

女子大学生に妊娠と飲酒に関するリーフレットを 1回配布した場合の教育効果

三村明沙美* 須藤 紀子^{2*} 加藤 則子^{2*}

目的 内容を説明せずにリーフレットを一度配布するだけでも教育効果がみられるかどうかを評価した。

方法 F県にある某女子大学の家政学部栄養学科4年生(58人)と選択科目「健康と栄養」の受講者全員(81人)を対象に、非ランダム化比較試験を実施した。まず介入前調査として、妊娠中の飲酒についてどう思うか(妊娠中の飲酒に関する意識)、妊娠前後の飲酒についてどうしたいと思うか(妊娠中の飲酒に対する態度)、胎児性アルコール症候群(FAS)という病気を知っているか(FASの知識)について、選択肢でたずねた。1か月後に、介入群にはリーフレットを配布し、対照群には何も配布しなかった。介入から1週間後に再び質問紙調査(介入後調査)を実施した。リーフレットの配布と2回の質問紙調査は、教員の協力を得て、授業時間中に行った。リーフレットはアルコール・薬物問題に取り組んでいるNPOが作成したものであり、FASを予防するためには妊娠を考えた時から飲酒を避けることなどをすすめる内容となっている。

結果 有効回答率は83%であった。2群間で学年や現在の飲酒状況、妊娠やアルコールに関するこれまでの教育機会に有意差はみられなかった。介入群の79%がリーフレットを全部もしくは半分くらい読んでいた。妊娠中の飲酒に対する意識の変化については2群間で有意差はみられなかった。妊娠前後の飲酒に対する態度とFASの知識については、介入群において有意な改善がみられた。

結論 妊娠中の飲酒に対する意識の変化に2群間で有意差はみられなかったことは、回答者の75%が栄養学科の学生であったことや、介入前から8割近くが「絶対禁酒」と回答していた等、もともと意識の高い集団であったためと考えられた。一方、態度については、介入群では「結婚するなど、妊娠を望んだ時点でお酒を飲まないようにする」と回答した者が介入後は倍近くに増加したことから、リーフレットで学んだ内容を反映していると考えられる。FASを知った媒体も介入群の半数以上がリーフレットをあげていた。以上の結果から、授業の合間に情報提供としてリーフレットを配布するだけでも態度や知識を改善する効果が得られると考えられた。今回の対象者は7割以上が栄養学科の学生という、知識や関心の高い集団であったことから、一般住民に対しても、リーフレットの配布が効果的であるかは今後検証する必要がある。

Key words : リーフレット, 教育効果, 非ランダム化比較試験, 妊娠中の飲酒

1 緒 言

国や自治体、保健所や市町村、医師会や栄養士会などの専門職団体、病院やNPOなど、多くの機関が様々な健康教育のパンフレットやリーフレットを作成している。パンフレットが簡単に綴じた小冊子

を指すのに対し、リーフレットは1枚刷りの印刷物をいう¹⁾。とくにリーフレットは、安価に作成できること、軽くて折りたたみ可能なため携帯や郵送に適していること、家庭の冷蔵庫や壁に貼付したり、ファイルに綴じるなど保存がしやすいといった利点がある。多くの人々にとって、従来から存在するなじみ深い教育媒体といえる。利用方法としては、健康教室等の資料として、内容を説明しながら配布する場合や、とくに説明は加えずに公的機関の窓口等に陳列して、自由に取ってもらう場合、遠隔教育の

* 母子愛育会愛育病院栄養科

^{2*} 国立保健医療科学院生涯保健部

連絡先：〒351-0197 埼玉県和光市南2-3-6

国立保健医療科学院生涯保健部 須藤紀子

教材として郵送される場合など、多様である。このように広く、簡便に利用されている印刷教材であるが、教育効果はどの程度あるのか。わが国においても、印刷教材の活用度や教育効果を調べた研究が行われている^{2,3)}。

遠藤らは、口頭により禁煙教育を行った群とリーフレットを使用した群を比較し、後者は口頭群に比べ、有意に1日の喫煙本数が減少したと報告している⁴⁾。教育を行う際には口頭のみではなく、手元に資料があったほうが理解しやすいというのは妥当な結果であると考えられる。遠藤らの研究は両群とも乳幼児健康診査の際に母親に直接指導したものである。しかし、このように教育のための時間と場を設けず、媒体を通じて日常生活の中で健康教育を行おうとする場合もある。卓上メモやポスターの掲示などがその例である。Yoshitaらは社員食堂の卓上メモ、職場に貼ったポスター、健康関連イベント時に配布したリーフレットという3つの教育媒体について、どの程度職員によって読まれているかを調べた⁵⁾。すべての媒体において、男性より女性の方がよく読む傾向がみられたが、その教育効果までは検討されていない。

片平と前澤は、大学の健診時の保健面接で頭痛を訴えた学生に頭痛に関するリーフレットを配布し、後日保健相談室に来室した学生にアンケートを実施することによってリーフレットの効果を調べている⁶⁾。しかし、学校現場では、健康問題を抱えた学生にその内容の情報を提供するケースよりも、「保健室（センター）だより」などで学生一般に広く健康教育を試みる場合が多い。従来、保健教育の授業時間以外にも、ホームルームなどで、歯科保健や栄養・食生活、喫煙・飲酒予防や薬物乱用防止などのリーフレットを配布し、情報提供する機会が多かった。これらは自主的に読むことを想定したものだが、授業時間や保健教育を行う人材の限られた現場では、効率的に知識を提供する方法であると考えられる。そこで本研究は、内容を説明せずにリーフレットを一度配布した場合の教育効果を調べることを目的に比較試験を実施した。

II 方 法

1. 対象者

福岡県にある某女子大学の家政学部栄養学科の4年生（全60人）のうち、別のインタビュー調査に参加した2人を除く58人と選択科目「健康と栄養」の受講者全員（81人）を対象とした。選択科目「健康と栄養」は大学の教養科目で、主に1年生が受講する科目である。履修対象は全学部の学生であるが、

調査を行った年は栄養学科の学生が履修者の半数以上を占めていた。栄養学科4年生は1クラスのため、出席番号の前半を介入群、後半を対照群とした。選択科目「健康と栄養」の受講者は、2クラスあったため、片方のクラスを介入群、もう片方を対照群とした。本研究は、調査への協力を呼びかけることが許可された学生を対象に、正規の学課に支障がでない範囲で実施したため、対象者数はサンプルサイズの計算に基づいたものではない。

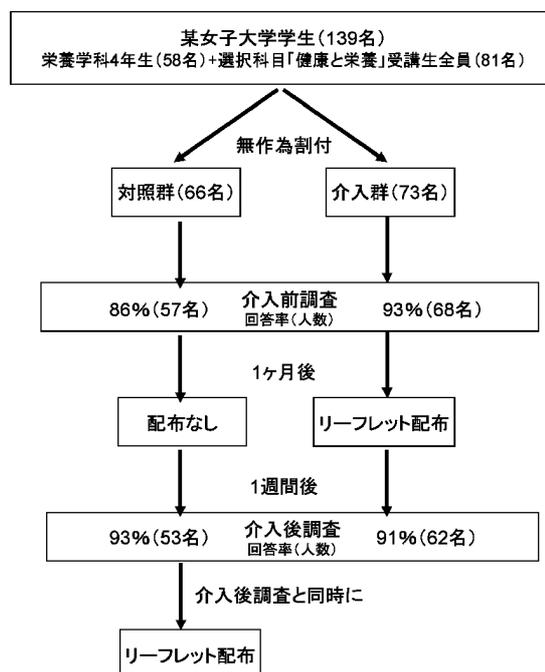
2. 調査方法

2008年10月6日から11月17日にかけて以下の介入を行った。まず「介入前調査」として、妊娠中の飲酒についての知識や態度等に関する質問紙調査を実施した（図1）。その1か月後に、介入群にはリーフレットを配布し、対照群には何も配布しなかった。リーフレットの配布から1週間後に「介入後調査」を実施した。リーフレットの配布と2回の質問紙調査は、担当教員の協力を得て、授業時間中に行ったが、リーフレットの内容に関する説明は行わなかった。

3. リーフレットの内容

アルコール・薬物問題に取り組んでいる特定非営利活動法人ASK（アルコール薬物問題全国市民協会）が無料で配布している妊娠中の禁酒をよびかけるリーフレットをASKの許可を得て配布した。縦225 mm×横105 mmの大きさで、クリーム色の厚手の紙に文字と飲酒している妊婦と授乳婦のイラストが赤と濃いグレーの2色刷りで印刷されている。

図1 介入研究のデザイン



表面には「知っていますか？ 妊娠とアルコール」というタイトルと、妊娠中の大量飲酒が胎児性アルコール症候群（FAS）をはじめとする深刻な障害につながる場合があること、どのくらいの量なら大丈夫という目安はわかっていないこと、妊娠を考えた時から飲酒を避けることなどが文章で記載されている。裏面では、妊娠全期間を通じてアルコール類を避けることや、授乳期にも飲酒をやめることをすすめている。

今回、健康教育の内容として、妊娠中の飲酒予防を取り上げたのは、妊娠の可能性のある再生産期の女性には、早い段階で妊娠中の飲酒の害について知らせておく必要があると考えたこと、さらに女性雑誌やテレビなどで日常目にする事の多い、食生活やダイエットに関する内容よりも、これまであまりふれる機会がなかったと思われるテーマのほうが、リーフレット配布による教育効果が測定しやすいと考えられたことによる。

4. 質問紙

質問紙1面の上部には、調査依頼文として、前後調査の付き合い合わせのため、学籍番号は記入してもらうものの、調査者は名簿を入手しないため、個人を特定できないこと、質問紙は記入者が自分で封をした後に回収するため、大学関係者に参加の有無や記入内容を知られることはない旨を記載した。質問項目は以下のとおりである。年齢以外はすべて選択肢で回答してもらった。

1) 介入前調査

(1) 2008年9月1日現在の年齢（数字を記入）

(2) 現在の飲酒状況：①毎日飲む、②週に1回以上飲む、③月に1回以上飲む、④2～3か月に1回以上飲む、⑤年に数回飲む、⑥飲まない

(3) 妊娠中の飲酒についてどう思うか（以下「妊娠中の飲酒に関する意識」）：①絶対禁酒、②できれば禁酒した方がよい、③控え目に飲む、④適量なら良い、⑤特に問題とは思わない

(4) 妊娠前後の飲酒についてどうしたいと思うか（以下「妊娠前後の飲酒に対する態度」）：①妊娠にかかわらず、普段から飲酒するつもりはない、②結婚するなど、妊娠を望んだ時点でお酒を飲まないようにする、③妊娠が分かった時点でお酒を飲まないようにする、④妊娠してお腹が大きくなってきたら、お酒を飲まないようにする、⑤妊娠後は、妊娠する前よりも量を減らして飲み続ける、⑥妊娠後は、妊娠前と変わらずに飲み続ける

(5) FASという病気についてどういう病気か知っているか（以下「FASの知識」）：①病気の名称も内容も知っている、②病気の名称は知っていて、

内容も少し知っている、③病気の名称は知っているが、内容は知らない、④初めて知った

(6) 妊娠とアルコールに関する話を今までに学校で聞いたことがあるか（複数回答）：①小学校の時に聞いた、②中学校の時に聞いた、③高校の時に聞いた、④大学の時に聞いた、⑤聞いたことはない

2) 介入後調査

介入群と対照群に共通した項目は、妊娠中の飲酒に関する意識、妊娠前後の飲酒に対する態度、FASの知識であった。「FASの知識」において、①から③の回答を選んだ者には、FASを知った媒体（①テレビ、②雑誌、③インターネット、④新聞、⑤リーフレット、⑥学校、⑦その他）とFASが起こる原因（①喫煙、②薬の副作用、③染色体の異常、④飲酒、⑤栄養不足、⑥環境の変化、⑦遺伝）について複数回答でたずねた。

さらに、介入群に対してのみ、リーフレットを読んだかについてたずねた。「全部読んだ」もしくは「半分くらい読んだ」と回答した者には、読んだ理由（①内容に興味があったから、②見た目が良かったから、③すぐ読めそうだったから、④自分に役立つ内容だと思ったから、⑤どこかで見聞きした言葉がリーフレットに載っていたから、⑥その他）を複数回答でたずねた。「ほとんど読んでいない」もしくは「全く読んでいない」と回答した者には、読まなかった理由（①内容に興味なかったから、②見た目が良くなかったから、③量が多かったから、④すでに知っている内容だったから、⑤妊娠を考えていないので、今現在の自分に役立ったり、必要な内容だと思わなかったから、⑥その他）を複数回答でたずねた。

5. 倫理的配慮

質問紙の冒頭に調査依頼文を掲載し、調査の実施に対する理解と参加についての了承を求めた。参加は義務ではなく、不参加による不利益は一切生じないことを明記した。質問紙の提出をもって同意の取得とした。質問紙は無記名とし、回収の際にはシール付き封筒に記入済みの質問紙を入れ、各自で封をした状態で提出してもらった。介入前後の比較を行うために学籍番号の記入を求めたが、氏名との連結ができないように大学から名簿は受け取らず、個人情報の管理には細心の注意を払った。研究のなかでリーフレットを配布しなかった対照群にも研究終了後同じリーフレットを配布することにより、健康教育機会の公平性を期した。リーフレットを作成したNPO（ASK）には、リーフレットを研究に使用させてもらうこと、および論文に名称を掲載することの許可を得た。調査内容や回答者の個人情報の取り

扱いについては、国立保健医療科学院の研究倫理審査を受け、承認を得た（NIPH-IBRA#08013）。

6. 統計解析

カテゴリー変数間の関連は Pearson の χ^2 検定で調べた。「妊娠中の飲酒に関する意識」、「妊娠前後の飲酒に対する態度」、「FAS の知識」に関しては、前後比較の分析を行った。選択肢の番号をそのまま点数に置き換え、各群における介入前後の得点の差（介入前の得点-介入後の得点）を求めた。たとえば、「妊娠中の飲酒に関する意識」についての設問の場合、配布前調査で「③控えめに飲む=3点」と回答した者が配布後調査で「①絶対禁酒=1点」と回答すると、その差は「3-1=2」となる。このようにして算出した差を「妊娠中の飲酒に関する意識の変化量」とし、介入群と対照群間の変化量の差を Mann-Whitney の U 検定で調べた。

介入前調査と介入後調査で回答者数が異なった場合、前後ともに回答した者のみを検定対象とした。全ての検定は5%有意水準とし、SPSS 16.0J を用いて行った。

III 結 果

1. 回答者の属性

回答者の74.8%が栄養学科の学生であった（表1）。介入・対照群と学年の間に有意な関連はみられなかった。現在の飲酒状況は「飲まない」が介入群41.9%、対照群37.7%であった（Pearson の $\chi^2 = 0.87, P = 0.93$ ）。妊娠とアルコールに関する話を今までに学校で「聞いたことはない」と回答した者の割合は介入群が25.8%、対照群が11.5%であった（Pearson の $\chi^2 = 3.70, P = 0.06$ ）。「高校の時に聞いた」と回答した者の割合は介入群が48.4%、対照群

が61.5%であった（Pearson の $\chi^2 = 1.97, P = 0.16$ ）。

2. リーフレットの活用度

介入群62人のうち、リーフレットを「全部読んだ」者は22人（35.5%）、「半分くらい読んだ」者は27人（43.5%）、「ほとんど読んでいない」者は9人（14.5%）、「全く読んでいない」者は4人（6.5%）であった。「全部読んだ」もしくは「半分くらい読んだ」者（49人）に対し、読んだ理由を複数回答でたずねたところ、「内容に興味があったから」と「自分に役立つ内容だと思ったから」がそれぞれ57.1%と49.0%であった。「ほとんど読んでいない」もしくは「全く読んでいない」者（13人）に対し、読まなかった理由を複数回答でたずねたところ、「すでに知っている内容だったから」が38.5%であった。

3. リーフレットの教育効果

妊娠中の飲酒に対する意識の変化量について、2群間で有意な差はみられなかった（表2）。介入後は介入前に比べて「絶対禁酒」を選ぶ者の割合が増加したが、両群において同じ傾向がみられた。

妊娠前後の飲酒に対する態度（表3）とFASの知識（表4）については、介入群における変化量が有意に大きかった。しかし、表4の対照群においては、介入前には「病気の名称も内容も知っている」と回答した者が5人いたのに対し、介入後では3人に減少していた。介入前に「病気の名称も内容も知っている」と回答した5人の介入後の変化をみると、2人が同じ回答を選んでいたので、残りの3人は「病気の名称は知っていて、内容も少し知っている」を選択していた。

4. FAS を知った媒体

「学校」を選んだ者の割合は、介入群53.2%、対

表1 回答者の所属学科と学年（人数%）

属性	内 訳	介入群	対照群	合 計	独立性の検定
学 年*1	1年	36 58.1%	29 54.7%	65 56.5%	Pearson の $\chi^2 = 0.72$ $P = 0.85$
	4年	26 41.9%	24 45.3%	50 43.5%	
所属学科	栄養学科	62 100%	24 45.3%	86 74.8%	Pearson の $\chi^2 = 45.4$ $P < 0.01$
	栄養学科以外	0 0%	29 54.7%	29 25.2%	
合 計		62 100.0%	53 100.0%	115 100.0%	

*1 選択科目「健康と栄養」の受講生は全て1年生であった。そのため、「選択科目受講あり=1年生」、「選択科目受講なし=4年生」となり、「学年」と同様の人数内訳及び統計値となった。そのため記載は省略した。

表2 リーフレット配布(介入)による妊娠中の飲酒に対する意識の変化

妊娠中の飲酒に対する意識*1	介入群 (n=62)		変化量*2	対照群 (n=53)		変化量*2	Mann-Whitney の U 検定*3
	介入前	介入後		介入前	介入後		
絶対禁酒 (1点)	48 77.4%	55 88.7%		42 79.2%	46 86.8%		
できれば禁酒した方がよい (2点)	11 17.7%	6 9.7%		9 17.0%	7 13.2%		
控え目に飲む (3点)	0 0.0%	0 0.0%	0.19 (0.79)	1 1.9%	0 0.0%	0.13 (0.48)	U = 1637 P = 0.96
適量ならよい (4点)	2 3.2%	1 1.6%		1 1.9%	0 0.0%		
特に問題とは思わない (5点)	1 1.6%	0 0.0%		0 0.0%	0 0.0%		

*1 「妊娠中の飲酒についてどう思いますか」という問いに対して、5つの選択肢から1つ選択。

*2 平均値(標準偏差)。変化量=介入前の点数-介入後の点数。得点差が大きいほど教育効果が大きいとみなした。

*3 介入群と対照群における変化量の差の検定。

表3 リーフレット配布(介入)による妊娠前後の飲酒に対する態度の変化

妊娠前後の飲酒に対する態度*1	介入群 (n=62)		変化量*2	対照群 (n=53)		変化量*2	Mann-Whitney の U 検定*3
	介入前	介入後		介入前	介入後		
妊娠にかかわらず、普段から飲酒するつもりはない (1点)	12 19.4%	14 22.6%		8 15.1%	7 13.2%		
結婚するなど、妊娠を望んだ時点でお酒を飲まないようにする (2点)	13 21.0%	26 41.9%		20 37.7%	25 47.2%		
妊娠が分かった時点でお酒を飲まないようにする (3点)	33 53.2%	22 35.5%	0.37 (0.96)	25 47.2%	21 39.6%	0.06 (0.69)	U = 1304 P = 0.03
妊娠してお腹が大きくなってきたら、お酒を飲まないようにする (4点)	2 3.2%	0 0.0%		0 0.0%	0 0.0%		
妊娠後は、妊娠する前よりも量を減らして飲み続ける (5点)	2 3.2%	0 0.0%		0 0.0%	0 0.0%		
妊娠後は、妊娠前と変わらずに飲み続ける (6点)	0 0.0%	0 0.0%		0 0.0%	0 0.0%		

*1 「妊娠前後の飲酒についてどうしたいと思いますか」という問いに対して、6つの選択肢から1つ選択。

*2 平均値(標準偏差)。変化量=介入前の点数-介入後の点数。得点差が大きいほど教育効果が大きいとみなした。

*3 介入群と対照群における変化量の差の検定。

照群96.3%であった(Pearsonの $\chi^2 = 14.9, P < 0.01$)。「リーフレット」を選んだ者の割合は、介入群51.1%、対照群0.0%であった(Pearsonの $\chi^2 = 20.4, P < 0.01$)。

5. FASが起る原因

「飲酒」を選んだ者の割合は、介入群97.9%、対照群100.0%であった(Pearsonの $\chi^2 = 0.56, P = 1.00$)。「喫煙」を選んだ者の割合は、介入群27.7%、

対照群15.4%であった(Pearsonの $\chi^2 = 1.41, P = 0.27$)。

IV 考 察

1. 研究デザインについて

学校や保健医療の現場では、内容を十分に説明する時間のないまま、情報提供としてリーフレットなどの印刷媒体を配布する機会が多い。配布しただけ

表4 リーフレット配布(介入)による胎児性アルコール症候群(FAS)に関する知識の変化

FASの知識*1	介入群 (n=62)		変化量*2	対照群 (n=53)		変化量*2	Mann-WhitneyのU検定*3
	介入前	介入後		介入前	介入後		
病気の名称も内容も知っている (1点)	5 8.1%	8 12.9%		5 9.4%	3 5.7%		
病気の名称は知っていて、内容も 少し知っている(2点)	10 16.1%	25 40.3%	0.63 (0.96)	13 24.5%	15 28.3%	0.00 (0.68)	U=988 P<0.01
病気の名称は知っているが、内容 は知らない(3点)	15 24.2%	15 24.2%		8 15.1%	10 18.9%		
初めて知った(4点)	32 51.6%	14 22.6%		27 50.9%	25 47.2%		

*1 「FASという病気についてどういう病気か知っていますか」という問いに対して、4つの選択肢から1択で回答。

*2 平均値(標準偏差)。変化量=介入前の点数-介入後の点数。得点差が大きいほど教育効果が大きいとみなした。

*3 介入群と対照群における変化量の差の検定。

のリーフレットはどの程度読まれ、教育に役立つかを調べるために、実験デザインによってその教育効果を評価した。対象者は無作為に介入群と対照群に分けられたため、1年生と4年生の割合、現在の飲酒状況、妊娠とアルコールについての話を聞いた機会などの特性と群の間に有意な関連はみられず、結果に対する選択バイアスの影響は少ないと考えられた。

脱落者が多い場合、脱落者を除いた集計では、介入の効果を過大評価することになるが、本研究では、介入の前後で脱落者が少なかった。さらに、ITT (intention-to-treat) の原則により⁷⁾、介入前調査のみで介入後調査に参加していない者に関しては、介入前調査と同じ選択肢を回答したものとして分析した場合も、今回のPPS (per protocol set) 解析と同様の結果が得られたことを予備分析で確認している。

本研究における介入とは、リーフレットを配布することであるため、盲検化することができない。そのため、対象者バイアスが生じている可能性がある。研究の対象になったこと自体によって生じるホーソン効果や、逆に介入の対象とならなかったことに対して生じる反発効果であるジョン・ヘンリー効果などがこれに相当する⁸⁾。また、対象者同士は同じ学科、もしくは同じ科目を受講している近い存在であるため、二群間で波及効果が生じている可能性もある。しかし、対照群には、介入後調査でFASを知った媒体としてリーフレットをあげている者が皆無であったことから、その可能性は低いと考えられる。

さらに測定方法の問題もある。自記式質問紙法を用いたため、すべての結果指標は自己申告に基づい

ている。社会的に望ましい回答をしている可能性も考えられる。

順序変数はカテゴリーの数が6以上と比較的大きく、かつ平均値を計算することに意味がある場合には連続変数として取り扱うことができるとされている⁹⁾。本研究では、意識、態度、知識についての選択肢を点数化した。選択肢間に順序はあるものの、間隔は非定量的である。また、意識と知識に関してはカテゴリーの数がそれぞれ5つ、4つと少ない。点数化の妥当性にも問題が残る。

2. 妊娠中の飲酒に対する意識

妊娠中の飲酒に対する意識の変化量に2群間で有意差はみられなかった。これは両群とも介入前から8割近くの者が「絶対禁酒」を選んでしたことによると考えられる。介入群の変化量(平均値±標準偏差, 0.19±0.79)をみても、他の結果指標である、妊娠前後の飲酒に対する態度(0.37±0.96)やFASの知識(0.63±0.96)における変化量よりも小さかった。回答者の8割近くが栄養学科の学生であったことや、回答者の半数前後が高校までに妊娠とアルコールに関する話を学校で聞いたことがあるなど、もともと意識の高い集団であったと考えられる。

3. 妊娠前後の飲酒に対する態度

一方、妊娠前後の飲酒に対する態度には有意差がみられた。前問の「意識」が妊娠中の飲酒についてどう考えるかを問うものであるのに対し、「態度」とは自分は将来どうするつもりかという姿勢を問うものである。介入群では初め「妊娠が分かった時点でお酒を飲まないようにする」が半数以上であったが、介入後は「結婚するなど、妊娠を望んだ時点でお酒を飲まないようにする」が倍近くに増加し、「妊娠してお腹が大きくなってきたら、お酒を飲ま

ないようにする」や「妊娠後は、妊娠前よりも量を減らして飲み続ける」を選んだ者はいなくなった。これらの回答はリーフレットの内容を反映していると考えられる。FASを知った媒体も介入群の半数以上がリーフレットをあげていた。

4. FASの知識

FASの知識についても、リーフレット配布による有意な教育効果がみられた。しかし、対照群においては、介入前に「病気の名称も内容も知っている」と回答した者のなかに、介入後は「病気の名称は知っていて、内容も少し知っている」に変化した者が数名いた。選択肢の「内容も知っている」と「内容も少し知っている」の程度があいまいだったため、このような回答になったと考えられる。また、FASが起る原因としてはほぼ全員が「飲酒」を選んでいたので、「喫煙」を選択した者も2割前後のことから、知識を評価する際には、自己申告だけでなく、直接知識を判定する指標も取り入れることが重要であると考えられた。Haweらも知識の測定方法として、回答者が学んだ情報を用いた複数の選択肢から正しい答えを選ぶ多岐選択方式が望ましいとしている¹⁰⁾。

5. まとめ

以上の結果から、授業の合間に情報提供としてリーフレットを配布するだけでも態度や知識を改善する効果が得られると考えられた。今回の対象者は栄養学科の女子大学生という知識レベルや関心の高い集団であったことから、一般住民に対しても、リーフレットの配布が効果的であるかは今後検証する必要がある。

本研究にご協力頂きました九州女子大学の屋代彰子先生、米田寿子先生、また調査にご協力頂きました学生の皆様に厚くお礼申し上げます。また、リーフレットをご提供頂きましたASKの皆様にも厚くお礼申し上げます。本研究は平成20年度国立保健医療科学院専門課程特別研究として実施されました。

(受付 2009. 6. 29)
(採用 2010. 2. 2)

文 献

- 1) 相良多喜子. 教育媒体・教材の特徴と活用. 岸田典子, 菅 淑江, 編. ウェルネス栄養教育・栄養指導論 第4版. 東京: 医歯薬出版, 2007; 130.
- 2) 石川みどり, 久保田のぞみ, 大久保美幸, 他. 農業高校生徒の提供した給食だよりによる小中学生の給食に関する態度・行動への影響. 日本栄養士会雑誌 2008; 51: 1132-1142.
- 3) 丹 佳子. 幼稚園児の保護者に対する小児救急パンフレット配布の効果. 小児保健研究 2008; 67: 632-640.
- 4) 遠藤 明, 加治正行, 村上直樹, 他. 禁煙リーフレット使用による親への家庭内禁煙教育の効果. 小児保健研究 2005; 64: 487-492.
- 5) Yoshita K, Tanaka T, Kikuchi Y, et al. The evaluation of materials to provide health-related information as a population strategy in the worksite: the high-risk and population strategy for occupational health promotion (HIPOP-OHP) study. Environ Health Prev Med 2004; 9: 144-151.
- 6) 片平敬子, 前澤高子. 頭痛のある学生への個別健康教育: リーフレットを用いての効果. 聖徳大学研究紀要 2001; 34: 25-28.
- 7) 丹後俊郎. 医学統計学シリーズ5 無作為化比較試験 デザインと統計解析. 東京: 朝倉出版, 2003; 13-15.
- 8) 武藤孝司. 健康教育プログラムの評価方法. 石井敏弘, 編. 健康教育大要: 健康福祉活動の教育的側面に関する指針. 横浜: ライフ・サイエンス・センター, 1998; 146.
- 9) Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, et al. 医学的研究のデザイン 第3版 研究の質を高める疫学的アプローチ [Designing Clinical Research] (木原雅子, 木原正博, 訳). 東京: メディカル・サイエンス・インターナショナル, 2009; 40-73.
- 10) Hawe P, Degeling D, Hall J. ヘルスプロモーションの評価—成果につながる5つのステップ [Evaluating Health Promotion] (鳩野洋子, 曾根智史, 訳). 東京: 医学書院, 2003; 138-140.

Educational effects of a single distribution of a leaflet on alcohol and pregnancy among female university students

Asami MIMURA*, Noriko SUDO^{2*} and Noriko KATO^{2*}

Key words : leaflets, educational effects, non-randomized controlled trial, alcohol drinking during pregnancy

Objective To evaluate the educational effects of a single leaflet distributed once without explanation of its content.

Methods All the 58 seniors on a dietitian course and all the 81 students who took “health and nutrition” as their elective in a women’s university in F Prefecture were recruited. They were assigned to intervention or control groups. Both groups were asked the following choice questions in a baseline survey: “What do you think about alcohol drinking during pregnancy?” “What do you suppose you yourself will do in the future?” and “Do you know about the fetal alcohol syndrome (FAS)?” One month later, a leaflet was distributed to the intervention group only. One week after the distribution, a second questionnaire was administered to both groups. The leaflet and the two questionnaires were distributed and collected during class with the help of teaching staff. The leaflet was made by a NPO and it recommended stopping drinking when planning to become pregnant.

Results The participation rate was 83%. There were no significant associations between groups and grades, current drinking habit, and learning experience on this topic. Almost 80% of the intervention group read the leaflet. Change in their thinking about drinking during pregnancy before and after the intervention did not significantly differ between the two groups. Compared to 57 controls, 66 students who received the leaflet showed significant improved changes in their attitudes toward drinking during pregnancy and the knowledge about FAS.

Conclusions No significant change in their thinking about drinking during pregnancy could be due to the fact that, even before the intervention, nearly 80% of the students thought pregnant women must abstain from alcohol entirely. This might be related to the sample characteristics, since 75% of them were majoring in nutrition. The improvement in attitudes was considered to reflect the content of the leaflet. In the intervention group, the percentage of the students who chose the alternative of “I plan to stop drinking when I wish to get pregnant” increased as the leaflet recommended and more than half of them said they learned about FAS by this leaflet. To sum up, even a single distribution of a leaflet in a school setting had educational effects which improved attitude and knowledge. Since the current sample seemed to have particular knowledge and interest in health, it is now necessary to examine effects of the same approach in the general population.

* Nutrition Section, Imperial Gift Foundation, Boshi-Aiiku-Kai Aiiku Hospital

^{2*} Department of Health Promotion, National Institute of Public Health