

## 1 対象機関の概要

東京農工大学は、昭和24年5月、東京農林専門学校と東京繊維専門学校を包括し、新制度による大学として発足した。現在は、農学部（5学科から構成）と工学部（8学科から構成）の2学部と、大学院に工学研究科（博士課程）、農学研究科（修士課程）、連合農学研究科（博士課程）及び生物システム応用科学研究科を擁している。学部学生定員は、農学部315名及び工学部630名（3年次編入生を含む）、教員（教授、助教授、講師、助手）数は全学で455名（平成13年3月現在）である。大学施設は、農学部及び本部事務局が東京都府中市に、また工学部及び生物システム応用科学研究科が東京都小金井市に置かれている。

本学は、その建学の歴史的経緯により、農学と工学という生産とそれに関連する分野を対象とする、いわば「シンセシス（総合・設計）」型学部からなる全国でも類を見ない大学として発展してきた。更に今日、科学技術自身が総合化へ向けて急速に進展するとともに科学技術と自然科学系以外の分野との総合化の必要性がとみに増大してきたことを踏まえ、本学に高いポテンシャルを持って内在する各要素を強化総合して、通常の総合大学とは異なった科学技術系総合大学を目指すことを目標としてきた。すなわち、本学は「従来の農学と工学の二つの科学技術領域を基本とし、産業技術とそれに関連する諸分野を対象とした教育・研究を推進し、それを通じて人類の生存・繁栄と地球環境や生態系の保全などを実現すること」を基本理念としている。その具体的な例として、以下のような事例が挙げられる。

1. 従来型の学問間の横断的な協力、統合ないしは融合を重視した学術活動・教育活動。ここ数年の間の本学の教育体系の改革、あるいは生物システム応用科学研究科の設立などはその例である。
2. 既存の教育研究分野を超えたより広く高度な先端的研究の一層の推進。この基礎には、本学の活発な研究活動実績がある。例えば、教官一人当たりの各種外部資金受入れ実績の抜群の高さはその現れと言える。
3. 産学連携、地域連携。本学の恵まれた立地条件のもとで、この分野で既に多くの実績があり、学外から高い評価を得ている。
4. 国際化。これまでの本学教官の国際的な場における様々な活動や国際間の研究者及び留学生の受入れ実績は、大学の規模を考慮したとき、極めて高い。
5. その他

## 2 教養教育に関する考え方

本学は、平成6年度以来、教養教育と専門教育のくさび型カリキュラムの実施に踏み切るとともに、新しい理念・目標に基づく教養教育を大学教育全体の中どのように位置付け、どのように実施するかを、各種専門委員会の設置や自己点検・外部評価活動を通じて真剣に検討し、カリキュラム改革に生かすように努力してきた。本学が自主的に進めてきたこのような検討の結果得られた本学の教養教育に関する考え方は、正に大学審議会答申が教養教育について述べている趣旨に合致するものであった。すなわち、本学は、教養教育を以下のようにとらえている。

社会生活を送る上で身に付けておくべき基本的な知識と技能を習得させる。

多面的な理解と総合的な洞察力に基づき、現代社会の諸課題に対し総合的に判断し対処する能力を養う。

体系化された学問を幅広く経験することにより、専攻する学問分野の理解を助けるとともに、専攻する学問分野を超えて共通に必要な複合的視点や豊かな人間性をかん養する。

専門教育において関連する分野に関する幅広い視野に立って学際的に取り組むことのできる力を培う。

本学では、大学教育における教養教育を普遍的なものと位置付け、上記「教養教育」の実施に際し、教養教育科目を4年（獣医は6年）一貫教育の中に配置している。教養教育科目には、全学共通のプログラムを提供する部分と、学部ごとにその教育目的と理念に応じて独自に履修・指導が可能な部分とからなる。すなわち、教養教育科目は、「教養科目」と「基礎・専門教養科目」に大きく二分され、前者は全学的に実施されるのに対し、後者は専門教育の中に取り入れられており、専門教育と有機的なつながりのもとに実施される。このように、本学においては、いわゆる一般教養教育と専門教育との間に基礎・専門教養科目を配し、いわばくさび型教育の実を挙げることにより、先に述べたその目的を達成しようとするものである。

以上に述べた本学における「教養教育に関する考え方」に応じて、本学の教養教育に関して具体的には、以下の授業科目区分が用意されている。

- (a)「基礎ゼミ」「リテラシー科目」及び「スポーツ・健康科学科目」( 既述の に関係 )
- (b)「分野別科目」( )
- (c)「総合科目」( )
- (d)「基礎・専門教養科目」( )

### 3 教養教育の目的及び目標

本学は農学部と工学部の2学部及び両分野の融合を目指した生物システム応用科学研究科からなる極めてユニークな科学技術系大学である。それぞれの前身をたどると明治の初期に東京で時と場所を同じくして密接な関連を持って誕生していたことが見い出される。これは工学部の前身が繊維学部であり、その発祥が養蚕にあったことに起因している。

#### <目的>

昭和24年の東京農林専門学校と東京繊維専門学校の合併による大学昇格に際して提出した設置認可申請書に掲げられている「目的及使命」には設立の目的を達成するために次のような一文が述べられている。「また大学教育の社会的国家的使命に鑑み、教育基本法の趣旨に則り専門の教授に力を致すと同時に一般教養科目と体育を重視し教養豊かにして識見高く人格高潔にして健康有為な青年の養成に努めるものである。」(出典：「百年のあゆみ」)ここに本学の一般教育(教養教育)に対する基本的な考えが述べられている。時代をへて、教養教育の目的に関する表現は具体的なものとなり、一般教育部の改組を探索していた時期には「人間と自然についての根本的洞察を可能にする素養の形成、人間性・総合性・学際性を重視した講義の開講、及び科学技術・情報化・国際化の時代に対応できる広い視野と技術応用能力の育成を目的とする。」と変化はしているものの内容は変わらないといえよう(平成4年自己点検・評価報告書、p.181)。科学技術系大学であるが故に、専門の如何を問わず大学生として学ぶべき普遍的教養の育成を目的(出典：「カリキュラム改革の意義と新カリキュラムの概要」(以下「カリ改革」と略記))とし続けている。

特に平成12年のカリキュラム改革で再認識された本学の「将来構想検討委員会」(平成4年)によって示された本学の教育理念に関して、養成すべき人材についての次の4項目は基本的な視点として重要である。(「平成4年自己点検・評価報告書」,「カリ改革」)

高度の専門性を身に付け、しかも自然と人間及び人間社会・文化に関して深い理解と洞察をなし得る人材。

個別専門を身に付けるとともにそれ以外の領域にも関心を持ってそれらを総合する能力を有し、独創性・創造性を発揮し得る人材。

豊かなコミュニケーション能力を備え、諸外国の文化を理解し、国際社会において活躍できる人材。

生涯にわたって自己啓発の意欲を持つ人。

ここに掲げられた各項目の内容には、専門教育以外のい

わゆる教養にかかわる事柄が多く含まれている。本学では、上記～に示される教育理念に沿う人材育成の推進を教養教育の目的としている。なお、これからの技術者に要求される素養としては、専門知識に加えて技術者倫理、コミュニケーション能力など従来の科学技術系大学では表だってカリキュラムに現れなかった知識やスキルが要求されるようになっているが、それらも含めた教養教育を検討している。

#### <目標>

これらの広い意味での教養教育を実現するために、本学は平成12年度から従来型の教養教育と専門教育の年次別の積み上げ方式を廃し、くさび型教育を積極的に取り入れた。また、専門科目の中に「基礎・専門教養科目」の区分を設けて、学部又は学科の特長を生かしながら専門教育の基礎となる科目群を配置し、教養科目から専門科目への連続的な移行を可能とする工夫を行っている。

しかしながら、このような前述の目的を達成するための方策は自明ではない。このため、平成12年度のカリキュラム改革では、教養科目を更に小区分に分け、それぞれ「基礎ゼミ」、「リテラシー科目」、「スポーツ・健康科学科目」、「分野別科目」及び「総合科目」とした。以下に、先に述べた「目標」を達成するために設けられた具体的な課題に対応して設定された授業科目について詳しく述べる。

現在の多くの入学生に対して狭い専門以外の科目に興味を持たせ、自己啓発を促すことは容易なことではない。このため、入学直後の1年次生全員に導入科目としての「基礎ゼミ」を必修科目として課し、大学教育への適応の円滑化を促進している。実際の方法は学科により多少異なるが、少人数クラスによるゼミ方式によって調査研究活動を行うなど大学生としての自覚を促す点は共通している。

「リテラシー科目」は主に外国語能力の育成を目的とし、特に英語に関しては読み書きに加えてプレゼンテーション能力の効果的な育成に重点を置き、このため30名程度の少人数クラスによる教育を実行している。また、講師としてネイティブスピーカーを多く採用してコミュニケーション能力の育成にも力を注いでいる。

「スポーツ・健康科学科目」では、大学審議会答申で指摘された教養教育の目的としての「社会生活を送る上で身に付けておくべき基本的な知識と技能の修得」を目指し、新カリキュラムにおいて「心身の健康に関する知識と能力の育成」を主眼とした授業内容を積極的に取り入れた。この目標を達成するため、スポーツ・健康科学実技では、健康関連体力の測定及び評価と、その結果に基づくトレーニングの実践とその効果

の再評価を行い、これらのデータを元にレポートを作成し考察を行うなど、健康の自己管理のための実践的な授業は、健康関連体力の意義や健康関連体力の維持に必要なトレーニングの科学的根拠など、心身の健康に関する体力科学の理論一般について講義を行っている。生涯スポーツ実技では、スポーツを実践していく上で必要な技術、スポーツの文化的背景の理解、ルールとマナーの重視、グループワークの重要性とグループ課題の達成のためのテクニックなど、生涯にわたる健康の自己管理にスポーツを応用していくための実践的な授業を行っている。

「分野別科目」は「人文社会科学科目」と「自然科学科目」に区分されているが、工学部では自然科学科目は基礎・専門教養科目に区分されているのでここでは前者のみについて述べる。平成6年度の改革から、人文社会科学科目をすべて半期の科目に改めた。また、くさび型教育の導入で、高学年でも履修できるカリキュラムに変更したことを併せて、人文社会科学科目の履修には学生の大幅な自由度が生じた。同時に選択ではあるが卒業に必要な単位数を24単位から6単位（農学部）又は8単位（工学部）と大幅に縮小した。

「総合科目」は現代の科学技術の社会的役割など、現代社会と科学技術を巡って多面的に考える手がかりを与えることを核として、それに関連する現代的な問題意識を触発し、現代社会の諸課題を総合的に判断し対処する能力を養成することを具体的な目的とする。基本的には、学科の責任でテーマを設定して、2年次及び4年次の学生を対象として開講することになっているが、全学共通のテーマや有志教官による自主開講も含まれる。既に各学科の開講計画に加えて保健管理センターや留学生センターなどから実施案が出され、平成13年度から2年次学生を対象とする講義が始まった。この科目の実施が両学部にわたる場合には必要な調整は教養教育委員会において行われる。

## 4 教養教育に関する取組

### (1) 実施体制

教養教育の実施に際し、本学は以下に述べるような諸組織を設置し全学的な実施・運営体制を整えている。すなわち、大学教育全体を統括する組織として「大学教育委員会」を置き、その下に「教養教育委員会」を設置し、更に農・工両学部の「教務委員会」の下に「責任学科」及び「連絡調整学科」を設け、本学における教養教育の実施・運営を図っている。

以下に、上記各委員会等の任務と構成の詳細について述べる。

#### 1. 大学教育委員会

(任務) 大学教育の理念及び基本方針の審議、教養教育に関する基本方針の審議、教職課程教育に係る基本方針の審議、大学院教育の実施に関する基本的事項の審議、学部及び大学院教育に係る連絡調整、教務事務に関する重要事項の審議及び連絡調整、その他大学教育に係る事項の審議

(構成) 副学長(委員長)、各学部教務委員会正・副委員長、生物システム応用科学研究科(以下「BASE」という)及び連合農学研究科選出教官(各1名)、教養教育委員会委員長、教職課程運営委員会委員長、各学部評議員(教務担当各1名)

#### 2. 教養教育委員会

(任務) 教養教育の実施に関する基本方針の審議、教養教育実施計画案の作成、決定及び運営に関する事項、教養教育実施に係る経費、施設及び設備等に関する事項、その他教養教育実施に係る連絡調整

(構成) 評議員(委員長、農・工学部評議員交代)、各学部教務委員会正・副委員長、各学部教務委員会委員(各学科1名)、BASE選出教官(1名)

#### 3. 学部教務委員会

(任務) 教養教育委員会から付託された事項の審議、学部教育の理念及び基本方針の審議、学部教育に係る学内連絡調整、学部教務事務に関する重要事項の審議及び学内連絡調整、その他学部教育に係る事項の審議。

#### 4. 責任学科及び連絡調整学科

責任学科は、教養科目の円滑な開設・実施のために必要な事項(開設授業科目、担当教官の配置、非常勤講師候補者の推薦・配置、教育内容等)について、連絡調整学科と連絡調整等を行い、連絡調整学科は、上記の項目について責任学科と連絡を取り、各科目の開講が円滑に行われるよう調整する。[責任学科]及び(連絡調整学科)は、次のように設定されている。

### 1) 教養科目

基礎ゼミ [各学部・各学科]

総合科目 [各学部・各学科]

#### 分野別科目

人文社会科学科目 [農学部地域生態システム学科]  
(工学部電気電子工学科)

自然科学科目 数学 [工学部機械システム工学科]  
(農学部地域生態システム学科)

物理学 [工学部物理システム工学科]  
(農学部環境資源科学科)

化学 [農学部応用生物科学科]  
(工学部応用化学科)

生物学 [農学部獣医学科]  
(工学部生命工学科)

地学 [農学部生物生産学科]  
(工学部教職課程運営委員会委員長  
所属学科)

リテラシー科目 外国語科目  
[工学部情報コミュニケーション工  
学科]  
(農学部環境資源科学科)

スポーツ・健康科学科目  
[工学部情報コミュニケーション工  
学科]\*  
(農学部地域生態システム学科)  
\*農工交互に設定

### 2) 専門科目

基礎・専門教養科目 [各学部・各学科]

学科専門科目 [各学部・各学科]

次に、学生による授業評価実施状況について述べる。本学では、教育方法の改善の一環として、「ファカルティ・ディベロップメント(FD)委員会」を設置し、FDについてのシンポジウムの開催や学内アンケート調査などの活動を行っている。平成13年度には、FD活動の一つとして、学生による授業評価の実施を予定している。また、厳格な成績評価や履修申告単位の上限設定及び早期卒業などの問題を検討するための「教育改革ワーキング委員会」が作業を始めており近く中間報告書が作成される予定である。これらFD委員会や教育改革ワーキング委員会の検討結果等を踏まえて、学年進行の終わる平成15年度に向けて一層の教育改革を進める予定である。

## (2) 教育課程の編成及び履修状況

「6 選択肢式等設問の回答」2 - 3の(1)及び(2)に応じて、本学における教養教育に関する授業科目区分は以下のとおりであることを既に述べた。すなわち、「教養科目」の中に「基礎ゼミ」「リテラシー科目」「スポーツ・健康科学科目」、「分野別科目」及び「総合科目」が配置され、また、「専門科目」の中に「基礎・専門教養科目」が置かれている。以下に授業科目区分ごとにその編成上の基本方針や特徴について述べる。

### (1) 基礎ゼミ

初年次に配置した「基礎ゼミ」は、少人数クラス方式による教官との密な接触を通じて、新1年生の学問への関心と意欲を喚起するとともに文章読解力・文章作成力・自己表現力及び知的コミュニケーション能力の育成に重点を置き、新1年生の大学教育への適応の促進を主な目的としている。

### (2) リテラシー科目

主として低学年に配置した「リテラシー科目」は、主に外国語能力の育成を目的とする。特に英語に関しては、高等学校教育で養成された英語力を基礎として、リーディング、ライティング、プレゼンテーションの能力の効果的育成に重点を置く。また、その他にドイツ語、フランス語、ロシア語、スペイン語及び中国語に関して、その初歩的習得を目指すとともに、それを通して異文化への理解能力を育成する。これらは専門教育における外国語文献の読解の基礎であるとともに、異文化間コミュニケーション能力の重要な基礎をなし、国際化時代の専門人に要請される「国際舞台で活躍する能力の育成」に重要な意義を持つ。

### (3) スポーツ・健康科学科目

4年一貫教育の過程に配置した「スポーツ・健康科学科目」は、心身の健康に関する知識と能力の育成を目的とし、併せてスポーツ文化の実践的習得を図ることを目的とする。これらは「社会生活を送る上で身に付けておくべき基本的な知識と技能」の一部であるとともに、特に、4年間の集中した学習を保障するための重要な基礎をなす。

### (4) 分野別科目

「分野別科目」は「人文社会科学科目」と「自然科学科目」に区分される。

初年次と高学年次に配置した「人文社会科学科目」は、「体系化された学問」としての人文科学と社会科学の根幹をなす諸学問を「幅広く経験」しそのエッセンスを習得するとともに、それらを通して現代の人間・文化・社会に関する諸問題の基本的知識と理解力を習得させることを目的とする。これによって学生の視野を広げ「複合的視点を養う」とともに現代の市民的教

養として要請される「現代社会の諸課題を総合的に判断し対処する能力を養成する」ことをねらいとする。特に科学技術系大学である本学の圧倒的多数の学生にとって異分野の学問である人文科学・社会科学のエッセンスを習得することの意義は極めて大きい。また、大学での学習のいわゆる出口における「人文社会科学科目」の履修は、「専門教養科目」と有機的に連携することによって、専門分野の知識・技術と結びついて一層豊かなものへ深化する。このような「人文社会科学科目」の履修は、社会とのインターフェイス教育としての側面も併せ持ち、「自ら課題を探求し、柔軟かつ総合的に思考し、判断し、解決する能力の育成」及び「自分の知識や人生を社会との関係で位置付けることのできる人材」の養成にとって、重要な意義を持つ。

初年次に配置した「自然科学科目」は、「体系化された学問」である自然科学の諸学問を「幅広く経験」しそのエッセンスを習得することによって、「専攻する学問分野の理解を助けるとともに、複合的視点を養う」ことを目的とする。それは、科学技術系大学としての本学の学生にとって「専門科目」で学ぶ専攻の学問分野が自然科学全体像の中のどこに位置するかを理解するとともに、専攻以外の自然科学の履修によって視野を拡大する意義を持つ。これらの知識と能力は、他の科目、特に「学科専門科目」及び「基礎・専門教養科目」と有機的に連携することにより、「自ら課題を探求し、柔軟かつ総合的な思考、判断によって解決する能力を育成する」のに重要な意義を持つ。ただし、自然科学系科目は科学技術系大学においては専門の基礎としての意味合いも強く、「教養科目」と「基礎・専門教養科目」の連携も学部・学科の個性によって多様であり得る。このことを考慮して、本学では分野別科目中の「自然科学科目」の位置付けと実施形態は学部・学科による独自の選択を可能にしている。

### (5) 総合科目

初年次と高学年次に配置した「総合科目」は、現代の科学技術や社会が直面する基本的な諸課題や学問的文化的に重要なテーマについて総合的な授業を行い、その履修によって「多面的理解と総合的な洞察力や、現代社会の諸課題を総合的に判断し対処する能力を養成する」ことを目的とする。科学技術系大学としての本学の学生にとって「総合科目」は、大学で学ぶことへの意欲を喚起し発展させるとともに、科学技術の現代的背景について理解を深めて視野を拡大し専門分野の学習意欲を深化させる意義を持つ。これらは、他の科目の履修による知識や能力の育成と相互に関連し、特にそれらを総合する能力、課題探求力の育成に重要な意義を持つ。

### (6) 基礎・専門教養科目

「基礎・専門教養科目」は、学部ごとに更に場合によっては学科ごとにそれぞれの教育理念に応じてその内容が異なる点もあるため、ここでは、それぞれの学部ごとに述べる。

#### (6-1) 農学部における「基礎・専門教養科目」

農学部では、「専門の骨格を正確に把握させると同時に、学生が広い視野を持ち、学問を総合的に把握し、課題を探究できるよう幅広い教育を施す」ことを目的に、「基礎・専門教養科目」中に「基礎科目」と「専門教養科目」を設け、いずれも学部共通科目とし、これらを基礎として各学科にそれぞれの教育目的に則した学科専門科目を置いている。「基礎科目」には本学農学部の学生が専門教育を受けるに当たって共通の基礎となる自然科学、人文・社会科学を配置し、農学部の教官が協力して授業を行う。これらに加えて、1年次に開講する基礎科目の中に、高等学校から大学における教育に円滑に移行できるようにすることを目的とした科目（補習教育科目）を設け、必要に応じて学生に履修させる。農学部「専門教養科目」は広義の農学教育と結合した学部共通の教養科目であり、一般教養教育と学科専門教育との有機的連関をカリキュラム上で確保するための科目である。それは、全学共通の「教養科目」が、大学として共通に保障する普遍的教養・市民的教養及び東京農工大学としての一体性にかかわる内容を保障するのに対し、農学部の専門的教育と直結する点に特徴がある。その内容的重点は、農学部各学科・専門分野に共通する広義の農学と人間・社会・産業とのかかわり、及び農学の知的学問的背景を学生に修得させる点に置かれる。したがって農学部「専門教養科目」は、共通の「教養科目」、特に「分野別科目」と、各学科の専門科目とを媒介し総合する結節点をなしている。この点で、同じく学部共通科目に位置付けられた「基礎科目」が、各学科・専門分野の共通的な基礎的学問の体系を配して、「学科専門科目」の学問的前提の修得を目的とするのと対照的である。

#### (6-2) 工学部における「基礎・専門教養科目」

工学部では、「教養科目」の「分野別科目」中に自然科学系科目を配置せず、その代わりに「基礎・専門教養科目」中に各学科独自の名称を持つ科目を設けている。すなわち、農学部とは異なり、工学部では「基礎・専門教養科目」を学部共通とはせず、学科ごとに異なった科目名と教育内容を用意している。また、工学部では、「基礎・専門教養科目」の内容を農学部におけるように「基礎科目」と「専門教養科目」とに区分していない。工学部においてこのような授業科目配置を実施するに至った理由を以下に述べる。すなわち、工学部には、現在8学科があるが、各学科によって立つ学問的基礎は大きく異なっている。物理を例にとる

と、機械システム工学科、物理システム工学科及び電気電子工学科の3学科の間で、その基礎である「物理学」を低学年次学生に学ばせる際の内容、重点の置き方にはかなりの違いがある。物理システム工学科では、専門基礎科目としての「力学」を1年次から教授するので、もしも教養科目の分野別科目の「物理学」で同じ「力学」を学ばせるとすれば学生はとまどいを覚えることになる。また、機械システム工学科では「力学」は専門の基礎として最も重要な科目の一つゆえ、「力学」については専門教育との関連を考慮した教育体系の中での教育が望まれている。一方、電気電子工学科では「力学」も含め、「物理学一般」を幅広く教授したいとの要望が強い。

同様に例えば、「化学」についても、応用化学科における専門科目の基礎としての「化学」と、情報コミュニケーション工学科での教養としての「化学」とでは、カバーする範囲、内容のレベルも当然異なる。また、生命工学科では、基礎・専門教養科目の中に、ライフサイエンス基礎という新しいくりで、従来の「生物」「化学」等とは異なった切り口の学際的な基礎教育を提供しており、その教育理念こそが生命工学科の教育体系の基礎となっている。

以上のような議論を踏まえ、本学工学部においては、学科ごとの教育理念に基づきそれに最もふさわしい基礎・専門教養科目の教育体系を各学科の責任において提供することとしている。

最後に、履修状況について述べる。現在のカリキュラムは平成12年度入学生から新たに適用が開始されたばかりであるので、以下の記述は平成12年度1年間（平成12年度入学生）についての結果である。

教養科目の全授業科目数の8割弱は、1年次（前期・後期）に履修可能になっている。それゆえ、1年次学生の大多数は、時間割上履修可能な授業科目のほとんどを履修登録するようである。しかしそれにもかかわらず、単位取得率は比較的高く、「6 選択肢式等設問の回答」4-2-5の履修状況に示されているように平均値は90%以上に達する。なお、分野別科目（人文社会科学）の授業科目については、学生の履修が特定の授業科目に偏る傾向が若干見られた。いずれにせよ、本学におけるこの新しい教育システムは走り始めたばかりであるので、その成果あるいは効果を見極めるためにはもう少しばらばら経過を観察する必要がある。

### (3) 教育方法

本学の教養教育は平成6年度の改革及び平成12年度の改革でうたわれているように、旧来の一般教育を廃止し、全学の共通科目と学科の基礎科目に区分するとともに、全学で共通教育（平成6年度以降）又は教養教育（平成12年度以降）を行うこととした。併せて、専門教育との有機的連関を重視し、いわゆる「くさび型」の教育体系を導入した。これに伴い、1年次から2年次にかけての進級基準を撤廃した。これらの改革により、一般教育の教官を廃し、本学の教官はすべて両学部のいずれかの学科に属して専門教育をも担当するようになった。教養教育のみを担当する教官はなくなったが、語学、健康スポーツ、数学などの教官はそれぞれの専門を活かして全学の教養科目を担当することが受け継がれている。

教養科目の担当が一般教育部の専任教官ではなくなったことから、教養教育を実施するための全学の組織として「教養教育委員会」を平成11年度に作り運営に当たっている。これは以前の共通科目運営委員会を引き継いだものである。各教科区分ごとに責任学科又は連絡調整学科として両学部に担当学科を置いて適切な情報の流れと責任の所在を一本化することとした。現在のところ、これによる障害は生じていないが様子を見ながら常に改善を心掛ける必要がある。事務は学生部の教務課が両学部の教務係と協力して行っている。

両学部の学生が公平に教養科目の講義を受けることができるよう、すべての科目が両学部で開講されている。一部の科目は隔年毎に両キャンパスで交互に開講されている。講義科目の多くは学科又はコース単位で行われ、本学の特色である少人数教育を図っている。例外的な科目は、人文・社会系科目であるがこれも並列開講により学生数を分散し、少人数化を心掛けている。外国語科目は30名を単位とするクラスで行うことを原則として効果的な学習を目指している。

特に1年次の前学期に「基礎ゼミ」を取り入れ、学部又は学科単位で特徴ある個別指導を行っている。この「基礎ゼミ」においては、学生を数名のグループに分け、グループごとに担当教官を配置し、それぞれの教官の下で大学での勉学に必要な心掛けや一般的な考え方を学ばせるとともに、調査研究などを通して各学生が大学生としての自覚を持つよう指導を行っている。

教養科目を含めてすべての科目の内容はシラバスに掲載されており、学生は学内のLANを使って自由にアクセスでき、事前に講義の内容や成績評価法を知ることができる。当初は冊子として配付していたが、現在はLANによるものだけになっている。このLANによるシラバスは総合情報処理センター、図書館及び教務

係窓口を設置されているコンピュータによって学生は自由に閲覧することができる。総合情報処理センター、図書館のコンピュータは演習の計算や各種のレポート作成など学生個人の用途に対しても自由に利用できるように開放されている。

## 5 変遷及び今後の方向

本学の教養教育は、昭和24年に本学が設置された際に、両学部（当時は農学部と繊維学部）から教官を出し合って一般教育の担当教官群を置いたことに始まる。それゆえ、当時の教養教育は、担当教官が両キャンパス（それぞれ府中と小金井）を必要に応じて移動する方式で実施された。その後、学年進行に伴って昭和26年7月に学内措置により、府中キャンパスの農学部建物を使用して教養教育のための教養部及び一般教育委員会が設置された。この教養部は更に翌27年には一般教育部と改称された。昭和30年には1年次の学生のみを対象として体育科目を含めた一般教育に関する教育を府中地区で行うこととなり、必要な各種施設（講義室の増築、実験室、教官研究室、事務室など）が昭和32年にわたって府中地区に建設された。ここに本学における教養教育の基盤が完成したといえる。制度の面では、昭和26年11月に教養部規程（同年7月から適用）が制定され、教養部長の選出や教養部教授会の運営法が明文化された。

この体制は最近まで維持され、一般教育部の大きな変革は平成6年になってからであった。大学設置基準の改定（大綱化）に基づいて、同年に一般教育科目の区分を廃止し、共通科目と基礎科目とに分けてそれぞれに運営委員会を置くという全学的な見直しを行った。これによって従来一般教育科目履修後に専門科目を履修させるという教育方法から、一般教育科目と専門科目とを併せて4年間の一貫教育の体制の中で実施する形に変更した。（この改革以前に、一般教育部は独自の改組案（「人間自然科学部」構想）を提出し、学内の合意を得ていたが、実現には至らなかった。）翌、平成7年に独立大学院（生物システム応用科学研究所（BASE））の設置に併せて一般教育部を解消し、一般教育部に所属していた教官を両学部の各学科に再配属させた。この際両学部は一部の学科を改組した。この大きな改革にもかかわらず、旧一般教育担当の教官による教養教育が事実上継続したこと、及び教養教育と専門教育の有機的連関の推進が必要であるとの認識が高まったことから、平成9年に「教育体制検討委員会」を全学組織として設置し、教養教育を始めとする学部教育の質的向上のために新たな発想によるカリキュラムの作成に向けて議論を重ね、その結果を踏まえ、平成12年度から新カリキュラムの導入に踏み切った。

新カリキュラムは、科目を「教養科目」、「専門・教養科目」及び「専門科目」に区分し、教養科目の運営は全学で行うこととした。それまでの体制を整理して大学教育委員会を設置し副学長をその委員長に置くこ

とも、その下に教養教育委員会を設置し評議員をその委員長に置いた。教養教育委員会は運営を透明化し両学部の協力を得ながら、教養教育を実施することに努めており、その成果が出始めている。

一方において、教育方法の改善は大学において重要かつ緊急な課題として浮上してきた。これに対応するために、「ファカルティ・ディベロップメント（FD）委員会」が設置されFDに関するシンポジウムの開催や教官へのアンケート調査などの活動を行っている。これに加えて、「厳格な成績評価」や「履修申告単位の上限定定」及び「早期卒業」などの問題を検討するための「教育改革ワーキング委員会」が作業を進めてきており本年4月に中間報告書が作成され、今秋に最終報告が出される予定である。

本学は、農学部と工学部の2学部と両学部の融合を目指す独立大学院（BASE）から成るユニークな理工系の大学であり、おのずと特徴ある教育を目指してきた。この方針に加えて、専門教育との有機的な連関を持つ教養教育に全学で取り組むことでより効果的な教育を目指している。平成12年度のカリキュラム改革の成果を見ながら、FD委員会の検討結果及び教育改革ワーキング委員会の検討結果を踏まえて、学年進行の終わる平成15年度に向けて一層の教育改革を進める予定である。



## 6 選択肢式等設問の回答

### 2 2 教養教育と専門教育の基本的な関係

3

・「3」を選択した場合、以下の欄に具体的に記述してください。

\_\_\_\_\_

### 2 3 授業科目区分

(1) 一般教養教育の授業科目区分を記入してください。

授業科目区分名	学部名
基礎ゼミ（教養科目）	全学共通
総合科目（教養科目）	全学共通
分野別科目（人社）（教養科目）	全学共通
分野別科目（自然）（教養科目）	農学部
リテラシー科目（教養科目）	全学共通
スポーツ・健康科学科目（教養科目）	全学共通

(2) 一般教養的内容と専門的内容を併せ持つ教育の授業科目区分を記入してください。

授業科目区分名	学部名
基礎・専門教養科目（専門科目）	全学共通

(3) 専門教育の授業科目区分を記入してください。

授業科目区分名	学部名
学科専門科目（専門科目）	全学共通

### 4-1-2 一般教養に関する教育の実施組織

1

・「1」を選択した場合、以下の欄に具体的に記述してください。

\_\_\_\_\_

(2)

3

・「2」を選択した場合、以下の欄に具体的に記述してください。

\_\_\_\_\_

・「3」を選択した場合、以下の欄に具体的に記述してください。

\_\_\_\_\_

### 4-1-3 学生による授業評価やファカルティ・ディベロップメントの実施状況

(1)

1

・「1」を選択した場合、以下の欄に具体的に記述してください。

\_\_\_\_\_

(2)

1

・「6」を選択した場合、以下の欄に具体的に記述してください。

\_\_\_\_\_

### 4-2-2 教育課程における教養教育の内容

要素	項目
1.	高い倫理性を持って判断し行動できる能力の育成
2.	高い責任感を持って判断し行動できる能力の育成
3.	自らの文化に対する理解の促進
4.	世界の多様な文化に対する理解の促進
5.	外国語によるコミュニケーション能力の育成
6.	外国語の習得を促した外国文化の理解
7.	2つ以上の外国語の習得
8.	論理的な文章を書く能力の育成
9.	プレゼンテーション能力の育成
10.	討論能力の育成
11.	課題発見能力の育成
12.	情報リテラシーの向上
13.	科学リテラシーの向上
14.	数理リテラシーの向上
15.	人文学各専門の基礎的な知識及び方法の習得
16.	社会科学各専門の基礎的な知識及び方法の習得
17.	自然科学各専門の基礎的な知識及び方法の習得
18.	諸科学を超えた学際的な知識の習得
19.	芸術鑑賞能力の育成
20.	芸術的な表現能力の育成
21.	身体運動能力の向上
22.	健康な生活を営む能力の向上
23.	環境問題に対する理解の促進
24.	国際問題に対する理解の促進
25.	ジェンダー問題に対する理解の促進
26.	社会問題に関する理解の促進
27.	職業観の育成
28.	人間関係能力の向上
29.	自己発見の援助
30.	ボランティア意識の育成
31.	大学における学習への適応能力の育成
32.	高等学校程度の内容の補習教育の実施

・「33」を選択した場合、以下の欄に簡潔に記述してください。

\_\_\_\_\_

特に関心がある項目	組み込む方向で検討中である	組み込んでおり、特に重点を置いている
1.		○
2.		○
3.		○
4.		○
5.		○
6.		○
7.		○
8.		○
9.		○
10.		○
11.		○
12.		○
13.		○
14.		○
15.		○
16.		○
17.		○
18.		○
19.		○
20.	○	○
21.		○
22.		○
23.		○
24.		○
25.		○
26.		○
27.		○
28.		○
29.		○
30.		○
31.		○
32.		○

### 4-2-3 一般教養に関する教育の授業科目区分と卒業要件との関係

(1) 設問2-3で(1)に分類した授業科目区分名及び卒業要件単位数を記入してください。

授業科目区分名	学部名	単位数
教養科目	農学部	
	生物生産学	26
	応用生物科学	*22
	環境資源科学	26
	地域生態システム	26
	獣医学	26
	工学部	
	生命工科学	19
	応用分子化学	21
	有機材料化学	21
化学システム工	21	
機械システム工	21	
物理システム工	22	
電気電子工	22	
情報コミュニケーション工	22	

\*「教養科目」(22単位以上)と「基礎・専門教養科目」のうちの専門教養科目(6単位以上)で、合計32単位以上修得することを要する。

(2) 設問2-3で(2)に分類した授業科目区分名及び卒業要件単位数を記入してください。

授業科目区分名	学部名	単位数
専門科目 (基礎・専門教養科目)	農学部	
	生物生産学	24
	応用生物科学	*24
	環境資源科学	18
	地域生態システム	18
	獣医学	16
工学部	生命工科学	32
	応用分子化学	44
	有機材料化学	44
	化学システム工	45
	機械システム工	44
	物理システム工	26
	電気電子工	26
	情報コミュニケーション工	18

\*基礎・専門教養科目(基礎科目)18単位及び基礎・専門教養科目(専門教養科目)6単位以上修得することを要する。  
\*基礎・専門教養科目(必修17単位)及び学科専門科目(必修24単位)を合わせて88単位以上修得することを要する。

(3) 卒業要件単位数を記入してください。

学部名	単位数
農学部(生物生産学、応用生物科学、環境資源科学、地域生態システム)	124
農学部(獣医学)	201
工学部	124

2. 一般教養に関する教育の授業科目区分の卒業要件単位数を記入してください。

学部名	単位数
農学部	
生物生産学	30
応用生物科学	50
環境資源科学	44
地域生態システム	44
獣医学	42
生命工科学	51
工学部	
応用分子化学	65
有機材料化学	66
化学システム工	65
機械システム工	65
物理システム工	48
電気電子工	48
情報コミュニケーション工	49

\*「教養科目」21単位のほか「基礎・専門教養科目」(必修17単位)及び学科専門科目(必修24単位)を合わせて88単位以上修得することが卒業要件である。

3. (1)の授業科目区分の合計単位数を記入してください。

学部名	単位数
農学部	
生物生産学	26
応用生物科学	*22
環境資源科学	26
地域生態システム	26
獣医学	26
工学部	
生命工科学	19
応用分子化学	21
有機材料化学	21
化学システム工	21
機械システム工	22
物理システム工	22
電気電子工	22
情報コミュニケーション工	22

\*「教養科目」(22単位以上)と「基礎・専門教養科目」のうちの専門教養科目(6単位以上)で、合計32単位以上修得することを要する。

4. (2)の授業科目区分の合計単位数を記入してください。

学部名	単位数
農学部	
生物生産学	24
応用生物科学	*24
環境資源科学	28
地域生態システム	18
獣医学	16
工学部	
生命工科学	32
応用分子化学	44
有機材料化学	44
化学システム工	45
機械システム工	44
物理システム工	26
電気電子工	26
情報コミュニケーション工	18

\*基礎・専門教養科目(基礎科目)18単位及び基礎・専門教養科目(専門教養科目)6単位以上修得することを要する。

\*基礎・専門教養科目(必修17単位)及び学科専門科目(必修24単位)を合わせて88単位以上修得することを要する。

4-2-4 一般教養に関する教育の授業科目の履修年次

(1)

・「4」を選択した場合、以下の欄に履修年次を記入してください。

履修年次
農学部 1～4年次
工学部 1～3年次

授業科目区分名	授業科目名
教養科目 総合科目 (人文社会科学)	(総合科目) 3～4年次 農学部 1～3年次 工学部
1又は3年次	哲学
	倫理学
	論理学
	宗教学
	心理学
	教育学
	文化論
	芸術学
	社会学
	政治学
リテラシー科目	英語・イングリッシュ 3年次 工学部
農学部	現代農業論
	近代農政史
	産業史
	産業地理学
	国際環境化学
	自然保護文化論
	生物資源論
	環境生物相関論
	生命倫理
	科学思想史
工学部 生命工学科	機能分析
	生物化学
	生物化学工学
	開教論
工学部 機械工学 工学科	科学技術英語
	有限要素法
	環境科学
工学部 物理工学 工学科	材料・科学
	物理化学
工学部 電気電子工学科	技術英語

4-2-5 一般教養に関する教育の授業科目の履修状況

(1) 平成12年度

授業科目区分名	最小値 (人)	平均値 (人)	最大値 (人)
教養科目	11	44.8	237
基礎・専門教養科目	18	55.9	203

(2) 平成12年度

<1> 分母を履修登録した学生数とした場合>

授業科目区分名	最小値 (%)	平均値 (%)	最大値 (%)
教養科目	53.3	88.8	100
基礎・専門教養科目	25.5	94.4	100

<2> 分母を成績判定を行った学生数とした場合>

授業科目区分名	最小値 (%)	平均値 (%)	最大値 (%)
教養科目	59.3	94.6	100
基礎・専門教養科目	28.3	90.9	100

(3) 平成12年度

平均値 (単位)	最大値 (単位)
4.3	7.1

\*履修カリキュラムは平成12年度の1年次学生より適用されているゆえ、この設問(4-2-5(3))に対しては、旧カリキュラムによる平成12年度卒業生(4年次及び6年次)の単位取得状況に基づいている。

4-3-2 一般教養に関する教育の授業科目における履修登録者数の上限設定

人数区分	授業科目区分名	授業科目名
1. 20名以下	教養科目	基礎ゼミ
2. 21名以上 ～50名以下	教養科目 (リテラシー科目)	全体
	教養科目 (スポーツ・健康科学科目)	スポーツ・健康科学実技
3. 51名以上 ～100名以下	教養科目 (総合科目)	生涯スポーツ実技
	専門科目 (基礎・専門教養科目)	全体
4. 100名超	教養科目 (分野別科目・人文社会科学)	全体

4-3-3 一般教養に関する教育の授業科目におけるシラバスの実施状況

(1)

・「2」を選択した場合

授業科目区分名

・「3」を選択した場合

学部名	授業科目区分名

・「4」を選択した場合、以下の欄に具体的に記述してください。

(2)

・「7」を選択した場合、以下の欄に具体的に記述してください。

(1) オフィスアワーを知らせる。(授業時間以外でも学生が質問できるようにするため、教員が必ず部屋にいる時間帯を設け、あらかじめ学生に知らせる。)  
(2) 前もって履修しておくことが望ましい授業科目を知らせる。

(3)