

児童の経験と学び

－「けんかした山」と「平行四辺形の面積」の実践から－

学習開発コース(09220912) 馬見新太郎

本研究では、筆者の小学1年国語「けんかした山」と小学5年算数「平行四辺形の面積」の2つの実践について「経験」という視点から考察を行った。その結果、児童の学習に「経験」という視点を取り入れることの意義として、「想像の根拠になり、より明確な自分の考えを持つことができる」や「児童同士の経験が結びつくことで、友達の考えを理解する助けになる」といった点が明らかになった。

[キーワード] 生活経験, 学習経験, 物語の読み, 素朴概念

1 問題の所在と方法

筆者は昨年、「個の学びを支える教材づくり」というテーマで実践研究を行った。「アジアの笑い話」と「お笑いけいじ板作り」という単元を取り上げ、学習活動の中で、児童ができる限り自由に学習を進めることができるように活動内容等を設定した。そして児童の学びの様子から、個の学びの充実が集団の学びにつながっていることを明らかにすることができた。しかし、児童同士の関わり合いといった「集団の学び」を充実させるという点に関しては課題が残った。

今回の実践が昨年の実践と異なるのは、児童が「すでに持っている知識や日常生活における経験」を学習内容と結びつけていたということである。これにより、個の学びだけでなく集団の学びも充実させることができた。

本研究では、筆者の今年度の実践について「経験」という視点から考察を行う。特に「けんかした山」の実践については「生活経験」、**「平行四辺形の面積」**の実践については「学習経験」という視点から考察し、児童の学習に経験を取り入れることの意義について考える。

2 実践と結果(明らかになったこと)

(1) 1年生「けんかした山」の実践

本実践は、山形市内のN小学校で行った。学年は第1年(男子12名 女子11名 計23名)、教材は「けんかした山(教育出版)」である。

①実践について

本実践は、児童にとって本格的な物語を初めて読む単元の学習である。筆者はこの実践を行うに

あたり、児童に「文章から想像を膨らませて読むこと」に取り組んでほしいと考えた。筆者の実践の前に、担任が「一通り物語を読み、登場人物について考える」という授業を行った。その際、筆者は児童が「文章よりも挿絵に意識が偏っている」という印象を持った。そこで、文章に目を向けさせたいと考えたのである。そのための手立てとして、まず1の場面において、喧嘩をしている山に「けんかをやめろ」と言ったときの「お日さまの気持ち」を考える活動を行った。この「けんかをやめろ」は、作中に初めて登場する台詞である。この台詞の背景にあるお日さまの気持ちを考える事により、物語の世界に入っていくきっかけにしたいと考えた。筆者は、児童がより深く物語の世界に入っていくよう、ワークシートにお日さまのイラストと吹き出しを入れたり、黒板に物語の情景(挿絵)を再現したりした。実践前の段階では「生活経験」という視点はあまり意識していなかったが、児童が登場人物の気持ちを考える際、自らの経験とつなげた発想が出ることを期待もしていた。以下は実践の概要である。

<単元目標>

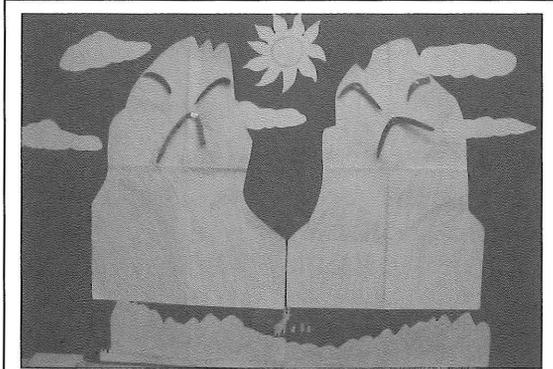
- ・登場人物の気持ちについて考えたことや、音読で工夫した点などについて発表したり、話し合ったりする。(話すこと・聞くこと)
- ・物語を読み、登場人物の会話や気持ちについて想像を膨らませ、書く事が出来る。(書くこと)
- ・文章や挿絵から物語の世界について想像を膨らませ、登場人物の気持ちや情景を考えながら読む。(読むこと)

<指導計画(全5時間)>

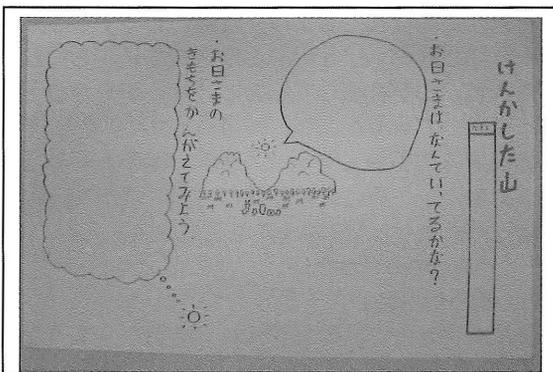
1	1の場面の登場人物の気持ちを考える。
2	1の場面の登場人物の気持ちや言葉を考える。
3	2の場面の登場人物の気持ちを考える。また3の場面の文章から気になる言葉を探し、その意味を考える。
4	3の場面を前時の学習をふまえて工夫して音読する。
5	教師の音読も参考にしながら、工夫して音読する。

<教材>

- ・挿絵を黒板に再現した(写真は1の場面)



- ・1時間目に用いたワークシート



②児童の学びの姿

1の場面の学習において、生活経験を物語の読みに結びつけていた児童として、H男をあげる。

以下は、1時間目の後半に、お日さまがどんな気持ちで「けんかをやめろ」と言っているのかについて、考えたことを発表してもらった場面である。

T	他にいるかな?(挙手: 4~5人)H男君。
H男	「やめないと、明日になっても喧嘩は続くんだぞ。やめなければ、明日になっても続けていいぞ。そのかわり、仲直りは絶対にするな。」
C	「え?絶対にするな?」「絶対にするな?」
T	最後のところもう一回言ってくれる?
H男	「そのかわり仲直りは絶対にするな」
C	「え?」「え!」「絶対にするな?」
T	仲直り、するな?
H男	うん。
T	ほお一。(板書する)

C	「しろよ。」「すれぱいいじゃん。」「すれぱいいじゃん、ねえ…。」(H男泣いてしまう)
T	仲直りはするな。なるほどなるほど。
C	どういう意味?
T	どういう意味?...喧嘩をやめろって言ったとしか書いてないから、もしかしたらそう思ってるかもしれない。(3~4人挙手。次の発表者へ)

1時間目におけるH男の発表の場面は以上である。授業はこの後、数人の発表を聞いて終了する。授業終了後、H男の発言について、あらためてあつかう必要があることに気づいた(後述)。

以下は2時間目の授業前半における、H男の発表についての話し合いの場面である。

T	昨日、この中の、誰かの気持ちを考えてもらったよね。で発表してもらって[中略]でき、その中にさ、昨日ね...H男君が発表してくれたのって覚えてる?(H男は驚いた様子)
P女	忘れた。
T	忘れた?
C	「覚えてる。」「絶対仲直りするな。」
K男	(H男に)仲直りするなだよ。
C	仲直りしてください。
T	もう一回みんなに発表してもらっていい?お日さまの気持ちなんだけど。いい?
C	言ってくれないかい?
H男	「やめないと、明日になっても喧嘩は続くんだぞ。やめなければ、明日になっても続けていいぞ。そのかわり、仲直りは絶対にするな。」
F男	するなって...?
T	するなって、そう、みんなきよと一んってなったでしょ。先生もね、最初はちょっと意味がわかんなかったんだけど、でもよーく考えたらね、ちょっとその意味がわかったような気がするのね。でもそれが当たってるかわかんないから... (何人かつぶやく)わかった?
F男	大体わかった!(ちらほらと「わかった」の声)
T	P女ちゃんわかった?(軽く頷く)...まだ自信ない?H男君ちょっとさ、...なんていうか、説明できるかな?その、なんかお日さまが考えてることだけじゃなくて、何でそういう風にお日様が思ってるって思ったのかってこと、みんなにちょっと説明できるかな?難しいかな。(H男黙っている)
K男	難しい?(H男うなづく)
	[中略:H男に説明してもらったのは難しい様だった]
T	じゃあちょっとさ、さっきちらっと何か、わかったかもっていう人いたけど...。
	[中略:H男の考えについて、予想を発表していく]
T	じゃあ、ちょっと自信ある人。E男君。
E男	~時は喧嘩をやめて、次喧嘩した時は、~から、~しないで、そのまま喧嘩したままにする。
T	どうだろう。H男君今のどう?
F男	違う、そんなに喧嘩すると今度、もっとめっちゃ

くちやになる。(H男首をひねる。2, 3人挙手)
T: じゃ、A男君。まず。
A男: あの、山、山2つあっていつも喧嘩ばかりしてるから、今度喧嘩したら、もう、離れ離れにしてみたいな意味だと思う。
J男: もう会えなくするって意味?(A男うなずく)
G男: お引越りするぞっていう意味。
C: できるかな?
T: 喧嘩したら、もう会えなくするぞと。H男君どう?
H男: (悩んだ様子で) ちょっと違うけど…ちょっと似てるかも…。
T: ちょっと違うけどちょっと似てる?(H男うなずく)近づいてきたみたい。
T: (G男挙手)G男君。
G男: えっと、あの、もうこれ以上喧嘩すると、んと、離…離れ離れ、あれ何だっけ?離れ…になる。
T: (D男挙手)何か思いついた?じゃあD男君。
D男: えっと、もう、何か…3回ぐらい、喧嘩して、もう一回とか喧嘩したら、もう、～で、あやまるなって意味だと思う。
T: 喧嘩してる…
C: あやまんないとだめでしょ?
T: H男君今の話聞いた?(H男うなずく)もうあやまるな一って。(H男少しうなずく)
C: 「いい?」「え?」「でもあやまらなかったら…」
T: でもちょっと似てるよね。何か。
C: 似てるけど…もっと喧嘩しちゃうじゃん。
T: (A男挙手)A男君。
A男: あの、今度喧嘩したら、二人とも～だって意味だと思う。(数名の納得する声があがる)
C: 「それもちょっと違う!」「ちょっと違うと思う。」
T: H男君、どう?
H男: うーん…。
C: 予想は!?(H男、首をひねった後、手をふって「違う」という動き。少し楽しそう)
T: ちょっと違うのか。これさ、H男君は、そんな風にして怒られたことあるの?喧嘩した時とか…
C: 「妹いるから…」「Nちゃん。」「妹のNちゃん。」
T: 妹いるの?(H男うなずく)
H男: それで、何か、ママの、首飾りを、何かとりあいになって、それで、何か、ひもが、結んでるところが切れて、それで、あのなんかビーズがバラバラになって…でママから、怒られた。
T: その時はどんなふうに怒られたの?
H男: えーと…確か…
K男: 本気?本気?
H男: 本気ではなかったけど…
C: 「普通。」「やさしく怒ったとか?」
H男: (手を振りながら)やさしくはない…。
C: 普通?
H男: うん(うなずく)。
C: 普通か。
T: 普通だった?(G男挙手)何て言われたかわかる?そ

の時は普通ってことは、どんな感じだった?
H男: えっと…何か、本気な感じ。本気の声。
T: 本気の声?真面目な感じで怒られたと。
H男: で…2回続けてやって、それで、もう、最後には本気で怒られた。
T: 本気で怒られた。
H男: 3回目…取り合いになって
C: H男君はもど…もどそうとしてたの?
H男: (うなずく)そしたらもう…
C: もどせない。
T: とりあいをするなって言われたの?
H男: うーん…
F男: それをうつしたんだ?
C: うつしたの?
H男: そういう感じ。
J男: そういう感じだったのね。
T: そういう感じ?
F男: やっぱうつしたんだよ。
T: うつしたの?G男君さっき言おうとしたのって何?
G男: これ以上喧嘩すると、仲直りをするな…。
T: 仲直りをするな。それをどうしてそう思ったの?
G男: んっと…そうかなーと思った。
C: それが原因なんでしょう。
T: それが原因なんでしょう…喧嘩…じゃあもう一回H男君に聞くけど、H男君お日さまの気持ちになったよね。山が喧嘩してるのに「けんかをやめろ」って言ってるんだよね。(H男うなずく)でも、そのお日さまの気持ちを考えた時に、喧嘩をやめるなって書いた…考えたんだけど、結局お日さまは、喧嘩をやめさせたいのかな?(H男考えている)
J男: うん、やめさせたい。
H男: そういう感じだと思う。
T: 「やめさせたい」の?結局は。(H男小さくうなずく)やめさせたいけど喧嘩をしとけて…
C: え、何で?
A男: あ、分かった!
T: 何でって思う?分かった?
A男: わかった!完全にわかった。
T: 完全にわかった?じゃ、A男君。きかせて?
A男: あの、やめろっていつてるけど、言って、H男君は、やめるなって思ってるって言うてるでしょ?それは、ごまかしで、やめろって…仲直りするなよって言って、それで、嫌だ一ってなるかなーと思っで、で、それで、仲直りするかなって思ったんだと思う。(D男挙手。ちらほら「わかった」の声)
T: H男君どう?(H男うなずく)そう。おおー、今のみんなわかった?(数名うなずく)こういうこと言われたことある人いる?H男君座っていいよ。
D男: 似てる!すごく似てる。
T: D男君は?
D男: んっと、やめろっていわれても、やめろっていったのに、やめないから、もうあやまるなって言ったと思う。

T: そういう風に言われたことある人っている?
 F 男: 喧嘩をやめろって?
 T: 怒られたり, 例えば喧嘩だとしたら, 喧嘩をやっ
 て怒られてるんだけど, 喧嘩やってなさいって。
 (教師の発言の間にぼつぼつ手が挙がる)
 F 男: あーあるあるある! (H 男も挙手)
 T: H 男君やっぱあるんだ? (H 男うなづく)
 C: 何回もあった。
 [この後, 児童から同様の怒られ方をされたこと
 についての発言が続く。]
 T: なるほど。じゃあ, その感じわかった?
 F 男: わかった。A 男君のがあたりなんじゃない?
 T: そうだね。さっき A 男君が言ってくれたのが, H
 男君もそうだって言ってたから…
 K 男: 先生, ママからさ, いつも怒られてる。
 T: 怒られてる? こんな感じで? (K 男うなづく)…じゃ
 あ H 男君は, その時のことを思い出して気持ち考
 えて書いてくれたんだ? (H 男うなづく)なるほど,
 やっと今日伝わって良かったね。
 C: めでたしめでたし。[2 の場面へ]

③考察

1 時間目に H 男が発表した考えは, 他の児童とは異なるものだった。そのため児童も教師も戸惑ってしまった。H 男は文章の中で「やめなければ」等と言っており, お日さまの喧嘩をやめさせたいという意図を感じ取っている。その上で「仲直りは絶対にするな」と言っている。こうした点を, 本人に説明してもらうなどすれば発言の意図が他の児童にも伝わったのかもしれない。しかし「仲直りはするな」の印象が強すぎて考えが回らず, 言葉の表面だけに注目してしまった。

この 1 時間目の後, H 男の発言は, あえて「喧嘩してなさい」ということで, 本人達に喧嘩は良くないと気づかせ, 結果喧嘩をやめさせる。という叱りかたのことではないかと気づいた。そこで 2 時間目は, 改めて H 男に発言について確認する時間をとりたいと考えた。そして実際に 2 時間目の冒頭に H 男の発表について考える活動を行った。

この活動は, 当初は前の時間に H 男の考えをうまく扱えなかったことへのフォローの意識が強かった。しかし, 実際は授業記録にあるように, 活発な話し合いになった。「4. 考察」では, この盛り上がる理由について考えてみたい。

(2) 5 年生「平行四辺形の面積」の実践

本実践は, F 小学校において行った。学年は第 5 学年(男子 17 名 女子 21 名 計 38 名), 教材は「面積の求め方を考えよう」である。

①実践について

本実践では, 「長方形と平行四辺形の等周長問題」について考えることを通し, 平行四辺形の面積の求め方について学習する。筆者が等周長の長方形と平行四辺形を比べる活動を取り入れようと考えたのには理由がある。児童は本実践の前に「縦×横」の公式を使って図形の面積を求める学習をしている。よって平行四辺形の面積もまず「縦×横」で求めようとするはずである。ただ, 底辺×斜辺で面積を求めるのには違和感があるだろう。そこで, 書き込んだり切り貼りできるものがあれば, まず平行四辺形を長方形に直し, 「縦×横」で面積を求めようとするのではないかと考えた。そうすると, 「辺の長さが同じだから面積も同じはず」の長方形と平行四辺形で面積が異なるという事実を突き付けられてしまう。私はこの「ズレ」が, 児童の学習意欲につながると考えたわけである。結果的にはこの「ズレ」が, 西林(1988)や藤藤(2003)によって指摘されている「素朴概念」であった。以下は本実践の概要である。

<単元目標>

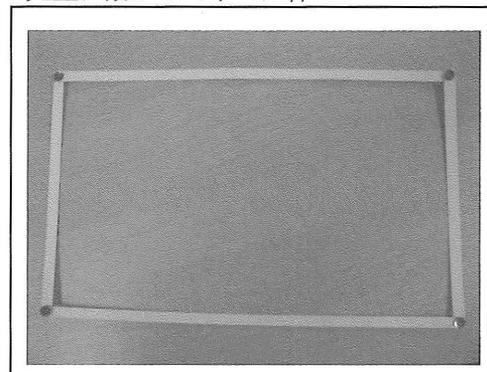
・等周長の長方形と平行四辺形の面積を比べ, 高さの変化に伴い面積も変化していることに気づく。また公式を理解し, 平行四辺形の面積を求める事が出来るようになる。

<指導計画(全 3 時間)>

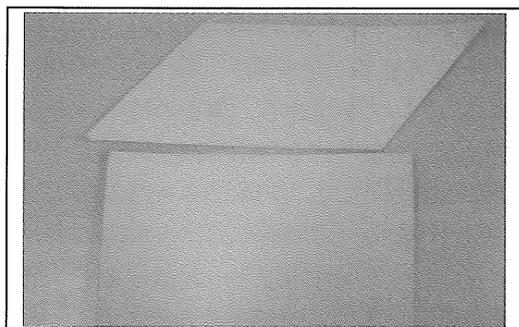
- | |
|---|
| 1 「等周長の長方形と平行四辺形の面積」を考える。 |
| 2 「等周長の長方形と平行四辺形の面積」について個人で考えたことを発表しあう。 |
| 3 高さに注目し, 「底辺×高さ」により平行四辺形の面積を出すことができることを理解する。 |

<教材>

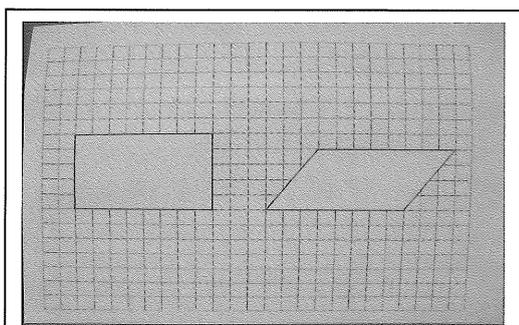
- ・児童に動かしてみせた枠



・ 枠と同サイズの図形(黒板に提示した)



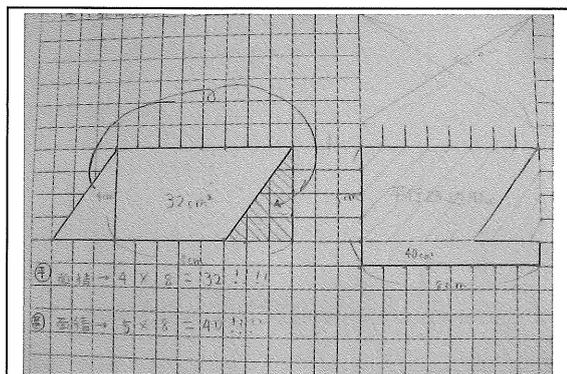
・ ワークシート i (図形なしの ii も用意)



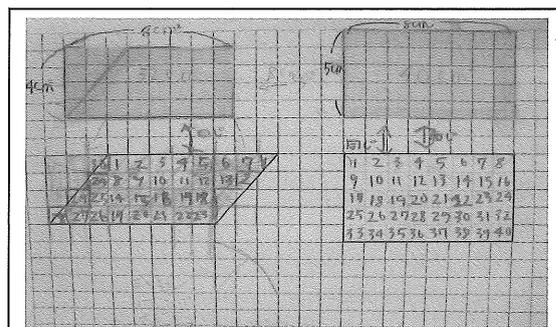
②児童の学びの姿

1時間目に児童に「枠」でまず長方形を、そのまま傾けて平行四辺形をみせ、「長方形と平行四辺形の面積は変わるか」尋ねたところ、3名が「わからない」とし、あとは全員「変わらない」と答えた。そして実際に確かめようという事でワークシートを配り、個人で確かめる活動を行った。すると5分もたたないうちに児童から「あれっ?」「違う」といった声があがり、多くの児童がすぐに「平行四辺形の方が小さい」ということに気づいたようだった。これは教師の想定通りで、計画では面積が変化しているという「事実」と「予想とのズレ」をもとに話を広げ、公式の学習につなげる予定だった。しかし、実際には児童は教師の予想と反した学びの姿をみせた。結果に納得せず、「長方形と平行四辺形の面積が同じ」であることを証明しようとしはじめたのである。以下に考えの例を示す。

<G女：平行四辺形を長方形に書きかえる>

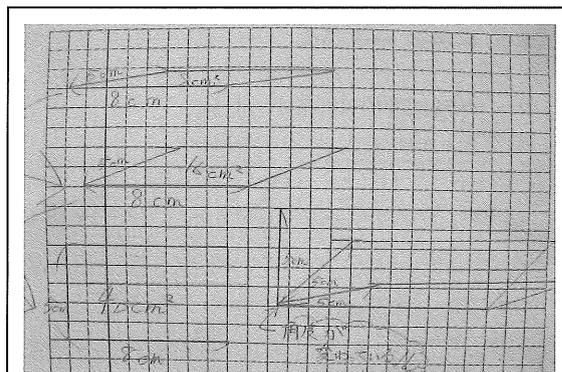


<F男：マス目を書いて数える>



そんな中、何人かの児童が「高さを変えていく」ことにより、「平行四辺形の方が小さくなる」ことが疑いようのない事実であることに気づく。

<N女：高さを変えて書いてみる>



1時間目では、納得している児童は少なかった。自宅学習で活動の続きに取り組んだ児童も多くいたようである。中には「平行四辺形を 1cm^2 ずつに分解し、それらを1つつつ長方形に貼っていく」という方法に取り組んでいる児童もいた。

2時間目は、1時間目に考えた内容を発表していく活動を行った。様々な考えが出されたが、結論は全て「平行四辺形の方が小さい」というものだった。多くの児童が、少なくとも「面積が変化する」という点に関しては納得したようだった。だが、まだ納得していない児童もいた。そして3時間目は、2時間目の話し合い活動の続きを行った後、公式に結びつけて学習を行った。

③考察

3時間の学習を通して、多くの児童が「辺の長さが等しい長方形と平行四辺形では、面積が変化する」ということを理解し、納得できたようである。

当初の予定ではこれらの内容を1時間の中で行おうと考えていた。しかし、実際は3時間を要した。その最も大きな理由が、1時間目の活動が、教師の予想以上に活発になったことである。児童をそれほどまでに活動に熱中させたものとは一体何だったのか、「4. 考察」で考えていきたい。

3 先行研究の検討

(1) 文章と生活経験を結びつけて読むこと

「文章と生活経験を結びつけて読むこと」については、古くから議論がなされている。例えば上代は、『思考的学習の心理』(1953)の中で、児童の読みについて『読み』のプログラムの重要なねらいの1つは、自分が読んでいることについて反省し、自分の経験に照らして材料を解釈し且つ材料の価値に関して何らかの結論に到達し得る如き子供を養成するにある。」とした上で、「創造的読みを行うためには、それ故、自分の経験の所産と現在の読みの経験とを総合することが必要であり、読みによって或る問題を解決すべく自分の爾餘の経験を利用する必要がある」と述べている。つまり、「経験と読んでいる内容とを結びつける」ことで、「創造的な読み」が可能になるとしているのである。

また『教育技術・総合』(1957)に掲載されている討論「国語学習の中で生活経験はどの程度重要か」では生活経験と読みの関係について「たとえば『きびしい』とか、『しみじみ』というようなことばは、やはりまえもって文の含んでいる生活経験というものを経験させておかなければ、そのことばは味わい得させられないのだ」と述べられている。また文章から抽象的な言葉をつかみにくいというような場合には「経験に密着できるような話し合いなり、経験の想起なりやっぱりさせなければわからない」と述べられており、読みにおける「経験」の重要性を指摘している。

本研究では、物語の読みにおいて、登場人物の気持ちを自分の生活経験をもとに考えたH男の発表と、H男の考えについての話し合いの分析から、「物語と生活経験を結びつけて読むこと」の意義について考えてみたい。

(2) 素朴概念と児童の学びについて

「等周長の長方形と平行四辺形の面積」の課題を児童が誤認しやすいことは、従来より「素朴概念」として指摘されてきた。

例えば西林(1988)は、3・4歳から大学生までの5つのグループを対象にした実験から、児童が周長の面積判断を誤ってしまう理由として、「保存概念の獲得という、成長によるエラー」をあげている。

また工藤(2003)は、大学生に等周長問題を提示し討論を行わせ、そこでの発話記録を分析する方法から、誤認の理由として「求積公式の不活性」を

あげている。工藤は、等周長問題は公式を適用することによって解決することができるとし、等周長問題は具体的な数値を求めるものではないため、児童らは問題に取り組むにあたって「公式」を用いようと考えず、「同じ」という判断に固執してしまうと指摘している。

このように、「等周長問題における誤認」という「素朴概念」に関しては、様々な解釈がなされている。本研究では、特に児童の「学習経験」という視点から考察を行い、児童が活動に熱中した理由等について考えていく。

4 考察

(1) 物語と生活経験を結びつけて読むこと

本節では、筆者の「けんかした山」の実践について考察し、物語と生活経験を結びつけて読むことの意義について考える。本実践の中で、筆者が特に注目するのが次の2つの場面である。

I : H男が「ちょっと違う」等と反応する場面。

II : A男が「完全にわかった」と話す場面。

まずIの場面について考察する。H男は友達の見解について、「ちょっと違う」や「少し似てる」等と反応している。こうした微妙な違いを指摘できるという事は、自分の考えが明確な証である。また、特に低学年の児童だと、話し合いを進める中で友達の見解に流されてしまい、本来自分が持っていた考えを変えてしまう事があるが、H男はそうしたこともなかった。自分の考えが明確だからこそ友達の見解と自分の考えを冷静に比べる事が出来たのである。

では、なぜH男は明確な自分の考えを持つことができたのだろうか。その理由を、筆者は「H男が自らの経験をもとにお日さまの気持ちを考えたから」だと考える。「実際に怒られた経験」は、H男にとっては自分の考えの「根拠」になるものでもある。「根拠(理由)」が明確だからこそ、自分の考えに自信を持つことができたのではないだろうか。

以上のことから、Iの場面からは、「物語と自分の経験を結びつけて読む」ことの意義として、「①物語の世界を想像する際の助けになる」ことと、「②想像の根拠になり、より明確な自分の考えを持つことができる」ことをあげる。

次にIIの場面について考える。A男が「わかった」と発言したのは、教師がH男にお日さまの気持ちを考えた際のことを思い出してもらおうという

動し続けた点である。筆者はこの理由を、「活動していく中で、児童が自らの問いをみつけ、それに向かって活動していたため」であるとする。

児童は当初、「長方形を傾けて平行四辺形にすると面積はどうなるか」という問いに対して活動に臨んだ。そして、すぐに「面積は小さくなる」という結果を得た。普通に考えればここで活動は終了である。だが、この後も児童は活動し続けた。活動中の児童の思考は次のようなものである。

今回の授業では、まだ、結果はでていません。でもたぶん変わっていないと思います。だけど、自分の方法で、結果が変わってしまっていて、いまは苦戦しています。いまは、パズル中なので、これで結果はでると思います。(P女の感想)

P女の感想からは、結果に納得していない様子が見えてくる。また「自分の方法で結果が変わってしまった」と述べており、他の方法で「面積が同じになることを証明できる」と考えているようである。つまりP女は、活動の中で「面積がどうなるか」という問いから「面積が同じになることを証明する方法をみつける」という新たな問いをみつけているのである。以下の表は、3時間分の児童の感想から、児童の思考を分類したものである。

	1時間目	2時間目	3時間目
I：図形を理解	3人	7人	26人
II：一応納得	15人	20人	7人
III：納得せず	20人	7人	2人

1時間目の時点で、まだ考え中の児童(II III)が35名いた。その多くが、P女と同じように「面積が同じになる方法」を探していたようである。

教師が当初投げかけた問いは、「長方形を傾けて平行四辺形にすると面積はどうなるか」である。児童はその問いを解決する活動の中で、「面積が等しくなることを証明する」という新たな問いを見出し、取り組んでいたのである。「自ら生み出した問い」だから、児童は活動に熱中したといえる。ただ、活動の中で児童が自ら問いをみつけることは、偶発的なものでもあるので、これを意図的に学習活動に取り入れる事が出来るかは不明である。しかし、児童が学習活動の何に疑問を感じるかといった点は、児童の学習経験(知識を含む)から、ある程度推測することができる。その点をいかに、意図的に学習活動に取り入れる事が出来るかと考えられる。

5 到達点と課題

(1) 到達点

まず「けんかした山」の実践からは、物語と生活経験を結びつけて読むことの意義として次の4点をあげることができる。

- ①物語の世界を想像する際の助けになる。
- ②想像の根拠になり、より明確な自分の考えを持つことができる。
- ③考えたことを自分の言葉で表現しやすくなる。
- ④児童同士の経験が結びつくことで、友達の考えを理解する助けになる。

また「平行四辺形の面積」の実践からは、児童の学習経験を生かすことの良さとして、「『児童が知識としては持っていない、その内容を実感する機会の少ない題材について考える活動』を学習に取り入れる事で、児童の関心を高め、学習内容に対する児童の理解をより深いものにすることができる」ということをあげることができる。

これらの点は、筆者の実践に関わらず、様々な教科等における学習に生かすことができると考える。

(2) 課題

筆者の「平行四辺形の面積」の実践からは、(1)で述べたような成果を得る事が出来た。しかし、活動への児童の強い動機づけとなっていた「素朴概念」について十分に考察することができたとは言えない。「等周長問題における素朴概念」という限定された範囲ではなく、他教科等の学習にも生かすことができるような明確な成果を実践の考察から得る事が出来ればと考えていたが、本研究ではそこまで至らなかった。

児童の活動への強い動機づけを引き出すことができるような実践を行うために、どのような工夫ができるのか、今後も考えていきたい。

引用・参考文献

- 上代晃：『思考的学習の心理』、柳原書店、1953
 木藤才蔵：『国語学習の中で生活経験はどの程度重要か』、『教育技術』、12巻、8号、p60-68、1957
 工藤与志文：『周長の解決における『不活性知識』としての求積公式』、『札幌学院大学人文学会紀要』、p27-40、2003
 西林克彦：『面積判断における周長の影響』、『教育心理学研究』、36巻、2号、p25-33、1988