

報告

新型コロナウイルス流行下における 当院での病院実務実習の実際

三浦 誠*

医療法人社団洛和会 洛和会音羽病院 薬剤部

キーワード：新型コロナウイルス，薬学実務実習，感染症

受付日：2021年9月1日，受理日：2021年10月5日

はじめに

2020年1月，国内で初めて新型コロナウイルスに感染した患者が報告¹⁾されて，はや1年半が過ぎようとしている。ウイルスの流行は未だ収束せず，緊急事態宣言やまん延防止等重点措置の発令や解除が繰り返される状況が続いている。医薬品については，決定打となる治療薬はないものの，特例承認薬である抗ウイルス薬や抗体治療薬，そして予防の要となるワクチンが，ウイルス感染の予防や治療に臨床応用されている。

今回，このような人類が経験したことのないウイルス感染症が流行するなか，新型コロナウイルス感染症の診断や治療に携わる病院が，薬学実務実習をどのように展開しているのかの実際について述べてみたい。

1. 当院の概要

洛和会音羽病院（以下，当院）は，京都市山科区に位置し，許可入院患者数548人の急性期総合病院である。当院は，DPC特定機能病院，3次救命救急センター，災害拠点病院および地域医療支援病院として認定されている。薬剤部は，常勤薬剤師38名，非常勤薬剤師1名および非薬剤師8名が勤務しており，そのうち5名が認定実務実習指導薬剤師の資格を取得している。また，専門薬剤師は，がん薬物療法認定薬剤師1名，感染制御認定薬剤師2名，抗菌化学療法認定薬剤師1名が在籍し，その他の専門資格としてNST専門療法士2名，日本糖尿病療養指導士2名，心不全療養指導士2名，ICLSプロバイダー2名が在籍している。

2. 病院における長期実務実習の基本的な考え方

2006年に薬学部の教育体制が4年制から6年制へ移行し，薬学5年生は，保険薬局および病院にて各11週間の実務実習を受けることとなった。

*連絡先：
〒607-8062 京都府京都市山科区音羽珍事町2
医療法人社団洛和会 洛和会音羽病院 薬剤部

2013年には薬学教育モデル・コアカリキュラム²⁾が改訂され、事前実習、薬局実習および病院実習が、「薬学臨床」に一本化され、「安全で有効な薬物療法の提案とそれを実施・評価できる能力の習得」、および「チーム医療・地域医療への参画能力の修得」といった臨床現場に重点を置いた内容に一新された。これに従い、「薬学実務実習に関するガイドライン」³⁾も改訂された。実習時期についても、「薬局実習（11週間）」に続けて、「病院実習（11週間）」が実施される。薬局実習と病院実習に係る実習施設は、基本的には同一地域にあり、薬学生が地域医療を体感しやすいようにグループ化されている。また、同カリキュラムには、薬学生が学ぶべき代表的な標準疾患として「がん」、「高血圧症」、「糖尿病」、「心疾患」、「脳血管障害」、「精神神経疾患」、「免疫・アレルギー疾患」および「感染症」が規定されており、実習施設の違いにより、薬学生が体得する内容に大きな差異がないよう留意されている。

薬局実習および病院実習が連続して実施されることから、大学はこれまで以上に、実習スケジュールの立案や薬局・病院間の連携および実習間の引継ぎに注力することとなり、薬学生が薬学臨床をより体感できるような実習を構築することが求められている。幸いにして、京都府下では、大学や実習施設に加え、一般社団法人 京都府薬剤師会内に設置された実務実習受入委員会が実習グループの編成に介入しており、実務実習が円滑に実施される仕組みが整っている。

3. 当院での病院実務実習の実際

3.1 実習受け入れ実績

当院では、4年制薬学部の頃より実習生を受

け入れている。直近3年の実務実習の受け入れ実績は次のとおりである。

2021年度 II期：4名、III期：4名（予定）、IV期：4名（予定）

2020年度 II期：4名、III期：5名、IV期：5名

2019年度 II期：6名、III期：6名、IV期：7名

京都薬科大学と当院が目と鼻の先に位置することもあり、受入れ学生の約80%が京都薬科大学の学生である。

3.2 実務実習引継ぎ会

京都府では、病院実習開始前に、大学教員が主体になり、薬局実習から病院実習への実務実習引継ぎ会を実施している。参加者は実習生、大学教員、薬局薬剤師および病院薬剤師から構成されている。実習生からは薬局実習で学んだことや病院実習への意気込みを報告してもらい、病院側からは実習前の注意事項などを伝達する。その後、薬学生には退出してもらい、薬局薬剤師から実習生毎に実習内容の体得度や実習態度等についての報告があり、病院実習を円滑に実施するのに大いに役立つ会となっている。

3.3 実習スケジュールの概要

当院では、2項で触れたコアカリキュラムやガイドラインの内容に基づき、指導薬剤師が11週間のカリキュラムを作成する。講義形式で学べることは極力減らし、薬局実習と重複する内容も割愛し、臨床でしか学べない病棟薬剤業務やチーム医療といった内容を中心とした実習としている。総合病院である強みを活かし、標準8疾患すべてを学ぶことが可能であり、求められるチーム医療や地域医療についても対応可能である。また、グループ実習の一環として、急性期の当院とは異なる病床機能の実習を体感するために、当院から徒歩5分圏内に位置する

慢性期2病院（透析機能を有する病院と回復期リハビリテーション病院）にて各5日間の実習を実施している（現在、コロナ流行下のため、中止）。1病院の実習で3病院での実習を受けることが可能であり、急性期から慢性期までの患者の流れを学ぶことができると実習生からも好評を得ている。

実習後半10日間は自由課題を設定し、指導薬剤師と取り組んで薬学実務実習の総まとめを行う。取り上げるテーマは、チーム医療関連が多く、がん薬物療法、糖尿病、感染症、NSTなど多岐にわたる内容になっており、非常に興味深い。実習最終日に「成果発表会」を開催（発表10分、質疑応答5分）し、病院薬剤師、大学教員に加え、薬局薬剤師と討議する。

4. コロナ流行下の実習で変わったこと

日本国内で新型コロナウイルスが流行するなか、京都府下の医療機関でもコロナ患者の受入れにより多忙なことや院内クラスターの発生などの理由により、実務実習の受入れが困難となる場合が生じている。このような状況下、2020年5月、日本病院薬剤師会は、新型コロナウイルス感染症の流行状況や実習先医療機関の状況等を勘案し、可能な限り実務実習が実践できるよう、「新型コロナウイルス感染症の流行に伴い通常の病院実習が困難となった場合の対応について」⁴⁾を発令した。この書面には、実務実習の受入れ困難な状況を以下の4つのレベルに区分し、それぞれのレベルに応じた実習内容が提示されている。

【レベル0】実習期間の短縮以外は、通常通り実習できる。

【レベル1】学生は患者との面会を伴う実習が行えないが、中央業務に関する実習および電

子カルテの閲覧ができる。

【レベル2】学生は中央業務に関する実習はできるが、患者との面会および電子カルテの閲覧ができない。

【レベル3】学生は遠隔実習しかできない。

当院では、未来の医療従事者を育成することは、医療従事者の責務のひとつと捉え、可能な限り実習生を受け入れるという姿勢にある。よって、一様に実務実習の受入れを中止することなく、院内クラスターを経験した際は、日本病院薬剤師会の上記内容を参考にし、実務実習内容を再構築したこともあった。

コロナ流行下での実務実習は、病棟薬剤業務や薬剤管理指導といった患者対面による実習は、大幅にその質を下げることなく実施できていると考えるが、以下の内容が、コロナ前の実務実習とは異なっていると実感している。

4.1 実習生へのPCR検査

改訂コアカリキュラムでも、日々の体調管理が求められているが、コロナ流行下では、毎朝、実習開始前に体温管理表（自身で管理）にて、発熱の有無などを指導薬剤師が確認する。また、コロナ感染症への不安等のメンタル面の不調もないかどうか、コロナ流行以前よりも、頻回に会話するようにしている。

さらに、実習開始時は1カ月に1回、唾液によるPCR検査を実施しており、実習生と患者および医療従事者の双方が安心安全に実習を受けることができるよう配慮している。また、PCR検査に同意できない実習生については、患者との対面による実習はせず、中央業務のみの実習となる。当初、実習生へのPCR検査実施については、賛否両論があった。しかし、当院院長の強い意志や医学部からのPCR機器の提供により院内PCR検査室を短期間で設置したことに加え、国内で実習生のコロナ陽性によ

り当該病院への患者の入退院が制限されるとの報道が散見されたこともあり、実習生のPCR検査は今や定着化している。私たち職員は緊急事態宣言下では毎週、まん延防止等重点措置下は毎月PCR検査を受けている。

4.2 個人防護具の着用

コロナウイルスは眼・鼻・口を侵入門戸とするため、粘膜防御する必要がある。

当院では、入院および外来患者の面談時には、マスクに加え、眼の防御のためにゴーグルを着用することを基本としている。実習生も同様であり、ゴーグルを持参してもらい、患者面談時に着用してもらっている。装着後はアルコールにて消毒管理することを徹底している。これら個人防護具の装着については、日本環境感染学会「医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド 第3版」⁵⁾の内容を参考にし、院内のコロナ対策に取り入れている。もし面談した患者が後日、コロナ陽性と判明した場合でも、面談時にマスクおよびゴーグルを着用していれば濃厚接触者には該当しないとされている。有機化学などの基礎実習で活用したゴーグルがまさかこんな場で活用できるとは薬学生自身も考えていなかったと思う。

4.3 患者面談時間の延長

コロナ流行下では、院内へのウイルス持ち込みを減らし、易感染状態にある入院患者がコロナ感染になる可能性を少しでも減らすために、面会制限を患者家族等にお願いしている。若年患者であれば、SNSツールを活用し自宅等にいる家族や友人等と対話できるが、高齢者はこれらを活用することができず、不安感等が一層増している状況がうかがえる。

家族の顔を直接見て会話できない患者の寂しさを反映してか、薬剤師が患者のベッドサイドを訪れる際は、コロナ前に比べて、患者との対

話時間が長くなっている傾向にある。薬物治療に直接かかわる内容以外に、患者が抱く治療への不安や悩み、また病棟クラスターが生じた際は、いつ退院できるかという不安や不満を薬剤師や薬学生が傾聴することで患者に共感できるという意味では、知識・技能以外に重要な態度を学ぶいい機会になっていると考える。

4.4 リモートシステムの多用

コロナの流行下では、対面形式でのコミュニケーションの機会は激減している。食事の時間でさえ、以前のように自由ではなく「黙食」が推奨されている。そんななか、ここ1年の間にZOOMやTEAMS等のリモート形式によるコミュニケーションツールが急速に普及し、新たな生活様式のひとつとして医療業界にも定着してきた感がある。

当院でもリモートシステムを最大限活用している。前述の病院実習前の実務実習引継ぎ会や成果発表会でもリモート形式を取り入れており、実習生もその活用に習熟している。

これら以外に、地域医療の充実を目的とした当院主催の薬業連携の研修会でも、リモート形式による研修会（1時間程度）を定期的を実施している。当院薬剤師と保険薬局薬剤師が演者になり、主に外来患者の治療に関する情報交換を主体とする研修会となっている。19時開始と遅い開始時間になっているが、実習生は自宅から参加することができリラックスした雰囲気に参加できているようだ。参加した実習生からは「画面越しであっても、薬剤師同士の連携が直に学べてよかった」、「患者のために業務終了後も自己研鑽する姿を見てよかった」等の前向きな意見を多くいただいている。また、研修会場へ出向く必要がないこともあり、子育て世代の薬剤師や遠方に位置する薬局薬剤師も参加しやすく、好評である。

5. コロナ流行下の実習 学生が感じ取ったこと

コロナウイルスの流行がまだまだ終息しないなか、実務実習が十分に実施できているか否か、日々悩むところである。そんななかでも、実習記録（以下参照）や実習生との会話のなかから、私達医療従事者への実習への感謝の言葉などをもらうとき、何とも言えない温もりを感じ、これからも後進育成に励まなくてはと頑張ろうという思いがこみ上げる。

実習記録からの抜粋

- ・コロナ治療薬は日々、新しいことが発見されているため日々の知識の収集がより重要になる
- ・コロナ禍のため、慢性期病院での実習ができなかったことが残念だった
- ・コロナ禍にもかかわらず、感染対策のための保護メガネ着用、入退室時の手指消毒などのルールをしっかり整備していただき、様々な病棟で服薬指導に行かせていただきありがとうございました。それぞれの先生方が薬剤師としてどのように考えて患者様と接しておられるかを教えてくださったのが印象的でした。決まった業務以外にも人手が足りないうちに先生方が協力しあって業務をこなしておられる様子を拝見し、薬剤部全体で大きな病院の薬物療法を担っておられる薬剤師としての責任感の強さを感じ、自分も将来責任感をもち、患者様のことも同じ職場の他の方々のことも考えて動くことができるようになりたいと思いました。
- ・コロナの影響により、実習の実施が難しい中、病棟にあがって患者と接する機会を与えてくださり、本当に感謝しています。病院でしかできない、体験、学習を沢山させていただきました。ありがとうございました。
- ・今回 COVID-19 の感染対策のためにも吸入指

導は行えず、自己注射は1度行う機会があったものの認知症の方だったため難しかった。手技自体は講義で学ぶことができたため、指導の仕方については臨床に出た際に学んでいきたい。

- ・薬業連携については ZOOM の研修会もあり、これからさらに進めていく時期にあるものと分かったので、薬剤師として今後働く可能性のある立場として、どのように取り組むべきかを考えておきたいと思った。
- ・春先にかけての実習でした。考えてみれば、例年通りであれば風邪・インフルエンザの患者が一定数おり、吸入指導等も実施出来たと思います。今回はコロナ禍であり、コロナ対策において通常の風邪・インフルエンザが消滅状態であります。また、この状況でも流行り続ける COVID-19 は驚異的で、たとえ風邪・インフルエンザの来院があっても例年通り実習が行えなかったと思われます。

薬学教育協議会のホームページにも「コロナ禍における実務実習の報告」⁶⁾が掲載されているので、そちらも参照いただきたい。

おわりに

2018年1月17日に「薬剤師行動規範」⁷⁾が制定された。私自身、この内容について、新人薬剤師のオリエンテーション時や薬学生の実務実習時にも必ず触れることにしている。同行動規範のなかに以下の項がある。

8. 生涯研鑽：薬剤師は、生涯にわたり知識と技能の水準を維持及び向上するよう研鑽するとともに、先人の業績に敬意を払い、また後進の育成に努める。

実務実習は正しく、後進育成そのものであり、薬学生の生活のなかで最も「薬学臨床」と接することのできる有意義な時間を過ごせる時間である。薬学生時代にこの貴重な臨床現場の経験がなく、患者の生死や薬の倫理を体感したり考えたりせずして、将来臨床現場で働くことを想像すると非常に将来の医療に不安を感じるのは私だけでしょうか。他職種の実習においても、緊急事態発令中は、他府県の移動が制限され実習中止となっている状況がある。

1918～1919年にインフルエンザウイルスのパンデミック（いわゆるスペイン風邪）が生じ、当時の日本国内でも約2,300万人が感染し、約38万人の人が尊い命を失った⁸⁾。近年、インフルエンザウイルスに対しては、ワクチン接種による重症化予防が可能になると共に、ノイラミニダーゼ阻害薬等の治療薬が臨床応用されている。ワクチンや治療薬の開発に尽力された多くの先人に感謝と敬意を表して止まない。

新型コロナウイルスについても、インフルエンザ同様、特例承認の段階ではあるが、抗ウイルス薬およびワクチンが臨床使用されはじめ、直近では抗体カクテル療法も始まる（2021年7月現在）。この先のいつの日か、「私が学生の頃はね、新型コロナウイルスっていう教科書に載っている怖いウイルスが流行って、大変だった。実習も中止になったり、ウェブで開催したりで。でも、今は薬学のおかげで予防薬や治療

薬が臨床現場で使われていて、コロナの重症化や死亡者が激減している！」というような会話が、今の実習生（つまりは将来の薬剤師）から次世代の薬学生に語り継がれることを期待したい。

【引用文献】

- 1) 厚生労働省. 新型コロナウイルスに関連した肺炎の患者の発生について（1例目） https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_08906.html
- 2) 文部科学省. 薬学モデル・コアカリキュラム https://www.mext.go.jp/a_menu/01_d/08091815.htm
- 3) 文部科学省. 薬学実務実習に関するガイドライン https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/058/gaiyou/1355408.htm
- 4) 日本病院薬剤師会. 「新型コロナウイルス感染症の流行に伴い通常の病院実習が困難となった場合の対応について」 <https://www.jshp.or.jp/cont/20/0501-1.html>
- 5) 日本環境感染学会. 「医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド 第3版」 http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/COVID-19_taioguide3.pdf
- 6) 薬学教育協議会. 「コロナ禍における実務実習の報告」 <https://yaku-kyou.org/wp/wp-content/uploads/2021/07/5e07fb55c70a24c02cc8f08430f90f74.pdf>
- 7) 日本薬剤師会. 「薬剤師行動規範」 <https://www.nichiyaku.or.jp/assets/uploads/about/kouryo20180226.pdf>
- 8) 国立感染症研究所 感染症情報センター. 「インフルエンザ・パンデミックに関するQ&A」 <http://idsc.nih.gov/disease/influenza/pandemic/QA02.html>