

自己評価報告書(最終報告)

報告者

生活・健康系コース(技術・工業・情報)／宮本 賢治

■平成24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. 科研費申請に向けた計画等

国立大学法人運営費交付金は年々削減され、教員の研究費配分も厳しくなっており、教員各自が研究のための外部資金を獲得しなければならない状況である。そこで、科研費申請に向けて、あなたが考えているテーマと計画等について示してほしい。

1. 目標・計画

米延先生が以前、科研費申請に関する講演で指摘された以下の点に注意して、科研費申請に向け、専門分野の研究活動に励む。

- ①自分だけの殻に閉じこもらず、他大学や国立研究所等の外部の研究機関と共同研究を行い、かつ科研費の申請もする。
- ②自分の研究成果を世界中の研究者へ広くPRし、認めてもらうために、インパクト・ファクターが高く、かつ英語の論文雑誌へ積極的に投稿する。

2. 点検・評価

- ①自分だけの殻に閉じこもらず、他大学や国立研究所等の外部の研究機関と共同研究を行ってきた。科研費の申請については研究班の研究分担者として、共同研究を行っている研究機関以外も交えた多数の研究機関と協力して、新学術領域研究への申請した。
- ②自分の研究成果を世界中の研究者へ広くPRし、認めてもらうために、インパクト・ファクターが高く、かつ英語の論文雑誌であるApplied Physics Lettersへ2件投稿し、2件とも既に掲載された。

I-2. 大学院学生定員の充足に向けた取り組み

専攻・コースのこれまでの大学院学生定員の充足状況を踏まえた上で、あなたは定員充足のためにどのような取り組みを行うか、具体的に示してほしい。

1. 目標・計画

技術・工業・情報コースでは最近、大学院学生数が増加の傾向にある。今後も継続して大学院学生を確保するために、以下の取組みを行うように努める。

- ①在学学生の授業や研究への評価は、今後の大学院学生の確保に対して多大な影響を及ぼすと考えられる。質の高い授業や研究を行い、本学の評判を高められるように努める。
- ②大学院学生数の増加に伴い、昨年度は、実験・実習における安全性を十分に確保できない、また実験装置が不足する等の問題が生じた。このような問題は、今後の大学院学生の確保に対して支障となる。そのため、安全性の確保と教育効果を高めるように施設・設備などの要望を行う。

2. 点検・評価

- ①在学学生の授業や研究への評価は、今後の大学院学生の確保に対して多大な影響を及ぼすと考えられるため、質の高い授業や研究を行い、本学の評判を高められるように努めた。
- ②安全性の確保と教育効果を高めるように、コース内の他の先生と共同で学長裁量経費を申請して施設・設備などの要望を行った。その中で安全性の面から特に新規品との交換を要する直流電源の追加補正配分が承認されたので新規に購入した。

II. 分野別

II-1. 教育・学生生活支援

1. 目標・計画

- ①前年度の授業評価結果を踏まえて、学生の理解や技能が授業の到達目標を達成できるように、授業の構成やテキスト、教材の工夫などの授業の改善を図る。
- ②修士論文や卒業論文等の指導に関して、授業実践を意識して学校教育現場で十分に活用でき得るような教材を開発し、質の高い論文を完成できるようにきめ細かく指導する。
- ③学生と密にコミュニケーションを取りながら、学部技術科教育コース4年生のクラス担当の任務を遂行する。

2. 点検・評価

- ①前年度の授業評価結果を踏まえて、学生の理解や技能が授業の到達目標を達成できるように、授業の構成やテキスト、教材の工夫などの授業の改善を図った。
- ②修士論文や卒業論文等の指導に関して、授業実践を意識して学校教育現場で十分に活用でき得るような教材を開発し、質の高い論文を完成できるようにきめ細かく指導してきた。修士研究の成果として、鳴門教育大研究紀要第28巻へ投稿し、掲載された。
- ③学生と密にコミュニケーションを取りながら、教採の模擬面接官など、学部技術科教育コース4年生のクラス担当の任務を遂行した。

II-2. 研究

1. 目標・計画

- ①研究テーマの1つである負イオンビームの光学シミュレーションについては、日本原子力研究開発機構、核融合科学研究所、慶応大、都立産業技術高専等の外部の研究機関との間で共同研究を進めて、研究成果を学会で発表したり、学術論文誌へ投稿する。
- ②中学技術教育に関して、エネルギー変換に関する技術や情報に関する技術に係る教材開発を行い、研究成果を日本産業技術教育学会等にて発表する。

2. 点検・評価

- ①研究テーマの1つである負イオンビームの光学シミュレーションについては、日本原子力研究開発機構、核融合科学研究所、慶応大、都立産業技術高専等の外部の研究機関との間で共同研究を進めて、研究成果を国際学会で発表したり、学術論文誌へ投稿した。
- ②中学技術教育に関して、エネルギー変換に関する技術や情報に関する技術に係る教材開発を行い、研究成果2件を日本産業技術教育学会の情報分科会へ発表した。また同学会の四国支部講演会においても2件発表した。

Ⅱ-3. 大学運営

1. 目標・計画

学部入試委員会委員として、本学の運営に貢献する。

2. 点検・評価

学部入試委員会委員として、本学の運営に貢献した。

Ⅱ-4. 附属学校・社会との連携, 国際交流等

1. 目標・計画

①情報教育に対する興味・関心を高める教材づくりとして、アナログ信号とデジタル信号とは何かを中学生でも理解できるように教材の開発や授業実践の方法についての検討を進めてきた。今年度においても附属中学校と連携して、さらなる教材や授業実践方法の改善を図るように研究を継続する。
②教員免許状更新講習を開設する。

2. 点検・評価

①情報教育に対する興味・関心を高める教材づくりとして、アナログ信号とデジタル信号とは何かを中学生でも理解できるように教材の開発や授業実践の方法についての検討を進めてきた。今年度においても附属中学校と連携して研究を継続しており、開発した教材を用いた授業実践に向けて、アンケート調査等のデータ収集を行い、これまでの成果をまとめて日本産業技術教育学会誌へ投稿した。
②教員免許状更新講習を行った。(平成24年8月17日、講習名:USBマイコンを用いた計測・制御)
③平成24年度中学生ロボコン大会徳島県予選に教育支援講師・アドバイザーとして参加し、指導・助言を行った。
④情報に関する分野についての授業等を通して、コースの外国人留学生を指導した。

Ⅲ. 本学への総合的貢献(特記事項)