

# 実施報告

- はじめに
- 目的
- 予定表
- 実施方法
- 結果
- まとめ
- 参考文献

# - 実 施 報 告 -

## 平成 22 年度 科別特論演習 医療衛生薬学演習 I-i

担当者： 加藤哲太（薬学教育推進センター）

演習名： セルフメディケーション：薬剤師の関わり方

テーマ： OTC 薬の選択と指導

スパン： 4 年前期（7 月 2 日～7 月 9 日、計 14 時限）

### 【 はじめに 】

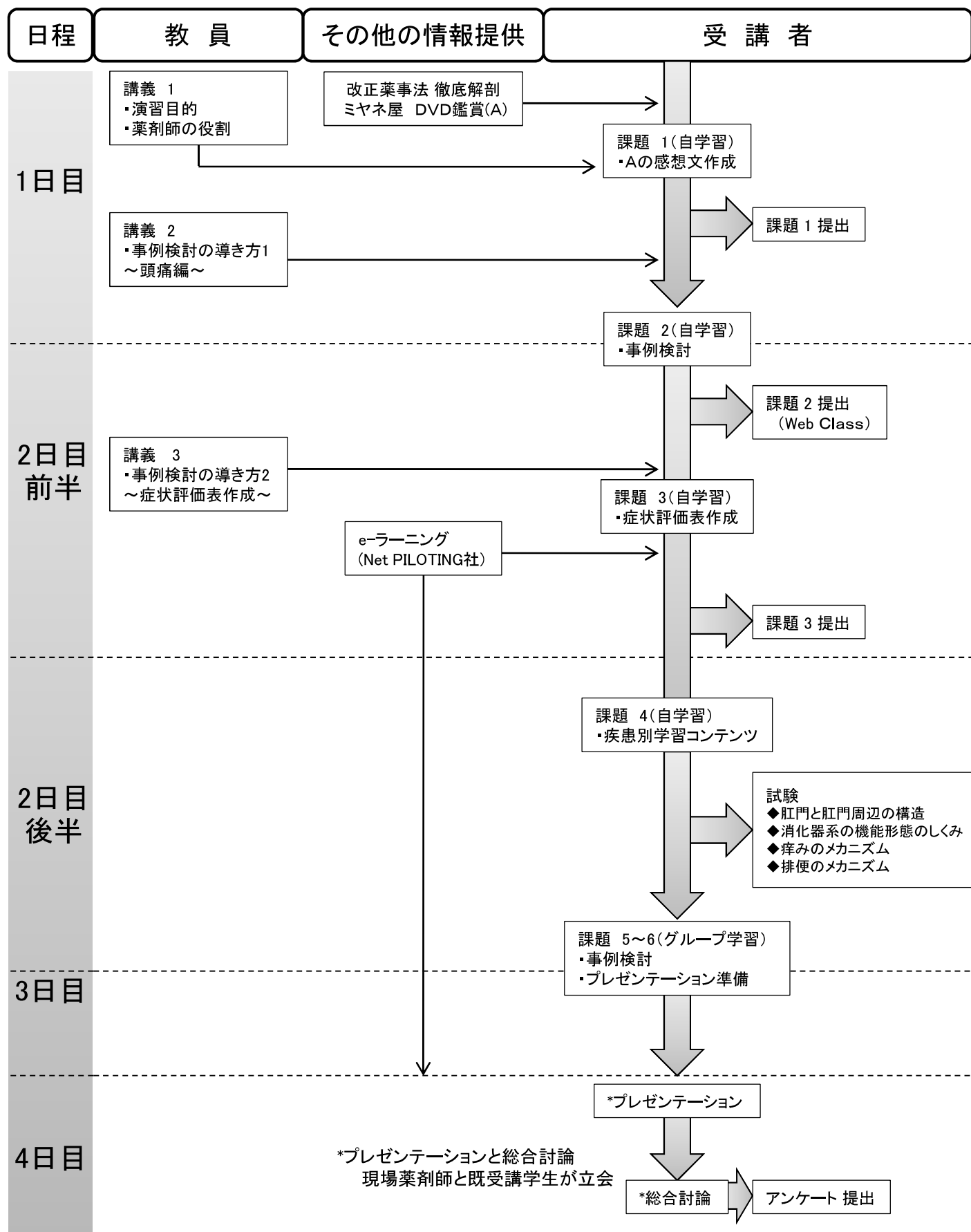
21 世紀における国民健康づくり運動（健康日本 21）、生活習慣病の増加などの背景から、セルフメディケーションの重要性が広く提唱されている。このセルフメディケーションの潮流は、薬局における薬剤師の役割を大きく変貌させるものであり、2009 年薬事法改正はこれに対応したものである。すなわち、医薬品の研究開発に必要な知識・技術に加え、今後は「問診を通じて患者の身体状況を理解し、医薬品の適用も含めた適切な対処方法を選定・提案し、わかりやすく患者に伝える」事が薬剤師に求められている。従って、疾病や医薬品に関する知識に加え、判断力さらにはコミュニケーション能力の育成、すなわち「セルフメディケーションを実現する薬剤師」「質の高い薬剤師」の育成を目的とした教育活動が不可欠となる。

### 【 目的 】

本演習は、「一般用医薬品の視点からセルフメディケーションへの薬剤師の関わり方について知識・態度を修得する。（シラバスより抜粋）」ことを目標に掲げ、薬学の総合的理解の重要性を意識した講義・演習形式で遂行した。

具体的な遂行方法は関口ら<sup>1)</sup>による PBL（Problem-based Learning）教育を参考にした。教材は本演習のために用意したプリントを配布、また PowerPoint ファイルを使用（このファイルは、資料として配布）、さらに e ラーニングの導入を試み、毎時間使用した。

# 演習予定表



平成22年度 科別特論演習 医療衛生薬学演習 I - i  
セルフメディケーション: 薬剤師の関わり方  
～OTC薬の選択と指導～

# 予定表

日 程	狙い・目標	演 習 内 容			提 出 物	資 料
		教員	その他の情報提供	受講者		
7月2日(金) (4～5限)	■演習目的の説明 ■薬剤師の役割	講義 1	改正薬事法 徹底解剖 ミヤネ屋 DVD鑑賞(A)	課題 1<自学習> ・Aの感想文作成	課題 1	1～3
	■事例検討の導き方1 ～頭痛編～	講義 2		課題 2<自学習> ・事例検討	課題 2 (Web Class)	4～5
7月6日(火) (1～3限)	■事例検討の導き方2 ～症状評価表作成～	講義 3	e-ラーニング (Net PILOTING社)	課題 3<自学習> ・症状評価表作成	課題 3	6～7
7月6日(火) (4～6限)	■基礎学習 ・機能形態学からの取り組み ・疾患の分類とその主な症状 ・鑑別法 (早期に受診勧奨を行うべき疾患) ・薬の分類 ・試験		e-ラーニング (Net PILOTING社)	課題 4<自学習> ・疾患別学習コンテンツ	試験 ◆肛門と肛門周辺の構造 ◆消化器系の機能形態のしくみ ◆痒みのメカニズム ◆排便のメカニズム	8
	■事例問題提示 ・4～5人×8グループ ・1事例×2グループ ・学習項目の決定 1) 共通項目 2) 分担項目			課題 5<グループ学習> ・事例検討		9
7月8日(木) (4～6限)	■事例検討 ・主訴以外に確認すべき質問 ・注意すべき薬物相互作用 ・副作用 ・薬物療法以外のアプローチ ・受診勧奨 ・OTC薬の選択 ・服薬指導		e-ラーニング (Net PILOTING社)	課題 6<グループ学習> ・プレゼンテーション準備		
7月9日(金) (4～6限)			*プレゼンテーションと総合討論 現場薬剤師と既受講学生が 立会	*プレゼンテーション ・発表時間 15分 ・質疑応答時間 5分	プレゼンテーション資料 (PowerPoint)	10
				*総合討論	アンケート	11

## 【 実施方法 】

本演習が目指すところは、薬剤師として必要な基本的知識、技能および態度を修得しているだけでなく、問題発見・解決能力を兼備する薬剤師の育成である。その目的達成のため以下のプロセスを構成した。

7月2日（金）

■セルフメディケーションの意義と今後の薬剤師の役割を認識し、学習意欲を高め維持させることに主眼を置いた。そこで、セルフメディケーションの背景、すなわち医療費増大の現状認識や薬事法改正など薬剤師を取り巻く環境の変化を解説し、今後の薬剤師のあるべき姿を考えた。

◆講義 1

- ・いまこそ薬局・薬剤師の出番！ ～セルフメディケーション時代～（資料 1）
- ・わかりやすく「伝える」・「教える」ために  
～薬局におけるコミュニケーション～（資料 2）

◆課題 1・・・「改正薬事法」徹底解剖 ～情報ライブ ミヤネ屋～ DVD 鑑賞  
感想文提出（資料 3）

■セルフメディケーションに必須の問題解決能力は事例問題を検討して行くことで育成される。そこで、まず一般用医薬品（OTC 薬）に関する事例検討を行うに必要な手法を解説した。次に、共通の事例問題を各自で考察した。

◆講義 2・・・事例検討の導き方 1 ～頭痛編～（資料 4）

◆課題 2・・・事例検討（共通の事例を検討後にレポート提出）（資料 5）

7月6日（火）1～3 限

■患者の主訴だけで症状鑑別（受診勧奨か OTC 薬適応か）をするには困難な場合が多い。従って、薬剤師から患者への問診は必須かつ重要である。そこで、適切な問診項目を把握するために疾病から誘導される症状を収集し、データベース化を試みた。問診項目（診断基準）は国際頭痛分類 第 2 版（ICHD-II）の慢性頭痛診療ガイドライン<sup>2)</sup>を基にした。次に疾病のタイプにより誘導される症状は異なる。よって、その違いを症状重篤度とし 3 点満点で点数化し、症状評価表を作成した。

◆講義 3・・・事例検討の導き方 2 ～症状評価表作成～（資料 6）

◆課題 3・・・症状評価表作成 ～頭痛編～

- ◆e ラーニング (Net PILOTING 社)・・・薬局では PC 使用は必至である。また、実教育を踏まえた e ラーニングを最大限に活用し、知識の補足や確認を含めた学習ツールとして使用 (資料 7)

#### 7 月 6 日 (火) 4～5 限

■セルフメディケーションの実践には問題解決能力が必須である。その育成のためには基礎的知識を臨床現場 (セルフメディケーション実行) において適用するための応用力が不可欠である。本プロセスでは、基礎薬学・臨床薬学を横断した医療人としての問題解決能力を育成する。実施には疾患別学習コンテンツを用い、形成的テスト (試験) を行った。

- ◆課題 4・・・疾患別学習コンテンツ (資料 8) に従い学習
- ◆試験・・・資料 8 で学習した範囲から学生の理解度を確認

#### 7 月 6 日 (火) 6 限～7 月 9 日 (金) 4～6 限

■当教室では 2009 年から「セルフメディケーション：薬剤師の関わり方」をテーマに「セルフメディケーションを実現できる薬剤師」の育成に着手している。前年度の実施結果は～病態を見極め受診勧奨できるのは薬剤師だけ～ (2009 年度 科別特論演習 報告書より) 等、演習開始時にはなかったセルフメディケーションに対する意欲ある意見が多く挙げられ育成の一助になったと推測する。一方で、事例内容の理解、グループ内での議論、発表・討論内容の理解に学生間で差が生じるなどの問題が発生した。これら問題点の改善策として、本演習は 1)PBL を基本にした学生主導型プログラムではあるが、各学生と教員が討論できる時間を教員側からも積極的に設ける、2)教員サイドが学生の理解度を把握し、そのレベルに合致した事例検討内容を提示する、を主眼におき実施した。

- ◆事例問題・・・内容の異なる 4 種類の事例を提示 (資料 9)
- ◆事例検討・・・1 種類の事例問題は 2 つのグループでそれぞれが検討
- ◆課題 5・・・事例検討をグループで学習
- ◆課題 6・・・プレゼンテーション準備
- ◆プレゼンテーション・・・発表時間 15 分、質疑応答時間 5 分 (資料 10)
- ◆総合討論
- ◆ アンケート (資料 11)

## 【 結果 】

### ◆講義 1 (資料 1～2)、課題 1 (資料 3)

本演習の目的は「セルフメディケーションを実現できる薬剤師」の育成である。その目的を達成するには「社会に求められる薬剤師の役割」や「薬剤師に必要な要素（能力）」を理解し、学習意欲を高め維持させる意識が重要である。また、2009 年薬事法改正を巡る現状を踏まえ、一般社会の本制度改正に対する考え方や薬剤師（薬局）への社会からの現状評価を把握すべきでもある。今後の薬剤師のあるべき姿、すなわちセルフメディケーションの良きサポーターとして存在するために、「患者は何を求めているのか」「今、何を学習すべきか」等を考慮した上で学習する事は、患者との信頼関係を築き「必要とされる薬剤師」に習熟していくと推測する。上記事項に重点を置いた講義は学生にとって新たな薬剤師像を認識させるものであり、その良好な反応は意義深いものであった。（アンケートより抜粋：今までの薬剤師の姿を見て社会が薬剤師を必要としていないということを再認識させられた。社会のそのような考え方を変えるためには 6 年生卒の薬剤師が自らの手でその状況を変えていく必要があると思った。/ 私達が今回の授業を受け、OTC 薬の知識を得て社会に出ることで、積極的に患者からも聞いてきてもらえるような環境が整うようになってほしいと思いました。/ 今こそ薬剤師としての新たな役割、存在価値を見出す機会になると思います。患者、薬の情報を元に副作用の発現を防止するなど、薬の販売だけでなく、もっと上のレベルにステップアップしていきたいです。/ 副作用や誤った薬の使い方をなくすことは全てに優先されるものかと思う。医療従事者側の考え方が世間にあまり伝わっていないのかなと感じた。/ 評論家の人達は薬剤師の知識レベルが上がるという先生のコメントに対して批判的な態度をとっていたが、薬剤師の知識レベルが上がることでより良い服薬指導ができ薬を買う消費者のためになるのではないか。）

### ◆講義 2 (資料 4)、◆課題 2 (資料 5)

「セルフメディケーションを実現できる薬剤師」には問題解決能力、すなわち 1) 患者状況を理解し判断する能力（受診勧奨すべきか否か）、2) 状況に応じ適切な医薬品を選定する能力、3) 薬の知識をわかりやすく伝える能力、が必要である。しかし、現在のカリキュラムにおいて、セルフメディケーションに関する教育システム（OTC 薬の視点から構成される講義）は少ない等、十分整っているとはいえない。この背景を鑑み、本演習では OTC 薬に関し習得すべき事項、すなわち問題解決能力を育成するに必要な手法を指導すべく比較的容易な事例を用い講義した（資料 4）。講義には随所に ARS (Audience・Response・System：講義者と受講者の双方向コミュニケーション支援ツール) を取り入れ、学生に積極的に参加、

省察させた。さらに学生全員に共通の事例を検討させ、課題として提出させた（資料 5）。この一連のプロセスは、次に続く事例検討＜グループ学習＞を効果的に進めていく上で極めて重要かつ有意義なものであった。（アンケートより抜粋：薬局で役に立つことが多く学べて良かった。これからもっと知識をつけていきたい。／自分で事例を考えることによりとても勉強になりました。／具体的な症例に関して答えを導く授業だったので、患者さんの姿を想像することができた。）

### ◆講義 3（資料 6）、課題 3

OTC 薬はリスク別に第一類から第三類に分類され多数市販されている。そのため、OTC 薬医療情報データベースを用いた情報提供の重要性が示唆され、研究されている<sup>3)</sup>。一方、薬局で実施される患者の症状鑑別（受診勧奨か OTC 薬適応か）は困難であるにもかかわらず、その方法は未だ確立されていない。そこで今回我々は症状をデータベース化し評価することで病態により誘発される症状や程度を理解し、患者の症状鑑別に応答できる支援ツールである「症状評価表」の作成を試みた（資料 6）。今回は使用目的に照応させるため、症状の重篤度を 3 点満点と点数化をすることで評価した。症状評価表は複雑な症状鑑別を的確かつ迅速に判断することが可能になるとの意見が多数あった。以上のことにより、症状鑑別の支援ツールとして本データベースのような「症状評価表」は有用になると期待する。（アンケートより抜粋：よく病態について理解する必要があり、OTC 薬を売るのは、簡単ではないと感じた。）

### ◆e ラーニング（資料 7）、課題 4（資料 8）、試験

「セルフメディケーションを実現する薬剤師」の育成には問題解決能力の習得が求められている。そのためには基礎と応用に関する知識を関連付ける、すなわち基礎薬学・臨床薬学を横断した統合型授業が有効な手段である。そこで、疾患別学習コンテンツを用い実施した。疾患別学習コンテンツは薬学教育 FD/IT 活用研究委員会（文部科学省外郭団体）提供の「一般用医薬品情報提供教材」<sup>4)</sup>を基に作成した。これは学習すべき内容を体系化し、①～⑤は基礎学習、⑥～⑨は応用学習（資料 8）とした。①～⑤の基礎学習を終了した時点で試験を行った。その結果は直前に自学習したにもかかわらず、ほとんどの学生は不明確な解答で本質的な学習が出来ていないことを自覚した。以上の結果は学生が自己の実力を認識することで、これからの学習方法への改良点へ繋がると期待する。また、「疾患の専門知識」や「臨床症例」の学生主導型の学習法についてのアンケート<sup>5)</sup>では約 90%の学生がヒト疾患に対して強い興味を持ち「疾患の専門知識」や「臨床症例」の授業を取り入れてほしいと回答している。上述を鑑み、「病態・症状の把握」に焦点を置き、疾患別学習コン



テンツ⑥～⑨を検討した。この取り組みは次の課題である事例検討の思索を深めるのに役立った。また、e ラーニング（資料 7）を活用したことで学習効果の向上がみられた。（アンケートより抜粋：予想以上に調べることが多く、一つが理解できてもまた違う疑問などが浮かび、大変だった。／短い時間だったけど積極的に調べられて良かった。／自分で学習することで、OTC に興味がわいてきてとてもためになった。／OTC を勧めるには、薬学の知識がとても重要だと思った。）

#### ◆事例問題（資料 9）、事例検討、課題 5～6、プレゼンテーション（資料 10）、総合討論

次に、事例問題（資料 9）を検討した。事例検討は関係する人体の基本的課題の習得後に行うことが重要<sup>1)、6)</sup>であることから疾患別学習コンテンツ終了後に実施した。これら段階的方法は基礎知識の土台を築き、次に続く臨床疾患に興味を持ち取り組めることを想定している。

ここでは、1つの事例を2グループで検討するよう設定した。その目的は事例報告を他方のグループと比較検討することで学習効果を増すことにあり、学生の活発な議論を導いた。（アンケートより抜粋：2 班ごとに同じ課題を出すことで、それぞれの班の違いが出て良かったと思います。）

中島の調査では、「症状が軽い」、「病院に行く時間がない」、「病院より医療費が安い」などの理由で OTC 薬を求める患者が多いと報告している<sup>7)</sup>。このような意見をもつ患者の中には、受診すべき症状が含まれていることが懸念される。OTC 薬を求める患者に適正な鑑別をするには、薬剤師は患者の抱える問題を理解し、解決するための幅広い知識、さらにはコミュニケーション能力を備える必要がある。実際は、OTC 薬局の薬剤師が患者からの少ない情報の中で身体状況（病態）を瞬時に把握していくことは非常に困難である。したがって、セルフメディケーションを指向した、すなわち患者とのコミュニケーションに十分対応できるような疾患の知識とその応用を習得させるような指導が重要になってくるであろう。

（アンケートより抜粋：症例についてここまで深く考えたことはなかったので勉強になった。／OTC に関しては処方医薬品よりも軽視していたところがあるし、患者さんも、薬局に来る程度と軽視していた感があったが、本講義の受講により、それらの重要性が分かった。／色んな視点からアプローチすることが重要だと分かった。／症例に対して正しい選択をすることがどれだけ難しいのかを実感した。／OTC 薬というのは、一般の人が気軽に買えるもので、症状の理解なんて必要は深いところまではいらなかったと思っていましたが、大事だなと考え直させられました。／一口に OTC といっても非常に多くの薬があり、適切な薬剤を選択する能力が非常に大切だと改めて思った。）

プレゼンテーションを行う目的は学習したことを公表することにあるが、最重要点は将来、患者と接した時の「疾患の知識の整理から始まり→適切な判断→言語化（簡便化）」の訓練である。しかし、現状のプレゼンテーションは慣れを生じ上記の目的を欠いている。すなわち、「一辺倒な発表行為」、「発表者の偏り」、「台本・資料を見ながらの発表や質疑応答」が多く見受けられる。ゆえにプレゼンテーションに対する根本的な意識改革を行うために 1) 全員参加のプレゼンテーション、2) 台本・資料は持参しない方法で発表や質疑応答に臨む、を試みた。その結果、驚くべき光景を生じた（資料 10）。学生達はプレゼンテーションに至るまでの過程で、学習したことを基に問題解決について活発に議論する様子がみられた。さらに必要な学習項目も各自で検討し不足部分を自学習するという思考に移行していた。これはまさに能動的学習方法を習得し、チームアプローチの訓練に成就したと推測する。発表においては、思考錯誤しながらも取り組んでいる様子が観察され「聴衆にわかり易く工夫された発表行為」、「発表者は全員で均等に発表」、「資料を持参しない発表や質疑応答」を実践した。さらに総合討論では、発表に立ち会った現場薬剤師へまで質問が発展していき活発な応答が繰り広げられた。（アンケートより抜粋：調べていく中で、考え、話し合い、新たな知識や理解を深めることができました。／皆良く調べており、OTC 薬の選択にも根拠をもって言えていたので素晴らしかったです。／実際、薬局で患者さんに対応する場合は予習できないという先生の言葉が印象的だった。／現場の薬剤師さんはすごいと思った。／企業の方からお話を頂いたように薬を使わない症状の改善方法など薬以外の知識も患者さんに伝える事により、よろこんでもらえることがわかった。）

#### ◆アンケート（資料 11）

## 【 ま と め 】

国民生活に役立つ医療知識を持つ人材は必至である。元来、地域の薬局・薬店は健常人でも接することのできる最も身近な場であり、医療に対し幅広い知識を持つ専門家である薬剤師は親和性の高い医療人であったと推察する。これこそが「かかりつけ薬剤師」であり、「健康相談役」でもある。よって、薬局薬剤師はセルフメディケーションの実践において最も相応しい立場に成り得る。しかし、経験年数等だけでは本質的な医療人としては適切ではなく、体系付けた学習すなわち「セルフメディケーションを実現する薬剤師」を育成するという「セルフメディケーション学」の修得は必須である。

OTC 薬に関する教育の現状は、米国サンフォード大学薬学部では、学部 4 年次までの間に 80 時間におよぶ講義と約 9 カ月の臨床実習を行っている<sup>8)</sup>。この教育を取得（終了）した薬剤師は「OTC 薬選別可能な医療人」として重要な役割であると認知、評価されている。一方、我が国ではその教育は充実しているとは言えず、社会における OTC 薬に関する薬剤師の認知・評価度も低い（資料 3）。当大学においても OTC 薬に関する講義数は非常に少ない。それが原因か否かは不明であるが、演習開始当初は学生の OTC 薬に対する理解も低く、事例問題を検討・解説することに対し非常に難解の様子であった。さらに考えられることは、これまでの教育は教員からの受動的で画一的な情報提供のみであった。学生は教員により指導されるがこれは一般目標、到達目標、方略、評価方法を記載したマニュアルブックに沿って行われ、学生への教授は均質けれども「創造的でない」、「気付きがない」内容になっていた可能性がある。これらを改善すべく、演習の指導内容の最重要点に「薬剤師の思考回路の構築」を挙げた。それは以下の 3 点に集約される。①思考プロセスや基礎的学問の知識などを講義で深める、②文献検索などで自学習方略を取り入れる、さらに③問題解決型討論で実践的な“考え方”の育成を図る、等により統合型の能動的学習方法を築くことである。上記を考慮した今回の演習では、OTC 薬関連の事例検討を中心とした学習方法や基礎薬学、臨床薬学を横断した統合型授業、さらに学習支援ツールとして e ラーニングを活用したことも含め様々な取り組みが行われた。その結果は、アンケートからも分かるように学生は「薬剤師は患者を取り巻くすべての環境・背景を網羅的に把握し、なおかつそれらに基づき柔軟性をもって対処する努力が必要であり、日常的に起こる患者との対応の中に奥深い洞察力が求められる職務であること」に開眼し、本演習の目的である「セルフメディケーションを実現できる薬剤師」の第一歩を踏み出したようだ。

将来、社会から必ず切望されるであろう「セルフメディケーション学」の構築は 6 年生薬学教育において高い資質をもつ薬剤師育成に寄与していくと考えられ、その体制の確立は急務である。本演習が「セルフメディケーション学」の礎となることを期待する。

## 【 参考文献 】

- 1) 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」 YAKUGAKU ZASSHI 124(1) 37-42 (2004)
- 2) 国際頭痛学会・頭痛分類委員会 日本頭痛学会(新国際分類普及委員会)・厚生労働科学研究(慢性頭痛の診療ガイドラインに関する研究班) 共訳：国際頭痛分類 第2版 (ICHD-II) (2004)
- 3) 大嶋耐之、武井政隆、毎田千恵子、宮本悦子：一般用医薬品医薬情報データベースを用いた情報提供について Jap. J. Pharm. Health Care Sci. 31(6) 457-463 (2005)
- 4) 社団法人私立大学情報教育協会 薬学教育 FD/IT 活用研究委員会：SGD (Small Group Discussion)用「一般用医薬品使用教育教材」平成22年3月
- 5) 関口雅樹、加藤哲太、鳥越甲順：薬学部低学年における基本課題と自由臨床課題の併用学習の効果 YAKUGAKU ZASSHI 128(5) 827-833 (2008)
- 6) 関口雅樹、山門一平、加藤哲太、鳥越甲順：薬学部講義における学生主導型学習法の導入 YAKUGAKU ZASSHI 125(7) 593-599 (2005)
- 7) 中島憲一郎：地域薬局における OTC 薬の購入とセルフメディケーションに対する患者意識の調査研究 財団法人一般用医薬品セルフメディケーション振興財団平成18年度調査研究助成報告書 167-182 (2007)
- 8) 鍋島俊隆：欧米の臨床薬学教育、厚生労働科学研究費補助金医薬品・医療機器レギュラトリーサイエンス総合研究事業平成十六年度分担研究課題「海外における臨床薬学教育に関する調査研究」25-34(2005)