

第 12 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7年1月28日

富山県農村医学研究会

第 12 回

富山県農村医学研究および
健 康 管 理 活 動 発 表 集 会 抄 錄

1. 開催日時 平成7年1月28日（土） 13：30～15：45

2. 開催場所 厚生連高岡病院 地域医療研修センター（I）

3. 発表集会日程

（1）開 会 （13：30）

（2）開会の挨拶（13：30～13：45）

（3）会員発表 （13：45～15：45）

（4）閉 会 （15：45）

プロ グ ラ ム

1. 開会の挨拶 (13:30~13:45)

2. 会員発表 (13:45~15:45)

座長 前富山医科薬科大学教授 渡辺正男 (13:45~14:30)

*特別発言

富山県農村医学研究会の展望と期待

富山県農村医学研究会 越山健二



*一般演題

1. 在宅医療への阻害因子をさぐる

厚生連高岡病院 ○西井智恵美 新井留美 野積庸子
上野千晶 浦井元子 田中澄子

2. ボランティア組織「萌ぎの会」の活動について

高岡「萌ぎの会」 畑 泰子



座長 厚生連高岡病院副院長 豊田 務 (14:30~15:00)

3. 富山県の空中花粉調査 (1994) の特徴と地域差について

富山医薬大 公衆衛生 ○寺西秀豊 劍田幸子 加須屋実
富山県農村医学研究会 大浦栄次

4. 母と子の食嗜好とアレルギーの関係について

福野町農協 ○高橋真由美
福野町保健センター 五嶋晴美
福野小学校 池田益美
富山県農村医学研究所 大浦栄次

座長 高岡市保健センター所長 熊谷武夫（15：00～15：45）

5. 人間ドックにおける body mass index(BMI)と

健康度との関係について

厚生連滑川検診センター ○岸 宏栄 小川忠邦 川口京子
松井規子 大原千津子 川岸智美
保井陽子 谷川秀明 川原隆徳

6. 二次検診の受診率向上の一考察－受診状況の実態調査より－

厚生連高岡検診センター ○福田久美子 小林昭子 坂次順子
森内尋子 渋谷直美 佐武千佳子
作道康子

7. 胃癌検診の現状と問題点

厚生連滑川検診センター ○小川忠邦 宮坂 貢 中谷恒夫
永田広幸 石川 靖 堀下正幸
土田忠浩 永田 浩 岸 正範
川田勝義他

3. 閉会（15：45）

富山県農村医学研究会の展望と期待

富山県農村医学研究会 会長 越山健二

一. 激動の五十年

○貧困から富裕の医学、医療（WHOの健康の三要素から）

- 第一農夫症（肉体の不健康）

- 第二農夫症（精神の不健康）

- 社会環境の不健康（家や村、学校の変化）

○幻想の医療

一. 老人ケアの取り組み

- 老人ケアの理想と現実

- 天地に学ぶ教義

- 老いとその対応に関する調査

一. 日中協同調査、研究の推進

- 農機具災害、農薬中毒

- 老人ケアと対応

- 河南省農村地域の現地視察

- 一. 生命畏敬、生存秩序への意識改革
 - ・衣、食、住など伝統生活文化の重視
 - ・生態系の重視

- 一. 生き甲斐対策
 - ・連携と協力（システム化）
 - ・自立、自助
 - ・生涯学習、社会教育

一. 事業計画の拡大と充実（平成七年度）

1 在宅療養への阻害因子をさぐる

厚生連高岡病院 2病棟3階

○西井智恵美 新井留美 野積庸子

上野千晶 浦井元子 田中澄子

はじめに

退院が可能となった患者が、さまざまな要因で自宅へ退院できず老人病院や特養ホームへと転院する割合が年々増加しており、当病棟においても同じ傾向にある。中でも脳血管障害をもった老人は、特にその傾向が強いといえる。

そこで今回私達は、自宅への退院を阻害している要因をさぐり、今後の退院指導の一助とするためにその実態を調査したのでここに報告する。

I 研究方法

1. 対象 平成5年1月～平成6年5月の期間に退院した65歳以上の脳血管障害患者とその家族70例中、回収できた45例

2. 方法 郵送によるアンケート調査

カイ2乗検定によりデーター処理する

3. 期間 平成6年4月～6月

II 結果及び考察

調査対象70例中、回収数45例、回収率64.3%であった。そのうち、退院（帰宅群とする）は35例、転院（否帰宅群とする）は10例であった。対象者の性別・年齢・入院期間の長短・介護者の有無については帰宅群、否帰宅群の両群の間に有意差はみられないという結果であった。

次に、ADLについては、食事はP（危険率）<0.01、清潔はP<0.02、移動・排泄はP<0.05の順で帰宅群が有意であった。私達は、阻害因子として「排泄」が最も大きいであろうと考えていたが、今回の調査では、「食事」「清潔」「排泄」の順であった。栗原氏らが、「他のADL動作より食事動作が家庭復帰に大きく関与している。」と述べていることからもうなづける。そこで「排泄」の問題は、それほど退院への障害になっていないといえる。いずれにせよ入院時より患者には、ADL段階に応じ、できる限り自立の方向への働きかけ、家族にはそれぞれのケースに合った具体的な介護方法や実生活に即した指導を行って行く必要がある。私達は、患者の年齢が若ければセルフケア能力が高く、帰宅の可能性が高いと考えていた。しかし、有意な差がみられなかったのは、ADLの自立度で示す結果からいえるように、年齢より障害のレベルが、より影響するためと考えられる。

入院期間については、長期化すると今までの家族関係が変化し、退院が困難になるケースを私達は多く経験している。若富らは、「入院当初は、家

族全員が患者に対して心配や配慮を細かくするが、入院が長びくと徐々に関心が薄れ患者抜きの家庭が築かれていく。」と述べているが、今回の調査では、入院期間の長短は退院に影響していなかった。

退院許可が出た時、困った事、不安に思った事に関しては、帰宅群が「特になし」と11人も答えている。病状については両群とも3~4割の人が不安に思っていると答えている。入院していれば病気については「おまかせ」という気持ちや、相談できる医療者が常に身近にいるという安心感があるが、退院となると帰宅群はもちろんあるが否帰宅群にとっても安定した状態から環境の変化で症状が悪化するのではないかという不安からの結果といえる。このことから退院可能な状態になった時より家庭介護の状況を想定し、早期に在宅ケアーや訪問看護に連携を図りいつでも相談できる窓口が身近にあるという支援体制を調整し、安心感が持てるように関わっていく事が大切である。

介護者については、否帰宅群の方で一番多くの人が困っていると答えている。両群の患者背景の主介護者を比較しても、配偶者や息子の割合が、帰宅群では25例、否帰宅群では6例と帰宅群の方が多い。介護能力の有無は、在宅療養を大きく左右していると言える。しかし、日頃私達は、介護者があるにもかかわらず退院できないケースを経験する。これらは介護意欲、介護者の健康状態、人間関係や周囲からの支援など種々の条件が重なっていると思われるが今回の調査では十分に分析することが出来なかつた。できるだけ在宅でというのは患者、家族の願いである。そのために必要な「介護」を支えるには、その患者の退院を阻害する因子を早期に見つけ、それを取り除くことが重要であり、さらに社会資源についての情報提供や受け皿づくりなど在宅療養を可能にする条件を整えることが大切である。

III 結論

脳血管障害患者の退院を阻害している要因について以下の結果を得た。

1. 退院は、患者の性別・年齢・入院期間・配偶者の有無に影響されない。
2. A D L の障害の中でも特に食事の自立は、退院を大きく左右している。
3. 入院早期より患者・家族の支援体制を作り、訪問看護へと連携をとっていくことが大切である。

以上のことより私達は患者ができる限り日常生活行動の中へ適応できるよう働きかけ、家族には患者のA D L のレベルに合った具体的な介護方法や家庭生活に近づいた指導を行っていく必要がある。

<参考・引用文献>

1. 若富由貴 他：第20回日本看護学会集録 老人看護
：日本看護協会出版 1989
2. 栗田紀志子 他：第22回日本看護学会集録 老人看護
：日本看護協会出版 1991

2 ボランティア組織「萌ぎの会」の活動について

高岡「萌ぎの会」 会長 畑 泰子

目的

この会は、農村の高齢化に対応し、高齢者福祉や在宅福祉に対する理解と認識を深め、ホームヘルパー資格を生かしたボランティア活動を通じ、安心して暮らせる地域社会づくりをすすめる。

この会は、目的を達成するため次の事業を行う。

1. ホームヘルパー資格を生かしたボランティア活動の実践
2. 高齢者福祉対策活動に関する調査研究
3. 会員相互の親睦交流と活動促進の為の研修会
4. その他。目的を達成するための事業

J A 婦人部部員で原則としてホームヘルパー有資格者をもって組織する。

現在は、厚生連高岡病院ボランティアをさせていただいています。2級8名、3級9名、計17名です。

平成5年4月5日の月曜日から毎週1回ですが、10時から約2時間半の活動です。3級ヘルパーは、外来内科受付で患者さんの採血の試験管にシール貼りをしながら出番を待ち、看護婦さんの「おねがいしまーす」の一聲で車椅子の患者さんを心電図、レントゲン、尿検査へと手際よく案内いたします。「ありがとうございます」と返ってくる言葉でお互い通じ合い、笑顔が浮かび、また安心されます。院内は広く、戸惑う老人が多く、これからはもっと忙しくなると思います。

また、2級ヘルパーは平成6年5月から病棟に入ります。女性6人部屋2部屋の担当です。「おはようございます」私はなるべく明るい声で部屋に行きます。じっと見ている人、目でやさしく迎えてくれる人、また話せない人、一人一人の顔色を見ながらあいさつします。進んで床頭台を拭いたり、花の水を取り替えたり、話し相手になったり、看護婦さんから「今朝から、Aさん何も話さなくじっと寝ておいでるので、何か話してあげて下さいね」とお願ひされた時、私は今日来た道中の景色や気候のことなど話してあげました。すると、起き上がり少し笑顔で「そうけ」など言い、昼食も食べられました。また、向かいのBさんは「ねぇちゃん、帰る前に車椅子でトイレをして行ってね」など、今では「ビ

ンクのエプロンのねえちゃん、今日来られんがけえ」などと待つておられるようです。

先日看護部長さんに、私達のさせてもらっている事はこれで良いのか聞いてみました。「看護婦さん達は、時間だけ務めるのではなくボランティアの人達の行動力に感化され心のやさしいゆとりのある仕事が出来る看護に成りつつあるので大変うれしく思っている」と話され、安心しました。ヘルパー研修の時、看護部長さんが「ころばぬ先の銀のつえになれ」と言われました。私は、この言葉を大切に守って行きたいと思っています。

3月 先進地視察 コープこうべ
神戸ライフケア

7月 J A 婦人部健康福祉セミナー
長野県佐久

厚生連 介護研修

11月 先進地視察 J A 入善町 1泊
在宅介護研修

老人保健施設 センセリテ

12月 クリスマスリース贈呈 厚生連

《高岡福祉協議会》

1月 長寿苑 もちつき

3月 在宅障害者と共に楽しいダンス
ピンゴゲーム

4月 長寿苑 古城公園花見

5月 市立こまどり養護学校 春の遠足

10月 赤い羽根運動
長寿苑 秋の遠足 ファミリーパーク

ボランティアとは

1. 自発性 2. 無償である 3. 自分のため、

人のためである

相手の立場になって見ることの大切さ、そこには自分の見えなかった部分が見えてくる。一人一人違った生き方、考え方があることを知り、家にいるだけの主婦ではおそらく知り得なかったのではと活動を通して思います。

3

富山県の空中花粉調査（1994）の特徴と地域差について

寺西秀豊，剣田幸子，加須屋 実
(富山医科大学医学部公衆衛生学教室)
大浦栄次(富山県農村医学研究会)

[はじめに]

空中花粉調査については、全国各地で調査が行われているが、富山県のように県内に広く観測点を設けて調査しているところは多くない。県内に広く観測点を設け、調査を開始してから7年目の調査として、利賀村にも観測点を設けてスギ科・ヒノキ科花粉の調査を行った。ここでは、1994年調査の概況を述べるとともに、今年特徴的変化を示した地域差について述べる。

[対象と方法]

富山県内6観測点（高岡市、井波町、黒部市、滑川市、立山町、富山市）及び利賀村に、Durhamの標準花粉検索器を設置し、ワセリンを塗布したスライドグラスを原則として、毎朝9時に取り替えた。調査期間は、3月7日より4月27日までとした。花粉はメチル紫で染色し、光学顕微鏡にて同定、カウントした。

[結果と考察]

1994年調査の特徴としては、6観測点ともスギ科・ヒノキ科花粉総飛散数が極端に少なく、376～793個/cm²であった。地域別にみると、花粉の少ない順に黒部市(376)、井波町(427)、高岡市(449)、滑川市(477)、立山町(568)、富山市(793)であり、海岸地帯や県西部に花粉飛散の少なかったことが示された。

一方利賀村においては、スギ科・ヒノキ科花粉総飛散数は1,678個/cm²であって、平野部より2～4倍多いという結果が得られた。一年間の結果であるので解釈は難しいが、利賀村などの山間部にあるスギは、1993年の冷夏の影響が少なかったものと考えられる。山間部には冷夏の影響そのものが少なかったのか、それとも山間部のスギには、こうした冷夏に耐性の品種が多いのかについては今後の検討課題である。

富山県は、スギ林がゼロメートル地帯から標高2,000メートル地帯まで広く分布する特徴ある地域性を有している。スギの垂直分布が、花粉飛散にどのような影響を与えているのかは、今後検討すべき興味深い課題である。

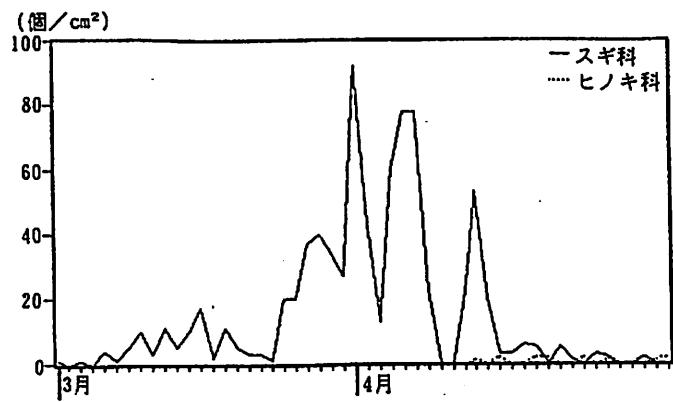


図1 富山市杉谷における飛散状況(1994)

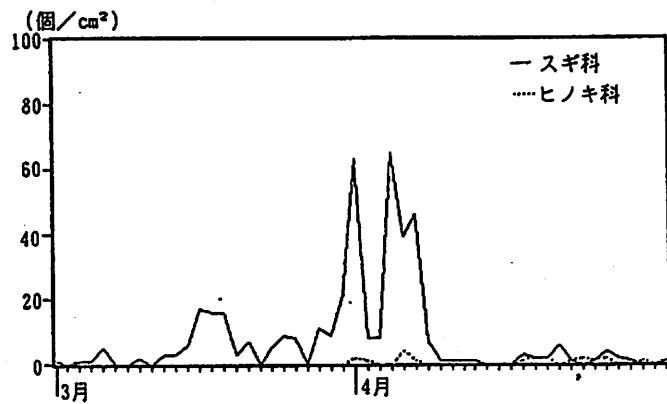


図2 井波町における飛散状況(1994)

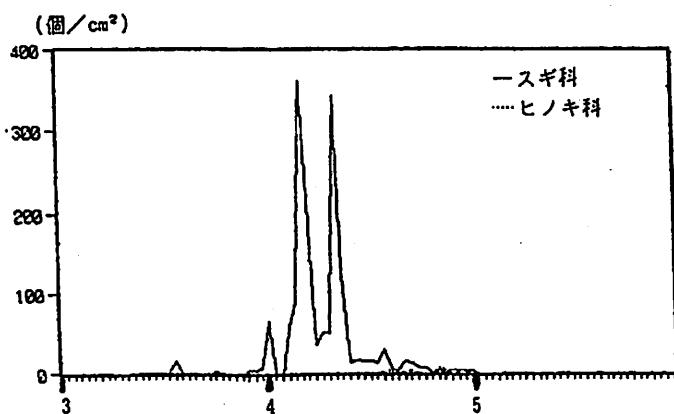


図3 利賀村における飛散状況(1994)

4 母と子の食嗜好とアレルギーの関係について

福野町農協 ○高橋真由美
福野町保健センター 五嶋 晴美
福野小学校 池田 益美
富山県農村医学研究所 大浦 栄次

はじめに

子供の食習慣は、家庭での食生活に大きく左右されると考えられる。今回は、特に子供の食に影響を与えると考えられる母親の食嗜好と子供の食嗜好の関係について検討した。

また、子供の食嗜好とアレルギーの関係についても検討した。

さらに、特に成人病予防で重要とされる野菜について、家業、家族構成の相違による摂取状況について比較検討した。

調査方法

福野保育所・保育園の年長児135人、および福野小学校964人及びその母親を対象にごはん等15食品群の嗜好について調査した。嗜好は、①「好き」、②「どちらかというと好きな方」、③「ふつう」、④「嫌いな方」、⑤「嫌い」の5段階に区分した。食品群のうち、園児及びその母については緑黄色野菜、淡色野菜は一括して野菜等、園児の調査は若干簡略化した。集計においては、①、②を「好き」、③、④、⑤を「嫌い」として分類し、母と子の各食品群の「好き」、「嫌い」を比較した。

また、園児のうち肉の好きな子は83%であった。この肉の好きな園児の野菜、豆類など他の食品群が「好き」、「嫌い」にグループ分けし、各グループごとのアレルギー患児の比率を比較した。

さらに、園児とその両親の野菜摂取の有無を94年3月6日（日）、7日（月）の2日間調査し、家業、家族構成の相違による摂取の有無の比較をした。

調査結果

主な食品群の嗜好について、母を「好き」、「嫌い」に分類し、さらにそれぞれのグループの子供の嗜好を「好き」、「嫌い」に分類した。

その結果、各食品群とも園児から小学6年生まで、年齢にかかわらず母と子の嗜好の関係は共通性があった。

野菜類（緑黄色野菜、淡色野菜）では、母が「好き」グループの子は、好き、嫌いは明確ではないが、母が嫌いなグループの子は、各年齢とも70%以上、野菜「嫌い」であった。

このように、母と子の嗜好の関係を年齢別全体として評価したのが表1である。お菓子、果物、肉類、乳製品は「母が好きだと、子も好き、母が嫌いでも子は好き」であった。ごはん、砂糖類、油脂類、豆類、海藻類、魚介類は、「母が好きだと子も好き、母が嫌いだと子も嫌い」であった。パン・麺類、芋類、卵類は「母が好きだと子も好き、母が嫌いでは、子は好きでも嫌いでもない」であった。（表1、2）

次に、園児の肉類が好きと答えた子（全体の83%）の和食等の「好き」、「嫌い」を問い合わせ、各グループにおけるアレルギー患児の比率を記したのが図1である。その結果、和食、芋類、野菜、海藻類の「好き」な子のグループに占めるアレルギー患児の比率は「嫌い」グループの比率より低かった。魚介類、豆類、乳製品、卵類など蛋白を多く含むものではその差は認められなかった。

園児とその両親の農家・非農家別の野菜摂取の有無を2日間調査した。その結果、農家といえども必ずしも野菜を多く摂っているとはいえないかった。核家族と3世代等の家族では、朝食におけるみそ汁の摂取では、明らかに3世代等の家族で多かった。生野菜は核家族に多い傾向にあった。

表1 主な食品群別、母と子の嗜好の関係

年齢	母が好き		母が嫌い	
	子供 好き	子供 嫌い	母 好き	母 嫌い
保育(幼)	-	3+		
1年	+	-	+	
2年	-	-	2+	
3年	-	-	2+	
4年	-	-	+	
5年	-	-	2+	
6年	+	-	+	

年齢	母が好き		母が嫌い	
	子供 好き	子供 嫌い	母 好き	母 嫌い
保育(幼)	3+	-	2+	
1年	3+	-	+	-
2年	3+	-	3+	
3年	3+	-	2+	
4年	3+	-	+	
5年	3+	-	2+	
6年	3+	-	2+	

年齢	母が好き		母が嫌い	
	子供 好き	子供 嫌い	母 好き	母 嫌い
保育(幼)	-	3+		
1年	-	-	2+	
2年	-	-	2+	
3年	-	-	3+	
4年	+	-	2+	
5年	2+	-	2+	
6年	-	-	2+	

年齢	母が好き		母が嫌い	
	子供 好き	子供 嫌い	母 好き	母 嫌い
保育(幼)	3+	-	2+	
1年	3+	-	2+	
2年	3+	-	-	-
3年	3+	-	-	-
4年	3+	-	-	-
5年	3+	-	-	-
6年	3+	-	-	-

年齢	母が好き		母が嫌い	
	子供 好き	子供 嫌い	母 好き	母 嫌い
保育(幼)	-	3+		
1年	+	-	+	
2年	+	-	+	
3年	2+	-	+	
4年	2+	-	+	
5年	2+	-	2+	
6年	+	-	+	

年齢	母が好き		母が嫌い	
	子供 好き	子供 嫌い	母 好き	母 嫌い
保育(幼)	3+	-	+	
1年	4+	-	2+	
2年	3+	-	2+	
3年	3+	-	2+	
4年	2+	-	+	
5年	3+	-	-	-
6年	2+	-	+	-

年齢	母が好き		母が嫌い	
	子供 好き	子供 嫌い	母 好き	母 嫌い
保育(幼)	2+	-	-	
1年	2+	-	+	
2年	+	-	+	
3年	-	-	2+	
4年	+	-	2+	
5年	+	-	2+	
6年	+	-	+	

年齢	母が好き		母が嫌い	
	子供 好き	子供 嫌い	母 好き	母 嫌い
保育(幼)	3+	-	+	
1年	4+	-	2+	
2年	3+	-	2+	
3年	3+	-	2+	
4年	2+	-	+	
5年	3+	-	-	-
6年	2+	-	+	-

高円小学校964人、同町長農園155人の母と子の食の嗜好の関係

例えば野菜類では、母が好きでも子供は必ずしも好きでも無い事少なく、逆に母が嫌いだと、子供も圧倒的に野菜が嫌いと答えている。
 -:50%以下が好きか嫌い
 +:50-60%が好きか嫌い
 2+:70-79%が好きか嫌い
 3+:80-89%が好きか嫌い
 4+:90%以上が好きか嫌い

図1 園児の食の嗜好とアレルギーの関係

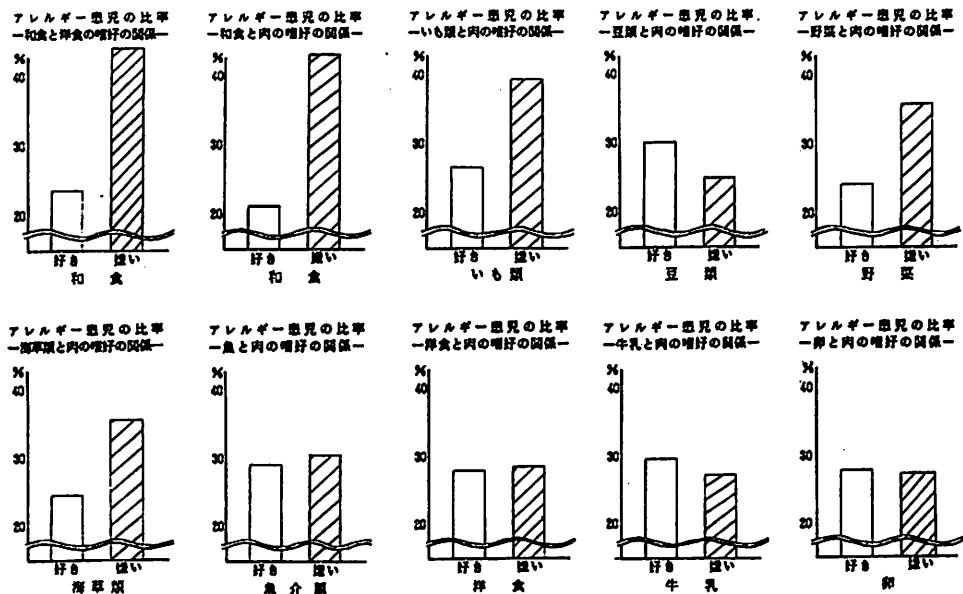


表2 食品群別、母と子の嗜好の関係

年齢	母が好き		母が嫌い	
	子供 好き	子供 嫌い	母 好き	母 嫌い
1	お 菜	子 物	子 物	
2	果 物	物	物	
3	肉	・	・	
4	乳 製 品	・	・	
5	ご は ん	類	類	
6	砂 糖	類	類	
7	油	類	類	
8	豆	類	類	
9	海 洋	類	類	
10	魚 介	類	類	
11	パン・麺類	類	類	
12	芋 類	類	類	
13	卵 類	類	類	
14	淡 色 野 菜	類	類	
15	緑 黄 色 野 菜	類	類	

演題4. 補足資料

母と子の食嗜好の関係

ごはん	お葉子		緑黄色		内類		
	母が好き 子供嫌い	母が嫌い 子供好き	母が好き 子供嫌い	母が嫌い 子供好き	母が好き 子供嫌い	母が嫌い 子供好き	
保(和)	好き +	-	2+	-	保(野)	3+	-
1年	3+	-	-	+	1年	3+	-
2年	+	-	-	+	2年	3+	-
3年	2+	-	2+	-	3年	3+	-
4年	2+	-	-	2+	4年	3+	-
5年	2+	-	-	2+	5年	3+	-
6年	-	-	-	+	6年	3+	-

パン	油脂類		淡色野		卵		
	母が好き 子供嫌い	母が嫌い 子供好き	母が好き 子供嫌い	母が嫌い 子供好き	母が好き 子供嫌い	母が嫌い 子供好き	
保(洋)	好き 3+	-	-	-	保(野)	3+	-
1年	4+	-	-	+	1年	3+	-
2年	4+	-	-	-	2年	3+	-
3年	3+	-	-	-	3年	3+	-
4年	4+	-	-	-	4年	3+	-
5年	3+	-	-	+	5年	3+	-
6年	3+	-	-	-	6年	3+	-

芋	豆類		海草類		牛乳		
	母が好き 子供嫌い	母が嫌い 子供好き	母が好き 子供嫌い	母が嫌い 子供好き	母が好き 子供嫌い	母が嫌い 子供好き	
保(育)	好き 2+	+	-	-	保(育)	3+	-
1年	2+	-	+	-	1年	4+	-
2年	+	-	-	+	2年	3+	-
3年	2+	-	-	-	3年	3+	-
4年	2+	-	-	+	4年	2+	-
5年	3+	-	-	+	5年	3+	-
6年	+	-	-	-	6年	2+	-

砂糖	果物		魚介類		福野小学校964人、向町年長園児155人の母と子の食の嗜好の関係		
	母が好き 子供嫌い	母が嫌い 子供好き	母が好き 子供嫌い	母が嫌い 子供好き	母が好き 子供嫌い	母が嫌い 子供好き	
保(育)	好き 3+	-	-	+	保(魚)	2+	-
1年	2+	-	-	+	1年	2+	-
2年	+	-	-	+	2年	+	-
3年	+	-	-	+	3年	-	-
4年	+	-	-	2+	4年	+	-
5年	+	-	-	+	5年	+	-
6年	+	-	-	+	6年	+	-

福野小学校964人、向町年長園児155人の母と子の食の嗜好の関係
 例えば野菜類では、母が好きでも子供は必ずしも好きでも嫌いでもなく、逆に母が嫌いだと、子供も圧倒的に野菜が嫌いと答えている。
 - : 59%以下が好きか嫌い
 + : 60~69%が好きか嫌い
 2+ : 70~79%が好きか嫌い
 3+ : 80~89%が好きか嫌い
 4+ : 90%以上が好きか嫌い

5

人間ドックにおける body mass index (BMI) と健康度との関係について

○岸宏栄、小川忠邦、川口京子、松井規子、大原千津子、保井陽子
川岸智美、谷川秀明、川原隆徳（厚生連滑川総合検診センター）

[はじめに]

肥満の判定基準には種々のものが用いられており、必ずしも統一されていないのが現状である。成人病のリスクファクターとして肥満を評価する場合その判定には、体脂肪量が最も反映される方法が望ましいと考えられるが、近年いわゆる body mass index (BMI) が体脂肪量を最もよく表しているとされ、国際的にも広く採用されている。我国でも日本肥満学会によって BMI を、肥満判定の基準方法にすべきだとの提言がなされている。そこで我々は、人間ドックにおける各種異常所見と BMI との関係を検討したので報告する。

[対象並びに方法]

平成 5 年度における滑川総合検診センター人間ドック受診者 5404 名全員を対象とし、身長、体重から BMI (体重(Kg)/身長(m)²) を求め、以下の検討を行った。

- (1) 現在採用している明治生命の標準体重表による肥満度の判定と BMI との比較。
- (2) 性別、年代別の BMI の分布状況及び平均値。
- (3) 検診項目の中から表-1 の検診項目及び臓器を選び検診結果における異常の有無の頻度と BMI との関連。
- (4) 表-1 の項目の異常所見を 1 点とし、それらを合計したスコアと BMI との関連。

[結果]

- (1) BMI と現肥満度とは、相関係数が男性(0.993)、女性(0.976)と高い数値を示した。
- (2) 性別年代別 BMI の分布では、図-1 の通り男性では、BMI 値 23 を頂点にほぼ

左右均等に分布した。女性では、BMI 値 22 を頂点に分布したが、BMI 値の高い方が傾斜が緩くなっている。

年代別に BMI の平均値を見ると男性では、40 才代と 50 才代が 23.4 と最も高い。女性では、20 才代より上昇し 50 才代が 23.1 と最も高く次に 60 才代の 22.9 であった。男女各全体の平均値は、男性 23.1、女性 22.8 となった。

(3) BMI と検診項目との異常の関係では、男性では、トリグリセラيد、HDL コレステロール、尿酸、空腹時血糖で BMI 値と共に異常率が高くなかった。肝臓では、BMI 値が 21 で最も低くなりその後上昇した。

女性では総コレステロール、トリグリセラيد、HDL コレステロール、空腹時血糖、循環器、眼底で値と共に高くなかった。肝臓では、男性と同様に BMI 値 20 で低くなりその後上昇した。

(4) 全スコアと BMI との関係では、図-2 の様になり男性は BMI 値 20~21 を底にして上昇した。女性では、BMI 値 17 が 1 番低値で BMI の上昇と共にスコアも上昇した。

[まとめ]

今回私達は、肥満度の判定に BMI を用いて人間ドックの成績との関連を検討した。先ず現在用いている生命保険の標準体重表より判定した肥満度と BMI とは、極めて高い相関を示した。最も死亡率の低い体重を理想体重とする観点からすれば BMI は妥当なものと考えられる。

検診成績との関連では、多少男女差はあるものの、肝臓、血清脂質、尿酸、空腹時血糖

と関係がみられ、さらにこれらを含んだ全項目にわたる異常の有無の総計と BMI との関連を検討したところ男性では BMI 値 20 ~ 21 を最低に BMI の低下並びに上昇と共に女性では、BMI の上昇に伴って有所見率の上昇がみられた。一次検診での有所見者が、直接有病者に結びつくとは限らないが少なく

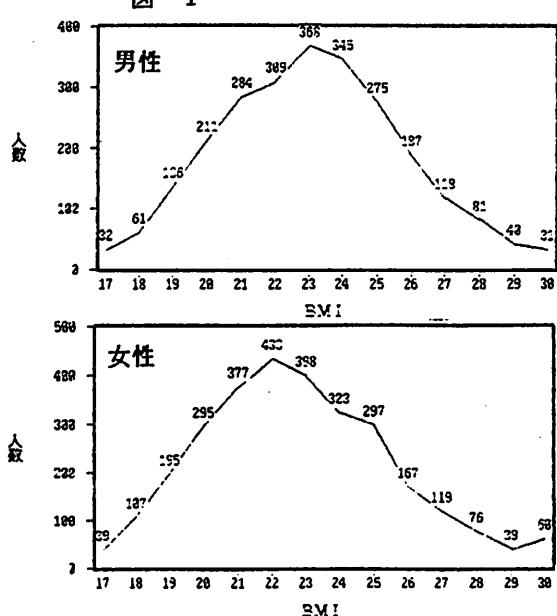
とも BMI による肥満度が、ある程度健康度を反映していると考えられる。

池田らは、BMI 値 22 が最も死亡率の低いレベルだとしており私達も今回の検討により今後肥満度判定の標準方法になっていくと考え、BMI を肥満度の判定基準に採用していきたい。

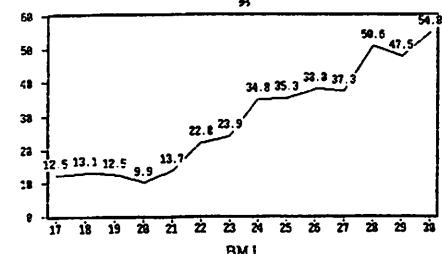
表-1 検診項目の異常判定基準

(1) %肺活量	79%以下。
(2) 1秒率	6.9%以下。
(3) 呼吸器	肺異常陰影、肺門影増大、肺門理増強、呼吸器能障害のうちいずれかと判定した者。
(4) 循環器	低血圧シグナル循環器異常。
(5) 上部消化管	胃透視で経過観察、要治療、治療中のいずれかと判定したもの。
(6) 便検査	便潜血陽性者。
(7) 肝臓	脂肪肝、肝障害、アルコール性肝障害、B型肝炎、C型肝炎のいずれかと判定した者。
(8) 胆嚢・脾臓	胆石、胆嚢ポリープ、脾炎のいずれかと判定したもの。
(9) 尿蛋白	(±)以上。
(10) 尿潜血	(+)以上。
(11) 腎・泌尿器	蛋白尿、血尿、腎囊胞以外の腎・泌尿器の異常。
(12) 甲状腺	甲状腺腫、甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症のいずれかの甲状腺異常。
(13) ヘマトクリット	男 39.9% 以下又は、50.0% 以上。女 34.9% 以下又は、42.5% 以上
(14) 白血球	9000/mm ³ 以上。
(15) 空腹時血糖	111 mg/dl 以上。
(16) HBA1c	空腹時血糖 110 mg/dl 以上で、HBA1c 5.8% 以上（切除残胃を除く）
(17) 尿酸	男 7.1 mg/dl、女 6.1 mg/dl またはそれ以下でも通風の者。
(18) 総コレステロール	221 mg/dl 以上または、150 mg/dl 以下。
(19) トリグリセリド	151 mg/dl 以上。
(20) HDLコレステロール	4.0 mg/dl 以下。
(21) 眼底	眼底異常のうち、高血圧性眼底、動脈硬化性眼底、網膜格膜出血のいずれかがある者。
(22) 乳房	すべての異常（女性のみ）。
(23) 婦人科	すべての異常（女性のみ）。

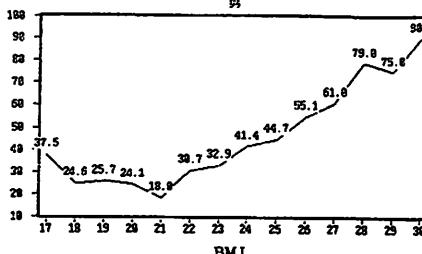
図-1



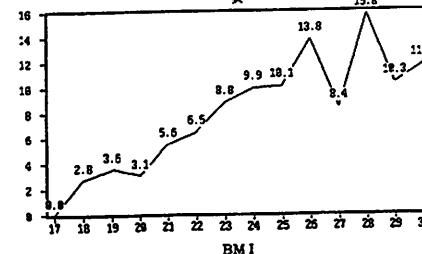
TG 男



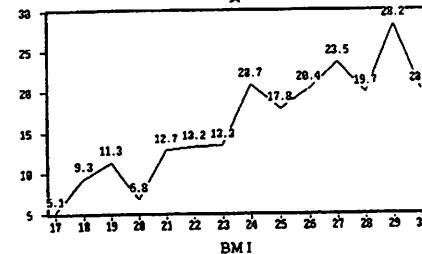
肝臓 男



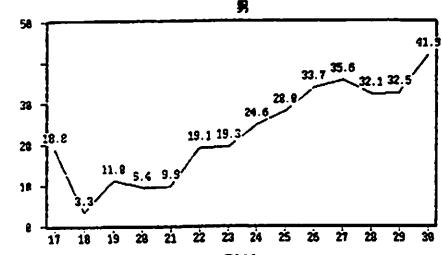
HDL 女



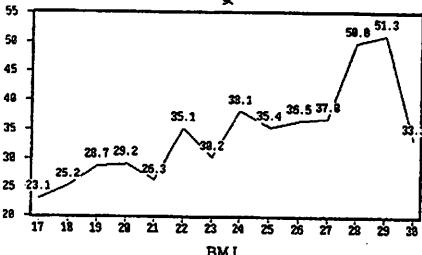
根底 女



HDL 男



TC 女

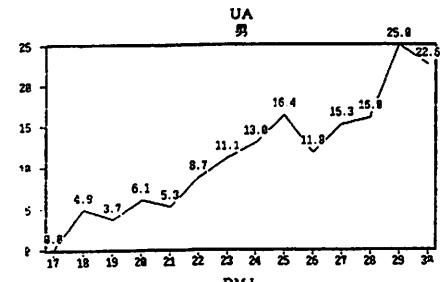


BMI別スコア

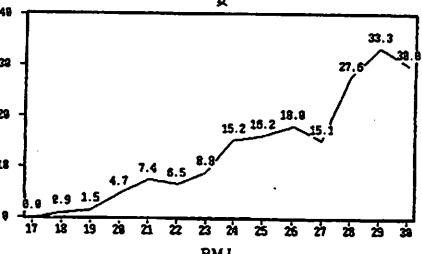
男性 人数 スコア 女性 人数 スコア

BMI	人 数	スコア	BMI	人 数	スコア
17	32	3.3	17	39	1.7
18	61	2.3	18	107	1.9
19	136	2.4	19	195	2.0
20	211	2.2	20	295	1.9
21	284	2.2	21	377	2.0
22	309	2.5	22	433	2.1
23	368	2.5	23	398	2.2
24	345	3.0	24	323	2.5
25	275	3.1	25	297	2.6
26	187	3.3	26	167	2.8
27	118	3.5	27	119	2.6
28	81	3.5	28	76	3.1
29	40	3.9	29	39	3.4
30	31	3.9	30	60	3.2

UA 男



TG 女



6 二次検診の受診率向上の一考察

-受診状況の実態調査より-

検診センター〇福田久美子・小林昭子・坂次順子

森内尋子・渋谷直美・佐武千佳子・作道康子

〔はじめに〕

健康の意識が高まるにつれ、当検診センターでは日帰りドック受診者は年々増加傾向にあるが、二次検診受診率は低迷状態である。そこで今回、二次検診受診状況を調査し、今後の受診者への関わり方を検討したのでここに報告する。

〔調査方法〕

平成5年4月1日から平成5年12月31日迄の日帰りドック受診者男1600名、女1586名、計3186名の二次検診受診状況実態調査

〔結果及び考察〕

二次検診受診率は男女別では女性(76.2%)より、男性(60.7%)の方が受診率が低く、年代別では20~40才代と男性50才代が低かった。この年代は働き盛りであり社会的立場もあり、時間的余裕もなく、よほど自覚症状がないかぎり二次検診を受けないのではないかと思われる。この事に対して、確かに仕事は大切であるが、せっかく検診を受けたのであるからそのことを無駄にしないためにも、受診者自身が自分の健康により一層関心をもてるような受診者との関わり方が私達にとって重要である。

臓器別の二次検診受診率は一般に癌や心臓の異常、すなわち直接生命の危機に関わる臓器として考えるためか、乳房(96.0%)や循環器(80.5%)などにおいては受診率が高いと考えられる。しかし、糖・代謝、血液、脂質、便などは差しあたりすぐに生命にかかわるということではなく、結果報告会でも「これは毎年いわれとるがや」とか「なぁん身体はどうもないもん」などの声が聞かれ、継続受診者における「またか」というく憤れの意識が働くため、受診率が低いと考えられる。今回の調査で糖・代謝の受診率が39.7%と低いのは注目すべきである。

二次検診受診時期をみてみると、どの臓器においても4ヵ月以後の二次検診受診率が伸びており、二次調査書によって受診が促されたと考える。特に二次検診受診率の低い糖・代謝、血液、脂質、便などに注目してみると、二次検診を受けた人の2~3割が4ヵ月以後に受診しており、これらの人たちは二次調査書が来なければ、そのまま二次検診を受けなかった人とも考えられ、受診率がさらに低くなったと予測される。よって、これらの臓器に対しては二次調査書がより有効であったと考える。

以上のことより、今後の課題として、3つがあげられる。

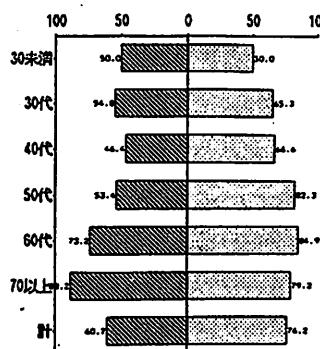
- ①全体の二次検診受診率を上げる。
- ②糖・代謝、血液、脂質、便などの二次検診受診率を上げる。
- ③二次検診の早期受診を勧める。

これらの対策として、

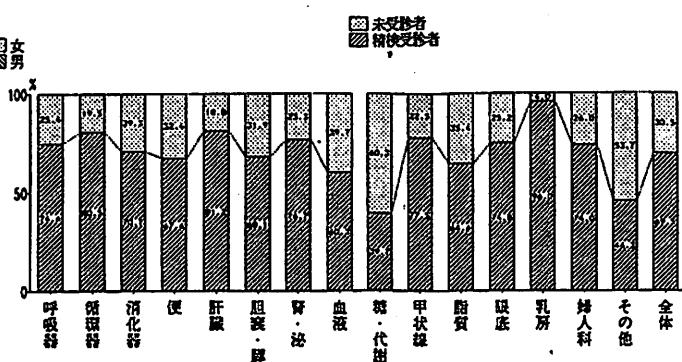
- 1) 実際のデータをグラフ化して、センター内に展示、説明することで受診者にドックの目的である早期発見・早期治療の必要性を理解してもらう。
- 2) 糖・代謝、血液、脂質、便においては一次予防が必要な臓器であり、受診率が低いのは疾患に関する知識不足と考える。結果報告会では言葉だけでなく、写真やパネルなど視覚的に訴え、疾患への理解を深めて受診者自身が二次検診の必要性を理解したうえでの受診を奨励する。
- 3) 糖・代謝、血液、脂質、便などの二次検診受診率の低い臓器における二次調査書の提出時期をいつにすればより効果的かを考える。

これらをもとに受診者にとってより意義ある施設検診になるように検討評価を重ねていきたい。

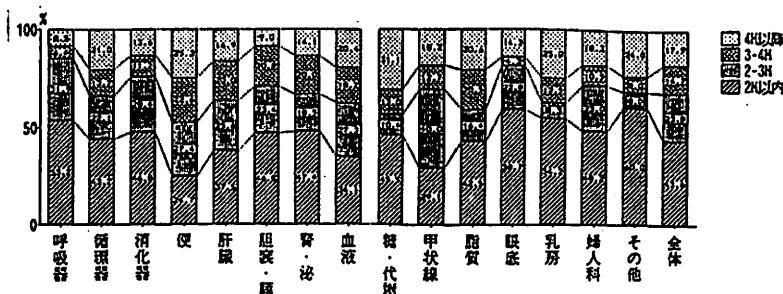
年代別検診受診率<図1>



二次検診受診率 <図2>



二次検診受診時期<図3>



7 胃癌検診の現状と問題点

厚生連滑川総合検診センター

○小川忠邦，宮坂 貢，中谷恒夫，永田広幸，石川 靖
堀下正幸，土田忠浩，永田 浩，岸 正範，川田勝義他

滑川総合検診センターにおける胃癌発見の現状と、その問題点について検討したので報告する。

【成 績】

平成5年度までの14年間の発見胃癌は、男106名、女59名、計165名で、対受診者比は0.28%となる（表1）。男女比は2：1で、年代別では高令になるほど多くなっているが、若年者ほど女性に、高年者ほど男性に多い。進行度別にみると、早期癌113名、進行癌48名で、70%が早期癌であった。

次に発見状況を受診歴との関係で検討した（表2、3）。初回受診者は86名、再受診者は66名、このうち3年以内に受診歴を有する者は59名で、それぞれの進行癌比率は36.1%，33.3%，32.2%となり、大きな差はみられず、逐年受診者においてもなお進行癌で発見されるケースが少くないことを示している。そこで再受診者で進行癌であった22例（3年以内受診歴を有する者は19例）について検討すると（表4）、Bormann IV, V型（IIc進行型）でSSγが多く、つまり平坦発育型の生物学的悪性度の高いタイプが早期発見困難と云える。一方では、Bormann I, II型の限局隆起型も比較的多かったが、これらはC領域や大弯など見落としやすい部位や、発育の速い特殊なタイプなどが多かった。

次に再受診者すべてについて、異常なしとした過去のフィルムを再読影した結果（表5）、4年以上前では異常を指摘できなかったが、3年以内では延べ92例中37例、40.2%に何らかの異常がチェック可能であった。このうち3年以内の受診歴を有する進行癌19例についてみると（表6）、異常を指摘できる者12例、できない者5例、精検未受診2例となっている。そこで当施設における見落とし率を計算すると、3年以内の受診歴を有し進行癌で発見された場合、前回を一応見落としと仮定して17例、ほかに他部位チェック14例、計31例となり、151例中31例=20.5%となる。

【考 察】

検診の目的は、救命可能な癌を効率よく発見することであるが、現方式による胃検診の診断精度には、発生部位、大きさ、生物学的特性といった癌そのものの性状の他に、撮影、読影、精検など多くの要因が絡み合って、

自ら限界があると考えられる。従って今後の方向として、年令、有所見者などを考慮した対象の絞り込みや、内視鏡、ペプシノーゲン法などを組み合わせて、個別的な検診体制を考えるべきであろう。

表1 年度別胃癌発見状況

	発見胃癌			対受診者比(%)		
	男	女	計	男	女	計
1980年度	1	4	5	0.09	0.28	0.19
1981 "	6	3	9	0.49	0.21	0.34
1982 "	5	4	9	0.37	0.27	0.32
1983 "	9	4	13	0.74	0.28	0.50
1984 "	3	8	11	0.20	0.45	0.33
1985 "	8	0	8	0.41	0.0	0.20
1986 "	11	3	14	0.52	0.13	0.31
1987 "	8	5	13	0.33	0.19	0.26
1988 "	9	6	15	0.37	0.21	0.28
1989 "	13	5	18	0.49	0.15	0.30
1990 "	12	6	18	0.56	0.24	0.38
1991 "	12	3	15	0.51	0.11	0.30
1992 "	3	4	7	0.13	0.14	0.13
1993 "	6	4	10	0.25	0.14	0.19
計	106	59	165	0.39	0.19	0.28

表2 胃癌の進行度と受診回数

	早期	進行
1回目受診	55	31
2 "	10	3
3 "	12	6
4 "	11	2
5 "	3	4
6 "	4	4
7 "	2	1
8 "	2	1
9 "	2	1
10 "		1
計	99	53

表4 再受診者=進行癌の22例

内眼型	深達度	組織型
B I 5	p _m 8	pap 2
B II 4	ss _β 3	tub ₂ 3
B III 1	ss _γ 7	por 1 2
B IV 3	se 2	sig 3
B V 9	si 1	muc 1
	不明 1	不明 1

表3 胃癌の進行度と受診歴

	早期	進行	進行癌比率
初回受診者	55	31	36.1%
再受診者	44	22	33.3%
3年以内受診者	40	19	32.2%

表5 異常なしの再読影所見

受診歴	再読影所見	
1年前受診	41例中異常なし31例	異常あり16(51.6%) "なし15
2 "	39 "	30" 異常あり13(43.3%) "なし17
3 "	34 "	31" 異常あり 8(25.8%) "なし23
合 計	114 "	92" 異常あり37(40.2%) "なし55
4年前以上	21 "	19" 異常あり 0 "なし19

表6 3年以内の受診歴のある進行癌(19例)
の再読影結果

異常をチェックできるもの：12 (みのがし例)	B II 3 B III 1 B IV 4 B V 4
異常をチェックできないもの：5	— B I 3 — B V 2
精検未受診：	2