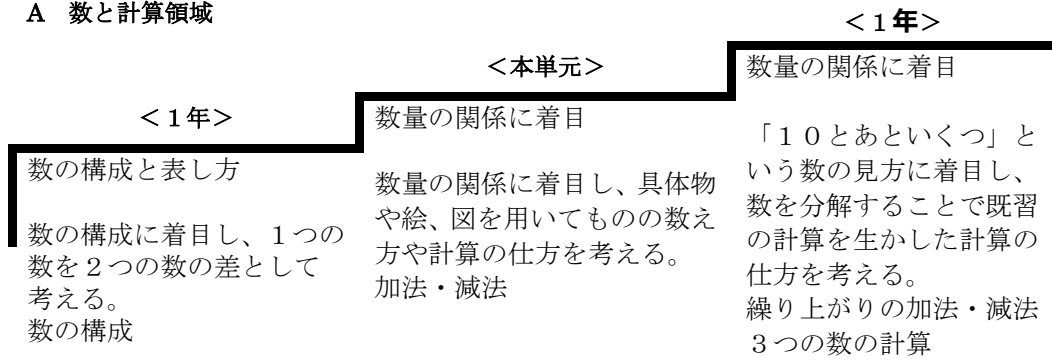


1. 単元で育成する資質・能力

生きて働く「知識・技能」	未知の状況にも対応できる「思考力、判断力、表現力等」	学びを人生や社会に生かそうとする「学びに向かう力、人間性等」
(ア) 加法及び減法の意味について理解し、それらが用いられる場合について知ること。 (イ) 加法及び減法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすること。 (ウ) 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算が確実にできること。	(ア) 数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考えたり、日常生活に生かしたりすること。	数量や図形に親しみ、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学ぶ態度を養う。
本単元では、減法を用いる単元となる。減法が用いられる場合の例として、ある残量から、他の残量を取り去ったり、減少したときの残りの残量を求めたりする求残や、二つの数量の差を求める求差など場面は多岐にわたる。これらの場面で求められる知識・技能を確実に身につけるため、減法が適用できる具体的場面で、具体物や半具体物を用いて関係性を捉え、立式できるようにする。また、問題づくりや友達の考えた式を読み取ることで、さらなる減法への理解を深める。また、同じ減法でも意味合いが違ってくる場面では比較しながら、その違いを理解する。	未知の状況にも対応できる「思考力、判断力、表現力等」を身に付ける具体的手立てとして、「知識・技能」でも述べたように、具体的場面に基づいて、数量の関係に着目し、計算の意味(求残と求差の違いなど)を具体的操作を用いながら捉えられるようにする。そのためには毎時間の問題の関係性を捉える活動、前時との違いを考える、減法と判断した根拠など、ただ計算ができたという点のみならず、式によさ(関係性が簡潔であること)や図によさ(問題の答えを導くまでの動的な見方、式の根拠)にまで踏み込んで、子どもに考え去ることが大切である。加えてまた未学習の10を超える数の計算や3つの因数の計算でもこの活動や考えが生きてくると考える。	加法や減法の意味や計算の仕方について、具体物を用いて操作して説明したり、数の構成そのものも考えたりと、具体的場面を用いながらイメージしやすい場面設定から、学習意欲を高めていく。10以下の数計算になることから、全ての計算単元の素地となる。ここで躓くことなく、「できた」という経験を、1時間1時間大切にしたい。そしてさらなる計算ができる意欲も高めたい。そして、分からない問題も、図で数量関係を表し、答えを導こうとする姿勢も身に付けることが大切である。

2. 数学的な見方・考え方の系統

A 数と計算領域



見方・考え方の成長のプロセス	単元前	↓	本単元	↓	単元後
単元である本単元で働かせる数学的な見方・考え方の姿として、「数量の関係に着目し、具体物や絵、図を用いて式にしたり、式から場面を表す話を考えたりする姿」であり、常に具体的に想像しやすい場面を用いて考えていく必要がある。児童は、これまでに「数の構成」について学習を通して、数を多面的に見る活動も行ってきた。多面的にみるだけでなく、その数を「いくつといくつ」といったような、数の分解を具体的場面に落とし、なおかつ数学的活動としてブロックで合わせたり、分解したりしてきた。考えを言語化する活動を何度も繰り返している。					
そこで、本単元では、加法や減法が用いられる様々な場面を考え、加法か減法かを判断し、式に表したり、読み取ったりする活動を通して、数量の関係性を捉えるだけでなく、計算の説明も行っていく。本単元での見方・考え方の成長を描くには、やはり日常生活の場面設定が大切であり、式を読んだり、表したりする活動には、さらには、数量関係を図や絵に示すことの活動も必要不可欠である。1年生で学習する本単元の加法・減法はこれからの計算の全ての素地であり、確実に理解すべき単元である。ただ式を読んだりするだけでなく、式を観察し、どのような構成になっているかを考えていくことで未履修の計算への意識を向けることもできる。児童が理解を深めたり、説明をしたりする際は、根拠となる操作活動を繰り返し行ってほしい。					
さらに、新たに学習する10以上の数を用いた加法及び減法、または3つの数の加法、減法についても、本単元で身に付けた学習をそのままに、具体的操作や具体的場面で考えることを通して、導ける見通しをもてる児童に育てたい。					

3. 単元デザイン

時	単元の前	1	2	3	4	5	6	7, 8	9【本時】	10	単元の後
学習活動の概要		お話の場面を見て、減法の意味や式の表し方を理解する。	求残の場面での、減法を式に表し、差を求める。	被除数が10以内の減法を式に表し、差を求める。	求補の場面での、減法を式に表し、差を求める。	様々な場面から減法の計算を確実にできるようにする。	0を含む場面での、減法を式に表し、差を求める。	求差の場面での、減法を式に表し、差を求める。	具体的場面から、減法の式をつくり、そこから読み取れることを分析し、未習の計算への統合を図る。	学習内容の定着・習熟を図る。	
育成を目指す資質・能力	数のまとまりに着目し、数の大きさや比べ方、数え方の観点から、数を2つの差として考える。	減法の意味理解 加法との違いを具体的場面から捉える。	求残の減法の計算の仕方を考え、絵や図からのその式の根拠を明確にした説明。	被除数が10以内の減法の仕方を考え、絵や図からのその式の根拠を明確にした説明。	求補の減法の計算の仕方を考え、絵や図からのその式の根拠を明確にした説明。 減法の意味を統合する。	減法の意味を統合する。	0を含む減法の計算の仕方の考察。 絵や図からの根拠を明確にした説明。	求差の減法の計算の仕方を考え、絵や図からのその式の根拠を明確にした説明。 減法の意味を統合する。	具体的場面から、様々な数量関係を導き、それらを表現したり、立式したりすることを通して、それらの有用性についての考察。	減法の計算の確実な処理。	10を超える数を10とあと幾つとして分解して考える。 繰り上がりや、繰り下がりの計算ができるようになる。
単元内を繋ぐ問い	どんな場面かな？ どんな式になるかな？ 足し算と何が違うかな？	そうやってその図を式に表そうかな？	どうして、その式を考えたのかな？	今までのひき算との違いは何かな？	どんな式、計算になるのかな？	(引く数が)0でも、ひき算はできるのかな？	これまでに学習したことを使って、問題を解決できるかな？	式や図はどうして必要なのかな？	これまでに学習したことを使って、問題を解決できるかな？		式に表せている関係を理解する。
見方(着眼点)	数量関係を捉えた具体的な操作	読み取った数量関係の図式化		関係性の図の比較 言葉の違い				関係性の表現方法			未知の学習に対して、既習の学習に立ち返り、学習の足掛かりとする。
考え方(思・認・表)		図・式・操作を関連づけた論理的説明		求残の場面も求補の場面も同じひき算であると、統合的に考える。			求差の場面も、求残や求補の場面と同じひき算が使えることを統合的に考える。	場面の説明を通して、式や図の有用性を考察。 発展的に考える	単元全体を通じた統合的考察		

4. 本時について

本時目標	色々な場面を基にしてお話をつくることができる。また、式・図・言葉を使うことによって、お話の場面を分かりやすく伝えることができることに気付く。
本時で育成を目指す	<p>知識・技能 絵を見て、加法や減法の場面を読み取り、式に表して問題を解決することができる。</p> <p>思考・判断・表現 絵から加法や減法の場面を見出したり、場面からお話をつくったりして、その説明をしている。</p> <p>学びに向かう力 日常の事象や経験を基に、加法や減法のお話をつくろうとしている。また、式・図・言葉を使うことの有用性を感じ、分かりやすく伝えるために、それらを使おうとする態度を養う。</p>

本時の主旨
<p>日常の事象や経験を基に、加法や減法のお話づくりを行う。絵から加法や減法の場面を見出し、その場面と図や式を結びつけることを通して、加法や減法の意味理解を深めていきたい。また、式・図・言葉を用いると、お話しの場面を相手に分かりやすく伝えられることに気づき、日常生活においても、それらを使おうとする態度を養う。</p> <p>さらに、お話しの場面から、「$4+2+2$」などの3つの因数による立式や10より大きい数の加法などにも触れ、今後の学習内容に対しての興味関心を高めていきたい。</p>

学びの文脈	①数量関係の把握	②日常の事象を数理的に捉え、言語化する	③焦点化した問題の解決	④発展的な計算の考察
数学的活動を回す子どもの姿	<p>○おはなしづくりに興味をもたせる</p> <ul style="list-style-type: none"> お話を聞いて、場面に登場しているものの数を把握する。 お話を聞いて、どんな式になるのかを考える。 	<p>○つくったお話を発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 絵から加法や減法の場面を見出している。 つくったお話を発表している。 友達のお話を聞き、そのお話しの場面を想像する。 	<p>○問題文だけでなく、分かりやすく関係を伝えるためには、何が必要かを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> お話をすることができただけでとどまることなく、お話の関係性や、問題の答え表すには何が必要かを考える。 これまでの学習を想起して、式や図の有用性に気付く。 	<p>○他の場面を観察し、3つの因数の計算ができるか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 場面を観察し、「$4+2+2$」などの3つの因数による立式ができるか考える。 半具体物を使って、3つの要素の様子を説明できるか考える。2つの因数の計算との違いに気付く。 10より大きい数の加法などの場面にも触れる。
数学的活動を回す手立て	<ul style="list-style-type: none"> 単元を通して、日常の事象や経験を基に加法や減法の場面を見出させることで、お話づくりに興味をもたせる。 	<ul style="list-style-type: none"> 作ったお話を説明しやすいように、どのような場面のお話なのかを確認したり、解説したりしながら進める。 	<ul style="list-style-type: none"> お話だけでは、その場面の数の関係性や、動的な動きを伝えるには不十分であることから、他にも必要なものがあることに気付かせる。 	<ul style="list-style-type: none"> 3つの因数による加法や10より大きい数の加法なども、これまでと同じように式や図を用いることで計算ができそうだという考えをもたせる。
問い	「このお話は、どんな計算になりそう？」	「このお話は、どこの場面のものかな？」	「このお話を分かりやすく伝えるにはどうしたらいいだろう？」	「ベンチの色は3種類ある。ベンチの全部の台数を求めるにはどんな式が考えられるだろう。」

見方
: 着眼点
<ul style="list-style-type: none"> 場面の観察 場面に応じた式・図・言葉に着目 場面に応じた図の表し方に着目

考え方
: 思考・認知、表現方法
<p>発展</p> <ul style="list-style-type: none"> 式や図や言葉の有用性の考察。 場面を観察し、3つ口の計算の式を立てることができる。 場面を観察し、10より大きい数の加法についての式を立てることができる。

どんなけいさんのおはなし?

おはなし①
 じいさん6人いました。
 4人がえりました。
 のこりは $6-4=2$ しょうか。
 流え、2人

おはなし②
 とりが6羽います。
 4羽、とんでいきました。
 のこりは $6-4=2$ しょうか。
 流え、2羽

おはなし③
 6人
 なわとびをしているひとがいます。
 ぼえをかがっているひとは
 なんにんいますか？
 $6-2=4$
 流え、4人

おはなし④
 おおきちゃんが4ひき
 ちいさいちゃんが6ひき
 あわせてなんひきですか？
 $4+6=10$
 流え、10ひき

どうしてきやう？
 ことばがあつよう？

ともだちにもんたいをだせる
 わかやかくたえられる
 せいけいがかふえる
 なんのけいさんかわかる

見方・考え方の成長
<ul style="list-style-type: none"> 式や図や言葉があると分かりやすくその場面を伝えることができる。 問題解決の仕方を的確に表すには、いろいろな伝え方、図の工夫が必要であることを理解する。

5. 授業記録

教師の発問	児童の反応
① 数量関係の把握	
T1 お話から始めます。 ゴマ団子が2個あります。その後、3個もらいました。ゴマ団子は、いくつになりますか？	C1 5個
T2 式は？	C2 $2 + 3$ で5です。
T3 そうですね。 次は、うさぎが右から2匹来ました。左からも2匹来ました。あわせて、何匹来ましたか？	C3 4匹
T4 式は？	C4 $2 + 2$ で4です。
T5 そうですね。これはたし算ですね。 たし算には、「ふえるといくつですか？」と「あわせていくつですか？」の問題があったんだね。	
T6 このお話は、どうかな。このお花が5りん、咲いていました。2りん、つみました。残りはいくつですか？	C5 $5 - 2$ で、3りんです。
T7 そうですね。	
T8 このお話は、どうかな？赤い車が4台、青い車が2台あります。どちらが、何台多いでしょうか。	C6 赤い車が、多い。
T9 赤い車が、何台、多いでしょうか。	C7 考え方は、4は $2 + 2$ だから、こここの部分（最初の2台）が同じなので、残った2台が多い。
T10 他に考えた人は、いますか？	C8 4台から2台を引いたから、答えは2台になる。
T11 そうだね。ひき算では、「のこりではいくつですか？」と「ちがいはいくつですか？」の問題があったんだね。	C9 そうです。
T12 みんなも、けいさんのおはなしがつかれそうかな？ では、これから、「どんなけいさんのおはなし」	C10 つくれる。

T16 なのかをつくっていきますが、一つ、注意があります。	C11 はい。
T17 例えば、「赤い車が3台あります。いちごが3個あります。あわせて、いくつでしょうか。」というお話しは、計算できそうですか？	C12 $3 + 3$
T18 数字だけ考えると、 $3 + 3$ にしたいところだけど、車といちごは同じ物なのかな？	C13 いや、違いそう。
T19 そうだね。違うもの同士だよ。違うもの同士は、計算が・・・	C14 違う。 C15 違うもの。
T20 そうだね。同じもの同士で、計算のお話をつくっていくよ。	C16 できない。
T21 どんな計算のお話ができるかを考えてみましょう。場面は、こんな場面です。（プリントを配る） たし算でも、ひき算でも、計算のお話をつくってみてください。	
T24 スタートして下さい。 まずは、お話を書いて下さい。	C17 もうやっていいの？ 式とか、答えとか書かないの？
②日常の事象を数理的に捉え、言語化する。	
T25 どんな計算のお話がありましたか。	C18 ジャングルジムに6人いました。4人帰ると、残りはいくつでしょうか。
T26 このお話は、絵のどこの場面ですか？	C20 ここに6人いて、バイバイって言っている人が4人、帰っている。
T27 まだ、他の話ができたんだね。	C21 先生、違うお話もある。鳥の話もある。
T28 これは、どこの場面だったのかな？	C22 鳥で・・・。鳥が6羽いて、4羽、飛んでいきました。残りはいくつでしょうか。
T30 ここが、鳥の計算のお話の場面なんだね。	C23 ここ。（6羽の鳥を囲む。）そして、4羽が飛んでいった。（4羽の鳥も囲む。）

	C24 人間の場面もある。 C25 蝶の場面もある。
T31 人間の場面での、計算のお話は、どんなお話なのかな？	
T32 なるほどね。でも、0人は来たって言うの？	C25 縄跳びで6人が遊んでいます。あとから、0人が来ました。あわせて、何人でしょうか。
T33 他に、人間の場面で計算のお話は、ありますか？	C26 言わない。
T34 帽子を被っている人は、どこかな？	C27 縄跳びをしている人がいました。帽子を被っている人は、何人いますか？
T35 数えたら、いいじゃない？ 計算でも、できる？	C28 ここ。
T36 じゃ、この計算も考えてみよう。	C29 できる。
T37 蝶々の話もあったんだね。	
T38 ここから、続けられる？	C30 大きい蝶々が4匹いて、小さい蝶々が6匹いる。
T39 上手く付け足しができたね。「大きい蝶々が4匹いて、小さい蝶が6匹います。あわせて、何匹ですか？」だね。	C31 あわせて、何匹ですか？
T39 蝶々の場面は、どこかな？	C32 はい。
T40 4つも計算のお話が作れたね。 どんな計算になるのかも考えてみましょう。	C33 ここ。(指で囲む)
T41 お話①を読みましょう。	
T42 そうだね。いくつでしょうかというよりも、何人でしょうかの方が良いね。 どんな計算だろうか。	C34 ジャングルジムに6人いました。4人帰ると、残りは何人でしょうか。
T43 ブロックを動かして、確認するよ。 ブロックを並べられる人はいますか？	C35 $6 - 4 = 2$ C36 (6個ならべる。4個、動かす。)

T44 そうだね。まず6人いて、動かしたここ(4個)が帰った人だね。ここ(2個)は？	
T45 だから、式は？	C37 残った人
T46 答えは？	C38 やっぱり、 $6 - 4 = 2$
T47 2つめのお話を読もう。	C39 2人。
T48 どんな計算だろうか。	C40 とりが6羽いて、4羽飛んでいきました。残りは何羽でしょうか？
T49 ブロックで、確認できる？	C41 これも、 $6 - 4 = 2$
T50 ブロックを動かせるかな。	C42 できる。
T51 そうだね。この4個は？	C43 (6個ならべる。4個動かす。)
T52 この2個は？	C44 飛んでいった鳥。
T53 何もしてない鳥って？	C45 何もしてない鳥。
T54 これから計算は？	C46 残る(鳥)。
T55 うん、 $6 - 4 = 2$ で、答えは？	C47 $6 - 4 = 2$
T56 3つ目のお話にいこうか。3つ目のお話を読みましょう。	C48 2羽
T57 どんな計算になるのかな？	C49 「なわとびをしている人がいます。ぼうしをかぶっている人は、何人でしょうか。」
T58 あれ？ $4 + 2$ なの？ 帽子を被っている人が4人って、言ってなかった？	C50 帽子を被っている人が4人。被っていない人が2人。だから、 $4 + 2$ 。
T59 じゃ、帽子を被っているのは4人なんだね。	C51 うん、帽子を被っている人は4人。
T60 何で $6 - 2$ が出てきたの？ (ブロックを並べる)	C52 $6 - 2$ だから4だと思う。
T61 この6(ブロック6個)は？	C53 だって、6人いて、帽子を被ってない2人を引く。 C54 遊んでいた人で、

T62	この2 (ブロック2個) は?	C55	帽子を被っていない人。
T63	この4 (ブロック4個) は?	C56	帽子を被っている人。
T64	だから、 $6 - 2 = 4$ なんだね。 答えは?	C57	4人。
		C58	$6 - 4$ が多い。
T65	最後のお話も、 $6 - 4$ なのか?	C59	ちがう。 $6 + 4$ 。
		C60	でも、 $6 - 4$ かも。
T66	本当にそうなの? まず、問題を読むよ。	C61	大きい蝶が4匹、小さい蝶が6匹います。あわせて何匹でしょうか。
T67	どんな式なのかな?	C62	$6 + 4$ じゃなく、 $4 + 6$ 。だって、「4匹と6匹をあわせて」って書いてある。
T68	そうだね「あわせていくつ」だったら・・・	C63	たし算。
		C64	合わせるから。
		C65	ガッチャンします。
T69	あわせてだから、ガッチャンするんだね。	C66	考え方が分かりました。 $4 + 6$ だ。
T70	$4 + 6$ で、答えは?	C67	10ひき

③焦点化した問題を考える

T71	今日は、みんなで計算のお話をつくれたね。それに、そのお話の計算も一緒にできたね。	C68	はい。
T72	今日は、式・図・言葉も書いたけど、必要だった?	C69	うん、必要。
T73	でも、どうして式・図・言葉が必要だったのかな?	C70	式が必要なのは、たぶんなんだけど、頭の中で考えられるから。
T74	頭の中で、何が考えられる?	C71	計算を考えられる。
T75	さらに、頭の中で計算が考えられると、どんな良いことがあるの?	C72	友達とか、みんなに問題とかを出せるから。

考察1, 2

考察1, 2

T76	みんなに、問題とかを伝えられる。	C73	他にも、分かりやすく伝えられる。
T77	他に、どうして式や図が必要なんだろうか。	C74	あたっているか、あたっていないかわかる。
T78	あたっているか、あたっていないかわかると、どうなる?	C75	正解して、そろばんの級が上がる。
T79	正解が増えるってこと。	C76	正解が増える。
T80	他の考えは、あるかな?	C77	賢くなるから。 でも、まだありそう。
T81	まだ考えがある人は?	C78	式が無いと、何の計算か分からない。
T82	最後に、みんなの考えをまとめると、式や図があると、分かりやすく伝えられたり、正解が増えたり、賢くなったり、何の計算かが分かたりするんだね。	C79	これが一番いい。
		C80	大花丸でいい。本当に、めちゃくちゃ良かった。

④発展的な計算の考察

※ここまでで授業は終わっています。
次の時間に発展的な計算ができています。

6. 学習の感想

①授業に前向きだった子どもの感想

絵を見て、計算のお話がつくれて楽しかった。

簡単に、計算のお話がつくれた。

6-4 とかの計算は、簡単だった。

全部、簡単だった。

みんな、がんばっていたし、みんなが凄かった。みんなが、難しい問題をできるようになって良かった。

②本時の授業が難しかったと感じ子の感想

最初のお話づくりや最後の「どうして式や図が必要か」の話し合いは難しかった。友達のつくったお話に合わせて、「ブロックを動かすこと」や「式」は分かった。

「どうして式や図が必要か」について、どう言えば、自分の考えが伝わるか分からなかった。

算数だったのに、国語みたいだった。

絵を見て、お話をつくるのが難しかった。なかなか思いつかなかった。

「どうして式や図が必要か」について、なんとなく言いたいことはあったけど、言えなくて、もやもやしちやった。

数量関係に対する感想。

賢くなった分、問題も難しくなっている。

③本時の目標に迫れた児童の感想

友達の「式がないと何の計算なのかが分からない。」という考えが凄くて、頭が良くなったかと思った。

式や図があると、みんなに伝えられるところが良かった。

今日、がんばって賢くなった気がする。

難しく、発言できなかったけど、「式があることで、何の計算なのか分かる。」については、分かったような気がした。

7：授業後の分析と考察

◆単元デザインについて 考察1

今回の主張に関しては、今まで与えられた問題文、式、半具体物を用いて問題を解いてきたが、本時では、問題から自分で作ったときに、その問題の答え、あるいは、数量の関係を可視化し、かつ、分かりやすく伝えることで、式によさや図の有用性に少しでも気づくことができるよう単元をデザインした。

単元をデザインするにあたり、これまで加法や減法の意味理解を深めるために、日常生活の場面設定を大切にし、式を読んだり、表したりする活動を常に行ってきた。こうした継続的な取り組みから、はじめの教師の「計算のお話」を聞いて、立式したり計算したりすることに前向きに取り組んでいる児童が多かった。同様に、ブロックや絵を動かして、その操作と関連づけて説明したり、計算しようとしたりすることにも慣れ親しんできているように感じた。

本時では、絵を見て、計算のお話を考え、発表する活動を行った。この絵から、大半の児童は、まず絵の中心にあるジャングルジムや長縄跳びで遊んでいる子どもたちに着目し、「のこりはいくつ」の考え方（求残）を用いて、お話をつくっていた。次に、あひる・蝶・鳥などの動物に着目しつつも、鳥が飛んでいく場面から「のこりはいくつ」の考え方（求残）を用いて計算のお話をつくっていた。前時に求差の場面での減法を式に表し、「ちがいはいくつ」の考え方（求差）もひき算であることを知りつつも、求残のお話をつくったことから、児童にとっては求残のお話の方が慣れ親しんでおり、お話づくりがしやすいことや求差については計算のお話をつくるまで習熟できていないことが伺えた。

本時目標は、「式・図・言葉を使うことによって、お話の場面を分かりやすく伝えることができることに気付く。」であったため、求残と求差のお話をそれぞれ出させなければならないとは考えてはいなかったが、減法の意味理解を深めることを目的とするならば、減法の場面に焦点化し、求残のお話をより重点的に扱うことも必要であったとも考えられる。

◆「どうして式や図が必要か？」の問いについて 考察2

本授業の試みは、計算のお話を作ることができただけでとどまることなく、式や図の有用性に気付かせるための問いを練り、考える場面をもったことにある。子どもたちは、これまでに教師とのやり取りを通して、絵やブロックを動かし、学習内容を理解していった。しかし、改めて「どうして式や図が必要か」を問われると、絵やブロックを使うのが当たり前のような感覚で、児童の感想にもあるように「なんとなく言いたいことはあったけど、言えなくて、もやもやしちゃった。」というのが本音なのだろう。教師の発問として、「どうして式や図が必要なのか？」という発問は、果たして児童の頭にすんなり入っていたのかは疑問であり、あらなる検討が必要ではあった。それでも、あえて式や図の有用性について、自分なりの考えをもったり、友達の考えを聞いて参考にしたりする機会をもつことについては、意義のあることだと改めて感じた。また、今後も数多く式や図を使って問題解決を行う場面があるが、本時の子どもたちから出た回答を繰り返し取り上げることで、式や図の有用性に気付かせていきたい。

また目的をはっきりさせることも必要である。今回はそこのおさえが甘かったように感じる。「友達に伝える」「分からない人に分かりやすく伝える」などの目的をはっきりさせることで、もう少し狙いに迫れた学習になったと感じる。

◆3Mのつながりについて 考察3

本時における数学的な見方・考え方としては、絵から数量の关系到着目して、読み取った数量関係を図式化したり、場面を表す話を考えたりすることである。児童は、継続して絵やブロックを動かしたり、線で結んで大小を比較したりするなどの数量関係を捉えた数学的な活動を通して、求残・求補・求差の統合が行え、減法についての理解を深めてきた。また、加法では「あせていくつ」「ふえるといくつ」といったキーワードを用いており、減法でも「のこりはいくつ（求残）」「ちがいはいくつ・どちらがおおい（求差）」といったキーワードを用いることで、複雑に感じられる場面や問題文を捉えることができることも学んできた。さらに、児童のふり返りにもあるように、「式や図があると、みんなに伝えられるところが良かった。」や「友達の『式がないと何の計算なのかが分からない。』という考えが凄くて、頭が良くなったかと思った。」などの式や図や言葉の有用性に気付いた。これからも、こうした式や図や言葉の有用性に気付いたときの驚きや感動を大切に引き上げて、今後もそれらを使って思考し、日常生活に生かしていこうとする数学的に考える資質・能力を育てていきたいと思った。