

(独立行政法人教員研修センター委嘱事業)

教員研修モデルカリキュラム開発プログラム
(平成19年度 教育課題研修)

報 告 書

プログラム名	授業改善能力と研修指導能力の検証を可能とする「検証・評価一体型 基礎学力向上研修モデルカリキュラム」の開発
プログラムの特徴	鹿児島大学は鹿児島県教育委員会と協働して、研究授業を主体とした教員研修の在り方に注目した。特に、県教育委員会が実施している「基礎・基本」定着度調査結果を踏まえた模擬授業を開発するとともに、五つの型のワークショップ型授業研究を導入して教員相互のかかわりの活性化等に取り組んだ。また、新しい研究授業と授業研究に取り組む教員の力を向上すべく、それぞれの力を検証可能とする評価セットの開発にも取り組み、6教科において3日間の教員研修モデルカリキュラムを開発した。

平成20年3月

鹿児島大学

鹿児島県教育委員会

I モデルカリキュラム開発の概要

平成19年度独立行政法人教員研修センターの「教員研修モデルカリキュラム開発プログラム」の採択事業の実施計画等は、以下のとおりである。

1 開発の委嘱期間

平成19年4月1日 ～ 平成20年3月31日

2 開発の目的

研修受講者の授業改善能力と研修指導能力を測定・説明可能な重点課題サイクルからなる「検証・評価一体型基礎学力向上研修モデルカリキュラム」を鹿児島大学、鹿児島県教育委員会、学校関係者の協働事業により開発する。

3 開発のテーマ

「授業改善能力」と「研修指導能力」の向上を検証可能とする「検証・評価一体型基礎学力向上研修モデルカリキュラム」の開発

4 開発テーマ設定の理由

通常の研修で見られる研究授業・授業研究・感想の単一方向型研修にあっては、たとえ授業改善が実際にみられたとしても、これを第三者に対して十分に実証・説明することは容易でなく、ましてや参加者にとって汎用可能なものとなっているか否か、また、その程度を検証し、実証し、説明することは容易ではない。

他方で、多くの教員研修ではその成果・効果、教育現場への還元について根拠をあげて説明することが、強く求められるようになってきている。本取組が完成を期す『検証・評価一体型基礎学力向上研修モデルカリキュラムの内容と方法』は、この意味で今日の緊要な教育課題であるとともに、教育界の強い要請でもある。

5 開発の概略

本取組が作成する6教科の研修用モデルカリキュラムは、教科ごとの数個の重点的主要課題サイクル（①模擬授業→②ワークショップ型授業研究→③評価セット）から構成される。①模擬授業は、指導型授業（目指すべき効果的授業）と改善型授業（問題点を明示し改善するための授業）からなり、研修参加者は指導型授業と改善型授業を生徒の立場で受け、学習過程における基礎学力形成の課題と改善点を明確化する。②ワークショップ型授業研究では、ロールプレイやワークショップ等を中心とした「参加型授業研究法」により、「授業改善能力」だけでなく、「研修指導能力」（研修参加者による他の教員への指導力）までを強化・定着させる。③「授業改善能力」と「研修指導能力」の向上を第三者に実証・説明可能な「研修評価セット」を心理学的手法を用いて開発し、『検証・評価一体型基礎学力向上研修モデルカリキュラムの内容と方法』を提出する。

6 開発の方法及びその内容

本取組が対象とする国語、社会、数学、理科、英語の各研修モデルカリキュラムを構成する重点課題サイクルとしては、以下の主要課題を候補として選定している。また、模擬授業で行う単元等は、各教科とも公的文書・調査結果、連携する鹿児島県教育委員会、学校関係者との協議をふまえ、基礎学力形成過程で現実に課題となっている中核的

主題を選定し、「授業改善能力」と「研修指導能力」の向上を検証可能とする授業の内容構成・学習方法，学習評価の在り方を設定する。

本取組が成果として提出する「検証・評価一体型基礎学力向上研修モデルカリキュラム」は，5教科それぞれに一定期間の研修が可能な，複数の重点課題サイクルから構成され，各サイクルは，①模擬授業（指導型授業〔目指すべき効果的授業〕と，改善型授業〔問題点を明示し改善するための授業〕）を生徒の立場で体験し，②ロールプレイやワークショップによるワークショップ型授業研究により，研修参加者による他の教員への指導力・波及効果とその能力を定着させ，③①と②の効果を，第三者に検証・説明可能とする心理学的分析をもとにした評価セットからなる。

【全体構想】



7 開発組織の構築

鹿児島大学教員の主要スタッフによる協議とともに，鹿児島県教育委員会義務教育課との協議を重ね，これまで，鹿児島大学と鹿児島県教育委員会による協働の取組を続けてきたことを踏まえたものである。そこで，鹿児島大学教育学部・附属学校等，鹿児島県教育委員会，鹿児島県総合教育センター等，学校関係者から構成される「基礎学力向上研修モデルカリキュラム開発推進委員会」を設置し，企画立案，モデルカリキュラム試行の検討，成果報告書の内容を協議する。個々の研究開発では，教育学部・附属学校等教員，教育委員会，学校関係者が協働で研究・開発・試行・改善に取り組むために，①研究授業開発プロジェクト②ワークショップ開発プロジェクト③評価セット開発プロジェクトを設置し，具体的内容の専門的検討・試行・改善を進めながら，随時①②③の統合化を行い，「公開研修・公開セミナー」に結実させていく。

8 開発の推進計画

本取組では，以下に示す五つの項目を柱として推進計画を立てた。

- ① 基礎学力向上研修モデルカリキュラム開発推進委員会の設置
- ② モデルカリキュラム開発のための調査

- ③ 公開研修・公開セミナー・報告シンポジウムの実施
- ④ 研修評価セットの充実
- ⑤ 成果の公開・報告書の作成

そして、以下の年次計画で開発を行った。

- ・ 6月 第1回推進委員会（授業内容の選定・「研修評価セット」試作版の確認）
- ・ 7月 授業改善に関する試行・調査
- ・ 8月 公開研修①・公開セミナー①，第2回推進委員会
- ・ 9月 公開研修の結果による改善・検証・再試行
- ・ 12月 公開研修②・公開セミナー②，第3回推進委員会
- ・ 12月 第4回推進委員会（改善内容の確認・公開シンポジウムの計画）
- ・ 3月 「教員研修シンポジウム」の開催，「これからの教員研修の在り方」
- ・ 3月 実績報告書「『検証・評価一体型基礎学力向上研修モデルカリキュラム』の開発」の刊行

9 調査研究の実施体制

本事業は「事業推進委員会」を下記のとおり組織し、事業の企画や検討，調整をはじめ、調査研究の報告，教員研修会の運営などに取り組み、円滑な事業推進に努めた。

モデカリ事業推進委員会

- | | |
|-------------------|-----|
| ・ 鹿児島県教育委員会関係者 | 11名 |
| ・ 鹿児島県総合教育センター関係者 | 8名 |
| ・ 鹿児島市立学校長 | 2名 |
| ・ 鹿児島大学教育学部教授・准教授 | 24名 |
| ・ 鹿児島大学教育学部副校長 | 2名 |

II 開発に係る調査研究

調査研究は、「横浜」と「大阪・京都」，「上越」の三か所で実施した。

1 横浜

横浜では、横浜市教育委員会の「よこはま教師塾」や横浜国立大学の「横浜スタンダード」などを学び、教員養成や教員研修，連携の在り方，評価セットにつながる評価規準の設定などについて研修した。

2 大阪・京都

大阪・京都では、大阪府教育センターの「カリナビ」や京都市教育委員会の「京都教師塾」などの取組を調査し、研修者の立場に立った創意工夫や実践的なカリキュラムの構築などを学んだ。

3 上越

上越では、上越教育大学のマルチコラボレーション方式によるより実践的な「学校教育プログラム」の開発を学び、即応力の育成を目指すカリキュラムの構築と学校現場における協同的な取組から、我々の研究の方向性に多くの示唆を得た。

Ⅲ モデカリセミナー

1 第1回セミナー

(1) 横浜市教育委員会

- ア 「横浜教育ビジョン」における教員研修の充実
- イ 「横浜教師塾」の取組

(2) 横浜国立大学

- ア 「横浜スタンダード」の開発とその特徴
- イ 小学校教員養成（H17・H18年度教員養成GP）

(3) 大阪府教育センター

- ア 「カリナビ」の開発とそのねらい
- イ 調査研究と教員研修のバランス

(4) 京都市教育委員会

- ア 「京都教師塾」の目的と特色
- イ 京都市立塔南高等学校「教育みらい科」の開設状況

2 第2回セミナー

(1) 上越教育大学

- ア 教員養成GP「マルチコラボレーションによる実践力の形成」
- イ 平成20年度教職大学院構想に見られた教員研修上の工夫・改善

(2) 第1回教員研修会及び第2回教員研修会

- ア 教員研修会の日時・場所，目的，内容，参加者数，ワークショップ等
- ウ 教員研修会の成果と課題

(3) 教員研修会の評価

- ア 教員研修の効果をどのように測定するか。
- イ 授業改善能力を測定する。
- ウ 結果と考察

3 セミナーの成果と課題

- (1) 参加者から様々な質問や意見等が出され，調査研究の成果や教員研修会の今後の在り方について示唆が得られた。
- (2) 県教育委員会及び県総合教育センター，事業推進委員，及び大学教員等に広く報告し，連携したすべての機関で調査研究の成果を共有できた。
- (3) 第1回教員研修会及び第2回教員研修会に関する報告をセミナーの中で実施したことで，大学と県教育委員会及び県総合教育センターで，その成果や課題を共有することができた。
- (4) 参加者は可能な範囲で早い段階からより広く呼びかけたが，十分な参加者数になら

なかった。

IV 教員研修会における実証

1 第1回教員研修会（国語科と算数科を抜粋）

(1) 国語科（参加者；小・中・高＝28名，県教委＝4名，大学＝5名，計37名）

国 語 科	模 擬 的 授 業	目 的	<ul style="list-style-type: none"> ・PISA調査，全国学力・学習状況調査，県「基礎・基本」定着度調査で明らかとなった課題を踏まえる。 ・PISA型「読解力」における「情報の取り出し」から「解釈」，「熟考・評価」へ至るプロセスを検証する。 ・「解釈」，「熟考・評価」に焦点を当てた授業づくりに取り組む。
		展 開	<p>【教材】教材文「平和のとりでを築く」（光村図書6下）＜1／3時＞</p> <p>【展開】音読→内容整理（情報の取り出し＝聴解）→教材文の読み直し（解釈・熟考・評価＝要約，再構成）→意見の整理→意見交換→全体発表</p>
	授 業 研 究	展 開	<p>① 擬授業のねらい及びポイント等に関する補足説明，質疑応答</p> <p>②聞き取り及びメモの指導方法に関する提案（義務教育課指導主事）</p> <p>③ワークショップ（授業づくり）</p>
		ワ ーク シ ョ ッ プ	<p>【授業づくりのねらい】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・説明的文章（読むこと）に関して，「発信して読む（6年）」を例に，基礎学力の向上を図る授業の在り方の検証 ・模擬授業及び「聞くこと」の指導に関する提案を踏まえ，ワークショップでアイデアを生かした授業づくりを行う。 <p>【授業づくりのポイント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・聴解，要約，再構成 ・模擬授業の位置付け ・ワークショップの方向付け

(2) 算数科（小・中・高＝24名，県教委＝4名，大学＝4名，計32名）

算 数 科	模 擬 的 授 業	目 的	<ul style="list-style-type: none"> ・県「基礎・基本」定着度調査において通過率の低い「概数や概算」に関する問題，「文章題から式を選択する問題」取り上げ，今回は，「小数のわり算」，特に，「小数でわる問題場面における立式の仕方」に焦点を当て，効果的な指導法を考える。
		展 開	<ul style="list-style-type: none"> ・わり算のさまざまな問題場面を包含除，等分除，包含除の拡張，等分除の拡張という4つの視点から考察し，小数でわるわり算の意味を理解するとともに，(整数)÷(小数)になるような問題場面を作る活動を通してそれらの理解の定着を図る。
	授 業 研 究	展 開	<p>①授業者から今回の授業デザインのコンセプトについての説明</p> <p>②質疑応答と協議</p> <p>③具体的作業を通してのワークショップ</p> <p>④協議のまとめ</p>
		ワ ーク シ ョ ッ プ	<p>【活動形態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・参加者4人のグループによる課題解決の作業 <p>【活動の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比の三用法で説明できる乗法構造をもつ題材の抽出

究	ヨ ッ ブ	<ul style="list-style-type: none"> ・学習指導場面における表現様式の検討 ・検討結果のまとめ ・成果の発表 ・協議のまとめ
---	-------------	--

(3) 第1回教員研修会の成果と課題

[成果]

- ・協働的な研修の機会となった。
- ・模擬授業において理論的知見に基づく提案がなされた。
- ・当事者意識をもった主体的参加が実現できた。
- ・モデルカリキュラムの部分的な検証が実現できた。

[課題]

- ・課題意識の持たせ方について工夫を望む声が多く寄せられた。
- ・研修成果に関する活用の工夫と評価の在り方について、多くの意見が寄せられた。
- ・評価基準等の整備の必要性が出された。

2 第2回教員研修会（理科科と英語を抜粋）

(1) 理科（小・中・高＝17名，県教委＝5名，大学＝2名，計24名）

理 科	模 擬 授 業 開	<p>目的</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県「基礎・基本」定着度調査において課題であった「中和反応」を取り上げ、今回は「中学校理科化学領域での粒子モデルの活用－中和反応を中心にして授業を考える－」と主題を設定し、「身の回りの物質」の「中和反応」に焦点を当て、効果的な指導法を考える。 <p>【事象提示】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・A液，B液を取り出し，色や様子を見る。 二つのビーカーを混ぜ合わせ，観察する。 <p>【問題共有】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・酸にアルカリを加えたときの水溶液の変化を調べる。 <p>【実験】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①性質の変化をリトマス紙で調べる。 ②色が逆転する箇所をBTB溶液で正確に調べる。 <p>【考察・まとめ】</p>
	展 開	<ol style="list-style-type: none"> ① ち寄った板書計画案の比較・検討 ②模擬授業で提案を行った粒子モデルについての検討 ③提案を取り入れた新しい板書計画の作成
	研 究 プ	<p>ワ ク シ ョ ッ ブ</p> <p>【活動形態】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・参加者4人のグループによる課題解決の作業 <p>【活動の内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・比の三用法で説明できる乗法構造をもつ題材の抽出 ・学習指導場面における表現様式の検討 ・検討結果のまとめ ・成果の発表 ・協議のまとめ

(2) 英語科

英 模 擬 授 業 開	目 的	<ul style="list-style-type: none"> ・県「基礎・基本」定着度調査において課題の一つであった「聞くこと」を取り上げ、特にその中の「母音の発音」や「リスニングの練習」に焦点を当て、効果的な指導法を考える。 ・「聞くこと」のポイントである音声変化の連結，脱落，同化などの基本的知識の理解に焦点を当てる。 ・「聞き取り」の活動方法などの理解を図る。 ・比較・最上級を導入したコミュニケーション活動の方法について学ぶ。
	展 開	<p>【教材】「ShinとJudyが好きな映画のジャンルについて対話している設定」</p> <p>【展開】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・映画についてどちらが面白いか，どちらが感動的かなどを比較する内容である。言語材料として比較級more ~ than~と，最上級the most ~ の使い方を理解させてこれらを使用して自分の考えを表現できるようにすることが目的である。さらに，リスニングにも指導のポイントを置いて，対話の内容でどこが聞き取りにくかったのか，それはどうしてなのか，リスニングを困難にしている部分，そしてそれをどのようにして克服するのか，音声の指導も考えてみた。そのために，前述した母音のダイアグラムの理解とその発音の定着を図った。
科 授 業 研 究	展 開	<p>【授業研究の型】「ビデオ検証型」</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ビデオを視聴する。 ②ビデオ視聴を参考に，個々の意見をまとめる ③個々の意見を基に，質疑応答，意見交換に取り組む。
	ワ ー ク シ ョ ッ プ	<p>【授業づくりのねらい】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・母音のダイアグラムを理解し，正しい調音点を理解する。 ・英語の母音，子音の正しい発音の仕方，連続音，強勢，弱音，脱落，同化などを含めた「英語音声」を中心としたワークショップを工夫し，その理解を推進する。 ・ビデオ検証型で授業研究を展開することで，課題解決のポイントとなる場面を何度も再生し，音声と画像の確認に取り組み，それらを手掛かりに意見交換の活性化を工夫する。

(3) 第2回教員研修会の成果と課題

[成 果]

- ・ワークショップ型授業研究の類型化とモデルカリキュラムの成果と課題の検証がなされた。
- ・協働的な研修の機会を提供することができた。
- ・模擬授業において理論的知見に基づく提案がなされた。
- ・課題意識の持たせ方に関する工夫を提言することができた。
- ・ループリックをはじめとする評価基準等の整備の成果を提示することができた。

[課 題]

- ・模擬授業の効果的な活用について，現場における検証が必要である。
- ・研修成果の活用と評価を学校現場において検証する必要が出された。

V モデルカリキュラムの開発

2 社会科

講座名	「社会的事象を解釈し，説明する力」を伸ばす授業づくり〔小学校〕 —「知識の構造化」を取り入れた教材研究の工夫—
-----	--

(1) 研修のねらい

<ねらい>

- 教材研究ならびに授業構成における「知識の構造化」の意義について理解し，具体的な教材研究の方法論を習得する。
- 「構造化された知識」にもとづく授業を構成し，実践することを通して，社会的事象を解釈し，説明する力を育む授業の在り方について考察する。

<背景等>

小学校社会科では，社会的事象に関わる多様な事実を学ばせるだけでなく，それらの事実についての見方・考え方についても理解させる必要がある。そのためには，多様な事実を学習するのみでなく，それらの事実を関連づけ，その意味や意義を考える学習が求められる。教材研究の段階で，「どのような事実を取り上げ，それらについてどのように考えさせることで，社会認識を深めてゆくのか」を十分に検討した上で授業を構成する必要があるし，そのための方法論についても習得する必要がある。本研修は，こうした方法論についての習得を図るものである。

(2) 研修対象者 小学校教員 30名程度

(3) 研修期間 3日間（18時間）

(4) 研修計画

《1日目》

研修項目	時間数	目的	内容, 形態, 使用教材, 進め方等
開講式 【事前評価】	10:30～ 10:55 (25分)		・開講式(10分) ・事前評価(15分) 本研修及び1日目に関する事前評価 (研修評価シート一別添資料)
講義1	11:00～ 12:30 (90分)		・学習指導要領改訂をはじめ，全国学力・学習状況調査，国際学力比較調査，その他の学力調査や社会的状況をふまえ，今，社会科教育に求められている課題を整理し明らかにする。(講義1一別添資料)

講義 2	13:30～ 15:00 (90分)		<ul style="list-style-type: none"> ・(講義2一別添資料) 講義1で明らかにした課題のうち、教材研究や授業構成における「知識」の位置づけ、「知識の構造化」について、さらに詳細な講義を行う。
研究協議 1	15:15～ 16:45 (90分)	教材研究や授業構成、指導方法について情報交換し、多様な実践に触れ、個々の課題の解決策を探る。	<ul style="list-style-type: none"> ・講義1・2及び日常の教材研究や授業構成や指導の方法をふまえ、情報交換を行う。 ・活動の進め方 グループ活動(A～F)(50分) 参加者が持参した指導案等を比較検討し、多様な実践の在り方を共有するとともに、実践上の課題の抽出、個々の課題の解決策について協議する。 自己紹介、司会者・記録者選出 情報交換(一人3分程度発表) 協議(2点程度に焦点化し深める) 各グループ発表(30分) まとめ(10分):研修講師
【事後評価】	16:45～ 17:00 (15分)		<ul style="list-style-type: none"> ・1日目に関する事前評価 (研修評価シート一別添資料)

《2日目》

研修項目	時間数	目的	内容、形態、使用教材、進め方等
【事前評価】	8:55～ 9:10 (15分)		<ul style="list-style-type: none"> ・2日目に関する事前評価 (研修評価シート一別添資料)
演習① 模擬授業 「知識の構造化」の視点を取り入れた社会科学学習の指導	9:15～ 10:45 (90分)	「知識の構造化」を取り入れた教材研究にもとづく模擬授業を通じて、指導の工夫について理解を深める。	<ul style="list-style-type: none"> ・研修講師が模擬授業により、授業モデルを提案する。参加者の中から生徒役、記録者、観察者を事前に決め、役割分担する。 ・活動の進め方 授業に関する事前説明、準備(10分) 模擬授業(45分) 小5単元「水産業」 本時の主題「魚はどこに？」 (学習指導案等一第1回研修会報告参照) 授業に関する補足説明、質疑(35分)
協働的授業研究 (比較検討型)	11:00～ 12:30	模擬授業での提案と参加者が持	<ul style="list-style-type: none"> ・知識の構造化の体験活動(30分) 教科書から抽出した単元の基礎基本の知

	(90分)	参した指導案や資料、板書計画等を比較検討し、指導の工夫について理解を深める。	<p>識カードもとに、知識を関連付け構造化するとともに、授業を構成するための発問を組織する。</p> <p>・グループ協議(30分)</p> <p>参加者が持参した指導案や資料、板書計画等を比較検討し、知識の構造化に関わる実践上の課題の抽出、課題の解決策について協議する。</p> <p>司会者・記録者選出</p> <p>情報交換(一人3分程度発表)</p> <p>協議(2点程度に焦点化し深める)</p> <p>各グループ発表(20分)</p> <p>まとめ(10分)：研修講師</p>
ワークショップ ①「授業の構想」	13:30～ 15:00 (90分)		3日目の模擬授業に向けて、午前中に行った「知識の構造化」の成果をもとに、学習指導略案を作成する。
ワークショップ ②「略案、教材等の作成」	15:15～ 16:45 (90分)	模擬授業の構想を具体化する。	・①の活動に続いて、学習指導略案や教材等を作成する。
【事後評価】	16:45～ 17:00 (15分)		・2日目に関する事後評価 (研修評価シートー別添資料)

《3日目》

研修項目	時間数	目的	内容、形態、使用教材、進め方等
【事前評価】	8:55～ 9:10 (15分)		・3日目に関する事前評価 (研修評価シートー別添資料)
演習② 模擬授業	9:15～ 10:45 (90分)	各グループによる模擬授業をもとに、協働的に研修を行なう。	<p>・グループがペアになり、3会場に分かれて行う。(A-D, B-E, C-F)</p> <p>・グループA～Cは授業者、記録者、観察者の役割を置く。グループD～Fは生徒役となり、模擬授業を受ける。</p> <p>・活動の進め方</p> <p>授業に関する事前説明、準備(15分)</p> <p>模擬授業(45分)</p> <p>質疑、授業研究(30分)</p>
演習③ 模擬授業	11:00～ 12:30	(同上)	<p>・引き続き3会場に分かれて行う。</p> <p>・グループD～Fは授業者、記録者、観察</p>

	(90分)		者の役割を置く。グループA～Cは生徒役となり、模擬授業を受ける。 ・活動の進め方（演習②と同様。）
研究協議2 模擬授業及び研修のまとめ	13:30～ 15:00 (90分)	各グループによる模擬授業の成果や課題を共有し、本研修のまとめを行う。	・各グループからの成果と課題の発表 ・研修講師からのコメント ・今後の研修に向けて、課題克服のための方法論の協議 ・本研修のまとめ ・事後評価(15分)
【事後評価】 閉講式	15:05～ 15:30 (25分)		3日目及び本研修に関する事後評価 (研修評価シート別添資料) ・閉講式(10分)

(5) 実施上の留意事項

- ・ 参加者のグループ編成は、1グループ5人程度。グループ数は6程度にする。グループのメンバーを学年別もしくは経験年次別にするかは、研修参加者の構成をもって判断する。参加者の増減がある場合でも、後半の模擬授業演習でペアを組む関係からグループ数は偶数とする。
- ・ 演習①は授業モデルの提案のため、研修講師が授業者となり模擬授業を行う。事前に参加者の中から記録者2人（プロトコル・映像担当）、生徒役、観察者などの役割を決めておく。
- ・ 演習②・③（研修参加者による模擬授業）は分科会形式のため3会場を確保する。会場は可動式の机・椅子が望ましい。

(6) 研修の評価

- ・ 研修担当者は、参加申込書の「研修に対する要望」欄を参考にし、参加者のニーズをふまえた研修プランの策定に努める。
- ・ 3日間の研修期間中は、日毎に事前評価および事後評価を行う。研修担当者は研修日ごとの事前及び事後評価の結果に目を通し、各参加者研修状況を把握するとともに、研修に関する要望等を速やかに改善に生かすように努める。

(7) 研修実施上の課題

- ・ 研修講師による模擬授業の実施については、研修担当者の専門性等の関係から担当に苦慮する場合も予想される。その際は、学校現場の実践経験豊かな教員若しくは参加予定者の中から事前に模擬授業担当を依頼することも考えられる。可能であれば、事前に学校での検証を行ってもらうなどして模擬授業に臨んでもらうことで、実際の検証データをふまえた、より実践的な授業研究となることが期待できる。

2 算数・数学科

講座名	「問題づくり」を取り入れた授業デザイン〔小学校・中学校〕 －「問題づくり」を取り入れた指導の工夫－
-----	--

(1) 研修のねらい

<ねらい>

- 「問題づくり」の活動を取り入れた算数・数学科の学習指導の意義を理解し、授業デザインのあり方について考える。
- 模擬授業や協働的授業研究、ワークショップなどの活動を通して、新たな視点に立った授業づくりを行う。

<背景等>

算数・数学科の学習指導は、問題解決がその中心におかれるために、ともすれば、効率的な問題の解決方法、解法の暗記といった部分に偏った指導になりがちである。本来、算数・数学の学習活動においては、問題を読み解き、そこに組み込まれている数学的構造を十分理解した上で、問題の解決に当たるといことが重視されるべきであるが、時間的な制約やその他の状況から、このような学習活動が十分に行われておらず、結果として数学的な「読解力」「表現力」といった力が、児童生徒に十分身につけていないというのが現状である。

そこで、本研修では、解決した問題の条件等を変更して新たな問題を作成し、その問題の構造を分析するという「問題づくり」の活動を取り入れ、児童・生徒が数学的構造を深く探求できるような学習指導の在り方、授業デザインの手法等について考察していくことをねらいとする。

また、本研修では、そのような授業デザインのあり方を、講義形式で学ぶということにとどまらず、児童・生徒の目線に立って体験するという活動を通して、実感をもって授業デザインや学習指導を考えていくということもねらいとしている。

(2) 研修対象 小学校教員（もしくは中学校教員） 30人程度

(3) 研修期間 3日間（18時間）

(4) 研修計画

《1日目》

研修項目	時間数	目的	内容、形態、使用教材、進め方等
開講式 【事前評価】	10:30～ 10:55 (25分)		・開講式（10分） ・事前評価（15分） 本研修及び1日目に関する事前評価
講義1 「算数・数学科教育の現状と課題」	11:00～ 12:30 (90分)	算数・数学教育を取り巻く様々な状況と課題について理解を深める。	・学習指導要領改訂をはじめ、全国学力・学習状況調査、国際学力比較調査、そのほか社会状況等を踏まえ、算数・数学教育に求められている課題を整理し明らかにする。
模擬授業1	13:30～	問題づくりを	・研修講師が教師役となって模擬授業を行う。そ

「問題づくりを取り入れた学習指導の提案」	14:20 (50分)	取り入れた授業を体験する。	の際、受講者は、設定された授業の児童(生徒)役となって模擬授業に参加し、児童(生徒)の目線での学習活動を体験する。
講義2 「問題づくり」を取り入れた授業デザインの理論的背景	14:30～ 15:30 (60分)	「問題づくり」の活動に関して、理論的背景を理解するとともに、学習指導において取り入れる際の留意点を整理する。	・研修講師が、模擬授業1を踏まえ、「問題づくり」の活動に関する理論的背景を講義する。 ・特に、「What if not」という手法については、具体的に授業場面での問題を解説しながら、属性のリストアップ、属性を変更しての問題づくり、新しくできた問題の分析といった段階に分けて解説する。
研究協議1 (課題焦点化型授業研究)	15:45～ 16:45 (60分)	「問題づくり」を取り入れた学習指導に関して情報交換を行い、個々の課題を明らかにする。	・模擬授業1を題材として、講義2での理論的背景も踏まえながら、授業研究を行う。 ・協議のテーマは、「問題づくり」を取り入れた学習指導に焦点化し、個々の受講者が、自分の課題を明らかにできるように情報交換を行い、アイデアを整理する。
【事後評価】	16:45～ 17:00 (15分)		・1日目に関する事後評価

《2日目》

研修項目	時間数	目的	内容、形態、使用教材、進め方等
【事前評価】	8:55～ 9:10 (15分)		・2日目に関する事前評価
演習1 「問題づくり」を取り入れた授業のための原問題の作成	9:15～ 10:45 (90分)	「問題づくり」を取り入れた学習活動をデザインするために、どのような原問題を設定すべきかということを理解し、構想する。	・グループに分かれて、活動を行う。 ・あらかじめ、司会者、記録者等を決めておき、スムーズな議論ができるよう配慮する。 ・活動の進め方 演習に関する事前説明、準備(10分) 教科書の問題の分析(40分) 原問題の作成(40分)

2 「問題づくり」を取り入れた授業のデザイン	11:00～ 12:30 (昼食) 13:30～ 14:30 (150分)	演習1で作成した原問題をもとに、1単位時間の授業としてデザインを行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・演習1で作成したグループの原問題をもとにして、1単位時間の授業としてデザインを完成させる。 ・略案の形で学習指導案を作成する。 ・昼食をはさんで、午後からは、授業者の決定、教具の作成等を行う。 ・活動の進め方 <ul style="list-style-type: none"> 演習に関する事前説明、準備(5分) 原問題および属性の確認(15分) 予想される新しい問題の検討(20分) 指導の流れの検討(25分) 学習指導案の作成(25分) 授業者の決定(10分) 教具の作成等準備(50分)
模擬授業2	14:30～ 15:20 (50分)	グループでデザインした授業を模擬授業の形で提案する。	・グループで作成した授業の中から、代表で模擬授業を行う。模擬授業に当たっては、他のグループの参加者が児童(生徒)役となり、模擬授業を展開する。
研究協議2 (比較検討型授業研究)	15:35～ 16:45 (70分)	比較検討型授業研究を通して、「問題づくり」を取り入れた授業について考察を深める。	<ul style="list-style-type: none"> ・模擬授業2を題材として、授業研究を行う。 ・協議のテーマは、「問題づくり」を取り入れた学習指導とするが、具体的協議の柱は、授業者側で自由に設定する。 ・参加者は、自分のグループで作成した授業デザインと比較しながら議論し、各自のアイデアを整理する。
【事後評価】	16:45～ 17:00 (15分)		・2日目に関する事後評価

《3日目》

研修項目	時間数	目的	内容、形態、使用教材、進め方等
【事前評価】	8:55～ 9:10 (15分)		・3日目に関する事前評価
演習3 「問題づくり」を取り入れた授業デザインの修正	9:15～ 10:45 (90分)	模擬授業2および研究協議2を踏まえ、各グループで授業デザインの修正を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・2日目の模擬授業2、研究協議2を踏まえ、各グループで授業デザインの修正を行う。 ・授業研究2において模擬授業を行ったグループは、その他のグループに分かれて加わり、そのグループのデザイン修正作業に協力する。 ・活動の進め方 <ul style="list-style-type: none"> 演習に関する事前説明、準備(5分) 授業デザインの修正(40分) 学習指導案の修正(20分)

			教具の作成等準備 (25分)
模擬授業 3	11:00～ 11:50 (50分)	グループでデザインした授業を模擬授業の形で提案する。	・グループで作成した授業の中から、代表で模擬授業を行う。模擬授業に当たっては、他のグループの参加者が児童(生徒)役となり、模擬授業を展開する。
研究協議 3 (比較検討型授業研究)	13:00～ 14:00 (60分)	比較検討型授業研究を通して、「問題づくり」を取り入れた授業について考察を深める。	・模擬授業3を題材として、授業研究を行う。 ・協議のテーマは、「問題づくり」を取り入れた学習指導とするが、具体的協議の柱は、授業者側で自由に設定する。 ・参加者は、自分のグループで作成した授業デザインと比較しながら議論し、各自のアイデアを整理する。
研究協議 4 模擬授業及び研修のまとめ	14:15～ 15:00 (45分)	各グループの模擬授業の成果等を共有し、本研修のまとめを行う。	・2つのグループの模擬授業、授業研究を振り返り、「問題づくり」を取り入れた授業のデザインについて、グループで協議してまとめを行う。 ・活動の進め方 グループでのまとめ(20分) グループのまとめの発表(25分)
【事後評価】 閉講式	15:05～ 15:30 (25分)		・事後評価 (15分) 3日目及び本研修に関する事後評価 ・閉講式 (10分)

(5) 実施上の留意事項

- ・参加者のグループ編成は、1グループ5人程度でグループ数は6程度にする。
- ・グループのメンバーを学年別、若しくは経験年次別にするかは、担当者の判断による。
- ・模擬授業1は授業モデルの提案のため、研修講師が授業者となり模擬授業を行う。
- ・グループでの協議や演習をスムーズに進めるため、あらかじめ各グループの進行役、記録者等は、決めておく。
- ・グループでの活動、模擬授業等、研修内容が多様であるため、会場は可動式の机・椅子が望ましい。

(6) 研修の評価

- ・研修担当者は、参加申込書の「研修に対する要望」欄を参考にし、参加者のニーズを踏まえた研修プランの策定に努める。
- ・3日間の研修期間中は、日毎に事前評価及び事後評価を行う。研修担当者は各研修日毎の事前及び事後評価の結果に目を通し、各参加者の研修状況を把握するとともに、研修に関する要望等を速やかに改善に生かすように努める。

(7) 研修実施上の課題

- ・研修講師による模擬授業の実施については、研修担当者の専門性などの関係から担当に苦慮する場合も予想される。その場合は、学校現場の実践経験豊かな教員、若しくは参加予定者の中から事前に模擬授業担当を依頼することも考えられる。可能であれば、事前に学校での検証を行ってもらおうなどして模擬授業に臨んでもらうことで、実際の検証データを踏まえた、より実践的な授業研究となることが期待できる。

3 家庭科 技術・家庭科

講座名 I	学習の深まりを目指す授業づくり - 指導案と授業における発言分析を素材として -
-------	--

(1) 研修のねらい

- 学習者をより高次の学力目標に到達させるための授業のあり方について、課題を持ち、実践授業を通して考究し、授業改善を図る能力を伸ばす。
- 参加者の共同連携により、理論と実践の相互循環的に進行する「相互フィードバック」の概念を取り入れた、アクション・リサーチ型授業改善の問題解決を行う。
- 授業分析の観点や基準、方法について理解を深め、日常の教育活動を省察することができるようになる。

家庭科の性格的特性として、実践的・体験的な学習活動を通して学びや態度の育成を図ることがあげられるが、その授業はややもすると活動そのものを目標としてしまうきらいがある。そこで、家庭科における学力とは何かを考察しつつ、より高次の学力育成を目指す授業はどうあればいいかを問う授業づくりの能力が求められている。また、教育現場では、理論と実践の相互循環的に進められる授業研究法による、授業改善力育成が待たれている。

(2) 研修対象

小学校教員及び中学校家庭科教員 (30人程度)

(3) 研修期間

3日間 (18時間)

(4) 研修計画

《1日目》

研修項目	時間数	目的	内容、形態、使用教材、進め方等
事前評価	9:00~9:25 (25分)	研修のテーマに沿った目標決定	開講式 事前評価記入
講義① 「家庭科の学力と授業目標」	9:30~11:00 (90分)	家庭科の学力とは何か理解する。 学力の捉え方と授業目標設定の関連性について理解する。	・家庭科の学力について(講義) ・授業設計(指導案作成)における目標の設定の仕方について(講義) ・指導案に示される学力について(講義) ・授業の学習者発言に見られる学力レベルについて(講義)
講義② 「授業設計と授業改善視点」	11:10~12:40 (90分)	授業設計の概要を理解する。 授業分析による授業改善視点の導き方を理解する。	・授業設計の概要について(講義) ・授業改善のあり方、授業分析視点について(講義)

講義③ 「発言分類と授業の特徴」	13:30~15:00 (90分)	発言分類による授業の分析方法と分析事例について知る。	・授業分析法と事例 発言のカテゴリーシステムについて(講義) ・発言の認知的レベルと授業目標到達度との関連について(講義)
演習① 「授業分析シミュレーション」	15:10~16:40 (90分)	授業における目標の確認、発言分類、授業分析を追試、シミュレーションを行う。	・予め講師によって選定された授業に関する「学習指導案」「VTR 記録」「発言文字言語化記録」「発言分類事例」(何れも事前に講師によって準備されたもの)を素材として、授業分析のシミュレーションを行う。 授業分析事例①「コミュニケーションの深まり」と「学習の深まり」との関連性 授業分析事例②「解明行動」「修正フィードバック」の出現状況と授業目標到達度との関連性
1日目事後評価	16:45~ 17:05(20分)	研修のふり返り	1日目の評価項目に記入

《2日目》

研修項目	時間数	目的	内容、形態、使用教材、進め方等
事前評価	8:55~9:10 (15分)	研修のテーマに沿った目標決定	2日目研修内容に関する評価シートへ記入
演習② 「授業改善の課題を明らかにする」 【アクション・リサーチ計画段階】	9:15~10:45 (90分)	各自の授業案による授業改善視点と課題を明らかにする。	・各自分析対象とする授業を選定し、授業改善のための分析視点を定める(領域や題材は問わず、参加者の課題意識に任せる)。 ・授業分析の視点・方法別にグループを作成する。①グループ「コミュニケーションの深まり」と「学習の深まり」との関連性 ②グループ「解明行動」「修正フィードバック」の出現状況と授業目標到達度との関連性 ・さらに分析視点、分析方法別に少数(5人程度)のグループに分かれる。 ・各自授業改善の課題を明らかにする(グループでの作業)。
演習③ 「授業設計と授業改善目標設定」 【アクション・リサーチ計画段階】	11:00~12:30 (90分)	改善目標設定	・授業改善の課題を踏まえ、学習の深まりを目指す授業への改善目標を設定する(グループでの作業)。
演習④ 「授業設計と授業改善目標設定」 【アクション・リサーチ計画段階】	13:30~16:30 (途中 15分休憩) (165分)	改善案作成 授業分析視点設定 評価基準設定	・授業改善の方針、方策、計画立案、改善案を作成する 各自、授業の授業分析視点を設定し、評価の基準を示す(グループでの作業)。

予計画段階】 (課題演習⑤【アクション・リサーチ実践段階】「改善案による授業実践と記録」)			(改善案による授業実践実施、実践記録作成は各自が行い、次回持ち寄ることを確認する)
2日目事後評価	16:35~16:50 (15分)	研修のふり取り	2日目事前評価に対しての事後評価

《3日目》

研修項目	時間数	目的	内容、形態、使用教材、進め方等
事前評価	8:55~9:10 (15分)	研修のテーマに沿った目標決定	事前評価記入
研究協議① 【アクション・リサーチ評価段階】 「授業分析・評価」	9:15~12:00(途中15分休憩)(150分)	授業分析結果についての協議	・授業実践記録を基に、グループ毎に分析結果について検討し合う。 ・授業における「コミュニケーションの深まり」と「学習の深まり」との関連性についての検討 ・「解明行動」「修正フィードバック」の出現状況と授業目標到達度との関連性についての検討
研究協議② 【アクション・リサーチ修正段階】 「さらなる授業改善」	13:00~14:00 (60分)	授業案修正 授業改善案作成	・授業案の改善点、修正点、改善点を明らかにし、新たな授業案をまとめる。
研究協議③ 【アクション・リサーチ適用段階】 「新たな授業設計」	14:15~15:05 (50分)	実践へ向けての留意事項	・実践へ向けての留意事項をまとめる。
3日目事後評価 閉講式	15:15~15:30 (15分)	研修のふり取り	3日目及び本研修における事後評価 閉講式

(5) 実施上の留意事項

- ・ 本講座の開設期間は数週間程度に亘ることが望ましい。特に研修第2日と第3日の間には少なくとも1~2週間を空ける必要がある。
- ・ 参加者には事前に、各自「指導案と発問計画」または、実践記録を持参するよう連絡する。
- ・ 研修者が本講座研修中に授業を行うため、学校の休業期間は避ける。
- ・ 授業分析の導入段階では、参加者の理解を支援するために、研修講師により準備された授業記録や資料（指導案、VTR記録、発言記録、分析結果等）に基づき、シミュレーションをする形をとる。

VI 評価セットの開発

1 研修の評価にあたって

教師の指導力向上を図る教員研修は、それによってどのような効果がもたらされたのか、あるいは、どのようなところが十分でないのかについての検証があってはじめて、その研修が意味をもつ。

まず1点目に、研修の効果をどの時点で評価するのかといったことがある。本報告では、教員研修会に参加する前後で検討していくことにした。

2点目に、授業改善能力と研修指導能力の評価についてである。本報告では、研修終了後の研修指導に対する意欲とその留意点をまとめていくことにした。

3点目に、評価の観点の問題が挙げられる。本プログラムにおいては、教科によって多少異なるが、指導要録に掲げられる観点別評価を、授業改善能力の評価観点に採用していくことにした。

2 授業改善能力と研修指導能力の定義

(1) 授業改善能力

教師自身が日々実践している授業を、指導要録の観点に基づく形成的評価によって振り返り、問題点を見つけ、将来の授業構成および授業実践につなげていくことのできる教師の能力。

(2) 研修指導能力

本プログラム等で提供された知見や、自らが収集してきた資料を分析して、授業改善のポイントを把握し、学校の実情に応じた教師の授業改善のための研修を企画・実施できる能力。また、実施した研修を適切に評価し、研修の質の向上を図ることのできる能力。

3 授業改善能力の測定について

上記の定義に基づき、授業改善能力を測定していくために、本プログラムでは、観点別のルーブリックを作成し、教師が学校現場に戻って使用できるように汎用可能なものを提案する。

本プログラムで提案する授業改善能力に関するルーブリックは、各教科のテーマに関して、観点別に評価基準を設け、教科に関する研修の結果、どのレベルに到達したかを自己評価できるセットとして提供される。そのために、第1回教員研修会では、観点別の分類が妥当かどうかを検討するために、授業改善についての考えを自由記述してもらい、研修前後でその内容（ルーブリックでいうところの徴候）にどのような変容が見られたのかを分析した。第2回教員研修会では観点別のルーブリックを作成し、研修前後で参加者に自己評価をしてもらい、その変容を検討した。

4 第1回教員研修会の結果

第1回の教員研修会参加者の自由記述を分類すると、各教科とも、指導要録に掲げられる観点別に研修指導能力を分類することは可能であると判断できる。ただし、いずれの観点にも分類できない記述や複数の観点をもつ記述も多々見られた。こうした記述は、授業を通して児童にどのような力をつけたいのかが明確に定まっていないことの表れと見て取ることができる。それは、あるテーマにおいて、指導の観点を明確に意識せずに

行っている場合もあるし、指導の観点は意識しているものの、どのような力をどのようにして身につけさせるのかがはっきりしていない場合もあるかもしれない。これらの違いは、観点別の授業改善能力のルーブリックを作成する場合の評価基準において、低次の段階に位置づけられよう。つまり、観点を意識しないレベルから、観点を意識しているが、具体的にどのような力をどのようにして身につけさせるのかが明確でないレベルへと位置づけることが可能であると思われる。

5 第2回教員研修会の結果

結果を見る限り、観点別のルーブリックによる自己評価は、教科の違いが顕著に見られた。その違いは、参加者の構成はもちろん、授業者やテーマの内容、模擬授業、授業研究の型によって生じる。しかし、全体を通してみた場合に、1つ共通する点がある。それは、観点別に授業改善能力を評価する場合、「目標設定」や「実践」といった個々のパフォーマンスの高まりは実感できるが、目標に照らしたときに自らの授業実践がどの程度のレベルなのかを「評価」というパフォーマンスは難しいことがわかる。このことから、観点別の評価を行う場合、段階として、「目標設定」「実践」「評価」の順に難易度が高いことが予想される。教師が、あるテーマについて授業改善能力を高めていく場合に、まず、そのテーマにおいて、児童・生徒のどのような学力をつけたいと考えているのかを観点別に「目標設定」を行うことが先決であろう。その上で、指導案に基づいた授業「実践」がなされる。そして、設定した目標にどの程度到達しているのかを教師が正しく「評価」し、分析できることは、教師の授業改善能力の向上を意味している。

6 研修指導能力の評価セット（ルーブリック）の作成に向けて

(1) 指導要録の観点別評価に基づいたルーブリックの有用性

本プログラムで作成した授業改善能力を測定するためのルーブリックの有用性であるが、評価基準には教科の各単元に挙げられる観点別評価基準を入れることで汎用可能であるという点である。また、簡単に作成できるので、利便性も高いと思われる。作成されたルーブリックは、研修を受ける教員の自己評価だけでなく、研修指導教員や一緒に参加している他の教員による他者評価も可能なので、複数の評価者の評価基準のズレから、研修を受ける教員の授業改善能力のどこを改善すべきなのかについて議論を深めることが可能になる。

(2) 今後の課題

本ルーブリックには解決すべき問題点がある。それは、作成したルーブリックの妥当性、信頼性を高めるべく検証を行っていない点である。まず、どのような行動が見られたならば、そうした評価基準に当てはまるのか、ルーブリックの徴候に当たる部分が不明確である。そのためには、授業改善能力を高める研修で使用し、具体的な徴候も明らかにしたものにしていく必要がある。次に、自己評価された基準に相当する能力が身についたのかどうかを客観的にチェックされていないことである。今回の研修では、第2回の教員研修で授業改善能力が高まったことを示すことができた。しかし、本当に高まったかどうかを確認するためには、実際、児童・生徒の学力が教師の指導によって向上したのかが測定されなければならない。そうした厳密な検証が行われた上ではじめて、繰り返しの使用に耐えられると思われる。

国語科 「テーマ 文学的文章を使った読み・書き能力の向上」に関するルーブリック（テーマの指導経験 あり ・ なし）

	国語への関心・意欲・態度	話す・聞く能力	書く能力	読む能力	言語についての知識・理解・技能
評価規準	地の文に着目して内容をとらえようとしている。	話し合いが効果的に行われるように参加したり，グループの立場を完結に説明したりしている。	話し合いや発表に向けて，その内容を適宜メモしている。	文学的文章の特徴である語り手について理解し，音読との関係に気づいている。	本文中の語句の意味を文脈の中で理解している。
レベル 0（観点を踏まえての授業改善を考慮せず）	自身の授業実践や授業展開のどこを改善すべきなのかを考慮していない。 このテーマにおいて，観点別に授業改善を行うこととは，どのようなことなのか，どのようにすればよいのかがよく分からない。				
レベル 1（特定の観点において授業改善を考慮せず）	指導案や板書計画などの改善といった基本的な面の改善を考慮しているが，上記の観点別の評価規準に基づく授業改善を考慮していない。 授業改善を試みようとは考えているが，観点が分化していない。				
レベル 2（特定の観点において授業改善を高める必要性に気づいている）	上記の評価規準に基づいた授業改善を行う必要性を感じている。	上記の評価規準に基づいた授業改善を行う必要性を感じている。	上記の評価規準に基づいた授業改善を行う必要性を感じている。	上記の評価規準に基づいた授業改善を行う必要性を感じている。	上記の評価規準に基づいた授業改善を行う必要性を感じている。
レベル 3（特定の観点において，目標設定・実践・評価のいずれか1つを意識した授業改善ができる）	上記の評価規準に基づいた具体的な到達目標を立てることができる。（目標設定）	上記の評価規準に基づいた具体的な到達目標を立てることができる（目標設定）。	上記の評価規準に基づいた具体的な到達目標を立てることができる（目標設定）。	上記の評価規準に基づいた具体的な到達目標を立てることができる（目標設定）。	上記の評価規準に基づいた具体的な到達目標を立てることができる（目標設定）。
レベル 4（特定の観点において，目標設定・実践・評価のいずれか2つを意識した授業改善ができる）	上記の評価規準に基づいた適切な働きかけができる。（実践）	上記の評価規準に基づいた適切な働きかけができる。（実践）	上記の評価規準に基づいた適切な働きかけができる。（実践）	上記の評価規準に基づいた適切な働きかけができる。（実践）	上記の評価規準に基づいた適切な働きかけができる。（実践）
レベル 5（特定の観点において，目標設定・実践・評価の全てを意識した授業改善ができる）	到達目標と働きかけに関連した評価ができる。（評価）	到達目標と働きかけに関連した評価ができる。（評価）	到達目標と働きかけに関連した評価ができる。（評価）	到達目標と働きかけに関連した評価ができる。（評価）	到達目標と働きかけに関連した評価ができる。（評価）

数学科 「テーマ 比例と反比例の応用（中学校第1学年）」に関するルーブリック（テーマの指導経験 あり ・ なし）

	数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
評価規準	具体的な事象の中にある2つの数量の変化や対応を調べることを通して、比例、反比例の関係を見だし表現し考察したりすることに関心を持ち、こうした見方や考え方を意欲的に問題の解決に活用しようとする。	事象の中にある対応関係や依存、因果などの関係に着目するなどして、変化や対応などについての見方や考え方を身に付け、事象に潜む関係やきまりをとらえたり、見通しをもち順序よく筋道を立てて考えたりすることができる。	2つの数量の変化を比例、反比例の関係としてとらえ、表、式、グラフなどを用いて表現したり、数学的に処理したりすることができる。	比例、反比例の関係や座標の意味、比例、反比例の関係を表す表、式、グラフの特徴、問題解決への利用の仕方を理解している。
レベル0（観点を踏まえての授業改善を考慮せず）	自身の授業実践や授業展開のどこを改善すべきなのかを考慮していない。 このテーマにおいて、観点別に授業改善を行うこととは、どのようなことなのか、どのようにすればよいのかがよく分からない。			
レベル1（特定の観点において授業改善を考慮せず）	指導案や板書計画などの改善といった基本的な面の改善を考慮しているが、上記の観点別の評価規準に基づく授業改善を考慮していない。 授業改善を試みようとは考えているが、観点が分化していない。			
レベル2（特定の観点において授業改善を高める必要性に気づいている）	上記の評価規準に基づいた授業改善を行う必要性を感じている。	上記の評価規準に基づいた授業改善を行う必要性を感じている。	上記の評価規準に基づいた授業改善を行う必要性を感じている。	上記の評価規準に基づいた授業改善を行う必要性を感じている。
レベル3（特定の観点において、目標設定・実践・評価のいずれか1つを意識した授業改善ができる）	上記の評価規準に基づいた具体的な到達目標を立てることができる。（目標設定）	上記の評価規準に基づいた具体的な到達目標を立てることができる。（目標設定）。	上記の評価規準に基づいた具体的な到達目標を立てることができる。（目標設定）。	上記の評価規準に基づいた具体的な到達目標を立てることができる。（目標設定）。
レベル4（特定の観点において、目標設定・実践・評価のいずれか2つを意識した授業改善ができる）	上記の評価規準に基づいた適切な働きかけができる。（実践）	上記の評価規準に基づいた適切な働きかけができる。（実践）	上記の評価規準に基づいた適切な働きかけができる。（実践）	上記の評価規準に基づいた適切な働きかけができる。（実践）
レベル5（特定の観点において、目標設定・実践・評価の全て意識した授業改善ができる）	到達目標と働きかけに関連した評価ができる。（評価）	到達目標と働きかけに関連した評価ができる。（評価）	到達目標と働きかけに関連した評価ができる。（評価）	到達目標と働きかけに関連した評価ができる。（評価）

Ⅶ 研修指導能力の改善

第1回目教員研修会の取組を受け、授業研究の場でこの研修指導能力を発揮するスタイルとして以下の5つの型を設定し、意図的・計画的な研修指導能力の獲得をめざした。

比較・検討型

研究テーマや題材などに基づき、授業者並びに参観者（関係者）が略案を持ち寄るとともに、授業者が代表して（模擬）授業を提供する。そして、提供された（模擬）授業を参考にしながら相互の略案の共通点や相違点などについて検証したり、意見を交換したりする。

このように、複数の略案を比較・検討することで、望ましい授業アイデアを模索することができるとともに、他者の着眼点も今後の授業設計の参考にすることが可能となる。

課題焦点化型

授業研究をスタートさせる前に、参観した（模擬）授業について気になる課題や授業研究で話題として取り上げたい内容についてアンケート調査を実施する。そして、授業研究ではアンケート結果の中から、特に希望の高かった2～3の課題に絞って改善策を提示したり、課題に対する個々の意見を交換したりする。

このように、共有したい課題についてすぐに意見を交わすことができるので、無駄を省いて要点にのみ時間を割くことができるとともに、深まりのある授業研究を展開することが可能となる。

部分検証型

授業者が提示した指導案を事前に共有し、模擬授業や授業研究で取り上げたい内容や過程についてアンケート調査を実施することで、授業研究で注目する部分や課題を確認・把握しておく。そして、研究授業では授業者がまず課題部分について模擬授業を実施・提供する。次に、授業研究の場で実施された課題部分の模擬授業を検証し、出された意見等をその場で集約するとともに、その改善案を基に、再度その部分だけを模擬授業のスタイルで授業者が実践し、その改善案の効果等を検証して意見を交換する。

このように、事前に共有した指導案の課題部分を検証し、繰り返し改善・実践することで、より高い指導技術を習得することができるとともに、望ましい指導案に仕上げるのが可能となる。

ビデオ検証型

授業者の提示した指導案を事前に確認し、授業者の授業イメージを共有しておく。（模擬）授業においては、その様子をビデオで録画する。そして、授業研究では撮影した授業記録を再現しながら課題点等を検証し、その改善策を模索する。また、必要に応じて撮影したビデオを繰り返し再生し、具体的な改善案等を出し合い、部分的な模擬授業を繰り返すことで検証を積み上げる。

このように、映像を確認しながら課題等を把握することができるので、具体的な指導法の改善につながるだけでなく、授業者個々の癖等も発見しながら力量を高めることが可能となる。

多視点追究型

授業者の専門教科に関係する参加者だけでなく、他教科や他職種、保護者などの部外者の参加予定者に対して事前に指導案を提示しておくとともに、授業の見所やポイント、課題などを前もって示しておく。併せて、（模擬）授業においては、授業の様子をビデオで録画しておく。そして、授業研究においては、事前に提示しておいた授業の見所やポイント、課題などを中心に、質疑応答を展開する。また、必要に応じて関連するビデオ映像を再生しながら質問や意見を交換する。

このように、門外漢の参加者の方々から率直な意見や感想をいただくことで、新しい発見や着眼点を得ることができるだけでなく、分かりやすい授業の説明の実現につなげることが可能となる。

Ⅷ 開発の成果と課題

1 授業改善能力

(1) 成果

- 研究授業者は、教材や学習内容のとらえ方、学習活動の在り方等に関して授業者の強い問題提起を行うことが研究授業を行う上から重要であるといえる。
- 研究授業後の授業研究や教員研修も研究授業で示される問題提起と直結した内容に焦点化し、自分の実践と比較したり、学習場面を再現したりしてみながら考察することで教師の問題意識をより高めることができるのではないかと考える。併せて、具体的な作業やグループ討議などのワークショップ型研修にすることでより主体的に研修に参加でき、効果を一層高めるのに有効である。
- 自ら研修したことを生かして単元や教材を変えて実際に学習指導を考案したり、実践したり、その実践を再度見直したり改善したりすることで、教員研修のPDCAサイクルが確立されて行くと考えている。

(2) 課題

- 今回の実践は、モデルカリキュラムの一部を実践し検証したに過ぎない。今後、本事業での成果を生かしながら、モデルカリキュラム全体を実践してみた上で、教師の授業改善能力にどのような変容がみられるかについて検証する必要がある。できれば、今回実践した全ての教科で、モデルカリキュラムに則った実践を繰り返しながら授業改善能力の向上を評価していく必要があると考えている。当然そこでは、今回生み出した評価セットに関する考え方を生かしながら、より具体的な教材の特質にあったルーブリックの開発と平行しながら授業改善能力をより綿密に測る必要も生じてくることが予測される。

2 研修指導能力

(1) 成果

- 各教科の成果からも、意図的・計画的な取組によって授業研究が活性化していたことが伺える。また、各教科の特性を活かした工夫によって研修の資質が高まったことが分かる。

(2) 課題

- 準備性の問題と併せて、せっかく準備した教材や資料、手だてが消化不良に終わる危険性が指摘されている。また、時間配分やゆとりの問題、継続性の問題など、今後の実証の継続の必要性が出されている。

3 まとめ

今回の取組によってその有効性は十分に予感することができたが、果たしてこれらの取組が教育現場において有効か、実態に応じた改善点はどこにあるのか、教育現場で定着し、継続することが可能なのかなど、今後、時間をかけて実証することが肝要である。また、研修そのものの在り方や改善点はどこにあるのか、教育課程や研修計画など、全体的な視野での見直しが今後の課題である。

Ⅷ キーワード

- ・ 授業改善能力
- ・ 研修指導能力
- ・ ワークショップ型授業
- ・ 評価セット
- ・ ルーブリック
- ・ 比較・検討型
- ・ 課題焦点化型
- ・ 部分検証型
- ・ ビデオ検証型
- ・ 多視点追究型

Ⅸ 人数規模

D 51名以上

(但し、部分的な検証による研修会での実証。開発モデルは部分検証を取り入れたもので、完全実証はこれからの課題であり、平成20年度に実証する計画である。)

X 研修日数

A 1日以内(2回)

(開発したモデルカリキュラムは3日間=全18時間の設定になっており、国語科、社会科、算数・数学科、理科、英語科、技術・家庭科の6教科で作成されている。)

【問い合わせ】

国立大学法人鹿児島大学

教育学部

〒890-0065

鹿児島県鹿児島市郡元1-20-6

TEL 099-285-7858