

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 25 日現在

機関番号：33304

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K01649

研究課題名(和文) ドラッグレターや相談薬局活用による中学・高校の医薬品教育補完、薬物乱用防止等検討

研究課題名(英文) Examination of the effect of drug education supplement and drug abuse prevention by using Drug Letters and Consultation Pharmacies at junior high school and high school

研究代表者

大柳 賀津夫(OHYANAGI, Kazuo)

北陸大学・薬学部・准教授

研究者番号：20362014

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,800,000円

研究成果の概要(和文)：医薬品の適正使用、違法薬物、メディア情報に関する説明や注意の情報紙(ドラッグレター：DL)を中学生および高校生や彼らの保護者に配付した。その結果、DLを保護者にも読んでもらうことは、保護者による生徒への家庭内教育のきっかけとなることが示唆された。また高校生ではDLで発信した情報の一部に関して、理解度の向上や意識の変化が見られた。一方、生徒や保護者が相談薬局に相談した件数はわずかであり、相談しやすい薬局を生徒らに提示するだけでは、薬剤師への相談は促されなかった。

研究成果の概要(英文)：Drug Letters (DL) that are commentary and attention information papers of proper use of drugs, illegal drugs and media information were distributed to junior high school students, high school students, and their parents. It was suggested that parents reading of DL could bring about home education from parents to students. In high school students, there was an improvement in understanding and a change in consciousness about a part of information on DL. However, the number of students and parents consulted with Consultation Pharmacies was small. Just to showing Consultation Pharmacies to students and parents, they did not consult to pharmacist.

研究分野：社会薬学

キーワード：医薬品教育 薬物乱用防止教育 中学生 高校生 保護者 情報紙 ドラッグレター 相談薬局

1. 研究開始当初の背景

中学校では平成 24 年度、保健体育教科に高等学校で実施されていた医薬品教育の一部が移管され、3 年生に対し 1~2 単位時間実施されるようになった。高等学校では医薬品教育の内容がレベルアップし、平成 25 年度以降、年次進行により主に 2 年次に 2~3 単位時間実施されるようになった。

一方、同じ時期、中高生のスマートフォン所持率が急上昇(中学生:平成 23 年 5.4% 平成 25 年 47.4%、高校生:平成 23 年 7.2%

平成 25 年 82.8%)(総務省、平成 26 年 3 月)しており、保護者等の目の届かないところで医薬品や健康情報のみならず、危険ドラッグ等、違法薬物情報へのアクセスも容易になっている。さらに多くの一般用医薬品がインターネット購入できるなど、中高生を取り巻く環境は短期間で大きく変化している。

そこで研究代表者らは平成 25 年 11 月、平成 24 年度に中学校で医薬品教育を受け平成 25 年度に高校 1 年生となった生徒、および中学校保健体育科教諭(いずれも金沢市内)に対し、中学校での医薬品教育効果や高校 1 年生のインターネット情報への意識等に関するアンケート調査を実施(大柳ら、日本薬学会第 134 年会、平成 26 年 3 月)したところ、高校 1 年生は学習指導要領に定められた学習項目の一部において、多数の生徒が教育目標に達していないことが分かった。また医薬品や健康、美容に対する疑問が生じた時に最優先する相談先は保護者やインターネットが多かった。さらにインターネット情報に専門用語が多用された場合、多数の生徒はその内容を正しいと感じると回答した。中学校保健体育科教諭自身も医薬品教育の効果が一部、十分でないと感じていることが分かった。併せて、医薬品教育に学校薬剤師がほとんど関わっていないことも明らかになった。また平成 26 年 1 月にくすりの適正使用協議会が中学生の母親を対象に実施したインターネット調査から、母親の医薬品適正使用に関する知識は十分でなく、家庭内で医薬品が適正に使用できていない実態が明らかになった。

以上のことから、中学生だけでなく高校生や保護者に対しても、医薬品教育の補完、メディア教育や薬物乱用防止教育の充実化が必要と考え、本研究に着手した。

2. 研究の目的

医薬品の適正使用、違法薬物に対する注意、医薬品や健康、美容に関するメディア情報への接し方等についての情報紙(ドラッグレター:DL)の配付、また中高生らが相談しやすい薬局(相談薬局)を設定し、中高生やその保護者に対する医薬品教育の補完、メディア教育や薬物乱用防止教育の充実化に向けた効果を検証する。

上記検証の前に、高等学校での医薬品教育効果等を把握するため、高校 1 年生に行った調査同様、大学 1 年生の実態を調査する。

3. 研究の方法

(1)大学 1 年生に対する医薬品教育効果やインターネット情報への意識等に関するアンケート調査

旧学習指導要領(旧要領)下で医薬品教育を受けた大学 1 年生(平成 27 年 4 月入学生(現役生、浪人生))に対するアンケート調査

平成 27 年 4 月、金沢大学全学類の 1 年生に対し、学内ポータルシステムを利用してアンケートを実施した。

新学習指導要領(新要領)下で医薬品教育を受けた大学 1 年生(平成 28 年 4 月入学生(現役生))に対するアンケート調査

平成 28 年 4 月、金沢大学全学類の 1 年生に対し、学内ポータルシステムを利用してアンケートを実施した。浪人生の回答は、平成 27 年 4 月実施のアンケートに組み入れた。

(2)中高生およびその保護者への DL 配付、ならびに相談薬局を設定することの効果
DL を配付する中学校および高等学校の選定

金沢市内の中学校 1 校および高等学校 1 校を選定した。両校の距離は直線で約 900 m。

DL の配付対象生徒、DL 配付の方法・期間・間隔、DL の内容

- DL の配付対象生徒
中学校では 2,3 年生、高等学校では 1 年生とした。
- DL 配付の方法・期間・間隔
中学校および高等学校いずれも DL 単独の配付物(A4 用紙 1 枚)として直接生徒に配付し、保護者にも見せるように伝えた。期間は平成 28 年 4 月から平成 29 年 3 月までの 1 年間とし、間隔は月 1 回とした。
- DL の内容
中学校では医薬品教育、高等学校では薬物乱用防止に重点を置いた内容とした。
いずれも各学校の要望も踏まえ決定した。

相談薬局の設定

中学校学区および高等学校生徒の主居住地ならびにそれら周辺から、学校薬剤師が在籍する薬局を中心に 11 薬局を選定した。薬局名や連絡先等は DL の裏面に印刷した。

DL 配付、相談薬局設定の効果に関するアンケート調査

DL 配付前の平成 28 年 4 月および DL 配付後の平成 29 年 3 月、DL 配付対象生徒ならびにその保護者にアンケートを実施した。

(3)倫理的配慮

本研究は、金沢大学医学倫理審査委員会および北陸大学臨床教育・研究に関する倫理審査委員会の承認を得て実施した。

4. 研究成果

(1) 大学 1 年生に対する医薬品教育効果やインターネット情報への意識等に関するアンケート調査

表 1 大学 1 年生からのアンケート回収結果

| | 新要領 | | 旧要領 | |
|------|----------------|---------|----------------|--|
| | 平成 28 年 4 月入学生 | | 平成 27 年 4 月入学生 | |
| 対象者数 | 1776 人 | | 1792 人 | |
| 回答者数 | 現役：325 人 | 浪人：96 人 | 277 人（現役+浪人） | |
| 計 | 325 人 | | 373 人 | |
| 回収率 | 19.8% | | 18.3% | |

大学 1 年生からのアンケート回収結果は、表 1 のとおりだった。

新旧要領間の比較では、新要領で追加された医薬品分類等の知識の向上は見られたが、理解度は十分でなかった。さらに、「医薬品を水以外で服用する」と回答した学生が約 4 割存在する等、中学校の学習項目さえ十分守られていないものもあった。体調不良時の行動では、「家にある薬を飲む」や「家族に相談する」と回答した学生が多く、まずは家庭内で対処する傾向が見られた。

一方、医薬品等に関して疑問が生じた際の行動は、両年とも「ネットで調べる」と回答した学生が最も多かった。さらにネットの質問サイトで専門用語が多用された場合、その情報を「正しいと感じる」と回答した学生が約 7 割存在し、実際に「ネットで誤った情報を信じてしまった経験がある」と回答した学生も約 4 割存在した。

大学 1 年生の実態調査から、高校生に対しても医薬品教育の補完、メディア教育や薬物乱用防止教育の充実化に向けた対策が必要と考えられた。

(2) 中高生およびその保護者への D L 配付、ならびに相談薬局を設定することの効果

表 2 中学 2,3 年生および高校 1 年生、ならびにその保護者からのアンケート回収結果

| | | 平成 28 年 4 月 | | 平成 29 年 3 月 | |
|------|------|-------------------------|-------|------------------------|---------------------|
| | | 生徒 | 保護者 | 生徒 | 保護者 |
| 中学校 | 対象者数 | 36/44 人 ^{*1} | 80 人 | 36/44 人 ^{*1} | 80 人 |
| | 回答者数 | 36/42 人 ^{*1} | 33 人 | 36/44 人 ^{*1} | 25 人 |
| | 回収率 | 100/95.5% ^{*1} | 41.3% | 100/100% ^{*1} | 31.3% |
| 高等学校 | 対象者数 | 132 人 | 132 人 | 125 人 ^{*2} | 125 人 ^{*2} |
| | 回答者数 | 124 人 | 44 人 | 110 人 | 24 人 |
| | 回収率 | 93.9% | 33.3% | 88.0% | 19.2% |

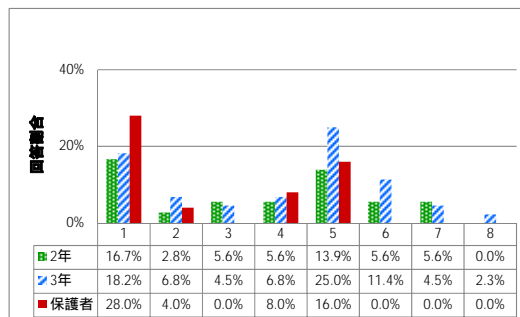
^{*1} 中学校の生徒：2 年生/3 年生

^{*2} 転校・退学のため平成 28 年 4 月と異なる

中高生およびその保護者からのアンケート回収結果は、表 2 のとおりだった。

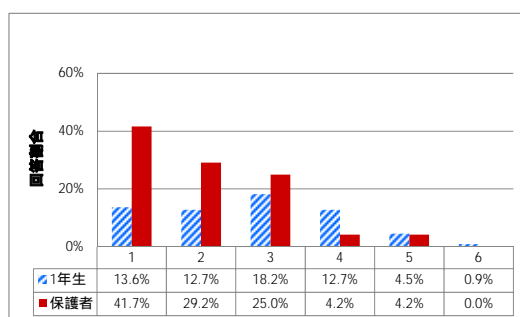
平成 29 年 3 月実施のアンケート結果から、D L で発信した情報に関し、概ね 1~2 割の家庭で保護者から生徒への家庭内教育が行われた可能性が考えられた(図 1 および図 2)。

図 1 D L を読んだ保護者と話し合いをしたり説明・注意を受けたと回答した中学 2,3 年生、および D L を読んで子供と話し合いをしたり説明・注意をしたと回答した中学 2,3 年生の保護者の割合



(話し合い、説明・注意の内容：1. 違法薬物について、2. 医薬品の正しい使い方や保管方法について、3. 医薬分業や医薬品の種類について、4. 医薬品や健康などに関する相談先について、5. インターネットについて、6. サプリメントや健康食品について、7. テレビなどの健康情報について、8. その他)

図 2 D L を読んだ保護者と話し合いをしたり説明・注意を受けたと回答した高校 1 年生、および D L を読んで子供と話し合いをしたり説明・注意をしたと回答した高校 1 年生の保護者の割合



(話し合い、説明・注意の内容：1. 違法薬物について、2. インターネットについて、3. 医薬品の種類や医薬品の正しい使い方について、4. 健康食品やサプリメントについて、5. 妊娠と医薬品の使用について、6. その他)

平成 28 年 4 月実施のアンケート結果と平成 29 年 3 月実施のアンケート結果を比較したところ、高校 1 年生では D L 配付後、D L で発信した情報に関する理解度が有意に上昇、また意識が有意に変化したものが複数あった。しかしながら、高校 1 年生の保護者、中学 2,3 年生およびその保護者では、D L 配付後の理解度、意識・行動の変化に有意差は見られず、D L 配付の効果はほとんどなかった。この理由として、D L は読みやすく平易との回答が中高生徒・保護者ともに 3~6 割だった一方、生徒では「毎月必ず読んでいた」との回答は 1 割未満、「興味・関心のあると

きは読んだ」が2~3割、保護者でも「毎月必ず読んでいた」は約1割にとどまるなど、DLがあまり読まれていなかったためと考えられた。また他の理由として、違法薬物に関すること等、DL配付前から既に一定の理解があったことが影響した可能性も考えられた。

相談薬局への相談は、中学生および中学生の保護者が各1件のみだった。相談薬局を設定しその情報をDLに記載するだけでは、生徒等が薬剤師へ相談することを促せないことが分かった。相談薬局が活用されなかった理由として、薬局は調剤や医薬品等購入目的以外では相談しにくく、生徒等にとって薬剤師は身近な専門家と認識されていないこと等が考えられた。

DL配付および相談薬局設定は、平成29年3月以降も継続し、継続の効果を検証した。すなわち、平成29年4月から平成30年3月の1年間、平成28年度と同様にDLを配付、また相談薬局は11薬局を継続した。ただし平成28年度からの変更点として、中学校では3年生向けDLの内容を新たなものにし、高等学校ではDLの配付対象を1年生から全学年に広げ、2,3年生向けDLは新たに作成した。平成30年3月、DLを配付した生徒を対象にアンケートを実施し、回収結果(回答者数/対象者数(回収率))は中学2年生:40人/44人(90.9%)、中学3年生:35人/36人(97.2%)、高校1年生:120人/137人(87.6%)、高校2年生:106人/116人(91.4%)、高校3年生:117人/123人(95.1%)だった。平成29年3月実施のアンケート結果と比較したところ、DLを読んだ、医薬品適正使用の助けになった等の回答において、平成29年度中学3年生は平成28年度中学2年生だった時に比べ回答数が上昇、また平成28年度3年生と比べた場合、回答数は有意に高かった。しかし高校生では同様の結果は得られなかったこと、また2年度間での比較のため、継続による効果の有無は判断できなかった。単年度でのDL配付効果は、平成28年度と同様の結果であった。相談薬局への相談についても、平成28年度と同様の結果だったが、一方で中学生の2~4割、高校生の4~5割が相談薬局の存在を心強いと回答しており、今後、薬剤師への相談に結びつけるための検討が必要と考えられた。

運用面における各者の負担について、DLに関する中学校および高等学校の負担は配付前の内容確認と生徒への配付作業、相談薬局に関しては生徒等から相談があった場合への対応が負担となる可能性があったが、各者の負担はほとんどない、あるいはわずかったと考えられた。

今後の検討課題として、生徒だけでなく保護者にもDLをもっと読んでもらえるようにすること、相談薬局を活用してもらえるようにしていくこと、本取組の継続効果の検証があげられた。

本研究により、DLの配付は学校側の負担が小さく簡便な方法であり、DLを生徒に配付し保護者にも読んでもらうことは、医薬品適正使用、違法薬物やインターネット等に関する家庭内教育のきっかけとなることが示唆された。またDLで必要な情報を発信することは、その情報に関する理解度の向上につながる手段となり得ると考えられた。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔学会発表〕(計2件)

中川 璃子, 大柳 賀津夫, 松下 良:
ドラッグレター配布や相談薬局設定による中高生および保護者への医薬品教育や薬物乱用防止教育等の効果, 第27回日本医療薬学会, 幕張メッセ他(千葉県・千葉市), 2017年11月3-5日

石浦 美帆, 大柳 賀津夫, 松下 良:
高校における医薬品教育の内容充実化に向けた検討 医薬品やインターネットに関する大学1年生と高校教諭へのアンケート調査, 第26回日本医療薬学会, 国立京都国際会館他(京都府・京都市), 2016年9月17-19日

〔その他〕

アウトリーチ活動

大柳 賀津夫: 中高生に対する医薬品や健康、薬物乱用防止教育の一例~ドラッグレター配付、相談薬局設定、出張相談会開催~, 平成30年度石川県薬剤師会薬育推進研修会(プロフェッショナルスタンダード(PS)講座5月), 石川県地場産業振興センター(石川県・金沢市), 2018年5月27日

大柳 賀津夫, 村中 佑晟: 今日から役立つ薬の話, 薬物乱用防止教室, 石川県立金沢辰巳丘高等学校(石川県・金沢市), 2018年5月18日

大柳 賀津夫, 仲田 里穂: 今日から役立つ薬の話, 薬物乱用防止教室, 石川県立金沢辰巳丘高等学校(石川県・金沢市), 2017年5月19日

大柳 賀津夫: 今日から役立つ薬の話, 薬物乱用防止教室, 石川県立金沢辰巳丘高等学校(石川県・金沢市), 2016年5月20日

大柳 賀津夫: くすりの適正使用と薬剤師の役割~社会で活躍する薬剤師, 第2学年 大学模擬授業(金沢大学出張講義), 群馬県立高崎女子高等学校(群馬県・高崎市), 2015年11月19日

6. 研究組織

(1) 研究代表者

大柳 賀津夫 (OHYANAGI, Kazuo)
北陸大学・薬学部・准教授
研究者番号：20362014

(2) 研究分担者

松下 良 (MATSUSHITA, Ryo)
金沢大学・医薬保健研究域薬学系・教授
研究者番号：20293368

(3) 連携研究者

なし

(4) 研究協力者

石浦 美穂 (ISHIURA, Miho)
金沢大学・医薬保健学域薬学類・卒業研究
生

中川 璃子 (NAKAGAWA, Riko)
金沢大学・医薬保健学域薬学類・卒業研究
生