

秋田県公衆衛生学雑誌

第4巻・第1号

平成18年12月

目次

総説

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	1
高齢者によるボランティア活動の意義と心身の健康に及ぼす影響 —productivity としての理論から実践的課題へ— 藤原佳典	12
救急医療からみた自殺の現状とその対策 中永士師明, 米川 力, 本橋 豊, 吉岡尚文, 多治見公高	21
自殺問題を考える「追補 自殺が減ったまち」 本橋 豊	31

原著論文

児童・生徒の生活習慣病予防健診における健診項目に関する検討 高階光榮, 佐藤智子, 高山裕子, 田中貴子	38
公共施設等の分煙・禁煙実施状況調査結果について 大淵 宰, 佐々木崇, 茂木有子, 菅井明子, 足利歩美, 佐々木美幸	45

資料

医療制度改革法の成立・施行と今後の県の取組について 井上裕司	51
秋田県健康環境センターの出帆 長沼 隆	56
ポジティブリスト制度の導入と残留農薬検査における秋田県の対応 小林淑子	58
貧血について 秋濱哲雄	61
秋田県の自殺予防対策 秋田県健康福祉部 健康推進課	63
高齢者健康づくり推進チームの活動と今後の県民総健康づくり運動の展開 秋田県健康福祉部 長寿社会課 高齢者健康づくり推進チーム	66
平成18年5月の秋田県における腸管出血性大腸菌感染症の発生事例 秋田県健康福祉部 健康推進課	68
秋田県の医師確保対策について 秋田県健康福祉部 医務薬事課	72

(表紙裏に続く)

秋田県公衆衛生学会

Akita Society for Public Health

秋田県のがん対策事業について 秋田県健康福祉部 医務薬事課 「いのちの日 自殺対策新時代フォーラム 2006 秋田」と「地域における自殺対策に関する秋田宣言」 本橋 豊	76 80
Basic Law on Suicide Countermeasures (自殺対策基本法全文英訳) 訳 秋田大学医学部社会環境医学講座	83
会報	89
<hr/>	
平成 18 年度秋田県公衆衛生学会報告 抄録 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 一般演題 1. 秋田市が管理する公共施設等の分煙・禁煙実施状況調査結果について 佐々木崇 2. 就学前児童の血圧と総睡眠時間との関係 三瓶まり、他 3. 児童生徒のための食生活状況調査方法の検討 高山裕子、他 4. 児童・生徒における生活習慣病予防健診の健診項目に関する検討 高階光榮、他 5. 英国と米国の学生相談機関が行う健康増進活動に関する研究 松村亜里、他	
平成 18 年度第 1 回秋田県公衆衛生学会世話人会議事録 平成 18 年度第 2 回秋田県公衆衛生学会世話人会議事録 平成 17 年度秋田県公衆衛生学会事業・収支決算・監査報告 世話人名簿 秋田県公衆衛生学会会費について 平成 19 年度秋田県公衆衛生学会の予定	
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歩み 編集後記	102

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

北海道大学医学研究科予防医学講座 公衆衛生学分野

1. はじめに

介護保険制度施行後、要介護認定者数は高齢者数の伸び率を上回る勢いで増加し、なかでも要支援・要介護1といった比較的軽度の者が増加した^{1,2)}。(スライド1)介護保険によって早い段階から介護サービス利用が可能になったことも一因であるが、健康で自立生活をおくっている段階からの「介護予防」の重要性が十分に周知されておらず、高齢者の自助努力や周囲のサポート体制が不十分であったことも、結果として軽度要介護者の増加につながったと考えられる。

また、当初の介護保険では対象外だった閉じこもり、抑うつなどへの対応の遅れや健康作りや予防活動が不十分といった問題点もあった。それらに加え、医療費の32.6%に相当する9兆円が介護保険に拠出されていた背景もあり、問題点改善と医療費抑制のため2005年に介護保険制度が改正にいたった。(スライド2)

介護予防とは、高齢者が要介護状態になることの予防、或いは要支援・要介護からの自立復帰、単に「生命機能の維持」、「日常生活の維持」にとどまらず、「社会生活の維持、継続」が重要で、高齢者自身が人生で培ったネットワークを活かしながら住み慣れた地域、親しい家族や友人から切り離されず、生き甲斐と満足感を持って人生を全うできることを意味する。(スライド3)介護予防のためには、中年期からの生活習慣病の予防とともに、高齢期からの老化によるリスク要因(生活機能低下、転倒・骨折、痴呆やうつ、尿失禁、低

栄養、口腔状態の悪さなど)の早期発見と対処が重要である。また、これらのリスク要因が発現しやすい状況として、高齢者の社会的孤立や「閉じこもり」の実態解明が進められ、予防策が検討されている³⁻⁵⁾。

社会的孤立や閉じこもりに代表される、日

スライド1 要介護認定者数の推移

	2000年 4月末	2001年 4月末	2003年 4月末	2005年 4月末
要支援	29.1万人	32.0万人	50.5万人	44.7万人
増加率	-	9.9%	73.5%	53.6%
要介護度1	55.1万人	70.9万人	107.0万人	106.7万人
増加率	-	28.7%	94.2%	93.6%
要介護度2	39.4万人	49.0万人	64.1万人	53.4万人
増加率	-	24.4%	62.7%	35.5%
要介護度3	31.7万人	35.8万人	43.1万人	46.9万人
増加率	-	13.0%	36.0%	47.9%
要介護度4	33.9万人	36.5万人	42.2万人	44.8万人
増加率	-	7.8%	24.5%	32.1%
要介護度5	29.0万人	34.1万人	41.4万人	40.1万人
増加率	-	17.3%	42.8%	38.2%

出典:介護保険事業状況報告(厚生労働省)

スライド2 2005年介護保険制度が改正にいたった背景

特に軽度(要支援、要介護度1など)の要介護者が急増(実際の高齢者増より非常に速いペースで増加)

高齢者へのサービスが要介護度改善につながっていなかったのではないかと

当初の介護保険では対象外だった閉じこもり、抑うつなどへの対応の遅れ

健康づくりや予防活動がまだ不十分

強い経済的な医療費など抑制策の流れが背景にある

(医療費の32.6%に相当する9兆円が介護保険に拠出)

スライド3 “介護予防”の意味

高齢者が要介護状態になることの予防

あるいは要支援・要介護からの自立復帰

(換言すればQOLを高める自助、共助、公助)

単に「生命機能の維持」、「日常生活の維持」にとどまらず、「社会生活の維持、継続」が重要

高齢者自身が人生で培ったネットワークを活かしながら住み慣れた地域、親しい家族や友人から切り離されず、生き甲斐と満足感を持って人生を全うできること

常に社会的サポートやネットワークが乏しい状態は、高齢者の身体的・精神的健康にネガティブな影響を及ぼすことが内外の研究で指摘されている^{6,7)}。健康への影響の最も端的な例である「死亡」については、他者から社会的サポートを得られる人や、友人、親族などのネットワークが豊富な人のほうが早期死亡リスクが低いことが示されている^{8,9)}。また、死亡リスクを高めるとされる身体的な機能障害^{10,11)}、痴呆や認知機能低下¹¹⁻¹³⁾、抑うつ^{14,15)}などに対しても社会的サポート・ネットワークの予防的効果が指摘されている。(スライド4)また、近年は“productive aging”、“active aging”、“positive aging”など、積極的に社会参加し行動する高齢者像が一般化されるのに伴って、サポートの受け手としてのみではなく、担い手としての高齢者の社会貢献に着目する研究が展開され、他者へのサポート提供が高齢者の心身の健康維持に寄与するという知見が提示されている。身体的健康への影響については、他者へのサポート提供がある人のほうがない人よりも早期死亡のリスクが低い、という関連が複数の研究で見出されている¹⁶⁻¹⁹⁾。

高齢者の私的サポートと公的サポートの役割・機能をいかに調整し世代内・世代間の相互扶助システムを確立していくかは、介護保険施行以来、重要な検討課題である。しかし、社会的サポートの多寡やネットワーク規模が要介護状態に及ぼしている影響を及ぼしているか、既存の介護保険データを用いて検討した報告はほとんどなかった。

都道府県別で65歳の男性女性の平均余命、自立期間と障害期間を比較すると、秋田県の男性の平均余命は全国中44位、自立期間38位、障害期間5位であり、北海道の男性の平均余命は22位、自立期間35位、障害期間38位であった。一方、秋田県の女性の平均余命は31位、自立期間26位、障害期間17位で、北海道の女性の平均余命は18位、自立期間39位、障害期間39位であった²⁰⁾。(スライド5,6)

表から、自立期間を延ばすこと、換言すれば、多少の疾病は有していても、人生の最後まで住み慣れた地域で、近隣と励ましながら生き抜くことが非常に大事になる。

そこで我々は、北海道内の3地域で高齢者を対象として、社会的サポートおよびネットワークの状況がその後の死亡や要介護状態に及ぼす影響を縦断的に検討している。今回はそのうち秋田とも共通点があると思われる農村部での調査についてお話をさせていただく。

スライド4 認知症や抑うつなどの認知・心理的側面へのサポートネットワークの予防効果も示唆されはじめている

Fratiglioni et al., Lancet 2000 ; Lancet Neurol 2004
一人暮らしや社会的ネットワークのない又は狭い高齢者ほど認知症のリスクが高い。

DuPertuis et al., J of Aging Health 2001
家族や友人両方からのサポート受領が多い高齢者は、両方からのサポート受領が低い者、又は家族だけからのサポート受領者よりも心身共に健康であった。

スライド5 平均余命、自立期間と障害期間 (男性、65歳、都道府県比較)

都道府県	平均余命		自立期間		障害期間	
	年数	(順位)	年数	(順位)	年数	(順位)
福井	16.54	(41)	15.47	(8)	1.07	(1)
山梨	17.15	(5)	15.89	(3)	1.26	(2)
千葉	16.71	(28)	15.44	(9)	1.27	(3)
秋田	16.38	(44)	14.98	(38)	1.40	(5)
東京	16.85	(19)	15.39	(10)	1.46	(9)
長野	17.50	(2)	16.00	(1)	1.50	(10)
大阪	16.06	(45)	14.49	(46)	1.57	(21)
北海道	16.81	(22)	15.00	(35)	1.81	(38)
神奈川	16.95	(13)	15.14	(26)	1.81	(39)
福岡	16.63	(37)	14.70	(44)	1.93	(46)
沖縄	17.97	(1)	15.95	(2)	2.02	(47)

出典:宮下ら,厚生労働省1999

スライド6 平均余命、自立期間と障害期間 (女性、65歳、都道府県比較)

都道府県	平均余命		自立期間		障害期間	
	年数	(順位)	年数	(順位)	年数	(順位)
千葉	21.05	(35)	18.90	(6)	2.15	(1)
兵庫	20.42	(47)	18.11	(41)	2.31	(2)
山梨	21.76	(5)	19.43	(1)	2.33	(3)
長野	21.68	(9)	19.21	(3)	2.47	(6)
東京	21.12	(30)	18.64	(13)	2.48	(8)
大阪	20.57	(46)	17.95	(44)	2.62	(15)
秋田	21.09	(31)	18.43	(26)	2.66	(17)
神奈川	21.25	(27)	18.44	(24)	2.81	(23)
北海道	21.52	(18)	18.19	(39)	3.33	(39)
福岡	21.53	(14)	18.06	(42)	3.47	(46)
沖縄	23.40	(1)	18.25	(3)	4.19	(47)

出典:宮下ら,厚生労働省1999

スライド7 講演データの解析手順

- ・ まず、第1回調査の12年後である2004年の健康状態を3つのアウトカム (outcome 結果)、すなわち死亡、身体機能の低下および認知症の発症を用いて分析した。
- ・ 1992年の第1回ベースラインデータは12年後(2004年)の追跡調査での「死亡」とは顕著な関係が認められたが、要介護度とは明確な関連は見られなかった。
- ・ そこで追跡が長すぎたためと考え、第2回ベースライン調査時1995年の社会的データと9年後の「2004年介護認定データ」を分析した。
- ・ 2004年の健康状態に及ぼす影響について、単変量分析後、社会的ネットワーク (例えば配偶者、子ども、親類、友人、近所付き合い又は団体活動への参加) と社会的サポート (手段的&情緒的サポート) の影響を多変量ロジスティック回帰によって分析した (年齢と1995年の健康状態を調整)

II. 方法

1. 調査対象と方法 (スライド7)

調査対象者は、北海道内の農村A町に在住する高齢者である。第1回目のベースライン調査は1992年に、当時69 - 82歳の高齢者全数769名に対し、郵送法による自記式調査票の配布・回収を実施した。第1回目の有効回収数は652名(有効回収率84.8%)であった。1995年に、1992年から95年までの死亡98名を除く671名に対し、同様の方法で第2回目のベースライン調査を実施した。第2回目の有効回収数は562名であった。第1回目の調査からは10年以上が経過し、2004年現在の死亡や要介護状態への影響を検討するには追跡期間が長すぎるおそれがあることから、本研究では1995年の第2回目調査をベースラインとして設定した。

2004年に追跡調査を行い、対象者の生存、死亡、転出状況や要介護度等を把握した。1995年の回答者562名中、2004年3月時点の生存382名(転出者40名を含む)、死亡180名であった。転出者に関しては転出先市町村に住民票照会の形で追跡調査を実施し、40名全員が生存していることを確認した。

対象者がかなり高齢化していることから、対象者に負担をかけずかつ正確な情報を得るために、要介護状態は対象者に直接調査するのではなく、町から介護認定審査資料の情報をいただくことによって把握した。本研究のベースライン調査は介護保険制度施行前に実施されたものであり、対象者にその後の要介護状態を追跡するためのインフォームド・コ

ンセントは得ていないが、要介護状態の調査にあたっては倫理面で十分な配慮を行った。得られた個人情報の秘守管理を徹底し、データ作成時に個人情報を数値や記号に置き換え匿名化すること、結果を公表する際には地域の匿名化を図ることによって、町から対象者の要介護状態の情報をいただく許可を得た。調査は、あらかじめ用意した「要介護度調査票」への記入を町の担当者に依頼する形で実施した。2004年3月末日時点での要介護状態について、認定年月日、対象者の居住形態(自宅・施設)、一次判定結果、二次判定結果、痴呆性老人自立度、障害老人自立度、介護サービス利用状況の情報を把握した。

2. 調査項目

ベースライン調査項目は、基本的属性、身体的・精神的健康状況、社会的サポート・ネットワーク、生活習慣からなる。基本的属性に関する項目は、性別、年齢、居住地域、学歴、世帯収入(1ヶ月あたり)、家族構成である。学歴は旧制中学・旧制高等女学校・新制高校以上を「高学歴」として高・低に二分した。世帯収入は「10万円未満」「10 - 20万円」「20万円以上」の3カテゴリに分類した。家族構成は「一人暮らし」「夫婦二人」「子どもと同居」の3カテゴリに分類した。

対象者の身体的健康状況については、日常生活動作(Activity of Daily Living: 以下ADL)、治療中の病気の有無(高血圧、心疾患、脳血管疾患、糖尿病など18項目)、聴力、視力、尿失禁、歯の状態、体の痛みを指標とした。ADLは歩行・寝起き・着替え・入浴・整容・食事の6項目について「自力でできる」を1点、「他者の助けが必要」を0点として合計得点を算出した。聴力は「普通に聞こえる」「大きな声で話せば聞こえる」「補聴器をかければ聞こえる」「ほとんど聞こえない」の4カテゴリからなる変数を、「普通に聞こえる」を「良好」、それ以外を「不良」として再カテゴリ化した。視力は「普通に見える」「人の顔がわかる程度」「ほとんど見えない」の3

カテゴリからなる変数を、「普通に見える」を「良好」、それ以外を「不良」と再カテゴリ化した。尿失禁は「ほとんどない」と「よくある・ときどきある」に二分し、歯の状態は入れ歯の有無にかかわらず、具合が良ければ「良好」、悪ければ「不良」に二分した。

精神的健康状況は、抑うつと痴呆の徴候をたずねた。抑うつは Zung のうつスケール (Self-rating Depression Scale:SDS) を用いて測定した。痴呆の徴候は、「家族の名前がわからないことがある」「夜と昼を勘違いすることがある」など痴呆症状を示す5項目を、「ある」= 1、「ない」= 0として合計点数を算出した。

社会的ネットワークを測定する変数群として、配偶者の有無、同居子の有無、同じ町内の親戚の有無、親友の有無、近所つきあいの親密さ、団体活動への参加を取り上げる。近所つきあいに関しては、4段階尺度で把握した親密度を「疎遠」(挨拶程度)と「親密」(世間話や相談ができる)に二分した。

先行研究で操作化されてきた社会的サポートの指標は多種多様であるが、本稿では、手段的サポート(家事や病気の時のケアといった実体的なニーズに対する援助)と情緒的サポート(他者から得られる愛情とケア、共感と理解あるいは尊敬、価値付け)に大別して捉える²¹⁾。手段的サポートの提供は、過去1年間に他者に対して「食事をつくってあげたり家事を手伝った」経験と「病人の看護や手伝い」の経験の有無を加算し、提供経験あり・なしに二分した。情緒的サポートの提供は、過去1年間に「他者の悩み事の相談にのった」経験の有無によって測定した。

受領サポート源の指標に関しては、もし「介護が必要になった場合」「悩み事を相談する場合」のサポート受領可能性によって把握している。手段的サポートの受領は、「介護が必要になった場合」に期待できるサポート源を、配偶者や息子、娘、親族、友人、近隣など14項目についてあり=1、なし=0として回答数を合計した。情緒的サポートの受領は、「悩み

事を相談する場合」に期待できるサポート源の数を、同じく14項目の選択肢からの複数回答を合計した。手段的・情緒的サポート源の分布は少ない方に偏りばらつきがみられたため、連続変数としては使用せず、中央値2を境にして「少ない」(サポート源0または1)と「多い」(2つ以上)にカテゴリ化した。

解析は2004年時点の(1)早期死亡、(2)要介護状態をそれぞれ目的変数とし、説明変数は1995年時点の基本的属性、健康指標、社会的サポート・ネットワーク指標である。説明変数が質的変数の場合は²⁾検定、量的変数の場合は一元配置分散分析によって早期死亡や要介護状態との関連を検討し、単変量解析で有意な関連がみられたものについて、年齢や諸属性、健康指標の影響を調整したロジスティック回帰分析を行った。

III. 結果

1. 対象者の要介護状況(スライド8)

2004年3月までの死亡者は、男性42.0%(102人)、女性24.5%(78人)で、男性のほうが有意に死亡率が高かった。町外への転出者は、追跡調査の結果全員生存していることが判明し、転出率に男女差はみられなかった。町内在住者のうち、2004年3月時点で要支援および要介護1~5と認定されている者は男性34.7%(43人)、女性39.0%(85人)で、要支援・要介護認定率および要介護度の軽重には男女差はみられなかった。

スライド8 対象者のプロフィール
(第2回調査の9年後、2004年)

	男性(n=243)		女性(n=319)	
	n	%	n	%
生存者(364)	134	55.1	230	72.1
死亡(184)	103	42.4	81	25.4
不明(14)	6	2.5	8	2.5
自立・認定受けず	81	65.3	132	60.6
要支援(介護不要)	8	6.5	15	6.9
要介護:ランク1	10	8.1	26	11.9
要介護:ランク2	8	6.5	9	4.1
要介護:ランク3	8	6.5	14	6.4
要介護:ランク4	2	1.6	10	4.6
要介護:ランク5	7	5.6	12	5.5
用紙年・要介護認定者小計	43	34.7	85	39.0
<要介護認定者のみ>				
痴呆認定あり	23	53.5	59	68.6
要介護状態別平均年齢	男性(M±SD)		女性(M±SD)	
軽度(要支援, 要介護ランク1)	85.0 ± 3.6		85.2 ± 3.3	
中度(要介護ランク2, 3)	85.1 ± 3.3		85.5 ± 5.0	
重度(要介護ランク4, 5)	87.8 ± 3.0		87.1 ± 4.4	

要介護状態を身体機能・認知機能面から示す指標として、介護認定審査会資料の参考指標である「障害老人自立度」と「痴呆性老人自立度」の状況を示した。要支援・要介護と認定された者の全員が何らかの身体機能障害を有している。痴呆に関しては、要支援・要介護者のうち男性53.5%(23人)、女性68.6%(59人)に痴呆の症状が認められ、女性のほうが痴呆症状を有する割合が有意に高かった。

2. 社会的サポートネットワークと早期死亡の関連(スライド9)

生存者と死亡者の間でベースライン調査時点の諸属性、社会的サポートネットワーク、健康状態や生活習慣を男女別に比較した。基本的属性については、男女ともに死亡群のほうが有意に高齢であり、就労率が低い。社会的サポート・ネットワークについては、死亡群は生存群に比べて男女ともに「親しい親戚なし」「親しい友人なし」の割合が高かった。また、女性のみにもみられた傾向として、死亡群では「配偶者なし」「近所つきあいが疎遠」「団体加入なし」「手段的サポート提供なし」の割合が高かった。身体的健康状態では、死亡群は生存群に比べて、男女ともにADLスコア、IADLスコアが有意に低く、「視力不良」「脳卒中の既往あり」の割合が高い。男性では「失禁経験がよくある」「肺・呼吸器病の既往あり」、女性では「聴力不良」「歯の状態不良」が死亡群に有意に多かった。精神的健康については、死亡群は生存群に比べ、男女ともに「抑うつスコア」が高く、「痴呆の徴候あり」「主観的健康感が不良」の割合が高かった。生活習慣に関しては、男女ともに「運動習慣なし」が死亡群に有意に多く、女性では「現在喫煙している」者の割合が死亡群に有意に高かった。

3. 早期死亡に影響を及ぼす要因(スライド10)

単変量解析で早期死亡と有意な関連がみられた社会的サポート・ネットワーク要因を説

スライド9 1995年状況と2004年までの死亡との関連(単変量解析)

1995年(第二回ベースライン)	男性			女性			
	生存 %	死亡 %	p	生存 %	死亡 %	p	
年齢(Mean ± SD)	76.8 ± 3.5	78.3 ± 3.6	**	76.9 ± 3.5	78.7 ± 3.8	***	
仕事	あり	61.2	42.2	**	34.8	8.9	***
生活習慣							
喫煙	する	68.7	69.9	n.s.	7.5	20	**
運動	する	42.1	27.6	*	25	14.3	*
社会的ネットワーク							
配偶者	あり	84.2	87.4	n.s.	53.1	32.5	***
同じ町内の親戚	あり	87.2	77	*	80.3	68.4	*
親しい友人	あり	87.9	73.3	**	90.4	70.5	***
近所つきあい	緊密	68.4	62.7	n.s.	65.5	53.2	*
団体活動への参加	あり	91	84.3	n.s.	82.2	64.2	***
社会的サポート							
手段的サポートの提供	あり	38.1	35.3	n.s.	67.4	42	***

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001 n.s.= 顕著ではない

スライド9(続き) 1995年ベースラインの状況と2004年までの死亡との関連(単変量解析)

1995年(第二回ベースライン)	男性(N=237)		p	女性(N=311)		p	
	生存 (134) %	死亡 (103) %		生存 (230) %	死亡 (81) %		
機能							
ADL(mean ± SD)	5.9 ± 0.3	5.5 ± 1.3	***	5.7 ± 0.9	5.2 ± 1.6	***	
視力	良好	92.5	84.2	*	88.7	76.5	**
尿失禁	なし	85.8	69.3	***	72.7	65.8	n.s.
歯の状態	良好	81.3	81.4	n.s.	82.6	70.4	*
身体の痛み	あり	37.1	42.0	n.s.	45.8	57.5	*
脳血管疾患	あり	4.5	10.7	*	4.3	9.9	n.s.
精神的健康							
抑うつスコア(mean ± SD)	33.7 ± 7.3	36.3 ± 7.9	*	35.8 ± 7.6	39.4 ± 8.4	***	
認知症の兆候	あり	5.2	14.6	*	8.3	27.2	***

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001 n.s.= 顕著ではない

スライド10: 死亡に影響を与える要因(多変量解析)

男性	年齢のみで調整		#年齢と健康状態で調整	
	OR	(95% CI)		OR
仕事 (あり)	1.00		1.00	
(なし)	1.88*	(1.07-3.31)	1.74	(0.95-3.21)
同じ町内の親戚 (あり)	1.00			
(なし)	1.57	(0.74-3.34)		
親しい友人 (あり)	1.00		1.00	
(なし)	2.15*	(1.01-4.59)	2.01	(0.89-4.52)
運動 (する)	1.00			
(しない)	1.62	(0.90-2.93)		

* p<0.05

第二回ベースライン調査のADL、認知症の兆候、脳血管疾患、尿失禁で調整

スライド10(つづき)死亡に影響を与える要因(多変量解析)

女性	年齢のみで調整		#年齢と健康状態で調整	
	OR	(95% CI)		OR
仕事(なし)	3.45 **	(1.47-8.11)	3.21*	(1.31-7.84)
配偶者(なし)	1.51	(0.83-2.74)		
同じ町内に住む親戚(なし)	1.69	(0.90-3.19)		
親しい友人(なし)	2.78 **	(1.34-5.75)	1.82	(0.79-4.20)
近所つきあい(なし)	1.20	(0.67-2.17)		
団体活動への参加(なし)	1.60	(0.84-3.05)		
手段的サポートの提供(なし)	1.93*	(1.07-3.49)	1.33	(0.68-2.60)
喫煙(する)	3.11**	(1.39-6.94)	2.68*	(1.14-6.29)

* p<0.05 ** p<0.01

第二回ベースライン調査のADL、認知症の兆候、脳血管疾患、尿失禁で調整

明変数として、男女別に(1)年齢の影響を調整したロジスティック回帰分析を実施し、そこで早期死亡と有意な関連がみられた変数について(2)年齢とベースラインの健康度を調整したロジスティック回帰分析を実施した。調整要因には、単変量解析において早期死亡と関連していた健康要因、および先行研究において早期死亡との関連が示唆される要因としてADL、痴呆の徴候、脳卒中、尿失禁を使用した。

基本的属性のなかで早期死亡と強い関連がみられた「仕事の有無」、生活習慣要因の「喫煙の有無」「運動習慣の有無」の影響も検討した。男性においては、年齢のみを調整した結果では「仕事をしていない」「親しい友人がいない」ことが早期死亡のリスクを高める関連がみられたが、年齢と健康度を調整した解析の結果、早期死亡と有意な関連を示す変数は残らなかった。女性でも男性と同様に、年齢のみを調整した結果では「仕事をしていない」「親しい友人がいない」が早期死亡と有意に関連していたが、年齢と健康度を調整した結果、「仕事をしていない」ことが早期死亡のオッズを有意に高めていた。

4. 社会的サポートネットワークと身体機能障害の関連(スライド11)

介護認定審査資料の障害老人自立度判定において、身体機能障害あり(ランク)~ランクC)と判定された者を「障害あり」群、要介護認定を受けていない者を「自立」群として対象者を二分し、ベースライン時点の諸変数との関連を検討した。「障害あり」群の特徴として、基本的属性では高年齢であること(女性のみ)、男女ともにベースライン時点での就労率が低いことがあげられる。社会的サポート・ネットワークについては女性のみで関連がみられ、障害あり群は自立群に比べて「親しい友人がいない」「近所つきあいが疎遠」「団体加入なし」の割合が高く、手段的・情緒的サポートの提供経験が有意に少ない。健康状態については、障害あり群は自立群に比べて

男女ともに「尿失禁がよくある」の割合が高く、女性ではADL得点が有意に低く、「体の痛みがある」「脳卒中あり」「糖尿病あり」の割合が高かった。生活習慣に関しては、男性で「運動習慣なし」の割合が障害あり群で有意に高かった。

5. 身体機能障害に影響を及ぼす要因(スライド12)

単変量解析で身体機能障害と有意な関連がみられた社会的サポート・ネットワーク要因を説明変数として、男女別にロジスティック回帰分析を実施した。男性ではサポート・ネットワークの有意な影響はみられず、「仕事をしていない」「運動習慣がない」ことが、年齢と

スライド11 1995年ベースラインの状況と2004年「障害老人自立度」の関連

	男性(2004)			女性(2004)		
	自立(81) %	障害あり(43) %	p	自立(132) %	障害あり(86) %	p
1995年(第2回ベースライン)						
年齢(Ave.±SD)	76.4±3.4	77.6±3.4	n.s.	76.1±3.3	77.7±3.5	***
仕事をしている	yes 70.4	44.2	**	42.6	25.6	**
社会的ネットワーク						
親しい友人	yes 87.3	88.4	n.s.	94.7	85.9	*
近所つきあい	close 63.8	74.4	n.s.	73.5	55.3	**
団体活動への参加	yes 87.5	97.7	n.s.	88.6	73.3	**
社会的サポート						
手段的サポート提供	yes 33.3	48.8	n.s.	80.3	52.3	***
情緒的サポート提供	yes 34.6	39.5	n.s.	38.6	17.4	***

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001 n.s.=顕著ではない

スライド11(続き) 1995年第2回ベースラインの状況と2004年「障害老人自立度」の関連

	男性(2004)			女性(2004)		
	自立(81) %	障害あり(43) %	p	自立(132) %	障害あり(86) %	p
身体機能と疾病						
ADL(M.±SD)	5.9±0.1	5.9±0.5	n.s.	5.9±0.1	5.5±1.4	***
尿失禁	yes 7.4	30.2	***	21.5	34.1	*
痛み	yes 33.8	45.2	n.s.	37.7	61.2	***
脳血管疾患	yes 3.7	7.0	n.s.	1.5	8.1	*
糖尿病	yes 6.2	2.3	n.s.	2.3	14.0	***

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001 n.s.=not significant

スライド12 身体機能障害に影響を与える要因(logistic回帰分析)

	年齢のみ調整		#年齢と健康状況を調整	
	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)
男性 仕事(なし)	3.06**	(1.38-6.77)	2.68*	(1.12-6.37)
女性 仕事(なし)	1.80	(0.96-3.38)		
親しい友人(なし)	2.54	(0.89-7.26)		
近所つきあい(なし)	2.15*	(1.17-3.94)	2.21*	(1.16-4.21)
団体活動への参加(なし)	2.43*	(1.14-5.15)	1.71	(0.75-3.90)
手段的サポートの提供(なし)	3.07***	(1.62-5.81)	2.32*	(1.16-4.53)

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001

ベースライン時点での年齢、ADL、認知症の兆候、脳卒中、尿失禁で調整

健康度の影響を調整しても身体機能障害のオッズを有意に高めていた。女性では、「近所つきあいが疎遠」手段的サポートの提供経験がない」ことが有意に身体機能障害のオッズを高めていた。

6. 社会的サポートネットワークと痴呆の関連 (スライド13)

介護認定審査資料の痴呆性老人自立度判定において、痴呆症状あり(ランク ~ ランクM)と判定された者を「痴呆あり」群、自立と判定された者および要介護認定を受けていない者を合わせて「自立」群として二分し、ベースライン時点の諸変数との関連を検討した。身体機能障害と関連があった変数の多くが、痴呆の有無とも有意な関連を示している。「痴呆あり」群の特徴として、自立群に比べて高年齢であり(女性のみ)、男女ともにベースライン時点での就労率が低い。社会的サポート・ネットワークは、女性で「親しい友人なし」「近所つきあい疎遠」「団体加入なし」が有意に「痴呆あり」群に多く、手段的・情緒的なサポート提供経験がない人の割合が「痴呆あり」群に高かった。

7. 痴呆(認知症、対象者の介護認定が行われた当時は痴呆と称した)に影響を及ぼす要因 (スライド13, 14)

単変量解析で痴呆と有意な関連がみられた社会的サポート・ネットワーク要因を説明変数として、男女別にロジスティック回帰分析を実施した。基本的属性のなかで痴呆と関連がみられた「仕事の有無」、生活習慣要因の「運動習慣の有無」の影響も検討した。男性において、年齢や健康度、教育歴の影響を調整した後も「仕事をしていない」ことが、痴呆発症のオッズを高める関連がみられた。女性では年齢の影響のみを調整した段階で、「近所つきあいが疎遠」「団体加入なし」「手段的サポート提供なし」「情緒的サポート提供なし」「運動習慣なし」の痴呆発症オッズが有意に高かったが、年齢、健康度、教育歴の影響を調

スライド13 1995年ベースラインの状況と2004年認知症高齢者自立度の関連

	男性 (124)			女性 (218)		
	自立 (101) %	痴呆あり (23) %	p	自立 (159) %	痴呆あり (59) %	p
1995年 (第二回ベースライン調査)						
年齢 (Mean ± SD)	76.5 ± 3.4	78.0 ± 3.3	n.s.	76.1 ± 3.2	78.4 ± 3.6	***
教育	low 92.6	95.2		6.8	16.3	
仕事	high 7.4	4.8	n.s.	93.2	83.7	*
	yes 66.3	39.1		41.0	22.0	**
生活習慣						
喫煙	yes 66.3	73.9	n.s.	5.1	13.6	*
社会的ネットワーク						
親しい友人	yes 88.9	82.6	n.s.	93.7	84.5	*
近所つきあい	close 65.0	78.3	n.s.	71.7	51.7	**
団体活動への参加	yes 90.0	95.7	n.s.	87.4	69.5	**
社会的サポート						
手段的サポート	>=2 kinds 70.3	82.6	n.s.	69.8	67.8	n.s.
情緒的サポート	>=2 kinds 73.3	82.6	n.s.	73	71.2	n.s.
手段的サポート提供	yes 39.6	34.8	n.s.	76.7	49.2	***
情緒的サポート提供	yes 38.6	26.1	n.s.	35.8	15.3	**

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001 n.s.=顯著ではない

スライド13(続き) 1995年ベースラインの状況と2004年認知症高齢者自立度の関連

	男性 (124)			女性 (218)		
	自立 (101) %	痴呆あり (23) %	p	自立 (159) %	痴呆あり (59) %	p
1995年 (第二回ベースライン調査)						
身体機能&疾病						
ADL SCORE (mean ± SD)	5.9 ± 0.1	5.8 ± 0.6	n.s.	5.9 ± 0.2	5.3 ± 1.6	***
尿失禁	はい 12.9	26.1	n.s.	22.9	36.2	*
痛み	はい 39.4	30.4	n.s.	41.4	62.1	**
脳血管疾患	はい 5.0	4.3	n.s.	1.9	10.2	*
精神・心理的健康						
抑うつ (mean ± SD)	33.5 ± 7.0	34.8 ± 8.2	n.s.	35.3 ± 7.6	36.9 ± 7.3	n.s.
認知症の兆候	はい 5.0	4.3	n.s.	5.0	16.9	**

* p<0.05 ** p<0.01 *** p<0.001 n.s.=顯著ではない

スライド14 認知症のケア分類に影響を与える要因

	年齢のみ調整		#年齢と健康状態を調整	
	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)
男性				
仕事(なし)	2.97*	(1.14-7.70)	2.92*	(1.02-8.33)
女性				
・仕事(なし)	1.81	(0.87-3.78)		
・親しい友人(なし)	2.08	(0.74-5.86)		
・近所つきあい;挨拶程度・疎遠	2.13*	(1.10-4.12)	1.79	(0.83-3.88)
・団体活動;なし	2.48*	(1.15-5.35)	0.89	(0.32-2.46)
・手段的サポート提供;なし	2.47**	(1.27-4.84)	1.39	(0.61-3.13)
・情緒的サポート提供;なし	2.52*	(1.12-5.68)	2.28	(0.83-6.25)
・喫煙;する	2.56	(0.87-7.55)		

* p<0.05 ** p<0.01
: 1995年のベースライン調査時点でのADL、尿失禁、教育、痛み、認知症の兆候、脳血管疾患で調整

スライド15 長期追跡まとめ

- ・社会的サポートネットワークの影響は男性より女性の間で顕著に見られた。
- ・9年前(72-77歳時点)のADLや医学的な健康状態を調整しても、男女ともに仕事をしていなかったことが死亡や障害のリスクを高めた。
- ・女性では、他人への手段的サポートの提供経験がないこと及び近所つきあいにおいて疎遠であることが機能低下のリスクを高めた。
- ・男性においては、仕事をしていなかったことが早期の死亡と認知症のリスクを最も高めた。
- ・調査結果は、コミュニティにおいて介護予防活動を促進する際の、社会的サポート・ネットワークの役割についての意義を示唆している。

整後は、痴呆と有意な関連を示す変数はみられなかった。

IV. 考察 (スライド15)

(1) 社会的サポートネットワーク研究結果と介護予防

女性の身体機能低下に対して、ベースライン時点における社会的サポートネットワークの影響が示唆された。他者に対して手段的サポートの提供経験があることは、年齢や健康状態の影響を調整しても、その後の身体機能低下リスクを低める関連がみられた。本研究における「手段的サポートの提供」は、「食事の支度や家事の手伝い」と「病人の看護や手伝い」という主に女性が担ってきた役割を測定しており、若い頃からの社会的役割を維持していることが、女性において身体機能の維持に関連していることが示唆された。

また、近所つきあいが親密であることがその後の身体機能低下リスクを下げる関連がみられた。調査地域A町は比較的人口移動の少ない農村地域であり、長年築いてきた近隣との交流で楽しみや生活のはりを得たり、サポートをやり取りすることがその後の健康維持に関連していると考えられた。

全体として、社会的サポートネットワークの指標のなかでは、サポートの受領よりもむしろ、他者へのサポート提供やネットワークがその後の要介護状態と関連することが認められた。本研究におけるサポートの受領に関する指標は、実際に受領したかどうかではなく、もし必要になった場合にサポートを誰から期待できるかという「受領可能性の有無」を測定しているので、期待できるサポート源が多い人が必ずしもその時点で実際に多くのサポートを得ていたとは限らない。そのため、実際の行動や存在の有無を測定したサポート提供の指標やネットワーク指標のほうが、対象者の人間関係をより反映していたのではないかと考えられる。

サポート提供が健康に及ぼす影響に関しては、サポート受領の影響に比べてまだ研究の

蓄積が少ないが、近年は高齢者による高齢者への「ピアサポート」の効果が注目されている²²⁾。高齢者は互いに相談相手や情報提供者として、同世代ならではの観点でサポートを提供でき、他者にサポートを提供することが高齢者の心身に良い影響を及ぼす。家族や親族内でのサポート授受にとどまらず、地域の友人や近隣間で元気な高齢者がサポート提供者となる機会をつくることも、介護予防の観点からは重要である。

また、社会的サポートネットワークが高齢者の健康に及ぼす影響は、男性よりも女性において顕著にみられた。先行研究では逆に、女性よりも男性において情緒的サポート受領や社会参加活動、ネットワーク量が健康状態に影響するという知見を示したものが多い。しかし、本研究で高齢男性の健康状態にサポートネットワークの影響があまり見られなかったのは、男性は女性よりも平均寿命が短く、ベースライン時点における身体的健康状態の影響が短期間で表れやすいためと考えられる。追跡期間が9年間と比較的長期にわたったことから、男性の要介護状態へのサポートネットワークの影響は十分検出できなかったおそれがある。

社会的サポートネットワーク要因以外で、注目すべき関連要因としては、男女ともに「仕事をしている」ことがその後の早期死亡や要介護状態のリスクを低めていたことが挙げられる。調査地域A町は稲作を主体とする農村地域であり、就労していた人の仕事の内訳は農業が大半を占めている(就労男性の69.0%、女性の72.7%)。仕事の具体的内容までは調査票では把握していないが、ベースライン時点69-82歳の年齢で農作業が可能なこと自体、身体機能が自立した健康な高齢者であることを示唆している。しかし「仕事をしていること」は身体的な健康度を示すだけでなく、規則的な生活時間や、外に出て物理的・社会的な刺激を受けること、家庭以外の社会的役割を持つことなど、身体機能や認知機能の低下を予防するといわれる要因を複数含んでおり、

それらが総体的に早期死亡や要介護状態のリスクを下げるはたらきをしていたとも考えられる。

また、定期的な運動習慣が、男性では年齢および健康度を調整しても身体機能低下のリスクを低める関連がみられた。高齢者の運動機能は何も予防対策をとらなければ加齢とともに低下し続け、個人差が大きくなることが指摘されているが²³⁾、早い段階から個人の健康度や嗜好に合った運動を行うことが、まさにその後の「介護予防」として有効であることが示された。

本研究では、高齢者が有する家族、友人、近隣など既存のサポートネットワークがその後の要介護状態予防に果たす役割を明らかにしたが、今後はこうした継続研究の成果を、地域の介護予防活動実践において生かしていくことが求められる。たとえば高齢者が介護予防事業に参加するきっかけの提供、事業への継続参加の促し、事業の終了後も自立的・積極的に介護予防活動に取り組むための協力・励ましなどにおいて家族や友人、近隣が果たせる役割は大きい。これらの既存のサポートネットワークを介護予防の資源と位置づけ、介護予防活動を日常生活に定着させる過程で活用することが重要である。

現在、全国の市町村で実施されている介護予防プログラムの多くは地域の高齢者が定期的に集まる集団方式をとっているため、プログラムの本来の目的（筋力トレーニング、転倒骨折予防など）とは別に、外出機会や他者との交流機会を提供し社会的孤立や閉じこもりを予防する側面をもっている。こうした副次的な効果については多くの事例で報告されているが²⁴⁾、今後はより客観的な指標を用いて介護予防事業の効果を検討し、身体・認知機能の向上とともに高齢者の社会的交流の促進にもつながるプログラムの開発に役立てていく必要がある。

(2) 認知症高齢者の問題

厚生科学総合研究によると認知症患者

数は、2005年の約189万人から2020年には292万人に増加すると推計されている²⁵⁾。また、要介護（要支援）認定者における認知症高齢者自立度II以上は、2005年の約169万人から2020年に289万人、2045年には378万人に上ると推計されている¹⁾。2002年の要介護（要支援）認定者314万人における高齢者の認定申請時の所在の多くが自宅であった¹⁾。（スライド16，17，18）

北海道H町の認知症高齢者やすらぎ支援事業は、介護家族支援、地域住民やボランティアなどが認知症高齢者の居宅を訪問し、見守り（安否確認、声かけ）や話し相手などをするサービス、除排雪、寄り合いサロンなど13のメニューを含み、在宅福祉ネットワーク

スライド16 認知症疾患の将来数の推計



資料 平成2年厚生科学総合研究「老人性痴呆症患者のケア対策に関する研究」
[厚生統計協会編：国民福祉の動向、2002(平成14年)]

スライド17 要介護（要支援）認定者における痴呆（認知症）高齢者の推計

(単位:万人)

	要介護(要支援)認定者	認定申請時の所在				
		居宅	特別養護老人ホーム	老人保健施設	介護療養型医療施設	その他の施設
総数	314	210	32	25	12	34
自立度以上	149	73	27	20	10	19

注：2002年9月末時点の推計
「その他の施設」：医療機関、グループホーム、ケアハウスetc.
出典：「2015年の高齢者介護」(高齢者介護研究会報告書 2003)(一部省略)

スライド18 要介護（要支援）認定者における痴呆（認知症）高齢者の将来推計

西暦	2002	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045
認知症高齢者自立度以上	149 (6.3)	169 (6.7)	208 (7.2)	250 (7.6)	289 (8.4)	323 (9.3)	353 10.2	376 10.7	385 10.6	378 10.4

注：カッコ内は65歳以上人口比(%)。
2002年9月末について推計した「要介護(要支援)認定者における痴呆性高齢者」と「日本の将来推計人口(2002年1月推計)」から算出(治療や介護に関する技術の発展など政策的要素は織り込まれていない)
出典：「2015年の高齢者介護」(高齢者介護研究会報告書 2003)

スライド19 本別町:認知症高齢者や
すらぎ支援事業

- ・ 認知症高齢者を介護する家族への支援、
- ・ 近隣に居住する者、ボランティアなどが認知症の高齢者の居宅を訪問し、見守りや話相手などを
する事業
- ・ 在宅福祉ネットワーク
- ・ 自治体を単位都市、社協と協働し地域福祉活動
を展開する団体、
- ・ 見守り(安否確認、超えかけ)、除排雪、寄り合い
サロンなど13のメニュー
- ・ 現在35自治体、29ネットワーク、人口比率では
75.4%をカバー

スライド20

認知症を知り、地域をつくる10カ年

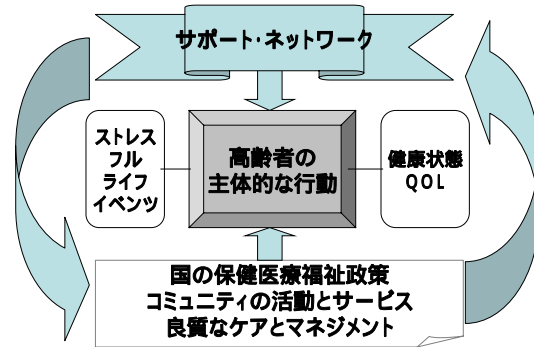
- ・ 認知症サポーター
- ・ 認知症を理解し、認知症の人や家族を暖かく見守り支援するサポーターを1人でも増やし、認知症になっても安心して暮らせるまちづくりを市民の手で展開していく
- ・ 住民講座の講師役、キャラバンメイトの養成:88人
- ・ メイトによるサポーター養成講座の開催:1000人参加

を展開している。現在35自治体、29ネットワークが参加し、人口比率で75.4%をカバーしている。(スライド19)

認知症を知り、地域をつくる10カ年は、認知症を理解し、認知症の人や家族を暖かく見守り支援するサポーターを一人でも増やし、認知症になっても安心して暮らせるまちづくりを市民の手で展開していく。これまでに住民講座の講師役キャラバンメイト88人を養成し、メイトによるサポーター養成講座には1000人の参加があった。地域での高齢者自身が主体となるまちづくりについて、国の保健医療福祉政策、コミュニティの活動とサービス、良質なケアとマネジメントが高齢者の主体的な行動とサポートネットワークの構築を促す。(スライド20, 21)

最後に、講演では、次の点を強調してまとめとした。すなわち子供などのサポートを求めての高齢になってからの転居の危険性や都会のビルでの一人暮らし高齢者の孤独などにも留意し、高齢者自身の仕事の継続も含めた主体的な社会参加、世代間交流を含めた重層的なネットワークの構築が必要である。それ

スライド21 地域で高齢者自身が主体のまちづくり



スライド22 今後の課題

1. 高齢者のActiveな生活、自立のための条件整備がより重要。(介護予防は社会関係と生活の場を広げるためのサポートに)
2. 制度化されたサポートとともに近隣サポートや個人の築いてきたネットワーク構築も重要
3. 子供などのサポートを求めての高齢になってからの転居の危険性(住み慣れた地域でのネットワークを失う)
4. 高齢者だけでなく世代間交流を含めた重層的なネットワークが望ましい
5. 高齢者自身の仕事の継続も選択肢
6. 主体的な社会参加、若い人も含めた住民協働のまちづくりが重要
7. 今後は「閉じこもりや抑うつ」の予防、および認知症の予防が一番重要になる
8. 都会のビルでの1人暮らし高齢者の孤独!
9. 農村や過疎地では高齢者を支えるマンパワーの獲得も課題(北海道十勝管内本別町)

には若い人も含めた住民協働のまちづくりが重要であり、農村や過疎地では高齢者を支えるマンパワーの獲得も課題である。今後は閉じこもりや抑うつ予防、及び認知症の予防が一番重要になる。(スライド22)

本研究にご協力いただきましたT町、H町役場の方々に、厚く御礼申し上げます。

文献

- (1) 高齢者介護研究会:2015年の高齢者介護 - 高齢者の尊厳を支えるケアの確立について - 法研 2003.
- (2) 厚生労働省:介護保険事業状況報告 2005.
- (3) 河合克義:大都市における高齢者の社会的孤立と社会保障・社会福祉の課題.社会政策学会誌 7:118-131,2002.
- (4) 河野あゆみ,金川克子,伴真由美ほか:地域高齢者における介護予防をめざした機能訓練事業の評価の試み.日本公衆衛生雑誌 49:983-991, 2002.
- (5) 杉原陽子:地域における転倒・閉じこもり

- りのリスク要因と介入研究.老年精神医学雑誌 15:26-35,2004.
- (6) 岸玲子,堀川尚子:高齢者の早期死亡ならびに身体機能に及ぼす社会的サポートネットワークの役割.日本公衆衛生雑誌 51:79-93, 2004.
- (7) 増地あゆみ,岸玲子:高齢者の抑うつとその関連要因についての文献的考察.日本公衆衛生雑誌 48:435-448, 2001.
- (8) Eng PM, Rimm EB, Fitzmaurice G, et al.: Social ties and change in social ties in relation to subsequent total and cause-specific mortality and coronary heart disease incidence in men. *American Journal of Epidemiology* 155:700-709, 2002.
- (9) Ceria CD, Masaki KH, Rodriguez BL, et al.: The relationship of psychosocial factors to total mortality among older Japanese-American men. *Journal of American Geriatrics Society* 49:725-731,2001.
- (10) Michael YL, Berkman LF, Colditz GA, et al.: Living arrangements, social integration, and change in functional health status. *American Journal of Epidemiology* 153:123-131,2001.
- (11) Mendes de Leon CF, Gold DT, Glass TA, et al.: Disability as a function of social networks and support in elderly African American and Whites. *Journal of Gerontology Social Science* 56:S179-190 ,2001.
- (12) Fratiglioni L, Paillard-Borg S, Winblad B. An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. *Lancet Neurol* 3:343-53, 2004.
- (13) Fratiglioni L, Wang HX, Ericsson K, et al.: Influence of social network on occurrence of dementia. *Lancet* 355:1315-19, 2000.
- (14) Seeman TE, Lusignolo TM, Albert M, et al.: Social relationships, social support, and patterns of cognitive aging in healthy, high-functioning older adults. *Health Psychology*20:243-255, 2001.
- (15) Zunzunegui MV, Beland F, Otero A.: Support from children, living arrangements, self-rated health and depressive symptoms of older people in Spain. *International Journal of Epidemiology* 30:1090-1099, 2001.
- (16) DuPertuis LL, Aldwin CM, Bosse R.: Does the source of support matter for different health outcomes? Finding from the Normative Aging Study. *Journal of Aging and Health*13:494-510, 2001.
- (17) Avlund K, Damsgard MT, Holstein BE: Social relations and mortality. An eleven year follow-up study of 70-year-old men and women in Denmark. *Social Science and Medicine* 47:635-43,1998.
- (18) Musick MA, Herzog R, House JS.: Volunteering and mortality among older adults: finding from a national sample. *Journal of Gerontology Social Science* 54:S173-180, 1999.
- (19) Brown SL, Nesse RM, Vinokur AD, et al.: Providing social support may be more beneficial than receiving it. *Psychological Science*14:320-327, 2003.
- (20) 宮下光令, 橋本修二, 尾島俊之, 中村好一, 林正幸, 加藤昌弘, 福富和夫: 高齢者における要介護者割合と平均自立期間 - 既存統計にもとづく都道府県別推計 - . 厚生指針:46(5): 25-29, 1999.
- (21) Thoits PA : Stress, coping ,and social support processes: where are we? What next? *J Health Soc Behav* 35:53-79, 1995.
- (22) 黒川由紀子: 心理的援助の臨床, (冷水豊編著) 老いと社会: 253-256,有斐閣 2002.
- (23) 鈴木隆雄,大淵修一ほか: 続・介護予防完全マニュアル.東京都高齢者研究・福祉振興財団 2004.
- (24) 介護予防プラン研究会編: 在宅介護支援センターによる介護予防・生活支援事例集.中央法規 2002.
- (25) 厚生統計協会編: 国民福祉の動向 2002.

高齢者によるボランティア活動の意義と 心身の健康に及ぼす影響

- productivity としての理論から実践的課題へ -

藤原 佳典

東京都老人総合研究所 社会参加とヘルスプロモーション研究チーム

高齢者の productive activity の中で最も身近で、参加しやすい活動としてボランティア活動が注目されている。ボランティア先進国である米国での知見を概観したところ、ボランティア活動が身体的健康に及ぼす影響を調べた研究では死亡や身体機能障害のリスクが抑制されるという報告は散見されるが心理的效果の研究と比べて不足している。筆者は、米国でも数少ない介入研究である「Experience Corps®」の高齢者による学校支援ボランティアプログラムをモデルとし、わが国への応用を試み、子供への絵本の読み聞かせボランティアによる介入研究“REPRINTS”を開始した。9ヶ月間の短期的な効果として、健康度自己評価、社会的サポートネットワークや体力の一部において有意な改善または低下の抑制がみられ、部分的ではあるが「Experience Corps®」の知見をわが国においても確認しえた。

一方、ボランティア群の中でも活動内容や時間あるいは過去のボランティア活動歴の多寡が健康への効果にどのような影響をもたらすかといった疑問は解決されていない。ボランティア活動を通して、心身・社会的な活動性が高まり、生活全体の活性化をねらいとするため心身への効果が発現するメカニズムはプログラムの内容や従事量により異なってくる可能性がある。従って、ボランティア活動の効果を総じて論じることは困難であるかもしれない。しかし、ボランティア活動とは実践活動である。ボランティア活動に対して多様なニーズを持つ住民への普及啓発を進めるためには、小規模であっても多様なプログラムを具体的に提示しつつ、学術的に評価していくことが望まれる。

1. はじめに

急速に少子・高齢化が進む先進国においては高齢者のポテンシャルをいかにして、社会全体の活性化につなげるかが問われている¹⁾。1990年代初頭から欧米では高齢者に潜在する生産的な側面を productive activity あるいは productivity²⁾と呼び、高齢者の望ましい老いの姿である successful aging³⁾の必要条件の一つとして位置づけている。ボランティア活動は地縁や職歴に関

わりなく、本人の意欲次第で参加できる productive activity の一種として挙げられ、クライアントや地域社会への効果のみならず、高齢者のいきがい、さらには健康づくりへの効果が期待されている。しかしながら、わが国におけるボランティア研究の歴史は浅く、公衆衛生学的見地からは殆ど議論されてこなかったと言っても過言ではない。本稿では、高齢者の社会活動におけるボランティア活動の位置づけを明確にした後に、ボランティア先進国である米国におけるボランティア活動と健康に関する知見を紹介する。次に筆者らが展開する

受付 2006.11.27 受理 2006.12.14
〒173-0015 東京都板橋区栄町 35-2
E-mail fujiwayo@tmig.or.jp

介入研究を紹介しつつ、実践活動としてのボランティア研究の課題を整理したい。

II. 高齢者の社会活動におけるボランティア活動の位置づけ

Herzog らは高齢者におけるプロダクティブな活動を「有償労働」「無償労働」「他人への支援提供(フォーマルなボランティアまたはインフォーマルな相互扶助)」の3種類に大別し productive activity と定義している⁴⁾。柴田⁵⁾は productivity の日本語訳を経済学的意味での生産的という用語に限定せず、社会的、老年学的なコンセプトまでも包含した広義の「社会貢献」と呼んでいる。

無償労働については欧米の先行研究においてもその定義と測定方法は統一されておらず、また独居高齢者においてはその貢献度を家族から客観的に評価され得ない。また、有償労働については、高齢者が現役世代と就労において共存共栄するには職種や就業形態に制限を要する場合もあろう⁶⁾。また、都市化あるいはその逆に過疎化さらには匿名化に伴いコミュニティが崩壊しつつある現代社会において近隣・友人へのインフォーマルな支援を授受する機会は減少せざるを得ない。こうした背景から本研究では高齢者の productive activity の中で最も身近で、参加しやすい活動としてボランティア活動に注目した。

III. 現役からの引退が健康へ及ぼす影響

人は集団や組織に所属し、そこで何らかの地位(社会的地位)を得て、その地位にふさわしい行動、つまり社会的役割を期待され、その役割を果たすことが社会貢献といえる⁷⁾。高齢者においては就労からの引退に伴う職業上の地位・役割の喪失や家庭内では子供の独立や配偶者との死別による親あるいは配偶者としての地位・役割の喪失といった社会的役割からの離脱が強調されることが多い⁷⁾。高齢期における社会的

役割の喪失がその後の心身の健康に正負いずれの影響を及ぼすかという体系的な研究は老年社会学の分野において1970年代からLemonら⁸⁾の提唱した「活動理論」に始まったといえる。「活動理論」によると、社会的役割の喪失が少ないほど、他者との人間関係や社会活動が維持されやすく、結果的に自己を肯定することにより主観的幸福感が損なわれにくいとされる。現在まで、社会的役割の維持が健康に好影響を与えることを実証した研究の大半は「活動理論」を根拠としている⁷⁾。わが国においても、筆者らは都市部⁹⁾及び農村部¹⁰⁾の自立高齢者を8年或いは6年間追跡した結果、高次生活機能の中で、社会的役割能力は手段的自立(Instrumental activity of daily living, IADL)よりも早期に低下すること、及びその後の手段的自立の低下を予知することを証明した。しかし、わが国の先行研究における社会的役割の定義では有償労働、無償労働、あるいはボランティアを含む他人への支援の区別が十分になされてこず、追跡研究における分析では社会的サポート¹¹⁾、あるいは自己完結型の趣味・サークル活動までも含めた広義の社会参加¹²⁾の健康への影響が論じられてきたに留まっている。米国においては有償労働、無償労働及び、ボランティアをあわせて productive activity 全体が高いことが生活機能障害¹³⁾、死亡¹⁴⁾や認知症の発症¹⁵⁾を抑制することを示す追跡研究が見られるが、わが国ではボランティアを含むか否かの区分以前に、productive activity を説明変数とした追跡研究自体、原著論文としてはみあたらない。今後、高齢者の健康・いきがいづくりの方策として productive activity をプログラム化しようとするならば、保健・福祉分野の専門職や実務者が介入しやすいのはボランティア活動への支援であろう。よって、ボランティア活動を有償労働、無償労働やインフォーマルな相互扶助とは明確に区別し議論すべきであると考えられる。

IV. ボランティア活動の定義

近年、団塊世代の大量退職を控え、中高年のボランティア活動に関するマスコミ報道が、新聞やテレビをにぎわしている¹⁶⁾。しかし、これまでボランティアの定義についての議論は十分にはなされておらず、時間外労働や偶発的な隣近所への援助までもがボランティア活動と称されることが稀ではない。学術研究においてもボランティア活動の定義を明確にしている論文はまれであり¹⁷⁾、大半はその定義を明示していない。広辞苑によるとボランティアとは「Volunteer(義勇兵)志願者。奉仕者。自ら進んで社会事業などに無償で参加する人」と記されており¹⁸⁾、社会通念上は慈善や奉仕の心、自己実現、相互扶助、互酬性といった動機に裏付けられた行動¹⁹⁾と言える。これらの理念は高齢者におけるヘルスプロモーションの文脈の中では、いきがづくりや社会的サポート・ネットワークに深く関連している。一方、米国のボランティア活動に関する大規模縦断研究「American's Changing Lives (ACL) Study²⁰⁾」では、宗教・教会、学校・教育、政治・労働組合、老人クラブ等、国あるいは地方レベルのグループ活動を通じて、過去1年間にボランティア活動を行った場合を「ボランティア活動あり」と定義している。筆者はこれらを参照し、グループ活動を通じて行われるプログラム化された奉仕活動をボランティア活動と定義した。

V. 高齢者におけるボランティア活動の健康への影響

米国は建国以来、教会や学校を中核としてコミュニティが形成されてきたが、その推進力の多くを住民によるボランティア活動が担ってきた²⁰⁾。従って、その歴史は長く、学術研究においても既に30年以上前からボランティア活動への参加・継続要因やそれが心身の健康に及ぼす効果について分析が進められてきた。従って、本稿ではボ

ランティア先進国である米国での知見を概観する。

1. ボランティア活動が心身の健康におよぼす直接的な効果

ボランティア活動が健康に及ぼす直接的な影響を分析した研究の大半は、生活満足度、抑うつ度、自己統制感、自尊心、健康度自己評価といった心理尺度を目的変数としたものであり、横断研究と縦断研究にいずれにおいても、ボランティア活動と心理的健康度とが関連している²²⁾。

ボランティア活動が身体的健康に及ぼす影響を調べた研究では死亡や身体機能障害のリスクが抑制されるという報告は散見されるが心理的効果の研究と比べて不足している。その理由の一つとして、ボランティア活動に参加する高齢者の特徴によるバイアスが考えられる。ボランティア活動への参加や継続を促進する要因として低年齢、高学歴、高年収、健康状態が良い、配偶者あり、過去のボランティア経験あり、といった条件がレビューされている²³⁾。もともと心身および社会的に健康度の高い高齢者ボランティアに身体的な効果が見られるまでには数年間以上の中長期的な追跡が必要と考えられる^{24,25)}。こうした対象者のバイアスを除去し、ボランティア活動の真の介入効果を実証するためには、無作為化対照試験に基づく実証が必要である。現時点では米国においてもボランティアによる介入研究は極めて乏しい。そこで、Friedらは公立小学校において高齢者が学童の読み書きや計算など基礎学習のサポートを行う世代間交流のヘルスプロモーションプログラム、「Experience Corps®」²⁶⁾による介入研究を開始した。Baltimore市内での4-8ヶ月間のパイロット研究では60-86歳の参加者128名の健康度自己評価、手段的自立能力(IADL)、知的能動性、歩行能力の改善が報告されている。

一般に米国のボランティア活動は宗教や人種による影響が極めて大きく、社会・文

化的な背景の異なるわが国にそのまま米国での知見を適用することは早計であろう。

そこで、筆者は、平成15年現地に「Experience Corps®」の研究に携わり、わが国への応用を試みた²⁷⁾。導入にあたり、プログラムの基本コンセプトは高齢者による世代間交流を通じた「社会貢献」「生涯学習」「グループ活動」とした。具体的なプログラムはクライアントである学校側のニーズと高齢者側の興味と feasibility を考慮して、平成16年より子供への絵本の読み聞かせボランティアによる介入研究“REPRINTS (Research of productivity by intergenerational sympathy)”を開始した²⁸⁾。“REPRINTS”プログラムの対象地域は47都道府県別にみて最も出生率の低い東京都心部(東京都中央区)、中位である首都圏住宅地(川崎市多摩区)、沖縄県に次いで、最も高い地方小都市(滋賀県長浜市)を選び、2004年6月一般公募による60歳以上ボランティア群67人と基本属性および身体・社会活動性の類似した対照群74人にベースライン健診を行った。3ヶ月間(週1回2時間)のボランティア養成セミナーを修了後、6~10人単位のグループに分かれ地域の公立小学校、幼稚園、児童館への定期的な訪問・交流活動(主な内容は絵本の読み聞かせ)を開始し、9ヵ月後に第二回健康診査を行った。この間に読み聞かせ訪問活動や絵本の選択・練習および打合せなど“REPRINTS”に関連する活動に費やした時間は一人当たり一日平均1時間であった(図1)。9ヶ月間の短期的な効果として、活動継続者56人は社会的ネットワーク得点で、孫、近隣以外の子供との交流頻度および近隣以外の友人・知人の数が対照群に比べて有意に増加した。社会的サポート得点でボランティア群は対照群に比べて友人・近隣の人からの受領サポート得点は有意に減少したが、提供サポート得点は有意に増加した。ボランティア群は対照群に比べて「地域への愛着と誇り」、健康度自己評価、および握力にお

いて有意な改善または低下の抑制がみられ、部分的ではあるが「Experience Corps®」の知見をわが国においても確認しえた。

2. 心身の健康にとって望ましいボランティア活動の内容、時間、所属団体数

筆者らは“REPRINTS”研究を継続するにつれて、ボランティア群の中でも活動内容や時間あるいは過去の他のボランティア活動歴といった差異が健康への効果にどのような影響をもたらすかといった疑問に直面した。さらに、これからなんらかのボランティア活動を始めようとする人、あるいはこれまでボランティア活動を行ってきた人に対してモチベーションを維持させるためには、専門家の立場から高齢者ボランティア自身の心身の健康にとって望ましい具体的なボランティアプログラムの提示を求められる場合が少なくない。

1) ボランティア活動の内容による効果の違い

ボランティア活動の内容による効果の違いを分析した研究は極めて限定される。世代間交流のある群で生活満足度は高かったとの報告と教会・宗教関係のボランティア活動がより心理的・身体的健康への効果が大きいとする報告が見られるのみである²²⁾。筆者の持論であるが、高齢者の廃用障害を予防する目的からは、定期的な外出を伴うもの²⁹⁾、知的好奇心を刺激し^{9,10)}、日常生活の中で継続性のある活動を推奨している(図1)。

2) ボランティア活動の時間及び所属団体数による効果の違い

高齢者のボランティア活動において心身の負荷を考慮した場合にどの程度の従事量が望ましいかを検討することは重要である。その至適時間のカットオフポイントは年間40~100時間程度との報告が散見されるが、一致した見解は得られていない²²⁾。

1つのボランティア活動に特化すべきか、複数の活動をバランスよく同時に継続することが心身の健康にとって好影響を与える

図1.

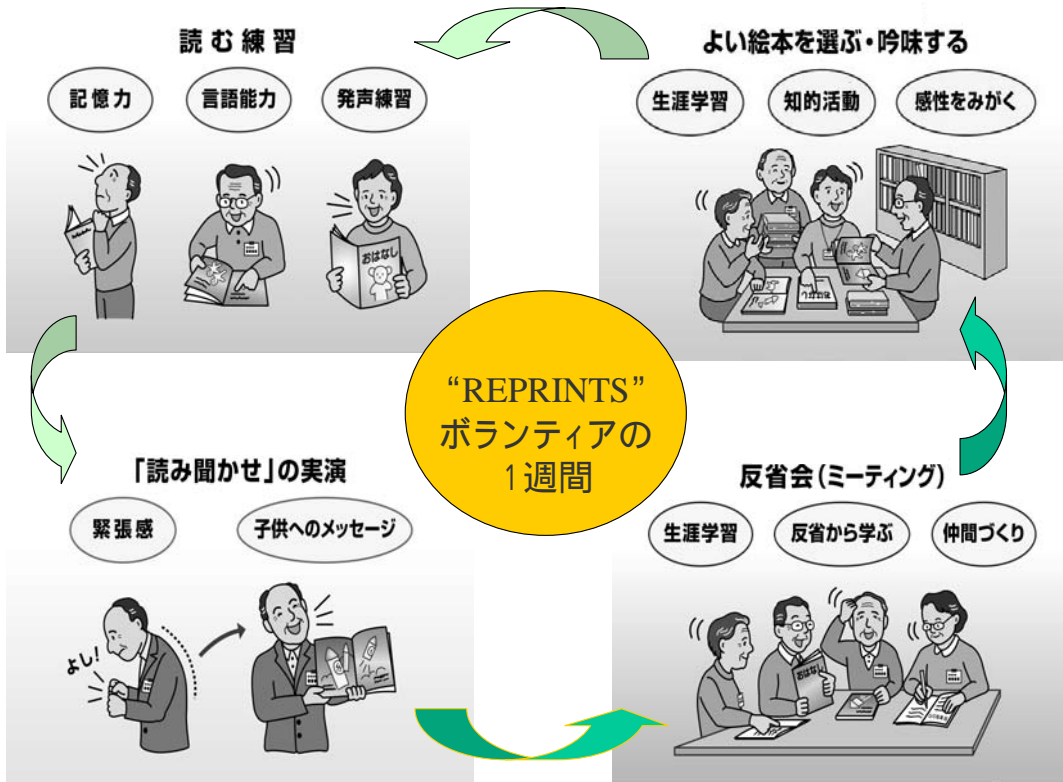
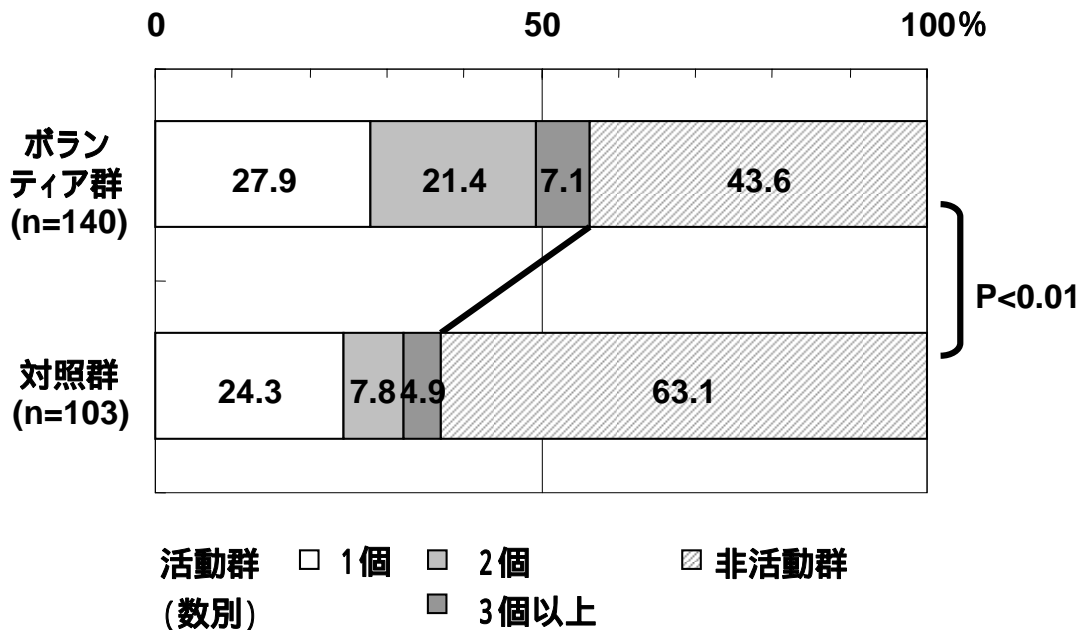


図2 . ベースライン健診時に、既に行なっていたボランティア活動の数



注) ボランティア活動の分類: 既存の NPO 法における 12 分野および、高齢者の社会活動に対する先行研究を参考にして次のようにコード化した。: 地域環境保全, 自然環境保護活動, 地域交通安全・防犯等の活動, 知識・技術を伝える活動, 高齢者・障害者へのボランティア, 住民の健康維持・増進 活動関連, 青少年の健全育成, 国際交流, 地域子育て支援, 地域行事の世話役・委員, 文化施設案内等, 寄付, 病院ボランティア, その他。

かといった議論は地域でボランティアを募集する際に考慮すべきである。2つ以上のボランティア団体に属している場合には総死亡のリスクが有意に抑制されるが、1つだけなら抑制効果は見られなかった²⁴⁾という報告がある一方で、0または2つ以上の団体に属する場合よりも1つだけの場合に総死亡のリスクが最も低かった²⁵⁾という報告がある。さらに、0、1つ、2つ以上と所属する団体が増えるにつれて心理的健康に好影響が見られる³⁰⁾との報告もある。一方、年間100時間(週2、3時間)程度までは従事時間が長いほど好影響を与えたが、それを超えると効果は徐々に減少すること、所属団体の数による効果の違いはない³¹⁾との報告もあり、現在のところ所属団体数の至適水準についても議論が続いている。

李らは“REPRINTS”において他に所属するボランティア団体の数と精神的健康度に及ぼす影響について調べた³²⁾。ベースライン健診にて、これまでのボランティア活動を最大3つまで尋ねたところボランティア群の方が対照群より従事する活動数が多かった($p=0.001$)(図2)。活動の内容はボランティア群では、高齢者・障害者を対象とするボランティア活動が最も多く(具体的には視聴覚障害者に対する朗読が多かった)、続いて、健康維持・増進活動、子育て支援が多かった。対照群では、病院ボランティア、高齢者・障害者へのボランティア活動が多かった。9ヵ月後の第二回健診において老研式活動能力指標、抑うつ度(Geriatric depression scale)、健康度自己評価、SF-36の変化を調べた。年齢を統制してボランティア活動歴と健康度との関連を分析した結果、抑うつ度において、“REPRINTS”のみ参加している群では“REPRINTS”以外に既に他のボランティア活動をおこなっている者に比べて有意な改善がみられた。

さらに、西らはボランティア活動の時間や内容の違いによる効果を“REPRINTS”プ

ログラムに対する主観的な満足度を用いて評価しようとしている³³⁾。“REPRINTS”の基本コンセプトである「社会貢献」的側面：読み聞かせ訪問活動の頻度、1回あたりの時間、内容 - 読みかめのメインプログラム、内容 - 一緒に遊ぶなど読み聞かせ以外のサブプログラム、「生涯学習」的側面：読み聞かせの上達度、絵本選びについての習熟度、絵本選び・練習に要する時間・労力、子供や地域社会に対する再認識、そして「グループ活動」的側面：訪問時のサブグループ内のコミュニケーション、サブグループ以外の“REPRINTS”ボランティアとのコミュニケーション、老研・事務局スタッフとのコミュニケーション、訪問先職員(教職員など)とのコミュニケーションの3側面に対して計12問からなる設問を作成し、5件法(とても満足 - どちらかといえば満足 - どちらでもない - どちらかといえば不満 - とても不満)で尋ねた。「とても満足」から「とても不満」まで5点~1点(得点範囲5-60点)を与え尺度化し、心理変数との関連を調べたところ満足度の高い者ほど自己効力感が高かった。ボランティア活動は当然ながら個人の生活の一部に過ぎない。よって、心身の健康にとって望ましい内容や参加の時間・程度は個人の生活背景ごとに異なるのではなからうか。また、同一時間従事した場合でも、世話人ボランティアと一般ボランティアでは心身への負荷は異なるかもしれない。これら至適水準を時間や頻度といった客観的な指標で示すと同時に、活動に対する主観的な満足度を用いて評価することが必要であろう。

VI. 実践的な研究としての課題と方向性

米国における研究を概観することにより、以下の点が明らかになった。ボランティア活動は productive activity の主要素として位置づけられ死亡や障害の発生率の抑制といった身体的健康を高める効果が示され

ているが、心理的効果に比べて先行研究の数が乏しい。ボランティア活動の内容による心身の健康への効果の相違を分析した研究は数少ない。心身の健康に最も好影響をおよぼす従事時間は、概ね年間40~100時間程度とするものが多いが、必ずしも一致せず、現時点で時間や他に所属するボランティア団体数についての至適水準を示すことは難しい。

筆者らのパイロット研究によると、9ヶ月間の世代間交流を通じた知的ボランティア活動により健康高齢者の健康度自己評価や社会的サポート・ネットワークが増進し、地域共生意識および体力の一部に効果がみられた。特に、これまで他のボランティア活動に従事せず新たに開始した者への効果が強かった。ボランティア活動の内容や参加時間・程度についての至的水準については、今後は活動プログラムに対する主観的な満足度を用いて心身の健康度との関連を評価する必要がある。

わが国において高齢者ボランティアと心身の健康に関する研究は始まったばかりである。現実にはボランティア活動を行なうことによる介入効果を無作為化比較試験により厳密に評価することは容易ではない。なぜなら、ボランティア活動とはそもそも長期間・継続的に自主的・創造的¹⁷⁾な姿勢で参画することを前提とした社会活動である。厳密な条件設定が比較的容易な医療・運動・栄養学的な介入プログラムとは本質的に異なるからである。またボランティア活動を通して、心身・社会的な活動性が高まり、生活全体の活性化をねらいとするため、効果が発現するメカニズムはプログラムの内容や従事量により異なってくる可能性がある。よって、ボランティア活動の効果を少数の研究結果から総じて論じることは早計である。しかし、ボランティア活動は実践活動である。ボランティア活動に対して多様なニーズを持つ住民への普及啓発を進めるためには、より多様なプログラム

を具体的に提示していくことが重要である。折りしも、団塊世代の地域デビューやNPO活動の普及により、アイデアが豊富で魅力的なプログラムが近年、多数紹介されている。我々、ヘルスプロモーションの研究者や実務者は、ボランティア活動に関する長期・大規模追跡調査の知見を待たずしても、これら新たな地域のリソースと協働しながら小規模でも、より多くのボランティアプログラムを開発・評価していくことが望まれる。

謝辞

本稿を執筆する機会を与えてくださった本橋豊教授(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))に厚く御礼申し上げます。

文献

- (1) 厚生省. 平成12年版厚生白書. 新しい高齢者像を求めて - 21世紀の高齢社会を迎えるにあたって -. 東京:ぎょうせい, 2000.
- (2) Morrow-Howell N, Hinterlong J, Sherraden M, eds. Productive Aging: Concepts and Challenges. Baltimore, Maryland: The Johns Hopkins University Press, 2001.
- (3) Rowe JW, Kahn RL. Successful aging. *Gerontologist* 1997;37:433-40.1.
- (4) Herzog RA, Kahn RL, Morgan JN. Age differences in productive activities. *J Gerontol* 1989; 44:S129-138.
- (5) 柴田博. サクセスフル・エイジングの条件. *日本老年医学雑誌* 2002;39:152 - 154.
- (6) 堀田力. 高齢者の社会参加の現状と課題. *老年精神医学雑誌* 2003;14:853-858.
- (7) 古谷野巨. サクセスフル・エイジング, 幸福な老いの研究. 新社会老年学, 古谷野巨, 安藤孝敏, 編. 東京:ワールドブ

- ランニング,2003: 141-152.
- (8) Lemon BW, Bengston VL, Peterson JA. An exploration of the activity theory on aging: Activity types and life satisfaction among in-movers to a retirement community. *J Gerontol* 1972; 27: 511-523.
- (9) Fujiwara Y, Shinkai S, Watanabe S, et al. Longitudinal changes in higher-level functional capacity of an older population living in a Japanese urban community. *Arch Gerontol Geriatr* 2003; 36: 141-153.
- (10) Fujiwara Y, Shinkai S, Kumagai S, et al. Changes in higher-level functional capacity in Japanese urban and rural community older populations: 6 year prospective study. *Geriatr. Gerontol. Int* 2003; 3: 63-68.
- (11) 岸玲子,堀川尚子.高齢者の早期死亡ならびに身体機能に及ぼす社会的サポート・ネットワークの役割 - 内外の研究動向と今後の課題. *日本公衆衛生雑誌* 2004;51:79-93.
- (12) Nakanishi N, Fukuda H, Tatara K. Changes in psychosocial conditions and eventual mortality in community-residing elderly people. *J Epidemiol* 2003; 13: 72-79.
- (13) Glass TA, Seeman TE, Herzog R, Kahn R, Berkman LF. Changes in productive activity in late adulthood: MacArthur Studies of Successful Aging. *J Gerontol* 1995; 50: S65-S76.
- (14) Glass TA, Mendes de Leon CF, Martotoli RA, Berkman LF. Population based study of social and productive activities as predictors of survival among elderly Americans. *BMJ* 1999; 319: 478-483.
- (15) Wang HX, Karp A, Winblad B, Fratiglioni L. Late-life engagement in social and leisure activities is associated with a decreased risk of dementia: A Longitudinal Study from the Kungsholmen Project. *Am J Epidemiol* 2002; 155: 1081-1087.
- (16) 藤原佳典. 研究員が見たおもしろアメリカ留学記-ボランティア先進国アメリカ. *公衆衛生情報* 2004;34:20-23.
- (17) 杉原陽子. 第4章「生涯現役」をめぐる疑問. 生涯現役の危機. 東京:ライフプランニング, 2003:107-136.
- (18) 広辞苑 - 第五版. 新村出編. 東京:岩波書店,1998.
- (19) 第14次国民生活審議会・市民意識と社会参加活動委員会報告. VI.市民社会の変革のための具体的な方策. 1994. http://wp.cao.go.jp/zenbun/kokuseishin/spc14/houkoku_c/spc14-houkoku_c-VI.html#2
- (20) House JS. American's changing lives, Waves I and II, 1986 and 1989. Ann Arbor, MI: Interuniversity Consortium for Political and Social Research, 1995.
- (21) 藤原佳典. 団塊・シニアボランティアのエビデンス - 高齢者による学校支援ボランティア「りぷりんと」の現場から -. *公衆衛生情報* 2006;36:20-23.
- (22) 藤原佳典,杉原陽子,新開省二. ボランティア活動が高齢者の心身の健康に及ぼす影響 - 地域保健福祉における高齢者ボランティアの意義 -. *日本公衆衛生雑誌* 2005;52:293-307.
- (23) Herzog AR, Morgan JN. Formal volunteer work among older Americans. In R. Bass SA, Francis GC, Chen YP(Eds.), *Achieving a productive aging society*. Westport, CT: Auburn House, 1993.119-142.
- (24) Musick MA, Herzog R, House JS. Volunteering and mortality among older adults: findings from a national

- sample. *J Gerontol* 1999; 54B: S173-S180.
- (25) Oman D, Thoresen C, McMahon K. Volunteerism and mortality among the community-dwelling elderly. *J Health Psychology* 1999; 4:301-316.
- (26) Fried LP, Carlson MC, Freedman M, et al. A social model for health promotion for an aging population: initial evidence on the Experience Corps model. *J Urban Health*. 2004; 81:64-78.
- (27) 藤原佳典. 高齢者の「一石三鳥」ボランティアを追う! - 介護予防にはシニアによる絵本の読み聞かせが最適!? - . 公衆衛生情報 2005;35:22-25.
- (28) 藤原佳典,西真理子,渡辺直紀,他.都市部高齢者による世代間交流型ヘルスプロモーションプログラム-“REPRINTS”の1年間の歩みと短期的効果-.日本公衆衛生雑誌 2006;53:702-14.
- (29) Fujita K, Fujiwara Y, Chaves PH, et al. Frequency of going outdoors as a good predictors for incident disability of physical function as well as disability recovery in community-dwelling older adults in rural Japan. *J Epidemiol*. 2006; 16: 261-70.
- (30) Van Willigen M. Differential benefits of volunteering across the life course. *J Gerontol* 2000; 55B: S308-S318.
- (31) Morrow-Howell N, Hinterlong J, Rozario PA, et al. Effects of volunteering on the well-being of older adults. *J Gerontol* 2003; 58B: S137-S145.
- (32) 李相侖,藤原佳典,西真理子,他.世代間交流型ヘルスプロモーションプログラム“REPRINTS” - 1. ボランティア参加の現状/影響 - .日本公衆衛生雑誌 2006;53 特別付録:384.
- (33) 西真理子, 藤原佳典, 李相侖,他.世代間交流型ヘルスプロモーションプログラム "REPRINTS" - 2. 活動満足度と心理変数の関連 - .日本公衆衛生雑誌 2006;53 特別付録:385.

救急医療からみた自殺の現状とその対策

中永 士師明¹⁾ 米川 力¹⁾ 本橋 豊²⁾ 吉岡 尚文³⁾ 多治見 公高¹⁾

1) 秋田大学医学部 統合医学講座 救急・集中治療医学分野

2) 秋田大学医学部 社会環境医学講座 健康増進医学分野

3) 秋田大学医学部 社会環境医学講座 法医学分野

これまで行ってきた秋田県における救急搬送された自殺企図患者の現況を検討すると 1) 男性は中高年層、女性は青年層が多い、2) 手段は縊首が多い、3) 躁うつ病圏が多い、4) アルコールの関与は14%、5) 統合失調症圏では自殺企図が複数回数に及ぶ傾向がある、6) 自殺防止の役割を担う精神科標榜病院は秋田市に集中している、などの特徴がみられた。自殺防止対策として救命外来に精神科医が24時間常駐することが最善であるが、各中核病院に精神科医が常勤することが次善策として考えられる。しかし、それとて秋田県の現状を鑑みると簡単には実現しそうにない。現時点ではどの科の医師であってもうつ病の診断・治療を行えるようになることが自殺減少への着実なる方策であろう。高度の最先端医療を駆使して救命率を向上させることも重要だが、自殺防止のための教育・啓蒙活動も救急医にとって重要な任務であると考えられる。

1. はじめに

自殺は医学界の中では精神科の領域と思われがちで、自殺統計でも未遂例ではなく既遂例のみが大きく問題視されている。ところが自殺死亡者よりはるかに多くの自殺未遂者があり、命に別状なく病院へ搬送された症例はもとより、心肺停止に陥った症例でさえ、適切な蘇生処置で心拍を再開し、救急医療の対象となることが多い。そして、救急部に収容された自殺企図者には、早期から再生のための努力に対して様々な援助が必要になってくる。それにもかかわらず、「自殺企図者は自分の意志で死を選んだのだから死なせてやればいい」救命後の種々の精神症状を考えると気が重い」などと否定的な発言をしたり、重篤な病態が長期間に及ぶことを想定して「これ以上、苦しめるのはかわいそうだ」と悲観的な発言をしたりして、自殺企図者には治療意欲が湧かない医療従事者がいるのも事実である。特に治療後も瘢痕を残すことがある焼

身・熱傷患者に対応する際にそのような態度になりがちである。しかし、実際に救命された患者は「なんと馬鹿なことをしたのだろう」「生きていて良かった」「多くの人のお陰で助けてもらって、今度は自分も世の中の役に立つ方にまわりたい」などと口にすることも多い。すなわち、自殺の思いは生涯続くわけではなく、自殺企図者は一時的な危機の状態にあるのであって、もし救われるのなら生きることを望んでいる。

このように自殺問題は救急医療に従事していれば避けて通れない重要な問題であるにもかかわらず、大きな誤解と偏見、そして知識不足のために面倒なものと考えられがちになっている。自殺防止には自殺予防、危機介入、ポストベンションの三段階があるが、救急医療では危機介入への関与が大きい。ここではわれわれがこれまでにやってきた研究調査と現在秋田県全体で実施中の最新の研究結果をもとに自殺企図患者の現況とその対策について述べる。

受付 2005.12.10 受理 2006.12.14

〒010-8543 秋田市本道 1-1-1

Tel: 018-884-6185 Fax: 018-884-6450

E-mail: nakaeh@doc.med.akita-u.ac.jp

II. 現況

1. 秋田大学附属病院での状況

全国の自殺死亡調査では40～50歳代の働き盛りの年齢層の男性の自殺者が多いが、1999年から2001年までに当院救急部で治療を行った自殺企図者の年齢分布は20歳代をピークとした青壮年者が七割を占めていた¹⁾。特に若年女性が多いという特徴があった(図1)。人間関係をうまく解決できない青年が多くなっており、それが青年層の自殺増加の要因になっているためと推測される。

自殺の手段としては薬物によるものが最も多かった。他県の救命救急センターに收容された自殺者の調査でも既遂症例では縊首が多く、未遂症例では薬物・毒物の服用が多くなっている²⁾。近年、インターネットでも薬物・毒物を入手することが可能になり、青年層では手軽な手段で、結果的に見苦しくなく、美しく死ぬるとして薬物を選択するものが増えている。また、全国2位の手段となっている高所からの飛び降りが少ないが、秋田県には高層建築物が少ないためであろう。

基礎疾患をみると神経症・心因反応圏(性格障害を含む)が最も多く、次いでそううつ病圏、統合失調症圏と続いている。他の救命救急センターの調査でもそううつ病圏、神経症圏、統合失調症圏が約30%ずつという報告がある^{2,3)}。自殺企図歴があるものは全体の約40%で、そのうち、3回以上は50%を占めていた(図2)。特に統合失調症圏では自殺企図が複数回数に及んでおり、その再発予防は初回患者の防止対策以上に困難と思われる。

自殺企図患者の死亡率は7.8%で、山梨医科大学の26.5%、埼玉医科大学の20%、東海大学の12%に比べても高くなかった⁴⁻⁶⁾。これは焼身(熱傷)の死亡率が33.3%と低いことと関連がある可能性がある。近年、重症熱傷の治療はスキンバンクの普及、急性血液浄化法などの集中治療の変化で確実に進歩している⁷⁻¹¹⁾。ただ、縊首、焼身、飛び降りでの死亡率は高く(66.7%、33.3%、25.0%)今後いかに予防するか、いかにこれらの重症例

を救命するかが重要になってくる。

2. 初回自殺企図患者の精神・社会的背景

自殺防止のためには多角的な調査が必要な時期にきている。自殺の原因についてはこれまでも様々な報告がみられるが、患者の宗教観を含めた精神・社会的背景まで言及した研究はみられなかった。そこで、われわれは、1999年から2001年までの初回自殺企図患者の社会的背景を調査した¹²⁾。その結果「一人でも相談できる人がいれば自殺はしない」といわれているが、相談者のいた割合は5.4%しかなかった。その理由としていまだ親族や

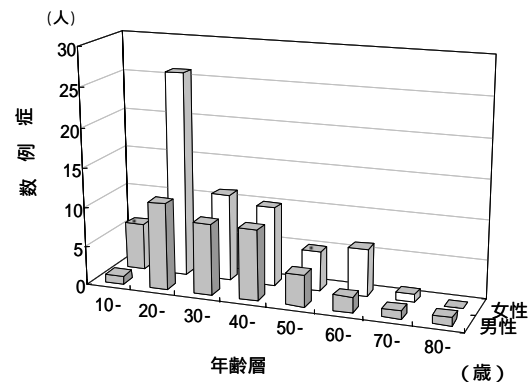


図1 自殺企図患者の年齢分布 (秋田大学医学部附属病院症例)

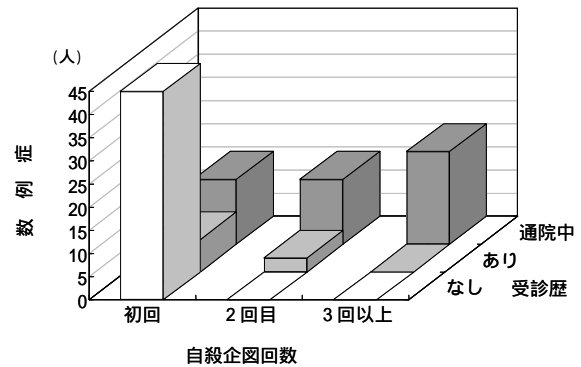


図2 受診歴と自殺企図回数との関係 (秋田大学医学部附属病院症例)

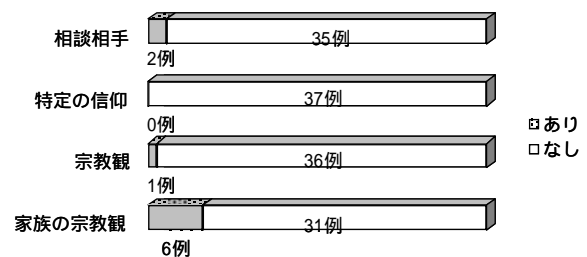


図3 初回自殺企図者の精神的背景

集落単位での意識が強く、「相談した相手が人間関係の板ばさみになり迷惑がかかる」秘密にしてほしいと言っても直ぐに親族や近所に拡まってしまい、かえって孤立する」などという容易に相談できない雰囲気にあることが判明した。秋田県の場合、親族と同居している高齢者の方が独居者よりも自殺率が高くなっており、「一緒に住んでいるから安心」という訳にはいかない。かえって同居による精神的ストレスが引き金になることもある。さらに特有の信仰がなくても、「お墓参りをする」「神社に参拝する」「仏壇に手を合わせる」といったような行為がある場合を宗教観ありとして、調査したところ、特定の信仰があった症例は1例もなく、本人に宗教観があったものは1例(2.7%)、家族に宗教観があったものは6例(16.2%)という結果であった(図3)。逆に宗教に対して拒絶感を示し、「死ねば終わり」「死ねば今の苦しみがなくなる」と考えるものが多かった。

3. 熱傷自殺企図

西洋諸国ではほとんどみられない焼身自殺が日本では少なからず発生し、死亡率も高い。しかし、既述したように決して救命不可能な致死率でもないため、熱傷自殺の現況を詳細に検討することで、自殺死亡率低下や予防対策に貢献できる可能性がある。そこで1996年から2003年まで秋田県内で発生した熱傷自殺企図患者について調査を行った¹³⁻¹⁶⁾。性別では男女数に差はみられなかったが、女性の年齢層が高くなっていった。ヨーロッパでは

男性の年齢層が高く、中東アジアからインドにかけては若年女性が多い¹⁷⁾。東京都23区の調査¹⁸⁾では熱傷自殺は増加傾向にあり、中高年が大半を占めているが、都道府県レベルでの検討はほとんどない。秋田県内の自殺死亡調査では半数以上が高齢者で、70歳以上では女性の占める割合が多くなっている。高齢化社会が進む現在、深刻な社会問題といえよう。

「焼身」は日本人の自殺企図の特徴であり、受傷原因は全て、灯油かガソリンを利用した火災によるものであった。一般に自殺の手段としては日常生活の中で身近に手に入るものが使われる。特に取り扱いに習熟した手段を用いる傾向がある¹⁹⁾。日本では遺体は火葬するという習慣がある上に、秋田県では灯油や軽油は冬期の暖房に必要であることはもちろん、春から秋にかけての農作業にも欠かせないため、日常生活の中でごく身近に手に入るものである。そのため、「焼身」自殺を選択する例が後を絶たないのであろう。

月別では、5月、12月に多くみられる。秋田県における自殺全体の調査では男女とも気候が良くなりはじめた春から夏にかけて最も多くなっている。また、4月、5月頃にかけてピークとなる傾向は全国の自殺死亡においても認められている。「五月病」と呼ばれている4月からの新しい仕事に慣れてきたはずの新入社員が罹るうつ病がある。これは新入社員に限ったものではなく、ストレスのかかる幅広い年齢層で発症する。5月にもっとも多く

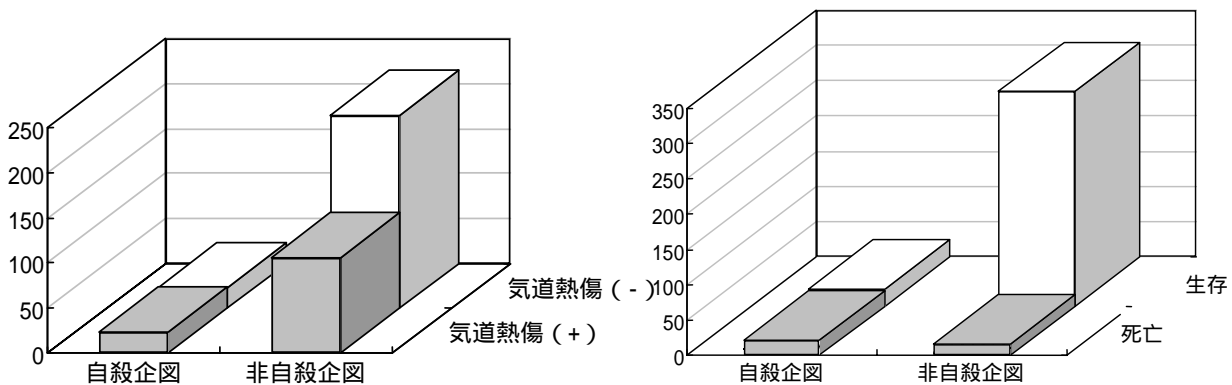


図4 気道熱傷との関係 (秋田県救急搬送症例)

みられたのはこの「五月病」と関係があるのであろう。また、秋田県は寒冷地のため冬期に火器を使用する機会が多い。そのため、12月にも多くみられたと思われる。

発生場所をみると約60%が建物内である。自宅だけではなく、たまたま訪れた飲食店で自殺を企図した例もあり、家を燃やされた家族や近所も被害を受けている。高齢者になると長年住み慣れた自宅で死にたいという思いがあるのかもしれないが、多くは郊外に出ていくほどの元気がなく、他人の迷惑を考える余裕もなくなっているうつ状態のため、安易に自宅で自殺を図ったと考えられる。

気道熱傷は気道内にまで熱傷が及ぶため肺炎を合併する危険が高く、予後を左右する。自殺企図者は頭から石油を被り、火をつけることが多いため、気道熱傷を合併する頻度も高く、死亡率も高くなっている。非自殺企図群との比較においては自殺企図群では非自殺企図群に比べて熱傷面積、重症度が高く、死亡率も高い(図4)。熱傷による自殺の場合、受傷者の死ぬ覚悟が中途半端なものではなく、薬物中毒や自損行為などに時としてみられるような死にたい気持ちと生きたい・やり直したい気持ちが併存しなくなっている。

4. 秋田県内に救急搬送された自殺企図患者

2003年1月1日から2004年12月31日までの2年間に県内に搬送された784例(男性;421例、女性;363例)について、県内17消防本部のアンケート調査をもとに受傷状況、治療経過について検討した。年齢別では40歳代が最も多く、男性では40歳台、女性では20歳代が最も多くみられた。特に40~50歳代の男性は女性の2.1倍に達していた(図5)。主な手段としては縊首が33.3%と圧倒的に多く、以下薬物・医用薬物、刃器・刺器、ガス、毒物・

農薬、飛び降りの順に多く見られた(図6)。疾患分類は躁うつ病圏、神経症圏、統合失調症圏、心因反応、中毒精神病・物質依存、器質脳症候群の順に多かった。躁うつ病圏では薬物によるものが最も多く、次いで刃器、縊首と続いた。神経症圏では刃器、薬物、縊首がほぼ同数であった(図7)。月別にみみると8月が最多で、以下3月、4月と続いてい

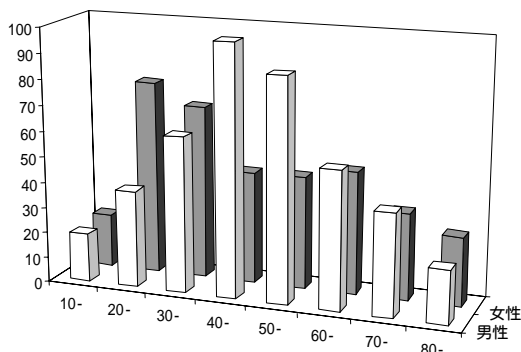


図5 性別年齢分布(秋田県自殺企図症例)

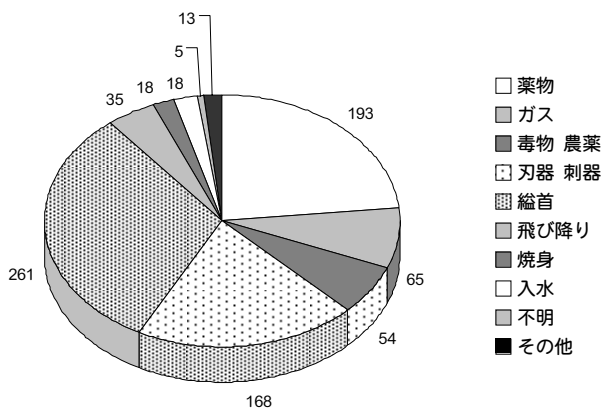


図6 自殺企図患者の主要手段(秋田県自殺企図症例)

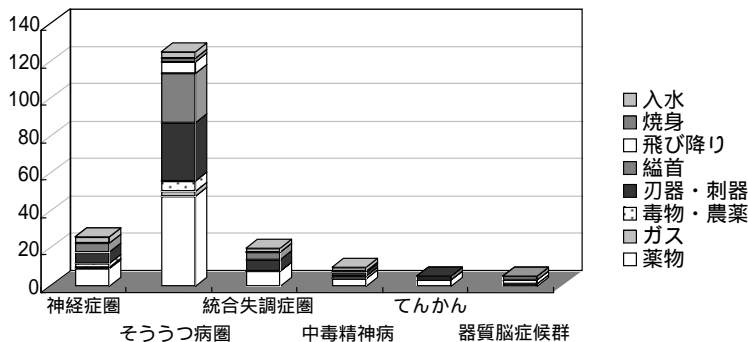


図7 精神疾患と手段(秋田県自殺企図症例)

た(図8)。発生時間は6時~9時が17.1%と最も多く、以後日中の活動時間帯は120例前後で、深夜~早朝は発生が少ない傾向であった(図9)。全体の死亡率は34.5%であったが、その中で縊首が74.5%と死亡率が高かった(図10)。自殺企図に際し明らかにアルコー

ルが関与した例は13.9%であった。秋田県では精神科を標榜する病医院は秋田市に集中しており、他地区では二次・三次医療機関は全くないところもある(図11)。しかしながら、地域の精神科標榜病医院数と自殺率には相関はみられなかった($p=0.5464$ 、 $r=0.169$)。

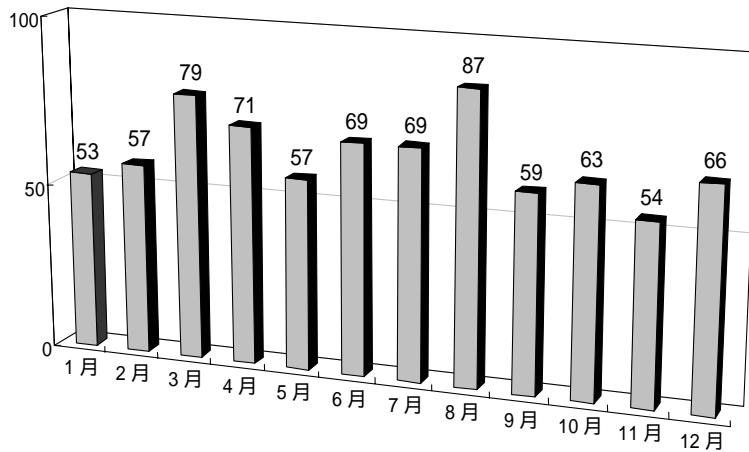


図8 月別発生数(秋田県自殺企図症例)

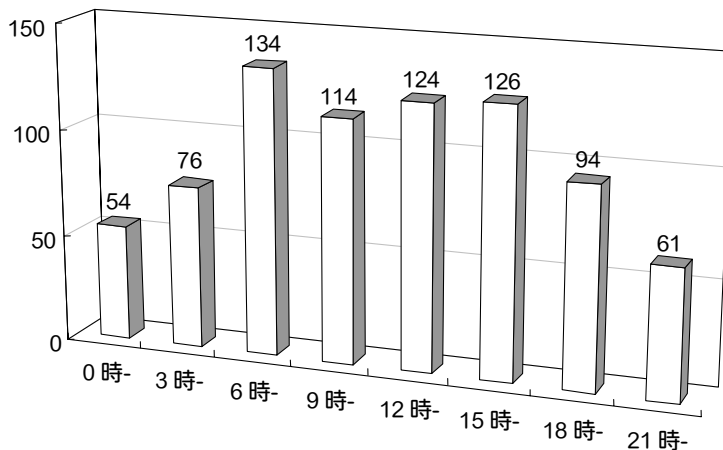


図9 時間別発生数(秋田県自殺企図症例)

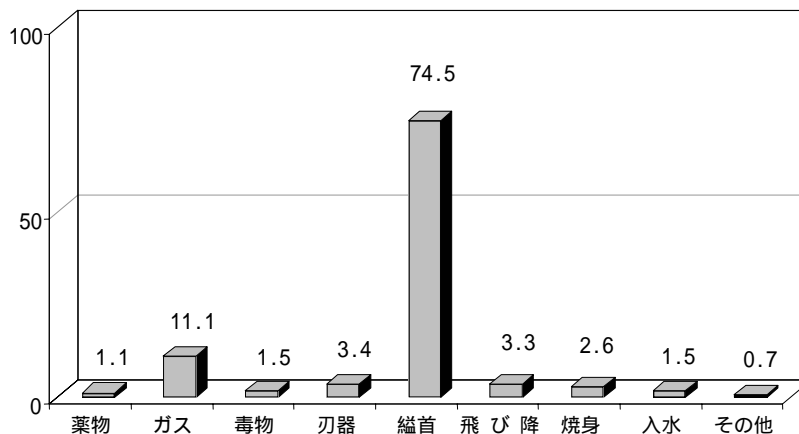


図10 手段別死亡率(秋田県自殺企図症例)

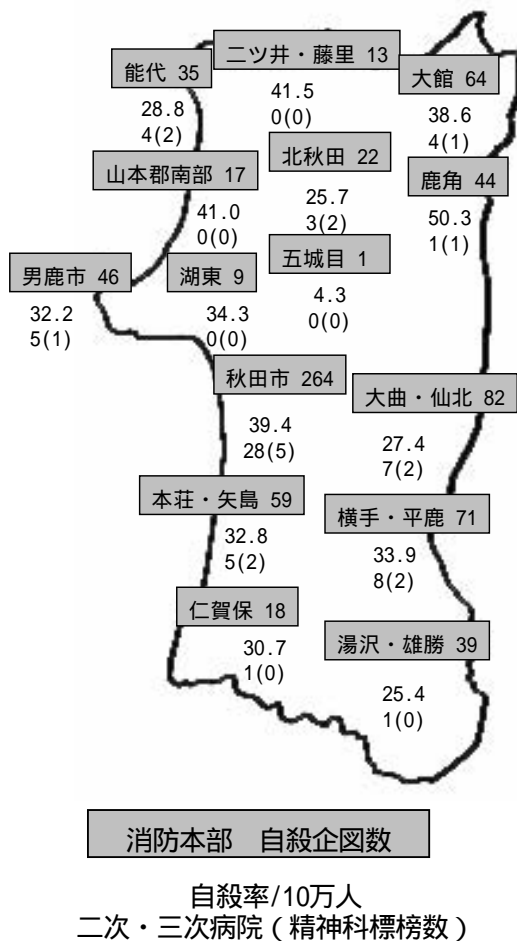


図 11 各消防本部管轄別自殺企図患者数

III. 自殺予防対策

1. 個人の性向を変える

一般に自殺は病苦、厭世感、経済問題、対人関係(恋愛、結婚、離婚、職場)、名誉などが引き金となることが多い。自殺を企図する患者に共通するのは完璧な人生を求め、自分や他人に対する完全主義的な要求が強過ぎることである。そういった完全主義的人生観ではなく、「欠点のない人生はなく、よりよく生きることを目指す」という 80%主義で生き抜くことが大切であろう。また、完全主義的傾向の強い人は約束をきっちり守ろうとするので、自殺をほのめかす場合、「絶対に自殺をしない」と約束させることも抑止力になる。

うつ状態の人は悩み、苦しみ、悲しみ、痛みなどをえんえんと繰り返し昼夜を問わず相談してくることがある。そのような訴えを真摯に受け止め、共有することで初めて良き相談者となれる。それは救急医療の現場でも身

につけるべき態度であろう。キリスト教圏では牧師が相談者としての役割を果たし、「自殺は罪で、天国には還れない」という死生観を教えており、自殺に対する一定の抑止力が働いている。

第 10 回オーストラリア自殺予防学会 (Suicide Prevention Australia: SPA) 総会のテーマは spirituality で、単に「心」といった漠然としたものではなく、宗教観を踏まえた「霊的人生観」について議論するものであった²⁰⁾。SPA ではオーストラリアは多民族・多文化社会への対応が迫られている国だからこそ、「霊的人生観」にまで踏み込んだ議論が必要であると考え、学会には医師だけではなく、医療従事者、カウンセラー、心理学者、哲学者、宗教家(司祭、牧師、代表など)、報道関係者、ボランティア活動家、ソーシャルワーカー、教育関係者、行政担当者、自殺企図者、自殺者の家族、友人など非常に幅広い分野から総会に参加している。Dudley 会長は「自殺の衝動にかられる人にとって霊性を自覚することは自分の完全性を認め、苦しみから立ち直らせる効果がある」と述べている。また、オーストラリアの国営放送である ABC ラジオ (David Busch 氏) でも同学会の取り組みを放送し、反響を呼んでおり、マスコミも真剣に自殺予防に関与している。さらに、政府や地域のコミュニティーなどが協力して包括的な自殺予防の枠組み「LIFE」などを発足させ、ボランティア活動もしっかりしていた(<http://www.suicidepreventionaust.org>)。

救急医療では自殺企図患者に直面する機会が多いが、そこで治療を完結させるのではなく、再発防止のためにも精神科医が積極的に関与することが大切である。しかし、日本の自殺者は依然として、交通事故死の約 4 倍もあり、人口比では先進国中、最悪である。こういった現況を鑑みると、オーストラリアのように霊的人生観にも光を当てた、宗教家も積極的に自殺予防に関与する²¹⁻²³⁾、根治療法的な防止対策も必要だと思われる。

自殺におけるアルコールの関与には自殺決

行の景気付けにアルコールを摂取する場合とアルコール依存症による生活破綻が原因で自殺に至る場合の二種類がみられる。Borgesら²⁴⁾は自殺企図前6時間以内にアルコール摂取した症例が35%であったと報告している。また飲酒習慣も軽度であれば死亡指数に変化は無いが、大量飲酒になると有意に高い自殺死亡数が報告されており²⁵⁾、常習的な飲酒が精神面への影響を及ぼすことを示唆している。特に秋田県は男性の飲酒指数は最も高く²⁶⁾、このことも本件の高い自殺率に關与している可能性が示唆される。

2.精神科専門医の関与

うつ病と自殺との因果関係はこれまでに数多くの論文が指摘しており^{21,27-30)}、秋田県でも高齢者の高い自殺率のリスク要因としてうつ病が上げられている。今回の検討でもうつ病が自殺企図の大きな要因になっていた。また、アルコール依存症にうつ病が併存するとさらに自殺の危険が高まることはよく知られているが、近年、パニック障害の併存によっても高まること明らかにしている²⁷⁾。これらのことから自殺企図者の治療には精神科医の役割は極めて重要である³¹⁾。

当院救急部では集中治療室にて全身管理を行った後、神経症圏の通院可能な患者は心療センターで、重篤なうつ病など引き続き入院治療が必要な患者は精神科へ転科して全例精神科医の加療を受けるようにしている。我々の研究では通院中にもかかわらず、統合失調症圏の再企図例が多くみられた。一般に精神科医はうつ病で加療中の患者の自殺防止を強化することを重要視しているが、統合失調症圏の患者に關しても薬物治療だけではなくもっと深く関わって精神的な支えとなる必要がある。

ただ全国的にみても当院のように身体面と精神面とを同時に治療できる施設は未だに少なく、精神科医が24時間救急対応できるようなシステムの構築が急務であろう。次善策としては各中核病院に精神科医が常任することが望ましいが、それとて、地方の病院では

厳しいのが現状である。秋田県内の二次・三次医療病院は34施設あるが、そのうち診療科目に精神科を掲げている病院は18施設と約半数に留まっている。その上自殺発生は早朝の事が多く、精神科を標榜する二次・三次病院においても患者をはじめに診察するのは精神科以外の医師であることがほとんどである。まずは各科医師が精神科救急に対応できる最小限の能力を身につけることが肝要である。そのためにはうつ病に対する正しい知識の普及、うつ病の早期発見・治療のための一般医に対する研修の実施や、かかりつけ医と精神科医との診療連携の促進が必要と考えられる。

3.教育・啓蒙活動

自殺予防の観点からみて自殺に至る危険因子、徴候を知っておくことは有意義である。例えば、過剰服薬を繰り返すなど、いつも同じ方法を用いて自殺企図患者が、徐々に危険性の高い方法を取り始めると実際に死に至る緊急性が高まるため、家族や医療従事者は細心の注意を払うことができる。

焼身自殺では四肢が炭化してしまっても一酸化炭素中毒を合併していない限り最後まで意識は清明であり、苦痛は相当なものである。自動車免許更新の際に交通事故の現場写真を見せられて気を引き締めるのと同様に、われわれは重症熱傷の状態を市民講座などで呈示し、決して小さな“やけど”が全身に広がっただけのものでないことを説明し、焼身自殺の悲惨さを訴え続けている^{15,16)}。

さらに医療従事者に対しては「うつ病を見逃すことは心筋梗塞を見逃すことと同じ」という認識で、西洋医学的アプローチだけではなく東洋医学的アプローチも取り入れた漢方治療についての講演も行っている。

秋田大学では自殺予防研究プロジェクトを立ち上げており、当救急・集中治療医学分野でも初年次から医学生に「自殺予防と危機介入」について学習させている。また、先にも述べたとおり、海外での取組みを鑑みると自殺防止の一助として基本的な哲学、死生観を

含めた道德教育なども必要となろう。

IV. おわりに

高齢化が進んでいる都道府県では自殺死亡率が高い傾向を示している。その代表である秋田県は2020年の日本全体の人口構成を先行して表しているともいわれており、その自殺防止の取り組みは今後の日本全体での取り組みの模範になると思われる。世界保健機関(WHO)の推計によれば、世界では年間約100万人が自殺によって死亡し、その10-20倍の人々が自殺未遂を図っているといわれている。すなわち、秋田県だけではなく、日本全体で自殺予防に取り組むことは世界規模での先駆的活動となる可能性があり、その意義は大きい。

自殺企図に対する救急医療の関与は高度の救急医療を駆使して救命率を向上させること、そこで治療を完結させるのではなく、精神・心療的専門家へ人生のやり直しのための橋渡しをすることと、自殺未遂の実態を解明することなどが挙げられる。疑似自殺(狂言自殺)では軽症例が多く、再発を繰り返す傾向がある、といったことや重症例では再企図を起こさないというようなことは実際の臨床現場でみえてくるものである。このように救急医療において的確に現況を把握し、対策を講じることは特に自殺再企図防止に有用である。

これまで数多くの自殺企図患者やその家族と接してきたが、「死んだ方がよかった」と思われた症例は1例も経験していない。精神的に追いつめられて、異常な心理状態に陥って苦悩の中で決行される自殺までを「自己責任」などと言って放置してはならず、何としても救出すべきである。現時点では『今ここにある危機』に対処するためには救急医療を担当する各科医師が可及的速やかにうつ病を含めた精神科救急の診断・治療に習熟することである。

(本論文の一部は第5回自殺予防研究プロジェクトセミナー[2005年2月14日]にて講演した。)

謝辞

永年にわたり、研究に協力いただいている秋田県下全消防本部(2005年市町村合併のため、各部署名は省略させていただきます)および中核病院各先生方に深謝いたします。

文献

- (1) 中永士師明.秋田大学医学部附属病院における自殺企図患者の検討.日職災医誌 2003;51:138-142.
- (2) 岸泰宏,黒澤尚.救命救急センターに収容された自殺者の実態のまとめ.医のあゆみ 2000;194:588-590.
- (3) 櫻井弘乃,堤邦彦,富田裕子,村崎光邦.三次救急センターに搬送された精神科通院中の自殺企図患者の背景.臨精医 1998;27:1363-1370.
- (4) 前田宜包,三塚繁,田中行男,駒井孝行.自殺企図症例の検討.日救急医学会誌 1997;8:457.
- (5) 森脇龍太郎,山口充,紙尾均,井口浩一,間藤卓,安藤陽児,志賀元,堤晴彦,森秀樹,加澤鉄士,深津亮.当院における自殺企図患者症例の検討.日臨救医誌 2000;3:160.
- (6) 市村篤,保坂隆,根本学,山口均,渡辺光尚,山本五十年,猪口貞樹,澤田祐介.東海大学救命救急センターにおける自殺企図症例の検討.日救急医学会誌 1996;7:570.
- (7) Nakae H, Motoyama S, Kurosawa S, Inaba H. The effective removal of pro-inflammatory cytokines by continuous hemofiltration with a polymethylmethacrylate membrane following severe burn injury: report of three cases. Surg Today 1999;29: 762-765.
- (8) Nakae H, Sugita A, Inaba H. Hyperemia of the Intraperitoneal Organs Associated with Scald Burn. Burns 2000;26:669-672.
- (9) 和田博,中永士師明,田中博之,多治見公高.

- バンクスキンを使用した 90%III 度熱傷救命例 . 熱傷 2003;29:85-90.
- (10) 中永士師明, 米川力, 和田博, 文宣貴, 田中博之, 多治見公高. 秋田県における熱傷死亡例の検討 . 秋田医誌 2004;54:10-15.
- (11) Nakae H, Yonekawa C, Moon S, Tajimi K. The series-parallel circuit in the treatment of fulminant hepatitis. Ther Apher Dial 2004;8:152-158.
- (12) 中永士師明. 秋田県における初回自殺企図患者の精神・社会的背景の検討 . 日臨救医誌 2003;6:66-70.
- (13) 中永士師明, 辛華, 稲葉英夫. 秋田県内において救急搬送された熱傷患者の臨床・統計学的検討 . 日臨救医誌 1999;2:287-294 .
- (14) Nakae H, Wada H. Characteristics of burn patients transported by ambulance to treatment facilities in Akita Prefecture, Japan. Burns 2002;28:73-79.
- (15) Nakae H, Zheng YJ, Wada H, Tajimi K, Endo S. Characteristics of self-immolation attempts in Akita Prefecture, Japan. Burns 2003;29:691-696.
- (16) 中永士師明. 秋田県内において救急搬送された自殺企図熱傷患者の現況 . 熱傷 2005;31:72-81.
- (17) Laloe V. Patterns of deliberate self-burning in various parts of the world. A review. Burns 2004;30:207-215.
- (18) 樋口良平, 小林国男. 熱傷の統計-東京都熱傷救急連絡協議会における最近の熱傷データ-. 救急医学 2003;27:3-6.
- (19) 高橋祥友. 自殺の実態. 高橋祥友編. 医療者が知っておきたい自殺のリスクマネジメント. 東京:医学書院.2002:1-13.
- (20) 中永士師明. 第 10 回オーストラリア自殺予防学会総会の取り組みについて-自殺予防における霊的人生観の意味と位置づけ-. 自殺予防と危機介入 2005;26:78-79.
- (21) 布施豊正. 死にたくなる人の深層心理. 東京:はまの出版.2004.
- (22) 浅野泰巖. 僧侶未だ煩惱を知らず衆生を知らず. 自殺予防と危機介入 2005;26:26-31.
- (23) 田中英高, 寺嶋繁典. 小児期の心と身体の健康に与える倫理・宗教的背景の影響. 平成 14 年文部科学省学術フロンティア研究成果報告書 2003:41-51.
- (24) Borges G, Cherpitel CJ, MacDonald S, Giesbracht N, Stockwell T, Wilcox HC. A case-crossover study of acute alcohol use and suicide attempt. J Stud Alcohol 2004;65:708-714.
- (25) 白水知仁. 飲酒習慣と死因別脂肪状況について . 日保会誌 2000;98:124-130 .
- (26) 旭伸一, 多治見守泰, 大木いずみ, 尾島俊之, 中村好一, 岡山明, 松村康弘, 柳川洋. 都道府県別にみた飲酒率と疾患別年齢調整死亡率の相関 . 厚生の指標 2001;48:10-17 .
- (27) 大山博史. 医療・保健・福祉の連携による高齢者自殺予防マニュアル. 東京:診断と治療社.2003
- (28) 樋口輝彦. 自殺企図その病理と予防・管理. 大阪:長井書店.2003.
- (29) Roy A. Characteristics of drug addicts who attempt suicide. Psychiatry Res 2003;121:99-103.
- (30) Bilban M, Skibin L. Presence of alcohol in suicide victims. Forensic Sci Int 2005;147:S9-12.
- (31) 鈴木博子, 木村真人, 竹澤健司, 森隆夫, 黒澤尚, 遠藤俊吉, 山本保博. 自殺企図患者における精神科継続治療の重要性に関する検討. 日救急医会誌 2003;14:145-152.

CHARACTERISTICS OF SUICIDE ATTEMPT IN AKITA AND STRATEGY TO PREVENT SUICIDE IN EMERGENCY MEDICAL

Hajime Nakae¹, Chikara Yonekawa¹, Yutaka Motohashi²,
Naofumi Yoshioka³, Kimitaka Tajimi¹

¹Department of Integrated Medicine, Division of Emergency and Critical Care
Medicine, Akita University School of Medicine

²Division of Public Health, Akita University School of medicine

³Division of Forensic Sciences, Akita University School of medicine

Address correspondence and reprint requests to Hajime Nakae, MD, Department of Integrated
Medicine, Division of Emergency and Critical Care Medicine, Akita University School of Medi-
cine, 1-1-1 Hondo, Akita 010-8543, Japan E-mail: nakaeh@doc.med.akita-u.ac.jp

自殺問題を考える

「追補 自殺が減ったまち」

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

1. はじめに

平成18年12月5日に「自殺が減ったまち 秋田県の挑戦」(岩波書店刊)という本を出版した。秋田県のこれまでの自殺対策の経緯と自殺予防モデル町での取り組みを中心に、自殺対策を進めるために何が必要かを、一般向けに解説した本である。この本では秋田県の取り組みだけでなく、自殺対策基本法が成立するまでの人々の努力や、自殺対策の今後の課題にいかに関与すべきかについても触れた。秋田県の自殺対策の取り組みを紹介しつつ、これからの日本の自殺対策の方向性をどう定めるべきかについて、著者なりの考えを示したつもりである。この本では、著者としては、多くのトピックスを盛り込みたいと考えていたのだが、紙幅の関係もあり、かなりの原稿を割愛せざるを得なかった。いくつかの草稿については、別の形で残しておきたい

と考え、本誌の編集委員会にお願いをして、ここに「追補 自殺が減ったまち」として掲載させていただくことになった。掲載をご承諾いただいた本誌編集委員会には、この場を借りて、厚く御礼申し上げる。本稿は、「自殺が減ったまち 秋田県の挑戦」の中で、コラムの形で掲載を考えていた自殺問題に関する4つの話題を、オムニバス形式で編集し直したものである。

2. 戦後日本の自殺率の推移 世の中の変化を移す鏡としての自殺

戦後の日本の自殺率の推移を眺めると、それだけでさまざまなことを知ることができる。図1は、1953年から2002年までの男女別の自殺率、完全失業率、第一次産業就業者比率、離婚率の時系列変化を示したものである。

自殺率と失業率の変化がほぼ平行して推移していることがわかる。

図1を眺めてすぐにわかることは、戦後の日本の自殺率には、上昇を示した時期が三回あるということである。

最初の上昇期は、1953年(昭和28年)頃から1958年(昭和33年)頃までの時期である。この時期は朝鮮戦争が始まり、朝鮮特需により日本の戦後復興が急速に進行した時期である。朝鮮戦争終了後は、いざなぎ景気や神武景気といった呼び名で言われる好況期が生まれ、自殺者もこの時期に一致して急増した。自殺者の増加は若者が中心であり、若者の自殺をどうしたら良いのかということが課題であった。この時期の自殺率と完全失業率の強い相関は、職になかなか就けない若者が、社会から疎外されて自殺へと向ったのではな



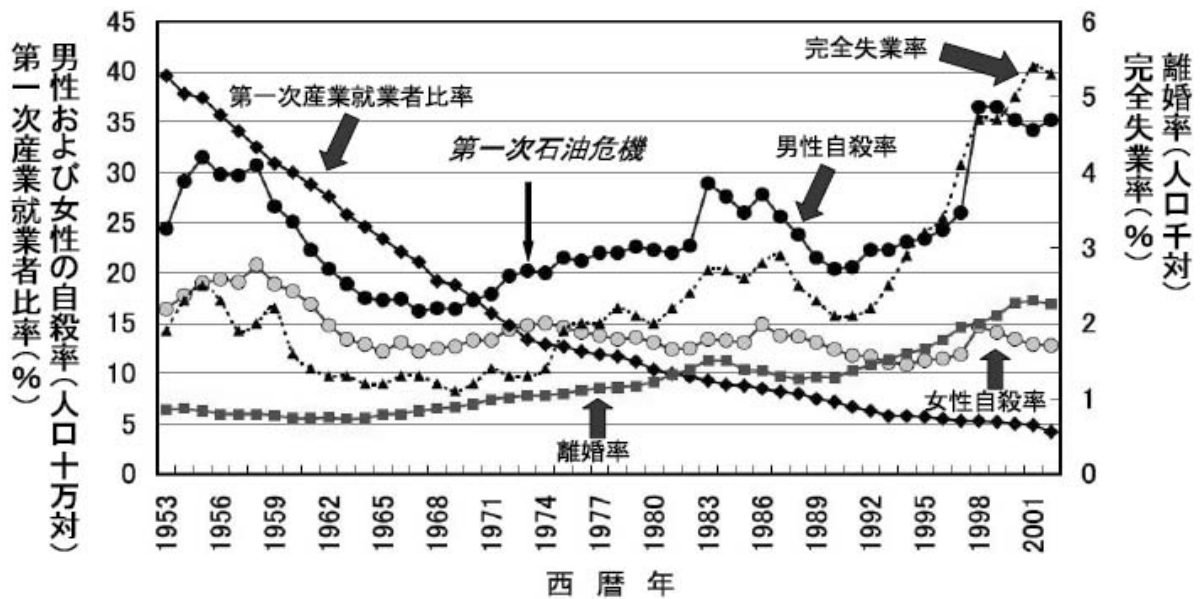


図1 . 第二次世界大戦後の日本の自殺率と完全失業率の時系列変化。男女別の自殺率の推移は経済のサービス化や女性の社会進出と関連して、1973年を境に違った様相を示すようになる。男性の自殺率は上昇しても、女性自殺率は男性自殺率と連動した変化を示さなくなるのである。

いか、という推測を浮かばせる。

また、この時期は連合軍による占領統治と民主主義の導入など、戦後日本が急激な政治経済的变化に翻弄された時代である。1952年（昭和27年）のサンフランシスコ講話条約の発効により、政治的には日本の独立が回復されたが、社会の安定までにはなお時間を要した。1955年（昭和30年）には、保守合同による自由民主党の結成により、戦後の安定的な保守政権が成立していき、政治的には安定の時代に入った。

日本が高度経済成長を謳歌した1950年代後半になると自殺率は減少しはじめた。日本経済の好調が自殺へと追い込まれる人々を減らしたのではないかと推測されるのである。

しかし、その後、1973年（昭和48年）頃から、自殺率は再び上昇に転じ始めた。この時期の自殺率の増加は、第一次石油危機の時期と一致している。

第一次石油危機ののち、日本経済は、不況とインフレが同時進行するスタグフレーションの状況となり、高度経済成長に終止符が打たれた。また、省エネルギー型の産業構造の

転換とともに、サービス産業の就業人口が増え始め、とくに女性が労働市場へ参入するようになった。自殺率はこの第一次石油危機前後を境にして上昇していくが、ここでも完全失業率の上昇は見事なまでに自殺率の上昇と連動している。

1973年を前後に、第一次産業就業者比率の低下の傾きが変わっているが、これと一致して完全失業率が上昇しており、産業構造の変化が経済的不況と関連していることを示している。

1970年代以降、経済のサービス産業へのシフトが強まり、いわゆる脱工業化社会と言われる時代へと社会が移行していった。男性の自殺率は、1973年以後も完全失業率と緩やかに連動した形で推移するのであるが、女性の自殺率は、第一次石油危機後において完全失業率と連動しなくなるのである。この現象は、同時期に起きた女性の社会進出との関連で解釈することが可能なのではないかと推測される。

このような推測は、まったく根拠なく述べているのではない。この時期以降、離婚率の上昇という現象が認められるのである。それまでは家庭内で夫に従っていた妻たちが、離婚という選択肢を考慮しはじめたのではないかと、と思われる。

第一次石油危機後の混乱を経て、さらに1979年のイラン革命に伴う石油価格の上昇により第二次石油ショックが続き、日本経済の混乱は1980年代前半まで続くことになる。1980年代後半からは、自動車や半導体などの輸出の好調に起因する円高を背景に、金融市場の過剰な資金が土地や株式への異常な投資に回り、地価や株価が上昇する「バブル経済」の好況期を迎えることになった。

自殺率は、このバブル経済の好況期には低下した。しかし、1990年のバブルの崩壊により、以後の日本経済は、「失われた十年」と言われる長い不況期に突入する。この長期的不況は、確実に日本人の精神的健康を悪化させた。自殺率は、1990年以後、じわじわと増加し、1998年以降、堰を切ったかのように大きく増加した。自殺率の急増は大きな社会問題となり、自殺予防対策が国のレベルで真剣に議論されるようになったのである。

3. メディアの自殺報道をどう考えるべきか

自殺予防において、メディアの果たす役割が重要であることは海外ではよく認識され、その対策も練られている。なぜ、メディアが自殺予防で重要なのか。それはメディアの報道により、次の自殺が誘発されるという現象が認められるからである。

日本では、1986年4月に起きたアイドル歌手の岡田有希子さんの自殺が、多くの若者の後追い自殺を引き起こしたことで有名である。岡田さんの自殺のあと、約2週間の間に全国で30数名もの後追い自殺があった。また、人気ロックグループのX-Japanのメンバーが自殺した事例では、スポーツ紙が詳細に自殺の様子を報道し、その自殺手段をまねて熱狂的ファンが自殺したことも知られている。

自殺予防研究で有名な高橋祥友氏は、このような後追い自殺を群発自殺の典型例として挙げている。群発自殺とは、ある人物の自殺が短期間に他の複数の自殺を引き起こす現象を指す。アイドル歌手の自殺は、マスコミには重大ニュースであり、一般紙、スポーツ紙をはじめ、週刊誌などで詳細にその内容が報道された。報道する当事者は、社会的な事件として客観的に報道しているつもりであっても、紙面の大きさや自殺に至る経緯や自殺手段の詳細な記事が、結果として、群発自殺を引き起こしたと考えられるのである。

自殺の原因について、さまざまな憶測を興味本位に書きたてるのは、やじうま的には面白いのだろうが、自殺を考えている人にとっては別の意味を持っている可能性があることを、メディア関係者は思いいたすべきなのである。そして、若者はこうしたメディアの報道に敏感に反応する世代である。

インターネット自殺の多発も、群発自殺という範疇に入るだろう。この場合には、マスメディアの報道に加えて、双方向性のコミュニケーション手段であるインターネットという手段が自殺の誘発に関与しているわけだが、結果として、ある集団自殺が次の同様の集団を誘発していると考えられる点で、群発自殺と言うことができるだろう。

高橋祥友氏によれば、群発自殺には二つの波がある。第一波の群発自殺は最初の自殺者と関係の深い人々であり、いわば自殺行動が伝染あるいは模倣化したものとして起きる。この第一波を受けて、マスメディアが一連の自殺行動をセンセーショナルに報道することにより、最初の自殺者とは直接関係のない人々が自殺する。これが第二波の自殺行動である。第二波の自殺行動は広い地域で起こり、被暗示性や共感性の強い若い人に起きやすい。まず私たちはこのような「後追い自殺」現象が、ひとつの自殺にあとに起こり得るということを事実として知ることが必要である。そして、マスメディアの報道が負の影響を及ぼしうることも知る必要がある。

それでは、自殺予防対策として、メディアに何ができるのだろうか。残念ながら我が国では、まだ自殺予防対策の中でメディアに対して何ができるのかについての十分な議論がなされていないのが実情である。メディアには報道の自由が保障されており、行政が何かの規制を設けるのはなじまない。メディアに何ができるのかは、結局、メディアの側から取り組んでもらうのが基本になるのである。もちろん、当事者であるメディア関係者だけでなく、さまざまな立場の人がアイデアを出して、自主的な取り組みを支援することも大切であろう。

イギリスのサマリタン協会は、1953年に設立された民間団体で、精神的な悩みを抱える人々を救済するために設立された。サマリタン協会は1日24時間を通じて、苦悩や絶望を感じている人や自殺しそうな人への心理的サポートを提供するためのホットライン（電話相談）を提供している。また、自殺報道に関するメディアガイドランを公表している。このガイドラインでは、メディアに何ができるかという視点から具体的な指針を示している。

ガイドラインでは、まず自殺報道についてメディアがとるべき姿勢として、一般大衆に自殺に関する情報提供をし、自殺についての認識を高めていくことが大切であると説く。そして、具体的な指針として以下のようなことを挙げる。

- 1) 自殺が複雑な問題であるという一般認識を高める。
- 2) 専門家の意見を求める。
- 3) 自殺に関する根拠のない通年を払拭する。
- 4) 自殺のリスク要因を積極的に提示する。
- 5) 自殺に関わる要因について、医療の専門家による討議を促す。
- 6) 報道のタイミングを検討する。
- 7) 自殺予防に関する情報源や相談窓口を具体的に提示する。

- 8) 自殺に関する報道や自殺未遂者の遺族に及ぼすインパクトを考える。
- 9) 不適切な用語の使用を控える（自殺の成功。狂言自殺など）。
- 10) 自殺を簡単な説明で片づけてはならない。
- 11) 自殺の現実を軽んじてはならない。
- 12) 報道においては、自殺の具体的手法を明示することは控えること。
- 13) 自殺を美化したり空想的に描写したりしない。
- 14) 自殺によってもたらされるプラスの効果が必要以上に強調しない。

以上の指針に加えて、特に配慮すべきこととして、報道においては自殺の具体的手法に言及することは控えること、自殺と関連する劇的な写真や映像の使用は可能な限り控えること、心理的に孤独になりやすい深夜や週末の放送は慎重であるべきこと、相談窓口を通じたサポートの情報を同時に行うこと、などがあるだろう。

負の情報伝達に敏感であるのは、もちろん若者だけではないだろう。しかし、大人の入り口に立ち、好奇心も高ければ感受性も豊かな世代が若い人たちであることも確かである。かつてそういう時代を経験したはずの大人達が若者の悩みに鈍感になっているということがないように、大人達は十分に注意を払わなければならないだろう。

4. 小中学生は自殺をどう考えているか

秋田県では、1995年から2004年の10年間に10～14歳で9人（自殺率：人口10万対自殺者率1.52）、15～19歳で54人（同7.88）が自殺で亡くなっている。また、自殺によって親を喪った児童・生徒も少なくない。

子どもたちが自殺をどう考えているかを知ることが、子どもたちの将来の自殺を防ぐためにも重要な課題であると考えられる。秋田大学医学部の佐々木久長氏が中心になって、秋田県の小中学生が自殺をどう考えているか

の調査を行った。対象は、秋田県の小中学生約 33,000 人（小学校 6 年生、中学校 2 年生、高校 2 年生）の中から無作為に抽出した 2,203 人であった。

自殺することを、「やってもいいと思う（容認）」と回答したのは、小学生で 1.2%、中学生で 3.3%、高校生で 8.7%であった（全体の平均は 4.5%）。学年が上がるにつれて、自殺を容認する態度を示す者は増加していた。「自殺したいと思ったことがある（念慮有り）」と回答したのは小学生の 6.1%、中学生の 8.3%、高校生の 16.8%で、高校生では中学生の約 2 倍であった。また、自殺を容認し、自殺したいと思ったことがあると回答した者は、小中高全体で 2.4%（約 40 人に一人）であった。これらの者は自殺のハイリスク群であると考えられる。一方で、自殺したいと思ったことがあるが自殺はやってはいけないことと考えている者は 9.1%であった。

以上の結果から言えることは、児童・生徒の自殺予防を考える場合、全体の 2~3% くらいの者が自殺のリスクの高い者であり、これらの児童・生徒を対象にした、何らかの対応が必要ではないかということである。

対策としては、小学校の早い段階から生きることの意味、命の大切さ、自殺に関するきちんとした態度を身につけるための教育をすることが大切なのではないかと考えられる。また、教職員に対して、児童・生徒の心理的危機に対処する基本的能力を養成する研修会を開催することも必要であると考えられる。

なお、2005 年 12 月 26 日に示された「自殺予防に向けての政府の総合的な対策について」では、文部科学省の担当すべき対策として次の 5 つの対策が挙げられている。

- 1) 学校において、体験活動を活用するなどして、児童生徒が命の大切さを実感できる教育を推進するとともに、スクールカウンセラーや、子どもと親の相談員の配置などを行い、相談体制の充実を図る。
- 2) 児童生徒の自殺の特徴や傾向などを分析しながら、自殺予防の取組のあり方につ

いて調査研究を行う。

- 3) 教育相談を担当する教員の資質向上のための研修を行う。
- 4) 違法・有害情報対策に関する情報モラル教育を推進する。
- 5) 自殺遺児に対するケアが的確にできるように学校教職員、スクールカウンセラーに対する研修等を行う。

5. インターネットによる集団自殺 - ネット社会の抱える新たな課題

2004 年から 2005 年にかけて、自殺願望のある若い人たちが、インターネットの自殺系サイトなどで知り合い集団自殺をするという事例が、社会問題化した。ここでは、2004 年 11 月 29 日の読売新聞の記事を紹介しよう。「アパートで 4 人集団自殺」という見出しで 7 段抜きの記事が書かれている。東京都内のアパートで部屋の住人である 27 歳の男性と 3 人の男性が死んでいるのを、訪ねてきた知人が発見した。室内には練炭が 4 つ置かれており、ふすまは粘着テープで目張りされていた。また、部屋のパソコンには 4 人が自殺方法について相談したメールが見つかったという。この記事が出た同日の新聞紙上には、群馬でも男女 3 人が乗用車内で練炭を使って自殺したという事件も掲載されている。

まず、新聞報道のあり方として、大きな紙面を割いて、事件の詳細を伝えることは是非が問われなければならないだろう。インターネットによる集団自殺という事件が、これまでにない社会現象であり、ニュースを知った記者達はその新奇性に驚き、高い報道価値があると判断したものと思われる。伝える側も伝えられる側もその事実に驚き、もっと知りたいと思ったのは、確かに無理からぬことである。

しかし、結果的にこれらの一連のインターネット自殺報道が、次の同種の集団自殺を誘発してしまったという側面は否定できない。集団自殺がどのように行われたかという詳細な事実を、どこまで伝えたら良いのかという

微妙な問題について、メディアはもう少し抑制的であって良かったのではないか。

これらの集団自殺では、インターネットの自殺系サイトで知り合った者同士であること、自殺方法として練炭を使ったガス中毒（一酸化炭素中毒）を用いていることが、共通した特徴として挙げられる。一部の若者たちの間に広がる無力感と絶望感が、自殺系サイトという匿名性の情報が飛び交う空間で互いに共感していくという状況が、おぼろげながら浮かび上がってくるようである。しかし、共感しているのは自殺願望という負の願望であり、この負の願望へ向けて行動が集約されていく過程に何らかの対策が向けられないのかと、多くの識者が意見を述べている。インターネット空間にも法的な規制を持ち込めるのかどうかという問題を考える必要がある。現実にはサイトの管理者が問題のありそうな情報は削除するという自主規制が行われているという。そのような自主規制でも不十分なようであれば、何らかの法的規制も考えられるのではないだろうか。

ところで、日本以上にインターネットが浸透したアメリカでは、インターネットの自殺志願者が集うサイトでのチャットが自殺補助のような役割を果たしていることが問題となっている。そのようなウェブサイトでは詳細な自殺手引き書が簡単にダウンロードでき、自殺しようとしている人を後押しすることまでする。このようなサイトや自殺の後押しをしたと思われる人を相手取り、自殺者の遺族が裁判を起すという事件すら起きているのである。

いつの時代にも自殺願望のある若者はいたと思われるが、現代はインターネットという簡単な情報交換手段の出現で、関心のあるものが容易に見つけ出し連絡を取り合うことが可能になった。一人が呼びかけるとそれに呼応する者が必ず現れるというのは、いつの時代でも起こりうることである。自殺を持ちかけたものは、法律上は自殺補助罪（刑法 202 条 自殺関与及び同意殺人）を問われること

になる。なぜならば、そういう呼びかけをしなければ、一步を踏み込めずに自殺に至らなかった若者を、呼びかけた者は引きずりこんでいるからである。自殺補助罪には未遂罪もあり、自殺補助の未遂であっても刑法上の処罰の対象となる。

しかし、自殺が実行され、巻き込んだ者も巻き込まれた者も死んでしまった状況では、自殺補助罪を問うことはもちろんできない。われわれの社会はこのような形の他人を巻き込んだ自殺を容認できないことは確かである。インターネットで知り合った仲間というようなやさしい表現では事実を伝えていないように思われる。他人を巻き込む形で自殺を拡大することは法的にも倫理的には許されないのである。

2005年3月31日に3人の男性がネット集団自殺を図り一人が死亡した事件で、生き残った大学生は男性を一酸化炭素中毒で死亡させたとして自殺補助罪に問われ、検察側から懲役2年を求刑された。生き残った男性は、自分が刑法上の罪で裁判にかけられるとは思っていなかったのではないだろうか。人の生命を間接的ではあれ奪うことになる行為の代償は大きいものなのである。

自殺願望を持つ若者に対する社会的支援が可能になるのは、その若者が支援する側に連絡を取ってくれることが前提になるが、相談センターのようなところでいて受け身で待っているだけではだめなのかもしれない。インターネット時代にはそれにふさわしい支援のあり方がある。自殺系サイトのような負のサイトを完全に消すことは難しいかもしれない。しかし、自殺願望をもつ若者の心を理解し、その絶望感を受け止めることができるサイトをつくることもまた可能である。もちろん、このような活動は行政の活動では無理であり、いのちの電話のようなボランティア活動として存在すべきなのである。

電話という手段が普及してきた時代に対応して、「いのちの電話」という活動形態が生まれたように、インターネット時代に対応した

インターネットを利用した援助活動の可能性も探ってみるのも一方法ではないだろうか。

2005年12月26日に開催された第2回自殺対策関係省庁連絡会議では、自殺予防に向けての政府の総合的な対策が審議されたが、その資料の中にその他の自殺予防対策としてインターネット関連の自殺対策が箇条書き5つほど挙げられている。括弧内は担当省庁である。

- 1) インターネット上の自殺予告事案への対応に関するガイドライン(平成17年10月5日電気通信事業者団体において策定)を踏まえた適切な措置に努めるとともに、普及啓発を推進する。(警察庁、総務省)
- 2) インターネット上の違法・有害情報に関して、プロバイダ等による自主的措置及びこれを効果的に支援する方策等について検討する。(総務省)
- 3) インターネット上にある自殺関連情報等のサイト閲覧を制限するフィルタリングソフトの無償提供や、フィルタリングソフト普及のための普及啓発セミナーの開催等を実施する。(経済産業省)
- 4) 児童を自殺関連サイト等から保護することを目的として、現在パソコン向けに実現・普及しているフィルタリング機能をモバイル(携帯電話等)向けにも実現するための研究開発を推進する。(総務省)
- 5) 違法・有害情報対策に関する情報モラル教育を推進する。(文部科学省)

自殺予防と表現の自由との間で国がどのような関わりを持つべきかについて、早急に議論を深め、実効ある対策を強化していくことが望まれる。

参考文献

本橋 豊 .自殺が減ったまち 秋田県の挑戦 . 岩波書店、東京、2006年 .

児童・生徒の生活習慣病予防健診における 健診項目に関する検討

高階 光榮 佐藤 智子 高山 裕子 田中 貴子
秋田県健康環境センター

児童・生徒の生活習慣病予防健診を効果的に行うために、体格状況及び血液検査結果について検討した。方法は、平成17年5～6月、秋田県内の小学4～6年生172人及び中学1～3年生176人を対象として健診を実施した。調査内容は体格状況として身長等4項目、血液検査としてヘモグロビン等の血液一般検査3項目、総コレステロール等の生化学検査9項目を実施した。集計・解析には統計ソフトSASを用いた。その結果、児童・生徒の約2割が肥満傾向であり、肥満度及び体脂肪率と多くの血液検査項目との間に有意な相関がみられた。このことから、肥満に対する指導と並行して血液所見別の保健指導が重要であると考えられた。また、血液検査項目の中では総コレステロール等の脂質検査、肝機能検査及び尿酸等の基準値をはずれる頻度が高いことから、小児期においても成人と同様に脂質検査、肝機能検査及び尿酸等の健診項目を組み込んだ生活習慣病予防健診が必要であると考えられた。

Key words : 児童生徒, 生活習慣病予防, 肥満, 血液検査

はじめに

近年、食生活の欧米化やライフスタイル等が大きく変化し、健康への影響が懸念されてきている。特に、生活習慣に起因する疾病に関しては、小児期からすでに生活習慣病を引き起こす生活習慣を持っていることが報告されている^{1,2)}。そのため効率的な生活習慣病予防には小児期からの健康づくりが重要であると考えられている。特に成長期の児童・生徒においては、学校健診を活用した効率的な生活習慣病予防対策が必要であると言われている³⁾。

このことから最近では、従来からの学校健診の基本検査項目に加えて、各自治体で任意で行われる生活習慣病予防健診が徐々に実施されるようになってきた。しかし、その多くは貧血やコレステロール等の脂質検査に限られたり、肥満者だけが対象である場合が多い現状にある。また、平成17年度の文部科学省

による学校保健統計によると小児における肥満が増加していることを報告しており、生活習慣病との関連から有効な対策が必要であると考えられる。

そこで今回、児童・生徒の生活習慣病予防健診を効果的に行うために、体格状況及び血液検査結果について検討したので報告する。

方法

1. 調査期間及び対象

平成17年5～6月、秋田県内の小学4～6年生182人(男子99人、女子83人)及び中学1～3年生176人(男子98人、女子83人)181人、合計357人を対象とし、学校健診に並行して調査を実施した。

2. 調査方法

体格状況については身長、体重、体脂肪率を測定した。体脂肪率はインピーダンスを測定する方式を用いた。肥満状況の指標としては、「第6次改訂日本人の栄養所要量」における「性別、年齢階別の身長、体重の平均値」

を体位基準値として標準体重を算出し、個人毎の肥満度(%)を求めた。計算方法は、次式のとおりである。

$$\text{肥満度} = (\text{対象者の体重} - \text{標準体重}) / \text{標準体重} \times 100$$

血液検査項目としてはヘモグロビン(以下, HGB)、赤血球(以下, RBC)、ヘマトクリット(以下, HCT)、総コレステロール(以下, T-CHO)、HDL-コレステロール(以下, HDL-C)、LDL-コレステロール(以下, LDL-C)、トリグリセライド(以下, TG)、AST、ALT、アルブミン(以下, ALB)、尿酸、血糖を測定した。

採血は空腹時に行い、HGBはSLSヘモグロビン法、RBCは電気抵抗検出方式、HCTはパルス波高値検出方式、T-CHOはCOD-POD法、HDL-Cは直接定量法、LDL-Cは計算法、TGはFG消去酵素法、ASTとALTはJSCC法、ALBはBCG法、尿酸はウリカーゼ・F-DAOS法、血糖はヘキソキナーゼ・G-6-PDH法で測定した。

判定方法としては調査項目の基準範囲について表1に示した。肥満度では20%以上を「肥満傾向」とした。血液検査項目については文献を参考とした⁴⁻⁶⁾。なお、動脈硬化指

数(以下, AI)についてはT-CHO値とHDL-C値から次式により求めた。

$$AI = (T-CHO - HDL-C) / HDL-C$$

なお、調査にあたって、事前に教育委員会、学校長及び学校医に本調査への協力と了承を得た上で、対象者の保護者に対して調査の趣旨を文書で説明し個人毎に同意書により承諾を得た。

調査結果の集計・解析にあたって、平均値の差についてはt検定を行った。検査項目間の関連についてはPearsonの積率相関係数を求め検定した。肥満区分における検査項目間の関連についてはカイ2乗検定を行った。統計解析ソフトはSASを使用した。

研究結果

1. 健診項目の平均値

体格状況及び血液検査項目の平均値を表2に示した。平均値を性別に比較すると、小学生では、体格状況において、身長及び体重は性差がなかった。肥満度は男子12.3%、女子4.1%であり性差がみられた(P<0.05)が、体脂肪率では性差はみられなかった。血液検査項目においてはRBC(P<0.05)、AST(P<0.01)、

表1 健康調査項目の基準値⁴⁻⁶⁾

項目	単位	小学4～6年 (男子)	小学4～6年 (女子)	中学1～3年 (男子)	中学1～3年 (女子)
体格					
肥満度	%	-10～19	-10～19	-10～19	-10～19
体脂肪率*	%	14～20	17～24	14～20	17～24
血液一般					
ヘモグロビン	g/dl	12.0～18.0	12.0～16.5	12.5～18.0	11.9～16.5
赤血球	10 ⁴ /μl	400～530	400～510	400～550	400～520
ヘマトクリット	%	35～47	35～47	35～47	35～47
血液生化学検査					
総コレステロール	mg/dl	120～199	120～199	120～199	120～199
HDL-コレステロール	mg/dl	40～99	40～99	40～99	40～99
LDL-コレステロール	mg/dl	～139	～139	～139	～139
動脈硬化指数		～2.9	～2.9	～2.9	～2.9
トリグリセライド	mg/dl	～149	～149	～149	～149
AST	IU/l	～40	～40	～40	～40
ALT	IU/l	～40	～40	～40	～40
アルブミン	g/dl	3.8～5.3	3.8～5.3	3.8～5.3	3.8～5.3
尿酸	mg/dl	2.4～6.4	2.4～5.7	2.4～6.4	2.4～5.7
血糖(空腹)	mg/dl	～109	～109	～109	～109

*体脂肪率の境界域: 男子 20～25% 女子 24～30%

表2 健診項目の平均値

項目	小学生										中学生									
	男子					女子					男子					女子				
	単位	N	平均	± SD	N	平均	± SD	P 値*	N	平均	± SD	N	平均	± SD	P 値*	N	平均	± SD	P 値*	
身長	(cm)	99	141.7	± 8.1	83	141.7	± 8.4	0.994	98	162.0	± 9.0	83	155.5	± 5.9	<0.001	98	162.0	± 9.0	<0.001	
体重	(kg)	99	39.4	± 11.5	83	36.7	± 10.3	0.093	98	56.3	± 13.8	83	49.7	± 9.5	<0.001	98	56.3	± 13.8	<0.001	
肥満度	(%)	99	12.3	± 22.9	83	4.1	± 21.5	0.015	98	11.1	± 23.8	83	4.2	± 17.8	0.031	98	11.1	± 23.8	0.031	
体脂肪率	(%)	99	20.5	± 7.1	83	19.4	± 7.9	0.322	98	20.2	± 7.5	83	25.2	± 7.2	<0.001	98	20.2	± 7.5	<0.001	
HGB	g/dl	94	13.5	± 0.8	78	13.4	± 0.8	0.772	96	14.5	± 1.0	80	13.5	± 0.9	<0.001	96	14.5	± 1.0	<0.001	
RBC	10 ⁴ /ul	94	481.9	± 29.7	78	472.4	± 32.1	0.046	96	514.7	± 29.6	80	465.2	± 31.2	<0.001	96	514.7	± 29.6	<0.001	
HCT	(%)	94	40.9	± 2.5	78	41.1	± 2.6	0.586	96	45.5	± 2.9	80	42.4	± 2.8	<0.001	96	45.5	± 2.9	<0.001	
T-CHO	mg/dl	94	175.0	± 29.4	79	179.5	± 28.2	0.309	96	163.3	± 22.7	80	173.0	± 26.3	<0.001	96	163.3	± 22.7	<0.001	
HDL-C	mg/dl	94	66.4	± 13.2	79	65.1	± 14.9	0.543	96	59.6	± 12.2	80	66.2	± 12.6	<0.001	96	59.6	± 12.2	<0.001	
LDL-C	mg/dl	92	95.1	± 25.2	78	100.1	± 23.0	0.189	96	90.1	± 19.4	80	94.2	± 21.8	0.184	96	90.1	± 19.4	0.184	
動脈硬化指数		94	1.7	± 0.6	79	1.9	± 0.7	0.119	96	1.8	± 0.6	80	1.7	± 0.6	0.111	96	1.8	± 0.6	0.111	
TG	mg/dl	92	67.8	± 40.8	78	69.7	± 36.7	0.752	96	67.9	± 35.7	80	62.8	± 42.9	0.395	96	67.9	± 35.7	0.395	
AST	IU/l	94	25.8	± 6.3	79	22.8	± 5.2	0.001	96	26.3	± 9.2	80	21.0	± 4.5	<0.001	96	26.3	± 9.2	<0.001	
ALT	IU/l	94	17.3	± 9.5	79	12.9	± 3.9	<0.001	96	21.2	± 25.0	80	12.4	± 5.2	0.002	96	21.2	± 25.0	0.002	
ALB	g/dl	92	4.8	± 0.2	78	4.9	± 0.3	0.161	96	4.9	± 0.2	80	4.8	± 0.2	0.210	96	4.9	± 0.2	0.210	
尿酸	mg/dl	92	4.4	± 1.1	78	4.3	± 0.9	0.514	96	5.7	± 1.2	80	4.5	± 0.7	<0.001	96	5.7	± 1.2	<0.001	
血糖	mg/dl	90	88.6	± 5.7	76	86.5	± 5.2	0.014	96	88.7	± 5.8	80	85.9	± 5.7	0.002	96	88.7	± 5.8	0.002	

*男女差について t-検定を行った。

表3 基準値をはずれる割合 単位 %

項目	肥満状況					血液一般検査					血清生化学検査					
	肥満度	体脂肪率	HGB	RBC	HCT	T-CHO	HDL-C	LDL-C	動脈硬化指数	TG	AST	ALT	ALB	尿酸	血糖	
小学生	男子	27.3	21.2	6.4	0.0	0.0	18.1	0.0	6.5	4.3	6.5	1.1	2.1	0.0	2.2	0.0
	女子	16.9	10.8	3.8	1.3	1.3	22.8	3.8	6.4	6.3	2.6	1.3	0.0	0.0	6.4	0.0
中学生	男子	26.5	20.4	2.1	0.0	1.0	6.3	2.1	1.0	7.3	3.1	6.3	5.2	0.0	22.9	0.0
	女子	18.1	24.1	5.0	1.3	2.5	17.5	1.3	3.8	3.8	2.5	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0

表4 肥満状況と血液検査値との相関係数

項目	血液一般検査					血清生化学検査								
	HGB	RBC	HCT	T-CHO	HDL-C	LDL-C	動脈硬化指数	TG	AST	ALT	ALB	尿酸	血糖	
小学生	肥満度	-0.121	0.197	0.144	0.261*	-0.301**	0.394**	0.559**	0.233*	-0.003	0.516**	0.059	0.512**	0.007
	体脂肪率	-0.025	0.271**	0.119	0.299**	-0.230**	0.444**	0.480**	0.111	-0.022	0.575**	0.102	0.383**	0.066
中学生	肥満度	0.171	0.184	0.169	0.264*	-0.175	0.352	0.447**	0.322**	-0.193	0.336**	0.207	0.414**	0.151
	体脂肪率	0.272*	0.255*	0.291**	0.242*	-0.232*	0.344**	0.491**	0.367**	-0.210	0.297**	0.233*	0.457**	0.179
小学生	肥満度	0.196	0.387**	0.257*	0.185	-0.364**	0.289**	0.503**	0.421**	0.378**	0.523**	0.010	0.408**	-0.140
	体脂肪率	0.243*	0.389**	0.285**	0.117	-0.458**	0.247*	0.567**	0.480**	0.319**	0.457**	0.209*	0.445**	-0.243*
中学生	肥満度	-0.114	0.026	-0.076	-0.045	-0.419**	0.056	0.403**	0.262*	-0.210	0.177	-0.055	0.326**	0.128
	体脂肪率	-0.156	-0.077	-0.121	-0.041	-0.421**	0.105	0.412**	0.226*	-0.218	0.243*	-0.098	0.386**	0.077

例数 小学生；男子94人，女子78人 中学生；男子96人，女子80人 **P<0.01 *P<0.05

ALT (P<0.01) 及び血糖 (P<0.05) で性差がみられた。

中学生では、体格状況において、身長及び体重は男子 162.0cm、56.3kg、女子 155.5cm、49.7kg と小学生と異なり男子の成長が大きく、性差がみられた (P<0.01)。肥満度は男子 11.1%、女子 4.2%と男子が高かったが (P<0.05)、体脂肪率では逆に男子 20.2%、女子 25.2%であり女子の方が高かった (P<0.01)。血液検査項目においてはT-CHOは男子 163.3mg/dl、女子 173.0mg/d、HDL-C は男子 59.6mg/dl、女子 66.2mg/dlと女子が高かった (P<0.01)。逆に尿酸では男子 5.7mg/dl、女子 4.5mg/dl と男子が有意に高かった (P<0.01)。

2. 基準値をはずれる割合

基準値をはずれる割合を表3に示した。肥満度の基準値をはずれる割合は、小学生女子の 16.9%及び中学生女子の 18.1%に比較して、小学生男子で 27.3%、中学生男子で 26.5%と高率であった。体脂肪率の基準値をはずれる割合は、小学生女子では 10.8%であったが、小学生男子、中学生男女では 20%以上と高かった。血液検査では、T-CHO の基準値をはずれる割合が小学生と中学生女子で高く 17.5~22.8%みられた。肝機能検査の AST 及び ALT は中学生男子でそれぞれ 6.3%、5.2%であり小学生及び中学生女子の 0~2.1%より高

かった。尿酸の基準値をはずれる割合は中学生男子で 22.9%と中学生女子及び小学生の 2.2~6.4%より顕著に高かった。ALB 及び血糖ではいずれも基準値をはずれる生徒はいなかった。

3. 体格状況と血液検査値との関連

体格状況と血液検査値との相関係数を表4に示した。

小学生男子において肥満度とは T-CHO、HDL-C、LDL-C、AI、TG、ALT 及び尿酸と、体脂肪率とは RBC、T-CHO、HDL-C、LDL-C、AI、ALT 及び尿酸と有意な相関がみられた。一方小学生女子において肥満度とは T-CHO、LDL-C、AI、TG、ALT 及び尿酸と、体脂肪率とは HGB、RBC、HCT、T-CHO、HDL-C、LDL-C、AI、ALT、ALB 及び尿酸と有意な相関がみられた。

中学生男子において肥満度とは RBC、HCT、HDL-C、LDL-C、AI、TG、AST、ALT 及び尿酸と、体脂肪率とは HGB、RBC、HCT、HDL-C、LDL-C、AI、TG、ALT、ALB、尿酸及び血糖と有意な相関がみられた。一方小学生女子において肥満度とは HDL-C、AI、TG 及び尿酸と、体脂肪率とは HDL-C、AI、TG、ALT 及び尿酸と有意な相関がみられた。

また、男女全てで肥満状況と関連がみられた AI 及び尿酸について、肥満度区別に基準値を超える者の割合を図1に示した。基準

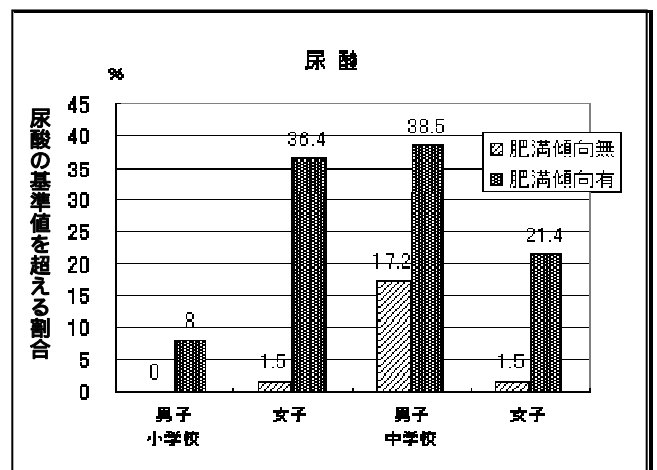
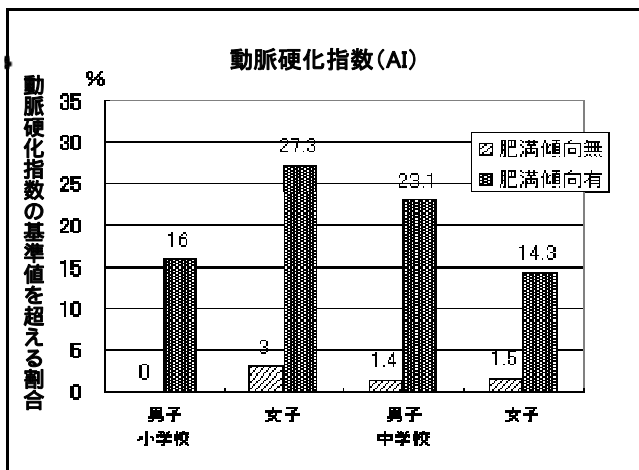


図1 肥満区別におけるAI及び尿酸の基準値を超える割合

値を超える者の割合は、AIにおいては肥満傾向でない者は0~3.0%、肥満傾向である者は14.3~27.3%であり、肥満傾向の者がAIの基準値を超える割合が有意に高かった ($P<0.05$)。尿酸においても肥満傾向でない者は0~17.2%であるが、肥満傾向でない者は8.0~38.5%であり、肥満傾向の者が基準値を超える割合が有意に高かった ($P<0.05$)。

考察

文部科学省による平成17年度の学校保健統計によると小児における肥満が近年増加していると報告している。また、小学生を対象にした大國らの調査によると、出生時、乳児期、1歳児の体型は児童期の体型とは相関していないと報告している²⁾。これは、児童期の肥満が出生後の不適切な生活習慣や生活環境等が要因となっていることを示唆している。肥満が増加する具体的な要因としては、テレビゲーム、ビデオ等の室内遊びの流行による運動不足、栄養の過剰摂取や栄養バランスの問題、夜型生活の低年齢化、高学歴社会や交友関係によるストレス等が考えられている¹⁰⁾。今回の我々の調査結果からも児童・生徒の約2割が肥満傾向であることが分かり、小児期の健康面での重要な課題であると考えられた。

血液検査の結果では肝機能検査と尿酸が特徴的であった。肝機能検査については、ASTやALTは脂肪肝の場合、高値となることが報告されている²⁾。また、柳らはALTと肥満と関連があることを報告している⁹⁾。今回の調査でも男女ともALTと肥満度及び体脂肪率と有意な相関が認められ同様の結果を得た。また、中学生男子では肝機能のAST及びALTとも基準値をはずれる生徒多く、両者とも肥満度及び体脂肪率と相関係数が他より高く注目された。この年代は第二次性徴期にあたることから、性ホルモン等の違いにより男子の方が肥満の影響を受けやすい可能性が考えられた。

尿酸については、高尿酸血症が痛風の原因

となることから、成人ではしばしば血清中の尿酸が測定され、その基準値も把握されている。しかし、児童・生徒においては、生活習慣病予防健診の項目として一般的ではなく、小児期の基準値もあまり把握されていない。今回の調査の結果、尿酸値の平均値は、小学生では男子4.4mg/dl、女子4.3mg/dlであり男女差がみられないが、中学生の男子では5.7mg/dl、女子4.5mg/dlと有意に男子の平均値が高くなることが明らかとなった。基準値を超える割合も中学生の女子では6.4%で有るのに対し、男子では22.9%と性差が大きかった。男子が女子より尿酸値が高くなる要因としては、成長期において性差が現れる時期にあたることから、思春期における成長の影響も要因の一つとして推測される。そのため、尿酸については特に男子において適切な管理と指導が必要と考えられた。一般に尿酸値を上昇させる要因として食事、アルコール、過度の運動やストレスがあると報告されている^{4,8)}。今回、肥満状況別に判定区分との関連をみると、男女とも「肥満傾向あり」の群で基準を超える割合が有意に高い結果が得られた。このことから、尿酸値の上昇が肥満によって生じることが一因となっている可能性が示唆された。また、小児期に尿酸が高い者がその後成人においてトラッキング現象をおこし高尿酸血症となるかどうか、追跡調査し検討する必要があると考えられた。

今回の調査結果で小中学生の男女全てでAI及び尿酸との間に有意な相関がみられたこと、HDL-Cでは他の血液検査項目の傾向とは逆に負の相関がみられるなど、多くの血液検査項目との間に有意な相関がみられたことから、肥満指標と関連して血液所見別の保健指導が重要であると考えられた。また、血液検査項目の中ではT-CHO等の脂質検査、肝機能検査及び尿酸等の基準値をはずれる頻度が高いことから、小児期においても成人と同様に脂質検査、肝機能検査及び尿酸等の健診項目を組み込んだ生活習慣病予防健診が必要であると考えられた。

最後になりましたが、本研究の遂行にあたって、ご協力いただきました井川町診療所の吉川晴夫先生・井川町健康センター職員の皆様に心より謝意を表します。

文献

- (1) 宇佐見隆廣，佐伯圭一郎，木村一元，山根則幸，中村康夫，中江公裕．中学生における動脈硬化促進リスクの軽減・是正に関する検討．日本公衛誌 1993；40：881-891．
- (2) 大国真彦，村田光範．小児成人病ハンドブック．東京：中外医学社，1992．
- (3) 柳久子，島倉八恵，平野千秋，吉原主，滝田斉，土屋滋，浜口秀夫．学校検診から成人病検診へ（第2報）．日本公衛誌 1993；40：1120-1127．
- (4) 小酒井望，阿部正和．正常値．東京：医学書院，1983．
- (5) 和田攻，大久保昭行，永田直一，他．臨床検査ガイド．東京：文光堂，1999．
- (6) 「小児内科」「小児外科」編集委員会共編．小児の検査結果の考え方．東京：東京医学社，1998．
- (7) 朝山光太郎，村田光範，大関武彦，伊藤けい子，杉原茂孝，岡田知雄，土井浩，高谷竜三，花木啓一．小児肥満症の判定基準．肥満研究 2002；8：204-211．
- (8) 日本肥満学会編．小児肥満症マニュアル．東京：医歯薬出版株式会社；2004．
- (9) 柳久子，平野千秋，島倉八恵，吉原主，滝田斉，土屋滋，浜口秀夫．肥満小児における脂質代謝異常および肝機能障害の頻度と臨床的特徴．日本公衛誌 1993；40：1012-1016．
- (10) 小野桂子，井奈波良一，吉田英世，岩田弘敏．高尿酸血症への職業ストレスおよび食物摂取状況の関与．日本公衛誌 1997；44：239-246．

STUDY ON MEDICAL EXAMINATION ITEM FOR PREVENTING LIFESTYLE-RELATED DISEASE AMONG THE ELEMENTARY AND JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS

Koei Takashina, Tomoko Sato, Yuko Takayama, Takako Tanaka

Akita Prefectural Research Center for Public Health and Environment

公共施設等の分煙・禁煙実施状況調査結果について

大淵 宰¹⁾ 佐々木 崇¹⁾ 茂木 有子²⁾ 菅井 明子²⁾
足利 歩美²⁾ 佐々木 美幸²⁾

1) 秋田市保健所 保健総務課 2) 秋田市保健所 保健予防課

目的：平成15年5月の健康増進法の施行により、不特定多数の人が利用する公共施設等を管理する者に、受動喫煙による健康被害を防止する措置をとるよう努力義務が課せられた。受動喫煙は、喫煙習慣を持たない者にとって不快と感じられるだけでなく、家庭や職場において肺がん、循環器疾患、低出生体重児の出産等の危険性を増大させているとの指摘がある。本調査は、これらの状況を踏まえ、秋田市が管理する公共施設等における分煙・禁煙実施状況を把握し、今後の受動喫煙防止対策に取り組む基礎資料とするため実施した。

方法：秋田市が管理する施設および参考として秋田市内に設置されている国、県が管理する施設を対象に実施した。方法としては、各施設管理者に次の調査項目への記入を依頼した。

1. 現在の分煙・禁煙対策について、2. 最近1年間のたばこに関する苦情・要望について、3. 今後の分煙・禁煙対策の予定について（敷地内禁煙施設を除く）、4. 今後の分煙・禁煙対策の予定について（未対策施設）5. 公共施設の分煙・禁煙対策についての意見（自由回答）。また、集計にあたっては、対象施設を「庁舎、市支所・出張所、医療機関など、14のカテゴリーに区分した。

結果：対象とした公共施設の76.8%において、禁煙もしくは換気扇等を使用した有効な空間分煙を実施していることが判明した。たばこに関する苦情・要望があった施設は、全体の9%であった。敷地内禁煙実施施設を除いた施設で、今後、分煙・禁煙対策の変更を予定している施設は15施設であり、分煙・禁煙対策を特に行っていないと回答した19施設のうち、今後も分煙・禁煙対策を行う予定がない施設は16施設であった。苦情・要望の内容は、「職員の喫煙に対して」「全館禁煙の希望」「分煙対策の推進」が9割以上を占めており、施設内での喫煙を望む意見は6%と少数であった。

結論：「医療機関」、「保育所・児童館」、「学校」等の敷地内禁煙を含め、秋田市が管理する施設の大部分が何らかの禁煙・分煙対策を施していたが、受動喫煙の認識が不十分なために、たばこの煙の流れと漏れをあまり意識していない喫煙所の設置が散見されたため、より正確な分煙・禁煙対策の啓発が必要である。

はじめに

「喫煙」は人々の健康に大きな影響を与えることが明らかであるにもかかわらず、個人の嗜好問題という認識と人間関係への微妙な影響等を危惧し、健康づくりを推進する保健衛生関係者にとって強く踏み込めない領域であったが、人々の健康意識の高まり、女性の

社会進出に加え、平成15年5月の「健康増進法」施行が大きな契機となり、受動喫煙が及ぼす健康被害を防止していかなければいけない、という考えが今や世の大勢を占めるようになった。

同じ健康指導であっても、医療関係者は特定の個人への禁煙指導が中心となるが、保健所に働く保健衛生関係者は不特定多数または一定の集団への禁煙指導が中心となる。また、

受動喫煙防止の視点から考慮すれば、施設側の喫煙対策が必要である。秋田市には多数の人が利用する施設は公共施設、民間施設ともに多く存在するが、今後、官民間問わずに多数の人が利用する施設、事業所への喫煙対策を求めていく工程の第一段階として、秋田市が管理する公共施設における分煙・禁煙対策の実施状況を把握して、対策が不十分な施設へ要請していくとともに、施設側が実施する対策の推移を注視していくことを目的とした。

方法

1. 調査対象

平成18年7月31日から8月29日までの間、秋田市が管理する施設および参考として秋田市内に設置されている国、県が管理する施設、計317カ所を対象に実施した。

2. 調査方法

調査は、各施設管理者に次の5項目に渡って尋ねた。1. 現在の分煙・禁煙対策について、2. 最近1年間のたばこに関する苦情・要望について、3. 今後の分煙・禁煙対策の

表1

分煙	区分	状況	施設のイメージ
敷地内禁煙	ア	敷地内禁煙にしている。	
全館禁煙	イ	全館禁煙とし、さらに、喫煙場所を副流煙の逆流防止のため、別棟の建物の軒先(出入口と喫煙場所を連続させない。)に設置している。もしくは、出入口から20メートル以上離して設置している。	
	ウ	全館禁煙とし、「イ」以外の敷地内に喫煙場所を設置している。 この区分に該当する場合は、右図に喫煙場所を書き入れてください。 (例：出入口の軒下)	
空間分煙	エ	館内に喫煙室を設置し、換気扇により煙も臭いも漏れていない。(換気扇と空気洗浄機を併用している場合を含む。)	
	オ	館内に喫煙室を設置し、 <u>空気清浄機</u> のみを使用している。	
	カ	館内に喫煙室を設置し、排気は窓やドアから行っている。	
	キ	館内の仕切られていない空間(ついで・鉢植えによるものを含む。)に喫煙コーナーを設置している。	
時間分煙	ク	禁煙タイムのみ設定している。 禁煙の時間帯をご記入ください。 午前(:) ~ (:) 午後(:) ~ (:)	
-	ケ	分煙・禁煙を行っていない。	

予定について（敷地内禁煙施設を除く）4. 今後の分煙・禁煙対策の予定について（未対策施設）5. 公共施設の分煙・禁煙対策についての意見（自由回答）。

1の「現在の分煙・禁煙対策について」は表1のとおり分煙・禁煙区分を設定し、ア～ケから選択してもらう方式とした。なお、この分煙・禁煙区分の設定は文献、資料等を参考とした¹⁻³⁾。

これらの区分は「ア」の敷地内禁煙を除き、全館禁煙の区分として、喫煙場所を副流煙の逆流防止のため別棟の建物の軒先（出入口と喫煙場所を連続させない）に設置している、もしくは建物の出入口から20m以上離して設置する方法の「イ」と、同じく全館禁煙であるが「イ」以外の敷地内の位置に喫煙場所を設置する方法（例：出入口の軒下）の「ウ」の2区分、空間分煙の区分として、館内に喫煙室を設置し、換気扇により煙も臭いも漏れてない（換気扇と空気清浄機の併用を含む）方法の「エ」と、館内に喫煙室を設置し、空気清浄機のみ使用する方法の「オ」と、館内に喫煙室を設置し、排気は窓やドアから行っ

ている方法の「カ」と、館内の仕切られていない空間（ついでに・鉢植えによるものを含む。）に喫煙コーナーを設置する方法の「キ」の4区分を設けたことにより、全館禁煙の方法や館内に喫煙場所を設置する方法にも様々なレベルがあることを周知、理解していただくことも調査の目的の一つと考えた。2～5の質問の内容は、前述のとおりである。

集計時の施設カテゴリーにあたっては、利用者、利用目的から、同類の施設、似た施設を「庁舎、市支所・出張所、公民館・地域センター等、医療施設、学校、娯楽施設、保育所・児童館、スポーツ施設、デイサービスセンター、図書館・学習施設、健康福祉施設、官民複合施設、文化施設」の13カテゴリー、どの分類にも属さない施設を「その他」として、合計14カテゴリーに分けた。

結果

調査結果を表2に示す。調査対象施設317カ所のうち、311施設から回答を得た。なお、4施設が建物棟ごとに複数回答をしたため、回答数は4施設増加して315施設とした。調

表2



	カテゴリ	施設数	分煙・禁煙区分（別紙調査票による）							
			ア	イ	エ	ウ	オ	カ	キ	ケ
1	医療機関	2	1				1			
2	保育所・児童館	51	51							
3	学校	74	73				1			
4	健康福祉施設	16		2	1	4		1	7	1
5	デイサービスセンター	6		1	2				3	
6	図書館・学習施設	11	2	1	1	4		2		1
7	文化施設	11	3		2	4			1	1
8	市窓口支所・出張所	8		1		6				1
9	庁舎	27	1	1	6	15		1	1	2
10	スポーツ施設	31	5		1	17			2	1
11	公民館・地域センター等	48	4			2	14		3	17
12	官民複合施設等	4								2
13	娯楽施設	9		1			1			4
14	その他	17					13		1	3
-	計	315	140	7	15	80	4	8	41	20
-	割合（%）	100.0	44.4	2.2	4.8	25.4	1.3	2.5	13.0	6.4

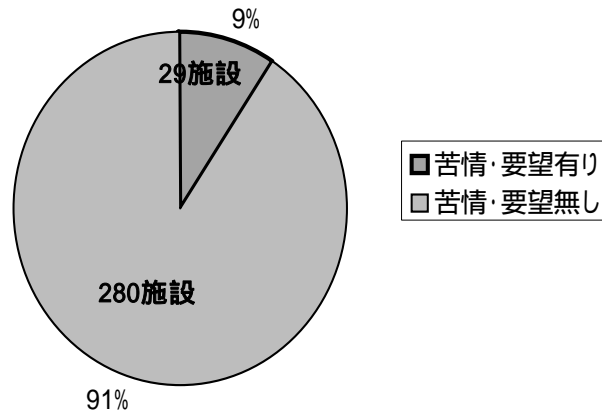


図1 最近1年間のたばこに関する苦情・要望の有無

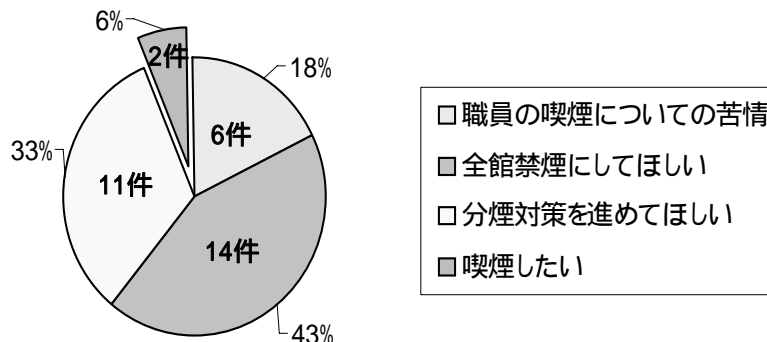


図2 苦情・要望の主な内容

査前にある程度の予想はしていたが、やはり「医療機関」や「保育所・児童館」、「学校」といった、有病者や乳幼児、未成年者が主に利用する施設では、9割以上で敷地内禁煙、それ以外の施設においても全館禁煙となっていた。また、「健康福祉施設」、「デイサービスセンター」といった施設よりも、「図書館・学習施設」、「文化施設」での受動喫煙対策が進んでいた。「市支所・出張所」、「庁舎」、「スポーツ施設」、「公民館・地域センター等」では、全館禁煙としているものの、建物出入口付近に喫煙場所を設置している割合が高かった。また、「公民館・地域センター等」では、仕切りのない喫煙コーナーが設置されている施設も多かった。

最近、1年間において、たばこに関する苦情・要望があった施設は、全体の9%（28施設）であり、その主な内容としては、「職員の

喫煙についての苦情」、「全館禁煙にしてほしい」、「分煙対策を進めてほしい」といった苦情・要望が9割以上を占め、施設内での喫煙を望む声は6%と少数であった。（図1、2）

敷地内禁煙実施済施設を除く施設で、今後、分煙・禁煙対策の変更を予定している施設は15施設であり、そのうち、空間分煙から敷地内禁煙または全館禁煙への変更を予定している施設は9施設であった。（表3）

また、分煙・禁煙対策を特に行っていないと回答した19施設のうち、今後も分煙・禁

表3

現在	予定	施設数
キ	ウ	6
キ	ア	1
オ	イ	1
オ	ウ	1
その他		6

煙対策を行う予定がない施設は16施設で、その主な理由としては、「特に苦情・要望等がないため」、「一部利用者から分煙・禁煙に反対があるため」、「施設利用形態上、利用者の自主性に委ねている」などとなっている。

公共施設の分煙・禁煙対策についての施設管理者からの自由意見を求めたところ、禁煙について、分煙の仕方について、喫煙について述べられているもの、と大きく3つに分かれていた。

禁煙については、主に禁煙を推奨して、公共施設は全館禁煙または敷地内禁煙を推進していくべきだ、とする意見。分煙については、喫煙者にも配慮して、全館禁煙とまではいなくても、館内に煙が漏れない喫煙場所(室)を設置したほうが良い、とする意見。喫煙については、禁煙とすることによる喫煙者のマナー低下を危惧する意見、喫煙者の立場を考慮して、特に対策はとっていない、という意見が多かった。

(例)

(1)禁煙について

- ・全館禁煙にして、喫煙者は自分の車の中、外で喫煙して欲しい。館内でのタバコの煙や臭いはとても気になる。
- ・公共の施設については、全施設を禁煙にしたらよいと思う。
- ・受動喫煙による健康被害防止のため、公共施設については、積極的に敷地内禁煙を推進していくべきと考える。
- ・公共施設の場合、子供の利用も多い。受動喫煙にならない為にも全館禁煙が望ましい。所管部局から施設の全館禁煙を働きかけていただきたいが、それが無理なら館内に喫煙室を設置して欲しい。

(2)分煙について

- ・全館禁煙としたいが、喫煙者が多く利用するため、喫煙場所を設置してほしい。
- ・排気(換気)装置のついた喫煙室が館内にあれば良いと思います。
- ・たばこは市場で購入できるものであり、公共施設として全館禁煙は困難と考える。禁

煙室を設置することが問題解決と思います。

- ・喫煙場所(室)を設置してもらいたい。全館、敷地内禁煙はタバコを吸うものにとつてつらいものがある。
- ・庁舎の出入口付近で勤務時間内に職員がタバコをすっているのは問題があると感じる。外側から見えない、きちんとした喫煙場所を設けるべきと思う。
- ・それぞれの施設の様々な都合や利用者形態などにより事情は異なると考えますが、本年の4月下旬から空間分煙(工)を実施してみて、煙、臭いのない快適さは利用者の方々は勿論のこと、管理者としても良好な環境と理解しているところです。

(3)喫煙について

- ・分煙・禁煙対策を講じることにより、喫煙者のマナー低下による保安面が懸念されます。特に当施設の場合、夜間利用者の喫煙の監視が難しいため不安要素があります。
- ・利用者が禁煙について理解があり、特別禁煙対策の必要はないと考える。
- ・全面禁煙を目標としているが、当施設は娯楽施設であり、喫煙希望者も未だ多く、現時点では全面禁煙まで至っていない。
- ・外来客の喫煙を強く制限することは困難です。

考察

今回の調査結果から、回答施設の76.8%において、全館禁煙もしくは換気扇等を設置した有効な空間分煙を実施していることが判明した。また、特に仕切り等を設置せず、たばこの煙や臭いが漏れるなど、有効な受動喫煙防止策を講じていない喫煙コーナーや空気清浄機みの空間分煙実施施設を合わせた施設数で見ると、約94%の施設が何らかの受動喫煙防止策を実施していた。この数値は決して低いものではないと言えるが、今後の課題としては、「医療機関」、「保育所・児童館」、「学校」を除いた公共施設、つまり有病者や乳幼児、未成年者以外の一般成人が利用する施設の受動喫煙防止策をより推進していく必要が

あるのではないか。

注目すべき点として、全館禁煙の「ウ」、空間分煙の「キ」と回答した施設が多かったことである。「ウ」については、喫煙場所が出入口のすぐそばにある施設の場合、屋内にたばこの煙が流れ込んできていて、屋外の煙が原因で屋内の粉じん濃度が評価基準を超える場合さえあると報告されており、むしろ、空間分煙の「エ」よりも受動喫煙の害が大きいと言える。この点についての認識は、まだ市民の間では低いと予想されるため、正確な啓発が必要であると同時に、全館禁煙の「イ」に移行するよう要請していきたい。また、「キ」については、館内の仕切られていない空間に喫煙コーナーを設置しているだけで、たばこの煙は屋外に排出されず、そのまま屋内に漂うこととなるため、受動喫煙防止効果はほとんどないに等しい。このような回答をした施設は、「庁舎」、「スポーツ施設」、「公民館・地域センター等」に多く、背景として、地元地域の人の利用が中心であるため、急な「たばこ対策」はとりづらく、また、喫煙者への配慮が手厚いものと思われる。これらの施設には受動喫煙の害についての情報提供や啓発等に十分な時間をとって、分煙・禁煙対策実施への協力を求めていく必要がある。

たばこに関する苦情・要望については、苦情・要望数も全施設数の1割未満と少なく、また、内容も喫煙を求める声はごく少数であることから、少なくとも秋田市においては、たばこの煙による健康被害の認識は十分浸透していると言ってもよいのではないか。

分煙・禁煙を特に行っていない施設は、(旧)雄和町地区、(旧)河辺町地区の指定管理者制度^{注(1)}を採用している施設や農業関係者の利用施設が多かった。これは、平成17年1月の市町合併で秋田市の施設となった関係もあり、施設管理方法の変更は旧町民に戸惑いを感じさせるおそれがあったことが考えられる。また、これらの施設の大部分が今後も管理方法の変更(分煙・禁煙対策の実施)は考えていない、と答えている点は、利用者数の少な

さによる点およびたばこの煙に対する健康被害意識の低さによるものと予想される。

注(1) 指定管理者制度：それまで地方公共団体やその外郭団体に限定していた公の施設の管理を、株式会社・民間業者などの団体にもさせることができること。

結論

平成16年に中央労働災害防止協会が調査した「喫煙対策ガイドラインの普及度にかかる調査結果」によると、82.8%の事業所が何らかの喫煙対策をとっていた、と報告されている。その調査結果と比較しても、秋田市の公共施設の喫煙対策は遜色のないものと言ってもよい。今回の調査対象施設から「学校」「保育所・児童館」を除いたとしても、同様のことが言える。

強いて課題を挙げるとすれば、空間分煙として有効な喫煙場所の設置および有効な全館禁煙の実施方法に若干の認識不足が感じられる施設があるため、対象施設へ正確かつ効果的な助言を提供し、受動喫煙の害が及ばない公共施設へ導いていくことが重要と考えている。

文献

- (1) 中央労働災害防止協会, 中央快適職場推進センター.平成17年度「効果的な空間分煙対策推進検討委員会」報告書 2006.
- (2) 日本禁煙学会. 屋外における受動喫煙防止に関する日本禁煙学会の見解と提言. 2006. (<http://www.nosmoke55.jp/action/0603okugai.html>)
- (3) 大和浩. 平成17年度たばこ・アルコール対策担当者講習会資料(平成17年11月22日、於:厚生労働省)講演資料5:「受動喫煙防止対策の手引き(第5版)」

医療制度改革法の成立・施行と今後の県の取組について

井上 裕司
秋田県健康福祉部長

1. はじめに

去る6月14日に成立した医療制度改革法は、平成15年3月に閣議決定された「医療制度改革についての基本方針」を実現したものであり、昭和36年の国民皆保険の創設と並ぶ最大級の改革と言う向きもあるほどです。

なぜかと言いますと、今回の改革は、医療保険制度だけでなく、医療提供体制、介護、保健福祉などの分野の改革も織り込み、各分野を総合的にまとめ上げた制度改革であったからですが、やはり、医療保険制度の中に医療費適正化計画という仕組みをつくったほか、75才以上の後期高齢者の医療保険を独立させるなど、制度の体系を大きく改めたからであります。そういう意味では、今回の医療制度改革とは、医療保険制度の大改革であると言えると思います。

(医療保険制度改革の段階的な施行) **参考1**

今回の制度改革は、平成24年まで、7つの段階を経て施行されますが、これも大改革ゆえのことと言えます。

既に平成18年10月から、患者負担の引き上げが実施に移されましたが、代表的なものでは、70歳以上の現役並み所得者の負担が2割から3割となりました。

平成20年4月には、医療費適正化計画がスタートするほか、75歳以上の新たな後期高齢者医療制度が創設され、独立した医療保険となります。この医療保険の運営主体となるのが、県内市町村が全て参加する広域連合です。今年度末の広域連合設立に向けて、設立準備委員会が既に立ち上がり、準備活動を開始しています。

医療制度改革の主な柱

1 安心・信頼の医療の確保と予防の重視

質の高い医療サービスの提供

医療情報提供の制度化、地域での医療連携、医師不足問題への対応

疾病予防を重視した保健医療体系への転換

メタボリックシンドロームの概念導入、

保険者に健診・保健指導の義務づけ

2 医療費適正化の総合的な推進

医療費適正化計画の推進(中長期的対策)

公的医療給付の見直し(短期的対策。患者負担の見直し)

3 超高齢社会を展望した新たな医療保険制度体系の実現

新たな高齢者医療制度の創設

75歳以上高齢者は、独立した医療制度。

65～74歳高齢者の医療費は、保険者間の財政調整。

都道府県単位の保険者の再編・統合

受付 2006.11.1 受理 2006.12.14

〒010-8570 秋田県秋田市山王 4 丁目 1-1

TEL:018-860-1421～1429

また、平成20年10月には、政管健保の公法人化があります。保険者として、国から切り離された全国単位の公法人が設立され、都道府県単位の財政運営を基本に、都道府県ごとに保険料が定められることとなります。

2. 医療保険制度改革のねらい (医療費の伸びをどうみるか)

厚生労働省によれば、高齢期を中心に医療費が伸びているが、それは、高齢期に向け生活習慣病を中心とする受診が増え、次第に重症化し、後期高齢期に入院生活に入っていることが背景にあると指摘しています。

生活習慣病は、段階的に悪化していきます。不適切な食生活や運動不足などで、肥満となり、生活習慣病へと徐々に近づいていき、肥満症、糖尿病、高血圧症、高脂血症となってしまうと、投薬がはじまって外来が増えていきます。こうした危険因子が重なるほど、心筋梗塞や脳出血を発症する危険が増大することになり、やがて入院、さらに長期の入院に移っていくということです。

年齢別に入院受療率をみると、75～80歳頃を境にして急速に上昇しています。入院が長期化することは、多額の医療費がかかるだけでなく、患者の生活の質が落ちてしまうことにもつながります。

(医療保険制度を持続可能なものに)

医療費の伸びの主要因は、一人当たりで現役の5倍の医療費がかかっている老人医療費の増加です。医療費の過大な、不必要な伸びを招くことなく、国民の負担可能な範囲にとどめ、国民の安心の確保につながるように、医療費適正化を総合的に進める必要があります。

す。そのために、この改革で政策目標として掲げられたのが、生活習慣病患者・予備群を減らすことと、平均在院日数を短縮することです。

そもそも、医療費をいっぱい使っている県の方が幸せなのではないでしょうか。県民の健康づくりに成功し、患者が減って、入院日数も短くなる方が、言い換えるならば、ピンピンコロリを目指す方が、県民の生活の質は高くなると考えていいのではないのでしょうか。医療費の伸びを構造的に抑制するためには、不健康な生活習慣が原因で、内蔵脂肪症候群(メタボリックシンドローム)としての生活習慣病になることのないように、若いときから予防に努めることが大事であると思います。

3. 医療費適正化計画と既存計画の整合性 (医療費適正化計画の策定)

医療保険制度改革のねらいを実行に移すため、生活習慣病予防対策と平均在院日数の短縮を政策目標に掲げた医療費適正化計画を、都道府県が策定することが法定化されました。

適正化計画は、平成20年度を初年度とする5年計画で、国が今年度中に作成する予定の基本方針を受けて、平成19年度に策定することとしています。本県では、策定の準備を進めるために、平成18年5月に健康福祉部内に医療制度改革推進委員会を設置し、関係課の連携による推進体制を整えています。

(具体的な政策目標)

国の基本的な考え方として、平成27年度には、生活習慣病については、その患者・予備群を25%減少させ、平均在院日数の短縮については、最も短い長野県と全国平均の差

医療費適正化計画の政策目標(国の基本的考え方)

- | | |
|-------------|--|
| ・生活習慣病予防の徹底 | 生活習慣病有病者・予備群を25%減少
(平成27年度) |
| ・平均在院日数の短縮 | 全国平均(36日)と最短の長野県(27日)との差を半分に縮小(平成27年度) |

約9日を半分にすることが明らかにされています。

本県で策定する医療費適正化計画においても、当然、この2つの政策目標を定めますので、関係機関と連携し取組を進めていくとともに、健康づくりの県民運動の機運の醸成を図っていきたいと考えています。

（既存の三計画との目標の共有）**参考2**

生活習慣病の予防については、医療費適正化計画と、19年度に見直しする予定の健康増進計画と共通の目標になっています。40歳以上の被保険者等については、メタボリックシンドローム予防に関する健診と保健指導が、医療保険者に義務付けられました。両計画においては、健診の受診率を引き上げ、いかに適切な保健指導が行えるかが課題です。

平均在院日数短縮の目標については、やはり19年度見直し予定の医療計画とも共通の目標となっています。両計画においては、入院したとしても最終的に高齢期の生活の質を確保できるように、地域における医療連携を組んで、切れ目のない適切な医療をどう実現し、自宅でない在宅も含めて在宅医療に帰すことを目指すのが課題であります。

また、平均在院日数短縮の入り口と位置付けられる療養病床の転換を通じて、21年度からスタートする第4次介護保険事業支援計画にリンクしていくこととなります。

（中長期的な対策として）

医療費適正化計画では、政策目標を実現したときに医療費がどの程度になるかという見通しを示すこととなりますが、医療費の見通しは、目標そのものではなく結果であり、「生活習慣病の予防」と「入院期間短縮のための療養病床の再編成」の2つを一義的な目標として取り組んだ結果として、掲げられるものです。

そういう意味で、医療費適正化計画は、政策目標がブリッジされている各計画と一体的に取り組むべきものであって、関係する施策

の連携を図っていくことが重要です。

第1次の医療費適正化計画は、中間年の平成22年度に進捗状況の評価、点検して、その取組を強化していくこととしています。計画終了後の25年度には、把握した実績と、政策目標を比較し、差異が生じた要因を分析・検証して、将来に向けた施策の見直しに反映させなければなりません。こうしたプロセスにより、将来にわたる中長期的な対策として、医療費適正化の取組が継続されていくものと考えております。

4. 療養病床の転換

（6年後に廃止される介護保険適用の療養病床）

日本の平均在院日数36日は、国際的に大変に長いと指摘されています。特に、療養病床が重要な要因のひとつであるとされ、療養病床の平均在院日数172日をいかに短縮するかが、ポイントになっています。

療養病床は、昭和48年（1973年）に老人医療費が無料化されたときに、介護施設の不足から多くの高齢者が入院し、その受け皿となって以来、社会的入院の是正が30年来の懸案となっていました。

県内の療養病床は、平成18年7月末時点で2,772床、うち医療保険適用が2,205床、介護保険適用が567床となっていますが、平成24年3月末に介護保険適用の療養病床の制度は廃止されることが決まっています。

（来年秋までにつくる地域ケア整備構想）

参考3

これからの療養病床は、医療の必要性が高い患者を受け入れるものに限定し、医療の必要性の低い患者については、老人保健施設等が受け皿となり、生活を支えていくこととなります。

もちろん、患者の追い出しが起こってはなりません。約6年の経過措置の間に、県として、療養病床から老人保健施設等へ円滑に転

換できるよう支援を進めますが、将来をどう見通し、地域の高齢者の受け皿をどう構築していくかという展望が不可欠になります。その展望こそが、医療費適正化計画はもとより、既存三計画の前提となるべきものであり、それ故に、これらの計画に先行すべきものとして急浮上したのが、地域ケア体制の整備と療養病床転換計画を定めたプランです。

これが「地域ケア整備構想」で、平成19年秋までに策定する予定です。「介護難民」を決してつくることのない練られた構想、地域における将来的なニーズや社会資源の状況

等に即した構想にしたいと考えています。

この地域ケア整備構想で目標とした受け皿づくりは、平成21年度からはじまる第4期介護保険事業支援計画にそのまま引き継がれ、実現が図られていくことになります。

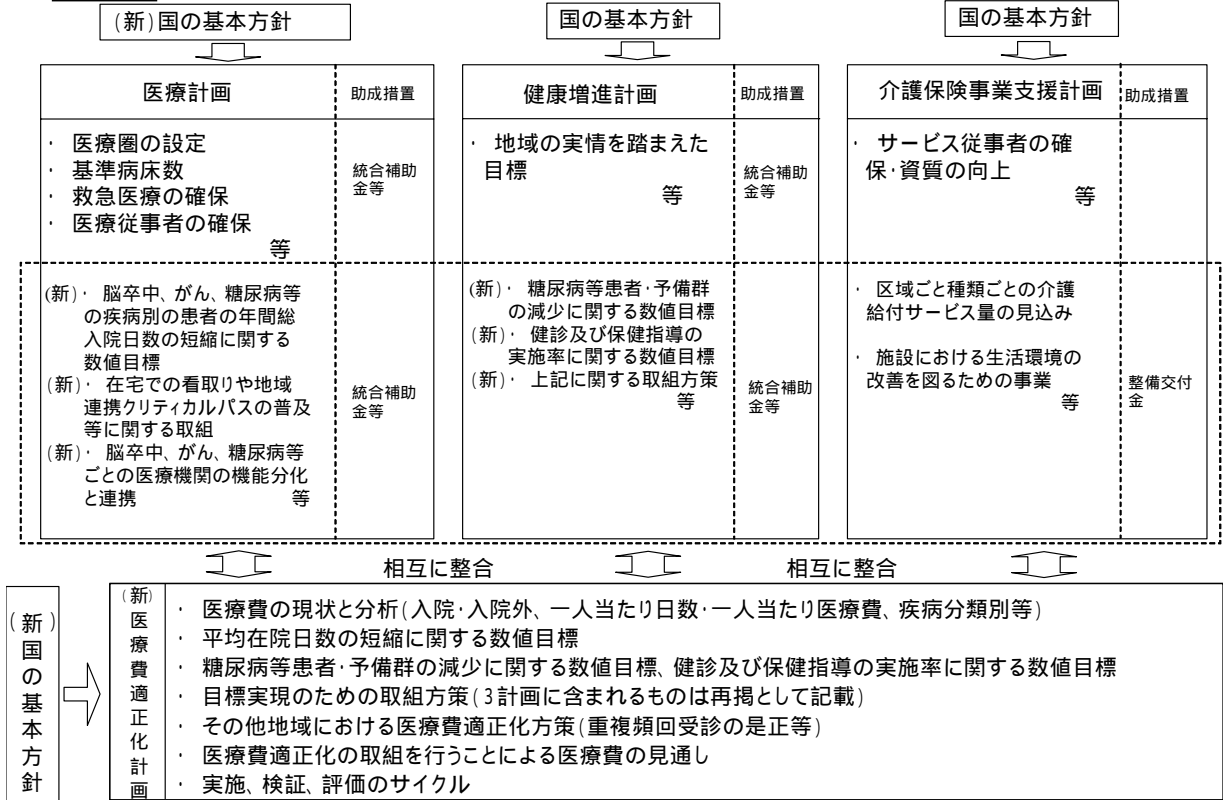
こうした制度改革を通じ、医療制度の中で都道府県の果たす役割がより重要さを増してきていると実感しておりますので、今後とも、関係各位の御理解、御協力をよろしく願います。

参考1 主な改正内容と施行時期

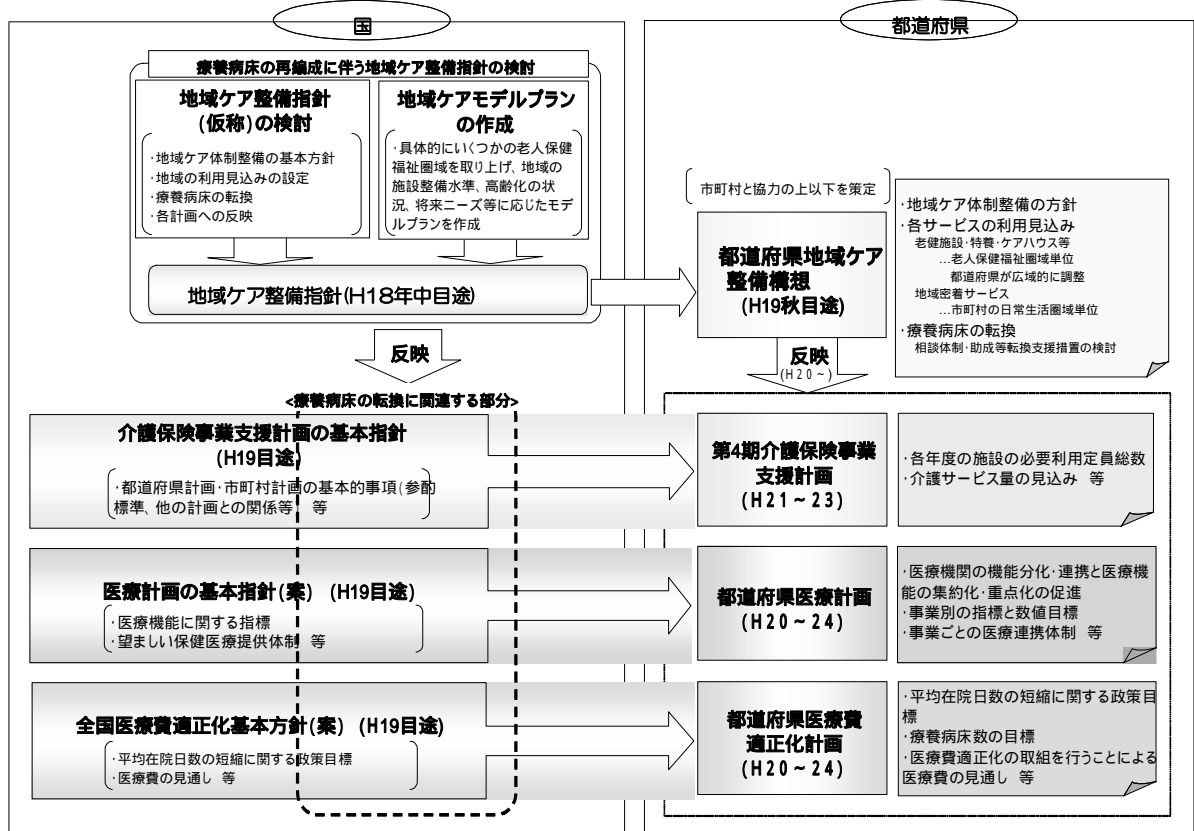
施行時期	主な改正内容	改正対象法律
公布日（平成18年4月適用）	・国保財政基盤強化策の継続	国民健康保険法
平成18年10月	・現役並み所得を有する高齢者の患者負担の見直し（2割 3割） ・療養病床に入院する高齢者の食費・居住費の見直し ・保険診療と保険外診療との併用について再構成 ・保険財政共同安定化事業の創設 ・地域型健保組合の創設	健保法等医療保険各法 健保法等医療保険各法 健保法等医療保険各法 国民健康保険法 健康保険法
平成19年3月	・中医協の委員構成の見直し、団体推薦規定の廃止	社会保険医療協議会法
平成19年4月	・傷病手当金、出産手当金の支給率等の見直し	健康保険法（ ）
平成20年4月	・70歳～74歳の高齢者の患者負担の見直し（1割 2割） ・乳幼児の患者負担軽減（2割）措置の拡大（3歳未満 義務教育就学前） 題名を「高齢者の医療の確保に関する法律」に改正 ・医療費適正化計画 ・保険者に対する一定の予防健診等の義務付け ・後期高齢者（75歳以上）を対象とした後期高齢者医療制度の創設 ・前期高齢者（65歳～74歳）の医療費に係る財政調整制度の創設	健保法等医療保険各法 健保法等医療保険各法 老人保健法 " " " "
平成20年10月	・政管健保の公法人化	健康保険法
平成24年4月	・介護療養型医療施設の廃止	介護保険法

【注】（ ）は被用者保険各法共通

参考2 既存3計画と医療費適正化計画との関係



参考3 地域ケア整備構想と関係計画の位置付け



秋田県健康環境センターの出帆

長沼 隆

秋田県健康環境センター所長

広く分散していた県の試験研究機関を農業部門、工業部門、健康環境部門の3つに集約し、それらの機能強化を図ろうとする県の大規模な機構改革により、平成18年4月1日、これまでの衛生科学研究所と環境センターが統合され、新たに「健康環境センター」が発足した。

健康や環境に関する県民の関心は大変高く、日常生活をまさに安心・安全に過ごす上で最も大切な課題である。このため、安全・安心の実現に向けた様々な施策を達成する上での縁の下の力持ちとして、センターの役割は益々重要になるものと考えている。

県の研究機関としての役割は、研究そのものの地道な積み重ねを基本としながらも、緊急に求められる多くの行政課題に対していかに迅速に対応できるかといういわゆる「瞬発力」も重要なポイントである。

また、花粉症や水質データはもとより、身近な化学物質に関する情報などは、県民に特に興味の深いテーマであるため、様々なツールによって親しみやすい情報を提供することも不可欠であると考えている。

そこで、健康環境センターの概要について紹介させていただき、研究テーマ等に関する多くのご助言、ご要望をお願いすることとしたい。

1. 沿革

- 明治35年 秋田市牛島に衛生試験所を設立
- 明治28年 衛生研究所に改称
- 昭和39年 庁舎を千秋明徳町に移転

- 昭和45年 公害技術センターを設立
- 昭和48年 庁舎を八橋に新築移転
- 昭和61年 衛生科学研究所庁舎を千秋久保田町に新築移転
- 平成12年 環境センターに改称し一部を県庁第二庁舎に移転
- 平成14年 環境センターにダイオキシン棟を新築
- 平成18年 衛生科学研究所と環境センターの統合により、健康環境センターとして発足

2. 組織

所長	企画管理室長	総務管理班 企画情報班
	保健衛生部長	地域保健班 微生物班 理化学班
環境部長		化学物質班 大気・水質班

3. 業務

(1) 企画情報班

- ・ 調査研究の企画調整
- ・ 普及啓発
- ・ 研修指導
- ・ 大気汚染常時監視
- ・ 結核情報

(2) 地域保健班

- ・ 花粉症予防対策
- ・ 健康栄養調査
- ・ 公衆衛生情報
- ・ 地域におけるヘルスプロモーション
- ・ 健康危機管理情報

- ・精度管理(GLP)
- ・児童生徒の生活習慣予防に関する調査研究
- ・スギ花粉症予防に関する研究
- ・麻疹ワクチン接種向上に関する研究
- ・大腸がん予防に関する研究
- ・基幹、地方感染症情報センター業務

(3)微生物班

- ・ウィルス感染症の試験検査
- ・ウィルス性食中毒の試験検査
- ・つつが虫病の血清診断
- ・細菌性感染症の試験検査
- ・マス・スクリーニングの試験検査
- ・放射線管理業務
- ・食中毒起因菌に関する研究
- ・薬剤耐性腸管出血大腸菌に関する調査研究
- ・多剤耐性サルモネラ菌に関する調査研究
- ・ヒトコロナウィルスに関する基礎的研究

(4)理化学班

- ・食品に関する試験検査
(ポジティブリスト制度)
- ・水道水に関する試験検査
- ・家庭用品に関する試験検査
- ・医薬品等に関する試験検査
- ・温泉に関する試験検査
- ・環境放射能に関する試験検査
- ・ヒトの脂肪組織に及ぼす植物性成分の影響に関する研究

(5)化学物質班

- ・ダイオキシン類調査
- ・有害大気汚染物質調査
- ・産業廃棄物行政検査
- ・能代産業廃棄物処理センター周辺環境調査
- ・公共用水域水質調査
- ・工場排水基準調査
- ・汚染井戸周辺地区調査
- ・化学物質暴露量及びモニタリング調査
- ・植物性産業廃棄物の高度資源化に

関する研究

- ・秋田スギの空気浄化能力に関する研究
- ・ブラックカーボン等のリアルタイムモニターの開発研究
- ・大気エアロゾル粒子等の超微量多元素同時分析法の技術開発

(6)大気・水質班

- ・工場等排水基準検査
- ・航空機騒音調査
- ・有害大気物質調査
- ・酸性雨調査
- ・アスベスト環境調査
- ・水質環境基準調査
- ・汚染井戸周辺地区調査
- ・十和田湖水質生態系管理に関する調査
- ・玉川酸性水影響調査
- ・特定水域水質調査
- ・排水中のフッ素回収技術等に関する研究
- ・廃棄物を利用した環境調和型水質浄化剤の研究開発



千秋庁舎



環境部

ポジティブリスト制度の導入と 残留農薬検査における秋田県の対応

小林 淑子

秋田県健康環境センター 理化学班

制度の概要

平成18年5月29日から、残留基準が設定されていなかった農薬、動物用医薬品および飼料添加物（以下、農薬等と略）が一定量を超過して残留する食品の流通を、原則禁止する制度、いわゆるポジティブリスト制度が施行された。これまでは残留基準が定められていた250農薬、33動物用医薬品等についてのみ規制されてきた。しかし、5月29日以降、799農薬等は定められた残留基準のあるものは残留基準で、それ以外は一律基準（0.01ppm）によって規制されることになった。

799農薬等という世界でも類をみないほど多い残留基準の中には、この制度のため新たに、コーデックス基準、農薬登録保留基準、あるいは先進諸外国の基準等を参考に、暫定基準として設定されたものもある。農薬等の残留基準は科学的な情報を基に作られているが、ポジティブリスト制度の導入にともなう暫定基準作成時には時間的な余裕が無く、他国の基準を基に設定されたものが多い。今後科学的なリスク評価による見直しを行い、厚生労働省が残留基準として順次設定することになる。ポジティブリスト制度は一般的には農薬だけの規制と考えられているが、動物用医薬品、飼料添加物も含まれており、これらに規制の網をかけ、食品の安全性にむけて大きな前進をはかることを目的としたものである。

この制度は、これまでは検出されても基準がないため規制ができなかった農薬等も、基準が大幅に増え、また一律基準が設けられた

ことにより加工食品を含むすべての食品を規制することが可能になった。このため、国産、輸入にかかわらず違反品が増える可能性が高くなるが、食の安全性はこれまで以上に確保されることが期待されている。

例えば農薬の場合、今回設定された一律基準の0.01ppmという値は、農作物を生産する側にも検査する側にも非常に厳しい数値である。ポジティブリスト制度は食品衛生法の改定によって導入されたものであり、農業の現場では農薬の使用方法は、農薬取締法によって定められている。食品衛生法の残留農薬基準はそれぞれの農作物に対し、農薬ごとに設定されており、基準のないものは一律基準0.01ppmが適応される。そのため、たまたま収穫直前に近くの田畑や街路樹等に使用した農薬が飛散してしまった場合、一律基準を超過してしまうことが懸念されている。また、減反政策等によって水田の中に畑が点在したり、隣接農地で所有者が異なるような場所では、従来から行われていた大規模な航空防除等が難しくなり、きめ細かい防除・管理が要求されるようになる。これがコスト高の原因となったり、生産する側の負担になりかねない。農薬の使用は何よりも高い品質の作物や安定収量には不可欠であり、このような意図せざる飛散（ドリフト）に対しては、原因究明と共に柔軟な行政措置を望む声がある。

秋田県健康環境センターにおける残留農薬行政検査

行政改革の真っ直中であって、当センターでも研究員の人員減・予算減が続く中、ポジティブリスト制度元年にあたる平成18年度

は、例年の約4倍量の農薬検査件数を予定している(動物用医薬品、加工食品、飼料添加物についてはほとんど実施していない)。そこで、検査を担当する理化学班では班員全員(6名うち1名は嘱託)を残留農薬分析業務にあてることにした。理化学班が通常担当している業務は、環境放射線測定、温泉分析、家庭用品の有害物質検査、医療用具の検査等食品の検査以外にも幅広いが、これらの事業と並行して、全員で対応することによって農薬分析業務を強化することにした。さらに、この制度に向けて超臨界流体抽出(SFE) - GC/MS による農薬の検査実施標準作業書(SOP)の見直しを行った。

ポジティブリスト制度においては、先に述べたように799農薬等が対象になっているが、現状では799農薬等すべてに分析法が確立されているわけではない。また、農薬の場合、国内で汎用されているものは300弱とされ、当所でこれまで分析可能な農薬は約100であった。分析機器の整備、標準品の入手、人員、分析時間等が不十分な中での検査には限界がある。その中で、幾つかの試みと現在までの検査状況等について報告する。

1. GC/MS 一斉分析による農薬の追加

分析対象農薬は県内での使用量、検出頻度、標準品の入手が可能であること、何よりも現時点で分析が可能であること等を考慮し、分析メソッドを追加し農薬数を増やした。現在の分析対象農薬数は130であるが、可能な限り順次追加していく予定にしている。

2. 添加回収率の検討

これまで、添加回収率が70~120%のものを分析可能農薬としてきた。しかし、この範囲では実際には検出されていても数値として表記することのできないものが多く、農薬の

使用実態が明らかにできない。そこで、回収率の下限を下げ、50~120%とした。添加回収率は作物毎、分析毎に、0.1ppmと0.01ppmで測定しているが、0.01ppmの回収率は一律基準に対応するため、今年度から実施しているものである。GC/MS一斉分析で良好な回収率の得られない農薬は、HPLC、特異的な検出器を用いた個別法あるいはLC/MS/MSへの変更を検討している。

3. 試料作成・保管マニュアルの整備

分析工程において最も危惧されることは実験室内における農薬汚染である。そこで、標準品を取り扱う区域の設定や、分析操作手順の共有化をはかるため、分析毎に作業マニュアルを作成した。さらに、異常値が測定された場合に対応するため、再検査用の試料の管理マニュアルを作成し、分析の信頼性の確保に努めている。

4. 一律基準対策

一律基準の0.01ppmは検査する側にとっては、現在所有する機器ではかなり厳しい基準である。検量線は作物のマトリックス添加とし、0.02~0.5ppmの範囲で作成し、定量下限値を0.005ppmとした。今年度から新たに感度の上昇をはかるため、試験溶液溶媒及び濃縮倍率を検討したが、作物によってはSOPの大幅な変更が必要になった。さらに、異性体の濃度の算出法についてもマニュアルを作成した。

これまでの検査状況と今後の検討課題

平成18年10月までに、県内・県外産併せて4作物34検体について検査を実施し、総分析件数は3,775件である。検出された農薬を表に示した。検査検体に占める農薬の検出された検体は58.8%であるが、総分析件数中

表 検出農薬名

農作物	検体数	検出検体数	検出農薬名
キャベツ	2	1	クロルフェナピル、フェンバレート
キュウリ	8	1	シベルメトリン
トマト (含ミニトマト)	9	7	アクリナトリン、イプロジオン(2)、クロルフェナピル(3)、クロロタロニルジエトフェンカルブ(2)、プロシミドン、ベルメトリン
キャベツ (県外産)	8	5	イプロジオン、トルクロホスメチル(2)、フェンバレート、ホスチアゼートマラチオン
和梨 (県内・県外産)	7	6	クレソキシムメチル(4)、クロルフェナピル(3)、シフルトリン シベルメトリン(2)、フェンバレート、ベルメトリン
計	34	20	14種類32件

の検出農薬数は少なく1%にも満たなく、分析のさらなる検討が必須である。

県内産の農作物には検体票に生産履歴が添付されるものがある。これによると、生産段階における農薬の使用量・回数、使用月日、農薬の種類等その他、作物の管理情報等を知ることができる。生産履歴に記載された農薬のすべてを当所で分析できるわけではない。分析対象農薬はごく一部に限られるが、記載されていない農薬が検出されることがある。これは記載漏れによるものか、あるいはこれまで使用していたものの土壌由来の汚染なのか、現段階では不明である。収穫までの期間が長い作物は、使用する農薬の種類や回数も多く、生産履歴を残す作業は、生産する側の負担になる可能性が大きい。しかし、食の安全・安心を確保するには、検査はごく一部分に過ぎず、生産段階における適正な使用や管理状態を文書に残すことは重要なことである。農薬の検出は、使用時期、使用量、農薬の特性、分析感度・精度等によるが、表にあるトマトの場合、検出された農薬は、すべて収穫の前日まで使用可能なものであった。収穫前日までの使用歴を記載したものはなかったが、20日前に使用された農薬が検出された場合があった。

当所では現在のところ、SFE-GC/MSによる一斉分析を実施しているが、履歴に記載されている農薬は、これまで多用されていたものより、より極性物質で残留性の弱いものへと変化する傾向がある。その結果、半分以上がGC法では分析が困難になっている。今後HPLCによる個別法の適用も必要になるが、限られた人員においてはLC/MS/MSによる一斉分析に期待するところが多い。高額で精密な分析機器は保守管理や取扱が難しく、保守点検・管理費、人材育成等、日常的に分析業務に駆使できるまでには課題が多い。また、現在はほとんど分析対象としていない動物用医薬品や加工品の分野も、今後カバーしていかななくてはならない。手始めに、本年度の後半にLC/MS/MSの導入を予定しており、

順次分析可能農薬を追加し、最終的には約200農薬をめざすことにしている。

参考

厚生労働省. 分野別施策[食品中の残留農薬等]. <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/zanryu2/index.html>

貧血について

秋濱 哲雄
秋田市保健所

1. はじめに

今回、秋田県公衆衛生学会誌に投稿を依頼されました。テーマをいろいろ考えましたが、私自身、血液学を専攻して参りました関係で自分の経験に基に、公衆衛生行政を携わる保健婦さんを対象に「貧血について」と題し解説いたしました。

読者の皆様のためお役に立ちますように、できるかぎり平易にわかりやすく解説することを心がけました。

貧血は、高血圧、胃潰瘍、糖尿病などと並んで日常最もよく遭遇する疾患です。その中でも鉄欠乏性貧血は、若年女性の20%近くが罹患していると言われております。

中年以降の男女の鉄欠乏性貧血は、消化器系の癌や潰瘍のための出血が原因となっていることがしばしば経験されます。

2. 貧血の症状

貧血の際の自覚症状は、貧血の程度、貧血発現のスピードなどによって異なって参ります。貧血の程度が軽度の場合は、自覚症状のない場合もあります。一般にはヘモグロビン値が8g/dlを割ると症状が出て参りますが、徐々に貧血となった場合は、身体が貧血状態に順応してかなり高度な貧血でも自覚症状を訴えない場合もあります。通常は、全身倦怠感、動悸、息切れ、耳鳴り、眩暈、労作時の呼吸困難などがあげられますが、いづれも貧血特有のものではありません。他覚的には顔色不良で気づかれることがしばしばあります。また、鉄欠乏性貧血では、爪がさじのように反り返ったり(スプーンネイル)、舌粘膜が萎縮しつるつるになったり口内炎、口角

炎や嚥下困難や異食がみられることがあります。

3. 貧血の診断

私たちの体内を循環している血液は、形のある成分すなわち有形成分と形のない成分(血漿といいます)から成り立っております。有形成分には、赤血球、白血球および血小板があります。これらの細胞は肉眼で観察は不可能ですが、光学顕微鏡で観察することができます。

各々の細胞は、形も違いますし役割も違いますが、生体にとっては重要な役割を担っております。赤血球は内部に血色素(ヘモグロビン)を含んでおり、酸素を身体の隅々まで運搬する重要な役割を担っております。また、ヘモグロビンはその分子中に鉄を含んだ色素蛋白です。

白血球は、細菌より生体を防御したり免疫を司っており、血小板は血液凝固に関係しております。

これらの血液細胞は、全身の骨の中で骨髓造血幹細胞が分化して造られます。例えば、骨髓で造られた赤血球は体の中を循環致しますが、約120日の寿命で壊されるのです。すなわち毎日1/120ずつ血液が入れ替わり4ヶ月で全部入れ替わる計算になります。

血液検査は、ご存じの通り採血いたしました血液を自動血球計算機で一定容積に含まれる赤血球数、ヘモグロビン濃度、ヘマトクリット値、白血球数、血小板数を測定し、その値が正常値と比較して多いか、正常か、少ないかを判断いたします。

一般に「貧血」というのはこのなかで、ヘモグロビン濃度が正常値よりも低い状態をいいます。即ち成人男性では14g/dl、女性では

12g/dl未満です。

通常はヘモグロビン濃度が低い場合、赤血球数も少ないのが普通ですが、軽い鉄欠乏性貧血では、赤血球数が正常でも貧血のことがあります。これは、財布の数は正常にあっても、各々の財布に入っているお金が少ない状態と同じです。また、貧血と低血圧とを同一に思っておられる方がおりますが、これは関係ありません。また、秋田美人のような肌の色白のことも貧血とも関係ありません。

鉄欠乏性貧血の血液学的な特徴は、赤血球の体積(MCV)が小さくなること、血清鉄が低くなること、トランスフェリンの鉄飽和度が低下することおよび貯蔵鉄を反映する血清のフェリチンが低下することです。

4. 貧血の診断と治療法

私達が日常臨床で貧血の患者を診療いたしますと白血病、再生不良性貧血、悪性リンパ腫など重大な血液疾患に遭遇することはむしろ稀であり、圧倒的に多いのは鉄欠乏性貧血です。おおよそ貧血患者の7~8割は鉄欠乏性貧血です。

中学校や高等学校での学校検診でチェックされるのはまず鉄欠乏性貧血です。これは、この時期身体の成長が盛んとなり、母親からもらった鉄が底をつくことと女生徒では生理のため鉄を失うため以前は萎黄病と呼ばれておりました。従って頻度として女性に圧倒的に多い病気です。

中年以降の鉄欠乏性貧血では、慢性出血性貧血が最も疑われます。男性では、痔からの出血、消化管(胃、大腸など)からの出血、女性では、子宮筋腫や子宮内膜症のため月経過多となり貧血を来すことはよく経験いたします。

治療は、原因の除去と鉄剤の投与につきます。鉄剤は原則として経口投与ですが、場合によっては注射で投与することもあります。

よく以前は、鉄剤を飲むときはお茶は禁止するよう指導しておりましたが、同時になければ臨床的効果は差がないことがわかっております。また、食事療法ということで鉄の含

有量の多いレバーとかほうれん草などよく言われますが、食事療法のみで著明に貧血が改善した例は経験がありません。効果は弱いと認識しております。

症状より貧血が疑われるとき、会社の定期検診、人間ドック、学校検診や住民検診での貧血の判定や指導に役立てて頂ければ幸いです。

秋田県の自殺予防対策

秋田県健康福祉部 健康推進課

1. 現状

自殺者数は平成15年の519人をピークに452人、447人と二年連続で減少しているが、依然として400人を超える県民が自らの命を絶っています。また、自殺率は平成7年から11年連続で全国1位となっています。(表1)

年代別の自殺者数の割合は、平成10年以降は全国と同じく40代、50代の自殺者の増加が顕著になっていますが、全国と比較して高齢者の自殺者が多く、自殺問題は県の喫緊の課題であり、一層の対策の推進が求められています。

2. 自殺予防対策

「健康秋田21」及び「秋田県健康づくり推進条例」で「心の健康づくり・自殺予防対策」を重点課題として掲げ、全ての世代における自殺者の減少を目指して事業を推進してきています。(図1)

そのため、対策の方向性を明確にし、事業を効果的に実施するため、次の5点を重点施策として位置付け、具体的な事業に取り組んでいます。

- (1) 新聞、広報誌等による「情報提供及び啓発」
- (2) 各分野の相談機関の研修等の実施による「相談体制の充実」
- (3) うつ講座等の「うつ病対策の推進」
- (4) 市町村モデル事業の実施等の「自殺予防事業の推進」
- (5) 大学に委託して実施している地域診断事業の「予防研究」

特に、地域活動の充実を図るため、平成1

7年度に全ての地域振興局福祉環境部(保健所)単位に市町村、労働基準監督署等の行政機関と社会福祉協議会、医師会、商工会、NPO法人、民生・児童委員等の民間団体と連携して「地域ネットワーク」を構築し、地域の実情に応じた対策を協議し、事業を展開しています。

また、自殺率が高く、積極的に自殺予防対策に取り組む市町村については「モデル市町村」として指定しており、これまで6町村が実施した結果、自主的な住民活動の芽生えや自殺者数の減少傾向等の成果が見られています。なお、現在、能代市ほか2市がモデル事業を実施しています。

さらに、県の自殺予防対策の一翼を担っている「秋田いのちの電話」「蜘蛛の糸」「心といのちを考える会」のボランティア団体も、電話相談、倒産した中小企業経営者等の相談、地域づくり活動とそれぞれの分野で活動しています。

3. 今後の方向

平成14年の北海道・北東北知事サミットの合意事項を受けて、4道県の共通課題の解決に向けた取り組みを強化することで、広域連携組織「北のくに健康づくり推進会議・自殺予防対策検討部会」を設置し、リーフレットの作成等に取り組んできましたが、平成18年8月の4道県知事サミットにおいて、新たな自殺予防対策に特化した合意事項(「官民が一体となった自殺予防対策の推進」)がなされたのを機に、情報の共有化や共同事業の実施等、さらなる施策の充実を図っていきます。

また、遺族ケアについても、自死遺族の分かち合いグループが芽生えつつあり、会の自主性を尊重しながら側面から支援してまいり

たいと考えております。

最後に、秋田大学、医師会、市町村等多くの関係機関・民間団体の協力を得ながら対策に取り組んできていますが、これまでの成果

を踏まえつつ、多くの方々からご意見や提言をいただきながら効果的な事業を推進し、自殺予防対策の充実に努め、息の長い取り組みとして進めてまいります。

表1 秋田県の自殺者数・自殺率の年次推移

(単位：人、自殺率：人口10万対 ～人口動態統計～)

区分	秋 田 県					全 国			
	男	女	計	自殺率	順位	男	女	計	自殺率
平成元年	214	147	361	29.3	1	12,939	8,186	21,125	17.3
2年	210	128	338	27.5	1	12,316	7,772	20,088	16.4
3年	197	122	319	26.1	1	12,477	7,398	19,875	16.1
4年	194	144	338	27.8	1	13,516	7,377	20,893	16.9
5年	191	121	312	25.7	2	13,540	6,976	20,516	16.6
6年	191	118	309	25.5	2	14,058	6,865	20,923	16.9
7年	249	136	385	31.8	1	14,231	7,189	21,420	17.2
8年	221	146	367	30.4	1	14,853	7,285	22,138	17.8
9年	247	123	370	30.7	1	15,901	7,593	23,494	18.8
10年	303	147	450	37.5	1	22,349	9,406	31,755	25.4
11年	338	148	486	40.7	1	22,402	9,011	31,413	25.0
12年	323	134	457	38.5	1	21,656	8,595	30,251	24.1
13年	285	153	438	37.1	1	21,085	8,290	29,375	23.3
14年	366	128	494	42.1	1	21,677	8,272	29,949	23.8
15年	365	154	519	44.6	1	23,396	8,713	32,109	25.5
16年	325	127	452	39.1	1	21,955	8,292	30,247	24.0
17年	325	122	447	39.1	1	22,236	8,317	30,553	24.2

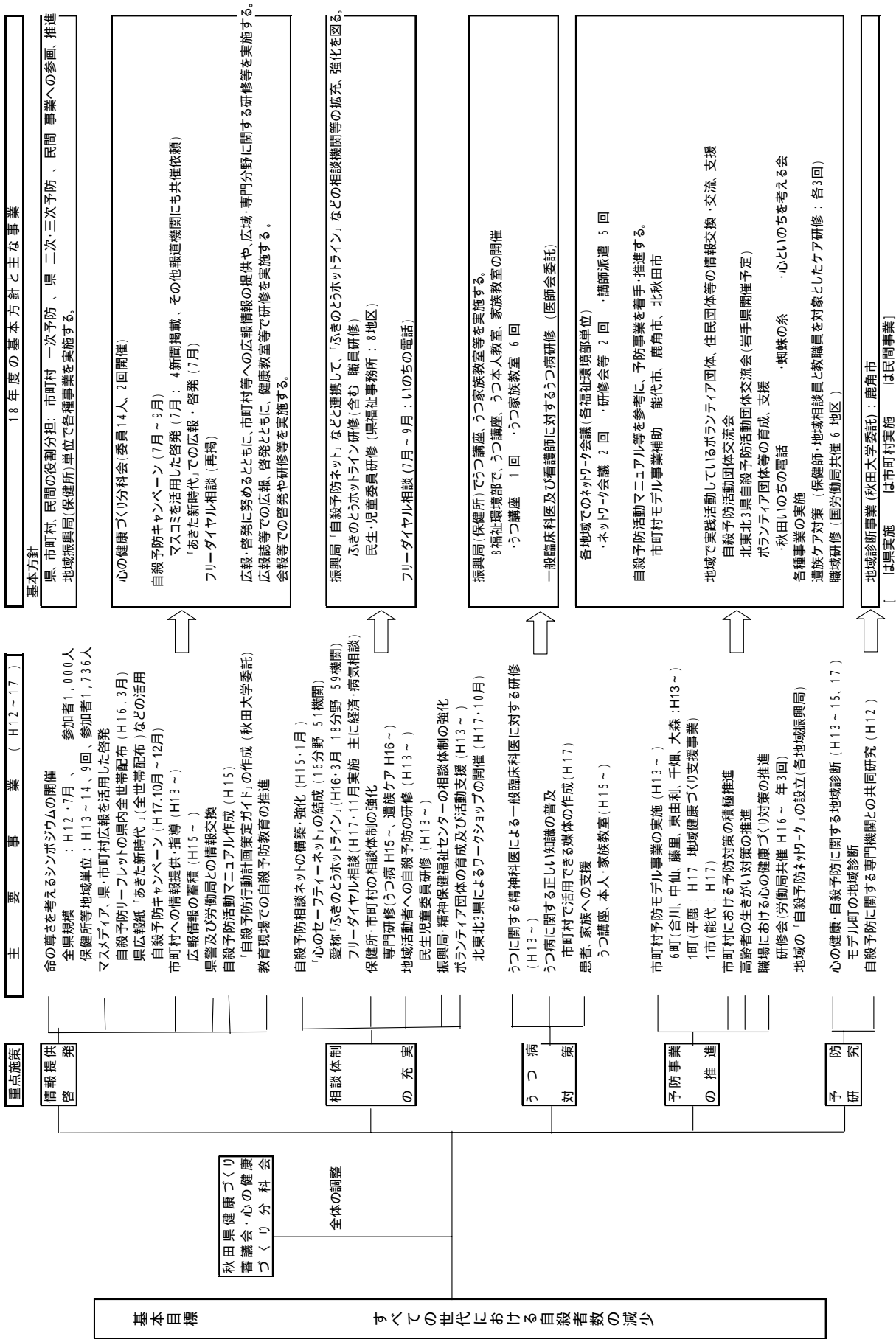


図1 秋田県の自殺予防対策施策体系・止煙事業

高齢者健康づくり推進チームの活動と 今後の県民総健康づくり運動の展開

秋田県健康福祉部長寿社会課 高齢者健康づくり推進チーム

1. はじめに

平成17年4月から高齢者の健康づくりという特定課題に短期集中的に取り組むため、チームを設置し活動を展開してきている。

高齢者の健康は、疾病や生死に係わる問題はもちろんだが生活機能が自立しているかどうか重要である。すなわち日常生活において自分で自分のことができない状態が介護を要する状態であり、高齢者とくに後期高齢者（75歳以上）において増加の一途を辿っている。

介護保険制度は平成12年から始まったが、要介護1を中心に軽度介護者が急激に増えたため、今年度より要介護にならないようにあるいは重篤化しないように水際で防ぐ介護予防の概念が打ち出され、保険給付をはじめ市町村による地域支援事業などが展開されている。

要介護の原因を見ると、脳血管疾患、骨折転倒、関節疾患、高齢衰弱、認知症などである。脳血管疾患は長い間の生活習慣などが起因していると思われるが、転倒骨折をはじめ筋骨格・関節系の原因は、使わないと機能が低下するいわゆる廃用性症候群が相当部分を占めるものと考えられる。

このため、通常の高齢による機能低下より早く低下が起きるものであり、この部分の積極的活動が高齢者の健康づくり・介護予防の要諦と言える。（図1）

図1からも明白のとおり機能軸の高い部分から介入した方が予防効果が高く（通常老化による機能低下へ近づける時間がある）元氣

高齢者への積極的なアプローチが重要である。

2. 具体的な活動内容

高齢者の健康づくり・介護予防を進めるには、具体的な環境づくりが必要となる。そのため、一つは、全県にわたる気運醸成を図り県民運動を巻き起こすことであり、二つ目にはそのためのツールを開発し普及することが重要と考えた。

こうした枠組みの中で運動による健康づくりを中心に以下の事業を展開している。

「秋田花まるっ」元氣アップ体操などを通じた高齢者健康づくり県民運動の推進

ア) 健康づくりを実践するツールとして「秋田花まるっ」元氣アップ体操（いけいけドンパン体操、しなやかウェーブ体操）及びドンパンお口の体操の作成

イ) 高齢者健康づくり県民大会の開催

ウ) 出前講座等を通じての直接県民への体操普及（2年間で約2万人見込み）

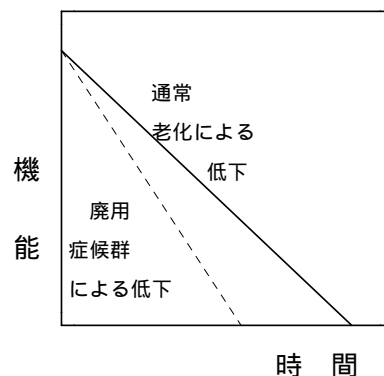


図1 身体機能の低下と時間経過

「高齢者健康づくりプログラム」の作成・普及

- ア) 高齢者健康づくりプログラム策定委員会を設置、県内2地区でのモデル事業の成果を踏まえ、教室用と個人用の「高齢者健康づくりプログラム」を作成
- イ) 地域振興局、市町村、市町村社会福祉協議会等を通じて普及

多様な健康づくりの場・機会の提供

- ア) 温泉とウォーキングを組み合わせた「湯ったりウォーキング大会」の開催 (H17年度1カ所、H18年度3カ所)
- イ) 「温泉健康元気アップ教室」の開催 (H17年度1カ所、H18年度8カ所)
- ウ) 「健康づくり・交流促進セミナー」の開催 (H18年度1回)

健康づくりを担う人材の育成

- ア) 「高齢者健康づくり普及員」の養成 (H17年度1,035人、H18年度500人見込み)
- イ) 「口腔ケア地域研修会」の開催 (H17年度8回・494人、H18年度11回・570人見込み)
- ウ) 健康づくりのための運動指導者の養成 (H18年度40人見込み)

3. 成果と今後の展開

県がチームをつくり、現地に出向き高齢者と地域で直接接触して健康体操を普及する手法が、県民には斬新にうつり、「秋田花まるっ」元気アップ体操を通じた健康づくり気運が盛り上がったことが何よりの成果である。

また、健康づくりの具体的なツールとしての体操とプログラムの開発により、今後は地域や家庭において取り組める条件が整ったことも大きい。

超高齢社会を迎え、介護予防制度あるいは医療費適正化策としての老人医療制度の転換など、高齢者を取り巻く環境は大きく変化しつつあり、「自分の健康は自分で守る」という基本原則に立ち返り高齢者自らが一層努力

することが求められている。一方で、県や市町村においてもこれまで医療や福祉などと比べ深刻度・緊急度から優先度が低位にあった健康づくりに真剣に取り組むべきである。フィードバックによる対応でなくフィードフォワードの発想で、身体機能が健全な内に健康づくりを積極的に進める方策を展開すべきである。

いよいよ来年、秋田県において国体と障害者スポーツ大会が開催される。競技スポーツの醍醐味もさることながら、誰でもが生涯にわたって地域で楽しみながら体を動かす生涯スポーツの振興にとって絶好の契機となるものと思われる。高齢者が大会応援やボランティア活動を通じて、スポーツや健康づくりに大いに啓発されることが期待される。

この2年間のチーム活動の成果を踏まえ、今後は県の各地域振興局を中心に市町村と一体となって地域レベルでのきめ細かい健康づくりを進めるべきと考えている。例えば開発した健康プログラムを地域に定着させるための3ヶ月程度の健康教室の開催、あいは地域の温泉や固有資源を使った健康づくり、そして元気アップ体操の普及などを積極的に全県各地域で展開する必要がある。合わせて、国体で盛り上がる生涯スポーツ熱を持続発展させ、国体に合わせて整備した施設の有効活用を図って、県民が自らの健康づくりを楽しみながら持続していくシステムづくりを進めなければならない。

今後、チーム活動により盛り上がった健康づくり気運を梃子に、日本一健康な県をめざし、県民総健康づくり運動をより一層積極的に展開していきたいと考えている。

平成18年5月の秋田県における 腸管出血性大腸菌感染症の発生事例

秋田県健康福祉部 健康推進課

1. 概要

(1) 平成18年5月のゴールデン・ウィーク直後から秋田県下で、腸管出血性大腸菌 O157VT1&2(+)及び O26VT1(+)感染症の発生届出が相次いだ。

疫学調査の結果から、患者及び無症状病原体保有者の多くが、連休中に県南部の横手市に所在する施設で開催された、動物ふれあいイベント(開催期間:4月29日~5月7日)に出かけ、動物(ウサギ、ヤギ、ヒツジ、イヌなど)に触れていたことが判った。

また、患者等の便から分離された腸管出血性大腸菌株の PFGE パターンは、感染源が同一であることを強く示唆するものであった。

(2) 隣県の感染症週報で、ほぼ同時期に発表された腸管出血性大腸菌 O157VT1&2(+)及び O26VT1(+)の患者発生情報を端緒に照会を行ったところ、一部に本県の当該イベント会場で動物に接触していた事実が明らかとなり、分離菌株の提供を受けて実施した PFGE のパターンは、本県内の事例と一致するものであった。

(3) 感染源の施設を特定するために、県外感染症主管部局の協力を得て、業者が取り扱った展示動物の調査を実施した結果、ヤギの飼育施設で採取されたサンプルから、本県内の患者等の便から分離された O157VT1&2(+)の菌株と同一の PFGE パターンを示す菌株が分離された。

なお、同時に行った調査では、これら動物飼育施設からの O26VT1(+)の検出には至らなかった。

(4) 秋田県内における感染者・受療者(内数)

O157VT1&2(+):計 19 人

(受療 13 人)《うち死亡 1 人》

発症の時期:H.18.05.07~05.27

(同上に係る届出の受理時期:

H.18.05.10~06.29)

O26VT1(+):計 20 人(受療 10 人)

発症の時期: H.18.05.09~05.22

(同上に係る届出の受理時期:

H.18.05.13~05.26)

2. 発生届の受理経過及び積極的疫学調査による感染者等の確認状況

(1) 腸管出血性大腸菌 O157VT1&2(+)感染症の患者は県内で個別に 9 例届出された。このうち、6月29日付けで届け出されたケースは5月8日に発症していたものであり、受診が遅延し HUS 症状を呈した状態で診療所から病院への転院時には菌が分離できなかったが、O157 に対する血清抗体価の上昇を認めため、新たな診断基準に基づいて届出を求めたものである。

(2) 腸管出血性大腸菌 O157VT1&2(+)感染症として届出された患者の家族等の積極的疫学調査で、同時感染または二次感染と考えられる 10 人が確認され、追加の届出が行われた。

(3) 腸管出血性大腸菌 O26VT1(+)感染症の患者は県内で個別に 3 例届出された。このうち、5月17日と22日に届出された例は、秋田市内の同一保育所の園児であったため、この保育所の園児・家族・職員に関する積極的疫学調査を秋田市保健所が実施し、さらに園児 17 人の集団感染を確認、追加の届出が行われた。

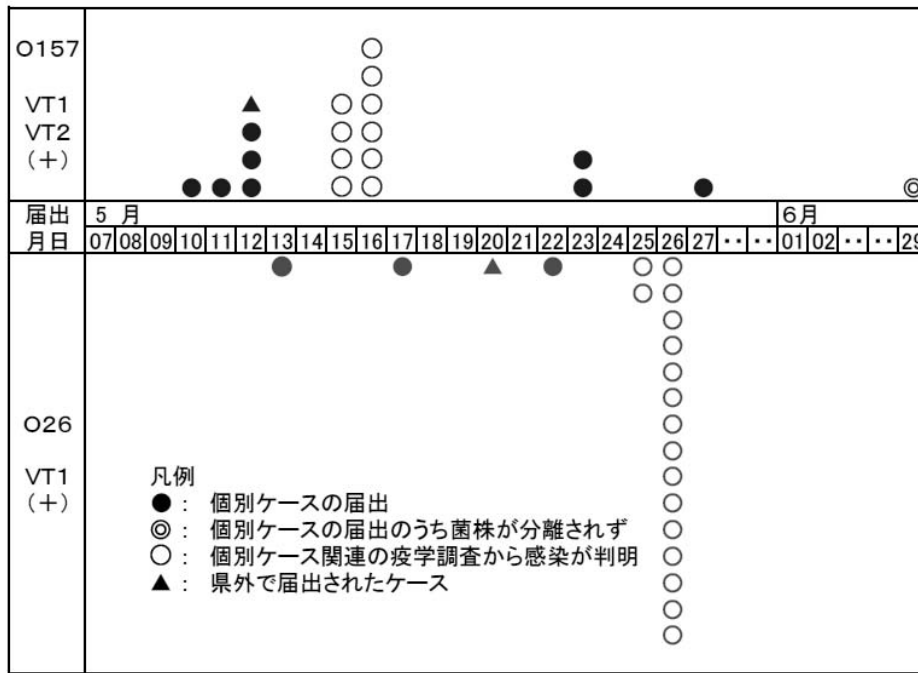


図1 腸管出血性大腸菌感染症患者の届出月日

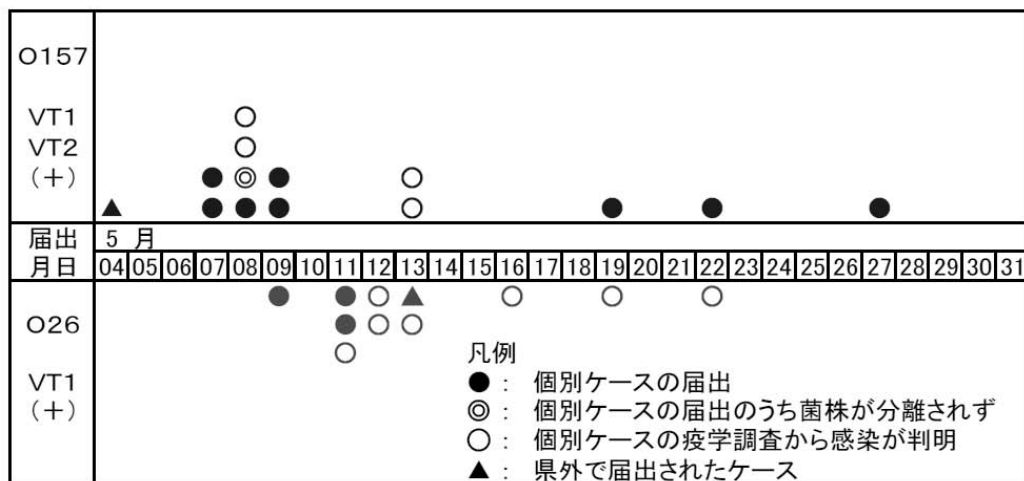
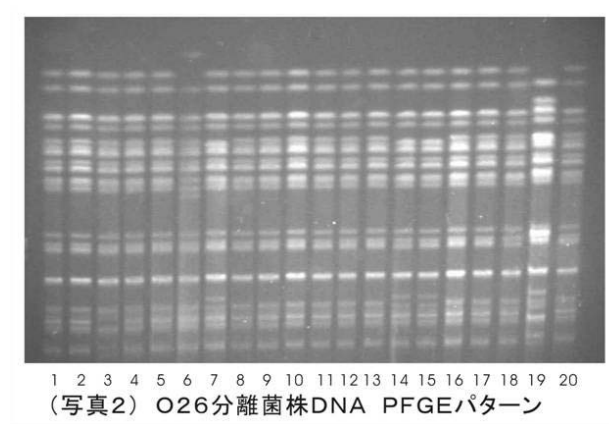
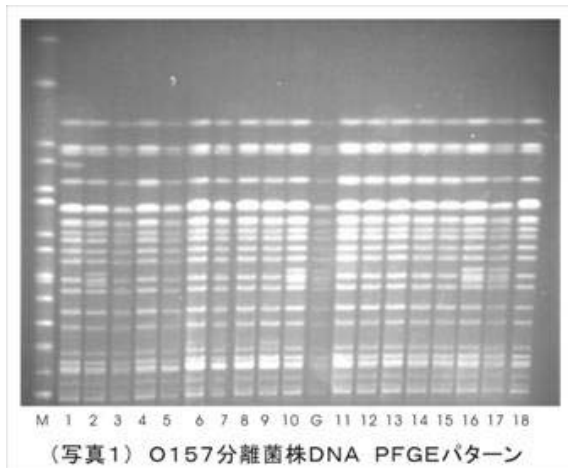


図2 腸管出血性大腸菌感染者のうち有症状者の発症月日



以上、(1)~(3)については、図1に示したとおり(県外分を含む。)である。

(4)届出が行われた全てのケース(県外を含む。)における有症状者の発症時期については、図2に示したとおりである。

3. PFGE (パルスフィールド・ゲル電気泳動) による分離菌株のDNAパターン

(1)5月10日~5月27日に届出があった腸管出血性大腸菌 O157VT1&2(+)感染症の患者・感染者計18人の便から分離された菌株と県外の動物飼育施設のヤギの糞から分離された菌株は写真1のとおりパターンを示した(M:マーカー。番号2、10、16、17とG:ヤギからの分離株は全く同一のパターンを示し、その他も基本的に同じパターンを示すサブタイプである。)

なお、隣県で5月12日に届出があった腸管出血性大腸菌 O157VT1&2(+)感染症の患者1人の便から分離された菌株の提供を受けて実施したPFGEでは、番号2、10、16、17、G:ヤギと全く同一のパターンを示した(写真省略)。
(2)5月13日~5月26日に届出があった腸管出血性大腸菌 O26VT1(+)感染症の患者・感染者計20人から分離された菌株は、写真2のとおり基本的に同じパターン(サブタイプを含む。)を示した。

なお、隣県で5月20日に届出があった腸管出血性大腸菌 O26VT1(+)感染症の患者1人の便から分離された菌株の提供を受けて実施したPFGEでは、番号1、2、3、4、5、8、9、10、11、12、13、16、17、18、20と全く同一のパターンを示した(写真省略)。

4. 主な問題点

(1)イベントの開催主体は当該施設であったが、動物由来感染症に関する基本的な認識が低かった。

(2)ふれあい動物の健康状態について、検査による事前の確認は行われていなかった。

(3)ふれあいコーナーでは、ヤギ、ヒツジ、ウサギ、モルモットが混在し、実際に感染者の多くが、排泄物に汚れやすいウサギを抱き

かかっていた。

(4)ふれあいコーナーの床面が動物の排泄物によって汚れていたにもかかわらず、入場者の履物の汚染防止のための有効な手段は講じられていなかった。

(5)会場では、入り口付近にトイレがあるほかは手洗い設備が無く、出口部分に消毒用アルコールの噴霧器が置かれていたが、水で2倍に希釈されていたことから、殺菌効果は低かったものと考えられた。

5. 考察

(1)腸管出血性大腸菌 O157VT1&2(+)感染症の患者・感染者のうち、県内の18人と隣県での届出1例はPFGEパターンが、ヤギからの分離菌株と一致を見たことから、動物ふれあいイベント会場への入場者またはその家族(県内15人)については、同会場が感染源になったことが明らかである。

ただし、18人中の3人(死亡を含む。)については、感染した菌が同一であると認められたが、同会場への入場歴が無いことや、喫食歴等に関しても関連性が認められなかったことから、感染ルートの特定は困難と考えられた。

なお、18人以外に、HUS症状を呈し血清の抗体価が上昇していた1人についてはPFGEによる確認ができなかったが、同会場へ入場し動物との接触歴があることや発症時期から、その場で感染した可能性は高いと考える。

(2)腸管出血性大腸菌 O26VT1(+)感染症については、動物からの菌検出には至らなかったが、届出1例目の患者は動物ふれあいイベント会場での動物との接触歴を有し、また19人の集団感染者を出した保育所では園児3人が同会場における動物への接触歴を有しており、

患者・感染者の検便から分離された菌株のDNAのPFGEが同一パターン(サブタイプを含む。)を示したことから、原因菌が同一と認められること

発症時期が腸管出血性大腸菌感染におけ

る潜伏期間（2～14日）

と整合すること

同時期に隣県で届出された1例についても、当該会場で動物との接触歴と同一のPFGEパターンが確認されていること等から、この動物イベント会場が感染源となった蓋然性が高いと考える。

（3）本県でこの事例が発生して以来、隣県や関東方面でも搾乳体験会などの会場で腸管出血性大腸菌に感染し発症したケースの報告が続いている。このことは、動物由来感染症対策として「ふれあい動物施設」における感染防止対策が地方においても重要であることを物語っており、イベント施設ばかりでなく学校、幼稚園、保育所や老人施設においても十分な注意が必要である。

また、出展される動物は県境を越えて広域に取り扱われている実態があることから、各都道府県の間では、それぞれの保有する感染症情報の活用や、積極的疫学調査の円滑な実施のための相互連携が不可欠である。

6. 謝辞

（1）展示動物飼育施設の調査については、県外の一部感染症主管部局に多大な御迷惑をおかけしたことを、深くお詫び申し上げるとともに、厚く御礼申し上げます。

（2）また、感染症週報に関連した本県からの照会に、速やかにお答えいただいた隣県感染症主管課及び関連患者のサンプルから分離された菌株を提供くださった当該衛生研究所及び秋田市保健所の御配慮に対して、厚く御礼申し上げます。

秋田県の医師確保対策について

秋田県健康福祉部 医務薬事課

全国的に医師が足りないというニュースが流れる中、本県の中核的な病院でも常勤医の補充が困難なことから、一部の診療科における休診、診察日の減少、救急医療への影響が生じており地域医療への影響が大きくなってあります。

こうした秋田県の医師数の状況と、医師確保の取り組みについて紹介します。

1. 秋田県の医療施設従事医師数

秋田県の医療施設従事医師数は年々増加してはいるものの、全国との格差は一向に縮まっています。平成12年の調査では、全

国の医療施設従事医師数が(対10万人)が191.6人、秋田県が172.1人で、その差は19.5人ですが、平成16年の調査では、全国医療施設従事医師数が(対10万人)が201.0人、秋田県が181.9人と、その差は19.1人と、ほとんど変化がみられません。(表1)

また、医師の地域偏在の問題もあります。大学病院がある秋田市周辺に県内医師の51.4%が集中しておりますが、県北地域は少ない状況となっております。

平成16年の調査では、秋田周辺医療圏の医療施設従事医師数(対10万人)248.7人に対して、県北の鷹巣阿仁医療圏、県南の大

表1 医療施設従事医師数の推移(人口10万人対医療施設従事医師数) (単位:人)

区分	平成12年	平成14年	平成16年
全国(A)	191.6	195.8	201.0
秋田県(B)	172.1	178.4	181.9
差(B-A)	19.5	17.4	19.1

「医師・歯科医師・薬剤師調査(12月31日現在)の結果による。」

表2 医師の地域偏在の状況(人口10万人対医療施設従事医師数) (単位:人)

区分	平成14年	平成16年	対秋田比(%)
秋田周辺医療圏	249.4	248.7	100.0
大館鹿角医療圏	143.3	145.4	58.5
鷹巣阿仁医療圏	119.2	120.4	48.4
能代山本医療圏	142.3	152.3	61.2
本荘由利医療圏	150.2	164.2	66.0
大曲仙北医療圏	122.5	120.8	48.6
横手平鹿医療圏	159.8	166.9	67.1
湯沢雄勝医療圏	99.0	104.1	41.9

「医師・歯科医師・薬剤師調査(12月31日現在)の結果による。」

「対秋田比は、H16末の秋田周辺医療圏を100とした場合の比率である。」

曲仙北及び湯沢雄勝の両医療圏の医療施設従事医師数(対10万人)はその半以下になっています。(表2)

さらに、特定診療科の医師不足については、全国的に医師不足が顕著となっている産婦人科及び小児科は、医療圏間のバラツキがみられます。産婦人科医師は、湯沢雄勝医療圏において、小児科医師は大曲仙北医療圏において、特に少ない状況となっています。(表3)

これらについては、様々な要因が考えられますが、本県出身者で医学部に進学する者が少ないことや、秋田大学入学者のうち、4分の3は県外出身者であり、卒業後出身都道府

県に戻る例が多いことなどにより、本県の医師数の増加率が低迷しているものと考えられます。

また、地域偏在の要因としては、医師の都市志向や、医療の高度化、専門化により、症例の多い県央部の中核病院へ集中していることなどがあげられます。さらに、全国的な課題となっている産婦人科・小児科については、深夜の緊急呼び出しなど、時間を問わない激務などから伸び悩んでいると思われます。

このような医師の絶対数の不足や、地域偏在・診療科偏在を解消するため、本県では、次のような取り組みを行っております。

表3 特定診療科の医師不足の状況

ア 産婦人科

(単位：人)

	平成14年		平成16年		対秋田比 (%)
	従事者数	対10万人	従事者数	対10万人	
秋田周辺医療圏	56	12.8	44	10.1	100.0
大館鹿角医療圏	9	6.9	9	7.0	69.3
鷹巣阿仁医療圏	3	6.7	3	6.9	68.3
能代山本医療圏	8	8.0	9	9.2	91.1
本荘由利医療圏	8	6.6	7	5.8	57.4
大曲仙北医療圏	9	5.9	9	6.0	59.4
横手平鹿医療圏	10	9.3	9	8.5	84.2
湯沢雄勝医療圏	4	5.0	4	5.1	50.5
合計	107		94		

イ 小児科

(単位：人)

	平成14年		平成16年		対秋田比 (%)
	従事者数	対10万人	従事者数	対10万人	
秋田周辺医療圏	74	16.9	80	18.3	100.0
大館鹿角医療圏	10	7.7	10	7.8	42.6
鷹巣阿仁医療圏	3	6.7	4	9.3	50.8
能代山本医療圏	7	7.0	6	6.1	33.3
本荘由利医療圏	10	8.2	9	7.5	41.0
大曲仙北医療圏	7	4.6	6	4.0	21.9
横手平鹿医療圏	10	9.3	11	10.4	56.8
湯沢雄勝医療圏	4	5.0	4	5.1	27.9
合計	125		130		

注1「医師・歯科医師・薬剤師調査(12月31日現在)」の結果による。

注2「対秋田比は、H16末の秋田周辺医療圏を100とした場合の比率である。

2. 秋田県の医師確保対策について

秋田県では、深刻化する医師不足や医師の偏在問題に対応するために設置した秋田県地域医療対策協議会における提言を踏まえ、医師の確保と県内定着を図るため、本年度から「育てる」「呼ぶ」「残る」「働く」をキーワードに、医師のライフサイクルに合わせた医師確保対策を進めております。(表4)

(1) 臨床研修医の受入体制

平成16年度から必修化となった医師の卒業臨床研修では、少なくとも二次医療圏に1施設は臨床研修病院の指定を受けるよう働きかけておりますが、現在、指定病院は13施設

設となっております。

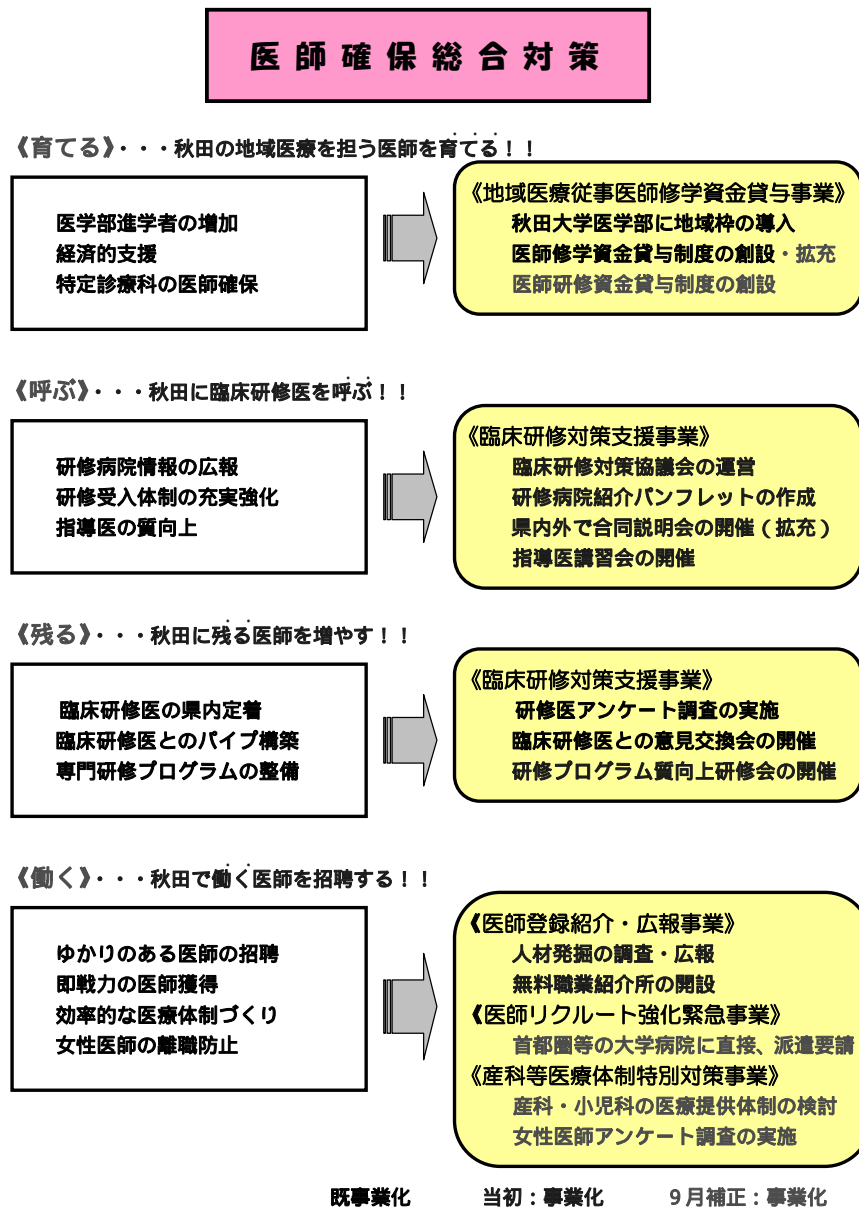
県全体で臨床研修医の受け入れを促進するため、県と臨床研修病院とによる「臨床研修対策協議会」を立ち上げ、臨床研修病院合同説明会や、臨床研修指導医講習会を開催し、臨床研修体制の充実強化に努めております。また、地域保健・医療研修では、本県独自の保健所研修プログラムを作成し、指導の統一化を図っております。

(2) 修学資金制度

医学生修学資金

平成18年4月から開始しておりますが、医学部への進学を希望する学生に対し、毎年

表4 秋田県の医師確保総合対策



10名(地域枠5名を含む)月額15万円の修学資金を貸与し、卒業後は貸与期間の2分の3倍に相当する期間、県内の公的医療機関等に勤務することにより返還を免除するものです。

大学院生修学資金

平成18年10月から開始しておりますが、将来、産婦人科、小児科及び精神科等5科の診療に従事する希望をもつ大学院生に対し、毎年5名、月額30万円の修学資金を貸与し、卒業後は貸与期間に相当する期間、知事の定める県内の公的医療機関等に勤務することにより返還を免除するものです。

研修医(臨床研修・専門医研修)研修資金

平成18年10月から開始しておりますが、将来、産婦人科、小児科及び精神科等5科の診療に従事する希望をもつ研修医に対し、毎年5名、月額20万円の修学資金を貸与し、卒業後は貸与期間に相当する期間、知事の定める県内の公的医療機関等に勤務することにより返還を免除するものです。

(3) 無料職業紹介所の開設

医師の就職の斡旋・紹介の行う「無料職業紹介所」を平成18年6月、医務薬事課内に開設し、求人・求職情報を収集しており、県のホームページ上で、常時、求人情報を公開しております。また、契約の成立にいたっていませんが、求職者に対してはきめ細かな情報提供に努めております。

(4) 医師リクルートの強化

即戦力の医師を確保するため、首都圏等の大学を訪問し、直接派遣要請を行っているほか、県医師会や秋田大学OBの協力を得て、地域医療に関心のある医師の掘り起こしに努めております。

10月の取り組み強化以降、紹介件数が増えており、リクルート活動に一段と力を入れております。

3. 大学の定員増について

平成18年8月31日に、厚生労働省・総務省・文部科学省の3省によりまとめられた「新医師確保総合対策」で、当県を含む医師

の不足する地域の大学に限り、10年間の期限と一定の条件の下に、10名を限度に増員が可能となりました。

しかし、今回の措置は、あくまでも将来の前倒しであり、平成9年に閣議決定された医学部定員の削減方針に変わりはないこと、養成数の上乘せを行うにあたり、増員後の定員の5割以上の者を対象とした奨学金の設定が要件とされ、多額の財政負担が予想されること、さらに、大学の施設設備の改修等が必要となっていることなどから、実効あるものとするためには、国において財政支援など所要の措置を講じていただきたいと考えております。

4. おわりに

地域における病院の医師不足・偏在問題は、現実に日常診療に影響を来しており、早急な解決が望まれています。こうした現象が急速に顕在化した一因として、新医師臨床研修制度の必修化後の研修医の流動化があげられます。

都会を中心とする特定の研修施設への研修希望の偏在により、地域医療の過疎化が進行し、医師の需給の地域的な格差が拡大しておりますが、これら課題の解決については、県や病院開設者の取り組みだけでは限界がありますので、あらゆる機会を通じ、国に対する要望活動を行っていく必要があると考えております。

また、医師の養成には、大学教育6年、臨床研修2年、その後の専門医研修を加えると、優に10年以上の歳月を必要としますので、現在活躍されている病院勤務医がこれ以上疲弊しないよう、勤務医から開業医への移動によって生じる負担の不均衡を、開業医の能力を活用する医療連携体制の一層の推進により解決したいと考えています。

秋田県のがん対策事業について

秋田県健康福祉部 医務薬事課

がん対策基本法が平成19年4月1日から施行されます。この法律は、がんが国民の生命及び健康にとって重大な問題となっている現状にかんがみ、がん対策を総合的かつ計画的に推進することを目的として定められました。

県では、これまでも、がん予防やがん検診、あるいはがん診療連携拠点病院の指定に向けた取り組みを実施してまいりましたが、19年度からは、がん対策基本法の施行を踏まえ、がん対策の一層の充実を図ることとしております。

本稿では、19年度に実施予定の事業について、現時点での計画を御紹介いたします。

1. 「秋田県がん対策推進計画」の策定

がん対策基本法第11条に基づき、本県におけるがん対策の推進に関する計画「秋田県がん対策推進計画(仮称)」を策定します。計画の内容は、がん対策基本法が地方公共団体の基本的施策として定めている次の事項が中心となると考えられます。

- がんの予防の推進
- がん検診の質の向上、受診率の向上
- 専門的な知識及び技能を有する医師その他の医療従事者の育成
- 専門的ながん医療の提供等を行う医療機関の整備
- がん患者の療養生活の質の維持向上
- がん医療に関する情報の収集提供体制の整備
- がんの罹患率及びがんによる死亡率の低下に資する事項についての研究の促進

2. 一次予防対策(がんにかからないための対策)

これまで実施してきたたばこ対策については、喫煙率の減少対策のほか、受動喫煙防止のため職場やレストランなどでの分煙対策を一層推進するほか、アルコール摂取については、適正飲酒の啓発を引き続き実施します。

また、現在実施している県民健康・栄養調査の結果を受けて、食塩の過度の摂取や緑黄野菜の摂取不足についても啓発します。

3. 二次予防対策(がんの早期発見)

各種がん検診の受診率向上については、これまでも啓発活動を実施してきましたが、受診率は依然として低い状況にあることから、検診受診の障害となっている事項等を調査によって明らかにし、適切な受診率向上対策を実施します。また、検診の精度向上についても、各がん部会を開催し、精度管理に努めます。

4. 地域がん登録の充実

平成18年度から開始した「秋田県地域がん登録事業」については、登録するがん情報の収集率、登録精度の向上を図り、精度の高いがん罹患患者数・罹患率などの把握に向け、事業充実を図ります。

また、登録項目について、がん診療連携拠点病院等が実施する「院内がん登録」との整合性を図ります。

5. がん診療連携拠点病院の指定

平成18年12月27日、厚生労働省の「第2回がん診療連携拠点病院の指定に関する検討会」が開催され、本県が推薦していた「秋田大学医学部附属病院」、「由利組合総合病院」、「仙北組合総合病院」、「平鹿総合病院」の4

病院について、いずれも指定の承認を得ることができました。

今後、「都道府県がん診療連携拠点病院」としての秋大附属病院を中心として、「地域がん診療連携拠点病院」に承認された3病院をはじめ、各地域の中核的な病院などによりネットワークを構築してまいります。

また、指定要件の充足が間に合わず、今回の推薦を見送った病院につきましては、指定要件を充足した場合の県単独の助成制度などにより、各病院の取り組みを促進してまいります。

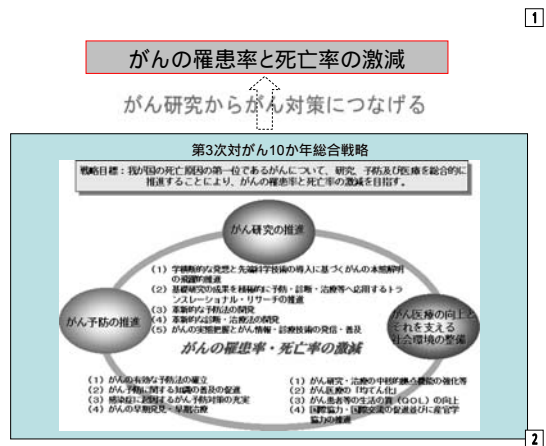
6. がんに関する普及啓発の推進

一般県民やがん患者の不安を解消するため、がん、がんの予防、がんの治療に関する一般的な知識の普及啓発を行います。特に、「緩和ケア」については、医療現場における認識と異なり、一般県民に広く理解されている概念となっていないため、重点的に普及啓発を行います。

(参考資料) 我が国におけるがん対策とがん対策基本法(厚生労働省作成)

我が国におけるがん対策

- ・「第3次対がん10か年総合戦略」
- ・「がん対策推進アクションプラン2005」
- ・「がん対策基本法」



がん対策推進本部
2005年8月26日

今後のがん対策の推進について 「がん対策推進アクションプラン2005」

基本認識

がんは日本人にとって第一位の死亡原因、国民の健康にとって重大な脅威であり、あらゆる可能な施策を総合的に活用し、最も効果的で効率的な対策の実施が求められている。

同時に国民・患者は、がん医療の進歩に期待しつつも、実際に享受できる医療サービスには満足していない現状があり、この現状の改善や不安の解消を強く求めている。

このような状況を踏まえ、厚生労働省は次のような考え方に立脚した「がん対策推進アクションプラン2005」を掲げ、緊急にがん対策の飛躍的な向上を目指すものとする。

アクション1. 「がん対策基本戦略」の策定と推進

・がん対策全体を国民・患者の視点から総点検し、がん対策の効果をより一層高め、国民・患者のニーズに応じた対策の重点的推進を図るための「がん対策基本戦略」として再構築する。

アクション2. 「がん情報提供ネットワーク」構築の推進

・国民・患者のがん医療に対する不安や不満の解消を推進するとともに、現場のがん医療水準の向上と均てん化を図るため、がん対策に係る「がん情報提供ネットワーク」の構築を推進する。

アクション3. 外部有識者による検討の枠組み創設

・国民・患者の意識やニーズ、がん医療の実態を適切に反映した情報提供ネットワークを共有するための「検討の枠組み」を創設し、国民・患者本位のがん対策を推進する。

がん対策基本法

(平成18年法律第98号)

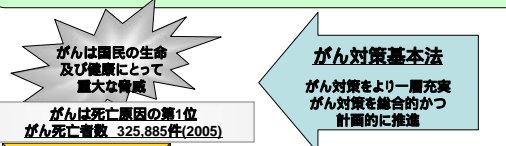
目次

- 第1章 総則(第1条 第8条)
- 第2章 がん対策推進基本計画等(第9条 第11条)
- 第3章 基本的施策
 - 第1節 がんの予防及び早期発見の推進(第12条 第13条)
 - 第2節 がん医療の均てん化の促進等(第14条 第17条)
 - 第3節 研究の推進等(第18条)
- 第4章 がん対策推進協議会(第19条 第20条)
- 附則

5

目的

我が国のがん対策がこれまでの取組により進展し、成果を収めてきたものの、なお、がんが国民の疾病による死亡の最大の原因となっている等が国民の生命及び健康にとって重大な問題となっている現状にかんがみ、がん対策の一層の充実を図るため、がん対策を総合的かつ計画的に推進する。

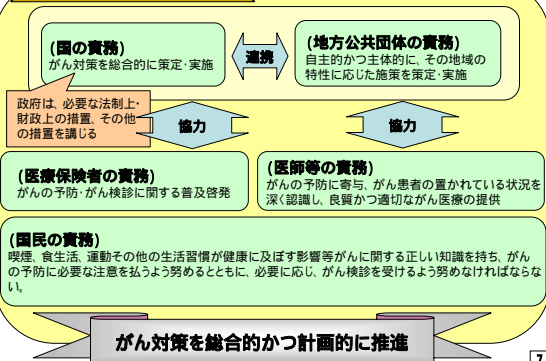


基本理念

- (1) がんに関する研究の推進
- (2) がん医療の均てん化の促進
- (3) がん患者の意向を十分尊重したがん医療提供体制の整備

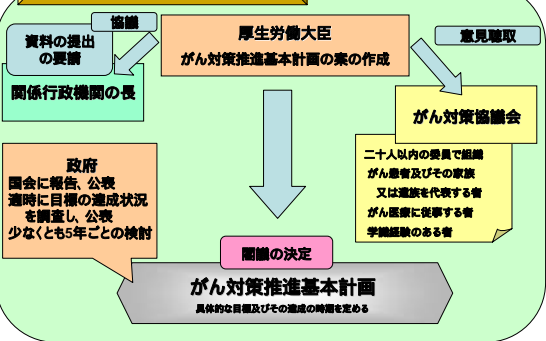
6

関係者の責務等



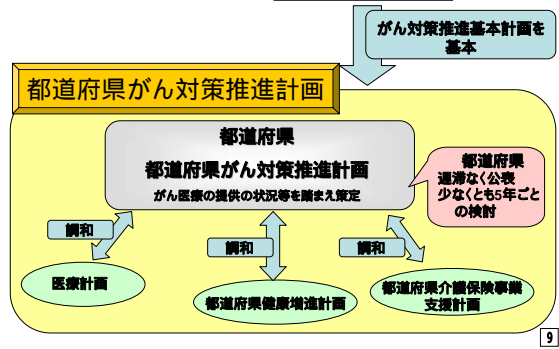
7

がん対策推進基本計画



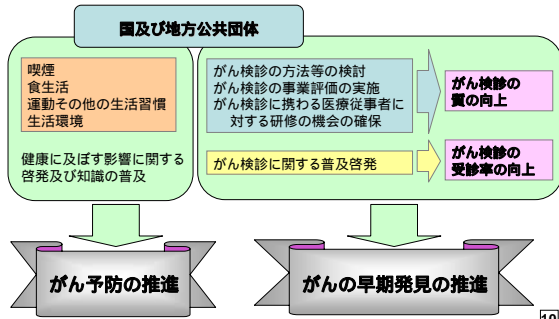
8

がん対策推進基本計画



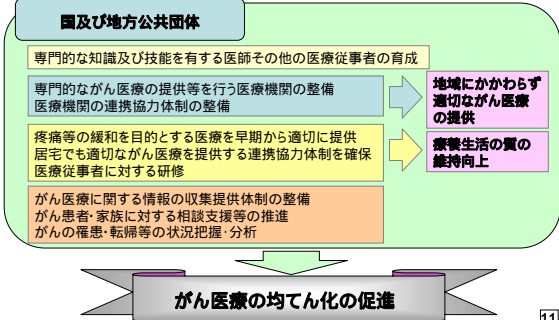
9

基本的施策(1) がんの予防及び早期発見の推進



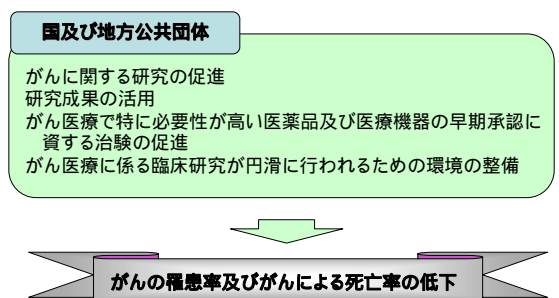
10

基本的施策(2) がん医療の均てん化の促進等



11

基本的施策(3) 研究の推進等



12

がん対策推進協議会

厚生労働省に、がん対策推進基本計画の策定に係る審議会等として、がん対策推進協議会を置く。

厚生労働大臣

任命

協議会は、委員二十人以内で組織

委員
がん患者及びその家族又は遺族を代表する者
がん医療に従事する者
学識経験のある者

施行期日

平成十九年四月一日施行

13

がん医療の地域連携と緩和ケアの推進

附帯決議

地域におけるがん医療の充実

- ◆医療計画におけるがん診療体制の整備に関して、地域の医療機関が、それぞれの診療レベルに応じて機能分担し、連携を強化することによって、質の高いがん医療を適切に提供できる体制を整えること。

緩和ケアの推進

- ◆がん患者の生活の質を確保するため、緩和ケアに関する専門的な知識及び技能を有する医療従事者の育成に努めるとともに、自宅や施設においても、適切な医療や緩和ケアを受けることができる体制の整備を進めること。

17

がん対策推進協議会の設置とがん対策推進基本計画の策定

附帯決議

がん対策推進協議会

政府の策定する「がん対策推進基本計画」の立案に積極的に関与する機関であるとの位置づけにのっとり、その機能が十分に発揮できるよう配慮すること。その際、がん医療に関連する他の検討会等との役割分担や連携の強化にも努めること。

- ◆委員構成については、がん患者が初めてがん医療の政策立案過程に参画できるようになったことの意義を重く受け止め、がん患者の意向が十分に反映されるよう配慮すること。

がん対策推進基本計画

- ◆関係府省との連携の下、速やかに策定すること。

14

がん治療に係る薬剤等の提供体制の整備

附帯決議

がん治療に係る新薬及び新規医療機器の承認

- ◆海外で使用されながら日本国内では未承認のために使用できない抗がん剤等の医薬品及び医療機器について、早期に使用できるよう、多施設共同研究の推進や、有効性・安全性に関する審査の迅速化など、なお一層の促進策を講ずること。

抗がん剤の保険適用

- ◆認められている効能以外のがんにも有用性が認められ、薬事法上の承認を得た場合は直ちに保険適用とすること。

最善の医療の提供

- ◆DPC(診断群分類別包括評価)対象病院の拡大に伴って、最善の医療を提供できなくなることがないように、診療内容を検証するとともに、適正な診療報酬の設定に努めること。

18

がん医療に関する情報提供体制の整備

附帯決議

医療機関に関する情報

- ◆各がん専門医療機関の専門分野、専門的な知識及び技能を有する医師その他の医療従事者の数や設備の状況などの医療機能情報が、患者の視点に立って適切に提供される体制を整えること。

治療法に関する情報

- ◆手術療法、放射線療法、化学療法その他のがんの治療法についての最新の情報を、できる限り平易な言葉で国民に提供する体制を整えること

病状、治療方法の選択等に関する情報

- ◆正確かつ適切な情報提供の推進、セカンドオピニオン外来・医療相談室の拡充に努めること。あわせて、セカンドオピニオンを受けるために必要な診療状況を示す文書やデータ等の提供について、患者の求めに応じて迅速かつ適切に対応するよう、医療機関に周知徹底を図ること。

15

がん登録の推進

附帯決議

がん登録

- ◆院内がん登録制度、地域がん登録制度の更なる推進と登録精度の向上並びに個人情報の保護を徹底するための措置について、検討を行い、所要の措置を講ずること。

19

がん専門医等の育成

附帯決議

がん専門医等の養成と配置

- ◆外科医、放射線腫瘍医、腫瘍内科医、病理医、麻酔医などの医師その他の医療従事者の養成や常勤での配置、並びに新たな診断機器や治療機器等の開発、配備等の前課題を検討するため、厚生労働省、文部科学省等の関係府省による連絡調整を随時行い、その協議内容を「がん対策推進協議会」に報告すること。

放射線療法及び化学療法の専門医等の育成

- ◆卒前教育、卒後の臨床研修の各段階において、適切な教育、研修が行われるよう、必要な措置を講ずるとともに、これらの分野に関する人材の育成と専門的な教育研究体制の充実を図ること。また、放射線療法の品質管理が十分に行われるよう、適切な措置を講ずるとともに、あわせて、専門的な人材の育成に努めること。

がん専門医の研修

- ◆国立がんセンター等におけるがん専門医育成のための研修コースを拡充するとともに、効果的な研修を可能とするための方策を検討し、必要な措置を講ずること。

コメディカル・スタッフの育成

- ◆看護師、薬剤師、診療放射線技師等のコメディカル・スタッフの専門的知識、技術の習得が促進されるよう、必要な措置を講ずること。

16

がんの予防・早期発見の推進

附帯決議

予防・早期発見体制の充実

- ◆がんの早期発見のための知識や予防法の普及を図ること。また、最新の知見に基づき有効性が高いと認められるがん検診を地域における検診の項目に位置づけること。

がん検診

- ◆最新の診断機器の効率的利用や撮影技師の技能向上等により、早期発見率を向上させるとともに、がん検診の事後評価を推進すること。

がんをはじめとする生活習慣病の予防の推進

- ◆革新的ながんの予防についての研究の促進及びその成果の活用、喫煙が健康に及ぼす影響に関する啓発及び知識の普及を図るほか、喫煙者数の減少に向け、たばこに関するあらゆる健康増進策を総合的に実施すること。

20

「いのちの日 自殺対策新時代フォーラム2006秋田」と 「地域における自殺対策に関する秋田宣言」

本橋 豊（フォーラム主催者を代表して）
秋田大学医学部社会環境医学講座 健康増進医学分野

平成18年は自殺対策に関わる人たちにとって、意義ある年となった。自殺対策基本法が6月21日に公布され、10月28日に施行された。国全体として自殺対策に取り組む制度的な裏付けができたのである。法律はできたものの、自殺総合対策大綱はまだ示されておらず、地域の人たちは、この法律が今後どのように具現化されていくのかについて、見通すことはできなかった。しかし、それぞれの地域では、着実に自殺対策を進めていかななくてはならない。そんな状況を踏まえて、私たちは「いのちの日 - 自殺対策新時代フォーラム2006 - 秋田 地域の自殺対策をいかに進めるか - 総合対策の地域モデルを考える」（平成18年12月1日）を企画した。フォーラムを主催したのは、秋田大学、秋田県、NPO法人・自殺対策支援センターライフリンク、NPO法人・蜘蛛の糸であった。後援は、内閣府、秋田魁新報社、自殺対策を考える地方議員有志の会であった。また、ジョンソン・エンド・ジョンソン社会貢献委員会の協賛を得た。

フォーラムでは、三浦亮秋田大学長ならびに寺田典城秋田県知事より開会のご挨拶をいただいた。その後、第一部「地方公共団体の自殺対策のグランドデザインを考える」、第二部「地域の自殺対策における民間団体の役割を考える」が行われた。

第一部では、自殺対策に関する行政の役割、大都市部に自殺対策の取り組みの実例、奄美市における多重債務問題への取り組み、福井県東尋坊における自殺防止の取り組みなど、

現場の実態を踏まえて優れた取り組み事例が報告された。

第二部では、さらに各地の民間団体の取り組みが報告された。秋田県藤里町における「心といのちを考える会」の活動や、経営者の自殺を防ぐNPO法人蜘蛛の糸の活動事例が報告された。最後に、NPO法人ライフリンクの自死遺族支援全国キャラバンを実施計画も公表された。

これらの地域における具体的な取り組み事例の発表を踏まえて、討議者間で自殺総合対策に関する討議が行われた。自殺対策の連携を上げ社会全体で自殺対策を進めていくために必要なことは何かということについて、「活動の内容を明確にすれば、同じ志を持つ人が見つかる」、「誘いやすい人から誘い、理念を理解してもらおう努力が必要」といった意見が出された。

以上の討議を踏まえて、「地域における自殺対策に関する秋田宣言」が提案され、採択された。秋田宣言には、今後、地域における自殺対策の推進に役立ててほしいというフォーラム参加者の願いが込められている。

フォーラム討議者(50音順)

禧久孝一（奄美市市民福祉部市民課）

斎藤信行（秋田県健康福祉部健康推進課）

佐藤久男（NPO法人・蜘蛛の糸）

茂 幸雄（NPO法人・心に響く文集・編集局）

清水康之（NPO法人・ライフリンク）

玉木達也（毎日新聞東京本社）

並河紋子（仙台市健康福祉局健康増進課）

袴田俊英（心といのちを考える会）

本橋 豊（秋田大学）

地域における自殺対策に関する秋田宣言

2006年12月1日に秋田市において開催された「いのちの日 自殺対策新時代フォーラム2006 秋田」は、わが国における自殺対策の一層の推進を図るために、ここに「地域における自殺対策に関する秋田宣言」を公表する。

このフォーラムは地域における自殺対策の一層の推進を図るために、「地域における自殺対策をいかに進めるか - 総合対策の地域モデルを考える」をテーマとして、「地方公共団体における自殺対策のグランドデザインを考える」と「地域の自殺対策における民間団体の役割を考える」の二つの課題について、参加者が熱心な討議を重ねた。2006年10月28日の自殺対策基本法の施行を受けて、地方公共団体において自殺対策を推進する動きが本格化している。しかし、地域における具体的な自殺対策の推進にあたって、どのような総合的対策が望ましいのかについて、十分な合意が得られているとは言えない状況にある。そこで、フォーラムでは、すでに先進的な取り組みを開始している地方公共団体の事例を参考としつつ、地域における自殺対策の推進に求められる基本的姿勢と総合対策の地域モデルを討議した。

地域の自殺対策の推進において、三つの基本姿勢が重要であると考えられる。

(1) 個人の問題から社会の問題へ

自殺対策を個人的な問題としてのみ捉えることなく、総合的な社会的取組として進めることが重要である。地域においては、住民に対する広範なキャンペーン等による啓発を進めることで、社会的取組として自殺対策を行う必要性を周知すべきである。

(2) 支え合いと共生の社会の実現

- 地域づくりの視点

心理的に悩みを抱えた人が、周囲に助けを求めるときに、周囲の人々及び関係する機関や団体が速やかにその助けの声を聞き届け、必要な支援を行うことができるようにする体制を整えることが重要である。支え合いと共生の理念に支えられた地域のさまざまなネットワークが重層的に、悩みを抱える人を包み囲む体制の整備が求められる。現代社会では人と人とのつながりが希薄になりがちだが、家族の絆を深め、地域や近隣の人と人とのつながりを強化していくこと、及び地域づくりの視点が自殺対策の中核となる。

(3) 参画と連携を重視した対策の推進

さまざまな関係者が主体的に自殺対策に参画することが、今後の自殺対策では重要である。自殺対策にかかわる行政、機関、団体等は、それぞれの立場から、自らの専門性を活かして問題の解決に貢献しなければならない。また、民間団体の自主的な活動を支援する多面的な方策が講じられなければならない。さらに、住民は自殺対策を地域の課題と理解した上で、さまざまな地域の自殺対策の活動に主体的に参画することが求められる。地域の自殺対策を進めるための基本計画の策定には、住民を含めて、多くの機関や団体等が対等な立場で参画し、計画の実施や評価にもかかわるべきである。自殺対策にかかわるすべての人々、機関、団体等はそれぞれの立場を尊重した上で連携を図り、対策の推進に寄与しなければならない。

以上の基本的姿勢を踏まえて、地方公共団体が重点的に取り組むべき課題として、次の四つが挙げられる。

(1) 自殺問題に対する社会の正しい理解の推進

自殺に対する誤った考えや偏見の除去、精神疾患に対する誤解や偏見を取り除く心のバリアフリー化の推進、自殺対策を社会的取組として推進するという理念の啓発普及等を積

極的に推進することで、自殺問題に対する社会の正しい理解の推進を図る。

(2) 精神保健学的観点にとどまらない
総合的な取組の推進

うつ病などの精神疾患の予防や治療が自殺予防に重要であることは広く認められており、引き続きこのような精神保健学的対策は継続される必要がある。しかし、自殺には複合的な要因が関与していることから、精神保健学的観点のみならず、さまざまな社会的要因を考慮した総合的な取組として、自殺対策は推進されなければならない。

(3) 参画と連携をキーワードにした
「生き心地の良い社会」の実現

心理的に悩みを抱える人は、社会の中で孤立していることが多く、周囲とのつながりが乏しくなっていることが多い。また、働く世代と地域との関わりが希薄であること、孤立しがちな高齢者が地域の活動に積極的に参画する機会を少ないこと等も、自殺対策を進めていく上で考慮しなければならない。地域における人々のつながりを強化していくこと、就業世代や高齢世代が地域や社会のさまざまな活動に参画する機会を増やすこと、世代間の連携やさまざまな人々の連携を強化すること等が、「生き心地の良い社会」の実現に寄与すると考えられる。

(4) 追い詰められた末の自殺を生まない
制度・慣行等を考慮した対策の推進

自殺に至る原因として、社会的要因は大きな役割を果たしている。失業・倒産、多重債務、連帯保証債務、貧困などの生活上の困難や社会的偏見などは深刻な心の悩みを引き起こし、自殺へとつながる背景的要因となる。また、過労自殺では、長時間労働をせざるを得ない労働環境が問題となる。さまざまな社会的要因で追い詰められた末の自殺は、制度・慣行を変えることによって防ぐことができる可能性がある。このことを考慮しつつ、

地方公共団体は自殺対策を推進する必要がある。

積極的な行動を起こそう

「いのちの日 自殺対策新時代フォーラム 2006 秋田」は、ここに、自殺対策にかかわるすべての人々、機関、団体等に、総合的な自殺対策を地域で推進するための積極的な行動計画を速やかに策定し、実行することを求める。わが国の自殺者三万人時代に一刻も早く終止符を打ち、誰もが安心して健康的な生活を送ることができる「生き心地の良い社会」の実現に向けて、すべての人が行動を起こすことを要望する。

Basic Law on Suicide Countermeasures (Law No. 85 of 2006)

Translated by Department of Public Health, Akita University School of Medicine

CONTENTS

Chapter I. General Provisions (Articles 1–10)

Chapter II. Basic Policies (Articles 11–19)

Chapter III. Suicide Countermeasures Council (Articles 20–21)

Supplementary Provisions

CHAPTER I

GENERAL PROVISIONS

(Purpose)

Article 1.

In light of the fact that the number of deaths by suicide has remained at a high level in Japan in recent years, this law sets forth a basic philosophy regarding suicide countermeasures; clarifies the responsibilities of the national government, local public entities, and others; and stipulates foundational matters for suicide countermeasures. The purpose of this law is to prevent suicide and enhance support for the relatives, etc. of suicide victims by comprehensively promoting suicide measures, and thereby contribute to the creation of a society where citizens can live healthy, meaningful lives.

(Basic Philosophy)

Article 2.

1. Suicide countermeasures must be implemented as a society-wide effort based on the fact that suicide should be viewed not only as the problem of the individual but as

something behind which various social factors lie.

2. Suicide countermeasures must be implemented not just from the perspective of mental health, but also in a way that is in line with the realities of suicide based on the fact that suicide has various complex factors and contexts.

3. Suicide countermeasures must be implemented as effective policies tailored to the stages of suicide prevention, response to risk of suicide, and post-event response for both those who commit suicide and those who survive a suicide attempt.

4. Suicide countermeasures must be implemented through the close coordination among the national government, local public entities, medical institutions, business owners, schools, private-sector entities that conduct suicide-prevention activities, and other related parties.

(Responsibilities of the National Government)

Article 3.

The national government shall be responsible for comprehensively formulating and implementing suicide countermeasures in accordance with the basic philosophy stated in the preceding article (referred to in the next article as “Basic Philosophy”).

(Responsibilities of Local Public Entities)

Article 4.

Local public entities shall be responsible for formulating and implementing policies

regarding suicide countermeasures, in cooperation with the national government, in light of the situation in the region in question and in accordance with the Basic Philosophy.

(Responsibilities of Business Owners)

Article 5.

Business owners shall cooperate in the suicide countermeasures that the national government and local public entities implement and shall endeavor to implement measures necessary to maintain the mental health of the workers whom they employ.

(Responsibilities of Citizens)

Article 6.

Citizens shall endeavor to deepen their awareness and understanding of the importance of suicide countermeasures.

(Consideration of Personal Honor and Lifestyle Serenity)

Article 7.

The implementation of suicide countermeasures must be conducted with full consideration given to the personal honor and lifestyle serenity of those who commit suicide, those who survive suicide attempts, and their relatives, etc. and must not unduly violate such personal honor and lifestyle serenity.

(Fundamental Policy Principles)

Article 8.

The government must set forth the fundamental principles for basic, comprehensive suicide countermeasures as guidelines for suicide countermeasures that the government should promote.

(Legislative Measures, etc.)

Article 9.

The government must implement the necessary legislative and fiscal measures as well as other measures to achieve the purpose of this law.

(Annual Report)

Article 10.

The government must submit to the National Diet every year a written report that gives an overview of suicide in Japan and the status of the implementation of the government's suicide countermeasures.

**CHAPTER II
BASIC POLICIES**

(Promotion of Surveys and Research, etc.)

Article 11.

1. The national government and local public entities shall, in connection with suicide prevention, etc., promote surveys and research and collect, organize, analyze, and provide information.

2. The national government shall develop a framework to contribute to the effective and efficient implementation of the measures in the preceding paragraph.

(Promotion of Citizen Understanding)

Article 12.

The national government and local public entities shall implement the necessary policies to deepen citizen understanding regarding suicide prevention, etc. through educational and PR activities.

(Securing, etc. of Human Resources)

Article 13.

The national government and local public entities shall implement the policies nec-

essary to secure and train human resources regarding suicide prevention, etc. and to improve the quality of those human resources.

(Development of Framework Related to Mental Health Promotion)

Article 14.

The national government and local public entities shall implement the policies necessary to develop the framework in professional occupations, schools, regions, etc. for the promotion of citizen mental health.

(Development of Framework for Medical Treatment Provision)

Article 15.

The national government and local public entities shall implement the necessary policies so that the medical care for those who are at risk of suicide due to hindrances in the maintenance of their mental health is provided in a prompt and appropriate way, including developing an environment that makes it easy for those with mental disorders to receive medical care from doctors with an academic background in mental health (referred to in the remainder of this article as “psychiatrists”); securing proper coordination between the psychiatrists and the medical doctors who provide medical care for physical injury or disease in the early stages of such medical care; and securing the proper coordination of the psychiatrists and the medical doctors who provide emergency medical care.

(Development, etc. of the Framework to Prevent Suicide)

Article 16.

The national government and local public entities shall implement the policies nec-

essary to develop and improve the framework for the early detection of those with a high risk of suicide and the provision of an appropriate response to prevent the occurrence of suicide, including consultations.

(Support for Suicide Attempt Survivors)

Article 17.

The national government and local public entities shall implement the policies necessary to provide appropriate support to those who survive suicide attempts so that they do not attempt suicide again.

(Support for the Relatives, etc. of Suicide Victims)

Article 18.

The national government and local public entities shall implement the policies necessary to provide appropriate support for the relatives, etc. of suicide victims and survivors of suicide attempts to alleviate the serious psychological impact on them of that suicide or suicide attempt.

(Support for Activities by Private-Sector Entities)

Article 19.

The national government and local public entities shall implement the policies necessary to support the activities of private-sector entities to prevent suicide.

**CHAPTER III
SUICIDE COUNTERMEASURES
COUNCIL**

(Council Establishment and Affairs under Its Jurisdiction)

Article 20.

1. The Suicide Countermeasures Council (hereinafter referred to as “Council”) shall

be established in the Cabinet Office as a special organ.

2. The Council shall administer the following affairs:

- (1) Preparation of the draft of the Fundamental Policy Principles provided in Article 8,
- (2) Coordination of related administrative organs necessary for suicide countermeasures,
- (3) In addition to the matters provided in the two items above, deliberation on key matters related to suicide countermeasures and promotion of the implementation of suicide countermeasures.

(Organization, etc.)

Article 21.

- 1. The Council shall be composed of a chairperson and members.
- 2. The chairperson shall be the Chief Cabinet Secretary.
- 3. The members shall be those persons designated by the Prime Minister from among the Ministers of State other than the Chief Cabinet Secretary.
- 4. The Council shall have a secretary.
- 5. The Prime Minister shall appoint the secretary from among the employees of the related administrative organs.
- 6. The secretary shall support the chairperson and the members regarding the affairs under the jurisdiction of the Council.
- 7. In addition to the matters stipulated in each of the preceding paragraphs, required matters related to the organization and operation of the Council shall be provided by Cabinet Order.

SUPPLEMENTARY PROVISIONS

(Effective Date)

Article 1.

This law shall come into force as from the date specified by a Cabinet Order within a period not exceeding six (6) months from the day of promulgation.

(Partial Amendment of the Act for Establishment of the Cabinet Office)

Article 2.

The Act for Establishment of the Cabinet Office (Act No. 89 of 1999) shall be partially amended as follows:

- “, the promotion of suicide countermeasures” shall be added after “crime victims and others” in Paragraph 2 of Article 4.
- “46-3. Matters related to the preparation and promotion of the Fundamental Policy Principles for suicide countermeasures (provided in Article 8 of the Basic Law on Suicide Countermeasures [Law No. 85 of 2006]).” shall be added as a separate item after Item 46-2 of Paragraph 3 of the same article.
- In the chart in Paragraph 3 of Article 40,

Council for the Promotion of Crime Victim Policies	Basic Law on Crime Victims
--	----------------------------

shall be changed to:

Suicide Countermeasures Council	Basic Law on Suicide Countermeasures
---------------------------------	--------------------------------------

Acknowledgement

This work was supported by Grand-in-Aid for Scientific Research 2006 (No. 18639005) from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan.

The full text of Japanese is available from (<http://law.e-gov.go.jp/announce/H18HO085.html>)

自殺対策基本法（平成十八年法律第八十五号）

目次

- 第一章総則（第一条 第十条）
- 第二章基本的施策（第十一条 第十九条）
- 第三章自殺総合対策会議（第二十条・第二十一条）
- 附則

第一章総則 （目的）

第一条 この法律は、近年、我が国において自殺による死亡者数が高い水準で推移していることにかんがみ、自殺対策に関し、基本理念を定め、及び国、地方公共団体等の責務を明らかにするとともに、自殺対策の基本となる事項を定めること等により、自殺対策を総合的に推進して、自殺の防止を図り、あわせて自殺者の親族等に対する支援の充実を図り、もって国民が健康で生きがいを持って暮らすことのできる社会の実現に寄与することを目的とする。

（基本理念）

第二条 自殺対策は、自殺が個人的な問題としてのみとらえられるべきものではなく、その背景に様々な社会的な要因があることを踏まえ、社会的な取組として実施されなければならない。

2 自殺対策は、自殺が多様かつ複合的な原因及び背景を有するものであることを踏まえ、単に精神保健的観点からのみならず、自殺の実態に即して実施されるようにしなければならない。

3 自殺対策は、自殺の事前予防、自殺発生の危機への対応及び自殺が発生した後又は自殺が未遂に終わった後の事後対応の各段階に応じた効果的な施策として実施されなければならない。

4 自殺対策は、国、地方公共団体、医療機関、事業主、学校、自殺の防止等に関する活動を行う民間の団体その他の関係する者の相互の密接な連携の下に

実施されなければならない。

（国の責務）

第三条 国は、前条の基本理念（次条において「基本理念」という。）にのっとり、自殺対策を総合的に策定し、及び実施する責務を有する。

（地方公共団体の責務）

第四条 地方公共団体は、基本理念にのっとり、自殺対策について、国と協力しつつ、当該地域の状況に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

（事業主の責務）

第五条 事業主は、国及び地方公共団体が実施する自殺対策に協力するとともに、その雇用する労働者の心の健康の保持を図るため必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

（国民の責務）

第六条 国民は、自殺対策の重要性に対する関心と理解を深めるよう努めるものとする。

（名誉及び生活の平穩への配慮）

第七条 自殺対策の実施に当たっては、自殺者及び自殺未遂者並びにそれらの者の親族等の名誉及び生活の平穩に十分配慮し、いやしくもこれらを不当に侵害することのないようにしなければならない。

（施策の大綱）

第八条 政府は、政府が推進すべき自殺対策の指針として、基本的かつ総合的な自殺対策の大綱を定めなければならない。

（法制上の措置等）

第九条 政府は、この法律の目的を達成するため、必要な法制上又は財政上の措置その他の措置を講じなければならない。

（年次報告）

第十条 政府は、毎年、国会に、我が国における自殺の概要及び政府が講じた自殺対策の実施の状況に関する報告書を提出しなければならない。

第二章 基本的施策 （調査研究の推進等）

第十一条 国及び地方公共団体は、自殺の防止等に関し、調査研究を推進し、並びに情報の収集、整理、分析及び提供を行うものとする。

2 国は、前項の施策の効果的かつ効率的な実施に資するための体制の整備を行うものとする。

（国民の理解の増進）

第十二条 国及び地方公共団体は、教育活動、広報活動等を通じて、自殺の防止等に関する国民の理解を深めるよう必要な施策を講ずるものとする。

(人材の確保等)

第十三条 国及び地方公共団体は、自殺の防止等に関する人材の確保、養成及び資質の向上に必要な施策を講ずるものとする。

(心の健康の保持に係る体制の整備)

第十四条 国及び地方公共団体は、職域、学校、地域等における国民の心の健康の保持に係る体制の整備に必要な施策を講ずるものとする。

(医療提供体制の整備)

第十五条 国及び地方公共団体は、心の健康の保持に支障を生じていることにより自殺のおそれがある者に対し必要な医療が早期かつ適切に提供されるよう、精神疾患を有する者が精神保健に関して学識経験を有する医師(以下この条において「精神科医」という。)の診療を受けやすい環境の整備、身体の傷害又は疾病についての診療の初期の段階における当該診療を行う医師と精神科医との適切な連携の確保、救急医療を行う医師と精神科医との適切な連携の確保等必要な施策を講ずるものとする。

(自殺発生回避のための体制の整備等)

第十六条 国及び地方公共団体は、自殺をする危険性が高い者を早期に発見し、相談その他の自殺の発生を回避するための適切な対処を行う体制の整備及び充実に必要な施策を講ずるものとする。

(自殺未遂者に対する支援)

第十七条 国及び地方公共団体は、自殺未遂者が再び自殺を図ることのないよう、自殺未遂者に対する適切な支援を行うために必要な施策を講ずるものとする。

(自殺者の親族等に対する支援)

第十八条 国及び地方公共団体は、自殺又は自殺未遂が自殺者又は自殺未遂者の親族等に及ぼす深刻な心理的影響が緩和されるよう、当該親族等に対する適切な支援を行うために必要な施策を講ずるものとする。

(民間団体の活動に対する支援)

第十九条 国及び地方公共団体は、民間の団体が行う自殺の防止等に関する活動を支援するために必要な施策を講ずるものとする。

第三章 自殺総合対策会議 (設置及び所掌事務)

第二十条 内閣府に、特別の機関として、自殺総合対策会議(以下「会議」という。)を置く。

2 会議は、次に掲げる事務をつかさどる。

- 一 第八条の大綱の案を作成すること。
- 二 自殺対策について必要な関係行政機関相互の調

整をすること。

三 前二号に掲げるもののほか、自殺対策に関する重要事項について審議し、及び自殺対策の実施を推進すること。

(組織等)

第二十一条 会議は、会長及び委員をもって組織する。

2 会長は、内閣官房長官をもって充てる。

3 委員は、内閣官房長官以外の国務大臣のうちから、内閣総理大臣が指定する者をもって充てる。

4 会議に、幹事を置く。

5 幹事は、関係行政機関の職員のうちから、内閣総理大臣が任命する。

6 幹事は、会議の所掌事務について、会長及び委員を助ける。

7 前各項に定めるもののほか、会議の組織及び運営に関し必要な事項は、政令で定める。

附則

(施行期日)

第一条 この法律は、公布の日から起算して六月を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。

(内閣府設置法の一部改正)

第二条 内閣府設置法(平成十一年法律第八十九号)の一部を次のように改正する。

第四条第二項中「保護」の下に「、自殺対策の推進」を加え、同条第三項第四十六号の二の次に次の一号を加える。

四十六の三自殺対策の大綱(自殺対策基本法(平成十八年法律第八十五号))

第八条に規定するものをいう。)の作成及び推進に関すること。

第四十条第三項の表中

「犯罪被害者等施策推進会議犯罪被害者等基本法」を

「犯罪被害者等施策推進会議犯罪被害者等基本法自殺総合対策会議自殺対策基本法」

に改める。

会 報

第4回秋田県公衆衛生学会報告 平成18年10月6日

ごあいさつ

本日は、第4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した。

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。

今年度の特別講演には、北海道大学大学院医学研究科予防医学講座公衆衛生学分野教授の岸玲子先生をお迎えして「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」の題名で御講演をいただきます。また、一般演題5題の発表があります。

御参加いただいた皆様におかれましては、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上げ、ごあいさつといたします。

平成18年10月6日

秋田県公衆衛生学会長

秋田大学医学部教授 村田 勝敬

第4回秋田県公衆衛生学会プログラム

学会長：村田 勝敬 秋田大学医学部教授

I. 開催概要

1. 日 時 : 平成18年10月6日(金) (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)

3. 事務局

秋田大学 医学部 社会環境医学講座 環境保健学分野

電話 018-884-6085 Fax018-836-2608

Email: hygiene@med.akita-u.ac.jp

担当: 岩田、嶽石

II. プログラム

13:00~13:05 学会長挨拶

村田 勝敬 平成18年度秋田県公衆衛生学会長

13:05~14:30 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 北海道大学大学院医学研究科教授

座長 村田 勝敬 秋田大学医学部教授

14:30~14:45 休憩

14:45~16:00 一般演題 座長 井上 祐司 秋田県健康福祉部長

1. 秋田市が管理する公共施設等の分煙・禁煙実施状況調査結果について

佐々木 崇 秋田市保健所保健総務課

2. 就学前児童の血圧と総睡眠時間との関係

三瓶 まり、他 秋田大学医学部社会環境医学講座環境保健学分野

3. 児童生徒のための食生活状況調査方法の検討

高山 裕子、他 秋田県健康環境センター

4. 児童・生徒における生活習慣病予防健診の健診項目に関する検討

高階 光榮、他 秋田県健康環境センター

5. 英国と米国の学生相談機関が行う健康増進活動に関する研究

松村 亜里、他 国際教養大学、秋田大学医学部健康増進医学分野

16:00 閉会の辞

抄録
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 北海道大学大学院医学研究科
予防医学講座公衆衛生学分野教授

介護保険制度が改正見直され、我が国では高齢者の介護予防と地域での包括的な支援体制の確立が焦点になっている。この間、周知のように要介護認定者数は高齢者数の伸び率を上回る勢いで増加し、特に要支援・要介護1の増加が指摘され財政面からの見直しとなった。介護保険により種々のサービス利用が可能になったが、介護予防の重要性が“筋トレ”などに限局して捉えられてきたこと、周囲のサポートや地域のネットワーク体制の活用が十分でなかったことも軽度要介護者の増加につながったと考えられる。

“介護状態の予防”のためには、脳血管疾患、糖尿病など疾病予防のみならず、転倒・骨折、痴呆やうつ、尿失禁、低栄養など老化により要介護状態に陥る種々のリスクの早期発見と対策が重要である。さらにこれらのリスクが発現しやすい状況として、高齢者の社会的孤立や「閉じこもり」に対する社会的な予防策が検討されはじめている。

高齢者のサポートネットワークや主体的な社会参加に配慮した地域ケアシステムの必要性を提示するために、我々は1991年以降、大都市・札幌、農村部・鷹栖町、旧産炭過疎地・夕張の3つの地域で15年間、高齢者サポートネットワークと健康に関する疫学研究を継続してきた。特に今後、高齢者の私的サポートと公的サポートの役割を調整し世代内・世代間の相互扶助システムを確立していくことはますます重要な検討課題となっているが、社会的サポートの多寡やネットワーク規模が要介護状態に及ぼす影響を及ぼしているか、疫学的に検討した報告は当時、ほとんどなかった。そこで社会的サポートおよびネットワークの状況が死亡や要介護状態に及ぼす影響を縦断的に検討したものである。

その結果、社会的サポートやネットワークが乏しい状態は、高齢者の身体的・精神的健康にネガティブな影響を及ぼすことが指摘される。他者から社会的サポートを得られる人や、友人、親族などのネットワークが豊富な人では早期死亡リスクが低く、身体機能障害、痴呆や認知機能低下、抑うつに対しても社会的サポートネットワークの予防的効果が認められた。介護予防に活動にあたっては、家族、友人、近隣の果たす役割が大きいことがデータからも実証的に証明された。これらの既存の社会的サポートネットワークを介護予防資源として位置づけ活用することが今後、非常に重要であることがわかった。さらに近年は“productive aging”など、積極的に社会参加し行動する高齢者像が一般化されているが、サポートの受け手としてのみではなく、担い手としての高齢者の社会貢献に着目される。本研究でも他者へのサポート提供が高齢者の心身の健康維持に寄与するという知見も得られた。以上まとめると介護予防プログラムの実施にあたっては、いわゆる閉じこもり、特定高齢者を含めて高齢者自身の力を高めるような社会的交流の促進と地域包括的な事業の展開が重要になることを指摘したい。

一般演題

1. 秋田市が管理する公共施設等の分煙・禁煙実施状況調査結果について

佐々木 崇

秋田市保健所保健総務課

目的：平成15年5月の健康増進法の施行により、不特定多数の人が利用する公共施設等では、受動喫煙による健康被害を防止する措置をとるよう努力義務が課せられた。受動喫煙は、喫煙習慣を持たない者にとって不快と感じられるだけでなく、家庭や職場において肺がん、循環器疾患、低出生体重児の出産等の危険性を増大させているとの指摘がある。本調査は、これらの状況をふまえ、秋田市が管理する公共施設等における分煙・禁煙実施状況を把握し、今後の受動喫煙防止対策に取り組む基礎資料とするため、実施した。

対象と方法：平成18年7月31日から8月29日までの間、秋田市が管理する施設および参考として秋田市内に設置されている国、県が管理する施設、計317カ所を対象に実施し、311施設から回答を得た。調査方法としては、各施設管理者に次の調査項目への記入を依頼した。1.現在の分煙・禁煙対策について、2.最近1年間のたばこに関する苦情・要望について、3.今後の分煙・禁煙対策の予定について（対策済施設〔敷地内禁煙実施済施設を除く〕）、4.今後の分煙・禁煙対策の予定について（未対策施設）、5.公共施設の分煙・禁煙対策についての意見（自由回答）。また、集計に当たっては、調査対象施設を「庁舎、市支所・出張所、公民館・地域センター等、医療施設、学校、娯楽施設、保育所・児童館、スポーツ施設、デイサービスセンター、図書館・学習施設、健康福祉施設、官民複合施設、文化施設、その他」の14のカテゴリに区分した。

結果：「医療機関」や「保育所・児童館」、「学校」など、有病者や乳幼児、未成年者が利用する施設では、9割以上の施設で敷地内禁煙、それ以外の施設においても全館禁煙となっていた。また、「健康福祉施設」、「デイサービスセンター」といった施設よりも、「図書館・学習施設」、「文化施設」での受動喫煙対策が進んでいた。「市支所・出張所」、「庁舎」、「スポーツ施設」、「公民館・地域センター等」では、全館禁煙としているものの、建物出入り口付近に喫煙場所を設置している施設の割合が高くなっている。また、「公民館・地域センター等」では、仕切りのない喫煙コーナーが設置されている施設も多かった。

最近1年間において、たばこに関する苦情・要望があった施設は、全体の9%（28施設）であり、その主な内容としては、「職員の喫煙についての苦情」、「全館禁煙にしてほしい」、「分煙対策を進めてほしい」といった苦情・要望が9割以上を占め、施設内での喫煙を望む声は6%と少数意見であった。

敷地内禁煙実施済施設以外で、今後、分煙・禁煙対策の変更を予定している施設は15施設であり、そのうち、空間分煙から敷地内禁煙又は全館禁煙への変更を予定している施設が9施設であった。

また、分煙・禁煙対策を特に行っていないと回答した19施設のうち、今後も分煙・禁煙対策を行う予定がない施設は16施設で、その主な理由としては、「特に苦情・要望等がないため」、「一部利用者から分煙・禁煙に反対があるため」、「施設利用形態上、利用者の自主性に委ねている」などとなっている。

考察：今回の調査結果から、対象とした公共施設の76.8%において、全館禁煙もしくは換気扇を設置した空間分煙を実施していることが判明したが、「医療機関」、「保育所・児童館」、「学校」を除くと6割程度までその割合は下がる。今後は、この調査結果を参考とし、秋田市の管理する公共施設について、施設所管部局とその利用形態を精査し、分煙・禁煙対策の指針を策定する予定である。また、市内に存するその他の公共施設等の管理者に対しても、現在の受動喫煙防止に係る啓発活動に加え、より具体的な分煙・禁煙対策の情報提供に努めていきたいと考える。

2. 就学前児童の血圧と総睡眠時間との関係

三瓶まり¹⁾、嶽石美和子¹⁾、岩田豊人¹⁾、Donald C. Wood²⁾、村田勝敬¹⁾

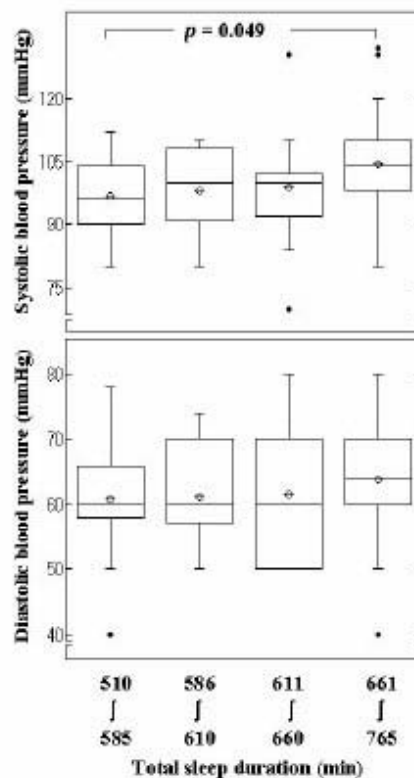
秋田大学医学部社会環境医学講座¹⁾環境保健学分野²⁾国際交流分野

目的： 近年、小児の睡眠時間の短縮が健康に及ぼす影響について関心が集まっている。その背景には、長時間のテレビ鑑賞やビデオゲームの習慣化、両親の共働きなどの要因が原因として指摘されている。また、最近の研究では、睡眠障害が心理的障害や運動障害と関連ありとする報告や、冠状動脈疾患や高血圧など成人病のいくつかが幼少期のライフスタイルと関連すると報告されているが、病態生理学的な因果関係は未だ明らかでない。そこで本研究では、幼少期の睡眠習慣が血圧に及ぼす影響について検討した。

対象と方法： 【対象】秋田市内の4つの保育園と2つの幼稚園に通う5~6歳児262名の保護者に対して研究の主旨を説明し、研究の参加に同意の得られた134名の児童のうち、昼寝時間が不明な17名を除く117名を対象とした(内訳：保育園児38名、幼稚園児79名)。研究に参加した児童は心臓、腎臓、神経、代謝等の疾患の既往歴はなかった。【方法】保護者に対して質問紙調査を実施し、家族構成、保護者の就業状況、平日の児童の起床時刻、就寝時刻などについて記述してもらった。児童の身長と体重(Body Mass Index、BMIを算出)昼寝時間は保育施設から聴取した。血圧測定は2回行い、その平均値を用いた。分析：総睡眠時間で児童を4分割(quartile groups; 510~585分、586~610分、611~660分、661~765分)し、一元配置分散分析を行った。検定にはSPBS統計パッケージを用いた。

結果： 総睡眠時間が最も長い群(660分以上)の収縮期血圧は、最も睡眠時間が短い群(585分以下)に比べ有意に高かった(Scheffeの多重比較、 $P < 0.05$)。総睡眠時間は収縮期血圧と有意に関連したが(単相関係数 $r = 0.265$ 、 $P = 0.039$)、拡張期血圧とは有意な関連がなかった($r = 0.105$ 、 $P = 0.26$)。さらに性、年齢、BMIおよび施設変数(保育園と幼稚園)を交絡因子とした重回帰分析を行うと、収縮期血圧は総睡眠時間およびBMIと有意な正の関係があった($P < 0.05$)。

結論： 就学前児童の収縮期血圧は、睡眠時間が短いと低くなり、長いと高くなる傾向を示した。これは、睡眠時間が極端に短かったり、あるいは極端に長かったりすると、無症候性の健康問題を招く可能性を示唆している。したがって、親は5~6歳児の総睡眠時間を10~11時間取らせるようにする必要があると考えられる。



3. 児童生徒のための食生活状況調査方法の検討

高山裕子、高階光榮、田中貴子、佐藤智子
秋田県健康環境センター

【目的】小中学校における生活習慣病の早期予防や食育の活動に活用し、児童生徒に対して効果的な食生活指導を行うことを目的として食生活状況調査方法を検討した。

【方法】食生活状況調査方法の検討プロセスを図に示した。1. アンケート調査 秋田県内のすべての小学校と中学校を調査対象校とし、対象校に勤務する教職員のうち管理職(校長、教頭)、養護教諭、教諭、学校栄養職員等の食教育に携わる教職員を対象者とした。有効回答者数は、1,779人であった。方法は、無記名のアンケート調査で、時期は平成16年12月から平成17年1月であった。アンケート項目のうち、児童生徒の食生活の問題点、食生活の把握状況、今後の調査の必要性についてを解析した。2. 食生活状況調査方法の検討 秋田県内の中学校の生活習慣病予防健診事業に参画し、独自の食生活質問票と結果票を作成し食生活指導を行った。対象は、中学生175人(男子94人、女子81人)であった。

【結果と考察】1. アンケート調査 児童生徒の食生活に関して気になっていること(複数回答)は、「偏食」(81.0%)が最も多かった。児童生徒の食生活に関して把握している内容(複数回答)は、「アレルギーの有無」が49.3%と最も多く、次いで「欠食の状況」40.5%、「食嗜好」32.0%が多かったが、「食事のリズム」は11.9%、「具体的な食事内容」は5.3%と少なかった。今後、新たな調査を行う必要性については、「全員を対象とした調査が必要である」は39.8%、「子どもによっては調査が必要である」は40.3%と回答者の約8割が今後、新たな調査が必要であると考えていた。調査に必要な項目は、具体的な食事内容、栄養摂取状況、食行動(欠食、外食、食事時間)、生活状況などが挙げられた。2. 食生活状況調査方法の検討 調査方法は具体的な食事内容を把握するために質問票による食物摂取頻度調査を基本とした。1) 食生活質問票: 成人の簡易食物摂取頻度法を土台として、中学生に向けの一部改変した。さらに、欠食、食事量、食事の速さ、好き嫌いなどの食習慣の項目を追加した。2) 結果票: 食物摂取頻度の回答より、主要な栄養素等摂取量と6つの食品群別摂取量を推定し、それぞれを5段階に評価して、偏食や栄養のバランスが分かるように視覚的に示した。食習慣については、問題がみられた項目を示した。3) 事後指導: 個人別の事後指導を行い、結果票を生徒一人ひとりに返却してアドバイスを行った。4) 評価: 結果票は、生徒にわかりやすいなど概ね良好な評価を得たが、成人の場合よりも菓子や清涼飲料水は詳細な把握が必要であった。

【おわりに】健診と併せて食生活状況調査を行い、食生活の改善への働きかけを行うことは、児童生徒が自らの健康管理と望ましい食の実践力を身に付けさせるための1つの方策として有効であると考え。今後さらに検討を行い県内の中学校への啓発普及を行うとともに、小学校で活用する際の応用方法の検討を行いたい。

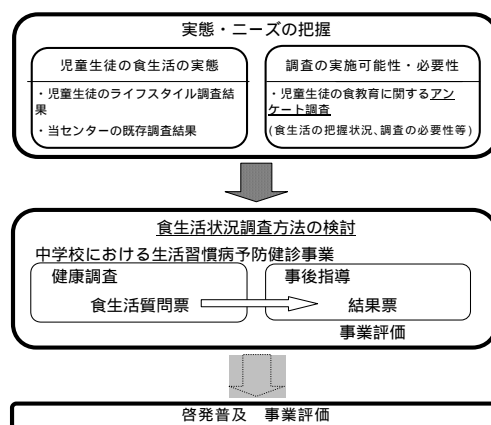


図 食生活状況調査方法の検討プロセス

4. 児童・生徒における生活習慣病予防健診の健診項目に関する検討

高階光榮、佐藤智子、高山裕子、田中貴子
秋田県健康環境センター

【目的】

食生活の欧米化やライフスタイル等の変化による健康への影響が懸念されてきている。特に、生活習慣に起因する疾病に関しては、小児期からすでに生活習慣病を引き起こす生活習慣を持っていることが報告されている。そのため小児期においては、学校健診を活用した生活習慣病予防対策が必要であるといわれている。そこで今回、児童・生徒における効果的な生活習慣病予防健診を行うために、体格状況及び血液検査結果から健診項目について検討した。

【対象と方法】

1. 調査期間及び対象；平成17年5～6月、秋田県内の小学4～6年生172人（男子94人，女子78人）及び中学1～3年生176人（男子96人，女子80人）を対象として健診を実施した。
2. 調査内容 1) 体格状況；身長、体重、肥満度及び体脂肪率 2) 血液検査；ヘモグロビン，赤血球，ヘマトクリット，総コレステロール，HDLコレステロール，LDLコレステロール，トリグリセリド，AST，ALT，アルブミン，尿酸，血糖 3) 調査にあたっては対象者の保護者から同意書により承諾を得た。4) 集計・解析には統計ソフトSASを用いた。

【結果及び考察】

1. 基準値をはずれる頻度；肥満度の基準値をはずれる頻度は、小学生男子で27.3%，中学生男子で26.5%であり，小学生女子の16.9%，中学生女子の18.1%に比較して高い傾向がみられた。体脂肪率の基準をはずれる頻度は，小学生男子及び中学生男女では20%以上であった。血液検査では，総コレステロールの基準をはずれる頻度が小学生と中学生女子が高く20%前後みられた。AST及びALTの肝機能検査は中学生男子でそれぞれ6.3%，5.2%と他より高かった。尿酸は中学生男子で22.9%と他に比較して基準値をはずれる頻度が高かった。2. 体格状況と血液検査値との関連；肥満度及び体脂肪率と血液検査値との関連をみると，小中学生の男女全てで動脈硬化指数及び尿酸で有意な相関がみられた。HDLコレステロールでは他の血液検査項目の傾向とは逆に負の相関がみられた。肝機能ではASTに比べALTで有意な相関がみられた（表）。

今回の結果では児童・生徒の約2割が肥満傾向であり、肥満度及び体脂肪率と多くの血液検査項目との間に有意な相関がみられたことから、肥満指標と関連して血液所見別の保健指導が重要と考えられた。また、血液検査項目の中では総コレステロール等の脂質検査、肝機能検査及び尿酸等の基準値をはずれる頻度が高いことから、小児期においても成人と同様の健診項目が必要であると考えられた。

表 肥満状況と血液検査値との相関係数

項目	血液一般検査						血清生化学検査							
	ヘモグロビン	赤血球	ヘマトクリット	総コレステロール	HDLコレステロール	LDLコレステロール	動脈硬化指数	トリグリセリド	AST	ALT	アルブミン	尿酸	血糖	
小学生	男子 肥満度	-0.1209	0.1974	0.1436	0.2614	-0.3012**	0.3942**	0.5594**	0.2331*	-0.0033	0.5155**	0.0591	0.5115**	0.0071
	男子 体脂肪率	-0.0250	0.2705**	0.1192	0.2991**	-0.2296**	0.4436**	0.4799**	0.1105	-0.0224	0.5751**	0.1024	0.3831**	0.0660
小学生	女子 肥満度	0.1711	0.1836	0.1693	0.2639*	-0.1753	0.3521*	0.4474**	0.3223**	-0.1926	0.3359**	0.2067	0.4138**	0.1506
	女子 体脂肪率	0.2721*	0.2548*	0.2913**	0.2415*	-0.2322*	0.3443**	0.4909**	0.3673**	-0.2095	0.2965**	0.2329*	0.4568**	0.1790
中学生	男子 肥満度	0.1960	0.3865**	0.2571*	0.1847	-0.3637**	0.2891**	0.5031**	0.4206**	0.3779**	0.5231**	0.0104	0.4077**	-0.1400
	男子 体脂肪率	0.2429*	0.3888**	0.2853**	0.1170	-0.4581**	0.2467*	0.5666**	0.4795**	0.3185**	0.4569**	0.2091*	0.4448**	-0.2428*
中学生	女子 肥満度	-0.1136	0.0256	-0.0762	-0.0445	-0.4189**	0.0562	0.4027**	0.2617*	-0.2097	0.1769	-0.0553	0.3264**	0.1281
	女子 体脂肪率	-0.1562	-0.0772	-0.1209	-0.0410	-0.4214**	0.1053	0.4120**	0.2255*	-0.2178	0.2426*	-0.0982	0.3860**	0.0765

** :P<0.01 * :P<0.05

5. 英国と米国の学生相談機関が行う健康増進活動に関する研究

松村亜里^{1,2)}、本橋 豊²⁾

1)国際教養大学、2)秋田大学医学部健康増進医学分野

[目的] 日本の高等教育の学生相談機関では、個人面接など、問題を抱え支援を希望した学生への対処・治療的支援が主であった。最近では健康度の高い学生への予防・発達促進的活動が見直されているが、その具体的活動については模索中である。海外の高等教育機関では、個人的な支援に加えて、学生全体を対象とした予防・教育的活動が数多く行われてきた。今回は、これらの活動について理解を深める目的で、支援の概要について調査した。

[対象と方法] 平成18年3月に英国の4大学(オックスフォード大学、ケンブリッジ大学、リーズ大学、シェフィールド大学)、7月に米国の3大学(コロンビア大学、ニューヨーク大学、ニューヨーク市立大学ラガーディア校)を訪問し、学生相談機関の担当者にインタビューを行った。事前にインターネットにより各大学の公式 Website にアクセスし情報を入手した。

[結果] 大学によって異なるものの、カウンセリングを希望した学生への個人・集団療法は相談機関の活動のごく一部で、学生全体を対象とした予防・教育的なプログラムが数多く行われていた。主なものとして、(1)充実した大学生活を送るために必要なスキルについての心理教育ワークショップ、(2)学生同士の横の支援を促進するピアサポートプログラム、(3)うつ病やアルコール依存症などの全校学生を対象としたスクリーニングがあげられる。

(1)は、時間の管理法、テストの受け方、ストレスマネジメント、うつ病についてなど、各大学の学生に合わせたトピックで行われていた。理論でなく実際のスキルベースというのが特徴で、希望者は全員参加でき、1回で終るものが多い。(2)は訓練を受けた学生がサポーターとしてコミュニティで気になる学生に目配りをする活動や、他学生のカウンセリングをするものなどがあつた。(3)は、大学を挙げて、うつやアルコールの問題への関心を高める日を設け、その中で気軽にスクリーニングテストが受けられるようになっていた。他に興味深い取り組みとしては、コロンビア大学の健康増進プログラム「アリス！」があげられる。これは、健康増進と予防活動に特化した健康サービスの中の一部門で、公衆衛生学の理論をベースに、エビデンス(証拠)を根拠にした活動を行っている。各大学の健康に関する統計報告に基づき、コロンビアの学生の問題点をターゲットに活動している。

[考察] 調査を通して、大学は学生の全人的発達の視点から、予防・教育的活動を責任を持って行っていた。また、エビデンスに基づいた取り組みと活動の評価の重要さが浮き彫りとなつた。活動をすることに没頭してしまうことがあるが、限られた資源の中でその効果を評価し次につなげていくことは必須である。最後に、メンタルヘルスや健康促進への支援は、全学的な取り組みが必要である。役割の明確化と仕組みづくりとともに、コミュニティ構成員一人一人へ理解の促進が大切である。

平成18年度 第1回秋田県公衆衛生学会世話人会議事録

平成18年6月12日

日時： 平成18年6月9日(金) 16:00～17:00

会場： 秋田県保健環境センター 2階会議室

出席者(50音順,敬称略)：秋濱 哲雄,井上 裕司,幸坂 徳子(代 伊藤潤子(県看護協会常務理事)),鈴木 明文,長沼 隆,畠山 桂郎,村田 勝敬(H18学会長),本橋 豊,湯浅 孝男(監事)

(事務局)宮腰 玲子,金子 善博

配付資料：議事次第,平成17年度秋田県公衆衛生学会事業報告書,同収入支出決算書,同監査報告(写し),平成18年度予算案,秋田県公衆衛生学雑誌3巻1号,秋田県公衆衛生学雑誌第4巻企画案,著作権の委譲について,著作権委譲承諾書(案),世話人名簿

議事

協議事項

世話人の自己紹介の後,議事次第に従って進められた。

1) 監査報告

平成17年度事業報告,同収入支出決算報告の説明の後,監査報告が行われ,承認された。

2) 予算案

平成18年度予算案に基づき説明が行われ,承認された。会費の徴収については,学会の案内と併せて請求書,納付書を送付することが事務局から説明された。

3) 本年度学会開催について

平成18年10月6日(金)13:00-17:00に秋田市の遊学舎で開催の予定であること,特別講演に北海道大学大学院医学研究科教授 岸 玲子氏(予防医学講座公衆衛生学分野)による「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」を依頼したことが,村田学会長から報告された。

会場の申込を7月6日に事務局(担当:宮腰)から行うことが確認された。

関連する一般演題の応募を県内に広く呼びかけることとした。

4) 本年度学会誌について

秋田県公衆衛生学雑誌第4巻企画案について,本橋編集委員長から説明があった。

また,投稿規定に学会誌記事について著作権の学会への委譲を求める規定をおくこと,それともなう著作権委譲承諾書の案が,本橋編集委員長から提案され承認された。この項目を8,投稿先を9.とすることとした。

5) 運営要項細則改訂について

運営要項細則第二条3.に会費滞納者の取扱に関する項目をおくことが,事務局から提案され承認された。会費未納3年,あるいは連絡先不明の場合,学会案内などを送付しないこととなった。

その他

・新任の世話人(50音順,敬称略)

井上裕司(秋田県健康福祉部長),斎藤信行(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),長沼隆(秋田県健康環境センター長),畠山桂郎(秋田県歯科医師会公衆衛生理事)

・次年度学会長は行政関係者，会場は秋田市で行うことが本橋世話人から提案され，次回世話人会で議論することとした。

・次回世話人会は学会開催日 12:00 から行う。

以上

平成18年度第2回秋田県公衆衛生学会世話人会議事録

平成18年10月16日

日時： 平成18年10月6日（金）12:10～12:40

会場： 遊学舎 研修室

出席者(50音順,敬称略)：村田勝敬（H18学会長）秋濱哲雄、井上祐司、鳥海良寛、長沼 隆、畠山桂郎、本橋 豊、湯浅孝男（監事）（事務局）宮腰 玲子、金子 善博

配付資料：議案、秋田県公衆衛生学雑誌第4巻企画案、（紹介）地域の自殺対策をいかに進めるか

議事

協議事項

1) 本年度事業

学会誌の編集

配付資料に基づき、本橋編集委員長が秋田県公衆衛生学雑誌第4巻の企画を説明し、了承された。

2) 学会運営について

次年度学会長

次年度学会長は井上祐司世話人（秋田県健康福祉部長）とすることが了承された。

その他

会費の納入状況（A会員17団体（21口）中14団体（18口）B会員20人）が報告された。

先に世話人に書面で通知した、非営利特定法人医学中央雑誌刊行会への学会誌の抄録使用許可および原著・総説抄録の電子提供について、契約を結んだことを事務局より報告した。

3. その他

本橋より本年12月1日に県庁第二庁舎講堂で開催される「自殺対策新時代フォーラム2006 - 秋田 地域の自殺対策をいかに進めるか」の紹介があった。

以上

平成17年度秋田県公衆衛生学会事業報告

平成17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 44 人

本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17年10月 7日 秋田市・秋田市保健所
参加者 41名, 特別講演 2, 一般口演 5
- 2) 秋田県公衆衛生学雑誌(第2巻第1号)の発刊 平成17年12月31日発行
- 3) 秋田県公衆衛生学雑誌(第2巻第1号, 特別号)のインターネットによる公開
(PDF ファイル <http://www.med.akita-u.ac.jp/~pbeisei/>)

平成17年度秋田県公衆衛生学会収入支出決算書

平成17年4月1日～平成18年3月31日

科目	金額
(収入の部)	
会費(A)	190 000
会費(B)	28 000
学会参加費(学会員)	20 000
(非会員)	2 000
賛助金	0
前年度からの繰越金	36 970
収入合計	276 970
(支出の部)	
旅費・報償費	0
需用費	
消耗品	21 525
印刷費	165 900
会議費	11 800
役務費(通信費、手数料など)	16 075
使用料(会場利用費)	0
支出合計	215 300
次年度への繰越金	61 670

監査報告

平成17年度秋田県公衆衛生学会事業報告書および平成17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18年5月11日

監事 湯 浅 孝 男

本事業・収支決算・監査報告は平成18年度第1回秋田県公衆衛生学会世話人会(平成18年6月9日)にて報告され、承認された。

秋田県公衆衛生学会世話人名簿（50音順）

平成18年10月6日現在

氏名	所属
秋濱 哲雄	秋田市保健所 所長
伊藤 善信	秋田中央保健所 所長
井上 祐司	秋田県健康福祉部 部長
幸坂 徳子	秋田県看護協会 第二副会長
斎藤 信行	秋田県健康福祉部 健康推進課 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
村田 勝敬（学会長）	秋田大学医学部 環境保健学分野 教授
本橋 豊	秋田大学医学部 健康増進医学分野 教授
湯浅 孝男（監事）	秋田大学医学部 保健学科作業療法学専攻 教授

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19年度秋田県公衆衛生学会の予定

平成19年度秋田県公衆衛生学会は秋田市

(学会長：井上 裕司 秋田県健康福祉部長)

にて開催予定です。

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綱細則

(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。

(附則)

本細則は平成16年7月10日より施行する。

本細則は平成17年6月9日より改訂施行する。

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. 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, m², cm³
7. 引用文献は引用順、肩括弧数字(¹, ^{2,3-5} 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」星旦二(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」小松真史(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

所属, 役職名は全て当時のもの

編集後記

平成18年度は診療報酬改定と介護報酬改定の同時改定が行われ、さらに障害者自立支援法のスタートという目まぐるしい改革が行われ、医療・福祉現場やサービス利用者に混乱が生じた年と言えるだろう。介護保険制度について焦点をあててみると、今回の見直しを厚生労働省は「介護予防システムへの転換」と位置づけている。介護予防が大事だというのは異論がないだろうし、介護を受けずに自立した生活ができることを目指すこと自体はいいだろう。しかし誰しも年をとるし、何でも自分でするのが本当に自立なのかという疑問もわく。なぜならば完全なる自立は他人を受け入れない可能性があるからだ。互いに上手に依存できる関係作りが安心して年をとれるために必要だと思う。今回投稿いただいた論文からは相互の支え合いがテーマとして読み取れる気がする。多数の方々からいただいた原稿により秋田での活動を全国へ発信できることができ感謝します。

(湯浅孝男)

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 (秋田大学医学部助教授・老年看護学)
 金子善博 (秋田大学医学部講師・健康増進医学分野)

秋田県公衆衛生学雑誌
第4巻第1号
平成18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
