

自己評価報告書(最終報告)

報告者

自然系コース(理科)
／早藤 幸隆

■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

高度な教育の専門性を兼ね備えた教育実践力とは、学問の基礎・基本的知識や原理・情報等の確実な習得の上に裏付けられた指導力である。その為に理科教師を目指す学部生・大学院生の「高度な教育技術力及び科学技術力の質的向上」を目的とする理科教育の実験実習の中で、①学習者が実験体験を通して、科学研究のプロセスを経験し、新しい概念や科学的基礎・基本事項及び実験操作等を理解・習得出来る授業内容、②高等教育レベルにおける「研究及び論理的な探究のプロセス」という科学研究のシステムを効果的に導入した授業方法、③自己評価、相互評価及び教員評価を総合的に判断する成績評価に重点を置きながら、学校現場において活用可能で実効性のある教材及び授業構成を考慮し、授業実践に取り組む。

2. 点検・評価

学習者の科学的な探究力と論理的な思考力の育成目的とする物質の構造と発色の仕組みを分子論的に探究する実験教材として、研究及び探究のプロセスという科学研究のシステムを効果的に導入した合成色素「アゾ化合物」及び天然色素「インジゴ」を用いた教科横断的な科学実験教材を開発し、学部授業科目の化学実験Ⅱにおいて授業実践した。更に、ホーリズムの視点を導入した初等中等教育における三種の実験教材を開発し、コア科目の初等中等教科教育実践Ⅱにおいて授業実践した。以上の授業実践において、学校現場への導入を意図した実験教材の開発における考え方と展開の方法と共に、自己評価、相互評価及び教員評価を総合的に判断する成績評価に重点を置いて取り組み、受講者の成果発表から学習効果を確認すると共に、アンケート結果から好評を得た。

鳴門教育大学早藤幸隆研究者グループの主催として、独立行政法人国立青少年教育振興機構 子どもゆめ基金助成活動を実施し、社会及び学校教員や児童・生徒に研究成果を発信した。

また、教育支援アドバイザーの講師として、桑島小学校第5・6学年(65名)及び保護者30名を対象に、「身近な科学を探究する理科実験～電気パン作り～」を実施した。

Ⅱ. 分野別

Ⅱ-1. 教育・学生生活支援

1. 目標・計画

①学生の主体的な講義及び実験実習への参加を促すために個別面談や討論を通じて、講義及び実験実習を積極的に推進する。

②学生の科学的に探究及び思考する能力と態度の育成を目指して、理科教材開発研究並びに教育実践研究に関する理解を深められるよう授業及び教育研究活動を積極的に推進する。

2. 点検・評価

学部授業科目(実験実習)化学実験Ⅱにおいて、学生のレポート作成指導の個別面談やグループ討論・集団面接を積極的に指導した。また、化学教室のセミナーを通して、学部生及び大学院生に対して、理科教材開発研究並びに教育実践研究に関する理解を深められるように積極的に支援した。

院生の実践研究における「ものの溶け方を学ぶ化学実験実験の開発と実践的応用」に関する研究を補助し、附属中学校における選択理科(10時間)において授業実践に取り組み、院生の科学的に探究する能力と態度の育成に寄与出来た。

卒業研究に従事した指導学生3名のうち2名が三重県小学校教員と愛知県(大阪市・川崎市にも合格)中学校教員に採用され、1名が本学大学院理科コースに進学した。

Ⅱ-2. 研究

1. 目標・計画

- ①研究テーマ「種々の身近な素材を用いた科学実験教材の開発研究」に関する論文をまとめ教育学会誌に投稿する。
- ②学内外の研究助成の公募に積極的に申請し、教育研究資金の調達に重点を置く。

2. 点検・評価

種々の身近な素材を用いた科学実験教材の実践的研究における研究成果について現在投審査中である。

科研費基盤研究(C)に申請したが、不採択であった。

独立行政法人国立青少年教育振興機構 子どもゆめ基金助成活動において、鳴門教育大学早藤幸隆研究者グループとしての外部資金を獲得した。

日本科学教育学会四国支部大会及び日本化学会西日本大会において、教材開発並びに実践研究の成果を学会発表した。

Ⅱ-3. 大学運営

1. 目標・計画

- ①学部及び大学院に関する入学試験・センター試験の試験監督者を担当し、コース並びに大学の運営に積極的に貢献する。
- ②学内委員を担当し、大学の運営に積極的に貢献する。

2. 点検・評価

鳴風会幹事長並びに平成23年度第59回中国・四国地区大学教育研究会委員(鳴門教育大学)を担当し、大学運営に積極的に貢献した。

「教師のための科学実験の知恵袋」という課題で、教員免許状更新講習を実施した。

Ⅱ-4. 附属学校・社会との連携, 国際交流等

1. 目標・計画

- ①小学校・中学校・高校と大学との連携による授業・教育実践を積極的に行い, 社会に貢献する。(社会連携)
- ②科学的に探究する能力と態度の育成を目指した種々の身近な素材を用いる科学実験教材の開発に関する教育研究活動を通して, その研究成果を学会発表する事により社会的アピールに精力的に取り組む。また, 高校・大学連携の教育実践の実施を目指して, 開発した実験教材を教育現場で実施可能な形に改良後, 構築した実験プログラムの有効性を検証する実践活動を通して, 地域社会へ積極的に貢献する。(社会連携)

2. 点検・評価

「教員養成のための粒子・エネルギー教育に関する科学実験教材の開発と附属小中連携モデルカリキュラムの実践的展開に関する研究」という課題で学長裁量経費における教育研究支援プロジェクトに取り組み, 教員として必要な資質能力の向上や先端の科学技術の知識・技能の習得を目的とする科学実験教材を開発し, 附属小学校及び附属中学校における理科教員との共同研究の基で, 本学の学生・大学院生と共に授業実践を推進した。

サイエンスパートナーシッププロジェクト(SPP)において徳島市立高校理数科コース40名及び徳島県立城南高校スーパーサイエンスハイスクール(SSH)化学コース20名を対象とした教育実践活動を通して, 地域社会へ積極的に貢献した。

日本化学会西日本大会(2011, 徳島)の実行委員会における理科・化学教育を担当した。

全国高校化学グランプリの徳島地区実施責任者を担当した。

Ⅲ. 本学への総合的貢献(特記事項)

危険物取扱者として本学の危険物倉庫(有機溶媒等の保管室)の管理者を務めた。