

## ◎専攻科

専攻科長 早瀬 伸樹

### 1. 推進体制

専攻科長、副専攻科長、専攻主任、各学科、各科からの専攻科教育委員から成る専攻科教育委員会を中心にして専攻科の教育目標を実現するため教育改善を推進する。また、JABEE 認定取得を達成するため、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17年度活動計画

#### 2. 1 専攻科生の基礎学力向上

##### [1] 英語

- (1) 専攻科生が“TOEIC: 400”達成を目指した学習計画を作成し、その進捗度を分析・助言をサポートする英語教員と英語学習に対する動機を継続させる専門科目教員との連携による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。専門科目教員との連携した、自学自習の促進が今後の課題である。

- (2) “TOEIC: 400”を達成した学生の勉学方法について共有化を図り、各専攻毎に英語学習支援体制を充実させる。

TOEIC600点を達成した学生の表彰を行うことにより、英語学習の取り組みの活性化を試みた。

- (3) 本科1年次からの“TOEIC: 400”達成を目指した英語学習の長期計画の見直しを英語担当教員、教務委員会との連携により行う。

英語担当教員との打ち合わせにより、本科での英語自学自習システムの利用促進等の依頼は行ったが、組織的に教務委員会と連携した英語教育の見直し実施できていない。

##### [2] 数学

- (1) 各専攻毎に必要な数学のレベルを設定し、数学担当教員と専門科目教員との連携による学習支援体制の確立を目指す。

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。

- (2) 数学の応用力を養成するための補助教材を作成するため、数学担当教員と専門科目教員とのワーキング委員会を立ち上げ、作成に向けて準備を行う。

専攻科長、副専攻科長、各専攻主任と数学担当教員との打ち合わせに留まり、補助教材の作成には到っていない。

##### [3] 資格取得の指導

- (1) 各専攻別に資格の取得を支援するため、専攻主任、特別研究担当教員との連携を推進する。

将来に向けての、資格取得の重要性等について、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であると考えられる。

## 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拡充・活用推進を図る。

- (1) ALC-Netacademy システムに英単語力向上プログラムの導入を申請する。

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た。

- (2) 専攻科生の英語学習支援システムの活用を推進するため、特別研究担当教員と連携して、学習時間の確保などの環境作りに取り組む。

英語授業担当教員から、英語学習支援システムの活用を指導していただき、また情報教育センターより学生個人の活用状況を確認できるように設定していただいた。しかし、学生の活用状況についてのフォローは不十分であった。そこで、来年度に向けて、英語の自学自習支援体制について英語担当教員と打ち合わせを持ち、ALC学習システムの進捗状況を専攻主任が確認し、英語担当教員および特別研究指導教員に連絡し、特別研究指導教員が担当学生のALCでの自学自習の促進を指導するような体制で取り組むことを決定した。

- (3) このシステムを継続的に運営するため、コンピュータ保守・更新費用などに関する事務部および情報教育センターとの協力体制を継続する。

システムの保守、更新等については情報教育センターにお願いしている。

### [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。

- (1) 平成17年度より、専攻科専門科目および共通科目のe-learning教材の開発に取りかかり、平成19年度運用を目指す。

e-learning教材の開発は、専攻科として組織的には進められておらず、情報教育センターが中心となり進めている。

- (2) 長岡技術科学大学を中心とするe-learning講義による単位互換協定を継続すると共に、より効率的な運用方法を検討する。

長岡技術科学大学を中心とするe-learning講義による単位互換協定は、講義科目の幅を広げるためにも有用であるので継続した。一方、本校での開講科目数の増加等により、e-learning受講学生は減少している。専攻科開講科目、特別聴講学生としての他大学の受講科目、放送大学科目等を総合的に判断した受講指導を進めることが必要である。

- (3) 愛媛大学より配信されるe-learning講義科目の受講体制作りについて検討する。

e-learning講義科目の受講体制作りについては未検討であるが、まず愛媛大学との単位互換協定に基づく特別聴講学生としての受講体制の整備について検討を進めたい。

### [3] 学習環境整備を図る。

- (1) 専攻科生ミーティング室の効率的な活用法について検討を行う。

専攻科生ミーティング室は、学生にとって使用しにくい環境であり、十分に活用されていない。来年度は、今年度改修している専攻科学生室の有効的な活用法を検討したい。

- (2) 創造性教育科目に対応する実習講義室の申請について検討を行う。

申請は実施できていないが、問題解決グループ演習等でのグループ学習を行うためにスペースとして専攻科学生室を活用することを検討する。

### [4] 進路指導体制の充実

(1) 就職希望者への進路指導体制を見直す。

専攻主任を中心として、本科就職担当教員と連携した進路指導体制で就職指導を実施した。就職先の紹介だけでなく、専攻科生の職業に対する意識の向上を図るため、本科と連携したキャリア教育を進めることが課題である。

(2) 大学院PRの開催や先輩大学院生との懇談の機会を増やす。

4つの大学院のPRを開催した。また、その際に大学院生との質疑応答をする機会を設けた。

(3) 専攻科入学が決まった本科5年生に対する専攻科入学までの指導体制の整備

ア “TOEIC: 400” 達成を目指した学習計画を作成し、その進捗度を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。

具体的な学習計画等の作成には至らず、TOEIC IP試験を必ず受験する等の指導に留まっている。

イ JABEEプログラムにおける未修得科目などに対する補習などの支援体制を見直しする。

JABEEプログラムにおける未修得科目については、各プログラム(各専攻)において補習を実施し、達成度を確認する体制を整備した。

[5] JABEEプログラムの履修指導体制の整備

(1) 3専攻別のJABEEプログラムの履修指導体制を充実させる。

JABEEプログラムの履修指導は、各専攻主任が中心となり、プログラム履修の手引き等を用いて実施し、各学生にも達成度確認させながら実施する体制がほぼ確立できた。

(2) 専攻共通科目に対する補習方法、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。

専攻共通科目である英語については、補習、TOEIC模擬試験の実施、TOEICの点数を評価に加える等の具体的な方策について連携をとりながら実施することができた。

2. 3 専攻科の教育の質の向上

[1] 3専攻のカリキュラム点検の実施、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、改善案を策定し、効果的な推進を図る。

3専攻のカリキュラム点検の実施、分析、検討を実施し、生産工学専攻のカリキュラム変更を行った。学習・教育目標の達成度評価については、各専攻(各プログラム)の教育改善のPDCAサイクルを利用し、実施している。

[2] 知財教育、企業教育の充実

(1) 平成17年度より開始する「起業工学」および「ベンチャービジネス概論」の授業評価・分析を行う。

ア 平成16年度、本科5年次に「経営工学」を受講した学生が専攻科へ入学し、その上位科目を受講するので、科目間のレベル設定や連携について評価・分析を行う。

経営工学の授業担当者を交えた起業工学科目間の連携については、不十分であり今後の課題である。起業工学とベンチャービジネス概論の連携に

つては、シラバス作成時に検討している。

- イ 学内教職員の方々にも是非、講義を受講して頂くようにPR活動を継続する。  
PR活動は十分でなかったが、ベンチャービジネス概論の授業については、少数の教員が講義を受講した。

[3] 創造性教育の充実

(1) 創造力育成の方法

- ア 今年度より、創造力を養成するための発想法を教授する科目を開講するので、その授業評価・分析を行う。

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。

- イ 大学および他高専において実施されている創造性教育科目の検討を行う。  
他高専等で行われている専攻を超えた創造性教育科目の導入について、検討している。

[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

(1) カリキュラムの学習・教育目標の共有化を図る。

今年度は、JABEE受審をしたこともあり、各専攻（各プログラム）で本科の4,5年生の授業科目の科目間の連携：、学習・教育目標の共有化は実施することができた。

(2) 科目担当教員間の連携組織の充実を図る。

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、各専攻主任等と連携しながら、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

(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。

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、シニア・インターンシップと本科のインターンシップの違いや意義については、引き続き学内広報活動を継続したい。

(2) シニア・インターンシップの意義を企業、官公庁の外部者に理解して頂くと共に専攻科の存在をPRするため、夏休みに実施している4,5年担任による企業訪問の活用方法を検討し、実施する。

専攻科長、副専攻科長、専攻主任による夏休みの企業訪問を実施し、シニア・インターンシップ及び専攻科のPRを実施した。

(3) シニア・インターンシップの実施日数・時期について見直しを行う。

実施日数、時期について検討を行ったが、昨年と同様の方法で実施することになった。今後も継続的に見直しを行う。

[6] 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。

- ア 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、改善案の策定を行う。

JABEE受審に向けて、プログラムごとに、専攻主任（プログラム責任者）

が中心となり実施した。

- (2) 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、一般教養科から参加し、学内JABEE審査員の養成を図る。  
実施できなかった。

#### 総括的な評価と課題

専攻科生の英語力向上については、英語自学自習システムの充実、TOEIC模試の実施、英語担当教員による専攻科生を対象とした補習等を実施することができた。これらの英語力向上のための方策は、来年度も継続していくが、英語力向上のために不可欠な授業時間外学習の促進が今後の大きな課題である。数学科目については、各専攻に必要な内容を基に、授業内容の検討を実施した。数学科目についても、真の基礎学力定着に向け、授業時間外の学習を定着させることが課題である。

専攻科生の教育・研究の整備については、英語語彙自学自習システムの導入、専攻科生の共用スペースとなる専攻科学生室の改修等のハード面の整備を進めることができたが、その運用方法が来年度以降の課題である。

専攻科の教育の質の向上については、今年度はJABEEを受審したこともあり、各専攻で教育改善活動等を活発に実施することができた。来年度以降も、この活動を継続して実施することが課題である。