

平成 27 年度 教育課題研究の概要

1 「多様な教育課題に対応したカリキュラムモデルの開発」(2年次)

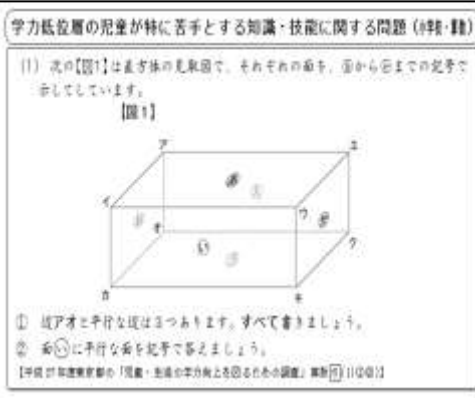
多様な教育課題を共通性や関連性の視点から分類・整理するとともに、教育課程上の位置付けを「学校必修」、「学校選択」として明確にした上で、各教科等の指導において効果的・効率的に取り組むことができるカリキュラムを開発しました。

研究成果は、右の指導資料(冊子)にまとめ、平成27年8月に説明会を実施し、9月に小・中学校に配布して、周知・啓発を図りました。



2 「基礎的・基本的な知識・技能を確実に習得させる指導の工夫」(2年次)

学力低位層の児童・生徒にとって課題となる問題を特定するとともに、特に学力に課題のある子供が、基礎的・基本的な知識・技能を確実に習得できるようにするために、一人一人の「分かり方の特性」を生かした指導法について、算数・数学を中心に開発しました。



児童・生徒の「分かり方の特性」を生かした指導法

これまでも分かりやすい授業や「確かな学力」を身に付けさせるために教材や指導法の工夫が図られてきました。しかし、児童・生徒一人一人の分かり方は異なります。情報を処理する手段(脳内での情報の処理)と、情報を知覚する手段(情報を入力する方法)から、「分かり方の特性」を分類すると、それらを生かした指導の手だてがあります。

A 処理の特性を生かした指導の手だて

継次処理能力優位…情報を一つ一つ順番に理解し、それらをつないで全体を捉えていくことを得意とする。

特性を生かした指導の手だて

○段階的な指導 ○部分から全体へ ○順序性の重視

同時処理能力優位…物事の全体を概括的にイメージし、情報と情報との関係を把握していくことを得意とする。

特性を生かした指導の手だて

○全体を踏まえた指導 ○全体から部分へ ○関連性の重視

B 感覚の特性を生かした指導の手だて

聴覚優位…聴覚からの情報の収集・理解が得意

特性を生かした指導の手だて

○具体的に簡潔な口頭指示・説明 ○肯定的な言葉掛け

視覚優位…視覚からの情報の収集・理解が得意

特性を生かした指導の手だて

○指示や説明、思考の視覚化 ○視覚的教材の活用

体感覚優位…体感したり、行動したりすることからの情報の収集・理解が得意

特性を生かした指導の手だて

○書く、話す、試行・体験する ○行動化、動作化、擬態化

C 学習環境の配慮

「分かり方の特性」を踏まえた上で、学習に集中しやすくする学習環境の配慮があります。

○時間…学習時間 ○人……座席、グループ設定

○空間…校内環境 ○物……教材、教員、学習用具など

3 「変化の激しい時代を生き抜く能力の育成」(1年次)

変化の激しい社会に対応するために求められる資質・能力をアクティブ・ラーニングの視点に立って育成することをねらいとして、授業改善に資する各教科等の指導法について、東京教師道場の実践と連携して開発しました。

これからの社会や企業が求めている能力

<ul style="list-style-type: none"> ■ 思考力・判断力・表現力等の能力や自ら学習に取り組む態度 ■ 課題解決において思考の基盤となる基礎学力や教養 <p>知的能力</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ チームで協力して課題を解決する合意形成能力 ■ 意見等を論理的に述べて課題を解決していく論理的思考力 <p>社会的能力</p>
---	---

変化の激しい時代を生き抜いていくために…

自分で課題を解決しようとする 主体的な学習	他者と協働して課題を解決する 協働的な学習
---------------------------------	---------------------------------

「主体的・協働的な学習」の更なる展開

★大学、高等学校、中学校、小学校、の各校種に応じて身に付けさせる能力を明確にし、その能力を育成するために、各教科等の主体的・協働的な学習を更に充実させる。

実践事例

小学校 第6学年 算数「比例と反比例」(第3時/全14時制)

育てたい能力

知識力【読み、書き、計算などの基礎・基本を身に考える力】→他者の意見についての理解を新に問題で解決する。
社会性【学習したことを日常生活との関わりで考える力】→身近な生活で解決できる問題について考える。

基礎となる知識・技能

- ・ yがxに比例するとき、xの値が2倍、3倍になると、それに伴ってyの値も2倍、3倍になることを理解している。
- ・ 比例の関係を、グラフに表したり、グラフから読み取ったりすることができる。

必然性のある課題
日常生活との関連性

量のおもむきで買えるときに、其の割合を利用して計算することによって、およその値で買える。

主体的・協働的な学習	具体的な指導の工夫
<ul style="list-style-type: none"> ○ 問題をめぐる。 <ul style="list-style-type: none"> 「算数検定30分前、全問解かなくても課題できる方法を考えよう」 ○ 解決の模索しをもつ。 ○ 自力解決を行う。 ○ グループで検討する。 <ul style="list-style-type: none"> 自力解決したことを基に、全問解かなくても算数検定30分前課題できる方法を模索する。 ○ 課題の解決方法をグループで模索し、30分前課題を解く。 自分の考えた方法だけでなく、他者の考えた方法も試してみよう。解決方法を共有する。 ○ 解決方法についてまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> 比例の関係を式にまとめる。 ○ 日常生活で、比例の性質を利用して計算できる場面がないか考える。 (例) 節約のためにどれくらい節約か、買集めた水が何日分できるか。 	<p>課題の発見</p> <p>【段階1】「課題の発見と設定」 量のおもむきで買える方法を模索し、一つずつ提案させるより、よい方法を考える必要を感じさせる。</p> <p>他者と協働する</p> <p>【段階2】「目的」 比例の性質を利用して課題の解決方法を模索し、自分の考えと他者の考えを比較して、共通点や相違点を挙げて自分の考えを再確認することにつなげる。</p> <p>自分の考えを広げたりする</p> <p>【段階3】「振り返りを基にした着目する課題の発見」 学習したことを基にして、日常生活で比例の性質を利用して課題を解決することができる場面を導き出す。</p>

4 「『特別の教科 道徳』の趣旨を踏まえた指導と評価の在り方」

「考える道徳」「議論する道徳」につながる指導法の核となる発問と、それを中心に据えた授業展開を開発するとともに、子供の成長を適切に把握するための評価の在り方について、学習指導要領が示す内容を踏まえて整理しました。

研究内容の詳細は、平成28年3月下旬に配布する、『特別の教科 道徳』指導読本をご参照ください。
(右表紙)



導入

主題に対する児童・生徒の興味や関心を高め、ねらいの根拠にある道徳的価値の理解を基に自己を見つめる動機付けを図る段階

本時の主題に関わる関連知識をもたせる導入、
教材の内容に興味や関心をもたせる導入 など

展開

中心的な教材によって、児童・生徒一人一人が、ねらいの根拠にある道徳的価値の理解を基に自己を見つめる段階

児童・生徒の実態と教材の特質を押さえた「発問」

(例) 物事を多面的・多角的に考える学習

提 案

考えるに足る発問	議論に値する発問
<p>【定義】 教材や常識から答えを見付けることのできないような自分で考えざるを得ない発問</p> <p>【意図・ねらい】 主人公などの人物の心情や考えを多面的・多角的に考えさせることを通して、多様な考え方ができるようにする。</p> <p>【発問の趣旨】 主人公などの登場人物は、一般的にこのように思いがちであるが、なぜ、こうしたか人物の心を多様に考える。</p>	<p>【定義】 解決の方法や対応の仕方、言動等が多様であり、理由を明確にして選択せざるを得ない発問</p> <p>【意図・ねらい】 事案に対する自己の考えを明らかにさせることを通して、多面的・多角的な考え方ができるようにする。</p> <p>【発問の趣旨】 様々な角度、側面から結果が予想されることについて、どのような理由からこうしたのか、行動の結果を多様に考える。</p>

ねらいの根拠にある道徳的価値に対する思いや考えをまとめたり、道徳的価値を表現することのよさや軽さを確認したりして、今後の発展につなぐ段階

学習を通して考えたことや新たに分かったことを確かめたり、学んだことをさらに深く心にとめたり、これからの思いや態度について考える学習活動

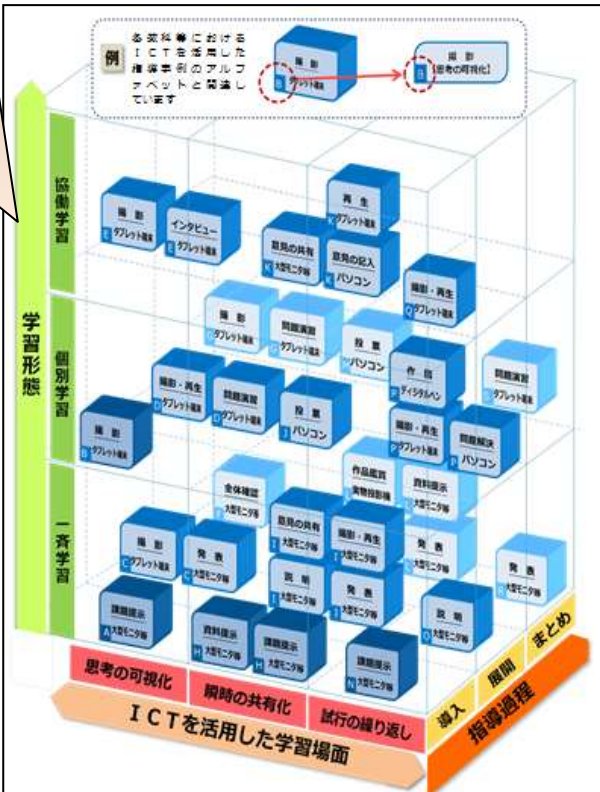
終末

5 「ICTを活用した指導法に関する研究」

「思考の可視化」「瞬時の共有化」「試行の繰り返し」というICTの活用により容易となる3つの学習場面を生かし、「いつもの授業に⊕（プラス）ICT」をキャッチフレーズに、ICTを活用した指導モデルを開発しました。また、ICT機器がどのような学習場面で活用できるかを示した3次元マトリックスを作成しました。

【各教科等におけるICTを活用した指導事例】

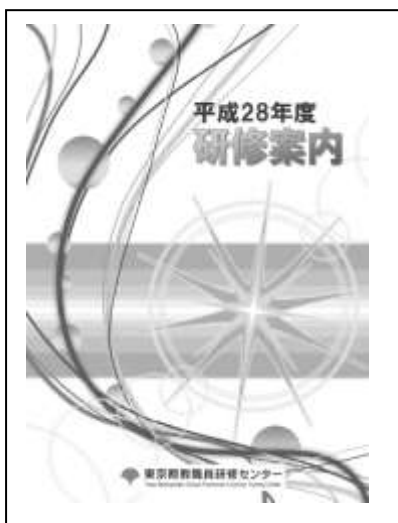
小学校 理科 第5学年	
ICT活用のポイント ・大型モニタ等による課題提示、説明 ・タブレット端末でメタカを提示し、観察	
児童による活用	教師による活用
導入 1. 本時のめあてを把握する 2. メタカの研究を繰り返し、再生しながら観察する 展開 3. これまでの記録を黒板から再生し、時の成長を時系列で観察する まとめ 4. 時の変化の様子についてまとめ、大型モニタ等を用いて発表し合う	1. 大型モニタ等に、メタカの写真と本時のめあてを提示する 2. メタカの写真の順番を提示し、撮影まで観察させる 3. 前年度までの記録を再生し、時の成長を時系列の経過を遡って観察させる 4. 時の変化の様子について、気付いたことを全員で確認する



活用事例分析3次元マトリックス



今年度の教育課題研究の詳細は、3月下旬に各学校等に配布される「平成27年度 東京都教職員研修センター紀要 第15号」をご覧ください。また、平成27年度に取り組んだ教育課題研究については、平成28年度の「都教委訪問モデルプラン」を通して、校内研修等で詳しくご説明することができます。ぜひご活用ください。



東京都教職員研修センター 平成28年度 研修案内 p109 をご参照ください。

【5】 主体的・協働的な学習に関する研修
小・中
授業力向上課 03-5802-2236
①主体的・協働的な学習(アクティブ・ラーニング)の基本的な考え方 ②具体的な実践事例の紹介 ③学習指導案への位置付け(演習)

【13】 「特別の教科 道徳」の指導の充実
小・中・特(小・中)
教育開発課 03-5802-0306
①「特別の教科 道徳」の趣旨を踏まえた指導と評価の在り方の研究概要 ②授業展開例の紹介 ③授業づくり(演習)

【8】 ICTを活用した指導法
小・中・高・特
専門教育向上課 03-5802-0296
①「思考の可視化」「瞬時の共有化」「試行の繰り返し」学習場面の充実 ②ICT活用指導モデルに基づく効果的な指導事例 ③研究リーフレットを活用したICT活用の個別のトラブル対処方法 等

【12】 多様な教育課題に対応したカリキュラムモデルの開発
小・中・特(小・中)
教育開発課 03-5802-0319
①研究概要 ②(学校必修)の授業づくり(演習) ③(学校選択)の授業づくり(演習)

平成 27 年度 教育課題研究発表会

平成 28 年 2 月 16 日（火）の午後に東京都教職員研修センターにおいて、「平成 27 年度東京都教職員研修センター教育課題研究発表会」を開催しました。今年度は、研究発表、指導・講評、報告の三部形式で行いました。当日は、603 名の御参加をいただきました。

第一部では、発表 1「基礎的・基本的な知識・技能を確実に習得させる指導の工夫（2 年次）」、発表 2「変化の激しい時代を生き抜く能力の育成～子供たちが課題の発見と解決に向けて、主体的・協働的に学ぶ学習指導の在り方～（1 年次）」、発表 3「ICT を活用した指導法に関する研究」の 3 本の研究を各 40 分程度で発表しました。

当日の発表場面より

発表 1 では、参加者が開発した「得意な処理の方法の傾向を知るための簡易チェックリスト」の体験を行いました。

発表 2 では、参加者同士がアクティブラーニングの手法で意見交換する場面を取り入れました。

発表 3 では、ICT に関する研修場面のロールプレイを取り入れて、発表をしました。



ICT を活用した指導法に関する研究の発表より

参加者の声より

会場内の各研究の協力校の先生方からは、「授業のユニバーサルデザインを推進することができた。」や「研究に関わる中で実際の授業等を通じて理論と実践の往還を図ることができた。」、また、「研究を通じて、子供の成長を実感できた」等の御意見をいただきました。

第二部の国立教育政策研究所 初等中等教育研究部長 大杉 昭英 先生からは、「自立・協働・創造」のキーワードを用いて諸外国の実際の教育活動の様子や今後の研究の方向性として、各学校（園）等が、センターでの 3 本の研究の要素を実際の教育活動の場で統合しながら実践していくことの重要性についてもお話をいただきました。

第三部の報告 1「多様な教育課題に対応したカリキュラムモデルの開発（2 年次）」と報告 2「『特別の教科 道徳』の趣旨を踏まえた指導と評価の在り方」は、研究の概要を報告するとともに約 5 分程度で都教委訪問モデルプランを紹介しました。

御参加いただいた方のアンケートでは、約 9 割以上の方々から関心や理解を得ることができたとの回答をいただきました。その中には、「小中連携の際に、生徒の学習の特性などを共有できるとよい。」、「アクティブラーニングを行う上で重要なことやその手法について学ぶことができた。」、「ロールプレイングを取り入れた発表は理解しやすかった。」等の御意見がありました。今後も、様々な御意見を踏まえて、各学校（園）等の教育活動の充実に寄与できる研究を推進してまいります。

平成 27 年度東京都教員研究生カリキュラム開発研究発表会の報告

平成 28 年 3 月 2 日(水)の午後、東京都教職員研修センターにおいて「平成 27 年度東京都教員研究生カリキュラム開発研究発表会」を開催しました。

都内の先生方だけではなく、他府県の先生方、また、大学生や大学院生等、170 名を超える多数の方が参加しました。

今年度は、小学校籍 9 名、中学校籍 2 名、高等学校籍 2 名、特別支援学校籍 2 名という総勢 15 名の教員研究生が報告を行いました。

まず、研究の概要を説明し、そのあと、より詳細に伝えたい研究内容を報告しました。各教員研究生が、どのようなことに課題意識をもったのか、その課題解決に向けてどのような手だてを講じたのか、その結果、児童・生徒にどのような変容が見られたのかについて、端的に報告を行いました。



参加者の皆様からは、コメントシートを通して、教員研究生への意見や質問等をいただきました。全員の報告の後、いただいた質問に対して教員研究生が回答し、研究生と参加者が意見を交換する場を設定しました。

参加者のアンケートには、「すぐに実践に生かせるような内容ばかりで、とても勉強になりました。全員の発表を聞くことができとてもよかったです。来年度もぜひ参加し、学ばせていただこうと思いました。」、「具体的な数値を出して検証を行っている研究に信頼性を感じました。」、「小・中・高・特別支援学校における東京都のカリキュラム開発研究の方向性が分かり、大変学ぶことの多い発表会でした。各発表者へのコメントシートの準備など、今後の振り返りについても考慮されており、感心しました。」といった感想が見られました。



中には、「教科指導や学校運営の中核を担うミドルリーダー層は、今後不足することが危惧されている。教員研究生・教育研究員・開発委員等の活用により、東京都全体で計画的に人材を育成する努力を今後も続けていただきたい。教員研究生の力強く堂々と発表する姿から、東京都の教育が明るい方向に進むことを確信した。」といったご意見もあり、より多くの先生方に、本事業についてご理解いただく意義を感じました。

今後、教員研究生は、カリキュラム開発研究の成果を様々な場で還元して参ります。教育研究普及団体等の研究発表会や研修会等での活用をよろしくお願いいたします。

研究報告書については、今年度の教員研究生のものだけではなく、過去数年の研究についても、東京都教職員研修センターホームページに掲載しておりますので、ぜひご活用ください。