

5 問題解決能力の醸成のための教育

(5-1) 自己研鑽・参加型学習

基準 5-1-1

全学年を通して、自己研鑽・参加型の学習態度の醸成に配慮した教育が行われていること。

【観点 5-1-1-1】 学生が能動的に学習に参加するよう学習方法に工夫がなされていること。

【観点 5-1-1-2】 1クラスあたりの人数や演習・実習グループの人数が適正であること。

[現状]

自己研鑽・参加型学習として 1、3、4 年次生にそれぞれ、「基礎演習」と「早期体験学習」、「総合薬学研究 A」と「総合薬学演習 A」、「総合薬学研究 B」と「総合薬学演習 B」が、また 2、3 年次生に学生実習が必修科目として配当されている。

「基礎演習」の開講期は 1 年次生通年で、隔週開講している。本演習は、「医療」をメインテーマとした 37 テーマのセミナーから選択履修する。各セミナーは教員 1 名と学生約 10 名で構成され、2～3 名のグループで学習を進める。学生はグループで、与えられたテーマにそって問題提起・情報収集・解決策の探索・発表・レポート作成等を行う。この過程において学生間で討議を行い、互いに協力し作業を進める。

「早期体験学習」の開講期は 1 年次生通年で、次の 5 学習項目で構成されている。
①救命応急手当は、8～10 名を 1 グループとし、各グループに教員 1 名が担当する。学生全員が心肺蘇生法や気道異物の除去法、AED の使用を実体験し技術の習得を図り、さらに生命の尊厳について考える機会を与えている。
②ハンディキャップ体験は、約 30 名を 1 グループとし、各グループに教員 2 名が担当する。視覚障害者と歩行不自由者の疑似体験により介助法を習得すると共に、医療人としてのやさしさや思いやりについて考える機会を与えている。
③薬害根絶のために薬害被害から学ぶは、講演形式のため少人数の学習形態はとっていない。薬害被害者の生の声を聞く事により、薬剤師は何を期待され、何をすべきか等について考える機会を与えている。
④病院・薬局見学は、数名を 1 グループとして病院の薬剤部や薬局を訪問し、薬剤師の業務を見聞し薬剤師と討論することにより、薬の安全性や有効性について考え、QOL の向上にどのように寄与しなければならないのかについて考える機会を与えている。
⑤研究室見学は、十数名を 1 グループとして 1 つの研究室を見学し、教員から研究内容等を聞くことにより、研究を進めるにあたり、いかに問題点を発見し解決に導くのかということについて学び考える機会を与えている。

「総合薬学研究 A・B」、「総合薬学演習 A・B」は科学的根拠に基づき問題を提起し、情報収集、解決策を見出す能力を養うこと、発表能力を養うことを目的として

おり、共に3年次後期～4年次前期に開講され、総合薬学研究または総合薬学演習のどちらかを選択し履修する。総合薬学研究A・Bは22分野に所属され、分野員らと共に研究活動の一翼を担いながら、各研究課題に沿って研究を進める。各分野に所属される1学年当たりの学生数は分野の教員数により概ね5～20名である。一方、総合薬学演習A・Bは23分野に所属され、演習課題に沿ったセミナーやその他のカリキュラムを受講する。各分野に所属される1学年当たりの学生数は分野の教員数により概ね2～15名（基準10-1-3：表10-1-3-① 分野別学生数一覧（2006～2009年度）参照）である

学生実習は2、3年次生の履修科目として9科目が配当され（基準3-1-4参照）、各実習科目において些少のばらつきはあるが、概ね1回あたり90名、1単位あたり8日として実習を行っている。1日の実習時間は平均3.5時間から4時間である。指導は主に教員が行うが、TA制度も大いに活用し、きめ細やかな指導が行える体制をとっている。実験は1～2名程度で行えるように準備されており、学生が実習に能動的に参加できるように配慮されている。

以上より、概ね学生が能動的に学習に参加するよう学習方法が工夫され1グループ当たりの人数設定も適正であると考えられる。

[点検・評価]

(優れた点)

- ①自己研鑽・参加型の学習態度が十分に醸成されるように、多彩な履修科目が準備されており、学ぶための十分な機会や考える材料が提供されている。
- ②「基礎演習」では開講期を通年とし、隔週開講することにより十分な調査・考察のための時間が確保できる様に工夫されていると共に、37テーマのセミナーから選択履修することができ、多様な学生の興味に対応できるように工夫されている。また、テーマ選択に際しては、各テーマの概要に関する説明を聴く及び質問をする機会を提供し、学生が主体的にテーマを選択し、希望したテーマについて学習することによって、より能動的な参加や学習意欲の向上が助長されるように図られている。さらに、各セミナーを教員1名と学生約10名によって構成することにより、きめ細やかな指導が可能な体制となるように図られている。
- ③「早期体験学習」では“生命の尊厳”や“医療人としてのやさしさや思いやり”等の考える材料を提供することにより、学生が能動的に問題点を発見し、考え、自発的に学生間での討議となる機会を得るように工夫されている。
- ④「総合薬学研究A・B」、「総合薬学演習A・B」では、討議、レポート作成、研究発表の機会を設けることにより学習効果の向上が図られている。
- ⑤学生実習では、実験器具や測定機器類が十分に準備確保され、各学生が十分かつ能動的に実習を行うことができるように図られていると共に、教員と多くのTAを指導に充てることにより、きめ細やかな指導を可能としている。

(改善を要する点)

- ①基礎演習で必ずしも希望したテーマに配属されないことがある。
- ②早期体験学習は、学生が考え、学生間で討議する機会が提供されていない等 PBL として充実されていない。
- ③総合薬学研究・演習は分野の定員があり、必ずしも希望した分野に所属されないこともある。
- ④総合薬学研究の定員が学生の希望数より下回っているため、不本意に演習に配属される。
- ⑤総合薬学研究・演習で配属される学生数と教員の人数が適正か検討が必要。
- ⑥総合薬学研究・演習を学生全員が履修しなければならないのか検討が必要。

[改善計画]

- ①上記「改善を要する点」①～⑥につき、現行のカリキュラムの見直しを行い改善するために、カリキュラム改訂委員会が既に設けられ検討が開始されている。

基準 5-1-2

充実した自己研鑽・参加型学習を実施するための学習計画が整備されていること。

【観点 5-1-2-1】自己研鑽・参加型学習が、全学年で実効を持って行われるよう努めていること。

【観点 5-1-2-2】自己研鑽・参加型学習の単位数が卒業要件単位数（但し、実務実習の単位は除く）の1/10以上となるよう努めていること。

【観点 5-1-2-3】自己研鑽・参加型学習とは、問題立脚型学習（PBL）や卒業研究などをいう。

[現状]

本学が目指す教育のひとつとして、「自ら考え、課題を発見し、問題を解決できる能力を育成する」があり、この目的のために、1年次で行う基礎演習（PBL チュートリアル）と早期体験学習を、2-3年次で行う薬学専門教育科目実習（9科目の実習）を、3年次後期から6年次前期の間に行う総合薬学研究および総合薬学演習を設けている。すなわち、1年次から問題解決能力育成のためのプログラムを履修することで6年間を通じてその姿勢を維持することを目指している。さらに、早期から卒業研究に取組み、より実践的な研究・演習を長期間にわたり行うこととしている。

基礎演習の目標として、「ある課題について調査し、問題点の発見、その解決策の立案・発表・議論をする課程で、自ら進んで問題に取り組み、自分で論理的に考えていく姿勢を身につけるとともに、少人数での共同作業を通じて、他人を思いやる心を育成する」を掲げている。学生は37のセミナーに分れた内容から1つを選ぶが、統一したテーマを「医療」としている。具体的には、1年間を通し隔週で、少人数（10名程度）の単位で学生間の討論を中心とした授業・演習を行っている。各セミナーにおいて、学生個人または2～3名のグループで、問題の提起、情報収集、解決策の模索、発表、議論、レポート作成を行う。また、一つのセミナーごとに最低1名の教育職員と必要に応じてティーチングアシスタントを配し、きめ細やかな指導体制を構築している。担当教員は薬学専門教育担当教員から一般教育担当教員に及び、医療のテーマの中でそれぞれの専門性と独自性をうたい、魅力あるセミナーとなるように努めている。学生満足度調査においては、基礎演習では少人数制のよさが感じられるとするものが86%であり、学生からの評価が高い。一方、詳細な実施方法は教員の裁量に依存するところがあり、37のセミナーの統一性・公平性にやや欠けることは否定できない。

早期体験学習は、①救命応急手当、②ハンディキャップ体験、③薬害根絶のために薬害被害から学ぶ、④病院・薬局見学⑤研究室見学の5項目を実施しており、いずれも自ら見聞、体験、考察できるプログラムとしている。

薬学専門教育科目実習は2年次に5つの実習、3年次に4つの実習を配置し、レポート作成などを通じて問題解決能力の育成を図っている。

総合薬学研究・演習は、4年次後期を除く2年半の間、学生全員がいずれかの分野等（研究室）に所属し、その分野の教員からマンツーマンの直接指導を受け、分野員らとともに研究活動の一翼を担いながら、各自の研究課題に沿って研究を進めたり、またはセミナー・演習を行っている。これらの課程を通じて、薬学・医療に関する高度な専門知識と研究能力を兼ね備えた、幅広い分野で社会的ニーズに即応できる人材育成を目指している。

上述した科目の単位数は、基礎演習が1.5、早期体験学習が1.5、薬学専門教育科目実習が7.5（2年次3、3年次4.5）、総合薬学研究が9.5（3年次1.5、4年次1.5、5年次4.5、6年次2）、総合薬学演習が7.5（3年次1、4年次1、5年次3.5、6年次2）である。実務実習（事前学習4、病院・薬局実習20）を除く卒業要件単位数165.0に占める割合は以下の通りである。

	自己研鑽・参加型学習に係る単位数	卒業要件単位の中の割合（％）
総合薬学研究選択者	20(1.5+1.5+7.5+9.5)	12.1
総合薬学演習選択者	18(1.5+1.5+7.5+7.5)	10.9

[点検・評価]

優れた点

- ①1年次から問題解決能力向上を目指したカリキュラムとして、基礎演習（PBLチュートリアル）を導入している。また、少人数（8～10名）に対して1名以上の指導教員を配置している。
- ②卒業研究（総合薬学研究、総合薬学演習）を3年次後期の早い時期から実施し、さらに、長期間にわたり（4年次後期を除く2年半）継続している。

改善を要する点

- ①自己研鑽・参加型学習の単位数が実務実習（計24単位）を除く卒業要件単位数（165.0）の1/10以上に至っているものの、自己研鑽や参加型学習は教育の重要な要素であることから、さらなる取り組みを行うことが必要である。

[改善計画]

既に実施している講義の中で自己研鑽・参加型学習の要素を取り入れるように各教員が工夫をこらすことを模索する。

また、基礎演習においては、各セミナーの内容・特徴はシラバスに明記されているが、具体的な実施手順も付記することとする。

科目の一部において自己研鑽・参加型学習を実施している場合には、実際の時間数で計算する。例えば90分15コマ（2単位）のうち2コマにおいて実施している場合には、 $2（単位） \times 2 / 15（コマ） = 4 / 15$ 単位として計算する。