

東北大学 進学説明会・相談会 ＝薬学部＝

本日の説明担当：

東北大学薬学部

生命機能解析学分野 教授 倉田祥一郎

薬学って？



薬学 って？



薬に関する幅広い学問

医療現場での「薬学」

医薬品を安全・効果的に使用する

適切な調剤と情報提供

患者の服薬指導

患者の薬歴管理

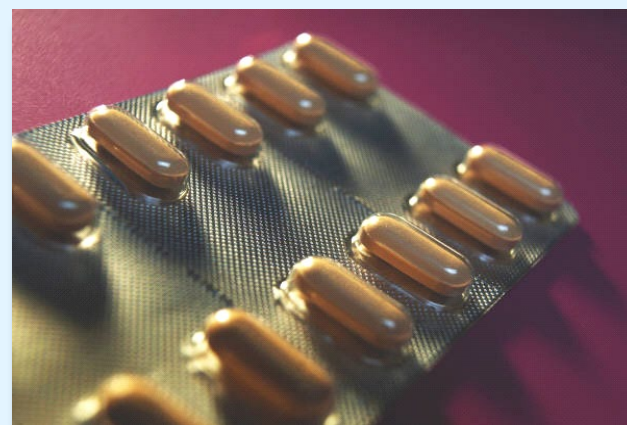


医薬品の生産と「薬学」

医薬品の生産・品質管理に幅広い専門性を生かす

安全で高品質な原薬「製造」

使用しやすい医薬品「製剤」

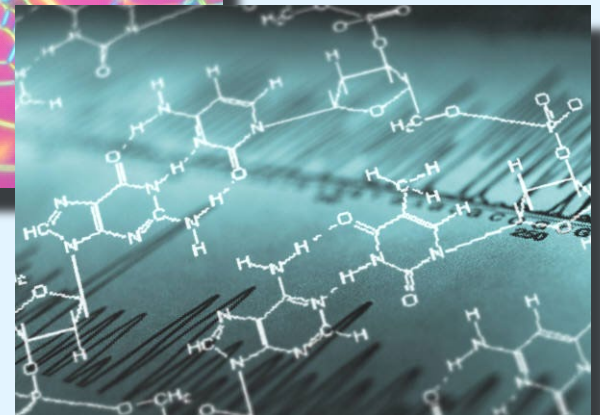
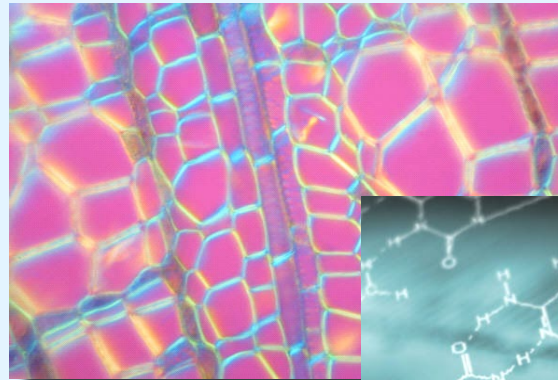


医薬品の研究開発と「薬学」

薬物に対する専門知識と探究心を生かす

新規物質の発見と創製

生体・疾病メカニズム研究



薬学部ってこんなところ

4年制と6年制があります

- ・研究をしたい人を対象としたコース
- ・研究内容、在学時の生活は理系の他学部（理・工・農）
へ進学した場合と似ている
特徴は、薬や治療につながる
可能性のある研究ができる。
- ・多くの場合、4年間の学部卒業後、大学院へ進学する
- ・病院実習などに時間を取られない分、研究に十分
時間を使い、経験を積むことが出来る。

薬学部ってこんなところ

4年制と6年制があります

- ・研究をしたい人を対象とした

- ・研究内容、在学中

へ進



特徴は、薬
可能性のある

企業の研究職を目指す場合、現時点では『6年制卒も4年制卒も同等に扱う』という会社が大多数ですが、中には6年制薬学部卒では研究職に応募できない会社もあります。

理・工・農)

- ・多くの場合、4年間の学部卒業後、大学院へ進学する

- ・病院実習などに時間を取られない分、**研究に十分時間を使い、経験を積むことが出来る。**

薬学部ってこんなところ

4年制と6年制があります

- ・薬剤師になりたい人のためのコース
- ・病院実習や、患者さんとの接し方などの実技試験もある。
- ・私立大学などはこちらのコースしかない場合もある。
(東京理科大など例外もあります)

私立大の薬学部

4年で免許が取れた時代から私立は薬剤師養成を重視

→国家試験対策のサポートは手厚い

国公立大の薬学部

より専門性の高い薬剤師として大学病院の薬剤部などで活躍する人材育成を目指す

薬学部ってこんなところ

薬学部ならではの学問領域

4年制でも6年制でも学びます!

薬理学

薬がこういったメカニズムで効くのか、どの病気にどんな薬を投与すべきか、などを学び、薬の名前もたくさん覚えます。

薬物動態学

体内に入ってきた薬がどれくらいの割合で吸収され、どの程度体内に広がり、代謝、排泄されるのか、その解析方法などを学ぶ。

薬剤学

日本薬局方を理解する(どんな剤型があるか、それぞれのメリットなどを学ぶなど)。

機能形態学

体の器官や臓器に関して、どんな形で、どんな役割をしているのかを学ぶ。

医、歯、農学部などで学ぶ場合もある



薬学部ってこんなところ

薬学部で学ぶその他の学問

学問としては、理学部、工学部、農学部などでも同様のことを学びます！

- | | |
|--------------|--|
| 有機化学 | どうやって(どんな試薬？反応温度？触媒？試薬を加える順番？) 目的の有機化合物(薬)をつくるか |
| 物理化学 | 化学の対象である物質、分子などを物理学的な方法で研究する。
応用例: 少しずつ溶ける性質を持った物質→徐放製剤のコーティング剤 |
| 生化学
分子生物学 | 生物の体内で起きている現象を化学的に、分子レベルで解明する。
生命現象やそれに関わる分子を理解し、あらたな標的、薬の作用点を探索する。 |
| 分析化学 | 含まれている化学成分の種類や量を量るための有効な方法はないか？ |

薬学部ってこんなところ

卒業後の進路は？

4年制

- 大学院博士課程前期2年の課程(修士課程)修了後、就職
食品会社 化粧品会社 化学会社
製薬会社(研究職、開発職、MR)
医薬品開発業務委託機関(CRO)
独立行政法人 医薬品医療機器総合機構(PMDA)
公務員(他学部の理系と同じ)
- 大学院博士課程後期3年の課程(博士課程)に進学

薬学部ってこんなところ

卒業後の進路は？

6年制

●就職

調剤薬局

病院

ドラッグストア

公務員（薬剤師免許所有者）

商社（医薬品の輸入に免許が必要）

●博士課程（4年間）へ進学

薬学部ってこんなところ

他学部との違い

理学部

学問に対する知的好奇心を追求するために研究したい人、役立つかはさておき、その現象に惚れ込んでいて追求して行く。

工学部

理学部とは対照的に、人に役立つ『ものづくり』
企業との共同研究も多い。

農学部

領域は幅広いが、共通点は食や環境に関する研究を扱う。生活に密着したおもしろい授業もある。

薬学部

研究が実用化に近いか遠いか、学問分野は研究室によって様々。共通しているのは『薬や治療につながる可能性がある』研究であること。

東北大学薬学部

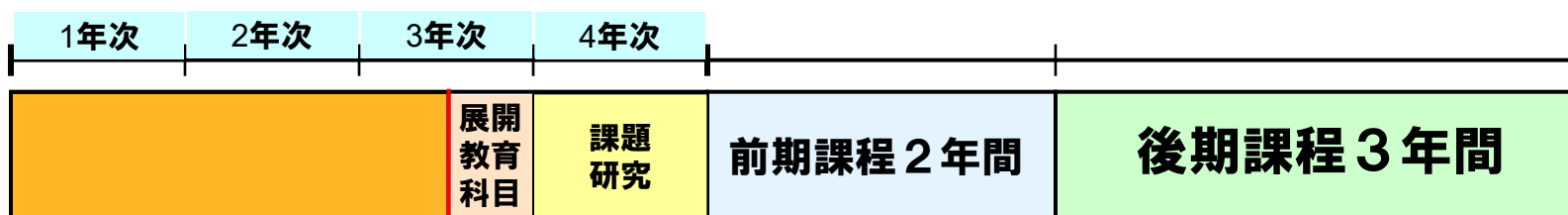
東北大学薬学部教育目的

- **創薬科学科**：種々の病気に対する有効かつ安全な医薬品の創製とその薬物療法への応用に関する基礎知識・技術を学び、大学院でさらに学んで創薬科学の研究者・技術者になるための基盤を築くことを目的とする。
- **薬 学 科**：種々の病気に対する有効かつ安全な医薬品の創製とその薬物療法への応用に関する基礎知識・技術、ならびに薬剤師としての実践的な知識・技術を学び、研究心溢れる高度薬剤師としての基盤を築くことを目的とする。

東北大学薬学部（カリキュラム）

学部：創薬科学科（4年間）

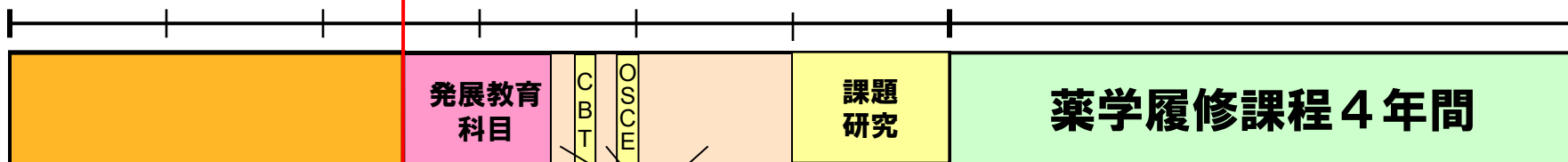
大学院（5年間）



学部：薬学科（6年間）

学部卒業

大学院（4年間）



学科決定
(入学時には学科の区別無し)

学部卒業
薬剤師国家試験

- ◆共用試験
- CBT (Computer Based Test, 基礎知識の試験)
 - OSCE (Objective Structured Clinical Examination, 技能態度の評価)

東北大学薬学部（薬学研究科 研究組織）

分子薬科学専攻	
分子制御 化学講座	医薬製造化学
	分子設計化学
	合成制御化学
	反応制御化学
分子解析 学講座	分子変換化学
	医薬資源化学
	界面物性化学
	生物構造化学
分子動態 解析学講座	分子動態解析 学*
分子イメージン グ薬学講座	分子イメージン グ薬学**

生命薬科学専攻	
生命解析 学講座	薬理学
	臨床分析化学
	分子細胞生化学
	薬物送達学
	衛生化学
生命情報 薬学講座	代謝制御薬学
	モドミクス薬学
	生命機能解析学

医療薬学専攻	
医療薬学 講座	臨床薬学
	がん化学療法 薬学
	ゲノム医療薬学
	医療薬学教育 研究センター
病態分子 薬学講座	病態分子薬学*
医薬品評価 学講座	医薬品評価学**

* 協力講座

**連携講座

東北大学薬学部の入試システム

(2026年度入学者選抜)

●一般選抜 前期日程 (52人)

4名減

(試験日：令和8年(2026年)2月25日～26日)

●AO入試Ⅱ期 (4人)

今年度開始

(試験日：令和7年(2025年)11月1日、15日)

●AO入試Ⅲ期 (24人)

(試験日：令和8年(2026年)2月9日)

●国際バカロレア入試 (若干人)

●私費外国人留学生入試 (若干人)

※日程については変更となる場合もありますので、本学HPも適宜確認してください。

東北大学薬学部の入試システム (2026年度入学者選抜)

●一般選抜：前期日程（52人）

（試験日：令和8年（2026年）2月25日～26日）

試験科目（個別学力試験）：

数学、理科（物理、化学）、外国語（英語）

配点：

区分	国語	地理歴史 公民	数学	理科	外国語	情報	計	総点
共通テスト	200	100	200	200	200	50	950	3,300
個別 学力試験	—	—	850	850	650	—	2,350	

東北大学薬学部の入試システム

(2026年度入学者選抜)

●AO入試Ⅱ期（4人）

（試験日：令和7年（2025年）11月1日、15日）

アドミッション・ポリシー：

学業成績が極めて優れ、かつ、東北大学で薬学を学ぶことに強い熱意を持ち、知的探究心に溢れ、創薬研究あるいは薬の専門家として国際的に活躍することを志すを求めています。

出願基準：

本学の教育理念に照らし、人物的に優れていること。

本学の教育目標を高い水準で達成できる十分な学力を有すること。

本学で薬学を学ぶことに強い熱意をもち、知的探求心に溢れ、創薬研究あるいは薬の専門家として世界で活躍することを志し、数理的思考力及び高度な英文の読解力、また、自然科学分野の基礎的理解度、論理的思考力、文章表現力を有すること。

東北大学薬学部の入試システム

(2026年度入学者選抜)

●AO入試Ⅱ期（4人）

(試験日：令和7年（2025年）11月1日、15日)

出願要件：

- 1) 調査書の学習成績概評がA段階に属する者。
- 2) 東北大学薬学部での勉学を強く志望し、合格した場合には必ず入学することを確約できる者。

選抜方法：

筆記試験では、数理的思考力、自然科学分野の基礎的理解度と論理的思考力、英文読解力等を評価します。

出願書類については、高等学校の教科成績のほか、学校内外の様々な学習成果や活動実績、資格等を評価します。

面接試験では、薬学への関心度と知識、発想の柔軟性と豊かさ、表現力、行動力、協調性等を総合的に評価するとともに、英語で話すための基礎的な能力を評価します。

東北大学薬学部の入試システム

(2026年度入学者選抜)

●AO入試Ⅲ期（24人）

(試験日：令和8年（2026年）2月9日）

アドミッション・ポリシー：

学業成績が極めて優れ、かつ、東北大学で薬学を学ぶことに強い熱意を持ち、知的探究心に溢れ、創薬研究あるいは薬の専門家として医療の中で使命感を持ってリーダーシップを発揮できる人間性の豊かな人を求めています。

出願基準：

本学の教育理念に照らし、人物的に優れていること。

本学の教育目標を高い水準で達成できる十分な学力を有すること。

論理的思考力、指導者としての資質、教科以外の活動における活躍等を有すること。

東北大学薬学部の入試システム

(2026年度入学者選抜)

●AO入試Ⅲ期（24人）

（試験日：令和8年（2026年）2月9日）

出願要件：

- 1）東北大学薬学部での勉学を強く志望し、合格した場合には必ず入学することを確約できる者。
- 2）令和8年度（2026年度）大学入学共通テストにおいて、指定する教科・科目を受験した者。

選抜方法：

出願書類の内容、大学入学共通テストの成績
及び面接試験の結果を総合して合格者を決定。

主な就職先（令和４年度）

- **学部６年（薬学科）卒業生**

独立行政法人医薬品医療機器総合機構、小野薬品工業、協和キリン、日本調剤 等

- **博士課程 前期２年の課程修了者**

中外製薬、塩野義製薬、旭化成、ニプロ、アサヒ飲料 等

- **博士課程 後期３年の課程修了者**

大塚製薬、協和キリン、東京大学、日本たばこ産業 等

- **博士課程 薬学履修課程修了者**

令和４年度修了者なし

主な就職先（令和5年度）

- **学部6年（薬学科）卒業生**

東北大学病院、医薬品医療機器総合機構、中外製薬、ツムラ 等

- **博士課程 前期2年の課程修了者**

第一三共、中外製薬、森永製菓、経済産業省 等

- **博士課程 後期3年の課程修了者**

東北大学大学院薬学研究科、第一三共、キリンホールディングス 等

- **博士課程 薬学履修課程修了者**

医薬品医療機器総合機構、塩野義製薬 等

主な就職先（令和6年度）

- **学部6年（薬学科）卒業生**

東北大学病院、第一三共、三菱ガス化学、アインホールディングス 等

- **博士課程 前期2年の課程修了者**

アステラス製薬、大塚製薬、富士フィルム、雪印メグミルク 等

- **博士課程 後期3年の課程修了者**

産業技術総合研究所、中外製薬、第一三共、ヤマサ醤油 等

- **博士課程 薬学履修課程修了者**

東北大学大学院薬学研究科、レゾナック 等

東北大学薬学部が求める人

● **知的探求心に溢れ、新しい薬の創製に関する研究・開発に強い興味を抱き創薬科学の研究者・技術者を目指す人**

● **薬に関して高度の知識を持ちその適正使用をはかる薬剤師として社会に貢献したいという強い使命感に燃える人**

東北大学薬学部が育成する人

●民間企業や公的機関において研究・開発、
教育、医療などの幅広い分野でリーダー
として活躍する人

グローバル人材（世界に発信できる人）
高いコミュニケーション能力

医薬品開発研究センター



アカデミア発の革新的な創薬研究を推進するための拠点として2019年4月に組織され、2022年4月には医薬品開発研究センター(263m²)が完成しました。

7500種を超える東北大学化合物ライブラリーの管理・運用により創薬研究を支援するとともに、共同施設としてハイスループットスクリーニング室、生体機能解析室、細胞解析室、およびディスカッションスペースを整備し、ロボットを活用したハイスループットなスクリーニングや先端機器による生化学的なスクリーニングから、細胞レベル、動物レベルでの薬効評価まで、一連の医薬品探索研究が可能となっています。

また2つのコラボスペースでは企業等との共同研究の拠点として活用されています。



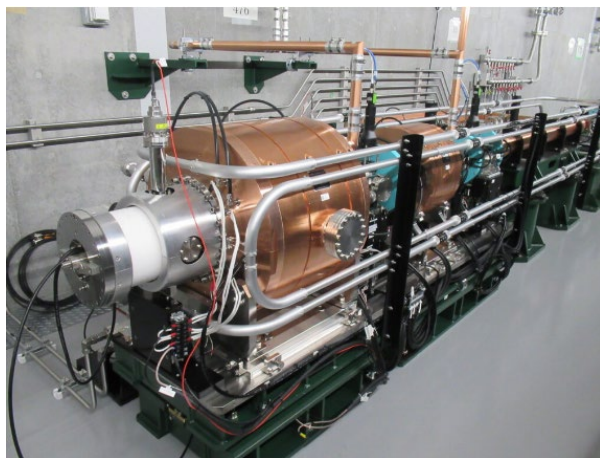
創薬戦略推進機構



東北大学における創薬分野に係る先端的な研究環境及び革新的な技術を活用し、また、企業等との共同研究を戦略的に促進する連携ネットワーク拠点としての役割を担い、研究成果の社会実装の推進に資することを目的として2023年度に設置された。

（左写真は大塚製薬と東北大学、革新的医薬品の研究開発を加速するための 戦略的連携「プロジェクト蒼天」の開始についての記事より(2024年12月))。

NanoTerasu（ナノテラス）



NanoTerasuは、1メートルの10億分の1というナノの世界を観察することができる世界最高水準の先端大型研究施設です。NanoTerasuは、電子を加速器によりほぼ光の速さまで加速し、太陽光の約10億倍にも及ぶとても明るい放射光というX線を発生させ、これを物質に照らすことにより観察を行います。このような観察を通じて、基礎科学はもちろんのこと、エネルギー、材料、デバイス、バイオ、食品など様々な産業領域において幅広く利用され、科学とイノベーションの両面を支えます。

東北大学薬学部のアドミッション・ポリシー

薬学とは物質と生命の関わりを調べて新しい薬を創り出し、その医療への適用により健康の維持・増進や病気の治療を通じて人類社会の発展に貢献しようとする学問です。

薬学部では、有機化学と物理化学を基礎とする物質科学、生物化学と分子生物学を基礎とする生命科学、そして疾病の解析や薬物治療などから成る医療科学の3つを総合した教育と研究を行います。大学院での教育研究とあわせて、国際的な視野に立ち創薬科学の発展に寄与し得る人と、薬に関する高度な知識と倫理観を有し、適正な医薬品治療の実践と発展にリーダーシップを発揮し得る人を育成することを目的としています。

知的探求心に溢れ、新しい薬の創製に関する研究・開発に強い興味をもつ人、あるいは薬の安全で最適な使用に強い意欲をもつ人、薬を通じて人類の健康増進に貢献したいという強い使命感に燃える人を求めています。

東北大学薬学部のディプロマ・ポリシー

●創薬科学科:

卒業までに全学教育科目および専門教育科目を所定の単位以上修得し、教育理念に基づく以下の4つの目標を達成した学生に対し、学士(創薬科学)の学位を授与します。

- (1) 教養の涵養: 専門の基礎となる自然科学分野のみならず語学や人文科学などの幅広い教養を習得し、豊かな人間性と倫理観を備える。
- (2) 専門の修養: 生体の仕組みと疾患の原因を分子科学および生命科学の基礎科学の観点から理解し、疾患に対する有効かつ安全な医薬品の創製する能力、および医薬品に関する基礎的な学問を学び創薬科学の発展に寄与しうる能力を有している。
- (3) 傾聴力とリーダーシップの鍛錬: 薬学研究、教育、衛生行政を支える研究心とともに、実習などグループ単位での科目を通して、他者の意見を聴く傾聴力、コミュニケーション力を備え、グループをまとめるリーダーシップを有している。
- (4) 研究力の深化: 卒業研究などを通して化学物質と生命の関わりの中における真理を探究し、医薬品に関する薬学研究を支える研究力を有する。さらに国際感覚を磨き、成果を世界に発信する能力を有している。

東北大学薬学部のディプロマ・ポリシー

●薬学科:

卒業までに全学教育科目および専門教育科目を所定の単位以上修得し、教育理念に基づく以下の5つの目標を達成した学生に対し、学士(薬学)の学位を授与します。

- (1) 教養の涵養: 専門の基礎となる自然科学分野のみならず語学や人文科学などの幅広い教養を習得し、豊かな人間性と倫理観を備える。
- (2) 専門の修養: 生体の仕組みと疾患の原因を分子科学および生命科学の基礎科学の観点から理解し、疾患に対する有効かつ安全な医薬品の創製する能力、および医薬品に関する基礎的な学問を学び創薬科学の発展に寄与しうる能力を有している。
- (3) 傾聴力とリーダーシップの鍛錬: 薬学研究、教育、衛生行政を支える研究心とともに、実習などグループ単位での科目を通して、他者の意見を聴く傾聴力、コミュニケーション力を備え、グループをまとめるリーダーシップを有している。
- (4) 医療人としての使命感: 薬の適正使用をはかる医療人としての使命感を備えている。
- (5) 研究力の深化: 卒業研究などを通して化学物質と生命の関わりの中における真理を探究し、医薬品に関する薬学研究を支える研究力を有する。さらに国際感覚を磨き、成果を世界に発信する能力を有している。

東北大学薬学部のカリキュラム・ポリシー

●創薬科学科：

1. 教育課程の編成の方針

創薬科学科の教育課程は、ディプロマポリシーで掲げた「教育の涵養」、「専門の修養」、「傾聴力とリーダーシップの鍛錬」および「研究力の深化」の各学習目標を達成するため、全学教育科目、専門教育科目（基幹教育科目、展開教育科目、および研究者教育科目）および教職に関する科目から編成します。各科目で習得される知識、技能、態度および能力を明示したシラバスと、各科目および薬学教育モデルコアカリキュラムとの関係性をカリキュラムマップで可視化し、体系的な講義、演習、実習による学習を促します。

2. 教育課程における教育・学習方法に関する方針

(1) 教養の涵養：1年次および2年次において、基盤科目、先進科目、言語科目、学術基礎科目を配置し、豊かな人間性と倫理観を身につけるための教養を身につける。

(2) 専門の修養：1年次から4年次にカリキュラムマップに配置された、物理系科目、化学系科目、生物学系科目、衛生系科目、薬理学系科目、薬剤学系科目および法規科目の講義、演習を通して、生体の仕組みと疾患の原因を理解し、疾患に対する有効かつ安全な医薬品の創製および医薬品の基礎に関する学問を体系的に学び、創薬科学の発展に寄与しうる人となる素養を身につける。

東北大学薬学部のカリキュラム・ポリシー

●創薬科学科：

- (3) 傾聴力とリーダーシップの鍛錬：薬学総合科目（薬学概論1、薬学概論2、専門薬科学実習、課題研究）および実習（構造薬学実習、創薬化学実習1、創薬化学実習2、生命薬学実習、医療薬学実習）を通して、傾聴力およびコミュニケーション力の重要性を学び、他者の意見を聴く傾聴力、コミュニケーション力を備え、グループをまとめるリーダーシップを身につける。
- (4) 研究力の深化：実習（構造薬学実習、創薬化学実習1、創薬化学実習2、生命薬学実習、医療薬学実習）および3年次後期から4年次での研究室における専門薬科学実習、課題研究を通して、化学物質と生命の関わりの中において真理を探究し、薬学研究、教育、衛生行政を支える研究心を身につける。さらに、高い英語の理解力のみならず国際的に発信し、コミュニケーションをはかるための総合的な英語力と国際感覚を身につける。

3. 学習成果の評価の方針

- (1) 科目については、到達度を確認できる明確な成績評価基準を策定し、これに基づいて成績を評価する。
- (2) 卒業論文ならびに卒業時における資質に関して明確な基準を策定し、評価する。
- (3) 教育課程を、学生の評価も含めて組織的、かつ定期的な評価を実施し、常に改善を続ける。

東北大学薬学部のカリキュラム・ポリシー

●薬学科：

1. 教育課程の編成の方針

薬学科の教育課程は、ディプロマポリシーで掲げた「教育の涵養」、「専門の修養」、「傾聴力とリーダーシップの鍛錬」、「医療人としての使命感」および「研究力の深化」の各学習目標を達成するため、全学教育科目、専門教育科目（基幹教育科目、発展教育科目、実務教育科目及び研究者教育科目）及び教職に関する科目から編成します。各科目で習得される知識、技能、態度及び能力を明示したシラバスと、各科目及び薬学教育モデルコアカリキュラムとの関係性をカリキュラムマップで可視化し、体系的な講義、演習、実習による学習を促します。

2. 教育課程における教育・学習方法に関する方針

(1) 教養の涵養：1年次および2年次において、基盤科目、先進科目、言語科目、学術基礎科目を配置し、豊かな人間性と倫理観を身につけるための教養を身につける。

(2) 専門の修養：1年次から6年次にカリキュラムマップに配置された、物理系科目、化学系科目、生物系科目、衛生系科目、薬理学系科目、薬剤学系科目、病態・薬物治療系科目、法規科目、薬学臨床科目の講義、演習を通して、生体の仕組みと疾患の原因を理解し、疾患に対する有効かつ安全な医薬品の創製および薬物治療に関する基礎的な学問を体系的に学び、薬学の

発展に寄与しうる人および薬の専門家として医療の中で貢献できる人となれる素養を身につける。

東北大学薬学部のカリキュラム・ポリシー

●薬学科：

(3) 傾聴力とリーダーシップの鍛錬：薬学総合科目（薬学概論1、薬学概論2、専門薬学実習、課題研究）、実習（構造薬学実習、創薬化学実習1、創薬化学実習2、生命薬学実習、医療薬学実習）、実務教育科目（医療薬学演習、医療薬学基礎実習、医療薬学病院実習、医療薬学薬局実習）を通して、傾聴力およびコミュニケーション力の重要性を学び、他者の意見を聴く傾聴力、コミュニケーション力を備え、グループをまとめるリーダーシップを身につける。

(4) 医療人としての使命感：薬学総合科目（薬学概論1、薬学概論2、専門薬学実習、課題研究）、実務教育科目（医療薬学演習、医療薬学基礎実習、医療薬学病院実習、医療薬学薬局実習）を通して、薬剤師の義務と法令を遵守し、医療人としての高い使命感と倫理観を備える。

(5) 研究力の深化：実習（構造薬学実習、創薬化学実習1、創薬化学実習2、生命薬学実習、医療薬学実習）および3年次後期から6年次での研究室における専門薬学実習、課題研究を通して、化学物質と生命の関わりの中において真理を探究し、薬学研究、教育、衛生行政を支える研究心を身につける。さらに、高い英語の理解力のみならず国際的に発信し、コミュニケーションをはかるための総合的な英語力と国際感覚を身につける。

3. 学習成果の評価の方針

(1) 科目については、到達度を確認できる明確な成績評価基準を策定し、これに基づいて成績を評価する。

(2) 卒業論文ならびに卒業時における資質に関して明確な基準を策定し、評価する。

(3) 教育課程を、学生の評価も含めて組織的、かつ定期的な評価を実施し、常に改善を続ける。

薬学部の4年制と6年制の違いについて

薬剤師国家試験受験資格の変更

薬学部4年制 ⇒ 6年制学科 卒業者

平成17年度入学まで

平成18年度入学から

教育制度

薬学部
(4年制)

4年制学科

大学院

6年制学科

受験資格

薬学部
(4年制)

6年制学科卒業