

第25回

富山県農村医学研究および
健康管理活動発表集会抄録

平成20年3月8日

富山県農村医学研究会

第25回

富山県農村医学研究および 健康管理活動発表集会抄録

1. 開催日時 平成20年3月8日(土)
2. 開催場所 厚生連高岡病院 講堂
3. 発表集会日程
 - (1) 開会(13:30)
 - (2) 開会の挨拶(13:30~13:40)
 - (3) 会員発表(13:40~16:16)
 - (4) 閉会(16:16)

プログラム

1. 開会の挨拶 (13:30~13:40)

2. 会員発表 (13:40~16:16)

* 演題発表8分 討論4分

(13:40~14:16)

座長 みしま野苑一穂 施設長 小川 忠邦

①有機リン系農薬代謝物検出状況と生活環境要因

富山県衛生研究所

中崎 美峰子

富山県農村医学研究所

大浦 栄次

②干柿生産にみる「農」の多面的役割

—アジアと日本の干柿生産地の調査から—

富山県立大学短大部

林 節男

丸石商事

山本 宏美、温 (Wen Ping)

③果樹園における職業性アレルギー性鼻炎とヒカゲノカズラ胞子の意義

富山大学医学部公衆衛生学

寺西 秀豊

富山県立大学短大部

林 節男

富山県農村医学研究所

大浦 栄次

(14:16~15:04)

座長 元高岡市保健センター所長 熊谷 武夫

④透析患者様の災害対策意識の向上を目指して

—災害伝言ダイヤル171訓練を試みて—

金沢西病院 透析センター

前川 幸江、多喜 千昌、清水 厚子

板井 きみ、菊地 誠

⑤認知症患者に対する回想法の試み

サンバリー福岡病院

水島 はるみ、前 明子、川合 すい子

向山 明美、京谷 幸子(看護部)

⑥老健施設の現状と問題点

老人保健施設 みしま野苑一穂

小川 忠邦

⑦当院における褥瘡治療の現状

サンパリー福岡病院

豊田 務、柴田 恵子、山田 久美子
有沢 正至、道徳 まゆみ、笹嶋 秀子

(15:04~15:40)

座長 前サンパリー福岡病院 院長 豊田 務

⑧禁煙エピソードより禁煙支援を考える

厚生連高岡健康管理センター

坪野 由美、飯山 志帆、浦島 理恵
山田 孝子、小杉 久子、中川 真由美
澁谷 直美、大浦 栄次

⑨当健康管理センターにおける発見がんの追跡調査

—特に入善地区について—

厚生連滑川健康管理センター

岸 宏栄、永田 隆恵、谷口 素美
岡田 亜子、柏 美奈子、松谷 優子
新田 一葉、

J Aみな穂センターはびねす(マネージャー) 清水 由美子

⑩長期間記録型歩数計を用いた健康教室参加女性の体重減少

富山県衛生研究所

田中 朋子、堀井 裕子

富山県農村医学研究所

大浦 栄次、澁谷 直美

(15:40~16:16)

座長 富山大学医学部 準教授 寺西 秀豊

⑪脂肪肝を指摘された人の生活習慣の特徴

厚生連高岡健康管理センター

飯山 志帆、浦島 理恵、坪野 由美
小杉 久子、山田 孝子、澁谷 直美
大浦 栄次

⑫40歳未満の生活習慣病と生活習慣の関連について

厚生連高岡健康管理センター

澁谷 直美、大浦 栄次

⑬慢性腎臓病 (CKD) とメタボリックシンドロームの関連について

—改定MDRD簡易式による推定糸球体濾過値 (eGFR) を用いて—

厚生連高岡健康管理センター

大浦 栄次、澁谷 直美

1. 有機リン系農薬代謝物検出状況と生活環境要因

中崎美峰子(富山県衛生研究所)

大浦栄次(富山県農村医学研究所)

はじめに 有機リン系農薬は種類が多く、主に殺虫剤として、農業だけでなく一般家庭においても幅広く用いられる。尿中のアルキルリン酸は、有機リン系農薬の代謝物であり、元の農薬を特定することはできないが有機リン系農薬一般の曝露指標と考えられている。

これまでの調査から、農業従事者に限らず年間を通して微量の農薬代謝物が尿中に検出されることがわかった。今回、検診機関での一般健康診断受診者を対象に尿中アルキルリン酸を測定し、生活環境要因との関連について検討したので、報告する。

対象と方法 厚生連高岡健康管理センターにおいて2006年10月から2007年2月に健康診断を受診した者のうち、検査後の尿の提供について文書で同意が得られた成人男女193名を対象とした。内訳は、男性107名(年齢35~72歳)、女性86名(34~66歳)である。

農薬代謝物として尿中のジメチルリン酸(DMP)、ジメチルチオリン酸(DMTP)、ジエチルリン酸(DEP)、ジエチルチオリン酸(DETP)の4種のアルキルリン酸を、誘導体化処理後、ガスクロマトグラフィーで分析した。

合わせて、居住環境や殺虫剤等使用状況、果物等の摂取状況に関するアンケート調査を行った。

結果と考察 193件のすべての検体から1種以上のアルキルリン酸を検出した。表1に示すように、最も検出頻度が高いのはDMTPであり、DETPは最も検出率が低く、検出率に男女差はみられなかった。中央値はDMTP>DMP>DEP>DETPの順に高く(表2)、ジメチル型アルキルリン酸はジエチル型アルキルリン酸よりも検出率、濃度レベルともに高かった。

農作業の有無別にアルキルリン酸濃度を比較したところ、女性では、年間の農作業日数はほとんどが10日以内であったが、「農家で農作業あり」群が「非農家で農作業なし」群に比べてジメチル型リン酸の濃度が高かった(図1)。農地からの距離や、農村地帯か市街地かといった居住環境の違いと尿中アルキルリン酸レベルとの間に関連はみられなかった。

ジクロロポスを中心とするプレート型の殺虫剤について、使用の有無別に尿中アルキルリン酸を比較したところ(図2)、男女とも使用「あり」のDMP濃度が、「なし」、「わからない」に比べて高値を示した。ジクロロポスは、代謝物のアルキルリン酸としてはDMPのみを生成することから、この殺虫剤の使用が尿中DMPの高値に寄与していると考えられた。

家庭における薬剤の使用や農産物の摂取状況、残留農薬に対する意識等との関連について、さらに検討を進めたい。

表1. 各種アルキルリン酸検出率

	n	DMP	DMTP	DEP	DETP	(%)
男性	107	90.7	98.1	86.9	16.8	
女性	86	95.3	95.3	81.4	24.4	
計	193	92.7	96.9	84.5	20.2	

nは人数

表2. 各種アルキルリン酸の中央値(実測値およびクレアチニン補正值)

	DMP		DMTP		DEP		DETP	
	μg/l	μg/gCr	μg/l	μg/gCr	μg/l	μg/gCr	μg/l	μg/gCr
男性	2.2	1.4	7.3	5.1	1.4	1.1	<0.5	<0.5
女性	3.7	4.2	6.8	6.9	1.1	1.3	<0.5	<0.5
計	3.1	2.2	7.1	6.1	1.2	1.2	<0.5	<0.5

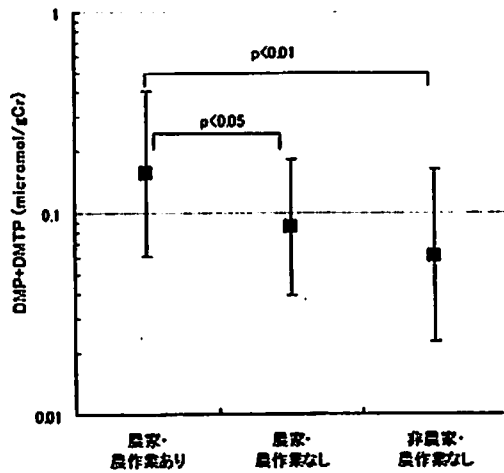


図1. 家業・農作業の有無別尿中代謝物濃度(女性)

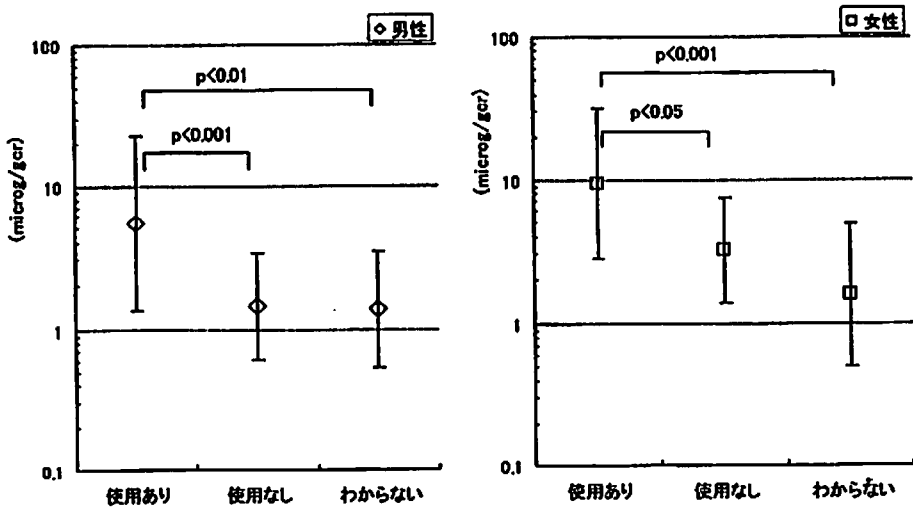


図2. プレート型殺虫剤使用の有無別尿中DMP濃度

2. 干柿生産にみる“農”の多面的役割 —アジアと日本の干柿生産地の調査から—

富山県立大学短大部 林 節男、丸石商事 山本宏美・温 (Wen Ping)

キーワード：干柿生産、新しい農、パラダイム転換、多面的役割

1. はじめに

いま農業従事者にとって、生きがいのある“農”の再発見が必要である。また市民に対しても“農”の多面的役割について、新しい見方を判り易く示すことが求められている。減農薬農法における虫見板考案者の宇根 豊氏は「“農”からの新しいまなざし、“農”への新しいまなざし」を提唱している。

従来までの、収穫量第一の考えに基づく【近代化技術】と今後の「“農”の多面的役割」を重視した【未来の技術】の関係を図1に示す。収穫量を最優先する余り、地力が衰退し、水や空気が汚れ、生物種が少なくなり、風景が貧しくなり、地域社会の活力も衰退し、生きがいや安全性も危うくなった。

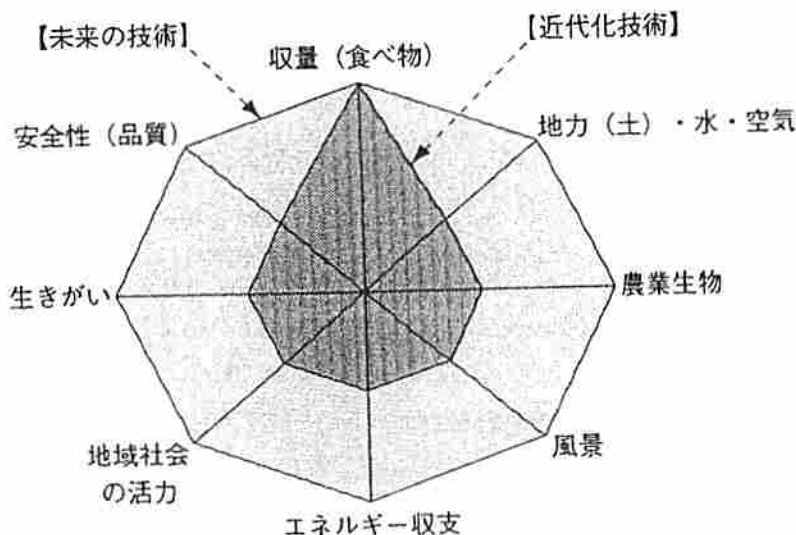


図1 生産力の概念の転換モデル(宇根 豊氏 2000年発表)

【未来の技術】とは、これらの“農”が本来のもつ多面的な役割も積極的に評価することである。

2. 干柿生産における【未来の技術】

今回、今までのアジアと日本の干柿生産地の現地調査から、宇根氏の考え方に習い、干柿生産にみる“農”の多面的役割について、再評価を試みた。

収量：生産量を上げることが目標にしてきたが、今後は維持・安定させることが求められる。

地力(土)・水・空気：化成肥料から有機肥料の導入、地域の気象条件に考慮した乾燥法

農業生物：マニュアル農薬散布から、その年の気象条件や畑に合わせての防除を普及する。

風景：柿樹木と干場がよく絵画に描かれ、写真にも撮られているので文化的風景として認証に値する。

エネルギー収支：化石燃料燃焼の乾燥庫の一律使用から、気象条件をいかした自然乾燥も活用する。

地域社会の活力：集落内の生産から、より広く地域社会からの援農を呼びかける。

生きがい：加工体験や援農も含めた消費者との交流を進める。

安全性(品質):今後さらに作業場の衛生管理を徹底して、消費者の信頼を得ることが大切。

3. 東アジアと日本の生産地の調査結果

今までの東アジアと日本の干柿生産地の調査から、代表的な4地域の気象条件、営農条件、加工技術を表1に示す。

表1 4生産地の11月気象条件、営農条件、干柿加工技術

	①韓国 Dong Sang Myun, Wanju	②中国 山東省 青州市張庄村	③台湾嘉義縣番路鄉	④富山県南砺市
11月平均気温℃ 降水量mm 日照時間h 平均湿度% 1m以上の積雪 土地条件	7.3 51.7 無し 内陸山間部	7.0 無し 内陸山地	20.2 97.8 83 無し 亜熱帯山間部	9.7 265.6 96.6 78 有り(低い枝不可) 山裾平地
加工生産の主体 歴史 他の主要作物 原料柿・品種 商品の形態など	個人農家 120年 大豆(稲作転換) 120g 軽装紙箱、贈答 品、Web販売	個人経営、 300年 小麦、トウモロコ シ、サンザシ、サ ツマイモ 160g・牛心柿 日本と韓国への 輸出5kg箱	個人経営、農協経 営、250年前福建 省から 茶、ピンロウ 180g前後、中型 軽装紙箱、個 袋、柿餅	個人農家、出荷組合 300年前英濃国から 稲作、野菜 220g前後、三社柿 歳暮贈答品、大量
摘果の目安 収穫法 皮むき前の貯蔵 皮むき法 吊ると台車 褐変対策 乾燥法	剪定による摘果 竹竿による 冷蔵庫 手持ちナイフ、吸 引半自動皮むき 特許吊り具、ひも 天井から40個余、 台車、天井レール 硫酸不使用 自然通風乾燥 霜のとき加熱 雨天時カーテン で外気遮断 無し	摘果無し 20mの梯子を使い ひとつずつ手作 業 室温貯蔵 特性ビューラー で手剥き 野外に吊るし棚 を設置 ナイロン紐を使い 縦吊20~40個 硫酸薫蒸なし 自然通風乾燥	摘果無し 地上から、柄は不 用 コンテナで室内 保存 半自動、ヘタ部手 むき 円盤状金網に載 せ台車へ、吊るし 無し 2次表皮の促成 庫内加熱送風、台 車をモーターで回 転 縦方向に偏平化 高温で結晶しな い	1果実/枝葉35 高所作業機、柄付 冷蔵などで軟化防 止 吸引型自動皮むき 機 2個の柄を糸でつな ぎ台車へ掛け 硫酸薫蒸 電気制御⇒ハウス 休止⇒練炭火力乾 燥
手揉み整形法 糖分白粉だし	不要(アンボ仕 上がりで出荷)	箱詰めの際に手 もみ成型 自然に折出 農家にて自主検 定後、仲買にて再 検査、出荷工場で 再々検査		横方向に偏平化 乾燥終盤で自然折 出
製品検査	農家自主検査	農家にて自主検 定後、仲買にて再 検査、出荷工場で 再々検査	経営者、農協で	生産者出荷組合
販売までの保存	冷蔵庫	冷凍	冷凍	脱酸素材包装

4. 中国の干柿生産における【未来の技術】に向けて、富山の役割

2007年10月下旬の干柿加工最盛期に、表1の②中国山東省青州市の産地を訪れる機会を得た。山地の村では、小麦、トウモロコシ、サンザシ収穫後の生業として、多くの老若男女が、素朴な手作業で収穫・皮むき・天日乾燥の各作業を行っていた。懸命に働く姿にも、自由な雰囲気の話もあり、余裕が感ぜられた。労働衛生の面から、問題もあるので、富山で培われた経験や技術も大いに役に立つと思われた。11月に中国側の仲買業者が富山の産地を視察・交流した。

3. 果樹園における職業性アレルギー性鼻炎とヒカゲノカズラ胞子の意義

寺西秀豊¹⁾・林節男²⁾・大浦栄次³⁾

富山大学医学部公衆衛生学¹⁾・富山県立大学²⁾・富山県農村医学研究所³⁾

〈はじめに〉農作業に関連した職業性アレルギー疾患として果樹園における花粉症など独特なアレルギーが報告されている。原因としては栽培種花粉もあげられているが、環境調査を行うと多様な花粉や胞子が多数存在することがわかる。今回はヒカゲノカズラ胞子の意義について報告する。

〈対象と方法〉(1)空中花粉調査：パーソナルサンプラーを用いた体積法（Burkard社、イギリス）によった。ワセリンを塗布したスライドガラスで捕集した。Methylvioletで染色後、顕微鏡で観察、識別し、カウントした。(2)アレルギー日記による農作業時の症状調査：花粉症症状を有する農業者で2003年4月1日からの2003年5月20日まで毎日アレルギー症状について調査した。(3)手作業による授粉と機具を用いる授粉間での暴露花粉および胞子について比較検討した。(4)ヒカゲノカズラ胞子アレルギーに対するIgE抗体をRAST法によって測定した。

〈結果と考察〉空中花粉調査では人工授粉の時期にナシ花粉、イネ科の雑草花粉(*Poa annua* L.)およびヒカゲノカズラ胞子(*Lycopodium clavatum*、人工授粉のための増量剤)などが観察された(図1)。手作業による授粉と機具を用いる授粉間の露出花粉と胞子を比較すると、機具を用いる授粉の方が、多くの花粉および胞子に暴露されていることが明らかになった。ヒカゲノカズラ胞子に対するIgE抗体陽性所見が認められた。また、作業における症状調査では、農業者が働き始めるとともに症状が現れ、人工授粉作業時に、特に強く現れ、草刈後の空中花粉の減少にともない劇的に回復することが示された(図2)。

〈結論〉果樹栽培作業にともなう職業性アレルギーが存在する。原因は狭い意味の栽培種だけではない。人工授粉に増量剤として使用されるヒカゲノカズラ胞子は最近の機具を用いた授粉法により暴露が増加傾向にあり、今後注意が必要である。

注) ヒカゲノカズラは原始的シダ植物の仲間とされているが、もともとは古生代石炭紀のリンボク類：*Lepidodendron*に近い植物で、古い形質を保存した特殊な植物である。その胞子は乾燥させると発火性で、大気中では爆発しやすい性質があり、そのため花火にも使用された。また指紋検査や丸薬製剤用にも使用されているようである。外国ではヒカゲノカズラ胞子が Condom 製造工場で使用され、職業性アレルギーの原因となったと報告されている。日本では歯科技工師の職業性喘息が報告されている。ヒカゲノカズラ胞子のアレルギー性は相当に高い可能性があるが、その抗原性については不明な点が多く、現生植物の花粉抗原性と単純に同一視すべきではないとも考えられ、今後、更に検討すべき課題である。

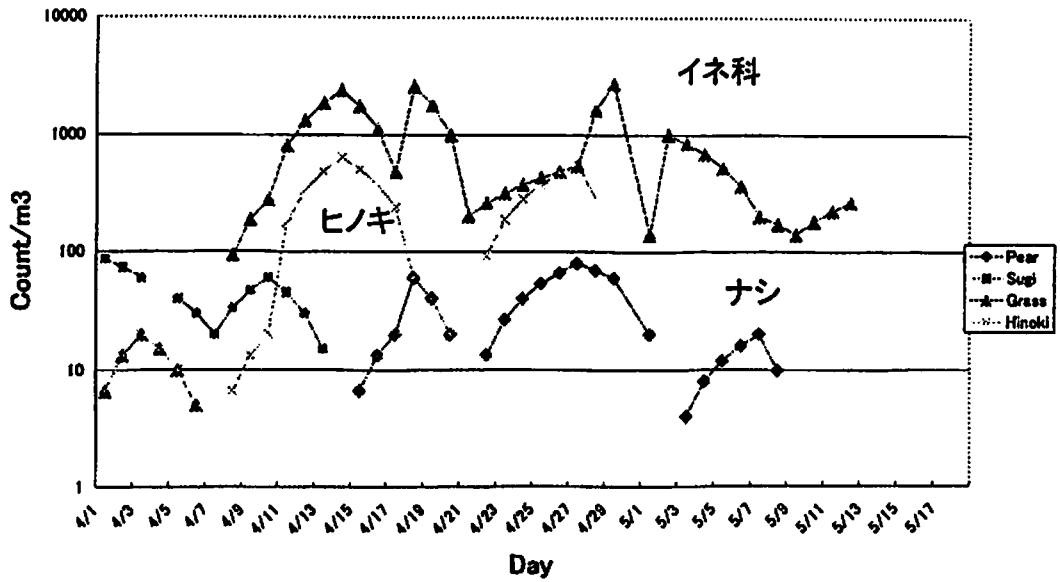


図1 果樹園における花粉飛散状況

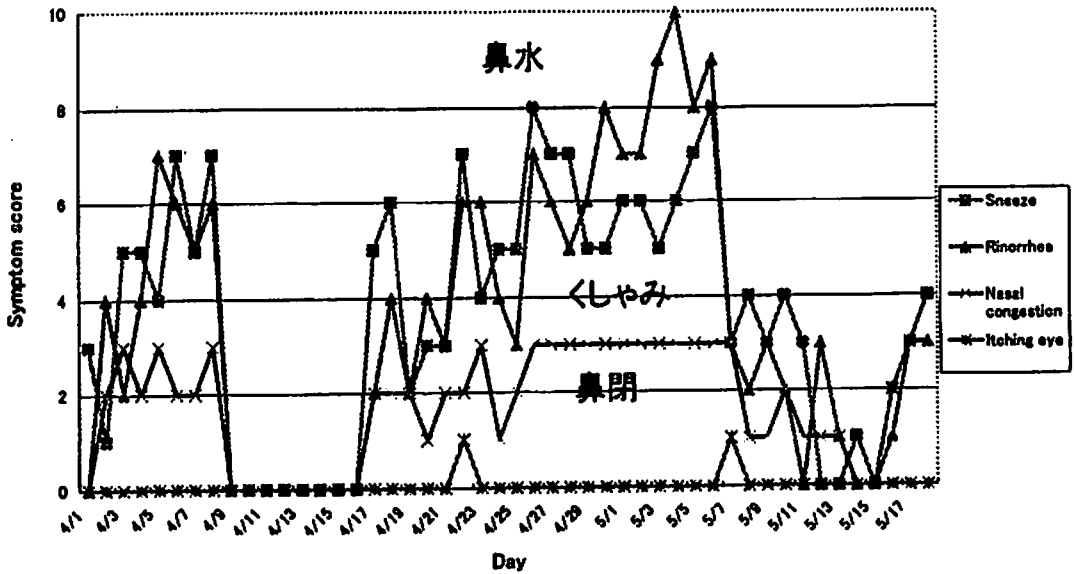


図2 果樹園作業者の仕事と鼻症状の関連

参考文献

- 1) Teranishi, H., Hayashi, S., Yamada, N.: Allergenic pollens and spores in the working environment of Japanese pear farmers. Int. J. Immunopathol. Pharmacol. 20 (2) (S2) 65-67, 2007.

4.

透析患者様の災害対策意識の向上を目指して
 ～災害伝言ダイヤル 171 訓練を試みて～
 金沢西病院 透析センター
 ○前川幸江 多喜千昌 清水厚子 板井きみ 菊地誠

はじめに

2007年3月に能登半島地震、7月に中越沖地震と相次いで発生した。能登半島地震では、金沢市の被害はほとんどなかったものの、連絡手段がとれない状況になった。今後も災害発生の可能性は十分に考えられ、患者様ができるだけ混乱しないよう災害時の連絡方法の確立に向けて意識調査をもとに NTT 災害用伝言ダイヤル 171（以下伝言ダイヤル）の体験訓練を行なった。

I 研究方法

- 1.研究期間：平成 19 年 5 月から平成 19 年 8 月
- 2.対象：維持透析患者 53 名（外来通院者のみ）平均年齢 67 歳
- 3.方法：1) 災害に対する意識調査を実施する。
 2) 伝言ダイヤルの使用方法についてパンフレットを作成し、説明を行なった
 3) 7月1日・8月1日に体験訓練を行った。（自由参加）
 4) 訓練終了後に聞きとりによる調査を行なった。
 5) わかりやすく修正したパンフレットを配布した。

II.結果

図1 地震がおきたら透析できるか不安に感じましたか？

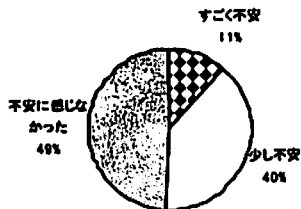


図2 「災害用伝言ダイヤル171」を知っていますか？

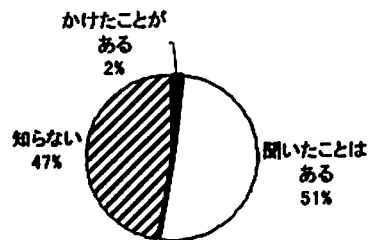
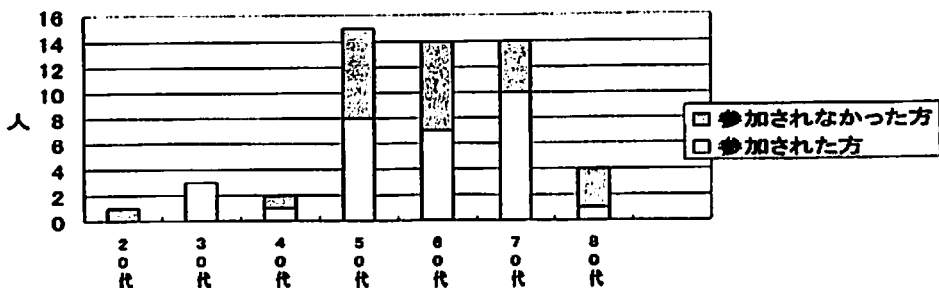


図3.参加された方の人数



体験訓練前の意識調査において、今回の地震により透析できるか不安に感じた方、感じなかった方の割合はほぼ同じであり、金沢市は大丈夫、病院に来さえすれば大丈夫だと思った。という意見が多数あった。伝言ダイヤルについて知っていた方は60%であった。実際に体験訓練に参加された患者様は60%で、そのうちの80%が正確に伝言を聞く事が出来た。聞けなかった方は、操作方法が難しかったという方が42%を占め、高齢で難聴のためガイダンスが聞きとりにくかった方もいた。参加されなかった方のうち忘れていた方が81%だった。

使用方法に関しては、9割近くの方がわかったという結果で、今後、災害時に伝言ダイヤルを9割近くの方が利用すると答えたが、病院に来る方が早いから利用しないという意見もあった。

III 考察

能登地震から間もない時期の訓練であったことから、伝言ダイヤルを知っていた方は半数おり、関心はあるのだと思われた。しかし、地震についての不安については、予想に反して感じる方は少なかった。これは身近で起きた事ながら、実際には被害がなかったため現実的に捉えていないのだろうと思われた。災害時、透析が出来ないことがあれば命に関わる事を認識してもらうために、その対策について日頃患者様に周知していく必要がある。

参加者を、年齢別に分析した結果、当院の外来透析患者様は50代、60代、70代の方がそれぞれ3割ずつを占めている中で、年齢の若い方だから参加したということではなく、高齢の方でも3回かけた方、固定電話の他に携帯電話からも試みた方もおり、個々の意識の違いによるものであった。また、実際に訓練に参加された方は60%であったが、せっかく参加しても、使用方法がわからなかった。難聴で聞こえなかったなどの問題もあげられ、災害時でも患者様が安心して透析を受けられるように、他の連絡方法の模索も行う必要がある。

今後、参加された方の9割近くの方から災害時に伝言ダイヤルを利用するという回答が得られ体験訓練を行なったことで、患者様の災害対策の意識の向上につながることが出来たのではないかと考える。又、スタッフも初めての体験という者がほとんどであったが実際に訓練を行って、患者様だけでなく医療スタッフの意識も高められたと思われる。

IV 結論

昨年度より、当センターで本格的に災害対策に取り組んでおり、今回、災害訓練の1つでもある伝言ダイヤルの体験訓練を行ったことで患者様と医療スタッフの災害対策意識の向上につながることができた。今後も災害における訓練を行い、適切な行動が出来るよう個々の意識を高め、災害対策を徹底していけるよう努力していきたい。

5. 認知症患者に対する回想法の試み

水島はるみ・前明子・川合すい子

向山明美・京谷幸子（看護部）

サンバリー福岡病院

（はじめに）

社会の高齢化が進むと共に、認知症患者が2005年に185万人、2010年には226万人にのぼると言われており、当院においても認知症患者は全入院患者の90%を占めている。

入院生活では淋しさや帰宅願望など問題が多く、そのため認知症患者へ尊重を捉えたケアが必要であり、その中で個別性のあるケアの一手法として、その人に適した回想法がある。今回心豊かで楽しい入院生活が送れるように本法を4例に試みたので報告する。

（回想法）

1960年代にアメリカの精神科医、ロバート・バトラーが「過去の経験を振り返り、問題をよく考えれば、解決の方向性を見出すことが出来る」と主張した。

過去の懐かしい思い出を語り合ったり、誰かに話したりすることで、心の核となる部分を再発見することができる。自分の存在の意味、人生の歴史を見つめ直し、改めて自尊心を持つことができる。現在、認知症ケアの手法の一つとして回想法は高齢者向けの心理療法で広く行われるようになった。

（目的）

1. 認知症患者が回想法（ぬり絵、計算、音楽を取り入れる）で昔懐かしいことを思い出し笑顔を誘う。（情緒が安定し、知的機能が少しでも良くなる）
2. コミュニケーションを図り、楽しい生活ができるように援助する。

（方法）

研究期間：平成19年7月～10月

対象者：男性2名、女性2名 平均年齢：71歳

1. 認知症の人の生活歴、職業歴、趣味をいかし個別性のアプローチを行う。
2. コミュニケーションを図り、楽しい入院生活を送り、豊かな人間関係を保つようにする。
3. その人の能力を伸ばす働きかけ（PPM）

（1）尊重する （2）話し合う （3）ともに行う （4）楽しむ （5）理解する （6）五感を刺激する
（7）リラックスする （8）想像力を導く （9）自ら周囲へのかかわりを持つ

(症例)

患者	年齢	職歴	性格	食事	排泄	風呂	音楽	趣味
A	74 男	薬剤師 35年	おおらか	軟食	洋式	毎日	童謡赤とんぼ 七夕さま	ビデオ 日本美
B	70 女	イラストレー ター25年	おおらか	朝： パン 昼：夕 軟食	洋式	3回/1w	ラジオ テレビ	絵 読書
C	76 女	仲居	短気	軟食	洋式	毎日	民謡 童謡	カラオケ
D	67 男	会社員 僧侶	短気	軟食	洋式	毎日	民謡武田節 新聞	料理

(平均年齢 71歳)

(H19.07~19.10)

(結果・考察)

1. Aのケースは四肢麻痺がありホールに出れない人は病室でCD・ラジオを聴いて(赤とんぼ、ふるさと)を歌う。
2. Bのケースは大きなぬり絵をすることで、満足感や集中力・美的感覚を得る。
3. Cのケースでは民謡(武田節やこきりこ節)を唄い、昔懐かしい思い出がよみがえって人生を語る楽しみが増加する。

民謡(こきりこ節)などの音楽を聴くことで患者の安心・快適さにつながる。入院時徘徊があった患者が2ヶ月後にはホールでおしぼりたたみやテレビを見て、歌を唄って楽しい入院生活が送れ、グループホームへ転出した。

4. Dのケースでは天気のよい日は活気もあり進んで計算などをする姿がみられた。

暴言(だら、あほ)があったが、簡単な計算(小学2年)、民謡(武田節)を唄うことによつて笑顔になった。

(まとめ)

1. ひとり一人にあった回想法を取り入れた個別性のあるケアが必要である。
2. ぬり絵、計算することで、暮らしの中で心身の力を引き出し笑顔で昔の話や人生を語るができる。
3. 回想法は対人関係の進展、生活の活性化などがあり、表情が豊かになる。情緒の安定にも効果があり、QOLを高める。
4. 看護、介護職、他職種が連携してヘルスケアサービスを提供して地域に貢献することが重要である。

はじめに

100床の介護老人保健施設（以下“老健”と略す）の現場をあくまで3年目を迎えた経験から、老健の現状、役割、問題点等について若干の私見を加えてここに報告する。

利用状況と運営方針

云うまでもなく老健は、急性期の医療を終えたあと家庭復帰への中間施設として位置づけられた施設で、我が国に導入されて以来すでに20年を経過し、平成12年に介護保険が適用されて以来利用者も増え、地域に不可欠の介護施設として定着している。当施設も通常の一般的、標準的な施設であり開設以来12年経ち、100床の入所以外にも通所サービスや訪問ヒハビリ、在宅ケアなどを行っている。最近の入所者の状況は以下ようになる。

- 1) 入所経路 半数は総合病院からで、残り半数の2/3が家庭からとなる。
- 2) 年齢構成
 - ～69歳：2～3%
 - 70歳台：25%前後
 - 80歳台：50%前後
 - 90歳～：25%前後
- 3) 性別 男性2割、女性8割
- 4) 退所先 病院へ：60% 自宅へ：15%前後 死亡16～7%など
- 5) 平均在所日数
 - ～100：25%
 - 100～200日：20% 他は200日以上

つまり入所者の大部分は80歳以上の女性で、病院で急性期の治療を終えたあと心身共に自立困難なため家庭復帰できない高齢者であり、病状は様々であるが種々の事情で非常に長期にわたっての入所となっている。当施設としては本来の目的である家庭復帰への努力を行っているが、中々実現できないのが現状で、その実態を把握するため平成19年に大部分の入所者の家族に対して直接行った聞き取り調査の結果をまとめると、

- *一人暮らし：16%
- *本人が在宅を望まない：13%
- *同居者が高齢などで受入れ困難：19%
- *認知症など障害が強く介護困難：10%
- *家の仕事などで受入れ困難：43%など

つまり大部分は受入れる家族はあっても仕事などで日中不在になったり、介護に当たる者が高齢や体調不良などで結局受入れる状況にない場合が多い。その上最期まで施設で診てほしいという者が大部分の家族の意向であった。

当面の私の運営方針として、

- 1) 終末期と判断される患者は、家族と十分な説明と同意の上施設内で看取りを行う。
- 2) 医療必要度は益々高まっているが、可能な限り施設内で医療を行う。
- 3) 身体及び脳のリハビリは、本来の施設の役割から云っても極めて重要で、そのための体制の整備は惜しまない。

問題点と今後の方向

以上を踏まえて現状での問題点とそれに対する対策をまとめると、

1) 看取りについて

終末期の看取りについては十分な判断と家族の同意などの手続きがあれば、家族もそれを望んでいるので積極的に進めるべきであるが、その体制は必ずしも十分とは云えない。さらに本人の意思が示されていない現状でよいかどうかの問題がある。

- 2) 医療必要度が益々高まるなかで、病院までの橋渡しとして必要な検査や治療が十分でない現状に対して、医療保険適用や人員の確保などの必要性を強く感ずる。
- 3) 家庭復帰の見込みのない者が大半を占め、入所者が長期化して単なる収容施設にならないためにも地域の受け皿対策を早急に望みたい。特に単なる一人暮らしや認知症主体など老健入所の適応でないと思われる者に対するグループホームやケアハウスなどの整備が是非必要である。
- 4) 認知症高齢者が増加しており、これらの精神的な管理に多大な労力を要するが、施設における対応は必ずしも整っているとは言い難い。今後の課題である。
- 5) 施設という限られた空間、環境での生活では身体的ないし精神的に自立できても家庭的、社会的には必ずしも自立できない。家庭や地域社会とどのように接し、かかわっていくか今後の検討課題である。
- 6) 施設内での安全を確保することは絶対に必要であるが、事故の大半を占める転倒は日常的にみられ、その一部が骨折につながる。身体拘束が禁止されている現状でしかも限られた介護スタッフでいかに安全を守っていくのか日々悩んでいるところである。
- 7) 今後益々高齢化が進むなかで、自立困難な高齢者の受け皿として在宅や各種施設など数多くある中で、常時医療も可能でリハビリもできる老健の役割は非常に大きく、それを維持し発展させるためにも十分な評価がなされることを望みたい。

7. 当院における褥瘡治療の現状

豊田務・柴田恵子・山田久美子

有沢正至・道徳まゆみ・笹嶋秀子

サンバリー福岡病院

(はじめに)

当院は118床の療養型医療機関であり、入院患者の平均年齢は83.7歳と高齢者が多く複数の慢性疾患を合併し長期にわたり臥床しており、自力で体位変換が困難な患者が大部分を占めている。更に経管栄養やIVHなどで栄養補給を行い低栄養状態の患者も多くみられる。

かかる患者環境においては必然的に褥瘡が発生する条件にあり、その予防や治療に医療、看護、介護の面で可成りの苦渋を強いられることになる。そのため現在医師、薬剤師、看護師、介護士、管理栄養士がNST・褥瘡対策チームを作り、各々の症例について各分野の意見を取り入れながら褥瘡の治療を行っている。

今回当院における褥瘡治療の現状を総括し、爾後の治療の指針となればと思ひ患者症例を含め報告します。

(治療経過)

先ず、各月別の褥瘡患者数は平均1.4症例である。ただ目標とする褥瘡患者数ゼロには新たに発症する患者や褥瘡を合併したまま転院してくる患者があり、困難な面がある。

発症年齢は入院患者の年齢分布にも影響されるが80歳代、90歳代の順が多い。高齢者の身体的・生理的特徴として、細胞数の減少による体内水分量の減少、血漿量、血清アルブミンの減少、皮下脂肪の減少、皮膚の弾力性の低下などによって体圧によるクッション効果が低下して圧力の影響を受けやすくなる。

治癒軽快率は47症例中治癒23例で48.9%、軽快は13例27.7%で治癒軽快率は約77%である。不変・増悪は23%で超高齢、低栄養の患者が殆どある。

好発部位は解剖学的に最も体圧が加わる仙骨部41.8%で、次いで腸骨部、膝部となっている。ちなみに群馬県のデータを参照しても仙骨部が最も多くなっている。

褥瘡は解剖学的にStage I からIVまで、組織学的には重症度によって黒色期から白色期までに分類されており、当院ではStage II と III が各々31.1%を占めて

いる。

褥瘡患者の生化学的所見ではHb、血清アルブミンについてはHb低値は54例中23名42.3%、血清アルブミン低値は44.4%であり、Hbおよび血清アルブミンの低値を示す患者は37%であった。

これらの数値を非褥瘡患者と比較すれば、Hbは42.3%と43.4%と大差なく、血清アルブミン値については褥瘡患者44.4%と14.1%と明らかな差がみられる。血清アルブミンの減少により体タンパク質の減少をきたし、骨の病的突出、体内水分の減少により褥瘡の発生を促すことになる。

褥瘡の細菌培養の結果は溶血連鎖球菌、変形菌、黄色ブドウ球菌、緑膿菌、MRSAなどの病原菌が検出されスルファチアジン銀により効果がみられた。

褥瘡治療には各Stageに適した軟膏を使用し可成りの成績がみられ、さらに褥瘡被覆剤については現在ハイドロポリマーが最も有効と思われ主に使用している。

特に浸出液が多く、pocketを形成する症例では陰圧閉鎖療法の適応で、過去3年間に13例を施行した。しかし、この陰圧閉鎖療法のための治療では褥瘡の縮小は望まれるが、完全治癒は困難で浸出液の減少や肉芽の増生などを目的とした治療法の一過程と思われた。

(症例) スライドにて供覧。

(考察)

褥瘡の原因は圧迫、全身状態、局所環境であり、圧迫に対しては定期的な体位変換、全身状態に対しては栄養管理、局所環境に対しては下痢予防と皮膚の清潔を保つことである。特に栄養管理においては血清アルブミンの低値が褥瘡の発生を促すため蛋白質の補給が重要である。

軟膏処置は組織学的分類に添って抗炎症作用、壊死組織分解作用、血流促進作用、肉芽増生作用などの薬剤を適宜使用することによって治癒・軽快を期待することができた。

(まとめ)

- ①当院の褥瘡患者は月平均約14例である。
- ②褥瘡の発症年齢は80歳代、90歳代の順である。
- ③褥瘡の発症部位は仙骨部、腸骨部、膝の順である。
- ④褥瘡患者の血清アルブミン値は非褥瘡患者に比して明らかに低値である。
- ⑤陰圧閉鎖療法は重度褥瘡の初期治療として有効である。

8. 禁煙エピソードより禁煙支援を考える

厚生連高岡健康管理センター

坪野 由美 飯山 志保 浦島 理恵
山田 孝子 小杉 久子 中川 真由美
渋谷 直美 大浦 栄次

はじめに

平成17年の国民健康・栄養調査によると我が国の喫煙率は男性で39.3%で減少傾向、女性は11.3%で横ばいとなっている。しかし依然禁煙を実行し得ない喫煙者が多く存在している。今回身近な人の禁煙エピソードを収集し、その特徴をまとめたので報告する。

方法・対象

対象者は平成19年8月から平成20年1月までの6ヶ月間に、厚生連高岡健康管理センターで日帰りドックを受診し、禁煙アンケート調査に同意を得られた禁煙成功者（以下成功者とする）及び禁煙失敗者（以下失敗者とする）（男100名・女10名）の110名である。アンケートは独自に作成したもので喫煙歴、禁煙のきっかけ、禁煙成功・失敗理由等の項目についての自記式調査用紙である。ケースによっては追加聞き取りも行った。

結果及び考察

対象の内訳は禁煙成功者92名、禁煙失敗者18名である。成功者92名中、男性85名女性7名であった。失敗者18名中、男性15名女性3名であった。成功者の禁煙成功平均年齢、禁煙年数は表1に示すとおりである。成功者、失敗者の平均の喫煙開始年齢、喫煙本数、一番多い時の本数、禁煙チャレンジ回数については表2に示すとおりである。

成功者の禁煙のきっかけ、成功理由を人間関係、健康上の理由、仕事、イベント、趣味・生きがい、金銭的理由、環境、その他の8つに分類した。

一番多い禁煙のきっかけ、成功理由は表3に示すとおり健康上の理由が50例と多かった。その中でも体調が悪かった16例、自分の健康を考えた・家族の健康も考えた10例、ガンになった2例、糖尿病や高血圧になり医師にすすめられた2例、食欲がなくやせてきた1例、口がまずくて何を食べてもおいしくなくなった1例等がある。人間関係17例の中では、子供が生まれた6例、友人、先輩と約束して禁煙した6例と多くを占めた。仕事では顧客に禁煙宣言して応援をうけた1例、就職時、営業の外回りで灰皿が借りれず1例、お客にけむりを嫌がる人が多くなり迷惑を考えて1例があった。イベントでは結婚を機に1例、エイプリルフールにダメもとで1例、ハワイ旅行1例、小旅行を計画し実行1例があった。趣味・生きがいでは趣味のサーフィンを続けるための1例あった。金銭的理由ではタバコ税に頭がきた、政府に対する反発心1例、禁煙外来にかかったが高くてもったいなかったが1例。環境では職場が禁煙になり外に吸いに行くのがおっくうになった3例、喫煙

コーナーの囲いが動物園みたいで嫌だった1例、喫煙コーナーを探すのが面倒だったが2例あった。その他では何も考えず禁煙を試みた1例、少しずつタールの少ないタバコに変えていき3年がかりで1例、自分の意志で1例があった。今回の成功者の禁煙成功の鍵は、健康上の理由が最も多いことがわかった。しかし、健康上の理由があっても禁煙し得ない喫煙者も存在していることから禁煙成功には各個人の健康に対する考えが大きく左右しているのではないかと考える。また色々な禁煙エピソードを読むことで喫煙者に共感や驚きが生まれ、禁煙してみようにつながるのではないか。禁煙の害を啓蒙する、禁煙外来をすすめる等禁煙支援の方法もあるが、今回の成功者には禁煙教室参加でやめたケースは1例にとどまり、禁煙外来で成功したケースもなかった。しかし主治医のすすめで成功のケースは5例あったため、医師のアプローチの重みは強い。そのため保健、医療の両現場においての禁煙支援のひとつの手段に禁煙エピソードを取り入れ、喫煙者の禁煙への興味、関心をひきだし禁煙のきっかけ作りに利用していきたいと考える。

表1 成功者の禁煙成功平均年齢、禁煙年数(男女別)

	男性	女性
禁煙年齢	41.7歳	39.6歳
禁煙年数	10年9ヶ月	1年7ヶ月

表2 成功者と失敗者の喫煙状況の平均

	成功者	失敗者
吸い始め年齢	19.5歳	19.4歳
喫煙本数	24.9本	23.3本
最も多いときの本数	35.2本	33.1本
禁煙チャレンジ回数	2.2回	2.7回

表3 成功者の禁煙のきっかけ・理由(数)

	男性	女性	計
人間関係	17	2	19
健康上の理由	46	4	50
仕事	3		3
環境	8		8
イベント	4		4
趣味・生きがい	1		1
金銭的理由	2	1	3
その他	4		4
計	85	7	92

9. 当健康管理センターにおける発見癌の追跡調査（入善地区に絞って）

厚生連滑川健康管理センター

○岸 宏栄, 永田隆恵, 谷口素美, 岡田亜子, 柏 美奈子,
松谷優子, 新田一葉

】Aみな穂ヶセンターはびねす (ケアマネージャー)

清水由美子

【初めに】

当健康管理センターは、昭和 54 年に設立され「日帰り人間ドック」として健診を行ってきた。特に入善町においては、昭和 57 年より町と J A 及び当健康管理センターで「健康管理推進協議会」が、設置され入善町町民の健康管理を行ってきた。その中で、癌を発見された者のその後の生存状況を追跡調査したので報告する。

【調査方法】

健診後の精密検査で、医療機関より癌の報告がされた人の中から入善町町民を選び癌が発見されてからの健診受診歴を調査した。また滑川病院での通院歴も併せて調査した。受診歴・通院歴の途切れた者つまりドロップアウトした者については「はびねす」のケアマネージャーに調査依頼し生存状況を確認した。上記調査でも不明なものには、当センターに電話番号が登録されている者は、直接個人の自宅に電話を掛けて生存状況を確認した。

【結果】

1981 年に最初の癌の報告があり 2006 年迄に 188 例の中で、7 例が同一者であった。その者については最初に発見された癌の報告を用いた。また現在の状況が確認できなかった 8 例を除いた 173 名について報告する。

表-1 に発見された癌の人数と平均年齢を示す。発見数は男性が 109 名、女性が 64 名で男性が女性に対してと約 2 倍であり平均年齢は、男性が 63.5 才、女性の 58.9 才と男性が高年齢であった。標準偏差に大きな差は見られなかった。

表-2 に発見癌の内訳を示す。173 名中最も多いのは胃癌で 89 名（男：59 人、女：30 人）次いで大腸癌の 21 名（男：16 人、女：5 人）、肺癌の 19 名（男：14 人、女：5 人）となった。後は乳癌・子宮癌の順となった。

表-3 に発見癌の過去の検診受診状況と死亡数を示す。発見した者の中で、2 年以上継続して受診した者（継続受診者とする）は 94 名で、

その他の者（初回受診者を含む）は 79 名であった。2007 年調査時点で生存が確認できたのは 130 名で、43 名（男：34 人、女：9 人）が既に死亡していた。死亡数では継続受診者が 19 名、その他が 24 名であったが有意差は認められなかった。

平均生存年は、継続受診者は 6.4 年であり、その他は 5.8 年と継

表-1 発見数と平均年齢

	男	女	計
発見数	109	64	173
平均年齢	63.5	58.9	61.8
標準偏差	8.0	9.0	8.7

表-2 発見癌の内訳

	男	女	計
胃 癌	59	30	89
大腸癌	16	5	21
肺 癌	14	5	19
乳 癌		12	12
子宮癌		8	8
前立腺癌	7		7
腎 臓 癌	3	1	4
肝 臓 癌	2		2
甲状腺癌	1	1	2
その他	7	2	9
合 計	109	64	173

表-3 死亡数と生存年数

	継続	その他	計
全 癌			
発見数	94	79	173
死亡数	19	24	43
生存年数	6.4	5.8	6.0
胃 癌			
発見数	44	45	89
死亡数	8	16	24
生存年数	5.8	5.7	5.7

続受診者が若干長かった。最も多かった胃癌を抽出すると発見数は、継続受診者とその他とは、殆ど同数であるが死亡数はその他が16名と継続受診者の2倍であったが有意差は認めなかった。生存年では、ほぼ同じであった。

さらに発見された全癌を対象に5年・10年・15年生存率調査した。年度毎の変動が大きいため近似値直線を計算した結果を表-4に示す。調査した5年・10年・15年の全ての調査年で上昇傾向であった。2007年現在、5年生存率は87.7%で10年生存率は86.3%で15年生存率は72.1%であった。発見癌の中で最も多かった胃癌について同様の検討を行なった結果を表-5に示す。全癌同様に上昇傾向であった。胃癌の生存率は、5年生存率は92.3%で10年生存率は81.8%で15年生存率は69.1%であった。

表-4 近似値直線の数式(全癌)

	数式	R ²
5年	$y=0.003x+0.8109$	0.0124
10年	$y=0.0062x+0.7175$	0.0153
15年	$y=0.0356x+0.2937$	0.1394

表-5 近似値直線の数式(胃癌)

	数式	R ²
5年	$y=0.0097x+0.7097$	0.0517
10年	$y=0.0116x+0.6205$	0.0369
15年	$y=0.0324x+0.3081$	0.1272

【まとめ】

今回、私達は過去に発見された癌についての生存状況を調査した。発見した173名の受診状況は継続受診者が94名(54%)、その他は79名(46%)で継続受診者が多く癌が発見された。これは健診内容の変更に伴って発見された癌も含まれるため一概に評価するのは難しい。

死亡した43名を検討すると継続受診者が19名で、その他は24名と死亡数では継続受診者が少なかったが有意差を認めることはできなかった。検診を行う者としては残念な結果であった。最も数の多い胃癌についても同様に検討したが、生存率の向上と生存年数の延長にはつながらなかった。生存年の比較でも継続受診者とその他の者とは明らかな差はなかった。しかしながら5年・10年・15年の生存率については上昇傾向が見られたことは好ましい状況といえる。

今回の調査では生存の有無を調査したが、死亡時の原因についての調査は行っていない。また発見時の病期の状況についても考慮していないため私たちの望む結果とはならなかった。癌の予後については病期・細胞型等が予後の状況に非常に関連が認められるのは周知の通りである。今後死亡原因の調査や発見時の調査用紙の検討を行い報告したい。なお胃癌については2001年より胃カメラ検査を導入したのでESD治療の報告も多く見られるので生存率の動向に注視したい。

【おわりに】

当健康管理センターは開設以来600例を超える癌の報告が寄せられている。今回の調査は、入善地区に限ったため標本母数が小さくなり私たちの思いとは異なる結果となった。今後報告のあった全ての癌に対しての調査を行なうことで、再度当健康管理センターの癌発見についての評価をしたい。

胃癌と大腸癌については、消化器集団検診学会の調査用紙を基にした病期・細胞形・治療方法など詳細な調査の継続は可能であるが、その他の癌についての調査用紙の検討が必要であり今後検討していきたい。

最後に、調査に協力していただいた方々に紙面を借りてお礼申し上げます。

表1 身体状況の変化(n=37)

	開始時				終了時				
	平均値	S.D.	Max	Min	平均値	S.D.	Max	Min	
年齢	60.5	5.6	74	51	—	—	—	—	
身長	153.7	5.2	164	143	—	—	—	—	
体重	58.8	7.2	77	45.7	57.4	7.0	77.4	44.0	***
BMI	24.8	2.1	30.6	20.4	24.2	2.2	29.4	19.7	***
腹囲	89.7	7.5	102	76	86.7	8.1	102	70	***

***: p<0.001開始時と終了時の平均値 paired t-test

表2 期間中の歩行状態

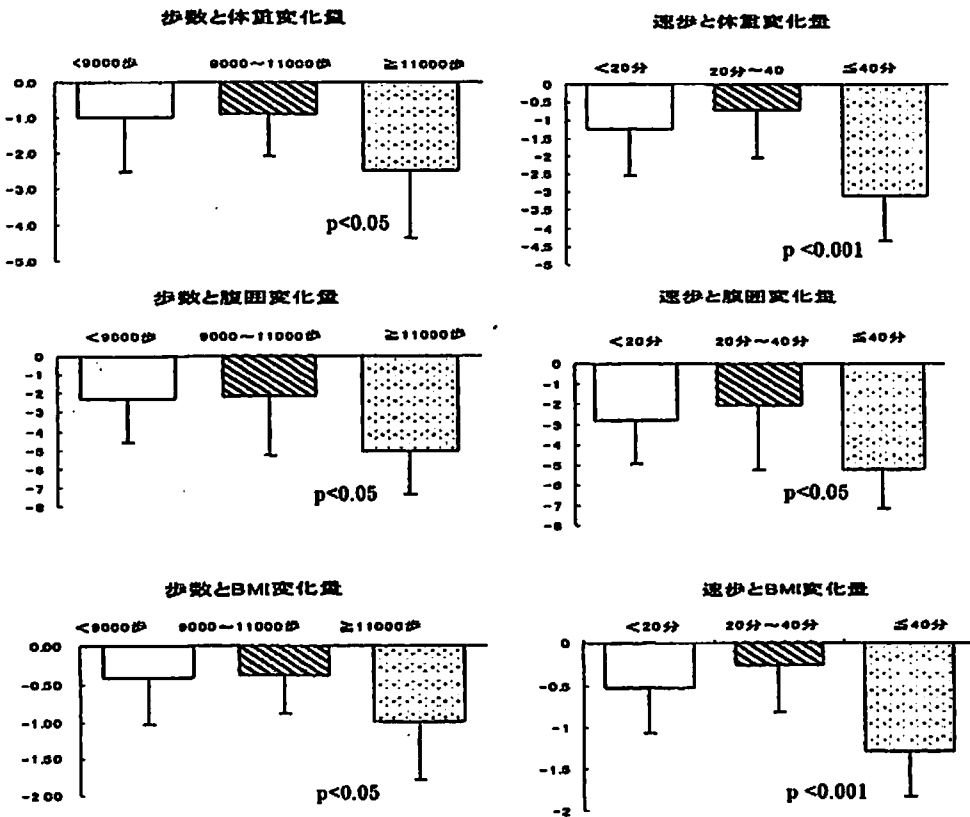
	開始2週間		後半2.5ヶ月		全期間	
	平均値	S.D.	平均値	S.D.	平均値	S.D.
歩数/日	10540	2830	10520	2530	10500	2381
速歩時間(分)	30.8	17.8	31.8	16.9	30.7	16.5

表3 歩行状況と身体状況変化との関連

	体重変化	BMI変化	腹囲変化
歩数	-0.312 [◇]	-0.332 [*]	-0.340 [*]
速歩時間	-0.310 [◇]	-0.323 [*]	-0.240

*:p<0.05,◇:p<0.1

図1 歩数、速歩時間と身体状況の変化



11. 脂肪肝を指摘された人の生活習慣の特徴

厚生連高岡健康管理センター

○飯山 志帆・浦島 理恵・坪野 由美

小杉 久子・山田 孝子・澁谷 直美・大浦 栄次

はじめに

近年、食の欧米化に伴い、日本人の生活習慣病も多様化してきている。当センターにおいても肝疾患、循環器疾患、糖尿病等の生活習慣病と深く関わっている疾患が多く発見されている。そこで今回、健診で見つかったも経過観察することがほとんどで生活改善する人も少ない「脂肪肝」に着目し、「脂肪肝」と「脂肪肝ではない」者の生活習慣にどのような特徴があるかを受診者のデータより比較検討したので報告する。

方法・対象

対象者は平成19年4月から12月までの8ヶ月間に、厚生連高岡健康管理センターで日帰りドックや生活習慣病健診を受診し、腹部超音波検査を受けた3677名（男1928名・女1749）で、脂肪肝（疑い含む）を指摘された者（以下脂肪肝とする）、脂肪肝ではない者（以下非脂肪肝とする）の2群に分け、問診や検査データをカイ2乗検定にて比較検討した。

結果及び考察

受診者の年齢別内訳は表1の通り、男では60～70歳が最も多く、次いで50～59歳であった。女では50～59歳が最も多く、次いで60～70歳であった。

脂肪肝の者は非脂肪肝の者に対しBMI、腹囲、血圧、HbA1c、空腹時血糖値、血清脂質の平均値が高かった（HDL-Cでは低かった）。特に男においては、いくつもの検査項目の平均値が基準値を上回っていた（表2～9）。

生活習慣では、飲酒、喫煙、食事の仕方、体の動かし方等、多くの生活習慣の違いにより脂肪肝の比率に有意の差があった。（表10）

このことから、脂肪肝の者に対して非脂肪肝の者は、適正な体重の管理や食べ方などの食習慣などで違いがあると考えられる。特に体重の増加については健康診断でも比較的見つけやすいが、早食い、どか食い、ながら食いについては健康診断だけでは把握しにくいと思われる。そのため、今後は健康相談や事後相談の機会に脂肪肝を疑う者に対し、食事の時間、食事にかかる時間、1回の食事に食べる量、間食や夜食などについて細かく確認し、対象者の食生活に応じたアプローチを行っていく必要がある。

10. 長期間記録型歩数計を用いた健康教室参加女性の体重減少

田中朋子 堀井裕子 (富山県衛生研究所)

大浦栄次 澁谷直美 (富山県農村医学研究所)

我々は、これまで肥満男性を対象とし、長期間記録型歩数計(ライフコーダ)を用い歩数、はや歩き(速歩)と体重減少の関係を調査してきた。その結果、速歩の増加が体重減少に有効であること、ライフコーダの打ち出しをみるのが励みになったことがわかった。一方、女性についても閉経期以降に肥満しやすいことから、同年代について体重減少に有効な運動プログラムを提示することは有意義であると考えられる。そこで、JAとなみ野主催の「内臓肥満が気になる方のための健康教室」と題した3ヵ月間の教室に参加した50歳以上の女性について運動状況と体重および腹囲の変化との関連を検討した。

対象および方法:3ヵ月間の教室参加者のうち初回時、終了時の身体計測(体重、腹囲を自己計測)が実施できた51歳から74歳までの女性37名を対象とした。教室内容は月に1~2回の運動や食事に関する授業と生活習慣チェック表の記入、期間内のライフコーダの装着である。ライフコーダによる歩行状況の打ち出しは教室参加時にデータをコンピュータに取り込み、1週間以内に本人に郵送した。

結果および考察:全対象者の身体状況の変化を表1に示した。体重、腹囲ともに終了時には有意に減少していた($p<0.001$)。

3ヵ月間の歩行状況を表2に示した。開始時から初回打ち出し時まで(開始2週間)とそれ以降(後半2.5ヵ月)に分け比較したが、両者に有意な変化は見られなかった。そこで、以降の解析には全期間の平均値を用いた。

歩数、速歩の時間(分)と体重変化量、BMI変化量、腹囲変化量との関連を表3に示した。歩数、速歩時間と体格変化には関連がみられた。そこで、歩数、速歩時間それぞれを少群、普通群、多群の3グループに分け期間内の体格変化を比較したところ歩数多群(11000歩以上)、速歩多群(40分以上)の体重、腹囲は少群、普通群より有意に減少していた(図1)。

ライフコーダについて終了時にアンケートを実施したところ多くの人が“毎日歩数を確認”、“郵送された打ち出しが楽しみ”、“それをはげみにしていた”と回答していた。今回の教室では、ライフコーダの打ち出しの提示が自分の運動量や強度を認識でき、運動継続の要因になったのではないかと考えられる。

まとめ:ライフコーダを用いた今回の健康教室では期間内に体重、腹囲の減少が認められた。中でも、歩数、速歩の多いものでより体重、腹囲の減少が認められた。

表1 受診者の年齢別内訳

年齢	男	女	総計
20-29	22	9	31
30-39	193	136	329
40-49	345	296	641
50-59	483	591	1074
60-70	661	580	1241
>70	224	137	361
総計	1928	1749	3677

表2 BMIの平均値の比較

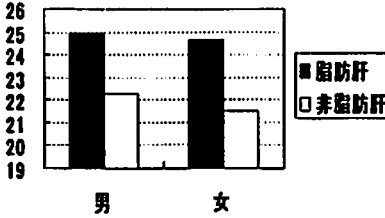


表3 BMIの平均値の比較

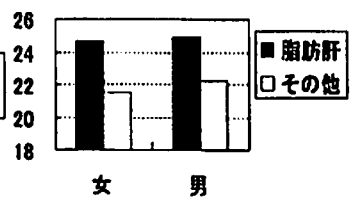


表4 最高血圧の平均値の比較



表5 最低血圧の平均値の比較

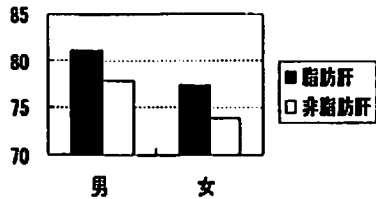


表6 HbA1cの平均値の比較



表7 空腹時血糖値の平均値の比較

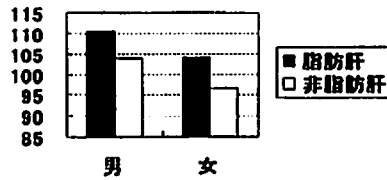


表8 HDL-Cの平均値の比較



表9 LDL-Cの平均値の比較

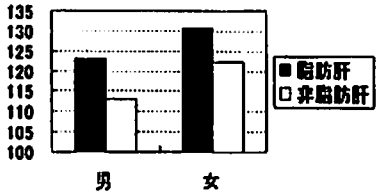


表10 生活習慣の違いと脂肪肝の割合(%)

生活習慣 内 容	男		女	
	回答	%	有意差	%
①タバコを吸いますか	禁煙	40.7%	**	36.6%
	いいえ	31.0%		28.2%
	はい	37.6%	*	25.5%
②飲酒習慣がありますか	はい	41.3%	**	29.5%
	いいえ	34.7%		24.3%
				*
③20歳から体重が10kg以上したか	はい	54.7%	**	55.8%
	いいえ	22.0%		17.4%
				**
④1年間の体重増減が(±3kg)したか	はい	42.7%	**	31.8%
	いいえ	34.8%		26.5%
				*
⑤歩行1日1時間以上の活動しているか	いいえ	38.7%	**	30.6%
	はい	32.6%		23.4%
				**
⑥早食いなどが多いですか	はい	44.5%	**	33.5%
	いいえ	31.4%		25.5%
				**
⑦就寝2時間前の飲食がありますか	はい	36.8%		32.7%
	いいえ	36.6%		27.1%
				*
⑧間食夜食などが多いですか	はい	41.7%	*	31.5%
	いいえ	35.3%		26.4%
				*
⑨食事のバランスはとれていますか	いいえ	40.3%	*	29.3%
	はい	34.6%		27.5%
				*
⑩食事の規則的ですか	いいえ	40.9%	*	33.8%
	はい	35.2%		26.8%
				*
⑪労働時間9時間以内ですか	いいえ	41.2%	*	29.9%
	はい	35.0%		27.5%

**:1%有意 * :5%有意 (カイ2乗検定)

12. 40歳未満の生活習慣病と生活習慣の関連について

厚生連高岡健康管理センター
 澁谷 直美・大浦 栄次

はじめに

平成20年度から特定健診、特定保健指導が始まる。特定健診は40歳以上75歳未満が対象となっており、40歳未満はこの対象から外れている。しかし、悪い生活習慣は40歳から始まるのではない。メタボリックシンドロームは内臓肥満が糖尿病や高血圧、高脂血症を起こしやすいといわれるが、若年層では必ずしも肥満がなくても健診データの異常を示すものがある。

今回、40歳未満の健診受診者の運動、食事、ストレス等の問診と健診データを検討したので報告する。

方法・対象

対象者は平成19年4月から平成19年12月に、厚生連高岡健康管理センターの日帰りドックや生活習慣病健診、巡回検診を受診した者で40歳未満の男1172名、女1011名。

問診を運動、食事、ストレス、たばこの4つに分類し(表1参照)生活習慣がよいものを1点としてその合計点と、それぞれの健診データ

(AST、ALT、CHE、 γ GTP、総コレステロール、HDLコレステロール、中性脂肪、空腹時血糖、血圧、BMI)との関係を検討した。この時、各分類ごとに問診の未記入があれば対象から外した。

結果及び考察

運動については、合計点を「0点」「1点」「2点以上」の3群に分けて検討した。男女とも運動の合計点が高いほど γ GTPは低値になり、BMIは高値になる傾向があった。男性のみ点数が高いほど総コレステロール・中性脂肪は低値になり、最高血圧は高値になる傾向があった。

食事については、合計点を「2点以下」「3点」「4点以上」の3群に分けた。男女とも食事の合計点が高いほどASTが低値の傾向があった。男性のみ点数が高いほど γ GTPは低値の傾向があった。女性のみ点数が高いほどALT・血糖・最高血圧・最低血圧が低値、中性脂肪が高値の傾向があった。

表1 問診内容グループ

運動	食事	ストレス	たばこ
日常生活で歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上行う	夜間12時間以内に飲食をすることが週3回以上でない	睡眠で体量がとれている	吸っていない
同じ年齢の人と比較して歩く速さが遅い	夕食後に間食をとることが週3回以上ない	睡眠は7時間以上	
1回30分以上の運動を週2回以上1年以上行う	朝食を抜くことが週3回以上ない	ストレスはだいたい解消されている	
	食事はバランスを考えている	1日の労働時間は9時間以内	
	喫煙をしない		
最高点3点	最高点5点	最高点4点	

ストレスについては合計点を「2点以下」と「3点以上」の2群に分けた。男女ともストレスの合計点が高いと最高血圧・最低血圧・BMIが低値になり、HDLコレステロールが高値になる傾向があった。男性のみ点数が高い方がγ GTPは高値、総コレステロール・中性脂肪は低値の傾向があった。

たばこについては、「たばこを吸う」と「吸わない」では、男は「吸う」方がγ GTP・中性脂肪が高く、HDLコレステロールが低かった。

各分類の中での各項目については、表2の通りである。

運動項目の「1回30分以上の運動を週2回以上行う」や「日常生活の中で歩行又は同等の身体活動を1日1時間以上行う」と答えた人は、γ GTP・総コレステロール・最低血圧が低く、HDLコレステロールが高かった。しかし、「同じ年齢の人より歩く速さが速い」と答えた人はHDLコレステロールが高かった。これらの人はBMIが高値であることから、歩く速さを速くしても血液データを改善させるまでの効果が得られていないのではないかと考える。また、女性では「1回30分以上の運動を週2回以上行う」人の方がBMIが高かった。これは、「行う」のBMI平均値は21.9、「行わない」は20.7と、「行う」人は標準体重であることから、運動によって筋肉がついているのではないかと考える。

食事項目では、男は「夕食後に間食をすることが週3回以上ある」と「ない」では、「ない」の方がγ GTPが高く、総コレステロールが低かった。「晩酌をする」と「しない」では、「晩酌する」方が男女ともγ GTP・HDLコレステロールが高かった。

ストレス項目では、男は「睡眠が7時間以上」の方が、BMIが低かった。女は「ストレスはだいたい解消されている」方がHDLコレステロールが高かった。

表2 各項目と検診データの検定結果

	男										女											
	AST	ALT	CHE	γGPT	総コレ	HDLコレ	中性脂肪	血糖	最高血圧	最低血圧	BMI	AST	ALT	CHE	γGPT	総コレ	HDLコレ	中性脂肪	血糖	最高血圧	最低血圧	BMI
1時間以上歩行又は身体活動				(**)	(**)	(*)	(**)	*	(**)													
歩く速さ	*	**				(**)		**	**	**												**
30分以上の運動		(**)		(**)	(**)	**			(**)													
寝る前2時間以内の飲食									(**)													
夕食後間食をとる				**	(*)																	
朝食を抜く																(*)						
食事はバランスを考えている																						
焼酎は飲まない				(**)		(**)				(*)	(*)			(**)		(**)						
職場で体罰がとれている										(*)												
睡眠は7時間以上				*						(**)												
ストレスは解消されている																		**				
労働時間は9時間以内					(*)																	
たばこ				(**)		**	(**)															

()生活習慣がよい方が低値

* < 0.05 ** < 0.01

13. 慢性腎臓病（CKD）とメタボリックシンドロームの関連について —改定MDRD簡易式による推定糸球体濾過値（eGFR）を用いて—

厚生連高岡健康管理センター
○大浦栄次、澁谷直美

はじめに

最近、慢性腎臓病（chronic kidney disease：CKD）が心血管イベントのリスクファクターとして関連しているとして注目を浴び、さらに生活習慣と密接に関連していることが明らかにされつつある。

特に、糸球体濾過値が60 ml/min/1.73m²未満のCKD該当者は、約1926万人と推計され、国民病の感を呈している。

今回、富山県厚生連の高岡・滑川の健康管理センターを平成18年度に受診した者を対象に、改定MDRD簡易式による推定糸球体濾過値（eGFR）を計算し、eGFRとメタボリックシンドロームに取り上げられている、腹囲、血圧、脂質、血糖、並びにメタボリックシンドローム（MetS）の関係について検討したので、以下に報告する。

方 法

平成18年度に厚生連健康管理センターを受診した約15000人を対象に、改定MDRD簡易式により推定GFRを計算し、腹囲、血圧、脂質、血糖についてMetSの基準に基づいて正常者と異常者を分類し、慢性腎臓病と定義されるGFR60未満の者の比率を比較し、生活習慣病との関係について検討した。

ちなみに、改定MDRD簡易式は下記の通りである。

$$GFR (mL/min/1.73m^2) = 175 \times Age^{-0.203} \times Cr^{-1.154} \\ \times 0.741 \quad (\text{男}) \\ \times 0.741 \times 0.742 \quad (\text{女})$$

結果と考察

年齢別のGFRは表1の通り、高齢になるに従い、男女ともGFRが低下していた。

尿蛋白の定性判定で-、±、+の者に比して、2+、3+の者のGFRの平均値が低かった。特に、男では平均値が59.3と60未満となっていた。これを、慢性腎臓病の基準であるGFRが60未満の者の割合で比較すると、尿蛋白-では10%未満であり、±でも10%わずかに超えたが、+では16~18%、2+では40%と約4割の者がCKDに分類された。

次に、メタボリックシンドロームの判定基準に基づいて、GFRが60以下の者の割合を比較すると、腹囲男85cm未満のCKDの割合は、6.5%に対して、85cm以上の者では10.9%と多かった。

このように、各項目を比較すると、各項目の正常に分類される者に対して、異常の者のCKDの割合が特に高かったのは、男の血圧、脂質、血糖であり、女では、脂質であった。

この項目分類に基づいてメタボである者とならないものとのCKDの割合は、男でより顕著であった。

以上のことから、生活習慣とCKDは密接に関連しており、CKDの予防には、生活習慣改善が重要と考えられた。

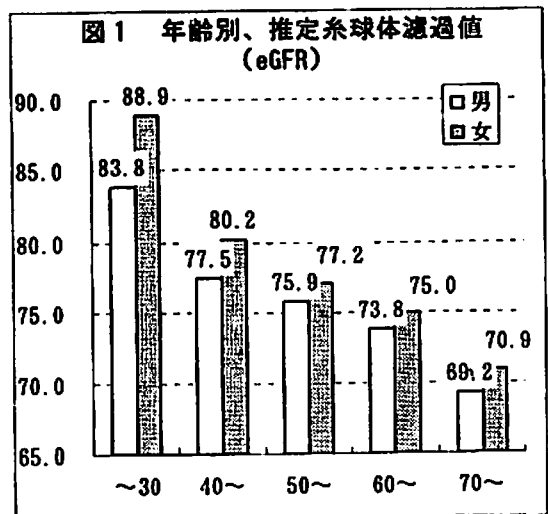


表1 年齢別、GFRの平均値

	人数			平均GFR		
	男	女	計	男	女	計
~30	1,666	1,514	3,180	83.8	88.9	86.3
40~	1,375	1,249	2,624	77.5	80.2	78.8
50~	2,364	2,412	4,776	75.9	77.2	76.5
60~	1,816	1,669	3,485	73.8	75.0	74.4
70~	929	587	1,516	69.2	70.9	69.9
計	8,150	7,431	15,581	76.6	79.1	77.8

表2 尿蛋白判定とGFR

	男	女	男	女
-	6,998	6,751	76.9	79.2
±	731	387	76.3	78.0
+	263	89	75.4	75.1
2+	96	43	66.2	63.2
3+	31	13	59.3	63.4
合計	8,119	7,283	76.6	78.9

図2 尿蛋白判定と推定糸球体濾過値 (eGFR)

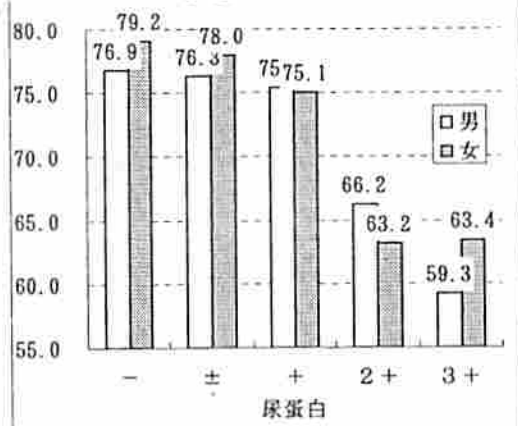


図3 尿蛋白別、推定糸球体濾過値 (eGFR) 60ml未満の割合

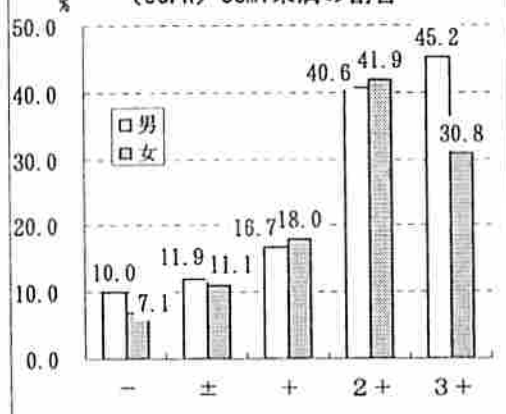


図4 メタボ項目別、eGFR60ml未満の割合

