
山梨大学教育学部附属教育実践総合センター センターだより第209号(通巻第276号)

2024年1月31日 発行
山梨大学教育学部
附属教育実践総合センター
TEL 055-220-8325、FAX 055-220-8790
E-mail: jissen@ml.yamanashi.ac.jp
URL: <https://www.edu.yamanashi.ac.jp/aepc/>

※このセンターだよりで紹介した研究会、研修、教育フォーラムに関するお知らせは、改変しない限り、自由に複写、配布していただいて結構です。

*****コンテンツ一覧*****

■やまなし情報教育推進室 開室セレモニーを開催しました

■ICT支援学生の活動がスタートしました

■第1回やまなし情報教育推進室フォーラム

「情報教育の現在とこれから」のご案内

■「第42回 教育フォーラム『教科書の使い方講座』

～算数・数学授業における教科書活用法、決定版！～」の報告

■山梨県総合教育センターとの第3回連携・教育研究会の報告

■令和5年度山梨大学教師塾プログラム 教員就職直前講座

「教師に関するもやもや解消講座」のご案内

■2・3月の主な行事予定

これまでのセンターだよりの一部は、<https://www.edu.yamanashi.ac.jp/aepc/2306/> で見ることができます。

■ やまなし情報教育推進室 開室セレモニーを開催しました

令和5年10月1日に本学教育学部内に「やまなし情報教育推進室」を開室しました。本推進室は、山梨県をはじめとする小学校、中学校、高等学校、特別支援学校の情報教育の一層の充実と振興を図るため、山梨県教育委員会と連携して開室した推進室となります。

本推進室の開室にあたり、12月15日に開室セレモニーを開催しました。当日は、降旗友宏山梨県教育委員会教育長をはじめとされるご来賓の皆様、本学からは中村和彦学長をはじめとする関係者が出席をしました。中村学長は「大学・県内のリソースを最大限活用して情報教育を充実させてほしい。本推進室が情報教育の活動拠点となることを期待している」と挨拶を述べました。その後、降旗教育長と中村学長によるやまなし情報教育推進室の看板上掲が行われました。

セレモニー終了後には、J号館4階にある「情報教育研究演習室」の内覧が行われました。この教室にはGIGAスクール構想で整備された3OS（Microsoft Windows、Chrome OS、iPad OS）の各端末、プログラミング教育で活用できる各種ツール、オンライン授業やオンライン研修のための配信ツール等を整備し、最先端の環境のなかで教育・研究活動が行えるようになっています。

やまなし情報教育推進室では、教員育成、教員養成、研究推進の3つの側面から情報教育の推進を目指しています。主な取組内容は以下のとおりです。

【教員育成】

- ・高等学校の「情報」指導力向上のための研修
- ・1人1台端末の活用指導力向上のための研修や指導
- ・オンライン研修動画コンテンツの開発 等

【教員養成】

- ・高等学校「情報」免許課程の新設
- ・教職課程の情報教育カリキュラムの体系化

- ・附属学校への ICT 支援学生の派遣 等

【研究推進】

- ・「やまなしメソッド」の構築と普及（小・中・高・特支一貫の指導方法・教育内容を開発）
- ・教育課題（いじめ・不登校、院内学級児の遠隔学習参加等）に資する 1 人 1 台端末を活用した方策の提案普及
- ・フォーラム等の学習会の実施、リーフレットや Web ページ開設による情報発信 等



やまなし情報教育推進室の看板上掲



情報教育研究演習室の内覧

■ ICT 支援学生の活動がスタートしました

学生が附属小中学校へ「ICT 支援学生」として赴き、ICT 活用に関するボランティアを行う事業が令和5年度1月から新たにスタートしました。大学の授業に留まらず、学校現場でICT活用について学び、実践を積み重ねていくことを目指しています。

学校や地域の ICT 活用の促進者としての素養を身につけられるよう、ICT 支援学生には派遣前や派遣中に研修会を実施しています。研修会では端末の基本的な操作スキル、児童生徒への接し方、ワークショップの実施方法等を学べる体制を整え、学生自身が力を高められるようにしています。また、クラウドツールを活用して学生と情報教育を専門とする教員がコミュニケーションをとったり、派遣中のリフレクションを相互に参照できたりする仕組みを構築しています。

ICT 支援学生は、児童生徒の端末操作の支援、各種設定作業の補助、アプリケーションの解説資料の作成、休み時間の端末活用の見守り、端末を活用したレクの実施等を附属小中学校で行なっています。

やまなし情報教育推進室では、この事業を企画・運営し、ICT 活用の理論と実践を兼ね備えた教員の育成に尽力していきます。



派遣前研修の様子



ICT 支援学生の活動の様子

第1回 やまなし情報教育推進室 フォーラム

情報教育の 現在とこれから

2024年 3月18日(月)

18:00 - 20:00

参加費
無料

対面とオンラインのハイフレックス方式

＜対面会場＞山梨大学甲府キャンパス J号館5階 A会議室

＜オンラインの接続先＞申込者に通知します

小・中・高の情報教育の系統性を考える
どうする！？

情報Iの必修修化！大学入試への導入！小・中・高の連携

お申込みはこちらから▼

(締切) 3月11日まで



フォーラムの内容

- ＊やまなし情報教育推進室の活動紹介
- ＊山梨県教育委員会高校教育課の取組紹介
- ＊講師の講演
- ＊情報教育に関する小・中・高の実践発表
- ＊講師とパネリストによるディスカッション 他

パネリスト

- 三枝 和博 (山梨県教育庁高校教育課)
多田早菜子 (甲府市立中道北小学校)
雨宮 友久 (甲州市立松里中学校)
稲垣 俊介 (東京都立神代高等学校
山梨大学客員准教授)

講師

中野 由章 氏



工学院大学附属中学校・高等学校 校長

大学院修了後、民間企業、高等学校情報科教員、大学教員等の勤務を経て現職。

学校法人工学院大学 理事、情報処理学会
初等中等教育委員会委員長、情報オリンピック
日本委員会 理事。

主催 山梨大学 教育学部附属教育実践総合センター やまなし情報教育推進室

お問い合わせ 山梨大学 教育学部附属教育実践総合センター (事務室)

TEL 055-220-8325 Mail jissen@ml.yamanashi.ac.jp

第42回 教育フォーラム

教科書の使い方講座

～算数・数学授業における教科書活用法、決定版！～

令和5年11月14日午後6時から、教育学部A会議室に於いて、第42回教育フォーラムを対面とZOOMによるオンラインのハイブリッドで開催しました。

教育現場は多忙を極めています。子どもたちが主体的に考える授業をしたいけれど、教材研究する時間がじゅうぶん確保できず、悩みながら実践している先生方もいらっしゃるのではないのでしょうか。「教科書を教える」のではなく、「教科書で教える」ことが大切！と分かっているにもかかわらず、なかなか研究をする時間が確保できないのが現実だと思います。



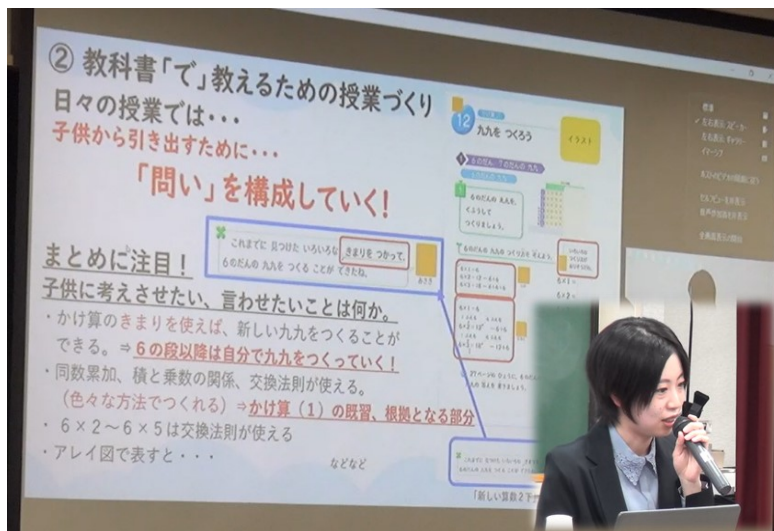
今回は、こうした課題に真っ向から立ち向かう、若き現場の実践者をお迎えし、「私の教科書の使い方」をご提案いただきました。また、教科書の執筆者である大学教員より山梨県で使用されている教科書の特徴や、活用法などもご紹介いただきました。小中学校の現場で活躍する先生方からの提案に対して多くの皆さんから様々なご意見をいただき、子どもたちが主体的に考え理解を深めることができる効果的な教科書の活用法について議論することができました。

当日は、小学校 29名、中学校 11名、高等学校 4名、大学・教職大学院11名、教育行政 5名、一般 7名、計67名の申し込みがあり、内26名は対面での参加でした。

まず始めに山梨大学附属小学校 小野田瑞紀先生から「私の教科書の使い方～教科書「で」教えるってどういうこと」と題して、その取り組みが紹介されました。

<提案者の発表>

小野田 瑞紀 教諭 (山梨大学教育学部附属小学校)



教科書を教えるとは、教科書に沿って、問いかけをして進めていくイメージで、教科書で教えるとは、問いの解決に向けて子どもと授業を作っていくイメージ、具体的には、子どもたちの思いを生かしながら課題解決に向けて主体的に取り組むよう、授業の構想や発問を考えている。

教科書を使うおもな場面は、①授業前に教科書の算数の目から見

方・考え方をつかんだり、キャラクターやマークに注目したりして教材研究に役立てる場面、②授業最後のふり返りで、この時間に学習した内容が教科書ではどのようなになっているか、子どもたちの意見とキャラクターの意見をつなげたり、比べて価値付けたりする場面に活用している。そうすることで子どもたちが自分で学習内容をふり返ったり、復習したりする際に教科書に戻ることができるだろうと考える。

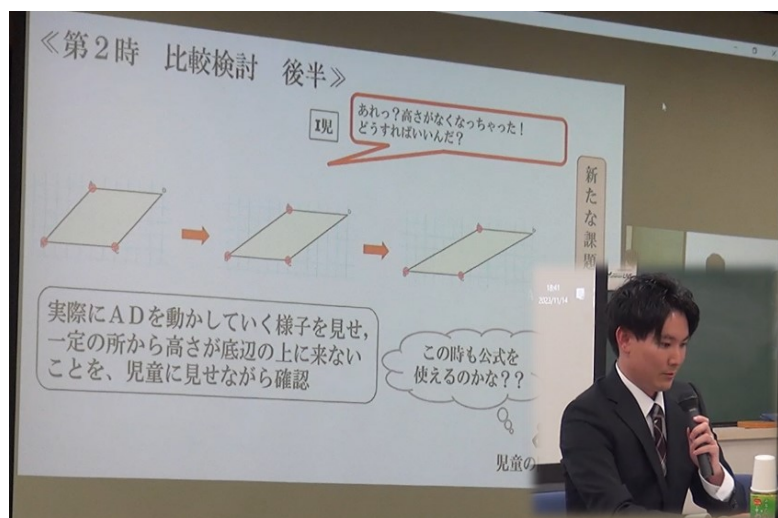
教科書は、数学的な見方・考え方を引き出す要素がたくさん載っており、非常にうまく作られている。しかし、子どもたちが自力で考え、見だしていくことでより見方・考え方を働かせることができるよう、授業中は教科書を開かずに授業をおこなっている。

また、教科書で教えるための授業づくりのために、学習の手がかりとなるキャラクターの吹き出しや、大切な見方・考え方のマークに注目して教材研究をしている。更に、目指すゴールを明確に持ち、その単元で働かせ成長させたい数学的な見方・考え方を捉えた上で、問いをどのように構成すれば良いかを考えるようにしている。

最終的に、子どもたちが自分で考え出したように持っていくようにしたい。授業はスリルとサスペンスだよ、という先輩の言葉のように、教材研究をしても予想できない展開をすることもあり、なかなか思い通りにいかないこともあるけれども、それが算数の授業の醍醐味だと思っている。

今後も子どもたちと一緒に授業を作っていくことを大切にしていきたい。

鶴田 翔平 教諭（笛吹市立石和南小学校）



図形領域の四角形と三角形の面積の単元で、教科書のデジタルコンテンツを活用した実践を紹介し、デジタルコンテンツを使った授業のよさをお伝えしたい。

教科書の目次部分のQRコードからデジタルコンテンツにいくことができ、図形に対していろいろな操作ができる。教科書全部を写すのではなく、限定した部分を画面に提示して活用している。

第1時の具体的に面積を求める課題解決の場面で、デジタルでも紙でも取り組んでも良いとしているが、デジタルでは思考過程が残らないため、デジタルで考えた児童には紙でも残しておくようにさせている。発表場面では、思考の過程が見られるデジタルを使い実際に操作をしながら発表させ、全員で考えを共有し比較検討できるように進めていくが、最終的には板書をみれば授業の全体像が分かるように記録を残していった。イメージがつかみやすいという児童の感想からも、デジタルコンテンツは思考の補助として効果的であった。また、説明するときの補助としても有効であったと感じている児童が多かった。

第2時では、どんな平行四辺形でも使える公式を考えようと投げかけ、授業を進めた。デジタルコンテンツを使って一人一人、形を変えて公式の一般化を図る場面では、高さが底辺の上でない平行四辺形の面積をどのように求めたら良いか児童自らが課題を発見して問いをつなげていくこと

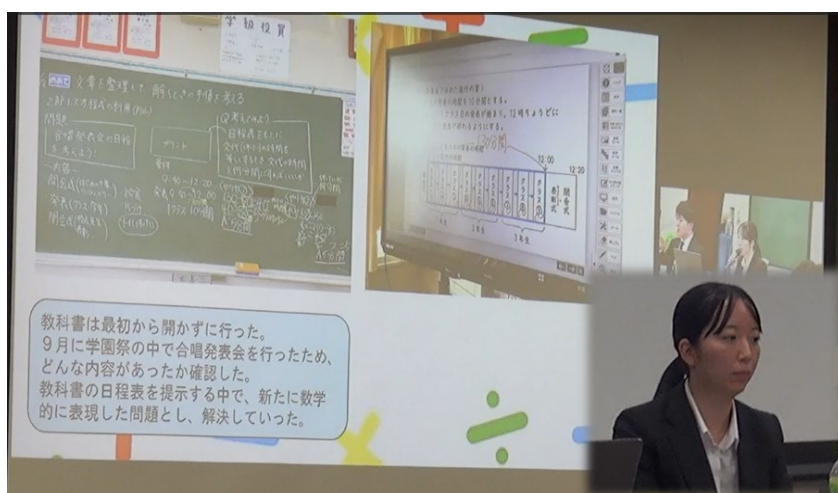
ができた。デジタルコンテンツを使い授業を進めることで、児童が主体的に意欲を持って取り組むことができたと考えている。また、実際に動かしながら考えることでイメージがつかみやすく、多様な意見が出てくることが期待できることに加え、図形を動かして考えることで一般性に気づいたり、そこから新たな問いにつなげたりすることができた。一方、ずれにこだわる児童がいたり、紙とデジタルのハイブリッドとしたことで作業等に時間がかかったりしたことは、解決していく点だと思う。来年からの教科書改訂で更にデジタルコンテンツが増えると思うので、有効に使っていきたいと思う。

青柳 瑞希 教諭（中央市立田富中学校）

主体的・対話的で深い学びの実現に向けて取り組んできた事例を紹介したい。

まず、A数と式「方程式」の単元で、方程式の解を式を変形して求める方法について考えようとねらいを設定し授業を行った。

方程式の性質を学ぶ場面で教科書を開いて進めると、教科書の図を見たり、教師が説



明したりすることで理解していくことになる。それでは、生徒が主体的に学ぶことにつながっていないと考え、デジタルコンテンツを利用し方程式の釣り合いを自分で操作しながら釣り合いを実感し、理解するようにしている。具体的には、実際にPCでおこなった式の変形を視覚的に把握し、ノートに自分が行った操作を式にしていこうにした。このように行うことで、その後の学習でも釣り合いを生徒が意識している姿が感じ取れた。

例題の活用という点では、例題の部分の教科書を見ずに学級全体で既習事項を確認したあと、自分で解いていくようにしており、分からないときは周りの人に聞くなど自主的に取り組むことを大切に授業を進めている。

数学的活動への活用では、学校行事の合唱発表会の内容や時程を取り上げ、日常の事象とつなげていくことで、主体的に取り組む姿が見られた。合唱発表会の場面でプログラム内容を共有したり、解決方法を確認したりするときに、デジタル教科書の日程表を映した電子黒板を活用した。日常の事象を取り上げて課題設定を行ったことにより、生徒はこれまで学習した方程式を使って課題を解決しようと意欲的に取り組むことができた。

B関数「比例と反比例」の単元で、身のまわりの問題への活用を図り、授業を進めた。

委員会の活動で行ったペットボトルキャップの個数を調べる場面において、関数の考えを活用することを考えた。解決に必要な情報をグループごとに考え、作業を行いながらペットボトルキャップの個数を調べていった。最終的にペットボトルキャップの個数からワクチンがいくつつくれるかを求めていった。授業後の振り返りからは、直接数えられないときに計算で求めることができるよさを感じたり、ワクチンを作るために来年度はもっとたくさん持ってきてみたいと実際の行動につなげ

ていたりする生徒の記述があった。

主体的・対話的で深い学びに向けては、問題の提示の仕方と教材の選び方の工夫が必要だと思う。

問題の提示の仕方については、始めから教科書を見ると考え方や答えが載っていて、生徒の主体的な部分が失われてしまうので、問題を板書したり配付したりするなどして、考え方から思考できるようにしている。

教材の選び方の工夫では、その単元で生徒にどんな力を身につけてほしいのかを意識して、実態に合った生徒が自ら学びたいような教材を考えている。教科書の内容をよく研究し、目標に対してどのように学ぶかということをさらに教材研究していきたい。

鷹野 公俊 教諭（甲斐市立竜王北中学校）

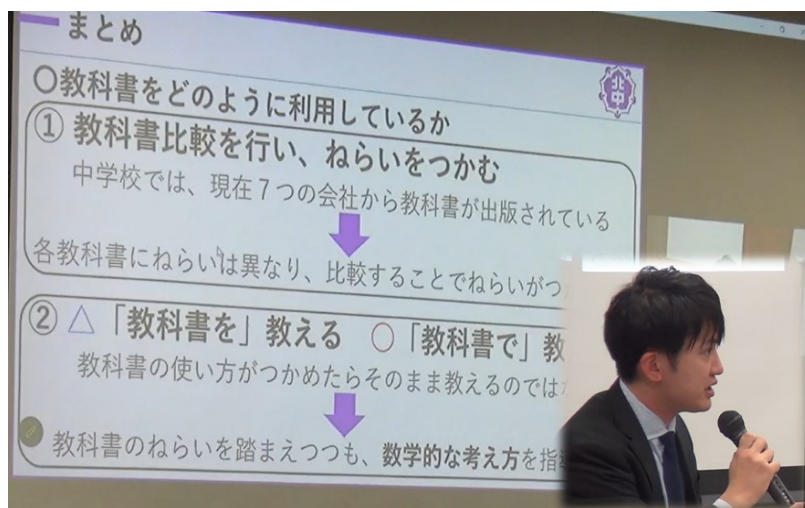
まず、教科書の活用方法については、各社の教科書を比較して、その単元のねらいをつかみ、そのねらいを踏まえつつ、数学的思考方を指導するようにしている。

1つ目の活用例として、図形の導入の場面を考えることとした。本地区で使用していない他社の教科書では平行な直線の性質を調べる活動から学習を進め、ユークリッド幾何の基本となる直線や角について指導することを意図しているのに対し、現在使用している教科書では多角形の内角の和を様々な方法で求める活動から学習を進め、何を根拠にしているかを明らかにすることやあることから認めそれを用いて新しい性質を導く方法を意識化することに重点を置いており、指導の流れと意図が大きく異なっている。

2つ目の教科書活用例として、データの分析について紹介したい。採用していない他社の教科書の導入は以下のようにになっている。インターネット接続会社の通信速度の測定結果として見慣れない図形(箱ひげ図)が示されているという設定で、それを読み取るために学習をするという流れになっており、箱ひげ図からは通信速度の様子が読み取れるため、この題材を通して箱ひげ図の必要性和意味を理解することをねらいとしている。一方、使用している教科書は、まずコンビニの売り上げを花見期間と直前期間で比較する。その中で、データの性質や目的に応じて適切な可視化の手法を選択することができるようになることを目指している。それを新たな方法として箱ひげ図を学ぶ動機として学習を進めている。

全体のまとめとして、教科書をどのように利用しているかを紹介したい。中学校では現在7つの会社から教科書が出版されている。これらの教科書ごとにねらいが異なり、比較することで狙いがしっかりと掴めるようになると思う。

2つ目としては、教科書を教えるのではなく教科書で教える。つまり教科書のねらいがつかめたらそのまま教えるのではなく、教科書のねらいを踏まえつつ数学的な考え方を指導するよう、教科書を活用している。



第42回教育フォーラム「教科書の使い方講座」記録

1. 提案者の主張

小野田 瑞紀 先生	<p>【教科書の使い方全般について(おもに低学年)】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 単元末の「『算数の目』～大切な見方・考え方」からの教材研究 ② キャラクターの吹き出し、「見方・考え方」マークを引き出すための教材研究 ③ 見方・考え方を引き出すための「問い」の構成 ④ 授業後に教科書を開き、学級の考えとキャラクターの吹き出しを比較
鶴田 翔平 先生	<p>【デジタルコンテンツの活用】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 教科書を開いてすぐのページにあるQRコードを積極的に活用する ② 図形が動的に見えるよさをもとに「問い」を引き出す ③ 思考の補助として扱う。切る、動かす、回すなどの図形操作が楽になる。修正も容易にできる。 ④ デジタルで操作した結果を紙に残す ⑤ 紙・デジタルそれぞれによさがあるため、ハイブリッドで使用する
青柳 瑞希 先生	<p>【「数と式」「関数」領域における使い方】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① デジタルコンテンツを活用するだけでなく、操作の結果をノートに記録する ② 例題を扱う際は教科書を開かず、解法を見せない ③ 数学的活動は、教科書の素材を生かしつつ、実生活に根ざした課題にする ④ 問題提示の仕方を工夫する ⑤ 「何を学ぶか」だけでなく「どのように学ぶか」も大切にする
鷹野 公俊 先生	<p>【「図形」「データの活用」領域における使い方】</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 教科書比較をとおして、ねらいをつかむ ② 平行線の性質をただ教えるのではなく、数学的活動をもとに発展的・統合的に導くために題材の工夫をする ③ はじめから箱ひげ図を提示するのではなく、既習のヒストグラムと箱ひげ図を対応させながら、箱ひげ図のよさを引き出す ④ 教科書の制作側の意図をつかみ、よさを生かす

＜コメンテーターからの助言＞

早川 健 教授（山梨大学大学院教育実践創成講座）

本日は教材の中心である教科書に焦点を当ててフォーラムが開催されている。それぞれの方の発表内容にコメントしたあと、教科書について知っておいてほしいことを話すこととしたい。

小野田先生の発表について、教科書の目標を明確にしてその単元で身につけさせたい思考力、数学的な見方考え方を育てたい。その場合に、子どもたちは答えをいうことが多いが、答えでなくわけは何

なのかを聞くと子どもたちからいろいろな考えが引き出されるのではないか。子どもたちが自ら問うことができるとよいが、小学校の場合などは見本として教師がなぜなのと問うことで数学的な考え方を引き出すことができる。

違う考えだったけれども同じところはないかなと問うことで、総合的に考える力が育つだろう。学習感想は中村享史先生が数学的な考え方を高めるために開発されたもので、学習感想をこれからも指導されていくとよい。

鶴田先生のICTの発表については、全部ICTを使った場面を発表するかと思っていたが、共有するところはやはり板書である。ICTだからこそ板書なんだと思う。また、デジタル、ICTは大切なのだが、有効な場面に効果的に使ってほしい。例えばグラフを動かして考えると、図形の動きを観察するとか、今までの算数ではできなかったことに使ってほしい。また、子どもたちの思考の道具にしてほしい。ICTを使うことで認識や発想が変わると思う。デジタル教科書については、教師の指導の補助になることがたくさんある。それが当たり前に見えるようにならない。デジタル教科書の使い方について、ここはクローズアップして教えたい、共有したいという部分があると思う。まんべんなく全体を見せるのではなく、例えば、強調して見せたいグラフとか表とかを提示すればよい。

デジタルの活用の際に課題だと思っている点は、全体検討で子どもたちの考えを共有するために映す際、映しただけで全体共有したつもりになっていることがある。また、1時間1板書して授業の流れが分かるようにしなければいけない。それを見て子どもたちは学習感想を書くので、デジタルになっても大事だと思う。更に、デジタルを使う前に具体的な手を使った操作、板書、ノートが大事。デジタルになってノートや板書がいらないような風潮になっているが、その点については反対だ。

青柳先生の言葉で印象的だったのが教科書をなぞっていたのでは主体的な勉強はできないということ、その点で実践発表は大変参考になると思う。また、対話を通して課題を発見していく実践であり、本当に問いが大切だということが分かると思う。教科書をアレンジして、身近な課題とし問



いを大事にしていたところも印象に残った。

鷹野先生は教科書・指導書通り教えるのではなく、いくつかの教科書を比較研究して自分の数学観にあった素材を使うという、実践研究者としてはとても大切な姿勢だと思う。教科書の行間を読んで本質を見抜く目を持つことが必要だと思う。GeoGebraで図形を操作する活動をしていたが、是非ICTで動的に動かす体験をしてほしいと思う。教科書では一つの図形を固定してみることしかできないが、GeoGebraを使うと図形一般が見られる。一点が図形から飛び出す場面があったが、紙面上では考えられない。

教科書の見方・考え方については、教科書を教えるとなるとまんべんなく教えようとするが、ポイントポイントで重要なところがあるので、そういうところは膨らませて教えるようにすることが大事、教科書はそのヒントになると思う。

次に、教える際に教科書の数値をそのまま使ったらよいのか、アレンジしたらよいのかということについては、平成23年の教科書改訂から問題解決型の教科書になった。それまでは先生方に任されていたが、若い先生方が増えてきたので問題解決型の授業が紙面化され、教科書も変わってきた。

教科書の数値については、具体的な計算等を指導する際に使用するが、それぞれ目的・ねらいがあって一般的な数値の代表として選んでいる。使われる数値は具体的だが、一般（擬変数-

文字の役割）を表しており、数値は検討した上で選んでいる。小学校1年生の繰り下がりのある引き算の場合は、36通りの内、13-9が全国的に使われている。繰り下がりのある引き算の場合、間違いの多い減減法でなく、一般的には減加法が使われている。小数のたし算、分数のたし算では、 $3+2$ をもとにした数字を使っている。

速さの場合は、歴史的経過、混み具合・速さ・割合の単元の順序が改訂によって変わっているの、それに合わせて数値も変わっている。平成17年の改訂ではいわゆる「ゆとり」の影響で速さを6年生で教えることになった。3つの数字のうち距離が共通の数字、時間が共通の数字というように選ばれている。平成23年の改訂では、今まで1秒当たりを計算していたが、公倍数で「そろえる」という見方・考え方に重点を置いた数字を用いている。

2つ目として、導入場面の特徴としては、かつては通分を学習し異分母分数を計算するというように必然性がなかったが、現在は同分母分数の計算はできたが異分母分数は計算できないという算数の中に課題を見つけ解決していくという流れになっている。

3つ目として、展開場面の特徴、指導法の変遷として、整数、小数、分数それぞれのわり算を断片的に指導していたが、わり算の性質を使うことにより、考え方の根底は一緒だということを活用して学習するようになっている。また、数直線の活用についても大きく変わってきており、比例のモデルである数直線で考えられるようにしている。

最後に、教科書を縦に見るということ、系統的に見ることは大事である。

教科書を使わなくてもよいという雰囲気になったが、法律で決まっているので使わなければならない。ここにいる先生方は内容も指導意図も分かっており、使っていないという発表もあったが、基本的には使うということである。

3. 指導助言

早川 健 先生	<p>～先生方の提案を聞いて～</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「なぜ」「どうして」わけを聞く。教師が問うことで子供が問うようになる。 ・学習感想は、中村享史先生が数学的な考え方を高めるために開発したので、積極的に書かせたい。 ・ICT について。今までにできなかったことをやってほしい。動的な見方など。思考の道具にしてほしい。教師の補助。認識・発想が変わる。デジタル教科書よりも、思考の道具としての進歩を考えたい。ある部分をズームアップするなど、上手に使ってほしい。ICT で共有したつもりになっているのが気になる。一時間の授業の流れがわかる板書を。具体操作、板書、ノートを大事にした上での活用を。 ・教科書をなぞってでは、主体的な学習はできない。 ・素材をアレンジして問いを構成していた。 ・教科書比較は実践者として大切。行間を読んで本質を見抜いてほしい。 ・図形を動的に動かす体験を豊かにしてほしい。Geogebra!!
	<p>☆教科書で教材研究を！</p> <p>～改訂に伴い、かわるもの、かわらないものを探る～</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 数値設定、使う順序には意図がある。 ② 課題提示の工夫 ～問いを引き出す～ ③ 導入…必然性のある解決したくなる課題を用いる ～プロローグの工夫～ ④ 指導法の変遷…断片的な指導から関連的な指導へ ⑤ 図…見せる→使うへ ⑥ 縦に見る見方 <ul style="list-style-type: none"> ◎内容の系統 <ul style="list-style-type: none"> ・学習指導要領の改訂に伴った増減・指導順の変更への対応 ・領域内での系統 ◎方法の系統 <ul style="list-style-type: none"> ・計算図解・教具…数直線図、図の系統を意識

清水 宏幸 教授（山梨大学教育学部科学教育講座）

今日のフォーラムで教科書を使わなくてよいというメッセージが伝わってしまうことは困っている。確かにここ数年は学習過程を教科書紙面上に表すことをしており、非常に丁寧になっている。

(1)でどんな情報が必要ですか、(2)でその情報を使ってどんなふうに解きますか、(3)で2つの数量があったら調べてみましょうというように、かなり丁寧に指導の過程が書かれている。そうすると算数・数学を研究している方々にとっては煩わしい面もあると思う。

そのように進めることは、本当は先生の仕事で先生が発問していくものであり、それが教科書の紙面上にあると見えてしまいやりづらいという面はあると思う。ただし、吹き出しに書かれている「見方・考え方」や「どうなんだろう」という問いは、子どもたちから発してほしいのだが、多くの先生の教室では子どもたちに言ってほしい一範を示す一ことが書いてあるということで、授業を行う先生方へのメッセージでもある。それを見て子どもたちから考えができればいいけれども、「○○さん、□□さんの考え」のようにねらいに迫る期待すべき反応が書いてある。少人数のクラスであればそれが出ない可能性がある。その場合は出なければ先生が示すことになるが、教科書にそれが載っている。そういう形で教科書は大事な意図がきちっと反映されている、というふうに見てほしいと思う。

今回、教科書で教えるという話が出ているが、何を教科書で教えるのかを考えたい。今日、私たちの研究グループでやっている提案「意図されたカリキュラム」がいかに教科書に反映されているか、についてお話ししたいと思う。意図されたカリキュラムとは、つまり学習指導要領+解説のこと。どんなふうに学習指導要領が反映されているかを調べているので、そのことについて、比例反比例に焦点をあててお話をしたい。

現行の学習指導が全面実施となってから、小学校4年、中学校3年、高等学校2年が経過している。意図されたカリキュラムとは、IEA（国際教育到達度評価学会）によるTIMSS（国際数学・理科教育動向調査）では、学校カリキュラムを3層で捉えることを提唱している。日本においては意図されたカリキュラムというのは学習指導要領とその解説のことである。実施されたカリキュラムというのは、実際に先生方が行う授業で実施されているかを見る。達成されたカリキュラムというのは、PISA、TIMSS調査、国内調査では全国学力・学習状況調査などがこれにあたる。それで、文部科学省や国の機関がどのくらい意図されたカリキュラムが達成できたかを調査している。

教科書は「意図」と「実施」の中間の位置にある、潜在的に実施されたカリキュラムと言われており、我々の研究は意図されたカリキュラムと実施されたカリキュラムの配列の整合がとれているかを見ている。そのために両方にかぶっている部分である教科書について調査している。



「意図」と「実施」の中間に位置する教科書の役割に着目し、小中共通の単元「比例反比例」に焦点を当て、独自にコーディングシステムを開発して、コードを割り振って数値化した上で、どのように反映しているかを見るということから、指導への示唆を得ようと研究を進め、4年目となっている。

方法とすると、学習指導要領と解説から何をピックアップして反映しているかを調べる活動を行い、数学的な見方・考え方と数学的活動のカテゴリーを下位項目にしてコードを確定する。その次に各社の教科書の記述をブロック分けし、対象箇所を特定する。特定したらブロックに割り振る作業をする。最後にそこから見える様相を分析して、指導の示唆を得るということになる。

分析の視点として、なぜ数学的な見方・考え方と数学的活動に着目したかということ、小中高の学習指導要領の目標に数学的な見方・考え方を働かせて数学的活動を通して数学的に考える資質能力の育成をめざすと書かれており、今回の学習指導要領では内容ベースから資質能力ベースに変わり、その二つが重要なキーになると考えた。内容については、先ほど紹介したValverdeさんの研究は各国の教科書の内容がどのようになっているかを調べる研究だが、日本では検定を受けた教科書なので差異はない。そこで、学習指導要領に書かれた数学的な見方・考え方、数学的活動に焦点を当てたということである。

比例反比例に焦点を当てたのは、小学校6年と中学校1年に同じ名称の単元が存在する。この後、高等学校には2次関数としてつながっている。そういう意味では教科書だけでなく、校種間の縦の統合がとれるため、コード化しようと考えた。

コードについては学習指導要領と解説に書いてある文言を拾い、数学的な見方・考え方を5つのコードに分け、学習指導要領とその解説の内容を忠実にコードに反映した内容とした。数学的活動については、通称「ぐるぐるの図」にあるように日常事象から数学化して問題を解いていく、結果が出たらふり返る数学的事象、例えば小学校で言えば「面積公式をあみだそう」、「図形の証明」、「文字式の証明」など、日常に全く絡まない数学的事象を数学化して問題を解いていこうという場面がある。今回の学習指導要領では問題発見を売りにしているので、日常事象の問題発見、数学的事象の問題発見などのコードを設定している。

コーディングする教科書全体を問い・活動・説明・問題の4つのブロックに分け、コードを割り当てた。コーディングについては、教職経験はないが教科書の内容が理解できる大学院生が行い、その結果を、小学校6社、中学校7社の教科書会社ごとに小中に並べて数値化した。意図されたカリキュラムが反映されているかを見る化し、どのような傾向があるかを分析した。

結論としては、数学的な見方・考え方では、「比例反比例の関係について変化や対応の特徴を見出すこと」つまり、比例反比例が前提にあった上で2量の変化と対応をみようということが全体の40から60%を占めており、数学的活動では、このことと関連して焦点化された問題から解決・答えを導くことが全体の約2/3以上設定されている。

数学的な見方、考え方、数学的活動ともに、小学校より中学校の方が多くのコードが対応になっているが、一番伝えたいのは、5つしかないコードがすべて教科書に反映されているわけではないということである。

これらの数学的活動を行おうとすると、教科書をこなすだけでは学習指導要領の意図が必ずしも実施に反映されていないことがわかる。教科書の紙面にこれらの活動をすべて示すことはできないので、教師が活動を加えた上で補っていくが必要になる。それが授業づくりであり、教材研究

である。この点については教師の力量が大事だが、一人では難しいのでチームを組んで取り組んでいくことが大事だと思う。

この研究で教科書に表しにくい数学的見方・考え方がどういったものかが分かってきたので、それを授業でどのように反映していくか考えることが今後必要になってくる。

高等学校の教科書についても、コードやブロックを変えるなどしているが、問題が非常に多く、数学的な見方・考え方については先生が補わなければ、ただ問題をこなすだけということになってしまっている現状がある。

今後、ホームページを立ち上げて、筑波大学の清水美憲先生代表の共同研究「移行期における学校数学カリキュラムのアライメントに関する総合的研究」の研究成果を広く先生方にも見ていただけるように考えているので、興味ある先生は是非ともチェックしていただけたらと思う。

私からは、違った視点で何を教えるかという点に関して、内容だけでなく学習指導要領にある資質能力に関する見方・考え方、数学的活動について、どのように反映しているか教科書の分析をさせていただいた。

清水 宏幸 先生	<p>～先生方へのコメントは割愛するが…教科書を吟味して使ってほしい！～</p> <p>①教科書は「意図されたカリキュラム（学習指導要領）」「実施されたカリキュラム（授業）」の中間に位置する</p> <p>②小・中の「比例・反比例」単元において、「意図」が教科書にどのくらい反映されているかを分析した</p> <ul style="list-style-type: none">・「数学的な見方・考え方」では「変化や対応の特徴を見いだす」が全体の4～6割 <small>（参考：関数の考え）</small>・「数学的活動」では「焦点化された問題から解決」が全体の約 2/3 以上 <small>（参考：ぐるぐるの図）</small> <p>③具体的な事象の問題解決ができるようにしたい</p> <ul style="list-style-type: none">・教科書に明示されていない見方・考え方、数学的活動を意識して補いたい・単に教科書の内容をこなすだけでは「意図」がすべて「実施」に実現できない・児童生徒が活動のよさや必要性が理解できる有効な場所に設定したい・教科書に表しにくい見方・考え方、数学的活動をどのように授業で実現するか
-------------------------	---

【ま と め】



コーディネーター
角田 大輔 准教授
(教育実践創成講座)

○まずは、教材研究に教科書を使う

→教科書には多くの大切な見方・考え方、すぐれた教材が載っている

→「算数の目」「キャラクター」「吹き出し」、日常との関連、デジタルコンテンツ…

○そして、実際の授業では問いをつなぎ、**見方・考え方**を引き出す (中村 1993)

既習事項を問う	他の方法を問う	根拠を問う	共通点・類似点を問う
相違点を問う	一般性を問う	発展性を問う	よさを問う

中村享史「自ら問う力を育てる算数授業」(1993) 明治図書, p13 より引用

→教科書を開いてもよい時間と、閉じておく時間のメリハリ。吹き出し部分を引き出したい!

○「教科書がすべて」ではない。各領域、各単元での見方・考え方、数学的活動を引き出すために教科書比較や、素材の変更、学習指導要領をもとにした教材研究などが大切

○指導編、研究編、付録も有効活用を!

<参加者のアンケートより(抜粋)>

- 子どもたちが学びを進めていく過程で、教科書を上手に活用することが大切だと感じました。そのために、ICTやプリントなども併用した授業づくりが行えるよう、工夫・改善をしていく必要があると思いました。
- 県内の先生方の算数の実践について知ることができて良かったです。教科書「で」教えるということがイメージしやすく、授業研究の仕方なども知ることができてとても有意義でした。
- とてもよい内容でした。ありがとうございました。
- 先生方の実践を発表していただき、大変参考になりました。
- 校種別の実践報告や、大学の先生方による理論的なお話も聞けて理論と実践の両面から学ぶことができました。
- 教科書で教えることの良さを、実践をもとに学びました。
- ありがとうございました。とても勉強になりました。デジタルコンテンツの利用の仕方や、教科書を元にした授業のテクニックなど、私たちが、主体的に授業創りができるような環境を作っていただいたと感じています。ありがとうございました。
- 若い先生方の素晴らしい実践に感心しました。ご多忙中にもかかわらず、分かりやすいご提案をしてくださり、ありがとうございました。教科書の扱い方については、もっと有効活用した方が良いとか教科書を離れた方が効果的だとか、教材や実態によって様々だと思います。早川先生や清水先生のご指導のように、教科書は大切にすべきもので、上手に使って最も効果を上げる指導法を工夫することが、日々の実践には欠かせないと感じました。素晴らしい企画をありがとうございました。
- 丁寧に実践発表をしてくださり、参考になりました。早川先生、清水先生のお話もゆっくり聞きたかったです。「教科書を使わない」のではないと、フォローがあったこと、発表者の中にも、「チラ見させます。」と教えてくださった先生がおり、ほっとしました。小学校では、算

数、数学が専門でない教員でも授業を担当します。本日の実践や、教科書の使い方を知ったことで、授業づくりに対して新たな視点を得ることができました。学習に困難を示す子どもたちにはこれらの実践の中でどのようなフォローがされているのかが、気になりました。

- 教科書の活用方法を再確認することができました。デジタルコンテンツも有効に活用していきたいと思います。
- 教科書の活用の仕方を学ぶことができました。一方で、教科書で教師が「教える」というところが気になりました。最近子どもが「学ぶ」という視点が必要になってくると思っています。教科書の作りが、「教師が教える」ように作られているとは思いますが、子どもが教科書を使って「学ぶ」姿も目指していきたいと思いました。
- 内容はとても良かったと思います。発表者のフレッシュな感じもとても好感が持てました。
- 教科書をどう使うかと言う現場にある迷いに正面から答えてくれる内容だった。教科書の使い方について、大変示唆に富む実践提案だった。
- 教科書の指導意図をふまえ、子どもたちから問いを引き出し意欲的に学ぶ場を作る授業スタイル、思考を助けるデジタルコンテンツの利用など、授業づくりの上で参考になる実践発表に加え、大学の先生からは、教科書研究を通して見えてくる授業者にとって必要な意識など多岐にわたる内容に触れることができ、良い刺激となりました。教科書の効果的な使い方と言ったノウハウでなく、教科書についてじっくり考える機会となりました。
- 教科書の行間を読む力が大切だと感じます。具体的に教科書を用いながら、「教科書の行間を読む」ことの意味を感じることができるとよいと思います。各実践発表は、授業者の思いや大切にしたいことが伝わってきました。熱心な取組でたいへん素晴らしいと感じ勉強になりました。
- 具体的な問いで、授業を構成準備していくことの大切さを学びました。
- 教科書を使うにあたって、どこを使いどこを使わずに思考させるかを考える必要があると感じた。
- 現在使われている教科書は、問題、問題を解決する過程、授業で期待される児童生徒のつぶやきや考え、解答、まとめまでが丁寧に表されており、それをなぞることで学習指導要領で求めている内容を学習することができるように作られている。しかし、数学的な見方考え方を培ったり、数学的活動を行うことは、なぞるだけでは行えない。教科書の内容を十分理解し、課題解決型の学習として、教師が必要なところを選択して提示し発問し、子どもたちの思考を引き出すために、数学的活動を行ったり、自力解決を促したりする必要があることを改めて確認することができた。また、ICTは効果的な場面で使用すること、特に「動かす・切り取る・移動させる・変形させる」という紙では実現できない特性を生かした教材提示や、思考の道具としての活用、教師の指導の補助としての活用場面で使用することが大切であるというお話には納得させられた。ICTの活用が効果的な場面ではそれを積極的に活用する反面、板書については、1授業1板書、その時間の授業の流れがわかる、子どもたちの学習過程がわかり、それを見てまとめができる板書が大切なことは変わらない。というお話についてもそのとおりだと強く感じた。ICTの活用が当たり前の時代における「教科書の使い方講座」として、とても学ぶことの多い内容だと感じた。
- 4名の先生方の実践はどれも参考になるもので、有意義な時間となりました。ありがとうございます

いました。教科書だけでは網羅できない数学的活動について、教師は補うための教材研究や授業作りが重要であると感じました。また、思考の過程が見え、「考える」活動の際に、動かす・操作することが画面上ででき、板書と共に1時間の学習を振り返る・共有できるICTデジタルコンテンツは有効であると感じました。どの子にとっても数学が、学習が「楽しい」と思える授業や活動について、これからも考え続けていきたいと思います。

- 自分の専門教科(理科)とは異なる教科の内容でしたが、教科指導の土台となる教科書観やICT活用の視点については共通していることばかりで、とても勉強になりました。発表の中では教科書を使わないという発言もありましたが、私としては、限られた時間の中で教科書の内容以上の深い学びの場が作り出せるよう、効果的に教科書を活用していきたいと考えました。
- 教科書は、子どもたちの学びを深めるための強力なツールであると同時に、教科書に頼らない、教科書を越えた教材開発や授業づくりも考えたいと思いました。実践発表の中では、教師が意図的に教材提示を工夫したり、発問を適切なタイミングで発したりすることの重要性が述べられていました。一方で、今後の授業づくりについて考える上で、いかに子供たちが重要なポイントに目をつけ、教師が発問せずとも気付けるようになっていくかを考えることも重要だと考えました。初めから子供たちが主体的に学び、深い考えを作り出せるわけではないため、教師の働きかけと合わせて考えることも重要だと思いますが、年間を通して子供たちを育てていく手立ても考えたいと感じました。4名の先生方の実践がとても勉強になりました。ありがとうございました。
- 小学校、中学校での様子を知る機会になりました。高等学校においても、教師によってそれぞれですが、どうしても、大学入試などを考えた時に、これまでは教科書を教える流れが大きいと感じています。今後、数学的見方・考え方を育めるような扱いを考えないといけないと改めて実感しました。ありがとうございました。
- 大変示唆に富んだフォーラムでした。今後の授業に生かしていくべき視点が得られたと感じます。
- 自分が日頃の授業で大事にしようとしていることが、本フォーラムの内容でも触れられていたので、改めてその大切さについて確認ができました。
- 奥の深い内容ですが新採用の先生が多くなる中でとても大切な視点だと思います。職場でも話題にしたいと思います。
- 面白く参加させていただきました。ありがとうございました。発言したかったのですが、できず残念でした。感想もお伝えしたかったです。
- 発表者の先生方は、教材研究をどれくらいなさっているのか、働き方との兼ね合いで、デジタル教科書、ICTもどううまく使うのが大切であると思いました。
- 教科書の使い方という興味深い内容だった。これからの自分の授業に参考にしていきたいと思う。また、助言の先生方の話はこれからの授業を研究していく上で大切にしていきたい。教材研究を頑張っていきたいと思った。
- これまで教科書で教えるということは、教科書紙面を活用して授業をするということだと捉えていました。しかし、今回のフォーラムで教科書の内容をなぞるだけでなく、意図を読み取り必要な内容を補いつつ、子供ともに授業を作り上げていくことが教科書で教えるということだとわかりました。そして、教科書を開いてその意図を読み解きながら教材研究をするのが楽し

みになりました。少しだけ夜更かしして、教材研究してみようと思います、明日からの授業が楽しみになるフォーラムをありがとうございました。

- 大変学びの多い時間となりました。 また、良い刺激をいただいたと共に、今後の自分の課題にも気づくことができたような気がします。 ありがとうございました。
- 教科書をどのように使っているのか実践を踏まえて聞くことができ自分の中のネタが広がった
- 実践を提供してくださった先生方、本当にありがとうございました。
- 実践がたくさん聞けてよかったです。今後の指導に活かしていきたいと思います
- 算数の教科書の扱い方について、子どもたちともに授業を創っていく上で必要なこと、大切なことを学ぶことができた。

■ 山梨県総合教育センターとの第3回連携・教育研究会のご報告（11 / 21）

山梨大学教育実践総合センターと山梨県総合教育センターによる連携・教育研究会は、山梨県教育委員会と山梨大学の教員養成及び教員研修に関わる連携の一部です。年間5回の研究会をととして、情報を交換し合い、その成果を、山梨大学の学生に対しては山梨県総合教育センター教員が非常勤講師を務める「学校制度・経営論」の講義を通じて、また、県内の教員に対しては大学教員が山梨県総合教育センター研究大会やセンター主事研究、センター研究協力校における公開授業・授業研究会、研修会における指導助言等により支援しています。

第3回は、11月21日（火）に山梨県総合教育センター第3研修室で開催され、両センターあわせて58名が参加しました。全体会では、両センター長のあいさつに続き、長谷川千秋教授による「教員就職率向上の取組ーともに教員を育てるためにー」と題した講演が開かれました。連携・教育研究会では、下の講演リストのように山梨大学教員による講演が毎年行われており、総合教育センター教職員が、主事研究に役立つ最新の研究成果にふれたり、教育実践研究を進めるにあたって重要な教養を身につけたりする機会となっています。

長谷川先生からは、冒頭に「教員になる人を増やすのではなく、なりたい人を増やすことが大切」というメッセージを述べられた後、「i.学部全体の教員就職率向上・質向上の取組」「ii.実践センターの教員就職率向上・質向上の取組」「iii.やまなし情報教育推進室」の3つの柱を中心にしたお話がありました。

iでは、おもに「山梨県小学校教員養成特別プログラム」（以下、「特P」）の紹介がありました。

特Pは県内小学校教員の不足への対応や、現代的な課題に対応できる小学校教員の養成することを目的としてR3年度に新設され、学部定員の10%、12名が在籍していることや、理論と実践の往還を重視した特色ある科目を設けたことにより学部全体により刺激が与えられ、みんなで学ぶ姿勢が醸成されている、という現状を説明されました。また、学部全体においても理論と実践の往還を目的とした1年次からの学校体験活動や、教育実習の質の向上をめざして実習録を電子化した、などの説明もされました。

iiでは、実践センターの取組として、教育ボランティアの発展形の「地域学習アシスト」や、ICT支援に特化した教育ボランティア「ICT支援学生」の紹介がありました。

iiiでは、本年10月より本推進室を開設し、高等学校「情報」免許や、研修・校内研への対応など、「情報教育実施県」に向け様々な取組をしていきたいとの説明がありました。

参観者からは、学部の様々な改革や取組を知り、感嘆の声が上がったとともに、皆で連携して若手を育てていきたい、という決意も聞くことができました。

全体会の後は、6つの分科会（小学校・高等学校・情報教育・教育相談・特別支援・教育



支援)に分かれ、今後の主事研究や研究協力校との実践研究に関する研究協議が行われました(中学校は別日程データ WG で実施)。

－ これまでの連携・教育研究会で開催された大学教員による講演 －

- R4.11…小野田亮介准教授「『生き抜く力』を自己効力感から考える」
- R3.11…長谷川千秋教授「昔のことばと今のことばーことばから文化を促える」
- R2.11…川本静香准教授「コロナ禍における自殺予防」
- R1.11…森元拓准教授「学校生活における法的責任の理論と判例」
- H30.11…田中勝教授「子どもが主役 町並み保存～歴史的集落・町並みにおける地域協働の
ふるさと学習と担い手育成～」
- H29.11…宮澤正明教授「文字文化の継承・発展に寄与する教師の役割とは何か～新学習指
導要領の趣旨を踏まえた文字・書写指導の意義と目的から～」
- H28.11…松森靖夫教授「子どもの“なぜ”から始める理科授業づくり～理科好きな子どもを
はぐくむために～」
- H27.11…服部一秀教授「社会科教育をめぐる諸問題」
- H26.12…鳥海順子教授「特別支援教育の展望」
- H25.11…時友裕紀子教授「食物アレルギーの基礎知識」
- H24.11…谷口明子教授「校内研究に活かす質的研究法～よりよい授業実践のために～」
- H23.12…加藤繁美教授「子どもの自分づくりと保育・教育の課題～課題としての幼小接続
問題～」
- H22.12…成田雅博准教授「テキストマイニングの教育実践研究への活用」
- H21.12…石川啓二教授「近隣諸国との競争にさらされる日本の若者ー比較教育的視点から
見た今次学習指導要領の背景ー」
- H20.12…谷口明子教授「教育研究における質的研究法の可能性～実践現場からのボトムア
ップ式理論構築のために～」
- H20.01…中村享史教授「新学習指導要領の方向性」～P I S A型「数学応用力」の調査結果
と関連させて～
- H19.09…岩永正史教授「P I S A型読解力を育てるために」
- H19.01…中村享史教授「算数・数学科における思考力・表現力～大規模調査の問題から～」
- H18.09…岩永正史教授「説明的表現力を高める～私たちがもっている(知識=schema)に
着目して～」
- H18.02…永井達彦客員教授「小・中学生と向き合う教師と学校」
- H18.01…高橋英児助教授「国際学力調査から見える授業づくりの課題」
- H17.09…榊原禎宏助教授「教職員の職能開発と『楽しい』研修」
- H17.09…中村享史教授「米国の算数授業研究の現状」

(山梨大学 教育学部 附属教育実践総合センター - プロジェクト・研修・講座等

<https://www.edu.yamanashi.ac.jp/aepc/2301/> より)

教師に関するもやもや解消講座

今、希望に満ち溢れている、4月から教壇に立たれる皆さん！。
本講座では、教員の実態はどんなものか？教員としてどんな心構えが必要かなど、本学を卒業した皆さんの先輩が、実際の教員生活を語ります。
もし、不安や疑問があれば、先輩や経験豊富な客員教授が答えます。
また、ICTを活用した授業実践のワークショップもあり、すぐに使える内容の講座となっています。今すぐお申し込みを！

教師になるあなたのための ・教師に関する もやもや解消講座



【日時】

令和6年 **2**月 **13**日(火)

13:10~15:30



【場所】

M-12 教室 他



【内容】

- (1) 開会行事
- (2) ICT活用についてのワークショップ
講師：三井一希先生（山梨大学）
- (3) 現職教員による講座
講師：武居拓己先生（国母小学校）
：青柳瑞希先生（田富中学校）
- (4) 講師＆客員教授とのグループ懇談
- (5) ふりかえり

申込用
QRコード



令和4年度 「卒業・修了おめでとう！教師のもやもや解消講座」の様子

令和5年2月13日（月）14:50～17:00

アンケートより抜粋

＊生の声を聞く機会をいただきありがとうございました。**早く現場に出て働きたい気持ちが強まりました。**

＊ICT の使い方を知ることができたのは、とてもためになりました。質問コーナーでは**質問が言いやすい雰囲気**で良かったです。

＊4月からの生活が不安だったのが、明解度が高くなり、何も分からないということが分かったというような現状ですが、生の声をお聞きすることができて**不安が和らぎました**。それどころかむしろ、私も子どもたちと頑張りたいという思いと**勇気をもらうことができました**。すごく勉強になりました。



＊とてもためになるお話をたくさん聞けて本当に参加して良かったです。今回のことで**これからの見通しが持ててよかったです**。ありがとうございました。

＊実際に働かれている先生のお話を聞くことができ、非常に分かりやすく、**リアリティのある情報を知ることができた**。また、ICT についてほとんど知識がない私にとって勉強になった。ありがとうございました。

＊先生方からかなり具体的に、学級経営や初任者としてやっていくべきことなどについて、詳しく聞くことができてよかった。また、**ICT 活用について、実際に機器を使用しながら理解することができた**。

＊講座に出て、**モヤモヤを抱えていたのは自分だけではない**と感じられて安心しました。授業では聞けないことを現場の先生方から聞くことができてよかったです。まだ、**不安は残りますがなんとかかなると思って頑張ろうと思えました**。

＊教員として大切なことや、教員になるにあたって準備した方がよいことから、服装や部活のことなどの**ささいなことまで聞けた**ので、今回の講座でモヤモヤを解消できたと思う。



■ 2・3月の主な行事予定

2～3月の 行事予定

山梨大学教育学部の
関係行事を含みます

教師塾プログラム

- 前期実習前教師力養成講座
2月1日（木）…2年全員
- 教員就職直前講座・教師に関するもやもや解消講座
2月13日（火）…4年、M2、S1

教員採用試験対策講座

- ウォーミングアップ講座2
～二次試験対策の基礎・基本～
2月2日（金）…3年、M1
- 校内模試3
2月6日（火）…2年、3年、M1（次年度教採受験者）
- 一次試験対策講座
2月15日（木）
2月16日（金）
2月19日（月）
2月20日（火）
…2年、3年、M1（次年度教採受験者）
- 二次試験プレ対策講座
2月26日（月）
2月28日（水）
2月29日（木）
…3年、M1（次年度教採受験者）
- 実践力養成講座～今日的教育課題への対応～
3月 5日（火）
3月 7日（木）
3月19日（火）
3月21日（木）
…2年、3年、M1（次年度教採受験者）

進路支援

- 第2回 教員採用試験大学推薦説明会
2月1日（木）…2年、3年、M1

○山梨大学教職大学院 第28回教育実践フォーラムのご案内

2月10日（土） 9:15～16:00（予定）

対面とライブ配信（Zoom）によるハイフレックス方式で開催します。

対面会場は山梨大学甲府西キャンパス総合研究棟（1F受付）です。

※詳細は本資料内のチラシをご覧ください。

未来を志向する教育の創造



山梨大学教職大学院 第28回教育実践フォーラム

教職大学院生等が教師の専門的・実践的力の向上を目指して研究してきた一年間の成果を発表します。どなたでも無料で参加できます。ぜひご参加ください。

63 の教育実践に関わる研究発表を予定！

令和6年 **2月10日(土)** 9:15~16:00(予定)

山梨大学甲府西キャンパス(総合研究棟)

対面とライブ配信(Zoom)による
ハイフレックス方式

お申込みは
こちらから



当日参加(対面のみ)も可能ですが、出来ましたら
令和6年1月26日(金)までにお申込みください。



お問い合わせ先: 山梨大学教育学域支援課
TEL : 055-220-8107
E-mail: edu-ksk@yamanashi.ac.jp

【主催】山梨大学教育学域
【後援】山梨県教育委員会



山梨大学
UNIVERSITY OF YAMANASHI
地域の中核 世界の人材

山梨大学教職大学院 第28回教育実践フォーラム

<ご案内>

【開催日時】 令和6(2024)年2月10日(土)
9:15~16:00(予定)

【開催会場】 山梨大学甲府西キャンパス(総合研究棟)

【開催内容】 教職大学院生等による研究発表
63の発表を予定

【開催方法】 対面とライブ配信(zoom)による
ハイフレックス方式

【参加申込】 令和6(2024)年1月26日(金)までに、
下のQRコードからお申込ください。
その際、対面もしくはライブ配信の
いずれかを選択してください。

お申込はこちらから→

令和6年1月26日(金)までにお申込みください。



対面参加の方

「対面」による参加の方は、総合研究棟 1Fの受付にお越しください。なお、当日は臨時の駐車場をご用意しますので、こちらをご利用ください。

ライブ配信希望の方

オンライン参加のURL・ID等は、参加申し込みをしていただいた方に、2月1日から5日の期間中に登録いただいたアドレスにE-mailでご連絡します。



問い合わせ先 山梨大学教育学域支援課

TEL 055-220-8107 E-mail: edu-ksk@yamanashi.ac.jp

未来を志向する教育の創造