

第45回自啓教育研究発表会

学習指導案

研究主題

個別最適な学びを通して主体的に学ぶ子供の育成
—自啓教育を核とした授業実践を通して—

期 日 令和5年9月27日（水）

会 場 南砺市立福光中部小学校

日 程

13:10	13:20	14:05	14:20	15:00	15:15	16:45
受 付	【公開授業】	休 憩	【部会別協議会】 (下学年・上学年)	移 動	【講 演】	

公開授業 (13:25～14:10 2学年ともチーム担任制による実施)

学年・組	教科等	単元名	授業者	授業会場
2年 (1組・2組)	算数科	形のなかまわけをしよう	高野 一穂 真栗 一嘉	2年教室 2年フロア
6年 (1組・2組)	理科	てこのひみつをさぐる	犀川 雄創 石塚 千里	6年フロア 学習室 多目的室

目 次

I	研究会要項	1
II	本校教育（自啓教育）の構想	2
III	本年度の研究計画	3
IV	学習指導案	
	第2学年 算数科	5
	第6学年 理 科	11
V	講演メモ	16

I 研究会要項

研究主題

個別最適な学びを通して主体的に学ぶ子供の育成
 —自啓教育を核とした授業実践を通して—

1 講師・指導助言者

講師 早稲田大学 教育・総合科学学術院
 教育学部教育学科大学院教育学研究科 教授 藤井 千春 先生
 指導助言者 南砺市教育センター 所長 高川 芳昭 先生
 指導助言者 南砺市立利賀小学校 校長 吉尾 徹 先生

2 日程

13:10 13:20 14:05 14:20 15:00 15:15 16:45

受付	【公開授業】	休憩	【部会別協議会】 (下学年・上学年)	移動	【講演】
----	--------	----	-----------------------	----	------

3 公開授業 (13:20~14:05 2学年ともチーム担任制による実施)

学年・組	教科等	单元名	授業者	授業会場
1年 (1組・2組)	算数科	形のなかまわけをしよう	高野 一穂 真栗 一嘉	2年教室 2年フロア
6年 (1組・2組)	理科	てこのひみつをさぐる	犀川 雄創 石塚 千里	6年フロア 学習室 多目的室

4 部会別協議会 (14:20~15:00)

指導助言者	協議会場
南砺市教育センター 所長 高川 芳昭 先生	2年フロア
南砺市立利賀小学校 校長 吉尾 徹 先生	6年フロア

5 講演 (15:15~16:45) 体育館

・講演 早稲田大学 教育・総合科学学術院
 教育学部教育学科大学院教育学研究科 教授 藤井 千春 先生

Ⅱ 本校教育(自啓教育)の構想

1 自啓教育の目標

主体的に学ぶ力の育成

2 学習の成立

自らが問題を持ち、その解決に向けて粘り強く取り組む子供

※ 自啓(自己啓発)教育は、全人教育の精神に立つものであり、その目標とするところは、今日求められている「生きる力」の育成そのものである。

そして、目標達成のために、学習指導において、教師主導による一斉画一的な指導からの質的転換を図り、学習の主体者である子供が、「主体的に学ぶ」学習指導を推進していこうとするものである。

3 自啓教育が目指す学習における子供の姿

学習は子供の中で成立し、学習を成立させるのは子供である。つまり、学習の主体者は子供であり、教師は、子供の支援者である。

【3つの理念】

個性化・個別化

一人一人を大切にし、個性の伸長を図る。

労作化

体験学習、作業学習を重視する。

自発化

子供の主体的な発想、意欲、活動を大切に
する。

【教師の心構え】

立つな

子供の前面に立って教え込むのではなく、個に応じた指導をせよ！

話すな

子供の学習や活動を確保するため、教師の発言を精選し、的確にせよ！

整えよ

子供は学習計画を、教師は教材や学習資料を整えよ！

【開かれた学校】

人間の壁を開く

時間の壁を開く

空間の壁を開く

教材の壁を開く

Ⅲ 本年度の研究計画

1 研究主題

個別最適な学びを通して主体的に学ぶ子供の育成
－自啓教育を核とした授業実践を通して－

2 研究主題設定の理由

本校は創立以来、オープンスペースを生かして主体的に学ぶ力を育成する「自啓教育」を推進しており、「学習の個別化・個性化」「学習の労作化」「学習の自発化」を理念として研究に取り組んできた。昨年度は、教師は子供の支援者となり、学習の主体者である子供自身が「自ら学ぶ」学習指導を推

- ①子供の追究意欲を高める単元の導入やゴールの設定に加え、身に付けた知識・技能を日常生活の場面で活用する活動を単元計画に意図的に位置付けたことで、子供の主体性を引き出すとともに、問題を解決する際、日常生活の場面と関連付けて考えようとする子供が増えた。実際に、日常生活の中で身に付けた知識・技能を活用する姿につながった。
- ②子供が自力で学び進めるために物的、空間的な学習環境は重要である。特に、個の学びを引き出す最良の環境はともに学び合う仲間が存在であることが明らかとなった。各実践を通して、子供が問題解決に向かって仲間と教え合ったり、互いに刺激を与えて高め合ったりすることで、難しい問題にもあきらめずに乗り越えようとする協働的な場面を捉えることができた。
- ③6年生までに全員が「一人学び」を中心に自律的に学び進めていけることを目指し、3年生以上の算数科では、それぞれの発達の段階に応じて学習を実践した。具体的には、中学年では「一人学び」の定着度を尺度としたコース別学習を導入し、子供が自分の学び方に適したコースを自己選択できるよう環境を整えたことで、自律的に学ぶ子供が増えた。

進することに重点を置いて研究を進めた結果、以下のことが明らかとなった。

一方、毎時間の振り返りを通して自分の学習進度や学習到達度等の自己調整することや、子供の思いや願いを大切にしながら支援すること、さらにその思いや願いがよりよく交流し互恵的に学び合える学級集団づくりが課題として残った。

今年度は、研究主題を「個別最適な学びを通した主体的に学ぶ子供の育成」、副題を「自啓教育を核とした授業実践を通して」として研究を進める。その際、これまでの研究の成果を土台に、子供たちが主体的に学ぶための支援として①「追究意欲を引き出す単元の導入や単元構想を工夫すること」②「自分の学習進度や学習到達度等を自己調整できるよう、振り返りを工夫すること」③「子供が『自分たちで学習活動を進めている』という思いを生み出すことができるように工夫すること」の三つを大切にして授業実践を行う。また、追究の過程において一人一台端末を効果的に活用し、指個別化や学習の個性化の充実につなげる。昨年度に引き続き、自啓教育の基本理念を大切にしながら、令和の時代に応じた自啓教育を模索していきたい。

3 主題解明の視点及び研究内容（各学年の発達の段階を考慮する。）

視点(1) 主体的な学びにするための工夫

- ① 子供が主体的に学ぶことのできる単元の導入や単元構想、教材、学習課題の工夫
- ② 子供が自己調整しながら学んでいくことができる学習環境の工夫
- ③ 子供が身に付けた知識・技能を活用して問題解決を図ったり発展学習に取り組んだりする工夫
- ④ 子供が自分の成長を感じる場や振り返りの場の位置付け方、評価の工夫

視点(2) 協働的な学びにするための工夫

- ① 子供にとって必要感のある対話や協働的な学びを単元計画や授業展開に位置付ける工夫
- ② 子供が互いの考え方や取組の姿勢に学ぶ場の設定の工夫（学習形態や協働の場の設定）
- ③ 子供が自分の考えたことや学んだことを分かりやすくまとめ・表現する工夫

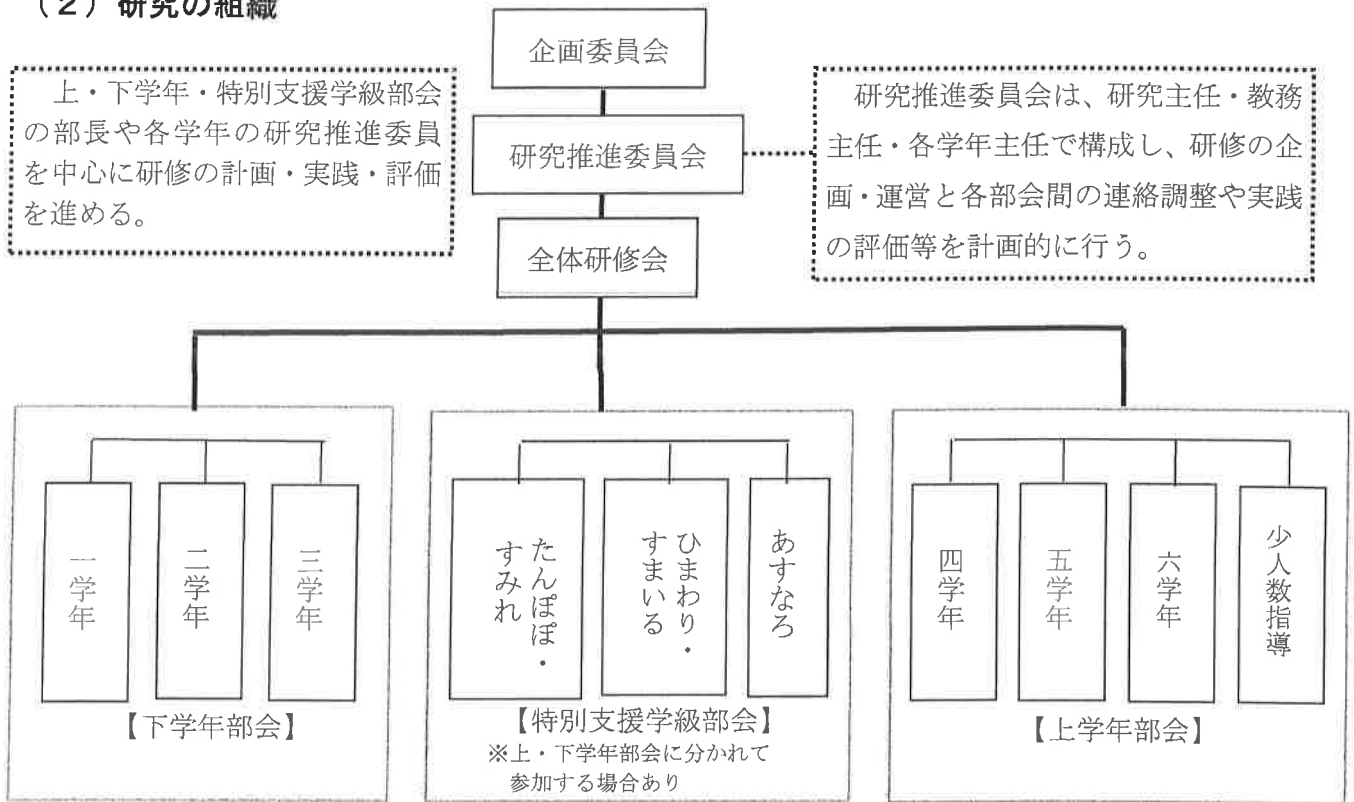
※研究授業では、視点(1)、(2)の中から研修内容を定め、効果的な方策を明らかにする。

4 研究方法

(1) 研究方法

- ①目指す子供の姿を研究主題との関連で捉え、そのための手立てや工夫について検討する。
- ②研究主題解明の視点を基に、授業実践において視点研究に取り組む。
- ③チーム担任制の取組のよさを生かし、子供にとってより魅力的な授業展開を模索する。
- ④事後研修会では、テーマを明確にした協議を取り入れ、子供の姿を基に研修の活性化を図る。
- ⑤アクションプランや授業の事前事後アンケート等を活用して、主体的に学習を進めることに対する意識の変容を数値化して調査する。

(2) 研究の組織



下学年部会	◎高野・練合・立野・荒木・真栗・畑腰・上田
特別支援学級部会	◎有田（上）・田中（下）・河合（下）・西村（上）・中居（下）
上学年部会	◎犀川・佐々木・中田・豊田・本多・石塚・今井・吉田

（◎印は部長） ※部長は研究授業の予定や部会の日程等の連絡調整を図る。

(3) 研究の進め方

・方針・・・全体または部会で事前や事後の検討をし、研究を推進する。

4月	研究の方向性を知る	部会の決定、研究体制の共通理解
5～6月	研究の方向性を探る	5/31 公開校内研修会① 4年（上学年） 6/14 学校訪問研修会①（指定授業） 1年（下学年）・5年（上学年） 全学級授業公開
8月	研究をまとめる	紀要原稿作成（1学期の授業）
9～10月	研究を公開する	9/27 自啓教育研究発表会 2年（下学年）・6年（上学年）
11月	効果的な方策を見付ける	11/10 要請訪問研修会 特別支援学級部会 提案授業 11/20 校内公開研修会② 3年（下学年）
12～1月	研究をまとめる	紀要原稿作成（1・2学期の授業）
2～3月	次年度の計画を立てる	次年度の研究計画の立案

IV 学習指導案

下学年部会

第2学年 算数科

単元名 「形のなかまわけをしよう」

上学年部会

第6学年 理科

単元名 「てこのひみつをさぐろう」

1 単元名 形のなかまわけをしよう

2 単元について

2年生は、自分のペースで進んで学ぶ意味から「どんどん学習」と名付けて自啓学習を進めている。自啓学習とは、一人学びを基本とし必要に応じて仲間と対話しながら進める学習のことである。算数科では1学期に「水のかさのたんい」で自啓学習を行った。児童は、一人学びでかさの単位について知り、リットルます等を使って身の回りのものに入る水のかさを確かめるなどの体験的な学習を通して、水のかさについての理解を深めた。1学期のアンケートでは「『どんどん学習』は好きですか」という質問に対して肯定的に回答した児童は89%であった。このことから、児童は学習の仕方を自分で決め、自分のペースで学習を進めていくことに手応えを感じていると考えられる。

小学校学習指導要領解説算数編では、図形について「第2学年では、三角形や四角形、正方形、長方形、直角三角形について、図形を構成する辺や頂点の数に着目し、図形を弁別することを指導する」と示されている。本単元では児童が集めた身の回りにあるものの形を写し取り、1年生で行った仲間分けをする活動を敢えて2年生でも行う。仲間分けという体験的な活動を通して、既習事項を生かしながら、形を構成する辺や頂点の数、角の形等に着目し、形の意味や性質について考え、理解を深めていく姿を期待したい。また、身の回りの形に目を向け、学習したことを生活に生かそうとする態度を養いたい。

第一次では、写し取った形をグループで見合い、四角形や三角形等に大まかに仲間分けする。

第二次、第三次では四角形や三角形を更に細かく仲間分けする。その後、聴き合いを通して形を構成する要素に気付くことができるようにする。どんどん学習では、形の意味や性質、形のかき方を着実に身に付けられるようにする。

第二次、第三次の終末では、身の回りに長方形が多い理由や三角形であるもののよさや意味を児童の生活経験と結び付けて考え、互いの意見を聴き合う。また、学んだ図形の定義と照らし合わせて第一次で行った仲間分けを改めて見直し、分類する。単元全体を通して、児童が常に身の回りにある形に働きかけ、試行錯誤し、学んだことを生かして課題を解決する過程を大切にしていきたい。

3 単元の目標

- ・ 三角形や四角形、直角、長方形、正方形、直角三角形の意味や性質を理解するとともに、紙を折って直角を作ったり、長方形や正方形等を作図したりすることができる。 <知識及び技能>
- ・ 辺や頂点等図形を構成する要素に着目し、三角形や四角形、長方形や正方形等の特徴を見だし、説明することができる。 <思考力、判断力、表現力等>
- ・ 身の回りにあるものの形の中から、三角形や四角形、長方形や正方形等を見付け図形として捉え、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気付き今後の生活や学習に活用しようとしている。 <学びに向かう力、人間性等>

4 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 辺や頂点等、図形を構成する要素に着目し、三角形や四角形、直角、長方形や正方形、直角三角形の意味や性質を理解している。 ② 格子点や方眼を利用した長方形、正方形、直角三角形等のかき方を、方眼の仕組みや図形の性質に着目して考え、作図することができる。	① 辺や頂点の数、角の形等図形を構成する要素に着目し、三角形や四角形、長方形や正方形、直角三角形等の特徴を見だし、説明している。	① 身の回りにあるものの形の中から、三角形や四角形、長方形や正方形等を進んで見付けて、図形として捉えようとする。 ② 図形について数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気付き今後の生活や学習に活用しようとしている。

5 研究主題との関連

研究主題

個別最適な学びを通して主体的に学ぶ子供の育成
— 自啓教育を核とした授業実践を通して —

視点1 単元計画や学習環境を工夫することにより、主体的に学ぶことができる。

(1) 主体的な学びにするための工夫

- ・児童が集めた形の仲間分けを単元の中心的な活動とする。このことで、自分や友達の集めた形に親しみをもち、どの形の仲間になるのかに興味をもちながら学習を進められるようにする。
- ・形写しや仲間分け等の体験的な学習の中で、既習事項や生活経験を生かして試行錯誤し、図形についての知識・技能を身に付けることで、形の意味や特徴を実感的に理解できるようにする。
- ・第二次の四角形の仲間分けを通して得た知識・技能を活用して、第三次では図形を構成する要素に着目し、三角形の仲間分けができるようにする。

(2) 問題解決に向けて粘り強く取り組むための環境づくり

- ・「どンドン学習」では、単元で身に付けたい力（ことば、見分ける、図形をかく、せつめい）を児童に事前に伝えておく。発展課題として身に付けたい力に応じたプリントを用意し、自己選択して粘り強く学習できるようにする。
- ・学習計画表に毎時間の振り返りを書き、自己評価する。
- ・既習事項はフロアに掲示し、児童がいつでも確認できるようにする。

視点2 学習の過程や形態を工夫することにより、必要感のある対話や協働的な学びを通して自分の考えを深めることができる。

(1) 必要感のある対話を生むための学習形態の工夫

- ・一人学び、ペア学び、グループ学び等、学習形態を自分で選び、必要に応じて教材や友達と対話しながら、自分の考えを明らかにしたり深めたりできるようにする。
- ・単元の終末では、学習したことを活用し改めて身の回りにある形を分類する。その後、身の回りに長方形が多い理由や三角形であるよさについて考え、聴き合う。気付いたことを聴き合うことで学習内容の理解を深め、学習したことの意義を実感できるようにする。

6 指導と評価の計画（全13時間）

次	時	学習活動	評価規準・評価方法等		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
第一次	1・2	<ul style="list-style-type: none"> 集めたものの形を写し取る。 集まった形を大まかに仲間分けする。 単元の見通しや問いをもつ。 			○主①（発言・活動、ノート分析）
第二次 （四角形の仲間分け）	3	<ul style="list-style-type: none"> 四角形を更に仲間分けする。 仲間分けの仕方を聴き合う。 			
	4～6 （どんどん学習）	<ul style="list-style-type: none"> 長方形や正方形の意味や性質を知る。 直角について知る。 四角形を弁別し、理由を説明する。 		○思①（発言・ノート分析）	
		<ul style="list-style-type: none"> 長方形や正方形等のかき方を知る。 			
		<p>チェック問題①</p> <ul style="list-style-type: none"> 四角形の意味や性質を理解する。 形を弁別し、理由を説明する。 長方形や正方形を作図する。 	○知①②（行動観察・ノート・発言分析）		
	7	<ul style="list-style-type: none"> 仲間分けの仕方を見直し、分類する。 		○思①（発言・ノート分析）	
8 （本時）	<ul style="list-style-type: none"> 身の回りに長方形が多い理由を考える。 本当に長方形が多いのか確かめる。 			○主②（発言・活動、ノート分析）	
第三次 （三角形の仲間分け）	9	<ul style="list-style-type: none"> 三角形を更に仲間分けする。 直角三角形について知る。 			
	10・11 （どんどん学習）	<ul style="list-style-type: none"> 三角形の意味や性質を知る。 三角形を弁別し、理由を説明する。 三角形や直角三角形のかき方を知る。 		○思①（発言・ノート分析）	
		<p>チェック問題②</p> <ul style="list-style-type: none"> 三角形の意味や性質を理解する。 三角形や直角三角形を作図する。 三角形を弁別し、理由を説明する。 	○知①②（発言・ノート分析）		
	12	<ul style="list-style-type: none"> 仲間分けの仕方を見直し、分類する。 		○思①（発言・ノート分析）	
	13	<ul style="list-style-type: none"> 身の回りにある三角形のものについて、その形である理由を考える。 三角形のものについて、そのよさを確かめる。 			○主②（発言・活動、ノート分析）

7 本時の学習（8 / 13 時）

(1) ねらい

身の回りのものに長方形が多い理由を考える活動を通して、図形の高さや特徴に気付き今後の生活や学習に活用しようとする。

(2) 展開

配時	学習活動	指導上の留意点（・）評価（○）
3	1 学習課題を確認し、本時の見通しをもつ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> どうして、身の回りには長方形が多いのかな？ </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・学習課題を確認し、本時の目当てと見通しを明らかにする。
1 2	2 どうして身の回りには、長方形が多いのか聴き合う。 全体 <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> お菓子の箱は長方形が多い。お店などで並べるときに、ちょうどよい形なのだと思う。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> 使いやすいからだと思う。ロッカーは長方形だからランドセルや探検バックをきちんと入れることができるよ。 </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> すきまができないからだと思う。ドアや窓は長方形だからすきまなく閉まるけれど、まるとかさなかくだったらすきまができて閉められないよ。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> 黒板も教科書も長方形だから、向かい合う縦や横の辺の長さが同じ。だから文字が読みやすいと思う。さなかだと文字はとても見にくいと思うよ。 </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・単元の導入で「なぜ身の回りには長方形が多いのか」という問いをもてるようにし、一人一人が調べておくことで、本時までには自分の考えをもち、必要感をもって聴き合いができるようにする。 ・児童が集めた具体物を並べておき、必要に応じて活用することで、長方形の高さや特徴を具体的に説明できるようにする。 ・子供の長方形の高さを捉えた多様な感覚や発言を認めるようにする。
1 0	3 身の回りにある長方形を観察し、高さや特徴を確かめる。 個人・グループ <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> 教室の床の板も長方形だよ。きれいにならんでいるな。多目的室も見てみよう。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> 下駄箱もよく見ると長方形だね。たくさん並んでいてもすっきりして見えるよ。 </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・「長方形でなくてはだめなのか」と問い返し、揺さぶりをかけることで、長方形にする高さに気付くことができるようにする。
1 5	4 見つけた長方形の高さや特徴を伝え合う。 グループ <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> 教室や多目的室の床の板が長方形できれいにしきつめられていたよ。すきまなく並べられるから長方形が便利なのかもしれないな。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> 長方形の4つの角は直角だから、きちんと縦や横に並べることができるね。ロッカーや下駄箱にいい形だね。 </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・見つけた長方形をタブレットで撮影し、指し示しながら説明することで、長方形の特徴や高さを具体的に伝えられるようにする。
5	5 本時の学習を振り返る。 個人 全体 <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> 長方形は、すきまなくしきつめられるから窓や床の形にぴったりだと思った。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> 長方形は4つの角が直角だから、縦や横にきちんと並べることができて便利だと思ったよ。 </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・既習の長方形の意味や性質を掲示しておくことで、これらと結び付けて長方形の高さや特徴を考えられるようにする。 <p>○身の回りのものに長方形が多い理由を考える活動を通して、図形の高さや特徴に気付き今後の生活や学習に活用しようとしている。(態②) (行動観察・ノート分析)</p>

(3) 視点

身の回りにあるものの形に長方形が多い理由を考え、確かめる活動を行ったことは、長方形の高さや特徴に気付き今後の生活や学習に活用しようとするために効果的であったか。

5 研究主題との関連

研究主題

個別最適な学びを通して主体的に学ぶ子供の育成
— 自啓教育を核とした授業実践を通して —

視点1 単元計画を工夫することにより、問いをもち、解決に向けて主体的に学ぶことができる。

(1) 主体的に学ぶための単元計画の工夫

- ① てこに対して興味や疑問をもつことのできる体験的な導入
 - ・てこを使って簡単に大柄な教師を持ち上げる様子を見せる。その際、米袋で一人一人に小さい力で重いものを持ち上げる体験をさせることで、「どうやって簡単に持ち上げることができたのかな。」「簡単な道具でこんな重いものを持ち上げることができるんだな。」と、てこに対して興味や疑問をもてるようにし、追究意欲を引き出す。
- ② 主体的な追究活動につなげるための自由に試す時間の設定
 - ・単元の第一次、第三次の始めに実験器具を用いて、自分の関心や発想を基に自由に試す時間(個人の追究)を設ける。自らの直感や発想を生かした体験をすることで、児童が「〇〇ではないか」と、この規則性について見当を付けたり、「もっと〇〇な方法を見付けたい」と今後の学習への意欲を高めたりし、主体的な追究活動へ進むことができるようにする。
- ③ 学習したことと生活を関連付けるチェック問題
 - ・第二次と第三次の終盤で、チェック問題に取り組む。身の回りにあるてこを利用した道具に関する問題とし、学習したことを日常生活と関連付けて考えたり、生活の中でてこが活かされていると気付いたりできるようにする。

(2) 主体的に問題解決を図るための環境づくり

- ・学習室および多目的室を、てこ実験室として開放し、いつでも繰り返し試すことができるようにする。実験室には、おもりやはかり等の実験器具や、表の記録用紙やホワイトボード等の学習用具を置いて自由に使えるようにすることで、児童の主体的な追究を支える。
- ・既習事項や関連する資料をてこ実験室に掲示し、児童がいつでも確認できるようにする。
- ・各研究室で自分たちに合った学習計画を立案し、学習計画表に記載する。また、学習計画表に毎時間の振り返りを書き、自己評価することで、自分たちの学習を調整できるようにする。

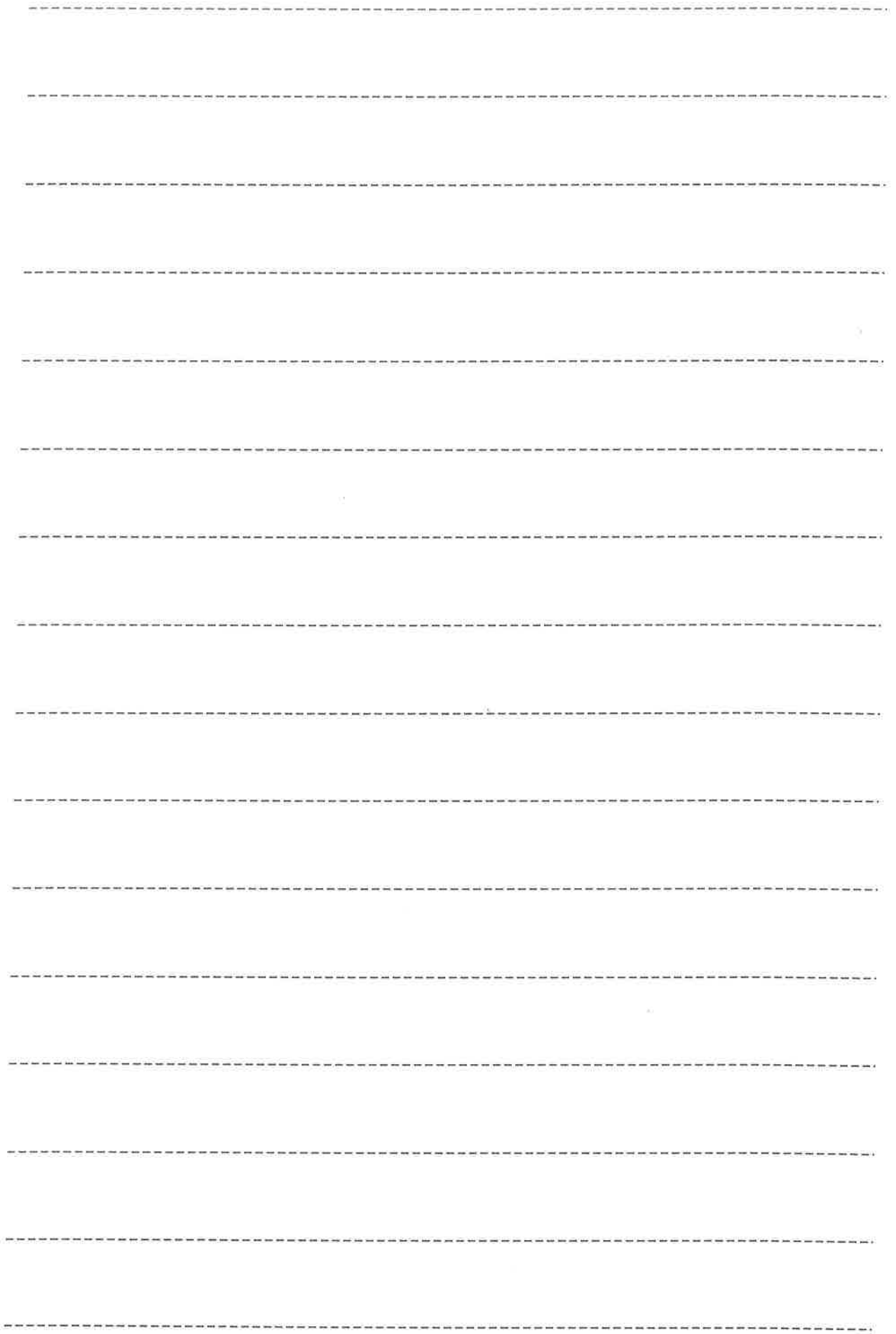
視点2 学習の過程や形態を工夫することにより、必要感のある対話や協働的な学びを通して自分の考えを深めることができる。

(1) 必要感のある対話を生むための学習形態と場の工夫

- ① 学習形態の工夫
 - ・一人一人が自由に試す時間が終わった後、仮説が似ている児童をグルーピングし、3、4人の「〇〇研究室」で追究を行う。意図的にグループにすることで、個人で追究してきたことの意味付けをしたり、仮説を立て検証することでこの原理について練り上げたりすることができると思う。
- ② 追究を見直す話合いの場の設定
 - ・〇〇研究室の追究や個人の追究を行っている際、必要に応じて話し合う場を設ける。話合いでは、条件制御等の実験方法に関わるものの確認だけでなく、課題解決に向けて取り組む姿勢を認め合い、自己の取組に生かしていけるようにしていく。また、話合いの場を通して、今後の追究の見通しや意欲を高めるきっかけとしていきたい。

6 指導と評価の計画 (全16時間)

次	時	学習活動	評価規準・評価方法等		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
第一次	1	<ul style="list-style-type: none"> ・てこで教師が簡単に持ち上がる様子を見る。 ・てこの支点・力点・作用点について知る。 ・共通の課題をもつ。 <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">てこのひみつを探ろう</p>			
	2 3 4	<ul style="list-style-type: none"> ・児童用てこを用いた体験を行い、自分の考えをもつ。 ・体験から分かったことをまとめ、仮説を立てる。 ・仮説が似ている人と研究室を設立し、実験の見通しをもつ。 <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">個の追究</p>			態① (発言分析・行動観察)
	(本時1/4時) 5 6 7 8	<ul style="list-style-type: none"> ・研究室で実験方法を考えたり見直したりする。 ・課題の解決に向けて追究する。 ・研究室ごとの追究の過程や課題を必要に応じて全体で話し合う。 <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">研究室での追究</p>		思①② (発言分析・行動観察)	態② (発言分析・行動観察)
	9	<ul style="list-style-type: none"> ・てこの仕組みや、できるだけ小さい力で重いものを持ち上げるにはどうしたらよいか、追究を基にまとめる。 <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">個の追究</p>	知① (発言分析・ノート分析)		
第二次	10 11	<ul style="list-style-type: none"> ・身の回りにあるてこを利用した道具を探す。 ・どのような仕組みになっているのか調べて分類する。 <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">チェック問題①</p>	知識② (発言分析・ノート分析)		態③ (行動観察・ノート分析)
第三次	12 13	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">てこが釣り合う条件を探ろう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験用てこを用いて、体験を行う。 ・てこを傾ける働きや、てこが水平に釣り合っている状態について捉える。 <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">個の追究</p>			
	14 15	<ul style="list-style-type: none"> ・てこが水平に釣り合うときにはどのようなきまりがあるのか、グループで追究する。 ・きまりを調べる方法を考える。 <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">研究室での追究</p>		思①② (発言分析・行動観察)	
	16	<ul style="list-style-type: none"> ・てこが水平に釣り合うときのきまりについて、追究の結果を基にまとめる。 <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">チェック問題②</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px;">個の追究</p>	知識③ (発言分析・ノート分析)		



A series of 18 horizontal dashed lines spanning the width of the page, intended for handwriting practice.

会場案内図 (福光中部小学校)

