

実践報告

児童へのがんを含む生活習慣病予防教育の実践

海老原泰代¹ 加藤理津子²

淑徳大学看護栄養学部栄養学科¹ 東京家政学院大学人間栄養学部人間栄養学科²

Practice of education to prevent lifestyle-related disease including cancer
for elementary school students.

Yasuyo Ebihara¹, Rituko Kato²

¹School of Nutrition, College of Nursing and Nutrition, Shukutoku University

²Department of Human Nutrition, Tokyo Kasei Gakuin University

要旨

目的：児童が学校で生活習慣病予防と正しいがん予防の知識を学ぶことで、がんに対する過剰な恐れを軽減し、広く自身の健康への興味・関心を持ち健康的な生活習慣の基礎作りになることを目的として開発した、リーフレット「今からはじめよう！がん予防」によるがん予防教育の実施について報告する。

事業・活動内容：2019年7月11日～8月31日、千葉県A市小学5年生児童を対象に、リーフレット「今からはじめよう！がん予防」を配布してがんを含む生活習慣病予防のための教育を実施した。リーフレットの内容は、がんについての恐れを軽減させるための内容、がん予防のためにみんなができること、親子で作れる減塩および野菜を摂れるレシピ紹介とした。リーフレットにアンケート調査票を同封し、77人（19.3%）から回答を得た。

事業・活動成果：アンケート調査の結果、児童はリーフレットの内容を理解し、がんに対して興味・関心を持つことに繋がったことが示された。タバコやアルコールについて、将来の生活習慣を整えることの重要性を伝えることができた。塩分過剰摂取や野菜不足といった食習慣ががんの原因となることが理解されていたが、塩分過剰摂取については1割ががんの原因として当てはまらないと回答した。レシピは知識だけでなく行動につながる内容となった。また、リーフレットだけではがんの恐れは完全には軽減されないこともわかった。

今後の課題：本事業の課題として、減塩教育の推進及びがんの恐れを軽減するため、配布時に保護者と一緒に見ることを促すことや、保護者へのリーフレット活用事例を同封するなど、配布方法の検討が必要であることが明らかとなった。

キーワード：小学生、栄養教育、がん予防、生活習慣病予防教育、食育

Key Words: elementary school student, nutritional education, cancer prevention, lifestyle disease prevention education, food education

I. はじめに

本邦の年間の全死亡者の死因別では、1981年（昭和56年）にがんが1位になり、統計上では国民の2人に1人はがんにかかる可能性があると言われ、3人に1人はがんで死亡している（厚生労働省 2023）。国の第4期がん対策推進基本計画（令

和5年3月28日閣議決定）（厚生労働省 2023）では、「誰一人取り残さないがん対策を推進し、すべての国民とがんの克服を目指す」と全体目標が掲げられた。特に「がん予防」分野の目標ではがん教育及びがんに関する知識の普及啓発を推進している。これらのことから、がんが国民のより身近なものとなっており、個人が自身の健康管理をす

る上でがんについての基礎的知識の必要性が高まっている。

最近の研究では食生活改善が禁煙、ウイルス感染予防と併せて個人の実行する上で最も価値のある予防法として示されている (Takachi 2010, Yamagiwa 2019, Hori 2023, Sangah 2018, Honglin 2022)。国内のがん予防教育教材は、禁煙や副流煙の防止 (助友 2014) やデジタル教材 (Sugisaki 2019) など先進的に開発がされている一方、現状ではがん予防の食生活改善について、具体的に食事を整える知識や態度、調理技術についての教材の開発には至っておらず、児童向けのがん予防のための栄養教育教材開発が急務となっている。

そこで我々は、千葉県内A市で児童向けがん予防の栄養教育教材開発を目的としたインタビュー調査 (海老原 2020) を実施し、児童はがん予防の知識を主に学校から得ており、がんについて「怖い」イメージを持っていることが明らかとなった。先行研究では (植田 2017) がんについて基礎的・基本的な理解を促し、十分な知識を持つことで恐怖のイメージを払拭することが必要と述べている。がん予防の第一歩として、児童が学校で①どうしてがんになるのか、②早期発見の重要性、③がんの予防について、といった生活習慣病としてのがん予防についての基礎知識を身につけることが重要である。生活習慣病としてのがん予防に役立つ基礎知識として、塩分のとりすぎや野菜・果物不足といった食習慣改善について学び、食生活習慣を整えることができれば、がんの過剰な恐れを軽減することができる考えた。

本事業では、児童が学校で生活習慣病予防と正しいがん予防の知識を学ぶことで、がんに対する過剰な恐れを軽減し、広く自身の健康への興味・関心を持ち健康的な生活習慣の基礎作りになることを目的として開発したリーフレットを小学校で配布し、リーフレットによるがん予防教育を実施したので報告する。

II. 事業・活動内容

1. プログラムの流れ

表1に示す通り、本事業の事前調査として2018年6月に児童へのインタビューについて教育委員会

へ事業計画を説明の上承諾いただき、7月児童にがんを含む生活習慣病予防についてインタビューを実施した (海老原 2020)。2019年3月にA市で報告会を開催し、教育委員会およびA市小中学校の養護教諭に結果報告を行っている。

本事業は、2019年4月に事前調査結果の内容を反映させた、児童向けがんを含む生活習慣病予防教育のためのリーフレット「今からはじめよう！がん予防」及びアンケート調査票を作成し、同年6月の教育委員会への説明、倫理審査委員会の承認を得て実施した。リーフレット及びアンケート調査票は7月に教育委員会を通じて市内すべての小学校へ送付し、養護教諭の協力を得て対象の小学5年児童へ配布した。アンケートの回収は大学当での返信用封筒を同封し、直接保護者から大学へ返送いただいた。2020年3月に報告会を予定していたが、感染症対策のため書面により教育委員会、養護教諭、A市栄養士へ報告した。

2. リーフレットの内容

リーフレット「今からはじめよう！がん予防」を図1に示した。2ページ目は (1ページ目は表紙) 「がんってどんな病気なの」「大腸がんが見つかった人の5年生存率 (図)」「がんにかからないためにはどうしたらいいの？」および保護者向けコラム「魚や肉の焼きこげ、ハム・ソーセージなどの加工肉や赤肉のがんリスクについて」である。リーフレットの内容は、事前のインタビュー調査結果を反映し、児童ががんについて偏った情報から過度に恐れを抱いていることが明らかになったため、①どうしてがんになるのか、②早期発見の重要性、③がん予防について、に該当する内容を取り入れた。3ページ目は「がん予防のためにみんなができること」として、①他人のたばこのけむりを避けよう、②食事に気をつけよう (バランス、野菜果物推進、減塩)、③運動しようを掲載した。4ページ目に、3ページ目の内容を実際の行動変容に移すきっかけづくりのため、親子で作れる減塩および野菜を摂れる献立である「休日におうちの人と作ってみよう！かんたん塩分ひかえめレシピ」①いわしのカリカリパン粉焼き (地場産物利用)、②青菜のピーナツ和えを紹介した。さら

表1 児童へのがんを含む生活習慣病予防教育のプログラム内容

	実施内容	
	児童(小学校)	教育委員会他
事前調査		
2018年6月		A市教育委員会と調整
2018年7月	「児童向けがん予防の栄養教育教材開発を目的としたインタビュー調査」の実施	インタビューの分析*1
2019年3月		教育委員会、養護教諭への結果報告会開催
本事業		
2019年6月		A市教育委員会と調整
2019年7月	<ul style="list-style-type: none"> ・「今から始めよう！がん予防」リーフレット(図1)*2を教育委員会より各学校へ送付し、小学校で5年生家庭へ配布した。 ・アンケート用紙と返信用封筒を同封 	
2020年8月	家庭より直接大学へ郵送によるアンケート回収	リーフレットの評価(アンケート集計)
2020年3月		教育委員会、養護教諭への結果報告(報告書送付)

*1 結果公表済 参考文献。

*2 詳細は表2に示した。

表2 児童向けがん予防を含む生活習慣病予防教育リーフレットの内容

ページ	内 容
2ページ(1ページ目は表紙)	<ul style="list-style-type: none"> ・がんってどんな病気なの ・大腸がんが見つかった人の5年生存率(図) ・がんにかからないためにはどうしたらいいの？ ・保護者向けコラム(魚や肉の焼きこげ、ハム・ソーセージなどの加工肉や赤肉のがんリスクについて)
3ページ	<ul style="list-style-type: none"> ・がん予防のためにみんなができること ① 他人のたばこのけむりを避けよう ② 食事に気をつけよう(バランス、野菜果物推進、減塩) ③ 運動しよう
4ページ	<ul style="list-style-type: none"> ・休日におうちの人と作ってみよう！かんたん塩分ひかえめレシピ ① いわしのカリカリパン粉焼き(地場産物利用) ② 青菜のピーナツ和え ・保護者向け(参考文献紹介)

今から始めよう！ がん予防

がんって、どんな病気なの？

細胞の中にある遺伝子(いでんし)というものが傷ついて起きる病気なんだ。日本人の2人に1人が一生のうちがんになる身近な病気なんだよ。

でも、早く発見するとおる可能性も高くなるんだ。がんはいろいろながんがあるけど、今から予防できることはたくさんあるんだよ。

大腸がんが見つかった人の5年生存率 ※4

※ 結腸がん、直腸がんを合わせて大腸がんとした。
※ 5年生存率は、がんが見つかった人で、見つかった時から5年後もがんで亡くなっていない人の割合です。

がんにかからないためにはどうしたらいい

完全にがんを予防する方法はまだ分かっていないんだ。だけど、子どものうちから正しい生活習慣(せいかつしゅうかん)を身につけることで将来がんになる可能性(かのうせい)を下げられる、と書かれているよ。がん予防のためにいまできることがあるから、一緒にみていこう！

早いうちに見つけた方が
いいんだね

※がんのステージ：
ステージ0期からIV期まで5段階あり、ステージIVがもっとも悪く(重く)なった状態です。

※ 魚や肉の焼きこげ、ハム・ソーセージなどの加工肉や赤肉(牛・豚・羊肉などのこと、鶏肉や魚は含まない)が、“がんのリスクを上げる可能性がある”と書かれています。しかし、日本人の平均的な摂取の範囲内であればがんへの影響は小さいと考えられています。国際的な基準では赤肉の摂取は1週間に500gを超えないようにすすめています。

がん予防のためにみんなができること

- 他人のたばこのけむりを避けよう**
たばこのけむりには、体に悪いものがたくさん入っています。なるべくけむりを吸わないように注意しましょう。
- 食事に気をつけよう**
バランスのよい食事を心がけよう！
バランスの良い食事とは、**主食・主菜・副菜**がそろった食事のことです。

副菜 野菜、きのこ、海藻類	主菜 肉、魚、卵、大豆製品
主食 ごはん、パン、めん	

野菜とくだものを食べよう！
野菜とくだもの1日の目標摂取量は400g！
これは食事バランスガイドでは野菜55V(野菜料理5皿分)果物15V(みかん1つ、リンゴ半分)ほどです。
塩分の多い食品を減らそう！
塩分の目標量は学校給食実施基準では1日当たり7g未満です。食塩が多く使われている食品を食べる回数を減らし、塩分ひかえめを心がけよう。
- 運動しよう**
毎日、歩くかそれと同じくらいの身体活動を60分くらいしましょう。
週1回は汗をかき運動をすることがおすすめです。
運動することで自分にあった体重(適正体重といいます)を保つことができます。
適正体重(kg) = 身長(m) × 身長(m) × 22
例: 身長160cmの大人の場合 → 1.6(m) × 1.6(m) × 22 = 56(kg)

☆休日におうちの人と作ってみよう！かんたん塩分ひかえめレシピ

いわしのカリカリパン粉焼き

材料(2人分)

- いわし(開いたもの) 4尾分
- 塩・こしょう 少々
- パン粉 1/2カップ(20g)
- パセリ 少々
- カレー粉 大さじ1
- ガーリックパウダー 小さじ1
- オリーブオイル 大さじ1と1/2

作り方

- いわしの両面に塩・こしょうをふります。
- ボウルにAの材料を入れ、よく混ぜ合わせます。
- アルミホイルの上にあいわしの皮を下にして並べ、(2)をのせます。
- オーブントースターで7～10分焼いて完成です。(取り出すときはやけどに注意！)

(1人前あたり)
エネルギー量: 308kcal 食塩相当量: 0.6g

ピーナッツあえ

材料(2人分)

- ほうれんそう 1/2袋(100g)
- にんじん 2cm分(20g)
- 三温糖 小さじ1/3(1g)
- めんつゆ(3倍濃縮) 小さじ1強(6g)
- ピーナッツ 6g

作り方

- ほうれんそうはゆでてよく水気を切り、4cmの長さで切ります。
- にんじんは4cmの千切りにします。
- にんじんを耐熱容器に入れ、電子レンジ(600W)で3分加熱します。
- ピーナッツをすり鉢ですり、Aの調味料を入れて混ぜ合わせます
- ボールにほうれんそうとにんじんと(4)を入れ、よくあえて完成です。

(1人前あたり)
エネルギー量: 35kcal 食塩相当量: 0.3g

レシピ作成: 千葉県保健医療センター 健康科学部 栄養学 学生

※ 参考資料:
1. 日本人のためのがん予防法 国立研究開発法人国立がん研究センター https://ganjoho.jp/public/gpnc_act/case_prevention/evidence_based.html 2018年5月11日閲覧
2. 健康日本21 学生向け版 http://www.1.mhlw.go.jp/topics/kenko21_1101.html#A11 2018年6月11日閲覧
3. 学校給食実施基準 文部科学省 2018年5月21日閲覧 http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc_sscFile/a/nc/2013/03/21/1332086_1.pdf
4. がん 腫瘍学別臨床病期別5年相対生存率(2007～2009診断症例) 全がん協同臨床治験センター 2018年1月18日閲覧 <http://www.ncc.go.jp/let/evidence/evidence/2009.html>
※ 目安量は「がん予防」だけでなく生活習慣病の予防の観点より、資料1と合わせた目安も参考にしました。

図1 児童向けがんを含む生活習慣病予防教育リーフレット

に、保護者への正しい情報提供のために「保護者向け 参考文献」を記載した。

3. アンケート調査目的

児童がリーフレットを見た後にアンケートに回答することで、児童のリーフレットについての理解やリーフレットから得たがん及び生活習慣病の知識を確認する。

4. アンケート調査対象者

千葉県A市内の小学5年生357名：有効回答人数（率）77人（19.3%）。

5. 調査期間

2019年7月11日～8月31日

6. 調査方法

食意識、がん及び生活習慣に関する知識、健康態度、リーフレットの理解について等に関する無記名・自記式の質問紙調査（アンケート調査）を行った。A市教育委員会を通じて各小学校へアンケート調査票の配布を依頼した。封筒にリーフレットと保護者あてのアンケートに関する依頼文、アンケート調査票及び返信用封筒を、各家庭でアンケートにご回答いただき、郵送により大学で回収した。

アンケート調査票の内容は、がん及び生活習慣についての知識、食生活・健康態度、リーフレットの理解、感想（自由記載）とした。がんの知識を問う質問項目に関しては先行研究（河村 2010, 物部 2014）を参考に項目を作成した。

解析対象者は、アンケート返送者77人（有効回答率19.3%）とした。記述統計を用いて検討し、自由記述への回答は、1名の研究者が同じ内容をまとめてカテゴリ化し、その後別の研究者1名が確認を行った。統計解析にはMicrosoft Excel 2019を用いた。

7. 倫理的配慮

本事業のインタビュー調査及びアンケート調査は千葉県立保健医療大学研究等倫理委員会の承認を得て、これを遵守した（申請番号2018-13）。

調査受け入れについては、教育委員会及び学校長に研究の目的と有用性を書面にて説明し、委員会内で十分にご協議いただいた上で承諾書に署名をいただいた。また、対象者については、アンケート調査は調査票の提出をもって調査への協力を承諾とすることとし、アンケート依頼文に明記した。

調査票は無記名とし、データ分析の際には自治体名・学校名などすべて特定できない形式に記号化したうえで分析を行った。データはパスワードで保護した状態で扱い、施錠可能な保管場所で管理した。

小学校でがんをテーマに取り扱うことにおいて、児童の家族等、身近な人にもがん患者がいる可能性や闘病中の家族やがんで亡くなった家族がいる児童への配慮を行った。養護教諭等と相談の上、がんについての記載があるリーフレット及びアンケート調査票は封筒に入れて配布し、児童が予期せぬタイミングで、目に触れることを避けるようにした。さらに、封筒の表書きには保護者と一緒にリーフレットを読んで、アンケートに回答するように注意書きを記載した。

III. 事業・活動成果(アンケート結果)

1. リーフレットについての理解(児童)

リーフレットの理解についての結果を表3に示した。「リーフレットは見ましたか」は、あてはまる41人（58.6%）、まあまああてはまる12人（17.1%）で合計75.7%がリーフレットを見たと回答した。「内容はわかりやすいものでしたか」では、あてはまる24人（34.8%）、まあまああてはまる27人（39.1%）で合計73.9%が内容はわかりやすいと回答した。「がんに対して興味がわきましたか」では、あてはまる19人（27.9%）、まあまああてはまる25人（36.8%）で、44人（64.7%）の児童ががんに対して興味を持つことができた。「がんについて学ぶ機会があったら知りたいですか」では、あてはまる33人（44.0%）、まあまああてはまる24人（32.0%）、合計57人（72.0%）ががんについて学ぶ機会を希望した。「がんについて、おうちの人と話をしようと思いましたか」は、あてはまる15人（22.7%）、まあまああてはまる20人（30.3%）で、合計35人（53.0%）に留まった。

表3 リーフレットについての理解 (児童)

人 (%)

リーフレットの理解度	あてはまる		まあまああてはまる		あまりあてはまらない		あてはまらない		回答人数
リーフレットは見ましたか	41	(58.6)	12	(17.1)	8	(11.4)	9	(12.9)	70
内容はわかりやすいものでしたか	24	(34.8)	27	(39.1)	9	(13.0)	9	(13.0)	69
なるほどと思ったことや面白いと思ったことはありましたか	22	(31.9)	31	(44.9)	8	(11.6)	8	(11.6)	69
がんに対して興味がわきましたか	19	(27.9)	25	(36.8)	14	(20.6)	10	(14.7)	68
がんについて、おうちの人と話をしようと思いましたが	15	(22.7)	20	(30.3)	17	(25.8)	14	(21.2)	66
がんについて学ぶ機会があったら知りたいですか	33	(44.0)	24	(32.0)	11	(14.7)	8	(10.7)	75
将来の健康について考えたことはありますか	17	(22.1)	24	(31.2)	16	(20.8)	20	(26.0)	77

※割合 (%) は質問項目ごとの回答人数で示した。

表4 がん及び生活習慣に関する知識 (児童)

人 (%)

がんの知識について	あてはまる		まあまああてはまる		あまりあてはまらない		あてはまらない		回答人数
「がん」という言葉を知っていますか	73	(94.8)	4	(5.2)	0	(0)	0	(0)	77
「生活習慣病」という言葉を知っていますか	56	(73.7)	8	(10.5)	6	(7.9)	6	(7.9)	76
「タバコ」はがんの原因になると思っていますか	68	(88.3)	7	(9.1)	2	(2.6)	0	(0)	77
「アルコール」はがんの原因になると思っていますか	43	(55.8)	16	(20.8)	12	(15.6)	6	(7.8)	77
「ウイルス」はがんの原因になると思っていますか	34	(44.2)	18	(23.4)	17	(22.1)	8	(10.4)	77
「ストレス」はがんの原因になると思っていますか	38	(49.4)	18	(23.4)	13	(16.9)	8	(10.4)	77
「運動不足」はがんの原因になると思っていますか	33	(42.9)	24	(31.2)	13	(16.9)	7	(9.1)	77
「太りすぎ」はがんの原因になると思っていますか	44	(57.9)	21	(27.6)	8	(10.5)	3	(3.9)	76
「野菜の摂取不足」はがんの原因になると思っていますか	35	(45.5)	27	(35.1)	13	(16.9)	2	(2.6)	77
「脂肪の摂りすぎ」はがんの原因になると思っていますか	50	(65.0)	17	(22.1)	8	(10.4)	2	(2.6)	77
「食品添加物」はがんの原因になると思っていますか	30	(41.1)	24	(32.9)	12	(16.4)	7	(9.6)	73
「魚や肉の焼けこげ」はがんの原因になると思っていますか	27	(35.5)	21	(27.6)	18	(23.7)	10	(13.2)	76
「塩分の摂りすぎ」はがんの原因になると思っていますか	35	(45.5)	27	(35.1)	7	(9.1)	8	(10.4)	77
「遺伝」はがんの原因になると思っていますか	34	(45.3)	18	(24.0)	12	(16.0)	11	(14.6)	75
「直射日光の当たりすぎ」はがんの原因になると思っていますか	23	(30.7)	11	(14.7)	18	(24.0)	23	(30.7)	75

※がんの知識を問う質問項目については先行研究12) 13)を参考にした。

※割合 (%) は質問項目ごとの回答人数で示した。

2. がん及び生活習慣に関する知識

がん及び生活習慣に関する知識の質問内容と結果は表4に示した通りである。「がん」という言葉を知っている児童は73人(94.8%)であり、「生活習慣病」ということばを知っている児童56人(73.7%)より多かった。「〇〇ががんの原因となるか」という質問には、「タバコ」はがんの原因にあてはまると回答した者は68人(88.3%)と最も多かった。続いて、「脂肪の摂りすぎ」50人(65.0%)、「太りすぎ」44人(57.9%)、「アルコール」43人(55.8%)だった。がんの原因としてあてはまると回答した者が少なかった項目は、「直射日光の当たりすぎ」23人(30.7%)、「魚や肉の焼けこげ」27人(35.5%)、「食品添加物」30人(41.1%)、「運動不足」33人(42.9%)及び「ウ

イルス」34人(44.2%)だった。「ウイルス」についてあてはまらないと回答した者は8人(10.4%)、あまりあてはまらない17人(22.1%)と合計25人(32.5%)と1/3以上に該当した。

「野菜の摂取不足」「塩分の摂りすぎ」については、あてはまる35人(45.5%)、まあまああてはまる27人(35.1%)であり、80.6%ががんの原因となると理解していた。塩分についてはあてはまらないと回答した者が8人(10.4%)あった。

3. リーフレットについての感想

児童7人から8件のコメントを得られた。得られたコメント内容をカテゴリに分類した結果、「がんについて」「生活習慣の改善について」「レシピについて」の3つのカテゴリに分けられた。表5

に示す通り、「がんを予防したいと思う」や「がんについて学んだので良かった」とのコメントや「たばこやお酒はあまり体に良くないと分かった」など、生活習慣に気を付けるコメントが得られた。一方で「がんは怖いと思いました」とのコメントもあった。レシピについては、「作って食べようと思う」など活用に前向きなコメントが得られた。

IV. 考察

小学5年生児童を対象に、児童が学校で生活習慣表5 リーフレットについての感想

児童 (8件)*
<p>がんについて (3件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本人の2人に1人が一生のうちがんに なって3人に1人がなくなってしまうのは大変だと思 いました。しょう来がんにならないように予 防したいと思いました。 ・がんについて、生活習慣病のげんいんや、気 を つけなければいけないことも学んだのでよかつ たです。 ・がんはこわいと思いました。
<p>生活習慣の改善について (3件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・たばこをすわないようにする。 ・さげばかりのまない。 ・たばこやお酒は、あまり体によくないと分か り ました。(特にたばこ)
<p>レシピについて (2件)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レシピを見て作って食べようと思いました。 ・さいごのレシピがいいと思いました。

※児童77人中7人から回答を得た。

慣病予防と正しいがん予防の知識を学ぶことで、がんに対する過剰な恐れを軽減し、広く自身の健康への興味・関心を持ち健康的な生活習慣の基礎作りになることを目的としたリーフレット「今からはじめよう！がん予防」を作成し、リーフレットによるがん予防教育を実施した。

アンケート調査の結果から、リーフレットの理解について、リーフレットの内容は児童にとってわかりやすく、がんに対して興味を持つことに繋がった。さらに児童の72.0%が、がんについて学ぶ機会を希望していた。これらのことから、本事業はがんを含む生活習慣病について、児童にわかりやすく伝えるツールとなり、児童が興味・関心

を持つことの一助になったと考えられる。しかし、「がんについて、おうちの人と話をしようと思いましたが」にあてはまる者が、約半数に留まったことから、リーフレットをきっかけに家庭で生活習慣病やがんについて話し合うことまで波及するには至らなかった。

がん及び生活習慣に関する知識についての結果から、「がん」という言葉を知っていると回答した児童は「生活習慣病」を知っていると回答した児童よりも多かった。リーフレットの内容に含まれた内容「タバコ」「アルコール」及び「太りすぎ」は、「直射日光の当たりすぎ」や「ウイルス」と言ったリーフレットの内容に含まれていない項目よりも、がんの原因としてあてはまると回答した者が多く、生活習慣にかかわるがん予防の知識が理解されたと考える。「塩分の摂りすぎ」や「野菜の摂取不足」といった食習慣ががんの原因となることが理解されていた。しかし、塩分過剰摂取で10.4%ががんの原因として当てはまらなると回答しており、他の「野菜の摂取不足」「脂肪の摂りすぎ」といった食習慣よりがんの原因となること の理解が得られていないことが明らかになり、減塩教育のさらなる必要性が示唆された。

がんの原因として「ウイルス」についての理解が低かった。子宮頸がんの発生はそのほとんどがヒトパピローマウイルス (HPV) の感染が原因であることや、HPV感染症を防ぐワクチン (HPV ワクチン) 接種によって予防につながる事が明らかであり、HPVワクチンの定期接種が令和3年からは勧奨再開されている。先行研究では、接種開始前の小学4～5年生からの子宮頸がんの原因とその予防に関する教育の必要性を説いている (田中2015)。本事業でがんについて学ぶ機会を希望する児童が多かったことから、がん予防の基礎について理解を深めることで、その先に子宮頸がん予防教育にも興味・関心を高めることができるのではないかと考える。

リーフレットの感想について、タバコやアルコールといった将来の生活習慣に気を付けたいとのコメントが得られ、生活習慣を整えることの重要性が伝えられた。掲載したレシピについても「作って食べたい」とのコメントがあり、内容にレシピ

を入れたことで知識だけでなく行動につながる内容となった。一方、「がんは怖いと思いました」とのコメントがありリーフレットだけではがんの恐れは完全には軽減されないこともわかった。

今後の課題として、「リーフレットは見ましたか」の質問に、あまりあてはまらない、あてはまらない、と回答した者が24.3%あった。リーフレットとアンケート調査票を同時に配布したためと考えられることから、アンケート調査票は後日配布するなどの方法の見直しが必要である。

V. 結論

本事業のリーフレットは、児童のがんを含む生活習慣病予防について興味・関心を引き出し、知識理解や行動につなげるための一助になることが示唆された。今後は、減塩教育の推進及びがんの恐れを軽減するため、配布時に保護者と一緒に見ることを促すことや、保護者へのリーフレット活用事例を同封するなど、配布方法の検討が必要であることが明らかとなった。

VI. 謝辞

本研究にご協力いただきました、千葉県A市の児童、保護者、教職員、教育委員会関係者の皆様及びリーフレット作成にご助言いただきました国立がん研究センター東病院栄養管理室長千歳はるか先生に深く感謝申し上げます。

この調査研究は、公益財団法人 日本健康アカデミーの2018年度「健康知識・教育に係る公募助成」事業の助成を受けています。

VII. 利益相反

本研究において記載すべき利益相反はありません。

文献

海老原泰代, 加藤理津子, 千歳はるか (2020). 児童向けがん予防の栄養教育教材開発を目的としたインタビュー調査. 日本食育学会誌, 14(2), 107-113.

河村洋子, 助友裕子, 片野田耕太 (2010). 学童向けがん教育の開発と評価 がん教育の在り方への示唆. 熊本大学政策研究, 1, 69-84.

厚生労働省, 政府統括官付参事官付人口動態・保健社会統計室 (2023). 人口動態調査: 令和4年(2022)人口動態統計(確定数)の概況. 令和5年9月29日アクセス, <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/geppo/nengai22/index.html>

厚生労働省, 厚生労働省健康局長 (2023). がん対策推進基本計画: 第4期がん対策推進基本計画(令和5年3月28日閣議決定). 令和5年9月29日アクセス, <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000183313.html>

Honglin C, Sobue T, Kitamura T, et al. (2022). Dietary fibre intake is associated with reduced risk of lung cancer: a Japan public health centre-based prospective study (JPHC). *International Journal of Epidemiology*, 51(4), 1142-1152.

Hori M, Sawada N, Kito K, et al. (2023). Vegetable and fruit intake and colorectal cancer risk by smoking status in adults: The Japan Public Health Center-based Prospective Study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 77, 255-263.

物部博文, 植田誠治, 杉崎弘周 他 (2014). 日本の児童生徒のがんの原因についての認識と情報源. *学校保健研究*, 56, 262-270.

Onuki M, Matsumoto K, Satoh T, et al. (2009). Human papillomavirus infections among Japanese women: age-related prevalence and type-specific risk for cervical cancer. *Cancer Sci*, 100(7), 1312-1316.

Sangah S, Saito E, Sawada N, et al. (2018). Dietary patterns and prostate cancer risk in Japanese: the Japan Public Health Center-based Prospective Study (JPHC Study). *Cancer Causes & Control*, 29, 589-600.

Sugisaki K, Sawada M, Sami Y, et al. (2019). Using digital teaching material for cancer education: A pilot study. *Niigata Journal of Health and Welfare*, 18(2), 122-128.

学童を対象としたがん教育指導法の開発およびその評価 (2014). 助友裕子, 厚生労働省科学研究費補助金がん臨床研究事業 平成25年度総括・分担研究報告書. 東京, 厚生労働省.

Takachi R, Inoue M, Shimazu T, et al. (2010).

Consumption of sodium and salted foods in relation to cancer and cardiovascular disease: the Japan Public Health Center-based Prospective Study1-4. *Am J Clin Nutr*, 91, 456-64.

田中英夫 (2015). なぜ子どもの時からがん予防が必要か?—疫学的視点—. *Jpn J Cancer Chemother*, 42(8), 908-912.

植田誠治 (2017). 学校におけるがん教育の考え方・進め方. *保健の科学*, 59, 731-735.

Yamagiwa Y, Sawada N, Shimazu T, et al. (2019). Fruit and vegetable intake and pancreatic cancer risk in a population-based cohort study in Japan. *Int. J. Cancer*, 144, 1858-1866.