

分担研究報告書

医療機関と市町村保健センターの連携による未成年者の禁煙指導と  
喫煙防止対策に関する研究

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 未成年者の禁煙教育（喫煙者への禁煙指導と非喫煙者への喫煙防止対策）の基礎資料とするために、住民 7293 人を対象にアンケート調査を行い、5843 人（80.1%）から回答を得た。この結果、喫煙者 1604 人（男 1336 人、女 268 人）の喫煙開始年齢は平均（±SD）で男 20.2±4.0 歳、女 23.0±7.9 歳であった。その年齢分布では、19 歳以下が男 37.7%、女 27.8%を占め、20 歳が男 40.1%、女 36.1%、21 歳以上が男 22.2%、女 36.1%であった。この内訳では、両親が喫煙者の場合は喫煙者・禁煙者が多く、親が喫煙者だと子どもも吸いやすくなると思うのは禁煙者に多かった。また、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かった。以上のことから、未成年者を対象にした禁煙教育がきわめて重要であると考えられた。この結果をもとに、医療機関と市町村保健センターが連携して未成年者の禁煙教育にあたる実施方法と、その有効性を評価する研究計画を立案した。

A. 研究目的

喫煙対策は「健康日本 21」で重要課題の一つに取り上げられており、未成年者の喫煙防止を目標として設定している。また、厚生労働省等の支援をうけて策定された「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

育の一環として市町村単位で禁煙教育が実施されているが、未成年者については十分に指導されていないのが現状である。

今回、未成年者の禁煙教育（喫煙者への禁煙指導と非喫煙者への喫煙防止対策）の基礎資料とするために、住民を対象にしたアンケート調査により現状を分析した。また、この結果をもとに、医療機関と市町村保健

センターが連携して未成年者の禁煙教育にあたる実施方法と、その有効性を評価する研究計画の立案を目的とした。

## B. 研究方法

岩手県宮古地区の3町村（岩泉町、田老町、新里村）と、岩手県久慈地区の6市町村（久慈市、種市町、大野村、普代村、山形村、野田村）の20歳以上の住民を無作為に抽出し、喫煙に関する調査票を郵送によって配布した。

## C. 研究結果

対象者7293人に郵送し、5843人（回収率80.1%、男2739人、女3104人）から回収された。

対象全体に対する調査票の回答結果は、①「たばこを吸っている」：男48.9%、女8.7%、「やめた」：男21.9%、女4.6%、「もともと吸わない」：男29.2%、女86.6%、②「子どものころ両親のどちらかがたばこを吸っていた」：男67.7%、女63.6%、③「親が喫煙者だと子どもも吸いやすくなると思う」男46.6%、女44.0%、④「喫煙には習慣性があると思う」：男79.9%、女72.3%、⑤胎児への害について「たばこは低出生体重児の原因になる」：男22.3%、女67.9%、⑥「乳児の誤飲はたばこが最も多いと思う」：男34.0%、女36.7%、⑦「未成年者の喫煙は止めさせるべきだ」：男70.9%、女77.1%、⑧禁煙指導の場所は（複数回答可）「保健センター」：男64.4%、女66.2%、「病院・

診療所」：男60.9%、女62.8%であった。

以上の結果を性別や喫煙状況、喫煙開始年齢により層別すると、子どものころ両親のどちらかがたばこを吸っていたのは男女とも喫煙経験者（たばこを吸っているあるいはやめた）に多かった（表1）。

表1 男女別喫煙経験者・非喫煙者と親の喫煙との関係

|                             |          | 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  | もともと吸わない    |
| 子どものころ両親のどちらかがたばこを吸っていましたか？ | 吸っていた    | 1385(71.5%) | 440(65.1%) | 298(72.7%) | 1622(61.0%) |
|                             | 吸っていなかった | 526(27.2%)  | 345(43.2%) | 111(27.1%) | 983(37.0%)  |
|                             | 無回答      | 25(1.3%)    | 13(1.7%)   | 1(0.2%)    | 55(2.1%)    |
|                             | 計        | 1936(100%)  | 798(100%)  | 410(100%)  | 2660(100%)  |

親が喫煙者だと子どもも吸いやすくなると思うのは男女とも禁煙者に多かった（表2）。

表2 男女別喫煙者・禁煙者の意識調査

|                           |       | 男性         |            | 女性         |           |
|---------------------------|-------|------------|------------|------------|-----------|
|                           |       | 吸っている      | やめた        | 吸っている      | やめた       |
| 親が喫煙者だと子どもも吸いやすくなると思いますか？ | そう思う  | 592(44.3%) | 318(53.0%) | 101(37.7%) | 66(46.5%) |
|                           | 思わない  | 636(40.1%) | 194(32.3%) | 119(44.4%) | 54(38.0%) |
|                           | わからない | 191(14.3%) | 79(13.2%)  | 47(17.5%)  | 20(14.1%) |
|                           | 無回答   | 17(1.3%)   | 9(1.5%)    | 1(0.4%)    | 2(1.4%)   |
|                           | 計     | 1336(100%) | 600(100%)  | 268(100%)  | 142(100%) |

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而非喫煙者に多かった（表3）。

表3 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      | 167(11.8%) | 121(8.8%)    | 26(9.7%)   | 139(50.6%)  |
|                         | 止めさせるべきだ  | 638(62.7%) | 1074(76.8%)  | 147(54.8%) | 2184(77.9%) |
|                         | どちらともいえない | 329(24.8%) | 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%) | 398(100%)    | 268(100%)  | 2804(100%)  |

喫煙者1604人（男1336人、女268人）の喫煙開始年齢（回答率96.3%）の平均（±SD）は男20.2±4.0歳、女23.0±7.9歳で、その年齢分布は19歳以下が男37.7%、女27.8%を占め、20歳が男40.1%、女36.1%、21歳以上が男22.2%、女36.1%であった。また、喫煙開始年齢の最小値は男8歳、女12歳であった。禁煙に関しては、「自信

がある」：男21.2%、女27.8%、「自信がない」：男45.8%、女35.9%、「わからない」：男33.0%、女36.3%であった。このうち、禁煙する自信については男女とも19歳以下で喫煙を開始した者が禁煙する自信がないとする者が多かった（表4）。

表4 男女別喫煙開始年齢別意識調査

| 禁煙する自信がありますか？ |             | 男性          |            | 女性         |       |
|---------------|-------------|-------------|------------|------------|-------|
|               |             | 喫煙開始年齢      |            | 喫煙開始年齢     |       |
|               |             | 19歳以下       | 20歳以上      | 19歳以下      | 20歳以上 |
| ある            | 83 (17.1%)  | 195 (22.9%) | 17 (24.6%) | 49 (28.3%) |       |
| ない            | 256 (52.8%) | 346 (40.7%) | 38 (55.1%) | 48 (27.7%) |       |
| わからない         | 146 (30.1%) | 287 (33.7%) | 14 (20.3%) | 75 (43.4%) |       |
| 無回答           | 0 (0%)      | 23 (2.7%)   | 0 (0%)     | 1 (0.6%)   |       |
| 計             | 485 (100%)  | 851 (100%)  | 69 (100%)  | 173 (100%) |       |

禁煙者742人（男600人、女142人）のたばこを止めたきっかけ（回答率86.3%）は、「医師のすすめ」：男22.8%、女4.1%は男で最も多く、「家族のすすめ」：男18.0%、女15.6%は女で最も多かった。ほかは「テレビ・ラジオ・雑誌をみて」：男6.8%、女4.1%、「友人や知人のすすめ」：男3.5%、女6.6%、「保健センターのすすめ」：男1.4%、女0%であった。

#### D. 考察

わが国や欧米諸国では、がん、心臓病、脳血管疾患などの生活習慣病が健康上の問題となっており、喫煙はこれらの生活習慣病の発生と深いかわりがある。とりわけ未成年者の喫煙は、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。しかし、近年わが国では未成年者や20歳代の女性の喫煙が増加している。

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、10歳代の喫煙率は中学1年男子で7.5%、女子で3.8%あり、高校3年男子では36.9%、女子でも15.6%となっている。今回の調査では、喫煙率（過去の喫煙者も含む）は男70.8%、女13.3%であった。この喫煙開始年齢の平均は男20.2±4.0歳、女23.0±7.9歳であり、19歳以下の未成年、および成人した機会に喫煙する者の割合が男77.8%、女63.9%にもものぼることが明らかになった。さらに、小学生からたばこを吸い始めている者もいることが示された。とくに、19歳以下で喫煙を開始した者は禁煙する自信がないと答えた者が多いことから、未成年で吸い始めるとたばこへの依存性がより強くなることが示唆された。また、喫煙者は未成年者の喫煙を仕方がないとして容認している傾向がうかがわれ、未成年者の喫煙者が増加する一因にもなっていると考えられた。

親の喫煙による子どもへの影響として、「親が喫煙者だと子どもも吸いやすくなると思う」と回答している者が比較的多い一方で、胎児へ影響があり、乳児の誤飲の原因となることについて、十分な知識を持っていない者が多かった。禁煙者は親の喫煙が子どもへ影響すると思う者が多かったことから、子どもへの影響が禁煙の動機になり得ることが示唆された。

また、「未成年者の喫煙は止めさ

せるべきだ」とする者が多い反面、喫煙者で「禁煙する自信がない」者が「禁煙する自信がある」者を上回っており、このことは禁煙教育の必要性とともに、喫煙者における禁煙の難しさを示していた。

以上の生活習慣病の予防、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。

禁煙者がたばこを止めたきっかけは、医師や家族などからのすすめが多く、また、禁煙指導の場所として保健センターと病院・診療所をあげた者が多かったことから、禁煙指導は医療機関と保健センターが連携し、病院の外来で開始して、引き続き病院や保健センターで継続してゆくのがよいと考えられた。

これらの結果から、医療機関と市町村保健センターの連携による未成年者の禁煙教育の実施方法と、その有効性を評価する研究計画を以下のように立案した。すなわち、岩手県宮古地区の3町村(岩泉町、田老町、新里村)と、岩手県久慈地区の6市町村(久慈市、種市町、大野村、普代村、山形村、野田村)の未成年者(小学生、中学生、高校生を含む)2000人に喫煙に関する無記名調査を行う。次に宮古地区を介入地区、久慈地区を非介入地区とする。介入地区の岩手県立宮古病院小児科に禁煙外来を設置し、小児科医師と保健師

が未成年者の禁煙指導を開始する旨の広報を行う。外来受診者については市町村保健センターと連携を取りながら禁煙指導を継続し追跡する。また、介入地区の小学校、中学校、高校において喫煙防止教育を行う。介入の効果は外来受診者数とその禁煙率、および喫煙防止教育後に同じ対象2000人に喫煙に関する無記名調査を行い判定する。研究期間は1年とする。この研究については、教育委員会および地区の小学校、中学校・高校の了解を得るとともに、本人と、保護者が同伴した場合は保護者に研究内容を説明し、同意を得てから行う。本人のプライバシーは遵守して不利益のないよう社会的な配慮をする。

#### E. 結論

未成年者の禁煙教育の基礎資料とするために、住民を対象にアンケート調査を行った結果、医療機関と市町村保健センターが連携して未成年者の禁煙教育をする介入試験を立案し、この準備をすすめることにした。

#### 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

厚生科学補助金（健康科学総合研究）

分担研究報告書

喫煙と肺癌発生、または禁煙運動、喫煙意識調査と肺癌診断率の変化の検討

分担研究者 谷田達男 岩手医科大学医学部外科学第3講座 教授

研究要旨 地域における喫煙対策の有効性を判定するための調査を実施した。調査票は喫煙意識、喫煙の健康影響に対する知識、喫煙行動、規範意識等の調査を実施した。7550通の調査票に対し、介入地区、対照地区から5843通の回答を得た。これらの調査を実施している（介入、対照地区）以外の岩手県内の各地域も含めて肺癌発生率を検討比較した。今回の介入研究による肺癌発生率の変化を検討するためには継続した状況調査が必要である。

#### A.研究目的

喫煙対策は健康日本21においても重点課題とされ、その充実方策策定を研究することは重要であると考えられる。個別健康教育の一環として、平成12年度から市町村で禁煙教育が実施されているが、喫煙者の多くは基本健康調査の対象外となっており禁煙希望者を募集することが困難な状況である。一方医療機関側では禁煙希望者が受診しようとしても、受診する場所を開設していなかったり、一般診療を優先するために診察、相談、指導をする時間的な余裕がなかったりすることが問題点として挙げられる。

今回の「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」は市町村と医療機関が連携した禁煙教育が有効であるという仮説の元に喫煙対策を推進する方策を検討することを目的とした。そこで、分担研究者がいくつかの市町村に働きかけ、また、それらの市町

村内の医療機関と協力して重点募集期間を設定し、禁煙希望者を募った後、各市町村保健センター内に設置した「禁煙支援センター」に紹介する仕組みを導入し、効果的に禁煙推進を行うこととした。

これらの禁煙対策の推進がひいては医療機関に対して肺癌に注目させる引き金になる可能性があるため、これら介入地区と非介入地区、また、それら以外の岩手県内の各地域の肺癌発生率の変化を検討する。

#### B.方法

##### 研究協力地区の選定

岩手県宮古保健所、久慈保健所、岩手県医師会の協力を得て介入地域として宮古地区の2町1村（岩泉町、田老町、新里村、人口21,000人）での実施につき各町村と同意し契約書を締結した。同地区基幹医療機関である県立宮古病院、国保田老病院、新里村診療所と研究の合意を得た。また、対象地区として岩手県久慈地区1市1町4村（久慈市、種市町、野田村、山形村、大野村、譜代村、

人口 69,000 人)での喫煙状況実態調査の合意を得て、覚書を交換した。

### 1. 医療機関との連携による禁煙教育

#### (1) 医療機関での禁煙希望者の受け入れ

医療機関では時間的制約があり、十分な禁煙指導が困難である。そこで各医療機関においては喫煙習慣の有無を主治医を通して状況調査し、禁煙の希望の有無を確認する。主治医は喫煙習慣に対して十分な情報提供を行うものとする。また、研究班が各医療機関に設置する「禁煙アシスト」に禁煙教育を依頼し、スモーカーライザー、禁煙教育用パネル、禁煙手帳等を用いて禁煙教育を行う。その後、禁煙を開始した患者様のフォローアップは各市町村保健センターにて引き継がれる。

(2) 市町村保健センターでの禁煙支援の継続  
各市町村保健センターでは、「禁煙アシスト」担当者が医療機関から回収した禁煙指導の記録を基礎として禁煙についての支援活動を行う。保健センターでは「禁煙アシスト」担当者が中心になって定期的に連絡をとり、禁煙の継続を促すものとする。

禁煙達成状況は紹介された医療機関に定期的に報告し、禁煙維持の成功例に対しては主治医からの賞賛があるように依頼し、禁煙断念例に対しては再挑戦の希望の有無を確認する。この際、再挑戦を希望する症例に関しては禁煙補助剤の使用を含め、検討を行う。3 ヶ月間の禁煙達成例に対しては賞状の授与と再喫煙予防のために必要な情報を主治医もしくは保健センターから直接提供してもらおう。

#### (3) 肺癌発生率の検討

肺癌罹患率、発生率、死亡率等は平成 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

(<http://www.pref.iwate.jp/~hp036001/kenko21/>)

にて公表されている各医療圏における諸表を元に再計算した。

### C. 結果

表 1 岩手県内各保険医療圏の人口、肺癌死亡、肺がん検診率

|      | 人口平成 11 年度末 |         | 年齢調整死亡率 |      | 検診受診率  |
|------|-------------|---------|---------|------|--------|
|      | 男性          | 女性      | 肺癌男性    | 肺癌女性 |        |
| 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% |

表 2 岩手県内各保険医療圏の悪性新生物罹患数、罹患率と死亡数、死亡率

|      | 人口        |      | 悪性新生物   |         | 年齢調整死亡率 |
|------|-----------|------|---------|---------|---------|
|      | 平成 11 年   | 罹患数  | 年齢調整罹患率 | 年齢調整死亡数 |         |
| 県合計  | 1,415,676 | 5581 | 282.5   | 3603    | 144.8   |
| 盛岡   | 488,275   | 1920 | 290.2   | 1056    | 148.6   |
| 岩手中部 | 206,176   | 593  | 178.6   | 493     | 138.8   |
| 胆江   | 149,352   | 513  | 189.2   | 392     | 138.9   |
| 両磐   | 150,713   | 508  | 172.3   | 412     | 132.0   |
| 気仙   | 78,035    | 338  | 229.7   | 254     | 160.0   |
| 釜石   | 97,943    | 490  | 266.3   | 288     | 139.0   |
| 宮古   | 106,220   | 508  | 270.4   | 338     | 161.6   |
| 久慈   | 69,709    | 280  | 266.4   | 176     | 158.1   |
| 二戸   | 69,253    | 375  | 297.0   | 194     | 135.1   |
| 不明   |           | 56   |         |         |         |

市町村からの調査票の回収は介入する宮古地区で男女合わせて2940、対照としている久慈地区で2873であった。これらの地区及びそれ以外の岩手県内各地域での肺癌発生率を表1に示す。また、各地域での悪性新生物の罹患数、死亡数、肺癌罹患数、罹患率を表2に示す。

表3 医療圏別の肺癌患者数と年齢調整罹患率

|      | 肺癌罹患数 | 年齢調整罹患率 |
|------|-------|---------|
| 県合計  | 766   | 30.1    |
| 盛岡   | 228   | 31.5    |
| 岩手中部 | 96    | 25.1    |
| 胆江   | 62    | 20.7    |
| 両磐   | 93    | 30.4    |
| 気仙   | 58    | 35.7    |
| 釜石   | 51    | 23.2    |
| 宮古   | 75    | 35.7    |
| 久慈   | 45    | 40.9    |
| 二戸   | 58    | 41.3    |
| 不明   | 0     |         |

表3には岩手県内各医療圏別の肺癌罹患患者数と年齢調整罹患率を示した。すべての表で年齢調整罹患率は人口10万人対で示され、年齢調整は昭和60年日本モデル人口を使用した。これらの表中、盛岡医療圏は盛岡市、葛巻町、岩手町、西根町、雫石町、矢巾町、紫波町、安代町、松尾村、玉山村、滝沢村が含まれる。また、岩手中部医療圏には花巻市、北上市、大迫町、石鳥谷町、東和町、湯田町、沢内村が含まれる。胆江医療圏には水沢市、江刺市、金ヶ崎町、胆沢町、前沢町、衣川村が含まれる。両磐医療圏には一関市、平泉町、花泉町、藤沢村、東山町、大東町、千厩町、川崎村、室根村が含まれる。気仙医療圏には陸前高田市、大船渡町(含む三陸

町)、住田町が含まれる。釜石医療圏には釜石市、遠野市、大槌町、宮守村が含まれる。宮古医療圏には宮古市、岩泉町、山田町、田老町、新里村、川井村、田野畑村が含まれる。久慈医療圏には久慈市、種市町、野田村、山形村、大野村、譜代村が含まれる。二戸医療圏には二戸市、軽米町、一戸町、浄法寺村、九戸村が含まれる。

#### D. 考察

今回の医療圏別の罹患数、罹患率、死亡数等は平成11年の統計が最新の発表であり、これ以降の統計は入手できないため、今回の研究成果の発表に際しては平成11年の諸表を用いた。

介入効果の判定は、介入前の現状把握と介入後の評価を正確に対比しなければならない。本研究では対照地区においても喫煙に対する意識調査、喫煙の健康影響に対する知識を問う項目を含んだ調査票を配布している。これによっても喫煙に対する意識の変化が生じる可能性を否定しきれない。従ってこれらの意識変化に関しても注意深い検討が必要となる。

肺癌の発生率は基本的に今回の介入の有無(調査票配布の有無)によって変化することはないと仮定できる。なぜなら、喫煙による肺癌発生は10から20年単位で考える必要があり、禁煙の効果が出るまでには10年程度の観察が必要とされている。このため今回の介入実施により肺癌発生率が変化するとすれば、より短時間でのバイアスの存在の可能性を考える必要がある。特に各医療機関での肺癌に対する取り組みの変化が罹患率変化の大きなバイアスとなる可能性を否定できない。即ち、肺癌を疑い、確定診断すればこれまで診断されずに来た肺癌患者を発見することが可能である。肺癌の罹患率は、対照患者が肺癌であると診断し、対がん協会等への報告がなされて初めて罹患患者と登録されるのであり、実際の肺

癌患者の実数とは異なる。従って、この報告数の増加をもたらすものすべてがバイアスとなって罹患率を変化させるものと考えなければならない。従って、今後発表させる肺癌罹患率または肺癌死亡率の変化、特に罹患率の上昇が介入地区、対照地区で生じる可能性を念頭に入れ、これら以外の岩手県内の肺癌罹患率の変化と対比させて検討する必要がある。

#### E. 結論

今回の喫煙対策の有効性に関する研究において、禁煙の効果で肺癌発生が減少するには10年単位の時間がかかることが推定される。このことからこの研究がただ1点の調査では不十分であることが推測され、継続した介入および詳細な検討が必要である。

#### F. 健康危険情報

特記事項なし

#### G. 研究発表

谷田達男

シンポジウム「禁煙・分煙を考える タバコは止めたいけれど」岩手県における禁煙活動. 保団連東北ブロック第22回医療研究会, 盛岡市, 2002年7月28日

#### H. 知的財産権の出願

なし



厚生労働科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）

分担研究報告書

喫煙ステージからみた喫煙者の知識・意識および行動に関する研究

分担研究者 小栗重統 岩手医科大学助手

研究要旨：平成13年度に住民7293人を対象に健康意識調査を実施した。喫煙者はそのうち1513人であった。そこで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、喫煙ステージ群別に喫煙者の喫煙に関する知識、意識および行動について分析を行った。その結果、喫煙ステージ群が高い喫煙者ほど喫煙の健康影響に関する知識がある者、喫煙対策の推進に同意する者、自身の禁煙への試みや周囲への配慮を考える者の割合が高かった。その中で医療機関から禁煙を勧められた喫煙者が禁煙ステージⅡ群で有意に多く見られ、喫煙対策における医師の役割の重要性が明らかになった。

A. 研究目的

喫煙者の禁煙準備段階と、喫煙に関する知識、行動および意識の質問項目との関連を検討する。

B. 研究方法

1. 健康意識調査の実施

宮古地区、久慈地区に居住する約7万人（平成13年現在）から無作為抽出された対象者対象者数7293人に対し自記式アンケートを郵送にて配布して回答を得た。無回答の対象者に対しては2回の督促を実施した。その結果5843人の回答を得た（回収率80.1%）。2. 喫煙ステージ群別による解析

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、に関心期、準備期を喫煙ステージⅡ

群とした。

この喫煙ステージ群別に喫煙者の知識、行動、意識に関する主要な質問項目についてクロス集計を行った。検定は $\chi^2$ 検定を行い、有意差検定水準は5%とした。

（倫理面の配慮）

健康意識調査は調査票に調査依頼文書を添付して対象者に郵送し健康意識調査の記入を依頼した。また、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. 研究結果：

1. 喫煙ステージ別基本統計

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。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1）。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1 喫煙ステージ群別にみた喫煙者の平均年齢

| 喫煙ステージ群 |    | 平均年齢 | SD   | 人数     |
|---------|----|------|------|--------|
| 男       | I  | 47.5 | 14.7 | (1071) |
|         | II | 51.9 | 15.3 | (200)  |
|         | 合計 | 48.2 | 14.9 | (1271) |
| 女       | I  | 40.2 | 15.0 | (172)  |
|         | II | 42.7 | 15.7 | (70)   |
|         | 合計 | 40.9 | 15.2 | (242)  |

## 2. 喫煙ステージ群別にみた喫煙に関する知識（表2）

喫煙の習慣性、受動喫煙の健康影響、タバコの一酸化炭素の含有および親が喫煙者の場合子供が喫煙者になりやすいかという質問には喫煙ステージII群が正答する傾向にあった。また喫煙が原因の疾患の歯槽膿漏、脳卒中、および胃がんについて喫煙ステージII群の方が正答率が高かった。肺がんに関しては喫煙ステージI群が正答率が高かった。また禁煙教育の場は禁煙ステージIIの方が知っている者が有意に多かった。また全体的に正答率が高かったのは肺がんで、低かったのは低出生体重児への影響だった。

表2 喫煙ステージ群別にみた喫煙者の喫煙に関する知識

|                      |         | 喫煙ステージ群      |             | p値    |
|----------------------|---------|--------------|-------------|-------|
|                      |         | I            | II          |       |
| 喫煙の習慣性               | ある      | 1054 (97.4)  | 219 (97.8)  | n.s.  |
|                      | ない      | 28 (2.6)     | 5 (2.2)     |       |
|                      | 合計      | 1082 (100.0) | 224 (100.0) |       |
| 受動喫煙の健康影響            | 影響する    | 1088 (97.2)  | 251 (98.4)  | n.s.  |
|                      | 影響しない   | 31 (2.8)     | 4 (1.6)     |       |
|                      | 合計      | 1119 (100.0) | 255 (100.0) |       |
| タバコのCOの含有            | 含まれている  | 471 (86.1)   | 142 (91.6)  | n.s.  |
|                      | 含まれていない | 76 (13.9)    | 13 (8.4)    |       |
|                      | 合計      | 547 (100.0)  | 155 (100.0) |       |
| 親が喫煙者の場合子供が喫煙者になりやすい | そう思う    | 524 (50.0)   | 132 (55.7)  | n.s.  |
|                      | 思わない    | 525 (50.0)   | 105 (44.3)  |       |
|                      | 合計      | 1049 (100.0) | 237 (100.0) |       |
| 禁煙教育の場の知識            | 知っている   | 344 (27.7)   | 107 (39.6)  | <0.05 |
|                      | 知らない    | 897 (72.3)   | 163 (60.4)  |       |
|                      | 合計      | 1241 (100.0) | 270 (100.0) |       |
| 喫煙が原因の疾患(複数回答可)      | 総数      | 1243 (100.0) | 270 (100.0) | n.s.  |
|                      | 歯槽膿漏    | 278 (22.4)   | 76 (28.1)   |       |
|                      | 脳卒中     | 399 (32.1)   | 108 (40.0)  |       |
|                      | 肺がん     | 1171 (94.2)  | 250 (92.6)  |       |
|                      | 胃がん     | 427 (34.4)   | 121 (44.8)  |       |
| 喫煙が原因の疾患(複数回答可)      | 低出生体重児  | 336 (27.0)   | 88 (32.6)   | n.s.  |
|                      | 慢性気管支炎  | 824 (66.3)   | 182 (67.4)  | n.s.  |
|                      | 合計      | 1243 (100.0) | 270 (100.0) |       |

人数(%)  
n.s.有意差なし

## 3. 喫煙ステージ群別にみた喫煙に関する意識（表3）

ポスターによる喫煙対策、喫煙者を減らす運動および公共の場での分煙を必要と考える喫煙者は喫煙ステージII群の方が有意に多かった。禁煙の自信は喫煙ステージII群の方が高かった。禁煙により健康増進ができると考える喫煙者もまた喫煙ステージII群が有意に多かった。未成年の禁煙はやめさせるべきだと考える喫煙者喫煙ステージII群で多い傾向にあった。喫煙ステージII群が医療機関から禁煙を勧められたことがある者の割合が有意に高かった。

表3 喫煙ステージ群別にみた喫煙者の喫煙に関する意識

|                |         | 喫煙ステージ群      |             | p値    |
|----------------|---------|--------------|-------------|-------|
|                |         | I            | II          |       |
| ポスターによる禁煙の呼びかけ | 必要である   | 538 (63.0)   | 171 (76.0)  | <0.05 |
|                | 必要でない   | 316 (37.0)   | 54 (24.0)   |       |
|                | 合計      | 854 (100.0)  | 225 (100.0) |       |
| 喫煙者を減らす運動      | すべきだ    | 400 (80.3)   | 164 (95.3)  | <0.05 |
|                | すべきでない  | 98 (19.7)    | 8 (4.7)     |       |
|                | 合計      | 498 (100.0)  | 172 (100.0) |       |
| 公共の場での分煙       | すべきだ    | 774 (90.8)   | 208 (95.4)  | <0.05 |
|                | すべきでない  | 78 (9.2)     | 10 (4.6)    |       |
|                | 合計      | 852 (100.0)  | 218 (100.0) |       |
| 未成年者の喫煙行為      | 仕方ない    | 149 (16.7)   | 25 (11.5)   | n.s.  |
|                | 止めさせるべき | 743 (83.3)   | 192 (88.5)  |       |
|                | 合計      | 892 (100.0)  | 217 (100.0) |       |
| 禁煙の自信          | ある      | 217 (26.5)   | 120 (66.3)  | <0.05 |
|                | ない      | 603 (73.5)   | 61 (33.7)   |       |
|                | 合計      | 820 (100.0)  | 181 (100.0) |       |
| 禁煙による健康増進      | 思う      | 738 (80.1)   | 222 (94.9)  | <0.05 |
|                | 思わない    | 183 (19.9)   | 12 (5.1)    |       |
|                | 合計      | 921 (100.0)  | 234 (100.0) |       |
| 医療機関からの禁煙の勧め   | ある      | 337 (27.2)   | 107 (39.9)  | <0.05 |
|                | ない      | 902 (72.8)   | 161 (60.1)  |       |
|                | 合計      | 1239 (100.0) | 268 (100.0) |       |

人数(%)  
n.s.有意差なし

## 4. 喫煙ステージ別にみた喫煙に関する行動（表4）

喫煙ステージII群の方が歩きタバコをする喫煙者は少なく、喫煙時の周囲への気配りが有意に多かった。喫煙本数が減少した喫煙者は喫煙ステージII群の方が有意に多かった。

たばこを軽い銘柄のものに変えたという喫煙者は喫煙ステージII群が有意に多かった。また1ヶ月以上の禁煙の経験がある喫煙者は喫煙ステージII群が有意に多かった。

表4 喫煙ステージ群別にみた喫煙者の喫煙に関する行動

|                  |        | 禁煙ステージ群      |             | p値    |
|------------------|--------|--------------|-------------|-------|
|                  |        | I            | II          |       |
| 歩きタバコ            | する     | 702 (56.7)   | 125 (47.0)  | <0.05 |
|                  | しない    | 536 (43.3)   | 141 (53.0)  |       |
|                  | 合計     | 1238 (100.0) | 266 (100.0) |       |
| 喫煙時の周囲への気配り      | する     | 548 (81.3)   | 174 (94.6)  | <0.05 |
|                  | しない    | 126 (18.7)   | 10 (5.4)    |       |
|                  | 合計     | 674 (100.0)  | 184 (100.0) |       |
| タバコの銘柄を軽いものに変えたか | 変えた    | 350 (28.2)   | 132 (49.1)  | <0.05 |
|                  | 変えていない | 891 (71.8)   | 137 (50.9)  |       |
|                  | 合計     | 1241 (100.0) | 269 (100.0) |       |
| 喫煙本数の増加          | 増えた    | 157 (12.7)   | 28 (10.4)   | <0.05 |
|                  | 減った    | 176 (14.2)   | 104 (38.7)  |       |
|                  | 変わらない  | 908 (73.2)   | 137 (50.9)  |       |
|                  | 合計     | 1241 (100.0) | 269 (100.0) |       |
| 1ヶ月以上の禁煙の経験      | ない     | 898 (72.7)   | 144 (53.3)  | <0.05 |
|                  | ある     | 338 (27.3)   | 126 (46.7)  |       |
|                  | 合計     | 1236 (100.0) | 270 (100.0) |       |

例数(%)

#### D. 考察：

##### 1. 喫煙者の喫煙に関する知識

全体的に喫煙ステージII群が喫煙の健康影響に関する知識を持つものが多いことが示唆された。喫煙の健康影響に関する知識の伝達が今後も必要であることが明らかになった。喫煙習慣の肺がん罹患に関する知識は認知度が高い。本調査ではI群の方が正答率が高いのは偶然である可能性が高いと思われる。

##### 2. 喫煙者の喫煙に関する意識

喫煙対策は推進すべき、禁煙する自信があるおよび禁煙により健康増進ができるとする喫煙者は喫煙ステージII群が多かった。

未成年の禁煙はやめさせるべきと回答した喫煙者数はII群が多くI群との差は少ない(有意差なし)。これらのことから防煙教育の必要性に関して一定の同意を得られやすい可能性があることが示唆された。また喫煙ステージが上がるほど医療機関で禁煙を勧められたことがある傾向が認められた。このことから医療従事者はより積極的に喫煙者の患者に禁煙を勧めることが、患者の禁煙に有効であるである可能性が示された。

##### 3. 喫煙者の喫煙に関する行動

喫煙ステージが上がるほど喫煙の周囲

の人々への配慮が高い喫煙者が多くなる傾向が示唆された。喫煙の健康影響を理解している喫煙者がII群で多いことが理由として予想される。

たばこの銘柄を軽いものに変えたという喫煙者が喫煙ステージII群が多い傾向は、禁煙を希望する者ほど、少なくとも現状の喫煙状態に不満であることの表れであると考えられる。

1ヶ月以上の禁煙の経験がある喫煙者は喫煙ステージが上がるほど多かった。これは喫煙ステージが高い喫煙者ほど禁煙を繰り返し試みていることが示唆された。

#### E. 結論

喫煙ステージ群が高い喫煙者ほど喫煙の健康影響に関する知識がある者、喫煙対策の推進に同意する者、自身の禁煙への試みや周囲への配慮を考える者の割合が高いことが明らかになった。

#### 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

# 参 考 資 料 1

## 住 民 健 康 意 識 調 查 票

# 健康づくり基礎調査票

## アンケートのご記入に際して

- 出きるだけボールペンや万年筆で、明確にご回答下さい。
- ご回答は研究目的以外には使用しません。
- アンケートへのお答えによって何らかの働きかけをすることはございません。
- 集計したものだけを公表し、個人を特定あるいは推定できるものは開示しません。

記入日：平成 14 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

御氏名： \_\_\_\_\_ (男・女)

生 年：大正 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月生まれ (満 \_\_\_\_\_ 歳)  
昭和

御住所：〒 \_\_\_\_\_

電話番号 \_\_\_\_\_ ( ) \_\_\_\_\_

ご回答に不明な点がありました場合には電話で問い合わせすることも  
ございますので、何卒ご協力下さい。

全問回答頂いた方には粗品をお送りします。ご希望のものを1つお選びください。

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 蛍光ペン・セット           | <input type="checkbox"/> JCB商品券 (500円)  |
| <input type="checkbox"/> シート・ルーペ (下敷き状の拡大鏡) | <input type="checkbox"/> 全国共通図書券 (500円) |
| <input type="checkbox"/> Aコープ商品券 (500円)     |   |

1. 現在定期的に從事している仕事はありますか

- ある  
 ない

その仕事はどれに当りますか

1つだけ選んで下さい

- 農業  
 漁業  
 サービス業  
 事務職  
 公務員  
 製造加工・土木建築  
 その他

2. 一緒に暮らしている家族はあなたを含めて何人ですか

- 1人暮らし  
   人  
(そのうち未就学児  人)

3. あなたは結婚していますか

- 独身 (離婚と死別を含みます)  
 既婚 (内縁を含みます)

4. 現在定期的 (月に1回以上) に医療機関を受診していますか

- している  
 していない

5. 小学校を含めて何年間学校に通いましたか (各種学校を含みます)

年間

6. ご自身の現在の経済状態に満足していますか

- 満足している  
 おおむね満足  
 やや不満  
 非常に不満

7. あなたは地域の活動に参加していますか

- よく参加している  
 ときどき参加している  
 あまり参加していない  
 全く参加していない

8. 気分が落ち込んだ時に相談できる家族や友人がいますか

- いる  
 いない

9. あなたと友人や親戚が、互いの家を訪れることはどのくらいありますか

- ほとんど毎日  
 週に2~3回  
 月に2~3回くらい  
 ほとんどない

10. あなたはお酒を飲みますか

- 週に1回以上飲む  
 飲むことはあるが週に1回未満  
 以前は飲んだが今は飲まない  
 もともと飲まない

週に1回以上お酒を飲む方にお尋ねします

1週間に何日ぐらいお酒を飲みますか

日

(次のページに続きます)

飲むときはどれくらい飲みますか

日本酒にして 。  合ぐらい

### 換算の目安

日本酒1合は

ビール 中ビン1本 (500ml)

焼酎 コップ半分 (100ml)

ワイン ワイングラス2杯 (200ml)

ウイスキー ダブル1杯

11. 落ち込んだ時、お酒で気分をまぎらすことがありますか

- よくある  
 しばしばある  
 たまにある  
 まったくない

ここからの質問は皆さんお答え下さい

12. 寝る時間はいつも同じですか

- 同じ時間  
 ときどき不規則になる  
 不規則

13. 朝食を取りますか

- 必ずとる  
 大体とる  
 あまり取らない  
 取らない

14. バランスを考えて食べていますか

- よく考えている  
 大体考えている  
 あまり考えていない  
 まったく考えていない

15. 今の生活習慣（たとえば食事内容や量、運動）を変えれば、より健康になれると思いますか

- そう思う  
 ややそう思う  
 あまり思わない  
 まったく思わない

16. 体を動かす様に心がけていますか

- 心がけている  
 大体心がけている  
 あまり心がけていない  
 心がけていない

17. 1日に歩く時間はどのくらいですか

(仕事で歩く時間も含めます)

- 30分未満  
 30分～1時間  
 1～2時間  
 2時間以上

18. 定期的な運動をしていますか

(仕事での運動とのんびり歩く散歩は含めませんが、意識的に早足で歩く散歩は含めます)

- していない  
 季節によってする  
 週に合計30～60分程度  
 週に合計1～2時間  
 週に合計2時間以上

19. あなたはたばこを吸いますか

- もともと吸わない  
 やめた  
 吸っている

20. 次の内、たばこで起こりやすくなると思

うものをすべて選んで下さい

- 肥満
- 歯そこのうろう
- 脳卒中
- 肺がん
- 盲腸炎
- 胃がん
- 低出生体重児
- 慢性気管支炎

21. 喫煙には習慣性があると思いますか

1つだけ選んでください

- ある
- ない
- わからない

22. まわりの人のたばこが健康に影響すると思  
いますか（受動喫煙）

- 影響する
- 影響しない
- わからない

23. たばこの煙の中には一酸化炭素が含まれ  
ていると思いますか

- 含まれている
- 含まれていない
- わからない

24. たばこは仕事の能率を上げると思いますか

- 上がる
- 上がらない
- わからない

25. 親が喫煙者だと子供も吸いやすくなると思  
いますか

- そう思う

- 思わない
- わからない

26. 乳児の誤飲はたばこが最も多いと思いま  
すか

- そう思う
- 思わない
- 分からない

27. 禁煙指導をしているところを知ってい  
ますか

- 知っている
- 知らない

それはどこですか。知っているところをすべて選んで下さい。

- 保健センター
- 病院・診療所
- その他

28. ポスターで禁煙を呼びかけることは必要  
だと思いますか

- 必要である
- 必要でない
- わからない

29. 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
- 止めさせるべきだ
- どちらともいえない

30. 喫煙者を減らす運動を推進すべきだと思  
いますか

- すべきだ
- すべきでない
- どちらともいえない



31. 公共の場所での喫煙場所の制限（分煙対策）を進めるべきだと思いますか

- すべきだ  
 すべきでない  
 どちらともいえない

32. 子供の頃、あなたのご両親のどちらかがたばこを吸っていましたか

- 吸っていた  
 吸っていなかった

次の箱の中は、たばこを吸っている方だけお答えください

歳頃から吸い始め、  
 今は1日   本吸っている

33. 外を歩きながら吸いますか

- 吸う  
 吸わない

34. たばこを吸うときに、まわりの人に気を使いますか

- はい  
 ときどき  
 いいえ

35. あなたは禁煙する自信がありますか

- ある  
 ない  
 分からない

36. この1年ぐらいの間に、たばこの銘柄を軽いものに変えましたか

- 変えた  
 変えていない

37. この1年ぐらいの間に、たばこの本数は増えましたか

- 増えた  
 減った  
 変わらない

38. 病院や診療所で禁煙をすすめられたことがありますか

- ある  
 ない

39. たばこを止めれば、もっと健康になれると思いますか

- 思う  
 思わない  
 分からない

40. 1ヶ月以上の禁煙の経験がありますか

- ない  
 ある

過去  回  
 最長期間は   年   ヶ月

41. あなたの禁煙への関心についておたずねします

- 関心がない  
 関心はあるが、この6ヶ月以内に禁煙しようとは思わない  
 6ヶ月以内に禁煙しようと思うが、この1ヶ月以内に禁煙しようとは思っていない  
 この1ヶ月以内に禁煙したい

次の箱の中は、たばこを止めた方だけお答えください

歳頃から   歳頃まで、  
止める前には1日   本吸っていた

42. たばこを止めたきっかけを次から  
1つだけ選んで下さい

- 医師のすすめ
- 看護婦や栄養士のすすめ
- 保健センターのすすめ
- 家族のすすめ
- 友人や知人のすすめ
- テレビ・ラジオ・雑誌を見て
- その他

ここからの質問は皆さんお答え下さい

43. 行政機関が行なっている「心の健康に関する活動」を聞いたことがありますか

- 聞いたことがある
- 聞いたことがない

44. かかりつけの医師に心の問題を相談できますか

- できる
- できない
- わからない
- かかりつけの医師がいない

45. あなたの住んでいる地域で精神病院がどこにあるか知っていますか

- 知っている
- 知らない

46. あなたは気分が落ち込んだら精神科を受診してみようと思いますか

- 思う
- 思わない
- わからない

47. 薬でなおすことができると思うものを  
すべて選んで下さい

- がん
- 糖尿病
- 高血圧
- うつ状態
- いずれでもない

48. あなたのまわりの方で、次の原因で亡く  
なられた方はいますか。当てはまるものを  
すべて選んで下さい

- 心臓病
- 自殺
- 脳卒中
- 交通事故
- いずれでもない

49. あなたの住んでいる地方が、他の地方より  
死亡が多いと思うものをすべて選んで  
ください

- 心臓病
- 自殺
- 脳卒中
- 交通事故
- いずれでもない

50. 地域の取り組みで予防できると思うものを  
すべて選んでください

- 心臓病
- 自殺
- 脳卒中
- 交通事故
- いずれでもない

51. 県や市町村が自殺の予防に取り組むこと  
についてどう思いますか

- 良いことだ
- 取り組むべきでない
- どちらともいえない

## 52. 自殺をどのように思いますか

- 仕方ない  
 時には仕方ない  
 そのような手段を取るべきでない  
 分からない

以下の質問はうつ状態を調べるための質問表（SDSスコア）です。あなたの最近の状態について、最も適当と思われるものを1つだけ選んでください。

## 53. 気分が沈んだりゆううつになることがありますか

- まったくない  
 たまにある  
 しばしばある  
 いつもある

## 54. 朝起きたとき気分がいいですか

- 気分が良くない  
 たまに良い  
 しばしば良い  
 いつも気分が良い

## 55. 泣きたい気分になることがありますか

- まったくない  
 たまにある  
 しばしばある  
 いつもある

## 56. 夜、よく眠れないことがありますか

- まったくない  
 たまにある  
 しばしばある  
 いつも眠れない

## 57. 食欲はありますか

- まったくない  
 少し食欲がある  
 食欲はある  
 じゅうぶん食欲はある

## 58. 異性に興味がありますか

- まったくない  
 少しある  
 ある  
 かなりある

## 59. 以前よりやせてきましたか

- やせていない  
 少しやせた  
 やせてきた  
 かなりやせてきた

## 60. 便秘をしていますか

- まったくない  
 たまにある  
 しばしばある  
 いつも便秘している

## 61. 動悸がする（胸がドキドキする）ことがありますか

- まったくない  
 たまにある  
 しばしばある  
 いつもある

## 62. 何となく疲れやすいですか

- まったくない  
 たまに疲れやすい  
 しばしば疲れやすい  
 いつも疲れやすい

63. 気持ちはいつもすっきりしていますか

- いつもすっきりしている
- たまにすっきりしない
- しばしばすっきりしない
- いつもすっきりしない

64. 最近いつもと変わりなく仕事（身の回りの事）ができますか

- いつもできる
- たまにできないことがある
- しばしばできないことがある
- いつもできない

65. 落ち着かず、不安でじっとしてられないことがありますか

- まったくない
- たまにある
- しばしばある
- いつもある

66. 将来に希望（楽しみ）がありますか

- まったくない
- すこしある
- かなりある
- とてもある

67. 最近イライラすることがありますか

- まったくない
- たまにある
- しばしばある
- いつもイライラしている

68. 迷わず物事を決めることができますか

- まったくできない
- しばしばできない
- たまにできない
- いつも決められる

69. 自分は家族や社会にとって役に立っていると思いますか

- まったく思わない
- たまにおもう
- しばしば思う
- とても思う

70. 今の生活は充実していると思いますか

- まったく思わない
- たまに思う
- しばしば思う
- とても思う

71. 自分がいない方が、他の人は楽に暮らしていると思いますか

- まったく思わない
- たまに思う
- しばしば思う
- とても思う

72. 今の生活に満足していますか

- 満足していない
- 少し満足している
- かなり満足している
- 十分満足している

質問はこれで終わりです。ご協力頂き、ありがとうございました。記入漏れがないかも一度ご確認ください。