実務実習履修前学年での コミュニケーション実習に対する評価

寺町ひとみ*1 葛谷 有美*1 足立 哲夫*2 土屋 照雄*1

Hitomi Teramachi^{* 1} Yumi Kuzuya^{* 1} Tetsuo Adachi^{* 2} and Teruo Tsuchiya^{* 1}

Evaluation for Communication Skill Training Curriculum in Pre-education of Pharmacy Practical Training

Keyword; communication skill, communication skill training curriculum, pre-education of pharmacy practical training, teaching assistant, video learning

6年制薬学教育における4年生での実務実習事前学習におけるコミュニケーション実習導入に向け、旧課程3年生の学生(n=67)に対して薬剤学系実習の一環として、コミュニケーション実習を実施した。コミュニケーション実習は、teaching assistant(TA:n=17)を活用し、ビデオ学習を取り入れた。実習終了後に受講した学生を対象としたコミュニケーション実習に対するアンケート調査を実施した。また、学生およびTAに対して、コミュニケーション実習へのTA参加に関するアンケート調査を実施した。コミュニケーション実習に対する調査結果は、学生は意欲的に取り組むことができ、コミュニケーションスキルの修得ができ、ビデオ学習が役立ったことがわかった(2-top比率:64%, 62%, 54%)。さらに、学生およびTAともに、TA制度の導入が有意義だと考えていることが判明した(2-top比率:学生72%,TA71%)。さらに、コミュニケーションに関する評価で、全学生が、客観的評価として、70%以上(合計得点が23点以上)「良い」と判断された。今回のTAを活用し、ビデオ学習を取り入れたコミュニケーション実習は、コミュニケーションスキル向上に大変有効なカリキュラムであると考えられる。一方、TAの時間的な負担を解決するためには、6年生におけるアドバンスト教育の一環とした教育スタイルを取り入れていく必要がある。

In preparation for the introduction of communication skill training curriculum at 4th- year of the 6-year curriculum of pharmaceutical education, a communication skill training curriculum as a part of the practice of pharmaceutics was implemented for the 4th- year students (n = 67) undergoing the conventional 4- year curriculum. We staffed graduate students as teaching assistants (TA, n = 17), and studied students performance using video. After the training, a questionnaire survey was conducted among the students who had participated in this program, about this curriculum. And, it was conducted among the students and TAs, about curriculum with assistance of TAs. The results of questionnaire for this curriculum suggested that students learned activity, mastered the needed skills, and that video learning is promising for acquirement of the skills (2-top ratio : 64%, 62%, and 54%). Furthermore, the results of questionnaire for curriculum with the assistance of TAs suggested that both students felt that the introduction of the TA system was promising (2-top ratio : 72% for students, 71% for TAs). In communication assessment by objective evaluation, all students were judged to "be good" more than 70% (more than a score in total, 23 points). We infer that this communication skill training curriculum with assistance of TAs and using video, is a most effective curriculum step for improvement of communication skill. On the other hand, to solve time responsibility for TAs, there is room to adopt education style as part of an advanced education in 6th-year students.

^{* 1} Laboratory of Clinical Pharmacy,

^{* 2} Laboratory of Clinical Pharmaceutics, Gifu Pharmaceutical University

1. 緒 言

2006年4月よりスタートした6年制薬学教 育では、創薬を中心とした教育から、患者を 中心とした臨床現場で活躍できる薬の専門家 としての薬剤師の育成を目指した教育に重点 がおかれた。2005年に提示された薬学教育モ デル・コアカリキュラムは1)知識偏重では なく、技能・態度の修得を盛り込み、また、 新たにコミュニケーション教育を重要視した ものとなった。さらにその目標達成のための 学習方略としてsmall group discussion (SGD) やproblem-based learning (PBL)、 ロールプレイなどが示されており、PBLを導 入した教育2-6) やロールプレイによるコ ミュニケーション教育7,8)の成果が報告さ れている。しかし、有田らによる薬学部全国 調査(2004年)によると、コミュニケーショ ン教育をすでに導入している大学は46校中26 校(56.5%)であり、従来の薬学教育(旧課程) においては、コミュニケーション教育が重要 視されていなかったことがうかがえる⁹⁾。実 際の医療現場において、薬剤師がファーマ シューティカルケアを遂行するためには、患 者やその家族および医療従事者間の良好な関 係を築くためのコミュニケーション能力が非 常に重要である。

岐阜薬科大学(本学)では、本年度後期に 開講される4年生実務実習事前学習のひとつ としてのコミュニケーション実習を有効に実 施するための最終調整を行っている。その中 で、旧課程3年生の薬剤学系実習の一環とし て、大学院生をteaching assistant (TA) に 活用し、ビデオ学習を取り入れて実施したコ ミュニケーション実習とそれに対する学生お よびTAを対象としたアンケート調査の結果 を見直し、さらに、本実習後に行われた objective structured clinical examination (OSCE) トライアルの評価結果の一部(コ ミュニケーションに関する項目の評価)を用 いてコミュニケーション実習の効果を客観的

一般目標 (GIO):

- 1) 医療の担い手の一員である薬学専門家として、患者、同僚、地域社会との信頼関係を確立できるようになるために、基本的知識を修得する。
- 2) 個々の患者への適正な薬物治療に貢献できるようになるために、患者からの情報の収集、評価に必要な基本的知識、技能、態度を修得する。
- 3) 患者の安全確保とQOL向上に貢献できるように なるために、服薬指導などに関する基本的知識、技 能、態度を修得する。

到達目標 (SBOs):

- 1. 言語的および非言語的コミュニケーションの方法を概説できる。
- 2. 服薬指導の意義を法的、倫理的、科学的根拠に基づいて説明できる。
- 3. 患者接遇に際し、配慮しなければならない注意 点を列挙できる。
- 4. 導入・質問・傾聴・終了のスキルを用いた応対 ができる。
- 5. 共感的な態度で患者応対ができる。
- 6. 患者、介護者との適切なインタビューから患者 基本情報を収集できる。
- 7. 服薬指導に必要な患者情報を列挙できる。
- 8. 患者カウンセリングに必要なスキルを列挙できる。
- 9. 服薬援助について、配慮しなければならない注 意点を列挙できる。

Fig. 1 「コミュニケーション実習」一般目標および到 達目標

に分析したので報告する。

2. 方 法

1)対象および実施時期

平成19年度、旧課程3年生後期科目である「薬剤学系実習・1.5単位」の一環として「コミュニケーション実習」を実施した。厚生薬学科3年生の学生67名を1グループ3~4名の18グループに分け、前半9グループ2日間(平成19年10月16日、10月30日)、後半9グループ2日間(平成19年10月18日、11月1日)の2クール実施した。また、大学院生は、teaching assistant(TA)に登録された17名を患者役として、1グループに1名を配置した(TA1名は前半・後半ともに参加)。

2)「コミュニケーション実習」内容

「コミュニケーション実習」では、Fig. 1 に示す一般目標および到達目標を立てた。ま

Table 1 「コミュニケーション実習」カリキュラム

1日目(13時~17時)	実習内容	時間
	コミュニケーションスキル (講義) ・医療従事者としての身だしなみ、言語的および非言語的コミュニケーション、患者接遇における注意点、共感的態度、共感的態度によるインタビューテクニック、傾聴・共感スキル、患者の心を開く服薬指導スキル、患者カウンセリングに必要なスキル、ファーマシューティカルケアを目指した服薬指導、服薬援助について配慮しなければならない注意点	50分
	コミュニケーションスキル(演習) ・傾聴と共感的な態度を身につけるために、 $2 \text{人} 1$ 組で課題シート $\mathbf{I} \to \mathbf{II} \to \mathbf{II}$ をそれぞれ 5分 間で行う ・最後に「振り返り」を記入して提出する	20分
	ビデオ学習 本学で作成したビデオを用いて、具体的なコミュニケーションスキルを学習する	50分
	ロールプレイ(<u>症例1:保険薬局での初回面談</u> および <u>症例2:保険薬局での薬剤交付</u> を使用) ・1 グループ3~4名で、薬剤師役・患者役(TAを含む)を割り当て、それぞれ交代してロー ルプレイを実施する ・ロールプレイ終了後、学生同士およびTAによるフィードバックを実施する	90分
	代表1組によるロールプレイと振り返り ・症例1および症例2について、代表1組によるロールプレイを行い、ビデオ撮影による振り 返り学習を実施する	30分
自習	ビデオ学習 本学、在学生用ホームページに掲載しているビデオを用いて具体的なコミュニケーションスキ ルを学習する	各自
2 日 目	<u>症例1</u> におけるロールプレイと教員によるフィードバック ・学生が薬剤師役、TAが患者役としてロールプレイを行い、TAが学生に対して、教員が学 生およびTAにフィードバックを実施する	210分
(13 時~ 17 時)	<u>症例2</u> におけるロールプレイと教員によるフィードバック ・学生が薬剤師役、TAが患者役としてロールプレイを行い、TAが学生に対して、教員が学 生およびTAにフィードバックを実施する	
	実習全体の総括・振り返り	30分
自習	ビデオ学習 本学、在学生用ホームページに掲載しているビデオを用いて具体的なコミュニケーションスキ ルを学習する	各自

た、実習カリキュラムの内容はTable 1に示すように、第1日目(13時~17時)は、担当教員が、病院および保険薬局の患者および医療従事者に対して必要なコミュニケーションスキルに関する講義を実施した(50分)。引き続いて、傾聴と共感的な態度を身につけるために、2人1組で課題シートⅠ、Ⅱ、Ⅲをそれぞれ5分間で行い、最後に「振り返り」を記入して提出させた(20分)。さらに、本学で作成したコミュニケーションスキルの具体例を盛り込んだビデオによる学習を実施し

た(50分)。その後、症例1(保険薬局での初回面談)および症例2(保険薬局における薬剤交付)のシナリオを提示し、1グループ3~4人で、薬剤師役・患者役(TAを含む)を割り当て、それぞれ交代して5分間のロールプレイおよび終了後に学生同士およびTAによるフィードバックを実施させた(90分)。1日目の最後に、症例1および症例2について、それぞれ、代表1組に、学生が薬剤師役をTAが患者役として割り当て、ロールプレイを行い、TAが学生に対して、教員が学生

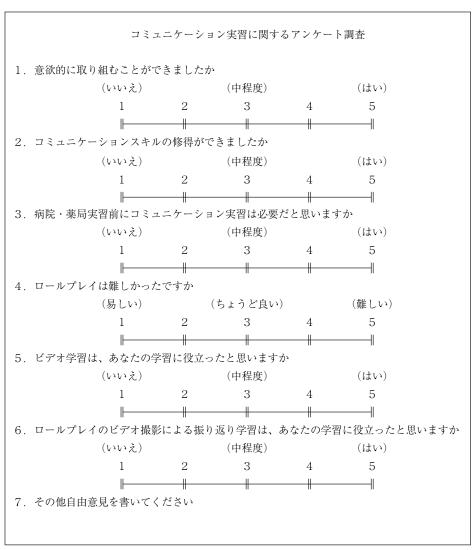


Fig. 2 学生に対するコミュニケーション実習に関するアンケート調査用紙

およびTAに対してフィードバックを行った。なお、この代表グループによるロールプレイはビデオ撮影し、全体でこのビデオによる振り返り学習を実施した(30分)。

第2日目(13時~17時)は、症例1について、学生が薬剤師役、TAが患者役として、ロールプレイを行い、終了後に、TAが学生に対して、教員が学生およびTAに対してフィードバックを実施した。症例2についても同様に実施した。なお、学生全員が症例1および症例2の両方に対して、ロールプレイできるようにした(210分)。最後に、コミュニケーションスキルに関する総括を行った(30分)。なお、各TAは、予め、症例1または症例2のどちらか一方の患者役に割り当

て、1日目2日目ともに同一症例の患者役を 演じるように配置した。

ビデオによる自主学習は、本学ホームページ内の在学生用ページに掲載しているビデオを用いて、随時できるようにした。

- 3)アンケート調査およびOSCEトライアル による客観的評価
- (1) アンケート調査

2日目の実習終了時に、学生に対して、Fig.2に示すコミュニケーション実習に対するアンケート調査を無記名方式で行い実習に対する自由意見も集めた。同時に、学生およびTAに対して、それぞれFig.3-1およびFig.3-2に示すコミュニケーション実習へのTA参加に関するアンケート調査も行った。

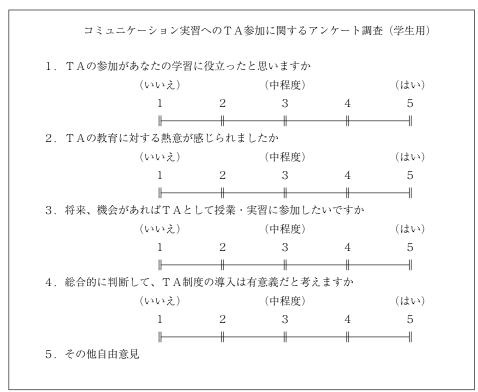


Fig. 3-1 コミュニケーション実習へのTA参加に関するアンケート調査(学生用)用紙

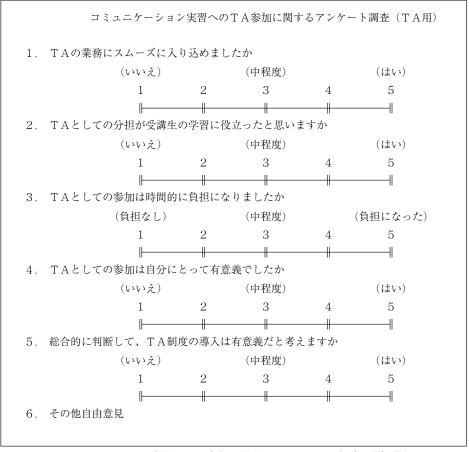


Fig. 3-2 コミュニケーション実習へのTA参加に関するアンケート調査(TA用)用紙

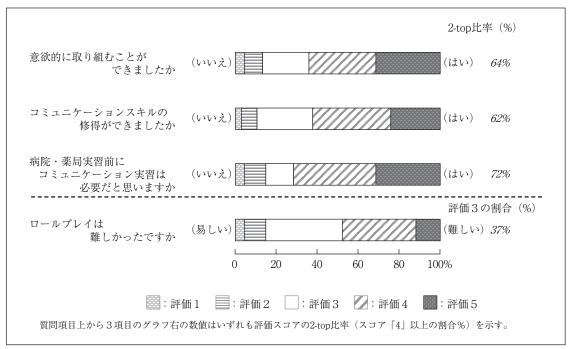


Fig. 4 コミュニケーション実習に関するアンケート調査の結果

(2) 客観的評価

コミュニケーション実習終了後の平成19年12月16日に実施したOSCEトライアルの中の「患者接遇」および「薬剤交付」のステーションにおけるコミュニケーションに関する評価8項目を使用した。各項目の評価基準は、「良い」を1点、「良くない」を0点とし、2つのステーションにおける各2人の評価者による評価合計を得点(満点32点)とした。

4) 統計解析

アンケート調査の結果を集計し対応のある 2 群間のスコアの差の検定にはWilcoxon testを、対応のない 2 群間のスコアの差の検定にはMann-Whitney U testを行い、いずれも p < 0.05を有意差ありとした。

3. 結果

1) アンケート調査回収結果

コミュニケーション実習に対するアンケート調査では、学生67名中67名から回答を回収でき回収率100%であった。コミュニケーション実習へのTA参加に関するアンケート

調査の回収率は、学生が97% (65名/67名)、 TAが100% (17名/17名) であった。

コミュニケーション実習に関するアンケート調査結果

学生を対象とした本コミュニケーション実 習に関するアンケート調査(5段階評価)の 結果は、Fig. 4に示すように、「意欲的に取 り組むことができましたか」、「コミュニケー ションスキルの修得ができましたか」、「病 院・薬局実習前にコミュニケーション実習は 必要だと思いますか」の質問に対し、「3」 以上の回答はいずれも86%で、2-top比率 (「4」以上のポジティブな回答の比率) はそ れぞれ64%、62%、72%であった。多くの学 生がコミュニケーション実習に対して、意欲 的に取り組むことができ、コミュニケーショ ンスキルの修得ができ、病院・薬局実習前に 必要な実習であると考えていることがうかが える。一方、「ロールプレイは難しかったで すか」(「3」がちょうどよい、「1」易しい、 「5」難しい)の質問に対し、「3」の回答が 37%であったが、残りの学生のうちでは易し いと感じた学生は少なく、多くが難しいと感

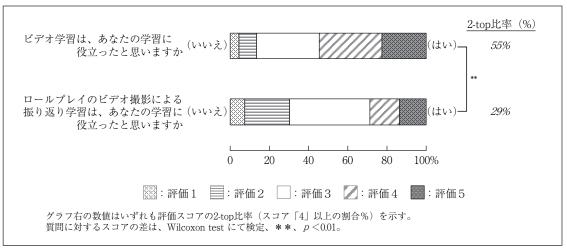


Fig. 5 学生に対するビデオ学習に関するアンケート調査の結果

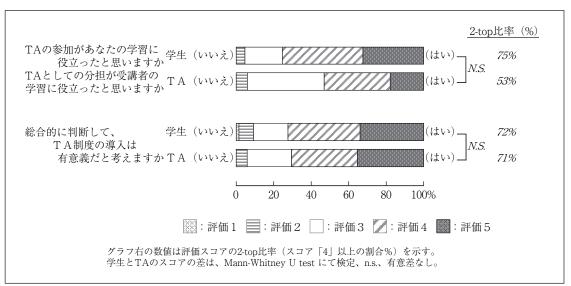


Fig. 6 コミュニケーション実習へのTA参加に関するアンケート調査の結果

じていた。

ビデオ学習に関するアンケート調査結果 (5段階評価)の結果は、Fig.5に示すように、「ビデオ学習は、あなたの学習に役立ったと思いますか」(以下、「ビデオ学習」と略す)の質問に対し、「3」以上の回答は86%、2-top比率は55%で、多くの学生にとってビデオ学習が役立ったことがうかがえる。一方、「ロールプレイのビデオ撮影による振り返り学習は、あなたの学習に役立ったと思いますか」(以下、「振り返り学習」と略す)の質問に対し、「3」以上の回答が69%、2-top比率が29%であったが、30%の学生が「1」または「2」と回答し「役に立たなかった」

と思っていた。さらに、「ビデオ学習」のスコアより「振り返り学習」のスコアの方が、 統計学的に有意に低い値を示していた。

学生からの自由意見では、「病院に行く前に、コミュニケーションについて練習できてよかった。」「ロールプレイの設定を変えていくつか練習できるともっと身につくと思う。」という意見があった。

3) コミュニケーション実習におけるTA参加に 関するアンケート調査結果

コミュニケーション実習へのTA参加に関するアンケート調査(5段階評価)の結果

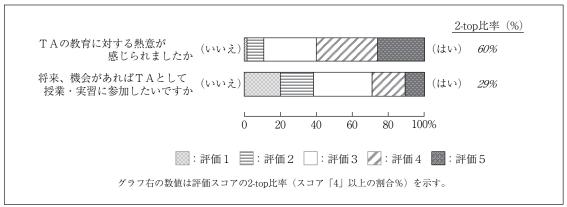


Fig.7 TAとしてのコミュニケーション実習参加への展望(学生)

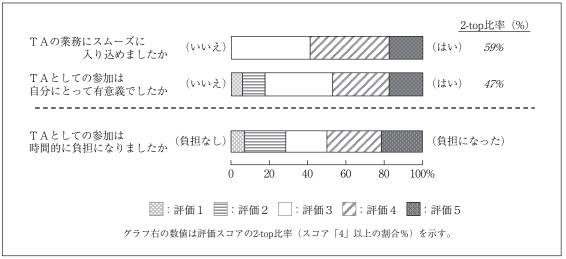


Fig. 8 TAとしてのコミュニケーション実習参加に関するアンケート調査の結果(TA)

は、Fig.6に示すように、学生への「TAの参加があなたの学習に役立ったと思いますか」、あるいは、TAへの「TAとしての分担が受講者の学習に役立ったと思いますか」の質問に対し、「3」以上の回答は、学生が95%、TAが94%で、多くの学生およびTAの両者ともに学生の学習に役立ったと思っていることがうかがえる。2-top比率は、学生が75%、TAが53%で、学生およびTAのスコアに統計学的な有意差がないもののTA自身が考えているより学生はTAの参加・指導が役立ったと考えている傾向があった。

また、「総合的に判断して、TA制度の導入は有意義だと考えますか」の質問に対し、「3」以上の回答は、学生が91%、TAが94%で、2-top比率は、学生が72%、TAが71%で、

多くの学生およびTAの両者ともにコミュニケーション実習においてTA制度の導入が有意義だと考えていることが判明した。

学生への「TAの教育に対する熱意が感じられましたか」の質問に対し、Fig.7に示すように、「3」以上の回答は89%、2-top比率は60%、「将来,機会があればTAとして授業・実習に参加したいですか」の質問に対し、「3」以上の回答は62%、2-top比率は29%であった。学生はTAの熱意が十分に感じられたが、自分が将来参加することに対しては消極的な考えであることが示された。

TAへの「TAの業務にスムーズに入り込めましたか」の質問に対し、Fig.8に示すように、「3」以上の回答は100%、2-top比率は59%、「TAとしての参加は自分にとって

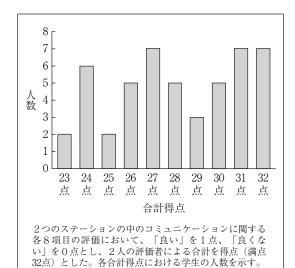


Fig. 9 コミュニケーション能力の客観的評価

有意義でしたか」の質問に対し、「3」以上の回答は82%、2-top比率は47%であったことから、多くのTAがスムーズに入り込め、自分にとってもコミュニケーション実習への参加が有意義であることが示された。一方、「TAとしての参加は時間的に負担になりましたか」(「1」負担なし、「5」負担になった)の質問に対し、51%のTAが「4」か「5」を回答しており、TAの半数には時間的に負担になったことが判明した。

学生からの自由意見の中に、「多くの先輩が協力してくれたので、練習がたくさんできた」、「アドバイスしてくれたので良かった」、「質問などをしやすい雰囲気だった」、「グループの中で積極的に働きかけてくれたので良かった」、「楽しかった」、「実習で経験したことを話してくれた」、TAからの自由意見では、「ロールプレイを体験することができ面白かった」、「薬剤師の服薬指導マニュアルのようなものを知ることができたので有意義な時間であった」、「教えることにより理解ができた」、「実習での経験を生かすことができた」という意見があった。

4) 客観的評価

OSCEトライアルには、上記のコミュニ

ケーション実習を履修した学生のうち49名が参加し、評価データは100%(49名/49名)有効であった。Fig. 9に示すように、コミュニケーションに関する8項目合計で、全学生が70%以上(合計得点が23点以上)の得点であった。

4. 考 察

旧課程3年生の薬剤学系実習においてコミュニケーション実習を行った。今回提案したコミュニケーション実習のカリキュラムは、TAを活用したロールプレイ、ビデオ学習およびビデオ撮影による振り返り学習を取り入れた実習内容とした。薬学部に求められているコミュニケーション実習は、チーム医療の一員を成す薬剤師として必要となる医療コミュニケーションスキル、患者および家族の理解を得るためのスキルを身につけることである。そのためには、従来の知識に重点を置いた講義中心の教育ではなく、参加型または体験型実習を取り入れる必要がある。

本学で実施したコミュニケーション実習に は、多くの学生が意欲的に取り組むことがで き、コミュニケーションスキルの修得ができ たと回答した(Fig. 4)。TAを活用すること のメリットのひとつとして、同学年の学生同 士によるロールプレイにみられる「慣れ」を 回避することができ、先輩・後輩という緊張 感の中で行うことにより、学生が意欲的に取 り組むことができ、学習効率の向上に至った のではないかと考える。また、多くの学生が TAの参加が学習に役立ったと思い、同時に、 多くのTAが受講者の学習に役立ったと思っ ており、さらに、総合的にTA制度の導入は 有意義だと考えていることが判明した(Fig. 6)。また、多くのTAはコミュニケーショ ン実習にスムーズに入り込むことができ、自 分自身にとっても有意義だと考えていた (Fig. 8)。本学では、旧課程2年生科目「医 療心理学」の一環としてPBLを行い、ファシ

リテータとしてTAを活用したが、その際に も同じ質問でTAに対するアンケート調査を 行っている10)。調査結果から、同様に、多 くの学生およびTAが学習に役立ったと思っ ており、総合的にTA制度の導入は有意義だ と考えていることが判明している。TA導入 の目的は、受講生にとって、指導者の人数が 増加し、質問がしやすいなどきめ細かい指導 を受けやすくなることによる学習効果の向上 に繋がることである。また、TAにとっては、 指導者としてのトレーニングの機会を得るこ とである。名城大学では、4年生実務実習に おいて、TAとしてではなく、大学院生参加 によるエイジミキシング法を導入し、「教え ることは自ら学ぶことである」として「下級 生と上級生がともに学び合う教育手法」とし て評価している¹¹⁾。本コミュニケーション 実習のアンケート自由意見においても、学生 からは、「多くの先輩が協力してくれたので、 練習がたくさんできた」、「アドバイスしてく れたので良かった」など学習に大変役立った ことがうかがえる。また、TAからの自由意 見として、「教えることにより理解ができ た」、「実習での経験を生かすことができた」 などがあり、TAはすでに病院または薬局実 習を履修しており、患者に接する機会を経験 していることから、患者の立場から臨むこと ができたと考えられる。今回の実習にはTA として登録された大学院生を活用したが、 TAは実務実習で経験したことを振り返りな がら、学生に教えあるいはアドバイスをし、 さらに、自ら学ぶことができた。まさしく 「下級生と上級生がともに学び合う教育手法」 であるといえる。

今回、コミュニケーション実習にビデオ学 習による教育手法を取り入れたところ、学生 にとって「ビデオ学習」は、コミュニケー ションスキルを修得するための効果的な学習 方法であることがわかった(Fig.5)。一方、 「ビデオ学習」に比べ「振り返り学習」に対

しての評価は有意に低いスコア値を示した。 ビデオ撮影による振り返り学習の導入は、客 観的に自分自身を観察し、改善すべき点を見 出し、学習者自らステップアップさせること のできる学習スタイルであると報告されてい る12)。今回の実習における振り返り学習で は、症例1および症例2のそれぞれに対しビ デオ撮影用の代表1組を募ったところ希望者 がいなかったので、教員による指名により実 施した。本学の学生には、人前で行うロール プレイに対して消極的な態度を示す学生が多 い。今回の結果から、「振り返り学習」に積 極的に参加できるような雰囲気に改善する、 あるいは、全員の学生が振り返り学習ができ るような方法を採用する等の工夫が必要であ ることがわかった。

多くの学生は、TAの教育に対する熱意を 感じとったが、将来、自分がTAとして参加 することに対しては消極的であった(Fig. 7)。学生は、今回のコミュニケーション実 習は初めての経験であり、多くの学生が「難 しい | と回答していることから(Fig. 4)、 将来の参加に対して消極的な回答となったと 考えられる。さらに、約半数のTAは、時間 的に負担となったと回答した (Fig. 8)。今 回のコミュニケーション実習では、大学院生 をTAとして活用したが、エイジミキシング 法という観点で米国のレジデント制にみられ るような指導体制に発展させる試みがあるこ とから11)、6年制教育課程では長期実務実 習を終えた6年生がアドバンスト教育の一環 としてコミュニケーション実習に参加できる ようなカリキュラムの作成が必要であると考 える。本学のTAは、研究室における研究お よび大学院講義とのスケジュールを調節して 参加している。将来、アドバンスト教育カリ キュラムの一環とした位置づけを明確にする ことにより時間的に負担と感じることは解決 できると考える。

今回のコミュニケーション実習の成果を客

観的に評価するために、実習後に実施された OSCEトライアルの内のコミュニケーション に関する項目の得点を活用した。本年度(21 年度)実施されるOSCEの合格基準は細目評価では評価者 2 名の平均点が70%以上とされている。本論文ではOSCEトライアルの際に行った全細目評価の内、コミュニケーション能力に関する 8 項目のみを抽出した分析ではあるが、トライアルに臨んだ学生全員がコミュニケーション関連項目について合格基準に達していた。

服薬指導のスキルを身につけるためのロー ルプレイでは、模擬患者 (SP: simulated patient) を活用したコミュニケーショント レーニングが有効である⁸⁾。本学では、SP 養成に向け「模擬患者の会」を設立し、現 在、SPの登録並びに研修がすすんでいる。 今後、さらに、SP養成を推進し、実務実習 事前学習コミュニケーション実習において も、SP参加型のロールプレイを実施してい きたいと考えている。また、学生からの自由 意見の中に、「ロールプレイの設定を変えて いくつか練習できるともっと身につくと思 う」という意見があるように、一般人による SP参加型の体験実習では、リアリティーが 向上し、スキル面だけでなく、態度に関する 学習効果も期待される。さらに学生の興味が 増しコミュニケーション実習へのモチベー ション高揚に繋がるようなバラエティに富ん だシナリオを用意することも必要である。

今回のコミュニケーション実習に対するアンケート調査結果から、学生およびTAは、コミュニケーション実習へのTAの参加が有意義であると考えており、また、ビデオ学習が効果的な学習方法であると考えていた。また、客観的評価において、全学生がコミュニケーションに関する8項目合計で合格基準に達していた。以上より、実務実習事前学習に向けコミュニケーション実習をさらに改善し、学習効果の高い実習を推進していきたい

と考えている。

謝辞 アンケート結果の集計にご協力いただいた岐阜薬科大学グリーンファーマシー 教育推進センター職員の方々に感謝の意 を表します。

【参考文献】

- 1) 日本薬学会、"薬学教育モデル・コアカリキュラム合本"、東京、2005、pp. 1-107。
- 2) 関口雅樹、山門一平、加藤哲太、鳥越甲順、薬学部低学年におけるPBL (Problem-based Learning) 教育の試み その効果と問題点、薬学雑誌、124、37-42 (2004)。
- 3) 山内淳史、江川孝、谷口律子、富永宏治、五 味田裕、片岡泰文、大学院生を対象とした Problem-Based Learning (PBL) による Problem-Oriented System (POS) 能力開発実 習、医療薬学、30、761-769 (2004)。
- 4) 足立哲夫、酒々井真澄、直井国子、神谷哲朗、原宏和、アドバンストPBLテュートリアルの実施とプロダクト発表に対する評価の分析、医療薬学、34、311-319 (2008)。
- 5) 寺町ひとみ、葛谷有美、土屋照雄、アドバンストProblem-Based Learningの導入と学生による評価の分析、医療薬学、34、755-763 (2008)。
- 6) 足立哲夫、寺町ひとみ、原 宏和、臼井茂之、神谷哲朗、葛谷有美、土屋照雄、平野和行、永井博弌、1年生「薬を使う薬学」PBLテュートリアルの実施とプロダクト発表に対する評価の分析、医療薬学、35、193-199 (2009)。
- 7) 平井みどり、八木敬子、木口敏子、長嶺幸子、 冨田尚子、上田久美子、平井由華、加藤史恵、 寺岡麗子、大塚誠、岩川精吾、松田芳久、神戸 薬科大学における学部3年次生に対するコミュ ニケーション・プレゼンテーション実習とその 評価、医療薬学、28、461-467 (2002)。
- 8) 堀部紗世、大西憲明、高良恒史、横山照由、 京都薬科大学大学院におけるコミュニケーショ ン教育:臨床薬学演習への模擬患者の参画とそ の有用性、医療薬学、30、529-535 (2004)。
- 9) 有田悦子、細谷未佳、池谷博美、飯岡緒美、 井手口直子、小川芳子、後藤恵子、吉田賢士、 薬学部教育におけるコミュニケーション教育の

原著論文

実施状況に関する全国調査 - 第2報 実務実習 事前教育におけるコミュニケーション教育の現 状 - 、薬学雑誌、124、997 - 1002 (2004)。

- 10) 寺町ひとみ、足立哲夫、土屋照雄、医療心理 学におけるコミュニケーション教育のためのPBL の導入とその評価、ファーマシューティカルコ ミュニケーション研究会会誌、6、13-22 (2008)。
- 11) 加藤博史、倉田洋子、岸 里奈、近藤純代、 吉見 陽、川村由季子、福島久理子、水野智博、 脇由香里、伊藤達雄、山田清文、鍋島俊隆、野
- 田幸裕、医薬連携による臨床教育の実践:常駐 教員主導型エイジ・ミキシング法を導入した4 年生実務実習、医療薬学、35、24-30 (2009)。
- 12) 三好淳子、井門敬子、松岡 綾、武市佳己、 山口 巧、岡本千恵、末丸克矢、荒木博陽、「ビ デオ撮影を取り入れたロールプレイ」による服 薬指導実習 - 学部実習生および卒後研修生によ る評価と今後の課題 - 、医療薬学、31、233 -237 (2005)。