

20031339

平成15年度厚生労働科学研究費補助金

がん予防等健康科学総合研究事業

医療機関と市町村保健センターの連携による
喫煙対策の有効性に関する研究

平成15年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 井上 洋西

(岩手医科大学医学部内科学第三講座 教授)

平成16年4月

目 次

- I. 総括研究報告書
 - 医療機関と市町村保健センターの連携による喫煙対策の有効性に関する研究 1
井上 洋西

- II. 分担研究報告書
 - 1. 小学校、中学校での喫煙防止講義の教育効果 12
千田 勝一・高橋 明雄

 - 2. 医療従事者の禁煙指導者としての自覚 19
小栗 重統

- III. 参 考 資 料
 - 1. 診療所業務マニュアル
 - 2. 『禁煙チャレンジ岩手2004』パンフレット
 - 3. 『禁煙チャレンジ岩手2004』ポスター

総括研究報告書

医療機関と市町村保健センターの連携による喫煙対策の有効性に関する研究

主任研究者 井上洋西 岩手医科大学医学部内科学第三講座 教授

自治体などの協力を得て介入・対照地域の設定を完了した後、7321名にベースライン調査を実施し無作為抽出した5885名の喫煙状況を把握した（平成13年度）。介入（宮古）地域と対照（久慈）地域の男性の喫煙率はいずれも47.6%、50.1%でほとんど差はみられず、禁煙に関する知識や態度にも有意差はみられなかった。

第3年目となる本年度は中核医療機関4カ所での禁煙紹介システムに加え、医師会歯科医師会と協力し診療所での禁煙支援システムを構築し、医療機関と保健センターを連携させた禁煙指導を実施した。平成16年2月までの喫煙状況を調査できた総患者数4218人のうち喫煙者は675名であった。総喫煙者のうち禁煙開始日を設定できた者は91名であり13.4%であった。

更に各医師会・歯科医師会・薬剤師会などと連携した禁煙紹介システムを平成15年4月より実施したところ、73名の禁煙希望者が参加し17名が1ヶ月以上の禁煙を達成した。保健医療職と連携することで地域での効果的な喫煙低下が可能と考えられた。昨年度に引き続いて実施した禁煙コンテストでは50名が参加し20名が禁煙を達成できた。

医療機関と連携した喫煙対策により、市町村単独ではアプローチが困難な喫煙者に幅広く禁煙の機会が提供できたと考えられた。

研究組織

《主任研究者》

井上 洋西（岩手医科大学内科学第三講座）

《分担研究者》

山内 広平（ 〃 内科学第三講座）

岡山 明（ 〃 衛生学公衆衛生学講座）

千田 勝一（ 〃 小児科学講座）

谷田 達男（ 〃 外科学第三講座）

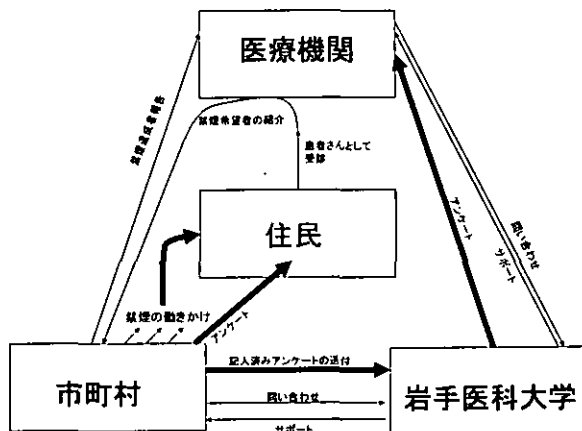
小栗 重統（ 〃 衛生学公衆衛生学講座）

A. 研究目的

喫煙対策は健康日本21でも重点課題の一つとしてあげられており、喫煙対策の充実の方策を研究することはきわめて重要である。平成12年度より市町村で個別健康教育の一環として禁煙教育が実施されているが、喫煙者の多くは基本健康診査の対象になっておらず、多くの禁煙希望者を募集することはきわめて困難である。一方医療機関では禁煙を希望する患者がいても時間的な余裕がなく、十分な指導が出来ないのが現状である。そこで、市町村と医療機関が連携した禁煙教

育の方法が効果的と考えた。研究班員の依頼により市町村内の医療機関の協力を得て輪番制にして重点募集期間を設定する。募集期間中、医療機関は全ての喫煙

図1 禁煙紹介システムの概念図



する患者に禁煙を勧め、禁煙を決意した患者を市町村保健センターに設置される「禁煙支援センター」に紹介する仕組みを導入すれば効果的に禁煙を推進でき喫煙率を低下させるのに有用と考えられる(図1)。

そこで中核的な医療機関に禁煙教育担当者を配置して支援し併せて町村保健センターで継続支援することで効果的な禁煙教育が実施できるか否かを検討する。

更に医師会・歯科医師会・薬剤師会を中心とする医療関係者を通じて自発的な禁煙機会を提供する禁煙コンテストを実施することで、広く地域住民に働きかける。

B. 方法

1. ベースライン調査

介入地区(宮古医療圏、岩泉町、田老町、新里村、人口21430名(平成12年現在))と対照地区(久慈医療圏久慈市、種市町、山形村、大野村、普代村、野田村、人口69421人名(平成12年現在))を県・

市町村の同意を得て設定した。これらの20歳以上80歳以下の住民から無作為抽出した7293名を対象に郵送による調査を実施した。パイロットスタディで回収率の確認を行った後、喫煙に関する知識、態度に関する調査を記名式で実施した。

回収率を高めるため、回答者には希望する謝品を送付することを明記した。またはがきによる催促、更に回答のない者への再送付を行った。ベースライン調査の回収数は介入地区2955名、対照地区2888名で計5843名(80.2%)であり、初年度の研究計画で設定した各地域3000人を対象とした喫煙実態状況の把握が可能となった。

平成15年度介入終了時は、今回回答のあったもの全員に再度同一の調査を実施し、喫煙率・知識・態度について変化の有無を検討する。

2. 地域中核病院における禁煙紹介システム

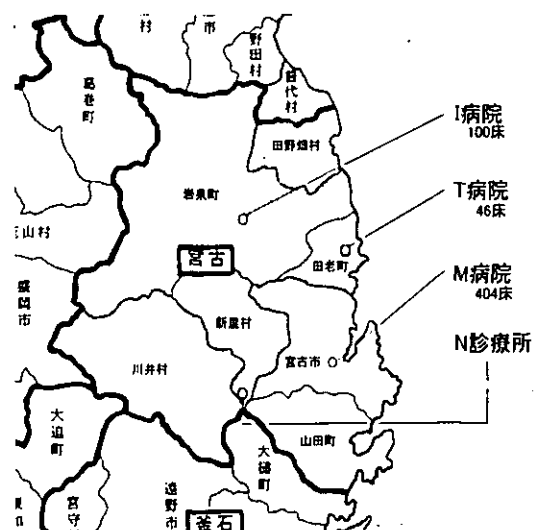


図2 介入町村と医療機関の配置

介入町村には2病院(46床、100床)および1診療所がありこれらの中核医療

機関として位置づけ、禁煙支援者を配置した。更に宮古医療圏全体の中核病院である県立M病院(404床)でも禁煙支援体制を組織した(図2)。

対象となった医療機関では、すべての受診者に喫煙状況を調査し、喫煙者には医師が診察時に禁煙への関心度を確認した。患者が禁煙を希望する場合には、トレーニングされた禁煙教育担当者が禁煙教育を実施した。更に、対象者が禁煙開始日を決定できた場合には、以降の支援を行うため当該市町村保健センターに紹介した。

各医療機関では、外来患者数や診療体制に応じて、曜日や対象となる科を制限して実施した。また午後の診療時間に変更するなどして、すべての定期的な受診者を対象とするよう配慮した。

調査と禁煙希望者の紹介は紹介実務マニュアルに沿って行った。紹介業務は町村によって開始時期を変えて実施した。喫煙状況をカルテに記載することで同一人物に重複した調査・働きかけを行わないよう配慮した。

2. 医師会・歯科医師会と連携した診療所紹介システム

宮古地区医師会・歯科医師会の会員診療所での医療機関スタッフによる禁煙支援の可能性を検討するために、加盟医科歯科医療機関スタッフを対象とした禁煙技術講習会を平成15年5月に実施した。引き続き各診療所での禁煙支援と市町村保健センターでの禁煙フォローを実施して禁煙への働きかけおよび禁煙達成率について検討した。(参考資料1 診療所業務マニュアル)

3. 医師会・歯科医師会・薬剤師会などと連携した禁煙コンテスト

自発的な禁煙意志を持つ喫煙者に広く

働きかけるため宮古地区の医師会・歯科医師会・薬剤師会および市町村、職域と連携して宮古医療圏全体を対象として禁煙コンテストを実施した。募集期間は平成15年12月15日より平成16年1月15日までとし、平成16年3月1日現在で1ヶ月以上の禁煙を継続しているものを禁煙成功者と定義した。「禁煙チャレンジ岩手2004」として各自自治体、医師会・歯科医師会・薬剤師会などが実行委員会を組織し主催した。各市町村では広報で通知するとともに健康祭りなどで禁煙コンテストの応募パンフレット(参考資料2)を配布した。医師会・歯科医師会・薬剤師会では会員の医療機関などにポスター(参考資料3)および応募用パンフレットを置いて医師・歯科医師・薬剤師が禁煙希望者にパンフレットを配布するよう依頼した。

(倫理面の配慮)

研究対象の個人データは岩手医科大学衛生学公衆衛生学講座内のデータ管理室にて保存した。また個人が特定できない集計データをデータ管理室外にて解析に供した。

C. 結果

1. ベースライン調査

(1) 基本属性

表1 群別の対象者の属性

| | | 介入群 | 対照群 |
|---|--------|-------------|-------------|
| 男 | 人数(人) | 1351 | 1320 |
| | 年齢±SD | 54.6 ± 15.8 | 52.0 ± 15.5 |
| | 喫煙率(%) | 47.6 | 50.1 |
| 女 | 人数(人) | 1509 | 1504 |
| | 年齢±SD | 55.5 ± 16.2 | 52.3 ± 16.3 |
| | 喫煙率(%) | 7.8 | 9.7 |

対象者の男女別人数、平均年齢および喫煙率は両群の間に明らかな差は認められなかった(表1)。

対象者の男女別喫煙の健康に対する知識の正解率は両群の間に明らかな差は認められなかった (表 2)。

表2 群別の喫煙習慣で罹患しやすい病気の男女別正解率

| | 性別 | 介入群 | 対照群 |
|--------|----|------|------|
| 歯槽膿漏 | 男 | 15.9 | 18.7 |
| | 女 | 16.7 | 18.7 |
| 脳卒中 | 男 | 31.2 | 29.1 |
| | 女 | 26.9 | 26.6 |
| 肺がん | 男 | 91.6 | 91.7 |
| | 女 | 93.7 | 92.1 |
| 胃がん | 男 | 36.4 | 36.0 |
| | 女 | 30.5 | 32.8 |
| 低出生体重児 | 男 | 22.5 | 22.7 |
| | 女 | 42.9 | 47.7 |
| 慢性気管支炎 | 男 | 65.0 | 66.1 |
| | 女 | 64.7 | 67.9 |

(%)

対象者の男女別喫煙ステージについても両群の間に明らかな差は認められなかった (表 3)。

表3 群別喫煙者の禁煙ステージ

| 性別 | stage | 介入群 | 対照群 |
|----|-------|------|------|
| 男 | I | 30.9 | 30.8 |
| | II | 54.6 | 52.3 |
| | III | 8.2 | 10.2 |
| | IV | 6.3 | 6.8 |
| 女 | I | 29.5 | 25.5 |
| | II | 43.8 | 43.8 |
| | III | 12.4 | 16.1 |
| | IV | 14.3 | 14.6 |

(%)

2. ベースライン調査の集計

(2) 喫煙者の属性

健康意識調査の対象者の中で喫煙者は男性 1304 名、喫煙率が 48.8% で女性 263 名喫煙率は 8.7% だった。そこで禁煙準備段階の質問項目に回答した者を対象者とし男性 1271 人 (54.3±14.7 歳)、女性 242 人 (45.5±16.6 歳) を解析に供した。喫煙者の回答内容をプロチャスカのトランス・セオレティカルモデルを喫煙ステージに当てはめ禁煙準備段階 (無関心期、

前関心期、関心期および準備期) に分けた。喫煙ステージの無関心期、前関心期を喫煙ステージ I 群、関心期、準備期を喫煙ステージ II 群とした。対象地区別の性別喫煙ステージ群別に健康意識調査の喫煙者の人数、平均年齢を示す (表 4)。全体の傾向として男女とも喫煙ステージ II 群は I と比較して年齢が高い傾向があった。

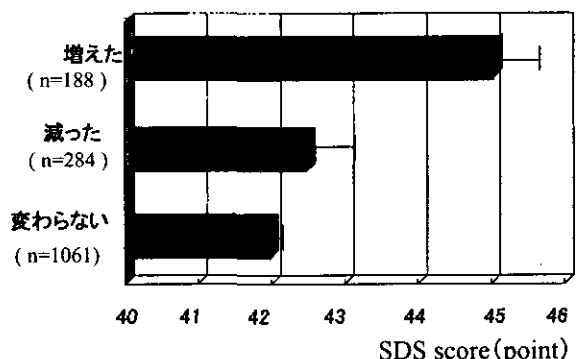
表4 喫煙ステージ別にみた群別性別喫煙者の平均年齢

| 性別 | 禁煙ステージ群 | 平均年齢 | SD | 人数(人) |
|-------|---------|------|------|-------|
| 介入群 男 | I | 49.1 | 15.1 | (531) |
| | II | 53.2 | 15.4 | (90) |
| | 合計 | 49.7 | 15.2 | (621) |
| 女 | I | 43.0 | 17.2 | (77) |
| | II | 40.5 | 14.1 | (28) |
| | 合計 | 42.3 | 16.4 | (105) |
| 対照群 男 | I | 46.0 | 14.2 | (540) |
| | II | 50.8 | 15.2 | (110) |
| | 合計 | 46.8 | 14.5 | (650) |
| 女 | I | 37.9 | 12.6 | (95) |
| | II | 44.3 | 16.7 | (42) |
| | 合計 | 39.8 | 14.2 | (137) |

(3) 喫煙習慣とうつ状態との関連

抑うつ尺度 (Self Depression Scale : SDS スコア) を質問解析した。喫煙者に対して「この一年ぐらゐの間にたばこの本数は増えましたか」という質問に「増えた」は n=188, SDS スコア 45.00

図3 一年以内の喫煙量増加の有無と SDS スコアとの関連 (p<0.001)



±0.48, 「減った」は n=284, SDS スコア 42.47±0.40, 「変わらない」は n=1061, SDS スコア 41.96±0.18 と 3 群間で

p<0.001 で有意差が認められた (図 3)。

(4) 岩手県の肺がん罹患状況

平成 11 年岩手県地域がん登録事業報告書および岩手県保健福祉部健康いわて 21 プランにて公表されている各医療圏における諸表を元に肺がん死亡率および検診受診率について集計した(表 5)。

表 5 岩手県内各保険医療圏の人口、年齢調整肺癌死亡率および肺がん検診率

| | 人口平成 11 年度末 | | 肺がん死亡率 | | 検診受診率 |
|------|-------------|---------|--------|------|--------|
| | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | |
| 県合計 | 691,006 | 736,981 | 45.4 | 10.2 | 37.30% |
| 盛岡 | 234,042 | 250,326 | 40.9 | 9.2 | 37.50% |
| 岩手中部 | 100,173 | 105,977 | 43.5 | 11.7 | 46.10% |
| 胆江 | 72,811 | 77,477 | 36.5 | 10.1 | 56.50% |
| 両磐 | 74,054 | 77,903 | 59.1 | 10.7 | 34.80% |
| 気仙 | 38,673 | 41,400 | 54.7 | 11.1 | 16.20% |
| 釜石 | 47,838 | 52,563 | 46.8 | 7.4 | 31.50% |
| 宮古 | 54,452 | 58,691 | 39.5 | 6.2 | 31.00% |
| 久慈 | 34,247 | 35,818 | 59.3 | 15.7 | 22.50% |
| 二戸 | 34,716 | 36,826 | 44.4 | 17.0 | 48.90% |

(5) 未成年者の喫煙対策

未成年者の喫煙は止めさせるべきだと考えているのは男女とも禁煙者と非喫煙者に多かった(表 6)。

表 6 男女別喫煙者・非喫煙者の意識調査

| | 男性 | | 女性 | |
|-------------------------|------------|--------------|------------|-------------|
| | 吸っている | やめた・もともと吸わない | 吸っている | やめた・吸わない |
| 未成年者の喫煙についてどのようにお考えですか? | | | | |
| 仕方ない | 157(11.8%) | 121(8.6%) | 26(9.7%) | 139(5.0%) |
| 止めさせるべきだ | 838(62.7%) | 1074(76.8%) | 147(54.8%) | 2184(77.9%) |
| どちらともいえない | 329(24.6%) | 178(12.7%) | 93(34.7%) | 429(15.3%) |
| 無回答 | 12(0.9%) | 25(1.8%) | 2(0.7%) | 52(1.9%) |
| 計 | 1336(100%) | 1398(100%) | 268(100%) | 2804(100%) |

2. 地域中核医療機関における禁煙紹介成績

表 7 に中核病院で実施した喫煙状況調査の結果を示す。平成 14 年 6 月より平成 16 年現在までで受診者に実施した喫煙状況の調査数は 5108 件であった。回収できたものは 4241 件(83.0%)であった。この中での喫煙者は 675 名であり、喫煙率は平均で 15.9%であった。調査数は医療機関ごとに異なるが喫煙率はほぼ同じであり、医療機関の受診者の平均的な喫煙率は 1

5%前後であると考えられた。

表 7 地域中核病院におけるアンケート配布数および喫煙者

| 市町村 | 医療機関 | 配布数 | 回収数 | 喫煙者数(%) |
|-----|-------|------|------|-----------|
| N村 | N診療所 | 266 | 266 | 43(16.2) |
| T町 | T町立病院 | 382 | 310 | 47(15.2) |
| I町 | I病院 | 1702 | 1414 | 246(17.4) |
| M市 | 県立M病院 | 2758 | 2251 | 339(15.1) |
| 合計 | | 5108 | 4241 | 675(15.9) |

表 8 には医療機関別の連絡票発行数(禁煙希望者数)、禁煙宣言者を示した。連絡票発行数は 106 件で喫煙者の 15.7%を占めた。最終的に禁煙宣言したものは、91 名であり連絡発行数の約 85.8%であった。

表 8 医療機関別の禁煙支援実施状況

| 市町村 | 医療機関 | 連絡票発行数 | 禁煙宣言者数 | 禁煙宣言者数/喫煙者数*100 |
|-----|-------|--------|--------|-----------------|
| 新里村 | N診療所 | 10 | 3 | 7.0 |
| 田老町 | T町立病院 | 13 | 8 | 17.0 |
| 岩泉町 | I病院 | 26 | 23 | 9.3 |
| 宮古市 | 県立M病院 | 57 | 57 | 16.8 |
| 合計 | | 106 | 91 | 13.5 |

最終的な禁煙宣言者の喫煙者に占める割合は医療機関ごとに異なるが平均で 13.4%であった。

3. 医療機関と連携した禁煙紹介システム

平成 15 年 5 月に実施した無床診療所との禁煙紹介システムのための研修会には 37 名の出席者を得た。実際に紹介があった医科・歯科医療機関は計 7 カ所であり総計 73 名の禁煙宣言者を得た。そのうち 21 名が禁煙に成功し、禁煙成功率は 29%であった。紹介が最も多かった K 内科医院では、院長が率先してスタッフの合意形成をはかり、喫煙する患者全員に支援を行った。

D. 考察

1. ベースライン集計結果

介入地区および対照地区における喫煙

習慣の基本属性に明らかな差は認められなかった。

1) 喫煙者の基本属性は介入群の女性をのいて禁煙ステージが上がるほど高年齢であることが明らかになった。また介入群と比較して対照群の喫煙者の年齢が低いことが明らかになった。

2) SDS 尺度と喫煙習慣の結果からうつ状態と喫煙習慣に一定の関連があることが明らかになった。

3) 本研究による宮古地区に対する喫煙対策の介入が肺がん罹患、死亡を低下させる可能性がある。したがって喫煙習慣に発症する可能性のある疾患の罹患、死亡状況について岩手県全体、宮古地区

4) 生活習慣病の予防、妊娠中と出生後の胎児・乳児への被害の防止、未成年者および次世代の子どもたちの喫煙防止の観点から、未成年者の禁煙教育は極めて重要であると考えられた。

2. 医療機関での喫煙対策

医療機関などでの禁煙教育により、対象者の禁煙が効果的に達成可能なことは、すでに多くの報告がある。しかし、医療機関での禁煙教育は主に医師が主体に行われており、禁煙に熱心な医師の存在抜きには禁煙外来などは成立しにくい状況にある。また、医療機関では医師による禁煙教育を実施しても十分な医療収入が得られない状況にある。

今回の研究では医師は患者に禁煙の可能性を確認し希望がある場合には禁煙補助者に紹介する仕組みを採用した。禁煙補助者は禁煙教育のトレーニングを行い、研究班より派遣した。このことにより医療現場で医療関係者に大きな負担なく禁煙教育を実施できる体制を作ること

が出来た。

医療機関での受診者の喫煙率は 16.2% で小規模病院であっても大規模病院であっても大きな差はみられなかった。

喫煙者への禁煙の誘いに対して平均 20%が医師の薦めにより禁煙補助者に禁煙のアドバイスを求めた。最終的に禁煙宣言が出来たものは喫煙者の 15%であった。現在これらの参加者の禁煙達成状況を調査中であるが、禁煙開始日を設定できた受診者の 3分の1程度が禁煙を達成している可能性がある。

医師会・歯科医師会・薬剤師会などと連携した禁煙コンテストを実施するに当たり、あらかじめ医療関係者を対象とした禁煙教育のトレーニングコースを実施した。

今回のコンテストで各組織は禁煙への意欲が高まっており、次の段階として広く診療所・歯科診療所・薬局などでの禁煙教育の下地が整ってきた。

3. 禁煙支援を普及させるための方策

地域での禁煙支援体制を整備する流れとして、禁煙教育トレーニング、禁煙コンテストなどを経ることで各組織の意識も変わってきたと考えられる。今後宮古地区以外で実施する場合であっても、医療関係者に最初から喫煙者全体への禁煙支援を求めるのではなく、段階的な環境作りが重要ではないだろう。すなわち

(1) 禁煙支援に関心を持つ、(2) 自発的な近縁を支援する、(3) 喫煙者全体に禁煙支援する 3 の段階を経ることで禁煙教育関わる人材の整備が可能になるだろう。

最終年度は現在までの研究成果を公表する。更に介入効果の分析結果と経験を

ふまえ、この研究で実施した中核医療機関での禁煙教育、禁煙コンテストに加えて、開業医療機関を中心とした場での禁煙教育を導入することで幅広く医療関係者を喫煙対策の要因として活用することが可能となるのではないか。また医師による教育現場での介入を実施することで、意識の変化や喫煙率の低下を達成できるものとする。

E. 結論

介入地区および対照地区の基本属性、喫煙習慣、喫煙意識における調査のため実施したベースライン調査は回収率 80%を超え、地域の喫煙状況を示す信頼性の高いデータセットとなった。

介入地区における地域中核病院における禁煙紹介システムおよび禁煙コンテストの実施により積極的な喫煙対策を行うことができた。

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表

第 62 回日本公衆衛生学会にて発表

K. Ueda, I. Kawachi, M. Nakamura, H. Nogami, N.

Shirokawa, S. Masui, A. Okayama, A. Oshima.

Cigarette nicotine yields and nicotine intake among Japanese male workers. *Tabacco*

Control. Vol 11:55-60. 2002

H. 知的財産権の出願

なし

研究協力者名(施設五十音順)

| 施設名 | 所属名 | 氏名 |
|--------------|---|--|
| 胆沢町健康福祉課 | 課長 主任保健師 | 及川 喜三郎 千葉 栄子 |
| 一関市保健センター | 所長 主任 | 田代 善久 阿部 美栄子 |
| 岩泉町教育委員会 | 教育長 | 鳥羽 疆 |
| 岩泉町保健福祉課 | 課長 課長補佐 保健指導係長 禁煙補助員 | 日向 恭之 熊谷 正雄 杉山 淳子 畑中 百枝 |
| 岩泉町立安家小学校 | 校長 教頭 | 山田 幸朗 宇部 智恵子 |
| 岩泉町立小本小学校 | 校長 教諭 | 菊池 柳子 女供 悦子 |
| 岩泉町立小川小学校 | 校長 教諭 | 吉原 典子 鈴木 小百合 |
| 岩手県宮古保健所 | 所長 元所長 主任栄養士 | 鈴木 俊彦 本多 孝 岩山 啓子 |
| 岩手県立宮古病院 | 院長 副院長 呼吸器科長 循環器科長 呼吸器科病棟看護師長 循環器科病棟看護師長 呼吸器科病棟看護師 〃 〃 〃 〃 〃 〃 循環器科病棟看護師 〃 〃 〃 総務課長 元総務課長 元禁煙補助員 | 永井 謙一 星 信夫 宮本 伸也 中村 明浩 落合 礼子 佐々木 順子 宮本 浩美 長沢 末美 富谷 千秋 前川 ゆきえ 藤原 由紀子 山根 千草 伊藤 沙織 佐々木 美樹 佐藤 千尋 菊地 みゆき 小山 真紀 和多田 明弥 田村 正広 小山田 三枝 |
| 江刺市健康増進課 | 課長 保健師 | 千葉 真由美 |
| 大迫町保健福祉課 | 課長 主幹兼保健予防係長 | 佐藤 格 山影 順子 |
| 大船渡市保健介護センター | 所長 保健師 | 上野 攻 千葉 ゆかり |

| | | |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| 金ヶ崎町保健福祉課 | 課長 係長 | 高橋 孝博 千田 悦子 |
| 川井村保健センター | 課長 主任保健師 保健師 | 中野 安弘 湯澤睦子 澤田 祐里子 |
| 川崎村保健福祉課 | 課長 主任保健師 | 佐藤 仁一 菅原 やす子 |
| 葛巻町保健センター | 所長 保健師 | 高橋 克郎 米澤 慎子 |
| 国民健康保険田老病院 | 院長 内科長 歯科長 | 増田 進 黒田 仁 加藤 恵美子 |
| 衣川村村民福祉課 | 課長 保健師 | 菅原 憲雄 千葉 麻由美 |
| 沢内村保健福祉課 | 課長 保健師 | 内記 忠 廣田 里美 |
| 社会福祉法人恩賜財団 岩手県済生会岩泉病院 | 院長 | 柴野 良博 |
| (社)岩手県医師会 | 会長 | 石川 育成 |
| 盛岡市医師会 | 会長 | 臼井 康夫 |
| 岩手郡医師会 | 会長 | 高橋 牧之介 |
| 紫波郡医師会 | 会長 | 玉田 清治 |
| 花巻市医師会 | 会長 | 高橋 康文 |
| 北上医師会 | 会長 | 芳野 宏一 |
| 水沢医師会 | 会長 | 小見 克夫 |
| 江刺市医師会 | 会長 | 前田 信義 |
| 一関市医師会 | 会長 | 佐藤 重雄 |
| 東磐井郡医師会 | 会長 | 本多 能久 |
| 気仙医師会 | 会長 | 櫻井 末男 |
| 釜石医師会 | 会長 | 小泉 嘉明 |
| 遠野市医師会 | 会長 | 宮本 耕佑 |
| 二戸医師会 | 会長 | 川村 英一 |
| 岩手医大医師会 | 会長 | 大堀 勉 |
| (社)岩手県栄養士会 | 会長 宮古地区会長 | 池田セツ 佐々木 繁信 |
| (社)岩手県看護協会 | 会長 宮古地区支部長 宮古地区副支部長 | 村田 千代 竹花 康子 芳賀 恵美子 |
| (社)岩手県歯科医師会 | 会長 | 箱崎 守男 |
| (社)岩手県歯科衛生士会 | 会長 宮古支部 | 澤田 テル子 下山 トキ |
| (社)岩手県薬剤師会 | 会長 宮古支部会長 宮古支部副会長 | 村上 信雄 熊谷 壮一郎 吉田 圭一 菊地 豊 |
| 船越菊屋薬局 | | |

| | | |
|---|--|--|
| 船越薬局 つくし薬局磯鶏店 ひまわり薬局 ポプラ薬局 クリス薬局 | | 船越 憲治 西舘 孝雄 高橋 政文 黒田 毅 熊谷 宏之 |
| (社)宮古医師会 | 会長 理事 院長 院長 院長 院長 院長 院長 院長 院長 院長 院長 院長 院長 院長 | 木澤 健一 豊島 秀浩 井上 義一 近藤 勝則 三浦 正彦 植村 研一 豊島 秀浩 岩間 充 浦辺 堅次 小野寺 喜久男 道又 卓 道又 亨 松井 忠宣 金澤 英夫 熊谷 義裕 熊谷 利信 佐々木 秀之 後藤 康文 林 節 遠藤 五郎 |
| 井上医院 医療法人晃生会近藤病院 医療法人財団正清会三陸病院 医療法人社団弘慈会加藤病院 医療法人豊島医院 岩間耳鼻咽喉科医院 うらべ内科クリニック 小野寺医院 道又医院 道又医院 松井内科医院 金沢内科医院 熊坂内科医院 〃 国民健康保険田野畑村診療所 後藤泌尿器科皮膚科医院 林整形外科内科医院 宮古山口病院 | 院長 | |
| 千厩町保健課 | 課長 主任保健師 | 亀掛川 一男 小野寺 裕子 |
| 滝沢村健康推進課 | 課長 保健師 | 千葉 澄子 朝岡 智美 |
| 田野畑村役場保健福祉課 | 課長 主任保健師 | 穂高 正実 久保 朋子 |
| 田老町教育委員会 | 教育長 | 落合 懸男 |
| 田老町立田老第三中学校 | 校長 教諭 | 管野 和枝 沼下 正広 |
| 田老町役場保健福祉課 | 課長 主任保健師 保健師 禁煙補助員 | 上屋敷 正明 山本 泉 中西 由美子 田澤 しのぶ |
| 新里村立和井内小学校 | 校長 養護教諭 | 大平 健一 大川原 恵子 |
| 新里村教育委員会 | 教育長 | 山崎 福利 |
| 新里村国民健康保険診療所 | 所長 元副所長 | 大和田 毅 船水 哲也 |
| 新里村役場保健課 | 課長 課長補佐兼保健師長 保健師 禁煙補助員 | 東舘 利吉 中里 順子 芳賀 美佳 佐藤 果林 |
| 二戸市健康推進課 | 課長 保健師 | 上斗米 邦夫 坂川 真美 |

| | | |
|--|---|--|
| 花巻市保健センター | 所長 副主幹 | 千葉 行乙 佐藤 陽子 |
| 東山町保健福祉センター | 所長 保健師 | 那須 勤 柏原 由子 |
| 平泉町保健センター | 所長 保健師 | 千葉 直記 中濟 祐子 |
| 前沢町福祉保健課 | 課長 主任保健師 | 菅原 郁郎 佐々木 由貴子 |
| 水沢市保健課 | 課長 保健師 | 小澤 正晴 高橋 真美子 |
| 宮古歯科医師会 伊藤歯科医院 おがわ歯科 木澤歯科医院 国民健康保険岩泉歯科診療所 昆デンタルクリニック 道又歯科医院 医療法人社団晃滋会加藤病院歯科 | 会長 理事 院長 院長 院長 所長 院長 院長 歯科長 | 伊藤 篤 倉田 英生 伊藤 房恵 小川 雅之 木澤 貴洋 岩田 信浩 昆 珉紀夫 道又 元 山野目 聡之 |
| 宮古市保健センター | 課長 健康推進係長 主任保健師 | 飛澤 壽男 山内 良子 松館 喜久子 中嶋 久美 |
| 盛岡市保健センター | 所長 保健師 | 大村 悦正 佐々木 文枝 |
| 矢巾町役場生きがい推進課 | 課長 保健師 | 村松 隆夫 遠藤 訓子 |
| 山田町役場保健福祉課 | 課長 保健指導係長 保健主査 | 横田 隆志 宇澤 美知子 湊 ミヨ子 |
| ABEアートワークス | 画家 | 阿部 陽子 |
| 岩手医科大学 | 非常勤講師 臨床医学講座教授 内科学第三講座講師 小児科学講座講師 産婦人科学講座講師 公衆衛生学講座助教授 〃 講師 | 橋本 勢津 諏訪部 章一 鹿内 俊樹 高橋 明雄 吉崎 陽 西 信雄 小野田 敏行 |
| 事務局 | 岩手医科大学公衆衛生学講座 | 袖林 啓子 佐々木 弓枝 大高 桂子 大塚 真由美 |

分担研究報告書

小学校、中学校での喫煙防止講義の教育効果

研究協力者 高橋明雄 岩手医科大学医学部小児科学講座 講師
分担研究者 千田勝一 岩手医科大学医学部小児科学講座 教授

研究要旨 未成年者への喫煙防止教育の有効性を検討するために、小学生、中学生に喫煙防止講義を行なった。小学生は小学校3校の4～6年生57名、中学生は中学校1校の1～3年生14名の計71名を対象とした。各学校で、たばこの害、すすめられたときの断り方などについての講義を行い、その前後にアンケート調査をした。その結果、小学生では講義によって正しい知識を得た者が増加し、吸ってみたいと思う者が減少して、すすめられてもことわる自信のある者が増加した。一方、中学生では、講義前からたばこについての知識は持っており、講義後もたばこについての認識や態度に変化はみられなかった。喫煙経験者は9歳男児1名（1.8%）、14歳男子1名（7.1%）で、いずれも小学生から喫煙を始めていた。この2名は、講義前後でたばこに対する態度に変化はみられなかった。今回の調査では、小学生の非喫煙者に対する喫煙防止教育の有効性が確認され、小学生を対象にした喫煙防止教育が重要であると考えられた。

A. 研究目的

未成年者の喫煙防止は「健康日本21」で達成目標の一つに設定されている。また、厚生労働省等の支援を受けて策定された「健やか親子21」でも、思春期の保健対策として10歳代の喫煙を2010年までになくすことが目標となっている。これを受けて、2000年度から個別健康教育の一環として未成年者の喫煙防止教育が市町村単位で開始されているが、まだ一部でしか行われていないのが

現状である。

我々は2002年度に住民へのアンケート調査を行い、その結果、19歳以下で喫煙を開始した者は禁煙する自信がないとする者が多く、未成年者を対象にした喫煙防止教育が重要であることを報告した。

本研究では、小学生、中学生を対象に喫煙防止講義を行い、その前後にアンケート調査をして、未成年者への喫煙防止教育の有効性を検討した。

B. 研究方法

岩手県宮古地区(岩泉町、新里村、田老町)の小学校3校(4~6年生)と中学校1校(1~3年生)において、小学校はA校38名、B校12名、C校7名、中学校はD校14名の計71名の児童・生徒を対象とした。

各学校で、たばこに含まれる有害物質、喫煙者への害、副流煙の害、胎児や小児への害、友達からたばこをすすめられたときの断り方などについて講義を行い、その前後に無記名によるアンケート調査をした。

C. 研究結果

アンケートの回収率は100%であった。

講義前後の回答結果は、

①「たばこを吸ってみたいと思いますか」：小学生の講義前「はい」3.5%、「いいえ」80.7%、「わからない」15.8%、講義後「はい」1.8%、「いいえ」91.2%、「わからない」7.0%と講義の効果がみられた。一方、中学生では講義前後で「はい」、「いいえ」、「わからない」の割合に変化はみられなかった(表1)。

②「20歳でたばこを吸っていると思いますか」：小学生で「いいえ」が講義前50.9%から講義後73.7%と増加し、講義の効果がみられた。一方、中学生では「いいえ」が講義前50.0%から講義後57.1%と変化は少なかった(表2)。

③「たばこを吸うと、からだに悪いと思いますか」、「たばこの煙は、

たばこを吸っていない人のからだに悪いと思いますか」、「お母さんがたばこを吸うと、おなかの赤ちゃんのからだに悪いと思いますか」：小学生で「はい」が講義後に増加した。中学生では講義前後で「はい」が100%で変化はみられなかった(表3, 4, 5)。

④「友達からたばこをすすめられたら、吸ってみたいと思いますか」：小学生で「いいえ」が講義後に増加した。中学生では講義前後で「いいえ」の割合に変化はみられなかった(表6)。

⑤「友達からたばこをすすめられたとき、吸いたくなかったら、ことわる自信がありますか」：小学生で「はい」が講義前59.6%から講義後98.2%へ増加した。中学生では講義前後で「はい」が85.7%と変化はみられなかった(表7)。

講義後の感想では「たばこの害がよくわかった」、「吸わないようにしたい」のほかに、小中学生で「お父さんにもやめるように言いたい」、小学生で「学校の先生も吸わないで欲しい」の記載がみられた。

これを男女別にみると、

①「たばこを吸ってみたいと思いますか」：「はい」「わからない」、②「20歳でたばこを吸っていると思いますか」：「はい」「わからない」は小中学生とも男子が多かった。

③「たばこを吸うと、からだに悪いと思いますか」、「たばこの煙は、たばこを吸っていない人のからだに

悪いと思いますか」、「お母さんがたばこを吸うと、おなかの赤ちゃんのからだに悪いと思いますか」の回答については男女差はみられなかった。

④「友達からたばこをすすめられたら、吸ってみたいと思いますか」：「はい」、⑤「友達からたばこをすすめられたとき、吸いたくなかったら、ことわる自信がありますか」：「いいえ」、「わからない」は小中学生とも男子が多かった。

親の喫煙別でみると、

①「たばこを吸ってみたいと思いますか」、②「20歳でたばこを吸っていると思いますか」：親が非喫煙者の方が「いいえ」と答える者が多く、親が喫煙者は「わからない」と答える者が多かった。

③「たばこを吸うと、からだに悪いと思いますか」、「お母さんがたばこを吸うと、おなかの赤ちゃんのからだに悪いと思いますか」については、親の喫煙、非喫煙で差はなかったが、「たばこの煙は、たばこを吸っていない人のからだに悪いと思いますか」については親が喫煙者の小学生に「いいえ」「わからない」と答える者が多かった。

④「友達からたばこをすすめられたら、吸ってみたいと思いますか」：「はい」と答えた者は小学生、中学生とも親が喫煙者であった。小学生では親が喫煙者の方が「わからない」と答えた者が多かった。

「たばこを吸ったことがある」者は小学生で9歳男児1名（1.8%）、

中学生で14歳男子1名（7.1%）であった。喫煙開始年齢はそれぞれ9歳、12歳で、吸い始めたきっかけは、小学生は「吸って見たかったから」、中学生は「友達に誘われたから」であった。2名とも両親は非喫煙者であった。以下、喫煙経験者2名のアンケートに対する答えは、

①「たばこを吸ってみたいと思いますか」：講義前は小学生が「はい」、中学生が「わからない」で、講義後も同じ回答であった。

②「20歳でたばこを吸っていると思いますか」：小学生が「はい」、中学生が「わからない」で講義後も同じ回答であった。

③「たばこを吸うと、からだに悪いと思いますか」、「たばこの煙は、たばこを吸っていない人のからだに悪いと思いますか」、「お母さんがたばこを吸うと、おなかの赤ちゃんのからだに悪いと思いますか」に対してはすべて2名とも講義前後で「はい」と答えていた。

④「友達からたばこをすすめられたら、吸ってみたいと思いますか」：小学生が「いいえ」、中学生が「わからない」、⑤「友達からたばこをすすめられたとき、吸いたくなかったら、ことわる自信がありますか」：小学生が「はい」、中学生が「わからない」で、いずれも講義後も同じ回答であった。

⑥「たばこを吸うのはやめようと思いますか」：小学生が「はい」、中学生が「わからない」で講義後も同

じ回答であった。

⑦「たばこについて思っていること」は中学生が「かっこいい」で、講義後は小学生が「とても勉強になった」、中学生が「吸っている人と吸っていない人の肺の違いにびっくりした。肺に入れなければいいのかな」という感想を述べた。

D. 考察

今回の調査では、小学生に対する喫煙防止教育の有効性が確認された。具体的には、講義前より正しい知識を得た者が増加し、「吸ってみたい」と思う者が減少して、20歳時の自己イメージについて「たばこを吸っていない」が増加していた。また、たばこをすすめられても「ことわる自信がある」者が増加していた。講義後の感想では、「たばこは吸わない」のほかに、「家族へ禁煙をすすめる」や「学校の禁煙化」の記入があり、講義により公共施設の無煙化への気持ちは芽生えていることが示された。一方、中学生ではすでにたばこについての知識は持っており、講義後もたばこについての考えや態度に変化はみられなかった。以上より、喫煙防止教育は小学生から行うのが効果的と考えられた。

親の喫煙別で見ると、親が非喫煙者の方が20歳でたばこを吸っていない自己イメージを持っていることが示された。親が喫煙者では、たばこの煙が吸っていない人の害になると思っている者が少なく、友達からの

すすめで、吸ってみたいという傾向がみられた。このことは、親の喫煙がこどものたばこについての認識や態度に影響を与えていることを示している。

喫煙経験者の2名はいずれも小学生から喫煙を始めていた。吸い始めたきっかけは、好奇心と友人の影響であった。2名ともたばこの害についての知識は持っているが、講義前後でたばこに対する態度に変化はなく、中学生では「肺に入れなければいいのかな」と喫煙継続を正当化し、禁煙する意志はみられなかった。これは、いったん喫煙を開始すると、講義によって禁煙させるのはむずかしいことを示唆している。小児は大人より短期間でニコチン依存になるといわれており、喫煙を始めさせないことが重要であると考えられた。

未成年者の喫煙行動に関する全国調査報告書（1998年）によると、中学1年男子ではすでに7.5%、女子で3.8%が喫煙しており、今回の調査でも喫煙者は小学校高学年から喫煙を始めていることから、小学校低学年から喫煙防止教育を行う必要があると思われる。

未成年者の喫煙は、喫煙開始年齢が早いほど健康上のリスクが高くなるとともに、依存性が強くなって禁煙しにくくなり、さらに覚せい剤などの薬物乱用の危険性が高くなるといわれている。生活習慣病の予防、妊娠中と出生後の胎児・乳児への害の防止、次世代の子どもたちの喫煙

防止の観点から、小学生を対象にした喫煙防止教育が極めて重要であると考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表1. たばこを吸ってみたいと思いますか.

小学生

| | 講義前 | 講義後 |
|-------|-------------|-------------|
| はい | 2 (3.5%) | 1 (1.8%) |
| いいえ | 46 (80.7%) | 52 (91.2%) |
| わからない | 9 (15.8%) | 4 (7.0%) |
| 計 | 57(100.0%) | 57(100.0%) |

中学生

| | 講義前 | 講義後 |
|-------|-------------|-------------|
| はい | 0 (0%) | 0 (0%) |
| いいえ | 12 (85.7%) | 12 (85.7%) |
| わからない | 2 (14.3%) | 2 (14.3%) |
| 計 | 14(100.0%) | 14(100.0%) |

表2. 20歳でたばこを吸っていると思いますか.

小学生

| | 講義前 | 講義後 |
|-------|-------------|-------------|
| はい | 3 (5.3%) | 3 (5.3%) |
| いいえ | 29 (50.9%) | 42 (73.7%) |
| わからない | 25 (43.8%) | 12 (21.0%) |
| 計 | 57(100.0%) | 57(100.0%) |

中学生

| | 講義前 | 講義後 |
|-------|------------|------------|
| はい | 0 (0%) | 0 (0%) |
| いいえ | 7 (50.0%) | 8 (57.1%) |
| わからない | 7 (50.0%) | 6 (42.9%) |
| 計 | 14(100.0%) | 14(100.0%) |

表3. たばこを吸うとからだに悪いと思いますか.

小学生

| | 講義前 | 講義後 |
|-------|-------------|------------|
| はい | 55 (96.5%) | 57(100.0%) |
| いいえ | 0 (0%) | 0 (0%) |
| わからない | 2 (3.5%) | 0 (0%) |
| 計 | 57(100.0%) | 57(100.0%) |

中学生

| | 講義前 | 講義後 |
|-------|------------|------------|
| はい | 14(100.0%) | 14(100.0%) |
| いいえ | 0 (0%) | 0 (0%) |
| わからない | 0 (0%) | 0 (0%) |
| 計 | 14(100.0%) | 14(100.0%) |

表4. たばこの煙は、たばこを吸っていない人の
からだに悪いと思いますか.

小学生

| | 講義前 | 講義後 |
|-------|-------------|------------|
| はい | 47 (82.4%) | 57(100.0%) |
| いいえ | 3 (5.3%) | 0 (0%) |
| わからない | 7 (12.3%) | 0 (0%) |
| 計 | 57(100.0%) | 57(100.0%) |

中学生

| | 講義前 | 講義後 |
|-------|------------|------------|
| はい | 14(100.0%) | 14(100.0%) |
| いいえ | 0 (0%) | 0 (0%) |
| わからない | 0 (0%) | 0 (0%) |
| 計 | 14(100.0%) | 14(100.0%) |

表5. お母さんがたばこを吸うと、おなかの赤ちゃんのからだ悪いと思いますか.

小学生

| | 講義前 | 講義後 |
|-------|-------------|-------------|
| はい | 53 (93.0%) | 56 (98.2%) |
| いいえ | 0 (0%) | 0 (0%) |
| わからない | 4 (7.0%) | 1 (1.8%) |
| 計 | 57 (100.0%) | 57 (100.0%) |

中学生

| | 講義前 | 講義後 |
|-------|-------------|-------------|
| はい | 14 (100.0%) | 14 (100.0%) |
| いいえ | 0 (0%) | 0 (0%) |
| わからない | 0 (0%) | 0 (0%) |
| 計 | 14 (100.0%) | 14 (100.0%) |

表6. 友達からたばこをすすめられたら、吸ってみたいと思いますか.

小学生

| | 講義前 | 講義後 |
|-------|-------------|-------------|
| はい | 1 (1.8%) | 0 (0%) |
| いいえ | 47 (82.4%) | 53 (93.0%) |
| わからない | 9 (15.8%) | 4 (7.0%) |
| 計 | 57 (100.0%) | 57 (100.0%) |

中学生

| | 講義前 | 講義後 |
|-------|-------------|-------------|
| はい | 1 (7.1%) | 0 (0%) |
| いいえ | 12 (85.8%) | 12 (85.7%) |
| わからない | 1 (7.1%) | 2 (14.3%) |
| 計 | 14 (100.0%) | 14 (100.0%) |

表7. 友達からたばこをすすめられたとき、吸いたくなかったら、ことわる自信がありますか.

小学生

| | 講義前 | 講義後 |
|-------|-------------|-------------|
| はい | 34 (59.6%) | 44 (77.2%) |
| いいえ | 13 (22.8%) | 8 (14.0%) |
| わからない | 10 (17.6%) | 5 (8.8%) |
| 計 | 57 (100.0%) | 57 (100.0%) |

中学生

| | 講義前 | 講義後 |
|-------|-------------|-------------|
| はい | 12 (85.7%) | 12 (85.7%) |
| いいえ | 0 (0%) | 0 (0%) |
| わからない | 2 (14.3%) | 2 (14.3%) |
| 計 | 14 (100.0%) | 14 (100.0%) |