

マルチメディア教材を用いた薬剤師のための コミュニケーション教育について

Multimedia-Based Education for Communication Skills to Pharmacists

大嶋耐之* 黒澤菜穂子** 齋藤浩司*** 河島 進*

*北陸大学薬学部 **北海道薬科大学 ***北海道医療大学薬学部

*石川県金沢市金川町水3番地

TEL 076-229-6238 FAX 076-229-6238

E-mail: t-oshima@hokuriku-u.ac.jp

Abstract: Until very recently, pharmacy education in Japan has placed an overly strong emphasis on scientific curricula, but has neglected social studies that are very important for effective communication with patients, doctors, and other medical professionals. Though students are instructed for clinical pharmacy practices, an increasing number of students are not motivated to become well rounded pharmacists. Thus, the fundamental qualification of pharmacists has become questionable. For this reason we have developed multimedia teaching materials and program for pharmacy students to effective communication, and its applicability was evaluated. As a result of the evaluation, it was discovered that many pharmacy students indeed lacked communication skills. However, after numerous lessons on the multimedia materials and the practice of interchanging role-play, the results suggested that a skills program can greatly improve fundamental qualification of pharmacists.

Keywords: pharmacist, communication, counseling, pharmaceutical instruction, multimedia

1. はじめに

日本人は諸外国に比べて、強度のコミュニケーション不安を抱いている人が多く、特に薬学生は他学部生に比して、このコミュニケーション不安が高いと報告されている^[1-2]。その理由として、入学時に見受けられる学歴社会の偏重あるいは薬剤師職（物を扱う仕事）に対する曲解などがあげられている。この傾向は他の医療従事者にも見受けられ、文部省は平成12年度に検討委員会を設置し、医歯学部の学生が臨床実習に進む段階で、実技を重視した「共通進級試験」を導入する方向で検討を進めている。この試験は問診などの実習で患者と接する技能や知識が備わっているかの確認および医師としての「適性」を判断するものと位置付け、実技重視教育のもと患者とコミュニケーションの図れる医療従事者養成を目指している^[3]。薬剤師もまた医療従事者の一員として薬物療法を通じて患者のQuality of Life (QOL: 生活の質) 向上に貢献し、医薬品の適正使用を推進しなければならない。チーム医療の中で薬剤師としての専門的立場からの患者情報は臨床では必要不可欠であり、的確な情報の収集および提供が薬剤師に期待されている。

薬剤師は患者から収集した情報を処方設計に反映し、医師や患者にその情報をフィードバックすることが重要な職能の一つとされている。その際、患者から情報を引き出す技術が必須である。このような薬剤師を養成する薬系大学には、薬学の専門知識のほか、カウンセリング、接客接遇といったコミュニケーションスキルもまた社会的なニーズとして必要であり、求められている。しかし、昨今までの

薬学教育では、専門性の追求に偏重傾向があり、社会性に関する教育が画一的になされていないため、臨床知識は備わっているが、薬剤師としての目的意識に欠ける学生や、患者や医師とのコミュニケーションができない学生が増え、薬剤師としての適性を問われている^[4-5]。今回、我々は薬系大学におけるコミュニケーション教育のあり方について種々検討し、マルチメディア教材を作成し、加えて具体的な教育プログラムを提示した。

2. 研究の目的

本研究において、薬学生のコミュニケーション能力向上と、行動科学に基づく服薬時のためのカウンセリング技法を用いた問題解決能力の育成を図るための指導法を現状と照らし合わせ、新たな教材を作成した。次に、この教材を用いた具体的なプログラムを提示し、教材の有用性、学生の意識の差異について考察を加え、薬剤師資質の向上に寄与することを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 現状調査

薬系大学におけるコミュニケーション教育の現状を把握するために、薬系私立大学27校のシラバスをもとに資料調査を実施した。調査した内容はシラバスの内容によるコミュニケーション・カウンセリングに関係する学科目の開講の有無、開講の時期、必修・選択の種別である。ただし、学校カウンセリングなど教職課程における開講は、今回の調査からは除外した。

(2) マルチメディア教材の制作

(1)の調査結果をもとに、薬剤師資質向上のために必要なコミュニケーション教育について、具体的な教育内容、教材、環境等について検討し、マルチメディアを活用した

*Taeyuki Oshima and Susumu Kawashima
Hokuriku University

**Nahoko Kurosawa
Hokkaido College of Pharmacy

***Hiroshi Saitoh
Health Sciences University of Hokkaido

教材を制作した。制作にあたっては、まず関連資料およびURL^[6-14]を参照し、シナリオを作成した。サウンドはMicrosoft[®]サウンドレコーダーによりデジタルサウンドで録音し、また静止画はデジタルスチルカメラ（SONY：DSC-F55K）で該当画像を撮影した。また、動画部分は業者（株式会社アルカディア）に委託し、DVCAMデジタルカムコーダー（SONY：DSR-200）で撮影し、DVCAMデジタルビデオプレーヤー（SONY：DSR-60）、DVCAMデジタルビデオレコーダー（SONY：DSR-80）、ビデオエディティングシステム（SONY：FXE-120）を用いて編集作業を行った。撮影は北陸大学、メディ菊川薬局（石川県金沢市）、平和町薬局（石川県金沢市）の協力のもと、また協力演者は学生、大学職員のボランティアを募った。CDコンテンツは機材としてPower Mac 9600/300（Apple）、Power Mac 9500/200（Apple）、G6-450（GATEWAY）、Solo9300（GATEWAY）、CDRW-RX 26/AP（IO DATA）を、ソフトとしてMEDIA 100[®] Ver.5.5、After Effects[®] Ver.4.1、Photoshop[®] Ver.5.5、Illustrator[®] Ver.8.0.1、VIDEOSTUDIO[®] Ver.3.0、After Effects[®] Ver.3.1、B's Recorder Pro[®] Ver.3.5、go live[®] Ver.4.0を用いて作成した。

(3) 教育プログラムの作成

薬学生や薬剤師のコミュニケーション能力向上および服薬指導時の問題解決能力の育成を図ることを念頭に、制作したマルチメディア教材を利用した具体的な教育プログラムを作成した。

(4) 試験運用

北陸大学薬学部医薬情報学履修者（4年次生）209名を対象に、試験的に作成した教育プログラムの一部を3週にわたって実施した。その後、教材の有用性、学生のコミュニケーションに関する意識についてアンケート調査を行った。アンケートの内容はコミュニケーションに関する知識と技術の習得度、教材の内容の認識度、理解度、内容評価を問うものとした。

4. 結果・考察

(1) 現状調査

各大学のシラバスを用いた現状調査の結果、コミュニケーション関連教育は人文科学系の講義の中で具体的な講義科目としてほとんどの大学（81.5%：22校）で実施していた。各大学におけるコミュニケーション・カウンセリングに関連する開講科目と開講時期を表1に示す。

開講科目は表に示すように多岐にわたり、その内容も、敬語の使い方からこころの発達、対人関係、カウンセリング技術、精神医学、職場におけるメンタルヘルスマまで多種多様にわたっていた。また、履修年次、必修・選択などの区別は各大学で大きく異なっていた。教材はほとんどの大学で指定教科書あるいはテキスト配布物を用い、授業形態も大人数による講義形式が主であった。大学によっては、場面を想定してのロールプレイを実施しているところもあった。シラバスの調査結果から、薬系大学におけるコミュニケーション教育は画一的ではなく、薬剤師の人材教育は医療現場に出て改めて経験的あるいは職場で設定した教育の中で習得していくことが認識された。

表1 各大学におけるコミュニケーション関連科目および開講時期一覧

開講科目	開講時期（必・選）
コミュニケーション論	1後（選）、2前（選）、4前（必）
コミュニケーション学	2後（必）
ヒューマンコミュニケーション	1後（必）
臨床心理学	1全（選）、1後（選）、2前（選） 2後（必）、3後（選）、4前（選）
医療心理学	1後（選）、2後（選）、4後（選）
人間関係の心理学	1～3全（選）
心理学	1前（必）
医療と心理学	1前（選）
医療人間学	4前（選）
人間学	2後（必）
人間探究	1後（選）
こころの科学	1～3（選）
こころと身体	1前（選）
薬学概論	1後（必）
薬業経営論	4前（選）
医療と社会学	1前（選）
職業能力開発	2前（選）

数字は履修年次、前は前期開講、後は後期開講、全は通年、必は必修科目、選は選択科目を示す。また、教職課程に関する科目は除外した。

(2) マルチメディア教材の制作

教材の概要

現状調査をもとに、薬剤師教育に必要なプログラムについて検討した。教材は情報化社会の現状に則し、マルチメディア教材とし、テキストの羅列を避け、サウンド、動画、静止画などを取り入れ、Web上で展開できるようにした。プログラムの内容は受身の講義だけでなく、模擬患者によるロールプレイなど体験学習ができやすいような内容を盛り込み、薬剤師また一社会人として必要不可欠な一般教養から接客接客、カウンセリングについて医療現場に即したコミュニケーション技術、実践問題を自己学習可能な形式で作成した。制作した教材に必要なシステム構成を表2、また、教材の目次および表紙を表3、図1に示す。

教材の工夫

教材作成にあたり、ハード面ではボタン操作を少なくし、コンピュータの知識がなくても学生がゲーム感覚で使用できるように配慮した。画像サイズはノートパソコンでの使用も考慮し、800×600とし、極力スクロ

表2 制作した教材のハード要件

Pentium [®] または100%互換のプロセッサを搭載したパーソナルコンピュータ、および68系またはPowerPC搭載のパーソナルコンピュータ
Windows [®] 95/98日本語版、WindowsNT [®] 4.0日本語版以降、および漢字Talk [®] 7.5以上
VGA以上の解像度（解像度800×600以上）をもつモニター
16MB以上のメモリ容量
Internet Explorer [®] 4.0以上、QuickTime [®] 3.0以上

表3 教材の目次

大項目	中項目	小項目
概 要	コミュニケーション	
	カウンセリング	
	関連リンク集	
基礎編	身だしなみ	ふさわしい身だしなみについて
		服装のチェックポイント
		身だしなみのチェックポイント
		ふさわしい化粧の仕方
		笑顔と挨拶
	接客のための心構え	プロとしての自己管理
		表情は心を映す
		薬局内ではいけないこと
		患者さん別対応法
		接客技術
	正しい言葉使いと話し方	敬語の使い方
		会話を生かす
		会話と人間関係
		電話対応のマナー
		職場でのマナーとエチケット
実践編	窓口編 - 薬局窓口での服薬指導 (動画)	
	在宅編 - 在宅での服薬指導 (動画)	
	その他	

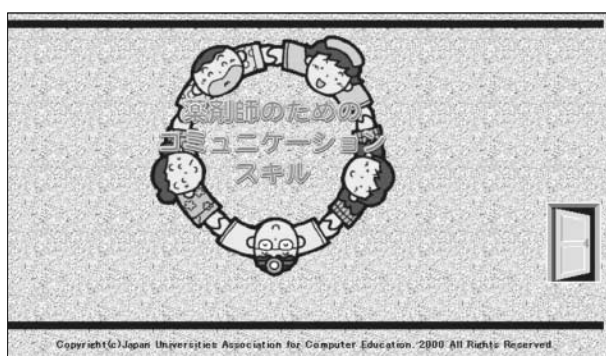


図1 制作したマルチメディア教材の表紙

ールバーをなくし画面に内容が収まるようにした。加えて、静止画像表示の場合はマウスを該当のテキストに位置することにより表示できるようにした(図2)。また、テキストでは表現しにくい部分はサウンドを適時入力し、コミュニケーションに必要な声の調子、トーンなどの表現を学生にわかりやすく理解できるようにした(図3)。動画の場合はビデオテープ感覚でボタンをクリックすることにより、必要な動画が再生でき、

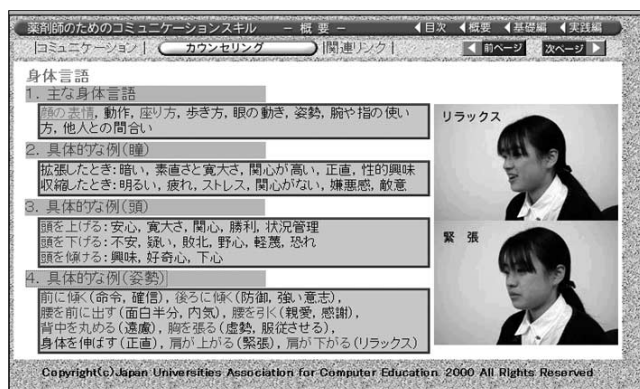


図2 表示例1

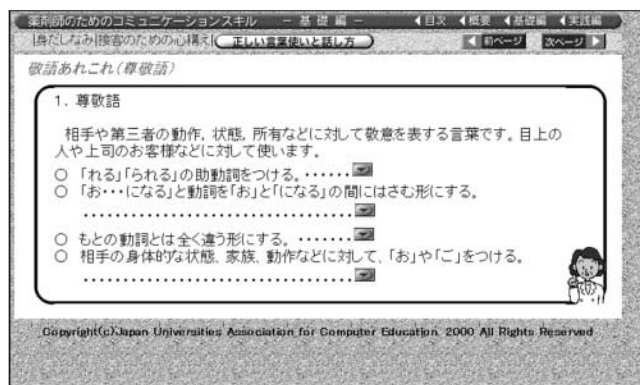


図3 表示例2

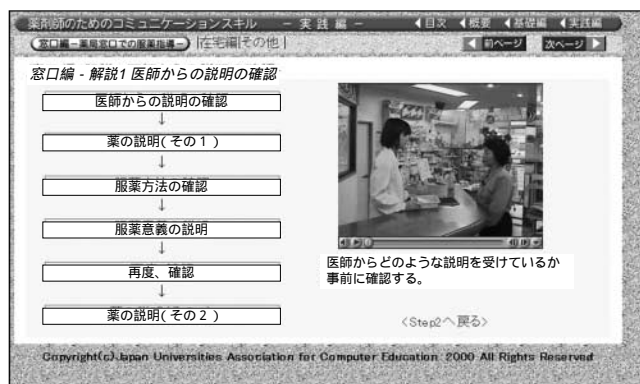


図4 表示例3

また、Web上の使用も考慮して、一つの画像容量を2分以内とした(図4)。

一方、内容に関しては、本来家庭教育や初等教育などで育まれる基本的な正しい言葉使い、話し方、電話対応の仕方、接客接遇を盛り込み、教材の使用にあたってはマニュアルを単に覚えるのではなく、自習形式で自ら考え、学習できるように配慮した。特に実践編ではフローチャート形式で解説を交えながら、一連の指導例をあげ、どのような対応をすれば、患者の心が開き問題点を見出すことができるか、失敗例も提示しながら、学習を通じて自然に身につくように考慮した。

(3) 教育プログラムの作成

教育プログラム

次に、制作したマルチメディア教材を利用した教育プログラムについて検討を行った。内容は医療倫理(心理面)から模擬患者を想定したロールプレイ(行動

面)までの過程とし、医療従事者として、最低限必要でかつ実践に即した教育内容とした。以下にシラバス形式で作成したプログラムを示した。

[教育目的]

医療における倫理とモラル、患者の尊厳と権利など医療従事者としての認識について自覚し自己を深める。また、医療チームの一員として、患者あるいは他の医療従事者と良好な人間関係を形成、維持するためのコミュニケーションスキルおよびカウンセリングスキルを習得し、薬剤師資質の向上を目的とする。

[学習目標]

- ア. 医療従事者としての自覚を認識する。
- イ. コミュニケーション不安を除去し、コミュニケーションに関する基本的なスキルを理解する。
- ウ. 良好な人間関係を形成・維持するためのカウンセリングマインドを身につける。
- エ. 患者の心の声を聴くカウンセリングスキルを理解する。
- オ. 職場におけるコミュニケーションの実際について理解する。

[講義内容]

講義内容について、15コマを想定して表4に示す。各クールの講義数は担当教員が設定するものとする。

[講義方法]

主として、講義形式で行うが、場面を想定して演習、ロールプレイを実施する。

[評価方法]

レポートおよび平常授業点から総合的に判断する。

[教科書]

マルチメディア教材および配布プリント。

表4 講義内容

No.	項目	講義内容
1	医療倫理とコミュニケーション	患者の尊厳と権利、患者の心理とプラセボ効果
2		インフォームドコンセント、ターミナルケア
3	コミュニケーションの基礎理論	コミュニケーションを阻害する要因と患者との効果的なコミュニケーション
4		言語的および非言語的コミュニケーション
5	援助的対人関係のためのカウンセリング法	援助的対人関係の基礎
6		カウンセリング技法
7	接客接遇態度と面接技法	積極接遇態度
8		面接技法
9		面接技法
10	適切な自己表現と問題解決法	患者のメンタルヘルス - 心理的援助
11		心の問題の理解と診断
12	ロールプレイ - 薬局編	接客接遇の実際の訓練
13		在宅医療の実際の訓練
14	ロールプレイ - 病院編	服薬指導の実際の訓練
15		病棟活動の実際の訓練

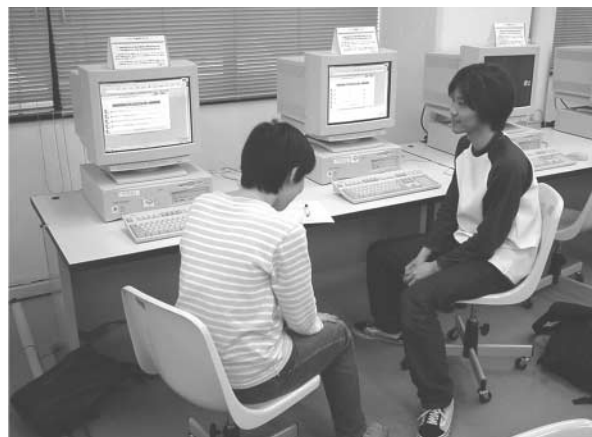


図5 実施例

教育方法

各クールにおいて、マルチメディア教材を適宜使用し、補足内容をプリントで配布する。また、教材記載内容の対応は一例であり、マニュアルではないことを念頭に、学生間での自由討論、ロールプレイを随時実施する。また、各クールに関連した課題を学生に提示し、個々のケースにどのように対応していくか、耳学問ではなく、実践的にまた具体的に学生自身で疑似体験させ、医療現場における接遇、接客態度を身体で習得するようにする。受講数に関しては、本来、コミュニケーション教育は少人数(20~30人)で模擬患者を想定してのロールプレイを含めた演習形式で実施するのが最も理解度が高く、習得度も高いとされている(図5)。大教室での講義ではロールプレイがしにくく、理解度も低下するため、極力演習室など小教室で実施するのが望ましいと考えられる。ただ、教材を提示し教育を進めるのではなく、討論、ロールプレイの繰返しにより、その習得度はより高まるものと思われる。

具体例

具体的なマルチメディア教育教材を用いた教育方法について示す。教材では下線の部分をクリックすると以下の文章が画面上に出力してくる。

事例 1
(待合室でイライラしている患者さんへの対応)

患者: あの、さっきから待っているんですけど、ちっとも呼ばれないんです

薬剤師: そうですか、おかしいですね
申し訳ございません

患者: 私より後からきた人が先に呼ばれたんですよ

薬剤師: そんなことはないでしょ、順番なんですから
そのようなことはないと思いますが、薬によっては時間がかかることもありますので、もう少しお待ち願いますか

患者: そんなこといったって、もう30分以上も待たされているんだから

薬剤師: もう少しお待ち下さい
それでしたら、一度確認してきますので少々お待ちください。

先生：それでは今から2人一組になって事例1についてロールプレイを行います。1人が患者役、もう1人が薬剤師役になってください。患者役の方は薬剤師の待合室でイライラしている患者を実際に演じてみてください。薬剤師役の方はパソコン画面を参考にして、どうすれば、患者さんと良好なコミュニケーションが図れるか、また満足できるのか、いろいろ試してみてください。話し方、言葉使い、声の調子、トーンを変えてその人に合った対応法を考えてみてください。患者役の方は薬剤師役の対応を見て、自然に対応してください。1人が終わったら、役柄を交代して行ってください。その後お互いにフィードバックしてください。画面上の答えはたたき台ですから、方言のほうがよかったらそれでも構いません。君達自身が患者の立場だったらどう対応されるのが一番あっているのかを論議してみてください。正解やマニュアルはありませんから、君達で考えてみてください(15分)。

(4) 試験運用

以上のように制作したマルチメディア教材を用い、教育プログラム的一端を、北陸大学薬学部4年次生209名を対象に試験的に実施した。実施科目は医薬情報学の患者への対応法の中で3回にわたって行った。

講義終了後、この教材の有用性、学生のコミュニケーションに対する意識についてアンケート調査を行った。アンケートの回収率は79.4%であった。男女比は1:2.5であった。結果を表5、図6~9に示す。

アンケート結果より、コミュニケーションに対する学生の意識では、男子学生の方が、女子学生よりコミュニケーションについて興味が高いことが示唆された。その要因として、男子学生には敬語やマナーなど基本的なコミュニケーション技術について既知の学生が少ないために、コミュニケーションに不安を持つ学生が多かったことと思われる。また、今回の調査ではコミュニケーション不安について直接触れてはいないが、ロールプレイの演習中、コミュニケーション不安が要因として、円滑なコミュニケーションができない学生も多く見受けられた。この点は今後のコミュニケーション教育により改善されるものと思われる。

一方、教材の内容については、全般的に好意的な意見が多く、4分の3以上の学生が有用であると回答した。理解度についても約70%の学生が理解できたと回答し、教材の中身に関しては教育に有効であることが示唆された。また、

表5 男女別によるアンケート結果(%)

項目	全体	男子学生	女子学生
コミュニケーションについて勉強したい	56.6	63.8	51.3
教材の内容は有用だと思う	77.1	93.6	75.6
始めて知った内容が多かった	29.5	40.4	24.4
教材によりコミュニケーションを理解できた	69.9	63.8	70.6

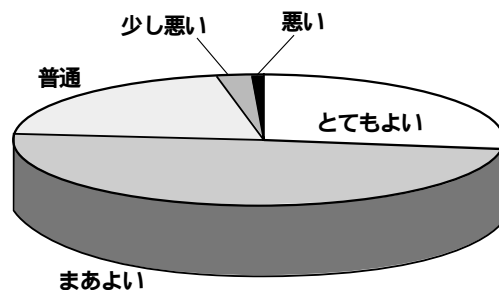


図6 マルチメディア教材の内容について

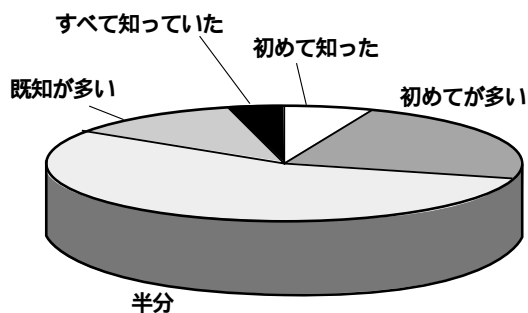


図7 マルチメディア教材の認識度について

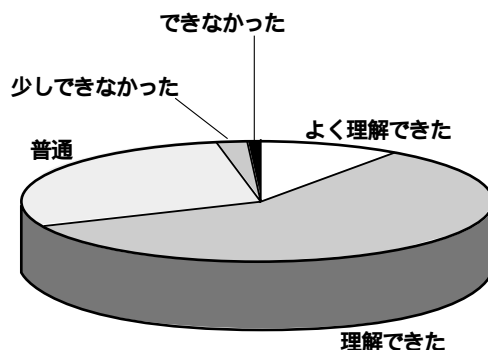


図8 マルチメディア教材の理解度について

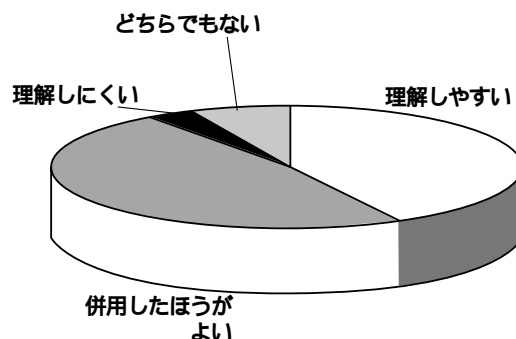


図9 マルチメディア教材と他の教材(教科書, ビデオなど)との比較

約7%の学生が一般教養である敬語や言葉使いなどについて「初めて知った」という点は、現代の家庭問題を象徴しているものと推測された。学生からの自由な意見として、「わかりやすくて、おもしろかった」、「実際に自分で勉強したい」、「ただ単にカウンセリングについて書いてあるのを読むのではなく、どのように対応すればよいか自分で考えられるようになった」、「よい例、悪い例の心の動きまでわかり、勉強になった」、「社会に出ても使えるよい教材だと思った」などがあげられた。しかし、「自分が会話に参加できるともっと身につくと思った」、「テキストを配布して欲しい」という意見も多数あり、今後この教育を実施する上で活かしていきたい。

5. おわりに

薬系大学に求められるコミュニケーション教育は、医療機関において医療チームや患者と良好な対人関係を形成、維持するために必須である^[15-16]。意思伝達の手段としてのコミュニケーションに関する学習を通じて、学生の認識を高め、基本的な医療対応ができるようにし、薬剤師としての社会性を育むことが教育目標である。このような教育は、本来家庭教育あるいは初等中等教育の中で育まれるものであるが、最低限の医療マナーと接遇は薬学教育の中にも必要であると思われる。将来への方向（医療従事者の一員）を定めて、薬学教育の中で継続的に教育することが必要で、一学科目に頼るのではなく、関連科目の中で繰り返し教育できる環境を整えることが、質の高い薬剤師を育成するために、大学に求められていると考えられた。

薬剤師は患者の心の声を聴きながら適切な指導方法を見出さなければ、患者のQOLを踏まえた接遇を行うことは不可能である。堤の報告^[17]によると、患者の気持ちや感情に焦点をあてて話を聴くことが重要だと考える薬剤師は約70%に達してはいたものの、自分自身の気持ちや感情を抑え、表現しないタイプが非常に多く、患者との心の交流に妨げがあるとしている。これらの薬剤師はスキルの学習により自分自身の感情を抑えることなく、相手の感情をよりよく聴き、服薬指導に活かせるものと考えられる。

一方、コミュニケーションに関するマルチメディア教材はメディア教育開発センターなどがビデオ教材として出版しているものはあるが、テキスト教材が主流となっている。しかし、コミュニケーション教育はロールプレイで実際の訓練をしなければ、習得することが困難である。ますます個の対応をしなければならぬ医療従事者として、教育の裾野をさらに拡大する必要性も考えられた。今回作成した教材は教育に有効に利用すれば、薬剤師が一医療従事者として、患者へ多大な貢献ができるものと思われる。今後、薬学教育の中にもコミュニケーション教育が画一化されたならば、薬剤師職能もさらに国民に認知されるものであろう。

今回、我々は薬剤師のためのコミュニケーション教育のあり方についてマルチメディア教材を作成し、具体的なプログラムを提示し、その有用性について検討した。その結果、現状ではコミュニケーションスキルが十分に備わっていない薬学生が多く、作成したマルチメディア教材を討論、ロールプレイを交えながら有効に利用し教育することで、薬剤師としての基礎的素養が習得できることが示唆された。また、医療従事者としての意識についても希薄な部分

が一部の学生に見受けられ、医療倫理・モラルについての講義の重要性も改めて認識された。

謝辞

本システムの制作に際し御懇篤なるご指導をいただきました近畿大学掛樋一晃先生、近畿大学岩城正宏先生、神戸学院大学山岡由美子先生、城西大学尾崎裕先生、帝京大学遠藤浩良先生、武庫川女子大学松山賢治先生、明治薬科大学梶原正宏先生、東京薬学情報研究所福室憲治先生に深謝いたします。

参考文献および関連URL

- [1]Berger, B., Baldwin, H., McCroskey, J. and Richmond, V.: Communication apprehension and pharmacy students. *Am. J. Pharmacy Educ.* 37, pp.95-102, 1983.
- [2]Sakamoto, M., Pribyl, C. and Keaten, J.: Department Differences in Communication Apprehension as Measured by the Japanese Communication Fear Scale (JCFS). *Jap. J. Res. Emotions* 5, pp.10-23, 1997.
- [3]読賣新聞: 2000年1月5日夕刊.
- [4]中嶋弥穂子, 高橋正克: 薬学部の医療薬学実習へのコミュニケーション技術教育の導入と学生による自己評価. *病院薬学* 25, pp.340-346, 1999.
- [5]中嶋幹郎, 吉田雅代, 鶴丸雅子, 小笠原正良, 佐々木均, 市川正孝: 病院薬剤部での大学院生に対するファーマシューティカルケア教育 コミュニケーション技術学習の導入と大学院生による評価. *病院薬学* 26, pp.36-43, 2000.
- [6]岸田良平, 高橋啓子, 甲斐悟子, 今井直美, 上田代恵子: ナーシングCS運動をめざして「患者=お客様」. 月刊ナースデータ第14巻臨時増刊号 14, 1993.
- [7]増原慶壮, 大沢友二: 医師との協議・患者面談マニュアル. 薬業時報社, 1994.
- [8]堤俊也編: 服薬指導にすぐ使えるカウンセリングテクニック. 薬業時報社, 1999.
- [9]日本薬剤師会編: 薬局におけるマナーとエチケット. 日本薬剤師会, 1981.
- [10]日精研心理臨床センター編: 実践カウンセリングワークブック. 金子書房, 1992.
- [11]http://www.nishigin.co.jp/htmls/j9_a01.htm
- [12]<http://www.businet.ne.jp/bar/cd01/trial/bmanner.htm>
- [13]<http://www.iryco.co.jp/>
- [14]<http://www.ne.jp/asahi/fukuyaku/care/>
- [15]Lee, A.J., Borham, A., Korman, N.E., Keeney, B.E. and Mock, E.D.: Staff development in pharmacist-conducted patient education and counseling. *Am. J. Health-Syst. Pharm* 55, pp.1792-1798, 1998.
- [16]白吉一美: 保険薬局薬剤師による患者との接遇. *社会薬学* 18, pp.63-66, 1999.
- [17]堤俊也: 薬剤師を対象にした“傾聴”に関するアンケート調査. *ヘルスカウンセリング学会年報* 2, pp.130-136, 1996.