

自己評価報告書(最終報告)

報告者

自然系コース(数学)
／坂井 武司

■平成23年度の目標に対する自己点検・評価

Ⅰ. 学長の定める重点目標

Ⅰ－1. 教育大学教員としての授業実践

大学の目的は、豊かな教養と教育実践力をもった教員を養成し、学校現場に送り出すことにある。このことを実現するには、教科専門・教科教育・教職専門等の各分野の授業が、学校現場の実践と関連性が保たれていることが必要である。あなたは、教員養成大学の教員として、本年度はどのような授業計画を立て実現しようとするのか、これまでの取り組み状況を総括し、具体的に示して欲しい。

1. 目標・計画

学校教育学部及び大学院の算数・数学教育担当教員として、

- ① 担当する科目では、学習指導要領に示された目標と内容、授業実践に求められる指導方法と評価を考慮し、学部生と院生が、学校現場の実践と関連性を持たせた授業実践力を身に付けられるように指導に当たる。
- ② 学部生と院生に対する授業方法としては、授業内容に関連する資料等を用意し、講義と演習により、実践力が身に付くように指導する。
- ③ 成績評価については、出席日数・自己評価・観察・提出物・テスト等の評価法の内、複数をを用いて行う。

2. 点検・評価

- ① 担当する科目において、学習指導要領の目標と内容を理解できるよう、その具体としての内容を実際の教科書を用いて説明したり、具体的な活動の事例を写真や動画により紹介したり、実際に活動を体験させたりした。また、授業実践に求められる指導方法を理解できるよう、学部生や院生に対して私自身が模擬授業を行い、その具体を示したり、実際に授業展開例を考えて模擬授業を行わせたりした。さらに、指導と評価の一体化の具体として、子どもの実際の記述をもとに、評価の手順や方法を紹介したり、実際にパフォーマンス評価の基準を作成させたりした。特に大学院の科目においては、附属学校での授業参観を行うと共に、授業案の作成・検討・附属学校における実践・事後検討という授業研究の一連の過程に取り組ませた。以上の取り組みにより、学校現場の実践と関連を持たせた授業実践力を身につけられるよう指導に当たった。
- ② 学部生や院生への授業方法としては、算数・数学教育の背景となる数学に関する問題の演習、算数的・数学的活動を体験する演習、算数・数学のよさについて討議する演習を取り入れたり、具体的な発問計画・板書計画・ワークシート作成を含めた学習指導案(細案)の作成において個別指導を行ったりした。以上のような演習を適宜取り入れることにより、講義と演習により実践力が身に付くように指導した。
- ③ 成績評価は、出席状況、授業態度(講義を聴く態度、演習への取り組み、プレゼンテーションや発言等)、レポート、テストをもとに、教員の資質として必要な教養や教育実践力と共に、教育や研究に対する姿勢を考慮し、総合的に判断して評価を行った。

Ⅱ. 分野別

Ⅱ－1. 教育・学生生活支援

1. 目標・計画

- ① 学部生や院生の主体的な活動を促進するために、授業時の討論活動等を取り入れた授業を展開する。
- ② 授業内容に関するレポートを作成させ、授業内容や授業方法の改善を図る。
- ③ 学部生や院生の進路や悩み等の相談に随時応じる。

2. 点検・評価

①学部生や院生の行う模擬授業において、「目標とそれを達成するための指導」について討論活動を行ったり、「数理的な処理のよさ」や「数学のよさ」について意見を出し合い、ブレインストーミング行ったり、VTRによる授業検討を行ったりした。以上のようなコミュニケーション活動を通して、学部生や院生の主体的な活動が促進するように授業を展開した。また、主体的な活動を促進するという意味において、講義の予習・復習を行えるよう、講義で使用するパワーポイントの資料や板書計画に基づいたワークシートを配布したり、講義計画とテキストの参考ページを対応させて示したりした。さらに、評価の基準と得点配分を明確に示すと共に、適宜課題を提示し、授業時間外の学習・研究の成果も評価するようにした。

②授業内容に関するレポートの作成だけでなく、小テストを複数回行ったり、授業内容に関する演習を行ったりすることにより、理解度や定着度を確認しながら授業内容や授業方法の改善に努め、スパイラル的に重要な内容について指導したり、他の科目と関連づけたりした。また、小テストの結果を随時フィードバックすることにより、理解が不十分な内容について、教員の立場からだけでなく、学部生や院生の立場からも改善を図れるようにした。

③学部生や院生が相談に来たときには、時間を問わず話を聞き、共に考え、必要な場合は資料を提示するなどの対応を行った。特に、教育実習期間中、指導案作成や授業準備のことで相談に来た学部生に対して助言及び資料等の提示を行い、授業時間外において、教育実践力をもった教員の育成に努めた。また、学部ゼミ生に対しては、教員採用試験対策として、過去の問題の演習と解説を行った。

II-2. 研究

1. 目標・計画

本年度の研究テーマは、

①「算数教育における割合の概念獲得過程に関する研究」である。
この研究については、学会発表と学会誌への投稿を計画している。

2. 点検・評価

本年度の研究テーマ「算数教育における割合の概念獲得過程に関する研究」に関連して、概念獲得に影響を与える心的要因としての割合に対する信念に関する測定尺度を開発し、「児童の割合に対する信念尺度の開発」に関する論文を、日本数学教育学会第44回数学教育論文発表会において発表し(11月12日)、論文集に掲載された。また、概念獲得に影響を与える心的要因に関連して、広く算数教育に対する信念、価値、素質、感情、態度についての共同研究を行い、「素質尺度の開発に関する研究」に関する論文が『数学教育学会誌』に掲載された(9月15日)。さらに、割合に対する心的要因と問題解決能力との関係について分析を行い、「割合に対する意識と割合の問題に関する解答状況の分析」に関する論文を、日本科学教育学会四国支部大会において発表し(10月29日)、研究会研究報告に掲載された。そして、割合の概念獲得過程において重要な役割を果たす「半分」の認識について分析を行い、「児童の部分一全体における割合の認識に関する研究—半分の認識に焦点を当てて—」に関する論文を、全国数学教育学会第35回研究発表会において発表し(1月22日)、現在、論文を投稿し審査中である。

II-3. 大学運営

1. 目標・計画

○ 担当する委員会の委員として、本学の運営に貢献する。

2. 点検・評価

地域連携委員会の委員として、鳴教大教育・文化フォーラムの開催に携わった(8月)。また、FD専門部会の委員として「鳴門教育大学の教育等に関するアンケート」の分析を行ったり、FD講演会及びシンポジウムの演題とテーマについて検討を行ったりすると共に、特別公開授業及びFDワークショップの司会及び記録を行い、その成果の報告を行った(12月)。さらに、実地教育専門部会の委員として、インターンシップの教育実習生の学校を訪問し、評価授業の参観及び指導助言を行うと共に、学校長との面談を通して情報収集を行った(9月)。

Ⅱ-4. 附属学校・社会との連携、国際交流等

1. 目標・計画

- ① 附属小学校・中学校の合同研究会へ参加する。(附属学校)
- ② 大学と社会の交流の機会を捉え、貢献する。(社会連携)
- ③ JICA等の国際協力事業に貢献する。(国際交流)

2. 点検・評価

- ① 附属小学校の合同研究会に参加し、意見交流を行う(6月)と共に、附属小・中学校の算数・数学担当教員との意見交流の場を持ち(8月)、大学と附属学校との連携のための情報収集をおこなった。また、附属中学校から、数学科の授業に対する文科相の視察に向けて、指導案の検討及びプレ授業の参観を通じた指導助言の依頼があり、指導案検討、プレ授業の参観及び視察当日の参観と指導助言に携わった(8~9月)。さらに、附属学校の教育実習期間中、自然系コース(数学)に所属する学生及び長期履修の院生の授業参観を行い、助言等を行うことを通じて、附属学校との連携協力を行った(9月)。そして、附属中学校の第2学年の選択授業において、「石取りゲームの数理」という授業実践を行った(11月)。
- ② 「徳島わくわく算数教室」(8月)において、小学生とその保護者を対象に「ペントミノで遊ぼう」という講座を行った。また、大学開放推進事業として行っている「算数おもしろ教室」(10月)において、小学生とその保護者を対象に「電卓で198を作ろう!」という講座を行った。さらに、「第9回子どものまちフェスティバル」の運営委員会に参加し、「おもしろかたち作り」コーナーの設置・運営を行った。そして、神戸市本山第2小学校において、若手教員に理論を踏まえた実践の具体を示すために、第6学年の算数科の授業実践(6クラス×2時間)を行う(6月)と共に、兵庫県統計教育研究発表会に向けての指導案作成やプレ授業等の職員研修における指導助言及び研究発表会当日の指導助言を行った(8~11月)。
- ③ JICAの主催する国際協力事業「大洋州地域における算数・数学教育に関する教授法の改善(教員対象)2011」に協力し、研修員のアクティブプランの作成のため、模擬授業を通じた指導を行った(6~7月)。

Ⅲ. 本学への総合的貢献(特記事項)

- ① 大学院定員確保のために、教員採用試験に不合格であった担当する学部ゼミ生(1名)に対し大学院進学を勧め、大学院に進学することが決定した。また、担当する学部ゼミ生(1名)が教員採用試験に正規採用として合格した。
- ② 鳴門教育大学教育支援講師・アドバイザーに登録すると共に、派遣地域とは異なるが、日帰り可能な兵庫県神戸市(神戸市立本山第2小学校)において、講師・指導助言等の依頼に対応した(本山第2小学校HPに掲載)。
- ③ 新任大学教員の附属学校における研修において、附属小学校と附属中学校の授業参観及び研究協力を通して算数・数学教育の情報収集に努め、学部生や院生の指導に生かすと共に、当初の研修計画を上回り、調査研究の一環として、調査問題の開発及び調査問題を題材とした授業構成について附属中学校の教諭と検討を行い、附属学校との連携の素地を作ることができた。
- ④ 附属中学校の依頼により、選択授業において、授業実践を行うと共に、文科省の視察のための授業研究に協力した。
- ⑤ 日本科学教育学会四国支部大会の鳴門教育大学での開催(10月29日)のために、論文の査読や会場準備等、実行委員としての任務を遂行した。
- ⑥ JICAの主催する国際協力事業「大洋州地域における算数・数学教育に関する教授法の改善(教員対象)2011」に協力し、研修員の指導を行った。
- ⑦ 大学開放推進事業として行っている「算数おもしろ教室」において、小学生とその保護者を対象に「電卓で198を作ろう!」という講座を行った。