

持ちを育てる必要で、みんなと討論する習慣づくり（ワークショップの習慣づくり）、討論内容と結論を校内に発信すること（ニュースレターブルの習慣づくり）といった子どもへの教育が必要でした。結果としてこのプロジェクトは地域への情報提供（「ヘルスキャンプ」開催）へと発展し、成人喫煙率を下げるのみならず、介入した小学校の登校率を上昇させるという成果をもたらしました。（注：途上国では日本のように学校教育を受けることが当たり前ではありません。）この「登校率の上昇」に代表されるように、学校教育現場が求めている望ましい姿を達成させるための手段として、がんの教育の有効性を示すことが期待されています。

3. 教員の負担を軽減する方策を示す

—東京都豊島区教育委員会の事例に学ぶ

学校教育において、がんの教育を実施することで健康影響があるのはどのような集団でしょうか。身近（特に親）にがん患者がいる子ども（児童・生徒）には特段の配慮を必要とすることはいうまでもありませんが、そのような子どもに配慮を施すのは担任である教員なのです。また、教員ががんに関する情報を得る機会は、一般的の成人と大して変わりはないため、がんの教育を実施する前に多少なりの情報を得る必要があると多くの教員は考えます。がん対策推進条例が制定されている東京都豊島区では、教育委員会が施策目標として掲げた「がんに関する教育」を実施するために、子ども向けの教材と教員向けの手引書を開発しました。このことで、どのような教員でも指導可能となり、教育上の留意点を考慮した教育が実現可能となりました。

ただし、現時点で、教育委員会が主導でがんの教育を実施することは珍しいと考えるのが現実的です。その場合でも、実施主体をどのような機関・団体にするかという課題はありますが、教員への配慮は優先度の高い事項として掲げます。たとえば、地域や学校によって異なる繁忙期（運動会が開催されたり、教員の研究授業が行われたりする時期）を把握し、それを避けたがんの教育が実施されるような仕組みを示すと、学校長の理解を得やすくなります。また、そもそもがんに対してネガティブなイメージ（特に死に直結した病気という偏った印象）を抱く教員の心理的な抵抗感を除去するために、がんについての勉強の場を設けたり、がんの教育を実施することによって子ども達の「生きる力」形成にどのように寄与するかを示したりすることも必要

となります。いま、学校現場で働く教員は非常に多忙です。そのような教員に、子どもの心を豊かにするという教師本来の情熱を再燃してもらえるような工夫について、学校教育関係者と議論する場を設けるとよいでしょう。

4. 予防教育で終わらずがん患者との共存を意識した内容を盛り込む

—鹿児島県患者会の事例に学ぶ

次期基本計画では、がんの教育が行われることの意義には、

- ・従来の健康教育を強化するための疾病予防と健康保持増進の教育であると同時に、
- ・がんそのものやがん患者に対する理解を深めるための教育

であることが期待されています。このため、がんの教育には、保健学習を超えたところの道徳教育や総合学習としての位置づけも兼ね備えられています。

鹿児島県では患者会が中心となり、民間の助成事業を活用し、小学校への出前授業を患者自らが行うことでのいのちの授業を実現させました。患者会は、多くの自治体でも協議会等を通じてがん対策行政と関わりのある団体だと思います。鹿児島県の場合は、患者会がまずがん対策担当部署に相談をし、がん対策担当部署責任者（部長や課長）が県教育委員会に出向くことで患者会と教育行政の橋渡しをしました。県教育委員会は、県内の自治体教育委員会に声をかけ、協力の得られた自治体教育委員会と相談しながら小学校12校で患者会による「いのちの授業」が実施されました。

がん経験者は、がんの教育の強力なパートナーです。前述した豊島区の教材にも、患者体験談のスライドが盛り込まれていますし、後述する東京都荒川区の事例でも、生の患者体験談を子ども達が目にする機会が設けられています。

5. がんの教育のパッケージを創る

—東京都荒川区保健所の事例に学ぶ

がん対策行政に携わる公衆衛生従事者が、直接学校に出向いて出前授業をすることも可能です。この場合は、教育委員会ではなく各学校長の判断に基づいた草の根的な活動となるので、確実な協力者を増やすことができます。東京都荒川区には23区で唯一の区

立がん予防・健康づくりセンターがあり、区保健所健康推進課が所管しています。地域保健活動業務を主とした保健師からなる保健相談担当、区直営のがん検診業務を担当する成人健診係、小学校教職員、元PTA役員であるがん経験者が連携してがんの教育のためのチームをつくり、保健所職員自作のシナリオに基づいた寸劇による出前授業を行っています。スタッフの特技や人脈を生かしたオリジナリティあふれる事業です。

荒川区のユニークな点は、

- ・課内連携（がん対策担当部署と健康増進担当部署の連携）
- ・学校でがん教育を目的とした授業を実施するための組織化（がん対策行政+学校教育者+がん経験者によるチームづくり）
- ・地域保健の課題を反映させたシナリオの開発

- ・課内連携による事業の位置づけの明確化（区内にはがん対策推進計画がないため、健康増進計画にがん教育が位置づけられました）
- ・がんの教育を区内小中学校に推進するための企画書作成（関係者の巻き込みツールづくり）

を図った点にあります。

荒川区におけるがんの教育事業は、成人健診係にとって子どもを通じた親世代のがん検診受診率を向上させることを目論んでいますし、保健相談担当にとっては、学校を核とした地域の健康推進のきっかけづくり（ヘルスプロモーション）としての意味合いを果たしています。学校現場にとって、保健所スタッフから専門的な知識を受けるとともに、大人達の熱心な取組みが伝わることで、子ども達が地域の中で生かされていることの恩恵を享受することにつながります。

4 がんの教育のための実践家を束ねる

荒川区の事例にもありましたが、がんの教育には、それを実践する地域で、子どもの成長を熱心に考えている人々との協働が必要不可欠です。がんそのものやがん患者に対する理解を深めるための教育であっても、基本は子ども達の成長のための教育であるという原点に關係者がその都度立ち返る必要があります。このことを關係者間の共通認識として常に共有していれば、がんの教育を実施するためのハードルは低くなり

ます。

次期基本計画にがんの教育が盛り込まれた経緯をがん対策推進協議会の議事録でたどってみると、当時小学生の息子さんをもつ患者委員（NPO法人がんサポートかごしま理事長の三好綾さん）の発言がきっかけだったことがわかります。子どもの健やかな成長を思う気持ちを、がん対策關係者である大人達で共有し合うことが、がんの教育推進の鍵であると思います。

参考文献

- 1) 片野田耕太、助友裕子、河村洋子、久保田美穂：教育機関及び家庭におけるがんの知識の普及に関する研究、平成20年度厚生労働省がん研究助成金「がん情報ネットワークを利用した総合的がん対策支援とその評価の具体的方法に関する研究」（研究代表者 石川ベンジャミン光一）報告書、2009
- 2) 国立がん研究センターがん予防検診・研究センター予防研究部：生活習慣改善によるがん予防法の開発に関する研究。
http://epi.ncc.go.jp/can_prev/
- 3) 文部科学省：中央教育審議会答申 幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について 2008年1月、2008
- 4) WHO. Milestones in health promotion: statements from global conferences.
<http://www.who.int/healthpromotion/milestones.pdf>
- 5) 文部科学省：中央教育審議会答申 子どもの心身の健康を守り、安全・安心を確保するために学校全体としての取組を進めるための方策について 2008年1月、2008
- 6) 助友裕子、河村洋子、久保田美穂：小学校高学年を対象としたがん教育の実施可能性－教科等との関連および教師の考え方を中心とした検討－、学校保健研究 54 (3) : 2012
- 7) 小林博、溝上哲也、湯浅資之：子どもの力でがん予防－親を変え、地域を変えたスリランカモデル－、公衆衛生情報 41 (1) : 44-48, 2011
- 8) 三好綾：小学校で患者たちが語る「いのちの授業」－子どもたちにとっても他人事ではない「がん」を知る－、公衆衛生情報 41 (3) : 42-44, 2011
- 9) 小竹桃子：小学校でのがん予防教育出前授業－保健所と学校と研究者との連携－、公衆衛生情報 41 (2) : 40-42, 2011

研究報告

小学校高学年を対象としたがん教育の実施可能性 —教科等との関連および教師の考え方を中心とした検討—

助 友 裕 子^{*1}, 河 村 洋 子^{*2}, 久保田 美 穂^{*3}

^{*1}国立がん研究センターがん対策情報センター

^{*2}熊本大学政策創造研究教育センター

^{*3}埼玉大学教育学部附属小学校

Cancer Education in the School Setting for Upper Grade Pupils —A Consideration of Relevancy to School Subjects and Teacher Attitudes toward Cancer Education—

Hiroko Yako-Suketomo^{*1} Yoko Kawamura^{*2} Miho Kubota^{*3}

^{*1} Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center

^{*2} Center for Policy Studies, Kumamoto University

^{*3} Primary School Attached to Saitama University

Objective: The purpose of this study was to investigate the possibility of implementing cancer education for upper grade elementary school pupils.

Methods: We conducted a document analysis on government guidelines for teaching as well as a semi-structured interview with five teachers who were responsible for primary school education in metropolitan Japan. Regarding the document analysis, the latest government guidelines for teaching at primary and junior high school were downloaded from the website of the Ministry of Education (162 pages, 150,908 letters) and a dataset (in Adobe Acrobat PDF) was developed to use for the review. Some keywords seemingly related to cancer education were set to run searches on the dataset. We sorted and analyzed the number of keywords for relevant grades, subjects, and detail contents of the subjects. We did not focus on quantitative measures on cancer education relevancy to the government teaching guidelines, but rather on its trends. Regarding the semi-structured interview, a group interview was conducted concerning knowledge about cancer, teaching styles in general, general teaching materials that they would desire, sources of teaching information, and attitude toward cancer education. Qualitative analysis was used to capture perspectives related to teachers' perceptions about cancer education by extracting codes, sub categories and categories from the interview text data.

Results: The document analyses showed the relevancy of cancer education at all grades of primary and junior high school and several subjects. From the qualitative analysis on the interviews with five teachers, thirteen identified codes for teachers' idea about cancer education emerged and were grouped into five sub categories ("teacher's accurate knowledge," "connection with the school's educational principle," "connection with possible subjects for cancer education," "negative imagination formation," and "teacher's prejudice about cancer"). Two categories were then abstracted: "the sense of possible cancer education," and "the sense of impossible cancer education." Finally a structured model showed the relationship among the categories, considered the process of shaping teachers' idea of cancer education.

Conclusions: The results from this study, consisting of analyses on the content of teaching guidelines and interviews with school teachers, showed the possibility of cancer education for upper grade elementary school pupils. It is suggested that encouraging teachers to obtain accurate knowledge about cancer and to build supportive environments for providing cancer information are necessary. Further research to verify the model as well as to assess impacts when cancer education is widely implemented utilizing health impact assessment for cancer education is needed.

Key words : cancer education, health promotion, new government guidelines for teaching, semi-structured interview, qualitative research

がん教育, ヘルスプロモーション, 新学習指導要領, 半構造化インタビュー, 質的研究

I. はじめに

国民の2人に1人が生涯のうちでがんに罹患すると推計され、3人に1人ががんで死亡することが報告されている¹⁾。一方、そのような現状をもとにがんの原因を解明するための疫学研究の蓄積により、一部のがんを除いてがんは予防可能な疾病であることが明らかとなっている。例えば、世界保健機関（World Health Organization；以下WHO）が2003年に食事、栄養素に関する研究結果を総合評価して「がん予防の食事指針」を発表し²⁾、2007年に世界がん研究基金（WCRF）と米国がん研究協会（AICR）が同様の報告書「食物・栄養・身体活動とがん予防指針」³⁾を発表している。さらに、それらを参考に日本人の生活習慣等を考慮し日本独自のエビデンス評価に基づいた日本人のためのがん予防法が検討されている⁴⁾。近年では喫煙と感染性因子が日本では最大のがんリスク要因であることが推計され⁵⁾、生活習慣の改善と感染要因の除去が推奨される等、がんはコントロール可能な疾病であることが益々強調されてきている。これらの研究は成人を対象としたものではあるが、子どもの頃からがんの予防に関する知識を習得することは意義があるといえる。さらに、年齢別にみると、40歳代前後からリスクが高まるため¹⁾、親や家族ががんに罹患する子どもは少なからずいると考えられる。成人医療の現場では、特に親の病状が家族に影響を及ぼすと思われる状況の場合にこそ、患者の子どもの特性を正しく理解し、適切なサポートを行うことの必要性が指摘されている⁶⁻⁸⁾。そのような点で、家族のがん罹患が分かる以前からがんに関する理解を深めることもまた意義あるものといえる。このことから、本研究では、親のがん罹患リスクが現実的となる小学校高学年を対象とするがん教育のあり方を検討することとした。

一方、日本の学校教育では、がんの教育の中でもがん予防を主体とした内容が中心であり、医療にかかわる個別の課題について知識として詳細に教えるという方針が現在の保健においては原則としてとられていないという指摘がある⁹⁾。このような背景について衛藤は、現行(平成23年度現在)の学習指導要領からは、単に知識の習得のみならず意思決定と行動選択を意識的に取り入れるためのヘルスプロモーションの考え方が導入されたためであると論じている⁹⁾。

1997年の文部科学省保健体育審議会答申においてその理念が提示されたヘルスプロモーションは、WHOが1986年に採択したオタワ憲章¹⁰⁾において提唱された21世紀の健康戦略である。その後2005年に採択されたバンコク憲章¹¹⁾において、ヘルスプロモーションの定義は、人々が自らの健康とその決定要因をコントロールし改善することができるようになるプロセスであると改訂されたが、ヘルスプロモーション活動のための方法（健康的な公共政策づくり、健康を支援する環境づくり、地域活

動の強化、個人技術の開発、ヘルスサービスの方向転換）については、オタワ憲章以降その普遍性が保たれている。この考え方に基づいて作成されたWHOのヘルスプロモーションスクール実践のためのガイドライン¹²⁾においても、学校保健政策、物理的環境、社会環境、近隣関係、個人技術、ヘルスサービスの6領域が学校におけるヘルスプロモーションの主要な柱として提示されている。つまり、このような背景を包含した現在の学校健康教育においてがんに関する話題が導入されるためには、がんという話題を通じて児童が健康的な生活習慣を送るために個人技術を獲得し、がんを通じた様々な社会資源を把握し、家族をはじめとする身近な人間関係に良い影響を与えることができるヘルスプロモーターとしての役割を担うことが期待されるような教育方法が求められる。換言すれば、たばこ対策や食生活、身体活動等のがん予防にかかわる生活習慣（個人技術）を身につけ、早期発見のためのがん検診を受け適切な治療を受ける（社会資源の把握）とともに、2人に1人という身近ながんという疾患に共に対処する（身近な人間関係）という一連の能力は、自らの健康をコントロール可能とするプロセスとしたヘルスプロモーションの理念に匹敵するものである。この能力を身につけるためには、保健学習の枠を超えた学校活動が必須であることから、がんを題材としたヘルスプロモーションスクールとの関連が想起される。

このようながん教育の有用性を視野に入れた国立がん研究センターの研究班では、これまでに学童を対象としたがん教育のための教材を開発しており、がんの統計、発生、予防、検診、治療、緩和ケア、心のケアに関する知識伝達を行うための教材開発プロセスが報告されている¹³⁾。すなわち、大野¹⁴⁾の考え方を援用すれば、ここでのがん教育とは、がんに特化した教育を指しており、がんそのものを主体として扱った教育である。しかし、現時点で小学校や中学校などの義務教育でがんが扱われるのには、体育科（保健分野）・保健体育科における生活習慣病の予防の一環として触れられるのみで、がんそのものを主体として学ぶ機会は極めて少なく、それを扱うための知識が教員に無いこと等も厚生労働省のがん対策推進協議会において指摘されている¹⁵⁾。このような現状のもと、学校教育においてがんが主体として扱われる条件を考えるためにには、まず現行の政策や実施主体となる教諭の現状といった社会環境を明らかにする必要がある。厚生労働行政においてがんについて学ぶことの意義や重要性が強調されても、それを学ぶことが結果として子ども達の生きる力にいかに寄与する可能性があるのかは、がんを題材として扱う教員が、具体的にその場面を想起することができるか否かにかかっている。本研究ではその手立てとして、がんそのものを教えるということよりも、現在の学校教育においてがんという話題がいかに扱われる可能性があるのかを検討する必要があると判断した。そこで本研究では、がん教育をがんの発生、統計、

予防、検診、治療、緩和ケア、心のケアに関する知識伝達と態度形成のプロセスと定義し、今後のがん教育のあり方についての示唆を得るために、小学校高学年を対象としたがん教育の実施可能性を高める社会環境を分析することを目的とした。

II. 研究方法

本研究では、がん教育の実施可能性を高める社会環境を分析するには、学習指導要領に代表される現行の文部科学政策の現状分析とともに実施主体となる教諭の実態把握といった両者の調査を行い、相互補完的な分析を行う必要があると判断した。そこで、本研究では次に掲げる二つの調査を実施した。

1. 文書調査

文部科学省新学習指導要領（本文）の中から総則を除いたテキストデータを文部科学省ホームページ (http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/index.htm) よりダウンロードし、Adobe Acrobat PDF ファイル形式のデータベースを作成した（全162頁、総文字数150,908字）。検索に用いるキーワードは、まず主研究者1名ががん教育に関する7分野（がんの統計、発生、予防、検診、治療、緩和ケア、心のケア）ごとにいくつかの関連用語を挙げた後にweblio類語辞典 (<http://thesaurus.weblio.jp/>) を用いて類義語を検索した上で7分野それぞれにおけるキーワード候補を決定した（結果の表2を参照）。その後、共同研究者（がん研究、ヘルスコミュニケーション、学校保健の専門家）間の合議によりがん教育に関する62キーワード（がんの統計12語、発生4語、予防21語、検診8語、治療10語、緩和ケア5語、心のケア2語）を決定し、PDFファイル上の検索機能を用いてキーワード検索を行った。得られた結果は、キーワードごとに検出件数、検出された学年と教科および項目を記録した。ただし、検出された場合でも文脈上の意味合いが不適切である（例えば、ガンと検索した場合のオルガンやガンジーなど）と判断された場合は、検出件数からは除外した。なお、本研究では小学校高学年を対象としたがん教育の検討を目的としているが、前後の学年との比較可能性を担保するために、データベースの作成には小学校と中学校の新学習指導要領を用いた。

2. インタビュー調査

東京近郊の国立大学教育学部附属小学校の教諭5名を対象としたグループ形式による半構造化インタビューを行い、がんに関する知識、全般的な教育スタイルの嗜好、教育教材全般への要望、教育に関する情報の情報源、がん教育に対する態度についてたずねた。対象者の属性を表1に示す。対象者5名は、当該小学校の教諭によって構成される学校保健委員会メンバーであり、児童の実態を把握した上での健康教育やがん教育のあり方について適切な意見を得られると判断したことから、本研究対象として選定した。本研究は、児童へのがん教育について

表1 グループインタビュー対象者の特性

対象者	性 別	専門教科
A	男	図画工作
B	男	生活
C	男	生活
D	男	保健体育
E	女	栄養*

*栄養教諭

教諭の意見を得ることを目的としていることから、児童へのがん教育にかかわる内容以外の個人情報（対象者の年齢や職務年数等）については、一切質問内容から除外し、モレーテーは対象者が自身の情報について語りたい場面においてのみ受容する姿勢を保持した。一般に教諭の価値観や考え方は年齢や職務年数等の属性によって変動すると考えられているが、本研究においてはグループインタビューを採用しており、必ずしも対象者個々人の属性が分析結果に大きな影響を与えるとは考えにくかったため、対象者の選定方法および採用したインタビュー方法は妥当であると考えられた。インタビューは、1名のモレーテーのもと1名の記録者が対象者の発言内容をノートに書き留める形式で、2008年秋に1回実施した。所要時間は約2時間であった。インタビューは、養護教諭に調整を依頼し日時を対象者と相談の上決定し、対象者の勤務校の保健室で実施した。インタビューの際には養護教諭にも同席を依頼した。分析は、インタビュー終了後にノートに書き留めたテキストデータをそのまま転記することで行った。まず、健康社会学ならびにヘルスプロモーションを専門とする主研究者1名が文脈ごとに内容の意味づけを行い、コード化した。コードの妥当性を高めるため、その結果を残りの3名の研究者（健康教育学ならびにヘルスコミュニケーション、学校保健、公衆衛生学の専門家）を含む全員で検討し、コード化の内容について合意の得られた一覧を完成させた。次に、主研究者がコード間の比較を継続的に行いながら意味ごとに分類し、抽象度を高めながらカテゴリーを抽出した。これらのカテゴリーは、その関連や時間的な経過を考慮したモデル図にした。カテゴリー化やモデル図の妥当性についても残りの3名の研究者を含む全員で検討し、合意の得られた結果のみを採用することとした。

3. 倫理的配慮

インタビュー調査については、あらかじめ対象者の勤務校の校長に研究の目的と内容および対象者より入手した情報は研究の目的以外には使用しないことを書面で伝えた後に、5名のインタビュー対象者にも、インタビュー開始前に、同書面に沿ってあらためて説明を行い、参加の意思を口頭で確認した。なお、対象者が情報の秘匿を希望した場合は、その部分の公表は行わないこととした。インタビュー調査は、国立がん研究センター倫理審査委員会の承認を得て実施した。

III. 研究結果

1. 文書調査

表2にがん教育の分野別キーワードおよび検出件数を示す。61キーワードのうち30語では検出が見られなかつたが、分野別にみると7分野すべてにおいてそれぞれ1語以上の検出が見られた。その内訳は、統計7語(12語中)、発生4語(4語中)、予防11語(21語中)、検診2語(8語中)、治療4語(10語中)、緩和ケア1語(5語中)、心のケア2語(2語中)であった。最も多く検出されたのは、予防の‘運動’150件、次いで心のケアの‘家族’34件、予防の‘食事’18件、‘スポーツ’12件、‘生活習慣’11件の順であった。また、‘生活習慣病’は2件検出されたものの‘悪性新生物’‘がん’は検出されなかつた。

表3にキーワード検出された学年と教科等および項目を分野別に示す。学年別に見ると、小学校1～6学年および中学校1～3学年全学年において、いずれかの分野でキーワードが検出された。教科別に見ると、小学校の国語・社会・算数・理科・生活・家庭・体育・道徳・外国語活動・特別活動、中学校の社会・数学・理科・保健体育・技術家庭・外国語・道徳・特別活動においてがん教育に関するキーワードが検出された。さらに、小学校6学年においては、全ての分野で検出が見られ、社会、算数、理科、家庭、体育、保健、道徳、外国語活動、特別活動においてキーワードが検出された。

2. インタビュー調査

表4にインタビュー調査のテキストデータから抽出された小学校教諭のがん教育に対する考え方のカテゴリーとコードを示す。以下、カテゴリーを「」、サブカテゴリーを「」、コードを「」と表記する。本分析からは、13のコードが得られ、5のサブカテゴリー(「正しい知識」「教育方針との関連づけ」「がんを扱える教科等の想起」「ネガティブなイメージ形成」「偏った情報」と2のカテゴリー(『がん教育実施可能』『がん教育実施不可能』)が抽出された。また、これらのカテゴリーの関係性を、がん教育の実施可能性に対する小学校教諭の考え方の仮説モデルとして図1に示した。

IV. 考 察

1. がん教育のメリットとデメリット

文書調査の結果から、学習指導要領においてがんそのものの記述はないことが改めて明らかとなった。インタビュー調査の結果においても、「扱いづらい情報がある’‘がんに特化することで生じる問題’に関するテキストが得られる等、必ずしもがんに特化した教育の必要性を感じない教諭もいることが明らかとなった。がんは、児童にとってもネガティブなイメージ形成が定着していることが明らかになっているため¹³⁾¹⁶⁾、学校教育で教育内容としてがんを扱うには様々な障害が予想される。特に、

現行の教育課程において新たな教育内容が加わるために他の学習活動の代替として扱わざるを得ないことが想定されるため、多忙な教育関係者には懸念の声が聞かれるかもしれない。しかし、児童ががんのような疾病を詳しく学ぶことで、疾病の予防に限らず罹患時の対処方法や身近な人間関係に役立てるための方法を習得しネガティブなイメージ形成の改善に寄与することが報告されていることから¹³⁾¹⁶⁾、がんがコントロール可能な疾病であるという認識、言いかえれば児童の生きる力の形成につながることが期待できる。がんについては、生活習慣病であること、早期発見できること、有効な治療方法が確立・整備されていること、といった科学的根拠が確立された疾病であるため、がんを典型疾患として学校教育で扱うことは可能であると思われる。小児がんや成人のがんの一部には生活習慣病としての扱いが困難なものもあるため、がんそのものについての理解を促すような普及啓発が重要課題であることを忘れてはならないが、そのようながんに関する情報が定着するためには、まず典型疾患としてのがんについて学ぶための環境整備が必要とされよう。

2. 病気の予防(地域の保健活動)におけるがん教育の実施可能性

本研究の文書調査において、がん教育のすべての分野で小学校6学年との関連が示された。そのうち検診と心のケアを除く5分野は、体育科(保健分野)の病気の予防との関連を示した。つまり、学習指導要領との関連からみれば当該教科を入口としたがん教育の実施が極めて現実的と考えられる。このような結果をふまえ本研究では、平成23年度より開始された小学校新学習指導要領の体育科(保健分野)における病気の予防でがんを扱うことを想定した試案を表5のようにまとめた。がん教育は、当該部分の全ての項目の復習または典型的な生活習慣病として位置づけることが可能である。特に、今回の新学習指導要領で新たに追加された地域の様々な保健活動について学ぶ項目は、平成9年より文部科学省(旧文部省)中央教育審議会が答申においてヘルスプロモーションを基本理念として掲げ続けたことの具現化であると考えられるが、厚生労働行政においてもがん検診事業等のがん対策活動を一般市民へ普及啓発することの必要性が指摘されている¹⁷⁾ことを鑑みれば、新学習指導要領におけるこのような改訂は学校保健と地域保健の連携のきっかけを与えるものとなるであろう。河村ら¹³⁾の先行研究では、がんに関する授業を受けた小学校6年児童に対し学んだ内容を誰に伝えたいかをたずねたところ、家族に伝えたいと回答した児童が最も多かった。さらに、片野田ら¹⁶⁾の先行研究では、母親について、がんについての授業を契機にがんについて話したり学んだりする機会が増えたことが示唆されている。このように、学習した内容が身近な人間関係において伝達される現象、すなわちchild-to-child program¹⁸⁾効果は、学校保健現場を通じてがん

表2 がん教育の分野別キーワードおよび検出件数

分 野	キーワード	検出件数	検出件数に含まないもの
統計	統計	6	
	器官	6	
	病気	5	
	確率	5	
	疾病	3	
	生活習慣病	2	
	臓器	2	
	死亡	0	
	死因	0	
	悪性新生物	0	
	がん	0	「がんじん」
	ガン	0	「オルガン」
発生	細胞	10	
	遺伝子	4	
	抵抗力	3	
	免疫	1	
予防	運動	150	「人の体・天体などの運動」, 「振り子の運動」, 「自由民権運動」, 「民族運動」, 「社会運動」, 「平面図形の運動」, 「運動とエネルギー」, 動物と生物における「運動」
	食事	18	
	スポーツ	12	国際社会における我が国の役割における「スポーツ」, 「スポーツなどを題材とした魅力的な道徳教材の開発・活用」
	生活習慣	11	
	栄養	9	理科の生物分野で使用される「栄養」
	食生活	8	
	予防	7	
	感染	4	
	喫煙	2	
	飲酒	2	
	(郷土) 料理	1	
	たばこ	0	
	タバコ	0	
	化学物質	0	
	受動喫煙	0	
	身体活動	0	
	アルコール	0	
	肥満	0	
	体形	0	
	やせ	0	
	ウイルス	0	
検診	地方公共団体	4	
	健康診断	1	
	検診	0	
	検査	0	
	健診	0	
	早期発見	0	
	レントゲン	0	
	X線	0	
治療	薬物	4	
	医療	2	
	放射線	1	
	医療機関	1	
	治療	0	
	手術	0	
	病院	0	
	患者	0	
	副作用	0	
	治す/治る	0	
緩和ケア	薬物	4	
	緩和	0	
	痛み	0	
	麻薬	0	
	中毒	0	
心のケア	家族	34	「家族の住空間・消費生活」
	身近な人	9	

表3 キーワード検出された学年と教科等および項目

表4 小学校教諭のがん教育に対する考え方

カテゴリー	サブカテゴリー	コード	テキスト
がん教育実施可能感(3)	正しい知識(1)	がんについて知っていること(8)	<ul style="list-style-type: none"> ・体のいろんな場所にできる ・遺伝する、自分もなると思う ・若い人の方が進行が早い ・年齢が上がるほどリスクが高い ・たばこの関係 ・お酒との関係（肝がん） ・感染はしない ・抗がん剤や放射線治療がある
	教育方針との関連づけ(2)	求められる教育方法(3)	<ul style="list-style-type: none"> ・身边に感じられる課題が必要 ・自分のこととして切実感を持つ ・切実感ではなく、相手との接し方を学ぶことも重要
		児童の興味・関心を引き出す教材や方法(3)	<ul style="list-style-type: none"> ・マンガ、吹き出し、絵文字などビジュアル要素のある教材・教科書 ・身体を動かす、作業を伴う授業 ・作り方が載っている図工教材など、家でもやれる内容
	がんを扱える教科等の想起(4)	保健・体育(6)	<ul style="list-style-type: none"> ・たばこの害は肺がんだけではない ・保健では方法論を学ぶと同時に実技を重視する ・がんの経験者と話し合う機会があればよいと思う ・一緒に作ってかかわる、インクルーシブ教育が重要 ・「がん」の体験をどのようにしたら得られるか ・AIDS教育よりも、生活習慣病であるがんの教育の方がいい
		総合的な学習の時間・特別活動(3)	<ul style="list-style-type: none"> ・いのちの学習 ・予防よりも「がん」と闘う人の姿を知り正しく理解することが重要 ・「がん」細胞を持った動物を飼育するという体験学習
		社会(1)	<ul style="list-style-type: none"> ・公民で市役所のサービス提供について学ぶ
		国語・道徳(2)	<ul style="list-style-type: none"> ・バリアフリーや環境問題を扱うのと同様に、がんについて取り扱う ・ディベート
		がんへの誤解や不確かさ(5)	<ul style="list-style-type: none"> ・発見が難しい ・人間ドック等で本当に見つかるのか信じられない ・がんになったら検診を受ける？ ・治りにくい ・手術しないと治らない
		がんになったら大変(3)	<ul style="list-style-type: none"> ・髪の毛が抜ける ・入院が必要 ・動きなくなってしまう
	偏った情報(3)	がんへの恐怖や不安(3)	<ul style="list-style-type: none"> ・40歳を過ぎてからイメージが具体化し、家族は？仕事は？と不安になる ・幼少期に祖母のがんをみてイメージが強烈に残っている、怖い ・暗い
		限られた教員の情報源(6)	<ul style="list-style-type: none"> ・テレビが中心（「世界一受けたい授業」「余命1ヶ月の花嫁」「たけしの本当は怖い家庭の医学」など） ・保険会社CM ・ドラマ ・がんを身近に感じさせるといつても、話をするだけで精一杯 ・利用できるがんの資料が少ない ・教員が知っておくべきことが提示されるとよい
		扱いづらい情報がある(3)	<ul style="list-style-type: none"> ・実際にがんの母親をもつ児童がいる ・扱いは難しい ・2人に1人、3人に1人でも、子どもにとって違った世界
		がんに特化することで生じる問題(2)	<ul style="list-style-type: none"> ・「がん」より生活習慣病の方が大元なので、「がん」は副題にとどめておいた方が使いやすい ・予防接種をどこで受けられるのかは学習意義があるが、検診はがんに特化する必要性は感じられない

() 内の数字は下位項目数を表す。

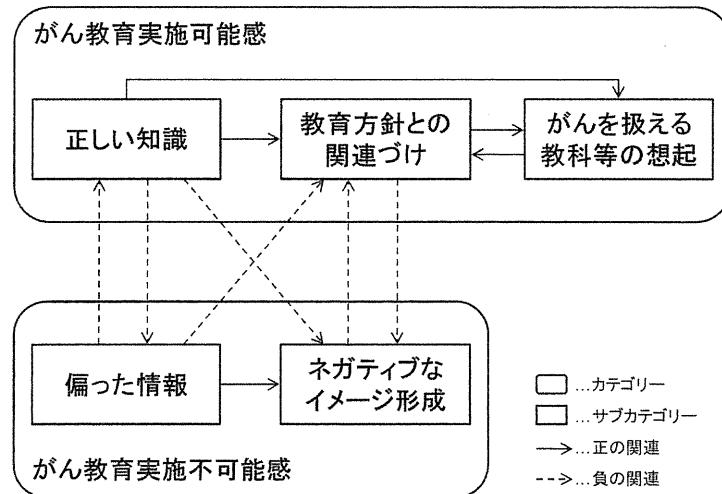


図1 がん教育の実施可能性に対する小学校教諭の考え方の仮説モデル

表5 体育科（保健分野）の病気の予防におけるがんの取り扱い（試案）

新学習指導要領（平成23年4月実施）の内容（抜粋）	取り扱い可能ながんの内容
ア 病気は、病原体、体の抵抗力、生活行動、環境がかかわり合って起こること。	がんの統計・発生
イ 病原体が主な要因となって起こる病気の予防には、病原体が体に入るのを防ぐことや病原体に対する体の抵抗力を高めることが必要であること。	
ウ 生活習慣病など生活行動が主な要因となって起こる病気の予防には、栄養の偏りのない食事をとること、口腔の衛生を保つことなど、望ましい生活習慣を身に付ける必要があること。	がんの予防（一次予防）・緩和ケア・治療
エ 喫煙、飲酒、薬物乱用などの行為は、健康を損なう原因となること。	
オ 地域では、保健にかかわる様々な活動が行われていること。	がん検診（二次予防）・治療・心のケア

教育を実施することが、児童自らのがん予防生活習慣に関する知識を学ぶだけでなく、がん検診、がん医療、がん患者といった話題を家庭において家族と共有するという波及効果（child-to-parent）を生じさせ、ヘルスプロモーター養成の機会となっていること等が考えられた。結果として、文部科学行政と厚生労働行政ともにwin-winな状況が生じるであろう。平成23年度は、国の5年計画であるがん対策推進基本計画の最終年度であり、政府では次期のがん対策の方向性について議論が進められており、分野別施策にはこれまでの7分野（がん医療、医療機関の整備等、がんに関する相談支援および情報提供、がん登録、がんの予防、がんの早期発見、がん研究）に加え、新たに小児がん、がんの教育・普及啓発、がん患者の就労を含めた社会的な問題が追加された¹⁸⁾。がんの教育は、今後のがん対策においてより強化されることが期待されている。本研究で取り扱ったがん教育については、体育（保健）を超えた各教科でのがん教育実施可能性が示された。よって、学校というセッティングの内外においてがん教育を通じたヘルスプロモーションの展開が今後可能であると考えられる。

3. 教科等と教諭の考え方によるがん教育の要素導入の可能性

本研究では、文書調査とインタビュー調査という異な

る研究方法の組み合わせを採用した。その結果、文書調査の分析からは、小学校高学年では社会、算数、理科、家庭、体育、保健、道徳、外国語活動、特別活動、インタビュー調査の分析からは、「保健・体育」「総合的な学習の時間・特別活動」「社会」「国語・道徳」がそれぞれ挙げられ、それらの各教科等にがん教育の要素の導入が可能であると考えられた。さらに、インタビュー調査では、いのちの学習（「総合的な学習の時間・特別活動」の下位テキスト）など、文書調査では得られないがん教育の実施可能性、すなわち学校の裁量に任せられる部分やこれまでの指導経験から得られる教諭の考え方に関する結果が得られた。このように、本研究では単一の研究方法では表出し得なかった結果が得られ、がん教育実施の可能性を検討するための資料拡大を図ることができたといえる。

本研究では文書調査やインタビュー調査においてがんのキーワードを含む教科等が多数存在することが明らかになったことから、がんの多様な学習機会の可能性を示唆したと考えられる。衛藤は、がんについては、主として人の健康について学習する保健にてその概要を学ぶが、素材としては国語、外国語（英語）、社会（地理歴史）、倫理、理科等の教科、道徳、総合的な学習の時間等で扱われることもあり、さらにその他の学校教育活動（学級

活動、ホームルーム、特別活動等)でも扱われることがあるとしていた⁹⁾。本研究結果は衛藤の知見を支持するとともに、その詳細な内容まで明らかにした。一方、インタビュー調査の分析からは、教員個々人が持っているがんに関する情報が偏っていることががん教育に対するネガティブなイメージ形成につながり、実施可能感を減退させることにつながるのではないかと考えられた。このことから、小学校高学年を対象としたがん教育が実施されるためには、まず教員のがんに対する正しい知識の普及啓発を促すことが必要であると考えられる。このことは、前述した国のがん対策推進協議会における議論を支持した。小学生を孫に持つがんサバイバーを対象としたインタビュー調査を実施した大野¹⁴⁾の先行研究においても、がんに関する教員の知識が一様でないことへの懸念が示されており、本研究はそれを裏付ける結果となつた。さらに本研究では、インタビュー調査の分析から教員の「正しい知識」を促進したり「ネガティブなイメージ形成」を変えたりすることが、例えば教員が学校保健計画や学校経営計画等といった「教育方針との関連づけ」をがん教育と照らし合わせて考えることを可能とし、結果として具体的な「がんを扱える教科等の想起」につながるものと考えられた。このことから、がん教育を実施するための環境整備として、学習指導要領におけるがん教育の位置づけを考慮するばかりでなく、教員のがん教育実施可能感を高めるための教育方針の提示等も重要な要素であると考えられる。加えて、後述するような児童の学習効果を教員自らが実感し、がん教育の有用性を認識することもまた動機づけの一助になろう。

4. 本研究の限界と今後の課題

本研究は、東京近郊の国立大学教育学部附属小学校の教諭を対象としたインタビュー調査結果を分析しているため、代表性のある対象者の選定には至らなかつた可能性がある。特に、教員のがん教育実施可能感の減退要因を分析するためには様々な地域の一般公立校の教諭を対象とする等、より詳細な調査の実施が必要である。また、本来であれば異なる2者以上の者が同時にコード化作業を行い、その一致率や信頼係数の算出を行う等、分析方法の信頼性を担保するための一定の手続きが必要であつたと考えられるが、本研究ではそのような作業を行っていない。さらに、インタビュー調査の分析は、ノートに書き留めたテキストデータをそのまま転記することで行われたため、表4のコード化の信頼性を確保するには限界があり、本来であれば逐語録を作成する等の手続きが必要であったと考えられる。これらの限界がある一方で、本研究では教員の考え方のみならず文書調査も取り入れる等、相互補完的な研究方法を採用しているため、必ずしもインタビュー調査の分析結果に頼ることはしていない。文書調査については、学校保健計画等、学校特性を考慮した文書の調査が今後必要であると考えられるが、個別の事例分析は本研究の目的ではない。このことから、

本研究は方法論において限界がある一方、それを補うための二つの調査によるものとした。今後は、政策策定過程等を視野に入れ、さらに多角的な側面から異なる研究方法により、がん教育実施可能性について検討する必要がある。例えば、教科書を対象とした教育内容の分析も今後検討する必要があろう。

現時点におけるがん教育は、先述したように義務教育で扱われる機会は極めて少ない。新たな題材ゆえにがん教育指導法の検討が今後必要である。がん教育を実施することによる児童の知識、態度、行動の変容の望ましいあり方の検討が求められると同時に、がん教育の実施により生じ得る特定集団への健康影響をあらかじめ予測することが必要である。例えば、家族にがん患者をもつ児童や小児がん患児への配慮すべき内容を明らかにするために、事前にがん教育のための健康影響予測評価(Health Impact Assessment)¹⁵⁾を実施し、良い影響をさらに発展させるための方策や、悪い影響を最小限にするための事前準備を明らかにするといった作業が今後必要であろう。

V. 結 語

文書調査とインタビュー調査の結果から、小学校高学年におけるがん教育の実施可能性が示唆された。教科等において小学校高学年を対象としたがん教育が実施されるためには、教員のがんに対する正しい知識の普及啓発を促し、偏った情報を改善する環境整備が必要である。今後、仮説モデルを検証するとともに、がん教育を実施するための健康影響予測評価を実施することも必要であろう。

謝 辞

本研究は、国立がん研究センターがん研究開発費(旧厚生労働省がん研究助成金)、厚生労働科学研究費補助金(がん臨床研究事業)の助成を受けて行われた。本研究の一部は第57回日本学校保健学会において発表した。インタビュー調査に多大なるご協力をくださいました調査対象者の皆様に感謝の意を表します。また、本研究の実施にあたり、一貫して丁寧なご指導を賜りました片野田耕太先生(国立がん研究センター)、がん教育の可能性について適切なご助言をくださいました住田実先生(大分大学)、照屋博行先生(九州看護福祉大学)、石川ベンジャミン光一先生(国立がん研究センター)に心から御礼を申し上げます。

文 献

- 1) 国立がん研究センターがん対策情報センターがん情報サービス:最新がん統計. Available at: <http://ganjoho.jp/public/statistics/pub/statistics01.html>. Accessed July 7, 2010
- 2) World Health Organization: Technical Report Series

916. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. WHO, Geneva, 2003
- 3) World Cancer Fund/American Institute for Cancer Research : Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of cancer. A Global perspective. AICR, Washington DC, 2007
- 4) 国立がん研究センターがん予防・検診研究センター予防研究部：生活習慣改善によるがん予防法の開発に関する研究。Available at : http://epi.ncc.go.jp/can_prev/. Accessed December 2, 2011
- 5) Inoue M, Sawada N, Matsuda T et al. : Attributable causes of cancer in Japan in 2005 - systematic assessment to estimate current burden of cancer attributable to known preventable risk factors in Japan. Annals of Oncology 23 : 1362-9, 2011
- 6) Christ GH : Hearing children's grief : Surviving a parent's death from cancer. Oxford University Press, NY, 2000
- 7) Grance HC and Adolph EC : Current approaches to helping children cope with a patient's terminal illness. American Cancer Society 56 : 197-212, 2006
- 8) 小澤美和：がん患者の子どもに対するサポートとは。Nursing Today 24 : 66-7, 2009
- 9) 衛藤隆：日本の学校教育にみるがん予防。UICC世界対がんデー公開シンポジウム“がん予防は子どもから”プログラム・抄録集：10-1, 2010
- 10) World Health Organization : Ottawa Charter for Health Promotion. WHO, Geneva, 1986
- 11) World Health Organization : Bangkok charter for Health Promotion in a Globalized World. WHO, Geneva, 2005
- 12) World Health Organization : School Health Promotion—Series 5 : Regional Guidelines : Development of Health Promoting Schools : A Framework for Action.
- WHO, Manila, 1996
- 13) 河村洋子, 助友裕子, 片野田耕太：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 : 69-84, 2010
- 14) 大野裕美：がん教育の現状と課題-愛知県がん対策推進計画を事例として-. 名古屋市立大学大学院人間文化研究科人間文化研究 15 : 57-70, 2011
- 15) 厚生労働省：厚生労働省関係審議会議事録等 がん対策推進協議会（第22回, 23回資料）. 2011. Available at : <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000008fcb.html>. Accessed August 26, 2011
- 16) 片野田耕太, 助友裕子：教育機関および家庭におけるがんの知識の普及に関する研究. 平成22年度国立がん研究センターがん研究開発費 がん情報ネットワークを利用した総合的がん対策支援とその評価の具体的方法に関する研究（研究代表者 石川ベンジャミン光一）報告書, 2011
- 17) 厚生労働省：次期がん対策推進基本計画の骨子（案）。第28回がん対策推進協議会資料. Available at : <http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r985200001vv0a-att/2r985200001vv6q.pdf>. Accessed December 1, 2011
- 18) Child-to-Child Trust : Children for health : Children as partners in health promotion. London Macmillan Publishers, London, 2005
- 19) Kemm J, Parry J, Palmer S : Health Impact Assessment : Concepts, Theory, Techniques, and Applications. Oxford University Press, NY, 2004 (藤野善久, 松田晋哉監訳：健康影響評価-概念・理論・方法および実施例-. 社会保険研究所, 東京, 2008)

(受付 12. 01. 19 受理 12. 06. 14)

連絡先 : ☎ 104-0045 東京都中央区築地 5-1-1

国立がん研究センターがん対策情報センターがん医療支援研究部
(助友)

子どもにきかせたい話

小学生から知っておきたい 『がん』のこと

(独)国立がん研究センター
がん対策情報センター がん統計研究部

片野田 耕太

[表1] 日本人のがんになる確率 (2006年)

	20歳まで	30歳まで	40歳まで	50歳まで
10歳男子	0.1%	0.3%	0.8%	2%
10歳女子	0.1%	0.5%	2%	5%
	60歳まで	70歳まで	80歳まで	一生のうち
10歳男子	7%	19%	37%	54%
10歳女子	10%	16%	25%	41%

〔表1～3の出典はいずれも
(独)国立がん研究センターがん対策情報センター〕

ここで『遺伝子』という言葉が出てくるので『がんは遺伝する』という印象を与えるかもしれません。しかし多くの場合、がんの原因となる遺伝子の異常は、親から子へ遺伝することはあります。遺伝するタイプのがんもありますが、がん全体に占める割合は5%以下と考えられています。

●がん細胞が増える仕組み

がん細胞の特徴は、『増殖が止まらない』という点です。正常な細胞は、ある程度増殖すると細胞分裂が停止しますが、がん細胞はこの増殖が無限に続きます。がんの研究に用いられている細胞で、ヒーラ細胞と呼ばれるものがあります。この細胞は、1950年代にある患者さんから摘出されて以来、研究用の細胞として世界中で培養され続け、60年以上たった今でも細胞分裂を続けています。

どんながんでも、初めはたった1つのがん細胞から始まります。性質の悪い（悪性の）がん細胞は、長い年月をかけて増殖して固まりとなり、正常な組織の働きを妨げたり、必要な栄養を奪ったりして、しだいに病気としてのがんになっていきます。さらにがん細胞が血液やリンパ液に入ると、離れた臓器にも広がります。これは『転移』と呼ばれています。

●がんは予防できる病気

がんの多くは、生活習慣で予防できます。日本人の場合、がん死亡の原因のうち約60%が予防可能であるといわれています²⁾。そのうちの、最も大きなものが『たばこ』です。たばこの煙には約60種類の発がん物質が含まれていて、これらの発がん物質の多くは、肺から体の中に吸収され、血液などを通って全身に行き渡り、いろんな臓器で遺伝子のコピーミスを引き起します。その結果、肺がんだけでなく、食道、喉頭、胃、肝臓、すい臓、膀胱、子宮（頸部）など、体のさまざまな部位のがんの原因となります。たばこの害は喫煙者本人にとどまりません。周りの人がたばこの煙を吸わされる『受動喫煙』でも、肺がんの危険性が高まっています。がんの予防で最も大事なのは、たばこの煙を吸わないことです。

●2人に1人がなる病気

『がん』という病気について、小学生の教育には関係がない、と思われている人も多いかもしれません。表1は、10歳の子どもが、将来がんになる確率を推計したものです。30歳までは0.5%以下ですが、50歳までは2～5%になり、70歳までは20%，一生のうちでは男子の54%，女子の41%，つまりおよそ2人に1人ががんになることになります。がんは、日本人のだれもがなる可能性のある病気で、小学生であっても、親や家族などががんになることはけっして少なくありません。

●日本人に多いがんの種類

日本では1年間に約70万人が新たにがんになると推計されています¹⁾。そのうち最も多いのは『胃がん』、次いで『大腸がん』『肺がん』『乳がん』『肝臓がん』の順で、これら5種類のがんが全体の約6割を占めています。男女別で見ると、男性では『前立腺がん』、女性では『子宮がん』も上位に入ります。

●がん細胞は遺伝子のコピーミス

がんは、体の中で異常な細胞が増えてしまう病気です。ヒトの体は60兆個ともいわれる膨大な数の細胞でできています。新しい細胞は古い細胞が分裂することによってできますが、この分裂のときに、遺伝子の一部が書き換わってしまうことで『がん細胞』ができます。私たちの体には、遺伝子のコピーミスを修復したり、ミスが生じた細胞が死んでしまうように誘導したりして、がん細胞ができるのを防ぐ仕組みが備わっています。しかし、遺伝子のコピーミスが修復できずにいくつも重なってしまうと、がん細胞が体の中に残ってしまいます。

[表2] 日本のがん生存率（2000-2002年）

がんの種類	5年相対生存率	
	全体	初期のがん
がん全体	56.9%	86.4%
胃がん	64.3%	95.9%
大腸がん	68.4%	94.8%
肝臓がん	27.1%	37.5%
肺がん	29.0%	74.2%
乳がん(女性)	87.7%	97.4%
子宮頸がん	72.2%	93.1%
子宮体がん	79.2%	92.1%
前立腺がん	84.6%	99.7%

[表3] 受診が勧められているがん検診

がんの種類	勧められている検診の方法	勧められている人・時期
胃がん	胃のX線（レントゲン）	40歳以上の男女 毎年
大腸がん	便潜血検査	40歳以上の男女 毎年
肺がん	胸のX線 喫煙者は痰も調べる	40歳以上の男女 毎年
乳がん	医師が乳房の状態を眼と指で確認し マンモグラフィー（X線）で調べる	40歳以上の女性 2年に1回
子宮がん (子宮頸がん)	子宮の細胞をとって調べる	20歳以上の女性 2年に1回



上記冊子ご希望の方は下記まで
国立がん研究センター 片野田
kkatanod@ncc.go.jp
FAX: 03-3546-0630

日本人のがんの原因として、たばこの次に大きいのが『感染』です。『ヘリコバクターピロリ』という名前を聞いたことがあるかもしれません。これは胃がんの原因となる菌です。ほかにも、肝臓がんは『肝炎ウイルス』が、子宮頸がんは『ヒトパピローマウイルス』が原因となっています。公費助成が行われている子宮頸がん予防ワクチンは、『ヒトパピローマウイルス』の感染を予防するものです。2012年度は中学1年生（自治体によっては小学6年生）の女子が公費助成の対象になっています³⁾。感染という言葉を聞くと「がんはうつるの？」と思うかもしれません、がんという病気自体が人にうつることはありません。菌やウイルスが原因のがんでも、病気のがんになるまでには他のさまざまな要因が長い年月をかけてかかわっています。病気のがんが直接人にうつることはできません。

『飲酒』と『食事』も、がんの予防には大事なものです。お酒に含まれるアルコールは、体の中で分解されて『アセトアルデヒド』という発がん物質に変わります。人の体には『アセトアルデヒド』をさらに分解する能力がありますが、日本人の場合、その能力が弱い人が多いことが知られています。お酒を飲めない人は飲まないのがいちばんですし、飲める人でも節度のある飲酒を心がけるのがよいでしょう（ビールなら1日大瓶1本633ml程度）。食事で大事なのは、『食塩をとりすぎない』ことと『野菜・果物をしっかりとる』ことです。食習慣の多くは大人になってから変えるのは困難です。がんの予防のためには、子どものころからバランスのよい食生活を身につける必要があります。

●がんは治る病気

がんは治らない病気だと考えている人が多いかもしれません、多くの場合、それは事実と異な

ります。表2は、がんの生存率をまとめたものです。『5年相対生存率』とは、がんと診断された人が、一般の人と比べてどれだけ生存しやすいかを%で表し、100%に近いほど生存しやすい（つまり治りやすい）ことを示します。がん全体では、5年相対生存率は57%ですので、がん患者は一般の人と比べて約6割の生存率です。しかし、初期のがん（がんが発生した臓器にとどまっているもの）では、5年相対生存率は86%です。胃がん、大腸がん（結腸がんと直腸がん）、乳がん、子宮がん、前立腺がんでは、初期のがんの5年相対生存率は90%を超えています。つまり、がんは、早く見つけて治療すれば治る病気だといえるのです。

●がんを早く見つけるには『がん検診』

がんを早く見つけるには、どうすればよいのでしょうか。がんは、早い段階では症状が出ないことがほとんどです。症状が出てから見つかるがんは、治療が難しくなることがあります。そこで症状がなくてもがんを早く見つけられる方法、それが『がん検診』です。

表3は、現在受診が勧められているがん検診の一覧です。多くののがん検診の対象年齢が40歳以上で、ちょうど小学校高学年の保護者の世代にあたります。子どもの近い将来にかかるのがんが子宮がん検診で、ワクチンの接種有無にかかわらず、20歳になると2年に1回受けすることが勧められています。

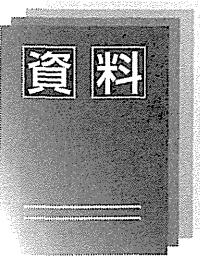
●最後に

がんは、だれもがなる可能性のある病気です。がんの多くは生活習慣で予防することができ、早く見つけて適切な治療をすれば治すことができます。大人はもちろん、子どものころからがんのことをよく知って、社会全体でがんと向きあえるようになればと願っています。（かたのだ・こうた）

1) 国立がん研究センターがん対策情報センター <http://ganjoho.jp/public/statistics/pub/statistics01.html>

2) 国立がん研究センターがん予防・検診研究センター予防研究部 http://epi.ncc.go.jp/can_prev/evaluation/2832.html

3) 厚生労働省 <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekakku-kansenshou28/index.html>



Positive Deviance(片隅の成功者)アプローチ 対策が困難な公衆衛生の問題に対処する 革新的手法

湯浅 資之¹⁾ 河村 洋子²⁾ 助友 裕子³⁾ Arvind Singhal⁴⁾

公衆衛生活動の現場では、原因が複雑で、有効な解決方法が見当たらず、対処に窮する課題に出会うことは少なくない。例えば、次のような問題を考えてみよう。平成19(2007)年の国民健康・栄養調査によれば、医師から糖尿病と言われたことがある者のうち未治療者は4割に上ると推計されている。なぜ、かくも多数の患者が治療を受けていないのであろうか。経済的負担や仕事が多忙という理由の他に、自己管理で大丈夫と考える傾向や、医師に生活不節制を指摘されることで心理的ストレスを感じることなども一因になっていると考えられる。仮に、こうした治療の阻害要因を十分に把握したとしても、公衆衛生的に有効な対策を講じることに直結しないこともしばしば経験する。

このように、公衆衛生の活動には辛いところに手が届かないような難題が存在するのである。気になりつつも対策の糸口が見つけられないままに放置されている課題が少なくないと思われる。

本稿では、対策が困難なこうした問題にこそ適用できる「Positive Deviance(PD)アプローチ」という新たな方法を紹介したい。行動変容や社会変革を達成するために活用できる画期的な手法と言えるのではあるまい。

Positive Deviance アプローチの誕生

この方法は1990年代にZeitlinやSternin夫妻

により、ベトナムにおいて貧困家庭の子どもたちの栄養改善を目的とする取り組みから考案された¹⁾。大多数の子どもが栄養不良である一方で、同じコミュニティに住み同様に貧困であるにもかかわらず、ある家庭の子どもたちは栄養状態が良好であった。彼らはこの点に注目し、なぜこの家庭の子どもたちは栄養状態が優れているのかという要因を調べたのである。その結果、①この家庭では身近に入手できる沢ガニやエビを、また芋の蔓を煮た食事を子どもに与えていたが、その地域では一般にそのような習慣はなかった。②その地域では子どもの食事回数は日に2度が一般的であったが、この家庭では同じ食事量を3~4回に分けて与えていた。すなわち、手軽に入手できる栄養価の高い食品を衛生的に頻回に与えることで、子どもたちは良好な栄養状態にあることが判明したのである。

そこで、この方法をコミュニティの他の子どもたちにも適用したところ、わずか6か月という短い間に、栄養不良を65%から85%減少させることに成功したのである²⁾。

Positive Deviance とは

“Positive”とは「肯定的な」「建設的な」という意味であり、“Deviance”とは「偏り」のことである。したがって、“Positive Deviance”(以下、PD)とは「異端の成功者」とか「片隅の成功

1) ゆあさ もとゆき：順天堂大学大学院医学研究科公衆衛生学講座

2) かわむら ようこ：熊本大学政策創造研究教育センター

3) すけとも ひろこ：国立がん研究センターがん対策情報センターがん医療支援研究室

4) Arvind Singhal : Department of Communication, University of Texas, USA

連絡先：〒113-8421 東京都文京区本郷2-1-1 順天堂大学医学部公衆衛生学講座 湯浅資之

者」を意味する。

図は、PD のイメージを図示したものである。平板をコミュニティ、ボールをその個人や家族と考える。大多数の住民(ボール A, C, D)は様々な限界や制約の影響を受けて望ましい行動を起こすことができず、問題を解決することができないでいる。だが、ボール B はどうであろうか。上へ引っ張り上げる逸脱した行動のゆえに、平板を上へ転がり問題を解決している。ボール B の問題解決の方向へ動かす力となる具体的な行動が、他の多数のボールから見れば異端(Deviance)な存在である。

従来なされてきた多くの調査研究は、ボールの上昇を阻害する要因(リスクやハザード)の同定に着目したものであったが、PD アプローチでは異端な、そして多くの場合少数なボール B に注目し、問題を解決している行動が何なのか、その同定に关心を置く。行動を支える条件ではなく、行動そのものを観察するのである。

前述の例えであれば、従来は糖尿病患者の未治療の理由を探索することが主な目的であった。しかし、PD アプローチでは、ある糖尿病患者が治療を継続させている行動に注目し、その行動様式を調べ、これを他の患者に適用しようとするのである。例えば、共著者の一人が関わったテキサスにおけるヒスパニック移民の糖尿病の管理に関する探索的研究の事例がある。ヒスパニックは糖尿病の罹患率が高く、医療へのアクセスが限定され、低い教育レベルや社会経済的状態が観察されるグループである。その中で、血糖値のコントロールが良好な人々の行動を観てみると、食べたいものは全て食べているが、量を少なくする(all but small), ウォーキンググループに参加する、精製された食品を避ける(staying away from white)という行動が認められた。PD アプローチでは、これら逸脱した行動をどのように他の人たちに普及していくかを考えるのである。

開発者らは PD の概念を次のように定義している³⁾。

「The Positive Deviance concept is based on the

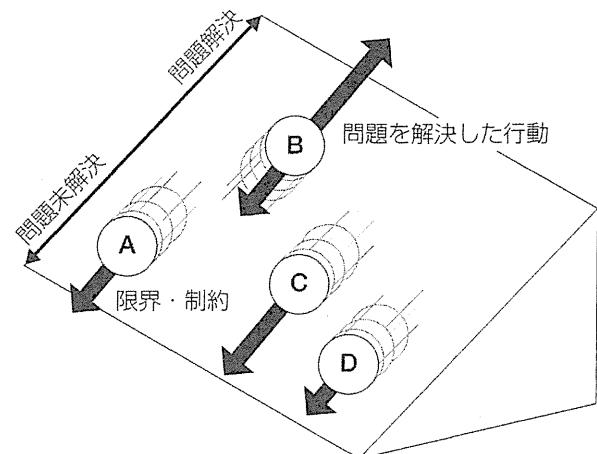


図 Positive Deviance アプローチのイメージ

observation that in every community or organization, there are a few individuals or groups whose uncommon but successful behaviors and strategies have enabled them to find better solutions to problems than their neighbors who face the same challenges and barriers and have access to same resources.]

「『片隅の成功者』の概念とは、あらゆるコミュニティや組織に存在する希少な個人や集団の通常とは異なるが成功に導く行動や戦略に着目することにより、同じ難問や障害に直面し同じ資源を利用できる近隣の人たちよりも更に良い問題解決ができるようになることである。」

Positive Deviance アプローチの方法

1. 適用条件

PD アプローチはコミュニティに存在するすべての問題に適用できる万能策ではない。技術的に解決できる問題には向きである。文化的背景を持った行動変容や社会変革(地域社会が共有する価値観や規範の共有化)などに有益とされる⁴⁾。PD アプローチが有効かつ有用であるためには、表1に示された条件が前提となる。

こうした条件が満たされた問題の場合、PD アプローチを適用した解決策は外部からの追加資源・情報を必要としないのでコストが削減できること、同じ文化的背景を有したコミュニティ内に普

表1 Positive Deviance アプローチの適用条件

- 1 問題解決に行動あるいは社会の変化を要する(問題は社会が受け入れるかどうかの問題であって、技術的なものではない)。
- 2 問題はこれまでの取り組みで解決されていない。
- 3 問題はPDアプローチを活用するという大きな努力に見合うだけ重要である。
- 4 問題が具体的で特定されている。
- 5 解決方法が存在する。つまりコミュニティの中に片隅の成功者がいる。
- 6 問題と結果は測定可能であること、つまりPDはデータに基づくものである。

(筆者作成)

及しやすく、既存の入手可能な資源を利用してのことから、継続性が担保されやすいメリットがある。この点で、充足する必要があるもの(ニーズ)を補充する「ニーズアプローチ」や、外部で成功した事例の解決手段を持ち込む「ベストプラクティス」の手法とは異なるのである。

2. 実施ステップ

詳細は別紙³⁾に譲るが、ここでは参加型PD手法実施の手順を表2にまとめた。

Positive Deviance アプローチの適用例

PDアプローチが誕生してから20年近い歳月が経っている。その間、把握されているだけでも40か国以上の国々で栄養⁵⁾、社会⁶⁾、リスクマネジメント、教育(事例は後述)など、様々な領域でPDアプローチは採用され、近年その報告数は増加している。

例えば、米国のピッツバーグにある退役軍人病院など5か所の病院が、PDアプローチを用いたメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)の拡大予防プログラムに着手した。院内感染予防が機能しない理由を探索する代わりに、感染予防に貢献していると思われるPD行動を見出すことにした⁷⁾。例えば、病院付き牧師は患者が回し読みする聖書に使い捨てブックカバーを使用し、看護師は自分専用の手の洗剤容器を使用していたなどの事例を共有した。その結果、3年間に30～83%感染率が減少した。

表2 Positive Deviance アプローチの実施ステップ

- 1 問題、現在認識されている原因、挑戦や制約、通常されている行動、望ましい状態を特定(Define)する。
- 2 コミュニティの中に片隅の成功者(個人または集団)の存在を同定(Determine)する。
- 3 調査と観察を通して、普通にされていることではないが成功(良い結果)を導く実践や戦略(行動)を発見(Discover)する。
- 4 発見された行動を使って、他のメンバーが実践できるような介入をデザイン(Design)する。
- 5 結果として生まれたプロジェクトや取り組みが進展する中で、改善していく様子を文書化し共有することで、さらに変化が生じていく様子をモニタリングし評価(Monitor)する。

(出典:文献³⁾を参考に一部改変)

パキスタンの医科大学で、7名の成績優秀な学生から臨床医学を学ぶ際のPDを聞き取った⁸⁾。すると、教師、教科書、インターネットなど様々な手段を利用して学習しているとか、基礎の教科書に戻って患者の病状を理解しているなど、13カ条のPDが挙げられた。そこで、これらのPDを介入手段として、学んだ学生集団(介入群)と学ばなかつた学生集団(対照群)を比較したところ、診断技術に有意差が認められた。

結語

要するに、「PDとは異端の行動に着目する概念であり、PDアプローチとはその行動を見出し、地域に普及し、個々人の行動を変容させたり社会規範(norm)を変革したりして、問題を解決していく戦略のことである。

大多数から逸脱した少数者という存在は、しばしばわれわれの視野から抜け落ちてしまいがちである。喻えは悪いが、ほんの僅かな突然変異種が環境変化に生き抜く術を見出してきたように、対処困難な公衆衛生的課題を解決するヒントは、片隅の少数者の中に隠されているかもしれない。そう論すPDアプローチは、実に興味深い手法と言えるのではあるまいが。

謝辞

本稿は、日本学術振興会外国人招聘研究者事業(申請者:熊本大学政策創造研究教育センター/河村洋子)の成果

の一部である。

文献

- 1) Singhal A : 9. Turning diffusion of innovations paradigm on its head. Peter Lang, New York, 2011
- 2) Mackintosh UA, et al. : Sustained positive deviant child care practices and their effects on child growth in Viet Nam. Food Nutr Bull 23(Suppl) : 18-27, 2002
- 3) The Positive Deviance Initiative : Basic field guide to the Positive Deviance approach. Tufts University, Boston, MA, USA, 2010
- 4) Marsh DR, et al. : The power of positive deviance. BMJ 13 : 1177-1179, 2004
- 5) Bisits Bullen PA : The positive deviance/hearth ap-

proach to reducing child malnutrition ; systematic review. Trop Med Int Health 16 : 1354-1366, 2011

- 6) Lucia Dura, Singhal A : Utilizing a positive deviance approach to reduce girl's trafficking in Indonesia ; assent-based communicative acts that make a difference. J Creat 4 : 1-17, 2009
- 7) Singhal A : Communicating what works! Applying the positive deviance approach in health communication. Health Commun 25 : 605-606, 2010
- 8) Zaidi Z, et al. : Change in action ; using positive deviance to improve student clinical performance. Adv Health Sci Educ Theory Pract 2011 May online. DOI 10.1007/s 10459-011-9301-8.

公衆衛生

▶ 2012年8月号 [Vol.76 No.8]

1部定価 2,520円(本体2,400円+税5%)

年間購読 好評受付中!

電子版もお選びいただけます

特集

国際感染症対策の現状と課題

特集記事

グローバルヘルスのガバナンス—現状と課題
／中谷比呂樹

わが国の熱帯医学、国際感染症研究の歩み
／山本太郎

国際保健規則(IHR2005)の現状と課題
／谷口清州

新興感染症の研究および対策の現状と課題
—世界と日本／押谷 仁

世界の結核の現状と輸入感染症としての課題
／森 亨

感染性胃腸炎の現状と課題／小林宣道

疾病根絶事業から見た国際感染対策の現状と課題
／高島義裕

HIV/AIDS制圧に向けた世界の現状と課題

／新井明日奈、玉城英彦

国際保健における人材養成の現状と課題／中村安秀

主要目次

■ 視点

世代間交流と地域づくり／藤原佳典

最近の特集テーマ(2012年)

7月号 在宅医療・地域包括ケア

6月号 運動とは何か

5月号 高齢者の身近な疾患

4月号 地域医療の現状と将来展望

3月号 アルコール関連問題



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23

[販売部] TEL : 03-3817-5657 FAX: 03-3815-7804

E-mail : sd@igaku-shoin.co.jp http://www.igaku-shoin.co.jp 振替 : 00170-9-96693

携帯サイトはこちら



特集：新たながん対策の推進 第二期のがん対策基本計画を踏まえて—

<総説>

都道府県のがんの教育・普及啓発の取り組みと第二期への期待

助友裕子，片野田耕太

国立がん研究センターがん対策情報センター

Japan: Cancer education and diffusion in prefectures

Hiroko YAKO-SUKETOMO, Kota KATANODA

Center for Cancer Control and Information Services, National Cancer Center

抄録

2012年に閣議決定された次期がん対策推進基本計画には、新たに追加された3分野のひとつに「がんの教育・普及啓発」が位置付けられた。本稿では、いくつかの先行事例を取り上げその多様性を論じるとともに、今後の都道府県がん対策推進におけるがんの教育・普及啓発の展開可能性を検討した。児童から成人までの一般国民に適切ながん対策情報を伝え、がんに対するイメージを変容させ、がん患者との共生社会を実現させるためには、大別して、(1)がんとは何か、(2)がんのコントロール可能性、(3)がん患者理解、といった3つの観点に基づいた内容を普及させる必要がある。多様な機関の連携による主体を構築した種々の実践事例から、がんの教育を推進するための法的基盤整備、ソーシャルマーケティングによる社会規範の醸成、既存の地域組織活動を強化するがんの教育・普及啓発、個人技術を向上させるための情報アクセスの整備、子どもへのがんの教育から大人への普及啓発へ、といった特徴が見出され、対象者や活動方法は多様であった。人から人へがん対策情報を普及させるためには、具体的な普及対象を選定し評価するための仕組みづくりを再考する必要性が示された。「がんの教育・普及啓発」をはじめ、新たな事業や施策を開始する際には、その実施によって健康影響を受ける集団を同定し、ネガティブ影響を最小化したりポジティブ影響を最大化したりするための方策を講じる必要がある。

キーワード：がんの教育、普及啓発、がんの教育内容、事例検討、健康影響予測評価

Abstract

In 2012, the Phase Two Plan to Promote Cancer Control Programs was established, introducing cancer education as a new component. This article describes the diverse approaches practiced to promote cancer education for school children, students, and residents in communities. We explored the development and diffusion of cancer education in each prefecture. To provide the general population with accurate cancer control information, to change the image of cancer, and to create a society between cancer survivors and those who are not, the diffusion of education is needed from the following three standpoints: 1) learning about cancer, 2) promoting cancer control, and 3) understanding cancer survivors. Five practices were found to promote intersectoral collaboration through partnership with

連絡先：助友裕子

〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1

5-1-1,Tsukiji, chuo-ku, Tokyo, 104-0045, Japan.

Tel: 03-3542-2511 (内線3457)

Fax: 03-3542-3495

E-mail: hsuketom@ncc.go.jp

[平成24年12月10日受理]

diverse practitioners: (1) regulating and legislating cancer education programs; (2) building social norms by way of social marketing; (3) strengthening community action; (4) creating information access to develop personal skills; and (5) reorienting the target of health services from childhood education to diffusing education among adults.

Diffusion of cancer control information requires setting targets and a system for program evaluation. Furthermore, administrators should implement health-impact assessments before initiating community-based cancer education programs.

keywords: cancer education, diffusion, contents of cancer education, case study, health impact assessment

(accepted for publication, 10th December 2012)

I. はじめに

がんは国民の2人に1人が一生涯のうちに罹患すると言われるようになってからひさしいが[1], わが国のがん対策が進歩しているにもかかわらず、そのイメージは老若男女問わずネガティブなものが多い[2-5]。ネガティブなイメージは幼少期から形成され、やがてがんは死に直結するという大きな誤解を抱いた成人となる。このことが、今日の様々な社会的障壁を生みだしている。

2012年に閣議決定された次期がん対策推進基本計画には、新たに追加された3分野のひとつに「がんの教育・普及啓発」が位置付けられた。この策定に至るまでの厚生労働省がん対策推進協議会の議論では、誤った認識に基づくがんに対する偏見の緩和や解消、および社会の中での患者の負担軽減が求められると同時に、子どものうちからがんの教育を受けられるような環境整備の必要性が強調されていた。

このような国の動きに先行して、すでにがんの教育に取り組み始めた自治体もある。東京都豊島区では2010年12月の豊島区がん対策推進条例の制定を受けて2011年3月に豊島区がん対策推進計画が策定され、「児童生徒へのがんに関する教育」に取り組むことを明示した。同区教育委員会では、条例制定前の2010年3月に策定した豊島区教育振興基本計画において健康教育の一環としてがんに関する教育に率先して取り組むことを明示していたことから、2011年度に区独自の教材を開発し、2012年4月より区内の全ての公立小中学校においてがんに関する教育が開始された。一方、東京都23区で唯一の区直営のがん検診機関（区立がん予防・健康づくりセンター）がある東京都荒川区では、健康推進課でがん検診を担当する医療職や保健相談を担当する保健師等が2010年度より事業の一部としてがん教育用寸劇のシナリオを開発し、パイロット的に区内小学校において出前授業を実施していた。その後、2012年3月に策定された荒川区健康増進計画において正式に区事業として学校と連携した児童・生徒及び保護者へのがん教育・普及啓發に取り組むことが明示された。

豊島区や荒川区以外にも、がんの教育・普及啓發に取り組んできた自治体や団体がある。それらの活動対象は、子

どもに限らず大人向けのものであったり、子どもと大人両方に向けられたものであったりする。これらの事例は、今後、都道府県が取り組むがんの教育・普及啓發の推進にむけて有用な示唆に富むものである。本稿では、これらの先行事例を取り上げその多様性を論じるとともに、今後の都道府県がん対策推進におけるがんの教育・普及啓發の展開可能性を検討する。

II. がんの教育・普及啓發の内容

著者らは、小学校高学年児童とその保護者が家庭でがんの知識を身につけることができるようにするための教材を開発した（図1）[6]。表1は、開発時の企画構成案である。子どもから大人までの一般国民に適切ながん対策情報を伝え、がんに対するイメージを変容させ、がん患者との共生社会を実現させるためには、大別して、(1)がんとは何か、



図1 「小学校健康教育資料 生活習慣病のひとつ がんのこと
もっと知ろう」