

東北大学薬学部における創薬科学科（薬学教育4年制）学生の薬剤師国家試験受験資格取得課程に対する評価項目及び自己評価

本自己評価は、東北大学薬学部において、創薬科学科（薬学4年制教育）を修了した学生が薬剤師国家試験受験資格を取得するために必要な教育課程の評価項目を以下に示し、それらについて自己評価した結果である。すなわち、当該教育課程を修了することにより薬学部創薬科学科（4年制学科）卒業生が薬学科（6年制学科）卒業生と同等の知識、技能、態度を有していることを本評価により示すものである。（この結果は本学部ホームページにて公表しており、また、一般社団法人薬学教育評価機構に評価結果を報告し、薬学教育評価機構のホームページから評価結果を閲覧できるよう本学部のホームページにリンクされている。）

1. ヒューマニズム教育・医療倫理教育

薬剤師となることを自覚し、共感的態度および人との信頼関係を醸成する教育が体系的かつ効果的に行われていること。

【1】医療人として生命に関わる薬学専門家に相応しい行動を身につけるための教育が体系的に行われていること。

【2】医療全般を概観し、薬剤師としての倫理観、使命感、職業観を醸成する教育が行われていること。

【3】医療人として、患者や医療提供者の心理、立場、環境を理解し、相互の信頼関係を構築するために必要な教育が行われていること。

患者が必要とする薬剤師、医療機関・社会が必要とする薬剤師を育てるためには、医薬品や疾病についての理解とともに、患者との信頼関係を構築する重要性、そして倫理観についての認識が欠かせない。

東北大学薬学部は、入学時に創薬科学科と薬学科を区別せず選抜している。入学後、3年次前期の第5セメスターまでは両学科ともに共通の基幹教育科目を学び、薬学の基礎を十分に身につけることができるようにカリキュラムが組まれている。すなわち、学部入学時のオリエンテーション合宿、さらに1年次の「薬学概論」講義で、これらに関する基本的意識の必要性を徹底して自覚さ

せる体制をとっている。また、2年次の専門基礎科目（薬理学、薬物代謝学、薬剤学等）では、薬学専門家にふさわしい判断と行動を身につけることを目的に、薬害事例や、市場から撤退した医薬品を例示する講義を行い、倫理観・使命感の意識向上を図っている。

3年後期からの学科振り分け後にはそれぞれの学科のカリキュラムのもとに学習することになるが、他学科科目の履修も認めている。これは学部3年と4年を通じて最大10単位まで取得可能としている。従って、3年次後期より薬学科で開講されている発展教育科目のうち、特に医療薬学、毒性学等の講義では、患者を意識した薬剤適用の教育を行い、専門科学知識とともに、医療を受ける者、医師・看護師等との連携、病院環境に理解と対応能力を身につけるための基礎導入を図っている。なお、3年次後期の「臨床医学概論/病院薬学概論」は、実際に臨床現場に携わっている医師（専任教員および医学部所属教員）が講義を担当しており、薬学科（6年生学科）学生のみならず、基本的に創薬科学科（4年生学科）学生全てが受講するシステムとなっている。修士2年の間でも薬学科の科目履修は6単位までの修得を認めている。

博士課程特別聴講コースおよび科目等履修生専修コース1年目には、薬学科4年次に開講する病院薬学概論2、薬物療法学1－3、医療情報学、臨床薬理学、毒性学、臨床薬剤学、処方箋解析学、臨床検査学、医療薬学演習1－2、医療薬学基礎実習の中で、講義や演習および実習を通じて、薬剤師としての倫理観、使命感、職業感を熟成し、さらに医療人として患者や医療提供者の心理、立場、環境を理解し、相互の信頼関係を構築する重要性を学ばせている。博士課程特別聴講コースおよび科目等履修生専修コース2年目には、医療薬学病院実習、医療薬学薬局実習による体験型の実践的実習を通じて、薬剤師となることを自覚し、医療チームの一員としての共感的態度および人と人との信頼関係構築する力を身につける教育を行っている。さらに総合薬学演習により薬学に関連する諸事情をさまざまな観点から総合的に理解させている。

2. 教養教育

見識ある人間としての基礎を築くために、人文科学、社会科学および自然科学などを広く学び、物事を多角的にみる能力および豊かな人間性・知性を養うための教育が行われていること。

【1】薬学準備教育ガイドラインをふまえ、幅広い教養教育プログラムが提供されていること。

本学における教養教育は、「全学教育」と称され、理事又は副学長が委員長

である学務審議会の責任の下に実施しており、総合大学のスケールを活かした多彩で幅広い教養教育プログラムを展開している。各学部の理念・目的に沿った教養教育プログラムを作成する必要性から、年複数回「学務審議会」が委員長により招集され、各学部の教務委員会委員長から全学教育科目編成上の問題点などが持ち寄られ、これらにつき討議され、適切に是正されている。また、全学の教員がこれを担うこととし、全学体制で教養教育を行っている。

薬学部の教育理念は、「薬を通じて人類の福祉と発展に貢献できる人材を育成する」であるが、特に学部教育においては、「種々の病気に対する有効かつ安全な新規医薬品の創製とその薬物治療への応用に関する基礎教育を推進すること」を目的としている。それを達成するために、薬学部生対象の教養教育プログラムを作成し、1、2年次に開講している。

全学教育のカリキュラム構成は、1) 人間形成の根幹となる知識と技能を習得し、現代社会に相応しい基本的教養を身につけ、人間論、社会論、自然論の3群で構成される基幹科目、2) 基幹科目からやや展開し、専門教育を受け、またこれを応用する能力を養い、人文・社会・自然の諸科学の基礎と学際的な総合科学を学ぶ展開科目、3) 専門を学ぶ上での共通の基本的素養を身につけ、外国語、基礎ゼミ、情報基礎などの科目から構成される共通科目といった3つの類からなっており、見識ある人間としての基礎を築くための人文科学、社会科学および自然科学などを広く学ぶための教育を行っている。

【2】相手の話を傾聴し、共感するなど、十分なコミュニケーション能力を身につけるための教育が行われていること。

創薬科学科、薬学科のいずれの学科に対しても、全学教育科目の共通科目の中に「基礎ゼミ」を必修科目として開講している。基礎ゼミは、東北大学の学生全員が履修できるように全ての部局の教員が担当する全学体制で行われ、毎年140以上を開講しており、少人数教育を実施している。基礎ゼミでは、提起された課題について少人数のグループによる討論や実験を通して、論理的思考力、表現力、判断力を養成し、またグループの意見を整理して発表することによって、社会に通用するプレゼンテーション能力を養うことを目指している。また、1つのゼミには、様々な学部の学生が受講しており、他学部との学生とのコミュニケーションをとる機会を与えている。

3. 体験学習

学習意欲の向上を目指し、真摯な姿勢で体験学習が行われていること。

【1】薬剤師が活躍する現場などを広く見聞させていること。

【2】体験学習の成果を発表会や総合討論で発表するなど、学習効果を高める工夫がなされていること。

2年次に実施している「体験学習」では、薬学生としての学習に対するモチベーションを高めることを目的として、創薬にかかわる現場を見聞し、薬学部における学習の重要性を認識させている。本学では、3年次前期に薬剤師コースである薬学科と製薬企業コースである創薬科学科の進路決定を行う。本体験学習は薬学生の将来の進路決定に役立てることが重要である。製薬企業（研究所、工場）見学の終了後にはレポートを提出させ、訪問・見学の目的や成果に関する認識を高めている。これらによって学習効果を高めると同時に、製薬企業の方との親交により、コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力の向上を図っている。

4. 医療安全教育

薬害、医療過誤、医療事故防止に関する教育が医薬品の安全使用の観点から行われていること。

【1】薬害、医療過誤、医療事故の概要、背景、その後の対応および予防策・解決策に関する教育が行われていること。

【2】薬害、医療過誤、医療事故等の被害者やその家族、弁護士、医療施設における安全管理者を講師とするなど、肌で感じ、医薬品の安全使用について科学的な視点と客観的な視点を養うための教育に努めていること。

薬害や医療過誤、医療事故防止に関する教育の重要性に鑑み、導入教育から医療安全の視点の醸成を行っている。1年次学生向けに薬学概論1を、2年次向けに薬学概論2を開講し、幅広い視野をもって薬と医療安全の関わりについて考えることを促している。薬学概論1では物理化学、有機化学、生命科学など各々の専門分野から多角的に薬と薬害・医療過誤との関わりを論じ、学部全体で薬と安全について教育する体制を取っている。これにより、学生が入学当初より薬学を学ぶ科学者の目をもって、薬の安全・適正使用に貢献する使命を学ぶ好機となっている。さらに、薬学概論2では、薬の安全使用を監視するNPO法人の活動や医薬品開発における安全性の担保の問題など、より専門的に薬害や医療過誤の問題を論じ、学生の段階的な理解を助ける教育を実施している。他の基幹教育科目についても、できる限り薬害や医療安全の視点を入れて講義を行っている。

また、東北大学病院を兼務する実務家教員や医師資格をもつ薬学部教員、非常勤講師 薬剤部職員など、充実した指導体制を確立している。東北大学病院において専任の医療安全管理者を経験した実務家教員を採用し、薬害や医療過誤の現状と背景、それに対する薬剤師の役割等の教育を行っている。これらは薬学概論2、処方箋解析学、医療薬学基礎実習、医療薬学演習1および2などの中で実施している。次世代型薬剤師養成を目指し開設された2分野にも実務家教員を配し、東北大学病院薬剤部を兼務することにより、随時医療現場の問題を、薬学概論1、感染症学、薬物療法学、医療薬学基礎実習、医療薬学演習1および2などの科目の教育に反映させている。さらに、本薬学部と東北大学病院を兼務する医師らなど医療安全の現状を熟知した多彩な教員による医療安全教育を実施している。東北大学病院教授・薬剤部長の主宰分野を協力講座とし、同薬剤部の薬剤師も非常勤講師として、臨場感のある題材を用いた医療情報学での医療安全教育を行っている。地域薬局学寄附講座の開設により、医療薬学基礎実習等を通じて薬局開設者の視点から医療安全教育も実践している。

実務教育においては、実務実習事前学習で危険予知トレーニングなどの新たな実践教育も積極的に取り入れ、医療安全における実践力や問題解決力の養成を行っている。実務実習事前学習でも講義だけでなく、演習や実習を交えて、高機能生体シミュレータにより薬剤誤投与時の生体反応について学ぶ臨場感あふれる学習方法も採用している。事前学習から実務実習へと、より実践的な医療安全教育を行っている。さらに次世代の薬剤師養成を見据えて、救急医療における安全教育にも注力し、2年次に救急救命士を講師とする一次救命救急講習会を実施している。一方、客観的視点の養成を目的として、患者や薬害被害者による講演会の開催と付随する事前学習、事後学習など患者側あるいは薬害被害者側の視点から薬害や医療過誤、医療事故防止を考える機会も薬学概論2の講義などを通して積極的に提供している。

5. 薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠した教育内容

薬学教育モデル・コアカリキュラムに準拠した構成の教育課程と教育目標を設定した教育が行われていること。

【1】薬学教育モデル・コアカリキュラムの教育目標に準拠した各授業科目が設定されていること。

【2】科学的思考力の醸成、技能および態度を修得するため、実験実習が十分に実施されていること。

本学部では、薬剤師の養成を主たる目的とする薬学科（6年制、定員20名）

と、創薬研究者の育成を目指した創薬科学科（4年制、定員60名）の2学科を併設し、目的に対応した特色ある教育を行なっている。両学科の募集は一括で行なわれており、3年次前期までは全員が共通のカリキュラムを履修している。カリキュラムの構築にあたっては、「教務委員会」にて薬学教育モデル・コアカリキュラムとの適合性に配慮して十分な検討が行なわれ、科目ごとにシラバスが作成されている。「全学教育科目」、「基幹教育科目」では有機化学、物理化学、生物化学、及び医療系の専門科目を講義、実習、演習の授業形態で実施している。2年次後半から3年次前半にかけての実習科目「構造薬学実習」、「創薬化学実習」、「生命科学実習」、「医療薬学実習」では薬学研究者、および薬剤師としての基礎トレーニングを効率的に行なっている。実習科目は、原則として少人数（4～8人）のグループで実施することにより、全学生の積極的な参加を促し、参加型学習としての意図を明確化している。また、早期体験学習として、工場見学と研究所見学を実施すると共に、病院、治験センター、創薬研究所、薬局などの現場で活躍する薬剤師、創薬研究者を非常勤講師として招いて「薬学概論2」を開講している。

3年次後期以降、学生は本人の希望と成績に基づいて薬学科、創薬科学科のいずれかに配属される。薬学科においては「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」に区分される専門教育科目により、研究心に溢れ、高い臨床能力を持つ薬剤師の基盤形成のための教育が行なわれている。「発展教育科目」では、「毒性学」、「医療統計学」、「免疫学」、「公衆衛生学」、「病院薬学概論」、「薬物療法学」、「感染症学」、「病理学」、「遺伝分子生物学」、「生体有機物質化学」、「医療情報学」、「漢方治療学」、「臨床薬理学」、「臨床検査学」、「臨床薬剤学」、「処方箋解析学」、「薬事関係法規」を開講して、薬学教育モデル・コアカリキュラムのアドバンスト教育に準じた発展的臨床薬学教育を実施している。さらに、国際的な視野で高度な薬学領域の知識や情報を獲得し、国際的なコミュニケーションの感覚を磨くことを目的とする「薬学英语」の講義も開講している。「専門薬学実習」では、各研究室に3～4名を配属して、研究心と問題解決能力を涵養するための個別教育を実施している。また、「実務教育科目」では医療教育への発展性を考慮して実習内容が設定され、OSCE、病院実習、薬局実習のための態度・技能の習得を目的とする「医療薬学基礎実習」と「医療薬学演習」を実施している。薬学科の定員は20名であり、講義、実習共に少人数で実施され、チュートリアル教育を展開している。

創薬科学科3年次後期では、「展開教育科目」として「天然物化学」、「有機合成化学」、「医薬品化学」、「薬品物理化学」、「薬品構造解析学」、「臨床薬学概論」、「新薬開発論」、「画像診断薬物学」を開講して、創薬科学の

アドバンスト教育を実施している。さらに、希望すれば創薬科学科の学生も、薬学科の「発展教育科目」を受講できるカリキュラム編成を行なっている。また、「研究教育科目」である課題研究は、各研究室に3～4名の学生を配属して実施しており、教員によるマンツーマン指導により研究能力に秀でた人材が育成されている。

シラバスには、両学科ともに各開講授業科目・実習について ① 目的と概要、② 学習の到達目標、③ 時間毎の詳細な授業内容、④ 成績評価方法、⑤ 教科書・参考書が記載されている。

【3】各科目は、各到達目標の学習領域（知識・技能・態度）の修得に適した学習方法にて実施されていること。

本学部のカリキュラムは、各科目が学年進行に伴って高度化するように編成され、講義、演習、実習が有機的に連動するように配慮されている。また、カリキュラムを医療現場と密接に関連づけた内容としている点も大きな特徴である。すなわち、病院薬学概論1（6セメスター）、病理学（6セメスター）、臨床薬理学（7セメスター）では東北大学病院の診療科部長（教授）によるオムニバス形式の講義により、医療現場での具体的な治療と問題点とチーム医療の重要性について学ぶ。病院薬学概論2（7セメスター）では病院における薬剤師の役割と薬剤師に求められる医療倫理・医療経済学について、東北地区大学病院の薬剤部長を講師に招いて講義をおこなっている。薬物療法学1～3（7, 8セメスター）では、東北大学病院での実務経験がある薬剤師及び医師が、医療現場と密接に関連づけた具体的な症例と処方設計手法について少人数で討論しながら講義を展開している。

また、医療薬学病院実習（9セメスター）の期間中に学生の居室となる臨床薬学教育センターを、東北大学病院地区に設置している。本センターは、学生が実習期間中に情報収集を行い、臨床現場での問題点を実務家教員と討論する教育の場として活用している。また、本センターは東北大学病院薬剤部と密接に結びついており、実習期間以外でも薬剤部スタッフと交流できる体制が整えられている。

【4】各授業科目において、基礎と臨床の知見を相互に関連付けるよう努めていること。

本学部のカリキュラムは、薬学教育モデル・コアカリキュラムに準じて編成されており、特に、科目間の関連性を配慮して、薬学の基礎から専門までを効

率よく習得できるようにしている。全学教育（教養教育）が中心となる1年次においても、「薬学概論1」によって薬学部で学ぶ広い学問領域を俯瞰し、さらに「機能形態学1, 2」、「有機化学1, 2」、「物理化学1」、「生化学1」、「分析化学1」等の基礎科目を実施して、高校教育の補習と専門教育の橋渡しを行っている。2年次、3年次前期までの基幹教育科目は物理系薬学、化学系薬学、生物系薬学、医療系薬学を有機的に結びつけるようにバランス良く構成されている。有機化学、物理化学および生物科学の基礎科目は、有機化学1～5、分析化学1～3、物理化学1～3、生化学1～4、薬理学1～4、薬剤学1・2として、系統だった講義を学期進行で行っている。3年次後期からは免疫学、病理学、感染症学、病院薬学概論1・2、薬物療法学1～3などの医療系の専門知識を系統的に学べるようにしている。また、基礎薬学実習を2年次（4セメスター）から始めることにより、座学教育での疑問点を直接教員に質問できるようにするとともに、薬学関連技術の習得を効果的に進めている。

【5】 効果的な学習ができるよう、当該科目と他科目との関連性に配慮したカリキュラム編成が行われていること。

本学部のカリキュラムは、各科目が学年進行に伴って高度化するように編成されているため、科目間の関連性を意識した効果的な学習が不可欠である。シラバスには各科目の授業目標、講義時間ごとの授業展開、評価方法が記載されているため、教員は他の教員の授業内容を知ること、各講義科目間の関連性を明らかにし、系統的な講義の実施に活用している。また、実習に関しては講義内容と連動したカリキュラムをつくるために、構造薬学・創薬化学・生命薬学・医療薬学実習に携わる教員で実習ワーキンググループを組織している。

【6】 6年制で必要とされる各教科単位を、集中して取得することなく、適切な時期に適切な単位を取得できるよう配慮すること。

本学部では、薬学科（6年制、定員20名）と創薬科学科（4年制、定員60名）の募集は一括で行なわれており、3年次前期までは全員が共通のカリキュラムを履修している。3年次後期以降、学生は本人の希望と成績に基づいて薬学科、創薬科学科のいずれかに配属される。創薬科学科では、医薬品研究・開発に必要な知識や技術を身につけることを中心としているため、医療系薬学や臨床薬学に関する講義科目が薬学科に比べ少ない。このため、薬剤師国家試験受験資格取得を目指す学生には、薬学科の科目を受講するように指導している。また、

薬学科 5、6 年次配当科目および未修得の科目については、大学院修士課程の1 年次、2 年次および修士課程修了後に受講するように指導している。

6. 実務実習事前学習

実務実習事前学習が、実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠して適切に実施されていること。

【1】教育目標（一般目標・到達目標）が実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠していること。

実務実習事前学習は修士修了後、1年目の2学期に6年制学科4年次生とともに行う。実務実習モデル・コアカリキュラムにおける実務実習事前学習のSB0sを全て含み、その学習方法、学習時間、場所に関しても実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠して設定している。

【2】実務実習モデル・コアカリキュラムに沿った学習方法、時間数、場所等で実務実習事前学習が行われていること。事前学習と実務実習の期間が1年以上離れている場合は、実務実習前に再度、事前学習の内容の復習をおこなっていること。

実務実習事前学習は修士修了後、1年目の2学期に6年制学科4年次生とともに、同じ学習方法、時間数、場所等で実施する。すなわち、学習方法は、講義、演習、実習、スモールグループディスカッション（SGD）で構成し、26名の学生に対して実施する。実施時期は、平成25年1月7日～2月8日の22日間であり、全115コマ（演習30コマ、実習85コマ）を1日5コマで実施する。その他に、講義・演習読み替え分45コマを事前に実施し、合計160コマを実施する。学習場所の名称は、講義室、情報教育室、模擬薬局および学生実習室であり、講義、実技、演習、SGD、それぞれの学習方法に適した学習場所を設定する。講義室および実習室ではDVDなど、情報教育室では1人1台のPC端末を使用し医薬品情報を得て、疑義照会や服薬指導の実習を行う。実習室では、散薬調製、水剤調製、軟膏調製、無菌調製などの計量調剤および計数調剤の実習を行う。模擬薬局にはベッド1台、流し台2カ所が設置されており、模擬患者のシミュレーション学習や、無菌操作時の手洗いの実習等を行う。実務実習事前学習は修士修了後、1年目後期に実施し、2年目に実務実習を行うため1年以上離れることがないカリキュラムである。なお、博士後期課程に進学して同コースを受講する場合でも事前学習と実務実習との間隔が1年以上空かないようにする。

【3】適切な指導体制の下で実施された実務実習事前学習が行われていること。

実務実習事前学習は、実務実習を有効に行うための事前の学習として位置付けている。事前学習の効果を学生に最大限に発揮させるためには、事前学習に携わる指導者が十分な実務経験と学識を有し、さらに、事前学習に携わる教員の構成と数が学生数に対して十分である必要があると考える。

平成24年度の実務実習事前学習を受講する学生は26名であり、事前学習に携わる教員は11名である。学生数と教員数の比を勘案すると学生2.4人に教員1名の割合である。教員11名のうち、実務経験を有する専任教員は5名で、その内10年以上の実務経験を有する教員は2名、5年以上の実務経験を有する教員は3名である。また、医師（専任教員）2名、医療系や基礎系の教員3名で構成されている。また、病院で勤務する薬剤師3名と薬局で勤務する薬剤師8名が非常勤講師として構成されている。以下に、担当教員の役職、実務経験の有無等を記載する。

担当教員数	役職	実務経験の有無	常勤・非常勤	備考
1名	教授	有	常勤	実務経験10年以上
1名	教授	無	常勤	
1名	教授	無	常勤	医師
1名	准教授	有	常勤	実務経験10年以上
2名	准教授	有	常勤	実務経験5年以上
1名	准教授	無	常勤	医師
1名	准教授	無	常勤	
1名	助教	無	常勤	
1名	助手	有	常勤	実務経験5年以上
1名	助手	無	常勤	

【4】実務実習事前学習の時期は、学習効果が高められる時期に設定されていること。

実務実習事前学習の履修は、学習効果を考慮し、修士修了後の1年目2学期に実施する。さらに、実務実習事前学習の履修（単位修得）および薬学共用試験に合格後、実務実習を開始する前に「実務実習をはじめるとにあたって」、「病院実習の心構え」、「薬局実習の心構え」、「守秘義務と実務実習」、「事故等の対応」などの実務実習に関するオリエンテーションを実施する。

【5】実務実習事前学習の目標達成度を評価するための指標が設定され、それに基づいて適切に評価された実務実習事前学習が行われていること。

実務実習モデル・コアカリキュラムに準拠して作成されたシラバスに沿って実施された講義、演習、実習、スモールグループディスカッション（SGD）において、それぞれ、レポート、ポスターなどの成果物や、実技の形成的評価（総合的評価）により、実務実習事前学習で修得すべき知識、技能、態度に関する目標の到達度を評価する。

7. 薬学共用試験

薬学共用試験（CBT およびOSCE）を通じて実務実習を履修する能力が一定水準に到達していることが確認されていること。

【1】実務実習を行うために必要な能力を修得しており、薬学共用試験センターが提示した合格基準をクリアするなど実務実習を行うために必要な一定水準の能力に達していることが確認されていること。

【2】薬学共用試験センターの「実施要項」に基づいた薬学共用試験を実施し、薬学共用試験センターの提示した合格基準にて判定していること。

薬学共用試験は実務実習事前学習などを修得後、6年制学科4年次生とともに同じ試験を受け、同じ基準で合否判定を行った。

平成24年度は、CBT を平成24年12月21日に、OSCE を平成25年1月26日に実施した。

平成23年度は、CBT を平成23年12月22日に、OSCE を平成24年1月28日に実施した。合格基準は下記の通り、薬学共用試験センターの提示した合格基準で判定し、受験生は全員合格した。

・薬学共用試験CBT

本試験：平成23年12月22日

正答率：60%以上

・薬学共用試験OSCE

本試験：平成24年1月28日

細目評価：70%以上（評価者2名の平均）

概略評価：5点以上（評価者2名の合計）

【3】CBT委員会およびOSCE委員会が組織され、公正かつ円滑に薬学共用試験を実施する体制が確立されていること。

薬学共用試験の実施には、共用試験実施運営委員会（教授、准教授、講師の計9名で構成）、共用試験実施委員会（各分野、寄附講座、センターから1名および実務家教員で構成）が組織され、それぞれ必要に応じた委員会の開催および共用試験の運営に当たっており共用試験は公正かつ円滑に実施された。

薬学共用試験（CBT、OSCE）は、それぞれ薬学共用試験センターの実施要項に従って準備を行い、共用試験センターより派遣されたモニター員による事前審査、試験当日の審査を受け、適正に施行された。CBT実施のための学内設備は、薬学研究科C棟1階情報教育室を使用した。OSCE実施のための学内設備は、事前実務実習で使用している設備を利用しており、モニター員から問題点は指摘されなかった。今年度4年制学科卒業生が受験することに伴い、C棟情報教育室の改装を行い、インターネットへ接続できるノート型コンピュータ35台と管理用コンピュータ1台を配備し、CBTに使用できるよう整備した。

OSCEに関して本学は第1学生実習室（B棟1階）、第2学生実習室（C棟1階）、模擬薬局（C棟1階）、小講義室（B棟1階）、第1、第2会議室（A棟2階）の6室で実施している。

8. 病院・薬局実習

実務実習を円滑に行うために必要な体制が整備されていること。

実務実習を行うために、実務実習委員会が組織され、実務実習が円滑に実施されるよう機能していること。

実務実習機関、実習施設との連携等が、当該大学の6年制教育におけるものと全く同様に実施されていること。

【1】実務実習に関する責任体制が明確にされていること。

薬学部内に実務実習専門委員会を置き、この委員会により事前学習、病院・薬局実務実習など実務教育に関する事項を統括し、実務教育の円滑な実施を図っている。実務実習専門委員会は、薬学科の教授を委員長として、共用試験実施運営委員会委員長、薬学科教員（実務家専任教員を含む）、病院・薬局実習施設の指導薬剤師など10名程で構成されている。この委員会の所掌事項は、実務実習の日程と内容、薬局実習の実習生の割り振り、東北地区調整機構との連携、実習中のトラブルとそれに対する解決策の立案、実習打合せ会・反省会・

報告会日程立案、巡回指導計画の立案などである。年3回程度の開催を原則とするが、問題が発生した場合はメール会議を含めて随時開催している。

【2】実務実習に先立ち、必要な健康診断、予防接種などが実施され、さらに、学生保険などの保険に加入していること。

実務実習を行う全学生は、毎年度初めに本学保健管理センター主催の健康診断を受診することになっている。また、「東北大学薬学部・大学院薬学研究科予防接種及び抗原・抗体価検査取扱いに関する申し合わせ」に従い、麻疹、風疹、水痘、ムンプス、B型肝炎については、病院薬局実務実習開始前に抗体検査を実施し、抗体価が陰性の場合には医師の判断に基づきワクチンを接種することを基本にしている。結核についてはツベルクリン反応を実施し、陰性の場合にはワクチンを接種することが望ましいとしている。また、インフルエンザについてもワクチンを接種することが望ましいとしている。なお、検査結果は個人情報十分に確保されることを必須条件として実習施設に開示している。

一方、下記の保険への加入を義務化し、実習中のトラブル（通学時の事故、実習中の器材破損、感染症補償等）に対応している：

学生教育研究災害傷害保険および学研債付帯賠償責任保険

- ・賠償責任（対物・対人） 1事故 1億円限度
- ・感染症予防費用 50万円限度
- ・治療費 実費

【3】適正な指導者のもとで実務実習が実施されていること。

今年度まで病院実習及び薬局実習は、認定実務実習指導薬剤師の資格を有する薬剤師の指導により実施されている。また東北大学病院における実習では、病院勤務を兼ねる薬学研究科の3分野1センターの教員計8名（医師1名、薬剤師7名）も、直接学生の指導を担当している。

各実習施設の指導薬剤師には、実務経験等に応じて薬学部から臨床教員の称号（臨床教授、臨床准教授、臨床講師、臨床助教）を授与している。

来年度も同様の予定である。

【4】実務実習が適正な設備を有する実習施設において実施されていること。

平成24年度まで、病院実習及び薬局実習は、東北地区病院・薬局実務実習調整機構による調整の元に実施してきた。今後も同調整機構により割振りされた

学内教員と実習施設指導薬剤師との連携を図っている。そこでは、実習指導方法の内容、評価、単位認定、あるいは問題への対処や、学生からのフィードバックの解析および対応等を行っている。連携体制は下図に示すとおりである。

病院実習では、副薬剤部長を兼務する実務家教員が常駐し、実習の指導にあたるほか、病院を兼務する薬学研究科の教員7名が学生の直接指導を分担して、逐次、学生、指導薬剤師、大学教員間で実習の進捗状況を確認している。

薬局実習では適切な時期に担当教員が訪問指導を実施し、実習状況や生活状況の把握などきめ細かい対応をとっている。なお、一人の教員（教授あるいは准教授）が担当する施設は2～3施設である。

病院実習の成果報告会には薬局実習の指導薬剤師も参加し、薬局実習の成果報告会には病院実習の指導薬剤師も参加して、相互に理解を深め、実務実習内容に一貫性を持たせることができるように配慮している。もちろん大学教員も実習成果報告会での情報交換に加わっている。

【9】実習施設との間で、関連法令や守秘義務等の遵守に関する指導・監督についてあらかじめ協議し、その確認を適切に実施していること。

病院実習は、実習施設である東北大学病院、薬学部、学生の三者間で協定書を取り交わしている。この中に関連法令や守秘義務の遵守に関する内容も含まれており、これらの内容を熟知した上で実務実習を実施している。

また薬局実習の契約は、実習施設、大学、学生の3者間で締結している。この契約書中に関連法令や守秘義務の遵守に関する内容も含まれており、これらの内容を熟知した上で実務実習を実施している。

【10】評価基準が設定され、実習施設の指導者と事前に提示したうえで、実習施設の指導者との連携の下、大学において適正な評価が行われていること。

東北地区病院・薬局実務実習調整機構で作成した評価表は、目標到達度について、学生自身および指導薬剤師それぞれ実務実習モデル・コアカリキュラムのSBOs毎に「未実施」が0、「必要時の指導・補助により業務を遂行できる」が3、「管理・監督のもとで自ら業務を遂行できる」が4、「独立して業務を遂行できる」が5の4段階で評価するシステムとなっている。これに準拠した評価表を実務実習中に使用している。

この評価表に加え、実習スケジュールや日誌等の実習進捗、ポートフォリオ及び出席状況を考慮し、本学において実務実習の評価が実施されている。

【11】 学生、実習施設の指導者、教員の間で、実習内容、実習状況およびその成果に関する評価のフィードバックが、実習期間中に適切に行われていること。

病院実習中の指導薬剤師・教員からの評価等のフィードバックは、病院実習中に適宜実施されるのに加え、実習日誌に対するコメントとして行われている。

薬局実習中の指導薬剤師からの評価等のフィードバックは、薬局実習中に適宜実施されるのに加え、実習日誌に対するコメントとして行われている。大学教員から学生へのフィードバックは、随時メール等により行っているが、実習施設訪問時にも適宜実施されている。

【12】 実習終了後に、実習内容、実習状況およびその成果に関する意見聴取を、実習施設の指導者、教員を交え行われていること。

例年第Ⅰ期に行う病院実務実習では、実習の最終週に成果報告会を開催し、実習期間中に実施した内容を基に、全学生が自分で設定したテーマでプレゼンテーションを行い、病院実習の指導薬剤師および薬学部教員との意見交換を実施している。第Ⅱ期の薬局実習の指導薬剤師も招き、実習内容についての討論のほか、学生との顔合わせや病院と薬局の指導薬剤師間の連携を図ることにしている。

薬局実務実習については、第Ⅱ期の実習終了後に本薬学部内で成果報告会を開催し、薬局実習施設の指導薬剤師、第Ⅰ期の病院実習施設の指導薬剤師、薬学研究科の教員が成果について意見聴取を行っている。

いずれの報告会もポスター発表形式で行い、本学の全学部学生・大学院生にも公開して、薬学科、創薬科学科を問わず、十分な意見交換ができるように配慮している。

9. その他

【1】 当該大学薬学部の4年制学科を卒業していること。

【2】 実務実習履修時に、修士課程を修了していること。

薬剤師国家試験受験資格の取得を目的とする者の実務実習は、本学薬学部創薬科学科を卒業後に、修士課程を修了し、かつ所定の科目を修得した者に限られる。