

# 質問紙調査による基本健康診査の受診に関連する要因の検討

## 社会的ネットワーク得点を含めた分析

岡村 智教\* 鈴木 玲子\* 中川 裕子\* 寺尾 敦史<sup>2\*</sup>  
 佐藤 眞一\* 北村 明彦\* 内藤 義彦\* 今野 弘規\*  
 田村 嘉孝\* 飯田 稔\* 小町 喜男<sup>3\*</sup>

**目的** 基本健康診査の受診に関連する要因を検討し、その一つとしての社会的ネットワークの意義を明らかにする。

**方法** 1969年から脳卒中予防対策を実施している高知県N町の40歳以上の全住民8,243人を対象として質問紙調査を行い、基本健康診査受診状況と日常生活自立度、就業場所、保険の種類、職場健診の受診、医療機関の受療、健康への関心、社会的ネットワーク得点との関連を検討した。6,704人(81%)から有効回答が得られ、年齢別(40~59歳と60歳以上)、男女別に分析を実施した。

**成績** 1) 就業場所が町内、保険の種類が国保・被扶養者、健康に関心ありは、基本健康診査受診の促進要因であり、この結果はいずれの性、年齢階級においてもみられた。

2) 40~59歳では、男女ともに職場健診の受診は基本健康診査受診の抑制要因であった。

3) 60歳以上では、男女ともに日常生活自立度の低下は基本健康診査受診の抑制要因であった。

4) 女性では、いずれの年齢階級においても医療機関の受療は基本健康診査受診の抑制要因であった。

5) 社会的ネットワーク得点区分別の基本健康診査受診者の割合をみると、いずれの性、年齢階級においても、最も得点が高い群で受診者の割合が最も高い傾向を示しており、社会的ネットワーク得点の増加は基本健康診査受診の促進要因と考えられた。

**結論** 日常生活自立度、就業場所、保険の種類、職場健診受診状況、医療機関受療状況、健康への関心、社会的ネットワークは、基本健康診査の受診と関連する要因と考えられた。

**Key words** : 地域, 質問紙, 基本健康診査, 受診, 社会的ネットワーク

## I 緒 言

本邦の中壮年期以降のがん検診を除く健康診査は、非勤務者と高齢者を主な対象とする老人保健法保健事業(基本健康診査)と、勤務者を主な対象とする労働安全衛生法(一般健康診断)によって担われている。このうち一般健康診断は事業主

の責任において事業所単位で実施することになっており、受診率は従業員50人以上の事業所で80%以上、50人未満の事業所でも60%以上と報告されている<sup>1)</sup>。

一方、1992年に厚生省から出された老人保健事業第3次計画では、基本健康診査受診率の当面の目標を50%としているが、現在までのところ40%以下の受診率に留まっている<sup>2)</sup>。これは、実施主体である市町村の受診勧奨方法にも左右されるが、健診を受診するかどうかは基本的には健診対象者の意思に委ねられているためである。基本健診の受診に影響を及ぼす要因についてはすでに多くの報告があるが<sup>3~6)</sup>、社会的支援(Social Sup-

\* 大阪府立成人病センター集団検診第1部

<sup>2\*</sup> 高知県中央東保健所

<sup>3\*</sup> 大阪府立公衆衛生研究所

連絡先: 〒537-8511 大阪市東成区中道1-3-3

大阪府立成人病センター集団検診第1部

岡村智教

表1 分析対象者の40歳以上人口に占める割合

性別	年齢(歳)	人口(人)	分析対象者数(割合%)
男性	40-49	1,224	975(79.7)
	50-59	994	824(82.9)
	60-69	834	730(87.5)
	70-	701	522(74.5)
女性	40-49	1,282	1,131(88.2)
	50-59	1,049	916(87.3)
	60-69	950	816(85.9)
	70-	1,209	790(65.3)
総計		8,243	6,704(81.3)

注) 人口は1996年1月の住民基本台帳人口

表2 社会的ネットワーク調査内容

- 1) 今住んでいる地域に、深い愛着がありますか？  
1. あまりない 2. なんともいえない  
3. ある
- 2) お互いに気の合う友人や親戚がいますか？  
1. いない 2. なんともいえない 3. いる
- 3) 友人達と楽しめる趣味を持っていますか？  
1. ない 2. なんともいえない 3. ある
- 4) 子供達と十分に会っていると思いますか？  
1. いいえ 2. なんともいえない  
3. はい 4. 子供はいない
- 5) いろいろとつきあいの機会に恵まれていますか？  
1. 恵まれていない 2. なんともいえない  
3. 恵まれている

port) や社会的ネットワーク (Social Networks) などの社会の中の間人間関係に焦点を当てた研究は少ない<sup>7-9)</sup>。

宗像<sup>10)</sup>は保健行動のシーソーモデルの支点として、本人の生き方やセルフイニシアティブ能力の他、家族や職場、近隣などの社会的支援の重要性を指摘しており、情緒的支援ネットワークが病気予防に対するセルフケア行動と有意な正の関連を示すことを報告している。

社会的支援、社会的ネットワークは多くの概念を含んでおりその定義もさまざまである<sup>11)</sup>。House<sup>12)</sup>らは、社会的支援は社会関係の機能的な側面を、社会的ネットワークは構造的な側面を示していると考えて両者を区分している。本研究では、社会の中の間人間関係の測定尺度として、「高齢者の活動能力評価についての研究会(現高齢者の健康づくり研究会)」で採択された共同調査票<sup>13)</sup>を用いた(表2)。これは Contact Frequency (対人接触頻度)、Social Participation (社会的参加)、Social Anchorage (社会との絆) という3つの視点<sup>14)</sup>から調査対象者の主観的な他者との関わりを推定するものである。この測定尺度は、社会的な人間関係を、依存性や親近感を満たす情緒的サポート (emotional support) の出所となる主観的な他者との関係という構造的側面からとらえることを試みており、House らの定義に従えば社会的ネットワークに相当すると考えられる。

本研究の目的は、長年、脳卒中予防対策を実施し、住民組織を通じた受診勧奨を継続実施してい

る地域を対象として、社会的ネットワークを含めて基本健康診査の受診に関連する要因を明らかにすることにある。

## II 研究方法

### 1. 対象

調査対象地域は高知県 N 町 (人口約15,000人) である。N 町では、1960年代から、健康を守る会、保健補導員などの全町的な住民組織づくりと、勤務者を除く40歳以上の住民に対する循環器健診を二本の柱とする脳卒中予防対策が推進され大きな成果をあげてきた<sup>15-17)</sup>。現在、この循環器健診は基本健康診査として継続されており、健診の受診勧奨は住民組織を通じて行われている。

N 町における1996年1月の住民基本台帳記載の40歳以上の全町民 (8,243人) を対象として、基本健康診査 (以下、基本健診) の受診に関連する要因について留置式の質問紙調査を行った。調査票は1996年1月16日に保健補導員を通じて各個人に配付し、1月31日までに回収した (7,151人、全対象者の87%)。このうち、解析に必要なすべての項目に有効回答を行った6,704人 (全対象者の81%) を解析対象者とした (表1)。

### 2. 調査内容

基本健診の受診に関しては、「ほぼ毎年 N 町の基本健診を受けていますか」という設問で情報を得た。同時に実際の基本健診の受診歴について過去3年間にさかのぼって調査し、この間、基本健診の受診歴のない者は、設問に「はい」と答えて

いても非受診者に分類した。

基本健診受診に関連する要因として検討したものは、就業場所、職場健診の受診、日常生活動作能力、保険の種類、医療機関への受診、健康への関心、社会的ネットワークである。

就業場所は、平日の昼間に町内にいるか（主婦または無職を含む）/町外にいるか、を区分した。保険給付からみると、基本健診の対象者は国民健康保険加入者全員と被用者保険（健康保険、共済保険、船員保険など）の被扶養者と想定されるため<sup>10)</sup>、加入している保険の種類で国保・被扶養者/その他に分類した。

被用者で職場健診が未受診（勤務先事業所の健診未実施も含む）の者は、自らの健康管理の機会を確保するために基本健診を受診する可能性がある。また医療機関の受診も健康診査の受診状況と関連している<sup>5)</sup>。本研究では職場健診や医療機関での検査内容を調査し、基本健診と内容をそろえるため、血圧測定、心電図、血液検査をすべて受けている場合を「受診/受療あり」とした。

身体活動能力の低下は健診の非受診に結びつきやすい<sup>6)</sup>、厚生省日常生活自立度判定基準<sup>19)</sup>を用いて、ランクA以下（独力で外出できない）を自立度低下と判定した。保健行動と関係が深いと考えられる健康への関心は、「健康についての記事や番組に関心がありますか」という問いに対して「大いに関心がある」と答えた者を「関心あり」、「どちらとも言えない」、「関心がない」と答えた者を「関心なし」と分類した。

社会的ネットワークの測定尺度は、前述のように「高齢者の活動能力評価についての研究会」共同調査票<sup>13)</sup>を用い、各質問について肯定的な回答（「ある」、「いる」、「はい」、「恵まれている」）を1点、それ以外を0点とした5点満点の合計得点を求めた。

### 3. 統計解析

統計学的手法としては、比率の検定には $\chi^2$ 検定またはFisherの直接確率法、多群間の平均値の比較にはKruskal-Wallis検定を用いた。基本健診受診に及ぼす各要因の独立した影響を調べるため多重ロジスティック回帰分析によりオッズ比(OR)を求めた。すべての検定の有意水準は両側検定で5%以下とした。健診の受診状況は対象者の就業状況で異なる可能性があるため、退職者

表3 性、年齢区分別にみた社会的ネットワーク得点

年齢区分	性別	平均値(点)	信頼性係数( $\alpha$ )
40-59歳	男性	2.87	0.63
	女性	3.01	0.66
60歳以上	男性	3.06	0.61
	女性	3.20	0.64
合計		3.03	0.63

注) 性、年齢区分別の4グループ間の平均得点の差の検定

$p < 0.001$ , Kruskal-Wallis 検定

が増加すると考えられる60歳で分割し、年齢別、男女別の4区分に分けて検討した。

## III 結 果

### 1. 社会的ネットワーク得点(表3)

得点の平均値は3.03点であった。40~59歳より60歳以上で高く、同じ年齢階級であれば男性より女性が高い傾向を示した。年齢階級、性別の4グループ間の得点に有意差を認めた(Kruskal-Wallis 検定,  $p < 0.001$ )。

なお、測定尺度の内的整合性(信頼性, Cronbach  $\alpha$ )は質問項目が少ないにもかかわらず $\alpha = 0.63$ と比較的良好であり、性、年齢階級別にみても0.61~0.66で信頼性があると言えた。

### 2. 健診受診状況

40~59歳の男性で職場健診を受けている者は51%（職場健診のみ35%、医療機関受療との重複16%）、基本健診を受けている者は12%（基本健診のみ8%、医療機関受療との重複4%）、これらのいずれも受けていない者は22%であった。女性での割合は、それぞれ31%（23%、8%）、26%（18%、8%）、24%であり、職場健診受診割合は男性で、基本健診受診者割合は女性で高く、両者を受けていない者の割合には大きな差を認めなかった。

60歳以上の男性では、職場健診を受けている者は7%、基本健診を受けている者は39%（基本健診のみ19%、医療機関受療との重複20%）、医療機関のみを受療している者は25%、いずれも受けていない者26%であった。女性での割合は、それぞれ2%、46%（26%、20%）、25%、26%であり、基本健診受診者割合が女性でやや高いが、その他

表4 各種要因別の基本健康診査受診者の割合

要因	区分	40~59歳		60歳以上	
		男性	女性	男性	女性
日常生活自立度低下	なし	283/1,791(16)	606/2,040(30)	534/1,197(45)	784/1,507(52)
	あり	0/ 8(0)	0/ 7(0)	6/ 55(11) <sup>#</sup>	20/ 99(20) <sup>#</sup>
就業場所	町外	117/1,246(9)	81/ 674(12)	58/ 199(29)	19/ 71(27)
	町内	166/ 553(30) <sup>#</sup>	524/1,373(38) <sup>#</sup>	482/1,053(46) <sup>#</sup>	784/1,535(51) <sup>#</sup>
保険の種類	国保・被扶養者	184/ 623(30)	484/1,188(41)	461/ 979(47)	712/1,378(52)
	その他	99/1,176(8) <sup>#</sup>	121/ 859(14) <sup>#</sup>	79/ 273(29) <sup>#</sup>	92/ 228(40) <sup>**</sup>
職場健診受診	なし	237/ 893(27) <sup>#</sup>	550/1,418(39)	495/1,107(45)	765/1,526(50)
	あり	46/ 906(5) <sup>#</sup>	55/ 629(9) <sup>#</sup>	45/ 145(31) <sup>**</sup>	39/ 80(49)
医療機関受療	なし	224/1,389(16)	509/1,638(31)	343/ 776(44)	562/1,044(54)
	あり	67/ 410(14)	95/ 409(23) <sup>**</sup>	197/ 476(41)	242/ 562(43) <sup>#</sup>
健康への関心	なし	146/1,039(14) <sup>*</sup>	152/ 704(22)	166/ 491(34)	123/ 383(32)
	あり	136/ 760(18) <sup>*</sup>	453/1,343(34) <sup>#</sup>	374/ 761(49) <sup>#</sup>	690/1,253(55) <sup>#</sup>
社会的ネットワーク得点	0	22/ 150(15)	22/ 114(19)	32/ 100(32)	33/ 90(37)
	1	33/ 265(13)	63/ 268(24)	51/ 133(38)	55/ 167(33)
	2	47/ 307(15)	99/ 361(27)	69/ 213(32)	105/ 236(45)
	3	41/ 343(12) <sup>#</sup>	121/ 432(28) <sup>#</sup>	95/ 228(42) <sup>#</sup>	159/ 317(50) <sup>#</sup>
	4	64/ 419(15)	149/ 485(31)	142/ 302(47)	228/ 423(54)
	5	76/ 315(24)	151/ 387(39)	151/ 276(55)	224/ 373(60)

注) 各数値は該当者数/例数(%)を表す

\* p<0.05, \*\* p<0.01, # p<0.001

の割合は大きな差を認めなかった。

### 3. 各種要因と基本健診受診との関連(表4)

年齢階層, 性別にかかわらず, 就業場所が町内, 保険の種類が国保・被扶養者, 健康への関心ありで有意に基本健診受診者の割合が高く, 社会的ネットワーク得点が最も高い群で, 基本健診受診者の割合が最も高かった。

40~59歳では職場健診の受診ありで有意に基本健診受診者の割合が低かった。60歳以上では, 日常生活自立度の低下があると有意に基本健診受診者の割合が低く, 男性では職場健診受診ありで有意に基本健診受診者の割合が低かった。年齢層にかかわらず女性では医療機関受療ありで有意に基本健診受診者の割合が低かった。

### 4. 多変量解析を用いた各種要因と基本健診受診との関連(表5)

年齢階層, 性別にかかわらず有意なORの上昇を認めた要因(受診促進)は, 就業場所が町内, 保険の種類が国保・被扶養者, 健康への関心あり, 社会的ネットワーク得点の高値の4つであった。特に就業場所が町内は, 女性で明らかなOR

の上昇を示した(40~59歳2.39, 60歳以上3.22)。また有意なORの低下を認めた要因(受診抑制)は, 60歳以上の男女で日常生活自立度低下, 40~59歳男女で職場健診受診あり, 年齢階層にかかわらず女性で医療機関受療ありであった。加齢は40~59歳では基本健診受診の有意な促進要因, 60歳以上の女性では有意な抑制要因であった。

これらの結果は, 年齢階層, 性別にかかわらず受診者割合の比較(表4)と同様である。一方, 60歳以上の男性における職場健診受診との関連は, 多変量で調整すると有意差を認めなかった。

社会的ネットワーク得点を3レベル(0-1, 2-3, 4-5)に分けて同様の解析を行ったところ, 低位群に対する中位群, 高位群のOR(95%信頼区間)は以下の通りであった。40~59歳の男性では1.23(0.83-1.81)と1.49(1.03-2.16), 女性では1.42(1.03-1.94)と1.94(1.42-2.65), 60歳以上の男性では1.09(0.77-1.53)と1.56(1.12-2.17), 女性では1.66(1.20-2.30)と2.08(1.53-2.96)であり, 低位群に対して, 男性の高位群, 女性の中位群と高位群でORが有意に高かった。

表5 基本健康診査受診に関連する要因の多変量解析結果

要 因	40～59歳		60歳以上	
	男 性	女 性	男 性	女 性
年齢(歳)	1.06(1.03-1.09)	1.09(1.07-1.12)	0.98(0.97-1.00)	0.96(0.95-0.98)
日常生活自立度低下(あり)	—	—	0.17(0.07-0.42)	0.33(0.20-0.56)
就業場所(町内)	1.86(1.37-2.53)	2.39(1.79-3.20)	1.68(1.15-2.46)	3.22(1.82-5.70)
保険の種類(国保・被扶養者)	1.95(1.41-2.69)	1.79(1.36-2.37)	1.97(1.41-2.75)	1.59(1.17-2.15)
職場健診受診(あり)	0.26(0.18-0.39)	0.25(0.18-0.36)	0.87(0.56-1.36)	1.00(0.61-1.65)
医療機関受療(あり)	0.91(0.65-1.28)	0.46(0.35-0.61)	0.90(0.71-1.15)	0.60(0.48-0.75)
健康への関心(あり)	1.35(1.01-1.79)	1.77(1.39-2.25)	1.67(1.30-2.15)	2.25(1.72-2.94)
社会的ネットワーク得点(点)	1.11(1.02-1.22)	1.19(1.11-1.29)	1.15(1.07-1.25)	1.19(1.10-1.27)

注) 各数値はオッズ比(95%信頼区間)

40～59歳では日常生活自立度低下者の割合が低いため分析に加えず。

#### Ⅳ 考 察

全国の市町村を対象として基本健診の受診率に影響を与える要因を検討した成績では、人口規模が小さく、保健婦数が多いこと<sup>3)</sup>、個人通知や地区組織などを通じた受診勧奨を行っていること<sup>4)</sup>が受診率と正の関連を示すことが指摘されている。本研究は同一町内での検討であり、これらの要因については検討を行わなかった。本研究では就業場所が町内、保険の種類が国民健康保険または被用者保険被扶養者は、基本健診の受診を促進し、職場健診の受診は基本健診の受診を抑制しているが、これらは、「非勤務者と高齢者」という基本健診の一般的な対象者特性とほぼ一致しており、妥当な結果と考えられる。

60歳以上の日常生活自立度低下、女性の医療機関受療は、基本健診の受診と負の関連を示し、特に前者は強い受診抑制要因であった(OR:男性0.17, 女性0.33)。これらは日常生活自立度の低下、医療機関の受療が基本健診の受診率と負の関連を示すという既存の研究報告<sup>5,6)</sup>と合致している。この年代で職場健診と基本健診の受診に関連を認めないのは、職場健診の受診者の割合が低く統計学的検出力が弱いこと、高齢者は就業の有無にかかわらず基本健診の受診勧奨がなされる場合が多いことなどが影響していると考えられる。また男性では医療機関の受療と基本健診受診に有意な関連を認めなかった。この理由については、男女の有訴者率の違い等が影響しているものと推測

されるが、本論文の調査項目では検討できなかった。

年齢と基本健診の受診との関連をみると、40～59歳では年齢が高いほど受診しやすく、60歳以上では年齢が高いほど受診しにくい傾向を示し、年齢と基本健診受診の関連は年齢層によって異なっていることが示された。40～59歳の働き盛りの世代では、年々自らの体の衰えを自覚して、将来的な健康に対する不安が高くなることが受診の促進に寄与していると考えられる。60歳以上では、高齢化や整形外科疾患など本研究で調査した以外の要因で医療機関への通院機会が増えることなどにより、基本健診受診への意欲が衰えてくるものが影響していると推測される。

本研究では以上に加えて、基本健診受診の促進要因として社会的ネットワークを想定して検討を行った。使用した社会的ネットワーク測定尺度は5項目からなる簡便なものであるが、N町の40歳以上の総人口8,243人の80%以上から有効回答が得られ、測定された社会的ネットワーク得点の増加は基本健診受診の促進要因と考えられた。社会的ネットワーク得点を3レベルに分けた時の低位群に対する高位群のオッズ比は1.49～2.08であり、健康への関心のあり/なしのオッズ比1.35～2.25とほぼ等しかった。

この得点が高い者は、対人交流や社会参加が豊かで地域に愛着を持ち、地域コミュニティと良好な関係を保持していると推測される。N町の基本健診の受診勧奨は、1969年以来、各町内会ごと

に組織された健康を守る会や保健補導員を通じて行われており<sup>15)</sup>、対象者とこれら地域コミュニティを支えている組織との関連が強いほど健診に参加せざるを得ない状況が存在していると考えられる。すなわち個人的な健康への関心の有無にかかわらず、隣近所や友人との「つきあい」の延長線上で健診を受診するという状況が推測される。またこれとは逆に長期にわたる脳卒中予防対策が、地域住民のコミュニティに対する結びつきを強める作用をもたらし、その結果、健診受診者の社会的ネットワーク得点が高くなっているという考え方も可能であろう。

社会的支援、社会的ネットワークの低下や社会的孤立が、身体面や精神面の健康と強く関連していることは欧米では従来から指摘されている<sup>12,20~23)</sup>。本邦でも社会的支援が高いほど自立した高齢者が多いという断面調査の成績<sup>24)</sup>や社会参加を積極的にしている人、社会的統合が良好な人のほうが寝たきりや死亡になりにくいという追跡調査での成績<sup>25~27)</sup>がある。

これらが健康状態を悪化させる作用起序については、孤立化がストレスになる、または孤立化によりストレス緩衝作用が低下するというストレス説<sup>28)</sup>で論じられる場合が多いが、少なくとも本邦において社会的ネットワークと健康状態の関連を検討する際には、健康診査の受診状況も交絡因子の一つとして考慮すべき要因であると考えられる。N町では、追跡調査の結果から<sup>17,29)</sup>、基本健診の受診者は非受診者に比べて脳卒中発生率や循環器疾患死亡率が低いことが示されており、社会的ネットワーク得点が低い者は基本健診の受診率も低く、そのことが将来の健康状態の悪化と関連している可能性を否定できないからである。

ただし本研究で用いた社会的ネットワークの測定尺度は、評価が確立した既存の多くの測定尺度とは異なり、人間関係の構造的側面を主観的に把握した限定的なものであり、これだけで各個人の社会的ネットワークを把握しきれものではない。しかし、この測定尺度は簡便で留置式の質問紙調査に適し、高齢者を含めた地域全体の社会的ネットワークの推定や異なる地域間の比較を行う尺度としては有用である可能性が高いと思われる。今後N町の研究結果が他地域でもあてはまるかどうか更なる検討が必要であろう。

稿を終えるにあたって、高知県N町役場の皆様に厚く御礼申し上げます。本研究には、第13回(平成8年度)明治生命厚生事業団健康医科学研究助成の支援を受けた。また本研究結果の一部は第56回日本公衆衛生学会総会(於横浜, 1997年)で発表した。

(受付 '98. 3.30)  
(採用 '99. 5.17)

## 文 献

- 1) 島田泰明. 中小企業労働者の健康管理. 産業医活動マニュアル(第2版). 東京: 医学書院, 1995: 52-5.
- 2) 老人保健医療対策の歩み. 国民衛生の動向. 東京: 厚生統計協会, 1997: 126-130.
- 3) 深尾 彰, 他. 老人保健法に基づく健康診査の受診率に影響を及ぼす諸要因の検討—人口, 医療に関わる指標との関連性. 厚生指標 1990; 37(3): 25-30.
- 4) 辻 一郎, 他. 老人保健法に基づく健康診査の受診率に影響を及ぼす諸要因の検討—市町村による受診勧奨施策との関連. 厚生指標 1990; 37(11): 23-30.
- 5) 渡辺美鈴, 他. 大都市近郊(高槻市)住民の健康観と健康診査の受診状況および保健事業に対する認識について. 厚生指標 1990; 37(2): 12-18.
- 6) 小金井市70歳老人の総合健康調査—第1報—. 東京: 東京都老人総合研究所, 1983.
- 7) 杉澤秀博. 高齢者における主観的幸福観および受療に対する社会的支援の効果—日常生活動作能力の相違による比較—. 日本公衛誌 1993; 40: 171-180.
- 8) 岸 玲子, 他. 高齢者のソーシャル・サポートおよびネットワークの現状と健康状態—旧産炭地・夕張と大都市・札幌の実態—. 日本公衛誌 1994; 41: 474-488.
- 9) 岸 玲子, 他. 前期高齢者と後期高齢者の健康状態とソーシャルサポート・ネットワーク. 日本公衛誌 1996; 43: 1009-1023.
- 10) 宗像恒次. 保健行動学からみたセルフケア. 中川米造・宗像恒次, 編. 医療・健康心理学(第4版). 東京: 福村出版, 1996; 117-136.
- 11) Scott PM(中川薫訳). ソーシャルサポート. 中川米造・宗像恒次, 編. 医療・健康心理学(第4版). 東京: 福村出版, 1996: 200-231.
- 12) House JS, Cohen R. Measures and Concepts of Social Support. Cohen S, Syme SL (Eds). Social support and Health. Orlando: Academic Press 1985: 83-108.
- 13) 種田行男. 共同測定調査項目の開発. 第54回日本公衆衛生学会・自由集會—山形研究会報告書. 東京: 高齢者の活動能力評価についての研究会(明治生命厚生事業団体力医学研究所内), 1995: 27-34.

- 14) 成瀬優知. 高齢者の Social Support と健康. 第54回日本公衆衛生学会・自由集会—山形研究会報告書. 東京: 高齢者の活動能力評価についての研究会(明治生命厚生事業団体力医学研究所内), 1995: 21-23.
- 15) 谷垣正人. 高知県野市町における脳卒中予防対策の効果と問題点. 日本公衛誌 1986; 33: 665-677.
- 16) 岡村智教. 長期的な予防対策を実施した地域における脳卒中発生状況と予後の推移に関する研究. 日本公衛誌 1994; 41: 56-66.
- 17) 三宅 智. 地域での長期的な血圧管理の効果と問題点—循環器健診の受診群と非受診群の比較検討—. 日本公衛誌 1993; 40: 606-623.
- 18) 園田恭一. 東京都民の健康診査の受診行動. 厚生 の指標 1988; 35(13): 3-10.
- 19) 厚生省老人保健福祉部. 「寝たきり老人ゼロ」を 実践するために—障害老人の日常生活自立度(寝た きり度)判定基準. 東京: 社会福祉・医療事業団, 1992: 3-6.
- 20) Berkman LF, Syme SL. Social networks, host resistance, and mortality: A nine-year follow-up study of Alameda county residents. Am J Epidemiol 1979; 109: 186-204.
- 21) Leavy RL. Social support and psychological disorder: a review. Journal of Community Psychology 1983; 11: 3-21.
- 22) Hanson BS, et al. Social network and social support influence mortality in elderly men. Am J Epidemiol 1989; 130: 100-111.
- 23) House JS, Landis KR, Umberson D. Social Relationships and Health. Science 1988; 241: 540-544.
- 24) 成瀬優知, 他. Social Support の Active Life に与える影響に関する研究. 日本公衛誌(特別付録) 1994; 41: 988
- 25) 本間善之, 成瀬優知, 鏡森定信. 高齢者の社会参加および身体的要因と Active-Life-loss との関連について—高齢者のニーズ調査より—. 日本公衛誌(特別付録) 1995; 42: 1030.
- 26) 杉澤秀博. 高齢者における社会的統合と生命予後の関係. 日本公衛誌 1994; 41: 131-139.
- 27) Yasuda N, Ohara H. Associations of Health Practices and Social Aspects of Life with Mortality among Elderly People in a Japanese Rural Area. Jap J Hygiene 1989; 44: 1031-1042.
- 28) Cohen S. Psychosocial models of the role of social support, the etiology of physical disease. Health psychology 1988; 7: 269-297.
- 29) 岡村智教, 他. 追跡調査による健診受診状況別の転帰—高知県N町における1982年の住民悉皆調査から—. 日本公衛誌(特別付録) 1997; 44: 232.

FACTORS RELATE TO PARTICIPATION IN MEDICAL  
CHECKUPS IN A RURAL COMMUNITY  
AN ANALYSIS INCLUDING SOCIAL NETWORK SCORES

Tomonori OKAMURA\*, Reiko SUZUKI\*, Yuko NAKAGAWA\*, Atushi TERAO<sup>2</sup>,  
Shinichi SATO\*, Akihiko KITAMURA\*, Yoshihiko NAITO\*, Hironori IMANO\*,  
Yoshitaka TAMURA\*, Minoru IIDA\*, Yoshio KOMACHI<sup>3\*</sup>

**Key words:** Community, Questionnaire, Medical checkups, Participation, Social Networks

Since 1969, community-based stroke prevention programs have been conducted in N town, Kochi prefecture. To clarify factors related to participation in medical checkups including social networks, a cross-sectional questionnaire survey was performed on 6,704 residents aged 40 and over in N town in 1996.

1. Location of the workplace, types of medical insurance and interest in health were significantly associated with participation in medical checkups.

2. Participation in medical examinations provided at the workplace was significantly, inversely related with participation rates in community checkups in the group aged 40 to 59 years.

3. Low independence level in daily activities was inversely associated with participation rates for medical checkups in groups aged 60 years and older.

4. Visiting medical facilities was inversely associated with the participation rate for medical checkups in female groups.

5. The group with the highest social networks score (5 points) had the highest participation rate for medical checkups. After adjusting for other participation related factors, social networks scores had a significantly positive association with the participation rate for medical checkups provided by the Health Services for the Elderly Act.

---

\* Department of Epidemiology and Mass Examination for Cardiovascular Diseases. Osaka  
Medical Center for Cancer and Cardiovascular Diseases.

<sup>2\*</sup> Kochi Prefectural Chuo-Higashi Health Center

<sup>3\*</sup> The Osaka Prefectural Institute of Public Health