

## ◎専攻科

### ○ 運営目標の実施状況とその成果

専攻科長 中川 克彦

#### 1. 基本方針

1. 1 専攻科生の潜在能力の発現
1. 2 専攻科生の教育・研究環境の整備
1. 3 専攻科の広報活動の充実
1. 4 専攻科の教育の質の向上
1. 5 専攻科入学選抜方法の見直し

を目指している。

#### 2. 平成16年度実施計画

##### 2. 1 専攻科生の潜在能力の発現

###### [1] 基礎学力の向上

→ 英語については、平成16年度、本校がTOEICの法人会員になることにより、TOEIC受験料が1000円安くなる。さらに英語担当教員によるTOEIC対策セミナーが夏季、春季に開催され、学習支援体制が強化されつつあり、支援体制を確立中である。各専攻毎の支援体制が異なり、学生の動機付けに差が生じていることが課題である。

一方、数学については、専門科目担当教員と数学担当教員との学習・教育目標の達成度について共有化を図り、改善案を策定した。課題は、各専攻毎の達成度レベルの差違をどのような教授方法で対応するかである。

###### [2] 資格取得への指導

→ 資格取得へ向けて専攻主任、特別担当教官との連携による学生指導の推進を図るが、取得率は殆ど増加していない。学生にとって過密な時間割も、一因かと推定される。

###### [3] 学内活動の充実

→ 学生会活動として、体育大会へ積極的に参加し、準優勝するなどの成績を挙げている。また、4月に実施された中四国専攻科生研究交流会が本校において開催され、本科生に対して専攻科生の研究活動をアピールすることができた。ある専攻では、専攻生による低学年へのPRが実施されており、全専攻へ拡大したい。5年生の卒業研究では、専攻科生による実験・実習指導が日常、実施されているが、4年生以下の学生実験へ参加できる時間割編成も課題である。

###### [4] 高度技術教育研究センターとの連携による学外活動の充実

→ 中国四国地区高等専門学校 専攻科生研究交流会が4月に本校において開催し、多数の市民や企業の方々にご参加して頂いたことが、日刊工業新聞などにおいて報道された。高度技術教育研究センター（以下高技センター）との連携による科学技術シンポジウム、工業技術懇談会などにて、特別研究成果のパネル

発表等を行い、企業・官公庁の参加者による評価を専攻科生へフィードバックすることができた。さらに、企業との共同研究テーマと特別研究のテーマが一致している専攻科生は、高技センターの専門部会や企業との共同研究打合会に参加し、その成果を発表、評価を受けることができた。

一方、今年度のシニア・インターンシップ先として地域の中学校（技術家庭科など）や公民館より依頼がなかったが、高技センターの各種講習会、プログラミングコンテストなどの全国規模の高専競技会におけるアシスタントとしての参加し、外部者によるその実力評価は高かった。

#### [5] 専攻科生による奉仕活動への自主参加を目指す

- 今年度、東予地区を襲った台風による水害地域へのボランティア活動のリーダーとして大いに貢献した。
- また、本校環境保全委員会との連携による活動方法を計画、実行することができた。

#### [6] 専攻科シニア・インターンシップ(学外実習)の奨励

- 専攻科1年生、全員が1ヶ月程度のシニア・インターンシップに参加し、9月に、多数の教職員が参加した報告会を開催することができた。実習先である企業、官公庁および大学での実習評価も高く、来年度も是非、依頼したいとの声が多かった。課題として、実習期間が、大学生と重複する時期に実施できるような年間行事予定が必要となりつつある。

### 2. 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を図る

- このシステムを活用した英語担当教員によるTOEIC対策セミナーが夏季、春季に開催され、学習支援体制が強化されつつあり、支援体制も確立中である。各専攻毎の専門教員による支援体制が異なり、学生の動機付けに差が生じていることが課題である。一方、このシステムの維持管理については、情報教育センターの支援体制が確立されている。

#### [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

- 豊橋技科大および長岡技科大が開講するe-learning講義を多数の専攻科生が受講し、e-learningにおける問題点が明らかになった。さらに、広島大学より配信された科目の受講アンケート結果を解析し、平成18年度、本校より配信するe-learning科目の準備を進めている。

#### [3] 学習環境整備を図る

- 専攻科生ミーティング室の活用方法については、専攻科生のアンケート結果を基に予算申請を行うが、実施計画の見直しとの判断であった。一方、図書館経由の外部データベースの使用規定については、教育情報センターと連携により、策定し、実施することができた。

#### [4] 進路指導体制の充実

→ 専攻主任を中心として進路指導体制の見直しを行い、実施しするとともに、大学院説明会の実施、高専卒業生や修了生による懇談などにより、大学院への進学者は増加した。平成17年度専攻科入学予定者に対するTOEICなどの指導体制について、専攻別により差違がある点は問題であった。一方、専攻別JABEEプログラムの履修に対する指導体制を確立することができた。

[5] JABEEプログラムの履修指導体制の整備

→ 専攻別のJABEEプログラムの履修に対する指導体制を確立することができた。  
また、未修得科目などに対する補習方法、その達成度の評価方法などを科目担当教員と連携しながら検討、実施する体制を作ることができた。

## 2. 3 専攻科の広報活動の充実

[1] 中国四国地区高等専門学校・専攻科生研究交流会の本校における開催

→ 4月に実施された中四国専攻科生研究交流会が本校において開催され、本科生に対して専攻科生の研究活動をアピールすることができた。さらに、この研究交流会に多数の市民や企業の方々にご参加して頂いたことが、日刊工業新聞などにおいて報道された

[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

→ 校内広報誌への掲載を実施した。

[3] 保護者懇談会において専攻科生の活動状況をPRするパネル展示、特別研究の製作物などを展示したい。

→ 正面玄関前に専攻科生の活動状況をPRするパネル展示したが、特別研究の製作物などを展示するスペースがなかったので、展示できなかった。

[4] 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を実施する。

→ 官公庁を通じて自治会館などへ申込みを行ったが、依頼がなかったので実施できなかった。

[5] 最重要課題である学内における専攻科生の存在をアピールし、やる気のある多数の本科生に専攻科を希望して欲しい。

→ この対策は地道な校内外におけるPR活動により、その成果が出てくるものである。今年度は、昨年度に比べて専攻科を入学予定学生数が最大となった。

## 2. 4 専攻科の教育の質の向上

[1] 新カリキュラムの点検の実施、分析、検討を行う。

→ 実施することができた。専攻科教育委員会において原案を作成し、それをJABEE推進室へ提示し、了承が得られた。そして、各専攻の共通科目および各専攻別の専門科目について内容を検討した。課題は、全教員による共有化である。

[2] 専攻科生が“TOEIC: 400”達成を目指した学習計画を作成し、その進捗度を

チ エックし、英語教員と専門科目教員との連携による支援体制を確立する。

- 支援体制を確立中である。各専攻毎の支援体制が異なり、学生の動機付けの姿勢に差が生じていることが課題である。英語担当教員との連携については、専攻科教育委員会との連携は昨年度より継続されているが、さらなる改善策の検討が必要である。

### [3] 知財教育、企業教育の充実

- 計画を全て実施することができた。

「特別講義1：技術者マインド養成」は、平成17年度より「ベンチャービジネス概論（1単位）」へ改訂される。一方、本講義への学内教職員の参加者数をさらに増加させるための方策の検討が必要である。

- 計画を全て実施することができた。

「経営工学」は、平成17年度より「起業工学（1単位）」へ改訂される。

担当する外部講師は、高知工科大学の加納教授を予定している。

### [4] 創造性教育の充実

- 創成型科目に関する講演会は開催できなかった。しかし、JABEE国際シンポジウム(H16年12月4、5日開催、東京)に、各専攻の代表者が参加し、創造性教育のあり方、創成型科目の実施例などを講演を拝聴すると共に、各専門分野別の討論会に参加した。その結果を各専攻毎に教員へ報告、周知することによる共有化を図ることができた。

更に、各専攻毎に創成型科目を導入し、平成17年度より実施する。

### [5] 特別研究の充実

- 各専攻毎に研究テーマや指導計画などをチェックする実施するシステムを作成し、実施することができた。
- 4月22日、23日の中四国専攻科生研究交流会、7月の科学技術特別シンポジウム、10月の工業技術懇談会及び学会発表などにおいて、学外者による評価を行い、専攻科生へのフィードバックを行うことができた。
- 専攻科3専攻間のJABEEプログラムにおける特別研究の評価方法について、比較、検討を行い、整合性のある評価方法を決め、実施した。

### [6] 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

- 専攻科の共通科目、各専攻毎の専門科目と各専攻における学習・教育目標の共有化推進について、JABEE推進室の推進Gと共同で実施する。
- さらに、専攻科の共通科目の中で、強化重点科目である「英語、数学」について、担当教員との連絡会を開催し、問題点の解決策について検討した。

### [7] 専攻科シニア・インターンシップ(学外実習)の奨励・充実

- 各専攻毎に広報活動を実施し、専攻科1年生が全員参加した専攻科シニア・インターンシップを実施することができた。さらに、9月の報告会へ多数の教員が参加し、盛況な報告会となった。

また、2月にSCS配信による「インターンシップ推進」を全学に提示し、そ

の内容について各専攻毎にフィードバックを行った。

昨年度の評価項目を見直しを行い、多数の教員が参加した専攻科シニア・インターンシップ報告会で活用することができた。

#### [8] JABEE認定に向けた取り組みの強化

→ 本委員会とJABEE推進室の推進Gとの定期的な合同検討会を実施し、複合融合・新領域分野JABEE（3月12日、13日、東京）プレビュー会議に臨み、平成17年度JABEE受審へ向けての準備を進めている。

また、JABEE審査員経験者、JABEE受審経験者より構成された内部教員による各専攻毎のJABEEプログラムの審査検討会を実施し、指摘された内容の改善を行った。

複合融合・新領域におけるJABEE審査員養成講習会に各専攻より複数名参加し、学内JABEE審査員の養成を行うことにより、JABEE推進を図った。

### 2. 5 専攻科入学選抜方法の見直し

#### [1] 昨年度見直した社会人選抜方法の実施結果を解析する。

→ 社会人選抜試験への応募者はなかった。その理由は、地域における専攻科システムの認知度が低いこと、活発な地場産業が殆どないことが挙げられるので、来年度、専攻科社会人入学の利点を明確化にしたPR活動を実施したい。

#### [2] 長期履修制度の具体的な運用について検討する。

→ 本年度、愛媛大学との教育・研究に関する協定を締結したので、教育に関連する講義および実験・実習を受講する特別聴講生などの規定見直しを実施した。来年度より、この協定内容を地域へPRすることにより、長期履修生を集め手段になるかと思われる。一方、具体的な運用については、教職員の勤務体系が明らかになり、より柔軟な対応が可能であることが分かった。

#### [3] 専攻科入試科目の見直しを行う。

→ 基礎科目である英語を平成17年度より導入、数学については継続審議することとなった。

#### [4] 面接評価方法の見直しを行う。

→ 面接評価方法の見直しを検討したが、継続審議することとなった。

#### [5] 過去の専攻科受験生について内申点、欠課時数を導入したシミュレーションを実施し、専攻生の修了率と比較検討する。

→ 実施することができなかつた。

## ○ 総括的な評価と課題

### 基本方針

#### 1. 1 専攻科生の潜在能力の発現

専攻科生の潜在能力の発現するために必要な教員間の共有化が課題であるので進歩率は60%と判断する。

#### 1. 2 専攻科生の教育・研究環境の整備

専攻科生の教育・研究環境の整備は、かなり整いつつあるので進捗率は80%と判断する。課題は、運用方法の整備にある。

#### 1. 3 専攻科の広報活動の充実

専攻科の広報活動を精力的に実施したが、まだまだ地域における認知度は低いので、進捗度は60%と判断する。今後、継続的なPR活動を実施することが肝要である。

#### 1. 4 専攻科の教育の質の向上

専攻科の教育の質の向上について、カリキュラムの改訂、シラバスおよび評価方法の点検検討を実施したので、進捗度は90%と判断する。課題は、教員間の共有化にある。

#### 1. 5 専攻科入学選抜方法の見直し

技術者像の見直しにより、学習・教育目標およびその評価項目などを検討した。その結果、必要な資質を持った学生を入学させる入試へ基礎学力科目を導入することになり、進捗度は70%と判断する。今後は、専攻科を希望する本科生への入試科目変更を周知させると共に、本科生の基礎科目に対する動機付けに専門科目担当教員と基礎科目担当教員が連携して取り組むことが共有化が課題である。