

# 秋田県公衆衛生学雑誌

第5巻・第1号

平成19年12月

## 目次

## 総説

秋田発介護予防 —口腔機能向上サービスの重要性— 平野浩彦	1
-------------------------------------	---

## 原著

タイにおける自殺の現況と予防へ向けた取り組み 鈴木圭子, 本橋 豊, 金子善博	7
マーシャル諸島共和国の自殺の現況：キーインフォーマントインタビュー 鈴木圭子, 本橋 豊	12
リハビリテーションプログラムに継続的に参加している施設入所高齢者の行動量と サーカディアンリズム同調 石川隆志, 湯浅孝男, 本橋 豊	18

## 報告

胆道閉鎖症及び関連疾患の早期発見の一手法 —松井式カラーカードの応用— 安部真理子, 山脇徳美, 柴田ちひろ	24
---	----

## 資料

浴槽での溺死事故について 秋濱哲雄	28
「いのちの大切さ」を教える学校教育の実践 山岡正典	30
平成19年のスギ花粉飛散状況について 高山憲男	32
秋田県新型インフルエンザ対策行動計画について 秋田県健康福祉部 健康推進課	34
麻しん（はしか）の対策について 秋田県健康福祉部 健康推進課 健康危機管理班	37
県民へのあんしん・あんぜん医療提供のための 県立病院改革と高度急性期循環器専門病院の実現をめざして 秋田県健康福祉部 医務薬事課 県立病院改革推進室	39
保健医療IT化推進チームの取り組みと今後の展開 秋田県健康福祉部 医務薬事課 保健医療IT化推進チーム (裏面に続く)	41

秋田県公衆衛生学会

Akita Society for Public Health

ハンガリーの自殺率はなぜ減少したのか？ 本橋 豊，金子善博，藤田幸司，鈴木圭子	45
--	----

## 会報

平成19年度秋田県公衆衛生学会報告 プログラム 一般演題抄録 1. 毎日のスギ花粉飛散予報と実測の比較 高山 憲男，他 2. 大規模なノロウイルス食中毒発生時の被害拡大防止と 原因究明における効果的な対策について 佐々木 美希子，他 3. 胆道閉鎖症及び関連疾患の早期発見の一手法－松井式カラーカードの応用－ 安部 真理子，他 4. 自殺予防モデル事業地域診断における心の健康スクリーニング －K6スクリーニング尺度の検討 藤田 幸司，他 5. 基本健康診査を利用した地域住民の抑うつ度と社会的支援の検討 佐々木 久長，他	48
平成18年度第1回秋田県公衆衛生学会事業報告・収入支出決算・監査報告 平成19年度第1回秋田県公衆衛生学会世話人会議事録 平成19年度第2回秋田県公衆衛生学会世話人会議事録 世話人名簿 秋田県公衆衛生学会会費について 平成20年度秋田県公衆衛生学会の予定	55
秋田県公衆衛生学会運営要項 秋田県公衆衛生学雑誌投稿規程 執筆要項 秋田県公衆衛生学会のあゆみ 編集後記	58

# 秋田発介護予防

## — 口腔機能向上サービスの重要性 —

平野 浩彦

東京都老人医療センター歯科口腔外科

### 1. はじめに

2006年4月に介護保険制度が一部改正になり、その一つとして介護予防事業が開始されました。介護予防事業を制度化するにあたり、全国から多くの基礎データが集められ協議が行われました。その中で、協議の機軸になったデータが、東京都老人総合研究所が1991年から継続して行っている「中年からの老化予防総合的長期追跡研究」(TMIG-LISA)によるものです。この研究の対象フィールドとなった地域の一つが秋田県南外村(現:大仙市南外地区)です。つまり、介護予防事業の原点は秋田にあると言えます。

### 2. 中年からの老化予防総合的長期追跡研究 (TMIG-LISA : Longitudinal Interdisciplinary Study on Aging) について

加齢によってどのような心身の変化が生じるかを観察し、生活機能を低下させる老化や老年病を予防するための戦略を確立するためには、同一集団を長期に追跡調査することが必要となります。しかし、これには多大な時間と費用がかかるため、世界的に渉猟しても大規模な研究は僅かしかありません。東京都老人総合研究所は、1991年から、高齢者の生活の質(QOL)の向上を視野に入れた追跡研究を、長期プロジェクト「中年からの老化予防総合的長期追跡研究」として開始されま

した。研究調査は医学、心理学、社会学の3つの分野より構成され行われました。特に医学班は、身体的老化に焦点を当て、疾患、障害の発生要因の解明および、身体的機能を維持していくための手立て確立することを目的に、都市部(小金井市)、農村部(秋田県南外村)および島部(三宅島)の環境条件の異なる3タイプの地域の中高年を対象として選び、追跡調査を行いました。第I期研究(1991年から2000年)では、約200項目にも及ぶ調査を行い、その内容には、歩行能力の総合評価、咀嚼機能、骨密度測定、栄養状態などが含まれます。1996年から死亡率、障害発生率の低下、高齢者の生活の質を向上させる目的で介入研究を開始しました(図1, 2)。これらの調査結果から以下の3つの課題が導かれました。

- 1) 約8割を占める元気高齢者に対する健康の維持・増進や生きがい、社会的参加の促進のための総合的な取り組みを行う必要性。

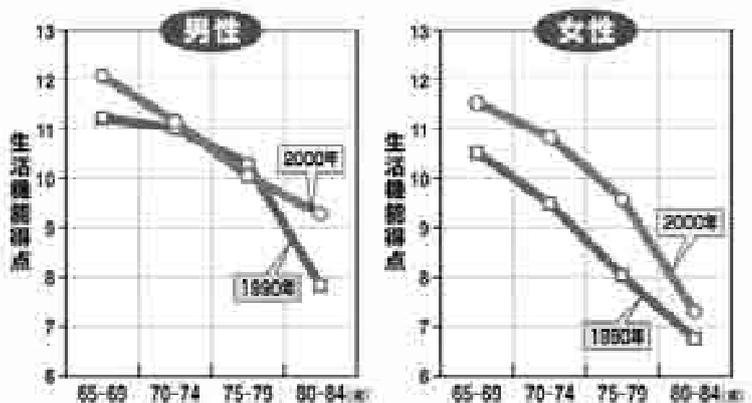


図1 生活機能得点の時代による差(中年からの老化予防長期追跡プロジェクトより)

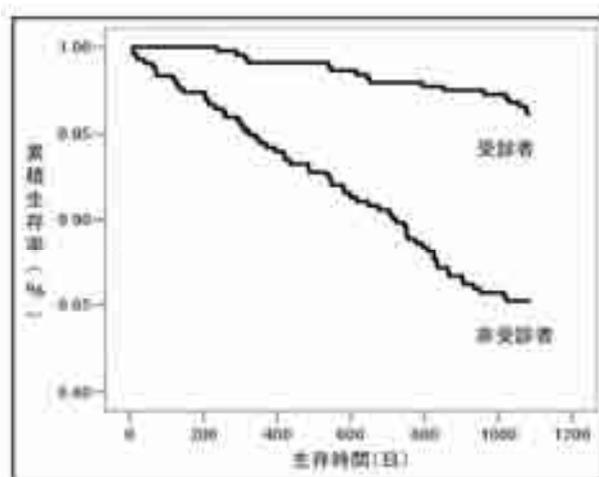


図2 Kaplan-Meier法による生存曲線により健診受診者と非受診者間の生命予後を比較したところ、受診者は非受診者よりも死亡リスクが有意に低かった(Log-rank test:  $P < 0.001$ ) (資料: 岩佐一, 鈴木隆雄他, 日本公衆衛生学会(札幌) 2005年10月)

- 2) 老年症候群(転倒・骨折、失禁、低栄養、閉じこもり、認知症など)による寝たきりを予防し、健康長寿の延伸と医療費抑制にむけて、積極的な予防プログラムを開発する必要性。
- 3) 総合的な高齢者の介護予防のあり方とQOLの向上を目的とした尺度の開発の必要性。

以上の課題について、2001年から開始された第Ⅱ期研究で調査研究が開始されました。特に老年症候群や虚弱の発生が顕著になり介護予防と自立促進などのQOLの向上が大きな課題となる後期高齢者を対象とした介入研究を中心として展開されており現在も進行中です。2003年には研究所に介護予防緊急対策室が設置され、東京都内(約30区市町村)で介護予防の具体的な展開を各自治体と協力しながら実施されています。以上の第Ⅱ期の活動を通し介護予防の重要性が一段と明確化され、結果的に2006年の「改正介護保険法」における介護予防に関する高齢者の生活機能評価のガイドラインの作成に大きな役割を果たしました。

### 3. 介護予防の概念

“介護予防”はここ数年、新聞、関連雑誌で多く扱われており、なじみの深い言葉となってきました。しかし、その一方でこの言葉が一人歩きしている印象も否めません。そこで再度、“介護予防”について少し考えてみたいと思います。“介護予防”の定義は介護保険が導入された当初から、厚生労働省の老人保健福祉計画の趣旨の中に見ることができ、“高齢者ができる限り要介護状態に陥ることなく、健康でいきいきした生活を送れるように支援すること”と述べられています。格調高い精神が述べられていますが、具体的に何をやるかという想像が難しいところがあります。実際の現場で介護予防事業を展開するためには、どういった方を対象に、どんな支援をするのかを明確にしなければなりません。

“介護予防”を考える際に、従来の保健福祉施策であまり取り入れられなかった、“要介護状態を予防する”という観点で整理すると問題が明確となってきます。

日本は世界に誇る長寿国家となりました。これはガン、心臓病、脳卒中、さらに糖尿病など、生活習慣病の予防、さらにその治療についての施策、医療技術が広く浸透、普及したためだと思います。このことから、“要介護状態を予防する”ためには、新たに“介護予防”事業を行わなくても良いとの見解も耳にします。その点について、少し考えてみたいと思います。

要介護の原因の第1位は脳卒中です。したがって本疾患を予防すれば介護予防につながるといった考え方もあるように思います。しかし、要介護となった原因を国民健康基礎調査から眺めてみると、確かに脳血管疾患は第1で26.1%の原因を占めているものの、それ以外の原因として、高齢による衰弱17.0%、転倒骨折12.4%、認知症11.2%、関節疾患10.5%と、生活習慣病ではないものが半数以上あることがわかります。以上から、介護予防のためには生活習慣病予防に加えて、上記の症状(老年学では老年症候群と呼ばれます)

の予防に重点を置くことの必要性が浮き彫りになってきました(図3)。老年症候群とは、従来明らかな疾病として扱われていなかったものの、加齢に伴って生活に重大な支障を来す様々な症状と定義されています。つまり、これらの老年症候群は、これまで“年のせい”とってあきらめられてきた部分ですので、ここに具体的な解決策が提示されることによって、介護予防が戦略的に一歩進むこととなります。老年症候群を平易な表現にしますと、“危険な老化のサイン”となります。老化には白髪が生えるような生活に重篤な支障を持たさないもの、一方で足腰の虚弱化のように重篤な影響を与えるものまであります。この中で高齢者の日常生活に直接的な不具合をもたらすものを危険な老化のサインとして捉えますと、理解が深まります。

ここで再度、生活習慣病予防と老年症候群予防の位置づけを整理したいと思います。重要なポイントは、中年期の目標と高齢期の目標が異なってくるという点、言い換えますと、ライフステージによって予防の対象が変化することを明確に理解しなければならない点です。中年期では、生活習慣病の予防を徹底し、高齢期では介護を必要とする状態を予防するために老年症候群予防に視点を変えていくことが必要です。栄養の視点からも、中年期では過栄養が生活習慣病を引き起こすとして問

題とされますが、高齢者の詳細な長期的な観察研究(東京都老人総合研究所)では、むしろ低栄養が問題であることが明らかになっており、これが介護予防を目的とした栄養改善サービスとなっています。その他、運動機能はもちろんのこと、閉じこもり、認知症、うつ、尿失禁、足のトラブルさらに口腔機能低下などが生活の不具合を引き起こす原因として注目され、その予防を目的とした具体的なサービスが地域で運営されています(図4)。

また以上のような、“危険な老化のサイン”を、中年期の疾患(生活習慣病など)の早期発見・早期治療のシステムと同様に、いち早く見つけて、いち早く対処していくシステムが、平成18年4月から基本健診(65歳以上)に盛り込まれました。盛り込まれた項目は、基本チェックリスト、視診(口腔)、触診(関節)、反復唾液嚥下試験、血液検査(アルブミン値)などです。また一連の問題をコーディネートする機関として地域包括支援センターが創設されました。

#### 4. 口腔機能向上サービスとは

以上介護予防全体の概要について説明をしました。次に、介護予防を目的とした口腔機能向上サービスで具体的に何をすれば良いのかについて述べたいと思います。

地域では介護予防サービスとして、運動器

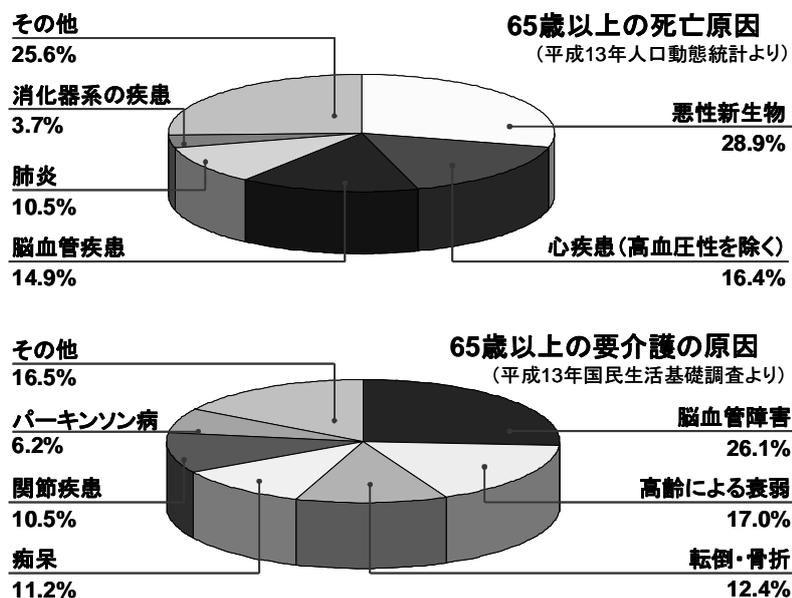


図3 生活習慣病予防と介護予防の違い

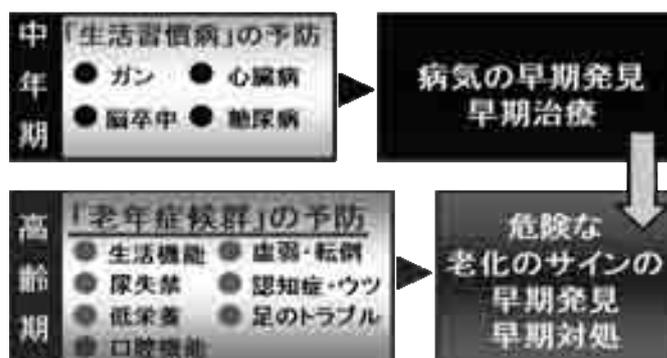


図4 老年症候群の早期発見・早期対処

の機能向上、栄養改善、認知症予防、うつ予防、閉じこもり予防さらに口腔機能の向上が運営されています。これらのサービスのイメージを考えますと、運動器の機能向上のように、“足腰の筋肉を鍛えて、転倒を予防しよう！”と、ある程度明確なイメージがしやすいものと、なかなかイメージを描き難いものがあると思います。サービスを行う際には、サービス目的、さらにその内容を習得することが重要ですが、そのサービスのコンセプトをしっかり把握することが最も重要なポイントとなります。ここで介護予防を行うにあたってのポイントを示します。(厚生労働省総合的介護予防システムについての研究班：総合的介護予防システム についてのマニュアルより)

#### ○介護予防重視における6つのポイント

- 1) 廃用症候群の予防・改善を目指すこと。
- 2) 介護予防を必要とする高齢者をできる限り早期に漏れなく把握して、集中的にサービスを提供すること。
- 3) これまでの問題志向型のアプローチから目標志向型へと転換して、高齢者の生活機能が向上するような支援を行うこと。
- 4) サービスは目標達成のための手段と位置付けて、利用者の主体的な参加を促していくこと。
- 5) 介護予防が目指すものは高齢者における生活の質の改善であることを明確に位置付けて、そのための手段として介護予防サービスを活用すること。
- 6) 実際のサービス提供にあたっては、民間活力を積極的に活用すること。

以上のポイントを踏まえサービスを運営していくこととなりますが、特に口腔機能向上サービスを運営する際には、“口腔機能の廃用症候群とは” “口腔機能から見た生活機能向上とは” “口腔機能の向上から得られる生活の質の改善とは” “口腔機能での生活機能の維持・向上モデルとは” といったことを見据えて運営していく必要があります。以上の点を踏まえた口腔機能の向上サービスについて解説をすすめます。

#### ・口腔機能の向上サービスのコンセプト

##### -口腔ケアとどこがちがうのか？-

“口腔機能の向上”が新しい介護予防サービスとして始まりました。しかし、“介護予防事業で、口腔ケアとか口腔機能の向上とか、一体何をすればいいのだろうか？”と、現場の方の多くは疑問を持たれると思います。

“口腔ケア”の定義の一つとして“口腔の疾患予防、健康保持・増進、リハビリテーションにより QOL(Quality of Life)をめざした科学であり、技術”(金子芳洋)と示されています。このように“口腔ケア”という言葉が持つ意味は広く、使われる場面によってその意味は変わってきます。歯科医院などで行う“口腔ケア”は、歯科治療を含めた広い意味を持たせますし、病院、施設などで看護師さんが行う“口腔ケア”は、ブラッシング、口腔清掃などを中心とした、口腔清潔管理の意味合いが強くなります。特に、専門的な口腔清潔管理が誤嚥性肺炎を含めた気道感染予防につながる科学的根拠を、米山らがまとめられてからは(図5)、“口腔ケア＝口腔清潔管理”というイメージが広く浸透したようで

す。このことから、介護予防を目的とした口腔関連サービスで最初に設定されることが多い目標が、気道感染予防です。気道感染の一つである肺炎は、高齢者にとって生命を脅かす疾患で、高齢期直接死因の高い割合を占めています。また最近の報告では、インフルエンザの予防効果の可能性も示されています。したがって、口腔衛生管理は、う蝕、歯周疾患などの口腔領域の疾患予防だけでなく、高齢者のQOLに直接関与する重要なプロモーションと言えます。

さて口腔には“食べる”という重要な役割があります。“食べる機能”は学問的に扱うととても複雑で、歯科医療従事者はこの機能の維持・回復に日々奮闘しています。高齢期において“食べる機能”は口腔だけでなく、全身の状態と密接な関連があります。その重要な関連の一つが栄養状態です。“食べる機能”が低下するとほとんどの栄養項目の充足率は低くなる傾向があります。ただ、軟らかい品目が多い砂糖・菓子類の摂取頻度は“食べる機能”が低下すると逆に高くなる傾向があります(図6)。介護予防を目的とした口腔機能の向上サービスのコンセプトは、従来の医療保険制度では対応が困難だった口腔の機能評価(“食べる機能”評価など)を行い、口腔機能低下が生じている対象者を早期に発見し、早期に対処することです。

“食べる機能”の一つに、“咀嚼機能”がありますが、咀嚼機能はそのメカニズムが複雑なこともあり、評価方法は様々なものが考案

されています。しかし、血圧測定のように汎用性のある評価法が広まっていないことから、医療の現場で咀嚼機能を評価することは多くありません。したがって、義歯(入れ歯)などを作成した場合、その治療効果の評価は患者さんに頼ることがほとんどです。患者さんの満足度を高めることは重要なことですが、現在の“食”をとりまく環境には少し問題があります。それは、食卓に並ぶ食品の軟食化と、“食べやすい食事 = 軟らかい食事”という誤解です。一定以上の咀嚼機能があるにもかかわらず、高齢であると理由だけで食べやすい食事、つまり軟らかい食事を選択する傾向にあるようです。さらに最近は高齢者向けの食品も多く提供されていることもあり、咀嚼機能低下が始まって、その低下を自覚することはほとんどなく、知らず知らずうちに能力低下が進行し、著しく能力が低下してはじめてその能力低下を自覚することも少なくありません。咀嚼機能低下を招く原因として、“入れ歯が合わない” “揺れている歯がある”などといった、一般歯科医療治療で対応できるケースもあります。しかし多くの場合は、咀嚼関連筋の加齢による筋力低下と、食事の軟食化が原因での咀嚼関連筋の減弱です。筋力が低下するだけでなく食べる際のリズムも崩れてきます。このような悪循環を断ち切れず、能力低下が高度に進んで始めて、“噛めない” “食べられない”という自覚症状を認めることとなります。(図7)しかし、この段階まで能力低下が進んでしまうと、回復はなかなか困難ですし、栄養面などの全

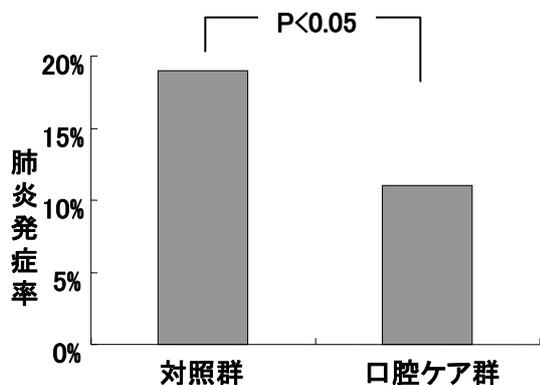


図5 2年間の肺炎発症率(Yoneyama T, Yoshida Y, Matsui T, Sasaki H: Lancet 1999;354:515.)

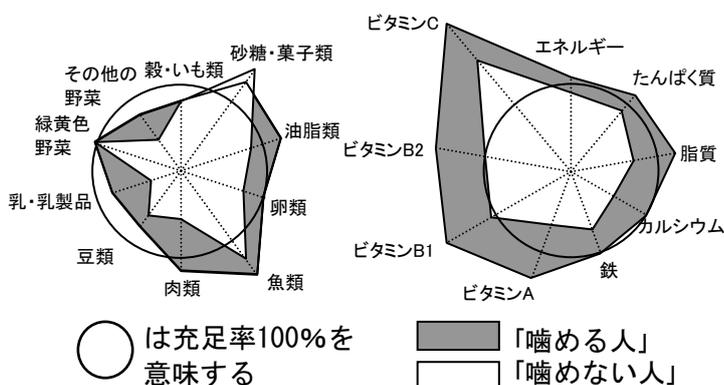


図6 食べる機能と栄養摂取状態 (資料: 湯川晴美(東京都老人総合研究所))

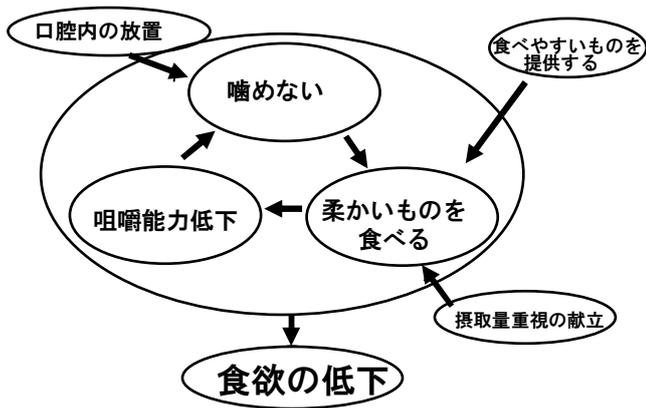


図7 食欲低下の悪循環スパイラル

身状態にも影響が出てきてしまいます。地域高齢者を対象とした咀嚼機能調査結果から、歯科治療が必要のない方の男性で2割、女性で4割の方に咀嚼機能の低下が認められました(図8)。この結果からも、咀嚼機能低下が蔓延していることがわかります。

口腔で咀嚼した後は飲み込みますが、この飲み込みの機能を“嚥下機能”といいます。咀嚼機能と嚥下機能は深い関連があり、脳血管障害の後遺症などで特異的に嚥下障害が出現することを除くと、ほとんどの場合は咀嚼機能と嚥下機能は同様に低下することが知られています。つまり、咀嚼機能と嚥下機能は一つのユニットとしてとらえ、対応することが重要です。

以上から、介護予防事業での口腔機能向上サービスの目的の一つとしてとして、“食べる機能低下の早期発見、早期対処”を設定し運営することが、高齢者生活自立へ大きく寄与すると考えられています。

### 5. 最後に

介護保険の改正から1年以上が経過し、介護予防事業は徐々に地域に浸透し始めた印象を受けます。しかし、事業本来の目的を達成するためには、事業規模、地域の理解などは、目標と依然大きくかけ離れていると言わざるを得ない状況です。介護予防の原点である秋田において、本事業が広く地域の高齢者のもとへ届き、健康寿命が延びることを期待し、また本稿がその一助となれば幸いです。

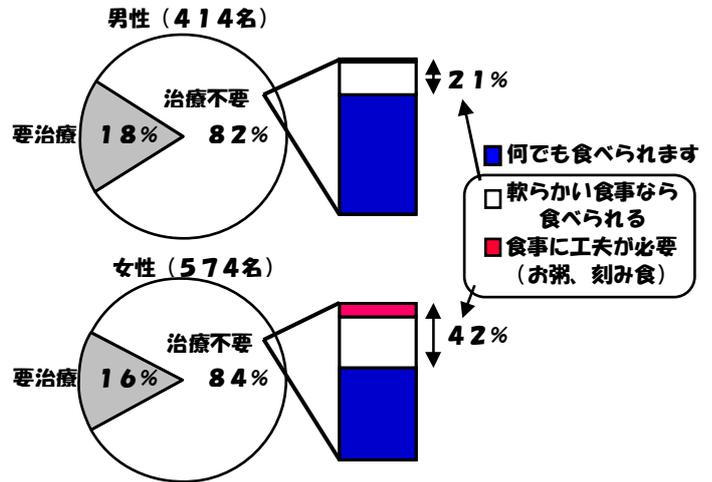


図8 歯科治療の必要性の有無と食べる機能

### 参考文献

- (1) 長期プロジェクト「中年からの老化予防総合的長期追跡研究」報告書 秋田県南外村総合健康調査. 東京都老人総合研究所, 1992.
- (2) 長期プロジェクト「中年からの老化予防・総合的長期追跡研究(TMIG-LISA)」-5年間の中間報告-. 東京都老人総合研究所, 1997.
- (3) 長期プロジェクト研究報告書「中年からの老化予防総合的長期追跡研究」中年からの老化予防に関する医学的研究-サクセスフル・エイジングをめざして-. 東京都老人総合研究所, 2000.
- (4) Yoneyama T, Yoshida M, Matsui T, Sasaki H. Oral Care and Pneumonia. Oral Care Working Group. Lancet 1999;354:515.
- (5) 平野浩彦, 石山直欣, 渡辺裕, 那須郁夫, 渡邊郁馬ら. 老年者咀嚼能力に影響する因子の解析. 老年歯科医学 1995;3:184-190.
- (6) 平野浩彦, 細野純. 実践!介護予防 口腔機能向上マニュアル. 東京: 東京都高齢者研究福祉振興財団, 2006.
- (7) 平野浩彦(編著), 東京都高齢者研究・福祉振興財団(監修). 口腔機能の向上を楽しく続ける口腔ケアのアクティビティ. 大阪: ひかりのくに, 2006.

# タイにおける自殺の現況と予防へ向けた取り組み

鈴木 圭子<sup>1)</sup> 本橋 豊<sup>2)</sup> 金子 善博<sup>2)</sup>

1) 秋田大学医学部保健学科

2) 秋田大学医学部社会環境医学講座 健康増進医学分野

**目的:** タイの自殺予防研究者と面談し、タイの自殺の現況と予防へ向けた取り組みに関する聞き取り調査を行った結果を報告する。

**方法:** タイの自殺予防研究者を訪問し、面談による聞き取り調査を実施した。内容は、タイの自殺の状況、自殺の社会的背景要因、自殺予防に関する国家・地域の取り組みであった。

**結果:** タイの自殺死亡率は1999年に最多(人口10万人あたり8.6)であり、その後漸減し、2005年は6.3であった。1999年の自殺死亡率増加の背景要因として、アジア経済危機後の失業率増加が考えられていた。年代別の自殺死亡率では、男性では20代後半に最多であり、女性では年代差はなかった。自殺手段は縊首が最も多く、次いで農薬服毒が多かった。自殺死亡率が高い地域では、失業率、HIV感染率が高かった。

**結論:** タイの自殺の背景として、経済問題、ストレスに対する不適切な対処行動(コーピング)の問題、HIV感染、容易な農薬入手があることが推察された。自殺予防は若い男性を重点的に、北部のAIDSに関するリスクを減らす、農薬へのアクセス制限について対策するべきと考えられていた。

## 1. はじめに

世界的に自殺問題は国家的取組の必要な課題として認識されており、西欧諸国を中心に国家自殺予防戦略が策定されている。しかし、東南アジア諸国における自殺に関する基礎的データと自殺対策の政策動向に関する情報は乏しいのが実情である。東南アジア地域では、強固な絆をもつ家族関係、広範な地域共同体のサポート、宗教教義への忠実さを文化とする国が多いといわれ、タイもその例外ではない。

タイは1980年代後半から急速な経済発展を遂げた。しかし1997年のアジア通貨危機により国内経済は大きな打撃を受け、同時に自殺が同国の公衆衛生上の問題となった<sup>1)</sup>。以降、同国の経済は順調に回復し、2006年の一人あたりGNPは約2,990ドルと通貨危機前の水準に回復している<sup>2)</sup>。これはASEAN加入国中、シンガポール、ブルネイ、マレーシアに続き第4位の水準である。その他、国の概要

を表1に示した。

今回、タイの自殺予防研究者と面談し、タイの自殺の現況と予防へ向けた取り組みに関する聞き取り調査を行い、日本とタイの自殺対策に関する情報交換を行ったので報告する。

## 2. 方法

2007年2月に、タイ・バンコク市のマヒドン大学医学部(Ramathibodi病院)のManote Latrakul 准教授(精神医学)を訪問し、面談による聞き取り調査を実施した(図1)。同氏はタイにおける自殺予防研究の第一人者で、タイの自殺の現状に関する英文論文を国際学術誌に公表していることから、面談調査対象者として選ばれた。聞き取り調査では、タイの自殺の状況(官庁統計データ)、自殺の社会的背景要因、自殺予防に関する国家あるいは地域の取り組みについて尋ねた。また、日本とタイの自殺対策に関する情報交換も行った。面談時間は約100分間であった。聞き取り調査は英語で行われた。

表1 タイ国の概要

人口	6,470万人(2006) <sup>6)</sup>
1人あたりGNP	2,990USドル(2006) <sup>6)</sup>
就学率	95.7%(2006) <sup>2)</sup>
主な死因(2004) <sup>6)</sup>	1. AIDS(死亡率81.7:人口10万人あたり) 2. 悪性新生物(78.9) 3. 事故(56.3)
平均寿命	男性67才, 女性73才(2005)*
宗教	仏教(95%) イスラム教(4%)

\*WHO Statistical Information System (WHOSIS)より

### 3. 結果

#### 1) 自殺の現況

タイ国の性別による自殺死亡者数年次推移を図2に、年齢階級別自殺死亡者数を図3に示した。自殺者数は1999年に最多であり、人口10万人あたり8.6であった。その後徐々に減少し、2005年は6.3であった。自殺者は男性に多く、1998~2003年の男女比は3.4:1であった。年代別では、男性では20歳代後半に最多で60歳代にやや増加するものの、年齢上昇と共に減少していた。女性では年代差はなかった。

自殺手段は男女共、いずれの年代においても縊死が50~60%で最も多く、次いで農薬服毒が多かった(表2)。自殺死亡数には地域差があり、北部、中央地区、南部、東北部の順に多かった(図4)。

#### 2) 自殺の背景

自殺死亡者率と失業率の年次推移を図5に示した。1997年の通貨危機後、1998年の失業率は1.5%から4.4%に増加していた。1999

年の自殺数増加の理由として、アジア経済危機後の失業率増加が関連しているものと推察された。

自殺数の地域差について、経済危機後の失業者数は特に北部・中央部に多く、HIV感染者が北部に多いことが関連すると考えられていた(図6)。さらに、自殺者が多いチェンマイでの研究結果から、自殺者が多い地域での共通点として、HIV感染、アルコール関連問題、夫婦の不仲、慢性疾患、経済問題があることが指摘された<sup>3)</sup>。

タイの文化として、他者との結びつきが強く、共同体内部の相互依存性が強いことが、調査対象者から指摘された。タイでは高齢者は尊敬され、高齢者は子供から経済的支援を得ることに躊躇はなく、子供にとっても老親の世話をすることは幸福なことだと考えられているとのことであった。

#### 3) 自殺予防に向けた政府の取り組み

タイ政府は2005年に“Healthy Thailand”を制定し、17の施策中の一つに自殺の減少を



図1 マヒドン大学医学部 Ramathibodi 病院(面接実施場所)(左)とバンコク市内(右)

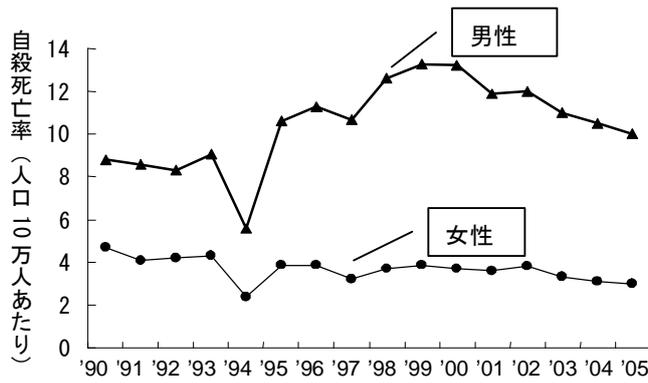


図2 自殺死亡者数の年次推移<sup>1)</sup>  
1994年の一時的減少は統計の不備と考えられる。  
一部 Manote Latrakul 氏提供資料より

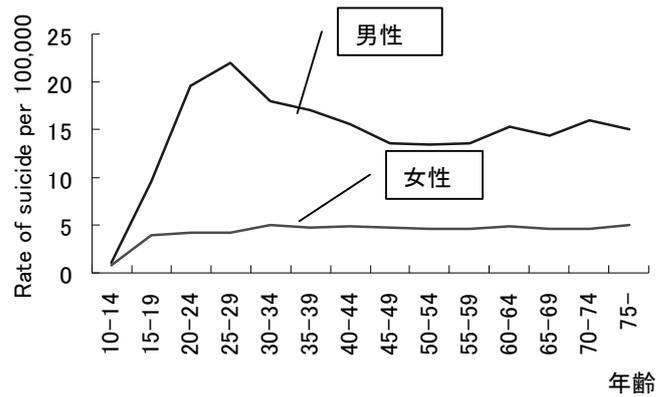


図3 年齢階級別自殺死亡者数<sup>1)</sup>  
(1998-2003年平均)

明言している。さらに“自殺予防戦略2005-2008”が制定され、その中で、自殺予防のために、1)住民のうつ・自殺に対する気付きと理解の促進、2)専門家の能力強化、3)記録システムの改善、4)自殺関連の研究の推進、が記載されていた。

#### 4. 考察

タイの自殺死亡率は人口10万人あたり6.3(2005年)と、他のアジア諸国と比較して高くはない。自殺の背景要因として、経済問題、不適切な対処行動(コーピングの問題)、HIV感染と農村部における不十分な医療、容易な殺虫剤入手等があると考えられた。

##### 1) 経済問題、ストレスに対する不適切な対処行動(コーピングの問題)

1997年のアジア経済危機後の失業率の急

増とその後の漸減は自殺死亡者数の推移と関連が認められ、同国においても自殺と社会経済要因の関連の強さが示唆された。一般に、若年男子は女子よりもストレスや社会変化への対処能力が低いことが示唆されている<sup>4)</sup>。社会全体での取り組みと共にこれら若年男子の対処能力向上のアプローチも今後の課題と思われる。

##### 2) HIV感染

HIV感染はタイの保健分野に限らず、タイ社会全体の問題として捉えられてきた。性産業従事者及びそれを介した感染は、コンドームキャンペーンなどの対象者を特定した取り組みが功を奏し、HIV/AIDSの新規感染者数の激減に成功したことが知られている。しかし、AIDSは2004年でも同国における死因の第1位であり、予後に対する不安、AIDS患

表2 自殺手段(1996~2005年)

	単位: %			
	1996-2000		2001-2005	
	男	女	男	女
縊死	55.6	47.6	60.9	50.0
農薬	7.4	11.9	14.8	24.5
毒物	10.9	19.5	2.8	4.8
薬物	2.7	4.9	4.4	7.9
銃器	5.9	1.7	4.8	0.9
その他	17.5	14.3	12.3	11.8

Manote Latrakul 氏提供資料より

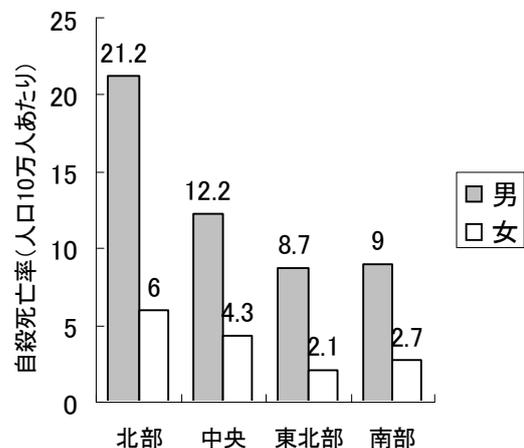


図4 各地域の自殺死亡率<sup>1)</sup>

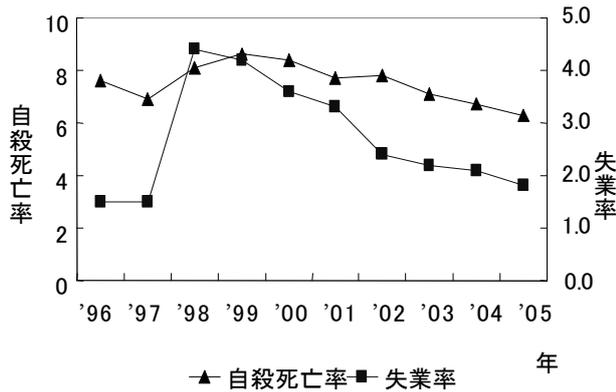


図5 自殺死亡率と失業率の年次推移

者に対する偏見、医療費の問題が自殺の誘因となっている<sup>5)</sup>。地方とバンコク市、あるいは地域間の医療資源の格差は徐々に改善されつつあるものの、依然としてタイの医療保障における主要課題であり<sup>6)</sup>、プライマリケアの一層の充実が求められる。

### 3) 自殺手段へのアクセス

自殺手段の第1位は、男女とも縊首であり、全体のほぼ半数を占めていた。銃器を使用した自殺が減少してきている一方、農薬による自殺が増加傾向にあった。特に農村部では殺虫剤を入手することは容易である<sup>4)</sup>。縊首へのアクセス制限は困難であるが、殺虫剤へのアクセスを制限することは可能であり、このような多方面からの取り組みが、自殺死亡数減少に寄与すると考えられる。

## 5. 結語

タイの自殺の背景として、経済問題、ストレスに対する不適切な対処行動(コーピング)の問題、HIV感染、容易な農薬入手があった。自殺予防は若い男性を重点的に、北部のAIDSに関するリスクを減らす、農薬へのアクセス制限について対策するべきと考えられていた。

マヒドン大学医学部准教授 Manote Larttrakul 氏に協力頂いたことを感謝する。本調

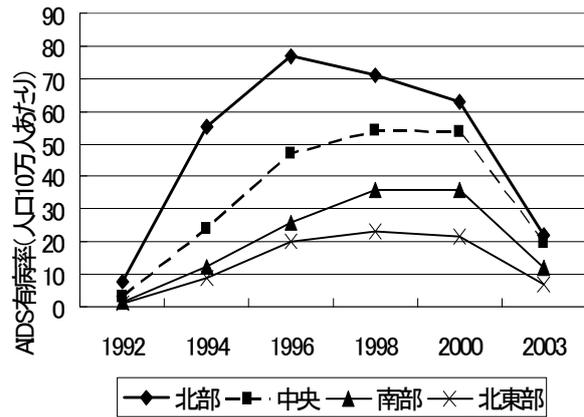


図6 各地域のAIDS有病率<sup>6)</sup>

査は、平成18年度科学研究費補助金(基盤研究(C)18639005、アジアにおける自殺予防共同研究ネットワークの構築に関する企画調査、研究代表者:本橋 豊)により行われた。

## 文 献

- (1) Lotrakul M. Suicide in Thailand during the period 1998-2003. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 2006; 60: 90-95.
- (2) World Bank. World Development Indicators database. <http://www.worldbank.org/>
- (3) Tantipiwatanaskul P, Visrutratana S. Suicide: an Investigation and Prevention. Department of Mental health, Bangkok, 1998 (in Thai).
- (4) Lotrakul M. Suicide in the North of Thailand. *J Med Assoc Thai* 2005; 8(7):944-948.
- (5) WHO. Suicide prevention (SUPRE). [http://www.who.int/mental\\_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/](http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/)
- (6) Ministry of Health, Thailand. Thailand Health Profile 2001-2004.

# Current Situation Regarding Suicide in Thailand and Approaches to Prevention

Keiko Suzuki<sup>1</sup>, Yutaka Motohashi<sup>2</sup>, Yoshihiro Kaneko<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Course of Nursing, Akita University School of Health Science

<sup>2</sup> Department of Public Health, Akita University School of Medicine

**Purpose:** The purpose of this study was to interview a suicide prevention researcher in Thailand and report the results of an interview regarding the current status of suicide and approaches to prevention in Thailand.

**Methods:** An interview study was conducted by visiting a Thai suicide-prevention researcher. The researcher was interviewed regarding the circumstances of suicide in Thailand, the social background factors underlying suicide, and national and regional approaches related to suicide prevention.

**Results:** The suicide mortality rate in Thailand peaked at 8.6 per 100,000 population in 1999, and then gradually declined to 6.3 in 2005. The rise in unemployment rate following the Asian economic crisis was considered a background factor underlying the increase in suicide death rate in 1999. According to age group, the male suicide mortality rate was highest in the late 20s group, but there were no differences according to age group among the females. The most common method of suicide was hanging, and it was followed by ingesting agrochemicals. The unemployment rate and AIDS prevalence were high in the regions where the suicide death rate was high.

**Conclusions:** Economic problems, problems with inappropriate behavior to deal with stress (coping), HIV infection, and ready availability of agrochemicals were inferred to lie in the background of suicide in Thailand. It was concluded that preventive measures should be taken to lower the risk of AIDS in the Northern Region, focusing on young males, and to restrict access to agrochemicals.

Received 2007.12.26 Accepted 2007.12.30

1-1-1 Hondo, Akita-city, 010-8543 Japan

# マーシャル諸島共和国の自殺の現況： キーインフォーマントインタビュー

鈴木 圭子<sup>1)</sup> 本橋 豊<sup>2)</sup>

1) 秋田大学医学部保健学科

2) 秋田大学医学部社会環境医学講座 健康増進医学分野

**目的：**マーシャル諸島共和国の自殺の現況と、キーインフォーマントの自殺に関する認識について報告する。

**方法：**マーシャル諸島共和国の公衆衛生、自殺対策に関わっているキーインフォーマントを対象に、同国保健省内で自殺の現況と背景、現在の自殺予防対策についてインタビューを行った。

**結果：**同国の公式記録では、2001年以降5年間の人口10万人あたり自殺死亡率は、それぞれ14.7、25.3、47.6、32.7、6.3であった。自殺死亡者は15-24才の男性に多く、女性は極めて少なかった。キーインフォーマントが認識している自殺の背景として、アルコール問題、家族関係、異性問題、高い失業率、社会システムの未整備があった。保健省の担当部門が省内でアルコール・薬物障害に関連するカウンセリングと治療を実施している他、NGOと協働しメンタルヘルスに関する集団健康教育を行っているが、国家としての自殺予防のための法整備や戦略策定には至っていなかった。

**結論：**マーシャル諸島共和国の自殺は、若年層男性に多く、女性は極めて少なかった。キーインフォーマントは同国の自殺の背景として、若年男子のストレスに対する不適切な対処行動、高失業率、ソーシャルサポートの不足があると認識していた。

## 1. はじめに

オセアニアのミクロネシア地域\*ではここ数十年間、近代化に伴う伝統的社会構造の変化が顕著である。自殺は世界的にも健康上の課題となっているが、ミクロネシア地域の15~24歳男子の自殺死亡率は、アジア太平洋地域内でも高いといわれる<sup>1)</sup>。しかし、ミクロネシア地域の人口規模の小ささや統計が十分でないことなどから、これまで同地域の自殺についてはあまり注目されず、現状も明らかにされていない部分が多い。

マーシャル諸島共和国はミクロネシア地域にある人口約5.6万人の島嶼国である。同国に

\* ミクロネシア地域は、マーシャル諸島共和国の他に、パラオ、ミクロネシア連邦、キリバス、ナウルの独立国の他、米国領のグアム、北マリアナ諸島が属する。

おいても近年、自殺者数の増加が問題となっている。今回、同国の公衆衛生、自殺対策に関わっているキーインフォーマントにインタビューを行った。本稿では、同国の自殺の現況とキーインフォーマントの自殺に関する認識について報告する。

## 2. 国の概要

### 1) マーシャル諸島共和国の概況

マーシャル諸島共和国の概況を表1に示した。同国は、北緯4~14度、東経160~170度、213万km<sup>2</sup>の海域に位置する島国で、陸地面積は181km<sup>2</sup>のみである。1986年にアメリカ合衆国との自由連合国として独立するまで、過去125年間、他国の支配下にあった。特に1954年に行われた「ブラボー」をはじめとする水爆実験で甚大な被害を受けたことで知られる。

**表1 マーシャル諸島共和国の概況**

人口	56,242 (2006年推計)
陸地面積	181.3km <sup>2</sup>
言語	マーシャル語・英語
島嶼数	環礁29,小島5
1人あたりGDP	2142 US\$ (2005)
GDP成長率	1.1% (2005)
失業率	33.9%
民族	ミクロネシア族
年間平均気温	27.0℃
人口増加率	1.8%

出典：Pacific Magazine, p36, JAN/FEB 2007.

宗教はキリスト教が広く信仰されており、90%がプロテスタント、10%がカトリックを信仰している。国民1人あたりGDPは2,142US\$と低くはないが、国内産業が少なく、失業率は33.9%と高率である。大家族性をとっており、従来、収入のある者が家族・親族を扶養する慣習が根付いていたが、近年は変化しつつある。

## 2) 保健・医療状況

2006年の同国保健省の予算は19,882千USドルで、これは同年国家予算の約15%である。

医療施設は保健省管轄の国立病院が、マジロ環礁、イバイにそれぞれ1箇所あるのみで、同国の中核病院となっている。その他第一次医療施設は、全国に診療所があり、簡単な医療処置を行っている。同国の主な保健指標は表2の通りである。

## 3. 方法

マーシャル諸島共和国の公衆衛生、自殺対策に関わっているキーインフォーマントを対象に、1. 自殺の現況と背景、2. 現在の自殺予防対策についてインタビューを行った。主なキーインフォーマントは、保健省公衆衛生局次官補とヒューマンサービス部門長であった。インタビューは2007年1月に同国保健省で実施された。

## 4. 結果

### 1) 自殺の現況

同国の公式記録による近年の自殺死亡者数



図1 マーシャル諸島共和国の写真。左上から時計回りに：島中が南国らしい風景が広がる。一般家屋は平屋建てがほとんどである。スーパーの店内では民芸品の手前にウォッカが陳列されている。保健省建物の外観（病院と同一敷地内に位置）。

**表2 保健指標**

平均寿命	男性 67.0 才, 女性 70.6 才 (2006)
出生率	23.8 (2006)
乳児死亡率	24.0 (2006)
主な死因	1. 心疾患 (死亡率 63.6) (2005) 2. 敗血症 ( " 56.6) 3. 腎不全 ( " 25.2)

出典 : Ministry of Health : Fiscal Year 2005, 2006 Annual Report

**表3 自殺死亡者数**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
人口	52621	54584	55403	58849	61215	63579
自殺者数						
男性	8	8	14	27	20	3
女性	0	0	0	1	0	1
合計	8	8	14	28	20	4
自殺率*	15.2	14.7	25.3	47.6	32.7	6.3

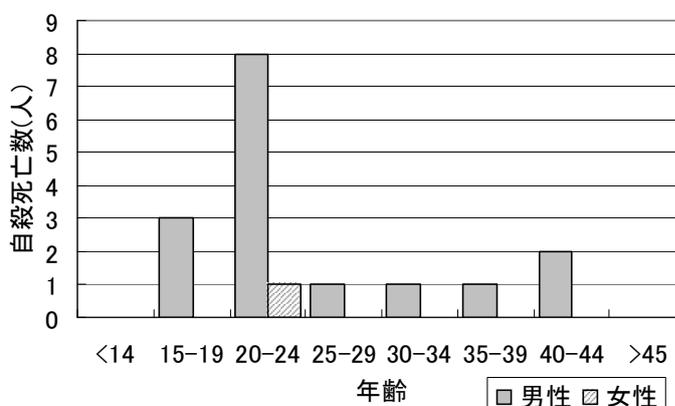
\*人口 10 万人対

Human Service Division (Ministry of Health) 資料 (Marita Edwin 氏提供) をもとに作成

**表4 自殺未遂者数**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
男性	7	17	20	37	15	8
女性	0	0	3	5	3	N/A
合計	7	17	23	42	18	8

出典 : Human Service Division, Ministry Of Health, 2007



**図2 2003年の年齢階級別による自殺死亡者数**

出典 : Ministry of Health, Fiscal Year 2003 p41-42 をもとに作成

及び自殺死亡率を表3に示した。2000年以降6年間の自殺死亡率(人口10万人あたり)は、それぞれ15.2、14.7、25.3、47.6、32.7、6.3であった。6年間で男性の死亡が80名であったのに対し女性は2名のみであり、自殺死亡は男性に多く、女性には極めて少なかった。自殺未遂も女性に比べ男性に多かった(表4)。年齢別では自殺死亡は15~24才の男性に多かつ

た(図2)。自殺手段の統計は存在しないが、ほぼ全員が縊死であり、9割程度にアルコール飲用が認められるとのことであった。2003年の自殺死亡率増加の理由として、2002~2003年の同部門における活動の不活発、スタッフの不足(当時の定数4、2007年は精神科医を含め7名)、2002年以前のデータ収集の問題が考えられていた。

## 2) 自殺の背景

キーインフォーマントは、自殺の背景に、①アルコール問題、②家族関係、③異性問題、④高失業率、⑤社会システムの未整備があると認識していた。

若年男子において特に、泥酔による衝動的な自殺企図、家族内・異性間ストレスに対する脆弱性が自殺の原因と考えられていた。一般に親は若いうちに子供を持ち養育知識が乏しいため、子供への愛情を持った接し方や教育的関与ができない場合がある。親子間のコミュニケーションがない家族もあり、その結果、子供は親から無視されていると感じ孤独感を増す可能性があるとのことだった。

また社会環境の問題も存在していた。同国では伝統的自給経済から貨幣経済に移行してきているが、雇用先が多くない中で、労働人口が増加し同国の失業率は33.9%となっている。国内の主要産業は農業・漁業であるが、生産性は高くなく、生活必需品の多くを輸入に依存しており、貿易収支は恒常的に赤字である。政府歳入の約6割は自由連合盟約に基づくアメリカからの財政援助である。また、同国は大きい国ではないが、住民が利用可能なヘルスサービスやソーシャルサポートは、ニーズを充足するのに不十分であると考えていた。

## 3) 自殺予防対策

行政では、保健省公衆衛生局ヒューマンサービス部門がメンタルヘルス担当に位置づけられている。同部門はメンタルヘルス、アルコール・薬物障害、ソーシャルワークの3つのユニットからなり、コミュニティ（首都及び離島）におけるアウトリーチ（45分間の視覚教材を用いたプレゼンテーション）、及び学校での健康教育、また保健省内でアルコール・薬物障害に関連するカウンセリングと治療を行っている。

NGO組織には、「Women United Together in the Marshall Islands」(略称：WUTMI)、

「Youth to Youth in Health」(青少年のピアエデュケーション)があり、コミュニティ及び学校での健康教育を単独で、または行政と協働し

て実施している。メディアを通じた健康増進活動として、国内ラジオ放送及び同国発行の新聞(Marshall Islands Journal, 週1回)を媒体とした広報を行っている。

## 4) 自殺に関する公衆衛生担当者の認識

キーインフォーマントは自殺者数の多さは問題だと認識しているが、どのような対策が有効なのかよく分からないのが実情と述べていた。ヒューマンサービス部門がメンタルヘルスに関する活動を地域で他部門と協働して行っている他、近年、外国人精神科医を初めて保健省が雇用した。将来的に海外で学んだ保健医療従事者が国内で還元するか、書籍から学ぶことを考えているとのことだった。

## 4. 考察

ミクロネシア地域の自殺死亡率は、1960年代初頭で男性10、女性0程度であったが、以降10年毎に倍増した<sup>1)</sup>。マーシャル諸島共和国の自殺死亡に関する統計は欠落があるものの、性・年齢別では、ミクロネシア地域の傾向と同様に15~24才の若年層の男性に自殺死亡が多かった。この理由として、オセアニア地域は伝統的経済社会から近代的経済社会への転換期にあり、若年層でこのことに起因する葛藤とプレッシャーが大きいこと<sup>1)</sup>、社会構造の変化がもたらしたミクロネシアにおける性別役割の変化は、女性よりも男性の力を弱めたこと<sup>2)</sup>が報告されており、マーシャル諸島でも同様の理由が考えられる。フィジーにおいて、インディアン女性の社会的ステータスの低さがインディアン女性の高い自殺死亡率の根底にあると報告されている<sup>3)</sup>。マーシャル諸島の住民は、ミクロネシア族がほとんどであり、虐待・暴行など数例の報告はあるものの、家族制度は女系をとっており、女性のステータスの低さが観察されることはほとんどない。

キーインフォーマントは同国の自殺の背景として、アルコール問題、家族関係、異性問題、高い失業率、社会システムの未整備があると認識していた。飲酒に関する同国の法では、アル

コールの販売・購入が可能な地域は首都を含め2つの環礁のみである。飲酒が認められる年齢は21歳以降であるが、購入にあたっては年齢を証明する必要はなく、スーパー、小売店で入手が可能である。離島出身の若年男子が首都等において急激にアルコールに接する機会も増えることが推測される。

高校の定員は対象年齢者の6~7割程度<sup>4)</sup>と十分でないこと、失業率の高さなどが相俟って、学業を継続するモチベーションは低下することも予想される。その他、多くの太平洋諸島で精神社会的ストレス、家族間での世代間葛藤によるフラストレーション増加の結果、青少年における社会的問題が増加しているといわれる<sup>5)</sup>が、以上のような社会環境がマーシャル諸島の若年男子の閉塞感を増加させる可能性がある。

マーシャル諸島共和国政府は「ヴィジョン2018 戦略開発計画フレームワーク2003-2018」を策定し、2003年度から2018年度までの15年間にわたる人的資源開発、離島開発、環境、資源開発、情報技術などの国家開発計画を実施している。保健分野において保健省が策定した数値目標は、長い間同国の主要な健康問題として認識されてきた母子保健、糖尿病領域がターゲットとなっており、メンタルヘルスに関する目標は設定されていない。さらに、自殺の原因2006年の終わりに初めて同国で精神科医が雇用され、地域保健及び医療関係者への精神疾患に関する研修が行われはじめた。今後、同国の自殺予防対策には、医療に加え、国家全体での社会基盤整備の必要があると思われる。

## 5. 結語

マーシャル諸島共和国の自殺は、男性、特に15-24歳の若年層に多く、女性は極めて少なかった。これは他のミクロネシア地域と同様の傾向にあった。同国の公衆衛生、自殺対策に関わ

るキーインフォーマントは、自殺の背景として、若年男子のストレスコーピングの問題、高失業率、ソーシャルサポートの不足があると認識していた。様々な社会環境要因が同国の自殺の背景にあり、若年男子をリスクの高い層として国全体で自殺予防に取り組む必要性があることが示唆された。

## 謝辞

マーシャル諸島共和国保健省 Edward Russell 氏、Wilbur Heine 氏、Marita Edwin 氏、国際協力機構ボランティア 清野真美氏に協力頂いたことに感謝する。本調査は、平成18年度科学研究費補助金（基盤研究（C）18639005、アジアにおける自殺予防共同研究ネットワークの構築に関する企画調査、研究代表者：本橋豊）により行われた。

## 文献

- (1) Runinstein D. Youth suicide and Social Change in Micronesia. 南太平洋海域調査研究報告 2002;36:33-41.
- (2) Booth H. Pacific Island suicide in comparative perspective. Biosoc Sci 1999; 31(4): 433-448.
- (3) Haynes RH. Suicide in Fiji: a preliminary study. Br J Psychiatry 1984; 145: 433-438.
- (4) Ministry of Education. Strategic Plan for the Ministry of Education in Republic of the Marshall Islands: Majuro, Republic of the Marshall Islands. 2000:9.
- (5) Phongsavan P, Olatunbosun-Alakija A, Havea D, Bauman1 A, Smith B, Galea G, Chen J and Members of the Health Behaviour and Lifestyle of Pacific Youth Survey. Health Promot Int 2005 ;20(3):238-248.

# Current Situation Regarding Suicide in the Republic of the Marshall Islands: Key informant interview

Keiko Suzuki<sup>1</sup>, Yutaka Motohashi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Course of Nursing, Akita University School of Health Science

<sup>2</sup> Department of Public Health, Akita University School of Medicine

**Purpose:** The purpose of this article is to report the current situation regarding suicide in the Republic of the Marshall Islands and the perception of suicide by a key informant. **Methods:** A key informant involved in public health and countermeasures against suicide in the Republic of the Marshall Islands was interviewed at the Ministry of Health concerning the current situation and background underlying suicide and current suicide prevention measures.

**Results:** According to the country's official records the suicide mortality rate during the 5 years beginning in 2001 was 14.7, 25.3, 47.6, 32.7, and 6.3, respectively, per 100,000 population. The highest rate was among males 15 to 24 years old, and there were very few suicide deaths among females. The key informant recognized alcohol problems, family relations, problems with the opposite sex, a high unemployment rate, and an inadequate social system as background factors underlying suicide mortality. A department of the Ministry of Health conducts counselling and treatment related to alcohol and drug problems within the Ministry, and it cooperates with NGOs and carries out mass health education on mental health, but as yet there has been no legislation or formulation of a strategy to prevent suicide at the national level.

**Conclusions:** There are many suicides among young males in the Republic of the Marshall Islands but very few among females. The key informant recognizes inappropriate coping with stress by young males, a high unemployment rate, and insufficient social support as background factors underlying suicide in the country.

Received 2007.12.26 Accepted 2007.12.30

1-1-1 Hondo, Akita-city, 010-8543 Japan

# リハビリテーションプログラムに継続的に参加している 施設入所高齢者の行動量とサーカディアンリズム同調

石川 隆志<sup>1)</sup> 湯浅 孝男<sup>1)</sup> 本橋 豊<sup>2)</sup>

1)秋田大学医学部保健学科作業療法学専攻

2)秋田大学医学部医学科健康増進医学分野

**目的：**リハビリテーションプログラムに継続的に参加している施設入所高齢者の行動量とサーカディアンリズム同調について明らかにすること。

**方法：**介護老人保健施設に入所し、リハビリテーションプログラムに継続的に参加している高齢者10名(85.8±7.8歳)を対象とした。対象者の一日平均行動量とサーカディアンリズム同調を評価するために、連続的携行型行動量計 Actiwatch を7日間装着してもらった。サーカディアンリズム同調異常は Motohashi らの分類に従い評価した。研究に先立ち、対象者および代諾者に研究の目的を説明し、インフォームド・コンセントを得た。

**結果：**対象者のリハビリテーションプログラムの参加回数(平均±標準偏差)は2.8±0.9回、一日平均行動量は221,269±128,967カウントであった。また、サーカディアンリズム異常は、10名中7名(70%)に認められた。

**考察：**対象者のサーカディアンリズム異常の出現率は先行研究同様に高く、加齢や心身機能の障害に加えて、施設入所という生活スタイルの影響が示唆された。

**キーワード** 施設入所高齢者、サーカディアンリズム同調、リハビリテーションプログラム

## 1. はじめに

施設入所高齢者に対するリハビリテーションプログラムは、高齢者の心身機能および生活機能の維持・改善を目的に、医療施設、介護保健施設、在宅などさまざまな場で実施されている。リハビリテーションプログラムには作業療法士の他、理学療法士、言語聴覚士などのリハビリテーション関連職種が関わり、その介入は全身状態の調整、日常生活活動の遂行支援、物理的環境の調整、心理的サポート、余暇活動の遂行支援(表1)と多岐にわたる<sup>1)</sup>。

施設に入所している高齢者は、在宅生活時のような多様な活動を行う機会が少なく、心身機能にとどまらず生活機能の維持・改善を

目指した包括的な援助が求められる。特に疾病や認知機能の低下により意欲や発動性が乏しい高齢者への積極的なリハビリテーションプログラムの提供は、活動性の向上や精神機能の賦活、規則的な生活リズムを再構築するという意味でも重要な意義を持つ<sup>2)</sup>。

本研究の目的は、リハビリテーションプログラムに継続的に参加している施設入所高齢者の行動量とサーカディアンリズムについて明らかにすることである。

## 2. 方法

介護老人保健施設の一施設に入所し、リハビリテーションプログラムに継続的に参加している高齢者10名(平均年齢±標準偏差=85.8±7.8歳)を対象とした。10名中9名が認知症の診断を受けており、改訂長谷川式簡

表1 生活活動障害を呈する高齢者への介入内容

全身状態の調整	離床 活動と休息のリズム 運動機能の維持
日常生活活動の遂行支援	基本的日常生活活動の維持 応用的生活活動の維持
物理的環境の調整	物品の活用 居住環境の調整
心理的サポート	個人への接近 仲間集団の育成と活用 作業療法士自身の用い方
余暇活動の遂行支援	趣味活動 外出 ゲーム 年中行事への参加 しごとの活動 近接援助技術の活用

※文献1より作表

易知能評価スケール (HDS-R) の平均は 11.9 ± 7.3 点 (3~28 点) であった。介護保険の要介護状態区分の内訳は要介護 1 が 2 名, 要介護度 2 が 4 名, 要介護度 3 が 4 名であり, N 式老年者用日常生活動作能力評価尺度 (N-ADL) の平均は 31.8 ± 9.4 点 (16~47 点) であった (表 2)。

研究目的について対象者および代諾者に十分に説明を行いインフォームド・コンセントを得た後, 対象者に Mini Mitter 社の連続的携帯型行動量計 Actiwatch を非利き手前腕遠位に 7 日間装着してもらい, 一日平均行動量を算出するとともに, ダブルプロット解析およびペリオドグラム解析により, サークァディ

アンリズム同調について, Motohashi らの分類に従い評価した<sup>3)</sup>。

さらに, 対象者の一日平均行動量と HDS-R のスコア, 一日平均行動量と N-ADL のスコア, 一日平均行動量とリハビリテーションプログラムの参加回数との関係について, それぞれ Spearman の順位相関係数の検定を行った。

なお, リハビリテーションプログラムの内容は, 小集団によるリアリティオリエンテーション, ゲーム等による身体運動活動, 歌唱等で, 1 回あたりの時間は 40 分から 1 時間程度であった。プログラムへの参加については, 自主的参加もしくは誘導の際に参加への同意

表2 対象者の基本情報

ID	年齢	性別	診断名	要介護度	HDS-R	N-ADL
1	83	女	脳血管性認知症	3	8	16
2	88	女	認知症	3	11	21
3	86	女	脳血管性認知症	2	15	37
4	80	女	脳血管性認知症	1	7	47
5	91	女	認知症	3	12	29
6	82	男	認知症	2	19	42
7	95	女	脳血管性認知症	3	10	29
8	65	男	アルツハイマー型認知症	2	6	27
9	95	女	脳血管性認知症	2	3	35
10	89	女	変形性脊椎症	1	28	35

HDS-R:改訂長谷川式簡易知能評価スケール, N-ADL:N式老年者用日常生活動作能力評価尺度

表3 対象者の作業療法プログラム参加回数と行動量, リズム異常のタイプ

ID	プログラム 参加回数(回)	行動量 (カウント)	リズム異常のタイプ
1	3	68,245	行動量減少型
2	4	379,918	リズム異常なし
3	4	321,905	昼夜境界消失型
4	2	319,580	昼夜境界消失型
5	2	191,924	昼夜境界消失型
6	2	48,606	行動量減少型
7	3	124,899	行動量減少型
8	2	112,541	行動量減少型+昼夜境界消失型
9	2	255,375	リズム異常なし
10	4	389,700	リズム異常なし

を基本とした。研究実施期間は2005年3月から4月までであった。

### 3. 結果

対象者の行動量計装着期間のリハビリテーションプログラムの平均参加回数は $2.8 \pm 0.9$ 回(2~4回), 一日平均行動量は $221,269 \pm 128,967$ カウント(48,606~389,700カウント)であった。また, サーカディアンリズム異常は, 10名中7名(70%)に認められ, リズム異常のタイプは行動量減少型が3名, 昼

夜境界消失型が3名, 行動量減少型+昼夜境界消失型が1名であった(表3)。図1に行動量減少型と昼夜境界消失型の典型例を示す。

対象者の一日平均行動量とHDS-Rのスコア, 一日平均行動量とN-ADLのスコア, 一日平均行動量とリハビリテーションプログラムの参加回数には, いずれも有意な相関は認められなかった(表4)。

### 4. 考察

今回の結果では, リハビリテーションプロ

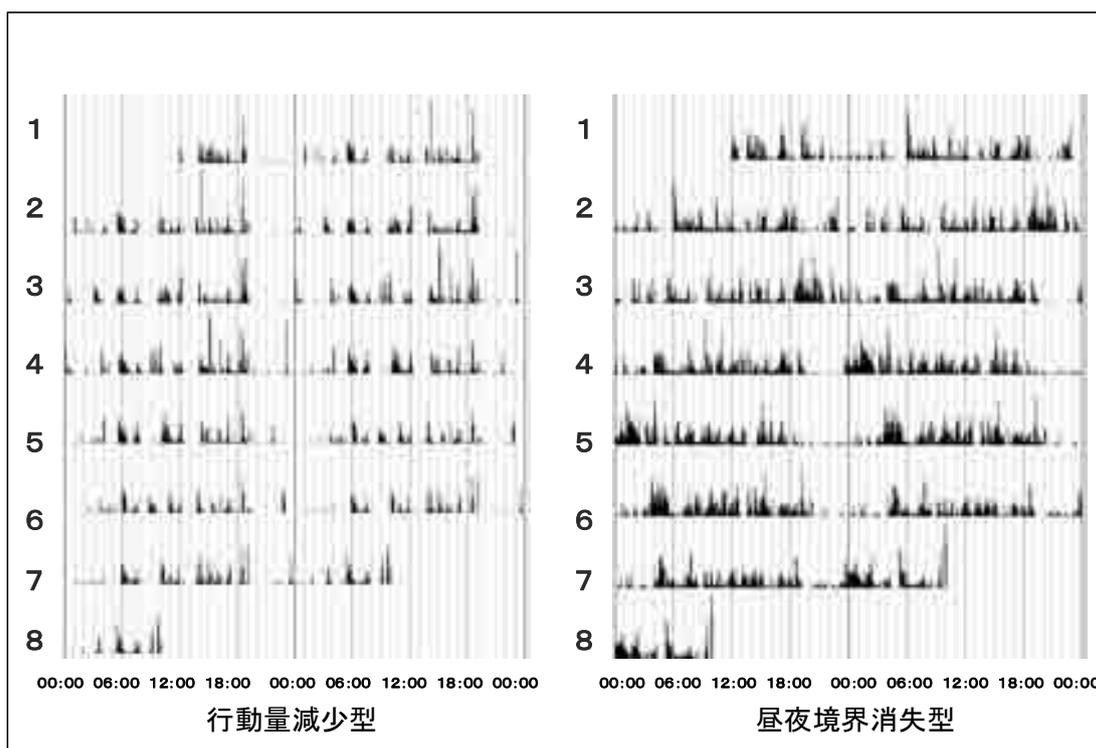


図1 行動量減少型と昼夜境界消失型の典型例

表4 一日平均行動量と HDS-R, N-ADL, プログラム参加回数との関係 (Spearman の順位相関係数)

	HDS-R	N-ADL	プログラム参加回数
一日平均行動量	0.24	0.17	0.62
	n.s.	n.s.	n.s.

n.s.: not significant

グラムに継続的に参加している施設入所高齢者の一日平均行動量の標準偏差は大きかった。また、認知症の程度、日常生活動作能力の程度、リハビリテーションプログラムへの参加回数と一日平均行動量との相関はそれぞれなかったが、これらの要因は相互に関連し合い施設入所高齢者の行動量に影響すると考えられ今後さらに検討が必要である。

リハビリテーションプログラムには施設入所高齢者の心身機能の維持・改善が期待されるが、作業療法士や理学療法士がプログラムに関わる時間は限られていることから、それ以外の多くの時間帯に施設入所高齢者がどのように過ごしているか、あるいはどのようなサービスを受けているかも、日常生活動作能力をはじめとする生活機能に影響すると考えられる。本研究の対象者の一日平均行動量は221,269 カウントであり、筆者らの調査による在宅高齢者（平均年齢 79.2±3.3 歳）の203,980 カウントよりやや多かったが、昼夜境界消失型の4名の夜間の活動や認知症による非目的的活動も含まれていることから、日中の行動量は在宅高齢者に比較して多いとはいえないと考えられる<sup>4)</sup>。

平成18年4月の介護保険制度の改正によりリハビリテーションマネジメント加算が創設され、多職種協業を推進すること、リハビリテーションマネジメントに基づき屋内にとどまらず外出等を含めた多様なサービスを提供することが求められている。これらのサービスは、日中の身体活動や光曝露量、対人交流を促すことにもなる。これらはサーカディアンリズムの同調要因として注目されていることから、要介護高齢者の活動量や光曝露量、対人交流等の生活実態を把握することは重要である<sup>5)</sup>。

今回の対象者のサーカディアンリズム同調評価では、リズム異常の出現率が高かった。高齢者のサーカディアンリズムに関する研究では、Maedaらによる健常前期高齢者15人（平均年齢 65.1±5.4 歳）を対象とした研究がありサーカディアンリズム異常は認められなかった<sup>6)</sup>。しかし、筆者らによる日常生活が自立している在宅独居高齢者を対象とした研究では、サーカディアンリズム異常の出現率は外出頻度週1回程度以下の閉じこもり群（平均年齢 78.4±1.8 歳）で66.7%と同年代の非閉じこもり群に比較して有意に高く、活動性の低下とサーカディアンリズム異常の関連が示唆されている<sup>7)</sup>。また、在宅脳卒中後遺症者40人（平均年齢 64.5±6.2 歳）を対象としたMaedaらの研究では、サーカディアンリズム異常の出現率は40%、施設入所の認知症高齢者（平均年齢 81.6±5.9 歳）を対象としたMotohashiらの研究では57.3%であった<sup>3,8)</sup>。本研究におけるリハビリテーションプログラムに継続的に参加している高齢者のサーカディアンリズム異常の出現率は先行研究と同様に高かった。本研究の結果は一施設における限られた対象者から得られたものであることからその解釈には注意が必要であるが、加齢や心身機能の障害に加えて施設入所という生活スタイルがサーカディアンリズム異常に影響することを示唆しており、施設入所高齢者の心身機能の評価にサーカディアンリズムの評価を加えそれらの関連を検討することが重要と考える。今後は対象者数を増やし、心身機能や認知機能、プログラム内容や頻度との関連を踏まえて、リハビリテーションプログラムが行動量やサーカディアンリズムに与える影響について検討を加えていきたい。

本論の一部は第65回公衆衛生学会(富山)において発表した。

### 謝辞

本研究にご協力いただいた介護老人保健施設の入所者様, 職員の皆様に感謝いたします。

### 文献

- (1) 浅海奈津美, 守口恭子. 作業療法による介入. 鎌倉矩子, 山根 寛, 二木淑子編. 老年期の作業療法. 三輪書店 2005, pp.67-111.
- (2) 社団法人日本作業療法士協会. 認知症高齢者に対する作業療法の手引き(改訂版). 社団法人日本作業療法士協会 2007.
- (3) Motohashi Y, Maeda A, Wakamatsu H, Higuchi S, Yuasa T. Circadian Rhythm Abnormalities of Wrist Activity of Institutionalized Dependent Elderly Persons with Dementia. *Journal of Gerontology. Medical Sciences* 2000;55A:M740-M743.
- (4) 石川隆志, 本橋 豊, 湯浅孝男. 在宅高齢者の行動量と行動量リズム-閉じこもりの有無と独居, 非独居という観点から-. *日本公衛誌* 2004; 51: 700.
- (5) Van Someren EJ, Hagebeuk EE, Lijzenga C, Scheltens P, De Rooij SE, Jonker C, Pot AM, Mirmiran M, Swabb DF. Circadian rest-activity rhythm disturbances in Alzheimer's disease. *Biological Psychiatry* 1996;40:259-270.
- (6) Maeda A, Higuchi S, Motohashi Y. Seasonal variation in circadian rhythm of wrist activity in healthy independent elderly. *Japanese Journal of Hygiene* 2001; 56: 168.
- (7) Ishikawa T, Motohashi Y, Yuasa T. Circadian rhythm abnormality of the wrist activity in the homebound elderly in Akita. *Akita Journal of Medicine*, 2005;32:193-199.
- (8) Maeda A, Higuchi S, Sasaki H, Motohashi Y. Characteristics of circadian rhythm of university students, healthy independent elderly persons and stroke survivors. *Tohoku J Public Health* 2001; 50: 20.

## The Average Amount and Circadian Rhythm synchronization of Wrist Activity of Institutionalized Dependent Elderly Persons Participating in Continual Rehabilitation Program

Takashi Ishikawa<sup>1)</sup>, Takao Yuasa<sup>1)</sup>, Yutaka Motohashi<sup>2)</sup>

1) Course of Occupational Therapy, Akita University School of Health Sciences

2) Department of Public Health, Akita University School of Medicine

**Purpose** The purpose of the study was to clarify the average amount and circadian rhythm synchronization of wrist activity of institutionalized dependent elderly persons participating in continual rehabilitation program.

**Methods** The subjects were 10 institutionalized dependent elderly persons (age 85.5 ± 7.8 years) participating in continual rehabilitation program. Ambulatory continuous monitoring of wrist activity of the subjects was conducted with an Actiwatch for seven days to identify the average amount and the circadian rhythm synchronization of wrist activity.

The circadian rhythm abnormalities were classified based on the classification reported by Motohashi et al.. The subjects and legal representative were informed of the purpose of the study and informed consent was obtained from all of the subjects prior to their participation in this study.

**Results** The frequency of participating in rehabilitation program of subjects was 2.8 (SD = 0.9) and the average amount of wrist activity of subjects was 221,269 (SD128,967) counts per day. The abnormalities of circadian rhythm of wrist activity were observed in 7/10 (70%) in the subjects.

**Discussion** The proportion of circadian rhythm abnormalities in this study was high as well as previous study. This result suggest that institutionalized life style had an influence on circadian rhythm abnormalities in addition to increasing age and physical and mental disturbance.

**Keyword** Institutionalized dependent elderly persons, Circadian rhythm synchronization, Rehabilitation program

Received 2007.12.26 Accepted 2007.12.30

1-1-1 Hondo, Akita-city, 010-8543, Japan

# 胆道閉鎖症及び関連疾患の早期発見の一手法

## —松井式カラーカードの応用—

安部 真理子 山脇 徳美 柴田 ちひろ  
秋田県健康環境センター

### 1. はじめに

少子高齢化が特に進んでいる秋田県においては、産む環境、育てる環境の整備は言うまでもないが、生まれてきた赤ちゃんの先天性の病気や難病を早期に発見し治療することも重要と考える。胆道閉鎖症は小児の難病であり小児の肝胆道疾患の中で罹患率、死亡率が最も高く、発見が遅れることで肝不全、最悪は死に至る恐い病気である。しかし、早期に発見・治療することで、良好な結果が期待される。その早期発見の手法として松井式便色調カラーカード法がある<sup>1)</sup>。この方法は現在スクリーニングとして一部の自治体で採用されているが、私たちは全国で初めて、胆道閉鎖症及び関連疾患の早期発見と啓発を目的としてカラーカードを改良し、啓発カラーカードを作製した。今回はその試みに至るまでの経緯や取り組み、利点、課題等について報告する。

### 2. 対象・方法

新生児マススクリーニング検査用検体を採取している県内 35 医療機関の産婦人科・小児科を対象とし、便色調カラーカードによるスクリーニングについてのアンケート調査を実施した。アンケート後の集計、意見等を参考にして、スクリーニング方式をとらない啓発カラーカードを作製し、母親が出産、退院時に病院から配布していただく方法とした。配布後には啓発カラーカードの活用状況等のアンケートを実施した。また、啓発カラーカードとともに胆道閉鎖症Q&Aパンフレットも作製した。

### 3. 結果

松井式カラーカードは松井陽教授(筑波大)が考案した胆道閉鎖症早期発見のための一手法である。このカードは、便の色調を7段階にカラー写真で掲載している。このカードをもとにして、スクリーニングを行う方法は便の色調が何番に該当するか番号をカードに記入して、検査機関に持参もしくは郵送する。胆道閉鎖症が疑われる番号を記入した場合は精密医療機関を紹介するシステムである。現在この方式をとっている自治体は栃木県、茨城県、札幌市、岩手県、岐阜県などである。当センターにおいてカラーカードを導入するにあたり、このスクリーニング方式について県内 35 医療機関の産婦人科、小児科に対してアンケートを実施した(参考1, 2)。回答のあった医療機関は 28 医療機関(回収率 80%)であり、スクリーニングが必要と考えると回答した医療機関は 21 医療機関(75%)であった。実施した場合協力するとの回答が得られた医療機関は 22 医療機関(79%)であった。賛成すると回答した意見としては

1. 他県でもすでにやっているし、行政的援助があるなら即やるべき
2. 早期発見、早期治療に繋がるからやるべき
3. 他の疾患も見つけ出せる
4. 便の色を気にしている母親が多い

等の意見が寄せられた。このアンケート結果からスクリーニングが可能かと思われたが、出生数が最も多い医療機関等からの賛同が得られなかった。その反対理由として

1. 保護者の判断では正確といえない
2. 便の色だけでスクリーニングが可能か疑問
3. 経費をかけただけの効果があるかわからない

等の回答があった。

スクリーニング方式には反対としながらも、母子手帳の欄外項目ではわかりにくいのでカ

ラーカードを添付して見やすくすべきとの意見もあった。

これらのアンケート結果をもとにして、スクリーニングとしてではなく他の手段はないか検討した。その結果、従来のカラーカードを一部採用し、啓発を目的とした啓発カラーカードを考案した。(参考3) また、回収、判定、精密医療機関の紹介はおこなわない方式をとった。

この方式は平成18年5月から試行し、啓発カラーカードと胆道閉鎖症Q&Aパンフレットを各医療機関に送付し、出産、退院時に配布していただいた。Q&Aパンフレットは札幌市衛生研究所に相談し、提供された資料をもとにして作製した。啓発カラーカード配布から4ヶ月経過後に活用状況を把握するためにアンケート調査を実施した。10項目についての質問をしたなかで特に4項目についての回答結果を下記に示した。

#### 1. 保護者に活用されているか

活用されている:	83%
活用されていない:	17%

#### 2. カード回収の是非

このままでよい:	92%
回収した方がよい:	0%
わからない:	8%

#### 3. 受診推奨状況

受診推奨乳児なし:	71%
様子を見るよう指導した:	8%
専門医を紹介した:	0%

#### 4. 胆道閉鎖症Q&Aパンフレットの利用状況

活用している:	13%
あまり活用していない:	38%
見たことがない:	33%

という結果だった。

啓発カラーカード配布については特に問題はなかったが、保護者の関心度は医療機関で差があり、全然関心がないから非常に関心があるまで様々であった。その中の小児科医からの回答で、胆道閉鎖症と思われる患児が1名確認出来たが、このカラーカードで比較した時点での便の色は普通便であったと母親が認識していたとの回答があった。また、胆道閉鎖症Q&Aパンフレットについては少し内容を詳細にした3枚綴りとしたため、多い部

数を配布出来ずパンフレットの認識度が非常に低かった事から、新しくA4版両面印刷1枚の簡易版を作製し(参考4)多く印刷して医療機関に送付した。

また、当センターのホームページ上からもこのパンフレットがダウンロードできるようにさらなる啓発をはかった。

## 4. 考 察

マスキング対象疾患の満たすべき要件として

1. 一定の疾患頻度があること
  2. 有効な治療法があること
  3. 発症前に発見できること
  4. 費用対効果が期待できること
- が、推奨されている<sup>2)</sup>。

厚生労働省では平成2年からマスキングの新しい対象疾患の検討がされていて、胆道閉鎖症も検討疾患となっている<sup>3)</sup>。現在母子手帳には胆道閉鎖症を疑う症状の記載がある。

抜粋※便の色がうすい黄色、クリーム色、灰白色で、白目(しろめ)や皮膚が黄色～黄緑色である場合は胆汁が流れにくい状態が疑われるので、一日も早く小児科医、小児外科医等の診察を受けて下さい。

この記載では色具合がわかりにくい。この欄にカラーカードがあれば保護者にとっては比較できる指標となる。そのことは、今回のアンケートを依頼した医療機関からも指摘されていた。松井教授が考案したこのカラーカードは考案者の出身大学である栃木県、隣県の茨城県、そして母子保健において先進的な札幌市、当県の隣県である岩手県においてもすでに用いられている。上記県、市ではすべてスクリーニング方式を採用しており、啓発を目的とした当センターの啓発カラーカードは全国でも初めてである。カラーカードは胆道閉鎖症のみの早期発見だけでなく、胆道閉鎖症以外の疾患である乳児肝炎、胆管拡張症、胆汁排泄障害も発見される可能性が大きいとの報告がある<sup>4)</sup>。この啓発カラーカード試行後のアンケート調査で1名の胆道閉鎖症患児が確認されたが、この啓発カラーカードを見ていたにもかかわらず見逃していた事例があ



参考3

### 生後1ヶ月の赤ちゃんへ

胆道閉鎖症の早期発見のために



毎日みているお子様の便の色はどうですか？

左の写真の何番に近いですか？

1, 2, 3に近い色の便だったら注意が必要です。胆道閉鎖症の病気が皮膚が黄色（黄疸）、便が白っぽい、お腹が大きいなどの症状が出やすくなります。この病気が肝臓と十二指腸を結ぶ胆管が何らかの原因で詰まり胆汁が腸管に流れにくくなって肝臓をこわしてしまう小児の難病です。しかし、早期に見出し治療を受けることで良好な結果が期待されます。このカラーカードを参照していただき1ヶ月健診時に担当医と相談して下さい。なお1ヶ月以降でも便の色がうすくなることもあります。気がかかることがありましたら、かかりつけの小児科医を受診して下さい。なお、ご不明な点は下記までご連絡下さい。

連絡先：〒010-0874 秋田県秋田県民病舎  
秋田県健康増進センター  
保健課3部 新生児マススクリーニング担当  
TEL：019-832-5029 FAX：019-832-5008

参考4

### 胆道閉鎖症 Q&A

1 胆道閉鎖症とは

Q1 胆道閉鎖症とはどのような病気ですか？

A1 肝臓で作られた胆汁は胆管を流って十二指腸に流れ、食物と混じって栄養素の吸収を助けます。胆汁の通り道である胆管が生まれつき又は生後まもなくつまってしまい、胆汁が腸管内に排泄できなくなるのが病気です。そのため、肝臓内に胆汁が溜まり黄疸を引き起こし肝臓の働きが悪くなってしまいます。

Q2 どんな症状がでるのでしょうか？

A2 生後まもなくは母乳性黄疸といって黄疸は2週間前後で消えてしまうのですが、それ以降たってもなかなか消えず、黄疸がじわじわ強くなってきます。また、胆汁が腸管に流れないので黄色味がなく便が白っぽくなります。一方尿中には胆汁の分解産物が流れ、おしっこは赤褐色になります。

Q3 治療法はあるのでしょうか？

A3 早期に見出されれば肝臓手術（肝臓からの胆汁の出し付け道と腸管を縫い合わせる手術）をおこなうことで約70～80%の割合で黄疸が消退改善が見られます。

Q4 便の色が白っぽいのは大丈夫ですか？

A4 黄疸が徐々に強くなって便の色がうすくなってきたらカラーカードを参照して1ヶ月健診時に小児科医にご相談下さい。なお、1ヶ月以降にも便の色が白っぽくなるので気を付けて下さい。

Q5 便の色が白っぽくなる病気が他にありませんか？

A5 胆道閉鎖症や先天性胆道下閉塞の場合にも灰白色便や淡黄色便になることがあります。黄疸年齢はもっとも長くなってからです。

Q6 緑色便は胆道閉鎖症の病気が治った証拠ですか？

A6 通常な赤ちゃんでも、緑便になることがありますので、心配いりません。これは便の中の胆汁色素である成分が酸化して緑色になるためで母乳育児ではしばしば認められます。

B カラーカードについて

Q1 カラーカードは最初から保護フィルムに挟まれているのですか？

A1 いえ、当センターが院内の産婦人科にて電力を得た胆道閉鎖症時に医療機関からお借しいたがっております。

Q2 胆汁閉塞の場合でも1ヶ月健診時のみでいいのですか？

A2 当センター独自の検査カードを作成しましたので、適用する必要はありません。

ません。

Q2 このカラーカードは保護フィルムに挟まれているのですか？

A2 毎日みているお子さんの目で赤ちゃんの便の色をチェックしていただきたいです。これは検査用カードではないのでいつでもお手元において特に1ヶ月健診時等に参考にしていただきたいと思います。1ヶ月以降にも便の色が白くなることもありますので、そのまま封子手紙に挟んでおいて下さい。

Q3 カラーカードは番号が書かれていますか？

A3 1ヶ月の新生児の便は4～7番に該当しますが、胆道閉鎖症の赤ちゃんは1番～3番の便に近い色になります。

Q4 1ヶ月健診時は赤紙か白紙のような色でしたが1ヶ月以降は赤紙に書くための文字が

A4 赤紙の1～2番に選んで発見する場合がありますので、1ヶ月健診以降に便の色に注意があったら小児科医を受診して下さい。

Q5 この検査カードは胆道閉鎖症の色を見つけてくれるためのものですか？

A5 本来はそのためのものですが、それ以外の疾患も二次的に見つかり得ます。

Q6 このカラーカードは胆道閉鎖症に封子手紙に挟んでおきたい色で封子手紙の3段に挟めておけばいいのですか？

A6 封子手紙は産科科によって若干違いがありますが、1ヶ月頃の保護者の記録というページの欄外に「便の色がうすい黄色、チチム色、灰白色で……1ヶ月早く、小児科医、小児科病等の診療を受けて下さい」と書かれてありますが、このページにカードを挟んでいただきたいと思います。

このカラーカードは秋田大学小児科の柳井 敏 教授の考案によるものです。微弱な色合いの印刷が必要なため発色の立ち合いのもとで完成されたものです。この検査カラーカードをご利用していただき胆道閉鎖症等の患児が早期に見出しられますように……



秋田県健康増進センター 新生児マススクリーニング担当  
TEL:019-832-5029 FAX:019-832-5008

# 浴槽での溺死事故について

秋濱 哲雄  
秋田市保健所長

最近、自宅の浴槽での溺死事故が増えております。特に高齢者で増加しており、わが国および秋田市での実態やその特徴、予防策などについて報告致します。

**キーワード：**溺死、高齢者、死角

## 1. はじめに

わが国における主要な死因は、悪性新生物、心疾患、脳血管障害が上位3疾患ですが、高齢者では肺炎がこれに続き、不慮の事故による死亡は第5番目に位置します。

不慮の事故といえ、交通事故が多いように思われますが、実際にはその大半が交通事故以外によるものであり、その中でも家庭内での溺水・溺死の増加が目立っています。

浴槽での溺死事故といえ、乳幼児が誤って自宅の水の入った浴槽で発生するものと思っておりましたが、最近高齢者の入浴中の急死事故が増加しているとの情報が秋田市の救急本部より秋田市保健所に寄せられましたので、公衆衛生分野の職員にも注意を喚起する目的で概要を紹介致します。

溺水・溺死は、事故に分類されますが、入浴中に起こった心・脳疾患の発作による死亡は病死とされ、これらを含む入浴中の急死は相当数に上るものと指摘されてきました。

欧米各国と比べても、わが国における溺死は、海での水難事故の多いギリシャに次いで第2位であり、他の死因による死亡が低率であるのとは対照的です。

欧米では身体の清潔を目的に入浴しているのに対し、わが国では、体を温める、リラックスして入浴を楽しむという意味があり、独自の社会文化的な理由があります。

## 2. わが国の実態

わが国の実態・・・

入浴中の急死は全国で年間約14,000人

東京都老人総合研究所の調査によれば、これまで浴室はプライベートな空間であるという事情もあって、大規模な実態調査はほとんどありませんでした。

東京消防庁管内で発生した事故の調査結果に基づいて、全国での入浴中急死例の推計を行った結果、平成11年度の全国の入浴中急死例は、約14,000人と算出されました。

東京23区内データのうち79パーセントを占める高齢者の比率から推定すると、全国では、約11,000人の高齢者が死亡しており、交通事故死の数倍は多いといえます。

## 3. 秋田市の実態（表参照）

全国14,000人＝人口1万人当たり1.09人。  
秋田市（試算）＝年間36人

**表 秋田市における年別入浴中の急死者数**

暦年	入浴中の急死 (65才以上)
H16	16 (14)
H17	37 (28)
H18	23 (21)
H19 (~6)	32 (27)
合計	108 (90) 高齢者割合 83%

## 4. 浴槽で溺死事故の特徴

- 本市での今年の死亡者は、既に昨年を超えている。
- 家庭内で発生し、一人で入浴している健康高齢者である。
- 後期高齢者で増加し、やや女性に多い。
- 発生時期に季節性があり、夏に少なく春・秋・冬に多い。
- これまで浴槽内で水没した心肺停止で救命例はない。

- 理由として浴室は死角であり、家族が事故に気づかない。

## 5. 予防策について

入浴中の急死の正確なメカニズムは不明ですが、入浴中突然意識障害が生じ、顔面が水没し直接には窒息によるものと推察されます。死角のため気づきにくく、一端発生すると致死率が高いことです。

対象が幼児であれば、浴室のドアを施錠する、浴槽に貯水しない、浴室に警報機を設置する、浴槽の高さを工夫する等が考えられますが、高齢者に対してハード面での防止策は浴槽の製造会社に考えて頂きたいと思います。

ソフト面では、入浴するとき家族に声をかける、お酒を飲んでから入浴しない、熱い湯に長湯をしない、シャワー浴に変える等があげられます。

## 文 献

平成12年度「入浴事故防止対策調査研究委員会」報告書.(財)東京救急協会. 2001.

# 「いのちの大切さ」を教える学校教育の実践

山岡 正典

秋田大学教育文化部附属小学校副校長

## 1. はじめに

小学生の子どもたちに、「命は大切だね」と問いかけると、「そうだよ」との答えがかえってくる。しかし、そう答える子どもたちの内面をのぞくと、何らかの経験に結びついたり、深い価値意識と関連していたりということは少ない。子どもたちに「命は大切」と、言葉だけで伝えようとしても、それは、実感を伴わない表面をなぞるだけのこととなるのである。

それでも小学校の高学年にもなると、少数ではあるが、「命」や「生きてること」と直接的にあるいは間接的に結びつく経験を子どもたちなりにしてきている。学校では、道德の時間で子どもたちの経験を手掛かりにして、「命」や「生きていくこと」について考える学習を年間計画に位置づけている。本校の実践の中から、その一例を紹介する。

## 2. 道德の時間の授業より

第5学年：指導者 小室 真紀 教諭

ねらい：「命には限りがある」ことを見つめ直すことで、生命のすばらしさや尊さを感じるとともに、人間としてよりよく生きていこうとする気持ちを育てる。

### 1) 資料「葉っぱのフレディ」との出会い

この資料から、子どもたちの多くが心に強く残った場面は、次の3つである。

- ・ 「死ぬ」ということは、「変わることの一つ」なのだとフレディに教える場面
- ・ 「いのちは永遠に生きている」とダニエルの言葉を思い出す場面
- ・ 雪の中をフレディは痛みも恐怖もなく枝を離れ、永遠の眠りに入る場面。

子どもたちの生活には、「死」に遭遇し、深

く考える機会はほとんどないが、多くの子どもは、「死」を意識した場面に注目している。この学習の核となるところは、「死」を真正面から見つめることで、そこへ行き着く過程である「生き方」について必然的に考えざるをえない場面に出くわすことである。授業は、次の段階へと進んでいく。

### 2) 子どもの疑問から

S児は、ある疑問を持っていた。「なぜ、普通冷たいはずの雪が、フレディにはあたたかく感じたのか。」このことを全員に投げかけてみた。

M児はこのことに、「ほっとしたのかな。自分の仕事を全部やり遂げたから、安心したのだと思う。」と発言をした。「葉っぱとしての一生」という大きな意味でとらえているのである。教師の「自分の仕事って」の問いかけに、子どもたちは口々に答える。

- ・ 人間たちに木陰を作ってあげること。
- ・ 鮮やかに紅葉し、みんなの目を楽しませること。

「安心したのだと思う。」というM児の発言から触発された子どもたちに、教師は、「死を怖がっていたフレディだよ。死んじゃうんだよ。」と「死」を強調して投げ返してみた。

これに対して子どもたちは、次のように発言をした。「葉っぱは枯れて地面に落ち、それが養分となって木全体の力になるから、その形がなくなっても、生きているんじゃないかな。」「だから、「いのちの旅」なんだね。」子どもたちは、形がなくなっても、それが新しい生命を生み出す力となることを言いたかったのだ。つながりの中では、「無」にはならないことと思っている。

### 3) 子どもの体験から

教師の「あなたたちは、死ということを経験

えたことがあるのかな」の問いかけに、A児は、ぼつぼつと話し始めた。

「飼っていた猫が死んでしまった時、すごく悲しかった。今までいた猫が、少しも動かなくなかったので死んだと思った。でも、その猫を思い出す時、温かい気持ちになる。猫も猫自身の人生を幸せだったと思っているのかな。」

次に、S児が思い立ったように話した。「僕の下にはお父さんがいる。その下にはおじいさんがいる。だから、おじいさん、お父さん、ぼく、そしてまだ知らないけれど、僕の上にもつながっていくんだよね。今自分が生きているということ自体に重さを感じる。」

このように話した子どもたちは、命の大切さや重さを感じ取りながら、「葉っぱのフレディ」での「命の旅」と重ねて、今の自分を含んだ命へと思考を深めていった。そして、一つの命が終わっても「命のつながり」や「心のつながり」は残っているという思いに至ったのである。

#### 4) 生きている意味は

子どもたちが次第に、「生きていること」という言葉を用いて話すようになってきたことから、教師が「わたしが生きている意味とは」と問いかけた。それには、次のような答えが返ってきた。

- ・ たとえどんなに苦しくても夢を追いかけ、かなえること。
- ・ いのちのバトンをしっかりと渡すこと。
- ・ やりたいことをやり遂げる意志をもつこと。
- ・ 自分自身で自分を高めていくこと。
- ・ 死に直面したとき「幸せ」と胸を張って言えること。

どれも子どもなりにつかもうとしている「生きていくこと」であり、命を考えることからつかんだ「生きていくこと」である。死を見つめた時、子どもたちは必然的に生きていくことの意味を考えたのである。授業の最後に「感じていること、考えていること」を書いてもらった。その中のH児の作文である。

＜今感じていることそれは。「典子は今」でもいっていたけど、生まれてきたからどうかじゃなくて、今をどう生きるかだ。フレディにも僕にもじゅみょうがある。その中でどう生きるか。それが大切なんじゃないか。僕にも夢があるけれどもなれなくてもいい。なぜなら、「なにになりたいかじゃなくてどうなりたいか」が大切だから。＞

「何になりたいか」ではなくて「どうなりたいか」という言葉に、H児が以前見た映画から学び取ったことをつないで、「生きている意味」をもっと掘り下げて考えていることが分かる。このように、5年生の中には、フレディの「死」を見つめることから、自分らしく生きることや、生きることを考えた子どもがいたのである。

#### 5) 授業の成果

この授業を通して、子どもたちが「死」を見つめ直すことは、「生」を考えることになることを改めて強く感じた。子どもたちに、死を掘り下げることで、「今をどう生きるか」ということと向き合わせることができたのである。重いテーマではあったが、子どもたちには、大人が想像する以上に、純粋な気持ちで「死」や「生」を受け止める大きな力があることを実感した。

### 3. おわりに

子どもがとらえる「命」や「死」というものは、大人とは比較にならないほど実感の伴わないものかもしれない。しかし、そのことを「見つめる」ことは、大人と同じようにできるのである。子どもたちは、かけがえのない「命」を「つながり」という側面から見つめ、考えを深めることができたことは、驚きであった。

子どもはこの先、人や自然とのつながりの中で生きていく意味や価値を学んでいくのであろう。そして、いつか自分なりの価値観をもつのである。小学校の学習は、そんな素地作りともなる貴重な学びであると考えられる。

# 平成19年のスギ花粉飛散状況について

高山 憲男

秋田県健康環境センター 地域保健班

## 「花粉は例年の半分、来月中旬から飛散開始！」県の検討会予想、ピークは3月中旬か？

平成19年1月26日の某社朝刊に「大見出し」で県内の今シーズンのスギ花粉飛散予想が掲載されました。ほぼ同時期に環境省による全国における「今春のスギとヒノキの花粉飛散量予測」も発表され、いよいよ本格的な花粉シーズン到来となりました。<sup>1</sup>

### 1 スギ花粉の飛散量を占う「スギ雄花芽着花状況調査」

春に飛散するスギ花粉は、スギの雄花芽の中に前年の夏に作られ、雄花芽は11月下旬までにはほぼ成長を終了し、その後休眠の状態に入るとされています。当センターでは昨年の11月中旬から下旬にかけて、県内の内陸北部、沿岸部、内陸南部の3地域において、1地域当たり5定点、計15定点についてスギ雄花芽着花状況調査を実施しました。その結果、平成7年の調査開始以来、内陸北部は過去4番目、沿岸部及び内陸南部でも過去3番目に着花指数が低いという調査結果となりました。このことは、平成19年の春は、花粉生産量が平年より少ないことを意味しており、花粉症で悩んでいる私には朗報となりましたが、花粉飛散量については気温、風向・風力、天候などの気象条件の影響を受けやすいことから、花粉生産量が平年より少ないと言っても必ずしも花粉飛散量も少ないとは限らないので注意が必要です。一般に言われているスギ雄花芽の生育は、前年の7月から8月にかけての気象条件が影響を与えるとされており、平成18年の夏について『秋田地方气象台調べ』を引用してみますと、「8月の秋田市の月平均気

温は26.5度で明治19(1886)年の観測開始以来5番目の暑さだった一方で、いったん雨が降ると大雨警報や注意報が発令されたケースが目立ち、極端な天候が目立った今夏だった。」ということからも雄花芽の生育には適さない気象条件だったと考えられました。

### 2 県内のスギ花粉飛散数などを予測する「秋田県花粉症対策検討会」

秋田県花粉症対策検討会は、秋田大学医学部耳鼻咽喉科の石川和夫教授を会長に、耳鼻咽喉科の医師や日本気象協会東北支局、県森林技術センター、県健康推進課、県健康環境センターの関係者で組織されており、この検討会において、着花指数及び気象要因、地域状況などから飛散数を予測し、ここでの議論を経た上で、初めて県内における長期予報が出されることとなります。公表された平成19年の文言は次のような内容になっていました。「今年の県内のスギ花粉は、2月中旬から飛び始め、飛散は4月中旬まで続き、ピークは3月中旬とみられる。また、総飛散量は全県的に昨年より少なく、内陸北部と沿岸部は平年の半分、内陸南部は平年の半分以下と予想される」

### 3 平成19年のシーズンの特徴

内陸北部は大館保健所、沿岸部は当センター、内陸南部は横手保健所でスギ花粉測定を行っています。スギ花粉の飛散は、最高気温、風向・風力、降水量などの影響を受けやすく、例えば沿岸部の場合は、地域の特性として西寄りの風が吹いている時は、スギ林のない海側からの風になるので、その気象条件では花粉は飛ばない特徴があります。

平成18年から19年にかけては暖冬で12

受付 2007.12.21 受理 2007.12.26  
〒010-8574 秋田市千秋久保田町6-6

月以降気温が高い状態が続いており、2月に入っても引き続き平年気温を上回って、花粉がいつでも飛べる状況にあったことから、内陸北部が2月22日、沿岸部が2月20日、内陸南部が2月17日というように、昨年よりも2週間以上早い2月中旬に飛散開始となりました。ところが、3月に入ると一転して寒の戻りと思われる日が2週間以上も続き、この期間は花粉があまり飛ばずに毎日提供しているスギ花粉飛散予報も「少ない」から「やや多い」の予報区分で推移しました(図1)。そのため、長期予報では3月中旬になっていた飛散ピークも沿岸部及び内陸南部が4月17日、内陸北部が4月19日ということで、予報と大きくずれる結果となりました。飛散ピークについては、昨年のような極端に風の強い日や、気温の高い日がなかったことなどから昨年を大きく下回り、内陸北部は昨年の1/3となる301個/cm<sup>2</sup>、沿岸部は昨年の1/6となる132個/cm<sup>2</sup>、内陸南部は昨年の1/8となる144個/cm<sup>2</sup>でした。

また、3月に入って雪が降った日もあり花粉が飛散しやすい時期に飛ばない状態が長く続きました。その結果、累積飛散数は(表1)、昨年を大幅に下回り、飛散期間については、飛散ピークが後ろにきて飛散終了が5月にずれ込んだことで、飛散期間が長くなったこと

も特徴の一つに挙げられます。患者数については、県内の9定点医療機関からの報告をもとにしてホームページで患者数をお知らせしています。初診患者の累積数で見ると(表2)、3地域とも昨年よりは少なくなりましたが、主な理由として、今年のスギ花粉累積飛散が少なかったことや、花粉が一気に飛んだ特異日というものがなかったことなどが考えられました。

表1 平成19年スギ花粉累積飛散数

地域別	今年	昨年
内陸北部(大館保健所)	3,077個/cm <sup>2</sup>	5,770個/cm <sup>2</sup>
沿岸部(健康環境センター)	1,059個/cm <sup>2</sup>	2,460個/cm <sup>2</sup>
内陸南部(横手保健所)	1,094個/cm <sup>2</sup>	4,780個/cm <sup>2</sup>

表2 地域別のスギ花粉症患者数  
初診患者の累積数(平成19年5月14日現在)

地域別	今年	昨年
内陸北部	108人	148人
沿岸部	286人	320人
内陸南部	220人	266人

何れの地域においても平成18年シーズンよりも減少した。

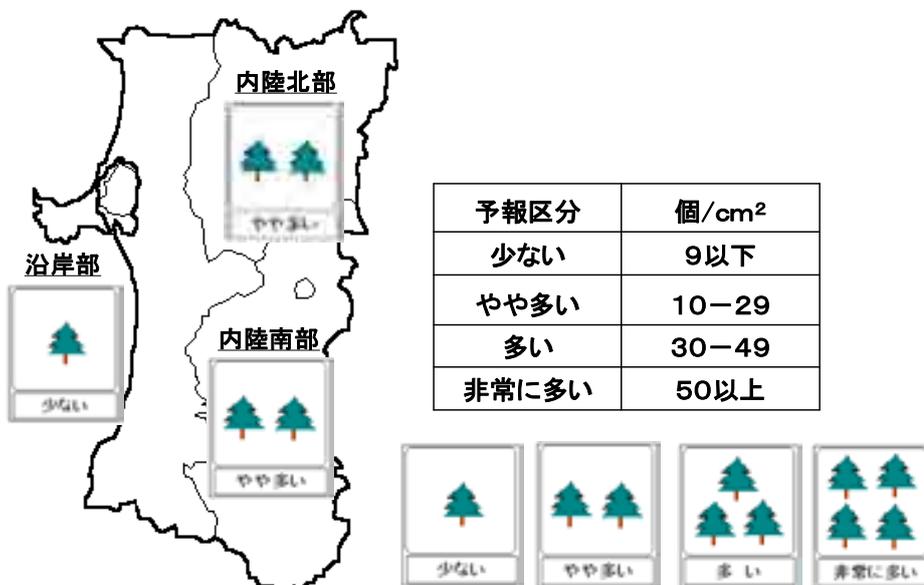


図1 スギ花粉飛散予測(例)

# 秋田県新型インフルエンザ対策行動計画について

秋田県健康福祉部健康推進課

## 1. 目的

近年、高病原性鳥インフルエンザ（A/H5N1型）が東南アジアだけでなく中国や東ヨーロッパ、ロシアでも確認されるなど、依然として流行が継続・拡大しているが、こうしたトリーヒト感染等を繰り返す中で、ヒトからヒトへ感染する新型インフルエンザの発生の危険性が高まっている。

このため、県では、県民の健康被害を最小限に食い止めると同時に、安全・安心を確保することを目的として、「秋田県新型インフルエンザ対策行動計画」を平成17年12月に第1版、平成19年3月には第4改訂版を策定し、対策を講ずるものである。

## 2 流行規模の想定

国の行動計画では、人口の25%が新型インフルエンザに罹患すると予測しており、罹患した患者の全員が医療機関を受診するものとし、県内の被害予測は次のとおりである。

**表 全流行期間中の患者数の推計  
(国立感染症研究所による患者発生被害予測)**

①外来受診者数	293,957人
②入院患者数	22,612人
③死亡者数	1,325人

## 3 行動計画の概要

新型インフルエンザ対策は、その発生状況等に応じてとるべき対応が異なることから、パンデミックが起こる前からパンデミックがピークを迎えるまでを状況に応じて6つのフェーズ（段階）に分類し、さらにフェーズごとに国内で発生していない場合（A：国内非

発生）と国内で発生した場合（B：国内発生）に細分化して計画している。

### （1）フェーズ1・2（トリに高病原性鳥インフルエンザが発生している状況）

鳥インフルエンザ発生の予防及び発生時の感染拡大防止に対する対応

### （2）フェーズ3（トリの高病原性鳥インフルエンザが国外においてヒトに感染している状況→現在）

○鳥インフルエンザに対する対応

○新型インフルエンザ発生に備えた対応

- ・第2種感染症指定医療機関（以下、感染症指定医療機関という。）を中心として対応する。

- ・感染症指定医療機関をフェーズ4Aにおける初期の感染拡大防止対策を優先的に実施する医療機関とする。

- ・抗インフルエンザウイルス薬リン酸オセルタミビル（商品名：タミフル）を備蓄する。

- ・各保健所で地域連絡会議を開催し、新型インフルエンザ発生時の医療体制について協議する。

- ・各保健所でインフルエンザ（H5N1）発生に備えた訓練を実施する。

### （3）フェーズ4A・5A・6A（国外において新型インフルエンザの患者が発生している状況）

- ・危機管理監を本部長とする危機管理連絡部を設置する。

- ・県民に対し、新型インフルエンザの感染が疑われる場合は、事前に保健所に連絡の上、感染症指定医療機関を受診するよう周知徹底する。

- ・新型インフルエンザが疑われる場合には、感染症指定医療機関における診療を実施する。特に発生初期の段階においては、各地

域の感染症指定医療機関において、診療を行い、感染拡大を防止する。

- ・ 県民に対して新型インフルエンザに関する情報を提供するとともに、相談窓口を設置する。

**(4) フェーズ4B (国内において新型インフルエンザの患者が発生している状況)**

- ・ 知事を本部長とする危機管理対策本部を設置する。
- ・ 各医療圏内に発熱外来を1か所以上設置し、新型インフルエンザ患者(要観察例を含む)のトリアージ及び新型インフルエンザの診療を行う。
- ・ 不要不急の旅行自粛及び集会自粛を要請する。
- ・ 新型インフルエンザパンデミックワクチンが開発され次第、医療従事者、社会機能維持者及び県民に対するワクチン接種を開始する。

**(5) フェーズ5B・6B (国内における複数の新型インフルエンザ患者が発生する、およびパンデミック状態)**

- ・ 県は、感染症指定医療機関における対応が困難となった場合、地域のコミュニティー施設などでの患者収容を検討する。

**4 抗インフルエンザウイルス薬(タミフル)の備蓄について**

**(1) 抗インフルエンザ薬(タミフル)の備蓄量**

国からの要請に基づく割当量を備蓄する。

備蓄量目標量	96,000人分
(2か年計画における備蓄)	
秋田県人口の8.3%	95,450人分
(人口:平成17年10月1日現在)	
平成18年度	48,000人分
平成19年度	48,000人分

**(2) 新型インフルエンザ流行時の供給方法**

- ① 抗インフルエンザ薬の流通状況を調査し、品薄の状況が確認された場合は、原則的に医薬品卸売業者を通じて医療機関に供給する。
- ② 医療従事者等で予防内服の必要な者に対して使用する。

**5 地域連絡会議**

各医療圏により医療体制等が異なるため、秋田県新型インフルエンザ対策行動計画に基づき、医療圏ごとに地域連絡会議を開催し、発熱外来の設置など具体的な医療体制等について協議している。主な協議事項は次のとおりである。

**(1) 関係機関(者)の情報共有体制**

地域の関係者の連絡網の整備

**(2) 検討内容**

- ① 発症時の受診方法及びフェーズ4以降における家庭での準備の周知
- ② 感染症指定医療機関との調整
- ③ 発熱外来のあり方
- ④ 在宅療養者に対する往診体制
- ⑤ パンデミック時(感染症指定医療機関の収容能力を超えた場合の患者収容施設)
- ⑥ 新型インフルエンザに対応する医療従事者、社会機能維持者の把握
- ⑦ ワクチン接種体制
- ⑧ 県・国備蓄のタミフルの供給
- ⑨ 患者発生地域の住民への広報
- ⑩ 地域封じ込め時の交通遮断、住民の行動制限の遵守状況確認
- ⑪ 地域封じ込め時の食料品の供給体制
- ⑫ 患者の移送
- ⑬ 火葬の処理能力を越えた場合の措置(能力の把握)
- ⑭ その他

**6. 今後の対応**

**(1) 秋田県新型インフルエンザ対策行動計画(第5改訂版)の策定**

平成19年3月に厚生労働省から新型イン

フルエンザフェーズ4以降の対応マニュアルが示されたことから、医療体制等についてより具体化した計画(第5改訂版)を策定する。

#### **(2) 医療圏ごとの具体的な行動マニュアルの策定**

地域連絡会議での協議を踏まえ、医療圏ごとに対応マニュアルを策定する。

#### **(3) 保健所職員疫学調査研修会の開催**

新型インフルエンザ発生初期における地域封じ込め作戦のために、保健所職員を対象とした研修会、机上訓練を実施する。

#### **(4) 医療従事者研修会の開催**

新型インフルエンザ対策は、地域の医療機

関全てに影響を及ぼすことから、全医療機関を対象に院内感染防止対策研修会を開催する。

#### **(5) 訓練の実施**

高病原性鳥インフルエンザが県内で発生した場合に、鳥から人への感染を防ぐための対策や人へ感染し、インフルエンザH5N1患者が発生した場合に備えた訓練を実施する。

また、新型インフルエンザ対策の地域ごとの対応マニュアルが策定され次第、新型インフルエンザ患者発生時に備えた総合的な訓練を実施する。

# 麻しん（はしか）の対策について

秋田県健康福祉部 健康推進課 健康危機管理班

## 1. はじめに

平成19年3月以降、関東を中心に麻しんの流行が広まり、大学等で相次いで休校措置がとられた。同年5月には東北地方にまで広まり、東北各県でも中学校・高校・大学の休校等の措置がとられるなど全国に流行が拡大した。本県においても6年ぶりに成人麻しんが報告されるなど、今後、感染の拡大が懸念される状況である。

## 2. 発生状況（H19年10月25日現在）

### （1）感染症発生動向調査

①麻しん（14歳まで） 4人（前年5人）  
全国：2,817人

②成人麻しん（15歳以上）11人（前年0人）  
全国：897人

### （2）全数把握（表）

①麻しん（14歳まで） 4人  
（うち2人は（1）と同一）

②成人麻しん（15歳以上）18人  
（うち10人は（1）と同一）

## 3. 県の対応

（1）平成19年5月16日付けで各市町村、県医師会、各福祉環境部あて、健康福祉部長名で注意喚起の通知を发出した。

### （2）発生動向の把握

感染症発生動向調査で、「成人麻しん」は5類感染症として基幹定点8医療機関からの届け出に基づいて発生の動向を把握しているが、発生の動向を正確に把握し、早期に集団発生への対応を図るため、平成19年5月28日から当分の間、全医療機関からの届け出を依頼した。（平成20年1月1日から感染症発生動向調査の全数把握疾患となる予定）

平成19年5月29日から届け出のあった発生情報について、県ホームページで公表し、注意喚起した。

（3）同年5月28日、麻しんQ&A第一版を策定し、関係機関に配布するとともに県ホームページに掲載し情報提供した。

（4）同年5月29日、「平成19年麻しん流行時における対応要領」を定め、関係機関に周知を図った。

（5）同年6月5日、秋田県健康づくり審議会感染症対策分科会を開催し、対応要領に基づく感染拡大防止対策、ワクチン不足に対する対応等について協議、ワクチン使用の優先順位を申し合わせた。

- ・ 麻しんの予防には麻しんワクチンが有効であるが、十分な供給量が確保出来ないため、麻しんを発症した場合は、感染拡大防止のため、「患者との濃厚接触者」のうち「ワクチン接種歴のない者か麻しん未罹患患者」には、一定期間（2～3週間）自宅待機を指導する。
- ・ ワクチンは、定期の予防接種第一期（生後12月～24月）を優先する。
- ・ ワクチンが十分に確保できる状況になった場合、県民にワクチン未接種者、麻しん未罹患患者に対し、早期のワクチン接種を啓発する。

（6）同年6月20日、由利本荘市での発生件数が多いため、由利本荘地域の関係者で対策を協議する連絡会議を開催した。

### （7）PCR検査の導入

麻しんの診断の迅速化を図るため、平成19年8月1日から国体の終わる同年10月まで、医療機関から要請があった場合、保健所の疫学調査の一環としてPCRの行政検査を実施した。

#### 4. 今後の対応

今年の麻疹アウトブレイクを受けて、国では平成20年から「麻疹（はしか）排除計画」を策定し、本格的な対策に取り組むこととしており、当県においてもこの計画に基づき対策を強化することとしている。

「麻疹（はしか）排除計画」の概要

（1）定期の予防接種対象の追加（平成20年4月1日施行を予定）

13歳及び18歳の者への定期の予防接種を平成20年4月以降5年間実施する。それぞれの接種率95%を目指す。

（2）発生数の全数報告（平成20年1月1日施行を予定）

感染症発生動向調査において医療機関からの全数報告を義務化する。

来の成人麻疹の発生届の報告を受け、他県の発生状況等を勘案し、同年5月28日から医療機関の協力を得て、県内の発生状況を正確に把握するため、全数を把握することとした。その結果、22例の報告があり、その都度保健所が積極的疫学調査を実施し、外出の自粛の指導、接触者の健康確認などを行った結果、家族内感染が2例あっただけで、他への感染は確認されていない。流行期の早期に秋田県健康づくり審議会感染症対策分科会を開催し、専門家からのアドバイスをいただきながら、対策を講じたため、感染の拡大を防止できたと考える。今後は、市町村を通じて、定期の予防接種の接種率の向上や未接種者への接種勧奨及び全数把握による早期対応を徹底し、麻疹の感染拡大を防止していきたい。

#### 5. おわりに

秋田県では、感染症発生動向調査で定点医療機関から平成19年第20週に平成13年以

表 麻疹の発生状況（秋田県内の全数把握 H19.10.25現在）

件数	届出日	患者情報				受付保健所	備考
		発症日	年代	性別	住所		
1	5月28日	5月16日	30歳代	女	由利本荘市	由利本荘	成人
2	5月30日	5月16日	10歳代	女	秋田市	秋田市	成人
3	6月12日	6月1日	30歳代	女	由利本荘市	由利本荘	成人
4	6月14日	6月9日	30歳代	男	湯沢市	由利本荘	成人
5	6月18日	6月14日	30歳代	男	由利本荘市	由利本荘	成人
6	6月18日	6月10日	40歳代	女	潟上市	秋田中央	成人
7	6月21日	6月10日	20歳代	男	秋田市	秋田市	成人
8	6月25日	5月20日	10歳以下	女	大館市	大館	
9	7月3日	6月27日	10歳以下	男	男鹿市	秋田中央	
10	7月10日	7月4日	20歳代	男	神奈川県	秋田中央	成人
11	7月11日	7月5日	60歳代	女	にかほ市	由利本荘	成人
12	7月17日	7月11日	10歳代	女	大館市	大館	成人
13	7月23日	7月9日	10歳代	女	にかほ市	由利本荘	
14	7月23日	7月13日	20歳代	男	にかほ市	由利本荘	成人
15	7月30日	7月24日	10歳以下	女	千葉県	由利本荘	
16	8月2日	7月29日	30歳代	女	にかほ市	由利本荘	成人
17	8月4日	7月31日	30歳代	女	由利本荘市	由利本荘	成人
18	8月24日	8月11日	30歳代	女	にかほ市	由利本荘	成人
19	9月14日	8月28日	40歳代	女	にかほ市	由利本荘	成人
20	9月18日	9月14日	30歳代	女	由利本荘市	由利本荘	成人
21	9月21日	9月12日	20歳代	女	秋田市	秋田市	成人
22	10月9日	9月29日	30歳代	女	由利本荘市	由利本荘	成人

注：「（1）感染症発生動向調査」は、基幹定点医療機関（8か所）からの報告によるものである。

「（2）全数把握」は、県内の流行状況を早期に把握し、感染拡大の防止を図ることを目的に、県が独自に、平成19年5月28日から各医療機関に依頼し実施している。

## 県民へのあんしん・あんぜん医療提供のための 県立病院改革と高度急性期循環器専門病院の実現をめざして

秋田県健康福祉部 医務薬事課 県立病院改革推進室

秋田県には、脳卒中治療と研究機能を併せ持つ脳血管研究センターと、県内のリハビリ医療と精神医療の中核的施設であるリハビリテーション・精神医療センターの2つの県立病院があります。(表1)

両病院が提供する最新で高度な医療に対しては、県民から高い評価をいただいておりますが、一方で、多額の県費が投入されていることや、県立病院なるが故の効率的とは言えない経営形態などの問題も指摘されております。このため、県では、両病院を地方独立行政法人化し、県から独立した法人として、自律的で効率的な病院経営とサービスの向上を目指すこととしております。

また、本県の平成18年度の死亡原因は、1位ががん、2位が心疾患、3位が脳卒中となっております。がんについては、国が中心となり立法化などの対策が進められておりますが、県では、死亡原因の3割を占める脳卒

中と心疾患をターゲットとして、脳疾患と心疾患を専門とし、24時間365日の治療体制と臨床研究を行う新たな拠点病院を開院する方向で検討を進めております。(図1)

県立病院改革推進室は、本年4月、新設されたばかりですが、国内でも実施例の少ない「公立病院の独立行政法人化」の諸準備を行うとともに、策定中の脳と心臓を専門とする高度急性期病院の整備についての基本計画に、県民の声や関係医療機関の要望などを取り入れ、県民の期待に応えることのできる病院とすることが私たちの重要な使命と考えております。

両事業とも、県立病院の今後を左右する大変重要な事業であり、県民のあんしん・あんぜん医療のため、県立病院改革推進室職員一同、一丸となって取り組んでまいります。

表1 県立病院の状況(18年度)

病院名	脳血管研究センター	リハビリテーション・精神医療センター
事業収益	35億283万円	37億6,591万円
入院収益	11億6,744万円	15億2,401万円
外来収益	6億530万円	1億9,511万円
補助金	16億1,300万円	19億1,493万円
入院患者総数	28,713人	88,640人
外来患者総数	41,046人	15,897人
救急取扱数	2,041人	188人(精神救急)
許可病床	160床	300床(リハ100床、精神200床)
特徴	脳疾患の3次救急医療機関 研究所を併設	精神科救急医療機関 認知症病棟100床

図1

# 脳卒中と心疾患の急性期 医療体制を整備します



※急性期：病気が発生して間もない時期のこと。病状が不安定で悪化する可能性もあり、すみやかに適切な治療を受けることが大切な時期

### 新センター構想

本県の三次救急医療の中心。「脳卒中」は国立脳血管研究センター（秋田市）。「心疾患」は秋田県立病院医療センター（秋田県）が担っています。

県では、隣接する両センターを統合し、両センターが担っている診断・治療技術、研究成果などを組み合わせ、県民の死亡原因2位、3位である「心疾患」と「脳卒中」に総合的に対応できる高度専門病院（新センター）の基本計画づくりを進めています。

脳卒中・心疾患および関連する疾患の治療

脳卒中・心疾患の予防、診断、治療についての研究

脳卒中・心疾患の三次救急医療施設として高度・専門的な医療の提供

成人の脳と循環器を対象とする高度専門病院

脳卒中・心疾患、生活習慣病予防の検診

ヘリポートを設置して全県からの迅速な搬入

災害時は迅速な医療を提供

脳卒中・心疾患の専門病院として地域医療の支援

### 脳卒中心疾患の現状

脳卒中と心疾患は後遺症や死亡をもたらす重大疾患です。

三大生活習慣病による死亡推定

65歳以上の要介護率別

国民生活習慣調査より

※三次救急医療：総合医療体制の中で、重篤な患者への高度で特殊な診断と治療をおこなう医療

詳細は、県ホームページ「美の国あきたネット」をご覧ください。⇒ <http://www.pref.akita.lg.jp/akita-byoin>  
お問合せ 018-890-1327(県立病院改革推進室)

# 保健医療IT化推進チームの取り組みと今後の展開

秋田県健康福祉部医務薬事課 保健医療IT化推進チーム

## 1. はじめに

県は、平成18年3月IT戦略本部において「あきたICT基本戦略2006」をとりまとめ、「暮らしや産業の情報化の推進」と「情報通信基盤の整備」の二つを情報化基本戦略の大きな柱として、取り組むべき内容を明らかにした。

その中には、県民の生命や健康を守るための「保健医療情報ネットワークシステムの構築」が謳われており、同年4月、保健医療IT化推進チームを健康福祉部内に設置してICTを活用した保健医療サービス提供体制の整備に取り組むこととした。

## 2. 具体的な取組状況

いつでも、どこでも、質の高い保健医療サ

ービスを受けることができる情報基盤（ネットワーク）（図1）を整備するため、次の取り組みを行っている。

### （1）医療機関や薬局の機能に関する情報の提供

県民が、客観的で正確な情報を基に、自分の症状やニーズに合った医療機関等を選択できるようにするため、医療・薬局機能情報を県のホームページ「あきた医療情報ガイド」で、H19年9月3日から情報提供を開始している。

#### ①提供している情報

ア. 管理・運営・サービス・アメニティに関する事項

名称、所在地、診療（営業）日時、交通手段、相談対応、障害者等への配慮、医療

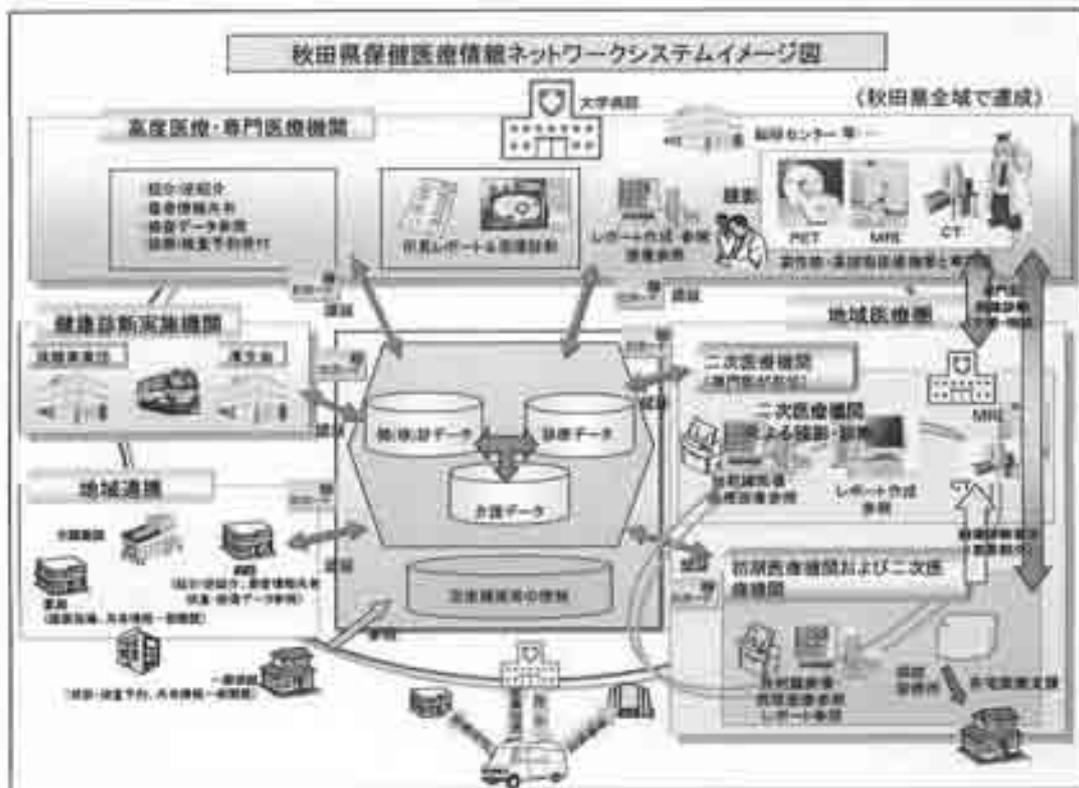


図1 秋田県保健医療情報ネットワークシステムイメージ図

保険又は公費負担等の取り扱い、先進医療の実施の有無及び内容、治験の実施の有無及び内容など

イ. 提供サービスや医療連携体制に関する事項

学会専門医（認定薬剤師）の種類・人数、保有する施設設備、対応することができる疾患・治療内容、専門外来の有無及び内容、セカンドオピニオン対応、地域医療連携体制、薬局業務の内容など

ウ. 実績、結果に関する事項

人員配置、法令上の義務以外の医療安全・院内感染対策、クリティカル・パスの実施、情報開示体制、症例検討体制、治療結果情報、患者数、平均在院日数、患者満足度調査など

②情報提供の方法

県のホームページ「あきた医療情報ガイド」(<http://www.qq.pref.akita.jp/>)及び携帯サイト (<http://www.qq.pref.akita.jp/kt/>)で情報提供している。

(2) 保健医療情報の共有化（モデル地区：横手市）

図1のネットワークを構築する第一段階として、図中の地域連携を切り口にモデル地区を設定し、県民の健診情報、介護情報、診療情報の共有化を図り、保健医療福祉の各従事者が適切なサービスを提供できる情報基盤の整備に取り組んでいる。

①健診・介護情報の共有化

制度によってバラバラな健診情報等を地域で共有することで、

- ア. 医療機関での診療行為への活用
- イ. 行政や地域産業保健センターでの保健指導への活用
- ウ. 行政等による疫学的な活用
- エ. 住民自身による生活習慣病予防、健康づくりへの活用

など、保健医療サービスのより一層の向上が図られることから、健診・介護情報共有化システム（図2）の構築に向けて検討を進めてきた。

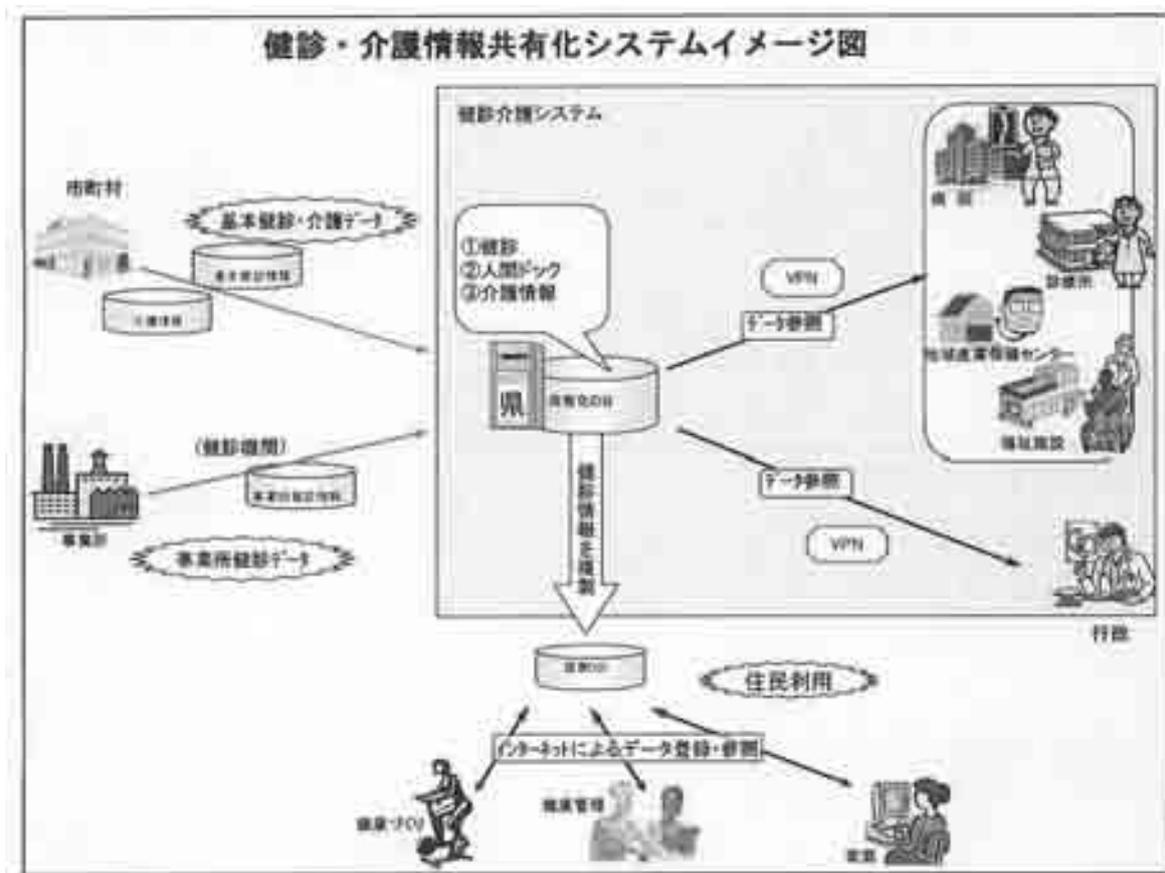


図2 健診・介護情報共有化システムイメージ図

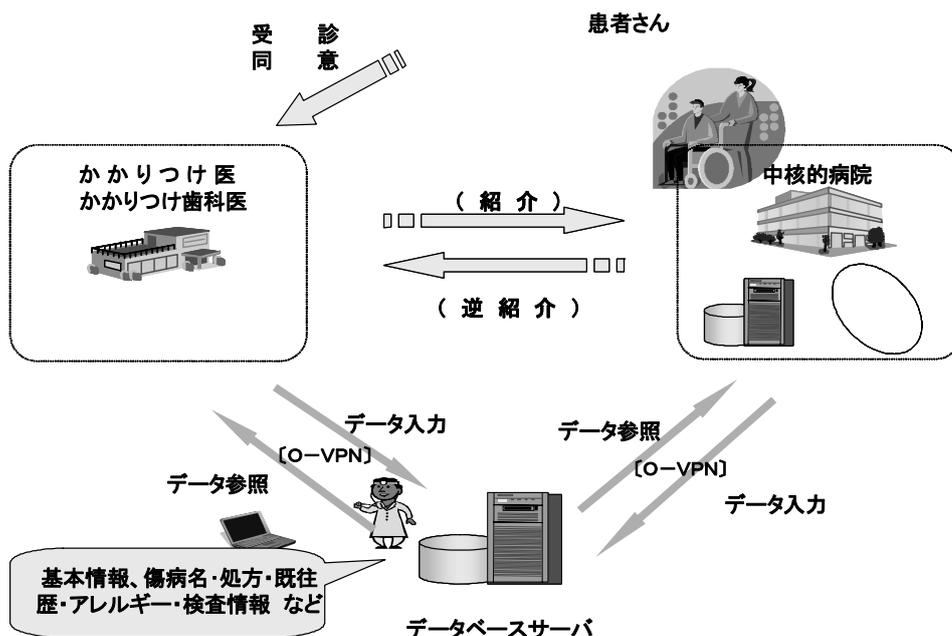


図3 秋田県診療情報共有化システムイメージ図

その結果、介護情報については、現場の各施設が標準化された電子的情報を提供することは困難であり、当分他の情報との共有化を図ることは見合わせざるを得ないとの結論に至った。

また、健診情報については、医療制度改革等に伴い国が進めている新たな特定健診・特定保健指導に係る健診情報の電子的収集の進め方などを見据えながら、引き続き協議を進めることとしている。

## ②診療情報の共有化

各医療機関が管理している診療情報を共有することによって、より適切な医療が提供できるほか、重複検査や重複投薬の防止につながり、患者の肉体的・経済的負担が軽減されるなど、医療の安全性、患者サービスの質、利便性が向上することから、診療情報共有化システムの構築に向けて取り組んできた。

現在、患者が最寄りの診療所（かかりつけ医）を受診後、地域の中核的病院に紹介の必要が生じた機会など（紹介時あるいは逆紹介時）を捉えて、診療情報を登録・蓄積し、参照できるシステム（図3）を構築している。

共有化する情報は、住所、氏名、傷病名、処方歴、既往歴、アレルギー情報、検査情報

などで、複数の医療機関で行った検査も時系列で参照できる機能や、紹介状作成（画像添付可能）機能を持つシステムである。

モデル地区である横手市の医療機関の参加を得て、今年度中に実際に現場で活用しながら、その有効性・操作性などの実証を開始する予定である。

## （3）遠隔医療による診療支援

専門医のいない身近な医療機関でも、遠隔からの専門医による診断・サポートを受けることが可能となることによって、患者の遠方への移動に伴う肉体的・経済的負担が軽減されたり、医師同士の相談・意見交換が可能となり、より質の高い医療の提供が可能となることから、遠隔医療体制の整備に取り組んでいる。

### ①病理画像診断支援

病理画像診断支援体制の確立を図るため、病院が行うテレパソロジー関連機器の整備（平成18年度：6病院、平成19年度：3病院追加）に支援している。

現在、厚生連病院や秋田大学医学部附属病院を中心とする連携が図られてきており、図4に示すように全県的なネットワークの構築が進んでいる。

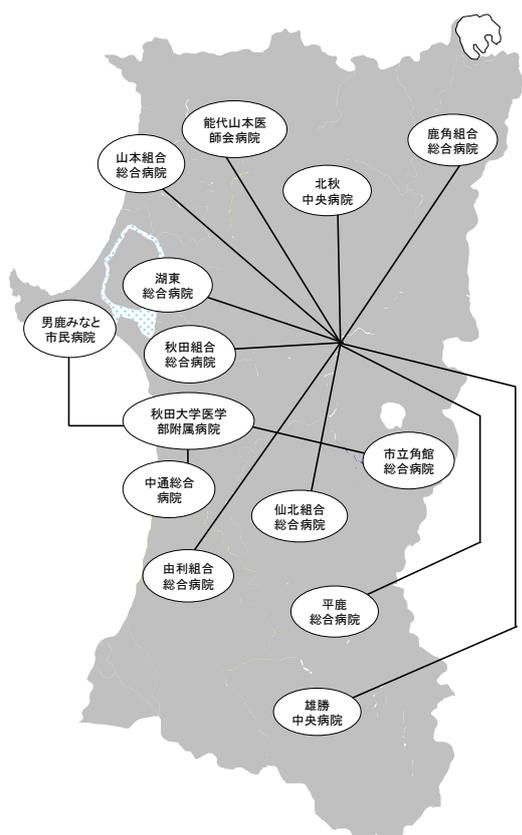


図4 遠隔病理画像診断支援ネットワーク図

②放射線画像診断支援

少ない読影専門医が、効率よく互いの専門性を生かし、地域医療の向上を実現していただけるような放射線画像診断支援体制を図るため、秋田大学医学部附属病院を中心に、複数の病院から診断依頼ができる機能や、専門医が互いに診断サポートできる機能を拡張することとし、現在、システムを構築中である。(図5)

3. 今後の展開

これまでの成果を踏まえつつ検討を重ねて、ICTを活用した保健医療サービス提供体制の整備をさらに推進したいと考えている。

(1) 医療機関や薬局の機能に関する情報の提供

現在は国が定めた項目について情報提供しているが、今後は関係機関等との協議を経て、県独自の情報を可能な限り数多く提供していく。

(2) 保健医療情報の共有化

秋田診療情報共有化システムについては、モデル地区の実証を踏まえ、他の医療圏への

遠隔放射線画像診断支援システムイメージ図

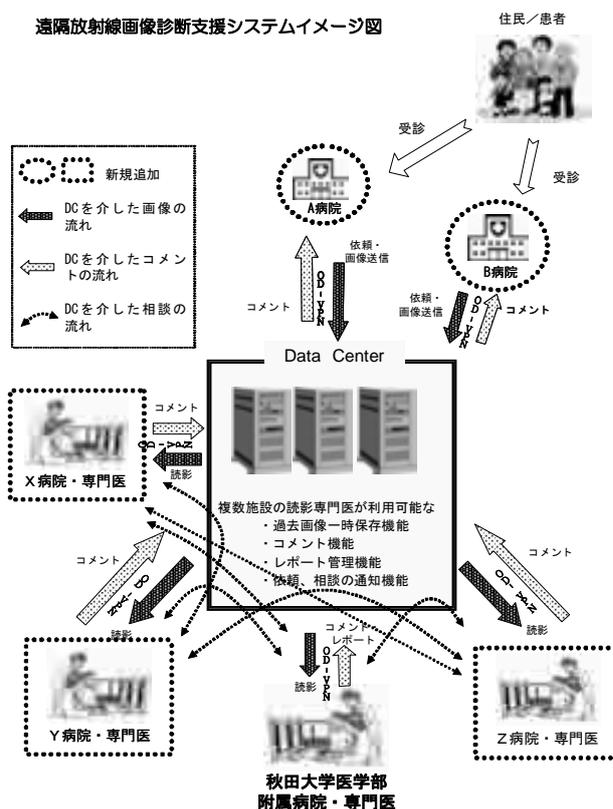


図5 遠隔放射線画像診断支援システムイメージ図

展開やシステムの持続的仕組みづくりに取り組む必要がある。また、健診情報についても、新たな特定健診・特定保健指導制度を踏まえ、より県民の健康づくりに活用できる仕組みづくりを検討する必要がある。

(3) 遠隔医療による診療支援

遠隔画像診断ネットワークの拡大に向けて、遠隔医療の実施に必要な設備の導入支援を続けるほか、現在、特定の専門医に負担がかかっている状況を考慮し、持続できる診断支援体制の仕組みづくりを進めていく必要がある。

## ハンガリーの自殺率はなぜ減少したのか？

本橋 豊<sup>1)</sup> 金子 善博<sup>1)</sup> 藤田 幸司<sup>1)</sup> 鈴木 圭子<sup>2)</sup>

1) 秋田大学医学部社会環境医学講座 健康増進医学分野

2) 秋田大学医学部保健学科 老年看護学

2007年12月、秋田大学自殺予防研究プロジェクトチームはハンガリー共和国のブタペスト市を訪問し、ハンガリーの自殺予防対策の現状について自殺の専門家である Tamás Zonda 博士に対する面談調査を実施した。ハンガリーの自殺率が1988年から減少した理由は、共産主義社会から民主主義社会への移行という大きな政治的変革が影響しているというのが Zonda 博士の見解であった。

### 1. はじめに

ハンガリーは自殺率が高い国として知られている。ブラームスの憂愁の立ちこめるハンガリー舞曲のイメージから、ハンガリーの国民性のようなものが自殺率の高さに関係しているのではないかと考える人がいるとしたら、それは誤解である。秋田県の自殺率の高さを秋田県の県民性と結びつけたがる短絡的な思考と同じ発想である。ハンガリーの自殺率は現在でも高いが、1988年以降トレンドとしては減少傾向にある。この自殺率の減少はハンガリーの国民性が変化したからというような解釈では、もちろん説明できない。また、医学的にうつ病の治療が進歩したからというような解釈でもありえない。結論から言えば、1989年の東西冷戦の終結、ソビエト連邦の瓦解に伴う東欧・中欧の大きな政治的変化と急激な制度変革が、自殺率の減少をもたらしたと考えるのが最も妥当である。自殺率の変化に社会や制度の変化が影響を及ぼすという実証的なデータの一つと考えるべきである。このような社会的要因はデュルケームのいわゆる「アノミー」というような曖昧な概念で捉えるよりは、制度変革をもたらす社会の自由度の変化と具体的に捉えた方が良いと思われる。以下、ハンガリーの自殺率の時系列変化とその要因分析を踏まえて、なぜハンガリーの自殺率が減少したのかを考察する。なお、

本稿のハンガリーの自殺率の分析データは、2007年12月に秋田大学自殺予防研究プロジェクトの一環として、ハンガリーの自殺予防の専門家である Tamás Zonda 博士を訪問し面談調査した際の聞き取りと、そのときに入手した同氏のハンガリーの自殺の疫学に関する文献に基づいている。

### 2. ハンガリーの近現代史の概観

19世紀後半(1866年)、オーストリアがプロイセンとの戦いに敗れ、ハンガリーはオーストリア帝国と結び、オーストリア・ハンガリー二重帝国が成立し、ブタペストなどの都市整備が進展した。第一次世界大戦でオーストリア・ハンガリー二重帝国が敗れ、帝国は崩壊し、ハンガリー王国が復活した。第二次大戦では右傾化したハンガリーはナチス・ドイツに接近し、枢軸国として戦った。そして、第二次世界大戦後はソ連の影響下にハンガリー人民共和国が成立し、共産党による一党独裁による共産主義国家となった。1953年にはワルシャワ条約機構からの脱退をめざすいわゆる「ハンガリー動乱」が起きたが、ソ連軍に鎮圧された。その後、共産主義体制が続いていたが、1989年に自由化を求める機運が高まり、やがて1989年11月のベルリンの壁崩壊につながっていく。東西冷戦の終結により、複数政党制による民主主義国家への体制転換が行われ、1999年にはNATO加盟、2004年にはEU加盟を実現した。

### 3. ハンガリーの自殺率の時系列推移

図にハンガリーの自殺率の推移(1980年～1998年)を示した。ハンガリーの自殺率は1980年代前半には世界的にも高かった。とくに共産主義政権が続いていた時代の自殺率が高いことがわかる。自殺率は1988年以降減少傾向を示し、1998年には人口10万対29.9に低下している。自殺率の低下がとくに顕著であったのは男女とも20～29歳の年齢層であった。自殺率が低下し始めた時期は、東西冷戦が終結し、ハンガリーが民主主義国家への政治的な体制転換を行った時期と一致する。

1988年は共産党独裁体制が大きく揺らいだ年であり、民主的な多党政治システムへの移行、経済の自由化の導入など大きな社会的変革期であった。そして、1989年にはハンガリーは共和国に移行し、1990年には1946年以来の民主的な選挙が実施され、ソビエト占領軍がハンガリー国内から撤退した。このような大きな社会的変革がハンガリーの自殺率の減少に大きな影響を及ぼしたと推察されるのである。

なお、付言すると、自殺率の低下が観察される時期に一致して積極的な自殺対策は実施されていない。ハンガリーにおいては、現在

に至るまで、組織的な国家自殺対策が構築されたことはないのである。また、自殺率が減少し始めた時期に一致して、抗うつ薬の使用が増加したというような事実もない。抗うつ薬の使用が増加するのは1994年以後であり、自殺率の減少が観察される1988年から6年後のことである。すなわち、抗うつ薬の使用増加によるうつ病治療の改善によって、ハンガリーの自殺率が低下させたというような説明はできない。

### 4. ハンガリーの自殺予防専門家 Zonda 博士とのインタビュー結果

Tamás Zonda 博士はハンガリーを代表する精神科医であり、ハンガリーの自殺予防学の代表的学者として自殺予防関係の国際学会で活躍してきた。平成19年12月、ハンガリーのブダペスト市内の Zonda 博士の自宅を訪問し、約2時間ハンガリーの自殺の実情と自殺予防の展望について面談調査を行った。面談者は秋田大学自殺予防研究プロジェクトの4名の研究者であり、主として本橋が通訳を介して質問を行った。その要点は「1988年から観察されるハンガリーの自殺率低下の要因は何か」であった。これに対する Zonda

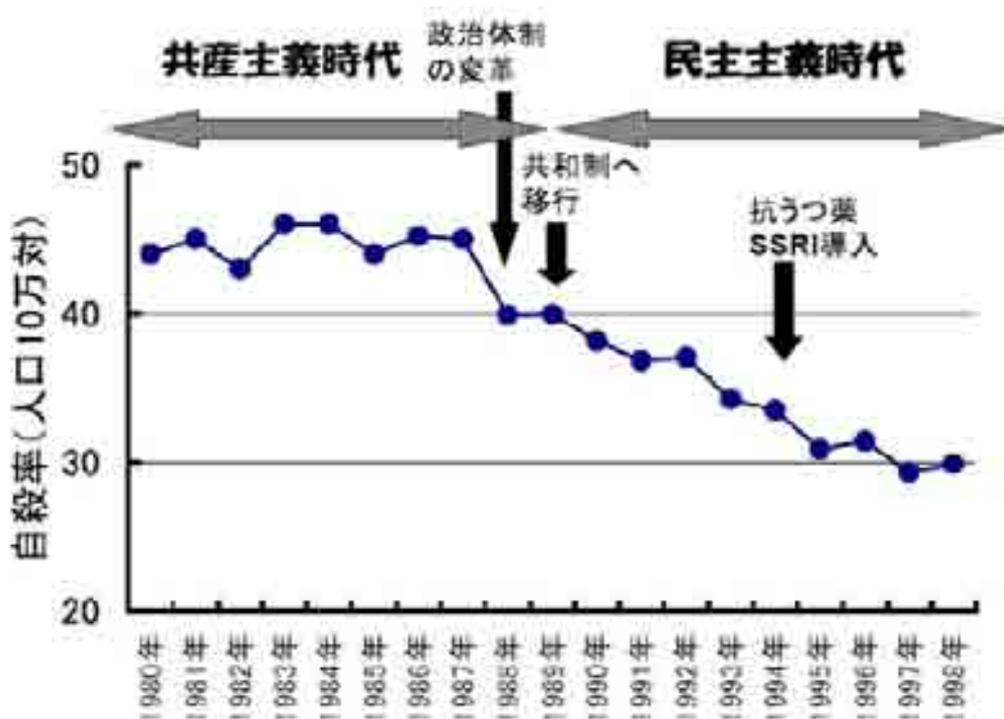


図. ハンガリーの自殺率の時系列推移(1980～1998年)。Tamás Zonda 博士提供の資料より筆者作成。ハンガリーは1989年に共産主義国家から民主主義国家(共和制)へと移行した。自殺率はこのような劇的な政治的・社会的変革の影響を受けて減少した。

博士の回答は次のとおりであった。

「1987～1988年の政治的変革の前の共産主義時代には、自由というものがなく、人々は政治的に息苦しい思いをしており、心理的な圧迫があった。共産主義時代には、自殺は共産主義社会という理想の社会を否定することになりかねないということで、自殺に関する研究や調査が禁止されたことがあり、学問の自由というものが保障されていなかった。ただし、個人への配慮というものを気にしないで、国家が統計をとることができたのは皮肉なことである。政治的・社会的変革後、人々は自由になり、国家や社会からのさまざまな心理的圧迫がなくなった。この大きな政治的・社会的変革の直後からハンガリーの自殺率が低下し始めたということは、社会の大きな変化が自殺率を下げたということだ。抗うつ薬のSSRIがハンガリーで使われ始めたのは1994年からである。従って、SSRIの使用がハンガリーの自殺率を低下させたということではない。しかし、ハンガリーの精神科医にはSSRIの使用が自殺率を下げたと主張する人がいる。彼らは私の主張には納得しないだろう。しかし、自殺率の時間的推移を見れば、そのことは簡単にわかるはずだ。

ハンガリーが国家として自殺対策をしてきたかという点、そのようなことはこれまで全くなかった。共産主義時代には自殺を問題にすることができなかつたし、民主的な共和国になってからは、経済発展やその他の健康課題の陰に隠れて、メンタルヘルスや自殺の問

題が国家指導者の関心を引くことはなかった。国としての対策の必要性を何度も私は訴えたが、無駄だった。日本で国家的な自殺対策が法に基づいて実施されているということはすばらしいことだ。日本の自殺対策について大変関心がある。現在、私はキリスト教関連団体から研究費を受給して、ハンガリーの農村地区で介入研究を行っている。教区の司祭に頼んで介入研究を行っているが、司祭が必ずしも熱心に動いてくれないのが悩みである。スウェーデンのGotland研究を参考にして、同じような研究を実施したこともあるが、結果は彼らの結果を支持するものではなく、ネガティブな結果だった。

日本の自殺予防対策における地域保健のシステムや保健師の役割は興味深い。ハンガリーにただちに応用できるとは思わないが、詳細についてもっと知りたいと思う。」

以上、短い時間のインタビューであったが、ハンガリーの自殺予防学の大家が、ハンガリーの自殺率減少について率直かつ明快な説明をしてくれたことに満足して、インタビューを終えることができた。

#### 資料

Tamás Zonda. (Former head of department of psychiatry, Jahn hospital, Budapest, Hungary) Suicide in Hungary (1970 -2000). Personal communication to: Motohashi Y. (Professor, Akita university) 2007 Dec 17.

## Why suicide rate in Hungary dramatically decreased in 1990s?

Yutaka Motohashi, Yoshihiro Kaneko, Koji Fujita, Keiko Suzuki  
Department of Public Health, Akita University School of Medicine

The members of Akita University Suicide Prevention Research Project visited Professor Tamás Zonda, psychiatrist and specialist of suicide prevention, at Budapest city, Hungary, in order to exchange information about suicide prevention policy in Hungary. He stated that the essential and huge social-political-economic changes had greatly contributed to a marked decrease in suicide rate in Hungary.

Received 2007.12.26 Accepted 2007.12.28  
1-1-1 Hondo, Akita City, 010-8543, Japan

会 報

第5回秋田県公衆衛生学会報告 平成19年10月31日

## ごあいさつ

本日は、第5回秋田県公衆衛生学会を開催いたしましたところ、ご多忙中にもかかわらず多数の方々のご参加をいただきまして、誠にありがとうございます。

本学会は、秋田県の人々が持つ多様化する生活やニーズに密着した血の通う公衆衛生活動に向けて、県内の保健担当者、医療関係者、行政、学術関係者、NPO等の幅広い英知を結集し、地域の多様な実情を学術的基盤にのっとり具体的に分析し、議論し、実践を促進する場となることを目的として、平成15年10月9日に設立されました。以降、秋田県における公衆衛生学分野における研鑽を深める場として活動を行っております。

今年度の特別講演は、平成20年度から「高齢者の医療の確保に関する法律」により特定健診・特定保健指導が実施されることに伴い、厚生労働省健康局総務課地域保健室・保健活動室室長補佐 前田光哉先生を講師にお迎えして、「地域保健の今日的課題～効果的な特定保健指導について～」と題し、御講演をいただきます。また、公衆衛生に関する研究の成果として、一般演題の発表もごございます。

本日御参加いただいた皆様におかれましては、新たな情報を得るだけでなく、積極的な討議の場として、議論を深めていただくことを御期待申しあげ、ごあいさつといたします。

平成19年10月31日

秋田県公衆衛生学会長

秋田県健康福祉部長 井上 裕司

# 第5回秋田県公衆衛生学会プログラム

学会長： 井上 裕司 秋田県健康福祉部長

## I. 開催概要

1. 日 時 : 平成19年10月31日(水) (午後1:00～4:00)

2. 会 場 : 遊学舎(秋田市上北手荒巻字堺切24-2)

## II. プログラム

13:00～13:05 学会長挨拶

井上 裕司

平成19年度秋田県公衆衛生学会長

13:05～14:30 特別講演 座長 井上 裕司 秋田県健康福祉部長

「地域保健の今日的課題～効果的な特定保健指導について～」

厚生労働省健康局総務課 地域保健室・保健指導室 室長補佐 前田 光哉 氏

14:30～14:40 休憩

14:40～15:55 一般演題 座長 湯浅 孝夫 秋田大学医学部教授

### 1. 毎日のスギ花粉飛散予報と実測の比較

高山 憲男, 他 秋田県健康環境センター

### 2. 大規模なノロウイルス食中毒発生時の被害拡大防止と原因究明における効果的な対策について

佐々木 美希子, 他 秋田市保健所

### 3. 胆道閉鎖症及び関連疾患の早期発見の一手法—松井式カラーカードの応用—

安部 真理子, 他 秋田県健康環境センター

### 4. 自殺予防モデル事業地域診断における心の健康スクリーニング K6スクリーニング尺度の検討

藤田 幸司, 他 秋田大学医学部社会環境医学講座健康増進医学分野

### 5. 基本健康診査を利用した地域住民の抑うつ度と社会的支援の検討

佐々木 久長, 他 秋田大学医学部保健学科

16:00 閉会の辞

## 一般演題抄録

### 1. 毎日のスギ花粉飛散予報と実測の比較

高山 憲男, 張 勇, 佐藤 智子, 高階 光榮

秋田県健康環境センター

#### 【はじめに】

2000年の耳鼻科学会の全国調査によると、我が国では、花粉症の有病率は総人口の約16%（6人に1人）が花粉症であり、その中でもスギ花粉によるものが最も多く、花粉症全体の約7割を占めていると報告されている。このことから全国的にも花粉情報に対する関心は高まっており、当センターでは花粉症予防対策事業として、県内におけるスギ花粉飛散長期予報や毎日のスギ花粉飛散予報を作成し情報提供している。今回は、2007年に情報提供した毎日のスギ花粉飛散予報と実測値を比較検討したので報告する。

#### 【対象と方法】

スギ花粉飛散数は県内3地点（内陸北部、沿岸部、内陸南部）においてダーラム法、I Sロータリー法により測定し、この実測値と気象情報を基に花粉飛散予報を作成した。的中率は予報区分毎にダーラム法による実測値との比較により求めた。

#### 【結果】

予報区分と実測値が一致する割合（的中率）をみると、内陸北部においては、予報区分の「少ない」が88.4%、「やや多い」が12.5%、「多い」が0%、「非常に多い」が68.8%であった。沿岸部においては、予報区分の「少ない」が78.8%、「やや多い」が15.8%、「多い」が0%、「非常に多い」が100%であった。内陸南部においては、予報区分の「少ない」が87.8%、「やや多い」が20.8%、「多い」が0%、「非常に多い」が0%であった。

#### 【考察】

花粉飛散予報を出すにあたって翌日の気象情報から天気や最高気温、風向・風速などの気象因子をもとにダーラム法における毎日の花粉飛散数で補正している。週末における予報的中率が低くなった要因としては、土曜日から月曜日までの3日連続した気象の変化の把握が難しいことと、この間のダーラム法の実測値が平均値を用いるために3日間とも同じ区分になることがあげられる。現在当センターでは、飛散花粉の測定にあたってダーラム法、I Sロータリー法、花粉キャッチャー法、自動花粉計測器を併用している。自動花粉計測器も普及し始めて、リアルタイムで1時間ごとの数値がインターネットやテレビで知ることができるようになっており、当センターの自動花粉計測器については、従来法との測定値の相関を比較検討中である。

#### 【結論】

2007年に提供したスギ花粉飛散予報の的中率は、予報区分の「少ない」では78.8%～88.4%とおおむね満足な結果を得た。しかし、飛散が多い区分では的中率が低く検討が必要である。花粉症を克服するためには、専門医に通うことはもちろんであるが、普段の生活においても、飛散の多い日は外出を控える、外出時はマスクとメガネを着用するなど、症状を重くしない行動をとることが可能である。このような個人における花粉症予防対策の一助になるためにも、今後、有益な情報源となるような花粉飛散予報の提供を図りたい。

## 一般演題抄録

### 2. 大規模なノロウイルス食中毒発生時の被害拡大防止と原因究明における効果的な対策について

佐々木 美希子, 齋藤 稔, 齋藤 節子, 鎧屋 公雄  
秋田市保健所

#### 1 はじめに

平成18年12月に秋田市内で発生した宅配弁当を原因とするノロウイルス食中毒は、喫食者数5505名、発症者数781名の大規模な事件であったが、被害拡大防止と原因究明のために保健所全体で取り組み、食品等事業者の責務として原因施設へも調査協力等を求めることで、二次感染者を最小限にとどめ、早期に終息することができた事例としてその概要について報告する。

#### 2 食中毒事件の概要

発生年月日	平成18年12月11日	病因物質	ノロウイルス
原因施設	飲食店営業(弁当)	原因食品	12/11、12/12、12/13の弁当(推定)
喫食者数	5505名	発症者数	781名(男494名 女287名)
発生要因	不顕性感染の調理従事者が、手洗い不十分のまま調理に従事し、弁当の具材等を汚染し、これを食べた他の従業員や弁当購入者が感染したものと推定した。		

#### 3 調査体制および方法

##### (1) 原因施設への調査協力依頼

当該施設で作成していた配達記録は、住所および電話番号が記載されておらず、事業所名も省略されていた。したがって喫食者リストを作成するため、有症者の氏名や食べた弁当の種類など必要な項目を設けた調査票を保健所で作成し、原因施設の配達員に配布と回収を依頼した。また、病因物質が判明してからは、ノロウイルス感染予防の啓発パンフレットも併せて配布してもらった。

##### (2) 保健所の取り組み

初動調査は有症者らの勤務する事業所等に食品衛生監視員が出向き、聞き取り調査および検体採取を実施した。その後は回収した記載済みの調査票を担当課でチェックし、弁当を購入した事業所ごとに電話で有症者への症状および喫食の聞き取り調査を実施した。この調査は所内の他課配属の食品衛生監視員と保健師にも担当してもらうため、調査事項および聞き取り方法については事前説明を行うとともに、記載事項のモレ等を防ぐため、記入例を記載した症状調査票を配布した。また、有症者への聞き取りの際には、ノロウイルスによる二次感染予防のための衛生指導も実施した。さらに、有症者が食品関係従事者等であった場合には、当該食品衛生監視員に相談するように勧め、二次的な食中毒の発生予防のための啓発も実施した。

##### (3) 調査体制

食品衛生監視員 10名(うち2名は他課の職員) 保健師 15名

#### 4 結果

- (1) 二次感染者 3名
- (2) 二次的な食中毒の発生 0件
- (3) 食品関係従事者等からの問い合わせ件数 5件

#### 5 考察

食中毒原因施設が事業所を対象とした配達弁当(昼食)を中心とする営業であったため、大量の患者が発生した。家庭内での二次感染により感染が拡大することが懸念されたが、二次感染者としての届出は3名のみであった。

また、事件の患者から感染が拡大したと考えられるような集団感染の発生はなかった。

患者からの聞き取りの経験がない職員を動員しての短時間で大量の調査であったが、調査票に記入例を加えたことと事前説明会を行ったことで、適切に実施することができた。また、調査票の配布回収時にパンフレットによる感染予防を啓発したことや、有症者への聞き取り調査の際に保健師等の専門的知識を持った職員が衛生指導を行ったことで、二次的な感染拡大や食中毒の発生を最小限にすることができたと思われる。なお、記入例付きの調査票は、その後も事件内容に応じて変更し、特に無症者の摂食調査等に使用し効率化を図っている。

## 一般演題抄録

## 3. 胆道閉鎖症及び関連疾患の早期発見の一手法 —松井式カラーカードの応用—

安部 真理子, 山脇 徳美, 柴田 ちひろ

秋田県健康環境センター

【はじめに】少子化傾向が特に強い秋田県においては、産む環境、育てる環境の整備は言うまでもないが、生まれてきた赤ちゃんの先天性の病気や難病を早期に発見し治療することも重要と考える。胆道閉鎖症は小児の難病であり、発見が遅れることで肝不全、最悪は死に至る恐い病気である。しかし、早期に発見・治療することで、良好な結果が期待される。その早期発見の手法として松井式便色調カラーカード法がある。この方法は現在スクリーニングとして一部の自治体で採用されているが、私たちは全国で初めて胆道閉鎖症の早期発見と、啓発を目的として、カラーカードを改良し、出産、退院時に母親に配布するという方法を試行した。今回はその試みに至るまでの経緯や取り組み、利点、課題等について報告する。

【方法・対象】新生児マススクリーニング検査用検体を採取している県内35医療機関の産婦人科・小児科を対象とし、便色調カラーカードによるスクリーニングについてのアンケート調査を実施した。アンケート後の集計、意見等を参考にして、スクリーニング方式をとらない啓発カラーカード及び胆道閉鎖症Q&Aパンフレットを作成した。

【結果と考察】松井式カラーカードは1ヶ月健診時に利用され、保護者が便の色調が何番に該当するか、番号をカードに記入して、持参もしくは郵送している。そのシステムには小児科医、保健所、精密医療機関・衛生研究所等が介入している。このようなスクリーニング方式についてアンケートを実施した。その結果、ほぼ過半数の医療機関から同意が得られたが、出生数のかなり多い医療機関等からの同意が得られなかった。しかし、カラーカードの配布に関しては同意を得られたので、スクリーニング方式をとらない手法を考えた。それが今回考案した啓発カラーカードである。スクリーニング方式をとらないため、結果票の郵送や精密医療機関の紹介は行わない。今回考案した啓発カラーカードは啓発が目的なので、母子手帳に挟めてもらうことにした。啓発カラーカード配布後に再びアンケートを実施した結果、保護者の関心度は医療機関によって差があったが、活用されているとの回答が多かった。カラーカード配布後に1名の胆道閉鎖症の患者が見つかったが、1ヶ月時には母親は便の色は普通便だと認識していた。1ヶ月時に便の色がすべて白色便になるとは限らないことから、1ヶ月以降も母子手帳に挟めて保管しておくためにも、この啓発カラーカードは有用と考えられた。また、胆道閉鎖症以外の関連疾患、例えば、乳児肝炎、胆管拡張症、胆汁排泄障害などの病気もこのカラーカードによって発見される例もあるので是非続けてほしいのと小児科医からの助言もあった。まだ、試行して期間が短いため早期発見にどれだけ効果が期待できるかの立証にはもう少しの期間が必要であると考えられる。

【結論】啓発カラーカードは、コストが安く、自治体としても取り組みやすい。胆道閉鎖症及び関連疾患の早期発見の有用性は今後の試行期間を延長することで明らかになると思われる。

## 一般演題抄録

### 4. 自殺予防モデル事業地域診断における心の健康スクリーニング K6 スクリーニング尺度の検討

藤田 幸司<sup>1</sup>, 金子 善博<sup>1</sup>, 佐々木 久長<sup>1,2</sup>, 南園 佐知子<sup>1</sup>, 鈴木 圭子<sup>2</sup>, 本橋 豊<sup>1</sup>

<sup>1</sup>秋田大学医学部社会環境医学講座健康増進医学分野 <sup>2</sup>秋田大学医学部保健学科

【目的】自殺予防対策における地域診断において、効率的かつ信頼性・妥当性の高い精神疾患のスクリーニング尺度が必要である。我々は Kessler らによって開発された K10/K6 を調査票に導入し、実施した。今回、K6 尺度について報告する。

【方法】2007年度に秋田県の自殺予防モデル地区に指定され、同年5～6月に基礎調査（地域診断）を実施した3地区のデータを分析した（調査対象年齢 A 地域 40～79 歳、B 地域 30～74 歳、C 地域 30～79 歳）。K10/K6 質問票日本語版(Kessler et al. 2002)は項目反応理論に基づき作成された 10 項目もしくは 6 項目からなる気分・不安障害のスクリーニング尺度である。K10/K6 は、抑うつ尺度として多用されている Zung の自己評価式抑うつ尺度や CES-D と同等のスクリーニング効率（感度・特異度）があり、信頼性・妥当性が高いことが先行研究によって明らかとなっている。10 項目中 6 項目を用いる K6 得点は 0-24 点で得点が高いほど心理的苦痛(distress)が強い状態と評価される。気分・不安障害「陽性」のカットオフ値は Kessler らによる定義 13 点とし、「陽性者」の性・年齢別出現状況および、設問ごとの性・年齢別回答状況について報告する。

【結果】調査は 3 地域全てにおいて悉皆で実施し、回答の得られた 28,309 人のうち、性・年齢が不明な者を除いた 26,684 人を分析対象者とした。平均年齢は A 地域 53.8±11.6 歳、B 地域 60.3±10.3 歳、C 地域 56.3±13.2 歳であった。

K6 得点 (0-24 点) の中央値は A 地域 2.98、B 地域 2.60、C 地域 2.63 であった。全体の「陽性率 (13 点以上)」は 4.3%であり、性別にみると男性 3.8%、女性 4.7%で統計学的な有意差がみられた(p<0.001)。地域別に陽性率をみると、A 地域では 5.0%、B 地域では 4.3%、C 地域では 3.7%であり、地域差が見られた(p<0.001)が、多重ロジスティック回帰モデルにより性・年齢を調整すると、地域差は有意ではなかった。

K6 得点算出においては、1 項目でも欠損値があれば、欠損としたが、欠損は全体の 6.4%であった。項目ごとの欠損率は 2.5%～3%であり、高い欠損率が見られた項目はなかった。

10 項目からなる K10 (0-40 点) の欠損は全体の 8.5%、K10 有効回答中の K10 と K6 のスピアマンの順位相関係数は 0.98 であった。

【まとめ】アンケートによる悉皆調査では、うつ病をスクリーニングすることは困難であり、抑うつと関連の強い心理的苦痛(distress)を把握することが 1 つの方法である。地域診断を目的とした調査において、K6 は①質問項目数が 6 項目と少なく、対象者の負担が少ない（欠損も少ない）、②使用に関して無料である、③信頼性・妥当性が高いことから、地域における心の健康状態についてのスクリーニングでは、非常に有用な尺度と言える。

(K10/K6 日本語版は以下のアドレスから入手できる。[http://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/k6\\_scales.php](http://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/k6_scales.php))

## 一般演題抄録

## 5. 基本健康診査を利用した地域住民の抑うつ度と社会的支援の検討

佐々木 久長<sup>1</sup>, 直嶋 京子<sup>2</sup>, 柴田 由美子<sup>2</sup>, 伊勢 睦子<sup>2</sup>, 武田 佳代子<sup>2</sup><sup>1</sup>秋田大学医学部保健学科 <sup>2</sup>八峰町

【目的】地域における自殺対策の一つとして、住民のメンタルヘルスに関する実態を把握する地域診断には、住民のメンタルヘルス上のニーズを客観的に把握することが出来ることから、根拠のあるサービス提供の計画立案が可能になる、2)調査に参加することで、住民が自分と地域のメンタルヘルスに関心を持つようになるという効果が期待される。このような効果が期待される一方で、多くの住民を対象とした調査には、費用と労力の面で大きなコストがかかってくるため、その実施は容易ではない。そこで毎年実施している基本健康診断の受診者を対象にメンタルヘルスに関する簡単な質問を付加することで、ハイリスク者の特定につながる方法を検討した。

【対象と方法】対象は秋田県内 A 町の平成 19 年度基本健康診断を受診した町民 1205 名 (男 419 人・女 786 人/20 代 25 人・30 代 58 人・40 代 124 人・50 代 202 人・60 代 330 人・70 代 376 人・80 代以上 88 人)。受診票と一緒にアンケート用紙を配布し、記入したものを持参してもらった。なお受け取り時には町保健師や医療機関看護師等が問診を行い、記入内容を確認した。調査内容は、老人保健事業に位置付けられている介護予防生活機能評価受診票のうつチェック項目 (No. 21~25) と、社会的支援に関する次の 3 つの質問である。「あなたは、本当に困った時、相談しようと思う窓口がありますか」「あなたは、本当に困った時、相談できる人がいますか」「あなたの近所 (地区) にちょっとした用事や留守番を頼める人はいますか」。

【結果】生活機能評価受診票について症状が「ある」と回答した者は No21 (充実感ない) 89 人 (7.4%)、No22 (楽しめない) 65 人 (5.4%)、No23 (億劫) 221 人 (18.3%)、No24 (役に立たない) 97 人 (8.0%)、No25 (疲れ) 176 人 (14.6%) であった。5 項目を得点化した結果は 0 点 877 人 (72.8%)、1 点 139 人 (11.5%)、2 点 81 人 (6.7%)、3 点 50 人 (4.1%)、4 点 20 人 (1.7%)、5 点 22 人 (1.8%) であった。社会的支援に関する質問では、相談窓口が「ある」413 人 (43.7%)、相談相手「いる」1098 人 (91.1%)、用事頼める人「いる」1008 人 (83.7%) であった。肯定的な回答を 1 点として合計点を求めた所、3 点 476 人 (39.4%)、2 点 516 人 (42.8%)、1 点 161 人 (13.4%)、0 点 44 人 (3.7%) であった。抑うつの得点と社会的支援の得点をクロス集計した所、社会的支援の得点が低い群では抑うつの得点が高い者の割合が高くなっていた ( $\chi^2=102.525$ ,  $df=15$ ,  $p<0.001$ )。

【考察】秋田県内におけるツングの自己評価式抑うつ尺度 (SDS) を用いた地域診断調査では 60 点以上 1.8% (美郷町)・1.5% (旧平鹿町)、50 点以上 15.4% (美郷町)・14.0% (旧平鹿町) という結果が得られている。この結果と比較すると、5 点が 60 点以上、3 点以上が 50 点以上に相当すると推測出来ることから 5 項目の得点は住民の抑うつ度をある程度反映していると考えられる。今回実施した社会的支援に関する 3 つの質問と抑うつの得点との間に関連性が見られた点は、従来の調査で得られている結果と矛盾しないことからある程度の妥当性が得られたと考えられる。基本健康診断の受診者は全対象住民の約 1 割であったが、負担の少ない地域診断調査としてある程度の傾向を把握する方法として有効だと思われる。

## 平成18年度秋田県 公衆衛生学会事業報告

平成18年度末の秋田県公衆衛生学会の会員数は以下の通り。

A会員 17団体

B会員 49人

平成18年度事業として以下を行った。

- 1) 秋田県公衆衛生学会の開催 平成18年10月6日 秋田市・遊学舎  
参加者 41名, 特別講演 1題, 一般口演 5題
- 2) 秋田県公衆衛生学雑誌第4巻第1号(108頁)の発刊 平成18年12月31日発行
- 3) 秋田県公衆衛生学雑誌 第3巻第1号のインターネットによる公開  
<http://www.med.akita-u.ac.jp/~pbeisei/>
- 4) 医学中央雑誌刊行会と学会誌の抄録使用許可, 原著・総説抄録の電子提供の契約を結んだ。(誌名コード J04245)
- 5) 独立行政法人科学技術振興機構(JST)より, 学会誌寄贈の依頼があり, 承諾した。JSTのデータベース等に登録されることになった。

## 平成18年度秋田県 公衆衛生学会収入支出決算

平成18年4月1日～平成19年3月31日

科目	金額
(収入の部)	
会費(A)	210,000
会費(B)	28,000
学会参加費(学会員等)	12,000
(非会員)	22,000
利子	70
前年度からの繰越金	61,670
<b>収入合計</b>	<b>333,740</b>
(支出の部)	
旅費・報償費	54,440
需用費	
消耗品	15,850
印刷費	156,870
会議費	29,635
役務費(通信費、手数料など)	34,480
使用料(会場利用費)	4,650
<b>支出小計</b>	<b>295,925</b>
次年度への繰越金	37,815
<b>合計</b>	<b>333,740</b>

## 監査報告

平成18年度秋田県公衆衛生学会事業報告書および平成18年度秋田県公衆衛生学会収入支出決算書に基づいて、財産の状況、学会世話人の業務執行の状況を監査した結果、適正に管理・運営されていることを確認したので報告します。

平成19年5月30日

監事 湯浅孝男

本事業・収支決算・監査報告は平成19年度第1回秋田県公衆衛生学会世話人会(平成19年6月6日)にて報告され、承認された。

## 平成19年度第1回秋田県 公衆衛生学会世話人会議事録

平成19年6月13日

日時: 平成19年6月6日(水) 16:00～17:00

会場: 秋田県庁議会棟 議会第一会議室

出席者(50音順,敬称略): 井上 祐司(議長、H19学会長)、秋濱 哲雄、伊藤 善信、長沼 隆、畠山 桂郎、村田 勝敬、本橋 豊、湯浅 孝男(監事)(事務局)熊谷 久美子、金子 善博

配付資料: 議案, 世話人名簿, 平成18年度秋田県公衆衛生学会事業報告書, 平成18年度秋田県公衆衛生学会収入支出決算書, 平成18年度監査報告(写し), 平成19年度秋田県公衆衛生学会予算案, 学会雑誌第5巻編集企画案

### 議事

#### 協議事項

1) 平成18年度事業・収支報告・監査報告  
平成18年度事業・収支報告を配付資料に基づき事務局が説明した。引き続き、湯浅監事が監査報告を行い、承認された。

2) 平成19年度予算(案)

本年度予算案を配付資料に基づき事務局が説明し、承認された。

3) 本年度学会開催について

例年10月上旬に開催されているが、本年度は国体の開催があるため、日本公衆衛生学会総会(10/24～)の日程も鑑み、10月30日(火)、31日(水)が候補日であると事務局が報告した。

特別講演について、井上学会長が、医療計画等4計画、秋田県の課題としての自殺・自死遺族対策、本年開設される発達障害者支援センターに関連する話題、生活習慣病対策と

しての特定検診・特定保健指導などをテーマの候補として挙げた。協議により、特定検診・特定保健指導の具体的な解説を厚生労働省健康局総務課地域保健室の前田光哉室長補佐に依頼することとした。

一般演題について、井上学会長から児童相談所や脳血管研究センターなどにも声を掛けたらどうか、との提案があり、県内自治体と併せて県内公衆衛生関連施設に働きかけることを合意した。

日程、会場の最終決定は学会長へ一任とした。

#### 4) 本年度学会誌について

今年度の編集方針を本橋編集委員長が配付資料に基づき報告した。特に世話人からの随想の投稿をお願いしたい、との要望を行った。

#### 5) その他

秋田県健康福祉部健康推進課の熊谷氏が事務局の担当となった。

次回世話人会は学会開催日 12:00 から行う。

#### その他

##### ・学会日程の決定(6/7)

10月31日(特別講演「効果的な特定保健指導について(仮称)」厚生労働省前田光哉室長補佐)

##### ・新任の世話人(着任順)

佐藤唯直課長(秋田県健康福祉部健康推進課4月～)、三浦令子第二副会長(秋田県看護協会6/8～)

以上

## 平成19年度第2回秋田県 公衆衛生学会世話人会議事録

平成19年11月5日

日時: 平成19年10月31日(水) 12:15～12:50

会場: 遊学舎 第5研修室

出席者(50音順、敬称略): 井上 祐司(議長、H19学会長)、秋濱 哲雄、伊藤 善信、佐藤 唯直、長沼 隆、三浦 令子、村田 勝敬、本橋 豊、湯浅 孝男(監事)

(事務局) 金子 善博

配付資料: 議案、著者抄録の利用許諾のお願い(独立行政法人科学技術振興機構)

#### 議事

##### 1) 本年度事業について

##### ・今年度学会について

特別講演内容についての秋田県内行政関係

者の理解を深めるために、市町村等職員の今年度学会への参加募集を健康推進課の取りまとめで行った。当該参加者の参加費については、特別講演講師が厚生労働省職員であり、講師謝金を受け取らないことから、謝金相当分を充当し無料としたことを事務局から報告した。

##### ・学会誌の編集

本橋編集委員長から原稿の依頼状況、掲載予定の報告があった。

##### 2) 学会運営について

##### ・次年度学会について

次年度の学会長は湯浅孝男世話人(秋田大学医学部保健学科教授)、監事は長沼隆世話人(秋田県健康環境センター所長)とすることが了承された。

・独立行政法人科学技術振興機構(JST)から、学会誌著者抄録(和文)の利用許諾の依頼があったことが事務局から報告された。医中誌との契約(著者抄録の電子提供1件630円)を鑑み、有償(1件420円)での利用許諾回答をすることが了承された。

(参考:現状での掲載時の文字数上限は1,000文字。超える文字は省略される。)

##### ・10月開催の学会の名称

事務局より、連絡通信、学会誌編集上、混乱があるため学術大会、学術集会など名称の検討が要望され議論された。名称および要項内容の変更は、井上学会長を中心に検討することとした。

以上

## 秋田県公衆衛生学会世話人名簿（50音順）

平成19年10月31日現在

氏名	所属
秋濱 哲雄	秋田市保健所長
伊藤 善信	秋田中央保健所長
井上 裕司 (H19 学会長)	秋田県健康福祉部長
佐藤 唯直	秋田県健康福祉部健康推進課長
鈴木 明文	秋田県医師会常任理事
鳥海 良寛	秋田県薬剤師会専務理事
長沼 隆	秋田県健康環境センター所長
畠山 桂郎	秋田県歯科医師会公衆衛生理事
三浦 令子	秋田県看護協会第二副会長
村田 勝敬	秋田大学医学部教授(社会環境医学講座環境保健学分野)
本橋 豊 (編集委員長)	秋田大学医学部教授(社会環境医学講座健康増進医学分野)
湯浅 孝男 (監事)	秋田大学医学部保健学科教授(作業療法学専攻)

## 秋田県公衆衛生学会会費について

秋田県公衆衛生学会の会費は以下となっております。

A 会員 10,000 円／年

B 会員 1,000 円／年

(4月1日より翌年3月31日まで)

郵便振替 口座番号 02230-2-80420

秋田県公衆衛生学会

銀行振込 秋田銀行広面支店 普通 784234

秋田県公衆衛生学会 事務局 本橋豊

## 平成20年度秋田県公衆衛生学会の予定

秋田県公衆衛生学会は平成20年10月、秋田市で開催予定です。

平成20年度学会長 湯浅 孝男氏 (秋田大学医学部保健学科教授)

## 秋田県公衆衛生学会運営要項

- 第一条 本会は秋田県公衆衛生学会（Akita Society for Public Health）と称する。
- 第二条 本会は秋田県の公衆衛生の向上に寄与することを目的とする。
- 第三条 本会は前条の目的達成のために次の事業を行う。
1. 学会、セミナー等の開催
  2. 会員間の相互交流
  3. その他本会の目的達成に必要な事業
- 第四条 本会の目的に賛同する個人は誰でも会員になることができ、学会に発表し討議に参加することができる。
- 第五条 本会の運営に関して必要な事項を討議するため学会世話人を置く。
- 第六条 学会世話人会は秋田県内の公衆衛生・医療分野の関係者、秋田県の衛生行政担当者、国の厚生労働行政経験者、学識経験者等から成る若干名の者で構成する。
- 第七条 学会世話人の任務を次のように定める。
1. 学会世話人は世話人会に出席し、本会の運営に必要な事項を討議する。
  2. 学会世話人の任期は2年とし、再任を妨げない。
  3. 学会世話人会は原則として年1回、学会開催に際して招集される。
  4. 学会長は学会世話人会において決定する。
- 第八条 学会長はその年の学会の運営及び諸般の事項を担当する。学会世話人会議長は学会長が担当する。
- 第九条 学会は原則として年1回開催される。学会では会員の研究発表と討議を行う。
- 第十条 必要に応じて、セミナー等を行うことができるが、本会の名において行われるセミナー等は学会世話人会の承認を受けなければならない。
- 第十一条 本会は学会やセミナー等の開催にあたって、必要な経費を参加費として徴収することができる。
- 第十二条 本会の事務局の所在は当分の間、秋田大学医学部社会環境医学講座健康増進医学分野に置く。
- 附則 本運営要項は平成15年10月9日より発効する。

## 秋田県公衆衛生学会運営要項細則

(会員)

第一条 会員の種別は次のとおりとする。

1. A会員は、この学会の趣旨に賛同する団体を対象とした会員である。
2. B会員は、この学会の趣旨に賛同する個人を対象とした会員である。

(年会費)

第二条 会員の年会費は次のように定める。

1. A会員の年会費は一口10,000円で一口以上とする。一口につき、1名が学会に参加し、学会誌3部の配布を受けることができる。
2. B会員の年会費は1,000円とする。B会員は学会に参加し、学会誌1部の配布を受けることができる。
3. 会費を滞納した者に対しては2年間、案内などの送付を継続するが、学会誌は送付しない。

(学会の当日参加費)

第三条 非会員の当日参加費は2,000円とする。参加費を支払った者は学会に参加し、学会誌1部の配布を受けることができる。

(会計年度)

第四条 学会の会計年度は4月1日から翌年の3月31日までとする。

(監事の選任)

第五条 学会世話人会の中に監事1名を置く。監事の職務は、学会の財産の状況を監査すること、学会世話人の業務執行の状況を監査することである。

(編集委員会)

第六条 本学会に秋田県公衆衛生学雑誌を編集するために編集委員会を置く。

第七条 編集委員会の任務は次の事項とする。

1. 投稿原稿の査読結果の検討および採否の決定
2. 投稿原稿の依頼
3. 投稿規定の作成
4. その他編集に関すること

第八条 編集委員会の組織・構成は編集委員長1名ならびに編集委員10名以内とする。編集委員長は学会世話人会の議を経て、学会世話人会が委嘱する。編集委員長および編集委員の任期は2年とし、再任を妨げない。

第九条 編集委員会は年1回以上開催する。

(付則)

本細則は、平成16年7月10日より施行する。

平成18年6月9日改正

## 秋田県公衆衛生学雑誌投稿規程

1. 秋田県公衆衛生学雑誌は秋田県公衆衛生学会の機関誌であり、公衆衛生全般にわたる総説、原著論文、短報、報告、その他の投稿を受け付けます。
  - 1) 総説： 公衆衛生に関する諸問題を客観的な資料・考察に基づいて広い視点から論じたもの。
  - 2) 原著論文： 独創性のある理論的または実証的な研究で、完成度の高いもの。
  - 3) 短報： 独創性、緊急性のある萌芽的研究で、発展性の期待できる研究を手短にまとめたもの。
  - 4) 報告： 公衆衛生活動に役立つ実践報告や事例報告など
  - 5) その他： 論壇、随想、意見など編集委員会で必要性を認めたもの。
2. 原稿は邦文でも英文のいずれも受け付けます。
3. 投稿論文は未発表・未掲載のものとしします。
4. ヒトおよび動物を対象にした研究論文は、1975年のヘルシンキ宣言（2000年修正）の方針に従い、必要な手続きを踏まえたものとしてください。
5. 投稿原稿の査読、採否および掲載順序などは編集委員会において決定し、編集委員長の名で著者に連絡します。
6. 原則として、投稿原稿は別に定める「執筆要項」に従って下さい。
7. 投稿原稿は、秋田県公衆衛生学雑誌編集委員会宛に送付して下さい。また、書面に総説、原著、短報、報告、その他のいずれのカテゴリーとして投稿するのかを明記して下さい。
8. 掲載された現行の著作権は秋田県公衆衛生学会に属する。ただし、執筆者が使用する場合、本会の承諾を必要としない。
9. 投稿先

### 秋田県公衆衛生学雑誌編集委員会事務局

秋田大学医学部社会環境医学講座健康増進医学分野（公衆衛生学）

〒010-8543 秋田市本道1-1-1

(E-mail) phinfo@med.akita-u.ac.jp

(TEL) 018-884-6088 (FAX) 018-836-2609

## 執筆要項

1. 原稿はワープロソフトを用い、A4版、横書き、新かな使い、常用漢字の明朝体で記載する。句読点および括弧は一字とする。ワープロソフトはワード等のWindows系のソフトで送付すること。段組など特別な書式は用いないこと。
2. 外国語の人名、地名、学名はカタカナでもよい。
3. 和文・英文のいずれの原稿でも、氏名、所属、連絡先を英文でも記載する。原著論文の場合には緒言 (Introduction)、方法 (Methods)、結果 (Results)、考察 (Discussion) として見出しをつけて記載すること。
4. 原稿の1頁目には、表題、著者名、所属機関名、別刷請求先、連絡先住所、表および図の数などを記載すること。
5. 図表は必要最小限にとどめること。図は白黒とする。図表は不都合なときには、使用ソフトなどについて編集委員会がその都度指示する。図説明文は別頁とする。
6. 本雑誌の単位符号は原則としてSI単位を用いる。(JIS Z8203参照)  
例：長さ、面積、体積 km, m<sup>2</sup>, cm<sup>3</sup>
7. 引用文献は引用順、肩括弧数字<sup>(1), 2, 3-5)</sup>などとし、末尾文献表の番号を両括弧数字で記す。

雑誌の場合、全著者名、表題、雑誌名、年号；巻数：頁－頁、の順に記す。(著者名は省略しないこと。)

(1) 田島静, 千々和勝己. 初夏に某小学校で発生した小型球形ウイルス (SRSV) による集団食中毒事例. 日本公衆衛生雑誌 2003; 50: 225-233.

(2) Adamson J, Hunt K, Ebrahim S. Socioeconomic position, occupational exposures, and gender: the relation with locomotor disability in early old age. J Epidemiol Community Health 2003; 57: 453-455.

単行本の場合、編・著者名、書籍名、所在地、発行所、発行年：頁、の順に記す。

引用頁は全般的な引用の場合には省略することができる。

(3) 川上剛, 藤本瞭一, 矢野友三郎. ISO 労働安全・衛生マネジメント規格. 東京: 日刊工業新聞社, 1998.

(4) Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H. Oxford Textbook of Public Health. The Scope of Public Health. Fourth Edition. Oxford: Oxford University Press, 2002.

(5) 川村治子. リスクマネジメント. 高野健人他編. 社会医学事典. 東京: 朝倉書店. 2002: 98-99.

(6) Detels R, Breslow. Current scope and concerns in public health. In: Detels R, McEwen J, Beaglehole R, Tanaka H. Oxford Textbook of Public Health. The Scope of Public Health. Fourth Edition. Oxford: Oxford University Press, 2002: 3-20.

## 秋田県公衆衛生学会のあゆみ

(秋田県地域保健研究会の発足)

平成10年5月15日(金) 秋田中央保健所

基調講演「地域保健 この一年を振り返る」

佐々木昌弘(厚生省 保健医療局 地域保健・健康増進栄養課主査)

平成11年10月1日(金) 秋田県立脳血管研究センター

特別講演「介護保険と地域の保健・福祉の将来像」出雲祐二(秋田桂城短期大学教授)

シンポジウム「どう変わる地域の保健と福祉—介護保険導入後への期待」

平成12年10月6日(金) 秋田市保健所

特別講演「21世紀における健康増進戦略の新たな展開」本橋 豊(秋田大学教授)

シンポジウム「秋田から発信する健康づくり」

平成13年10月4日(木) 秋田県庁第二庁舎

特別講演「市町村の健康づくり計画の策定に必要な視点」星 且二(東京都立大学大学院教授)

シンポジウム「市町村における健康づくり対策の実践」

平成14年10月3日(木) 秋田県庁第二庁舎

特別講演「21世紀の母子保健対策の課題」谷口 隆(厚生労働省 雇用均等・児童家庭局 母子保健課課長)

一般演題 6題

(秋田県公衆衛生学会の発足)

平成15年10月9日(木) 秋田県総合保健センター 学会長: 本橋 豊(秋田大学医学部教授)

特別講演「SARSの流行と健康危機管理」岡部信彦(国立感染症研究所感染症情報センター長)

特別企画「秋田の公衆衛生の明日を語る」

一般演題 5題

平成16年10月15日(金) 遊学舎・秋田市 学会長: 京屋 太(秋田県健康福祉部長)

特別講演1「乳がん検診: その有効性を高めるために必要なこと」伊藤誠司(市立秋田総合病院副院長)

特別講演2「感染症発生動向調査データの活用方法について」八幡裕一郎(秋田県衛生科学研究所)

一般演題 4題

平成17年10月7日(金) 秋田市保健所 学会長: 秋濱哲雄(秋田市保健所長)

特別講演1「結核: 我が国の現況と対策」本間光信(市立秋田総合病院中央診療部長)

特別講演2「ウイルス性慢性肝疾患治療の進歩」小松眞史(市立秋田総合病院副院長)

一般演題 5題

平成18年10月6日(金) 遊学舎・秋田市 学会長: 村田勝敬(秋田大学教授)

特別講演「地域におけるサポートネットワークと高齢者の介護予防」岸 玲子(北海道大学大学院教授)

一般演題 5題

平成19年10月31日(水) 遊学舎・秋田市 学会長: 井上裕司(秋田県健康福祉部長)

特別講演「地域保健の今日的課題~効果的な特定保健指導について~」

前田光哉(厚生労働省健康局総務課・地域保健室・保健指導室 室長補佐)

一般演題 5題

所属、役職名は全て当時のもの

## 編集後記

平成 18 年度事業報告で報告されたように、本誌も医学中央雑誌刊行会（医中誌）および独立行政法人科学技術振興機構（JST）に登録されるようになりました（和文著者抄録も一部掲載されます）。その関連もあるのでしょうか、学会事務局に幾つかの大学図書館から雑誌寄贈の要望やオンラインジャーナル化の要請が届いております。多数の方々からいただいた原稿により秋田から全国に情報発信できることを感謝します。

（金子善博）

## 秋田県公衆衛生学雑誌編集委員会

編集委員長：本橋 豊（秋田大学医学部教授・健康増進医学分野）

副編集委員長：湯浅孝男（秋田大学医学部教授・作業療法学）

編集委員：伊藤善信（秋田地域振興局福祉環境部長）

村田勝敬（秋田大学医学部教授・環境保健学分野）

鈴木圭子（秋田大学医学部准教授・老年看護学）

金子善博（秋田大学医学部准教授・健康増進医学分野）

---

秋田県公衆衛生学雑誌

第 5 巻第 1 号

平成 19 年 12 月 31 日発行

発行人 秋田県公衆衛生学会 本橋 豊

秋田大学医学部社会環境医学講座 健康増進医学分野 内

〒010-8543 秋田市本道 1-1-1

Tel: 018-884-6088（ダイヤルイン）

Fax: 018-836-2609

印刷

秋田ワークセンター

---