

厚生労働科学研究補助金（長寿科学総合研究事業）
分担研究報告書

表6. ソーシャルサポートの授受の状況と検診受診行動との関連 — 男性 —

男 性	札幌市 (N=241)			夕張市 (N=223)			鷹栖町 (N=171)			Mantel-Haenszel 法による検定
	受診群 N=75	非受診群 N=128	χ^2 P 値	受診群	非受診群 N=120	χ^2 P 値	受診群	非受診群 N=32	χ^2 P 値	
1) 手段的サポートの授受:										
無 し	3(4.0%)	5(3.9%)		2(2.9%)	4(3.3%)		3(2.7%)	1(3.1%)		
1~3 種	48(64.0%)	103(80.5%)	6.01	45(66.2%)	86(71.7%)	0.73	69(61.6%)	26(81.3%)	4.31	$\chi^2_{\text{Homog}} = 0.03$ (N.S.)
4 種~	24(32.0%)	20(15.6%)	P<0.05	21(30.9%)	30(25.0%)	N.S.	40(35.7%)	5(15.6%)	P<0.05	$\chi^2_{\text{Assoc}} = 0.01$ (N.S.)
2) 情緒的サポートの授受:										
無 し	5(6.7%)	7(5.5%)		3(4.4%)	8(6.7%)		5(4.5%)	3(9.4%)		
1~3 種	43(57.3%)	97(75.8%)	5.09	37(54.4%)	81(67.5%)	4.62	69(61.6%)	20(62.5%)	0.79	$\chi^2_{\text{Homog}} = 1.24$ (N.S.)
4 種~	27(36.0%)	24(18.8%)	P<0.05	28(41.2%)	31(25.8%)	P<0.05	38(33.9%)	9(28.1%)	N.S.	$\chi^2_{\text{Assoc}} = 0.42$ (N.S.)
3) サポートの提供:										
無 し	12(16.0%)	29(22.7%)		14(20.6%)	53(44.2%)		25(22.3%)	13(40.6%)		
1~3 種	48(64.0%)	82(64.1%)	2.35	40(58.8%)	56(46.7%)	1.08	78(69.6%)	18(56.3%)	4.65	$\chi^2_{\text{Homog}} = 1.74$ (N.S.)
4 種~	15(20.0%)	17(13.3%)	N.S.	14(20.6%)	11(9.2%)	N.S.	9(8.0%)	1(3.1%)	P<0.05	$\chi^2_{\text{Assoc}} = 14.28$ (P<0.001)

- ・Mantel-Haenszel 法による検定は、「無し・1~3 種」と「4 種~」で比較。
- ・無記入、不明は表中に計上していない。
- ・N.S.: 有意差無し。

表7. ソーシャルサポートの授受の状況と検診受診行動との関連 — 女性 —

女 性	札幌市 (N=332)			夕張市 (N=290)			鷹栖町 (N=204)			Mantel-Haenszel 法による検定
	受診群 N=89	非受診群 N=158	χ^2 P 値	受診群	非受診群	χ^2 P 値	受診群	非受診群	χ^2 P 値	
1) 手段的サポートの授受:										
無 し	2(2.2%)	8(5.1%)		5(6.7%)	8(4.8%)		1(0.7%)	3(8.3%)		
1~3 種	72(80.9%)	118(74.7%)	0.03	44(58.7%)	121(73.3%)	2.75	97(67.4%)	27(75.0%)	5.52	$\chi^2_{\text{Homog}} = 7.69$ (P<0.05)
4 種~	15(16.9%)	32(20.3%)	N.S.	26(34.7%)	36(21.8%)	N.S.	46(31.9%)	6(16.7%)	P<0.05	$\chi^2_{\text{Assoc}} = 1.49$ (N.S.)
2) 情緒的サポートの授受:										
無 し	3(3.4%)	9(5.7%)		4(5.3%)	12(7.3%)		7(4.9%)	2(5.6%)		
1~3 種	72(80.9%)	116(73.4%)	0.28	44(58.7%)	110(66.7%)	2.47	88(61.1%)	26(72.2%)	1.65	$\chi^2_{\text{Homog}} = 0.12$ (N.S.)
4 種~	14(15.7%)	33(20.9%)	N.S.	27(36.0%)	43(26.1%)	N.S.	49(34.0%)	8(22.2%)	N.S.	$\chi^2_{\text{Assoc}} = 0.88$ (N.S.)
3) サポートの提供:										
無 し	13(14.6%)	30(19.0%)		19(25.3%)	46(27.9%)		22(15.3%)	10(27.8%)		
1~3 種	58(65.2%)	99(62.7%)	0.61	45(60.0%)	100(60.6%)	0.42	97(67.4%)	25(69.4%)	6.54	$\chi^2_{\text{Homog}} = 1.57$ (N.S.)
4 種~	18(20.2%)	29(18.4%)	N.S.	11(14.7%)	19(11.5%)	N.S.	25(17.4%)	1(2.8%)	P<0.05	$\chi^2_{\text{Assoc}} = 2.42$ (N.S.)

- ・Mantel-Haenszel 法による検定は、「無し・1~3 種」と「4 種~」で比較。
- ・無記入、不明は表中に計上していない。
- ・N.S.: 有意差無し。

研究報告 4

認知機能低下の予防に関する前向き研究 －社会的ネットワークと介護予防活動参加の意義－

主任研究者 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

研究要旨

平成 16 年度より調査の準備を進めてきた、北海道 K 町、M 町、T 町で、介護予防活動の中でも特に後期高齢者の認知機能低下予防に効果的な活動内容や基本健康診査の項目を明らかにするための前向き調査を実施した。3 町の 75 歳以上の後期高齢者のうち、町の老人保健事業基本健康診査受診者でインフォームドコンセントの同意が得られた者を対象とした。

自記式調査票の項目は、基本的属性、社会的サポートネットワーク、身体的・精神的健康状態、日常生活習慣、フォーマル・インフォーマルな介護予防活動の実施状況からなっている。また、認知機能を測定するために Mini- Mental State Examination (MMSE) および Trail Making Test (TMT) を行った。医学的データとの関連をみるために、対象者から同意のうえ、調査参加者の健診データを入手した。

後期高齢者への Trail Making Test Part B の適用にあたり、時間の評価とともにテスト途中中止者の背景要因に注目した解析も行う。

本調査の過程で、各町とも老人保健事業基本健康診にも介護予防活動にも参加しない「閉じこもり高齢者」への対応を課題としており、効果的な閉じこもり予防策を明らかにする必要があることを担当者との打合せで確認した。

今後の研究継続により、要介護リスクの高い人々が、どのようなサービスを利用し活動をすれば介護予防・認知機能低下予防に効果があるのかが明らかになる。また、閉じこもり高齢者への対応もあわせて、広い視野での後期高齢者介護予防プログラムの開発や見直しに役立てる。

研究協力者

汐月 博之、吉岡 英治、佐藤 徹郎
福井 知範、浦田 泰成、池野多美子
久野 紀子、堀川 尚子、西條 泰明
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
杉村 巖
総合病院旭川厚生病院名誉院長

国民の人口全体に占める 65 歳以上の高齢者の割合は過去最高である。(平成 15 年：総人口の 19.0% 約 2,431 万人) [1] 平成 12 年に介護保険法が施行されて 5 年が経過したが、要支援・要介護 1 という比較的軽度の介護認定者が急増しているのが現状である [2]。しかし、これら軽度の介護認定者は、中～重度の人々に比べて介護度の改善率が低い。よって、介護予防の実施と同時に、要支援・要介護からの自立復帰や要介護度の悪化防止策を講じることが緊急の課題である。介護保険施行に伴い、介護予防事業が市町村で実施され、一部ではその有効性も検証されているが、実際に高齢者が日常的にどのよ

A. 研究目的

1. 研究の背景

現在、我が国の高齢化は急速に進行しており、

うな活動を実施すれば介護予防効果が上がるかなど、まだ未解明の部分が多い。また、要介護高齢者の増加に伴い、認知機能低下の予防も緊急の課題であるが、それらに対する各市町村の取り組みも、転倒骨折予防や閉じこもり予防に比べ遅れており、地域在住高齢者の認知機能低下に関連する危険因子や防御因子などについてはほとんど把握できていない状況である。

2. 研究の目的

本研究は、75歳以上の地域在住後期高齢者について、認知機能低下に関連する要因、抑うつ症状に関連する要因、閉じこもりに関連する要因などを、高齢者の日常的な社会関係（家族や友人との接触やサポートの授受）、活動状況（趣味活動や地域社会参加など）、基本健康診査のデータの影響を含めて医学的、疫学的な方法で前向きに検討することにより、高齢者の日常生活に介護予防活動として取り入れる内容や基本健康診査の新しい有益な項目を明らかにし、成果を各市町村の地域特性に即した介護予防プログラムの開発や見直しにフィードバックすることを目的とする。

B. 研究方法

1. 研究デザイン

平成17年度のベースライン調査時に75歳以上である、北海道地域在住の後期高齢者を前向きに5年間追跡し、認知機能の低下に関連する要因を明らかにする。次年度以降新たに75歳になった者も対象者に順次加える。

2. 必要サンプルサイズ

日本人高齢者の認知症発症率を示した（表1）。

表1 日本人高齢者の認知症発症率

	人口 (万人)	認知症発症率(%)		
		男	女	平均
70歳後半	519	2	2	2
80歳前半	335	3	4	3.5
80歳後半	288	6	9	7.5

これを参考に、75歳以降の高齢者の認知症発症率を算出すると、おおよそ、

$$\frac{(2 \times 519) + (3.5 \times 335) + (7.5 \times 288)}{519 + 335 + 288} \doteq 3.83(\%)$$

程度となる。

仮に、年3.83(%)の認知症発症率を5年間累積して、19.15(%)程度の発症を見込んだとする。例えば、抑うつ症状あり群となし群の2群での認知症発症率の比較を想定した場合、抑うつ症状あり群の5年累積発症率は、オッズ比を1.5とすると、29.25(%)、オッズ比を2.0とすると、38.30(%)となる。 $\alpha=0.05$ 、 $\beta=0.2$ とすると、サンプル数はそれぞれの群で、オッズ比を1.5とすると、282例（補正あり302例）オッズ比を2.0とすると、87例（補正あり98例）が少なくとも必要と算出できる。

3. 対象

本調査の対象者は、北海道1) K町、2) M町、3) T町在住で、平成17年度、各町で実施する老人保健事業基本健康診査を受診した75歳以上（～昭和6年3月31日生まれの者まで）の後期高齢者のうち、本年度ベースライン調査実施時にインフォームドコンセントを行い、本人の調査参加への同意が得られた者とした。

平成16年度に、各町の担当者と研究体制について、詳細に打合せを行った。

インフォームドコンセントの内容は、「研究の目的、方法について」、「研究の参加により、費用の負担が増えることはないこと」、「研究への参加は自由で、不参加による不利益はないこと」、「研究へ参加した場合でも、いつでもやめられること」、「自記式調査票に回答すること」、「心理学的検査による認知機能測定を行うこと」、「基本健康診査のデータを閲覧させていただくこと」、「健康状態に変化があった場合にその状況を照会すること（必要に応じ、主治医へ病状をお聞きすること）」、「介護認定について照会させていただくこと」、「必要な場合に限り住民台

帳または住民票を閲覧させていただくこと」、
「個人情報完全に守秘されること」とした。

また、平成18年度以降新たに75歳となった
者で、老人保健事業基本健康診査を受診し、本
人の調査参加への同意が得られた者も順次対象
者に加えることとした。

4. 調査項目

本調査の調査項目は、(1)自記式質問調査票、(2)
神経心理学的検査、(3)基本健康診査のデータで
ある。

(1) 自記式質問調査票（参考1）

自記式質問調査票による調査項目は、基本的
属性、社会的サポート・ネットワーク、市町村
の介護予防事業への参加状況、身体的健康状態、
精神的健康状態、ライフスタイル、町で行って
いる介護サービスの周知状況から構成した。

基本的属性の項目は、性、年齢、最長従事職、
学歴、居住形態とした。学歴は、対象者の年齢
から、「尋常小学校」「高等小学校」「旧制中、旧
制高等女学校、高校」「旧制高校、高等専門学校、
短大」「大学、大学院」「学校へは行かなかった」
「その他」の7項目から選択することとした。
居住形態は、サポート・ネットワークとの関連を
考慮するために、「一戸建て」「集合住宅」「施設」
「その他」について選択し、さらにその所有形
態について、「自分の持ち家」「民間の賃貸」「町
営・道営住宅」「子供の家」「その他」の質問5
項目をそれぞれ追加した。

社会的ネットワークの項目は、配偶者の有無、
同居人の数、別居子の数とその居住地、同居家
族以外の交流頻度と手段、団体や町の介護予防
事業への参加とした。

社会的サポートの項目は、手段的サポート源
としては、病気や怪我、まとまったお金が必要
になった時に期待できるサポート源を、情緒的
サポート源には、悩み事の相談相手や趣味の共
有が期待できるサポート源として、それぞれ、
「配偶者」「子ども」「親戚」「友人、知人」「近

隣の人」「いない」についての定量的な5項目と
した。

身体的健康状態に関する項目は、日常生活動
作（Activities of Daily Living; ADL）（入浴、
着替え、食事、寝起き、外出、買い物、入出金
など9項目）、健康の自覚、視力、聴力を、過去
の病歴と現在の病気（高血圧、心疾患、脳血管
疾患、糖尿病などの27項目）、かかりつけ医の
有無を、精神的健康状態に関する項目は、
Geriatric Depression Scale (GDS) 15項目[3]
を用いて測定した。

ライフスタイルについては、現在と過去の喫
煙状況、飲酒の量をたずねた。

また、それぞれの町で現在行っている介護サ
ービスを知っているか、利用しているか、満足
しているかをたずね、高齢者対策についての要
望も質問した。

(2) 神経心理学的検査

認知機能のスクリーニングをするため、2種
類の神経心理学的検査、a) Mini Mental State
Examination(MMSE)、b) Trail Making Test
(TMT)を行った。

各検査についての概要、今回の調査で実施し
た検査方法は次の通りである。

a) MMSE（参考2）

a-1) 使用目的と特徴

MMSEは入院患者用の認知障害判定を目的と
した短くかつ標準化された尺度として、
Folstein夫妻(Johns Hopkins 大学)が開発した
ものである[4]。これは、痴呆のスクリーニング
として有用であり、信頼性、妥当性も検証され
て国際的に広く疫学調査で使用されている。運
動障害がある者への適用は困難な場合もある。

a-2) 判定方法

20点以下は痴呆、せん妄、精神分裂病感情障
害の可能性が高い。学歴の影響については低学
歴のものに比べ、高学歴のものでは感受性は低
いと報告されている。本調査においては、認

知症の早期スクリーニングに用いるため、カットオフを23点とした[5, 6]。

a-3) 注意事項

「もの忘れの検査」と聞くと緊張や抵抗感を示す高齢者が多い。「最近もの忘れがひどくて…」といった反応には、「年齢とともに誰でも忘れやすくなりますね」というように、できるだけリラックスして臨めるような言葉かけと態度を心がける。もし、結果について求められた場合、「後ほど他の検査結果と照らして判定しますので、ここではお答えできません」というように、結果の解釈はしない。

b) TMT（参考3）[7,8,9]

b-1) 概要

テストは Part A、Part B の2つからなる。Part Aでは、1枚の紙にランダムに配置された1~25までの数字を数字順に連続した線で結んでいく。Part Bでは、1枚の紙にランダムに配置された1~13までの数字と“あ”~“し”までのひらがなを数字順・あいうえお順に交互に、1-あ-2-い-3-う…-し-13 といった要領で、連続した線で結んでいく。誤った場合はすぐに口頭で指摘し、正しく結ぶまで訂正させる。最後まで完了させ、施行時間（秒）で評価する。実施前には、それぞれの Sample で練習を行っておく。

b-2) 具体的な手順

1. 被検者と対面して座る。
2. 被験者の前にテスト用紙と赤鉛筆を置く。
3. 「これから注意力をみる検査を行います。検査は2つあります」と前置きする。
4. Sample A→Part A→Sample B→Part Bの順に説明を行い、対象者が検査の内容を理解したことを確認した後に実施する。
5. 誤った場合、すぐに「まちがっていますので1つ前に戻ってやり直してください」と口頭で指摘して訂正させる。その間ストップウォッチは止めない。
6. 完了したら記録用紙に時間を秒で記録する。

b-3) 中止基準

原則として、一応最後まで完了させる。しかし、やり方がまったく理解できない、混乱状態になっている、強い疲労が窺える、やめたがっているなど、明らかにテストの実施や継続が困難とみてとれる場合は中止する。その際、中止の理由を簡単に記録用紙に記載しておく。

(3) 基本健康診査のデータ

認知機能や質問調査項目と、医学的要因との関連を調査するために、老人保健事業による基本健康診査のデータを対象者の同意のうえ入手した。

5. 解 析

MMSE スコアのカットオフを23点として、その前後と検査値、調査票項目、健診データとの関連から、認知機能低下の指標に有意な項目を同定する。

75歳以上の後期高齢者ではコレステロール値が低いほうが認知機能低下しやすい[10]、地域在住高齢者における血圧値と3年後の認知機能との間にはJカーブ現象がある[11]、MCV値とストレス、認知機能の関連、などにも注目した解析を行う。TMT Part Bが完了できなかった者（中止者）の要因にも注目する。

(倫理面への配慮)

北海道大学ならびに各大学の倫理委員会指針に従って実施した。疫学研究調査については、ヘルシンキ宣言、疫学研究に関する倫理指針に基づいて行なった。本人の了解を得てから質問票の利用を行なった。研究への参加は本人の自由意志によるものであることを十分に説明し、すべて事前にインフォームドコンセントを得て行なった。対象者が研究への参加を自発的に中止しても不利益を被らないように配慮した。対象者のプライバシーの保持には細心の注意を払った。本研究は北海道大学大学院医学研究科医の倫理委員会の承認を得て行った。

C. 研究結果

本年度のベースラインでは、K町 144 名（男性 75 名、女性 69 名）、M町 32 名（男性 18 名、女性 14 名）、T町 14 名（男性 8 名、女性 6 名）の本調査参加への同意が得られた。

現在、対象者の自記式質問調査票データ、神経心理学的検査データ、基本健康診査データの集約を行っている。

後期高齢者への TMT PART-B の適用については、これまでに確かなエビデンスが無く、新たな知見を確認するための解析を行う。

D. 考察・結論

調査の過程で、各町とも老人保健事業基本健康診査にも介護予防活動にも参加していない高齢者、特に「閉じこもり高齢者」への対応を課題としていることを各町の担当者とともに確認した。一方、本調査の対象者は、町の基本健康診査の受診者であり、いわば「非閉じこもり高齢者」に該当する。

今後、前向きに本調査を継続することで、どのサービスが介護予防・認知機能低下予防に効果があるのかが明らかになる。

また、複数の検査の組合せが有効である可能性は示されているものの[12,13]、いまだ確かなエビデンスが確立されていない痴呆の前駆状態のスクリーニング検査について、TMT と MMSE の組み合わせによる認知症早期スクリーニング検査法の妥当性を検証できる。

また、閉じこもり高齢者への対応に向けた調査をあわせて行うことで、後期高齢者の大枠を把握することができ、より効果的に高齢者の日常生活に介護予防活動として取り入れるべき内容や、基本健康診査の新しい有益な項目が明らかになり、各市町村の地域特性に即した介護予防プログラムの開発や見直しに大いに役立つものとする。

文献

- 1 厚生労働白書(2003)
- 2 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）
- 3 Zung, W. W. K. : A self-rating depression scale. Archives of general psychiatry, 12, 63-70 (1965)
- 4 Folstein.M.F. et al : J Psychiat Res 12 :189 (1975)
- 5 小澤利男ら、高齢者の生活機能評価ガイド、39、医歯薬出版（1999）
- 6 Cullen B, et al : Screening for dementia in an Irish community sample using MMSE: a comparison of norm-adjusted versus fixed cut-points.Int J Geriatr Psychiatry. Apr;20(4):371-376 (2005).
- 7 浜田博文：19 注意の障害、よくわかる失語症と高次脳機能障害（鹿島晴雄・種村純編著）、永井書店（2003）
- 8 鹿島晴雄ほか：注意障害と前頭葉損傷、神経進歩、30 巻 5 号（1986）
- 9 内藤泰男・高畑進一・西川隆：Trail Making Test. 日本臨床、61 巻増刊号 9、354-359（2003）
- 10 Mielke,M.M. et al: High total cholesterol levels in late life associated with a reduced risk of dementia, Neurology. 64(10):1689-1695 (2005)
- 11 石根昌幸、和田泰三、松林公蔵: 血圧と認知機能 地域在住高齢者における横断的、縦断的ならびに国際比較検討、血圧、11 巻 1 号：19-22 (2004)
- 12 Chen P, et al. : Cognitive tests that best discriminate between presymptomatic AD and those who remain nondemented. Neurology, 55:1847-1853 (2001)
- 13 Visser PJ, et al : Diagnostoic accuracy of the Preclinical AD Scale (PAS) in cognitively mildly impaired subjects. J

Neurol, 249: 312-319 (2002)

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

2. 学会発表

久野紀子、岸玲子ほか：「痴呆の前駆状態のスクリーニング検査：MMSE と Trail Making Test との組合せの有効性の検討」、第 76 回日本衛生学会 山口（2006.3.25 - 28）

G. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

1. 特許取得

2. 実用新案登録

3. その他

なし

（参考 1）自記式質問調査票

問 1. あなたが最後に卒業された学校は次のどれですか。

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. 尋常小学校 | 5. 大学、大学院 |
| 2. 高等小学校 | 6. 学校には行かなかった |
| 3. 旧制中、旧制高等女学校、高校 | 7. その他 |
| 4. 旧制高校、高等専門学校、短大 | 8. (具体的に；) |

問 2. あなたが今までもっとも長くしてきた仕事は次のどれですか。

- | | |
|-------------|---------------|
| 1. 農業 | 4. 専業主婦 |
| 2. 農業以外の自営業 | 5. 無職 |
| 3. 勤め人 | 6. その他 (具体的) |

問 3-1. あなたのお住まいについて、当てはまるもの一つを選んでください。

1. 一戸建て
2. 集合住宅 (アパート・マンションなど)
3. 施設 (老健・特養・老人ホームなど)
4. その他 (具体的に； _____)

問 3-2. 問 3-1 で 1 または 2 と回答された方にお聞きします。そのお住まいは以下のどれに当てはまりますか。

1. 自分の持ち家
2. 民間の賃貸
3. 町営・道営住宅
4. 子どもの家
5. その他 (具体的に； _____)

問 4. 現在のあなたが同居されている方はどなたですか。当てはまるものを すべて 選んで番号に○をつけて、() の中には適当な数字を記入してください。

- | | |
|-------------------|--------------------|
| 1. 配偶者 (妻または夫) | 6. 兄弟・姉妹 … () 人 |
| 2. 実子 …………… () 人 | 7. 友人 …………… () 人 |
| 3. 実子の配偶者 … () 人 | 8. その他 …………… () 人 |
| 4. 孫 …………… () 人 | 9. 一人暮らし |
| 5. 父母 …………… () 人 | |

問5. 別居している子どもは、それぞれどちらにお住まいですか。当てはまるもの全てに○をつけて、
() の中に適当な数字を記入してください。

1. 同じ住宅地区 …… () 人
2. 町 …… () 人
3. 道内の他の市町村 …… () 人
4. 道外 …… () 人
5. いない

問6. 同居家族以外で、会ったり、電話やeメールをしたりして話をする人の中で最も頻繁に会う方とはどのくらい会ったり、電話したり、eメールしたりしますか。それぞれ当てはまるものを選んでください。

	ほぼ毎日	週に数回	週に1回	月に数回	月に1回以下	ない
別居の子供	<input type="checkbox"/>					
親戚	<input type="checkbox"/>					
友人、知人	<input type="checkbox"/>					
近隣の人	<input type="checkbox"/>					

問7. 次のような通信手段をどのくらい使っていますか。それぞれ当てはまるものを選んでください。

	ほぼ毎日	週に数回	週に1回	月に数回	月に1回以下	使って いない
固定電話	<input type="checkbox"/>					
ファックス	<input type="checkbox"/>					
携帯電話	<input type="checkbox"/>					
インターネット	<input type="checkbox"/>					
eメール	<input type="checkbox"/>					

問8. あなたは家族以外の方で、以下の世代の人たちとどれぐらいの頻度で交流がありますか。

	ほぼ毎日	週に数回	週に1回	月に数回	月に1回以下	交流ない
30歳未満	<input type="checkbox"/>					
30代から 40代	<input type="checkbox"/>					
50代から 60代	<input type="checkbox"/>					
70歳以上	<input type="checkbox"/>					

問9. 何かあって助けが欲しい時（例えば、病気や怪我で寝込んだり、まとまったお金が必要になった時など）に頼める人は誰ですか。以下の選択肢より当てはまるもの全てを選んで、（ ）の中に適当な数字を記入してください。

- | | |
|-----------------|-------------------|
| a. 配偶者（妻または夫） | d. 友人、知人……………（ ）人 |
| b. 子ども……………（ ）人 | e. 近隣の人……………（ ）人 |
| c. 親戚……………（ ）人 | f. いない |

問10. 困った時に、親身になって話を聞いてくれる人は誰ですか。以下の選択肢より当てはまるもの全てを選んで、（ ）の中に適当な数字を記入してください。

- | | |
|-----------------|-------------------|
| a. 配偶者（妻または夫） | d. 友人、知人……………（ ）人 |
| b. 子ども……………（ ）人 | e. 近隣の人……………（ ）人 |
| c. 親戚……………（ ）人 | f. いない |

問11. あなたの周囲には、付き合いに負担を感じる人はいますか。以下の選択肢より当てはまるもの全てを選んで、（ ）の中に適当な数字を記入してください。

- | | |
|-----------------|-------------------|
| a. 配偶者（妻または夫） | d. 友人、知人……………（ ）人 |
| b. 子ども……………（ ）人 | e. 近隣の人……………（ ）人 |
| c. 親戚……………（ ）人 | f. いない |

問12. 趣味や楽しみを共有したり、心おきなく話せる人は誰ですか。以下の選択肢より当てはまるもの全てを選んで、（ ）の中に適当な数字を記入してください。

- | | |
|-----------------|-------------------|
| a. 配偶者（妻または夫） | d. 友人、知人……………（ ）人 |
| b. 子ども……………（ ）人 | e. 近隣の人……………（ ）人 |
| c. 親戚……………（ ）人 | f. いない |

問13. 以下の方々から相談を受けることがありますか。最も当てはまるものを選んで○をつけてください。

- | | | | | |
|---------------|----------|-----------|---------|--|
| a. 配偶者（妻または夫） | | | | |
| 1. よくある | 2. 少しはある | 3. めったにない | 4. 全くない | |
| b. 子ども | | | | |
| 1. よくある | 2. 少しはある | 3. めったにない | 4. 全くない | |
| c. 親戚 | | | | |
| 1. よくある | 2. 少しはある | 3. めったにない | 4. 全くない | |
| d. 友人、知人 | | | | |
| 1. よくある | 2. 少しはある | 3. めったにない | 4. 全くない | |
| e. 近隣の人 | | | | |
| 1. よくある | 2. 少しはある | 3. めったにない | 4. 全くない | |

問16-1. あなたはどのような運動をしていますか。当てはまるものをすべて選んで○をつけてください。

テニス・卓球・バレーボール・バトミントン・ゲートボール・パークゴルフ・ゴルフ
・散歩・ウォーキング・自転車・ジョギング・水泳・スキー・スケート
・体操・ダンス・ハイキング・登山・剣道・弓道
その他（具体的に；_____）

問16-2. あなたは、昨年1年間にどれくらい運動をされましたか。最も当てはまるものを選んで○をつけてください。

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 毎日していた | 4. 月に数回程度していた |
| 2. 週に数回程度していた | 5. 月に1回以下していた |
| 3. 週に1回程度していた | 6. ほとんどしていない |

問16-3. 全員におききします。これから、何か新しい運動を始めたいと思っっていますか。

1. はい（具体的に；_____）
2. いいえ

問17-1. あなたの趣味や娯楽は何ですか。当てはまるものをすべて選んで番号に○をつけてください。

- | | |
|--------------------|--------------|
| 1. 絵画・書道 | 14. 舞踊 |
| 2. 華道・茶道 | 15. 楽器演奏 |
| 3. 囲碁・将棋・麻雀 | 16. 旅行 |
| 4. 美術鑑賞 | 17. ドライブ |
| 5. 音楽鑑賞 | 18. 釣り |
| 6. 映画鑑賞 | 19. 手芸・和洋裁 |
| 7. スポーツ観戦 | 20. 園芸 |
| 8. 写真・ビデオの撮影 | 21. 料理 |
| 9. 読書 | 22. 大工仕事 |
| 10. 短歌・俳句、 | 23. その他 |
| 11. 随筆・日記など文章を書く | （具体的に；_____） |
| 12. 各種コレクション（切手など） | 24. 趣味や娯楽はない |
| 13. 謡曲・詩吟・歌・カラオケ | |

問17-2. 全員におききします。これから、新しい趣味を始めたいと思っっていますか。

1. はい（具体的に；_____）
2. いいえ

問18. 1日に平均どれくらいテレビの前に座り、見えていますか。

（_____）時間くらい

問19. 以下の行為について、当てはまる方を選んでください。

- a. 入浴は一人でできますか
1. はい 2. できるが困難 3. 介助が必要
- b. 衣服の脱ぎ着は一人でできますか
1. はい 2. できるが困難 3. 介助が必要
- c. 食事は自分でできますか
1. はい 2. できるが困難 3. 介助が必要
- d. 寝たり起きたりは一人でできますか
1. はい 2. できるが困難 3. 介助が必要
- e. バスや電車を使って一人で外出できますか
1. はい 2. できるが困難 3. 介助が必要
- f. 日用品の買い物ができますか
1. はい 2. できるが困難 3. 介助が必要
- g. 自分の食事の用意ができますか
1. はい 2. できるが困難 3. 介助が必要
- h. 請求書の支払いができますか
1. はい 2. できるが困難 3. 介助が必要
- i. 銀行預金・郵便貯金の出し入れができますか
1. はい 2. できるが困難 3. 介助が必要

問20. ふだん、あなた御自身のおからだの具合はいかがですか。もっとも当てはまるものを選んで○をつけて下さい。

- 1. 常に健康
(ほとんど病気はしたことがない)
- 2. 普通 (たまには病気をする)
- 3. 弱い (病気がちだと思ふ)
- 4. 病気で横になっていることが多い

問21. あなたは現在、視力で困ることはありますか。眼鏡のある方は眼鏡を使った状態でお答え下さい。もっとも当てはまるものを選んで○をつけて下さい。

- 1. 困ることはない
- 2. あまり困らない
- 3. 少し困る
- 4. 非常に困る

問22. あなたは現在、聴力で困ることはありますか。補聴器のある方は補聴器を使った状態でお答え下さい。もっとも当てはまるものを選んで○をつけて下さい。

- 1. 困ることはない
- 2. あまり困ることはない
- 3. 少し困る
- 4. 非常に困る

問23. あなたは、過去に以下の病気にかかったことはありますか。また、現在もその病気にかかっていますか。当てはまるもの全てにしるしを付けてください。これまで特に病気にかかったことのない方は29を選んでください。

	過去	現在		過去	現在
1. 高血圧	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15. 肺炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 狭心症・心筋梗塞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16. じん肺・けい肺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 不整脈	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17. 慢性気管支炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. その他の心臓病	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18. 気管支拡張症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 脳梗塞・脳出血	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19. 肺気腫	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 高脂血症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20. ぜんそく	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 糖尿病	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21. 胃潰瘍	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 痛風・高尿酸血症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	22. 十二指腸潰瘍	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 腎臓病	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	23. 胃ポリープ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 腎・尿路結石	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	24. 大腸ポリープ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 肝臓病・脂肪肝	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25. その他の胃腸病	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 貧血	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	26. 胆石	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 甲状腺の病気	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	27. リウマチ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 結核・肋膜炎	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

28. その他（過去にかかったことのある病名 ; _____）

（現在かかっている病名 ; _____）

29. 病気にかかったことはない

問24. かかりつけの病院・医院はありますか。ある場合は、かかりつけの病院・医院名を記入してください。いくつかあるときには全ての病院を記入して下さい。

1. ある（病院名 ; _____）

2. ない

問25. 最近のあなたの状態についてお尋ねします。次の質問を読んで、「はい」「いいえ」のうち、当てはまるほうに○印をつけて下さい。

1. 自分の生活に満足していますか。……………はい ・ いいえ
2. これまでやってきたことや興味があったことの多くを
最近やめてしまいましたか。……………はい ・ いいえ
3. 自分の人生は空しいものと感じますか。……………はい ・ いいえ
4. 退屈と感ずることがよくありますか。……………はい ・ いいえ
5. 普段は気分のよいほうですか。……………はい ・ いいえ
6. 自分に何か悪いことが起こるかもしれないという不安がありますか。……………はい ・ いいえ
7. あなたはいつも幸せと感ずていますか。……………はい ・ いいえ
8. 自分が無力と感ずることがよくありますか。……………はい ・ いいえ
9. 外に出て新しい物事をするより家の中にいるほうが好きですか。……………はい ・ いいえ
10. 他の人に比べ記憶力が落ちたと感じますか。……………はい ・ いいえ
11. 今生きていることは素晴らしいことと思えますか。……………はい ・ いいえ
12. 自分の現在の状態はまったく価値のないものと感じますか。……………はい ・ いいえ
13. 自分は活力が満ちあふれていると感じますか。……………はい ・ いいえ
14. 今の自分の状況は希望のないものと感じますか。……………はい ・ いいえ
15. 他の人はあなたより恵まれた生活をしていると思えますか。……………はい ・ いいえ

問26. あなたは、現在タバコをすっていますか。

1. すっている
2. やめた
3. 以前からすったことはない

問27. 喫煙している期間または喫煙していた期間は何年間ですか。

() 年間

問28. 現在あるいは喫煙当時の1日の平均喫煙本数はどのくらいですか。

1日平均 () 本

問29-1. あなたは、現在お酒を飲みますか。

1. 飲む
2. やめた
3. 以前からほとんど飲まない

問29-2. 問29-1で1. 飲むと回答された方にお聞きします。

週に何日くらい飲みますか。

1. 毎日
2. 5～6日
3. 2～4日
4. 1日以下

問29-3. 問29-1で1. 飲むと回答された方にお聞きします。1日にどのような種類のものをどのくらい飲みますか。当てはまるものに○をつけて、さらに（ ）内に適当な数字を記入してください。

1. 日本酒 ……………（ ）合
2. 焼酎 ……………（ ）合
3. ビール ……………中びん（ ）本
4. ワイン ……………グラス（ ）杯
5. ウイスキー ……………ダブル（ ）杯
6. その他（具体的に； ）・（ ）杯

問30-1. あなたは、要介護認定の申請をしたことがありますか。

1. ある
2. ない

問30-2. 問30-1で1. あると回答された方にお聞きします。

どのような判定を受けましたか。

1. 自立
2. 要支援
3. 要介護1
4. 要介護2
5. 要介護3
6. 要介護4
7. 要介護5

問3 1. 町で行っている在宅介護サービスについてお聞きします。

- ① あなたは、以下のようなサービスがあるのを知っていますか。知っているもの全てを選んでしるしを付けてください。
- ② あなたは、以下のようなサービスを利用していますか。利用しているもの全てを選んでしるしをつけてください。
- ③ あなたが利用しているサービスの満足度を教えてください。
- ④ 満足度の理由について、さしつかえなければ教えてください。

	①知っている	②利用している	③満足度
1. 移送サービス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	満足・やや満足・やや不満・不満
2. 訪問理容サービス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	満足・やや満足・やや不満・不満
3. 配食サービス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	満足・やや満足・やや不満・不満
4. 緊急通報システム	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	満足・やや満足・やや不満・不満
5. 福祉用具の貸与	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	満足・やや満足・やや不満・不満
6. 除雪サービス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	満足・やや満足・やや不満・不満
7. 電話サービス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	満足・やや満足・やや不満・不満
8. ホームヘルプサービス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	満足・やや満足・やや不満・不満
9. サテライトサービス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	満足・やや満足・やや不満・不満
10. ショートステイ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	満足・やや満足・やや不満・不満

④

その理由； _____

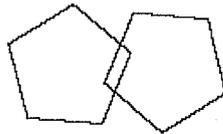
問3 2. 最後に、町や国による高齢者のための施策について、あなたのご意見やご要望がありましたらご自由にお書き下さい。

◆質問は以上です。ご協力ありがとうございました。

（参考 2） Mini-Mental State Examination (MMSE)

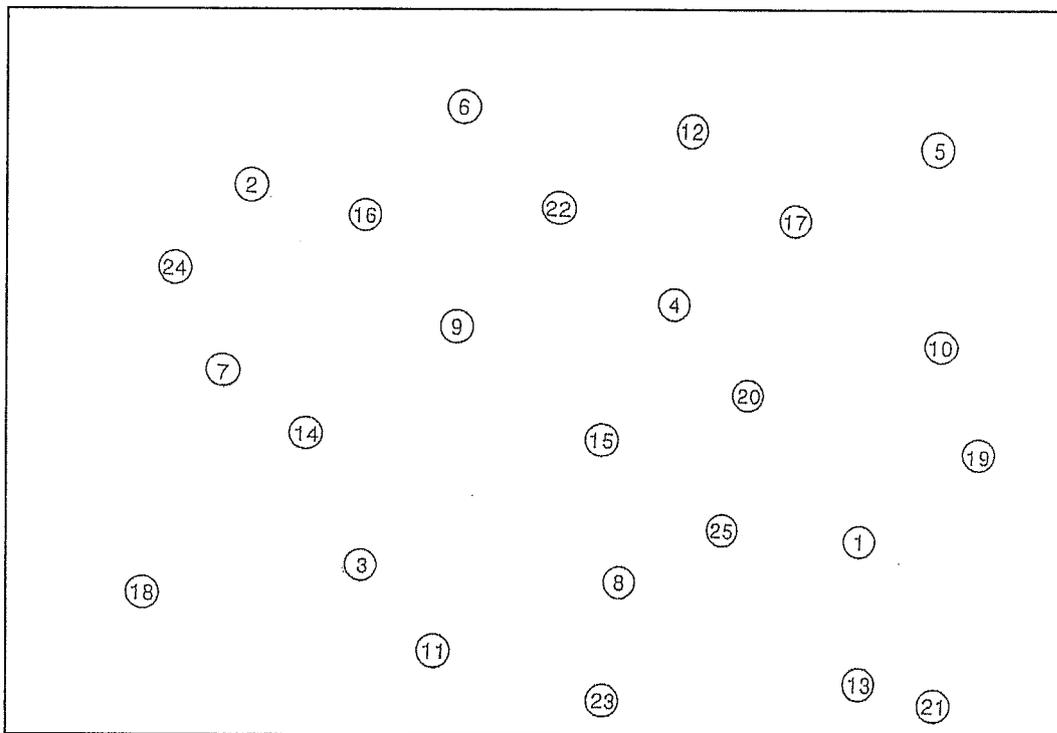
(Folstein. M. F. et al :J Psychiat Res 12 :189,1975)

	質問内容	回答	得点
1 (5点)	今年は何年ですか 今の季節は何ですか 今日は何曜日ですか 今日は何月何日ですか	年 曜日 月 日	
2 (5点)	ここは何県ですか ここは何市ですか ここは何病院ですか ここは何階ですか ここは何地方ですか (例 関東地方)	県 市 階	
3 (3点)	物品名 3 個 (相互に無関係) 検者は物の名前を一秒間に一個ずつ言う。その後 被験者に繰り返させる。 正答一個につき 1 点を与える。3 例全て言うまで繰り返 す。(6 回まで) 何回繰り返したかを記せ。 回		
4 (5点)	1 0 0 から順に 7 を引き、(5 回まで) あるいは 「フジノヤマ」を逆唱させる		
5 (3点)	3 で提唱した物品名を再度復唱させる		
6 (2点)	(時計を見せながら) これはなんですか (鉛筆を見せながら) これはなんですか		
7 (1点)	次の文章を繰り返しさせる。 「みんなで力をあわせて綱を引きます。」		
8 (3点)	(3 段階の命令) 「右手にこの紙を持ってください」 「それを半分に折りたたんでください」 「机の上に置いてください」		
9 (1点)	(次の文章を読んでその指示に従ってください。) 「目を閉じなさい」		
1 0 (1点)	(何か文章を書いてください。)		
1 1 (1点)	(次の図形を書いてください)		
		合計得点	

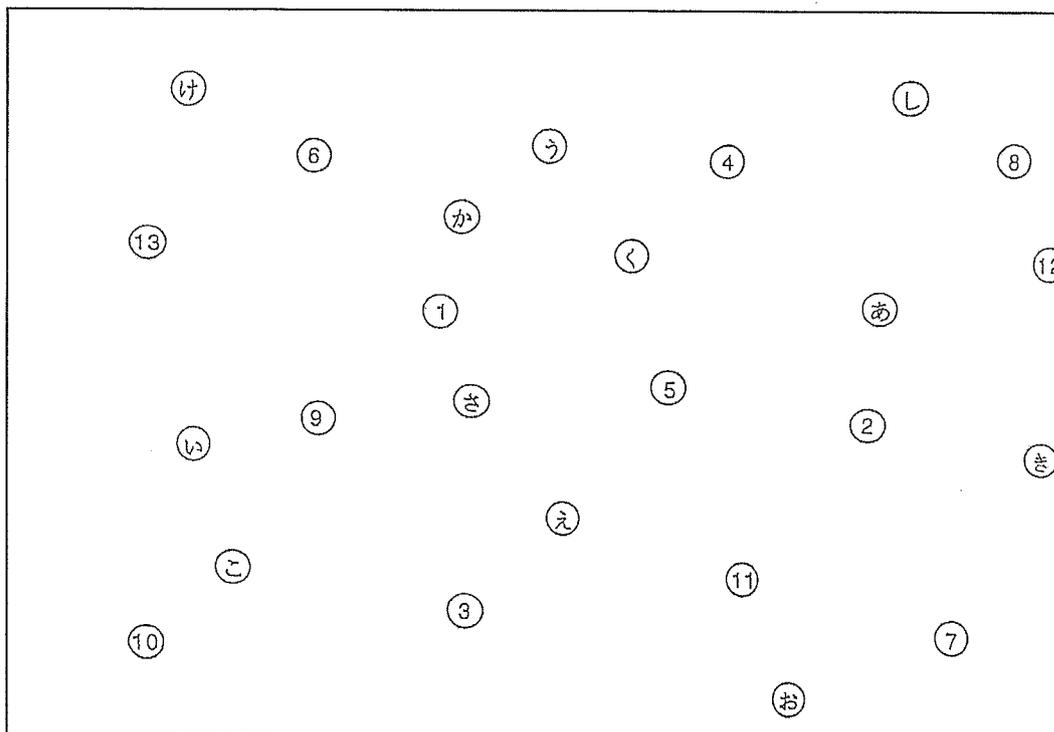


（参考 3） Trail Making Test

Part A （上段）



Part B （下段）



研究報告 5

要介護認定者発生率の地域差に関する研究

分担研究者 太田 貞司 神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部 教授

研究要旨

本研究の目的は、地域差に着目し、「地域包括支援センター」の職員・自治体関係者が「地域包括ケアシステム」の構築を図る場合の「地域支援モデル」を作成し、地域ケアの促進することである。とくに「包括的・継続的ケアマネジメントの体制整備」業務に資することにある。

研究協力者

笹谷 春美

北海道教育大学札幌校教授

村本 慶幸、池垣 和子、畑中 正彦

前田 佳子、向井 邦雄、辻 カヨ子

三浦 信悦、大矢 正、菅原 直美

堀切美穂子、山口 康、井上 誠二

黄木 正彦、久保田 篤、清田 京子

市川 玲子、両角 美雄、野呂 一美

川端 好代、田中 潤、熊野 二見

佐田 康子、須佐 光一、清田 敏子

大沼 美子、小鍛冶佳子

の利用状況にも地域差があることが明らかになり、地域ケアの体制を推進する場合には、その地域差の捉え方を重要であり、もちろん、その地域差には、地域ケアのサービス基盤（地域包括ケアシステム）、高齢化の要因の他に、地理的・歴史的・文化的な背景、地域の産業、介護観など複雑な要因がそこには絡んでいると言える。

高齢者への尊厳、自立支援を基本にし、「在宅介護の重視」また「住み慣れた地域で暮らす」ことを理念とし、その地域特性に合わせた地域ケアの構築を図る場合、高齢者の長期ケアのあり方を、医療モデルではなく生活モデルで捉え、長期ケアのシステムを地域社会に構築していくことが適切なケアバランスに転換を図ることである。こうした地域に根ざした、健康の指標、自立度の指標だけでなく、要介護者の「日常生活を営む」ことに視点を当てた生活の指標をもとに、地域ケアを住民と共に築くためには、地域ケアの現状や課題について、専門機関・専門職、行政だけでなく、地域住民の理解が欠かせない。包括的・継続的ケアシステムの体制整備には地域ケアのその地域の現状を理解し、課題について誰でも理解しやすい「地域支援モデル」の開発が必要である。

A. 研究目的

1) 研究の背景

1. 地域包括ケアの構築と地域支援モデルの必要性

介護保険制度発足後、要介護認定者の増加が見られ、今後ますます介護予防、自立支援が重要となり、2005年に介護保険制度が見直され、健やかな老後を送ることができるよう地域特性に合わせた地域ケアの体制作り、できるだけ住み慣れた地域で暮らす地域包括ケアシステム構築が重要な課題になった。

要介護認定者の一号被保険者に対する割合（要介護認定率）の地域差、また介護保険施設