

平成17年度 教育改善推進計画  
の 実 施 状 況

平成18年3月

新居浜工業高等専門学校

## 目 次

	頁
◎ 平成17年度教育改善推進計画の実施状況 .....	1
◎ 各学科・科教育改善推進計画の実施状況	
1 機械工学科 .....	7
2 電気情報工学科（電気工学科） .....	9
3 電子制御工学科 .....	11
4 生物応用化学科 .....	14
5 材料工学科 .....	19
6 数理科 .....	22
7 一般教養科 .....	25
8 専攻科 .....	27
◎ センター・委員会等教育改善推進計画の実施状況	
1 情報教育センター .....	32
2 情報セキュリティ委員会 .....	33
3 環境保全委員会 .....	35
4 学生相談室 .....	37

# 平成17年度教育改善推進計画

## 1. 基本方針（趣旨）

本計画は、平成17年度の学校運営目標に基づき、教育改善活動が組織的、計画的かつ活発に行われるよう定めるものである。

## 2. 平成17年度実施計画

### [1] FD研修会

#### (1) 学内FD研修会の開催

教育改善が必要なテーマについて、学内研修会を開催する。

#### (2) FD活動としての教員会

教員会への出席率の向上を図るとともに、テーマや内容を充実する。

（テーマ例：四国高専共通テストの分析と本校への提言）

#### (3) 学外研修会などで発表したFD活動については、学内でも発表（報告）の機会を設ける。

- ・教員会での研修会等の報告については、プリントやプロジェクタを活用して行った。
- ・四国高専教科別FD研修会（英語、国語、社会、電気通信系）の発表内容の紹介を教員会で行った。（来年度は発表前に教員会で事前検討を予定）
- ・四国高専共通テスト（数学、英語、物理、化学）の分析と評価についても学内報告を行った。
- ・教員会への出席率は改善されていない。その対策（FDとしての位置付け）についての検討が必要である。

### [2] 学外のFD研修会への参加促進

機構の主催、共催の研修会には、1名以上参加する。それ以外の研修会には、内容に応じて参加する。研修会へ参加した場合は、その内容を教員会等で学内に報告する（資料配布）。また、学外FD研修会への発表、投稿を推進する。

- ・機構の主催、共催の研修会にはほとんど参加した。また、その報告は教員会で行った。（参加した研修会は別紙の通り）
- ・来年度は、四国高専教科別FD研修会を本校で開催する。発表内容の事前検討や実際のFDとしての活用を検討する。
- ・高専教育への投稿件数は3件で採択件数は1件であった。

### [3] 新居浜高専教育フォーラム2005の開催

昨年に引き続き、第3回のフォーラムを開催する。年度当初にテーマを決定する。

- ・「考える力を育てる科学教育」というテーマで、12月26日（月）に実施した。小学校・中学校・高等学校の教員、一般市民等約80名が参加した。

### [4] 公開授業

学内公開授業については、聴講者数の増員を図るとともに、実施後のコメントや意見交換などフィードバック方法について改善策を講じる。

- ・本年度の公開授業は別紙の通り、23回実施した。

- ・公開授業の案内はすべて教務係からメール発信した。
- ・参加者からのコメント等は、教務係でまとめ担当教員へフィードバックした。
- ・公開授業への参加者数はまだ不十分であるが、一部の学科では学科から1名以上の参加を義務付けるなど、参加者対策を行っている。

#### [5] 授業参観

市内中学校、高校との相互授業参観を実施する。

- ・保護者向けの公開授業（参観日）に合わせて、近隣の中学校へも案内を出した。2中学校からの参加があった。
- ・中学校との相互参観はできなかった。中学校との連携の一環として推進していきたい。

#### [6] 各科・教科ごとの教育改善グループの組織化の見直し

- (1) J A B E Eプログラム毎の教育改善グループを組織し、現行の組織との位置付けや連携体制を確立する。
- (2) 教育改善グループで共通的に取り組む事項をより明確にし、具体的な実施事項、時期などの設定を行う。
  - ・J A B E Eについては、中間審査を含めて3プログラムが受審した。審査員からの指摘事項を中心に改善を推進していく必要がある。

#### [7] 新任教員のための研修

新任教員学内研修実施要領に基づき、各教員の研修プログラムを作成し、計画的に実施する。

- ・7月の研修は実施したが、2回目はまだである。平成18年3月からの着任者（1回目は終了）と合わせて実施予定である。

#### [8] 公開講演会の開催

本校主催の講演会を一般市民の方の参加を呼びかけた形で開催する。

- ・公開講演会は実施できなかった。

#### ○ 総括的な評価と課題

FD活動については、一部定着してきた事項もあるが、まだ不十分な点が多い。特に、PDCAサイクルとして定着させないと継続改善に繋がっていかない。来年度から試行する学修単位科目をきっかけとして、授業改善（教材研究や授業方法など）、学生の受講姿勢の改善、学習支援等に取り組んでいく必要がある。

また、四国高専教科別FD研修会の開催、高専教育の編集（当番校）、FD研究に関する発表や投稿、認証評価に向けた取組みなどを念頭にFD活動を推進する必要がある。

○ 平成17年度学外FD研修会等参加者一覧

- 1 高等専門学校機関別認証評価に関する説明会及び高等専門学校における単位見直しに係る説明会 4月25日～4月26日 学術総合センタービル・KKRホテル東京（東京都） 桑田茂樹、衣笠 巧（認証評価のみ）
- 2 四国地区高等専門学校共通試験化学担当教員会議  
4月28日 阿南工業高等専門学校（阿南市） 矢野 潤
- 3 長岡技術科学大学「平成17年度実務訓練シンポジウム」  
5月31日～6月2日 長岡技術科学大学 衣笠 巧
- 4 高等専門学校機関別認証評価に関する研修会  
6月12日～6月14日 日本教育会館 谷口佳文、衣笠 巧
- 5 高専・長岡技科大（機械系）教員交流研究集会  
8月3日～8月6日 長岡技術科学大学（長岡市） 鎌田慶宣
- 6 平成16年度四国高専数学共通試験反省会議  
8月4日 高松工業高等専門学校（高松市） 千葉克夫
- 7 四国6高専産学官交流会 in Kochi 及び四国高専テクノセンター長等会議  
8月8日～8月9日 高知工業高等専門学校（南国市）  
川崎宏一、宮田 剛（交流会）
- 8 四国地区高専共同事業FD研修会（社会科）  
8月11日～8月12日 阿南工業高等専門学校（阿南市） 谷本修治、井上嘉仁
- 9 四国地区高専共同事業FD研修会（国語・英語）  
8月11日～8月12日 高松工業高等専門学校（高松市）  
尾崎司郎、鴻上政明、塚野 修、森長 新、野田善弘
- 10 四国地区高専電子・情報系FD研修会  
8月11日～8月12日 詫間電波工業高等専門学校（三豊郡） 香川福有、今井伸明
- 11 平成17年度独立行政法人国立高等専門学校機構主催高等専門学校教員研究集会  
8月17日～8月19日 ホテルサンルート徳山（周南市） 山田正史
- 12 第7回高等専門学校及び技術科学大学図書館情報シンポジウム  
8月17日～8月20日 長岡技術科学大学（長岡市） 小山一夫
- 13 高等専門学校新任教員研修会  
8月22日～8月24日 国立オリンピック記念青少年総合センター（東京都）
- 14 鎌田慶宣、下村信雄、王 欣、牧 慎也、鹿毛敏夫  
四国地区高専との連携・交流事業  
8月22日～8月23日 弓削商船高等専門学校（越智郡） 谷 耕治
- 15 第25回高専情報処理研究発表会  
8月22日～8月24日 松江テルサ（松江市） 平野雅嗣、栗原義武、勝浦 創

- 16 第3回全国高専テクノフォーラム  
8月22日～8月24日 愛知県産業貿易館西館（名古屋市） 出口幹雄、川崎宏一
- 17 独立行政法人国立高等専門学校機構主催平成17年度教育教員研究集会  
8月24日～8月26日 伊勢市観光文化会館（伊勢市） 檀上光昭、占部弘治
- 18 遺伝子組替え生物等の使用等に関する規制による生物の多様性の確保に関する法律等に関する説明会  
9月9日 京都大学（京都市） 牧 慎也
- 19 平成17年度独立行政法人国立高等専門学校機構高等専門学校教員研修  
9月12日～9月16日 独立行政法人教員研修センター（つくば市）  
牛尾一利、千葉克夫
- 20 専攻科実務者会議  
9月14日～9月16日 早瀬伸樹
- 21 中国・四国産学官連携コーディネーター会議  
10月4日～10月5日 高知大学（高知市） 川崎宏一
- 22 公開講座の在り方に関する研究フォーラム  
10月10日～10月11日 鳥取大学工学部（鳥取市） 大村 泰
- 23 ビジネスマッチング2005に出展  
10月26日 アイテムえひめ（松山市） 川崎宏一
- 24 平成17年度青少年ボランティア活動連絡協議会－中国四国ブロック  
11月7日 松山全日空ホテル（松山市） 檀上光昭
- 25 平成17年度中国四国地区メンタルヘルス研究協議会  
11月10日～11月11日 岡山コンベンションセンター（岡山市） 野口裕子
- 26 ジュニアアドベンチャー選手権  
11月18日 テクノプラザ愛媛（松山市） 川崎宏一
- 27 第43回全国学生相談研修会  
12月3日～12月6日 東京国際フォーラム（東京都） 西井靖博
- 28 第1回愛媛大学・新居浜高専連携推進運営委員会  
12月6日 愛媛大学工学部（松山市） 桑田茂樹、早瀬伸樹、川崎宏一
- 29 平成17年度思春期精神保健に関する研修会  
12月6日 愛媛県女性総合センター（松山市） 矢野 潤
- 30 平成17年度「学生ボランティア活動支援・促進のための連絡協議の集い」  
12月7日～12月9日 東京国際交流館（東京都） 檀上光昭
- 31 第2回全国国立高等専門学校メンタルヘルス研究集会  
1月29日～1月31日 学術総合センター（東京都） 野口裕子
- 32 第3回人材高度化研究会（新居浜機会産業）  
2月2日 四国職業能力開発大学校（丸亀市） 谷口佳文

- 33 岐阜高専現代GPフォーラム及びe-Learning懇話会  
2月3日～2月4日 ソフトピアジャパン（大垣市） 勝浦 創
- 34 愛媛県経済労働部産業支援局主催産学官連携連絡会議  
2月17日 愛媛県総合社会福祉会館（松山市） 川崎宏一
- 35 高専間教員交流派遣者合同意見交換会  
3月3日～3月4日 KKR東京（東京都） 山田正史
- 36 四国共通試験（数学）検討会  
3月23日 高知工業高等専門学校（南国市） 柳井 忠

平成17年度公開授業実施結果

日	時	時限	科目名	対象学年・学科	科目担当者	場所
1	平成17年 6月3日(金)	1時限	自動制御2	電気工学科 5年	王 欣	電気工学科5年教室
2	平成17年 7月14日(木)	4時限	英語1	1年5組	佐渡 一邦	1年5組教室
3	平成17年 7月11日(月)	4時限	特別活動他	電子制御工学科3・4年	深山 幸穂、白井みゆき	視聴覚教室
4	平成17年 9月12日(月)	4時限	インターンシップ	生物応用化学科 4年	中山 享	生物応用化学科4・5年教室
5	平成17年 9月13日(火)	2～4時限	卒業研究	電気工学科 5年	佐藤 眞一	第1会議室
6	平成17年 9月16日(金)	3・4時限	インターンシップ	機械工学科 4年	松田 雄二	視聴覚教室
7	平成17年 9月21日(水)	2時限	歴史2	生物応用化学科 3年	鹿毛 敏夫	生物応用化学科3年教室
8	平成17年 9月21日(水)	3時限	電気工学ゼミナール	電気工学科 4年	電気工学科全教員	第1会議室
9	平成17年 9月26日(月)	4時限	特別活動他	電子制御工学科3・4年	深山 幸穂、白井みゆき	視聴覚教室
10	平成17年 9月28日(水)	3・4時限	インターンシップ	材料工学科 4年	新田 敦己	視聴覚教室
11	平成17年9月29日(木)	1時限	問題解決グループ演習	電子工学専攻 1年	平野 雅嗣、榊原 久司	第1会議室
12	平成17年12月 1日(木)	2時限	電気基礎1	電子制御工学科 1年	今井 伸明	1年3組教室
13	平成17年12月14日(水)	2時限	科学英語表現	専攻科 2年	尾崎 司郎、Ray Tabesh	第2電算室及びLL教室
14	平成18年 1月12日(木)	2時限	電気情報基礎	電気情報工学科 1年	稲見 和生	1年2組教室
15	平成18年 1月13日(金)	3時限	総合実習	材料工学科 4年	池内保一、松英達也、日野孝紀	材料実習工場、工作室、電算第2演習室
16	平成18年 1月17日(火)	2時限	熱力学	機械工学科 4年	下村 信雄	機械工学科4年教室
17	平成18年 2月 3日(金) 平成18年 2月24日(金)	3・4時限	生物応用化学実験3、4	生物応用化学科 4年	桑田、河村、早瀬、衣笠、牧、西井	生物工学実験室、応用化学実験室他
18	平成18年 2月6日(月)	1・2時限	創造設計制作	機械工学科 4年	谷口、鎌田、下村、吉川	機械工学科4年教室
19	平成18年 2月13日(月)	1時限	細胞遺伝子工学	生物応用化学科 5年	牧 慎也	生物応用化学科5年教室
20	平成18年 2月14日(火)	2・3時限	卒業研究	機械工学科 5年	機械工学科全教員	階段教室
21	平成18年 2月14日(火) 平成18年 2月15日(水)	2～4時限	卒業研究	電気工学科 5年	電気工学科全教員	第1会議室
22	平成18年 2月17日(金)	1～4時限	卒業研究	電子制御工学科 5年	電子制御工学科全教員	電子制御工学科5年教室
23	平成18年 2月22日(水)	2～4時限	電子創作実習	電子制御工学科 4年	出口幹雄、松友 真哉	電子棟3階基礎工学実験室



## ◎ 機械工学科

主任 刑部 富夫

### 1. 教育改善推進体制

#### 1. 1 JABEE 認定に向けた取組みの体制。

総括：豊田教員

教育改善 PDCA システム

基準 1&4：学習・教育目標検討委員会

(○相根、谷、日野、北住、石井、宮田)

基準 2&3：カリキュラム・シラバス検討委員会

(○下村、高橋、松原、松英、鎌田、吉川)

基準 5：達成度評価委員会

(○志賀、新田、朝日、松田、谷脇)

基準 6：教育改善委員会

(○豊田、○谷口、曾我部、相根、池内、志賀、刑部、下村)

#### 1. 2 教育改善に向けた取り組み体制

自己評価・外部評価：北住、石井、宮田

教育改善：豊田、谷口、谷脇、刑部

公開授業：宮田、松田、下村

創造教育：谷口、鎌田、吉川

### 2. 平成 17 年度活動計画

#### 2. 1 JABEE 認定に向けた取組目標

[1] 「生産工学プログラム」を平成 17 年度 JABEE 受審・認定に向けて、上記の組織で積極的に推進する。

・2005 年 11 月 7 日～8 日に日本機械学会派遣の JABEE 審査員による実地審査を受けた。書類審査及び実地審査の結果の「一次審査報告書」を、2005 年 11 月 28 日に日本機械学会より受領した。W 評価項目とそれに関連した C 評価項目の是正を行うために、①企業へのヒアリングの実施、②座学科目のシラバス中の評価方法に記載されていた「授業態度」、「受講態度」という曖昧な表現の廃止の申し入れ（理由：教育改善のための「ものさし」として不適切）を行った。

・達成度評価委員会では、特別研究の評価方法・基準の見直しを行い、平成 18 年度から運用することとした。

#### 2. 2 教育改善に向けた取組

[1] 卒業研究・特別研究成果の評価法見直し。

生産工学プログラムにおける卒業研究・特別研究の評価法について材料工学科と検討する。

・基準 5：達成度評価委員会の志賀、新田、朝日、松田、谷脇が主に原案を作成し学、科にフィールドバックして議論し、卒業研究・特別研究の評価法を 18 年度のシラバスに記載することになった。

[2] 授業科目の学生によるアンケート結果をもとに、各教員、各教科の授業方法を改善。前年度実施アンケートをもとに科全体で討議して、各自の目標を実現するため

の方策を決定して次年度からの授業で実施する。

- ・本年度は授業方法を改善について学科全体で取り組む事はできなかった。
  - ・平成18年度機械工学科のカリキュラムについて全教員で内容を検討し、シラバスを決定した。
- [3] 平成14年度から新カリキュラムとなり、授業・実験・実習等におけるもの作り、および、制御に関する科目の増加により、教育機器を充実させる。(本年度に4年の創造設計)
- ・工学実験・卒業研究で利用した実験装置を設備更新でき、教育機器を充実した。
- [4] 公開授業は、インターンシップの報告を9月実施(4M)、後期にCAD製図(3M)および水力学(4M)を実施する。その後、実施した教育方法を検討する。
- ・公開授業は、機械工学入門(1M 鎌田)、熱力学(4M 下村)、創造設計製作(4M 谷口・下村・吉川・鎌田)、インターンシップ(4M)の報告会を実施した。
- [5] 教員研修会にはできるだけ参加し、情報を収集する。
- ・新居浜工業高校の公開授業研修会には、鎌田、吉川、谷脇教員が参加した。
- [6] 習熟度、応用力の向上のための工夫・努力の検討。
- ・本年度は、各々の教員が自主的に行っている。
- [7] 課題演習の時間および長期休業期間中の特別教育プログラムなど、学生の学習支援方法を検討する。
- ・課外特別活動の時間を有効にするため、学生の学習支援方法を検討・実施した。3年生は北住教員が年度計画を作成した。材料力学(北住)、機構学(谷口)、金属材料学(刑部)においては年間12時間の補講を実施した。4年生は、松田教員が年度計画を作成した。SPIの試験、各教員から出題された専門の試験・解説などを実施した。5年生は、年度当初に石井教員が主に進路指導を行い、次に、3級機械設計技術者試験受験のため、学科教員による補講・解説を実施した。
- [8] その他

## 総括的な評価と課題

### 1. 総括的な評価

- ・JABEE認定に向けた取組「デザイン工学プログラム」のデザイン能力を重視したプログラムの特色を維持、継続した「生産工学プログラム」(機械工学科、材料工学科、生産工学専攻)でJABEE受審することにし、プレビュー会議に必要な自己点検書作成のための作業グループにより、自己点検書を作成できた。
- ・先の4委員会にて、自己点検書(本文編)、自己点検書(引用・裏付け資料編)を平成17年7月末までに完成させ、日本機械学会宛提出した。
- ・2005年11月7日～8日に日本機械学会派遣のJABEE審査員による実地審査を受けた。書類審査及び実地審査の結果の「一次審査報告書」を、2005年11月28日に日本機械学会より受領した。
- ・卒業研究・特別研究の評価法を18年度のシラバスに記載することになった。
- ・学生のために、課外特別活動の時間を有効に活用することができた。

### 2. 総括的な課題

- ・平成17年度JABEE受審に向けて、先の4委員会がその役割分担の下、平成18年度も継続してあたる。
- ・教育改善については、あらゆる観点から検討し、継続的に続ける。
- ・学生の学習・生活支援に関する内容を継続的に考慮する。

## 1. 教育改善推進体制

電子工学プログラムを踏まえ、電子制御工学科と同一組織（体制）で教育改善を推進する。

## 1.1 教育改善委員会（\*皆本、檀上、井門）

## 活動内容

- [1] JABEE関連の年間計画の立案を行う。
- [2] 各委員会に教育改善に関係する計画を提出させる。
- [3] 各委員会の活動の状況を把握し、調整、指示を行う。
- [4] FD活動を推進する。
- [5] 数学、英語など専門基礎科目教員グループとの話し合いを行い、科目間の連携を図る。

## 1.2 カリキュラム・シラバス検討委員会（\*稲見、香川、横山）

## 活動内容

- [1] カリキュラムおよびシラバスの内容や、科目間の連携の適切さを検討し、改善案を教育改善委員会に報告する。
- [2] 授業等での学生支援のための環境整備状況を調査し、学生の勉学意欲を増進し、学生の要望に応えるための環境整備について検討する。また、環境整備案を作成し、教育改善委員会に報告する。
- [3] その他、カリキュラムおよびシラバスに関し、問題点が発生、または、発生するおそれがある場合は、遅滞なく、必要な事項を教育改善委員会に報告する。

## 1.3 教育目標達成度評価委員会（\*伊月、佐藤、王）

## 活動内容

- [1] シラバスに記載された評価方法と実際の成績評価が一致していることを確認する。その際、問題点が発生、または、発生するおそれがある場合は、遅滞なく、必要な事項を教育改善委員会に報告する。
- [2] 学習・教育目標の各項目に対する達成度の総合的評価方法および評価基準が社会の要請する水準に照らし合わせて適切であるかを否か検討し、結果を教育改善委員会に報告する。

## 1.4 学習・教育目標検討委員会（\*馬淵、尾西、平野）

## 活動内容

- [1] 電子工学プログラムの学習・教育目標に関するアンケートを実施し、分析結果を教育改善委員会に報告する。
- [2] 全学で実施された勉学アンケート、授業アンケートをまとめ、分析を行い教育改善委員会に報告する。
- [3] 企業・大学・卒業生からの評価・要望その他の意見を調査し、教育改善委員会に報告する。

- ・ JABEE受審に向けて教育改善推進体制は整い活性化した。
- ・ 電子制御工学科との合同会議も月に一回は実施されており、連携もうまく行えた。

## 2. 学科で独自に行う具体的な活動計画

### 2.1 教育改善

- [1] 授業参観・公開授業・教員研修会などの計画実施
  - ・全員が公開授業を行うことはできなかったが、すべての公開授業に1名は参加し、学科に報告しフィードバックした。
- [2] オフィスアワーの有効活用の検討
  - ・十分おこなうことはできなかった。
- [3] 低学年の指導（アドバイザー制度の活性化）
  - ・1,2年の演習科目において、電気基礎科目の指導を中心に行った。
- [4] 学生の資格取得数を増やすための方策（ガイドブック作成など）
  - ・案内は積極的に行ったが、ガイドブックの作成はできなかった。
- [5] 編入学生個人指導を行う。
  - ・電磁気学など基礎科目について指導を行った。数学にも協力を仰いだ。
- [6] 成績不振者のフォローの方法（補習などの実施）を考える
  - ・試験前などに個人的に試験勉強の面倒を見た教員はいたが、学科として取り組むことはできなかった。
- [7] その他学生の意識改革を図る方法を考える
  - ・学科で統一して、授業中の居眠り・私語などには減点を課すこととした。
  - ・さらに継続的な努力をするという教員の意識統一はできた。

### 2.2 カリキュラム・シラバスの検討

- [1] コース制を踏まえてカリキュラム・シラバスの見直し
  - ・専攻科まで統一したカリキュラムとなるように問題点を洗い出した。
  - ・改善案は検討中（学科改組が完了した後変更する予定）
- [2] 電気情報工学科・電子制御工学科とのカリキュラムの融合の検討
  - ・デジタル回路の担当者を統一するなど融合を進めている。
- [3] 実験内容の見直し、実習科目の新設
  - ・実習を多く取り入れることを柱に、統一的な内容として整備できた。

### 2.3 教育目標達成度評価

- [1] 教育目標達成度の具体的な評価方法の検討
  - ・定期試験ごとに評価しやすい内容に改善するよう取り決めた。
- [2] 成績評価の妥当性の検討
  - ・3月末までに行う。

### 2.4 内部・外部評価調査

- [1] 学校全体で行っている各アンケートを元に学科としての分析・評価
  - ・各教員が自己点検し学科で議論したが不十分な点も多い。
- [2] 学科独自のアンケートの実施
  - ・実施できなかった。

## ○ 総括的な評価と課題

教育改善推進体制は整った。次年度以降活動が活発になるようさらに努力を必要とする。カリキュラム・シラバスの検討に関しては、専攻科のことも含め問題点の洗い出しができた。今後は、電子制御工学科との融合化もさらに視野に入れ改善する予定である。

1. 電子制御工学科の教育改善体制と活動内容

1.1 教育改善委員会（田中、榊原、深山、出口、山田）

活動内容

- [1] JABEE関連の年間計画の立案を行う。
- [2] 各委員会に教育改善に関する計画を提出させる。
- [3] 各委員会の活動の状況を把握し、調整、指示を行う。
- [4] FD活動を推進する。
- [5] 数学、英語など専門基礎科目教員グループとの話し合いを行い、科目間の連携を図る。

「システムデザイン工学プログラム」のJABEE認定の受審に伴い、専攻科を含めて電子制御工科のシラバスの内容や、科目間の連携を評価し、教育改善委員会に報告し、自己点検書作成に反映した。また、18年度シラバスに反映できるように全科目に到達目標を設定した。さらに、JABEE審査時に指摘された、審査終了後も継続的に教育改善が行われるのかという懸念に対しては、11月に「教育改善委員会改善実施計画」を作成し、電気・電子JABEE合同会議を毎月開き、教育改善を着実に進めていく体制作りを行った。

1.2 カリキュラム・シラバス検討委員会（\*深山、今井、栗原）

活動内容

- [1] カリキュラムおよびシラバスの内容や、科目間の連携の適切さを検討し、改善案を教育改善委員会に報告する。

JABEE受審を通じ、各科目の到達目標およびシラバスの整合を推進した。

JABEE審査報告書指摘に基づき、カリキュラムを検討し、次の項目を提案した。

- 1) 基礎工学科目（力学系）として「メカトロニクス特論」を新設
- 2) 基礎工学科目（材料系）に「電子物性論」を移設
- 3) 情報系の科目は直ちに不足とは言えないので電気情報科課程の発展を踏まえ将来の課題とする。

- [2] 授業等での学生支援のための環境整備状況を調査し、学生の勉学意欲を増進し、学生の要望に応えるための環境整備について検討する。また、環境整備案を作成し、教育改善委員会に報告する。

車椅子の学生の就学支援のため、4年および5年電子制御工学科の教室の後部入口を拡幅した。

車椅子の学生の実験支援のため、高専機構から予算をいただき、波形監視・データ収録支援システムを開発した。

- [3] その他、カリキュラムおよびシラバスに関し、問題点が発生、または、発生するおそれがある場合は、遅滞なく、必要な事項を教育改善委員会に報告する。

定例会議により問題点の発見と対策の提案を継続的に推進

### 1.3 教育目標達成度評価委員会（\*出口、白井、松友）

- [1] シラバスに記載された評価方法と実際の成績評価が一致していることを確認する。その際、問題点が発生、または、発生するおそれがある場合は、遅滞なく、必要な事項を教育改善委員会に報告する。

JABEE受審に際して、基準5のC判定答案に関する資料を整理する過程において、本項目に関する点検を行い、明らかになった問題点は科目担当教員および教育改善委員会に報告し、問題の改善を行った。

- [2] 学習・教育目標の各項目に対する達成度の総合的評価方法および評価基準が社会の要請する水準に照らし合わせて適切であるかを否か検討し、結果を教育改善委員会に報告する。

JABEE受審に際して、自己点検書表3に記載された主要科目について、各科目の到達目標を自己点検書表9に整理し、これが社会の要請する水準に照らし合わせて適切であることを確認し、教育改善委員会に報告した。

### 1.4 学習・教育目標検討委員会（\*山田、松村、占部）

- [1] 電子工学プログラムの学習・教育目標に関するアンケートを実施し、分析結果を教育改善委員会に報告する。

アンケート結果の分析結果について検討した結果、以下の対策が必要であるとの結論に至った。

A. 課外特別活動等で、更なる本科学生への理解を促進する。

B. 教室にJABEEの学習目標を大きく掲示し、更なる本科学生への理解を促進する。

- [2] 全学で実施された勉学アンケート、授業アンケートをまとめ、分析を行い教育改善委員会に報告する。

アンケート結果の分析結果をもとに検討した結果、以前からの「教育技術」や「教育内容」等に関する質問を追加することを提案した。

- [3] 企業・大学・卒業生からの評価・要望その他の意見を調査し、教育改善委員会に報告する。

以下の提案を行った。

A. TOIECは最低400点以上で、プログラムの学習・教育目標を満足する修了生の実績をつくる。

B. 会社に受け入れられるシステムデザイン工学プログラムへの見直し、およびJABEEプログラム修了認定条件のさらなる見直しを定期的に行うこと。

C. 統計誤差をなくすために、アンケート数を増やす。

## 2. 今年の学科・科で独自に行う予定の具体的な活動計画

### 2.1 公開授業の実施予定

[1] 電子創作実習4D(15年度導入システムを用いた実習)を公開する。

ミニロボコン競技会を2月に公開した。

[2] 1年生の専門科目の授業を11月に公開する。

[3] 電気電子実験2(3年生)と情報基礎実習2を12月初旬に公開する。

電気基礎1の公開授業を12月初旬におこなった。

電子創作実習4Dの公開授業を2月におこなった。

## 総括的な評価と課題

### 1. 評価

JABEE 関連の年間計画にしたがい、自己点検書作成、事前質問・追加資料作成依頼への対応、学生、教員インタビューの準備など JABEE 受審に向けた活動を電気・電子両学科教員全員で行った。その結果、審査チームから、熱心に教育活動・改善活動が行われているとの評価を受けた。さらに、受審終了後も、継続的に教育改善ができるような仕組みづくりを進めた。またシラバスについては、本科の教育内容と相乗効果の内容となるように調整した。昨年度に引き続き実験・実習内容の見直しと、シラバスの現代化を推進してきたが、まだ十分とは言えない。また、オシロスコープ等の測定器類の更新も次年度の課題となった。

### 2. 課題

17年度は9月に JABEE 受審を果たしたが、カリキュラムおよびシラバスについては教育効果を評価しながら、PDCA サイクルで引き続き改善努力を行う必要がある。また、保護者をはじめ、外部からの評価を一層取り入れて改善を推進する必要がある。19年度の認証評価に向けても実績を残す必要がある。勉学面では、入学検査競争倍率の低下を考慮して、補習等の具体的な実施案を検討する必要がある。地域貢献、共同研究等もまだ、一部教員に限定されており、教育へのフィードバックも十分とは言えない、教員研究の活性化と合わせて、引き続き次年度の課題となった。

## ◎生物応用化学科

主任 河村秀男

### 1 推進体制

学科内の教育改善に向け、教育改善委員会、カリキュラム・シラバス検討委員会、教育目標達成度評価委員会、内部・外部評価委員会の各委員会を設置する。統括は教育改善委員会が行う。各委員会の構成教員は以下のとおりである。◎は委員長、○は副委員長である。

1. 1 教育改善委員会 (◎河村、牛尾、桑田、中川、早瀬、衣笠)
1. 2 カリキュラム・シラバス検討委員会 (◎衣笠、○間淵、中山、早瀬、勝浦、堤、西井)
1. 3 教育目標達成度評価委員会 (◎中川、牛尾、西井)
1. 4 内部・外部評価委員会 (◎牛尾、牧、堤)
2. 平成17年度活動計画
  2. 1 教育改善委員会の活動計画
    - [1] 各委員会の年間計画を立案する。(4月中旬までに実施する)
      - ・各委員会から提出された計画書に基づき、年間計画を作成し、教育改善推進計画に示した。
    - [2] 各委員会に年間実施計画を提出させる。(4月下旬までに実施する)
      - ・各委員会は年間の実施計画を作成し、学科内の委員長会議で報告した。
    - [3] 各委員会の委員長会議を月1回学科会議後に開催し、各委員会の実施状況を把握すると共に、調整・指示を行なう。
      - ・委員会への依頼は学科会議などを通して行ったが、委員長会議は5回開催したのみであった。
    - [4] 各委員会の活動を推進する。
      - (1) 内部・外部評価委員会でまとめた各教員の授業に関する重点目標の達成度について検討し、新たな目標を決定する。(4月中に実施する)
        - ・板書後に十分な時間を取って話すこと、字を大きく書くことなどについて全般的に不十分であるとの結論が出た。しかし今年度の新たな目標は設定できなかった。来年度は学生による授業アンケートの結果と共に、改善を必要とする科目を内部・外部委員会で抽出し、科目ごとに対応する予定である。
      - (2) 新任教員およびセルフプランニング実験の公開授業に加えて、最低2名の教員について、公開授業を実施させる。(内部・外部評価委員会による人選と日程について検討し、決定する)
        - ・新任教員の授業およびセルフプランニング実験について公開授業を実施したのみであった。
      - (3) セルフプランニング実験について、来年度の実施方法を検討する。
        - ・実験及び発表会終了後、科目担当者間で反省会を実施した。その結果を基にして、3月末をめどに総括と来年度の実施方法について担当者が提案を行う予定である。
      - (4) 平成16年度に実施した学科独自の実力試験について、教育目標達成度評価委員会でまとめた報告書を検討し、紀要に発表させる。(8月中に実施する)
        - ・実施できなかった。分野ごとに分析担当者を決め、来年度は実施する予定である。



- (5) 学科会議において、副担任の業務を検討し、実施状況を報告させる。
  - ・業務内容について検討できず、学生の指導など副担任からの依頼に対応するだけに終わった。
- (6) 学科会議において、課外特別活動の実施方法を検討し、担当教員に実施状況を報告させる。
  - ・学科会議では検討できず、担当教員間で実施方法を検討し、実施した。
- (7) 専門学科で担当する低学年の特別活動について、実施方法を検討する。(6月下旬までに決定する)
  - ・学科会議では検討できず、副担任からの依頼により、本年度の進学・就職状況について紹介した。
- (8) 教員研修会および公開授業への参加を依頼する。(学科会議において、依頼する)
  - ・学科会議において依頼し、のべ13名の教員が公開授業に参加し、報告を行った。

[5] JABEE 中間審査への対応を行なう。

- (1) 学習・教育目標に関する学生アンケート結果について検討する。(4月中に実施する)
  - ・内部・外部評価委員会においてアンケートは実施したが、検討はできていない。3月末をめどに実施する予定である。
- (2) 学習環境・福利厚生設備に関する学生アンケート結果について検討する。(4月中に実施する)
  - ・内部・外部評価委員会においてアンケートは実施したが、検討はできていない。3月末をめどに実施する予定である。
- (3) 自己点検書、引用・裏付資料の作成において、指示、調整を行なう。
  - ・自己点検書、引用・裏付資料について、学科内の教員で分担して作成した。

2. 2 カリキュラム・シラバス検討委員会の活動計画

[1] セルフプランニング実験について、成果と問題点をまとめる。

- ・セルフプランニング実験について、担当責任者（堤教員と西井教員）を中心に、科目担当者間で何度か会合を持ちながら進めた。
- ・日程は、授業時間としては2月から始まるが、「課外特別活動」や授業時間外を利用して準備を進めることになり、10月28日（金）に開始することにした。
- ・活動報告書の提出など、学生自身がプランニングの途中でどのような検討を行ったかについて記録に残すようにした。
- ・実験そのものは無事終了し、科目担当者による反省会も実施した。総括は3月末に堤教員より報告される予定である。

[2] カルキュラムおよびシラバスの検討を行なう。(来年度のシラバスに反映させる)

- ・懸案の「応用化学演習1、2」から「工学基礎1、2」への科目変更について、以下の問題点を確認した。

応用化学コースの科目であるにもかかわらず、科目名（工学基礎1、2）が共通科目を想起させる。

内容（電気回路、材料力学、3D-CAD 実習）が、応用化学コースとして適切であることを説明できない。

以上を踏まえて、応用化学コースと生物工学コースの育成する技術者像の違いを明確にする必要があるとの意見が出され、教育改善委員会で検討してもらうことにした。その後、技術者像そのものの見直しを教育改善委員会で行うことになり、その結果を待って再度議論することとした。

[3] 各科目の到達目標の点検と科目間の調整を行ない、来年度の到達目標に反映させる。

- ・全科目の到達目標について点検するのは困難であるため、専門科目から始めることで一致した。ただし、「単位計算方法の見直し」が進行中であり、その結果を受けてから実施することに決めた。

[4] 平成 18 年度のシラバスのチェックを行なう。(12 月下旬までに行なう)

- ・教務委員会からのシラバス作成の締切期限が 3 月 17 日となったため、シラバスの検討はまだ実施できていない。

[5] その他の活動

- ・工業英語について

工業英語は各卒業研究指導教員単位で実施されており、達成レベルや評価方法はまちまちである。そこで、以下の改善案を教育改善委員会に提案した。

従来通り、各卒業研究指導教官単位で実施する。卒業研究に関連する内容の英語文献を読ませることに意義があるため。

達成レベルの基準は共通の教科書におく。最低レベルが共通教科書の内容が日本語訳できることとし、教員ごとで行う評価もこれを基準として A、B、C、D 評価をする。

- ・演習科目の反省点について

本年度 1～3 年生の演習科目で、新たに取り組んだ実施形態について科目担当者に反省点を挙げてもらい、来年度の実施方法を検討した。

1 年生の演習（主担当 1 名＋副担当 5 名体制）

放課後学生を集めるためのストレスが軽減され、確実に指導ができるようになった。

班別担当者は 6 名程度の少人数であり、全体に目がよく行き届いた。

習熟度別にしたせいで、レベルが揃い、解説がしやすくなった。また、学生の向上心を煽るのに利用できた。

主担当者（試験問題作成も担当）が、成績上位学生しか試験後の解説をしないので、下位学生のレベルの把握が的確にできなかった。

解説の時間が十分にとれない。

教員間の情報交換ができていなかった。

2、3 年生の演習（主担当 1 名＋副担当 1 名（助手、新任）体制）

副担当からは、自分が講義をする上で参考になったとの声が上がった。

副次的な効果として、複数担当者があることで事前学習の時間帯などに学生の質問に答えることができた。

補佐は常駐する必要はない。

以上を踏まえ、来年度は、1 年生は同様の方法で実施、2、3 年生は回数を減らして継続することとした。ただし、反省に挙げた問題点の改善を図るための検討を 3 月中に実施する予定である。

- ・平成 18 年度の授業担当者の決定

負担のバランスをとりながら、授業担当者の原案を作成した。

## 2. 3 教育目標達成度評価委員会の活動計画

[1] 平成 16 年度に実施した学科独自の實力試験結果をまとめ、今年度の紀要に発表する。(8 月中に実施する)

- ・実施できなかった。分野ごとに担当者を決め、来年度実施する。

- [2] 専攻科 1、2 年生の特別研究について中間レポートを提出させ、評価を行なう。(前・後期 2 回実施する)
    - ・実験計画書を含む中間レポートを提出させ、評価を行った。来年度も同じ評価方法を実施し、その結果を基に見直しを行う。
  - [3] 特別研究発表会における評価の依頼およびまとめを行なう。
    - ・複数の教員に依頼し評価を行い、結果をまとめた。来年度は評価方法の見直しを行う。
  - [4] プログラムにおいて育成する技術者と学習・教育目標との対応、企業が求める人材と学習・教育目標との対応などについて、企業に聞き取り調査を行なう。(5 月中に実施する)
    - ・企業が求める人材などについて、企業説明会に参加した企業に聞き取り調査を行った。
  - [5] 専門学科で担当する特別活動等を利用し、低学年について、進路、専門科目への興味、アドバイザー制度の活用状況などに関するアンケートを実施し、分析を行なう。(専門学科で対応する特別活動の時間帯に実施する)
    - ・1 年生についてのみ実施できた。過去 2 年間に於けるアンケート結果と共に、3 月中に分析を行う。
2. 4 内部・外部評価委員会の活動計画
- [1] 2 年間実施してきた授業風景のビデオ観察による各教員の自己評価をまとめる。(4 月中に実施する)
    - ・自己評価をまとめた結果、改善点として、1) 板書後十分間をとって話す必要がある、2) 板書を見易くするため、字を大きく書く必要があることが明らかとなった。
  - [2] 学習・教育目標に対する理解度、レベルに関するアンケートを本科 4、5 年生と専攻科生に実施する。(4 月中に実施する)
    - ・6 月と 1 月に分けて実施した。学習・教育目標 B-2、B-4 に対して困難を感じている学生が多いようであった。
  - [3] 学習環境・福利厚生設備に関する意見、満足度に関するアンケートを本科 4、5 年生と専攻科生に実施する。(4 月中に実施する)
    - ・6 月に実施した。物理化学・機器分析実験室、生物工学実験室に対し、ガラス器具が不足しているという意見があった。割れたガラス器具について、補充が足りない可能性があると思われる。また、新任研究室において機器の充実を求める声が強かった。
  - [4] 公開授業を行なう教員の人選と日程を決定し、教育改善委員会へ報告する。
    - ・新任教員の授業およびセルフプランニング実験について公開授業を実施した。
  - [5] 公開授業参加者の意見をまとめ、教育改善委員会へ報告する。
    - ・のべ 13 名の教員が公開授業に参加した。意見は、教務係に報告すると共に、学科内の教員にも同報を送り、サーバーに保存した。
  - [6] 過去 2 年間の推薦入試合格者の成績追跡調査と分析を行ない、選抜方法について検討する。(今年度の推薦入試に反映させる)
    - ・平成 16 年度推薦入試合格者名につき、第 2 学年前期末までの各回の定期テスト平均点と、入学時における得点 (A; 態度・小文読解と問答、B; 志望動機・数英口頭試問) との相関関係を追跡調査した。その結果、項目 A はほとんど入学後の成績と相関がないことが判明した。他方、項目 B は入学当初より、入学後成績と相関を示し、入学後の時間経過と共に、その相関は強くなっていることが判明し

た。今年度の推薦入試では、項目 A について、なるべく論理的な文と、その内容についてどう考えるかという問答を心がけた。

○ 総括的な評価と課題

- ・各委員会において実施した内容についての総括ができでならず、PDCA サイクルが十分に動いていない。
- ・計画した実施時期が遅れるなど、教育改善委員会が各委員会の活動を統括できず、十分な機能を果たせなかった。
- ・今年度も含め、過去数年における学科内の教育改善活動の問題点は、中心となるべき教育改善委員会の活動がほとんど行われてこなかったことにある。その原因は委員長である学科主任が学科運営活動と教育改善活動の両方の活動について対応しきれなかったことによる。このため、来年度は学科内の教育改善活動を主として担当する教員を選出し、役割を分担することで教育改善活動を推進できる体制とする予定である。

## ◎材料工学科

主任 曾我部 卓三

### 1. 推進体制

学科内の教育改善体制を、生産工学プログラム教育改善システムとの整合性を考慮して、以下の4委員会に改組した。教育改善委員会が[1]～[3]の各委員会を統括する。

#### 1. 1 教育改善委員会 (○池内、谷、高橋、新田、曾我部)

[1] 学習・教育目標検討委員会 (○谷、相根、日野)

[2] カリキュラム・シラバス検討委員会 (○高橋、松原、松英)

[3] 達成度評価委員会 (○志賀、新田、朝日)

○: グループリーダー

### 2. 平成17年度活動計画

#### 2. 1 教育改善委員会

[1] 各委員会のリーダー会議を定例に開催し、活動状況を把握し、必要事項を指示する。

「実施した内容とその成果」

生産工学プログラム教育改善委員会の進捗に合わせて活動した。各委員会の活動状況は学科会議で報告され、必要事項は学科で協議した。

[2] FD活動を推進する。

「実施した内容とその成果」

生産工学プログラムのFD活動に合わせた。本科4、5年生と専攻科生に対して自主的な学習に関する勉学アンケートをした。プログラムの「学習・教育目標」に対する企業アンケートをした。

[3] 教育環境の整備充実を検討する。

「実施した内容とその成果」

実験室および廊下の整理整頓に取り組んだ。未だ十分とは言えないが、廊下はかなり整理された。また、廊下に各教員の研究内容紹介などのパネルを展示した。

[4] 公開授業を実施する。

「実施した内容とその成果」

インターンシップ報告会、卒業研究発表会に加えて、新たに総合実習を公開授業とした。総合実習では実習の進め方について有益なコメントが得られた。その成果はH18年度の授業に反映させる。

#### 2. 2 学習・教育目標検討委員会

[1] H16年度の授業アンケートを数値化して分析し、H14、H15年度の分析結果と併せて、問題点を洗い出し、改善策を検討する。

「実施した内容とその成果」

H16年度の授業アンケートは平成18年3月15日現在まだ公開されていない。それ故、H14、15年度の授業アンケートだけを分析した。予習復習が出来ていない点はその科目にも共通している。全学で解決をはからなければならない。「私語や居眠りなどが無いか」との項目に着目し、一般・数理全学科全講義科目並びに材料工学科の専門講義科目を調査した。その結果表2. 2. 1に示すように、①常勤の講義は非常勤の場合よりも私語・居眠りが少ない。②一般数理の講義よりも専門の講義の方が私語・居眠りが少な

いことがわかった。表には示していないが、常勤非常勤を問わず、教員間の格差が大きいことが明らかになった。特に英語の野口教員の講義に対して私語居眠りがあると回答したのは237名の内1名(0.4%)だけであった。

表2.2.1 私語や居眠りなどがあると回答した率(%)

全体		一般・数理		専門	
常勤	非常勤	常勤	非常勤	常勤	非常勤
20.2	25.8	20.8	26.7	14.8	18.6

**〔2〕本校の学習・教育目標がお題目としてでなく、学生に理解させる方策はないかを検討する。**

「実施した内容とその成果」

生産工学プログラムの学習・教育目標検討委員会の進捗に合わせて検討した。材料工学科の教育目標「ものが作れる材料技術者」については学生が身に付けるべき専門知識・技術に対してキーワードを設定した。4、5年生の教室に生産工学プログラムの「学習・教育目標」のポスターを掲示した。生産工学プログラムの「学習・教育目標」を名刺サイズカードに印刷してプログラム学生全員に配布した。4、5年生に対して学級担任が「学習・教育目標」の説明並びにアンケート調査を行った。プログラム学生の自主的な学習(授業時間外の学習時間)に関するアンケート調査をした。「学習・教育目標」に対する社会の要望を調査するため2月7日の企業説明会で企業アンケートをした。

## 2. 3 カリキュラム・シラバス検討委員会

**〔1〕カリキュラム及び各科目のシラバスを再検討する。**

「実施した内容とその成果」

生産工学プログラムのカリキュラム・シラバス検討委員会の進捗に合わせて検討し、カリキュラムについては教育目標を達成するための系統図を修正した。シラバスについてはH17年度分の本科および専攻科の全科目のシラバスを検討し、内容、表現の統一など改善点を拾い出した。これらの検討項目は、H18年度分に反映させる。

**〔2〕工学基礎研究、科学演習、外国語講読の内容と評価法について検討し、実施する。**

「実施した内容とその成果」

各教科ともシラバスに記載の評価法を確認した。評価内容に客観性を持たせるよう、学生はノートを準備し、毎回の授業で実施した事柄や内容をノートに記録するよう義務づけた。各ノートは指導教員が保管している。

**〔3〕本科1～3年科目の学習到達目標を設定する。**

「実施した内容とその成果」

本科および専攻科の全科目について学習到達目標を設定しつつあり、学習到達目標をH18年度分のシラバスに記載することとした。

## 2. 4 達成度評価委員会

**〔1〕達成度評価方法の策定**

「実施した内容とその成果」

生産工学プログラムの達成度評価委員会の進捗に合わせて検討し、達成度評価の方法は基本的にはシラバスに記載とおりの評価方法で良いとた。H16年度の各教科

について評価がシラバスに記載とおりに行われているか調査した。達成目標および成績評価方法について継続的に点検する必要がある。

## 〔2〕達成目標、成績評価方法の点検評価等

### 「実施した内容とその成果」

生産工学プログラムの達成度評価委員会の進捗に合わせて検討した。達成目標に関係して、実験科目のシラバスに記載する「学習到達目標」の最初に記載する共通目標を設定し、H18年度分のシラバスに適用するよう進めている。シラバス中の評価方法については、「受講態度や受講状況」などのあいまいな表現を徹底して廃止することとした。卒業研究および特別研究に中間発表を組み込むなど、卒業研究・特別研究の成績評価方法について検討し、検討結果をH18年度から実施できるよう準備を進めている。

## 2. 5 その他教育の質の向上

### 〔1〕卒業研究の指導体制と評価法

卒研発表については評価項目を設定し複数教官が評価している。H16年度から日常の取り組み状況を「卒研ノート」に記録するよう義務づけた。H17年度はこれらを継続して指導体制と評価法を検討する。

### 「実施した内容とその成果」

卒業研究の指導体制については基本的にはH16年度と同様とし、シラバスに記載の評価法を確認した。また卒研発表に対して、発表時間および評価項目とその数値化を確認した。数値化した評価は5段階評価で最高4.4～最低3.3であり、学生の発表スキルが向上してきている感触を得た。卒研発表の質疑応答時間についてはH18年度から延長することを検討する。

### 〔2〕特別研究の指導体制と評価法

特別研究についても同様に日常の取り組み状況を「特別研究ノート」に記録するよう義務づけた。また、H16年度に評価項目を見直した。H17年度はこれらを継続して指導体制と評価法を検討する。

### 「実施した内容とその成果」

卒業研究と同様にH17年度の指導体制を確認・検討した。シラバスについても評価法および発表に対する評価項目とその数値化を確認し、実施した。特別研究に中間発表を取り入れ、評価法の一部を変更し、H18年度から実施できるよう準備を進めている。

## ○ 総括的な評価と課題

学科内の教育改善体制を、J A B E E対応の生産工学プログラム教育改善システムとの整合性を図り、4委員会に改組した。材料工学科教育改善の各委員は対応する生産工学プログラム教育改善の委員を兼ねており、各委員会は機械工学科と連携して活動でき、それぞれ一定の成果を上げることができた。今後さらにP D C Aの実績を積む必要がある。

研究室や廊下の整理整頓は緊急時の安全確保や安全教育の面から重要であり、かなりの成果を得た。整理整頓をさらに進めることが肝要であり、学科内の安全管理と安全教育を検討する必要がある。

学生指導の面から、成績不振者（特に3年生以下）のフォローアップ体制に問題があり、継続して改善に取り組む必要がある。

## ◎数理科

主任 竹田 正

### 1. 推進体制

教科授業については数学、物理、化学の3グループに分け、グループごとに非常勤講師を含め推進する。一方、学習・生活指導一般については、低学年教育委員会、担任連絡会、寮務、課外指導を中心に集団として協調、共同して推進する。

さらに個別課題には少人数のWGで対応する。

○数学グループ：川崎（チーフ）、小山、千葉、西谷、柳井、古城、三井各教員

○物理グループ：平木（チーフ）、竹田、大村各教員

○化学グループ：矢野（チーフ）、柴田各教員

ほぼ毎週科会議を開き、グループ間調整を含めた科内連携を図るとともに、常に、連絡を密にし、特に、電子メールをはじめとしたITを活用し、連携を強化する。

### 2. 平成17年度活動計画

#### 2.1 数学（含む、応用数学）

##### [1] 習熟度別授業の取組

数学A-2, B-2で基礎、発展の2コースに分け実施する。

##### [2] 補習授業の充実

1, 2年生対象に恒常的に実施。数学で企画し全教員が対応する。

##### [3] 定期試験検討WG（数学A, B各1, 2, 3の教科毎）

共通問題化を今年度も実施。

##### [4] 実用数学検定WG

実用数学検定の実施と数学教育効果の解析

##### [5] 長期休暇中の課題

夏季および春季休暇中の課題付与

##### [6] 公開授業による授業力向上

これらすべてについて表記の通り実施した。

#### 2.2 物理・応用物理

##### [1] 新カリキュラムの実施

H15年度から始めた新課程に整合したカリキュラム変更の3年度の実施実施した

##### [2] 定期試験検討WG（物理1, 2, 応用物理1, 2の教科毎）

共通問題化に取り組む。また、結果の解析・反省を行い評価としての質向上に取り組む。

実施した

##### [3] Hand Held Computer の導入

Hand Held Computer の物理・化学実験機能（位置、温度、圧力等のセンサー機能）を利用した座学・実験融合授業の検討実施しなかった

##### [4] 公開授業による授業力向上

・ 保護者参観日に実施した

##### [5] グループオフィスアワーの継続実施



## 継続実施した

### 2. 3 化学

#### [1] 演示授業、実験授業

演示授業、実験授業のさらなる充実および Hand Held Computer の物理・化学実験機能を利用したこれらのさらなる向上検討

- ・ 演示授業、実験授業が学習効果を高められると思われる有機化学、無機化学の分野について数回実施している。

#### [2] 定期試験検討WG（化学1，2の教科毎）

共通問題化に取り組む。また、結果の解析・反省を行い評価としての質向上に取り組む。

- ・ 定期試験検討WG（化学1，2の教科毎）共通問題化はもちろんのこと、まとめの課題や資料の配布も行い学習効果の向上を図っている。また、オフィスアワーによる補習、各教官室における個別指導についても幾度となく多人数の学生について行っている。さらに、結果の解析・反省を行い講義へのフィードバックや、演習の増加など対応している。

#### [3] 持ち越した生物教育の必要性と実現案の検討

- ・ 十分な検討は行えなかった。

#### [4] 公開授業による授業力向上

- ・ 公開授業は父兄参観日に実施。

#### [5] グループオフィスアワーの実施

- ・ グループオフィスアワー（月曜日の放課後）を実施している
- ・ 1、2年生の四国共通試験（化学）を実施した。

### 2. 4 低学年学級経営を通じた教育改善

#### [1] 学級経営

- ・ 年度初めに詳細な学級運営討議を行い、積極的なホームルーム運営行う。

#### [2] ホームルームでの学生指導

- ・ 学生、保護者との緊密な連絡を通して、積極的な学習指導、生活指導、進路指導を行う（学校美化、アルバイト問題、身だしなみ等を含む）。

#### [3] 副担任業務の策定

### 2. 5 その他教科および教育一般

#### [1] 情報関係授業、専攻科授業

- ・ 情報関係授業、専攻科授業の担当分の絶えざるFDを関連委員会と協同して実施する。
- ・ 情報関係授業では、情報教育テキストを導入してシラバスを改訂した。専攻科授業では工業数学のシラバスを大幅に改訂して、JABEE に貢献した。また、MATLAB、エクセルVBAの導入を実施した。

#### [2] IT活用による講義技術の改善研究

- ・MathType、Maple、mathcadなどの教材作成支援ソフトを導入して、教材の改善を実施した。

[3] オフィスアワー

- ・ オフィスアワーの定着と各オフィス（教員研究室）での個性的な個別指導を競うことでオフィスアワーの発展を図る。

[4] 中学校・高等学校との教育交流の推進  
(教務委員会および高度技術教育研究センターと連携)

- ・ 中学校・高等学校との教育交流は実施しなかった。

### 総括的な評価と課題

2年混合クラス廃止、90分授業、習熟度別授業、副担任制に伴う学習支援体制を主眼点として数理科を挙げて対応してきたつもりであるが、体制の急激な変化に十分対応しきれていなかったように総括すべきであると考え。これは、低学年の留年、方向転換の数が減少しなかったことに現れていると考える。更に、今回の体制の変化についてもその意義、方向性、得られた結果について、しかるべき機会に十分総括すべきであると考え。また、新年度からは低学年教育委員会が廃止されるので、低学年特有の問題に関する対応に学年主任を中心に取り組むことが肝要である。特に学生の授業参加意識の向上を確かにするための小手先でない方策を、各教員が自由な発想で提示できる科の体制を構築し、大いに教員の知恵を借りることが出来るようにすることを目論むべきと考える。

## ◎一般教養科

主任 鴻上政明

### 1. 教育改善推進体制

1. 1 教科ごとにグループを組む。
  - [1] 英語グループ：○尾崎、鴻上、塚野、野村、佐渡、夕ベシ各教員
  - [2] 国語・国文グループ：○野口(裕)、森長、野田各教員
  - [3] 社会系グループ：○谷本、鹿毛、井上各教員
  - [4] 独語グループ：○木本教員
  - [5] 保健・体育グループ：○安藤、今城、夢田各教員

\* ○：グループ長

1. 2 科主任、各グループ長からなる体制を組む。

### 2. 平成17年度実施計画

#### 2. 1 英語グループ

- [1] 適宜会合を持つ。  
よく会合をして、検討した。
- [2] 全校英語学力試験を年2回実施する。  
予定通りに実施できた。
- [3] 長期休業中の学力養成講座を実施する。  
予定通り実施できた。
- [4] 四国地区6高専共通テストの実施に協力する。  
3年生に6高専共通テストを実施した。
- [5] 外国人教師を迎えての少人数授業を効果的に実施する。  
まだ改善の余地はあるが、少人数授業を実施した。
- [6] 前年度導入した教育支援システムを効果的に利用する。  
語彙ソフトを全学年で実施した。
- [7] FDの向上(新任教員の授業参観、研修会参加等)  
新任教員を含めて、4名公開授業を実施し、授業方法について検討した。夏休みにはFD研修会に3名が参加して、内1名が発表もした。他高専の英語教員と情報交換ができ有意義な研修であった。
- [8] 90分授業に対応する教授法の改善  
45分授業と90分授業の2本立てだったので、まだ改善の余地はある。  
本科1年、2年、専攻科生の希望者を対象に補習授業を実施した。補習授業を受けた学生には成績の向上が見られた。

#### 2. 2 国語・国文グループ

グループによるFD等の実践

- [1] 定期試験ごとに会合を持つ。  
予定通り会合を持ち、よく検討した。
- [2] 教授内容の基本的な統一をはかる。  
検討し、ほぼ統一した。
- [3] シラバスの内容を検討し、いっそうの改善をはかる。  
本年度のものを検討し、次年度に向けて改善した。
- [4] 90分授業の利点を活かすため、教材資料を共有し、利用を推進する。  
視聴覚教材を共有し、活用した。
- [5] それぞれの教育改善のための工夫を持ち寄り、互いの教授能力の向上に努める。  
各人の特性を生かし、できる限り情報を交換し、向上に努めた。  
夏休みにはFD研修会に2名が参加し、内1名が発表もした。他高専の国語教員と情報交換ができ有意義な研修であった。

#### 2. 3 社会系グループ

新任教員の研修に重点を置き、新任教員の研修を通じて社会系グループ全体の教育改善の推進をはかる。

- [1] 社会系グループにおける教育改善推進の方針について確認する。(4月)  
年度当初に実施し、平成17年度教育改善推進計画について確認した。
- [2] 新任教員は、倫理担当教員の授業を参観して担当教員と意見交換を行い、報告書を提出する。(4月～5月)  
6月7日(火)3時限の授業について実施した。
- [3] 新任教員は、政治・経済担当教員の授業を参観して担当教員と意見交換を行い、報告書を提出する。(4月～5月)  
6月1日(水)1時限の授業について実施した。
- [4] 新任教員による公開授業を行い、社会系教員中心に、当該授業の検討をもとに社会系グループにおける教育改善全般について意見交換を行う。新任教員は「公開授業実施報告書」を提出する。(6月)  
9月21日(水)2時限の授業について実施した。
- [5] 上記以外にも、社会系グループ内で授業参観を実施し、授業方法の検討等教育改善

推進のための意見交換を行う。(後期)

2月15日(水) 2時限の授業(歴史2)について実施した。

2月17日(金) 2時限の授業(倫理)について実施した。

[6] 年間の総括を行う。(2月)

3月に実施した。

日程のずれはあったものの、計画はほぼ予定通り実施でき、授業方法等について教員にとって互いに参考になるものがあった。上記以外に、8月11日(木)と12日(金)に実施された阿南高専での社会科のFD研修会に2名が参加し、他高専の社会科系教員と意見交換でき有意義であった。

## 2. 4 独語グループ

学生の関心を喚起するため、視覚・聴覚に訴える立体的な授業作りを目指す。

[1] 映画の教材化

目標：新しいドイツ映画を一本、教材化して授業で使用する。

"Good-bye Lenin"を教材化し、「中級独語」で使用した。

[2] ドイツ音楽の教材化

あらたに Space Kelly: Schluss, Aus und Vorbei を教材化し、「初級独語」および「中級独語」で使用した。

## 2. 5 保健・体育グループ

規律ある生活習慣の形成と健康安全の意識向上

[1] 始業時刻の遵守指導

年度初めの指導が浸透して例年に比べ良かった。ただし本年度より1時限目に授業が設定されたクラスがありそのクラスで何名か(決まった者)の遅刻が目立った。

[2] 体育実技における服装指導

下級生にはよく指導が浸透した。中高学年で一部服そう忘れが目立った。

[3] 集合隊形形成指導

授業開始時に集合する隊形として毎時間行うことによって、ごく自然に習慣付いた。

[4] 他者との協力及び協調性の指導

どの教材においてもグループでの活動を基本に授業展開したことにより効果的であった。

[5] 健康および安全生活に対する指導

自分の健康状態を知る簡単な測定数値を示し、数的に健康状態を理解させたことが効果的であった。

[6] 身体運動の効果的技術指導

これまで忘れがちになっている基本技術を中心に指導し実践できた。また教材の中で初めての経験であろう物に関しては習得過程を実感させる技術指導を意識し実践できた。

[7] 身体運動の意義と楽しさの指導

「意義」については教材ごとに細かな説明をつけ理解させた。「楽しさ」については身体運動を避けがちになる学生に対し、特に配慮をもって指導に当たったが「楽しさ」を実感させられたかどうかさらなる観察が必要と思われる。

[8] 90分授業に対する効果的な授業展開

今年の実践を元に授業展開においてさらに工夫を行いたい。

### ○ 総括的な評価と課題

全教科グループにおいて、当初の計画を大体達成できた。細部にわたっては、反省すべき点がある。FD研修会に参加して他高専と情報交換をして日頃の授業に生かそうとした。90分授業が導入されたので、効果的な授業方法の改善にはさらに努力しなければならない。

## ◎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。

## ◎情報教育センター

センター長 伊月 宣之

### 1. 平成17年度活動計画

情報教育センターとして教育改善のために次のような活動を行う。

1. 1 情報基礎教育の確立のため平成17年度の実施状況を調査し、改善を図る。その結果、必要があれば一般科目とすることも検討する。

主に基礎的なコンピュタリテラシーと情報社会に参画する態度を育成することを目標として平成18年度より全学科共通で1年生に「情報リテラシー」(前期1単位)を開講することになった。

### 1. 2 ITを活用した新教育手法の導入推進のための各種講習会の実施

平成16年度に引き続きITを活用した新教育手法の導入推進のための各種講習会の実施を行う。講習会としては次の5つを計画している。

- [1] 本校とILAの共催による小中高の教員を対象とした講習会(平成17年5月23日)

講師として慶応義塾湘南藤沢中・高等部 田邊先生、長岡技術科学大学 福村先生を招き、小中高の教員とした情報教育に関する講演会と講習会を開催した。

- [2] Matlab 利用講習会(平成18年3月23日)

Matlab を用いて平均値と標準偏差を求める簡単な例題を用いて、色々なMatlab の機能を利用したプログラミング法とデータファイルの読み書きを実習する講習会を開催する。

- [3] LabVIEW 利用講習会

開催できなかった。

- [4] Pro/E 利用講習会

ものづくり支援センターが開催したため開催しなかった。

- [5] 専攻科 AV 教室利用講習会

要望がなく開催しなかった。

- [6] Excell 初級講習会(平成17年12月21日) 追加

学内より Excell の初級者向け講習会の希望があったため、セルの概念から便利な関数の使い方までを概説した Excell の初級を開催した。

- [7] WebClass 導入セミナー(平成17年12月8日) 追加

WebClass 導入時に WebClass 社の平氏を講師に WebClass の概要についてのセミナーを実施した。

## ○ 総括的な評価と課題

### 1. 評価

- ・ 情報基礎教育確立のため、平成 18 年度から全科共通で「情報リテラシ」を前期 1 単位開講することになったことは学校全体としての情報教育に一つの前進が見られた。
- ・ I T を活用した新教育手法の導入推進のための各種講習会は他のセンターが開催したものもあったが、全体としてほぼ予定に近い講習会ができたものと考えてよいと思う。WebClass 導入も実現したので予定に追加の形で講習会を開いたが、今後この WebClass を利用した教材開発を広める必要があると思われる。

### 2. 課題

- ・ 「情報リテラシ」を 1 年生に統一したが、低学年の教育に学科を超えた取り組みをどのような形で展開させていくかは少しの試行検討期間が必要になるかもしれない。
- ・ また、WebClass も有効に活用するにはどうすればよいかという点では、今後全教員の協力や参加が是非必要かと思われる。さらに多くの講習会開催が必要と思われる。

## ◎情報セキュリティ委員会

委員長 檀上 光昭

### 1. 推進体制

情報セキュリティ委員と情報教育センターネットワーク運用部門が協力して実施する。

### 2. 平成17年度活動計画

#### 2. 1 継続実施事項

- [1] 本校情報セキュリティポリシーの学内公開
  - ・本校ホームページの学内限定情報にて継続的に実施している。
- [2] 情報セキュリティポリシーの全教職員への通知
  - ・電子メールを用いて通知しているほか、学内でウィルス問題が生じたときにもその都度通知している。
- [3] 総務省情報セキュリティサイトの全教職員への通知
  - ・情報セキュリティに関して分かりやすくまとめたサイトに関する情報を通知している。
- [4] ICカードの導入とその説明会の実施
  - ・導入については、すでに終わっている。説明会も以下の2. 2 [1]で示すように新入学に対してのみ実施した。
- [5] 学生に対する情報セキュリティ教育の実施
  - ・ICカード導入後、入学式後の各種説明会と同時に、情報教育センターの協力のもと、ICカードに関する説明と最低限の情報セキュリティ教育を行った。
  - ・平成18年度からは新しく開講される1年生の「情報リテラシー」の科目において、本格的な教育を実施する予定である。
- [6] ウィルス対策のメールによる連絡
  - ・学内全体のウィルスチェックサーバの更新を10月頃実施した。また、ウィルス情報に関して、その都度電子メールで教職員に連絡した。

#### 2. 2 実施予定事項

- [1] 新入生に対する情報セキュリティ教育の実施
  - ・新入生に対して、入学式の後、ICカードに関する説明と最低限の情報セキュリティ教育を行った。
- [2] 全教職員対象の情報セキュリティ説明会の実施
  - ・以下の[4]で示すようにメールでの依頼は定期的に行ったが、全教職員を集めての説明会は実施できなかった。
- [3] 情報セキュリティポリシーの具体的な実施手順の作成
  - ・作成できなかった。
- [4] 自己点検のための教職員へのアンケートの検討と実施
  - ・全教職員が行うべきこととして、
    - (1)最新のOSのアップデートと行うこと。

(2) ウィルス対策ソフトを最新の状態に保ち、定期的にウィルススキャンを行うこと。

の徹底を定期的に呼びかけた。

最低限この2点が守れているかどうかのアンケート調査については実施できなかった。

[5] 個人情報保護法との整合性に留意した、重要性に基づく情報の分類

- ・ 個人情報保護法に関連して、個人情報に関係する電子データは重要分類 I に分類し、取扱いに注意するよう本委員会として徹底をはかることを申し合わせ、教員会等の機会に著作権などとあわせて説明をした。

2. 3 実施予定にはないが実施したもの

[1] 迷惑メールに対する対応

- ・ 最近、迷惑メールが学内宛に多量に届くようになり、国内プロバイダへの連絡を行うとともに、海外プロバイダからの拒否設定を 1000 件以上設定したが、根本的な解決には至っていない。

[2] 不正コピー防止対策

- ・ 国内の大学で不正コピーの摘発をうけた事例の直後、本校の実態調査と対策を、情報教育センターと協力して行っている。

○ 総括的な評価と課題

情報セキュリティについての、教職員、学生への啓蒙はある程度できたと思われるが、学生のインターネットの不適切な使用について、外部から苦情がくるなど完全に徹底できたとは言い難い。新年度から実施される情報リテラシー教育を通して、徹底を図る必要がある。

また、どの程度周知、実施されているかの実態把握を行う必要がある。

## ◎環境保全委員会

委員長 谷 耕治

### 1. 基本方針

校内環境保全実現のため①省資源・省エネ、②校内美化の推進、③廃棄物処理、④安全対策並びに⑤学生委員会・教務委員会・安全委員会との協力関係の構築を重点目標とする。

### 2. 平成 17 年度実施計画

#### 2.1 省資源、省エネ活動

再生紙の購入使用、原則としての両面印刷・両面コピーの励行、紙類の完全リサイクル、焼却の停止、機密書類のシュレッダー使用停止とリサイクルを引き続き推進する。文房具その他一括購入品のリサイクル商品への変換を継続する。電力使用量は増加傾向に歯止めがかかったが、昨年度よりも更に減少できるよう昼休み時間の消灯運動を開始する。

ゴミ減量運動を開始する。水筒持参運動、国領祭でのゴミ発生の抑制を推進する。

#### 「実施した内容とその成果」

- 1) 本校で購入している紙は 100%再生紙になった。機密書類を含む古紙の分別とリサイクル、紙の両面使用、これらの事項については活動がほぼ定着した。シュレッダーは全機用度係に回収し本校内では原則使用していない。
- 2) 文房具その他一括購入品は全てリサイクル商品となった。
- 3) 電力使用量は教室へのエアコンの普及にもかかわらず、平成 17 年 12 月現在、前年使用量を下回っている。
- 4) ゴミの分別は〔缶・ビン〕と〔ペットボトル〕専用の分別容器を設置して、これらを完全リサイクルするシステムが確立した。「部外の方は、ゴミをお持ち帰りください」の立看板を立て、部外者への“ゴミ持ち帰り”の呼びかけ、若干ゴミの量は減少した。
- 4) 使用済みプリンターインク専用のリサイクル容器を会計課横に設置した。

#### 2. 2 校内美化の推進

毎日の HR 清掃を目標とする。平成 16 年度はどの HR も週 1 回程度しか清掃ができなかった。平成 17 年度は、教室の清掃状況を確認し、結果を公表する。

学内の除草は年間計画を立て、同一場所を年間 5 回以上除草する。

「ゴミを 1 つ拾おう運動」「草を 1 本抜こう」運動を開始する。

#### 「実施した内容とその成果」

年度当初学級担任に毎日の HR の清掃を依頼したが、70%のクラスが週 1 回、30%のクラスが週 2 回の清掃であった(平成 18 年 2 月現在)。環境委員の 70%が教室の清掃状況を普通と回答した(平成 17 年 5 月現在)。このアンケート結果は庶務玄関に掲示した。

除草は担当部署により十分出来た所とそうでない所があった。

「ゴミを 1 つ拾おう運動」「草を 1 本抜こう」運動は定着していない。

これまで看護師に一任されていた環境衛生検査内容を改め、教室の清掃状況の検査を実効のあるものに変更した。環境衛生検査の法的裏付けを教職員にメールで周知し、要改善部署には改善計画書の報告を求めることにした。環境衛生検査員(薬剤師)との懇談会を開催した。

#### 2.3 廃棄物の処理

本校ゴミ集積場で時々ゴミの分類が不十分な場合がある。分別意識と分別率を高める対策を講じる。

備品等の廃棄物は適宜業者に処分を依頼し、適正に処理されている。実験廃液は所定の容器に保存の後、年3回業者に処理を依頼している。今年度も適切な処理を続ける。

「実施した内容とその成果」

ゴミの分別は概ね出来ていた。清掃担当者からの苦情はほとんど無くなった。ただし、平成18年に入り1回だけごみ置き場にテレビ、ラジオ、段ボールが置かれていた。その他の廃棄物は適正に処理された。

2. 4 安全対策

教職員による防災訓練は科、課別に消火設備の实地訓練を継続する。

地震に対する防災計画を安全委員会と協力し検討する。

薬品の管理は、保管庫が整備され、使用簿も適正につけられており、会計課により年1回の点検も行われている。今後もこれを継続する。

「実施した内容とその成果」

防災訓練は11月18日に、例年通り実施した。

平成17年度は避難完了までに16分かかった(H15年は15分、H16年は13分)。今回避難確認時間短縮のため、1度だけ点呼するように申し合わせていたが、運動場で2回目の点呼をしたクラスが多かったのが時間短縮できなかった一因である。

防災訓練の際の環境保全委員会の役割がこれまで不明であった。今後は委員会で防火訓練を評価してはどうかとの提案があった(例えば環境委員が各棟に残り、全員避難できているか否か確認する等)。次回からはこの提案に沿った内容で改善に取り組むことにした。

地震に対する防災計画は、将来的には安全委員会の担当となるため、何もしなかった。薬品の管理は適正になされていた。

2. 5 学生委員会・教務委員会・安全委員会との協力関係の構築

学生委員会並びに学生会と協力して環境専門委員会の活動を学生会の活動と連携させ、環境問題に学生会も直接関わるよう協力体制を組めるよう検討する。

清掃の時間を正規の時間割に組み込めないか、教務委員会に検討を申し込む。

安全対策について安全委員会との協力関係を築く。

「実施した内容とその成果」

学生環境委員長が学生会の役員として登録され、平成18年度からは学生環境委員会の活動が学生会活動として正式に認められた。

清掃の時間については教務主事に口頭で相談した。来年度環境保全委員会として具体的な内容を提案することにした。

安全対策については前述のように長期的には安全委員会の担当となるため、具体的な話し合いはしなかった。

○ 総括的な評価と課題

数値的に見ると、どの目標も概ね前年度よりも改善され、本校の環境に対する意識の平均値が向上された。しかし教職員並びに学生を個別に見ると環境に対する心構えの個人差が大きい。環境保全に対して熱心な人を増加させることに加え、今まで関心の薄かった人の数を減少させることが今後の課題である。

## ◎学生相談室

室長 野口 裕子

1. 月1回(但し、7・8月は除く)相談員情報交換会を開く
  - [1] 日程は学外相談員来校に合わせる  
学外相談員との情報交換は学生相談の実施のため、別途行うことが多かった。
  - [2] 相談件数および案件の報告等  
案件の報告を行い、情報を交換した。
2. 学生相談室案内を作成、配布  
作成し、新入生に配布した。
3. 月1回(但し、7・8・3月は除く)学生相談室便りを発行する  
多様なものを発行した
4. 学生相談員の学生への周知に努める
  - [1] 入学式での学生相談員の紹介  
紹介を実施
  - [2] 各教員室に学生相談員のプレートを貼るようになる  
プレートによる周知が進んだ
5. 保護者懇談会の時に「相談室」を開設する
  - [1] 2日間常駐  
2日間常駐した
  - [2] 保護者懇談会案内や「学生相談室便り」で知らせる  
案内、便りで知らせた。
6. 学外研修
  - [1] 学生相談員は積極的に学外の研修に参加する  
延べ6人が研修に参加した
  - [2] 研修の内容等を教員会で報告する  
レジュメを用意し、教員会で報告した
7. 教職員を対象にした研修を主催、学外から講師を招請予定  
愛媛大学から講師を招聘し、研修会を開いた。

### ○総括的な評価と課題

学生相談室に相談が寄せられることが全体的に多くなった。担任と共に保護者と面談することも多く、担任のサポートとして機能することができたと考えている。が、案件が多様化し、対応はより一層困難になっており、専門家の常駐が望まれる。教職員対象の研修は愛媛大学から障害教育の吉松靖文助教授を招いて行った。その後、講演で出された症例を参考にして、教員から学生のことで相談があるなど、研修の重要性を再認識した。尚、年報の発行を予定(3月末)しており、学生相談室の活動の理解に繋がると考えられる。