

<知的障がい教育部小学部の実践>

I はじめに

小学部の算数科の指導は、担任が作成した個別の指導計画を基に児童一人一人の実態に応じた教材を工夫しながら各学級で取り組んでいる。研究テーマを受け、2年次から年間計画に基づいた授業の実施と計画の見直しや授業改善を重点に置き、児童の実態に応じた指導をするために学習内容表¹⁾を活用し、個別の指導計画を作成して計画的に授業をすることに取り組んできた。そして、お互いの授業を共有し合う場として、指導者全員が一人一授業を行い、公開授業研究会では、学部の代表として3年生が授業を行った。

1) 学習内容表とは、令和6年度の学校研究p 2参照。

II 実践から

1. 取り組みの経過

4月～		7・8月	9月～2月	3月
学習状況の把握	R 6年度 年間指導計画 (案)の作成	実施記録 ・算数科 ・他の学習場面 とのつながり	授業づくり ・一人一授業 ・公開授業	R 7年度 年間指導計画 (案)の作成

4月から7月は、9月からの授業づくりに向け、学習内容表を使って児童一人一人の学習状況を確認した。7月から8月は、学年ごとのグループに分かれて実施記録²⁾を基に担当児童の学習状況を共有し、その話し合いを受けて年間指導計画の見直しを行った。そして、9月から一人一授業の実践と公開授業研究会に向けた授業づくりを行うと同時にその授業で使用した教材を昨年度から作成している教材一覧表にまとめていった。以下に、取り組みの内容について経過に沿って述べていく。実施記録は1年次から、学習内容表は2年次から継続して取り組んできたものである。

2) 実施記録とは、年度初めに担任が作成した「個別の指導計画」の中の年間指導計画に、実施した学習内容と児童がどこまでできるようになったかを記入するもの。

(1) 学習状況の把握（2年次～）

新担任は、4～5月に昨年度の学習内容表を見て算数科の学習状況を確認しながら授業を行い、学習内容表を見直して改めて学習状況の把握を行った。

(2) 年間指導計画（案）の作成（1年次～）

学習内容表で学習状況を確認した後に、年間指導計画の作成を行った（表1）。作成する際は、学習内容表のチェックを参考にしながら内容を選択するようにした。また、担当以外の指導者が見ても、内容が分かりやすいように、学習内容表の文言を使用して年間指導計画を作成した。

表1. 年度初めに作成した年間指導計画

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
<u>2A数と計算</u> 10までのかず 音が鳴った回数・うごきをかぞえよう いくつといくつ(3~9) いくつといくつ(10) なんばんめ(10まで) 方向性が定まっていない5まで											
<u>3A数と計算</u> 2ずつかぞえましょう 5ずつかぞえましょう いろいろなものを10のまとまりでとらえましょう 10よりおおきいかず 10といくつ①②											
<u>2B図形</u> いろいろなかたちをわけよう(身の回りの物) さんかくやしかくで はたをつくらう						<u>2C測定</u> どっちがふかい、どっちがあさい 長さ、高さ、広さをくらべてみよう					

(3) 実施記録(1年次~)

学期に1回ずつの計3回、実施記録を作成した。単一障がい学級担当の指導者は算数科(表2)、重複障がい学級担当の指導者は自立活動(表3)の取り組みを記載した。実施記録をもとに、児童とのかかわりが多い、個別の指導計画の評価を話し合うグループ(主に学年の指導者が中心)に分かれて、担当する児童の学習内容とその評価や今後の指導計画について共有した。その話し合いを受けて指導計画に変更があれば各自変更した。

表2. 算数科実施記録

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
<u>2A数と計算</u> 10までのかず 音が鳴った回数・うごきをかぞえよう いくつといくつ(3~9) いくつといくつ(10) なんばんめ(10まで) 方向性が定まっていない5まで											
<u>3A数と計算</u> 2ずつかぞえましょう 5ずつかぞえましょう いろいろなものを10のまとまりでとらえましょう 10よりおおきいかず 10といくつ①②											
<u>2B図形</u> いろいろなかたちをわけよう(身の回りの物) さんかくやしかくで はたをつくらう						<u>2C測定</u> どっちがふかい、どっちがあさい 長さ、高さ、広さをくらべてみよう					
【実施】 <u>2A数と計算</u> ・10までのかず 音が鳴った回数○動きを数える○ <u>3A数と計算</u> ・10よりおおきいかずをしろう○ ・10といくつ①② ○ ・10より大きいかず(数えて数字をかきましょう)△ ・10のまとまり(数えて10のまとまりを作る)○ <u>2B図形</u> ・いろいろなかたちをわけよう(身の回りの物)△ →身の回りのものの形に興味をもたせられずに終わった。				【実施】 <u>2A数と計算</u> ・いくつといくつ 4まで○△ ・いくつといくつ 5○△ ・いくつといくつ 6○△ <u>3A数と計算</u> ・10よりおおきいかず(数えて数字をかきましょう)○△ <u>1C図形</u> ・いろいろなかたちをつくりましょう○ <u>2B図形</u> ・いろいろなかたちをわけよう(身の回りの物)○ ・さんかくやしかくではたをつくらう○				【計画】 <u>2A数と計算</u> ・いくつといくつ 4~10まで ・なんばんめ(10まで) <u>3A数と計算</u> ・2ずつかぞえましょう ・5ずつかぞえましょう ・10よりおおきいかず(数えて数字をかきましょう) <u>2C測定</u> ・どっちがふかい、どちらがあさい			

表3. 自立活動実施記録

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
<p><人間関係の形成>身振りや写真カード、発声、表情で指導者に自分の思いを伝える。 <環境の把握・身体の動き>・指導者と一緒に、日常生活に必要な動作（姿勢保持や四肢の運動、手指を使うこと）に取り組む。 ・指導者の動きを模倣しようとする。 ・洗濯ばさみの操作 ビーズ通し シール貼り 容器の蓋の開け閉め</p> <p><算数的内容></p> <p>1 A. 数量の基礎 みんなにくぼりましょう 1 D. 測定 おおきい・ちいさい 1 B. 数と計算 かぞえてみよう「5までのかず」 2 B. 図形 なかまあつめ③④ 2 B. 図形 まる・さんかく・しかく②③④ 2 B. 図形 いろいろなかたち①② 2 C. 測定 ながい・みじかい</p>											
<p><実施></p> <p>【人間関係の形成】○ ・身振りや発声で自分の思いを伝える。○</p> <p>【環境の把握・身体の動き】○ ・洗濯ばさみ△ ・ビーズ通し○ ⇒洗濯ばさみは、指導者と一緒にはできるかひとりでは難しい。自分からはさもうとはしている。</p> <p><算数的な内容></p> <p>1 B. 数と計算 ・かぞえてみよう「5までのかず」○ ⇒イラストカードの食べ物を指で差しながら数を確認して、同じ数の数字カードを選ぶことができる。</p> <p>2 B. 図形 ・まる・さんかく・しかく②③④○ ⇒身の回りの物のイラストを形ごとに分けることができる。</p> <p>2 C. 測定 ・ながい、みじかい△ ⇒2本のにんじんから長い方を選ぶことができる。</p>				<p><計画></p> <p>【人間関係の形成】 ・身振りや写真カード、発声で思いを伝える。○</p> <p>【環境の把握・身体の動き】 ・指導者と一緒に3分間歩く。○ ・印に丸シールを貼る。○</p> <p><算数的な内容></p> <p>1 D. おおきい・ちいさい ⇒3種類のボールから2択で大きい方を選びかごに入れる。△</p> <p>2 B. なかまあつめ③④ ⇒③大小のくまのイラストカードを分別する。△ ④書くものと食べるものを用途別で分別する。○</p> <p>2 B. いろいろなかたち①② ⇒③様々な色の○△□を形ごと分別する。○</p>							

(4) 実施記録【他の学習場面で見られた算数科の内容】(2年次～)

(3)の実施記録を作成する際に、算数科以外の教科や合わせた指導といった他の学習場面で評価した算数科の内容を合わせて記録した(表4)。実施記録の話し合いの際に、どのような姿を評価しているかをグループ内で共有した。

表4. 算数科実施記録(他の学習場面で評価した算数科の内容)

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
<p>【日常生活の指導】</p> <p>◇朝の会 ・カレンダーの日づけを自分で読む。 ・カレンダーの絵を見て、土日は休みだと分かる。</p> <p>◇給食 ・嫌いな食べ物の数や量を減らしてほしいと言える。 ・同じ形の食器を重ねる。</p> <p>◇普段の生活で、○個ほしいなど数字を言う ◇時計を見て、「3になったら終わり。」と分かる。</p> <p>【生活単元学習】</p> <p>◇制作 ・作るものや必要なものの個数を一緒に数える。</p> <p>◇掃除 ・磁石を置きながら、拭き掃除をした回数(5回)を数える。</p>				<p>【日常生活の指導】</p> <p>◇給食 ・苦手な食材を食べる回数を決め、「○回食べた。」と数えながら食べることができる。</p> <p>◇登校時 ・廊下の時計を見て時刻や湿度の%表示について尋ねる。 ・男女のトイレの入り口の広さが違うことに気づき、指導者に尋ねる。</p> <p>【生活単元学習】</p> <p>◇制作 ・作りたいものの見本を見ながら、その形と同じものを作るうとする。</p> <p>◇ゲーム ・書かれた○の数から、一位が誰か分かる。</p> <p>【体育】 ・何周走ったかが分かる。</p>							

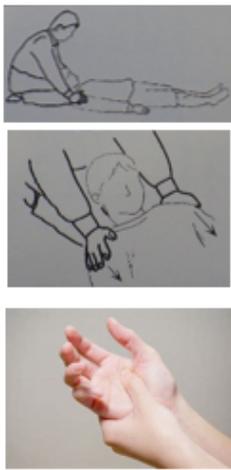
(5) 授業づくり (1年次～)

授業者は、算数科もしくは自立活動の授業を担当している児童から1名を抽出し、指導案を作成した。算数科の指導案では、教材について丁寧に書くことを大切に、教材に一つずつ学習段階を書くことで、学習指導要領を意識した授業づくりができるようにした。また、評価規準を明確にすることで、指導者が児童の小さな伸びに気づけるようにした。また、自立活動の指導案では、児童の実態に合わせて算数的内容や身体の動きに関する内容を入れた。写真を載せたり、やり方を書いたりして、読み手が自分の授業にも取り入れやすいようにした(表5、表6)。時間が限られている中で、十分な時間を取って事後研究会ができない現状を鑑み、参観者は、個々で時間を見つけて指導案と授業映像を見て、付箋に授業のコメントを書き込み、授業者に返るようにした。

表5. 算数科一人一授業指導案(使用する教材について)の一部

<p>積み木の形合わせ②</p> 	<p>【図形1】 <目標達成に向けて> ・図形の違いが分かりやすいように、色の異なる紐通し用の積み木を使用する。 <やり方> ・対面している積み木の並びと同じになるように入れていく。</p>	<p><input type="checkbox"/> Tの指差しを見て入れることができる。 <input type="checkbox"/> Tの言葉掛け「同じのどれかな?」を聞いて、積み木を正しいところに入れ直すことができる。 <input type="checkbox"/> 一人で積み木を入れることができる。</p>
---	--	--

表6. 自立活動一人一授業指導案(使用する教材について)の一部

教材	領域と段階・教材について・やり方	評価について
	<p>【1健康の保持(3)身体各部の状態の理解と養護に関すること】 <目標達成に向けて> ・突然触って驚かせないよう言葉掛けしながら取り組む。 ・痛みやつらさを感じていないか、児童の表情をよく確認しながら進める。 <やり方> ・クッションに児童の頭部をのせる。 ・指導者の手の平全体で両肩を包み込むようにして支える。 ・指導者の手の真下(床)方向へのゆるみを知らせ、次いで、下(脚の)方向へのゆるみへとゆっくり感じ取らせていく。 ・添えた手をゆっくり戻す。 ・児童の右手の親指をゆっくり外側に反らせる。 ・右手の指を閉じたり開いたりを繰り返す。</p>	<p><input type="checkbox"/> 指導者の支援を受け入れて、首・肩のほぐしや右手の弛めをする。 <input type="checkbox"/> 右手の弛め実施後に、右手の皮膚が柔らかくなり、実施前より可動域が広がる。</p>

Ⅲ 実践を振り返って

2年次から取り組んだ他の学習場面とのつながりについての内容を中心にまとめる。

他の学習場面で評価した算数科の学習内容では、様々な場面が挙げられたが、今回は日常生活の指導場面における内容が多い結果となった。日常生活の指導場面で評価した算数科の学習内容を低学年グループ（1～3年生）と高学年グループ（4～6年生）ごとにまとめた（表7、表8）。特に低学年グループでは、1段階の数量の基礎や1～2段階の図形分野を中心に、日常生活の様々な場面で指導者が算数科の内容を評価していることが分かった。低学年の子どもたちは、学習に向かう姿勢づくりからスタートするため、机上では難しいことでも生活の様々な場面で算数科の評価がされていることが言えると考えた。また高学年の子どもたちは、低学年での学習の積み重ねから机上での学習が行いやすい実態があり、算数科の時間の中で評価できることが多いのではないかと考えた。

表7. 日常生活の指導場面で評価した算数科の学習内容と該当分野（低学年グループ）

		学習内容	該当する算数科の分野
日常生活の指導	身 支 度	<ul style="list-style-type: none"> ・服の前後が分かって着替える。 ・ランドセルや着替えかごを棚に合わせて入れる。 ・ランドセルの鍵を回せた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・図形3 ・数量の基礎、図形1 ・図形1
	朝 の 会	<ul style="list-style-type: none"> ・日付を自分から進んで、正しく読むことができた。 ・2桁の日付は指導者の復唱をして読むことができた。 ・自分の顔写真を同じ色の枠に貼ることができた。 ・出席した人数を数えた。 ・絵合わせをした。 ・日付カードが枠とずれていると、直す。 ・カレンダーの絵を見て、土日は休みだと分かる。 ・スケジュールカードがないことに気付く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・数と計算2・3 データの活用3 ・数と計算3 ・図形2 ・数量の基礎、 数と計算1・2 ・数量の基礎 ・数量の基礎 ・データの活用3 ・数量の基礎
	給 食	<ul style="list-style-type: none"> ・嫌いな食べ物の数や量を減らしてほしいと言える。 ・同じ形の食器を重ねる。 ・「1時まで給食を食べ終わる。」など時間を意識して過ごした。 ・人数分のストローをとって、一人一人に配った。 ・食べたくない食べ物があると、いらない食器を指導者に渡す。 ・自分の歯ブラシコップが分かって取る。 ・量が多い方の給食をとる。 ・小さい食べ物だと口に入れる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・数量の基礎、図形1 ・数量の基礎、図形1 ・測定3 ・数量の基礎、 数と計算1 ・数量の基礎 ・数量の基礎、図形1 ・測定1 ・測定1

表 8. 日常生活の指導場面で評価した算数の内容と該当分野（高学年グループ）

		学習内容	該当する算数科の分野
日常生活の指導	朝の会	<ul style="list-style-type: none"> 朝の活動で、日付を選んで貼る。 今日の日を答える。 今日の日を書き。 	<ul style="list-style-type: none"> 数と計算 1 測定 3 測定 3
	給食	<ul style="list-style-type: none"> 給食のストローを 5 本準備する。 給食のストローを 1 本ずつ配る。 下膳で、同じ食器同士を重ねる。 	<ul style="list-style-type: none"> 数と計算 1 数量の基礎 1 図形 1
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 授業開始時間になったことを友だちに伝える。 	<ul style="list-style-type: none"> 測定 3

このことから、日常生活の様々な場面に、算数科の学習とのつながりが見られることが分かった。そして、指導者は学習内容を意識して児童にかかわり、算数科の時間で学んだことが他の学習場面で活かされることで、力がついているかどうかを評価する必要があるということが大事だと考えた。

授業実践 知的部小学部算数科「まる さんかく しかく」

日 時 令和6年12月6日(金)
3校時 (10:30~11:15)
場 所 3年1組年教室
指導者 阿部 友紀

1 単元名 「まる さんかく しかく」

2 目 標

- (1) 大きさや色など属性の異なるものであっても形の属性に着目して、分類したり集めたりする。 (知識・技能)
- (2) 身の回りにあるものの形に関心を向け、丸や三角、四角を考えながら分けたり、集めたりする。 (思考・判断・表現)
- (3) ものの形に関心をもち、自分から学習に取り組む。 (学びに向かう力・人間性)

3 指導にあたって

(1) 児童について

本学習グループは3年生男子2名で構成されている。気付いたことを簡単な言葉で表したり、指導者や友だちと言葉でやり取りをしたりすることができる。丸や三角、四角という名称が分かり、形に着目して同じ形のもの同士を集めたり、選んだりすることができるようになってきた。さらに、「ここに丸描いて。」と指導者に伝えたり、道路標識の形に興味をもったりするようになってきている。また、体育や給食の場面でも三角コーン同士を重ねたり食器の種類ごとに片づけたりできるようになってきた。これらの様子から、ものの形の違いが分かっていると捉えている。

一方で、取り組む前から自分が苦手とすることや失敗しそうなことには取り組もうとせず、学習に対する気持ち作りが難しい児童たちである。1年生から指導者とのやり取りを積み重ね、学習内容や教材を工夫し継続して取り組んできたことで、一定時間座って学習できるようになり、自分からやってみようという姿や学習が楽しいと思える気持ちが育ってきている。

(2) 単元について

本単元は、身の回りにあるものの形に関心を向け、丸や三角、四角を考えながら探して集めたり、分けたりすることをねらう。この単元を通して、形への興味を育て、属性が異なるものであっても形は同じであることに気づき、丸や三角、四角の仲間であることが理解できるようにしたい。

本学習グループの児童は、1段階の学習から積み重ね、徐々に興味関心が広がり、日常生活でできることが増えてきた。そこで、普段取り組んでいる指導者と一対一の学習から少し発展させ、指導者や友だちと一緒に学習する。お互いの取り組んでいることを見合うこと、見付けたものについて話しをすることで、気づきや学習の楽しさを感じ、「できた、わかった」という自信や「もっとやりたい」という意欲の高まりにつなげていきたい。

本単元で学んだことを、児童が普段の生活の中で活かすことができる力にしていきたい。

(3) 指導について

楽しく学習できるように、教室内を動いて探す学習場面と、机上で行う学習場面を設定して進める。教室内には丸、三角、四角の形をした掲示物や、おもちゃなどの具体物を意図的に多く置くこと、教室の戸や棚などの立体については、面の形に着目しやすいように、カラーテープで縁取りをして用意しておくなどの準備を行い、児童の気付きや自分で見つける楽しさや喜びにつなげるようにする。また、自分で照らし合わせて探せるように、持ち歩ける形シートも準備し、自分でできる状況づくりをして、苦手感などが無いよう配慮する。さらに写真に撮ったものを示すなど分かりやすく伝えていくことにも心掛ける。場面によっては、個別に対応しながらも、お互いの様子に気付き一緒に学習したよさを感じられるように支援していく。

4 単元計画

(1) 単元計画（6時間計画 本時2／6）

次	時数	主な活動内容	学習指導要領における位置付け
1	1	<ul style="list-style-type: none"> 丸、三角、四角の形と名称を確認する。 教室内から丸、三角、四角のものを探す。 見つけたものの形を確かめ、簡単な表にまとめる。 	<ul style="list-style-type: none"> 【知識・技能「図形」2ア】 【思考・判断・表現「図形」2イ】 【学びに向かう力・人間性・「図形」2ウ】
	2 (本時)		
	3		
2	1	<ul style="list-style-type: none"> 他の教室に行き、丸、三角、四角のものを探す。 	
	2	<ul style="list-style-type: none"> 丸、三角、四角のシールや色板を使い、形遊びをする。 作った形の発表会をする。 	
	3		

(2) 個別の実態と単元目標

児童	実 態	目 標
A	<ul style="list-style-type: none"> 丸、三角、四角の名称が分かる。 属性が違う場合でも、形に着目して弁別することができてきている。 信号機やゲームに出てくる四角いブロックに興味があり、空き箱等で作ったり、指導者と一緒にイラストを描いたりする。 	<ul style="list-style-type: none"> 大きさや色など属性の異なるものであっても形の属性に着目して、分類したり集めたりする。(知・技) 身の回りにあるものの形に関心を向け、丸や三角、四角を考えながら分けたり、集めたりする。(思・判・表) ものの形に関心をもち、自分から学習に取り組む。(学)
B	<ul style="list-style-type: none"> 丸、三角、四角の名称がだいたい分かる。 属性が違う場合でも、形に着目して弁別することができてきている。 指導者の言葉掛けを聞いて、同じ形のものを自分から探し、言葉や指差して伝えようとする。 	<ul style="list-style-type: none"> 大きさや色など属性の異なるものであっても形の属性に着目して、分類したり集めたりする。(知・技) 身の回りにあるものの形に関心を向け、丸や三角、四角を考えながら分けたり、集めたりする。(思・判・表) ものの形に関心をもち、自分から学習に取り組む。(学)

5 本時の指導

(1) 本時の目標

- ・形の属性に着目して、丸、三角、四角のものを見付ける。 (知識・技能)
- ・丸、三角、四角を考えながら探したり、集めたりする。 (思考・判断・表現)
- ・形に注目したり、関心をもって探したりしようとする。(学びに向かう力・人間性)

(2) 本時の個別の目標

児童	目標	手立て
A	<ul style="list-style-type: none"> ・形の属性に着目して、丸、三角、四角のものを見付ける。 (知・技) ・丸、三角、四角を考えながら探したり、見付けたものを言葉で伝えたりする。 (思・判・表) ・形に注目したり、関心をもって探したりしようとする。 (学び) 	<ul style="list-style-type: none"> ・「○個探してみよう。」と、目標とする数を伝え、意欲を高める。 ・必要に応じて持ち歩ける形シートを渡す。 ・ごみ箱などの立体については、面の形に着目できるようにカラーテープで縁取りをする。 ・見付けたものを、形ごとに分類できる箱を用意する。
B	<ul style="list-style-type: none"> ・形の属性に着目して、丸、三角、四角のものを見付ける。 (知・技) ・同じ形のことを考えながら探したり、集めたりする。 (思・判・表) ・形に注目したり、関心をもって探したりしようとする。 (学び) 	<ul style="list-style-type: none"> ・どんな形でも見付けたことを称賛し、意欲を高める。 ・写真に撮ったものを示し、同じものを探すことから始める。 ・探す範囲が広すぎて難しい場合には、箱の中に3つの形のものを入れておき、示す。

(3) 本時の流れ

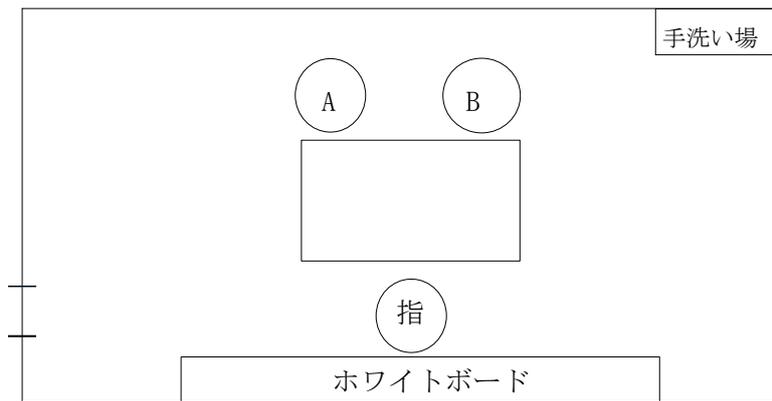
時間	学習内容	・児童の動き ○指導者の主な支援 (かかわり、動き、教材教具等)	備考 (準備物等)
導入 5分	1 本時の学習内容を知る	○本時は、丸、三角、四角探しをすることを伝える。	・丸、三角、四角の色板 ・小さなホワイトボード

<p>展開① 15分</p>	<p>2 形と名称を確かめる</p> <p>3 教室の中から3つの形のものを探す</p>	<p>○丸、三角、四角の形を示しながら名称を確認する。(色や大きさを変えたものも示す。)</p> <p>・形の名称を答える。</p> <p>○探すものを写真で示し、同じものを探すことを伝える。</p> <p>・ホワイトボードから探してくる。</p> <p>○教室内を自由に歩き、丸、三角、四角のものを探すように伝える。最初は児童と一緒にもの探しをする。児童の様子に応じて、まだ探していない場所に促したり、「あと5個見つけよう。」などの言葉を掛けたりする。</p> <p>・教室内を自由に歩き、丸、三角、四角のものを探す。見付けたら、自分の箱に入れる。</p>	<p>・探すものの写真</p> <p>・丸、三角、四角の形シート(持ち歩き用)</p> <p>・丸、三角、四角の形をしたもの</p> <p>・見付けたものを入れる箱(2つ)</p> <p>・タブレット</p>
<p>展開② 15分</p>	<p>4 見付けた形を見合う</p>	<p>○それぞれの児童が見付けたもの確かめる。</p> <p>○見た向きや、その形に見える部分などを問い掛ける。</p> <p>○見る角度で形が変わるものも提示し、児童と一緒に確かめる。</p> <p>・見付けたものを紹介する。</p> <p>・指導者と三人でやり取りをしながら、記録表にまとめる。</p> <p>・見付けたものの数を確かめる。</p>	<p>・記録表</p>
<p>まとめ 10分</p>	<p>5 本時の振り返りと次時に向けて</p>	<p>○丸、三角、四角の色板を示しながら、いろいろな形探しをしたことを振り返る。</p> <p>○児童の様子で良かった点を伝え、称賛する。</p> <p>○次時は、もっと多くのものを探すように伝える。</p>	<p>・丸、三角、四角の色板</p> <p>・ホワイトボード</p>

(4) 本時の評価

- ・形の属性に着目して、丸、三角、四角のものを見付けることができたか。(知識・技能)
- ・丸、三角、四角を考えながら探したり、集めたりすることができたか。
(思考・判断・表現)
- ・形に注目したり、関心をもって探したりしようとする。(主体的に学習に取り組む態度)

(5) 場の設定



- ・学習内容表 算数科1段階 測定領域 (網掛け：11月の見直しでの変更箇所)
- ※授業に関する一部のみを載せています。

A児

B. 図形	
なかまあつめ 色 (なかまあつめ①～③)	◎
なかまあつめ 形 (なかまあつめ②)	◎
なかまあつめ 大きさ (なかまあつめ③)	◎
なかまあつめ 目的・用途・機能 (なかまあつめ④⑤)	◎
なかまあつめ 用途・色・大きさ (なかまあつめ⑥)	◎
まる、さんかく、しかくに わけよう 型はめ (まる、さんかく、しかく①)	◎
まる、さんかく、しかくに わけよう 身の回りの物 (まる、さんかく、しかく②～④)	◎
いろいろなかたちを わけよう 身の回りの物 (いろいろなかたち①)	○
いろいろなかたちを わけよう 大きさや色が異なるもの (いろいろなかたち②)	◎
さんかくや しかくで はたをつくろう (はたをつくろう)	▲

B児

B. 図形	
なかまあつめ 色 (なかまあつめ①～③)	◎
なかまあつめ 形 (なかまあつめ②)	◎
なかまあつめ 大きさ (なかまあつめ③)	◎
なかまあつめ 目的・用途・機能 (なかまあつめ④⑤)	◎
なかまあつめ 用途・色・大きさ (なかまあつめ⑥)	◎
まる、さんかく、しかくに わけよう 型はめ (まる、さんかく、しかく①)	◎
まる、さんかく、しかくに わけよう 身の回りの物 (まる、さんかく、しかく②～④)	○
いろいろなかたちを わけよう 身の回りの物 (いろいろなかたち①)	○
いろいろなかたちを わけよう 大きさや色が異なるもの (いろいろなかたち②)	◎
さんかくや しかくで はたをつくろう (はたをつくろう)	▲

公開授業について

1 児童について

計画ではA児とB児の2名で行うはずだったが、当日A児が欠席したため、急遽指導者と1対1での授業になった。途中でB児の集中が途切れる場面もあったが、指導者とのやりとりを楽しみしながら、自分から形探しに取り組む姿が見られた。B児の目標はおおむね達成できた。

2 授業について

児童が楽しく学習できるように、教室を動き回って探す学習場面と、机上で行う学習場面を設けた。教室には様々な形をした掲示物や具体物を意図的に配置し、面の形に着目しやすいように、カラーテープで縁取りをしておいた。さらに探すものを写真に撮ったものを用意し、B児の様子に応じて示すことにした。児童の気付きや自分で見つける楽しさや喜びにつなげるためである。

単元の2時間目の授業だったこともあり、B児はやり方が分かり、進んで形探しをすることができた。見つけたものが「丸、三角、四角のどの形か」分けることもおおむねできていた。ただ、全体的に教えこむ意識が強く出てしまったことが反省である。B児がごみ箱を見て「四角。」と答えた際、私は「上から見て丸だよ。」と教えてしまった。B児に「どこから見てそう思ったのか」を尋ねたり、輪郭と一緒に触れたり五感を使って確かめ、B児の思いや考えを受け止める時間をじっくり設けるべきだったと思う。

3 単元を振り返って

(1) 児童の姿

本単元を通して、A児もB児も身の回りにあるものの形に関心を向け、丸や三角、四角のものを探したり、集めたりすることができた。以前と比べ、形に対する興味が高まったと思われる。特にA児は、丸、三角、四角の色板を使った形作りを積極的に楽しむことができた。できた形を動物や乗り物などに見立て、他の友だちにクイズを出して遊ぶ姿が見られ、次の段階の学習へつながる力が育っていると感じた。

(2) 授業づくりについて

担当する児童の実態を見ると、課題に取り組む前から苦手なことや失敗しそうなことには取り組もうとせず、学習に対する気持ち作りが難しい面がある。1年生から指導者とのやりとりを積み重ね、継続して取り組んできたことで、自分からやってみようという姿や学習が楽しいと思える気持ちが育ってきている。そこで本単元では、指導者や友だちと一緒に形探しや形作りの遊びを行い、お互いの気付きや学習の楽しさを感じることを最も大切にしたいと考えた。また、同じものでも、見る角度によって形が変わるおもしろさも体験してほしい。授業をしてみて、日常生活のあらゆる場面で、形の学習と関連付けた言葉掛けやかかわりを意識することが大事だと実感した。今後も「学習内容や教材を工夫しながら、くりかえし指導をしていきたい。

1 今日の授業について

(1) 子どもが考える時間をつくる

ほんの少しで構いません。「どうするの？」という問い掛けの後に、ほんの少し考える時間をつくってください。先生の授業は、テンポが良くとても見ている気持ちが良いかったです。きっとテンポよくすることが、子どもの気持ちを引き付ける最高の手だてなのですが、ほんの少し、「どうしようかな？」と考える時間をつくったほうがよいですよ。自己選択自己決定を大事にすることは、将来のために必要な力ですね。

(2) 学習の流れが良かったです

抽象的なものから具体的なものへに移る流れはとても良かったです。図形カードから教室内の具体物を探す流れは、子どもの思考を整理し発展させるうえで良かったです。先生が、気づくことができるように、ものを配置したり、気づいてほしい箇所に色を付けたり、発見の妨げとなるものを教室から取り出していたりする配慮は、本当に良かったです。

一つ疑問ですが、具体物を探すとき、写真カードは必要だったのでしょうか？写真カードを出すことで、マッチング学習になっていなかったのでしょうか？この時間は、形探しなので、形を探すことに子どもは注意を向けていたのか？マッチングをしていたのか？そこが分からないところです。写真カードがないとき、子どもは、教室の中から□や○などのものを見つけることはできなかったのでしょうか。初めの数枚だけカードを使って、あとは「教室にある□のもの、もっと探してみようよ。」という言葉掛けだけではダメだったのか。今後の姿を見てみたい気がします。

(3) 先生も子どもにとっては教材です

今日の最高のグッドは、休んだ子どもの代わりに先生も図形探しをしたことです。先生が悩みながら探す姿をそばで見て、子どもも探そうとするし考えようとしています。先生は、授業場面で、指導者ではなく授業者であるべきだと思っています。子どもと一緒に活動し考え学んでいく、それが子どもには、一緒に勉強する仲間と感ずるであろうし、先生の姿から、自分もそのように学ぼうと感ずるのではないのでしょうか。

授業を楽しくしていた先生がグッドです。子どもとの良い関係が伝わってきました。先生のハキハキとした声やテンポ、子どもとの距離感は見ている気持ちが良かったです。もう少し、子どもとの図形探しを楽しんでも良いのではないのでしょうか。どこかで、「○を見つけてほしい。」「これが□だよ。」という先生の教えたいという姿が見ていて感じられました。一緒に探して、見つけたという達成感を先生から子どもに伝えてほしいと思います。

今日の学習は2段階の内容です。でもそのベースは1段階の内容にもつながっています。先生とのやりとりや遊び的な要素、先生と学習する楽しさ、見つけたとき、分かったときの達成感、そうした様々な子どもの思いや感情を子どもと共有する経験を、小学部の学習ではたくさん必要だと思っています。それが、小中高等部と続くキャリア教育において、小学部の児童に着けるべき要素だと考えています。

(4) 子どもの答えにどのように答えるか

これは、上の(3)と関係します。先生が指導したいこと以外のことを子どもがしたらどうしますか？それ以外の答えを出したらどうしますか？今日の場面では、ゴミ箱を□といった子ども。確かに先生が期待していたゴミ箱の図形は○なので□ではありません。でも、ゴミ箱を横から見たら□とも言えます。こうした子どもの予想外の答えにいかに気づき応えるか、これが特別支援教育では大切なことだと思っています。

知的に障がいのある子どもたちの学びは、「これができたから次にこれをする。」という段階的なものではなく、「これができなくても、これができる。」という歪さをもっています。これはきっと、知的に障がいのある子どもたちのアンバランスな認知面に原因があると考えています。ですから、一つのルートによる学びが絶対ではなく、その時々で示す子どもたちの閃きに気づき、そこから発展させていくことで次の学習への広がりにつなげていくことが大切なことです。つまり、教師は、いくつもの学びのルートを予測し準備し、それぞれに応えていくことが大切なことです。こうしたことが、私は、特別支援教育の面白さであり奥深さだと思っています。

2 学校研究に関して

(1) 【縦のつながり】について

「生活年齢や発達段階に合わせた習得させたい内容等を踏まえて学習を積み重ね、できることの幅が広がっていく。また、学習内容が、次の段階へとステップアップしていく。」という【縦のつながり】は、学びの流れをイメージするうえで、とても理想的なものだと感じます。ただし、一度学習したことを積み重ねて次の学びに生かすことが難しい知的障がいの子にとって、一回の習得が本当に習得していると言い切れるかは疑問が生じます。「2段階の内容が習得していても、1段階の内容が習得できていない。」「できていた1段階の内容が、今やってみたらできていない。」ということはよくあることです。そこで、大切なことは「繰り返しやること」だと思います。そうしたとき、各学年で何をしたらかを記録していくことは大事なことです。その時々に行った学習内容の記録を用いながら、子どもたちに繰り返し学習していくこと、特に、どのような教材教具を使って行ったか、どこに興味関心をもっていたか、そうしたことを記録に残し、学びの履歴を深めていって欲しいと思います。研究の取り組みの一つに、学習内容ごとにどのような教材教具を用いたかをまとめているものがありました。こうしたまとめは大変素晴らしいものです。次に学習をする教師にとっても子ども

もにとっても、ゼロから始めるのではなく、土台とするものがあることで、次の段階へステップアップしていくきっかけになります。

(2) 【横のつながり】について

「教科別の指導で学習した内容が、他の学習場面でも活用できる。学習したことが別の授業場面へ、そして生活へと広がっていく。」という【横のつながり】は、私たちは常に意識している内容です。全ての学習において、テストなどで採点化し確認することが難しい知的に障がいのある子どもの評価をするとき、学習したことがしっかり定着しているかどうかを把握する手段として、その内容が、学習場面以外でも見られたかどうかで判断することが多々あります。特別支援教育は、テストでよい点数を取る学習ではなく、学んだことが生活の中で生かすことができるようになることが大切なことです。ですから、私たちは、生活と学びを共有させながら、日々の学習を進めているのだと思います。

この【横のつながり】は、一方向のつながりのように見えますが、実際には双方向のつながりでもあります。むしろ特別支援教育では、こちらの方が大切ではないでしょうか。例えばAくんは、算数科で学習した「○△□の学習」をしたことで、生活のなかに「○△□の形をしたいろいろなものがあることを知った。」「今まで形でものを見てこなかったが、形で見るようになった。」「ものを見る新たな視点を獲得した。」その結果、「○△□以外にも、もっと違った形のものがある。」「さらにいろいろな形に興味を向け、自分の身の回りを見るようになった。」こうした気持ちの流れで、Aくんは、もっといろいろな形があることを知るために、形の勉強に、一層興味関心をもって取り組むようになった。という【横のつながり】です。

この子ども自身が気付き、さらに学びたいと思う、この繰り返しが学習では大切だと思います。そのために、先生方は何をすべきでしょうか？今日の授業では、こうした子どもの気付きと、それに対する教師の働き掛けが、とてもよく表れていたように感じました。

(3) 記録をつけること（履歴を付けること）

学習の履歴をつけ、習得したかどうかを把握する試みはとても大切なことです。この取り組みをすることで、いつまでも同じことを繰り返し行い、子どもの学びを広げていかないという問題を少し解決することができます。ただし、学習したことを記録する、習得したことを記録することも大事ですが、本当に大切なのは、「していないことを把握すること」です。なぜ取り組んでいないのか、いつ取り組むのか、その理由をまとめておくことが大事です。

下記の図は、学習内容ごとに1年生から6年生まで枠を設け、取り組んだかどうかを記録する表です。1年生で取り組んだこと、習得したであろうことをもとに、次の段階へつなげていく上でも、子どもの学びの履歴として参考になるものです。この表で大事にしているのは、上記した通り、黒太枠で囲った箇所に記述する「していない

ことを把握し、その理由を記述すること」です。「障がいの特性上できない」「今はしていないが〇〇ができたらする予定」という内容で構いません。「していないこと」を見過ごすのではなく、そうした箇所にもしっかりと目を向け把握することで、子どもの学びを支援することができると思っています。

目標								
知識及び技能		思考力・判断力・表現力等		学びに向かう力・人間性等				
ア 身の回りのものに気付き、対応させたり、組み合わせたりすることなどについての技能を身に付けるようにする。		イ 身の回りにもあるもの同士を対応させたり、組み合わせたりすることなど、数量に関心をもって関わる力を養う。		ウ 数量や図形に気付き、算数の学習に関心をもって取り組むこととする態度を養う。		○:それ以降の対応をどうするか。 △:いつまで継続するか、予定 ●:そう判断した理由 ▼:今後取り扱う予定があるか、無い場合、その理由を		
		1学年	2学年	3学年	4学年	5学年	6学年	
A 数量の基礎	活動	(ア)知識及び技能						
	具体物に関わる	① 具体物に気付けて指を差したり、つかもうとしたり、目で追ったりすること。						
	数学的	② 目の前で隠されたものを探したり、身近にあるものや人の名を聞いて指を差したりすること。						
		(イ)思考力、判断力、表現力等						
		① 対象物に注意を向け、対象物の存在に注目し、諸感覚を協応させながら捉えること。						
	とくに	(ア)知識及び技能						
	関	① ものともとの対応させて配ること。						
	わる	② 分割した絵カードを組み合わせること。						
	と	③ 関連の深い絵カードを組み合わせること。						
	数学的	(イ)思考力、判断力、表現力等						
と	① ものともとの関連付けることに注意を向け、ものの属性に注目し、仲間であることを判断したり、表現し							

大事なところはココ

3 まとめ

私が今、教師と子どもとのかかわりにおいて注目しているのは、愛着障害です。これは、特定の人との関係において生じる障がいだと言われていています。学校の中で、教師と子どもとの関係の中で、これに似たことが生じていないか、つまりは、子どもとの距離感をどこまで取ればよいのか、どこまでかかわればよいのかということです。

特別支援教育では、教師は子どものそばによくいます。いる必要があるからいるのですが、いなくてもいいとき、ある程度距離をとってもいいとき、それでもそばにいませんか？そばにすることで、教師自身が安心をしているということはないでしょうか。子どものことを考えたとき、本当に私たちは、どのようなかかわり方がよいのか日々考えてしまいます。

以下の資料は、参考資料になりますが、発達障害と愛着障害をまとめたものです。愛着障害について発達障害との違いやその特徴について記してあります。

	自閉症スペクトラム症 (ASD)	注意欠陥・多動性 (ADHD)	限局性学習症 (SLD)	愛着障害 (AD)
発症率	2~3%	5~10%	5%~	
原因	脳機能の発達	脳機能の発達	脳機能の発達	愛着形成不全(特定の人と結ぶ愛着の絆がまだうまく結ばれていない)
顕在する時期※1	乳児期 幼児期 学童期	幼児期 学童期	学童期	5歳前に発症
特徴	認知面に課題 ・社会性の障がい ・反復的な行動 ・他者とのコミュニケーションに困難	行動面に課題 ・不注意(集中できない) ・多動・衝動性(じっとしていない。静かに待てない。他人の邪魔をする。)	知的に障がいはない ・読字障がい ・書字障がい ・算数障がい のどれか一つ、もしくは複数に困難を抱える。	感情面に課題 ・自傷行為 ・愛情試し ・理由もなく嘘をつく ・暴力をふるう、わざと物を投げる、壊す
薬物療法の効果	主たる症状には無効 部分的に有効 ※2	かなり有効	無効	無効

※1 それぞれの発症時期の特定は難しいため、症状が一番顕著に出る時期

※2 ASDの特徴に対しては、薬の効果はない。興奮や不安に対しては薬の効果はあり。

最近、愛着障害という言葉をよく聞きます。以前からあったものですが、その特徴が発達障害のものに似ているために、発達障害、特にADHDと混同されることが多々あります。特徴は似ていますが、その原因が異なることから対応も異なってきます。

私たちが日々かかわっている子どもたちは、知的に障がいがあります。知的な障がいは、脳機能に障がいがあるため決して治ることはありません。しかし、かかわり方や学び方、学ぶ内容を工夫することで、知的に障がいのある子どもが抱える困難さを軽減し改善することはできるかもしれません。それゆえに、私たち教師は、子どもたちに最適な学習を提供したいと常に思い取り組んでいます。十分にできているのでしょうか。楽しく遊ぶことで、表面的なかかわりは作れていても、子どもの思いに即した内面的なかかわりが不十分では、子どもたちに新しい障がいをつくってしまうのではないのでしょうか。愛着障害は、本来存在しない障害といえます。しかし、かかわりの中で、つくられてしまった障がいだとすれば、私たちも気を付けなくてはいけないと感じています。

今日の授業は、教師と子どもの距離感がとてもよく、子どもが教師の動きをよく見て、応えていました。教材や教具などの工夫も大事ですが、一番大事にすべきことは、子どもが「先生と一緒に勉強したい。」と思う学びの場と雰囲気だということを感じさせてもらえる、いい授業でした。

IV 3年間のまとめ

1. 3年間の取り組み

小学部は、①年間計画に基づいた授業の実施と計画の見直し、②児童の実態に合った教材を使用した授業づくりの二つをテーマに3年間実践に取り組んできた。①については、学校全体の取り組みである「学習内容表」と「実施記録」を用いて取り組んだ。②については、学部独自の取り組みとして一人一授業を行った。

2. 取り組みから（成果と課題、児童の変容）

(1) 学習内容表と実施記録について

①学習内容表からみた児童の変容について

今年度の公開授業の対象児となった2名について、1年生から3年生までの学習内容表の評価項目数の変化をまとめた(表9)。表の実施済みの項目を見ると、2名とも、2年生から3年生よりも、1年生から2年生にかけて大幅に数が増えていることが分かる。このことから、1年生から2年生で大きな変容が見られたということが分かった。この変容の要因の一つに、算数の学習に対する取り組み方(態度・気持ちなど)の成長がかかわっているのではないかと考えた。低学年、特に1年生のときに、学習に向かう姿勢作りの中で、児童が先生と一緒に学習しようと思える指導者との関係づくりや楽しい授業づくりを行うことが大切であると考え。さらに、身に付けた学習姿勢を基礎にして、次の学年以降も児童のできることを継続していくことが大切だと考えた。

表9. A児、B児の学習内容表における3年間の評価項目数の変化

		◎実施済み	○継続して取り組む内容	▲未実施
A児	1年生(令4)	28	0	122
	2年生(令5)	75	4	71
	3年生(令6)	75	13	62
B児	1年生(令4)	9	7	134
	2年生(令5)	50	5	95
	3年生(令6)	53	10	87

②学習内容表と実施記録に取り組んでみての感想

使いやすさや授業に活かされたか、引き継ぎ資料としてどうだったかという感想を小学部の指導者で話し合った。

学習内容表では、星本に記載されている学習内容が表に整理されていて分かりやすかったこと、また、使っていく中で、次に取り組む内容を自然と考えることができるようになったことが挙げられた。引き継ぎ資料としても、新年度に引き継いだときに、

どのあたりから学習を始めればよいか分かりやすかったという意見が挙げられた。ただし、担任が変わると、児童の見方も変わるため、◎（実施済み）や○（継続して取り組む内容）についても、教材を変えて、できているかを確認する必要があるという意見があった。使ってみて不安だったこととして、評価の妥当性が挙げられた。特に1段階は、感覚的な理解が大切にされている面があり、学習を行って「できた」と評価できるかというところに不安をもつ指導者が複数いた。学習を「実施した」ことの記録に加え、できているかを複数の教員の目で確認して、評価していく必要があると言える。

実施記録では、日々の授業に取り組んだままにするのではなく、学期ごとに指導した内容を振り返るきっかけになり良かった、という意見が多く挙げられた。また、引き継ぎ資料として、何をしてきたかが分かりやすい資料だったという意見もあった。一方で、書く人によって、内容の分かりやすさが異なるという課題も挙げられた。表10を見ると、行った項目とその評価、そして児童の様子が記載してあり、読み手に伝わりやすい内容となっている。実施記録の内容が充実しているかは、指導者の取り組み方に委ねられているため、統一できない難しさがある。しかし、具体的な内容を記載して引き継ぎ資料を作成することで、まだ取り組んでいない学習内容を確認できることになる。それが児童の学習の積み重ねにつながると考えるため、丁寧な資料の作成をする大切さを感じた。

表10. 実施記録（例）

実施と計画	<p><1 A数量の基礎> ○ある・ない ○どこに かくれたかな ○どこから できるかな ○〇〇くん、いるかな ○あわせよう2～4分割 ○なかまを、あつめましょう ▲～○おなじマークをあわせよう「1対1対応」 同じマークが分かって貼ったり、自分の写真を自分だと分かったりできる。皿に1本ずつペグを乗せることができるが、実際の場面で配る活動をさせていない。 <1 B数と計算> ○ぼーるを だんだん へらしましょう <1 C図形> ○かたはめをしよう ○おなじカード、似ているカードをそろえよう ○おなじかたちをあつめよう <1 D測定> ▲おおい・すくない <u>かさ</u> 言葉や「多いのはどっち？」の質問の理解が難しい。 ○ながい・みじかい 棒差し</p>	<p><1 A数量の基礎> ○おなじマークをあわせよう「1対1対応」 <1 C図形> ○いろいろなかたちのおもちゃを さわろう ○いろいろなかたちをつくろう <1 D測定> ▲～○おなじ・ちがう ▲～○おおい・ちいさい 大きさを区別することはできるが、用語の理解が難しい。 ▲ちがうおおいさを おなじにしよう 未実施 ▲おおい・すくない 未実施 ▲おおい・すくない <u>かさ</u> コップの水が少ないと、増やそうとする姿はある。</p>
-------	--	--

(2) 一人一授業について

3年間、一人一授業に取り組み、使用された教材を一覧表にまとめた（資料1～3）。算数科の学習指導要領の項目を基に、使用された教材を分類した。毎年の積み重ねにより、算数科の教材の種類が増えたことが成果として挙げられる。また、学習指導要領の項目に対応させて教材を分類したことで、教材を用いる際の目標が分かりやすい一覧表となった。一方で、教材の種類が10以上の項目と、一つも使用

されなかった項目があることも分かった。特に、「図形」の分野について、多くの教材が使用されたことが分かる。これは、「図形」分野が得意な児童が多く、本人の得意なところを伸ばす図形をメインにした教材が積極的に作成されているため、表の偏りが見られたのではないかと考えた。使用する教材に悩んだときに、一覧表を見るとヒントを得られるものとして活用していきたい。

3. 今後の授業づくりで大切にしていくこと

3年間の取り組みから、算数科の学習状況を星本に沿って評価すること、そして定期的に学習の記録をし、年間指導計画を改善しながら日々の指導を行う必要性を感じた。1年1年の積み重ねにより、小学部6年間の積み上げにつながっていくと考える。そのためには、入学した1年生が3年生になったとき、また3年生が6年生になったときに、どのような姿になってほしいかを考えて、年間指導計画を作成していくことが大切であると考え。それこそが、特別支援教育に携わる教員としての役割であると考えた。

また、算数科小学部1段階の指導の大切さを改めて考えさせられた。1段階は、A数量の基礎からD測定のどの分野においても、数や図形、測定の感覚を育てる内容が大切にされている。それは、どの児童にとっても、最も基礎となる力であるからだと考える。低学年段階で指導者とかかわりながら、焦らず丁寧に指導していくことが、2段階、3段階の内容を学習するための基礎づくりになる。また、1段階の内容に繰り返し取り組む児童の存在も考慮する必要がある。同じ目標の中で、学習をステップアップさせるためには、様々な教材を扱うこと、そして同じ教材でも提示の仕方を変えて難易度を上げていくことを工夫しながら、指導を行うことが大切だと思った。目標は同じでも、内容は違うことを意識して指導に取り組んでいきたい。