

「教養教育」評価報告書

(平成12年度着手継続分 全学テーマ別評価)

北見工業大学

平成15年3月

大学評価・学位授与機構

大学評価・学位授与機構が行う大学評価

大学評価・学位授与機構が行う大学評価について

1 評価の目的

大学評価・学位授与機構（以下「機構」）が実施する評価は、大学及び大学共同利用機関（以下「大学等」）が競争的環境の中で個性が輝く機関として一層発展するよう、大学等の教育研究活動等の状況や成果を多面的に評価することにより、その教育研究活動等の改善に役立てるとともに、評価結果を社会に公表することにより、公共的機関としての大学等の諸活動について、広く国民の理解と支持が得られるよう支援・促進していくことを目的としている。

2 評価の区分

機構の実施する評価は、平成 14 年度中の着手までを試行的実施期間としており、今回報告する平成 13 年度着手分については、以下の 3 区分で、記載のテーマ及び分野で実施した。

- 全学テーマ別評価（教養教育（平成 12 年度着手継続分）、研究活動面における社会との連携及び協力）
- 分野別教育評価（法学系、教育学系、工学系）
- 分野別研究評価（法学系、教育学系、工学系）

3 目的及び目標に即した評価

機構の実施する評価は、大学等の個性や特色が十二分に発揮できるよう、当該大学等が有する目的及び目標に即して行うことを基本原則としている。そのため、大学等の設置の趣旨、歴史や伝統、人的・物的条件、地理的条件、将来計画などを考慮して、明確かつ具体的に目的及び目標が整理されることを前提とした。

全学テーマ別評価「教養教育」について

1 評価の対象

本テーマでは、学部段階の教養教育（大学設置基準に示されている「幅広く深い教養及び総合的な判断力を培い、豊かな人間性を涵養する」ための教育）について、各大学が整理した教養教育の目的及び目標を実現するための取組状況及びその達成状況等について、評価を実施した。

この定義から、本評価では一般教育的内容を全部又は一部含む教育を対象とし、教養学部等における専門教育は取り扱わなかった。

対象機関は、設置者（文部科学省）から要請のあった、国立大学（大学院のみを置く大学及び短期大学を除く 95 大学）とした。

2 評価の内容・方法

評価は、大学の現在の活動状況について、過去 5 年間の状況の分析を通じて、次の 4 つの評価項目により実施した。

- 実施体制、
- 教育課程の編成、
- 教育方法、
- 教育の効果

3 評価のプロセス

- (1) 評価の準備のため、各大学の目的及び目標、取組状況等を調査し、実状調査報告書として平成 13 年 9 月に公表した。
- (2) 大学においては、機構の示す要項に基づき自己評価を行い、自己評価書（根拠となる資料・データを含む。）を平成 14 年 7 月末に機構へ提出した。
- (3) 機構においては、専門委員会の下に、専門委員会委員及び評価員による評価チームを編成し、自己評価書の書面調査及びヒアリングの結果を踏まえて評価を行い、その結果を専門委員会で取りまとめ、大学評価委員会で平成 15 年 1 月に評価結果を決定した。
- (4) 機構は、評価結果に対する対象大学の意見の申立ての処理を行った後、最終的に大学評価委員会において平成 15 年 3 月に評価結果を確定した。

4 本報告書の内容

「対象機関の概要」、「教養教育に関するとりえ方」及び「教養教育に関する目的及び目標」は、当該大学から提出された自己評価書から転載している。

「評価項目ごとの評価結果」は、評価項目ごとに、「目的及び目標の達成への貢献の状況」（「目的及び目標で意図した実績や効果の状況」として、活動等の状況と判断根拠・理由等を記述し、当該評価項目全体の水準を以下の 5 種類の「水準を分かりやすく示す記述」を用いて示している。

- ・十分に貢献している。
- ・おおむね貢献しているが、改善の余地もある。
- ・かなり貢献しているが、改善の必要がある。
- ・ある程度貢献しているが、改善の必要が相当にある。
- ・貢献しておらず、大幅な改善の必要がある。

（教育の効果の評価項目では、「挙がって」と、「余地もある」を「余地がある」と記述している。）

なお、これらの水準は、当該大学の設定した目的及び目標に対するものであり、大学間で相対比較することは意味を持たない。

また、評価項目全体から見て特に重要な点を、「特に優れた点及び改善を要する点等」として記述している。

「評価結果の概要」は、評価に用いた観点及び当該評価項目全体の水準等を示している。

「意見の申立て及びその対応」は、評価結果に対する意見の申立てがあった大学について、その内容とそれへの対応を併せて示している。

「特記事項」は、各大学において、自己評価を実施した結果を踏まえて特記する事項がある場合に任意記述を求めたものであり、当該大学から提出された自己評価書から転載している。

5 本報告書の公表

本報告書は、大学及びその設置者に提供するとともに、広く社会に公表している。

対象機関の概要

大学から提出された自己評価書から転載

- 1 機関名：北見工業大学
- 2 所在地：北海道北見市
- 3 学部・研究科構成
(学部)工
(研究科)工(前期・後期)
- 4 学生総数及び教員総数
学生総数 2,107名(うち学部学生数 1,841名)
教員総数 153名
- 5 特徴

北見工業大学設置に向け関係者が奔走していた昭和30年代初頭の我が国は、消費革命といわれるように国内需要が伸長し、経済は高い成長率を記録し、新しい産業の勃興とともにオートメーションの普及による技術革新が進み、これに備えて新しい技術者の養成が唱えられていた。このような状況下から、本学は、北海道総合開発に必要な産業技術者の養成と高等教育の振興を図るため、国・道・北見市熱望の中で昭和35年に北見工業短期大学として誕生した。

その後、昭和41年に機械工学科、電気工学科、工業化学科及び土木工学科の4学科からなる北見工業大学に昇格した。さらに、同59年に大学院工学研究科修士課程(現博士前期課程)、平成9年には、大学院工学研究科博士後期課程が設置された。

この間、本学は一般教育等を含む学科の改組・再編を行い、現在の機械システム工学科、電気電子工学科、情報システム工学科、化学システム工学科、機能材料工学科、土木開発工学科の6学科及び共通講座(人間科学)へと統合発展してきた。

本学は、平成10年10月の大学審議会答申の具体化を図るため、いち早く学内に教育改革特別委員会を設置し、同11年4月の最終答申を受け、12年度からチュートリアル教育の導入、スクリーニング制の実施、各種英語検定の単位認定等、教育改革を行ってきた。

また、同11年11月には、別途大学改革協議会を設け、JABEEへの対応、博士後期課程の充実・発展、言語プログラムの確立等を目指した「カリキュラム・教育改革プログラム」を策定し、これから順次実行に移すべく具体的な検討に着手している。

教養教育に関する考え方

大学から提出された自己評価書から転載

1. 本学では「専門教育」としての「工学教育」については、「個々の専門分野に対する高度な専門知識・技術を有し、学際領域や新しい分野の開拓にも柔軟に対応できる人材を育成するための教育」としている。しかし、「工学」は「人間・社会」に密接に関係するものであり、工学部卒業者にも当然のこと「工学」以外の幅広い教育が求められる。本学では、「教養教育」を、大学設置基準第19条にいう「幅広く深い教養及び総合的な判断力を培い、豊かな人間性を涵養するよう適切に配慮」に対応するものとしてとらえている。

2. 平成5年度には、大学設置基準の大綱化を受けて、学科及び旧来の一般教育等を含めた大規模な改組・再編を実施した。その際、本学を取り巻く実状に対応するため、「教養教育」に対する基本方針としては、「一般教養教育」と「専門教育」を可能な範囲で有機的に連携させることを望ましい方向とした。以下に具体的に述べる。

「外国語」及び「保健体育」は、基礎的教養を養成するための科目として位置付け、従来通り、各学科とも必修として学生に課し、特定の分野にとらわれることなく、幅広く総合的な教育を行い、市民としての教養を身につけさせることを目的としている。また「人文・社会科学」系の科目は、「幅広く深い教養」と「豊かな人間性」を育むための重要な科目としてとらえ、「総合科目」と「副専門科目」を設け、工学専門科目の修得と合わせて複眼的な思考を培うことを目指している。

本学の「専門教育」は「工学教育」であり、「自然科学」のかなりの部分を元来必要不可欠なものとしている。従って、「自然科学」については、「一般教養教育」に属することになるが、一般教養的内容と専門的内容を併せ持つことになる。その際、両者の比率は学科及び科目によって異なる。各専門分野において、重要な科目は「自然科学系基礎科目」として学生に必修で課すことになり、一般教養的内容を重視する場合には「自然科学系教養科目」として、学生に選択の自由度を与えている。

3. 本学では、「一般教養教育」のさらなる充実に向けて、従前の「一般教養教育科目」以外の「専門教育科目」の中にも、一部ではあるが「教養教育」的内容を含んだ科目を設定する動きが芽生えてきている。

教養教育に関する目的及び目標

大学から提出された自己評価書から転載

1 目的

情報化や国際化に代表される社会の新しい変化や潮流の中で、また、少子化と生涯学習社会の到来を迎え、高度化・複雑化している国際社会の科学技術の急速な進展の中で、本学の教育の最重要課題は、個々の専門分野の高度な専門技術・知識を有するのみならず、学際領域や新しい分野の開拓に柔軟に対応できる能力を持ち、さらにエコロジカルな発想と国際社会への対応を念頭において技術革新を行い得る人材を養成することである。

このため学部教育では、「幅広い教養を身につけると同時に、工学的専門分野の基礎学力を養い、専門科目、実験・実習、卒業研究等を通じて理解力、判断力、問題解決能力等を高め、豊かな人間性と広い視野を持って社会に貢献できる人材を養成する」ことを目的としている。

近年の科学技術の発展が、技術と人間、技術と社会の調和を求めていることから、工学系単科大学として本学の教養教育に要求されるのは、自然科学と人文科学・社会科学・国際文化に関する素養を併せ持った人材を育成することである。

そこで、教養教育では、「全学共通教育を通じて、幅広い教養を身につけ、豊かな人間性を養い、広い視野と協調性を持ち、社会に貢献できる人材を育成する」ことを目的とし、これを実現するため、幅広く深い教養と総合的な判断力を培い、豊かな人間性を涵養すること、及び工学系の専門教育に対して副専門教育としての位置付けを持つ人間科学諸分野の専門性を重視した教育を行うことを掲げ、この副専門教育の実現によって、工学と人間科学の複眼的思考方法を持つ工学技術者の養成を図ってきた。

2 目標

上記の教養教育の目的を具現化するため、本学では、一般教育等の組織を新しい時代の工学教育に対応し得るように改組し、人文・社会科学系教員は新設の共通講座(人間科学)に、自然科学系教員はそれぞれの専門と関連ある学科に所属している。これにより従来の一般教育と専門教育の枠組みの存在がもたらした重複性や非効率性を改善し、社会の変化や時代の要請に対応できるカリキュラムの編成を可能にしている。

各学科の必修科目は、それぞれの専門分野の基礎科目

を中心に据え、それとの相互関連と体系性を重視する観点から、従来の一般教育における自然科学系の数学、物理学等の内容を取り入れ、さらに基礎的教養としての外国語と保健体育を含めて、基礎学力を養成する科目と位置付けている。

選択科目は から に分けられており、選択科目 は工学以外の幅広い教養と総合的な視野の涵養を目的とした一般教養科目、選択科目 は工学専門の応用科目、選択科目 は工学の専門的内容を併せ持つ教養教育科目となっている。

具体的には、必修科目として英語、第二外国語、体育実技を、選択科目 (A)として人文・社会科学系の一般教養科目「総合科目 ~ 」を開講している。選択科目 (A)では、工学以外の幅広い教養の修得と総合的視野の涵養を目的としている。また、選択科目 (B)では、専門教育と並列させて国際文化・人間・社会との関わりを教育するため、「精神と身体」、「人間と知識」、「産業と社会」、「地域と人間」、「芸術と文化」、「外国語」の6コースからなる副専門科目を開講している。この副専門教育では、少人数による教育をより拡大・発展させ、人間科学(人文科学・社会科学・国際文化)の理念に基づく複数のコースから学生に1つを選択させて、より体系的に工学専門と有機的関連を持った人文・社会科学を修得させることを目指している。このように有機的に関連した工学系専門教育と人文・社会科学系教養教育を行うことによって、多様な視点から自己を見つめ、社会を考察し、未来を志向することのできる豊かな人間性を備えた工学技術者の養成を目標としている。

一方、自然科学系科目の教養教育は、工学教育の前段階として単なる基礎教育を行うのにとどまらず、専門教育との連携の下に、柔軟な思考力と実行力を備え、地球環境を十分に理解し、幅広く深い教養及び総合的な判断力を持つ人材を養成することを目指している。

よって自然科学系の教養科目は、専門教育との体系的・有機的一貫性に基づいて設定されるべきであり、担当する教員の学問的追及、授業工夫が常に必要とされる科目として選択科目 に位置付けられ、4年間一貫教育という中で応用能力及び問題解決能力を養成することを目指している。

評価項目ごとの評価結果

1. 実施体制

目的及び目標の達成への貢献の状況

教養教育の実施組織に関する状況について

教育課程を編成するための組織としては、共通講座あるいは運営会議から教務委員会へ提案し、審議、調整したあと教授会へ提案する体制をとっている。責任体制は、意思決定プロセスで、科目担当教官、共通講座等の主任・学科長、教務学生担当副学長、学長がそれぞれの役割に応じた責任を負っている。事例も確認でき、相応である。

教養教育を担当する教員体制としては、自然科学系の科目は担当学科の教官が担い、人文・社会科学系の科目は共通講座の教官が担当している。外国語については、ネイティブ・スピーカーによる教育を実施するために、外国人を専任や非常勤として採用している。非常勤講師は、中人数（40名程度）教育の実施、内容の充実などを図るために採用しているため、教養教育科目の非常勤対応時間の割合が高く、依存度が高い。教養教育に関する教官人事上の配慮は確認できないものの、相応である。

教養教育の実施を補助、支援する体制としては、ティーチング・アシスタント（TA）制度を運用しており、特に、情報科学概論では、工学基礎教育重視の観点から、平成12年に単位数を1単位から2単位に増やし、TAの人数も増やして対応している。また、単一学部であることから、教務課で専門教育も併せて対応している。これらのことから、相応である。

教養教育を検討するための組織としては、教務委員会が対応している。意志決定のプロセスや責任体制は、「教育課程を編成するための組織」と同様であり、相応である。

目的及び目標の周知・公表に関する状況について

目的及び目標の趣旨の教職員、学生等における周知としては、シラバス、新入生に対するガイダンスによる周知のほかに、各講義の開始時で周知の徹底を図っている。共通教育科目については、1年次末においてもガイダンスを実施し、配慮がなされている。周知の程度は確認できていないものの、相応である。

目的及び目標の趣旨の学外者への公表としては、工学部を有する国立大学へシラバスの冊子を郵送するとともに、ウェブサイトにも公表している。科目の概要を、大学案内に記載するとともに、冊子等には、大学のHPアドレスを掲載している。アクセス数を把握していないなど、公表の有効性の程度は確認できていないものの、相応である。

教養教育の改善のための取組状況について

学生による授業評価としては、アンケートについて、平成12

年度後期から、大学として取り組み、平成13年度には教務委員会の中にWGを設置し、アンケート項目の見直しを行った。全教官が授業評価を受けることを目標にしており、91%の教官が参加し、さらに、授業評価の結果を校費の傾斜配分に反映させている。校費の傾斜配分により、教員の意識改善を求める取組を行っている点は評価できる。これらのことから、優れている。

ファカルティ・ディベロップメント（FD）としては、北海道大学が主催する教育ワークショップ（WS）に教務委員を派遣している。北大WSに参加した教官による報告会及び教務委員会を中心とした宿泊形式による「FD推進のためのWS」を開催している。新任者には、教務関係を中心に研修を実施した。学内FD研修会への参加者は教官の約30%であり、宿泊WSへの参加者は約25%である。FDに関する取組については、教育研究基盤経費配分に際しての申請書への記載を求め、運営会議（学長、副学長、図書館長、事務局長で構成）で取組状況を把握し、経費配分に反映できるシステムとなっている。これらのことから、相応である。

取組状況や問題点を把握するシステムとして、学外者による検証では運営諮問会議があり、平成13年度では、基礎教育の充実等について評価を得ている。これらの提言や改革指針を実施に移すための検討を教務委員会で行っている。これらのことから、相応である。

問題点を改善に結びつけるシステムとしては、運営諮問会議で指摘された問題点を、運営会議で議論、教務委員会で審議、各学科で対応している。教育研究基盤経費の配分で、貢献度を積極的に評価する試みは評価できる。これらのことから、相応である。

貢献の程度（水準）

これらの評価結果を総合的に判断すると、目的及び目標の達成におおむね貢献しているが、改善の余地もある。

特に優れた点及び改善を要する点等

授業評価の結果を評価点数を平均以上、平均以下に分け、校費配分額について平均以下は平均以上の2分の1としている。授業評価の結果により校費を傾斜配分し、意識改善を求める取組を行っている点は特色ある取組である。

教育研究基盤経費の配分について、前年度の教育研究に対する貢献が加点の形で反映されるしくみになっており、貢献度を積極的に評価する試みを行っている点は特色ある取組である。教養教育で加点対象となった項目は、創作的文書能力の向上の指導、語学資料館試験に関する積極的指導、数学系基礎学力に貢献等の6項目であった。

2. 教育課程の編成

目的及び目標の達成への貢献の状況

教育課程の編成に関する状況について

教育課程の編成の内容的な体系性としては、授業科目の区分は、「必修科目」、「選択科目」、「選択科目」及び「選択科目」となっており、卒業に必要な単位数は124単位である。「必修科目」として、外国語科目・保健体育(8単位)、自然科学系基礎科目(11-18単位)、専門基礎科目(33-54単位)を修得する。「選択科目Ⅰ」(14単位)として、選択科目ⅠA、選択科目ⅠBがあり、選択科目ⅠAでは総合科目Ⅰ-Ⅳから4単位、選択科目ⅠBでは副専門科目として用意された6コースのうち1コース10単位を修得しなければならない。さらに、「選択科目Ⅱ」、「選択科目Ⅲ」(32-53単位)を修得する。また、各授業科目区分の教育意図を見ると、外国語科目では国際化に対応可能な人材育成を目的とし、保健体育では心身の健康維持に必要な知識の習得を目的としている。自然科学系基礎科目では教養的な科目を設定し、各学科の基本となるコア・カリキュラムを専門基礎科目として開講している。選択科目の中の総合科目では、工学以外の幅広い教養の修得と総合的な視野の涵養を目的とし、副専門科目では工学専門と有機的関連を持った人文・社会科学を修得させ、豊かな個性を形成させることを目指している。選択科目には、応用的専門科目が配置され、選択科目には、必修科目と専門基礎科目を補完する、教養的色彩の強い自然科学系科目が配置されている。自然科学系科目では、基礎教育だけでなく、専門教育との連携により、柔軟な思考力と実行力を備えた人材の育成を目的としている。各授業科目区分で用意されている授業科目名から、これらの教育意図に沿った授業科目が用意されていると推察される。以上のことから、当該大学の「目的及び目標」と教育課程の編成の内容は概ね対応しているといえる。また、北海道教育大学、帯広畜産大学等と単位互換を実施しており、実績もある。SCSも活用している。単位互換における単位限度数は、学科によって異なり、3-10単位である。これらのことから、相応である。

教育課程の編成の実施形態(年次配当等)の体系性としては、科目の履修年次を決めるなど、「くさび型」の教育課程となっている。教養教育に関しては、低学年では特定の専門に偏ることなく幅広い知識を身につけ、学年の進行に伴い自らの興味と関心に応じて、積極的に異なった専門分野についても学べるよう、制度的な配慮がなされている。これらのことから、優れている。

教養教育と専門教育の関係としては、教養教育である共通教育の単位数は全体の30%であり、1年次から3年次まで漸減しながらくさび型に配置されている。専門基礎科目が1年次から配置され、2,3年次の専門教育科目にスムーズに入れるように配

置されている。当該大学は工科系単科大学であり、自然系基礎科目から専門教育への流れは比較的スムーズである。例えば、機械システム工学科における情報関係の教育は、情報科学概論(1年)基礎プログラム(2年前期)応用プログラム(2年後期)のように、また、材料力学系の科目は、物理学(1年前期)物理学実験(1年後期)材料力学Ⅰ(2年前期)材料力学(2年後期)とつながっていく。科目間のつながりをより明確に学生に伝えるために、科目履修にあたってあらかじめ履修すべき科目をシラバスの中に記載している場合も見られる。これらのことから、相応である。

授業科目の内容に関する状況について

授業科目と教育課程の一貫性としては、英語では「英語講読」でリーディングとライティングを、「教養英語」でヒヤリングを、「口語英語」でスピーキングの能力を養うことを目的とし、全体を通してコミュニケーション能力の向上を図っている。人文・社会科学系の総合科目では、「生命と倫理」、「環境と人間」等について、総合的な講義を展開し、現代社会、人間等についての基礎的な知識の修得を目標としている。副専門科目については、豊かな個性の形成を目指しており、「精神と身体コース」、「人間と知識コース」等の6コースが設定されており、3年次にはそのうち1つを選択し、10数名から20数名のクラスで講義と演習形式で行う。自然科学系教養科目は、一般教養的色彩が強く、選択として扱われる科目であり、数理解析、数学、物理学、化学等の教養科目が開講されている。国際化への対応強化を目的として、技術系英語科目を配置し、TOEIC、TOEFL、工業英語検定等の積極的受験を促している。これらのことから、相応である。

貢献の程度(水準)

これらの評価結果を総合的に判断すると、目的及び目標の達成におおむね貢献しているが、改善の余地もある。

特に優れた点及び改善を要する点等

教育課程の編成の実施形態(年次配当等)の体系性としては、教養科目は主として1年次で履修し、一部の科目は2・3年次で履修する「くさび型」の教育課程となっている。特に、副専門科目Bを1-3年次に履修させる仕組みになっており、学年の進行に伴い異なった専門分野(人文社会系)で学べるよう工夫されている。制度的な配慮がなされている点は特に優れている。

3. 教育方法

目的及び目標の達成への貢献の状況

授業形態及び学習指導法等に関する取組状況について

授業形態（講義、演習など）としては、各学科において、導入転換教育科目（専門基礎科目に対応）を1年次にチュートリアル形式で開講している。人文・社会系副専門科目では、10数名から20名の小クラスで演習（ゼミナール）を行っている。外国語コースでは25名の小クラス制を採用している。口語英語では、英語のディベートを行っている。一部の科目では、毎回の授業終了後、短いレポート（感想、疑問、批評）を提出させ、この一部を次の授業の冒頭で紹介し、疑問に答えるなど双方向的要素を導入した授業をしている。情報科学概論、物理学実験、化学実験、物理学では、演習、実験・実習については、TAを活用し、学習効果の向上を図っている。これらのことから、相応である。

学力に即した対応としては、工業高校出身者を対象に、数学、物理、英語関連の補習授業を開講している。1年前期にチュートリアル教育を導入し、教官と学生の接触機会を密にして学生の学力把握に努めている。英語読解では、毎時間小テストを行い、採点后、成績を発表し、合格するまで再提出を義務づけている。人間の心理と生理及び認知心理学入門では、合格点に達しない全学生に対して、個別にどこがよくないかを指摘し、答案の再提出を求めている。新入生全員を対象に「数理解析0」という科目を開講し、高校までの数学の復習を課し、基礎学力の底上げを意図している。これらのことから、相応である。

授業時間外の学習指導法としては、春休み及び夏休みに英語講座、TOEIC 対応の指導講座を開講している。また、入学時にガイダンスを行うと同時に、クラス担任を設けて履修指導を行っている。オフィスアワーは系統的に設けていないが、教官の空き時間に積極的に対応している。これらのことから、相応である。

シラバスの内容と使用法としては、シラバスは冊子形態の授業概要で学生と教職員へ配布するとともに、ウェブサイトで公表している。科目名、対象学年・単位数、区分、授業の概要（目標と効果）、テキスト、成績評価、授業展開などを記しているが、冊子体にする事等の制約から単位数分の履修に必要な学生の予習等の授業時間外学習を可能とするものとなっていない。また、入学時に4年分のシラバスを一括して配布していることもあり、アンケート結果でシラバスの利用率が1年次に比べて2年次以上が低い結果となっており、シラバスが2年次以降の学生には十分利用されていない。これらのことから、問題がある。

学習環境（施設・設備等）に関する取組状況について

授業に必要な施設・設備としては、LL教室の老朽化（利用実績

45%）、少人数授業に対応する講義室不足、コンピューター対応の液晶プロジェクターの不足（利用実績71.5%）がある。学生生活実態調査においては、大学への要望の中に、「教育施設（教室、実験室、図書館）の充実」（21.5%）が出されている。これらのことから、一部問題があるが相応である。

自主学習のための施設・設備としては、スチューデントラウンジを新設した。図書閲覧室の席は、学生9名当たり1席である。図書館の利用実績は、平日で4名に1名の学生が図書館を利用している。これらのことから、相応である。

学習に必要な図書、資料としては、教養教育だけに限定した図書蔵書数、利用実績が不明であるなど、判断しきれない面はあるものの、相応の整備状況、利用状況であると推定でき、相応である。

IT 学習環境としては、学生全員にメールアドレスとパスワードを配布し、学生が自主的に学習できるよう環境を整備している。平均利用度は70%であり、図書館PCの利用度は90%である。また、3つの講義室には合計120ポートの無線LAN設備を整備している。講義及び演習などにおいて学生個人のPCをLANに接続することができ、インターネットやホームページなどのマルチメディアを駆使した学習環境が実現できるようになっている。これらの設備は時間外にも使用することができる。これらのことから、相応である。

成績評価法に関する取組状況について

成績評価の一貫性としては、シラバスに成績評価を記載すること、成績不審者に修学指導、退学勧告を行っていることで、一貫性の確保に努めてきたが、教官が自らの責任で成績評価を行っている。成績評価の方法や基準等、評価のプロセスを客観的なものとして行うための制度の構築は不十分であるが、複数の教官で担当する科目については、方法や基準を決め、統一的に行っている。これらのことから、一部問題があるが相応である。

成績評価の厳格性としては、教官の裁量で厳格性を確保してきたが、個々の教員が厳格に行っているかを保証する制度の構築は不十分である。FDで議論が行われたことはあるが、全学的になされたことはない。一部の学科では検討が始まっているが、全体的については対応が遅れている。これらのことから、一部問題があるが相応である。

貢献の程度（水準）

これらの評価結果を総合的に判断すると、目的及び目標にかなり貢献しているが、改善の必要がある。

特に優れた点及び改善を要する点等

ここでは、前述の評価結果から、特に重要な点を、特に優れた点、特色ある取組、改善を要する点、問題点として記述することとしているが、該当するものがなかった。

4. 教育の効果

目的及び目標で意図した実績や効果の状況

履修状況や学生による授業評価結果から判断した

教育の実績や効果について

個々の学生がどの程度、目的及び目標に沿った学生の履修をしているか、どのような科目区分のどのような科目を履修しているかについては、直接的なデータはないが、当該大学では、3年生から4年生になる際「卒論着手条件」を課している。「卒論着手条件」を乗り越えた学生のほとんどは、無事卒業していく一方、「卒論着手条件」を満たすことのできなかった学生は「留年」学生となり、その留年率は、学科・入学年度により変動するが、20%強となっている。また、学生の履修登録状況から、学生の単位取得科目数平均は、履修登録数平均の8割程度である。また、高校数学レベルの「推理解析0」では、15%が不合格となっている。(ただし、合格するまで受験を繰り返す。)自然科学系教養科目で、特に数学の科目に関して、学生の単位取得率が50%以下の科目が多い。(ただし、教官が合格基準を満たすよう指導し、結果として80%以上の学生が単位を取得していく。)これまでのデータから推察すると、教養教育に関する授業を適正に修得しているとまでは推定できず、一部問題があるが相応である。

学生による授業評価結果として、授業評価アンケートでは教官の授業に対する努力・工夫の程度を問うものと、学生の授業に取り組む姿勢・理解度を問うものがあり、各項目5段階評価(強く思う、そう思う、どちらとも言えない、そうは思わない、全くそう思わない)になっている。アンケート結果で、「この授業は理解できましたか」の項目は3点台の平均評価点数であり、学生はどちらとも言えないという評価をしていることが分かる。他の関連する項目についても、同様であった。また、各項目で人文・社会科学系科目の平均評価点数が専門科目の平均評価点数よりも高いことから、人文・社会科学系科目は専門科目より分かりやすい授業を行うように努力・工夫されていると学生が評価していること、学生も理解度が高いことも分かった。これらのことから、一部問題があるが相応である。

専門教育履修段階や卒業後の状況等から判断した

教育の実績や効果について

専門教育実施担当教員(専門教育を担当する立場から)の判断としては、専門教育実施担当教員から見た学生の教養教育の習熟度が把握できる根拠資料・データの提示がなく、分析できなかった。

専門教育履修段階の学生の判断として、3年次学生を対象とした前述の授業評価アンケート結果では、副専門科目の平均評価点数が4点台であり、また、全学平均より高いこと、「この授業

は理解できましたか」の項目で複数の科目で4点台が確認できたことから、副専門科目に対する学生の評価は高い。その他の外国語等のデータは提示されなかったものの、一定の教育効果は見られ、相応であると推定される。

卒業後の状況からの判断としては、卒業生に対するアンケートでの自由記述で、教養教育が有益であった旨の回答が見られるが、非常に少ない。また、アンケートがカリキュラムに関するものに限られていたこともあり、教養教育の効果を判断できる根拠資料・データの提示がなく、分析できなかった。

実績や効果の程度(水準)

これらの評価結果を総合的に判断すると、目的及び目標で意図した実績や効果がある程度挙がっているが、改善の必要が相当にある。

特に優れた点及び改善を要する点等

ここでは、前述の評価結果から、特に重要な点を、特に優れた点、改善を要する点、問題点として記述することとしているが、該当するものがなかった。

評価結果の概要

1. 実施体制

この項目では、当該大学が有する目的及び目標に照らして、(1)教養教育の実施組織に関する状況、(2)目的及び目標の周知・公表に関する状況、(3)教養教育の改善のための取組状況の各要素について評価を行い、その結果を取りまとめている。

各要素の評価においては、教育課程を編成するための組織、教養教育を担当する教員体制、教養教育の実施を補助、支援する体制、教養教育を検討するための組織、目的及び目標の趣旨の教職員、学生等における周知、目的及び目標の趣旨の学外者への公表、学生による授業評価、ファカルティ・ディベロップメント、取組状況や問題点を把握するシステム、問題点を改善に結びつけるシステムの各観点に基づいて評価を行っている。

これらの評価結果を総合的に判断すると、目的及び目標の達成におおむね貢献しているが、改善の余地もある。

「特に優れた点及び改善を要する点等」としては、授業評価の結果により校費を傾斜配分し、意識改善を求める取組を行っている点、教育研究基盤経費の配分について、教育研究に対する貢献度を積極的に評価する試みを行っている点を特色ある取組として取り上げている。

2. 教育課程の編成

この項目では、当該大学が有する目的及び目標に照らして、(1)教育課程の編成に関する状況、(2)授業科目の内容に関する状況の各要素について評価を行い、その結果を取りまとめている。

各要素の評価においては、教育課程の編成の内容的な体系性、教育課程の編成の実施形態（年次配当等）の体系性、教養教育と専門教育の関係、授業科目と教育課程の一貫性の各観点に基づいて評価を行っている。

これらの評価結果を総合的に判断すると、目的及び目標の達成におおむね貢献しているが、改善の余地もある。

「特に優れた点及び改善を要する点等」としては、教育課程の編成の実施形態（年次配当等）の体系性として、制度的な配慮がなされている点を特に優れた点として取り上げている。

3. 教育方法

この項目では、当該大学が有する目的及び目標に照らして、(1)授業形態及び学習指導法等に関する取組状況、(2)学習環境（施設・設備等）に関する取組状況、(3)成績評価法に関する取組状況の各要素について評価を行い、その結果を取りまとめている。

各要素の評価においては、授業形態（講義、演習など）、学力に即した対応、授業時間外の学習指導法、シラバスの内容と使用法、授業に必要な施設・設備、自主学習のための施設・設備、学習に必要な図書、資料、IT学習環境、成績評価の一貫性、成績評価の厳格性の各観点に基づいて評価を行っている。

これらの評価結果を総合的に判断すると、目的及び目標にかなり貢献しているが、改善の必要がある。

「特に優れた点及び改善を要する点等」としては、該当するものがなかった。

4. 教育の効果

この項目では、当該大学が有する目的及び目標において意図する教育の成果に照らして、(1)履修状況や学生による授業評価結果から判断した教育の実績や効果、(2)専門教育履修段階や卒業後の状況等から判断した教育の実績や効果の各要素について評価を行い、その結果を取りまとめている。

各要素の評価においては、学生の履修状況、学生による授業評価結果、専門教育実施担当教員の判断、専門教育履修段階の学生の判断、卒業後の状況からの判断の各観点に基づいて評価を行っている。

これらの評価結果を総合的に判断すると、目的及び目標で意図した実績や効果がある程度挙がっているが、改善の必要が相当にある。

「特に優れた点及び改善を要する点等」としては、該当するものがなかった。

特記事項

大学から提出された自己評価書から転載

今回の自己評価を実施した結果、本学における教養教育への取組において、優れている点及び改善すべき点を把握することができた。実施体制及び編成については、細部において改善すべき点が存在するものの、本学の教養教育の目的及び目標を達成するにあたって望ましい方向にあり、優れていることが確認できた。教育方法については、経費の面で達成が困難な学習環境の施設・設備の整備はやむをえないが、実施可能な点で対応が不十分などところはいくつか目につく。特に、シラバスの改訂とその有効利用、成績評価法の確立等は、早急に対応すべき点と認識された。また、教育の効果を評価するシステムに大きな不備のあることが判明した。現在実施している学生による授業評価は、教官の教育方法の改善に主眼をおいたものである。今後、教育システム全体、教養教育の内容等についての各種アンケートを実施する必要がある、早急に対応することとしている。

本学の教養教育は、大別して「人文・社会科学系」と「自然科学系」に分けられる。「人文・社会科学系」は、「総合科目」とそれに続く「副専門科目」で構築されており、本学の教養教育の大きな特徴である「より体系的に工学専門と有機的関連を持った人文・社会科学系を修得させる」体系になっている。この取組は、本学の設定する目的及び目標の達成に有効な体系であり、今後のさらなる充実を目指す。一方、「自然科学系」のうち、教養的色彩の強い科目については、目的・目標を明確にした上で科目の再編を含め内容等を整理する必要があることが判明した。

本学の教育課程は、平成5年度の学科の大幅な改組・再編に伴い新たに構築されてから10年を経過しようとしている。その間、大学を取り巻く環境は大きく変化し、教育課程を再検討する時期が来ている。この自己評価結果に基づき、伸ばすところは伸ばし、改善すべきところは改善し、より魅力ある教養教育課程の構築に向けて全学挙げて努力することとしている。