

日本の中学生を対象とした「医薬品に関する教育」における携帯用カード (Pocket Cards) 活用の有効性評価

著者らはこれまで、行動変容を促す効果的な医薬品教育プログラムの開発および改訂のための基礎資料を得ることを目的として、小・中・高校生の医薬品使用に関する知識や態度、行動の実態や、態度や行動に及ぼす要因を、全国レベルの質問紙調査を通じて検討してきました。とりわけ、要因間の因果関係を推定できるベイジアンネットワーク分析を用いた先行研究では、知識の向上が好ましい態度の習得に、また好ましい態度の習得が好ましい行動の促進に寄与する可能性があることを明らかにしました。

本研究では、医薬品の正しい使い方のポイントを記載した携帯用カード (Pocket Cards) を「医薬品に関する教育」後に配布することが、知識の向上、ひいては態度・行動の変容に有効であるかどうか評価しました。

2022年および2023年に、関市の中学校1校に在籍する3年生を対象に医薬品の正しい使い方に関する授業を行い、追跡質問紙調査（授業前・授業後・授業3か月後の三回）を実施しました。なお、本研究では介入群および対照群間の交絡因子を最小化するために、性別および授業前調査における用語・理解・態度・行動に関する質問項目の得点に基づいて、傾向スコアマッチングを行いました。

表1 調査対象者

	介入年	有効回答者数	分析対象者数 (傾向スコアマッチング後)	授業前調査の平均得点			
				用語	理解	態度	行動
介入群 (携帯用カード配布有)	2023	94	58	4.67	5.31	4.16	3.47
対照群 (携帯用カード配布無)	2022	113	58	4.69	5.34	3.98	3.33

1. 仮説1「授業3か月後調査の用語・理解・態度・行動において、介入群は対照群より高い得点を示す」の検証。

授業3か月後調査における理解・態度・行動の得点は、介入群が対照群より低いことが示されました（表2）。

表2 授業3か月後調査における得点

	介入群	対照群	t検定
	平均得点	平均得点	
用語	5.23	5.31	0.279
理解	5.77	6.68	2.434*
態度	4.60	5.21	2.286*
行動	3.64	4.38	2.927**

2. 仮説2「授業3か月後調査において、用語・理解・態度の向上が行動の変容に与える影響は、介入群が対照群より大きい」の検証。

重回帰分析の結果、介入群および対照群いずれにおいても、態度の向上は行動

の好ましい変容に影響を及ぼしており、その影響の大きさはほぼ同程度であることが明らかになりました（表 3）。一方で、用語および理解の向上が行動の変容に及ぼす影響は、介入群、対照群いずれにおいても限定的でした。

表 3 用語・理解・態度の向上が行動変容に及ぼす影響

	モデル1 介入群	モデル2 対照群
用語	0.140	0.113
理解	0.148	0.028
態度	0.590**	0.519**

3. 仮説 3「授業前調査における用語・理解・態度・行動の得点の高低に関わらず、介入群は対照群よりも、授業前調査と授業 3 か月後調査の間の得点差が大きい」の検証。

仮説 3 の検証に当たり、授業前調査の用語・理解・態度・行動の各項目の平均得点に基づいて、介入群と対照群をそれぞれ得点高群と得点低群に分けました。そして、各得点高群と得点低群の授業前調査と授業 3 か月後調査の間の得点差を調べました（表 4）。

その結果、介入群と対照群のいずれにおいても、授業前調査の得点が低かった生徒の方が高かった生徒よりも、授業 3 か月後の調査における用語・理解・態度・行動の得点の伸びが大きいことが示されました。

表 4 授業前調査の得点別に見た用語・理解・態度・行動の得点変化

	事前調査 の平均点	得点低群			得点高群			介入群における 得点低群と高 群の差	対照群における 得点低群と高 群の差
		介入群	対照群	介入群と対 照群の差の <i>t</i> 検定	介入群	対照群	介入群と対 照群の差 <i>t</i> 検定		
用語	468	087	129	0.98	0.30	0.15	-0.44	1.49	2.92**
理解	5.33	1.14	2.04	1.55	-0.21	0.78	2.20*	2.70**	2.39*
態度	4.07	1.25	2.12	2.27	-0.52	-0.04	1.16	4.43**	5.43**
行動	3.40	0.87	1.68	2.24	-0.40	0.47	2.96**	3.66**	3.97**

本研究の結果では、携帯用カード配布の有効性は限定的でしたが、介入群および対照群の生徒の特性（例えば学力）が同一ではなかった可能性があり、そうした差が結果に影響した可能性が考えられます。医薬品の正しい使い方に関する授業そのものの効果については、とりわけ授業前調査で用語・理解・態度・行動の得点が低かった生徒に対してより大きいことを確認することができました。本研究により、「医薬品に関する教育における」携帯用カード配布の有効性を他の生徒集団においても検証する必要性とともに、他の補助教材の活用を検討する意義が示唆されました。

【発表論文】

Sakai, Chihiro, Kazuhiro Iguchi, Tomoya Tachi, Yoshihiro Noguchi, Aki Hisamatsu, Shingo Katsuno, and Hitomi Teramachi. (2024). Effectiveness of Distributing Pocket Cards in Improving the Behavior, Attitude, and Knowledge Regarding Proper Medication Use Among Junior High School Students in Japan. *Frontiers in Public Health* 11: 1296073.