

教員相互の協働する力を高める問題解決型研修の有効性

A Study on the Effectiveness in a Problem-solving Type the School Training Program for Collaborating

和田 幸司

Koji WADA

上郡町立高田小学校

(Takata elementary school)

(要旨)

平成18年(2006)、中央教育審議会より「今後の教員養成・免許制度の在り方について」(答申)が示され、教職の特質から「研究と修養」の必然性があらためて強調された。教員の資質向上に校内研修の果たす役割が法的根拠のみならず、教職の特質に基づいた社会からの要請に因るものと認識する必要がある。

本稿では、長崎栄三氏によって示された算数教育に取り組む4段階を校内研修の基本的過程とし、向山洋一氏によって示された「法則化クローズドアップメソッド」を授業研究方法とする教員が主体的に研修する問題解決型研修の有効性について、兵庫県上郡町立高田小学校の事例をもとに論じている。問題解決型研修は、すべての教員がこれまでの学習指導や対応に問いを発し、学年部といった小集団単位の教員による焦点化された内容での討議を経て、教員全体で解決していく協働の研修方法であることを具体的に明らかにしている。

(キーワード)

教員の資質向上、校内研修、問題解決型研修、協働、算数教育

はじめに

平成18年(2006)、中央教育審議会より「今後の教員養成・免許制度の在り方について」(答申)が示された。本答申冒頭の「教員に求められる資質能力」には、「教職は、日々変化する子どもの教育に携わり、子どもの可能性を開く創造的な職業であり、このため、教員には、常に研究と修養に努め、専門性の向上を図ることが求められている」と述べられており、教職の特質から「研究と修養」の必然性があらためて強調された。

「研究と修養」の必然性を、さらに理論的かつ具体的に検討したものとして、『中等教育資料』No.852の特集「教員の資質能力の向上 - 校内研修の充実 -」が挙げられる。本特集において、尾木和英氏はこれからの学校運営がこれまで経験しなかった事態に直面することを予測し、学校全体が学習する組織になることを提言した。そして、「すべての教職員が研修を通して、これまでの指導・対応に対して問いを発することができ

るようになる必要がある」と述べている¹⁾。つまり、教員は個人としての最新の専門的知識や指導技術を身につけると共に、校内での教員間の学び合いや支え合いといった、協働する力を高めていくことが重要であり、校内研修はその重要な機会と捉えることができるのである。

筆者は、尾木氏の提言を受け、教員の人的成長と教科教育研究が相互に連動していく校内研修「単元授業研究」の方法と成果、および、課題について論じた²⁾。平成17年(2005)、中央教育審議会は「新しい時代の義務教育を創造する」(答申)において、優れた教員の条件として、①「教職に対する強い情熱」、②「教育の専門家としての確かな力量」、③「総合的な人間力」の3点が示されたが、「単元授業研究」による研修は、①「教職に対する強い情熱」においては、単元全ての公開授業研究であるがゆえに、助言や意見交換を繰り返していくうちに、教職の特殊性、つまり、仕事への勤勉性や子どもへの模範性、高い職業倫理に言及しない

ではおけない状況が生まれること、②「教育の専門家としての確かな力量」については、集団指導の力、学級づくりの力、学習指導・授業づくりの力、教材解釈の力にアプローチすることで、教員の成長が子どもの成長を促し、子どもの成長が教員の成長を促すという相互作用が本授業研究に存在するということ、③「総合的な人間力」については、コミュニケーション能力などの人格的資質、教員全体と同僚として協力していく力が身につけていくことを兵庫県上郡町立山野里小学校の事例をもとに検討した。

このように、教員の資質向上に大きな成果が得られた「単元授業研究」であるが、尾木氏が述べる学校が学習する主体となり「すべての教職員が研修を通して、これまでの指導・対応に対して問いを発することができるようになる」研修にはなり得ていない。

そこで、本稿では長崎栄三氏によって示された算数教育に取り組む4段階「算数の授業を始める」「算数の授業をちょっと変えてみる」「目標を明確にして授業に取り組む」「数学教育学の構成を意識する」を校内研修の基本的過程とし³、向山洋一氏によって示された「法則化クローズドアップメソッド(以下、「メソッド」と表記) ⁴」を授業研究方法として援用した教員が主体的に研修する問題解決型研修の有効性について、兵庫県上郡町立高田小学校の事例をもとに論じていきたい⁵。

1. 問題解決型研修の方法

高田小学校では、研究主題を「分かる楽しい算数授業の創造」とし、「分かる」とは「基礎的な知識・技能を習得する」ということ、「楽しい」とは「それらを活用して、考え判断し表現することが楽しい、さまざまな問題を解決することが楽しい」ということと捉え、「分かる・楽しい」学習活動を積み重ねることによって、算数科の学力の向上はもちろん、「生きる力」の育成をめざそうとしている。

こうした主題設定のもと、以下の5点の研修方法を基本として研修を推進している⁶。

- ア. 研究主題の共通理解を図りながら、授業研究を研修の中核として進める。
- イ. 授業研究においては、「教科書の基本型を授業研究する段階」「題材・発問・授業様式などに工夫を加える段階」「目標を明確にして授業改善を図る段階」に分け、系統的な授業研究を進める。
- ウ. 授業研究で明らかになった成果と問題点を授業実践に生かし、日常化を図る。

エ. 授業研究で明確になった第3段階の目標を研修主題の副題として付し次年度へと引き継ぐ。

オ. 学年部会を組織し、授業の検討、授業研究の授業記録、事後研究会の記録を行う。

これらのうち、注目されるのはイの記事である。本記事から系統的な授業研究を進めようとしていることが理解できる。

イの記事の理論的背景は前述した長崎氏によって示された算数教育に取り組む4段階である。氏の考えの重要点を引用してみると次のようになる。

第1段階では「どのような活動にも基本となる型がある。授業においては、教科書を使うことが一つの基本的な型であることには異存がないであろう。数年間かけて、教科書通りの授業をすることで、教科書の意図を理解していくことが大切であろう⁷」とし、第2段階では「小さくても自分にとって新しい工夫と子どもの活動や思考の予測を含めた授業案を作成し、研究授業を行い、参観者の批評を得て、授業記録を作成する⁸」、第3段階においては「目標を明確にして、授業を改善しようとする。このような段階では、できるなら集団で研究を行いたい⁹」「重要なのは実践と理論の相互交流が図られていることである¹⁰」と述べ、第4段階では「算数教育を学問と考える『数学教育学』は、研究対象を授業における数学的活動・数学的思考とする学問であり、その性格として科学と技術と芸術からなる総合性を持つ学問ではないかと考えるようになってきている¹¹」としている。

算数教育への入口が明確になる意義は大きく、高田小学校では表1のように年間計画を立てている。長崎氏の4段階のうち、第1～3段階を意識した研究計画になっていることが理解できよう。それぞれの研究段階のはじめには、提案授業が計画され、その提案からの成果と課題を受けた授業研究が展開されている。年間を通した授業研究で、具体的な到達目標を掲げ、授業改善が繰り返し行われていると考えることができよう。

つまり、授業研究が個人レベルでの研究ではなく、学校単位での研究として捉えられており、授業研究後の課題が次の授業研究のテーマとなり、教員協働の研修方法となっているのである。

次に、授業研究方法について述べていきたい。

授業研究方法は向山洋一氏によって提案された「メソッド」とよばれる方法を援用している。

表1 研究段階を意識した授業研究年間計画

研究段階	月日	内容
教科書の基本型を授業研究する段階	6/4	提案授業 第1段階を意図した提案授業
	6/19	6/4の研修の成果と問題点を生かした授業研究
	7/2	6/19の研修の成果と問題点を生かした授業研究
題材・発問・授業様式などに工夫を加える段階	10/22	提案授業 第2段階を意図した提案授業
	11/5	10/22の研修の成果と問題点を生かした授業研究
	12/3	11/5の研修の成果と問題点を生かした授業研究
目標を明確にして授業改善を図る段階	1/21	提案授業・授業改善の目標を明確にするための講師招聘
	2/4	提案授業 第3段階を意図した提案授業
	2/18	今年度研修のまとめ

(出典) 平成20年度高田小学校研修記録

向山氏は「メソッド」について「ビデオで授業を10分間視聴し、それについて『学んだこと』『問題にしたいこと』を列挙し、グループ別に討論する」と述べている¹²。氏は、さらに詳しく18項目を箇条書きにして表している。この18項目を公開授業研究を対象として、高田小にて再検討したものが次の14項目である¹³。

- ① 授業者は、研究会の一週間前に講師先生に指導案(A4:2枚)を送付する。職員には3日前に配布する。
- ② 担当学年部は、授業記録を作成する。「B4一枚に収まったもの」がよい。(研修会までに担任外の教師で印刷を行う)
- ③ 授業前に全員に二種類(青・ピンク)のポストイット用紙を配布する。
- ④ 授業時間の終了までに、「学んだこと」を青、「課題にしたいこと」をピンクに書く。「一枚に一つのこと」「それぞれ3枚以内」を厳守すること。
- ⑤ 課題にしたいことは「発問・指示」「授業構成」

「その他」に分類・添付する。(研修会までに担任外の教師で印刷を行う)

- ⑥ 研修会のはじめには、A「指導案」、B「授業記録」、C「学んだこと一覧」、D項目別「課題にしたいこと」が参加者の手元に届くことになる。
- ⑦ 学年部に分かれてグループ討論を行う。担当学年部は二つに分かれて、参加する。(記録進行は担当学年部とする)
- ⑧ 「学んだこと」に目を通す。あえて話題にはしない。「課題にしたいこと」の中から、一つか二つを論点として取り上げ、30分間討論する。
- ⑨ 休憩を10分とる。その間に各グループの記録者は印刷する。
- ⑩ グループごとに討論したことを発表し、全体として論点を絞り、20分間討論する。
- ⑪ 講師の先生より、助言を戴く。
- ⑫ 研修会の最後には、⑥に加えて、E「各グループの討論結果」と講師先生の資料が残ることになる。
- ⑬ 研修会の記録は、グループ討論から全体討論、助言までを、「授業研究報告」として、担当学年部がまとめることとする。
- ⑭ 授業研究(小)も基本的に上記の方法で行う。ただし、グループ討論は担当学年部を中心とする。

授業研究会にむけてのスケジュールをはじめとして、担当学年部の仕事、授業参観の仕方、授業研究会の方法や資料の作成の仕方など、細かな手順が記されていることが分かる。こうして、全教員の意見が研修会に反映するように留意していることが理解できるだろう。さらに、本校が重要視しているのは授業研究報告である。授業研究報告については、授業研究の課題とテーマが明確に記述されるように配慮され、研修の役割のひとつとして明確に位置づけられている。授業研究方法同様、向山氏による提言を受け、次のような視角を設けている¹⁴。

- (1) 討論のテーマをできる限り具体的に示す。
- (2) まとめ(結論)をテーマに正対して必ず示す。
- (3) まとめ(結論)を支える根拠をできるかぎり具体的に示す。
- (4) 研究結果が分かち伝えられるように示す。

このように、研究段階を大きく3つに分け、提案授業とその成果と課題を生かした授業研究が仕組みられて

おり、教員すべてが主体的に参加できるように配慮されているのである。

以上が問題解決型研修の概略である。

2. 問題解決型研修の実際

本節では、問題解決型研修の実際について具体的に述べていきたい。問題解決型研修の過程は、前節にて述べてきたように、「メソッド」を方法論とした授業研究を通しての成果と課題を明確にした上で、次の授業研究に引き継ぐことにある。

以下の表2は、平成20年度における高田小学校での授業研究の成果と課題、授業研究テーマを一覧表にしたものである¹⁵。

表2 問題解決型研修における授業研究テーマ

研究段階	学年・単元・月日	成果(○)と課題(▲)	次回の授業研究テーマ
教科書の基本型を授業研究する段階	5年・小数の計算の仕方を考えよう 6/4	○教科書通りのスムーズな学習展開であった。 ▲児童が思考する時間が短い。算数的活動を通じた体験が必要。	子どもの思考過程を大切に算数授業をどう作るか。
	3年・たし算とひき算のひっ算 6/19	○子どもたちの考えを引き出す工夫があった。 ▲算数的活動を通して、表現力にどう高めていくのか。	算数的活動を通して、表現力にどのように高めるのか。
研究する段階	1年・のこりはいくつ 7/2	○説明しようとする活動がみられた。 ▲新学習指導要領を見通して算数的活動をどう仕組んでいくか。	教科書をふくらませ、説明する算数的活動をどう取り入れるか。
題材・発問・授	2年・かけ算 10/22	○発表ボードなどの教具が有効に使われていた。 ▲児童のまちがいから、どのように授業を発展させるか。	算数的活動を取り入れ、子どもたちをいかに思考させるか。

業 様 式 な ど に 工 夫 を 加 え る 段 階	6年・かさを調べよう 11/5	○量感を捉えられるよう操作する算数的活動が行われた。 ▲授業・単元の目標に合わせた算数的活動を仕組む必要がある。	説明する力をつけるために発表に系統性を持たせる必要がある。
	3年・べつべつに、いっしょに 12/8	○説明する力をつける問題解決的な授業展開であった。 ▲説明する力をつけるための授業展開を学校として、どのように共通理解していくか。	説明する力をつけるための問題解決的な授業をどのように共通理解していくか。

(出典) 平成20年度高田小学校研修記録

まず、第1段階「教科書の基本型を授業研究する段階」においては、6/4に行われた最初の授業研究にて、「教科書通りのスムーズな学習展開であった」という成果が見られたものの、「児童が思考する時間が短い。算数的活動を通じた体験が必要」とする課題が明らかになっている。そこで、次回授業研究のテーマを「子どもの思考過程を大切に算数授業をどう作るか」としている。このテーマを受け、6/19の授業研究では、算数的活動を生かし、子どもたちの考えを引き出す授業展開がなされていることが分かる。しかし、「算数的活動を通して、表現力にどう高めていくのか」という課題が残り、次回授業研究へのテーマを「算数的活動を通して、表現力にどのように高めるのか」としている。研究段階としては「教科書の基本型を授業研究する段階」であるが、すでに教科書をふくらませ、授業様式などに工夫が加わっていることがうかがえる。7/2の授業研究では、新学習指導要領を見据えた授業展開も課題となっている¹⁶。

次に、第2段階「題材・発問・授業様式などに工夫を加える段階」、10/22の授業研究において、第1段階の課題を受け、発表ボードなどの教具開発が行われたことが理解できる。しかしながら、次回研究テーマが「算数的活動を取り入れ、子どもたちをいかに思考させるか」からも理解できるように、第1段階での課題がそのまま残っていると考えられよう。11/5の授業研究では、量感を捉える算数的活動が授業に取り入れられている。課題の記事「授業・単元の目標に合わせた算数的活動を仕組む必要がある」から、授業研究の質の高まりを捉えることができよう。また、次回授業研

究テーマ「説明する力をつけるために発表やノート指導に系統性を持たせる必要がある」の記事から、学校としての系統性にも研究視点が広がっていることが分かる。12/3の授業研究では、成果と課題「説明する力をつける問題解決的な授業展開であった」「説明する力をつけるための授業展開を学校として、どのように共通理解していくか」の記事より、説明する力を身につけるための授業展開に焦点化されつつある状況であることが理解できるだろう。

このように、問題解決型研修では、各授業研究で成果と課題が明確にされ、その課題が次の授業研究でのメインテーマとなっている。こうして、個人レベルでの授業研究という枠組みを越えて、学校全体として協働で取り組んでいく授業研究となり得ていくのである。

さらに、授業研究の過程を詳しく分析してみよう。例えば、10/22 授業研究の課題から次回授業研究のテーマは「算数的活動を取り入れ、子どもたちをいかに思考させるか」となっている。そこで、11/5 授業研究では、次のような指導計画・授業展開案が提示された¹⁷⁾。

資料1 「かさを調べよう」指導計画と展開

指導計画 (全 13 時間)

第一次 直方体と立方体の体積 …………… 4 時間

第1時 直方体の大きさを数値化する方法を考え、体積の概念を理解する。

第2時 直方体や立方体の体積を計算で求める方法を考え、公式をまとめる。

第3時 1000cm³の直方体の形を考え、1000cm³(1ℓ)の入れ物作りをする。

第4時 万能枡を使って、体積の測り方を考える。

第二次 大きな体積…………… 4 時間

第1時 m³の単位を知り、体積を求める。

第2時 m³とcm³との関係を理解し、1m³の量感を捉える。

第3時 体積の公式を使って、辺の長さが少数値の場合の直方体や立方体の体積を求める。

第4時 体積の単位が身のまわりにどのように使われているかを考える。

第三次 体積の求め方のくふう…………… 2 時間

第1時 L字型などの立方体の体積を求める。

第2時 様々な形の立方体の体積を求める。

第四次 評価と発展…………… 3 時間

第1・2時 角錐・円錐の体積の求め方を考える。

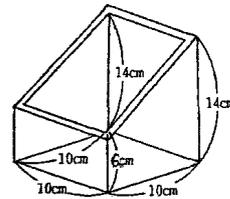
第3時 練習問題を行い、自己評価を行う。

本時の目標 (第一次第4時分)

- 万能枡に水を入れる作業的な活動と体積の測り方を考える活動を通して、公式を進んで活用することができる。

授業展開

児童の活動	指導上の留意点
1 万能枡に水をいっぱいにした体積について考え合う。 ・1ℓ入りそうだ。 ・6dℓじゃないかな。	○予想の際に、実感できなかった「傾ける」という考え方を、実際に水を入れるという算数的活動によって理解させる。
2 万能枡で6dℓの水を測る方法について話し合う。 (1)作業する (2)公式を活用する ・10×10×6 ・100×6	○小グループごとの作業とする。6dℓ=600cm ³ 入れればよいことを児童のつぶやきからひろう。万能枡に入れた水をリットル枡に移しかえる活動を通して再確認させる。 ○作業的な活動を通して得られた考え方をノートにまとめながら立式させる。
3 万能枡で3dℓの水を測る方法について考え合う。 (1)作業する (2)公式を活用する ・10×6×10÷2 ・10×10×6÷2	○思考過程が分かるようにノートに整理させ、図や文章、式を用いて、それぞれの考え方を説明できるようにする。 ○発表場面では、自分の考えを示す言葉や数値に留意させ、多様な考えを比較検討できるように配慮する。より高次の意見に練り上げられるよう留意する。
4 まとめをする。	○身近な生活の中に活用していけるよう助言する。



本授業展開案からも理解できるように、「題材・発問・授業様式などに工夫を加える段階」として、万能枡という教材を用いている。万能枡は教科書には示されていないが、知識・技能を実際の場面で活用する算数的活動として活用することで、算数を学ぶ意義を感じ取らせようとしていることが分かる。こうした算数的活動を通して、子どもたちに量感を捉えさせるとともに、万能枡の測り方を考えさせている。

では、「メソッド」によって集まった授業研究シート（「学んだことシート」「課題シート」）を整理してみよう¹⁸。

表3 「かさを調べよう」授業研究シート一覧

学んだこと	課題
○ <u>根拠や証拠を常に意識させている。</u> (3)	▲万能枡で計れない理由を分かっている児童と分かっている児童がいない児童がいる。グループ学習の中で個が埋もれないか。
○ <u>算数的活動により思考を深めている。</u> (2)	▲授業をふくらませる教具がほかにもあるのか。
○児童に鍛えられている姿が見える。(2)	▲学校として、話すこと聞くことをどのように系統立てて指導するか。説明する力の根本となる。
○基礎基本が授業でおさえられている。	
○ <u>子どもの発言や思考を助ける教具の準備。</u>	
○ <u>子どもの手本に合わせて班で操作させること。</u>	
○ <u>ノート指導ができていて、考えが整理されている。</u>	
○ <u>発表の仕方・聞き方が提示されている。</u>	

(出典) 平成20年度高田小学校研修記録

表3「学んだこと」の一覧から、参観者が「算数的活動によって、児童の思考がどのように深まっているか」「説明する活動はどうか」という指標をもって授業にのぞんでいることが分かる。授業研究のテーマが前もって設定されていることにより、参観者の授業を分析する視点が明確になっている。アンダーライン部分は参観者がこうした視点で自己の考えをメモしたものと考えられる。特に、「根拠や証拠を常に意識させている」「算数的活動により思考を深めている」とする意見が複数あることは、算数的活動の有効性や説明に根拠が必要であることの共通認識があるとみてよいだろう。

また、「課題」の一覧からは、学習する集団の大きさを問うもの、教具の質問、児童の説明する力をどのように系統立てて指導していくかの3点が示されている。授業研究グループ討議では第3点目が論点となっている。グループ討議での内容を挙げてみると、「班内でよく意見を出していた」「個人の考えはノートに具現化されていた」「ノートにつぶやきを書かせるようにしている。それが説明する力のもとになっていた」「発言の途中でも他の児童が発言してもよいルールを作っていた」といった意見が出されている¹⁹。指標をもって公

開授業に臨んだ教員の一人ひとりが、グループ討議では児童に説明する力を育成していくための手立てについて話し合いがなされているのである。このように、「メソッド」による授業研究シートを活用することにより、グループ討議では個人の意見がしっかりと全体に示されることを可能にしている。

次に、全体討議ではどうだろうか。明らかになった諸点を「第5回職員研修記録」から抜粋してみた²⁰。

「教材教具の工夫」

- ・教科書の内容をふくらませた内容だった。万能枡を使って体積を求める学習は、前時まで学習した1000cm³をもとにし、直方体の体積＝縦×横×高さから、三角柱の体積を求めるという発展した教材であった。
- ・他のグループのやり方を参考にしたり、既習の学習を生かしたりして、繰り返し操作することでイメージをつかませることができる。イメージがわいたところで公式化することによって、量を数の世界に入っていくことができた。

「思考力を培う授業」

- ・万能枡を使った操作活動から公式化へと授業の流れを組み立てた。試行錯誤して操作し、イメージ化し、式へとつなげることにより、思考力を高めている授業であった。

「次回授業研究に向けて」

- ・説明する算数的活動の充実のために子どもたちの発表訓練をしなければならない。また、ノート指導なども全校で系統的に考える必要がある。

「三角柱の体積を求めるという発展した教材であった」「具体物から公式化することによって、量を数の世界に入っていくことができた」「試行錯誤して操作し、イメージ化し、式へとつなげることにより、思考力を高めている授業であった」という記事から、「教材教具の工夫」「思考力を培う授業」において、一定の成果があったことが予想できる。そして、こうした成果を学校全体に共有していく手段として、子どもたちの発表訓練・ノート指導の充実が検討されている。つまり、全体討議では、グループ討議の内容をもとに学校全体に関わる内容が決定されているのである。

このように、問題解決型研修では、「メソッド」による一人ひとりの書き込みが活かされたグループ討議が行われ、グループ討議によって焦点化された内容がさ

らに全体討議で学校全体の協働のシステムとして高いレベルで決定されていくのである。

おわりに

一般的に校内研修は学校長の強いリーダーシップや講師および研修担当の資質能力に大きく左右されてきた。本稿で考察してきた問題解決型研修は、すべての教員がこれまでの学習指導や対応に問いを発し、それを教員全体で解決していく協働の研修方法であるところに決定的な違いがある。

その詳細はすでに述べてきたので、ここで繰り返すことをしないが、その要点のみを述べると、授業研究を通して、学習指導への個人の疑問や課題が明らかにされ、学年部といった小集団単位の教員によるグループ討議がなされる。グループ討議によって、焦点化された内容での討議がなされ、いくつかの類型化ができる。そして、全教員による全体討議によって、学校全体に関わる系統的な内容の学習指導の修正、及び、改善がなされていくのである。

以上、問題解決型研修について述べてきたが、本研修方法で重要な役割を担う学年部および研修担当の役割について、付言しておきたい。

学年部の役割を以下に箇条書きにまとめてみた。

- (1) 「授業研究に関わる事前研修」
- (2) 「授業記録の作成」
- (3) 「授業研究シートの整理・印刷」
- (4) 「グループ討議の司会と記録」
- (5) 「授業研究報告の作成」

以上の5点であるが、重要なのは(1)「授業研究に関わる事前研修」、(5)「授業研究報告の作成」である。

(1)については、授業研究テーマをうけての授業研究に関わる事前研修であるため、授業者を含めて数回の事前研修会をもつことになる。そこで、授業の形が明らかにされ、学年部の提案授業的な性格をもつことになる。(5)については、次回授業研究に向けてのテーマ設定となるため、授業研究シート・グループ討議内容・全体研修会討議内容をはじめとして、講師の先生の助言に至るまで、すべての討議内容を網羅・要約した研究報告とならねばならない。また、それが教員に分からあえるよう明確に示される必要がある。従来、授業研究というと事後研修会の記録は軽視されがちだったが、そこに価値を持たせた点が問題解決型研修の優れた点であろう。

次に、研修担当の役割について箇条書きにまとめた。

- (1) 「研修組織・計画の立案」
- (2) 「研究主題の提案」
- (3) 「講師との連絡調整」
- (4) 「担当学年部との連絡調整」
- (5) 「全体研修会決定事項の提案」
- (6) 「理論研修会の開催」

(1)～(3)については、他の研修方法でも大きな差はない。(4)については、授業研究会の中核部分を担う学年部との密な連携が必要になる。授業研究テーマに即した提案授業など、研修担当との緊密な連携が研修の質を高めることになる。(5)については、全体討議にて決定した内容について、研修担当が企画提案していくことになる。また、必要に応じて、研究推進委員会²¹などの開催も視野に入れる。例えば、高田小学校においては、11/5の第6学年授業研究後に以下のような説明する力をつけるための提案がなされている²²。

表4 「説明する力」をつける学年別系統表

学年部	話す		聞く
	自己を表現する力	より理解を深める力	聞き取る力
低学年	筋道を順序だてて話す 「まず」「それから」	・黒板に出て図や式を指しながら発言する ・黒板に図や式を書き加えながら発言する	質問して聞く 「分からないからもう一度…」 「でも」「だって」
中学年	自分なりの分かり方に置き換えて話す 「例えば」	・自分の話を区切り、相手の反応を確かめながら発言する。 ・質問を受けて応える形で発言する。	話を区切りながら聞く 「そこまではいいんだけど」
高学年	一般化を図ろうとして発展を考え話す 「もしも」	・友だちの考えをよみとり、代わり説明をする。	自分の分かり方に置き換えてたずねる 「それはこういうこと？」

(出典) 平成20年度高田小学校研修記録

(6)については、研修内容と教員の実態を適宜、把握しながら、理論研修を企画開催していくことが肝要である。例えば、高田小学校においては、「算数的活動」に研究視点があてられる際には、「算数的活動」についての文献研修、講師招聘による研修会が年度当初の研修計画のほかにも開催されている²³。

以上、問題解決型研修が、課題解決を徐々に積み重ねていく積層型の授業研究として有効な成果が得られたことを高田小学校の事例をもとに明らかにした。

(註)

- 1 尾木和英「教員協働の力を高める校内研修の充実」(『中等教育資料』No.852<文部科学省、2007年>) 25頁。
- 2 拙稿「校内研修を通じた教員の資質向上への一考察 - 『単元授業研究』を中心として - 」(『人権教育研究』第9巻、2009年) 掲載予定。
- 3 長崎栄三「算数教育に取り組む」(『楽しい算数の授業』No.284 (明治図書、2008年)) 57～59頁。氏は「算数教育を学問と考える『数学教育学』は、研究対象を授業における数学的活動・数学的思考とする学問であり、その性格として科学と技術と芸術からなる総合性を持つ学問ではないかと考えるようになってきている」と述べている。
- 4 向山洋一『「授業研究」で教える力を伸ばす』(明治図書、2001年) 131～137頁。
- 5 兵庫県上郡町立高田小学校は、筆者が現在、勤務している学校である。資料などは本校研修資料ならびに職員会議録から引用した。
- 6 「校内研修計画」(高田小学校、2008年) より抜粋した。本研修計画は2008年4月16日職員会議にて提案がなされている。
- 7 長崎前掲論文、57頁。
- 8 同上、58頁。
- 9 註8に同じ。
- 10 同上、59頁。
- 11 註10に同じ。
- 12 向山前掲書、131頁。
- 13 「授業研究で『分かる楽しい授業』をする力を伸ばす」(高田小学校、2008年) より抜粋した。本資料は2008年6月11日に職員会議で提案がなされている。
- 14 向山洋一『校内研究を組織化する』(明治図書、1999年) 38～40頁に詳しく示されている。
- 15 本稿作成段階では、まだ第2段階までしか授業研究が行われていない。そのため、第3段階の授業研究記録は記していない。なお、6/19には特別支援学級、11/5には4年での授業研究が同時に行われている。表2では割愛している。
- 16 新学習指導要領では、算数科の目標を「数量や図形についての算数的活動を通して、基礎的な知識と技能を身に付け、日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考える能力を育てるとともに、活動の楽

しさや数理的な処理のよさに気づき、進んで生活に生かそうとする態度を育てる」としている。「算数的活動」が重要視され、「問題解決の方法を説明する活動」が新たに位置づけられている。

- 17 高田小学校では、授業研究にあたって、学年部での事前研修会をもっている。事前研修会を経て、授業展開案が提示される。本資料は筆者が作成した「6学年算数科学習指導案『かさを調べよう』」から抜粋した。
- 18 表3は「6学年『かさを調べよう』授業研究会資料」から作成した。なお、アンダーラインは筆者が便宜上つけたものである。()内の数字は同様の意見を表す。
- 19 「第5回授業研究会グループ討議資料」(高田小学校、2008年) より抜粋した。
- 20 「第5回職員研修記録」(高田小学校、2008年)。
- 21 学校長、教頭、教務主任などを含む学校全体に関わる内容を事前に検討していく機関のことである。
- 22 「『説明する力』をつける学年別系統表」(高田小学校、2008年)。
- 23 文献研修については、6/25に行われ、講師招聘研修は8/19に行われている。