

## ◎専攻科

専攻科長 早瀬 伸樹

### 1. 平成17年度運営目標

1. 1 専攻科生の基礎学力向上
1. 2 専攻科生の教育・研究環境の整備
1. 3 専攻科の教育の質の向上
1. 4 専攻科のPR活動の推進
1. 5 専攻科入学選抜方法の見直し
1. 6 専攻科の研究活動の充実

### 2. 平成17年度実施計画

#### 2. 1 入学志願者確保

##### [1] 専攻科のPR活動の推進

(1) 学内における専攻科生の存在をアピールし、やる気のある本科生の専攻科への進学を実現する。

ア 本科1年～3年次までの特別活動において、専攻科のPRを担当、学科主任および専攻主任と連携しながら実施する。

組織的な活動はできなかったが、進路指導の一環として専攻主任が中心となり、特別活動で専攻科の紹介を行った。

イ 本科4年生に対する専攻科PR方法について検討する。

担任に専攻科への進学をPRするにとどまっており、来年度も検討する。

ウ 本校教職員に対して、専攻科生の活動状況を知って頂くため、特別研究発表会、シニア・インターンシップ報告会、工業技術懇談会などへの積極的な参加を依頼する。

特別研究発表会、シニア・インターンシップ報告会等への参加をメール等で依頼し、多くの教員の参加を得ることができた。しかし、シニア・インターンシップ報告会では、他の報告会等と日程が重なり、来年度は、予め日程の調整を行いたい。また、特別研究報告会では、それぞれの専攻に関する教員の出席がほとんどであり、他専攻の発表にも出席を促したい。

(2) 専攻科生の活動状況を“高専だより”および“新居浜高専校報”へ掲載する。

主体的な活動を通して、掲載できていない。

(3) 保護者懇談会において専攻科生の活動状況をPRするためパネル、特別研究の製作物などを展示する。

保護者懇談会においてパネルの展示を行い、国領際の専攻科展示においても、専攻科紹介、特別研究成果、シニア・インターンシップ成果等のパネル展示を行った。

##### [2] 専攻科入学選抜方法の見直し

(1) 推薦選抜基準を検討する。

次年度に向けて検討中である。

(2) 専攻科入試科目の見直しとして、数学の導入について検討する。

数学の共通問題を作成し、面接時の基礎学力の評価項目に導入した。

#### 2. 2 学習生活支援

##### [1] 専攻科生の基礎学力向上

(1) 専攻科生が“TOEIC: 400”達成できるような英語学習支援体制を確立する。

英語教員グループと打ち合わせを持ち、英語教員が1年生、2年生別々に週1回の補習を実施すること、TOEIC模試を2回行うことを決定し、実施した。また、英語語彙自学自習システム（ALC PowerWord）を英語教員グループ、情報教育センターと連携して導入し、英語の自学自習環境を整備した。また、TOEIC600点を達成した学生の表彰をおこなうことにより、英語学習の取り組みの活性化を試みた。

- (2) 各専攻毎に必要な数学のレベルを設定し、そのレベルを達成できるような学習支援体制を確立する。

専攻科共通の数学科目である工業数学及び演習の授業内容について検討を行い、統計および数学の工業的利用に関する内容を行うことを決定した。また、来年度より学生の授業時間外の学習を促進するような授業を行うように科目担当者に申し入れを行った。

- (3) 各専攻別に資格取得支援活動を推進する。

将来に向けての、資格取得の重要性等を専攻主任を中心に学生にPRし、資格取得の推進を図っているが、十分な効果は上がっていない。進路指導等のキャリア教育の中で、個別に資格取得への取り組みを考える機会を持つことが必要と考えられる。

## [2] 専攻科生の教育・研究環境の整備

- (1) 英語学習支援システムの活用推進を図る。

英語語彙自学自習システム（ALC PowerWord）を英語教員グループ、情報教育センターと連携して導入し、英語の自学自習環境を整備し、英語授業の中でも使用して自主的な活用を図るように指導している。昨年度よりは利用率は上がっていると思われるが、その利用状況は個人差が大きい。

- (2) e-learning教材の開発などによる自己学習システムの整備を図る。

e-learning教材の開発は、情報教育センターが主体となって実施している。これまで不足していた授業科目を本校で開講するようにしたため、長岡技科大、豊橋技科大が発信するe-learning講義を受講した学生数は大幅に減少した。

- (3) 創造性教育科目に対応する実習講義室等の学習環境整備を図る。

創造性教育科目に直接対応する実習講義室の整備は実施できなかったが、創造性教育科目の自学自習、グループ学習にも使用できる専攻科学生室を整備している。

- (4) 就職・進学への進路指導体制を充実させる。

大学院の説明会（4件）を実施し、その一部には専攻科進学予定者も出席した。また、ベンチャービジネス概論の中では企業の方に講話をいただき、就職に対して考える機会を持った。来年度から使用できる専攻科学生室を進路情報の提供、教員との懇談等、キャリア教育の場として活用していきたい。

## 2. 3 教育改善

- [1] 3専攻のカリキュラム点検、分析、検討を行う。

カリキュラムの点検、分析、検討を実施した。昨年度、大幅にカリキュラムを変更したため、今年度の変更点は少なかった。今後、社会の要請する技術者の養成のためのカリキュラムとなるよう継続的に改善を行っていく。

- [2] 「起業工学」および「ベンチャービジネス概論」等の講義科目により、実践

的技術者育成のために必要な知財教育、企業教育を充実させる。

「起業工学」および「ベンチャービジネス概論」の中での知財教育、企業教育を実施した。また、産業財産権教育実験協力校として、特別研究テーマを題材とした実践的な明細書作成技術の習得や特許検索演習等を実施し、知的財産への意識を高めることができた。

- [3] 今年度から開講する創造性教育科目を評価・分析し、より充実した内容に改善させる。

今年度より開講した電子工学専攻の「問題解決グループ演習」では、学生の参加意識も高く、また学生が協力して取り組みことができ、学生からの評価も高い。今後、他専攻への導入も検討していく。

- [4] 本科および専攻科の科目間連携ネットワーク組織の整備を行う。

専攻科の共通基礎科目である数学、英語について、それぞれの科目担当者、また各専攻主任と打ち合わせを行い、シラバス、達成度の向上策等について検討を行った。

- [5] 専攻科シニア・インターンシップ(学外実習)の奨励・充実を図る。

専攻科生が全員(一部春休みに実施予定)参加したシニア・インターンシップを実施した。また、実習中の企業訪問等でシニア・インターンシップのPRも実施した。学生の希望実習先等のマッチング、長期の受け入れ難い企業もあり、さらに受け入れ先企業の開拓が必要である。

#### 2. 4 J A B E E

- [1] 教務委員会、JABEE推進室との連携協力体制により、JABEE認定に向けた取り組みを強化する。

各専攻主任を中心に、教務委員会、JABEE推進室と連携し、JABEE審査を受審した。

- [2] JABEEプログラムの履修指導体制の整備を図る。

プログラムごとに履修の手引きを作成し、各専攻主任が中心となり、履修指導を行った。

#### 2. 5 研究活動

- [1] 特別研究において、企業との共同研究および産官学との連携による共同研究を推進する。

7月15日に開催した科学技術特別シンポジウムにて、専攻科生の特別研究のパネル展示を行い、参加企業への研究内容のPRを行った。しかし、共同研究の推進は、特別研究指導教員の自主性にまかされているのが現状である。

- [2] 研究発表論文数、学会発表件数の増加を目指す。

各専攻で、2年間で2回または1回の学会、専攻科交流会等、学外での口頭発表を目標として特別研究を推進した。

#### 2. 6 地域連携

- [1] シニア・インターンシップ(NPO活動、自治会館におけるパソコン講習会活動など)の活動を地域に対して継続的にPRする。

新居浜小学校区愛護班連絡協議会主催の小学生向けパソコン教室の講師として専攻科生が指導した。しかし、専攻科が主体となった組織的な活動としては取り組むことができなかった。

- [2] 工業技術懇談会等において、特別研究の内容等を紹介し、専攻科の活動を地域に向けて発信する。

7月15日に開催した科学技術特別シンポジウムにおいて特別研究の内容をパネル発表し、国領祭の専攻科展示においても特別研究の内容やシニア・インターンシップの内容等のパネル展示を行った。

### 総括的な評価と課題

専攻科生の教育・研究環境の整備として、英語語彙自学自習システムの導入、自学自習のための専攻科生の共用スペース等の整備を進めることができた。この英語の自学自習環境を整備や英語教員のサポートの下での補習授業の実施等によりTOEICの点数も徐々に向上している。しかし、学生間の個人差が大きく、さらに組織的な推進方策や運用方法の改善が必要であると考えられる。また、創造性教育、知財教育、企業教育等に主眼を置いた授業科目を実施した。それらの授業科目の解析を行いながら、カリキュラムの改訂等も含め、継続的に改善を実施していくことが必要である。

専攻科のPR活動については、パネル展示や企業訪問での専攻科PRを実施したが、まだ地域に置いて、十分に認知されていないので、継続してPR活動を行っていくことが必要である。

専攻科入試については、数学の共通問題を作成し、面接時の基礎学力の評価項目に導入したが、今後も入学試験方法の継続的な改善を行っていくことが必要である。また、専攻科を充実させるために、専攻科生の進路開拓、専攻科の認知度の向上、受験生への専攻科のPR等の活動を継続して実施していくことが必要である。