

◎専攻科

専攻科長 中川 克彦

1. 推進体制

専攻科の教育目標を実現するため教育研究の質の向上を目指すとともに、JABEE認定に向けた取り組みを強化するため、教務委員会、JABEE推進室との連携協力体制を推進する。

2. 平成16年度活動計画

2. 1 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。

(1) 学習・教育目標の達成度評価を分析、検討し、改善案の策定し、効果的な推進を図る。

→ 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、その進捗度をチェックし、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

(1) 平成15年度実施した「特別講義1：ベンチャーマインド養成」の授業アンケート結果および教員の評価を見直し、他高専や大学にない新居浜高専独自の「特別講義1：技術者マインド養成」を実施し、その評価結果を分析、検討し、改善案を作成する。

ア 担当予定の外部講師との開講時期や講義内容などの検討を至急実施する。

イ 外部講師の講師料および旅費の学外予算請求が却下された場合、学内における予算対応を申請する。

ウ 学内教職員の方々にも是非、参加して頂くようにPR活動を継続する共に、その講義の評価を改善へ向けて参考にする。

→ 以上については、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。

(2) 新居浜高専独自の「経営工学」後継科目の検討

ア 平成17年度入学予定の専攻科生は「経営工学」を本科5年次に受講しているので、本年度内においてその後継科目の検討を行う。

- イ 後継科目は、各専攻が目指す技術者像、2つのJABEEプログラムとの整合性などを考慮しながら検討を行う。
- ウ 新設する科目のシラバスが完成すると、担当する外部講師を探す。
- 以上については、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

(1) 創造力育成の方法

- ア 創成型科目の体系的な教育方法について、岡山大学工学部・塚本真也教授による講演会を企画し、創成科目に対する各教職員間の共有化を図る。
- イ 創造力を訓練するための発想法を教授する科目の検討を行い、できれば平成17年度より実施したい。
- 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

(1) 特別研究のテーマ設定や指導計画を各専攻毎の複数教員による相互チェック体制の整備し、その結果を検討する。

- 各専攻毎に実施するシステムを作成し、実施することができた。

(2) 外部者による特別研究の評価結果を専攻科生へフィードバックする

- ア 特別研究成果を学会、専攻科生研究交流会、工業技術懇談会などの外部者による評価を年2回以上達成することを目標とする。

- 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。

(3) シラバスに明記している特別研究の評価方法について見直しを行う。

- ア 2つのJABEEプログラムが立ち上がっており、その評価方法の整合性を検討する。

- 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

(1) カリキュラムの学習・教育目標の共有化を図る

- 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。

(2) 科目担当教員間の連絡組織の構築

→ 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

(1) 専攻科シニア・インターンシップの意義について全教職員との共有化を目指すため、学内広報活動を充実する。

→ 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。

(2) シニア・インターンシップ報告会に企業、官公庁の外部者や学内の教職員に参加して頂き、その評価結果を専攻科生へフィードバックする。

→ 9月の専攻科シニア・インターンシップ報告会へ多数の教員が参加し、盛況な報告会となる共に、その評価を専攻科生へフィードバックすることができた。

(3) シラバスに明記しているシニア・インターンシップの評価方法について見直しを行う。

→ 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] 外部講師による講演会の開催

(1) 「愛媛オリジナル 微生物による環境浄化について」

対象：本校教職員、専攻科生、本科生(できれば5C、4C)

講師：愛媛県工業技術センター 所長 曾我部 氏

開催時期：日程調整を検討中。

(高技センター、環境保全委員会、専攻科教育委員会との共催)

(2) 「創成型科目の体系的な教育方法について」

対象：本校教職員

講師：岡山大学工学部 教授 塚本真也 氏

開催時期：日程調整を検討中。

(教務委員会と専攻科教育委員会との共催)

→ 上記の2講演会については、実施することができなかった。

しかし、環境浄化については、平成16年10月26日、『高度センシング機能を有するインテリジェント機能紙』に関する「国際交流会」(愛媛県紙産業研究センター)の講演に専攻科生と共に多数の教員が参加し、聴講した。平成17年3月、第39回工業技術懇談会(高技センター主催)において本校教員による「微生物環境浄化」の講演に専攻科生と共に多数の教員が参加し、聴講した。

一方、「創造性教育の充実」を図るため、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。

2. 2 JABEE認定に向けた取り組みの強化

[1] 教務委員会、JABEE推進室との連携協力体制を推進する。

(1) 学習・教育目標の点検、達成度評価方法と基準の点検、分析、検討、改善案の策定を行い、定期的な合同検討会の推進を図る。

→ 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。

[2] 本科および専攻科科目を担当する内部教員によるJABEEプログラムの審査を行う。

→ 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。

[3] [2] を実施するため、複合融合・新領域におけるJABEE審査員養成講習会に各専門学科、数理科、一般教養科から1名ずつ参加し、学内JABEE審査員を養成する。

→ 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。

○ 総括的な評価と課題

1. 専攻科の教育の質の向上

1. 1 新カリキュラムの点検の実施、分析、検討を行い、改善案を策定し、推進を図ったので進捗度は90%である。

課題は、全教員による共有化を如何に図るかである。

1. 2 英語教員と専門科目教員との連携による支援体制の確立へ向けて過渡期であり、進捗度は60%である。

課題は、学生の動機付けの方法である。

1. 3 知財教育、企業教育の充実する科目を策定し、来年度より実施できるので、進捗度は100%に近いので、その結果を分析、検討したい。

1. 4 創造性教育の充実に向けて、各専攻毎に核となる教員とその推進体制が確立できたので、進捗度は90%である。

課題は、全教員による共有化を如何に図るかである。

1. 5 特別研究の充実に向けて、研究テーマの点検システム、外部者による研究内容の評価結果を専攻科生へフィードバックする体制の確立、さらに特別研究評価方法について3専攻間での整合性も確立されたので、進捗率は100%に近いので、その結果を分析、検討したい。

1. 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
専攻科基礎科目担当教員間と専攻科教育委員会との連携ネットワークは確立され、動いているので、進捗率は80%である。課題は、本科の低学年からの連携にある。
 1. 7 専攻科シニア・インターンシップ(学外実習)の奨励・充実の進捗率は100%に近いので、その結果を分析、検討したい。
 1. 8 外部講師による講演会の開催については、予定していた講演会を実施することができなかったが、別な方法による学内への周知を図ることができたので、進捗率は60%である。課題として、各委員会において開催される講演会が、ある時期に集中するため、学校全体における講演回数や日程調整を行うことが必要である。
2. JABEE認定に向けた取り組みの強化
 2. 1 JABEE推進室、特にJABEE推進Gとの連携協力により、推進することができたので、進捗率は90%である。
課題は、全教員による共有化を如何に図るかである。
 2. 2 本科および専攻科科目を担当する内部教員によるJABEEプログラムの審査を実施することができたので、進捗率は80%である。
課題は、全教員による共有化を如何に図るかである。
 2. 3 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の教員が参加し、さらに「JABEE国際シンポジウム」へ各専攻より複数名の教員が参加し、学内におけるJABEE審査員を養成することができたので、進捗率は100%に近い。
課題は、全教員による共有化を如何に図るかである。