

東北薬科大学  
自己評価報告書  
[日本高等教育評価機構]

平成19年7月  
東北薬科大学

## 目 次

I. 建学の精神・大学の基本理念、使命・目的、大学の個性・特色	1
1. 東北薬科大学の建学の精神と沿革	
2. 東北薬科大学の教育理念	
3. 東北薬科大学が目指す大学像（使命・目標）	
4. 東北薬科大学の特色	
II. 東北薬科大学の沿革と現況	6
1. 本学の沿革	
2. 本学の現状	
III. 「基準」ごとの自己評価	9
基準 1 建学の精神・大学の基本理念及び使命・目的	9
基準 2 教育研究組織	13
基準 3 教育課程	20
基準 4 学生	29
基準 5 教員	45
基準 6 職員	54
基準 7 管理運営	58
基準 8 財務	63
基準 9 教育研究環境	66
基準 10 社会連携	88
基準 11 社会的責務	93
IV. 特記事項	98

## I 建学の精神・大学の基本理念、使命・目的、大学の個性・特色

### 1. 東北薬科大学の建学の精神と沿革

本学は、昭和 14（1939）年東北・北海道地区唯一の薬学教育機関である東北薬学専門学校として創立され、ついで昭和 24（1949）年に東北薬科大学として開学した。

創立について特に誇りとするところは、国が廃止した薬学教育機関を、私学として民間の力で再興したことである。明治時代、政府は仙台に「仙台医学専門学校（東北大学医学部の前身）」を設立し医学科、薬学科を置いたが、大正 6（1917）年医学科だけを残し、薬学科を廃止した。以後約 20 年間、北日本には薬学教育機関が全く無くなり、この間、北日本の薬学の進歩、薬業界の発展は停滞するばかりであった。ことに薬学を志す者は、東京に出て学ばなければならず、経済的にも負担が大きく、その道に進むことが大変困難な時代が続いていた。そのような事態を憂い、また社会の熱い要請を受けて高柳義一先生をはじめとする民間の先覚者達の努力により、ついに昭和 14（1939）年、東北薬学専門学校として創立された。

しかし、本学の歴史を顧みると、薬学専門学校の創立、そして大学の揺籃をへて発展へ至る道のりは決して平坦ではなかった。創立当時、長期化していた戦争はしだいに厳しさを加え、ひきつづいて第 2 次世界大戦、そして敗戦という有史以来の激動の時代となり、学生をはじめ法人役員、教職員の苦難は想像を絶するものがあつた。戦後、廃校の岐路に立ったこともあつたが、昭和 24（1949）年ついに幾多の困難を乗り越え東北薬科大学の昇格設置にこぎつけ、本学の基を確立した。

創立にあたり、創設者たちは地域社会に貢献できる薬剤師の養成を最大の目標としつつ、薬学の教育・研究を通じ、広く人類の健康と福祉に貢献することを願い、真理の探究に邁進するという高い志を掲げた。この精神は、大学創設者高柳義一先生の残された「われら真理の扉をひらかむ」という言葉に凝縮され、本学の建学の精神として碑に刻まれ（開真の碑）、今に伝えられている。真理の探究は、まさに大学の使命である教育・研究の原点であり、この建学の精神は今後も我々に薬学教育・研究に対し真摯に取り組む姿勢と努力を求め続けるものである。

大学創設者高柳義一博士は、専門学校設置以来の多難な時代を通じて大学の発展充実に尽力し、理事長とし、昭和 32（1957）年からは学長をも兼務し、約半世紀にわたり大きな功績を残した。

本学は当初、薬学部薬学科の 1 学科であつたが、その後、衛生薬学科、製薬学科を加え 3 学科とし、薬系大学としては全国でも有数の規模となった。そして、たゆまず教授陣、施設設備の拡充に努め、教育・研究体制の充実を図るとともに、昭和 34（1959）年私立薬科大学では唯一となる附属癌研究所を設立、昭和 39（1964）年にはこれも私立薬科大学では最初となる大学院を設置するなど、常に薬学教育研究の先導的役割を果たさんと邁進してきた。

本学はこのように輝かしい歴史と伝統を有し、これまで確固として高い評価を得てきたが、現在、薬学教育改革に伴い創立以来ともいえる激動の時代を迎えている。すなわち医療技術の高度化や医薬分業の進展に伴い、質の高い薬剤師をという社会の要請を背景に、平成 18（2006）年度より新しい薬学教育制度が導入され、本学では、6

年制の薬剤師養成を主たる目的とする課程である「薬学科」と4年制で基礎薬学や生命科学を学び様々な分野で活躍できる人材の育成を目的とした課程の「生命薬科学科」を併置し、新たな体制でスタートしたばかりである。

本学の同窓生はすでに20,000名余を数え、大学院薬学研究科博士課程・前期（修士）課程修了者は568名、同後期（博士）課程修了者は88名、論文博士は102名になる。同窓生は東北・北海道はもとより全国各地で、薬剤師として医療の発展に努め、また教育・研究や行政など様々な分野で数多くの優れた人材が活躍している。

## 2. 東北薬科大学の教育理念

東北薬科大学は『われら真理の扉をひらかむ』という建学の精神のもと、薬学の教育研究を通じて、広く人類の健康と福祉に貢献することを願い、次の3つを教育理念に掲げる。

- 一. 自ら課題を求め真理の探究に努めるとともに、広い視野をもち自分の力で解決していく人材を育成します。
- 一. 人間の生命と健康にかかわる者として、思いやりの心と高い倫理観を持ち、高度で専門的な知識と技能を兼ね備え、地域および社会に貢献できる人材を育成します。
- 一. 他者との交流を通じて、友情を育み、人格形成に努めるとともに、異文化を理解し国際的視野に立って活躍できる人材を育成します。

## 3. 東北薬科大学が目指す大学像(大学の使命・目標)

近年、医療の現場では医薬分業の進展、医療技術の高度化や複雑化により、薬剤師を巡る環境が大きく変化を受け、医療の担い手としての薬剤師の質の向上が一段と要求されるようになった。また薬学研究では医学、分子生物学等隣接する諸分野と融合して、学際的な広がりを持つに至っている。こうした背景のもと、本学では21世紀にふさわしい大学のあり方を検討し、平成18（2006）年度の薬学教育制度改正を機に、薬学の幅広い可能性を追求すべく6年制の薬学科と4年制の生命薬科学科を併置し、これまでの薬剤師の養成と基礎研究における実績を踏まえ、一段と高度なレベルで教育と研究の両立を目指していくことを大学の目標とした。

**(1) 教育** 6年制薬学科では、近年の医療技術の高度化に対応できる質の高い薬剤師の養成を主たる目的としており、まず医療人として高い倫理観や深い教養に裏付けられた、人間性豊かな人材育成に努めたい。新しく完成した教育研究棟には、医療薬学系の教育や実務実習の充実を図る目的で、臨床薬剤学実習センター、模擬薬局などを設置し、実践に即した専門的な知識と技術を習得できるようにした。また、医療の現場において自ら課題を見つけ解決していく能力を身に付けられるよう高学年のカリキュラム内容に注意を払い工夫している。

4年制の生命薬科学科が新しく設置された。21世紀が「生命の世紀」といわれる今日、社会の人々が、人間の健康と生命に関わる学問である薬学・生命科学の進歩に期待するところは益々大きくなっており、この分野で活躍する人材の育成も本学の大きな目標であり課題の一つである。4年制学科の設置は、東北・北海道の私立薬系大学では唯一のものであり、薬学・産業界のみならずこの地域にとっても大きな存在意義を持つものと

期待される。本学科では、大学院への進学を前提に、従来の基礎薬学を土台にして、ポストゲノム時代における医学と薬学の二つの領域にまたがる基礎的な専門知識を教授し、将来、製薬会社・各種研究機関での開発・研究、医薬品情報提供、販売業など多様な分野で活躍のできる人材育成を目指している。

**(2) 大学院** 前期(修士)課程では、修得内容により2つのコースが設けられた。医療薬学コースでは、学部学生のこれまでの実績を踏まえ、医療機関との連携により半年間の長期に亘る実務研修を実施し、実践的な薬剤師職能教育を通して医療の担い手にふさわしい薬剤師の養成に力を注いでいる。基礎薬学コースでは、基礎薬学・分子薬学を基盤とした創薬・生命科学の専門的知識、技術を修得し企業で活躍できる人材や研究者の養成を目標としている。大学院の充実のためには、多くの優秀な大学院生を確保することが大きな課題であり、推薦入試の実施、大学院定員の増加、また、すでに社会で活躍している薬剤師を受け入れるための社会人入学制度等の整備を行った。更にティーチング・アシスタント、リサーチ・アシスタント制度を導入するなど、大学院生が研究に専念できる環境整備の改革・改善にも大きな力を注いでいる。

**(3) 研究** これまでの研究実績を基盤として、一段と研究の高度化を推進している。既存の癌研究所を発展的に解消し、ポストゲノム時代の大きな課題の一つである糖鎖生物学を主な研究テーマとする「分子生体膜研究所」を平成18(2006)年度より新たに設置した。創薬科学系・医療薬学系の教室が共同でプロジェクト研究を行うハイテク・リサーチ・センター(平成17(2005)年度文部科学省学術研究高度化推進事業採択)、海外も含めた他大学・研究機関との共同プロジェクト研究である学術フロンティア(平成18(2006)年度文部科学省学術高度化推進事業)などがすでにスタートし、活発に活動している。このような研究の高度化を一層推進することにより、その成果が教育面へ良い効果となって波及することが期待されている。

**(4) 地域との関連** 大学の地域社会との関わりや貢献も本学にとり重要な課題である。これまでも本学では、一般薬剤師を対象とした生涯教育やワークショップ、一般市民を対象とした定期的な講座・講演会、また高校生対象の高大連携事業など、地域社会と結びついた様々な事業を実施してきた。また最近では、実地医家と薬剤師との勉強会である「医薬連携セミナー」も積極的に行われ、好評を博している。また、新しく設立された学都仙台コンソーシアムへの参加等の事業も加え、こうした地域に貢献できる活動を更に充実させ、社会に対する知の還元に努めていきたい。

**(5) 国際交流** 本学は既にいくつかの国外の大学・研究機関と教育・学術交流の提携を結び、国際的レベルでの教育・研究の発展に努めているが、今後更に最先端の薬学・生命科学研究を通じて国内外の大学との交流、国際シンポジウムや国外研究者による講演会を開催するなど、薬学・生命科学研究における拠点研究機関として、その成果を継続して国内外へ向けて発信していくことを目指している。今後ますます教育・学術交流が活発となるよう努力していかなければならない。

#### **(6) 新キャンパス整備計画(創立70周年記念事業)**

本学は杜の都、仙台の中心部に位置し、緑豊かな自然環境の中にあり、台原丘陵と小松島沼に囲まれたキャンパスは美しい緑の中で四季折々の景観を楽しませてくれる。

平成13(2001)年時点で、本学の校舎群は建築年よりみると、多くが30年~45年

を経過しており、約半世紀にわたる年月を経て建物の老朽化、狭隘化が顕在化していた。一方、近年の科学技術の高度化には著しいものがあり、さらに情報化による高等教育のグローバル化は飛躍的に発展した。これらの進歩に即応して先端的な薬学教育研究を推し進め、また学生に快適な学習環境を提供するためには、既存の施設・設備では不十分であり、大学周囲の地域環境と調和した最先端の施設群が必要であるとの学内要望が高まった。そこで本学 21 世紀構想委員会においてキャンパス整備計画の検討を開始し、平成 13 (2001) 年 5 月の理事会・評議員会において本学創立 70 周年記念事業として、新キャンパス整備計画を推進することを正式に決定。現在、マスタープラン「21 世紀の薬学教育・研究をリードする先端的大学の創造」のもと新キャンパス整備計画が進行中である。

第一期工事は平成 16 (2004) 年 6 月に着工され、平成 18 (2006) 年 2 月には、新キャンパスの中核施設となるシンボリックな教育研究棟(10 階と 6 階のツインタワー)、及びラジオアイソトープセンター、実験動物センターが竣工し、既に運用に供されている。

今後の予定として、平成 19 (2007) 年に第 2 期工事として図書館、福利厚生棟、第 3 期工事として本部事務棟、講義室が順次着工され、創立 70 周年を迎える平成 21 (2009) 年には、現在のキャンパスが一新される予定となっている。

#### **4 東北薬科大学の個性・特色**

##### **1) 2 年後に創立 70 周年を迎える本学の歴史と伝統**

本学は東北・北海道地区の薬学部としては最も歴史が古く、これまで輝かしい歴史と伝統を重ね 2 年後には、創立 70 周年を迎える。これまでに同窓生は 2 万名余を数え、東北・北海道はもとより全国各地で、薬剤師をはじめ薬業界、薬学教育・研究や行政など様々な分野で数多くの優れた人材が活躍しており、このことは本学の最も誇りとするところであり、本学の大きな特色といえる。

##### **2) 新しい薬学教育制度に伴い、薬学の幅広い可能性を追求(6 年制学科、4 年制学科の設置)**

平成 18 (2006) 年度より新しい薬学教育制度が導入にされるにあたり、各薬科大学、薬学部は、それぞれの大学の目標、特色を改めて問われることになった。すなわち新しい薬学教育制度では、変則的とも言える一学部 2 制度の 6 年制学科と 4 年制学科が設置可能となった。本学では 6 年制のみで進むべきか、6 年制、4 年制を併置するべきかという大きな命題に対し、学内でさまざまな機会に議論を重ねた。そして、薬学教育・研究を通じ、真理の探究に邁進するという本学の建学の精神を生かしていくには、今後、困難は予想されるものの 4 年制を併置し、より薬学の幅広い可能性を追求していくことが本学のあるべき将来像であるとし、6 年制：薬学科、4 年制：生命薬科学科を設置した。現在、私立薬科大学(薬学部)は 55 校であるが、4 年制学科を併置したのはいずれも歴史と伝統のある 12 校だけであり、これまでの実績を踏まえた本学の特色、存在感が示されている。しかし、薬学部は薬剤師の資格を取る学部との意識が強い受験生や高校側に、4 年制学科の目標、存在意義がまだ十分に理解されておらず、1 年目、2 年目も定員未充足となった。しかし、2 年目になり全国的に 4 年制学科への志願者が増加しており、本学

も同様な傾向にあることから、4年制学科の将来が大いに期待されている。

### **3) 教育と研究をより高い水準で両立**

薬学教育改革により、私立の薬学部は薬剤師養成に本格的に取り組むことになり、今後は、医学部と同様に高度専門職業人養成と基礎薬学、生命科学などの研究をどう両立させていくのが最大の課題である。近年、私学を取りまく環境はますます厳しくなっており、そのような状況の中で薬剤師養成に加え、高度な研究を続けていくことは容易ではない。しかし、高度な教育を行いつつ、大学本来の「学術の中心として、深く真理を探究して新たな知見を創造する」との使命を果たすことが、本学の大きな目標であり、それを実現していくことが本学の責務である。

新しい分子生体膜研究所の設立と相俟って、本学の研究プロジェクトがハイテク・リサーチ・センター、学術フロンティア（それぞれ平成17（2005）年度、18（2006）年度文部科学省学術研究高度化推進事業）に採択されており、また平成18（2006）年度には文部科学省科学研究費採択22件、平成19（2007）年度21件、科学技術振興機構の受託研究平成18（2006）年度5件、私学事業団学術研究振興資金にも選ばれており、外部からの研究資金導入も活発に行われている。現在、本学は、私立薬系大学の中でも高いレベルで教育と研究の両立を実現しており、本学の大きな個性・特色ともなっている

## Ⅱ. 東北薬科大学の沿革と現況

### 1. 本学の沿革

- 昭和 14 (1939) 年 4 月 東北薬学専門学校の設置が認可され開設された
- 〃 24 (1949) 年 4 月 東北薬科大学薬学部薬学科の設置が認可され開設された(定員 80 名)
- 〃 26 (1951) 年 3 月 組織変更により学校法人東北薬科大学の設置が認可された
- 〃 30 (1955) 年 10 月 本学運動場(28,047 m<sup>2</sup>)が完成
- 〃 32 (1957) 年 3 月 薬学科の入学定員が 120 名に変更され認可された
- 8 月 本学教授会に教員の資格審査権が附与された
- 〃 34 (1959) 年 5 月 教員免許状取得のための教職課程の設置が認可された(中学校 1 級、高校 2 級理科、保健)〈適用時期 昭和 34 (1959) . 4. 1〉
- 4 月 附属癌研究所を開設
- 7 月 北校舎(地下 1 階、地上 3 階建 2,078 m<sup>2</sup>)が完成
- 〃 37 (1962) 年 4 月 大学院薬学研究科修士課程が我が国の私立薬系大学最初のものとして設置が認可され開設された(定員 10 名)
- 〃 38 (1963) 年 7 月 大学院校舎(4 階建 2,344 m<sup>2</sup>)が完成
- 〃 39 (1969) 年 4 月 大学院薬学研究科博士課程が我が国の私立薬系大学最初のものとして設置が認可され開設された(定員 5 名)
- 〃 40 (1970) 年 4 月 薬学部に衛生薬学科の設置が認可され開設された(定員 80 名)
- 12 月 衛生薬学科の入学定員が 120 名に変更され認可された
- 〃 41 (1971) 年 5 月 本館(5 階建 5,263 m<sup>2</sup>)が完成
- 〃 43 (1972) 年 2 月 衛生薬学科に教員免許状取得のための教職課程の設置が認可された(中学校 1 級、高校 2 級……理科、保健)
- 3 月 南校舎第 1 期工事(4 階建 1,624 m<sup>2</sup>)が完成
- 〃 44 (1973) 年 6 月 南校舎第 2 期工事(4 階建 2,544 m<sup>2</sup>)が完成
- 10 月 体育館(1 部 2 階建 2,496 m<sup>2</sup>)が完成
- 〃 46 (1975) 年 4 月 薬学部に製薬学科の設置が認可され開設された(定員 120 名)
- 7 月 東校舎・図書館(5 階建 3,699 m<sup>2</sup>)が完成
- 12 月 富谷校地(宮城県黒川郡富谷町三ノ関所在 151,852 m<sup>2</sup>)を購入
- 12 月 製薬学科に教員免許状取得のための教職課程の設置が認可された(中学校 1 級、高校 2 級……理科、保健)
- 〃 53 (1978) 年 3 月 廃水処理施設(2 階建 562 m<sup>2</sup>)、クラブハウス(2 階建 450 m<sup>2</sup>)が完成
- 9 月 危険物貯蔵所(平屋建 120 m<sup>2</sup>)が完成
- 〃 55 (1980) 年 2 月 厚生省より臨床検査技師免許取得のための課程の設置が認可された
- 〃 57 (1982) 年 3 月 ラジオイトップセンター(地下 1 階、地上 3 階建 924 m<sup>2</sup>)が完成
- 〃 59 (1984) 年 3 月 実験動物センター(地下 2 階、地上 4 階建 1,390 m<sup>2</sup>)が完成
- 10 月 東北薬科大学創設者高柳義一先生記念館(地上 4 階建 648 m<sup>2</sup>)が完成
- 〃 61 (1986) 年 3 月 駐車(輪)場(地下 2 階、地上 1 階建 850 m<sup>2</sup>)が完成

- 平成 2 (1990) 年 3 月 薬学部三学科に教員免許状取得のための教職課程再課程の設置が認可された(高校、中学校理科一種免許状)
- 〃 6 (1994) 年 6 月 仙台校地に仙台市青葉区小松島 3 丁目 (945 m<sup>2</sup>) を購入
- 〃 8 (1996) 年 3 月 講義棟(地下 1 階、地上 8 階建 7, 128 m<sup>2</sup>) が完成
- 〃 9 (1997) 年 9 月 仙台校地に仙台市青葉区小松島 4 丁目 57-2 (17, 199 m<sup>2</sup>) を購入
- 〃 14 (2002) 年 12 月 大学院薬学研究科修士課程の入学定員が 10 名から 30 名に変更され許可された
- 〃 16 (2004) 年 1 月 仙台校地に仙台市青葉区小松島 3 丁目 40-17 (956. 86 m<sup>2</sup>) を購入
- 〃 17 (2005) 年 3 月 文部科学省のハイテク・リサーチ・センターに選定された
- 〃 18 (2006) 年 2 月 キャンパス 整備事業第 I 期工事、教育研究棟(地下 1 階、地上 10 階建 22, 412 m<sup>2</sup>)、ラジオイトップセンター(地下 1、地上 3 階建 996 m<sup>2</sup>)、実験動物センター(地下 1 階、地上 4 階建 1, 972 m<sup>2</sup>) が完成
- 4 月 新薬学教育制度の下、薬学部薬学科(6 年制)と生命薬科学科(4 年制)の二学科を設置した
- 4 月 附属癌研究所を新たなテーマのもとに再構築し、分子生体膜研究所を開設した
- 4 月 文部科学省の学術フロンティア 推進事業に選定された

## 2. 本学の現況

- ・ 大学名：東北薬科大学
- ・ 所在地：宮城県仙台市青葉区小松島 4 丁目 4 番 1 号
- ・ 学部の構成

(学 部)

薬学部	新課程	旧課程
	薬 学 科 (6 年制)	薬 学 科 (4 年制)
	生命薬科学科 (4 年制)	衛生薬学科 (4 年制)
		製 薬 学 科 (4 年制)

(大学院) 大学院薬学研究科博士(前期・後期)課程

- ・ 学部及び大学院の学生数

<学部> 平成 19 年度評価機構が指定する資料・データ等 (表 F-4)

(平成 19 年 5 月 1 日現在)

学 部	学 科	入 学 員	編入学 定 員	収 容 定 員 (a)	在籍学生 総数 (b)	編入学 生数 (c)	b/a	在 籍 学 生 数								備 考
								第 1 年 次		第 2 年 次		第 3 年 次		第 4 年 次		
								学生数	留年者数 (内数)	学生数	留年者数 (内数)	学生数	留年者数 (内数)	学生数	留年者数 (内数)	
薬学部 (新課程)	薬学科	330		1,980 (660)	644	7	0.96	333	2	311					平成18年度より、学科、修業年限、入学定員、収容定員を変更。旧課程は3～4年次のみなので収容定員240とした。	
	生命薬科学科	50		200 (100)	48		0.48	33		15						
計	380		2,180 (760)	692	7	0.91	366	2	326							
薬学部 (旧課程)	薬学科	120		(240)	280		1.17			11	11	132	4	137		18
	衛生薬学科	120		(240)	293		1.22			10	9	142	8	141		13
	製薬学科	120		(240)	290		1.21			11	9	138	10	141		19
計	360		(720)	863		1.20			32	29	412	22	419	50		
合 計	740		2,180 (1,480)	1,555	7	1.05	366	2	358	29	412	22	419	50		

※ <大学院>平成19年度評価機構が指定する資料・データ等 (表F-5)  
(平成19年5月1日現在資料)

研究科	専攻	入学定員		収容定員		在籍学生数							c/a	d/b	
		修士課程	博士課程	修士課程(a)	博士課程(b)	修士課程			博士課程						
						一般	社会人	留学生	計(c)	一般	社会人	留学生			計(d)
薬学研究科	薬学専攻	30	5	60	15	72			72	14	11		25	1.2	1.67
計		30	5	60	15	72			72	14	11		25	1.2	1.67
合計		30	5	60	15	72			72	14	11		25	1.2	1.67

・教員数

※ 平成19年度評価機構が指定する資料・データ等 (表F-6)  
(平成19年5月1日現在資料)

学部・学科、研究科・専攻、研究所等	専任教員数					助手	設置基準上必要専任教員数	専任教員1人当たりの在籍学生数	兼任教員数(b)	兼任(非常勤)教員数(c)	非常勤依存率(%) $\frac{c}{a+b+c} \times 100$	TA・RA等			
	教授	准教授	講師	助教	計(a)							TA	RA	その他	合計
薬学部	<新>薬学科	27	14	18	14	73	21	39	15	14	14	62	14	-	76
	生命薬科学科	6	3	5	1	15	6	8	73	2	2	9	0	-	9
	<旧>薬学科	<7>	<3>	<3>	<2>	<15>	<5>	-	17.7	-	-	-	-	-	-
	衛生薬学科	<4>	<5>	<6>	<1>	<16>	<6>	-	-	-	-	-	-	-	-
	製薬学科	<6>	<2>	<4>	<2>	<14>	<3>	-	-	-	-	-	-	-	-
計		(33)	(17)	(23)	(15)	(88)	(27)	(47)	(88)	16		71	14	-	85
薬学研究科	薬学専攻	※ 27	※ 13	※ 19	※ 14	※ 73	-	/	-	-	/	-	-	-	-
	〇〇専攻	-	-	-	-	-	-	/	-	-	/	-	-	-	-
計		-	-	-	-	-	-	/	-	-	/	-	-	-	-
〇〇研究所		-	-	-	-	-	-	/	-	-	/	-	-	-	-
(その他の組織)		-	-	-	-	-	-	/	-	-	/	-	-	-	-
大学全体の収容定員に応じ定める専任教員数		/	/	/	/	/	23	/	/	/	/	/	/	/	/
合計		33	17	23	15	88	27	70	88	16	/	71	14	-	85

※薬学研究科の専任教員数については、薬学部教員が兼ねている。

・職員数

表 職員数

<平成19年5月1日現在>

正職員	44名
その他	5名

### Ⅲ 評価項目ごとの自己評価

#### 基準1 建学の精神・大学の基本理念及び使命・目的

##### 1-1 建学の精神・大学の基本理念が学内外に示されていること。

##### 1-1-① 建学の精神・大学の基本理念が学内外に示されているか。

###### (1) 1-1の事実の説明(現状)

昨年10月より自己点検・評価委員会の中に「東北薬科大学 建学の精神、教育理念、大学の使命・目的策定委員会を設置し、「建学の精神と教育の理念」を新たに策定することになった。これまで本学では、『われら真理の扉をひらかむ』開真の碑(教育研究への姿勢)、薬師如来像(薬剤師としての心構え)、瞑想の松(信頼する友、尊敬する師を得よ)、この3つを建学の精神を象徴するものとして継承してきた。策定委員会では、これまでの本学の歴史と伝統を継承しつつ、建学の志を普遍化、永劫化するために、従来のように具象的なもので表現することをとり止め、比較的簡潔な文章で表現することとした。そして、建学の精神は創設者たちの志として「われら真理の扉をひらかむ」とし、ほかは教育の理念の中に、その精神を盛り込み表現することにした。また、具象的表現はしないとしたが、「開真の碑」は建学の精神が刻まれている碑として、また「瞑想の松」は校歌の冒頭にも謳われていることを考え、学生時代の友情の象徴として、今後も入学式などで折に触れて述べ、次世代へ伝えていくことにした。このような基本的な考えのもと、数回にわたる委員会での検討をへて、今回、本学の建学の精神と教育の理念は、新しく次のようにまとめられた。

#### 建学の精神と教育の理念

東北薬科大学は『われら真理の扉をひらかむ』という建学の精神のもと、薬学の教育研究を通じて、広く人類の健康と福祉に貢献することを願い、次の3つを教育理念に掲げる。

- 一. 自ら課題を求め真理の探究に努めるとともに、広い視野をもち自分の力で解決していく人材を育成します。
- 一. 人間の生命と健康にかかわる者として、思いやりの心と高い倫理観を持ち、高度で専門的な知識と技能を兼ね備え、地域および社会に貢献できる人材を育成します。
- 一. 他者との交流を通じて、友情を育み、人格形成に努めるとともに、異文化を理解し国際的視野に立って活躍できる人材を育成します。

本学の建学の精神及び教育理念は大学案内、大学ホームページ、創立記念式典出版物及び記念誌等を通じて学内外に示しされており、一方、入学式、卒業式、創立記念式典、父母教育懇談会、教職員新年会、教育懇談会及び新入教職員の採用時においても学長より直接伝えられ、これが建学の精神・教育理念を学内外に周知させる良い機会となっている。

## (2) 1 - 1の自己評価

建学の精神・教育理念を周知させる方法として、学内教職員に対して、学長からの口頭による周知法は直接的でしかもその機会が多く設定されている分、理解を深め、周知されやすい点では効果があり評価できる。また、建学の精神に基づき、今年度から新しい3つの教育理念を掲げているが、これらについての周知は、ホームページ上に掲載、学内報等を通じて実施する。本学の創立記念式典等の節目に発行される出版物及び記念誌等は建学の精神や教育理念などへの理解を深め、周知浸透を図る上で寄与していると評価している。

学内には十分周知されていると判断しているが、学外への公表は十分とはいえない。大学のホームページの活用は、学外への周知方法としてはますます重要である。

## (3) 1 - 1の改善・向上方策（将来計画）

本学の建学の精神・教育理念の学外への周知については、学内に「ホームページ運営委員会」を設けて、ホームページの改定を実施した。大学要覧にも充実したものとして掲載する。また、在学生に対しては学内報、学生便覧、年度始めのオリエンテーション、創立記念式典等の節目に発行される出版物及び記念誌等を通して根気よく、理解を一層促していく。

### 1 - 2 大学の使命・目的が明確に定められ、かつ学内外に周知されていること。

1 - 2 - ① 建学の精神・大学の基本理念を踏まえた、大学の使命・目的が明確に定められているか。

1 - 2 - ② 大学の使命・目的が学生及び教職員に周知されているか。

1 - 2 - ③ 大学の使命・目的が学外に公表されているか。

## (1) 1 - 2の事実の説明（現状）

・大学の使命・目的は大学の教育理念に基づき次のように定められている。

### ① 教育

6年制の薬学科では医療人として高い倫理観や深い教養に裏付けられた豊かな人間性、課題発見能力と解決能力を備えた、よりレベルの高い薬剤師の養成を目標とする。4年制の生命薬科学科では、従来の基礎薬学を土台にして、医学と薬学の二つの領域にまたがる基礎的な知識を教授し、大学院への進学を前提に、製薬会社・各種研究機関での開発・研究、販売業など多様な進路を想定した人材の育成を目標とする。

大学院教育において、本学では平成15（2003）年4月に大学院薬学研究科薬学専攻修士課程を拡充整備し、従来の薬学専攻の教育内容に基づく非臨床系薬学の基礎薬学系カリキュラムの改正と臨床系薬学の医療薬学系カリキュラムを新たに開設した。基礎薬学系カリキュラムでは基礎薬学、分子薬学を基盤とした創薬研究に重きを置き、一方臨床薬学系カリキュラムでは医療機関との連携による長期実務研修を義務付けるなど実践的薬剤師職能教育を実施し、医療の担い手としてふさわしい資質を備えた薬剤師の養成に努める。

② 研究面では、これまでの研究実績を基礎として、更に研究の高度化を推進する。そ

のために、既存の「癌研究所」を発展的に解消し、糖鎖生物学を研究テーマとする分子生体膜研究所を設立した。更に、創薬化学系・医療薬学系の教室が共同で研究を行うハイテク・リサーチ・センターの設置、海外も含めた他の大学・研究機関との共同研究を行う学術フロンティアなどで研究を推進する。

③ 地域貢献では、薬剤師を中心とした実務家向けの生涯教育講演会、実務実習指導薬剤師養成ワークショップの開催、市民を対象とした定期的な講座・講演会、高校生対象の高大連携事業に係る公開授業、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）における実験授業あるいは小学校 PTA 健全育成文化的行事における理科実験講座の開催など、社会に対する知の還元に努めている。

④国際交流については、本学は以前に国外の研究機関と学術交流の提携を結び、人的交流をしていた。最近では、国際的レベルでの先端的研究を実施、国際シンポジウムも開催している。

・大学の使命・目的を学生及び教職員に周知するために、次の方法が採られている。

- ①学長より、入学式、卒業式、創立記念式典（及びその配布物）、教職員新年会、教育懇談会及び新入教職員の採用時に、本学の建学の精神にもとづく大学の使命・目的が口頭で伝達されている。
- ②学長は年度始めのオリエンテーションにおいて在学生に対して、本学の建学の精神・教育理念にもとづく大学の使命・目的を説明している。
- ③新入教職員を含めた全教職員、全学生に配布する東北薬科大学学生便覧に明示している。

・大学の使命・目的は次により学外に公表されている。

- ①大学案内、本学ホームページ、創立記念式典及びその配布物、父母教育懇談会で大学の使命・目的を公表している。また、本学で作成した「東北薬科大学大学報」を在学学生の父母に送付するなど、広く学内外に周知する努力を行っている。

## （２） １ - ２の自己評価

- ・大学の使命・目的は明確に定められ、その周知に関する努力も行われている。
- ・本学の使命・目的は 6 年制学科の薬学科設置において理解されていると評価しているが、一方、4 年制学科の生命薬科学科の設置に対しては、この学科設立が 2 年目ということもあり、学外者特に受験生に周知されているとは言い難い。
- ・学生への周知は、入学前は大学案内、ホームページ、オープンキャンパス等で大学の使命・目的に接する機会が多くある。しかし、入学後は入学式、オリエンテーション、学生便覧等で周知しているが、使命・目的が十分再認識されているとは言い難く、周知方法を検討する余地がある。
- ・在学生に対して授業開始後も機会を得て、本学の使命・目的がどこにあるか意識できるような周知方法も検討する必要がある。
- ・学外へは、これまでの本学の研究・業績を通じて、その精神が広く周知されている点は評価できる。

- ・海外への公表であるが、本学は学術フロンティアで国外の研究機関と学術交流の提携をしているので、これらを利用して、本学の使命・目的を海外への周知を図ることは今後の課題である。
- ・学外、社会へ向けた広範な対象へ、よりわかりやすく、より効果的な周知方法を入試部委員会が中心となり、大学訪問した学生、あるいは高校訪問の際に一層理解を促していく。

### **(3) 1-2の改善・向上方策（将来計画）**

- ・本学の使命・目的の周知については現状のままでは十分でない部分もあり、現在の努力を継続していく必要がある。
- ・4年制学科の生命薬科学科の設置に対する本学の使命・目的の一層の理解を促していく必要がある。
- ・薬学新教育制度に対応する大学院の整備・設置をする必要がある。
- ・大学案内、大学紹介ビデオ等の媒体に接する機会をより多くする。

### **[基準1の自己評価]**

- ・本学の建学の精神および使命・目的は明確に定められており、ホームページ上、大学案内等で学内外に周知する努力が払われている。

### **[基準1の改善・向上方策（将来計画）]**

- ・学外に周知する努力は更に必要であり、今の努力を継続して、本学に対する理解を一層促していく。
- ・薬学新教育制度に対応する大学院の整備・設置を今後検討する。
- ・ホームページは公表手段として有効であり、「ホームページ管理運営委員会」のもとに、改善作業を行い、学生・教職員・社会に受け入れられやすいホームページ作りを進める。

**基準2 教育研究組織**

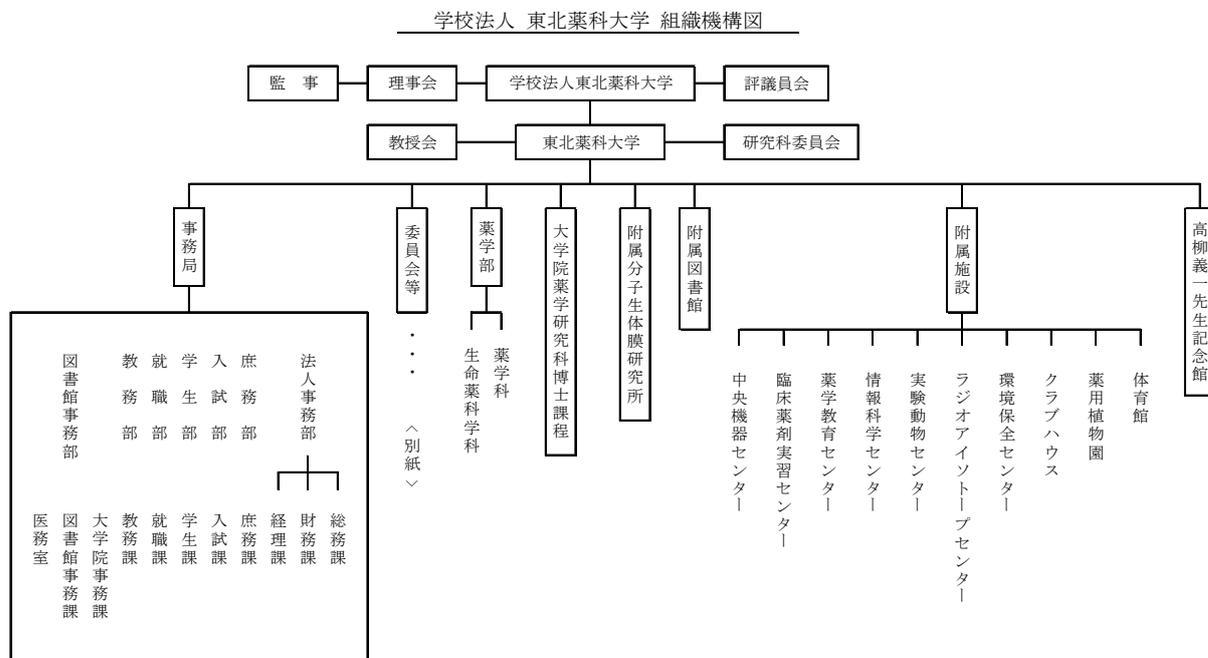
2-1 教育研究の基本的な組織（学部、学科、研究科、附属機関等）が、大学の使命・目的を達成するための組織として適切に構成され、かつ、各組織相互の適切な関連性が保たれていること。

2-1-① 教育研究上の目的を達成するために必要な学部、学科、研究科、附属機関等の教育研究組織が、適切な規模、構成を有しているか。

2-1-② 教育研究の基本的な組織（学部、学科、研究科、附属機関等）が教育研究上の目的に照らして、それぞれ相互に適切な関連性を保っているか。

**(1) 2-1の事実の説明（現状）**

・本学の組織運営は下図「東北薬科大学組織機構図」【資料2-1】に示すように学校法人東北薬科大学の下に薬学部、大学院薬学研究科、附属研究所及び事務部等の教育研究事務組織により行われており、全教職員に公開され適切に運営されている。



<別紙>

委員会等

1. 教務部委員会
2. 学生部委員会
3. 就職部委員会
4. 入試部委員会
5. 図書委員会
6. 環境保全委員会
7. 防災対策委員会
8. 放射線安全委員会
9. 実験動物センター運営委員会
10. 動物実験委員会
11. 組換えDNA実験安全委員会
12. 安全衛生委員会
13. 薬用植物園運営委員会
14. 研究誌編集審査委員会
15. 一般教育関係論集編集委員会
16. 中央機器センター協議会
17. 情報ネットワーク管理委員会
18. 創設者高柳義一奨学生選考委員会
19. 自己点検・評価委員会（外部評価事務局）
20. セクシュアル・ハ

ラスメント調査委員会 21. セクシュアル・ハラスメント相談員 22. 倫理委員会 23. 広報委員会 24. オープンキャンパス実行委員会 25. 個人情報保護委員会 26. ホームページ管理運営委員会 27. 国際交流委員会 28. 研究倫理委員会 29. 生命薬科学科に係る教育・就職問題委員会 30. 臨床薬剤学実習センター運営委員会 31. O S C E 委員会 32. C B T 委員会

・学科編成の見直し

今般の薬学教育制度と薬剤師法の改正は薬学教育を臨床系と非臨床系とに初めて明確に区分し、そのうち臨床系薬学教育のレベルアップを図ろうとするものである。本学は薬学教育を臨床系と非臨床系という観点から、本学の従来の「薬学科」、「衛生薬学科」、「製薬学科」の学科編成を見直し、再構築を行う必要があると考え、薬学教育の2つの側面それぞれに対する社会の要請、本学の薬剤師の養成と基礎研究を両立させてきた実績を踏まえて、平成18(2006)年度より従来の3学科を薬剤師養成課程である6年制学科(薬学科)と基礎薬学を履修する4年制学科(生命薬科学科)を併置した。薬学科では、豊かな人間性、高い倫理観、医療人としての教養、課題発見能力、問題解決力、ヒューマンコミュニケーション能力を有した実践能力を備えた薬剤師の養成を目的とし、一方、生命薬科学科の新設は、基礎的・先端的な研究を学んだ人材を広い分野にわたって輩出することを目的とする。

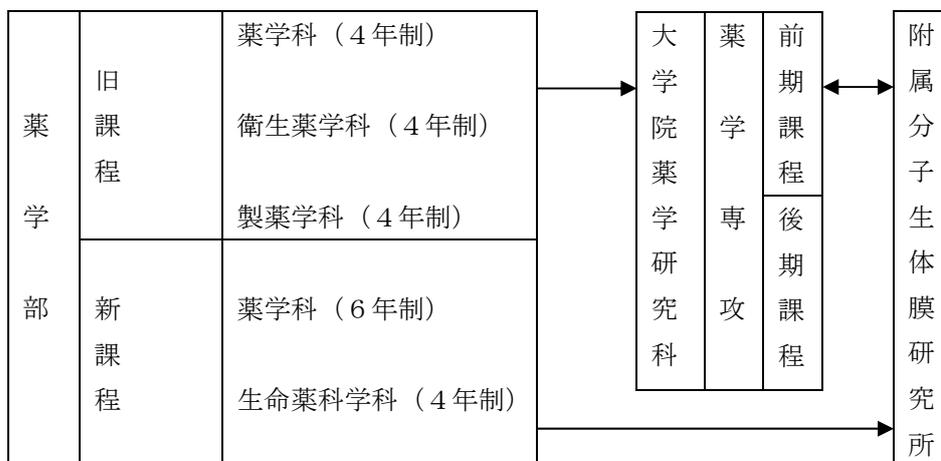
本学は薬学教育の制度改正にあたり、第一に医療の現場でより高度な医療に携えることのできる薬剤師の養成を目指して、第二に分子生物学や創薬化学等の基礎的研究においてより先端的な研究が遂行できるように教育・研究環境を整備すべく、教育研究棟の建設を行った。平成18(2006)年2月に完成したこの教育研究棟(ウェリタス)は薬学専門の26教室を、6年制学科の中核となる医療薬学系、臨床薬剤系、環境衛生系及び4年制学科の中核となる創薬科学系、生命科学系の5つの研究ゾーンに分けて配置するとともに、臨床に関わる実践的能力の向上を図り、実務実習への移行がスムーズに行えるように模擬薬局、無菌室、模擬病室を含む臨床薬剤学実習センターを設置した。

また、生命科学系には、ポストゲノム時代の大きな課題とされている糖鎖生物学を主たる研究テーマと考え、現有の「癌研究所」を生命科学研究機関である「分子生体膜研究所」に発展的に組み替え及び創薬化学系・医療薬学系の教室が共同で研究を行うハイテク・リサーチ・センターを設置するなど、本学の「21世紀構想委員会」の中での中長期的な将来像に従い、従来以上に研究に力を注いでいる。

本大学院薬学研究科薬学専攻における大学院と学部との関係を下表に示す。学部学生は学部卒業後大学院に入学試験を経て、薬学専攻の基礎薬学系カリキュラムあるいは医療薬学系カリキュラムのいずれかを選択できる。ただし、医療薬学系カリキュラムを選択した者で、病院実務研修を履修できる者は薬剤師国家試験合格者または薬剤師の資格を有する者とする。

また、本学大学院薬学研究科薬学専攻博士課程へは、基礎薬学系カリキュラムある

いは医療薬学系カリキュラムのいずれを選択した者でも修士課程修了後、選考を経て進学することができる。



大学全体の教育・研究に関わる問題については、「東北薬科大学組織機構図」【資料 2-1】における委員会での審議を経て、教授会、研究科委員会において決定され、各教職員に伝達される。教務運営に関しては、教務部委員会で計画立案され、審議を経て教授会、研究科委員会の承認を経て実施される。教務部委員会は企画、薬剤師国家試験、病院実習、早期体験、基礎教育及び学習指導のそれぞれの対策、その他教務に関することを審議事項とする。

① 教授会

教授会の設置並びに審議事項は学則第 16 条第 2、4 項において定められている。

(学校法人東北薬科大学規程集 p401)

1. 学生の入学、退学、卒業に関する事。
2. 教育課程ならびに試験に関する事。
3. 学生の賞罰に関する事。
4. 教授、准教授、講師の資格審査に関する事。
5. 学則に関する事。
6. そのほか学長の諮問する事。

② 研究科委員会

大学院薬学研究科委員会の設置並びに審議事項は大学院薬学研究科委員会規程第 1 条、第 3 条において定められている。(学校法人東北薬科大学規程集 p403)

1. 研究科の教員の選考に関する事項
2. 学位論文の審査及び学位授与に関する事項
3. 教育課程に関する事項
4. 学生の入学、休学、退学、転学、除籍及び専門課程の変更に関する事項
5. 外国人学生に関する事項
6. 学生の試験に関する事項
7. 学生の賞罰に関する事項
8. その他研究科の教育及び研究並びに運営に関する事項

## (2) 2-1 自己評価

平成 18 (2006) 年度に教育研究棟、ラジオアイソトープセンター及び実験動物センターを竣工した。また、新たに 3 つの教室を開設し、専任教員も十分なものがある。更に 1 年後には附属図書館が完成予定であり、教育研究環境が更によくなるものと思われる。本学は平成 18 (2006) 年度の 6 年制への制度改革を機に、学部入学定員をこれまでの 360 名から 330 名と変更し、そのうち、生命薬科学科を定員 50 名としたことは、教育研究の質の適正を計る上での対応として評価できる。大学院進学を考える 4 年次学生は、配属した教室を希望するケースが多く、大学院への進学はスムーズに行われており、大学院と学部は教育研究領域で密接な関係を保っており、好ましい連携体制をとっている。

学校法人東北薬科大学諸規程は整備されており、規定あるいは組織の変更は直ちに教授会、研究科委員会の承認を経て変更され、教職員に紙面にて周知される。

## (3) 2-1 の改善・向上方策 (将来計画)

- ・生命薬科学科では大学院進学を想定しており、学部からの教育方法について検討を重ねる必要がある。
- ・薬学新教育制度にともなう薬学科(6 年制)に対応する大学院後期課程 (4 年制)、生命薬科学科 (4 年制) に対応する大学院前期・後期課程の整備を検討する。
- ・教授会、研究科委員会での決定事項、学校法人東北薬科大学規程および東北薬科大学組織機構図の変更も含めて、教職員への連絡体制は既に Web 電子回覧、E-メールによる伝達手段で実施しているが、更なる周知徹底を検討している。

## 2-2 人間形成のための教養教育が十分できるような組織上の措置がとられていること。

### 2-2-① 教養教育が十分できるような組織上の措置がとられているか。

### 2-2-② 教養教育の運営上の責任体制が確立されているか。

## (1) 2-2 の事実の説明 (現状)

- ・教養教育については教務部委員会で検討・審議しており、特別な機関は設けていない。
- ・教養教育の実施方法の改善はカリキュラム委員会及び教務部委員会で検討され、教授会、研究科委員会の議を経て実施される。
- ・薬学科では教養科目の設定は低学年のみならず、高学年においても医療人教育科目を配置し、縦断的な (6 年間一貫的な) ヒューマニズム教育に配慮されている。
- ・低学年での医療施設見学会等の早期体験学習の他に、手話の講習あるいは救急救命法の訓練等の導入教育等を実施している。
- ・教養教育のカリキュラムの作成及び改正は、カリキュラム検討委員会で継続的に検討されている。最終的には教授会に提案され審議承認決定されている。教育の実践にあたって具体的な問題が生じた場合には、教務部委員会で対処している。

## (2) 2-2の自己評価

- ・本学は、教育理念にもとづき、学生の人格形成を促し、真理の探求心旺盛な、医療人として人に対する思いやりの心を育むために、ヒューマニズム教育の実践にあらゆる機会を通して努力している。
- ・1年次薬学科での早期体験学習終了後のスモールグループディスカッションは、学生のコミュニケーション能力の向上に効果的である。
- ・1年次における手話の講習あるいは救急救命法等の導入教育は、弱者への思いやり、生命の尊さを学ぶ良い機会であり評価できる。
- ・生命薬科学科での衛生研究所、水産開発センター、製薬工場見学（学外）あるいは研究室見学会（学内）は、卒業後の進路、あるいは自分の将来にどのようにかわりを持つことになるか、考えるきっかけになる。

## (3) 2-2の改善・向上方策（将来計画）

- ・人間形成の課題は非常に重く、大学の修業年限の中で医療に携わる者の人間教育をきちんと世に送り出すべきでありその方法を更に検討していく。
- ・人間形成のための教養科目の設定あるいは教授方法については、社会的要請に応じて、常に工夫あるいは改善する心構えが必要である。そのために、当該研究会や研修会への教員派遣を続けていきたい。

## 2-3 教育方針等を形成する組織と意思決定過程が、大学の使命・目的及び学習者の要求に対応できるよう整備され、十分に機能していること。

### 2-3-① 教育研究に関わる学内意思決定機関の組織が適切に整備されているか。

### 2-3-② 教育研究に関わる学内意思決定機関の組織が大学の使命・目的及び学習者の要求に対応できるよう十分に機能しているか。

#### (1) 2-3の事実の説明（現状）

##### ① 教育研究審議機関

学生の教育・研究に関する審議を行う機関として、教務部、学生部、入試部、就職部の各委員会、その他、防災対策委員会、安全衛生委員会、動物実験委員会、中央機器センター協議会、情報ネットワーク管理委員会を設置している。各委員会又は協議会は部長、副部長及び各系より選出された委員から構成されている。これら各委員会又は協議会は学長の諮問機関としての役割も兼ねており、ここでの審議結果は学長の諸施策立案に役立てられている。各委員会又は協議会の審議を経て立案・計画された諸施策は教授会または研究科委員会に議案として提案される。

##### ②教育・研究議決機関

教育・研究に関する議決機関として教授会、研究科委員会が設置されている。教授会は全教授で構成され、研究科委員会は大学院教育研究に従事する薬学専門分野の教授で構成されている。

##### ③教育・研究連絡機関

教授会または研究科委員会における決定事項は学長名あるいは各部長・委員長名で書面にて教職員に連絡される。全学的な周知が求められる重要な事項については、

教職員全員を集め、学長自ら直接伝達する。

- ・教授会は平成 18（2006）年度には 16 回開催され、教授会に付議された教育研究に係る事項の審議決定が行われた。決定事項は速やかに教職員に伝達された。
- ・学生の教育・研究に関する審議を行う機関として、教務部、学生部、入試部、就職部の各委員会の他、動物実験委員会、中央機器センター協議会、情報ネットワーク管理委員会の各委員会は適時開催され学長及び各部長・委員長から付議された事項の審議を行った。
- ・各委員会又は協議会には各系より選出された教員および職員が委員として参画しており、各系での問題点や要望あるいは学生の要望は各委員会・協議会で審議され、全学的な視野に立って調整されている。
- ・研究科委員会は平成 18（2006）年度には 15 回開催され、大学院教育研究に係る審議決定が行われた。

## （2）2－3の自己評価

- ・教授会、研究科委員会は適時に開催されており、大学全体の方針は明確に示されている。今後も、一層の周知徹底方を図っていく。
- ・教授会の決定事項は教職員に書面にて通達されているが、徹底的に周知されているとは言い難い。
- ・学生の意見あるいは要求については、授業アンケート、教員による学習調査等を通して収集に努めているが、全体を取りまとめる機関が定まっていない。
- ・各委員会、協議会では各系から選出された教員が委員として参画しており、しかもクラス担任・配属学生指導も兼ねており、各系列あるいは学生からの問題点、要望について審議・検討している。

## （3）2－3の改善・向上方策（将来計画）

- ・教授会、研究科委員会の決定事項を全教職員に明確に周知するためには、インターネットによる周知法を検討している。
- ・各部長、委員長一同に集まり各部・委員会・協議会での問題点や要望を共有し、全学的な見地から総括的な審議・検討する場を構築する必要がある。
- ・学生の教育・研究への満足度をさらに向上させるため、各部・委員会・協議会は迅速な対応が求められる。

## 【基準2の自己評価】

- ・教育研究上の目的に照らして、教育研究組織は適切に運営され、また、組織としての意志決定過程は教授会・研究科委員会を中心として、正常に機能している。
- ・教育研究支援組織による教育・研究支援は教育・研究の活性化に繋がっている。
- ・特色ある大学教育を目指し、ヒューマニズム教育のための教養科目のあり方、内容については、特色を出すためのカリキュラムの開発、工夫、改善を継続していきたい。
- ・ヒューマニズム教育の一環として実施されている早期体験学習は、この学習の目的に添って適切に行われている。

- ・公開授業を積極的に実施するなど、学生の満足度向上へ向けて、教員の教育研究に対する改善活動行われている。
- ・学生からの要望を反映するための組織として、審議検討する各種委員会あるいは協議会等があるが、これらが連携し、有効に機能しているとはいえない。
- ・組織として「21世紀新構想委員会」を発足し、教育・研究を促進する組織として成果を上げていることは評価できる。
- ・平成18（2006）年度には入学定員を変更し、教育研究組織から見て適切な規模・構成で教育研究を充実したものにしていることは評価できる。

#### **[基準2の改善・向上方策（将来計画）]**

- ・教育課程、カリキュラムの編成において、ヒューマニズム教育のための教養科目のあり方、内容については、本学の特色を出したい。
- ・薬学科、生命薬科学科及び大学院の特色化を推進したい。
- ・薬学新教育制度にともなう薬学科（6年制）に対応する大学院後期課程（4年制）、生命薬科学科（4年制）に対応する大学院前期・後期課程の整備を実施する。
- ・生命薬科学科は開設したばかりの学科であり、教育研究・就職等については、現在特別委員会を設置し審議検討している。
- ・継続的な教育研究の推進はFD（Faculty Development）委員会（仮）を構築し、これを中心に活動したい。

### 基準3. 教育課程

3-1. 教育目的が教育課程や教育方法等に十分反映されていること。

3-1-① 建学の精神・大学の基本理念及び学生のニーズや社会的需要に基づき、学部、研究科ごとの教育目的・目標が設定されているか。

3-1-② 教育目的の達成のために、課程別の教育課程の編成方針が適切に設定されているか。

3-1-③ 教育目的が教育方法等に十分反映されているか。

#### (1) 3-1の事実の説明(現状)

・建学の精神・教育理念に基づき、学部学生、大学院生の教育目的・目標を設定している。

薬学部

#### ① 薬学科

6年制の薬学科においては、医療技術や医薬品の創製・使用における科学知識技術の進歩、医療分野の進展などに対応すべく、基礎的知識・技術はもとより豊かな人間性、高い倫理観、医療人としての教養、課題発見能力、問題解決力、現場での実践力などを備えた薬剤師教育を目的とする。

#### ② 生命薬科学科

4年制の生命薬科学科の設置は東北・北海道の私立薬系大学では初めてのことであり、この地域における薬学・生命科学分野および産業面での研究、実績の蓄積の薄さを考えれば、この分野での多様な人材を育てることの意義は、薬学全体・産業界のみならず地域にとっても大きい。本学科では、従来の基礎薬学を土台にして、ポストゲノム時代を視野に入れながら、薬学と医学の二つの領域にまたがる基礎的な知識を教授し、大学院への進学を前提に、製薬会社・各種研究機関での開発・研究、販売業、薬事衛生行政などの分野に進む人材の育成を目標としている。

大学院

大学院教育では本学のこれまでの実績を踏まえ、基礎薬学・分子薬学を基盤とした創薬研究者の養成および医療機関との連携による長期実務研修など実践的薬剤師職能教育を実施し、医療の担い手としてふさわしい資質を備え、医療の現場で機能できる医療人の育成を目指している。

#### 教育課程の編成

・薬学科6年制教育では、「医療人としてのヒューマニズム教育」、「医療薬学の充実」、「実務実習の充実」を柱として教育課程が編成されている。

教育課程の編成方針として、「医療人としてのヒューマニズム教育」では低学年に教養科目として特に人文・社会科学系科目を中心とし、高学年では医療人教育科目を配置し、社会人として中庸な人間形成、医療人として豊かな人間性、高い倫理観を備えた医療人教育を行う。「医療薬学の充実」では臨床教育に重点をおいた科目配置となっている。

「実務実習の充実」では薬剤師として基礎的知識・技術はもとより幅広く高度な専門知識・技能を身につけるために学ぶ1ヶ月間の大学での事前実習後、病院、薬局でそれぞれ2.5ヶ月間の実務実習を実施する。最終学年には症例解析など科目横断型の

科目を配置し、知識の総合的理解力と課題発見・解決能力の向上を図る。

4年制の生命薬科学科では専門知識はもとより、豊かな人間性と教養、高い倫理観の養成と課題発見・解決能力を備え、大学院における研究、製薬企業や関連企業における研究開発・販売、薬事衛生行政などの分野に進む人材の育成を目標とした教育課程を編成している。編成方針として薬学科6年制教育と同様に、教養科目として特に人文・社会科学系の科目を充実させており、更に生命科学の進歩とポストゲノム時代を視野に、分子生物学と創薬をキーワードとして従来の基礎薬学専門科目を基に、分子生物学を含む生命科学関連領域を一層充実させた医薬関連科目を配置してある。

大学院では一方で基礎薬学系科目を基盤とし、創薬研究に関わる研究者養成を目的として教育研究にかなう体制をとり、他方では医療薬学系科目を基盤とし、医療の場で機能し、患者本位の医療に貢献しうる人材の育成を目標とした教育課程を編成している。基礎薬学系では創薬研究を可能にする基礎教育に重点を置き、より幅広い基礎知識を身につけられるよう配慮している。また、医療薬学系では、6ヶ月の実務研修を義務付け、臨床系の講義を充実し、医学・医療の実践的な知識や技能を修得することができるように臨床医学・薬学関連科目を配置している。

#### ①6年制薬学科

ヒューマニズムを学習するにあたって、人文・社会科学、自然科学、外国語、薬学基礎数学、薬学基礎生物学、薬学基礎物理学、薬学早期体験学習等よりなる総合科目を開講している。薬学早期体験学習では低学年より医療人としての自覚をもたせること、更に薬学への勉学意欲を高めることを目的として医療施設見学会を実施している。特に、病院・調剤薬局、製薬会社に加えて介護施設の見学を実施していることは、実践的なヒューマニズム教育として特筆すべきことである。

また、平成18(2006)年度以降の入学生は“ゆとり教育”で学習してきた学生であることを考慮して、1年次には生物学、化学、物理学の基礎学力の向上を図るため演習を取り入れている。従来の基礎薬学系科目としての化学系・生物学系科目を開講し、更にポストゲノム時代にふさわしい創薬科学、分子生物学関連科目を設置している。

一方、近年の医療技術の発展、医療形態の多様化、医療内容の高度化などに伴い薬剤師の職域が拡大し、更に医療現場で深く関わることが求められており、これに対応すべく、医療薬学科目の充実を目指し、調剤・製剤学から医薬品情報学・安全性学までの一連の薬剤学関連科目で薬剤師としての幅広く高度な専門知識・技能を身に付けさせる。更に病理学から薬物治療法までの一連の医学関連科目や医療倫理学、医療コミュニケーションなどの医療人教育、高学年においては科目横断型科目として処方解析学や症例解析学などを配置し、総合的な知識と問題発見・解決能力の向上を図り、病院、薬局実務実習それぞれ2.5ヶ月間の実務実習で、実際に臨床現場を体験し、医療人としての倫理観の醸成を促し、卒業後すみやかに医療現場に関わることができるように配慮している。

また、現代社会において薬剤師として必要とされている情報処理能力育成のために情報科学、医薬品情報総論を配置し、実践的な技能の養成のためにパソコン160台を設置するなどその充実を努めている。卒業研究期間を約1年とし、各教室に配属、そ

それぞれの教授の指導のもとで研究し、問題発見・解決能力の向上と研究心の涵養を図る。

#### ②4年制生命薬科学科

カリキュラムを編成する際には以下に考慮した。第一に薬学教育の基礎となる有機化学、物理化学、分析化学、生薬学等を中核とし基礎薬学化学系科目、第二に生命科学分野を視野に分子生物学、創薬をキーワードとした医学と薬学の二つの領域にまたがる基礎的科目、生理学、生化学、分子免疫学、遺伝子工学等及び医療薬学系の薬理学、薬物動態学、疾病と治療、薬品毒性学等の科目を加えている。第三に教養科目は幅広い豊かな人格形成に資するように6年制薬学科と同様に人文・社会科学系を充実させている。第四に4年次カリキュラムに進路選択を意識した、医療材料科学、コンピューター化学、環境科学、ゲノム情報概論等を選択科目として配した。卒業研究期間を約1年とし、創薬化学系あるいは生命科学系を中心とした教室に配属し、それぞれの教授の指導で研究し、問題発見・解決能力の育成と研究心の涵養を図る。

#### ③大学院

基礎薬学系カリキュラムでは基礎薬学・分子薬学を基盤とした創薬研究者の養成を考慮しており、履修者は特論講義、ゼミナール（必修）、課題研究（必修）を修得しなければならない。特論講義では従来の基礎専攻の科目、薬化学、薬品分析学、衛生化学特論等を含む合計14科目を開講し、これらの特論は隔年毎の開講を原則としている。この中から10単位以上を選択することとし、創薬研究を可能にする分子科学的基礎教育に重点をおき、より幅の広い基礎知識を身に付けられるように配慮している。

一方、医療薬学系カリキュラムは高度化した医療現場の先端的研究と臨床における理論と実践の両面を重視している。ゼミナール・講義（実務実習事前教育を含む）病院での6ヶ月の実務研修、特論講義、課題研究を履修する。特論講義は本学指導教員と学外の大学医学部及び関連病院の臨床医等を中心として体系的に行い、生命薬学を基盤として医療の場で高度に機能し患者本位の医療に貢献しうる学識の涵養を図っている。臨床医学Ⅰ、臨床医学Ⅱ、臨床薬物動態学、病原微生物・化学療法学、臨床薬剤学、薬物治療学、機能形態学、医薬品情報学、薬理学、毒性・安全性学の計10単位を必須として修得させる。

なお、本指定科目は隔年毎に開講し、その他、選択科目として基礎薬学系履修者向けの特論講義の単位を修得することができる。

### （2）3-1の自己評価

- ・学科、大学院別にその使命、目的に応じて教育課程のシステムを作成していることは評価できる。
- ・教育課程の編成方針に基づいたヒューマニズム教育のための教養教育は科目によって満足度が異なり、十分な成果に至っていない。教育目的に照らして、学生のアンケートによれば改善する工夫が必要である。
- ・教育内容を充実させるため社会の要請あるいは必要性に応じて、新しい科目の設置

を考えている。

- ・学生の授業評価は教員の授業の改善に役立っており、評価できる。
- ・いわゆるゆとり教育を受けている1年次学生に対する薬学初期教育（導入教育）を充実させ、勉学意欲の向上とモチベーションの持続を図る。

### （3）3-1の改善・向上方策（将来計画）

- ・教育目的が教育課程や教育方法等に十分反映されているかという観点から、今後社会のニーズに対応して、教育科目を設定し、内容を検討して行く必要がある。

### 3-2 教育課程の編成方針に即して、体系的かつ適切に教育課程が設定されていること。

- 3-2-① 教育課程が体系的に編成され、その内容が適切であるか。
- 3-2-② 教育課程の編成方針に即した授業科目、授業の内容となっているか。
- 3-2-③ 年間学事予定、授業期間が明示されており、適切に運営されているか。
- 3-2-④ 年次別履修科目の上限と進級・卒業・修了要件が適切に定められ、適用されているか。
- 3-2-⑤ 教育・学習結果の評価が適切になされており、その評価の結果が有効に活用されているか。
- 3-2-⑥ 教育内容・方法に、特色ある工夫がなされているか。
- 3-2-⑦ 学士課程、大学院課程、専門職大学院課程等において通信教育を行っている場合には、それぞれの添削等による指導を含む印刷教材等による授業、添削等による指導を含む放送授業、面接授業もしくはメディアを利用して行う授業の実施方法が適切に整備されているか。

### （1）3-2の事実の説明（現状）

教育課程の編成体系として、薬学科、生命薬科学科の教育目標については大学入学案内、ホームページなどを通じて周知している。各学科、大学院の卒業および修了のための履修必修単位数は薬学科195単位以上、生命薬科学科125単位以上、大学院は30単位以上に設定している。P25 前期課程学科課程表に授業科目の年次配当表を示した。

年次配当は、総合教育科目は学科を共通とし低学年に配置している。薬学科では必修科目としているが、生命薬科学科は学生の履修希望の多様性を配慮し、選択科目としている。薬学専門科目は1年次後期から必修科目としてくさび形に配置しているが、高学年になるに従いより多く配当している。

薬学科では、基礎薬学（化学系および生物系薬学）、医療薬学（薬と疾病を学ぶ）は低学年により開設し、年次毎に多く配置している。薬学専門科目では学科の専門性を考えて必修としており、選択科目は高学年において2科目選択必修としている。各学年には進級要件となる履修必修単位数を設定している。薬学統合講義では4年次共用試験対策として知識の総合力と問題解決能力の向上を図り、実務実習は病院、薬局でそれぞれ2.5ヶ月間行うが、実務実習教育（事前実習）は講義と実習からなり、実習

は本学の臨床薬剤学センター内で行う。卒業研究の期間を1年間とし充実させ、研究と問題発見・解決能力の向上と探究心の涵養を図る。

- ・具体的な教育内容は教授要目（シラバス）に明記されている。
- ・シラバスは本学の統一した様式に従って記載し、内容については各系列毎に調整が図られている。
- ・教授要目は学生に配布している。
- ・学部学生及び大学院生に年間行事予定表は前期、後期の時間割表と共に全学生に配布している。授業期間は授業予定表を作成し明示している。

#### ① 授業と単位

- ・講義は1授業時間を70分とし、15時間をもって1単位としている。
- ・前期、後期とも授業は15週の期間に渡って行われている。
- ・夏季休暇中に行われる薬局経営学の集中講義は、1単位に基づく授業運営がなされている。

#### ② 修業年限と在学期間

- ・学年が2学期制度を敷いている  
前期（4月から9月）  
後期（10月から翌年3月）
- ・修業年限
- ・6年制（薬学科）の修業年限は6年であり、12年をこえて在学することはできない。
- ・4年制（生命薬科学科）の修業年限は4年であり、8年をこえて在学することはできない  
なお、旧課程（薬学科、衛生薬学科、製薬学科）の修業年限も同様4年であり、8年をこえて在学することはできない

#### ③ 卒業要件と単位数

- 6年制（薬学科）を卒業するために必要な単位数を【表3-4】に示す。6年以上12年以内在学していることが定められている。
- 4年制（生命薬科学科）を卒業するために必要な単位数を【表3-4】に示す。4年以上8年以内在学していることが定められている。

#### ④ 大学院

##### a. 大学院入学から学位授与までのプロセス

本大学大学院学則にその目的として「学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥を究めて文化の進展に寄与することを目的とする。」とある。

大学は、基礎研究を中心とした学術研究を推進すると共に研究者養成と高度な専門的能力を有する人材の養成という役割を担うものとされている。本学は、21世紀において更に発展しつづけ人材養成と学術研究を通じて、我が国は勿論国際社会に貢献しなければならない。

このような実情を踏まえ大学院博士前期（修士）課程の定員を従来の10名から30名に大幅に増員した。その中には医療系学生の受入枠も確保している。下表・博士前期（修士）課程入学者数の推移表に示すとおり入学者は格段に増え数的な面での目的は達成できた。

下表・教育課程は学科課程表 前期課程（修士課程）に示す通り基礎系の修士課程を修了するには開講科目の内、特論を 10 単位以上、ゼミナール（4 単位）、課題研究（16 単位）、計 30 単位以上取得しなければならない。そのうちゼミナールと課題研究については、所属する研究室の指導教授のもとで行われる。また、特論については開講科目が 24 科目あり、これを隔年毎に開講している。更に医療系の課程では病院実務研修が半年間あり、仙台市内を中心に各病院に 1 名ずつ研修に行っている。研修が終了した後は「病院実務研修終了報告会」を学内の関係者のみならず指導していただいた病院の関係者の方々を招き 11 月中旬に行っている。学生は毎月報告会を学内で行っているため、この終了報告会は最終の仕上げの意味を含んでいる。

表 博士前期（修士）課程入学者数の推移

	平成 19 年	平成 18 年	平成 17 年	平成 16 年	平成 15 年
薬学研究科	28	50	38	42	41

※平成 15 年より入学定員を 30 名に増員

博士後期（博士）課程入学者数の推移

	平成 19 年	平成 18 年	平成 17 年	平成 16 年	平成 15 年
薬学研究科	8	11	7	7	1

学科課程表 前期（修士）課程

専門課程	授業科目	区分	単位数	病院実務研修を履修する場合		病院実務研修を履修しない場合	
				必修	選択	必修	選択
薬学研究科（薬学専攻）	薬化学特論	講義	1		○		○
	分子創薬学特論	〃	1		○		○
	薬品分析学特論	〃	1		○		○
	分子構造解析学特論	〃	1		○		○
	薬品物理化学特論	〃	1		○		○
	薬品製造化学特論	〃	1		○		○
	医薬品化学特論	〃	1		○		○
	生化学特論	〃	1		○		○
	分子生物学特論	〃	1		○		○
	薬理学特論	〃	1	○			○
	毒性・安全性学特論	〃	1	○			○
	機能形態学特論	〃	1	○			○
	公衆衛生学特論	〃	1		○		○
	衛生化学特論	〃	1		○		○
病原微生物学・化学療法学特論	〃	1	○			○	

臨床薬物動態学特論	〃	1	○			○
臨床薬剤学特論	〃	1	○			○
放射薬品学特論	〃	1		○		○
生薬学特論	〃	1		○		○
天然薬物資源学特論	〃	1		○		○
医薬品情報科学特論	〃	1	○			○
臨床医学特論Ⅰ	〃	1	○			○
臨床医学特論Ⅱ	〃	1	○			○
薬物治療学特論	〃	1	○			○
ゼミナール	演習	4	○		○	
課題研究Ⅰ	実験	16			○	
課題研究Ⅱ	実験	8	○			
病院実務研修	研修	8	○			

b. 科目等履修生

学部、大学院とも科目等履修生制度を運用している。だが現在までその数は少なく大学院では皆無である。このような現象はおそらく学部の特徴として履修希望者が過去において薬学を学んだ方、あるいは特に興味のある方に限られているからではないかと思われる。

①成績評価

本学の教育課程における成績の評価は、履修規程に定められている。定期試験、小テスト、出席状況、レポート等を勘案し成績の評価を行っている。ただし、その内のどれに重きを置かかについては授業担当者の裁量に委ねられている。詳しい成績評価方法についてはシラバスに掲載されている。

なお、成績の基準は履修規程により次のように定められている。

秀 (100~91)、優 (90~76)、良 (75~66)、可 (65~60)、不可 (59以下)、不合格である59点以下を取得した学生には、前期、後期とも再試験を実施している。その場合の評価は可となる。

②単位互換と単位認定

◎単位互換協定による単位の取り扱い

現在、宮城県内（山形県1校を含む）の国公立大学15校、短期大学3校、高等専門学校2校、合計20校が「学都仙台単位互換協定」を結び大学相互間で単位互換を行っている。本学では平成17（2005）年度に1名、18（2006）年度に3名の他大学の学生を受け入れた。

残念ながら本学の学生は殆どの科目が必修のため、他の大学に出向き単位を修得することは難しいのが現状である。

◎他大学等における既修得単位の取り扱い

他大学を卒業または中途退学し本学へ入学してくる学生は毎年数名いる。私立大学に限らず国公立大学からの入学者も多い。単位の認定は卒業または中途退学した大学から成績証明書を取り寄せてもらい本学の教養科目を中心に認定を行っている。現在

のところ専門科目については認定を行っていない。これは薬学教育の特殊事情によるもので、専門科目については、薬剤師国家試験を考えそのような措置を取っている。

薬学教育も平成 18（2006）年度から大幅に変わり薬剤師養成のための薬学教育は 6 年制になった。

本学でも大幅なカリキュラム改革を行い社会に貢献できる、また、問題解決能力を備えた薬剤師の養成に努めている。1 年次では、実習科目を省き教養教育の充実に努め人間性豊かな創造性と独創力を育むよう努めている。「薬学早期体験学習」については、薬学モデル・コアカリキュラムに取り上げられる前から実施しており、学生から将来の薬剤師像が見え良かったとする意見が多く、現在まで続けている理由の一つである。

2 年次以降は専門科目が多くなるが、科目単独として教えるのではなく、一つの病気に対して多角的に捉えていく様な科目も設定している。また、本学では平成 7（1995）年度から 1 コマの時間を 90 分から 70 分に変更した。それは学生の集中力が 90 分維持するのは難しいのではないかとの判断からであった。このことは良かったと思われるが、担当教員の創意工夫が必要となってくる。事前に大事な所をプリントし配付する。あるいは要点を整理し分かり易く講義する。更に将来実施される共用試験（C B T (computer-based testing)、O S C E (objective structured clinical examination)) に備え、新校舎建築に併せ現在あるパソコンを新しい物に変える予定である。C B T や O S C E の将来の実施に備え全学トライアルも積極的に行っている。

## （2）3－2の自己評価

- ・カリキュラム全般については 6 年制になったことに伴い大幅な改正を行ったところである。
- ・新課程カリキュラムについては導入されたばかりで 1 クール終わっていないが、1 年次カリキュラムについては検討してみる必要がある。
- ・シラバスについては毎年冊子として作成し、全学生に配付している。大学院学生には、平成 19（2007）年度より作成・配付した。
- ・年間行事予定表は学生に示し円滑な授業運営を行っている。また、祝日が多くなり授業回数を確保することが難しくなっている現状を踏まえ“授業実施予定表”を作成し学生及び教職員に配付している。このことにより授業回数を確保し事前に学生に示すことができている。
- ・授業時間については、平成 7（1995）年より 1 コマ 90 分から 70 分に変更し実施している。90 分の時は学生が集中力を持続させるのが難しかったが、70 分では短い時間に集中でき効率よく授業運営ができている。
- ・実習については集中実習の形を取っている。学部の特殊事情により集中となっているが、2 週間で一つの実習を完結しており効率よく運営されている。
- ・進級については学年単位制を取っていて必修科目（実習を除く）の 4/5 以上の単位の取得が条件となっているが、比較的留年生の数は少なく学生の努力が伺える。
- ・大学院博士前期（修士）課程の定員を 30 名に増やしたが、最近志願者が頭打ちの傾向にありその分析と対策が必要である。

- ・単位互換については、「学都仙台単位互換ネットワーク」の中で仙台を中心に20の大学、短期大学、高等専門学校がネットワークを構築し実施している。本学でも他大学の学生を毎年数名受け入れているが、本学からは薬学教育特殊事情のため殆どの科目が必修となっているので他の大学の講義を聴くことは難しくなっている。
- ・薬学早期体験学習については、関係施設との日程調整、依頼、引率、学生の感想をまとめて送付するなど担当教員の作業量はかなりのものとなっている。また、講義が終了してから数人ずつのグループで見学箇所に向かうので時間的なロスをなくすため送迎を行っている。その費用負担も多くなってきている。

### **(3) 3-2の改善・向上方策(将来計画)**

成績の評価については、概ね評価出来るものとする。成績評価については単に定期試験のみで判断することはない。普段の授業への出席については厳格にしておき、2/3以上の出席がないと定期試験への受験資格が無くなる。受験資格の無くなった科目については、当年度内に再試験を受けることが出来ず欠単位科目のままとなり、進級判定の際には大きな負担となる。しかしこのことは授業への出席及び成績評価の厳格化と合致し大きな教育効果を生み出している。

単位互換の単位認定についても現在は他大学からの入学者についてのみ認定を行っていて認定単位の上限が30単位までとなっている。今後大学設置基準で認められている上限60単位までに拡大する必要があるかもしれない。更にTOEICによる認定試験についても英語の単位として認定することを考えており、近い将来実現すると思われる。ただ留学による単位互換については薬学教育という特殊事情があり実現が難しいのが実情である。

### **[基準3の自己評価]**

薬学早期体験学習における医療施設の見学、薬局での体験学習、手話講習会、救命救急法、推薦入学者に対する早期学習指導等、これらは社会が注目する前から本学が独自に行ってきたものである。地道な努力ではあるが、確実に成果を残していると言える。今後ともこれらの取組を続けていきたいと思っている。

### **[基準3の改善・向上方策(将来計画)]**

情報科学関係の授業についてはe-learning教育の導入など未だ不十分な点が多い。今後、薬学教育課程4年で取り扱われるCBTも念頭に入れコンピュータを使った学習を充実させる必要があると思われる。

#### 基準4 学生

4-1 アドミッションポリシー（受入れ方針・入学者選抜方針）が明確にされ、適切に運用されていること。

4-1-① アドミッションポリシーが明確にされているか。

4-1-② アドミッションポリシーに沿って、入学要件、入学試験等が適切に運用されているか。

4-1-③ 教育にふさわしい環境の確保のため、収容定員と入学定員及び在籍学生数並びに授業を行う学生数が適切に管理されているか。

##### (1) 4-1の事実の説明（現状）

本学の教育理念に基づき、薬学科においては、薬に関する高い専門性と医療人としての豊かな人間性を兼ね備えた、質の高い医療の実現に貢献できる薬剤師の養成を目的としている。他方、生命薬科学科では、従来の化学的な手法に加えて、最新の生命科学の成果を応用して、薬の有効性や安全性の問題をはじめとした、薬の科学的な側面を探求する幅広い人材の育成を目的としている。これらの目的を達成するために必要と考えられる以下のような資質の学生を求めて、学生募集並びに入学者の選抜を行っている。

##### ①本学が求める学生像

###### [学部]

###### ・進学の目的が明確な学生

薬学科では、薬の科学を学ぶことを通して得た薬に関する確かな知識を応用して、医療の現場で社会に貢献しようとする自覚を持った臨床指向の学生を求めている。生命薬科学科では、化学を基礎とした従来の薬学の学習を土台としつつ、最新の生命科学を応用して、新たな視点から薬の問題に取り組もうとする研究指向の学生を求めている。

###### ・確かな基礎学力と着実な学習習慣が身につけている学生

化学、生物学をはじめとして、物理学、数学などの科学の基礎的分野に関する確かな学力と対応能力を備えるとともに、英語に関する基礎学力を有する学生を求めいている。さらには、物事を筋道立てて考えることのできる論理的思考力を備えるとともに、薬学に関する広範な知識を獲得していく際に必要となる、学習を着実かつ継続的に行う習慣を身につけている学生を求めている。

###### ・学科の特性を理解している学生

薬学科では、薬や疾病に関する膨大な量の学習に加えて、医療の現場において患者と接するために必要な薬剤師としての技能や態度、さらには医療人としての倫理観などを積極的に身につけようとする姿勢を持つことのできる学生を求めている。

生命薬科学科では、物質としての薬の化学的特性をしっかりと理解することに加えて、細胞内外での薬物の動態を、最新の生命科学の視点から解明していこうとする、新たな問題に挑戦する意欲を持った学生を求めている。

###### [大学院]

・大学院基礎薬学コースにおいては、薬学全体を学ぶ学部教育の基盤の上に、薬学諸分野を専門的に探求することを目指す意欲ある学生を求めている。6ヶ月の実務実習を課している臨床薬学コースでは、将来、病院等で、最新の医療に対応できる薬剤師を志向する学生を求めている。

## ②入学者受け入れ方針を伝えるための方法

平成 18 (2006) 年度からスタートした新しい薬学教育制度のもとで、本学は、薬剤師養成課程の薬学科と薬の科学を軸とした幅広い人材養成課程である生命薬科学科の 2 学科体制となった。従って、2 つの学科の特徴と違いを誤りなく受験生に伝えることが、ここ数年間における入試広報活動の最重要課題の一つであると考えている。そのため、進学相談会を通して、本学に進学を希望する学生に直接説明することはもとより、高等学校などの進路担当者に対する入試説明会を積極的に開催し、新教育制度における本学の考え方や姿勢を明確に伝えることに力を注いでいる。また、オープンキャンパスの参加者に対しては、学長による全体説明をはじめとして、個別入試相談、在校生との意見交換会など、大学の現場見学を背景にしたより実体的かつきめ細かな説明を行っている。以下に、平成 18 (2006) 年度における受け入れ方針を伝えるための様々な試みを列挙する。

- (1) 進学相談会による受験生への直接相談 (関東以北 22 カ所)
- (2) 高等学校及び予備校の進路担当者に対する入試説明会 (東北 6 県計 6 回)
- (3) オープンキャンパスにおける全体説明及び個別入試相談 (2 回)
- (4) 高大連携授業や体験的実験授業における説明
- (5) 大学案内冊子
- (6) 本学ホームページ
- (7) 新聞、受験専門誌などにおける広告

## [学 部]

- ・薬学科、生命薬科学科における学習は、ともに様々な基礎科学を基盤として展開されているため、高等学校並びにそれに準ずる教育課程を確実に終了していることを入学要件としている。また、平成 19 (2007) 年度編入学試験においては、2 年次より専門科目の割合が支配的となる本学のカリキュラムの特性から、2 年次への編入が妥当と判断し、大学における 2 年次までの学習課程を完了しているか又は相当であることを入学要件とした。
- ・入試諸業務の遂行にあたっては、別に定める「入学試験実施取扱要領」に沿ってこれらを行い、入学試験の公正性、透明性の保持を最重要要件とし、さらには選抜試験の運營業務に関して、円滑に、誤りなく遂行されるよう細心の注意を払っている。各試験区分の実施に際しては、注意事項や実施要項に関して、各入試区分並びに実施地域ごとに説明会を開催し、厳正かつ円滑に入試業務を遂行できるよう常に心がけている。
- ・多様な形態の入試監督業務において混乱が生じないために、すべての入試区分に対して共通した監督手順を定めた監督要領を作成し、誤りのない円滑な実施が可能となるように配慮している。監督手順の具体的な内容は、大学入試センター試験のそ

れに準拠したものとした。

- ・入試区分と選考方針は表 4-1-1 のとおりである。

表 4-1-1 入試区分と選考方針

入試区分	選考方針
1. 指定校制推薦入学試験	過去2年間の推薦入試入学者実績並びに一般入試現役合格者実績に基づいて選定した高等学校を対象に、学校長より推薦を受けた評定平均3.8以上の現役学生について、調査書、小論文と面接により選考する。明確な目的意識、安定した基礎学力、着実な学習能力、豊かな人間性の諸点を評価の視点としている。
2. 公募制推薦入学試験	学校長より推薦を受けた評定平均3.5以上の現役学生について、調査書、化学と英語の学力確認試験及び面接により選考する。指定校制同様、明確な目的意識、安定した基礎学力、着実な学習能力、豊かな人間性の諸点を評価の視点としている。
3. 一般入学試験 (前期・後期)	調査書及び化学、英語、数学の選抜試験に基づいて選考する。現役生のみならず様々な背景を持った受験生の中から、基礎学力を備えた学生を選抜することを目的としている。
4. センター試験利用入試 (前期・後期)	「大学入学者選抜大学入試センター試験」受験者の中から、理科（化学必修、物理学又は生物学から1科目選択必修計2科目）、数学、英語の成績を利用して選考する。本学独自の試験は課さない。全国共通問題を活用することにより、一般入学試験とは異なった視点から基礎学力を備えた学生を選抜することを目的としている。
5. 編入学試験	成績証明書、学力確認試験、(小論文)、面接により選考する。学習履歴、基礎学力を点検した上で、(小論文に基づく)面接を通じて、薬学を志す目的意識の確認を十分に行う。

- ・合格者原案は入試部委員会において学長出席のもとで作成され、これを教授会に諮り、承認を得ることで合格者が確定される。入試部委員会、教授会においては、公正性、透明性を最重要要件として、合格判定の審議が行われている。
- ・大学事務局内に入試課を常設し、入試制度及び入試選考に関する業務並びに学生募集活動の支援に関する業務を主管している。

### [大学院]

- ・大学院博士前期（修士）課程の入試に関しては、大学院に於ける研究への適性を判断するために、英語及び専門科目に筆記試験と面接試験を学部入試と同様の厳正な基準の下に行っている。医療薬学コースでは、医療に関する意欲やコミュニケーション

ョン能力を判定するため、面接試験の時間を延長して、行っている。大学院博士課程後期（博士）課程の入試に関しては、筆記試験の他に研究成果発表を課し、研究能力の総合的判断を行っている。また、社会人の高度な専門教育に資するために、博士前期（修士）課程及び後期（博士）課程に社会人入試制度を設置している。

- ・平成 18（2006）年度の薬学新教育制度移行に伴い、特に薬学科における定員遵守は、実務実習等の実務者教育を円滑に遂行する上で極めて重要な要件となっている。このために、入学定員の管理に当たっては、定員を上回らないよう細心の注意を払って行っている。
- ・平成 17（2005）年度入学生以前の旧制度の 3 学科体制においては、1 学科 2 クラス、合計 6 クラス構成である。この場合、1 クラスの学生数は入学者数平均で 67.6 名であり、基礎、専門科目の授業は学科ごとの 2 クラス単位で行われている。語学・演習については、1 クラス単位で行っている。
- ・平成 18（2006）年度以降の新教育制度においては、薬学科は 6 クラス構成、生命薬科学科は 1 クラス構成である。薬学科は 1 クラス当たり入学者数平均で 53.5 名であり、基礎、専門科目の授業は 2 クラス単位で行われている。語学・演習については、1 クラス単位で行っている。生命薬科学科については、人文、社会学系科目を除き、1 クラス単位で授業を行っている。

資料編に学生数等の現況を示した。主な点をあげると次のようになる。

- ・平成 19（2007）年 5 月 1 日現在における学部の入学者構成を資料編の【表 4－1】に示す。過去 5 年間の学部・学科別の志願者数、合格者数、入学者数の推移を【表 4－2】に示す。収容定員に対する入学者数は適切に管理されている。
- ・出身高校の地域別志願者数、入学者数の推移を【表 4－3】に示す。学生の 37.4% が宮城県出身であり、全体の 84.2% 以上が東北地方出身者である。
- ・大学院薬学研究科の入学者数の内訳を【表 4－4】に示す。大学院生の収容定員は博士前期（修士）課程 60 名（各学年 30 名）、博士後期（博士）課程 15 名（各学年 5 名）である。平成 19 年度博士前期（修士）課程入学者数を除き、定員以上の学生が入学している。
- ・学部の収容定員は新課程薬学科 330 名×6 学年＝1980 名及び生命薬科学科 50 名×4 学年＝200 名、合計 1180 名であり、第 2 学年まで進行中である。また、旧課程は第 3、4 年が学年進行中である。ただし、これに対する在籍者数は【表 4－5】に示すとおりであり、適切に管理されている。
- ・学部、学科別の退学者の推移を【表 4－6】に示す。本学は、退学の防止指導に特に力を入れており、他大学に比べて少ない数となっている。
- ・卒業者数と卒業率については【表 4－7】に示すとおりである。各年度・全学科とも約 95% 以上の卒業率となっている。

## （2） 4－1 自己評価

- ・アドミッションポリシーが明確に定められており、かつ入試関係印刷物や大学ホームページ等で公開されている。また、これに沿った多様な入試が実施されている。
- ・試験実施及び合否判定等に関しては、入試部委員会等の各組織および関係規程によ

り公正に実施されている。

・入学者数、学生在籍数の総数とも収容定員数にほぼ近い値である。また、留年・退学者が少なく、卒業率も比較的高くなっており、教育にふさわしい環境確保がなされている。

#### [学 部]

- ・平成 18（2006）年度の薬学新教育制度への移行に際して、本学は 2 学科体制を採った。両学科の特色や違いについて受験生に正しく認識してもらえるか否かが、非常に重要な課題であった。この 2 年間の様子を見る限り、受験生や高等学校などの進路指導担当者においては、学科の認識に関する混乱は、全くと言っていいほどみられなかった。これは、十分に注意を払って広報活動、説明活動を行った成果であるといえる。
- ・薬学科に関しては、主として薬剤師の養成を目的とした教育課程であることから、これまでの本学の教育実績を背景として、本学に対する認知度は高く、順調に推移していると考えてよい。
- ・薬学科において、平成 18（2006）年度入学者数は一見定員割れの状態と見えるが、これは入学者数を厳格に定員と一致させようと考えたものの、国立大学の後期試験発表後の入学辞退者数を的確に予測できなかったために起こったものである。平成 19(2007)年度入試においては、前年の経験を十分に考慮して判断することにより、1 名の追加合格者をも出すことなく、ほぼ定員通りの入学者数を確保することができた。
- ・生命薬科学科において、平成 18（2006）年度入学者は定員 50 名のところ 16 名となり、定員割れの事態に至った。これは学科設立の初年度ということで、学科の今後のあり方に配慮して、大学入学後の学習に支障を来さない学力水準の学生を慎重に選抜した結果である。定員割れのもう一つの要因として、学科新設の認可の時期が平成 17（2005）年 9 月であったために、広報活動が思うようにできず、同学科に対する認知が十分得られなかったことが考えられる。平成 19（2007）年度入試においても、入学者が 33 名と、定員割れが続く結果となった。しかし、志願者数は前年の 38% 増となり、入学者数も倍増している。この経緯から、生命薬科学科は徐々に認知されてきているものと期待しているが、広報活動に関する更なる努力が必要であることも否めない事実である。

#### [大学院]

- ・大学院の定員と在籍数に関しては、平成 15（2003）年度の定員増以来、博士課程前期（修士）課程、後期（博士）課程ともに増加傾向にあり、定員を上回る状態で推移している。本学の研究室は質、量ともに充実しており、十分教育指導のできる状況であり、修了者の研究成果も充実しつつある。

#### (3) 4-1 の改善・向上方策（将来計画）

・アドミッションポリシーは明確に示されているが、今後、その周知について入試部がさらに努力する。

#### [学 部]

- ・今後の課題としては、入試広報活動の一層の充実、入学者選抜方法の改善、現行の入試制度の検証がある。
- ・入試広報活動の重要課題の1つは、生命薬科学科の特色を広く知らしめ、その十分な認知を得ることである。そのためには、従来の口頭並びに活字媒体による広報活動だけでは不十分で、薬学実験講座などの、学生を大学に呼び込む形の、地道だがきめ細かな活動が必要である。高校3年生はもとより、1～2年生の頃から本学の教育・研究環境を実地に体験させ、生命薬科学の魅力を知ってもらうことが、同学科の認知を得るのに有効だと思われる。
- ・薬剤師養成を目指す薬学科に関して、本学は長い年月にわたって実績を積んできた。しかし、平成18(2006)年度から新教育制度が発足し、ある意味で再スタートを切ったことになる。新しい制度が順調に機能して所期の教育成果を上げていることを確認し、その事実を広報活動に盛り込んでいくことは重要である。この目的で、教務担当者と緊密な連携を保ちつつ、広報活動を展開していく必要がある。
- ・入学者の選抜方法の改善点としては、まず、指定校制推薦入試の点検と改善がある。指定校制は平成19(2007)年度入試において初めて導入されたが、大筋で順調に機能していると判断できるものの、課題もいくつか浮かび上がっている。薬学科に関しては、指定校制入試に応じてもらえなかった高校に対する実態把握が必要である。また、薬学科、生命薬科学科の選考方針のうち成績条件は妥当であると考えられるが、指定校となる高校の選定には調整の余地がある。今後、指定校数を増やす方向での検討がなされるものと予想される。公募制推薦入試や一般入試の改善点としては、筆記試験の問題を第三者による評価にかけ、本学のアドミッションポリシーを反映した適切な試験が行われているかどうかを点検することが考えられる。更には、生命薬科学科に対する一般入試の試験科目に、「生物学」を導入する可能性を検討することも今後の課題である。
- ・入試制度の検証に関して、特に指定校制推薦入試で入学してきた学生が、本学の学習環境にうまく適応するかどうかを見極めることが大切である。この見極めを通して高等学校と緊密な情報交換を行うことにより、指定校制推薦入試を、よりきめ細かな入学者選抜を可能とする制度に磨きをかけることが重要である。昨今、形式だけのAO入試の問題点や限界が指摘されているが、高等学校との情報交換を密に行うことを前提とした指定校制は、この問題を回避できる可能性があるものと考えられる。

#### **[大学院]**

- ・大学院教育に関しては、この5年間で格段の進歩があったと考えるが、今後の課題は修了者の希望する職種をいかにして確保するかということが挙げられる。この点に関しては大学全体で取り組む必要がある。

#### **4-2 学生への学習支援の体制が整備され、適切に運営されていること。**

##### **4-2-① 学生への学習支援体制が整備され、適切に運営されているか。**

##### **4-2-② 学士課程、大学院課程、専門職大学院課程等において通信教育を実施している場合には、学習支援・教育相談を行うための適切な組織を設けている**

か。

**4-2-③ 学生への学習支援に対する学生の意見等を汲み上げるシステムが適切に整備されているか。**

**(1) 4-2の事実の説明（現状）**

・学生の学習支援のための設備としては図書館閲覧室に加えて自習室があり、教育支援には1・2年次は各クラス3名、3年次は2名の組担任制度、4年次は配属教室並びに薬学教育センターの責任者が組担任制度に倣って対応している。組担任の業務については次に示す組担任の業務要約マニュアルにより指導の均一化を図っている。

**表 4-2-1 組担任の業務要約**

組担任は、学生が充実した大学生活を送れるように適切な助言を与え、また指導を行う。学生が抱えている問題（学業、健康、宿所、人生問題、対人関係、進学、就職等）のうち、組担任で対応できない事柄については、学年主任、学生部委員会、教務部委員会、就職部委員会、医務室等と連絡を取りながら解決を図る。

<組担任業務要約>

(1) 生活指導に関する事項

- 1) 学生禁止事項を遵守させる。
- 2) 各学期初めに面談を行う。
- 3) 留年者の生活状況を把握し、必要に応じて適切な指導をする。
- 4) クラス行事および学内行事には可能な限り参加する。
- 5) 年度初めの一週間は駐輪方法を指導する。
- 6) 本学での父母教育懇談会に出席する。
- 7) 授業の空き時間の過ごし方のアドバイスをする。(アルバイトなど)

(2) 事故等の連絡に関する事項

- 1) 学生やその保護者の事故の報告を受けた場合は学生課へすみやかに連絡し、対処方法を協議する。(学生課に直接連絡があった場合は組担任に連絡する。)
- 2) 弔慰金および見舞金の申請は、学生課が窓口となるのですみやかに連絡する。

(3) 文書、書類の配布に関する事項

下記配布物の配布および回収に協力する。

- ①学生証（新入生のみ）
- ②選択科目履修確認票
- ③同窓会報（年2回）
- ④国家試験問題集
- ⑤アンケート用紙の配付

(4) 教務に関する学生指導を行う。

1) 学生指導に関する事項

- ①学生へ成績表を配布し、必要に応じて学習方法を指導する。
- ②成績表にコメントを記入し、家庭へ成績を通知する。
- ③進級に必要な単位数を正確に把握し、必要に応じて指導する。(入学年度により異なることがある)

<p>④成績不良者に対する指導に関しては、「教務関係に関する担任の学生指導方法」参照</p> <p>2) 出席に関する事項</p> <p>①欠席について各講義担当者より連絡があった場合や、欠席の多い場合には、必ず学生と連絡を取り欠席の理由を把握する。</p> <p>②再三の忠告にも関わらず出席状況が好転しない場合は家庭に連絡する。</p> <p>③長期欠席の理由を把握し、対応する。</p> <p>(5)「オリエンテーション」へ出席し、学生への伝達事項を把握する。</p> <p>(6) 懇談会の開催を促し、学生の把握に努める。</p> <p>(7) 新入生研修旅行の引率を行う。(1年次担任)</p> <p>(8) 奨学金に関する説明会へ出席し、申し込み方法などを把握する。 (1年次担任および新担任)</p> <p>(9)「病院実習説明会」へ出席し、内容を把握する。(3年次担任)</p> <p>(10)「就職ガイダンス」及び「薬業界・公務員説明会」へ出席し、内容を把握する。(3年次担任)</p>
--

・薬学教育センター

4年次の配属学生については、特に成績不良な学生を受け入れる。また、薬学の基礎となる数学、物理学、化学教育の運営を図る他、各基礎科目の個別指導や学生の希望に基づく各種の講習会を実施する。

・医務室

学生の相談窓口として、医務室内で専門家によるカウンセリングを行っている。

・学生の意見を汲み上げるシステムとして次の制度がある。

1) 組担任制度

教員と学生一人ひとりとのコミュニケーションを図るため、クラス毎に3名(1、2年次)ないし2名(3年次)の組担任が選任されており、担当クラスの学生一人ひとりと前期と後期年2回の面談を行い、修学に関する要求・期待を把握し、表4-2-2 学生指導方法マニュアルに基づいた指導を実施している。その面談内容は、各学年主任を通じて学生部委員会に報告されている。

表4-2-2 学生指導方法

<p>(1) 懇談会</p> <p>1) 健康診断や授業開始日などの日程連絡を行う。</p> <p>2) 事務局連絡事項を伝達する。</p> <p>3) 図書館の利用登録に関して説明する。</p> <p>4) 奨学金貸与に関して説明する。</p>
---

- 5) 学生禁止事項について指導する。
- 6) 成績、出欠、進級条件に関する事項を説明する。  
(後期追再試験および前年次分試験の結果は4月に担任から公表される。ただし、留年生は進級判定会議後に公表される。)
- 7) 面談に関して説明する。
- 8) 学生やその保護者に事故があった場合には直ちに担任に連絡するように指導する。
- 9) 各連絡事項は講義棟前に設置の掲示板(学生課・教務課・一年・二年・三年・四年)で行われるので、登下校時に必ず掲示板を一覧するように徹底させる。
- 10) クラス担任の自己紹介(所属、専門、講義、居場所等)を行う。
- 11) 学生に自己紹介を行わせる。(1年次)
- 12) クラス委員、大学祭実行委員及び学生会選挙管理委員を選出する。
- 13) 「職務適性テスト」、「エントリーシート攻略テスト」および「就職実践模擬試験」の受験を促す。また、「合同企業就職説明会」には必ず出席するよう指導する。(3年次担任)

## 2) 学生アンケート

学生の講義に対する満足度を調査するため、毎学期、全ての学科目を対象とした「授業アンケート調査」を実施している。

### (2) 4-2の自己評価

- ・学生の学習支援に対する体制は、薬学教育センターの活動によって適切に機能している。
- ・学生相談の体制は、組担任、医務室、学生課が連携を取ることにしており、所属職員の対応により適切に機能している。
- ・学生の意見は、組担任、事務局学生課、医務室などで積極的に汲み上げる体制が構築されている。
- ・学生の意見は、授業アンケート、懇談会などからも収集されている。
- ・学生部委員会で提起された問題点への対応については、学生部長の指示のもとに各部署が責任をもって取り組み解決が図られている。

### (3) 4-2の改善・向上方策(将来計画)

- ・アンケート結果は、全教職員に配布して公開されている。学生には、一部公開している。各部署では、改善案を策定し次年度の計画に反映させるための取り組みを行っており、今後より一層の努力を継続していく。
- ・蓄積された生活および修学上の諸問題への対応情報などを分析し、不登校や成績不良の学生の発生を未然に防ぐため、修学指導体制の仕組みを充実させ、より適切なアドバイスに努める。

## 4-3 学生サービスの体制が整備され、適切に運営されていること。

### 4-3-① 学生サービス、厚生補導のための組織が設置され、適切に機能しているか。

- 4-3-② 学生に対する経済的な支援が適切になされているか。
- 4-3-③ 学生の課外活動への支援が適切になされているか。
- 4-3-④ 学生に対する健康相談、心的支援、生活相談等が適切に行われているか。
- 4-3-⑤ 学生サービスに対する学生の意見等を汲み上げるシステムが適切に整備されているか。

#### (1) 事実の説明(現状)

- ・組織として、【資料4-2】学習支援体制の組織図に示す学生部委員会は6部門に分かれて、各小委員会制をとり、側面から学生を支援し、学生サービスに努めている。
- ・事務局学生課は修学相談のほか、厚生補導に関連する業務も担当している。
- ・医務室は学生の健康管理のほか、カウンセリング業務も担当している。
- ・学内に学生食堂、売店、文具・書籍等の販売店が設置されている。下宿やアパート入居に関しては指定外部業者が格安で対応している。メンタルな相談は、臨床心理士によるカウンセリングが行われている。学生の教育研究活動中の事故によって身体に傷害を被った場合に対応する損害保険に全学生が加入している。
- ・奨学金制度は、本学独自の高柳奨学金の他、日本学生支援機構奨学金、地方自治体奨学金、民間団体などの奨学金の利用を勧めている。本学では、新入生に対して入学後直ちに奨学金説明会を開催している。また、組担任との懇談時(入学式翌日)に奨学金の重要性を組担任より説明をしている。  
奨学金の選考にあたっては、書類だけの選考ではなく、面談を通して適切な選考に努めている。また、個別対応は事務局学生課窓口で行っている。なお、奨学金の利用状況を【表4-10】に示した。
- ・災害で被災した在学生に対し、経済的支援を図るため申し出により、授業料等の減免措置の特別措置を講じている。
- ・学外アルバイトを必要とする学生には、求人内容を精査し、学生に相応しいと判断できるものを学生課で指導・対応し、紹介している。
- ・学内アルバイトは、大学院学生が非常勤職員として教育補助業務を行っている。大学院博士課程前期(修士)課程の学生は、ティーチング・アシスタントとして、学部学生の実習及び演習の補助、後期(博士)課程の学生は、リサーチ・アシスタントとして、学部学生及び修士課程学生の実習、演習、課題研究等の補助業務を行っている。
- ・友人や先輩を得ることは大学での勉学のみならず大学生活を有意義に過ごすためには重要なことであり、そのために課外活動に参加することは、人間形成にとって非常に大切である。本学では学生会が主体となって課外活動を行っており、この課外活動の正常な運営を図るためにクラブ顧問制を設けて指導・助言を行っている。
- ・クラブ活動に対する支援としては、学生会室やクラブハウス等を設けて、課外活動の活発な運営がなされるよう支援している。また、学術部の実験・研究の場所として顧問の管理下のもと一般の研究室・実習室を一時的に開放して使用させ支援している。
- ・本学の課外活動は、学生団体である学生会が管理・運営するクラブ活動があり、こ

これは学術部会と文化部会、体育部会及び同好会・愛好会等により運営されている。現在のクラブ活動の状況としては、学生会組織内に学術部（学生会を加えて7部）、文化部（6）、体育部（14）、研究会（1）、同好会・愛好会（6）が設けられており、合わせて34の部が活動し、約70%の学生がいずれかのクラブに所属している

### ①安全と衛生の体制

安全ならびに衛生に関しては、事務局長が委員長である「安全衛生委員会」が中心となり、学内全ての安全、実験における安全、防火に対する安全、防犯に対する安全、薬品購入・取扱・廃棄についての対策などの基本方針を策定し、各々が効果的に活動するように、専門委員会を設置し具体的な取り組みを行っている。安全に関する、冊子の作成・配布・説明、窓口と責任の明確化などを行っている。衛生に関しても、学生および教職員の健康に関する諸問題に対処している。

### ②心身の健康維持

有意義な学生生活を送るためには、心と体の健康が最も重要であると位置付けている。

心の健康をサポートするために、医務室での専門家によるカウンセリングと事務局学生課を窓口として学生に対応している。また、各組の担任が、学生の相談相手として学生が抱える様々な問題に対して真摯に対応している。特に、医務室での専門家によるカウンセリングでは、具体的な相談事だけでなく、心理学的な問題の解決や自分自身の理解のために、専門カウンセラー（臨床心理士）によるカウンセリング体制を整えている。

体の健康については、健康診断の受診とその追跡調査を徹底している。また、学医が緊急時には対応できるような体制を整えている。

### ③セクシュアル・ハラスメント対策

セクシュアル・ハラスメントなどを未然に防ぐために、規程を定めると同時に、小冊子「セクシュアル・ハラスメント防止宣言」を作成し、教職員及び学生に配付している。更に、セクシュアル・ハラスメント相談員11名ならびにセクシュアル・ハラスメント調査委員会を設置し、セクシュアル・ハラスメントの防止並びに対処に努めている。

- ・学生の意見を汲み上げるシステムは、組担任制度、学生アンケートのシステムによって行われている。

### （2）4－3の自己評価

- ・学生の厚生補導施設は十分とはいえないまでも整備されている。
- ・学生への経済的支援の仕組みは、学内掲示板などで年間を通して情報提供しており有効な経済支援となっている。
- ・生活および修学上の諸問題に対する対応は継続的に実施しているが、マンネリ化や形式的な対応にならないように注意を払っていかなければならない。
- ・学生会長、大学祭実行委員長、クラブ活動の功労者に対し卒業時に表彰をすることにより活性化を促進している。
- ・全学生の7割強がクラブ活動に参加しており、友人・先輩後輩を得て、充実した学生

生活を過ごしている。また、体育系部会（13部）は、人員は多くないが、明確な目的意識があるため積極的に外部の大会に参加し、入賞する等の実績があがっている。

- ・薬学系大学である本学にとって安全に関する配慮は重要であり、「安全衛生委員会」を中心とする活動が適切に機能している。
- ・医務室での健康相談やカウンセリングは学生の心身の健康管理に適切に機能している。

### **（3） 4－3の改善・向上方策（将来計画）**

- ・厚生施設は整備されてきていると考えるが、今後とも学生の意見を踏まえ、施設の充実に努力していく。
- ・課外活動に対する支援は適切に行われているといえるが、個々の学生の立場に立てば、毎日多くの正課の授業・実習及び課題等が課せられるために活動を継続していくことに困難を感じているものと思われる。今後とも積極的な支援を行い課外と課内の両面で頑張る学生の育成を目指していく。
- ・学生の心身に関する支援は、今後も学生部が中心となり、大学諸部門と組担任との連携を密にし、学生が有意義に学生生活を送れるよう前向きに取り組んでいく。

## **4－4 就職・進学支援等の体制が整備され、適切に運営されていること。**

### **4－4－① 就職・進学に対する相談・助言体制が整備され、適切に運営されているか。**

### **4－4－② キャリア教育のための支援体制が整備されているか。**

#### **（1） 4－4の事実の説明（現状）**

##### 1) 就職指導・支援の体制

本学における就職指導は、教育理念・目標に基づいて、人間の生命・健康にかかわる医療・薬学を通して、地域社会に貢献できる心豊かで人間性のある人材を社会に送り出すために、学生自身が各自の専門分野の知識と能力を生かし、自己の適性にあった職業の選択ができるよう指導・支援の体制づくりを進めてきた。

学生の就職に関する様々な諸問題の検討と就職指導を的確かつ迅速に進めるため、就職部委員会を設置している。

就職部委員会は就職部長のもとに10名の委員で構成され、ア、企画・調整部門、イ、求人開拓部門、ウ、就職ガイダンス関連部門の3つの担当部門を設けて、社会・経済情勢の変化、就職状況の変化並びに薬学部の増加や薬学教育6年制の問題等薬学を取り巻く環境の変化に対応しうる就職指導のあり方について検討を行っている。

4年生の指導については、4年生から配属される「配属教室」の責任者の指導が不可欠となる。各教室責任者・各教室員とも十分に連携を取りながら就職指導にあたる必要性があり、求人状況・内定状況など学生の就職動向に関する情報の提供を定期的に行っている。更に、進路決定の重要な時期にある3年生の指導にあたるが組担任には、業界・職種の研究會、合同就職説明会にも積極的に参加を促し、最新の情報の収集と人事担当者との交流・情報交換を行ってもらい、学生に対する適切な指導・助言を行えるような体制づくりを行っている。

##### 2) 就職指導・支援業務について

① 就職指導・相談

進路決定時における学生からの進路相談は、就職指導の中で最も重要な位置づけにある。客観的に自己の性格・能力・適性等を認識し、自己実現が期待できる職業選択ができるよう業種・職種・具体的な企業等の選択について、配属教室の指導教員、3年生組担任、就職部委員、就職課員がいつでも指導・助言を行える体制となっている。

就職課では、学生個々の様々な要望に対して個別の面談を通して具体的なアドバイスを行っている。求人先に関する種々の情報提供、面接指導、履歴書・エントリーシートなどの添削指導、また、病院、薬局等の見学希望者については、見学先への連絡、日程調整等も随時行っている。

② 就職支援

就職指導の大きな柱として、就職ガイダンス等就職支援行事がある。本学を志望する学生は、入学時において既に薬剤師の資格や大学で学んだ薬学の知識を生かして、将来は医療や医薬品に関わる仕事に携わりたいという明確な目的をもって入学してきており、そのための業界・職種研究、企業人事担当者や卒業生による講話、合同就職説明会等を中心に3年生の6月から開催している。授業・実習との関係で多くの回数は開催できないが、学生の関心は極めて高くおおよそ70%~90%の出席率である。

・ 業界説明会

業界再編、M&A等混沌とした医療・医薬品業界の中で、各業界において実際に採用に携わっている担当者及び現場の第一線で活躍している本学卒業生を迎えて、業界あるいは医療の現場の現状と未来、薬学生を取り巻く環境の変化、業務の内容、就職活動の心構え等について説明をいただいている。多岐に亘る薬学生の進路の中から自己の適性・能力にあった職種の選択と現在は偏りがちである業種・職種の幅を広げ、広い視野にたった進路選択を行わせることを目的としている。

・ 学内合同就職説明会

3年生の11月、4年生の4月の年2回、学内において各事業所の採用担当者、本学卒業生の参加を得て実施している。いずれも約130事業所の参加があり、学生の出席率も極めて高い。この説明会のメリットは、事業所(企業)の採用担当者から直接、事業所(企業)情報、採用情報・採用方針、求める人材像等様々な就職情報を学内にいながらにして短時間に得られることにある。また、自己の希望の事業所(企業)の採用担当者との面談を通して、学生自身の就職に対する意識の昂揚と就職活動の新たな展開にもつながり、その効果は大きいものがある。

・ 「就職の手引き」の作成

薬学生の進路は、製薬企業のMRや医薬品卸のMS等文系の学部の学生を採用する業種を除き、特定の業種・職種に限定されることがほとんどであり、そのため就職活動も一般の学生の活動とは異なる場合が多い。このため、一般の学生の就職活動を基本において、本学学生の進路、就職活動に合った業種・職種の解説や就職活動のポイントなどを押さえた「就職の手引き」を作成し、学生に配布している。

インターンシップについては、本学の場合、従来、病院・薬局実務実習が行われ

ていた関係から積極的な取り組みは行われていなかった。インターンシップは、学生にとっては、「働く」ことの意義、自己の職業適性や将来設計について考える良い機会であり、職業意識の醸成や実地体験をすることにより主体的に職業を選択することが可能となる。また、大学においては、研究・教育の実践内容と学生が社会で実地体験した経験を結びつけることが可能となり、これを通して教育内容・方法の改善・充実を図ることができる。本学では、平成 17 (2005) 年度より就職部が主体で実施しており、平成 17 (2005) 年度は、製薬企業、特にMR職を対象としたインターンシップを実施した。平成 18 (2006) 年度は、製薬企業以外にも範囲を拡げ、病院、調剤薬局、ドラッグストア等においても実施している。実施にあたり、説明会、選考のための個人面談、選考面接、事前説明会等を開催、終了後は、体験レポートの提出を義務づけている。就職支援行事の一環として体験学生の有志から 3 年生全員に対して体験報告をしてもらい、企業及びその業務についての理解、そこで仕事に取り組んでいる社員の姿勢等、現場で実際に経験し、感じたことについて参加しなかった学生にも把握させ、職業選択、就職活動の参考にさせている。

## (2) 4-4 の自己評価

### ① 学部学生の進路状況

過去 3 年間の各年度の卒業生の就職率の推移については、【表 4-13】【表 4-14】のとおりである。

製薬企業への就職者(MR職)については、従来、就職者が 3%~4%台であり、希望者については、5%~8%と非常に少ない状況にあったが、平成 18 (2006) 年度の就職者については、全国の薬系大学の平均の約 7%に増加した。

病院への就職については、全国の薬系大学平均が 12%台であるが、平成 13 (2001) ~16 (2004) 年度までは 20%台を維持し、薬系大学の中でも上位の就職率であるといえる。特に、平成 16 (2004) 年度は、95 名、26.7%、平成 18 (2006) 年度は 21.5%と高い就職率であった。しかしながら、平成 17 (2005) 年度は、56 名、16.2%と大きく減少した。学生の希望の多い仙台等都市部の大・中規模の病院の求人が少なかったこと、病院全体の求人が遅く、卒業試験・国家試験の準備時期と重なって学生自身が就職活動を行える状況になかったことなどが減少につながった理由と思われる。また、病院全体の求人は年々増加しているが、地方の病院への就職率は高くなく、地方出身者については地元の病院への就職を推進する必要がある。

薬局関係(調剤薬局・ドラッグストア)の就職者については、各年度とも 60%に近い高い就職者数となっている。

病院、薬局この 2 業種の就職者を合わせた場合、約 80%にのぼり、本学の就職状況を端的に表したものと見ることができる。医薬分業の進展にともない薬局薬剤師の需要が急速に増加していることにより、採用側も薬剤師確保のため好条件で積極的な採用活動を展開していること、薬学教育が医療薬学の分野が中心となり、医療の現場で働きたいとの学生の希望が多くなり、この 2 つの業種の増加につながったものと思われる。

大学院進学者については、平成 15 (2003) 年 4 月の本学大学院博士課程前期(修

士) 課程の定員増を受けて前年の 8.6%から 15%に増加し、以後 15%~16%台を継続している。

学生の就職活動の状況として最も大きく変わった点は、在学中に就職を決定し、国家試験合格後に就職活動をする学生がほとんどいなくなった点である。平成 18 (2006) 年度の卒業生については、【表 4-14】のとおり約 90%の学生が就職を決定し、卒業を迎えている。

薬学生の就職状況は、急速な医薬分業の進展で好調に見えるが、病院、製薬企業等、業種によっては現時点でも大変厳しい状況にある。今後、各業界の再編やそれに関わる採用の問題、以前より予想されていた本格的な薬剤師過剰時代の到来、新設大学の卒業生の輩出等学生の就職に影響する様々な問題が山積している。現在、学生は 9 月以降毎週のように開催されている学内の就職ガイダンス等にも積極的に参加、過密なカリキュラムの合間をぬって就職活動を行い内定を勝ち取っている。今後、生命薬科学科の学生の就職も含めて、中・長期的展望にたった可能な限り学生の負担を軽減した効果的な就職指導・支援対策の強化が必要である。

### (3) 4-4の改善・向上方策 (将来計画)

#### 1) 就職指導・支援体制

##### ① 就職課・資料室の新設について

新キャンパス建設にともなう事務局の移転により、平成 18 (2006) 年 10 月から就職課は資料室を含めた独立した形で業務を行うこととなった。これにより、学生が就職課を訪問し易くなること、以前と違ってスペース的に余裕ができ、テーブル・椅子・学生の求人検索用端末等の設置も可能になり、落ち着いた環境の中で就職情報を得ることができる様になった。今後は、この環境を更に充実させ、質の高い支援サービスを行っていきたい。

##### ② 就職支援システムの構築

現在、平成 19 (2007) 年 4 月に現支援システムから移行して、新しい就職支援システムの構築をした。この新システムの導入により、特に、求人情報の提供について、学生の PC・携帯への情報提供等を含めて迅速できめ細かな情報の提供を行うことが可能になった。

##### ③ インターンシップ

インターンシップについては、薬局関係は、積極的に学生受入れを行っているが、製薬企業については、東京・大阪の本社での受入れが多く、期間中の宿泊・交通費等の問題が生ずることから、関東・関西地区の大学に比較すると、学生受入れについては不利な状況にあるといえる。しかし、平成 18 (2006) 年には、初めて仙台での受入れが可能であるという企業も出てきており、更なる受入れ先の確保を行い、多くの学生に参加をさせていきたい。

今後の課題としてカリキュラム化の問題、参加希望者の増加等、また、これらの取り組みのための全学的な支援体制づくりを行う必要が考えられる。

##### ④ 求人開拓

全国的な薬学部の新設の中で、いよいよ東北地方も 5 大学が凌ぎを削る時代が到来

した。特に、東北地方については、今まで、本学が独壇場に近い形で就職活動を進めることができたが、今後はこのような厳しい環境の中でいかにして学生を就職させるか、生命薬科学科の進路の問題と併せて、そのための求人先の確保も重要な課題になる。

#### 【基準4の自己評価】

- ・アドミッションポリシーが明確に定められており、かつ入試関係印刷物や大学ホームページ等で公開されている。また、これに沿った多様な入試が実施されている。
- ・薬学科に関しては、主として薬剤師の養成を目的とした教育課程であることから、これまでの本学の教育実績を背景として、本学に対する認知度は高く、順調に推移していると考えてよい。
- ・学生サービスについては、現在学生の厚生補導施設は十分とは言えないが、今後部室等の設置および食堂、カフェテラスなどを新設する予定であり、ハード面の充実化が計られていることは評価できる。
- ・経済的な支援は各種奨学金制度をはじめ、二松会（父母会）、同窓会との連携により継続的に支援が実施されている。特に、本学独自の奨学金制度である高柳奨学金は、緊急時における経済的支援にも対応できるように柔軟な運用を可能にしている。
- ・入学から卒業まで学生・教務部委員会が中心となり組織的な学習支援が構築され、また、組担任制度を柱として、担任業務マニュアルに従った個別支援が徹底されている。
- ・就職支援のためのガイダンス・説明会等への、学生の出席率も良く、支援の体制は以前より格段に整備され、その効果はあったものと評価できる。

#### 【基準4の改善・向上方策（将来計画）】

- ・アドミッションポリシーは明確に示されているが、今後、その周知について入試部がさらに努力する。
- ・入試広報活動の一層の充実、入学者選抜方法の改善、現行の入試制度の検証がある。
- ・入試広報活動の重要課題の1つは、生命薬科学科の特色を広く知らしめ、その十分な認知を得ることであり、そのためには、従来の口頭並びに活字媒体による広報活動だけでは不十分で、高校3年生はもとより、1～2年生の頃から本学の教育・研究環境を実地に体験させ、学生を大学に呼び込む形の薬学実験講座等の地道だがきめ細かな活動が必要である。
- ・学習支援としての授業アンケートについては毎年実施されてはいるが今後は学生生活全般についてのアンケート調査を行い、学生支援体制の策定が不可欠である。
- ・学生サービスとしての学生の心身に関する支援は重要な業務と位置付け、今後とも学生部が中心となり、前向きに取り組む必要がある。また、学生の意見を適切に汲みとり学生へのサービスを充実させる必要がある。
- ・厚生施設は整備されてきていると考えているが、今後とも学生の意見を踏まえ、施設の充実に努力していく。
- ・就職支援の今後の取り組みとして、就職関係のガイダンス、講演会、模擬試験、インターンシップ等の更なる充実について、今後とも就職部委員会等で継続的に検討する。

**基準5 教員**

5-1 教育課程を遂行するために必要な教員が適切に配置されていること。

5-1-1 ① 教育課程を適切に運営するために必要な教員が確保され、かつ適切に配置されているか。

5-1-1 ② 教員構成（専任・兼任、年齢、専門分野等）のバランスがとれているか。

**(1) 5-1の事実の説明（現状）**

- ・学部・大学院における教員配置を表5-1-1（教員組織表）に示した。
- ・教育課程を適切に運営するためには、大学設置基準にのっとりた教員配置が必要である。大学設置基準第13条に従い本学で必要な専任教員数を算出すると70名であるが、表からもわかるように本学の専任教員数は88名で、設置基準上の必要教員数を上回る教員が確保されている。  
 なお、大学院については、教育研究上の支障がないため、学部教員が兼ねている。

表 5-1-1 教員組織表

H19.5.1

区	分	教授	准教授	講師	助教	計	助手等	計	合計	
薬学	学 長 室	1				1		0	1	
	薬	創 薬 化 学	1		2	1	4	0	0	4
		薬品反応化学	1	1		1	3	1	1	4
		医薬合成化学	1		1	1	3	1	1	4
		臨床分析化学	1	1		0	2	2	2	4
		微 生 物 学	1	1	1	0	3	1	1	4
		環 境 衛 生 学	1	1	2	0	4		0	4
		薬 理 学	1	1		1	3	1	1	4
		機 能 形 態 学	1	1	1	1	4	0	0	4
		病 態 生 理 学	1		0	0	1	2	2	3
		生 薬 学	1		1	0	2	2	2	4
	学 科	放 射 薬 品 学	1			1	2	1	1	3
		生 化 学	1		1	0	2	1	1	3
		分 子 認 識 学	1	1		1	3	1	1	4
		機能病態分子学	1			2	3	0	0	3
		医薬情報科学	1			2	3	1	1	4
		薬品物理化学	1	1		1	3	1	1	4
		臨床薬剤学	1	1	2	0	4		0	4
		薬物動態学	1		1	0	2	1	1	3
		薬 剤 学	1		1	0	2	1	1	3
薬物治療学		1		1	1	3	2	2	5	
環境保全センター				0	0	2	2	2		
実験動物センター		1		0	1		0	1		
部 科	生 命 薬 科 学 科	分 子 薬 化 学	1	1		0	2	2	2	4
		分子構造解析学	1	1	2	0	4	1	1	5
		感染生体防御学	1	1		0	2	1	1	3
		天 然 物 化 学	1		1	0	2	1	1	3
		生体膜情報学	1		1	1	3	0	0	3
		細胞制御学	1		1	0	2	1	1	3
一 般 教 養	物 理 学	物 理 学	1			0	1		0	1
		法 学	1			0	1		0	1
		数 学	1			0	1		0	1
		英 語 学		1	1	0	2		0	2

(薬 学 科)	独 乙 語 学	1	1		0	2		0	2
	保 健 体 育 学		1	1	0	2		0	2
	哲 学	1			0	1		0	1
	薬学教育センター(薬学科)	1	1	2	1	5	0	0	5
総 計		3 3	1 7	2 3	1 5	8 8	2 7	2 7	1 1 5

※兼任教員数：薬学科14名、生命薬科学科2名、計16名

・専任・兼任教員のバランスを見ると、専任教員88名に対し、兼任教員16名と約18.2%の値を占めている。この数値でバランスがとれているかどうかは判断しにくいですが、主要科目においては、専任教員による充実した教育体制の構築に努力している。

なお、大学院については、臨床医学特論Ⅰ、臨床医学特論Ⅱにおいて、社会の第一線で活躍しているそれぞれの専門医師を非常勤講師として迎えており、よい効果が上がっていると認識している。

・専任教員の年齢構成について【表5-2】に示す。「56歳～60歳」が19名(22%)と最も多く、「31歳～35歳」が14名(16%)、「51歳～55歳」が13名(15%)、「41歳～45歳」が12名(14%)と続いており、比較的バランスのとれた年齢構成となっている。なお、専任教員の定年は65歳としており、その後に必要な教員を年度契約により特別任用教授(特任教授)としている。

・専門分野のバランスについては、教員の採用時に十分な検討が行われており、本学の教育課程を遂行する上で、バランスを保ちながら教員を配置している。

・本学出身者の割合を職名別に表5-2-1に表した。

表5-2-1 本学出身比率 (平成19(2007)年5月1日現在)

職 名	本 学 出 身 比 率
教 授	11名(33%)
准教授	9名(53%)
講 師	12名(52%)
助 教	7名(47%)
助手等	22名(81%)

## (2) 5-1の自己評価

・教育課程を適切に運営するために必要な教員が確保され、かつ適切に配置されているかについて、本学では大学設置基準にのっとって必要な教員をかなり上回る教員を配置しており、評価できる。

次に、教育職員構成のバランスについて、①専任・兼任、専門分野について、主要科目においては、専任教員で担当し、特色ある教科や専門に特化した教科については非常勤講師を採用するが、極力非常勤講師を少数に抑え、専任教員によるきめの細かな教育指導をすすめるようバランスをとっている。また、専門分野については先にも述べたように、採用時に十分な検討を行い、バランスをとりながら配置している。なお、大学院については、臨床薬学特論Ⅰ及び同Ⅱ担当教員を第一線で活躍している臨床医師を非常勤講師として迎えていることは教育効果の向上に役立つ

ことであり、今後も必要であると考えます。

②年齢構成について、数年前より教授の比率が高く、年齢構成的にも50歳以上の教員比率が高かったことから、年齢の若い教員（教授等）を公募制により採用してきました。その結果、年々バランスが取れてきており、今後も引き続き行っていく必要があると考えます。

③本学出身比率について、平成14(2002)年1月に実施された外部評価委員会の報告書の中で、活力ある教員組織を保つためには、開かれた人事を行い、優れた人材を広く求めることであるとの意見があり、積極的な公募を行うとともに、任期制（助手以上、任期5年、再任可）を導入し取り組んだ。その結果、本学出身者の比率が低くなり、教員の流動化が図られたと考えます。

### **(3) 5-1の改善・向上方策（将来計画）**

・学生へのきめ細かい教育・研究の指導を今後も積極的にすすめていく。そのための教員の適切な配置については、任期制度を導入していることにより効果が得られる方向を目指していく。

なお、大学院生をT・A（ティーチング・アシスタント）、R・A（リサーチ・アシスタント）として任用しているが、効果が見られることから今後もこうした取り組みをすすめ、学生の要望に応える努力を続けていく。

## **5-2 教員の採用・昇任の方針が明確に示され、かつ適切に運用されていること。**

### **5-2-① 教員の採用・昇任の方針が明確にされているか。**

### **5-2-② 教員の採用・昇任の方針に基づく規程が定められ、かつ適切に運用されているか。**

#### **(1) 5-2の事実の説明（現状）**

・教員の採用については、教育・研究業績、その人のキャリアを総合的に審査をとり行っており、教員の選考に関する規程の概要を【資料5-1】に示す。

次に助教以上の審査手順について、教授の新任用については、①各大学等の関係機関に公募する方法、②学長及び関連科目教授の推薦に基づいて任用する方法、准教授、講師及び助教の新任用については、①担当教授（教授のいない教室では関連科目の教授）の推薦に基づいて任用する方法、②各大学等の関係機関に公募する方法がある。上記それぞれについて、総合的に適格者を選考し、教員任用候補者として教授会及び研究科委員会の主査・副査からなる資格審査会に付託し、審査の合格をもって任用推薦を決定し、理事会に上申している。理事会の最終審査で任用が決定される。

学長は採用・昇格の手続の際には経験年数や業績のみならず、本学の教育・研究方針に対する考え方、教育に対する熱意や学生指導能力を考慮するため面談を行い、更に「教育と研究に対する抱負（A4版、1600字）」を提出させ、これらを総合的に判断している。

採用形態として、本学では任期制（5年：再任可）を導入しており、教員の流動化及び大学の活性化を図っている。

・助教以上の昇任、採用については、「学部教員及びこれに準ずる者の選考基準」、「大

学院教員及びこれに準ずる者の選考基準」、「教員選考内規」により、教授会、研究科委員会で主査・副査による資格審査を行い、その推薦をもって理事会に上申し、理事会の議を経て採用および昇任が行われている。

また、助手、助手補、副手の選考については、学長の推薦を経て理事長に一任する。

上記のとおり教員の採用・昇任の資格審査は適切に実施されていると考える。

## **(2) 5-2の自己評価**

・教員の採用・昇任については、学内の理事者からの意見、要望などを汲み取りながら行われており、適切であると考えます。

公募制、任期制を導入することによって、人的流動が行われ、教育・研究の活性化を図ることができている。

## **(3) 5-2の改善・向上方策（将来計画）**

・教員の採用・昇任については、教育・研究業績（実績）等を総合的に審査し行っている。研究実績に対する評価は定着しており、今後も改善を加えながら研究活動の活性化、高度化に資するような人材確保の努力を続けるべきである。教育実績に対する評価については、平成 17 (2005) 年 11 月に教員の教育評価を考える委員会を設置し、「教育等業績表」を作成、全教員より提出いただいている。また、学生による授業評価も実施しているが、今後内容を精査し具体的な評価基準の策定を行い、薬学科、生命薬科学科、大学院薬学研究科それぞれの目的にそった特徴を明確に打ち出し、教育課程の動向を視野に入れつつ、人事計画を立てていかなければならないと考える。

### **5-3 教員の教育担当時間が適切であること。同時に、教員の教育研究活動を支援する体制が整備されていること。**

**5-3-① 教育研究目的を達成するために、教員の教育担当時間が適切に配分されているか。**

**5-3-② 教員の教育研究活動を支援するために、T A (Teaching Assistant) 等が適切に活用されているか。**

**5-3-③ 教育研究目的を達成するための資源（研究費等）が、適切に配分されているか。**

## **(1) 5-3の事実の説明（現状）**

・平成 19 (2007) 年度の授業担当時間は下記のとおりである。講義、実習、実技、演習の他各研究室においては 4 年生の卒業論文作成指導、国家試験対策指導、ゼミナールなどに精力的に取り組んでいる。

・土曜日は原則として休日にあたっているが、研究室配属の学生の教育研究指導にあたることが多い。

・授業運営については、大学設置基準により行っている。講義については 15 時間、学外での学習時間 30 時間を含め 1 単位を認定している。実習、実技については 30 時間をもって 1 単位を認定している。

- ・講義については毎週開講しているが、実習については実質 8 日間で集中して行っている。

【表 5 - 3】専任教員の 1 週当たりの担当時間数（最高、最低、平均時間数）

	教授	准教授	講師	助教	備考
最高	7.0 授業時間	6.5 授業時間	6.0 授業時間	5.5 授業時間	1 授業時間 70 分
最低	0.0 授業時間	0.0 授業時間	0.5 授業時間	0 授業時間	
平均	4.1 授業時間	4.6 授業時間	3.1 授業時間	2.3 授業時間	

本学では平成 14（2002）年に T・A（ティーチング・アシスタント）と R・A（リサーチ・アシスタント）の制度を制定した。T・Aの資格は大学院博士前期（修士）課程在籍者、R Aの資格は大学院博士（後期）課程に在籍している学生が対象となる。T・Aの主な教育補助は学部学生の実習の補助、各研究室に配属になった学生の実験の補助と指導である。R・Aのそれは博士前期（修士）課程の学生の修士論文作成のための教育補助である。現在の T・A、R・A の数は T・A 71 名、R・A 14 名（19.（2007）.5.1 現在）である。

- ・教員研究費等については、下記のとおりとなっている。

【表 5 - 6】に専任教員に配分された研究費の実績を示す。本表には、教員研究経費及び受託研究等のすべてが含まれる。研究費の総額（a）は、約 3 億 8 千万円であり、実質 1 人当たり、約 350 万円である。また、総額（b）は学内外の教員個人の研究費であり、総額約 1 億 4 千万円、実質 1 人当たり約 130 万円となっている

【表 5 - 8】に教員研究費の内訳（過去 3 年間）を示す。各年度とも約 1.1 億円～1.4 億円の研究費が確保されていることがわかる。

なお、各研究室・各個人への予算配分は、下記のとおりの本学独自の配分方法で配分される。

## 1) 年度予算に基づく研究費

### (1) 教室研究費

- ①各専門科目教室は次の配付基準により配付している。

基礎予算+大学院調整（1名当たり）<前期課程（基礎系又は医療系）>・後期課程（基礎・医療同額）+卒業論文調整（講義コース+実験コース）+研究員等調整（1名当たり・受託研究員及び学部研究生は大学院修士課程と同額で、大学院研究員は大学院博士課程と同額で在籍月割り按分）ただし、特別予算（高額機器購入、新設教室）が追加される。

なお、専門科目教室のうち科目内容、新設教室及び総合科目教室は、減額傾斜配分される。ただし、特別予算（高額機器購入、新設教室）が追加される。

### (2) 個人研究費

個人研究費については、本学独自の基準で職階に応じて配分される。

## 2) 外部資金の導入状況

- ① 奨学寄付金、受託研究費について

本学では、外部資金獲得に積極的に取り組んでいる。私大研究装置・設備などの補助金などの文部科学省関係の補助金、私立大学等経常費補助金、科学技術振興機構などの補助金、各機関・企業などからの受託研究などがある。これらの概要は次のとおりである。

【表5-5】に産学官連携による研究活動状況を示す。受託研究の件数が増加しつつある。また、平成18(2006)年度実績として、企業等との共同研究は2件(300万円)、受託研究16件(約2,658万円)、奨学寄付金12件(約775万円)がある。

【表5-9】に文部科学省科学研究費補助金(科研費)、厚生労働省科学研究費補助金(科研費)の採択状況を示す。平成18(2006)年度は科研費応募件数が増加している。

【表5-8】に示した研究費内訳には、本学で配付した研究費と学外から獲得した研究費が記載されている。このうち、受託研究費、共同研究費及び科研費の研究費が多くなっている。また、この表には記載されていないが、文部科学省等からの各種補助金(ハイテク・リサーチ・センター事業、学術フロンティア推進事業など)が、交付されており、外部資金獲得を活発に行っていることを示している。

### 3) 研究旅費、その他資源(研究室等)

・【表5-7】に示すように、専任教員の研究旅費使用実績は、国内学会出張と研究指導出張旅費を合わせて1人当たり約25万円となっている。他大学と比較して金額は、少なくない。

・若手研究者(教員)が海外留学の際に、往復航空券代の補助をしており、資格については、海外研修(留学)に関する規程により、専任教員で満5年以上勤務し、40歳未満のものを対象とし、原則6ヶ月以上1年未満としており、留学期間中は出張扱いとして、本俸及び扶養手当を支給している。

・毎年7月中旬～8月の間、研究者(専任教員)から研修計画を提出させ、研修費用180万円を限度として実施している海外薬学研修制度があるが、福利厚生的な面があり、発令順により毎年実施している。

・【表5-10】に示すように、教授は、すべて個室をもっており、准教授以下は、共用ではあるがスタッフ室があり、教育研究に専念できる環境を整えている。また、実験室、ゼミ室(配属学生指導用室)等も有している。

### (2) 5-3の自己評価

- ・授業担当時間数については、一週あたりおおよそ3.8時間担当している。(講義、実習)しかし、担当時間数にバラツキがあり平均になるように工夫する必要がある。
- ・正規の講義以外の担当、例えば高大連携による講義、高校へ出向いての講義、入試広報関係の講義や実験がある。これらについても平均に担当するように検討する必要がある。
- ・T・A、R・Aについては原則として申請すれば全員認定される。このようなことから学費の一部を補助しているような側面があり、学生にとっては経済的に大きな援助となっている。
- ・学内の予算配分は、適切な方針、予算規模で行われている。
- ・教員には、十分な研究旅費が支給されている。また、その他の資源として、各教室

には教授室（個室）、スタッフルーム、ゼミナール室、更に実験を行う研究室等があり、教育研究設備は、十分に整備されている。

- ・研究活動の活性化を行うべく研究支援組織（科研費、受託研究費等）を設け活動しているが、外部資金の導入が必ずしも満足できる状態ではなく、産学連携による外部資金の拡大に更なる努力が必要である。

### （3）5－3の改善・向上方策（将来計画）

- ・授業時間数については、上記でも述べたように担当時間数にバラツキがある。また、正規の講義以外の担当にも不均衡があり、今後はこれを平均化し「ノルマ」を意識付けるようにする必要がある。
- ・学生の教育支援に関し組織的な取り組みを行う機関が必要である。
- ・T・A、R・Aについては十分にその機能を果たしており、今後も引き続き続けていくことが大切である。
- ・研究奨励、研究意欲向上のため研究予算の傾斜配分をより強化する。
- ・科研費の応募件数を増加させているが採択件数は少ない。研究成果が十分であっても執筆手法に問題がある場合が多いと思われる。今後、改善のための講習会を積極的に開催するなどして採択件数の増加を目指す。

## 5－4 教員の教育研究活動を活性化するための取組みがなされていること。

### 5－4－① 教育研究活動の向上のために、FD 等の取組みが適切になされているか。

### 5－4－② 教員の教育研究活動を活性化するための評価体制が整備され、適切に運用されているか。

#### （1）5－4の事実の説明（現状）

教員の教育研究活動を活性化するために、薬学教育センターを中心として積極的にFD活動に取り組んでいる。また、教育研究業績を公開することで客観的な評価が可能な体制を構築している。

- ・薬学教育者ワークショップへの参加
- ・学生による授業評価（前後期末に実施し各教員へフィードバック）
- ・公開授業（有志。各教員が相互に授業を参観し講義方法等の情報交換を行っている）
- ・研究業績・教育業績表の提出（年度末に提出。5段階の自己評価を行っている）
- ・教育活動に係る研究会への参加
- ・研究誌への研究業績の掲載
- ・集談会・・・日頃の研究成果や留学の成果等を学内の教員・学生に広く知ってもらい、更なる研究の進展を図る場として、長い伝統を持つ集談会がある。

（各教室が3年に1度定期的に担当するため、3年間の教育研究業績の評価が可能）

以下は平成18（2006）年度の集談会記録である。

第373回 5月22日 丹野孝一 助教授（薬理学教室）

脊髄疼痛伝達・制御機構におけるダイノルフィン系の役割

第374回 6月12日 佐々木健郎 講師（生薬学教室）

スギヒラタケ *Pleurocybella porrigens* 脳障害とマトリックスメタロプロテアーゼ

の関与について

第 375 回 6 月 19 日 永田 清 教授 (環境衛生学教室)

薬物代謝酵素遺伝子の転写活性化機構の解明

第 376 回 7 月 10 日 井ノ口仁一 教授 (機能病態分子学教室)

マイクロドメイン病としてのがんおよび 2 型糖尿病

第 377 回 8 月 28 日 浪越通夫 教授 (天然物化学教室)

化学生態学に基づく医薬活性物質の探索—海洋生物を探索資源として—

第 378 回 9 月 4 日 東 秀好 教授 (生体膜情報学教室)

細胞膜表面糖鎖受容体を介した糖鎖シグナルによる神経細胞機能の調節

第 379 回 9 月 25 日 顧 建国 教授 (細胞制御学教室)

糖鎖による細胞接着およびがん転移の制御

第 380 回 10 月 16 日 高橋央宜 助教授 (薬品物理化学教室)

光化学反応と円錐型交差

第 381 回 11 月 6 日 阿部真也 助手 (放射薬品化学教室)

放射性医薬品クエン酸ガリウムの障害肝への取り込みメカニズムの解明

第 382 回 11 月 27 日 三上 健 助教授 (微生物学教室)

病原性真菌 *Candida albicans* の増殖と二形成に關与するシグナル伝達系の解析

第 383 回 12 月 11 日 菅野秀一 助手 (薬物治療学教室)

Naringen による抗酸化作用と Naringenin による腫瘍増殖抑制作用効果について

## (2) 5-4 の自己評価

- ・薬学教育者ワークショップへの参加については講師以上の教員の受講がほぼ終了している。また、タスクフォースとしてワークショップへ積極的に協力している。
- ・学生による授業評価は定着しており、教員による積極的な授業改善が行われている。
- ・公開授業は平成 18 (2006) 年度から開始されたが、参加教員・参観教員をもっと増加させるようにする。
- ・教育研究活動業績は公開されているが、その評価が十分にフィードバックされていない。

## (3) 5-4 の改善・向上方策 (将来計画)

- ・薬学教育者ワークショップへ助手クラスを参加させる。
- ・平成 18 (2006) 年度から開始された公開授業をさらに推進し、各教員の授業改善を積極的に押し進める。
- ・教育研究活動の評価組織体制を確立し、評価結果を各教室・各教員へフィードバックする。

## [基準 5 の自己評価]

・大学の教員が教育研究上の目的を達成するために、必要な教員数の確保とバランス良い配置、教員の採用・昇任等の方針の明確さと適切な運用、また、教員の授業担当時間の適切さと、教育研究の支援としての T・A 制度や研究費の配分、さらには、FD への具体的取り組み、教員の評価体制の整備と運用などについて見てきた。すなわち、教員

の量的確保と質的向上方策について、組織として前向きに取り組んでいるかを問う基準と捉えられる。

必要教員数の確保という点には、大学設置基準上必要な専任教員数をかなり上回る充足状態であり、加えて非常勤講師、助手、助手補、副手を比較的多く配置することによって、本学の特色である薬学教育を遂行する教育体制を整えている点で高く評価できる。

- ・教員の年齢構成や職位別の構成がバランスよく構成されている。また、「任期制」制度の活用によって次世代教員養成への改善・向上方策とした点は、評価できる。

- ・教員の採用・昇任等の方針は明確であり、運用面でも問題はない。

教員の授業担当の適切さの点では、教授平均 4.1 時間、准教授 4.6 時間、講師 3.1 時間、助教 2.3 時間という比較的多い担当時間を要している。これは、本学が実験実習や演習中心の教育体制を敷いていることに要因があり、ある程度授業担当時間が多いのはやむを得ないととらえている。しかしながら、新薬学教育制度の移行期にあたることから、昨年に比してその数値が上がる傾向であることや、教員の資質向上のために重要な授業準備にかかる時間や研究活動時間が減少していると感じている教員が多いこと、次世代の優秀な教員養成のため活用されるべき「教員の海外研修（留学）制度」の実績が上がっており、教員の平常の教育と研究にかかわるあり方を総点検する必要はある。

- ・教員の研究活動の活性化の点では、個人研究費の支援のみでなく、大学として取り組むべき研究課題に対して、文部科学省の平成 17（2005）年度においてはハイテク・リサーチ・センターに選定され、平成 18（2006）年度は学術フロンティア推進事業に選定されたのを機に、積極的な共同研究を推進するための支援方策なども更に検討が必要であり、附属機関である研究所とのFDについて組織的な取り組みの方針や内容を検討して実施しなければならない。また、教育研究活動を活性化させるための評価体制についても大学全体として積極的に取り組みつつある。

#### **【基準 5 の改善・向上方策（将来計画）】**

- ・教員の授業担当の改善方策については、まず基盤となる教育課程の合理的で適正な体制づくりが必要であり、教授会、研究科委員会等で検討する。また、教員の平常の活動状況として、会議時間、委員会ワーク、入試・学生募集等の活動についても見直しを行い、委員会組織の再編等を含む対応策を検討する予定であり、理事会等で取り上げていく。
- ・教員の研究活動の活性化については、基本的に研究科委員会の審議事項となっており、検討を進めている。
- ・大学としての研究を活性化する方策としては、個人研究のみでなく組織的な研究の取り組みを支援することも重要であり、研究所との連携強化などを今後検討する。
- ・以上の事柄を総括する意味で、教員の教育研究活動の合理的な体制作りと活性化に関して現状の見直しと対応策が求められているとの認識に立ち、大学として組織的に改善・向上方策を検討していく。教員の授業方法の改善・向上方策の取り組み、教員の評価体制の整備については、現段階では適切な内容と実績を持っておらず、改善の必要性が大きい。今後は教員のFD活動についての認識を高め、この具体化を使命としている薬学教育センターの活動を中心に全学的な体制で推進していく予定である。

基準6 職員

6-1 職員の組織編制の基本視点及び採用・昇任・異動の方針が明確に示され、かつ適切に運営されていること。

6-1-① 大学の目的を達成するために必要な職員が確保され、適切に配置されているか。

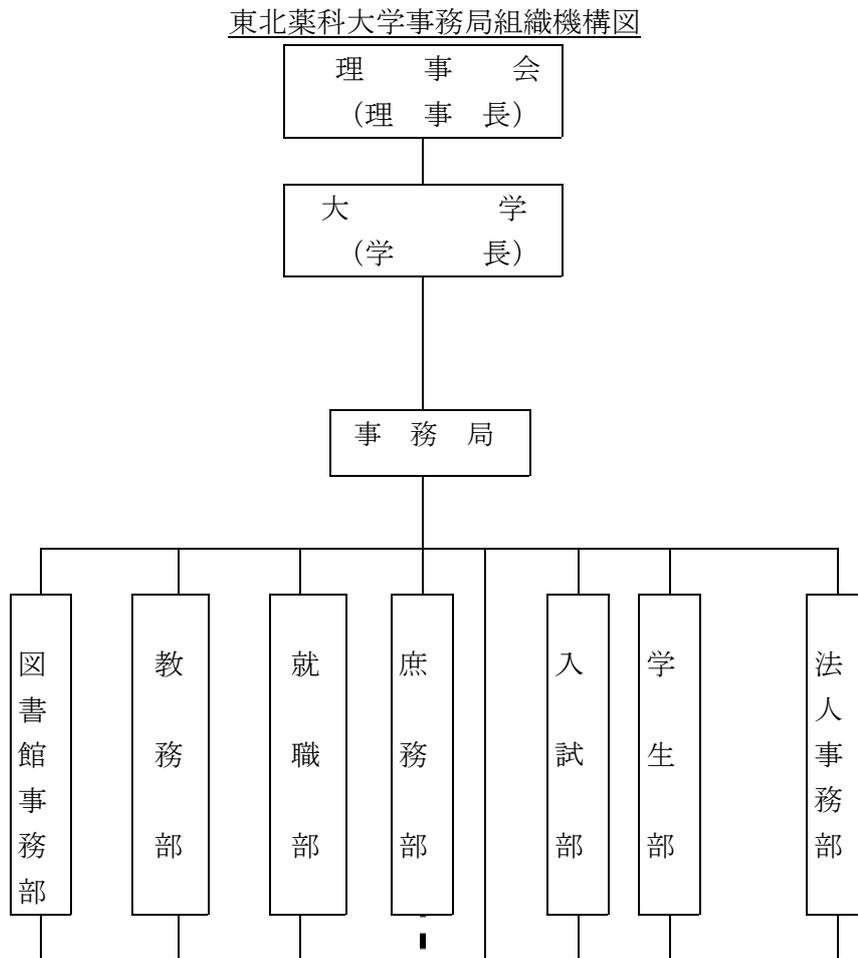
6-1-② 職員の採用・昇任・異動の方針が明確にされているか。

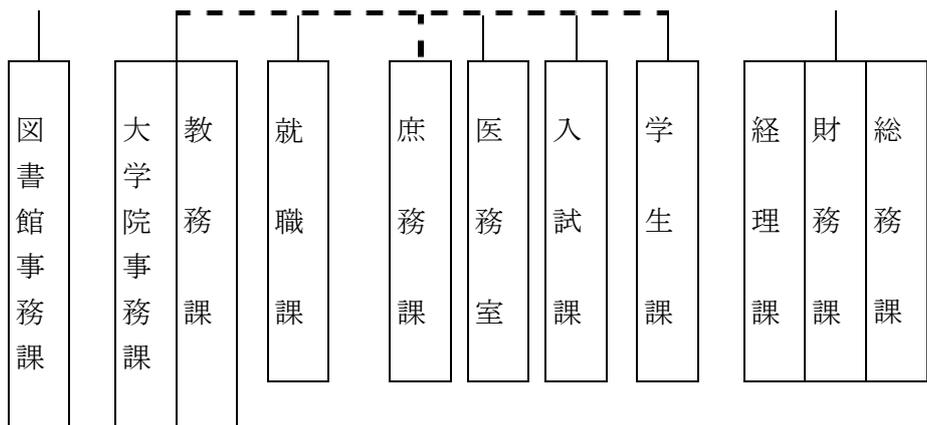
6-1-③ 職員の採用・昇任・異動の方針に基づく規程が定められ、かつ適切に運用されているか。

(1) 6-1の事実の説明(現状)

- ・本学は職員が大学運営において重要な役を担う立場にあるとの認識に立つ。職員については、組織(機構)規程により事務を適切かつ能率的に処理するための事務組織のほか、事務職員の任用方法や基本的な職務と職責について示されており、教育・研究の目的達成のための人員は、適切に配置されている。  
また、管理・運営に関する各部課の所管する業務内容については、事務局分掌規程により具体的に示されている。

以下に、本学の事務組織図を示す。





・職員の採用・昇任・異動に関しては、理事長の経営方針にもとづき事務局長が各課の人員配置及び業務量とのバランス、適性、能力、日常業務の評価などを総合的に判断し実施している。

・職員の採用・昇任・異動に関する規程は、就業規則に定められているほか、事務職員については、学歴並びに経験年数による標準的な昇任基準を定めている。これに基づき勤務成績などの個別評価を行った上で、毎年4月に採用・昇任・異動の発令を実施している。

また、近年は大学の更なる機能の拡充を図る観点から、新卒採用以外に専門的職能を有する人材の確保も積極的に行っている。

### (2) 6-1の自己評価

・現在の職員組織は、管理運営上及び教育・研究上の通常業務を遂行するうえでは、適性に配置されており問題ない体制と思われるが、教育・研究の高度化と活性化に伴い新たな部課の立ち上げや、現組織の細分化等の必要性を感じている。

また、各部課相互の業務内容についての理解度や連携を深める意味からも、人事異動は有効手段であり、今後も積極的に行う必要があると考えている。

### (3) 6-1の改善・向上方策(将来計画)

・教育・研究の高度化・活性化に伴う人材育成や新たな人材の確保は基より、高齢者雇用継続の問題についても視野に入れつつ、管理運営及び教育・研究に関わる大学全体としての所期の目的達成のため、時代に即応した組織改編などを積極的に進めなければならない。

同時に一層地域社会に根ざした大学、社会の要請に対して柔軟に答え得る大学づくりを目指すことが重要と考える。

## 6-2 職員の資質向上のための取組みがなされていること。

### 6-2-① 職員の資質向上のための研修(SD等)の取組みが適切になされているか。

#### (1) 6-2の事実の説明(現状)

・本学の職員研修に関しては、基本的には各部課において、業務遂行上必要性ありと

判断した場合に、稟議のうえ参加するケースが大半であるが、機会あるごとに積極的に参加しているのが現状である。なお、毎年、事務職員1名を海外研修に派遣している。

また、平成17(2005)度より事務職員としての職業意識の向上とスペシャリストの養成を図る観点から、O大学開講の大学院通信講座であるアドミニストレーター養成講座へ係長2名を受講させていたが、平成19(2007)年3月修士課程を修了し学位を取得した。今後も成果を見ながら継続する方針である。

以下に、主な職員研修の内容について示す。(平成18(2006)年度実施分)

○ 教育・研究部門担当の主な職員研修

- ・ 東北地区就職問題協議会
- ・ 大学評価セミナー ・ 日本私立大学協会「学生生活指導主務者研修会」 ・ 日本私立薬科大学協会「事務局長会議」 ・ 学校会計実務研修会 ・ 新任者セミナー ・ 宮城県地区私立大学教務事務研究協議会 ・ 東北地区大学図書館協議会 ・ 日本私立大学協会「大学教務部課長相当者研修会」 ・ 私学経営研究会特別セミナー「寄附行為、就業規則および諸規程の作成と再検討」 ・ 日本私立大学協会「就職部課長相当者研修会」 ・ 医学図書館研究会、継続教育コース ・ 日本私立薬科大学協会「教務部長会」 ・ 日本私立薬科大学協会「学生部長会」 ・ 学生課職員のための学生対応事例研究会 ・ 宮城県大学就職事務研究会 ・ 日本私立大学協会「事務局長相当者研修会」 ・ 日本私立大学協会東北支部事務研修会 ・ 日本私立大学協会「大学経理部課長相当者研修会」 ・ 日本私立大学協会「大学図書館司書主務者研修会」 ・ 学校法人経理事務担当者研修会 ・ 競争的研究資金制度に関する研究協議会 ・ 大学教育改革の最新動向と財政支援事業の推進セミナー ・ 人事行政研究所主催「給与実務研修会」

**(2) 6-2の自己評価**

・ 本学職員の資質向上のための研修への取組は、積極的に行われており、アドミニストレーター養成課程への派遣(経費の一部補助)についても、若手事務職員の業務に対する意識改革を図るうえで効果があると考えている。

**(3) 6-2の改善・向上方策(将来計画)**

・ 教育・研究の高度化、活性化に伴い、事務職員としての資質向上が求められることは当然のことであり、特に若手の育成がこれからの大学の充実・発展の鍵になるものとする。そのためには、既の実施しているアドミニストレーター養成課程への派遣のように、個々の職員が仕事に対するモチベーションを高める環境づくりと、スキルアップを図る機会をより一層取り入れる必要がある。

**6-3 大学の教育研究支援のための事務体制が構築されていること。**

**6-3-① 教育研究支援のための事務体制が構築され、適切に機能しているか。**

**(1) 6-3の事実の説明(現状)**

・ 本学は、組織として大学の運営を直接支援する事務部門と法人全体の運営を図る法

人部門とがあるが、事務局としては一本になっており、互いに連携を取りながら運営している。

- ・教育活動を支援する事務体制として、事務局に教務部（教務課）、学生部（学生課）、就職部（就職課）及び教務課が兼務する大学院事務室をおいている。
- ・教育支援のための各委員会があるが、これらには事務局各課から委員会に出席し、教育職員と連携して、入試方策、教育効果の高い教育運営及び学生指導、厚生指導、進路指導等について審議検討している。
- ・事務局では学生と直接接する窓口業務を行っており、学生の生の声を収集し、各委員会にも報告している。

### **（２） ６－３の自己評価**

- ・大学事務職員は、入学、修学、進路の各業務を担当し、教育職員とともに学生の日常の諸活動を支えており、効果的に機能している。
- ・職員が各委員会に出席していることは、教員と職員が共通認識を持つことになり、教育研究の充実、円滑化に大きく寄与している。

### **（３） ６－３の改善・向上方策（将来計画）**

- ・薬学の教育課程の変更によるカリキュラムの変更、学生の多様化、補助金事務の増大など教育研究の支援事務は増加の一途をたどっており、職員のスキル向上とともに、教員との連携による組織的な取り組みを実施して教育研究支援体制の更なる充実を図る。また、職員を教育支援の各委員会の構成メンバーに加えて教員と職員の更なる連携を図る。

#### **[基準 6 の自己評価]**

- ・本学の事務職員任用方法や基本的な職務と職責について示されており、教育・研究の目的達成のための人員は、適切に配置されていると思われるが、教育研究の高度化と活性化に伴い新たな部課の立ち上げや、現組織の細分化の必要性を感じている。
- ・職員の採用・昇任・異動に関しては、現行の制度の中で総合的に判断して実施している。
- ・職員の能力の向上に対する支援（アドミニストレーター養成講座への派遣）や研修活動は適切に行われている。

#### **[基準 6 の改善・向上方策（将来計画）]**

- ・組織としての能力向上を図るため、職員の教育プログラム策定及び研修の実施を更に支援していく。
- ・人事制度の改善に向けた取り組みを更に強化する。
- ・大学の一層の I T 化を推進するための業務改革を更に進める。

## 基準7 管理運営

7-1 大学の目的を達成するために、大学及びその設置者の管理運営体制が整備されており、適切に機能していること。

7-1-① 大学の目的を達成するために、大学及びその設置者の管理運営体制が整備され、適切に機能しているか。

7-1-② 管理運営に関わる役員等の選考や採用に関する規程が明確に示されているか。

### (1) 7-1の事実の説明（現状）

- ・ 大学の設置者である法人は、理事会・監事及び評議員会で構成され、その事務局として法人事務部が置かれている。
- ・ 理事会は、最高議決機関として、学校法人のあらゆる業務を決定し、それを執行させ、監督する。具体的な議案は事業計画・予算、事業報告・決算、組織の変更、主要な人事、教育研究に関わる重要な施策及びこれらに伴う（あるいは法改正に伴う）寄附行為や規程の改廃・制定などである。議案でない事項であっても重要なものは報告されることとなっており、また理事・事務局以外でも重要な議案の関係者を同席させるなど、適切な運営を行っている。
- ・ 監事は2名置かれている。最も重要な職務は、業務の執行状況及び財産状況のチェック（物品監査など）で、これらについて独立の監査報告書を作成し、理事会・評議員会に提出するほか、不正・法令違反等の場合はこれを告発できる独自の権限を有している。また、理事会の運営状況及び業務執行状況を監査する立場から、理事会・評議員会には必ず出席し、十分なチェック機能を果たしている。
- ・ 評議員会は理事長が招集し、理事長の諮問する重要な問題について意見を述べる機関で、理事会に先立って開催される。諮問事項は事業計画・予算、資産の処分・取得等が多い。
- ・ 次に大学の組織は、教学部門として教育研究を実践する組織と、これを事務面でサポートする事務局組織とに分かれている。
- ・ 前者は教授会と研究科委員会とが最高議決機関で（役員会に付議を要する事項以外は）それぞれの教育研究の場での実践計画立案、諸問題への対応を決定する。議案は、教学の各部門ごとに下部組織として設置された各種委員会（教務部・学生部・入試部・就職部等）で事前に協議され、調整されることになっている。後者の事務局組織であるが、教学の各部門ごとに課が置かれ担当の各種委員会と一体となって業務を執行している。その中で、総務部は法人と教学に共通する施設管理などの業務を担当している。
- ・ 本学の管理運営体制の概略は以上のとおりであるが、他にも教学に共通するものとして図書委員会・実験動物センター運営委員会・中央機器センター協議会・情報ネットワーク管理委員会等、法人全体に関わるものとして、自己点検評価委員会・安全衛生委員会等があり、いずれも組織（機構）規程・職務分掌規程その他の諸規定に示されているとおりである。また、組織（機構）規程に定められた組織では対応できない複雑な多面的な問題については、その都度関係者による協議会・委員会が組織化され（21世紀構想委員会、その下部組織であるキャンパス建設準備室など）、

問題解決や計画策定に携わり大きな力を発揮してきている。

- ・ 役員等の選任については寄附行為、評議員の選任に関する内規、学長選任規程等によって定められている。採用については、教職員任免規程、このうち教員に関しては「教員選考内規」及び「学部教員及びこれに準ずる者の選考基準」その他の関連内規・基準によっている。
- ・ 役員等の選任について、寄附行為の定めは以下のとおりである。  
理事については、理事の定員は6名～8名（現在は7名）、学長のほか、評議員会が選任する者4名、理事会が選任する学識経験者1名～3名（現在は2名）と3区分され、選任方法が偏らない構成となっている。任期は学長を除き4年である。
- ・ 監事については、前述の職務内容との関係上、理事・評議員・教職員以外の者から選任されることとなっている。任期は4年である。
- ・ 評議員については、定員は13名～17名（現在は15名）、学長のほか、教職員から4名、同窓生から2名、学識経験者等から6名～10名（現在8名）という構成で、学内外から広く人材を集め色々な角度から意見を徴する仕組みとなっている。任期は学長を除き4年である。評議員会の重要性に鑑み、評議員の選任に関する内規により、その任にふさわしい人材を選任すべく、教職員・同窓生・学識経験者の区分ごとに選任基準を定めている。
- ・ また、自動的に評議員・理事となる学長については任期を2年とし、学長選任規程により学長選任委員会が候補者を選任し、理事会の議決により任命されることとなっている。

## （2）7-1の自己評価

- ・ 法人の管理運営体制については、私立学校法の改正に伴って寄附行為及び関連諸規定を全面的に見直し、整備を行った。その結果、事業の計画立案、その執行、結果の事後チェック等、各プロセスでの透明性や妥当性がより明確になるとともに、監事や評議員会の権限見直しによってチェック機能が強化され、管理運営体制がより強化された。

加えて、平成17（2005）年度より管理運営体制の見直しの一環として監査法人の変更を行い、外部からのチェック機能の強化を図った。

以上により、法人業務は理事会を中心に適正に管理運営がなされており、決定された事業は上述のとおり教授会・研究科委員会や部門ごとの各種委員会を中心に具体化され適正に執行されている。特にここ2～3年、本学にとっての大事業であるキャンパス整備事業や薬学教育制度改正への対応、研究プロジェクト（ハイテク・リサーチ・センター、学術フロンティア、分子生体膜研究所の設立）への取組み等、大きな課題が順調に実現されてきていると評価している。

## （3）7-1の改善・向上方策（将来計画）

- ・ 私立学校法の改正に伴い、寄附行為及び関連諸規定を全面的に見直し、管理運営体制の改善強化を図ったばかりであり、当面その定着化を図っていく方針である。ただし、私学経営が厳しさを増すなか、長期的には収益事業等も含む新たな経営の

展開も予想し、法人事務局・教学関係事務局の役割分担の明確化等を検討していく必要があると捉えている。

## **7-2 管理部門と教学部門の連携が適切になされていること。**

### **7-2-① 管理部門と教学部門の連携が適切になされているか。**

#### **(1) 7-2の事実の説明（現状）**

・管理部門である法人事務部と、教学部門である教授会・研究科委員会及びその事務部門（事務局）組織の連携は次のとおり円滑になされている。

教授会・研究科委員会に関する事務的事項については主として法人事務部総務課が担当しており、議案の選定・取りまとめ・教学各セクションとの連携調整が事前に行われている。また、教学部門の各委員会（教務部・学生部・入試部・就職部等）の運営はそれぞれ関連する部・課が担当しているが、この委員会は殆どの場合、管理・教学の調整役を兼ねて法人事務部員がメンバーとして加わっている。加えて教学各部門の部長及び各部門の下部組織である各委員会の委員長は教授会・研究科委員会のメンバーである教授が配置されており、連絡調整の円滑化に役立っている。（また、委員会委員長である教授の一部は、法人の理事や評議員となっている。）このほか、管理部門と教学部門双方の事務部門の関係では、毎月末、部課長会議が開催され翌月のスケジュール調整や主要事項の周知徹底等がなされている。

#### **(2) 7-2の自己評価**

・本学は単科大学であり、組織もシンプルな形になっている。管理部門である法人事務部と教学部門とが互いに協議の場を共有する形で、適切に連携されている。

#### **(3) 7-2の改善・向上方策（将来計画）**

・私立学校法の改正及びこれに伴う管理運営体制強化の中で、私学経営における事業計画の策定と事業報告の精度化も益々民間企業に近づいていくことが予想される。今後、理事会で決定された事業計画の徹底方法を改善し、管理部門と教学部門の連携強化を図りたいと考えている。

## **7-3 自己点検・評価等の結果が運営に反映されていること。**

### **7-3-① 教育研究活動の改善及び水準の向上を図るために、自己点検・評価活動等の取組みがなされているか。**

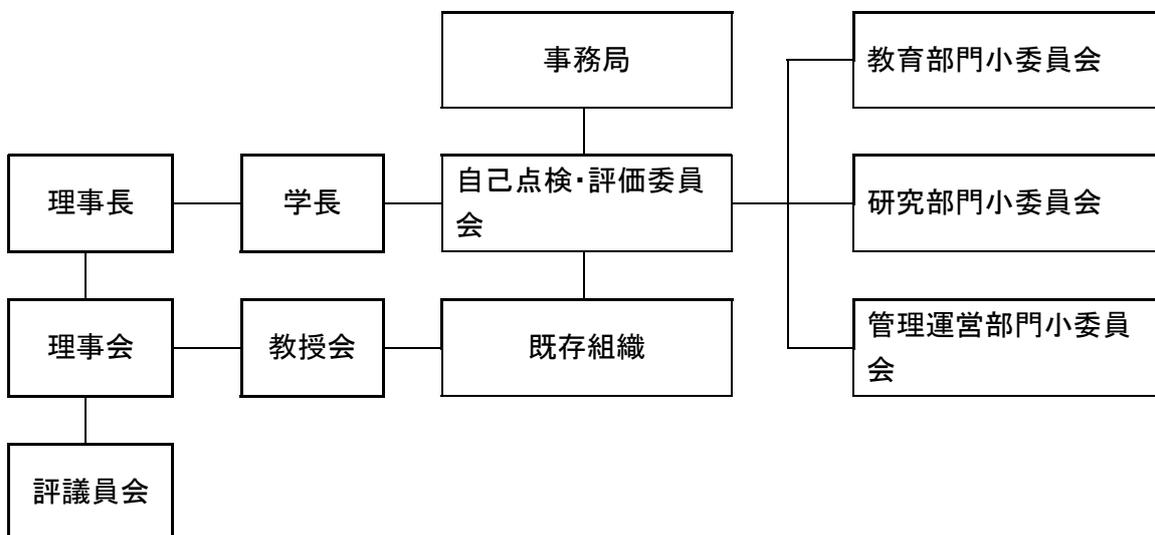
### **7-3-② 自己点検・評価活動等の結果が学内外に公表され、かつ大学の運営に反映されているか。**

#### **(1) 7-3の事実の説明（現状）**

・本学は、平成9（1997）年から施行した「東北薬科大学自己点検・評価規程」に基づき、「自己点検・評価委員会」を設置した。同委員会は、自己点検・評価について、第1回（対象年：平成元（1989）年4月～平成10（1998）年3月）の点検・評価実施において、大学のあらゆる問題について現状の把握・点検を実施する包括的自己点検を実施し、これらを基礎に改善方針を策定し、平成11（1999）年に発刊した。

また、第2回（対象年：平成10（1998）年4月～平成13（2001）年3月・発行平成13（2001）年）の点検・評価方法は、前回の点検・評価方法を基礎とし、前回の点検・評価において課題とされた点がどのように改善されたかまたは改善されているかを点検することとし、その結果に基づき、早急に点検・評価が必要な項目について実施計画を策定し平成13（2001）年に発刊した。平成14（2002）年5月には第2回の自己点検報告書に基づき、本学独自で外部評価を実施し、「外部評価実施報告書」を作成した。第3回（対象年：平成13（2001）年4月～平成18（2006）年3月）は、財団法人日本高等教育評価機構に加盟し、評価を受けることとし、自己点検・評価もこれに従って実施した。  
自己点検・評価委員会の組織は下記のとおり

表7-3-1 組織図



・第1回及び第2回自己点検・評価報告書は、学内すべての役員・教職員に配布されたのは勿論のこと①各部局等 ②二松会・父母会③同窓会に配布、学外においては、①文部科学省等の監督官庁並びに関係官庁等 ②大学等の研究機関－教育・研究関係（日本高等教育評価機構、日本私立大学協会、日本私立薬科大学協会等）③病院等に配布されている。

自己点検・評価の大学運営への反映は、ハイテク・リサーチ・センター、分子生体膜研究所、学術フロンティア等の研究機関の充実や入試改革に見ることができる。更に平成14（2002）年に教員の教育研究活動向上及び能力開発の推進に努めるため「薬学教育センター」を設置、FDを実施した。

また、自己点検評価の結果により、学生の立場に立った教育への取組として実施している授業アンケート、学生生活における就職指導の支援活動等多くの改革を実施した。常に学生の声を活かすべく、アンケート集計分析等を実施し、改善に努めている。

**（2）7-3の自己評価**

教育研究の向上を目指して組織的に取り組んだ成果を2種の報告書にまとめ、全教職

員に配布し、問題点と課題を共有したことは十分に評価し得るだろう。しかし、課題に対して積極的に取り組んだ提案及び解決策の実施により、結果的に新たな委員会や公務を生み、教員の授業準備や研究時間を脅かし始めて、ゆとりが失われつつあることも事実である。

自己点検評価を進めるに当たっての論議の課程で管理運営部門・教育部門・研究部門との情報交換がやや希薄であった。今後、具体的に改革を推進するに当たって、より積極的な意見交換が望まれる。

### **(3) 7-3の改善・向上方策（将来計画）**

今後は、各委員会等、各部署の協力により自己点検評価を進めてきたが、「自己点検・評価委員会」と各部門・委員会との更なる連携により、恒常的な自己点検評価のシステムを構築し、自己点検評価や第三者による評価に積極的に取り組み、学生満足度の更なる向上を目指していく。

#### **【基準7の自己評価】**

- ・ 大学の管理運営の方針とその体制について、法人における事務組織と教学部門における組織は密接に連携しており、各部署はそれぞれの業務の責任を果たしており、法人全体としての組織運営は適切にかつ円滑に行われていると考える。特に法人全体としていち早く、大学の教育研究水準の向上に資するため、大学の教育及び研究、組織及び運営並びに施設・設備などの状況についての点検評価を実施し、大学の総合的な状況を把握・確認し公表するなど、現状と課題を認識するとともに検討課題の所在と改革・改善に向けて機能しており、管理運営体制は社会に対しての責任を果たしていると考えられる。

#### **【基準7の改善・向上方策（将来計画）】**

- ・ 学校教育法第69条の3の趣旨に基づき、教育・研究体制の環境をより発展・向上していくためには現状よりきめ細かな対応が必要であり、更なる組織の連携や、見直し、改善が必要と考えている。改善は現状を把握することから始まるため、各部門を更に連携しやすい組織に改めるとともに、恒常的に自然な形で外部の意見も取り入れ自己評価できるシステムを構築する必要がある。

大学の目的達成を支えるべき組織として対応していく必要がある直近の問題は、薬学教育改革による学生受け入れに関する平成18（2006）年度以降の入学者数及び職員の構成に係わる事務・教学及び法人全体の組織の形態、人員構成への対応の課題など様々あるが、組織として管理運営の適正な配置を考慮しなければ組織力を発揮することはできない。そして更なる全学的な組織力向上と資質向上に寄与する教員へのFD、職員へのSDの管理運営やそれらを側面からバックアップする業務のIT化の推進など、大学組織・体制をより活性化していくため継続的な議論、意見の集約をし、組織の意志決定が迅速に行われるよう、組織の基盤をより合理的で強固なものとしていくことの検討を進めていかなければならないし、管理部門と教学部門の連携強化を図りたいと考えている。

## 基準 8 財務

8-1 大学の教育研究目的を達成するために必要な財政基盤を有し、収入と支出のバランスを考慮した運営がなされ、かつ適切に会計処理がなされていること。

8-1-① 大学の教育研究目的を達成するために、必要な経費が確保され、かつ収入と支出のバランスを考慮した運営がなされているか。

8-1-② 適切に会計処理がなされているか。

8-1-③ 会計監査等が適正におこなわれているか。

### (1) 8-1の事実の説明（現状）

本学では学生納付金が帰属収入の内大きな割合を占めている。教育研究の充実には補助金、寄附金、資産運用等その他の財源確保が必要である。収入が学生納付金に依存している割合である学生納付金比率を減らし、寄附金比率・補助金比率が増えており安定した財源が確保されている。

平成 16 (2004) 年度より新キャンパス整備計画により施設の整備計画が始まり、財源としては計画的に組み入れてきた 2 号基本金、70 周年記念事業募金等を充て単年度の財政負担を軽減し、教育研究に支障が無いよう配慮している。教育研究目的達成のためには教育研究経費比率などの財務関係比率の分析を行い、比率の推移を見ながら改善に努めている。また、本学では借入れはしていない。

本学の会計処理は学校法人会計基準及び経理規程に則り処理される。特に会計処理上で複雑な件、判断が困難等疑問となる事項は監査法人（公認会計士）や日本私立学校振興・共済事業団に相談し指導を受けて適切に会計処理がなされている。

本学では監査法人（公認会計士）と監事による監査を実施している。監査法人は 1 会計年度の監査執務日数は約 56 日で監査計画概要書により定期的に行われる。また、監査法人（公認会計士）と理事者とのディスカッションでは運営方針や将来構想、大学を取り巻く環境の動向について討議され毎期実施される。内部監査については監事 2 名が決算の監査、物品の会計監査等を行い結果を理事会・評議員会にて報告が行われている。

### (2) 8-1の自己評価

教育研究の充実には安定した財源の確保をしなければならない。長期間に亘り受けられる研究費の選択も必要である。新キャンパス整備計画、ハイテク・リサーチ・センター整備事業、学術フロンティア推進事業、教室の新設のため消費支出超過となっているが、教育研究の環境整備を計画的に実施しているためである。

### (3) 8-1の改善・向上方策（将来計画）

薬学教育が 6 年制になり、実務実習にも相当の経費負担が必要となる。収支のバランスを保ちながら教育研究を維持して行かなければならない。現在の授業料等納付金は卒業時までの据え置き方式で、6 年の長期間確定しており 6 年目の状況を予測する

のは困難であるので、納付金等の改善を検討する。

## **8-2. 財務情報の公開が適切な方法でなされていること。**

### **8-2-① 財務情報の公開が適切な方法でなされているか。**

#### **(1) 8-2の事実の説明（現状）**

大学報に消費収支決算の要約を掲載し、財務状況の概要を説明している。財務の公開は、財産目録・貸借対照表・収支計算書・事業報告書を備え置き、閲覧申し出者に閲覧させる。

#### **(2) 8-2の自己評価**

現在大学報に消費収支決算を載せているが、より法人の財務状況を理解してもらうためには財務三表（資金収支・消費収支計算書、貸借対照表）の公開が必要である。

#### **(3) 8-2の改善・向上方策（将来計画）**

ホームページを利用した積極的な公開、大学報に財務三表の掲載を計画的に実施していく。学校会計の計算書が理解しにくい仕組みとなっているので、わかり易い解説、グラフ等を付け加え、できるだけ理解しやすいよう配慮する。

## **8-3. 教育研究を充実させるために、外部資金の導入等の努力がなされていること。**

### **8-3-① 教育研究を充実させるために、外部資金の導入（寄附金、委託事業、収益事業、資産運用等）の努力がなされているか。**

#### **(1) 事実の説明（現状）**

外部資金は私立大学等経常費補助金（一般補助）と特に審査・採択制による私立大学教育研究高度化推進特別補助の獲得に努力している。

私立大学学術研究高度化推進事業の「ハイテク・リサーチ・センター整備事業」（平成17（2005）年度）、「学術フロンティア推進事業」（平成18（2006）年度）に選定されたことにより5年間継続して助成が受けられる。

#### **(2) 8-3自己評価**

奨学寄付・受託研究・学術研究振興資金等、外部資金額取得件数とも増加してきている。科学研究費補助金の申請説明会を実施し補助金申請を促進しており採択が伸びている。ハイテク・リサーチ・センター整備事業に建物・研究装置・研究設備・研究経費に2.8億円（平成17（2005）～18（2006）年度）、学術フロンティア推進事業に研究装置・研究設備・研究経費に0.6億円（平成18（2006）年度）の補助金を受けることできた。また研究経費は次年度以降も確保されるので教育研究の充実に有用である。

国庫補助金は減少傾向にあるが学生納付金に次ぐ第二の収入源となっており、採択制の補助金へ積極的に申請をする。資産運用収入は預金金利が望めない低金利であるので、元本保証の債権運用に移行していく。競争的資金への積極的応募・申請により複数年度に渡り受けられる研究費の確保に努める。

**【基準8 自己評価】**

本学は教育研究の目的を達成するため積極的に外部資金の導入を図り学生納付金比率を低くしてきている。そのためには外部資金導入のため受け入れチームの早期構築の必要を認める。財務情報の公開は積極的開示を求められており、閲覧申し出者のみでなく大学報・ホームページを利用して財務三表の公開を計画的に実施していく。

**【基準8の改善・向上方策（将来計画）】**

本学の教育研究を維持するために、施設関係・設備関係の経費、教職員の人件費、教育研究経費、管理経費等を十分に備えなければならない。外部資金の導入を積極的に図り、学生生徒等納付金比率を下げる必要がある。今後も教職員の適正配置、教育研究経費や管理経費等を精査点検・改善をし、健全な大学経営を目指したい。

**基準9 教育研究環境**

9-1 教育研究目的を達成するために必要なキャンパス（校地、運動場、校舎等の施設設備）が整備され、適切に維持、運営されていること。

9-1-① 校地、運動場、校舎、図書館、体育施設、情報サービス施設、附属施設等、教育研究活動の目的を達成するための施設設備が適切に整備され、かつ有効に活用されているか。

9-1-② 教育研究活動の目的を達成するための施設設備等が、適切に維持、運営されているか。

**(1) 9-1の事実の説明（現状）**

**1) 校地・校舎（等の面積）**

- ・在籍学生数は学部学生1,555名、大学院学生97名の合計1,652名である。
- ・校地面積は、資料【表9-1】に示すように209,464㎡であり、学部学生1人当たり36.74㎡となる。大学設置基準の校地面積は21,800㎡であり、本学は設置基準を十分に満たしている。
- ・校舎の面積は【表9-1】に示したように43,341㎡ある。大学設置基準に基づき計算した面積は14,609㎡であり、本学の校舎面積は基準を十分に満たしている。

**2) 講義室等（講義室、演習室、学生自習室等の概要）**

・講義室、演習室、学生自習室等の総数は【表9-2】に示したように学部・大学院合計講義室22室、演習室25室、学生自習室6室、面積は8,985㎡である。なお、情報科学センターも授業時間以外は開放している。

**3) 実験・実習室（学部の学生用実験・実習室の面積・規模）**

・実験・実習室は【表9-3】に示したように計25室、面積は3,575㎡である。

**4) 附属施設等（附属施設の概要・・・図書館を除く）**

**(1) ハイテク・リサーチ・センター**

- ① 施設構成・教育研究棟10階・9階・7階・6階・5階・地下1階（中央機器センター内ハイテク・リサーチ・センター）
- ② 面積1,162.2㎡

表9-1-1

階	施設名	面積
10階	NMR室・測定室（共用）	47.7㎡
	実験室（共用）	68.9㎡
9階	NMR室・前室・恒温室（共用）	47.7㎡
	実験室（共用）	68.9㎡
7階	低温室1, 2・実験室3（共用）	47.7㎡
	実験室1, 2（共用）	68.9㎡
6階	低温室・前室・少量危険物貯蔵庫	37.1㎡

5階	低温室・前室・少量危険物貯蔵庫	47.7㎡
地下1階	中央機器センター	726.6㎡
	ハイテク・リサーチ・センター面積 計	1,161.2㎡

### ③ 研究内容

- ・「生体内分子標的理論に基づく創薬とその臨床治療への応用」  
 なお、この詳細に関しては巻末の特記事項に記述している。

### (2) 分子生体膜研究所 (学術フロンティア)

- ① 施設構成・教育研究棟 5階・4研究室  
 面積・924.2㎡

- ② 研究プロジェクト名

- ・「生体膜の糖鎖機能と疾患に関する薬学的研究」  
 なお、この詳細に関しては巻末の特記事項に記述している。

### (3) 附属薬用植物園

薬用植物園は平成 7 (1992) 年に大規模な改修工事が行われ、日本薬局方収載生薬の基原植物を中心とした見本区や栽培樹などが整備されるとともに、主に学生実習の材料を提供するための圃場も設定されて現在の形となった。図 9-1-2 に示すように総面積は 2,437.5㎡で、16.5㎡の管理棟と 8.5㎡の倉庫が併設されている。これまでの植物の入手先は近郊の山野での採集のほか、「東北大学」、「富山医科薬科大学」、「静岡県立大学」あるいは東京都の薬用植物園などであり、逆に「東北大学」へは植物の提供を行うこともある。温室がないため、暖地性の植物は入手しても越冬できないことがしばしばで、ほとんど見られないが、東北地方の気候・環境下で生育可能な薬用植物を中心にコンパクトにまとめられている。そのほか池沼がないため、水生植物が見られないことも今後の課題である。栽植されている植物数は約 350 種類で、本学学生にとっては、漢方薬や民間薬に利用される生薬あるいはサプリメントなどの原植物や、医薬品の製造原料となる植物の、生きている姿に接することができる貴重な場となっている。管理は生薬学教室があたっており、維持は外部への委託である。

現在、本植物園は一般市民への啓蒙活動のほか、「日本薬剤師研修センター」の漢方薬・生薬認定薬剤師制度の研修における薬草園実習の指定薬用植物園にも認定されて東北や北関東で活躍中の薬剤師を中心とした受講生が実習を受けるなど、他大学を含む卒業生の生涯教育にも貢献しており、社会のニーズに応じた役割を果たしつつある。

薬学部における薬用植物園は、一般市民の高い関心度もあって、大学の社会貢献に寄与できる最も有力な施設のひとつである。本植物園は、教育および学術研究に資することを主な目的としているが、学外の方でもあらかじめ大学当局に連絡すれば見学可能である。ここ 5 年間の利用者数の推移は表 9-1-3 のとおりで、この中には学生実習の本学学生やオープンキャンパスに参加した高校生も含まれているが、これらを除くと年間の平均入園者数は 122 人ほどである。専従の職員がいなかったため、常時開園することは困難な状態で、見学希望の本学学生もまた管理者にあらかじめ連絡が必

要である。この点が改善されれば来園者はさらに増えると思われる。

図 9-1-2

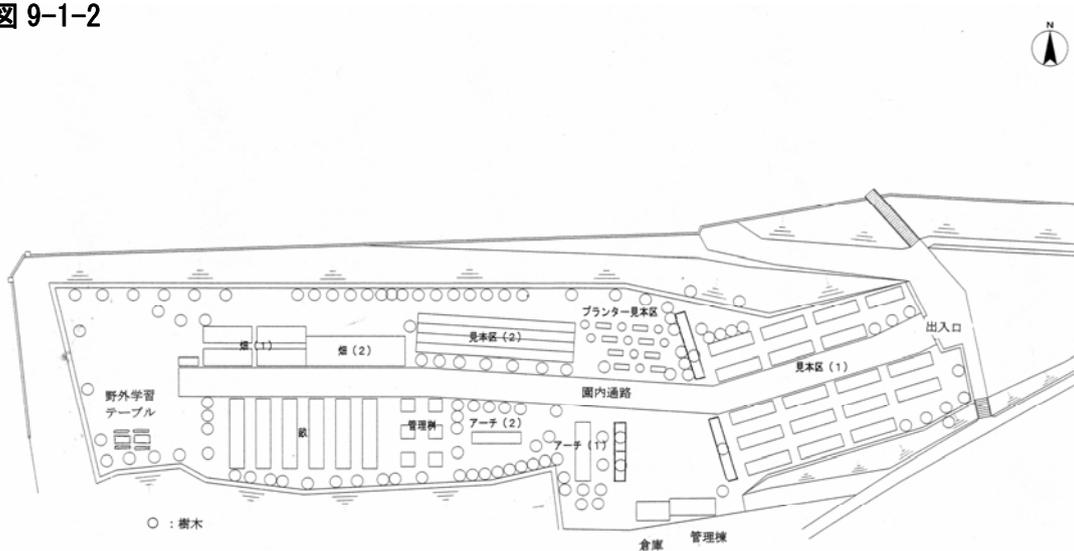


表 9-1-3 利用者数の推移

年度	平成 14	平成 15	平成 16	平成 17	平成 18
人数	482	466	620	491	594

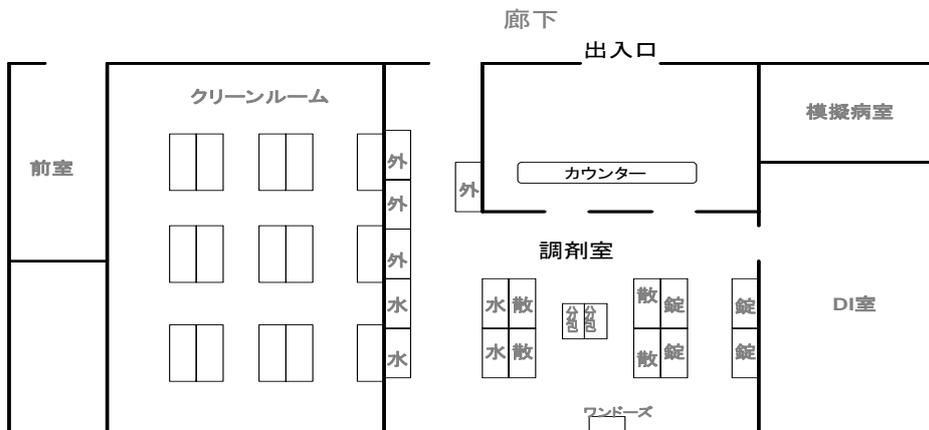
(4) 臨床薬剤学実務実習センター

「臨床薬剤学実習センター」は、学部薬剤学系実習及び実務実習事前教育の充実を図る目的で設置された。施設内の模擬薬局には病院薬剤部や調剤薬局の環境や設備がそのまま再現されており、処方箋受付、調剤、患者接遇態度、服薬指導などについての教育が行われる。医薬品情報 (DI) 室では主にインターネットや書籍等を用いた DI 業務に関する教育を行う。また、DI 室のスクリーンには薬局内の各所に設置されたビデオカメラの映像を映し出すことができ、服薬指導の様子を見ながら症例解析等の討議を行う場としても利用される。クリーンルームではクリーンベンチおよび安全キャビネットを使用して注射剤の無菌調製や抗癌剤のミキシングの手技について学ぶことができる。なお、薬剤学系の基礎実習用としての実習室及び TDM・遺伝子解析実習室が、別に設けられている。

6 年制課程における 1 ヶ月間の実務実習事前教育は、本センターを中心に行われる予定である。また、昨年度及び今年度は医療系大学院生を対象とした実務研修事前教育、旧課程 3 年次学生対象の薬剤 I 実習及び病院実習事前実習を実施する。施設構成等は以下のとおりである。

- ① 施設構成：模擬薬局 (受付、調剤室、DI 室、病室)、クリーンルーム、クリーンルーム前室
- ②面積：405m<sup>2</sup>

③図 9-1-4



④ 設備機器：調剤棚（16 台）、レセプトコンピューターシステム（1 台）、散剤分包機（3 台）、自動錠剤散剤分包機（1 台）、散剤鑑査システム一式（8 台）、水剤鑑査システム一式（1 台）、電子天秤（6 台）、錠剤粉砕器（4 台）、軟膏練台（2 台）、保冷库（1 台）、デスクトップ PC（10 台）、ノート PC（10 台）、カラーレーザープリンター（1 台）、カラーコピー機（複合機、1 台）、クリーンベンチ（12 台）、安全キャビネット（3 台）、アンプル溶閉器（1 台）、蒸留水製造装置（1 台）、純粋製造装置（1 台）ベッド（1 台）

⑤ 補助金により購入した機器  
散剤分包機（1 台）、自動錠剤散剤分包機（1 台）、散剤鑑査システム一式（8 台）、水剤鑑査システム一式（1 台）、デスクトップ PC（10 台）、ノート PC（10 台）、アンプル溶閉器（1 台）

⑥職員構成

- ・水柿道直（センター長、臨床薬剤学教室・教授）・5 教室・薬剤学教室・薬物動態学教室・薬物治療学教室・医薬情報科学・臨床薬剤学・・・18 名
- ・事務局・2 名

5) 実験動物センター

1. 施設の概要

新キャンパス計画に沿って新たに建設された実験動物センターは、GLP（Good laboratory Practice）に準拠した旧センターと同様に、動物愛護管理法や遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物多様性の確保に関する法律などの関連法規並びに研究機関等における動物実験に関する指針（文部科学省）に十分対応できかつより多目的使用に耐え、更に省エネルギー化も計り環境にも配慮した設計コンセプトを持って計画された。

本センターは、延べ床面積が 1,959.62 m<sup>2</sup>の地下 1 階、地上 4 階の建物である。使用区分は実験目的により明確に分けられており、基本的には、微生物学的に汚染度の高いものを地階に封じ込め、上層階に行くほど清浄度が高まるようになっている。すなわち、地階；排水浄化室・P2 実験室、1 階～3 階；検疫室・洗浄室・手術室・分析室・

シールド室・クリーン動物飼育室・同実験室、SPF (Specific Pathogen Free) 動物飼育室、4階；機械室等を配置している。また、各飼育室・実験室は、露点浴空調機より超高性能(HEPA)フィルターを介して給気を行い、温湿度は年間を通して $23\pm 1^{\circ}\text{C}$ 、 $52\pm 2\%$ に保たれている。室内排気の一部は特殊脱臭装置で処理後、循環させて排気熱の回収を行い、省エネルギー対策も講じている。また、すべての飼育室には一方向性気流方式のネガティブラックを採用して室内排気を行い、近年問題となっている利用者の動物アレルギー対策を計っており、設備内容等に関しては十分GLP、動物関連法規等に対応できるものとなっている。更に各階の天井階にメンテナンススペース(interstitial space)を設け、常時設備の点検・修理が実施でき、ノンストップの通年稼働を可能とした。また、年間延べ10,000人を越える利用者に共同利用施設である当センターを正しくかつ有効に利用してもらうため、利用に関する講習会を年1回(希望者には随時)開催している。全般的な運営は運営委員会(委員長；センター長)が行い、実務については専任職員および派遣技術員が担当している。実験動物センターの施設構成および設備機器等は以下のとおりである。

1) 施設の利用状況(平成18(2006)年度)表 9-1-5

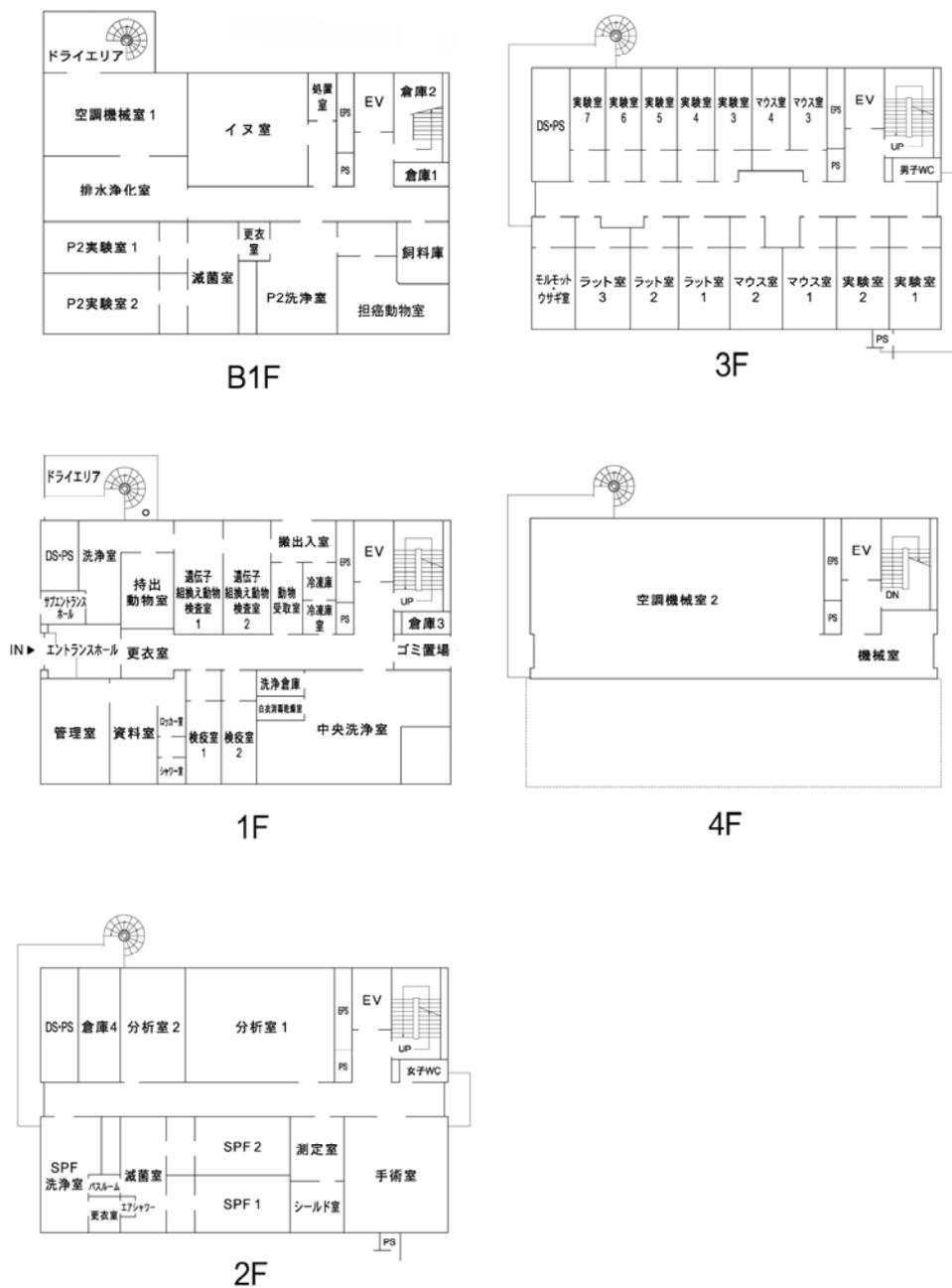
施設名	項目	施設の利用状況
		H18
実験動物センター	利用教室数(含学部)	18(3)
	利用教室登録者数(教員、大学院生等)	125
	延べ利用者数	11,757
	搬入動物数(件数)	29,260(1,281)
	繁殖動物数	3,495
	飼育室・実験室稼働率(%)	93.3

2) 施設構成

施設名称	設置年月日	延床面積	構造
実験動物センター	H18.2.15	1,959.62 m <sup>2</sup>	RC

①各階平面図

図 9-1-6



3) 施設の微生物学的検査状況（平成 18（2006）年度）表 9-1-7

施設名称	検査法	検査項目 (※印4回/年・全項目検査2回/年実施)	検査陽性率
実験動物センター	血清反応	リンパ球性脈絡髄膜炎ウイルス	0
		エクトロメリアウイルス	0
		※セントアイウイルス	0
		※マウス肝炎ウイルス	0
		※肺マイコプラズマ	0

		テイザー菌	0
		ハンタ(腎症候性出血熱) ウイルス	0
		唾液腺涙腺炎ウイルス	0
		小計	0
	培養	サルモネラ	0
		腸粘膜肥厚症菌	0
		肺マイコプラズマ	0
		ネズミコリネ菌	0
		肺ハズツラ	0
		気管支敗血症菌	0
		肺炎球菌	0
		小計	0
	鏡 検	消化管内原虫	0
		蟻虫	0
		外部寄生虫	0
		小計	0
	P C R	ハリコバクターヘパティカス	0
		小計	0
	培養	緑膿菌	0
		小計	0

4) 施設の管理・運営体制 (平成 18 (2006) 年度) 表 9-1-8

施設名称	管理・運営組織		専従職員等の補助体制			実験指針の状況	予算編成、管理実施体制
	委員会等の設置	規則等の整備	教職員数	技術職員数	事務職員数		
実験動物センター	実験動物センター運営委員会、利用者小委員会	有り	2名(センター長含む.)	1 (派遣技術員)	1	動物実験指針	センター→運営委員会→財務課

・平成 19 (2007) 年度で築後 1 年経過し、機器設備もほぼ設計とおりに機能を発揮して概ね動物施設本来の役割を果たしていると思われるが、建築施工上の不具合が数点認められるので今後は補修工事を行う予定である。また、利用に関しても搬入・繁殖動物数の増加に伴い、飼育ラック等の増設が必要となりつつある。同時に利用者への施設内サービス体制もやや不十分であることも課題となりつつある。

・動物飼育ラックの不足に対しては、現在保有している旧施設のラックの飼育室内増設を行い対応していきたい。また、利用者へのサービス機能も充実させる方向で検討していきたい。

6) ラジオアイソトープセンター

本センターは平成 18 (2006) 年 2 月に竣工し、同 3 月より使用開始した。

① 施設構成・面積・図・設備機器等： 地下1階，地上3階建てである。各階の室名，主な設備機器及び床面積を下記に示す。

表 9-1-9

階	室名	主な設備機器	面積 (m <sup>2</sup> )
B1F	廃水处理室	貯留槽	105.0
	前室	ドラフト	16.5
	貯蔵室	貯蔵庫	12.0
	廃棄物保管室		30.1
	暗室		14.6
	低温室		8.2
1F	管理室	放射線安全管理システム	27.6
	汚染検査室	ハンドフットクロズモニター，エリアモニター	35.3
	除染室	除染シャワー	2.7
	実習室-1	ドラフト，高速液体クロマトグラフィー	98.4
2F	動物飼育室	動物飼育フード	17.6
	無菌室	クリーンベンチ2台，オートフレイブ，CO <sub>2</sub> インキュベーター	21.4
	測定室	液体シンチレーションカウンター2台，オートガンマカウンター，超遠心機	40.3
	実習室-2	ドラフト，低速遠心機	98.6
3F	排気処理室	排気モニター，排気処理装置	121.0
		有機廃液処理装置	10.5
		動物乾燥装置	19.5
計			679.3

②職員構成： ラジオアイソトープセンター長，放射線取扱主任者，安全管理担当者

③センター利用状況： 平成18(2006)年度の業務従事者登録数は130名であった。

その他，学部3年生全員(412名)が放射化学実習として利用した。

・本センターにおける業務従事者登録数は毎年100名を超えており，本センターは各研究室の研究に広く利用されている。また，学部の3年生(約400名)に放射化学実習を毎年行っており，学部学生の教育にも活用されている。管理区域の立ち入りに関しては玄関ドアロックを職員証又は学生証(登録証のみ)で解除し，さらに管理区域入り口ドアロックを管理区域立ち入り許可証で解除するという二重ロックになっており，無用の者の立ち入りを厳しく制限している。

・業務従事者及び学部学生に対しては十分な教育訓練と健康診断を実施している。放射線障害防止法に基づく業務従事者の被曝管理と管理区域内の空間線量，表面汚染検査及び排水・排気濃度測定は毎月着実に実施している。更に，労働安全衛生法に基づく作業環境測定も毎月実施している。放射線安全管理に関しては安全管理設備の充実のみならず，放射線安全委員会を設置し，センター長，主任者及び安全管理担当者がその業務を確実にしている。遵法精神に基づく放射線同位元素の安全な使用と円滑な

センターの利用が行われている。

・放射性同位元素の安全取扱のための教育・訓練を今後も徹底して行っていきたい。  
耐用年数に達した測定機器の更新を行う必要がある。

**(7) 中央機器センター**

本学の教育・研究を推進するために附属機関として共同利用の目的で中央機器センターを整備している。

中央機器センターの概要・整備状況などを下記項目及び表に示す。

① 施設概要

中央機器センター所轄施設概要 表 9-1-10

所轄施設名	設置年月日	面積 (㎡)	設置棟	主な設備 (機器)
測定室 (1)		105.05	教育研究棟北地下1階	細胞自動分離解析装置 他
測定室 (2)		81.98	同 上	円二色性分散計 他
質量分析室		59.21	同 上	高分解能質量分析計 他
元素分析室		22.28	同 上	全自動元素分析装置 他
電子顕微鏡室		30.58	同 上	透過型電子顕微鏡 他
電子顕微鏡前処理室		12.17	同 上	真空蒸着装置 ウルトラマイクローム他
暗室		11.81	同 上	エアードライヤー フィルム乾燥機他
X線結晶構造解析室		25.37	同 上	単結晶自動強力X線構造解析装置
核磁気共鳴室 (1)		46.36	同 上	超伝導核磁気共鳴装置 (600MHz)
核磁気共鳴室 (2)		58	同 上	超伝導核磁気共鳴装置 (400MHz・270MHz)
三次元分子設計支援室		17.68	同 上	分子設計支援システム (indigo II 他)
管理室		30.9	同 上	
資料室		21.37	同 上	
サンプル受付室		4.81	同 上	
保管室		9.72	同 上	

② 管理運営体制 表 9-1-11

機関施設名	管理運営の組織		専従職員等の補助体制			安全基準の充足及び安全管理・実験指数の状況	予算編成、管理の実施体制
	委員会等の設置	規則等の整備	教育職員数	技術職員数	事務職員数		
中央機器センター	中央機器センター協議会	規定有	1 中央機器センター	2		中央機器規程並びに学内規定 (安全衛生管理規程等) に従い	毎年2月中旬までに経常的な予算及び特別に申請する物件

			長			実験業務を遂行し、更に超伝導核磁気共鳴装置の液体ヘリウム充填など、危険度の高い業務は外部へ委託の形態をとり安全管理に務めている。	等のとりまとめをし、協議会で決定し大学本部へ申請している。なお、予算執行に際しては編成時と同様教育と研究の成果が望めるよう業務を遂行している。
--	--	--	---	--	--	--	---

- ・中央機器センターは、平成 18（2006）年 2 月の教育研究棟完成により地下 1 階に設置され、中央機器所属の機器を集中させ、利用性及び管理の効率化を図ることとした。
- ・セキュリティについては、入口に監視カメラ、外側の窓には警報装置を設置し、各測定室入口には電子錠を取り付け、登録者以外は入室できないようにした。
- ・前回の改善点であったバイオ・イメージングアナライザー用プリンター用紙使用料については、第 26 回中央機器センター協議会（平成 19（2007）2.21）で無料とすることが決定された。

以下の事項について、中央機器センター協議会で今後検討する。

- ・納入してから 10 年以上経過した分析機器の買い替え並びにバージョンアップを随時行える体制を整える。例えば、利用頻度の高い大型機器（500 万円以上）の機器に関しては、現在まで使用頻度を考慮し買い替え等は行ってきたが、繁用機器（旋光計等）についても更新の検討をする。
- ・平成 19（2007）年度は高速冷却遠心機（昭和 61（1986）年度購入）・分光蛍光光度計（平成 5（2001）年購入）の 2 点を買替える。
- ・使用頻度の少ない機器については、外部発注、各教室での購入も検討する。
- ・共同利用の分析機器の使用法等の確認
- ・誤操作による分析機器の故障を防ぐため、利用を統一しさらに徹底した管理をする。

### （8）環境保全センター

- ・教育研究棟地下に廃水処理室と事務室、教育研究棟の外部に実験廃棄物を一時保管するためのストックヤードが配置されている。
- ・廃水処理室には教育研究棟内の研究室、実習室の流しから放流された実験器具等の洗浄水、冷却水等を処理するための排水処理設備が設置されている。この排水処理設備は、旧施設では排水を一旦原水槽に貯留して均質化した後、pH を調整して公共下水道に放流していたが、新施設では、多様化する実験研究内容や法律による各種規制の強化にも対応できるよう、pH 調整以外に、曝気、沈殿、ろ過、吸着を組み合わせ、更に高度な処理を行っている。排水処理設備の点検、薬液補充等の維持管理は業者委託となっている。
- ・ストックヤードは、各研究室から搬入される有害物質を含む実験廃棄物をその性質毎に分別し、専門処理業者に処理委託するまで保管する施設で、漏洩、ガスの発生、臭気等による健康被害を防止するため、教育研究棟の外部に配置されている。

#### ① 施設構成・教育研究棟地下 1 階

② 面積・197.31 m<sup>2</sup>

③ 設備機器等（平成 18（2006）年 4 月～）

教育研究棟地下に廃水処理室（164.67 m<sup>2</sup>）および事務室（32.64 m<sup>2</sup>）

外部に実験廃棄物を一時保管するためのストックヤード

④ 職員構成

主任助手および助手各 1 名

⑤ 環境保全センター利用状況

- ・実験廃棄物等については平成 18（2006）年度、有機廃溶媒 16,500 リットル、旧施設解体に伴う種々の廃棄物 10,260 キログラム、汚泥 2,660 キログラム、不要試薬等約 213 キログラムを処理処分した。
- ・平成 19（2007）年度から名称が「廃水処理施設」から「環境保全センター」に変わり、規定の改定を行ったが、懸案のマニュアルは改訂が遅れているので、完成度の高いものを作成し、紙媒体だけでなく、ホームページ上に電子媒体としても提供したいと考えている。

## 9) 運動場等

- ・運動場は【表 9-5】に示したようにグラウンド 1 面、テニスコート 2 面、スポーツ施設（体育館）がある。
- ・クラブハウスは学生のクラブ活動に利用している。

表 9-1-12 運動場の概要

施 設 概 要				
名称	面積(m <sup>2</sup> )	仕様	利用可能時間	摘要
テニスコート	28,047.00	2面	平日 16:30~19:00(20:00延長可) 休日 9:00~17:00	
グラウンド		1面	同上	
体育館	2,496.35	1		

・体育施設は体育館（2,496.35 m<sup>2</sup>）、グラウンド（26,041.60 m<sup>2</sup>）、テニスコート（2 面）を設置しており、体育の授業で使用される他に、課外クラブ活動、学校行事等に利用されている。

・体育館は築 37 年が経過しており、この間、屋根、床の補修、照明設備等の取替えを行ってきたが、さらに、建物全体の耐震補強工事を平成 18（2006）年 8 月実施している。

## 10) 福利厚生施設（食堂他）

福利厚生施設としては、食堂、売店、クラブハウスがある。なお、食堂、売店は、現在実施されているキャンパス整備第 2 期工事で新築され、平成 20（2008）年 4 月竣工予定である。

表 9-1-13 福利厚生施設の概要

	面積㎡	座席数	業務形態
食 堂	403.00	480席	業者委託
売 店	38.20		業者委託
クラブハウス	450.21		

### 1 1) 図書館・・図書、資料の所蔵数・・学生閲覧室等

#### (1) 管理運営

本学図書館は、昭和 46 (1971) 年 10 月に竣工され開館し、平成 5 (1993) 年 9 月に空調設備設置、平成 15 (2003) 年度には書架を増設し現在に至っている。図書館業務の電算化計画は平成 10 (1998) 年度に開始し、ブックディテクションシステム(BDS)を同年 9 月に導入、平成 11 (1999) 年度より図書館システムが本稼動した。平成 18 (2006) 年 8 月には経年劣化を迎えた同システムの更新を実施し、これにより図書館の蔵書管理を電子的に行えるようになった。利用者サービスとしては蔵書検索、開館情報等の提供や、携帯電話からの蔵書検索、資料の予約、開館情報へのアクセスが可能となり使い勝手が向上した。

#### (2) 組織

##### ①図書館委員会

本学図書館は図書館委員会によって運営され、委員は各専門分野から任命された 7 人の教員と、図書館長、副館長、事務局長の計 11 名によって構成されている。

##### ②職員

兼任職員 3 名 (館長、副館長、事務部長各 1 名)・専任職員 4 名 (司書 2 名、情報システム担当 1 名、派遣社員(司書)1 名)・臨時職員 2 名 (夜間カウンター業務)

#### (3) 施設・設備

図書館総面積は 1,392 ㎡で、用途別面積は表に示すとおりである。閲覧座席総数は 296 席で、書架収容力は棚板延長 3,729m、収容可能冊数約 10 万 3,600 冊である。

表 9-1-14

施設 (平成 19 (2007) 年 5 月 1 日現在)

総延面積 (㎡)	用途別面積					
	サービス スペース				管理スペース	
	閲 覧 (㎡)	視 聴 覚 (㎡)	情 報 端 末 (㎡)	そ の 他 (㎡)	書庫(㎡)	事 務 室 (㎡)
1,392	670	3	6	61	556	66

閲覧座席数		書架収容力		その他(㎡)
総席数 (席)	左表の内教 員用(席)	棚板延長 (m)	収容可能冊数 棚板延長÷0.9×25	
296	8	3,729	103,583	30

#### (4) 情報の収集 (保存)

① 蔵書数

図書館の蔵書数は年々増加している。内訳は表 9-1-15 に示すとおりである。

平成 18 (2006) 年度の図書館蔵書数 表 9-1-15

図書 (冊)			学術雑誌(種)			電子ジャーナル(種)	視聴覚資料(点)
和書	洋書	合計	和書	洋書	合計		
56,909	39,711	96,620	446	432	878	2,727	404

②年間受入状況

和書及び洋書の年間受入数は、表 9-1-16 に示すとおりである。

平成 18 (2006) 年度年間受入状況 表 9-1-16

図書 (冊)			学術雑誌 (種)			視聴覚資料(点)
和書	洋書	合計	和書	洋書	合計	
1,146	916	2,062	199	119	318	16

(5) 学術情報システムの整備活用状況

- ・平成 14 (2002) 年度に化学系データベース SciFinder Scholar を導入し、平成 17 (2005) 年度より同時利用人数を 2 名に増やした。
- ・平成 17 (2005) 年度には論文検索データベース CiNii、Wiley Interscience、Science Direct フリーダムコレクション等電子ジャーナルを、平成 18(2006)年度には、American Chemical Society、Springer の電子ジャーナル、さらに平成 19(2007)年度には Nature の電子ジャーナルと Impact Factor 分析ツールの JCR on the Web を導入し利便性を向上させた。

NII との相互接続により総合目録データの活用をはじめ、国内外の情報の相互利用活動に参加し迅速なる情報の提供を図る一方、学内においては平成 18(2006)年 8 月に図書館システムの一部更新を実施し、学内 LAN と接続、研究室と図書館間で所蔵資料検索、電子情報の検索等の充実を図った。携帯電話等からも同サービスを利用可能である。

- ・また、平成 18 (2006) 年度の学生証及び教職員証 IC カード化に伴い、平成 19 (2007) 年度から従来の Library Card を廃止し、学生証・教職員証による利用を開始した。

(6) 利用状況

- ・開館時間は、平成 13(2001)年度より開館時間の延長の要望に応え、夜間のカウンター業務の臨時職員を配置し、平日 8 時 30 分から 19 時までとなった。大学の週 5 日制導入により土曜日は本来休日であるが、9 時から 15 時まで臨時職員による開館とし利用者へ便宜を図っている。年間の開館日数、入館者数、図書貸出数は、表 9-1-17 に示すとおりである。

平成 18 (2006) 年度の開館日数、入館者数、貸出数 表 9-1-17

開館日数(日)	入館者数(人)	図書貸出数(冊)
271	58,292	2,347

### (7) 図書館相互協力

- ・図書館相互協力利用者件数は表 9-1-18 に示すとおりであり、電子ジャーナルの普及により依頼件数は減少傾向にある。

平成 18 (2006) 年度の図書館相互協力利用者件数 表 9-1-18

文献複写(受付)	文献複写(依頼)	現物貸借(受付)	文献複写(依頼)
138	472	0	3

### (8) 今後の方針

#### ①新図書館への移転

- ・本学 70 周年記念事業第 2 期工事として、平成 20 (2008) 年 4 月には図書館棟が完成予定である。新図書館は最大で 20 万冊収蔵可能となり、従来問題となっていた書庫の狭小化・収納スペース確保については解決されたものとする。また、施設面ではエレベータが設置され図書運搬等の業務負担が軽減し、バリアフリーで様々な利用者を考慮した設計となっている。

#### ②利用者サービスの充実

- ・図書館システム更新により、Web や携帯電話でのサービスに加え、「My Library」による利用者ポータルへの運用を開始した。現在、新着資料情報のメール配信、貸出履歴閲覧、貸出・予約状況照会等が行え、今後順次サービスの拡充を図る。

#### ③電子ジャーナル化の推進

- ・平成 19 (2007) 年 5 月現在、利用可能な電子ジャーナルタイトル数は約 2,700 となり、確実に電子化が進んでいる。出版社の意向もあり、電子ジャーナルへの移行は今後ますます増加することが予想される。

#### ④情報検索データベース、各種ツールの導入

- ・化学系データベース「SciFinder Scholar」、論文検索データベース「CiNii」、情報検索データベース「J-Dream II」に加え、平成 19(2007)年には Impact Factor 分析ツール「JCR on the Web」を導入し利用者に対する情報提供に努めている。

#### ⑤本学出版物の電子化

- ・国立情報学研究所の紀要電子化事業の一環により、「東北薬科大学研究誌」、「東北薬科大学一般教育関係論集」掲載論文全文を電子化し、平成 15 (2003) 年度分より一般公開している。

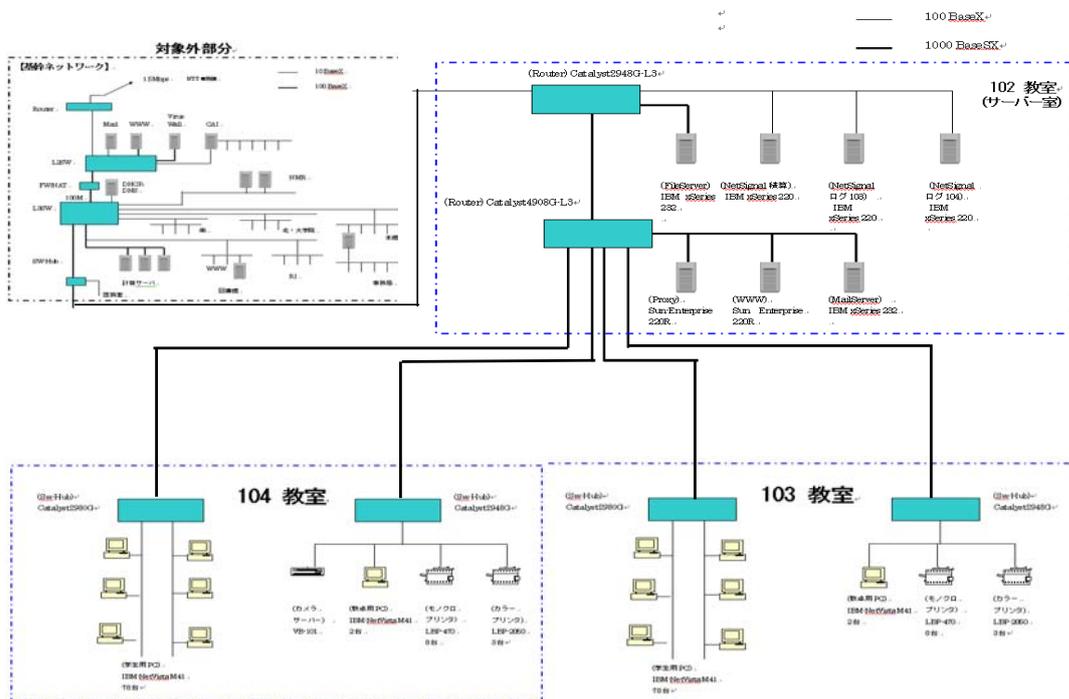
#### ⑥図書館職員の充実

- ・高度の情報化に伴い、図書館で扱う情報は多様化しつつある。これに対応するため外部での各種研修会等へ積極的に参加し研鑽を積み、今後もサービス向上に努力する必要がある。

### 12) 情報サービス施設・・・情報科学センター等の状況

#### ①施設構成・面積・図・設備機器等 図 9-1-19

【システム構成図】



・情報科学センターは平成 14（2002）年度から講義棟 1F、情報科学 A(103 教室)、情報科学 B(104 教室)内に端末 PC 各 80 台（計 160 台）、情報システム管理室（102 教室）内にサーバ 7 台、ネットワークストレージ 1 台を設置、設備として、ハード的な画面転送システム、書画カメラ・ビデオ/DVD の教材提示システム、CCV4 カメラ、プロジェクタを備えた充実した施設となっている。また、デジタルカメラ 8 台、デジタルビデオカメラ 2 台、マルチメディア PC2 台、ポリコム TV 会議システム 2 台なども所有している。

② 機器設備

表 9-1-20

教育研究用機器・装置	型・仕様	数量	製造業者名
1. WWWサーバー (DNS/Mail/WWW/MailingList)	Sun Enterprise 220R 450MHz UltraSPARC II	1	日本サン・マイクロシステムズ株式会社
2. プロキシサーバー (プロキシ/URLフィルタ)	Sun Enterprise 220R 450MHz UltraSPARC II	1	日本サン・マイクロシステムズ株式会社
3. Win2000サーバー (ファイル、メールサーバー)	xSeries 232 PIII 1.26GHz 256MB	2	日本IBM株式会社
4. 印刷制御システムサーバー	xSeries 232 PIII 1.13GHz 128MB 18.2GB	3	日本IBM株式会社
5. サーバー共有機器費用	ServSwitch Ultra 8ports	1	ブラックボックス・ネットワークサービス株式会社
6. クライアント機器	IBM NetVista M41 (P4-1.6G, 128MBメモリ, 40GB HDD, 省スペースPC)	160	日本IBM株式会社
	EIZO FlexScanL365 (15" TFT液晶ディスプレイ)	160	株式会社エプソン
7. ネットワーク機器	Catalyst 4908G-L3 Layer 3 Switch, 8 port 1000X GBIC Slots	1	シスコシステムズ株式会社
8. CAI 2教室連動補助機材	コントロール BOX 88人用	1	トーエイ工業株式会社
9. プリンタ機器	キヤノン モノカラーサ LBP-470	16	キヤノン株式会社

### ③職員構成

職員は、専任4名である。

### ④利用状況

・授業への利用では、「情報科学1, 2」と「DI 実習」のすべて、「独語」、「有機化学」、「生化学」、「医薬品情報学」、「放射薬品学」、「物理化学」、「薬学概論」などでは半期の授業で1～2回、また「有機系、医療系」実習の導入講義に使用されており、平成14（2002）年度以降は学科単位での利用が多い。

平成18（2006）年度からは薬学6年制が始まり、E B M（Evidence Based Medicine）・科学的根拠に基づいた医療のベースとして統計演習がセンターを利用して行われている。平成16（2004）年度からは情報の授業の一環として他大学や医療現場とをネットワークで結ぶ遠隔授業にも利用されている。各年度の年間総利用授業時間数は200～310hの間である。

・学生の各年度での授業外利用時間数は1800～2470hであり、課題への取り組みやインターネットの利用が多く、就職活動にも利用されている。その他には、日本学術支援機構奨学金手続き、選択科目履修手続きなどでの利用もある。

・情報科学センターでは毎年4月に教員への利用説明会を開催しており、授業へのセンター活用例の紹介やセンターを活用するメリットを説明し、利用促進を目指してきた。学生がセンターを有効活用できるよう、利用時間帯の延長、利用ソフトの増加、自宅からのVPNを使ったアクセスによるセンター利用、なども実現した。昨今は、自宅にネットワークに接続されたPCをもつ学生が増えているものの、一方では、土日や深夜までのセンター利用を希望する学生もおり、これらの点は、今後の課題となっている。

・ウェブベースのE-learningシステムについては、国試対策をはじめ、ゆとり教育時代の補充学習や学部学生の理解を助けるE-learning教材の整備など、学生に十分に活用させる手立てを講じながらシステムの構築を行うことが期待される。

・情報科学センターを取り巻く情報環境が日進月歩であるため、これまでは学生とセンター活用教員の意見と要望を反映させながらセンター教員が中心となり臨機応変に運営されてきたが、今後はセンター運営委員会の設置や利用規定を整備する必要がある。

・薬学6年制を迎え、CBT試験へ向けたセンターの対応やE-learningによるCBT対策トレーニングシステムの導入が必要であり、教務部・CBT委員会・情報科学センターによる計画作成が急がれる。平成20（2008）年度からは新図書館の3階に情報科学センターが整備され、端末PC120台の教室と60台の教室が設置される予定であり、夜中までの利用はその時点で可能になる。

## 13) 学術情報ネットワーク

### ①施設構成・面積・図・設備機器等

（平成19（2007）.3 構成図）



を行い、情報ネットワーク協議会は、情報ネットワーク管理委員会へ組織改編された。個人情報保護とセキュリティに配慮した学内電子化も着実に進んでいる。今後の課題として(1)現在の充実したネットワークを教育面でさらにフル活用するためのコンテンツ整備、(2)コストダウンと利便性を強化するために、ネットワーク利用の一環として、IP 電話の導入、などが挙げられる。

#### 14) 施設の整備計画、利用計画等

##### 〈 新キャンパス整備計画 〉

本学は杜の都、仙台の中心部に位置し、緑豊かな自然環境の中にある。台原丘陵と小松島沼に囲まれたキャンパスは美しい緑の中で四季折々の景観を楽しませてくれる。

平成 13 (2001) 年時点で、本学の校舎群は建築年よりみると、多くが 30 年～45 年を経過しており、約半世紀にわたる年月を経て建物の老朽化、狭隘化が顕在化していた。一方、近年の科学技術の高度化には著しいものがあり、さらに情報化による高等教育のグローバル化は飛躍的に発展にした。これらの進歩に即応して先端的な薬学教育研究を推し進め、また学生に快適な学習環境を提供するためには、既存の施設・設備では不十分であり、大学周囲の地域環境と調和した最先端の施設群が必要であるとの学内要望が高まった。そこで本学 21 世紀構想委員会においてキャンパス整備計画の検討が行われ、平成 13 (2001) 年 5 月の理事会・評議員会において本学創立 70 周年記念事業として、新キャンパス整備計画を推進することを正式に決定。現在、マスタープラン「21 世紀の薬学教育・研究をリードする先端的大学の創造」のもと新キャンパス整備計画が進行中である。

第 1 期工事は平成 16 (2004) 年 6 月に着工され、平成 18 (2006) 年 2 月には、新キャンパスの中核施設となるシンボリックな教育研究棟(10 階と 6 階のツインタワー)、及びラジオアイソトープセンター、実験動物センターが竣工し、既に運用に供されている。

今後の予定として、第 2 期工事として図書館・福利厚生棟、地上 3 階、延べ床面積 2 棟あわせて 8, 682 m<sup>2</sup>、第 3 期工事として本部事務棟、講義室が順次建設される計画となっており創立 70 周年を迎える平成 21 (2009) 年までには、現在のキャンパスが一新される予定となっている。

##### (2) 9-1 の自己評価

- ・ 大学設置基準を上回る校地、校舎を整備し、その施設・設備は、質及び量の両面において教育課程の運営に十分なものと判断している。
- ・ 平成 18 (2006) 年 2 月完成した教育研究棟 (愛称ウェリタス=VERITAS: ラテン語で真理の意味) は、10 階建てと 6 階建ての高層タワーを持つ新キャンパスのランドマークである。

その中は、創薬化学系、環境衛生系、医療薬学系、生命科学系、臨床薬剤学系といった分野ごとに研究室がゾーニングされており 5 階にはポストゲノム研究の拠点となる分子生体膜研究所が新設された。2 階には、モデル薬局が配置され実務実習がスムーズに体験できるようになっている。

・実践教育の充実のため、薬剤師の実務経験の豊かな教授を迎えて学生指導を行うほか、模擬薬局や模擬病室などで、医療現場を意識できる実習施設を設けている。

・昭和 34（1972）年に開設された附属癌研究所は、発展的解消を行い、平成 18（2006）年 4 月に糖鎖研究に重点を置いた分子生体膜研究所を開設させた。癌や糖尿病などの治療や新薬開発につながる研究を行う機関で、創薬科学分野への貢献が期待される。

### （3）9-1の改善・向上方策（将来計画）

・今後は、第 2 期工事は平成 19（2007）年 4 月、第 3 期工事は同年 11 月に工事が開始され、創立 70 周年を迎える平成 21（2009）年までには、第 2 期工事、図書館棟（図書館、情報科学センター、自習室等）、福利厚生棟（食堂、カフェテリア、売店、学生会室、クラブ室、など）、第 3 期工事は、本部事務管理棟、講義室を建設する。

・図書館棟は、図書館、情報科学センター、自習室からなる。現在、図書館は東校舎の 4、5 階に位置し、書庫が最上階にあり、地震等災害があった場合に被害があったことから下層におくよう設計をされている。なお、工事期間が平成 19（2007）年 4 月から平成 20（2008）年春までとし、建物は、地下 1 階地上 2 階からなる。

・福利厚生棟は、食堂、カフェテリア、売店、学生会、学生クラブ室等からなり、現在は学生の部室がなかったので造ることとなった。建物は、地上 3 階、延べ床面積 2 棟あわせて 8,682 m<sup>2</sup>である。

・本部事務管理棟（講義室を含む）は、事務管理部門を一体化して平成 21（2009）年の創立 70 周年までに完成の予定である。

## 9-2 施設設備の安全性が確保され、かつ、快適なアメニティとしての教育研究環境が整備されていること。

### 9-2-① 施設設備の安全性が確保されているか。

### 9-2-② 教育研究目的を達成するための、快適な教育研究環境が整備され、有効に活用されているか。

#### （1）9-2の事実の説明（現状）

##### ・耐震設備、アスベスト工事

本学では、平成 13（2001）年 5 月キャンパスの全面的な建て替えによる新キャンパス整備計画が実施されており、第 1 期工事の教育研究棟（平成 18（2006）年 2 月竣工）は免震構造、以下、平成 19（2007）年 4 月から建築している第 2 期工事の図書館棟・福利厚生棟、平成 19（2007）年 11 月から建築する第 3 期工事の本部事務棟は勿論、現行の基準による耐震強度の 1.25 倍で建設する。なお、建て替えしなかった体育館は、平成 18（2006）年 8 月に耐震補強工事を完了している。

アスベスト工事については、現在の建物の中で唯一アスベストが含まれている東校舎・図書館棟は、第 2 期工事で新図書館棟が平成 20（2008）年 4 月に竣工するとともに解体される予定である。

##### ・設備業者等の専門業者の委託及び定期点検の実施

電気設備、ボイラー設備、高圧ガス設備、危険物施設（危険物貯蔵所）等には、有資格者（電気主任技術者等）を常駐させ維持管理に努め、法定検査、点検等の設備管理

業務、設備保守点検業務を建物保守管理会社に委託して実施している。

#### ・防火管理者の選任、火災報知器・消火器等（法定整備）の点検

防災対策委員会を設置し、事務局長を防火管理者として選任、防災管理計画を作成、年2回防災訓練を実施している。また、消防管理計画書を仙台市（小松島）消防署へ提出するとともに、法令に基づき、毎年実施している消防定期点検結果を報告している。

#### ・安全衛生委員会

学内外に対する安全確保のために、「安全衛生委員会」を中心とする安全確保の体制を整えている。安全衛生委員会は、学生部委員会と連携して学生・教職員の安全と保健衛生の推進、法律の遵守及び安全に関する下記について企画立案を担当しており、当該委員会では、毎月1回定期的に学内施設の安全点検や研究室、実験室等の立ち入り調査を行い、必要あるときは改善に関する支援を実施する。また、安全衛生委員会の下に「医務室」を置き、医務室が毎年、全学生・教職員に対して定期健康診断を行っている。35歳以上の教職員には、任意で人間ドックを受診するように指導し、教職員の健康管理に努めている。

#### ・教育研究上の特殊設備

本学では、薬学教育研究上必要な特殊施設設備があるが、これらに施設設備に関しても下記の規程等を作成し、委員会を設けて、教職員・学生の安全を確保している。

- ①「東北薬科大学放射線予防規程」ラジオアイソトープセンター・放射線安全委員会
- ②「東北薬科大学動物実験指針」動物実験安全委員会
- ③「東北薬科大学遺伝子組換え生物等の使用規程」組換えDNA実験安全委員会
- ④「東北薬科大学環境保全センター管理規定及び有害廃液取扱要領」環境保全センター・環境保全委員会

#### ・教育研究棟

平成18（2006）年2月完成した教育研究棟ウェリタスは、10階と6階のツインタワーからなり、10階と9階は、創薬化学系フロア、8階環境衛生系フロア、7階・6階医療薬学系フロア、5階生命科学系フロア・ポストゲノム研究の拠点となる分子生体膜研究所・学術フロンティア、4階臨床薬剤学系フロアといった分野ごとに、また、1、2、3階は実習室フロア、地下1階は、中央機器センター及びハイテク・リサーチ・センターが設置されている。

#### ・臨床薬剤学実務実習センター

教育研究棟2階には、モデル薬局が配置され実務実習がスムーズに体験できるようになっている。実践教育の充実のため、薬剤師の実務経験の豊かな教授を迎えて学生指導を行っており、模擬薬局や模擬病室などで、医療現場を意識できる実習施設を設けている。

#### ・バリアフリー

全面的な建て替えによる新しいキャンパス環境の創造では、障害者へ配慮し、車椅子による移動のため、全キャンパスのバリアフリー化に配慮して建物入口のスロープ化や身障者用トイレの設置、自動扉の設置、主要建物のエレベーター設置などについて、新設や改修による対応を行っている。

#### ・自習室

東校舎には自習室 4 部屋 (502 m<sup>2</sup>) があり、勉強等に自由に利用できる。また、新築される図書館棟にも自習室が設けられる。

・ **講義室、実習室、研究室の空調設備**

講義室・実習室・研究室のすべてにエアコンが設置され、空調システムにより集中管理されており、防寒・防暑対策が整備されている。

・ **学内の清掃**

学内の清掃は、外部委託により係員が毎日行っており、教室の黒板の清掃も時間毎に行っている。

・ **大学敷地内全面禁煙**

本学は医療人を育てる場であることから、健康管理に率先して指導する立場に立つ社会人を育てる環境を整備する必要から学生・教職員・学外者を問わず、敷地内全面禁煙することを平成17 (2005) 年7月教授会で決定し、約2年間の試行期間を設け、平成19 (2007) 年4月より実施している。

・ **掲示板 (電子回覧)**

通常の掲示板の他にインターネットによる電子回覧・電子掲示板を設置して学生及び教職員に伝達している。

・ **インターネットの利用**

学生にはユーザー I D とパスワードが与えられ、個人の環境で全員電子メールが利用でき、インターネット情報機器を利用することができる。

・ **医務室**

学生及び教職員の相談窓口として、医務室内で専門家によるカウンセリングを行っている。

**(2) 9-2 自己評価**

- ・ 本学においては、建物・建物付帯設備のきめ細かな管理、館内外清掃の徹底及び必要に応じたゴミ回収等、全体として清潔で快適なアメニティとしての教育研究環境を整えている。
- ・ 教職員は安全衛生委員会、学生は学生部委員会において互いに連携を取り、施設設備等の安全の確保と保健衛生の推進が実施されている。
- ・ 学生・教職員・学外者を問わず、敷地内全面禁煙することを平成 17 (2005) 年 7 月教授会で決定し、約 2 年間の試行期間を設け、平成 19 (2007) 年 4 月より実施している。
- ・ 建物・建物付帯設備・消防設備等の自主点検・法定点検等による調査及び結果としての改善で安全性は確保されている。
- ・ 防災対策委員会では、年 2 回防災訓練を実施、特殊施設での設備使用に関しては各々の委員会 (放射線安全委員会、動物実験委員会、組換え DNA 実験安全委員会、環境保全委員会) で必要な教育訓練を実施して使用させている。

**(3) 9-2 の改善・向上方策 (将来計画)**

- ・ 教育研究棟を平成 18 (2006) 年 2 月竣工したので、快適な環境を維持するため長期

的に考えたメンテナンス計画・施設設備維持管理等の専門業者への委託及び定期点検を実施している。第2期工事は、図書館棟（図書館、情報科学センター、自習室等）、福利厚生棟（食堂、カフェテリア、売店、学生会室、クラブ室、など）、第3期工事は、本部事務管理棟、講義室を建設する。図書館棟・福利厚生棟の新築を平成19（2007）年4月に着工し、快適な学生の課外活動を推進する施設が平成20（2008）年春竣工する予定である。

- ・安全と衛生に関する組織的な取り組み各委員会の設置等により、学内の安全と衛生が更に保持されるよう安全衛生体制を推進していく。

### 〔基準9自己評価〕

- ・大学設置基準を上回る校地、校舎を整備し、その施設・設備は、質及び量の両面において教育課程の運営に十分なものと判断している。
- ・今後2期・第3期工事が行われ、創立70周年を迎える平成21（2009）年までには、第2期工事、図書館棟（図書館、情報科学センター、自習室等）、福利厚生棟（食堂、カフェテリア、売店、学生会室、クラブ室など）、第3期工事は、本部事務管理棟、講義室を建設する。
- ・図書館棟は、図書館、情報科学センター、自習室からなり、工事期間が平成19（2007）年4月から平成20（2008）年春までとし、建物は、地下1階地上2階からなる。・福利厚生棟は、食堂、カフェテリア、売店、学生会、クラブ室等からなり、現在は学生の部室がなかったので造ることとなった。建物は、地上3階、延べ床面積2棟あわせて8,682㎡である。
- ・教育研究活動を推進するために必要な施設設備が適切に整備され活用されている。
- ・平成18（2006）年4月に新研究所や新研究室等の整備拡充を実現したので、更に大学院を中心とする教育研究の施設構築に努力していく。
- ・図書館の情報サービスは適切に機能している。
- ・臨床薬剤学実務実習センター、各実験実習室等が提供する学部学生の実験実習環境は適切に機能している。
- ・安全と衛生に関する組織的な取り組みや各委員会の設置等により、学内の安全と衛生が保持されている。
- ・危機管理としての重大な災害時に備えた防災マニュアルが必要である。

### 〔基準9の改善・向上方策（将来計画）〕

- ・学生の教育活動及び課外活動を更に活性化するための工夫を重ね、平成19（2007）年度には、学生の課外活動に関係する施設を建設する予定であり、必要な施設設備の整備に努める。
- ・危機管理に対応すべく重大な災害が発生した場合、災害緊急対策本部を設置し、学生及び教職員の必要な情報の伝達及び避難・退校等の指示をするようにしなければならないが、そのための防災マニュアルを今後作成していく必要がある。
- ・安全と衛生には、これで良いということはない。今後更なる努力の中で組織的取り組みを活性化し、安全と衛生の保持に努めていく。

**基準 10 社会連携**

**10-1 大学が持っている物的・人的資源を社会に提供する努力がなされていること。**

**10-1-① 大学施設の開放、公開講座、リフレッシュ教育など、大学が持っている物的・人的資源を社会に提供する努力がなされているか。**

**(1) 10-1の事実の説明（現状）**

平成18（2006）年度に地域社会や企業等と共同で行った活動を示す。ほかに、施設開放、出張講義、各種委員就任及び講師派遣など、幅広くかつ極めて活発に物的・人的資源を社会に提供している。これらの主なものを示すと次のようになる。

**1) 物的資源の提供**

**・各種学会・講演会の開催**

本学では、数多くの講演会や研究会が開催され、全国規模の学会も開催されている。平成17（2005）年度には薬学会東北支部大会（隔年）が開催され、平成19（2007）年度も本学で開催される。

**・大学入試センター試験等の会場提供**

本学は、宮城県内における大学入試センター試験会場のひとつとなっており、多くの教職員が試験実施にかかわっている。また、薬剤師国家試験をはじめ、国家公務員採用Ⅲ試験、管理栄養士国家試験、柔道整復師国家試験等の各種資格試験会場となっている。

**・図書館の開放**

本学においては、近隣在住の市民に一部公開し利用できるようにしている。図書館の開館日・開館時間等については大学のホームページに掲載しており、以下は、3年間の開館日数、入館者数、図書貸出・返却数である。

**表 10-1-1 過去3年間の開館日数、入館者数、貸出数**

区 分	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
開館日数(日)	277	247	271
入館者数(人)	66,964 (26)	65,654 (20)	58,292 (21)
図書貸出数(冊)	3,070	3,576	2,347

( ) 内は外来者数

**・大学祭（薬学祭）**

大学祭（薬学祭）への近隣住民の参加をホームページ、新聞などを通して呼びかけており、平成18（2006）年度は学外からの来訪者が約200人であった。

**・附属薬用植物園の開放**

薬学部における薬用植物園は、大学と社会の連携に寄与できる最も有力な施設のひとつである。一般市民の高い関心度を反映してか、開設しているホームページには多くの市民がアクセスしていると思われ、電話やメールによる問い合わせが時々寄せられている。中には種子の譲渡の依頼やマスコミ関係者から質問、取材もあり、それぞれに対し丁寧に応対していくことを心がけなければならない。

本学薬用植物園は学外の方でもあらかじめ大学当局に連絡していただければ見学可能で、ここ3年間の利用者の状況は、表10-1-2のとおりである。職員が常駐していないため常時開園することは困難な状態にあるが、この点が改善されれば来園者は更に増えると思われる。管理は生薬学教室であっており、維持は外部への委託である。

表10-1-2 利用者数の推移

年 度	平成16	平成17	平成18
人 数	620 (112)	491 (105)	594(97)

・ ( ) 内は学生実習、オープンキャンパス分を除く。

## 2) 人的資源提供

### ○公開講座（高等教育ネットワーク・仙台公開講座、生涯教育講演会）

資料編の【表10-2】に平成18（2006）年度の公開講座実績を示す。

#### ①高等教育ネットワーク・仙台公開講座

仙台圏の高等教育機関（18機関）と仙台市教育委員会とで仙台市における生涯学習の振興を目的として平成7（1995）年1月19日に設立された「高等教育ネットワーク・仙台公開講座」があり、本学も提携して毎年実施している。一般市民を対象にしたもので大変好評を得ている。

#### ②生涯教育講演会

本学同窓会と共催で薬学教育センターが実施する「生涯教育講演会」は、薬剤師と一般市民の両方を対象にしたもので専門的な講演ではあるが、学内外で大変好評を得て実施している。

本件についての詳細については、IV・特記事項で述べる。

#### ③非常勤講師の応嘱

本学教員はFD活動を積極的に行っており、常に教育の質の向上を図っている。それらの実績が各教育機関から認められ、東北大学、山形大学、東北学院大学、石巻専修大学、宮城学院大学などから非常勤講師応嘱依頼を受けている。

#### ④講演会講師の派遣

本学教員の特色あふれる教育研究業績は各分野で認知されており、各種講演会の講師派遣依頼を数多く受けている。平成18（2006）年度は、（社）宮城労働基準協会、（財）仙台産業振興事業団、日本アレルギー協会東北支部等で講演をしている。

#### ⑤学外委員等の応嘱

本学は、東北地方では、私立大学唯一の博士前後期課程の薬学研究科ならびに薬学部（薬学科・生命薬科学科）を有し、その教育研究実績については高い評価を得ている。したがって、宮城県、仙台市はもとより、国、各自治体、各企業・団体等から各種委員会・審議会委員への就任依頼があり、これらの要請に対して積極的に協力している。産官学の協力体制が実現されている。下記に主なものをあげる

多賀城市情報公開及び個人情報保護審査会会長代理者委員、厚生労働省薬事・食品衛生審議会委員、独立行政法人日本学術振興会科学研究費委員会専門委員等

## （2）10-1の自己評価

・各種学会や講演会の開催、大学入試センター試験等の会場提供、大学祭による開放、図書館の一般開放、薬用植物園の開放などにより、本学が持つ物的資源を社会に十分に

提供し、かつ、その充実を図るべく努力している。

・また、公開講座、生涯教育講演会、非常勤講師の応嘱、講演会講師の派遣、学外委員等の応嘱などにより、本学が持つ人的資源についても社会に十分提供しており、年々その件数が増加して内容も充実してきている。

### **(3) 10-1 改善・向上方策（将来計画）**

・地域社会への物的・人的提供を更に推進し、地域貢献を更に進める努力をする。

**10-2 教育研究上において、企業や他大学との適切な関係が構築されていること。**

**10-2-① 教育研究上において、企業や他大学との適切な関係が構築されているか。**

#### **(1) 10-2の事実の説明（現状）**

##### **1) 企業・各機関との関係**

###### **①認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ**

財団法人日本薬剤師研修センターと都道府県薬剤師会、都道府県病院薬剤師会、日本薬学会、薬学教育協議会、薬学部を設置する大学および薬科大学等とが共同主催者となり、平成22（2010）年から開始される薬学生長期実務実習の指導者として相応しい薬剤師を養成することを目的として開催されるワークショップである。本学は、東北ブロックの中心的役割担っており、毎年、東北各地で開催されるワークショップに多くのタスクフォースを派遣している。

本件についての詳細については、IV・特記事項で述べる。

###### **②せんだい医薬連携セミナー**

本セミナーは、良質で安全な医療を提供するために、医師と薬剤師の連携体制を確立することは必要かつ急務である。そこで、薬剤師の養成を担う本学の社会的貢献の一つとして、医療における医師と薬剤師との連携を模索するために、『せんだい医薬連携セミナー』を宮城県医師会・宮城県病院薬剤師会・宮城県薬剤師会と共同で立ち上げ活動中である。

本件についての詳細については、IV・特記事項で述べる。

##### **2) 他大学との関係**

###### **①地域大学との単位互換制度：**

平成17（2005）年に宮城県内（山形県1校を含む）の国公私立大学15校、短期大学3校、高等専門学校2校、合計20校が「学都仙台単位互換ネットワークに関する協定」を結び大学相互間で単位互換を行っている。

###### **②大学院特別研究学生：**

大学院特別学生とは、大学院学生研究指導委託・受託に関する規程に基づき、他の大学院と交流協定を締結して受託または委託した大学院生であり、平成18（2006）年度は、他の大学から受け入れた大学院特別研究生は、東京海洋大学3名、北海道大学2名、計5名受託し、本学からは、東邦大学に1名委託しており、大学院間の教育研究交流を活発に行っている。

**③海外研究員制度：**本学では、教員が海外において、学術・教育の調査研究等を通して教授資質の向上発展を図り、国際交流の進展に寄与し、その成果を本学に還元すること

を目的として、専任教員を海外に派遣する制度を毎年実施している。平成18（2006）年度は、短期研修（3ヶ月以内）には、教授1名イギリス、スウェーデン、オランダ、フィンランドに派遣、また、長期研修（1年以内）には、講師1名スウェーデン・カロリンスカ研究所に派遣している。なお、事務職員も毎年1名海外研修に派遣している。

**④他大学との共同研究：**学術フロンティア推進事業では、研究テーマ「生体膜の糖鎖機能と疾患に関する薬学的研究」において本学分子生体膜研究所と研究所箱守仙一郎顧問の所属するワシントン大学、北海道大学（機能病態分子学室・井ノ口仁一教授）、大阪大学（細胞制御学・顧 建国教授）、理化学研究所（生体膜情報学・東 秀好教授）及び（分子認識学・仁田一雄教授）と共同研究を実施している。

なお、この詳細に関しては巻末の特記事項に記述している。

### **3）国際交流**

国際交流については、平成19（2007）年1月19日開催の教授会で国際交流委員会の設置が承認され、外国の大学と国際学術協定を締結し、外国人留学生の受け入れ、教員の交流等を積極的に実施することが決定され、現在、海外の大学との学術交流を活発にするように努力している。

#### **（2）10-2の自己評価**

・本学は、認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ、せんだい医薬連携セミナー、などの産学官連携活動を強力に推進し、企業、各機関更には地域社会と密接な連携を保って教育研究活動を展開している。

・他大学との単位互換制度や共同研究、他の大学院と相互に受託・委託する大学院特別研究学生及び海外研究員制度を通しての海外の大学との学術交流など、他大学と十分な交流を続けている。

#### **（3）10-2改善・向上方策（将来計画）**

・今後とも、企業、各機関、地域社会との連携を更に強化する予定であり、薬学教育センターを中心として具体策を計画・実施する。

・他の大学等との交流は、教員の資質の向上、学生の教育上有効と考えている。今後、海外との学術交流の進展を進めるため国際交流委員会を中心として、具体策を計画・実施する。

#### **10-3 大学と地域社会との協力関係が構築されていること。**

##### **10-3-① 大学と地域社会との協力関係が構築されているか。**

###### **（1）10-3の事実の説明（現状）**

###### **1）地域連携の主な成果等**

###### **①出前授業・出張講義**

本件についての詳細については、IV・特記事項で述べる。

###### **②スーパーサイエンスハイスクール（SSH）に対する実験授業**

本件についての詳細は、IV・特記事項で述べる。

###### **③参加者公募型の薬学実験講座**

本件についての詳細については、IV・特記事項で述べる。

#### ④高大連携・高校生公開講座

本件についての詳細については、IV・特記事項で述べる。

#### ⑤小・中学校からの体験授業・「総合的な学習の時間」

小・中学校からは、体験授業の一環として、「総合的な学習の時間」を活用した大学の施設や授業見学の申し出も多くなり、可能な限り協力している。平成16（2004）年度14件、平成17（2005）年度13件、平成18（2006）年度13件である。

#### （2）10-3の自己評価

地域社会との協力関係を推進するために、出前授業・出張講義、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）に対する実験、授業参加者公募型の薬学実験講座、高大連携・高校生公開講座、小・中学校体験授業等地域を可能な限り受け入れていることは評価できる。

#### （3）10-3改善・向上方策（将来計画）

・今後とも、産官学ならびに地域連携を更に強力に推進し、地域が抱える課題の解決に寄与、地域の発展に役立つ教育研究活動の継続的实施と改善を図る。

#### 【基準10の自己評価】

・各種学会や講演会の開催、大学入試センター試験等の会場提供、大学祭による開放、図書館の一般開放、薬用植物園の開放などにより、本学が持つ物的資源を社会に十分に提供し、かつ、その充実を図るべく努力している。

・また、公開講座、生涯教育講演会、非常勤講師の応嘱、講演会講師の派遣、学外委員等の応嘱などにより、本学が持つ人的資源についても社会に十分提供しており、年々その件数が増加して内容も充実してきている。

・本学は、認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップ、せんだい医薬連携セミナーなどの産学官連携活動を強力に推進し、企業、各機関更には地域社会と密接な連携を保って教育研究活動を展開している。

・他大学との単位互換制度や共同研究、他の大学院と相互に受託・委託する大学院特別研究学生及び海外研究員制度を通しての海外の大学との学術交流など、国内外の他大学と十分な交流を続けている。

地域社会との協力関係を推進するために、出前授業・出張講義、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）に対する実験、授業参加者公募型の薬学実験講座、高大連携・高校生公開講座、小・中学校体験授業等地域及び高校等との連携のための活動も活発に行われている。

#### 【基準10の改善・向上方策（将来計画）】

・地域社会への物的・人的提供を更に推進し、地域貢献を一層進める努力をする。

・企業、各機関、地域社会との連携を更に強化する予定であり、薬学教育センターを中心として具体策を計画・実施する。

## 基準 1 1 社会的責務

1 1 - 1 社会的機関として必要な組織倫理が確立され、かつ適切な運営がなされていること。

1 1 - 1 - ① 社会的機関として必要な組織倫理に関する規定がされているか。

1 1 - 1 - ② 組織倫理に関する規定に基づき、適切な運営がなされているか。

### (1) 1 1 - 1 の事実の説明 (現状)

本学における組織倫理の基本となる規定は、大学内組織に属する者の職務・役割分担等を定め、社会的機関としての組織倫理の中核をなすものであり、次のような組織倫理に関する規程が定められている。

#### 1) 法令遵守に関する規程または関連資料等：

教職員向けに「就業規則（職務に専念する義務）第4条及び第4章服務規律第40条（禁止行為）、第40の2（セクシュアル・ハラスメントの防止）第41条（施設設備の取り扱い）」、また、学生向けに「学内規程」が制定されている。

#### 2) 学生・教職員等の個人情報の保護規程または関連資料等：

「プライバシーポリシー」、「個人情報保護に関する規程」を制定し、ホームページ上には、教職員向けに「個人情報保護に関する教職員等の取り組みについて」、また、学生向けに「個人情報保護に関する取り組みについて」を掲載し、個人情報保護に取り組んでいる。また、学外から個人情報を取得する場合も、取得した個人情報をどのように利用し、どのように扱うか等を提示した上で、個人情報提供者の同意を得て取得している。

#### 3) ハラスメントに関する規程または関連資料等：

「セクシュアル・ハラスメント防止に関する規程」、「セクシュアル・ハラスメント相談員規程」、「セクシュアル・ハラスメント調査委員会規程」を定め、セクシュアル・ハラスメントを未然に防止する目的でリーフレットをすべての学生・教職員に周知徹底している。

#### 4) 研究倫理等の規程または関連資料等：

本学は、公正な研究活動を遂行するために、「研究倫理規準」、「研究倫理委員会規程」、「研究相談員に関する申し合わせ」を平成19（2007）年3月15日制定、研究倫理委員会を設置するとともに研究倫理相談員を選任、研究活動の不正行為に関する窓口を設置、学内に公表している。

#### 5) 人権問題等、その他倫理規程または関連資料等：

就業規則第4条（職務に専念する義務）「教職員は、この規則及びこれに付属する諸規程を守り、理事長その他の上司の職務上の命令に忠実に従って大学の秩序を維持するとともに、互いに協力して、その職務を遂行し、教育目的の達成に努めなければならない。」とし、職員が倫理規範に抵触する行為を行ったときには懲戒処分を行うと就業規則第53条（懲戒）で規定されている。

また、「ヒトを対象とする薬学（医学）の研究及び臨床応用」に倫理上の指針を与えるため「倫理委員会規程」を定め、倫理委員会を設置、適正な研究活動を行うため専門的に審査している。

上述の諸規程を浸透させるため、教職員には、規程集を整備し、教職員全員に配布し

ている。

## **(2) 11-1の自己評価**

社会的機関としての組織倫理に関する規程は、現在までのところ、基本的な整備は終了している。大学としての健全性・誠実性、更に教職員及び学生のモラルなどを確保するための体制が整えられてはいるが、個人情報保護法など施行されて浅いものは、適切に機能し運営されているかどうか、早急に見直す必要がある。

## **(3) 11-1改善・向上方策（将来計画）**

現在まで必要とされる倫理規程の整備は、大学全体の課題とする。

組織倫理の基本となっている諸規程は、必要に応じて作成、改定されてきたが、規程間の連携が今日の状況に追いついていないので見直す必要がある。

研究倫理、セクシュアル・ハラスメントの防止、個人情報保護など、組織倫理に関する具体的な問題が起きているわけではないが、他大学の事例などを参考に未然に防止するように具体策の導入を検討しなければならない。

## **11-2 学内外に対する危機管理の体制が整備され、かつ適切に機能していること。**

### **11-2-① 学内外に対する危機管理の体制が整備され、かつ適切に機能しているか。**

#### **(1) 11-2の事実の説明（現状）**

##### **1) 防火・防災対策**

防火・防災対策は、「本学防災管理計画」に基づき、防火管理者の下、防災対策委員会を設置し、「緊急連絡網」を定め、学生と教職員の災害時・緊急時等の危険管理に対する体制作りをしている。職員で構成している自衛消防隊が日常の火災予防、地震時の対応に当たるとともに毎年6月と10月の年2回、全学を上げて防災訓練を実施している。

##### **2) 地震への対応**

本学は、宮城県沖地震・昭和53(1978)年6月12日を経験しており、地震への対応については、「防災管理計画」の中で対応方法を定めている。また、大学入試センター試験実施時の避難方法・場所等も「大学入試センター試験に係る自己処理要領」を定め、十分に協議・決定してきている。

##### **3) 有害物質等の危機管理に対する体制及び規程または関連資料等：**

・環境保全委員会を設置し、遵守しなければならない事項は審議・指導を重ねている。「環境保全センター管理規程」、「有害廃液取り扱い要領」を定め、教職員及び学生に対して規程の遵守とモラルの向上に努めるよう周知徹底している。

##### **4) 建物・施設・設備の安全管理**

本学では、平成15(2003)年4月キャンパスの全面的な建て替えによる新キャンパス整備計画が実施されており、第1期工事の教育研究棟(平成18(2006)年2月竣工)は免震構造、以下、第2期工事の図書館棟・福利厚生棟、第3期工事の本部事務棟は勿論、現行の基準による耐震強度の1.25倍の強度で建設する。なお、建て替えない体育館は、耐震補強工事を完了している。

消防設備、電気設備、ボイラー設備、高圧ガス設備、危険物施設（危険物貯蔵所）、有資格者（防火管理者、電気主任技術者等）を常駐させた維持管理に努め、法定検査、点検等の設備管理業務、設備保守点検業務を建物保守管理会社に委託して実施している。

#### 5) 防犯対策

防犯対策については、警備業務を警備会社に委託し、警備員による昼夜にわたる巡回、監視等を24時間体制で行っている。外来者の受付管理は、入構証（ICカード）で徹底管理されており、このカードは、駐車場のチェーンゲートの開閉にも使用されるもので駐車場の管理もしている。

#### 6) 学外の災害時・緊急時等の危機管理

- ・教職員や学生の学外での災害・事故等に遭遇した場合には、教職員は総務課が、学生は学生課が相談窓口となって対応処置を講じている。

#### 7) 安全衛生委員会

- ・学内外に対する安全確保のために、労働安全衛生法に基づく「安全衛生委員会」を設置している。事務局長が委員長を務め、学医、産業医、衛生管理者（保健師）、安全管理者を中心として安全確保の体制を整えている。

### (2) 11-2の自己評価

- ・防火・防災対策、地震への対応、有害物質等の危機管理に対する体制、建物・施設・設備の安全管理、防犯対策、情報漏洩対策等学内における災害・緊急時の危機管理に対しては体制が整備されてきており、各関係機関からも適切な指導を受けている。
- ・学外における危機管理についても対策をとっているが「災害・事故対策本部」を設置し、迅速に対応できるようにした方が、災害時・緊急時には機能するものであると考える。
- ・火災に関しては、年2回実施している自衛消防隊の訓練、火災感知器、防火扉、屋内消火栓、消火器等による警戒と設置対応、警備員による巡回等で万が一に備えているので万全である。
- ・学生の学外でのトラブル等については、学生課が相談窓口となって対応処置を講じており、現状では、対応がよいと考える。セクシュアル・ハラスメント及び個人情報保護に関する問題は、現在のところ発生していない。委員会による啓蒙活動が適切に機能している。
- ・学内外に対する安全確保のために、労働安全衛生法に基づく「安全衛生委員会」を設置している。事務局長が委員長を務め、学医、産業医、衛生管理者（保健師）、安全管理者を中心として安全衛生確保の体制を整えている。

### (3) 11-2改善・向上方策（将来計画）

- ・防災に関しては、24時間対応を検討する。防火に対しては、自衛消防隊の継続的な訓練の実施を考える。建物・施設・設備の安全対策として、建物の全面建て替えにより、地震対策として免震構造及び現行の耐震基準で建設、なお、建て替えしない体育館は、耐震補強工事を完了している。その他施設・設備の安全対策として、有資格

者を常駐させた維持管理に努め、法定検査、点検等の設備管理業務、設備保守点検業務を建物保守管理会社に委託している。

- ・防犯対策については、警備業務を警備会社に委託し、警備員による昼夜にわたる巡回、監視等を24時間体制で継続する。
- ・学外おける危機管理についても対策をとっているが「災害・事故対策本部」を設置するなど迅速に対応できるような方策を考える。

### **11-3 大学の教育研究成果を公正かつ適切に学内外に広報活動する体制が整備されていること。**

#### **11-3-① 大学の教育研究成果を公正かつ適切に学内外に広報活動する体制が整備されているか。**

##### **(1) 11-3の事実の説明（現状）**

###### **1) 広報活動に対する規程または関連資料等**

- ・本学は、薬学専門分野に関する「東北薬科大学研究誌」、一般教育に関する「一般教育関係論集」を毎年発行し、本学の教育研究活動の集大成として、その成果を編集して、学内外の諸機関に配布、公開している。また、国立情報学研究所の論文情報に登録し、情報を提供している。
- ・学内報は、広報編集委員会委員及び各部署の責任者により年2回編集、発行され、大学の教育・研究の成果、建物の建築状況、財務関係の諸表などを掲載し、全教職員、学生、保護者に配布している。（規程としては広報委員会規程）
- ・卒業生には、毎年2回同窓会が発行している同窓会報を大学の教育研究活動の現況を掲載して提供している。
- ・ホームページの管理運営は、ホームページ管理運営委員会の管理の下に掲載内容について審議され、適切に運営されている。
- ・本学の教育の特色や研究活動等を集約した「大学案内」を発行し、全国約1500校の高校に配布するとともに資料請求者や来学者にも配っている。更に新聞、進学情報誌、ホームページ等のメディアを利用して、本学の広報活動を行い、アンケート等によりそれらの広報効果の把握を行っている。
- ・学生会が中心となって開催する大学祭（3年に1回薬学祭）では、地域社会に大学の施設を開放している。
- ・毎年高校生、高校教諭、保護者を対象としたオープンキャンパス（大学見学会）は、オープンキャンパス実行委員会を設置し、体験学習、模擬講義、クラブ活動見学、入試相談コーナー等の内容を実施し、広報活動を実施している。
- ・学生募集に関する広報は、入試部委員会が企画立案して「学生募集関係広報業務事項」を審議し、実行している。

##### **(2) 11-3の自己評価**

- ・本学の教育研究活動の現状や成果について、学内外へ周知する努力は行われている。教育研究成果の学内外への広報活動体制は、整備されてきたが、迅速かつ効果的な広報という点では、改善が必要である。

- ・入試部では、高校生、保護者、高校教諭に対して、本学の教育研究の特色等をそれぞれのニーズに反映した情報として、わかりやすく正確に伝えることに注意し、学内発行の刊行物やメディアを利用した広報活動を行っている。

### **(3) 11-3 改善・向上方策（将来計画）**

- ・学内報の充実を図ることにより学内情報の共有化を進めていく。
- ・情報ネットワークの構築を整備する。
- ・ホームページの更新を随時、スムーズにする。

### **[基準11の自己評価]**

- ・組織倫理に関する規程と適切な運営については、整備を進める。
- ・危機管理の体制は、現在の警備、建物の保守管理、防火整備体制で適切な機能が期待できる。
- ・教育研究成果を公正かつ適切に広報する体制は、薬学教育新制度の学部・大学院の教育課程の整備に平行して充実していく。

### **[基準11の改善・向上方策（将来計画）]**

- ・組織倫理、危機管理、教育研究成果広報体制は、今後の法令整備とともに実施体制を確立しなければならない。
- ・ホームページの更なる充実をはじめ、学内外との情報交換がスピーディなものであるように組織を整えることに努力する。
- ・学内情報の共有化を推進するための「情報ネットワーク」の構築を更に進めなければならない。

#### IV 特記事項

##### 大学の取り組みについて

本学は、地域社会との協力を重視し、地域連携、地域貢献を通して地域に愛される大学として、教育研究活動を展開している。また、文部科学省等からの補助金等を受けて、様々なプロジェクト研究開発を行っていることは、大きな特徴である。

以下、本学が近年積極的に申請・実施している研究内容及び地域社会貢献の内容を記述する。

##### 1) ハイテク・リサーチ・センター

##### 1. 生体内分子標的理論に基づく創薬とその臨床治療への応用

###### [研究プロジェクト名]

私立大学学術研究の高度化推進のための「私立大学学術研究高度化推進事業」の一つである、ハイテク・リサーチ・センター整備事業に、本学のプロジェクト「プロジェクト名：分子標的制御によるがん・加齢性疾患および難治性疼痛制御の研究」が文部科学省に採択され平成 17（2005）年度設置された。

###### [事業年度および経費]

平成 17（2005）年～22（2010）年度の 5 年間。事業経費は総額約 7 億円。半額が東北薬科大学にて補助。

###### [補助金等で購入した機器]

- ・高分解能 FT-NMR 分子構造解析システム（JMN-AL400X2-NM-NS100D）
- ・質量分析装置（MALDI-TOF・MSBurker Autoflex II TOF）
- ・遺伝子タンパク解析装置（カールツファイス PLLM・MBIII-A）
- ・精神神経関連行動解析装置（室町機械）
- ・共焦点顕微鏡画像解析装置（ニコン TIRF-CI）

###### [研究組織]

創薬化学教室（教授 遠藤 泰之）、分子薬化学教室（教授 高畑 廣紀）、医薬合成化学教室（教授 加藤 正）、臨床分析化学教室（教授 沼澤 光輝）、薬理学教室（教授 只野 武）、機能形態学教室（教授 櫻田 忍）、病態生理学教室（教授 大野 勲）、薬物治療学教室（教授 石川 正明）、臨床薬剤学教室（教授 水柿 道直）

###### [研究目的]

がん・加齢性疾患、あるいはこれらに付随する難治性疼痛に関する新しい治療薬の開発は高齢化社会に突入した現在、医薬科学の領域で最も社会的要請の大きい分野の一つである。本プロジェクトでは、医薬科学研究を分子標的制御によるがん・加齢性疾患及び難治性疼痛制御の研究に集約し、平成 18（2006）年 2 月竣工した新キャンパス研究棟内部にそのための研究センター（創薬研究センター）を設置し共同研究を行

うことによって、更に大きな進展を図ることを企画した。本プロジェクトでは核内受容体、酵素、情報伝達系制御化合物の設計、合成、作用発現機構解明によるがん・加齢性疾患治療薬開発、分子生物学的解析に基づく難治性疼痛の治療と制御研究、更に生体内分子標的薬の反応性予測のための遺伝子診断法とバイオマーカーの開発までを総合的に行うことを意図している。本組織は基礎医薬化学である分子設計・合成・活性評価から機能解析の分子生物学、薬理学、さらに臨床応用までの幅広い研究者を包含しており、独創的な新しい当該疾患治療薬の創製が可能となる。一方、本プロジェクトで計画している医薬分子設計の手法、合成法開発、分子標的の機能解析、迅速な遺伝子診断法など一般性のある方法論の開発は、その成果を広く公開することにより、我が国の創薬全体への貢献を為すことができる。

### 【進捗状況および研究成果】

平成 18 (2006) 年度ハイテク・リサーチ・シンポジウムを開催し、13 演題のポスター発表を 1 時間半にわたり公開討議した。その後、4 名の著名な先生方に講演を頂いた。基礎研究分野から、上野伸哉先生 (弘前大学医学部) には「一次感覚神経における ATP 受容体の機能と痛み伝達における役割」と題して、末梢から脊髄への疼痛伝達経路における最新情報を、鈴木勉先生 (星薬科大学) には「がん疼痛治療と医療用麻薬」について慢性疼痛患者においてモルヒネ依存が発現しにくい理由を動物モデルにおいて御紹介頂いた。更に臨床医の立場から、花岡一雄先生 (JR 東京総合病院) には『痛みの機序とその臨床応用』と題して、慢性疼痛患者個々の治療法を決定するためのドラッグチャレンジテストについて、加藤佳子先生 (山形大学医学部) に「患者さんが満足する疼痛緩和の方法-痛みの自己管理-」について疼痛緩和における患者による痛みの自己管理の実際について御紹介頂いた。本プロジェクトの目的の一つである「難治性疼痛治療と制御」についての知識を深めた。

平成 19 (2007) 年度は 5 月 25 日に第 2 回ハイテク・リサーチ・シンポジウムを開催した。プロジェクト参加 9 教室の 15 分の研究成果口頭発表 9 演題、続いて、11 演題のポスター発表が行われ、活発な討論が行われた。ポスター発表の後、本年度は「生体制御分子の設計と創薬」をテーマとし、小分子による生体制御と創薬をご専門とされる 3 人の先生をお迎えし、特別講演を行った。広野修一先生 (北里大学) には「*In Silico* 創薬技術に基づく Rational Drug Design の実際」という演題でコンピューターを用いた論理的医薬分子設計の手法を、入江一浩先生 (京都大学) には「アルツハイマー病因ペプチド (A $\beta$ 42) の神経細胞毒性発現機構」という演題でアルツハイマー病因ペプチドの生物有機化学研究を、橋本祐一先生 (東京大学) には「生物応答調節剤の創製研究：核内レセプターリガンドとサリドマイド関連化合物」という演題で、核内受容体制御化合物を中心とした創薬について、夫々ご講演を頂いた。生体内分子標的を制御する分子の設計合成と、その医薬への応用を一つの目的とする本プロジェクトにとって関連深く、示唆に富む内容であり、参加者から活発な質問がなされた。

### 【平成 17 (2005) 年度の研究成果】

乳がん治療のための新規アロマトラーゼ阻害剤、非ステロイド系強力アルドステロン

拮抗物質の関及び脳神経細胞死を抑制する中性スフィンゴミエリナーゼ阻害剤であるスキホスタチンの不斉合成法の開発、更に新規オピオイドの開発を達成した。がん治療のための研究として、カフェイン酸をリード化合物として、*in vivo*で octylcaffeate の殺癌細胞作用の発見及び trimidox のヒト白血球病 NALM-6 における細胞増殖抑制効果を見いだした。低タンパク食飼育動物及び嗅球摘出動物による記憶障害の発現に海馬内コリン神経の変性が関与し、ノビレチンが学習改善効果を有することを証明した。難治性疼痛治療のために精神依存性の無い  $\mu$ -オピオイド作動薬を開発し、精神依存の欠如に  $\kappa$ -オピオイドシステムが関与することを明らかにした。更に、 $\mu$ -オピオイド受容体を介した薬理作用の一つとして、慢性ストレスによりアレルギー性気道炎が悪化することを見いだした。

### 【平成 18 (2006) 年度の研究成果】

ガン疾患治療薬の開発研究において、ヒストン脱アセチル化酵素阻害剤であるスピルマスタチン A の高収率の完全合成及びジヒドロキシカルボランの新規合成法を達成し、さらに新規強力エストロゲンアンタゴニストを合成した。制ガン剤であるシタラビンの耐性機構の一部に、細胞膜 Fas の発現が関与していることを実証した。日本人集団のゲノム DNA 検体から、制ガン剤メルカプトプリン代謝酵素であるチオプリンメチルトランスフェラーゼの新規一塩基多型 (SNP) を同定した。嗅球摘出マウスの記憶障害には海馬 CA1 領域における NMDA 受容体機能低下に伴う PKC 及び CaMKII の活性低下が関与することを明らかにした。難治性疼痛の一つである神経因性疼痛に有効な  $\mu$  受容体作動薬を見出すことに成功した。更に、 $\mu$  受容体作動薬による気道炎症増悪に中枢性  $\mu$  受容体が重要であることを示した。一方では、オピオイドペプチド合成におけるラセミ化反応の極めて少ない合成方法が確立された。

## 2) 附属分子生体膜研究所

分子生体膜研究所の研究活動

### 【 設立目的と構成 】

糖鎖生物学に関連する研究の進展により、生体膜に発現する複合糖質とレクチンあるいは糖鎖認識受容体の生理的・病態的意義の重要性が認識され、また特定の糖鎖自身が特別の機能をもつことも知られている。そこで、生体膜分子、特に第三の生命鎖といわれる糖鎖の構造や機能の解明は、様々な疾患の診断あるいは治療方法を確立するために非常に重要である。平成 18 (2006) 年 4 月に、分子生体膜研究所 (Institute of Molecular Biomembrane and Glycobiology; IMBG) が設立され、癌や生活習慣病を含む様々な疾患における糖鎖機能の解明と糖鎖構造を基盤とした診断・治療薬の開発を目指している。IMBG は、分子認識学 (教授：仁田一雄)、機能病態分子学 (教授：井ノ口仁一)、生体膜情報学 (教授：東秀好) および細胞制御学 (教授：顧建国) の 4 部門で構成されている。

### 【 研究内容 】

細胞分裂、接着、運動、分化あるいは癌化といった細胞機能は細胞表面膜によって支配されている、という概念が提起されてから久しい。細胞膜には、糖鎖によって大

きな影響をうける細胞成長因子受容体やインテグリン受容体, その他, 様々な情報伝達分子が会合している細胞膜マイクロドメインが存在している。多様な細胞機能は, マイクロドメインの多様性を反映していると考えられている。細胞膜における糖脂質や糖タンパク質の機能は, マイクロドメインの構造に依存して調節されるが, 今後解明しなければならない課題が多く存在する。

そこで, IMBG では以下の課題について研究している。

- ①マイクロドメインに局在すると考えられるシアル酸結合性レクチン (SBL) の未同定のリガンドあるいはラムノース結合性レクチン (SAL) のリガンドとしての Gb3 を介した細胞障害(または細胞静止) 効果に関するシグナル伝達のデータを基盤とする癌治療への応用。
- ②糖鎖受容体として機能する G タンパク質共役受容体 (GPCR) を同定し, そのシグナル伝達系がマイクロドメインに局在する可能性を明らかにしている。GPCR はゲノム創薬のターゲットとして最も注目されており, そのリガンドの探索が焦点となっている。しかし, 糖や糖鎖をリガンドとするものはほとんど見つかっておらず, 検索の対象にもなっていないため, これらをリガンドとする新規の GPCR を同定し, 神経機能回復や生活習慣病の改善を目指した新たな創薬対象の開拓を図る。
- ③生活習慣病におけるスフィンゴ糖脂質発現変化に基づくマイクロドメインの機能異常の解析から, マイクロドメインの構成原理の探究を通じて, 2型糖尿病の新しい診断法の開発が期待される。
- ④ $\alpha$ 1,6 フコース糖鎖が付加されていない腫瘍細胞増殖因子 (TGF) - $\beta$  受容体の TGF- $\beta$  との結合性の低下が原因で, マトリックスメタロプロテアーゼの発現抑制が解除され, 肺気腫を発症することを見いだした。疾患に関連するアスパラギン結合型 (N-結合型) 糖鎖とその生体膜受容体の機能制御を考慮して, 新しい診断法と治療法の開発に反映させる。

#### 【 地域社会への展開実績と計画 】

平成 18 (2006) 年度に, 本学で薬剤師を対象に開催している「生涯教育講演会」で, 井ノ口教授と顧教授が講演した。それぞれの講演題名は「2型糖尿病におけるインスリン抵抗性とガングリオシド」と「糖鎖と病気: 肺気腫などの疾患におけるコアフコースの役割」である。

#### 【 研究者間の連携の実績と計画 】

平成 18 (2006) 年度に, 糖鎖化学と生物学の融合と糖鎖研究者の育成を目的に「東北糖鎖研究会」が設立された。発起人は, 東北地方に研究拠点をもつ研究者 9 名で, IMBG の 4 部門の各教授は発起人のメンバーとして, 設立に尽力した。研究会は, 発起人の持ち回りで, 少なくとも年 1 回開催することになっている。平成 19 年度の第一回研究会は 12 月に開催予定であるが, IMBG が主催する予定である。

### 3) 学術フロンティア推進事業

#### 【 研究プロジェクト名 】

生体膜の糖鎖機能と疾患に関する薬学的研究

**【 研究組織 】**

分子生体膜研究所（顧問：箱守仙一郎，所長・分子認識学部門教授 兼任：仁田一雄）  
分子認識学部門（教員4名），機能病態分子学部門（教員3名），生体膜情報学部門  
（教員3名），細胞制御学部門（教員3名）

**【 研究目的と背景 】**

糖鎖の多様性の問題は，細胞社会の秩序維持の問題と切り離せない関係にあることは古くから認識されていた。近年，糖転移酵素遺伝子（糖鎖遺伝子）の同定が急速に進み，これらの研究と相俟って，糖鎖が関与する疾患についての報告も増加している。スフィンゴ脂質による細胞膜マイクロドメインの形成と細胞のシグナル伝達についてのデータも急速に蓄積されており，マイクロドメインは情報伝達分子の中継ステーションとして位置付けられている。マイクロドメインを構成している分子は，ある刺激により，離合集散することも観察されており，外界からの情報処理に重要な役割を果たしていることは明らかである。また，糖脂質や糖タンパク質は，マイクロドメインの機能を制御し，癌，生活習慣病，アルツハイマー病などの病態に深く関わっていることが示唆されている。一方，タンパク質の翻訳後修飾の中では糖鎖修飾が最も頻度が高いことから，糖タンパク質糖鎖の変異が疾患と密接に関連していることが指摘されてきた。そこで，平成18（2006）年4月から開始された本プロジェクトでは，レクチンや糖鎖認識受容体を用いた糖鎖情報の解析と疾患に関連している糖鎖機能の解析を目指すことにしている。

**【 研究課題とその内容 】**

本プロジェクトは，多様な生命現象の制御に関わる複合糖質（糖タンパク質及び糖脂質）の構造や生体膜，特にマイクロドメイン，における機能を統合的に理解し，得られた研究成果をもとに診断法や治療薬開発に寄与することを目標に，主に以下の課題について研究を進めている。

1. リボヌクレアーゼ（RNase）活性をもつシアル酸結合性レクチン（SBL）は，白血病細胞にアポトーシスを誘導するが，マイクロドメインに局在すると考えられるSBL受容体（SBLR）を明らかにし，SBLRと関係する分子を探索する。
2. マイクロドメインに局在するGb3に特異的に結合するラムノース結合性レクチン（SAL）を用い，バーキットリンパ腫細胞におけるGb3を介したシグナル伝達とGb3と関係している分子の機能解析を基盤とした，治療法を開発する。
3. Gタンパク質共役型受容体（GPCR）が糖あるいは糖鎖認識受容体として機能することを明らかにし，生体の組織構築における細胞間認識分子や栄養素のセンサーとしての役割を評価する。
4. 糖や糖鎖をリガンドとするGPCRの構造と機能を解明し，阻害剤や促進剤を見いだすことで，神経機能の回復や糖尿病などの生活習慣病の改善に有効な薬剤を開発する。

5. 2型糖尿病におけるインスリン抵抗性の病態で、ガングリオシド GM3 の増加に依存した、マイクロドメインの異常及びマイクロドメインからのインスリン受容体 (IR) の消失機構を明らかにし、インスリン抵抗性の解除法を新たな角度から検討する。
6. スフィンゴ糖脂質生合成の制御機構の解明の一環として、ガングリオシド生合成経路の最初の酵素である GM3 合成酵素のトランスクリプショナルバリエーションの生理的及び病態的意義を明らかにする。
7. 細胞の主要な接着分子であるインテグリン、増殖因子受容体あるいはサイトカイン受容体の N-結合型糖鎖構造を改変し、これらの受容体間の複合体の形成や、その複合体を介したシグナル経路について解析する。
8. 糖鎖生合成に重要な糖転移酵素 (GnT-III, GnT-V 及び FUT8 など) の標的膜タンパク質を同定し、疾患に関連する糖鎖モジュールを探索し、病態の解明に利用する。

### 【 研究意義 】

上記の研究課題を実施することにより、糖鎖情報の解析と疾患関連糖鎖機能の解析が円滑に進捗するものと考えられ、以下の事項に貢献できる。

1. 多様な生命現象の制御に関わる糖タンパク質及び糖脂質の糖鎖構造や、生体膜特にマイクロドメインにおける糖鎖機能の統合的な理解に必要な情報を提供し得る。
2. 新規制癌剤、2型糖尿病、肺気腫や神経疾患に対する新規診断及び治療薬の開発に必要な情報の獲得が可能となり、上記の疾患の医薬開発が加速される。

### 【 進捗状況および成果 】

研究体制は4部門より構成されており、以下のようなデータの集積と解析が進められている。

1. SBL は細胞障害作用を有しているが、この効果の発現機構の解明には受容体の同定が必須であり、未同定の SBLR の解析を進めている。また、SAL は細胞増殖抑制作用を有しているが、Gb3 と特異的に結合することが明らかになったので、Gb3 を介した細胞増殖停止のシグナル伝達機構の解析を進めている。
2. GPCR の糖鎖シグナル系は、神経細胞ばかりでなくブラジキニン B2 受容体 (GPCR の有力候補分子) を高発現した非神経系の細胞や酵母細胞系でも起動することが確認できたので、これらの系を用い、プロテオグリカン糖鎖をはじめ、各種糖鎖の反応特異性を検討している。
3. インスリン受容体 (IR) のインスリン抵抗性状態における動態を可視化するため、GFP 標識 IR および RFP 標識 caveolin-1 のプラスミドベクターを作製し、GM3 再構成細胞における蛍光共鳴エネルギー転移法 (FRET) や光退色後蛍光回復 (FRAP) 法などを用い、IR と caveolin-1 の動態において GM3 が関与する機構を検討している。
4. 糖鎖生合成に重要な糖転移酵素の標的膜タンパク質を同定し、更に機能制御に関わる糖鎖付加部位の特定を進めている。

### 4) 地域医療等の社会的ニーズに対応した質の高い医療人養成推進プログラム

**【事業名】**

文部科学省「地域医療等社会的ニーズに対応した質の高い医療人養成推進プログラム」全国的薬学教育グリッドの構築

**【事業年度と本学の位置づけ】**

平成 18（2006）年度～平成 20（2008）年度 7994 万 6 千円

**【実施組織】**

東京理科大が中心となり、参画 11 大学と連携して実施する。本学では CBT 委員会と教務部からの代表者が中心となり、全学関係者により組織される。

**【事業概要】**

**目 的：**

質の高い臨床能力を持つ薬剤師を養成するためには、病院における実務実習を一層充実させることが必要である。しかし、その前提として、高度な実務実習に順応するための態度、技量、知識を十分に習得しているかどうかを適切に評価する必要がある。本教育プログラムは、東京理科大を中心に本学をはじめとする 12 大学が連携して、共用試験のコンピュータネットワークを活用しながら、高度な臨床能力とともに研究的素養を効率よく習得するための学習システムの構築とその評価を行うものである。実務実習に必要な知識を効率的に測るための新規出題形式も視野に入れた、自己学習システムの開発を行う。

また、学生の研究素養を育成するために、各校に分散している共用試験用の中継サーバを一元的に活用して、バイオインフォマティクス、ケモインフォマティクスなどの大規模実習を可能とするシステムの開発も試行する。

**内 容：**

本事業は、選定された「地域医療等社会的ニーズに対応した質の高い医療人養成推進プログラム」における薬学教育について、共用試験と情報基盤の一層の充実・発展を目指す事業であり、

①新規出題形式の検討

問題に動画を取り入れ、書籍による知識だけではなく、実験や実務体験の有無が評価できるような新規の形式のプロトタイプを構築する。OSCE で必要となる態度や実技についても本学習システムの問題として取り込めるよう工夫していく。試験問題形式および評価について検討し、フォーマットを作成する。

12 の連携各校において、教員の協力を得て問題作成を行い、事業期間中に 1000 題程度の CBT 問題蓄積を行う予定であり、蓄積した問題は連携校で共有して利用する。

②CBT 事前学習用ソフトウェアのプロトタイプ作成と実装

理科大が開発した学内学習用ソフトウェアを使って、学生によるテスト運用も行う。

③グリッド基盤の導入と利用ポータルサイトの整備

薬学中継サーバを利用したコンピュータグリッド環境の構築により配列相同性検索やドッキングシミュレーションを大規模に行える可能性がある。

④連携大学 12 校は東京理科大を中心として定期連絡会を開催し、プロトタイプの実装と評価について検討する。

①～④を通じて志をもった医療人と創薬人の育成における人材養成機能の強化を図る。



## 5) 薬局体験実習

平成13 (2001) 年度より早期体験学習の一環として、1年次学生に対して「薬局体験実習」を実施している。

実施に至る経緯：

本学は当初、新入生を対象とする早期体験学習 (Early Exposure) として、仙台市内及び近郊の病院、調剤薬局、製薬工場、保健検査施設などを見学訪問する「医療施設見学」を実施していた。「医療施設見学」は、大学側がすべての準備をし、授業終了後に学生は決められた日程や手順に従って行動していたが、学生が「医療施設見学」実施後に、「単に見学するだけではなく実際に薬剤師の仕事を経験したい」あるいは「薬剤師が実際に仕事をしている現場に立ち会いたい」と「薬局体験実習」を強く希望する学生が現

れた。本学はこれに応えるべく、学生達の自発的な気持ちを最大限尊重して、夏期休業時に学生の帰省先にある調剤薬局、病院薬剤部での「薬局体験実習」を平成13（2001）年度より実施するに至った。

「医療施設見学」は平成18（2006）年度のカリキュラム改正により1年次において「早期体験学習」として単位化（必修科目）されたが、「薬局体験実習」は単位化することなく、希望する学生に対して実施するものである。

「薬局体験実習」の実施要領：

薬局体験実習は、学生の自主性を尊重するという教育的配慮から、原則として、実施施設を学生自らが探して電話で交渉することとし、そのあとを受けて、大学側が施設に対してしっかり趣旨説明をし、学生を保証する、というやり方を採用している。実施時期は、夏期休業時でおよそ2～5日間を目安にしている。

実施前には、事前の概要説明をしっかりと行うとともに、頭髪や服装、実習態度、守秘義務に関する刑法の規定についてなど、細かい点に至るまで徹底して注意を行っている。

実施内容に関しては、実施要領をある程度定めているが、具体的な実施内容や実施方法などについては、施設に一任している。学生達が実際に体験した業務を例示すると、「調剤、監査、医薬品情報に関する業務、薬品管理、服薬指導、在宅医療活動や学校薬剤師活動への参加」など、非常に多岐にわたっている。

これまでの実績：

実施初年度である平成13（2001）年度から現在に至る実施状況を表にまとめている。この表を見てわかるように、実施者数が年を追って直線的に増加している。平成17（2005）年度に至っては、実に新生の64%を超える266名の学生が、薬局体験見学実習を実施している。また、実施施設数、地域数は、それぞれ217施設及び21都道府県に昇る。平成19（2007）年度については現在集計中である。

表 薬局体験見学実習の実施状況

年 度	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年
新入学生総数	4 1 5	4 0 6	4 0 3	4 0 1	4 1 4	対象が2 年次に変 更のため 集計なし
実施人数	8 5	1 7 0	2 4 2	2 4 8	2 6 6	
(実施率)	20.5%	41.6%	60.1%	61.9%	64.3%	
施設数	6 1	1 3 7	1 8 6	2 0 1	2 1 7	
実施都道府県数	1 5	2 1	2 5	2 4	2 1	

教育成果：

平成17（2005）年度に実施した学生達の92%が薬局体験見学実習に対して、「良かった」と非常によい評価をしている。更に、学生からの日誌や、報告、感想文から、薬剤師との直の懇談から啓発されるものがあり、また、薬局における薬剤師としての様々な実体験を通して、大いなる感化を受けて大学に戻ってきていることがはっきり読み取れる。

体験実習時の施設の方々よりは、礼儀正しいこと、真摯で熱心なこと、探求心旺盛な

実習態度に対して、高い評価を得ている。学生の実習後の勉学へのモチベーション向上に多いに効果がある事は確実である。

今後の展開、実施学年の変更：

平成19（2007）年度から「薬局体験実習」の実施学年を1年次より2年次での実施に変更する。これは、1年次での「医療施設見学」では薬剤師の仕事の現状を知り、2年時では、薬剤師の役割や職能を実際に即して理解させることによって、将来、医療人たるべく自覚を促すとともに、大学における学習の動機付けと学習意欲の向上を計ることを狙っている。

## 社会貢献

### 6) 高大連携事業に係る公開講座

高大連携事業に係る公開講座は、宮城県教育委員会と各大学が連携し高校生に大学の講義を受ける機会を提供するもので、その目的は大学における高度な教育・研究に触れることによって、高校生が学問に対する興味・関心や自ら学ぶ意欲を高め、その能力の伸長を図るとともに、主体的な進路選択を行うことができるようにするために、県内の高校生に大学の授業を受講する機会を与えることである。

本学ではこの趣旨に賛同し実施初年度より参加している。また、この機会を入試広報活動の一環と捉え8月上旬に行われるオープンキャンパスの際に知らせるとともに、県内の高校にもシラバスを送り受講者を募っている。その結果、年を追う毎に受講者の数は増えている。

各年度の開講科目は次のとおりである。

（平成 16（2004）年度）

（受講者 12 名）

回数	テーマ	担当者
1	薬の化学構造と受容体	教授 遠藤 泰之
2	色と化学分析	教授 菊地 正雄
3	生体触媒（酵素）による医薬品の変換	教授 竹下 光弘
4	クスリのシーズ（種）としてのペプチド	教授 佐々木 有亮
5	サプリメントの医療への応用	教授 只野 武
6	クスリになる植物の科学	教授 吉崎 文彦
7	現代住宅の落とし穴	教授 横田 勝司
8	近年、注目されている感染症について	教授 松本 達二
9	薬の体の中での動き	教授 田中 頼久
10	細胞表面の糖鎖の役割	教授 仁田 一雄
11	薬の効き目と副作用	教授 水柿 道直
12	脳の神経回路とコンピューターシミュレーション	教授 佐藤 憲一

（平成 17（2005）年度）

（受講者 65 名）

1	糖科学と偽物糖の薬	教授 高畑 廣紀
2	化学のちからでクスリをつくる	教授 加藤 正
3	ホルモンと薬	教授 沼澤 光輝
4	植物から生まれた医薬品	教授 大澤 啓助
5	食中毒の正しい理解	教授 大川 喜男
6	くすりの作用メカニズム	教授 松崎 久夫

(平成 18 (2006) 年度)

(受講者 74 名)

1	くすりはいつ飲めば効く？	准教授 中村 仁
2	がんと制がん剤	教授 石川 正明
3	放射性同位元素の医療への応用	教授 大久保 恭仁
4	病態とくすり	教授 大野 勲
5	麻薬性鎮痛薬の話	教授 櫻田 忍
6	分子の形を通じてクスリを見る	教授 東 裕

(平成 19 (2007) 年度)

1	生活習慣病の予防と治療	教授 井ノ口 仁一
2	鏡の国のクスリ	講師 猪股 浩平
3	甘い糖と甘くない糖	教授 東 秀好
4	光の性質と化学構造	准教授 町田 浩一
5	飲んだクスリはどうなるの？	講師 伊藤 邦郎
6	痛みと鎮痛薬	准教授 溝口 広一

## 7) 医薬連携セミナーせんだい医薬連携セミナー：医師と薬剤師の医療連携を目指した社会活動

### 【背景および目的】

将来のあるべき医療体制として、質の高い効率的な医療、そして安全な医療が提供できる体制が求められている。このような医療提供体制の実現のための施策・課題の中で、医師とその他の医療従事者がそれぞれの専門性を発揮しながら、患者を中心とした協力と連携の体制を構築することが必要とされている。この医療連携の一つとして、病院／診療所と薬局、あるいは医師と薬剤師の連携の推進も求められている。しかし、現時点では、臨床現場での医師と薬剤師の連携は、医師と他の医療従事者の連携に比べても、不十分であり、『将来のあるべき医療体制』にはほど遠いと言わざるを得ない。医師から薬剤師に伝えられる通常の情報とは唯一処方箋だけである。薬剤師は処方箋上の記載をもとに薬物に関する専門的かつ豊富な知識を駆使して調剤、服薬指導をするわけだが、どのような経過で、どのような病名で、医師と患者との間でどのような話でその処方箋が作成されたかなどの情報は皆無である。医師への問い合わせ

(疑義照会)と患者からの情報のみを頼りにせざるを得ないわけである。一方、医師から見れば大方は処方箋を患者に渡した時点で診療が終了したと考えるので、薬剤師が患者にどのように処方薬について説明し服薬指導をしているのかは知る由もなく、疑義照会の重要性の認識は薬剤師のそれには遠く及ばない。この医師と薬剤師の情報、認識の隔たりは院内処方ではさほど大きな問題にはならない。しかし、院外処方ではお互いの顔は全く見えず、院外処方が主流になりつつある現在、この隔たりは益々大きくなるものと予想される。従って、良質で安全な医療を提供するために、医師と薬剤師の連携体制を確立することは必要かつ急務である。そこで、薬剤師の養成を担う本学の社会的貢献の一つとして、医療における医師と薬剤師との連携を模索するために、『せんだい医薬連携セミナー』を立ち上げ活動中である。

### 【組織構成】

本学病態生理学教室教授大野勲を代表世話人として、本学教員 2 名、仙台市内の 3 つの中核病院の医師 4 名及び病院薬剤師 7 名、診療所医師 4 名、保険薬局薬剤師 3 名を世話人として、平成 16 (2004) 年に本セミナーを立ち上げた。

### 【活動状況と成果】

これまで、宮城県医師会及び宮城県病院薬剤師会、宮城県薬剤師会の協力のもと、6 回のセミナーを開催してきた。

第 1 回『吸入指導の実際と課題』 (平成 16 (2004) 年 3 月 15 日、参加者：医師 15 名、薬剤師 47 名)

吸入療法について、医師から処方意図が、薬剤師からは吸入指導が説明され、お互いの仕事を如何に知らないかが明らかとなった。

第 2 回『処方箋疑義照会』 (平成 16 (2004) 年 7 月 12 日、参加者：医師 14 名、薬剤師 57 名)

薬剤師から、疑義照会に際しての病院／診療所の対応についての問題点が指摘された。これに対し医師には疑義照会に対する認識が低いことが明らかとなった。医師から薬剤師への情報が、唯一処方箋だけであり、あまりにも少ないことが解決すべき問題として指摘された。

第 3 回『第三世代のリスクマネジメント下のチーム医療』 (平成 16 (2004) 年 12 月 2 日、参加者：医師 19 名、薬剤師 87 名)

三輪亮寿弁護士による講演；患者に有効かつ安全な薬物治療を提供するためには、医師と薬剤師が各々の専門性を活かしながらの共同作業が必須である。

第 4 回『処方をより良く活かすためにー医薬連携の新しい試みー』 (平成 17 (2005) 年 4 月 28 日、参加者：医師 11 名、薬剤師 66 名)

医師と薬剤師の共同作業には情報の共有が必要であるが、処方箋だけでは不十分である。ひとつの解決策として、宮城県石巻市における石巻赤十字病院呼吸器科医師と薬局薬剤師の情報提供書を用いた情報交換の試みが紹介された。

第 5 回『医師薬剤師と個人情報保護』 (平成 17 (2005) 年 10 月 13 日、参加者：医師 22 名、薬剤師 55 名)

水澤亜紀子弁護士・医師による講演；医師と薬剤師の医療行為における個人情報保

護の問題についての講演

第6回『処方により良く活かすためにー医薬情報交換の試みー』（平成18（2006）年6月12日、参加者：医師17名、薬剤師119名）

第4回での討論の結果を受けて、簡便な様式の医薬情報交換書を試作し、仙台市内の二つの病院（呼吸器科医師、循環器科医師、病院薬剤師）とそれぞれの門前薬局（薬局薬剤師）との間で、情報共有の試みを行った。その結果、医師の服薬指導に関する依頼が薬剤師へ伝わり易くなった事、患者の服薬における問題点（他院、他科処方、残薬、患者の疑問など）が医師にフィードバックされるようになったことなど、この医薬情報交換書がお互いの業務に有用なことが示唆された（第45回日本薬学会東北支部大会（山形）平成18（2006）年10月29日で発表）。これらの結果から、医薬情報交換の有用性の確認のために、さらに大規模な医薬情報交換を実施予定である。

薬局薬剤師アンケート調査（平成18（2006）年12月）

また、宮城県薬剤師会と共同で、薬局薬剤師からみた医師／薬剤師間の医療情報交換の現状と問題点についてアンケート調査を行った。医療法（第一条の四第3項：・・・医師及び歯科医師は、・・・その診療に必要な限度において医療を受ける者の診療又は調剤に関する情報を・・・診療又は調剤に従事する医師若しくは歯科医師又は薬剤師に提供し、及びその他必要な措置を講ずるよう努めなければならない。）や調剤報酬の保険制度により医師／薬剤師の間での情報提供が制度上可能であるにもかかわらず、あまりにも情報の共有が無いことが改めて明らかになった。今後、同様なアンケート調査を医師および患者を対象に行う必要がある。

これまでの活動から、医師による薬剤師業務の理解と薬剤師への情報提供の保険点数化が重要課題と言える。そして、これら課題の進展により薬剤師が医師へより抵抗無く情報を提供することができるようになるであろう。また同時に、医師から提供される情報を薬剤師が理解し活かせるような知識も必要であり、そのためにも新薬学6年制教育と生涯教育を充実させなければならない。

## **8) 高校生のための出張（出前）講義、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）に対する実験授業、理科実験化学講座（薬学実験講座）**

この数年間において、大学と高校との間で、教育の機会を共有することが多くなった。大学が提供する高度な学習内容に触れさせることにより、高校生の知的好奇心や学習意欲を高める効果を期待したものと考えられる。また、多様な話題の講義を聴くことを通して、高校生が自らの進路を決める上でよりどころとするなどの効果も期待されている。

本学では、大学の社会貢献の一環として、高等学校との教育連携を強化し、高校生の科学への関心を高めることを目的として、これまでに3つの形態の活動を行ってきた。それらは、いわゆる出前講義と呼ばれる出張講義、文部科学省指定によるスーパーサイエンスハイスクールに対する実験授業、宮城県及び近県の高校の生徒を対象とした参加者公募型の薬学実験講座などである。以下に、これらの活動について要点を報告する。

### (1) 出張講義

出張講義は、平成 14 (2002) 年頃から高等学校より要請がもたらされるようになり、次第に数が増加して、過去 3 年間における実施数の推移が下表のごとくになっている。

年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
出張講義要請高校数	14 校	20 校	17 校

実施依頼のあった高校の所在地は、広く東北 6 県にわたっている。実施形態に関しては、高校の企画に沿った内容の講義をする場合と、内容を大学に一任して行われる場合とがある。派遣講師の選定は、分野指定がある場合には相応の専門分野から選び、一任の場合は多様な話題の提供を心がけて、できるだけ担当者が様々な分野に分散するように配慮している。また、講義担当者は高校生の関心を高めることができるような内容の講義とすべく、工夫を凝らして行っている。

### (2) スーパーサイエンスハイスクールに対する実験授業

文部科学省からスーパーサイエンスハイスクール (以下、SSH) 指定を受けた福島県立相馬高校から、校外研修の一環として、薬学分野に興味を持った高校生に対して、SSH にふさわしい薬学分野の実験授業をしてもらいたい旨の要請が本学にもたらされた。本学の担当者と高校の担当者との間で度重なる準備交渉を重ねた結果、平成 18 (2006) 年 10 月に実施の運びとなった。参加者は 1 年生 6 名、2 年生 5 名、3 年生 4 名計 15 名と引率教諭 2 名 (物理学及び化学担当) であった。生徒らは、3 名 1 組になり、あらかじめ資料として送付した実習概要を参考にして選択した、生命系、化学系の 5 教室に分散し、午前 10 時より午後 3 時過ぎまで実験を行った。各研究室が企画した実験内容は、対象が SSH 生であることに配慮して、日頃の研究題材を雛形とした、かなり専門的なものであった。相馬高校の SSH 事業報告書を見ると、“非常に高度な内容”であったとの報告がなされていて、各研究室の意気込みをうかがい知ることができる。参加した高校生たちは昼食を挟んで実験を行ったわけだが、昼食は各研究室の若手スタッフと一緒に取り、親しく若手研究者たちと交わした会話を通して、大学の活動の一端に親しく触れる機会をもった。後日高校より送付されてきた礼状を兼ねた報告文を読むと、実験もさることながら、この若手研究者との交流が印象深かったようである。また、引率教諭の話を通して判明したことだが、彼らがそれまで抱いていた薬学のイメージ、即ち薬学は医療の臨床系分野であるとのイメージを、薬を題材とした応用科学の分野でもある、との認識に変化させる役割も果たしたようである。

### (3) 参加者公募型の薬学実験講座

高校生が通常の授業の中で実験を行う機会は低下しているといわれている。上記 (2) の SSH に対する実験授業の経験をふまえて、この時の実験内容や方法を一般高校生向けに改変することにより、高校生に実験のおもしろさを伝える機会とする試みが実施可能となった。これを受けて、平成 18 (2006) 年から薬学実験講座を開講する運びとなった。対象は宮城県内及び隣接県の高校生であり、高校にポスターを送付して直接

通知するとともに、本学のホームページに関連情報を掲載して参加希望者を募った。その結果、準備期間が1ヶ月を切っていたにもかかわらず、25名の参加希望があり、当日1名が都合により参加できず、結局24名による実施となった。SSHに対する実験授業の内容に変更を加えたり、一部実験テーマを入れ替えたりすることにより、より一般向けするテーマを設定し、まず実験に興味を持ってもらうことを最優先課題とした。実験テーマと実施教室は以下のとおりであった。

- ・「お茶から医薬品！？“眠気覚まし”のもと＝カフェインの単離」分子薬化学教室
- ・「テストステロンの抽出と確認試験」臨床分析化学教室
- ・「細胞のミクロな宇宙を最新の顕微鏡を使って観察しよう」機能病態分子学教室
- ・「制がん薬の効果を見てみよう！ エポシドの殺癌細胞作用」薬物治療学教室

今後も継続的に薬学実験講座を開講し、実験のおもしろさを通して高校生が科学に対する認識を深めていく一助となるよう、活動を継続していきたい。

## 9) 指導薬剤師養成のためのワークショップへの指導的役割 (本学職員の他地域へのワークショップへの派遣)

### 【ワークショップの指導的役割】

東北地区認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップの指導的役割

認定実務実習指導薬剤師養成ワークショップは、日本薬剤師研修センター（厚生労働省補助事業の委託）、日本薬学会、日本薬剤師会、日本病院薬剤師会及び薬系大学などの諸団体が主催者となって開催される参加型研修会である。その目的は薬剤師教育6年制の重要コースである「長期実務実習」を指導する実務薬剤師の教育スキルの向上を目指したものである。このワークショップは大学教員と実務薬剤師が授業のカリキュラム作成作業を通じて、薬学教育の問題点を共有し、互いの立場を深く理解できる貴重な機会でもある。

#### 1. タスクフォースの積極的派遣

本学は、「授業方法を見直し、質の高い教育を実践する」ことを目的とした教員の意識改革（FD活動）の一環として、平成17（2005）年8月に東北地区で初めて「薬学教育者ワークショップ」を開催した。このワークショップには東北6県から12名の薬剤師が受講者として参加した。以来、東北地区で開催される指導薬剤師養成ワークショップには、本学から数多くの教員をタスクフォースとして派遣している（表1）。また、最近では北海道ブロックからのタスクフォース派遣要請があり、積極的にワークショップ運営に協力している。

表1. 東北地区薬学教育者・薬剤師養成ワークショップ（WS）

名 称	第1回 東北地区薬学教 育者WS	第1回 東北地区認定実 務実習指導薬剤 師養成WS	第2回 東北地区認定実 務実習指導薬剤 師養成WS	第2回 東北地区薬学教 育者WS	第3回 東北地区認定実 務実習指導薬剤 師養成WS	第4回 東北地区認定実 務実習指導薬剤 師養成WS
開催年月	17年8月	17年10月	18年5月	18年8月	18年10月	19年5月
開催地	仙台	石巻	仙台	仙台	仙台	秋田
主 催 (主管機関)	東北薬科大学、 城西大学薬学部、 日本薬剤師研修 センター	東北調整機構（ 宮城県薬剤師会 ）、 日本薬剤師研修 センター	東北薬科大学、 日本薬剤師研修 センター	東北調整機構（ 宮城県薬剤師会 ）、 日本薬剤師研修 センター	東北調整機構（ 宮城県薬剤師会 ）、 日本薬剤師研修 センター	東北調整機構、 秋田県薬剤師会、 秋田県病院薬剤 師会、 日本薬剤師研修 センター
受講者総数	54名	81名	81名	81名	81名	81名
本学タスク派遣数	5名	5名	7名	10名	5名	3名

## 2. 東北地区での指導的役割

ワークショップの円滑な運営には、事前の準備が極めて重要であり、半年以上前から準備作業が始まる。東北地区ワークショップ開催における本学の主な役割は、中央のワークショップ担当委員との連絡、大学間の受講者調整、資料作成等の事務作業の協力、新人タスク養成の練習会開催などである。この様に本学は東北地区のワークショップ企画運営の指導的な役割を担っている。更に、本学は、指導薬剤師養成ワークショップへの支援を社会貢献活動の1つとして捉え、人間性の豊かな、社会に信頼される薬剤師の養成を目指し、人的支援ばかりでなく物的支援も積極的に行っている。

## 10) 卒後教育

医療現場に生かせる知識と技能の習得を目指した生涯学習支援

「医師の処方を理解し、適切な服薬指導をするための生涯学習支援」

本学では昭和30（1955）年から全国28箇所の同窓会支部において、同窓生を対象とした講演会を毎年各地で行ってきた。内容は、主に本学教員による最先端の研究に関する学術的な話題や薬学教育の問題を中心とした講演会である。しかし、同窓生から、現場の薬剤師のニーズに応えた、現実的で臨床に生かせる話題を取り上げた生涯教育を実施して欲しいとの希望が次第に高まってきた。それに応えるべく平成14（2002）年より、同窓会支部が主催する生涯学習と並行して、同窓生は勿論、他大学出身の薬剤師や一般市民も参加できる地域密着型の講演会として、「東北薬科大学生涯教育講演会」を開催することになった。本講演会は日本薬剤師研修センターおよび日本病院薬剤師会の生涯学習単位の認定を受けており、宮城県薬剤師会、宮城県病院薬剤師会、仙台市薬剤師会の共催で実施している。現在のところ6月と11月の年2回の開催であ

るが、今後更に回数を多くすることも考えている。

### 1. 対話型講演会の実践

この講演会の特徴は、第5回から実施している対話型講演会である。これは講演者の医師が、実際の処方箋をもとに、臨床データを示しながら治療方針を説明する。一方、参加者である薬剤師は、直接医師に処方意図や疑問点を質問できることである。この形式は医師にも薬剤師にも大変好評であり、参加者の数がこれを裏付けている。

表1：参加人数の推移

講演会	開催日時	参加者（単位：名）				
		総数	同窓生	一般	院生・学生	本学職員
第9回	平成18年11月11日（土）	222	133	42	35	12
第8回	平成18年6月17日（土）	246	143	39	40	24
第7回	平成17年11月19日（土）	215	121	34	43	17
第6回	平成17年6月4日（土）	241	150	37	34	20
第5回	平成16年11月13日（土）	185	94	27	47	17
第4回	平成16年6月12日（土）	175	66	13	64	32
第3回	平成15年11月1日（土）	106	25	12	25	44
第2回	平成15年5月11日（日）	116	29	8	41	38
第1回	平成14年9月28日（土）	214	74	16	83	41

講演会のテーマは、参加者のアンケートをもとに決定している。特に、第5回からは、診療科ごとに関心の高い疾病をテーマとして選んでいる。これまでの講演会のテーマは以下のとおりである。

表2：講演会のテーマ

講演会	テーマ
第1回	アルツハイマー病
第2回	遺伝子治療
第3回	薬物動態
第4回	薬剤師の役割
第5回	循環器系疾患と処方解析
第6回	消化器系疾患と処方解析
第7回	がん化学療法－医・薬連携－
第8回	糖尿病の病態と処方解析
第9回	呼吸器疾患の病態と処方解析

これらのテーマは参加した薬剤師の希望を取り入れたもので専門的なテーマが多いが、一般市民の参加者の数も増加傾向にあり、地域社会への「医薬品の正しい知識の啓蒙」にも寄与しているものと言える。

## 2. インターネットを利用した画像配信

本学では講演会の映像をインターネットで同時配信を行い、多くの薬剤師の便宜を図っている。また、講演者の許可をとり、講演会の録画を、同窓生と学生への教材提供を目的としてホームページに掲載している。自分の都合に合わせて学習できるということで、自己研修に役立っているとの感想も多く寄せられている。最近では、配信している映像をグループ勉強会に利用したいのでプログラムが欲しいとの要望も多くなっている。

この様に参加者の増加やプログラムの要望が多くなってきたことは、本学の卒後教育が地域社会に根付いてきたことを意味するものであり、今後も、薬剤師のニーズに応えた質の高い生涯教育活動を推し進めたい。