

自己評価報告書(最終報告)

報告者

自然系コース(理科)
／村田 守

■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

私が指導した平成22年度修了・卒業大学院(長期履修生)1名・学部生2名は全員教員使用試験に正規合格した。また、理科の学生も本学の合格率85%を超える割合で教員採用試験に合格した。したがって、今までの授業実践は正しかったと考えられ、本年度の授業計画も従前ものを踏襲し、細部をさらにポリッシュアップしたい。

- (1) 基本方針: 精神年齢12歳、学力15歳の本学学生が、早く大学生になること、教員採用試験に合格できること、指導書に頼らず自ら教材研究できる基礎学力のある教員になれるように、大学教育を行っている。
- (2) 授業内容: 知識を丸暗記するのではなく、理解させることを目標としている。
平成20年度に入試制度が変更になり、理科コースは高校時に理系コースの学生が入学するようになったが、彼等から学力の低下が著しい。小学校・中学校の理科の理解も不十分であるので、そこまで遡って、懇切丁寧な講義が必要となる。学部生には高校の履修内容を、大学院生には大学の教養部レベルの内容を理解させるようにしたい。
- (3) 授業方法: 本学学生は、講義の内容をまとめつつノートを取ることができないので、パワーポイントを使用せず、板書を多用することで、ノートの取り方から教える。また、実験を出来る限り取り入れ、知識の理解を図る。講義科目によっては、受動的に参加するのではなく、積極的に参加せざるを得なくなるように課題等を与える。
- (4) 成績評価: 出席等の情実は排し、成績評価を厳密に行う。成績評価が正しくなされているかのチェック方法は以下の通り。受講者数が多ければ、成績は正規分布を取るであろうから、1/3程度が不合格になっていれば成績評価が正しく・厳密になされたことになる。

2. 点検・評価

- (1) 基本方針: 教員試験の面接対策を1年生から行っている。指導書に頼らずに授業ができるように多様な実験とその裏にある科学的原理を理解させるようにした。
- (2) 授業内容: 地学分野は高校で未履修であるので、中学校のレベルから理解させるようにした。丸暗記から理解することに重点をおいた講義を行い、その際、物理・化学・生物のみならず、社会の地理や歴史、日常の体験等全てに関連していることに気付かせ、学びの原動力とした。
- (3) 授業方法: 学生はノートがとれないので、学生の理解を確かめながら、板書中心の講義を行った。これは、学生に話を聞きながら纏める能力を育成するために、1年生には意識的に板書量を増やし、徐々に板書量を減らした。パワーポイントで講義すると、10年1日の講義ができて教員にとっては楽であるが、学生は板書もせず、受け身になるので、写真等を見せる補助資料としての使用に止めた。
- (4) 成績評価: 成績評価を厳密に行うようにした。受講生が100名程度の初等理科では、成績は正規分布に近いことから出題が適切であったこと、不合格者が1/3であり成績評価が厳密に行われたことが分かる。

II. 分野別

II-1. 教育・学生生活支援

1. 目標・計画

- (1) 正しいプレゼンテーションの方法を身につけさせる。
- (2) 学生・院生が自分の学力を正しく判断出来る機会を設け、自らの学びの動機付けの機会を与える。
- (3) 出来合いの実験教材を使うのではなく、学生・院生が自ら実験教材や実験方法の開発ができる真の実践力が身につくようにする。
- (4) 連合博士大学院生の指導のみならず、他大学の院生や海外の院生の指導も行う。

2. 点検・評価

- (1) 教員採用試験・ゼミ・卒研修論文発表のために、理科1年生からプレゼンテーション能力の育成を図ってきた。教員採用試験合格率からみても、プレゼンテーション能力はかなり身についたと言えるであろう。
- (2) ショック療法ではないが、学生・院生の自己学力を確認させる機会を設け、教員採用試験の準備をさせた。また、専門分野においても、与えられた仕事をこなす兵隊ではなく、何のためにやっているのかを意識させ、主体的に卒研修論に取り組めるようにした。
- (3) 指導書やインターネットにある実験をそのまま行うのではなく、背景にある原理を理解させ、各自で工夫をこらした実験教材や実験方法を開発できるようにした。
- (4) 連合大学院博士院生の指導、ギリシャ・イラン・パキスタン・アルゼンチン等の大学院生の指導も行った。

II-2. 研究

1. 目標・計画

- (1) 専門分野において、国内外からの高い評価を維持する。
- (2) 国際学会や国内(全国)学会で、積極的に発表する。
- (3) 学術論文を公表し続ける。
- (4) 海外の研究者と共同研究を積極的に行う。
- (5) 研究成果について、広く社会に還元する。

2. 点検・評価

- (1) 国内誌・海外誌の論文査読者を行った。査読を依頼されることは、内外からの高い評価の証左である。また、この高い評価を維持するために、国内誌・海外誌に論文を公表した。詳細は別途提出済み。
- (2) 国際学会・国内学会で発表を行った。詳細は別途提出済み。
- (3) 今年も学術論文を海外誌及び国内誌に公表した。詳細は別途提出済み。
- (4) ギリシャ・イタリアの研究者と共同研究を積極的に進めた。ベトナムからの共同研究申し入れは受け入れたが、トルコからの共同研究申し入れは共同研究が多すぎるために辞退した。
- (5) 研究成果の一部は、ISO norm, JIS規格, 教員免許更新講習, 教育委員会各種講習, 鳴教大フォーラム, 出前授業, 大学開放事業, フレンドシップ事業, あすたむらんどサイエンスフェア等を行うことで社会に還元した。

II-3. 大学運営

1. 目標・計画

- (1) 大学運営に参加する機会があれば、積極的に役割を果たす。
- (2) 教員免許更新講習等, 大学人としての教育・研究と直接しない事業であっても、協力する。
- (3) 最近多発している迷走案件について、意見を表明する。
- (4) 本学が社会に開かれた大学であることのアピールできる機会があれば、積極的に役割を果たす。

2. 点検・評価

- (1) 各種委員会で積極的に役割を果たした。
- (2) 教員免許更新講習(定員100名)は、申込開始と同時に定員オーバーになったので、急遽開催日を増やして教員の要望に応え、大学運営に協力した。また、受講生に本学大学院進学の実験も行った。
- (3) 研究環境改善のために、機会ある毎に意見を述べた。本学で学会等開催時の使用料金の値下げを実現した。
- (4) 象牙の塔に閉じこもらず、出前授業を始め、学外での多くの講演会をこなした。また本学過年度修了生や他府県現職教員の地質調査等を行い、現職教員の再教育を行っている。また、そのような機会を逃さず本学大学院への進学を勧めている。

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・協力校・社会との連携の機会があれば, 積極的に役割を果たし, 大学学んだこと・明らかにしたことを社会に還元する。
- (2) 国際交流の機会があれば, 積極的に役割を果たす。
- (3) 外国人研究者の招聘や外国人研究者との共同研究・学術交流を行う。

2. 点検・評価

- (1) 産官学連携を始め, 大学で学んだこと・明らかになったことを社会に還元した。附属学校・協力校教員・教育委員会の野外地層観察必修化の実施方法の問い合わせについても, 現地観察を行う等指導・協力した。また, 機会ある毎に, 本学大学院進学を勧めている。これは今後も引き続き行う予定である。
- (2) 国際標準規格ISO/TC33 refractoriesのプロジェクトリーダー, 同日本代表として, 京都会議を11月3・4日に京都国際会議場にて開催した。3月7日の欧州規格CEN/TC187ブリュッセル会議に出席し, 国際共同実験等に参加し, 国際交流に努めた。
- (3) 京都大学と共同で外国人研究者の招聘に努めた。パキスタン・イラン・エジプト・ギリシャ・イタリア・ドイツ・フランス・イギリス・アルゼンチンの研究者と共同研究を進めており, 研究成果の一部を海外学術誌に公表した。

Ⅲ. 本学への総合的貢献(特記事項)

20年永年勤続表彰を受けた。本学赴任以来20年の節目を迎えたが, この間毎年学会発表を行い, 論文公表も1年も途切れることなく継続することができた。直近5年で海外学術誌に10編以上の論文を掲載でき, 研究者として第一線を走り続けることができ, 本学の名前を内外に知らしめることができた。年齢・研究環境を考慮すると, 自分で自分を褒めてやっても良いであろう。今後も海外学術誌に年2編の論文が印刷になり続けることは難しいかと思うが, 定年まで学会発表と論文公表が途切れることのないようにしたい。

本学赴任時と大学の環境が変わり, より社会貢献が求められるようになった。幸い, 教員免許更新講習も追加講習日を設けなければならない程好評であったので, 今後も産官学連携をはじめ研究成果の社会貢献に努めたい。