

## 自己評価報告書(最終報告)

報告者

自然系コース(数学)  
／成川 公昭

## ■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

本学の目的は、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

現在の学生は、残念ながら教科の専門的な力はもちろん、学校現場で教師として子供たちを導いてゆくだけの常識や基礎力を十分に持ち合わせていない。また、そのことを自らが把握できていなく、それらの力を養うための努力が満足に為されていない。このことを鑑み、授業においては教科専門を含めて学校現場との関わりを具体的な例を挙げて示し、何が必要とされているかを感じられるように進めてきた。本年度においても、必要とされる常識的な感覚や基礎的な概念を実感できるよう具体的な例をできるだけ示しながら授業を進めていく。また、自ら考えて、自らの力で行動できる姿勢を育てるため、一方的に与える授業ではなく、課題や演習を十分に取り入れ、その課題をおのおのが調査・研究を行って発表、報告する時間も設けたい。

限られた授業時間においては、教師として求められる内容を十分に身につけることは実質不可能である。授業は物事を考えるための糸口の役割として位置づけ、十分な基礎力を身につかせた上で、あとは問題提示を行い、上記のようにできるだけ学生が独力で勉強できるよう問題提示を行う。

## 2. 点検・評価

学部授業においては、特に最近の学生に欠けていると思われる常識や基礎力の定着を目的として進めてきた。1年生は勿論、学年が上がっても、与えられた問題に対する答えが得られればそれでよいといった受験時代の考え方から抜けきれず、単純に問題の解答だけを記憶しようとし、定義が何であるか、また課題の意味していることが何であるのかを考えようとししない。従って、既に習っている学校数学や、身近に起きている現象を取り上げ、その裏に隠れている本質を見抜くためには基本的な概念や感覚をしっかりと把握し、そこから論理を積み上げていくことの必要性を強調して授業を行った。折しも日本数学会から、論理的文章を理解する力、論理を組み立て表現する力が学生から失われつつあるとの懸念が出され、独自の調査によりそのことを裏付ける調査結果が出された。この提言に対し、教員養成大学として負わなければならない責任は重い。改めて我々の重責を感じるころではあるが、今回の授業を通して、まだまだ不十分ではあるものの、基礎から物事を考えることや、角度を変えて物事を見直すことの重要性やおもしろさは伝わったようであり、勉強そのものに対する姿勢も変わってきているように感じられる。

大学院の授業においては、特に学校数学で扱われている事例を取り上げ、大学で学んだ現代数学から見直したときどのような新たな解釈ができるのか、それを新たな課題の解決にいかに関用できるのか、具体的に解説した。単に知識を記憶するだけではなく、角度を変えて物事を見直し、分析することにより、身につけた知識がいかに有力なものになるのかを実感したようである。

## Ⅱ. 分野別

## Ⅱ－1. 教育・学生生活支援

## 1. 目標・計画

①学生自身が常に志を高く持ち、充実して学生生活を送ることができるよう、真摯な態度で学生に向き合う。将来教師を目指すものとしては、専門的知識はもちろん、幅広いものの考え方、人としての生き方に対する姿勢、また自らの力で考え、行動する姿勢も身につけてはならない。そのために、オフィスアワーや授業中に限らず、積極的に学生とふれあい、自分が今まで行ってきた研究に対する姿勢や生き方を話し、問題提起を行い、ともに考える。このことにより、学生おのおのが知的関心や興味を持って学生生活を送れるよう努力する。同時に、気楽に悩みや相談を打ち明けられることができるよう、互いの信頼関係を築き上げ、それに基づき学生指導に当たる。

②教員採用試験に対する士気を高めるとともに、実力を身につけさせるため、従来より行ってきた「教員採用対策塾」を前期毎週2～3時間程度の割合で開講する。ここでは各都道府県の教員採用過去問題や予想問題を演習問題として解かせ、その解説、指導を行う。

③機会あるごとに教師という職業のやりがい、すばらしさを、卒業生の活躍の様子などの具体的なかたちで伝え、教職に向けて早い段階からモチベーションを高く持って学生生活を送れるよう努力する。

## 2. 点検・評価

学生に対しては、授業の前後は勿論、廊下ですれ違ったときにも声を掛け、学生自身から学生生活や勉強の様子など気軽に話することができるよう心がけた。お互い時間があるときには研究室に招き入れ、数学や理科にとどまらず、今話題となっていることについて話をする機会を作った。学生として基本的な常識と思われることについて欠けていることに驚かされることもあったが、こちらが提示する話題については素直に興味を示し、独力で自分の考えを一生懸命まとめようとする姿勢も見られた。そのような態度に真剣に向き合い、こちらの考えを述べることにより、学生が本気になって物事を考えて対応しようとするところを感じられ、非常にうれしく思った。授業の質問に対しては、単純に答えだけを求めないよう、できるだけ自分で考えて、考え抜いた過程と推論を述べられるようになってからくるように指導した。その結果、自分の躓いているところや、疑問点が明確に気づくようになったようである。また、進路や生活における個人的な悩みの相談も受け、自分の経験を基にアドバイスをを行った。

中間報告で述べたように教員採用対策塾を行い、実際の採用試験に対し効果を見ることができたが、それだけではなく、その問題を解析することによって深い理解を得ることができたと思っている。また、その後、不合格となった院生は私学ではあるが常勤講師に、また学部生も講師として採用された。

## II-2. 研究

### 1. 目標・計画

研究代表者となっている科学研究費補助金研究課題「準線形楕円型方程式に対する自由境界問題」の研究を推し進める。特に徳島大学における連携研究者とは、毎週1回程度セミナーを行いその研究を深める。研究成果の一部をモンリオールで開催される国際会議ICIAM2011で発表するとともに、そのサテライトにも参加して本研究分野に対する情報収集を行う。

## 2. 点検・評価

科学研究費の補助を受けている研究課題「準線形楕円型方程式に対する自由境界問題」の研究について、中間報告にあるように7月にモンリオール開催された国際会議ICIAM2011で発表するとともに、その途中結果が国際誌「Nonlinear Analysis, Theory, Methods, and Applications」に掲載された。その後引き続き、徳島大学における連携研究者と時間をやりくりして、毎週1回程度セミナーを行いその研究を深めることができた。モンリオールの国際会議で得た情報を基に非線形境界値問題に対する結果を得ることができたが、現在とりまとめ中である。

匿名ではあるが、国際誌へ投稿された論文のレフェリーを7編、アメリカ数学会のMathematical Reviewのレビューを14編行った。

## II-3. 大学運営

### 1. 目標・計画

教育研究評議会評議員として執行部と各教員の橋渡ししとされるよう努力する。その他、コースより選ばれた各種委員の委員として大学運営に関わり、自分の能力の範囲でできる限り大学運営に貢献する。

## 2. 点検・評価

評議員として大学運営に関わるとともに、学生支援委員、教職実践演習実行委員として委員活動を行った。

## II-4. 附属学校・社会との連携、国際交流等

### 1. 目標・計画

- ①附属学校との連携を密にし、研究協力体制を推進する。関係者評価委員として附属中学校における行事にできるだけ参加し、評価委員の立場から意見を述べるとともに、外部評価を行う。(附属学校)
- ②コースで開催される地域社会への連携事業(算数おもしろ教室、子供のまちフェスティバルへの参加等)の企画、実施を行う。(社会連携)
- ③登録している「教育支援講師・アドバイザー等派遣事業」等により各学校よりの依頼があったとき、積極的にその企画を実行する。(社会連携)
- ④JICA等による国際協力事業が企画されたとき、その事業に参加し、貢献する。(国際交流)

## 2. 点検・評価

- ①文部科学省から指定された教育課程研究校としての活動に対して、附属中学校数学教員と大学・附属中学校で数回にわたり研究内容に対する検討会を行い、理論的な側面より協議を行った。更に、事前事業、研究授業及び研究協議会に出席し、教科調査官とも意見を交換した。  
附属学校数学・算数教育担当教員と連絡会を開催し、更なる研究協力の進め方について意見交換を行った。  
附属中学校の総合学習における選択授業において2年生を対象に授業を行った。  
附属中学校関係者評価委員長として関係者評価委員会を開催するとともに、研究会等の行事に参加し、附属中学校のあり方に関し意見交換を行った。更に、自己評価の報告に基づき、関係者評価報告書をまとめた。
- ②中間報告で報告済みであるが、徳島県教育会より依頼を受け、「徳島わくわく算数教室」を企画し、徳島県教育会館にて8月7日に開催した。また、「算数おもしろ教室」を本年も10月8日に開催し、10月16日には鳴門市主催の子供の町フェスティバルに出店した。
- ③城南高校に教育支援講師として出向き、SSH事業の一環として講演を行った。
- ④JICAからの地域別研修「大洋州における算数・数学教育に関する教授法の改善(教員対象)」を行った。
- ⑤現職教員と大学院生の会員が開催している学校数学研究会を8月27日に開催し、現場教員から提案された課題に対し協議を行った。

## Ⅲ. 本学への総合的貢献(特記事項)

「教員採用対策塾」に出席することにより学生の士気が高まっている。単に受験勉強に終わらず、基礎から物事を考える力を養っていると評価できる。対象は4年次生と大学院2年生であるが、下級生からの希望もあり、本年度も既に後期試験終了時の3月初めから開催している。