

アクション・リサーチによる授業改善

—大和郡山市立矢田南小学校 校内研究主題へのアプローチ—

大和郡山市立矢田南小学校 教諭 田 端 浩 多

TABATA Kota

教諭 清 水 建 二

SHIMIZU Kenji

教諭 山 田 奈 緒

YAMADA Nao

県立教育研究所 指導主事 大 河 内 渡

OKOCHI Wataru

要 旨

「現状の課題から自らのゴールを設定し、それを達成するための授業を実践した後、質的・量的なデータを基に検証・分析を行った上で改善点を考え、新たなゴールを設定する」というアクション・リサーチの一連の流れを繰り返すことで、授業改善や指導力向上の傾向が見られるとともに、校内研究における効果を確認した。

キーワード： 自らのゴール設定、質的・量的データ、検証・分析、アクション・リサーチ

1 研究背景

『生きるための知識と技能7 OECD 生徒の学習到達度調査 (PISA) 2018 年調査国際結果報告書』によると、「学校長が考える教師に起因する学級雰囲気」の質問項目の「教員が個々の生徒のニーズにできていないこと」では、「ある程度ある」と「よくある」を合わせると41.7%で、日本は、18ヶ国中4番目に多い数値であり、これは、OECD 平均よりも11.5%も高いという結果となっている。学校長が考える教師に起因する「学級雰囲気指標」と読解力の得点の間には統計的に有意な正の相関関係があるので、教員が個々の生徒のニーズにできていくことは、喫緊の課題である。

現在、令和2年度から順次行われる新学習指導要領の本格実施に向けて、「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた授業改善が盛んに行われている。特に、児童生徒が深い学びに至るためには、「思考力・判断力・表現力」の向上が必要不可欠である。

しかしながら、周知のごとく、地域も家庭も学校も、どれ一つとっても同じものは存在せず、まして、子どもは一人として同じではないように、教育理論が多種多様に存在するものの、どの学校でも、どの学級でもこれを行えば授業や学級経営が上手くいくというような、唯一絶対の魔法のような教育理論や方法学は存在しないであろう。

そこで、子どもたちと毎日接しており、目の前の課題と向き合っている教師自身に目を向け、

その教師が自ら感じ、考えている教育実践上の課題を自律的・主体的にクリアする試みを行いながら成長していくことができる「アクション・リサーチ」(以下「AR」という。)の手法ならば、どのような教育環境であっても「主体的・対話的で深い学び」に至る実践ができるのではないかと考え、ARによる授業改善を大和郡山市立矢田南小学校(以下「矢田南小」という。)において取り組んだ。

2 研究目的

(1) アクション・リサーチとは

ARについて、井上(2019)は、『ARの父』と言われる Kurt Lewin(1890-1947)が最初に提唱し、その後様々な理論付けがなされた」研究方法であり、「実践者が実践の場で自らの実践を改善し、その中で実践者自身が実践者として成長し、人間的な社会・コミュニティの実現に貢献していくための回帰的な研究プロセス」と説明している。

また、小柳(2004)は、教育におけるARは「教え・学ぶといった教育環境において、教師、管理職、学校カウンセラー、支援者などによって行われる体系的な探求活動である。(中略)教師達によって彼らの課題に即して行われるものであり、他の誰かによって、彼らのために行われるものを含んでいない点である。すなわち、教師達が自ら、①焦点化すべき課題を確定し、②データを集め、③分析し解釈を深め、④次に何をなすべきか計画を立てることに関与するもの」と述べている。

そして、三上(2010)は、「さまざまな疑問や悩みを抱えながらも、理想の授業を目指して、何とか授業改善を図っていこうとする教員を手助けする研究手法」と述べ、「授業内におけるさまざまな問題を解決するために、教師自らが中心となって、その授業に関するデータを収集・分析し、その問題の解決策を導き出していく研究方法」と定義している。

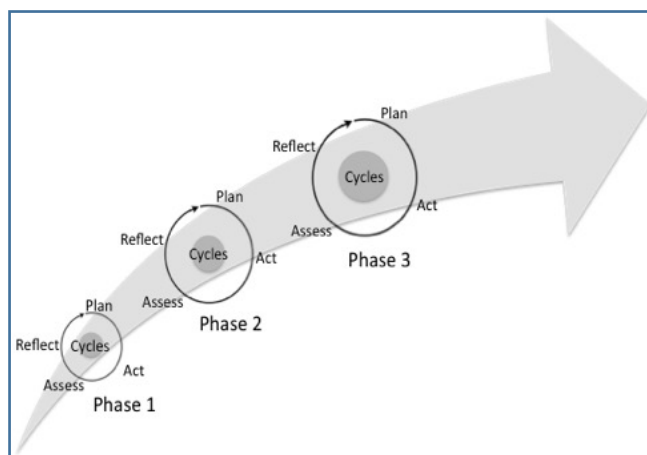
つまり、教師自身の課題に対して、自らが課題解決に向けてのゴールを自律的・主体的に設定し、そのゴール達成のための授業方法を考え、それを実践する。同時に、その実践時には、必要に応じてアンケートなどの量的データと、児童の発言や行動の様子、ノートなどの質的データを収集する。そして、そのデータを基に実践結果を分析し、改善点を考え、次の課題解決への新たなゴールを設定して、実践していく。このような一連の流れを繰り返していくことで、より良い授業へと改善されていくということである。

(2) 目的

校内の研究主題の達成に向けて、ARの手法を用いて取り組むことで、研究主題に迫るための授業改善が行われ、その結果として、教師自身の指導力も向上するのかを検証するとともに、校内研究における効果を検討する。

3 研究方法

井上(2019)は、Phase 1として、「Action Plan」(現状分析・ゴール設定)をし、教師が実践の課題を自ら解決するための



Noriyuki Inoue Ph. D. Professor Faculty of Human Sciences Waseda University

図1 ARのイメージ

「Action」(授業等)を起こし、その結果から「Assessment」(検証・分析)をする。そして、「Reflection」(改善点を考える)をすることで、Phase 2の「Action Plan」へと移行していくと説明しており(図1)、本実践もこのプロセスに沿って進めていくこととする。

4 研究内容

(1) 大和郡山市立矢田南小学校 研究主題

矢田南小では、令和元年度の研究主題を『「伝え合う力を高め、学び合う子どもの育成」～自分の考えをもち、話し合う活動を通して～』としている(資料1参照)。

そして、研究を進めるに当たり重視する項目として、以下の3点を挙げている。

- ① 深まる話し合い活動
- ② 学校全体で取り組む問題解決の授業
- ③ 道徳性を養う教育活動

(2) 田端教諭の取組

ア 9月18日算数科公開授業

(7) ゴール設定&授業計画「Action Plan」

7月24日、本校にて、これからARを始めるために、ARを専門とする研究者を助言者に招いて、ARについての校内研修及び、今後の取組に向けての話し合いを行った。

まず、1学期のこれまでの取組を、Phase 1と捉えなおした。学級の様子としては、「学力のばらつきがある」「数の概念が十分に育っていない児童がいる」と感じていた(Assessment)。そこで、スモールステップの授業(Reflection、Action)を心がけてきた。

結果として挙手が増えたように感じていた。しかしながら、同時に「発表した児童のノートを写すだけで対話ができている」「熱中して話し合えるようにしたい」「考える時間だけ思考している様子が見られるので、普段から自分の考えを整理する力をつけたい」などの課題(Assessment、Reflection)も感じていた。

次に、2学期から本格的にARを始めるに当たり、1学期の取組を振り返りながらARワークシート(資料2参照)にまとめた。その後、助言者との話し合いを重ねた結果、自分のARのゴールを「わくわく感をもって(児童が意欲的に)取り組むことができる授業展開」(Phase 2)と設定することにした。「わくわく感」が子どもたちの学習への原動力になると考えたからである。

最後に、この話し合いで、以下の6点を確認した。

- ① まず自身の仮説を立てて、仮説から進め方を考える。そうすることで、発問の内容も違ってくる。
- ② データを取って、学校で共有していくことが大切である。自分たちの考えている対話力とはどういうことか、子どもたちの対話力を高めるためにどんな教師になりたいのか、考える。
- ③ 全体からこぼれたら駄目と考えていたのはとても良いが、2段階構成にすると更に良い(発展的な学習をする児童と基礎基本を学習する児童の2段階)。
- ④ 深い学びを実現するために、対話力をつける。対話力をつけるために、児童が興味関心を持ちやすい内容で対話を考える。
- ⑤ 学級規律も大切だが、自由にものが言える規律づくりも大切である。また、多角的かつ包括的にデータを取り上げて考えていくことも大切である。
- ⑥ 「わくわく感がなかったとしても、学級のいい雰囲気があれば、対話は成り立つのか」など、

いろいろな方向から考える。

児童の発達段階も考慮に入れ、まずは、校内研究主題の「自分の考えをもち」のところから迫ることを考えた。そして、そのためには課題提示のときに、児童が思わず「考えたい」と思うような発問を提示したり、学習の積重ねを意識させたりすることが有効であると考えた。よって、学級全員がわくわくする「知的チャレンジを伴った授業づくり」を目指し、ARのゴール設定を「わくわく感をもって（児童が意欲的に）取り組むことができる授業展開」とし、算数科「かけ算（1）」で授業を行った（資料3参照）。

(イ) 授業記録&アンケート結果「Action」&「Assessment」

授業記録（資料4参照）からは、授業の導入の部分で手形を押した旗を提示したとき（図2）に児童から歓喜の声が上がった。その様子から、児童は「わくわく」していると推測された。また、手形のラミネートを黒板に掲示した際も、張り出された手形に視線が集中し、児童の「わくわく」した様子が見受けられた。そして、次時の予告をした際も、児童から「6時間目？」や「明日？」など期待する声が聞かれ、児童が「わくわく」するような興味付けができていたように思われた。



図2 「かけ算（1）」の授業風景

授業後のアンケート結果（表1-1）からは、「わくわくした」「どちらかというわくわくした」児童の割合（表1-1①）は88.2%、「チャレンジできた」「どちらかというチャレンジできた」児童（表1-1③）の割合は87.5%となっており、わくわく感をもって意欲的に取り組むことができた授業であったと言える。

しかしながら、「わくわく」したポイントが分かる児童の記述（表1-2）を集計してみると、「課題提示（今回の授業では、ブロックでできない5×5以降の積を考える場面）に関して、わくわくした」と記述した児童は、残念ながら0名だった。さらに、「算数が好きだから」「ブロックを使ったから」「人がたくさんいたから」など、児童のわくわくポイントにはかなりのばらつきが見られた。また、授業が分かった理由（表1-3）として、「かんたんだったから」（同様の内容も含む）と記述した児童が17名中5名（29.4%）で最多となっているなど、「知的チャレンジ」への課題も浮き彫りとなった。

(ウ) 振り返り「Reflection」

今回の授業では、「具体→半具体→式」という流れを大事に考えて行った。初めはブロックを使

表1-1 9月18日授業後アンケート結果(%) n=17

	😊	🙂	☹️	😞
①わくわくしましたか	52.9	35.3	5.9	5.9
②授業が分かりましたか	76.5	17.6	5.9	0
③チャレンジできましたか	62.5	25.0	12.5	0

表1-2 9月18日授業後アンケート結果(人)

わくわくしましたか【自由記述】			
わくわくした		わくわくしなかった	
算数（かけ算）が好きだから	3	むずかしいから	1
ブロックを使ったから	3	算数がきらい	1
人がたくさんいたから	2		
手形（導入）だから	1		
発表することができたから	1		
かんたんだったから	1		
むずかしいから	1		
不明・その他	3		

って考えるが、ブロックは20個しかないので、5×5からはブロックが使えなくなる。そのとき、子どもたちは「どうしよう?」と考えるので、答えを予測させながら導いていくという授業展開である。しかし、現実の「わくわく」の場面の多くは、ブロックを使う場面であったり、人が多かたりすることで、子どもたちのわくわくを「課題提示からの知的チャレンジ」にもっていくことはできていなかった。

以上の「Reflection」を行いながら、次のステップの「Action Plan」を行った。

イ 10月23日算数科公開授業

(7) ゴール設定&授業計画「Action Plan」

前回の授業を受け、「わくわく感」の向こうには豊かな学びがあり、その後、子どもたちが成長して高学年になったときには、学級での学びだけではなく、学校全体での学び全てに「わくわく」してほしいとの思いから、児童が求める「わくわく」とは何かをもう一度考え直すこととした。

そして、ARのゴール設定は変えずに「わくわく感をもって（児童が意欲的に）取り組むことができる授業展開」とし、「わくわく」も「知的チャレンジを伴った授業づくり」で同じとするが、課題提示だけでは「知的チャレンジ」には至らないので、「友だちと関わり、学び合い、新しいことを発見すること」を追加することにした。そこで、課題提示後の友だちとの話し合い活動と、「新たな発見」に「わくわく」する授業展開とを取り入れた、算数科「水のかさ」で授業を行った（資料5参照）。

また、「さん数アンケート」（リフレクションシート）にも、単に「わくわくしたか」を問うだけではなく、「何をしているときにわくわくしたか」も問うようにしたり、「授業において何か新しい発見をしたか」を問うようにしたりするなどの修正を加えた。

(イ) 授業記録&アンケート結果「Action」&「Assessment」

授業の導入部分（資料6参照）で、動画内の先生が「白と青のどちらも同じコップ3杯」と言った時、児童は白のペットボトルの量が多いと前時で学習しているので、全員が「えっ!?!」という驚きの反応を見せた。このことから、児童が授業内容に興味・関心を抱いていることが分かる。また、班学習の場面（図3）でも、班内で「コップに入れて、ペットボトルに入れて・・・」「何でもいから同じ入れ物やったら」など、いろいろな意見が出ており、意欲の高さが見受けられた。

授業後のアンケート結果（表2-1）からは、「わくわくした」「どちらかというわくわくした」児童（表2-1①）の割合は100%、「新しい発見があった」「どちらかという新しい発見があった」児童（表2-1②）の割合も100%、「チャレンジできた」「どちらかというチャレンジできた」児童（表2-2③）の割合

表1-3 9月18日授業後アンケート結果（人）

授業が分かりましたか【自由記述】			
分かりました		分かりませんでした	
かんたんだったから	5	算数が苦手なので	1
九九なので	3		
得意だから	2		
先生の説明で	2		
5とびなので	2		
2とびなので	1		
ブロックを使ったから	1		



図3 「水のかさ」の授業風景

は 94.4%となっており、前回よりも「わくわく感」も「チャレンジする意欲」も向上した結果となっている。

「わくわく」したポイントが分かる児童の記述(表2-2)を見ると、「人がたくさんいたから」「発表することができたから」などにわくわくした児童はもちろんいたが、『課題提示(今回の授業では、コップの大きさを揃えることに気付くまでの場面)』にわくわくした」と読み取れる児童(「どっちの水が多く入るかに」「なぜ同じになったのか考えたとき」「むずかしいので」)が複数名いたことが分かる。

そして、チャレンジできたポイントの記述(表2-3)を見ると、「むずかしかったことに」チャレンジできた児童が5名と最も多く、「知的チャレンジ」にも取り組めたことが分かる。

また、授業後、ランダムに選んだ5名の児童に「今日の

授業はどうでしたか?」という質問でフォーカス・インタビューを行ったところ、「話合いが面白かった」と「同じコップで測ったらよかった」(それぞれ同様の内容も含む)と答えた児童が延べ3名ずついた。このことから、話合い活動と学習が理解できたことに「わくわく」した様子が感じ取れた。

以上の結果から、「わくわく感をもって(児童が意欲的に)取り組むことができる授業展開」(Phase 2)は、前回に比べておおむね達成できたと判断した。

(7)振り返り「Reflection」

今回の授業の導入で「A先生が、2つの量が違う水を紙コップに分けると、どちらも紙コップ3杯になって困っている」ことで意欲付けをしようと考えていたが、使用した容器の見た目の違いの差が小さすぎてしまい、困り感を児童に伝えることができなかつたことが反省点であると考えた。また、考えを深める上で対話は大切であるが、時間配分から、まとめを口頭で伝える形に

表2-1 10月23日授業後アンケート結果(%) n=19

	😊	🙂	😞	😓
①わくわくしましたか	68.4	31.6	0	0
②新しい発見がありましたか	57.9	42.1	0	0
③チャレンジできましたか	66.6	27.8	0	5.6

表2-2 10月23日授業後アンケート結果(人)

わくわくしましたか【自由記述】			
わくわくした		わくわくしなかった	
どっちの水が多く入るかに	3	わくわくしなかった	0
発表することができたから	3		
なぜ同じになったのか考えたとき	2		
動画(導入)に	2		
むずかしいので	2		
めあてを書くことに	1		
人がたくさんいたから	1		

表2-3 10月23日授業後アンケート結果(人)

チャレンジできましたか【自由記述】			
チャレンジできた		チャレンジできなかった	
むずかしかったことに	5	ノートに書くこと	1
楽しかったことに	4		
しっかり考えたことに	2		
(学習が)できたことに	2		
発表を聞いて分かったことに	1		
みんなで取り組んだことに	1		
分かりやすかったことに	1		
人が多い中での発表に	1		
コップの大きさのちがいに	1		

なってしまった。もっと「解きたい」という意欲の向上を大切にしたいと思った。

授業を参観していただいた助言者より、以下の3つの観点からのアドバイスを頂いた。

- ① クラスづくりの観点からは、心に入るような声かけと安定感のある授業であり、ドラマティックに授業を進めている。
- ② 算数の教育的観点からは、発問の仕方に更なる工夫が必要であった。そして、具象から抽象、そして具象という流れで進めるのが良いが、最後の具象がなかったため、もう一度実演したら良かった。
- ③ ARの観点からは、まずはいきなり対話力を目指すのではなく、発問の質を高めることから始めてはどうか。そして、これからも「わくわく感」や「知的チャレンジ」にこだわり、磨きをかけていってほしい。

ウ 11月27日算数科公開研究授業

(7) ゴール設定&授業計画「Action Plan」

前回の授業を受けて、次のPhase 3として、校内の研究主題に迫るために重視したい項目の一つである「深まる話し合い活動」に着目し、子どもたちには「対話の中で友だちの良さを見つけながら話し合いができるようになってほしい」と考えた。

そこで、Phase 3のゴール設定としては、これまでのことも踏襲して、

- ① 思わず取り組みたくなるような「わくわくする課題」を提示すること
- ② 課題に対して、見通しをもって「知的なチャレンジ」ができるようにすること
- ③ 児童の発言や気付きによって、まとめを「作り上げる」こと
- ④ 児童の興味関心の高さ（わくわく感）を評価する「アセスメント」を行うこと
- ⑤ 次時に対して意欲をもてるような「声かけ」を行うこと

の5つを掲げることにして、算数科「三角形と四角形」で校内研究授業を行った（資料7参照）。

「さん数アンケート」（リフレクションシート）の項目は前回と同様としたが、「児童の記入欄で泣いている表情のマークを使うと、児童はそこに○を付けるのに抵抗を感じて、余り良くないのでは」とのアドバイスから、その表情を取り除いた3段階評価に変更した。（結論から述べると、助言者からは、最上級の笑顔を加えた4段階評価の方が良かったと御指摘いただいている。）



図4 「三角形と四角形」の授業風景

(イ) 授業記録&アンケート結果「Action」&「Assessment」

①の「わくわく感」について、授業記録（資料8参照）からは、児童の「切りたい」という思いが溢れており、「わくわく」しているのがよく分かる。また、自分の切った結果が黒板に張り出されていく場面でも「わくわく」していた。そして、班の話し合い活動では、初めは悩んでいた児童も発表ではしっかりと自分の意見を述べており（図4）、意欲的に話し合い活動する姿も見られた。

また、授業後のアンケート結果（表3-1）からは、「わくわくした」児童（表

3-1①）は57.9%であるが、「わくわくしましたか」の記述（表3-2）を見ると、「どちらで

表3-1 11月27日授業後アンケート結果(%) n=19

	😊	🙂	☹️
①わくわくしましたか	57.9	36.8	5.3
②新しい発見がありましたか	63.2	31.6	5.3
③チャレンジできましたか	57.9	31.6	10.5

もない」と回答した児童も全員わくわくしていた様子を読み取れるので、合わせて94.7%の児童が「わくわく」した授業であったとも言えるであろう。

表3-2 11月27日授業後アンケート結果(人)

わくわくしましたか【自由記述】					
わくわくした		どちらでもない		わくわくしなかった	
三角形を切ることに	3	算数の勉強だから	2	わくわくしなかった	1
班での話合いに	2	切り方を考えることに	1		
切り方を考えることに	1	分け方の決まりを考えることに	1		
自分の考えを書くことに	1	三角形を切ることに	1		
発表したことに	1	いろいろな切り方があったことに	1		
人がたくさんいたから	1	楽しかった	1		
不明	2				

さらに、同学年の教員によって、ランダムに選ばれた4名の児童にフォーカス・インタビューが行われた。インタビューに答えた児童全員が、単に楽しいということではなく、具体的に何が楽しかったかを答えられており、より質の高い「わくわく感」であったことが分かる。内容として、4名中2名は「切る時」、1名は「頂点や辺など習った言葉を使ったこと」、1名は「切り方で形が違うことが分かった」と答えている。

よって、アンケート結果とフォーカス・インタビューの内容から、「わくわくする課題」の提示は、おおむねできていたと判断できた。

表3-3 11月27日授業後アンケート結果(人)

チャレンジできましたか【自由記述】					
チャレンジできた		どちらでもない		できなかった	
楽しかったことに	5	勉強に	2	できない	1
切り方で形が変わることに	1	考えるのは難しかったけどできたことに	1	楽しかった	1
分かりやすく伝えたことに	1	手を挙げたことに	1		
自分で考えたことに	1	いろいろな形があったことに	1		
勉強に	1	いろんなことに	1		
簡単だったことに	1				
無記入	1				

②の「知的チャレンジ」であるが、「チャレンジできた」児童(表3-1③)は57.9%となっており、前回(表2-1③)で😊を付けた66.6%よりも、下回る結果となっている。しかも、その内容が分かる「チャレンジできましたか」の記述(表3-3)を見ると、「知的チャレンジ」をしたと考えられる児童は、「切り方で形が変わることに」「分かりやすく伝えたことに」「自分で考えたことに」「考えるのは難しかったけどできたことに」の4名(19人中)と判断できるので、実際に「知的チャレンジ」ができた児童は21.1%と捉えることもできる。よって、今回は「知的チャレンジ」ができるようにならなかった児童も少なからずいたと考えられる。

③の「まとめを『作り上げる』こと」であるが、新しい発見(ここでは、頂点を通る直線かどうかで図形が決まること)に対して、「新しい発見があったか」(表3-4)の記述を見ると、「発見

があった」「どちらでもない」を合わせて19名中13名(68.4%)が、今回のまとめを理解していることが分かる。さらに、授業記録(資料8参照)からも、そのまとめをほとんどの班が自分達の話合いによって導き出していることが分かる。よって、今回の授業ではおおむね「まとめ」を「作り上げる」ことができたと判断できた。

表3-4 11月27日授業後アンケート結果(人)

新しい発見があったか【自由記述】					
発見があった		どちらでもない		発見はなかった	
頂点を通るか通らないか	10	頂点を通るか通らないか	3	発見なし	1
切り方を考えたこと	1	友だちの発表	1		
よかった	1	いろいろな切り方があった	1		
		無記入	1		

④の「アセスメント」に関しては、普段の授業での児童のノートもあるが、加えて毎時間「さん数アンケート」(リフレクションシート)に児童が記述することで、継続した記録を録るようにしていることから、このゴールは実現できたと考えている。

⑤の次時への「声かけ」は、今回の授業では時間をとることができなかつたので、時間配分など今後の課題である。

(ウ) 振り返り「Reflection」

自分自身、今回の授業では、「わくわく感」のある「知的チャレンジ」のために、導入や考えるための材料を用意し、話合い活動も取り入れ、最後のまとめまでできたのは良かったと考えている。

しかし、二つの分け方を提示したとき、自分の考えをもたせる前に、一人の児童が答えを発表し始めたので、とっさに止めることになってしまった。そして、まとめももっと子どもたちから出た言葉で作りに上げていきたかった。

課題は残ったものの、助言者からは、

- ① 『具象→抽象→具象』のパターンになっていて良かった。
- ② 算数とアート(図形)がミックスされていて面白かった。
- ③ 「かど」や「尖っているところ」と言っていた児童が、発表で「頂点」や「辺」を使うようになっていた。

などの講評を頂いた。そして、「教師が学び続けるとき、子どもも学び続ける」という言葉で締めくくっていただいた。

エ 今後に向けて

(7) ゴール設定「Action Plan」

自らのARの取組を進める過程で、児童のテストの平均点が上がっていることに気付いた。1学期と2学期の平均点を比べると、国語が84点から88点へ、算数が81点から87点へ上がっていた。また、Phase1で注目していた低学力の児童も1学期と2学期の平均点を比べると、国語が21点から41点へ、算数が46点から60点へ上がっていた。このことから、児童が「わくわく感」をもって取り組める「知的チャレンジ」を伴った授業づくりは、児童の学びに向かう態度を育むだけでなく、理解を深めることにもつながるのではないかと考えられる。よって、児童全員が理解できる授業を目指すため、継続して『わくわく感』のレベルを上げるための次のPhaseを考

えていきたい」という思いがより強くなった。

そこで、自分がこれまでの生活でわくわくした場面はどのような場面であったのか改めて考え直すことで、「Reflection」を行った。それは、今回の取組で異なった価値観をもつ仲間と、ある話題について話し合い、新しい考えを発見したときに気付いたことだった。その経験を基に、次のゴールは「児童がわくわくした対話の中で、新たな考えを発見できる場の設定」(Phase 4)としようと考えた。話し合いのための、自分の意見を生み出させる発問の研究をしながら、同時に以下の取組を進めていくこととした。

- ① 楽しい雰囲気、自由に発言できる場をつくること
- ② グループでフリートークをする時間を意識的につくること
- ③ 児童はどのような課題に興味関心が高いのかを調べること

自分の最終ゴールは、児童全員の学習への「理解」である。つまり、「わくわく感」をもって授業に取り組み、主体的に課題について考えて解決したり、友だちの意見を聞いて自分の考えを深めたり、課題に対するまとめを自分たちで導き出したりすることで、全員が「なるほど！分かった！」と自信をもって言える児童の学びを実現したい。さらに、その経験を積み重ねさせることで、児童が「この教室で成長していきたい」と思える学級をつくっていきたい。

今回、実践をしてみて、これらのPhaseの先には「児童が自己成長することへのわくわくを感じながら登校できる学級」があることを信じて、自分がわくわくすることも忘れず、これからもARを続けていくつもりである。

(3) 清水教諭の取組

ア 10月23日算数科公開授業

(7) ゴール設定&授業計画「Action Plan」

1学期のこれまでの取組を、Phase 1として捉えなおしてみた。4月当初は、本学級の児童に対して「考える力と語彙力が足りない」「何となく授業を受けている」と感じていた。また、表現が上手くできない児童や、友だちの意見を基に考えることができない児童もいて (Assessment)、普段の様子から恐らく分かっている内容であってもアウトプットしないので、何が原因なのかを考えていた。『『自分の考え』があれば自ら学習活動に参加するのではないか』(Reflection)との思いから、1学期は、思考の時間と書く時間とをきちんと確保するように取り組んだ (Action)。その結果、少しずつではあるが自分の考えをもてるようになっていったと感じた (Assessment)。

そして、1学期の取組を振り返り、ARワークシート(資料2参照)にまとめるところから本格的にスタートした。

2学期になり、「児童が自らの考えを『書きたくなる、伝えたくなる』ために必要なことは何か」を考えた。そして、「日常から課題を見付けたり、日常に学びが役立っていると分かたりすること」ではないかという思いに至った。そして、算数の全てが日常と結びつく訳ではないが、可能な限り日常の中にある算数に関連した事象を取り上げることで、算数が日常生活で役立つことを理解して欲しいという思いをもった。

そこで、ゴールを「児童の日常生活に結びつくような授業展開」(Phase 2)と設定して取り組むことにした。さらに、本校の研究主題との関連性を考慮して、「複数の友だちの考えを基に、自分の知識を補完していく授業構成」もPhase 2の第2のゴールとして取り組むこととした。

本校の研究主題の重点項目である「深まる話し合い活動」から主題に迫るため、児童から既習の

学習を基にしていろいろな求め方が考えとして出やすいと考えた。そこで、算数科「図形の面積」の「台形の面積の求め方」で授業を行った（資料9参照）。

(イ) 授業記録&アンケート結果「Action」&「Assessment」

今回の授業は、学習内容の性質上、第2のゴール「複数の友だちの考えを基に、自分の知識を補完していく授業構成」にフォーカスして取り組んだ。

授業における台形の面積の求め方を一人で考える場面（資料10参照）では、プリントを見つめ思考する児童や教科書を見直す児童など、悩んでいる姿が多く見られたが、グループ学習の場面になると（図5）、分かる友だちの意見を熱心に聞く姿や活発に意見を出し合う姿が見られるなど、友だちの意見からかなりの影響を受けている様子であった。さらに、公式を導き出していく場面でも、互いに意見を言う順番を決めたり、説明を聞いた後に質問したりするなど、それぞれの児童が友だちの考えに対して自分の意見を出し合いながら公式にたどり着いている様子であった。



図5 「図形の面積」の授業風景

表4 10月23日授業後アンケート結果(%) n=20

質 問	5	4	3	2	1
①授業は分かりましたか	40.0	50.0	10.0	0	0
②友だちの意見を基に、自分で考えることができましたか	35.0	30.0	30.0	5.0	0
③友だちに自分の考えを伝えることができましたか	15.8	31.6	26.3	15.8	10.5
④友だちの意見から自分の考えを深めることができましたか	35.0	45.0	15.0	5.0	0
⑤楽しかったですか	65.0	15.0	5.0	10.0	5.0

授業後のアンケート結果（表4 詳しくは資料9参照）では、友だちの意見を基にして自ら考えることが「できた」若しくは「どちらかというときできた」と回答した児童の合計（表4②）は65.0%であり、自分の考えを伝えることが「できた」若しくは「どちらかというときできた」と回答した児童の合計（表4③）は47.4%である。そして、友だちの意見をよく聞いて自分の考えが「深まった」若しくは「どちらかというとき深まった」と回答した児童の合計（表4④）は80.0%であり、授業が「分かった」若しくは「どちらかというとき分かった」と回答した児童の合計（表4①）は90.0%である。このことから、分かる児童の半数以上が周りの友だちに考えを伝え、それを聞くことで、多くの児童が、学習内容（台形の面積を求める公式）を理解したと読み取れた。

(ウ) 振り返り「Reflection」

この授業では、話し合いの必然性をもたせるために、「友だちのいろいろな考えを基にして公式を考えることができる」という授業を目指した。

算数科「図形の面積」では、平行四辺形→三角形→台形→ひし形と面積の公式を学習していくが、公式を知っている児童もなぜその公式になるのかの説明はできなかった。平行四辺形でも三角形でも今回と同じような授業を進めてきたが、式から言葉にして友だちに分かるように説明するのは難しいのが現状であった。しかし、10月23日のアンケート結果（表4）の自分の考えを伝えることが「できた」若しくは「どちらかというときできた」と回答した児童の合計（表4③）は47.4%であり、半数近くが自分の考えを友だちに伝えようとしており、少しずつではあるが、より良くなってきたと感じられた。

授業を参観していただいた助言者より、以下の3つの観点からのアドバイスを頂いた。

- ① クラスづくりの観点からは、児童の学びの姿ができてきている。児童は自分の考えをもって対話するという事に意義を感じている。大変生き生きとコミュニケーションをとっている。
- ② 算数の教育的観点からは、台形の面積は大変抽象的で複雑な点がある。しかし、台形の面積をどう理解し、みんなに伝えるかということをや々にやっていた。問題を考える必然性を感じていた。
- ③ ARの観点からは、今回の授業では、生活と結びつけることがなかったので、今後は教育実践者自身が設定したゴールである「生活と対話との結び付き」を考えていってほしい。教師としてどんなエキスパートになりたいのか、リフレクションして考えてほしい。

そして最後に、「算数と生活がつながる文章題は難しく、現実とは異なることも多い。だから、その気にさせたり、物語にしたりして、児童の興味・関心を授業のねらいに引きつけることができたら良い」とのアドバイスを頂いた。

イ 11月6日算数科公開研究授業

(7) ゴール設定&授業計画「Action Plan」

今回の授業は、「複数の友だちの考えを基に、自分の知識を補完していく授業構成」に加え、前回フォーカスしていない「児童の日常生活に結びつくような授業展開」にも取り組むため、算数科「単分量あたりの大きさ」で校内研究授業を行った(資料11参照)。そこでは、お菓子などの成分表に書かれている「〇〇あたり」に注目させることで、算数と生活とを結びつけることができると考えたからである。

また、授業後の「ふりかえりシート」(リフレクションシート)も見直しを行った。ゴール設定とは余り関係のない項目を削除したり、似た内容を整理したりして修正をした。記述に関しても、前回の回答がほぼ無記入であったため、質問内容を変更した(資料11参照)。

(4) 授業記録&アンケート結果「Action」&「Assessment」

授業(資料12参照)では各自が宿題で調べた食品の成分表が画面に表示され、それを基に授業が進んだこともあり、児童はとても学習に集中していた。さらに、ケチャップ、チーズ、マヨネーズと身近な商品が次々と登場することで、生活との結び付きも感じていたことであろう。また、多くの「〇〇あたり」を確認したことで、「だんだん慣れてきた」との発言に見られるように、前半の学習内容は理解させることができた。

しかし、後半の「どっちとどっちを比べる」問題作成への思考の切り替えがスムーズにいかず、「ちょっと不安」と再度説明を求めたり、教師が班をまわって個別に説明したりするなど、混乱をきたした様子が見られた。以上のような様子から、「〇〇あたり」の意味を深く理解できていた児童は数名であったと思われる。実際、問題作成の話合いでは(図6)、多くの班で中心となる児童が進めている様子が見られた。それでも、一人で進めるわけではなかったので、周りの児童も中心となる友だちの意見を聞きながら自らも考えることができていたように思われた。



図6 「単分量あたりの大きさ」の授業風景

授業後のアンケート結果(表5-1)からは、授業が「分かった」若しくは「どちらかというに分かった」児童(表5-1①)は85.0%、友だちの意見をしっかりと「聞けた」若しくは「どちらかというに分かった」児童(表5-1②)は90.0%となっており、友だちの考えを基に考え、理

解したことがうかがえる。

しかしながら、自分の考えを「伝えた」若しくは「どちらかという伝えた」児童（表5-1③）は50.0%、友だちの意見から自分の考えが「深まった」若しくは「どちらかという深まった」児童（表5④）は60.0%となっており、友だちの意見を聞くことはできても、そこから自分の思考を深めたりするところまでは、まだまだ至っていないことが分かる。

表5-1 11月6日授業後アンケート結果(%) n=20

	5	4	3	2	1
①授業は分かりましたか	45.0	40.0	15.0	0	0
②友だちの話をしっかり聞くことができましたか	45.0	45.0	10.0	0	0
③友だちに自分の考えを伝えることができましたか	25.0	25.0	30.0	15.0	5.0
④友だちの意見から自分の考えを深めることができましたか	20.0	40.0	20.0	10.0	10.0

「がんばったところはどこですか」という質問に対する記述（表5-2）を見ると、「問題作成の場面」が20人中13人（65.0%）と最も多く、次いで「話し合い活動」が20人中2人（10.0%）となっている。つまり、合わせて75.0%の児童が、問題作成に関して意欲的に取り組んだことが分かる。

表5-2 11月6日授業後アンケート結果(人)

がんばったところはどこですか【自由記述】	
問題作成の場面	13
話し合い活動	2
ウォーミングアップの場面	2
人口密度を考える場面	1
無記入	2

ただし、日常との結び付きが意欲につなが

たかどうかは、今回の授業記録やアンケート結果からは読み取ることができないので、児童の作成した内容等から分析できるのか、今後検討が必要である。

(ウ) 振り返り「Reflection」

学級には生活経験が少ない児童もいるので、自分達の日常を話し合わせた上で、それが問題になることを分かって欲しかった。そこで、宿題として「〇〇あたり」を集めさせることで、算数の学びが生活につながっていることを実感させるとともに、問題も作りやすくなる考えた。

授業中の問題作りをする場面（資料12参照）では、児童に「どうしたらいいのかわからない」というような戸惑いが見られた。例題を示すという選択もあったが、「全体で例題を作ると同じような問題ばかりを子どもたちが考える」と判断したので、例題は提示しなかった。

今回の取組では「ふりかえりシート」（リフレクションシート）には日常との結び付きを問うような項目がなかったため、日常との結び付きが行われているのかの客観的な判断ができなかった。今後、学習の中でどこまで日常とのつながりを求めるのか、それをどのようにアセスメントするのかは、考えていかなければならない課題であることが分かった。

授業を参観していただいた助言者からは、下記の2つの観点からのアドバイスを頂いた。

① 算数の観点からは、算数と生活を結びつけることは大事なテーマであるが、算数・数学の世界に日常生活を落とし込むためには、日常から様々な要因を削ぎ落とさなければならない。また、今日の問題作成にあった6班の「奈良県産」と「和歌山県産」の柿の比較（資料12参照）は、問題として適切なのか、日常生活では購入のときに産地にこだわる場合もあるので、算数・数学の世界の問題にするためには単純化して余分な情報を削除する必要がある。

② ARの観点からは、「生活に密着すると友だちの話を聞く必然性が出てくる」という考えは、

子どもの意欲を引き出して話し合いをさせることであるが、問題を作ろうとしたら分からなくて意欲が下がることも考えられるので、難しい側面がある。「生活→意欲→対話」をこれからどのように進めていくのかが課題である。

ウ 今後に向けて

(7) ゴール設定「Action Plan」

生活の中で、自分たちが学習をしていることが使われていると感じている児童は多くいると感じていた。遠足に行ったバスの中から、「あそこの駐車場 30 分あたり 200 円やって」「そしたら、1 時間で 400 円もするのかあ」などと言っている児童もいた。学習して知ったことが、実生活の場で使われているのが嬉しいと感じている様子であった。このような生活⇔学習の関連性が見えてくると、学習することへの必然性が高くなってくのではないかと考え、Phase 2 からの基本線である「生活と学習のつながり」は、引き続き取り組んでいく必要があると実感している。

次のゴールとしては、「学習の実感の保存」(Phase 3)に取り組もうと考えている。せっかく学習したこと、がんばって取り組んだことを、自分なりにノートに残すことができるようにしたいからである。今、児童の多くは、黒板に書かれたことをノートに書いているが、見返したときにどのような学習をしたのかが思い出せない状態である。そのときの気持ちがノートを見て振り返ることができるような取組を行いたいと考えている。

5 研究結果と考察

(1) 田端教諭の取組から

Phase 1 を実行する中で見えてきた課題を基に Phase 2 を設定し、さらに Phase 2 を達成するために幾つかの方策に取り組み、省察しながら授業を進めることができた。自分にとっては、達成したいゴールがはっきりしているので、改善すべき点が明確になりやすく、授業改善を行いやすかった。このことから、AR は、授業力改善のための有効な手段になり得ると言える。

また、このARのプロセスは、自身の成長と密接に関係していると考えている。今回掲載している3回の授業実践では、主にPhase 2の「わくわく感をもち、取り組める知的チャレンジを伴った授業づくり」を達成するために数々の取組を行ったが、取組を行う過程では、常に自身の課題と向き合うこととなった。例えば、1回目の実践では、「児童の『わくわく』が導入部分で起こった」が、「十分に考えを膨らますことができずに活動させた」ために、児童の「知的チャレンジ」に対する実感が薄くなってしまった。そこで、授業展開や課題提示の方法を見直して、2回目の授業を行うこととなった。このように、Phase 2 を達成するためにも細かいステップがあると気付くことができたのである。このことから、AR は、自身の授業における指導力向上に役立ったと考えている。

さらに、授業後に記述させた「さん数アンケート」(リフレクションシート)の内容では、回を追うごとに学習に対する意欲的な記述が増えていったことから、この実践研究は、児童の意欲向上にも役立ったと考えられる。このことから、主観的な「観察」だけでなく、客観的なデータからも児童の意欲を測ることは、児童理解の観点からも大切なものと言える。

今後は、ARの実践がPhase 4へ、更にはPhase 5へと移行できるようにしたい。そして、これからは検証を行いながら課題と向き合い、自身の良さも生かしながら、研究を続けていきたいと考えている。

(2) 清水教諭の取組から

ARで自分が設定したゴールを常に意識することで、授業のパターン化をすることができ、その結果、子どもたちにとっては授業の道筋が見通せるので、安心して授業を受けることができたと考えられた。この点から、ARは授業改善に有効であると言える。

また、Phase 2を進めていく中では、1つのゴールを見据えて学習を進めていくが、その過程において、自分の授業の不足している部分や、もっと子どもたちに考えて欲しい点などが浮き彫りになってくるのが分かった。そして、日々のノートでの振り返りや「ふりかえりシート」(リフレクションシート)などで、Phase 2の進捗状況を確認し、次のPhaseに入っていく。そうすることで、Phase 2からPhase 3、そしてPhase 4へと自然に移っていくことができる。これらの点から、ARは自分の指導力向上に役立ったと言える。

さらには、授業者の視点が変わることにより、子どもたちが混乱するのではないかと危惧したPhase 2(「児童の日常生活に結びつくような授業展開」「複数の友だちの考えを基に、自分の知識を補完していく授業構成」)だったが、子どもたちがPhase 1(「思考の時間と書く時間とをきちんと取る取組」)のパターンに慣れている中でもPhase 2へ移ることで、混乱というよりは変化が生まれたようで、子どもたちにとってもいい刺激になったと思っている。

(3) 校内研究としての取組から

今回、ARによる授業改善を目指し、助言者からの御指導をいただきながら、校内の研究主題に取り組んだ。二人の教諭のARを活用した授業改善の過程を見ながら、「言葉の力」を改めて感じた。「Action Plan」や「Phase」等の聞き慣れない言葉が並んだ状況に戸惑うことからスタートした研究ではあったが、これまでの自分自身の経験を基に意識せず実践してきたことが、ARでは、はっきりとした「言葉」として、分かりやすく整理されていることを再認識した。つまり、児童や保護者、そして教員の多種多様な思いや願いを受け止めながら校内研究に取り組んできたが、これまでは感覚的に進めていくことが多かったということである。

課題を自らの「言葉」にし、「Action Plan→Action→Assessment→Reflection」の段階を踏まえることで、掲げたゴールへの道が明確になった。前述したように「言葉の力」を感じたのである。さらに、リフレクションシートを通して、児童に「言葉」で表現させることにより、児童自身の意識も変わっていくことを感じることもできた。これも「言葉の力」と言えるだろう。以上のことから、ARは校内研究において有効な手法の一つであると言える。

また、研修中には助言者より本校教員に対して、「先生方のARのゴールを教えてください」という問いかけがあった。研修内での突然の質問にも関わらず、本校教員は、自身の「言葉」で一人ずつゴールを話すことができた。二人の教諭のARの取組から学ぶうちに、自然と自らのゴール設定が明確になっていたのかもしれない。実際、本校教員のアンケート結果(表6 項目は資料13参照)にも、校内研究の目標達成に「有効である」「どちらかという有効である」との回答(表6③)の80.0%や、今後の自己研鑽に「活用する」「どちらかという活用する」との回答(表6④)の92.8%という高い数値となって表れている。

しかしながら、二人の教諭の取組をモデルケースとして校内に広めていく計画であったが、ARの理解度に関しては「理解している」と「どちらかという理解している」は46.7%、「どちらでもない」が53.3%という回答(表6①)であった。ARに対する興味・関心(表6②)や今後の自己研鑽への活用(表6④)の可能性は高いので、ARについて更なる理解を深めるように、継続して取組を進めていくことが必要である。

『伝え合う力を高め、学び合う子どもの育成』～自分の考えをもち、話し合う活動を通して～

を研究主題に掲げた本校にとって、ARによる授業改善の取組は、大変有意義な時間となったことは書くまでもない。

表6 ARの手法を用いた校内研究の取組に関するアンケート結果(%) n=20

	5	4	3	2	1
①ARに関する理解度	13.4	33.3	53.3	0	0
②ARに関する興味・関心度	33.3	60.0	6.7	0	0
③校内研究の目標達成にARは有効か	13.3	66.7	20.0	0	0
④今後の自己研鑽にARを活用するか	35.7	57.1	7.1	0	0

6 今後に向けて

恐らく、多くの先生方は、自らの経験と感覚に頼った授業改善を日々行っているであろう。今回の本校における、ARの取組では、そういった従来の授業改善に加え、明確な自身の目標（ゴール）を掲げ、データという客観的事実も加味して自らの教育実践を評価することで、より着実な授業改善を行うことができるということが明らかになった。

さらに、教師自身が、目標達成のためにはどのように取り組むべきか思考を重ね、実践を繰り返すというサイクルを回すことは、教師自身の指導力向上や自分自身の教師としての在り方を振り返る機会にも繋がったと言える。

また、校内研究における有効性についてであるが、本校の教員は「自ら目指すべき学級の姿」と「現実の目の前にいる子どもたちの様子」、そして「校内研究主題」、この3つをしっかりと捉えた上で、各自のゴールを設定していた。これらをうまく繋げながら実践できたということは、校内研究における有効性も高いと言えるであろう。

最後に、教員のアンケートの中に「子どものできないことばかりに目がいきがちですが、ARは子どもたちの未来を想像してゴールを決め、それに向かって何が必要かを分析していくので、とても前向きで取り組みやすい考え方だと思いました」との記述があった。私たち教師一人一人が、子どもたちの未来のために、今後も授業改善や指導力向上を目指して日々努力し、その一助としてARを活用してほしいと願う。

謝辞

本研究を進めるに当たり、早稲田大学人間科学学術院井上典之教授には、本研究を進める上で貴重な御指導・御助言をいただきました。そして、奈良教育大学教職大学院粕谷貴志教授には、児童理解のためのエビデンスに御協力いただきました。心より感謝申し上げます。

また、本研究に協力いただきました矢田南小の教職員の皆様及び、貴重な助言をいただいた匿名の査読者に感謝の意を表します。

参考・引用文献

- (1) 国立教育政策研究所編『生きるための知識と技能 OECD 生徒の学習到達度調査(PISA) 2018年国際結果報告書』 pp. 214-217
- (2) 井上典之(2019)「教員が自己成長できるために～アクション・リサーチャーを育てる～」奈良県立教育研究所所員研修(平成31年4月19日)

- (3) 小柳和喜雄 (2004) 「教師の成長と教員養成におけるアクション・リサーチの潜在力に関する研究」『奈良教育大学 教育実践総合センター研究紀要 13号』 p. 84
- (4) 三上明洋 (2010) 『ワークシートを活用した実践アクション・リサーチー理想的な英語授業をめざしてー』大修館書店 p. 5
- (5) 井上典之 (2020) 『シリーズ・人間教育の探究⑤「教師の学習と成長」』ミネルヴァ書房
- (6) Inoue, N. (2015) 'Beyond ACTIONS: Psychology of action research for mindful educational improvement.' New York: Peter Lang Publishing.