

平成17年度厚生労働科学研究費補助金
医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業

薬剤師の質の向上と充実した
薬学教育に関する研究
報告書

平成18年3月

主任研究者 全田 浩

目 次

I. 総括研究報告	主任研究者 全田 浩 ……………	1
-----------	------------------	---

II. 分担研究報告

薬剤師の質の向上のための実践的薬学教育に関する研究

分担研究者 望月 正隆 ……………	7
-------------------	---

海外における臨床薬学教育の調査研究Ⅱ

分担研究者 鍋島 俊隆 ……………	69
-------------------	----

感染制御専門薬剤師に関する研究

分担研究者 仲川 義人 ……………	81
-------------------	----

がん専門病院における薬剤師養成のあり方に関する調査研究

分担研究者 北條 泰輔 ……………	95
-------------------	----

病院における長期実務実習受入体制の整備に関する研究

分担研究者 矢後 和夫 ……………	145
-------------------	-----

保険薬局における長期実務実習受入体制の整備に関する研究

分担研究者 児玉 孝 ……………	157
------------------	-----

病院と保険薬局との連携による次世代医薬分業システムの開発研究

分担研究者 谷川原 祐介 ……………	171
--------------------	-----

薬局薬剤師による医療への貢献の実態に関する研究

分担研究者 白神 誠 ……………	223
------------------	-----

研究班員

主任研究者 全田 浩（社団法人 日本病院薬剤師会 会長）

分担研究者 望月 正隆（共立薬科大学 学長）

分担研究者 鍋島 俊隆（名古屋大学医学部附属病院教授・薬剤部長）

分担研究者 仲川 義人（山形大学医学部附属病院教授・薬剤部長）

分担研究者 北條 泰輔（国立がんセンター中央病院 薬剤部長）

分担研究者 矢後 和夫（北里大学病院教授・薬剤部長）

分担研究者 児玉 孝（社団法人 日本薬剤師会 副会長）

分担研究者 谷川原 祐介（慶応義塾大学病院教授・薬剤部長）

分担研究者 白神 誠（日本大学薬学部教授）

研究報告

薬剤師の質の向上と充実した薬学教育に関する研究 総括研究報告書

主任研究者 全田 浩

【研究要旨】

日本の薬学教育が6年制に移行することが決定したことにより、我が国の薬学教育システムは大きな転機を迎えており、平成18年度から薬系大学に入学する学生は臨床薬学教育を履修することとなり、さらに臨床薬学教育の一環として、病院及び薬局において長期実務実習を履修することから、医療現場で必要となる臨床薬学的な知識、技術を身につけた薬剤師が輩出されることとなる。

この新しい教育制度をより効果的に稼働させるためには、米国などの薬学教育システムを参考として、我が国における医療薬学教育の充実とシステムの構築を早期に実現することが必要である。本研究は、昨年度に引き続き「薬剤師の質の向上と充実した薬学教育に関する研究」として、海外での臨床薬学教育の実態等の調査、実務実習受入体制の整備等についての分担研究課題を組んで、幾つかの観点から、薬剤師の質の向上につながる充実した薬学教育に関して研究するものである。

1. 研究目的

平成18年4月から薬学教育6年制がスタートすることにともない、この新しい薬学教育制度を円滑に構築することは重要な課題となる。6年制の薬学教育では病院及び薬局において6ヶ月間の実務実習が実施されることから、実務実習カリキュラムの策定、病院及び薬局における実務実習受入体制、指導薬剤師の養成について検討しなければならない。また、臨床薬学教育の充実が図られることから、医療現場における薬剤師の業務についても専門性の高い感染制御専門薬剤師、がん専門薬剤師等の専門薬剤師が求められていることなどから、専門薬剤師制度のあり方、専門薬剤師制度の立ち上げについての問題点等についても検討することが必要である。このような背景から、本研究は、昨年度から引き続いて同様の研究を行うが、今年度については8件の分担研究課題を組み、薬剤師の質の向上につながる充実した薬学教育に関する研究を行うものである。具体的には次のような観点から研究を行った。

- (1) 薬剤師の質の向上のための実践的薬学教育に関する研究
- (2) 海外における臨床薬学教育の調査研究Ⅱ
- (3) 感染管理専門薬剤師に関する調査研究
- (4) がん専門病院における薬剤師養成のあり方に関する調査研究
- (5) 病院における長期実務実習受入体制の整備に関する研究
- (6) 保険薬局における長期実務実習受入体制の整備に関する研究
- (7) 病院と保険薬局との連携による次世代医薬分業システムの開発研究
- (8) 薬局薬剤師による医療への貢献の実態に関する研究

2. 研究方法

薬剤師の質の向上のための実践的薬学教育に関する研究は、前年度に引き続いて実践的薬学教育の標準化を目標として、アメリカ合衆国 Pharm.D カリキュラムの中の実務実習について指導體制と実習内容について調査を行なったが、本年度はこれらの実務実習カリキュラムの実現を目指し、「モデルとなる臨床指導薬剤師養成プログラムの具体化」について調査を行った。海外における臨床薬学教育の調査研究Ⅱは、日本から米国に派遣された5名の薬剤師から、米国の臨床薬学教育の実態等について調査を行った。また、来日している米国の薬学教育機関において臨床教育に携わっている研修者を招聘して、全国各地の病院や薬学教育施設でセミナー等を開催して、臨床薬学教育の実態について意見交換し、米国での臨床薬学教育の実態等について調査した。感染管理専門薬剤師に関する調査研究では、昨年と同様に感染制御専門薬剤師育成セミナーを開催して、各都道府県病院薬剤師会の院内感染防止対策担当官を対象として、ディスカッションを行い、院内感染における薬剤師として行っている感染制御に関する問題点、感染制御専門薬剤師認定制度の確立等についての検討を加えた。がん専門病院における薬剤師養成のあり方に関する調査研究は、日本病院薬剤師会において平成18年度からがん専門薬剤師を養成するための「がん専門薬剤師研修事業」の実施にむけて、研修プログラムの策定について、先行する米国におけるがん専門薬剤師養成のためのカリキュラムや研修プログラムの内容を調査した。これを踏まえて「がん専門薬剤師研修事業実施要綱」、「研修コアカリキュラム」の原案を作成し、研究班会議において討議し成案とした。病院における長期実務実習受入体制の整備に関する研究では、認定実務実習指導薬剤師養成セミナー、研究班会議をとおして、認定実務実習指導薬剤師の養成に関する問題点の抽出、認定実務実習指導薬剤師の養成が円滑に実施されるシステム等について検討した。保険薬局における長期実務実習受入体制の整備に関する研究では、昨年度は4年制課程における実務実習の実施状況についてアンケート調査の分析を行ったが、今年度は6年制課程における早期体験学習の実施予定、大学における「ふるさと実習」の考え方等に関

して実施したアンケート調査の集計結果について解析を行った。病院と保険薬局との連携による次世代医薬分業システムの開発研究は、医療機関を受診する患者を対象として「医薬分業」、「かかりつけ薬局」の意識調査のアンケート調査を実施し、認識度や問題点を調査した。その解決方法の一つとして、院外処方せんをオンラインでオーダリング化することが必要と考え検討した。薬局薬剤師による医療への貢献の実態に関する研究では、処方せんの疑義照会の実態調査に対して協力が得られた2地区の全薬局を対象とし、昨年10月の2週間に行われた疑義照会の全例記録を転記し分析した。長期投薬及びコンプライアンス状況と薬剤師の関与及び在宅医療における薬剤師の参画状況の実態調査は、昨年11月に全国の薬局に調査表を送付して関与事例の収集を行った他、昨年10月から12月にかけてレセプトデータ分析、長期投薬患者に対する調査を実施した。

3. 研究結果

薬剤師の質の向上のための実践的薬学教育に関する研究は、前年度に引き続いて実践的薬学教育について具体的に研究してきたが、アメリカ合衆国カンザス大学薬学部の実務実習書等を調査し、日本の薬学教育6年制の実務実習モデル・コアカリキュラムと内容を対比し、日本でも実用的で対応可能であると評価された。

海外における臨床薬学教育の調査研究Ⅱは、アメリカ合衆国における薬学教育方法の調査結果から、1.**Problem based learning(PBL)**に基づいた客観的な評価が臨床薬学教育に重要であること。2.一般病院及び一般薬局薬剤師が客観的な役割を果たすことのできる基礎が重要であること。3.多くの病院薬剤師が専門に特化されていることから、**Board of pharmaceutical Specialties(BPS)**などの専門薬剤師制度卒後の薬学教育に重要な役割を果たしていることなどから、臨床薬剤師は薬学教育に積極的に取り組む必要性のあることが示唆された。感染管理専門薬剤師に関する調査研究では、感染制御専門薬剤師として院内感染対策チーム医療の一員として貢献する薬剤師の役割、活動支援内容、問題点が把握することができ、今後の感染制御専門薬剤師の育成に活用することとなった。がん専門病院における薬剤師養成のあり方に関する調査研究では、「がん専門薬剤師研修事業実施要綱」、「研修コアカリキュラム」を策定し、これに基づき平成18年度がん専門薬剤師研修事業を実施したが、具体的には、日本病院薬剤師会において、この実施要綱に基づいて①研修施設及び研修生の募集、②研修施設の認定及び研修生の選考を行い、各施設で「研修コアカリキュラム」に準拠した研修を実施する予定である。

病院における長期実務実習受入体制の整備に関する研究は、認定実務実習指導薬剤師の育成に関する問題点の抽出、認定実務実習指導薬剤師の養成が円滑に実施されるシステム等について検討した成果を日本病院薬剤師会として、日本薬剤師研修センターが実施する認定実務実習指導薬剤師養成研修事業の支援に活用

することとした。保険薬局における長期実務実習受入体制の整備に関する研究は、早期体験学習に関して各薬系大学の実施予定が明らかとなったため、事前に保険薬局等で薬学生を円滑に受入られる本研究成果を提供することとした。また、長期実務実習のトライアルに関しては、実施する際のビジョンをかなり明確にすることができ、近い将来に実施する際のプランとして活用できるものと考えられる。

病院と保険薬局との連携による次世代医薬分業システムの開発研究は、本研究より得られた成果は、「次世代の処方オーダーリングシステム」、「医療機関と保険薬局の連携を密にした理想的な情報交換システム」、「次世代の医薬品情報支援システム」について検討し、基礎資料を作成したが、これらは、理想の次世代医薬分業システムのインフラの現実的・具体的な設計に貢献するとともに、医療機関と保険薬局間の相互コミュニケーションが改善され、医療の質の向上に役立つものと考えられる。薬局薬剤師による医療への貢献の実態に関する研究では、薬剤師が疑義照会をしたことにより、臨床的に意義のある処方変更が行われるケースが少なからずあることと、長期投与・在宅医療において薬剤師の介入により、様々な問題点が解決されたことなどから、より良い医療の実現に薬局・薬剤師の介入の必要性を示すことができた。これらの結果は、「薬剤師の効果的な介入方法の検討或いは調剤報酬における適切な評価のあり方の検討に、基礎的データとして活用されることが期待される。

4. 考察

米国のカンザス大学の実務実習マニュアルを全訳し、この実務実習カリキュラムの内容を評価したところ、日本における薬学生の実務実習に参考となる箇所が見受けられたので、全国の薬系大学で利用することにより、より充実した実務実習の展開が期待される。また、米国では日本が目指す薬学教育において10年以上、先に進んでおり認定・専門薬剤師制度に賛否両論はあるものの、着実にその成果を实らせつつあり、すでに薬剤師は臨床の場になくはない存在になっている。日本と米国との医療システムは異なるものの、米国の抱える問題点は、場合によっては、十数年後に日本が抱える問題点となる可能性もある。そのような問題点を察知し、日本の臨床薬学教育を発展できるよう可能性を探っていかなければならないと考える。がん専門薬剤師研修については、がん領域に係る知識・技能を有する専門薬剤師を養成し、各地域において指導的立場の専門薬剤師の育成を目的とすることから、その十分な活用は我が国における良質な安全性の高いがん医療の均てん化に大いに期待されるものと考えられる。病院における長期実務実習の受入体制に関して、今年度実施したセミナーから、まだ実務実習指導薬剤師についての理解が十分でないことが確認されており、この原因は病院における薬剤師への説明が十分になされていない事などが考えられるが、この解

決策として各ブロックに担当者を配置し、今後は窓口を一本化して、更なる普及活動につなげワークショップへの理解と積極的な参加、地域差が生じないで全国に均一な形で指導薬剤師の育成につながるよう配慮することが必要である。薬局の実務実習の受入体制に関しても、実務実習は薬学教育6年制になると実習期間及び履修学生数ともに一気に拡大するため、トライアル的な実習も含めて、どのような予行演習が必要かを実地検証する必要がある。医薬分業に関する調査では、回答した患者の80%が「医薬分業」について知っており、患者が院外処方せんを持参した保険薬局は、病院・診療所付近が約57%と多く、自宅付近では30%であった。保険薬局を1箇所を決めているのは36%と少なく、特に決めていないが約50%であり、「かかりつけ薬局」が浸透しておらず、「駅前薬局」の利用が多いことが示唆された。薬局薬剤師が行っている院外処方せんの疑義照会では、副作用や治療上の問題点を発見した事例など薬剤師が留意すべき事項が広範囲であることが示され、薬剤師が医療に貢献している実態が示唆された。

5. 結論

日本の薬学教育の充実を図るためには、米国での薬学教育に関して理解を深め、薬学部と病院薬剤部の協力体制の構築に努めることが不可欠であると考えられる。

また、薬学教育6年制のもとで実施される実務実習では、円滑に実務実習を行うために実務実習を実務実習カリキュラム等の策定、実務実習指導薬剤師の育成が必要不可欠であるが、薬系大学の教員と病院薬剤部門及び薬局との相互の連携も重要なことであると考えられる。また、がん専門薬剤師、感染管理専門薬剤師等の専門薬剤師の養成は、薬剤師の専門性を高め、医療現場においてその職能を発揮することとなり、チーム医療の一員として患者に質の高い医療を提供することができ、これが薬剤師が医療に貢献することとなり、薬剤師の質の向上につながるものと考えられる。そのためには、充実した薬学教育の構築が必要である。

平成 17 年度厚生科学研究

「薬剤師の質の向上と充実した薬学教育に関する研究」

分担研究： 1. 薬剤師の質の向上のための実践的薬学教育に関する研究

分担研究者： 望月正隆

1. 研究結果の概要

- 1) 昨年（平成 16 年）度、カンザス大学薬学部実務実習マニュアル 2003－2004 年版を翻訳したところ、平成 17 年になり、2005－2006 年度版が発行された。比較したところ、大幅に改訂されていることが判明したため、改めて 2005－2006 年版を完全翻訳した。（資料 1）
- 2) さらに、日本の薬学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議がまとめた「実務実習モデル・コアカリキュラム」に記載されている実習項目とカンザス大学実務実習項目を比較した。カンザス大学の实習項目が日本の実習モデル・コアカリキュラムに見当たらなかった場合、日本の現状に照らし、必要であるかどうか、各大学・実習機関で検討していただくための資料（資料 1 の p.41-44）である。比較するに当たり、記載文言上の比較にならないよう、内容を吟味して行なった。
- 3) 翻訳されたカンザス大学薬学部実務実習マニュアルは、全国の薬系大学、関係機関、職能団体、首都圏の主たる研修病院に郵送した。新設大学からは追加部数の要求があり対応した。生涯学習センター主催の薬剤師を対象とする勉強会等でも、希望者に配布した。
- 4) 当該マニュアルを読んでも全員が同じ理解に到達しないということも考えられたので、病院指導薬剤師から希望者を募り、実習の指導者となる心構えをカンザス大学の教員にワークショップ形式で指導してもらった。（資料 2）
- 4-1) SOAP ノートのまとめ方については日本の薬剤師間でコンセンサスが得られていないと推測されるため、学生を入れたワークショップで実際に練習した。
- 4-2) 上記、心構えと SOAP の学習のあと、学生を対象に模擬実習指導を行い、学生を評価すると同時に、学生による指導者評価も試みた。（資料 3）

2. 研究より得られた成果の今後の活用・提供

- 1) 前記したように、翻訳された「カンザス大学薬学部実務実習マニュアル」を薬剤師対象の勉強会で、残部のある限り希望者に配布する。
- 2) 全国の薬科大学で、是非、実務実習の先進国アメリカのよいところ

を取り入れ、実習をさらによいものにしてほしい。そのために、実習項目の日米比較表を活用していただきたい。

- 2) 病院指導薬剤師で上記ワークショップに参加した薬剤師が各職場で同僚薬剤師に広く教授することを期待する。

3. 研究の実施経過

- 1) 翻訳には、英語の堪能な者があたり、そのあと、日米の薬学教育と医療現場を熟知している当該研究協力者が複数でチェックした。
- 2) 生涯学習センターの薬剤師を対象とする勉強会で、当該実務実習マニュアルを配布し、実際にアメリカの薬学部の実習指導の仕方を講義してもらい、ワークショップで体験してもらった。この手法は非常に好評であった。

以上、当該研究の交付申請時における研究計画：

- 1.大学における実務実習事前教育「臨床のための基礎教育」プログラムの確立
 - 2.病院及び薬局での実務実習モデルカリキュラムの具体化について
- パイロットワークとしての成果を挙げたものとする。

カンザス大学薬学部実務実習マニュアル（全訳）

および

日本の実務実習モデル・コアカリキュラムとの比較

厚生労働科学研究費補助金

医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業

平成 16 年、17 年度研究課題「薬剤師の質の向上と充実した薬学教育に関する研究」

分担研究「薬剤師の質の向上のための実践的薬学教育に関する研究」

共立薬科大学 望月正隆

厚生労働科学研究費補助金 医薬品医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業
平成 16、17 年度 研究課題「薬剤師の質の向上と充実した薬学教育に関する研究」
分担研究：「薬剤師の質の向上のための実践的薬学教育に関する研究」

分担研究者：共立薬科大学
教授 望 月 正 隆

はじめに

いよいよ平成 18 年度から薬学教育 6 年制がスタートする。戦後から続いた 4 年制の薬学研究を中心とする教育は、わが国の医薬品不足の時代にあって、十分とはいええないまでも、その目的を果たし、今日の工業国家の樹立に少なからず貢献してきたものとする。しかし、現在、医療の高度化、切れ味の鋭い医薬品の氾濫等、医療現場では高度の医療薬学の知識と技能を持った薬剤師を必要としてきている。時代とともに社会の要求も変遷していく。一方、薬剤師の教育は薬科大学・薬学部の責務である。薬科大学で教育に携わる者はその対応に責任を持ってあたるべきであり、努力している。

当冊子は、平成 16、17 年度厚生労働科学研究・医薬品医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究推進事業として実施された「薬剤師の質の向上と充実した薬学教育に関する研究（主任研究者：全田浩）」の中で、われわれが分担した「薬剤師の質の向上のための実践的薬学教育に関する研究」の成果の一部を報告するものである。常に目標としたものは、日本での来るべき 6 年制における実務実習のあり方を、学生側に立つばかりでなく、医療現場の薬剤師の指導にも役に立つように調査研究することであった。そのために、臨床薬学教育の先進国アメリカでの実務実習のあり方を調査し、実習書を検討し、参考になる実務実習書 1 冊を選び、翻訳・紹介させていただくことにした。加えて、それら実習項目を、日本の「実務実習モデル・コアカリキュラム」と対比させ、相違を表にまとめた。

現在、各薬科大学・薬学部では実務実習をどのように具体的に進めていくか、検討中のことと推測する。当冊子はそのような場で必ずやご利用いただけるものと確信している。

目次

はじめに

第Ⅰ篇 カンザス大学薬学部実務実習マニュアル..... 1-40

第Ⅱ篇 カンザス大学薬学部実務実習マニュアルと
日本の実務実習モデル・コアカリキュラムの対比表..... 41-44

おわりに

第 I 篇

カンザス大学薬学部 実務実習マニュアル

2005 - 2006

当日本語版は共立薬科大学がカンザス大学薬学部の許諾を得て作成したものである。

目次

序文

序文.....	2
よくある質問事項.....	3

期待と評価

目標と目的.....	7
期待.....	8
教育の成果.....	9
課題.....	14

一般事項

一般事項.....	15
役に立つヒント.....	17

報告

患者症例報告.....	18
引用文献記載例.....	19
患者症例報告例.....	20
患者症例報告評価.....	25
薬歴記入用紙.....	26

実習指導者へ送付される学生の情報

学生の責任で実施する事項.....	28
学生のプロフィール.....	29
予防接種と保険の情報.....	31
守秘義務.....	32
学生の実務実習経歴.....	33
学生の実務実習経歴記載例.....	34

評価用紙

中間期学生自己評価.....	35
最終学生自己評価.....	36
実務実習の学生評価.....	37
実務実習プログラムに対する指導者の評価.....	39

評価用紙は Web サイトに記載

序文

薬学部の Doctor of Pharmacy プログラムの最終学年は、薬学実務実習になります。それらは、それぞれ1ヶ月単位で9つのローテーションを各種医療現場で行います。急性疾患医療、外来医療、コスト管理型医療、病院薬剤部、開局薬局等が含まれます。各ローテーションは、実務に従事している医療専門家の指導で実務経験を得るように、大学教育の一環としての環境を備えています。

薬学生に薬剤師の役割を経験させることの目的は、専門家としての能力と自信の両者を育てることです。実地に基づく経験を生かすやり方で、学生は教室で受けた教育を臨床の場での問題解決に役立てるでしょう。臨床及び医薬品供給の両面での薬剤師の役割は、最適の学習手段である実習によって完成されなければなりません。

実際の実務での状況は、何時も明確であり、望ましいものであるとは云えません。しかしながら、実務の現実と直面するのは、卒業後に一人で遭遇するよりは、薬剤師のあるべき姿(理想像)を持っている間の方がより容易でしょう。教育課程の一部は、望ましくない状況、時間が存在しても、それが現実であることを理解し、可能な限り専門家としての立場でそれと向き合うことを学ぶことにあります。格言が云う通り、成功は次善の策で処理することを学ぶことにあります。

学生は実務実習の一部として、調剤、患者モニター、薬物動態、退院時服薬カウンセリング、薬歴、HIPPA 規則等について理解を深める機会があるでしょう。患者及び医療従事者との効果的なコミュニケーションの方法を学ぶ機会もあるでしょう。実習の間、あなたが如何に実際に成功し、効果を挙げることが出来るかは、あなたがそれに注ごうとする努力次第です。学生は、概して自分が期待するだけ多くのことを学び、達成するものです。あなたの立場が学生から実務者になるにつれて、あなたの学習スタイルは教室の学生のそれから自己学習者へと変わらなければなりません。あなたの関心も、試験、成績などから最適の患者ケアを提供することに変わり始めなければなりません。あなたの実習期間中、あなたは一つ以上の正解が存在する領域や、灰色の陰の部分に遭遇することでしょう。時に“正しい”答えなどないこともあります。そのような時、立ち止まり、患者の利益のためにあなたが何を出来るかを考えて下さい。

実習中、あなたは University of Kansas School of Pharmacy を代表することになり、適切に行動することが期待されます。実習期間中に遭遇する学習の機会は、あなたの専門教育に非常に重要な部分です。この機会を最大限に利用するよう努力して下さい。努力を期待します。なにか手伝えるようでしたら、連絡して下さい。

よくある質問事項

1. 学生が休める休日はいつですか。

以下の表は学生の実習が休みの日です。

2005-2006

独立記念日	2005年7月4日(月)
労働休日	2005年9月5日(月)
勤労感謝の日	2005年11月23日(水)
	2005年11月24日(木)
	2005年11月25日(金)
クリスマス	2005年12月26日(月)
新年	2006年1月2日(月)
Marin Luther King の日	2006年1月16日(月)
Career の日	後刻通知
帰校日	後刻通知
戦没将兵追悼記念日	2006年5月29日(月)

2. 学生が病気になったり、休暇を取る必要がある場合は、事前の許可が必要ですか。

はい。予め承認された薬学部関連または薬剤師関連のための休暇以外は、事前の許可が必要です。

3. 学生がレジデンシーまたは就職のための面接に休暇をとる必要がある場合は、事前の許可が必要ですか。

学生が事前の許可を得ているか、どうかに関わらず、休暇は実習施設の指導者の権限です。しかし、基本的に（総てでなくとも）事前の許可を得ておくことが推奨されます。休暇は総て最小限にとどめるべきであり、学生は指導者と相談し、最適な面接の日程を決めなければなりません。移動のための時間がかなり掛かるようでしたら、実習を休む期間を最小限に出来るよう面接を月曜日か、金曜日に予定するとよいでしょう。予定が確定したならば、直ちに指導者に通知しなければなりません。場合によっては、このことは実習開始前になされる必要があります。学生は、面接のための何らかの資料（例えば、日程表、航空券）を指導者に提示することが要求されます。

4. 薬学部学生に要求される予防注射は何ですか。

総ての学生は、MMR 2回、B型肝炎ワクチン3回、B型肝炎抗体価検査、最近10年以内の破傷風及びジフテリア(Td)、水疱瘡感受性試験または罹患証明とワクチン、ツベルクリン試験を毎年受けていることが要求されます。学生が過去にツベルクリン反応陽性を示した場合は、昨年中のisoniazid療法または陰性の胸部X線の資料が要求されます。インフルエンザ予防注射は、ある施設、特に老年または免疫不全の患者を扱う施設で要求されます。インフルエンザ予防注射は毎年秋にのみ受けられます。従って、学生は実習が晩冬または早春までないとしても、秋にしておく必要があります。

5. 総ての学生が職業損害賠償保険に加入していることが要求されますか。

はい。各々の学生が、1件毎\$1,000,000、総額\$3,000,000の補償をする職業損害賠償

保険の適用を受けていることが必要です。あなたの指導者にこの保険に加入している証明を提示できるよう準備しなさい。

6. 実習期間中、一つの施設から他の施設に移動するために余分の旅行日が認められますか。

はい。施設間の移動が月曜日から金曜日の間に生じた場合、施設が自動車で6時間以上離れている時には移動に一日の休暇が認められます。

7. いくつのローテーションが必須ですか。

9つ、各1ヶ月の実習が要求されます。

8. どのローテーションが必修ですか。

医薬品情報、病院薬剤部、調剤薬局実習が必修で、他に回診参加を含むローテーションが3ヶ所と回診なしのローテーションを3ヶ所選択してもらおうと努力しています。

9. ローテーションの決定は何時行われますか。

予防注射・感受性試験、ツベルクリン試験、健康保険、職業賠償責任保険の証明を2月初旬までに提出した学生は、4月にローテーションの決定を通知されるでしょう。2月の締切までに必要書類を提出しなかった学生は、ローテーションの決定が遅れ、実習サイトの選択は非常に限定されるでしょう。

10. 通常何月に実習は予定されますか。

実習は5月中旬から始まり、翌年の4月まで続きます。学生は1学年の間に2ヶ月の休暇をとれます。通常12月は休日と米国病院薬剤師会中間期学会のため休暇となります。学生がレジデンシーになることを計画している場合は、この学会に出席することが役に立つでしょう。資金援助を得る理由で、6月、7月の実習に登録することが役に立つでしょう。

11. 各月の中でいつ実習ははじまりますか。

各々の実習は、月の始めの週日に始まり、月の最後の週日で終わります。

12. 学生は実習の間にした仕事に対し報酬を受け取れますか。

いいえ。学生は、同一の仕事に対し学業の単位と報酬の両方を受けることは出来ません。住居、生活費に対する援助はある場合も、ない場合もありますが、実習が始まる前に公開し、承認を受けなければなりません。

13. ローテーションの決定はどのように行われるのですか。

薬学実地実習を公平かつ公正な方法で行うよう最大の努力が払われています。ローテーションが決定される前に多くのファクターが配慮されます。学生の将来の就職またはレジデンシーの計画と同様に、学生の希望、学生の過去の職歴、ローテーションの場所が考慮に入れられます。各々の学生に幅広い経験を提供できる実習サイトを指定することにも注意が払われます。