

|             |           |
|-------------|-----------|
| 群<br>教<br>セ | E01 - 01  |
|             | 平 19.239集 |

# 効率的な教材研究に関する研究

－ 校内サーバによる資料の共有に視点を当てて －

長期研修 研修員 馬場 昌明 篠田 文信

## （研究の概要）

本研究は、教員が日常業務の中で行う教材研究に関する実態と課題を把握するとともに、限られた時間の中で行う効率的な教材研究の在り方を探るものである。具体的には、県内教員を対象としたアンケートの結果を基に、教材研究を効率的に進めるための三つの視点「探す」「考える」「作成する」を導き出した。さらに、その視点を基に校内サーバを活用した資料の共有を手だてとして、効率的な教材研究の在り方に迫った。

**キーワード** 【教材研究 効率化 共有資料 校内サーバ】

## 研究の背景とねらい

### 1 はじめに

教師は、児童生徒の「確かな学力」をはぐくむために、分かる授業、成就感・満足感の得られる授業の実現を目指している。そのために、授業構想あるいは、単元構想を練る段階で、学習内容や教材の系統性、児童生徒の実態を十分把握する必要がある。さらに、一単位時間の授業のねらいを明確化・具体化し、展開や資料の提示の仕方、板書計画などの授業の組み立てを考え、さらに必要に応じてワークシートを作成している。そこに願いや情熱が加わり、ねらいの達成へと迫るのである。すなわち、教材研究は分かる授業を実現するための大切な本来業務である。

一方、教員は授業以外の業務も多いのが現状である。県教育委員会が実施した「小中学校教員の業務状況及び多忙感を把握するための調査研究」（平成17年度）では、保護者への対応や生徒指導に多くの時間を費やすため、教員の97%が多忙を感じて働いていると報告されている。さらに、教材研究として必要な時間が「十分に取れていない」「あまり取れていない」と回答した教員は79%となっている。

これらのことから、教員は日常業務の中で教材研究としての時間を確保するとともに、その限られた時間の中で効率よく教材研究を行っていくことが必要となる。

そこで、日常行われている教材研究に関して、アンケートにより実態を把握し、その結果を踏まえて教材研究そのものを見つめ直すとともに、「効

率的な教材研究」の在り方を探ることとした。

### 2 ねらい

日常行われている教材研究の実態と課題を明らかにするとともに、限られた時間の中で行う効率的な教材研究の在り方を探る。

## 研究の内容

### 1 教材研究に関する調査

#### (1) 調査の概要

日常行われている教材研究の実態と課題を把握するために、県内小・中学校の教員を対象として、教材研究に関する調査を実施した。

#### 目的

日常行われている教材研究に関する実態と課題を把握する。

#### 調査方法と調査対象

方法 質問紙法(SQSアンケート方式)

対象 県内小・中学校の教員(621名)

・小学校教員368名

(初任者教員114名、5年目教員103名、  
10年目教員65名、15・20年目教員86名)

・中学校教員253名

(初任者教員62名、5年目教員108名、  
10年目教員52名、15・20年目教員31名)

#### 調査期間

平成19年6月～7月

## (2) アンケート結果

### ア 教材研究として確保できる時間

一日に確保できる教材研究の時間は「平均すると2時間未満」と回答した教員が全体の78%であった(図1)。



図1 教材研究として確保できる時間

また、全体の80%の教員は「帰宅後(休日を含む)」も教材研究を行っていると回答している。

教材研究として確保できる時間については、「あまり満足していない」「全く満足していない」と回答した教員が多く、教材研究の時間が少ない教員ほど、その割合は高い。また、教材研究の時間が増えると「やや満足している」「大変満足している」と回答した教員の割合も高くなっている(図2)。

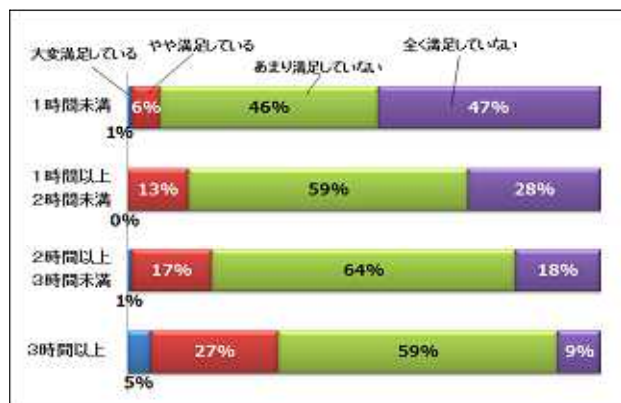


図2 教材研究として確保できる時間に対する満足度

### イ 教材研究の悩みの内容

教材研究を行う際の悩みの内容としては、「授業展開を考えること」「すぐに使える資料を探すこと」「教材を作成すること」が50%を超えている(図3)。

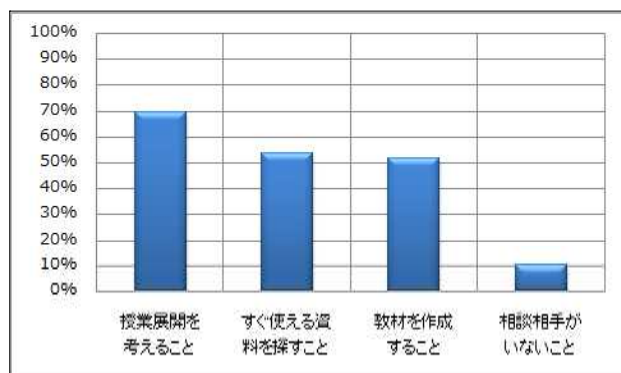


図3 教材研究の悩みの内容

「悩みを解決するためには、どのような方法が効果的か」という質問では、「教材研究を行う際に参考にできる教材や資料を共有すること」と回答した教員が83%で最も多い。

また、共有を希望する教材や資料の内容では、「学習プリントやワークシート」「指導案や展開案」「静止画や動画などの資料」が50%を超えている(図4)。

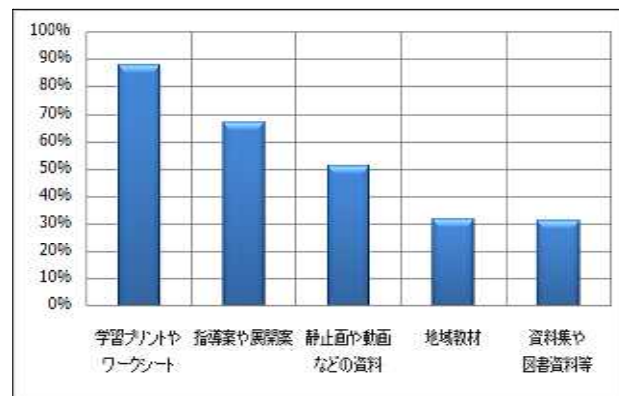


図4 共有を希望する教材や資料の内容(複数回答可)

### ウ 教材研究で悩む教科及び領域

小学校教員では、教材研究をするとき、困ったり悩んだりする教科・領域があると回答した教員は全体の97%で、その内の多くの教員が複数の教科・領域について悩みがあると回答している。特に国語や道徳について悩みをもつ教員の割合が他の教科に比べて高い(図5)。

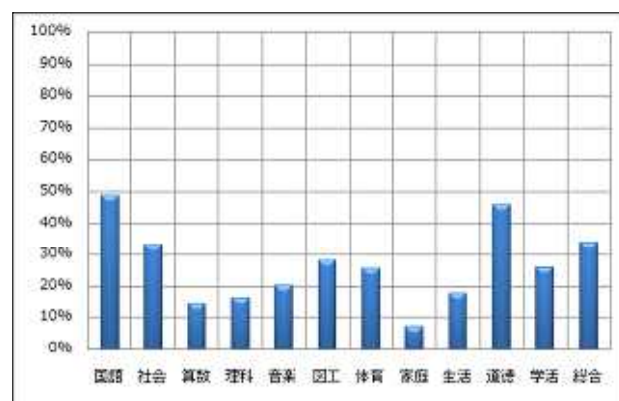


図5 小学校教員が教材研究で悩む教科・領域(複数回答可)

中学校教員では、教材研究をするとき、困ったり悩んだりする教科・領域があると回答した教員は全体の93%で、その内の多くの教員が小学校教員と同様、複数の教科・領域について悩みがあると回答している。特に道徳について悩みをもつ教員の割合が他の教科に比べて高いことが分かる(次ページ図6)。

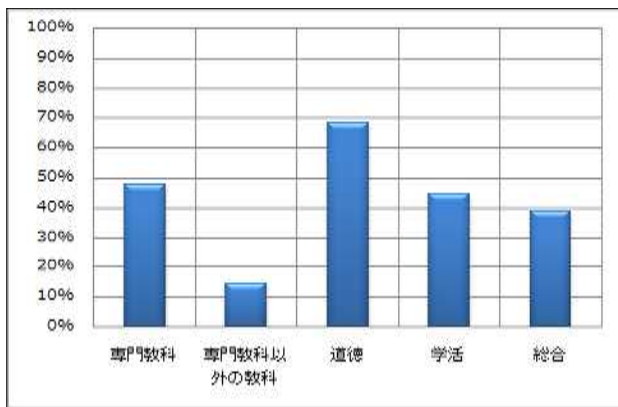


図6 中学校教員が教材研究で悩む教科・領域(複数回答可)

### (3) アンケート結果の分析

教員が一日の中で教材研究として確保できる時間は限られており、その時間に満足している教員は少ないことが分かる。しかも、「3時間以上」確保できる教員でも満足している教員が少ないのは、教材研究には限りがなく、「ここまでで十分である」という明確な到達点がないと感じているからではないかと考える。

多くの教員は、教材研究の時間を十分確保したいと望んでいるが、現状では、教材研究の時間を新たに生み出すことは難しい。したがって、よりよい授業を目指すためには、限られた時間の中で効率よく教材研究を進めていく必要があると考える。

具体的には、「授業展開を考えること」「資料を探ること」「教材を作成すること」に関する悩みが多く、教材研究を行う際に参考となる「学習プリントやワークシート」「授業展開案や指導案」などの共有を望む声も多い。

これまで、学年や教科部会など狭い範囲で資料の共有が行われてきたことがあったが、より効果的な共有に迫るために、教材研究を「効率的」という視点で見つめ直すとともに、資料の共有の在り方を探る必要がある。

アンケートから明らかになった課題をまとめると次のようになる。

一人一人の教員が一日の中で確保できる教材研究の時間は限られており、その中で効率的に教材研究を進める必要がある。効率的な教材研究を進めるために、教材研究に役立つ資料の効果的な共有方法を探る必要がある。

## 2 効率的な教材研究に向けて

### (1) 従来の教材研究の状況

従来行っている教材研究について考えると、教員は、分かる授業の実現を目指して、多くの時間をかけ授業展開や発問を考えたり、ワークシートを作成したりしている。その中で、次のような問題点が生じてしまうことがある。

資料が校内に分散して保管されているため、すぐに見付からない。

授業展開を考える際に悩むことが多い。

紙資料のため破損や紛失があったり既存資料を活用しなかったりして、作り直しが多い。

このような状況から、教材研究において「資料をすぐに探す」「授業展開を考える」「教材を作成する」の作業の中に効率化の鍵がある。

### (2) 効率的な教材研究の考え方

教材研究は、教員にとって大切な業務であるが、現状では、教材研究に十分な時間をかけることは難しい。したがって「時間を十分かけて行う教材研究」と「限られた時間で行う効率的な教材研究」を使い分ける発想が大切になる。

本研究では、上記の「効率的な教材研究」を『「探す」「考える」「作成する」の三つの視点で改善された教材研究』ととらえる。

この三つの視点を具体的に次のように考える。

整理された資料の中から教材研究に有効な資料を手際よく**探す**ことができる。  
 先行事例や既存の資料などを参考にして、授業展開などを**考える**ことができる。  
 既存の資料(ワークシートなど)を活用して、資料を**作成する**ことができる。

そして、これらを実現するためには教材研究に役立つ資料の効果的な共有が有効であると考えられる。

### (3) 校内サーバによる資料の共有

現在、多くの学校で校内LANなどの環境整備が進んできている。効果的な「資料の共有」を行うための手だてとして、今後、デジタル化された資料を校内サーバによって共有し活用していくことが望ましい。校内サーバで資料を共有する利点は次のとおりである。

検索機能があるので、多くの資料の中から目的の資料をすぐ探すことができる。  
 一カ所に資料を集中保存できる上、全職員で同時に利用することができる。  
 デジタルデータのため、加工・修正が可能となり、資料の作成が容易にできる。  
 省スペース化が図れるとともに、破損や紛失に対応することができる。

本研究ではこれらを踏まえ、校内サーバを活用した効果的な資料の共有を目指すものとする。

#### (4) 校内サーバを活用した共有の形態

校内サーバを活用した資料の共有を進める場合、「資料の収集・作成」「ファイル管理」「サーバ管理」「共有へのルール作り」などの作業が必要となる。これらの作業は主として「管理者(サーバや校内ネットワークを管理する教員)」が行う場合と、主体的に「利用者(管理者以外の教員)」が行う場合が考えられる。

##### 管理者主導型共有

既存の資料やWeb上にある共有可能な資料などを管理者が使いやすく分類・整理し、管理者の指導の下、全員で活用する共有。

##### 利用者主体型共有

利用者一人一人が高い意識と技術をもって資料作成やファイル管理などを行う、使いやすさを意識した秩序ある共有。

本研究では、資料の共有に必要な全ての作業を「管理者」と「利用者」が分担し、その作業量の割合から二つの形態の関係を以下のように考えた(図7)。

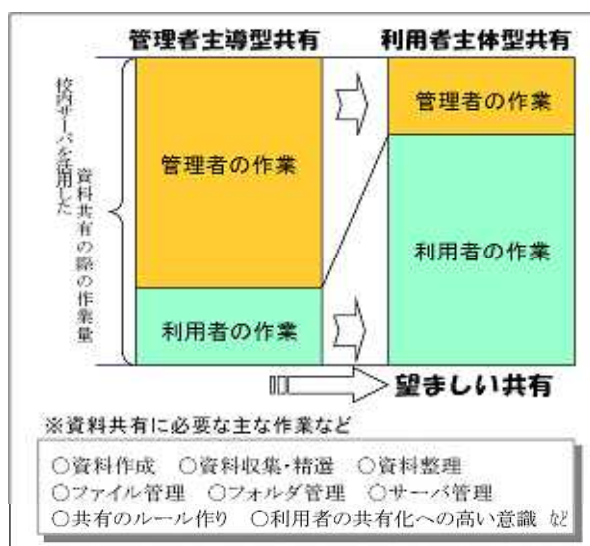


図7 校内サーバを活用した共有の形態

「管理者」と「利用者」それぞれの作業については、学校の環境に応じて差異があるため、明確にできない。しかし、利用者が少しずつ共有への意識と技術を高め、校内サーバで資料を共有する際に生じる作業を担って、管理者の作業量を軽減していくことが望ましい。

本研究では協力校の実態を考慮し、管理者によって作成された資料を利用者が活用する「管理者主導型共有」に近い形から進めていくこととする。

#### (5) 共有する資料の構成

教材研究に関するアンケート結果の分析を踏まえ、以下の資料を共有していくこととする。

##### (単元及び内容項目の一覧)

小学校、中学校別に単元及び内容項目を一覧にして表示する。教科・領域別に全学年を1ページで確認できる。

##### (単元計画及び内容項目別資料名一覧)

指導内容や資料名を、目標や主題名とともに単元別、内容項目別に一覧表示できるようにすることで、単位時間ごとの授業展開案がすぐに探せる。(授業展開案)

授業展開例を簡潔に記述し、主な発問などを位置付け、必要に応じてワークシートや参考資料を添付することにより、授業展開や発問、資料を考えたり作成したりする際に参考にできる。

##### (参考指導資料)

教材研究に参考となるような先行事例や画像資料、教科書会社などのWebページを参照できる。

共有資料を整理するためのWebページの構成を以下に示す(図8)。

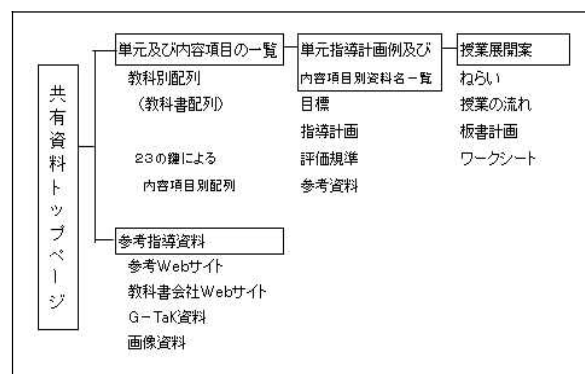


図8 教材研究共有資料のWebページの構成

これらの共有資料を活用した協力校(小学校1校・中学校1校)における共有への取組の経過を次ページに示す。

## 取組の経過

### 1 共有の取組を行うに当たっての観点

小・中学校で日常行う教材研究において、校内サーバを活用した資料の共有が教材研究を効率的に行う上で有効であるかを明らかにするため、本研究では、以下の観点を踏まえて協力校における取組を進めていく。

教材研究に役立つ資料を手際よく探すことができたか。  
授業展開などを考える上で参考になったか。  
授業で活用する資料を作成する上で役立ったか。

### 2 小学校における取組

#### (1) 取組の概要

協力校（小学校）における取組の流れを以下に示す（図9）。

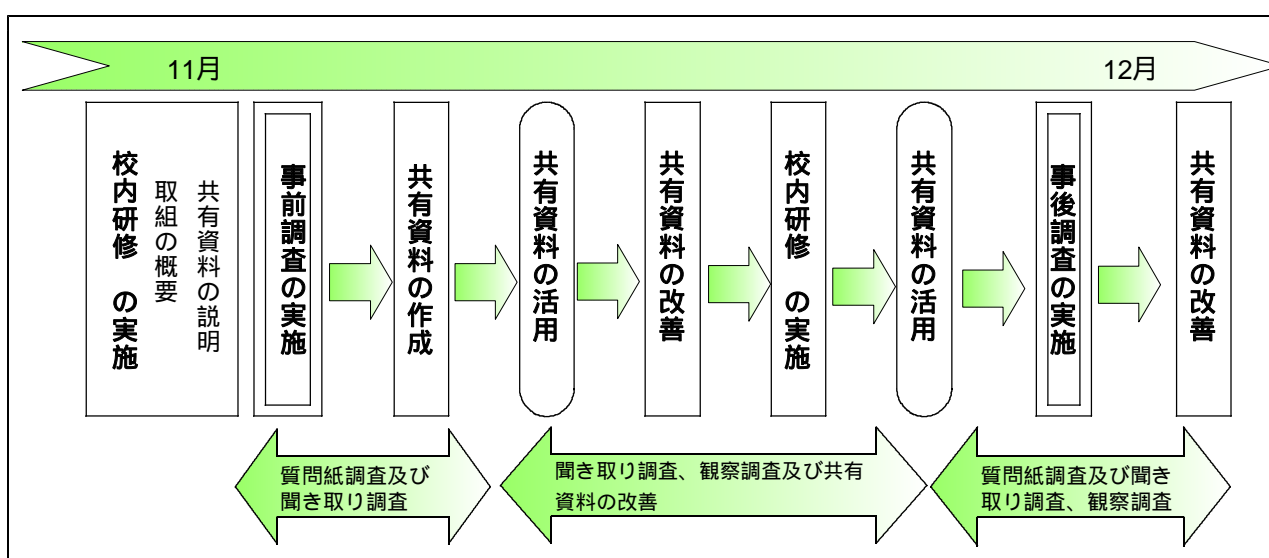


図9 協力校(小学校)における取組の流れ

#### (2) 校内研修の実施

取組の概要及び効率的な教材研究の考え方、共有資料について理解を図るために、校内研修を実施した。協力校の教員が教材研究の現状を再認識し、効率的な教材研究に対する意識が高まった。

「児童に思考させる」ための授業づくりに悩んでいる。

教材研究を行うに当たって資料などの情報源がはっきりしているとよいと思う。

児童向けに印刷できる資料がほしい。

#### (3) 事前調査の実施

共有資料作成に当たり、日常の教材研究で使用している教材や資料、時間や満足度、教材研究に関する悩みや課題を把握するために、質問紙調査及び聞き取り調査を行った。

##### 結果

教材研究を行う時間帯は、放課後や帰宅後が多く、主に、教科書や教科書用指導書を参考にしている。

学校でも自宅でも教材研究の時間がなかなかとれない。

#### (4) 共有資料の作成

事前調査の意見を参考にして、校内の既存の資料を基に共有資料の作成を行い、校内LANを通して、職員が資料を活用できるようにした。

対象教科については、6月に行った県内教員を対象としたアンケートの結果を基に、国語科を中心とする全教科とした。ただし、国語科以外の教科についても指導上参考となる資料や学習プリント、Web上の資料が参照できるようにした。

次ページ図10に共有資料の具体的な内容例を示す。

トップページ

探す

単元計画

探したい資料をすぐに簡単な操作で探すことができる。

単位時間の授業に参考となるような板書計画の例が参照できる。

授業展開案

考える

評価項目がすぐに分かる。

導入・展開・まとめといった授業の流れやおおよその時間の目安、指導の留意点などが参考にできる。

単位時間ごとの授業展開案

教材研究に参考となる資料やWeb上にある資料が参考にできる。

ワークシート

作成する

ワークシートがすぐに参照でき、ワープロ形式のため修正が可能である。

図10 共有資料の内容例(小学校6年国語)

### (5) 共有資料の活用

共有資料導入後、活用のための個別支援を学年ごとに行った。次に、国語科の単元(表1)を中心に資料を活用してもらい、活用後に聞き取り、観察調査を行った。

表1 共有資料を活用した国語科の単元名

|    |                    |
|----|--------------------|
| 1年 | じゅんじょをかんがえよう       |
| 2年 | 心のつながりをよもう         |
| 3年 | まとまりやつながりに気をつけよう   |
| 4年 | 願いを受け止めて読もう        |
| 5年 | 本の世界を深めよう          |
| 6年 | 情報の伝え方を考えよう        |
|    | 使用教科書 教育出版「ひろがる言葉」 |

### 『第2学年 共有資料活用実践例』

11月実施全14時間

|        |  |
|--------|--|
| 単元名    | 心のつながりをよもう<br>「アレクサンダとぜんまいねずみ」<br>少人数指導3クラス 指導者3名  |
| 内容     | 教材研究を行うに当たり、共有資料の授業展開例を参考にしたり、ワークシートを学年で修正したりしながら活用していった。  |
| 活用後の意見 | ワークシートや展開例などベースとなるものがあって、自分なりに修正して使えるのがよかった。授業に活用した資料が残せておけてよかった。国語のワークシートは縦置きにした方が使いやすいのではないかと。 |

その他、資料を活用した各学年の職員からは、次のような改善への意見が聞かれた。

|      |  |
|------|--|
| 改善意見 | 理科や社会の資料、算数の計算プリントがほしい。<br>白地図や教科書の写真があるとよい。<br>算数で使える便利なフリーソフトがあるので共有資料の中に入れられるとよい。<br>自分で作りかえた資料はどこに保存するのか、保存できる場所を考える必要がある。 |
|------|--|

### (6) 共有資料の改善

各学年での活用や聞き取り、観察調査の結果から以下のような資料の改善・更新を行った。

#### 改善点

職員の希望としては、なるべく多くの教科での資料を希望していることから、国語科以外の教科について資料を作成したり、効果的な資料が参照できるWebページへのリンクを増やしたりした。また、発展学習用の資料なども追加した。

これまでに各教科、学年で作成したプリントについて、乱雑に校内サーバに保存してある資料を整理し直すことで、職員が利用しやすくした。

#### 検討事項

修正した後のファイル保存方法に関しては、よい改善策が見付からず、引き続き検討を続けるものとした。

### (7) 校内研修の実施

共有資料の改善点についての説明を行い、共有に対する意識をさらに高めるために、校内研修を実施した。

事前調査の結果概要報告、2学年職員の共有資料活用の実践例などについて全職員に報告を行い、その後、共有資料の改善点や内容と活用事例について詳しく説明した。

さらに、市内の学校で独自に作成している自作のプリントなどを紹介し、資料の共有を図ることの意義を伝えた。紙資料もスキャナを利用することで、簡単にデジタルデータとして共有できることを実演した。

校内研修後、使える資料がたくさんあることに改めて気付いた職員も多くいた。また、繰り返し、共有の効果の説明したり、実際に資料の活用事例を説明したりすることで、研修に参加した教員からは、次のような資料共有への意欲的な意見が聞かれた。

#### 研修に参加した教員の意見

「これからはもっとコンピュータを活用したり、このような共有資料を活用したりしていく必要がある。」

## (8) 共有資料の活用

校内研修後、引き続き共有資料を活用し、聞き取り、観察調査を行った。以下に活用後の教員の意見を示す。

### 活用後の教員の意見

共有できる単元を増やしていき、定期的に共有資料を改善していけばよいと思う。

資料が気軽に保存できたり、利用できたりすることが必要だと思う。

国語、算数、理科、社会以外にも共有できる教科を増やしていくとよい。

黒板に貼れる絵や写真、映像資料などがあるとよい。

Webサイト上へのリンクなどをもっと作ってほしい。

補充学習用、教科書の指導用のプリントを別々に活用できるようにするとよい。

体育学習カードや理科の「星」「植物」、社会の「郷土の先人」などのワークシートがあるとよい。

ワークシートの解答例がもっと詳しく書かれていれば、次年度や他のクラスで利用する人が使いやすくなると思う。

解答例は、授業を行った人が次の授業のために記入し保存していけばよいのではないか。

「共有資料活用のすすめ」のような校内研修の時間を今後も設けてほしい。

教材研究に活用できる資料共有の利点をもっと啓発するべきである。

校内サーバやコンピュータの活用技術が十分でないため、コンピュータの活用技術によって、時間の使い方に差が出てくると思うと不安になる。

## (9) 事後調査の実施

共有資料の活用が、効率的な教材研究を行う上で有効であったかを調べるために、資料活用後、教材研究実施時間、満足度、意識について質問紙調査及び聞き取り調査を行った。

### 事後調査の結果

「一日当たりの教材研究実施時間」は、事前調査と比べると「2時間以上3時間未満」「3時間以上」がやや減った(図11)。具体的な一日当たりの教材研究実施時間の平均は、事前調査71分、事後調査69分となり、事後調査の方が短くなった。

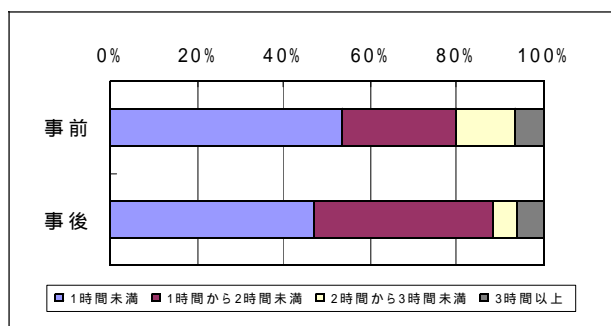


図11 一日における教材研究実施時間

「教材研究時間に対する満足度」では、事前調査の結果と比べると、「満足している」が増え、「満足していない」がやや減った(図12)。

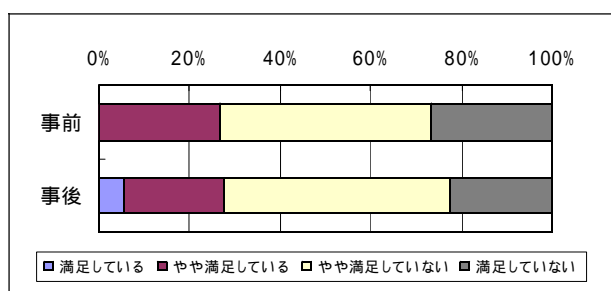


図12 教材研究として確保できる時間に対する満足度

また、「共有資料」に関する事後調査の結果では、「探す」「考える」「作成する」という三つの視点において80%以上の教員が「探すことができた」「参考になった」「資料の作成に役立った」と回答している(図13)。

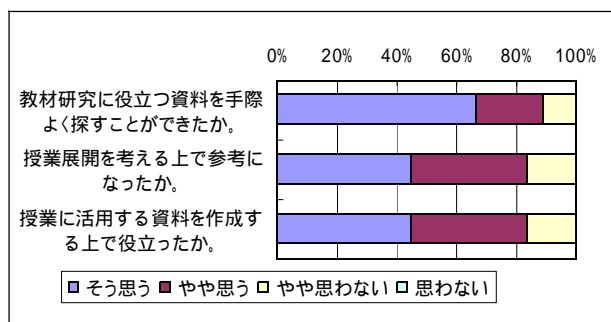


図13 共有資料活用後の調査結果

共有資料や共有については、次のような意見が聞かれた。

### 教員の意見

「探す」「考える」「作成する」について

共有資料は、うまく活用されれば、かなり教材研究の時間が軽減できると思う。

授業で使う資料をトップページからすぐ探すことができた。



展開例、板書例などが授業展開を考えるのにとても参考になった。

デジタルデータなので、資料の作成に役立ち、資料が蓄積しやすいと思った。

「共有」について

校内サーバを活用して手軽に資料を見られるような仕組みを作ることは、大変有効であると思う。

実践した資料の共有や情報交換がこれからも当たり前のもので存在して良いと思う。

#### (10) 共有資料の改善

資料活用後の意見や事後調査で得られた意見を参考に、資料や共有の進め方について以下のような改善を行った。

Webページの内容や構成を見直し、再度、資料の修正・追加を行った。

資料を簡単にコピー＆ペーストで共有ができるような共有フォルダを学年別・教科別につくった。共有資料のトップページや単元指導計画のページからも直接開けるようにし、修正したワークシートや展開例について保存できるようにした。

定期的に校内で共有に対する呼びかけを行い、意識を高めるとともに、共有可能な資料についても提供を呼びかけた。

Web上に提供されている教材研究に活用できる資料（著作権等の条件を満たすものに限る）の収集を行い、多くの教科や学習活動で使える資料を提供できるようにした。

#### (11) 考察

ア 「探す」「考える」「作成する」について

意識調査の結果をみると、「資料を手際よく探すことができたか。」「授業展開等を考える上で参考になったか。」「資料を作成する上で役立ったか。」という3項目とも、「そう思う」「やや思う」と回答した教員が合わせて80%以上であった。整理された資料を活用することで学年や単元に合った資料をすぐに探したり、資料の作成や授業展開を考えたりすることに役立ったものと考えられる。

事後調査においても、共有資料の活用が「探す」「考える」「作成する」に関して有効であったという意見があることから、資料の共有を進めることが、効率的な教材研究につながったものと考えられる。

イ 「教材研究の時間や満足度」「教材研究の作業量軽減」について

教材研究の時間に対する満足度については、わずかに「満足している」が増え、「満足していない」が減ったことから、今後は、さらに多くの教科で共有を進めていくことで、満足度をさらに高めることができると考える。

また、教材研究全体における一日当たりの平均実施時間にはほとんど変化は見られなかったが、その時間内に別の資料を探ることができたり、授業展開案や資料の作成ができたりと今までできなかったことができるようになることで、効率化が図られたととらえることができる。

さらには、「資料を共有することが教材研究の作業量の軽減につながったか」との質問では、「そう思う」「やや思う」と回答した教員が多かったことから、資料の共有を進めることが効率化につながったものと考えられる（図14）。

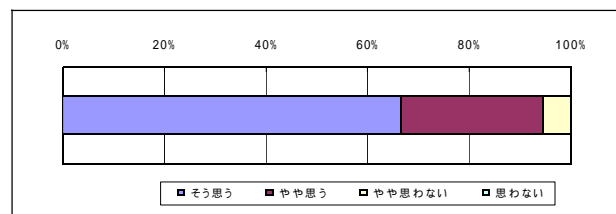


図14 教材研究の作業量の軽減に関する回答

ウ 「共有」について

「校内サーバを活用して手軽に資料を見られるような仕組みを作ることは、大変有効である」という教員の意見からも「資料の共有」が効率的な教材研究を進めるために有効であることが分かる。授業の展開案などの形式を決め、利用者による資料の作成を進めることでより多くの資料を共有できると考える。

#### (12) 課題

今後は、小学校においては多岐にわたる教材研究を行う必要があることから、国語以外の教科における資料の共有を進めていくことが重要である。

資料の共有を進めていくための改善点としては、「資料共有」のための研修をさらに増やすなどして、職員の共有に対する意識をさらに高めていくことが必要である。

また、意識調査の中でICT活用に対する意見もみられたことから、校内サーバ等の活用を行うには、個人のICTの活用技術支援や校内ネットワークなどの環境整備も引き続き行う必要がある。

### 3 中学校における取組

#### (1) 取組の概要

協力校（中学校）において共有資料の活用・改善及び教材研究に関する調査を計画し実施した。その概要を図15に示す。

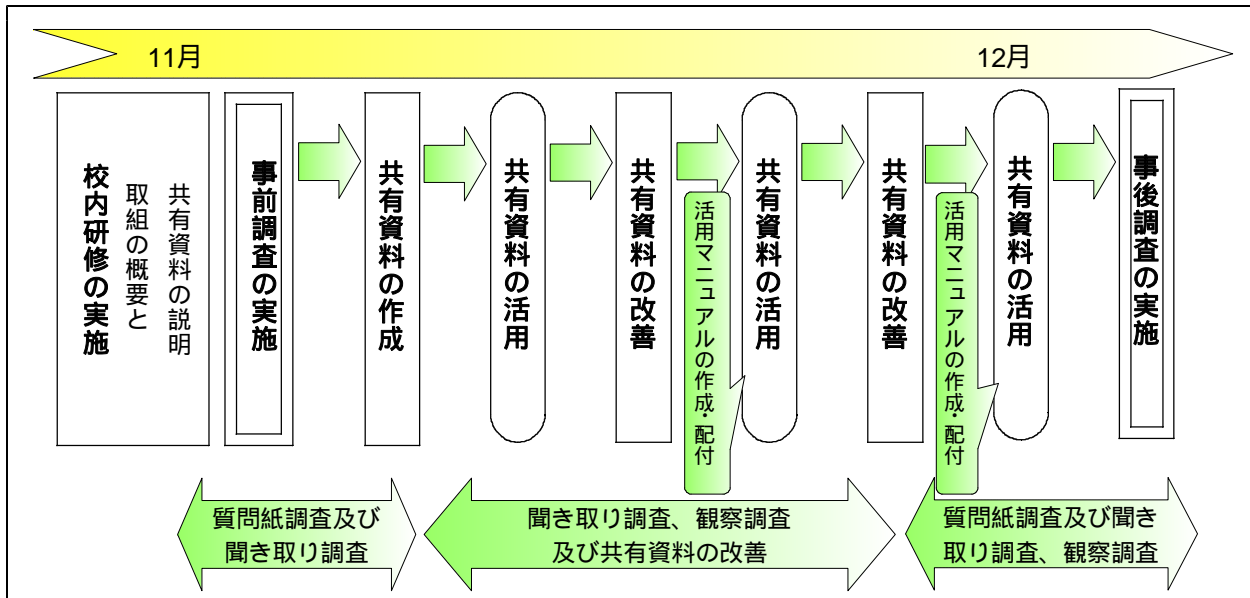


図15 協力校(中学校)における取組の流れ

#### (2) 事前調査の実施

共有資料作成に当たり、日常行っている教材研究で使用している教材や資料、教材研究に関する悩みや課題を把握するために、協力校教員に質問紙調査及び聞き取り調査を行った。その結果、次の実態が明らかになった。

##### 結果

教科や単元、教職経験年数などによって、教材研究方法や時間、使用する資料に違いがある。  
 道徳に関しては、資料を副読本や書籍、インターネットなどで探し展開を考え、必要に応じてワークシートを作成している。  
 過去に使用した資料やワークシートを自分の財産として保有し、それを使って教材研究している教員が多い。  
 同僚と同じ資料を使用することがある。  
 道徳の授業は「どちらかというと得意である」と回答したベテラン教員から「資料を探すことに時間がかかる」という意見があった。  
 発問を考えることに時間がかかってしまう。  
 時間がなくてワークシートを準備しないときの授業は、生徒の発表が少なくなってしまう。  
 教材や資料の作成については、全員がワープロソフトを活用している。

#### (3) 共有資料の作成

##### ア 共有資料を作成する上で配慮した点

6月に行った県内中学校教員を対象にしたアンケートの結果を参考に、道徳を中心に共有資料を作成する。

共有資料は、協力校に保管してある紙資料を参考に作成する。

共有資料を新たに作成したり、追加したりする場合は、副読本や書籍、新聞記事などで道徳的価値があるものとし、展開（実践）例を付ける。

作成した共有資料は、「心のノート23の鍵」（学習指導要領の内容項目と一致）で分類し、整理する。

トップページは内容項目名を一覧で表示し（次ページ図16）、内容項目別に資料名一覧のページ（次ページ図17）へと移れるようにする。

「授業展開案」と「ワークシート」はA4版2ページで表示できるようにし、授業展開案とワークシートが一つの画面で見られるようにする（次ページ図18）。

「授業展開案」は「主題名」「資料名」「ねらい」「展開例」を掲載し、授業の際の配慮事項や指導の工夫を必要に応じて載せる。

イ 共有資料の内容例

共有資料の具体的な内容例を以下に示す。



図16 内容項目名一覧

図17 内容項目別資料名一覧

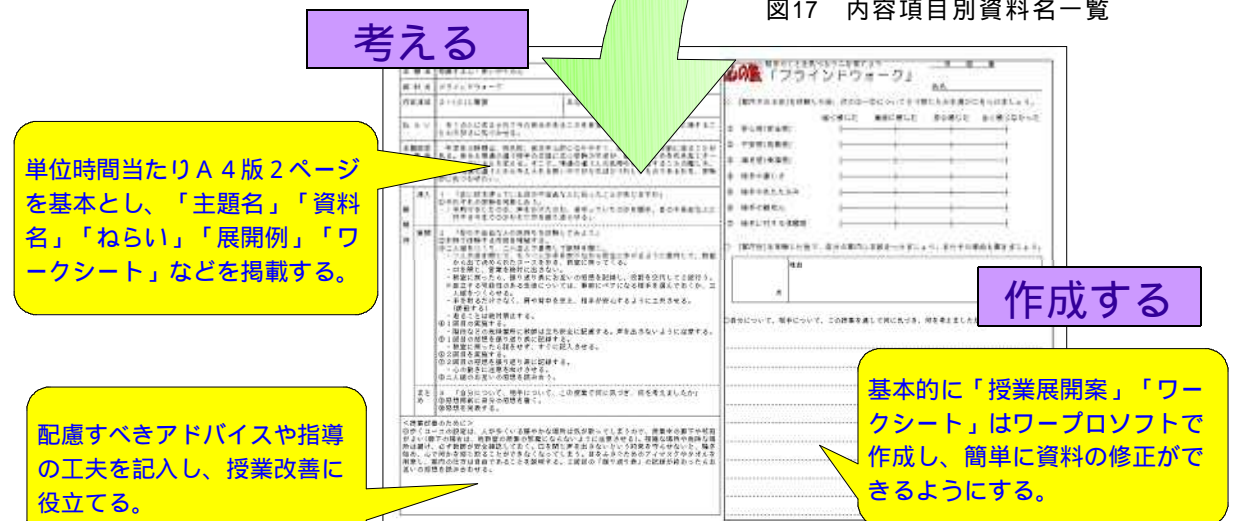


図18 授業展開案とワークシートの例

(4) 共有資料の活用

協力校教員による共有資料の活用を通して、「参考になる資料」を「探す」「考える」「作成する」という視点で聞き取り調査と観察調査を行った。以下は、教員の意見である。

教員の意見 ・は改善意見

「共有資料」には「展開例」だけでなく、「主題名」や「ねらい」があったので、活用するかしないかの判断が早くできた。

資料を前・後半部分に分けると、ワープロ形式の資料だったので簡単に分け、生徒に配付できた。ワークシートの修正が容易にできた。

提示用の資料が簡単に拡大でき、すぐ使えた。

ワークシートは使わなかったが、「授業展開案」と「ワークシート」が1枚になっているため、授業の流れがつかみやすかった。

「授業展開案」はとても参考になった。

「授業改善のために」のアドバイスがとても参考になった。

資料が「心のノート23の鍵」で分類され一覧表示されているため、授業のねらいに即した資料がすぐに見付かった。

- ・内容項目の一つをクリックすると、ファイル名がアルファベット表示なのでとても見づらい。
- ・「内容項目別資料名一覧」(図17)は資料名が分かりづらい。資料の内容を知るためにはすべて開く必要があるため、「早く探す」ことができない。
- ・「授業改善のために」がとても参考になったが、授業後の感想や失敗談などを書き込む欄があると、他の先生と資料の共有ができたり、次に使うときに役立ったりすると思う。

(5) 共有資料の改善

ア 「見づらい」「探しづらい」に関する改善

内容項目ごとに資料名を配列した「内容項目別資料名一覧」(前ページ図17)の「見づらい」「探しづらい」点について図19のように改善した。「主題名(内容項目)」「資料名」「ねらい」を一覧表示し、一つの題材から得られる展開案やワークシートなどの保存形式も一目で分かるようにした。なお、参考になりたい資料のアイコンをクリックするとすぐに資料を表示できるようにした。



図19 改善前と改善後の「内容項目別資料名一覧」

イ 情報共有欄の活用

「展開案」に設けてある「備考欄」に、資料の活用例や授業後の感想などを、授業者が必要に応じて記入した。口頭だけでなく記録に残すことで授業の情報が蓄積され、より具体的に参考にすることができる。記入内容を図20に示す。



図20 展開案に設けた備考欄の内容の一例

(6) 共有資料の活用

改善後の共有資料の活用を通して、聞き取り調査と観察調査を行った。以下に教員の意見を示す。

教員の意見 ・は改善意見  
 一覧表示された資料名が日本語になっただけでなくも見やすくなった。  
 主題名やねらいが明記されているので、一つ一つファイルを開かなくても資料の内容が分かるようになった。資料選びの時間が大幅に短縮された。  
 「備考」欄に書かれた実践例を参考に授業の流れを考え、実践した。このような実践例の積み重ねを共有することが、授業改善につながると思う。

使った資料を自分のコンピュータに保存している人は多いが、それ以上の発展はない。校内サーバだからこそ「備考欄」のような情報が共有でき、さらにより授業実践へとつながるのだと思う。  
 ・人権週間が近いので、「人権」に関する資料を探そうとしたら、内容項目で分けられているため分かりづらい。「人権」のようにキーワードで資料を探せるようになると時間短縮になるし、利用者にとってとても便利になると思う。

(7) 共有資料の改善

人権教育の内容に関する資料は複数の内容項目にかかわるため、意図する資料をすぐに見出すことが困難であった。そのため、人権教育に関する資料を分かりやすく表示した「特集コーナー」を設置した。特集コーナーは、年間指導計画や学校行事を基に重点的に扱える資料を用意する。さらに、各内容項目のページから「特集コーナー」が表示できるようにした(図21)。



図21 人権教育に関する道徳資料一覧表

(8) 共有資料の活用

共有資料の改善後、その活用方法と感想を聞いた。

ア 個人による活用とその意見

「今まで市販の書籍や過去の資料を参考に教材研究をしていたが、校内サーバによって、自分のコンピュータからたくさんの資料が閲覧できるようになった(図22)。」

「インターネットで資料を探るときは、意図する資料にたどり着くまでに時間がかかっていたが、『共有資料』は迷わず簡単に探すことができた。」という教員からの意見があった。



図22 教材研究をしている教員の様子

イ 学年会議における活用とその意見

「人権週間のように学年で同じ資料を扱う場合、会議室から資料選択や展開の仕方などの検討ができるようになった(図23)。検討しながら資料を修正することができ、活用面で大変便利になった。」という意見があった。



図23 学年会議で教材研究をしている様子

ウ ワークシートの使用例

学年の道徳担当をしている教員Sは、共有資料から展開案と「ワークシートA」を準備した。教員Tは、従来使用していた「ワークシートB」に「ワークシートA」の発問をコピーし、「ワークシートC」のように修正して使用した(図24)。

教員Sからは「学年の生徒全体の実態に応じた流れを考えてからワークシートを作成しているが、適切な展開案が参考になり、ワークシートも少し修正するだけで使用できるのでとても楽にな

った。」教員Tからは「担当が準備した共有資料を、指導方針と学級の実態に応じて修正し、使用した。ワープロ形式なので容易に修正できた。」という意見があった。

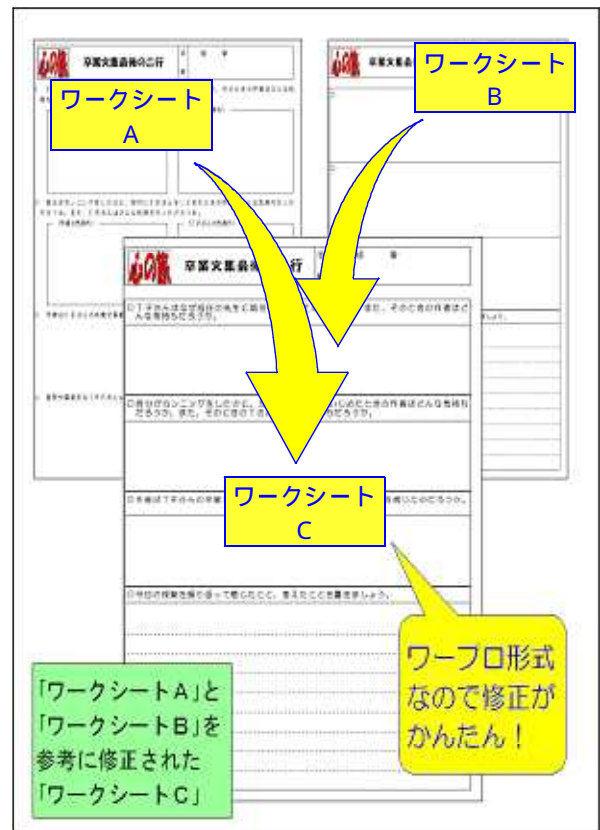


図24 教員Tが修正して使用したワークシートの一例

(9) 事後調査の実施

日常の限られた時間の中で教材研究を行う際に、共有資料を活用することの効果について協力校教員に質問紙調査及び聞き取り調査を行った。

質問紙調査では、「探す」「考える」「作成する」際に共有資料が役立ったかどうかの質問に対して、「そう思う」「やや思う」と回答した教員はそれぞれ全体の89%だった(図25)。

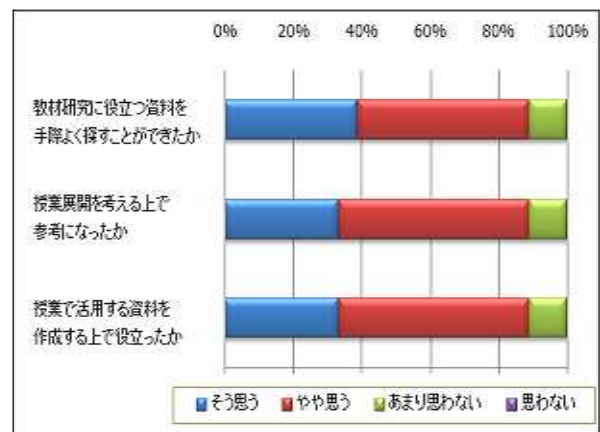


図25 「共有資料」活用後のアンケート結果

自由記述と聞き取り調査から得られた教員の意見を以下に示す。

#### 教員の意見

##### 「探す」について

一カ所に保存してあるので、探しやすい。とっさの時に使える資料だと思う。

「人権教育に関する資料」は複数の内容項目に散らばっていたが、人権教育に関する資料だけが一覧表示されるようになり、あちこち開かなくてすむので、とても探しやすくなった。

どんな資料が共有されているかが分からないので教職経験豊かな教員にとっては、自分で保有してある資料を活用する方が早く探せる。

##### 「考える」について

授業の流れを考えているとき「備考欄」がとても役立つ。悩んだときに参考になった。

道徳や学級活動についてはたくさんの資料を参考にし、自分の引き出しを増やしたい。

多くの先生が持っている財産(資料)を共有できると授業展開の参考にできると思う。

##### 「作成する」について

デジタル資料なので提示用に拡大する際、何度もコピーする手間が省けた。

読み物資料と展開案、ワークシートが同時に見られるからとても使いやすい。

ワープロ形式だから修正が容易にでき、改善しながら使いやすい資料に作りかえることができる。

##### 「共有」について

自分も含めて、資料が共有されていないことに気付いた。

みんなでこのシステムを使う意識を高め、積極的に財産(資料)を共有していきたい。

自分の持っている「人権教育」の資料が増えて、今後の授業がしやすくなった。他の資料を持っている先生と共有したいと思った。

多くの先生からデータをもらい、教科の専門の先生にまとめてもらうのが一番の近道だと思う。他の教科の資料も共有すべきだ。

互いに手の内を見せ合いながら、互いに高まっていくものだと思う。ぜひ既習の資料などを参考に、自分のオリジナルな資料に仕上げることができると思う。そして、それを保存し活用していけば、より質の高いものになっていくと思う。

#### (10) 考察

##### ア 「探す」「考える」「作成する」について

前出図19のように、共有する資料の提示方法を「資料名」だけでなく「主題」や「ねらい」も一覧表示できるように改善することにより、「探す」ことに関する教員からの改善意見はなくなった。さらに、「資料名が、内容項目やキーワード別で一覧表示されているので、欲しい資料をすぐ探し出すことができた。」「資料が一カ所に保存してあるので意図する資料がすぐ見付かった。」などの利点に気付いた教員が増えた。

したがって、「探す」に関しては、次の点を配慮して共有資料を作成することが大切である。

共有資料(道徳)のトップページは、「内容項目」を一覧で表示し、意図する内容項目から資料名一覧のページへ進めるようにする。

「内容項目」だけでなく、キーワードで資料が得られるようにする。

資料は、「資料名」「主題」「ねらい」が一覧で表示できるようにする。

共有資料の「考える」「作成する」に関する改善意見はなかったため、教員からの発展意見や要望に関する改善を行った。共有資料活用後の教員からは「手間が省ける。」という意見より「使いやすい資料に作りかえられる。」「自分の引き出しを増やせる。」という前向きな意見が多かった。

したがって、「考える」「作成する」に関しては、次の点を配慮して共有資料を作成することが大切である。

「授業展開案」は、「展開例」だけでなく、授業実践例などの情報交換ができる欄を設ける。

「展開例」は、中心発問から授業の流れが分かるように簡潔に記述する。

「授業展開案」と「ワークシート」は見開きで同時に見られるようにする。

授業展開案やワークシートなどの資料は、修正できるようにワープロ形式で作成する。

特に、中学校の教職経験年数が3年目の教員からは、次のような意見があった。

他の人の作成した教材を見ることで、授業の流れやポイントなどを考えていく上でのヒントをもらうことができた。

自分で一から考えるより教材の理解が深まった。自分のような経験の少ない教員にはとても参考になった。

これは、共有資料の全てをそのまま授業で使っているのではなく、教材研究の参考資料の一つとして共有資料を活用していることが分かる。

すなわち、共有資料を活用することは、教員の意識を高め指導の工夫を促すものである。

さらに、事後調査の結果(前出図25)を踏まえると、限られた時間の中で教材研究を行う際に、校内サーバで共有した資料を活用することは、「探す」「考える」「作成する」上で有効であったといえる。

#### イ 「教材研究の作業量の軽減」について

図26は、協力校教員が「教材研究の参考となる共有資料を活用することで、日常の限られた時間の中で行う教材研究の作業量を軽減することにつながったか」の質問に対する回答である。「そう思う」「やや思う」と回答した教員は全体の95%と高い割合であった。このことから、「探す」「考える」「作成する」の三つの視点で整理された共有資料を活用することは、効率的な教材研究を行うために有効であったといえる。

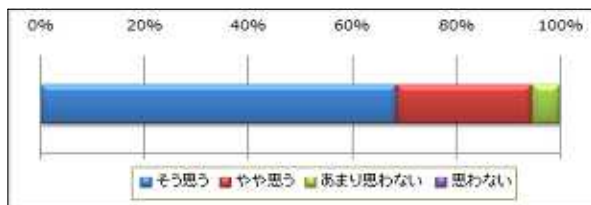


図26 教材研究の作業量の軽減に関する回答

#### ウ 「共有」について

共有資料の活用に消極的だった教員から、「他の資料を持っている先生と多くの資料を共有したい。」「みんなで意識を高めていきたい。」という意見があった。また、教職経験豊富な教員からは、「まずは自作資料を提供したい。」という意見があり、教員の資料共有への意識は向上していることが分かった。

#### 成果と今後の課題

##### 1 成果

教材研究に関するアンケート結果から、「教員が一日の業務の中で確保している教材研究の時間は限られており、その時間に満足している教員は少ない」「少しでも満足した授業が行えるように、教材研究を帰宅後や休日に行っている教員が多い」ということが分かった。そのような背景から、「教材研究に有効

な資料を共有したい」という希望が多いことが明らかになった。

限られた時間の中で効率的に教材研究を行うためには、「探す」「考える」「作成する」の三つの視点で整理されている資料を活用することが有効である。

管理者が主導となって資料を作成し、共有を進めていくことで、資料を活用だけでなく協力校教員の意識が「自分の資料も提供する」という意識へと変容した。

##### 2 今後の課題

校内サーバを活用した資料共有は「利用者主体型共有」が望ましいが、利用する個々の教員が使いやすさを意識し、秩序を保って共有を行うことが必要である。今後、このような条件を整え、組織的に取り組んでいくことが大切である。

共有資料の活用においては、自宅で教材研究を行う教員も多いことや小規模校などの共有化の難しい学校があること、校内における管理者の負担を軽減することなどを考えると、今後は、広範囲で共有できるような体制作りも必要である。ただし、著作権などへの対応は十分配慮しなければならない。

#### 参考文献

- ・群馬県教育委員会 『「教員のゆとり確保」のための調査研究報告書』(2006)
- ・(株)ベネッセ 『小中学校におけるコンピュータ活用の実態調査 報告と提言』(2004)
- ・群馬県教育委員会 『平成18年度教育情報共有化促進モデル事業(e-教員プロジェクト)報告書』(2007)
- ・財団法人コンピュータ教育開発センター 『「授業設計・実施支援標準システム要件調査」に関する調査報告書』(2005)