

## 自己評価報告書(最終報告)

コース等名

自然系コース(数学)

記載責任者

松岡 隆

## ■平成25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. 教員就職率向上方策について

本学は第二期中期目標・中期計画において、「学士課程において教員就職率を70%以上にする」と明記している。教師を目指す学生が一人でも多く自己の進路希望を実現できるよう、この数値目標を達成するのはもちろんのこと、より一層教員就職率を上げるため、貴専攻・コースではどのような取り組みを行うか。具体的な方策を示してほしい。

## 1. 目標・計画

- (1)各教員は単なる専門的知識を教えるのではなく、学校現場の実践と関連性が保たれている授業を行うことを心がける。  
 (2)担任だけでなく、コースの教員間でコースの学生の勉学・学生生活などの情報を共有し、有機的なつながりを持った指導・教育を行う。  
 (3)学生にとって数学の基本的理解に役立つような教員採用試験対策を行う。  
 (4)教員採用試験に向けての学生の自主的な取組を支援する。

## 2. 点検・評価

- (1)  
 ・教科専門授業では、各担当教員が学校数学における学習項目を取り上げ、それらがどのように指導されているかを見直し、学校現場での指導における概念の正確な定義と理解の必要性について述べた。また、身近な現象で数学で説明できる問題を取り上げた。学校で用いることのできる教材作成に繋がる内容も含めた。  
 ・教科教育の授業では、算数・数学の指導事例や算数・数学的活動の具体例を紹介し演習を行った。また、生徒の数学理解を深める教材とはどのようなものであるかを学生自身に考えさせ、実際の授業で使用するための教材の開発を課した。  
 ・初等中等教科教育実践では、「知識を伝達するのではなく、児童・生徒自身に思考させる」ことの重要性和、そのための方法を学生に考えさせた。  
 (2)コース会議等で、学生の勉学・学生生活などの情報を提供しあい、コース全体で学生の指導教育にあたった。  
 (3)毎週金曜日の2時間程度を用いて開いた教授対策塾などで、教員採用試験の過去問題を学生に解かせるとともに、その解法や問題に含まれる意味や概念の解説、違った観点からのとらえ方等について解説を行った。  
 (4)数学ゼミナール室と標本作製室に算数・数学の教科書と指導書を整備し、これらの部屋が使用されていないときに、採用試験対策の自主学習のために学生に開放した。学生はグループで試験勉強、模擬授業の練習等を互いに議論しながら行っていた。また、模擬面接や模擬授業の練習を積極的に行うよう促し、教員が観察しアドバイスを与えた。

## Ⅱ. 分野別

### Ⅱ-1. 教育・学生生活支援

#### 1. 目標・計画

- (1) 学生同士が協力しました互いに競い合う雰囲気を作り出すよう努めるなど、各学生が自ら積極的に学生生活を送れるよう指導を工夫する。
- (2) 各教員が折に触れ、自分の研究の一端や、興味を引かれた事柄を学生にかみ砕いて話すことにより、学生とのコミュニケーションを図ると共に、学生と共に知の集団としての大学の構築を目指す。
- (3) 各自授業改善の取り組みを行う。
- (4) 卒業・修士論文の指導および進路・学生生活に関して、指導教員以外の教員の指導も受けることができるようコースで工夫する。

#### 2. 点検・評価

- (1) コース会議等で教員が学生の学習・生活状況に関する情報を交換し合い、十分な理解のもと指導が出来るようにした。クラス担当教員・指導教員が中心となり、学生が「教員を目指すという共通の目的意識をもって同じ場所で学んでいる」という自覚がもてるように指導を行った。また、教採対策塾においては、学生が互いに協力しながらも競争意識をもって学べるような雰囲気をつくるように努めた。また、希望者に対して、集団面接、模擬授業等の練習を行い、学生が教員としての自己を確立するための手助けを行った。
- (2) 学生が教員の研究室に気軽に訪ねることができる雰囲気をつくるため、各教員が折に触れ学生に学習や研究について話をした。学生が研究室を訪れた際には、自分の研究分野、さらに幅広い内容について話をし、学ぶことの素晴らしさを伝えた。これらの活動により、コース各員が学生と共に知の集団としての大学の構築が出来るように努めた。
- (3) コース各員が授業改善の取り組みを行い、内容・指導方法の工夫に努めた。具体的には、授業内容の体系化を図るとともに、学生が主体的に参加できるように、毎授業時間の一部を学生の主体的発表に当てた。また、学期の途中で授業の理解度を問うアンケートや小テストを実施し、結果に応じて追加説明等を行い、学生の理解の深化を図った。
- (4) コースの各員が日常的に学生とのコミュニケーションを図った。学部生・大学院生とも卒業・修士論文の指導及び進路・学習生活に関して、自分の指導教員だけではなく、他の教員のもとに相談に訪れた。また、合同ゼミを実施し、指導教員以外の指導が受けられる機会を設けた。

## Ⅱ－2. 研究

### 1. 目標・計画

- (1) 研究活動が大学教員としての使命であるという共通の意識を堅持し、それぞれの研究を互いに尊重し、出来るだけ公平に雑事に拘束されず研究活動が推進できるよう協力体制をとる。
- (2) 科学研究費補助金の申請は全員が行い、出来るだけ多くの採択が得られるよう努力する。

### 2. 点検・評価

- (1)
- ・それぞれの研究を互いに尊重し、業務を出来るだけ公平に分担して助け合うことにより、時間や雑務に拘束されずに研究活動が推進できることを目指した。
  - ・平成25年度学長裁量経費(プロジェクト経費)で、コースの全教員が参加してプロジェクト研究「質の高い算数・数学科担当教員育成のための専門機能の充実」を実施した。
  - ・コース主催で6月14日に東アジア国際数学教育セミナーを開催した。
  - ・附属小学校の算数科担当教員と共同し、「教育内容の本質を追及する子どもの育成」をテーマに研究を行った。
- (2) 平成26年度の科学研究費補助金の申請は、継続の者を除く全員が行った。平成25年度は、研究代表者3件、研究分担者として2件を獲得した。

## Ⅱ－3. 大学運営

### 1. 目標・計画

各自委員として学内の各種会議に出席し、職務を遂行する。授業、出張等で出席が不可能な場合にはコース構成員で協力し、代理としてその役目を助ける。

### 2. 点検・評価

各自、委員として学内の各種会議に出席し、職務を果たした。授業、出張等で出席が不可能な場合にはコース構成員で協力し、代理としてその役目を助けた。

## Ⅱ-4. 附属学校・社会との連携, 国際交流等

### 1. 目標・計画

- (1) 附属小・中学校の算数・数学教員からメールによる質問, 相談を受け付け, それぞれ専門の立場から回答, アドバイスを行う。(附属学校)
- (2) 上記活動が, 活発かつスムーズに行われるよう, コース教員と附属学校算数・数学教員との教育懇談会を行い自由な意見を交換する。(附属学校)
- (3) 現職数学教員も多く会員となっている学校数学研究会を学内で開催し, また機関誌を発行することにより, 数学教育における問題提起・解決のための討議の場を提供する。(社会連携)
- (4) 教員支援講師・アドバイザー等の機会において, 学校現場に実際の数学の楽しさや面白さを伝え, 教師の資質の向上を図ると共に, 生徒の数学離れ, 学力低下を少しでも食い止める努力をする。(社会連携)
- (5) 小学生を対象とする「算数教室」を開催する。また, 「徳島わくわく算数教室」を実施し, 鳴門市「子どものまちフェスティバル」が開催されれば, 算数紹介コーナーを設ける。これらの事業により, 子供たちに数学に対する啓蒙や興味の惹起を行う。(社会連携)
- (6) JICA研修をコースで協力して行う。(国際協力)

### 2. 点検・評価

- (1)
  - ・附属小・中学校の算数・数学教員からメールによる質問, 相談を受け付け, 回答, アドバイスを行った。
  - ・附属中学校が文部科学省の指定を受けて行っている研究活動にコースの全教員が協力し, 数学専門・数学教育双方の視点で助言した。
  - ・附属中学で, 数学科選択授業(4回, 8時間)をコースの4名の教員が担当した。
- (2) コース教員と附属学校算数・数学教員との教育懇談会を12月12日に行い, 意見交換を行った。
- (3) 学校数学研究会を8月24日に学内で開催した。またその機関誌を2回発行した。これにより, 数学教育における問題提起・解決のための討議の場を提供した。
- (4)
  - ・コース教員全員が教員支援講師・アドバイザーに登録し, 前期は3名, 後期は4名が教員支援講師・アドバイザー等事業の活動を行った。また, 学校現場や教員研修会で講演や助言(計13回)を行い, 数学の楽しさや面白さを伝え, 教員の資質の向上を図ると共に, 生徒の数学離れ, 学力低下を少しでも食い止める努力を行った。
  - ・コース教員1名が徳島県10年研修の講師を務めた。
  - ・「鳴門市の学校と鳴門教育大学との協働研究プロジェクト推進会議」を立ち上げ, 鳴門市瀬戸中学校において, 数学の学力育成のための指導法開発に関する支援を行った。
- (5)
  - ・なるっ子わくわく教室(大学開放推進事業)の一環として, 小・中学生を対象とする「算数おもしろ教室」を10月5日に開催した。また, 10月20日に開催された鳴門市「子どものまちフェスティバル」で算数紹介コーナーを設け, こどもたちに数学に対する啓蒙や興味の惹起を行った。さらに, 徳島県教育会が8月10日に開催した「わくわく算数教室」の企画・実施にコースの全教員が協力し, 地域の教育活動に貢献した。
  - ・科学技術振興機構による次世代科学者育成プログラムのプロジェクトとして, 8月11日, 18日に徳島県から募集した小・中学生56名に対し講座を開講した。
- (6) JICAの委託事業である平成25年度地域別研修「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に向けた自立的研修の普及2013」をコースの全教員が協力して実施した。

### Ⅲ. 本学への総合的貢献(特記事項)

1. 大学院において、自然系全体の定員に近い16名の入学者を確保し、コースとしての目標を大きく上回った。
2. 徳島県教育会からの依頼を受け、徳島県教育会主催「わくわく算数教室」の企画・実施にコースの全教員が協力し、地域との連携を深めた。
3. 科学技術振興機構による次世代科学者育成プログラムのプロジェクトとして小・中学生向けの講座を開設した。
4. 瀬戸中学校において、鳴門市との連携による授業改善や算数・数学教員の指導力向上のための支援を行った。
5. コースの4名の教員が附属中学校において数学科選択授業を担当した。
6. 平成25年度学長裁量経費(プロジェクト経費)により、コースの全教員で質の高い算数・数学教員育成についての研究を行なった。
7. コースの教員1名が10年研修を行なった。
8. 1件のJICA研修団をコースで受け入れた。
9. 教員研修留学生3名を受け入れた。
10. コース主催で東アジア国際交流セミナーを開催した。
11. 大学院の授業「数学科授業研究」において、徳島県立総合教育センターと大塚国際美術館との連携による数学と美術に関連した授業を設計し実施した。