◎生物応用化学科

主任　河村秀男

1．　平成１７年度運営目標・方針

1．1　入学志願者確保に関すること

○学科パンフレットを作成し、学科のPRを推進すると共に、体験学習の実施内容を検討し、化学実験に興味をもってもらえる内容とすることなどを通して、昨年度程度の志願者数を確保する。

○推薦入学者に対する定期試験の成績調査を行ない、学科に適した学生を選抜するための推薦試験方法を見いだすように努める。

1．2　学習生活支援に関すること

○副担任を窓口にして、低学年における指導体制の改善に努める。

○課外特別活動の内容を検討し、活用に努める。

1．3　教育改善に関すること

○平成15年度に定めた授業に関する重点目標の見直しを行なうと共に、公開授業の実施を通して、授業方法の改善を進める。

○セルフプランニング実験の実施内容を検討し、創造性教育の涵養に向けた取り組みを進める。

1．4　JABEEに関すること

○JABEE中間審査において、認定を受ける。

○各種アンケートの実施、PDCAサイクルによる教育改善活動について、具体的成果を残す。

1．5　研究活動に関すること

○科学研究費等、外部資金獲得のための申請を積極的に行なう。

1．6　地域連携に関すること

○地域企業との共同研究を活性化する。

2．　平成１７年度実施計画

2．1　入学志願者確保

［1］学科紹介のためのパンフレットを新規に作成する。（担当教員が原案を提案し、学科会議で検討後、決定する。６月中旬までに作成し、県内および近隣の中学校へ送付する）

・６月までに作成し、「はばたけ未来へ」と共に県内の中学校に配付した。また学科ホームページ内の「中学生のみなさんへ」において公開した。

［2］体験学習、体験入学の実施方法について検討し、実施する。（担当教員が実施案を提案し、学科会議に報告する。５月中に実施方法を決定する）

・１時間程度をかけて行う実験について検討し、「光と色と化学」と「押し花作り」の２テーマを新たに実施した。その他、「液体窒素で遊ぼう」と「ベルヌイの館」を実施した。

［3］学科で実施している推薦入試の選抜方法について検討する。（内部・外部評価委員会において、過去２年間の推薦入学者の定期試験結果をまとめ、教育改善委員会へ報告する）

・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

成績と相関がなく、一方項目Bは入学当初より相関を示し、入学後の時間経過と共に、その相関がはっきりと現れることが判明した。平成１６年度の面接では、項目Aについて論理思考能力を判断できていないと考え、今年度の推薦入試では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。

２．２　学生生活支援

［１］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。

・不定期ではあったが学科会議において、副担任より指導を必要とする学生について報告があり、主としてアドバイザーの教員が対応し、指導内容を副担任に報告した。

［２］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。

・担当教員間で実施内容・方法を検討し、実施したが、学科会議において状況報告は行っていない。

［３］低学年について、進路、専門科目への興味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した。分析は３月中に実施する。

２．３　教育改善

［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総括し、新たな授業に関する重点目標を設定し、評価を行なう。（内部・外部評価委員会でまとめ、４月中に教育改善委員会で決定する）

・自己評価についての意見はまとめた。学生による授業アンケートの結果と比較し、特に改善を必要する授業について３月中に委員会で検討する。

［２］公開授業を最低年２回実施すると共に、原則として各教員は最低１回の授業参観と報告を行なう。（内部・外部評価委員会で人選と日程を決定し、教育改善委員会へ提案する）

・新任教員の授業とセルフプランニング実験について公開授業を実施した。全教員１回の参観は達成できなかったが、のべ13人の教員が授業参観を実施し、報告した。

［３］セルフプランニング実験について、成果と問題点を検討し、次年度の実施方法を決定する。（教育目標達成度評価委員会で成果と問題点をまとめ、教育改善委員会へ提案する）

・担当責任者が中心となり、成果と問題点について検討しており、３月末をめどに総括を行う予定である。

［４］シラバス、カリキュラムの点検と見直しを行ない、来年度のシラバスに反映させる。（カリキュラム・シラバス検討委員会でまとめ、教育改善委員会へ提案する）

・委員会において「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、コース科目とするか、共通科目とするか、養成する技術者像との関連性などの問題点を確認した。来年度さらに検討する予定である。

［５］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。（カリキュラム・シラバス検討委員会でまとめ、教育改善委員会に提案する）

・委員会において、全科目の到達目標について点検することは困難であるので、専門科目から始めることで一致した。

［６］平成１６年度に実施した学科独自の実力試験結果をまとめ、紀要に発表する。（教育目標達成度評価委員会でまとめ、教育改善委員会に報告する。

・実施できなかった。分野ごとに担当者を決め、来年度に実施する予定である。

２．４　JABEE

［１］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。（内部・外部評価委員会において、４月中に実施する）

・6月と1月の2回に分けて実施した。

［２］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。（内部・外部評価委員会において、４月中に実施する）

・6月に実施した。

［３］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。（教育目標達成度評価委員会において、５月中に実施する）

・育成する技術者像について、企業説明会に参加した企業に聞き取り調査を行った。

［４］自己点検書、引用・裏付資料の作成のため、学科内の全教員が分担し、協力して取り組む。

・自己点検書と引用・裏付資料の作成、および実地審査において学科内の全教員が分担して取り組んだ。

２．５　研究活動

［１］各教員は、科学研究費等、外部資金獲得のための申請を１件は行なう。

・科学研究費への申請件数は6件であった。その他、都市エリア産学官連携促進事業、愛媛産業振興団等から外部資金を獲得している。

２．６　地域連携

［１］各教員は、工業技術懇談会、産官学交流会等に積極的に参加し、地域企業のニーズについて理解を深め、共同研究のためのテーマを見つけることに努める。

・地元企業を含め、企業と16件の共同研究を実施している。

○　総括的な評価と課題

・体験学習の実験内容を見直し、１時間をかけて行う実験を２テーマ導入することなどを通して、昨年度と比較して推薦志願者を２名増やすことができたことは評価できる。

・今年度初めて導入したセルフプランニング実験および発表会を予定どおり実施すると共に、来年度に向けての改善策の検討を始めたことは評価できる。

・JABEE中間審査において認定を受けるため、学科内で協力して取り組んだことは評価できる。

・昨年度程度の志願者は確保できず、学科のPR活動の内容を再検討する必要がある。

・実力試験や各種アンケートについて実施した段階で終わっており、改善に向けたPDCAサイクルが動いていない。

・授業参観などFD活動への参加、企業との共同研究の実施について、学科全体としては取り組めていると思われるが、一部の教員に偏る傾向がある。