

新高等学校学習指導要領による科目「保健」の医薬品に関する授業実践研究

富岡 剛 上田裕司 鬼頭英明 西岡伸紀
兵庫教育大学大学院

Teaching Designs on Taking Medicinal Drugs Properly based on the Revised Course of Study for High School

Go TOMIOKA, Yuji UEDA, Hideaki KITO, Nobuki NISHIOKA
Hyogo University of Teacher Education

It is needed for students to focus on fostering the ability to take medicinal drugs properly in the future, because of new philosophy on Self-Medication by WHO, the revised Pharmaceutical Affairs Law, and revised the Courses of Study.

In this study, we developed a effective teaching design for taking medicinal drugs properly including new teaching contents and methods, and aimed to contribute to the teaching practice of taking medicinal drugs properly on the basis of new course of study on health and physical education.

Quasi-experimental design was applied. Classes for high schools were divided into two groups, for the intervention group, and control groups, and examined the educational effect by intervention.

Consciousness on medicinal drugs education, and knowledge of medicinal drugs for high school students improved by intervention significantly. Behavior outcome of taking medicinal drugs for students were improved from inappropriate to proper usage.

キーワード／新高等学校学習指導要領, 科目「保健」, 医薬品, セルフメディケーション

Key words/New course of study, health and physical education for high school, medicinal drugs, Self-Medication

I 研究と目的

世界保健機関（WHO）では、「自分自身の健康に責任を持ち、軽度な身体の不調は自分で手当てをすること」をセルフメディケーションと定義し推奨している。国内においても平成21年6月の「薬事法」の改正によって一般用医薬品の販売方法が大きく変更され、医薬品が今まで以上に身近なものになり活用される環境になってきた。

医薬品は諸刃の剣とよくいわれる。本来、病気の診断、治療または予防の目的で使用されるものであるが、使い方を誤れば、全く効果が期待できなかったり、逆に副作用による健康障害を引き起こしたりする。したがって、医薬品による効果は、使用者が正しい用法・用量に従って服用すること

を前提として期待されるものであることを理解することが大切である。（日本学校保健会，2009a）

新高等学校学習指導要領では、従来、高等学校保健体育科科目「保健」で行われていた医薬品に関する指導内容が、中学校保健体育科保健分野へ新たに移行し、高等学校の学習内容が、「医薬品を正しく使用すること」から「医薬品は有効性や安全性が審査されており、販売には制限があること。疾病からの回復や悪化の防止には医薬品を正しく使用することが有効であること。」に変わり、現行と比べて更に深く高度となった。（文部科学省,2009）したがって、今後中学校から高等学校にかけて指導内容を継続的・系統的に積み上げることが求められ、児童生徒が医薬品に関する知識をより深く獲得し、ヘルスプロモーションやセルフ

メディケーションへの考え方を生かし、医薬品を正しく活用できる能力の育成に力を入れていく必要がある。

しかし、医薬品の授業実践の教育効果や影響について研究されたものはほとんど見当たらない(谷口ら, 1991)。また、保健学習推進委員会報告書—保健学習推進上の課題を明らかにするための実態調査(日本学校保健会, 2004)によると保健学習の指導方法を工夫して授業を行っている教師は少なく、知識中心型保健学習や、脅し型教育のような教師が知識を一方向的に伝達する講義形式の授業が依然多く行われている現状がある。

ローレンスW.グリーン(1997)によれば、健康的な行動を行うために知識は必要であるが、通常個人や集団の行動変容には不十分であると述べている。すなわち、様々な指導方法を活用し、生徒が主体的に学習することが授業効果を高め、生徒たちを健康的な行動へと変容させていく上で重要であると考えられる。今後は、保健教育の指導を工夫し効果的な授業を普及させていくことが望まれる。

本研究は、平成25年度から年次進行で実施される新高等学校学習指導要領の医薬品に関する指導内容に沿って授業モデルの構築し、授業効果の検討を行うことで、新学習指導要領へ移行後の授業実践に寄与することをねらいとして行うものである。

II 研究方法

本来ならば、介入群と比較群を無作為に配置する実験デザインを行うことが理想的ではあるが、倫理的配慮と教育現場の実情を考慮し、本研究では準実験デザインを用いた。(図1)

本研究の特徴として、授業対象となる高校2年生が、現行の指導内容を1年生の時にすでに学習しているため、今回の授業は2回目であり、平成26年度の新2年生の学習状況に近似させた形で、新しい指導内容の効果や影響を検証することがで

きると考えた。(図2)

介入群のK高等学校に対して科目「保健」と総合的な学習の時間の2回授業を実施するとともに、比較群として同地区であるO・C高等学校に協力をもらい、両群にアンケート調査を実施し、授業介入による効果について検討した。

1. 対象

- a. 介入群：K高等学校2年生(309名)
- b. 比較群：O・C高等学校2年生(437名)

2. 実施時期

- a. 授業,事前アンケート：平成22年3月
- b. 事後アンケート：平成22年5月

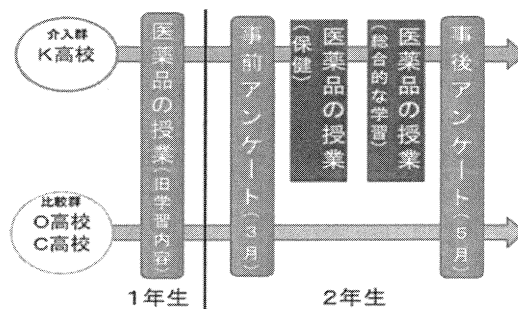


図1 準実験デザイン

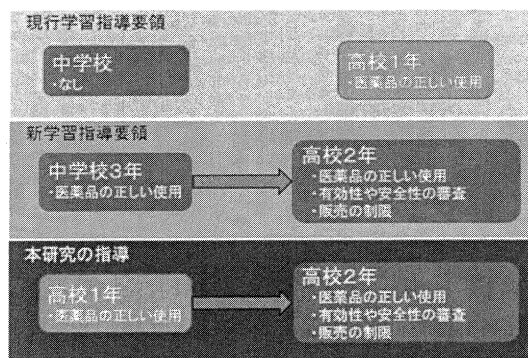


図2 医薬品の学習内容

3. 医薬品に関する授業

現行の高等学校学習指導要領解説保健体育編・体育編(文部科学省, 1999)の医薬品に関する指導内容は、「医薬品の有効性や副作用及びその正しい使用方法について理解できるようにする。」としている。また、新高等学校学習指導要領保健体育編・体育編(文部科学省, 2009)では、「医

薬品には、医療用医薬品と一般用医薬品があること、承認制度により有効性や安全性が審査されていること、及び販売に規制があることを理解できるようにする。疾病からの回復や悪化の防止には、個々の医薬品の特性を理解した上で使用法に関する注意を守り、正しく使うことが必要であることを理解できるようにする。その際、副作用については、予期できるものと、予期することが困難なものがあることにも触れるようにする。」としており、現行と新しい指導内容を比較すると、指導内容がより高度になったものとして、①承認制度による有効性や安全性の審査、②医薬品の特性を理解した上で使用法に関する注意を守り、正しく使うことが必要であることを理解すること、③副作用の予期があげられる。そして、新たに取り入れられた内容として、①医療用医薬品と一般用医薬品の違い、②販売の規制があげられる。

また、新高等学校学習指導要領解説保健体育編・体育編では、保健の指導に当たり知識の習得を重視した上で、知識を活用する学習活動を積極的に行うことにより、思考力・判断力等を育成していくことを示している。その際に、ディスカッション、ブレインストーミング、ロールプレイング、実習や実験、課題学習などを取り入れること、地域や学校の実情に応じて専門性を有する教職員等の参加・協力を推進することなど多様な指導法の工夫を行うように配慮することとしている。

以上のようなことから、生徒が医薬品への興味・関心を向上させ、医薬品に関する新しい学習内容を、理解した上で、その知識を活用しながら主体的に考え判断し、医薬品を正しく利用することで軽度な身体の不調は自分で手当てをすといった、行動変容につながる学習をねらいとし、授業内容の構成や指導方法の選択、教材の開発を行い、2つの授業モデルを構築した。

構築にあたっては、保健教育を専門とする大学職員、小学校、中学校、高等学校の教諭、保健教育を研究している大学院生によって検討を重ねたり授業実践したりしながら修正を重ねた。

a. 科目「保健」の授業（40名×8クラス）

この授業では、医薬品の新しい内容について興味・関心を持てるように実物や画像を利用した。また、グループでの活動や、話し合いを通して医薬品について主体的に考え、判断し、身近にある医薬品を正しく活用できる力の育成をねらいとして構築した。

①1年時の復習・新しい内容の学習

現行の内容や副作用のより詳しい内容について、プレゼンテーションソフトを利用し動画・写真などで説明した。

②グループワーク

医薬品の見本や空箱を7~8種類程度配り、グループで話し合いながら自由に分類した。医療用医薬品と一般用医薬品の違いに自ら気づきながら、販売の規制の学習へとつなげた。

③ケーススタディ

身近な医薬品の問題についてグループでディスカッションを行い対処法や解決策を考え発表した。

b. 総合的な学習の時間の授業

総合的な学習の時間では、2年生全員に対し、学校薬剤師をゲストティーチャーとして招き、チームティーチングによる授業を展開した。

動画や画像及び、医薬品の実物の利用や、実験や体験をとおして医薬品に対する興味・関心を引き出したり、医薬品について専門家の話を聞いたりすることにより、これまでの医薬品に関する知識や理解を更に深めることができるように、授業を構築した。

①新しい内容の学習

医薬品の特性や正しい使用法、医薬品の開発から承認制度までをプレゼンテーションソフトを利用し、動画・写真などで説明した。

②医薬品の実験

座薬が適温で水に溶ける様子やジュースと胃薬の反応について実験を行った。

③医薬品の実物や原料植物を見る・触れる

④学校薬剤師の講話

生徒からの医薬品に関する質問に、専門的な見

地から回答してもらった。

4. 調査アンケートについて

調査対象者は協力が得られた鹿児島県のある地区の普通科高等学校3校に在籍する2年生746名である。調査開始時に文書による説明合意を得ている。無記名式でクラスと番号のみを記入させて事前調査と事後調査とのデータを対応させた。各学校ともに郵送した質問紙を各クラスの科目担当教諭が生徒に配布し、口頭で説明し実施した後回収している。調査の回答にかかった時間はおよそ10～15分である。

a. 調査内容

- ①医薬品の使用実態
- ②医薬品に関する知識・理解
- ③医薬品の学習に関する意識
- ④自由記述による感想や意見

回答形式は①医薬品の使用実態、使用する医薬品の種類、時期、購入状況については、5つ以上の選択肢から回答する形式を用いた。医薬品の効果及び使用時の行動、思考・判断については4つの選択肢による回答形式を用いた。

②医薬品に関する知識・理解のうち、医薬品に関する知識については、対象の高等学校で使用されている教科書「現代保健体育」(高石昌弘他, 2008)及び、日本学校保健会が作成した「医薬品の正しい使い方指導者用解説」(日本学校保健会, 2009b)を参考に知識問題を合計14問作成した。その内容は、医薬品の正しい使い方について自由記述で6つ回答する形式と、医薬品の役割、副作用、医療用医薬品、健康食品と医薬品の違い、医薬品の分類、公的補助、医薬品の開発、自然治癒力の8問は、「はい・いいえ・わからない」の3つの選択肢による回答形式を用いた。また、医薬品に関する理解については、4つの選択肢による回答形式を用いた。

③医薬品の学習に関する意識については、保健学習推進委員会報告書—保健学習推進上の課題を明らかにするための実態調査(日本学校保健会, 2004)の中で、高校生の保健学習に関する調査

で使用された尺度を参考に作成し、4つの選択肢による回答形式を用いた。

b. 調査内容の妥当性と信頼性

調査内容の妥当性については、保健教育を専門とする大学職員、小中高等学校の教諭、保健教育を研究している大学院生らによって検討した。さらに、大学1年生に対して予備調査を実施し、修正を重ねた。

調査の信頼性については、調査内容の項目ごとにCronbachの α 係数を算出して内的一貫性を検討した。その結果、①医薬品の使用実態(購入状況、使用時の行動、思考、判断)が0.660、②医薬品に関する知識・理解のうち知識が0.739、理解が0.710、③医薬品の学習に関する意識が0.858を示した。

c. 分析方法

分析については、PASW Statistics18を用いて統計処理を行った。作為抽出である準実験デザインを採用しているため、事前調査において介入群と比較群について、群間でMann-WhitneyのU検定、 χ^2 検定、t検定による比較を行い、無作為性を確認した。また、授業介入による教育効果を確認するため、事前調査と事後調査について対応のある検定を行った。質的変数についてはWilcoxonの符号付き順位検定およびMcNemer検定を行い、量的変数については対応のある母平均の差の検定(t検定)を行った。

III 結果

1. 授業介入前の実験群比較

実験群の無作為性を検証するため、事前調査において介入群と比較群について両群間の検定を行った。その結果、全項目の78.4%の項目に無作為性が確認された。しかし、知識や理解度で介入群にやや高い傾向が見られた。

そこで群間の学力差の選択バイアスに対応するため、介入群の学力の高い選抜クラスを除いて同様の検定を行った結果、全項目の81.6%の項目に無

作為性が確認された。なお、事前と事後調査の検定結果の有意確率については、全て選抜クラス除外前の結果と変わらなかった。したがって本研究では、授業介入に関するものの中で、選抜クラス除外後のデータ、及び無作為性が確認されたデータのみを取り扱うこととした。

2. 調査時期及び実験群の比較

a. 一般用医薬品の使用状況

「自分自身で一般用医薬品を購入する」行動について、各群の事前調査と事後調査においてWilcoxonの符号付き順位検定を行ったところ、介入群では0.1%水準で有意差が認められ、比較群では有意差は認められなかった。

また介入群と比較群を同じ調査時期ごとで、Mann-WhitneyのU検定を行ったところ、事前調査では有意な差は認められず、事後調査では5%水準で有意な差が認められた。(表1)

表1 自分で一般用医薬品を購入する

	事前		事後		Wilcoxonの符号付き順位検定 p値	
	n	%	n	%		
介入群	ぜんぜん購入しない	137	46.1	83	29.7	.000 ***
	あまり購入しない	98	33.0	115	41.2	
	しばしば購入する	51	17.2	71	25.4	
	いつも購入する	11	3.7	10	3.6	
比較群	ぜんぜん購入しない	173	41.6	155	39.4	.577 ns
	あまり購入しない	143	34.4	141	35.9	
	しばしば購入する	90	21.6	88	22.4	
	いつも購入する	10	2.4	9	2.3	
Mann-WhitneyのU検定	U値	58743.5	49257.0		* p<.05	
	p値	.231 ns	.017 *		***p<.001	

介入群において、自分自身で医薬品を購入する生徒が有意に増加していた。

「一般用医薬品を使用する時に説明書を読む」という質問に対しては、各群の事前調査と事後調査においてWilcoxonの符号付き順位検定を行ったところ、介入群では有意差は認められなかったが、比較群では1%水準で有意差が認められた。

また介入群と比較群を同じ調査時期ごとで、Mann-WhitneyのU検定を行ったところ、事前調査では有意差は認められず、事後調査では0.1%水準で有意差が認められた。(表2)

比較群において一般用医薬品を使用する時説明書を読む生徒が有意に減少していた。

表2 一般用医薬品を使用する時説明書を読む

	事前		事後		Wilcoxonの符号付き順位検定 p値	
	n	%	n	%		
介入群	ぜんぜん読まない	28	9.4	27	9.7	.670 ns
	あまり読まない	99	33.2	88	31.5	
	しばしば読む	114	38.3	113	40.5	
	必ず読む	57	19.1	51	18.3	
比較群	ぜんぜん読まない	64	15.5	66	15.1	.006 **
	あまり読まない	140	33.8	157	35.9	
	しばしば読む	137	33.1	113	25.9	
	必ず読む	73	17.6	58	13.3	
Mann-WhitneyのU検定	U値	56627.5	46120.5		** p<.01	
	p値	.050 ns	.000 ***		***p<.001	

「医薬品についてインターネットや本などで調べる」という質問に対しては、各群の事前調査と事後調査においてWilcoxonの符号付き順位検定を行ったところ、介入群では0.1%水準で有意差が認められ、比較群では有意差は認められなかった。

また介入群と比較群を同じ調査時期ごとで、Mann-WhitneyのU検定を行ったところ、事前調査では有意な差は認められず、事後調査では0.1%水準で有意な差が認められた。(表3)

介入群において、自分で医薬品について調べる生徒が有意に増加した。

表3 医薬品について調べる

	事前		事後		Wilcoxonの符号付き順位検定 p値	
	n	%	n	%		
介入群	ぜんぜんしない	222	74.2	147	52.7	.000 ***
	あまりしない	53	17.7	97	34.8	
	しばしばする	23	7.7	29	10.4	
	いつもする	1	0.3	6	2.2	
比較群	ぜんぜんしない	316	75.6	275	70.0	.079 ns
	あまりしない	79	18.9	95	24.2	
	しばしばする	19	4.5	22	5.6	
	いつもする	4	1.0	1	0.3	
Mann-WhitneyのU検定	U値	61345.0	44748.0			
	p値	.579 ns	.000 ***		***p<.001	

「医薬品について薬剤師に相談する」という質問に対して、各群の事前調査と事後調査においてWilcoxonの符号付き順位検定を行ったところ、介入群では0.1%水準で有意差が認められ、比較群では有意差は認められなかった。

また介入群と比較群を同じ調査時期ごとで、Mann-WhitneyのU検定を行ったところ、事前調査では有意な差は認められず、事後調査では、0.1%水準で有意な差が認められた。(表4)

介入群において、医薬品について薬剤師に相談

する生徒が有意に増加した。

表4 医薬品について薬剤師に相談する

	事前		事後		Wilcoxonの符号付き順位検定 p値	
	n	%	n	%		
介入群	ぜんぜん相談しない	153	51.9	110	39.4	.000 ***
	あまり相談しない	104	35.3	110	39.4	
	しばしば相談する	34	11.5	49	17.6	
	いつも相談する	4	1.4	10	3.6	
比較群	ぜんぜん相談しない	209	51.4	219	55.7	.209 n s
	あまり相談しない	140	34.4	122	31.0	
	しばしば相談する	54	13.3	43	10.9	
	いつも相談する	4	1.0	9	2.3	
Mann-WhitneyのU検定	U値	59408.5	45154.5			
	p値	.795 n s	.000 ***	***p<.001		

「家族や友人など身近な人に薬について教えたりアドバイスしたりする」という質問に対して、各群の事前調査と事後調査においてWilcoxonの符号付き順位検定を行ったところ、介入群では0.1%水準で有意差が認められ、比較群では有意差は認められなかった。

また介入群と比較群を同じ調査時期ごとで、Mann-WhitneyのU検定を行ったところ、事前調査では有意な差は認められず、事後調査では、0.1%水準で有意差が認められた。(表5)

介入群において、医薬品について身近な人にアドバイスする生徒が有意に増加した。

表5 医薬品について身近な人にアドバイスを

	事前		事後		Wilcoxonの符号付き順位検定 p値	
	n	%	n	%		
介入群	ぜんぜんしない	156	52.2	96	34.4	.000 ***
	あまりしない	106	35.5	141	50.5	
	しばしばする	34	11.4	37	13.3	
	いつもする	3	1.0	5	1.8	
比較群	ぜんぜんしない	216	51.9	206	52.6	.574 n s
	あまりしない	160	38.5	144	36.7	
	しばしばする	38	9.1	40	10.2	
	いつもする	2	0.5	2	0.5	
Mann-WhitneyのU検定	U値	61485.0	44637.0			
	p値	.773 n s	.000 ***	***p<.001		

医薬品の不適切な使用状況について、各群の事前調査と事後調査においてMcNemer検定を行ったところ、介入群の「医療用医薬品の使用を途中で中断した」($\chi^2 : 4.402, p: .036$)という行動について5%水準で、「以前使用したものや他人の医療用医薬品を使用した」($\chi^2 : 18.618, p: .000$)という行動について0.1%水準で有意に減少していた。(図3)

比較群については「医薬品を飲む時間を守らなかった」($\chi^2 : 7.557, p: .006$)という行動について1%水準で有意に増加し、また「形状を破壊してのむ」(2項分布, $p: .039$)という行動について5%水準で有意に減少した。(図4)

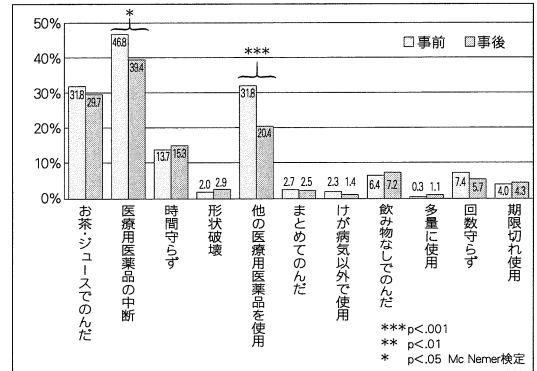


図3 医薬品の不適切な使用状況【介入群】

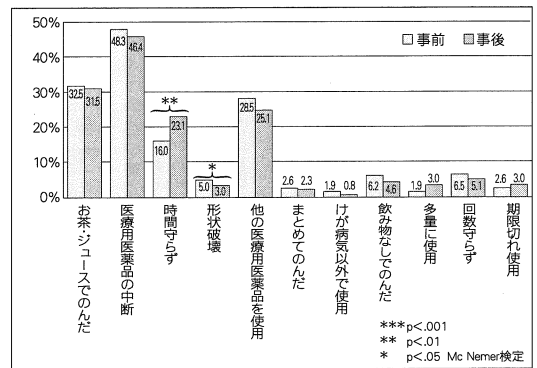


図4 医薬品の不適切な使用状況【比較群】

上記の医薬品の不適切な使用状況について、各個人における全ての項目(11項目)の合計点を算出し、事前と事後調査で対応のある母平均の差の検定を行ったところ、比較群($t : 1.625, df : 374, p: .105$)では有意差は認められなかったが、介入群($t : 2.605, df : 269, p: .010$)について5%水準で有意に減少した。

b. 医薬品に関する知識

医薬品の知識に関する問題の医薬品の正しい使用法について自由記述で最大6問回答する形式で採点と集計を行った。採点基準は、使用教科書である「現代保健体育改訂版」(大修館, 2008)に正しい使用法として掲載してある①用法を守る、②用量を守る、③形状を変えない、④服用時間を

守る, ⑤説明書をよむ, ⑥併用を避ける, の6つを正解として, 筆者が採点を行った。なお, 具体的な内容が記述されている場合には, 当てはまる6つの中の一つに数えて採点し, 回答が重複しないように配慮した。また, 「医薬品の役割」, 「副作用」, 「医療用医薬品と処方箋」, 「健康食品と医薬品の違い」, 「医薬品の分類」, 「公的補助」, 「医薬品の開発」, 「自然治癒力」の8問について採点し, 正しく回答されたものについて集計をした。間違いと「わからない」と回答したものについては不正解としてデータを取り扱った。

以上の医薬品の知識に関する問題を全て(14問)合計し, これを介入群と比較群それぞれについて事前調査と事後調査で対応のある母平均の差の検定を行い, 比較を行った。

介入群 (t: -9.501, df: 194, p: .000) では0.1%水準で, 比較群 (t: -2.632, df: 374, p: .009) は1%水準で両群とも有意に増加していた。しかし, 平均点について比較群が4.52から4.80の増加に対し, 介入群は4.85から6.85へと大きく増加し, 介入群と比較群の事後調査 (t: 9.195, df: 595, p: .000) の比較においても, 介入群が0.1%水準で有意に高いことから, 介入群における医薬品の知識が, 向上していた。(図5)

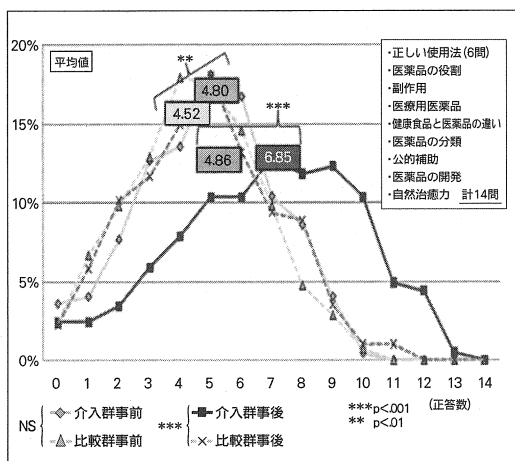


図5 医薬品に関する知識問題の得点

c. 医薬品に関する理解度

医薬品の効く仕組み, OTC医薬品, 医薬品の承

認制度, 薬事法の理解度について, 各群の事前調査と事後調査においてWilcoxonの符号付き順位検定を行ったところ, 介入群における全ての理解度について, 0.1%水準で有意差が認められ, 比較群において, 医薬品が効く仕組み以外は有意差が認められなかった。

また介入群と比較群の調査時期ごとで, Mann-WhitneyのU検定を行ったところ, 全ての理解度について, 事前調査では有意な差は認められず, 事後調査では全て0.1%水準で有意差が認められた。(表6~9)

介入群において, これらの4つに関する理解度が有意に向上していた。

表6 医薬品が効く仕組みについての理解度

	事前		事後		Wilcoxonの符号付き順位検定 p値
	n	%	n	%	
介入群	177	59.8	42	15.1	.000 ***
言葉だけは知っている	44	14.9	49	17.6	
内容がある程度知っている	72	24.3	161	57.9	
内容を詳しく知っている	3	1.0	26	9.4	
比較群	267	83.9	206	52.3	.001 **
言葉だけは知っている	75	17.9	95	24.1	
内容がある程度知っている	71	17.0	91	23.1	
内容を詳しく知っている	5	1.2	2	0.5	
Mann-WhitneyのU検定	U値	58274.0	26780.0		** p<.01
	p値	.126 ns	.000 ***		***p<.001

表7 OTC医薬品についての理解度

	事前		事後		Wilcoxonの符号付き順位検定 p値
	n	%	n	%	
介入群	254	84.9	103	36.9	.000 ***
言葉だけは知っている	42	14.0	98	35.1	
内容がある程度知っている	3	1.0	63	22.6	
内容を詳しく知っている	0	0.0	15	5.4	
比較群	368	88.0	339	86.0	.439 ns
言葉だけは知っている	45	10.8	52	13.2	
内容がある程度知っている	4	1.0	2	0.5	
内容を詳しく知っている	1	0.2	1	0.3	
Mann-WhitneyのU検定	U値	60600.0	26099.0		
	p値	.239 ns	.000 ***		***p<.001

表8 医薬品の承認制度についての理解度

	事前		事後		Wilcoxonの符号付き順位検定 p値
	n	%	n	%	
介入群	226	75.6	95	34.2	.000 ***
言葉だけは知っている	45	15.1	101	36.3	
内容がある程度知っている	25	8.4	69	24.8	
内容を詳しく知っている	3	1.0	13	4.7	
比較群	323	77.5	301	76.6	.464 ns
言葉だけは知っている	70	16.8	68	17.3	
内容がある程度知っている	20	4.8	24	6.1	
内容を詳しく知っている	4	1.0	0	0.0	
Mann-WhitneyのU検定	U値	60754.0	29723.5		
	p値	.431 ns	.000 ***		***p<.001

表9 薬事法についての理解度

	事前		事後		Wilcoxonの符号 付き順位検定 p値	
	n	%	n	%		
介入群	知らない	226	75.6	95	34.2	.000 ***
	言葉だけは知っている	45	15.1	101	36.3	
	内容がある程度知っている	25	8.4	69	24.8	
	内容を詳しく知っている	3	1.0	13	4.7	
比較群	知らない	323	77.5	301	76.6	.418 n s
	言葉だけは知っている	70	16.8	68	17.3	
	内容がある程度知っている	20	4.8	24	6.1	
	内容を詳しく知っている	4	1.0	0	0.0	
Mann-Whitneyの U検定	U値	58077.0		30067.0		
	p値	.068 n s		.000 ***		***p<.001

3. 自由記述による感想や意見

生徒が記入したアンケートの自由回答、及び感想文は、多くの回答が肯定的な感想を記入しており、その中でも多数記入されていたものに、「実験や体験活動がよかった。(68名)」、「画像や実物がよかった。(50名)」、「グループワークが楽しかった。(35名)」、「他人の意見が聞けて面白い。(25名)」、「医薬品の開発の大変さに驚いた。(18名)」、「薬剤師の話がよかった。(11名)」、「薬剤師に相談してみたい。(8名)」などの記述があり、授業内容に対する生徒からの評価は好印象であることが分かった。

IV 考察

一般用医薬品を自分で購入する生徒が、介入群では有意に増加していることから、自己の一般用医薬品の購入行動を自立させようとする生徒が増加したと考えられる。2回の授業を通して、医薬品に対する興味・関心の向上や、科目「保健」の授業で取り扱った、医薬品で身近な怪我や病気に対する対処方法を考え発表を行うといったケーススタディが、自分や家族の軽微な怪我や病気に対して主体的に医薬品を活用する行動を向上させた可能性が示唆された。

一般用医薬品の使用時に説明書を読むという行動について、介入群では変化が認められなかったが、逆に比較群の生徒は有意に減少していた。この地域の高校生にとって説明書を読むという行動

は減少する傾向があり、授業を行うことで説明書を読まない生徒の減少傾向を抑制した可能性が示唆された。

医薬品についてインターネットや本などで調べることや、身近な人に医薬品について教えたり、アドバイスをしたりしているという生徒が、介入群で有意に増加していることから、授業を行うことで、医薬品に関心を抱き、自ら学ぼうとしたり、医薬品について学んだことを、活用しようとしたりする生徒が増加したと考えられた。

医薬品について薬剤師に相談すると回答した生徒が介入群において有意に増加したことから、医薬品を使用する際に自分の判断ではなく、専門家の判断を参考にするという生徒が増加したと考える。その理由の一つとして、学校薬剤師が授業に参加したことが薬剤師に対する理解や、親密感を与え、薬剤師に相談する行動が増加したことに影響を与えたと考えられた。

医薬品の不適切な使用状況について、授業実施後、「医療用医薬品の使用を途中で中断した」、「以前使用したものや他人の医療用医薬品を使用した」という2つ行動について有意に減少していることが明らかになった。介入群では、こういった医療用医薬品の使用に関する行動が有意に減少し、使用行動が改善されたことから、一般用医薬品よりも医療用医薬品の方が副作用の危険性が高いことを生徒が認識し、行動に移したと考えられる。科目「保健」の授業で行った、副作用に関する知識の学習や、医薬品の分類に関するグループワーク及び、総合的な学習の時間において、学校薬剤師が行った専門的な講話が有効であったと考えられた。一方で、その他の医薬品の使用方法については、改善傾向は認められず、一般用医薬品の正しい使用法については、授業で得た知識を行動へ結びかせることができなかった。ただ、医薬品の不適切な使用行動の、各個人における合計数について、比較群では、有意差が認められなかったが、介入群では有意に減少しており、授業介入が医薬品を不適切に使用する行動を若干改善させ

たと考えられた。

医薬品の知識の合計得点について、両群とも医薬品の知識が上昇していたが、比較群は1%水準なのに対し、介入群では0.1%水準で有意に向上しており、平均得点も大きく増加した。また、事後調査の群間比較において介入群の方が有意に高かったことから、授業介入により知識が大きく向上していることが明らかになった。

医薬品に関する理解度について、介入群では、比較群と比べて全ての項目について理解度が増加しており、医薬品の授業が理解できたと感じている生徒が増加していた。

以上のことから、授業介入により、知識や理解について大きな介入効果を示し、授業の有効性が示された。

自由回答結果より、実験や体験活動、画像や実物の使用、グループワーク、学校薬剤師の授業参加など、これらの教材や授業方法は、生徒の医薬品に対する興味・関心を向上させることに有効であると考えられる。

V 結論

科目「保健」及び、総合的な学習の時間の2回の授業介入により、生徒の医薬品の知識や理解度が大きく向上したことが確認できた。それに伴い、医薬品について主体的に調べたり、身近な人にアドバイスをしたりすることや、薬店やドラッグストアへ行き、薬剤師に相談すること、自分自身で医薬品の購入をするといった行動が増加していることが明らかになった。特にケーススタディーや学校薬剤師が授業へ参加したことが、医薬品を主体的に活用しようとする行動や態度の向上に有効であることが示唆された。

また、実験や体験活動、画像や実物の使用、グループワーク、学校薬剤師の授業参加など、これらの教材や授業方法は、生徒の医薬品に対する興味・関心を向上させ、知識や理解を高めることに有効であると考えられる。

しかし、医薬品の正しい使用に関する知識は大きく向上したのにも関わらず、医薬品を正しく使用する行動については、若干の改善にとどまり、期待していたほどの行動変容は見られなかった。正しい知識があっても、必ずしも正しく使用できていないケースもあり、医薬品の授業をより工夫させる必要がある。

そして、授業実施にあたり医薬品の教材教具等の準備に時間を要することや、学校薬剤師、養護教諭と授業に向けての準備や事前打ち合わせ等の連絡調整を密にすることが重要であること、学校の実情や発達段階に応じた指導を行うこと等が、今後の課題であると考えられた。

現実的に教育現場において医薬品の授業ができるのは1~2時間が限度であり、保健の授業だけでは不十分である。ローレンスW.グリーンは「健康行動には多くの原因があるということ、そのため行動に影響を与える要因に対して一面的な努力をただけでは期待通りの結果を得ることができない。」と述べている。効果的に教育効果を上げていくためには、保健の授業に合わせて養護教諭、学校医、学校薬剤師と連携し、保健指導や地域の支援など多面的な教育支援が必要である。

新学習指導要領の実施に向けて、今後も医薬品の教育の在り方をより吟味していく必要がある。

【参考文献】

- 医薬品の正しい使い方に関する指導方法検討委員会 (2009a). 医薬品の正しい使い方指導者用解説—小学生用・中学生用 日本学校保健会.
- 医薬品の正しい使い方に関する指導方法検討委員会 (2009b). 医薬品の正しい使い方指導者用解説—高校生用 日本学校保健会.
- 厚生労働省政策レポート(2009). 一般医薬品販売制度の改正について 2009年10月26日
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/iyakuhin/ippanyou/index.html>より取得.
- 高石昌弘・加賀谷熙彦他31名 (2008). 現代保健体育改訂版 大修館書店, pp24-25.
- 高橋浩之(1996). 健康教育への招待—保健体育教師, 養護教諭, 学級担任のために 大修館書店.
- 谷口美保子・漁和佳子・八木敬子・平井みどり (2001) 薬学部生による, 中学・高校生を対象とした医薬品

- 情報提供の試み Japanese Society of Pharmaceutical Health Care and Sciences ノート27(5) pp473-479.
- 西岡伸紀(2002).新しい学習指導要領とこれからの保健体育—新しい学習指導方法の実際 大修館書店, pp81-103.
- 日本学校保健会 (2004) .保健学習推進委員会報告書—保健学習推進上の課題を明らかにするための実態調査平成16年度.
- 飲酒・喫煙・薬物乱用防止指導研究委員会 (2002) . 飲酒, 喫煙, 薬物乱用防止に関する用語辞典 日本学校保健会
- 南風原朝和・市川伸一・下山晴彦 編(2001) 心理学研究法入門—調査・実験から実践まで 東京大学出版会, pp127.
- 保健学習推進委員会(2009). 思考力の育成を重視したこれからの高等学校保健学習 日本学校保健会.
- 文部科学省(1999) 高等学校学習指導要領解説 保健体育編.
- 文部科学省(2009) 中学校学習指導要領解説 保健体育編.
- 文部科学省(2009) 高等学校学習指導要領解説 保健体育編.
- ローレンスW.グリーン, マーシャルW.クロイター: 神馬征峰ほか訳(1997) ヘルスポモーション—PRECEDE-PROCEEDモデルによる活動の展開 医学書院, pp177-179.
- ローレンスW.グリーン, マーシャルW.クロイター: 神馬征峰ほか訳(2005) ヘルスポモーション—PRECEDE-PROCEEDモデルによる企画と評価 医学書院, p19.