効であったかどうかを顔の表情で表しています。

場面が展開のどこにあたるか分かるように※数字を対応させています。

自閉症・情緒障がい特別支援学級の授業づくりの工夫一覧表（P2）の中のどの工夫かが分かるように項目を記しています。

＜実践例5＞

1 題材名 比べてみよう！どちらがお得？

2 授業設定の思い

学んだことを生活とつなげることができる学習内容を考える（観点）  
5年生で学習する「単量当たりの大きさ」について、実際の生活と結びつけて豊かにとらえてほしいと考えた。……

異学年で一緒に学習できる活動を考える（観点1）  
3人で同じ学習活動を行い、学び合ったり協力し合ったり……

3 ねらい  
(算数科)  
4年a児：1つ分の値段を求めるには割り算を用いることがわか  
(自立活動)  
4年a児：自分のすることが分かり課題をやり遂げることで……できる。[心理的な安定(1)]

4 展開

学習活動	児童の受け止め
1 今日の学習内容を知る。 同じジュースが(A)1個100円と(B)円の場合は、どちらがお得？ ※5	・今日の勉強はおもしろい ・「どちらがお得か」を……

5 授業づくりの工夫（4つの観点ごとの評価から）

観点4 安定した気持ちで学習に取り組めるように環境調整の手・

※5

a. 導入  
興味・関心を引きそうな具体物の提示

展開1でA、Bの札を配り、ジュースを見せながらクイズ形式で「」を提示した。  
【実際の場面】  
(A、Bの札をそれぞれに配り、カバンからジュースを取り出す。)  
c児：「O×クイズ！」(笑顔)  
……

授業場面をイメージしやすいように実際のやりとりを示したり、教材や授業場面の写真を紹介したりしています。

子どもたちの姿からうまくいったことやうまくいかなかったことについて要因を考察しています。うまくいかなかったことについては、授業者が考えた改善策を提案しています。

このような伝え方で授業づくりの工夫を紹介しています。

授業者が授業実践をとおして感じたことや、担任とのやりとりの中で心に残った話を紹介しています。

5 授業づくりの工夫（4つの観点ごとの評価から）

観点4 安定した気持ちで学習に取り組めるように環境調整の手・

.....

展開1で A、B の札を配り、ジュースを見せながらクイズ形式で「ど  
容を提示した。

【実際の場面】

（A、Bの札をそれぞれに配り、カバンからジュースを取り出す。）  
c児：「O×クイズ！ オレンジジュース！」（笑顔）  
T：「Aのジュースはいくら？」  
.....

【児童の様子から考えたこと】

導入で実物を見せたことで、日常生活を思い出しながら興味をもって  
使いクイズ形式で自分の考えを表出させることで、楽しい雰囲気  
.....

～コラム～ 出る前に一呼吸！ 子どもの言動には必ず理由がある

担任から次のようなエピソードを聞いた。

「cくんが、ぼくたちが出ようとしていたのに、わざと体育館のドアを閉めた！」と、.....

## <実践例1>

### 1 題材名 いろいろな形であらわしてみよう

#### 2 授業設定の思い

学習課題の達成感を感じ、自信がもてるように導入や言葉かけを工夫する（観点4）

児童は友だちと自分を比較し、友だちはできるのに自分はできないなどと自己肯定感を下げたり、できない自分にいら立ったりするなど感情をコントロールすることが難しい。自分の気持ちに授業者と一緒に向き合いながらも自分なりに試行錯誤しながら考え、「自分もけっこうやれる」と感じるなど、児童に達成感や自信をもたせられるように言葉かけや導入などの環境を工夫し、実践する。

児童同士がかかわり合えるように、好きな活動を取り入れる（観点1）

工作や物の操作など、児童が好きな活動を取り入れることによって、児童の気持ちに余裕ができるのではないかと考えた。気持ちに余裕ができれば周囲へと視線が向き、授業者や友だちと関わる姿が表れるのではないかと考え、物を操作する場面を設定した。

言葉や活動をイメージできるような教材・教具を用意する（観点2）

b児には「体積」を量として捉えてほしいと考え、立方体を箱や水槽に詰める活動を設定した。

a児にはこれまで平面を組み合わせて形を合成する経験がある。しかし、「立方体」や「高さのある形」という言葉は聞きなれていないと思われる。そこで、具体物を使用することで「立方体」や「高さのある形」「体積」という言葉がイメージでき、学習課題に意欲的に取り組めるのではないかと考え、立方体や平面図形を用意した。

### 3 ねらい

（算数科）

4年a児：算数的活動をとおして、高さのあるいろいろな形を作ることができる。〔図形〕

5年b児：算数的活動をとおして、具体物を使って体積を表したり、計算して体積を求めたりすることができる。〔量と測定〕

（自立活動）

- ・自分のすることに見通しをもち、安心して学習に取り組むことができる。〔心理的な安定（1）〕
- ・分からないときや困ったときに教師や友だちに援助を求めることができる。

〔人間関係の形成（1）（4）〕



4 展開

学 習 活 動	児童の受け止め	教 師 の 支 援
1 始めのあいさつをする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• はじめるぞ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○2名の様子に合わせてながらも、時間になったら始める。</li> </ul>
2 本時の予定確認をする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 今日はこんな事をするんだな。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○本日の学習に見通しがもてるように、文字と図を使った予定表を示す。</li> </ul>
3 形に関するクイズをする。 「何の形かな？」	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 形を当てるぞ。</li> <li>• 発表するぞ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○教師が作成した形を写真で示す。 a児、b児が答えたものを認め、可能であればその理由を聞く。</li> </ul>
<p>4 本日のミッションを知る。 ※1 ※2 ※3</p> <p>a児 高さのあるいろいろな形を作ろう。</p> <p>b児 体積をあらわそう。</p> <p>5 振り返りをする。</p> <p>6 おわりのあいさつをする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a児 形を作るぞ。</li> <li>• b児 体積をするんだな。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○自分の活動と友だちの活動が分かるように、それぞれの活動を言葉で示したのち、掲示する。 a児：見本を示すことで、高さのある形をイメージできるようにする。 見本と同じものを作ればよいという安心感をもたせる。</li> <li>b児：「入れる、詰める」などの動きを授業者と一緒にすることで、量を感じやすくする。 具体物を使うことで視覚的に体積をイメージできるようにする。</li> <li>○児童から援助依頼が出るまで、できるだけ待つ。</li> <li>○児童が考えている姿や自分から取り組もうとする姿を褒め、認める。</li> <li>○休憩や気分転換が必要なときは、時間や場所、次にすることを一緒に確認してから必要な時間を確保する。</li> <li>○児童の様子に合わせてミッションの結果について聞いたり、教師から見た姿を話したりして、児童の気持ちや工夫を認める。</li> </ul>

## 5 授業づくりの工夫（4つの観点ごとの評価から）

観点1 （小集団の中で）人を意識したりやりとりしたりできる場を設定する。



### b. 教師の役割 かかわりを促す言葉かけ

※1 b児に説明してもらうことで、a児とb児のかかわりの場を作った。

#### 【実際の場面】

T： 「aさんは高さのあるいろいろな形を作ろう。」

a児： 「ああ。（形を作るための）紙がある。」

b児： 「ああ。えーっとお。あれでしょ？」

T： 「bさん、お願いします。」

b児： 「高さがあるっていうことはー。高い、低いって分かる？ aさん、これ低いと思う？ 高いと思う？」

a児： 「低い。」

b児： 「じゃ、これは？」

a児： 「高い。」

b児： 「どっちかという、このほうが高さがあるでしょう？だから高い。」

a児： 「うん。わかった。」



＜手で高さを表し、a児に伝えるb児＞

#### 【児童の様子から考えたこと】

b児がa児に説明する場面を設けたことで、b児の活躍の場となりモチベーションを上げることにつながった。a児もb児の説明に気持ちを向けて聞いており友だちを意識する瞬間になったと思われる。子ども同士の会話やかかわりをつなぐためにどうするか、それらが生まれるような仕掛け(子どもに任せる、子どもの動きを待つなど)は何かを考えることの大切さを感じた。

観点2 児童が自分に合った学習方法で考えて「できる・わかる」手立てを学習場面で用意する。



### b. 教材・教具 実際に体験することとおして確認でき言葉のイメージにつなげることができる教材・教具

※2

「体積をあらわそう」「高さのある形を作ろう」の意味を捉えるには具体物の使用が有効であると思ひ、いろいろな大きさの立方体や平面図形を用意した。

#### 【実際の場面】

a児は、ねらいの「高さ」を意識したものではなく、自分のイメージで形を作った。b児も立方体を使って「詰める」という操作はしたが、なぜ「詰める」のかは伝わっていなかった。

#### 【児童の様子から考えたこと】

具体物を操作すると、言葉で表したねらいをイメージできると考えていたが、そうはならなかった。b児は水槽に立方体を詰めるという操作はしたが、その操作が「体積」とどう関連しているのかは分かっていなかった。例えば一辺が10cmの立方体の中に一辺が1cmの立方体を詰めるなど、教材・教具をシンプルにする必要があった。児童にとっての分かりやすさにつながるためには、ねらいも教材・教具もシンプルにする必要があった。



＜立方体を確認するb児＞



＜立方体を詰めるb児＞

観点4 安定した気持ちで学習に取り組めるように環境調整の手立てを考える。

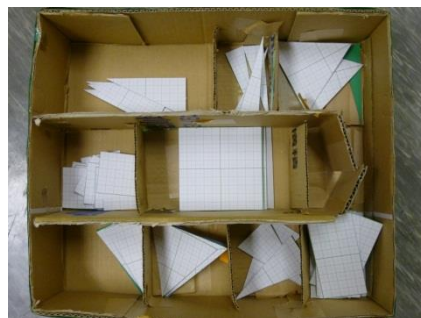


### b. 教室環境 座席の配置や掲示物への配慮、整理整頓を心がけるなど刺激量の調整

具体物を操作するには児童用機だけでは広さが足りないため、a児、b児共有の机も使用した。その共有する机に各自が使用するものを置くことにした。本時で必要と思われるものが児童の座席から全て見え、手が届く範囲にある状態をつくった。

#### 【実際の場面】

いろいろな形の紙を使用するため、a児には箱を用意し区切って形ごとに分けて提示した。そのように提示することでどの形を自分が操作しているかが見え、分かりやすくなった。b児の使用する立方体も大きさごとに分けて提示した。



<形ごとに分けた箱>

#### 【児童の様子から考えたこと】

物の置き場を決めたり、整理整頓したりすることは、児童が自分から手を伸ばし、自分から行動することにもつながる。児童の(活動の)動線を意識した配置や整理が必要であり、有効であると考える。



### C. 応答や称賛の言葉かけ

※3

よかった行動や取り組んでいる姿を、その場で具体的に称賛

立方体を詰めるという操作をとおして、体積は表面だけではなく中が詰まっていることを伝えたいと思った。しかし、b児は立方体を見た瞬間に計算を始めた。

#### 【実際の場面】

T: 「紙に書いて(計算)やってみる?」

b児: 「7と7と7で21。どうやって出してたっけ? 忘れた。教えてもらって思い出す。」

T: (やりかたを確認する。)

b児: 「14でしょ。7×7×7。49でしょ。49が7個。49でしょ。98・・・。」

「なんか、分からなくなってきた。98でしょ。面倒くさくなってきた。ごっちゃになってきた。」

「(a児を見ながら) 来年は、この問題aさんにやらしてよ。難しいわ。忘れたんだよ。」

(ときどき目をこすり、涙を見せながらも計算を続ける。チャイムが鳴り、机に突っ伏して終了した。)

#### 【児童の様子から考えたこと】

涙ぐみながらも懸命に答えを出そうと取り組んでいるb児を授業者は見守りだけの対応で過ごしてしまった。b児には「できなかった自分」を感じさせたまま終了し、自己肯定感を下げることになってしまったのではないかと思う。

授業者の意図とは異なったものの、まずはb児が計算している姿を認める言葉かけが必要であった。そのうえで、b児が発した言葉の意味を汲みとりながら、「忘れたところを一緒にやってみよう。」等の言葉をかけ、授業者も一緒に取り組む姿勢を示すことが必要であった。

## ～コラム～ ちょっと簡単なことから

導入は児童の好きなクイズを取り入れるので、児童の気持ちを盛り上げられる。だから、ちょっと難しい課題にも頑張って取り組めるのではないかと考えていた。しかし、そうではなく「ちょっと簡単で、確実にできる」と自信をもてる活動が必要だった。「できた感じ」が「ちょっと難しいこと」へ挑戦したり、新しい活動を受け入れたりすることにつながるのだと分かった。



<友だちのミッションと自分の  
ミッションを読むb児>



<立方体を水槽に詰めるb児>

## <実践例2>

### 1 題材名 正方形を切り取って、さいころの形（立方体）を作ろう

### 2 授業設定の思い

#### 二人の児童が安心して授業に参加できるための支援を考える（観点4）

在籍児童二人の関係はまだ一定の距離を置いておくことが必要な段階であると思われる。特に、「できた、できない」「わかる、わからない」を他者との比較の中で敏感に感じ取ってしまう状況のb児がいるので、情緒の安定を図っていくことが、最優先となる。授業者との人間関係をとっていく上でも、b児が安心感や必要感、目的意識をもてるように導入部分を大切に進めていきたい。また、授業者は二人の児童のつなぎ役をしながら安心して学習に参加し、活動に取り組めるように学習時間全体をとおして支援していく。

#### 二人で一緒に学習できる場面を取り入れる（観点1）

4年生と5年生が在籍する学級で、同じ内容について一緒に考えたり意見交換したりすることとおして、お互いのよさや一緒に学習する楽しさを感じ取れるような活動（クイズ「これは何かな?」「さいころの形についてリサーチする」）を学習場面に設定した。

#### 学んだことから学習につなげて考えていけるような活動を考える（観点3）

4年生の学習内容「2位数などによる除法」と5年生の既習事項「最大公約数」について、今回の授業につなげて捉えてほしいと考えた。そこで、二人にとっては既に学習場面で見慣れたさいころの形を取り入れ、1枚の方眼紙から4年生は一辺の長さを求めるのに割り算を活用し、5年生は縦横二辺の数字をもとに最大公約数を活用して一辺の長さを求め、それぞれが立方体を作るという学習場面を設定した。

### 3 ねらい

（算数科）

4年a児：具体的な場面で除法を活用したり、場面から立式をしたりする。〔数と計算〕

5年b児：具体物な場面をとおして最大公約数が使われる場面を知る。〔数と計算〕

（自立活動）

- ・自分のすることに見通しをもち、安心して学習に取り組むことができる。

〔心理的な安定(1)〕

- ・分からないときや困ったときに教師や友だちに援助を求めることができる。

〔人間関係の形成(1)(4)〕

- ・具体物を操作する活動をとおして、自分の考えをもったり友だちの活動に関心をもったりする。

〔人間関係の形成(3) コミュニケーション(5)〕

#### 4 展開

学習活動	児童の受け止め	教師の支援
<p>1 今日の学習内容と流れを知る。</p> <p>2 クイズ 「これは何かな？」</p> <p>※1 </p> <p>3 本日のミッション (1) 説明を聞く。 ※2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1枚の方眼紙から1つのさいころの形（立方体）を作ろう。</p> </div> <p>◇条件1 ※4 ：1番大きいさいころ。 ◇条件2 ：方眼紙を全部使う。</p> <p>(2) リサーチをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>さいころの形の秘密をリサーチせよ。</p> </div> <p>①さいころの面の形を考える。 ②さいころの面の数を考える。</p> <p>※3</p> <p>(3) 作成する。 ※5 ※6</p> <p>4 振り返りをする。</p> <p>5 おわりのあいさつをする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ここにいていいんだ。</li> <li>・することがわかる。</li>   <li>・わかる。わかる。</li> <li>・言っていていいんだ。</li>   <li>・どういう意味だろう。</li> <li>・さいころを作るんだ。</li> <li>・どうやって作ればいいんだ。</li> <li>・1個作ればいいんだ。</li> <li>・紙があまらないように使うんだ。</li>   <li>・さいころの面は、どれも正方形なんだ。</li> <li>・さいころの面の数はどれも6なんだ。</li>   <li>a児・長方形の方眼紙から、正方形を6つ切り取って、さいころを作るぞ。</li> <li>・割り算の式を立てるぞ。 <math>42 \div 7</math></li> <li>b児・1枚の方眼紙から同じ大きさの正方形6つを切り取って、さいころを作るぞ。</li>   <li>・片づけまでやろう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二人の様子に合わせながらも、同時にできない場合は、個々に対応してそれぞれで号令をかける。</li> <li>・文字と図を使った予定表を示し、見通しがもてるようにする。</li> <li>・活動はリラックスした中で行う。回答が難しい場合を想定し、1つの題材について2段階の写真映像を用意しておく。</li> <li>・活動の内容が伝わるように、具体的に用意した方眼紙を見せながら視覚的に提示する。</li> <li>・児童が考えている姿や自分から取り組もうとする姿、援助依頼が出せたこと等、具体的な場面を捉えその都度褒め、認める。</li> <li>・共通する内容（さいころの面の形、さいころの面の数）については、二人で一緒に確認する。具体的に考えられるように、さいころを準備し、必要に応じて、提示し、思考につなげる。</li> <li>・困ったときは、声をかけたり、目で合図をしたりすればよいことを具体的に伝え、安心して取り組めるようにする。</li> <li>・a、b児の方眼紙は、複数枚準備しておく。</li> <li>・それぞれの活動と割り算の筆算（a児）、最大公約数（b児）を丁寧に意味付けする。</li> <li>・出来上がったさいころを見せ合う。さいころが完成しなかった場合については、授業者が、取り組んだ過程を他者へ伝え、お互いの頑張りが伝わるようにする。</li> <li>・片づけをしてから、終わりの挨拶をする。</li> </ul>

## 5 授業づくりの工夫（4つの観点ごとの評価から）

観点1（小集団の中で）人を意識したりやりとりしたりできる場を設定する。



※1

### a.学習活動

好きなことや興味のある活動

展開2 クイズ

「これは何かな？」

の学習場面で、一部分を写した写真を見て、何を写した写真か全体をイメージして答える活動を二人で取り組めるよう設定した。

【実際の場面】

T：「クイズ、これは何かな？をします。3問ある内の第1問。分かっても、すぐ答えを言いません。考えている人がいるから、黙って手を上げてください。考えている人の邪魔にならないように小さな声で教えてください。」

b児：「（挙手をして、Tの耳元で、小さな声で）はさみ。」

a児：「（挙手をして、Tの耳元で、小さな声で）はさみ。」

T：「二人とも、正解。では、第2問。これは、何ですか？」

（b児挙手をして、Tに指名されると、立ち上がり、）

b児：「a君に聞こえるといけんけん、ベランダに行って・・・。」移動後回答する。



<クイズ「これは何かな？」に答える二人>

【児童の様子から考えたこと】

見て考える活動は、二人とも得意としているので、一緒に活動できた場面であった。答えが分かった段階で、つい答えてしまいがちなb児が、a児のことを考えて、答えたい気持ちをぐっと抑えることもできていた。お互いを意識しながら活動できた。b児にとっては、得意な活動であることや課題内容そのものにも負担感が少なかったり、これまでの授業実践でも取り組んだ経験があったり、回答の仕方がわかりやすかったりしたこと等から、見通しや安心感を得ることができたのであろう。結果として、心に余裕をもつことができ、情緒の安定となり、a児へのよりよいかかわりへとつながっていったのではないか。



※2

### b.教師の役割

かかわりを促す言葉かけ

展開3(1)で、それぞれに準備

された1枚の方眼紙を使って、それぞれがさいころの形を作るための課題（ミッション）について指示を理解する場面。

【実際の場面】

T：「今日のミッションを読みたいと思います。与えられた1枚の方眼紙を使ってさいころの形(立方体)を作る。」

b児：「(a児の方を見て)立方体って分かる？立方体分かる？」

a児：「・・・(首をかしげる)」

b児：「(Tの方を向いて)分からんって。」

【児童の様子から考えたこと】

実際の授業場面では、次の学習展開に進まなければならないという授業者の思いが先行してしまい、b児がa児へ主体的にかかわりを求めて発した言葉に全く気付いていなかった。ビデオで確認すると、b児は、主体的にa児に働きかけ、首を振るa児を確認して、授業者に伝えていた。しかし、このことに反応してもらえなかったb児は、その後、活動への意欲やモチベーションを下げていく。授業者の思いと児童の思いのずれが生じ、b児のモチベーションを下げってしまった場面であった。自立活動のねらいに対応できる場面であったにもかかわらず、つなげられなかった。場を設定するだけでは、子ども同士のやりとりにはつながらない。主体的に発した子どもの言葉を拾い、つなげようという意識をもって関わる教師の役割がとても重要であると考える。



b.教材・教具 実際に体験することとおして確認でき言葉のイメージにつなげることができる教材・教具

※3

展開3(2)でさいころの面の数をリサーチする場面で、実際に手にとって確認できるように大小様々な大きさの立方体を準備した。

【実際の場面】

T : 「面の数は何個あるかな？」  
b児 : 「5面。1、2、3、4、5面。」  
a児 : 「(立方体を手に取り、数える)・・・ 6。」  
b児 : 「6？(立方体を手に取り、数える) 1、2、3、4、5、6。後ろがあった。」  
a児 : 「(別の立方体を手に取り、数えて)6。」  
a児 : 「(また、別の立方体を手に取り、数えて)6。」



<立方体の面の数を確認するふたり>

【児童の様子から考えたこと】

立方体の面の数については、二人で一緒に確認してほしい活動である。具体的に考えられるように、大小様々な大きさのさいころを準備したことで、「(これも)6」「(これも)6」「(これも)6」「(ということは・・・。立方体の面の数は、みんな)6」と、立方体の面の数を具体的な思考につなげていくことができた。

児童が納得しながら学習を進めていくために、実際に手に取り、ふれて、見て確認できる教材・教具を準備していくことは、「わかる」ことにつながっていくことを確認した。



a.目標設定 ねらいの焦点化  
c.発問・指示 分かる言葉で具体的に発問・指示

※4

展開3(1)で、4年生の学習内容「割り算」と5年生の既習事項「最大公約数」を活かして、1枚の方眼紙から正方形6枚を切り取り、さいころを作ってほしいと考え、学習活動とした。

【実際の場面】

b児は、準備された方眼紙を、丸めたり、折りつぶしたりしながら椅子には座っていた。さいころの形(立方体)を作ろうという意欲は全くといっていいほど見受けられなかった。

【児童の様子から考えたこと】

製作することは好きであるという実態はあったが、目的意識や何を求められているのかが伝わっていない上に、すぐに作る活動に入れるのではなく、リサーチという製作に入る前の課題も設定されていて、特にb児にとっては、設定した算数科のねらいにつながる活動そのものに至らなかった。「リサーチってめんどくさい」とb児が発したことは、早く製作にとりかかりたい気持ちの表れだったと考える。ねらいに迫るために段階を追って指導しようとする教師の意図と早くさいころを作りたいというb児の思いがずれていた。「今まで学習した最大公約数を使って、1枚の紙からさいころを作るよ。」と発問し、教師の意図(学習のねらい)と学習活動のずれがないように提示し、すぐにさいころを製作する活動に入っていれば、学習のねらいに迫っていったのかもしれない。学習場面を設定するだけでなく、その活動にどのような意図があるのか、教師の学習のねらいを児童に分かるように、シンプルに届けることが必要であると考えた。





※5

c. 応答や称賛の言葉かけ

よかった行動や取り組んでいる姿を、その場で具体的に称賛

展開3(3)で、それぞれに準備された1枚の方眼紙を使って、それぞれがさいころの形を作るための課題(ミッション)に取り組んでいる場面。短辺の長さに合わせて長辺を区切っていくのに、割り算を活用して答えを求めてほしかったが、課題が難しかったため、実態や状況に合わせて、目標を変更し、方眼紙の目盛りを数えて区切っていくこととした。

【実際の場面】

T : 「数えてやってみよう。」  
a 児 : 「1、2、3、4、5・・・。」  
T : 「考え方はあってるよ。」  
a 児 : 「セブンで・・・。」  
T : 「考え方はあってるよ。」  
a 児 : 「7 cm ずつ。」  
T : 「OK、いいよ。」  
a 児 : 「ウルトラマン。(と言いながら鉛筆で線を引く)」  
T : 「(ウルトラマンセブンのことと捉えるが、その事にはふれず) 挑戦、挑戦。」  
a 児 : 「7 cm。」  
a 児 : 「これ、OK でしょ。」



<方眼紙の目盛りを数える a 児>

【児童の様子から考えたこと】

集中が持続しにくく、不器用さのある a 児が、一生懸命方眼紙に向き合い、7 cm ずつ区切っていく。集中が途切れそうで、投げ出したい気持ちだっただろうと予想されるが、何とか気持ちをつなげ、最終的にはさいころの形を仕上げることができた。取り組んでいることや発言に対して、認め、反応し、短く、分かりやすく称賛をしていったことが、結果として安定した気持ちで学習に取り組めることにつながっていったのかもしれない。



<出来上がった“さいころの形”を額に載せる a 児>

### c. 応答や称賛の言葉かけ

#### 行動の奥にある思いを受け止めながらのかかわり



※6

展開3(2)でさいころの面の数を6面と確認した後で、面の形についてもリサーチする場面で、正方形と答えたb児に対して、a児へのつながりを求めて働きかけた場面。

#### 【実際の場面】

T:「正方形ってどんな形なの? bさん良く知っているから教えて。」  
b児:「やだ。」(方眼紙を折っている)  
T:「一生懸命折って、作ろうとしている?」  
b児:「作ろうとなんかしていない。」  
T:「そうなんだ。」  
「じゃあ、aさんに聞く。aさん、この面の縦と横の長さを数えてみて。」  
b児:(立ち上がり、離席。)



<さいころの形をリサーチ>

#### 【児童の様子から考えたこと】

b児にとっては、さいころの形を作るという必要感や目的意識が弱い上に、モチベーションが下がっている状態であることを、しっかりと受け止めなければならなかった。b児の表面的な行動に反応してしまっていたことやb児の気持ちに寄り添えないままa児に関わったことで、b児の気持ちは途切れてしまった。

授業者の何気ない言動が児童への刺激となって、過敏に反応させてしまう事がある。児童が安定した気持ちで学習に取り組むためには、授業者は、児童の言動の奥にある思いまでしっかりと目を向けられることが重要であると感じた場面であった。「やだ。」と表現した言葉の奥にある思いを瞬時にキャッチし、「質問の意味が、よく伝わらなくて、いやだった?」あるいは、「正方形ってどんな形なのって聞かれてもどう答えていいかわからないね。」と授業者が発した言葉を振り返っていれば、b児の気持ちは途切れなかったかもしれない。

授業者自身が環境であるという意識をもつことが大切である。そして、気持ちを言葉で表現することが難しい自閉症・情緒障がい特別支援学級在籍児童の特性を理解して、児童の思いを汲み取りながら瞬時に支援していくことの難しさを改めて感じた。



~コラム~

### 基本、それは、まず人間関係づくり。その上で指導が入っていく。

「自分でできる、できそうな活動は頑張れるんです。好きなキャラクターがついていたり、ゲーム的な要素が入っていたりすると、頑張れるんです。」という担任の言葉を聞いて、大切な基本を思い出した。私自身、教科の学習のねらいやしななければならないことが強く意識されすぎていて、a児b児との関係をとるための姿勢が弱かったことを反省した。a児b児にとっては、この人は安心できる人かどうか、信頼できる人かどうかという関係づくりが最優先で、安心できる信頼できると感じられると、指示や課題が届き、教科としての学習へ進んでいけるのだと改めて実感した。最優先されるのは、関係づくりであるということ。特に自閉症・情緒障がい特別支援学級在籍児童にとっては、強く影響していくということ。今回の授業実践をとおして、関係づくりが最優先ということは頭では理解できていたが、その場で対応できなかった。関係がとれていない自閉症・情緒障がい特別支援学級の子どもたちの前に立って授業をするということとは不安の塊。不安ということが、心に余裕を無くし、適切な判断ができなくなってしまうことも実感できた。

次、授業者として関わる機会には、授業の中でも最優先されるべきことをしっかり意識して関わっていきたい。

### <実践例3>

#### 1 題材名 折れ線グラフであらわそう

#### 2 授業設定の思い

##### ねらいを焦点化する（観点2）

実践例1の授業では、児童なりに考え試行錯誤しながら取り組んでいた。a児はその日の取組を何らかの形で表すことができ達成感を感じたと思われる。一方でb児には、「体積をあらわす」というねらいの意図が伝わらなかった。さらに体積を計算で表そうとしたが答えにたどりつかず、机の上に伏せた状態で授業が終了したことから、達成感を感じず、不本意な思いを残して終了したのではないかとと思われる。それは授業者がねらいを絞っていなかったため、児童にとってはねらいをどう解釈したらよいか曖昧になり、授業者の意図とは異なる活動に取り組む結果になったと思われる。「何のために、授業で何をすべきか」を明確に児童に示すことで、児童に達成感をもたせ、自信をつけたいと思い、ねらいを焦点化することにした。

##### 課題を意識し続けられるような提示の仕方を工夫する（観点4）

学習の課題(本日のテーマ)を書き込んだ予定表を提示し掲示することで、どのような学習をするのかという見通しをもち続けられる。また、授業中でも予定表を見ることで、今どの流れであるのか、何をするのかと確認でき、安心感につながると考え、黒板に掲示することにした。

##### 児童が好きなことを取り入れ、実感したことを形にする（観点3）

児童は、表やグラフを見た経験があるかもしれないが「グラフだ」と日常生活で意識してはいない。児童が自分の心拍数を測り、伴ってかわる量をグラフに表すことによって、折れ線グラフとは何かという意味を知ったりグラフの基礎的な概念を育んだりできるのではないかと考え、この題材を設定した。また、この授業をきっかけに「他教科の教科書に載っている」「テレビで見た」など「自分が知っているもの」「学んだもの」と感じてほしいと思う。

#### 3 ねらい

（算数科）

4年a児：運動前後の心拍数を表に記入したり、グラフ上に点で示したりすることができる。

[数量関係]

5年b児：運動前後の心拍数を表に記入したり、その推移を折れ線グラフで表したりすることができる。[数量関係]

（自立活動）

- ・活動に見通しをもって学習に取り組むことができる。[心理的な安定(1)(2)]
- ・分からないときや困ったときに、教師や友だちに援助を求めたり気持ちを伝えたりすることができる。[人間関係の形成(1)(4)]

4 展開

学 習 活 動	児童の受け止め	教 師 の 支 援
<p>1 はじめのあいさつをする。</p> <p>2 今日の学習の流れの確認をする。 ※4</p>	<p>今から始めるぞ。</p> <p>今日はこんなことをするんだな。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学習の流れに見通しがもてるように、文字と図等を使った予定表を示す。</li> </ul>
<p>3 今日の目標の確認をする。</p> <p>心拍数を折れ線グラフであらわそう。</p>	<p>最後にグラフを書くんだな。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「折れ線グラフ」という言葉とおおまかなイメージが結びつくように、例としていくつかの折れ線グラフを示す。</li> </ul>
<p>4 心拍数って何かを知る。</p> <p>心臓がバクバクしたことってある？ どんとき？ ※2</p>	<p>走った後とか。</p> <p>今はバクバクしてるかなあ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 児童のつぶやきや発言を板書したり、「バクバク」をどの部位で感じるかを個々に確かめたりしながら話を進める。</li> </ul>
<p>5 今の心拍数を予想する。</p> <p>バクバクマシーン(血圧計)で測ってみよう。 ※6</p>	<p>バクバクが分かるの？</p> <p>やってみたい。</p> <p>増えると思う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「心拍数」や「測り方」が分かるように実演したり、写真を示したりする。</li> </ul>
<p>6 運動後の心拍数を予想する。</p> <p>今よりもっとバクバクしたら心拍数はどうなるかな？</p>	<p>数字でいうと〇〇くらいかな。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 予想させることで、次の活動への意欲をもたせる。</li> </ul>
<p>7 止まらずに動き続ける。</p> <p>予想が当たっているかどうか確認しよう！ ※1</p> <p>3分間の運動タイム！</p>	<p>よし、やってみよう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 残り時間を児童に提示したり、動いている児童の姿をその都度認めたり実況中継したりしながら、動くことへのモチベーションを保てるようにする。</li> </ul>
<p>8 心拍数を表に記入する。</p> <p>運動してすぐ、1分後、2分後3分後の心拍数を表にかこう。</p>	<p>測った数字を表に書くぞ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 測る際には静かに、呼吸を整えることも伝え「動と静」のメリハリがつけられるようにする。</li> </ul>
<p>9 グラフに記入する。</p> <p>折れ線グラフをかこう。</p> <p>a児 点を打つ。 ※3※5</p> <p>b児 点を打ち、線で結ぶ。</p>	<p>表の数字の場所をさがすぞ。</p> <p>a児 点を打つぞ。</p> <p>b児 点を打って線で結ぶぞ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 児童が選べるように、2パターンのグラフ用紙を提示する。</li> <li>• 「折れ線グラフ」そのものの存在を知ったり、関心をもったりすることができるように、どんなふうに数字(数値)が変化したかを聞き取る。</li> </ul>
<p>10 おわりのあいさつをする。</p>		

## 5 授業づくりの工夫（4つの観点ごとの評価から）

観点1 （小集団の中で）人を意識したりやりとりしたりできる場を設定する。



### a. 学習活動 好きなことや興味のある活動の取り入れ

#### ※1

2名とも体を動かすことが好きであるため、体を動かす活動を取り入れ、教室に運動する場所を設定した。

#### 【実際の場面】

運動時にはBGMを取り入れ、活動への意欲づけにした。児童は曲が終わるまで互いのルートをふさがないように、動き続けた。一瞬ぶつかることもあったが怒ったり揉めたりすることなく運動を続けた。運動を続けながら、友だちや授業者が



＜運動するa児とb児＞

どの位置にいてどんな動きをしているのかを見たり友だちの動き方を真似たりする姿があった。

#### 【児童の様子から考えたこと】

友だちと競わずに運動するという意図が児童に伝わったために、友だちと比較することに意識が向かなかったのではないか。また児童の興味や関心のあること、好きなことを少しでも学習に取り入れたことで、学習への意欲が高まり、気持ちに余裕ができ、友だちや授業者を意識する姿につながったのではないかと考える。



### b. 教師の役割 児童の言葉や気持ちを分かりやすく代弁

#### ※2

「分からないの?」「できないの?」という言葉は、児童の間では素直なつぶやきとして現れることもある。児童の気持ちを受け止め授業者が児童の気持ちを代弁することが必要である。

#### 【実際の場面】

b児：「脈って知ってる。」

a児：「（どこにあるか）分からない。」

b児：「え?分からんの?ぼく、4年の時から知ってましたよ。」

T：「4年って言っても4月から3月までであるからね。（a児に）今日、分かればいいよ。」

b児：「（a児に）どれどれちょっと見せて。（手首に触れる）。あれ、ほんとだ、ない（脈が確認できない）。  
ちょっともう一回（脈を）見せて。」

a児：（不安な表情。体を少しも動かさない。）

T：「脈ってなかなか分かりにくいんだよね。だから、マシーンで測ってみよう。aさん、どう?」

a児：（うなずく）

#### 【児童の様子から考えたこと】

a児の不安は表情に表れていた。授業者はa児の思いを汲みとり不安を和らげるとともに、b児の言葉を「読み解く」「気持ちを受け止めるが対応しない」等、その都度判断して授業を進めた。言葉に表せない場面でも児童は思いをもっている。教師がその思いを代弁することは、児童の気持ちや考えを表出することとなり、やがて児童同士のやりとりにつながるのではないかと感じた。



a. 目標設定 ねらいの焦点化

今日すべき事を分かって取り組み、達成感を味わってほしいと思い、スモールステップ表(右図)を作成した。そして、本時のねらいを絞り設定した。本時は「9点を打つ」「10点を結ぶ(線を引く)」に絞った。

【実際の場面】

2名とも自分のすべきことが分かり、グラフを作ることができた。

【児童の様子から考えたこと】

1学期の授業も、ねらいを絞って取り組んだつもりであったが、達成には至らなかった。「絞ったつもり」を反省し、単元設定を細かく見直し、児童にとってのスモールステップを考えた。右図はねらいを焦点化するために非常に有効であった。

単元構成を考えると、児童にとって何からスタートすると効果的なのか、どの内容を重点的に取り上げる必要があるのかなど、焦点化することの大切さを改めて学んだ。

<体験を表にする>

- 1 表の題名を書く
- 2 表の題名を決める
- 3 表に数字(ゲームの結果)を書く

<表からグラフへ>

- 1 グラフの題名を決める
- 2 グラフの題名を書く
- 3 縦軸(の名前)を決める
- 4 横軸(の名前)を決める
- 5 縦の目盛の大きさの確認
- 6 縦に数字(目盛)を書く
- 7 横の目盛の大きさの確認
- 8 横に文字(目盛)を書く
- 9 点を打つ
- 10 点を結ぶ(線を引く)
- 11 体験結果を表したグラフを紹介する
- 12 書いたグラフを掲示する

<スモールステップ表>



a. 題材設定

算数の基礎的な概念を題材として繰り返し設定

※3

グラフは教科書など児童の学校生活の中で使われているが、それが児童には算数で学んだものと結び付けて捉えられていないのではないかと思われた。そこで、体験したことをグラフへ表す活動を取り入れ、実感を伴ってグラフの基礎的な概念について理解してほしいと考えた。

【実際の場面】

運動後の心拍数を血圧計で測り、その数値を表や折れ線グラフに表したことで、児童は自分の活動の結果を視覚的に捉えることができた。また座標と座標とを線で結ぶことによって自分の心拍数の変化が折れ線グラフで表され、a児は「Vの字。」b児は「垂直だ。」と言った。

【児童の様子から考えたこと】

座標と座標とを線で結ぶことによって自分の心拍数の変化が折れ線グラフで表されており、より明確に活動とグラフの結びつきを自覚できたのではないかと思う。「分かる」ことによって、そのことを生活につなげていくこともできると思う。今後、児童が他の教科の時間に「あ、グラフだ。」と思ったり気付いたりしたときこそ、生活に結び付けていることになるのではないかと思う。

観点4 安定した気持ちで学習に取り組めるように環境調整の手立てを考える。



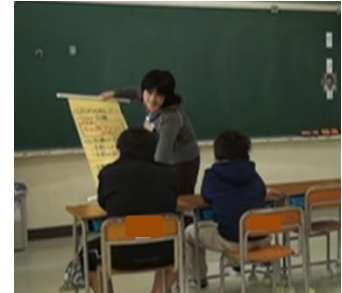
a. 導入 学ぶ先が見て分かるように導入で予定を提示

※4

学ぶ先が見て分かるように導入で予定を提示した。予定表には、1単位時間（45分間）の流れを示した。また、ねらいも文字や図を使って表した。

【実際の場面】

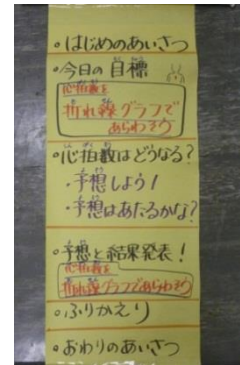
T：「今日の予定を作ってきました。じゃーん。こんな感じで。」  
a児b児：「うわー。（予定表を見る）」  
b児：「心拍数？ 折れ線グラフ？」  
T：「心拍数って知ってる？」  
b児：「うん。」（脈に手を当てる）  
a児：「分からん。」  
T：「勉強の時間だから、初めてでもOKだよ。今から勉強しようね。」



<巻物の予定表を提示>

【児童の様子から考えたこと】

今日はどんな勉強をするのだろうと、児童は期待したり不安になったりすると思われる。予定を言葉で伝えるだけでなく文字や絵で示すことで、これから始める学習のイメージをもつことができ、落ち着いて取り組めた。また、ねらいも記入してあるため「自分のすること」に見通しをもち続けることにつながったと思う。児童に応じた見通しのもたせ方を考えることが必要である。



<巻物の予定表>



b. 教室環境 場の構造化

教室を思いきり動いてよい場所と、座って落ち着いて取り組む場所とに分け、児童に分かりやすいように構成した。

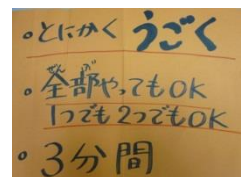
【実際の場面】

曲が終わったら運動を終了することで、いつまで動けば良いかが分かるようにした。「動き続けること、止まらないこと」が守られていれば運動しているとらえたため、紙に書いて提示した。

また、身近にある物を使用し、大がかりな準備をしなくても良いようにした。

【児童の様子から考えたこと】

記入するときは椅子に座る、動くときは教室全体を使うなど活動に合わせて場所を分けた。そうすることで「どこで、なにをするのか」が児童に分かり意欲的に取り組む姿につながった。児童から見た教室環境、動線を考えていくことの大切さを再確認した。



<約束を書いた用紙>



<動く場所と座る場所の配置>



### C. 応答や称賛の言葉かけ

※5

行動の奥にある思いを受け止めながらのかかわり

運動後、グラフに表す際の会話を紹介する。

#### 【実際の場面】

b児：「(表の)色と同じ? 丸、つけるの?」

T：「そうそう。」

b児：「あ、垂直だよ。すげー。」

T：「そうそう。OK。垂直、ほんとだねー。垂直に近い感じで心拍数が変わったねー。」

a児：「76だ。」

T：「そうそう。2回目はこの〜。(a児と指を合わせて一緒に確認する)線を引いてみる?」

a児：「(線を引きながら)なんかこれ、OK、Vの字。Vの字、完成でーす。おわったー。」

T：「できたねー。aさんの心拍数のグラフができたね。Vの字みたいに変わったね。」

#### 【児童の様子から考えたこと】

グラフを作成し、その直線を見てa児は「Vの字」、b児は「垂直」と言った。児童が何を感じてその言葉を発したのかを読みとり肯定的に教師が言葉を繰り返すことで、児童は「伝わった」と感じ満足感を得るのではないか。またb児が発した「垂直」という言葉は学んだことを思い出して発したのだと思う。児童が発する言葉の意味を瞬時に理解することが必要だと思った。



### C. 応答や称賛の言葉かけ

※6

行動の奥にある思いを受け止めながらのかかわり

#### 【実際の場面】

T：「(マットを見せながら)これも使って…。」

a児：「さっきから、それ気になってた。早くして。」

b児：「早くしたい。我慢できない。」

a児：「早口言葉。」

T：「(早くやりたいから、早く説明しての意味だな。)～やや早口で説明する。～

「心拍数はどうなるかなあ。」

a児、b児：(机を両手でドンドン・・・・と叩き、早く動くことを表現する。)

#### 【児童の様子から考えたこと】

運動したい気持ちが高まり、b児は「我慢できない」と言った。気持ちを言葉にすることで、冷静さを保ち授業者の話を聞いた。a児は「(運動したいから)早くしゃべって」という気持ちを「早口言葉」という言葉で表現した。また授業者の「心拍数は・・・」の問いに2名とも机上をどンドンと強く早く叩いて心拍数の動きを表していた。児童は必ず何かしらの思いをもっている、何かを表現しているということを念頭に、児童の姿を肯定的に捉え、その捉えを言葉や動作などで具体的に返すことが大切であると思う。





#### d. 教材・教具 意欲につながる教材・教具

実際に自分の体や具体物を使って活動したことを数字等で表し、見て確認できる教材・教具を用意した。

##### 【実際の場面】

自分の体に起こった事を表とグラフに表すことで心拍数の変化が分かり、自分は頑張ったという達成感を感じられたのではないかと思います。グラフについては、1目盛を大きめにすることで目盛が読みやすくなり、記入も簡単になっ



＜色分けし心拍数を記入した表＞

さらに数値を表に記入する際に1回目の測定値は青の枠に、2回目の測定値は赤の枠にと色分けし、それに対応するようにグラフの縦軸を色分けすることで、表にある数字とグラフの目盛とのマッチングができた。



＜心拍数の測り方を確認＞

##### 【児童の様子から考えたこと】

体験したことや心拍数の変化が血圧計や表でその都度確認できたことは、児童の学習への意欲を生み、継続させることにつながった。それは「できている自分を感じられたからではないかと思う。教材・教具という「何か作らな

ければ」と思っていた。しかし、児童の側から考えると自分の取組が見て分かり、するa児とb児振り返りでも使用できる教材・教具はシンプルな物でも良いことを再確認した。

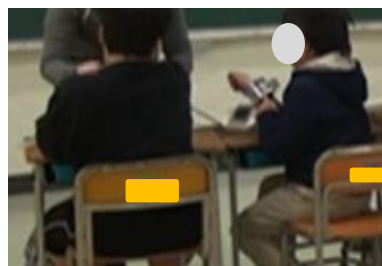
#### ～コラム～視点を変えてみる

児童にとって必然性のある活動は何か？と悩んだ。そして実践例1の授業をビデオを見ながら振り返った。実践例1で児童に達成感をもたせられなかった事実を再度振り返り、ゴールから始めるという、今までと全く異なるやり方をした。「折れ線グラフに表す」ことを単元のゴールに据えながらもまずは折れ線グラフに表し、児童に「できた」という達成感を感じさせることを考えた。担任との話の中で「はじめはいろいろ考えていたけど途中からとことん（児童と）向き合うことにした。」と話された言葉を思い出し、授業者も、とことん今回の1単位時間を考えた。

最も難しかったのは、ねらいを絞ることだった。児童にいろいろと伝えたいと思うものの、児童の側に立ってみると内容量が多いのではないかと、説明が長いのではないかと考えてきた。そう思うと、内容や支援を絞ることができた。子どもから見るとどうだろう？と想像していくことの大切さを改めて感じた。



＜b児が記入する様子を見守るa児＞



＜血圧計で心拍数を測るa児とb児＞

## <実践例4>

### 1 題材名 分数 $1/8$ ゲームをしよう

#### 2 授業設定の思い

##### 分数の概念の基盤につながる学習内容を考える（観点3）

対象児童は、分数の計算の仕方（スキル）を覚え、ドリルやプリント学習には一人で取り組めるものの、分数の意味については、実感を伴って、さらに理解を深める必要があると思われる。分数の指導は、第3学年から本格的に始まるが、その基盤となるのは、第2学年で扱う素地的な学習活動や「等しく分ける」等の生活経験である。生活の中で経験してきた「折る」「分ける」といったことが「分数」の学習とつながっていることに気付いてほしいと考え、「分数  $1/8$  ゲームをしよう」を設定した。

##### 実感を伴って単位分数の意味をイメージできる教材・教具とその活動を考える（観点2）

「元になる単位量を幾つ分に分けた1つ分」という単位分数の意味を理解させるために、身近な素材で大きさや形が異なるものを準備し、いずれも「 $1/8$ の大きさ（長さ）を作る」という算数的活動を設定した。

##### 友だちと一緒に学ぶ楽しさを味わえる活動を考える（観点1）

友だちのやり方を見て学んだり、友だちと話し合って学習を進めたりする活動をとおして、友だちと一緒に学ぶ楽しさを感じてほしいと考え、同じ学習課題を設定し、クイズやゲームをとおして学習を進めることにした。ゲームを進める中で、「友だちと相談して決める」場面を設定し、児童の話し合いを見守りながら、児童同士をつなぐかわりを工夫していきたいと考えた。

### 3 ねらい

（算数科）

4年c児：算数的活動をとおして、分数の意味（等分にしてできる部分の大きさ）とその表し方を理解し、加法・減法の計算ができる。[数と計算]

6年d児：算数的活動をとおして、仮分数、真分数、帯分数の表し方とその量について、実感を伴って理解する。[数と計算]

6年e児：算数的活動をとおして、分数の意味、いろいろな表し方、計算について、ことばや、式や図に表して説明することができる。[数と計算]

（自立活動）

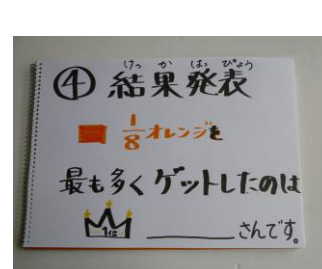
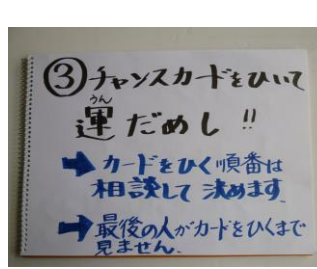
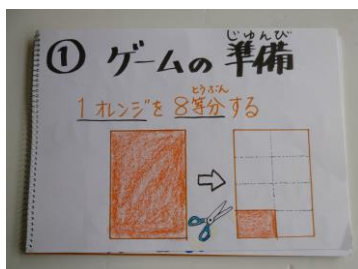
4年c児：少人数集団で、自分の気持ちを友だちに伝えようとする。[人間関係の形成（2）コミュニケーション（2）]

6年d児：少人数集団で、友だちの思いや考えを聞こうとする。[人間関係の形成（2）コミュニケーション（2）]

6年e児：少人数集団で、相手を意識して分かりやすく伝えようとする。[コミュニケーション（5）]

4 展開

学習活動	児童の受け止め	教師の支援
<p>1 今日の学習内容と流れを知る。 「おもしろ分数教室」</p> <p>① 1/8 クイズ ② 1/8 ゲーム ③ 振り返り</p>	<p>・みんなで分数の勉強をするんだ。 ・クイズとゲームがあるぞ。おもしろそうだ。</p>	<p>○学習課題、予定を掲示し、3人で教え合ってよいことを伝えておく。</p>
<p>2 1/8 クイズに挑戦する。</p> <p>1/8 の大きさ（長さ）を作る</p> <p>① <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">直線</span> モール *2 ② <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">円形</span> 紙皿 ③ <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">長方形</span> A4用紙 *3</p>	<p>・半分にすると 1/2 ・また半分にすると 1/4 ・さらに半分にすると 1/8 ◎いろいろな形、いろいろな大きさ（長さ）があっても 8等分した1つ分を 1/8 と表すんだ。</p>	<p>○折り目に印を付けるよう促し、いくつに分けたか実際に数えたり、元の大きさと比べたりできるようにする。 ○折る度に、元の大きさ（長さ）の 1/2 ⇒ 1/4 ⇒ 1/8 になっていることを見て分かりやすいように板書する。</p>
<p>3 1/8 ゲームを楽しもう。</p> <p>① ゲームの準備をしよう。 「1 オレンジを 8 等分する」</p> <p>②じゃんけんに勝って 1/8 オレンジをゲットしよう。</p> <p>③ チャンスカードで運試しをしよう。</p> <p><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">×2</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">÷2</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">+3/8</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-2/8</span> *1</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">チャンスカードを引く順番を友だちと相談して決める 最後の人が引いてから、一斉にチャンスカード見る</p> <p>④ 結果発表をしよう。</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;">トータルの枚数を調べて、友だちに伝える</p>	<p>◎1/8 オレンジをみんな元版に置くと 1 オレンジになるんだ。</p> <p>・1/8 オレンジが増えた。 ・1/8 オレンジが減った。 ・1 オレンジより少ない。 ・1 オレンジより大きい。 ・2 倍になった。 ・半分になった。</p> <p>・〇〇さんがチャンピオンだ。 ・1/8 オレンジカードを使って説明しよう。 ・図を描いて説明しよう。 ・式で表してみよう。</p>	<p>○準備の手順やゲームのやり方が分かりやすいように、絵と文字で時系列にそって説明する。 ○カードのやりとりや枚数調べの際には、元版にカードを置くように声がけして、元の大きさ1と1/8との関係を見て確かめられるようにする。 ・c児：1/8のいくつ分であるか、1より大きいか小さいか問いかけ、言葉や記号で表現させる。 ・d児：仮分数は他の表し方がないか問いかけ、帯分数で表すとどうなるか考えさせる。 ・e児：どのように計算をしたのか問いかけ、分数の計算式について友だちに説明するよう依頼する。</p>



< 1/8ゲームの準備と進め方の説明 >

5 授業づくりの工夫（4つの観点の評価から）

観点1 （小集団の中で）人を意識したりやりとりしたりできる場を設定する。



b.教師の役割

児童の言葉や気持ちを分かりやすく代弁

\* 1

意図的に話し合いの場面を設定し、友だち同士のかかわりを促す言葉かけをする。

【実際の場面】

T：「運試しです。中身確かめなくていいですか？」  
 c児：「はい。」  
 e児：「見たい。」  
 d児：「あとでいい。」  
 T：「みんなで相談してください。」  
 c児：「ほく、見てもいいよ。」  
 d児：「あとがいい。」  
 T：「どうする？相談してください。」  
 e児：「どうする？」  
 c児：「じゃあ、じゃんけん。」  
 e児：「見たい人は見るは？」  
 c児：「いいよ。」  
 d児：「どっちでもいい。」

【児童の様子から考えたこと】

この学級では、普段から相談する場を意図的に設定し、自分の思いを安心して表出でき、互いを認め合う集団づくりの基盤ができています。本時においても、それぞれ自分の意見を友だちに伝えることができ、友だちの意見を受け止めたうえで、どう折り合いをつけるか話し合いができた。しかし、d児はc児とe児が出した結論に賛同できなかったのか、反論することなく自分の思いを伝えることをあきらめてしまった。d児が「どっちでもいい」と答えた理由を聞いて、その思いを汲み取ったうえで、友だちとつなげる教師の援助が必要であった。

観点2 児童が自分に合った学習方法で「できる・わかる」手立てを学習場面で用意する。



b.教材・教具

実際に体験することとおして確認でき言葉のイメージにつなげることができる教材・教具

\* 2

分けた結果が折り目を見ることで分かりやすく、分数のイメージがもちやすいモールを選んだ。また、単位分数が分かりやすいように折り目にテープを貼って印をつけるようにした。

【実際の場面】

e児：（モールを1/2に折る）  
 T：「eさんが何かしているね。」  
 c児d児：（e児を見る。）  
 e児「半分になる。」  
 T：「まず半分にしてみましょう。」  
 c児d児e児：（半分に折る。）  
 c児：（さらに半分・半分に折る。）  
 c児「どんどん重ねていく。」  
 T：「もとの大きさを半分に分けた1つ分は？」  
 c児d児e児：「2分の1。」  
 T：「まだ1/8にならないから、次はどうする？」  
 c児「重ねる。」「3分の1になる。」  
 T：「確かめてみよう。」「1/2に印をつけてみよう。」  
 （テープ貼りは援助）

【児童の様子から考えたこと】

数直線が分数の意味を最も理解しやすいと考えモールを一人に1本ずつ準備した。しかし、不器用さのある児童にとって、両手を広げた長さのモールは扱いにくく、テープを貼る作業も精一杯の状況であった。また、作業しながら考えるという2つの活動を同時に進めることの難しさも感じた。学習課題に向かうための作業の負担も考慮する必要があった。このような様子から、紙テープのように、簡単に折る、分ける操作ができ、折り目に印を書いたり、数直線のように数字を書き込んだりするなど、等しく分けた結果が見て分かりやすい素材が適切であったと思われる。



### c.発問・指示

わかる言葉で具体的に発問・指示

**\* 2**

モールを一人に1本ずつ配り、「 $1/8$ の大きさ（長さ）を作りましょう」と指示した。

【実際の場面】

c児、d児、e児ともに授業者の発問に対して、何をしてもよく分からない様子であった。

【児童の様子から考えたこと】

「作る」ではなく、「分ける」ということばが適切であった。何をするか、何を学ぶのかについて、子どもがイメージできる言葉、分数の概念の基盤として核となる言葉を吟味しておく必要があった。



### e.意味づけ・言語化

体験したことを丁寧に言葉で意味づけ

**\* 2**

【実際の場面】

c児は半分にすると「 $1/2$ 」になることはイメージできていたようだが、半分の半分は「 $1/3$ 」さらに半分に「 $1/6$ 」と予想した。折り目にテープを貼り、幾つに分けたか確かめた際にも、正確に数えることができなかった。

【児童の様子から考えたこと】

c児は、モールを折って幾つ分かを調べる活動だけでは、単位分数の意味をイメージすることができにくかった。実際にモールを切ってみて、元の大きさ「1」と比較して、幾つ分に分けたかを確認し、元の大きさ「1」との関係性を視覚的にフィードバックできる板書を工夫すべきであった。そして見て分かったこと、操作して分かったことを「元の大きさは1」「等しく分ける」というキーワードを使って意味づけしていくことも必要であった。

## ～コラム～ 子どもが本当に「わかった」と実感するのは・・・

担任が、「本当に分かったかどうかは、子どもが学んだことを自分の言葉で語らないと分からないと思います。」と言われた。言葉で理解すること、表現することに苦手さがある子どもだから授業者が言語化しなければ・・・としゃべりすぎていたのではないかと反省した。子どもの「伝えようという気持ち」「表現しようとする思い」を教師が大切にしていかなければならないと感じた。「分かる」手立てとなる視覚的な教材や板書を提示しながら、子どもが考えて表出するまで待つ姿勢を大事にしたい。言葉で表現することが難しいようであれば、つぶやき、動作、表情などから思いを汲み取って教師がその言葉を代弁することも必要であった。そういった教師の援助がいずれ自分の言葉で表現する力へとつながっていくのだろう。



観点3 教科で学んだことを生活とつなげて考えたり使ったりする学習場面を設定する。



### a. 題材設定

#### 算数の基礎的な概念を題材として繰り返し設定

\* 3

児童が見たり、触れたり、扱ったりしている身近な素材で形、大きさが異なる身近な素材を3つ（モール、紙皿、プリント用紙）を用意した。

#### 【実際の場面】

T：「3番目はこの紙で  $1/8$  を作りましょう。」  
c児d児e児：（半分に折る。）  
e児：「できた。」  
c児：d児e児を見る。  
（一度開いて  $1/8$  になったことを確かめる。）  
T：「私はこのように折りました。」  
d児：「違う。」  
e児：「形が違う。」  
c児：「こっちは細長い。」  
e児：「8分の1。」「同じ大きさが8こ。」  
T：「違う折り方で  $1/8$  が作れるかな？」  
e児：（縦に折り続ける。）  
d児：（e児を見て縦に折る。）  
c児：（1回目の折り方でさらに折る。）



<モールを  $1/8$  に折る活動>

#### 【児童の様子から考えたこと】

生活の中にある分数に気付かせたいと考え、身近なもの、これまで扱ったことがあるものを用いて、「 $1/8$ 」を作るという操作的な活動を設定した。児童は「 $1/2$ 」「 $1/4$ 」「 $1/8$ 」を作る際に、「半分にして重ねる」と言いながら折っていった。このような生活の中で使っている言葉や生活の中の体験と単位分数の意味を丁寧につなぐという学習場面を繰り返し設定することが分数概念の基盤となると考える。

観点4 安定した気持ちで学習に取り組めるように環境調整の手立てを考える。



### b. 教室環境

#### 場の構造化

活動に応じて、学習の場を2つ設定した。はじめの操作活動、および最後の結果発表は黒板に向かって横一列で座り、ゲームを楽しむ活動では丸テーブルを囲んで互いの顔が見えるように座った。

#### 【児童の様子から考えたこと】

「個で考える」「友だちとのかかわりを楽しむ」という個と集団の場の構造化を図ることで、児童の気持ちや意識の切り替えにつながっていたと思われる。



<  $1/8$  ゲームをしている場面 >

## <実践例5>

### 1 題材名 比べてみよう！どちらがお得？

### 2 授業設定の思い

#### 学んだことを生活とつなげることができる学習内容を考える（観点3）

5年生で学習する「単位数当たりの大きさ」について、実際の生活と結びつけて豊かにとらえてほしいと考えた。そこで、子どもたちの生活にとってかかわりのある買い物の場面に焦点を当て、「単位数当たりの値段」を比べ「どちらが得か」を考えるという学習場面を設定した。

#### 異学年で一緒に学習できる活動を考える（観点1）

3人で同じ学習活動を行い、学び合ったり協力し合ったりできる場を設定したいと考えた。6年生は「単位数当たりの値段」について学習していくが、4年生は品物1個分の値段を出す時に割り算を使うということを中心的な学習内容とした。いろいろな品物の1つ分の値段（単位数当たりの値段）を求めるときに、品物やお金を分けるという共通の学習活動が設定できるのではないかと考えた。

#### “単位数で比べる”や“割り算”のイメージ化を図るための方法を考える（観点2）

「どちらが得かを考えるときには量を揃えて値段を比べる」「単位数当たりの値段(1つ分の値段)は割り算で求める」ということについて、イメージをもちやすいように、本物の品物やお金を使い「分ける」という操作活動を繰り返したり、分けたものを実際に見て確認したりすることを重要な学習活動として位置付けた。

### 3 ねらい

（算数科）

4年c児：1つ分の値段を求めるのには割り算を用いることが分かる。 [数と計算]

6年d児、e児：異なった量の2つのものの値段を比べるときには単位数当たりの値段で比べることに気付く。 [量と測定]

単位数当たりの値段を求めるのには割り算を用いることが分かる。 [量と測定]

（自立活動）

4年c児：自分のすることが分かり課題をやり遂げることで、安定した気持ちで学習に取り組むことができる。 [心理的な安定(1)]

3人で活動することをおして、人と関わることの楽しさを感じる。 [人間関係の形成(1)]

6年d児：3人で活動する場面で、教師の声かけにより友だちを手伝うことができる。

[人間関係の形成(2)]

6年e児：3人で活動する場面で、状況を考えながら譲ったり手伝ったりすることができる。

[人間関係の形成(2)]

#### 4 展開

学習活動	児童の受け止め	教師の支援
<p>1 今日の学習内容を知る。</p> <p>同じジュースが(A) 1個100円と(B) 1個120円の場合は、どちらがお得？ ※5</p> <p>2 A、Bどちらがお得か、考えよう。</p> <p>(1) 比べ方を考えよう。</p> <p>(A) 3個で390円のりんごと(B) 4個で440円のりんごは、どちらがお得？</p> <p>① どちらが「お得」か、何を比べたらよいかを自分なりのやり方で考える。 ※2 ※3</p> <p>② 1個分の値段が安い方が「お得」であることを確認し、1個分の値段を求める操作活動や立式を行なう。</p> <p>(2) 他の問題でも考えてみよう。</p> <p>(A) 2Lのお茶280円と(B) 1Lのお茶180円ではどちらがお得？</p> <p>(A) 2kgで1000円のお米と(B) 5kgで2000円のお米とどちらがお得？</p> <p>① どちらが「お得」か、何を比べたらよいかを考える。</p> <p>② 1L(1kg)あたりの値段で比べることを確認し、お茶(お米)やお金を分ける操作活動を行なう。 ※1</p> <p>③ 操作活動を立式する。</p>	<p>・おもしろそうだ。</p> <p>・「どちらが得か」を考える勉強なんだな。</p> <p>・量を揃えて比べた時の値段の安い方がお得なんだ。</p> <p>・1個の値段で比べればいいんだ。</p> <p>・同じに分けることは割り算だったな。</p> <p>・量を揃えて値段を比べるんだったな。</p> <p>・今度は1L(1kg)の値段で比べたらいいんだ。</p> <p>・ぼくが分けたい。</p> <p>・手伝おう。</p>	<p>・学習に興味をもてるようにジュースの実物を提示したりA・Bの札を使いクイズ形式で答えるようにする。</p> <p>・「量を揃えて比べる」というキーワードを提示する。</p> <p>・自分なりに考えられるように、それぞれに問題が書かれている紙、りんごとお金を渡す。</p> <p>・分けるという操作をさせることで、割り算と「分ける」ことを結び付けて考えられるようにする。</p> <p>・実物を見せることで量の違いを実感させ、そのままの値段では比べられないことを感じさせる。</p> <p>・協力して操作活動ができるような声かけを行う。</p> <p>・「分ける」と割り算が結びつけられるように分けたものを確認しながら言語化していく。</p>
<p>3 今日の学習を振り返る。</p> <p>(1) どちらが「お得」かを比べるときには、量を揃えた値段で比べるとよいことを3つの問題を振り返り確認する。</p> <p>(2) 生活の中で量を揃えた値段が使われている場合を知る。 ※4</p>	<p>・全部1△△の値段を比べたんだな。</p> <p>・ガソリンスタンドの表示は1L当たりの値段なんだ。</p>	<p>・板書を使い学習を振り返ることで、今日の学習内容を思い出しやすくする。</p> <p>・学習したことを生活につなげて考え、興味をもてるようにする。</p>



異学年でも同じ学習活動の場を設定することで、6年生が4年生に学習を教えるという関わり合いの場面が見られた。



## 5 授業づくりの工夫(4つの観点ごとの評価から)

観点1 (小集団の中で) 人を意識したりやりとりしたりできる場を設定する。



a. 学習活動 一緒に活動できる場の設定

※1

展開2では、お茶やお米、お金を分けるという作業を3人で協力して行うような場面を設定した。

【実際の場面】

T : 「1 Lのお茶が本当に1 Lか確かめてください。誰が開ける？」  
 (c児が手をあげ、計量カップにお茶を注ぐ。)  
 T : 「1 Lがcくん、何円だった？」  
 c児 : 「180円」  
 T : 「今度は2 Lのお茶を1 Lに揃えるんだっただね。計量カップは2つでよかった？」  
 d児 : 「はい。」(d児がお茶を注ごうとする。)  
 T : 「dさんでよかったですか？」(d児が計量カップに注ぐ。)  
 T : 「こっちどうする？誰がする？」  
 e児 : 「やりたい。」(手をあげてアピールをし、e児が注ぐ。)・・・



〈お茶やお金を3人で分ける場面〉

【児童の様子から考えたこと】

同じ場で作業を行う場面を設定したことで、3人で協力し合う様子が見られることを期待したが、結局は授業者の指示で、それぞれがそれぞれで作業を行い、協力する場面は見られなかった。

関わり合いをもつための場の設定とは、そのための教師の細かな手立ても含めた設定であることを痛感した。今回の手立てとしては、「作業には①・・・②・・・③・・・があること」「3人で話し合って役割を決めてから作業をすること」・・・というようにやるべきことの全体像を提示して、やるべきことの内容や順番についての見通しをもたせた上で、子どもたちに任せるような設定が必要であった。

観点2 児童が自分に合った学習方法で考えて「できる・わかる」手立てを学習場面で用意する。



a. 目標設定 ねらいの焦点化

※2

6年生は「どちらが得か」を比べるときに“単位量当たりで比べる”ことに気付くことをねらいとし、展開2でそのような学習内容を取り上げた。

【実際の場面】

「量を揃えて比べる」というキーワードだけでは、何をどうしてよいかわからず活動が止まってしまう時間が長く続いた。

【児童の様子から考えたこと】

学んだことを他の場面と結び付けて考えることが難しいという児童の実態から考えると、6年生の学習は、どちらが得かは単位量当たりの値段で比べるということを知るとした方がよかったのではないかと考えた。「単位量当たりの値段が安い方が得である」ということは教師が示し、単位量当たりの値段で比べることを“分ける”という操作活動をしながら、りんご、お茶、米と繰り返していくという展開にすべきであった。学んだことを生活とつなげて考えるような学習内容では、そのことに“気付く”より“知る”というねらいの設定の方が児童の実態に合っており、そのような“知る”経験を重ねていくことで、生活とつなげて考えられるようになるのではないかと感じた。



### b. 教材・教具

実際に体験することをとおして確認でき言葉のイメージにつなげることができる教材・教具

※3

展開2では「どちらが得かについて量を揃えて比べる方法」を考えるために、りんごやお金の実物を渡した。その後、考えるための手掛かりとして「区切りのある画用紙」を渡した。

#### 【実際の場面】

- T : 「今度も量を揃えて比べるといいんだね。」  
 T : 「Aがお得なのかBがお得なのか、みなさんに考えてもらいたいと思います。」  
 (りんご2袋とお金を一人ずつに配る。)  
 T : 「どちらがお得かを証明できるように考えてみてください。」  
 (3人とも何をしてよいか分からず、しばらく動きが止まる。)  
 (教師が、4つの区切りのある画用紙(写真)を渡す。)  
 T : 「1個ずつりんごを部屋(画用紙の)に入れてみると、何か分かるかも。」  
 d児 : (Bのりんご4個を画用紙の上に置く。)  
 T : 「お金も使ってみようか。」  
 d児 : 「あっ！分かった！1個の値段・・・」  
 (4つの区切りのある画用紙に110円ずつお金を置く。)

その後、d児は、Aのりんごも同じような操作活動を行い、Aのりんご1個の値段にも気付くことができた。  
すべての操作活動を終わると、手をはたき、「やったぜ！簡単！」という表情を見せた。



<区切りのある画用紙>

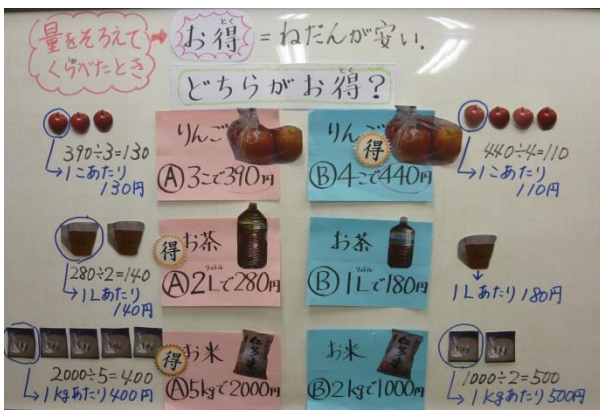


<りんごとお金を分けるd児>

#### 【児童の様子から考えたこと】

りんごとお金を渡しただけでは、何をどうしていいかわからず、活動が止まってしまっていたd児であった。画用紙に線を引いただけの「区切りのある画用紙」を渡したことにより、りんごやお金を分けるというイメージをもつことができ、分けた結果のりんごやお金が見えることで、どちらが得かを考えることができた。

やるべきことが分かり、やったことが見えて分かるような教材は児童の思考の手掛かりとなり、有効な教材になると感じた。



学習の足跡を視覚的に残していくような板書にし、振り返りの学習の際に生かすようにしたいと考えた。

観点3 教科で学んだことを生活とつなげて考えたり使ったりする学習場面を設定する。



a. 題材設定 算数で学習したことが生活の中で使われている場を題材として設定

単位当たりの量が生活の中で使われている場面として、将来の生活にも役立つという観点から買い物場面を取り上げた。しかし、児童は買い物に行くことがあっても自分でお金を払う経験はほとんどしておらず、単位量当たりの値段が安いものが得であるという考えをもてはなかった。知っておくと便利だという感覚はあまりなく、この題材を学習への意欲につなげていくことは難しかった。

学習したことを生活とつなげていきやすくするためには、児童の生活の様子を把握し、児童の立場に立って、考える必要感のある題材にしていく必要があることを感じた。例えば、今回の設定を“自分の遠足のおやつを選ぶ場面”などに設定すると児童の学習への必要感も生まれたかもしれないと思った。



b. 展開 学習したことが生活の中で使われている場を紹介

※4

展開3で、単位量当たりの値段が日常生活の中で使われている場としてガソリンスタンドのガソリンの1L当たりの値段表示を写真で紹介した。

【実際の場面】



<ガソリンの単位量当たりの値段の話聞く児童>

【児童の様子から考えたこと】

普段見たことがあるガソリンスタンドの写真を興味をもって見ていた。ガソリンスタンドに表示してある数字が1L当たりの値段であるということを知ること、算数で学習したこととつながっているという気付きをもつことができた。

一つ一つの出来事をつなげて考えることが難しい児童だからこそ、学習したことと児童の日常生活で見かけるものや体験することとの結びつきを伝えていく意識を教師がもっておくことが大切だと感じた。

T : 『どっちがお得』というのはただ値段が安いだけでなく、量を揃えた時の値段が安い方がお得だということでした。みんなの生活の中にも、どっちがお得かを計算しなくても、分かるように示してあるものがあります。(ガソリンスタンドの写真を提示)

d、e児 : 「ガソリンスタンド！」

T : 「車を走らせるガソリンが売れているところが、ガソリンスタンドだね。」

T : 「こんなの見たことある？」  
(値段が書いてある写真を表示)

d、e児 : 「ある！」

T : 「1Lの値段が160円、1Lの値段が152円、どっちがお得？」

c、d児 : 「152円！」

T : 「安い方がお得だね。みんなの生活の中にも同じように比べてある値段がいっぱいあります。また探してみてください。」



a. 導入 興味・関心を引きそうな具体物を提示

※5

展開1でA、Bの札を配り、ジュースを見せながらクイズ形式で「どちらが得か」を聞くことで、学習内容を提示した。

【実際の場面】



<A、Bどちらがお得かクイズで導入>

【児童の様子から考えたこと】

導入で実物を見せたことで、日常生活を思い出しながら興味をもって学習に向かい始めることができた。また、A、Bの札を使いクイズ形式で自分の考えを表出させることで、楽しい雰囲気での学習を始めることができた。

(A、Bの札をそれぞれに配り、カバンからジュースを取り出す。)  
c児：「O×クイズ！ オレンジジュース！」（笑顔）  
T：「Aのジュースはいくら？」  
c児：「なっちゃん！」  
d、e児：「100円。」  
(Bのジュースを取り出す。)  
d児：「また！」  
T：「『また』って言ったね。同じジュースです。Bのジュースの値段は？」  
c、d、e児：「120円」  
T：「さあ、AとBはどっちがお得でしょう？」  
(3人とも自信がありそうな様子でAの札をあげる。)  
T：「cくん、何でAがお得だと思った？」  
c児：「安いから。」  
T：「今日の勉強は、どちらがお得（文字を黒板に貼る）を勉強します。」

～コラム～ 叱る前に一呼吸！ 子どもの言動には必ず理由がある！

担任から次のようなエピソードを聞いた。

「cくんが、ぼくたちが出ようとしていたのに、わざと体育館のドアを閉めた！」と、他の学級の子どもたちからの苦情が担任のもとに寄せられた。

後ろに人がいることを知っていて閉めたかを、担任がcくんに聞くと、「そうだ。」と答える。そこで少し“キレかけそう”になった担任だったが、「ちょっと待てよ」と思い、よくよく理由を聞いてみた。うまく説明することができないcくんだったが、担任が彼の言葉をつなぎ合わせて総合的に判断してみると、cくんは、「自分が通った後、戸は必ず閉める」といういつの頃に習ったか分からない彼の中での“掟”を守った結果、そのようなことになったらしい。

担任は、一度習ったことはやりとおす律儀な姿を健気に思うとともに、場面や状況に柔軟に対応できないcくんの姿に人との関係の中で誤解されていることが他にもあるんだろうな・・・と改めて感じた。

その後cくんは「自分一人のときは閉める、次の人がいるときは『どうぞ』という気持ちで開けておく」という担任の教えの下、何回か日常生活の中での練習を重ねることで、戸を閉めるときには後ろの人に気を配るといことができるようになった・・・とのこと。

本人や周りの人との誤解を紐解いていく作業は、子どものことをよく理解している担任だからこそできる作業である。そして、丁寧にその作業を積み重ねていくことがcくんの成長にとって大きな支援になるのだろうと感じたエピソードだった。

## <実践例6>

1 題材名 クイズグランプリ in OO! “モノの位置を表してみんなで高得点!!”

### 2 授業設定の思い

#### 3人で一緒にできる活動を考える(観点1)

4年生の学習内容である「ものの位置の表し方」を学習内容の中心に据え、6年生の「対称な図形」という学習内容を加えることで、ねらいは個々に変えながらも、3人で一緒に取り組むことができる活動を設定した。

#### 主体的に活動に取り組む教材・教具を考える(観点4)

子どもたちが主体的に課題に取り組めるように、個々に学習シートを挟んだファイルを用意した。このようにすることによって集団の中でも個の学びを大切にできると考えた。

#### 安定した気持ちで楽しんで取り組める活動を考える(観点4)

楽しい雰囲気で行くように、子どもたちが好きなクイズを取り入れた。クイズのやり方が分かったり意欲的に取り組めたりするように教材・教具を工夫していこうと考えた。

### 3 ねらい

(算数科)

4年c児、6年d児：ものの位置の表し方について理解し説明することができる。[図形]

6年e児：ものの位置の表し方を説明し、線対称の位置を示すことができる。[図形]

(自立活動)

4年c児：自分のすることに見通しをもち、安心して学習に取り組むことができる。

[心理的な安定(1)]

6年d児：困っている友だちにヒントを与えながら、協力して活動することができる。

[人間関係の形成(1)]

6年e児：困っている友だちがいることに気づき、そのなかまにヒントを与えながら、協力して活動することができる。[人間関係の形成(1)(2)]



<くす玉をみんなで割る場面>

<友だちに教えている場面>

4 展開

学習活動	児童の受け止め	教師の支援
<p><b>1 今日の学習内容を知る。</b></p> <p><b>2 「クイズグランプリ inOO」</b>            ・みんなで協力してクイズに挑戦しながら問題に取り組む。            (1)クイズのやり方を知り、活動の見通しをもつ。 ※4 ※5            ・例示を見ながら位置の表し方を確認する。 ※2</p> <p>(2)クイズ形式で位置の表し方に取り組む。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>① 全員が順に問題を選び同じ問題にそれぞれが取り組む。</p> <p>② 分からない友だちには、ヒントを出して良いこととする。 ※1</p> <p>③ 問題を選んだ人が答えを発表する。</p> <p>④ 全員が正解すると得点になる。</p> </div> <p><b>3 みんなで得点を計算しよう。</b>            ・3人の得点を合計する。            ・得点発表</p> <p><b>4 今日の学習を振り返る。</b>            (1)ものの位置の表し方と線対称について確認する。            (2)生活の中で「ものの位置の表し方」が使われている場面はないか、考える。 ※3</p>	<p>・今日はこんなことをするんだな。</p> <p>・なんか楽しそうだ。</p> <p>・やり方は分かった。</p> <p>・困っている友だちに教えてあげよう。</p> <p>・自分も選ぶぞ。</p> <p>・みんなでできた。</p> <p>・目標得点に達成したぞ。</p> <p>・修学旅行で乗ったバスの座席もそうだな。</p> <p>・座席表なら見たことがある。</p>	<p>・今日の学習内容がわかるように、授業のねらいと流れを掲示する。            ① ねらいの確認 → ②クイズ → ③お話</p> <p>・ルールが分かるように掲示物を用いて説明する。</p> <p>・既習のd児 e児に確認しつつ、c児に表し方を示す。</p> <p>・クイズを始める前に練習問題を行い、実際にクイズに用いる地図を使って位置の表し方について例示する。</p> <p>・一人ずつに問題シートを挟んだクリアファイルを用意することで、学習の意欲を高めたり、個別でじっくり考えたりできるようにする。</p> <p>・協力して取り組めるような声かけをする。</p> <p>・e児には線対称の問題に取り組む際に例題で線対称の位置を確認する。理解が難しいようであれば、さらに、紙を折るなどして線対称の位置を確認できるようにする。</p> <p>・全員の合計点を表し、目標点到達を全員で確認する。</p> <p>・達成感を味わえるように、くす玉を準備し3人で割る活動を取り入れる。</p> <p>・児童から意見が出なかった場合には、次週開かれる発表会の座席表を提示し紹介する。</p>

## 5 授業づくりの工夫（4つの観点ごとの評価から）

観点1 （小集団の中で）人を意識したりやりとりしたりできる場を設定する。



b.学習活動

一緒に活動できる場の設定

※1

友だちと一緒に取り組むことができる活動(クイズ)を設定した。

【実際の場面】

友だち同士で教え合う姿が見られた。授業者が出題した言葉の意味をd児、e児がc児に分かりやすく説明したり、c児もそれを受け入れたりする姿が見られた。

【児童の様子から考えたこと】

d児、e児にとっては既習の学習内容であったため、c児に教えるという場面が生まれた。このことがd児、e児の自己有用感につながったと思われる。



<6年生が4年生に教える場面>

観点2 児童が自分に合った学習方法で考えて「できる・わかる」手立てを学習場面で用意する。



c.発問・指示

言葉に合わせ視覚的な物の提示

※2

拡大地図と問題用紙を使って練習問題に取り組んだ。

【実際の場面】

拡大地図や問題用紙などの視覚的な手掛かりがあることで注意を向けて集中して説明を聞くことができた。

【児童の様子から考えたこと】

説明だけでなく、視覚的な手掛かりがあることで、問題の考え方や答えの出し方についての理解につなげていくことができた。そして、次に自分で取り組む問題にもスムーズに向かうことができた。



<拡大地図を使って課題の確認をした>

観点3 教科で学んだことを生活とつなげて考えたり使ったりする学習場面を設定する。



### b. 展開

学習したことが生活の中で使われている場を紹介

※3

数日後にある発表会の会場の写真や座席表を提示し、そのことが「ものの位置の表し方」と関連があることを紹介した。

#### 【実際の場面】

椅子から立ち上がり、乗り出すようにして興味を持って話を聞いた。

#### 【児童の様子から考えたこと】

他の活動との関連があるという話を聞いて、身近な生活の場面とつながっていることに気付くことができたのではないかと考える。



<座席表を提示した場面>

観点4 安定した気持ちで学習に取り組めるように環境調整の手立てを考える。



### c. 応答や称賛の言葉かけ

行動の奥にある思いを受け止めながらのかかわり

※4

児童からの発言を受け入れながらやりとりすることで、安心して発言できる雰囲気を作った。

#### 【実際の場面】

T「100エム…エムってなんのことかわかりますか?。」

d児「メートル。」

e児「メートル。」

c児:「センチメートル。」

T:「おいしい!シーがないけんメートルです。」

c児:「あ、そっか。」

d児:「うん。」

T:「100メートルってわかりますか?。」

c児:「知っていまーす。」

#### 【児童の様子から考えたこと】

エム(m)を「センチメートル。」と言っているc児に対して、否定するのではなく、いったん受け入れたうえで「メートルです。」と伝えることで素直に訂正を受けとめることができた。

「意見を受けとめてもらえる」という、安心した気持ちがあることで、自分の意見を言うことができ、学習に意欲がわいてくるのだということを感じた。





#### d、教材・教具

意欲につながる教材・教具

※5

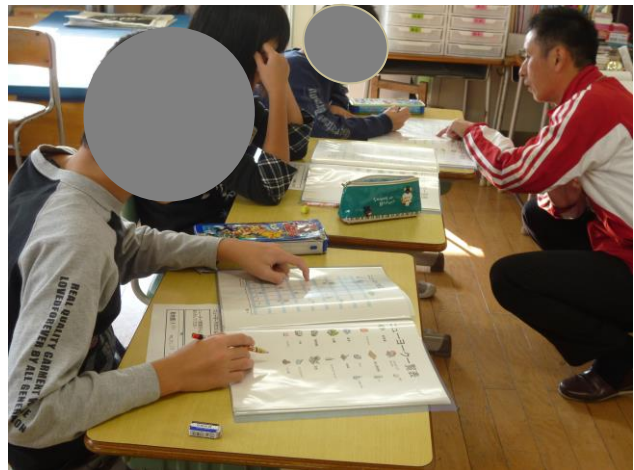
クリアファイルを使用して、一人に一冊ずつ資料を用意した。

##### 【実際の場面】

クリアファイルを手渡された児童は、すぐに開いて興味深く眺めたり、授業が終わった後もまた使用したいと言ったりしていた。

##### 【児童の様子から考えたこと】

自分の手元にファイルがあることで「自分だけの物」という喜びにつながり、意欲的に学習に取り組もうとする姿が見られた。個人のファイルがあることで、自分で考えようとする意識をもって取り組み続けることができた。



＜ファイルを使用している場面＞

また、プリントが整理された形で手元にあることで、問題に取り組みやすかったことも、児童の意欲につながったのではないかと思われる。一人に一つずつ教材を準備することで集団の中でも個の学びを大切にできたと考える。

### ～コラム～ 「発信の量」と「ビデオ録画」

どの子どもの様子もしっかり見ながら授業をしているつもりだった。

今回の授業のビデオを見て分かったが、支援を多く要する児童ばかりに気を取られて、理解の早い児童や発信の少ない比較的小となしい児童に対しての声かけは少なかった。

発信の量が多い児童に対しても、少ない児童に対しても、確認や称賛等の声かけをバランスよくする必要があった。よく言われることだけど、できていなかった部分。

ビデオで見直すのはなんだか恥ずかしいけれど、でもやっぱり大切なことだと思った。