

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 19 日現在

機関番号：20101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2022

課題番号：17K12352

研究課題名(和文) 保護者と協力して児童・生徒に行う効果的な喫煙防止教育の開発

研究課題名(英文) Developing effective smoking prevention education for students in cooperation with parents

研究代表者

今野 美紀 (Konno, Miki)

札幌医科大学・保健医療学部・教授

研究者番号：00264531

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、児童生徒を対象とした喫煙防止教育を行い、児童生徒と保護者の認識、保護者の喫煙行動から教育効果を明らかにすることである。2019年から2020年、A地域の小学校1校、中学校2校において、児童生徒を対象とした喫煙防止授業を行った。教育の効果は、児童生徒及び保護者へ行った質問紙調査から、心理社会的ニコチン依存度スコアの低下と喫煙行動の減少で評価した。児童生徒と保護者の340組中、140組から有効回答を得た。喫煙防止授業の1か月後、児童生徒と保護者の喫煙に対する認識は質問紙評価において変化しなかったが、保護者・同居者の喫煙行動に変化があり、喫煙行動を再考するきっかけとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

近年、日本の児童生徒に行った喫煙防止授業の効果について、質問紙調査の手法により、対象となった児童生徒、保護者自身の回答から得る事ができた。児童生徒を対象とした喫煙防止教育が、学校との協力のもと、近年、流行の兆しのある新型タバコの情報等、医療者からの知見を加えて協働的になされた場合、児童生徒の保護者や家族の喫煙行動に僅かながら変化をもたらすことになる。これは児童の受動喫煙防止や保護者(成人)への保健行動促進といった費用対効果の高い実践になりうる事が示唆された。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to conduct smoking prevention education for students and to determine the effectiveness of that education based on the perceptions of students and their parents, and the smoking behavior of parents. Smoking prevention classes were held for students in one elementary school and two junior high schools in Region A from 2019 to 2020. The effectiveness of the education was evaluated in terms of decreases in psychosocial nicotine dependence scores and smoking behavior as assessed by a questionnaire survey administered to students and their parents. Valid responses were obtained from 140 of the 340 pairs of students and parents. One month after the smoking prevention class, students' and parents' perceptions of smoking did not change as assessed by their responses to the questionnaire, but it did trigger reconsideration of smoking behavior among students' parents and their families.

研究分野：小児看護学

キーワード：喫煙防止教育 児童 生徒 保護者 教育効果 小児看護

1. 研究開始当初の背景

近年、成人の喫煙離れと共に青少年の喫煙離れも伝えられている。しかし、中学生でも学年が進むと喫煙経験者率が増え¹⁾、中学校入学前から喫煙防止対策が求められる。先行研究から、喫煙防止授業直後では、児童生徒のタバコに対する認識がタバコを容認しない方向に変化した²⁻⁵⁾、授業後3か月を経過するとその効果は授業前と同程度になり、効果は限定的であった²⁻⁴⁾。

授業をしてもある程度の時間経過で効果が減弱することは、大谷ら⁶⁾の報告でも述べられている。小学5年生で喫煙防止授業を受けた群は、受けなかった群に比べて高い知識習得を示したが、喫煙態度や喫煙行動において差はなく、とりわけ家庭内に喫煙者がいる者に効果的ではなかった。このうち喫煙経験のある者の約半数は「何となく」喫煙を経験しており、約1割が「親から勧められて」と回答していた。喫煙者と同居する児童は明確な理由がなくても喫煙し、そのきっかけに保護者が関与していたことから、保護者を含んだ喫煙対策でなければ教育効果は得られない。一方、堤ら⁷⁾は、喫煙防止授業を受けた児童生徒を対象に受講内容を保護者に話すよう奨励した。そして保護者を対象に1か月後に調査したところ、55.6%の保護者が子どもから話を聞き、19.0%の保護者の喫煙行動に変化があった。児童生徒がどんな受講内容を保護者に話したのか、家庭内喫煙者の有無によって話す内容に違いがあったのか、そして家族の喫煙行動に変化があった場合、どのような特徴をもった家族に変化が生じたのか明瞭ではなかった。しかし、この研究から、児童生徒を対象とした喫煙防止教育の学習効果を維持するためには、保護者との積極的な協力が重要な視点であることを示唆している。

2. 研究の目的

本研究の目的は、保護者と協力して児童生徒へ行う効果的な喫煙防止教育方法を以下の3点を通じ、開発することである。

- (1) 「保護者と協力して児童生徒に行う喫煙防止教育」に対する教諭の認識を明らかにする。
- (2) 「保護者と協力して児童生徒に行う喫煙防止教育」を児童生徒に行ったことにより、児童生徒の喫煙に対する認識の変化を明らかにする。
- (3) 「保護者と協力して児童生徒に行う喫煙防止教育」を児童生徒に行ったことにより、保護者の喫煙に対する認識と行動の変化を明らかにする。

3. 研究の方法

研究目的(1)については、所属大学倫理審査委員会の承認を得た後、2017(平成29)年度北海道A市教育委員会ホームページに掲載のあった訪問学級を除く小学校201校・中学校97校の学校長もしくはその推薦者1名に、2018年3月に郵送による無記名自記式質問紙を行った(調査1)。調査内容は喫煙防止教育の実態(対象学年、実施者、教授方法、内容)保護者との連携の有無とその内容等であった。回答データは、SPSS 22.0にて記述統計を行った。

研究目的(2)(3)については、所属大学倫理審査委員会の承認を得た後、2019年から2020年、A市の小学校1校、中学校2校において、児童生徒を対象とした喫煙防止授業を開催した。そして、授業終了時、児童生徒にこの授業内容を家庭で話すよう奨励し、児童生徒用及び保護者用教材資料(A4版資料各1枚)を配布した。340組の児童生徒と保護者を対象に縦断的な無記名自記式質問紙調査を実施した(調査2、3)。児童生徒には3回、保護者には2回の調査を実施した。児童生徒と保護者の調査内容は以下の通りであった。

児童生徒に対しては、(1)属性を「学年」、「性別」、「周囲の喫煙者の有無とある場合の属性」について選択式で尋ねた。(2)喫煙に関する認識を Kano Test for Social Nicotine Dependence youth (以下 KTSND youth と省略)²⁾で尋ねた。これは 10 項目、4 段階評価からなる質問紙(0~30 点)で、高得点ほどタバコに心理社会的依存傾向がある。9 点以下が成人の正常範囲である。(3)授業後に保護者と喫煙防止授業で配付された資料を読み/見せ、話したか、そして、話した場合の内容の記述、(4)授業や調査に対する意見を自由記述で求めた。保護者に対しては、(1)属性を「続柄」を母親、父親、祖母、祖父、その他から選択してもらい、「回答者の年齢」を 20 代~60 代以上で選択してもらった、(2)喫煙に関する認識は、KTSND を用いた。(3)回答者本人及び同居家族の喫煙の有無、有る場合のタバコ種(紙巻、新型タバコ;加熱式・電子タバコ・他)を選択してもらった、(4)授業後に子どもと喫煙防止授業で配付された資料を読み、話したか、そして児童生徒同様に自由記述として、話した場合の内容、(5)授業や調査に対する意見を自由記述で求めた。児童生徒、保護者の回答は自由意見を除いて数値化し、SPSS ver27.0 を用いて分析した。

まず、児童生徒の回答より、属性については度数分布を求め、調査時期別に KTSND youth 総得点を算出した。そして、属性(性別、学年、周囲の喫煙者の有無)により総得点(中央値)に差があるか Mann-Whitney 検定した。教育効果は KTSND youth 総得点の低下から評価し、授業前、直後、1 か月後の KTSND youth 総得点を Friedman 検定にて 3 群間で比較した。有意水準 5%未満の場合、事後検定として Bonferroni 法を用いた。また、属性により差が報告された先行研究もあった為⁴⁾⁵⁾⁸⁾⁹⁾、属性毎に層化して Friedman 検定を行い、有意水準 5%未満の場合、事後検定として Bonferroni 法を用いた。

次に、保護者の回答より、属性については度数分布を求め、調査時期別に KTSND 総得点を算出し、Wilcoxon の符号付順位和検定を行った。KTSND 総得点の低下、煙を避ける認識や行動、授業の話題が家庭でなされた場合、教育の効果とみなした。属性(続柄、回答者自身の喫煙の有無)により総得点(中央値)に差があるか Mann-Whitney 検定をした。

4. 研究成果

(1) 調査 1 の成果は以下の通りであった。

小学校 201 校中 17 校(回収率 8.5%)、中学校 97 校中 17 校(回収率 17.5%)より回答を得た。そして 32 校(小学校 15 校、中学校 17 校)の有効回答を得た(有効回答率 10.7%)。対象学年は、小学校では小 6 が、中学校では中 3 が最多であった。年間の授業時間は、0~50 分が 20 校(62.5%)、51~100 分が 10 校(31.3%)、101 分以上が 2 校(6.3%)であった。授業担当者は、保健体育、担任教諭、外部講師の順であった。教授方法は、教材に教科書、DVD が用いられ、喫煙の有害性やそれに伴う本人・周囲の健康影響について教授されていた。保護者との関わりでは、授業内容を保護者に伝えていた学校は 7 校(21.9%)で、25 校は関わっておらず、その理由は、特に無い、喫煙防止授業のみ特別扱いしない、保護者の嗜好に関与しない等が主であった。年度末の調査時期のため回収率が低く、熱心に取り組んでいる学校からの回答に偏った可能性が考えられる。そのような中でも喫煙防止教育の課題は、非喫煙動機につながる心理的、社会的スキルを養うための時間、及び学校と保護者の間での連携が限られていた。保護者が当事者意識をもって子どもの非喫煙意思を育み、受動喫煙を防ぐような介入策を検討する必要がある。

(2) 調査 2、3 の成果は以下の通りであった。

児童生徒と保護者のペア 140 組(小学 6 年生 38 名、中学 1 年生 102 名)から有効な回答を得た。また、児童生徒のうち 80 名(57.1%)が「周囲に喫煙者がいる」と回答した。児童生徒の

KTSND (Kano Test for Social Nicotine Dependence) 総得点 (中央値) は、授業前 (T1) の 4.0 から授業直後 (T2) 2.0、授業 1 か月後 (T3) 3.0 と低下した。T1 と T3 では有意差はなかった。保護者の KTSND 総得点 (中央値) は、授業前と授業 1 か月後との間で有意差がなかった (いずれも 14.0)。学校から提供された禁煙や喫煙防止に関する文書を読んだ保護者は 113 名 (80.7%)、授業に関する話を聞いた保護者は 45 名 (32.1%) であった。保護者の回答者のうち、喫煙者は 23 名 (16.4%) で、同居喫煙者は 40 名 (28.6%) であった。1 か月後、回答した喫煙者の約 4 割、同居者の約 2 割が受動喫煙の減少や禁煙などの行動を示した。1 か月後、児童生徒と保護者の喫煙に対する認識は、質問紙評価において変化しなかったが、授業は児童生徒の保護者・同居者の喫煙行動を再考するきっかけとなったと考えられた。

文献

- 1) 中学生調査 (7) 喫煙率について, <https://www.ncnp.go.jp/nimh/yakubutsu/aspad-j/jhs-survey/results/tobacco-use.html> (検索日 2023-5-26)
- 2) 今野美紀, 他: 小学 6 年生に行った喫煙防止教育の効果 加濃式社会的ニコチン依存度調査票 (小学校高学年市原版) KTSND-youth を用いた質問紙調査より, 札幌保健科学雑誌, 1: 97-104, 2012
- 3) 浅利剛史, 他: 中高生の喫煙防止教育における効果の検討 社会的ニコチン依存度の変化に着目して, 札幌保健科学雑誌, 1: 105-110, 2012
- 4) 今野美紀, 他: 小学 6 年生に行った喫煙防止教育の効果. 日本小児禁煙研究会雑誌 4(2), 121-128, 2014
- 5) 原 めぐみ, 他: 喫煙・受動喫煙状況、喫煙に対する意識および喫煙防止教育の効果 佐賀県の小学校 6 年生の 153 校 7,585 人を対象として, 日公衛誌, 60: 444-452, 2013
- 6) 大谷和正, 他: 小学 5 年生、6 年生への質問紙調査から見た「たばこ」による健康被害に関する知識と喫煙への関心について - 喫煙防止出前授業履修前と履修 1 年後の比較. 日医雑誌 144:1653-1659, 2015
- 7) 堤 円香, 他: 小中学生への喫煙予防教育と父母の行動変容との関連 - 子供の言葉は親を変えるか. 日本プライマリ・ケア連合学会誌 36:291-296, 2013
- 8) 野口 愛, 他: 小学生に対する喫煙防止教室の喫煙防止の意識への効果. 日本禁煙学会雑誌 15: 56-61, 2020
- 9) 生井 エリナ, 他: 小学 5、6 年生の喫煙、受動喫煙に対する意識や脱タバコ講義の効果. 日本歯科衛生学会雑誌 7: 30-41, 2013

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 今野美紀、浅利剛史、田畑久江、三瀬敬治	4. 巻 10
2. 論文標題 わが国の喫煙防止教育の成果に関する文献検討	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本小児禁煙研究会雑誌	6. 最初と最後の頁 79-83
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 今野美紀	4. 巻 9
2. 論文標題 子どもの暮らしにタバコはいらない 児童・生徒に行う喫煙防止教育の取組み	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本小児禁煙研究会雑誌	6. 最初と最後の頁 43 46
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 今野美紀、田畑久江、浅利剛史、三瀬敬治
2. 発表標題 小中学生に行った喫煙防止教育の効果 子どもの認識に及ぼす影響を通して考える
3. 学会等名 第11回日本小児禁煙研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 今野 美紀、浅利 剛史、田畑 久江
2. 発表標題 北海道A市における小・中学校での喫煙防止教育に対する教諭の認識調査
3. 学会等名 第66回日本小児保健学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 今野 美紀, 浅利 剛史, 田畑 久江, 三瀬 敬治
2. 発表標題 わが国の児童・生徒を対象とした喫煙防止教育の成果に関する文献検討
3. 学会等名 日本小児禁煙研究会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Konno M., Tabata H., Asari T. and Mise K.
2. 発表標題 Short-term effect of a smoking prevention class from the perspective of students and their parent
3. 学会等名 3rd Singapore Nursing Research Conference (国際学会)
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	浅利 剛史 (Asari Tsuyoshi) (40586484)	札幌医科大学・保健医療学部・講師 (20101)	
研究分担者	田畑 久江 (Tabata Hisae) (60323408)	札幌医科大学・保健医療学部・准教授 (20101)	
研究分担者	三瀬 敬治 (Mise Keiji) (30200025)	札幌医科大学・医療人育成センター・准教授 (20101)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------