

平成19年度

研究 紀要

Vol. 37

◎ **研究チーム等の研究**

- 1 研究調査チーム①
- 2 研究調査チーム②
- 3 企画振興チーム
- 4 教育相談チーム

◎ **指導主事の個人研究**

- 1 中学校保健体育科
- 2 小学校理科

◎ **長期研究員の研究**

- 1 中学校数学科
- 2 中学校理科
- 3 小学校体育科
- 4 小学校社会科
- 5 小学校総合的な学習の時間
- 6 中学校社会科
- 7 中学校数学科
- 8 国際交流
- 9 教育相談
- 10 教師力向上

福島県教育センター

は し め に

文部科学省は、今年2月、幼稚園教育要領、小学校学習指導要領及び中学校学習指導要領の改訂案を公表しました。学習指導要領改訂の基本的な考え方として、現行学習指導要領の理念である「生きる力」をはぐくむことが新学習指導要領に引き継がれています。学習指導要領改訂のおもなポイントとして、基礎的・基本的な知識・技能の習得，思考力・判断力・表現力等の育成，学習意欲の向上や学習習慣の確立，豊かな心や健やかな体の育成のための指導の充実等が示されています。

本県においては、第5次福島県長期総合教育計画「新世紀ふくしまの学び・2010」を平成13年度策定し、平成22年度までの10年間の計画期間として、「人・地域・自然と共に個を磨く新世紀ふくしまの教育」の実現を目指しています。その具体的な行動計画として、「うつくしま教育改革推進プログラム」を策定し、種々の教育改革を推進してきました。平成18年度からは、平成22年度までの5年間を実行期間とした新しいプログラムを策定し、計画後半として教育改革を推進しています。

このような国や県の教育施策を実効あるものとするには、各学校が自校の課題を的確に把握し、解決のための手立てを講じ、実践していくことが何より大切です。そのときに鍵となるのが教師の実践的な指導力の向上です。

全国教育所連盟の第19期共同研究が当教育センターを事務局とし、「実践的な指導力の向上を図るこれからの教員研修の在り方」を主題として進められています。当教育センターでは、各チームがこの研究主題が設定された意義を十分踏まえ、実践的な研究を県内の各学校と連携しながら行い、改善の方向を提案、提供しています。

- 研究調査チーム 「授業改善の日常化を図る校内研修」
—協働意識を生かした授業研究の取組みを通して—
『学校経営・運営ビジョン』実現のための組織力，特に教師力向上の在り方
—教師の自己診断を生かしたOJT実施の工夫—
- 企画振興チーム 「eラーニングの特性を生かした教員研修の研究」
—ブレンディッド・ラーニングとテレビ会議システムを活用した実践を通して—
- 教育相談チーム 「予防・開発的教育相談の推進に関する研究」
—体験学習型の研修モデルを通して—

これらの研究の成果は今後の当教育センターの講座に反映してだけでなく、カリキュラムセンターの機能を最大限に生かして、各学校や教育関係機関へ広く知らせ、普及と活用を図っていきたくと考えています。

当教育センターでは、指導主事，長期研究員の個人研究も推進しています。理論研究を基盤に据えて、学習指導等について、各学校において日々の教育活動に直接役立つ実践研究を行ってきました。

この「研究紀要第37集」は、こうしたチームや個人の研究の成果をまとめたものです。紙面の限りもあり、十分に意を尽くせない面もありますが、各学校がそれぞれの教育課題の把握や解決，教育実践の充実を図る上で役立てていただければ幸甚に思います。

おわりに、調査・研究のご協力を賜りました調査協力校や研究協力校の皆様，並びに関係機関の方々に対しまして、心より感謝申し上げます。

平成20年3月

福島県教育センター所長 新井田 大

《 総 目 次 》

◎研究チーム等の研究

1 研究調査チーム①（研究紀第214号 分類基準F02-03）

授業改善の日常化を図る校内研修

－協働意識を生かした授業研究の取組みを通して－ …………… 1

各学校で行われている授業研究の成果が授業改善に十分生かされていないという状況が見られる。本研究では、教員の協働意識を生かした授業研究への取組みにより、授業改善の日常化を図り、授業力の向上を目指すための校内研修モデルを提案し、研究協力校における実践により有効性を検証した。

2 研究調査チーム②（研究紀第215号 分類基準E01-01）

『学校経営・運営ビジョン』実現のための組織力、特に教師力向上の在り方

－教師の自己診断を生かしたOJT実施の工夫－ …………… 13

教師の実践的な指導力を高める研修の在り方を明らかにすることを研究の目的とした。そのために、教師の実践的な指導力をとらえる視点を設定し、教師を対象に実態調査を行った。調査から明らかになった課題を踏まえ、実践的な指導力を高めるための手立てをツールとして提案し、研究協力校における実践によりツールの有効性を検証した。

3 企画振興チーム（研究紀第216号 分類基準F02-01）

eラーニングの特性を生かした教員研修の研究

－ブレンディッド・ラーニングとテレビ会議システムを活用した実践を通して－ …………… 25

本研究では、教員の実践的な指導力の向上を目的にeラーニングを活用した教員研修の在り方について、特に教員の授業力向上に向けた「教育センターの研修」と「校内研修への支援」という二つの側面から検証を試みた。

4 教育相談チーム（研究紀第217号 分類基準F09-01）

予防・開発的教育相談の推進に関する研究

－体験学習型の研修モデルを通して－ …………… 37

予防・開発的教育相談の推進のために、『体験学習型の研修モデル』を市町村教育委員会と連携しながら、地区のニーズに合わせて構築した。A地区及びB地区において、「プログラム活用」と「理解の深まり」、「適切な指導援助」が進んだ。

◎指導主事の個人研究

1 中学校保健体育科（研究紀第218号 分類基準G06-03）

保健体育科の授業改善

－運動量から見た体育の授業分析－ …………… 50

中学校・高等学校の基本研修を通して、授業分析による「客観的データ（時間）」を基に授業の振り返りを行った。

本研究では、運動従事時間に特に着目し、「授業者の授業構想イメージ」と「授業の実際」の差異を明らかにし、今後の授業改善のための「自己課題」の設定をねらいとした。

2 小学校校理科（研究紀第219号 分類基準G04-02）

簡易気象観測システムの有効活用に関する研究 …………… 54

平成18年度末に、福島県教育センターに簡易気象観測システムが設置された。本研究では、第一に、簡易気象観測システムの概要を示す。第二に、データの解析を容易にするためのグラフ作成の自動化とそれによる解析事例を示す。最後に、小学校第5学年の「天気と気温の変化」を対象として、データを活用した授業展開について提案する。

◎長期研究員の研究

1 中学校数学科（研究紀第220号 分類基準G03-03）

一次関数における学力向上のための指導法の研究

－既習内容を生かそうとする意識の向上を中心として－ …………… 62

算数・数学は、既習内容を基に知識を再構築しながら学習を進めていく教科である。そこで、学習内容を相互に関連させる力と既習内容を生かそうとする意識を高めさせることにより、一次関数における学力を向上させるための指導法の研究を進めた。

2 中学校理科（研究紀第221号 分類基準G04-03）

現象を定量的にとらえるためのグラフ作成・活用能力の育成

－「2変量着目スキル」・「グラフ作成の10のスキルズ」の習得を通して－ …………… 64

現象中の問題を定量的に解決するためには、相互に関係する2変量に着目し、その因果関係を「グラフ」を用いながら明らかにしていくスキルが必要である。そこで、「グラフ」指導に焦点を当て、現象を定量的にとらえる能力の育成に有効な手立ての開発・研究を行った。

3 小学校体育科（研究紀第222号 分類基準G06-02）

学び方を育てるバスケットボール型ゲームの授業の展開

－サポート学習において、ボールにふれる機会の少ない児童のよさを認め、作戦を生かしたゲームの工夫－ …………… 66

児童が進んで作戦を立てたり協力して練習したりするためには、サポートの習得は不可欠である。そこで、セストボールを活用し、単元計画に「戦術練習」を位置付け、サポートの「児童同士の相互評価」の有効性と「作戦の変容」に焦点を当てて、学び方を育てる実践研究に取り組んだ。

4 小学校社会科（研究紀第223号 分類基準G02-02）

資料活用の力を高める社会科の授業の研究

－学年の発達段階に応じた「統計資料を活用する」指導を通して－ …………… 68

社会科では資料活用能力の育成が課題とされている。その中でも特に苦手意識の高い統計資料に焦点を絞り、各学年の単元に統計資料活用を位置付け、様々な学習活動を行う中で、学年の発達段階に応じた統計資料の見方や活用の仕方を指導していく授業の在り方を研究した。

5 小学校総合的な学習の時間（研究紀第224号 分類基準F01-05）

総合的な学習の時間を核とした小学校におけるキャリア教育の展開

－キャリア教育の視点を取り入れた単元構想とポートフォリオの活用を通して－ …………… 70

将来、自立した社会人として生きていくための基礎的な資質や能力・態度を身に付けることが小学校段階から求められている。子どもたちが社会や将来との関係から学ぶ意味や価値を見いだせるよう、総合的な学習の時間を核としたキャリア教育の展開の仕方を研究した。

6 中学校社会科（研究紀第225号 分類基準G02-03）

多面的・多角的な見方や考え方を育成する社会科の指導に関する研究

－非連続型テキストの読み取りの工夫を通して－ …………… 72

社会科における資料の多角的・多面的な見方とは何か。教科書等に掲載されている非連続型テキストの一般的な活用方法を調査検討した上で、効果的な非連続型テキストを吟味・準備し、一層の活用を図ることで社会科における多面的・多角的な見方や考え方を育成する研究を行った。

7 中学校数学科（研究紀第226号 分類基準G03-03）

「図形」領域の論証指導における困難点の克服を目指して …………… 74

「図形」領域において、証明を記述できない生徒がいる。その原因として、「『根拠』を明らかにすること」、「『筋道』を立てること」ができないことが挙げられる。本研究では一つ一つの知識のつながりを意識し、『根拠』をとらえ、『筋道』を立てることができる生徒の育成を目指し、研究を進めた。

8 国際交流（研究紀第227号 分類基準K03-03）

コミュニケーション能力の四つの要素を取り入れた国際交流の研究

－異なる文化を持つ人々を受容し共生することのできる態度と能力の育成－ …………… 76

高度情報国際社会において、他の民族や文化についての理解と認識を深めるとともに、諸外国との深いきずなを培っていく能力が求められている。そこで、コミュニケーション能力の四つの要素とビデオ会議システムを取り入れた、国際交流提案授業の研究を進めた。

9 教育相談（研究紀第228号 分類基準F09-01）

工業高校における予防・開発的教育相談活動の推進に関する研究

－ある工業高校における「心の安全」を目指した学年での取り組み－ …………… 78

工業高校において、事故防止を目的に工業各科中心に展開される「体の安全指導」に加え、人間関係のつまずき等の予防を目的に学年が中心となって展開される「心の安全指導」を導入することで、生徒の学校生活全般に対する意欲を高め、人とかかわる上で必要な技能を高めることができた。

10 教師力向上（研究紀第229号 分類基準E04-06）

小規模の小学校における教師の実践的な指導力向上を図る研修の在り方

－E小学校における教師の自己課題に基づいたOJTの実践から－ …………… 80

小規模の小学校において、研修により教師力の向上を図るには、校内の研修を自己課題に基づき組織を生かした研修にすることと、小規模の小学校の研修実施上の課題を踏まえることが必要である。そのため、OJTツールを活用した研修に取り組み、教師の実践的な指導力の向上を図った。

研究調査チーム①

授業改善の日常化を図る校内研修

—協働意識を生かした授業研究の取組みを通して—

授業改善の日常化を図る校内研修
－協働意識を生かした授業研究の取組みを通して－

《目 次》

I	研究の趣旨	1
II	研究の概要	2
1	研究の全体像	2
2	研究内容	2
3	研究方法	3
4	研究体制	3
5	研究の実際	3
III	研究の成果と今後の課題	11
1	研究の成果	11
2	今後の課題	11

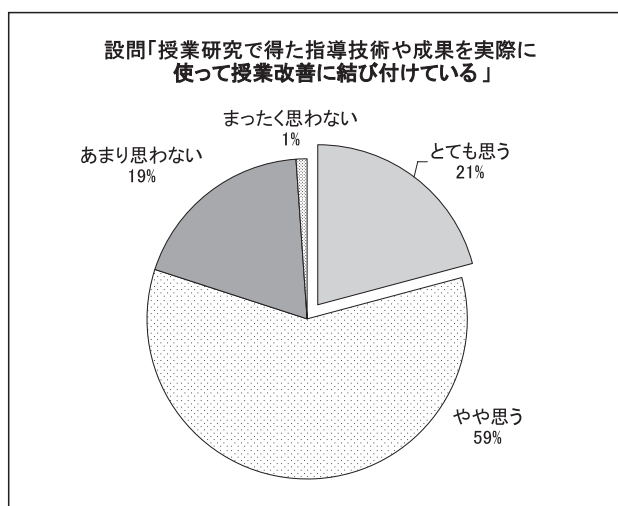
授業改善の日常化を図る校内研修 —協働意識を生かした授業研究の取組みを通して—

研究調査チーム

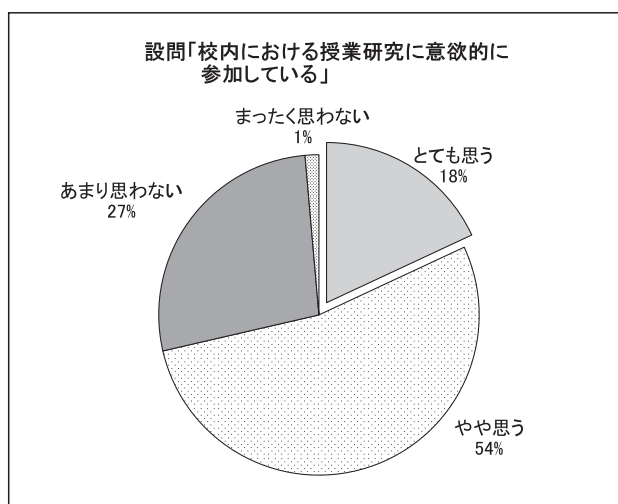
I 研究の趣旨

本県では、学力向上が喫緊の教育課題である。そのため県内の多くの小・中学校では校内研修の一環として授業研究が行われており、授業力向上のためにその重要性はますます高まってきている。

そこで、本県の授業研究の課題を把握するために、県内小・中・高等学校（抽出校71校）の教員913名に対し「研修に関する実態調査」を実施した。



設問「校内における授業研究で得た指導技術や成果を、実際に使って授業改善に結び付けている」かについて尋ねたところ、「とても思う」という回答は21%という現状であった。



また、設問「校内における授業研究に意欲的に参加している」かに対しては、「とても思う」という回答は、18%であった。

授業研究の成果は、日々の授業に生かしてこそ有効なものになる。しかし、この調査結果から、各学校では授業研究で得られた成果や課題が必ずしも個々の教員の授業改善に結び付いていかないという状況があることが分かった。また、各教員の授業研究への参加意欲に温度差があることも分かった。

教員が授業研究の成果や課題を授業改善に生かそうとしても、一人だけの取組みでは、考えの幅が広がらなかったり、日常の授業改善を継続的に行っていくことが持続しにくいという状況が考えられる。さらに、自分一人では、授業改善の効果があつたかどうかを客観的に確かめることが難しい場合も考えられる。

このような場合には、同僚と互いの授業改善に向けた実践内容を情報交換し、多様な視点で授業を振り返り、そこから新たな気付きを得ることにより、その後のそれぞれの教員の授業改善への手立てが改善され、授業改善に結び付いていくことができる。

これらのことから、校内における授業研究と個々の教員の授業改善とを結び付け、授業改善の日常化を図るためには、協働の場や機会において、教員が主体的に授業研究に参加し、同僚や参加者とともに考えたり、働き掛け合ったりする協働意識を生かした授業研究が必要である。

そこで本研究では、授業研究を通して授業者や参加した個々の教員が自己課題を明確にするとともに、教員同士のかかわりの中から、その解決のための具体的な方策を見いだしたり、相互の授業実践を振り返ることにより自己課題の修正を図ったりすることができるように、授業改善の日常化につながる校内研修体制の構築の在り方を追究した。

II 研究の概要

1 研究の全体像

本研究における授業改善の日常化を図るための校内研修モデルを次のようにとらえ（図1）、研究を進めた。

教師が持つ課題は、学習指導のスキルアップや生徒指導の手法、学級経営の在り方など様々に考えられる。本研究でいう自己課題とは、このような課題のうち、授業力向上の視点から日々の自分の授業実践を振り返ったとき、自らが気付いていなかった「もっと改善すべき課題」や「さらに伸ばしていきたいという工夫点」ととらえた。

授業研究は、事前研究会から事後研究会までの一連の流れの中で進められることが多い。

本研究では授業改善の日常化に向けて、自己課題の明確化とその解決を進めていくことを重視しており、児童生徒の学習の様子や教師の指導の様子など具体的な事柄から授業を振り返ることによって、自己課題を明確にできると考えた。そこで、授業研究の中の特に授業実践を基にして協議が行われる事後研究会に焦点を当て、その改善・充実を図ることを目指した。

一般的に事後研究会では、授業者の提供した授業を題材に、授業者の授業改善のために参加者が意見を述べ合うということが多く見られる。本研究で提案する校内研修モデルでは、授業者だけでなく、授業研究会に参加する参観者も、自らの授業を振り返ることができるような手立てを取り入れていく。

それにより、授業者や参加者のもつ自己課題が明確になり、その解決への具体的な見通しが明らかになることによって、日常の授業改善への取り組みがなされていく。

また、授業研究会と授業研究会の間の日常の授業における自己課題の解決に向けては、一人一人の教員が具体的な解決の見通しを基に主体的に、また、同僚と一緒に取り組んでいく。

このような授業研究をきっかけとした自己課題解決への取り組みを、年間を通して、繰り返し行うことによって、協働意識を生かした授業改善の日

常化を目指す。

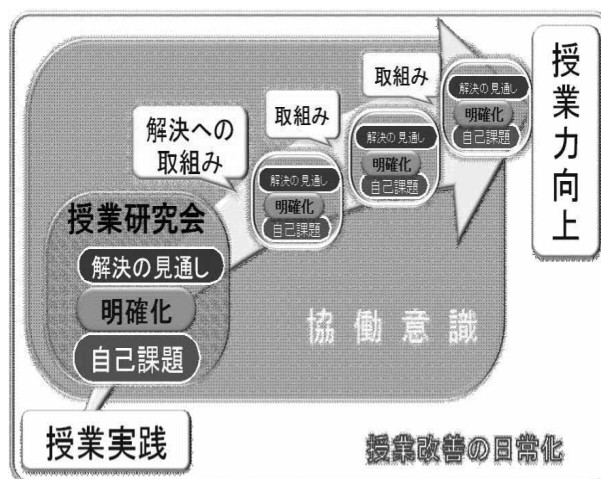


図1 授業改善の日常化を目指す校内研修モデル

2 研究内容

研究に当たっては、どの学校でも効率的に実施でき、その効果が期待できるものを提案できるようにする。研究内容は、次のように設定し研究を進めた。

(1) 協働意識を生かした自己課題の明確化と解決の見通し

授業に関する自己課題を明確化し、その解決への見通しを持つことができるようにするために、授業研究会、特に事後研究会を次のように工夫する。

① 協働意識の喚起と自己課題の意識化による研究会の活性化

- ・ 教員一人一人が協働意識を持って主体的にかかわることのできるワークショップ型研修

② 自己の授業を振り返る場の設定

- ・ 参加した教員一人一人が自己の授業を振り返る場の設定

③ 協働意識を生かした自己課題の解決への見通し

- ・ 具体的な解決への見通しを持つための小グループによる協議・交流の場の設定

(2) 協働意識を生かした自己課題の解決による授業改善の日常化

教員同士が、それぞれの自己課題を共有し、授業改善の日常化のために互いに批評し合ったり、情報を交換し合ったりできるようにするために、授業研究会以外に以下のような研修主任のコーディネート

による協働の場の設定を工夫する。

① 協働意識を生かした自己課題の共有と解決の具体化

- ・ 授業改善の日常化に向けた実践への意欲が高まるような場や機会の設定

② 自己課題の解決のための振り返り

- ・ 実践を振り返り、次の授業改善に生かせる振り返りの工夫

3 研究方法

研究方法は次の通りである。

(1) 先行研究の分析

校内研修に関する文献や先行研究の成果や課題の分析を行う。

(2) 校内研修に関する意識調査の実施

本県教師の校内研修に関する意識の傾向を捉えるための質問紙調査を実施し、分析を行う。

(3) 研究協力校における事前調査

研究協力校における事前調査として、聞き取り調査等を実施し、授業研究に関する教師の意識を把握する。

(4) 提案した研修モデルの実践と検証

研究協力校において、提案した研修モデルを選択し実践と検証を行う。

(5) 研究協力校における事後調査

研究協力校において事後調査として聞き取り調査等を実施し、教員の意識の変容の分析を行う。

4 研究体制

今年度は、研究協力校として小学校1校、中学校1校に研究への協力を依頼した。研究協力校では、本研究で提案する校内研修モデルから、各校の実態や課題解決に適した手立てを選択し、実践研究に取り組んだ。

また、県下に研究の趣旨を広く伝えるとともに、より多くの実践例や課題解決の手立てを収集し、研究推進に資するようにするためにWebページにおいて所外研究協力員を公募した。所外研究協力員からは、本研究についてそれぞれの立場から意見を求め、研究の推進に資するようにした。

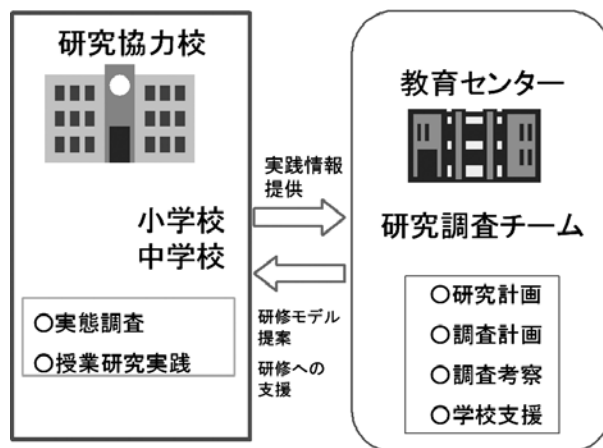


図2 研究体制

5 研究の実際

校内研修モデルの具体的な手立ての提案と、研究協力校における実践を中心に述べる。

(1) 協働意識を生かした自己課題の明確化と解決の見通し

① 一般的に見られる事後研究会の課題

一般的に見られる授業研究における事後研究会は、授業者が当日の授業について自評を述べ、その後授業テーマに基づく協議をし、最後には指導助言者が指導をするというように、協議がパターン化している状況が見られる。

このような場合、ややもすると一部の参加者の意見で協議が進んでしまい、協議の中で発言できない参加者も見られる。また中には、自分の授業には直接関係がないという意識から、主体的に協議に参加する意欲が不十分な参加者も見られる。

② 提案する事後研究会

そこで、本研究では、従来の一般的な事後研究会と同じ時間設定の中で、参加者全員が主体的に授業研究に取り組むことによって、個々の教員が自己課題を明確にし、日常の授業改善につなげられるようにするために、次のような事後研究会を提案し、研究を進めた。

提案した事後研究会は、これまでの事後研究会と同じ時間で実施できるように設定する。大きくは前半と後半に分け、その中に次の三つの場を設定して進める。(図3)

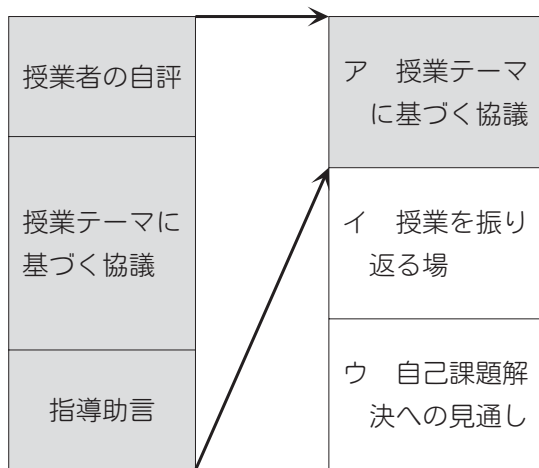


図3 一般的な事後研究会(左)と提案する事後研修会(右)

この事後研究会は、事後研究会に参加した教員全員が自己課題を明確にする「イ 授業を振り返る場」と、「ウ 協働による自己課題解決の一層の具体化と解決の見通しを持つ場」となるようにする。具体的な進め方は次の通りである。

ア 授業テーマに基づく研究協議の場

前半は、これまでの事後研究会と同様に授業者の提供した授業についての協議を行う。しかし、この協議が従来と同様の方法では、設定した時間内に終了できないということが考えられる。そこで、一人一人が主体的に協議に参加し、短時間でも充実したものとすることが必要である。

そのために、教員の主体的な参加を促す研修方法として、先行研究を踏まえ、「K J法」によるワークショップ型研修と「授業のカンファレンス」の二つの研修方法を研究協力校に提示した。

○「K J法」によるワークショップ型研修

ワークショップ型研修は、各地の教育センター等の研修機関でも取り入れられてきている研修方法である。

「ワークショップ (Workshop)」とは作業場、意見の交換等を主とする研究会、討論会等という意味

である*1。教師がそれぞれの力量や得意、不得意の差を越えて、課題解決に向けて各自が主体的に意見を出し合う研修方法である。

ワークショップ型研修の効果として次のことが期待できる。

- ・ 協議を少人数で行うことにより、一人一人の主体的な参加意識を高めることができる。
- ・ 時間を決め、論点を絞ることにより、効率的な協議とすることができる。

このワークショップ型研修では様々な技法が実践されているが、本研究では、授業を構造化し成果や課題を明らかにすることによって自己課題の明確化を図るために、付せん紙を用いた「K J法」を用い、具体的な方法は学校の実態によって、工夫することにした。

○「授業のカンファレンス」

医師が臨床の事例にもとづき、その事例に対する参加者の判断を出し合って検討をすすめ、より適切な診断をくださるとともに、そのような検討を通してプロフェッショナルとしての医師の力量を高めていくように、授業においても実践の事例に則して検討を行い、教師の力量を高める基盤とすることをねらいとする研修方法である*2。

同教材を扱った二つの授業ビデオを参加者が一緒に視聴し、小グループで意見を交流することにより、協議の活性化を図り、自己課題を明確にすることが期待できる。

イ 一人一人が自らの授業を振り返る場

ここでは、授業者だけでなく、参加した教員一人一人が授業者の提供した授業と自らの授業を照らし合わせ、さらに改善したい点を自己課題として焦点化していくために、自らの授業を振り返る場を設定する。

さらに随時、研修主任や管理職からの指導助言を

* 1 「ワークショップ型研修のすすめ」村川雅弘編著

* 2 「授業研究の歩み」稲垣忠彦著

受けることにより、教員が授業改善に一番必要な、すぐに取り組むべき自己課題を明らかにしていく。

ウ 協働による自己課題解決の一層の具体化と解決の見通しを持つ場

自己課題を明確にただけでは、それを次の実践に結び付けることは難しい。そこで終末には、自己の授業を振り返って明らかにした自己課題を日常の授業改善に結び付けるために、より具体的な解決への見通しを持つ場を設定する。

ここでは同僚との小グループによる交流の場を取り入れる（図4）ことによって自己課題の【何を】

【いつ】【どこで】

【どのように】

改善するかを同僚と話し合い、共有しながら、また研修主任や管理職からの助言・指導を受けながら、互いに解決の見通しを持つ。

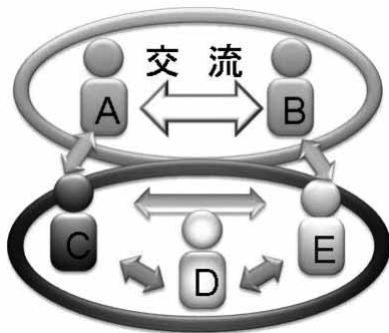


図4 交流の場のイメージ

これにより、一人一人の教員が自己課題解決に向けて「日々の授業改善を継続していけそうだ」という具体的な見通しと意識の高まりを目指す。また、同僚と自己課題を共有し、互いに解決策を考え合うことによって、その後の授業改善における協働をスムーズに進めていくことができる。

このように事後研究会では、教員一人一人が自己課題を明確にし、その解決を図るために、同僚同士が、それぞれの自己課題を共有し、その解決のために情報交換をしたり、交流し合ったりすることが必要であるとする。この協働意識を生かした日常的な取組み（図5）により個々の教員の「授業力の向上」を目指す。

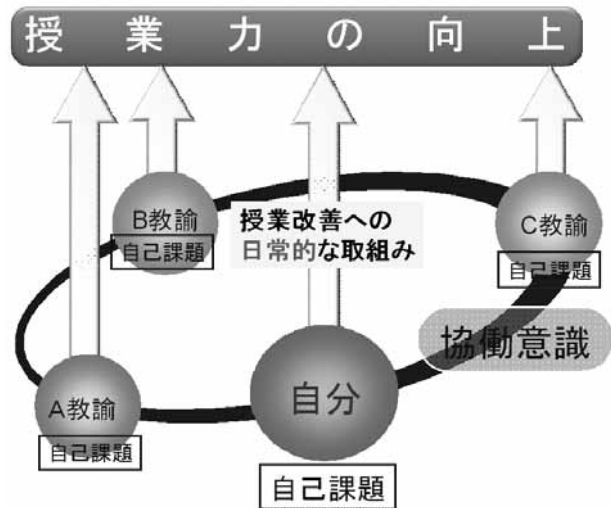


図5 協働意識を生かした授業改善への取組み

③ 自己課題を明確化するための自己課題振り返りシート

提案する校内研修モデルでは、前述のように授業者はもちろん参加者も、テーマに基づく協議を受けて、自己課題を設定する。また、その自己課題を解決するための具体策や見通しを、同僚との協働意識を生かして具体化していく。

自己課題		課題解決のための手立て									
月日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
自己課題											
アドバイスなど											

図6 自己課題振り返りシート

そこで、自己課題の明確化を図り、日常的な授業改善につなぐための「自己課題振り返りシート」を提案する（図6）。

これは、一人一人が自己課題と課題解決のための手立てを記録し、日々の自分の授業を振り返り、授業改善につなげていくことをねらいとしている。

このシートは、次のように活用することによって効果が期待できる。

- ア 事後研究会において、自己課題と課題解決のための具体的な手立てを記載する。
- イ 事後研究会後に課題解決を目指した実践を進めながら、成果をA B C Dで自己評価する。
- ウ 同僚との実践の交流などによって得られた助言や自らの実践の振り返り等をその都度簡単に記録し、次の授業に生かす。
- エ 次の授業研究会において、新たな自己課題を設定する場合には、自己課題振り返りシートを新たに更新し、1枚目と同様に解決の見通しを持って日頃の授業改善とその記録を継続していく。

このように校内で開催される授業研究会において、自己課題振り返りシートを蓄積し、1年間を通して日々の実践を継続することによって、授業改善の日常化を図る。

(2) 協働意識を生かした自己課題の解決による授業改善の日常化

校内研修モデルにおける授業研究と授業研究をつなぐ部分となる、協働意識を生かした自己課題の解決による授業改善の日常化の手立ては次の三つである。

① 協働意識を生かすための研修主任の役割の明確化

各校での研修主任の役割としては、校内研修を行う際の連絡調整が中心となっていることが多い。しかし、協働意識を生かした授業改善を進めるためには、研修主任が更に積極的な役割を果たすことが重要である。

教員一人一人が授業改善を進める際に、一人ではなかなか継続しにくいという場合であっても、それぞれの教員の持つ自己課題を共有することによって、同僚との情報交換が容易になったり、互いに協力して課題解決の方法を探ったりすることができることにより、授業改善の日常化につながっていくと考える。そのためには、このような教員の協働の場を設定する研修主任の働きかけが必要である。

そこで研修主任には、次のような役割が求められる。

- 自己課題を共有する働きかけ
 - 自己課題解決に向けた継続的な支援
 - 自己課題解決を促す協議の時間や場の設定
- ## ② 協働意識を生かした自己課題の共有と解決の具体化
- 協働意識を生かした自己課題の共有と解決を図るために研修主任が行う支援の具体策として、次の三つの方策を提案する。

ア 自己課題一覧の作成・活用

日常の実践を交流し合う時や次の授業研究会での自己課題の解決の見通しを具体化していく時に自己課題を互いに共有する。

自己課題一覧

氏名	自己課題	分類
A	友達の考えを聞き、よい所を自分の言葉でまとめたり、自分の考えに取り入れたい力をつけること。	子どもの考える力
B	計画を立て、見通しと余裕をもって授業を実践すること。	計画的な実践
C	教材分析を焦点化して授業構想を生かす。	教材研究
D	更に子どもにつけたい力について熟慮すること。	子どもの考える力
E	生徒・児童の把握学習の系統性をふり取りながら教材研究を深める。	教材研究
F	児童一人ひとりが観点をともに、読み取り、交流させる中で、読みを深めたり、確かなものにしたりさせる。	子どもの読みの力
G	子どもが意欲を増やすことのできる課題提示の仕方や発問の仕方。	課題提示 発問
H	話し合いが長いと1年生は飽きてしまうので、操作活動、発表(交流)、話し合いによるまとめ、練習をスムーズにテンポよく行うにはどうしたらよいか。	活動場面の設定
I	活動の内容を統って一人一人に無理のない学習を組み立てたい。	活動内容の精選
J	自力解決の時間をとりすぎた。相互交流の中で、その時できなかったことも解決できる。	活動場面の設定
K	子どもの立場に立って、自分の思いや願いが生かされるような授業をしたいと思うが、教師指導型の授業になってしまうこと。	子どもの立場に立った指導
L	児童の相互交流のさせ方の工夫―意識して日々の授業に取り入れるように。	活動の場の設定
M	児童が自力解決に取り組んでいる際の評価基準の達成状況や、各々の考え方の見取りが難しく(時間がかかったり、把握しきれなかったり)その後の全体で共有する場で、個の考えを広げたり、生かしたりすることが課題。	教材研究
N	話し合いのねらいを明確にして、具体的な児童の姿を構想して指導にあたること。	教材研究
O	"つめが甘い"まとめを上手にして、授業内容をふり返らせる必要性がある。	まとめの展開の方法
P	子どもが深く考える場面を、もっと多くしてもよいと感じた。じっくり考えさせ、考えを深める活動を多く取るようにしたい。	活動場面の設定

図7 自己課題一覧モデル

上図の自己課題一覧モデルのように、それぞれの自己課題を研修主任がデータベース化し、同じような自己課題をグループ分けすることによって、同僚同士が共有できるようにする。

この自己課題一覧を学年部会や教科部会などで活用し、互いの自己課題を共有することにより、同様の課題を持つ同僚と協力しながら解決することができたり、先輩からの助言を得たりできるようにする。

イ 現職掲示板、校内ネットワーク(掲示板)の活用

自己課題の共有のために校内研修の時間だけでなく、職員室等に校内研修に関する情報を共有する場を設定する。

図8のような「現職掲示板」を設置し、授業研究の予定や事前の授業案、事後研究で作成したワークシートなどを掲示することによって、授業研究への参加を促したり、参観できなかった同僚に自己課題を知らせるたりすることができる。

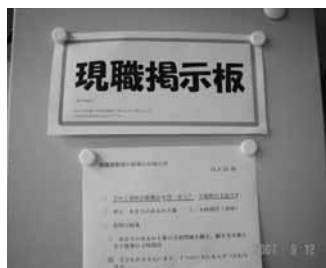


図8 現職掲示板

また、事前研究会をこの掲示板で行うことによって、事前研究会に全員が参加できない場合であっても、授業者の指導案に対してそれぞれの教師が自分の考えや助言を付せん紙に書いて貼ったり、授業者に伝えたりすることも可能である。

また、職員数の多い学校の場合、既存の校内ネットワークを活用する。

掲示板機能を用い、各教員が日頃の実践から出てきた課題を書き込み、それに対して校内の同僚や先輩からのそれぞれの得意分野を生かした解決策を得ることが期待できる。

ウ 学年部会・教科部会の活用

学年や教科の連絡調整等のために、学年部会や教科部会は多くの学校で設置されている。学年部会や教科部会において、それぞれの自己課題を共有し、その解決の見通しを得る場として活用する。

③ 自己課題の解決のための振り返り

授業改善を日常的に継続していくために、自己課題に基づいて、自らの実践の状況を確認し、反省評価することにより、次の実践に生かせるようにすることが大切である。

1-(3)で述べた自己課題振り返りシートを用いたり、多くの学校で作成している週指導計画を活用したりすることにより、できるところから継続的に日々の授業を振り返る。

ここでの記録は、簡単なメモ程度であっても、自己課題を常に意識しながら授業を行い、それを振り返ることを年間を通して継続することが大切である。

(3) 研究協力校における実践

校内研修モデルの提案を受けた研究協力校の実践は次の通りである。

① 事後研究会の工夫（A中学校）

ア A中学校における授業研究の課題

A中学校は、教員全員が授業研究を年間1回実施している。A中学校の授業研究の課題は次の通りである。

- 教科指導において、教員の自己課題の把握が十分ではない。
- 他教科の教員は、授業研究における話題がその教科の指導法についてだけであると協議に参加しにくい。

そこで、「KJ法」によるワークショップ型研修を導入し、教員の主体的な協議への参加を促すことにより、効率的で充実した事後研究会とし、各自の自己課題の明確化を図ることにした。

イ ワークショップ型研修の方法

A中学校のワークショップ型研修は、次の方法で行った。

- (7) 事後研究会での協議の観点を焦点化するため、授業参観では、学校の研究テーマを踏まえ、生徒の思考力の高まっている姿を見取り、観察したことや自分の考察を付せん紙に記録する。
- (イ) 一つのグループが4～5人程度となるように事後研究会の会場を設営する。また、準備物として、ワークシート（A3用紙または模造紙）、フェルトペン、付せん紙、時計等を用意する。
- (ウ) 協議では、限られた時間を有効に使うために、意見交換やまとめなどの時間を区切って進める。
- (エ) 付せん紙を、ワークシート上で情報交換をしながらまとめ、授業を構造的にとらえ、授業者、参加者の自己課題の明確化を図る。

ウ 第1回授業研究（8月下旬）

第1回授業研究での協議は、授業の時系列に沿って、導入部分から参観者が気付いたことを説明しながら付せん紙を貼っていくことを提案した。

参加者から疑問点が出た場合には、その都度授業者が答えながら、授業者の意図した生徒の学習する姿が実現できていたかどうかについて協議した。



しかし、提案した授業の時系列に沿った協議では、参観者が感じた様々な観点からの質疑で予定時間を経過してしまい、授業者の自己課題について明らかにすることは十分ではなかった。

エ 第2回授業研究（9月上旬）

第2回授業研究では、第1回の反省を生かして、授業者が、指導の重点ととらえている場面に焦点をあてて協議をすることにした。またワークショップ型研修で作成するワークシートは、A中学校の研究テーマである「生徒の思考の高まり」を中心にまとめていく方法をとることを提案した。

これにより、参加した他教科の担当者も、担当する教科は違っても、観察した生徒の様子をもとに、それぞれの立場から主体的に協議に参加することができた。

オ その後の授業研究

A中学校では、その後も各授業者がワークショップ型研修を取り入れた授業研究を行った。

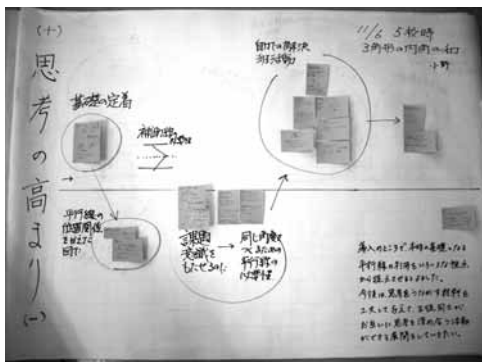


図9 授業研究で作成したワークシート（数学）

図9は、A校が作成したワークシートの事例であ

る。

付せん紙に書かれたそれぞれの参加者の気付きをKJ法によってまとめることによって、ベテランの学年主任から講師の先生まで、自らの授業観察を基に自分の意見を出し合い、活発な話し合いがなされた。

② 事後研究会の工夫（B小学校）

ア B小学校における授業研究の課題

B小学校は学年3クラスの中規模校である。B小学校の授業研究における課題は次の通りである。

- 全体協議では、人数が多いため自分の意見を述べるのがなかなかできない教員も見られる。
- 事後研究会における協議は、研究教科の指導法が主になりがちであり、授業者の自己課題を明確にすることが十分でない。

そこで、A中学校と同様に、参加した教員一人一人の主体的な意見交換を促し、事後研究会を充実させるために、ワークショップ型研修を導入することとした。

イ 第1回授業研究(学年ブロック)（9月上旬）

9月上旬の学年ブロックの授業研究会では、協議の話題が、教材研究から授業展開まで広がり、授業者の自己課題を明確にすることが十分ではなかった。

そこで、授業者の自己課題を明確にし、それによって参加者も自分の授業を振り返ることができるようにするためにKJ法を用いることを提案した。

ウ 第2回授業研究（全体授業）（9月上旬）

9月下旬に開催された教員全員参加のE先生の授業研究会における研究協議では、三つのグループごとに児童の学びの姿を中心に、付せん紙に書かれた気付きをKJ法によってまとめ、授業を構造的にとらえることができたようにした。

ワークショップ型研修の方法は次の通りである。

4年算数科「三角形のなかまをしらべよう」
(1) 本日の授業研究会の進め方の説明（5分）
(研修主任)

(2) 授業者による授業の解説・質疑 (15分)

○ 解説や質疑を聞きながら、付せん紙に気付いたことを記載する。

(3) グループに分かれてのワークショップ

- ① 付せん紙をワークシートに貼り、同じ内容のものをまとめる。(15分)
- ② まとめた付せん紙に見出しを付ける。まとめる際に新たに気付いたことや、そのまとまりについての解説等をマジックで「はっきり」記載する。(20分)
- ③ この授業の成果や課題を短冊に「はっきり」書き、ワークシートに貼る。(15分)
- ④ 各グループで作成したワークシートをもとに、特に授業観察の観点について成果と課題を述べる。(1班 3分)
- ⑤ 授業者から、ワークショップでの各班の分析などを踏まえ、自己課題として捉えたことを述べる。(5分)

(4) 閉会

編成した三つの班では、どの教師も自分の意見を出し合い、活発な話し合いがなされた。それぞれの意見をグルーピングし、構造的に示すことで授業者の自己課題がより鮮明に浮き彫りになっていった。



授業者のE教諭は、各グループの分析した授業の成果と課題を参考に「児童の相互交流が不十分であったこと」「中心場面に時間をかけた授業展開を心がけること」など次の授業改善に生かす自己課題を具体的にまとめることができた。

③ 協働意識を生かした授業改善の日常化への取り組み (B小学校)

ア B小学校の課題

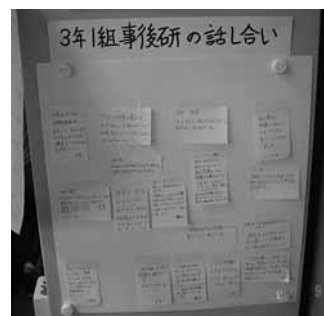
B小学校では、教員の自己課題の共有や、協働意識を生かした自己課題解決の場の設定が十分ではな

かった。

そこで、校内研修モデルの中から、現職掲示板の活用、学年部会の活性化に取り組んだ。

イ 現職掲示板

B小学校では、全員が参加する全体授業研究以外に、各教員が自由参加できる学級単位の授業研究を行っている。学級単位の授業研究を行う各教員は、できるだけ多くの同僚に授業を参観してもらい、自己課題を明確にし、互いに共有することが必要であると感じていた。



そこで、職員室の一角に設置した「現職掲示板」(右図)には、授業研究への参加を呼びかけるための日程や内容のお知らせ、事前の授業案、事後研究で作成したワークシートを掲示した。これによって、授業を参観できなかった同僚も授業者の自己課題を共有することができた。

このように職員室で自然に授業改善についての話ができる、協働意識を生かした言わば「井戸端会議」の雰囲気作りを実践している。

ウ 学年部会の工夫 (11月)

研修主任は、自己課題の解決に向けた実践状況についての情報交換を行うことができるように第4学年の学年部会をコーディネートした。

この実践では、通常行っている協議の前半30分に、各教員の実践経過の交流を組み込んだ。

この学年部会前に授業研究を行ったE教諭は、事後研究会で共有した自己課題を踏まえ、ここまでの実践の成果と課題を



同学年の同僚と共有した。同僚は、E教諭の研究单元について互いの実践の状況を交流し、自己課題の解決を目指した話し合いを進めた。

E教諭は、この学年部会での話し合いによって「相互交流を活発にするための場を工夫する」という自

己課題を確認し、各学力層の子どもがそれぞれ自分の考えを出し合うことのできる場と働きかけを工夫していくことにした。その後、E教諭からは「授業改善を継続することにより、自分の児童を見取る『視点』が磨かれてきている」との感想を得た。

(4) 研究協力校の変容

実践後の研究協力校の変容をとらえるため、12月に事後調査として自由記述による質問紙調査及び抽出した教諭への聞き取り調査を行った。

① A中学校の変容

事前の意識調査では、「自己課題を把握しているという意識を持っている」教員は52%であった。12月に実施した聞き取り調査と自己課題についての自由記述による質問紙調査では、具体的な自己課題を記述できた教員は、81%であった。

A中学校では、各教員1回ずつの研究授業を基に計18回のワークショップ型研修を行ってきた。また、それぞれの教員が自分の空き時間に同僚の授業を参観し、事後研究会に参加することによって、同僚の授業研究を鑑に自らの授業を振り返り、自己課題を明確にできてきている。この例として、第2回授業研究を行ったD教諭は、事後研究会の後、自己課題について次のように述べている。

「(教科が違って)同僚のいろいろな視点で見ることにより、自分が気付かない生徒の学びについて知ることができた。

特に自分としては、グループ活動の工夫によって生徒に歴史上の登場人物の関係を構造的にとらえさせたいと考えていたが、実際にはグループ活動がうまく機能していなかったことが協議から分かった。」

また、D教諭は

「今までは、教材をどう扱うかなどが協議の中心であったが、生徒の姿を中心に協議することにより、思考力を高めるためには『グループ活動の充実が必要であること』に気付くことができた。」

と、協議の視点を絞り込んだワークショップ型研修によって、自己課題を明確にできたと述べている。

また、質問紙調査(12月18日実施)では、「あな

たが、自分の授業研究会で明確にできた自己課題は何ですか。また、日々の授業実践によってその自己課題が解決できましたか。」という質問に対して、次のような記述が見られた。

- これまでは、細かいところまで教えすぎていたところがあるので、ポイントを絞って課題を提示し、生徒に考えさせるようにすることが、今後の課題である。そこで、日々の授業や授業研究で、常に生徒に「なぜそう言えるのか」という疑問を持たせて取り組んできた。
- 生徒が深く考える場面をもっと多くしてもよいと感じた。じっくり生徒に考えさせ、考えを深める活動を多く取るようにしている。

その他にも、

- 「教科で求める思考力を明確にしたい」
 - 「生徒の学習意欲を高める課題提示を工夫した」
- など、教材研究の重要性を確認したり、生徒の学習意欲を高める手立てについて実践していこうという意識が高まっている様子が見られた。

これらのことから、A中学校では事後研究会におけるワークショップ型研修の導入により、参加者が参観した授業と自分の授業とを比較しながら自分の授業の自己課題を考えることにより、明確にすることができたと考える。

また、研究協力により、どのようなメリットがあったかについて聞いたところ、次のような記述が見られた。

- これまでの校内研修では、他教科の先生の授業を見る機会がなかったが、今年度は他の先生の指導法をじっくり見て、吸収することができた。
- 当たり前のことだが、教材研究により準備をしっかりと授業を行えば、生徒はそれに応えてくれる。自分ではしっかり準備したつもりでも、抜けている点に気付くことができ

た。それを一つ一つ見付けていくのが自分の今後の課題である。

- 多くの資料をいただいて、研修する場を得ることができた。実践資料が、学校現場の実態に即し、実施可能なもの、やりがいのあるものになっていくと良いと思う。

ここから、多忙な中でも同僚と共に授業研究に取り組むことによって、自分の指導を振り返る機会となったことが分かった。

② B小学校の変容

抽出した教諭5名への聞き取り調査（12月8日実施）を行った。

研修主任のF教諭は、同僚の自己課題の共有の状況について次のように述べている。

- それぞれの自己課題の共有ができたことで以前に比べて先生方の授業改善への意欲が高まっているを感じる。
- 学年部会で実践を振り返る場を設定したことはその後の授業改善につながった。今後は実践内容を他の学年にも広げる場を設定したり、自己課題だけでなく、各先生方の授業改善に向けての工夫点やその成果を交流する場を広げていきたい。

また、KJ法によるワークショップ方研修の導入により同僚との協働が図られたかについて聞いたところ、教員から次のように述べている。

- 全員で話し合いを持つと発言できなかったが、付せん紙を用いて意見交換をする場が設定されているので話しやすい。（経験3年）
- 少人数のため自分が言わなくてはという思いになるのはもちろんだが、自分が話すためには相手の意見もよく聞いてまとめるようになった。受け身ではなく、主体的な参加が必要なることを感じる。（経験18年算数主任）

質問紙調査（12月18日実施）では、自己課題とその日常的な授業改善による解決の状況について次のような記述が見られた。

- 自分だけでは自己課題の解決を図ることが難しかったが、学年部会の中で同僚と相談できたことで授業改善への見通しを持つことができた。
- 低学年の実態に応じた意見交流のさせ方が課題である。事後研究会で出された意見をもとに、その後の授業で継続的に実践してみた。効率的な交流が、授業研究の時よりはできるようになったと思う。
- 3年の算数の授業研究は、発問が明確で、テンポよく進められていた。自分の授業は、テンポが悪く児童を飽きさせていたので、参観した授業のよさを自分の授業にも生かそうと実践している。

これらのことから、少人数のグループで気付いたことを付せん紙を用いながら話し合ったことで、積極的に参加できたということが分かった。また、問題点や改善策などを明らかにすることができてきていることが分かった。

Ⅲ 研究の成果と今後の課題

1 研究の成果

本研究による成果は次の通りである。

- (1) 校内研修モデルの提案により、研究協力校では、その実態に対応した手立てを実践してきた。その結果、事後研究会の充実と一人一人の自己課題の明確化を図ることができ、効率的かつ効果的に研修を進めていくことができた。
- (2) 協働意識の高まりによって授業研究と日常の授業改善が結び付くようになってきている。

2 今後の課題

今後の課題は次の通りである。

- (1) 今回提案した校内研修モデルの実践的な検証は

まだ十分ではない。各学校の様々な実態に対応し、学校が導入しやすいように、提案した校内研修モデルの修正が必要である。

- (2) 授業改善の日常化をより促進するためには、校内組織を生かした研修体制の充実が必要である。研修主任や学年主任などのミドルリーダーの校内研修における役割を実践を通して明らかにしていきたい。

〈参考・引用文献〉

- 1) 『『確かな学力』と『豊かな心』をはぐくむ新しい学校教育の創造』
(大分県教育センター 2005年)
- 2) 「校内研修ハンドブック ー授業研究の充実を目指してー」
(京都府総合教育センター 2007年)
- 3) 「これからの校内研修の在り方 ー本県における校内研修の現状と課題よりー」
(香川県教育センター 2006年)
- 4) 「校内研修サポートブック これからの校内研修の在り方」
(香川県教育センター 2007年)
- 5) 「教育はいま 第2次 授業評価を生かしたカリキュラムの改善」
ー「授業リフレクション」による実践を通してー
(仙台市教育センター 2006年)
- 6) 「授業にいかす 教師がいきる ワークショップ型研修のすすめ」
(村川雅弘編著 ぎょうせい 2005年)
- 7) 「教育実践臨床研究 学びに立ち会う ー授業研究の新しいパラダイムー」
(藤沢市教育文化センター 2002年)
- 8) 「教師にとっての授業, 生徒にとっての授業 ーリフレクションによる授業研究ー」
(藤沢市立村岡中学校 2005年)
- 9) 「新教育用語事典」 (明治図書 1975年)
- 10) 「授業研究の歩み」(稲垣忠彦著 評論社1995年)

研究調査チーム②

『学校経営・運営ビジョン』実現のための組織力、 特に教師力向上の在り方

—教師の自己診断を生かしたOJT実施の工夫—

『学校経営・運営ビジョン』実現のための組織力、
特に教師力向上の在り方

『学校経営・運営ビジョン』実現のための組織力, 特に教師力向上の在り方

－教師の自己診断を生かしたO J T実施の工夫－

《目 次》

I	研究の趣旨	13
1	組織力研究から教師力研究へ	13
2	研修の課題	13
II	研究の目的及び方法	13
III	研究の概要	14
1	実践的な指導力をとらえる五つの視点の定義	14
2	実践的な指導力に関する調査の実施	14
3	実践的な指導力を高める研修の手立ての開発	15
4	O J Tツールの研究協力校における実践	18
IV	結果の考察	23
1	実践的な指導力をとらえるための視点の設定	23
2	実践的な指導力に関する教師の意識の実態と課題	23
3	研修はの課題を踏まえたO J Tツールの作成	23
4	O J Tツールを用いた研修の実践による有効性の検証	23
V	まとめ	23
1	研究の成果	23
2	今後の課題	24

『学校経営・運営ビジョン』実現のための組織力，特に教師力向上の在り方 －教師の自己診断を生かしたOJT実施の工夫－

研究調査チーム

I 研究の趣旨

1 組織力研究から教師力研究へ

(1) 平成18年度の研究「学校の組織力向上の在り方」

本研究は、「学校の組織運営に関する調査研究」として、平成18年度に文部科学省より委嘱を受けて実施しているものである。

昨年度は、学校の実態をとらえるために新たに七つの視点を設定するとともに、その視点からとらえた学校の総合力を「学校の組織力」とした。次に、教員に対する調査による「学校の組織力」の実態と課題を踏まえて、組織力を高める手立てとして「組織力向上ツール」を開発し、研究協力校における実践によりツールの有効性を検証した。

(2) 平成19年度の研究「教師力向上の在り方」

昨年度の研究により、学校の組織力を高めるためには、学校の組織全体の取組みとともに、教職員の実践力を高めることが重要であることが明らかになった。このことから、研究の二年次である平成19年度は、昨年度設定した学校の組織力の七つの視点のうち、「教師力」としての教師の実践的な指導力向上の在り方に視点を当てて研究を進めることとした。

2 研修の課題

(1) 研修におけるOJT

教師が自己の実践的な指導力を高めるために取り組む研修には、様々な形態がある。具体的には、校内で取り組む研修、職場を離れて行われる研修、自己の課題意識に基づいて行われる研修などがある。研修によって教師の実践的な指導力が高まることにより、学校の組織力も高まる。

校内で行われる研修について、OJTの活用が指摘されている。中央教育審議会「今後の教員給与の在り方について」(答申)(2007)では、教員の校務と学校の組織運営体制の見直しのなかで、学校の指導体制の充実を図るための、教員の資質向上におけ

るOJTの役割として、「…校内におけるOJT(オン・ザ・ジョブ・トレーニング：職場内研修)を通じて、日々の実践の中で個々の教員の資質向上を図ることが重要であり…」と述べている。

(2) 研修にみられる課題

教員が取り組む職務上または私的な研修において様々な課題がみられる。ここでは、研修への取組み全体に関する課題及び学校で行われる現職教育においてみられる課題を、以下にまとめる。

① 研修に関する一般的な課題

研修の実施における教員の取組みに関する課題として、次の四点が挙げられる。

- ・ ライフプランを踏まえた研修計画の欠如
- ・ 自己を振り返る視点の欠如
- ・ 研修＝現職教育という現実
- ・ 研修と組織、ミドルリーダーのかかわりの希薄さ

② 校内研修実施における課題

学校の現職教育の実施における課題として、以下の三点が挙げられる。

- ・ 研修テーマと『学校経営・運営ビジョン』との関連付けの不足
- ・ テーマ設定への教員の参画不足
- ・ 研修会における相互の情報交換不足

II 研究の目的及び方法

本研究の目的は、教師の実践的な指導力を高める手立てを明らかにすることである。そのために、本研究は以下の方法により進める。

- 1 教師の教育実践の分析による「教師の実践的な指導力」をとらえる視点の設定
- 2 教師の実践的な指導力の実態に関する教員対象の調査の実施
- 3 教師の実践的な指導力を高めるための研修の在り方の提案
- 4 研究協力校における実践とツールの有効性の検証

Ⅲ 研究の概要

1 実践的な指導力をとらえる五つの視点の定義

(1) 教師力から教師の実践的な指導力へ

教師力は、教師としての素養や人間性などの全人格を含めた資質・能力を指す。ここでは、研修で高めることのできる資質・能力として教師力を限定してとらえ、それを「教師の実践的な指導力」とする。

(2) 教師の実践的な指導力をとらえる視点

① 実践的な指導力をとらえる五つの視点の設定

教育活動の分析と先行研究を踏まえ、実践的な指導力をとらえるために、図1にあるように「授業づくり」「社会性・人間性の育成」などの五つの視点を新たに設定した。

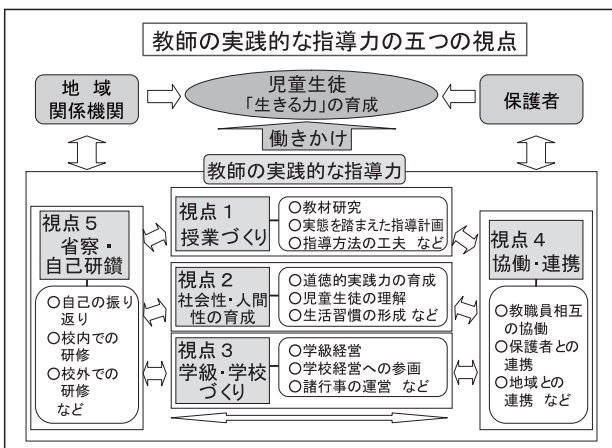


図1 教師の実践的な指導力の五つの視点

② 五つの視点の関係

教師の実践的な指導力をとらえるために設定した五つの視点の相互の関係は、中心となる三つの視点と、それを支える二つの視点に関連したものとして表すことができる。

図1にあるように、教師の実践的な指導力の中心に「授業づくり」「社会性・人間性の育成」「学級・学校づくり」があり、それらは「協働・連携」「省察・自己研鑽」によって高めていくことができる。以下にそれぞれの視点について説明していく。

ア 視点1「授業づくり」

「授業づくり」とは、教科の専門性を高めたり、指導計画を作成したりする授業実施にかかわる実践力である。

イ 視点2「社会性・人間性の育成」

「社会性・人間性の育成」とは、道徳の授業や教

育活動全体を活用して、児童生徒に道徳性や社会性を身に付けさせるための実践力である。

ウ 視点3「学級・学校づくり」

「学級・学校づくり」とは、学級や学校の経営や運営をより望ましいものとするための実践力である。

エ 視点4「協働・連携」

「協働・連携」とは、他の教職員や外部組織などと協力して教育実践にあたることのできる実践力である。

オ 視点5「省察・自己研鑽」

「省察・自己研鑽」とは、自己を振り返り、自己の実践的な指導力を高めようとする実践力である。

2 教師の実践的な指導力に関する調査の実施

教師の実践的な指導力に関する実態と課題を把握し、指導力を高める手立てを明らかにするために調査を実施した。

(1) 実態調査の手順

① 質問紙の作成

質問紙は、実践的な指導力をとらえる五つの視点に基づいて作成した。視点ごとに、実践的な指導力を構成する六つの実践事項を対応させて、調査項目を作成した。調査項目は、表2に示したように、30項目となった。

② 調査対象

調査対象

表1 調査対象と人数

校種	調査校	教師	回答数
小学校	50	480	472
中学校	18	239	224
高等学校	10	411	362
合計	78	1130	1058

は、福島県内の小学校・中学校・高等学校の教師であり、校種による調査人数は、表1のとおりである。

(2) 調査結果

① 全調査項目に関する調査結果

全体としては、「12 生徒指導」「19 同僚との関係」「7 基本的な生活習慣」などの項目の意識が高かった。これに反して、「30 効率化」「27 研修」「26 自己の取り組み」など、視点の「省察・自己研鑽」に

表2 全調査項目と質問内容

視点	No	項目	質問内容
1	1	1 教科の専門性	教材研究を深め、教科の専門性を高める取組みを普段から行っている。
1	2	2 教育課程	目指す児童生徒の姿や『学校経営・運営ビジョン』、各教科の題材構成を踏まえて教育課程を編成している。
1	3	3 授業の組み立て	児童生徒の実態や教材の系統性を踏まえて授業を組み立てている。
1	4	4 指導の工夫	普段から板書や発問、ノート指導などを工夫している。
1	5	5 内容の定着	児童生徒に学習内容の定着を図るために、教材の工夫や家庭学習の習慣化などの工夫をしている。
1	6	6 学習過程	児童生徒に学習の必要性・目的を理解させながら、学習意欲が継続するように学習過程を工夫している。
2	7	7 基本的な生活習慣	様々な機会をとらえて、児童生徒に基本的な生活習慣の確立を図るための取組みをしている。
2	8	8 生活状況	普段から児童生徒の生活環境や交友関係など、学校外での生活状況の把握に努めている。
2	9	9 特別支援	LD・ADHD・不登校児童生徒などの理解に努め、状況に応じた支援をしている。
2	10	10 道徳的な実践力	授業や学校生活全般をとおして、児童生徒の道徳的な実践力の育成に努めている。
2	11	11 キャリア教育	学級活動やホームルームの時間などを活用して、将来の夢や進路などについて話し合う時間を設けるようにしている。
2	12	12 生徒指導	予防的対応とともに、児童生徒に問題行動が見られたときには、機会を逃さずその場における指導を心がけ、早期の問題解決に努めている。
3	13	13 ビジョンづくり	学校の実態と課題を自分なりにとらえた上で、『学校経営・運営ビジョン』づくりに取り組んでいる。
3	14	14 個人目標の設定	『学校経営・運営ビジョン』を踏まえて個人目標を設定し、授業や学級づくりに取り組んでいる。
3	15	15 重点事項の実現	『学校経営・運営ビジョン』に示された重点事項の実現を目指して、分掌事務や活動に取り組んでいる。
3	16	16 学級集団	望ましい学級集団となるよう普段から児童生徒に仲間意識の育成やリーダーづくりなどの働きかけをしている。
3	17	17 PDCAサイクル	授業や各種行事などにおいて、計画・実践・評価・改善のPDCAサイクルを踏まえて取り組んでいる。
3	18	18 リーダーシップ	各種行事や校務分掌の運営において、担当としてリーダーシップを発揮するようにしている。
4	19	19 同僚との関係	同僚へのあいさつや言葉かけにより、望ましい人間関係づくりに努めている。
4	20	20 同僚との会話	休み時間や放課後など機会を見つけて、同僚と学校の課題や実践事項などについて話し合っている。
4	21	21 協働性	分掌や行事において、同僚の個性を生かしたり、補ったりするなど協力して取り組むようにしている。
4	22	22 PTA組織	各種委員会や学級の保護者会などPTA組織への取組みににおいて、関係者と協力して取り組んでいる。
4	23	23 保護者	児童生徒の学校生活について、保護者へのこまめな連絡を心がけ、連携して指導するようにしている。
4	24	24 地域、関係機関	授業や学校行事など目的に応じて保護者や地域住民、関係機関と連携して教育活動にあたるようにしている。
5	25	25 振り返り	普段から毎日の実践を振り返り、自己のよきや課題を適切にとらえるようにしている。
5	26	26 自己の取組み	自分のよきを伸ばし、課題を解決するために、具体的な取組みにより工夫改善に努めている。
5	27	27 研修	自己のライフプランに基づいて、計画的に学校内外の研修に取り組んでいる。
5	28	28 教育界の動向	社会の教育に対する期待や教育界の動向を踏まえて、学習指導や生徒指導において改善を図っている。
5	29	29 同僚性	各主任や同僚と相談し、支援を受けながら授業や学級づくりなど様々な資質を高めるようにしている。
5	30	30 効率化	分担された分掌事務の効率化のために工夫・改善を心がけて、取り組んでいる。

関する意識は低い値となった。

小・中・高等学校を比較すると、調査を行った30項目のうち、小学校が「23 保護者との連携」「8 生活状況」など7項目で、高校では「3 授業の組み立て」「1 教科の専門性」などが有意に高くなった。逆に高校については、「12 生徒指導」「22 PTA組織」など多くの項目で有意に低くなった。

② 実践的な指導力の五つの視点に関する分析

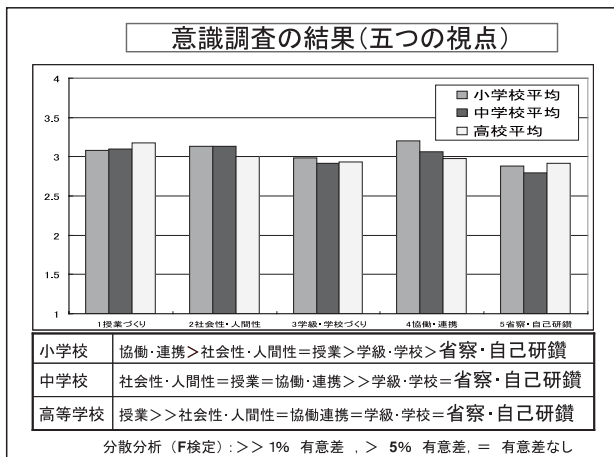


図2 実践的な指導力についての意識 (五つの視点)

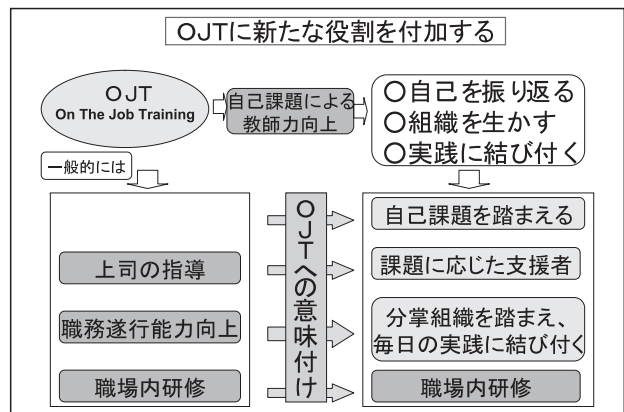
実践的な指導力に関する調査結果を五つの視点に集約し、小・中・高等学校の各校種ごとに認識の差があるのかどうかを分散分析により明らかにした。結果は、図2のようになった。

小学校の教師は、協働・連携、社会性・人間性の育成に対する意識が高くなった。五つの視点のうち、もっとも自己評価が低かったのは、省察・自己研鑽であった。

中学校の教師は、社会性・人間性の育成や授業づくり、協働・連携への意識が有意に高くなった。小学校と同様、中学校の教師も省察・自己研鑽の自己評価がもっとも低くなった。

高等学校では、授業づくりへの意識が有意に高く、それ以外の四つの視点への意識の差はみられなかった。

(3) 指導力を高めるための手がかり



実践的な指導力を高めるためには、研修を意味あるものとし、省察・自己研鑽の場を意図的に設定していく必要がある。そのために、本研究では、省察・自己研鑽の場としてOJTに新たな役割を付加することにより、研修を意味あるものとするための手立てを明らかにすることとした。

一般的には、上司の指導のもとで決められたプログラムを実施することの多いOJTに、本研究においては、実施の手順としての振り返りの場面を設定するようにする。このことにより、OJTが教師自身の実践力向上そして学校としての組織力を高めることになる。

3 実践的な指導力を高める研修の手立ての開発

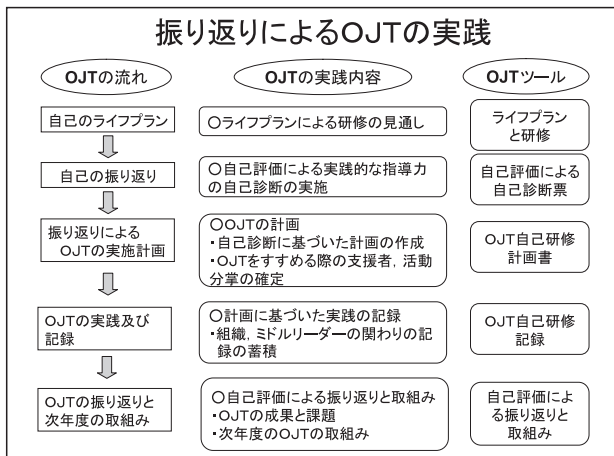
実践的な指導力の向上を図るためには、教師一人

一人が自己の課題意識に基づいて研修に取り組む必要がある。しかも、研修は『学校経営・運営ビジョン』実現を意識したものでなければならない。そのために、研修実施の前提として、教育活動に直接結び付くものであることと学校の分掌組織を踏まえたものであることが必要である。

(1) 研修の手立てとしてのOJTツール作成の意図

OJTツールは実践的な指導力を高めるために、教師一人一人の振り返りに基づいて組織の機能を生かして研修に取り組むことを目指して作成したものである。OJTツールにより、ライフプランを踏まえた長期的なスパンの研修計画及び該当年度の短期的なスパンによる研修の実施が可能になる。

(2) OJTツールの実際



OJTツールとは、教師一人一人が自己の実践的な指導力の向上を目指して、組織的に行う研修のためのツールである。OJTツールは、上図のように、OJT実施の流れに沿って作成されている。OJTツールによる研修は、以下の①から⑤の手順により実施される。

① ライフプランと自己の研修計画

教師が、職業人としてどのようなキャリアを積みながら仕事に取り組むのかをイメージしておくことは大切である。そのために、教員として初任、中堅、ベテランのそれぞれのライフステージに、どのような研修に取り組むのかをイメージできるように、「ライフプランと自己の研修計画」を作成した。

このシートにより、各教師がライフステージに応じた研修を、実践的な指導力の五つの視点にしたがって、校外研修との関連を踏まえながら計画する

ことができる。

② 年度初めの自己評価による自己診断票

教師の実践的な指導力に関する調査項目により自己評価を行うことにより、分析結果が自己診断票に示される。自己診断票には、実践的な指導力の五つの視点が評価値の高い順から並べられており、視点ごとに主な調査項目と県平均の差が示される。研修の実践者は、分析結果に基づいて研修内容を決め、OJT実施の方法やOJT支援者、OJT実施の組織を決定する。

③ OJTによる自己研修計画書

このシートは、自己診断票によって決定したOJTとして取り組むべきテーマをより具体化し、実践化するためのものである。「自己研修計画書」は、OJT実施の方法や、OJT支援者と実施分掌組織、おおまかなOJT実施の日程を記入している。また、目標管理制度との関連から、自己目標を記入する欄、校内研修との関連を確認するための欄などが設定されている。

④ OJTによる自己研修記録

OJTによる研修は、計画的に行うとともに実施状況を常に振り返る必要がある。そのために、OJTの実践内容を記録するための「OJTによる自己研修記録」を作成した。この記録票により、OJTの実践内容や手立てを確認するとともに、実践資料を添えることにより、ポートフォリオによる記録となることをねらっている。また、OJTの実践記録は、OJT支援者とのかかわりのみを記入するのではなく、管理職や他の教諭とのかかわりも記録できるようにになっている。

年度末には、OJT支援者との話し合いにより、活動状況やねらいに関する達成状況の反省をする。

⑤ 年度末の自己評価による自己研修の振り返りと取組み

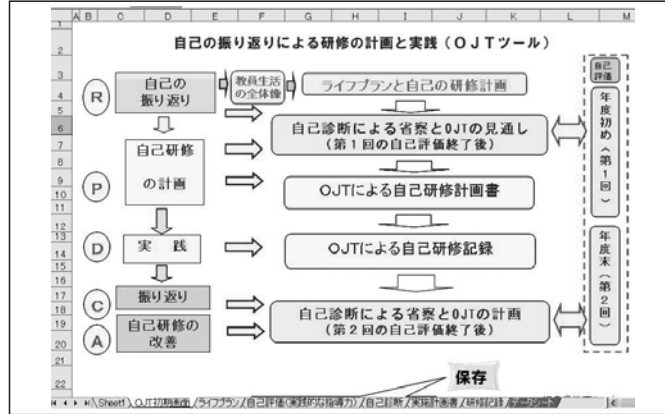
1年間のOJTによる研修の実践を振り返るための診断票である。自己診断に先立ち、年度初めに行った教師の実践的な指導力に関する自己評価を再度実施する。分析結果は診断票に反映され、年度初めの調査の結果と対比して示される。診断票には、「自己研修記録」に記載されている反省内容も示され、

その結果に基づいて次年度の研修計画を作成する。

(3) OJTツールの実際

OJTツールは、エクセルで作成されており、トップページとそれぞれのシートがリンクされている。

る。トップページの該当する活動をクリックすることにより、それぞれのページに飛ぶ。また、一度入力した事項は、別のページで反映されるようになっている。



OJTツールの初期画面

氏名	担任	中間	OJT実施者	年度
		0	15	30

ライフプランと自己の研修計画

項目	内容	目標	達成度	評価
1	1 教科の専門性	教科研究を深め、教科の専門性を高める取組を進められている。	3	
2	2 教科課程	目標や児童生徒の姿や学校運営・運営ビジョンなど、各教科の教材構成を踏まえて教育課程を構築されている。	2	
3	3 授業の組み立て	児童生徒の興味や教材の系統性を踏まえて授業を組み立てられている。	2	
4	4 指導の工夫	教材の工夫、ノート指導などを工夫されている。	3	
5	5 内容の定着	児童生徒に学習内容の定着を図るために、教材の工夫や家庭学習の習慣化などの工夫をされている。	2	
6	6 学習過程	児童生徒に学習内容の定着を図るために、学習過程を継続するよう学習過程を工夫されている。	3	
7	7 基本的な生活習慣	様々な理由をあげて、児童生徒に基本的な生活習慣の確立を図られている。	3	
8	8 生活状況	目標や児童生徒の生活状況や状況など、学校外での生活状況の把握に努められている。	3	
9	9 特別支援	LD・ADHDなど児童生徒生活などの理解に努め、対応の工夫をされている。	3	
10	10 進級時の準備	授業や学校生活全般において、児童生徒の進級の準備に努められている。	2	
11	11 キャリア教育	学習指導要領	2	
12	12 生徒指導	指導要領	3	
13	13 部活動	指導要領	1	
14	14 個人目標の達成	指導要領	1	

年度初めの自己評価

項目	1	2	3	4	5
1 授業づくり	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
2 社会・人間	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
3 学習指導	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
4 生徒指導	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
5 進級準備	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0

自己診断票

項目	OJT1	OJT2	OJT3
1 教科指導の工夫
2 学習過程
3 生活習慣
4 特別支援
5 進級準備

自己研修計画

項目	OJT1	OJT2	OJT3
1 授業づくり
2 社会・人間
3 学習指導
4 生徒指導
5 進級準備

自己研修記録

項目	1	2	3	4
1 授業づくり	2.0	2.5	3.0	3.5
2 社会・人間	2.0	2.5	3.0	3.5
3 学習指導	2.0	2.5	3.0	3.5
4 生徒指導	2.0	2.5	3.0	3.5
5 進級準備	2.0	2.5	3.0	3.5

自己診断による省察とOJTの計画

4 OJTツールの研究協力校における実践

OJTツールの有効性を検証するために、小学校三校、中学校一校を協力校として依頼した。次に、研究協力校四校のOJTツールによる実践を示す。

(1) A小学校

① A小学校の概要

A小学校は住宅街に位置し、全校児童が約600名、教員が約40名の学校である。「社会規範、学びの基本を大切にす児童の育成」を重点目標に掲げた『学校経営・運営ビジョン』を積極的に公開し、以前から学校評価が効果的に機能している。

② OJT実践者について

A小学校におけるOJTの実践は、G教諭に依頼することになった。G教諭は、2学年の担任で、小学校教育研究会の国語科部会に所属し、国語の授業研究会に積極的に参加している。

③ OJTの実践について

ア ライフプランと自己研修

G教諭は、教師として初任、中堅、ベテランのそれぞれのライフステージに、どのような研修に取り組むのかをイメージできるように「ライフプランと自己の研修計画」を作成した。G教諭は、「これまで漠然としていたことが明らかになり、学校における自分の立場を確認することができた。自分の実践を振り返るきっかけとなり、今後の見通しを持つことができた。」と述べている。

イ 自己評価及び自己診断の実施

自己診断の結果を参考にして、G教諭はOJT1として、省察・自己研鑽の視点から「自己実践の振り返り」を、OJT2として授業づくりの視点から

OJTの実践内容一覧(A小学校)		
自己の振り返り	自己診断票	自己研修計画書
視点	実践内容	OJT支援者
OJT1 自己実践の振り返り	振り返りの場の設定と児童アンケートの実施	支援者：学年主任 組織：学年会
OJT2 教科の専門性の向上	児童の実態把握と教材研究	支援者：研修主任 組織：現職教育
OJT3 保護者との連携	記録カードと連絡帳の活用	支援者：生徒指導主事 組織：生徒指導部会

「教科の専門性を高める教材研究」を、OJT3として社会性・人間性の育成の視点から「保護者との連携」を、それぞれ実践項目として選んだ。OJT支援者としては、OJT1, 2については研修主任でもある同学年の学年主任に、OJT3については生徒指導主事に依頼することにした。

ウ OJT自己研修計画書の作成

G教諭は、OJT実施に関する自己診断票に基づいて、OJT支援者と話し合いを持ち、自己研修計画書を作成した。作成作業を通して、OJT実践者であるG教諭からは、「教育活動について相談しやすくなった」という感想が、OJT支援者からは「これまでは多少遠慮があったが、ツールを用いることによってかかわりやすくなった」という感想が得られた。

エ OJT2の実践

ここでは、OJT1～3のうち、OJT2の実践を紹介する。

テーマ：教科の専門性を高める教材研究

このテーマは、教材研究や教具の収集を通して、豊かな学習活動が展開できることを目指して設定したもので、次のような手立てを実施することにした。

- 学習課題を明確にするとともに、児童の実態を的確に把握し、授業の組み立てを工夫する。
- 思考を助ける板書を工夫する。
- 学習に有効な教材・教具を工夫する。

OJT支援者からは、参考図書や事例の紹介だけでなく、単元構想作成に対する助言や授業直後の助言など、日常的な支援を受けることができた。

また、G教諭は、現職教育部主催の教職員セミナーに積極的に参加し、教師の実践的な指導力の向



資料1 OJT支援者からの助言

上に努めた。このセミナーは任意参加であるが、A小学校の教員が交代で講師を務め、日々の教育活動に参考になるテーマが毎回取り上げられた。

表3 教職員セミナー

回	セミナーの内容
1	算数おもしろ教材 ー計算は楽しい、思わず計算をしてしまうー
2	運動身体づくりプログラム
3	ことわざカルタ、劇の指導
4	理科 静電気で遊ぼう
5	フランス現地校事情と日本人学校

(2) B小学校

① B小学校の概要

B小学校は、全校児童が約400名、職員が約20名の中規模校である。近くには大規模商業施設があり、新しく住宅も建てられ、保護者の職業は農業や自営業、会社員などと多様化が進んでいる。

② OJT実践者について

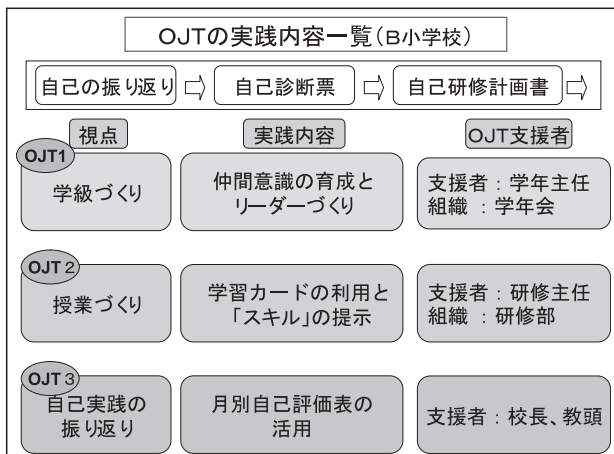
B小学校におけるOJTの実践は、I教諭に依頼することになった。I教諭は教職13年目、5年生の担任で、体育主任を担当している。現職教育の全体の研究テーマを受け、I教諭は「確かな表現力の育成～話すこと・聞くことのスキルの定着～」を自分の研究主題としている。

③ OJTの実践について

ア ライフプランと自己研修

I教諭は、ライフプランを考えることにより、自分の専門である体育を中心に指導力をさらに向上させたいと考えた。また、授業づくりや同僚への支援などを意識するようになった。

イ 自己評価及び自己診断の実施



OJTツールによる自己診断の結果、I教諭はOJT1として、学級・学校づくりの視点から「仲間意識の育成とリーダーづくり」を、OJT2として授業づくりの視点から「学習内容の確実な定着」を、OJT3として省察・自己研鑽の視点から「自己実践の振り返り」を選定した。

また、OJT支援者には、OJT1については同学年の学年主任に、OJT2については研修主任に、そしてOJT3については校長・教頭に依頼することにした。

ウ OJT2の実践

ここでは、OJT1～3のうちOJT2の授業づくりについて紹介する。

テーマ：学習内容の確実な定着

このテーマは、児童の実態を把握し、個に応じた効果的な指導ができる教師を目指すために設定したもので、次のような手立てを構想した。

○ 児童の思考を促す自己解決力のための手立ての工夫

I教諭は、11月に国語の校内授業研究を行うこととし、そのために研修部の高学年ブロック会で指導案の検討を行い、その後の事前研究会で研修主任から指導を受けた。授業では、次の三つの手立てを考えた。

手立て1 適切な聞き方・話し方を意識付ける。

手立て2 自力解決に向けて意見を交流する場を設定する。

手立て3 考えの深まりを実感できる学習カードを使用する。

事後研究会では、活発な意見交換が行われた。特に校長からは、日々の授業でのノート活用による思



資料2 授業風景

考の深まりを重視した指導法や、研究授業での学習形態や学習カードの利用についての指導助言があった。

その結果、児童の話合いに対する意欲も高まり、聞き方・話し方を意識した話合いが行われるようになった。

(3) C小学校

① C小学校の概要

C小学校は、福島市の郊外に位置し、全校児童が約100名、職員数が約10名の小規模校である。このことから、教職員と児童とが相互に親しい関係であり、家族的な雰囲気を持っている学校でもある。

② OJT実践者について

本研究を推進するにあたり、C小学校におけるOJTの実践は、K教諭にお願いすることになった。K教諭は本校が2校目であり、研修意欲も旺盛で、授業や学級経営に日々工夫改善を重ねながら取り組んでいる。

③ OJTの実践について

ア 自己評価及び自己診断の実施

K教諭は自己診断結果のレーダーチャートにより、自己の実践力の努力点を把握することができた。その結果K教諭は、OJT1として、授業づくりの視点から「教科指導の工夫」、OJT2として学級・学校づくりの視点から「望ましい学級集団の育成」、OJT3として省察・自己研鑽の視点から「校務分掌の効率化」を決定した。

OJT支援者は、教科指導、学級づくり、体育関係についてアドバイスや支援を身近に行うことが可能な高学年でペアを組んでいるT教諭にお願いする

ことになった。T教諭は、現在生徒指導主事を担当し、前任校では教務主任を務めていたベテラン教諭である。

イ OJT3の実践

ここでは、OJT1～3のうちOJT3の実践を紹介する。

テーマ：行事運営の見直しによる効率化の推進

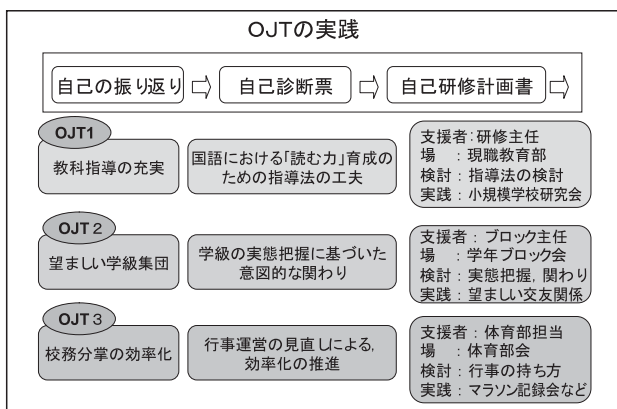
K教諭は、マラソン記録会の実施にあたり、OJT支援者や教頭と相談の上、昨年度の反省を踏まえて記録会の運営計画を作成した。その際、行事運営は、次の二点を踏まえて見直しが図られた。第一は運営面における人的配置の問題である。記録会の児童掌握のために、教職員を学校に待機させる必要があり、保護者に記録会の補助を要請した。

第二は、安全の確保のための地区住民への協力要請である。マラソン記録会の走路の安全確保のため、マラソンコース沿いの家庭に協力依頼のチラシを配布した。そのことにより、走路への車の進入が避けられると予想された。

記録会は保護者の協力により、学校で児童に対応する職員も多く確保され、スムーズに行われた。

K教諭は、今年度のマラソン記録会を昨年度の反省に基づいて改善を加えながら実施した。そのことにより記録会をスムーズに運営し、児童が意欲的に取り組み、実力を発揮することができた。K教諭はOJT3の実践を通して、実践的な指導力の中の「省察・自己研鑽」の力を高めることができた。

また、OJT支援者であるT教諭も、K教諭が実践したOJTへのかかわりを通して、課題を共有し、解決策を提案することにより、T教諭自身の成長も促すことができた。



資料3 マラソン記録会の風景

(4) D中学校

① D中学校の概要

D中学校は、全校生徒約400人の中規模校である。部活動がさかんで、運動部ばかりでなく、吹奏楽部など文化部にも力を入れている。

② OJT実践者について

D中学校でOJTの実践を依頼したA教諭は、数学科の教師である。また、運動部の顧問をしており、学級担任でもある。

③ OJTの実践について

ア 自己評価及び自己診断の実施

A教諭は、自己の実践的な指導力を振り返るため、自己評価を実施した。その診断結果から、自分の課題を見つけて、「学級・学校づくり」「授業づくり」「社会性・人間性の育成」の三つの視点について今年度取り組むことに決めた。

OJT支援者については、OJT1「学級集団」とOJT3「基本的な生活習慣」は、生徒の実態に応じて進める実践であり、互いに関連し合うと考えられたため、普段から学級の様子を見てもらえる学年主任に依頼した。OJT2「学習内容の定着」の支援者は、教科の特性を生かすため、数学の教科主任に依頼した。

OJTの実践事項		
実践事項	支援者と組織 支援内容	実践場面
OJT1		
学級集団 リーダーを生かした 学級集団づくり	学年主任: 対応の仕方 生徒の見取り 学年部会: 実践の交流	・生徒会活動や班活動等 によるリーダーの育成 ・文化祭の取組みを生かして
OJT2		
学習内容の定着 生徒の意欲を喚起させる 課題提示の工夫	教科主任: 助言や資料提供 授業方法の検討 教科部会: 実践の紹介	・学校教育活動支援訪問 での研究授業 ・小・中連携推進事業で の研究授業
OJT3		
基本的な習慣確立 チェックシートを活用した 生活習慣の定着	学年主任: 意識の啓蒙 生徒への言葉かけ 学年部会: 意識の共通理解	・身だしなみを整えるた めの取組み ・時間を守るための取組 み

イ OJT1の実践

ここでは、OJT1～3のうちOJT1の実践を紹介する。

テーマ：リーダーを中心とした学級集団づくり

学級の中に、力を持っているにもかかわらず、なかなかリーダーシップを発揮できない生徒がいた。そこでA教諭は、リーダーシップの必要性に気付かせ、中心となる生徒がリーダーシップを発揮する場面を設定することにより、生徒の主体性をはぐくみ、学級の雰囲気をもさらに良くしたいと考えた。

リーダーを生かし、小集団からさらに学級という集団の意識を高めるため、A教諭は学級対抗で合唱祭や壁新聞、おみこしのコンテストが行われる文化祭での取組みを、一つのきっかけとしていくことにした。リーダー経験のある生徒が率先して活動し、周りに協力を呼びかけたことで、リーダー中心の自主的に活動する小集団ができていった。A教諭はリーダーへの助言や活動機会の提供を行うことで、集団意識の向上を図った。

合唱祭では、学級全体として一つにまとまるよう、リーダーである指揮者をサポートすることに心掛けた。OJT支援者は、合唱練習の様子を参観し、気になる生徒についてA教諭と意見を交換するとともに、生徒に対しても直接声をかけていった。また、学年に応じた集団の在り方について学年通信で知らせることにより、集団意識の向上を後押しした。

A教諭は計画した手立てに基づき、生徒の主体性を尊重しながらリーダーへの支援や活動の要所での言葉かけを行ってきた。A教諭は教師が活動の前面に立つのではなく、活動を促進させるための声かけや場の設定、中心となる生徒の役割の確認など、タイムリーな支援によって、学級の集団意識が生徒自身の活動によって高まることを学んだ。

また、文化祭の各コンクールにおいて入賞したことで、リーダーが自信を深めるとともに、学級全体の雰囲気もさらによいものとなり、学級の一体感が高まった。



資料4 合唱祭の様子

(6) 研究協力校の実践のまとめ

① 実践的な指導力の五つの視点に関する意識調査の結果から

OJTツールによる研修の有効性を検証するため

に、研究協力校の教師に対して、教師の実践的な指導力の五つの視点ごとに意識調査を実施し、図3、4のようにグラフ化した。グラフは、研究協力校全体の教師、OJT実践者の変容それぞれについて、年度初めと年度末に行われた調査結果を示す。

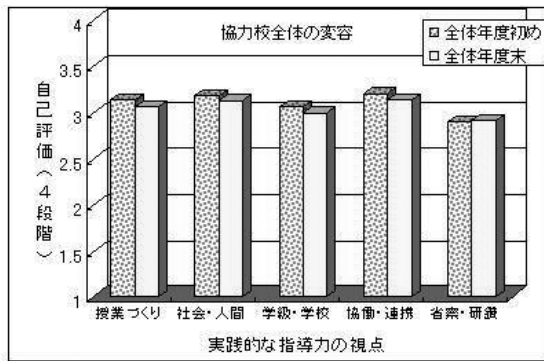


図3 研究協力校の教師の変容

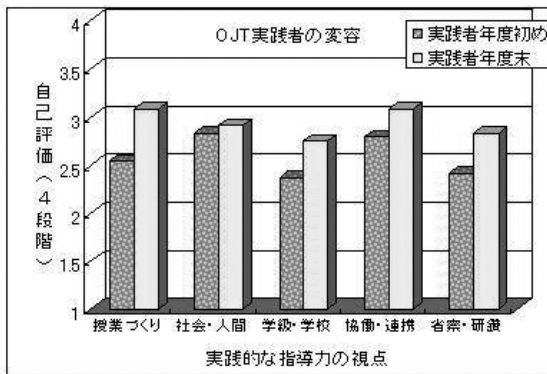


図4 OJT実践者の変容

研究協力校全体の調査結果は、わずかに下がった視点やわずかに上がった視点があるが、事前調査の結果とほぼ同様の値となった。この調査結果の五つの視点について、t検定を実施したが、有意差は全ての項目でみられなかった。

OJT実践者については、年度初めの調査では、全ての項目で調査の平均値を下回っていた。しかしOJTツールを用いた実践により、年度末の調査では、五つの視点すべてについて自己評価の高まりがみられた。特に、「授業づくり」や「省察・自己研鑽」「学級・学校づくり」「協働・連携」については、t検定により有意な差もみられた。ただし、OJT実践者のほとんどの項目は、実施後全体の平均値を越すか、ほぼ等しくなったが、「学級・学校づくり」については調査全体の平均には至らなかった。全体的には、OJTツールによる研修は、対象者

の意識の高まりを促すことが明らかになった。

② 各学校の実践をととした成果と課題

ア 成果

(ア) OJT実践者の自己診断に基づいた研修の実施

研修をOJTツールの自己診断に基づいた実践にすることにより、研修を他律的な取組みから、自律的なものにする事ができた。

(イ) OJTツールによるOJT実践者、支援者の研修の促進

OJTツールによりOJT実践者の実践を促進するとともに、OJT支援者も研修への支援を通して自己を高める事ができた。

(ウ) OJT実践者の実践的な指導力の向上

OJTツールを用いることにより、OJT実践者は研修に計画的に目的を持って取り組むことができた。その結果、OJT実践者の実践的な指導力の向上がみられ、それを児童生徒の変容に結び付けることができた。

イ 課題

(ア) 継続的な協議の場の設定

普段の実践の中で、OJT支援者との話し合いが後回しになってしまうことがあった。話し合いの場と時間を週の中で固定して設定するなどの工夫が必要となる。

(イ) OJT支援者の支援内容の具体化

支援の内容や方法は支援者の裁量に任せていた。このことは、支援者による支援の多様性を図ることはできたが、支援内容に統一性が確保できないことにもなった。今後、支援の在り方の概略を示していく必要がある。

(ウ) 学校全体への広がり

研究協力校でのOJTツールによる取組みは、対象が限定されていた。教師の実践的な指導力向上が学校の組織力向上に結び付き、結果として『学校経営・運営ビジョン』の実現を果たすためには、学校内で広くOJTツールによる研修が行われる必要がある。

IV 結果の考察

1 教師の実践的な指導力をとらえるための視点の設定

本研究では、教師力のうち、児童生徒への教育活動における指導力を、特に教師の実践的な指導力と位置付けた。

教師の実践的な指導力を、先行研究や教育実践の分析を踏まえて、「授業づくり」「社会性・人間性の育成」「学級・学校づくり」「協働・連携」「省察・自己研鑽」の五つの視点からとらえた。このことにより、教師自身が自己の実践力の実態を客観的にとらえることができるとともに、調査により教師の実践力の実態を明らかにすることが可能となった。

2 実践的な指導力への意識の実態と課題

教師の実践的な指導力に関する教師の意識を明らかにするために、福島県内の小・中・高校の教諭に対して調査を実施した。その結果、小学校では五つの視点のうち、「協働・連携」への意識が他の四つの視点より有意に高かった。中学校では、「社会性・人間性の育成」「授業づくり」「協働・連携」への意識が他の視点より有意に高かった。高等学校では、「授業づくり」への意識が他の四つの視点より有意に高かった。

小学校・中学校において、「省察、自己研鑽」への意識が有意に低い値を示したことから、研修を日々の実践に結び付ける具体的な手立てが必要であることが明らかになった。

3 研修への課題を踏まえたOJTツールの作成

教師の実践的な指導力を高めるためには、研修を充実させることが必要である。研修を「自己を振り返る」「組織と関連付ける」「日々の実践に結び付ける」ものとするにより、実効性を高めることができる。このことを踏まえて、OJTツールを開発した。OJTツールは、統計ソフトのエクセルを用いて作成し、自己診断に基づいて計画的に研修に取り組めるようにした。OJTツールを用いて研修に取り組むことにより、最終的には『学校経営・運営ビジョン』の実現に結び付けることができるようにした。

4 OJTツールを用いた研修の実践による有効性の検証

研究協力校として、小学校3校、中学校1校を指定し、OJTツールを用いた研修の実践に取り組んだ。各校において、OJT実践者とテーマに基づいた支援者を決定し、協働による研修に取り組んだ。OJTツールを用いた研修を行うことにより、自己診断に基づき、OJT支援者との連携による計画的な取組みとすることができた。

OJTツールによる実践が、児童生徒の変容に結び付き、OJT実践者自身の実践的な指導力の向上を図ることができた。このことから、研究協力校におけるOJT実践者及び支援者の実践の成果により、OJTツールの有効性を確認できた。

V まとめ

1 研究の成果

研究の成果として、以下の三点が挙げられる。

(1) 自己診断に基づいた研修の実施

本研究のねらいは、教師の実践的な指導力をいかに高めるかであった。また、本研究で開発したOJTツールは、研修の課題である「自己の振り返り」「組織との関連付け」「実践との関連」を図ることを目指している。OJT実践者がツールを用いて研修に取り組むことにより、教師力向上を図ることができる。

OJTツールにより、教師一人一人が、自己診断に基づいて課題を設定し実践に取り組むことは、研修に対する課題意識と実践意欲の継続において有意義である。

(2) OJTツールによる実践者・支援者の研修促進

OJTツールは、OJT実践者の研修に対してOJT支援者が様々な場面でサポートし、研修の効果を高めることを目指した。OJTツールを用いて研修に取り組んだことにより、OJT実践者はもとより、OJT支援者に対してもかかわりを通して研修の促進を図ることができる。

(3) OJT実践者の教師力の向上

OJTツールを用いた研修では、教師の実践的な指導力の五つの視点を踏まえた。研修内容を自己診断により焦点化することにより、取組みそのものをより具体的にすることができた。研修課題を明らかにした上で研修に取り組むことにより、児童生徒の変容もより具体的なものとしてとらえることができた。これらの実践は、OJT実践者の実践的な指導力を高めることに結び付いた。

2 今後の課題

研究の課題は、以下の三点である。

(1) OJTの支援内容の具体化

OJTツールでは、OJT実践者と支援者が研修として取り組むべき詳細については示していない。このことから、OJTツールを用いた研修の実施においては、OJT実践者と支援者の自主性に負うところが大きい。

しかし、OJTツールによる研修の枠組みを明確にしなかったことにより、研修が日々の教育活動において、後回しになる状況もみられた。よって、OJTツールを用いた研修の有効性をさらに高めるためには、OJT支援者のかかわりを、さらに意図的でより具体的に実施することが必要である。

(2) 改善の日常化の手立て

OJTツールによる研修では、OJT実践者と支援者との相談の場や時間を改めて設定してはいない。また、OJT実践者の自己診断によって顕在化した課題に基づいた研修は、場当たりに実施されてきたところもあった。

このことから、OJTツールによる研修を通した教師力向上の取り組みが、日常化するための研修モデルを構築していく必要がある。

(3) 主任等のかかわりによるOJTを広げる工夫

OJTツールによる研修実施の際は、OJT実践者が自己診断により自分で決定した研修課題に応じて支援者を決めることになる。そのことは、時として学校経営上の意図と必ずしも一致しないことも起こりうる。教師の実践的な指導力の向上が、『学校経営・運営ビジョン』の実現に結び付き、学校の組織力向上に結び付くためには、OJTツールによる

研修と教育目標とが関連付けられている必要がある。

このことから、OJTツールを用いた研修において、OJT支援者として学年主任や教科主任などを適切に位置付けることにより、『学校経営・運営ビジョン』実現を促進するとともに、研修を学校内に広げることができる。

今後、学校の組織力向上を図るために、OJT支援者としての主任などの役割を明確化するとともに、主任などのOJT支援者に対する管理職によるOJTの在り方を明らかにしていきたいと考えている。

<引用・参考文献>

- 1) 教員一人一人が目標を明確にした研修の在り方
(秋田県総合教育センター 2004年)
- 2) あるべき教師像と教員の質の向上について
尾木直樹 著
(中教審義務教育特別部会レジュメ 2005年)
- 3) 教員の資質能力向上に関する調査研究
(群馬県教育センター 2007年)
- 4) 今後の教員給与の在り方について(答申)
(中央教育審議会 2007年)
- 5) 今後の地方教育行政の在り方について(答申)
(中央教育審議会 1988年)
- 6) 新しい時代の義務教育を創造する(答申)
(中央教育審議会 2005年)
- 7) OJTの実際 寺澤弘忠 著
(日経文庫 2005年)
- 8) 子どもの確かな学力をはぐくむための授業改善と組織運営 (東京都多摩教育事務所 2006年)
- 9) 学校の組織力向上の在り方
(福島県教育委員会 2007年)
- 10) 福島の教育スタンダード
(福島県教育委員会, 福島大学 2007年)
- 11) 学校の活性化を目指す教員研修(第2年次)
(福島県教育センター 1997年)
- 12) 学校の組織力向上の在り方
(福島県教育委員会 2007年)
- 13) 教員のライフステージと研修 文部科学省
- 14) 教師力 自己相互研鑽のために
(四日市市教育委員会, 四日市市校長会・教頭会 2007年)

企画振興チーム

eラーニングの特性を生かした教員研修の研究

ーブレンディッド・ラーニングとテレビ会議システムを活用した実践を通してー

eラーニングの特性を生かした教員研修の研究

eラーニングの特性を生かした教員研修の研究
ーブレンディッド・ラーニングとテレビ会議システムを活用した実践を通してー

《目 次》

I	研究の趣旨	25
1	研究の方向性	25
2	教員研修におけるeラーニング活用に向けた現状と課題	25
II	研究の概要	27
1	研究構想	27
2	主な研究内容・方法	27
III	研究の実際	27
1	ブレンディッド・ラーニング研修プログラムの作用とその活用	27
2	テレビ会議システムを活用した校内研修支援システムの構築とその活用	31
IV	考 察	32
1	ブレンディッド・ラーニング研修プログラムの作成とその活用	32
2	テレビ会議システムを活用した校内研修支援システムの構築とその活用	33
V	成果と課題	35
1	ブレンディッド・ラーニング研修プログラムの作成とその活用から	35
2	テレビ会議システムを活用した校内研修支援システムの構築とその活用から	36
VI	まとめ	36

eラーニングの特性を生かした教員研修の研究

ーブレンディッド・ラーニングとテレビ会議システムを活用した実践を通してー

企画振興チーム

I 研究の趣旨

1 研究の方向性

改正教育基本法第9条や中央教育審議会答申（平成18年7月）等では、教員研修の重要性をこれまで以上に強く示している。

当教育センター（以下、教育センター）においても教員の実践的な指導力の向上を目的にした各種研修事業等の推進に取り組んでいる。

本研究では、これまでの教員研修における現状や課題等を補完するためにeラーニングを活用し、特に授業力向上を目的に行う「教育センターの研修」と「校内研修への支援」という二つの側面から検証を試みた。

2 教員研修におけるeラーニング活用に向けた現状と課題

(1) 教育センターにおける研修において

教育センターの10年経験者研修の集合研修においては、授業力向上を目的に各教科で模擬授業を中心とした研修を行っている。研修者からは大変やりがいのある研修として高い評価を得ている。

しかし、その一方で研修者の感想には、「研修の中で、指導主事にもっと相談したかった」「模擬授業実施のため、もっと事前研修しておく必要があったと思う」などが数多く見られた。また、担当指導主事から、「研修者によっては個別的な指導も取り入れていきたい」「模擬授業を実施する前に各教科の専門的な知識と具体的な指導法についての支援も必要である」などといった反省も出された。

つまり、研修者も担当指導主事も一時的な研修とするのではなく、継続して、しかも研修者と指導主事または研修者同士が双方向にかかわり合いながら研修をすることで、より充実した研修になると期待していることがうかがえる。そこで、より充実した研修にするための一手段としてeラーニングを活用

し、研修者が集合研修だけでなく、「いつでも・どこでも」研修に臨むことができる環境づくりが必要であると考えた。

eラーニングの活用については、平成17年度までにセンター研修の基本研修、専門研修の一部で以下のような場面で試行してきた。

- 基本研修
 - ・ 初任者研修（情報教育について）
- 専門研修
 - ・ 情報教育や教育相談関係の講座 等

これらの講座でのeラーニング活用は、主に研修へ参加するための前提知識を確認するためのものであり、事前にネットワークで配信する事前研修教材（映像またはスライドを表示してその内容を音声で説明する教材）を視聴させる方法であった。この取り組みにより、講座内容に関する研修者の知識・理解レベルを事前にそろえることができ、講座運営がある程度効率的なものになることが確認された。

一方、担当した指導主事や研修者からeラーニング活用にかかわって、次のような課題が見いだされる。

- ・ 研修者の意欲を高めたり、双方向性を生かしたりするためには、十分機能していない。
- ・ 操作や作成等が簡便で、誰もが実行できるeラーニングシステムの構築が必要である。

このことから、研修者の授業力向上に向けて、研修者や担当指導主事のニーズに応じたeラーニングの有効な活用法について追究する必要がある。

(2) 校内研修への支援において

① 指導主事派遣の実態から

教育センターでは、平成17年度から「カリキュラムセンター」を開設し、教員や各学校の教育活動全般にわたった支援を行っている。その業務の

一つとして、学校支援のために各学校の要請に応じた指導主事派遣がある。指導主事派遣依頼数は図1のように年々増加しており、今年度は1月の時点で234件と昨年度以上のペースで指導主事派遣の要請があった。教育センターの指導主事の人員・業務の関係上、指導主事派遣業務はほぼ飽和状態になりつつある。

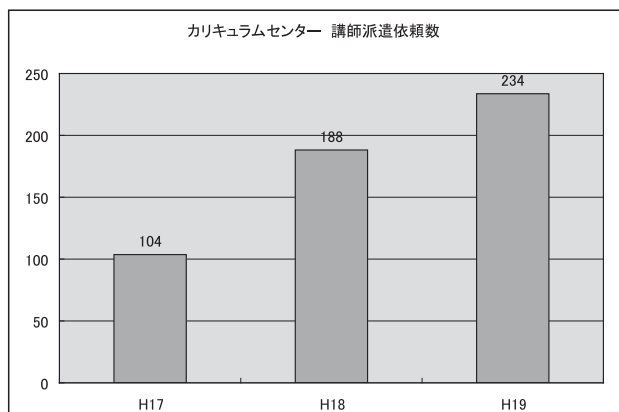


図1 講師派遣依頼数

また、本県は北海道、岩手県に次ぎ全国でも3番目に広い県土を有しており、その広さは、東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県の一都3県を合わせた面積に匹敵する(図2)。

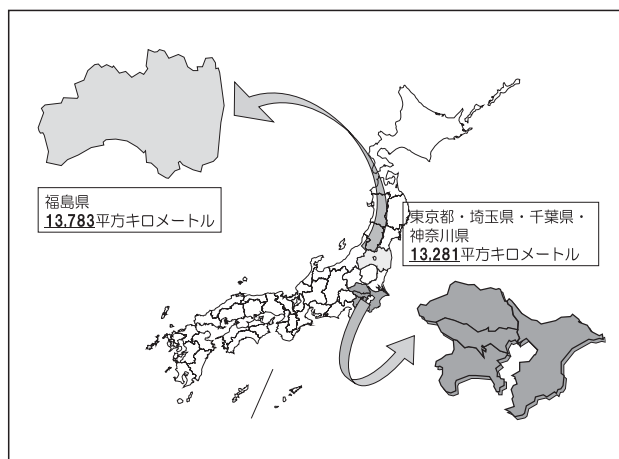


図2 本県と1都3県の面積比較

このような地理的環境から、講師派遣に係る旅費の負担や移動時間の増大による問題も浮上してきている。

② 本県の学校・学級の実態から

本県の公立小・中学校の学校数・学級数の割合を先の1都3県と比較してみると、本県は小規模な学

校の割合が多い(図3)。このことから、本県の小学校の場合、「単学級のため、同学年で相談できる教師がない」という問題を、中学校の場合、「同じ教科で相談できる教師がない」という問題を抱えている学校が少なくないということが容易に想像できる。

	面積 (平方キロメートル)	小学校数	中学校数
		6学級以下の割合	6学級以下の割合
福島県	13,783	551校 43%	241校 35%
東京都	2,187	1,329校 10%	640校 19%
神奈川県	2,416	870校 2%	418校 5%
千葉県	5,157	855校 11%	383校 13%
埼玉県	3,797	826校 9%	425校 10%

参考資料:平成18年度学校基本調査(確定値)~文部科学省HP~

図3 学校数・学級数(割合)の比較

①, ②から校内研修への支援にかかわって、次のような課題が見いだされる。

- ・ 教育センター指導主事派遣業務を補完する新たな学校支援システムが必要である。
- ・ 各学校の校内研修に、より一層かかわることができる体制づくりとその普及が急務となっている。

このような現状や課題等を見据え、教育センターでは、既に昨年度、テレビ会議システムを活用した遠隔研修(授業研究会への支援)を試行した。この試行からテレビ会議システムの活用は、限られた条件の中で校内研修をより充実したものにできる可能性が見えてきている。しかしながら、その効果は未だ不確かである。

以上を踏まえ、本研究では、ブレンディッド・ラーニングとテレビ会議システムを活用した実践を通して、eラーニングの特性を生かした教員研修についての望ましい在り方を追究する。

II 研究の概要

1 研究構想

本研究における構想を図4に示す。

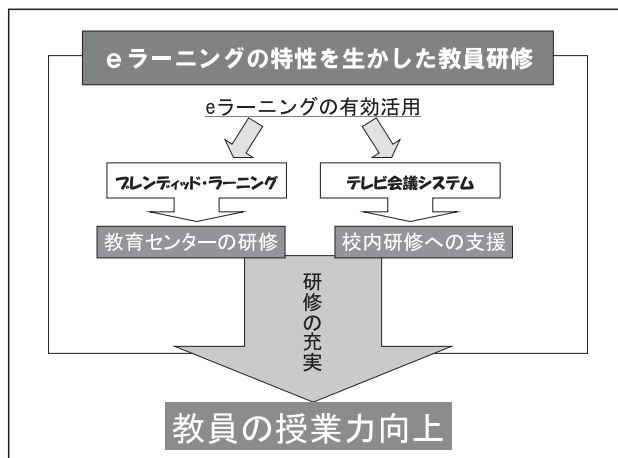


図4 研究構想

2 主な研究内容・方法

(1) ブレンディッド・ラーニング研修プログラムの作成とその活用

授業力向上を目指す充実したセンター研修について追究するため、10年経験者研修においてオンデマンド型（ユーザーの要求があった時にサービスを提供する方式）研修を導入したブレンディッド・ラーニング研修プログラムを作成・実施し、研修者に対して継続的な支援を行い、その有効性について探る。

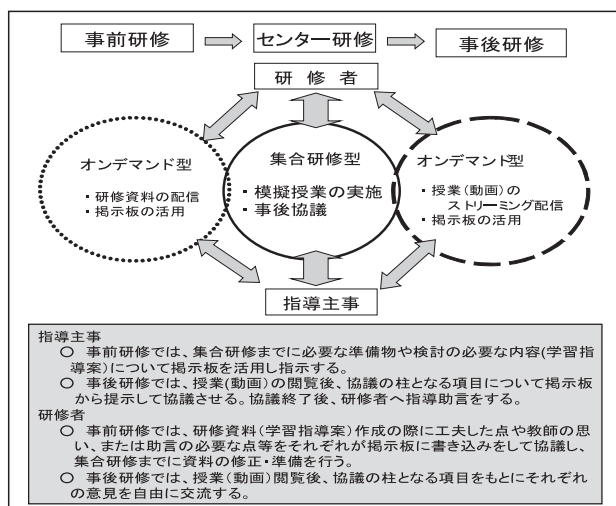


図5 ブレンディッド・ラーニング構想図

※ 「ブレンディッド・ラーニング」

eラーニングと集合研修とを連携・併用したコンセプト（概念）を指す。

－「eラーニング白書 2006/2007年版」

（東京電気大学出版局 2006年）より－

(2) テレビ会議システムを活用した校内研修支援システムの構築とその活用

教員の授業力向上にかかわって、校内研修における授業研究への支援に焦点を当て、図6のようなテレビ会議システムを活用した校内研修支援システムを構築し、その有効性とテレビ会議システムによる日常的な支援・連携の可能性について探る。

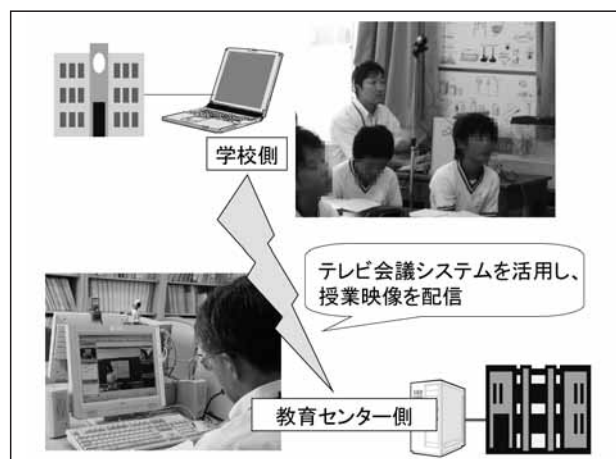


図6 テレビ会議システムの活用

※ 「テレビ会議システム」

インターネット接続回線を利用して行うことを可能にした対話型のテレビ会議のこと。教育センターでサービス提供しているWeb Meetingシステム「Click to Meet」は、情報漏洩を防ぐためにパスワード管理を行っている。会議室管理者が参加者へ電子メールを使ってURLを送付し、参加者はそのURLから会議に参加するというシステムである。

III 研究の実際

1 ブレンディッド・ラーニング研修プログラムの作成とその活用

研究の趣旨でも述べたように、10年経験者研修は模擬授業を中心に実施している。集合研修を補完するため、事前・事後の研修にオンデマンド型のeラーニングを導入し、研修者や担当指導主事が必要に応じて双方向で交流できるようにした。

今回はモデル構築のため、小学校理科と中学校技

術科の10年経験者研修におけるブレンディッド・ラーニング研修プログラムを作成し、実践を試みた(図7)。実際には、講座を担当する指導主事と事前に打ち合わせをし、昨年度までの反省を受けて、各教科のニーズに合わせたブレンディッド・ラーニング研修を実施するようにした。小学校理科では、「事前研修-集合研修-事後研修」のブレンディッド・ラーニング研修を導入し、中学校技術科では、「事前

研修-集合研修」のブレンディッド・ラーニング研修を導入した。

事前・事後研修で活用するWebサイトの構築とシステム管理は、カリキュラムセンター担当者が行い、講座を担当する指導主事との役割分担を明確にした。そのことで、講座を担当する指導主事の負担や労力が過重とならないようにした。

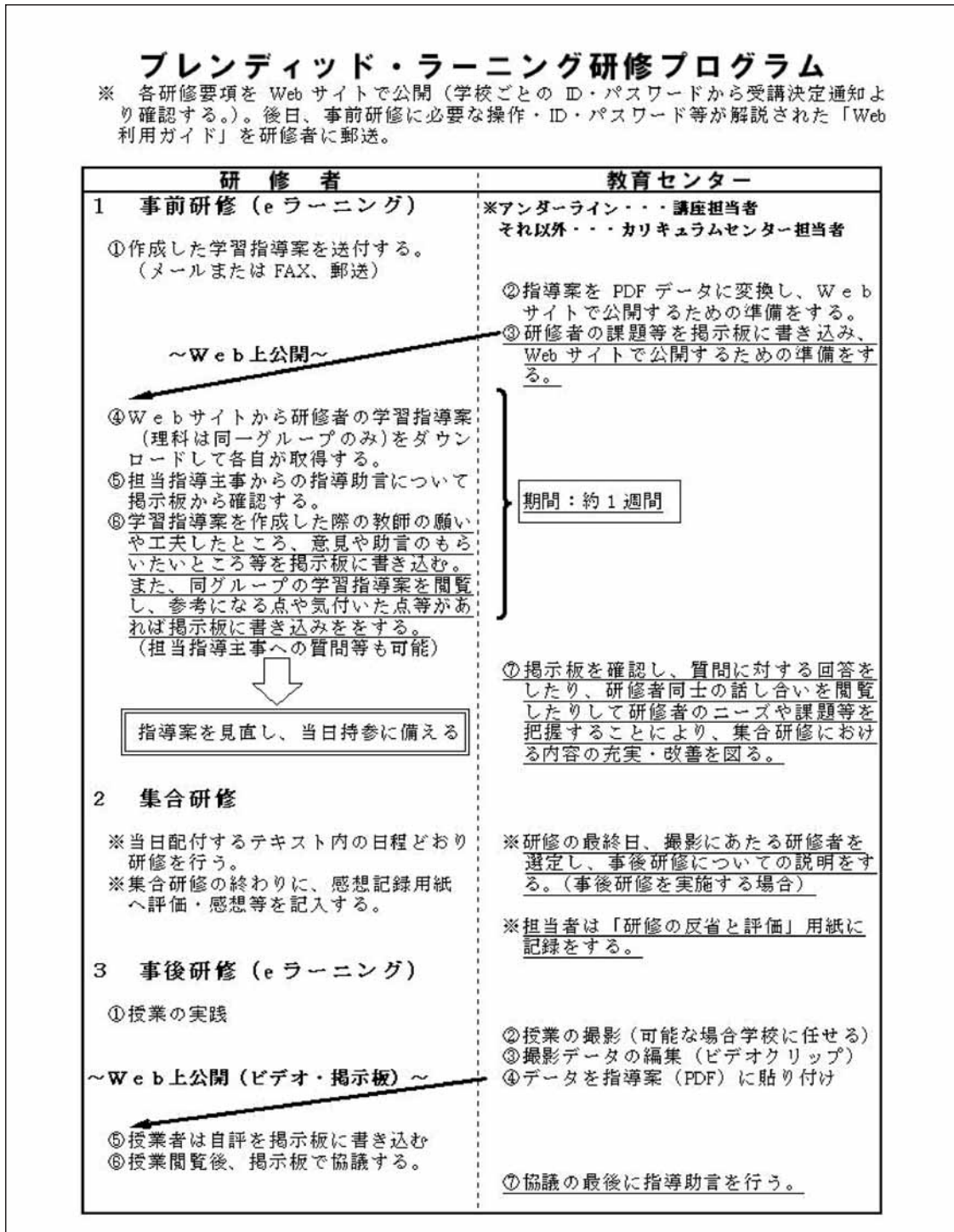


図7 ブレンディッド・ラーニング研修プログラム

(1) 事前研修におけるeラーニングの活用

事前研修を行うために構築した中学校技術科専用のページが図8である。活用にあたっては、事前に「Web利用ガイド」というマニュアルを作成し、研修者へ送付したことや研修にかかわるすべてのWebサイトを専用のIDとパスワードで保護したことにより、研修者は資料（研修者が事前に提出した学習指導案と協議レポート）のダウンロードと掲示板の活用については大きな抵抗がなくなってきた。



図8 中学校技術科専用ページ

Web ページ公開期間は、1週間前後にすることで、研修者の意欲減退を防止し、集中して事前の活用が図られるようにした。また、公開時には掲示板に担当指導主事から、集合研修までに見直す必要がある内容について研修者に指示が出された(図9)。

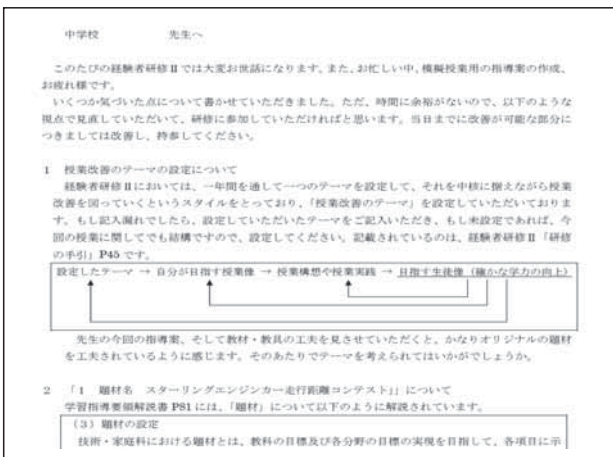


図9 指導主事からの提示資料(一部抜粋)

(2) 模擬授業を核とした集合研修

集合研修においては、それぞれが修正・改善を加えた学習指導案を持参し、一人一人の模擬授業が行われた。模擬授業後に実施した研究協議では、掲示板で話題になったことも取り上げられ、一人一人の授業改善を意識した活発な発言が多く見受けられた。

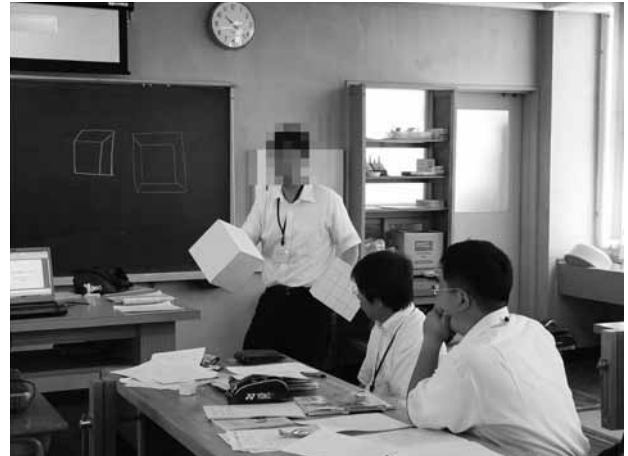


写真1 模擬授業の様子(中学校技術科)

(3) 事後研修におけるeラーニングの活用

小学校理科では、オンデマンド型研修を導入した事後研修を行った。内容は、集合研修の最後に選出した代表1名が、実際の授業を撮影し、その後、撮影したものをビデオクリップとして加工・編集して学習指導案上から閲覧可能にして公開するものであった。研修者は閲覧後、これまでの研修をもとに、掲示板を活用して協議を図った。

事後研修の授業(3年「明かりをつけよう」)を提供することになったK教諭は、集合研修で行われた模擬授業の際、事象との出合わせ方について協議したいということで、主に導入の場面を中心に授業を構想した。

前日のうちに担当指導主事と相談し、次の視点で導入における事象提示の工夫をすることにした。

- 既習内容(社会科の「町たんけん」)を生かした教材を作成し、児童の知的好奇心を揺さぶるような事象提示(ブラックボックス)をする。
- 豆電球が点灯・点滅することに気付かせるための工夫をする。
- 作成するものは、後で児童が作ってみたいと思えるように、できるだけシンプルにする。

実際に研修で行われた模擬授業の様子が写真2である。

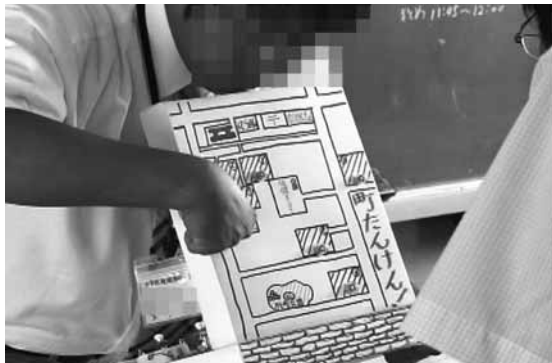


写真2 K教諭の模擬授業

模擬授業後の協議においては、事象提示の工夫(豆電球との出合わせ方)を中心に話し合いがなされ、次のような課題が挙げられた。

- 作成したものは白い箱を活用したため、豆電球の光が分かりづらかった。
- 町たんけんで行ったところを確認することに時間を取り過ぎたため、その後の児童の意欲が減退する可能性がある。

研修後、K教諭は上記の課題をもとに、さらなる修正を加えて後日授業研究を実施した。その様子が写真3である。



写真3 K教諭の授業研究

K教諭は、上記の課題に次のような工夫を加えて実施した。

- 町たんけんは黒い台紙を貼ることで豆電球の点灯・点滅が際だつように工夫した。
- 町たんけんで行ったところは、確認するのみにしてスムーズに進めるようにした。

(実際には、ダイナミックな事象提示に児童の好奇

心は最高潮となったため、児童の思いを優先し、予定より長い時間を導入にかけた。)

K教諭の授業の様子をWebサイトに公開するため、授業の撮影と編集は担当指導主事が支援した。編集後に公開した学習指導案が図10であり、学習指導案はPDFデータに変換し、そこへ授業の様子を約5分程度に切り取ったビデオクリップを貼り付けた。閲覧者がビデオクリップをクリックすると、自動的に「Windows Media Player」で閲覧できるようにした。

段階	学習のねらいと学習活動	時間	形態	支援の手立て 指導上の留意点	評価
つ	1 本単元の学習の導入をする。 (1) 明かりがつく模型を見る。	5	一斉	○ スイッチを押すと豆電球が点灯する様子を指差す。(手立て①) ○ 上記の模型を作成するにあたっては、児童の興味や関心を掻き立てることができるよう工夫する。 (感じる理科学習)	
か	(2) なんとなくみになっているかを予想するためにカードを用意し、絵図で表現させる。(考える理科学習)		G	○ 模型の裏側には、回路が見えるようになっている。正解が見えるようにしておくが、ここでは見せない。 (感じる理科学習)	
む	(3) 気付いたことを発表する。		一斉		★ 事象提示実験などから、明かりをつけることができたか。 (発言・行動観察)
	2 本時のめあてを確認する。 豆電球と乾電池を使って、どのようにつないだら明かりをつけることができるか考えよう	4	一斉	○ 上記の模型による実験から、豆電球と乾電池が使われていることを確認する。 ○ 豆電球と乾電池を配座する。 ○ 課題解決学習をそれぞれの児童が追究しているようなマニュアルの使い方を紹介する。(手立て②)	
深	3 課題解決のための実験を行う。	3	一斉	○ マニュアルをもとにグループで教え合いながら、実験を行なう。 (感じる理科学習)	
め	(1) 豆電球と乾電池のつなぎ方を下げる。 (2) 豆電球と乾電池を使って実験を行なう。 (3) 豆電球と乾電池のつなぎ方と結果を記録する。	23	G	(手立て③) ○ 発表時に説明しやすいように、四ツ切画用紙大の記録用紙を用意し、記入させる。 ○ 個別指導の際、自分の得意で実験結果をまとめるよう言葉かけを行なう。	
る	4 本時のまとめを行なう。 (1) 調べたことを発表する。		一斉	○ 豆電球と乾電池、それぞれの構造物を用意し、操作活動を通して児童同士がわかるように取書を行なう。 ○ 導入時に使用した模型の裏側を見せ、豆電球と乾電池のつなぎ方の正解を知らせる(伝える理科学習)	★ 豆電球・乾電池・導線をつないで、豆電球の明かりをつけることができたか。 (行動観察・作品)
	5 次時の学習の予告をする。 (1) 本時の実験結果から、明かりがつくつなぎ方をまとめる。	8	一斉	○ 四ツ切画用紙大の記録用紙を黒板に提示しながら、説明させる。 ○ シラバス的学習計画表を用意し、単元の流れが一目で理解できるようにさせる。(手立て④) ○ 学習している実感をもちさせるために、各種カードの必要性を説明する。 (手立て⑤)	★ 明かりがつく時とつかない時を比較して、明かりがつく時の電気の通り道を豆電球・乾電池・導線のつなぎ方と関係づけて考えることができたか。 (発言・記録)
まとめ	6 オリエンテーションをする。 (1) 本単元の学習の流れを理解する。 (2) 学習カード・自己評価カードの使い方を理解する。	2	一斉		

図10 ビデオクリップを貼り付けた学習指導案

この動画の入った学習指導案は10日間公開して、研修者が閲覧できるように一定期間を確保した。掲示板には、翌日のうちにK教諭からの自評が書き込まれ、担当指導主事からは協議の柱とする視点がいくつ提示された。研修者は集合研修で協議したことと掲示板に書き込まれた点をもとにしてそれぞれが都合のいい時間に動画を閲覧し、自由に意見の交流を図った(図11)。

事後研修は事前研修の時に比べ、集合研修で顔を

合わせていること、模擬授業を通してそれぞれの考えや意見を交流していたこと等から、より積極的にWebサイトを活用している様子がうかがえた。

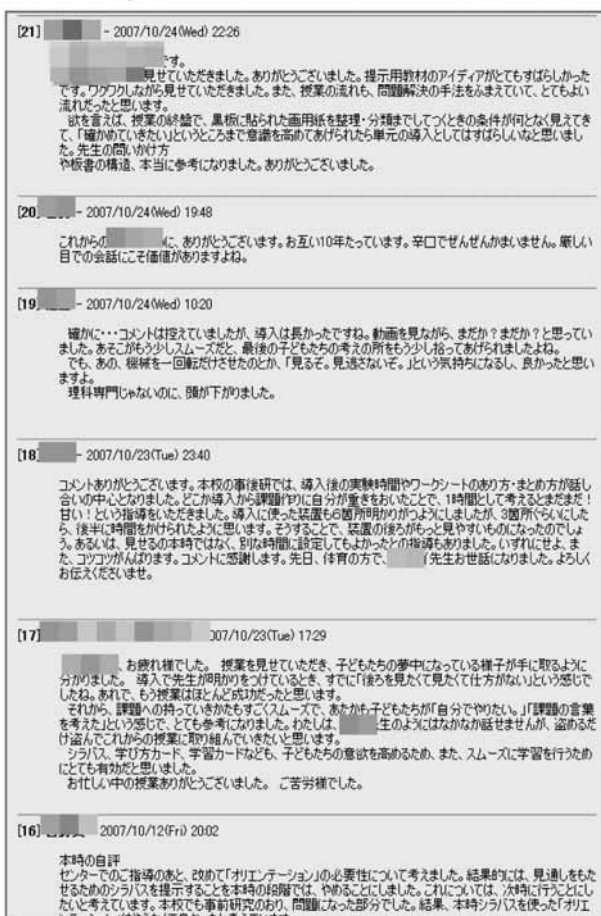
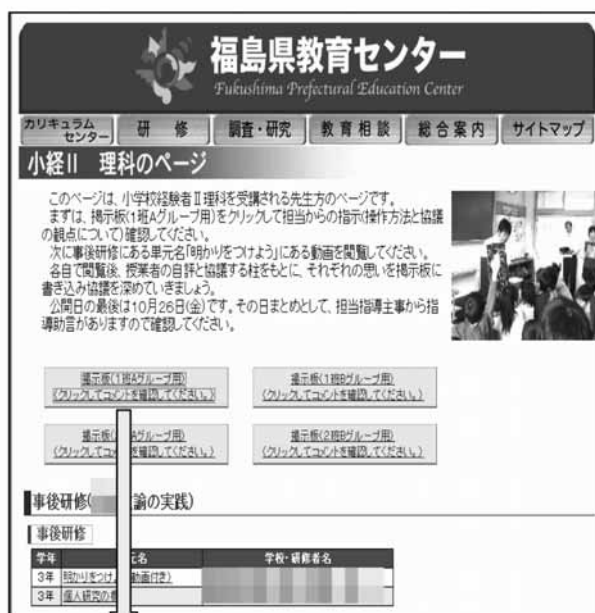


図11 小学校理科専用ページと掲示板の一部

2 テレビ会議システムを活用した校内研修支援システムの構築とその活用

テレビ会議システムを活用するためには、機材やネットワーク環境、運用面等様々な条件をクリアしていく必要がある。本研究では、これらの条件について、できるだけ簡便・安価な方法を優先して構築することで、最終的には県内に広く普及が可能となるように試行した。

実際の授業研究会においては、次のような支援の在り方を考え、実践することにした。

ライブ型（テレビ会議システム）による

- ① 事前研究会への参加
- ② 授業の参観
- ③ 事後研究会への参加
- ④ ①～③を除く日常的な支援・連携

(1) ネットワーク環境等の整備について

テレビ会議システムは、県内の学校と教育機関の65%以上が接続する「ふくしま教育総合ネットワーク（以下、FKS）」内でサービス提供をしているWeb Meetingシステム「Click to Meet」を活用することにした。

モデル校として教育センターから約50キロ離れたA小学校とB中学校1校ずつに協力を依頼し、実践を試みた。A・B両学校は共に、地域のイントラを活用しており、FKSに未接続であったため、地域のイントラを管理する担当者と相談し、FKSのサービスが使用可能かどうか事前に調査しながら進めた。FKS未接続校の場合、地域ごとのセキュリティポリシーによってネットワークが守られており、このシステムが使えないこともあるためである。従って、FKSの未接続校における活用方法についてもどのような可能性があるかを検証する必要があることが確認できた。

A小学校、B中学校ともに「Click to Meet」ではなく、フリーのアプリケーションである「Skype」を活用して授業研究（事前・授業・事後研究）への支援を行った（「Skype」活用の際には、ネットワーク等に詳しい複数の専門機関に相談し、セキュリティー上の問題がないことを確認した）。

他にもC小学校・D中学校・E高等学校に協力を依頼し、テレビ会議システム「Click to Meet」を活用した校内研修支援を行った。また、昨年度試行的に実施したF特別支援学校からも、テレビ会議システムを使った指導主事派遣の依頼があったため、授業研究（授業・事後研究）への支援を行った。



写真4 テレビ会議システムを活用し、
D中学校の授業を参観
※ モニター画面上部はD中学校の映像

(2) 担当指導主事の支援について

各学校の授業参観は、担当指導主事が教育センター内にあるカリキュラムセンター相談室のコンピュータを通して行い、黒板や児童生徒の様子等、見たい部分を学校側のシステム操作担当者にチャットやマイクを使って指示をできるようにした。

事前や事後の研究会では、写真5のように環境を整え、あたかもそこに担当指導主事がいるかのように工夫した。



写真5 D中学校の事後研究会の様子
(スクリーン映像は教育センター指導主事)

D中学校、F特別支援学校では、Webカメラを接続したコンピュータを定点にし、その他にデジタルビデオカメラ（以下、DVカメラ）を接続したコンピュータを追加して行った。DVカメラは、ズームや方向調整を簡単に行うことができ、さらに撮影録画をしておけば事後研究会や授業分析等に活用できることが確認できた。



写真6 DVカメラを活用しての配信

(3) 日常的なかかわりについて

A小学校に対しては日常的なかかわりとして、定期的に教材研究を中心とした授業支援を行った。A小学校では、理科の研究を校内研修として行っていたが、理科の免許を持つ教員がいないため、教科の専門的な部分について気軽に相談できずに悩んでいた。そこで、A小学校では、このシステムを活用することにより、日々の授業改善に向けて教材研究の相談を直接担当指導主事とできるようになった。

IV 考察

1 ブレンディッド・ラーニング研修プログラムの作成とその活用

昨年度の研修者の評価と比較したものが図12である。研修者の評価（平均値）は昨年度と比べ0.25ポイント増加した。

また、講座感想記録や研修後に書き込まれた掲示板には、「模擬授業を行うことで授業の見通しを持つことができた。また、指導主事からの専門的な視点での事前指導は大変勉強になった」や「掲示板を通して、ネットワークができあがっていること、なにか大きな可能性を感じる。一時の盛り上がりでなく、

ミーティングをはさみながら末永く続けていければうれしく思う」のように大変前向きなものが多く書き込まれていた。これらのことから、eラーニングによる事前研修を実施したことにより、集合研修がより内容の深い、充実したものとなったと考えられる。さらに、担当指導主事の評価・反省の中にも「事前研修として学習指導案の再検討・修正を指示できたことで集合研修での模擬授業が昨年度と比べ数段レベルアップした」との内容も挙げられており、その効果を確認することができた。

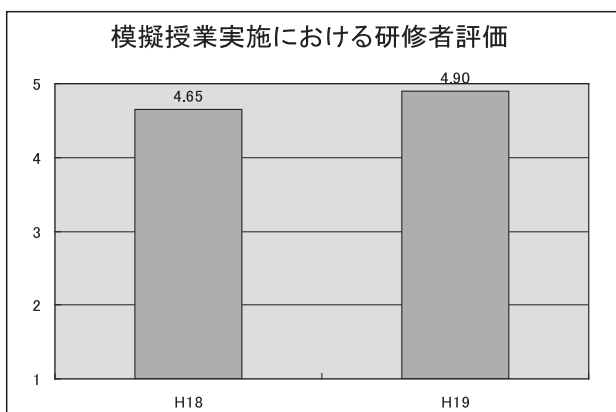


図12 模擬授業実施における研修者評価
(評価は5段階によるもの)

特に中学校技術科では、予定していなかった事後研修が掲示板上で始められ、新たなネットワークの構築・連携が研修者の主体性で進められており、本研究から新たな可能性が引き出されようとしている。

しかし、その一方でクリアしなければならない要件も浮上してきた。

それは、グループ編成の工夫と事前・事後研修内容の見直しである。中学校技術科、小学校理科の場合、1グループを5名以内に収めることができた。しかし、これ以上の人数で構成した場合、研修者は指導主事からの指示による学習指導案の修正や検討を行うとともに、同一グループの多くの学習指導案に目を通してこななければならないため、負担が大きくなる。学校の多忙化が叫ばれている現状を考えると、1グループ当たりの人数を増やすことは、とても難しいことであると考えられる。それは、集合研修後に実施したアンケートから平日、勤務時間内に事前研修を行う機会が少なかった現状からもうかがえ

る(図13)。

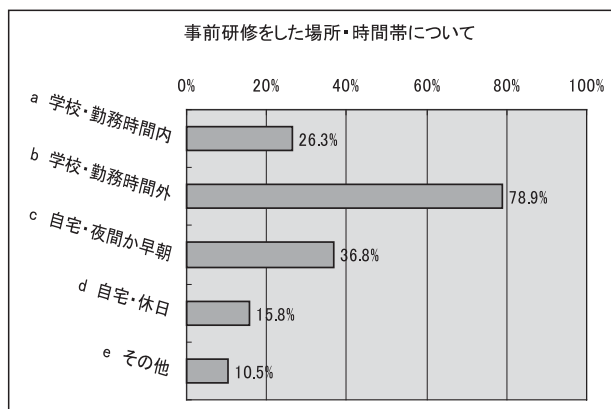


図13 事前研修に関するアンケート(一部抜粋)

また、指導主事も学習指導案に目を通し、集合研修までに検討の必要がある内容を個人ごとに準備するためには、人数、時間的に限界がある。より充実した研修をする目的でeラーニングを活用した事前研修を実施するためには、4～5名の人数でグループ編成すること、人数が多い場合は、校種ごとに教科相談員の協力を得ること等の工夫が必要である。

2 テレビ会議システムを活用した校内研修支援システムの構築とその活用

まずネットワーク環境については、FKSへの接続をしていない学校の場合、各市町村のイントラを管理している担当者と打合せしながら対応する必要がある。各市町村のセキュリティーが高い場合、教育センターでサービス提供しているテレビ会議システムを使えないことが確認できた。前述した「Skype」などフリーのソフトで対応できるが、その場合、複数校で協議することはできないこと(有料契約すれば可能となる)、様々な人的ミスを起こす可能性がある、ということが分かった。

テレビ会議システムを活用するために必要な機材等が確認できるとともに、次のことが明らかになった。

一つは、Webカメラが映し出す画像の限界である。Webカメラは30万画素のものを使用した。これは若干のタイムラグがあるものの、ADSLや光回線で十分対応可能であることが確認できた。しかし、教室の設置場所によってはよく見えない場所があり、

カメラの設置位置が成果を左右する。例えば、教室全体を映すために、一番後ろにカメラを設置すると、前の黒板の文字はまったく判別できない上に、教師の表情なども分かりにくくなることが多い。一方、教室の前方にカメラを設置した場合は、板書内容や前方の児童生徒の様子についてはある程度は確認できるものの、全体の様子を映し出すことは難しくなる。従って、テレビ会議システムを活用しての授業研究に際しては、指導主事と学校との十分な事前打合せが大切になる。そこで授業では、あらかじめ、どの場面、どの部分に焦点を当てて参観するのかを明らかにし、Webカメラの限界を考慮して活用する必要がある。



写真7 A小学校理科室でのセッティング

しかし、学校においてDVカメラをコンピュータに接続可能であれば、(DVカメラとコンピュータ側には接続のためのインターフェースのあることが条件)ズームや方向調整等がある程度自由になり、映像として児童生徒の表情はもちろん、黒板やノートの字もはっきり映し出せることが確認できた。現在はDVカメラを所有している学校も増えてきていることから、今後はDVカメラを推奨していく方法も考えられる。

もう一つは、教室の声を拾うマイクの限界である。Webカメラ内蔵のマイクの場合、教室全体の児童生徒の声はほとんど拾えないことが分かった。そこで、マイクは比較的安価な集音マイクを採用し、教卓付近へ設置することにした。そのことで、教師の声や児童生徒のつぶやき等もある程度聞き取れる範囲で拾うことができることを確認できた。



写真8 授業での操作担当者位置
(マイクスタンドにwebカメラを設置)

これらのことから、テレビ会議システムを活用し、校内研修に参加する場合、次のような設置方法が一番妥当であると考えられる。

- コンピュータとwebカメラは教室の前方に、逆光を避けて設置する。また、マイクスタンド等を活用し、カメラは高い位置で固定する。
- Webカメラを使う際は集音マイクも設置する。
- 遠隔からの指示(ズーム・方向調整)に対応できるように、学校側では操作担当者を置く。
- 指示は、チャットもしくは音声で行う。操作担当者は、ヘッドセットを使用し、授業に支障のないようにする。

また、テレビ会議システムはWebカメラ(可能であればDVカメラ)とヘッドセット、集音マイク、インターネットに接続したコンピュータがあると、どの学校でも利用が可能となる。そのため、このシステムが広く普及できれば、旅費の負担や移動時間の問題等は解消されると考察する。

今後も実践を積み重ねることで、さらに簡便な方法でこのシステムが有効に活用できるよう検証の必要がある。このシステムを活用することで授業参観だけでなく、事前・事後研究会への参加や日常的に教材研究などへの支援も可能となり、教員の研修意識が高揚し、研修の活性化に結び付いたと考えられる。それは、学校側の「このシステムに将来性を感じた」遠隔でもセンターの指導主事に授業参観してもらえることは、授業者だけでなく全ての教員によ

い刺激となった」といった感想からも効果がうかがえる。また、指導主事からも「操作面でのストレスはまったく感じなかった。遠く離れてもいても授業をリアルタイムに見られるのは大きな魅力を感じた」「『テレビ会議』という名称のとおり、事前・事後研究会のような会議は問題なく活用できる」といった感想があった。



写真9 テレビ会議システムを活用した授業参観

その一方で「事前に授業者と打ち合わせできれば、黒板の字や教師の発問等の確認ができるのでさらによくなるのではないか」「このシステムが指導主事の直接派遣を補完するという考えだけでなく、『日常性・継続性・即時性』という新たな側面からも考えていきたい」といった、今後の課題となるような感想も挙げられた。

V 成果と課題

センター研修と校内研修をより充実したものとするため、eラーニングの特性を生かしてそれぞれの研修に合った方法を導入して検証してきた。現時点で明らかになった成果と課題についてまとめる。

1 ブレンディッド・ラーニング研修プログラムの作成とその活用から

(1) 成果

ブレンディッド・ラーニング研修プログラムを作成し、授業力向上に向けた研修の一手段として活用することは、研修者に対し継続的な支援が可能となり、有効であると確認できた。さらに、10年経験者研修であればどの教科でも活用できるようにWeb ページ(スタイルシート)やWeb 利用ガイド

等を作成したので、次年度からも校種・教科の実態に合わせた活用を可能なものにすることができた。さらに他の研修への汎用が期待できる。

「〇学校経験者研修Ⅱ〇〇」利用ガイド
福島県教育センター


I 概要
(1) 受講者の操作について

下記の期間のうちに、福島県教育センター Web ページへアクセスし、受講者の指導案を印刷して目を通しておいてください。


Web ページ (中学校経験者研修Ⅱ〇〇のページ) 公開期間
月 日 () ~ 月 日 ()

以下の手順に従って研修の準備をしてください。

- ① 福島県教育センター Web ページ (<http://www.center.fsa.ed.jp/>) にアクセスする。
- ② トップページにある新着情報の、「〇学校経験者研修Ⅱ〇〇を受講される皆様へ」をクリックする。



- ③ ユーザー名とパスワード入力求められるので以下のものを入力する。
ユーザー名・・・〇〇〇〇〇
パスワード・・・〇〇〇〇〇
パスワードは「*」で表示される
※「半角・小文字」で入力してください。



- ④ 「〇経Ⅱ〇〇のページ」というページが表示される。受講者一人一人の単元名をクリックし、全員の指導案をプリントアウトまたはダウンロードして取得する。(当日の研修までに全員の指導案を一通り見てくる)
- ⑤ 「研修者指導案」表示の上部にある「指示帳」(ボタン) をクリックし、内容を開覧する。(担当指導主事からの助言等が記載されています。)可能な限り当日までに再検討し、各自の指導案を〇〇部印刷して持ちます。



- ⑥ の通り受講者全員の指導案を取得する。
担当指導主事の助言等があります。
- ⑦ 全員の指導案を見たら、参考になる点や良いところ、質問、改善点等について各自指示帳へ書き込みをする。(必ず一部は入力する)書き込みは、指示帳の右側へ名前・コメントを入力し、「投稿する」ボタンをクリックする。(しばらくすると入力した内容が左側に表示される。)
- ⑧ 担当指導主事へ質問等があれば、随時指示帳を活用する。(後日回答が指示帳へ表示される。)

(2) その他
(1) の操作方法等における問い合わせは、「2 問い合わせ先」の担当者へ連絡してください。(電話・FAX・メールいずれも可)

2 問い合わせ先
福島県教育センター

図14 Web 利用ガイド

(2) 課題

いつでも・どこでも活用可能であるeラーニングの特性を生かすとともに、各研修の特質や現状等をも踏まえ、それぞれの研修に合ったeラーニングの導入についてさらなる検証が必要である。

これまでの成果を蓄積していくことで様々なパターンができ、その中から講座を担当する指導主事が選択していけるように集約していきたい。

2 テレビ会議システムを活用した校内研修支援システムの構築とその活用から

(1) 成果

webカメラを各校に設置し、教材研究や学習指導案作成等の相談にテレビ会議システムを活用することで、日常的な支援・連携を試みる事ができた。また、授業を参観する際のWebカメラ、マイク等の限界を確認できたことは、これから研究を進めていく上で大きな収穫となった。

(2) 課題

校内研修をより充実させるために、「多人数接続」「多地点会議機能」「アプリケーション共有機能」等テレビ会議システムの優れた機能の活用やDVカメラを使って配信と録画を同時に行い、その記録を授業分析に活用するなど、様々な研修支援の在り方について検証していく必要がある。



図15 アプリケーション共有機能

※ 発表権を得ると、中央画面にデータ等を提示して協議することが可能になる。

また、さらなる実践を積み重ねることで各学校のニーズに合った校内研修への支援の在り方を検証

し、その成果を各学校の誰もが簡単に活用できるマニュアル「テレビ会議システム活用の手引き」としてまとめ、県内に広く普及させたい。

VI まとめ

本研究は、本県の実態を踏まえてeラーニングの特性を生かしたセンター研修、校内研修の新たな取組みについて追究しているところである。今後の継続した研究から、eラーニングを活用した場合の費用対効果、投資対効果についても十分に検証し、当教育センターにおいてどのパターンであれば広く普及させることが可能か、しっかりと見極めていきたい。

〈参考・引用文献〉

- 1) eラーニング白書 2006/2007年版
経済産業省商務情報政策局情報処理振興課 編
(東京電機大学出版局 2006年)
- 2) 学校を開くeラーニング
全国教育研究所連盟 (ぎょうせい 2004年)
- 3) ブレンディッド型による効果的な教員研修プログラムの要件に関する検討
(熊本県立教育センター 2004年)
- 4) 研修に生かすネットワーク利用に関する研究
(福島県教育センター 2006年)
- 5) TV会議システムの有効利用に関する研究
(秋田県総合教育センター 2006年)
- 6) 情報通信ネットワークを活用した教員研修と学習指導法に関する研究
(宮城県教育研修センター 2004年)
- 7) 協働性をいかした教員研修のためのe-learningシステムの提案
(熊本県立教育センター 2004年)

教育相談チーム

予防・開発的教育相談の推進に関する研究

—体験学習型の研修モデルを通して—

予防・開発的教育相談の推進に関する研究

－体験学習型の研修モデルを通して－

《目 次》

I	研究の趣旨	37
1	予防・開発的教育相談の推進について	37
2	体験学習型の研修モデルについて	37
3	予防・開発的教育相談推進上の課題と展望	38
4	教育センターと市町村教育委員会との連携	38
II	研究の概要	38
1	研究仮説	38
2	研究内容・方法	39
3	各地区における実践	40
III	研究のまとめ	47
1	成 果	47
2	課 題	48

予防・開発的教育相談の推進に関する研究

－体験学習型の研修モデルを通して－

教育相談チーム

I 研究の趣旨

1 予防・開発的教育相談の推進について

(1) 予防・開発的教育相談とは

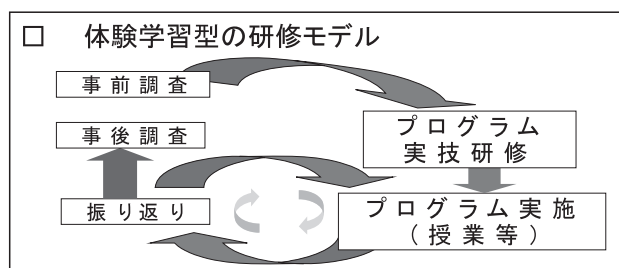
本研究における「予防・開発的教育相談」とは、「すべての教師がすべての児童生徒を対象に、ねらいを明確にした活動を設定して指導援助すること」を意味する。問題行動を未然に予防するとともに、児童生徒一人一人が、能力や個性を伸ばし、社会性を高め、自己実現を図ることができるように、学級や学年の集団等を対象として行う指導援助を指す。

(2) これまでの予防・開発的教育相談研究

福島県教育センターでは、平成7年度から、「予防的教育相談」の視点で研究に取り組み、平成15～17年度の3年間、「生きる力を育てる授業実践プログラム開発に関する研究～学級活動(ホームルーム活動)を通して～」の中で、小学校・中学校・高等学校それぞれの校種のニーズに応じて、授業等で活用する『生きる力を育てる授業実践プログラム』(以下『プログラム』)を開発した。さらに、昨年度は、その『プログラム』を活用した「自己肯定感及び人とかかわるスキルを育てる予防・開発的教育相談の推進に関わる研究～生きる力を育てる授業実践プログラムの活用を通して～」に取り組み、体験学習型の研修モデルを試行し、その成果を報告してきた。

本研究は、昨年度の研究を継続・発展させたものである。

2 体験学習型の研修モデルについて



(1) 昨年度研究の成果と課題から

① 体験学習型の研修モデルの意義

地区研修会や校内研修会での『プログラム』実技研修(左図参照)は、予防・開発的教育相談活動について、教員集団に体験的理解を促し、授業等での『プログラム』実施に対する教師の意欲を喚起した。また、『プログラム』実施と振り返りを複数回実施することにより、PDCAサイクルが機能し、教員のさらなる研修意欲を喚起するとともに、『プログラム』実施という予防・開発的教育相談活動を推進させた。このことから、体験学習型の研修モデルが、教員の生徒指導・教育相談の資質及び力量の向上に有効であることが明らかになった。

② 体験学習型の研修モデルに対する、管理職(校長、教頭)の感想

昨年度は、この体験学習型の研修モデルを、1中学校区内の小学校4校・中学校1校において試行した。各学校では、管理職によるサポートのもと、校内でのチーム・ティーチング、悉皆研修(経験者研修Ⅱでの研究授業)、保護者への情報発信を兼ねた授業参観等の場で、学校の状況に合わせて『プログラム』活用がなされた。また、同僚によるサポートや主任等のリーダーシップを客観的に評価していた管理職からは、「教員の児童生徒に対する見方・かかわり方及び教師自身の意識の変容が見られた」「学校組織の一員としての協働性・同僚性に変化があった」等の報告を受けた。このことは、予防・開発的教育相談の推進が、教員間の協働性や同僚性を高めた可能性があることを示唆しており、予防・開発的教育相談を普及していく上で、重要な視点となった。

③ 地区モデル構築の意義

『プログラム』実技研修を複数校合同で実施したところ、「実技研修を通して知り合った他校の先生に親しみが持てた」「その後、親しくあいさつを交

わせるようになった」等の感想が寄せられ、コミュニケーション・ネットワークの広がりにおいて成果が見られたことから、同時に複数の学校を対象とした「地区モデル」を構築する意義があることが分かった。

3 予防・開発的教育相談推進上の課題と展望

現代社会においては、学校や教員は日々多忙感を抱えており、予防・開発的教育相談の意義は十分理解しながらも、現実的には、不登校やいじめ、非行等への対応を始めとする問題解決的教育相談に終始せざるを得ない傾向にある。しかし、このような状況だからこそ、問題行動の未然防止や児童生徒が生き生きと活動できる力を育てることをねらいとする、予防・開発的教育相談を推進することが重要であると考えられる。

また、進学や進級時に起こりやすい、いわゆる移行期における問題行動の未然防止のためには、学級及び学年開きの段階から、予防・開発的教育相談活動を行うことが大切である。1年の中で特に多忙なこの時期に予防・開発的教育相談活動を行うためには、年度をまたいだ準備が必要である。教員の異動や校内組織の改編の中で新しい取組みを始めるためにも、地区内の複数の学校を統括する市町村教育委員会等との連携が不可欠である。

4 教育センターと市町村教育委員会との連携

当教育センターでは、平成17年度にカリキュラムセンターを立ち上げ、その一環として学校等からの要請に応じて指導主事を派遣しており、その件数は年々増加している。今後ますます増えることが予想される各学校や教員からの支援要請にどう対応するかが、これからの当教育センターとしての課題になると考える。

このような状況の中で、カリキュラムセンター機能の充実とともに、予防・開発的教育相談の推進を図るための方策として、学校単位ではなく、地区を単位とした「体験学習型の研修モデル」を「地区モデル」として構築することが有効であると考えた。各学校の実態やニーズを身近に把握している市町村

教育委員会と教育センターが連携し、地区全体で体験学習型の教員研修を実施することによって、研修効率を上げるとともに、研修内容の普及を図ることができるのではないかと考えた。市町村教育委員会は研修体制等のハード面を、教育センターは研修内容及び研修方法等のソフト面を担当することで、それぞれの立場を生かした学校・教員支援ができることを考えた。このことは、当教育センターが目指す「研修と研究の一体化」を進める手立ての一つとも考える。

II 研究の概要

1 研究仮説

「体験学習型の研修モデル」を、市町村教育委員会と連携しながら、地区のニーズに合わせて構築することにより、予防・開発的教育相談活動がさらに推進されるであろう。

(1) 予防・開発的教育相談活動の推進とは

本研究における「予防・開発的教育相談活動の推進」とは、以下の二点に関する変化と捉えた。

① 『プログラム』活用の推進

『プログラム』は、一単位時間の授業において実践できる予防・開発的教育相談活動の一具体例であり、様々な教育相談的手法を内包している。さらに、その『プログラム』の中に組み入れてある一つ一つの活動を、日常の活動（朝の会や帰りの会等）として取り上げることも『プログラム』活用の一形態とみなす。

② 「理解の深まり」と「適切な指導援助」

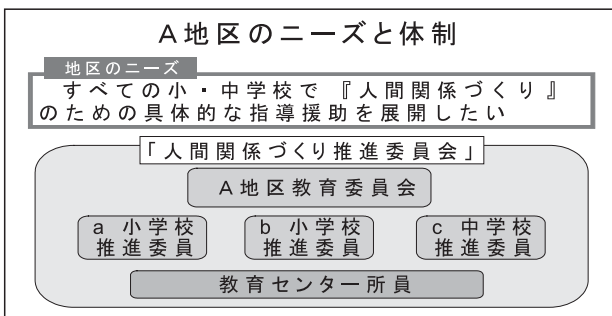
もともと「教育相談は児童生徒理解に始まり、児童生徒理解に終わる」と言われている。理解こそ教育相談の核であり、理解されたことをベースに指導援助にあたり、その過程でさらに理解を深めるといった循環過程が存在する。理解すべき対象としては、「個」と「集団」があり、理解のカテゴリーとしては、主観的理解、客観的理解、共感的理解がある。本研究においては、特に、客観的理解を大切にしながら、共感的理解を深め、適切な指導援助の展開につなげたいと考えた。

2 研究内容・方法

(1) A地区のニーズ・体制とA地区モデル

① A地区の概要

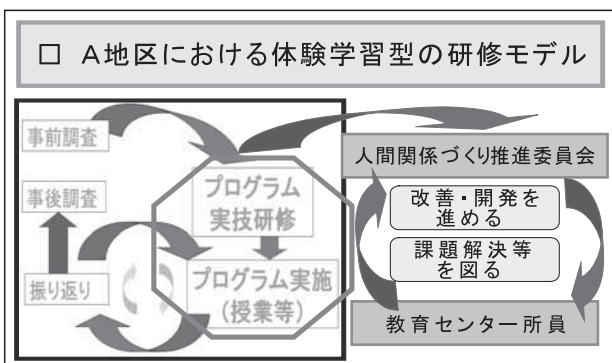
A地区には、小学校が2校、中学校が1校がある。地区をあげて「いじめ、不登校等の未然防止のために『人間関係づくり』に取り組む」ことを掲げ、今年度（平成19年度）から、全ての小・中学校で「人間関係づくり」に着手するための具体的な指導援助を展開したいとのニーズがあった。



A地区の教育委員会は、昨年度中に各小・中学校の代表者2名ずつと教育委員会の担当者2名の計8名による「人間関係づくり推進委員会」を組織している。

② A地区における研修モデル

教育委員会の主導のもと、各学校における推進役が2名ずつ委員として指名され、地区としての体制が整っていたことから、この「人間関係づくり推進委員会」を核にした体験学習型の研修モデルへの展開が可能であり、有効であると考えた。

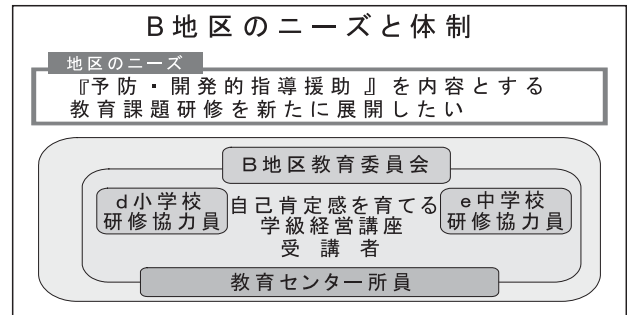


A地区における体験学習型の研修モデルのねらいとしては、①A地区全体での予防・開発的教育相談の推進を目指すこと、②小学校1年生から中学校3年生までの9年間を見通した展開を目指すこと、③小学校・中学校が、人間関係づくりについて共通理解のもと、具体的に連携することの三点である。

(2) B地区のニーズ・体制とB地区モデル

① B地区の概要

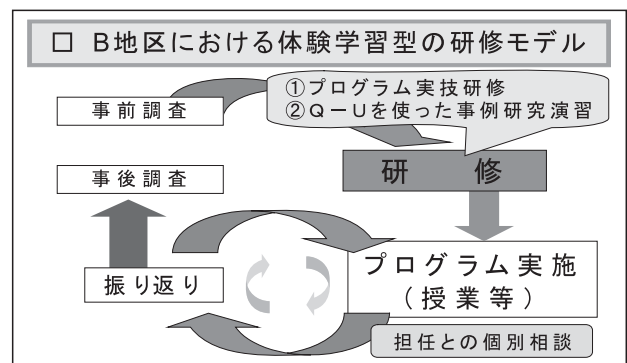
B地区は中核市で、小学校が59校、中学校が29校ある。B地区の教育委員会では、今日的な教育課題や日常の実践から生じる様々なニーズに対応するための「教育課題研修」を開設しており、その一コマに今年度から新たに予防・開発的指導援助を内容とする講座を展開したいとのニーズがあった。



この「教育課題研修」は「定員枠」の設定がなく、希望者全員が受講できる柔軟なシステムになっており、受講者の意欲が非常に高い研修講座である。

② B地区における研修モデル

研修内容に、「実技研修と『プログラム』活用の連動」に加えて、「個と集団の理解を深めるための客観的データの活用」の要素も取り入れたいとの要望があったこと、また、地区内の小・中学校の教員全員が一堂に介する研修は物理的に無理であることから、多くの学校を抱える地区ならではの研修モデルを考える必要がある。



B地区における体験学習型の研修モデルのねらいとしては、①予防・開発的教育相談の部分的導入を図ること、②希望制で集まった研修意欲の高い教員のニーズに対応すること、③受講者を通して、各学校における『プログラム』活用等の伝達・普及を目指すことの三点である。

(3) 児童生徒・学級集団理解及び『プログラム』活用の効果測定のための方法

① 児童生徒対象

- ア 「自己肯定度インベントリー」(個別理解)
- イ 「hyper-Q U」(個別理解・学級集団理解)
 - * 「いごちのよいクラスにするためのアンケート」, 「やる気のあるクラスにするためのアンケート」, 「ソーシャルスキル」の三つの尺度より構成された質問紙

② 教員対象

- ア 「先生方へのアンケート(教師の効力感尺度)」
 - * 「教師の自己効力感」(河本・河野 2003年)及び「集団効力感」(淵上 1995年)をもとに、当教育相談チームが作成した質問紙
- イ 「プログラム活用に関するアンケート」
- ウ 「予防・開発的教育相談の推進に関するアンケート」

3 各地区における実践

(1) A地区における実践

① 実践の時期

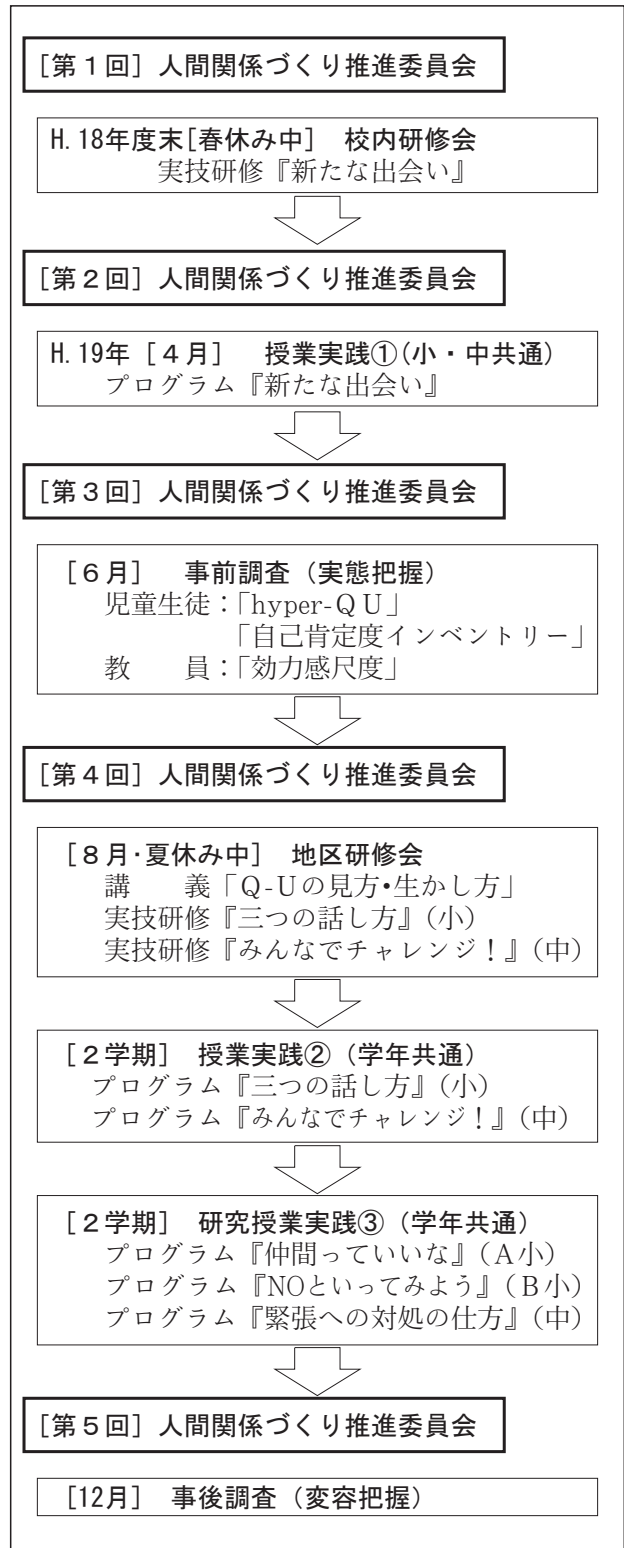
平成19年3月(平成18年度)～平成19年12月

② 実践の概要

A地区の教育委員会が、今年度から新しく予防・開発的教育相談活動を地区全体で展開する意向をもっていることを知り、当教育センターから支援を申し出た。その結果、春休み中に校内研修において実技研修を実施する運びとなり、その後、「人間関係づくり推進委員会」への支援がスタートした。

ア 人間関係づくり推進委員会等への支援

「人間関係づくり推進委員会」においては、各校での進捗状況報告、「hyper-Q U」の調査結果とその分析、推進委員による研修報告等がなされた。教育委員会からは、毎回「人間関係づくり」に関する書籍や資料等の提示がなされ、地区全体での予防・開発的教育相談が確実に推進された。さらに、センター所員も委員会に参加し、「客観的データを活用した個別理解・学級集団理解と具体的な指導援助に関する支援」「hyper-Q U等を活用した学級経営に関してのコンサルテーション」「hyper-Q U等のデータの見方・活用の仕方」等の助言等を行った。



イ 校内研修会への支援 [3月春休み中]

入学・進級時の不安や緊張を軽減・解消し、以後の学校生活全般における活動意欲を高め、集団における「好ましい人間関係づくり」を目指すプログラム『新たな出会い(学級開き)』を春休み中の校内研修で実施した。その結果、受講者から「新年度初めの学級づくりに役立つ」「子ども同士の人間関係

づくりだけでなく、教師と子どもとの人間関係づくりにも役立つ「教師間でも互いの意外な面を知ることができ、より親密度が増した」等の感想があり、4月当初からの人間関係づくりに対する教員の意識付けを図ることができた。

ウ 各校における授業実践 [4月～7月]

「新たな出会い(学級開き)」

◇グループエンカウンター ◇プロジェクト・アドベンチャー

「仲間探し」 ◇ 「あなたは名探偵」 ◇ 「アイシュタインの言葉」

◇利き手はどっち ◇ジャンケン ◇カードを並べる
◇好きな季節 など ◇質問してサインを (グループ) もらう

不安・緊張の軽減・関係づくり

春休み中の実技研修を基に、各学級で子どもたちの実態や発達段階に合わせてアレンジを加え、プログラム『新たな出会い』を実施した。クラス替えのあった学級ばかりでなく、クラス替えのなかった学級の担任からも「担任も子どもたちも、新たな雰囲気です1年のスタートをきることができた」との感想が寄せられ、実技研修が『プログラム』活用に有効であったことが伺えた。

4月以降、学級活動、道徳、体育等の時間や朝の会、帰りの会の時間を活用して、各学級で『プログラム』を活用した「人間関係づくり」の実践が進められていった。

エ 地区研修会 [8月・夏休み中] への支援

第4回人間関係づくり推進委員会(7月)では、各校の事前調査結果を持ち寄り、「各学校の実施状況と今後の予定」「夏休み中の地区研修会の持ち方」等について検討した。8月、夏休み中の地区研修会においては、「Q-U」に関する研修を小・中合同で、2学期の授業実践に活用する『プログラム』の実技研修を校種ごとに分かれて実施した。

◇ 小学校班：『三つの話し方』

「hyper-Q U」の結果から、「友達のことは認めているが、自分自身のことをそれほど認めてはいないと感じている」傾向が見られたこと、「ソーシャルスキルの平均値は、全国平均以上であるが、「スキルの高い児童によってスキルの未熟な子が救われている」面も見えること



から、学年共通の『プログラム』として、アサーション・トレーニングを生かした『三つの話し方』を提案し、実施した。

「三つの話し方」

◇アサーショントレーニング

「モデリング」 ◇ 「ロールプレイ」 ◇ 「振り返り」

◇攻撃的な自己表現 ◇8つの自己表現を通して
◇非主張的な自己表現
◇アサーティブな(主張する)自己表現

自分も相手も大切にしたい自己表現

◇ 中学校班：『みんなでチャレンジ!』

「hyper-Q U」の結果から、それぞれの尺度の学年平均は、全国平均と比べほぼ同等か高い状態にあること、特に学校生活意欲は高いことが分かった。また、下位項目を分析した結果、学級担任との関係性も良好であることが伺えた。このことから、学年共通で取り組む『プログラム』として、集団での達成感を味わいながら団結力の高まりを目指すプロジェクト・アドベンチャーの手法を活用した『みんなでチャレンジ!』を提案し、実施した。



「みんなでチャレンジ!」

◇プロジェクト・アドベンチャー

「ベレーシング」 ◇ 「トラスト・アップ」 ◇ 「振り返り」

◇心がけること ◇2～3人でトライ ◇課題解決を通して
◇されたくないこと ◇4～5人でトライ
◇ルール化 ◇さらに人数を増やす

学級集団としての一体感を高める

地区研修会に参加した教員からは、実技研修を通して以下の視点で振り返りがなされた。

- 子どもたちに実施する際に、教師自身が体験していると安心して実践できる。書籍からイメージするのと、自分が体験するのとでは、全然違う。
- 教師自身も相手によって三つの話し方を使い分けているなと気付いた。子ども達のタイプに合わせたかかわり方を考え直したい。
- 教師側は自分の見方だけで子どもをとらえがちであるので、客観的な資料は大変有効である。学級経営に生かしていきたい。2学期からの学

級づくりに向けても意欲が高まった。

- やはり、教師はどうしても結果を急いで求めがちだと感じる。その子の成長や発達を待つことも必要なのだと思った。

以上のように、実技研修や客観的なデータ活用を通して、教師自身が自分のかかわりを振り返り、2学期からの学級経営に意欲的にあたろうとする気持ちの高まりが見られた。

オ 地区研修会と連動した『プログラム』活用

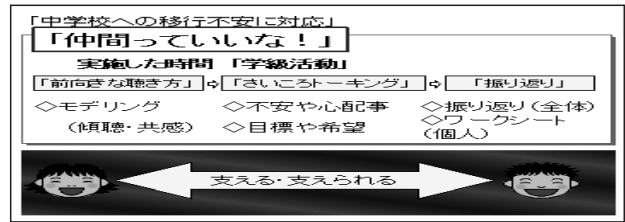
各学校において、『プログラム』を活用した授業が行われた。小学校では『三つの話し方』を、中学校では『みんなでチャレンジ!』をそれぞれ学級活動や道徳の時間に実施した。各学級担任からは、次のような感想が寄せられた。

- クラスの団結力や協力し合う心、そして、相手を思いやる気持ちが少しずつ育ってきたように思う。笑顔が多く見られるようになり、素直に自分を表現する児童が増え、クラスのまとまりが強くなってきた。
- 喜んで動く子もいれば、なかなか友達に向かっていけない子もいる。改めて支援が必要な生徒を把握することができた。学級の雰囲気明るくなってきた感じがする。
- 友達との共通点・相違点を知り、自分の個性に気付くと共に、友達への関心・理解を深めることができてきたと思う。

学級担任からの「夏の実技研修で体験した内容だったため、準備等も整い実施しやすかった」等の感想からも、実技研修と『プログラム』活用を連動させたことが、有効に機能したことが伺えた。これらの取組みを通して、教員が様々な教育相談的手法を含む予防・開発的な指導援助に慣れ親しみながら、日々の教育活動の中で、生徒指導・教育相談の力量を高めていく、というサイクルをつくり上げることができた。

カ 地区内の研究授業実践における『プログラム』活用

- ◇ A小学校：『仲間っていいな』

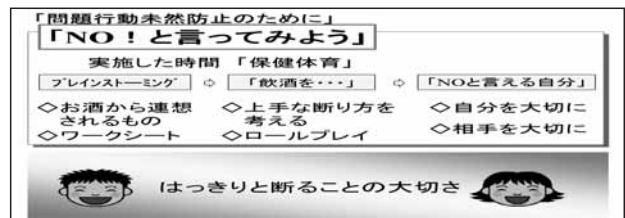


このプログラムは、多くの児童が今後出会うであろう「中学校入学時の適応上の困難」を想定し、ピア・サポートの手法を取り入れながら、互いに聴き合う(傾聴)体験を通して、不安や心配を軽減・解消したり、希望や夢を高め合ったりするものである。授業参観者からは以下のような感想があった。



- 子どもたちに話しかける先生の話し方が穏やかでかつ説明が分かりやすかった。「人間関係づくりの授業」に教師の姿勢はとても大切だと思った。(C中学校)
- 人前で話すことが苦手な子や人間関係づくりが苦手な子がクラスにいたので、傾聴し合うという「さいころトーク」を自分のクラスでもやってみたいと思う。(B小学校)
- 中学生になると自分の気持ちをなかなか出せない子もいるので、保健室では聞きやすい話題から入ることが大切だと思った。(C中学校)

- ◇ B小学校：『NOとってみよう』



このプログラムは、「最大の予防は教育である」というライフスキルの考えに基づき、飲酒・薬物等違法なものを他者から

勧められた場合にははっきりと断るスキルを身に付け、誘惑に対して毅然とした態度でNOと言える自分を育てることを目的としたものである。授業参観者からは、次のような感想があった。



○本時に考えた「断り方」を、日常の身近な場面でも生かしてみよう教師側から促す、という方法を自分の授業の中でも取り入れていきたい。

(B小学校)

○T1・T2とも表情がやさしく、和やかな雰囲気の中で授業が展開されていた。教師のかかわりが大切。やはり笑顔が一番である。(A小学校)

○深い教材研究による細やかな資料の準備、精選された指示や発問、構造的な板書がなされ、かつ、子どもたちの考えをよく引き出していたすばらしい授業だった。(A小学校)

○相手を傷つけない、思いやりの心を持って自己主張できる子を一人でも多く育てたい。

(B小学校)

以上のように、研究推進委員会における話合いから、小学校・中学校で互いに公開研究授業を計画し、地区内における研究授業参観を実施したことで、小学校間のみならず、小学校と中学校の異校種間においても、教員自らが、自分の授業あるいは自校の人間関係づくりに生かす視点を見出すことができた。

その後の実践についても各学級の指導の記録を追ってみると、「話せない子には無理をさせない」「思い通りにいかず悩んでいる生徒がいるので適切に支援する」といった個に応じた細やかな配慮を実践する担任の姿が見えてきた。また、「自分からかかわりを持てるようになった子が増えた」「今まで知らなかった友達の良い面に気付くことができた」「聞き上手になってきた」等、プログラム活用を通じた児童生徒の変化に気付く教師の姿が見られるようになった。

③ 事前事後比較における考察

ア 児童生徒に関して

研究対象学年は、今後「小学校→中学校、中学校→高等学校への進学時に表面化しやすい様々な諸問題の予防」についても検討できるよう、小・中学校

ともに最高学年を研究対象とした。実施人数は、小学校第6学年4クラス(106名)及び中学校第3学年4クラス(120名)である。

小・中学校研究協力学級計8学級における「学級タイプ」「承認得点」「被侵害得点」「ソーシャルスキル(配慮, かかわり)」「スキルバランス」「自己肯定感」による事後結果は、以下の通りである。

(ア) 研究協力対象学年における学級タイプの変化
小学校における研究協力学級4学級における変化は、以下の通りである。

◆小6Aクラス 事前(管理型)→事後(管理型)

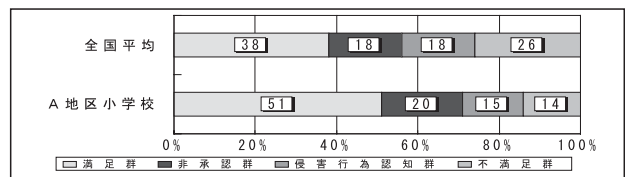
◆小6Bクラス 事前(満足型)→事後(満足型)

◆小6Cクラス 事前(管理型)→事後(管理型)

◆小6Dクラス 事前(満足型)→事後(管理型)

4クラス中3クラスが、「管理型」となり、『ルールの定着』がより促進されている結果となった。

一方、Q-Uの4群比較は以下の通りであった。



次に、中学校4学級における学級タイプの変化は、以下の通りである。

◆中3Aクラス 事前(管理型)→事後(なれ合い型)

◆中3Bクラス 事前(管理型)→事後(満足型)

◆中3Cクラス 事前(なれ合い型)→事後(なれ合い型)

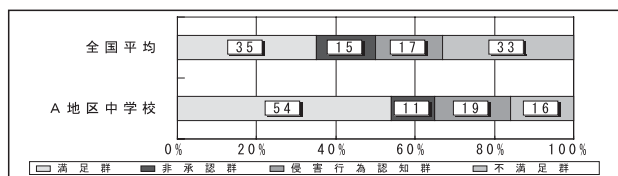
◆中3Dクラス 事前(管理型)→事後(なれ合い型)

4クラス中3クラスが、「なれ合い型」となり、『リレーションの定着』がより促進された結果となった。

一般的に、なれ合い型は、荒れ始め型の始まりとみられるが、河村茂雄都留文科大学教授は、なれ合い型から満足型へ変化する学級が3割あり、その際の要素は、教師と生徒との温かく安心できる関係であると、述べている。

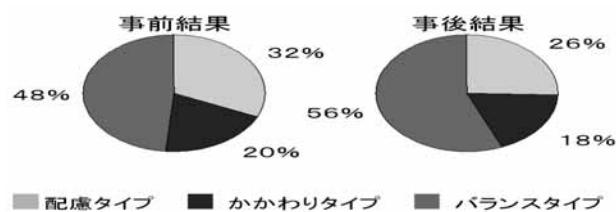
このことから、中学校3年生の変化は、共通プログラム活用による①リレーションの向上、②学校生活意欲の向上、③各担任及び養護教諭等の共感的理解の促進の面から、満足型への移行過程にあると考えることができる。

一方、Q-Uの4群比較は以下の通りであった。



(イ) 研究協力対象学年におけるソーシャルスキルタイプ

事前・事後のソーシャルスキルのタイプをみる



と、配慮タイプは事前32%→事後26%、かかわりタイプは事前20%→事後18%、バランスタイプは事前48%→事後56%に変化した。このことは、ソーシャルスキルバランスのとれた児童生徒が増加したことを意味する。

その他の項目においては、小・中学校ともに変化はあるものの、有意差はみられなかった。

イ 教員に関して

自己効力感及び集団効力感の事前調査において、下位項目ごとの相関を調べたところ、A地区内の小・中学校3校ともに①自己開示と同僚性との相関が非常に高い、②親身になって聴くという生徒指導・教育相談における基礎的な力が非常に高い、という結果が出た。このことから、A地区の教員が、集団効力感の高い集団であることが伺えた。この特徴は、事前事後を通して変わらなかった。

A地区全体に実施した「予防・開発的教育相談に関するアンケート」において、「hyper-Q U等は児童生徒理解や学級集団理解に役立った」「夏季研修会でのhyper-Q Uによる学級タイプに応じた指導援助についての講義は学級集団理解に役立った」等の『理解』の有用性について尋ねる項目の値が高かった。このことから、「個」と「集団」両面における理解が深まったことが伺えた。さらに、「hyper-Q U等を活用することで児童生徒に対する見方・かかわり方が変容した」「夏季研修会でのhyper-Q Uによる学級タイプに応じた指導援助についての講義

は、その後の児童生徒への対応に役立った」等の『対応』への有用性について尋ねる項目については、『理解』の項目に次いで高かった。

④ A地区について言えること

ア 『プログラム』活用の推進

研究協力学年を始めとする、小・中学校全ての48学級において『プログラム』活用が進んだ。特に、実技研修と連動した『プログラム』活用率は、約60%であった。さらに、研究協力学年以外では、ショートプログラムとして朝の会・帰りの会等で、各発達段階に合わせたプログラム活用がなされた。

イ 「理解の深まり」と「適切な指導援助」

hyper-Q U等の客観的理解の方法により、「何となく感じていた傾向がデータによって明らかになり、学級集団理解に役立った」「どのような配慮が必要か分かり、子どもとのかかわり方を考え直した」など、児童生徒理解及び学級集団理解の深化が図られた。特に、学級集団を理解することが、児童生徒一人一人や学級集団全体へ意図的・意識的にかかわる手がかりとなったことは、大きな成果である。

さらに、自由記述からは、「自己表現力の弱い生徒にとっては難しかったようだ」「周囲へ気を遣いすぎて遠慮がちな生徒へのかかわりに気を付けた」といった教師側からの児童生徒に対する共感的な記述や「普段そんなに話をしない教師間でいろいろな話をする契機となり、互いのことがより分かって良かった」「教師間の人間関係づくりにも役立った」のように、教員の同僚性・協働性にも関連した記述が見られた。さらには「自分の学級にあったプログラム活用はどうあるべきか」「データと実態に差異が大きい場合にどうかかわるか」等、体験学習型の研修モデルを通して、教員の視点が、さらに細やかでより適切な方向に向きつつあることが伺える記述もあった。

以上のような結果を得ることができたのも、A地区においては、地区ぐるみで「いじめ等の未然防止のために『人間関係づくり』に取り組む」という意思が明確であったこと、また、「教育委員会→推進委員会→各学校」というラインが確立され、情報や意思の伝達がスムーズになされたためであると考え

る。教育センターからの「hyper-Q U」等のデータ分析結果の提示、分析結果を基にした『プログラム』の提案、地区研修会の支援等が進んだのも、このラインが有効に機能していたからだと言える。また、このことは、「各学校における予防・開発的教育相談活動の推進役となる教員の育成」という点でも貢献したとも考えられる。

しかし、教員からは「結果の見方及びその後の指導について全職員に十分な理解がなされているとは言い難い」「ソーシャルスキルについても担任で分析できるようにしたい」「人間関係の細やかな変化を読み取りたい」等客観的データを活用する力量の向上等が課題として挙げられている。また、特別な配慮を必要とする児童生徒への指導援助といった問題解決的教育相談との統合といった点も喫緊の課題である。今後は、事例研究を行うなどhyper-Q U活用を更に進め、客観的データを活用する力量の向上を図っていくことが必要である。

さらに、「明確なカリキュラムへの位置付けがないと、次年度以降の実践が難しい」との意見も出されており、具体的な小・中学校9年間を見通した連携という点では課題が残る。

(2) B地区における実践

① 実践の時期

平成19年3月（平成18年度）～平成19年11月

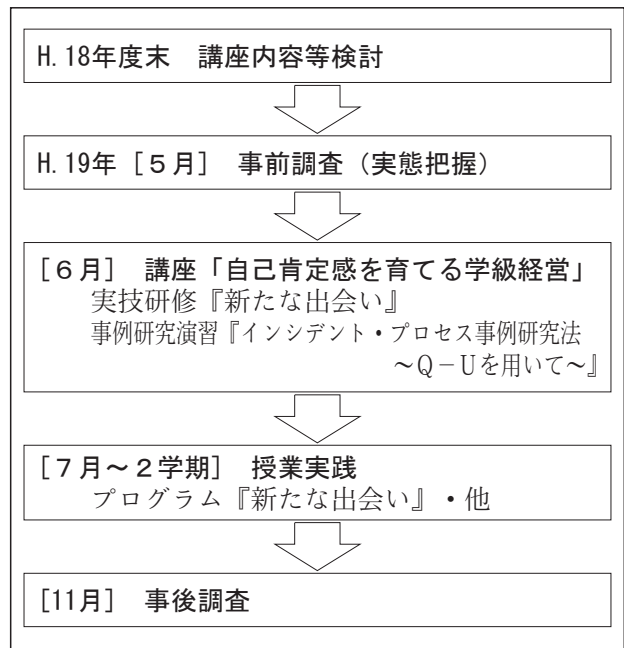
② 実践の概要

B地区の教育委員会からは、昨年度末に、今年度から新しく開設する「予防・開発的指導援助」に関する講座の支援要請があった。講座担当指導主事と研修内容や進め方等について検討してきた。

ア 教育委員会との連携と支援

B地区の教育委員会を介して、小学校1校、中学校1校の研究協力者の選出を行った。事例研究対象学級の選定後は、研究協力者の学級において、事前調査（Q-U及び自己肯定度インベントリー）を実施した。各種アンケート等に関わる予算面では、B地区教育委員会が負担した。また、データ分析は、教育センターで担当した。その後、センター所員と各学級担任（研究協力員）とが直接、情報交換を行

い、各学級の情報（学級内のリーダー、学級内の仲間集団、4群にプロットされた児童生徒に関する特徴等）を付加した資料を作成し、事例研究演習で活用した。



イ プログラム『新たな出会い』の実技研修



講座受講者（小・中学校教員90名）に対して、「新たな出会い」のプログラムを実施した。受講者から、次のような感想が寄せられた。

- 子どもの内面を理解する活動と、協力する集団に育てる活動を体験することができた。また、自分を主張するとともに、他者を受け入れることの大切さを再認識する機会となった。
- 学級という集団の中に自分の存在価値を認めるということは、とても大切なことなのだと思う。今回研修したことを大いに活用していきたい。
- 担任のメッセージを伝える手法『アインシュタインの言葉』は、意外性があって使えると思った。クラスで子どもたちとやってみたい。

ウ 「Q-U」を活用した事例研究演習



小学校班・中学校班に分かれて、研究協力員が担任する学級を対象に、「インシデント・プロセス事例研究法」の演習を行った。

児童生徒理解及び学級集団理解に関する資料を活用し、3～4名のグループによる小班協議→全体協議の流れで「この学級への具体的な指導援助」について話し合った。受講者からは、次のような感想が寄せられた。



- 実際のデータを基にした事例研究を通して、どんな指導援助ができるか真剣に考えた。
- 他の先生方のいろいろな見方・考え方を聞き、子どもをいろいろな視点から見るようになった。
- 事例研究によって解決方法の幅が広がった。やはり、教師間の協力の大切さを感じた。
- 毎日が忙しく事後対応に追われてばかりいた。学校に戻ったら、心新たに生徒と向き合いたいと思った。

エ 研究協力員及び学校・学級への支援

二人の研究協力員には、「Q-U」についての校内研修会や学年会での情報交換、石隈利紀筑波大学大学院教授が提唱する「チーム援助」の進め方等を提案した。また、B地区教育委員会指導主事を通して、各小中学校の「予防・開発的指導援助」推進のためのプログラム活用に関するアンケートを3か月後に実施した。さらに、中学校の協力員とは、2学期転入してきた長期欠席の生徒に対する個別相談も実施した。

オ 講座受講者への支援と考察

研修者は、受講後に『プログラム』活用を各小・中学校に戻って行った。3か月後、プログラムを活用した全ての先生方から、プログラム活用に関するアンケートを回収した。プログラム活用についての「大変よい」(42.1%)「よい」(57.9%)「よくない」「あまりよくない」(ともに0%)との回答を得た。(4件法による質問)

主な活用状況と感想は、以下の通りである。

- 校内研修で全職員に伝達講習した。プログラムを印刷して全職員に配付した。
- 具体的に体験でき、即実践できるプログラムだった。望ましい人間関係育成と学級経営に生かすことができる。
- 「気持ちのよいあいさつ」では、小さな声でしか話せなかった子が、友達と繰り返しあいさつの練習をすることで、大きな声で言えるようになった。
- 万引きや喫煙など、児童がこれから興味をもつ内容で実態に合っていた。「中学校へダッシュ」も是非活用したい。

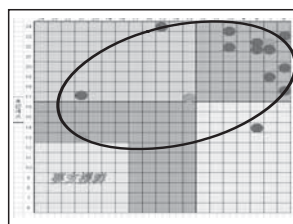
これらの感想の他にも、『プログラム』の活用は、児童生徒の望ましい行動の日常化を図る上で効果的であるといった意見や、人間関係の育成と学級経営に関して有効だとする意見が出された。

しかし、「学級の実態とプログラムの選定」「準備等の時間の確保と有効な活用の仕方」「教育課程への位置付け」に関して課題が出された。

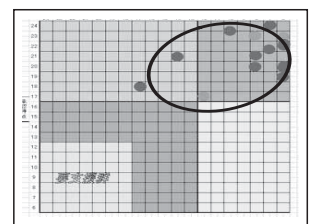
③ 研究協力学級における事前事後比較の考察

Q-Uにおける「学級タイプ」「承認得点」「被侵害得点」「自己肯定感」の結果を比較、分析した。

小学校の研究協力学級全体においては、承認得点・被侵害得点の事前事後に有意差は見られなかった。また、学級タイプの変化も見られなかった。しかし、女子の変容に焦点化してみると、事前事後に有意差が見られた。このことは、担任が事前の段階で女子グループに問題があると捉え、事例研究演習において話し合われた指導援助策を持ち帰り、意図的に女子にかかわったためと考えられる。

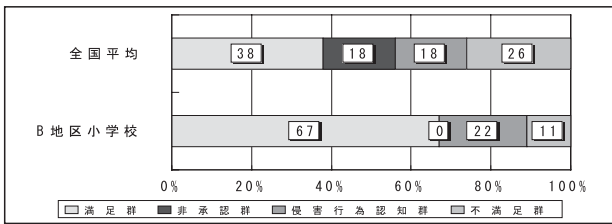


【 事 前 】

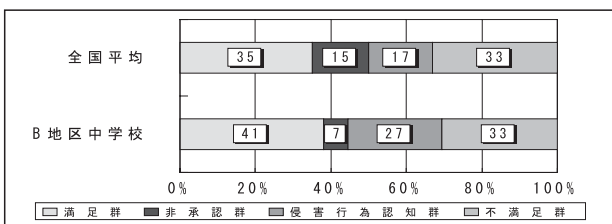


【 事 後 】

当該学級におけるQ-Uの4群比較は以下の通りであった。



中学校の研究協力学級においても、承認得点・被侵害得点の事前事後に有意差はみられなかった。また、当該学級におけるQ-Uの4群比較は以下の通りであった。



担任のかかわりにより非承認群に属する生徒は減少したが、個別的な対応を必要とする生徒が複数在籍していたため、学年主任を中心とする担任への校内支援、スクールカウンセラーとの連携の必要性が明らかになった。

④ B地区について言えること

ア 『プログラム』活用の推進

受講者の60%にあたる教員が、各学校にてそれぞれの発達段階に合った『プログラム』を選択し、活用を進めた。主に、一教員単位での活用が主だったが、プログラム活用を促すことができた。

イ 「理解の深まり」と「適切な指導援助」

事例研究演習における客観的データを基に、受講者全員が具体的な指導援助策を考え、研究協力学級の実践に繋げることができた。とくに、児童生徒理解及び学級集団理解(グループ理解を含む)に関する資料活用が、教員間の意識を揺さぶり、より深い児童生徒理解及び学級集団理解を促した。また、そのことが各担任による適切な指導援助をもたらす上で大いに役立った。

以上のことから、B地区では、「教育委員会→研究協力員・各学校」というラインがあったこと、研究協力員への具体的なフォローアップについては、

当教育センターからの支援が直接的に進められたことが、予防・開発的教育相談を推進する上で重要であったことが明らかになった。

Ⅲ 研究のまとめ

1 成果

市町村教育委員会と県教育センターが連携し、新たな「地区モデル」を構築することにより、予防・開発的教育相談活動が推進された。

当教育センターと市町村教育委員会が連携して「体験学習型の研修モデル」による教員研修を実施したことは、「カリキュラムセンター機能を生かした研修ネットワークの構築」の具現化と言える。これまでの、単独校支援あるいは教員個人への支援に加えて、多様なスタイルの研修支援の可能性があることを示唆することができた。

(1) 『プログラム』活用の推進から

A地区では、年度当初から、「人間関係づくり推進委員」を中心として、各校で『プログラム』を活用した授業が展開された。研究協力対象学年を中心に、すべての学級でプログラム等の活用がなされたことは、大きな成果と言える。予防・開発的教育相談を地区全体で推進した初年度に、研究推進委員会を中心として、すべての教員が実践する構造をつくれたことは大きな意味がある。

B地区では、研修内容の検討を図り、多人数の研修者に対して、より効率的な研修の場を設定したことが、各学校における『プログラム』活用を推進させることにつながったと考える。

(2) 「理解の深まり」と「適切な指導援助」から

A地区では、客観的データを基に児童生徒理解・学級集団理解が進み、具体的な指導援助へとつなげることができた。特に、客観的理解のための「hyper-QU」等のデータの分析結果の提示に『プログラム』の実技研修を併せたことにより、教員の「児童生徒理解及び学級集団理解」を更に促進させることができ、かつ、具体的な指導援助である『プログラム』活用に対する抵抗感を軽減させることができた。

B地区では、事例研究演習における客観的データを基に、受講者全員が具体的な指導援助策を考え、研究協力学級の実践に繋げることができた。とくに、児童生徒理解及び学級集団理解(グループ理解を含む)に関する資料活用が、教員間の意識を揺さぶり、より深い児童生徒理解及び学級集団理解を促し、そのことが適切な指導援助をもたらす上で役立った。

2 課題

この研究の成果を本県全体に普及させるために、他の市町村教育委員会とも連携し、体験学習型の研修モデルを展開していくことが、大きな課題である。

(1) A地区モデルにおける課題

A地区モデルを他地区に導入するためには、各地区ごとの「推進委員会」の立ち上げと推進役となる教員の確保が課題となってくる。この研修モデルは、地区や各学校における推進役となる教員の力量に負うところが大きいと、予防・開発的教育相談について高い力量を兼ね備えた教員の養成が急務である。

また、予防・開発的教育相談活動を確実に推進していくためにも、『プログラム』の年間計画への計画的な位置付けが、必須である。特に、小・中学校9年間を見通した展開を進めるためには、小学校6年生から中学校1年生への移行部分に関する『プログラム』の検討が今後必要となってくる。

(2) B地区モデルにおける課題

B地区モデルを他地区で導入するためには、研修の成果を個人内にとどめずに、教員個々が得た研修内容・方法等をいかにして共有していくかが課題である。

「地区モデル」を活用することは、今まで以上に多くの教員が同時に研修を受けることを可能とし、かつ、教員相互にも良好な作用を及ぼした。このことは、「地区モデル」を活用した研修が、実践の場である学校に根ざした予防・開発的教育相談の推進に有効であることを示すと同時に、「研修内容をすぐに児童生徒に還元できる」点からも、真の意味で「研修の成果を上げる」ことに繋がっていると考

ることができる。

本研究では、A地区・B地区共に、教育委員会として「予防・開発的教育相談」を積極的に推進しようとする意思の下に普及が進んでいる。「児童生徒の豊かな学び」のベースとなる「人間関係づくり」のために、すべての地区・学校で「予防・開発的教育相談活動」を進めることが強く望まれる。

〈参考・引用文献〉

- 1) 教師の効力感に関する研究(1)・(2) 河本明彦・河野義章 著
(日本教育心理学会第45回総会発表論文集 2003年)
- 2) 集団効力感に関する理論的・実証的研究 -文献展望、
学級集団効力感、教師集団効力感作成の試み-
淵上克義他 (岡山大学教育学部 2006年)
- 3) 学ぶ意欲を育てる人間関係づくり 動機づけの教育心理学
中谷素之 著 (金子書房 2007年)
- 4) 福島の教員スタンダード (共同開発ワークショップ)
(福島県教育委員会・福島大学 2006年)
- 5) 人生移行の発達心理学 山本多喜司・S・ワップナー編 著
(北大路書房 1992・2002年)
- 6) グループ体験による学級育成プログラム ソーシャル
スキルとエンカウンター統合 河村茂雄 著
(図書文化 2001年)
- 7) Q-Uによる特別支援教育を充実させる学級経営
河村茂雄 著 (図書文化 2006年)
- 8) 学級づくりのためのQ-U入門 河村茂雄 著
(図書文化 2006年)
- 9) データが語る①~③ 河村茂雄 著
(図書文化 2007年)
- 10) 効果10倍の<教える>技術 授業から企業研修まで
吉田新一郎著 (PHP新書 2006年)
- 11) 学校教育相談学ハンドブック
日本学校教育相談学会 (ほんの森出版 2006年)
- 12) 生きる力を育てる授業実践プログラム開発に関する研究
-学級(ホームルーム)活動を通して-
(福島県教育センター研究紀要 2004~2006年)
- 13) 教育課題に答える 教員研修の実践
尾木和英・有村久春 著 (ぎょうせい 2004年)

◎指導主事の個人研究

1 中学校保健体育科

保健体育科の授業改善

－運動量から見た体育の授業分析－

I	研究の趣旨	50
II	研究の概要	50
1	授業観察法の研究	50
2	授業観察の実践と分析	51
III	研究のまとめ	52
1	成果	52
2	今後の課題	53

2 小学校理科

簡易気象観測システムの有効活用に関する研究

I	研究の趣旨	54
II	研究の概要	54
1	簡易気象観測システムの概要	54
2	データ解析ファイルの作成	54
3	主な気象要素のグラフ表示と解析事例	55
4	観測結果の授業への利用例	56
III	研究のまとめ	58
1	研究の成果	58
2	研究の課題	58

保健体育科の授業改善

－運動量から見た体育の授業分析－

指導主事 菅野 義 広

I 研究の趣旨

これまでの授業改善を、振り返ってみると、授業改善のためには、授業者自身が自分の授業の実際を知ることが必要ではないかと考えた。このように考えた理由は、次の二つの疑問からである。

第一に、授業者は自分の授業を時間などの量的データに置き換えて振り返ることはあったのかということである。例えば、「保健体育の授業では、体育的内容の時間をどのくらい確保しているのだろうか」「体育的内容の中で実際に生徒一人一人はどれだけ運動しているのだろうか」という疑問をこれまでどのくらい抱いてきただろうか。

第二に、授業者は自分の授業構想と授業の実際を比較して、振り返ることはあったのかということである。例えば、「体育的内容の割合や運動従事時間が、授業構想のイメージと実際は一致しているのだろうか」といった疑問に対して、授業者がどのくらい意識的に授業の振り返りをしてきただろうか。

当教育センターの平成19年度基本研修中学校・高等学校保健体育科の各講座では、簡単な授業観察方法（計時式体育授業分析法^{※1}）以下、計時法とする）を用い、自分の授業での「平均的な活動をする生徒^{※2}一人」に焦点を当てた「客観的データ^{※3}」を基に授業分析を行った。

保健体育にかかわる多くの教師は、直感的判断・評価や思い込みによる授業の振り返りが多かった一面があったと言えるだろう。これを否定するのではなく、客観的データが加わることにより、これまで以上に授業をより客観的に振り返ることができると考える。

本研究は、「運動従事時間」に特に着目し、研修を通して、授業者の授業構想と授業の実際との差異を明らかにし、今後の授業改善のための自己課題を

見付けるきっかけをつくることをねらったものである。

※1) 西順一氏(1990)がALT-PE観察法

(Academic Learning Time in Physical Education 観察法)を簡便化し開発した観察法で、授業の観察結果を事後研究会にすぐ生かすという目的で作成した。原則として期間記録(継続時間記録表)と呼ばれる方法でデータを取り、行動の開始から終了までの時間を測定する。

※2) 授業者からみた運動技能が中位の生徒をさす。

※3) ここでは、計時法で求めた時間の量的データをさす。

観 察 項 目		中学校・高等学校の保健体育授業50分を左表の観察項目に振り分けることができる。
一般的内容	集合・整列	
	移動	
	管理	
	指示・説明	
	準備・後始末	
体育的内容	認知的活動	} 運動従事時間
	間接的活動	
	準備運動等	
	主運動	
	順番待ち	} 目的にあった運動を直接行っている時間
	合間	
	待機	
	はずれた・むだな行動	

II 研究の概要

1 授業観察法の研究

(1) 先行研究事例の研究

下表は、三つの研究グループのALT-PE観察

法によるデータ（1980年代）で、小学校 45 分の体育授業における児童の運動従事時間の平均である。

カナダ・ケベック州	アメリカ・オハイオ州	日本・奈良県
8分52秒	6分23秒	7分23秒

(2) 組織的観察法の研究

これまで、多くの研究者によって授業観察の方法が研究されてきた。その中には、直感的な評価や記録をとらない印象による観察など、客観的データがなく単独では有効でない観察方法もあった。

組織的観察法は、客観的データを基に教師の授業改善に役立つ方法である。多くの場合、ビデオやストップウォッチがあれば十分対応できる。問題があるとすれば、技術的なことではなく、観察者が設定するパフォーマンス・カテゴリー（観察項目）自体が適切であるかどうかという点である。

組織的観察法には、以下のような方法が挙げられる。計時法は、次の「期間記録」に含まれる観察法である。

- ① 期間記録
- ② 間隔記録
- ③ イベント記録
- ④ 集団的時間標本法
- ⑤ 自己記録

2 授業観察の実践と分析

研究対象は、平成19年度基本研修中学校・高等学校保健体育科教諭39名である。

(1) 「授業改善に関する意識調査1（事前）」

「これまでの自分の授業を振り返り、授業（50分）を構想した時の『平均的な生徒一人の運動従事時間』は、時間にしてどのくらいですか」に対し、研修者の回答の平均は、24分58秒であった。

(2) 授業観察

研修では、計時法を用いて授業分析を行い、各研修者の「ベースラインデータ^{※4)}」を作る。

※4) 自分自身の授業から収集されたデータを意味する。

（「シーデントップ体育の教授技術」高橋健夫他訳）

① 分析方法

DV（デジタルビデオ）テープを再生し、生徒の

行動を観察項目（西氏が開発）にストップウォッチで計測した時間で割り振り記録した。

② 授業分析の結果

研修者が持参したDVテープの授業時間は、50分を越えていたり、短かったり誤差が生じている。データを比較するために、一旦割合で表して再度時間に置き換えし、平均を出した。

〔分析結果〕50分授業時間に置換したベースラインデータ

	観察項目	研修者の平均		例) A 教諭	
一般的内容	集合・整列	00分50秒	16分07秒	02分54秒	
	移動	01分47秒		02分37秒	
	管理	01分50秒		04分53秒	
	指示・説明	04分22秒		06分31秒	
	準備・後始末	01分08秒		00分00秒	
体育的内容	認知的活動	04分26秒	16分07秒	03分42秒	
	間接的活動	03分46秒		01分50秒	
	準備運動等	05分00秒		運動従事	04分19秒
	主運動	11分07秒		10分04秒	
	順番待ち	05分37秒		03分57秒	
	合間	06分52秒		05分02秒	
	待機	01分53秒		02分30秒	
	はずれた・むだな行動	01分22秒		01分41秒	
合計時間	50分00秒	16分07秒	50分00秒		

上の表右の欄「例) A 教諭」は、研修においてDVテープに録画された授業を計時法で分析し、収集したデータである。それぞれの観察項目に割り振られたデータをベースラインデータという。

(3) 「授業改善に関する意識調査2（事後）」

① 「これまでに、研修で実施したような授業観察による『客観的なデータ』で自分の授業を振り返ることはありましたか」に対しては、研修者の85%が「無かった」と回答した。

② 「今後の自分の授業づくりのために、今回の研修で行った授業観察による『客観的なデータ』は役に立ちましたか。また、その理由を教えてください」に対しては、「役に立った」との回答が多く（89%）、その理由の代表的なものは、次の通り。

ア 運動従事時間の多い授業を目標にして、時間配分や指導過程の工夫をしようと考えていたが、これまでは具体的なデータを持たなかったため比較できなかった。現状を把握して改善の手立てを考えたい。

イ 各先生方のデータを知ることによって、自分の授業展開と比較することができた。

ウ 自分自身の感覚とデータとでは差があり、あらためて授業内容を振り返ることができた。

オ 運動従事時間の確保ということだけでなく、生徒の集中力の持続時間などが分かった。指導過程の工夫をしたい。

カ 運動従事時間は意識してきたが、自分の説明する時間が長いことに気付いた。説明の仕方を工夫しなければならないと思った。

(4) 実践事例

① 研修者（高等学校B教諭）の実践事例

7月のベースラインデータ

○運動従事時間 5分08秒（バレーボール）
（授業構想として 15分00秒 設定）

運動従事時間は授業構想に対して **34%**

研究授業に向けて

◆自己課題

- (1) 年間指導計画・単元指導計画を再確認し、本時のねらいや目標を検討する。
- (2) 生徒の運動量を十分考えた授業づくりをする。

◆11月校内研究授業（ダンス）に向けての作業

- (1) 新しい単元に入る前の単元指導計画の確認
- (2) 学習指導案の作成
 - ・ 単位時間の「目標」と「学習内容」を検討し、「評価」の項目との整合性をはかる。
- (3) 説明の工夫
 - ・ ホワイトボードを有効に活用し、話をする時間を短縮する。
- (4) グループ活動の効率化
 - ・ ホワイトボードとマグネットを用意し、生徒の動きなどを確認させる。

11月のベースラインデータ

○運動従事時間 15分48秒（ダンス）
（授業構想として 20分00秒 設定）

運動従事時間は授業構想に対して **79%**

※ B教諭と教育センターとの間で、情報交換やサポート等の連携を図り、授業改善がなされた。

② 研修者（中学校C教諭）の実践事例

7月のベースラインデータ

○運動従事時間 10分39秒（バスケットボール）
（授業構想として 20分00秒 設定）

運動従事時間は授業構想に対して **53%**

研究授業に向けて

◆自己課題

- (1) ベースラインデータから、学習に従事しない時間（順番待ち・合間）を短縮する。
- (2) 生徒の運動従事時間も含め、直接学習に従事する時間を増やす。

◆11月校内研究授業（サッカー）に向けての作業

- (1) 学習指導案の作成
 - ・ 学習内容と時間配分を検討する。
- (2) グループ練習方法の工夫
 - ・ グリッドの広さと使用する用具の工夫をする。
- (3) 生徒に活動の見直し
 - ・ 学習活動の示し方の工夫。
 - ・ デジタルタイマーやストップウォッチの活用工夫をする。
- (4) 学習ノート活用の効率化
 - ・ 学習ノートなどを入れる整理ボックスを利用する。

11月のベースラインデータ

○運動従事時間 19分42秒（サッカー）
（授業構想として 25分00秒 設定）

運動従事時間は授業構想に対して **79%**

※ C教諭は、校内現職教育部や同校同教科部会との連携を図り授業改善にあたった。

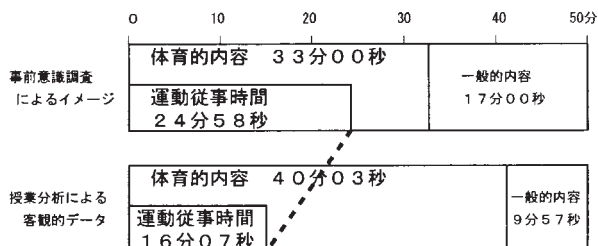
III 研究のまとめ

1 成果

(1) 研修者は、授業の事実を知ることによって、自分のベースラインデータを持つことができた。

(2) 研修者は、授業構想のイメージと授業の事実には、ズレがあることを意識することができた。

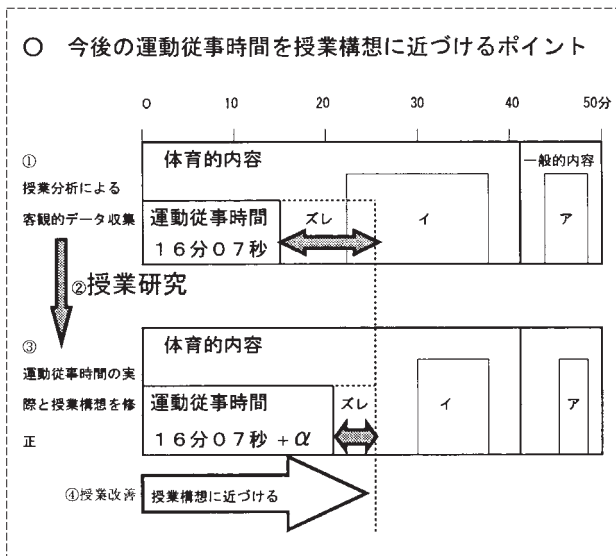
◎ 授業構想（イメージ）と授業の実際



(3) 研修者は、授業改善のための自己の課題を持つことができた。あわせて、研修者の授業改善に対する意識の向上が見られた。さらに、次のア・イについて意識するようになった。

ア 一般的内容の「管理」、「指示・説明」を短縮する。

イ 学習非従事の「待機」を除いた「順番待ち」、「合間」、「はずれた・むだな時間」を短縮する。



2 今後の課題

(1) 授業改善の日常化へのサポート

このような組織的観察法で客観的データを収集して授業を振り返ることで、先生方の授業改善に対する意識を向上させることができた。

ベースラインデータで、現在の自分自身の授業の長所と短所が明らかになる。次の自己課題を研究し、再び授業分析を行うことにより、新しい自分のデータが収集される。この繰り返しが、授業改善の日常化につながると考える。

授業改善のための手段は多種多様であり、授業観察法で考えても優れた方法は数多くある。

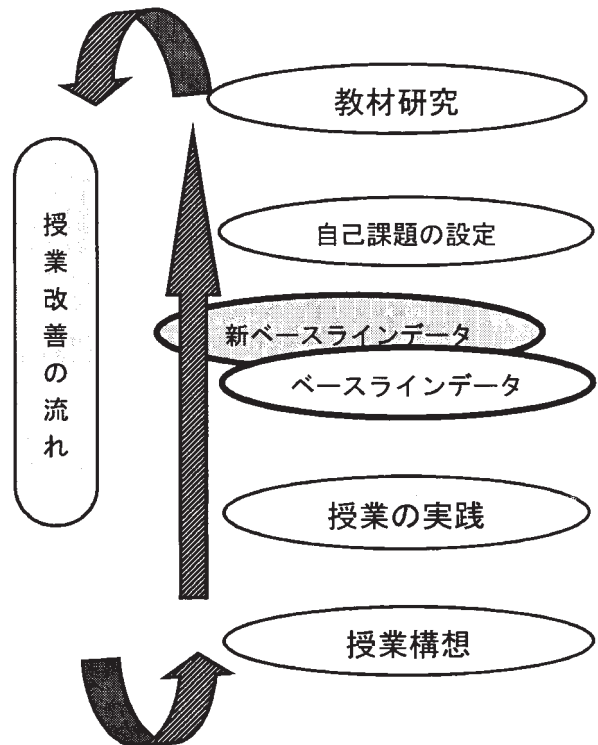
しかし、多忙な中で、授業改善の日常化という視点を考えると、単純で簡単な手法が必要と思われる。今後も目的にあった単純で簡単な授業観察の方法を継続して研究していきたい。

また、研修の中で、授業改善のための具体的な指導方法の研究や実践事例の紹介を充実させていきたい。

(2) 研修者からの要望に応えるデータ収集

「運動種目ごとの運動従事時間が知りたい」という要望があった。運動種目の比較ができるようになるためには、「サンプル数」や「対象授業の構想・単元での位置付け」などの調整が必要である。

今後は、「単元は球技」「運動従事時間を十分確保した授業」といった内容に限定し、データ収集を行いたい。



<参考・引用文献>

- 1) シーデントップ体育の教授技術 高橋健夫 他訳
(大修館書店 2003年)
- 2) 体育技術理論双書①授業力向上をめざす授業観察法
山本貞美・大友智 著 (明治図書 1994年)
- 3) 新しい体育の授業研究 高橋健夫 著
(大修館書店 1989年)
- 4) 体育の授業を創る 高橋健夫 編著
(大修館書店 2005年)
- 5) 体育授業を観察評価する 授業改善のためのオーセンティック・アセスメント 高橋健夫 編著
(明和出版 2006年)

簡易気象観測システムの有効活用に関する研究

指導主事 松尾親弥

I 研究の趣旨

小学校第5学年理科では、天気によって1日の気温の変化の仕方に違いがあることや、天気の変化は映像などの気象情報を用いて予想できることを学ぶ。

この单元では、1日の気温の変化の様子を調べてグラフに表す活動や、テレビや新聞及びインターネットにより収集した気象情報を活用する活動が求められている。

天気の変化は身近な現象で、天気予報などを通して情報も集めやすい。また、児童の関心も高く、取り組みやすい内容である。しかし、単元の学習中に、期待する天気の変化が起こるとは限らず、観測を継続することがいつでもどこでも可能であるとも限らない。また、休み時間毎の観測では、細かい変化を把握できないことや夜間や早朝には観測できない等の問題がある。

そこで、これらの問題を解決するために、平成18年度末に福島県教育センターに設置された簡易気象観測システムを用いて、小学校第5学年理科の单元「天気と気温の変化」に関する教材作成を試みた。

ここでは、データ解析を容易にするためのデータ解析ファイルによるグラフ作成の自動化について述べ、解析事例を示す。最後に、観測データを利用した授業展開について提案する。

II 研究の概要

1 簡易気象観測システムの概要

今回使用した簡易気象観測システムは、Vantage Pro2 Weather Station(Davis Instruments 社製)である。このシステムは、風向、風速、気温、湿度、気圧、降水量、太陽放射エネルギーなど17種類の気象要素を自動的に計測することができる。観測機器に接続されているコンソールのディスプレイには、リアルタイムで測定値が表示される。同時に、内部

メモリーに測定値を記録することができる。さらに、コンソールをパソコンに接続することで、自動的に観測データファイルを作成したり、データを表示したり、詳細なグラフを描いたりすることができる。

図1に、簡易気象観測システムの設置状況を示す。また、図2に、コンソールのディスプレイを、図3に、パソコンによる気温と湿度と気圧のグラフを示す。



図1 設置状況

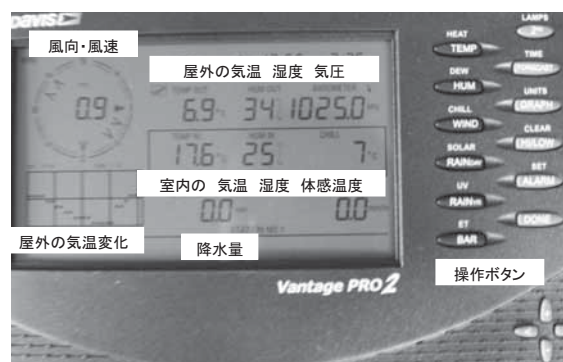


図2 コンソールのディスプレイ

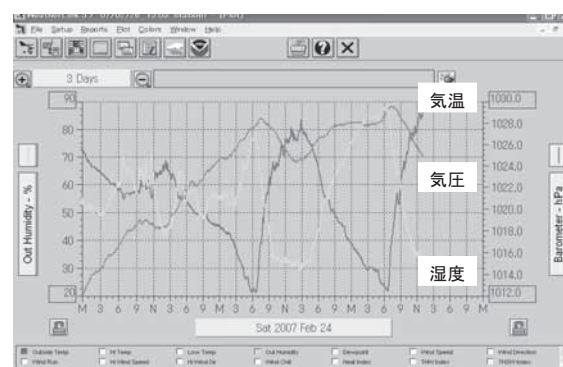


図3 パソコンによる気温と湿度と気圧のグラフ

2 データ解析ファイルの作成

この気象観測システムにより得られた観測データファイルを、各学校で利用できるように「福島県教

育センター理科のホームページ」：http://www.center-rika.gr.ut.fks.ed.jp/で公開する。公開するにあたって、どの学校でも、公開された観測データファイルを解析するために、容易にグラフを表示できるようにする必要がある。そのために用いるデータ解析用サンプルファイル(d-sample.xls)を作成した。

ファイルの展開など利用に関する具体的な方法は、Web上に示す。

(1) 観測データファイル

観測データファイルの名前d-yyymmdd.txtは、yyが西暦年の下2桁、mmが月2桁、ddが日2桁を表している。保存されているデータは、観測可能な全ての気象要素を1分毎に観測した00:00～23:59の1日分のものである。

(2) データ解析ファイル

データ解析ファイルは、気温、湿度、風向、風速、気圧、降水量、太陽放射エネルギーの七つのデータだけを表示する。同時に、それらのデータを用いて1日の気象要素変化のグラフが自動的に作成される。00:00～12:00の午前と12:00～24:00の午後に分けてつくられたシートのタブをクリックするとグラフが表示され、閲覧と印刷が可能である。図4に、データ解析ファイルの例を示す。

	A	B	C	F	H	I	Q	R	U
1			Temp	Out	Wind	Wind			Solar
2	Date	Time	Out	Hum	Speed	Dir	Bar	Rain	Energy
3	2007/3/2	0:00	2.9	61	1.8	WSW	1025.3	0	0
4	2007/3/2	0:01	2.9	61	1.3	W	1025.3	0	0
5	2007/3/2	0:02	2.9	60	1.3	W	1025.3	0	0
6	2007/3/2	0:03	3	60	0.9	W	1025.3	0	0
7	2007/3/2	0:04	3	60	1.3	W	1025.3	0	0
8	2007/3/2	0:05	3	60	0.9	W	1025.3	0	0
9	2007/3/2	0:06	3.1	60	1.8	W	1025.4	0	0
10	2007/3/2	0:07	3.1	60	1.8	W	1025.4	0	0

図4 データ解析ファイルの例

(3) データ解析ファイルの作成手順

- Excelで作成したデータ解析用サンプルファイルd-sample.xlsを開く。
- 使用する年月日の観測データファイルを開き、すべてのデータをd-sample.xlsにコピーする。
- データをコピーしたd-sample.xlsファイルに任意のファイル名を付けて保存し、データ解析ファイルとする。

3 主な気象要素のグラフ表示と解析事例

ここで示す解析事例は、2007年03月02日(金)のデータ解析ファイルd-070302.xlsを用いたもの

である。この日は、低気圧が太平洋に抜けた後で、前線の通過や大気の流れなどがなく気圧配置が安定していて、日本付近は高気圧に広く覆われ好天であった。

(1) 気温のグラフ (小学校用)

気温の日変化の様子を見ることができる。

(具体的なグラフと解析事例は、Ⅱ4(3)②オの図9に示す。)

(2) 気温と湿度のグラフ

図5に、気温と湿度のグラフを示す。

晴れの日には、日の出頃気温が上がり始めること。気温が上がり始めると湿度が下がることを読み取ることができる。

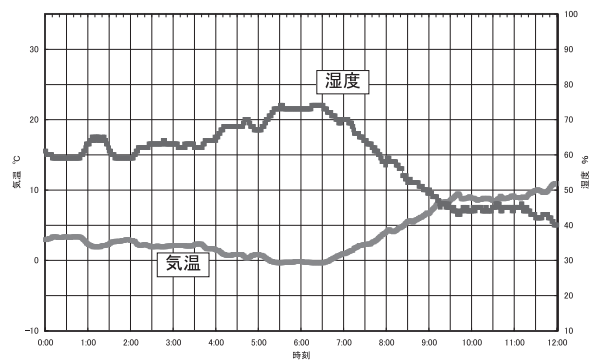


図5 気温と湿度のグラフ

(3) 気圧と降水量のグラフ

図6に、気圧と降水量のグラフを示す。

気圧は安定しているが、下降傾向にあること。降水が無かったことを読み取ることができる。

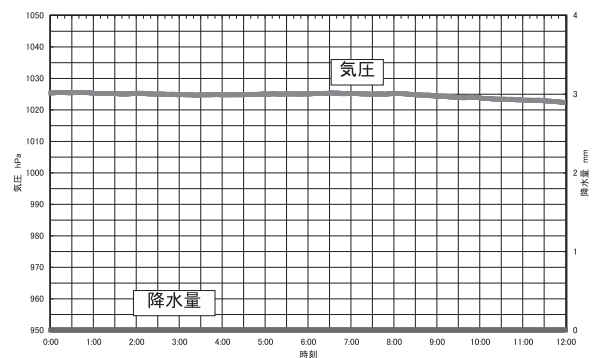


図6 気圧と降水量のグラフ

(4) 10分ごとの風向と風速のグラフ

図7に、風向と風速のグラフを示す。グラフの上端にある風向は、10分間隔で、その前10分間の平均の風向を16方位で示す。風速は、1分間隔で、その前10分間の平均風速を示す。

風向は変化したが、西よりの風が多かったこと。風速は4 m/s程度になることもあったが、表示された期間を通して弱かったことを読み取ることができる。

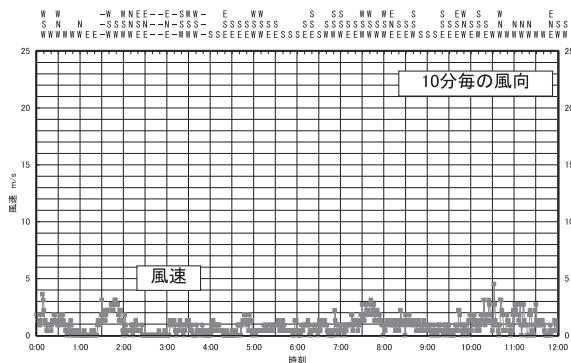


図7 風向と風速のグラフ

(5) 気温と太陽放射エネルギー

図8に、気温と太陽放射エネルギーのグラフを示す。

好天の日の朝、太陽が昇って日差しが強くなるに従って、気温が上昇すること。しかし、気温の上昇は日の出から1時間程度遅れること。雲が出てきて日差しの強さの変化があっても強さがほぼ一定の時には気温が安定することを読み取ることができる。

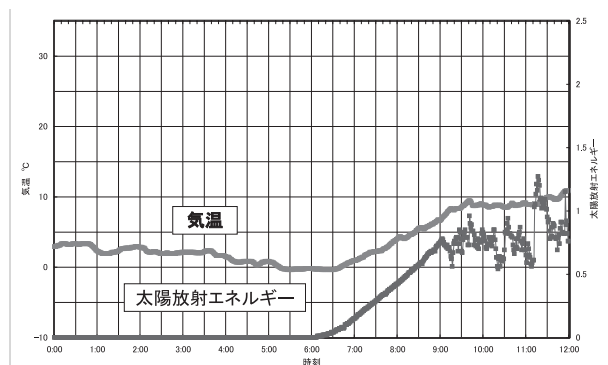


図8 気温と太陽放射エネルギー

4 観測結果の授業への利用例

図5～図8に示したグラフは、次の内容で小学校の発展的な学習や中学校の学習に用いることができる。図5は気温と飽和水蒸気量及び相対湿度の内容、図6は低気圧や前線の通過時の降水量や気圧の変化の内容、図7は低気圧や前線及び台風通過時の風向風速の変化の内容、図8は太陽高度と太陽放射エネルギーの関係や、太陽高度の変化と気温の変化の内容である。

ここでは、教科書（新編「新しい理科5上」東京

書籍）における単元「天気と気温の変化」の単元展開例と、2007年2月28日（水）の観測結果を基に、II 3 (1)の気温のグラフを用いて作成した教材を併せて紹介する。

(1) 単元展開

単元「天気と気温の変化」の標準的な時間配分は、「天気の変化を予想しよう」5時間と「天気と気温を調べよう」3時間に配分して実施するようになっている。しかし、二つに配分して実施するより、まとめて学習した方が、現象を多面的に考える必要が出てくるため科学的な思考の育成に結びつきやすいと考える。また、気象の特質から、異なる単元を並行して展開しながら授業計画を立てることが必要である。今回は、観測期間をいくつかの天気が出現する2週間程度とする。さらに、ICTを活用した情報収集と処理及びデータ整理や、話し合い活動による考察及び発表の場を設定し、児童が活動する時間を確保する。

以上を考慮し、週当たり3時間の理科の授業があると想定して作成した、8時間で実施する単元展開例を表1に示す。

(2) 指導者の準備

表1の児童の活動を支援する他、児童が観測できない時間を補完することと細かい変化を示すために、II 2 (3)に従って、観測期間中の観測データファイルを用いて、データ解析ファイルを作成しておく。

(3) 児童の活動

① 単元展開例の6における児童の活動

児童は、班を編制して日毎に交替しながら、可能な限り授業と休み時間を利用して気温を測定する。また、天気を目視により観測すると同時に、雲の様子ができるように上空の写真を撮る。並行して、必要と思われる天気図、気象衛星可視画像、日照分布、降水分布などの情報を、気象庁のホームページにアクセスして収集する。

② 単元展開例の7における児童の活動

ア 気温のグラフ作成

パソコンを使って、指導者が作成したデータ解析ファイルを開き、気温のシートのタブをクリックして気温変化のグラフを表示させる。児童が観測した

表1 「天気と気温の変化」単元展開例

学習段階	学習活動	週	時間	具体的な児童の活動と用いる教材・資料
導入	1 経験を基にして天気と気温の変化について関心を高める。	1	1	1 経験発表
	2 天気の変化を知るための情報の種類について知る。			2 知識発表（新聞、テレビ等の気象情報） → 機関が公開する情報（Webの活用） 天気図、衛星可視画像、アメダスデータ等 → 自分で得ることができる情報（観測） 目視、写真記録
展開1	3 気温の変化の調べ方について確認する。	1	1	3 3年の既習事項発表 （棒温度計と遮光・通風の条件）
	4 天気や気温の変化について調べる具体的な方法を見つけて、意欲と態度を高める。			4 調べるために必要な機器の発想
展開1	5 天気の変化や気温の変化を調べる器具を準備して観測計画を立てる。	1	1	5 観測機器の作成と準備（棒温度計、遮光通風器具、インターネットに接続したパソコン、気象庁等のURL、観測計画記入用紙、記録用紙としてのデータ解析ファイル等） 動作確認と通信テスト、観測計画の作成
	6 天気の変化や気温の変化を調べ記録する。			6 計画に従い観測機器を用いた観測と記録 インターネットを通じた情報収集
	他の単元の内容を実施	2	3	休み時間等を利用して、班毎に実施日を決めて6を継続
展開2	7 天気の変化や気温の変化の記録を整理し、話し合い活動を通して考察する。	3	2	7 記録の整理（記録用紙としてのデータ解析ファイルで気温変化のグラフを表示、観測記録を元に気温のグラフを追加記入、天気の入力、写真や集めた資料の貼り付け） 話し合い活動による考察とその記入
まとめ	8 天気の変化のしかたと天気と気温の変化のしかたの関係について発表し、単元のまとめをする。			2
評価	9 単元テスト		1	9 単元のまとめと自己評価
		計	8	

データを用いてオートシェイプのフリーフォームで折れ線グラフを追加作成する。

イ 天気追加

言葉や写真で天気の様子を貼り付ける。

ウ 天気図と気象衛星可視画像の追加

天気図と雲の厚さを示す気象衛星可視画像を貼り付ける。

エ アメダス日照分布図と降水量分布図等の追加

アメダス日照分布図と降水量分布図等を貼り付ける。ただし、記録例に示したのはレーダー・降水ナウキャストによる降水量分布図である。

オ 考察

整理した観測記録を用いて、1日分の天気の変化と気温の変化について考察して記入する。

図9に、2月28日（水）の気温のグラフに収集したすべての資料を追加し、資料から読み取ること

ができた事実や考察によりわかったことを記入した例を示す。

観測地点周辺の局地的な気温の変化のパターンとして、図9の右側の吹き出しの下から上の流れに示すようにまとめることができる。

③ 単元展開例の8における児童の活動

すべての班が、整理した観測記録を表示しながら、観測事実と考察を発表する。さらに、日付の順に観測記録を並べ、天気の変化のしかたについてまとめる。最後に、今後の天気の変化を予想する。

(4) 単元のまとめ

単元の学習内容は、複数のグラフを中心とする写真や図などの資料を正しく読み取り、総合的に考察した結果としてまとめることができる。

以下に、2月28日（水）～3月2日（金）のデータを解析したまとめを示す。

① 天気の様子と気温変化のしかた

天気の様子を分類し、天気の様子による気温変化のしかたをまとめる。一般的には、気温は日光が差すと上昇し、日光が差さないと下降することを示している。また、曇りの日や雨の日には気温が上がらないことの原因になっている。

② 天気の変化のしかた

図9の左側の吹き出しの上から下の流れに示すように、3日間の日本付近の天気の変化のパターンとして次のようにまとめられる。一般的には、天気図

に見られる低気圧や高気圧及び前線は、日本付近では西から東に移動することが多い。また、雲は低気圧や前線付近に多く厚い。降水域も前線や低気圧付近に見られることが多い。

③ 天気予報の基本原則

天気図や気象衛星画像あるいはアメダス降水量分布図の変化から、低気圧や前線あるいは雲や降水域の移動の向きと速さを知ることによって、今後の天気の変化を予想することができる。また、この原理を利用して予報天気図や降水予想が作成されている。

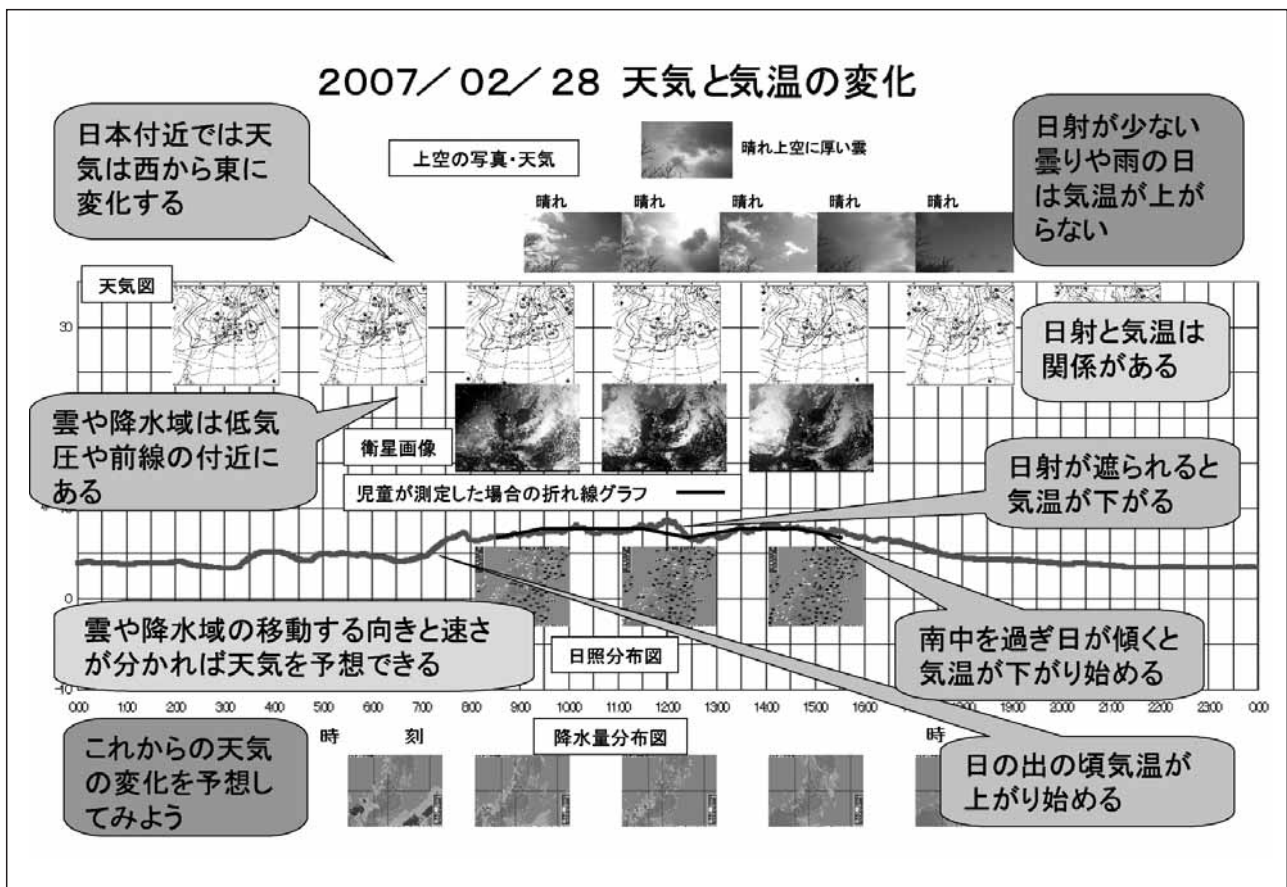


図9 すべての要素を追加した2月28日の気温のグラフ例

Ⅲ 研究のまとめ

1 研究の成果

平成18年度福島県教育センターに設置された簡易気象観測システムによって得られたデータを用いて、小学校の教材として使用するための解析方法及び授業展開の一つのパターンが提案できた。また、得られたデータは、小学校の発展的な学習や中学校の学習にも利用可能であることが分かった。

2 研究の課題

今回は、試験的に2007年2月28日(水)を例に示しながら観測結果の教材化を実施し、合わせて2007年3月2日(金)の解析事例を示した。この間に生じた課題を整理し、その対応を述べる。

(1) 課題

① 観測と情報収集の自動化

30分間隔で行った上空の写真撮影やインターネットによる気象情報収集は、1日のほとんどをこれに費やなければならなかった。観測や情報収集を自動

化して労力を削減するシステムを作る必要がある。同時に、収集する情報を精選する必要がある。

② 観測データの利用促進

観測データファイルとデータ解析ファイル及び典型的な天気の変化と気温の変化の解析事例を収集してWeb上で公開し、利用を促進する必要がある。

③ 学校で観測したデータの利用

福島県教育センターでの観測結果は、センター周辺の学校においてのみ効果的な教材となる。センターから離れた学校の授業においては、学校で観測したデータを用いなければ、児童の実感を伴った理解に結び付かない。各学校で自動観測し、ここで紹介したデータ解析用ファイルで表示可能なシステムを作成する必要がある。

④ 授業の実践

提案した単元展開例に基づく授業を実践して、有効性を検証すると共に、教育現場により適するように改善を図る必要がある。

(2) 対応

① 観測と情報収集の自動化

ウェブカメラを購入したことにより、空の写真の自動撮影が可能になっている。また、降水分布図をレーダー・降水ナウキャストからアメダスに変更したことと、フリーソフト「お天気アニメーター；otenki32」を導入したことにより、気象データのダウンロードを自動化することができた。

しかし、学校においては、観測班を編制して児童生徒に役割分担させることで対応した方が教育効果が高いと考える。

② 観測データの利用促進

2008年4月1日よりふくしま教育総合ネットワーク (fks) 上に「福島県教育センター理科のホームページ」：<http://www.center-rika.gr.ut.fks.ed.jp/> を開設し公開する。ただし、現在のところアクセス可能なのは fks 利用施設のみである。

また、中学校、高等学校で扱う気象現象に合った定点観測データの利用の仕方を検討し、新たに教材開発を行う必要があり、データ解析を含めて現在各方面に協力を要請中である。

③ 学校で観測したデータの利用

データログ内蔵気象観測センサー（エコログ XL）を購入した。これを各学校に貸し出すことで、気温、湿度、気圧など基本的な気象要素を任意の地点で観測することが可能になった。また、データ解析用ファイルに、任意の地点で観測したデータを、要素毎にコピーすることでグラフ表示が可能である。

④ 授業の実践

協力者に依頼して授業を実践し、改善を図る予定である。

(3) 実施時の注意事項

近年、ICTを活用した観察、実験学習の改善やインターネットによる定点観測ユニットの作成など、自動測定や自動解析などによる教材開発が進んでいる。今回示した単元計画と教材もそれらの内容を多く含んでいる。しかし、「天気と気温の変化」の単元では、児童の活動である継続的な気温観測と天気の観測が最も重要な事項であることを忘れてはならない。自分で観測した結果に合わせて、それを補うために多くの情報の中から必要なものを選択して用いる態度を身に付けさせたい。

<参考文献>

- 1) 小学校学習指導要領（文部科学省 1999年）
- 2) 新しい理科5上 三浦 登他著（東京書籍 2003年）
- 3) 年間指導計画作成資料（東京書籍）
- 4) バンテージプロ・2+取扱説明書 株式会社エーオーアール
- 5) 日本のお天気 大野義輝著（大蔵省印刷局 1979年）
- 6) 天気図と気象の本 宮沢誠二著（国際地学協会1980年）
- 7) 気象観測の手引き 毛利茂雄著（日本気象協会1980年）
- 8) 気象学概論 山本義一著（朝倉書店 1978年）
- 9) 気象庁ホームページ：<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>
- 10) 測定装置とITを活用した実験観察学習の改善 高藤清美著（筑波学院大学紀要第1集 2006年）
- 11) インターネットによる定点観測ユニットの試作 大木涼子著（第4回麗澤大学情報系ゼミ合同卒論発表会）

◎長期研究員の研究

1	中学校学数学科	
	一次関数における学力向上のための指導法の研究	
	－既習内容を生かそうとする意識の向上を中心として－	62
2	中学校理科	
	現象を定量的にとらえるためのグラフ作成・活用能力の育成	
	－「2変量着目スキル」・「グラフ作成の10のスキルズ」の習得を通して－	64
3	小学校体育科	
	学び方を育てるバスケットボール型ゲームの授業の展開	
	－サポート学習において、ボールにふれる機会の少ない児童のよさを認め、 作戦を生かしたゲームの工夫－	66
4	小学校社会科	
	資料活用の力を高める社会科の授業の研究	
	－学年の発達段階に応じた「統計資料を活用する」指導を通して－	68
5	小学校総合的な学習の時間	
	総合的な学習の時間を核とした小学校におけるキャリア教育の展開	
	－キャリア教育の視点を取り入れた単元構想とポートフォリオの活用を通して－	70
6	中学校社会科	
	多面的・多角的な見方や考え方を育成する社会科の指導に関する研究	
	－非連続型テキストの読み取りの工夫を通して－	72
7	中学校数学科	
	「図形」領域の論証指導における困難点の克服を目指して	74
8	国際交流	
	コミュニケーション能力の四つの要素を取り入れた国際交流の研究	
	－異なる文化を持つ人々を受容し共生することのできる態度と能力の育成－	76
9	教育相談	
	工業高校における予防・開発的教育相談活動の推進に関する研究	
	－ある工業高校における「心の安全」を目指した学年での取組み－	78
10	教師力向上	
	小規模の小学校における教師の実践的な指導力向上を図る研修の在り方	
	－E小学校における教師の自己課題に基づいたOJTの実践から－	80

一次関数における学力向上のための指導法の研究 －既習内容を生かそうとする意識の向上を中心に－

長期研究員 國分 康 広

I 研究の趣旨

算数・数学は、既習内容を基に知識を再構築しながら学習を進めていく教科である。国立教育政策研究所が行った平成15年度小・中学校教育課程実施状況調査結果から、前に勉強したこととの関係を考えようとしている意識の高い児童生徒ほど得点が高い傾向にあることが分かっている。また、本県の平成17年度学力調査の結果から、数量や図形などについての知識・理解が表面的であり、応用問題に弱い傾向がみられることが指摘されている。

以上のことから、研究単位である一次関数においても、学習内容を相互に関連させ、既習内容を生かそうとする意識を高めるための手立てを講じる必要があると考える。そこで、次に述べる仮説を設定し、本研究主題に迫ることにした。

II 研究の概要

1 研究仮説

一次関数の単元において、学習内容を相互に関連させる力と既習内容を生かそうとする意識を高めるために、次の三つの手立てを講じていけば、一次関数における学力を向上させることができるであろう。

【手立て1】一つの事象を核にした指導

- ・水槽に水を入れる事象を中心にした表、式、グラフの関連を図る指導

【手立て2】効果的な定着の場の設定

- ・コース学習
- ・習熟度別学習
- ・完全習得型学習

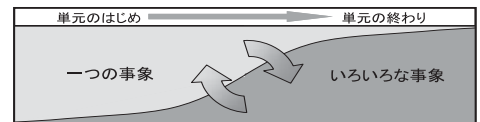
【手立て3】学習内容の構造的なまとめ方

- ・コンセプトマップの活用

2 研究の実際

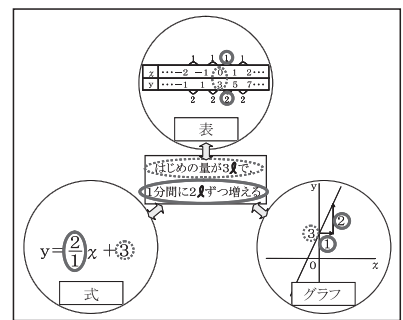
(1) 一つの事象を核にした指導

本研究では、表、式、グラフと具体的な数量関係との対応を強調するために、【図1】のような、一つの事象を核にした指導をしていきたいと考えた。単元のはじめの段階では、いろいろな事象を扱って理解を深めることよりも、一つの事象で理解を確実にすること



【図1】一つの事象を核にした指導のイメージ図

表、式、グラフの関連を図る指導までは、【図2】のように水槽に水を入れる事象を中心にして考察を進め、その後、い



【図2】水槽に水を入れる事象を中心にして適用させていった表、式、グラフの関係

(2) 効果的な定着の場の設定

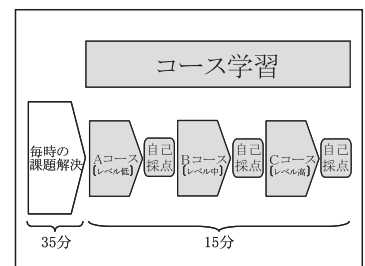
生徒の既習内容を生かそうとする意識を高めるためには、学習内容を確実に定着させる場が必要がある。そこで、次の①～③のような定着の場を設定した。(【図3】)



【図3】定着の場の様子

① コース学習

【図4】は、毎時におけるコース学習の流れを示したものである。コース学習では、難易度を少し

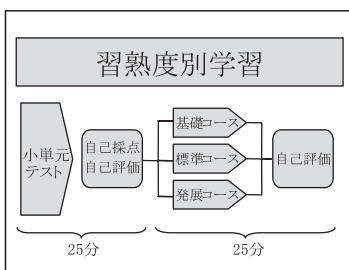


【図4】毎時におけるコース学習

ずつ高くした三つのコースを用意し、基本的には自力解決と自己採点で学習を進めさせた。

② 習熟度別学習

【図5】は、小単元における習熟度別学習の流れを示したものである。小単元テストを行った後、

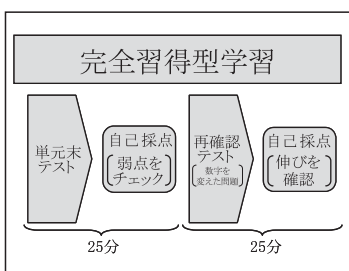


自己評価に応じて基礎コース、標準コース、発展コースの中から自己選択させ、問題練習に取り組ませた。

【図5】小単元における習熟度別学習

③ 完全習得型学習

【図6】は、単元末における完全習得型学習の流れを示したものである。単元末テストを実施し

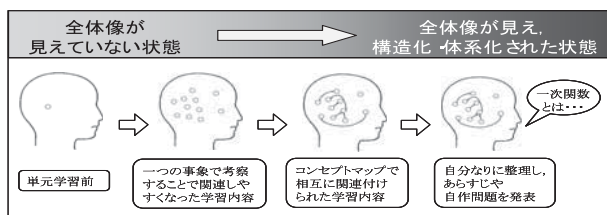


自己採点させた後、把握した自分の弱点について集中的に習熟させ、自分の伸びを確認させた。1回目のテストで満点、もしくは満点に近かった生徒には、発展的な問題を用意した。

【図6】単元末における完全習得型学習

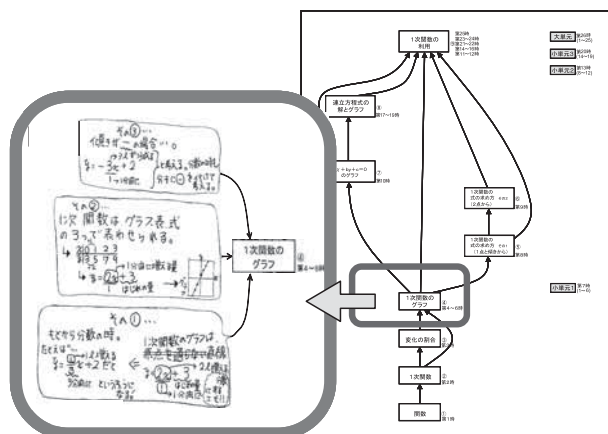
(3) 学習内容の構造的なまとめ方

生徒の既習内容を生かそうとする意識を高めるためには、学習内容全体の構造的・体系的な理解は不可欠である。そこで、齊藤(2004)の提唱しているコンセプトマップを活用した。【図7】は、学習内容が関連付けられていくイメージを表したものである。



【図7】学習内容が関連付けられていくイメージ。まず、一つの事象で考察することで、学習内容が関連しやすい形で頭に残る。その後、コンセプトマップにまとめていくことで学習内容が相互に関連付けられていく。単元末に学習内容全体をまとめ、自分のことばで単元のあらすじや自作問題について発表させる。この指導の流れによって「全体像が見えていない状態」から「全体像が見え、構造化・体系化

された状態」へと高めていきたいと考えた。【図8】は、生徒のコンセプトマップ記入例である。



【図8】第4～6時における生徒のコンセプトマップ記入例

Ⅲ 研究のまとめ

1 成果

- (1) 水槽に水を入れる事象を中心にして、表、式、グラフの関連を図り、一次関数の基本的な部分を押さえてからいろいろな事象へ発展させていくという指導の流れをとることは、一次関数が難しいという生徒の苦手意識をやわらげ、一次関数における学力の向上に役立った。
- (2) 研究仮説に掲げた三つの手立てを講じたことで、新しい内容の学習をしたとき、前に勉強したこととどのような関係があるかを考えるという生徒の意識を高めることができた。

2 課題

- (1) 本研究では一つの事象を核にして学習を進めてきたが、中学校第3学年の関数 $y = a \chi^2$ とどのように関連を図っていくことが有効なのかについて、今後の研究の課題としていきたい。
- (2) 共に学ぶ雰囲気作りや、自分の考えを相手に伝える表現力、相手の話を聞く力を育てるといった観点などから、学び合いという視点について教員の側から積極的に取り組んでいく必要がある。
- (3) コンセプトマップ活用の課題として、習熟のための時間と、まとめるための時間とのバランスをどのようにとるべきかを考えていく必要がある。

現象を定量的にとらえるためのグラフ作成・活用能力の育成 －「2変量着目スキル」・「グラフ作成10のスキルズ」の習得を通して－

長期研究員 渡 邊 健

I 研究の趣旨

平成19年度福島県立高等学校入学者Ⅱ期選抜学力検査の理科における正答率の低い設問は、その半数以上が現象を定量的にとらえ、数値化する内容のものであった。今、理科学習において、現象中の問題を定量的にとらえる能力の育成が求められている。

現象中の問題を定量的に解決していこうとする学習場面において、具体的な見通しをもちながらその解決に向かうためには、まず現象中の相互に関係すると思われる2変量にしっかりと着目し、問題追究の視点をより焦点化していくスキルを身に付けていることが大変重要となる。また、焦点化された2変量の因果関係を明確にとらえるためには、グラフ処理をすることが大変有効である。したがって、グラフ処理（グラフ作成・活用）のスキルを確実に身に付けさせることが、定量的な観察・実験の結果から現象の基本的な概念を形成していく上で、必要不可欠な指導内容といえる。

本研究では、2変量の因果関係を明確にとらえる上で大変重要な手段である「グラフ」指導に焦点を当て、現象中の問題を定量的に解決していく能力の育成のための新たな手立ての開発と実践、またその有効性の検証を行う。

II 研究の概要

1 研究仮説

数量的なデータを収集・処理・解釈する定量実験を含んだ単元での学習において、次のAの場、Bの場でのA-1、A-2及びB-1からB-3の指導を行えば、現象中に生じた新たな問題に対して、具体的な見通しをもちながら定量的に解決していく能力が育成されるであろう。

【A 定量実験を含んだ単元前の学習(2時間/年…「補充・深化」の時間を利用)】

A-1 現象中の相互に関係すると思われる2変量へ着目するスキルを習得させる指導

A-2 グラフの目的・意義を把握した上で、グラフ作成に必要なスキルを習得させる指導

【B 定量実験を含んだ単元内の学習】

B-1 2変量着目スキルを用いて現象中に生じた自らの問題を焦点化させる指導

B-2 グラフ作成スキルを用いてグラフを作成させ、2変量間の規則性を導かせる指導

B-3 B-2において作成したグラフを基に現象の基本的な概念を構築させる指導

2 研究内容と実際

(1) 仮説中Aの場における「グラフ作成にかかわる思考と作業スキル」の構造と内容の分析
教員と生徒のグラフ作成にかかわる実態を基に、表1に示す「グラフ作成10のスキルズ」を作成した。

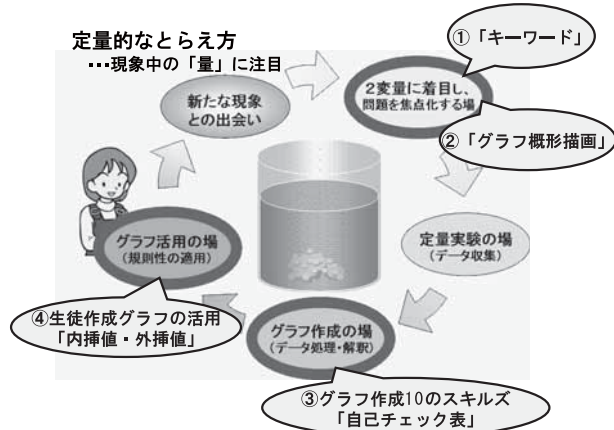
【表1】「グラフ作成10のスキルズ」

スキル1	グラフのタイトルを書くことができる。
スキル2	横軸に変化させた量(独立変数)、縦軸に変化した量(従属変数)をとることができる。
スキル3	単位を[]内に正しく示すことができる。
スキル4	目盛りをすべての測定点がプロットできるように適切に設定することができる。
スキル5	横・縦軸の目盛りを等間隔に設定することができる。
スキル6	横・縦軸の意味を理解した上で、測定点をプロットすることができる(「・」または「×」)。
スキル7	$x=0$ のときの y の値を求めることができる(原点の取り扱いなど)。
スキル8	測定点を折れ線か、または直線か曲線かを判断し、結ぶ(処理する)ことができる。
スキル9	測定点の誤差を正しく見極めながら、適切な位置に線を引くことができる。
スキル10	2量間の関係をとらえ、解決すべき自然現象の規則性を発見することができる。

これらのスキルをグラフ作成する以前に指導する。これにより、生徒、指導者ともに、グラフ作成過程の中で「どの部分でつまづいているのか」を明

確に把握することができると思う。

(2) 仮説中Bの場における具体的な手立ての開発



【図1】「現象を定量的にとらえるサイクル」での手立て

本研究では、「グラフ作成10のスキル」の育成を基盤とした「現象を定量的にとらえるサイクル」の中で四つの手立て(図1中①から④)を講じ、「現象を定量的にとらえる能力」の向上を目指した。

① 2変量へ着目し、問題を焦点化するための「キーワード」

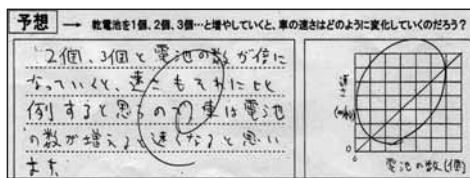
「〇〇〇」が変われば「□□□」が変わる(観察の場合)
「〇〇〇」を変えれば「□□□」が変わる(実験の場合)

【図2】 定量的な観察・実験における「キーワード」

図2の「キーワード」を学習活動の中で常に念頭に置くことを指導する。これにより、相互に関係すると思われる2変量を常に具体的に把握しながら、課題解決に当たることができると思う。

② 定量的な観察・実験の結果を明確に予想するための「グラフ概形描画」

予想をより明確に行わせるために、図3のワークシー



【図3】「グラフ概形描画」による結果予想トを用いて、言葉による記述とともに、「グラフ概形描画」を行わせる。自分の予想をグラフという一つの視覚的な「形」で表現することによって、「実際はどうなるのだろうか」といった観察・実験への意識の高まりも図られると思う。

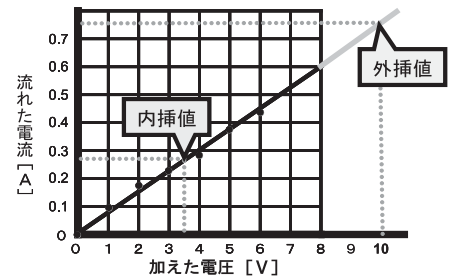
③ 「グラフ作成スキル」を確認しながらグラフ作成するための「自己チェック表」

実際の測定値を用いてグラフ作成する場面で、「グラフ作成10のスキルズ」に対応した「自己チェック表」を用いる。これを用いてスキルを段階的に確認しながらグラフ作成していくことで、課題解決に向けた適切なグラフの作成が可能になると考える。

④ 現象の基本的な概念を構築するための生徒自作グラフからの「内挿値・外挿値の導き出し」

生徒自身が

作成したグラフから、実際には測定していないプロット間の値(=内挿値)とグラフ外の値



【図4】「内挿値・外挿値」(例:電圧と電流)(=外挿値)を求めていく活動を行わせる。これは、自分のグラフそのものに価値を見いだしながら、そのグラフの解釈をより深め、現象の基本的な概念を構築していく上で、大変有効に働くと考える。

III 研究のまとめ

1 成果

「2変量への着目スキル」・「グラフ作成10のスキルズ」の習熟学習は、「グラフ処理能力」の向上に大変有効であることが確かめられた。また、グラフにかかわるスキルを学習することは、現象中の新たな問題に対して、具体的な見通しをもちながら定量的に解決していく能力の育成に大変有効であることが確かめられた。

2 課題

定量実験以前に学習者自身が、大きい・小さい、長い・短いといった二元分類可能である事象の差異を明らかにしながら、対象の固有な性質について感得している必要がある。したがって、現象そのものの性質を確実にとらえさせた上で、定性実験から定量実験へと実験の質と精度を高めていくには、生徒のどの発達段階で移行するのが適切か調査する必要がある。

「学び方」を育てるバスケットボール型ゲームの授業の展開 ーサポート学習において、ボールにふれる機会の少ない児童のよさを認め、 作戦を生かしたゲームの工夫ー

長期研究員 武田 純

I 研究の趣旨

現行の小学校学習指導要領体育科の改訂では、「自分やチームの力に合った運動の課題をもち、その課題の解決を目指して活動を考えたり、工夫したりすることができるようにすること」を方針の一つとし、学習内容に「学び方」が新たに加えられた。

平成19年度福島県学校教育の重点「体育科」では、「学び方」を身に付けさせることが体育科における大きな柱の一つとされた。しかし、「体育科に関するアンケート」を行った結果によると、「児童にボールゲームの学び方を身に付けさせることは難しい」との結果がでている。

ボールゲームにおいて、教員は、児童の動きや作戦の工夫を評価できないことが多い。また、ゲームでは、個人技能の程度などで児童のよさを判断していることがあり、よい動きをしてもボールにふれる機会が少ない児童の学習の姿が直接に評価されることは少ない。

作戦やルールの工夫などの学び方に重きを置く一方で、ボールゲームの評価は、個人技能の程度がその比重の大部分を占める内容になってしまっている。授業の中で、児童のよい動きを的確に評価し、児童にとって充実したボールゲームの時間にしていくことが教員に求められている。

そこで、小学校中学年のボールゲームにおいて、学び方と同時にボールにふれる機会が少ない児童に対しても一人一人を適切に評価することが肝要と考え、本主題を設定した。

II 研究の概要

1 研究仮説

バスケットボール型ゲームにおいて、セストボールを活用し、教員が単元計画を工夫して、サポート

する動きを理解させれば、ボールにふれる機会が少ない児童も児童同士の相互評価によって、よさを見付けることができ、作戦を生かしたボールゲームの学び方が身に付くであろう。

2 研究内容

- (1) バスケットボール型ゲームの設定
- (2) 単元計画の検討
- (3) 動きのよさを認める児童の相互評価

3 検証授業

- (1) 検証対象 小学校第3・4学年 4クラス112名
- (2) 単元名 バスケットボール型ゲーム 10時間

4 研究の実際

- (1) バスケットボール型ゲームの設定

セストボールは、バスケットボールの下位的な教材で、初めて接するゲームのため、ゲームに対する意識が同じで、児童が興味をもって取り組んでいた。また、シュートをするための有効空間が広く、その空間を活用することで、セストボールの特性が生かされる。しかし、ゲーム中、ボールの移動位置を見ると有効空間が十分活用されていない。したがって、単元の指導計画において、意図的なプレー（サポート）を指導しなければ、その特性にふれることは難しい。また、自分たちのチームの実態にあった作戦を立てることができないと考える。このことから、ゲームで発揮してほしいプレーを教員側で考え、それを単元の中に設定し指導する必要がある。



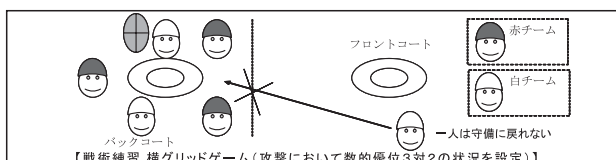
【セストボール】

- (2) 単元計画の検討

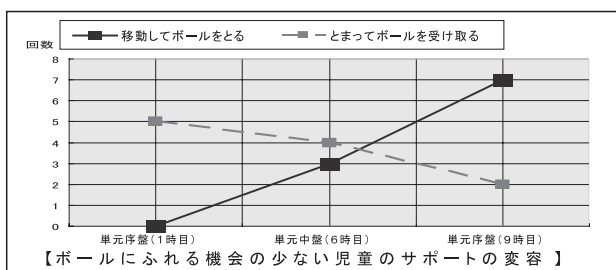
ボールにふれる機会が少ない児童にとっては、単元の「なか」に入れた戦術練習を学習したことで動きが多様になり、ゲームでスペースに入り込む動

き方が理解できた。さらに、戦術練習での動きが作戦を考えるもとになった。パスを出すパッサーも周りの状況を判断してパスを出すことができた。

特に戦術練習の横グリッドゲームは、ボールを持たない一人が常にフロントコートに居るため、バックコートからフロントコートに素早くボールを運ぶ姿が見られ、ロングパス中心のゲームになり、意図的なパスが数多く行われた。



この動きと同様の動きが、フルゲームでも展開されているので極めて有効だったことが分かる。また、サポートポジションについても、移動してボールをもらえることができるようになった。さらにサポート回数にも大きな変容が見られ、戦術練習の有効性が確認できた。



また、児童の形成的評価の結果を見ると、今回のセストボールの授業は、「楽しかった」とする感想が多く、戦術練習は効果があったと判断できる。

(3) 動きのよさを認める児童の相互評価

中学年の児童が、友達の動きを評価することは非常に難しい。また、ボールゲームは、ゲームの様相が複雑で、児童にとっては再現性が難しいことがある。しかし、よい動きを記録するカードを活用させることで、児童はゲームを観察する観点が明らかになり、学習内容が明確になった。

6月8日(木) 校時 ゲーム記録カード

前半ゲーム
たいせんチーム(フンドラゴン)

記録した人()

記録の仕方: ボールを持たない動きにちゅうまくしよう! ボールをもらえるところにうごいたら○を、パスをもらったら、その中に小さなも書こう!

名前	1	2	3	4	5
イ	○	○		○	○
ウ	○	○	○	○	○
エ	○	○		○	○
オ	○	○		○	○
カ				○	○
キ				○	○
ク				○	○
ケ				○	○
コ				○	○
合計	6/3	4/2	2/2	9/6	4/1

また、児童は常にボールをもらえる位置に移動するプレーに注目し、サポートについて理解することができるようになってきた。教員及び児童はボールを持った児童に注目しがちであるが、ボールにふれる機会の少ない児童の動きを見逃してはいけない。ボールを持たない児童や今までボールにふれる機会の少なかった児童が作戦を考える上で、重要な役割を持ち、ゲームに貢献でき意欲を高めることができた。さらに、教員は、児童に対してサポートの視点から肯定的なフィードバックができるようになった。ボールにふれる機会が多い児童においても周りの児童がサポートできるようになるとプレーの幅が広がりゲームが一層楽しくなることが分かった。

III 研究のまとめ

1 成果

- (1) ゲーム中の児童の活動を焦点化し、動きのデータを取ることで学習した事実を児童自身が振り返ることができた。
- (2) 単元計画に戦術練習を取り入れることにより、児童は実際にゲームで使う動きを学習することができ、自己の活躍の場が広がり、意欲的に活動することができた。
- (3) 児童同士が、ボールを持たないよい動きを相互評価することによって、ゲーム中の動きについてかわり合いながら自分たちの課題を解決するための方法を考える学びの姿が見られるようになった。

2 課題

- (1) 年間指導計画の中で、他の運動領域とのバランスを考えた上で、効果的なボールゲームの指導ができるような配当時間を考える必要がある。
- (2) 学び方が深まれば、児童が自ら行う練習の課題が多く出されてくる。その際に、児童が選択した練習課題が適切かどうか、さらに検討が必要である。
- (3) バスケットボール型ゲームで身に付いた学び方が、他のボールゲームにおいてどのように生かされるのか、今後、検討していきたい。

資料活用の力を高める社会科の授業の研究

—学年の発達段階に応じた「統計資料を活用する」指導を通して—

長期研究員 高野 道子

I 研究の趣旨

平成15年度教育課程実施状況調査の課題に「統計資料の読み取り、調べたこと・考えをまとめる表現の指導の充実」が挙げられた。統計資料を課題解決に効果的に活用できるようにしていくためには、取り上げる機会の多い第5学年だけでなく、第3学年から学習内容の系統性や他教科との学習内容の関連性を考慮した上で、学年の発達段階に応じた統計資料の活用の仕方を指導していく必要がある。

小単元の学習に統計資料を活用する場を位置付け、資料から必要な情報を読み取り、課題解決に結び付けることにより、資料活用の力を高めさせていきたいと考え、本研究に取り組んだ。

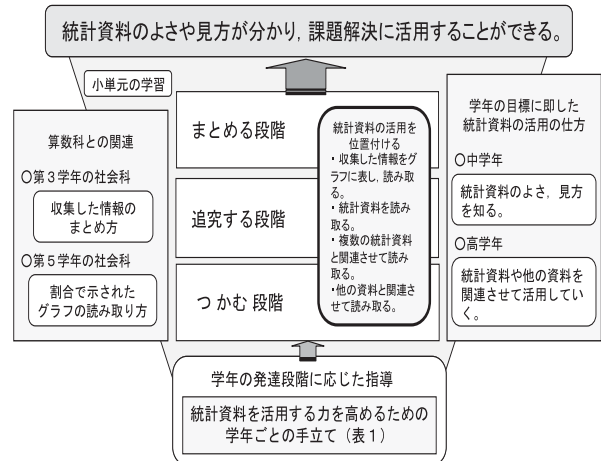
II 研究の概要

1 研究仮説

統計資料を活用する授業において、学年の発達段階に応じた活用の仕方を工夫した指導を行うことにより、課題解決に結び付く資料を活用する力が育つであろう。

2 各学年の発達段階に応じた「統計資料を活用する」指導の基本構想

「小学校学習指導要領解説社会編」の資料活用力、表現力に関する目標に則して、統計資料の活用の仕方の系統性を明確にし、また小単元と他教科との学習内容の関連性を考慮した上で、一単元一サイクルの学習「つかむ」・「追究する」・「まとめる」の各段階に、統計資料を活用する場を位置付ける（図1）。この基本構想を基に、児童が統計資料を課題解決に効果的に活用できるようにするための各学年ごとの手立てを考え（表1）、各学年の小単元の授業を通して学年の発達段階に応じた統計資料を活用する力を育て、資料を活用する力をさらに高めていくようにする。



【図1】社会科の学習に統計資料の活用を位置付けた本研究の基本構想図

発達段階に応じた統計資料の活用		統計資料活用における学年ごとの手立て	
統計資料活用の仕方	学年ごとの統計資料活用の仕方		
中学年	○ 直接調べる活動（調査活動）と統計資料の活用を関連させた学習において、統計資料のよさ、見方を知る。	○ ① まとめる方にグラフ作成があることを知る。 ○ ② グラフのよさを知る。 ○ ③ 数値を読み取る。	① 情報収集活動ができるように見学習の時間を二度学習計画に位置付ける。 ② 調査活動を通して統計資料のよさが分かるようにする。
	○ 統計資料の数値を比較したり、変化の様子を読み取ったりする。	○ 統計資料の数値を読み取り、地域の社会的事象について考える。 第5学年の学習を意図した指導	① 資料提示の仕方を工夫し、棒グラフの数値を読み取りやすくする。 ② 統計資料や他資料の活用の仕方を工夫し、地域の社会的事象についてとらえることができるようにする。
高学年	○ 様々な統計資料の見方が分かり、数値や変化の様子から今後の状況を予想したり、そこから社会的事象について考えたりする。	○ 統計資料から様々な情報を読み取り、社会的事象について考える。	① 未習のグラフの見方を指導するとともに、統計資料の読み取る視点を示した「グラフガイド」を作成し、数値を読み取ることから自分の考えを深めていけるようにする。
	○ 様々な統計資料を関連させて考える。	○ 統計資料と他資料を関連させて様々な情報を読み取り、歴史上の社会的事象について広い視野から考える。	① 統計資料と年表を再構成し、当時の社会的事象をとらえることができるようにする。 ② 複数の統計資料の活用の仕方を工夫し、当時の地域の歴史や社会的事象についてとらえることができるようにする。

【表1】統計資料を活用する力を高めるための学年ごとの手立て

3 各学年の「統計資料を活用する」指導の実践

○検証授業 小学校第3学年から第6学年 44名

(1) 調査活動で収集した情報を統計資料にまとめ、課題解決に役立てていく第3学年の授業

「スーパーマーケットではたらく人」(17時間)

1 調べたこと(データ)の
見方を知る時に気づいてほしいこと

2 調べたこと

品名	単価(円)	数量	金額
おにぎり	10	8	80
おまんこ	0	1	0
おまんこ	1	1	1
しょうゆせん	3	14	42
おまんこ	2	7	14
おまんこ	3	7	21
おまんこ	0	2	0
おまんこ	1	1	1
おまんこ	0	1	0

3 調べたこと(グラフ)に気づくこと

① 多い少ないに気づく
② 少ない物は売れ残りの可能性がある

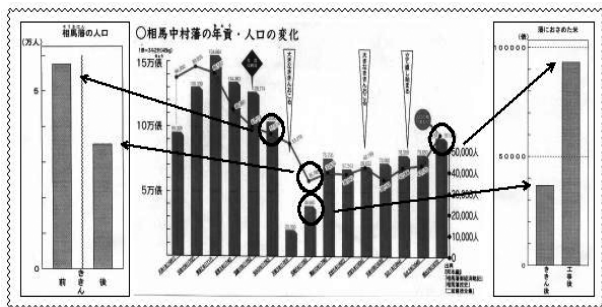
③ 売れ残りの多い物は、売れ残りの多い品目

④ 売れ残りの多い品目は、売れ残りの多い品目

アンケート、インタビューという異なる調査活動を通して、児童は情報収集や調査結果の処理の仕方を知ることができた。さらに、統計資料が課題解決に役立つことを知り、グラフのよさを実感することができた。グラフ作成の際は、算数科で棒グラフの学習が未習であることを考慮し、数を丸で表す第2学年の算数科の学習を生かした。

(2) 再構成した統計資料を読み取る活動を取り入れた第4学年の授業

「七千石用水をつくる」(10時間)



第4学年の児童が数値をとらえやすいように複合グラフ(異なる種類の情報を複数の種類のグラフと組み合わせ表示したグラフ)から、変化の様子を比較できる数値を選び、教師が棒グラフに再構成した。グラフの縦軸と横軸の単位を意識し、数値を正しくとらえさせることは、第5学年の学習の基礎的資料の読み取りにつながる指導と考えた。

(3) グラフガイドをもとに統計資料を読み取る活動を取り入れた第5学年の授業

「これからの食料生産とわたしたち」(8時間)

【グラフガイド】

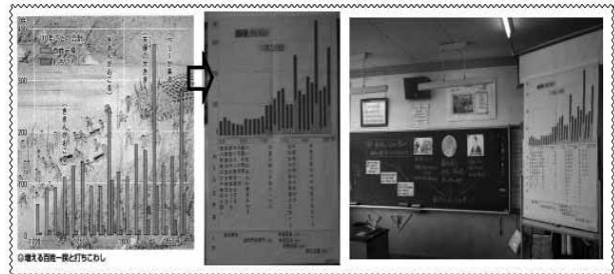
- 1 グラフのタイトルを見よう。
- 2 たてじく・横じくの単位を見よう。
- 3 気になるところに印(○や線)をつけよう。
- 4 最大値と最小値をよんでみよう。
- 5 どのように変化しているか考えよう。

増加している 減少している 変化していない

算数科で百分率が未習であることを考慮して統計資料の読み取りの指導を行っていくとともに、統計資料を効果的に活用できるよう、五つの読み取りの視点を示した「グラフガイド」を作成し、随時活用できるようにした。統計資料を読み取る際には、五つの視点すべてを見るのではなく、読み取りに必要なポイントを絞ったとらえさせ方で、自分の考えを深められるようにした。

(4) 統計資料と年表を関連させて読み取ることにより、社会的事象をより広い視野からとらえる第6学年の授業

「江戸の文化をつくりあげた人々」(8時間)



江戸時代前期は幕府の力が強く、あまりの強さから中其目になるという人々が新しい学問を学ぼうとした。これを期になると、幕府はそれに対する禁を厳しくし、百家争鳴や打ちこわしがなくなり、新しい時代を望む人が出てきた。

児童が当時の社会の様子について主な出来事と関連させてとらえることができるよう、教科書に掲載されている統計資料をもとに教師が再構成し、年表と関連させて読み取らせる活用の仕方を考えた。

III 研究のまとめ

1 成果

- (1) 学年の学習内容の系統性や他教科との指導内容の関連を明確にすることで、具体的な指導の手立てを考えることができた。また、そのことが児童の学習内容の理解を深めた。
- (2) 各学年の発達段階に応じた統計資料の活用の仕方を工夫した授業を行うことで、統計資料を効果的に活用する力が身に付いた。今後も、このような指導が中学年から高学年に引き継がれていくことで、資料活用の力が一層高められると考える。

2 課題

- (1) 資料活用の力の変容を数値化してとらえることは大変難しい。児童の記述内容に対して、具体的な基準を設ける等、評価の観点や内容、方法を明らかにした上で、さらに実践を通して評価における研究を進める必要がある。
- (2) 教科の枠を超え、相互の学習内容の関連を図った指導の日常化を図ることを各学年で常に意識することで、社会科や他教科において多様な見方・考え方を育成していきたい。

総合的な学習の時間を核とした小学校におけるキャリア教育の展開 ーキャリア教育の視点を取り入れた単元構想とポートフォリオの活用を通してー

長期研究員 奥山 吉範

I 研究の趣旨

「平成18年度ふくしまの学習意識に関する調査結果報告書」の「学習する目的意識」に関する小学校の結果を見てみると、「テストの点数をよくしたいから」の割合が一番高く、「将来に役立てたいから」の割合は低い。本来、学習は将来生きていくために必要な力を身に付けるためのものであり、小学校段階からキャリア教育を取り入れていく意義の一つは、この現状の改善にあると言える。平成18年に文部科学省より出された「キャリア教育推進の手引き」によると、キャリア教育は、全教育活動を通して、実践的・体験的な学習活動を中核として発達段階に応じて進めることが重要であると示されている。

そこで、本研究では、各教科等との関連を図りながら実践的・体験的な学習活動を展開できる総合的な学習の時間に焦点を当て、小学校におけるキャリア教育の展開の在り方を探っていきたいと考えた。

II 研究の概要

1 研究仮説

総合的な学習の時間において、キャリア教育の視点を取り入れ各教科等との関連を図った単元構想をもとに授業実践し、キャリア発達を促し変容を把握するポートフォリオの工夫とその効果的な活用を図っていけば、学校での学びを社会や将来との関係からとらえさせることができ、社会で必要とされる能力を身に付けさせることができるであろう。

2 研究の実際

(1) キャリア教育の視点を取り入れた単元構想の作成と授業実践

① キャリア教育の視点を取り入れた「総合的な学習の時間全体計画」の作成 (図1)

既存の総合的な学習の時間の全体計画に、「キャリア発達にかかわる諸能力」を位置付けた (県教育

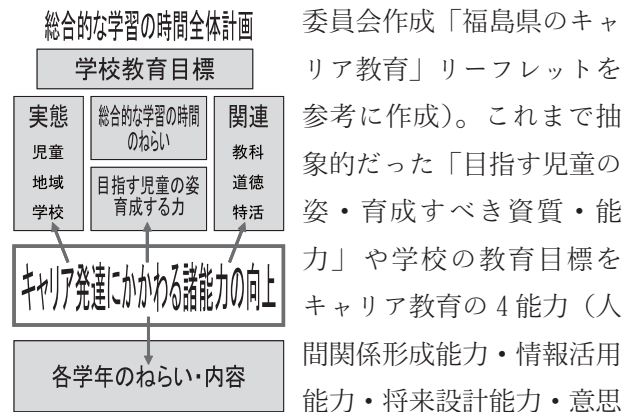


図1 全体計画作成イメージ 委員会作成「福島県のキャリア教育」リーフレットを参考に作成)。これまで抽象的だった「目指す児童の姿・育成すべき資質・能力」や学校の教育目標をキャリア教育の4能力(人間関係形成能力・情報活用能力・将来設計能力・意思決定能力)との関係から具体的にとらえられるようにした。

② キャリア教育の視点を取り入れた「総合的な学習の時間単元指導計画」の作成 (図2)

総合的な学習の時間の単元のねらいをキャリア教育の4能力の視点からとらえ直して位置付け、各時間に育てたいキャリア能力を明示した。さらに、各教科等との関連を洗い出して位置付けた。

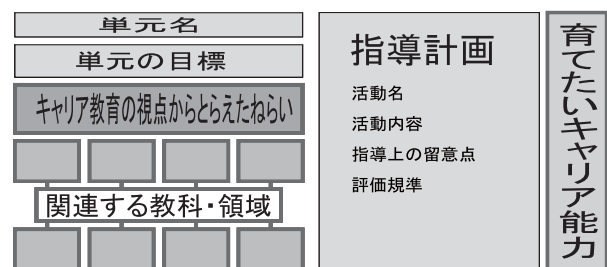


図2 単元指導計画作成イメージ

③ 作成した単元指導計画による授業実践と考察

キャリア教育とのかかわりから育てたい能力を明らかにし、毎時間の活動に位置付けたことにより、ねらいをより具体的にとらえることができると同時に、活動中の様子やその後の感想をキャリア教育の四つの能力の視点から見取っていくことができるようになった。また、総合的な学習の時間での実体験と各教科等での学習との関連を図っていくことで、学校での学びを社会や将来との関係から実感を伴ってとらえさせることができるようになった。

(1) ポートフォリオの工夫とその効果的な活用

① キャリア教育の視点を取り入れたポートフォリオ用のワークシートの作成

単元を通してキャリア教育の視点を一貫して取り入れ、自分たちの活動を振り返り、成長を確認しながら次のステップを考えていくポートフォリオにするため、ワークシートをその中心として作成し綴じさせた。ワークシートの作成に当たっては、一貫して以下の三つの視点に基づいた設問を設けた。

- 視点ア キャリア教育で身に付けさせたい資質や能力、態度を意識する。
- 視点イ 各教科・道徳・特別活動での学習や自分たちの生活、将来との関連を図る。
- 視点ウ 児童に自分の成長を振り返らせ、これからの歩みを考えさせる。(評価指標の導入)

アとウの視点に基づいた設問は、社会で必要とされる諸能力を身に付けさせることをねらいとし、イの視点に基づいた設問については、学ぶことの意味をとらえさせることをねらいとした。

② ポートフォリオの各教科等への積極的活用及び児童の変容や成長の度合いを把握する評価としての活用

ポートフォリオを主に次のように活用した。

教科の中で	実践的・体験的な学習活動を単元に関連する各教科等に生かしていく。
評価として	キャリア発達の変容や成長を確認していく評価としても活用する。

総合的な学習の時間のポートフォリオを各教科等で活用したことで、実践的・体験的な活動と教科の学習が総合的・横断的に結び付き、効果的にキャリア発達を促すことができた。

また、一貫して同じ視点でワークシートを作成し

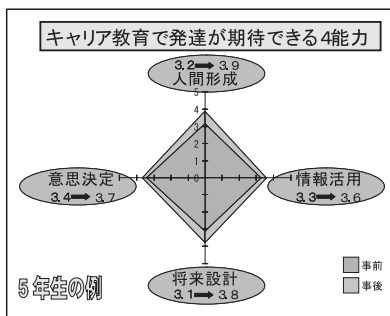


図3 評価指標の集計データで見える変容

活用してきたことで、変容を把握しやすいポートフォリオとなり、評価指標を導入したことで、量的に全体の変容を把握することもできた(図

3)。どの学年においてもキャリア教育の諸能力に同様の向上が見られたことから、ワークシートを中心としたポートフォリオの工夫と効果的な活用を、総合的な学習の時間や教科の学習の中で積み重ねてきたことが、有効であったと考えられる。

Ⅲ 研究のまとめ

1 成果

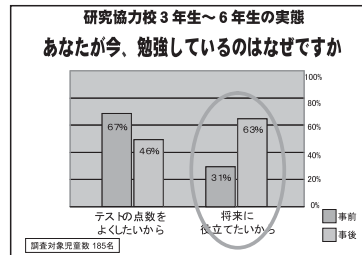


図4 学習の目的意識の変容

事前と事後のアンケート結果(図4)を比較すると、キャリア教育の実践によって、学習の目的が将来や社会を意識したものへと大きく変わってきている。

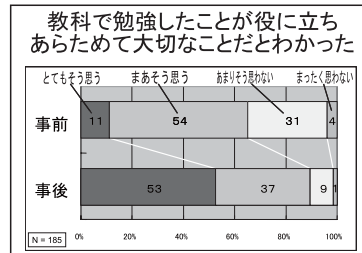


図5 学習の大切さの意識の変容(図5)が増えていることなどを確認することができた。

その他のアンケート結果からも、各教科の学習の大切さを実感できている児童

また、研究協力校の教員は、今回のキャリア教育に関する研究に取り組んだことで、教育活動全体を見直すきっかけになったと感じている。

2 課題

「テストの点数をよくしたいから」という目の前の目標に向けた意識が下がっている(図4)。今後は、将来との関係から目の前の目標も大切にしてい

また、アンケートの結果、家庭において話し合う機会がそれほど増えていないということが明らかになった(図6)。学級通信や懇談会などを通して家庭へのアプローチをもっと積極的にす

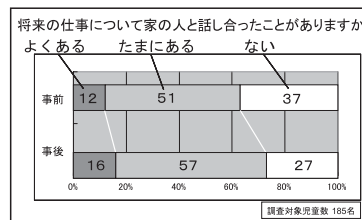


図6 家庭における将来に関する会話

るなど、今後、将来や社会との結び付きを深めていくためにも、家庭や地域とのさらなる協力が不可欠である。

多面的・多角的な見方や考え方を育成する社会科の指導に関する研究 －非連続型テキストの読み取りの工夫を通して－

長期研究員 櫻井 宗成

I 研究の趣旨

「社会的な思考・判断」や「資料活用の技能・表現」の能力に関係の深い「資料の読み取り」について、国立教育政策研究所教育課程研究センターが実施した調査や、平成19年度福島県立高等学校入学者選抜学力検査の社会科Ⅱ期選抜合格者の正答率から、「資料の読み取り」についての能力が低い傾向があるという課題が浮かび上がっている。しかし、福島県教育委員会の平成17年度学力調査研究事業調査報告書によると、指導者の多くが資料活用についての指導に取り組んでいる。それにもかかわらず、生徒には思うような成果が出ていないことになり、ここが課題となっている。したがって、資料を多面的に読み取ったり、事象を多角的に考えたりする学習を多く取り入れる必要があると考える。本研究では、特に教科書に掲載されているグラフ、図、表、説明図、地図、写真などの資料（以下非連続型テキストとする）を、その読み取りの工夫と表現活動や小集団による交流活動を通して、社会科における多面的・多角的な見方や考え方の育成を図る。

II 研究の概要

1 研究仮説

中学校社会科地理・歴史的分野の非連続型テキストを読み取る授業において、以下の場面を設定し指導すれば、資料活用の技能や表現力、思考力や判断力が養われ、生徒に多面的・多角的な見方や考え方が育つであろう。

- A 非連続型テキストをより深く読み取らせる場面
- B 思考の表現や意見の交流をさせ、思考の練り上げを行わせる場面

2 研究の実践

多面的・多角的な見方や考え方を育成する手立ての検証

(1) 仮説中Aの具体的な手立て

- ① 読み取る時間を保障する。
 - ② 視点を共有させやすくするために、視聴覚機器を利用する。
 - ③ 読み取る視点を与える。
- (2) 仮説中Bの具体的な手立て
- ① 意見を発表させるための時間を設定する。
 - ② 小集団活動を導入する。
 - ③ 思考を練り上げさせる場面を設定する。
- (3) 授業の基本的な展開（表1・表2）

表1 検証開始時

分野	地理分野
学年	第1学年
単元	いろいろな地域に分けて県を調べよう～東京都～（本時1／7校時）
ねらい	資料を読み取って東京都の地域の区分の仕方を考えることができる。
読み取りの段階	T指導者・S生徒
① 非連続型テキストの提示	T：テキストを提示する。 T：この地図を見て、分かったことや思ったことをノートに書くよう指示をする。 T：地図の色分けやその分布、土地の様子などに注目してみよう。（読み取りの視点）
② 非連続型テキストの読み取り	S：「山地や臨海部がある。」 S：「東京23区の人口密度が高い。」 S：「4つの地域に分かれている。」 S：「中心部は人口密度が15000人。」 S：「山地、郊外、中心部、臨海部の4つの部分に分けられている。」
③ 読み取った内容の発表	T：書いたことを発表してください。 T：生徒を指名する。
④ 発表を踏まえての話し合い	T：自分の考え話したり他の人の意見を聞いたりできるように周りとお話し合おう。 S：「赤が一番人口密度が多い。」 S：「中心部の人口が一番多い。」
⑤ 読み取りを進める発問	T：人口密度の色に注目し、東京都の地域の区分の仕方を考えよう。
⑥ 思考の練り上げ	S：「人口密度と区分の仕方は関係あるのか。」 S：「東京都内でも地域によってだいぶ違いがありそうだ。」
⑦ 思考の表現	T：考えたことや分かったことをノートにまとめてみよう。 S：「東京都は人口密度の分布から4つの地域に区分され、それぞれの地域には人口の面から特色が見られる。」

表2 検証終了時

分野	地理分野
学年	第1学年
単元	いろいろな地域に分けて県を調べよう～東京都～(本時7/7校時)
ねらい	東京都の山地の特色について、水が利用されている川をヒントに考えることができる。
読み取りの段階	T指導者・S生徒
① 非連続型テキストの提示	T: テキストを提示する。 T: この地図を見て、分かったことや思ったことをノートに書くよう指示をする。 T: 川やダムや浄水場の役割と置かれている位置に注目してみよう。 (読み取りの視点)
② 非連続型テキストの読み取り	S: 「川の近くにはダムがある。」 S: 「川が東京都に集まる。」 S: 「浄水場は市街地にある。」 S: 「多くの川から水を引いている。」 S: 「東京都の水は多くの川を利用して思う。」 S: 「新鮮な水を使うために、市街地の近くに浄水場を置くと思う。」
③ 読み取った内容発表	T: 書いたことを発表してください。 T: 生徒を指名する。
④ 発表を踏まえての話し合い	T: 自分の考えを話したり、他の人の意見を聞いたりできるように周りと話し合ってください。 S: 「ダムが多いから水の利用に関係があるだろうか。」
⑤ 読み取りを進める発問	T: 森林地帯の役割に注目しながら、山地の特色を考えよう。
⑥ 思考の練り上げ	S: 「森林には水を蓄える役割があることを聞いたことがある。」 S: 「東京都の山地は東京都の水をまかなっているのかな。」
⑦ 思考の表現	T: 考えたことや分かったことをノートにまとめてみよう。 S: 「山地や森林には水を蓄える役割があり、水を引くために大切。」

(4) 考察

表1は最初の検証授業であったため(1/7校時)、②の場面では、深い読み取りができていないことが生徒の反応から分かる。表2での生徒が学習活動のまとめの段階での思考を文章表現したものを分析すると、テキストに表れた事象を詳しく読み取り、他との交流を通して自分の考えを練り上げたことが表現されている。開始時の読み取りと比較して深い読み取りとなっていることが分かる。自分の経験と比べて表現している読み取りまで深まっている生徒もあり、この非連続型テキスト読み取りの授業は一定の成果を得られたと考えられる。

III 研究のまとめ

1 成果

(1) 多面的・多角的な見方や考え方を育成する場の設定

「社会的な思考・判断」や「資料活用の技能・表現」を高めるために、「非連続型テキスト」の活用を工夫し、読み取る力を身に付けることで、それらの能力を高めていくことにつながったといえる。これまで行ってきたであろう授業の手法に一工夫加えるだけで「資料活用能力」の向上、引いては社会的な事象を多面的・多角的に見たり考えたりすることへ大きな助けとなることが今回の研究で明らかになったと考えることができる。

(2) 社会科の指導上の課題点の解決

本研究では特に掲示の仕方や読み取りの視点やポイントの指導の工夫を重点的に行った。その結果、アンケート結果にも表れているように、資料を活用した学習への抵抗感が薄れるとともに、その学習の意義も生徒が見い出せることが明らかになった。この生徒の意識の変容も今回の実践の結果から、社会科の「社会的な思考・判断」や「資料活用の技能・表現」の向上に大きな役割を果たすことが分かった。

2 課題

(1) 長期的な計画に基づく指導

本研究は一つの単元を通して指導してきたが、特に多面的・多角的な見方や考え方は一朝一夕で身に付くものではないために、長期的な計画で指導していく必要がある。そのため、年間を通して、あるいは分野を通しての指導の在り方を確立していく必要がある。

(2) 教科書の非連続型テキストのさらなる活用

教科書の内容を指導者が自分なりに再構成していく中で、例えば非連続型テキスト入りの学習シートの作成など、教科書中の非連続型テキストを手軽に活用できる手法を模索したい。

「図形」領域の論証指導における困難点の克服を目指して

長期研究員 小 熊 快 治

I 研究の趣旨

平成17年度学力調査研究事業調査より、中学校第2学年数学では、合同な図形、平行四辺形の証明での正答率が低いと指摘されている。同調査では、この原因を「三角形の合同条件を適用したり、図形の証明を進めるときの『根拠』を明確にするなどの見方や考え方が不十分である。」と分析している。これより、生徒が既習事項を生かし、様々な要素の『根拠』を明確にし、『筋道』を立てながら進めていくといった論証能力が十分に身に付いていないといえる。したがって、本県の中学校第2学年の数学科の学習指導においては「図形」領域における論証能力を身に付けさせていくことが課題といえる。また、研究協力校第3学年の生徒と県内数学教員に対して、「図形」領域の意識調査を実施したが、生徒、教員ともに証明に苦手意識を持っており、その中でも『『根拠』を明らかにすること』『『筋道』を立てること』が苦手意識で大きな割合を占めていることが分かった。さらに、中学校学習指導要領解説数学編において「自ら課題を見だし、解決するために、根拠を明らかにし、筋道を立てて説明する表現力や論理的な思考力の育成を重視して、図形の証明に関する内容に重点を置く。(p.4, 抜粋)」と述べられており、教員は『根拠』と『筋道』を意識して、論証指導をする必要がある。

以上より、苦手意識を無くして論証能力を向上させるためには、「図形」領域の証明において、『根拠』を明らかにし、『筋道』を立てるための指導方法を探る必要があると考え、本主題を設定した。

II 研究の概要

1 研究仮説

「図形」領域において、次の三つの手立てを講じることにより、証明における困難点を克服し、証明する能力が向上するであろう。

- (1) 苦手意識を無くするための指差し確認を用いた口頭証明 (手立て1)
- (2) 『根拠』を明らかにするための少人数グループによる話し合い活動 (手立て2)
- (3) 証明の手順を理解するためのワークシートの活用 (手立て3)

2 研究の実際

- (1) 段階を追った口頭証明を用いて、三角形の合同条件を使った証明の流れに触れること。 (手立て1)

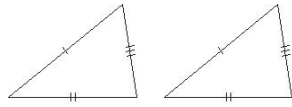
① ねらい

二つの三角形が合同であることの証明の記述にすぐに入るのではなく、証明に必要な要素(対応する辺、対応する角、三角形の合同条件)を指差しと口頭で述べる作業(パフォーマンステスト)を取り入れる。このねらいは、証明の流れを押さえることができる、証明を記述する事への抵抗感を減らすことができる、二つの三角形が合同であることの証明に関しては自分が述べたとおりに記述すれば良いという安心感を持てるの三点である。

② 実際

二つの三角形が合同であることを示すためには、三つの合同条件を使った証明をする必要がある。ここでは、それらの証明一つ一つに対してレベル1からレベル3までの三段階に分けたワークシートを使用し、パフォーマンステストを実施した。下記はワークシートの一部である。

レベル1(設定時間27秒)



(証明例)

この三角形 と この三角形において

この辺 と この辺 が 等しい

この辺 と この辺 が 等しい

この辺 と この辺 が 等しい

対応する3組の辺がそれぞれ等しいので

この三角形 と この三角形は合同である

各レベルごとに異なる制限時間を意識しながら意欲的に取り組む姿が見られた。また、レベルが上が

るにつれて、生徒自身が自らの誤りに気付く場面が数多く見られた。これより、生徒が証明に対して持っている苦手意識をやわらげたり、証明を記述したりするのに役立っていたように思われる。

(2) ワークシートを用いた話し合い活動を通して証明に必要な手順を理解させること。(手立て2, 3)

① 話し合い活動のねらい

生徒同士のグループによる話し合い活動を実施し、生徒一人一人が図形から読み取れる事柄の根拠の有無を明らかにすることと、証明をするために必要な事柄をそろえることができるようにすることをねらった。

② ワークシート記入のねらい

証明をするに当たり、その流れを五つの手順に分け、一つ一つワークシートに記入させる作業を通して、証明に必要な手順を押さえることとしていく。

③ 実際

下記のワークシートを使用した。「仮定」「結論」「三角形の組」を探することは個人活動、『根拠』がある事柄、『根拠』がない事柄の真偽を話し合い活動を通して検討することはグループ活動で行い、証明に使える事柄の妥当性を深めることができるようにした。これにより、証明に必要な事柄をそろえることができるようになりはじめた生徒が見られた。

具体的には、ワークシート1に【「 $\angle FOB = \angle EOB$ 」, 『根拠』が「対角だから」】と記入されているが、ワークシート2では【「 $\angle FOB = \angle EOD$ 」, 『根拠』が「対頂角」】と記入され、対応する角と『根拠』が訂正されていた(矢印参照)。このように、話し合い活動により、事柄がより明確になった。このことから、話し合い活動が『根拠』を明らかにする上で有効に働いたように思われる。

III 研究のまとめ

1 成果

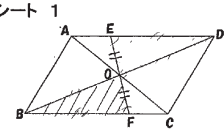
(1) 図形から読み取れる事柄と『根拠』を四人から五人の少人数のグループに分かれ話し合わせることにより、証明に使える事柄と『根拠』の妥当性を深めさせることができた。

2 課題

(1) 結論を導くために必要な辺や角の性質(大前提)を口頭で確認したため、証明する際にその大前提を踏まえずに証明を進めていき、証明の内容が飛躍する生徒が出現した。ワークシートに大前提を記入する欄を設け、その大切さを確認するとともに、証明の内容が飛躍していないかを振り返らせる必要がある。

ワークシート 1

問題
 $\square ABCD$ の対角線の交点をOとし、
 Oを通る直線がAD, BCと交わる点を、
 右の図のようにE, Fとすると、
 $OE = OF$ となります。このことを証明しなさい。

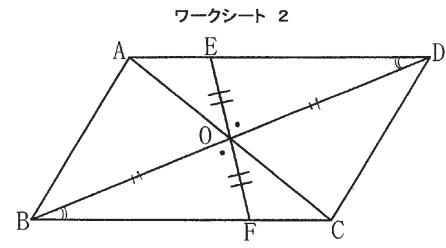


仮定 $AB \parallel DC, AD \parallel BC$ 結論 $OE = OF$

合同であると予想できる三角形
 $\triangle EOD \cong \triangle FOB$

根拠がある事柄		根拠がない事柄
事柄	根拠	
$\angle OBF = \angle ODE$	平行線から 錯角だから	$OE = OF$ $\triangle OFB \cong \triangle OED$
$\angle OED = \angle OFB$	錯角だから	
$\angle FOB = \angle EOB$	対角だから 対頂角	
$DO = BO$ $EO = FO$	対角線の中点だから 平行四辺形	

ワークシート 2



(証明) $\triangle EOD \cong \triangle FOB$ において
 $\angle EOD = \angle FOB$ (対頂角)
 $\angle OBC = \angle ODA$ (平行線の錯角)
 $DO = BO$ (平行四辺形の性質)
 1辺1角の両端の角がそれぞれ等しいから
 $\triangle EOD = \triangle FOB$
 よって $OE = OF$

コミュニケーション能力の四つの要素を取り入れた国際交流の研究 —異なる文化を持つ人々を受容し共生することのできる態度と能力の育成—

長期研究員 廣瀬了之

I 研究の趣旨

学習指導要領の総合的な学習の時間において、学習活動の例として国際理解が示されている。さらに、文部科学省の国際交流パンフレットには、「情報通信技術の驚異的な発達により、急速に国際化が進んでいる中で、教育の分野においても国際交流を積極的に進める必要がある」と、述べられている。

本県における国際交流の成果や実態について調査したところ、児童生徒にとって国際交流は有益であるものの、取組み実施校数916校中25校と少ないことが分かった。

国際交流の授業を行う場合には、コミュニケーション活動が不可欠である。北海道教育大学の牛久保氏の研究では、「コミュニケーションが自発的に発生する過程には、感情に基づく3要素（自己理解の欲求、伝達したい欲求、他者理解の欲求）が段階的に生じ、次に発声の発達とともに、コミュニケーション行動の現れにも変化が見られ、『直接的な行動に加えてより高次な伝達手段の要素』が生じる」と述べている。

以上より、本県における国際交流を積極的に進めるに当たり、最小限の時間と費用で達成できるコミュニケーション能力の四つの要素を取り入れた授業設計を行いたいと考え、本主題を設定した。

II 研究の概要

1 研究仮説

コミュニケーション能力の四つの要素とビデオ会議システムを取り入れた国際交流の授業を実施することにより、児童生徒は段階的に異なる文化を持つ人々を受容し共生することのできる態度、能力を身に付けるであろう。

2 研究内容と実際

(1) 次の二点により効果的な国際交流の授業設計に

当たる。

- ① 国際交流を実施するに当たっての教員の不安要素を調査、分析し、不安要素を軽減できる手立てを授業設計に取り入れる。
- ② 国際交流授業の実施校における交流内容、課題及びビデオ会議システムを活用したメリットについて調査、分析し、その課題解決のための手立て、メリットを取り入れる。

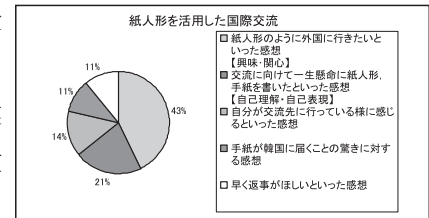
(2) 小学校における国際交流の授業モデル
交流先：韓国

コミュニケーション能力の4要素	授業授業	目指す児童生徒の姿
第1要素 自己理解・自己表現の育成	紙人形を活用した国際交流 1時間	未知の世界との遭遇を通して新しい自分を発見
第2要素 他者に意思や情報を伝達したいという欲求を引き出す	折り紙を活用した国際交流 1時間	日本への深い理解を促進
第3要素 他者理解の育成	送られてきた作品を通しての国際交流 1時間	他の民族や文化の理解と認識
第4要素 高次な伝達手段による意思や情報の相互理解を深める	ビデオ会議システムを活用した国際交流 2時間	異なる文化を持つ人々を受容し、共生できる態度、能力を身につける

第1要素 自己理解・自己表現の育成

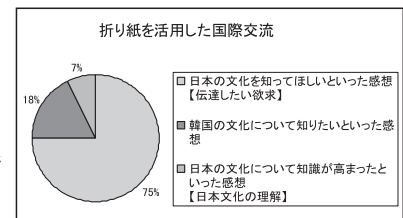
国際交流の一つの手段として、紙人形による疑似体験旅行型の授業である。

この交流授業を通して、児童は、自分自身を見つめ直しながら、真剣に紙人形の作製に取り掛かった。



第2要素 他者に意思や情報を伝達したいという欲求を引き出す

日本文化の一つとして「折り紙」を紹介する授業である。



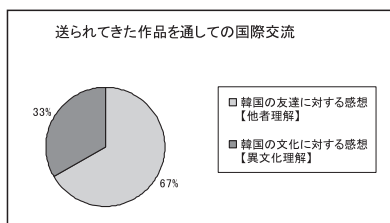
この交流授業を通して、児童は、「折り紙」を自分で完成させたからこそ、その作品を韓国の友達に伝えたいといった気持ちの高まりが見られた。

第3要素 他者理解の育成

交流先から送られてきた作品と手紙を通して、異

文化に触れるとともに、他者理解しようとする欲求を促す授業である。

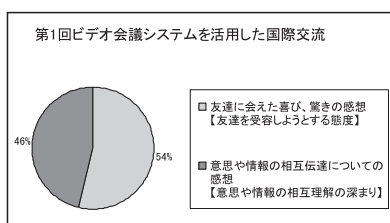
この交流授業を通して、児童は「送られてきた作品、手紙から交流先の友達を想像した」など、友達を理解しようとする態度が見られた。



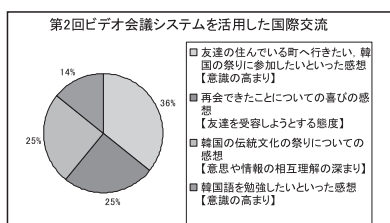
第4要素 高次の伝達手段による意思や情報の相互理解を深める

実際に会って話をしてみたいという欲求に応じて、時間・場所・空間を共有し、リアルタイムに自らの意思や情報の相互理解を深める授業である。

1回目の交流においては、「会話を通して、交流先の友達のことがよく分かった」など、意思や情報の相互理解の深まりに関する感想が多く見られた。



2回目の交流においては、交流先の友達に対して、「もっと韓国語を勉強したい」、「祭りに実際に参加したい」といった感想が多く見られ、より高次なかかわりを求めている態度が見られた。



(3) 高等学校における国際交流の授業モデル

交流先：オーストラリア

コミュニケーション能力の四つの要素を取り入れた国際交流授業（高等学校・国際交流）：オーストラリア		
コミュニケーション能力の4要素	提案授業	目指す児童生徒の姿
第1要素 自己理解・自己表現の育成	日本語以外での自己表現	未知の世界との遭遇を通して新しい自分を発見
第2要素 他者に意思や情報を伝達したいという意欲を引き出す	電子メールを活用した国際交流	日本への深い理解を促進
第3要素 他者理解の育成		他の民族や文化の理解と認識
第4要素 高次の伝達手段による意欲や情報の相互理解を深める	ビデオ会議システムを活用した国際交流	異なる文化を持つ人々を受容し、共生できる態度、能力を身につける

本研究においては、研究協力校において既に電子メールでの交流が実践されていること、ビデオ会議システムを活用した国際交流を実施したことがないことから、第4要素を取り入れた国際交流提案授業の実践とした。

生徒においては、音声、文字を活用しながら高次の意思や情報の相互理解を深めていた。

(4) 提案授業の実践と成果を「ふくしま教育総合ネットワーク」にホームページを構築して、情報を発信することにより、国際交流を実施する学校を支援した。また、同時に韓国版、英語版のホームページを構築し、日韓国際交流の授業の流れ、日本人の考え方について韓国及び世界に向けて情報発信した。
<http://www.fks.ed.jp/kandj/>

Ⅲ 研究のまとめ

1 成果

段階的にコミュニケーション能力の四つの要素を取り入れた国際交流の授業を実施した結果、児童生徒は、互いの文化、習慣、価値観などを理解し合い、信頼関係を築くことを始めとし、異なる文化を持つ人々を受容し、共生することのできる態度と能力が育成された。また、最小限の時間数と費用によって効果的な交流授業を実現できたことが確認された。

今後とも国際交流の授業を通して、高度情報国際社会におけるコミュニケーションを重視した人材の育成に努めていくべきと考える。

2 課題

(1) ビデオ会議システムを活用しての国際交流においては、高次の伝達手段により、時間、場所、空間を共有しての交流が実現できるものの、交流先の情報通信機器の状況によっては、実施が困難な場合が予想される。状況に応じた提案授業を示す必要がある。

(2) 交流先の担当者との打合せにおいて、教育理念、時間感覚など、交流先の文化を受容しながら綿密に打合せを行う必要がある。

(3) 中学校における国際交流授業モデルについては、学習段階、発達段階、情報スキル能力の実態に応じて、工夫する必要がある。

(4) 国際交流の授業を実施するに当たって、日本における仲介者の役割は非常に大きい。本研究では、それらを支援するための提案授業の実践や成果についてホームページを構築したものの、今後さらに普及、発展するために開発を進めていく必要がある。

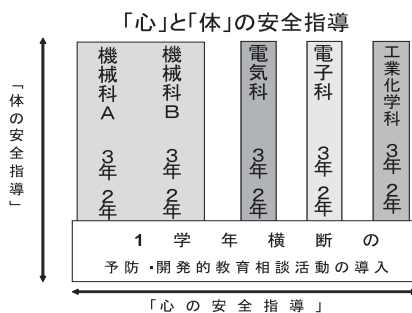
工業高校における予防・開発的教育相談活動の推進に関する研究 —ある工業高校における「心の安全」を目指した学年での取組み—

長期研究員 阿部 光

I 研究の趣旨

本県の工業高校には、卒業後の進路に向けて専門性を高めたいと考えて入学してくる生徒が多い反面、不本意ながら入学してくる生徒も在籍しており、対応に苦慮している教員も少なくない。また、昨年行われた福島県高等学校教育研究会工業部会における調査報告（工業高校出身者を採用した企業に対する調査）では、工業高校出身者の早期離職理由として、「協調性のなさ」「対人トラブル」などが挙げられており、高校在学中に「人間関係づくり」に関する手立てを講じていく必要性が高まっていることがうかがえた。

工業高校では、これまでも事故防止を主目的とする工業各科主体の徹底した安全指導（以下「体の安全指導」）が行われてきたが、対人関係のつまずき等を予防するための取組み（以下「心の安全指導」）は、十分に行われてこなかった感がある。そこで本研究では、工業各科主体の「体の安全指導」に、学年が主体となって行う「心の安全指導」を加えることで、生徒の学校生活全般に対する意欲をさらに高めることができるのではないかと考えた。



II 研究の概要

1 研究仮説

工業高校において、工業各科が中心となった「体の安全指導」に加え、各学年が中心となった「心の安全指導」が展開されたならば、問題解決的教育相談活動と併せて予防・開発的教育相談活動が更に推進され、生徒の学校や学級に対する適応感を高め、人とかかわる上で必要な技能の向上を図ることができるであろう。

2 研究計画

(1) 研究対象

第1学年 4科 5クラス 200名

(2) 研究内容

- ① 予防・開発的教育相談活動推進のための理論研究及び手法・活動の選定
- ② 予防・開発的教育相談活動推進のための学年教員への支援（学年研修会）
- ③ プロジェクト・アドベンチャー（以下PA）の手法を取り入れた授業実践
- ④ 検証と考察

3 研究の実際

(1) 予防・開発的教育相談活動推進のための理論研究及び手法・活動の選定

職業人としてのチームワークの向上を重要視している工業高校においては、グループ活動を通して人とかかわる上で必要なスキルを体得でき、チームワークも醸成することができるPAの手法が有効であると考え、これを選択した。特に、生徒自身の主体的な活動と学びを促進するために、活動内容として「信頼関係を築く活動」と「課題を解決する活動」を取り入れた。

(2) 予防・開発的教育相談活動推進のための学年の教員への支援（学年研修会）

本研究を推進するにあたり、既存の「学年会」を予防・開発的教育相談活動を推進するための「学年研修会」の場と位置付けた。研究協力校における学年会は連絡事項等の伝達が主であったが、この会を各種理論の学習や実技研修並びに授業実践後の振り返り等を行う場にするすることで、「生徒の気付きと行動化を促すためのプロセス」や教員の姿勢について当該学年の担任全員で共通理解し、従来の「教える」指導援助にとどまらない「自ら考えることを支援する」指導援助を各クラスに導入することを目指した。

(3) PAの手法を取り入れた授業実践

ホームルーム活動の時間に、研究員によるモデル授業とクラス担任による授業を実施した。授業を実践する際には常に学年研修会の場でPAに関する勉強会や、授業の進め方に関する打合せを行った。このことは、各担任の抵抗感や不安感を軽減することに役立った。



(4) 検証と考察

① 学年研修会から

「学年会」を「学年研修会」と位置付けた最大の利点は、研究対象学年の教員全員が「心の安全教育」について理解し、同一歩調で生徒の実態やニーズに合った指導援助を展開できる点にある。このことは、協力学年の生徒全員が互いに尊重し合い、自分の意見を述べながら、協力して課題解決に取り組む、という雰囲気を醸成する上で有効に機能した。

② 授業実践から

PAの手法の中の「信頼関係を築く活動」と「課題を解決する活動」を通して、生徒同士のかかわり合いを促すことができた。外向的・積極的な生徒は、課題を解決するためにアイデアを募り、内向的・消極的な生徒にも声をかけていた。また、普段は口数の少ない生徒も、問題解決に役立つと勇気を持って発言していた。自分たちの力で課題を解決することで生徒個々の達成感が高まり、そのことが生徒同士のかかわり合いをより深めたと考えられる。

③ アンケート調査から

「楽しい学校生活を送るためのアンケート(Q-U)」や「日常生活を振り返るアンケート」等の事前事後結果についてt検定を行った結果、周囲からの認められ感の程度を表す「承認得点(Q-U)」について5%水準で、「学校生活意欲総合点(Q-U)」の中の「教師との関係」と「友人との関係」について1%水準で、またソーシャルスキル中の「配慮のスキル」について5%水準で、「かかわりのスキル」について1%水準で、それぞれ望ましい方向への有意差が認められた。

以上のことから、生徒同士のかかわり合いがより促進されたことで、自己理解・相互理解が深まったこと、多くの生徒がこれまで以上に意欲的に学校生活を送ることができるようになったことがうかがえる。また、「学年研修会」を通して、教員の意識の変化を促したことは、学年を中心とした予防・開発的教育相談の推進に大きく寄与したと考えられる。

Ⅲ 研究のまとめ

1 研究の成果と課題

(1) 成果

① 工業高校において既存の「学年会」を「学年研修会」と位置付け、「心の安全指導」を推進してきたことは、本県工業高校において予防・開発的教育相談活動を推進する上で一つのモデルになったといえる。

② 工業各科が中心となった「体の安全指導」に加え、各学年が中心となった「心の安全指導」が展開されたことにより、予防・開発的教育相談活動をより推進することができた。

③ PAの中の「課題解決を通して人とかかわるスキルを高める活動」を取り入れたことは、生徒の学校や学級に対する適応感を高め、充実した高校生活を送ることに寄与できた。

(2) 課題

① 研究協力校において予防・開発的教育相談活動をさらに推進していくためには、学年主任や生徒指導部長、教育相談部長等が、多岐にわたる部所を今以上に調整し、多くの教員の理解を得られるようにしていく必要がある。そのためにも、様々な研修の場を設定し、内外の人的リソースを有効に活用することで、すべての教員の力量向上を図る必要がある。

② PAの手法を用いることで「人とかかわる技能」を高めることができた。今後さらに進路意識等を高揚させるための手立てが必要である。

<参考・引用文献>

- 1) 学校における教育相談の考え方・進め方(文部省 1990年)
- 2) 対立が力に ウィリアム・J・クレイドラー リサ・ファーロン 著(2002年)

小規模の小学校における教師の実践的な指導力向上を図る研修の在り方 — E小学校における教師の自己課題に基づいたOJTの実践から —

長期研究員 渡 邊 かおり

I 研究の趣旨

教師の実践的な指導力を高める上で、研修の果たす役割は大きい。しかし、自己課題に基づく研修の必要性を理解しながらも、実際には、課題意識を持ち続け、日々研修に取り組んでいくのは難しい。そこで、学校組織を生かし、どのように研修に取り組むことができるか、その在り方が大切になる。

学校組織を生かした研修の在り方を考えるには、学校規模との関連を踏まえる必要がある。所属教師が少ない小規模校では、多様な教育実践にふれる機会や教師相互で研修する機会に限られ、研修が十分に機能していない状況も見られる。

本研究では、小規模の小学校での研修実施上の様々な課題を明らかにし、研修を活性化させる具体的な手立てを提案していくことで、教師の実践的な指導力向上を図っていく。

II 研究の概要

1 研究方法

小規模の小学校であるE小学校を研究協力校とし、以下の方法で、研究を進める。

- (1) E小学校の研修実施上の課題把握
- (2) 研修活性化の手立ての提案
- (3) 手立てによる研修実施の成果の確認

2 研究の実際

(1) E小学校の研修実施上の課題把握

意識調査や聞き取り調査から、E小学校での研修実施上の課題として、次の三点が明らかになった。

- ① 自己を振り返る機会がないこと
- ② 教師相互のかかわりが少ないこと
- ③ 研修と実践の場としての組織が関連付けられていないこと

(2) 研修活性化の手立ての提案

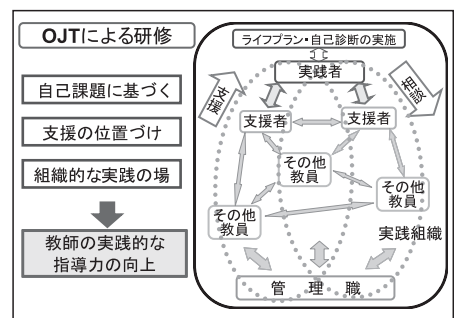
課題を踏まえ、E小学校の研修が活性化するため

に、県教育センター研究調査チームが開発したOJTツールを活用した研修の実施を提案した。

① OJTツールの活用

OJTツールとは、教師の実践的な指導力の向上を目指して、日常の教育活動において組織的な支援を受けながら行う研修のためのツールである。この

OJTツールの活用により、E小学校の研修を、次のような研修にすることを



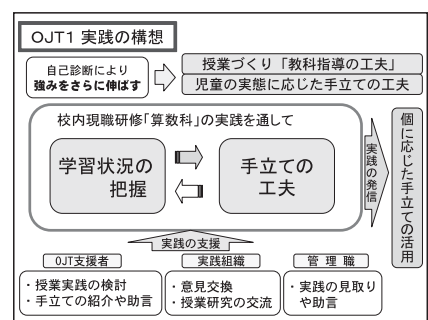
目指した。ア OJT実践者は「ライフプラン」や「自己評価」により自己を振り返り、自己課題を明らかにして、研修に取り組む。

イ 研修を支援するOJT支援者を位置付け、教育活動の中で、継続的な支援が行われるようにする。

ウ 分掌組織の中から、実際に研修を行う実践組織を位置付け、研修の協働の場とする。

② OJTツール活用による研修の実践

OJT実践者はOJTツールにより、自己診断等を実施し、OJT1～3の実践事項を決定した。そのうち



OJT1として、校内現職研修の場を生かし、児童の実態に応じた学習指導の工夫に取り組んだ。

③ OJT実践者の取組み

研究授業での取組み（9月）

習熟度別学習プリントやティームティーチングによる研究授業に取り組んだ。児童の学習状況の把握

やT・T担当教諭との連携が課題となった。

見取りや手立ての工夫 (11月)

研究授業の反省を基に、評価一覧表やT・T担当教諭と連絡カードを作成し、効果的な児童の見取りや手立てが行えるような授業の実践を行った。

自己評価の導入 (12月)

11月の実践を振り返り、児童の自己評価を加えることで、より個に応じた指導を実践した。

④ OJT実践に対する支援

OJT支援者は、普段から実践者の話を聞くように努め、その中で実践者自身が、取組みの成果や課題を振り返れるような助言を心がけた。また支援者は、実践者が他の授業者と指導方法などについて話し合える機会を設けた。管理職は、校内の優れた実践の紹介や、実践者の授業参観や助言を行った。

事後研究会など組織の中で、継続して児童の姿と手立ての効果について話し合ったことは、実践者の取組みに役立った。また、教師全体で互いの実践を交流し、それぞれの取組みのよさを確認し合った。実践者の取組みも支援者から紹介され、他の教師がカード等を活用できるようにした。

⑤ 実践の成果

実践者は、取組みをその都度、支援者と話し合いながら振り返り、気付いたことを基に次の実践内容を考え、指導方法の工夫を積み重ねた。継続的に児童の学習状況を把握することにより、児童の考えを生かした学習活動が展開できるようになるなど、実践者の実践力の向上が図られた。

また児童についても、難しい課題に自ら挑戦する姿や、友達と進んで教え合う姿などが見られ、学習意欲が高まっていった。

(3) 研修実施の成果の確認

OJT実施後の調査の結果、「意識の変容」にもあるように、OJTツールを用いた研修は、OJTの実践者および支援者、そして教師全体の実践的な指導力に対する意識を向上させたことが分かった。これは、自己課題を明確に持つことのできた実践者はもとより、組織を生かした研修体制としたことで、教師全員が自分たちの教育実践を意識するようになったためである。その中で、教師が進んで自己の実

践を話題にしたり、かかわり合ったりするようになっていった。特に、OJTの実践事項について大きく変容したことは、小規模の小学校の実態から、全ての教師がOJT実践とのかかわりを意識し、直接又は間接的に支援できたためと考えられる。

実践を通して、「もっと他の先生の実践を参観したい」などの発言が聞かれるようになり、普段の教育活動の中で研修を意識した取組みが広がった。

OJT実践者		意識の変容 [SD法(4件法)]			
	授業づくり	社会・人間	学級・学校	協働・連携	省察・自己研鑽
年度初め	3.33	3.00	2.67	3.67	3.00
年度末	3.83	3.50	3.67	3.83	3.67
変容	+0.50	+0.50	+1.00	+0.16	+0.67
	OJT1	OJT3	OJT2		

E小学校全体					
	授業づくり	社会・人間	学級・学校	協働・連携	省察・自己研鑽
年度初め	2.90	3.19	2.98	3.40	2.95
年度末	3.19	3.40	3.14	3.45	2.98
変容	+0.29	+0.21	+0.16	+0.05	+0.03
	OJT1	OJT3	OJT2		

III 研究のまとめ

1 小規模の小学校におけるOJT実践の成果

OJTツールの活用は、実践者が客観的に自己を振り返ることができるようにした。自己診断により自己課題を明らかにしたことは、研修への意識を高め、自主的に研修を行っていく上で有効であった。

OJTツールによる研修の実施は、今まで他とのかかわりが少なかった小規模の小学校の自己研修において、意図的継続的な支援を可能にした。

小規模の小学校での組織を生かしたOJTの実施は、全ての教師がOJT実践にかかわることにより、学校全体の研修の活性化とともに、実践者だけでなく教師全体の実践的な指導力を向上させた。

2 小規模の小学校におけるOJT実践の課題

OJT実践をさらに広げていくためには、次の二点が課題であると考えられる。

第一は、実践者自身も支援者になるための手立ての在り方である。少ない教師で、教師個々の特性を生かした研修を行うには、実践者も他の教師の研修の支援者になることが必要と考えられる。

第二は、OJTツールの自校化である。所属教師の特性などにより、実践事項の絞り込みなど、OJTツールを学校の実態に合わせて、さらに簡便化されたものとしていく必要があると考える。

平成19年度 研究協力校一覧

研究協力校

福島市立瀬上小学校
福島市立大笹生小学校
伊達市立伊達小学校
伊達市立白根小学校
二本松市立石井小学校
本宮市立糠沢小学校
郡山市立高瀬小学校
郡山市立上伊豆島小学校
須賀川市立第二小学校
須賀川市立白方小学校
白河市立大屋小学校
塙町立片貝小学校
会津坂下町立坂下小学校
北塩原村立裏磐梯小学校
南会津町立針生小学校
南相馬市立真野小学校
飯館村立草野小学校
富岡町立富岡第二小学校
いわき市立豊間小学校
いわき市立永井小学校
いわき市立川部小学校

福島市立矢野目小学校
福島市立庭坂小学校
伊達市立栗野小学校
伊達市立富成小学校
二本松市立旭小学校
郡山市立橘小学校
郡山市立朝日が丘小学校
郡山市立御館小学校
須賀川市立柏城小学校
三春町立岩江小学校
矢吹町立善郷小学校
会津若松市立小金井小学校
会津坂下町立若宮小学校
柳津町立柳津小学校
南会津町立上郷小学校
新地町立駒ヶ嶺小学校
大熊町立大野小学校
川内村立川内小学校
いわき市立好間第二小学校
いわき市立錦東小学校

福島市立鎌田小学校
福島市立平田小学校
伊達市立泉原小学校
桑折町立睦合小学校
本宮市立五百川小学校
郡山市立薫小学校
郡山市立栃山神小学校
須賀川市立第一小学校
須賀川市立長沼東小学校
石川町立沢田小学校
棚倉町立社川小学校
会津美里町立高田小学校
猪苗代町立吾妻小学校
南会津町立田島第二小学校
南相馬市立原町第二小学校
相馬市立玉野小学校
大熊町立熊町小学校
いわき市立中央台北小学校
いわき市立桶売小学校
いわき市立勿来第二小学校

福島市立福島第二中学校
伊達市立伊達中学校
二本松市立二本松第一中学校
郡山市立郡山第二中学校
田村市立船引南中学校
西郷村立西郷第一中学校
喜多方市立高郷中学校
広野町立広野中学校
いわき市立豊間中学校

福島市立清水中学校
伊達市立桃陵中学校
二本松市立岩代中学校
郡山市立日和田中学校
田村市立瀬川中学校
鮫川村立鮫川中学校
南会津町立伊南中学校
飯館村立飯館中学校
いわき市立入遠野中学校

福島市立平野中学校
国見町立県北中学校
本宮市立本宮第一中学校
郡山市立安積中学校
白河市立大信中学校
会津坂下町立第一中学校
大熊町立大熊中学校
いわき市立中央台北中学校

福島県立福島商業高等学校
福島県立郡山高等学校
福島県立若松商業高等学校
福島県立相馬東高等学校

福島県立福島南高等学校
福島県立岩瀬農業高等学校
福島県立好間高等学校
福島県立小高工業高等学校

福島県立二本松工業高等学校
福島県立喜多方高等学校
福島県立平商業高等学校
福島県立双葉高等学校

研究紀要執筆・編集者一覧

所長 新井田 大
次長 佐藤 敬一 小浜 宗一郎 佐久間 裕晴

○企画振興チーム

主任指導主事 二本松 義公 主任指導主事 小林 伸行 指導主事 佐々木 義通
指導主事 渡邊 健順 指導主事 武藤 成也 指導主事 齋藤 文子
指導主事 國井 博

○研究調査チーム

主任指導主事 鈴木 久米男 主任指導主事 安瀬 一正 主任指導主事 箱崎 良二
指導主事 穂積 裕一 指導主事 今泉 恒久 指導主事 増子 春夫
長期研究員 渡邊 かおり

○教科教育チーム

主任指導主事 大堀 昌弘 指導主事 松尾 親弥 指導主事 大河原 久宗
指導主事 遠藤 浩 指導主事 鈴木 睦治 指導主事 午來 勝顕
指導主事 佐竹 正徳 指導主事 矢森 健一 指導主事 菊池 淳一
指導主事 菅野 義広 指導主事 名嶋 明宏 指導主事 太田 隆明
指導主事 伊東 久子 指導主事 猪狩 敦子

○教科外教育チーム

主任指導主事 鈴木 吉重 主任指導主事 岡崎 一也 指導主事 渡邊 晋一郎

○情報教育チーム

主任指導主事 佐藤 浩正 指導主事 下間 憲之 指導主事 大内 順一
指導主事 山田 徹 実習教諭 鹿俣 和子

○F K S担当

主任指導主事 池田 和則

○教育相談チーム

主任指導主事 二瓶 重和 主任指導主事 深谷 和子 指導主事 安田 浩子
指導主事 猪俣 雄介 長期研究員 阿部 光

○長期研究員

長期研究員 國分 康広 長期研究員 渡邊 健 長期研究員 武田 純
長期研究員 高野 道子 長期研究員 奥山 吉範 長期研究員 櫻井 宗成
長期研究員 小熊 快治

研究紀要 第37集

2008.7 印刷発行

編集発行 福島県教育センター
〒960-0101 福島市瀬上町字五月田16
☎(024)553-3141 FAX(024)554-1588
印刷所 (株)アクト印刷
〒960-8044 福島市早稲町8-26
☎(024)523-4475 FAX(024)523-4556

