

自己評価報告書(最終報告)

報告者

自然系コース(理科)
／胸組 虎嵐

■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

本年度の科学研究費獲得はできなかったが、来年度採択に向けて、以下の2つのテーマに関するデータの補強と研究計画の練り直しを行いたい。

(1)私の専門であるアミノ酸、ペプチドの有機化学を基礎として、アストロバイオロジー(宇宙生命科学)におけるキラル分子生成のプロセスの確かなシナリオを提示したい。データの精密さを図り、来年度も本年度と同じ基盤研究(C)に応募し、採択を目指したい。

(2)教育関係のテーマとして、新しく小中高生が化学実験を好きになるにはどのようにすべきかを探るテーマを挑戦的萌芽研究に応募して獲得したい。生徒の実験が成否と、実験が好きになるかの問題は関わっており、実験スキルを自然と身につけられる教材開発をテーマとしたい。

2. 点検・評価

(1)科学研究費基盤研究(C)の申請書を完成し、応募領域について調査したところ、宇宙生命科学という新領域の趣旨が、現在の研究テーマと一致していないことが判明したので、有機地球化学という領域に変更し、申請した。

(2)教育関係の申請を再度考えたが、科学研究費として唯一重複申請が可能な新学術領域の募集テーマには適切なものがなかったので、次年度に検討することとした。

できる限りのことを行っただと考える。

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

本学の教員の方々が、個人的なつながりを頼りに学生の確保を目指しているように感じる。私も、まずは学会等での様々な機会を通じて、本学の大学院について説明し、受験者確保に努力したい。

2. 点検・評価

今年度の工学教育協会第60回年次大会(8月22~24日)において、旧所属であった高等専門学校機構の教員に、私が鳴門教育大学に転任したことを伝え、大学院生入学の希望者がいないかを打診した。その結果、大阪と九州の高専教員が各1名が、学生への連絡を約束した。年度末の日本化学会第93春季年会においても知人と鳴門教育大学の教育について話をした。

できる限りのことを行っただと考える。

II. 分野別

II-1. 教育・学生生活支援

1. 目標・計画

まずは、学部生、大学院生と交流を図り、信頼を得ることから始めていきたい。大学院生については、本年度は長期履修生2名が私の研究室での研究を希望している。彼らの研究が、できれば学会発表を経験できるレベルになるように指導していきたい。

2. 点検・評価

大学院生が修士論文のテーマに関連して、私が本年度の第36回日本科学教育学会(8月27~29日、東京理科大学)で発表した。日本化学会第93春季年会において、指導している大学院修士課程長期履修性がポスター発表を行い、他大学の研究者との質疑応答をした。

大学院生の指導についてできる限りのことを行ったと考える。

II-2. 研究

1. 目標・計画

科学研究費獲得のところで示したが、(1)キラル分子生成のシナリオ、特に、生命誕生以前にアミノ酸が結合して片手構造のペプチドが生成する機構について、探っていきたい。片手構造とそうでない構造のペプチドには物性に違いがあることは、すでに論文をChiralityという雑誌に掲載して、一定の成果を得たが、本年度はそのペプチドの分解速度について探っていきたい。 γ 線照射による実験結果は前任地で得られているので、その結果を論文として1報は発表したい。実験スキルについては、実験計画を練り、結果に結び付けていきたい。

2. 点検・評価

(1)キラル分子生成のシナリオに関連して、国際学会Chirality2012(6月9~14日、アメリカ、テキサス州、フォートワース)において、研究発表を行った。発表関連の実験結果を9月に雑誌Chirality に論文投稿したが、コメントが返され現在論文を修正中である。

(2)海外の化学の専門論文に3編の論文を投稿し、論文が受理されて2013年中に論文が掲載されることとなった。

(3)教育論文を日本の雑誌に3編投稿し、そのうち1編からコメントがあり、現在修正中である。

(4)大学紀要に論文を投稿し、掲載された。

(5)日本有機合成化学協会の若手シンポジウムで招待講演を行った。

できる限りのことを行ったと考えるが、時間を効率的に使い、さらに論文生産性を上げられるとの確信をもったので、次年度また挑戦する。

Ⅱ-3. 大学運営

1. 目標・計画

委員会活動等に参加して、本学の仕組みを学習するとともに、改善に向けてのアイデアがあれば提案していきたい。

2. 点検・評価

地域連携委員会に所属し、第35回鳴門教育大学教育文化フォーラムに出席した。

できる限りのことを行ったと考える。

Ⅱ-4. 附属学校・社会との連携, 国際交流等

1. 目標・計画

まずは、新任研修として中学校に行き、しっかりと現場の教師の方々から学んでいきたい。また、日本化学会、日本科学教育学会、工学教育協会等での活動を通じて、貢献していきたい。

2. 点検・評価

付属中学校での7日間の研修を修了し、報告書を提出した。この間、中学校の理科教員にお願いして、理科の学修項目の一つである酵素に関するアンケートをとらせてもらった。この集計内容については、部分的に、第36回日本科学教育学会において発表した。

できる限りのことを行ったと考える。

Ⅲ. 本学への総合的貢献(特記事項)