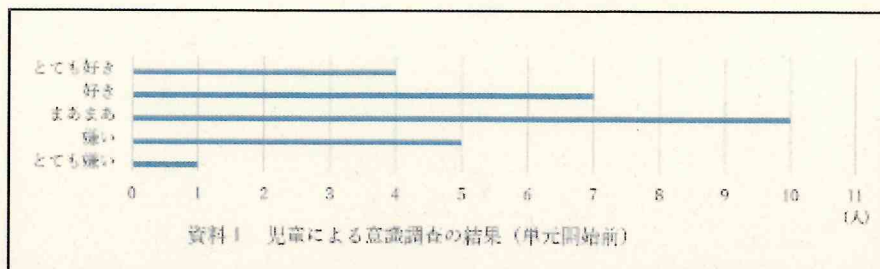


進んで取り組むことで自分の考えをもち、表現することができる児童の育成
—4年 算数科「面積『悪の組織、チョコレート党を攻略せよ!』」の実践を通して—

豊川市立御油小学校 砺波 風歌

1 主題設定の理由

本学級は、たいへん活気があり、算数に対して前向きに取り組む姿勢が見られる児童が多い。計算が好きで割り算の筆算や、式と計算の順序の単元ではたくさんの問題に取り組む様子が見られた。しかしペア活動や全体発表で、どうしてもそのような考えに至ったのか理由を説明する時に「答えは出せたけど、説明できない。」と言い、説明することに対して苦手意識が見られる。また、分からない問題があると「できない」「分からない」と、問題を解くこと自体を諦めてしまい、ノートも黒板を写すだけになる子もいる。



そこで本学級で算数への意識調査のアンケートを行ったところ、「嫌い」「とても嫌い」と答えた児童が予想以上に多かった。(資料1) この結果から、子どもたちが「もっと学びたい」「自分で解いてみたい」と感じられるような授業づくりが必要であると感じた。

現行の学習指導要領では『主体的な学び』とは児童自らが、問題の解決に向けて見通しをもち、粘り強く取り組み、問題解決の過程を振り返り、よりよく解決したり、新たな問いを見出したりすることとされている。説明することに苦手意識のある子どもたちが自分の考えをもち、その考えを表現できるようになってほしいと考え本研究主題を設定した。

2 目指す子ども像

- I どんな問題にも進んで取り組み、解決しようとする児童
- II 自分がどのような考えをしたのか表現できる児童

3 研究の仮説と手立て

(1) 仮説Iと手立て

【仮説I】自力での問題解決の場において、自分の力で問題を解きたくなるような魅力ある単元を構想したり、実物を取り入れたりすれば、学習に対する意欲が高まり、進んで取り組むことができるだろう。

- I-① 子どもたちのやる気を引き出すためにストーリー性をもたせた単元を構想する。
- I-② 実際に単位正方形を作る活動を取り入れる。

(2) 仮説IIと手立て

【仮説II】ペアやグループ活動の場において、自分の意見をもち理解する時間を事前に十分設けることで、自分がどのような考えを経てその答えに至ったのか説明できるようになるだろう。

- II-① 教師がワークシートに丸や線を付けたり、教師と対話したりできる自分時間を設け、自信をもって考えられるようにする。
- II-② 紙を切ったり貼ったりする操作活動の時間を確保し、自分の考えに根拠をもたせる。
- II-③ 自分の考えが整理できるようにペアやグループ活動の時間を十分に確保し、戸惑っている子に声をかけたり、根拠が示せていないペアには問い返しをしたりする。

4 研究の計画

(1) 抽出児について

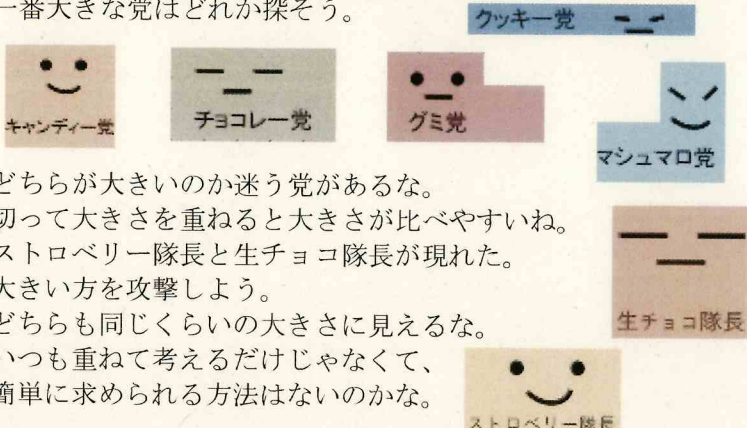
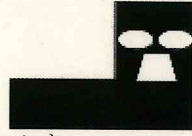
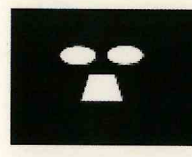
抽出児Aの変容を追うことにより、仮説における手立ての有効性を検証することにした。A児は、授業に真剣に取り組んでおり、割り算の筆算や式と計算の順序などの計算問題は教えられた通りに処理することができる。算数のどの単元のテストでも点数は低くなく理解力のある子である。教えられたことは理解して処理していくことはできるものの、自分の考えをノートやワークシートに書くことができない。ペア活動があるとわかると「問題は解けるけど説明はできない。」「分からない。」と言う姿がよく見られる。ペア活動の際に友達の意見を聞いて納得する場面は何度か見られた。さらに取り組みはかなり淡々としており、答えが合っていれば満足する様子である。全体での意見交流も消極的であるが、教師から「この意見みんなにも教えてあげてほしいな。」と自力タイムの時に声をかけられると挙手をして発言することができる。このA児に対して、操作活動を通して答えを導き出し、

面積についての理解を深めていくことを期待したい。また、自分一人での活動では気づかなかった新しいことを知る喜びや驚きを共有する楽しさを実感することで、生き生きと学ぶ姿を期待したい。

(2) 単元の目標と構想

- ・面積の単位についてや、長方形や正方形の面積の公式について理解し、長方形や正方形の面積を求めることができる。【知識及び技能】
- ・図形を構成する要素に注目して、長方形および正方形の面積の求め方を考えたり、長さの単位をもとに面積の単位の関係を調べたりすることができる。【思考力、判断力、表現力等】
- ・長方形や正方形の面積を求める活動に進んで取り組み、振り返りを通して面積の求め方や公式のよさに気づき、生活や学習に生かそうとしている。【学びに向かう力、人間性等】

単元構想（10時間完了）（資料2）

	学習活動	教師の手立て
2時間	広さの比べ方について考えよう【2】 ○5つの党が現れた。一番大きな党が悪者らしい。一番大きな党はどれか探そう。  ・どちらが大きいのか迷う党があるな。 ・切って大きさを重ねると大きさが比べやすいね。 ○ストロベリー隊長と生チョコ隊長が現れた。大きい方を攻撃しよう。 ・どちらも同じくらいの大きさに見えるな。 ・いつも重ねて考えるだけじゃなくて、簡単に求められる方法はないのかな。 	・単元の設定や流れをきちんと把握させることで、興味関心をもたせ、学習活動に意味をもたせる。(Ⅰ-①) ・操作活動を授業の中心とすることで、根拠をもって比べられたと感じられるようにする。(Ⅱ-②) ・操作活動を行うことで、もっと早く簡単に正確に求める方法はないのかと次時に繋げられるようにする。(Ⅱ-②)
6時間	面積の求め方について考えよう【2】 ○アーモンドチョコ社長が現れた。面積を求めてその数だけ攻撃しよう。 ・縦に何個、横に何個並んでいるのかを確かめると式に表すことができたよ。 ・公式を使って面積を求めることができたよ。 ○最終ボス、ブラックチョコ会長が現れた。秘密主義者の会長の面積を世間に広めてしまおう。  ・形が違っても公式を使って解くことはできないのかな。 ・いろいろな答えの出し方があるんだね。 ・図形に線を引いて分けたり、まとめて計算をして後から引いたりすると面積が分かりそうだよ。 大きな面積の求め方について考えよう【4】 ○面積を求められたブラックチョコ会長が怒り、巨大化したぞ。再び面積を求めて倒そう。 ・辺の単位が「m」になっているよ。 ・単位が「m」になっても求め方は同じだね。  ○チョコクッキー婦人が隠れていた。くせ者夫人の面積を求め、チョコレート党を完全攻略しよう。 ・どちらかの単位にそろえることが必要だね。 ・単位が違う時にも公式を使って解くことができたね。 	・グループによる相談タイムを設けることで、他者との関わりの中から学べるようにする。(Ⅱ-③) ・自力タイムの際にできているところまでを丸を付けたり、式に線を引いたりすることで、自信をもって考えられるようにする。(Ⅱ-①) ・公式を使っている子に赤で線をつけることで、辺の長さの単位が違っても面積の公式が使えることに気づけるようにする。(Ⅱ-①) ・辺の単位が縦と横で違うことに戸惑うときには個別で声をかけたり、ペア活動の時間を設けたりすることで、単位をそろえてから計算することに気づけるようにする。(Ⅱ-③)

	○ぼくもわたしもチョコレート党！？1㎡を作ってみよう。 ・1㎡ってどれくらいかな。 ・思っていたよりも大きいね。 ・6人くらいの人が乗れそうだね。 ○チョコレート島を発見した！ 面積を求めてやみのアジトをあばこう！！ ・辺の単位がさらに大きくなっているね。 ・今まで勉強してきたことを考えると「1km²」が出てくるのかな。 ・同じようにして求められそうだね。	・1㎡を作成する操作活動を取り入れることで、面積の大きさを体感できるようにする。(I-②) ・大きすぎて具体物が扱えない時には、物語の設定を島にすることで興味関心が途切れないようにする。(I-①)
2時間	いろいろな面積に触れよう【1】 ○ぼくもわたしもチョコレート党！？パート2！秘密の暗号「a」と「ha」を攻略しよう。 ・面積の単位はいろいろあるんだね。 ・1㎡が何個分かで表すことができるんだね。 ・1haは大きそうだね。 面積マスターになるための練習をしよう【1】 ○チョコレート党再結成を阻止すべく、面積マスターになろう ・面積を求めることができたよ。	・様々な面積を自分で作ってみることで、量的感覚を養えるようにする。(I-②) ・aやhaの概念をきちんと学習した上で活動を行うことで、大きさの感覚をつかめるようにする。(I-②)

5 研究の実践と考察

① 第1時

算数の学習でお金の模型をよく使っていたところ、「それって先生のお金？」「どこから盗んできたの？」「先生って実はスパイなんだよね！」などの反応があった。さらに、加・減・乗・除とその答え和・差・積・商をリズムよく言う場面では「加減乗除 和差積商って先生がスパイやっていると時の本名だ！」と盛り上がっていた。これらのやり取りからヒントを得て単元の導入では「教師がスパイである」こと、「お金を盗んでいること」を使って単元を構想した。(資料2) 第1時にいくつかの図形を見せ、悪の組織をやっつけることや、悪者を見つけないことなどストーリーのあらすじを話した。「いいよ！見つけてあげる！」「どれが1番大きいのかな。」(資料3) とつぶやきが聞かれ、活動に対する興味が見られた。(手立てI-①)「1番広い党が悪の組織。見つけてみよう。」と言うと「こんな簡単じゃん！」「たぶんグミ党だと思う。」「ぜったいチョコレート党だよ！」などと反応した。そこで、「どうやって比べる？証拠がないと悪の組織って言えないよね。」と聞くと「重ねて考えるよ！」「重ねやすくしたいから切ってもいい？」「定規使ってもいい？」など比較方法についての発言が出た。ここで切ったり貼ったり、線を引いたり好きに使っていいこと。足りない時にはもう1枚もらえることを伝え、活動に入っていた。細かく切って重ねる児童、線を引いて何マス分になっているのかを数える児童などがある中で、しばらく時間が経った後にA児は「どうしたらいいの？」と教師に声をかけてきた。A児の紙には図形の周りに数字が書いてあり、マスを使って考えるところまでは気づけたが、その先でどのようにして数えたらいいのか分からなくなっていた。(資料4) A児以外にも手が止まっている児童がいた。切ったり貼ったりすることは分かるのだが、切ったものをどのようにしていくとよいのか困っていた。そこで、「ペアの子にどのように比べているのか聞いてみよう」と全体に声をかけ、ペア活動を行うことにした。A児は「どうしたらいいの？」と聞き友達にやり方を聞くと、隣の席の子のまねをしていった。ペア活動ではそれぞれの党の形に切って重ね、はみ出している部

教師 先生がスパイをしていることをみんな知っているでしょ？

児童 (うなずく)

教師 実はさ、昨日いつもスパイをしているところに敵が現れて鉢合わせてしまったのね。実は悪い政治家たちとつながっている悪の組織らしいから、やっつけないといけないの。

B児 敵と戦ったの！？

C児 先生ピンチじゃん！

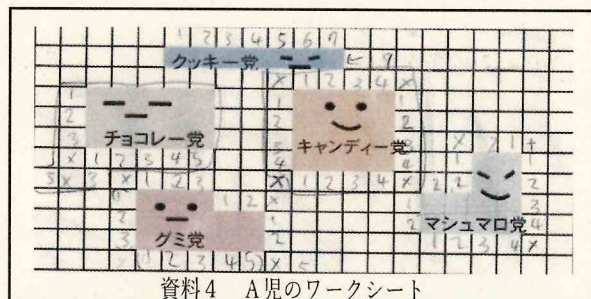
教師 だからさ、みんなに悪の組織を見つけての手伝ってほしいんだ！

A児 いいよ！見つけてあげる！

教師 (ワークシートを配る)

A児 どれが1番大きいのかな。

資料3 第1時の授業記録



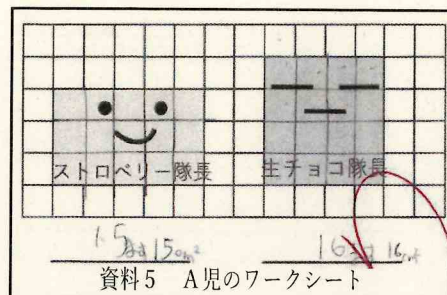
資料4 A児のワークシート

分を見て「マシュマロ党よりも、チョコレート党の方が大きいね!」と言って1番大きい党を探し出した。A児は自分の考え方を発言することはできなかったが友達の考えに触れることで、自分の考えをもつきっかけを得ていた。

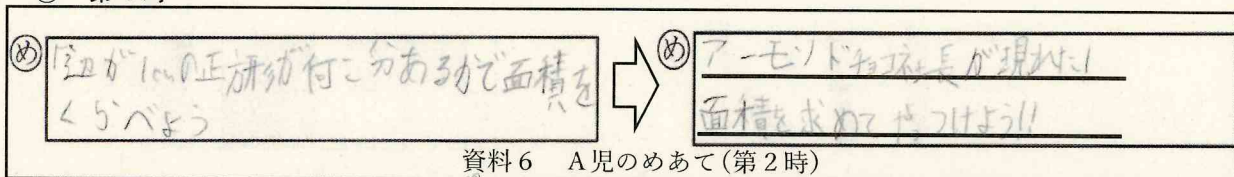
② 第2時

黒板にキャラクターを貼り、「面積を求めて、求めた分だけ攻撃しよう!」と伝え、「どっちも同じくらいの大きさだね。」

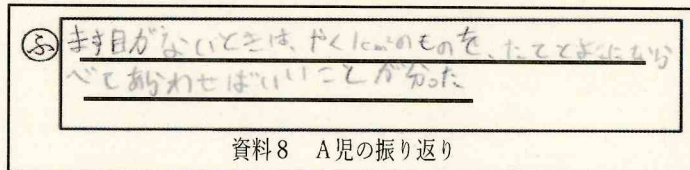
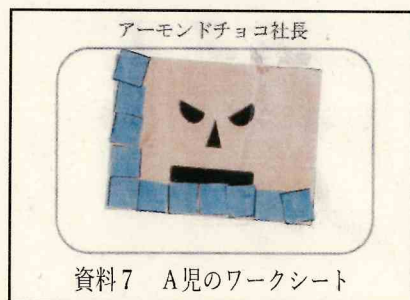
「周りのますを使ったら考えられそうだね。」と反応があった。A児も前時に様々な比べ方を知ったので、どのように求めていったらよいのか自分の考えを言葉で説明する姿が見られた。(手立てⅡ-③) A児は図形の周りのますを使って線を引いて考えていた。(資料5) 自分で線を引いて考えたことで図形の構造を明確にとらえストロベリー隊長や生チョコ隊長がそれぞれ15ますと16ますであることを友達に根拠をもって説明していた。1ますが1cm²であることを学ぶと、A児は「ストロベリー隊長は15ますだから15cm²だね」とワークシートに記入することができた。(手立てⅡ-②)



③ 第3時



第3時になると、A児が授業が始まる前に教師へ「今日の算数では誰が出てくるの?」と尋ね、授業のストーリーを楽しみにしている様子が見られた。(手立てⅠ-①) 教科書に書いてあるようなめあてを設定していたが、『アーモンドチョコ社長が現れた! 面積を求めてやっつけよう!!』というストーリーに即しためあてを自ら設定していた。(資料6) A児のめあてをみんなに共有し黒板にも書いた。これにより、A児がストーリーを楽しみながら学習に前向きになっていることが読み取れる。(手立てⅠ-①) 第3時では長方形の面積や、正方形の面積を求める。求める面積であるアーモンドチョコ社長の図形と、前時で学習した1cm²の正方形ををいくつか渡した。A児から「今日も切ったりしていいの?」と質問があった。しかし与えられた1cm²は面積全体を覆うことができず、A児は戸惑っていた。そこでペア活動を取り入れてペアの子の考えを見る機会を設けた。後にもう1度自力タイムを取り入れると活動を進めることができた。(手立てⅡ-③) A児は11個の1cm²を切ってアーモンドチョコ社長の左の辺と、下の辺に貼り付けた。(資料7) そこから5×7という式を立て面積を求め、この操作を通じてA児は縦×横という面積の公式に自ら気づくことができた。その後の練習問題でもA児は公式を使い自分の力で解くことができた。A児の振り返りには「ます目がないときは、約1cm²のものを縦と横に並べて表せばいいことが分かった。」と書かれていた。(資料8)



④ 第4時

第4時ではL字型の面積を求める。今回のめあては『最終ボス ブラックチョコ会長が現れた! 秘密主義者の会長の面積を世間に広めてしまおう!』というストーリーに合わせためあてを設定した。今までであれば、難しそうな問題が出てきた時に分からないから解かない、答えを教えてもらえるまで考えない。という姿勢が多かったが、今回は、「分からない」という言葉は出でらず、「ブラックチョコ会長を倒したら平和が訪れるよ!」とA児もワークシートに向かって考えていた。この姿からも課題への前向きな姿勢がうかがえた。(手立てⅠ-①) 自力タイムではほとんどの児童が自分の考えをもち、ワークシートに書いていた。A児も自分の考えを書くことができていた。しかし、前時の振り返りで約1cm²

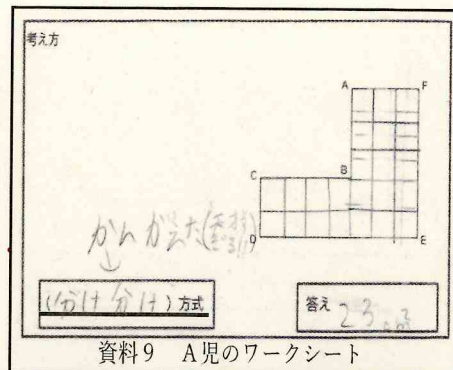
のものを並べて表すと書いてあったこともあり、定規を使って1cmを書き、そのます目を数えることで答えを出していた。(資料9)「先生見て！きれいにかけたよ！！」と自信をもって声をかけてくる姿も見られた。(手立てⅡ-②) 操作活動を通して考えられたことはよかったのだが、前時までの手立てであった活動が思わぬ形で足を引っ張ってしまった。A児に対して教師が「もっと早く解く方法はないかな」と投げかけると、しばらく黙り込んだ。その後のペア活動でA児はペアの子のワークシートを見て気づくことができた。また、クラスで『たて分け方式』『横分け方式』『あなうめ方式』と3つの考え方に名前を付けた。自分のワークシートに書いてある自分の考えはどの方式に当てはまるのか考えて書かせると、「分け分け方式」のように自分で方式に名前を付けていた。(資料9) 自分で考えた方法に名前を付けていることから学習に対する意欲はかなり高いことがわかる。言葉で伝えることは得意でないA児であるが、ペアの子に1度教えてもらった考え方を自分の言葉で全体へ説明する場面も見られた。このことから十分なペア活動の時間を確保し、他者の考えにじっくり触れたことにより、自分の言葉で説明することができたことがわかる。(手立てⅡ-③) (資料10)

⑤ 第5時

縦が7m、横が9mのかなり大きな面積である、スペシャルブラックチョコ会長の大きさを提示すると「大きすぎ！」「大きくなりすぎじゃん！」などと驚きの声が聞かれた。そこで「スペシャルブラックチョコ会長ってどのくらいの大きさなのかな。」と返すと「この教室よりも大きそうだよ！」と言う児童がいた。「確かに。」「この教室よりも大きいチョコだったらもう溶かして倒せばいい！」などストーリーに関する話をしている児童もいた。A児も「そんな大きなチョコレートなら倒すのが大変そうだね。」と話しており、ストーリーに没入しながら前向きに取り組む様子がうかがえる。(手立てⅠ-①) これまで何cmという単位で学習してきたので、mに変化し戸惑うのかと予想していたが、多くの児童が式を立てて解いていた。mの時でもcmと同じように公式を使用して解けることを知ってほしかったので、ワークシートに式と答えだけ書いてある児童には「どうしてそのような式になるの？」と問いかけ、根拠を考えるように促した。A児も同じで式も答えも書けていたのだが、「説明ってなんて言えばいいの？」と言っていた。しばらくすると「長方形だから縦×横で、…」と自分の言葉で式の根拠を文章にして表すことができた。(資料11) スペシャルブラックチョコ会長が長方形であることに注目し、公式に当てはめると簡単に解けることを導き出すことができたことや、その後のペア活動でもワークシートに書いたことを相手に伝えることができた。(資料12)

⑥ 第6時

第6時では前時で学習したm、とcmが混ざった面積を求める。導入で「くせものと言われる婦人だけどこがくせものなんだろう。」と問いかけると、「今までは単位が一緒だったけど、チョコクッキー婦人は縦と横で単位が違うからくせものだよ！」と発表した児童がいた。そこで「前はmの単位で面積も求められたし、今までたくさんcmの面積を求めてきたから簡単にできちゃうよね。自力で解いてみよう。」とすぐに自力タイムにした。A児は「単位を直さないといけないのは分かるんだけど、200cmをmにす



資料9 A児のワークシート



資料10 黒板を使って発表するA児

Oどうすればもとめることができるだろう

長方形だから縦×横で、7×9、63㎡です。
式 7×9=63 A63㎡

資料11 A児の考え

A児 「ブラックチョコ会長は長方形で、長方形の面積の公式は縦×横だから、7×9で63。

答えは63㎡です。」

B児 「僕も同じになったよ。」

資料12 会話記録

A児 分らない。

教師 何に困っているの？

A児 単位を直さないといけないのは分かるんだけど、200cmをmにするにはどうしたらいい？

教師 1mは何cmだったか覚えている？
(ワークシートに1m=と書く)

A児 100cmだよ？
(ワークシートに100cmと書く)

教師 じゃあ200cmは何mかな？

資料13 A児と教師の会話記録

るにはどうしたらいい？」(資料13)と教師に尋ねてきたことから、単位をどう直していいのかわからずに困っていることがうかがえる。1mは□cmというヒントをワークシートに書いた。すると「200cmは2mだから、 $2 \times 4 = 8$ 。答え8㎡。」と答えまでたどり着くことができた。(手立てⅡ-①)その後自分の考えをワークシートに書き、相手に伝えた。A児とのペアはA児と違う求め方をしていた。「どうしてそうなるの？」(資料14)と相手に聞いたことから、ペア活動を通して互いの考えを知ろうとしていることが読み取れる。その後、全体活動ではA児とそのペアの児童の考え方がそれぞれ出たので、どちらも間違っていないことが分かった。まとめでは『面積を求める時は、長さの____をそろえる。』とキーワードを穴埋めにしたが、A児を含めほとんどの児童が単位というキーワードを書くことができた。A児も含めてペアでの考えの違いを通して、単位をそろえる必要性に自ら気づけたことが成果として表れていた。

⑦ 第7時

第7時では「今日からあなたもチョコレー党！？1㎡を作ってみよう！」というめあてを設定し、自分たちがチョコレー党になる。「自分たちもとうとうチョコレー党かあ。」「ぴったりに作ってやる！！」などの声から活動に対する高い意欲がうかがえる。(手立てⅠ-①)4人グループで新聞紙を使って1㎡を作る活動を行った。『新聞紙とテープ以外は使用してはいけない』この条件のみで始めると、4人で工夫してなるべく1㎡にぴったりになるように作るグループ、感覚のみで1㎡を作るグループなど様々だった。A児のいるグループでは上靴が何個分で1mになるのか計算していた。(資料15)「23cmの上靴だから何個分かな。」「計算したい！先生、紙と鉛筆は使っちゃダメ？」と聞いたり、周りの様子を見たりしながらかなり慎重に進めていた。操作活動の中でA児はその大きさに作った理由を教師に説明した。自信があるからこそ教師へ説明ができ、説明をしたいと思えるほど活動への意欲が高まっていることを読み取ることができる。(手立てⅠ-②)それぞれ比べた時に、1㎡に近いグループは喜んでいて、的外れな大きさを作っていたグループは「もう1回やりたい！！」と再チャレンジを申し出ることから、学習に対して前向きな様子が見取れる。「もう1回やったら、ぴったりに作れるよ！」と話す児童がいた。他にも楽しかった、おもしろかったとの声もあった。新聞を切ったり貼ったりしながら体感的に面積を捉える活動を通して児童のやる気、学習への意欲が引き出された。



資料15 A児の班の1㎡作りの様子

⑧ 第8時

第8時のめあては「チョコレー島を発見した！面積を求めてやみのアジトをあばこう！！」である。チョコレー島の全体図をワークシートに印刷し、単位や数字もあらかじめ示してある。チョコレー島の図をよく見ると御油小学校になっており、児童にワークシートを配ると

○どうすればとめることができるだろう

1.2mと2.4mでよじりか4.8mだから $2 \times 4 = 8$ 。
たえ8㎡

⑤ わたしは○のところで『長方形の面積の求め方は、縦×横なので』を付けられなかったのだから気をつけます。」と書かれていた。

資料16 A児の考え・A児の振り返り

「チョコレー党って御油小学校だったの！？」とワークシートを見ていた。今回もキャラクターは出てこないが、ストーリーの中に自分たちの知っているものが出てきたことや、「これは面積を求めてやみのアジトをあばかなきゃ！」と話していることから、学習に対する意欲が高まっていることが分かる。

(手立てⅠ-①)振り返りに「わたしは○のところで『長方形の面積の求め方は、縦×横なので』を付けられなかったのだから気をつけます。」と書かれていた。(資料16)A児なりにどのような説明だと分かりやすいのか考えたことが読み取れる。これまでの振り返りにあった、「面積を求めることができてうれしかった」「自分で答えを出せて楽しかった」という言葉から変わり「これからは」という言

A児 まず、cmをmに変えて2m。 $4 \times 2 = 8$ で8㎡です。

B児 答えが違う。ぼくは80000㎡になったよ。

A児 どうしてそうなるの？

B児 200cmはそのまま、4mを400cmに変えて計算したら、 $200 \times 400 = 80000$ 答え、80000㎡ってやったよ。

資料14 A児とB児の会話記録

葉が使われている。本時の取り組みだけでなく、どうしてそのような考え方になったのか振り返られていることから、自分の意見を持ち、表現できるようになったことが読み取ることができる。

⑨ 第9時

第9時ではa、haを使って面積を表す。はじめにaとhaの大きさを伝えて、解き方を考えさせた。児童たちの振り返りから「むずかしかったです。」という感想があった。違う日にA児から「1aってどれくらいの大きさ？」と質問があった。そこで「1aを作ってみる？」と聞いたところ、「作りたい！！どうやって作る？」と意欲的な返答があった。そこで石灰が入ったラインカーと巻き尺を使って1aを作ることにした。A児は教師に待ち合わせ場所を伝えたり、クラスの友達に参加するように声をかけたりしていたことから活動に対して意欲的なことが分かる。10mを測り、その上をまっすぐにラインカーで白線を引いていった。(資料17) 実際に書き終わった時に「1aって意外と大きいんだね。」とA児がつぶやいていた。さらに「今度は1haを書きたいな！」や「1aをたくさん書いて、間取りを考えてもおもしろそう！」などと話していた。A児は振り返りでaとhaは難しかったと言っていたが、屋外での活動を通してaやhaを学ぶ楽しさを感じていったことが読み取れ、単元末になるにつれて意欲が高まっていることがわかる。(手立てI-②)



資料17 1aをつくるA児

6 研究の成果と課題

仮説Ⅰについては『悪の組織、チョコレート党を攻略しよう！』という単元名を設定し、キャラクターを登場させながらストーリーを進めていったことで、児童が課題に感じる抵抗感を軽減できた。そのため楽しんで学習する姿がよく見られ、普段消極的な児童も前向きに活動することができた。しかし、単元の途中からキャラクターを登場させられずに名前だけの登場になってしまう部分があった。単元の後半では難しいと感じている児童がA児を含めて多かったのも、そこでチョコレート党を登場させることができれば、より意欲的に学習に取り組めたのではないかと感じる。単位正方形を用いた活動は子どもたちが楽しそうに取り組んでいた場面が多かったことから有効であったと考える。

仮説Ⅱについては、教師が自力タイムの際に多くの児童のワークシートに丸を付けながら机間指導したことで、児童は自信をもって自分の考えを相手に伝えることができた。また、単元の前半は紙を切ったり貼ったりする活動をたくさん入れたことで、自分の考えをもつ手がかりになり、面積の量的感覚を養うことができた。これにより児童は自分の考えに根拠をもって説明できるようになった。また、自分の考えをもてずに困っている児童に対しては「隣の子のまねをしてもいいよ。」と伝え、十分にペアの子と話す時間を確保した。問題が解けなくても自分の言葉で伝える機会をつくることができた。しかし、まねをするばかりで自分の考えがない状態でペア活動に入ったり、友達の考えに十分触れることなくまとめに入ったりしてしまうこともあった。今後はノートやワークシートに自分の考えをまとめる時間を作ることで、友達の考えも自分の考えとして整理できるように促していく必要があると考える。

7 おわりに

本研究では、どのような問題にも取り組み、それを表現できるようになってほしいという願いをもって取り組んだ。本実践を通して友達の意見を知る楽しさがあることや、児童は自分の意見を相手に伝えられる力があることに気づけたことは大きな収穫だった。自分では思いつきもしないような、考えや気づきが児童から出てくることもあり、驚かされることも多々あった。授業は子どもと一緒に作ってくものだと改めて感じることができた。そして、単元を終えた時に算数が好きと思える子が増えたことが自分にとってうれしい結果であった。(資料18) 今後も鉛筆とノートだけの学習ではなく、紙を切ったり貼ったりする操作活動や、友達の考えを知り共有できるような活動を取り入れた授業を考えていきたい。

