

大学院教員派遣研修報告書

所 属 校	調布市立八雲台小学校	氏 名	野 澤 由 美
派遣大学院	東京学芸大学大学院 教育学研究科	専 攻・ コース	理科教育専攻 基礎自然科学・ 理科教育講座 理科教育学分野
研究テーマ	小学校理科における習熟度別少人数学習の効果の検証		
<p>I. 本研究の目的と背景</p> <p>1. <u>理科の学力に関する国際比較</u> 2. <u>新学習指導要領のねらいと一部改正</u></p> <p>3. <u>個に応じた教育の必要性和個に応じた指導のための指導方法の工夫</u></p> <p>4. <u>本研究の目的と内容</u></p> <p>本研究では、理科における習熟度別少人数指導の効果と課題について検証することを目的とし、習熟度別少人数学習の効果的な取り入れ方を提案する授業実践を行い、授業前後において子どもの資質・能力がどのように変容したかを分析することにより、その有効性を検証した。</p> <p>II. 小学校における習熟度別少人数学習指導の先行研究（省略）</p> <p>III. 理科における少人数学習のあり方</p> <p>1. <u>理科における少人数学習の目的</u></p> <p>理科の目標を達成するためには、子どもが自然から問題を見出し、解決する過程を体験すること、主体的に観察・実験を行うこと、自然のきまりや規則性を実感をもって理解することの3つの条件が必要である。習熟度別少人数学習では、これらの条件が揃いやすく、納得や実感を繰り返すことにより、子どもの中に科学的な見方・考え方が育っていく。</p> <p>2. <u>理科における少人数学習集団の編成</u></p> <p>A. 児童の興味・関心を大切に編成 A-1 追究したい問題が同じ A-2 予想や観察・実験の方法が同じ A-3 課題選択単元で、同じ学習課題を選択</p> <p>B. 習熟の程度に応じた編成 B-1 既習内容理解の習熟度別コース編成 B-2 追究する力の習熟度別コース編成 本研究では、Bタイプを習熟度別少人数学習とよび、これについて実践を行った。</p> <p>3. <u>理科の習熟度別少人数学習の基本的な考え方</u></p> <p>学習活動の各場面において理科で育てたい資質・能力を4観点から評価し、個人差が大きい時、習熟度別に学習集団を編成してコース別に学習活動を行う。</p> <p>4. <u>習熟度別少人数学習の効果的な取り入れ方</u></p> <ul style="list-style-type: none"> *理科の各領域・内容の特性から分析すると、追究の段階で多様な考えが出やすいことから、B領域の追究する段階、発展の段階で行うと効果的である。 *単元における指導計画の構想から分析すると、問題解決の場面では観察・実験の計画を立て、追究する「調べる」段階が行いやすい。子どもの自己評価を含め、評価計画・指導計画をしっかりと組み立てることが重要。学習活動毎にグループ編成を行い、進めることが適切。 <p>IV. 理科における習熟度別少人数学習の実践と検証</p> <p>1. <u>第4学年「もののあたたまり方」における実践</u>（詳細は省略）</p> <p>2. <u>第6学年「水溶液の性質」における実践</u></p> <p>2003年度 調布市立八雲台小学校 6学年3クラス（☆この実践を中心に述べる） 東京学芸大学附属小金井小学校 6年2組にて実践。</p> <p>(1) 習熟度別少人数学習集団による指導のねらい（省略）</p> <p>(2) 少人数指導の実際（指導と評価計画の概要／全14時間）</p> <p>☆プレテスト（事前）（ものの溶け方、ものの燃え方の理解や科学的思考の素地をさぐる）</p> <p><u>第1次「色が変わる液」(2)（課題を持たせるための導入実験）</u> <u>学級一斉・TT</u></p> <p style="text-align: center;">* 7種類の水溶液に紫キャベツ液を加え、色の変化をみる</p>			

大学院派遣研修成果活用状況

所 属 校	調布市立八雲台小学校	フリガナ 氏 名	ノザワユミ 野 澤 由 美
派遣大学院	東京学芸大学 大学院教育学研究科	専 攻 コース	理科教育専攻 基礎自然科学・ 理科教育講座 理科教育学分野
研究テーマ	小学校理科における習熟度別少人数学習の効果の検証		
所属校での成果活用	<p>① 教務担当主幹及び理科主任として、各学年の理科授業の準備、計画、安全指導等について指導を行った。</p> <p>② 初任者、及び初任4年目までの若手教員の育成のため、随時、授業作りの相談に乗り、実験器具の扱い方、安全上の留意事項、薬品の作り方や扱い、予備実験を含め、理科の授業においての基礎・基本が習得できるように指導を行った。</p> <p>③ 2年次研修の教員のグループ研究のために、児童が主体的に学習を進めるための活動、理科授業の構成のしかた、理科における指導案の書き方等についての資料を提供し、授業案作りのアドバイスをを行った。</p> <p>④ 担当学年（6年）の理科授業に、子どもが自ら追究する学習の展開を用い、見通しをもって観察・実験をする力を育てた。また、自己評価により、児童が自ら身に付いた力を意識しながら学習を進められるようになった。</p>		
委員会・研修会での成果活用	<p>☆東京都認定講師として登録、 平成16年度 東京都教職員研修センターにおける選択課題研修 理科2-C 「児童が主体的に活動できる理科室の活用」 （平成16年8月12日実施） *プレゼンテーション *実技研修 *実践交流 ○参加対象者 都内小学校・盲ろう学校の教諭 約35名</p> <p>平成17年度は、依頼があったが、日程の調整がつかず行っていない。</p> <p>☆東京都小学校理科研究会 実技研修会「植物観察会」において講師のアシスタント ○都立神代植物公園 講師 畑中 喜秋先生 （平成17年7月28日実施） ○参加対象者 都内小学校教諭 約40名</p>		

<p>3 成果を生かした研究授業等</p>	<p>☆調布市教育研究会 理科研究部部長として、研究推進・研修計画実施を行っている。</p> <p>研究テーマ 『見通しを持って活動し、自らの考えを深める子どもの育成』 － B区分の授業研究を通して－</p> <p>＊研究主題・内容・方法・研究の視点等の提案，子どもの自然への見方・考え方を評価する方法の提示および指導</p> <p>平成16年度 ○中学年分科会研究授業 4年「とじこめた空気と水」 ＊教材開発・及び授業案作成の指導 ○高学年分科会研究授業 6年「水溶液の性質」 ＊指導計画・授業案の提示，自己評価を取り入れた授業の展開方法のアドバイス</p> <p>平成17年度 ○高学年分科会研究授業 5年「ものの溶け方」 ＊授業案作成のアドバイス ○中学年分科会研究授業 3年「まめでんきゅうに明かりをつけよう」</p> <p>研修会のコーディネート・運営 ○植物観察会 「初夏の植物」「樹木の種類と夏の植物」 講師 玉川大学講師 畑中 喜秋先生 ○実技研修会 「昆虫の進化と分類，採集と飼育」 多摩動物公園昆虫館 講師 多摩動物公園昆虫館指導員 岩淵 恵子先生 ○野鳥観察会 「多摩川の野鳥」 講師 日本野鳥の会 鶴岡 久美子先生 ○実技研修会 「音のよく出るスピーカー」「電気パン」 講師 調布市富士見台小学校教諭 小幡 勝先生 ○参加対象者 調布市内小・中学校教諭 （理科部員30名の他 オープン参加）</p>
<p>4 今後の活用計画等</p>	<p>☆所属校では，主幹として教員の育成を中心に考える。特に理科が専門でない教員も理科が好きになり，児童が主体的に取り組める授業が展開できるように，研修会などを適宜行いたい。機会があれば，習熟度別少人数指導を理科で実践していきたい。</p> <p>☆調布市では，教育研究会理科研究部部長として，さらに研究を深められるよう，積極的に推進していきたい。そのためには，理科研究の最新情報を伝えたり，東京学芸大学との連携を図ったりしながら，研究・研修計画を進めていきたい。</p> <p>☆また，研究論文にかかわるテーマの他にも，自然体験学習，環境教育学習についても研修を深めてきたので，機会があれば活用していきたいと考えている。</p>