

平成 17 年度秋田県立大学  
自己点検・評価報告書

平成 18 年 3 月

## 目 次

はじめに	1
第1章 大学及び大学院等の理念及び目的に関すること	2
第2章 教育研究上の組織に関すること	9
第3章 学生の受け入れに関すること	14
第4章 教育課程に関すること	29
第5章 研究活動に関すること	60
第6章 教員組織に関すること	78
第7章 施設・設備等に関すること	88
第8章 図書等の資料及び図書・情報センターに関すること	100
第9章 学生生活に関すること	106
第10章 卒業後の進路に関すること	119
第11章 管理運営に関すること	126
第12章 国際交流に関すること	135
第13章 地域社会等への貢献に関すること	144
第14章 事務組織について	165
第15章 自己点検及び評価の組織体制に関すること	175
おわりに	178

## はじめに

秋田県立大学が、「次代を担う有為な人材を育成するとともに、文化及び学術の向上並びに産業の発展に寄与すること」（秋田県立大学条例）を使命とし、また、「次代を担う有為な人材を育成すること」と、「開かれた大学として地域の持続的発展に貢献すること」（秋田県立大学学則）を基本理念として創設され、まもなく7年が過ぎようとしている。本学が、その使命を達成するためには、自ら、その軌跡を厳しく点検・評価し、それに基づいて教育・研究を始めとする諸活動の一層の充実に努力しなければならない。しかも、それらを社会に対し積極的に情報発信して、地域住民をはじめ社会の一層の理解と支持を得ることが是非とも必要である。

ところで、平成14年度に改正された学校教育法では、大学に対して自己点検・評価の実施と結果を公表すること、及び平成16年度からは認証評価機関から定期的に評価を受けその結果を公表することを義務づけた。

もちろん、大学における自己点検・評価の意義は、教育・研究等の一層の充実を目的としたものであるとともに、こうした大学としての取り組みを広く社会に明らかにしていく点にある。すでに本学では、様々な形でその教育・研究等に関して自己点検・評価に努めてきたが、平成14年度より3年計画で本格的に自己点検・評価を実施し、平成16年度においてそれまでの積み重ねを報告書として取りまとめを行ったところであり、今年度においては、さらにその報告書をベースとして、過去1年間の取り組み内容を反映させた本報告書を取りまとめた。

本学では、平成16年度報告書をもって、今年度において財団法人大学基準協会の加盟判定審査及び学校教育法が求める認証評価機関による評価を受けたが、このたび同協会から基準への適合と正会員としての加盟が認められ、外部からも本学の教育・研究等への取り組みが高く評価されたところである。

今後、本報告書を通じて、本学のこうした取り組みが一層の飛躍を遂げることを期待している。

平成18年3月

自己評価委員会  
委員長 鈴木昭憲

# 第1章 大学及び大学院等の理念及び目的に関すること

## 1 大学

### (1) 大学の理念と目的

本学は、「次代を担う有為な人材の育成と文化及び学術の向上並びに産業の発展に寄与すること」（秋田県立大学条例）を使命とし、「次代を担う有為な人材を育成すること」と、「開かれた大学として地域の持続的発展に貢献すること」（秋田県立大学学則）を基本理念として、平成11年4月に開学した。

本学では、この基本理念を実現するために、次の4つの視点を基本とした教育と研究を行っている。

#### 1) 時代の変化に対応できる問題解決能力と、自ら能力を磨くことができる基礎的能力を兼ね備えた人材の育成

科学技術が高度化し、技術革新が加速化している現代において、科学技術の最前線で活躍するためには、細分化された個別専門分野の知識や技術の習得にとどまらず、幅広い視野から真理を探求するとともに、自ら問題を発見し、解決する能力を習得することが重要である。本学は現代の科学技術の幅広い要請に応えられるよう、問題発見能力と解決能力を兼ね備えた研究者・技術者の育成を目指す教育を展開する。

また、時代の変化に対応し、自ら能力を磨くことができるよう、情報処理能力、外国語能力、表現能力など不断の学習活動に必要な基礎的能力の訓練を重視し、社会人として自立できる人間の形成に資する教育を行う。

#### 2) 学生の学習に配慮した教育課程の提供

社会の変化に柔軟に対応し得る教育課程の編成に配慮するとともに、学生の学習意欲、学習効率の向上に重点を置き、魅力ある教育課程を編成する。

具体的には、①学生と教員の触れ合いを重視した少人数教育、②国際化に対応した実践的な語学学習、③高度情報化に対応した情報処理教育の徹底、④集中的な講義による履修期間の短縮化、⑤放送大学等との連携による単位互換制度の導入、など特色ある教育課程の編成、実施を図る。

#### 3) 独創的な研究、諸研究機関との連携による総合的な研究の推進

技術革新が加速化している今日、大学等の高等教育機関には、これまで以上に先進的、独創的な研究を推進することが求められている。このため本学では、学術研究の進展や技術の高度化に対応した先進的、独創的な研究を行うとともに、関連する学術分野の有機的連携を図る。このため、県内の各試験研究機関や企業、関連諸団体等との産官学の連携を図りながら、学術研究交流や共同研究、受託研究などの研究協力を実施し、総合的な研究や地域的な特性に応じた特色ある研究を多面的に推進することにより、相乗的な効果が得られるよう努める。

#### 4) 地域社会への積極的な貢献

今日、大学等の高等教育機関には、単に学問の府として真理を探求するだけではなく、その成果を社会に還元し、地域社会の発展に貢献することが強く求められている。

本学は、秋田県における学術文化の拠点として、県民のニーズに対応した公開講座の開設など、広く県民に高度な学習機会を提供することにより、生涯学習など県民生活の充実

を図り、地域文化の発展に寄与するとともに、大学の学術研究情報の公開を推進するなど、地域社会の一員として大学の教育・研究の成果を積極的に還元することにより、地域産業の高度化や地域社会の発展に貢献する。

なお、近年、本学を取り巻く社会情勢は経済の停滞、少子高齢化、大学間競争の激化等極めて厳しい状況にあり、これから大学運営は一層厳しさを増すものと予想されている。本学においては、開学から数えて6年、開設に向けての構想、準備期間を含めると約13年が経過したことになるが、こうした情勢の変化に適切に対応するためには、本学の基本理念を継承しつつ、学術の発展及びそれに基づく科学技術の創出や継承を通して、地域の発展と人類の平和や福祉に貢献することが大切である。そこで、本学では平成16年12月に「秋田県立大学のあり方に関する基本的な考え方」を、また、平成17年1月にはこの基本的な考え方を実現するための具体的方向性を示すものとして「秋田県立大学「知の拠点」構想」を策定した。

特に、「知の拠点」構想は、今後、本学が掲げる教育、研究及び地域貢献などの目標を企画立案する際の指針である。平成18年度以降の地方独立行政法人体制の下では、設置者が策定する中期目標が重要な活動方針となるが、「知の拠点」構想は当面、その策定に際して尊重されるべき指針と考える。目下、地方独立行政法人化に向けて、学内でも法人化準備室を設置し、また、その下部組織として4ワーキンググループが設けられ、県科学技術課と協力しながら中期目標の策定作業が進められているが、実際、「知の拠点」構想は策定の拠り所として重用されている。

### 秋田県立大学 「知の拠点」構想

21世紀は、知識や情報が地球規模で瞬時に伝達交換されながら大きな価値を生み出す「知」の世紀であると言われています。加えて、日本ではこれまでの社会システムが見直され、それぞれの地域が国内外の諸地域と互いに連繋を保ちながら、個性と自主性をもって自らの未来を決定していく時代が到来しようとしています。

秋田県立大学は、このような時代にあって、学術の発展及びそれに基づく科学技術の創出やそれらの継承を通して、地域の発展と人類の平和や福祉に貢献し国内外で評価される大学を目指します。

加えて、秋田県が有する豊かな自然や資源、長い伝統に支えられた技術や文化、さらには地域の産業活動などの関わりを常に考えながら教育研究を行い、将来にわたって、秋田県の持続可能な発展、ひいては環日本海地域の発展に貢献する「知の拠点」としての役割を果たして行きます。

この構想は、先に策定した「秋田県立大学のあり方に関する基本的な考え方」を実現するための具体的方向性を示したものであり、また、今後本学が掲げる教育と研究及び地域貢献などの目標を企画立案する際の指針となるものです。

#### 知 の 創 出

秋田県立大学は、基礎的、先端的、独創的な研究を通して新たな知を創出し、多様な文化や普遍的な価値を持った科学技術を確立するため、次のような方針に基づき教育研究を行います。

①「知」の統合

これまで蓄積されてきた経験知と先端的な知識や技術を統合し、さらなる技術革新が見込まれる未来社会への対応に必要な「知」を創造します。

②創造性と多様性の尊重

新たな科学技術を生み出す研究者の創造性や多様性、飽くなき探求心を尊重し、普遍的な価値を生み出す研究を推進します。

③持続可能な社会への貢献

倫理的な視点を欠いた科学技術は、資源の枯渇や自然環境破壊を招くなど社会の発展に負の影響を与える恐れがあることを深く認識し、世代を超えて恩恵を得ることができ持続可能な社会の構築に貢献する安全・安心な科学技術を創造します。

④教育との一体性

研究によって得られた最新の知識や技術を教育の場に還元し、また、教育の成果を研究に反映させることによって、教育と一体となった研究を推進します。

⑤国際水準への挑戦

国際水準を目指し、国際競争力を有する研究、基礎研究を基盤とした先端的領域の研究新たな学術領域における独創的・萌芽的な研究を推進します。

### 知の継承

秋田県立大学は、情報化、国際化、技術の高度化が進展するなかで、次代を担う有為の人材を育成し、文化や科学技術などの人類の知的財産を継承し、発展させていくため次のような方針に基づき教育研究を行います。

①未来への志向

真理探究の精神と、柔軟な発想や豊かな創造力を育み、未来をたくましく切り拓くことのできる人材を育成します。

②変化への対応

社会経済や科学技術の急激な変化に対応するため、不断の学習の中で自ら問題を発見その解決を図ることのできる「問題発見・解決能力」を持った人材を育成します。

③統合への志向

細分化された各学問分野を深く掘り下げて研究するだけでなく、それら複数の分野にわたる知識や技術を幅広い視野から統合し、研究することのできる人材を育成します。

④国際化への対応

社会、文化、科学技術の急速な国際化に対応するため、幅広い教養と高度の専門性、高い知性と豊かな人間性を兼ね備えた人材を育成します。

⑤地域への貢献

地域が有する特色や特性、知恵や技能を踏まえた教育研究を行うことにより、地域の将来を担う技術者、研究者や創意工夫をもって地域づくりに取り組む人材を総合科

学教育研究センターの支援のもと育成します。

<システム科学技術学部・研究科>

学部教育を通じて、「モノづくり」のための科学技術を「システム思考」で駆使することのできる、次代を担うに相応しい中堅エンジニアを育成します。また、研究科では創造力と統合力に秀でた次代の高度エンジニアを育成します。

<生物資源科学部・研究科>

学部では、地域の生物資源への深い理解をもとに生物による「モノづくり・環境づくりに貢献する人材を育成します。また、研究科では、木材高度加工研究所とともに、高い識見と優れた解析力を育み、新しい価値の創造に貢献できる人材を育成します。

## 知の展開

秋田県立大学は、開かれた大学としてその教育研究の成果を世界に向けて発信するとともに、教育、産業、文化、伝統などの地域資産の継承と展開に幅広く貢献するための活動を行います。

①世界に向かう大学

先端的科学技術分野をはじめ、地域の特色から発想した分野、基礎的研究分野などについて研究開発を進め、その研究成果を国際社会に発信します。

また、海外からの研究者や留学生を積極的に受け入れ、諸外国との学術交流を推進します。

②存在感のある大学

秋田県立大学は、「知の拠点」として生涯学習や技能開発といった社会のニーズに幅広く応えるとともに、伝統的な地域の知恵や技能の継承、そして新たに地域に芽生えた知識や技術の展開に積極的に関わり、存在感のある大学を目指します。

③産公民学連携の推進

企業、行政、NPO、地域住民など多様な主体とのパートナーシップを育み、相互・相乗的な活性化を図ることを目指します。

また、企業等との共同研究の推進、外部資金の獲得などに努め、知的財産の創出・管理及び活用促進を図り、地域共同研究センターを核として秋田の産業振興等に貢献します。

## 知の基盤整備

秋田県立大学は、上に述べた活動が、良好な環境のもとで円滑に行われるよう、次のような基盤整備を行います。

①大学の方針や工夫を自主的かつ迅速に決定できるような組織体制、優秀な教職員を確保し、各々が能力を十分に發揮しうるような制度、自律的で柔軟な大学運営を可能にする財務会計制度などの構築の実現を図ります。

②本構想の実現に結びつく教育研究などの目標を設定し、定期的に自己点検・評価及び認証評価機関による第三者評価を実施し、その成果を検証しながら本構想の実現を図ります。

③高い安全性と良好な施設環境を保持するため、施設・設備の計画的な維持・管理・

運用に努めます。

また、全学的な安全管理体制の充実や整備を図ることにより、学生や教職員の健康管理及び防災・防犯に努めます。

## (2) 大学の理念・目的・教育目標等の周知とその有効性

歴史の浅い本学においては、学内の教職員、学生だけではなく、学外の人々に対しても本学の基本理念などを広く周知し、理解を得ることは必要かつ重要なことであり、秋田県立大学ホームページ、学生便覧、入学者選抜要項、学生募集要項に掲載するなどして周知に努めている。

平成16年度から17年度にかけて、ホームページの運用・管理方針が見直され、重要な情報を迅速にアップデートできるよう改善するなど、広報委員会を中心となって周知に関わる努力は継続的に行われているが、今後はさらに戦略的な工夫を凝らす必要がある。従来のように広報委員会のみに任せるのでなく、教務・学生委員会、総務企画委員会等の委員を含む専門的な作業部会を組織して、従来の周知方法の有効性の分析や分析結果を踏まえた工夫、改善の検討、試行に取り組むのもひとつの方策である。地方独立行政法人に移行する平成18年度は、こうした取り組みを実行する絶好の機会と考えるべきである。

## 2 学部の理念と目的

### (1) システム科学技術学部

#### 1) 学部の理念や目的に即した人材養成等の目標の適切性

システム科学技術学部の教育目標は、①システム思考能力を身につけさせるとともに、科学に裏づけられた技術開発を行う能力を養う。②教育を通じて、科学技術の発展や地域産業の振興に貢献する研究者・技術者を育成する。

また、研究の理念としては、最先端の技術を開発するとともに、システム思考により、これら技術と関連技術や社会的要請とを統合し、実際のモノづくりに適用する研究を推進することを掲げている。

こうした教育目標と研究理念は、平成11年の本学開学以来変更されることなく堅持され、これに則った学部運営、教育研究活動が展開されてきた。今後は、平成17年度に実施された認証評価機関による評価の結果を分析し、基本理念、人材養成等の目標の適切性を点検する。

#### 2) 学部の理念・目的・教育目標等の周知の方法とその有効性

システム科学技術学部の理念・目的・教育目標は、秋田県立大学ホームページの学部の階層のほか、学外者、特に入学志願者及びその関係者に向けた大学案内(Akita Prefectural University)、入学者選抜要項などの媒体で周知させている。また、教職員スタッフによる県内の全高校及び毎年4県程度(1県あたり5~8校の進学校)の高校訪問を実施し、特に入学志願者への周知に努めている。

先に第1章1 (2) で述べた通り、①周知方法とその有効性に関する分析、②それを踏まえた効果的かつ戦略的な周知方法の立案と実施、③事後点検を大学全体として組織的に実施することは、少子化・大学全入時代を迎える今日急務であることを学部としても

認識している。また、学部独自の周知方法についても検討すべきである。

ここで述べた検討項目等については、地方独立行政法人に移行する平成18年度に集中的に取り組むことになろう。

## （2）生物資源科学部

### 1) 学部の理念や目的に即した人材養成等の目標の適切性

生物資源科学部では、食糧問題、環境問題など、人類の生存にとって深い関係を有するグローバルな課題の解決に取り組む人材や、農業、林業関連の新たな技術開発を担う人材、新しいアグリビジネスの起業家など本県の新たな産業振興へ取り組む人材を養成することを目標としている。このため、近年著しい発展を遂げているバイオテクノロジー等の先端科学技術を活用し、総合的な視点から人間と生物資源との深い関わりを捉え、各分野の専門的知識・技術を統合しながら課題を解決する能力の育成を図っている。

課題としては、各学部、研究所、短期大学部、各大学院等、それぞれの特色を生かしつつ、一体性ないしは連携・協力関係を保つ仕組みが十分に確立できていないことがある。また、学生に本学の教育理念や目標を十分に理解させることや、学生の就職や進学などでの分野についてきめ細かい指導を行うことも重要である。

### 2) 学部の理念・目的・教育目標の周知の方法とその有効性

ホームページ、学生便覧、選抜要項、大学案内、高校訪問等で周知に努めているが、どの方法が最も効果的か、その有効性についての検討は完全に行われていない。今後詳細な分析により有効性を検討する。

## 3 大学院研究科の理念と目的

### （1）システム科学技術研究科

#### 1) 大学院の理念や目的に即した人材養成等の目標の適切性

システム科学技術研究科の理念・目的は、①21世紀を展望した高度専門職業人、高度技術研究者の育成、②社会人再教育の重視、③秋田県における高等教育機関としての機能の充実、④地域の科学技術基盤形成における中核的役割を担うことである。

これら理念・目的は、本研究科開設に向けた学部内での密度の高い議論を経てまとめられたもので、平成14年の本研究科開設以来変更されることなく堅持されている。開設4年目を迎えるにあたり、これに則った研究科の運営、教育研究活動が展開されつつある。

大学院研究科の理念や目的に即した人材養成等の目標設定の不適切さに由来する不具合は見当たらず、基本理念、教育目標、人材養成目標は適切であるといえる。今後は、平成17年度に実施された認証評価機関による評価の結果を分析し、基本理念、人材養成等の目標の適切性を点検する。

#### 2) 大学院研究科の理念・目的・教育目標等の周知の方法とその有効性

システム科学技術研究科の理念・目的・教育目標は、秋田県立大学ホームページの大学院研究科の階層のほか、特に入学志願者を対象に博士前期課程及び後期課程学生募集要項を介して周知させている。また毎年秋に開催している、研究科を含む研究の成果を地元その他の学外者に公開する「研究発表会」も周知方法のひとつである。

先に大学の理念・目的・教育目標等の周知の方法とその有効性の項で述べたとおり、①周知方法とその有効性に関する分析、②それを踏まえた効果的かつ戦略的な周知方法の立案と実施、③事後点検、を大学全体として組織的に実施することは、大学院研究科にとっ

ても重要である。ただし、大学院研究科においては、理念・目的・教育目標の周知の方法として、即効性はないかも知れないが「研究成果の発信」が極めて重要であることを視点に入れるべきである。

ここで述べた検討項目等については、地方独立行政法人に移行する平成18年度に集中的に取り組むことになろう。

## (2) 生物資源科学研究科

### 1) 大学院の理念や目的に即した人材養成等の目標の適切性

生物資源科学研究科では、学部教育を踏まえ、生物資源を利用して人類社会に有用な資材や製品を生産、加工し、それらの合理的かつ環境負荷の少ない利用を図るための高度な専門的知識と技術を有し、環境・生態系と調和した生物産業の発展に貢献する高度専門職業人あるいは高度技術研究者として産業・社会の発展に寄与する人材の育成を図っている。

また、研究科では、学生に本学の教育理念や目標を十分理解させるとともに、それらに沿った人材育成を行い、社会的評価を受けることにより目標の適切性を検証する。

### 2) 理念・目的・教育目標の周知の方法とその有効性

学部と同様に、研究科でもホームページ、学生便覧、選抜要項、大学案内等で周知に努めている。博士前期課程においては、平成16年度に初の修了生を送り出しており、今後、修了生の動向や社会的評価を受け、周知の効果等について調査し、これらの周知方法についての有効性を検証する。

## 第2章 教育研究上の組織に関すること

### 1 大学、学部、総合科学教育研究センター、大学院研究科、研究所などの教育研究上の組織の妥当性

社会に役立つ一般教育及び専門教育ができる教育体制を確立するとともに、組織が一体的な教育研究活動を行うための円滑な組織間連携体制の確立を目指す。

本学は、平成11年4月に理工系のシステム科学技術学部と生物・農学系の生物資源科学部の2学部からなる大学として開学した。平成14年には大学院システム科学技術研究科、平成15年からは大学院生物資源科学研究科を設置し、現在は、2学部7学科、大学院2研究科、3センター、1研究所、1短期大学部（P13秋田県立大学教育研究組織図参照）を有する大学として教育研究を行っている。システム科学技術学部は4学科で構成され、システム科学技術研究科は学部の4学科を土台にした4専攻からなる博士前期課程と1専攻の博士後期課程からなっている。また、生物資源科学部は3学科で構成され、生物資源科学研究科は2専攻からなる博士前期課程と2専攻からなる博士後期課程からなっている。

学部、大学院には、人文・社会科学、英語、保健体育、コンピュータリテラシーその他の各学部に共通する教養基礎教育・研究を行っている総合科学教育研究センター、図書・情報センター、高性能木質構造の探求や木材の新しい加工原理と応用技術の開発等に関する研究を進めている木材高度加工研究所が併設されている。これらが主体的に活動し、協力することによって学部、大学院の教育体制が形成されている。本学は、この教育組織を土台として、基礎教育、専門教育、先端研究の基礎から応用までを有機的かつ効率的に展開する教育・研究体制となっている。また、産官学連携の推進、研究活動の支援、地域との交流の促進を円滑に進めるため、地域共同研究センターを設けている。

なお、平成11年度の開設に伴い、秋田県において農学系の実践的な教育・研究に実績をもつ秋田県立農業短期大学を秋田県立大学条例により、本学の短期大学部として再編併設している。

以上の構成により一貫した教育と研究を行うことができる組織となっており、妥当な組織体制になっている。

しかし、現時点では要求される教養基礎教育及び専門教育は十分に行われているが、専門的な知識だけではなく、社会で、修得した知識を生かすためのキャリア教育に対する認識とそのスタッフが不足しており、卒業生の進路が製造業からサービス業まで広がっていることからも経済学や法学、会計学などを教養基礎教育に盛り込むほか、表現力やコミュニケーション力などのキャリア教育の充実が必要と思われる。

### 2 組織間の連携を図り一体的な教育研究等を行う仕組みやその効果

組織間の教育研究連携に関しては、学部と総合科学教育研究センターとの連携のための組織として総合科学教育研究センター協議会がある。また、全学に関する事柄については各種の全学委員会が設置され、連携をとれる体制はできており、組織間の教育研究における協同・連携が図られている。このため、今後は、教育研究に関して自由に意見を交換する掲示板システムのようなシステムづくりと協議会や委員会には出席できない若手研究者

の集まりの育成、横断的な課題解決グループづくり、また学生の学部間の交流を図る試みが必要と思われる。

#### (1) システム科学技術学部、システム科学技術研究科

学部は開設から7年目であり、開学にあたっての教育理念・目標に沿って、教育研究を具体的に展開しており、概ね順調に推移している。しかし、学部、総合科学教育研究センター及び木材高度加工研究所などと開学4年目である大学院研究科の教育研究上の組織の連携等、大学院研究科と学部との有機的な組織のつながりについては、将来さらに具体的に評価する必要がある。

各学科には全教員からなる学科会議があり、また、各学科及び各専攻間には学科長・専攻主任会議がある。これらが円滑に働き、統一的な活動ができる仕組みとなっている。各学科及び各専攻のカリキュラムは、それぞれの専門分野の学問、講義からなるが、他学科や他専攻にまたがって受講でき、研究も協力して推進できる体制になっている。また、専攻にまたがるオムニバス形式の講義、演習も多数設けられている。社会人入学を積極的に進めるとともに公設試験研究機関との連携を図り、常に外部とつながりを取ることに努めている。これらの仕組みによって教育、研究が効果的に進められているが、社会人学生の人数は少ない状況にある。

オムニバス形式を採用することにより、各専攻間にまたがる一体的な教育研究が順調に行われている。その効果については、現段階では具体的な評価はできないが、今後は次第に教育研究に対する効果が現れるものと期待される。

また、一体的な教育研究等に対する仕組みについては、常にその改善を検討する体制を整えておく必要がある。

#### (2) 生物資源科学部、生物資源科学研究科

生物資源科学部では、応用生物科学科、生物生産科学科、生物環境科学科の3学科があり、総合科学教育研究センターでは教養基礎教育を行っている。なお、平成18年度には新学科としてアグリビジネス学科を開設することとしている。

各学科には全教員からなる学科会議があり、また、各学科間には学部長と各学科長をメンバーとする総務委員会がある。これらが円滑に機能し、統一的な活動ができる仕組みとなっている。学科のカリキュラムは、それぞれの専門分野の講義・実験・演習からなるが、選択科目でも学科の垣根を越えて受講できる体制を組んでいる。研究も協力して推進できる体制になっていて、プロジェクト的に活動できる。

平成15年度から旧生物工学研究所スタッフを学部長直属の学部教育・研究支援グループとして受け入れ、学科所属教員の教育負担の軽減を図っているが、より効果的な活動内容についての議論は現在も進められている。

また、大学院生物資源科学研究科は、博士前期課程（修士）と博士後期課程（博士）よりなり、それぞれ生物機能科学専攻と遺伝資源科学専攻とで構成されている。各専攻は学科教員を専門分野により横断的に組み合わせており、学科内、専攻内で円滑に議論ができる体制になっている。

本学部及び研究科においては、システム科学技術学部、システム科学技術研究科、総合

科学教育研究センター、木材高度加工研究所との一体性及び連携・協力関係を十分に發揮できるような仕組みを確立するよう検討を進めている。

### (3) 総合科学教育研究センター

総合科学教育研究センターは、両学部と連携を図りながら教養基礎教育や教職課程などを効率的に実施する組織として位置付けられている。これを補完・充実させる手段のひとつとして放送大学や他大学との単位互換制度を利用している。専任教員は、秋田キャンパスと本荘キャンパスに分かれて配置されているが、現在、両キャンパス合わせて英語7名（内、外国人2名、女性教員1名）、人文・社会4名、保健体育1名で構成されている。

総合科学教育研究センター教員は、英語教育、人文・社会、保健体育を通じて幅広い教養を身につけ、国際社会で活躍できる人材を育成している。なお、研究活動は、各分野の学会を中心に行われており、共通の研究発表の場として『秋田県立大学総合科学研究彙報』を年1回発行している。

教養基礎教育は、語学、人文・社会、保健体育、コンピュータリテラシーと内容が多岐にわたり、非常勤講師に依存せざるをえない状況にある。特に、教職課程においては外部講師に依存するところが大きい。

本学は、工学・農学を中心とした自然科学・技術系の大学であるが、語学や人文・社会などを中心とした総合科学教育研究センター教員と両学部教員との多様な分野での連携が望まれる。

総合科学教育研究センター教員と両学部教員との教育研究上の連携は、一部の分野では可能性がある。本学主催の公開講座等の社会教育的な側面での両学部との連携は、これまでも実践しておりさらなる発展が望まれる。

### (4) 木材高度加工研究所

木材高度加工研究所は、生物資源科学研究科の大学院教育に携わっており、木材資源系及び木材機能系にかかる講義科目を担当している。また、木質構造に関する講義はシステム科学技術研究科との共通科目として、両者の教員のオムニバスとなっている。研究所教員の担当科目は、博士前期課程では8講義科目、後期課程では4講義科目であり、これに論文指導及び演習科目の担当が加わる。学部学生に対する教育に関しては、短期大学部の生物資源論を担当し、また、システム科学技術学部の建築構造に関する講義を分担している。

これらの教育活動に関しては研究所の教員が共同して取り組み、研究所の最新の成果をも取り入れながら、木材・木質資源の利用法を技術的な面のみならず、社会科学的側面にも触れて学生の学習を支えている。

また、大学院教育は、ほぼ順調に推移し、本学が一体となった教育体制はほぼ整った。研究所としては、組織上、恒常に学部とともに研究及び教育活動を行う体制にはなっていないが、学部教育、短期大学部の教育に一定の関与をしている。これらによって一体的に教育研究を行う仕組みができつつある。

しかし、大学院教育を進める上で、遠隔授業など、設備面での不十分さが残されている。遠隔授業など物理的制約の大きい点もあり、研究所所属以外の大学院生に対する木材学教

育は十分には広がっていない。また、企業や現地での見学や教育についてはこれからも推進する方針であるが、秋田キャンパスの受講生の移動が困難であり、集中的に行う講義体制も考慮する必要がある。一方、大学院教育に連動する分野での学部教育へのより積極的な貢献が要求され、研究所教員も積極的な学部カリキュラムへの参加を希望しており、具体案を作成する時期にきている。

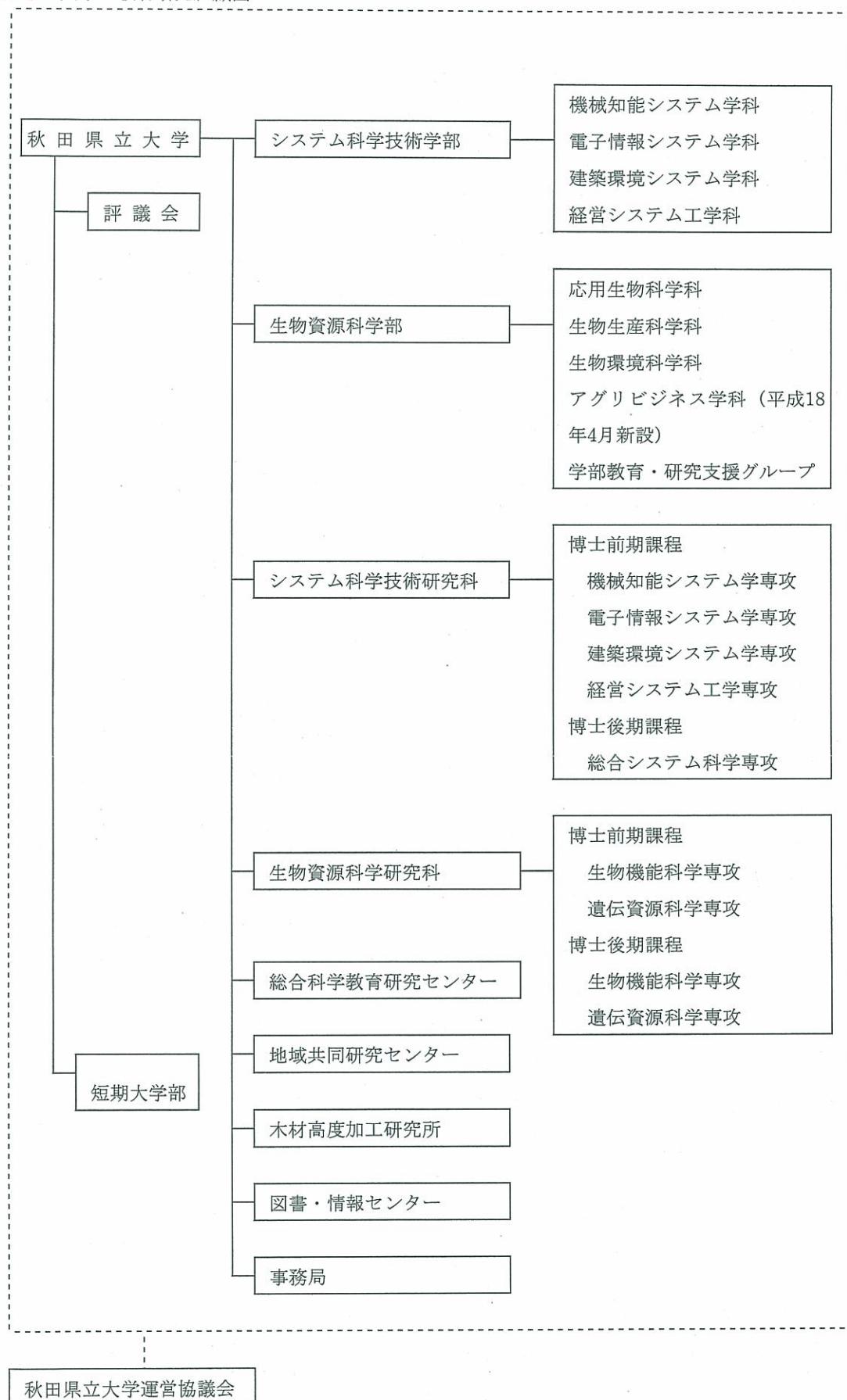
#### （5）地域共同研究センター

本学の地域共同研究センター（Science and Technology Integration Center, STIC）は、平成15年10月に設置された。同センターの業務内容は、①産学連携の推進、②地域交流の促進、③研究活動の支援、である。本学は、開学当初からリエゾン・オフィス機能をもつ部署を設置して、上記の業務にあたってきたが、同センターは、上記の業務をさらに強力に推進するために設置された。大学が果たすべき役割として、研究・教育とともにとみに重要性を増してきた社会貢献を担う部署として、同センターは本学内でその位置を占めている。

本学の地域共同研究センターにおいては、専任教授、兼任教授、客員教授及びコーディネーターが両学部に配置されており、短期大学部、木材高度加工研究所には兼任担当者と兼任教授が配置されている。同センターでは、「地域共同研究センター協議会」、「公開講座策定委員会」が設置されてそれぞれの役割を果たしているほかに、同センター内で「教職員・コーディネーター会議」を隨時開いて機能的運営を目指している。

今後、地域共同研究センターの上記3つの業務のうち、③研究活動の支援、すなわち競争的外部資金情報の収集・提供及び研究成果の権利化支援がその比重を増していくものと予想される。そのため、今後コーディネーターの一層の増強に留意する必要があると考えられる。

秋田県立大学 教育研究組織図



## 第3章 学生の受け入れに関するここと

### 1 学生募集の方法、入学者選抜方法、選抜方法の位置づけ等の適切性

教育目標に基づく人材を育成するため、

- ①細分化された個別専門分野の知識や技術の習得能力を有する人材
- ②幅広い視野から真理を追究する能力を有する人材
- ③自ら問題を見出し、解決する能力を有する人材
- ④不断の学習活動に必要な基礎的能力を有する人材
- ⑤自立した社会人として活動できる人材

以上の条件に適合し得る可能性を持つ学生を求めるとして、幅広く募集・選抜している。

入学者選抜においては、県内高等学校長からの推薦による「推薦入学」、「一般選抜」及び「AO入試」を実施している。

平成17年度入学者選抜の推薦入試については、秋田県内の広範な種々の基盤産業を担う人材を育成するという趣旨から、「推薦A」においては、システム科学技術学部では高等学校の工業又は水産・総合学科（経営システム工学科では商業含む。）の卒業見込みの者を、生物資源科学部では高等学校の農業又は水産・総合学科の卒業見込みの者を、「推薦B」においては、「推薦A」の対象学科以外の卒業見込みの者を、「推薦C」においては、大学入試センター試験において本学が指定する教科・科目を受験した者を対象としている。そのほか、平成14年度から「AO入試（機械知能システム学科、電子情報システム学科で実施）」を、平成15年度からは全国の高校及び既卒者を対象とした「特別推薦（建築環境システム学科、経営システム工学科で実施）」を行っている。また、一般の受験資格者を対象として前期日程と後期日程で一般選抜試験を実施している。

以上のように多様な入試方式の採用により、異なるバック・グラウンドを有する学生を受け入れている。

さらに、他大学の学生に門戸を開放するために、開学後2年を経過した平成13年度から編入学試験を実施している。その出願資格は、①高等専門学校を卒業した者及び卒業見込みの者、②短期大学を卒業した者及び卒業見込みの者、③他の大学を卒業した者及び卒業見込みの者、④他の大学において2年以上在学し、かつ、62単位以上を取得した者又は取得見込みの者、のいずれかに該当する者としている。

このほかに、科目等履修生、聴講生、研究生も各年度若干名を受け入れている。これらは高校教員又は社会人経験者などが多く、学習態度は極めて真摯で、一般学生にも良い影響を与えている。

県内外の高校訪問、県内高校長会との懇談会、県内主要地域における受験者向け説明会、オープンキャンパス、出前講義、体験講義等を継続して実施し、広く高校側の意見も取り入れ、多様な入試選抜制度を導入しており、その趣旨を受験生に十分理解して貰い、自分の適性にあった入試制度により受験してもらうようにしている。説明会やオープンキャンパスの参加者人数は年々増えており、高校生や受験関係者等とのコミュニケーションもスムーズになってきており、こうした試みが効果をあげているものと思われる。

入学者選抜要項及び各入試の学生募集要項にアドミッション・ポリシーを明記し、配布している。また、アドミッション・ポリシーを含む入試情報を本学ホームページでも公開している。

研究科では、平成14年からシステム科学技術研究科、平成15年から生物資源科学研究科において大学院入学者選抜試験を実施している。選抜区分は、一般選抜、推薦特別選抜、社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜（外国人・帰国子女特別選抜）に大別される。これらは大学院のアドミッション・ポリシーに則した多様な能力や経験を持つ人材を集めることができる選抜方法といえる。

平成17年5月1日現在の学部在籍学生数は基礎データ表14のとおりである。在籍率は全体として100%を超えており、開学から現在まで極めて適正な範囲内で推移している。研究科については、後期課程において定員を下回っている（基礎データ表18参照）。今後、大学院の後期課程の定員確保については、大学院教育・研究の実績を積み重ねるなど一層の努力が必要である。

退学者の状況は平成13年度23人、平成14年度21人、平成15年度は25人、平成16年度42人となっている（基礎データ表17参照）。理由としては、他大学への進学や就職等による進路変更、学業不振及び経済的なものとなっている。退学については、秋田県立大学学則第50条により教授会の議を経て学長が許可することとなっている。学部においては、学部の関係委員会での審議を経て、教授会に諮られることとなっている。また、退学者の状況等については、全学の教務学生委員会にも報告されることとなっており、学部だけではなく大学全体の状況も把握できるようになっている。

## 2 システム科学技術学部、システム科学技術研究科

### （1）学生募集の方法、入学者選抜方法、選抜方法の位置づけ等の適切性

#### 1) 学部

選抜方法の現況は、以下のとおりである。

推薦Aは、秋田県内専門高校の専門学科及び普通高校の総合学科の当該年度卒業予定者を対象とする。小論文と面接試問を課すこととしている。推薦Bは、秋田県内高校の推薦Aの対象学科以外の当該年度卒業見込みの者を対象とし、小論文と面接試問を課すこととしている。推薦Cは、秋田県内高校の当該年度卒業予定者を対象とし、センター試験と面接試問を課すこととしている。特別推薦は、全国の当該年度卒業予定者及び既卒者を対象とし、センター試験と面接試問を課し、面接試問を重視することとしている。AO入試は、提出された論文や作品の審査と時間をかけた面接によることとしている。また、一般選抜（前期日程）では、センター試験と個別学力検査（数学、理科、英語）によることとしており、一般選抜（後期日程）は、センター試験と個別学力検査（小論文）によることとしている。

開学以来の入学者選抜方法である、「推薦入試A、B、C（県内高校の生徒対象）」と「一般選抜」のほかに、平成13年度から「編入学」、平成14年度から「AO入試（機械知能システム学科、電子情報システム学科で実施）」、平成15年度から「特別推薦（建築環境システム学科、経営システム工学科で実施）」など、新たな入試制度を加えて、①多様な能力を有する学生の確保、②公立大学、特に県立大学としての本学部の使命に適うよう、入学者選抜方法の改善に

努めてきた。「編入学」制度による他大学等の学生の受け入れも、①を目的とする改善の一環である。

学部内に設けられた入試検討委員会は定期的に、

- ・各々の選抜方法実施後の受験状況、合格者状況の評価
- ・評価に基づく選抜方法の見直し（定員変更を含む）
- ・県内外の高校訪問、県内高校校長会との懇談会などを通した学外からの意見聴取
- ・新しい選抜方法の可能性に関する情報収集や研究

などの活動を行い、現状の学生募集の方法等が適切であるかどうかを常に点検している。

また、長期的視野に立つ入試制度改善のために、入学後の成績の追跡調査を入試検討委員会と学部教務委員会との合同で行い、入試制度との関連を調査する試みを行っている。なお、各入試制度による選抜結果は基礎データ表13のとおりである。

多様な人材を確保するため、広く高校側の意見も取り入れて多様な入試選抜制度を導入しており、その趣旨を受験生に十分理解して貰い、自分の適性にあった入試制度により受験するよう、県内外の高校訪問、県内高校校長会との懇談会、オープンキャンパス、出前講義、体験講義等の広報活動に力を入れている点は評価できる。また、学生の募集方法等の適切性を継続的に評価検討している点や学部入試検討委員会と学部教務・学生委員会とが連携して入学後の成績を追跡調査している点についても評価できる。

多様な人材を確保するため、これまで行ってきた努力を今後とも続け、入試制度の適切性の検討や入学後の成績の追跡調査は、今後も継続的に実施する。

## 2) 大学院

大学院開設4年目の平成17年度大学院入試に至って、開設当初に定めた「一般選抜」、「推薦特別選抜」、「社会人特別選抜」及び「外国人留学生特別選抜」といった一連の学生募集及び入学者選抜の方法がようやく定着した段階である。平成15年度から新たに外国人留学生に配慮した「秋入学特別選抜」制度が加えられた。選抜方法の現況は以下のとおりである。

博士前期課程 一般選抜	学力検査（専門、英語）、書類審査、面接試問による。
同 推薦特別選抜	書類審査と面接試問による。
同 社会人特別選抜	同上。
同 外国人留学生特別選抜	同上。
同 秋入学特別選抜	学力検査（専門、英語）、書類審査、面接試問による。
博士後期課程 一般選抜	書類審査と面接試問による。
同 社会人特別選抜	同上。
同 外国人留学生特別選抜	同上。
同 秋入学特別選抜	同上。

また、選抜を実施する時期については、9月に同時に実施する4月入学第1次募集と10月入学秋入学、3月に実施する4月入学第2次募集に分けられる。

多様な大学院の選抜方法及び時期は、様々な能力・経験を有する学生の確保を目指したものである。

大学院については、開設以来4回の入学試験を実施した（第2次募集を除く）。図3-1と図3-2はそれぞれ大学院前期課程と後期課程の選抜状況を示す。

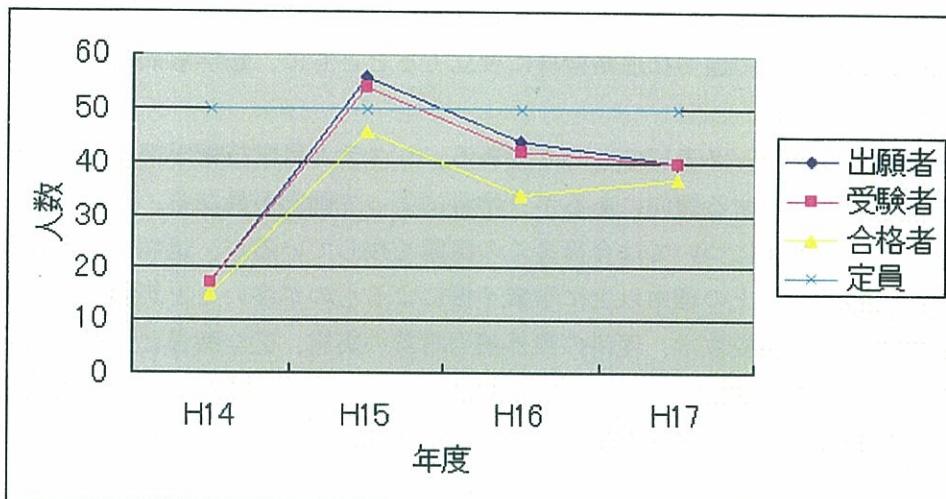


図3-1 システム科学技術研究科前期課程 出願者、受験者及び合格者の推移

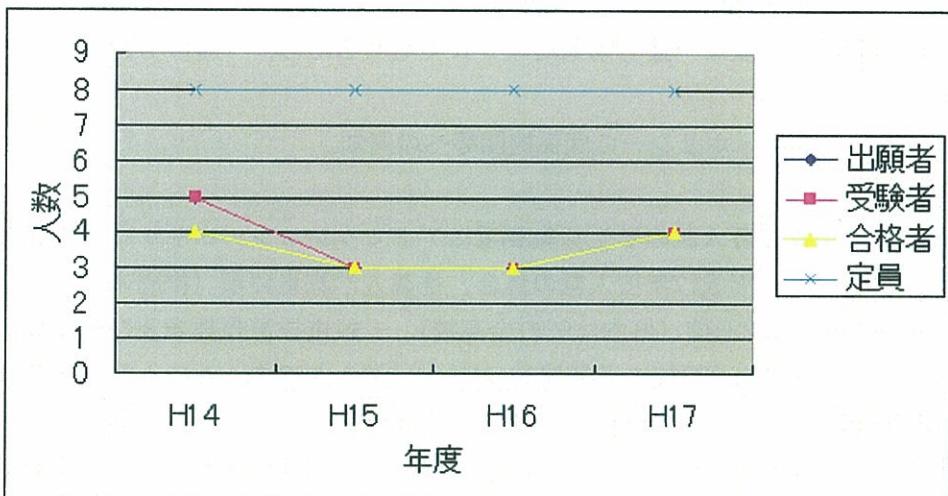


図3-2 システム科学技術研究科後期課程 出願者、受験者及び合格者の推移

図3-1と図3-2に示すとおり、前期課程において受験生は減少する傾向にある。また、後期課程については定員の半数程度の状態が続いている。そのために、入試検討委員会を中心として、現状の学生募集の方法、入学者選抜方法、各々の選抜方法の位置づけ等に関する検討を定期的に行い、適切性に問題がある場合には迅速な対応策を立案できるようになるとともに、他大学卒業生、社会人、留学生の応募者増に向けた広報活動を行っていく。

## (2) 学生収容定員と在籍者数の比率

### 1) 学部

基礎データ表14に示すとおり、在籍率は全体として100%を超えており、学年別みると、3学年、4学年の収容率が100%を下回っているのが目につく。これは成績不良が原因で留年している学生や進路変更（他大学への転出など）により退学する学生が出ているためである。

これらの学生の原因究明、また、入試選抜方式、入試成績との関係分析、入学後の勉学

意欲の低下理由の分析などがまだ十分実施されていない。このため、県内高校との情報交換等を密にし、高校での適切な進路指導に役立てるとともに、勉学意欲の低下の原因分析と対策の検討を進める。

退学者数は、基礎データ表17のとおりである。システム科学技術学部における退学者数は全体として年々増加する傾向にあるが、学科によって動向が異なる。上述のとおり、分析とそれに基づく対策については今後多くの課題を残しているが、退学の理由として、メンタルな面も含む健康上の理由以上に学業不振によるものが多いことが判っており、①高校教員経験者による高校数学、理科の課外補習講義の実施、②全教員によるオフィス・アワー制度（オフィス・アワーについては第9章1（2）参照）の実施、などの対策を講じてきたところである。これらの対策の有効性を含めた分析と対策を検討すべきである。

## 2) 大学院

開設して4年になるが前期課程、後期課程とも、定員を下回っている（図3-1、3-2参照）。定員確保あるいは現員維持のためには、学生から見ても魅力的な大学院教育・研究の実績を積み上げ、動機づけ・動機の維持を図ることが肝要である。また、大学院における教育・研究成果の対外的な公表は、最も効果的なPRでもあるため、一層の努力が必要である。

### （3）アドミッション・ポリシーの関係機関等への周知

#### 1) 学部

入学者選抜要項及び各入試の学生募集要項にアドミッション・ポリシーを明記し、配布している。たとえば、平成17年度入試の場合、推薦入学募集要項（推薦A、B、C及び特別推薦）の送付数は1,223校（県内は62の全高校）、一般選抜募集要項及び選抜要項（要約版）の送付数は、前記1,223校に予備校305校を加えた1,528校、AO入試募集要項は一般選抜に出願実績のある高校のほか、予備校、高専を含め845校である。また、全国学校案内資料管理事務センター、進研アド「ビトゥィーン願書請求システム」も活用している。さらに、アドミッション・ポリシーを含む入試情報を本学ホームページに公開すること、県内外の高校訪問、オープンキャンパスにおいて全体説明を行うとともに個別相談ブースを設けることなどを通じて、アドミッション・ポリシーを含めて本学入試制度の周知に努めている。

今後も、入学者選抜要項、学生募集要項などの文書や、高校訪問、ホームページなどで、アドミッション・ポリシーの周知徹底に努める。

#### 2) 大学院

各入試の学生募集要項及び大学院学生募集に係るパンフレット等にアドミッション・ポリシーを明記し、配布している。平成17年度には、博士前期課程の募集要項は全国62の高専と165の大学に、後期課程のそれは全国124の大学院にそれぞれ配布している。

アドミッション・ポリシーを含む入試情報は、ホームページでも公開しているほか、募集要項の配布等により周知を図っている。

今後は、アドミッション・ポリシーが明確に伝達されるよう、募集要項やホームページにおける表現を再考し、適宜改訂する（イラスト表現の追加など）。

### （4）志願者数、受験者数の推移

## 1) 学部

システム科学技術学部全体の状況を図3-3に、各学科の状況を図3-4から図3-7に示す。全体的に志願者と受験者が減少する傾向にあり（図3-3）、平成17年度についてシステム科学技術学部全体の受験倍率（受験者／合格者）は1.35となっている。その中で比較的安定している学科（電子情報システム学科、図3-5）や、年度ごとに波がある学科（経営システム工学科、図3-7）というように学科ごとに異なる傾向を示している。このことは、学部全体の対策を講ずると同時に、各学科にもそれぞれの特徴を生かした対策を講ずる必要があることを示唆している。

また、システム科学技術学部における一般選抜と推薦入学（A、B、C）の状況を図3-8、図3-9に示す。推薦入学A、B、C（図3-9）はここ数年1.6倍弱の受験倍率を維持しており、一般選抜（図3-8）と比べて定着した感がある。

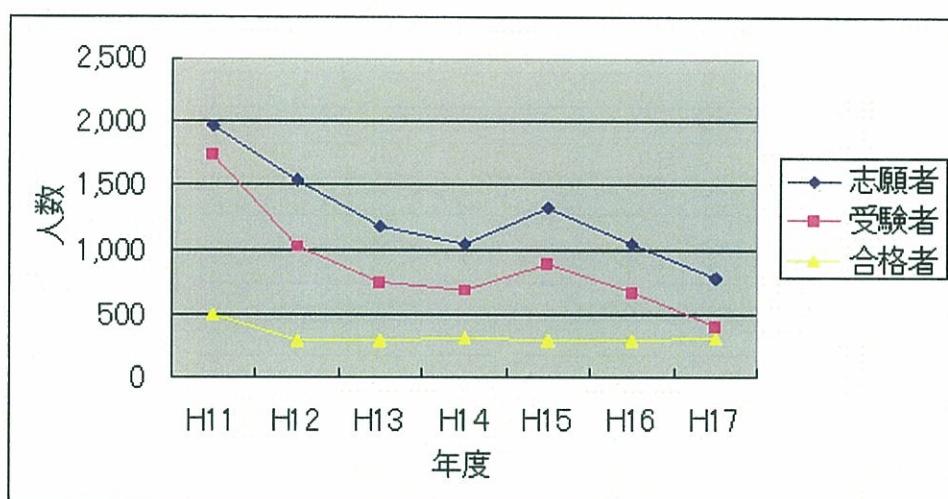


図3-3 システム科学技術学部 志願者数、受験者及び合格者の推移

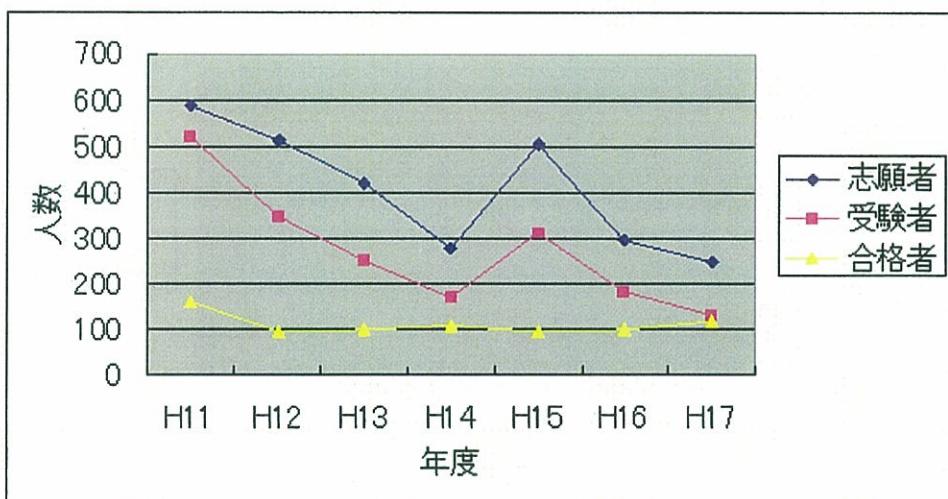


図3-4 機械知能システム学科 志願者数、受験者及び合格者の推移

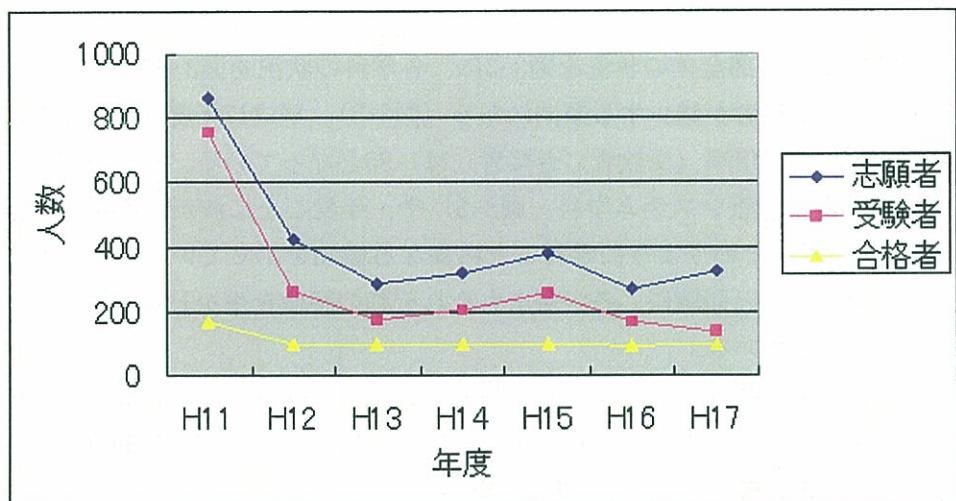


図3-5 電子情報システム学科 志願者数、受験者及び合格者の推移

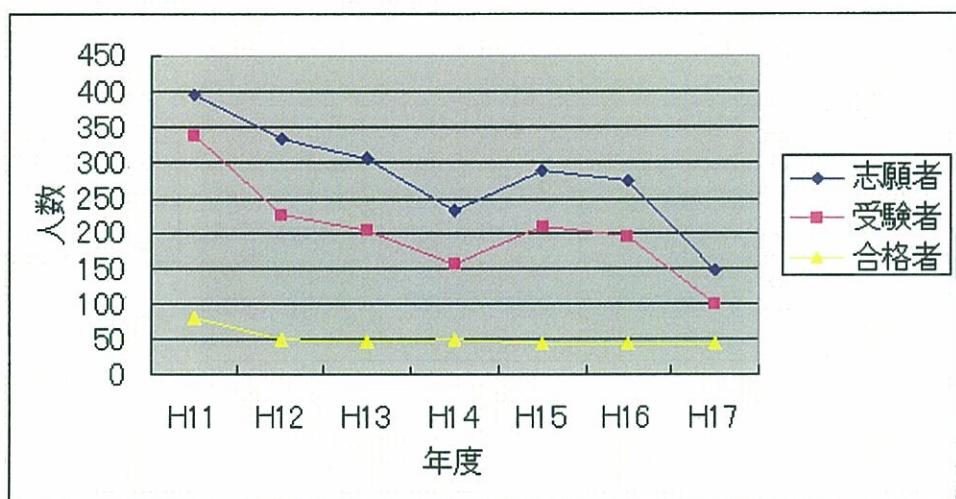


図3-6 建築環境システム学科 志願者数、受験者及び合格者の推移

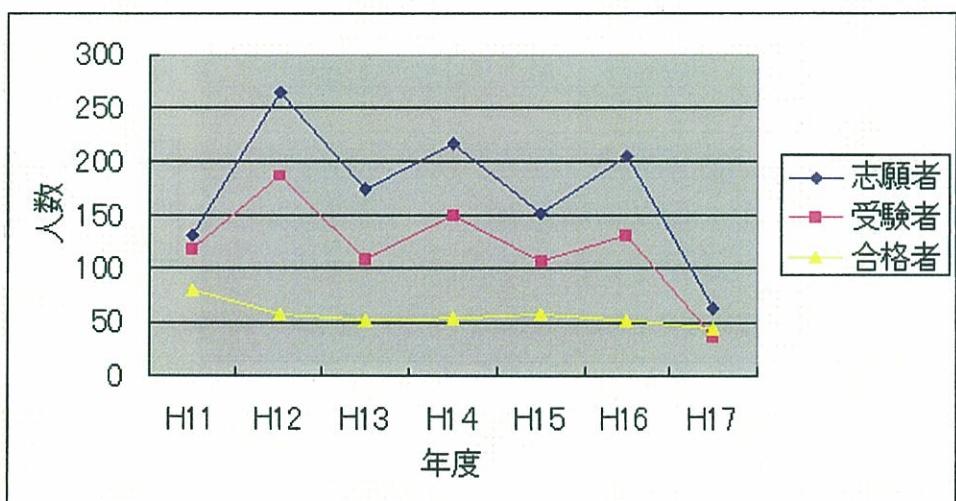


図3-7 経営システム工学科 志願者数、受験者及び合格者の推移

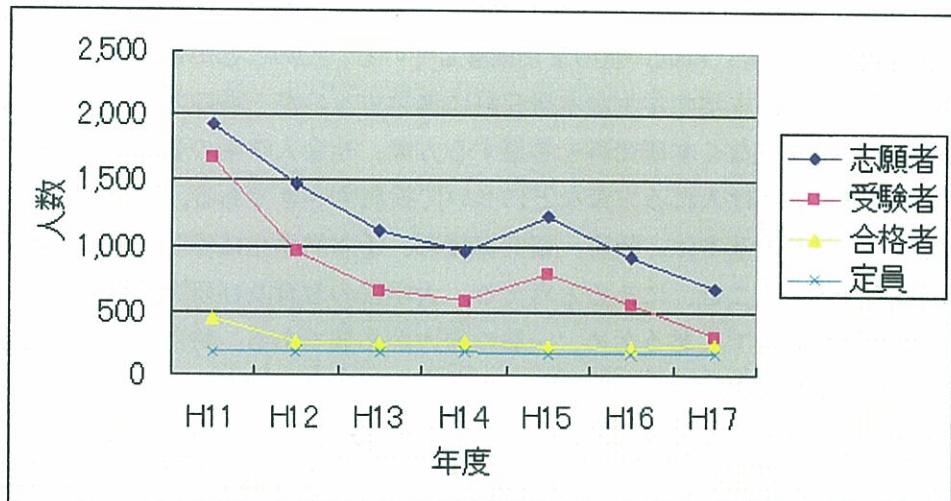


図3-8 システム科学技術学部 一般選抜の推移

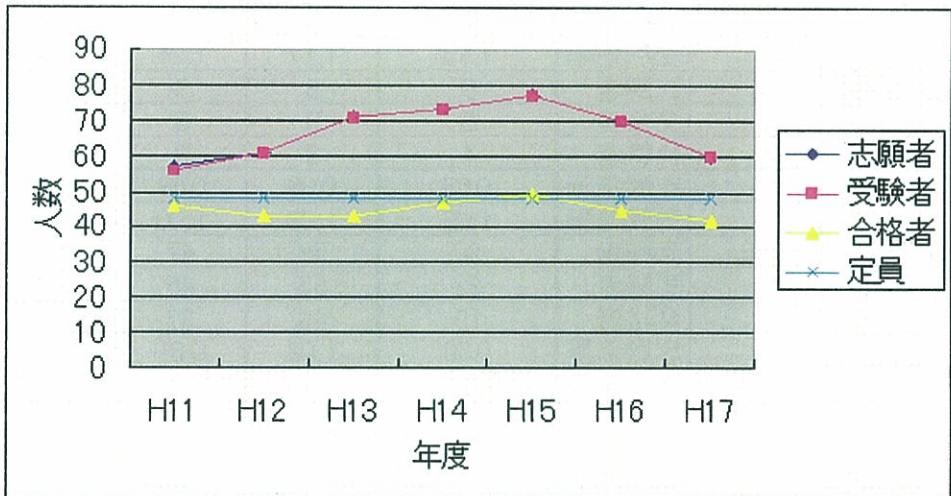


図3-9 システム科学技術学部 推薦入試(A、B、C合計)の推移

※) 合格者数が受験者数を超えているように見えるのは、第二志望による合格者を含むためである。

表3-1 システム科学技術学部 全選抜区分合計の県内出身者の推移

年度	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
県内出身者数(人)	63	65	75	75	75	82	82
県内出身者の比率	26.00%	26.70%	31.00%	31.10%	33.50%	34.30%	

一方、表3-1に示すように、県内入学者の割合は年々上昇傾向にあり、平成17年度には約34%に達しており、県立大学としての役割を果たしているといえる。

今後は、少子化社会の影響による志願者の減少傾向を止めるために、県内外の高校への働きかけをさらに強めるとともに、優秀な生徒の志願者増加を狙い、特待生制度を早急に設けることや県独自の奨学金制度を設けることを検討していく。

## 2) 大学院

システム科学技術研究科の志願者数、受験者数の状況は表3-2のとおりである。本学部の

卒業生がない平成14年度を別にして、志願倍率（志願者／定員）は減少する傾向にあるが、受験倍率（受験者／合格者）は低い値のまま推移している。このことから、大学院の志願者数を増加するためには、本学の学生が本研究科に進学するのが一番の方法であり、優秀な学生が他大学大学院ではなく本研究科を希望する方策、社会人学生の資源が乏しい環境において外国人留学生を受け入れる方策などについて検討すべきである。繰り返しになるが、志願者数の増加対策の基本は、教育・研究実績を、①本学学生に示して動機付けを図ること、②学外にPRすること、にあると考える。大学院の教育及び研究成果の対外的な公表は、最も効果的なPRでもあるため、一層の努力が必要である。特に、秋田県内の企業に対するPR方法を検討すべきである。

表3-2 システム科学技術研究科 志願者・受験者数の推移(単位:人)

	入学定員	年度	H14	H15	H16	H17
前期課程	50	志願者	17	56	44	40
		受験者	17	54	42	40
		合格者	15	46	34	37
	8	志願倍率	0.34	1.12	0.88	0.80
		受験倍率	1.13	1.17	1.24	1.08
後期課程	8	志願者	5	3	3	4
		受験者	5	3	3	4
		合格者	4	3	3	4
	58	志願倍率	0.63	0.38	0.38	0.50
		受験倍率	1.25	1.00	1.00	1.00
研究科	58	志願者	22	59	47	44
		受験者	22	57	45	44
		合格者	19	49	37	41
	54	志願倍率	0.38	1.02	0.81	0.76
		受験倍率	1.16	1.16	1.22	1.07

## (5) 県内高校生の入学者の推移及び学内学生等の大学院入学者の推移

### 1) 学部

平成17年度の県内高校からの入学者の割合を表3-3に示す。

表3-1に示したとおり、県内入学者の割合は増加傾向にあり、34%程度に達しているが、表3-3から分かるように、平成17年度には一般選抜における県内入学者の割合は2割強（37名）で、県内入学者総数82名の6割弱（45名）は一般選抜以外の推薦入学（推薦A、B、C、特別推薦）及びAO入試による入学者である。平成17年度における県内高校の大学受験生は約4,000名であるのに対して、本学部の一般選抜における県内受験者は54名であった。このことから、県内高校からの一般選抜の受験生を増やしていく方策を検討すべきである。

県内高校への働きかけを効果的にするとともに、優秀な志願者の増加を狙い、特待生制度及び県独自の奨学金制度の創設を検討していく。

表3-3 システム科学技術学部 平成17年度入学者に占める県内者(単位:人)

	選抜区分	推薦A~C	特別推薦	AO入試	一般入試
システム科学技術学部 計	入学者	42	12	4	181
	県内者	42	1	2	37
	比率	100.00%	8.33%	50.00%	20.44%
機械知能システム学科	入学者	12	—	3	70
	県内者	12	—	2	13
	比率	100.00%	—	66.67%	18.57%
電子情報システム学科	入学者	13	—	1	63
	県内者	13	—	0	16
	比率	100.00%	—	0.00%	25.40%
建築環境システム学科	入学者	9	4	—	30
	県内者	9	0	—	5
	比率	100.00%	0.00%	—	16.67%
経営システム工学科	入学者	8	8	—	18
	県内者	8	1	—	3
	比率	100.00%	12.50%	—	16.67%

## 2) 大学院

学内学生の大学院入学者数の推移、あるいは県内社会人学生等の入学者の推移について、平成14年度から17年度までの割合を示すと、博士前期課程は86%(H14)、90%(H15)、100%(H16、H17)、後期課程は50%(H14)、100%(H15、H16)、75%(H17)である。

## 3 生物資源科学部、生物資源科学研究科

### (1) 学生募集の方法、入学者選抜方法、選抜方法の位置づけ等の適切性

#### 1) 学部

本学は県立大学としての性格から、地域の持続的発展と、将来それを担う優れた人材の育成を設立理念のひとつとして掲げている。同時に、科学技術の分野は地域や国にとらわれないことから、国際性の育成を目指している。

開学以来学生募集の方法、選抜方法はほぼ一貫しており、現在では秋田県のみならず全国から認知されてきていると考えている。学生募集・選抜の方式は、秋田県内の高校生を対象とした推薦入学方式と、広く一般の受験資格者を対象とした一般入試方式に大別される。推薦入試については、県内の広範な種々の基盤産業を担う人材を育成するという趣旨から、推薦Aにおいては、高等学校の農業又は水産・総合学科の卒業見込みの者を、推薦Bにおいては、推薦Aの対象学科以外の卒業見込みの者を、推薦Cにおいては、大学入試センター試験において本学が指定する教科・科目を受験した者を対象として実施している。また、一般の受験資格者を対象として前期日程と後期日程で一般選抜試験を実施している。

さらに、他大学の学生に門戸を開放するために、開学後2年を経過した平成13年度から編入学試験を実施している。また本学部では、科目等履修生、聴講生も積極的に受け入れている。

推薦入試A、Bでは、提出された推薦書、調査書等の出願書類のほか、本学部が実施する小論文及び面接により総合的に合否を判定している。面接時には、志望動機などのほか、

生物、化学についての基礎的な知識の口頭試問を実施している。特に推薦Aでは例年募集人員と応募人員はほぼ同数であり、受験校が受験者を厳選して推薦してきているものと思われる（表3-4）。今後はより一層の効果的な広報活動が必要である。

表3-4 秋田県立大学生物資源科学部受験者数

( ) は募集人員 (単位 : 人)

年度 (平成)	13	14	15	16	17
推薦A	8 (6)	8 (6)	6 (6)	7 (6)	8 (6)
推薦B	20 (10)	26 (10)	20 (15)	31 (15)	29 (15)
推薦C	18 (17)	38 (17)	22 (12)	18 (12)	23 (12)
一般選抜(前期)	326 (55)	406 (55)	367 (55)	300 (55)	149 (55)
一般選抜(後期)	189 (22)	266 (22)	200 (22)	157 (22)	119 (22)
合計	561 (110)	744 (110)	615 (110)	615 (110)	328 (110)

一般入試に関しては、前期、後期とも、県外の受験者としては東北地方や北海道の出身者が多いため、静岡県や愛知県などからも多数受験しており、必ずしも近隣県からの受験者が多いわけではない。また、受験者の出身がほぼ全都道府県に及んでいることは、本学部の教育理念、教育環境が全国的に広く理解・評価されてきているものと考えられる。

本学部では、県内外への高校訪問、県内主要地域における受験者向け説明会、オープンキャンパスなどを開学当初から継続して実施している。説明会やオープンキャンパスの参加者人数は年々増えている。高校生や受験関係者等とのコミュニケーションもスムーズになってきており、こうした試みが実効をあげているものと思われる。

編入学試験は、平成13年度から実施されているが、一定数の受験者がある。（表3-5）。

科目等履修生、聴講生、研究生ともに各年度若干名を受け入れている（表3-6）。これらは高校教師又は社会人経験者などが多く、学習態度は極めて真摯で、一般学生にも良い影響を与えていている。

本学部のような農学・生物分野の教育・研究機関においては、バイオテクノロジー従事者から大規模農林業実践者に及ぶ広範な職種について次代を担うリーダーを育成するために、多彩な人材を受入れることは望ましい。

しかし推薦入学の場合、特に農業系の高校では実践的な教科が多いために、それらの高校からの入学生は入学時点において自身の職業人としての適性や将来就きたい職種についてかなり明確なイメージを持っている。一方、特に推薦A、Bにおいては、基本的な学力を入試科目で試験していないため、入学後の学習に支障が生じやすい。その傾向は特に推薦Aにおいて顕著であり、基礎学力が不足している面は否めない。

また、推薦入試A、Bの試験実施時期が11月と早く、一般受験者の学力が急速に伸びる時期に推薦入学合格者の学力が停滞傾向にあるという問題点が指摘されている。本学の基本理念である時代の変化に即応した問題解決能力を身に着けた人材を養成するためには、入学者に理科系の教科、とりわけ生物、化学について一定レベルの基礎学力が備わっていることが望まれるが、平成16年度までの当学部の一般選抜では、センター試験、前期日程受験科目の両方で理科1科目のみが課せられていたため、受験科目として選択しなかった

生物又は化学において、入学者の基礎学力が極端に低く、入学後の授業に支障をきたす面があった。本学部の多様な選抜方法に起因する学生間の基礎学力のばらつきも避けがたいことであり、こうした構造的な問題に対する対策に取り組むことが肝要である。なお、基礎学力の向上のため、新入生を対象に基礎学力向上プログラム（基礎学力向上プログラムの詳細はP41参照）を実施しており、一定の効果をあげている。

今後、化学などの基礎科目を必須科目として大幅に強化する方策や、最新のバイオテクノロジ一分野などを扱う新規科目の導入も提案・検討されている。

## 2) 大学院

生物資源科学研究科の募集方法、選抜方法は、広く人材を集めるために一般の受験資格者を対象とした一般選抜、受験資格を持ち学業及び人物が優れ所属する大学、高等専門学校の指導教員（教授又は助教授）が責任を持って推薦でき、合格した場合には必ず入学を確約できる者を対象とした推薦特別選抜、受験資格を持ち技術者、教員、研究者として2年以上の勤務経験を持つ者を対象とした社会人特別選抜、受験資格を持つ外国人留学生・帰国子女を対象とした外国人・帰国子女特別選抜、の4選抜方式に分けられる。このように、大学院の入学においては他大学からの入学も認め、本学以外の卒業生に広く門戸を開放しているが、他大学からの受験者数は少ない。しかし、社会人の受験者数は、特に後期課程では一般選抜による入学者数よりも多く、この面では地域社会の要求に応え、本学の教育目標を達成するために適合した選抜方法がとられているといえる。また、これら社会人入学者の存在は他の学生にも大きな影響力を持ち、研究にも良い効果を与えていている。今後、より良い選抜方法、より効果のある広報等を検討し、本研究科がよく理解されるよう努力するとともに、優秀な、やる気のある学生が希望し、受験しやすいようにする方策を検討していく必要がある。

### (2) 学生収容定員と在籍者数の比率

#### 1) 学部

本学部の在籍者数は、開学後、平成14年度に全学年が揃ったところであり、3学科ともに収容定員のほぼ104%～108%と安定した比率で学生が在籍している（大学基礎データ表14参照）。学部全体、各学科、各年度のいずれをとっても、定員充足率は安定的に100%を若干超えており、学生の在籍数は満足すべきレベルであろう。

退学者は入学者年次別にそれぞれ1年から4年までの間にこれまで2～8名であり、新しい入学年次の学生で目立ってきている。かつ最近ではこれまでいなかった1年次での退学者が目立っている。

これまでの退学理由は専門に入り、自分のやりたいことと異なっていたということと、現在の経済事情を反映して親から学費が出なくなったという理由が多かった。しかし、近年1年次での退学者が増えたということは、学生が大学を受験するに際し志望決定が甘い学生が増えたことによるものである。これらの現象を回避するために、本学部としては本学部の教育方針、目標、理念等をよく高校生に周知させる努力をこれまで以上に行わなければならないことと同時に、教育方法も意識の低い学生にも興味が持てるようにする努力もこれまで以上に必要であるかもしれない。このような現状にあるが、全体としてみれば退学者数は少なく、学生収容定員と在籍学生数の比率は開学以来今まで極めて適正な範

圏内で推移している。本学部においては平成15年度から大学院が開設された。現状を維持できるよう今後一層努力し、堅実な学生募集を続けていくことが重要である。

## 2) 大学院

開学以来、日は浅く明確なことはまだ判断できない。ただし、初年度の入学生は充足率100%であったが、次年度は減少し、充足率は前期課程約84%、後期課程約90%であった。特に、一般選抜における志願者の減少がみられるが、本研究科志願者のみならず他大学院への志願者も減少してきている。このことは現在の社会的、経済的な事情も反映していることと考えられるが、志願者の増加を図るため、魅力のある教育、研究の実績を作るとともに広報にも一層の努力が必要である。

## (3) アドミッション・ポリシーの関係機関等への周知

### 1) 学部

本学部では、前述のように、推薦入試A、B、C、一般入試・前期及び一般入試・後期の5種類の入学者選抜を行っており、入試区分ごとに「求める人材像」に関するアドミッション・ポリシーを掲げている。本学部の教育・研究理念に沿った活力に満ちた多様な人材確保を行うため、学生募集要項に記載するのみでなく、高校側、父兄等と接触するあらゆる場面を捉えてその周知に努めることを目標とする。

そのため、アドミッション・ポリシーの関係機関等への周知は、①印刷物としては毎年度の入学者選抜要項及び学生募集要項に入試区分ごとのアドミッション・ポリシーを明示し、受験生への周知徹底を図っている。この他に、②東北地区の大学進学説明会、③全県高校進路指導説明会、④県内外高校訪問、⑤恒例になっている8月1日のオープンキャンパス、⑥本学ホームページ、などで高校生や進路指導担当教員及び保護者の方に本学の入試情報を提供するとともに、アドミッション・ポリシーの趣旨について理解していただけるよう努力している。

しかしながら、毎年入学後に休学又は退学する学生があり、1年次の時期に退学する学生が増えている傾向にある。本学部では、前述の如き入試区分ごとにアドミッション・ポリシーを明示し、前述の種々な方法で学科の特徴や主要な開講科目の紹介に努めているが、このような事態を回避する有効な手法のひとつとして、アドミッション・ポリシーの周知徹底方法について検討する必要がある。

### 2) 大学院

各学生募集要項、大学案内、ホームページで周知に努めている。今後、入試情報とともにアドミッション・ポリシーが容易に伝達、理解されるよう配付資料の表現に工夫を凝らすとともに、より広範な資料の配付範囲についても考える必要がある。

## (4) 志願者数、受験者数の推移

### 1) 学部

推薦入学A、B、Cは優秀な県内高校生を募集するため、農業高校をはじめ県内高校生を対象に定員の30%の合格枠を確保するとともに、一般入試では秋田市のほかに、仙台市、東京都に試験会場を設け、全国から安定的に優秀な学生を集めることを目指している。

一般入試の試験会場は、秋田市のほかに仙台市、東京都に設けられ、受験生の便宜をは

かけてきた。このことは優秀な受験生の確保に大きく貢献してきたものと考える。また、編入学選抜は、平成13年度から実施し、各学科とも3名以内の募集を行ってきた。入学年次を3年次とするが、単位の修得状況等により2年次とすることもある。

本学部の志願者数の推移は表3-4のとおりで、一般入試は前期、後期ともに安定した受験者数があり、2年目以降一般入試前期、後期の合計倍率は、5.1倍（平成12）、6.7倍（平成13）、8.7倍（平成14）、7.4倍（平成15）、5.9倍（平成16）、3.5倍（平成17）と推移している。このことは本学部が県内、東北地域を中心に全国的に認知されてきたことを示すものと考えられる。

また、推薦入試は、県内高校生を受け入れるという意味では大きな貢献が認められるが、志願倍率が低いこと、進学校とそれ以外の高校との学校間格差に由来する入学者の基礎学力に開きが見られるという問題点が認められる。このためセンター試験を課す推薦Cを平成12年度から導入したことにより、県内高校に広く認知されてきたと考えられる。この推薦選抜全体の倍率は1.4倍から2.2倍と一般選抜に比べて低いのが現状であり、さらに優秀な県内学生を推薦で確保するための努力が必要と思われる。県内においてより一層の効果的な広報活動が必要であろう。

編入学選抜の受験者数は、募集人員よりやや多い程度で、入学を認められた者は少数である（表3-5）。

表3-5 秋田県立大学生物資源科学部編入者数（単位：人）

年度（平成）	12	13	14	15	16	17
募集人員	—	若干名	若干名	若干名	若干名	若干名
受験者数	—	13	6	6	3	1
入学者数	—	3	3	2	3	0

これらの選抜による学部の定員充足率を1～4年次の学生が揃った平成14年度以降で見ると、各学科とも在籍学生数が定員をやや上回っているもののその数は極めて少なく、ほぼ適切な充足率であるといえる（基礎データ表14参照）。

また、一般社会人を対象にした科目等履修生、聴講生、研究生の入学者は年次により増減はあるが、ほぼ毎年数名の希望者が入学しており、社会人教育に一定の貢献をしているものと思われる（表3-6）。

表3-6 科目等履修生・聴講生・研究生入学数（単位：人）

年度（平成）	12	13	14	15	16	17年度在籍者計
科目等履修生	2	8	5	3	0	0
聴講生	0	0	1	0	0	1（後期）
研究生	0	2	2	0	1	0
合計	1	10	8	3	1	1（後期）

一般入試の入試倍率の増減は県外の受験者数に左右されていることから、安定した受験者を得るには常にたゆまぬ広報が必要である。推薦入試については、さらに県内高校に周

知し、優秀な学生を推薦で入学させるよう高校との意志疎通の努力が一層必要と考えられる。

#### (5) 県内高校生の入学者の推移及び学内学生等の大学院入学者の推移

本学部における県内高校からの入学者数の推移は表3-7のとおりである。毎年50名(10%)前後が入学している。

全体に占める県内学生の割合は、開学時から36%、平成12年度からの6年間では47%、37%、46%、38%、38%、42%と推移している(表3-7)。県内入学者の一般選抜の合格者数と推薦合格者数を比べてみると、県内高校卒業生のみを対象としている推薦合格者数が一般選抜合格者数を上回っており、この比率も妥当な数値と評価できるが、推薦選抜における倍率がやや低いことから基礎学力に若干の開きが見られる。優秀な学生を推薦選抜で確保するため、推薦選抜の倍率を3倍程度に高める努力が必要で、そのためには、県内高校を訪問し推薦者を多く出すよう依頼するなどの地道な高校との意志疎通の努力を続けることが必要と思われる。

表3-7 秋田県立大生物資源科学部の県内高校からの入学者数の推移(単位:人)

選 択 方 法	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
推薦 A	6	6	5	6	7	7
推薦 B	20	13	21	15	17	19
推薦 C	12	16	19	11	11	14
推薦合計	38	35	45	32	35	40
一般前期	7	6	5	9	7	6
一般後期	8	2	4	4	3	3
一般合計	15	8	9	13	10	9
県内合計入学者数	53	43	54	45	45	49
入学者に対する県内比率(%)	47	37	46	38	38	42

本学部学生の本研究科入学者の推移は、まだ開設後3年での的確なことはいえないが、開設初年度は、研究科入学者24名のうち本学部からの入学者は22名で約92%であった。2年目の研究科入学者は他大学学生を含む23名で、そのうち本学部からの本研究科入学者は16名で、全入学者の約70%であった。本学部からの入学者が少なくなった理由には、本研究科の歴史が浅く、本研究科の特色を学生が実感できないこと、就職先の方向性が全く考えられないことなどによると考えられる。また、研究科後期課程の入学者はほとんど県内在住者で社会人が占め、そのうち、県内研究機関在職者が多くを占めている。このことは県内の社会人にとって勉学の機会を提供しているということで大きな意義を持っている。本学部からの優秀な本研究科入学希望者を増加させるためには、今後、より一層の研究実績を上げるとともに、就職先の確保に努力し、学部において学問の興味、面白さを実感させるための教育方法等のさらなる検討、学生への広報等を工夫する必要がある。

## 第4章 教育課程に関するここと

### 1 システム科学技術学部

#### (1) 学部・学科などの教育課程

##### 1) 学部、学科等の教育課程と各々の理念・目的との適合性

情報処理能力、外国語能力、表現能力などの基礎的能力の育成を図りつつ、問題発見能力と解決能力を兼ね備えた技術者・研究者の育成を目指した専門教育を行っている。教育理念、教育目標を具体化する教育課程としては、基礎的能力の涵養及び倫理性を培うため、全学共通の「教養基礎教育科目」を準備し、特に、「外国語科目」、「情報科学科目」を充実している。専門教育として、学部共通の「専門基礎科目」と各学科の「専門科目」を充実した構成で展開している。

以上を具体化するため、特に以下の科目を開講している。

- ① 科学技術に根ざしたモノづくりを総合的に考えて教育するために、「科学技術史」、「科学技術と文明」、「創造科学の世界」、「環境科学」を開講している。また、技術者としての倫理性を培うため、哲学・倫理学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲを開講しており、一学科では、平成17年度からこれを選択必修としている。
- ② システム思考能力を育成するため、「システム科学Ⅰ」、「システム科学Ⅱ」、「システム科学演習」を開講している。

さらに、“システム思考能力を養う教育”の一環として、経営システム工学科が主体となり、7セメスターに全学科共通の科目「ベンチャービジネス論」を開講しており、ベンチャービジネスに取り組める起業マインドを持った人材の育成などの総合的な教育を展開している。また、実践を重視する観点から、経験を有する企業の講師を招いて実務的な内容の講義を行っている。

開学にあたっての教育理念・目標に沿って、本学の学部・学科の教育課程が具体的に展開されている。現在は開学7年目であり教育課程の結論的な評価を実施する段階ではないが、現状は概ね順調に推移していると評価できる。

本学は平成17年3月に第3回目の卒業生を社会に送り出した。卒業生に対する社会の評価を得て、さらなる教育課程の改善を検討していく予定である。

##### 2) 学校教育法第52条(大学の目的)大学設置基準第19条(教育課程の編成方針)との関連 学校教育法第52条、大学設置基準第19条の実現のため、教育課程を「教養基礎教育科目」と「専門教育科目」とに区分している。

前者は、これを「教養教育科目」、「外国語科目」、「保健体育科目」、「情報科学科目」に4区分し、幅広く深い教養の涵養と時代の要請に応え得る基礎的能力の充実に努めている。後者は、学部共通の「専門基礎科目」と学科ごとの「専門科目」に二分し、体系的に専門教育を展開できるように配慮している。

「教養基礎教育科目」と「専門教育科目」とをさらに区分し、教育と勉学の趣旨を明確にしている点が評価できる。

今、大学教育は変革期にある。学校教育法第52条(大学の目的)、大学設置基準第19条(教育課程の編成方針)の枠が大学教育の制約になっている面もある。これらを越えて、

本学のあるべき姿を模索することも一方では必要であろう。

### 3) 教育課程の編成方法における学生の主体的学修への配慮

学生の学習意欲、学習効率の向上に重点を置いて編成しているが、特色としては、学習効率の向上を目指したセメスター制、4年一貫教育の利点を最大限に生かしたくさび型カリキュラム、実践的に知識・技術を習得させる演習・実験・実習の重視と対話型・討論型の授業、学生と教員のふれあいを生かした少人数教育、国際化に対応した実践的な語学教育、放送大学や近隣の大学との連携による単位互換制度の導入等があげられる。

学生に対する履修指導としては、入学直後の学生に対するガイダンスにおいて、学生便覧やシラバスを用いて本学部の履修方法について詳細に説明・指導し、本学部の教育課程全般に対する理解を得させている。特に本学の教育課程上の特徴であるくさび型カリキュラムやセメスター制の意義と仕組み、卒業単位数、進級バリアーの存在とその内容、放送大学や近隣の大学との単位互換の趣旨とその仕組み等が充分に理解されるよう努めている。また、各学科で典型的な履修モデルをガイダンス等で示し、学生が具体的なイメージを持って履修できるようにしている。加えて、学年進級時などには個々の学生の履修状況等に応じた個別の指導を行っている。

平成15年度には、くさび型カリキュラムの特徴を機能的に生かすために進級バリアーの見直しを行い、教養教育科目の高学年での履修を可能とするなどのカリキュラムの配置の変更を行った。

平成15年度からの見直しについての効果は、現在進行中でもあり、結果がまだ出ていない。進級バリアーの変更は、これまで、高学年に集中していた単位未修得者を各学年に分散させ、無理な進級を行わせないことを目的としているが、あわせて学生の勉学意欲の向上あるいは保持についても見直しの結果に基づいて検討を重ねる必要がある。

### 4) 各授業科目の特徴・内容や履修形態との関係における各々の授業科目の単位計算方法

各授業科目の単位数は1単位の授業を45時間の学習（予習・復習を含む。）を必要とする内容をもって構成しており、それぞれの特徴、内容、履修形態に配慮して、①講義については15時間の授業をもって1単位とし、②演習、実験、実習及び実技については30時間の授業をもって1単位とし、③卒業研究については必要な学習等を評価して所定の単位を与えることしている。

なお、本学は90分を1時限（2時間相当）と定めており、大学として標準的な履修形態及び単位計算法を採用している。

### 5) 単位互換の状況

開学直後、放送大学と単位互換協定を結び、これまでに多数の学生が放送大学の講義を履修し、単位を取得している。

また、秋田大学、秋田経済法科大学の2大学、秋田県立大学短期大学部を含む県内10高等教育機関で単位互換協定を締結したことにより、本学以外のこれら大学での学修を単位認定できるようになった。

本学のように地方にある小規模大学では、開講できる講義科目に制約がある。この観点から放送大学との単位互換は評価できる。

他大学での学修の単位認定については、秋田市から離れて設置されている本荘キャンパ

スの学生が便利に利用できる仕組み（遠隔授業の方法）の構築を早急に進める必要がある。

また、くさび型教育体制を有効に生かして、放送大学並びに他大学との教養教育科目をはじめ専門科目の単位互換を活発に行う方向で検討することが肝要である。

#### 6) 大学以外の教育施設等での学修や入学前の既取得単位の単位認定方法

工場見学、建築物見学などを適宜実施し、大学内ではできない事項について学習している。学則に、大学以外の教育施設等での学修として「他の大学における授業科目の履修等」の規定がある。現在までのところ履修した学生はいない。

編入学学生や他の大学に在籍履歴のある学生について、既取得単位を認定することができる。手続きとして、成績証明書等の提出を求め、学部教務委員会で審議し、学部教授会で認定する。今まで編入学学生の単位認定を3名について、他大学で履修した学生の単位認定を1名について実施している。

大学以外の教育施設での学修については基準を定めていない。しかし今後、様々なケースが発生するものと予想されるので、明確な単位認定基準が規定されていない大学以外の教育施設での学修について検討する必要がある。

#### 7) 社会人・外国人留学生に対する教育課程編成、教育研究指導への配慮

社会人・外国人留学生を受け入れる制度はできており、平成16年度及び平成17年度には韓国東西大学校よりそれぞれ5名及び4名の科目等履修生を受け入れ、希望の講座に所属させてきめ細かい教育研究指導を実施している。今後このような形態の受け入れが増加していくと考えられる。

大学の開学理念からも、社会人・外国人留学生を積極的に受け入れるための具体的対応、すなわち、10月入学、9月卒業への対応を準備したことは大いに評価できる。

外国人留学生については、平成16年度に初めて科目等履修生を受け入れているが、本学周辺には日本語学校などの施設がないので、日本語教育について特に対応する必要がある。

なお、大学条例施行規則では入学料、授業料の減免などの処置を規定しているが、本学の場合、学術交流協定締結校からの留学生及び国費留学生について、この処置が規定されている。

社会人・外国人留学生の増加に備えて、日本語教育制度などの体制を早急に整えることが必要である。

#### 8) 教育上の効果を測定するための方法

教育上の効果を測定するためには、当然、在籍している学生の学力を正確に知る必要がある。本学部学生の入学以前の学力についての全体的な特徴は次のとおりである。

- ①学生間の学力の幅が非常に広い。
- ②基礎学力（高等学校の学力）不足の学生が少なからず存在する。
- ③高等学校で物理学を選択してこなかった学生が少なからず存在する。
- ④大学での学習方法になじめない学生が少なからず存在する。

このような状況下で、教員は、

- ①学力幅が非常に広い場合の効果の上がる教育方法、
  - ②基礎学力不足の学生に対する対応方法、
  - ③大学における学習方法を理解させる方法、
- など教育上の効果を上げるための努力をしている。

現在行っている教育上の効果を測定するための事項として次の点があげられる。

入学試験の多様化により、入学学生全員が共通の試験を受けることがない。このため、全員に入学直後に数学、物理、英語について基礎的な学力を問うテストを実施している。これを基礎データとして、その後の教育効果の測定に利用できる。基礎学力不足と判定された学生に対しては補習授業を行い、1セメスター終了後に再試験を実施し、学力向上の度合いを確認する制度を平成15年度より開始した。

通常の講義を進めるにあたっては、適宜、演習問題/宿題を課し、学生の理解の程度を把握し、その後の講義に反映させている。

1セメスターの講義終了後にはすべての講義に対して、学生の授業アンケート調査を実施している。これをもとに、各々の教員が学生の講義の理解度を測り、講義の改善に努めることができる。さらに、一学科では、日本技術者教育認定機構（JABEE）の審査に対応して、卒業生を対象に、本学の教育についてのアンケート調査を行って参考資料としている。

成績評価は、期末試験の点数のみならず中間試験、演習結果、宿題等の状況から総合的に判断し、シラバス等で定めたレベルに到達したかどうかで合格を判定している。成績基準の適切性は、後述の就職率、大学院進学率、さらには就職先での卒業生に対する評価などで推測すべきと考える。

長期的な教育効果の検討も実施している。専門分野を統合して幅広く思考するシステム思考がどの程度修得できたかを測るには、卒業研究に取り組む態度及び卒業研究の成果などで判断可能と考える。入学試験の成績、入学直後の学力テストの成績、入学試験区分等と、その後の大学での学業成績の相関を求ることにより、教育の効果を測ることも行っている。

なお、平成14年度の第一期卒業生の就職内定率96.7%、大学院合格率92.6%、平成15年度の第二期卒業生就職内定率98.7%、大学院等合格率87.0%、平成16年度の第三期卒業生の就職内定率99.4%、大学院合格率100.0%の好結果を得ている。就職内定率及び大学院等合格率は、教育上の効果を測定するための客観的尺度となり得ると考える。

以上のように、多様な資質と学力の学生を、その教育効果を測りながら、精力的に教育している点は認められる。

入学時、講義の中間時、終了時ときめ細かく教育上の効果を測定するとともに、卒業に至るまでの経年変化を検討している点は大いに評価できる。卒業生の大学院への進学率、企業への就職率から、教育上の効果を測定する手法も適切と考えられる。

今後の課題は、総合的な教育上の最終的な効果を測定することにある。そのためには、卒業生が社会に出てどのように評価されるかを確認する必要がある。現在は、卒業生への社会からの評価を待っている段階である。具体的には、

- ・就職先へのアンケート調査
- ・他大学大学院進学状況
- ・公務員試験などの合格状況
- ・全国共通資格試験（建築士など）の合格状況

などを考えている。

## 9) 学生に対する履修指導の適切性

各学期の始めに、すべての学生を対象として、履修等のガイダンスを実施している。すべての学生に、シラバスを開示し、配布している。シラバスには、各講義科目の到達目標を明示することを原則としていて、ホームページにも掲載している。

履修登録時には、未取得の進級必要単位数、卒業必要単位数に関する指導を行い、目標を明確に示している。なお、向学心を妨げないように履修登録の上限設定はないが、客観的に判断して受講上無理があると思われる場合は、注意を与えるなど適切な指導を行っている。

電子情報システム学科では、総合的な教育改善を図るため、平成13年に、日本技術者教育認定機構の認定試行審査を受審した。平成16年7月末に自己点検書を提出し、10月に実地審査を受けた。経営システム工学科では、各学期の始めのオリエンテーションにおいて、履修到達表を配布、学生自身に履修状況の自己管理を促している。機械知能学科では、総合的な教育改善を図るため、平成15年より、日本技術者教育認定機構の認定申請の準備を開始した。

各学科ともクラス担任制を採用しており、教務委員ともども学生の履修等の相談に常時応えている。また、オフィス・アワーを実施し、学生の履修等の相談に全教員が応えている。

推薦入学試験合格者に対しては入学手続きの際に説明会を行い、大学で学修するために必要な学力を習得しておくように指導している。大学側は高校教員経験者により、推薦入学合格者に対し入学前約半年間、数学、物理、英語の通信教育指導を実施している。学生が問題を十分理解できるようになるまで先の章に進まない等の方法により、実力向上を確認しつつ指導を進めている。

基礎学力不足の学生に対しては、高校教員経験者により入学後約半年間、数学、物理、英語の補習授業を実施している。これらの学生に対しては、1セメスター終了後に再試験を実施し、学力向上の度合いを確認する制度を平成15年度より開始した。

高等学校で物理を選択していない学生のためには「基礎物理学」を開講し、該当学生に受講を奨励している。1セメスターで実施の数学、物理関連講義で成績不振の学生には、夏期休暇中に開設する集中補講への参加を奨励している。

教務委員のほか、クラス担任やオフィス・アワーによる教員全員の履修相談など、親身の履修指導がなされていると考える。また、学生の学力格差及びこれに付随すると考えられる一部学生の勉学意欲の低下に関して問題を抱えているが、これを解決するために多様な努力をしている状況が読み取れる。

なお、論理的思考力を養うことを目的とする大学と、専門技術の獲得を目的とする専門学校の違いを理解せずに入学し、自分が考えていたことと違うため意欲を失う学生が相当数存在する。入学時の履修指導の段階で、すぐに役立つ技術を求める学生には早い段階での進路変更を指導すべきだと思われる。これまでに進路変更した学生の状況を見ると、大学へ入学しなければならなかった必然性は認められない。

#### 10) 学生の学修の活性化と教員の指導方法の改善を促進するための措置とその有効性

1、2年生を対象とする自主研究制度を実施し、新入生に成果発表を行い、学生の興味を喚起している。一方、モノづくりの重要性の理解等を目的に、創造工房の施設を整備し、学生の自主的な学習・研究を支援している。

授業にあたっては、演習・実験・実習を重視した対話型・討論型方式を多く取り入れてこれを実施している。モノづくり、工場見学なども適宜授業に取り入れている。また、システム思考を重視し、幅広い判断力を養成するため、システム科学に関し演習も含めた教育を行い、学生の興味を喚起している。

学習効率の向上を目指してセメスター制を導入している。オフィス・アワーを実施し、学生の履修等の相談に応えている。このほか、平成12年度より外部から講師を招聘して講演会を実施し、学生の幅広い知識欲を満足させるよう工夫している。

各期末には、すべての講義に対して、学生による授業アンケートを実施し、学生に教員の指導方法等への要望を記入させ、その後の授業に反映させている。学生の授業アンケート調査の集計結果については、教務学生委員会ファカルティ・ディベロップメント（以下FDという。）専門部会で分析を加え、平成14年度のアンケート結果について報告・公開した。また、個々のアンケート結果は各担当教員に開示し、各教員の授業改善に役立てている。授業改善の一助として、外部よりFD経験者を招いての講演会も実施している。このほか、教員の相互授業参観システムも導入し、平成16年度後期より実施している。

授業活性化のためのさまざまな取り組みは大いに評価できる。授業アンケートの学生の記述を見ると、教員の工夫に対して学生の素直な共感が読み取れる。

授業アンケートの調査項目は、学生側の意識と教員側の対応の両面から成り立っており適切と考えるが、授業アンケートを長期的に有効に機能させるためには、アンケート結果の学生へのより直接的なフィードバックが必要である。

FDへの取り組みは順調にスタートしており、具体的には講演会を実施しているなど着実な歩みをしている点は大いに評価できる。今後はその成果が見える形で現れるようにさらなる取り組みを進めるべきである。

#### 1.1) くさび型カリキュラムなど教育方法の特色

教育方法の特色として、短期集中による学習効率の向上を目指しセメスター制を導入している。また、くさび型カリキュラムにより、1年次でも専門科目を履修し、4年次での教養教育科目履修も可能な柔軟な教育課程編成としている。

機械知能システム学科では、平成15年度から、高度な専門性をあまり必要としない一部専門科目を1年次配置とし、数学等の基礎科目的履修完了後の受講が望ましい一部の専門科目を後ろに配置するなど、きめ細かい見直しを実施している。

電子情報システム学科では、平成15年度から高度な専門性をあまり必要としない一部専門科目を1年次配置とすることで学習意欲を喚起している。

建築環境システム学科では、平成15年度から高度な専門知識をあまり必要としない造形演習科目を1年次に新設することで専門分野への学習意欲を喚起している。

従来の大学では教養課程と専門課程とが分離しているので、専門を志して入学した学生が、専門課程に進学するまで専門科目を学べず、勉学意欲を損なっていた。

しかし一方で、科学技術系の専門では、基礎から積み上げた体系的な学習が不可欠な科目も多い。くさび型教育はこの問題を解消させるものであるが、これを機能させるためには、体系的な学習の必要性と学生の専門への関心を両立させる工夫と努力が必要である。

本学では、カリキュラムの編成と授業科目の実施とをきめ細かく見直ししているが、それらの点は高く評価できる。

くさび型教育に関しては、カリキュラム編成とその実施との両面からその教育効果について継続的な監視と改良が必要である。

### 1 2) 教育支援システム(遠隔授業など)の効果

集中講義となる教職科目を中心にして、遠隔授業を年間数回実施している。特に、距離的に離れている両キャンパスに学生がいる講義では有効に機能している。

また、講演会等については、秋田キャンパスと本荘キャンパスとの間を回線でつないだ遠隔講演会を実施しており、より多くの聴衆の参加が可能であり有効性は高い。

経営システム工学科では、講義における時間内演習への対応、学生・教員の様々な形式の資料提示（パソコン、ビデオ、書画カメラなど）を支援することなどを目指して専門教育のための実習室を整備し、学科内の講義での利用を促している。前期は一週間あたり8講義と1演習、後期は8講義と2演習に活用されている。

遠隔授業については、その内容の必要性・有効性と設備の有効性との両面から検討されなければならない。本学はキャンパスが分かれていることからも、有効な利用法をさらに検討する必要がある。プロジェクターの光量不足、設置準備に時間がかかることなど、設備に関しては不十分な点が多く、改善の必要がある。現状では、見えにくい、聞きにくい、双方向性が有効に機能しないなど、学生にとって違和感のある設備となっている。

遠隔授業の実施体制やその内容をさらに具体的に検討するべきである。視聴覚設備等に關しても、双方向性が有効に機能するように、さらに改善すべきである。

## （2）生涯学習

### 1) 生涯学習への対応とそのための措置

公開講座やパソコン研修、研究発表会を開催し、社会人が自己研鑽を行う場の提供や、本学の研究内容の地域への還元を図っている。本学の公開講座受講者には、本学よりの修了証書が交付されている。生涯学習の契機となるよう、大学内だけでなく県内各地域でも公開講座を実施している。

高校卒業の学力を有する者を対象とした聴講生、科目等履修生の制度も生涯学習のニーズに応え得るものとなっている。ともすれば入門的な内容に限られていた生涯学習ニーズも、より高度で充実した内容を求めるように質的に変化している。

地域に開かれた大学として、公開講座などの開講は必須である。また、参加者への修了証書の交付も評価できる。

科学技術の進歩が早く、また、その成果が社会・日常生活に直接反映する現実を踏まえ、内容的にもさらに充実させる必要がある。地域住民及び地域職業人へのPRと公開講座参加者の評価などを踏まえて、より良いものへと改善する必要がある。職業人への対応としては、平成14年に開学した大学院への入学とあわせて、聴講生、科目等履修生の制度を活用すべきである。

## 2 生物資源科学部

### （1）学部・学科などの教育課程

#### 1) 学部、学科等の教育課程と各々の理念・目的との適合性

教育課程は大きく分けて、基本的に全学科共通内容の科目群である「教養基礎教育科目」

と学科ごとに内容の異なる「専門教育科目」からなっている。これらを通じ、幅広い基礎に重点を置き、基本的かつ総合的な思考力を身につけさせることができる。

「教養基礎教育科目」は教養教育科目、外国語科目、保健体育科目、情報科学科目的総称である。「専門教育科目」は専門基礎科目と専門科目からなり、専門基礎科目は各学科ごとに開講される専門科目を履修する前に、学科共通に必修科目又は選択科目として置かれている科目群である。それらは、新入学生に対する専門教育への動機付けとなる導入的な科目や学科概論的な科目と、化学、生物など生物資源科学の一般的な基礎となる科目からなっている。

教育課程における基礎教育の位置づけは、問題発見・解決能力を兼ね備えた創造性豊かな人材の育成に必要な柔軟で独創的な思考力と情報発信能力を養う基盤として必要な基礎を習得することを目的としている。

比較的小規模な学部構成であるが、地域の生物資源活用に関する総合的な教育・研究を実施するために学科の特徴を生かしつつ、学科間の壁を低くしてお互いの講義科目を受講しやすくし、生物資源科学について幅広い知識の習得を可能にしている。

また、実習・実験の科目を多くして基礎的な技術や応用・実用的な技術の習得を可能にしている。農業及び理科の高等学校教員の免許状取得に必要な講義科目を各学科で設けている。

教養基礎教育科目と専門教育を通じた幅広い基礎の育成と学生の学習意欲、学習効率の向上に重点を置いた教育課程を編成している。具体的には、①少人数教育、②実践的な語学教育、③コンピュータリテラシーなどの講義による情報処理教育、④実習・実習を多く取り入れた専門教育、⑤セメスター制を取り入れた集中的な講義、などがある。

専門基礎科目として生物資源科学部の全体像を把握する科目、各学科の概論を把握可能にする科目を第1セメスターに配し、多様な視点から生物資源科学の内容を展望し、専門分野に対する興味を引き出し、学習に対する動機付けを高めるようにしている。また、生物資源科学の基礎科学となる化学と生物に対する知識の習得と実験技術の向上のために必須科目として「化学」、「生物」の講義と実験を課している。

平成15年3月、第一期生が卒業したことに伴い、平成15年度からは外国語（英語）の開講科目の見直しや一部の授業の開講セメスターの変更などを行い、よりきめ細かい対応ができるようにした。また、進級基準の見直しを行い、高学年での留年を極力減らすようにした。

現状では、理念どおり行われているが、カリキュラムに必ずしも適合できない学生もある。カリキュラムの見直しの結果がまだ出ていないので、効果についての判断にはもう少し時間がかかる。

学部・学科の理念や目的を広く知らしめることが必要であり、一方で入学者に対するオリエンテーションできめ細かな説明を行い、学生に十分に理解させることが求められる。

また、各学年での履修指導も、よりきめ細かい対応を図る必要がある。

近年、倫理性を培う教育の必要性が強く要求されている。本学では教養教育で倫理学を配置しているが選択科目としての位置づけである。本学のグランドデザインである『秋田県立大学「知の拠点」構想』でもその重要性を取り上げており、今後は教育目標に沿った倫理性に関わる教育のあり方についての検討が必要である。

2) 学校教育法第52条(大学の目的)大学設置基準第19条(教育課程の編成方針)との関連

学校教育法第52条（大学の目的）は、大学が学術の中心として機能することを要求しているものであるが、科学技術の専門分化や高度化が著しく進行する中で、これに対応する必要な知識や技術のすべてを学部の段階で教育することは困難である。したがって学部段階では、先端科学技術の絶え間ない発展に柔軟に対応できる能力を育てることに主眼を置いている。

大学設置基準第19条（教育課程の編成方針）では必要な授業科目と体系的な教育課程を規定しているが、専門基礎科目である「化学・生物学実験Ⅰ・Ⅱ」の履修に続いて、各学科ごとの実験を配置し、引き続き各研究室ごとに学生を配置した「研究室実験」を行い、卒業論文研究を実施する上で必要な基礎的実験操作を学修させている。

また、本学部の特色として、専門科目においては学部共通科目を多く配置し、生物資源科学の内容を各学科に共通に学ばせることにより学科の垣根を低くし、各学科ごとの専門科目、さらにはシステム科学技術学部の科目的履修を可能とし、卒業単位として認定している。

従来行われた本学部における入学試験の理科は1科目の選択である。また、各種の入学試験方法を用いていることから、高校での履修内容に大きな差異があり、そのことが入学後の学習における負荷となっている。

入学者選抜方法あるいは選抜科目の見直しなどにより入学後の学生の負担を減らすことを検討する必要がある。

高校での履修内容の格差を解消する目的で、履修不足の科目については基礎講座として開講する科目を履修することで学力不足を補っている。

また、入学試験科目等の見直しにより、高校での履修内容の格差を是正することも考えなければならない。選抜方法の変更としては、平成17年度からは理科2科目を選択されることとした。しかし、志願者数の激減を招いたことから、平成18年度入学試験では個別試験での一部科目的負担の軽減を図った。今後、この変更の効果について検証するとともに、このことが推薦入学者との格差にどのように影響するかについての検討が必要となる。

### 3) 教育課程の編成方法における学生の主体的学修への配慮

学生の学習意欲、学習効率の向上に重点を置いて編成しているが、特色としては、学習効率の向上を目指したセメスター制、4年一貫教育の利点を最大限に活かしたくさび型カリキュラム、実践的に知識・技術を習得させる演習・実験・実習の重視と対話型・討論型の授業、学生と教員のふれあいを生かした少人数教育、国際化に対応した実践的な語学教育、放送大学や県内高等教育機関との連携による単位互換制度の導入等があげられる。

本学部では選択科目が多く、このことは学生の多様なニーズに応えられるが、一方で必修科目が少ないとから学生が偏った選択をする可能性がある。これを是正するために必修科目を増やすことも考えられるが、そのことは多様なタイプの学生を生み出す可能性を減らす原因となるかもしれない。

平成15年度からの見直しについての効果は現在進行中でもあり、結果がまだ出ていない。進級バリアーの変更は、これまで、高学年に集中していた単位未修得者を各学年に分散させ、無理な進級を行わせないことを目的としているが、あわせて学生の勉学意欲の向上あるいは保持についても見直しの結果に基づいて検討を重ねる必要がある。

### 4) 各授業科目の特徴・内容や履修形態との関係における各々の授業科目の単位計算方法

学則の定めるところにより、1単位の授業科目を45時間の学習（予習・復習を含む。）を必要

とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ次の方法により計算している。

- ・講義：15時間の授業をもって1単位としている。
- ・演習、実験、実習及び実技：30時間の授業をもって1単位としている。
- ・卒業研究：必要な学習等を評価して所定の単位（8単位）を与えていた。
- ・インターンシップ（学部共通自由科目）：学部インターンシップ委員会が定める実施要領に従い、一定のプログラムの履行と実習報告書、実習受入先の評価等を総合的に判断し、所定の単位（2単位）を与えていた。

以上の点を学生便覧に明記し、学生に周知させている。卒業研究については、学生が配属される各講座において専門的な教育・指導が行われているが、年度末に学内における公開発表会を実施し、相互評価を行っている。

#### 5) 単位互換の状況

本学の単位互換制度としては、平成11年度後期より実施している放送大学との互換制度と、平成14年度後期より実施している秋田県内3大学間、平成16年度からは秋田県立大学短期大学部を含む県内の10高等教育機関による包括的単位互換を実施している。

放送大学との単位互換は学生の多様なニーズに応え、学習の選択の幅を広げるものとして導入されたもので、毎学期10教科目を開講している。本学では他大学と異なり別途授業料を徴収しておらず、学生の積極的な受講を促すとともに、授業の理解を深めるため、外国語や主要な科目については学習指導員を配置している。取得した単位は自動的に本学の単位として認定され、教養教育科目的卒業単位として4単位（外国語科目は2単位）まで、専門科目的卒業単位としては、他学部・他学科科目と合わせて10単位まで含めることができる。平成12年度延べ受講者は本学部で104名、平成13年度受講者数86名、平成14年度受講者数116名、平成15年度受講者数64名、平成16年度受講者数67名であった。放送大学との単位互換は、体制的には十分に整えられている。学生のニーズは年ごとに変化するので学生のニーズを把握した上で、選択する科目や科目数を毎年見直す必要がある。

県内高等教育機関間の単位互換については、本学は地域に開かれた大学としてアピールすべく、実験・実習等一部の科目を除き、原則、すべての科目を対象としている。平成14年度本学部から2名の受講者、平成15年度は本学への受講希望者が1名、平成16年度から包括的単位互換となって、派遣と受け入れを合わせて8名が受講し格段に増加した。しかし、県内高等教育機関間の単位互換については受講希望者はまだ少なく、受講生に対するアクセスの悪さが影響していると思われる。今後、インターネットなどを活用した遠隔授業、学生の大学間移動手段の確保、受けやすくより魅力あるカリキュラムの編成、学生への周知方法などについて、工夫が必要である。

#### 6) 大学以外の教育施設等での学修や入学前の既取得単位の単位認定方法

入学前の既修得単位については、他大学等における授業科目的履修と合わせて30単位を超えない範囲で卒業単位として認めることができる。具体的な認定の手続きは、各学期の開始日の属する月の翌月20日までに学生より教務学生課に提出された既修得単位認定申請書は各学部の教務委員会に付託され、そこで協議の上、総合科学教育研究センター長又は当該学部の学科長に認定に関する審査が依頼され、所属の担当教員が審査の上、教務学生委員会へ報告される。報告を受けた教務学生委員会は協議の上、教授会に認定に関する審議を求め、審議の結果を受

けて学長が認定の当否を決定し、決定は既修得単位認定通知書で学生に通知される。

入学者の既修得単位等の認定については、当該科目の担当者が慎重に認定を判断しているが、本学部ではこれまで3名の学生から申請があり、本学開講科目への単位振替として扱われるので、振替科目担当者の意見をもとに、教務学生委員会が具体的な認定に関する作業を行っている。このように、大学以外の教育施設での学修については基準を定めていない。これまでのところ認定申請者は他大学等における在学期間が短く修得単位数も少なかったので対応が可能であったものの、今後、様々なケースが発生するものと予想される。したがって、明確な単位認定基準が規定されていない大学以外の教育施設での学修について検討する必要がある。

#### 7) 社会人、外国人留学生、帰国子女に対する教育課程編成上、教育指導上の配慮

外国人留学生については、学則第62条において入学できることを謳うとともに、大学条例にて入学料、授業料の減免等の措置を規定している。また、帰国子女の入学に関しては学則第30条第1項第3項に「外国において、学校教育における12年の課程を修了した者又はこれに準ずる者で文部科学大臣の指定したもの」及び同条第4項「文部科学大臣が高等学校と同等の課程を有するものとして認定した在外教育施設の当該課程を修了した者」と規定し、学則上受け入れの体制は整えているが、実際の入学者はまだない。

社会人の入学に関しては学部では特に規定はされていないが、聴講生、科目等履修生として受け入れを行っている。帰国子女については、実績がないため現段階では具体的なことはいえない。また、外国人留学生については、学部実績がないため具体的な体制が整っていない。

帰国子女や外国人留学生の受け入れに関しては、早急に体制を整える必要がある。

#### 8) 教育上の効果を測定するための方法

成績評価については、学部専門基礎科目の講義科目において、平成17年度版シラバスによると、期末定期試験による評価に加えて、小テスト・中間テスト、課題レポート、課題演習、口頭発表・口頭試問といった授業時間内でのきめ細かな評価方法が導入されている。具体的には、学部専門基礎科目の実験科目については、各実験項目ごとのレポート提出を課している。学部専門科目の学部共通科目については、小テスト等、課題レポート、口頭発表となっており、同様の取り組みが実施されている。学部専門科目の学科専門科目では、講義科目において同様に、小テスト等、課題レポート、口頭発表となっている。実験科目では同様にレポート提出を課している。

講義科目においても、定期試験に加えて、学生の授業に対する理解度をその都度、きめ細かく把握するための各種方法が導入されている。

成績は、各科目100点満点で評価される。各科目で、課題レポートや小テスト、口頭発表、課題演習、定期試験などの評点を合わせて、80点以上を「優」、70点から79点を「良」、60点から69点を「可」、59点以下を「不可」とすると決められている。評価方法をどう組み合わせるか、またその評点をどうするかについては、担当教員の自主性に任されている。評価方法は、定期試験のみで行われるよりは、多様な方法を組み合わせることが教育上の効果をより正確に判断できると思われる。また、授業計画と一体のものとして計画的に導入・実施される必要があると思われるが、シラバスでは必ずしも両者の関連を明瞭に読み取ることはできない。評価方法に関連した詳細な成績基準についても、共通化されていない。現行の様式では成績評価方法の項目として位置付けられているこれら教育効果測定方法について、シラバスの様式を授業計画との関連を持たせながら、より詳細に記載する等工夫する

必要がある。また、教員の自主性を尊重しつつ、評価基準の共通化、適正化を図る必要がある。

#### 9) 学生に対する履修指導の適切性

生物資源科学部では、平成11年度より、新入学生全員を対象に学部及び学科別オリエンテーションを各1日ずつ合計2日間行っている。平成17年度においても新入学生に対する学部オリエンテーションが例年どおりに行われ、そのなかで履修指導に約2/3の時間を費やしている。

さらに年度ごとに新入生を含む学部学生全員に「勉学と生活のために（学生便覧）」と「シラバス」の2冊子を配布している。

平成17年度版学生便覧はA4版191頁よりなり、「学年歴」から始まり「第Ⅱ章履修のために」及び「第V章学内情報ネットワークシステム」の2章において本学部の履修システムを詳細に説明している。平成17年度版生物資源科学部シラバスはA4版251頁よりなり、学部に関する部分（165頁まで）において基礎教養科目、専門基礎科目、学科別の専門科目それぞれについて、授業の目標、授業の概要・計画、成績評価の方法、テキスト・参考書、履修上の留意点について詳細に記述してある。オリエンテーションと合わせてこれらを学生の科目履修の助けとしている。

本学部では、学生の履修状況や成績についてはコンピュータにより一括管理しており、学生は学内LANにより履修登録及び登録確認を行うことができる。平成13年度からは、履修登録後1ヶ月を経た時点で2日間の登録取り消し期間を設けている。本コンピュータシステムを利用することによって、個々の学生は進級・卒業に必要な必修・選択科目単位数を容易に把握できること同時に学生の進級の予備判定が可能となり、単位不足が判明した学生に対して個別に適切な履修指導を行なうことができる。

各セメスターでの履修状況と取得単位の詳細は、学生本人に直接通知すると同時に郵送で保護者に送られている。

オリエンテーションをはじめとする履修指導業務とその指導は事務局教務学生課教務班並びに学部・学科の教務学生委員が担当している。履修登録の上限設定はないが、客観的に判断して受講上無理があると思われる場合は、注意を与えるなど適切な指導を行っている。

各学科においては、1~3年生のそれぞれの学年に対して、2~3名の教員が学生担任となる「学年担任制」を設けている。講義科目については、個々の教員と個別に面談できるオフィス・アワーも設けて学生と教員が直接コンタクトできる機会を増やしている。これらの制度を活用すれば学生は、より踏み込んだ履修指導を受けることが可能になっている。

履修指導システムが適切に実施されているかについては、学生の単位履修状況を調べることによってのみ判定が可能である。結果として、学生の履修登録時の不手際によって学生が進級できなかった事態は今まで発生していないので、教職員の履修指導は十分に時間をとり行っていると判断できる。しかし、学年担任制やオフィス・アワーの制度が有効に利用されているかについては、現在のところ判定材料が乏しいため評価は難しい。

新入生が履修の方法と意味を理解した上で履修登録を行っているかについては適宜アンケートを行うことによって調査する必要があろう。また、学生の履修指導への意見・要望などの調査システムを今後検討していくべきであろう。学年担任制やオフィス・アワーがどのように学生に利用されているか、また問題点はないかなどについて調査する必要があ

る。

#### 10) 学生の学修の活性化と教員の指導方法の改善を促進するための措置とその効果

##### ①基礎学力向上のためのプログラム

生物資源科学部における教育システムの特徴のひとつに、第1セメスターから専門科目の履修が可能となる“くさび型カリキュラム”がある。一方、専門科目の受講にあたっては、専門性の高い授業を理解できるだけの基礎学力をもっていることが必要となる。現在、全国的に大学生の科学系基礎学力の低下が問題となっており本学部も例外ではない。そこで、平成11年度より本学部では、新入学生を対象として基盤科目（化学、生物、英語）の基礎学力向上プログラムを実施している。

入学時に新入生全員に対して、化学、生物、英語の学力試験を行い基礎学力を判定する。その結果、一定レベルの学力に達していないと判定された学生に対しては、学外の講師により、週1回・通年で行われる基礎生物（講師1名）、基礎化学（講師3名）、基礎英語（講師1名）の受講を義務づけている。平成13～17年度に至る本学部入学者中の基礎科目受講者数は表4-1に示すとおりである。また、基礎理科教育を充実させるための方策として、生物、化学の基礎科目について学科ごとの少人数授業が実施されている。

表4-1 生物資源科学部入学者に対する基礎講座の実施状況

(単位：人)

	入学者総数	受講者数		
		基礎英語	基礎化学	基礎生物
平成13年度	119	26	80	36
平成14年度	118	42	81	47
平成15年度	119	28	84	37
平成16年度	118	25	73	25
平成17年度	116	26	56	31

平成17年度では、入学者の22%が基礎英語を、同じく27%が基礎生物を受講している。特に、基礎化学については、48%にあたる延べ56名の学生に受講を義務づけた。

本学部では、毎年秋田県内の高校から定員の約30%の推薦入学者を受け入れている。推薦入学者の区分はA、B、Cの3区分があり、11月末に行われる推薦入試A、Bは小論文と面接により合格の判定が行なわれる。一方、2月に行われる推薦Cは、センター試験の成績と面接によって合否が判定される。平成13年度から、推薦A、B入学予定者に対して、本学部での基盤科目（化学、生物、英語）の基礎学力向上を目的としたスクーリングを開始した。平成15年度からは、推薦C入学予定者に対してもスクーリングを義務づけた。平成16年度は、推薦A、B入学予定者に対しては、2月と3月に各1日、推薦C入学予定者には、3月の1日をスクーリング日と指定して、秋田キャンパスにて学外講師による英語及び化学の勉強会とこれらの効果判定試験を行った。

##### ②学生による「自主研究」

基礎学力の向上とともに、学生が早期に実験科学に親しむことを促す目的で、「自主研究」プログラムを実施している。1、2年次の学生を対象に、所属学科に拘束されることなく自主的に

研究テーマが選定され担当教員が直接指導している。

### ③シラバスによる授業内容と計画の公開

毎年次開始時に配布されるシラバスは、その年次に行われるすべての授業の内容と計画を公開して学生の学習の助けとしている。さらにシラバス全体を本学ホームページに掲載し学外にも公開している。

### ④学修効果向上のための設備と指導法の創意工夫

授業での学習効果を増すために、教育支援システムとしての各種のAV機器類を積極的に教室に配備し、授業に活用するように促している。秋田キャンパスの、主に学部学生用の学部棟においては、50名以上の人員を収容できる8つの大・中講義室(A303、A304、A211、E126、E125、E106、CALL教室、コンピュータ実習室)のすべてにスクリーン、パソコン端末、マルチプロジェクターを配備しており、このうちの4教室(A303、A211、CALL教室、コンピュータ実習室)にはAV卓を配備している。また、主に大学院生用の大学院棟の大講義室(M216、150席)ではスクリーン、AV卓、マルチプロジェクターが使用可能で、中講義室(M204、56席)には、スクリーンとプロジェクターを配備してある。これらを教員が有効に利用することによって、ビデオをはじめとする様々な視覚的な補助教材を授業に導入することができる。

さらに、各教員は学習効果をあげるための様々な工夫を行っている。例えば、(i)学生に授業内容に関連したテーマを与えて発表させる。(ii)復習小テストを毎回行う。(iii)学内外の専門家を講師として招く。(iv)各教員が専門分野についてオムニバス形式で講義する。(v)コンピュータ実習室の教員サーバーに授業に関する資料を保存し学生が利用できるようにする、などである。

教育支援設備は日進月歩であり、開学当初に設置した設備はすでに老朽化のきさしがある。また、コンピュータなどを活用した指導方法も日進月歩であるが、教員は日々の研究や教育活動に忙しく、最新情報の入手にまばらな現状がある。

設備の進歩を考慮しつつ、設備の更新計画を策定していく必要があろう。また、指導方法の最新情報を効率的に入手し、教員に伝達する方法論を確立する必要がある。

### ⑤学修効果の判定

スクーリングを含めた基盤科目の基礎学力向上プログラムが効果をあげていることについては、平成14年度公表された「自己点検・評価報告書」において既に述べられている。

得られた成果は「自主研究報告書」として冊子にまとめ、県内の高校やオープンキャンパス等において配布されている。平成16年度の報告書は212頁にもわたり、49件の研究が紹介されている。

生物資源科学部の自主研究には、平成17年度は19グループで45名の1、2年生が参加している。

本学部では、平成13年度よりFDプログラムの一貫として「授業に関するアンケート」をすべての授業で実施している。学生の授業への取り組み、授業内容・授業方法、授業の全般的印象の各項目について学生が無記名で5段階評価し、さらに改善点、意見要望の書き込み欄を設けて、個々の授業に対する学生の意見を聞いている。授業計画・内容、学修効果向上のためのAV設備の活用と指導方法の適切性など、学生からの評価は「授業アンケート」で明らかになる。これらの結果は個別に集計され、各教員にフィードバックされており、教員はそれを参考にして授業方法の改善を行うことになっている。

また、新しい試みとして、教員が他の教員の授業を見学することが可能となる公開授業が平

成16年度後期から実施されている。

本学部での基盤科目の基礎学力向上のシステムは良く機能しており、出席が義務づけられている学生のほとんどが自主的に出席して学修効果は上がっている。

「自主研究」プログラムは、平成15年度において文部科学省の「特色ある大学教育支援プログラム」に採択され、本学部での教育の特徴のひとつとして全国的にも評価を受けている。しかしながら、本プログラム参加対象の1、2年生の時間割は、平日の2~4限目はほぼ何らかの授業が割り当てられており自主研究は5限目以降に実施せざるを得ない。また、各学科のすべての講座に4~7名の卒論生が配属され、さらに大半の講座においては大学院生も配属されており、教員が本プログラムに割くことのできる時間や研究スペースも少なくなってきた。

「自主研究」プログラムについては、(i)限られた教員数と研究スペース、(ii)学生の過密な授業割り当ての中で如何に本プログラムを効果的に継続していくか、についての検討が必要である。

#### ⑥FDへの取り組み状況

教員の資質向上を図り、時代の変化に対応した教育を提供することは大学の重要な使命のひとつである。FDとは、狭い意味では個々の教員の教育内容・方法の改善のため、全学的あるいは学部・学科全体で、それぞれの大学等の理念・目標や教育内容・方法について行う組織的な研究・研修のことである。FDのより広義の意味は、大学の置かれている様々な問題や課題を改革するために、学問の仕事を担う専門家としての責任を自覚し、自らの意識、力量、資質を高める主体的な取り組みであるといえよう。したがって、上記の内容を達成することがFDの目標となる。

本学では全学FD専門部会が組織されている。FD専門部会ではシラバス改良の検討、学生による「授業に関するアンケート」の実施、FD関連講座の開催、FD関連研修講座への教員派遣、オフィス・アワーの現状把握を推進している。

各教員の授業内容改善の一助として、講義を担当する全教員に池田輝政ら著、「成長するティップス先生」(玉川大学出版)を、また三尾忠雄ら編、「FDが大学教育を変える、大学教員と授業改善その実践と課題」(文葉社)を配布した。また、全学的なFDに関する講演会を平成12年から開催している。

平成16年度後期授業から教員の相互研修を通じて、よりよい教育を行うために授業公開が行われている。平成16年5月実施のアンケート調査では、授業公開を了承した教員の割合は全学で78.5%である。

生物資源科学部におけるFDの取り組みは、全学FD専門部会のもとに組織され行われている。平成16年度後期授業から授業公開が行われている点は評価される。今後学部として、授業公開をどのように活用するか、教員の資質を高めるためにどう取り組むか、より具体的なFD活動が重要となるであろう。

しかし、FD活動については各教員の理解度に違いがあり、個人の資質に関係した微妙な問題を含んでいる。その活動の推進にあたっては、教員の理解を深める努力を行うとともに、慎重な方策が必要である。

各教員に対するFDへの啓蒙教育の場を引き続き継続して設ける必要がある。授業公開の結果を具体的に、より良い教育に反映させる組織的な取り組みが必要であろう。さらに、教員を対象とした教育セミナーの定期的な開催、教員相互の研究会等の充実が考えられる。

本格的なFD活動の推進にあたっては、主としてFDに専任できる人員を確保し、FD専門の部局を組織する必要があると思われる。

#### ⑦学生による授業アンケート調査

授業に関する学生の率直な意見を集約・分析し、授業内容の改善、カリキュラムの充実を図り、本学教育の一層の進展を期することを目的として、平成13年度から学生による授業アンケートを行っている。平成16年度の時点では、その目的の中でも各教員の授業内容の改善に使用することを主要なものとしている。

アンケートは、各セメスターの終了時に放送大学の講義を除くすべての講義、実習を対象に、講義時間内の10~15分を用いて担当教員により行われる。

実施するアンケートの内容は、マークシート形式のアンケートに加え、裏面には以下の項目の自由記載欄が設けられている。

( i )この授業で良かった点、改善して欲しい点などがありましたら指摘してください。

( ii )その他のこと（視聴覚機器による授業等）で意見、要望などがありましたら自由に書いてください。

アンケート用紙の回収は担当教員が行い、内容については事務局で集約する。事務局でOMRによりマークシート部分を読み取り、各授業ごとのエクセルファイルを作成する。裏面の自由記載については、FD専門部会が集計・分析作業を行う。アンケート用紙及び各授業ごとのファイルは担当教員に返却し、教員はそれを各自の授業改善に活用する。FD専門部会は集計・分析結果を学内に報告するとともに、適切な手段により対外的に公表する。また、インターネットホームページにより学生にも周知されている。

FD専門部会委員は入手した情報の管理に注意を払い、秘密保持に努める。結果の公表にあたっては、個別教員の識別ができないようにするなどの配慮を行う。平成14-16年度に生物資源科学部で実施された授業アンケートの状況は表4-2に示してある。90%以上のアンケート実施率が続いている。

表4-2 生物資源科学部授業アンケート実施率

年度	平成14年 前期	平成14年 後期	平成15年 前期	平成15年 後期	平成16年 前期	平成16年 後期
対象科目数	76	82	88	82	89	82
実施科目数	74	79	83	74	87	75
未実施科目数	2	2	5	8	2	7
アンケート実施率	97.4%	96.3%	94.3%	90.2%	97.8%	91.5%
登録学生に対する回答率	95.4%	81.7%	91.0%	83.5%	83.0%	81.6%

学生による授業評価の初年度である平成13年度（後期）には、本学部でのアンケートが94%の科目で実施された。これは授業評価に対する教員の理解が高いことを示すものとして評価できる。それ以来、本学部におけるアンケート実施率は90%以上である。アンケート用紙の準備、回収等は事務局が中心となりスムーズに行われている。しかしながら、ほとんどの科目で学期後半の授業の一部を使って実施しているアンケートはすでに形骸化の兆しがあり、特に高学年になるに従ってアンケートに対する熱意がないように感じられる。

また、教員の中には授業評価の結果が将来どのように使われていくのか不安を持つ教員もいる。学生による授業評価の目的と結果の利用方法について、さらに各教員の理解を深める方策が必要である。その適切な評価と教員及び学生へのフィードバックの方法は今後の課題であろう。

学生による授業評価の結果を正確に分析し、カリキュラムの充実や本学教育の一層の進展を図るための具体的なシステムの構築が必要である。

現在はアンケートの結果を各教員に返し、その改善は教員に任されている。アンケートの結果に基づいて、各教員が何をどのように改善したかをFD委員会として把握することは最低限必要であろう。

### 1 1) くさび型カリキュラムなど教育方法の特色

本学のカリキュラムの特色としては、ひとつの授業を半年ごとに完結させるセメスター制度と1年次から専門科目を学ぶくさび型カリキュラムがあげられる。セメスター制は通年講義とは異なり短期集中型となることから学習動機の持続や学習効果が上がりやすい。

くさび型カリキュラムの特色を生かし、第1セメスターから予備知識を必要としない科目を中心に基本的な専門科目の講義を行うとともに、3年次、4年次においても教養教育科目が履修できるように4年一貫教育を行っている。また、専門科目のほとんどを第6セメスターまでに履修し、その後は卒業論文研究に集中させるようにしている。

しかし運用にあたっては、連休や振替休日などから、曜日によって講義回数に差が生じてしまうことがある。これは教員には自分の理想とする十分な講義回数を確保するのが難しいという不満を、一方、学生には講義の進行が早すぎるという不満を招く。この場合、教員には講義時間内で十分な効果が得られるよう、内容の厳選や補助教材の活用といった改善の努力が求められる。しかし、教員個人の努力だけでは限界があることから、平成14年後期より、全学的に曜日による講義回数のアンバランスを解消すべく、最終調整期間を設けて最低限14回の講義を保障する制度を実施している。

くさび型カリキュラムは専門性の高い学部に入学したのに、2年間は専門科目が学べない不満を解消し、高学年になってから興味の湧いた教養科目が学べるといった利点を持つ制度である。しかし、1、2年生の講義が過密すぎ、そのため6セメスターは講義が少なすぎるといった批判もある。

授業アンケートの回答からそれぞれの特色が生かされ、学生の学習意欲と効果を高めている。

平成15年度からは本学部の特色を生かした上でのカリキュラムの見直しを行ったが、今後も進級条件の見直しなどの改善を行う必要がある。

授業時間の確保については、改正祝日法の施行により月曜日の休講が相対的に多いことから、授業調整期間等における明確的な曜日設定の実施を検討する必要がある。また、隨時行われる休講及び補講措置については、教員の裁量に委ねられているが、授業実施回数の事後チェックを検討する必要がある。

### 1 2) 教育支援システム（遠隔授業など）の効果

本学では学科間並びに学部間の垣根を低くし、学生と教員が幅広く相互交流することを可能とするため、また、学生が興味や関心に応じて専門関連領域を広く学び得るようにするため、他学科、他学部の科目を、単位互換による他大学等の開講科目と合わせて10単位

まで卒業単位として取得することができるようしている。

一方、本学では、秋田キャンパスと本荘キャンパス、さらには能代市の木材高度加工研究所といったように施設が分散し、施設間の移動に時間がかかることから、教育支援システムとして遠隔授業システムを導入している。

平成15年度より、システム科学技術学部の化学の授業は、秋田キャンパスの教員により遠隔授業で行われている。

また、大学院においては、木材高度加工研究所との間の遠隔授業が平成16年度から本格的に実施されている。

しかしながら、本学の遠隔授業システムについては、プロジェクターの光量不足、設置準備に時間がかかること、見えにくい、聴きにくい、双方向性が有効に機能しない、さらには、このシステムを十分に活用できる教員が少ないことなどの問題点もあり、遠隔授業の実施体制やその内容をさらに検討する必要がある。

## (2) 生涯学習

### 1) 生涯学習への対応とそのための措置

本学では県民へ生涯学習の機会を提供するため、設立当初から県民を対象とした公開講座、公開シンポジウム、講演会などを積極的に開催しており好評を得ている（第13章3（2）参照）。

今後、公開講座などで一般に求められる内容を的確に把握し、親しみやすく歓迎される内容を継続して提供することが必要と思われる。

その他の機会として、科目等履修生制度、聴講生制度、研究生制度、大学院の社会人入学枠、大学図書館の一般開放などが挙げられる。科目等履修生や聴講生制度は若干名を受け入れているが、その人数はそれほど多くはない（第3章3（4）表3-6参照）。大学の正規の制度を使った学習機会については、制度は十分に準備されているが実際の利用者は少ないのが現状である。利用者を増やす方策が必要と思われる。

また、秋田キャンパス図書館は一般に開放されている。所蔵図書の多くが専門書であることから利用者は限定されるが、地域への知的情報提供の面で重要な役割を担っている（第13章1（8）参照）ものの、専門性のある図書の一般への貸出は制限されている。蔵書管理と利用者の利便性をどう両立するかについて問題が残る。

公開講座、公開シンポジウムなどにより、大学が一般県民へ生涯学習の機会を提供することは重要である。しかし、本学学生に充実した教育を行うという教員の責務に影響しない範囲でそれを行う必要がある。その意味では、できるだけ大学制度を利用した生涯学習を充実する方向が良いと思われる。そのための広報活動が今後さらに必要であろう。

大学制度を利用した生涯学習にあっては、利用者の経済負担が最も大きな問題となる。希望者の経済負担を軽減する方法が必要であろう。例えば、本学の卒業者や大学院修了者に対して、希望すれば無償で再度本学の教育を受けることができる制度などが提案されている。今後検討すべき課題と思われる。

## 3 システム科学技術研究科

### （1）大学院研究科の教育課程の理念・目的との適合性

学生の能力・経験・意欲などの多様性に対応できるよう、博士前期課程と博士後期課程との区分制としている。博士前期課程においては高度な専門性を有する職業等に必要な高度の能力を養うことに重点を置き高度専門職業人の育成を、博士後期課程においては高度に専門的な業務に従事できる高度技術研究者及び教育者の育成に重点を置いている。

このため、学生は学部卒業生に加え、幅広い社会からの要請にも応えるため積極的に社会人学生の育成に努め、集中講義の実施や遠隔授業、夜間・休日授業等の履修方法を進めている。大学を取り巻く地域社会、並びにグローバル化が進んだ国外に通用する高度・実践的な技術、研究能力を涵養するため、広い専門領域にまたがるオムニバス形式の講義、実社会における課題発見、分析・解析ができる能力を養うフィールドワーク科目の導入、プレゼンテーション能力・英語発表能力の育成等を図っている。また、教育研究理念の具体化のために肝要な学生の自主、自発的な高度知識の吸収、問題意識を持った研究への取り組みを推進するため、学外との共同研究、委託研究、研究連携などを進めて当該分野における最先端情報に触れ、社会的工学的貢献に参加する機会を設けている。また、研究の業績を学会の論文誌、講演会や研究発表会を通して積極的に社会に公表するなど、専門セミナーと課題研究（修士論文）、博士論文へのきめ細かな研究指導を行っている。

このように、本大学院の教育理念・目標に沿って、博士前期課程並びに博士後期課程の教育課程を具体的に展開しており、3年を経過し学年進行が完了したばかりで、現在は評価する段階ではないが、概ね順調に推移している。今後、修了生に対する社会の評価を得て、教育課程と大学院の理念・目標との適合性の是非を検討すべきである。

## （2）学校教育法第65条（大学院の目的）等との関連

学校教育法第65条の目的実現のため、高度で専門的な講義内容に加え、マン・ツー・マンを主体としたフィールドワーク、セミナー、プレゼンテーション等を取り入れ、学生の主体的かつ柔軟な取り組みを奨励し、また学生個々に指導教員を当てる指導体制を設け、高度知識や技術の習得及び研究指導に務めている。特に、21世紀の企業、社会構造の変化に対応して、変革・創造性を發揮する人材を育成するため、多様な教育研究指導者の招聘と学外機関との連携を重視している。招聘にあたっては、高度な先端的、専門的能力を有する人材を民間、公設研究機関に求めて教育・研究に充て、大学以外との連携を深めている。また、共同研究、委託研究によって学外機関との連携を進め、先端的な学術研究への取り組みに努めるとともに、特別講義を設けて他大学や企業から講師を招き、最新情報の紹介を進めている。平成15年度における外部客員教授は3名、招聘講師は1名、平成16年度における外部客員教授は2名、招聘講師は0名である。

以上のように、学校教育法第65条等に関連させた高度で専門的な教育研究体制が整えられており、設置後3年を経て、大学院への進学率も高まってきていると同時に、学外機関による研究指導例も見られるようになってきた点は評価できる。今後さらに、これら学外機関との連携を深めることが望まれるとともに、評価に甘んずることなく、本大学院の目的を生かすため、外部機関との連携を深め、より現場に近い教育研究をさらに深く追求する必要がある。

## （3）教育指導、学位論文の作成等を通じた研究指導の状況

学生には、入学直後に履修、研究のガイダンスを行い、学生の興味や能力に応じて、指導教員を定め、課題研究テーマを設定し、履修、研究計画を立てる指導を行っている。学生に対する研究指導教員の研究推進と指導を真に学究的、かつ効率的に高密度に進めるため、学生を講座に広く分散させ、少人数指導を目指している。

各専攻ごとに専門分野に応じて教育研究グループ(系)を設け、独自に特徴あるセミナーの実施、プレゼンテーション能力の向上、研究討議を進め、研究の遂行を図っている。研究成果を学会で講演発表することを積極的に奨励し、その費用支援も行っている。また、研究能力を養うと同時に指導能力、伝達能力をつけるためTA制度を取り入れ、学部学生の教育・指導補助にあたらせている。課題研究論文の最終審査、審査人数は内規で定めている。ただし、専攻分野によって研究対象、その対象への取り組みが異なるため、研究進捗の把握、中間発表回数、予備審査については各専攻独自の取り組みができる体制としている。学部における教育改善のためのFD体制のような教員の教育・研究指導方法の改善を促進するための組織体制は特に定めていないが、学会発表を課程修了要件のひとつとすること、中間発表会を義務づけるなど研究科として組織的に対応している。発足以来の院生の学会での発表件数は、学術誌への掲載論文18件、口頭発表132件、TAに従事した院生数は平成15年度29名、平成16年度35名であり、積極的な教育研究指導が順調に行われている様子がうかがえる。このように、博士前期課程に対する学位論文作成指導等の体制が確立され、成果が表れ始めていると評価できることから、院生に対する研究指導の状況は概ね適切であるといえる。博士課程後期については院生数が少なく、学年進行が完了したばかりでありまだ評価できないが、平成16年度には学位論文審査がなされて博士が誕生したことから、その研究指導の状況も概ね適切に進行していると判断される。

#### (4) 社会人、外国人留学生に対する教育課程編成、教育研究指導への配慮

社会人、外国人の就学を推奨するため、入学者選抜においてそれぞれに対する特別選抜制度を設けている。社会人特別選抜制度では、面接を重視し、企業における業績や実績を積極的に評価している。また、教育方法の面でも、社会人が学習しやすいように、休暇期間における集中講義や、必要に応じて夜間・土日の講義を行っている。また、社会や産業における具体的な問題について解決を図るフィールドワーク科目や、特許申請・国内外における研究発表を修了条件に含ませ、社会人や外国人留学生の履修に配慮している。

入学者の推移は、表4-3に示すように、社会人では初年度で見ると、前期課程11名、後期課程3名の入学があり、地域の期待の大きさを反映したが、次年度からは前期課程の入学者はゼロとなっている。後期課程は一定の入学者数があったが、こちらも4年目にはゼロとなっている。これは周辺の大学院生候補者が少ない現実が現れたものであり、このままでは今後大幅な増加は期待できないと思われる。通学圏外の入学者を増やす努力が求められる。留学生の入学は表4-4に示すように散発的で、まだ経常的とはいえない状況にあり、その受け入れ体制を含めた検討が求められる。

表4-3 社会人入学者（研究生を除く）の推移（単位：人）

年 度	前 期 課 程	後 期 課 程
14年度	11	3
15年度	0	3
16年度	0	3
17年度	0	0

表4-4 留学生（研究生を除く）の推移（単位：人）

年 度	前 期 課 程	後 期 課 程
14年度	0	1
15年度	4	0
16年度	0	0
17年度	0	2

以上、社会人に対する教育面では、夜間・土日・集中講義を実施し、学生各自が学習しやすい体制を整えていることは大いに評価できるが、入学者を増やすには、特に前期課程では、修士の学位でもメリットが感じられるようなプログラムを工夫する必要がある。一方、外国人留学生に対しては、留学生の母国語を話せる教員が教育研究指導にあたっているものの、日本語教育体制及び生活支援体制等が一部を除き未整備である。社会人、外国人留学生の受け入れに備えて、支援体制の整備を早急に行う必要がある。

#### （5）教育研究指導上の効果を測定するための方法

履修科目においては、教室における講義のみならず、インターネットを利用した教員と学生との連絡、対話を取り入れることにより、教育研究状況を細かく把握している。教育の効果は試験やレポートにより評価している。また、課題研究については、教授、助教授が連携して一緒に研究指導を進め、また定期的に中間報告を実施するなど、研究計画の進捗状況を見ている。現況から多様な資質を持った学生を、その教育効果を測りながら精力的に指導している様子が認められる。

教育研究上の効果は、学会発表等で測ることができるが、最終的な評価は修了生が社会に出てからの評価による。外部評価にも直接関連する項目であるが、今後は、より具体的に、その効果を測定する方法を確立する必要がある。

#### （6）単位互換の状況

学生にとって教育研究上有益と思われる場合は、他の大学院や研究所等において研究指導を受けたり授業科目を履修することを認めているが、現在のところ、他大学院や研究所で指導を受けた例はまだないものの計画はいくつかあがっている。単位互換に関する協定もまだ締結されていない。

既に学部で行っている単位互換制度の実績を踏まえ、今後、地理的制約など、実施する上での課題や教育研究上の効果について検討していく。本大学院が設置されて3年が経過した段階であり、まだ具体的な例が出ていないが、他研究所における研究指導について動

きが見られるようになった。現況に記載されているように、教育研究上の効果を勘案して、単位互換について具体的に検討する必要がある。本大学院の幅広い人材育成の目的からも、他大学等との単位互換を活発に行う方向で検討することが肝要である。

#### (7) 修士、博士の各々の学位の授与状況と授与方針・基準

平成16年3月に博士前期課程において第一期生が修了したことから、修士論文審査に関する取り決めを行っている。

論文審査は予備審査と本審査により行う。予備審査は、論文提出の前提条件を満たした学生に対して、課題研究の進捗状況と論文のとりまとめ方針に関して審査を行う。予備審査に合格した学生は、予備審査で指摘された事項について、指導教員の指導の下に再検討を行い、論文をとりまとめて提出する。本審査では、選ばれた審査委員により、課題研究成果及び論文内容に関する評価並びに学位授与に関する審査を行う。

新しい研究成果を、適宜に公表することによる外部評価をも考慮するため、学会の研究発表会での研究成果発表をひとつの里程碑として、課題研究を推進することも行っている。平成16年度に、前年度に実施した予備審査の実績を基に、博士課程前後期における予備審査方法について「論文審査に係る申し合わせ」として文書化した。博士前期課程並びに後期課程のそれぞれの学位授与方針・基準は確立されている。

授与状況を表4-5に示す。

表4-5 学位授与状況の推移（単位：人）

年 度	前 期 課 程	後 期 課 程
15年度	9	-
16年度	35	2

#### (8) 公設試験研究機関との連携状況

高度な先端的、専門的能力を有する人材を秋田県高度技術研究所など公設試験研究機関に求め、学生が最先端の技術や情報を習得したり、現場で実践的な体験ができるように、本大学院の教育課程に関連する公設研究機関の研究員を兼任教授として招聘し、講義や研究指導を行っている。また、公設試験研究機関に限らず民間企業からも講師を招き、集中講義あるいは特別講義という形で啓蒙、教育を進めている。公設試験研究機関などとの共同研究・研修について単位化をしている。特別講義については、今まで公設試験研究機関からの特別講義の実績はなく、民間から1件となっている。

本大学院に深く関連する公設試験研究機関との連携体制は、ほぼ確立されたが、設立後3年であることから院生数も十分ではなく、まだ具体的な例はない。大学院への進学率を高めるとともに、公設試験研究機関との地理的条件を緩和する方策を考える必要がある。

#### (9) 学生に対する履修指導の適切性

大学院履修規程により、授業科目の配当年次、履修方法、単位の授与、成績の評価について定めている。具体的には、前期課程、後期課程とも授業科目の配当を1年次に集中し、研究に必要な専門知識を早期に習得させることとしている。また、システム思考涵養のた

め、他の研究科または他の専攻の授業科目を履修可能とし、その取得単位を10単位を超えない範囲で修了の単位として認めている。さらに、修了単位とはならないが、学部の授業科目の履修を認め、幅広い知識の習得を促している。

これらの履修にあたっては、シラバスに基づいた院生の選択に対して指導教員の承認を必要とすることにより、履修計画の適切性について双方の対話を促し、高度技術者となるための的確な履修を可能にするとともに、複数教員の指導体制を取ることによりシステム思考の習得を促している。

なお、博士前期課程での平成16年度における進路決定率は91.4%であった。授業科目を各課程とも初年度に集中し、専門知識の習得と応用の連続性を保障していることは評価できる。また、他の専攻の科目が履修可能であること、複数教員による指導体制はシステム思考の涵養に役立つと思われる。進路決定率が高いことは、本学大学院の履修指導の適切性を示すものと評価できる。

#### (10) 学部に基礎を置く大学院研究科における教育内容と、当該学部の学士課程における教育内容の適切性及び両者の関係

博士前期課程は、博士後期課程での総合的高度技術研究者養成に備え、学部における専門領域の能力をさらに高めることを目標にしている。そのため、博士前期課程では基本的に各学科の上に専攻を配置しているが、各専攻における教育内容は学科の学部専門科目を統合して学系とし、システム思考の涵養を図っている。例えば、機械知能システム学専攻では、学部における材料力学、知能材料学及び計算力学から材料構造系へ、熱工学及び流体システム工学から熱流体系へ、知能機械システム工学、コンピュータ援用設計学、制御工学及びロボット工学から生態知能系、というように個別専門科目からよりシステム化した領域へと展開している。大学院の教育内容が、基本的に学部における教育科目を基に、学部の科目を融合したものとして作られていることは学部と大学院研究科の教育内容の適切性を示すものと評価できる。しかし、システム思考を基礎にした大学院教育の目的は、内部だけでは完結しないので、極力外部との連携を目指していく必要がある。

#### (11) 博士前期課程における教育内容と、博士後期課程における教育内容の適切性及び両者の関係

博士前期課程では、学部学科内の専門科目を統合し、学科ごとに持ち上がり形式で専攻を配置してシステム化を図っているが、博士後期課程では、学部からのシステム思考を基盤とする教育研究体制の最終段階として、前期専攻を統合して、総合システム科学専攻という単一の課程とした。この単一専攻の教育課程は、共通基盤科目と学際専門科目からなり、前者ではベンチャービジネス論、実践英語、知的所有権論、失敗工学など、開発技術の実践に直接役立つ科目を設けている。学際専門科目は前期課程の教育科目を各専攻を超えて融合し、機械デバイス系、情報知能系、社会環境系の三分野に統合した。例えば、情報知能系は、機械知能システム学専攻の熱・流体系、電子情報システム学専攻の情報システム系、建築環境システム学専攻の構造系、環境系、及び経営システム学専攻の社会情報管理系のそれぞれの研究分野が融合されたものである。

博士後期課程は総合システム科学専攻として、博士前期課程の4専攻を統合している。

これは本大学院が新しいシステム科学技術の創成を目指している証として評価できる。博士後期課程に配置された、学際専門3科目一機械デバイス系、情報知能系、社会環境系一は従来にない新しい分野を生み出す可能性を持っていると評価できるが、その目標達成には、マンパワーや予算など多くの困難があると予想される。

博士前期課程同様、システム思考を基礎にした大学院教育の目的は内部だけでは完結しないので、より一層外部との連携を目指していく必要がある。そのためにも、院生の確保、学際領域の交流の促進、設備の充実など、制度的、資金的面を補強することが肝要である。

#### 4 生物資源科学研究科

##### (1) 大学院研究科の教育課程の理念・目的との適合性

学生の能力・経験・意欲等の多様性に適切に対応できるよう、区分制の博士課程とし、前期課程と後期課程を置いている。博士前期課程においては高度な専門性を有する職業等に必要な高度の能力を養うことに重点を置き高度専門職業人の育成を、博士後期課程においては高度に専門的な業務に従事できる高度技術研究者及び教育者の育成に重点を置いている。このため、学生は学部卒業生に加え、積極的に社会人学生の受け入れにも努めている。

大学を取り巻く産業の急激な変化や遺伝子工学、技術革新の進展に対応するとともに、主体的で柔軟かつ総合的な課題解決能力、高度な専門的知識と起業家精神、創造性・独創性豊かな優れた技術や研究能力を涵養するために、大学附置研究所である木材高度加工研究所からの参画や試験研究機関との連携を得て、専門分野の異なる複数の教員によるオムニバス形式の講義、専門分野を問わずに履修できる体系的な教育プログラムと組織的な研究指導、実社会における課題の発見とその分析・解決に向けた能力の涵養、加えてプレゼンテーション能力・英語発表能力の育成等を図るため英語を必須科目とし、国際的視野で研究活動が行えるよう指導している。

現状では理念どおり行われているが、カリキュラムが適正かどうかについては、2年を経過したばかりであり、概ね順調に推移していると考えられる。今後はカリキュラムの適正についての評価をする必要がある。

研究科の教育理念や目的を広く知らしめることが必要であり、学年進行が完了した時点、さらには修了生に対する社会の評価を得て、教育課程と大学院の理念・目標との適合性の是非を検討すべきである。

また、大学院では高等学校の理科及び農業の教員資格の取得が可能なように講義を設定している。

##### (2) 学校教育法第65条（大学院の目的）等との関連

学校教育法第65条（大学院の目的）等にあわせ、各分野の教員の指導や研究課題の探索と策定、研究材料の確保と準備、研究手法の確立と研究の遂行、得られた結果の解析、成果のとりまとめと公表などの一連の研究活動に主体的に取り組む過程で自立した研究者として必要な能力も涵養するために、高度で専門的な講義内容に加え、プレゼンテーション等を取り入れたセミナー、学生の主体的、かつ柔軟な取り組みを奨励し、高度知識や技術の習得、並びに研究指導に努めている。近年の生命現象の基本に関する知識と技術の進歩

は、産業界や社会の発展における研究開発能力の重要性と可能性を増大させている。したがって、地域性にとらわれない普遍性の高い研究と、地域に根ざした研究の両方が必要となる。これより前期課程では学部教育の基礎にたって、高度な実験実習及び講義により教育研究機能を高め、また地域の研究機関・企業等との連携を強化している。後期課程では、高度で先端的な技術の習得やその応用を通じた問題解決の方法や、研究成果の外部への公表及び国内外のプロジェクトへの積極的な参加に努め、学校教育法第65条等に関連させた高度で専門的な教育研究体制を整えている。

研究科の教育理念や目的を広く知らしめることが必要であり、本大学院の目的を生かす教育研究をさらに深く追求する必要がある。

### （3）教育指導、学位論文の作成等を通じた研究指導の状況

大学院における論文課題は基本的には指導教員が与えるが、学生には、入学直後に履修方法や、研究のガイダンスを行い、課題についての希望や興味、過去の経験や実績及び能力を考慮して、主指導教員を定め、研究テーマを設定し、履修や研究計画を指導している。社会人入学者については、主として過去の実績を考慮して指導教員を定め、協議のうえ研究課題を決定している。

教育・研究指導方法の改善を促進するための組織として、各専攻ごとに専門分野に応じて教育研究グループ(系)を設け、取り組みとして、プレゼンテーションやセミナー等を実施している。また、研究成果を学会で講演発表することを積極的に奨励し、その費用支援も行っている。また、研究能力を養うと同時に指導能力、伝達能力をつけるためTA制度を取り入れている。また、課題研究論文の最終審査、審査人数を規則で定め、系ごとに発表会を開催し、相互に評価する体制をとっている。

博士前期課程に対する学位論文作成等の体制が確立されている点は評価できる。なお、博士後期課程については学年進行中でもあり、研究指導の最終的な評価は検討中であるが、学位論文作成等に対する体制の確立は進んでいる。

### （4）社会人、外国人留学生に対する教育課程編成、教育研究指導への配慮

入学者選抜において、社会人、外国人の就学を推奨し、それぞれに対する特別選抜制度を設けている。社会人特別選抜制度では、実務経験や研究業績、特許、実用新案権等の企業における業績や実績を積極的に評価するとともに、後期課程では英語（必須）をレポートなどで行い、さらに、外国人留学生については日本語の理解度に配慮した制度を設けるなどにより負担の軽減に努めている。一方、社会人が修学しやすいように、曜日による集中講義や必要に応じて休み期間中の集中講義を行っている。外国人留学生に対しては、主として英語を話せる教員が教育研究指導にあたるとともに、生活面での支援についても配慮している。

社会人に対する教育面では、特定曜日に講義を集中させることにより、学生各自が学習しやすい体制を整えていることは大いに評価できる。一方、外国人留学生に対しては、留学生の母国語を話せる教員が教育研究指導にあたっているものの、日本語教育体制及び生活支援体制等は必ずしも十分ではない。社会人、外国人留学生の受け入れ増に備えて、制度的な対応をも早急に整備する必要がある。

### (5) 教育研究指導上の効果を測定するための方法

多様な学生、多様な進路・能力に応じた授業科目と履修モデルを準備し、きめ細かい履修指導、複数教員による教育研究指導体制により、組織的・体系的な履修指導を行っている。

教育の効果については、学部学生には現在各学期末に授業に関するアンケートを行い、授業の改善等の利用に供しているが、大学院学生には行っていない。今後はこのような方法も参考にした効果の測定を行う必要がある。多様な学生を、その教育効果を測りながら指導している様子が現況からは認められるが、教育研究方法の内容は個々の教員により異なり、一般的な評価では個々に効果を判定することが難しい。

教育研究上の表面的な効果は学会発表等で測れるが、最終的な評価は修了生が社会に出てからの評価によるであろう。

外部評価にも直接関連する項目もあるが、今後は、より具体的にその効果を測定する方法を明確にする必要がある。

### (6) 単位互換の状況

既に学部学生で行われている単位互換制度の実績を踏まえ、今後、地理的制約などを考慮しながら実施する上での課題や教育研究上の効果について検討していく予定である。

学生が他の大学院や研究所等において研究指導や授業科目を履修することを認めているが、現在のところ、単位互換に関する協定はない。将来的には秋田大学医学研究科などとの間で行われる可能性がある。

本大学院が設置されて2年が経過した段階であり、まだ具体的な対応についての検討はなされていない。教育研究上の効果を勘案しながら、単位互換について具体的に検討する必要がある。本研究科の幅広い分野への人材育成の方針からも、他大学等との単位互換を活発に行う方向で検討することが必要である。

### (7) 修士、博士の各々の学位の授与状況と授与方針・基準

平成17年3月に博士前期課程において第一期生が修了したことから、修士論文審査方法と審査基準に関する取り決めを策定した。博士後期課程は平成18年3月に第一期生が修了することから目下策定中である。

修士論文の論文審査は予備審査と本審査により行うこととしている。予備審査は、論文の提出条件を満たした学生に対し、課題研究の内容、進捗状況と論文のとりまとめに関して複数の審査委員により審査を行う。予備審査に合格した学生は、予備審査で指摘された事項について、主指導教員の指導の下に再検討を行い、論文をとりまとめて提出する。本審査では、選ばれた複数の審査委員により課題研究の成果及び論文内容に関する評価等に関する審査が行われる。

なお、本研究科では研究成果発表会を持ち、ここで修士論文の発表を兼ねるとともに、ここでの評価等も考慮することとしている。

博士前期課程での学位授与方針や基準は確立されているが、博士後期課程の論文審査等の詳細は策定されていないことから、早急に具体的な審査体制の検討・整備が必要である。

本大学院の設置目的・設置基準に則った学位授与基準及びその方法等を教員や学生に周

知させるとともに、一層充実させるため、今後も引き続き詳細に検討する必要がある。

#### （8）公設試験研究機関との連携状況

専攻に深く関連している研究機関の職員を客員教授として公設試験研究機関に求め、専門科目の中で講義を実施している。また、最先端の技術や情報については、本大学院の教育課程の中で折に触れてセミナーや講演会を開催し、教育研究指導の一環として取り入れている。また、公設試験研究機関に限らず他大学や民間企業・研究機関からも講師を招き、集中講義あるいは特別講義を行い、学生の見識を深めている。また、修士論文等の指導への協力も依頼している。本研究科に深く関連する公設試験研究機関と十分な教育研究に関する連携が行われている。学外講師の人選に際し、学生の要望をどのように取り入れるか、また活かすか、などについて今後検討していくことが必要である。

#### （9）学生に対する履修指導の適切性

研究科学生に対しては、新入学時に全員を対象としてオリエンテーションを行うとともに、年度ごとに「勉学と生活のために（学生便覧）」と「シラバス」を配布している。これらは履修システムの把握や授業の目標、授業の概要・計画、成績評価の方法等、学生の科目履修の指標として役立てている。

履修登録や登録状況、成績などはオンラインで一括管理されており、学生は学内LANにより履修登録や登録確認を行うことができる。本システムにより、個々の学生についての単位修得状況を瞬時に把握できる。修了の予備判定にも利用され、個別の履修指導がこまめに行える。

また、学生が教員と個別に面談できるオフィス・アワーも設けており、教員とのコミュニケーションの機会を増やすことにより指導効果を高めている。

現時点で、履修指導は有効かつ適切に行われているが、平成17年3月には博士前期課程において第一期修了生が修了しており、今後これまでの内容について検討する必要がある。シラバスについてはその適切性についての議論はされていない。オフィス・アワーの利用は必ずしも十分ではない面があり、研究科学生に対するこの面での検討が必要となる。

学年末に学生に対し授業やシラバスについてアンケートをとり、授業内容の改善に供することも検討すべきである。利用のほとんどないオフィス・アワーについてはその内容を再検討する必要があろう。

#### （10）学部に基づく大学院研究科における教育内容と、当該学部の学士課程における教育内容の適切性及び両者の関係

本研究科は学部を構成する3学科、すなわち応用生物科学科、生物生産科学科及び生物環境科学科を統括し、これに大学附置研究所である木材高度加工研究所を加えて、2専攻、すなわち生物機能科学専攻と遺伝資源科学専攻とで編成されている。

いずれも学部で習得するバイオテクノロジーの技術を基礎として、生物機能科学専攻は生物の有する有用な機能を解析し、新たな機能の発見などの成果を生物生産、木材化工、環境修復のために効率的に応用する手法の教育研究を主目標とするものであり、遺伝資源科学専攻はより効率的な生物生産や環境修復、食品製造、及び木質加工などへの有用遺伝

資源の利用・保全・育成方法を確立するための教育研究を目標としている。

これらは科学技術の高度化や産業構造の急激な変化とともに、多様な学生の能力・経験・意欲等に適切に対応できるように配慮しているものである。

平成17年3月に前期課程で第一期修了生がでたが、今のところ2年を経過したばかりで、必ずしも評価できる段階にはない。卒業生の進路や、社会的要請も加味し、今後の見直しが必要となる。

#### (11) 博士前期課程における教育内容と、博士後期課程における教育内容の適切性及び両者の関係

本研究科は区分制の博士課程をとっており、博士前期課程では、高度の専門性を有する職業等に必要な高度の能力を養うことに重点がおかれており、博士後期課程では高度に専門的な業務に従事できる高度技術研究者の養成に重点を置いている。

博士前期課程では、学部教育を基礎に、バイオテクノロジーに関する教育研究機能を高め、地域貢献や国際貢献を通じて高度専門職業人を養成するのみならず、柔軟で幅の広い視野と総合的な判断力、豊かな想像力等を兼ね備えた人材の育成を目指している。

博士後期課程では、高度技術者として必須の広範な専門知識と問題発見・解決能力を持ち、独創的な研究分野を開拓できる資質を持つ人材を養成するものである。このため国内外への研究成果の発表、プロジェクトへの参加、研究資金の調達法等についても習得させるものである。

博士後期課程では、平成18年3月に第一期修了生がでることで、学年進行が一巡することになる。今のところ2年を経過したばかりで評価できないが、今後、学年進行が終了した時点で全体的な見直しを行うべきである。また、社会人入学生に対する経済的負担軽減も検討する必要がある。

### 5 総合科学教育研究センター

#### (1) 学部、学科等の教育課程

##### 1) 学部、学科等の教育課程と各々の理念・目的との適合性

自己学習能力の育成のため、基礎的な教養の涵養、実用的な英語力の育成、実務的な情報収集及び表現能力、強健な身体能力など、不断の学習活動に必要な基礎的能力の訓練を重視し、自立した社会人の形成に資する教育を行っている。

本学は少人数教育を謳っているが、一部の教養教育科目では毎年、教室に収容しきれないほどに多数の学生から履修届が出されている。また、保健体育実技科目の授業の場合には、それぞれの教員が十分に指導監督できないほどに多くの学生が受講している。

授業内容の改善とともに、学生の目的意識や基礎的能力、大学に対する要望の把握に努める必要がある。また、教養教育科目並びに保健体育の授業の過密解消のためにも、教養教育科目並びに外国語科目、保健体育科目を担当する教員の定数なし非常勤講師の増員が望まれる。

##### 2) 学校教育法第52条(大学の目的)大学設置基準第19条(教育課程の編成方針)との関連

柔軟な思考力と情報発信能力の育成のため、教育課程を編成し、授業内容を組み立てている。特に、大学設置基準第19条に対応すべく、限られた人的資源のもとで、オムニバス

形式の教養教育科目、C A L L 教室での多様で実用的な英語教材の使用など、柔軟な思考力と情報発信能力の育成を重視したカリキュラムを編成している。

教養基礎教育の目指すところを学生に広く知らしめ、かつ、学生の意見や要望を取り入れて教育課程を充実させる必要がある。

### 3) 教育課程の編成方法における学生の主体的学修への配慮

学生の自主的・主体的な学修意欲を喚起するため、教養基礎教育のカリキュラム編成に工夫をこらし、そのために必要な関連教育施設・設備がある。

コンピュータリテラシーの授業では、学生はひとり一台のパソコンを利用することができます。英語の授業ではパソコンを利用して英語教育をC A L L 教室で行っており、さらに視聴覚機器を用いて放送大学を利用している。

学生の自己学習能力の育成に関しては、自宅学習のためにレポートを課したり推薦図書を提示するなど、さまざまな工夫をする必要がある。

### 4) 各授業科目の特徴・内容や履修形態との関係における各々の授業科目の単位計算方法

各授業科目の特徴や目的、内容に合わせた履修形態を準備し、これに応じた授業科目の単位計算を行っている。

英語の授業においては、授業内容に合わせて講義科目と演習科目に振り分けて単位計算を行っている。外国語科目に関しては、必修単位数を他大学より多くしている。教養基礎科目については、1セメスターの授業は2単位としている。

セメスター制のもとで単位計算を行っており、教養基礎科目と英語において学生の知的な興味関心を喚起する実習に重点を置いた授業ができないかどうか検討する必要がある。

### 5) 単位互換の状況

教養基礎教育科目の充実を図るため、放送大学を利用し、単位互換制度を積極的に実施している。開学時以来、教養基礎教育科目を補完するために放送大学を利用しておらず、また平成14年度後期から県内3大学と単位互換を実施している。単位互換制度の利用を奨励するため、これから取得した4単位は、教養教育科目として卒業単位124単位に含めることができる。

放送大学を受講する学生数及び単位取得者が年々減少する傾向があり、その対策として放送大学の外国語の単位を教養教育科目の単位に繰り入れができるようにした。

放送大学で利用できる講義の種類の拡充や時間枠の拡大など、他大学の様子を参考にして今後とも工夫が必要である。

### 6) 大学以外の教育施設等での学修や入学前の既習得単位の単位認定方法

教養基礎教育科目の効率的な習得に資するため、他の大学又は短期大学にて修得した単位は可能な限り本学の科目と同等のものとして認定している。

単位互換が可能な対応する科目の認定、認定単位数の上限あるいはその設定の可否など、実際の事例がまだ少ないなか、編入生などの場合は、学生に不利にならないように柔軟に対応している。

保健体育科目における実技に関し、大学以外の教育施設等との連携と相互利用をはかる必要がある。

### 7) 社会人、外国人留学生、帰国子女に対する教育課程編成上、教育指導上の配慮

社会人、外国人留学生、帰国子女を受け入れるため、教育課程を編成し、教育指導上もこれを十分に配慮している。

帰国子女は現在まで該当者は極めて少ない（生物資源科学部では1名）。社会人や外国人の大学院への受け入れに際しては、教育課程編成上、また教育指導上の配慮をしている。

#### 8) 教育上の効果を測定するための方法

教育上の効果を測定するため、各学期末ごとに学生による授業に関するアンケートを実施している。センター独自に、人文・社会、英語で学生による授業アンケートも過去に実施したことがある。また、英語では、学生の英語力と授業効果をみるため1年次末に毎年、同一の英語学力試験を実施している。

教育上の効果を測定するために、学生による授業アンケートを実施しているが、学生の多様な要望があり、すべての学生に満足のゆく授業を展開するのは難しい現状である。

今後とも授業改善に努め、外部からの意見や評価を参考にしてより良い授業への改善努力が必要である。

#### 9) 学生に対する履修指導の適切性

学生の履修を適切かつ円滑に行わせるため、シラバスを配布、オリエンテーションを実施し、授業時にさらに指導をしている。

学生への履修指導、生活相談のためにオフィス・アワー制度があり、学生は授業時間以外に教員とコミュニケーションを行う機会がある。

学生の履修上の問題は、個別的に対応すると同時に全体的にも検討する必要がある。

#### 10) 学生の学修の活性化と教員の指導方法の改善を促進するための措置とその効果

学生の学修の活性化と教員の指導方法の改善を促進するため、各教員は、指導方法の改善のための関連学会に加入し、他大学の教員と情報交換し、時には実践報告や研究発表を行っている。

英語では、実用英語検定試験を学内で実施し、TOEIC公開テストを本学で実施している。学生には英検やTOEICなどの英語検定の受験を奨励し、受験指導も行っている。

教員の指導方法の改善を促進するため、セメスターごとに実施している学生による授業アンケートが授業改善に役立っている。また、教養教育科目、英語科目に対するアンケート結果はきわめて良好である。

しかし、学生からのさまざまな要望に対して、大学全体として「理想の教室」に近づけるために努力をする必要がある。

#### 11) くさび型カリキュラムなど教育方法の特色

学生が幅広い教養と専門性を偏りなく学習する機会を得るために、くさび型カリキュラムを実施している。

くさび型カリキュラムにより、1、2年次に専門科目を履修することができ、教養基礎科目を全学年で履修できる。しかし、教養基礎科目と専門科目の同居する1、2年次は、時間割が過密になり、学生の選択の幅を狭くすることにもなる。学生に無理のない理想のカリキュラムを全学的に考える必要がある。

#### 12) 教育支援システム（遠隔授業など）の効果

学生の教育効果を高めるため、対面授業を重視しているが、教職科目などで必要な場合は、遠隔授業を実施している。

授業の効果を損なうことなく教員数の不足をこの方法でどれだけ補うことができるか、なお検討の余地がある。

## (2) 生涯学習

### 1) 生涯学習への対応とそのための措置

県民の生涯学習への参加を促すため、公開講座を開講している。

本学で毎年実施される公開講座では、毎年、センターの教員も順次担当している。

今後とも、両学部と共に地域貢献の方法を探っていくつもりである。

## 第5章 研究活動に関するここと

### 1 研究活動・教育活動に関する資金的整備状況

教員の教育研究活動を支える研究費については、必要な額の確保と適正かつ効率的・効果的な執行を目指す。

研究費は、開学初年度である平成11年度及び平成12年度においては、事務局において予算執行が行われていた。しかし、より一層計画的で効率的な研究の推進に資するため、平成13年度から秋田県立大学学術研究交付金条例を制定し、本学に在職する教授、助教授、講師及び助手で構成される研究グループに対する交付金制度を導入した。この制度は、本学の設置目的に適合する学術研究を推進するための教育研究費（大学院教育研究推進費を含む）と学長プロジェクト研究費からなっており、学長プロジェクト研究費は、学長が特に必要と認める学際的・横断的な研究を推進するための特別研究費と学生が自由かつ自主的に研究を行う学生自主研究費から構成されている。さらに平成17年度からは、学長プロジェクト研究費を構成する費目として産学共同研究費が導入され、文字どおりの目的を推進するために充てられている。

各年度における種目別の研究費は表5-1のとおりである。

表5-1 種目別研究費の整備状況

年度 (平成)	教員研究費		大学院教育 研究推進費		学長プロジェクト研究費				合計 金額 (千円)		
	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	特別研究費		研究シーズ育成・ 実用化研究費				
					件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)			
13	64	325,300	—	—	9	22,000	—	—	347,300		
14	55	313,380	35	59,284	9	35,340	—	—	412,994		
15	59	328,740	56	87,100	14	34,496	—	—	455,236		
16	59	272,367	57	97,035	12	32,000	—	—	408,902		
17	19	237,988	61	88,852	24	34,179	19	33,800	60	7,494	402,313

学術交付金制度の導入により、教員が自己調達により物品等を早期に、かつ、確実に取得することが可能になったほか、適宜・適切に研究を遂行できる環境が整備されるなど、運用上の柔軟性や迅速性が大幅に改善され、教員から高く評価されている。一方、学長プロジェクト研究費の中に新しい費目（研究シーズ育成・実用化研究費）を設けたことについては、新たな予算枠を獲得することなく、限られた研究費総額から捻出したものであり、結局、基本的な教員研究費を圧迫しているとする批判的な意見もある。

また、教育研究活動に係る施設・設備については、開学後も研究教育計画の展開に併せて着々と整備・充実に努めており、各種研究用機器などは高水準のものが備えられている。

### 2 システム科学技術学部

#### (1) 教員の研究活動の活性化を検証するためのシステム

本学部では、各教員の研究活動や教育活動などの活性度を検証するシステムとして、学部発足以来、年単位で研究テーマ、研究業績、学会活動、社会貢献などを講座単位に纏めて収集し、データベース化している。

このデータベースを用いることにより、各教員の研究活動（審査論文、他論文・著書等、招待講演等、解説、review、査読委員）状況はもちろん、学術活動（受賞等、特許登録、特許申請、国際交流、学術調査、外的資金、流動研究員、研究生）や教育活動（学内委員会、部活動、クラス担任、自主研究指導）状況をも把握することができる。定量的な評価を可能にするため、各教員の研究活動、学術活動、教育活動のほか、各種委員会への参加などの社会への貢献度なども加えた「活性度」と称する独自の評価値及び方法（評価システム）が確立している。また、アドホックな委員会を設けるなどして、評価システムの妥当性についても毎年点検し、必要に応じて改善している。平成15年度からは、講座ごとの研究費としての交付金の一部に傾斜配分を適用しているが、活性度は配分査定の根拠として用いられている。

開学以来の5ヵ年における活性度を指標とする各種統計を表5-2から表5-6に示す。

表5-2 平成11～15年間のシステム科学技術学部教員の研究活動種別総計

	学科合計	審査論文	他論文著書等	招待講演等	解説、review	査読委員
機械知能システム学科	788	327	277	46	29	109
電子情報システム学科	690	259	299	30	15	87
建築環境システム学科	612	167	262	63	41	79
経営システム工学科	241	69	87	38	11	36
学部合計	2331	822	925	177	96	311

表5-3 平成11～15年間のシステム科学技術学部教員の学科別平均研究活動度

	平均教員数	審査論文	他論文著書等	招待講演等	解説、review	査読委員
機械知能システム学科	28.50	2.29	1.94	0.32	0.20	0.76
電子情報システム学科	28.17	1.84	2.12	0.21	0.11	0.62
建築環境システム学科	17.33	1.93	3.02	0.73	0.47	0.91
経営システム工学科	16.83	0.82	1.03	0.45	0.13	0.43
学部平均	---	1.72	2.03	0.43	0.23	0.68

表5-4 平成11～15年間の分野別平均活動活性度（在籍教員当たり）

	H11	H12	H13	H14	H15	年次平均
教員数	70	84	97	98	99	89.60
研究活動	5.29	5.21	5.71	4.62	5.21	5.21
学術活動	1.24	1.48	1.76	1.84	1.59	1.58
教育活動	2.33	2.62	2.47	2.89	3.11	2.68

表5-5 平成11～15年間の学科別平均研究活動活性度（在籍教員当たり）

	H11	H12	H13	H14	H15	年次平均
システム科学技術学部	5.29	5.21	5.71	4.62	5.21	5.21
機械知能システム	6.09	5.96	7.13	3.90	4.71	5.56
電子情報システム	4.85	4.96	5.16	4.03	5.90	4.98
建築環境システム	8.23	6.67	5.79	8.21	7.32	7.24
経営システム工学	1.86	2.80	4.12	3.06	2.67	2.90

表5-6 平成11～15年間の学科別平均教育活動活性度（在籍教員当たり）

教育活動	H11	H12	H13	H14	H15	年次平均
システム科学技術学部	2.33	2.62	2.47	2.89	3.11	2.68
機械知能システム	2.26	2.71	2.53	2.90	2.94	2.67
電子情報システム	2.15	2.19	2.19	3.20	3.03	2.55
建築環境システム	3.38	3.40	2.95	2.79	3.05	3.11
経営システム工学	1.71	2.40	2.35	2.44	3.61	2.50

たとえば表5-4と表5-5によれば、研究活動活性度は、各学科ともに開学年度から3年間は、年度とともに増大しているが、学部の完成年にあたる4年目には若干低下していることが判る。しかし、5年目には研究活動活性度は回復している。この理由としては、4年次学生に対する卒業研究の指導が初めて始まつたこと、大学院開設に関わる業務や大学院用講義のためなどに多くの時間を必要としたためと考えられる。また、前任機関での研究成果による報告が一段落し、本学での研究活動による成果報告に移行しているためなどの理由も考えられる。

ここに例示したように、システム科学技術学部においては、研究活動ばかりでなく、教育活動、社会貢献活動も含めて評価・分析・予測（企画）することのできる一定の評価システムが機能しているといえる。しかし問題点として、基礎となるデータベースが十分に一元化されておらず、必ずしも多目的に活用されているとは言えない点が指摘できる。依頼元の異なる同じような内容の調査を様々な時期に各教員に要請するケースがあり、煩雑な上、日常の教育研究活動に支障を来たすことが懸念される。たとえば、講座ごとに一度のデータ入力でデータベースが更新され、学術交付金の傾斜配分資料、自己点検や外部評価用の統計資料等が自動的に処理できるような本格的なデータベースシステムの導入を検討すべきである。

## （2）教育研究上の各組織単位毎の教員の研究活動状況

本年度の自己点検・評価報告書では、平成16年度の研究活動状況を中心に点検・評価する。本報告書執筆時点では、（1）で述べた活性度（表5-2～表5-6）を更新するための全データが集約されていないため、ここでは、講座ごとに集計された論文数（審査論文、非審査論文・著書等、招待講演数、解説・review記事数）を点検・評価用のデータとして用いることにする。

紙面の都合で講座ごとのデータは割愛し、学部全体の集計結果のみを示すことにするが、講座ごとの研究活動状況を仔細に点検したところ以下の点が明らかとなった。すなわち、

- ( i ) 各講座とともに、工夫をしながら研究環境・研究設備を十分に活用し、研究活動、教育活動を行っている。
- ( ii ) 研究テーマの性格の違い等から、急速に成果を上げ、活発に成果公表を行っている講座もあれば、現在はまだ十分な成果公表に至っていない講座もある。また、研究テーマによっては、社会貢献の色彩が非常に強い講座も見受けられる。

平成16年度における学科別の教員1人あたりの平均論文数の集計結果を平成11～15年度（5ヵ年）の平均値と対比させて表5-7に示す。審査論文がやや減少し、審査論文以外の論文・著書などが増加していることが判るが、招待講演数、解説・reviewなどはほとんど変化していない。（1）で述べたとおり、平成11年の開学以来の5ヵ年のデータには、開学準備や大学院開設準備に関わる業務、前任機関における研究成果のとりまとめなどの影響が含まれていることに留意すれば、研究活動そのものはコンスタントに継続されていると評価できる。今後、大学院での教育活動、研究活動の充実に伴って、大学院生、特に後期課程の院生による高度な研究成果の蓄積と教員の研究成果との相乗効果により、研究活動はさらに活性化し、研究成果も大幅に増大するものと期待される。

さらなる研究活動の活性化を図るためにには、①研究活動に費やす時間の確保、②研究環境、研究設備の維持、充実・補強を図ることが重要である。①に関しては従来、特に若い教員について可能な限り研究面以外の雑用から解放し、他大学との共同研究への参画、外部で行われる研修会への参加、文献・資料調査出張等を可能とするような努力を続けてきたが、今後も継続すべきである。②に関する取り組みについては、（3）で述べる。

表5-7 平成16年度における教員1人あたりの論文数の過去5年間の平均値との比較

	審査論文		他論文著書等		招待講演等		解説、review	
	H11-15	H16	H11-15	H16	H11-15	H16	H11-15	H16
学部全体	1.72	1.47	2.03	2.44	0.43	0.45	0.23	0.20
機械知能システム	2.29	1.78	1.94	3.22	0.32	0.31	0.20	0.31
電子情報システム	1.84	1.53	2.12	3.50	0.21	0.53	0.11	0.13
建築環境システム	1.93	1.42	3.02	3.16	0.73	0.63	0.47	0.26
経営システム工学	0.82	0.89	1.03	1.67	0.45	0.39	0.13	0.05

### （3）研究活動に関する条件の整備状況と効果

教員研究費は、開学当初から一定の限度はあるものの外国で開催される国際会議に論文発表などで参加するための海外出張旅費、会議参加費（除会食費）の支出が認められている。このことは、教員にとって大きな励みとなり、外国で開催される国際会議に参加する機会が増大している。このことを背景に、特定の分野ではあるが、本学は国際的にも非常に高い知名度を得ている。教員が、国際会議等に参加することにより国際会議での発表、討論から得られる研究情報で教員の研究意欲、研究レベルを高く維持する努力に繋がっている。

学部教育研究用設備施設や大学院教育研究用設備施設は、大学院の課題研究や卒業研究に絡む実験研究、研究発表会リハーサル・本番など重要な研究活動、教育活動に大いに活

用されており、それぞれ大きな成果を上げている。

学部教育研究用設備は、現在のところ全国的に見ても相当高いレベルにあることは確かであるが、これら設備の一部には既に老朽化、陳腐化が進み、技術の進歩に追従できない機材や、ハード的不具合が多発する機材が出始めている。研究や教育レベルを高く維持するためには、設備更新や新しい研究機器の導入を続けられる予算措置が必要である。

国内外の研究レベルは日進月歩であり、留まることがない。これらの動きを凌駕できる高い研究成果を期待するのであれば、研究環境、研究設備を現在以上の高いレベルに維持し、さらなる発展を目指した研究環境、研究設備の充実、補強を図る必要がある。従って、研究機材、教育機材の新規導入、更新、改善を常に行い続けられる予算措置が必要である。

#### (4) 競争的外部資金の導入状況

平成12～16年間のシステム科学技術学部教員の外部研究資金の導入状況を種別ごとに件数及び金額を表5-8に示した。外部研究資金の年間導入状況は、開学年度から平成13年度までの3年間は、件数及び金額とも増加しているが、平成14年度は、前年度比で件数94%、金額96%と僅かながら低下し、平成15年度は、前年度比で件数ベースでは111%と増加はしているが、金額ベースでは88%と大きく低下した。しかし、平成16年度には、件数、金額とも過去5年間で最高となり、漸減から増加に転じている。

表5-8 平成12-16年間のシステム科学技術学部教員の外部研究資金

(単位：千円)

	平成12年度		平成13年度		平成14年度		平成15年度		平成16年度		合計	
	件数	金額	件数	金額								
学術連携機構	16	13,418	15	12,628	19	13,513	17	21,456	9	17,119	76	78,134
県受入	3	26,190	13	35,946	7	41,538	6	26,575	14	33,837	43	164,086
科学研究費	19	28,600	18	38,200	17	28,305	17	22,800	22	29,900	93	147,805
その他財団等	0	0	2	1,930	2	1,862	10	4,110	17	13,416	31	21,318
合計	38	68,208	48	88,704	45	85,218	50	74,941	62	94,272	243	411,343

文部科学省等の科学研究費補助金の獲得状況は、平成12年度は19件28,600千円、平成13年度は18件38,200千円で、平成14年度は17件28,305千円、平成15年度は17件22,800千円、平成16年度は22件29,900千円となっている。平成16年度は件数としては過去最高であるが、金額的には、ピークであった平成13年度よりも8,300千円少ない。

社会の経済情勢からすれば、教員が努力して外部から研究資金の導入を図り、十分とはいえないまでも実績をあげている。しかし、今後ますます外部から研究資金の導入を図るさらなる努力、特に科学研究費補助金の獲得に対する努力が各教員に求められる。

#### (5) 研究活動と教育との関連

各教員の研究成果は、学部・大学院での講義の基礎資料、大学院での課題研究、卒業研究、自主研究などの指導に十分活用されている。学部教育で最も重要な卒業研究は、各学科ともに与えられた条件の中で、十分な成果を上げている。卒業研究は、電子情報システム学科と建築環境システム学科では、3年後期から助走的に始まり、4年前期から正式に始まり、機械知能システム学科と経営システム工学科では、3年後期から正式に始まる。各

学科ともに十分とはいえないまでも新設大学としては相当高いレベルの研究環境、研究設備を活用して非常に順調に実施されている。

特筆すべきことは、卒業研究の発表会に3年生を出席させて自覚させているためか、初年度に比べると次年度、さらに次年度と次第に質の高いプレゼンテーションが多く見られる点である。研究成果の表現に関する教育成果は大いにあがっているといえる。

終着点のない問題ではあるが、各教員にはさらに高い研究レベルの追求を求め、研究成果を教育に連動させる努力を持続させることが求められる。

### 3 生物資源科学部

#### (1) 教員の研究活動の活性化を検証するためのシステム

教員の研究活動の成果を計る指標となるものは様々なものが考えられる。しかし、広く共通でかつ客観的に判断され得るものとしては、具体的な研究成果や研究資金獲得状況などがあげられる。

現在学部広報委員会などでまとめた基礎資料には、以下のものがある。

- ① 年次報告書で、教員個人の研究テーマ、発表論文、学会での活動、研究助成金獲得状況、特許取得などの資料をまとめ、成果の公開を行っている。
- ② 年1回の成果報告会による成果の公開と討論による相互の点検を行っている。
- ③ 多くの講座はホームページにより成果を公開している。
- ④ 学部全体で隔年に開催される国際シンポジウム、各学科あるいは講座単位で開催されるセミナーや公開講座など種々の講演会で成果を発表している。

これらを実際に研究活動活性化の検証に利用するために、年度ごとに学部全体又は学科単位でのデータのとりまとめと、それらの年度ごとの比較を行い、積み上げる作業が必要である。一方、具体的に業績をどのように評価するかという基準や外部研究資金、交付金、学内プロジェクト資金などの獲得状況を一覧できる資料は整備されていない。また、それら個々の資金に対する成果についても検証することは容易ではない。現在ある資料を利用することにより、活性化をある程度検証することは可能であるが、組織的あるいは総合的に検証するシステムやさらにそれらの結果を年次ごとに積み上げて総括的に評価し、成果を検証するシステムは完備されているとはいえない。

以上より、基礎資料を整備しその評価方法について検討する必要がある。また、それら基礎資料や解析結果を実際に研究活動活性化の検証に利用するために、年度ごとに学部単位又は学科単位でのデータのとりまとめと、それらの年度ごとの比較を行い積み上げる作業が必要である。さらにそれらを活性化という観点から評価する方法、システムの確立が重要である。また、それらの評価システムの結果を教員へ還元し、さらなる活性化を促すシステムも今後必要である。

一方、教員に研究時間を確保させる方途については、現在一部の実験授業などのTA制度の活用があげられる。しかし、予算などの問題から十分とはいせず、今後の拡充が期待される。研究活動に必要な研修機会確保については、文部科学省の在外研究員制度などを活用して一部の若手教員の研修を行っている。しかし、他の教員への負担増などの点から、教授や助教授が中長期にわたる研修を行うのは非常に難しい状況で今後の改善が必要である。また、大学附置研究所である木材高度加工研究所は、本学の大学院である生物資

源科学研究科に属し、講義などを共有し、学部では共同研究や、セミナー等を通じて密接な交流を行っている。

## （2）教育研究上の各組織単位ごとの教員の研究活動の状況

本学部における教員の研究活動は、平成16年度で一人平均著書0.3冊、学術論文1.5本、特許0.1件とほぼ横ばいに推移した。研究活動は教育と並んで最も基本的な大学の任務であるから、できる限り研究活動が活発に行われることが望ましいが、研究活動の目標を数値化することは簡単ではない。研究分野や課題によって論文等の発表頻度は大きく異なるからである。無理に高い数値を目標とすれば、論文等の発表が自己目的化し、逆に創造的な研究活動を阻害しかねない。本学では研究活動目標について十分に議論されていないため、ここではひとつの目安として、開学以来の教員ひとりあたりの平均的業績数を示すことにする。それによれば著書が2~3年に1冊、論文が年に2本、特許は一部の教員による年に1~5件出願である。

過去8年間（平成9年度～16年度）における本学部教員（教授、助教授、講師、助手）の著書（共著含む）、学術論文、特許取得（出願は含まず）の数を学科別に合計したのが表5-9である。平成15年度から旧生物工学研究所の廃止に伴い、本学部に学部教育・研究支援グループとして8名の教員が加わっている。ここではその業績も加味している。学部全体で合計すると、著書141冊、論文823本、特許取得49件となる。学科別に見ると、著書に関しては生物環境科学科（73冊）、論文では応用生物科学科（285本）、特許取得では生物生産科学科（26件）が多いなど、学科ごとに特徴がある。最近の1年間（すなわち平成16年度）について見たのが表5-10である。学部合計で、著書22冊、学術論文106本、特許取得9件という結果になっている。

過去8年間の業績数を教員人数で割って、ひとりあたりの業績数を算出したのが表5-11である。それによると、生物環境科学科が著書（3.7冊）、論文（15.5本）とも最も多い。表5-9の結果と食い違うのは同学科の教員数が少ないからである。特許に関しては生物生産科学科が他2学科を上回った（1.1件）。

平成16年度の教員ひとりあたりの業績数を見ると、学部全体の平均で、著書0.3冊、論文1.5本、特許0.1件であった（表5-12）。これは昨年度とりまとめた平成9～14年度までの6年間の平均数と比べると、ほぼ同じであった。

課題としては、これまで指摘してきたように、教員の研究業績を正当にかつバランスよく評価するための基準と方法が整備されていないことがあげられる。そこには教員の多様な個性を伸ばしつつ、同時に本学の研究活性を確保していくという視点が不可欠である。

表5-9 平成9～16年度における生物資源科学部教員の研究活動

	著 書	論 文	特 訸
応用生物科学科	25	285	9
生物生産科学科	38	242	26
生物環境科学科	73	279	12
支援グループ	5	18	2
合計	141	823	49

表5-10 平成16年度における生物資源科学部教員の研究活動

	著 書	論 文	特 許
応用生物科学科	3	29	4
生物生産科学科	2	25	3
生物環境科学科	15	43	0
支援グループ	2	9	2
合計	22	106	9

表5-11 平成9～16年度における1人あたりの研究活動

	著 書	論 文	特 許
応用生物科学科	1.2	13.0	0.4
生物生産科学科	1.7	10.5	1.1
生物環境科学科	3.7	15.5	0.7
支援グループ	0.6	2.3	0.3
合計	2.0	11.6	0.7

表5-12 平成16年度における1人当たりの研究活動

	著 書	論 文	特 許
応用生物科学科	0.1	1.3	0.2
生物生産科学科	0.1	1.1	0.1
生物環境科学科	0.8	2.4	0.0
支援グループ	0.3	1.1	0.3
合計	0.3	1.5	0.1

### (3) 研究活動に関する諸条件の整備状況と効果

学部教育研究用設備・機器並びに大学院研究用設備・機器については、他大学に比較し、現状では相当に充実している。ただし、研究活動に要する機器・試薬類は年々高騰することから（およそ5～10%の上昇）、実質的に目減りがない規模の研究費の確保を目指すことが必要となる。また、開学から6年を経過したことから、開学時に購入した機器の修理・更新が滞りなく遂行できる規模の研究費の確保を目指す必要がある。

本学部では、開学初年度である平成11年度、及び平成12年度においては事務局において研究費の執行が行われた。両年度とも学部の年間研究推進費総額（教員研究費、学長プロジェクト、研究機器等維持費、研究補助人件費、共益費、学長等調整費）は約1億9000万円であり、そのうち教員研究費は1億1750万円（教員ひとりあたり約183万円）であった。

平成13年度より、上記研究費は学術研究交付金と改称された。当該制度は、本学における効率的な研究の推進に資するため、研究活動に必要な経費として大学の研究者に対し資金を交付する制度である。学部の年間研究推進費の総額は約1億9100万円であり、そのうちの約1億2250万円が学術研究交付金として交付された（教員ひとりあたり191万円）。当該制度により、研究費としての運用上の柔軟性は大幅に改善され、交付金の総額内であれば需用費、備品費、旅費等の枠を意識する必要性がなくなったこと、また教員による直接発注が可能になったことが従来の研究費執行方法との大きな相違点である。ただし、交付

金の管理・執行は学科内各講座を構成する教員による研究グループにゆだねられ、取引先への金銭の支払いなどを含めて教員が担当している。

平成14年度における学部年間研究推進費の総額は約2億550万円であり、そのうちの約1億1748万円が学術研究交付金として交付された（教員ひとりあたり186万円）。また平成15年度における学部年間研究推進費の総額は約2億3800万円であり、そのうちの約1億4470万円が学術研究交付金として交付された（教員ひとりあたり198万円）。なお、平成14年度及び平成15年度分の研究推進費には大学院分も含まれている。

学長が助成を決定する学長プロジェクト研究助成が行われている。助成対象者は本学教員とその共同研究者であり、助成対象研究分野は現代的観点から注目されている分野、社会的要請のきわめて強い分野、先端的科学技術に関する分野、国際的に広がりを持った分野、もしくは秋田県の諸課題に関する分野等の研究である。平成11、12、13、14、15年度の本学部における採択件数はそれぞれ7、7、4、4、6件であり、それぞれ総額790万円、790万円、850万円、1704万円、1650万円が研究助成金として交付された。平成13年度から、採択件数を少なくすることによってひとりあたりの助成金額を増加させている。

学術研究交付金制度より研究費の運用上の柔軟性が大幅に改善されたことが、高く評価できる。ただし、平成14年度に大学院が開設されるなど年々業務が肥大している中で、交付金の管理業務が大きな負担になっていることも事実である。ひとりあたりの教員研究費は約198万円（平成15年度実績）であるが、大学院研究費も含んでいる金額であること、研究機材が高価格化していることを考慮すると、さらなる増額が強く望まれる。学長プロジェクト研究助成については、単年度ではあるが一件あたり平均275万円（平成15年度実績）が助成され、まとまった規模の研究計画を遂行できる点が評価できる。

教員研究費については、少なくとも現状が維持される必要がある。学術研究交付金制度は高く評価できるが、開学時に購入した機器の更新に要する研究費と、今後さらに必要となる機器修繕費については、教員研究費とは別枠で確保する必要がある。また、それぞれの教員は外部資金の導入についてさらに努力すべきであると考えられる。

#### （4）競争的外部資金導入状況

研究活動を活発に推進させるためには、競争的外部資金の導入が必須である。競争的外部資金としては一般的に科学研究費補助金があるが、その他に秋田県が出資して設立された（財）秋田県学術連携機構を通して、受託研究と奨励研究を受け入れることができる。表5-13は平成11年度から15年度までの競争的外部資金の導入状況をまとめたものである。平成13年度までは件数、金額とも順調に増加したが、14年度は件数では13年度と変わらなかったものの金額が大幅に減少した。15年度には再び件数が増加したが、金額では13年度に及ばなかった。これは科学研究費の件数と金額の大幅な減少に起因する。特に、金額の大きかった地域連携推進研究が減少し15年度は0件になったこと、基盤研究も14年度以降は件数、金額とも大幅に減少したことによるものである。このような状況の中で奨励研究は15年度には増額を示した。この結果は若手研究者の活発な研究活動を反映している。

（財）秋田県学術連携機構を通じた受託研究と奨励研究は年度を経るに従って件数、金額とも増加傾向が認められた。特に15年度には金額が前年度の2倍以上になった。他の研究費は13年度以降ほぼ同額で推移している。

科学研究費についてみると、新設大学で所帯の小さな学部としては頑張っていると思われる。しかし、特別推進研究などが大型化され、従来型の科学研究費の獲得はより困難になっている。14、15年度の基盤研究が大幅に減少したのはその影響かも知れない。

科学研究費は各教員が積極的に可能な限り、複数の分野に申請することが必要である。特に、大型研究領域の特別推進研究、特定領域研究などや、基盤研究（A）、（B）に目を向けることである。また、研究成果を積極的に企業へ売り込み、受託研究、共同研究を増やすことも大切であろう。

表5-13 外部資金導入状況（生物資源科学部）

単位：千円

	平成12年度		平成13年度		平成14年度		平成15年度		平成16年度	
	件数	金額								
科学研究費	16	38,700	16	44,000	10	21,000	10	20,410	14	27,100
基盤(萌芽)研究	10	15,800	9	26,000	5	11,700	5	11,210	8	18,800
奨励(若手)研究	5	4,700	5	5,700	4	5,700	5	9,200	6	8,300
地域連携推進研究	1	18,200	2	12,300	1	3,600	0	0	0	0
(財)学術連携機構	6	4,855	6	7,675	13	8,098	16	18,010	19	18,227
受託研究	2	1,125	5	7,125	9	6,273	11	10,571	13	13,987
奨励研究	4	3,730	1	550	4	1,825	5	7,439	6	4,240
その他の受託研究	4	10,482	5	22,494	4	16,124	8	20,603	10	23,600
共同研究	2	2,600	1	800	3	2,600	4	5,300	5	6,560
奨学寄付	0	0	6	6,400	4	7,000	3	4,600	8	6,152
計	28	56,637	33	81,369	33	54,822	41	68,923	56	81,639

#### 4 総合科学教育研究センター

##### （1）教員の研究活動の活性化を検証するためのシステム

各教員が各自の分野で学術誌や学会を通じて活発な研究活動を行っているが、総合科学教育研究センター構成員の共通の研究発表の場として紀要（『秋田県立大学総合科学研究彙報』）を開学年より年1回発行しており、ほとんどの構成員が毎回寄稿している。

各教員の研究活動は活発だが、組織としてそれを包括的に検証するシステムは紀要以外には特に設けられていない。

各教員の研究活動の成果を社会貢献を含め積極的に公表し検証する場として、紀要をさらに充実させる。

##### （2）教育研究上の各組織単位ごとの教員の研究活動の状況

総合科学教育研究センターは各々専門分野を異にする研究者の集合体という性格をもっており、各教員がそれぞれ個別分野で活発な研究活動を行っている。論文発表の場は紀要に限定されるわけではなく、ほとんどの教員が学会誌等の学術誌を含め、年1本以上の頻度で論文・著書を発表している。また、他に外部依頼を含め調査研究を実施している教員もある。

なお、総合科学教育研究センターが組織全体として共同研究に臨むということは特にないが、各年度、英語グループにおいては英語教育に関する学長プロジェクトを立案し採用されている。

研究論文発表や学会活動は、各教員において活発に行われている。自治体依頼の調査研究等に携わる教員もあり、研究活動の一部は社会貢献にも結び付いている。

各教員の研究活動の検証システムを充実させながら、今後もさらに高い水準の研究活動を目指していく。

### (3) 研究活動に関する諸条件の整備状況と効果

基本的な研究設備として各研究室にパソコンが備えられLANで結ばれている。図書資料も開学以来徐々に整備されてきている。研究交付金はそれぞれの職分と研究内容に応じて交付され、適切に使用されている。

実験講座に該当する専門分野については実験機器、実験室等の設備の点で不十分といわざるをえない。また、人文系研究にとって重要な図書資料についてもなお整備充実が必要である。しかしながら、全体として限られた交付金の中で一定水準の研究活動が維持されている。

今後も基礎資料と機材を充実させていく必要がある。

### (4) 競争的外部資金の導入状況

総合科学教育研究センター所属教員において科学研究費等の助成獲得の実績があるが、過去数件にとどまっている。

科学研究費等にアプライする教員はいるが、非実験系の教員も多く人文という専門分野の性格から組織全体としては必ずしも活発ではない。

各教員の専門特性による限界はあるものの、科学研究費以外でも外部資金については必要に応じて積極的に導入する必要がある。

### (5) 研究活動と教育との関連

各セメスターごとに実施されるアンケートにより、それぞれの授業において不断の改善がみられる。英語担当者においては、授業・教育に直接関与した案件を議論した研究報告がなされている。また、特に教養科目における「総合科目」では各教員の独自の研究視点からの教育が試みられている。

学生の水準を見極めながら年々改善が進められているので、このまま持続していきたい。

## 5 木材高度加工研究所

### (1) 研究テーマの新規性・独創性

当研究所の研究遂行上の特徴はプロジェクト制を探っていることである。この制度の特徴は新規性のある研究テーマを迅速に取り入れることができるということと、教員がそれぞれの専門性を活かして自由に研究チームを構成することができるということである。

現在、次の3つのプロジェクトテーマに沿って研究・技術開発が進められている。すなわち、

- ① 県産スギ材の品質管理と材料性能保証：県産スギ材の材質解明と予測、合理的乾燥システムの確立、高信頼性木質材料の開発と評価技術の確立
- ② 低負荷型構造物の開発：環境共生木質住宅の構法システムの開発、長寿命木質橋梁・土木用資材の開発、低負荷・低毒性薬剤による木材保存法の開発
- ③ 木質系リユース・リサイクル技術の創生：生物的変換による再利用技術の開発、熱処理による環境浄化材料などの開発

である。これらのプロジェクトの現状、評価及び課題を以下に示す。

テーマ①では、本県産スギ材原木材質のデータベースの一部を構築した。また、各種乾燥法の開発と製品特性を解明し、その成果を基に既存の乾燥機を用いた効率的な乾燥法に関する指針づくりのため、産学協同研究を進めている。新規に開発して企業化を終了した円筒LVLと樹皮ボードについては、用途拡大をめざす技術開発を続けている。さらに、木ダボ接合の実用が県内外の建造物で実現した。以上の成果は秋田県の木材産業の発展に一定の貢献をしていると評価できる。今後、遺伝的変異調査による材質データベースの充実、各種乾燥法のコスト削減法の検討、樹皮ボード利用の多角化及び木ダボ接合の多面的利用の提案などにより、さらに県内関連業界の発展に貢献するための努力が必要である。

テーマ②では、土壁の耐力壁としての特徴を全面的に把握する研究が終了し、伝統工法の科学的解明の前進に寄与した。また、木製砂防ダムなどの設計基準案を作り、熱処理材利用のシロアリ防除システムを完成させた。以上の成果は、県内の建築関連業界、住宅建築を予定している一般消費者が利用できる住宅作りの基礎的資料、あるいは耐久性確保技術として活用され得る点で評価できよう。今後、実用範囲がさらに拡大するように技術的改良や行政への提案等が必要であろう。

テーマ③では、木質系廃棄物からエネルギーや材料を生産するため効率的にリグニンのみを分解する担子菌を探索し、いくつかの候補を絞って材料やエネルギー生産試験を実施中である。同じく廃棄物の有効利用開発の一環として、建設工事等で排出される伐根材からチップ成形材料、ポーラス材料、コンポストを試作し、実際の建物に供用している。また、熱処理技術を応用して木質系炭化物を調製、それらの吸着能力評価とその調湿材としての適切な利用法を提案した。エネルギー物質生産は、木質系廃棄物を真に循環型資源として位置づける上で、重要な技術開発である。この研究から派生して微生物を利用する面材料開発という新分野を開く可能性がでてきた。これは、レスケミカル的接着の嚆矢となる。従来廃棄されていた伐根の有効利用研究は樹木の全木利用の試みとしては先駆的であり、実用化にはほぼ近い成果を上げたことは、今後の廃棄物利用研究の促進に貢献する点で高い評価を与えられるべきである。本テーマで得られた成果を本格的に実用する上では、さらに多くの検討すべき課題があり、それらの解決に向けた研究の進展が必要である。

なお、これまでの研究活動の状況、成果などを定量的に示すと表5-14、表5-15のようになる。研究所の活動の重点は研究であるから論文、特許とも数は比較的多いが、開発技術の権利化を進める上で、特許数を増加させる努力が必要であろう。

表5-14 平成9-15年度における教員の研究活動

	著 書	論 文	特 許
平成9-15年度	33	266	33
平成15年度	2	43	5

表5-15 平成9-15年度における教員一人当たりの研究活動

	著 書	論 文	特 許
平成9-15年度	2.57	24.18	2.57
平成15年度	0.15	3.31	0.38

また、以上の研究活動を支えてきた外部資金の導入状況は表5-16に示すとおりであった。科学研究費の獲得数、額が低下傾向になっていることが気がかりではあるが、他の研究資金の導入によってほぼ安定した資金導入がなされてきたといえる。

表5-16 外部資金導入状況 (単位：千円)

	平成11年度		平成12年度		平成13年度		平成14年度		平成15年度	
	件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額
科学研究費	12	25,800	13	22,900	8	21,100	4	18,100	4	15,000
基盤（萌芽）研究	10	23,300	9	19,000	6	20,300	4	18,100	4	15,000
奨励（若手）研究	2	2,500	4	3,900	2	800	0	0	0	0
(財) 秋田県木材加工推進機構	13	8,214	8	6,350	7	4,900	9	6,450	2	600
受託研究	8	6,050	0	0	0	0	0	0	0	0
寄付金	5	2,164	8	6,350	7	4,900	9	6,450	2	600
(財) 学術連携機構・受託研究	0	0	1	4,587	1	4,723	4	24,449	4	21,899
その他の受託研究	0	0	0	0	2	4,150	1	3,150	2	3,850
計	25	34,014	22	33,837	18	34,873	18	52,149	12	41,349

以上、全体として、プロジェクト研究は予定どおりに進展しているが、将来に向けて、新規性・独創性に富む材料開発や資源利用に関する基礎的検討を推進する必要がある。また、環境保全のための廃棄物対策に有効な技術開発も求められている。これらに対応した人員配置、大学内外との共同研究が必要であろう。そして、これらの研究を物質的に保証する外部資金導入もさらに積極的に進めねばならない。

## (2) 研究成果の当該研究分野及び関連学術分野への貢献

当研究所は、現在、日本の国公私立大学の中で唯一の「木」を冠に持つ研究所、すなわち、木材や森林資源を専門に研究対象とする研究所であり、木質系の材料開発、建築・構造開発、強度解析、材質改良、成分利用、化学加工、劣化制御、生物変換、遺伝形質解析など多方面にわたる研究分野で研究成果を上げている。

次にいくつかの研究成果を挙げる。

スギ材質データベースの構築は、我国の代表的樹種の遺伝的特性あるいは産地間格差な

どを明らかにして、全国規模でスギに関する用途・技術開発を的確に展開する上で貢献できる。このデータベースを力学的特性だけでなく耐久性、乾燥特性などの利用面も考慮したものに発展させることが適正な利用法の技術開発・研究に一層寄与することになるので、スギ材の立地あるいは遺伝的同一性などと耐久性、乾燥特性などの関連を明らかにするデータベース構築に向けて努力する必要がある。

木ダボ接合研究の成果は建築、土木両面で実証的に運用されるに至った。この理論的裏付けも確固としたものであり、この実用がさらに運用範囲の拡大に貢献するものを思われる。なお、実用化の過程で明らかになった課題について検討し、さらに用途が拡大できるようデータ蓄積をすべきであろう。乾燥技術の改良は製材技術の変革と密接に関連するので、製材研究分野や建築分野への影響は大きい。特にスギ材の難乾燥性克服のために、製材法とリンクした研究の発展が必要であろう。

円筒LVJは生産技術の効率化によって、実用化が一段と加速され、この製品の建築分野における適用研究が大きく展開されている。一方、伝統的工法に関する研究は、地域の林業活性化に寄与するだけでなく、地域社会の継承・発展など社会科学的研究の一環として検討する素材ともなった。今後、この工法に関する成果を現代的にアレンジし、例えば真壁型のパネル工法などを検討する必要があろう。また、地域文化や街並み形成のための社会科学的研究と密接に関連しているが、これらに定量的解析がなされれば、さらに説得力のある研究になると予想される。

資源循環に関する研究分野では、木質資源も他の生物資源同様にエネルギー源として大きな可能性を持つことを示唆し、その結果、工学的に環境研究を行っている分野に対しても大きな刺激を与えた。今後、特に生物的変換によるエネルギー獲得などの研究を推進することによって地球環境保全研究への貢献をすべきであろう。

### (3) 地域産業への貢献、県の産業政策との適合性

当研究所は公設試験研究機関としての役割も担っているため、県の施策や企業の動向に応えることが求められている。

県の木材産業活性化アクションプログラムでは、次のような目標が掲げられている。

- ① 需要拡大：公共建築物の木造化・内装木質化推進、公共土木事業での木材利用推進、木の住まいづくり推進
- ② 原木生産プログラム：秋田スギ原木の安定供給
- ③ 製品生産プログラム：秋田スギ製材の生産性向上、秋田スギ乾燥製品供給体制整備、秋田スギの新たな用途開拓、ゼロエミッション型木材産業への転換
- ④ 流通販売促進プログラム：秋田スギ流通戦略推進

これらの目標と研究所のプロジェクトテーマを照査してみると、すべてのテーマが極めて良く適合していることが明らかである。

すなわち、テーマ①は需要拡大プログラムと深く関わり、実証的研究及び試験の展開によってハード、ソフト両面にわたるデータを提供、事業の推進に貢献している。また、秋田スギ原木の安定供給、秋田スギ製材の生産性向上に寄与するデータベースも整えられている。さらに、将来的なスギ材質と適正な利用指針に連動するデータベースの構築が計画されている。

また、テーマ②では、秋田スギ乾燥製品供給体制整備をハード面から支える研究が進んでおり、さらに、公共建築物の木造化推進、公共土木事業での木材利用推進、木の住まいづくり推進などを側面から支える環境共生型保存技術の開発も行っている。

テーマ③については、秋田スギ廃材の有効利用、ゼロエミッション型木材産業への転換に対応できる内容を含んでおり、既にスギ樹皮ボードの実用化に多大な貢献をしている。さらに、エネルギー化の研究にも着手したところである。

以上の研究成果や研究を通じて得られた関連情報は、推進機構などが行う講習会などで関連業界に広く公開されている。

プロジェクトテーマは、必然的に産業界のニーズに応える内容を含むが、その具体的展開はできるだけ先進的でなければならない。そのため、各テーマが直ちに地域産業へ貢献することにならない場合もあり、この点を産業界や県の産業政策担当者に理解してもらう努力が必要である。そのため、ホームページや印刷物、あるいは公開講座などで、これらのテーマの内容を広く一般県民に知ってもらう活動も行っている。この点は高く評価できよう。プロジェクトテーマは、その目標達成度などを考慮して、数年ごとに見直し、継続すべき課題、新たに起こす課題などに分けて更新している。この更新の際、業界のニーズなどを考慮してきたが、今後も基本的にこの姿勢で取り組む必要があろう。なお、産業界の要請には、既存技術の範囲内でトラブルやクレームが発生した時に研究所がバックアップして欲しい、ということがある。この点に関しては推進機構と連携して取り組んでいるが、それらの貢献度は十分周知されていないように思われる。この点の改善も必要であろう。クレーム対策などの技術相談に応ずることは、研究所にとっても業界の現状を考慮して新たなテーマを検討する手がかりになる。業界の方々がさらに気軽に相談できるようなシステムを作る方向を検討すべきである。

#### (4) 技術移転・普及の可能性

環境共生型木質住宅の構法体系と設計・施行システム及び木質材料による高耐久性橋梁の技術移転に續いて、それらに関連するあらたな設計法や接合法の提案を行い、実証的に使用され始めている。また、構造用木質材料のデータベースは、秋田スギの需要拡大や新製品開発に必須のデータとして利用が拡大しつつある。円筒LVLや樹皮ボードに関しては、既に民間企業への技術移転が完了し、本格的な生産が行われている。さらに、伐根材の利活用は、道路工事事務所と連携、当初より試用と実用化を目標として研究を行い、建築物への供用を開始し、また、シロアリ防除用の蒸煮処理材を使ったベイトシステムは実用化して技術移転を終了した。

一方、木質住宅構法体系、木質橋梁、円筒LVL、スギ樹皮ボード、伐根利用材料などの技術移転をさらに多くの構造物を対象として推進するために、構法と利用法の多様化を目指した検討を行うとともに構法や技術の権利化、NETISなどの技術データベースへの登録を進める必要がある。また、ベイトシステムの効率化が課題として残されており、今後他のベイト材料との複合化やノンケミカルシステムの構築を検討すべきであろう。

製品開発の基礎になるスギ材材質のデータベースの整備や構造用集成材の評価技術などのソフト面での技術的支援ツールも整いつつある。一方、スギ材の乾燥に関する新技術の開発については、特に住宅建築における乾燥材の需要が増加する中で、人工林から大量に産

出されるスギ材を均一にしかも効率的に乾燥したいとする要求が大きい。スギの乾燥技術については「秋田スギ乾燥技術研究会」を組織して乾燥スケジュールを提案し、その普及を図っている。こうしたニーズに応える新しい技術の普及は緊急の課題である。さらに画期的で、多面的な技術の開発が必要であろう。今後、乾燥技術の検討は、製材後のみならず、立木及び原木段階での予備乾燥をも併用する観点から行われる必要もある。建築・土木系廃棄物の有効利用やエネルギー化は焦眉の課題であるが、エネルギーコスト面からも環境保全に有効なリユース・リサイクル技術を当該企業や官庁と共同して積極的に取り組む必要がある。

#### (5) 研究分野を超えたプロジェクトの計画と実施

当研究所のプロジェクトテーマは、それぞれ有機的な関連性を持って構成されているので、専門性を超えた計画立案や実践が十分に行われている。それによって当研究所全体の研究の流れは、おおよそ『原材料評価→材料開発・技術開発→性能評価→住宅、土木構築物への適用→廃棄物リユース・リサイクル』のようになっており、結果次第ではそれぞれの間でフィードバックする場合もでてくる。例えば、テーマ①は原材料の評価と材料開発・技術開発につながるデータの蓄積が行われているが、これはテーマ②で検討された住宅や土木構築物の設計に生かされている。また、テーマ③では、開発され、利用された材料のリサイクルやエネルギー化などが検討され、全体で木質資源の活用が無駄なく行われるシステム構築が可能となっている。

プロジェクトテーマを推進するためには、いくつかの専門分野が融合して取り組まねばならないことも要求されており、木質材料による高耐久性橋梁の開発には土木研究者だけでなく、木構造、木材保存あるいは接着科学を専門とする研究者の共同作業として取り組まれている。乾燥技術の検討に際しても、乾燥効率のみならず乾燥材の材質変化などについて把握しなければならないので、乾燥、材質、物性、保存などの研究者による並行的研究が実施されている。さらに、樹皮、伐根材などの廃棄物利用や木材抽出成分の多面的利用のためには、ボード研究者や有機化学の専門家だけでなく、微生物、昆虫などに対する生理活性などを研究する必要がある。こうした面でも共同研究が日常的に行われている。

以上、研究分野を超えたプロジェクトの計画立案と実施に関しては、当研究所の性格上日常的に行われており、現状のままで問題はないと思われる。ただし、これを長期的にも保証するためには、研究体制の充実がはかられなければならない。この点については(8)研究体制の妥当性で触れる。

#### (6) 学部、大学院の教育研究への貢献

教育への参画については第2章2 (4) に述べているので、ここでは研究上の貢献について述べる。

現在、生物資源科学部（あるいは研究科）教員とは森林の遺伝学、環境浄化材としての木材複合材料の製造と利用などの課題でそれぞれの教員の専門性を活かした共同研究が行われている。また、システム科学技術学部（あるいは研究科）教員とは、木造構造住宅の設計や内装材の品質あるいは居住性評価などの課題で共同して行われている。

これらの共同研究は、経常経費、あるいは産官学連携促進事業の可能性試験用研究費に

よって実施されている。しかし、件数は現在のところ必ずしも多いとはいえない。将来的には専門性を相互に補完し合いながら進めが必要であろう。そのためには、相互の研究情報の交換を密にすることが必要である。また、研究経費の獲得には学長プロジェクトの有効利用の促進や外部資金への積極的な応募などを指向することが重要であろう。

#### （7）地域産業に関わる人材の育成

地域産業に対する人材育成についていくつかの事業を行っている。

当研究所設立当初から業界の研修生を受け入れる制度を持っており、平成17年度も数名の研修生を能代市、秋田市などの企業から受け入れている。研修生は、基本的に研究所スタッフの援助を得てその企業で取り組んでいる課題を解決する最終的目標を持っているが、同時に課題に関連した技術や科学を学ぶことになり、企業に戻ってから技術スタッフの中心的な役割を担えるようになる。

企業の中堅技術者を対象とした推進機構主催の技術研修会などで、研究を通じて知り得た情報や研究成果を公表し地域産業を技術面から支援している。さらに、県のベンチャー支援事業の実施にあたっては参加企業に対する技術的アドバイスや試験のサポートを行っている。これらの支援を通じて人材の育成に関わっているが、その数は延べにして数百人にのぼる。

平成13年から始めた、主として地元で木材産業に従事している方々を対象とした夜間の基礎講座は、木材及び木質材料に関する基礎知識の普及に貢献している。受講者は年々増加の傾向にあり、ほぼ定着していると考えられる。

当研究所の見学者は年あたり千人を超えるが、その中には特定の課題を抱えて訪問する県内の業界団体もある。こうした団体には、その課題に対応して研究所のスタッフが講演を行うなどしており、これも人材育成の一環として捉えることができよう。

能代市という地理的制約から、当研究所に連携する産業界にやや偏りが見られる。また、基礎講座なども距離的な制約から多くの地域から参加出来る状況ではない。しかしながら、インターネット（ホームページ）等での紹介により、遠方から各種講座に参加する方は増えつつある。

当研究所として、他の地域に出向き、積極的に人材育成に関わる方策を推進している。来年度からは所内セミナーの大部分も一般公開することを検討する。これらの広報のためにインターネットを積極的に活用する必要があろう。

#### （8）研究体制の妥当性

当研究所は平成7年の設立時から「材料開発」、「材料特性」、「性能開発」及び「構造利用」の4つの研究部門で構成されている。それらの中核に研究所の専任教員（定員13名）が位置し、それを支援するスタッフとして流動研究員（博士研究員）（現在7名）や臨時職員が配置されている。当研究所ではプロジェクト研究を行うため、いわゆる講座制とは異なり、研究部門間の境界はほとんど存在しない。むしろ研究連合体ともいべき体制がプロジェクトごとに存在している。この研究体制が当研究所の特徴となっている。

この研究体制は部門あるいは専門分野横断的なプロジェクト研究を遂行する上では極めて効率的であると評価できる。しかし、一方では、これだけの人数で材質研究から建築・

土木に亘る研究課題をすべて同時に手がけるにはかなりの時間的及び労力的な制約があること、また、近年、産学連携のための研究や指導の業務が増加していることなどから、教員はオーバーワーク気味である。

このような状況下でも、研究部門の人員配置に関してはおおむね妥当な体制になっていると判断されるが、研究支援のスタッフ不足が将来的に問題となろう。特に当研究所の基礎的な研究を遂行する流動研究員の雇用数は研究経費の状況により削減せざるを得ない状況となっている。また、臨時雇用の技術支援職員の確保は、それぞれの分野で熟練した技術の提供者として不可欠であり、科学研究費補助金、受託研究費などの外部資金により多少なりとも改善の萌しがみえるが、業務量の増加や大学院生の増加にともない深刻化することが憂慮される。

将来的な基盤研究の発展や増加する社会貢献事業に対応するためには、教員の更新人事は重要であり、専門性と年齢構成など、将来展望を見据えた人事の配置や採用を検討する必要がある。また、研究所及び教員のポテンシャルをさらにあげるために、流動研究員や技術職員の配置などを検討し、効率的に研究が推進できる体制的保障を作ることも重要である。

## 第6章 教員組織に関するここと

本学は、専任教員135名及び助手57名で1,591名（大学院生147名、学部学生1,444名）の学生とともに教育研究を行っている。なお、短期大学部は平成11年度に秋田県立農業短期大学から秋田県立大学短期大学部として併設された。

専任教員ひとりあたりの在籍学生数は、システム科学技術学部15.6名、生物資源科学部10.2名となっており、本学の特色のひとつである少人数教育が行われている（基礎データ表19参照）。

専任教員のほかに、非常勤講師を配置しており、主に教養教育科目の一部と教職課程科目の一部を担当している。

教養科目及び外国語科目は、総合科学教育研究センターの教員が行っている。また、広い教養が身に付くよう、放送大学との間で単位互換協定を結び、それを活用している。

情報処理教育については、それぞれの学部所属の教員が担当し、実験・実習については、それぞれの学部所属の教員のほか、助手、実験・実習補助職員としての非常勤職員、大学院生のTAを配している。

本学の教員の任期は、規定により原則65歳であるが、大学院学生の研究指導の継続性及び必要性を考慮し、原則として学年進行中に担当教員が定年により退職することのないよう平成18年3月31日までの間に限り70歳としている。

また、教員構成の激変緩和、大学組織の柔軟性確保等のため、限定期的な運用を条件に定年規程が適用されない非常勤職員の「専任教員」の制度を制定している。

教員の年齢については、30歳代から60歳代までと幅広く、年齢構成はバランスがとれている。また、専任教員等の配置については、各方面から各専門領域に適任の教員が確保されており、良好な教育体制にあるといえる。

教員の採用及び昇格のための選考は、教育公務員特例法第3条第5項及び秋田県立大学教員選考規程第6条に基づき、評議会の議に基づき学長の定める基準により、教授会の議に基づき学長が行っている。

選考基準は、秋田県立大学教員選考規程で職位ごとに規定されており、また、採用等の手続きは、各学部が選考内規、申し合わせ事項として定め、運用している。専任教員等の募集については全学的に公募により行っている。

教員等の募集、任免、昇格については、規程等を定め、公正、客観性、透明性に配慮し、厳格に行っている。

採用・昇格に関しては、候補者の教育研究活動はもとより、実務経験等も含め、多方面での活動について様々な観点での評価が行えるような選考方法を検討することが必要である。

### 1 システム科学技術学部

#### (1) 学部、学科、大学院研究科等の理念・目的や教育課程の種類、性格、学生数との関係における教員組織の妥当性

システム科学技術学部には、4学科30講座の教員組織が設けられた。すなわち、機械知能システム学科は学生定員320名（1学年80名）に対して9講座（教授9、助教授・講師9、

助手11)、電子情報システム学科は学生定員320名（1学年80名）に対して9講座（教授10、助教授・講師9、助手11）、建築環境システム学科は学生定員160名（1学年40名）に対して6講座（教授6、助教授・講師6、助手7）、経営システム工学科は学生定員160名（1学年40名）に対して6講座（教授7、助教授・講師5、助手5）が選任された。そのほかに、教養科目を担当する総合科学教育研究センターには、システム科学技術学部と生物資源科学部に共通で教授6、助教授・講師5、助手2名が選任された。その年齢構成を見ると（大学基礎データ表21）、教授の年齢は40～70歳に分布し、56歳以上が73%、助教授・講師の年齢は31～40歳に66%が分布している。このうち、教授については、47%が61歳以上であり、平成17年5月現在の教授の平均年齢は59歳とやや高齢化しているように見えるが、これは、開学前に定年に関する規定が無かったことと、開学後、本学の教育及び運営が軌道に乗るまでの間、ベテラン教授のリーダーシップが必要であったため、教授の平均年齢は、今後2～3年で5歳以上若返るものと推定される。また、女性教員が極めて少ないので、意図的なものではなく、科学技術分野への女性の進出が、わが国ではなお進んでいないことや、地域の特質などが原因と考えられる。

教育課程に関しては、全科目で少人数教育を実施しようとすれば、教員の負担は過大となるため、学生定員の多い機械知能システム学科及び電子情報システム学科では、重要な基礎科目に限って2クラス編成をとっている。これらの講義は、ごく限られた一部の科目を除いて、ほとんどが専任教員によるものであり、適切に運営されているといえる。

また、総合科学教育研究センターに属する教員の専門は、語学及び文科系科目であるため、理科系の教養科目（数学、物理、化学、生物、環境科学等）の講義は、主としてシステム科学技術学部の教員と外部からの非常勤講師が分担している。さらに、高等学校で物理学や数学Ⅲを履修していない新入生に対する特別講義や補習授業も必要であることから、必ずしも十分な教員数を配置しているとはいえない。しかし、教養課程の講義を除けば、概ね妥当な教員組織であるといえる。

教養教育科目及び外国語科目の担当教員は、総合科学教育研究センターの教員であるが、人員が十分でないため、放送大学との間で単位互換協定を結び、それを活用している。しかし、その運営には、助手の配置、受講者の確保等の問題があり、有効に活用されているとはいえない。

また、本来教養教育科目に属すべき数学、理科等の科目は、専門の担当者のポストが確保されていないため、システム科学技術基礎科目として、外部非常勤講師及び学部教員が講義を分担している。これは、必ずしも望ましい体制とはいえない。

高校までの理科教育が十分とはいえない現状で、理科系基礎科目（特に数学）に対する教員のポストを確保することが望ましい。

大学院システム科学技術研究科は、高度の専門技術者及び研究者を育成することを目的とし、教員組織は、システム科学技術学部の教員組織に、秋田県高度技術研究所及び秋田県脳血管研究センターから、客員教授各1名が加わったものである。客員教授についても、文部科学省大学設置審議会の〇合の判定を受けており、客員教授も大学院の講義及び前期・後期課程の学生の研究指導を担当している。これは、秋田県の公設試験研究機関との連携を深めると同時に、学生に、開発研究の現場の問題に接する機会を与える点で大きい意義を持つ。

## (2) 教育課程編成の目的を具体的に実現するための教員間における連絡調整の状況

学科内における教育課程編成のための調整は、学科教務委員会及び学科教員会議で行い、学科間の調整は、学部教務委員会で行う。

また、教養教育科目や外国語、コンピュータリテラシーのような学部間に共通の教育科目については、全学教務・学生委員会で連絡調整を行うほか、必要があれば、両学部教務委員会の間で直接連絡調整を行う場合もある。

教育課程編成のための教員間の連絡調整は、概ね適切に機能している。引き続き、連絡調整のシステムが適切に機能するよう、学部・学科間の連携を図っていく。

## (3) 実験、実習を伴う教育、外国語教育、情報処理関連教育等を実施するための人的補助体制の整備状況と人員体制

実験、実習については、各学科内の教員が担当し、必要に応じて外部からの実験補助員及びTA制度による大学院学生の雇用を行って体制を整えている。

外国語教育は総合科学教育研究センターの教員が担当しているが、情報処理教育については、専任の助教授1名と助手1名のほか学部所属の教員（助教授・講師、助手）が担当しており、実験と同様に、1クラスに数名の教員がついて指導を行っている。

実験、実習については、個別指導が必要であるが、担当教員の努力によって、現在の体制は、概ね適切に機能している。

TA制度を適切に運営していくには、大学院学生のより充実した協力が必要である。

## (4) 教員募集、任免、昇格に関する基準・手続の内容とその運用状況

教員募集は、原則として公募としており、本学のホームページ及びJREC-IN研究者データベースの求人リストに掲載するほか、関連学会誌に求人広告を掲載して、ポストに適合する人材を募集している。その選考手順は、学部内規による選考委員会において、学部内規による基準に照らして候補者を選定し、教授会において投票により決することとしている。

教授の選考基準については、「秋田県立大学教員選考規程」に定められており、①博士の学位及び研究上の業績を有する者、②大学において教授の経験のある者、③大学において助教授の経験があり、教育研究上の業績が認められる者、④高専において教授・助教授の経験があり、教育研究上の業績が認められる者、⑤研究所等に10年以上在職し、研究上の業績がある者、⑥特定の分野について、特に優れた知識と経験を有する者、のいずれかに該当することとなっている。システム科学技術学部では、この規定に加えて、[研究評価]（原著論文数、特許数等）、[教育評価]、[地域への貢献]、[外部資金の導入実績]などの評価基準を設けており、それに従って選考している。

また、開学時には、教員の約1/3は企業から採用しており、本学部の教員はバラエティに富んでいる一面もある。そのため、大学院の指導教員及び修士・博士論文の審査員については、資格に関する内規を設けており、必ずしも教授・助教授全員がこれに適合しているわけではない。今後の教員の選考については、この点を考慮して選考を行うこととしている。

外国人教員については原則3年任期としているが、再任も認められており、再任に当つ

ては、選考委員会をつくる再選考を行っている。ただし、任期を定めない雇用も行うことがある。

教員募集には、必要な条件を記載しており、また、選考基準も明確に規定され、運用されている。

#### (5) 教員の教育研究活動についての評価方法

各教員について、前年度の業績報告を作成することとしており、その中には、学内外での教育活動、著書・学術論文、その他の学術的活動（招待講演、受賞、特許、国際交流など）、社会貢献（学会活動、公共団体の審議会等、共同研究・地域連携研究など）等が含まれており、これらの活動状況を翌年度の研究費配分等にある程度反映させている。

教員の研究業績や学術的活動、社会的活動については、評価を行っており、各教員の教育活動については、学内委員会、部活動、クラス担任、自主研究指導等の件数を取り上げているが、これらでは卒業研究指導や通常講義についての評価が含まれておらず、必ずしも教育活動を評価するシステムが確立されているとは言えない。

教育活動の内容にまで踏み込んだ評価の手法は、学生の授業評価が参考になることを除いては、まだ確立されていない。

教育活動を正当に評価する手法の確立が望まれる。

## 2 生物資源科学部

### (1) 学部、学科、大学院研究科等の理念・目的や教育課程の種類、性格、学生数との関係における教員組織の妥当性

学部は3学科から構成されている。即ち、バイオテクノロジーの基礎を習得するとともにこれを食品加工などに応用する技術を学ぶ「応用生物科学科」、バイオテクノロジーを利用した新たな植物関連産業の創出、植物生産システムの高度化について習得する「生物生産科学科」、本県の自然や生物資源を生かした環境問題の解決手法などについて習得する「生物環境科学科」である。なお、平成18年度には、農業・農村を新たなビジネスの視点で見つめられる人材を育成する「アグリビジネス学科」を開設することとしている。

大学院研究科は、生物の有する機能の開発などを目的とした「生物機能科学専攻」と有用資源生物の生態・環境保全、創出・改良、生産・加工などを目的とする「遺伝資源科学専攻」の2専攻に分かれている。大学院には学部の教員のみでなく木材高度加工研究所の教員が参画し、木質材の育成・活用という分野が拡充されて、より幅広い生物資源活用技術の習得が可能となっている。

教員組織として生物資源科学部の各学科は教授1、助教授1、助手1名を基本とした講座を6~7講座設置して運営されている。さらにこれらの教員組織の教育・研究支援のための教員として教授3、助教授2、講師2、助手1名がおり、また、遺伝子・ラジオアイソトープ施設、学生実習用圃場施設に各1名の講師を、共通機器分析センターに1名の助手を配して、学部全体として教授22名、助教授21名、講師4名、助手22名からなる教員組織が構成されている。教員の年齢構成は、教授層に高年齢者が多い傾向にあるが、これは本学設立時にその専門分野の第一線にある者を公募したことによるものであり、この点を考慮すれば適切な年齢構成にあるといえる。また、主要講義科目についてはすべて専任教員及び兼任教

員が対応しており兼任教員はいない。

学生数との関係では、学部においては1学年110名の学生を教育している。学年単位で計算すると、学生2名弱に対して教員1名が教育することになり、全国的に見ても学生当たり教員の多い学部であり、学生と緊密な連絡を保ち、良質な教育がなされている。学部の専門教育のほかに、教養基礎科目習得のために総合科学教育研究センターの教員による、英語、人文・社会科学、体育などの教育及びシステム科学技術学部教員による数学や物理学などの教育もなされていて、生物資源に関して幅広く、多面的で総合的な研究・教育がなされている。

大学院では、博士前期課程1学年28名、後期課程1学年10名の定員となっており、75%程度の充足率である。大学院での教育は学部所属の教員と木材高度加工研究所の教授4、助教授3、講師3名、さらに県立の試験研究機関から2名の教授が協力して教育を行っている。また、英語、人文・社会科学などの教育のために総合科学教育センターの教員による講義もなされている。

このような特徴ある教育を実施するために、教員は生物資源科学の各専門分野において国内外から公募によって選抜された優れた人材を配置している。

現在の教員組織、教育課程は生物資源科学を総合的に理解するには最低必須の分野であるが、さらにいえば、動物分野、木材分野、環境分析分野が十分にカバーされていない。

学生数との比では少人数教育がなされているが、一方、急速な学問の発展がみられる生物資源科学の幅広い分野をカバーし、総合的で独創的・柔軟な人材を育成する教育を実施するには、教員数には限界にある。各教員が抱える講義数は大学院での教育も含めると5～10科目にわたり、過重な負担となっているが、これらは個々の教員の優れた能力に負って、学部・大学院の教育研究がなされている。

今後、生物資源科学部の教育をより充実したものにするため、現在不十分な木材・動物・環境分析分野の拡充、現在の教員に懸かっている加重負担の解消のため、助手の昇格、流動研究員の増員等により一層の効果的活用を行う必要がある。

## (2) 教育課程編成の目的を具体的に実現するための教員間における連絡調整の状況

比較的小規模な学部構成であるため、教員間の連絡連携・調整は十分になされているが、学生に均質で優れた教育の機会が与えられるように、また、地域の生物資源活用を目途とした総合的な教育・研究を実施するために学科の特徴を生かしつつ、学科間の壁を低くして互いに連絡を取れる体制を目指している。

教員はカリキュラム編成や学生の学習成果の評価、教育・研究用機器・施設の整備、教育・研究効率の向上に適した人材の選考などのために学部全体及び学科全体の会議（教授会、学科会議など）を開催し、これらと関連する諸委員会を設置して、教育・研究に関する成果、教員間の連絡の向上を図っている。

教育・研究において学生・院生と直面している教員がこれらの機能を有する諸委員会・会議を維持することは、小規模少人数の学部教員にとっては大きな負担ではあるが、学部・大学院において優れた教育・研究を実施するためには必須の事項である。現在の学部教員は、その重要性を十分に理解して、会議の効率的な運営を図りながら互いの情報・意見の交流を活発に行っている。このことにより、学部運営は円滑・効率的になされ、教育・

研究面においても大きな成果が認められている。

現在委員会等は主に教授、又は助教授が担当しているが、それを助手にも拡大する必要がある。

### (3) 実験、実習を伴う教育、外国語教育、情報処理関連教育等を実施するための人的補助体制の整備状況と人員体制

前述したように、生物資源科学部では、地域の生物資源を活用してその成果を世界に発信することを教育のひとつの柱としている。そのために、総合科学教育研究センターに英語教師、特にネイティブスピーカーの教員を選任し実用的な英語を習得させるとともに、習得すべき英語の単位を多くして学部では1年次から3年次まで、また大学院においても前期・後期課程において、英語講義を習得できるようにカリキュラムを作成している。また、情報処理に関しては、入学時から学生ひとりに1台のパソコンを貸与して情報の収集、発信、実験・実習成果の取りまとめ、レポート作成などに活用させるとともに、コンピュータリテラシーの講義を前・後期にわたって1年間教育し、実際的なパソコンソフトの取り扱い方法やメール発信、ホームページ作成などの指導をしている。このような教育を可能にするために、既述のように外国語教育に関しては総合科学教育研究センターに比較的多数の英語教員が配置され、また、学部において情報処理関連の教員が任命され、さらに、関連のある分野の助手が多数、情報処理の実習に協力している。

実験、実習に関しては、本学部では特に重視しており、各学科での専門的な実験・実習、研究室実験、卒業論文作成実験はもちろん、生物資源科学の基礎となる生物・化学に関する実験を学部で必須科目としているほかに、大学院においてもより高度な生物と化学に関する実験を習得可能にしている。

本学は語学の教育に力を注いでいるが、全学的にみて英語教員の数が必ずし多くはなく、ひとりの教員にかける負担が大きい。また、実験、実習を多くすることは教員全体にとって大きな負担ではあるが、より実践的な人材の育成に必須であるという理解の下に教員全体が積極的に教育に参画している。実験・実習においては教授、助教授はもちろんであるが、助手の協力が重要であり、さらに、TA制度の充実による大学院生の協力も必要とされる。

生物資源科学部では実験・実習は必須であることから、平成17年4月に実習助手を講師に昇格させ、より充実した実習教育に向けた措置を講じたところであるが、さらに実習助手、実習圃場職員の常勤化、TAの増員が必要である。

### (4) 教員募集、任免、昇格に関する基準・手続の内容とその運用状況

欠員の生じた教員に関しては、当該学科の学科長が発議して学科運営上必要な人材について建議し、学部長、学科長会議で議論して、候補者選考のための選考委員会の選定、及び評議会における学部長による選考指針の説明、その了解に基づく選考委員会による公募と選考がなされる。公募期間は最低3ヶ月以上とし、全国の関連科学雑誌、文部科学省関連の学術情報センター、関連する国公私立の生物資源科学関連学部責任者へ公募状況を説明して応募者を募るのが原則である。

選考にあたっては、これまでの研究業績、特に最近5年間での業績、担当する教育科目

の教育経験、大学運営に対する見識や経験、面接による人物・人柄などを選考委員及び時には何人かのオブザーバーを加えて評価し、総合的に判定し、学科会議、教授会での議論を経て了解が得られた場合に候補者として推举する。

教員の募集、採用、任免等は現在の方法がよく機能していると考えられる。しかし、助手層は年齢とともに業績も上がってきている。このため平成17年4月には2名の助手を講師に昇格させ組織の活性化を図ったところであるが、今後、他の助手についても時期をみて昇格させていく必要があろう。また、教員の公募においてもこれまで研究実績の比重が大きく、教育面での実績、能力等の観点が軽くみられる傾向があった。大学は教育機関でもあることから、よりよい教員の採用にはこれらの観点の比重をより大きくする必要がある。さらに、本学では1講座の専攻が4年生で5~7人、3年生の研究室実験でも5~7人が所属し、全体で10人以上の学生を1講座で教育している。1講座あたり教授、助教授、助手の3人で卒業論文の指導、教育にあたっており各教員の負担は大きいが、学生の育成・教育に対する各教員の熱意で対処している。今後、教員の採用には、研究業績のみならず教育面での能力を何らかの方法で評価する能力評価方法の確立が必要である。

また、講座の教員の負担を軽減するため助手の昇格を行うとともに流動研究員の効果的活用を行うことも考えるべきである。

#### (5) 教員の教育研究活動についての評価方法

現在、自己点検・評価委員会による学部教員全体の教育・研究活動を対象とした評価が実施されている。さらに、来年度からの地方独立行政法人化へ向け、中期目標の達成を目指した中期計画策定作業が行われているが、その中に教員の教育・研究活動の評価方法について取り上げ、より一層教育を充実させ、研究を活性化する評定法の確立を目指して議論を重ねているところである。

生物資源科学部では、個々の教員の教育・研究活動状況をまとめた年次報告書を自主的に編集し公表しているが、これには評価の項目はない。しかし、年次報告書をまとめることにより、自他の研究・教育活動状況のデータが明らかになり、個々の教員により程度の差こそあれ、さらなる向上へのモチベーションとなっていることは確かで、教員の研究論文数の経年的な増加傾向がその効果の一例といえよう。

教育に関しては、学生の個々の教員の各授業に対する関心や受講態度、予習・復習、理解度を知るために、FD委員会によるアンケートをとり、一定の効果を上げていると思われる。個々の教員の研究・教育活動の評価に客観的と思われる数値での評価を持ち込むこともあり得るが、現状の年次報告書による動機付けの方が学部全体としてはよりよい結果をもたらしていると考えられる。評価はむしろ学部・研究科全体に対して、ある程度の客観的な基準を設けて行うことが望ましい。

### 3 総合科学教育研究センター

#### (1) 学部、学科、大学院研究科等の理念・目的や教育課程の種類、性格、学生数との関係における教員組織の妥当性

総合科学教育研究センターは、教養基礎教育（教養教育科目、外国語科目、保健体育科目、情報科学科目）を通じて技術者として必須の幅広い教養を身につけた国際社会に通用

する人材を育成することを目指している。また、教育職員免許状の取得を希望する学生には、教職科目を通じて問題解決能力と創造性豊かな人材を育てる教育を行っている。

平成17年度については、秋田キャンパスの1学年定員110名、本荘キャンパス240名に対し、専任教員は英語7名（及び客員1名）、人文・社会4名、保健体育1名である。また非常勤講師は、外国語教育は秋田0名、本荘1名、体育は秋田2名、本荘2名（うち1名両キャンパス共通）、教職科目は秋田10名、本荘9名（うち4名両キャンパス共通）、放送大学関連学習指導員は秋田3名、本荘1名、基礎学力講座担当講師は秋田5名、本荘5名である。

また、人文・社会の常勤教員は大学院研究科前期課程の教養科目を受け持ち、英語の専任教員は大学院研究科の前期・後期課程の実用英語教育を担当している。

総合科学教育研究センターは、既存の大学における教養部と異なり、本学の規模に合わせ組織としてコンパクトに設定されている。そのため、基礎教育等に関して放送大学、非常勤講師等に依存する度合いが高くならざるを得ない。放送大学の受講状況（参加率や単位取得率及び満足度等）や教養科目の選択肢の少なさなどの状況から見ると、効率性を重視したこうした初期設計は、必ずしも質の高い教育に結び付いているとはいがたい。

また、専任教員は秋田、本荘両キャンパスに分在しているため、教員間の日常的な連絡調整は制約を受けがちである。

組織の現状では非常勤講師への依存はやむを得ないが、学生数の増加や大学院対象の講義の増加などの状況の変化があった場合、教育の質の維持は難しくなる。教養教育の充実のために常勤もしくは非常勤教員の増員など、総合科学教育研究センターの教員組織の見直しが必要になってくることが考えられる。

## （2）教育課程編成の目的を具体的に実現するための教員間における連絡調整の状況

総合科学教育研究センターの英語担当の常勤教員同士、人文・社会・体育の専任教員同士で頻繁に会合をもち、常時連絡調整に努めている。また、月1回専任教員による教員会議を開き、また必要に応じて、両学部の委員、事務局長がこれに加わる正規の協議機関である総合科学教育研究センター協議会を開催して連絡調整を行っている。

専任教員同士の連絡調整に努めているが、教養基礎教育は多岐にわたり、また教職教育は特に非常勤講師への依存度が高いため、学生の基礎学力など全体的な教育状況の把握は総合科学教育研究センターとして一層の努力が必要である。

さらに専任教員の連絡調整の方法を改善設計し、問題把握に努め、改善を図っていく必要がある。

## （3）実験、実習を伴う教育、外国語教育、情報処理関連教育等を実施するための人的補助体制の整備状況と人員体制

外国語教育は、両キャンパスで専任7名、非常勤2名で行っている。各キャンパスの常勤教員にはネイティブスピーカーが加わっている。秋田キャンパスのL1の授業では非常勤職員1名が補助している。

保健体育では、両キャンパス及び短期大学部の教育を専任1名、非常勤3名で行っている。

情報処理教育では、両キャンパスとも各3名の学部所属専任教員（うち1名共通）によって指導が行われている。

また、実習を伴う教職科目教育についても、両キャンパスで毎年10名を超える県内教育関係者を中心に非常勤講師に大きく依存している。

英語では非常勤講師に若干依存しているが、適宜授業科目ないし内容に改善が加えられており、特に問題となる障害はない。

しかしながら、保健体育は、基本的に専任教員1名という極めて厳しい条件下で本学及び短期大学部学生の指導管理にあたっており、学生の安全確保の点から非常勤講師に大きく依存した現状を放置しておくことは望ましくない。また、教職科目についても専任教員がまったくいない状態は問題である。早急な改善措置が望まれる。

内容的には実用的な側面を重視した教育を徹底しており、この方針を維持したい。

英語に関しては特に問題はないが、保健体育については安全管理の点からも教員配置に関する早急な対策が必要である。また、教職科目についても本学における位置付けを明確化し、バランスの取れた配分を講ずることが求められる。

#### (4) 教員募集、任免、昇格に関する基準・手続の内容とその運用状況

教員募集は公募制であり、総合科学教育研究センター教授によって構成される選考委員会によって、応募者の業績を中心に候補者が選考される。議決は多数決制となっている。

昇格は総合科学教育研究センター教授の発議により、同センター教授による人事委員会によって業績をもとに候補者が決定される。いずれも評議会の承認を得たうえで、任免権者に推薦される。

特に問題はなく、良好に運用されている。

#### (5) 教員の教育研究活動についての評価方法

総合科学教育研究センターでは、各教員の研究活動状況を『秋田県立大学総合科学研究彙報』に掲載している。

総合科学教育研究センターとしての評価システムはないが、それぞれの研究業績を公にすることで相互評価的効果と研究活動への刺激になっている。教育については、F D委員会が実施している授業についての「学生アンケート」に積極的に参加しており、学生の評価がそれぞれの授業改善に役立っている。

今後、授業公開を実施するなどして「理想の教室」に近づける努力が必要である。

### 4 木材高度加工研究所

#### (1) 学部、学科、大学院研究科等の理念・目的や教育課程の種類、性格、学生数との関係における教員組織の妥当性

当研究所は「秋田県の木材産業を資源依存型から技術立地型に転換するための基盤の確立」を目的として設置され、あわせて「木材の加工・利用あるいは再利用に関する研究並びに技術開発により木質資源の理想的な循環系の確立」をすることを目指している。したがって、このような目的を達成するための教員組織を作り上げるように努めている。

第5章4(8)で述べたように、当研究所には平成7年の設立時において「材料開発」、「材料特性」、「性能開発」及び「構造利用」の4研究部門が設置され、これらに13名の教員が配置された。しかしながら、これらの部門の区別は講座制のように固定的ではなく、分野

横断的な研究プロジェクトの遂行が効率的になされるように運営されており、将来的にもこの組織体制は維持されるべきであろう。

一方、平成15年の大学院生物資源科学研究科の設置にともない、当研究所の教員も参画することになり、現在、13名の定員中11名の教員が生物機能科学専攻・木材機能系の「木材物性分野」と「木質資源分野」及び遺伝資源科学専攻・木材資源系の「構造利用分野」と「劣化制御分野」に配置され、大学院教育に携わっている。平成16年度におけるこれらの分野への配置教員数はそれぞれ3名、2名、4名及び2名である。

なお、大学院担当教員数には分野による偏りがあるが、現在のところ特に問題はない。しかしながら、教員の欠員が生じた場合には早急に補充することで対応せざるを得ない。また、論文の審査を助教授でも可能にするなどの制度的な改善も必要であろう。

## (2) 教員募集、任免、昇格に関する基準・手続の内容とその運用状況

教員の募集の場合、採用する分野の決定、職席などの基本方針を教授会で決定したのち、選考委員会を設置し、募集の方法（原則として公募）、応募者の審査などの実質的な選考作業を行う。最終的には候補者を教授会で決定する。

昇格は研究所の選考規定によって行うが、当研究所では教授・助教授・講師・助手の確定した定員数が設定されていないため、当人の業績の達成度と各職席の現員数などを総合的に判断して教授会が発議する。この場合も選考委員会を開催し、昇格の適否を判定する。最終決定は教授会が行う。

現在のところ、この手続により基本的に問題点はなく運営されている。しかし、最適の人材を配置するためには選考期間を延長せざるを得ない場合がある。

## 第7章 施設・設備等に関するここと

本学は、本部、生物資源科学部、大学院生物資源科学研究科がある秋田キャンパス（秋田市）、システム科学技術学部、大学院システム科学技術研究科がある本荘キャンパス（由利本荘市）、それに、能代市には木材高度加工研究所があり、施設が分散して設置されている。また、大仙市協和・協和スキー場付近には車庫付きのセミナーハウス（577,33m<sup>2</sup>）が設置されている。

秋田キャンパスは敷地面積453,140.81m<sup>2</sup>で、本部、生物資源科学部、同大学院施設が設置され、管理棟、共通施設棟、図書・メディア・講堂棟、学部棟（I、II、III）、大学院棟、特別実験棟、実験圃場、体育施設棟、テニスコート、野球場、陸上競技場（サッカー場）、サークル棟などの施設があり、延床面積は36,814m<sup>2</sup>となっている。

本荘キャンパスは敷地面積204,768.89m<sup>2</sup>で、共通施設棟、メディア交流棟、学部棟（I、II）、大学院棟、特別実験棟、創造工房、体育施設棟、サッカー場、テニスコート、多目的広場などの施設があり、延床面積は48,783m<sup>2</sup>となっている。

秋田キャンパス、本荘キャンパスとともに広大な敷地面積をもち、豊かな自然のもと教育研究環境として恵まれた環境にあり、全体にゆとりと安らぎを感じる吹き抜け・デッキ・テラスなどを配し、産官学の連携や地域交流を考慮した坪のない開放的なつくりとなっている。

開学後も各年度、研究教育計画の展開に併せて着々と設備を充実させており、現在の収容定員に対してほぼ十分な施設を有し、学部・研究科の教育・研究活動を行うには十分な各種最新設備があり、専門教育用の各種機器など、高水準のものが用意されている。また、これらの施設・設備は、教育のみならず、地域企業などとの研究協力にも広く活用されている。

教室をはじめ、研究室、実験室、管理施設なども順次充足されている。一般教室については、授業をする上で一部不具合な内部配置の教室があり改善を必要としたが、使用状況に見合った改装が施されたほか、大学院の設置に伴う大講義室、ゼミ室なども追加され、さらに充実した内容となっている。各棟の移動に際しての動線計画には、エレベーターや斜路が取り入れられるとともに、身体障害者用トイレなど、バリアフリーの配慮がなされている。

通常時においては、一般教室は管理部門が、専門教育及び研究施設に関しては各学科及び各講座が責任をもって維持・管理にあたっているほか、「安全管理委員会」のもとに、施設・設備の運用上必要となる安全対策を講じるとともに、周囲の自然環境等に影響を及ぼさないよう配慮がなされている。

施設・設備の保全を図るため、夜間・休日は各室とも施錠することを原則としており、警備員の定期的な巡回も行われている。一方、通常時間外に入室が必要とされる部屋については、関係者のみアクセス可能なキーボックスが配置されており、研究活動を阻害しないような配慮もなされている。電気・ガス・水道などの配送状況については、中央監視室による24時間監視体制が敷かれている。

火災、地震などの非常時災害に際しては、施設・設備に起因する二次災害を防止すると

とともに、施設・設備の保全策を事前検討するための「防災委員会」が設置されており、災害時の動員体制などが定められている。

講堂は653席で式典（入学式、卒業式）、各種の講演会や学会会場として利用されており、本学が地域の「知の中核」としての機能を担う貴重な施設のひとつになっている。しかしながら、全学の学生及び保護者が集う入学式や卒業式では収容人員数の関係で一部の保護者及び教職員しか列席できない状況にある。

現状では大きな問題点は見られないが、教育研究の水準を維持するためには、主要設備の定期的な点検・保守を計画的に実施していく必要がある。

また、技術の進展にともなう設備の陳腐化、施設の老朽化に備え、長期的な視点に立つて施設・設備の更新を行うための予算を確保する必要がある。

情報ネットワークの維持管理は、全学図書・情報委員会のもとに組織される情報ネットワーク運営部会が運営方針を協議し、図書・情報委員会において決定することにより情報ネットの円滑な運営を図っている。

図書・情報委員会は、システム科学技術学部、生物資源科学部より各2名、総合科学教育研究センターより1名、木材高度加工研究所より1名、短期大学部より1名、事務局より1名が参加し、情報ネットワーク運営部会は、図書・情報委員会委員より各学部1名、木材高度加工研究所委員、短期大学部委員、総合科学教育研究センター委員、事務局委員各1名で構成される。

図書・情報委員会及び情報ネットワーク運営部会が管轄する情報関係の設備やシステムは、ネットワーク回線、ハブ、サーバ類などのネットワーク構成機器類並びにソフトウェア、教職員用端末のハードウェア、ソフトウェア、コンピュータリテラシー用端末のハードウェア、教育研究支援システムのハードウェア及びソフトウェアである。教育研究支援システムには、素材管理システム、教材管理システム、画像配信システム、遠隔授業システムが含まれる。

図書・情報委員会及び情報ネットワーク運営部会の委員と、図書・情報センターや保守委託業者間の連携によりネットワーク環境が円滑に運営されている。しかし、広報委員会が学内・学外向けWebサーバの利用者と発信情報の管理を、教務・学生委員会が学務システムや遠隔授業システムの管理を行うなど、ハードウェア全般を統括する図書・情報委員会に対し、システムの利用者として情報・データを管理する各委員会が存在するため、ネットワークを利用した新規事業やシステムの改良を行う際には、各委員会ごとに意思決定が必要となる。各委員会で合意が得られない場合も考えられ、大学としての事業の展開に支障を来す場合もあるため、各委員会間の意思疎通を円滑に行う必要がある。

また、教育研究支援システム（素材管理システム、教材管理システム、画像配信システム、遠隔授業システム）の整備が完了しているが、その機能を十分に利用しているとはいひ難い状況にある。遠隔授業については、平成15年度より秋田一本荘キャンパス間で学部講義が、また、平成16年度から木材高度加工研究所と秋田キャンパス間で大学院講義が行われている。

情報ネットワークの利用については、利用者である各委員会との意見の調整等を迅速に行う必要があるため、情報ネットワークの利用に関する案件については、すべて図書・情報委員会に通知する体制を確立するとともに、各委員会の検討の場にオブザーバーとし

て情報ネットワーク運営部会委員が参加するようにすべきである。教育研究支援システムの利用の促進については、その利便性、使用方法などを利用者である教職員に周知するだけでなく、積極的な利用を促さなくてはならない。これについては、図書・情報委員の活動のみならず、利用者側の意識改革も重要であると思われる。

本学には、コンピュータに関する基礎教育を主として行うためのコンピュータ実習室と、学習、研究作業を行うためのコンピュータ実習室の2つのコンピュータ室が整備されている。

#### ①共通施設棟コンピュータ実習室

共通施設棟コンピュータ実習室では、学部1年生のコンピュータリテラシー教育を実施している。ハードウェア及びネットワークシステムの運用については、全学図書・情報委員会の管理下にあり、保守・点検は委託業者によって行われている。日常のメンテナンス作業はコンピュータリテラシー担当教員によって実施されており、軽微な障害の回復、消耗品の補充等が行われている。教員では対応できない障害については、ハードウェアの障害は図書・情報センターを通して委託業者に対応を依頼し、ソフトウェアの障害については教務学生課を通じて業者に処理を依頼している。

平成15年度には機器等を更新しており、平成20年度に更新を予定している。

#### ②学部棟コンピュータ実習室

学部棟コンピュータ実習室は、全学部学生及び大学院生の研究・学習活動に利用することを目的としており、講義・実習などで利用する場合を考慮して、各学科1学年が同時に作業を行うことができるよう整備されている。

ソフトウェア及びハードウェアの運用等については、学部情報ネットワーク委員会が管理しており、日常のメンテナンスは学部情報ネットワーク委員会の下に組織される学部棟コンピュータ実習室管理者グループが行っている。軽微な障害については管理者グループ構成員が対応し、教員では対応できないハードウェアの障害は、納品業者に修理を委託している。ソフトウェアの障害については全面的に管理者グループの教員が対応している。

当実習室は、整備完了後4年目となり、機器類、ソフトウェアの旧式化が進んでいる。学生の利用頻度が高く、特に、4年生の卒業研究に使われることが多いことから、平成15年度から順次機器更新している。

一部の実習室では、ハードウェア、ソフトウェアとともに、専門の業者に保守・点検を委託しているため、確実かつ安定的に運用することができる。特に、学生用端末は台数が多く、ハードウェア、ソフトウェアのメンテナンスには多くの労力が必要となるが、その負担を業者が担当することにより、教員は教育業務に専念することができる。

ハードウェア、ソフトウェアの管理は事務局教務学生課で、ハードウェア、ソフトウェアの構成等に関する要求は両学部のコンピュータリテラシー担当教員が行っている。このため、各々の担当間で意思の疎通を欠く場合がある。

機器類の旧式化については、今後も定期的に機器更新が行われるよう配慮する必要がある。システム管理を学部教員で構成された管理者グループで行っているため、利用環境の変更やO S、アプリケーションのアップデート、新規追加などを隨時行うことができ、コンピュータの環境構築を利用状況に応じて柔軟に行うことができる。一方では、一部の実

習室では、ハードウェア、ソフトウェアのメンテナンスを管理者グループの教員が行うため、障害発生時の対応が確実・迅速に行われないことがあり、また、教員にかかる負担も少なくはない。これらを考慮すると、ハードウェア、ソフトウェアの管理主体を統合するべきである。

利用時間は、月曜日から金曜日の9:00から21:00となっているが、土曜日、日曜日の開放と、夜間利用時間の延長が学生から要望されている。

利用時間の拡大については、防犯上の問題もあり、容易ではないが、鍵管理、盗難防止などについて検討し、可能な範囲で利用を拡大するべきである。

機器更新については、平成15年度に整備・更新計画を策定し、平成16年度は教職員用機器等を更新しているが、今後、計画的機器更新を行っていくためには予算の確保が必要になっている。なお、平成17年度からリースによる調達を行っている。

## 1 システム科学技術学部

### (1) 大学、学部、大学院研究科等の教育目的を実現するための施設、設備等諸条件の整備状況

教育の目標として、自ら問題を発見し解決する能力を重視しており、学生の自主研究の場として創造工房が設置されている。

また、地域、社会への貢献を目的とする研究成果を実現するために、各学科とも最新の設備を備えるとともに、開学後も、各年度、研究教育計画の展開にあわせて着々と設備を充実させており、本学の教育・研究目標を実現するために利用されている。

その一例として、以下のようなものがあげられる。

#### (機械知能システム学科)

機械知能システム学科における教育・研究に必要な施設・設備として、学科共通の実験室、CADコンピュータ実習室、加工技術総合工場及び各講座で管理する研究室において整備されつつある。

CADコンピュータ実習室では3次元CAD設備が学生数だけ確保されており、常時学生が使用できる状態にある。加工技術総合工場にはマシニングセンター、ターニングセンター及び主要な工作機械が一應整備されている。

大学院設置に伴い、大学院教育及び研究用に学科(専攻)共通施設として高度数値シミュレーション計算機システムが導入され、学部全体の利用に供されている。

また、材料構造系3講座には、マイクロフォース試験システム、資料振動型磁化測定装置、走査プロープ顕微鏡などの設備が、熱・流体系3講座には、プラズマ溶射装置、小型風洞実験装置、超並列計算機システムなどの設備が、生体知能系3講座には、3Dハイスピード解析装置生体挙動計測・解析システム、微細動作観察システムなどが導入され、今後の教育・研究成果が期待されている。

#### (電子情報システム学科)

教育・研究用の施設として、クリーンルーム、プログラミング演習室などを有するほか、各講座での研究に必要な設備を整備しつつある。

また、共通設備ではあるが、走査型及び透過型電子顕微鏡も電子材料の研究には欠かせない設備として活用している。平成14年度に完成した設備としては、多目的音響実験室(半

無響室)と電波無響室があり、音源パワーの測定や音場制御、音声によるロボットの制御、移動体通信用アンテナやマイクロ波・ミリ波アンテナの研究などに、今後活用されるものと期待される。

大学院の設置に伴って新設されたホール効果測定装置では、現在までに、ワイドバンドギャップ半導体を成膜してホール係数を測定し、キャリア密度や移動度に関する知見を得ている。今後もデバイスへの応用や新材料合成にと益々研究教育に有効活用されるであろう。

#### (建築環境システム学科)

実践的な教育ツールとして最新のCADシステムを用いて充実した設計教育を行っているほか、室内外を含めた環境評価のための各種実験・測定装置、コンクリート系新材料の開発とともに県内産木材の有効利用を図るための各種材料実験装置が設置され、新技術を対象とした研究・教育に活用されている。

また、コンピュータ制御された多軸載荷装置は、構造物の破壊挙動を体験的に学習するのに有効であるとともに、構造部材の耐震性能評価手法の検討と新構工法の開発支援を目指して装備されたものであり、大学院設置に伴う増強によって、12成分の同時加力制御が可能となっている。構造解析用計算機システム、GISを活用した地震防災システムなどと併せて、建築物の耐震性向上はもとより、都市防災システム構築をテーマとした教育・研究に活用されている。

大学院の新設に際しては専門性の高い各種機器が導入されている。材料学分野では、コンクリートの微細構造解明の一手段として必要不可欠のものである水銀ポロシメーターが導入され、凍結融解、アルカリシリカ反応などのメカニズムの研究や繊維補強コンクリートの開発などに利用されている。

また、リアルタイムオンライン制御システムは、小型模型を用いた免震・制震構造の特性試験、組積造構造物の基本特性試験などに使用されている。室内外の環境評価についても、住宅内部の揮発性有機化合物(VOC)測定に用いる簡易ガスクロマトグラフィーや、室外環境を評価するための各種機器と高所からの観測を可能とする高さ12mの油圧ポールが搭載された移動環境計測システムが新設された。

#### (経営システム工学科)

工学と社会科学の両面の教育を効果的に進めるため、コンピュータ実習室において多岐にわたる図表やシミュレーションを用いた教育を進めている。本実習室は、数値的な解析力強化のため経営工学演習をはじめとする実践的演習、及び外部講師を招聘した特別講義にも活用され、専門16科目の講義に使用している。また、製品技術管理に関連したICP発光分析装置、回転陰極型X線回折装置、蛍光X線分析装置、粒度分布・ゼータ電位測定装置、環境工学の水質分析や遺伝子解析に関連したGC質量分析計、安定同位体質量分析計、リアルタイム定量PCR装置、人間工学に関連したテレメータ装置、眼球運動測定装置、3次元運動解析装置などは学科の研究活動のために設置されたものであるが、経営工学実験における体験的な学習のほか卒業研究・大学院課題研究にも活用されている。

なお、社会科学に関連した教育・研究のため経営関係情報システムの設置準備を進めている。これは民間企業等のモノづくりの前提にある、技術を経済的価値に結びつけるための地域マーケティング研究などへの利用を前提としたもので、経済・経営データー式とし

て、国内企業財務データ、マクロ経済データ、地域経済データ、並びにそれらを統括するデータベース管理ソフトウェアと高速演算装置から構成されている。

学部としての教育目標である「システム思考」を修得するために、基礎的な「モノづくり」を体験するとともに、新技術への対応力を身につけるための各種最新設備が整っている。

なお、より良い教育環境を整えるために、一部に内部配置や音響特性の改善を必要とする教室があるとともに、コンピュータ関連機器については、急速な進歩が予想され、隨時更新していく必要がある。

維持管理体制に関しては、人事異動等に伴う引継や、管理組織の見直し、更新の問題があげられる。事務部門と教員組織が管理する部分の仕分けの周知を図り、大学全体の組織運営との整合性をとりながら、本部と地理的に分離されている独立したキャンパスとしての、施設・設備の維持管理に関する責任体制を隨時点検する必要がある。

現状では、設備・施設の維持・管理に関する大きな問題点はないが、通常の維持管理体制と緊急時対応策の定期的な見直しを行っていく必要がある。

## 2 生物資源科学部

(1) 大学、学部、大学院研究科等の教育研究目的を実現するための施設、設備等諸条件の整備状況

学部においては下記に示すような学部棟における諸施設を基本に教育・研究を円滑、かつ効果的に進めるための諸施設、設備を備えている。

### 1) 学部棟

学部棟は本学部の教育・研究活動の中心となっており、学科別に3棟が並列的に配置されている。学部棟Ⅰには応用生物科学科、同Ⅱには生物環境科学科、同Ⅲには生物生産科学科がそれぞれ配置されている。学部棟Ⅰ、Ⅱ、Ⅲの床面積はいずれも3,875m<sup>2</sup>である。学部棟の1Fには各学科ともコートプラザ、化学及び生物の学生実験室各1室が配置されており、化学実験室と生物実験室の間に準備室が設置されている。

学部棟における1講座あたりの床面積と実験室等の配置は実験室(60m<sup>2</sup>×2室)、教員室(30m<sup>2</sup>×2室)、共同研究室(30m<sup>2</sup>×1室)及び低温室、恒温室、無菌室等の学部あるいは学科共通施設として共用する共通実験室(30m<sup>2</sup>×1室)の計5室が割り当てられている。

学部棟にはこの他に、男・女学生ロッカー室各1室、学科長室(=学科事務室)、会議室及び外来講師室が配置されているが、学部棟Ⅱの外来講師室は平成13年度以降学部共通印刷室として利用されている。

### 2) 特別実験棟

学部の教育・研究のために作られたが、現在では大学院での教育・研究にも共用されている。特別実験棟には次の施設が設置されている。

#### ①遺伝子実験施設

バイオテクノロジーは生物資源科学部の教育・研究におけるキーワードのひとつであり、遺伝子実験施設は本学の教育・研究活動の支援拠点として位置づけられており、実践的な教育・研究活動の一翼を担う共同利用施設、基盤的開発研究の拠点として機能することが期待されている。

遺伝子実験施設としての面積は、当面のところ十分確保されていると見られる。設備・備品についても、バイオテクノロジーに関連した教育・研究活動を行うには十分整備されており、通常の講座実験スペースでは対処できない研究・教育活動を可能にする条件が整ってきた。昨年（平成16年）度には植物生育室が整備され、異なる生育環境（光・温度）下での形質転換植物の作成と育成が可能になった。

利用実績については、設備とスペースからみてまだ十分とはい難いが、利用者と利用範囲は着実に増加している。また、最近はバイオ研究のモデル施設として、小学生から高校生までを対象とした見学・研修コースにあてられることも多くなり、参加者から好評を得ている。参加者からは実習の要望もあり、今後外部に開かれたバイオ研究の研修・教育拠点として本施設の利用拡大を図ることも一法であろう。

ゲノム機能解析時代に、本施設が集落的な研究体制の構築のもとに有効利用されるためには、将来に向けた運営方向を協議することが必要である。また今後、設備の一層の整備と、研究・教育・広報活動を実施するためのソフトウェアの充実に努める必要がある。

## ②生命科学研究支援センター

秋田県立大学生命科学研究支援センター（以下、支援センターと略記）は、遺伝子実験施設に設置され、平成14年8月から、DNA塩基配列分析を基盤とする受託業務を開始した。受託分析・解析のプロセスは、基本的にすべてインターネットを介して事前に登録したユーザーとシステム管理者との交信に基づいて実行されている。試料及びデータの管理はデータ管理システム（バーコードとデータベース）を使用して行われている。また昨年（平成16年）度から、形質転換植物（シロイヌナズナ、イネ）の作成・育成や遺伝子機能制御法（RNAi法など）・解析法（マイクロアレイ法など）に関する研究支援業務を開始し、着実に実績をあげている。

支援センターは一定の研究勢力を有しており、ユーザーとの交信を通じて基盤技術の改良や開発を行うことにより、サテライトラボラトリーとしての機能を果たすことを目指している。

現在、支援センターの主要なユーザーは、学内研究者と既に共同研究を実施している研究者（県内公設研究機関を含む）であるが、今後は、まだ利用していない県内公設研究機関及び大学、県内企業等に門戸を開き、地域基盤研究の分析センターとしての役割を果たす可能性を検討する必要があろう。

## ③R I 研究施設

秋田県立大学秋田キャンパスには設立時にR I 使用施設としてR I 研究施設が建設され、平成12年7月27日に科学技術庁（現文部科学省）から、施設の使用許可を得た。その後、法を遵守したR I の安全利用のための運営組織の発足と利用予防規程、使用マニュアル等の作成、必要機器の整備等を進め、平成15年度9月の大学院R I 実習を端緒として、実際のR I の利用を開始した。平成16年3月にはR I の購入から廃棄までを一括管理するR I 管理ソフトを導入し、学内の一般利用者の本格的な利用も行われるようになっている。R I 施設という特殊な施設を持つことの利点をさらに生かすために、機器の整備を進め、多様な実験ニーズに応えられるようにしていくことが、これから課題であると考える。

## 3) 危険物保管庫

大学敷地西側に危険物保管庫、水系廃液保管庫、有機廃棄保管庫、廃棄重金属保管庫等のブロック建て4棟の施設が分離・設置されている。秋田キャンパスには、消防法に規定される危険物第1類から第6類をそれぞれ類ごとに保管する危険物保管庫が屋外に設置されている。第4類を保管する危険物保管庫は2棟設置され、うち1棟は第4類の有機廃溶剤を廃棄物業者に引き渡すまでの保管に使用されている。未使用の大量の危険物はこれらの危険物保管庫に保管されているが、少量の危険物は各講座の責任において施錠可能な危険物保管ボックス等に保管されている。使用量の少ない講座においては、試薬棚に保管されている場合も散見される。危険物保管庫は種々の危険物に対し十分な最大数量を有し、余裕のあるスペースが確保されていることから、各講座で購入した危険物の保管に不便を与えることはない。また、実験室内に保管されている危険物は、開設後6年しか経過していないのでまだ少量であり危険物保管上問題があるようには思われない。しかし時を経るにつれて、各棟における危険物の種類、保管量が増加し、危険物管理の点から問題が生じる恐れはある。

#### 4) 実験圃場

実験圃場は平成11年度開学時から12年度にかけて圃場実習棟、水田、畑、温室5棟（うち3棟は閉鎖系温室）、網室、農機具舎、資材庫、動物実験施設、コンポスト製造棟及び気象観測室等が整備され、学生の実習、学生・教員の研究用として使用されている。特に温室の稼働率は高く、そのため夏季の動力用変電設備への負荷が大きくなり、現状の変電設備容量では変電設備に不具合が生じ、温室の機能が完全に停止するような事態も考えられる。そこで、早急に変電設備の容量増大が必要である。また、温室の総面積が小さく、繁忙時には不足がちで、今後の対応を考慮する必要がある。圃場の面積上増設は難しいことから効率的な運営方法を考えることも必要である。具体的には、各温室ごとに環境制御値（設定温度）を固定して、設定温度が同じ植物を同じ温室で育成するようにしている。また、厳しい環境制御を必要としない植物に関しては既存のビニールハウスの利用を検討してもらうこととする。畑に設置されている灌水用蛇口において、サビなどによる劣化によって開閉が困難な状況である。二次バルブを設置するなど対応が必要である。

設置されている動物実験施設（飼育舎）はマウス・ラット用の飼育棚を2台設置した飼育室が2室と加熱滅菌装置を設置したケージ洗浄室1室からなる。

#### 5) 大学院施設の整備状況

生物資源科学研究科の大学院施設は平成14年度に着工され同年度内に完成した。大学院施設は、4,516.71m<sup>2</sup>の大学院棟のほかに高度環境試料調製・素材開発棟、植物工場、実験圃場には非閉鎖系温室2棟と温室連結作業棟2棟がそれぞれ設置された。

大学院棟・1Fには本大学院教育の特徴のひとつになっている大学院共通実験用の共通実験室2室（生物機能科学・264m<sup>2</sup>×1、遺伝資源科学180m<sup>2</sup>×1）、共通機器室2室（生物機能科学・180m<sup>2</sup>×1、遺伝資源科学・264m<sup>2</sup>×1）が設置されており、これらの共通実験室の両側に準備室4室及びロッカー室2室がそれぞれ配置されている。この他にセミナー室2室（大・120m<sup>2</sup>×1、小・90m<sup>2</sup>×1）、会議室2室（大・70m<sup>2</sup>×1、小・40.5m<sup>2</sup>×1）がある。さらに、大学院棟1Fには県内の公設研究機関及び民間企業等との地域連携研究を推進するという本学大学院の教育・研究理念に沿った連携研究実験室及び連携研究室3室が配置されている。

同2Fには前述の学部棟・小講義室、計6室分の代替えとして、学部用大講義室180m<sup>2</sup>及び

中講義室100m<sup>2</sup>が各1室2F中央部に配置されている。2Fには大学院用専門実験室13室（75m<sup>2</sup>×6、53m<sup>2</sup>×7）があり、6室は75m<sup>2</sup>と他の7室53m<sup>2</sup>に比べて床面積が広く設計、建設されている。これは、学部棟Ⅱ生物環境科学科の実験室面積が約25m<sup>2</sup>小さく設計されていた分を補正したものである。2Fにはこの他に、地域共同研究センター、低温室、恒温室2室（20°C、30°C）、遮光実験室（無菌室）及び大学院事務室が配置されている。

大学院関連の付属施設としては高度環境試料調製施設、食品素材開発施設、植物工場が大学院棟の南側に並行して設置された。また、実験圃場にはガラス温室2棟（非閉鎖系温室）が増設され、既存の温室群と連結する連結作業棟2棟がそれぞれ設置された。

このように種々な教育、研究のための施設は整備されているが、大学の厚生施設にはいくつかの不備があり学生の日常生活に不便をきたしている。そのため、将来的には厚生関連施設は各施設棟から等距離の位置に新たに建設する必要があろう。必要な施設には次のものがある。

#### ・学生の駐輪場の改善

学生の駐輪場は現在学部棟Ⅰ、Ⅱ、Ⅲの西側に設置されているが、講義室と物理的に離れているため、学生は駐輪設備のない共通棟付近及び学部棟・東側に乱雑に駐輪し歩行の妨げになっている場合がある。そのため、学生の利用頻度の高い共通棟・南側及び学部棟・東側に駐輪場を設置する必要がある。

#### ・自家用車の駐車場の増設

学部及び大学院生の自家用車利用の増加に伴って、特に第2駐車場が満杯になり学部棟西側通路に駐車する車が多くなった。その結果、学部棟西側の出入り口における野外調査時の調査機器やサンプル及び納入業者の荷物の搬入口としての機能がしばしば阻害される場合がある。そのため、駐車場を新設するとともに教職員、学生、来客者及び出入り業者等の駐車場の利用区分などについて検討する必要がある。

### 6) 施設整備等を維持するための責任体制の確立状況

各施設の運営は教員の中から選出された委員による委員会で行われ、運営、維持管理等の問題を協議、運営している。また、施設によっては教員のほかに臨時職員を配置し、運営、管理、教育にあたっている。次に特に主要な施設・設備等における管理体制と問題点を挙げる。

R I 施設の運営、管理体制は、法律により規定されており、この体制を遺漏のないように運営していかなければならない。現在、運営に従事する要員として講師1名、非常勤職員が1名配置されているが、非常勤職員はR I の取り扱いは許可されていない。したがって、外注以外の管理業務には教員が係わらざるを得ない。また、非常勤職員は3年を超えて雇用ができないが、この業務は、管理運営にかかる規則等に精通していなければならぬことから、R I の使用を許可された専門の技術員を配置し、管理運営にかかる教員の負担の軽減を図る必要がある。

危険物管理は危険物保管要領により行われ、また各学科より指名された教員からなる危険物管理委員会により適宜危険物の管理に関する諸事項の検討が行われている。現在、学部においては危険物の使用量はそれほど多くなく、保管量が危険物保管庫の指定数量を超える恐れはないと考えられるので、危険物の購入量、使用量及び保管については各講座の裁量に任されている。それゆえ講座の責任者は各講座の実験室内に存在する危険物の数量、

保管状況を把握し、不要な危険物については危険物保管庫において保管するように注意を払わなければならない。また、教員は危険物を使用する際には、学生等に対し引火性、爆発の危険性を有するなどの化学的性質等を十分に教育しておかなければならない。これらの問題に対処するため、各学科の危険物管理委員が、適宜、学科会議、拡大教授会等において各講座における危険物管理、危険物取扱に関する注意を適宜喚起する必要がある。

実験圃場は各学科から選出された委員による圃場委員会を設け、圃場の維持、管理、利用研究者間の調整を行っている。この圃場委員会で基本方針を決め、その方針に基づいて担当教員が利用者と連絡を取りつつ日常の管理運営にあたっている。ほぼ順調にいっているが、施設使用者が交代するとき、後かたづけや連結棟の棚に関し、引き渡しがスムーズに行かない場合が若干存在する。それ以外は現時点では問題はない。施設使用願を提出するときに、使用終了時には原状に復帰させることを約束してもらっていることから、交代時にスムーズな引き渡しが行われたかを確認し、原状に復していなければ使用者に注意を喚起している。また、圃場に設置している動物実験施設は学内に動物実験委員会が作られ、委員長と3名の委員から構成されている。動物実験にあたっては、原則として年度の初めに計画書を動物実験委員会に提出し、許可を受けることになっている。委員会では動物実験の安全性、必要性、動物モラル等について検討し妥当なものを許可する。平成15年度は4件の計画書が提出され許可された。現在、使用動物はマウスだけである。年1回以上動物実験委員会が開催され、学部内の動物実験の内容を把握している。動物利用者の数が少ないこともあり、動物舎の維持、管理は行き届いている。現在、飼育舎の清掃、施錠等は利用者が各自で行っているが、今後大学院生等の利用者が増えた場合は、維持管理体制を定期的に確認する必要が生じるかもしれない。学生等の利用者が増えた場合は、動物実験委員会委員長が利用者を定期的に招集し、利用者会議において維持管理体制を確認する。

これらの施設等には種々の共通機器があり、共通機器管理委員会が設けられ、維持、管理にあたっている。開学時に購入した高額な機器のうち、使用が全学部的で維持管理に高額を要するものを学部で管理・運営するため、平成12年10月に「共通機器管理委員会」が設置された。各学科から選出された委員による委員会は機器責任者及び機器分析担当教員によって構成され、機器の維持管理に努めている。

共通機器の管理・運営は、下記の①～⑤を基に、機器の管理を行っている。

- ①機器ごとに責任者を置く。
- ②登録者が使用する。
- ③使用簿を作成し、使用状況を記録する。
- ④利用者会議を開き、機器運営方法を検討する。
- ⑤責任者は請求伝票を作成して経費を請求し、内容を報告する。

また、委員の互選によって選出された委員長、副委員長2名（委員長が所属する学科以外の学科から各1名）と、会計・書記（機器分析担当教員）を合わせた4名の執行委員により、委員会の運営を行っている。現在までのところ、すべての機器は適正に利用され、維持管理がなされている。利用者の便宜を図るため、時間外使用の場合は機器設置室の出入りをキーボックスで対応することにより可能にしている。共通機器には導入後5～6年を経過した機器もある。機器の使用頻度や不具合の発生状況、さらには研究・実験における各機器の必要性についての意見をまとめ、今後の機器の更新の準備を進める必要がある。

### 3 木材高度加工研究所

#### (1) 大学、学部、大学院研究科等の教育研究目的を実現するための施設、設備等諸条件の整備状況

当研究所の主要建物である3階建て本館、北試験棟、南試験棟、燃焼試験棟などは開設時の平成7年に設置された。また、平成9年から平成13年にかけて3棟の実験検証住宅が建設された。一方、保有する主要設備の多くは開設時に設置されたが、それ以降は整備計画に従って順次整備されてきた。また、平成14年度及び平成15年度には大学院設置推進事業により設備が補充された。

本館及びその他の建物の機能とそれに設置された設備等は以下のとおりである。

##### 本館3階：

研究員研究室、総務管理室、会議室、研修室、図書室、ラウンジ、木材加工推進機構業務室などからなり、それぞれの目的に対応する設備・備品が設置されている。

##### 本館2階：

化学・生物実験用の設備及び材料物性測定装置が設置されている。その主要なものは、化学分析装置（核磁気共鳴装置、ラマン分光分析装置、赤外分光分析装置、紫外可視分光分析装置、X線回折装置、E S R 分析装置、熱分析装置、粒度分布測定装置、ガスクロマトグラフー質量分析装置、液体クロマトグラフー質量分析装置、蛍光X線分析装置、原子吸光分析装置、全自動元素分析装置、蛍光分光光度計、旋光光度計、各種液体クロマトグラフ、各種ガスクロマトグラフ）、顕微鏡（走査型電子顕微鏡、工業用共焦点レーザー顕微鏡、生物レーザー顕微鏡、各種光学顕微鏡など）、分離装置（高速溶媒抽出装置、超臨界抽出装置など）、物性解析装置（粘弾性測定装置、ガス・蒸気吸着測定装置、比表面積測定装置など）、微生物関連設備（ドラフトチャーバー（5台）、クリーンベンチ、人工環境設備、各種微生物培養装置、ジャーファーメンター、各種オートクレーブなど）、各種電気炉、DNAシーケンサー、デンシトメータ、軟X線撮影装置などである。

##### 試験棟：

北試験棟では主として材料作製に関連する設備が設置されている。その主要なものは、各種蒸気噴射プレス、各種木材乾燥装置、円筒L V L 製造設備、フレーキングミル、ロータリーレース、各種木材粉碎装置、各種木工機械、各種粉碎機、高周波熱気複合乾燥機、薬剤注入試験機などである。

また、南試験棟には実寸大の構造物に対応できる大型の強度試験機が設置されている。その主要なものは、1000K N 実第強度試験機、万能木材強度試験機、面内剪断試験機、水平振動試験装置、実大構造強度試験装置、建築材料燃焼性試験装置、I S O 着火性試験機、音響試験設備、各種電気炉などである。

このように北及び南試験棟に設備されている大型の材料開発や建築・構造関連の設備は充実しており、本学システム科学技術学部、秋田大学工学資源学部、各地の大学及び公設試験研究機関、企業などの共同研究者が使用のために訪れている。

##### 実験検証住宅：

これらの3棟はそれぞれ工法を異にするもので、それぞれの棟について耐震試験を

行い工法の特徴を明らかにする試験に用いられた。この実験検証住宅のC棟は特に秋田に伝わる伝統工法と素材を用いて建築されており、見学者も多く、伝統工法の展示場として教育的な役割も果たしている。

一方、身体障害者に対する施設上の配慮については、本館及び各試験棟に身体障害者用の便所を設置している。また、本館入り口部にはスロープを設けて車椅子の通行に支障がないように配慮している。各階は原則としてバリアフリーになっており、車椅子の使用には支障がない。これまで車椅子を使用する事務系職員が在籍したが、現有の設備で対応可能であった。

施設建物については現在のところ特に老朽化等の不都合は生じていないが、設備・備品のうち、購入年度の古い物品については修理を繰り返す必要が生じている。特に化学系の諸設備は保守契約などを見直して経費の節減に努めることが必要である。大型の強度試験機等は比較的耐用年数は長いが、化学系の諸設備は新機種の開発などにより旧型の性能信頼性が低下するため、設備更新を図る必要がある。設備更新及び新規備品のための資金が必要であり、経常経費における一定枠の留保の措置をとることも考慮している。また、外部資金獲得を積極的に行う必要がある。

## (2) 施設、設備等を維持管理するための学内的な責任体制の確立状況

施設の維持管理は研究室・試験棟については教員が、また、本館については総務管理課が行っている。不都合があれば総務管理課でとりまとめ、修理を行っている。修理に要する費用は一定額を予算に計上している。日常的な施設点検や清掃は業務委託により行っている。施設、設備の新設、修理等に関する予算的な措置は予算委員会で討議され、教授会で決定される。

一方、土地と建物・工作物は公有財産台帳により、また、設備・備品は備品台帳により管理されている。

維持管理については現在の体制で不都合は生じていない。しかし、全体的に修理に要する費用は増加する傾向にあり、経費の確保が直近の問題として重要になると予測される。

## 第8章 図書等の資料及び図書・情報センターに関すること

### 1 秋田及び本荘キャンパス

(1) 図書、学術雑誌、視聴覚資料、その他研究教育上必要な資料の体系的整備とその量的整備の状況

#### 1) 資料の体系的整備

図書等の選定にあたっては、各学科図書館運営委員を中心として、教員からの要望を集約し、分野ごとに専門性・必要性を考慮した上で各教員の研究分野及び学生にとって必要な書籍を選定しており、体系的整備を行っている。

また、学生の図書購入リクエストも受け付けており、平成16年度は学部の研究教育に関するもの及び一般教養に関するものなどを購入した。

#### 2) その量的整備の状況

本荘キャンパス図書館においては、平成16年度末現在、和書47, 267冊、洋書12,930冊の合計60,197冊が、定期刊行物は和雑誌299種、洋雑誌355種の合計654種がそれぞれ収蔵されている。また、視聴覚資料は1,645点にのぼる。

また、秋田キャンパス図書館においては、和書40,646冊と洋書15,179冊の合計55,825冊が収蔵されている。また、定期刊行物はバックナンバーを含めると、和雑誌295種類、洋雑誌246種類が収蔵されている。また、視聴覚資料は1,491点にのぼり、図書類の量的な整備は図られている。

選書に際しては教員の専門領域を中心に依頼するなど、書籍の内容を重視した選書を丁寧に行い、教科書から専門書に至るまで幅広く体系的に図書類を整備している。さらに、限られた予算のなかで図書館の専門性を高めるために、企画図書の選定を行い収蔵品の質を高める努力をしている。この企画図書として選定した書籍は、現在流通しているものほぼすべてを網羅しており、教育・研究上極めて有用なものとなっている。洋雑誌の価格は、商業雑誌が多いこともあり、年平均で10%程度価格が高騰する。また為替変動による価格の変動も激しい。一方、雑誌は継続して購入することにより、初めて資料的な価値が高まる。したがって図書予算の請求にあたっては、洋雑誌の価格の特殊性を加味してシーリングとは別枠で請求を行い、またその配分にあたっても配慮するよう求めている。今後は図書予算の請求の際に、洋雑誌の価格の特殊性を加味したような予算請求の方法の模索が必要であろう。利用価値の高い絶版本は、古書籍商などの積極的な利用を試み、より専門性の高い図書館の実現を図っていく必要がある。今後とも、教員、学生の要望を取り入れながら、幅広く体系的に整備を進めていくこととする。

#### (2) 図書館施設の規模、機器、備品の整備状況

##### 1) 図書館施設の規模

本荘キャンパス閲覧室の図書収容能力は約116,000冊であり、平成16年度末現在の収容冊数は、約60,000冊である。

また、閲覧スペースとして224席、共同研究用のグループ閲覧室4室、教員・院生用の閲

覧ブース8室を備えている。

秋田キャンパスの図書収容能力は104,000冊であり、平成16年度末現在の収容冊数は、約56,000冊である。また、閲覧スペースとして200席、共同研究用のグループ閲覧室4室、教員・院生用の閲覧ブース8室を備えている。図書収容力は、現在の蔵書の倍程度あり、今のところ図書類の整備拡充に支障はない。

蔵書検索システム（O P A C）用専用端末、カセットデッキ、C D・M D・カセット一体型プレーヤー、L Dプレーヤー、D V Dプレーヤーを設置している。また、V H S用ビデオデッキのうち2台は、クローズド・キャプション・デコーダーを接続し、ビデオを再生すると画面に字幕が表示される機能を持っている。また、自動貸出返却装置（A B C）を設置して、学内関係者においては、夜間や休日の開館時も貸出返却可能としている。コピー機はカード式の白黒のものが設置されている。近年カラーコピーの図版を多用した書籍が多くなってきており、カラーコピー機の潜在的な需要は高いと思われるが、今までのところ設置されていない。さらには、ブックディテクションシステム（B D S）を採用して、蔵書の無断持ち出しの防止を図っており、管理もしっかりとっている。

図書館利用機器についても整備が進んでおり、現在のところ増設への強い要望は聞かれない。自動貸出返却装置が設置され、学内者については通常勤務時間帯外にも図書館を利用できるようになった。配架スペースについては、開学7年目であるため、現在のところ余裕があるが、今後の蔵書数の増加をシミュレーションし、何年後に書庫が飽和状態になるか想定する必要があろう。長期的には、雑誌のオンライン講読の推進、書庫の増設等将来計画の検討を始める必要があろう。視聴覚機器に関しては、多様なメディアに対する対応がなされており、語学学習に有用なクローズド・キャプション・デコーダーなどの機器も配備されている。現在入学時に学生に対して行っている図書館の利用説明の中に機器の説明を追加し、視聴覚資料の一層の利用を促す必要もある。

### （3）学生閲覧室の座席数、開館時間、図書館ネットワークの設備など図書館利用者に対する利用上の配慮

閲覧席は現在、平常時には特に不足している様子はない。通常から自主研究及びレポート作成等のため、学生が資料の閲覧・勉強している姿が見られ、特に試験期間前になるとほぼ常時満席となる。

図書館の開館には二つのタイプがある。すなわち、司書が勤務している通常開館と全学生、教職員に配布しているI Cカードで開閉する自動ドアによる休日夜間開館である。通常開館は平日に限られ、開館時間は、通常時が9:00～19:00であり、夏休みなどの休業時は9:00～17:00である。通常開館時間は、平成12年度より利用者の利便性を高めるため1時間延長されている。

休日夜間開館は平成14年1月から開始した新しいサービスであり、通常開館終了後の夜間、及び土曜、日曜、祝休日にも学生、教職員が利用できるように配慮したものである。開館時間は平日（通常期）19:00～22:00、平日（休業期）17:00～22:00、土日祝（通常期）9:00～19:00、土日祝（休業期）9:00～17:00である。一年を通してほぼ毎日図書館が利用できる環境が整えられている。行方不明の図書もなく、良心的な利用がなされており、平成16年度の入館者数は通常開館日では延べ149,147人であった。しかし、教職員、学生

により、よく利用している人していない人に分かれるためその利便性を広くアピールし、利用者のさらなる増加を目指す必要がある。

図書館内の情報ネットワーク環境は、学外とのインターネット接続環境と学内の情報検索システムに分けられる。学外とのネット環境として、図書館の各閲覧机には情報コンセントが設置され、学生がノートパソコン等を持参・接続することにより、各種閲覧等のインターネットサービスが受けられる環境となっている。さらに、館内にはインターネット接続用コンピュータが設置され、学外のデータベースなどによる学術情報の検索が図書館で可能な環境が整えられている。学内の図書情報検索システムとしてはO P A Cが設置され、両キャンパス及び短期大学部所有分を含む約12万冊に及ぶ蔵書の検索に利用されている。新入生に対し、司書がO P A Cシステム使用法を指導する体制が整っていることも優れている。また、国立情報学研究所の目録所在サービス、相互貸借・文献複写サービスに加盟し、本学で所蔵していない資料の要望に対応出来る環境を整えると同時に本学の所蔵情報を他大学へ提供している。

なお、平成17年12月に図書システムが更新され、O P A Cについては国立情報学研究所との横断検索や検索画面の簡易化などユーザーインターフェースの向上が図られた。

#### (4) その他、利用者に対する配慮

毎年（年2回）図書館だよりを発行し、図書をテーマとした教員のオピニオン・所感や図書館に関する最新情報を掲載して、学生を中心にP Rを図っている。また、新入生に対しては、図書館オリエンテーションを実施し、利用方法や資料検索のガイドを行っている。

また、学部3年生を対象として各種データベースの利用法など、卒業研究のために文献検索ガイドを実施し好評を得ている。

他に通常開館時間のみであるが、一般県民や企業の専門家等の学外者にも図書館施設を開放して、啓蒙書や専門書の閲覧・貸出を行うことにより、学習する機会を提供している。また、利用者からのリクエストにも応えており、リクエストがあった場合は図書館運営委員会に報告し、審議を経た上で、購入・配架を行っている。

座席数については、現在、平常時には特に不足している様子はないが、今後注意深く見守る必要がある。

今後も図書館に関する情報の提供や利用の方法等について、更なる配慮を続け、利用者に対する一層の利便向上に努める。

#### (5) 学内外情報ネットワークの整備とその効果

学部棟などを結ぶ基幹回線はギガビットイーサネット通信網で結ばれている。基幹回線から各教員端末との接続は10/100B A S E-T Xイーサネットを介してなされている。各研究室や図書館の閲覧机には情報コンセントが設置され、ノートパソコンなどの接続により、学内各所から常に情報ネットワークに接続可能な環境が整えられている。

最も大きな問題は学外への情報の接続が錯綜している点であった。また、情報接続量の大きな本荘キャンパスからの情報が流れ込む上に、短期大学部、木材高度加工研究所が秋田キャンパスのそれほど大きくない回線にぶら下がる形になっていることも問題となつて

いた。

平成15年10月より、本学の学外接続口がS I N E T（秋田大学）から秋田県の地域IX（Internet eXchange）に変更された。接続口変更にともない、学外通信量がより多い本荘キャンパスと秋田キャンパスの両方に接続口が整備され、両キャンパスの接続口の通信速度は、従来の最大3 Mbpsから最大100 Mbpsへと大幅に増加した。また、本学のWebサーバやメールサーバなどの基幹サーバは、地域IX運営会社のデータセンターに設置され、セキュリティなどの点で、従来よりも改善が図られている。地域IXに設置された単一のFireWallを経て外部に接続され、インターネットによる情報の検索、学術研究、他の研究機関との連絡、情報交換に利用されている。

また、短期大学部、木材高度加工研究所とは高速インターネット専用回線で接続されたLANで接続されており、地域IX接続を含め学内外をつなぐ情報ネットワークのさらなる充実に大きく寄与するものと思われる。

- ①秋田キャンパス～地域IX経由 100Mbps(専用線サービス→網型サービス)
- ②本荘キャンパス～地域IX経由 100Mbps(専用線サービス→網型サービス)
- ③秋田キャンパス～短期大学部 10Mbps(網型サービス)
- ④秋田キャンパス～木材高度加工研究所 10Mbps(網型サービス)

このように、一般的な情報の伝達には支障のない快適な情報環境を有しており、さらに平成17年度には、対外接続回線を網型サービス利用の構成に切り替え、各拠点の回線速度を維持したまま、運用コストの削減を実現した。

地域IXへ接続するまでは、一部の研究室で情報を交換する場合、情報交換の頻度の増加、情報の急激な大容量化により大きな負担を与えてしまい、他の端末等の情報のフローが滞ったり、大学院の開設に伴い木材高度加工研究所との間で遠隔授業システムを用いて遠隔授業を行う際、回線容量の不足により接続が断絶して、満足に授業ができないことがあったが、地域IXが導入されたことなどにより、問題なく行えるように改善され、耐障害性も向上した。

当面はこのネットワーク環境で情報の大容量化に堪えられると思われる。

平成17年度に実施したネットワークシステムの一部更新作業において、管理者間の事前連絡が不十分な点が見られ、今後とも図書・情報センターやオペレーション室との連絡をより密にし、トラブルが生じる要因を極力なくすよう検討を重ねる。さらに、ネットワークシステムの運営にあたり、トラブルが継続的に生じることを想定し、その対応の迅速性と充実性の向上に努める。

また、運用スタッフのトラブルへの対応や学内での連絡方法についても、引き続き改善を図り、教育研究支援システムのさらなる有効活用に向け、教職員の意見や要望を取り入れながら運用していく予定である。

## 2 木材高度加工研究所

### (1) 図書、学術雑誌、視聴覚資料、その他教育研究上必要な資料の体系的な整備とその量的整備の状況

当研究所では、研究及び教育に必要な図書並びに視聴覚資料の整備を進めるため、所内に図書・情報委員会を設けて各分野ごとに予算を配分し適切な購入を実施している。また、

学術雑誌の新規・継続購入についても委員会で検討を行い年間誌の購入予定を決定しているが、予算上購読できない学術誌が発生している。

新たに購入した資料の整理には非常勤職員を配してデータベースを作成し、全資料の管理を行っている。

平成16年度において購入した書籍・視聴覚資料・学術雑誌等の量的な状況は以下のとおりである。

- ①和書 355冊
- ②洋書 5冊
- ③視聴覚資料 4冊
- ④学術和雑誌 14誌
- ⑤学術洋雑誌 16誌

なお、平成16年度末までの図書総数は以下のとおりである。

- ①和書 6,780冊
- ②洋書 613冊
- ③視聴覚資料 70冊
- ④学術和雑誌 26誌
- ⑤学術洋雑誌 22誌

図書・視聴覚資料等の整備は研究所予算に従い主体的かつ積極的に行われているが、量的な面で不十分である。学術雑誌をはじめとした資料の整備をさらに進める必要がある。

秋田県立大学図書・情報センターとの連携を強め、図書資料の量的な拡充を検討する。

## (2) 図書館施設の規模、機器、備品の整備状況

当研究所の図書室は、秋田キャンパス・本荘キャンパスの図書館と異なり、所員の研究及び教育に必要な資料の整備に重点をおいた施設である。

図書室はおおよそ350m<sup>2</sup>の床面積を持ち本館棟に併設され独立して一室を構成している。

図書室には、入退室管理ゲート、固定式書架(37台)、移動式書架(8台)、図書貸出し・返却手続き用コンピュータ(1台)、情報検索用コンピュータ(2台)、閲覧用スペース(10席)等を整備している。

図書や視聴覚資料の書架占有率はおおよそ7割程度であり、現状では新規に書架を購入する必要はない。

図書室内で資料のコピーを行うための設備は著作権法の問題から設置していない。また、一般の利用者を想定していないため視聴覚資料を図書室内で閲覧するための機器等も備えていない。

機器及び備品の整備は主体的かつ積極的に行われている。

今後各種メディアを利用した学習・研究に対応した機器・設備の整備が必要になると考えられる。

## (3) 学生閲覧席の座席数、開館時間、図書館ネットワークの整備など図書館利用者に対する利用上の配慮

平成15年度より生物資源科学研究科の博士前期課程及び後期課程が認可されたことから

図書室の利用規程を追加・修正した。

図書室の利用時間は原則として8:30-17:15である。しかしながら当研究所に所属する教職員にはセキュリティカード（入退室ゲート用）を貸与し、これ以外の時間でも図書室の利用を可能にしている。一方、秋田キャンパス・本荘キャンパス・短期大学部の学生、教職員及び一般市民にも図書室の利用を認めているが、利用時間は8:30-17:15に限り、これ以外の利用はできない。また、利用に際しては氏名とその目的の記入を求めている。

なお、図書室には10席の閲覧スペースを設けるとともに、蔵書検索が行えるようにネットワークを整備している。また、一般学術論文検索（JICST）や特許検索（パトリス）をネットワーク上で行えるよう環境を整えているが、研究分野によっては必要な文献検索が行えず支障を来たしている。

秋田・本荘キャンパスや短期大学部の図書資料はもちろんのこと、他機関の図書資料もネットワーク上で検索でき、その情報を基に閲覧や複写できる体制を整えている。一般の利用者に対しては図書資料の貸出しや複写を行っていない。

図書資料の利用に関しては配慮が払われているが、ネットワークを利用した学術文献検索の面で努力を要する。

学外の一般利用者に対し図書室が利用可能なことを周知していないため、利用の申し込みはほとんどない。

ネットワークを利用した学術文献検索では予算の制約が最も大きな問題である。関係する他学部や図書・情報センターとの費用分担を含め効率的に運用できるシステム作りを検討する。

#### （4）学内外情報ネットワークの整備とその効果

当研究所ではホームページを開設し研究プロジェクトの概要や成果などを積極的に公開しているが、図書資料については、貸出しや複写サービスを想定していないこと、専任の図書・情報司書を配置していないこと、情報ネットワークの構築・整備・保守等を担当する専任者を配置していないこと、などから外部への情報公開を行っていない。

現状の人員配置と予算では、所内の情報ネットワークを整備・維持し、効率的に運用することに重点を置かざるを得ない。

学外情報ネットワークのあり方や運用について人員や予算を含め検討する必要がある。特に秋田県立大学図書・情報センターとの関係について整理することが求められよう。

## 第9章 学生生活に関するここと

### 1 全学

#### (1) 奨学金その他学生への経済的支援措置の状況

本学には学生への経済的支援策として、奨学金、授業料の減免、県内出身学生に対する入学金減額措置及び後援会による学生生活助成がある。

##### 1) 奨学金

平成17年9月30日現在で日本学生支援機構奨学金を受給している学部学生は合計518名であり、平成17年度認定者は154名である。在籍学生数に対する奨学生の比率は35.9%（518名/1,444名）で、全国平均は23.3%（平成16年度）である。（表9-1参照）

大学院生については、平成17年9月30日現在、博士前期課程59名、博士後期課程9名計68名が認定を受けている。平成17年度認定者は、博士前期課程で33名、博士後期課程で4名の計37名である。在籍大学院生数に対する奨学生の比率は45.3%（68名/150名）で、全国平均は39.6%（平成16年度）である。（表9-2参照）

また、平成17年度は、日本学生支援機構奨学金貸与申込者（予約採用者を除く）は学部生では118名、採用者は109名で、大学院生では、申込者37名、採用者37名であった。

なお、日本学生支援機構以外の機関から奨学金を受けている学生数については、本学側では把握できないので不明である。

留学生に対する奨学金制度を利用する留学生数は徐々に増加している。平成17年度は、私費外国人留学生学習奨励費、秋田県立大学特別外国人留学生受入要綱、秋田県留学生支援推進事業によりそれぞれ1名ずつが支援を受け、主として大学院で研究を行っている。

長引く不況のもと、公立ということで授業料等が私学に比較して安く設定されているとはいえ、本学に学生を学ばせている家庭にとっては教育費負担が重大な問題となっていることは想像に難くない。特に、本学においては約85%にも及ぶ学生が自宅外から通学しており、学費のみならず住居費等の生活費も仕送りを受けなければならぬ現状にある。このような厳しい状況のもと、奨学金制度は学生に対し一定の収入を約束し安定した学生生活を保障することから極めて有意義な制度である。本学では、学生の奨学金応募に際しては、事務局学生・就職班が、より多くの学生が安心して学業に専念できるようきめ細かな援助を行なっており、このシステムは有効に機能していると考えられる。

表9-1 日本学生支援機構奨学金受給者数＜学部生＞（単位：人）

（平成17年9月30日現在）

区分	1年生			2年生			3年生			4年生			合計		
	システム	生物	計	システム	生物	計	システム	生物	計	システム	生物	計	システム	生物	計
種類	12年度認定														
	13年度認定														
	14年度認定									16	10	26	16	10	26
	15年度認定						21	16	37	4	4	8	25	20	45
	16年度認定			24	12	36	4	1	5	1	2	3	29	15	44

	17年度認定	38	19	57			2	2	1	1	41	19	60
	小計	38	19	57	24	12	36	27	17	44	22	16	38
第 二 種	12年度認定						1	1				1	1
	13年度認定						1		1	4		4	5
	14年度認定			1		1	5		5	39	14	53	45
	15年度認定			3		3	39	26	65			42	26
	16年度認定			65	24	89	7	1	8	2	2	4	74
	17年度認定	54	23	77	3	2	5	1	3	4	1	1	59
	小計	54	23	77	72	26	98	54	30	84	46	16	62
併 用	12年度認定												
	13年度認定												
	14年度認定									4	1	5	4
	15年度認定						3	1	4			3	1
	16年度認定			6		6						6	6
	17年度認定	3	3	6				1	1			3	4
	小計	3	3	6	6		6	3	2	5	4	1	5
合 計	12年度認定						1	1				1	1
	13年度認定						1		1	4		4	5
	14年度認定			1		1	5		5	59	25	84	65
	15年度認定			3		3	63	43	106	4	4	8	70
	16年度認定			95	36	131	11	2	13	3	4	7	109
	17年度認定	95	45	140	3	2	5	3	4	7	2	2	103
	合計	95	45	140	102	38	140	84	49	133	72	33	105
	4/1在籍者数	239	116	355	265	121	386	242	124	366	219	118	337
	比率	39.7	38.8	39.4	38.5	31.4	36.3	34.7	39.5	36.3	32.9	28.0	31.2
													36.6
													34.4
													35.9

表9-2 日本学生支援機構奨学生受給者数<大学院生> (単位:人)

(平成17年9月30日現在)

区分	博士前期課程			博士後期課程			合計		
	システム	生物	計	システム	生物	計	システム	生物	計
第 一	15年度認定					3	3		3
	16年度認定	11	12	23		2	2	11	14
	17年度認定	17	12	29	1	3	4	18	15
	小計	28	24	52	1	8	9	29	32
第 二	15年度認定								
	16年度認定	3		3			3		3
	17年度認定								
	小計	3		3			3		3
併	15年度認定								

用	16年度認定								
	17年度認定	4		4			4		4
	小計	4		4			4		4
合	15年度認定				3	3		3	3
計	16年度認定	14	12	26	2	2	14	14	28
	17年度認定	21	12	33	1	3	4	22	37
	合計	35	24	59	1	8	9	36	68
	4/1在籍者数	69	45	114	12	24	36	81	150
	比率	50.7	53.3	51.8	8.3	33.3	25.0	44.4	46.4
									45.3

### 1) - 2 外国留学生等に対する奨学援助

#### ①平成17年度 私費外国人留学生学習奨励費

実施主体：日本学生支援機構

所 属：生物資源科学研究科 博士後期課程 遺伝資源科学専攻1年 1名

国 籍：中国

給付期間：平成17年4月～平成18年3月

給付月額：70,000円

#### ②平成17年度 秋田県立大学特別外国人留学生受入要綱

実施主体：秋田県

所 属：生物資源科学研究科 博士後期課程 生物機能科学専攻2年 1名

国 籍：中国

給付期間：平成17年4月～平成18年3月

給付額等：日額3,900円、住居措置

#### ③平成17年度 秋田県留学生支援推進事業

実施主体：秋田県

所 属：システム科学技術学部 科目等履修生 1名

国 籍：韓国

給付期間：平成17年4月～平成18年3月

給付額等：月額50,000円（住居経費）

### 2) 授業料の減免

本学では、生活保護世帯では全額、学資負担者死亡又は天災等被災世帯、その他授業料納付困難世帯についてはそれぞれ1/2の授業料減免措置を講じている。

平成17年前期においては76名、平成17年度後期においては77名の合計153名がこの減免措置を受けた。（表9-3参照）

授業料の減免を受けるにあたっては、県立大学の要領に基づき、迅速かつ適正な対応を行っている。

表9-3 授業料の減免者数の状況

(単位：人)

		システム			生物資源			減免者数 合計(率)	減免額
		申請者数	減免者数	減免率	申請者数	減免者数	減免率		
14	前期	54	36	3.7	23	16	3.5	52(3.6)	6,458,400円
	後期	41	35	3.6	18	17	3.7	52(3.6)	6,458,400円
	計	95	71	—	41	33	—	104	12,916,800円
15	前期	53	36	3.5	35	23	4.7	59(3.8)	7,327,800円
	後期	42	39	3.8	25	24	4.9	63(4.1)	7,824,600円
	計	95	75	—	60	47	—	122	15,152,400円
16	前期	58	35	3.3	39	27	5.0	62(3.9)	8,072,400円
	後期	46	40	3.8	37	36	6.8	76(4.8)	9,895,200円
	計	104	75	—	76	63	—	138	17,967,600円
17	前期	53	39	3.7	49	37	6.8	76(4.8)	9,895,200円
	後期	48	40	3.8	37	37	6.8	77(4.8)	10,025,400円
	計	101	79	—	86	74	—	143	19,920,600円

### 3) 県内出身学生に対する入学金減額措置

本学では、県内出身の入学者に対し入学金を県外出身者の半額に減額する措置を講じ、県内学生の本学への進学を促進している。平成17年度においては、秋田県出身者は入学者355名のうち131名（36.9%）であった。

本学設立の趣旨のひとつは秋田県の持続的発展への貢献である。このためには本学で学んだ秋田県出身者が中核となって主体的に県内で活躍していく必要があることからこの措置は当然であろう。本学としては今後も本制度が維持されていくことを望むものである。

### 4) 後援会による学生生活助成

本学では、学生の就職を円滑に進めるため模擬試験、公務員受験対策講座等の就職対策を実施している。これらの対策に必要な費用の一部を秋田県立大学後援会が負担し、学生の費用負担の軽減に配慮している。平成16年度には就職受験対策講座等に244万円が支出されたほか、卒業アルバム作製費として242万円が支出されている。

開学以来、第一期生から第三期生までが卒業しているが、彼らは就職活動をするにあたり県外企業の会社説明会、面接等への出席のため多大な経済的負担を強いられた。この経済的負担は、雇用する会社側が学生を厳しく選別する傾向にあることから、今後ますます強くなると予想される。県内企業の雇用力が限られるなかで、県外企業への就職活動が充分にできるような何らかの経済的支援策が強く望まれるところである。

学生の県外企業への就職活動が、学生の経済的理由により阻害されないように、就職活動繁忙期に東京等へ学バス等の運行が可能か検討してみる価値はあると思われる。

しかし、後援会の財源が限られていることから、さらなる財源を見つける努力が必要と思われる。

学生に勉学へのインセンティブを与えるとともに優秀な学生確保のための施策として、在学する学業成績優秀な学生に対して授業料を免除する特待生制度の創設を検討すべきで

ある。

また、経済的理由により進学を断念している成績優秀生徒への特待生制度を設けて欲しい旨の要望が県内高校側より出ており、この点の検討も必要である。さらに、優秀な学生で、経済的理由から就学継続が困難な場合の支援策についても検討を進める必要がある。

## (2) 学生からの生活相談に対する対応と利用上の有効性

### 1) 学年担当

入学時から学生約10名に対して教員1名を学年担当として定め、学習と生活の全般についての相談窓口として、学生への諸連絡や必要に応じた個別面談など、学生とのきめ細かいコミュニケーションを図っている。

開学まもない時期は知名度が低かったために、各学科の教育内容や特性が高校生によく理解されず、応募時に期待したイメージと入学後の現状にギャップを感じる学生も見られ、修学上の迷いや意欲の低下が問題となる例も見受けられた。これまで、毎年開催しているオープンキャンパス、教員の高校訪問などにより、高校への広報活動を活発に行い改善を図ってきたためか、入学後の現状にギャップを感じる学生はほとんどなくなった。

一方、アルバイトに熱中しすぎたり勉強を甘く見たりして単位を落とす学生が増えてきており、欠席がちの学生や成績不振の学生に目を配る必要が出てきている。平成16年度ごろから全国的に入学生の基礎学力低下が指摘されているが、本学においてもその現象は見られるので、早期に発見して学習指導をするなど対応の必要も増えていくと予想される。

また、3年後期から就職活動が始まるため、進路決定やその準備を早くから迫られる状況であり、そのストレスから心理的混乱に見舞われる学生も出始めている。

平成16年度には、博士前期課程の学生の中に、研究指導や、研究室での人間関係の悩みを訴えてくる例が出始めている。

### 2) オフィス・アワー

すべての専任教員は毎週1回90分以上研究室で待機して、学生からの自由な質問や相談を受け付ける時間を設けている。平成15年度からは学長も月1回のオフィス・アワーを設け、学生との交流を図っている。

### 3) 学生相談室

開学時より上記の学年担当を配置して一般的な相談窓口としてきたが、平成12年度から臨床心理士を配備する学生相談室を設けて、心のケアを必要とする学生に対応している。臨床心理士の配備は、平成12年度は月2回だったが、13年度、14年度から月5回、平成15年度からは月4回としている。利用状況は13年度16名（延108回）、14年度27名（延201回）、15年度36名（延168回）、16年度67名（延べ233回）と年々増加傾向にある。相談内容の多くは、対人関係、学業や進路の悩みなどである。

開学当初から実施している学年担当の制度を活用して、学生に最も距離的に近い学科教員がきめこまかい相談にのっており、1、2年生については休みが多かったり成績不振の学生と個別に面談して、修学上の問題を解決してきた。また、事務局の教務関係、学生関係、保健室、学生相談室と密接に連絡を取り合って、問題を抱える学生の発見に努め、学生相談室はほぼ100%の稼動率で対処している。オフィス・アワーはアンケートでは利用率が少ないよう見えるが、実際には学生はオフィス・アワーに關係なく必要を感じたとき訪問

しており、若手教員を中心にオフィス・アワー以外の時間にも頻繁に対応している。これがかえって教員の研究にあてる時間を短くしている傾向がある。

一方で、卒業研究や大学院研究など学生生活が小さな研究室単位に限られてくる過程で、新たな人間関係の構築が円滑にできない学生、また、卒業後の進路決定問題に直面して、全く方向を見失って混乱する学生が現れてきている。

本学においても、明確な目的意識を持たずに入学してくる学生がみられ、これらの学生に対する相談ときめ細かい対応を引き続き続けていく必要がある。また、学生相談室の利用者数が増加傾向にあるのは、卒業後の進路の悩みから心身にトラブルを持つ学生も現れ始めた結果と考えられ、学生ケアの一層の充実が求められる。また、最近は目的意識を持たずに入大学する学生も見受けられるので、大学院生への心身及び進路に対するケアも具体的に考えていく必要がある。

### (3) 学生の心身の健康保持・増進のための配慮

#### 1) 定期健康診断

学校保健法に基づき、毎年4月に全学生に対する定期健康診断を行っており、受診率はほぼ100%である。平成17年度は貧血検査を実施しなかったが、平成18年度は2年生を対象に実施を予定している。また、視力・聴力検査を行っており、眼科・耳鼻科検診はしていない。健康診断結果は、異常等の有無に関わらず全学生に直接配付している。毎年、胸部X線・尿検査・血圧などで数名の要精密検査・要医療者等が出るが、必要に応じて医療機関で経過観察を行っており、現在生活規制を受けている学生はいない。

平成14年度からは大学院生も加わり、放射線・有機溶剤を取り扱う学生に対する検診も実施している。健康診断後の指導を適切に行なうことが肝要なので、個々の学生への対応を徹底して行なうよう努力している。

#### 2) 保健室と医療体制

開学当初から秋田・本荘キャンパス内保健室に保健師1名が常駐して緊急時や日常の健康相談にあたっているほか、近隣の内科医と精神科医に嘱託医を依頼して、学生に紹介している。保健室の利用者については、就職活動に伴う健康診断証明書の発行を除外すれば、スポーツ活動による怪我が最も多く、ついで風邪、腹痛・消化器症状となっている。その他の業務として、新学期や大学祭ではアルコールパッチテストを行ったりして健康教育にも力を注いでいる。保健室利用状況を表9-4に示す。

表9-4 保健室利用状況

本荘キャンパス 単位：人

	年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
	利用総数	277	245	334	963	1370	1669
主な症状	怪我	35	35	39	83	67	110
	風邪	92	75	75	90	171	199
	打撲・捻挫	30	29	25	17	69	91
	腹痛	8	21	40	23	23	44
	消化器病状	14		19	45	20	44

頭痛			31	63	79	68
皮膚疾患	14	15	11	6	20	34
相談	32	24	15	1	38	31
耳鼻咽喉科			4		2	1
眼科			3	4	5	8
歯科				1	3	1
医療機関紹介	52	46		6	4	2
健康診断			31	623	805	975
証明書発行						
血圧測定			41	1	59	53
その他					5	8

秋田キャンパス 単位：人

	年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
	利用総数	59	224	471	842	1068	1055
主な症状	怪我	13	38	89	106	71	72
	風邪	6	36	67	77	95	70
	打撲・捻挫	4	23	30	41	48	44
	腹痛	3	14	32	30	35	39
	消化器症状	7	19	41	29	26	29
	頭痛	3	5	10	24	19	15
	皮膚疾患	3	7	25	24	24	35
	相談	7	17	13	18	12	16
	耳鼻咽喉科	0	3	1	4	6	1
	眼科	1	2	5	6	7	16
	歯科	0	2	3	3	2	3
	医療機関紹介	3	7	27	24	36	32
	健康診断	0		9	428	657	652
	証明書発行						
	血圧測定	3	31	89	20	22	24
	その他	6	20	31	8	8	7

全学 単位：人

	年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
	利用総数	333	469	806	1805	2438	2724
主な症状	怪我	48	73	128	189	138	182
	風邪	98	111	142	167	266	269
	打撲・捻挫	34	52	55	58	117	135
	腹痛	11	35	72	53	58	83
	消化器症状	21	19	60	74	46	73

頭痛	3	5	41	87	98	83
皮膚疾患	17	22	36	30	44	69
相談	39	41	28	19	50	47
耳鼻咽喉科	0	3	5	4	8	2
眼科	1	2	8	10	12	24
歯科	0	2	3	4	5	4
医療機関紹介	55	53	27	30	40	34
健康診断 証明書発行	0		40	1051	1462	1627
血圧測定		31	130	21	81	77
その他	6	20	31	8	13	15

### 3) 学生相談室

上記(2)でも述べたように、学生相談室では臨床心理士による心のケアを行っている。また、学科ごとに1名の学生相談担当教員を設け、学生相談学会に派遣して研修を受けさせ、日常の中でケアを必要とする学生の早期発見に努めている。

自然の多い環境に立地し、スポーツ施設も整備され、学生のスポーツ活動やストレス解消には好適な環境となっている。保健室や学生相談室のサービス内容は順次整備している。また、サービス内容を機会あるごとに学生に周知し、教員も心のケアを必要とする学生の発見に努め、学生相談室の利用を勧めている。このような努力の成果もあってか、心の問題からくる自殺や暴力行為等は起きていない。しかし、学力不足、郷里から離れた単身での生活、特に最近では就職など将来に対する不安から体調を崩して相談に来る例が徐々に増えており、学内において精神疾患が顕在化した例が1、2例見られ、今後もよりきめ細かな注意が求められる。

校医や臨床心理士の常駐はまだ実現しておらず、大学の所在地や学生の主たる居住地が市街地から離れていることもあるので、今後「保健センター」のようなスペースの確保と保健師の増員、内科医の定期的な来校による診療サービス、特に臨床心理士を総合科学教育研究センターの正規教員として採用し、精神衛生などの教科を担当するとともに日常的に学生の心の問題に対するコンサルティングを行うことなどが望まれる。県内の臨床心理士数そのものが少ないことを考えると、全国的に教員として公募することが必要になってきている段階と考えられる。心の問題を抱える学生が増える傾向にある現時点では、教職員が日頃から一体となって学生の様子に注意を払うことが求められる。また、平成17年度から「キャリア開発講座」を2年生対象に自由科目として開設し、学生の自己分析を促す機会を増やしている。年1回程度、学生相談学会等の学外研修に教員を交代で派遣している。学内でも精神科医や臨床心理士と担当教員が定期的な懇談を行って事例研究したりアドバイスを受けたりしている。教職員の指導力を高めることが改善のための検討課題である。

### 4) ハラスメント防止

ハラスメント防止については、セクシュアル・ハラスメント防止等委員会を設置し、各

学科単位に相談員をおき、活動体制を整えていたが、他のハラスメント、特にアカデミック・ハラスメントに属する相談件数が若干見られるようになった。そこで、平成17年1月にハラスメント全般に対応できるようするため、ハラスメント防止等に関する規程を策定し、その規程により、ハラスメント防止等対策委員会を設置し、各学部、研究科、研究所等にハラスメント相談員及び調査員を置き、全ハラスメントの防止策とハラスメントが生じた場合の適切な対応等について整備した。年に2回程度、臨床心理士による講習を実施して、相談員及び調査員担当の教職員に対し実践なトレーニングを行い、相談者に対して安心して充実した学生生活を送れるようアドバイスしている。

今後も、ハラスメント防止委員会を中心となって相談員及び調査員に研修を実施するとともに、学生、教職員に対し、ハラスメント防止についての啓発を進めていく予定である。

なお、学生に対しては、年度当初のオリエンテーションにおいて、相談窓口の設置について説明しているほか、学生便覧への掲載、学内掲示板への掲示や案内ビラの設置などにより周知を図っている。

#### (4) 学生の不祥事について

学生の不祥事が起こらないように、入学時、年度当初時オリエンテーション、日常的な教育指導を行っているにもかかわらず、平成17年度に入って、不祥事が発生した。窃盗事件2件延べ8名の学生が関与するものであり、精査した結果、無期停学1名、3ヶ月停学7名の懲戒処分を行なった。また、定期試験中の不正行為が発覚し、当該学生を3ヶ月の停学処分とした。現在、当該学生に対しては、所属する学科単位で指導を強化し、再発の防止に努めている。

#### (5) 学生生活アンケート調査結果の状況

本学の全学生を対象に、学生の生活実態を把握するため、毎年5月に「学生生活等アンケート」を実施している。その結果、学生の生活実態と学生の要望を把握することができ、次年度の学生生活関連施策や予算の策定などに活用している。アンケートは学生生活における学業・生活面・大学の施設について記述式のアンケートとなっている。その内容は教務・学生委員会で検討されたもので、入学後まだ約1ヶ月の新入生に対しては住居、通学、食事、悩み事、大学に対する要望などの16問を設定している。また、2~4年生については「住居・通学・食事について」11問、「経済状況」6問、「勉学」5問、「クラブ・サークル・ボランティア」6問、「健康」7問、「生活状況」7問と自由記入による大学に対する要望・意見を尋ねている。

その調査結果は本荘キャンパス、秋田キャンパス、全体の区分で分析され、報告書は秋に公表されている。

平成11~14年の開学4年間に行った「学生生活等アンケート」及び平成15年度に行った学生の自由記入による大学への要望・意見聴取により、学生の生活状況や要望等を一通り把握して、対応できる項目には必要な処理を施してきた。その後は、学内の制度や学外の環境が安定しており、毎年変化する要素は少ないと考えられるので、学生アンケートは3年に一度位実施することにし、平成16、17年度は実施していないが、アグリビジネス学科も新設されることになる18年度には実施を予定している。

アンケートはかなり詳しい内容になっており、住居、通学手段、食事などの10項目についての実態が捉えられている。学生の自由記入による大学への要望・意見の項目からは、学生の多様で率直な要望・意見が把握されている。要望・意見に対応するカテゴリーを「直ちに対応可能」、「早期に対応」、「中・長期的に検討」、「学外の機関と協議・調整を要するもの」、「対応困難」の5つに分類して、できるところから可及的速やかに学生生活の充実・改善に役立っている。平成15年度からはアンケート形式を全面的に改訂し、すべてを記述式にする方式に変えている。このように、新しく前例に乏しい本学においては、この学生生活等アンケート調査はこれまでのところ本学の運営に建設的に活かされてきていると判断される。

学生の福利厚生施設については開学時から特別な配慮をしてきて、教育に関連する施設は充実してきているが、日常的な生活面においての充実が必要となってきている。特に学生が通学に使っている、自転車、バイクの駐輪場の整備を要望する声が強く、早急な対策を必要としている。

学生生活等アンケート調査は、学生生活実態の把握と本学の運営に多面的に役立つ情報が得られる長所がある一方で、アンケートの実施と結果の分析・公表にかなりの時間と労力を費やしている。一方で、アンケート実施から結果の取りまとめまでに5~6ヶ月経過することなど、迅速な対応という観点から多少の不満があったかもしれない。

一方、学生が自主的に発足させた学生自治会が機能し始めており、自治会が独自にアンケートや要望を収集して、大学側に交渉を行う事例も出てきている。学生自治会によるアンケート調査や要望の取りまとめは、自発的な活動であり、開学4年間を過ぎて全学年がそろったことで、大学生としての成熟度が増し、学生生活も充実してきていることを示すとも受けとめられる。開学後の4年間を通じて大学が行った学生生活等アンケート調査によって、学生がキャンパスライフを楽しむために大学に何を望み、また、具体的にどのような生活をしているのかを把握できたことの意義は大きい。しかし、今後どうするかについてはしっかりと再検討することが肝要と思われる。このまま継続すれば、学生の意識の変化など貴重な情報が得られることであろうが、マンネリ化して学生生活の実態把握機能が薄らぐ可能性もある。このような状況下で、学生自治会の自主的な動きは高く評価されるべきであり、今後このような活動の芽を摘むことなく、真摯に学生からの声に耳を傾けて対応する体制作りと、学生自治の基盤を確かなものに育てていく配慮が求められるであろう。

#### (6) 課外活動等への配慮

本学には、本荘キャンパスには51団体、秋田キャンパスには32団体、合計83団体のクラブ・サークルがあり、活発に活動している。(表9-5参照)

各クラブ・サークルの登録の際に1名の顧問教員を義務づけており、助言、指導、監督を組織的に行っている。

学生の課外活動計画書・前年度活動実績書等に基づき、所定の審議決裁を得るなどの支援活動・助成を行なっている。また、学生サークルの課外活動報告書、前年度活動実績及び各大会への参加状況を勘案し、後援会からの活動助成金を配分し、交付している。施設面では、体育館(シャワー室、トレーニングルームを含む)、テニスコート、サッカー場、

野球場、集会室、部室棟、セミナーハウスを用意し、大学運営や授業に支障のない範囲で、土曜、日曜、祝祭日、夜間を含め、積極的に開放し、学生課外活動を支援している。

また、課外活動に関する後援会の資金援助も充分とはいえないであろうが、努力が認められる。現状で問題があるとすれば、サークル数の割に部室の数が不足気味な点である。一部の活発に活動しているサークルでさえ部室が使用できないことがあることは今後改善の必要があろう。

表9-5 クラブ・サークル（学生団体）設立状況

(平成17年9月1日現在)

	体育系	文化系	合計
本荘キャンパス	27団体(400人)	24団体(474人)	51団体(874人)
秋田キャンパス	20団体(342人)	12団体(159人)	32団体(501人)
合計	47団体(742人)	36団体(633人)	83団体(1,375人)

セミナーハウスは、秋田キャンパスから車で約60分、本荘キャンパスから車で約80分の大仙市協和にあり、協和スキー場に隣接している。

建物は、木造2階建て、収容人員は宿泊定員約30名で、ゼミ、研修、サークルの合宿などに利用されている。表9-6、表9-7はセミナーハウスの利用状況及び月別利用件数を示している。

表9-6 セミナーハウスの利用状況

	延べ利用実績		目的別利用件数		
	件数	人数(女性)	授業	研修	合宿
12年度	16	187 (45)	2	5	9
13年度	21	280 (108)	3	5	13
14年度	33	359 (77)	2	12	19
15年度	33	488 (169)	7	4	22
16年度	55	758 (228)	9	2	44

表9-7 セミナーハウスの月別利用件数

(単位：件)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
12年度			3			2	2	1	1	1	5	1	16
13年度	1	1		2	2	2		2	3		7	1	21
14年度				2	5	6	2	1	1	3	10	3	33
15年度		2	1	1	3	4	4	2	4	1	8	3	33
16年度	1	3	2	2	2	5	4	5	6	4	15	6	55

後援会が、正課中、課外活動中、及び通学中の不慮の事故等を対象とした学生教育研究

災害傷害保険に加入し、学生が被った傷害の救済に努めている。

これまでの保険適用件数は、以下のとおりである。

- ・平成11年度：本荘キャンパス2件（体育授業中）
- ・平成12年度：秋田キャンパス1件（実験器具洗浄中）
- ・平成13年度：秋田キャンパス4件（実習・実験、課外活動中、体育授業中）
- ・平成14年度：秋田キャンパス3件（課外活動中、通学途中）
- ・平成15年度：秋田キャンパス4件（体育授業中、通学途中、実験中、課外活動中）  
　　本荘キャンパス4件（体育授業中、課外活動中）
- ・平成16年度：秋田キャンパス3件（実験中、課外活動中）  
　　本荘キャンパス2件（課外活動中）
- ・平成17年度：秋田キャンパス2件（実験中、通学途中）（H17.12月末現在）  
　　本荘キャンパス3件（体育授業中、実験中）（H17.12月末現在）

大学祭は学生が企画する年一度のキャンパスを挙げての行事である。本荘キャンパスにおける大学祭は「潮風祭」、秋田キャンパスのそれは「松風祭」として、開学初年度から毎年開催されている。学生による大学祭実行委員会が大学祭の企画・運営を行っていて、大学側は顧問教官1名を置き、大学祭の準備、運営を支援している。また、前年度実績をもとに、後援会から活動助成金を交付している。施設面では、大学祭の準備のために部屋を貸与し、大学祭期間中はほぼ全キャンパスを積極的に開放し支援するだけでなく、秋田キャンパス（生物資源科学部・研究科）ではオープンキャンパスも同時に実施して、大学紹介コーナーを設け各学科の説明をするなど、組織的な活動支援を行っている。

大学祭は学年進行に伴う学生数の増加と大学の知名度が上がるに伴って、順調に育っている。ただし、学生数の増加は逆に全員で作り上げなければ、大学祭が実行できないという一体感を奪ってしまうといった問題点が生じつつあることも事実である。大学祭に全く無関心な学生の増加はこれから問題点となろう。

#### （7）自主研究制度

秋田県立大学には1、2年生の自主的な研究活動に対し、適当であると認定した場合、研究費を補助する自主研究という制度がある。自主研究は学生が自主的に研究計画をたて、指導教員2名を選び、実行するものである。大学は指導教員の選定を組織的にサポートし、計画書に基づいて審査した後、研究に必要な資金を学長プロジェクト特別研究費、学生自主研究費という形で支援している。

15年度は本荘キャンパスでは21件、秋田キャンパスでは13件の研究グループが活動し、大学はそれらに対し合計490万円の研究助成を行った。16年度は本荘キャンパスでは34件、秋田キャンパスでは15件、合計731万円の研究助成を行った。終了後は、自主研究報告書の作成を手助けし、学生の課外研究活動の実態を広く一般に公開している。自主研究は、本学における学生課外活動の特徴のひとつである。大学に入学1年目、2年目の学生が自主的な研究活動を円滑に行なうことは並大抵のことではできないが、指導教員の献身的な努力もあって、極めて活発な活動状況がみられている。

## 2 システム科学技術学部

本荘キャンパス在籍中の学生が入学当初の目的を滞りなく遂行できるように、学生生活委員会を設置し、顧問教員の紹介、活動助成金の配付、大学祭への助言・指導を組織的に行っている。

委員会は、各学科（各専攻）から1名の教員及び事務局職員から構成されており、基本的には1回／月の頻度で開催され、その都度審議決定しなければならない案件を処理している。

全学的な問題、学部間に共通の問題については、全学教務・学生委員会でも審議している。

今後とも、学生の自主性を尊重しながら、学生の生活基盤を考慮した課題を多面的に検討する委員会としての運営に努め、課外活動等を支援して行く。

## 3 生物資源科学部

秋田キャンパスでは、教務・学生委員会が学生生活についての企画、指導と支援を担当し、問題の把握と解決に取り組んできている。委員会は各学科から2名、木材高度加工研究所から1名の委員及び事務局から構成され、通常毎月1回の会議をもって討議している。教務事項とともに議題に載せることで総合的な審議ができている。決定事項は、必要に応じて事務局あるいは学科の学年担当に伝達して個別の指導を委ねている。全学的な問題、学部間に共通の問題については、さらに全学教務・学生委員会に提出して審議している。

具体的には、年度始めの各学年オリエンテーションから、学生生活の注意事項の説明、学年担当の決定と学生及び保証人への周知、後援会との連絡を行い、潤滑なスタートが切れるよう配慮している。サークル活動、学生活動や大学祭では、顧問や相談役として、自主性を尊重しながら、円滑かつ活発な活動が進むよう常に注意を喚起しており、その都度適切な対応がとれるよう学年担当や就職担当、卒業研究指導教員及び事務局と連携しながら取り組んでいる。

今後とも、これらの指導とサービスがさらに徹底し充実するよう配慮していく。

## 第10章 卒業後の進路に関すること

### 1 就職状況及び進路状況

本学は平成14年度に第一期生を初めて社会に送り出し、今春は第三期生を送りだした。第一期生の就職率は97.3%、第二期生は97.5%、第三期生は99.2%となっており、良好な就職率といえる（詳細は表10-1参照）。また、進学については、第一期生が進学希望者96人、進学決定者87人、第二期生は進学希望者78人、進学決定者71人、第三期生は進学希望者65人、進学決定者65人となっている（詳細は10-2参照）。

表10-1 学部別・県内企業、県外企業別就職率

(平成17年10月31日 現在) (単位：人)

	卒業予定者			就職進 学意志 無し	就職決定 (内定)者			就職率 %
		進学希望者	就職希望者			県内	県外	
システム科学 技術学部	第一期生	206	54	152	147	33	114	96.7
	第二期生	216	54	156	6	154	38	116
	第三期生	217	40	171	6	170	27	143
	第四期生	202	46	149	7	137	22	115
機械知能	第一期生	62	20	42	39	5	34	92.9
	第二期生	73	22	50	1	50	12	38
	第三期生	69	15	54		54	9	45
	第四期生	71	22	48	1	45	10	35
電子情報	第一期生	67	18	49	49	14	35	100.0
	第二期生	67	15	51	1	51	17	34
	第三期生	76	12	63	1	63	12	51
	第四期生	57	14	40	3	37	4	33
建築環境	第一期生	38	13	25		23	7	16
	第二期生	38	11	25	2	25	5	20
	第三期生	38	9	26	3	26	1	25
	第四期生	41	6	33	2	30	1	29
経営システム	第一期生	39	3	36		36	7	29
	第二期生	38	6	30	2	28	4	24
	第三期生	34	4	28	2	27	5	22
	第四期生	33	4	28	1	25	7	18
生物資源 科学部	第一期生	115	42	73		72	33	39
	第二期生	106	24	82		78	37	41
	第三期生	105	25	77	3	76	31	45
	第四期生	117	24	93		81	26	55
応用生物	第一期生	42	17	25		25	8	17
	第二期生	40	9	31		30	14	16

	第三期生	40	12	27	1	26	11	15	96.3
	第四期生	43	10	33		31	11	20	93.9
生物生産	第一期生	43	12	31		31	16	15	100.0
	第二期生	35	5	30		27	17	10	90.0
	第三期生	37	8	28	1	28	11	17	100.0
	第四期生	43	8	35		30	9	21	85.7
生物環境	第一期生	30	13	17		16	9	7	94.1
	第二期生	31	10	21		21	6	15	100.0
	第三期生	28	5	22	1	22	9	13	100.0
	第四期生	31	6	25		20	6	14	80.0
全 学	第一期生	321	96	225		219	66	153	97.3
	第二期生	322	78	238	6	232	75	157	97.5
	第三期生	322	65	248	9	246	58	188	99.2
	第四期生	319	70	242	7	218	48	170	90.1

表10-2 大学院等進学者数

(平成17年10月31日 現在) (単位:人)

		進学希望者	進学決定者	本学大学院	他大学院等
システム科学 技術学部	第一期生	54	50	34	16
	第二期生	54	47	31	16
	第三期生	40	40	33	7
	第四期生	46	43	35	8
生物資源科学部	第一期生	42	37	22	15
	第二期生	24	24	16	8
	第三期生	25	25	17	8
	第四期生	24	20	13	7
全 学	第一期生	96	87	51	36
	第二期生	78	71	47	24
	第三期生	65	65	50	15
	第四期生	70	63	48	15

## 2 進路指導と就職活動支援

就職支援活動については、第一期生が2年次後期に入った平成12年秋から就職情報センターを秋田・本荘両キャンパスに設置し、就職推進員、担当教職員が企業訪問による求人開拓を行っている（表10-3参照）。

就職活動支援対策としては、3年次前期から就職ガイダンスやセミナー、就職試験対策講座、就職関連の講演会等を開催して、進路を考え就労意識を高めるよう工夫している。

就職情報センターでは業界・企業研究のための資料や図書、求人情報を取りそろえ、社会経験豊かな企業退職者を就職推進員として配置して、学生の就職活動にあたっているほか、事務局及び学科に、就職担当教職員を置き指導・支援活動を行なっている。さらに、

3年次後期の研究室実験及び4年次の卒業研究では、所属講座ごとに進路指導のための個人面談を行っている。

また、このほか大学独自にインターンシップに取り組んでおり、参加者は平成16年度はシステム科学技術学部で延べ65名、生物資源科学部で延べ53名、冬・春季には、生物資源科学部で延べ7名で、対象とする2、3年生のうちのほぼ3分の1が参加している。なお、生物資源科学部では平成14年度から、システム科学技術学部では15年度から単位認定している。

表10-3 年度別企業訪問数

	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度計画
県 内	120社	119社	207社	245社	182社	180社
県 外	63社	474社	217社	446社	382社	420社
計	183社	593社	424社	691社	564社	600社

就職活動支援として、企業の人事担当者向け就職促進パンフレットを作製し企業訪問時、求人依頼時、及び各種会議時に配布し、本学のPRに活用している。また、就職活動のノウハウが記載された「就職活動ガイドブック」を作製し、夏季休暇前に、学部3年生、研究科1年生に配布している。さらに、平成16年度から学生と企業の人事担当者が直接面談できる「企業面談会」を開催しているほか、県外事務所と連携して求人先の開拓を行っている。学生の個別指導については、進路調査票（夏休み後に3年生が提出）に基づき各学科の就職指導担当教員による個別面談の実施等、きめ細かな指導・助言等を行っている。

3、4年生では、進路指導と就職支援活動について就職情報センター、学科、講座の各レベルでエントリーシートや作文の添削、面接練習と指導を綿密に行い、教員と事務局が一体となって進路指導に力を注いでいる。インターンシップに参加した学生は、参加しない学生より進路に対する展望や計画が具体的であり、早い時期からの就労教育の効果が現れているとみられる。

研究科学生についても、学部学生と同様にガイダンスの開催や就職相談等の就職支援活動を行っている。

学部、研究科ともに就職支援体制は整っているといえるが、就職先が学生の望んだ職場と合致しているか、就職先の企業が本学卒業生に満足しているかなどを調査し、さらなる質の向上のため施策の充実を図る必要がある。

### 3 システム科学技術学部・システム科学技術研究科

#### (1) 卒業生の主な進路と決定状況

第一期生から第三期生まで就職希望が3/4、進学希望が1/4の比率となっている。就職希望者のうち進路が決定した者は96%を超えており、進学希望者の合格率は、約90%となっている。

第一期生から第三期生の就職決定者471名の就職先は民間企業がほとんどであるが、国家公務員4名、地方公務員11名、団体等職員1名などが含まれている。就職先を産業中分類別に見てみると、情報サービス業：70、総合工事業：41、輸送機械器具製造業：26、精密

機械器具製造業：22、電気機械器具製造業：18などが多く、学部の特徴を反映したものになっている。

また、就職先所在地を地域別に見てみると、北海道から九州までの範囲に広がっており、東京156名、秋田95名、愛知46名、宮城27名、神奈川18名、大阪17名、静岡13名、などの順になっている。この傾向は今後大きく変わることはないと考えられる。

卒業生が社会的な評価を受けるのは就職後数年を経た後である。有為な人材の育成という観点からは、その評価を待たなければならない。

逆に、大学としての社会的評価が定っていないことから、求人側としても、本学卒業生の採用意欲が明確になっていない。

今後、本学の人材育成目標をPRしながら、県内企業のニーズを把握して、より円滑な就職支援活動を展開する必要がある。

また、就職活動開始時期の早期化と、それに伴う就職活動期間の長期化によって教育活動に支障が出る場合があり、何らかの対策が必要である。さらには、東京方面をはじめとする遠隔地への就職活動に要する交通・宿泊費などの負担は相当なもので、その支援策も考える必要がある。

## (2) 就職対策の推進状況とその有効性

就職活動支援のために、学部就職委員会が設置されており、3年次1年間にわたって行われる就職ガイダンスの実施計画立案及び4年次になってからの具体的な就職活動の支援・指導を行っている。

就職活動に対するガイダンスは5セメスターから始まり、毎週火曜日の5時限に学部全体を対象とした就職ガイダンスを開催するとともに、適宜、学科別のガイダンスを実施し、学生の履修科目に応じた進路指導を行っている。指導はガイダンス時に配布される「就職活動ガイドブック」を基本として実施されているが、その内容は年度ごとに見直され、最新の情報を提供できるよう努めている。

4年次は学科ごとの個別指導となるが、指導担当教員を定め、学生に対する相談窓口となるとともに、学生の動向を把握し、学部全体の就職委員会に提供することで、学科相互の情報交換とより効果的な支援活動の実施に役立てている。

3年次の夏休み期間中にはインターンシップ制度に基づく企業体験と就職試験準備対策講座が提供されており、企業観の育成と社会人としての意識高揚を図っている。

ガイダンスへの出席率は各回とも概ね8割を上回っており、また、年度末の進路決定状況が96%を超えていることも含めて判断すると、本学部における就職支援活動は効果的に実施されていると判断できる。反面、通年実施されることから、定期試験直前などには、学生にとって負担感があるようである。

3年次に通年で実施される就職ガイダンスと各学科で行う個別指導は適切に実施されており、今後とも、細部の改善を図りながら実施する必要があろう。ただし、通年実施が学生の意識低下にもつながりかねないので、正課の授業スケジュールとの関連を考慮しながら、全体の構成にメリハリを付けるなどの工夫が望まれる。また、就職活動に関するノウハウだけでなく、適切な職業観の形成とともに、学生から社会人への区切りの重要性を理解させる必要がある。

システム科学技術研究科は平成14年4月に開設された。この時点では学部卒業生はないため、入学した博士前期課程14名、博士後期課程4名はすべて社会人コースであり、就職支援活動は特に行われていない。平成15年3月の学部卒業生のうち34名が博士前期課程に進学しており、平成17年3月に修了した。これらの大学院生に対しては、学部3年生と同じタイミングで就職活動支援のためのガイダンスを実施し、求人情報を提供している。ただし、そのほとんどは学部3年次のガイダンスを受講しており、さらには各所属講座における個別指導により、より専門性の高い分野への就職活動を支援しているので、十分な支援体制が整っているといえる。

### (3) 大学院等進学状況

第一期生から三期生までの卒業生合計639名のうち、大学院等へ進学したものは計137名になっている。

本学大学院への進学者は98名であり、大学院への進学率は21%で、そのうちの72%が本学大学院へ、他の28%が他大学大学院等へ進学している。

他大学大学院の中では東北大学が10名と最も多く、次が電気通信大学の5名となっているほか、専門学校への進学者も4名ある。

2割強という進学率は理系学部としては必ずしも高い数値ではないが、入学時の意識調査に比べるとはあるかに高い比率である。このことは、学部教育において技術分野への興味を高めることに成功した結果ともいえよう。

一方、本学部は県外からの学生が7割程度を占めており、進学先として、出身地近辺を望む者も少なくない。

これらの観点から、技術の深さを体感させながら進学意欲を高揚させる努力とともに、他学進学希望者への支援策を強化する必要があろう。

入学直後からの自主研究支援、さらには創造工房の設置など、学生の向学心高揚には配慮しているが、これまでの経験をもとに、カリキュラムのさらなる改善を図るなどの継続努力が必要であろう。

一方、開学後間もないこともあり、他学との交流・情報交換が十分でない面もある。他大学大学院への進学希望者に対する支援策強化のひとつとして、カリキュラムが類似している他大学との交流・連携を深め、学生を対象とした大学間の人的交流を深める努力も必要であろう。

## 4 生物資源科学部・生物資源科学研究科

### (1) 卒業生の主な進路と決定状況

平成16年度卒業の本学部第三期生は105名であった。このうち就職希望者は77名で、平成17年3月末で76名の就職が決定し、就職決定率は98.7%であった。就職決定者のうち、秋田県内出身者の就職決定率は100%で、県外出身者の就職決定率は97.6%であった。県内出身者の就職希望者35名のうち27名(77.1%)が県内企業に就職し、県外出身者の就職希望者42名のうち37名(88.1%)が県外企業に就職した。このように、県内出身者は県内に、県外出身者は県外に就職先を見つけようとする傾向がはっきり出ている。

また、公務員(非常勤職員も含む)は、地方公務員4名の計4名で、全体のうちの5.3%となっている。

業種別の内訳をみると、表10-4に示したように、製造業・建設業への就職者が最も多く、その中では食料品製造企業への就職が大きな比率を占めている。

表10-4 平成16年度卒業生の就職先の内訳

建設業、製造業	48.7 (%)
卸売業、小売業	15.8
金融業、サービス業	28.9
公務員	5.3
その他	1.3
計	100.0

平成17年3月末での就職決定率は98.7%と良好であった。しかし、①県内の受け入れが少ないこと、②本大学院博士前期課程への進学者が17名（卒業生の16.2%）いること、③公務員採用の中に短期間雇用の非常勤・臨時職員がいること、などを考えると、高い就職率を維持して行くには一層の努力が必要となろう。

## （2）就職対策の推進状況とその有効性

本学部における学生の就職支援体制は、事務局学生・就職班の3名、就職情報センターの非常勤職員2名、それに、3学科から選ばれた7名の教員を中心となっている。平成16年度は5～1月にわたって主に3年生を対象として週1回、計26回の就職ガイダンス・セミナーを実施した。その大半は、外部より講師を招き自己分析、面接対策、エントリーシート対策、S P I 試験対策、企業研究、さらにO B ・ O G 体験談など、就職活動に必須である事柄について説明し、毎回80名前後の学生が参加した。

さらに、学生が費用の一部を負担する以下の有料セミナーも併せて実施した。

①エントリーシート攻略テスト（学生負担1,000円）：25名受講

②S P I テスト（学生負担1,000円）：59名受講

③夏季公務員対策講座（学生負担7,500円）5日間：70名受講

平成16年度の教職員による企業訪問は、延べ239社にのぼり、秋田県内が55社、東北地区が110社で、全体の約7割が学生の出身地である秋田・東北地区の企業であった。

就職ガイダンス及び有料セミナー、239社に及ぶ企業訪問、学内企業面談会の開催など、就職支援体制には力を入れているが、これら現行の方式が本学部学生に適したものとなっているかどうかという点については詳細に検討してみる必要がある。

例えば、本学部の卒業生についてみると、エントリーシートやS P I などは経験が増して行くと比較的容易に通過できるようになったが、多くの学生にとって面接を通過することが極めて難関であった。自己表現や自己アピールが未熟であり、大都市の大学の学生に比べるとインパクトが少なく見えるようである。現行方式では、本学部学生に共通するこれらの弱点の克服が必ずしも十分とはいえない。

考えられる本学部学生の共通の弱点は、

①自己表現、自己アピールが未熟である。

②就職活動に対して消極的で、活動の開始時期が遅い。

であるが、これらを改善するには、就職セミナーの実施時期や内容を本学部学生にあった

ものに改める必要があろう。

秋田県内の大半の企業の採用決定時期は7月以降であり、学生の3～4割を占める秋田県出身の学生は、地元志向が強く、就職活動の開始時期が遅い。これに県外出身者が引きずられる傾向があるため、就職活動の開始時期については、しっかりとした指導が必要となろう。

また、就職面接の練習など学生の自己表現などの訓練については、就職情報センターや事務局の職員あるいは一部の教員に任せることではなく、学生の配属講座の教員が積極的に関与し、きめ細かに指導することが必要である。

### (3) 大学院進学状況

本学部卒業生105名のうち、大学院志望者25名はすべて大学院博士前期課程に進学した。内訳は表10-5のとおりである。

表10-5 平成16年度生物資源科学部卒業生の大学院進学内訳

秋田県立大学大学院	17 (名)
東北大学大学院	6
奈良先端科学技術大学院大学	1
北陸先端科学技術大学院大学	1
合 計	25

卒業生の24%が大学院博士前期課程に進学したが、そのうち約68%の17名が本学大学院博士前期課程へ進学した。本学の博士前期課程の定員枠は28名であり、本学大学院進学希望者の全員が進学できたことになる。

## 第11章 管理運営に関すること

### 1 全学

#### (1) 評議会について

本学には、管理運営に関する重要事項を審議するため、秋田県立大学学則第23条により秋田県立大学評議会が置かれている。

#### 【評議会の構成員】

秋田県立大学評議会の構成員は学長、システム科学技術学部長、生物資源科学部長、総合科学教育研究センター長、図書・情報センター長、木材高度加工研究所長、短期大学部長、学生部長、システム科学技術研究科教授1名、システム科学技術学部教授1名、生物資源科学研究科教授1名、生物資源科学部教授1名、総合科学教育研究センター教授1名、短期大学部教授1名、事務局長の計15名で構成されている。

#### 【評議会の審議事項及び運営】

評議会の運営は学長が議長となり、会議前に定数及び前回の会議議事録を確認した後に、審議事項、報告事項及びその他の事項の順に会議が進行される。

評議会での審議事項は、以下のとおりである。

- ① 教育研究上の目的を達成するための基本的な計画に関する事項
- ② 重要な規程の制定及び改廃に関する事項
- ③ 予算の見積もりの方針に関する事項
- ④ 学部、研究科、学科、専攻及び重要な施設の設置及び廃止に関する事項
- ⑤ 学生の定員に関する事項
- ⑥ 教員の人事の方針に関する事項
- ⑦ 教育課程の編成に関する方針に係る事項
- ⑧ 学生の厚生及び補導に関する重要な事項
- ⑨ 学生の入学、卒業又は課程の修了その他その在籍に関する方針及び学位の授与に関する方針に係る事項
- ⑩ 学部、研究科その他の機関の連絡調整に関する事項
- ⑪ 委員会の設置及び廃止に関する事項
- ⑫ その他運営に関する重要な事項

評議会の下に各種委員会が設置されており、評議会からの諮問事項の検討を行なっている。評議会の審議事項はあらかじめ、部局長会議で検討されており、全学的な意思疎通が図られている。

#### (2) 各種委員会活動

評議会直結委員会としては、①教務・学生委員会、②図書・情報委員会、③安全管理委員会、④ハラスメント防止等対策委員会、⑤広報委員会、⑥国際交流委員会、⑦総務企画委員会、が設置されており、委員会定員は委員長を含めて9名としている。その内訳は、システム科学技術学部1名、システム科学技術研究科1名、生物資源科学部1名、生物資源科学研究科1名、総合科

学教育研究センター1名、短期大学部1名、木材高度加工研究所1名、事務局1名で、各委員会とも必要に応じてワーキンググループを組織し、効率的・専門的に審議を行うこととしている。なお、全学入試検討専門委員会は全学入試委員会の直結委員会として機能している。

平成11～13年度においては15に及ぶ各種委員会があり、中には委員会の所轄事項が重複したり、リエゾン・オフィス（現地域共同研究センター）との役割分担が不明確な側面もみられた。さらに、各種委員会の情報が学科長会議及び学科会議等に反映されない場合もみられた。

このような弊害を是正する一環として、平成14年度から学部委員会との連携を考慮した評議会直結の7委員会が組織され、部局間における意思の疎通が図られるよう改善された。

平成14年度において7委員会が全学的に整備されたことは、学内運営に係わる意思疎通と簡素化にとって大いに評価される改革であったと考えられる。

しかしながら、学部における各種委員会の最終的判断は依然として、学部長に集中する場合が多い。学部内各種委員会の独自性を高め、学部長の負担を軽減するためには、学部長補佐の設置などの改善策について検討する必要があると考えられる。

### （3）教授会について

学校教育法第59条により「大学は重要な事項を審議するため教授会を置かなければならない」とされている。本学においても、秋田県立大学学則第18条により、システム科学技術学部、生物資源科学部、木材高度加工研究所に教授会を置いている。また、秋田県立大学大学院学則第6条により、システム科学技術研究科、生物資源科学研究科に教授会を置いている。学部及び研究科、研究所の教授会は学部、研究科、研究所に所属する専任の教授をもって組織されているが、教員の人事に関する事項以外については、助教授その他の職員を加えることができるとなっており、各学部等の実状に応じて助教授、講師の参加を認めるなど弾力的に運用されている。

また、秋田県立大学学則第20条、第21条により教授会と同様の機能も持つ「総合科学教育研究センター協議会」、「地域共同研究センター協議会」を置いている。

また、短期大学部には、短期大学部の規程により、別途教授会が置かれている。

教授会においては次の事項を審議する。

#### 【学部教授会】

- ① 規程の制定及び改廃に関する事項
- ② 教育及び研究に関する施設の設置及び廃止に関する事項
- ③ 学科目又は講座及び授業科目の種類及び編成に関する事項
- ④ 教員の人事に関する事項
- ⑤ 学生の入学、休学、復学、転学、留学、進学、除籍、卒業、その他の身分に関する事項
- ⑥ 学生の厚生補導に関する事項
- ⑦ 学生の賞罰に関する事項
- ⑧ 学位に関する事項
- ⑨ 学科その他の機関の連絡調整に関する事項
- ⑩ その他学部の教育及び研究に関する重要な事項

#### 【研究科教授会】

- ① 規程の制定及び改廃に関する事項
- ② 教育及び研究に関する施設の設置及び廃止に関する事項
- ③ 学科目又は講座及び授業科目的種類及び編成に関する事項
- ④ 教員の人事に関する事項
- ⑤ 学生の入学、休学、復学、転学、留学、進学、除籍、卒業、その他の身分に関する事項
- ⑥ 学生の厚生補導に関する事項
- ⑦ 学生の賞罰に関する事項
- ⑧ 学位に関する事項
- ⑨ 専攻その他の機関の連絡調整に関する事項
- ⑩ その他研究科の教育及び研究に関する重要な事項

#### 【木材高度加工研究所教授会】

- ① 規程の制定及び改廃に関する事項
- ② 研究に関する施設の設置及び廃止に関する事項
- ③ 教員の人事に関する事項
- ④ その他木材高度加工研究所の研究に関する重要な事項

#### 【総合科学教育研究センター協議会】

- ① 規程の制定及び改廃に関する事項
- ② 教育及び研究に関する施設の設置及び廃止に関する事項
- ③ 授業科目的種類及び編成に関する事項
- ④ 教員の人事に関する事項
- ⑤ その他総合科学教育研究センターの教育及び研究に関する重要な事項

教授会の運営は、本学の学内規程「秋田県立大学学部教授会規程」「秋田県立大学大学院研究科教授会規程」、「秋田県立大学木材高度加工研究所教授会規程」により行われている。

開催は概ね月1回、学部長等が招集し、定足数は3分の2以上となっており、議決は通常の議事においては出席者の過半数をもって決することとなっている（同数の場合は議長が決する）。

教員の選考については、本学の学内規程「秋田県立大学教員選考規程」に基づき、学部教授会、研究科教授会、総合科学教育研究センター協議会又は地域共同研究センター協議会の議に基づき学長が行うこととなっている。

教員選考の詳細については各学部等において独自に内規等を定めて選考を行っている。

#### （4）学長、学部長の選任手続

##### 1) 学長選任手続き

秋田県立大学学長選考規程（案）は、開学4年目の平成14年7月評議会の審議に付され、また各学科会議等を通じて教職員の意見聴取が行われ、平成14年9月19日付けで教育公務員特例法第3条の規定に基づき秋田県立大学学長選考規程として制定された。

学長選挙は、規定に基づき、4年の任期満了（再任を妨げない）、辞任、欠員の発生に対して評議会が行うこととなり、平成15年度に向けて任期満了の事由による選挙が行われ

た。システム科学技術学部長、生物資源科学部長、総合科学教育研究センター長、木材高度加工研究所長がそれぞれの部局から推薦した者2名、及び事務局長が事務局から推薦した者1名の計11名が評議会において選挙管理委員会委員としての指名を受け、平成14年10月に第1回選挙管理委員会が開催された。以後、選挙管理委員会は、実行上の問題点について評議会に規程改訂の上申を行い、細則等を協議し、事務局と連携しつつ、同12月17日に予備選挙を行った。

本学の学長予備選挙は、本選挙に向けて、学内外を問わない学長候補適任者の選挙を行うものであり、有権者は、本学の学長、教授、助教授、講師、助手、常勤の職員である。選挙管理委員会は、予備選挙に先立って、選挙公示、有権者名簿作成・縦覧、有権者の中から選挙立会人の選任、投票用紙配布、不在者投票等、規定に基づく手続きを行い、当日は学内4箇所で投票を行ってから本部に移送、開票し、有権者の2/3以上の投票による上位得票者5名を本選挙の候補者として選出した。

本選挙の候補者は、予備選挙で選出された5名と学長推薦候補者1名の計6名であるが、今回の選挙においては、5名の予備選挙選出者の中の下位の3名が辞退し、学長推薦候補者がなかったため、予備選挙選出候補者上位2名による決戦投票となった。本選挙の有権者は、本学の学長、教授、助教授、講師、事務局長、次長であり、投票率2/3によって選挙が成立し、投票総数の過半数の得票者が学長として選出される。平成15年1月14日に行われた本選挙では、1回の選挙で当選者が確定し、評議会審議を経て次期学長選任手続きが終了し、知事による任命を受けて現学長の任期は平成19年3月31日までとなった。

## 2) 学部長等選任手続き

秋田県立大学学部長等選考規程（案）は、教育公務員特例法第3条に基づいて、平成14年7月18日付で秋田県立大学学部長等選考規程として制定された（これに先立ち学科会議等による教職員の意見聴取が行われた。）。

同選考規程により、学部長等の選考は、2年の任期満了（再任を妨げない）、辞任、欠員の発生に対して、学長が教授会等に学部長等となるべき候補者の選考を行わせ、教授会は、候補者の選考が終了したときに、その結果を学長に報告することと規定されている。学部長等は当該学部に所属する専任の教授から選考される。また、選考については、各学部等で独自に定めた内規等により行われている。

本学では、学年進行後の平成15年度に向けて、規程に基づく初めての学部長選挙を行った。

同選考規程が開学4年目に一般教職員の意見聴取も行った上で制定され、それに基づいて、学年進行後にかけて選挙が実施されたは評価される。

しかし、選挙の実施状況を確認し、本選挙候補者の決定方法、有権者、不在者投票、学部長等選挙の立候補制、選挙日程の調整、選挙会場の設定などについてのさらなる改善を図っていく姿勢は必要である。

また、学長及び学部長等については、多選制限の規定を設けるのが一般的であり、この点については、今後本学としての見解を取りまとめていく必要がある。

なお、本学では、秋田県立大学大学院学則第5条により、システム科学技術研究科長にはシステム科学技術学部長を、生物資源科学研究科長には生物資源科学部長を充てることとなっている。

## (5) 運営経費と大学が地域経済に及ぼす影響

本学は平成11年の開学から6年を経過したが、この間の大学運営経費の総額は予算規模で283億円に達する。

開学当初は初期整備の積み残しの手当てもあり、予算額は67億円を数えたが、4学年がすべてそろった平成14年度は43億円であり、これが平常年の運営経費であるとみなせる。平成17年度予算においても県全体の経費削減策のもとで、42.2億円とほぼ同水準を確保している。

平成17年度の当初予算を歳入から見てみると、県からの収入は31.3億円、大学の収入は10.9億円である。歳出では教職員の給与等にあたる人件費が21.3億円、光熱水道・施設維持・事務費等にあたる管理経費が10.3億円、教育研究費は6.1億円、学生経費は3.2億円、その他が1.3億円である。

また、学生アンケートの結果を見ると、自宅外通学者（全体の85%）の平均支出は月額で約11万円であるので、17年度学生数でみると、学生1,227人（1,444人×0.85）の年間支出は総計で約16億円に達する。

以上より、本学が地域に作り出す直接的な需要は自宅通学者も含めると年間約60億円に達すると思われる。この外に消費支出によって誘発される間接的経済波及効果も見込まれる。

また、平成15年度には地域共同研究センターが創設され、平成16年度から予算額4,500万円で正式稼動を始めた。そこでは、800万円という小規模なものであるが産学共同研究推進事業が盛り込まれている。平成17年度には、この予算は5,000万円（うち研究費1,800万円）となっている。

なお、大学運営に県が支出する予算額は31.3億円であるが、国からの地方交付税の学生ひとりあたり単価は平成17年度で年196万円となっており、県としての財源は概ね確保されている。

大学は、卒業生の社会貢献、大学教員が有する知識や技術の地域産業への還元などにより生ずる長期的効果、若者（学生）が集うことによる街の活性化、地域住民との交流に伴う地域文化への貢献など金銭として把握できない側面でも評価の対象となる。この様な観点からいえば、第一期生から第三期生までの就職率の高さ（第三期生全国第5位：週刊エコノミスト）や大学院進学の成果は社会に受け入れられたという面で評価されることである。

地域共同研究センターの取り組みは地域貢献という点で期待が大きいところであるが、その成否にはセンター職員の努力と同時に、教職員の県内地域産業への理解と産業界との人的交流が重要であろう。

大学での教育・研究・地域貢献の諸施策を実施するための経費についての評価は、開学から6年経過の段階では、非常に困難な面がある。特に、教育面、研究面についての評価は中・長期的な観点から判断する必要がある。

## 2 システム科学技術学部

### (1) 教授会の権限、特に教育課程や教員人事等において教授会が果たしている役割とその活動内容

本学部の教育研究上の基本的な事項は教授会で審議の上、評議会の了承を得て決定される。（ただし、人事案件は教授会で決定し、県知事に上申する。）したがって、学部の運営上、教授会の果たす役割は非常に重要である。特に、教員人事に関しては、教授会で定めた教員選考規程内規に基づき、広く候補者を公募の上、教員選考基準に基づいて選考を実施している。この場合の教授会構成員は専任の教授であり、学則第18条の規定に基づいて定められた学内規程（学部教授会規程）により、学部教授会に必要な事項が規定されている。

カリキュラム、入試の方法等、教育課程に関する具体的な事項についても、学部の教員の審議に基づき、学部教授会で基本案が作成されることになっており、適切な運営が行われている。

また、大学院研究科教授会についても、教育課程に関しては、学部教授会と同様であり、その審議には講義・研究指導を担当している客員教授も参加するが、教員人事の審議は専任教授のみで行っている。

開学当初は、研究教育の実施上、県財務規則等に基づく制約や地方公務員としての勤務条件の制限から、種々の支障をきたしていたが、研究費の支出に関する交付金制度への変更や学内規程の整備により、改善が図られ、特に教員人事や教育課程に関しては、教授会の権限がほぼ全面的に認められるようになった。今後は、本学の地方独立行政法人化に向けての対応を早急につめる必要がある。

## （2）学部長の選任手続

開学から学年進行の終了した平成15年3月までは、設置審での承認を得た学部長での管理運営であったが、平成15年度からの体制については、学部長等選考規程が策定され、規程に基づき学部長選挙を平成15年1月に行った。教授会のもとに選挙管理委員会が置かれ、予備選挙を行い、本選挙候補者を選出した。教授会で本選挙候補者を決定の上本選挙を行い、学部長が再任され、教授会の議を経て学長が任命し、任期は平成17年3月31日までとなつた。

予備選挙の有権者は学部に在籍する専任の教授、助教授、講師及び助手であり、本選挙の有権者は学部に在籍する専任の教授、助教授、講師となっている。

なお、学内規程により、学部長の任期は2年であり、再任を妨げないと定めてある。

学部の学年進行の終了を翌年に控え、評議会において平成14年6月から学長、学部長、学科長の選考規程の審議が開始されたが、選考日程を勘案すると、早急に規程の制定が必要であった。

平成17年度については、第2回の学部長選挙が行われ、第1回（平成15年）と同様、一次選挙で3名の候補者を選出した後、二次選挙で新しい学部長が選出され、平成17年4月よりその任に就いた。

## （3）大学院研究科の管理運営組織の内容と活動上の効果

平成14年4月の大学院システム科学技術研究科の新設に伴い、大学院教授会が設置され、研究教育、管理運営に関する重要な事項の審議機関の役割を担っている。教授会構成員は当該研究科の教授である。ただし、教員の人事に関する事項以外を審議する場合には、助教

授、その他の職員を加えることができる。

研究科長については、設置審での認可により、学部長が兼任しているが、選考の方法、任期については、現在検討中である。

大学院博士前期課程は4専攻であり、学部の4学科との直接の連携がとられている（専攻主任は学科長が兼任）。博士後期課程は総合システム科学専攻の1専攻（研究科長が専攻主任を兼任）であり、教授会での専攻の位置付けについての工夫が必要である。

博士後期課程の専攻主任を研究科長以外の教員から選任して、管理運営面でより密接な対応を図ることも検討すべきであろう。

### 3 生物資源科学部

（1）教授会の権限、特に教育課程や教員人事等において教授会が果たしている役割とその活動内容

生物資源科学部においては、秋田県立大学学則第18条第3項第4号にある「教員の人事に関する事項」を審議する場合を除いては、学則第18条第2項により専任の助教授、講師を加えた拡大教授会を組織して協議にあたっている。教育課程に関しては教授会の下に組織された教務・学生委員会で協議された内容が教授会の議を経て決定される。教務・学生委員会は学生部長を委員長として各学科から選任された委員で構成されており、学科の意向は教務委員を通して同委員会に反映されている。このうち、教務委員会は主に学生の教育、研究に関わる事項について、学生委員会は主に福利、厚生に関わる事項についてそれぞれ協議しており、教育課程に関わる教授会の権限は適切に機能している。

教員の採用及び昇格等の人事の発議については、総務委員会及び教授会の議を経てその都度、教授会の下に選考委員会が組織される。同委員会で該当人事の候補者が選考される。候補者の賛否は教授会の2／3以上の賛成で決定され、評議会の承認を得ることになっている。人事は原則公募とされており、教員選考規程、同内規及び選考基準等は別に定められている。教授会は教員人事の発議及び候補者の二重、三重にわたる選考過程で適正な人事配置を行う機能を果たしており、人事等に関する教授会権限は適切に履行されている。

#### （2）学部長の選任手続き

本学部では、平成14年度において秋田県立大学生物資源科学部長選考内規に基づく初めての学部長選挙を行った。選挙の有権者は当該部局に所属する専任の教授、助教授、講師及び助手である。選挙管理委員会は、当該部局の学科長等で構成し、有権者の中から選挙立会人を定め、事務局との連携の下に平成15年1月15日に各部局における選挙を行った。不在者投票は行わなかった。なお、平成17年1月には2回目の選挙が実施されており、任期は平成19年3月31日までとなっている。

#### （3）大学院研究科の管理運営組織の内容と活動上の効果

生物資源科学研究科においては、秋田県立大学大学院学則第6条第3項第4号にある「教員の人事に関する事項」を審議する場合を除いては、学則第6条第2項により専任の助教授、講師を加えた拡大教授会を組織して協議にあたっている。拡大教授会（教授会）の運営については秋田県立大学研究科教授会規程に定められており、現況は8月を除く毎月第3水曜

日に開催することを定例としている。

#### 4 総合科学教育研究センター

##### (1) 教授会の権限、特に教育課程や教員人事等において教授会が果たしている役割とその活動内容

総合科学教育研究センターでは両学部にある教授会という名称ではなく、同センター協議会が教育課程や人事等を協議する場として機能している。構成員は総合科学教育研究センター長、同センター所属の教授、助教授及び講師、各学部ごとに所属する教授2名、事務局長となっている。原則的には1ヶ月に1回の開催を予定しているが、教員が出張や研修で集まることができないために2ヶ月または3ヶ月に1回の時もあった。

教育課程については、人文社会関係は人文社会の教員グループで検討し、改善をすることとし、英語関係の教育課程については、平成14年度に両キャンパスの学生と教員に英語教育についてのアンケートを実施して、カリキュラムの改善をした。

人事関係については、総合科学教育研究センターには昇格に関する規定がなく、同センター長の平成15年11月28日の提案に基づき、同12月16日の会議で教授への昇格1名、助教授への昇格1名、講師への昇格1名が承認された。

総合科学教育研究センターは、放送大学を含む教養基礎教育の充実のために十二分にその機能を発揮している。

ただし、次々に起こる教育課程や人事等に関して総合科学教育研究センター協議会で議論する十分な時間が確保できなかった時もあったが、同センター長の指導力で問題を解決している。

総合科学教育研究センターの教員は両キャンパスにまたがっており、距離的なハンデがあるため、両学部の教員とも連絡を取り合い、さまざまな問題について十分に議論をして解決していく必要がある。

##### (2) 総合科学教育研究センター長の選任手続き

総合科学教育研究センターに学部長ではなく、同センター長がその任務を果たしている。同センター長の選挙は、平成15年度第5回目の総合科学教育研究センター協議会（平成15年11月28日）に候補者選任方法を協議し、その場で投票して決定した。平成16年度は、事前に同センター長候補者選挙の日程を公表し、選挙管理委員のもとに選挙が実施された。

また、平成17年2月4日付けで、センター長から辞任願いが提出されたことに伴い、同年2月22日にセンター長候補者の選挙が行われた。なお、新センター長の任期は前センター長の残任期間である平成17年4月1日から平成18年3月31日までの1年間となっている。

今後とも同センター長候補者選挙の選任手続きはスムーズに進めるのが望ましい。

#### 5 木材高度加工研究所

##### (1) 教授会の権限、特に教育課程や教員人事等において教授会が果たしている役割とその活動内容

教授会の役割は、秋田県立大学木材高度加工研究所教授会規程によって定められている。この規程の基本は平成7年、当研究所の設置時に制定されたが、平成11年4月の本学の設置

に伴い新たに制定された。

教授会は教授をもって構成されるが、教員の人事に関する事項以外を審議する場合には助教授その他の職員を加えることができるとされている。

教授会とは別に、所内会議が設けられている。所内会議は教員、事務系職員、流動研究員、（財）秋田県木材加工推進機構職員から構成され、教授会審議結果の周知、研究の推進・成果の普及活動等に関する事項の連絡と調整の機能を果たしている。

教授会は助手教員を除いて行なわれているが、助手教員はごく少数に止まるため、実質的には教員全体で運営されている。このため、教授会の審議は教員全体の総意を取りまとめることができる。一方、所内会議は職員全体が会する機会であり、連絡・調整に寄与している。しかし、地方独立行政法人化を控え、教授会の存続や改変について検討を行うべきである。

教育については、当研究所は直接学部教育には関与していないが、将来的には学部教育への参画が望ましいであろう。

当研究所の諸規程には学生教育に関する事項はないため、教授会等での審議を始めることが必要であろう。

## （2）木材高度加工研究所長の選任手続き

研究所長の候補者選任は選考規程により行われる。選挙の実施にあたっては、必要事項が選挙管理委員会により策定され、教授会の承認を得る。これまで、研究所構成員（事務職員、流動研究員を含む。）により行われる予備選挙と、教授会構成員（講師以上の職席を持つ教員）による選挙の二段階の選挙が行われている。研究所長の任期は2年である。

研究所長候補者選挙においては投票権者が少数であり、現行のままで特段の支障はない。二段階の選挙の実施は特徴的である。

## 第12章 国際交流に関すること

### 1 国際交流推進体制の整備

本学における国際交流は、異種文化との交流によって育まれた国際感覚を備えた人材の育成を可能にし、本学の研究成果や学術情報の海外への発信をより一層進展させることによって、海外の教育・研究機関との間で、先進的な科学技術や人材の交流を促進し、本学の教育・研究の水準を高め、ひいては、地域の産業振興や持続的発展にも大きく貢献することが期待されている。

人的、知的な面で種々の資源を有する本学では、上記の趣旨を踏まえて、世界的視座に立脚した教育や研究の体制を一層充実させ、国際共同研究、研究者の相互派遣、留学生の受け入れ並びに派遣などを通じて、本学の国際学術交流や国際協力を積極的に推進するために、国際交流委員会（以下、本章では「委員会」という。）が設けられている。委員会では、本学評議会から付託された国際交流に関する調査・企画、国際交流に関する連絡調整、外国の高等教育・研究機関との学術交流、外国の高等教育機関との学生の交流に関する事項を含む国際交流全般にわたった内容に関して審議にあたっている。これまで、大学間・学部間交流協定（以下、「部局間協定」という。）の締結制度、部局間協定校からの留学生に対する支援策、国際会議を定期的に実施する体制、国際交流関連費の予算について検討・整備を行い、本学における国際交流活動が具体的に展開できる基盤は整備されている。

人的、知的な面で種々の資源を有する本学で、世界的な視座に立った教育や研究の体制を確立するために、いち早く国際交流委員会を設置したことは評価に値する。

しかし、流動研究員や留学生の宿泊施設については、整備が遅れており、今後も、さらなる予算面の充実が必要となっている。特に、流動研究員や留学生の滞在費に関する支援体制の強化が待たれる。

### 2 システム科学技術学部・研究科

#### （1）大学間・学部間交流協定の締結及び交流内容

平成14年度に、韓国東西大学校情報システム工学部との間で、教員及び学生の交流、共同研究の実施を内容とする部局間協定を締結し、留学生の支援内容についても、平成15年度に学生交流に関する覚書に調印した。

また、平成16年4月にトリブワン大学工学研究科（ネパール）と、また同年6月にクスコ国立大学サン・アントニオ・アバッド（ペルー）との部局間協定を締結した。

さらに、中華人民共和国蘭州大学情報科学工学院との部局間協定を本年中に締結する方向で進めており、さらに東北大学情報工学部、大連理工大学機械工学院との部局間協定締結に向けて進行中である。

毎年、海外の研究者を流動研究員として招聘し、国際共同研究を行っている。

なお、開学以来の海外流動研究員の招聘数を下記に示す。

平成11年度 4名（4ヶ国）

平成12年度 3名（3ヶ国）

平成13年度 11名（6ヶ国）

平成14年度 9名 (3ヶ国)

平成15年度 16名 (7ヶ国)

平成16年度 11名 (5ヶ国)

また、平成12年度より、流動研究員の帰国に際し、研究報告書の提出を求め、研究報告会も開催している。大学間・学部間交流協定の締結に向けた動きが軌道に乗り、制度は目論見通り機能している。

しかし、まだ開学から6年しか経過していないため、学術交流協定の相手国の多様性に欠ける面があるが、相手国は着実に増えている。

開学以来、海外からの流動研究員を積極的に受け入れており、人数、国数とも増加傾向にある。これらの国際共同研究の成果を以て国際貢献を推進している。

今後、大学間・学部間協定の締結をさらに推進していく。特に、相手国の多様化を目指していく。

## (2) 外国人留学生の受け入れ体制の整備や支援策

大学院が、開学当初に予定された学年進行より早く開設され、外国人留学生の大学院への早期受け入れ体制が整い、研究生として来日していた外国人研究生も大学院に入学することができるようになった。その結果、次に示すように、大学院受験者数、合格者数とも順調に増えている。今後も外国人留学生を積極的に受け入れていく方針である。

### 外国人留学生の在籍数の推移

平成13年度 研究生 2名

平成14年度 大学院生 1名、研究生 3名

平成15年度 大学院生 5名

平成16年度 大学院生 4名、研究生 2名、科目等履修生 5名

### 外国人大学院受験者数の推移

平成15年度入試 受験者数 1名、合格者数 1名

平成16年度入試 受験者数 5名、合格者数 4名

平成17年度入試 受験者数 0名、合格者数 0名

平成17年度入試における留学生の大学院受験者数は0名となったが、平成18年度入試では、11月現在、受験者数6名、合格者数5名となっており、受験者数が減少傾向にある訳ではない。また、平成17年10月よりウルグアイからの研究生も受け入れている。

こうした状況に対応し、部局間協定締結校からの大学院留学生については、支援制度として、授業料免除制度が整備されており、また人数に制限はあるが、留学生支援事業費（宿舎費、生活費等）が準備されている。本支援制度を更に拡充していく方策として、次のようなことが考えられる。

#### ①上記支援事業の部局間協定締結校以外からの留学生への拡充

現状では、部局間協定締結校以外からの留学生には、上記支援事業は適用されない。これを一般の留学生にも適用できるよう拡充して行くことが望まれる。

#### ②上記支援事業による留学生支援期間の延長

上記支援事業は予算の範囲内で行われるため、支援対象の学生が少ない場合には複数年の支援も可能であるが、原則として1年である。これでは、大学院等の在学

期間中の生活費の保証がないため、複数年の支援へと拡充することが望まれる。

上記支援事業とは別に、県内の大学への留学生全体（学部を含む）を対象とする秋田県留学生支援事業費補助金の制度が設けられ、それを利用することもできるようになった。本学のみの支援制度だけにこだわるのではなく、こうした県全体の支援体制と組み合わせた支援を考えていくことも重要である。また、授業料減免の制度については、一般の留学生も対象になっており、利用可能である。

平成16年度には、部局間協定締結校から、5名の学部学生を1年の短期留学生として受け入れ、うち1名が県の留学生支援事業費補助金（月額5万円）を受けている。これは、新しい形の国際交流として定着するものと思われ、今後、県に支援枠の拡大を要請していく。

今後、学術交流協定の締結校は増えるものと考えられるので、日本国際教育協会の支援なども利用して、留学生の増大に対応していく必要がある。

なお、留学生の受け入れを進める中で、留学生の日本語理解力に関する問題が指摘され始めており、大学あるいは県として、早急に日本語教育の支援策を検討していく方針である。

### （3）学術交流等の推進効果や相手国・大学への貢献

本学部では、流動研究員制度や共同研究等を通じ、中国、韓国、ネパール、ペルー、イス等、複数の国や海外の大学との学術交流が推進されている。また、本学教員による海外での招待講演も、開学以来24件あり、各分野において、多くの成果を上げている。

それらの中で、相手国・大学への貢献として特筆できる学術交流として、次の共同研究等が挙げられる。

- ①ネパールPisang村への太陽光発電システムの設置(学生プロジェクトへの研究支援)
- ②ネパールでの防災に向けた地盤調査とそのデータベース化(流動研究員との共同研究)
- ③ペルーの遺跡に関する耐震性の研究
- ④トルコ地震の調査(1999年)
- ⑤台湾地震の調査等(1999年)
- ⑥インド地震の調査等(2001年)

外国人流動研究員や留学生の受け入れや海外研究機関との共同研究等を通じ、相手国・大学の研究活性化に多くの貢献をしていると判断される。

相手国・大学への貢献を客観的に評価することは容易ではないが、上に述べた成果の中で、国、地域に直接的に貢献したと考えられる支援研究、共同研究等を挙げることができたのは評価できる。

今後も国際交流推進を積極的に進め、相手国・大学の研究推進に貢献するとともに、その中から、相手国への貢献として特筆できる研究成果を上げていく。

### （4）地域の国際化への貢献

開学1年目より国際研究集会を開催し、本学関係者のみならず、地域関連会社の経営者・技術者にも参加を呼びかけ、地域の国際的な技術交流の場を提供している。

特に3年目からは、本学としての国際サイエンスフォーラムを立ち上げ、全学的支援体

制の下に、より充実した国際研究集会運営を図っている。

第1回国際サイエンスフォーラムでは、本荘由利地区の高校生を招待し、若い人達と海外研究者とが直接対話できる国際交流の機会を設けた。

なお、本学部で開催された国際会議／国際研究集会を以下にまとめた。

平成11年10月28日～30日 日仏磁性流体セミナー

機械知能システム学科担当

平成13年10月15日～18日 第1回国際サイエンスフォーラム

システム科学技術学部担当

平成14年11月6日～9日 第2回国際サイエンスフォーラム

建築環境システム学科担当

平成15年9月16日～19日

First International Conference on Knowledge Economy  
and Development of Science and Technology

経営システム工学科担当

平成17年11月10～12日 第4回国際サイエンスフォーラム

電子情報システム学科取りまとめ

開学直後から国際会議を積極的に開催し、地元高校生を招待して海外研究者と対話する機会を設けるなど、地域の国際化に貢献している。

今後も、本学部で開催される国際会議には、積極的に地元高校生や住民と海外研究者との交流の場を設けていく。

また、上に述べたような学術的な貢献のみではなく、平成17年9月には、国際学生交流を通じた貢献も行っている。具体的には、ACCUS・ユネスコ青年交流信託基金事業を受け、ネパール及びロシアからの学生を迎える、ホームステイをしながら県内の各種施設及び自然環境遺産の見学を通じて地域住民との交流を実現している。なお、本活動は、本学ヒマラヤプロジェクトが中心となり、秋田ユネスコ協会、国際ソロプチミスト本荘支部、由利本荘市、東北森林管理局藤里森林センター、藤里町、秋田市総合環境センターの協力を得て行われた。

### 3 生物資源科学部・研究科

#### (1) 大学間・学部間交流協定の締結及び交流内容

平成13年、中国・東北農業大学生命科学院との間に、部局間協定を取り交わし、学術交流協定を締結したのを皮切りに、平成14年には同大学の食品学院、資源・環境学院とも部局間協定を締結した。また、平成16年には、韓国・高麗大学バイオテクノロジー研究科との間に部局間協定を締結した。一方、これらの部局間協定に基づいて、具体的な内容を明記した覚書の締結が必要なことから、平成15年に中国・東北農業大学生命科学院及び同大学食品学院との間に覚書の締結を行い、平成16年に中国・東北農業大学資源環境学院との間に覚書の締結を行った。

さらに、現在、中国・甘肃省の西北師範大学、甘肃農業大学との間に学術交流協定に向けての部局間協定の準備が進行中であるし、韓国、オランダなどの生物学系大学との学術交流を検討中である。

しかし、開学から6年しか経過しておらず、十分には海外に本学部の研究活動が情宣されていない面もあって、学術交流協定を行う相手国が中国を中心に展開し、相手国の多様性に欠けている面がある。開学以来、海外からの本学部への流動研究員、中国以外の国々からの訪問者は増加傾向にあることから、あらゆる機会を捉えて積極的に国際学術交流を軌道に乗せるべく努力して行くことが重要である。

## (2) 外国人留学生の受け入れ体制の整備や支援策

本学部では、これまでに外国人留学生を受け入れた実績がないので留学生に対する特別な教育的配慮は行っていない。しかし、外国人教員による対応やほとんどの教員が英語で対応できることから、教育上の受け入れ体制には問題がないと考えられる。また、図書・情報センターには洋書の蔵書も豊富であるほか、学生用コンピュータ室における充実した教育支援施設などは、留学生に対して十分な教育上の配慮が行われている。

一方、大学院においては、部局間協定を締結している東北農業大学から生物機能科学専攻に1名を受け入れているほか、私費留学生として遺伝資源科学専攻に1名を受け入れている。

留学生に対する日常生活の支援、特に経済的支援では、部局間協定が締結された大学からの留学生であれば、受験料、入学料、授業料が免除されるほか、本学部と学部間協定をした大学からの推薦を受け、本学生物資源科学研究科に入学した大学院生に対して、住居費及び滞在費等の生活支援を行うことができる留学生支援制度がある。留学生の宿泊施設及び常設の留学生支援センター、あるいはこれに代わる留学生相談窓口は設置されていない。

本学部・研究科では、留学生の受け入れ実績が少ないために、留学生のための宿泊施設や相談窓口の設置の検討は遅れている。特に、留学生のための宿泊施設の設置は、現状ではきわめて困難な状況下にあるが、民間のアパートを含めた宿泊情報を予め十分に把握しておき、即座に対応できる用意は必要である。なお、これまでに受け入れた外国人流動研究員、研修生に対する宿泊については、教員用の住宅があてがわれた場合がある。

## (3) 学術交流等の推進効果や相手国・大学への貢献

本学部・研究科では、外国人流動研究員制度や共同研究などを通じて、中国、韓国、アラブ首長国連邦、バングラデッシュ、オランダ、アメリカ、スウェーデンなどの大学との学術交流が推進されている。以下に、本学部に外国人流動研究員や研修生を受け入れ、学術交流などの推進効果や相手国・大学に対する貢献の実績を示す。

中国・甘肃省科学院研究員兼甘肃農業大学大学院生、徐繼英氏が約6ヶ月間、応用生物科学科の稻元教授のもとで研修を受けた。同大学からは、崔燕教授、楊富民助教授の2名を研究員として受け入れ、部局間協定締結に向けて交流を深めている。

バングラデッシュ理工科大学助教授、モハメド・ナズルール・イスラム博士が外国人研究員として、1年間、生物環境科学科の菊地教授のもとで研究を行い、帰国後も論文等の共同執筆作成を通じて学術交流を深めている。

パキスタン農業省灌溉・水資源研究所主席研究員、モハマド・フセイン・ハッサン博士がパキスタンの塩類土壤改良のための共同研究で、1週間、生物環境科学科の松本教授の

もとで塩類土壌の多面的利用開発の調査を行い、帰国後も共同研究の継続を通じて学術交流を深めている。

中国・甘肃省西北師範大学助教授、牛世全博士が約1年間、外国人研究員として、生物環境科学科の松本教授のもとで汚水浄化施設の微生物フローラに関する研究を行った。牛博士は、現在、来日中に行った研究成果を発表すべく論文作成中であるが、さらに、この研究を継続発展させるために、平成17年度、外国人流動研究員として再度来日し、研究を行なっている。

アラブ首長国連邦（U A E）のU A E大学農学部教授、アブドウ・サウド博士らU A E大学農学部研究者3名が、硫黄酸化細菌の利用についての共同研究で、約1週間、生物環境科学科の松本教授を訪問し、実験施設の視察、討論を通じて本学との共同研究を探索した。

中国・雲南省環境科学研究所の研究員、戴麗氏が、同所の海外研修制度を利用して、約1ヶ月間、生物環境科学科の松本教授のもとで水質浄化の装置設計に関して研修した。帰国後、同研究所で装置の試作を行うなど、研修の成果を実証している。

中国・華南師範大学教授曾志博士が、（独）日本学術振興会の外国人特別研究員として2年間の予定で応用生物科学科の松永教授のもとで穀物加工食品に関する研究を行なっている。また、同大学の張涛氏も共同して研究を行なっている。

以上のように、外国人研究者の研修生としての受け入れや、共同研究を目的とした外国人の来訪は増加しており、学術交流は順調に推移していると思われる。しかし、何分にも、学術交流の歴史が浅いこと、本学部の研究内容が海外に十分に情宣されていないなどの理由で、今までの学術交流などの推進効果は明確な形では出でていない。

外国人研究者、留学生の積極的な受け入れを今後も実施・継続して行くことにより、実績を蓄積し、同時に広く情宣して行くことが重要である。

#### （4）地域の国際化への貢献

本学部・研究科では、国際シンポジウムを主催し、広く地域住民に公開することによって国際情勢並びに国際感覚を醸成することを通じて、地域の国際化に貢献している。また、学部内で隨時行われる外国人を講師に招いた講演会も一般公開の形式をとっており、常時地域の国際化に貢献している。

国際シンポジウムは、各学科が共同して企画にあたることになっており、これまでに既に2回の国際シンポジウムが開催されている。

平成13年11月に開催された第1回国際シンポジウム（秋田県立大学国際シンポジウム2001）は、秋田県庁第二庁舎国際会議場で、「持続可能な農業への道－参加型技術革新とその実現条件－」をテーマに行われた。このシンポジウムは基調講演、テーマディスカッション及びパネルディスカッションの3部構成でなっており、外国からオランダ・ワーゲンインゲン農業大学のニールス・ローリング教授、アメリカ・バージニア工科大学のジェームス・R・マッケンナ教授、スウェーデン農業大学のジェニス・ジキンズ副教授、国際農林水産研究センターのジョン・S・コールドウェル氏を招き、本学部教員も演者やパネルディスカッションのスピーカーとして参加した。会場には約500名の聴衆が参集し、活発な討議が行われた。また、本シンポジウムの成果は出版物としても刊行され、各方面に配布された。

平成16年10月には、第2回国際シンポジウム（有機性資源循環利用国際シンポジウム 2004 in Akita）が、本学講堂を主会場に盛大に開催された。このシンポジウムは、基調講演、パネルディスカッションのほかに、研究者や学生の参加を積極的に促すために、ポスターセッションも付設され、学術・研究を通じて、より親密な国際交流が行われたために、学生、院生を含むより幅の広い層が参加でき、好評を博した。本シンポジウムの成果は同タイトルでプロシーディングとして刊行され、多方面に配布された。

なお、平成18年度においても、第3回国際シンポジウムの開催を予定している。

本学部における地域の国際化への貢献は、以上のように地域に根ざした具体的、かつ、国際的な意味合いも含めた内容が企画の基礎にあり、広く地域住民の参加を意図した方向で、着実にその実績を蓄積していることから、今後もこの方向で交流の場を広げて行くことが望ましい。

#### 4 総合科学教育研究センター

##### （1）大学間・学部間交流協定の締結及び交流内容

他学部・他学科同様、総合科学教育研究センターもますますの国際交流を進める必要性がある。

当センターは、中国黒龍江大学国際文化教育学院及び外事処との間に初の部局間協定を締結している。平成16年度に、その協定に基づき当センター教員及び職員が黒龍江大学を公式訪問し、近い将来に予定される学生交換のための基礎的調査及び情報収集を行った。

当センターと中国黒龍江大学との国際交流は着実に進んでいる。しかし海外にある他大学との交流までには至っていない。

黒龍江大学との交流を進める中で得た知識や経験を今後の国際交流の中に生かして行く必要がある。

##### （2）学術交流等の推進効果や相手国・大学への貢献

将来的に学生の交流及び研究者の交流が実現されるよう諸条件の整備をしていかなければならない。

当センターからの教員の派遣は、毎年1名であり、実質的な交流にはまだ至っていない。相手国・大学への貢献も今の段階ではほとんど見られない。

教員の派遣を恒常化し、情報交換を進め、より実績を伴った交流が早期に実現するよう努力する必要がある。

##### （3）地域の国際化への貢献

地域の国際化へ向けて当センターの教員は積極的に関わって行かなければならぬ。

現在でも当センターの教員が海外に出張する機会は比較的多く、その経験が大学教育の場で活かされている。結果として間接的ながら学生の国際化に貢献していると思われる。

教員それぞれの専門領域を活かして国際化への貢献を取り組んでいる。

組織立った活動として、地域の国際化への貢献を行っているわけではないので、今後慎重に検討して行く必要がある。

## 5 木材高度加工研究所

### (1) 大学間・学部間交流協定の締結及び交流内容

秋田県とハンガリーとの学術交流覚書により平成14年9月に所長がハンガリーを訪問して交流の可能性を調査した。それにより同年12月27日に当研究所と西ハンガリー大学木材科学部との間で学術交流に関する覚書を交換した。学術交流の内容は、①研究者の交流、②学術情報の交換、③シンポジウムの開催、である。この協定をもとに、平成15年度においては2名の教員が同大学を訪問し、また、同大学の2名の教員が当研究所を訪れた。

さらに、平成15年度に同大学研究员のチョカ・レベンテ氏が10ヶ月間、また、16年度には同大学助教授フェヒル・シャンドル氏が1年間滞在して共同研究を行った。

なお、本件に関わる旅費はJET（語学指導等を行う外国青年招致事業）プログラム（総務省等後援）により、また、滞在費は県費によって支弁された。

一方、これまで、日本学術振興会の「拠点大学方式による国際交流事業」で行なわれている木質科学分野における京都大学木質科学研究所とインドネシア科学院との学術交流に参加し、シンポジウムへの参加と研究者の受け入れを行っている。これまで、6名の教員が登録されている。

西ハンガリー大学との交流覚書は相互に費用の負担を義務づけてはいない。したがって、財政の裏付けがなく、当研究所の経常経費の中から支弁せざるを得ない。現状では先方に経費の負担を要求する状況にはなっていない。

インドネシアとの交流の経費は基本的には学術振興会の経費で支弁している。

基礎となる基金として国際交流に関する県費の充実が重要である。それに加えて学術振興会や各種の財団の基金に申請することが必要である。

### (2) 外国人留学生の受け入れ体制整備や支援策

当研究所では外国人留学生の受け入れ例はないが、設立時より中国、フィリピン、デンマーク、ブルガリア、ルーマニアの5カ国にわたる外国人流動研究員を受け入れている。流動研究員に関しては実験棟（2棟）の使用を優先的に認めるなどの便宜を図っている。一方、短期滞在の外国人研究者については格別の配慮は行っていない。

外国人留学生や流動研究員などの研究者を受け入れる場合、最も問題になるのは宿舎である。国際化を図るためにには先ず住宅の確保が必要である。当研究所での対応には限界があり、県の受け入れ態勢の強化が必要である。

### (3) 学術交流等の推進効果や相手国・大学への貢献

西ハンガリー大学とは研究者の交換を開始し、特に、木材の非破壊検査に関して研究結果が得られつつある。また、インドネシアとの交流においては、主として研究指導により貢献している。

西ハンガリー大学との交流においては研究者の相互訪問を行い、研究者を受け入れて共同研究の実をあげつつある。

インドネシアとの交流においては、相手方研究者の指導や共同研究により貢献をしていると評価できる。

実質的な交流を推進することが重要である。そのためには自助努力のみではなく、県の

支援体制が必要である。

#### (4) 地域の国際化への貢献

国際交流に関しては、地域に対して積極的に広報活動を行ったことはない。むしろ個人的なレベルで交流している。また、地方紙に研究所のコラムを設け、その中で国際交流について紹介するとともに、外国人流動研究員や研究者が寄稿している。

今後、地域の要望を聴きながら活動を進めたい。

## 第13章 地域社会等への貢献に関すること

### 1 全学

#### (1) 地域共同研究センターなど地域貢献に向けての学内体制

「地域貢献」はいい換えれば大学の知的財産の地域への還元、公開と優秀な人材の提供である。優秀な人材の育成は大学本来の役割のひとつであり、本学全体で取り組んでいるのでここでは措くとして、大学の知的財産の地域への還元、公開のあり方には次のふたつがある。

ひとつは産官学連携事業であり、地域企業に対する技術指導、技術移転及び共同研究等の実施などが含まれる。もうひとつは、地域住民に対する公開講座、公開講演会等の実施である。本学ではこれらふたつの事業の立案及び実行は、これまでのリエゾンオフィスに代わって平成15年10月に新たに設置された地域共同研究センターが担っている。地域共同研究センターでは、各部局（2学部と1研究所及び短期大学部）に担当者が配置されている。

地域共同研究センターの事業を円滑に実施するために、学内には、①地域共同研究センター協議会と、②公開講座策定委員会が設置されている。①は、同センターの年間事業計画、予算案及び共同研究や受託研究の承認等の審議をするもので月1回の割合で開催される。②は、公開講座、公開講演会等の立案、実施計画の作成を行うもので年間1回程度開催される。

また、平成15年度からは地域共同研究センターのメンバーによる教職員・コーディネーター会議によって常に地域貢献のための効果の方策を議論している。

地域共同研究センター協議会は、月に1回の割合で開催されて事業計画、予算の審議及び共同研究や受託研究の承認等を行って所定の役割を果たしている。公開講座策定委員会は2学部、総合科学教育研究センター、木材高度加工研究所から委員が出て年間の公開講座について統一テーマ及び実施計画の詳細（講師の選任、開催時期、場所等）を審議し決定している。また実施に際しては、委員が会場に赴き講座の進行などにも協力しており、本学の公開講座の発展に大きく寄与しているといえる。

本学を構成する学問分野は、21世紀の人類生存のための課題解決に役立つ分野を多く含んでいる。したがって、本学の公開講座は、地域への貢献の形として効果がとりわけ大きい。

産学連携に関しては、県内企業からのアプローチが増えてきている。また留意すべき問題点としては、地域共同研究センターの仕事には対外的な折衝も多く、仕事を進めるにあたっては継続性と専門性が必要である。これらのことを見据えた人事が、リエゾンオフィス機能の円滑な推進のために必要である。平成15年12月から生物資源科学部とシステム科学技術学部にそれぞれ1名ずつコーディネーターが配置されて、教員の知的資源と民間のニーズの橋渡し役として有効に機能し始めたのは評価すべきことと考える。また、教職員コーディネーター会議は、地域共同研究センターの具体的な活動方針を決める上で大きな役割を果たしている。

また一方、大学及び各公設試験研究機関の間の連絡を密にするとともに公設研究機関のシーズを広く企業に周知する目的で、本学主催で「知の種苗交換会」を開催しており、平成13年度より平成16年度まで4回行われた。平成17年度は、従来、（財）あきた企業活性化

センター主催で実施されていた「あきた産学官連携フォーラム」と「知の種苗交換会」とを合同して開催した。今後このような催しを継続的発展的に開催していくことが大事であると考えられる。また、教員の知的資源と民間のニーズの効果的合致による創造的な共同研究を増やしていくため、産学共同研究事業の拡充や大学と企業の接触方法を工夫していく必要がある。

地域共同研究センターの設置に伴い両学部にコーディネーターが配置された点は、課題解決の有効なひとつ的方法である。

公開講座については、なるべく県内の広い地域で開催するという方針が平成13年度から実行に移された。公開講座、公開講演会のテーマや実施時期や場所等については、広く県民の要望を調査して一層魅力的なものにしていく必要がある。平成17年度は、秋田駅から至近距離に新設されたカレッジプラザが利用可能になったので、今後の講座実施に大いに役立つと思われる。

なお、一般社会人を対象とした公開講座に加えて、小中高生に向けた取り組みも行なわれている。「大学コンソーシアムあきた」主催で毎年開催される高校・大学連携授業には、本学も積極的に参加しており、高校生にとって進路選択の参考になると共に、学問の広さ、楽しさを体験できる機会となっている。また、小学生・中学生を対象とした科学教室なども個々に行われている。

## （2）公開講座の開催状況と参加者の満足度

大学による「地域への貢献」の一方の柱が公開講座であり、本学設立当初から公開講座を積極的に実施してきた。公開講座は、大学主催の講座と各学部、研究所が主催するものとがある。

大学主催の公開講座は、平成13年度から開始され、統一テーマ名「秋田　その未来」のもとに、本学の有する広範な研究分野から興味ある具体的なテーマを6題取り上げて開催した。平成14年度、15年度、16年度、17年度も同じ統一テーマで各6題3回シリーズの形で実施した。

また、同じく平成13年度から「地域公開講座」として、学部・研究所の存在する秋田市、本荘市、能代市以外の市町村で講座を開催することとし、平成13年度は県北地域は鷹巣町で、県南地域は横手市で実施した。平成14年度は県北地域は鷹巣町、県南地域は湯沢市、平成15年度は県北地域は鷹巣町、県南地域は大曲市、平成16年度は大館市と鷹巣町で実施した。これらの講座には、総合科学教育研究センターの教員による人文科学系のテーマも含まれており講座内容を多彩にしている。

各学部・研究所主催の公開講座は、それぞれ独自の方針によりテーマを設定して開催している。システム科学技術学部では、本荘キャンパスを会場に平成13年度からは年間2回に分けて、学科別の輪番制による講座を6月に開催し、電子情報システム学科によるパソコン体験講座を11月に開催している。生物資源科学部では、秋田市及び秋田キャンパスを会場にして、平成11年度から「生命科学の時代に向けて」のテーマのもとに遺伝子、微生物、環境、植物、バイオテクノロジーなどの具体的テーマで講座を開催してきた。

木材高度加工研究所では、能代市において一般市民を対象にした講座と専門技術者（一般を含む）を対象とする木材加工基礎講座を開講している。いずれの講座も最新の視聴覚

設備を効果的に用いて難しいテーマをわかり易く解説することに努めており、アンケート結果も概ね好評である。

開学年の平成11年度こそ講座開設数が2講座であったものの、平成12年度は6講座開設し、平成13、14、15、16年度は各9講座開設している。平成17年度も同様の計画である。

講座内容も、本学の幅広い教育研究分野から現代的な課題を吟味して提供しており、アンケート結果の好意的な感想や聴講者が徐々に増えてきていることなどから判断して、本学の公開講座は県民に受け入れられてきていると判断できる。

平成13年度から開催されている大学全体の公開講座は「秋田　その未来」というタイトルで関心を呼び、多くの参加者を得ている。県内の北部と南部地域において開催してきた地域公開講座は、各会場とも盛況であり、秋田市以外の地域住民の学問知識に対する要望に本学がある程度応えてきたものと思われる。

本学の研究教育分野のなかには、これまでの本県では講座開設が困難であった分野が多数含まれている。本学が公開講座の形でこれらの分野の諸問題をわかり易く県民に解説することは、「地域貢献」のひとつとしてたいへん大きな意義があり、県民としても本学の存在意義を具体的に実感できるいい機会のひとつであろう。

参加者数、参加者層の一層の充実のためには、開催場所の利便性や開催日時の問題及びテーマに関してさらに考える必要があるが、開催場所の利便性向上に関しては、カレッジプラザの活用が大きく貢献すると思われる。一度参加した方がリピーターとして参加しているケースが多いことから、一度参加した方に対する大学活動の広報も必要であると考えられる。

また、公開講座開催時の宣伝と併せて日頃の本学の広報活動が重要と考える。今後本学のホームページ充実はもちろんのこと、広報誌などを講座参加者に送付することも有効と思われる。また、本学が行うもうろもろの催しの紹介やそれへの招待等も必要なことであろう。

公開講座開催地の偏りを是正するひとつの試みとして、秋田キャンパスと本荘キャンパスにおける両学部主催の公開講座のうち、平成17年度のシステム科学技術学部の公開講座を秋田市に新設されたカレッジプラザで開催した。

問題点としては、参加者が比較的高齢者に偏っていることである。これは、秋田では人口の中で高齢者の占める割合が高いこと、その高年齢層の人が比較的時間にゆとりがあるためであると思われる。公開講座の対象者として講座の役割、目的を考えると重要な年齢層であることは論を待たないし、今後は、その年齢層を意識した公開講座を開催しても良いであろう。しかし、一方本学を理解して、将来本学へ入学してくれる高校生、また、教員の知識や経験を実社会で生かしてくれそうな社会で働いている年齢層の参加が少ないと残念なことである。高校生に対しては、他に高校への教員による出前講義、オープンキャンパスなどのサービスも拡充しているが、勤労者にももっと多く参加してもらいたい。このような層の参加者を増加させる工夫が必要である。

### （3）各種委員への就任、県等の政策決定及び政策推進上の貢献

地域共同研究センターの機能のうち、①産学連携機能と、②知的財産の一般県民への還元機能の両面から各種委員を委嘱されており、それぞれの委員会等で役目を果たしている。

各種委員会に参加した教員が諸問題の解決に大きな貢献をしている。また、各種委員会に参加することで教員側でも多くの情報が得られ、地域の抱えている課題の本質がわかり、人脈も広がるなどの点でメリットがある。ここで得られたものを基に、新たな研究テーマや共同研究が生まれる可能性もあり、委員会に参画するメリットは大きい。

これらのメリットはそのまま本学の地域共同研究センターの活動にプラスに作用すると考えられ、同センターの本来の目的を果たすためには、種々の委員会への出席は、種々のメリットを考えると積極的に対応するのがいいと考えられる。今後はこのメリットを同センター活動にどのように具体的に生かせるかを検討する必要がある。

大学が発足して充分な年数を経ていないので、委員会活動から具体的に何かが生まれたということはまだ少ないと思われるが、今後増加すると考えられる。したがって、地域活性化に結びつくような委員会には教員も教育研究の本務に支障がない範囲で積極的に参加し、地域の要望に応えることが望ましい。

#### （4）大学の主体的な産官学連携の理念と進め方の適切性

本学の設立の基本理念のひとつは「開かれた大学として秋田県の持続的発展に貢献すること」である。そのために、先進的な科学研究や技術開発により秋田県の産業振興ひいては県文化の発展に寄与することを標榜している。

システム科学技術学部及び生物資源科学部の研究教育分野に関連する中小の企業が秋田県には数多く存在している。また、木材高度加工研究所の研究分野は秋田県の主要な産業分野である。したがって、産学連携事業を今後大いに推進していくことが、すなわち上述の理念を具体化することにつながる。

産官学連携の推進のためには、大学の持つ技術、研究成果（シーズ）と企業のニーズの有効かつ創造的な出会いが必要であり、大学側としては、シーズの効率的な発信及びニーズの効率的な受信のための仕掛けが必要である。

産官学連携活動としては、平成13年度にはシステム科学技術学部において研究懇談会を作りて企業と大学との連携を図っている。生物資源科学部でも現在、このような研究懇談会を立ち上げている。この研究懇談会形式は大学の研究者と企業との情報交換が密になる点及び企業側から見た大学のいわゆる「敷居の高さ」感を払拭する点で優れた形式であると思われる。

公立大学は、その設立母体が地域の自治体であるので地域への密着度は自ずから強く、地域への貢献を国立大学や私立大学よりも強く意識している点が長所として挙げられる。しかし、大学の本来の役割は世界を相手にして学問的成果を挙げると同時に学生を教育していくことと考えられるので、公立大学の教員は研究・教育をするとともに地域への貢献にも精力を使わなければならないことになる。本学の教員としては両者のバランスを取りつつ仕事を進めることが肝要と思われる。

産官学連携の進め方の有効性、適切性については、地域共同研究センターを中心に常に検証していく必要がある。そしてさらに有効、適切な方法について全国から情報を入手し研究していく必要がある。いずれにしても教員の研究・教育に支障をきたさない範囲で、長期的視点に立って産学連携を追求していくことが大事である。そのために、企業や社会のニーズを知悉し、一方大学側の研究成果のシーズ性を理解、発掘できる有能なコーディ

ネーターの配置が検討されて来たが、平成15年10月の地域共同研究センターの発足に伴つてその課題が解決された。

#### (5) 公設試験研究機関との連携状況

秋田県の公設試験研究機関はたいへん充実していてその数は11を数え、すぐれた研究実績をあげているところが多い。地域共同研究センターでは平成13年度から「知の種苗交換会」を開催し、県内の公設試験研究機関との間で研究活動の交流を実施している。

また、毎月開催される产学振興連絡会議では、県の産業担当部署や公設試験研究機関及び国立の研究教育機関との間で定期的な情報交換を行っている。

「知の種苗交換会」は、大学と公設試験研究機関との間の研究情報の交換だけでなく第一線の研究者同士のいわゆる顔の見える交流ができる点でも意義が大きいと考えられる。平成14年度、15年度と会の内容を工夫しながら開催して来ているが、今後さらに回を重ねるに従って目的とする効果が上がってくると思われる。

本学の両学部の研究分野と共に研究分野を有する公設試験研究機関が多い。連携を強化して両者間で適切な共同研究テーマを設定することにより、研究の進捗度は効率的飛躍的に増大するものと考えられる。

本学に大学院が設置され、その研究指導に公設試験研究機関からも参加しており、それらを通じて今後ますます連携が強まるものと思われる。それによる共同研究の推進は、競争的研究資金の獲得や創造的研究の進捗に役立つものと期待される。

#### (6) 研究成果の情報発信や企業との連携方法

本学の研究内容を掲載している発行物としては「秋田県立大学研究者総覧」及び「大学案内」があり、目的に応じて各市町村、商工会、企業団体等に配布している。「研究者総覧」には教員自身の紹介とともに専門分野、研究内容等が載っており企業や民間からの共同研究などのアプローチに役立つ内容になっている。「大学案内（英文併記）」には教員の紹介とともに研究PRが載っている。平成16年9月には地域共同研究センターのパンフレットを発行した。また、地元企業との個別の技術相談や前述の研究懇談会などを行なっている。産官学連携のために同センターを訪れた関係者には、同センターの担当教員が研究内容の説明や目的とする研究を行っている教員の紹介を行っている。同センターの設置に伴って配置されたコーディネーターも本格的な活動を開始している。

平成15年11月に発行された冊子「研究者総覧」は、企業が共同研究や委託研究を考える際の参考となる情報を盛り込んでおり有効に使用できると考えられる。さらに民間からの講演依頼の際にも参考になるような内容を含んでいる。「研究者総覧」は产学連携の資料として有効に使用できると考えられるが、古くなったり変更したりした情報を最新の情報と入れ替える手立てを考える必要がある。企業との個別の技術相談や研究懇談会は、企業との連携を深めると同時に情報発信の有力な手段となっている。

また、各教員の知的財産に関する最新の情報を集積し、それを発信することは今後の产学連携に必要になってくると考えられる。

各教員が著書、論文、学会発表、特許を公刊、発表したら直ちに地域共同研究センターにその情報が集まるようなシステムを準備中である。それにより、最新の研究情報を発信

することができる。また、平成17年4月からは「研究者総覧」が検索できるようになり、本学ホームページが効果的に機能すると考えられる。「研究者総覧」については、簡潔でさらに分かり易い形式にするべく現在検討している。

なお、大学発ベンチャ一起業については、平成12年にIT関連会社が設立されたのを契機に、現在までに食品、バイオ、木材加工分野で計5社が起業しており、大学の研究シーズが県内企業の振興に貢献してきている。

さらに、県内主要企業等と本学との交流ネットワークを構築し、相互の連携を深めることを検討すべきである。

#### (7) 共同研究、受託研究の推進状況

地域共同研究センターが窓口になった共同研究と受託研究の数及び金額は、平成11年度8件13,530千円、平成12年度10件47,026千円、平成13年度12件56,397千円、平成14年度18件63,110千円、平成15年度22件60,731千円である。平成16年度は、受託研究16件、共同研究12件、計28件73,450千円である。平成17年度は9月現在で、受託研究19件、共同研究15件、計34件68,387千円である。上記受託研究等のうち共同研究の件数も平成14年度から増えてきており、開学7年目であること、及び(財)秋田県学術連携機構を通じた資金の導入状況、さらには大学の規模を考えると、共同研究、受託研究の推進状況は良好な状態であると考えられる。外部資金としては、上記研究費のほかに奨学寄付金及び学術連携機構を通して受け入れた受託研究と研究寄付金があり、さらに科学研究費補助金がある。受け入れた外部資金の総計は平成16年度で224,229千円、17年度は9月現在で165,432千円である。

共同研究は、情報収集面や実験機器の省資金的使用などの面で利点がある。受託研究は、外部資金の導入の点で意義が大きい。しかしながら、これら外部資金の導入先をみると地元企業の割合が多いとはいはず地域貢献の観点からは問題なしとはしない。なお、平成16年度は地域共同研究センターで産学共同研究推進事業を新たに開始した結果、県内企業との共同研究が9件成立している。平成17年度は11件の成立を見ている。

外部資金の導入はリエゾンオフィス活動の目標とする成果であり、今後、さらに大学のシーズと企業のニーズの多様な出会いが成立するように情報発信、研究交流を工夫、発展させていく必要がある。また、各種の競争的外部資金獲得のため、大型プロジェクトを立ち上げる態勢を整えていくことも重要であると考える。

また、地域共同研究センター独自で平成16年度から始めた産学共同研究推進事業は、県内企業を活性化するうえで極めて有効であったと考えられ、今後事業規模を大きくしていく必要があるとの認識から、平成17年度は産学共同研究推進事業費を前年度の8,000千円から18,000千円に増額した。さらに、平成17年度は地域共同研究センターに特別な研究費を用意できることから、新たに研究シーズ育成事業を9,800千円で13課題、研究シーズ実用化促進事業を24,000千円で6課題実施中である。

#### (8) 図書館など大学施設の開放

##### 1) 図書館の開放

図書館の利用については、カウンターで所定の用紙に記入するだけで、図書、雑誌のほ

かビデオなどのA V資料を図書館内で閲覧できる体制を整えており、コンピュータを利用した図書の検索システムも利用できる。また、静かな館内は十分な広さと閲覧座席を有し、落ち着いた雰囲気で必要な情報を調べたり、必要な知識を学習したりすることができる。

## 2) その他大学施設の開放

大学施設の利用については、秋田県立大学施設管理規程に基づき使用を認めている。平成11年度の開学以降、講演会や講座そして研修会の開催など幅広い利用の仕方がされている。

なお、グランド等体育施設については、現在のところ公共性の高い利用に限定して使用を認めている状況にある。

このように地域文化の向上及び県民の健康の向上に役立ててもらうため施設を提供し、県民の活動環境の充実に努めてきた。地域社会に積極的にかかわり、地域に開かれた大学としての役割を果たしている。

今後ともその合理的利用方法を模索しながら、引き続きこれらの大学施設を県民に開放し、地域に開かれた大学としての役割を果たしていくことが大切である。

## 2 システム科学技術学部

### (1) 地域共同研究センターなど地域貢献

平成13年度から実効ある産官学連携を目指して、システム科学技術学部内に研究懇談会を設立し、日常話題になる技術的課題ごとに各教員と企業の社長から推薦された特定の少人数の参加メンバーを通じ、継続的に連携を深めている。

現在設立されている研究懇談会は、先端加工技術、高度構造制御材料、電子デバイス・材料、ロボット・制御、無線・有線通信技術、建築、熱技術、再生・修復技術、創業・経営革新、マーケティング、表面製膜・加工技術、CAD/CASEによる地域産業合理化技術、音響技術、アクチュエータ、液晶デバイス技術、構造・施工技術、建築環境計画、建築設計・計画、地域開発、SCMの意思決定支援であり、合計20の研究懇談会が活動している。このような施策と相俟って、企業との連携件数は年ごとに伸びている。

さらに、企業との連携が共同研究や受託研究に発展した例も出てきている。平成15年10月には、本学に地域共同研究センターが設置され、今後はこれを核として地域との連携をさらに発展させていくための努力が始まっている。

研究懇談会等で整理された研究課題等をもとに、県及び国(NEDO等)へプロジェクトとして提案していくよう、地域共同研究センターとの緊密な連携を推進する。

### (2) 公開講座の開催状況と参加者の満足度

秋田市及び県北、県南で開催している全学的な公開講座に加え、本荘キャンパスを会場とした当学部の独自テーマによる公開講座を開催している。平成13年度より2回に分けて開催しており、学科別の輪番制による講座を6月に、電子情報システム学科の主催によるパソコン体験講座を11月に開催している。

輪番制による講座については、平成13年度は機械知能システム学科の担当で「IT時代のコンピュータ利用」のテーマで、平成14年度は経営システム工学科の担当で「企業丸の航海術」のテーマで、15年度は建築環境システム学科の担当で「これからの秋田の住宅」

のテーマで、16年度は機械知能システム学科の担当で「新製品開発の今」のテーマで9月に、17年度は経営システム工学科の担当で「秋田における循環型社会への展望」のテーマで開催している。

また、パソコン体験講座については、初心者入門編、ホームページ作成編、デジタル画像編の3コースを3年ごとに循環して実施している。

いずれも地域住民の視点を重視したテーマを選択しており、最新の視聴覚設備を活用することや、講師陣が難解なテーマでもわかりやすく説明しているため、アンケート結果を見ても概ね高い評価を得ており、地域住民の学習熱の高まりに寄与していると考えられる。

公開講座は大学の教育・研究の内容を地域住民に認識してもらう良い機会であり、地域社会への貢献として重要と考える。

アンケート結果からは公開講座のテーマ及び開催方法等は概ね好評なので、当面はこの体制を維持することが望ましい。

今後とも引き続き本荘キャンパスを会場として公開講座等を実施していく。テーマは各学科別の輪番制とするが、地域住民の希望を踏まえ、総合的なテーマについても開催するようとする。

### （3）小中学生を対象とした科学教室の開催

地域の小中学校や由利本荘市の依頼に基づき、小中学生を対象とした科学教室を、平成16年度から開催している。これは大学の教員が小中学校や地域の公民館に出向き、講義と実験をするもので、平成16年度は2回、平成17年度は5回実施している。子供たちに科学技術のおもしろさと可能性とを体験させており、科学技術の啓蒙教育として高い評価を受けている。

### （4）各種委員への就任、県等の政策決定及び政策推進上の貢献

大学発足以来、地域の要請に応え、本学部の教員が各種公的機関の委員会等の委員として貢献している。その件数は平成11年度30件、平成12年度30件、平成13年度36件、平成14年度56件、平成15年度38件、平成16年度39件、平成17年度27件であり、その推移から十分地域の要請に応えているといえよう。

今後は、地域の要請に応えるだけでなく、本学自ら地域の公的機関と共に将来展望を含めた活動を模索することが望まれる。

### （5）大学の主体的な産官学連携の理念と進め方の適切性

#### 【研究懇談会活動の強化】

平成13年度に設立した技術課題ごとの研究懇談会を通じた日常的な技術交流から共同研究への発展や新しいシーズ開発・商品化等への展開が期待されることから、今後はさらに研究懇談会の技術分野を増やし技術交流の場を充実させるよう準備を進めている。

#### 【本荘由利産学共同センターとの連携の推進】

本学の本荘キャンパスに隣接して建設された本荘由利産学共同研究センターの活用を一層推進するとともに同センターを運営する財団法人本荘由利産業科学技術振興財団及び地元企業並びに行政との交流を目的に平成12年9月に結成された本荘由利テクノネットワー

クに多くの教員が参加しており、これらの地元企業やそれらが組織する団体との連携をさらに密にし、地域の持続的発展に貢献できるように努めている。

本学は「開かれた大学として、地域の持続的発展に貢献する」ことを大学の理念としているが、これを具体的に実施するため、本学では地域共同研究センター、研究懇談会を設立している。しかし、発足後間もないこともあり、実際に共同研究にまで発展した企画は少ない。今後とも活動の点検・改善を進めて行くことが肝要である。

#### (6) 公設試験研究機関等との連携状況

毎月開催される産学振興連絡会議の場で県内の公設試験研究機関及び秋田大学等と定期的に情報交換を行っている。

公設試験研究機関との具体的な連携事例をあげると、秋田県工業技術センターとは「磁気流体研磨の開発」、「リサイクル容易なP C／L C P複合材の高性能化」、「ガラス窓のある平空間の温度場計測」、「産業廃棄物燃焼炉の運転性能改善方法」などのテーマで、秋田県脳血管研究センターとは「医用画像処理」のテーマで、また、秋田県水産振興センターとは「秋田県沖日本海海洋深層水の利用について」のテーマで共同研究を実施している。その他本荘由利産学共同研究センターとは共同研究の立ち上げや企業からの技術相談など様々な点で連絡を取り合っている。

本学にとって県内の公設試験研究機関との連携はきわめて重要である。公設試との連携状況は毎年10件以下であり、順調に拡大しているとはいえない状況である。これは、システム科学技術学部が公設試と地理的に離れていることも原因のひとつと考えられる。ネットワークシステムを活用するにも実際の人的接触が必要である。この意味で、「知の種苗交換会」の意義は大きく今後とも継続されることが望まれる。また、公設試とはいえないが「本荘由利産学共同研究センター」は公設試に代わるものとして地域の交流の場になることが期待される。さらに、システム科学技術研究科電子情報システム学専攻及び総合システム科学専攻では、秋田県高度技術研究所及び秋田県脳血管研究センターから各1名の客員教授を迎えており、この面からの連携も図っている。

今後の研究の方向は単独の組織で解決するものよりも多くの組織が結束して取り組む必要があることから、公設試験研究機関との連携は重要である。

#### (7) 研究成果の発信や企業との連携方法

システム科学技術学部では毎年、研究発表会を開催し、各学科の研究活動を一般に公開している。また、国際サイエンスフォーラムを開催し、研究成果を国際的に発信するとともに、国内外から一流の専門家を招き地元企業の人達と一緒に技術交流を深めている。また、それぞれの専門分野ごとに、本学で開催される学会には地元企業の方にも参加を呼びかけ、研究成果の発信と技術交流を行っている。この他地元の様々な業種の企業から個別技術相談等を受けている。例えば、機械器具製造業、電気部品製造業、酒造業、建設業、など様々な業種の企業から技術相談等を受け問題解決に協力している。

また、秋田県を始め、市町村や各種団体から多くの講演依頼があり、それぞれの専門分野の教員が対応している。

平成13年度以降に設立した技術課題ごとの20の研究懇談会はそれぞれの研究分野を通じ

て、企業との日常的な技術交流から共同研究への発展や新しいシーズ開発・商品化等への展開を模索している。

また、個別の技術相談、研究懇談会を通じた研究テーマの掘り起こしを行っている。

しかし、大学側の研究課題・目的と地元企業の技術課題との間にはまだ隔たりがあり、当面技術相談による対応が多くなることはやむを得ないと思われる。共同研究による新規産業を目指した連携に至るには、地元企業の研究開発型企業への転換の促進が望まれる。

研究成果の発信として今後も引き続き研究発表会や国際サイエンスフォーラムを実施していくとともに技術相談も充実させていく。

また、技術交流の場として進めている研究懇談会をさらに充実させて行くことにより、地元企業の方々の研究活動への意欲をかき立て、一緒になって活力ある地域づくりを目指す。

#### （8）共同研究、受託研究の推進状況

平成11年度の受託研究に関する実績は企業3社から受託した4件である。また、研究奨励事業は企業3社からの4件であった。

平成12年度の受託研究に関する実績は、企業9社及び財団から受託した12件である。また、研究奨励事業は企業7社からの7件であった。

平成13年度の受託研究に関する実績は、企業7社及び財団5団体から受託した15件である。また、研究奨励事業は企業9社及び財団等の6団体からの23件であった。

平成14年度の受託研究は、企業及び団体から17件、また、研究奨励事業は、企業と団体からの18件であった。

平成15年度は、企業及び団体から16件、また、研究奨励事業は、企業と財団等の団体からの14件があった。

平成16年度は、企業及び団体から18件、また、研究奨励事業は、企業と財団等の団体からの17件があった。

平成17年度は、10月現在で企業及び団体から19件、また、研究奨励事業は、企業と財団等の団体からの2件があった。

受託研究については主として平成11年より事業を開始した「(財)秋田県学術連携機構」のもとで順調に伸びてきている。

共同研究や受託研究は地域共同研究センターや地域連携活動が目標とする成果のひとつである。これらの順調な伸びはこれまでの活動の成果といえる。しかし、地域貢献という観点からみると、共同研究や受託研究における地元企業の割合は多いとはいえない。

今後、大学院の研究活動の活発化や研究懇談会の充実を図り、また、本庄由利産学共同研究センターの活用などを通して、地元企業との連携を深め、共同研究などの研究課題の掘り起こしを推進する。

### 3 生物資源科学部

#### （1）地域共同研究センターなど地域貢献に向けての学内体制

新設された地域共同研究センターには公開講座策定委員会及び地域共同研究センター協議会が設けられ、本学部からも委員がでて同センターの事業推進に協力している。公開講

座は同センターの策定委員会で計画されたものを本学部の公開講座委員会で審議し、具体的計画を進め、講演者を選出している。年々地域住民の来聴者も増え、リピーターも増加してきており、本学部での成果の公表等に大きく貢献している。また、産官学の共同研究は毎年いくつか実施されているが、まだその数は少ない。今後、同センターを核として大学に眠っている多くの知見、技術の芽をいかに企業等に周知させるか、さらなる努力が必要である。

## （2）公開講座の開催状況と参加者の満足度

生物資源科学部では設立1年目の平成11年度から平成16年度まで「生命科学の時代に向けて」を統一テーマとして、県民を対象とした公開講座を開催している。

実施した講座の課題は、平成11年度は「生命科学の時代に向けて—遺伝子組み換えの科学ー」、平成12年度は「生命科学の時代に向けて、—くらしの中の微生物ー」、平成13年度には、「生命科学の時代に向けて、—いま、どうなっているの？生命育むところ—私たちの水と森と大地ー」、平成14年度には「生命科学の時代に向けて、—秋田県のバイオテクノロジーは今ー」、平成15年度には、「バイオテクノロジーは今、—植物を育てるー」、で年約3回、秋田市内で行われた。

第1回目の遺伝子組み換え食品に関する講演会は、ちょうど農林水産省で遺伝子組み換え食品について表示制度を確立し、組み換え食品の店頭での販売は認めるがその際には組み換え食品であることを表示するという規制を定めた時期でもあり、また農林水産省の担当者からの解説ということもあって、多くの市民の関心を呼び、81名を超える参加者があり活発な討論がなされた。そのときの公開講座参加者が中心となって、本学部の公開講座には常に一定数の参加者が集まるようになった。

平成12年度には、キノコや酒についての解説、そして微生物をビジネスにしている企業経営者の講演など生活と密着した内容であったことから、参加者も平均50名を集めることができた。

平成11年度、12年度の講座の会場は秋田市内の中心地であったが、平成13年度は、秋田キャンパスという交通の便の悪いところでの開催であったにもかかわらず、参加者は比較的多く、延べ116名(各回32名～50名)であった。この講座では、大学の教員による実習を含む解説もあり、身の回りの秋田の環境の破壊と修復に関する内容が参加者の関心を集めた。平成14年度も秋田キャンパスで開催され、生物学としてはやや高度な講演内容であったが、60名～70名の参加者を得て、活発な討論がなされ、参加者の知的関心の高さが伺われた。

以上、本学部主催のこれまでの公開講座を振り返ると、参加者数が漸増していることから、本学部公開講座が地域住民に受け入れられ、住民への知的サービスの提供という役割を十分に果たしていることがわかる。

また、核となる参加者、即ちリピーターがいて、彼らが中心となって参加者が年々増加していることも指摘しておきたい。本学部主催の公開講座の長所は、「生命科学の時代に向けて」という統一テーマで、現在最も急速に進歩している生物学、生命科学を地域住民にわかりやすい形で解説し、知的興味をかきたて、また、生活への利用に資するように努めていることであろう。テーマの斬新さ、時代への適合性、また、身近な問題を取り上げ

ている点で一定の成果を上げているといえよう。

また、開催場所と日時については、いろいろな場所、いろいろな曜日、時間帯を試みてみたが、関心を呼ぶ企画であれば、多少交通の便の悪いところでの開催でも十分な参加者を呼べることが判明した。

なお、毎回アンケートをとっているが、その結果をみると、もっとわかりやすくとか、もう少し時間をかけて詳しく説明して欲しいなどの注文もあるが、全体的に好評であり、継続を望む声も多い。今後ともこのような公開講座は大学の重要な役割のひとつとして位置付け、地域住民に開かれた知の拠点としての機能を大いに発揮すべきものと考える。

問題点をあげるなら、参加者が比較的高齢者に偏っていることである。もちろん、高齢者は秋田では人口の中で割合が高いこと、その年齢層の人が比較的時間的にゆとりがあるためであるし、公開講座の対象者として講座の役割、目的を考えると重要な年齢層であることは論を待たない。むしろ、今後その年齢層を意識した公開講座を開催しても良いであろう。しかし、一方本学を理解して、将来本学へ入学してくれる高校生、また、教員の知識や経験を実社会で生かしてくれそうな社会で働いている年齢層が少ないことは残念なことである。高校生を対象にしたものとしては、他にキャンパス・インテラクション・プログラムや高校への教員による出前講義、オープンキャンパスなどもあるが、勤労者にはもっと多く参加してもらいたい。今後は、このような層の参加者を増加させる方策を考える必要がある。

参加者数に関しては講演テーマの内容が重要な決め手であることが判明した。

### (3) 各種委員への就任、県等の政策決定及び政策推進上の貢献

本学部の教員はその能力と知識経験を駆使して、限られた時間の中で地域の発展に貢献している。

本学部全体（附置研究所を除く。）で22名の教授と21名の助教授、4名の講師が担当している秋田県関連の委員会の数は多数に及ぶ。このほかに国レベルの委員会の委員を同程度勤めているが、そこにおいても秋田県を代弁して、秋田県の発展に寄与していると想定される。

ほとんどの教員は以上のように地域が必要としている委員会の委員として専門分野と深い関係にある分野の問題の解決に貢献している。

本学部は農業や林業及び自然環境に深い関係を有する教員が多い。秋田県は農林業が盛んで、かつ、保護すべき自然も豊富にあるが、同時に課題も山積している。したがって、委員会の数も多くなり、県内から専門の委員を選択すると本学部の教員が選任されるケースが増えている。

教員の本務は学生の教育及び研究活動であり、委員会活動に専念できるわけではない。教員の研究成果がそのまま地域の活性化に応用されたり、教員の研究成果が基礎となって、その結果生まれた成果が利用され地域で活用されるようなケースもあろう。また、学生の教育によっても地域に有意な人材を育成している点で、地域への貢献は計り知れない。これらについては定量的なデータは提示しにくいが、このような定量的に評価しがたい活動のほうが実質的に地域への貢献という点で大きいものと思われる。

地域及び産業界との連携を図るために組織等が設置されたので、十分な予算のもとに教

員の研究、知識、経験が地域の発展に寄与できるようになることを期待したい。教育研究の本務と対外的な地域活性化のための委員会に参加することはいずれも重要である。したがって、時間の許す範囲で両方を実行すべきである。少人数の教員の組織では教育研究を十分にこなし、かつ、委員会などへの参加は大変であるが、どれかを削っても良いということはない。もう少し教員数を増加するか、教員の研究教育を補佐できるR A（リサーチ・アシスタント）、T A、さらにP D（ポスドク）などの非常勤職員を増員する方向を探るべきであろう。

#### （4）大学の主体的な産官学連携の理念と進め方の適切性

産官学連携は地域貢献の重要な柱のひとつである。本学部の研究教育分野は、これまで秋田県の高等教育機関が有していなかった分野であり、秋田県にはこの分野に属する中小企業が数多く存在している。したがって産官学連携を今後大いに推進し、秋田県の発展を目指すべきある。

産官学連携の推進のためには、大学の持つ技術、研究成果（シーズ）と企業のニーズの有効かつ創造的な出会いが必要である。したがって大学側としてはシーズの効率的な発信及びニーズの効率的な受信のための仕掛けが必要である。本学では、「地域共同研究センター」を設置して企業側の要望の受け付け、本学教員の研究内容の紹介、企業や公設試験研究機関との交流会の実施等を行っている。

公立大学は、その設立母体が地域の自治体であるので地域への密着度は自ずから強く、地域への貢献を国立大学や私立大学よりも強く意識している点が長所として挙げられる。しかし、大学の本来の役割は世界を相手にして学問的成果を挙げることと同時に学生を教育していくことと考えられるので、公立大学の教員は、研究教育をするとともに地域への貢献にも精力を使わなければならないことになる。本学の教員としては、両者のバランスを取りつつ仕事を進めることが肝要と思われる。地域共同研究センターの設置に伴うコーディネーターの配置は、上記の役割を担う教員の大きな助けになると思われる。また、知的財産の創出と管理が今後ますます重要になってくるので、学内でもそれに対応した体制の整備を行う必要がある。

産官学連携の進め方の適切性については、常に検証していく必要がある。そしてさらに有効な方法について全国から情報を入手し研究していく必要がある。いずれにしても教員の研究教育に支障をきたさない範囲で、長期的視点に立って産学連携を追求していくことが大事である。そのために、企業や社会のニーズを知悉し、一方大学側の研究成果のシーズ性を理解、発掘できる有能なコーディネーターの配置が検討されて来たが、平成15年10月の地域共同研究センターの発足に伴ってその課題が解決された。

#### （5）公設試験研究機関との連携状況

大学での基礎的研究成果で社会へ提供できる可能性のあるものを公設試験研究機関と連携することにより実用的技術として結実させることは大変重要である。

公設試験研究機関との連携により、共同研究を進めているケースは25件になる。そのうち秋田県立の公設試験研究機関との連携は14件であるが、公設試験研究機関と連携するようになった契機は、ほとんどが本学からの働きかけである。連携を始めた時期も開学後間

もない時期である例が多い。連携の長所は生産現場により近いところの情報が得られること、実験材料が容易に入手できること、圃場試験が行えること、得意分野を持ち寄って有効な共同研究が行えること、広くデータが得られ大きな課題を分担できることなどであり、それぞれ目的とした成果が得られている。また、それぞれ単独では解決できなかつたことでも連携により解決の方向に進んでいるものが多い。

創設以来まだ日が浅いのにこれだけ多くの公設試験研究機関との連携があることは相応に評価できる。その多くが本学からの働きかけによっているが、相互に必要な時に有効な連携がとれる方策を考えることも必要である。

#### （6）研究成果の情報発信や企業との連携方法

大学発足以来、本学部に所属する者が行なった講演の累計件数を検索したが、その結果は、平成11～12年度で146件、平成13年度で116件、平成14年度は104件、平成15年度は144件となっている。これには公開講座や高校での出張講義なども含まれるが、純粋に学術目的と判断される学会主催の場での講演は除いてある。分野や個人によってその差は0回から17回と大きい。また助手・流動研究員・客員研究員による件数が少ないので、試みにそれを除いて平成15年度の教員1人当たり講演件数を求めるとき、年に平均3.0回となる。

また、指導及び技術協力の累計件数は、平成11～12年度は80件、平成13年度は95件であり、平成14年度には127件、平成15年度は154件となった。平成13年度は前2年度の平均40件から約2.4倍に増加し、平成14年度、平成15年度も増加している。ここでは各種委員への就任も1件と数えているが、あとで取り上げる「現場農家等への技術の普及」などに関わる公式化されていない指導や技術協力は含まれていない。

情報発信や連携方法に関しては初発的な枠組みが完成し、ある程度定常的な段階になったと評価できよう。

しかし、全体としてみれば大学の教員の研究内容や成果が企業等の抱えている問題点の解決にどのように役立つか、などについて広く理解を得るのが今後に残された課題である。

連携の長所として、フィールド・サイエンスの色彩が強いものなど現場密着型の研究実践を行っている一部の分野や教員による研究実践が、地域社会等への貢献と密接に関係しており、この側面での成果に結びつきやすいことが挙げられる。

一方、問題点としては、研究実践が旺盛で、それが学問上重要な成果を含んでいる場合でも、それが地域社会貢献等に直接的に結びつきにくい分野にかかわっている教員もいる。したがって、地域社会貢献の増加を一律に学部全体に求めるのではなく、各分野の特性を尊重することが重要である。

例えば適切な関係者等にモニターを依頼し、折に触れて観察結果や意見を求めるやり方が考えられる。

#### （7）共同研究、受託研究の推進状況

共同研究は身近な研究機関から外国の大学まで広い範囲を対象として行われている。公設試験研究機関との連携も実態は共同研究であろうから決して少なくない。全体の中で、秋田県の試験研究機関がほぼ半数以上を占めているが、これは身近な相手の方がコンタクト

トがとり易いためと思われる。

受託研究は現時点ではそれ程少なくはないが、特定の個人に集中している傾向がある。また、奨励研究として企業等より助成金をもらい研究を推進している例もある。

開学以来まだ7年目であることを考えると、共同研究、受託研究ともに良好な状態にあると考えられる。共同研究はお互いに情報収集や実験機器の貸借などの面で便利であり、より多くの研究成果を出すことが期待できる。受託研究は外部資金導入の点で意義が大きいが、受託資金が少なくとも情報収集の点で意味があるとする人もいる。また、論文発表や研究者同士の交流で幅が広がって行くと思われるので、本学の構成員一人ひとりが積極的に行なうべきであろう。

#### (8) 現場農家等への技術普及、教育面での貢献（講演、指導）

「現場農家等への技術普及」、「講演・指導」等に具体的に取り組んでいる事例としては、特定の技術から地域実践手法に関わるものまで広い分野にわたっており、その数は27件である。特に、講演等による教育面での貢献が大きな比重を占め、対象も秋田県内にとどまらず、県外においても行われるようになってきている。

技術普及・講演・指導は、大学発足3年目以降、急速に増加し、「公開講座」や各教員の個別的な活動により地域社会と本学の関係が開かれてきている。

長所として、フィールド・サイエンスの色彩が強いものなど、現場密着型の研究実践を行なっている一部の分野や教員においては、その研究実践が地域社会等への貢献と密接に関係しており、この側面での成果に結びつきやすいことが挙げられる。

問題点は、研究実践が旺盛で、それが学問上重要な成果を含んでいる場合でも、それが地域社会貢献等に直接的に結びつきにくい分野やそれらの分野を担当する教員もいることがある。したがって、地域社会への貢献の増加を一律に学部全体に求めるのではなく、各分野の特性を尊重して進めていくことが重要である。「公開講座」や交流の機会を多面的に設けることは必要であり望ましいが、その運用に際しては、分野や個人の特性を踏まえて柔軟に行なう必要がある。

### 4 総合科学教育研究センター

#### (1) 地域共同研究センターなど地域貢献に向けての学内体制

地域共同研究センターの公開講座策定委員会に総合科学教育研究センターからも委員が出て、地域共同研究センターの事業に協力している。総合科学教育研究センターでは過去に5名が全学公開講座または地域公開講座の講師として講演し、県民に研究成果を分かりやすく発表している。

#### (2) 公開講座の開催状況と参加者の満足度（アンケート調査など）

過去の全学公開講座の会場アンケートによれば、参加者は大変に満足したようである。公開講座は、大学の教育・研究に対する地域住民の理解と支援を得るために重要である。総合科学教育研究センターは、公開講座を通じて地域住民との連携を深め、長期的に地域貢献を継続して行く。

### (3) 各種委員への就任、県等の政策決定及び政策推進上の貢献

総合科学教育研究センターの教員は、自治体の各種委員会等に関わってきた。

秋田市史編さん委員会執筆協力員

秋田の文学資料調査収集委員

「あきたの文芸」選考委員

秋田県男女共同参画審議会委員

秋田県スポーツ医・科学委員会委員

文部科学省「英語のできる日本人教育」戦略構想に関連した海外事情調査班

など地域貢献に協力している。

### (4) 大学の主体的な产学連携の理念と進め方の適切性

大学の产学連携に関する基本方針への理解と協力の姿勢はあるが、教員の専門分野の関係から、直接的な共同研究などの実績はない。

教員の専門分野の関係から、直接的な受託研究などへの参加の可能性は低いが、今後は产学連携を補助する学内委員会への参加等を通じて協力していく。

### (5) 公設試験研究機関との連携状況

教員の専門分野の関係上、公設試験研究機関と研究上の連携は現在のところない。

構成員の専門分野の関係から、公設試験研究機関との共同研究などへの参加の可能性は低いが、より広範な地域社会（自治体、民間諸団体等）との連携は可能であり、今後そちらの方向で地域社会に協力する。

### (6) 研究成果の情報発信や企業との連携方法

総合科学教育研究センターでは、次のような方法で研究成果の情報発信をしている。

- ・各種学会での口頭発表
- ・各種専門誌への論文投稿
- ・総合科学教育研究センター紀要の『秋田県立大学総合科学研究彙報』を開学年度より発行している。大部分の教員が毎回寄稿している。
- ・秋田魁新報の県立大学広報ページに掲載されている「ちょっといい科学の話」に総合科学教育研究センターからも定期的に寄稿している。

以上のように継続的に情報発信の努力をしているが、研究紀要の配布先を拡大していくことが望まれる。

### (7) 共同研究、受託研究の推進状況

総合科学教育研究センターでは、過去に次のような共同研究があった。

例. 平成13年度、「筋力発揮回復に及ぼす近赤外線照射の成果」、石本記念デサント  
科学振興財団研究助成

教員の専門分野の関係から、共同研究、受託研究が頻繁に行われる状況ではないが、可能な限り共同研究、受託研究することが望まれるため、継続的に努力していく。

## 5 木材高度加工研究所

### (1) 地域共同研究センターなど地域貢献に向けての学内体制

現在、当研究所と地域企業との事業の多くは「秋田県木材加工推進機構（以下、推進機構）」を介して行われている。推進機構は秋田県、能代市関連企業からの出資によって平成5年に設立された。その主要な業務は、①技術移転、②共同研究・受託研究、③技術相談・技術情報の提供、など多岐にわたっている。研究所長は推進機構の理事を兼任し、研究所教員は推進機構の各種委員会の委員となり、同機構の活動に対して助言している。推進機構は研究所建物内に設置され、研究所との緊密な連携が取りやすい状態にある。また、研究所と推進機構の間では連絡調整会議を設け、業務の調整にあたっている。さらに、平成15年度から開始した文部科学省「都市エリア産官学連携推進事業（米代川流域）（基盤整備型）」では中核機関としてプロジェクトの推進にあたっている。

大学の地域共同研究センターは、県立大学受託研究費及び（財）秋田県学術連携機構を通じた受託研究費及び奨学寄付金の受入れに利用している。ただし、地域企業よりも国あるいは全国的に事業展開している団体や企業との連携に係わる事項がほとんどである。

地域社会への貢献は当研究所の最も大きな設置目的となっており、それに関する活動は活発に行われている。特に、推進機構を介する事業は地域に対する貢献度が極めて高い。しかし、事業についてはまだ地域企業への周知が徹底していない事例がみられる。さらに、あらゆる機会を通じて事業を利用することについて周知することが必要と考える。

### (2) 公開講座の開催状況参加者の満足度（アンケート調査など）

これまで、一般市民を対象とする公開講座と専門技術者（一般を含む）を対象とする木材加工基礎講座を開講している。原則としてそれぞれ年1回の開催である。参加者は各講座あたり概ね40名程度である。

その他、内容に応じて定例の所内セミナーの開催を広報して一般の参加を可能にしたり、各教員による特別セミナーを専門技術者向けに開催するなど地域社会との連携に努めている。

さらに、公開講座とは別に、あるいは場合によってはその一部として、一般市民、小・中・高等学校生徒など、専門家以外の人々の研究所見学者を受け入れている。また、開発した製品、パネルなどを各イベントに出展し、当研究所の成果を一般市民に公開している。平成15年度は当研究所の一般公開を実施し、60名の参加者があった。

また、木工機械展（大阪、東京で開催）など、企業を対象とする展示会にも展示ブースを設け、研究所で開発した新規の材料や研究内容について紹介している。

アンケート調査によれば、市民対象の公開講座については講演内容は理解できるという回答であった。基礎講座については内容が若干難しいという意見もあったが、全体的には意欲的に知識を吸収しようとする姿勢が見えた。一般の人々を対象とする研究成果の展示については、様々な機会をとらえ実施できるよう常に努力している。

客員教員による、先進的な技術セミナーは、特に県内各地からの参加者が多い。また、研究所員による所内セミナー（月例）は一般にも公開されている。

公開講座では引き続きわかりやすい話題の提供、あるいは、興味を引きやすい題材を取り上げていくべきである。基礎講座に関しても、受講者の意見等を参考にしてテーマ及び

実施形態について検討を加えて行くべきであろう。また、より多くの受講者を集めるためにさらに努力することが必要である。今後、研究所員の研究の成果発表を報告会形式で開催する方法を検討している。

### (3) 各種委員への就任、県等の政策決定及び政策推進上の貢献

地域レベル及び全国レベルでの各種委員会への就任が多い。委員は、能代市、秋田県及び各省庁関連団体など、地方及び国レベルでの行政、また、財団法人や学会を含む社団法人など、多岐にわたっている。

秋田県の政策のうち特に林務行政事業や公共施設・住宅等の建設事業に関わる諸委員会、商工業施策推進などに関わる委員会の委員となっている。

また、委員への就任とは別に、県の関連行政部署とは情報を交換しながらその要望を研究所の活動に取り入れるように努めている。

これまでに委嘱された委員は極めて高い専門性を要求されるものであり、その要求に十分に応えている。また、県の林務担当部署（現在、農林水産部あるいは秋田スギ振興課）や建設担当部署（建設交通部あるいは建築住宅課）とは情報交換を緊密に行い、研究所の活動に取り入れている。

引き続き種々の形態で県及び地域の政策に協力する体制をとる。

### (4) 大学の主体的な産官学連携の理念と進め方の適切性

産学連携は種々の形態により活発に行われている。当研究所の設置目的のひとつとして、地域産業への貢献があり、地域の要望を取り入れた連携が実施されている。また、共同研究にあたっては、関連する教員の専門性や設備など、研究所の現状を踏まえた連携が行われている。

平成15年度から、文部科学省「都市エリア産官学連携促進事業」を開始した（中核機関は推進機構）。このプロジェクトにおいても、研究所が主導的な役割を果たしている。

（財）秋田県学術連携機構を介する受託研究は、大学受託研究規程に則って行っている。

研究所の主体性が損なわれることなく適切に行われている。

### (5) 公設試験研究機関との連携状況

秋田県の各試験研究機関とは「秋田県公設試験研究機関懇談会」を通じて管理運営、試験研究設備、研究テーマ、研究評価等、多方面にわたって意見交換を行っている。

秋田県の試験研究機関との共同研究は、工業技術センター、総合食品研究所、森林技術センター、果樹試験場などで行われている。省庁の研究機関（現在独立行政法人）とは受託研究のかたちで行われる場合もある。

「都市エリア産官学連携促進事業」の実施にあたっては、県内公設試験研究機関の協力を得ている。

秋田県内あるいは他県の研究機関との連携は行われてはいるが、十分とはいえない。専門分野をつなぐ共同研究プロジェクトを実施するためには、研究機関の間の連携の強化が必要である。たとえば、研究機関との間の共同研究のための協定書（あるいは契約書）の策定など組織的な取り扱い制度の確立が必要と考えられる。

## (6) 研究成果の情報発信や企業との連携方法

研究成果の情報は基本的には学術雑誌、シンポジウム・学会講演、各種報告書、著書・総説などによって発信あるいは公表される。これらの現状と分析は「5. 研究活動に関すること」の項に詳細に述べられている。また、企業化に結びつく成果は推進機構を介して特許の申請が行われている。平成11～13年度においては5件、平成14年度においては1件が申請されている。

また、当研究所の研究の状況や成果は新聞・テレビ・雑誌（定期刊行物）などのメディアによっても頻繁に取り上げられているほか、所員による各種の一般講演を通して発信されている。

さらに、研究所はホームページを開設し、研究のプロジェクトの概要や成果などを紹介している。月平均約1000件のアクセスがある。

一方、企業との連携は、秋田県内を中心とする場合と、全国的な場合とがある。県内企業との連携は 技術移転、共同研究・受託研究及び技術相談（技術提供を含む。）の3つのカテゴリーにおいて、主として推進機構を介して、活発かつ積極的に行われている。

## (7) 共同研究、受託研究の推進状況

### 1) 推進機構を介する研究等

地域企業とは推進機構を介して技術移転、共同研究・受託研究を行っている。

技術移転：

技術移転は当研究所で開発した技術を民間に移転し、実用化する事業である。平成14年度までに「円筒LVL製造技術開発」など5件あり、移転された技術に関しては引き続き移転企業との間で共同研究が継続されている。

受託した支援事業（奨学寄付金）：

極めて実用的な課題について行われ、平成11～13年度まで28件、平成14年度9件、平成15年度においては2件、平成16年度においては4件である。

文部科学省「産官学連携促進事業」：

平成14年度からは文部科学省「都市エリア産官学連携促進事業（基盤整備型）」に採択された。この事業の目的は「秋田スギの利用技術の開発と活用のための産官学連携体制の構築」である。

この事業は推進機構が受け入れの母体となって3年間の予定で遂行され、各年度6,000万円の経費が計上されている。この事業では推進機構が「中核機関」、当研究所が「中核となる研究機関」となっている。中核機関では科学技術コーディネーター2名を雇用し、事業全体の企画調整を行っている。また、事業の実施は秋田県の学術国際局（現学術国際部）、農林水産部、推進機構、当研究所、関連企業からなる事業推進委員会により統括される。

この事業は産官学連携のための基盤整備を目的として行われるもので、「基盤整備のための資源量調査、市場動向調査などの諸調査」、「技術開発のための研究会の開催」及び「技術開発のための可能性試験の実施」などの事業から構成されている。研究会として「森林資源研究会」及び「木造住宅研究会」が組織され、平成15年度においてはそれぞれ7回の講演会を開催し、企業、行政、大学、公設研究機関からの参加者があった。

また、平成15年度においては「木橋の合理化設計と標準化」、「異樹種複合 構造集成材の製造技術」など5課題を実施した。また、16年度においては「スギ間伐材による木炭及びゼオライト活用の水質浄化材開発」、「スギ厚板を用いた面材耐力壁の耐力試験」など8課題を実施し、これら課題についての研究会及びシンポジウムを10回開催した。なお、17年度からは「水環境研究会」を発足させ、ゼオライト活用に関する課題を取り上げている。

また、これらの研究成果は地域発先端テクノフェア(2004.9 東京)等においても公開されている。

## 2) 県立大学及び(財)秋田学術連携機構を介する受託研究等

本学を通じて行われる省庁、独立法人、自治体からの受託研究は、平成11～13年度では6件、平成14年度で4件、平成15年度4件、平成16年度4件である。また、奨学寄付金は、平成11年度に1件、平成14年度1件、平成15年度1件、平成16年度2件である。一方、(財)秋田県学術連携機構を通じて行う受託研究は、平成12～13年度で2件、平成14年度で2件、平成15年度4件、平成16年度4件であり、奨学寄付金は平成12～13年度で4件、平成14年度で2件、平成15年度1件である。

科学研究費についても他機関との共同研究を行っている。

県内の公設試験研究機関との共同研究は(5)で述べているように平成11～13年度においては8件、平成14年度は3件、平成15年度は4件、平成16年度は3件である。

全体として、これまで推進機構を仲介した技術移転については引き続き当該企業との共同研究が進むものと考えられる。さらに、「産官学連携促進事業」の実施が大きな原動力となって地域企業との間の共同研究がさらに発展しつつある。本事業は平成16年度で終了したが、この事業をさらに発展させるための方策を立案することが重要である。

一方、県内及び県外の他大学や研究機関との共同研究については、今後ともさらに発展させる必要がある。また、共同研究の企画により外部資金あるいは競争的資金の獲得を強化することが必要である。

## (8) 現場農家等への技術の普及、教育面での貢献（講演、指導）（ここでは、現場農家を木材関連企業及び地域社会と読み替えて記述する。）

地域の企業、教育機関、地域住民などに対しては、種々の技術講習会や技術相談・指導を行っている。主要な活動は次のとおりである。

### 技術講習会：

技術講習会は基本的には推進機構の主催で行われ、その開催について助言し、講師を派遣している。平成11～13年度では、新人、中堅技術者及び幹部社員を対象として7回行われ、平成14年度においては3回行われた。平成15年度では4件、平成16年度には5件であった。また、「都市エリア事業」においては平成15年度9件、平成16年度においては10件の研修会が開催された。

### 技術指導・技術相談：

技術指導及び技術相談は、推進機構を介するものと直接研究所が対応するものがある。推進機構を介する件については研究所教員が技術コンサルタントとして派遣され相

談あるいは指導にあたっている。推進機構を介する技術相談は平成11～13年度においては、274件、また、平成14年度においては105件の実績があった。また、このうち依頼試験に発展した件数は平成11～13年度においては71件（延べ54社）であり、平成14年度では78件（延べ40社）、平成15年度では102件（26社）、平成16年度では111件（69社）に達した。技術相談と依頼試験は増加の傾向にある。なお、研究所教員の指導により、研究所の施設を使用して行われる。一方、研究所教員が対応する相談・指導は年間数百件に達する。

### 研修生の受け入れ：

主として地域企業、公設試験機関、高等学校などから研修生（研究員あるいは教員）を受け入れてその指導にあたっている。また、小・中学校、養護学校などの教員の研修を受け入れている。

見学者：

企業、国内自治体、研究機関、学会、研究会、教育機関、一般市民団体などからの先生者を受け入れている。平成14年度は61団体、1,212名、平成15年度は72団体、1,334名を、平成16年度には28団体、605名を受け入れた。

### 展示会等への出品：

当研究所で開発した技術や製品を紹介するため、製品、パネルなどを研究所ロビーに  
時展示している。また、各イベントに出展し、研究所の成果を公開している。

また、能代市主催の産業フェア、木工機械展（大阪、東京で開催）などの定期的な行事へ、企業や市民を対象とする展示会にも展示ブースを設け、研究所で開発した新規の材料や研究内容について紹介している。この他、非定期的な催しものにも出展している。

## 生涯教育：

平成15年度においては、ニッ井町梅内地区において地域住民と学童の参加により里山とそれを生かした生活についての体験学習を実施した。平成16年度においては、能代教育委員会との共同事業により小学生を対象に体験学習を行った。

## サイエンスパートナーシップ：

平成16年度においては、能代高等学校と共同して文部科学省のサイエンスパートナーシップ事業を行った。当研究所から教員を派遣して講義を行い、高等学校からは10名の生徒を受け入れてテーマを決めた実験研修を行った。

当研究所の活動の重要な柱のひとつは地域産業への貢献であり、当研究所の活動はそれに対して十分に対応していると評価できる。しかし、当研究所の活動内容について情報の行き渡っていない企業があり、これら企業に対する広報活動が必要と考えられる。さらに行き渡っていない企業があり、これら企業に対する技術普及や教育活動のほか、今後は一般市民や若年層を対象とする教育活動の重要性が増すものと予測される。これらの多様な教育活動のための体制の強化や予算措置が必要である。

## 第14章 事務組織について

### 1 事務組織と教学組織との連携・協力について

大学の業務は事務組織として把握することが困難な専門的内容が大半を占めるため、教学組織との連携は不可欠である。

一般業務における連絡調整については、口頭による直接の伝達や説明のほか、電話や学内の情報ネットワークを活用した電子メール等複数の手段が用いられている。

基本的に月1回の全体会議（所内会議・教授会）を通じて、一般業務における連絡事項等を周知している。また、緊急時においては、所内メールを積極的に活用し、情報交換を行っている。

連絡調整の主要な手段となっている電子メールについては、その内容が送り手側、受け手側の双方とも、記録に残るものであるため、より正確な伝達が可能である。

また、複数人への送信等電子メールの有する機能により、時間の費消も最低限で済み、事務の効率化にも寄与している。

一方で、電子メールを活用した連絡調整は、あくまでも間接的な伝達手段であるため、連絡があったことを知らない、あるいは事後になって連絡があったことを知ったというようなケースもある。

電子メールはあくまでも間接的な伝達手段であることから、必要に応じて口頭による直接的な伝達との組合せにより、相互の意思疎通を図っていく必要がある。

懸案事項については、情報収集して全体で協議し、意思統一を図ることが必要である。

### 2 大学予算の状況について（現状分析、予算の執行等で交付金を含む。）

#### （1）予算の現状

大学の予算は、これまで毎年、授業料等に係る自己収入の伸びを受けて、前年度を上回る予算規模で推移しており、平成17年度の当初予算ベースでは予算総額は、概ね42.2億円となっている。

なお、歳入の内訳としては総額の約75%（約3,132百万円）が県からの一般財源であり、全国の公立大学の中でも一般財源への依存度が高い状況となっている。

一方、歳出の面では約50%（約2,134百万円）を人件費が占め、学生の教育等に係る経費や管理経費などを合わせると約75%（約3,160百万円）が固定的経費として支出されている。

厳しい財政事情の中で前年度と同水準の県予算を獲得し続けてきたことについては、評価に値するものであり、その中で学生の修学や教員の研究が円滑に行われるよう最大限の予算配分が為されている。

一般財源への依存度が高い状況については、教職員一体となって自主財源を増やしていく努力が必要と考えられる。

また、固定的経費についても予算の硬直化を防ぐため、節減等に努めていく必要がある。

今後、県の財政事情がより一層厳しさを増すものと予想されるとともに、経常的な要素が多くなることから、事業ごとに必要性・緊急性や費用対効果などを十分に検証する一方で、光熱水費や施設維持修繕費等の固定的経費の節減に努めることなどにより、今後とも

教育研究及び維持管理に必要な予算を確保するよう努力する必要がある。

大学の予算及び決算については、県議会において審議されており、県議会を通して県民に公開されている。しかし、今後は、地方独立行政法人化の議論の中で大学の財政公開についても検討していくこととなる。

## (2) 学術研究交付金制度

教員が円滑かつ効果的に研究に取り組める環境を整えることを目的として、平成13年度より学術研究交付金制度を実施し、教員の研究費を年度当初に一括交付している。

教員の研究費については、県全体の厳しい予算シーリングの状況下において、開学からこれまで大学院の開設などに伴って増額されてきており、事務局を中心とした予算折衝が成果を挙げているといえる。しかし、昨年度よりシーリングの対象となったことに伴い、これまでどおりの研究費を県に要請することは難しくなっている。

なお、学術研究交付金制度では、予算科目にとらわれない執行や、従来の制度のもとでは不可能な立替払いやクレジットカードによる支払いが可能となるなど、迅速かつ柔軟な研究経費の執行が実現されている。

また、交付金制度では、研究費の執行に係る全プロセスが教員の自己管理に委ねられているが、執行内容や必要書類の保管状況等については、さらなる適正さを求めていく必要がある。

研究費がシーリングの対象となったものの、必要となる光熱水費等の固定的経費は従前どおりであることから、外部資金の獲得により研究費を確保する方向へとシフトしていく必要がある。このため、事務局においても、地域共同研究センター室を中心として教員が外部資金を獲得しやすいような支援を行っていく必要がある。また、県への予算要求にあたっても、既存事業の必要経費を要求するのみでは、年々予算規模が縮小していくおそれもあることから、新規事業を企画・創出するなどして創意工夫を凝らした予算要求を行っていく必要がある。

また、書類の整備・保存状況等について、今後とも事務局が調査・指導などを行いながら、本制度が適切に運用されるよう留意していく必要がある。

## 3 施設に関するこ

### (1) 維持管理について

開学後、6年を経過したばかりであるため、施設・設備の特に目立った不具合等は今のところ生じていないが、今後は、経年劣化による修繕の増加が予想される。

また、施設・設備の修繕については、使用状況や維持管理の方法などによって個別に修繕時期が異なることから、委託業者からの情報収集を行いながら、その修繕時期を精査していく必要がある。

施設・設備の効率的な維持管理を図るための一つの方法として、中期的かつ包括的な修繕計画を策定する必要がある。

なお、設備・機械のメンテナンスについては、現在、外部委託を行っており、専門知識・技能を有する業者への外部委託は今後とも必要と考えられる。

## (2) 施設利用について

学生及び教職員の本学施設利用については施設管理規程に基づき許可等を行っている。また、学外者の施設利用に対しては当該規程に加え、内規を策定し公共的団体等の各種大会、会議等について学内者の利用に支障がない限り利用許可している。

大学施設は、学生及び教職員の利用に供されるものであり、これら学内者については十分な利用が図られている。

一方で学外者への施設開放は、大学の地域貢献の方策のひとつとして有意義であると考えられることから、公共的団体等による本学施設使用については、申請に基づき対応をしてきている。

ただし、学生の教育に係る公共施設であるため、一般県民の個人的使用などについては今後とも一定の制限を設ける必要がある。

今後は、施設の使用許可範囲の明確化、使用料の取り扱いなども含めて内規の見直し等を行いながら、地域社会のニーズに即した施設開放と学内者の施設使用の調和を図っていく必要がある。

## 4 学内の意志決定システムの中での事務組織の役割について

本学の意志決定システムは、本学学則に規定された評議会、教授会（総合科学教育研究センター協議会、地域共同研究センター協議会を含む。）、各種委員会等の審議機関の議を経て、学長、部局長が決定・実行することとなっている。

これら評議会、教授会、委員会等では、それぞれ事務局担当部署が資料作成、内容説明、議事録作成等を行っており、事務局長及び事務局次長については、管理運営を担当する組織の責任者として委員参画している。

近年、大学が果たすべき役割は、技術移転、地域貢献などをはじめとして増大し、また、教育研究のさらなる向上にも努めていく必要があることから、審議し、決定すべき事項は年々複雑化、高度化してきている。

現在、本学には評議会、教授会等のほか7委員会が置かれており、適宜、会議が開催されている。これらに加え各学部等の内部にも多数の委員会等が設置されており、また、平成16年度においては、本学の地方独立行政法人化や生物資源科学部新学科（アグリビジネス学科）の設置、などに関する検討のため、会議開催回数が飛躍的に増加した。

これらの各種会議については、大学や各部局の円滑な意志決定のため、各キャンパスとともに限られた人員の中で最大限の対応が為されているが、参加する教員のみならず、これらの会議に係る資料作成・内容説明・議事録作成等の大半を事務局が行っているため、会議前後も含め膨大な事務量となっている。

今後とも、教職員ともに限られた人員の中で各種会議等での審議・意志決定を行っていく必要があることから、審議事項の精選や各種委員会の設置・廃止等の弾力的な見直しにより、会議を全体として減らしていく必要がある。

また、こうした意志決定システムとしての各種会議については、事務局が会議に参画する、又は事務局が会議資料を作成することが必ずしも必要でない、適当でないといったような場合もあることから、こうした会議や資料については、教学組織に委ねることも検討していく必要がある。

## 5 広報活動における適切性

広報活動については、入学生確保、就職対策、産学連携、一般県民へのPRなど様々な目的のため、印刷媒体、電子媒体等を通じて行われてきており、その広報内容・手段などは広報委員会で協議の上実施している。開学からこれまで、以下のとおり印刷物、インターネット、新聞、ビデオ等の各種媒体を組み合わせ、その目的に合わせた多種多様な活動を行ってきてている。

なお、広報活動においては、媒体（ハード）の多様性以上に、情報（ソフト）の的確性・適時性や充実度などが重要であり、ニュースソースを持つ各部局や事務局内の各担当部署との緊密な情報交換・連携が求められている。

### 平成16年度の広報活動

- ・大学案内等作成（CD-ROM版含む）
- ・受験雑誌による情報提供
- ・インターネットによる情報提供
- ・新聞による情報提供
- ・その他（ポスター、公式ホームページ、広報誌など）

今年度の新入生アンケートによると、「どうやって本学を知ったか。」との問いには、「高校・予備校の先生から聞いた。」が一番多く全回答者の約56.3%となっている一方、「どんな媒体で本学の情報を得たいか。」との問いには「インターネット（ホームページ）」（携帯電話を含む）が約60%を占めた。このように、インターネット（ホームページ）による情報入手が一般化し、重要視されるようになってきており、本学としても他の媒体以上に有効な広報手段として今後とも活用していく必要がある。なお、電子媒体による広報は他の媒体以上に迅速な情報発信が求められることから、本学のホームページについては、迅速な情報発信・更新に努めていく必要がある。

また、広報予算は、年々削減傾向にあることから、「選択」と「集中」により、より効果的な広報を行っていく必要がある。予算措置を伴わない日常業務における広報にも努めていく必要がある。

電子媒体のみならず、あらゆるハードは、一人ひとりの教職員が常に自らが保有する情報の価値や内容をチェックしながら、その発信・更新に努めるという意識によって初めて有効に活用されるものである。

その意味で、広報委員会や広報担当セクションのみがそうした迅速な情報発信・更新を心がけるだけでなく、全ての教職員一人ひとりが自らの業務に関する広報責任を負っているとの自覚のもと、限られた広報媒体の有効活用や日常業務における情報発信を行い、一般県民を含め広く注目を集めよう努めていく必要がある。

なお、入学者へのアンケートについては今後も継続し、その広報効果を的確に把握していくこととする。

## 6 学生サービスの向上について

### （1）福利厚生

学生の健康保持・増進のため保健室を設け、学生の病気、けが等の応急処置や心身の健康に関する相談に応じている。また、学業や経済的な問題、心の悩み等により学業を中断

することのないよう、事務局では「学生相談室」を開設しており、教員によるオフィス・アワーと併せて二重の体制を敷き、学生の心身のケアに努めている。また、「学生教育研究災害傷害保険」に加入することにより、正課、課外活動中及び、通学途中の不慮の事故により被った傷害の救済に努めている。

アパート情報、アルバイト情報については、大学に紹介の依頼があったものについては、学内に掲示して学生に情報を提供している。なお、積極的な物件の開拓や仲介等は行っていない。

これまで、学業不振、健康面等で様々な悩みを抱える学生が相談に訪れており、こうした学生に対しては、教員と臨床心理士並びに事務局が連絡を取り合い、方策を検討しながら問題の解決に努めてきており、現在のところ相談に訪れる学生に対しては、その機能を十分に発揮していると考えている。

「学生教育研究災害傷害保険」については、これまで実験・実習時の事故や路面凍結時の転倒等による事故など、数件について対応してきており、当該保険には引き続き加入していく必要がある。

また、アパート情報やアルバイト情報の提供方法についてもこれまでの対応で概ね問題ないものと考えている。

今後は、問題を抱えていながら相談に訪れない学生などの把握にも力を入れ、学生の心身のケアに万全を期す必要がある。

また、大学院の開設に伴い、外国人留学生の就学が今後増加するものと考えられ、今後は、修学面のみならず、生活面においても適切な支援を行うための制度整備、予算措置、組織的対応等が必要になってくるものと考えられる。

## (2) 各種証明書の交付等窓口業務について

様々な事務処理や相談等に対応する窓口業務については、昼食時間の当番制や勤務時間の割り振り変更などの対応をとり、職員不在等の理由により学生が不利益を被ることのないよう配慮している。

また、各種証明書については、学生がICチップ付きの学生証を使用し、証明書自動発行機で交付を受けられるため、速やかな交付事務が達成されている。窓口業務については、その迅速性、的確性、接遇態度などの面で概ね評価されるものと考えている。学生からは夜間等の使用を要望されているが、警備やメンテナンス上の問題があるため、今後も対応は難しいと考えられる。

なお、国際化に対応するための各種証明書の英語版の交付については、現在のところ事務局が作成し交付しているが、今後は迅速化を図るため、自動発行の検討も必要となる。

窓口業務については、学生生活アンケート等の結果も踏まえながら、より一層サービスの向上につながるよう対応していく必要がある。

## (3) 施設利用について

体育館、講堂、屋外運動施設、コンピュータ室など、学内の様々な施設は、正課以外にサークルなどの課外活動や学生、教職員個人の活動に対しても開放している。

運動施設については、サークル間でトラブルが起きないよう「サークル運営委員会」を

組織し、学生が自主的に調整を図っている。

なお、コンピュータ室については、パソコンを所有していない学生から、レポート作成で休日も利用できるようにして欲しい旨の要望が出されている。

また、大仙市協和船岡地区（協和スキー場隣接）には、ゼミナールや課外活動等に活用されているセミナーハウス（木造2階建て、収容人数約30人）がある。

セミナーハウスについては、実習や集中講義、卒業や入学時のオリエンテーション、スキー合宿等に利用され、年々利用率も上がってきていているが、収容人数が少ない、利便性が悪いといった問題点もある。

学内の各種施設は、総じて有効に活用されている。「サークル運営委員会」には事務局も度々出席し、制度の周知や助言等を行っており、当該委員会は十分にその機能を発揮している。

学内の各種施設については、引き続き正課以外に課外活動等での有効利用が図られるよう利用規程の周知や助言を行いながら利用を促進していく。

コンピュータ室の休日利用については、職員の休日出勤や、大学施設のセキュリティ等の問題があるため今後検討する必要がある。

#### （4）経済困窮者に対する対応

本学では、他大学と同様に授業料の減免や日本学生支援機構奨学金の利用などによって、経済的な問題を抱えている学生及び学資負担者への対応を行っているところであり、本学独自の奨学制度や給付制度は設けていない。

なお、県高校長会や一部県議会議員からは、県内出身学生向けの特待生制度の創設についての要望が出されている。

経済的な問題を抱えている学生及び家庭と綿密に相談しながら、既存の制度を効果的に活用して最良の方策を導き出すよう努力している。

また、平成15年度からは、学資負担者が自己破産に陥った場合には、前年度の収入に関係なく授業料を減免することができるよう、授業料減免制度の改定を行うなど昨今の厳しい経済情勢を踏まえた対応に努めている。

今後も教員、職員、学生相談室等が一体となって経済的な問題を抱えた学生を把握し、授業料の猶予・分割、日本学生支援機構の応急・緊急採用等の制度を適切に運用し、対応していく。

また、本学の授業料減免制度については、社会状況に適応できるよう制度の改定や、柔軟な運用などについて県との協議を進めていく必要がある。

学生向けの特待生制度の創設については、現在進めている本学の地方独立行政法人化に関する検討の中で、入学料や授業料の問題、入試制度のあり方などの検討を通して研究していくみたい。

#### （5）学生アンケートについて

これまで、毎年学生の生活実態及び意見・要望等の把握を目的とした学生アンケートを行ってきている。生活実態に関する調査は、開学後4年間行ってきたが、これまでの調査で学生の生活実態はほぼ把握できたことから、平成15年度からは3年に一回程度の実施に

移行することとした。なお、調査を実施しない年は、学生の意見要望を把握するため、ミニアンケートを実施することとした。

学生から寄せられた意見・要望は、教務・学生委員会で検討し、「早期に実施する」から「実施困難」までの5段階に評価し、実施の必要性の高いものについては、次年度以降の予算化を検討していくこととなっている。

しかしながら、学生から強い要望のある防風駐輪場の設置や屋外部室の建設等については、今のところ予算措置がされていない。

学生アンケートは今後も継続して行い、学生の要望を把握しながら、可能な限り必要な措置を講じていく。

なお、予算措置を伴うものについては、その必要性・緊急性等を十分に精査しながら、実現に努めていく。

## 7 就職指導・支援への係わりについて

### (1) 就職支援

就職活動を支援するため、各学部においては講座ごとに担当教官を定め、学生の指導にあたっている。また、各学部ともに教職員からなる就職委員会を設置し、現在の状況や、就職関連事業についての意見交換、情報交換を行い、就職内定が難航している学生一人ひとりについての対応を話し合うなど、教職員一丸となった取り組みを行っている。

一方、事務局では、キャンパスごとに就職情報センターを設置し、求人情報、業界情報、就職試験・公務員試験対策等の情報をそろえ、学生に公開している。

また、各キャンパス2名の就職推進員を配置し、企業を訪問し、学生の就職先の開拓にあたっているほか、学生の相談・指導業務を行っている。さらに、課外講座として定期的に「就職ガイダンスセミナー」等を開催し、就労意識の高揚と就職活動の実践指導等にあたっている。

これらのほか、就職パンフレットを作製し、県内外の企業約5,000社に郵送するとともに、本学独自の企業面談会を開催するなど、企業との結びつきを深めて、学生が少しでも就職しやすくなる環境づくりに努めている。

新設大学であるため、企業に対する知名度が低く、企業とのつながりもほとんどない中で、教職員が連携しながら実際に企業に足を運び、就職先の開拓に当たるとともに、学生一人ひとりと面談し、個人の希望や特性を把握しながら、きめ細かい指導を行ってきた。

その結果、第一期生97.3%、第二期生97.5%、第三期生99.2%の就職率を達成できた。また、第四期生についても、平成17年10月31日現在、就職内定率は90.1%となっている。

しかしながら、学生指導については指導の経験やノウハウの乏しい教職員が多く、今後一層努力する必要がある。また、開学から日が浅いため、企業情報等の集積もまだ十分とはいえない。

今後予想される学生の就職希望の多様化等に十分対応できるよう、教職員自身が学生指導のノウハウを身につけるなど、自己研鑽に努めるとともに、企業訪問の推進による、新たな企業情報の収集及び企業とのつながりの強化を図る必要がある。

また、今後は本学卒業生の人材を駆使した就職ガイダンスを実施するなど、卒業生から協力してもらえるような体制を整えていく必要がある。

## (2) 進学支援

進学については、その性格上事務局で相談・指導に応ずることは難しい面があり、全国の大学院から送付されてくる入学案内、募集要項等を就職情報センター内で容易に閲覧できるようにしている程度である。

また、進学か就職かで悩んでいる学生に対しては、早めの決断が引き出せるよう指導にあたっている。

事務局が行える進学についてのサポートは、情報の収集と提供及び指導教員へのフィードバックと指導のお願いなどであるが、他の大学院を希望する学生が利用できる就職情報指導センター内の情報は十分とはいえない。

進学率は第一期生91%、第二期生91%、第三期生については100%、第四期生については平成17年10月末現在で90%となっている。

就職活動同様、進学についても早めの情報収集が合格のカギとなるので、今後は、こちらから他大学の大学院に入学案内等の送付依頼を行うなど、情報の収集・蓄積に努めていく必要がある。

## 8 大学における事務局の企画力について

現在、大学を取り巻く社会情勢は非常に競争的で厳しいものとなっている。少子化社会における入学生確保、長引く経済不況下にあっての学生の就職先確保、大学法人制度の導入や設置団体の財政難などに伴う経営感覚を持った管理運営など、様々な面において各大学が生き残りをかけてしのぎを削っていかなければならない状況となっている。

また、大学が有している従来の役割、すなわち高等教育及び学術研究の拠点としての機能のほか、生涯学習ニーズに対応した教育の開放や産業経済への直接的かつ即効性のある貢献など、現在の大学は社会的存在として新たな役割が求められてきている。

こうした状況にあって、平成11年度に開学した本学では、当初の設置構想に基づいて適切な基本組織や運営体制を整備することを主眼として、その事務局体制を構築してきたが、平成14年度からは本学の企画立案能力を高めることを狙いとして、組織体制を改組し、本部である秋田キャンパスに企画班を設置した。

同班では、地方独立行政法人化や短期大学部再編などをはじめとした本学の将来構想に関する事務や自己点検・評価などに関する事務を所管しているが、こうした事務においては、資料の作成や取りまとめといった事務にとどまることなく、教員と一体となって職員自らが積極的に企画立案、改善等を行うなどの提案型の事務を行うことが求められている。

現時点における事務局の企画力については、決して十分であるとはいえない。

その理由としては、県職員そのものが大学における管理運営や教育研究の支援等の業務に対するノウハウをほとんど有しておらず、本学事務局において初めてそうした業務に従事することとなった職員が大半を占めていることから、業務に精通し、改善し、又は新たな企画立案及び提案を行うといった段階に至るまでに相当の時間を要することが挙げられる。

事務局総体としての企画力については、個々の職員が日々の業務に精通し、その高度化を図るという取り組みの中から生み出されるものであるが、一方、組織的にも業務の高度化や企画立案能力の養成などを行うことができるよう、各種学外研修等の活用や国際教養

大学も含めた県内他大学事務職員との合同研修といったものの企画や、国や他県、他大学等への派遣研修や人事交流についても検討する必要がある。

また、情報収集・分析力を高めることが企画力向上の前提条件となることから、国や県における最新の科学技術政策及び高等教育政策、他大学における先進的取り組みなどについて広範な情報収集・分析を行っていく必要がある。

## 9 事務組織間の連絡調整、情報の共有化について

### (1) 連絡調整等の効率化について

本学は、秋田市、由利本荘市、能代市及び南秋田郡大潟村の3市1村にキャンパスが配置されている。

事務組織は、秋田キャンパスに事務局総務課、教務学生課、図書・情報センター室及び地域共同研究センター室が、本荘キャンパスには事務局本荘事務室が、木材高度加工研究所には総務管理課が、短期大学部には大潟事務室がそれぞれ分散して設置されており、これら課室間の連絡調整、情報の共有化などの手段については、口頭、文書、会議・打合せ等によって隨時行われている。

各キャンパスにはテレビ会議システムが整備されており、公式の会議等で頻繁に利用されている。このシステムを利用することで、分散設置されているキャンパス間を移動することなく会議が行えるため、移動時間の省略に一役買っている。

しかし、事務局内の打ち合わせ等は、依然として対面式や電子メール、電話を使用して行うことが多く、効率的であるとはいえない状況にある。

このシステムを積極的に活用することで、移動時間の省略や円滑な意思疎通などが図られるものと考えられる。

### (2) 情報の共有化について

短期大学部は本学に併設されているものの、学校教育法上は別の大学であり、その管理運営や教育研究の体制などは全く別個のものとなっている。

また、木材高度加工研究所については、試験研究機関として個別の政策目的を持って設置され、その事務組織は行政組織規則上、県立大学事務局内の課室となっておらず、予算執行も本学とは別個に行われている。

事務組織は、物理的に分散しているのみではなく、こうした違う目的・形態をもって設置された教育研究組織をサポートする必要があるため、各課室間の連絡調整や情報の共有化についても、一定の限界があるものと考えられる。

取り扱いを統一すべき事務や対応がキャンパス間で異なる場合や、各種委員会等の日程調整が不十分である場合などもあり、これらについては、今後、改善していく必要がある。

なお、本荘事務室、大潟事務室、木材高度加工研究所総務管理課では、一義的にはそれぞれの学部等の組織をサポートする役割を担っていることから、秋田キャンパスが本部としてこれら各事務室との総合調整や業務の統一化、情報の共有化の責任を負う体制となっている。

一方で秋田キャンパスには、生物資源科学部の教育研究、管理運営等に対するサポートも求められており、それらに係る業務体制が混在しているのが現状である。

本部である秋田キャンパスと各事務室との業務分担、責任体制の明確化や各キャンパス間の業務取り扱いの統一化などを適切に図っていくためにも、秋田キャンパスの本部機能の強化や学部サポート機能のあり方について検討していく必要がある。

## 第15章 自己点検及び評価の組織体制に関すること

### 1 自己点検・評価を恒常的に行うための制度システムの内容

本学では、秋田県立大学学則第2条により自己評価委員会を設置し、自己点検・評価を行うこととしている。これに基づき、学内規程「秋田県立大学自己評価委員会規程」が制定されている。

自己評価委員会の構成は、学長を委員長として、各学部長、総合科学教育研究センター長、地域共同研究センター長、図書・情報センター長、木材高度加工研究所長、学生部長、事務局長、各学部等から教授各1名となっている。また、自己評価委員会に各部局の分科会及び専門委員会を置くことができることになっている。また、短期大学部は独自に自己点検・評価を行っているため、自己評価委員会には加わっていない。

この委員会では、以下の事項を審議する。(秋田県立大学自己評価委員会規程)

①自己点検及び評価の基本方針並びに実施基準の策定に関すること。

②自己点検及び評価の実施に関すること。

③自己点検及び評価に関する報告書の作成並びに公表に関すること。

また、自己点検及び評価は以下に掲げる項目ごとに行うこととなっている

①大学及び学部等の理念及び目的に関すること

②教育研究上の組織に関すること

③学生の受入れに関すること

④教育課程に関すること

⑤研究活動に関すること

⑥教員組織に関すること

⑦施設・設備等に関すること

⑧図書等の資料及び図書・情報センターに関すること

⑨学生生活に関すること

⑩管理運営に関すること

⑪自己点検及び評価の組織体制に関すること

⑫社会への貢献に関すること

⑬その他委員会において必要と認めた事項に関すること

### 2 自己点検・評価の結果を基礎に、将来の発展に向けた改善・改革を行うための制度システムの内容とその活動上の有効性

平成11年4月開学の年に自己評価委員会規程を定め、実質的な活動を行ってきた。

自己評価委員会は、自己点検・評価の進め方、実施体制、実施方法、点検評価項目などの検討を行い、学年進行と連動させつつ平成14年度から平成16年度までの3年間にわたって、平成13年度から15年度までの3年分の自己点検・評価を行ってきた。平成16年度には、その最終年度として、すべての項目について評価を行った。

自己点検・評価のフローは、自己評価委員会で進め方、評価項目等を決定後、各部局の自己評価委員会分科会で点検・作業を行い、自己点検・評価報告書(案)を作成し、同委員会へ報告している。その後、同委員会で全体を取りまとめ、「秋田県立大学自己点検・評価報告書」を作成している。

大学の創立と同時に自己評価委員会規程を定め、いち早く自己評価の必要性を認識し、具体的な体制づくりを始め学年進行と連動させ積極的に取り組んできた。

### 3 自己点検・評価結果の活用体制(フィードバック、P D C A)

自己点検・評価は、前項に記載したように多くの項目にわたって実施しており、教授会を始めとする学部内の種々の機関にフィードバックされ、その後の教育研究活動、施設整

備等での改善・改革に役立てることとしている。最初の点検作業は、各部局等が行うことから、点検・評価結果の活用に加えて、日常業務を見直す良い機会となっている。

自己点検・評価結果に関しては、単なる取りまとめに終わらず、各組織・機関において、個々の問題についての改善策を協議し、対応していく機会が設けられている。また、全学的には、評議会に報告され、改善に必要な予算要求等に反映するよう努めている。

各部局等を通じての教職員への周知により、自己点検・評価結果の説明は行われているものの、今後、改善・改革に向けてのきめ細かな検討が一層求められる。

なお、平成16年度の自己評価委員会において、点検評価結果をいかに改善に結びつけるかを検討し、そのための組織として学長直属の学長補佐会がその一翼を担うこととなった。

これによる自己点検・評価結果改善システムは次のようになっている。

- ①学長補佐会は自己点検・評価結果について、評価の低いもの、緊急性や改善の必要性が高いものなどを抽出し、取りまとめて学長に報告する。
- ②学長はその報告を受け、自己評価委員会に改善点の報告を行う。
- ③自己評価委員会は改善点の整理を行い、学長はそれに基づき改善の実行を各部局等に指示する。
- ④改善の指示を受けた部局等は速やかに対応することとし、その改善状況を学長に報告する。
- ⑤学長は改善状況を自己評価委員会へ報告する。

年に1回の点検・評価であるが、こうして得られた改善や結果を次の点検・評価に生かしていくためには、点検内容を隨時見直しながら行う必要がある。

また、平成14年度から3ヵ年計画で本格的に点検・評価に取り組んできたが、平成17年度には、その結果を基に、財団法人大学基準協会による第三者評価を申請しており、平成18年3月にはその結果が判定されることとなっている。判定された評価結果を踏まえ、次年度以降の取り組みに反映し、適切な改善活動を継続して行うことが重要である。

本学の自己点検・評価結果の公表については、「秋田県立大学自己点検・評価報告書」として秋田県立大学運営協議会に提出され、同運営協議会委員の評価を受けている。同運営協議会は公開されており、これを通じて社会に公表されていると考えている。

また、平成17年9月には、本学ホームページに平成16年度報告書全文を掲載し、広く社会に公表している。こうした社会への説明責任は、今後一層重要となると思われ、公表手法についてはより工夫を凝らしていく必要がある。

#### 4 大学に対する指摘事項及び勧告等に関する対応

生物資源科学研究科の設置認可の際、文部科学省から、社会人学生を想定した大学院設置基準第14条特例（夏季・冬季休業日等の集中講義）の実施や、サテライト（木材高度加工研究所での講義、研究指導）の実施に関して具体的な手法や時間割を検討するようにとの留意事項が出されている。その対応としては、博士前期課程で、実験・実習の5科目を集中講義で行うこととして、夏季休業期間中に2科目、冬季休業期間中に1科目を開催した。また、1科目については、5月と夏季休業期間中の9月の2回にわたって実施し、1科目については11月と12月に実施した。講義科目についても、1科目を集中講義で実施している。

なお、学生の計画的な履修が可能となるよう前年度末に履修希望調査を行い、これにより、次年度の講義予定を示すとともに、必要に応じて時間割の調整を行っている。

また、サテライトの実施に関しては、木材高度加工研究所の学生が秋田キャンパスで開

講される授業を受講する場合には、原則として遠隔授業とすることとし、併せて、通信回線の大容量化や各種機器の整備等の拡充を図ったが、遠隔授業については、第4章でも述べているとおり、実施体制等について更に検討が必要である。

## おわりに

### 大学自身による大学及び大学院の全体評価

#### 1 長所と問題点に関する総合的な評価

##### (1) 全体的評価

本学は、平成11年4月に開学し、平成18年3月で満7年が経過する比較的新しい大学である。また、その規模も決して大きくはないが、設置の理念・目的に共感して産官学の各界から意欲のあるスタッフが参集し、日々、学生に対するきめ細かい指導に努めるとともに、基礎的、先端的、独創的な学術研究に取り組んでいる。

本学の使命及び基本理念は第1章の冒頭で述べたとおりであるが、設置の背景には、技術革新の急速な進展、高度情報社会の出現、国際化の進展、高齢社会の到来など本県を取り巻く環境が大きく変化する中で、①自己を確立し、社会のあらゆる現象に柔軟な発想と豊かな想像力で対処できる有為な人材の養成が不可欠となったこと、②本県においては、高等教育機関の整備拡充は長年にわたる悲願であったこと、③本県の産業振興の面からも、技術者・科学者の育成機能と研究機能を持つ4年制大学の整備が急務であったこと、などがあり、こうした県民の期待と付託を担って本学は誕生した。

その後、地域における教育・研究の一層の充実と高度化への期待に応えるために、本県の公設試験研究機関との密接な連携の下に、大学附置木材高度加工研究所のスタッフや施設も含め大学の総力を挙げ、平成14年には大学院システム科学技術研究科を、平成15年には大学院生物資源科学研究科を設置した。なお、本学の開学と同時に、それまで農学の実践的な教育・研究に実績を持つ県立農業短期大学を短期大学部として併設している。

開学してからのこうした7年間は、高等教育機関としての基盤となる組織や施設・設備の設置又は整備の充実に努めた期間であり、概ね必要とする基盤は整備されたものと考えている。また、平成14年度からは毎年度卒業生を送り出しているが、その就職決定率はいずれも97%を超えており、景気低迷により新卒業生を取り巻く雇用情勢が非常に厳しい中で良好な就職率を確保できたのは、教職員が一丸となり熱意をもって就職支援活動を行った結果であると評価している。

ところで、本学は平成18年4月の地方独立行政法人化に向けて準備を進めている。法人化に関するこれまでの経緯、今後の方向性等については後述するが、本学にとってこれまでの7年間が基盤整備等を中心とした第1のステージであったと捉えるならば、法人化を契機に第2のステージに飛躍、発展を遂げ、自立的・自主的かつ機動的・効率的な大学運営を目指したいと考えている。

また、創設の基本理念でも明らかなように、本学は、地域における「知の中核」として、その教育・研究を通じて、秋田県の持続的発展に貢献することが強く求められている。しかも、開かれた大学として本学が目指す教育・研究の成果は、国際的な場に発信し評価されなければならない。本学は、秋田県の未来に貢献できる大学、世界に向けて発信し得る存在感のある大学を目指して、これからも一層努力していきたいと考えている。

##### (2) 教育・研究

本学は、教育目標として、時代の変化に対応できる問題解決能力と、自ら能力を磨くことができる基礎的能力を兼ね備えた人材を育成することとしている。

科学技術が高度化し、さらに技術革新が加速している現代において、科学技術の最前線で活躍するためには、細分化された個別専門分野の知識や技術の習得にとどまらず、幅広い視野から真理を探求するとともに、自ら問題を発見し、解決する能力を習得することが重要である。このため、本学では、現代の科学技術の幅広い要請に応えられるよう、問題発見能力と解決能力を備えた、研究者、技術者の養成を目指す教育を行っている。また、時代の変化に対応し、自ら能力を磨くことができるよう、情報処理、外国語、表現力などの訓練を重視し、自立した社会人の形成に資する教育を行っている。

こうした教育目標を実現するため、本学では特色ある教育を行っている。①セメスター制の採用による短期完結型集中講義の実施、②4年一貫教育の利点を活かした、いわゆる「くさび型カリキュラム」の採用、③総合的視野から物事にアプローチする視点を養う総合科目（オムニバス形式）の開講、④学生と教員のふれあいを生かした全国でもトップクラスの少人数教育の実施、⑤国際化に対応した実践的な語学教育の実施、⑥放送大学や県内高等教育機関との連携による単位互換制度の導入、⑦学生の自主的な研究意欲を資金面でバックアップする学生自主研究制度の創設、などである。特に、学生自主研究制度は、開学時から実施されている1、2年生を対象とした制度で、文部科学省の平成15年度特色ある大学教育支援プログラムに採択されている。採択理由は、「特色性、組織性、学内支援体制が優れていること、低学年から意欲と能力のある学生の自主的学習と研究を促進させ結果を明らかにしていることなどを高く評価する。」であったが、採択後も参加学生の拡大、教員の負担軽減等の制度改善に努めている。

また、本学ではF Dに取り組んでいる。その内容としては、F D専門部会の設置、講演会の開催、オフィス・アワーの実施、学生による授業評価などのほか、平成16年10月からは授業公開を行っている。今後とも教員の資質を高めるためにこうしたF D活動を推進していくことが重要と考えている。

研究活動は活発である。このことは教員個々人の意識の高さと、人的及び物的な研究環境が良好な状態にあることで支えられるが、本学では、各講座の活発な学術研究活動を奨励するとともに、産官学の連携、地域貢献等を目的とした学長プロジェクト研究及び企業からの受託研究などにも力を入れている。

この中でも、研究費については、必要な額の確保と適正かつ効率的・効果的な執行を目指しており、平成13年度からは、より一層計画的で効率的な研究に資するため、本学に在職する教授、助教授、講師及び助手で構成される研究グループに対する学術研究交付金制度を導入している。この制度の導入により、教員が物品等を早期に、かつ、確実に自己調達することが可能になったほか、適宜・適切に研究を遂行できる環境が整備されるなど、運用上の柔軟性や迅速性が大幅に改善され、教員から高く評価されている。

本学の教育・研究用施設設備は、現在のところ全国的にみても高いレベルにある。しかし、一部設備は老朽化、陳腐化が進んでおり、また、一方で国内外の研究レベルは日進月歩であることから、引き続き高水準の教育・研究を行うために必要な研究環境の整備充実を図っていく必要がある。

### (3) 学生の受け入れと学生生活

本学志願者の状況は、平成15年度に2,201人であったものが、平成16年度には1,796人、そして平成17年度には1,333人となり、2年連続して減少した。この原因としては、全国的な18歳人口の減少と、よりしっかりととした学力をもった学生を求めるために、平成17年度入試から、一般選抜試験の必須科目であるセンター試験の理科を1科目増やして5教科7科目としたことが受験生の負担増意識につながり、受験科目の少ない他大学に流れたのではないか、などと分析しており、平成18年度入試からは、以前の科目数に戻すこととした。この対応により志願者数の回復に結びつくかどうかは現時点では結論は出ていないが、平成19年には全国の大学、短大の収容力が100%に達すること、平成18年度の地方独立行政法人化に際してフレキシブルな大学運営が可能になること、などを踏まえ、早急に入試制度のあり方を検討するとともに、県内外の高校訪問の充実など多様な広報活動を展開し、志願者数の増加に努めることとしている。

入学者の選抜方法については、推薦入学（推薦A、推薦B、推薦C）及び一般選抜のほか、平成14年度から一部の学科でAO入試を、また、平成15年度からこれも一部の学科で、全国の高校及び既卒者を対象とした特別推薦を実施している。こうした多様な入試方法の採用により、異なるバックグラウンドを有する学生を受け入れている。

研究科については、平成14年度からシステム科学技術研究科において、平成15年度から生物資源科学研究科において、大学院入学者選抜を実施している。選抜方法は、一般選抜、推薦特別選抜、社会人特別選抜、外国人留学生特別選抜（外国人・帰国子女特別選抜）に大別される。これらは、大学院のアドミッション・ポリシーに則した多様な能力や経験をもつ人材を集めることができる選抜方法といえる。

定数管理については、学部は全体として100%を超え、適正な範囲内で推移しているものの、研究科は前期課程・後期課程ともに定員を下回っている。研究科においては、教育・研究成果の発信が効果的なPRになるので、一層こうした努力が必要である。

学生生活のうち、学生相談については、平成12年度から臨床心理士を配備する学生相談室を設けて、心のケアを必要とする学生に対応している。利用状況は年々増加傾向にあり、相談内容の多くは、対人関係や学業、進路の悩みなどである。こうした悩みから心身にトラブルをきたす学生も現れてきているため、学生ケアの一層の充実が必要である。

就職については、前述のとおり就職率は第一期生から第三期生までのすべてが97%を超えており、良好である。しかし、こうした状況を楽観視することなく、益々強まっている企業の厳選主義に対応するため、就職ガイダンスやインターンシップ事業を充実させるなど、努力を続けていかなければならない。

学生の課外活動については、全学に83団体のクラブ・サークルがあり、活発に活動している。クラブ・サークルの登録の際には、1名の顧問教員を義務づけており、助言、指導及び監督を組織的に行っている。課題は部室の数が不足気味なことであり、今後解消に向けて検討をしていく必要がある。

### (4) 施設・設備

本学の施設は、生物資源科学部、生物資源科学研究科がある秋田キャンパス、システム科学技術学部、システム科学技術研究科がある本荘キャンパス、それに、能代市にある木

材高度加工研究所に分散して設置されている。また、大仙市協和船岡地区にはセミナーハウスがある。

本学では、開学後も各年度、研究教育計画の展開に併せて着々と施設・設備を充実させており、現在の収容定員に対してほぼ十分な施設を有するとともに、学部・研究科の教育・研究活動を行うのに十分な各種最新設備が用意されている。

管理体制については、一般教室は管理部門が、専門教育施設及び研究施設に関しては各学科及び各講座が責任をもって維持・管理にあたっているほか、安全管理委員会の下で、施設・設備の運用上必要となる安全対策が講じられている。

施設・設備に関して、現状では大きな問題はないが、教育・研究の水準を維持するためには、主要設備の定期的な点検・保守を実施していく必要がある。また、施設の老朽化及び設備の陳腐化に備え、長期的視点に立った施設・設備の更新に留意する必要もある。

情報ネットワークの維持管理については、図書・情報委員会の下に設置されている情報ネットワーク専門部会が運営方針を協議し、図書・情報委員会において決定することにより円滑な運営を図っている。しかし、広報委員会が学内・学外向けhttpサーバの利用者と情報発信の管理を、教務・学生委員会が学務システムや遠隔授業システムの管理を行うなど、ハードウェア全般を統括する図書・情報委員会に対し、システムの利用者として情報・データを管理する委員会が複数存在するため、関係委員会が意思疎通を十分行いながら大学としての事業を展開していくかなければならない。

## (5) 地域社会等への貢献・国際交流

地域社会等への貢献としての主な取り組みとしては、産学官連携の推進と公開講座の開催があり、本学では平成15年10月に設置された地域共同研究センターがその中心的役割を担っている。

産学官連携については、開学当初からリエゾンオフィス機能を持つ部署がその役割を果たしてきたが、地域共同研究センターの設置を機に両学部にそれぞれコーディネーターが配置され、教員の知的資源と民間のニーズの橋渡し役として機能しつつあり、その結果、地域企業等との共同研究なども増えてきている。また、平成13年度から毎年1回、公設試験研究機関等との交流を深めるため、「知の種苗交換会」を実施しており、今後とも継続的、発展的にこうした催しを開催していくことが大切である。なお、平成17年度においては、財団法人あきた企業活性化センターとの共催により、「あきた産学官連携フォーラム＆知の種苗交換会」として開催した。こうした他機関との協力については、参加者層の拡大に結びつくものであり、今後の開催にあたっても考慮していくべき点である。

公開講座については、これも開学当初から積極的に実施てきており、大学が主催するもののほか、各学部及び木材高度加工研究所でも開催している。その際のアンケート調査では好意的な感想が多く、また、聴講者が徐々に増えてきていることから、本学の公開講座が県民に受け入れられてきたと判断している。しかし、参加者の年齢層が比較的高齢者に偏り、若い年齢層の参加が少ないのは残念なことである。今後、高校生や勤労者がより多く参加できるような工夫が必要である。

ほかに地域社会等への貢献としては、教員による自治体や国レベルの各種委員会・審議会委員への就任、講演会や研修会の講師、さらには、研究成果の情報発信などもあり、こ

うした活動は活発化している。

このように、本学の地域社会等への貢献は、着実に進展しているといえる。

次に国際交流については、国際交流委員会が国際交流に関する調査・企画・調整、外国の高等教育機関・研究機関との学術交流、学生交流等国際交流全般にわたって審議している。これまで、大学間・学部間交流協定の締結制度、部局間協定校からの留学生に対する支援策、国際会議を定期的に実施する体制など本学における国際交流活動が具体的に展開できる基盤は整備されてきている。人的、知的資源を有する本学で、いち早く国際交流委員会を設置してこうした基盤を整備したことは評価できる。しかし、流動研究員や留学生の宿泊施設の整備が遅れていることや、滞在費に関する支援については今後検討をしていく必要がある。

#### (6) 管理・運営

管理・運営については、教育公務員特例法に基づき、評議会を意思決定機関と位置づけ、本学の基本的な計画、重要な規程の改廃などの重要事項について審議を行うこととしている。また、本学では、評議会の議題整理や評議会と教授会をつなぐ役割を担う部局長会議を設置しているが、部局長会議は全学の意思疎通を図る上でも重要な会議と位置づけている。

各種委員会については、評議会の下に7つの全学委員会が設置されているほか、学則に基づき評議会とは別立てで自己評価委員会と入試委員会が設置されている。各種委員会は平成14年度に整理統合され現在の体制になったが、学内運営に係わる教職員の意思疎通の円滑化と簡素化の面で評価される改革であった。

教授会は各学部・研究科及び木材高度加工研究所に設置されている。教授会はそれぞれに所属する専任の教授をもって組織されるが、教員の人事に関する事項以外については、助教授その他の職員を加えることができることになっており、助教授、講師の参加を認めるとなど各学部等の実情に応じて弾力的に運営されている。

なお、このような管理・運営体制は、平成18年度の地方独立行政法人化を機に大きく変わることになる。

大学運営に関しては、教学組織と事務組織がそれぞれの職分を責任を持って分担し、両者が連携・協力して一体的かつ効率的な組織運営を図ることが大切である。

## 2 改善・改革に向けた方策

### (1) 解決すべき諸課題に対する基本的方策

解決すべき諸課題については、各章で詳しく記載し、本章1の各項目でも触れているため、ここでは諸課題に対する基本的な方策について述べる。

- ① 本学の基本理念については、これを踏まえつつ平成16年度に策定した「秋田県立大学のあり方に関する基本的な考え方」及び「秋田県立大学「知の拠点」構想」の趣旨が、平成18年度の地方独立行政法人化に際し、設置者が策定する中期目標に反映されるよう要望していく。
- ② 教育の内容・方法に関しては、引き続き教育課程の検討を行い、時代や社会、学生ニーズに的確に応えられるようにしていく。また、教員はFDに努めるとともに、自

己点検・評価や外部評価を有効に活用することによって資質の向上を図っていく。

- ③ 学生の受け入れについては、より適切な入試制度のあり方についての検討を継続していく。また、公立大学としての特色を生かした少人数教育やきめ細かな学生対応を行っていく。
- ④ 研究活動については、引き続き高水準の教育研究を維持するため、必要な研究環境の整備充実を図るとともに、適正な研究費の配分と執行に努めていく。
- ⑤ 施設・設備等については、教育研究水準を維持するための主要設備の保守・点検を実施していくほか、長期的視点に立って更新を検討していく。また、図書システムの更新や情報システムの機種の更新・保守・点検等を進めるとともに、図書館については利用者本位の有効利用を進めていく。
- ⑥ 地域社会等への貢献については、本学の基本理念のひとつでもあることから、地域共同研究センターを核として産官学の連携や公開講座の開催等を推進していく。
- ⑦ 国際交流については、交流の促進が本学の教育研究の水準を高めるとともに、地域産業の振興にも大きく貢献することから、大学間・学部間交流協定の締結や人材交流などを推進していく。
- ⑧ 自己点検・評価については、教育・研究、地域貢献及び大学運営等を的確に点検・評価するために、公平かつ適正な評価システムのもと組織的かつ効率的に動ける体制を構築していくとともに、点検・評価結果を大学改革にフィードバックできるシステムをさらに整備し、適切に実施していく。
- ⑨ 管理運営・事務組織・財務等については、地方独立行政法人に関する議論の中で検討していく。

## (2) 本学の将来改革の方向と展望

以上、本学が解決すべき諸課題に対する基本の方策を述べたが、この基本の方策のみならず、本報告書で述べられているそれぞれの課題解決の方向は十分に尊重され、大学改革の中で確実に実行されなければならない。

既に述べたように、本学は平成18年4月の地方独立行政法人化に向けて準備を進めている。法人化については、平成16年4月に本学内に設置された「秋田県立大学法人化準備室」において議論が進められている。同準備室には、人事、組織、教育研究及び財務会計の4ワーキンググループを置き、各ワーキンググループでは、教職員から構成される準備室員と県企画振興部学術国際局（現、県学術国際部）科学技術課独立行政法人班の職員との間で意見交換を行いながら法人化後の大学像について検討し、平成16年11月には「秋田県立大学の法人化に関する基本的考え方」を策定した。この基本的考え方は、法人化に向けての基本フレームと位置づけられるものであり、その後も引き続き具体的な検討を進めている。

法人化は、本学に大きな変革をもたらす。しかし、法人化もまた大学改革の一環である。

本学のすべての構成員は、本学の使命及び基本理念を実現するため、この自己点検・評価と認証評価機関による評価の結果を真摯に受け止め、さらには法人化による新たな体制のもとで、教育・研究を始めとする諸活動の一層の充実に努め、大学改革が推進されるよう最大限の努力をしていかなければならない。

