



平成16年度 地域保健推進特別事業

島根県における健康寿命の改善に関する研究

報 告 書

平成17年3月

島根県保健環境科学研究所

はじめに

島根県保健環境科学研究所は、地域保健および環境対策を効果的に推進し、公衆衛生の向上、増進を図るために、県における科学的かつ技術的な中核機関として、関係行政部局、保健所等と緊密な連携のもとに、「調査研究」、「試験検査」、「研修」、「公衆衛生情報等の収集・解析・提供」の4本柱をもって、業務を行っております。

昨今の情勢を踏まえて、重点的に取り組む点としましては①「ISO14001」の認証に伴う環境学習の推進、②原子力環境センターを原子力広報活動の拠点としての機能の充実、③健康危機管理対策における試験検査の充実、④公衆衛生情報の収集・解析・提供の強化、⑤調査研究における県内の研究機関、健康福祉センター、大学等との共同研究の充実、の5点でございます。

さて、島根県では平成11年8月策定の「島根県保健医療計画～しまね健康プラン～」の基本目標のひとつに「健康な状態で生活できる65歳における平均自立期間を男性・女性とも全国一を目指す」ことを掲げ推進しています。平成16年3月の見直しにおいても継続して目標に掲げています。これを受けて、当研究所では、市町村別、圏域別の平均自立期間（健康寿命）の算出方法を考案し、平成13年度からは毎年その結果について公表してまいりました。また、その結果を踏まえて、地域格差の要因分析や介護保険申請者の原因疾患を明らかにした対策の検討等を実施してまいりました。今後、「健康な65歳」から「活動的な85歳」へ目標の変化に伴い介護保険事業や老人保健事業が見直されつつあります。このため、今後の目標の見直しや目標達成や評価に本研究が活用され、県内各市町村や圏域の「健康長寿しまねの推進」に役立ち、健康寿命日本一が1日も早く実現できることを願っています。

また、今後とも、当研究所の業務につきまして、ご指導ご鞭撻をいただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

なお、本研究を実施するにあたり、精力的にご協力ご指導いただきました皆様に厚く御礼申し上げます。

平成17年3月

島根県保健環境科学研究所

所 長 関 龍 太 郎



目 次

・はじめに

・経 過

I 研究目的	4
II 調査研究内容	4
1) 市町村別・圏域別の平均余命、平均自立期間および要介護期間の算出	
2) 要介護状態の原因疾患分析結果に基づく介護予防対策への提言	
3) 健康寿命の地域格差に影響している要因分析	
4) 介護保険主治医意見書記載内容とプログラムによる要介護状態の原因疾患抽出方法との相違に関する検討	
5) 介護保険主治医意見書を元にした廃用症候群についての検討	
III 総 括	44

経 過

わが国の死亡率は戦後一貫して低下し、平均寿命が伸び、世界有数の長寿国となった。急激な超高齢社会の到来の中で、要介護高齢者の増加、その介護のあり方が大きな社会問題となり、平成12年4月から介護保険制度が施行となった。

そのような中で、近年、世界的にも、保健指標は従来のように死亡事象を示す「平均寿命」「平均余命」だけでは、不十分という認識が高まり、疾病や障害の率などのQOLを加味した「健康寿命」「平均自立期間」が指標として用いられるようになった。

<国の動き>

厚生労働省の「健康日本21」の地方計画策定の中で、健康指標のひとつとして「平均自立期間」が議論され、東京大学助教授 橋本修二氏らにより、平成9年度「保健医療福祉に関する地域指標の総合的開発と応用に関する研究」、平成10年度「保健医療福祉に関する地域指標の標準化と妥当性に関する研究」で平成7年各種統計に基づく算出による平均自立期間が公表された。また、平成11年 瀬上清貴氏（国立保健医療科学院）により、健康日本21計画策定参考資料として「21世紀へ向けての健康資料集」が公表され健康日本21地方計画策定の参考となった。しかし、市町村別の平均自立期間の算出までには至っていなかった。

また、平成16年5月19日に自民、公明与党の幹事長・政調会長会議で了承、決定された「健康フロンティア戦略」では、「健康寿命（健康で自立して暮らすことが出来る期間）」を伸ばすことを基本目標に置き、「生活習慣対策の推進」と「介護予防の推進」の2つのアプローチにより政策を展開するものとし、2005年から2014年までの10年間で2年程度伸ばすことを目指している。

<島根県の動き>

—地方計画の目標値設定—

平成11年8月「島根県保健医療計画～しまね健康プラン～」の基本目標のひとつに設定し、「健康な状態で生活できる65歳における平均自立期間を男性・女性とも全国一を目指す」とした。続いて、平成13年度、各保健医療福祉圏域（注：島根県は保健・医療・福祉圏域は一致しており、以下圏域という。）において、平均寿命に加え、平均自立期間をひとつの健康指標目標として掲げ「圏域健康長寿しまね推進計画（島根版圏域単位の健康日本21地方計画の名称）」を策定した。また、県内市町村策定の健康日本21地方計画等においても、平均自立期間を目標値に設定しているところが多い。

平成16年4月「島根県保健医療計画～しまね健康プラン～」の基本目標にも引き続き設定されている。

—平均自立期間に関する研究—

平成11年度

島根県長寿社会課が、平成10年度に介護保険制度導入の基礎調査として実施した高齢者実態調査のデータを用い、島根県各圏域の平均自立期間を算出した。

平成12, 13年度

保健環境科学研究所が、生命表と介護保険の認定データをもとに、県、保健医療圏域、市町村の65歳、75歳の平均自立期間を算出した。

平成14年度

経年的に市町村別の圏域・市町村別の平均余命や平均自立期間を算出するシステムを構築するためには、要介護者率を毎年入手する必要がある以下作業を実施した。

- ① 国民健康保険団体連合会からのデータの活用が有用かどうかの検証と今後共同で毎年市町村別の平均自立期間を算出することの必要性和有効性を明らかにした。この結果を健康日本21地方計画策定に活用できるように、わかりやすく県・圏域・市町村へ情報提供した。
- ② 市町村別の平均自立期間を算出した結果、東高西低の結果が得られ、その要因をみるために、平均自立期間の長い地域の介護予防事業評価（プールを活用した転倒予防教室の評価）を行い、有効性を確認した。
- ③ 島根県の東高西低を改善するためには、寝たきり原因の分析が必要であるとし、介護保険申請時の主治医意見書を活用し寝たきり原因疾患分析方法について検討し、原因疾患抽出方法を考案した。

平成15年度

介護保険データを活用した平均自立期間算出については、介護保険を申請していない人が多いのではないかと意見を受けて以下の作業を実施した。

- ① モデル町において介護保険利用状況調査を実施した結果、影響が少ないことが判明し、引き続きこの方式で平均自立期間を算出することとした。
- ② 平成14年度に考案した「介護保険申請時の主治医意見書を活用した寝たきり原因疾患分析方法」の検証を行いその有効性と、問題点について整理を行った。
- ③ 介護保険申請時の主治医意見書を活用し、県東部のモデル地域2か所で、原因疾患分析を実施し、地域差と経年変化についての傾向を明らかにした。
- ④ 国民健康保険団体連合会からの要介護率を用いて平均自立期間を算出することとし、平成13年～平成15年の3か年平均の平均自立期間を算出し、圏域・市町村に情報提供をした。結果は同様の傾向であったので引き続き、東高西低の要因について検討した。

平成16年度

平成16年度に実施した「介護保険主治医意見書から判断した要介護状態の原因疾患の特定に関する研究」の結果から考案した原因疾患抽出方法の妥当性の検討や要介護状態の原因として問題となっている「廃用症候群」の実態について明らかにすることが求められた。また、要介護状態の原因疾患の構成比および死亡原因疾患の地域格差と平均自立期間との関連や今後の介護予防対策への提言が求められた。

I 研究目的

島根県では、平成11年8月に策定し平成16年4月に改訂した「しまね健康プラン」の基本目標に「全国5位である65歳の平均自立期間を全国1位にすることを目指す」としている。これを実現するための方策について検討するために、平成13年度以来毎年、当研究所で市町村別・圏域別の平均余命や平均自立期間を算出してきた。その結果、東部の山間部は平均自立期間が長く、西部は短いという結果を得た。この要因について検討し、要介護状態予防への提言をまとめることを目的に実施した。

II 調査研究内容

平成16年度は以下の5点について実施した。

- 1) 市町村別・圏域別の平均余命、平均自立期間および要介護期間の算出
- 2) 要介護状態の原因疾患分析結果に基づく介護予防対策への提言
- 3) 健康寿命の地域格差に影響している要因分析
- 4) 介護保険主治医意見書記載内容とプログラムによる要介護状態の原因疾患抽出方法との相違に関する検討
- 5) 介護保険主治医意見書を元にした廃用症候群についての検討

市町村別・圏域別の平均余命、平均自立期間および要介護期間の算出

1. 基本データ

人 口：平成13年の県の推計人口と平成15年の県の推計人口

死 亡 数：平成13年（平成11年～平成15年の死亡数の平均）

要介護者数：平成15年（平成14年～平成16年の平均）

2. 算 出 方 法

① Chiang の方法による平均余命の算出、生命表の作成

島根県において作成した健康指標マクロにより、平成13年（死亡数については平成11年から15年の平均を用いた以下「平成13年と表記する。」）の市町村別、圏域別の生命表を作成し、平均余命を算出した。なお人口は、平成13年の県の推計人口を使用した。

② 性・年齢階級別要介護者率の算出

平成14年11月～平成16年10月末までの性・年齢階級別の要介護者数の3か年平均を基に、市町村、圏域ごとに性・年齢階級別（65歳以上の5歳刻み）要介護者率を算出した。要介護者は要介護2～要介護5とした。母数の人口は平成15年推計人口を用いた。

③ Sullivan 法による平均自立期間の算出

市町村および各圏域の平均自立期間は Chiang の方法で作成した平均余命の計算表の定常人口に、各年齢階級の自立者割合を乗ずることによって算定した。

*自立者割合＝（人口－要介護者数）／人口

3. 結 果

1) 平均余命

平成13年の市町村別・性別の0歳、65歳および75歳の平均余命と順位は表1のとおりであった。図1は市町村別に平均余命を図示したものである。

0歳での平均余命は男性で77.87年、女性で85.51年、男女差は7.64年、65歳平均余命は男性が18.01年、女性が23.31年で男女差は5.3年であった。75歳平均余命は男性が11.06年、女性が14.81年で男女差は3.75年であった。

市町村順位は合併後の21市町村でみると、男性では0歳の平均余命は知夫村、奥出雲町、隠岐の島町が長く、飯南町、江津市、東出雲町が短かった。65歳の平均余命は知夫村、雲南市、邑南町が長く、江津市、浜田市、東出雲町が短かった。75歳では吉賀町、雲南市、知夫村が長く、西ノ島町、斐川町、江津市が短かった。女性では0歳の平均余命は、海士町、西ノ島町、吉賀町が長く、美郷町、東出雲町、浜田市が短かった。65歳の平均余命は知夫村、奥出雲町、吉賀町が長く、東出雲町、江津市、浜田市が短かった。75歳では奥出雲町、飯南町、吉賀町が長く、東出雲町、江津市、海士町が短かった。

表 1 平成13年の圏域別、市町村別の0歳、65歳および75歳の平均余命と順位

	男 性						女 性					
	0歳	順位	65歳	順位	75歳	順位	0歳	順位	65歳	順位	75歳	順位
島 根 県	77.87		18.01		11.06		85.51		23.31		14.81	
松江圏域	78.08	4	17.90	6	11.10	3	85.72	2	23.42	3	14.84	4
雲南圏域	78.26	3	18.58	1	11.45	1	85.53	4	23.78	1	15.06	1
出雲圏域	78.38	1	18.15	3	10.89	6	85.56	3	23.15	6	14.64	6
大田圏域	77.27	5	18.18	2	11.21	2	85.39	5	23.36	4	14.96	2
浜田圏域	76.57	7	17.40	7	10.70	7	84.88	7	22.91	7	14.63	7
益田圏域	77.06	6	17.97	5	11.06	5	85.26	6	23.19	5	14.80	5
隠岐圏域	78.37	2	18.10	4	11.09	4	85.89	1	23.56	2	14.91	3
松 江 市	78.35	7	18.00	13	11.17	9	85.70	8	23.41	12	14.83	13
安 来 市	77.25	13	17.60	18	10.96	12	86.09	6	23.60	8	14.96	9
東出雲町	76.45	19	17.55	19	10.63	18	84.75	20	22.81	21	14.46	21
雲 南 市	78.42	4	18.64	2	11.54	2	85.33	13	23.70	6	14.99	7
奥出雲町	78.74	2	18.49	6	11.41	5	86.15	5	23.94	2	15.21	1
飯 南 町	76.04	21	18.36	7	10.92	15	85.10	15	23.82	4	15.18	2
出 雲 市	78.38	6	18.19	8	10.94	14	85.43	12	23.10	16	14.61	18
斐 川 町	78.40	5	17.90	16	10.60	20	86.20	4	23.45	10	14.84	12
大 田 市	77.30	12	17.95	15	11.16	10	85.57	11	23.27	13	14.90	10
川 本 町	76.87	16	18.17	10	11.40	6	85.08	16	23.42	11	15.06	6
美 郷 町	76.87	15	18.56	5	10.97	11	84.40	21	22.98	18	14.82	14
邑 南 町	77.36	11	18.63	3	11.41	4	85.27	14	23.78	5	15.17	4
浜 田 市	76.68	17	17.52	20	10.75	17	84.81	19	22.92	19	14.71	15
江 津 市	76.34	20	17.13	21	10.60	19	85.05	17	22.88	20	14.49	20
益 田 市	76.90	14	17.80	17	10.96	13	84.96	18	23.04	17	14.62	17
津和野町	77.59	9	18.13	11	10.86	16	85.61	9	23.21	14	15.13	5
吉 賀 町	77.40	10	18.61	4	11.77	1	86.73	3	23.88	3	15.17	3
隠岐の島町	78.63	3	18.06	12	11.18	8	85.60	10	23.57	9	14.97	8
海 士 町	76.67	18	18.17	9	11.20	7	87.03	1	23.16	15	14.59	19
西ノ島町	78.06	8	17.96	14	10.54	21	86.95	2	23.64	7	14.90	11
知 夫 村	81.36	1	19.10	1	11.54	3	85.78	7	23.98	1	14.70	16
(島 前)	77.96		18.17		10.90		86.81		23.50		14.77	

使用人口：2001(H13) 年 推計人口

死亡数：1999(H11) 年～2003(H15) 年 市町村別死亡数

*市町村名はH17年10月1日時点で合併が計画されているものとした。

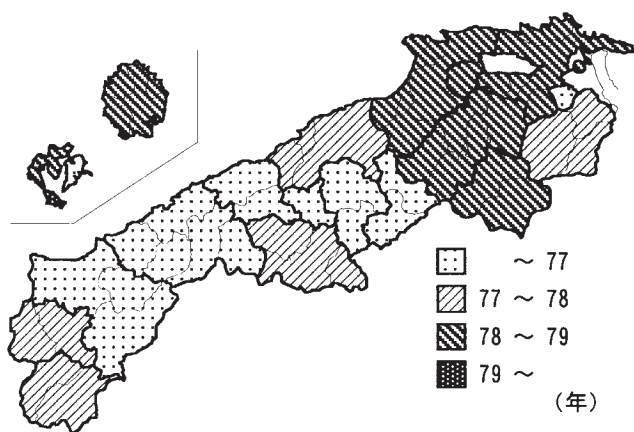


図1-1 0歳の平均余命(男性)

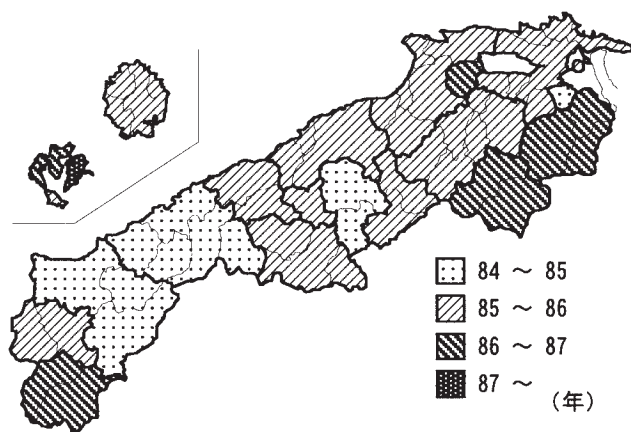


図1-2 0歳の平均余命(女性)

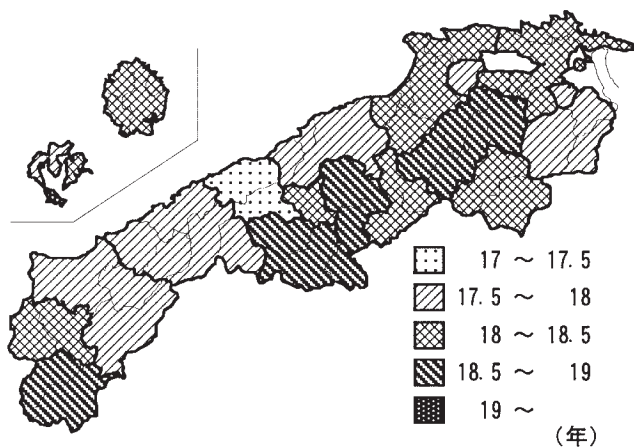


図1-3 65歳の平均余命(男性)

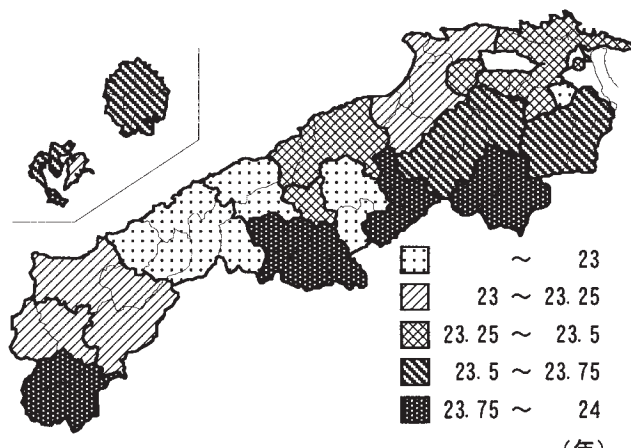


図1-4 65歳の平均余命(女性)

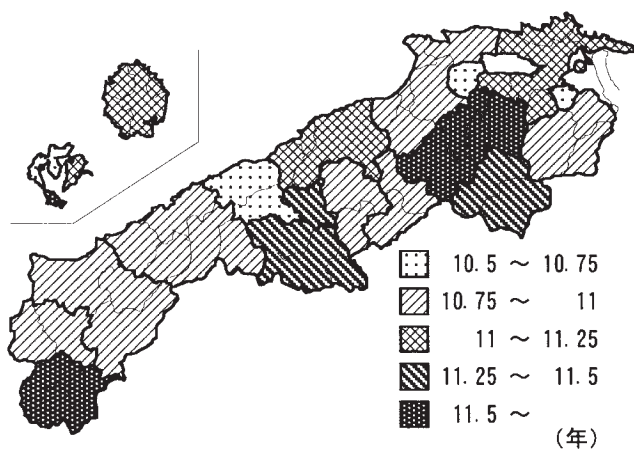


図1-5 75歳の平均余命(男性)

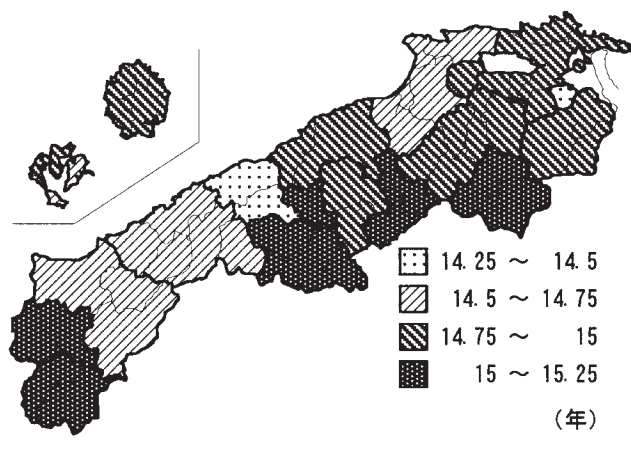


図1-6 75歳の平均余命(女性)

図1 平成13年の市町村別の平均余命

表2 圏域別、市町村別の年齢階級別要介護者（2～5）率（％）

要介護者率＝平成14年～16年の10月末の要介護者数／平成15年推計人口

	男 性					女 性				
	65～69	70～74	75～79	80～84	85歳以上	65～69	70～74	75～79	80～84	85歳以上
島 根 県	2.24	4.26	7.37	12.53	26.53	1.22	2.86	6.19	13.64	36.66
松江圏域	1.98	4.05	6.88	11.76	24.77	1.04	2.79	6.20	13.65	34.57
雲南圏域	2.30	3.81	6.37	10.51	24.20	1.00	2.68	6.30	12.26	36.09
出雲圏域	2.53	4.63	8.59	14.66	30.53	1.45	3.33	6.70	16.48	40.49
大田圏域	1.97	3.82	7.43	11.92	25.79	1.44	2.76	5.82	11.78	36.19
浜田圏域	2.49	4.69	8.00	13.81	28.04	1.33	2.83	6.36	13.16	36.21
益田圏域	2.26	4.30	6.94	12.16	26.70	1.05	2.56	5.32	12.29	35.25
隠岐圏域	2.26	4.83	6.38	12.25	24.85	1.45	2.61	6.12	14.63	39.77
松 江 市	1.95	4.20	7.25	11.35	24.75	1.09	2.80	6.48	14.23	35.38
安 来 市	2.20	3.58	5.83	12.65	24.60	0.92	2.99	5.48	11.92	32.09
東出雲町	1.64	3.59	5.53	14.81	26.32	0.81	1.68	5.03	13.16	34.59
雲 南 市	2.59	3.88	6.28	10.04	26.75	1.13	3.02	6.70	12.33	36.05
奥出雲町	2.19	3.84	6.07	12.07	18.21	0.71	1.72	4.96	10.06	34.65
飯 南 町	0.91	3.40	7.85	9.67	24.91	0.87	2.99	7.03	17.29	39.32
出 雲 市	2.70	4.86	9.30	15.10	30.55	1.45	3.38	6.90	16.85	40.69
斐 川 町	1.65	3.32	4.54	11.95	30.39	1.46	3.05	5.53	14.41	39.34
大 田 市	1.95	3.71	6.96	11.20	23.99	1.62	2.39	5.54	11.13	35.22
川 本 町	1.08	3.64	7.04	12.93	27.19	0.70	2.27	6.63	9.95	33.89
美 郷 町	3.02	2.92	8.89	11.26	27.05	1.68	3.93	6.43	11.83	36.11
邑 南 町	1.80	4.61	8.04	13.41	28.21	0.97	3.37	6.02	14.20	38.78
浜 田 市	2.60	5.05	8.10	13.62	27.81	1.12	2.43	6.82	14.26	35.76
江 津 市	2.23	3.84	7.81	14.19	28.51	1.80	3.65	5.43	11.04	37.09
益 田 市	2.34	4.56	7.02	12.77	27.22	1.09	2.66	5.43	12.30	36.04
津和野町	2.06	3.80	6.24	13.00	31.13	0.98	2.02	4.72	12.84	37.15
吉 賀 町	1.97	3.50	7.42	8.78	20.44	0.88	2.76	5.59	11.71	30.54
隠岐の島町	2.82	5.89	6.48	14.50	25.42	1.41	2.69	5.84	15.79	41.88
海 士 町	1.81	2.14	7.06	7.41	27.50	2.32	2.96	7.12	17.95	42.86
西ノ島町	0.79	3.68	6.21	7.66	24.14	1.34	2.42	7.38	9.37	30.06
知 夫 村	0.00	0.00	2.78	15.38	10.26	0.00	0.90	3.47	7.62	39.68
(島 前)	1.06	2.66	6.16	8.22	23.72	1.55	2.47	6.73	12.20	35.18

*市町村名はH17年10月1日時点で合併が計画されているものとした。

表 3－1 圏域別、市町村別の65歳の平均自立期間、要介護期間、平均自立期間割合（男性）

平均余命：平成13年（平成11年～15年の死亡平均）／平成13年推計人口

要介護率：平成15年（平成14年～16年の要介護2～5の平均）／平成14年推計人口

男 性	平均余命	順位	自立期間	順位	要介護期間	順位	自立期間割合	順位
島 根 県	18.01		16.44		1.57		91.27	
松 江 圏 域	17.90	6	16.44	4	1.46	1	91.86	2
雲 南 圏 域	18.58	1	17.09	1	1.48	2	92.02	1
出 雲 圏 域	18.15	3	16.33	6	1.82	7	90.00	7
大 田 圏 域	18.18	2	16.65	2	1.54	4	91.55	4
浜 田 圏 域	17.40	7	15.79	7	1.61	6	90.76	6
益 田 圏 域	17.97	5	16.42	5	1.55	5	91.39	5
隠 岐 圏 域	18.10	4	16.58	3	1.52	3	91.58	3
松 江 市	18.00	13	16.52	12	1.48	11	91.79	11
安 来 市	17.60	18	16.21	18	1.39	6	92.08	8
東 出 雲 町	17.55	19	16.13	19	1.42	9	91.89	10
雲 南 市	18.64	2	17.07	4	1.56	14	91.61	12
奥 出 雲 町	18.49	6	17.15	3	1.34	3	92.76	3
飯 南 町	18.36	7	16.96	5	1.40	7	92.38	6
出 雲 市	18.19	8	16.31	16	1.88	21	89.66	21
斐 川 町	17.90	16	16.46	14	1.44	10	91.93	9
大 田 市	17.95	15	16.53	11	1.42	8	92.10	7
川 本 町	18.17	10	16.62	10	1.55	13	91.49	13
美 郷 町	18.56	5	16.91	6	1.65	18	91.14	15
邑 南 町	18.63	3	16.87	7	1.76	20	90.57	20
浜 田 市	17.52	20	15.88	20	1.64	17	90.64	19
江 津 市	17.13	21	15.60	21	1.53	12	91.06	16
益 田 市	17.80	17	16.23	17	1.57	15	91.19	14
津 和 野 町	18.13	11	16.49	13	1.64	16	90.95	17
吉 賀 町	18.61	4	17.26	2	1.35	4	92.75	4
隠岐の島町	18.06	12	16.39	15	1.67	19	90.73	18
海 士 町	18.17	9	16.80	8	1.37	5	92.48	5
西ノ島町	17.96	14	16.75	9	1.21	2	93.24	2
知 夫 村	19.10	1	18.23	1	0.87	1	95.46	1
（ 島 前 ）	18.17		16.95		1.22		93.26	

*市町村名はH17年10月1日時点で合併が計画されているものとした。

表 3－2 圏域別、市町村別の65歳の平均自立期間、要介護期間、平均自立期間割合（女性）

平 均 余 命：平成13年（平成11年～15年の死亡平均）／平成13年推計人口

要介護者率：平成15年（平成14年～16年の要介護2～5の平均）／平成14年推計人口

女 性	平均余命	順位	自立期間	順位	要介護期間	順位	自立期間割合	順位
島 根 県	23.31		20.35		2.96		87.32	
松 江 圏 域	23.42	3	20.57	2	2.85	3	87.82	2
雲 南 圏 域	23.78	1	20.83	1	2.95	5	87.60	4
出 雲 圏 域	23.15	6	19.87	7	3.28	7	85.82	7
大 田 圏 域	23.36	4	20.49	3	2.87	4	87.72	3
浜 田 圏 域	22.91	7	20.06	6	2.85	2	87.57	5
益 田 圏 域	23.19	5	20.44	4	2.75	1	88.15	1
隠 岐 圏 域	23.56	2	20.36	5	3.20	6	86.40	6
松 江 市	23.41	12	20.48	10	2.93	14	87.48	13
安 来 市	23.60	8	20.94	5	2.65	4	88.75	5
東 出 雲 町	22.81	21	20.22	15	2.60	2	88.62	7
雲 南 市	23.70	6	20.73	7	2.97	15	87.47	14
奥 出 雲 町	23.94	2	21.25	3	2.69	7	88.75	4
飯 南 町	23.82	4	20.43	11	3.39	20	85.78	18
出 雲 市	23.10	16	19.80	20	3.31	18	85.69	20
斐 川 町	23.45	10	20.30	13	3.15	16	86.58	16
大 田 市	23.27	13	20.52	9	2.75	8	88.18	8
川 本 町	23.42	11	20.76	6	2.66	5	88.63	6
美 郷 町	22.98	18	20.09	17	2.89	13	87.40	15
邑 南 町	23.78	5	20.57	8	3.21	17	86.51	17
浜 田 市	22.92	19	20.06	19	2.86	12	87.52	12
江 津 市	22.88	20	20.06	18	2.82	10	87.66	11
益 田 市	23.04	17	20.27	14	2.77	9	87.99	9
津 和 野 町	23.21	14	20.37	12	2.83	11	87.79	10
吉 賀 町	23.88	3	21.27	2	2.61	3	89.07	2
隠岐の島町	23.57	9	20.21	16	3.36	19	85.75	19
海 士 町	23.16	15	19.66	21	3.50	21	84.90	21
西ノ島町	23.64	7	21.11	4	2.53	1	89.30	1
知 夫 村	23.98	1	21.29	1	2.69	6	88.79	3
（ 島 前 ）	23.50		20.63		2.87		87.80	

*市町村名はH17年10月1日時点で合併が計画されているものとした。

表 4－1 圏域別、市町村別の75歳の平均自立期間、要介護期間、平均自立期間割合（男性）

平均余命：平成13年（平成11年～15年の死亡平均）／平成13年推計人口

要介護者率：平成15年（平成14年～16年の要介護2～5の平均）／平成14年推計人口

男 性	平均余命	順位	自立期間	順位	要介護期間	順位	自立期間割合	順位
島 根 県	11.06		9.46		1.59		85.58	
松江圏域	11.10	3	9.60	3	1.50	3	86.51	3
雲南圏域	11.45	1	9.98	1	1.47	1	87.17	1
出雲圏域	10.89	6	9.07	6	1.82	7	83.33	7
大田圏域	11.21	2	9.63	2	1.58	5	85.91	4
浜田圏域	10.70	7	9.06	7	1.65	6	84.61	6
益田圏域	11.06	5	9.49	5	1.57	4	85.84	5
隠岐圏域	11.09	4	9.60	4	1.49	2	86.53	2
松江市	11.17	9	9.66	8	1.51	11	86.47	10
安来市	10.96	12	9.51	11	1.45	5	86.75	7
東出雲町	10.63	18	9.13	17	1.50	10	85.87	12
雲南市	11.54	2	9.99	4	1.55	12	86.59	9
奥出雲町	11.41	5	10.11	3	1.31	3	88.56	2
飯南町	10.92	15	9.47	12	1.45	6	86.69	8
出雲市	10.94	14	9.07	20	1.87	21	82.89	21
斐川町	10.60	20	9.11	18	1.49	9	85.94	11
大田市	11.16	10	9.69	7	1.47	8	86.86	6
川本町	11.40	6	9.72	6	1.68	19	85.28	15
美郷町	10.97	11	9.35	14	1.62	15	85.24	16
邑南町	11.41	4	9.64	9	1.78	20	84.44	20
浜田市	10.75	17	9.10	19	1.65	17	84.67	17
江津市	10.60	19	8.96	21	1.64	16	84.51	19
益田市	10.96	13	9.37	13	1.59	13	85.51	14
津和野町	10.86	16	9.20	16	1.67	18	84.64	18
吉賀町	11.77	1	10.40	2	1.37	4	88.34	3
隠岐の島町	11.18	8	9.57	10	1.61	14	85.63	13
海士町	11.20	7	9.74	5	1.46	7	86.92	5
西ノ島町	10.54	21	9.31	15	1.23	2	88.31	4
知夫村	11.54	3	10.51	1	1.02	1	91.12	1
（島前）	10.90		9.61		1.29		88.20	

*市町村名はH17年10月1日時点で合併が計画されているものとした。

表 4－2 圏域別、市町村別の75歳の平均自立期間、要介護期間、平均自立期間割合（女性）

平均余命：平成13年（平成11年～15年の死亡平均）／平成13年推計人口

要介護者率：平成15年（平成14年～16年の要介護2～5の平均）／平成14年推計人口

女 性	平均余命	順位	自立期間	順位	要介護期間	順位	自立期間割合	順位
島 根 県	14.81		11.81		3.00		79.77	
松 江 圏 域	14.84	4	11.95	4	2.88	2	80.57	2
雲 南 圏 域	15.06	1	12.09	1	2.97	5	80.28	4
出 雲 圏 域	14.64	6	11.33	7	3.32	7	77.35	7
大 田 圏 域	14.96	2	12.05	2	2.91	3	80.56	3
浜 田 圏 域	14.63	7	11.72	5	2.92	4	80.08	5
益 田 圏 域	14.80	5	11.98	3	2.81	1	80.99	1
隠 岐 圏 域	14.91	3	11.67	6	3.24	6	78.27	6
松 江 市	14.83	13	11.86	12	2.97	12	80.00	14
安 来 市	14.96	9	12.30	5	2.65	3	82.25	3
東出雲町	14.46	21	11.74	14	2.72	4	81.22	7
雲 南 市	14.99	7	12.01	8	2.97	13	80.17	13
奥出雲町	15.21	1	12.45	2	2.76	6	81.87	4
飯 南 町	15.18	2	11.73	16	3.44	20	77.31	18
出 雲 市	14.61	18	11.27	20	3.34	18	77.12	20
斐 川 町	14.84	12	11.68	18	3.16	16	78.71	17
大 田 市	14.90	10	12.11	7	2.80	8	81.23	6
川 本 町	15.06	6	12.31	4	2.75	5	81.72	5
美 郷 町	14.82	14	11.92	11	2.90	11	80.42	11
邑 南 町	15.17	4	11.94	9	3.23	17	78.74	16
浜 田 市	14.71	15	11.73	15	2.97	14	79.79	15
江 津 市	14.49	20	11.69	17	2.80	9	80.67	10
益 田 市	14.62	17	11.80	13	2.82	10	80.68	9
津 和 野 町	15.13	5	12.14	6	2.99	15	80.22	12
吉 賀 町	15.17	3	12.56	1	2.61	2	82.82	2
隠岐の島町	14.97	8	11.56	19	3.42	19	77.18	19
海 士 町	14.59	19	11.08	21	3.51	21	75.95	21
西ノ島町	14.90	11	12.39	3	2.51	1	83.17	1
知 夫 村	14.70	16	11.94	10	2.76	7	81.22	8
（ 島 前 ）	14.77		11.90		2.86		80.62	

*市町村名はH17年10月1日時点で合併が計画されているものとした。

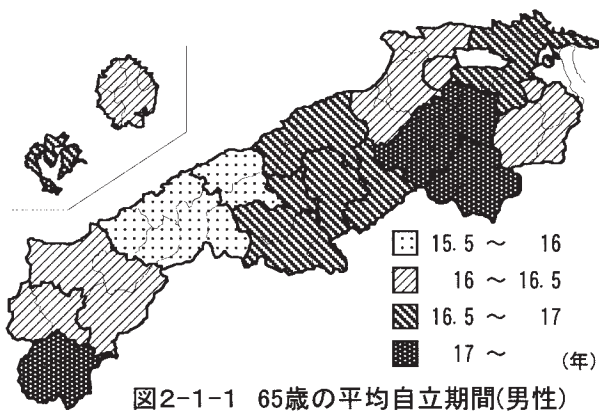


図2-1-1 65歳の平均自立期間(男性)

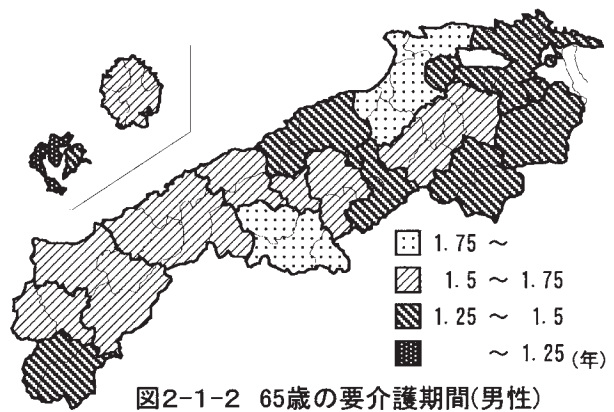


図2-1-2 65歳の要介護期間(男性)

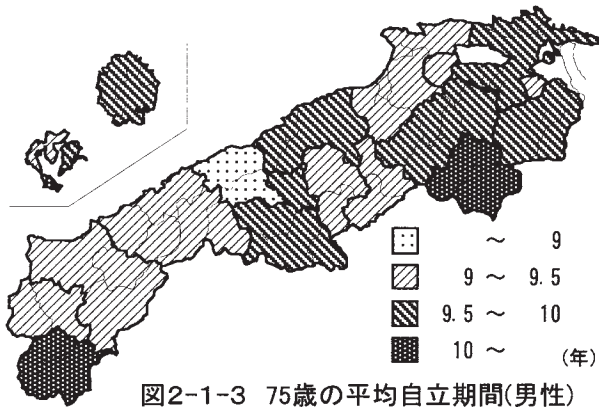


図2-1-3 75歳の平均自立期間(男性)

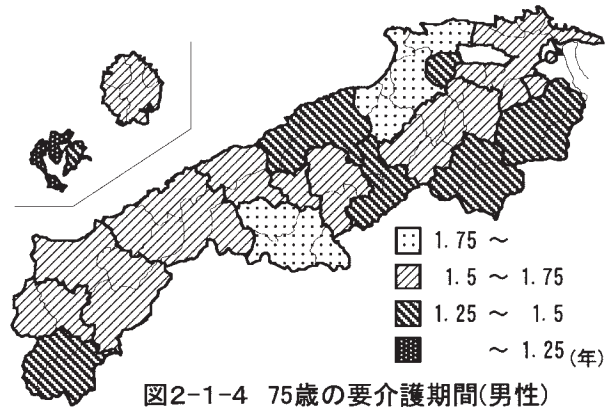


図2-1-4 75歳の要介護期間(男性)

図 2 - 1 平成13年 市町村別の平均自立期間と要介護期間 (男性)

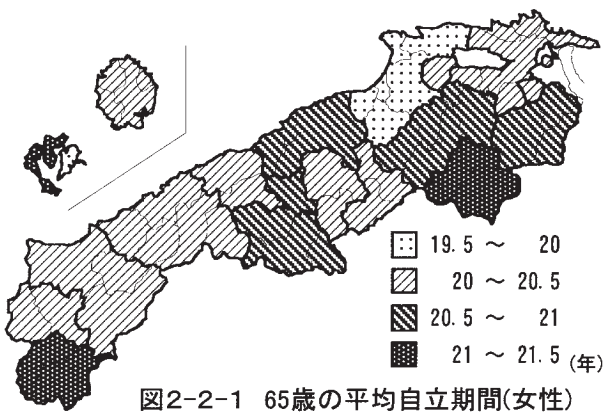


図2-2-1 65歳の平均自立期間(女性)

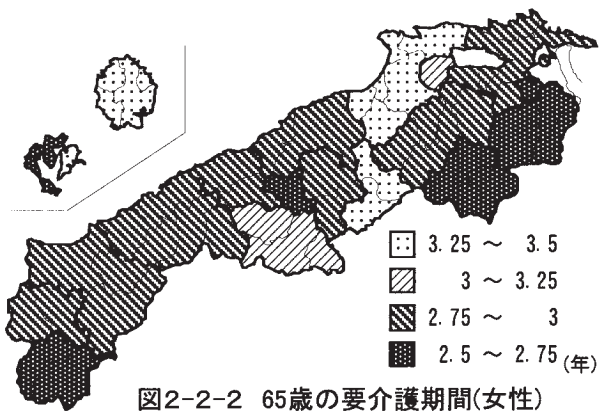


図2-2-2 65歳の要介護期間(女性)

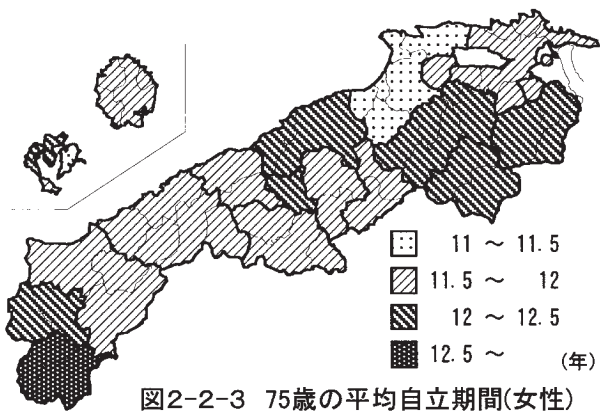


図2-2-3 75歳の平均自立期間(女性)

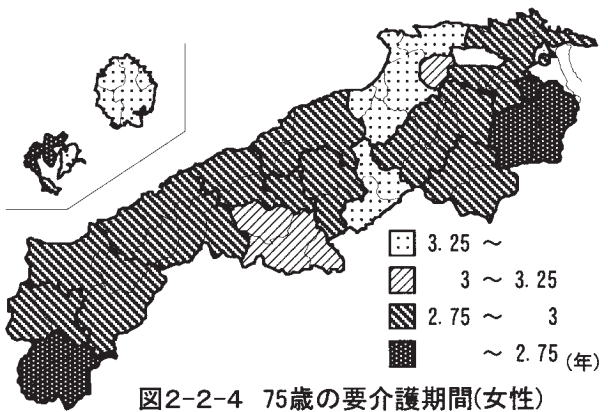


図2-2-4 75歳の要介護期間(女性)

図 2 - 2 平成13年 市町村別の平均自立期間と要介護期間 (女性)

2) 要介護者率

市町村別、性・年齢階級別の推計要介護者率は、平成14年～平成16年の平均で算出しその結果は表2のとおりであった。島根県の平均要介護者率は男性では65歳～69歳2.24%、70歳～74歳4.26%、75歳～79歳7.37%、80歳～84歳12.53%、85歳以上26.53%であった。女性では65歳～69歳1.22%、70歳～74歳2.86%、75歳～79歳6.19%、80歳～84歳13.64%、85歳以上36.66%であった。65歳～79歳は男性の要介護者率が高く、80歳以上では女性の要介護者率が高くなっている。また、市町村格差が大きかった。

3) 平均自立期間、要介護期間、平均自立期間割合

市町村別・性別の65歳および75歳の平均自立期間、要介護期間および平均自立期間割合（平均自立期間／平均余命）は表3、表4のとおりである。図2は市町村別に平均自立期間と要介護期間を図示したものである。

① 平均自立期間

65歳平均自立期間は男性16.44年、女性20.35年で、75歳平均自立期間は男性9.46年、女性11.81年で男女差が大きく、65歳で3.91年、75歳で2.35年の差がある。

市町村別の順位は、65歳平均自立期間は男性では知夫村、吉賀町、奥出雲町が長く、江津市、浜田市、東出雲町が短く、65歳女性では知夫村、吉賀町、奥出雲町が長く、海士町、出雲市、浜田市が短かった。75歳の平均自立期間は男性では知夫村、吉賀町、奥出雲町が長く、江津市、出雲市、浜田市が短く、女性では、吉賀町、奥出雲町、西ノ島町が長く、海士町、出雲市、隠岐の島町が短かった。

また、市町村間の格差（最長―最短）については、65歳平均自立期間では男性2.63年、女性1.63年であり、75歳平均自立期間では男性1.55年、女性1.48年であった。市町村間格差は

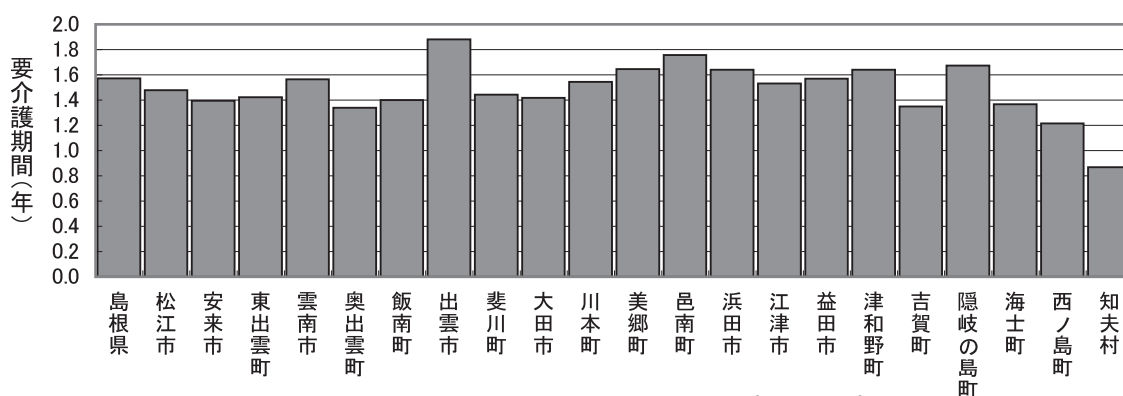


図3-1 要介護期間の市町村比較 (65歳 男)

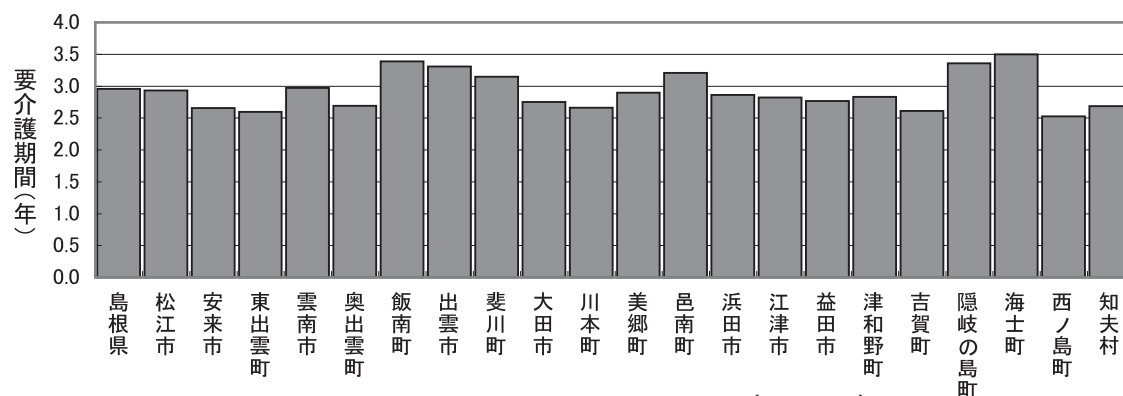


図3-2 要介護期間の市町村比較 (65歳 女)

男性の方が大きかった。

② 要介護期間および平均自立期間割合

65歳要介護期間は男性1.57年、女性2.96年で男女差は1.39年であった。75歳要介護期間は男性1.59、女性3.00年で男女差は1.41年である。

要介護期間の市町村間の格差をみると、65歳の男性で1.01年、女性で0.97歳、75歳の男性0.85年、女性で1.00年であった。また、65歳平均自立期間割合は男性91.27%、女性87.32%であり、男女差は3.95%であった。75歳平均自立期間割合は男性85.58%、女性79.77%で男女差が5.81%と差が大きくなっている。今後平均自立期間割合を長くする必要がある。(図3)

③ 平均余命と平均自立期間、要介護期間との相関

市町村別の65歳平均余命と平均自立期間(図4)の相関を検討したところ、平均余命が長いところが平均自立期間も長くなる傾向にあった。65歳平均余命と要介護期間では特に関連をしていなかった。(図5)

4) 平均余命、平均自立期間、要介護者率等の圏域別結果

平均余命、平均自立期間、要介護者率等の圏域別結果は表1～表6のとおりである。男性では65歳・75歳ともに平均余命・平均自立期間は雲南圏域が一番長く浜田圏域が一番短かった。女性では65歳・75歳ともに平均余命・平均自立期間は雲南圏域が長く、平均余命は浜田圏域、平均自立期間は出雲圏域が一番短かった。

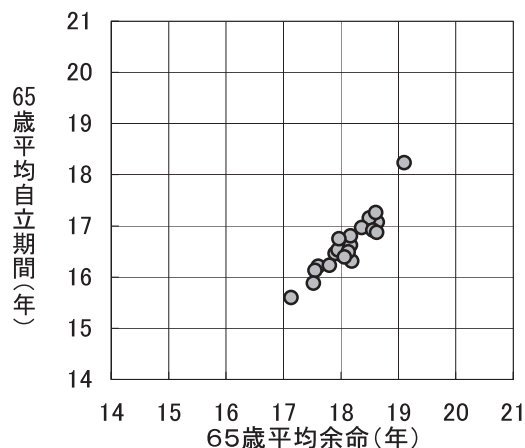


図4-1 平均余命と平均自立期間(65歳 男)

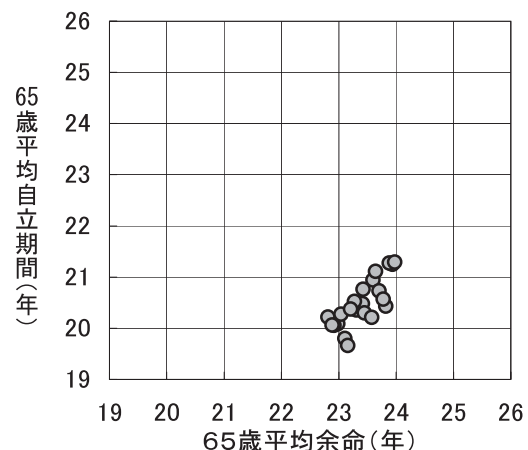


図4-2 平均余命と平均自立期間(65歳 女)

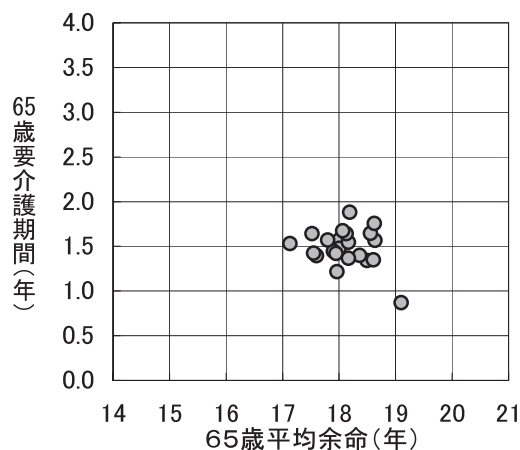


図5-1 平均余命と要介護期間(65歳 男)

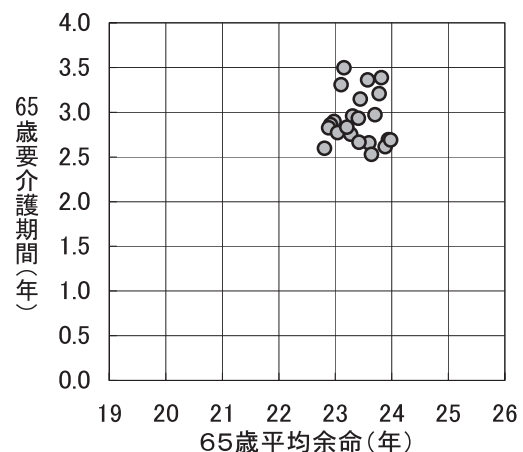


図5-2 平均余命と要介護期間(65歳 女)

表5 圏域別、市町村別の65歳の平均余命と平均自立期間の順位

65 歳 男 性				
	平均余命（年）		自立期間（年）	
	島 根 県	18.01	島 根 県	16.44
1	雲南圏域	18.58	雲南圏域	17.09
2	大田圏域	18.18	大田圏域	16.65
3	出雲圏域	18.15	隠岐圏域	16.58
4	隠岐圏域	18.10	松江圏域	16.44
5	益田圏域	17.97	益田圏域	16.42
6	松江圏域	17.90	出雲圏域	16.33
7	浜田圏域	17.40	浜田圏域	15.79

65 歳 女 性				
	平均余命（年）		自立期間（年）	
	島 根 県	23.31	島 根 県	20.35
1	雲南圏域	23.78	雲南圏域	20.83
2	隠岐圏域	23.56	松江圏域	20.57
3	松江圏域	23.42	大田圏域	20.49
4	大田圏域	23.36	益田圏域	20.44
5	益田圏域	23.19	隠岐圏域	20.36
6	出雲圏域	23.15	浜田圏域	20.06
7	浜田圏域	22.91	出雲圏域	19.87

65 歳 男 性				
	平均余命（年）		自立期間（年）	
1	知 夫 村	19.10	知 夫 村	18.23
2	雲 南 市	18.64	吉 賀 町	17.26
3	邑 南 町	18.63	奥出雲町	17.15
4	吉 賀 町	18.61	雲 南 市	17.07
5	美 郷 町	18.56	飯 南 町	16.96
6	奥出雲町	18.49	美 郷 町	16.91
7	飯 南 町	18.36	邑 南 町	16.87
8	出 雲 市	18.19	海 士 町	16.80
9	海 士 町	18.17	西ノ島町	16.75
10	川 本 町	18.17	川 本 町	16.62
11	津和野町	18.13	大 田 市	16.53
12	隠岐の島町	18.06	松 江 市	16.52
13	松 江 市	18.00	津和野町	16.49
14	西ノ島町	17.96	斐 川 町	16.46
15	大 田 市	17.95	隠岐の島町	16.39
16	斐 川 町	17.90	出 雲 市	16.31
17	益 田 市	17.80	益 田 市	16.23
18	安 来 市	17.60	安 来 市	16.21
19	東出雲町	17.55	東出雲町	16.13
20	浜 田 市	17.52	浜 田 市	15.88
21	江 津 市	17.13	江 津 市	15.60

65 歳 女 性				
	平均余命（年）		自立期間（年）	
1	知 夫 村	23.98	知 夫 村	21.29
2	奥出雲町	23.94	吉 賀 町	21.27
3	吉 賀 町	23.88	奥出雲町	21.25
4	飯 南 町	23.82	西ノ島町	21.11
5	邑 南 町	23.78	安 来 市	20.94
6	雲 南 市	23.70	川 本 町	20.76
7	西ノ島町	23.64	雲 南 市	20.73
8	安 来 市	23.60	邑 南 町	20.57
9	隠岐の島町	23.57	大 田 市	20.52
10	斐 川 町	23.45	松 江 市	20.48
11	川 本 町	23.42	飯 南 町	20.43
12	松 江 市	23.41	津和野町	20.37
13	大 田 市	23.27	斐 川 町	20.30
14	津和野町	23.21	益 田 市	20.27
15	海 士 町	23.16	東出雲町	20.22
16	出 雲 市	23.10	隠岐の島町	20.21
17	益 田 市	23.04	美 郷 町	20.09
18	美 郷 町	22.98	江 津 市	20.06
19	浜 田 市	22.92	浜 田 市	20.06
20	江 津 市	22.88	出 雲 市	19.80
21	東出雲町	22.81	海 士 町	19.66

*市町村名はH17年10月1日時点で合併が計画されているものとした。

表6 圏域別、市町村別の75歳の平均余命と平均自立期間の順位

75 歳 男 性					75 歳 女 性				
	平均余命（年）		自立期間（年）			平均余命（年）		自立期間（年）	
	島 根 県	11.06	島 根 県	9.46		島 根 県	14.81	島 根 県	11.81
1	雲南圏域	11.45	雲南圏域	9.98	1	雲南圏域	15.06	雲南圏域	12.09
2	大田圏域	11.21	大田圏域	9.63	2	大田圏域	14.96	大田圏域	12.05
3	松江圏域	11.10	松江圏域	9.60	3	隠岐圏域	14.91	益田圏域	11.98
4	隠岐圏域	11.09	隠岐圏域	9.60	4	松江圏域	14.84	松江圏域	11.95
5	益田圏域	11.06	益田圏域	9.49	5	益田圏域	14.80	浜田圏域	11.72
6	出雲圏域	10.89	出雲圏域	9.07	6	出雲圏域	14.64	隠岐圏域	11.67
7	浜田圏域	10.70	浜田圏域	9.06	7	浜田圏域	14.63	出雲圏域	11.33

75 歳 男 性					75 歳 女 性				
	平均余命（年）		自立期間（年）			平均余命（年）		自立期間（年）	
1	吉 賀 町	11.77	知 夫 村	10.51	1	奥出雲町	15.21	吉 賀 町	12.56
2	雲 南 市	11.54	吉 賀 町	10.40	2	飯 南 町	15.18	奥出雲町	12.45
3	知 夫 村	11.54	奥出雲町	10.11	3	吉 賀 町	15.17	西ノ島町	12.39
4	邑 南 町	11.41	雲 南 市	9.99	4	邑 南 町	15.17	川 本 町	12.31
5	奥出雲町	11.41	海 士 町	9.74	5	津和野町	15.13	安 来 市	12.30
6	川 本 町	11.40	川 本 町	9.72	6	川 本 町	15.06	津和野町	12.14
7	海 士 町	11.20	大 田 市	9.69	7	雲 南 市	14.99	大 田 市	12.11
8	隠岐の島町	11.18	松 江 市	9.66	8	隠岐の島町	14.97	雲 南 市	12.01
9	松 江 市	11.17	邑 南 町	9.64	9	安 来 市	14.96	邑 南 町	11.94
10	大 田 市	11.16	隠岐の島町	9.57	10	大 田 市	14.90	知 夫 村	11.94
11	美 郷 町	10.97	安 来 市	9.51	11	西ノ島町	14.90	美 郷 町	11.92
12	安 来 市	10.96	飯 南 町	9.47	12	斐 川 町	14.84	松 江 市	11.86
13	益 田 市	10.96	益 田 市	9.37	13	松 江 市	14.83	益 田 市	11.80
14	出 雲 市	10.94	美 郷 町	9.35	14	美 郷 町	14.82	東出雲町	11.74
15	飯 南 町	10.92	西ノ島町	9.31	15	浜 田 市	14.71	浜 田 市	11.73
16	津和野町	10.86	津和野町	9.20	16	知 夫 村	14.70	飯 南 町	11.73
17	浜 田 市	10.75	東出雲町	9.13	17	益 田 市	14.62	江 津 市	11.69
18	東出雲町	10.63	斐 川 町	9.11	18	出 雲 市	14.61	斐 川 町	11.68
19	江 津 市	10.60	浜 田 市	9.10	19	海 士 町	14.59	隠岐の島町	11.56
20	斐 川 町	10.60	出 雲 市	9.07	20	江 津 市	14.49	出 雲 市	11.27
21	西ノ島町	10.54	江 津 市	8.96	21	東出雲町	14.46	海 士 町	11.08

*市町村名はH17年10月1日時点で合併が計画されているものとした。

要介護状態の原因疾患分析結果に基づく介護予防対策への提言

1. 目 的

我々は平均自立期間（健康寿命）の研究の一環として、「介護保険主治医意見書から判断した要介護状態の原因疾患の特定に関する研究」を行い、介護保険データを用いて要介護状態の原因疾患を特定し、平均自立期間に影響を及ぼす疾患についての検討を行ってきた。平成16年度は、松江圏域（松江広域行政組合：以下、松江広域）、雲南圏域（雲南広域連合：以下、雲南広域）、および浜田圏域（浜田地区広域行政組合：以下、浜田広域）について原因疾患の抽出を行い、各圏域の結果から平均自立期間の改善につながる介護予防対策について検討を行った。

2. 方 法

松江広域は平成15年10月時点、雲南広域および浜田広域は平成16年3月時点の介護保険申請者で、60歳以上（松江広域6,786人、雲南広域4,516人、浜田広域6,693人の合計17,995人）を対象とした。各介護保険者が、対象の個人情報に関連する部分を除き、性・年齢・要介護度・主治医意見書記載疾患コードのリストを作成し、そのデータを用いて要介護状態の原因疾患を各圏域毎に抽出し、地域差等を検討した。

表 7－1 圏域毎の要介護原因疾患の比較（実数）

		男 性										女 性									
		要支、要介護 1			要介護 2, 3			要介護 4, 5			計	要支、要介護 1			要介護 2, 3			要介護 4, 5			計
		松江	雲南	浜田	松江	雲南	浜田	松江	雲南	浜田		松江	雲南	浜田	松江	雲南	浜田	松江	雲南	浜田	
60 ～ 79 歳	脳 梗 塞	107	68	105	116	69	98	108	54	105	830	85	67	88	58	40	55	77	51	45	566
	脳 出 血	40	29	28	34	43	24	49	45	36	328	42	28	30	47	20	21	54	28	45	315
	脳血管疾患	15	1	17	12	2	10	18	2	10	87	21	7	19	14	4	17	11	7	25	125
	認 知 症	18	11	21	41	16	32	29	11	32	211	50	34	77	67	27	58	42	27	44	426
	精神障害	17	14	23	10	9	13	5	4	2	97	68	24	47	18	16	24	13	10	5	225
	神経系疾患	31	23	28	33	15	33	20	18	28	229	53	29	68	28	23	26	30	24	27	308
	骨折・損傷	14	30	21	11	15	7	12	16	13	139	88	55	85	11	16	15	12	13	14	309
	筋骨格疾患	39	34	78	14	10	22	15	3	4	219	271	136	455	48	36	43	19	16	20	1,044
	心 疾 患	25	15	30	13	2	14	3	3	4	109	48	24	78	4	4	7	4	3	3	175
	新 生 物	21	13	19	14	16	16	8	9	13	129	27	17	40	10	6	8	7	5	11	131
	呼吸器疾患	26	11	8	7	5	9	5	3	4	78	25	7	11	1	5	3	5	1	2	60
	そ の 他	31	14	30	13	4	7	2	0	3	104	43	20	59	7	6	16	6	0	5	162
計		384	263	408	318	206	285	274	168	254	2,560	821	448	1,057	313	203	293	280	185	246	3,846
80 歳 以 上	脳 梗 塞	81	75	93	82	67	74	92	93	107	764	189	100	155	192	103	119	282	232	198	1,570
	脳 出 血	9	12	7	10	4	9	24	15	15	105	27	14	13	23	18	12	78	66	49	300
	脳血管疾患	11	2	7	8	6	5	7	3	7	56	17	12	12	20	4	7	26	13	21	132
	認 知 症	33	26	31	57	38	83	51	42	81	442	126	95	158	270	121	211	287	164	267	1,699
	精神障害	12	5	6	8	5	2	1	5	2	46	53	33	34	35	13	11	11	17	9	216
	神経系疾患	26	5	16	12	11	14	15	15	21	135	47	19	51	32	26	21	35	32	28	291
	骨折・損傷	30	27	19	12	19	25	11	25	17	185	162	100	150	82	91	87	52	39	54	817
	筋骨格疾患	94	81	151	43	41	30	13	18	8	479	541	331	730	136	127	147	91	72	60	2,235
	心 疾 患	62	51	49	27	20	20	8	15	8	260	211	83	151	91	54	61	50	35	37	773
	新 生 物	22	23	40	14	12	20	6	10	9	156	30	20	49	22	12	14	19	16	9	191
	呼吸器疾患	34	15	35	25	16	9	12	6	5	157	27	18	28	7	7	12	9	11	4	123
	そ の 他	33	22	35	7	13	9	7	7	1	134	83	59	89	20	25	17	14	11	5	323
計		447	344	489	305	252	300	247	254	281	2,919	1,513	884	1,620	930	601	719	954	708	741	8,670

* 「脳血管疾患」は、その他の脳血管疾患および病型が判定できなかったもの

※松江広域：2003年10月時点の認定者

※浜田広域：2004年3月時点の認定者

※雲南広域：2004年3月時点の認定者

表 7－2 圏域毎の要介護原因疾患の比較（割合）

		男 性										女 性										計
		要支, 要介護 1			要介護 2, 3			要介護 4, 5			計	要支, 要介護 1			要介護 2, 3			要介護 4, 5				
		松江	雲南	浜田	松江	雲南	浜田	松江	雲南	浜田		松江	雲南	浜田	松江	雲南	浜田	松江	雲南	浜田		
60 ～ 79 歳 (%)	脳 梗 塞	27.9	25.9	25.7	36.5	33.5	34.4	39.4	32.1	41.3	32.4	10.4	15.0	8.3	18.5	19.7	18.8	27.5	27.6	18.3	14.7	
	脳 出 血	10.4	11.0	6.9	10.7	20.9	8.4	17.9	26.8	14.2	12.8	5.1	6.3	2.8	15.0	9.9	7.2	19.3	15.1	18.3	8.2	
	脳血管疾患	3.9	0.4	4.2	3.8	1.0	3.5	6.6	1.2	3.9	3.4	2.6	1.6	1.8	4.5	2.0	5.8	3.9	3.8	10.2	3.3	
	認 知 症	4.7	4.2	5.1	12.9	7.8	11.2	10.6	6.5	12.6	8.2	6.1	7.6	7.3	21.4	13.3	19.8	15.0	14.6	17.9	11.1	
	精神障害	4.4	5.3	5.6	3.1	4.4	4.6	1.8	2.4	0.8	3.8	8.3	5.4	4.4	5.8	7.9	8.2	4.6	5.4	2.0	5.9	
	神経系疾患	8.1	8.7	6.9	10.4	7.3	11.6	7.3	10.7	11.0	8.9	6.5	6.5	6.4	8.9	11.3	8.9	10.7	13.0	11.0	8.0	
	骨折・損傷	3.6	11.4	5.1	3.5	7.3	2.5	4.4	9.5	5.1	5.4	10.7	12.3	8.0	3.5	7.9	5.1	4.3	7.0	5.7	8.0	
	筋骨格疾患	10.2	12.9	19.1	4.4	4.9	7.7	5.5	1.8	1.6	8.6	33.0	30.4	43.0	15.3	17.7	14.7	6.8	8.6	8.1	27.1	
	心 疾 患	6.5	5.7	7.4	4.1	1.0	4.9	1.1	1.8	1.6	4.3	5.8	5.4	7.4	1.3	2.0	2.4	1.4	1.6	1.2	4.6	
	新 生 物	5.5	4.9	4.7	4.4	7.8	5.6	2.9	5.4	5.1	5.0	3.3	3.8	3.8	3.2	3.0	2.7	2.5	2.7	4.5	3.4	
80 歳 以 上 (%)	呼吸器疾患	6.8	4.2	2.0	2.2	2.4	3.2	1.8	1.8	1.6	3.0	3.0	1.6	1.0	0.3	2.5	1.0	1.8	0.5	0.8	1.6	
	そ の 他	8.1	5.3	7.4	4.1	1.9	2.5	0.7	0.0	1.2	4.1	5.2	4.5	5.6	2.2	3.0	5.5	2.1	0.0	2.0	4.2	
	脳 梗 塞	18.1	21.8	19.0	26.9	26.6	24.7	37.2	36.6	38.1	26.2	12.5	11.3	9.6	20.6	17.1	16.6	29.6	32.8	26.7	18.1	
	脳 出 血	2.0	3.5	1.4	3.3	1.6	3.0	9.7	5.9	5.3	3.6	1.8	1.6	0.8	2.5	3.0	1.7	8.2	9.3	6.6	3.5	
	脳血管疾患	2.5	0.6	1.4	2.6	2.4	1.7	2.8	1.2	2.5	1.9	1.1	1.4	0.7	2.2	0.7	1.0	2.7	1.8	2.8	1.5	
	認 知 症	7.4	7.6	6.3	18.7	15.1	27.7	20.6	16.5	28.8	15.1	8.3	10.7	9.8	29.0	20.1	29.3	30.1	23.2	36.0	19.6	
	精神障害	2.7	1.5	1.2	2.6	2.0	0.7	0.4	2.0	0.7	1.6	3.5	3.7	2.1	3.8	2.2	1.5	1.2	2.4	1.2	2.5	
	神経系疾患	5.8	1.5	3.3	3.9	4.4	4.7	6.1	5.9	7.5	4.6	3.1	2.1	3.1	3.4	4.3	2.9	3.7	4.5	3.8	3.4	
	骨折・損傷	6.7	7.8	3.9	3.9	7.5	8.3	4.5	9.8	6.0	6.3	10.7	11.3	9.3	8.8	15.1	12.1	5.5	5.5	7.3	9.4	
	筋骨格疾患	21.0	23.5	30.9	14.1	16.3	10.0	5.3	7.1	2.8	16.4	35.8	37.4	45.1	14.6	21.1	20.4	9.5	10.2	8.1	25.8	
心 疾 患	13.9	14.8	10.0	8.9	7.9	6.7	3.2	5.9	2.8	8.9	13.9	9.4	9.3	9.8	9.0	8.5	5.2	4.9	5.0	8.9		
新 生 物	4.9	6.7	8.2	4.6	4.8	6.7	2.4	3.9	3.2	5.3	2.0	2.3	3.0	2.4	2.0	1.9	2.0	2.3	1.2	2.2		
呼吸器疾患	7.6	4.4	7.2	8.2	6.3	3.0	4.9	2.4	1.8	5.4	1.8	2.0	1.7	0.8	1.2	1.7	0.9	1.6	0.5	1.4		
そ の 他	7.4	6.4	7.2	2.3	5.2	3.0	2.8	2.8	0.4	4.6	5.5	6.7	5.5	2.2	4.2	2.4	1.5	1.6	0.7	3.7		

3. 結 果

抽出された要介護の原因疾患の特徴を集計した結果、79歳以下と80歳以上では認知症の占める割合に大きな開きがあり、原因疾患の特徴が分かれている。このため、年齢区分を60～79歳と80歳以上に分け、集計は圏域、性、介護度、年齢区分別に集計を行った。

前年度の原因疾患の集計においては、「その他」が約10%～15%を占めたため、その原因をみたところ、呼吸器疾患が「その他」の多くを占めていることがわかり、呼吸器疾患を独立させて集計した。

抽出された要介護の原因疾患を圏域、性、介護度、年代区分別集計した表を表7に示す（表中の「脳血管疾患」は、その他の脳血管疾患および病型が判定できなかったもの）。

4. 考 察

抽出された要介護の原因疾患を圏域、性、介護度、年代区分別にグラフ化したものが図6である。

男性では脳梗塞、脳出血およびその他の脳血管疾患を合わせた脳血管疾患が介護保険申請者全体の約4割を占め最も多かった。60～79歳の要介護度4・5では脳出血が原因疾患である割合が高く、発症予防対策が必要である。このほか肺疾患および新生物が女性に比べて多い。図7に示すとおり呼吸器疾患の約5割が慢性閉塞性肺疾患が占め、男性の80歳以上では6割が同疾患によるものである。慢性閉塞性肺疾患は喫煙が主な原因であるため、新生物と共に喫煙が高齢になってからの男性の自立度低下の要因になっている。

女性では筋骨格疾患および認知症の割合が多い。筋骨格疾患は要支援から要介護度1の低い介護度で顕著であり、そのうち約4割が膝関節症が占めている。また骨折・損傷などの外的要因に

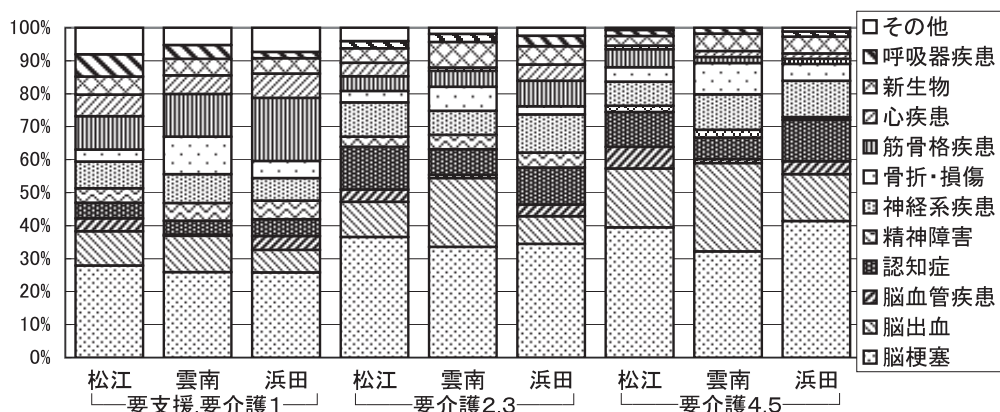


図 6 - 1 原因疾患60～79歳 男性

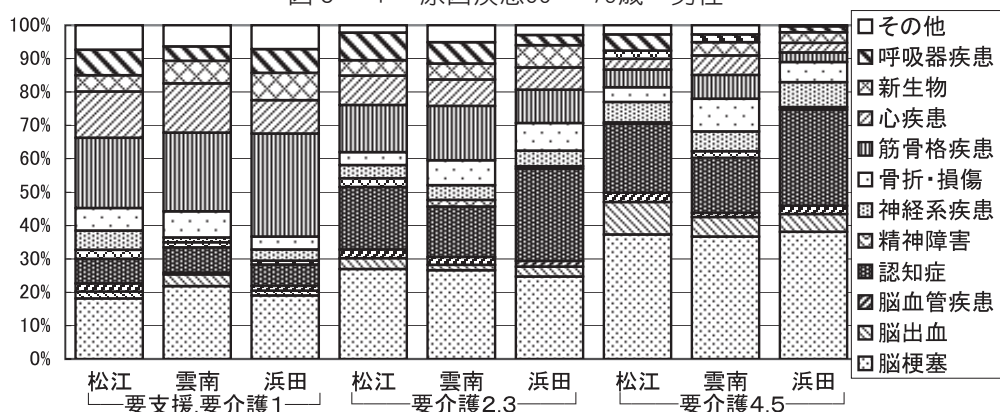


図 6 - 2 原因疾患80歳以上 男性

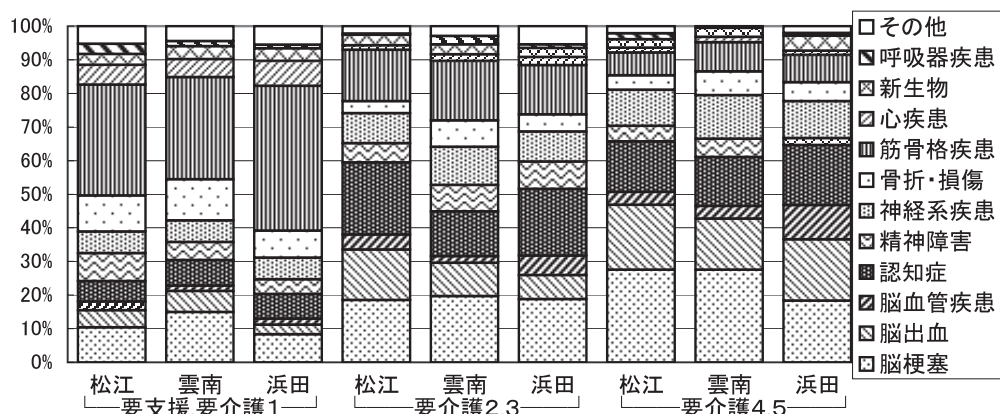


図 6 - 3 原因疾患60～79歳 女性

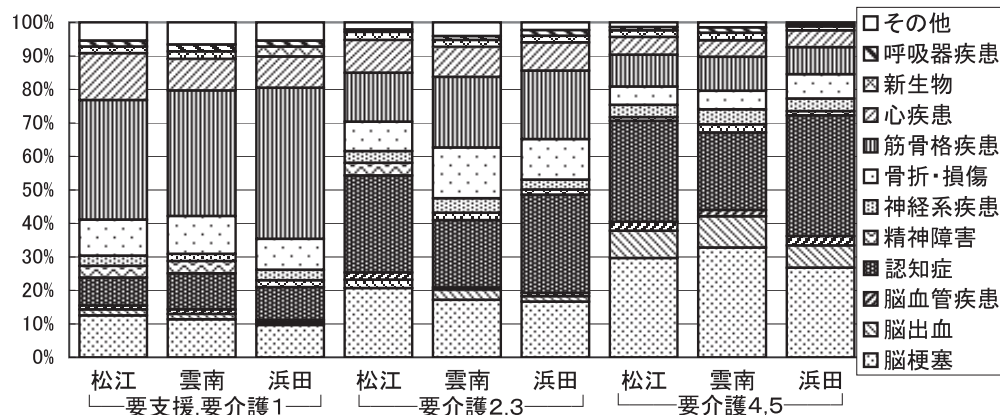


図 6 - 4 原因疾患80歳以上 女性

図 6 圏域毎の要介護原因疾患の比較

よる障害が要支援から要介護度3までの低～中等度で多くみられ、女性の下肢筋力の向上をはじめとした転倒防止対策や、生活・労働環境の改善が必要である。一方、認知症は要介護度4・5の高い介護度で特に多く、60～79歳でも男性に比べて多くなっている。

表8は、80歳以上の認知症が原因で要介護状態になった者の主治医意見書に併記されていた疾患を抽出したものである。このうち上位の疾患に認知症と関連があると考えられるものが多い。脳梗塞が最も多いのは男女共通であるが、女性の場合、膝関節症および大腿骨骨折が上位にあがっていることから、これらの疾患が認知症のきっかけになっている可能性があり対策が必要と考えられる。

圏域別に原因疾患の違いをみると、松江圏域では、要介護度2以上において認知症の割合が多い。雲南圏域では松江・浜田圏域にくらべ認知症が少なくなっているが、60～79歳男性の脳出血が多くなっているのが特徴的である。また骨折・損傷が多く、筋骨格疾患とあわせ要介護度2以上では男女とも多い。浜田圏域では、要支援・要介護度1において筋骨格疾患が松江・雲南圏域にくらべ多い。また、脳出血、脳梗塞をはじめとした脳血管疾患が低くなっているが、脳血管

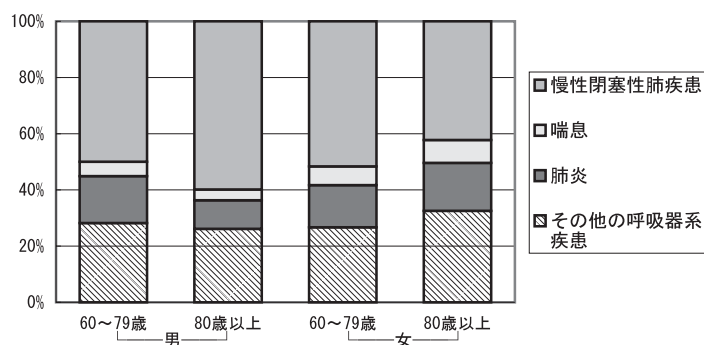


図7 肺疾患の各疾患の割合

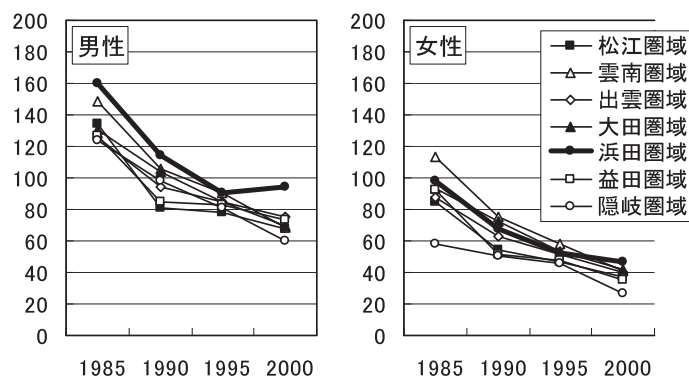


図8 脳血管疾患の年齢調整死亡率の経年変化

表8 原因疾患が認知症である患者の併記疾患 (80歳以上)

男 性			女 性		
疾 患 名	人数	%	疾 患 名	人数	%
脳梗塞	42	18.4	脳梗塞	119	14.0
心疾患	29	12.7	膝関節症	100	11.7
新生物	17	7.5	大腿骨骨折	81	9.5
虚血性心疾患	15	6.6	心疾患	78	9.1
精神及び行動の障害	13	5.7	高血圧性疾患	57	6.7
パーキンソン病	12	5.3	虚血性心疾患	52	6.1
高血圧性疾患	10	4.4	精神及び行動の障害	50	5.9
筋骨格系及び結合組織の疾患	10	4.4	筋骨格系及び結合組織の疾患	44	5.2
神経系の疾患	9	3.9	腰痛症及び坐骨神経痛	29	3.4
損傷、中毒及びその他の外因の影響	8	3.5	廃用性萎縮、廃用性筋萎縮	24	2.8
糖尿病	7	3.1	新生物	21	2.5
慢性閉塞性肺疾患	7	3.1	糖尿病	20	2.3
その他	49	21.5	その他	178	20.9

疾患の年齢調整死亡率をみると（図 8）、他圏域より浜田圏域は多く、発症後死亡に至る率が高いため介護状態になる割合が相対的に低くなっている可能性があり、今後脳卒中予防対策に加えて救急医療との関連を検討する必要がある。

5. ま と め

介護予防対策として以下の 3 点が重要である。①男女とも脳血管疾患対策が引き続き必要である。②男性では喫煙対策が重要である。③女性では膝関節症をはじめとした筋骨格疾患予防、および骨折・損傷などの事故予防対策が重要であり、これらは認知症予防対策としても必要である。

雲南圏域は平均余命、平均自立期間ともに島根県内で最も長く、浜田圏域は比較的短い圏域である。これらの圏域の主治医意見書から要介護状態になった原因疾患を抽出してその特徴を比較することで、各圏域の特徴をみたところ、平均自立期間の長い雲南圏域でも脳出血をはじめとした問題点が明らかになり、浜田圏域においては総合的な対策が必要であることが示された。

今後このような手法を全国的に行うことができれば、他県との比較の中で島根県の問題点が明らかにできる。また介護予防対策の評価の面からも有効な手法であると考えられる。

介護保険主治医意見書から判断した要介護状態の原因疾患の検討

1. 目 的

平成14年度の研究で検討した、「介護保険主治医意見書から判断した要介護状態の原因疾患の特定に関する研究」では、原因疾患の抽出を手作業で行った。平成15年度は、疾患コードを入力した介護保険のデータを作成すれば、各介護保険者が簡単に原因疾患を抽出して分析できるように、昨年度の検討結果をもとに抽出プログラム作成した。また、松江圏域（松江広域行政組合：以下、松江広域）および雲南圏域（雲南広域連合：以下、雲南広域）の最新の介護保険データを用いて要介護状態の原因疾患を特定し、判定結果から両圏域の原因疾患の違いを検討する。

2. 抽出プログラムの作成

平成14年度の検討結果をもとに、以下の基準でプログラムを作成した。

- ① 原則として1番目に記載された疾患を優先
- ② 介護保険の原因として可能性が低い疾患（表9の＊印疾患）が記載されているときは、2番目以降の疾患を採用する。
- ③ 平成14年度の報告書では、3番目までを採用しているが、疾患コードが大分類のため、除外すべき疾患が同一コードで複数記載されていることがあること、また、プログラム化することで作業が軽減するため、5番目までの疾患を採用し抽出を試みた。

プログラムは、島根県内の介護保険データであれば6万件以下のデータであると思われる事（Excelの制限事項）、どのコンピュータでも利用できる事、を考慮してExcelのVBAマクロ機能を使用して作成した。また、抽出する原因疾患を何番目まで採用するかを指定できるようにし、検討結果により変更することができるようにした（今回の検討では5番目までを採用）。また、疾患コードから

表9 疾患分類コード一覧

Code	疾 病 名
* 100	感染症及び寄生虫症
200	新生物
* 300	血液及び造血器の疾患並びに免疫機構の障害
400	内分泌、栄養及び代謝疾患
* 401	甲状腺障害
* 402	糖尿病（境界型、耐糖能障害含む）
* 403	高脂血症
500	精神及び行動の障害
501	血管性及び詳細不明の認知症
600	神経系の疾患
601	パーキンソン病
602	アルツハイマー病
* 700	眼及び付属器の疾患
* 800	耳及び乳様突起の疾患
* 900	循環器系の疾患
* 901	高血圧性疾患
910	心疾患
911	虚血性心疾患
920	脳血管疾患
921	脳内出血
922	脳梗塞
1000	呼吸器系の疾患
1004	肺炎
1009	慢性閉塞性肺疾患
* 1010	喘息
* 1100	消化器系の疾患
* 1200	皮膚及び皮下組織の疾患
1300	筋骨格系及び結合組織の疾患
1301	関節リウマチ
1302	膝関節症
1306	腰痛症及び坐骨神経痛
1307	その他の脊柱障害
* 1309	骨の密度及び構造の障害
1310	廃用性萎縮、廃用性筋萎縮
* 1400	尿路性器系の疾患
1500	妊娠、分娩及び産じょく
1600	周産期に発生した病態
* 1700	先天奇形、変形及び染色体異常
* 1800	症状、徴候及び異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの
1900	損傷、中毒及びその他の外因の影響
1910	骨折
1911	脊椎・腰椎骨折
1912	大腿骨骨折

＊ ＝要介護の原因の可能性が低い疾患

疾患名に変換するプログラムを追加し、集計作業が効率よくできるようにした。

実際の原因疾患抽出プログラムの使用方法是以下のとおり。

- ① 判定するデータの Excel ファイルおよび、抽出プログラムのある Excel ファイルを開く。
- ② 判定する 1 番目の疾患コード列の前に、抽出結果の出力用に 2 列空白列を挿入する。
- ③ 挿入した空白列の 1 行目にカーソルを置き、Excel のメニューから [ツール]⇒[マクロ]⇒[マクロ] を選び、抽出プログラムファイルのマクロ 'KaigoSikkan' を実行する。
- ④ 挿入した空白列の 1 列目に何番目の疾患を採用したかを、2 列目に判定した疾患コードが入る。

健康寿命の地域格差に影響している要因分析

1. 目 的

平均自立期間の地域格差に影響を及ぼしている要因を明らかにし、平均自立期間の改善のための基礎資料とするため、平成14年度の要因分析に引き続き、平均自立期間と、産業、経済、保健、福祉、医療に関する各指標との相関分析を試みた。

2. 調査研究方法

1) 保健、福祉、医療、産業・経済指標等の収集

平成14年の分析に使用した項目に加え、産業の生産額や疾患毎の医療費などの項目を追加し、公表されている各種の統計指標を平成12年度のものを中心に149項目を収集した。収集した指標は表10のとおりである。

2) 平均自立期間と各種要因との相関および重回帰分析

65歳の市町村別平均自立期間と、表10に示す149項目の各種指標を用いて要因間の相関の検討を行った。

単次相関分析では収集した全ての指標について、相互の相関係数を算出し、1%の水準で有意に相関の認められるものについて関連性ありとした（表11）。表11には、参考として5%の水準で相関のみられた要因も示した。

また重回帰分析は、市町村別平均自立期間と、単相関分析と同じ149個の指標を用いて行った。解析はDr. SPSS IIを使用しステップワイズ法で行い、65歳平均自立期間を従属変数とし、独立変数に149個の指標を用いた。しかし独立変数の数が多いため、平成14年度の解析と同様に、始めにこれらの指標を、人口・労働（表10のNo10～37）、産業経済（同 No38～64）、医療（同 No65～90）、保健・福祉（同 No91～116）、健康指標（同 No117～158）、の5区分に分類し、それぞれの区分毎に重回帰分析を行った。次に、各区分から抽出された関連性の強い指標のみを使用して、平均自立期間を目的変数にした重回帰分析を最終的に行って関連のある指標を求めた。



表10 平成16年度 平均自立期間の関連、解析項目一覧

項目の「*」は今回の分析で新たに追加・変更した項目

分類	No	項 目	単 位	年
—	1	* 平均寿命	0 歳男・女別	2001年(1999～2003年)
	2	* 平均余命		
	3	* 自立期間	65歳男・女別	平均余命 2001年(1999～2003年)
	4	* 要介護期間		/2001年推計人口
	5	* 自立期間割合		
	6	* 平均余命	75歳男・女別	介護保険データ 2001(H13)～2003(H15)
	7	* 自立期間		/2002年推計人口
	8	* 要介護期間		
	9	* 自立期間割合		
人 口 ・ 労 働	10	人口	計	
	11		男・女別	
	12	65歳以上人口割合	計	
	13		男・女別	
	14	人口密度		人/1 km ²
	15	女100人につき男人数		人
	16	世帯数		世帯
	17	一世帯あたり人数		人
	18	* 65歳以上のいる世帯割合		%
	19	* 65歳以上の独居割合		%
	20	* 65歳以上のいる5人以上世帯割合		%
	21	就業者	男・女別	
	22	就業者割合	男・女別	%
	23	* 65歳以上の就業者割合	男・女別	%
	24	一次産業就業者割合	男・女別	%
	25	二次産業就業者割合	男・女別	%
	26	三次産業就業者割合	男・女別	%
	27	昼間人口比	昼間人口/人口	
	28	常在者人口比	常在/人口	
	29	持ち家比率		%
	30	1世帯当たり延べ面積		m ²
	31	1人当たり延べ面積		m ²
	32	65歳以上農家人口割合	65歳以上農家人口/65歳以上人口	%
	33	農家人口割合	男・女別	%
	34	実農業従事者割合	実農業従事者数/人口	%
	35	耕耘機トラクター保有農家割合	戸数/世帯数	%
	36	乳牛・肉用牛飼育戸割合	戸数/世帯数	%
	37	交通事故発生件数	人口1万人対	
	38	財政力指数		
産 業 経 済	39	* 市町村民所得		一人当たり 千円
	40	* 市町村民生産額	総生産	一人当たり 千円
	41	*	第一次産業	
	42	*	第二次産業	
	43	*	第三次産業	
	44	*	農林水産業	
	45	*	農業	
	46	*	林業	
	47	*	水産業	
	48	*	鉱業	
	49	*	製造業	
	50	*	建設業	
	51	*	電気・ガス・水道業	
	52	*	卸売・小売業	
	53	*	金融・保険業	
	54	*	不動産業	
	55	*	運輸・通信業	
	56	*	サービス業	
	57	事業所数		人口1万人対
	58	小売業数		人口1万人対
	59	織物・衣服・身の回り品小売業		人口1万人対
	60	飲食料品小売業		人口1万人対
	61	卸売・小売業、飲食店数		人口1万人対
	62	水道普及率		%
	63	下水道整備率		%
	64	水洗化率	水洗化人口/人口	%
医 療	65	国保：一世帯当たり調定額	保険料(税)現年分	円
	66	国保：調定額	被保険者1人当たり	円
	67	国保：収納額		円
	68	国保：収納率		%
	69	一般医療 受診件数		件
	70	退職者医療 受診件数	被保険者100人当対	件
	71	老人医療 受診件数		件
	72	一般医療 療養諸費		円
	73	退職者医療 療養諸費	1人当たり	円
	74	老人医療 療養諸費		円
	75	* 国保医療費(入院+外来)	歯科	
	76	*	がん	一人当たり 円
	77	*	糖尿病	

分類	No	項 目		単 位	年
医 療	78	* 国保医療費（入院＋外来）	内分泌系疾患	一人当り 円	H16年 5月分 国保連合集計
	79		神経系疾患		
	80		高血圧		
	81		虚血性心疾患		
	82		脳出血		
	83		脳梗塞		
	84		呼吸器系疾患		
	85		筋骨格系疾患		
	86	病院+診療所数	人口 1 万人対施設数	H12 保健統計書	
	87	歯科	人口 1 万人対施設数		
88	医師数	人口10万対人数			
89	歯科医師数				
90	薬剤師数				
保 健	91	保健師数	40歳以上 1 万人あたり	人	H12 島根の 保健師活動
	92	保健師延べ訪問指導件数	要指導者	65歳以上 1 万人対	
	93		閉じこもり予防		
	94		介護者家族		
	95		寝たきり者		
	96		認知症性老人		
	97		家庭訪問		
	98	保健指導			
	99	健康相談			
	100	健康教育			
	101	機能訓練			
	102	地区組織活動			
福 祉	103	まるごと安心サポート事業	65歳以上 1 人当たり事業費	円	H13
	104	ホームヘルプサービス延べ利用時間	65歳以上100人当たり	時間	H11 しまね 在宅福祉マップ
	105	デイサービス延べ利用回数		回	
	106	デイケア延べ利用回数		回	
	107	ショートステイ延べ利用日数		日	
	108	訪問看護延べ利用回数	回		
	109	老人クラブクラブ数	65歳以上 1 万人対	人	H12 島根県 統計書
	110	老人クラブ会員数			
	111	ホームヘルパー数			
	112	老人福祉施設数			
健 康 指 標	113	検診受診率	基本健康診査		H12 保健統計書
	114		胃がん		
	115		肺がん		
	116		大腸がん		
	117	高血圧	有病率（年齢調整）	%	H14 基本健診 集計
	118	心疾患		%	
	119	糖尿病		%	
	120	高脂血症		%	
	121	貧血		%	
	122	肝疾患		%	
123	実測血圧	%			
124	BMI	%			
125	喫煙者率	%	H12 （2000） 5年平均 健康指標 マクロ		
126	* ヘルスアセスメント	2 合以上飲酒者率		%	
127		週 2 回運動者率		%	
128				%	
129	脳血管疾患 年齢調整死亡率	全年齢 男・女別			
130	脳出血 年齢調整死亡率	壮年期 男・女別			
131		老年期 男・女別			
132	脳梗塞 年齢調整死亡率	全年齢 男・女別			
133		壮年期 男・女別			
134	心疾患 年齢調整死亡率	老年期 男・女別			
135		全年齢 男・女別			
136	虚血性心疾患 年齢調整死亡率	壮年期 男・女別			
137		老年期 男・女別			
138	全がん 年齢調整死亡率	全年齢 男・女別			
139		壮年期 男・女別			
140	胃がん 年齢調整死亡率	老年期 男・女別			
141		全年齢 男・女別			
142	肺がん 年齢調整死亡率	壮年期 男・女別			
143		老年期 男・女別			
144	不慮の事故 年齢調整死亡率	全年齢 男・女別			
145		壮年期 男・女別			
146	* 呼吸器疾患	老年期 男・女別			
147		全年齢 男・女別			
148	* 呼吸器疾患	壮年期 男・女別			
149		老年期 男・女別			
150	* 呼吸器疾患	全年齢 男・女別			
151		壮年期 男・女別			
152	* 呼吸器疾患	老年期 男・女別			
153		全年齢 男・女別			
154	* 呼吸器疾患	壮年期 男・女別			
155		老年期 男・女別			
156	* 呼吸器疾患	全年齢 男・女別			
157		壮年期 男・女別			
158	* 呼吸器疾患	老年期 男・女別			
159		全年齢 男・女別			

3. 結 果

1) 市町村別平均自立期間と各種指標との相関

65歳の平均自立期間との相関が認められた項目を表11に示した。

相関が認められた項目は、65歳男性ではプラスの要因として耕耘機トラクター保有農家割合、乳牛・肉用牛飼育戸数割合等の農業関連の指標、就業者割合に相関がみられ、また今回解析に追加した65歳以上の就業者割合も弱いながら相関がみられた。前回の解析では、高齢になっても農業が続けられる条件との関連を指摘したが、今回もこの関連が認められた。マイナスの要因としては脳血管疾患、全がんおよび肺がんの死亡率と強い関連性が認められた。また、今回追加した呼吸器疾患死亡率とも相関が認められた。以上により男性においては各種の疾患との相関が高く、疾病予防が重要な要素になっている。

一方、65歳女性では、前回の解析に比べ、相関の認められた要因が少なくなったが、プラス要因としての飲食料品小売業が前回同様認められた。マイナス要因として筋骨格系の医療費が認められ、要介護の原因疾患分析と同様の傾向がみられる。女性では、男性で相関が認められた農業関連や全がん等の疾病関連指標との相関が弱く、飲食料品小売業数に相関がみられることが特徴的である。

表11 65歳平均自立期間と相関の認められた要因

要 因	相関係数		要 因	相関係数	
	男性	女性		男性	女性
就業者割合	0.34	0.01	業務時間：健康教育	0.41	0.08
65歳以上の就業者割合	0.32	0.07	業務時間：地区組織活動	0.23	0.32
実農業従事者割合	0.27	0.21	デイサービス延べ利用回数	-0.05	0.27
耕耘機トラクター保有農家割合	0.37	0.30	有病率：高脂血症	0.34	0.14
乳牛・肉用牛飼育戸割合	0.35	0.28	BMI：25以上割合（年齢調整）	0.01	-0.32
生産額 総生産	-0.27	0.05	年齢調整死亡率：脳血管疾患（全年齢）	-0.47	-0.18
生産額 第三次産業	-0.27	0.01	〃：脳血管疾患（老年期）	-0.55	-0.17
生産額 電気・ガス・水道業	-0.31	0.00	〃：脳出血（老年期）	-0.49	-0.07
事業所数	0.26	0.26	〃：脳梗塞（全年齢）	-0.39	-0.10
小売業数	0.33	0.27	〃：脳梗塞（老年期）	-0.38	-0.04
飲食料品小売業	0.19	0.37	〃：心疾患（老年期）	-0.23	-0.27
卸売・小売業、飲食店数	0.31	0.17	〃：全がん（全年齢）	-0.51	-0.06
水洗化率	-0.29	-0.19	〃：全がん（壮年期）	-0.29	-0.04
国保：調定額	-0.22	-0.26	〃：全がん（老年期）	-0.49	-0.32
退職者医療 受診件数	-0.19	-0.34	〃：胃がん（全年齢）	0.26	-0.21
老人医療 受診件数	-0.27	-0.35	〃：肺がん（全年齢）	-0.65	0.22
退職者医療 療養諸費	-0.29	-0.42	〃：肺がん（壮年期）	-0.60	0.22
国保医療費 筋骨格系疾患	0.16	-0.35	〃：肺がん（老年期）	-0.45	-0.10
保健師数	0.12	0.27	〃：呼吸器疾患（全年齢）	-0.49	-0.07
訪問件数：閉じこもり予防	0.34	0.15	〃：呼吸器疾患（壮年期）	-0.30	0.09
業務時間：健康相談	0.26	0.21	〃：呼吸器疾患（老年期）	-0.34	-0.27

■ の網掛けの相関係数は1%水準で有意（両側）

■ の網掛けの相関係数は5%水準で有意（両側）

2) 多変量解析

65歳男性の平均自立期間は、表12に示すようにプラス要因として耕耘機トラクター保有農家

割合と小売業数が認められ、マイナス要因として呼吸器疾患、脳血管疾患死亡率との関連が認められた。

65歳女性の平均自立期間は、表13に示す要因との関連が認められた。単相関で相関のみられた飲食料品小売業とのプラスの関連が多変量解析でも認められた。耕耘機トラクター保有農家割合は、単相関で男性に関連が認められ女性では認められなかったが、多変量解析では女性にもプラスの相関が認められている。

表12 男性65歳の平均自立期間に関連する要因

	非標準化係数 B	標準誤差	標準化係数 ベータ	t	有意確率	Bの95%信頼区間	
						下限	上限
(定数)	1.68E+01	5.72E-01		2.94E+01	1.17E-23	1.56E+01	1.79E+01
呼吸器疾患：全年齢	-1.74E-02	3.16E-03	-4.78E-01	-5.51E+00	5.45E-06	-2.38E-02	-1.10E-02
脳血管疾患：老年期	-1.63E-03	3.72E-04	-4.01E-01	-4.39E+00	1.30E-04	-2.39E-03	-8.72E-04
耕耘機トラクター 保有農家割合	2.05E-02	4.83E-03	3.60E-01	4.24E+00	1.96E-04	1.06E-02	3.03E-02
小売業数	4.72E-03	1.59E-03	2.67E-01	2.97E+00	5.87E-03	1.47E-03	7.97E-03

表13 女性65歳の平均自立期間に関連する要因

	非標準化係数 B	標準誤差	標準化係数 ベータ	t	有意確率	Bの95%信頼区間	
						下限	上限
(定数)	1.78E+01	4.69E-01		3.79E+01	8.81E-36	1.68E+01	1.87E+01
飲食料品小売業	1.53E-02	2.78E-03	6.46E-01	5.51E+00	1.68E-06	9.70E-03	2.09E-02
耕耘機トラクター 保有農家割合	2.92E-02	5.84E-03	5.85E-01	5.00E+00	9.31E-06	1.74E-02	4.09E-02
訪問件数：寝たきり者	-4.54E-04	2.11E-04	-2.33E-01	-2.15E+00	3.70E-02	-8.80E-04	-2.86E-05

4. 考 察

男性では前回要因として認められた農業関連の指標に加え、就業者割合および弱いながら65歳以上の就業者割合に相関がみられ、高齢になっても仕事を続けることが健康寿命を延ばす上で重要であると考えられる。脳血管疾患、呼吸器疾患、全がんおよび肺がんの死亡率が高いことと平均自立期間との関連が認められることにより、疾病対策が重要であることが示唆された。

女性では飲食料品小売業数にプラスの相関が認められ、前回の結果と同様なことがうかがえる。一方マイナス要因として筋骨格系疾患との関連が認められることから、筋力トレーニングなどの骨運動器等の疾患対策の重要性が裏付けられた。

男性と女性では、健康寿命に影響する要因がそれぞれ異なり、健康寿命を延ばすためには様々な方面からの対策が必要となる。今後も引き続き県や市町村がどのような対策をとれば効果的であるかを検討する指標として、各種要因との関連を分析する必要がある。

介護保険主治医意見書記載内容とプログラムによる要介護状態の原因疾患抽出方法との相違に関する検討

1. 目 的

平成15年度に「介護保険主治医意見書から判断した要介護状態の原因疾患の検討」において、疾病コードを入力した介護保険データから原因疾患を抽出して分析できるプログラムを作成した（以下「原因疾患抽出プログラム」という）。しかし、プログラムで単純に出現する疾患を判別しているだけであるため、真に要介護の原因となった疾患を抽出しているわけではない。そこで今年度は、申請者の介護認定審査会書類（基本調査、特記事項、主治医意見書）を元に研究班の医師が原因疾患を判断した結果と、「原因疾患抽出プログラム」により特定された原因疾患結果とを比較検討することによりプログラムの有効性について検討した。

2. 調査方法

松江広域の平成15年4月分の申請者の介護認定審査会書類（基本調査、特記事項、主治医意見書）を元に研究班の医師2名により要介護状態の原因疾患を判定（以下、医師判定）すると共に、同じ主治医意見書のデータを元に原因疾患抽出プログラムにより判定（以下、プログラム判定）した要介護状態の原因疾患を比較した。調査した数は表14に示す606名（男性193名、女性413名）である。なお、松江広域の平成15年度の件数は6,879件であるため、今回の調査対象は年間の約1／12（約1か月分）に該当する。

3. 調査結果並びに考察

1) プログラム判定と医師判定の一致率について

表15は介護状態の原因となる主な13疾患（脳梗塞、脳出血、脳血管疾患、認知症、精神障害、神経系疾患、骨折、筋骨格疾患、廃用症候群、心疾患、新生物、慢性閉塞性肺疾患、老衰、その他）について、医師判定と原因疾患抽出プログラム判定を比較した結果である。

原因疾患抽出プ

表14 判定に使用した主治医意見書の年齢区分と要介護度

		要支援	要介護1	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	調査数
男 性	－50		1		1			2
	55－		1	2	1		1	5
	60－						2	2
	65－	2	3	2		1	2	10
	70－	7	14	9	3	3	4	40
	75－	7	8	8	8	4	2	37
	80－	9	6	8	3	6	12	44
	85－	5	7	11	4	6	3	36
	90－	2	3	5	1	4		15
	95－			2				2
男計		32	43	47	21	24	26	193
女 性	－50	1						1
	55－	1	4					5
	60－		2			1		3
	65－	2	9	5	3	1	1	21
	70－	12	9	7	5	3	8	44
	75－	17	27	14	8	8	5	79
	80－	16	24	18	17	9	8	92
	85－	12	30	18	18	11	10	99
	90－	4	18	9	13	9	7	60
	95－		2	1	2	1	3	9
女計		65	125	72	66	43	42	413
総 計		97	168	119	87	67	68	606

表15 プログラム判定疾患と医師判定との比較

No	分類名	医師判定疾患															計	一致数	率
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1	非該当																0		
2	脳梗塞	2	99	2		8		6	5	5			1		5	2	135	99	73.3%
3	脳出血		1	38					1	2	1						43	38	88.4%
4	脳血管疾患		1		12	1											14	12	85.7%
5	認知症		2		1	73			4	4	1				1		86	73	84.9%
6	精神障害				1	2	20			2						1	26	20	76.9%
7	神経系疾患					1		26								1	28	26	92.9%
8	骨折					1			44	1						2	48	44	91.7%
9	筋骨格疾患		1			4		1	4	84	1	2			2	3	102	84	82.4%
10	廃用症候群						1				3						4	3	75.0%
11	心疾患		2			6	1		1	10	2	10			8	9	49	10	20.4%
12	新生物	1	1					2	1	1	1		16		3		26	16	61.5%
13	慢性閉塞性肺疾患													7		1	8	7	87.5%
14	老衰																0		
15	その他	4				1	1		1	4	1				5	20	37	20	54.1%
計		7	107	40	14	97	23	35	61	113	10	12	17	7	24	39	606		

プログラム判定より、医師判定が20%以上少ないものは、脳梗塞（73.3%）、精神障害（76.9%）、廃用症候群（75.0%）、心疾患（20.4%）、新生物（61.5%）、およびその他（54.1%）であった。脳梗塞では不一致となった36件のうち、8件が認知症、10件が骨折および筋骨格疾患によると判定された。精神障害では不一致となった6件のうち、2件が認知症、2件が筋骨格疾患によると判定された。廃用症候群については、主治医意見書に原因疾患が明示された例数が少ないため判断できない。心疾患は今回の検討のなかで最も一致率が悪く、不一致となった39件のうち、10件が筋骨格疾患、8件が老衰、5件が認知症によると判定された。新生物では不一致となった10件のうち、3件が老衰、2件が神経系疾患によると判定された。その他の疾患では不一致となった17件のうち、5件が老衰、4件が筋骨格疾患、4件が非該当と判定された。

心疾患、新生物は原因疾患抽出プログラム判定より医師判定で他の疾患とされることが多かった。全般的に不一致となった疾患は、認知症、筋骨格疾患、および老衰と判定されたケースが多くみられた。

2) 原因疾患抽出プログラム判定と医師判定との疾患順位の違い

原因疾患抽出プログラム判定と医師判定の順位をみると、表17および図9のとおりである。

男性の5位までの順位を要介護度別にみると（疾患名の後ろのカッコ内は件数）、要支援および要介護度1では、原因疾患抽出プログラム判定の順位は、脳梗塞（16）、その他の疾患（11）、筋骨格疾患（9）、心疾患（7）、脳出血（6）であったが、医師判定では、その他の疾患（15）、脳梗塞（13）、筋骨格疾患（13）、骨折（7）、脳出血（6）であり、医師判定により心疾患の順位が3位から11位と大きく下がっている。要介護度2,3では、原因疾患抽出プログラム判定は脳梗塞（22）、認知症（12）、筋骨格疾患（7）、神経系疾患（6）、その他の疾患（5）であったが、医師判定では、脳梗塞（18）、認知症（15）、神経系疾患（7）、その他の疾患（6）、骨折（5）であり、筋骨格疾患が3位から7位に低下した。要介護度4,5では、原因疾患抽出

表16 医師による判定と、プログラム抽出の疾患順位の比較

プログラムによる抽出

男					女				
要支, 1		性			要支, 1		性		
		2, 3					2, 3		
		4, 5					4, 5		
脳梗塞	16 (21.3%)	脳梗塞	22 (32.4%)	脳梗塞	21 (42.0%)	脳梗塞	35 (25.4%)	脳梗塞	27 (19.6%)
その他	11 (14.7%)	認知症	12 (17.6%)	認知症	8 (16.0%)	認知症	27 (19.6%)	認知症	13 (9.4%)
筋骨格疾患	9 (12.0%)	筋骨格疾患	7 (10.3%)	脳出血	6 (12.0%)	脳梗塞	20 (14.5%)	脳出血	8 (5.8%)
心疾患	7 (9.3%)	神経系疾患	6 (8.8%)	神経系疾患	4 (8.0%)	心疾患	16 (11.6%)	骨折	6 (4.3%)
脳出血	6 (8.0%)	その他	5 (7.4%)	脳血管疾患	2 (4.0%)	認知症	10 (7.2%)	新生物	6 (4.3%)
骨折	6 (8.0%)	脳出血	4 (5.9%)	筋骨格疾患	2 (4.0%)	脳出血	9 (6.5%)	心疾患	5 (3.6%)
新生物	6 (8.0%)	骨折	3 (4.4%)	呼吸器疾患	2 (4.0%)	その他	6 (4.3%)	神経系疾患	4 (2.9%)
認知症	4 (5.3%)	心疾患	3 (4.4%)	その他	2 (4.0%)	精神障害	5 (3.6%)	筋骨格疾患	4 (2.9%)
脳血管疾患	3 (4.0%)	呼吸器疾患	3 (4.4%)	骨折	1 (2.0%)	神経系疾患	4 (2.9%)	その他	4 (2.9%)
神経系疾患	3 (4.0%)	新生物	2 (2.9%)	廃用症候群	1 (2.0%)	新生物	3 (2.2%)	脳血管疾患	3 (2.2%)
精神障害	2 (2.7%)	脳血管疾患	1 (1.5%)	新生物	1 (2.0%)	脳血管疾患	2 (1.4%)	精神障害	3 (2.2%)
呼吸器疾患	2 (2.7%)					呼吸器疾患	1 (0.7%)	廃用症候群	2 (1.4%)

医師による判定 男性

男					女				
要支, 1		性			要支, 1		性		
		2, 3					2, 3		
		4, 5					4, 5		
その他	15 (20.0%)	脳梗塞	18 (26.5%)	脳梗塞	17 (34.0%)	脳梗塞	43 (31.2%)	脳梗塞	21 (15.2%)
脳梗塞	13 (17.3%)	認知症	15 (22.1%)	認知症	8 (16.0%)	認知症	23 (16.7%)	認知症	14 (10.1%)
筋骨格疾患	13 (17.3%)	神経系疾患	7 (10.3%)	脳出血	7 (14.0%)	脳梗塞	17 (12.3%)	脳出血	9 (6.5%)
骨折	7 (9.3%)	その他	6 (8.8%)	神経系疾患	5 (10.0%)	認知症	12 (8.7%)	骨折	8 (5.8%)
脳出血	6 (8.0%)	骨折	5 (7.4%)	筋骨格疾患	3 (6.0%)	神経系疾患	8 (5.8%)	筋骨格疾患	6 (4.3%)
新生物	4 (5.3%)	脳出血	4 (5.9%)	老衰	2 (4.0%)	脳出血	6 (4.3%)	神経系疾患	5 (3.6%)
脳血管疾患	3 (4.0%)	筋骨格疾患	4 (5.9%)	脳血管疾患	2 (4.0%)	老衰	6 (4.3%)	老衰	5 (3.6%)
認知症	3 (4.0%)	新生物	3 (4.4%)	骨折	2 (4.0%)	その他	5 (3.6%)	その他	5 (3.6%)
精神障害	3 (4.0%)	呼吸器疾患	2 (2.9%)	呼吸器疾患	2 (4.0%)	脳血管疾患	4 (2.9%)	脳血管疾患	3 (2.2%)
神経系疾患	3 (4.0%)	脳血管疾患	1 (1.5%)	廃用症候群	1 (2.0%)	心疾患	4 (2.9%)	精神障害	3 (2.2%)
心疾患	2 (2.7%)	廃用症候群	1 (1.5%)	その他	1 (2.0%)	心疾患	4 (2.9%)	廃用症候群	3 (2.2%)
呼吸器疾患	2 (2.7%)	心疾患	1 (1.5%)			新生物	4 (2.9%)	新生物	3 (2.2%)
老衰	1 (1.3%)	老衰	1 (1.5%)			脳血管疾患	2 (1.4%)		
						廃用症候群			
						呼吸器疾患			

出プログラム判定は脳梗塞（21）、認知症（8）、脳出血（6）、神経系疾患（4）、脳血管疾患（2）であったが、医師判定では、脳梗塞（17）、認知症（8）、脳出血（7）、神経系疾患（5）、筋骨格疾患（3）となり、ほぼ同様の結果となった。

女性の5位までの順位は、要支援および要介護度1では、原因疾患抽出プログラム判定は筋骨格疾患（60）、骨折（23）、脳梗塞（22）、心疾患（18）、認知症（14）であったが、医師判定では、筋骨格疾患（70）、骨折（27）、脳梗塞（15）、認知症（14）、神経系疾患（13）、であり、男性と同様に心疾患が4位から10位に低下した。要介護度2,3では、原因疾患抽出プログラム判定は認知症（35）、脳梗塞（27）、筋骨格疾患（20）、心疾患（16）、精神障害（10）であったが、医師判定では、認知症（43）、脳梗塞（23）、筋骨格疾患（17）、骨折（12）、精神障害（8）であり、心疾患の順位がやはり低下した。要介護度4,5では、原因疾患抽出プログラム判定は脳梗塞（27）、認知症（13）、脳出血（8）、骨折（6）、新生物（6）であったが、医師判定では、脳梗塞（21）、認知症（14）、脳出血（9）、骨折（8）、筋骨格疾患（6）であり、新生物以外はほぼ同様の結果となった。

心疾患や新生物は原因疾患抽出プログラム判定と医師判定との間で一致率が低く、順位を変動させる要因となっている。他の疾患は順位はあまり変わらなかったが数では、筋骨格疾患は医師判定が多く、脳梗塞、脳出血は原因疾患抽出プログラム判定に多いという傾向を示した。また、医師判定において、廃用症候群および、疾患分類コードになく原因疾患抽出プログラム判定ではみられない「老衰」が多くみられた。老衰は男女ともどの介護度においてもみられ、特に女性では3.6%～5.9%あり、主要な要因であると思われる。プログラム判定では廃用症候群は4件のみであったが、研究班医師判定では10件（要支援・介護度1に1件、介護度2,3に5件、介護度4,5に4件）みられた。

以上の結果から、原因疾患抽出プログラムはおおむね傾向を把握する目的では、適切に判定していると考えられる。しかし、脳梗塞、心疾患は多めに判定し、筋骨格系疾患は少なめに判定する傾向が

みられる。さらに、老衰がどの介護度においても判定されにくいということが確認できた。廃用症候群も女性では、原因疾患抽出プログラム判定で3件であるのに対し、医師判定では8件も判定され、原因疾患抽出プログラムでは判定されにくいこと

表17 要介護度2以上の要介護原因疾患の判定疾患

	プログラムによる判定		医師による判定	
	男 性	女 性	男 性	女 性
脳梗塞	43 (36.4%)	54 (24.2%)	35 (29.7%)	44 (19.7%)
脳出血	10 (8.5%)	14 (6.3%)	11 (9.3%)	15 (6.7%)
脳血管疾患	3 (2.5%)	7 (3.1%)	3 (2.5%)	7 (3.1%)
認知症	20 (16.9%)	48 (21.5%)	23 (19.5%)	57 (25.6%)
精神障害		13 (5.8%)		11 (4.9%)
神経系疾患	10 (8.5%)	6 (2.7%)	12 (10.2%)	7 (3.1%)
骨折	4 (3.4%)	15 (6.7%)	7 (5.9%)	20 (9.0%)
筋骨格疾患	9 (7.6%)	24 (10.8%)	7 (5.9%)	23 (10.3%)
廃用症候群	1 (0.8%)	3 (1.3%)	2 (1.7%)	7 (3.1%)
心疾患	3 (2.5%)	21 (9.4%)	1 (0.8%)	4 (1.8%)
新生物	3 (2.5%)	11 (4.9%)	3 (2.5%)	7 (3.1%)
慢性閉塞性肺疾患	5 (4.2%)		4 (3.4%)	
老衰			3 (2.5%)	10 (4.5%)
その他	7 (5.9%)	7 (3.1%)	7 (5.9%)	11 (4.9%)
計	118	223	118	223

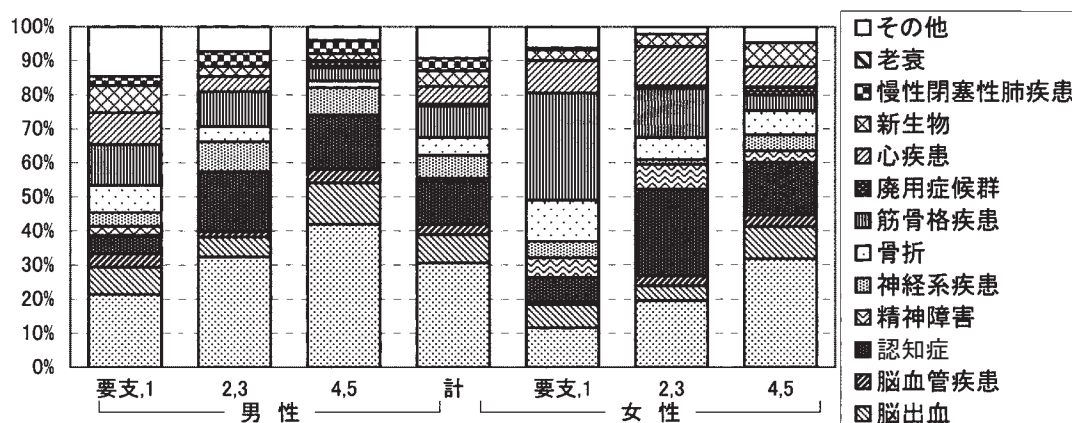


図 9-1 プログラム抽出の原因疾患

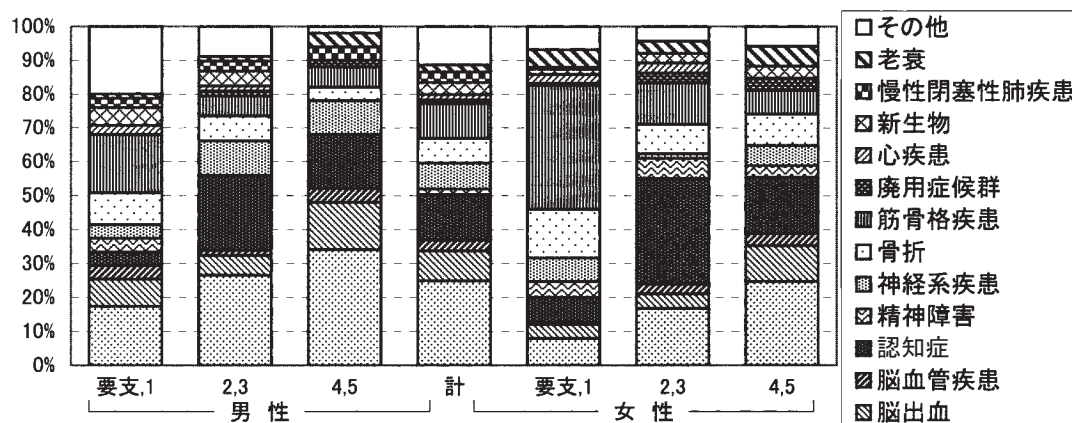


図 9-2 医師判定の原因疾患

が明らかになった。認知症、精神疾患、骨折は介護度によって異なる傾向を示した。これらの結果から、全体の総合的な対応については、原因疾患抽出プログラムの結果に基づいて対応することで十分であるが、個々のケースについては、介護認定審査会の書類（基本調査、特記事項、主治医意見書）等に基づいて、当事者の状態にあわせた十分なケースマネジメントが必要であると言える。

4. 結 論

- ① 原因疾患抽出プログラム判定と医師判定を比較検討した結果、要介護状態になる原因疾患を把握する目的としては、原因疾患抽出プログラムは概ね正しく判定が来ている。
- ② しかし、詳細にみると原因疾患抽出プログラム判定と医師判定の比較では、原因疾患抽出プログラムでは、脳血管疾患、心疾患は多めに、筋骨格疾患は少なめにとりあげられる傾向が見られた。
- ③ また、原因疾患抽出プログラムでは廃用症候群、老衰は、取り上げられることが少なく、このことについては、今後の検証が必要である。
- ④ 全体の総合的な対応については、原因疾患抽出プログラムの結果に基づいて対応することで十分であるが、個々のケースの対応については介護認定審査会の書類（基本調査、特記事項、主治医意見書）に基づいて、十分なケースマネジメントが必要である。
- ⑤ 本システムを全県で活用することにより、より地域差や今後の介護予防の対策の検討資料となると共に、介護予防事業の評価としても活用ができると考える。

介護保険主治医意見書を元にした廃用症候群についての検討

1. 目 的

平成15年度に「主治医意見書を元にした要介護状態の原因疾患分析」を実施した。その結果、廃用症候群等がどの程度要介護の原因となっているか実態を明らかにすることが必要となった。そのため、廃用症候群の要介護状態に及ぼす寄与を明らかにすることを目的として主治医意見書の一部を標本として、主治医の記載した診断名、経過等から判断される要介護状態の原因疾患とプログラムにより抽出された原因疾患を比較検討した。症例診断名は、本研究を実施した医師2名が主治医意見書を詳細に検討した上で決定した。

2. 調査方法

松江広域行政組合から示された平成15年4月分の主治医意見書606件について、基本調査、特記事項、主治医意見書をもとに事例検討を行い、要介護の原因となったと考えられる疾患を特定した。なお、松江広域の平成14年度の件数は6,879件であるため、今回の調査対象はその1割弱に相当する。

3. 調査結果

① 廃用症候群等と判定された症例数

症例検討の結果606件中34件が「高齢による衰弱（老衰）」または「廃用症候群」と判定された。これは、男性193件中6件の3.1%、女性413件中28件の6.8%に相当する。年齢階層別にみると、男性60-79歳では2.1%、80歳以上では4.1%、女性60-79歳では2.0%、80歳以上では9.7%であった。

② 「高齢による衰弱（老衰）」または「廃用症候群」と判定した34件中、詳細な資料の得られた30件についての概要を表18に示す。

表18 廃用症候群等と判定された症例

<男性>

例1. 頻回の入院による体力低下からの廃用症候群とした例 84歳男性 900 大動脈解離 : 平成14年6月4日頃 922 脳梗塞後遺症 : 平成14年6月4日頃 901 高血圧症 : 平成14年6月 1200 皮膚掻痒症 : 平成14年6月 900 腹部大動脈瘤 : 平成13年6月 要介護3 第1群、麻痺拘縮 94.3点 第2群、移動 48.3 第3群、複雑動作 30.6 第4群、特別介護 81.6 第5群、身の回り 37.7 第6群、意思疎通 100 第7群、問題行動 95.6 日常生活自立度の組み合わせ : B-2 正常	例2. 高齢による体力低下からの例 88歳男性 901 高血圧症 : 平成14年4月24日頃 1400 慢性腎不全 : 平成14年4月24日頃 200 前立腺がん : 平成14年4月24日頃 要介護1 第1群、麻痺拘縮 94.3点 第2群、移動 67.3 第3群、複雑動作 77.6 第4群、特別介護 100 第5群、身の回り 96.3 第6群、意思疎通 100 第7群、問題行動 100 日常生活自立度の組み合わせ : J2 自立 ホームヘルプ 月に20回
--	--

例 3. 該当疾患の記載がないし、一日寝ている状態なので高齢に影響とした例 84歳男性 900 高血圧 922 脳梗塞 901 高血圧心疾患 1200 皮膚炎 介護度 4	例 4. 腎不全等による体力低下から廃用症候群とした例 79歳男性 1400 慢性腎不全：平成 8 年 11 月 6 日頃 1000 右気胸術後：平成 12 年 2 月 17 日頃 介護度 4 第 1 群、麻痺拘縮 94.3 点 第 2 群、移動 44.7 第 3 群、複雑動作 1.4 第 4 群、特別介護 65.4 第 5 群、身の回り 24.6 第 6 群、意思疎通 77.1 第 7 群、問題行動 91.9 日常生活自立度の組み合わせ：B 2 II b
例 5. 麻痺のない脳梗塞に高齢が加わったとした例 87歳男性 200 肺がん 922 脳梗塞 介護度 2	

<女性>

例 1. 高齢による体力低下とした例 89歳女性 910 うっ血性心不全：平成 13 年 3 月 1 日頃 1800 めまい：平成 13 年 3 月 1 日頃 1800 体力低下：平成 14 年 12 月 1 日頃 要介護 1 第 1 群、麻痺拘縮 86.5 点 第 2 群、移動 89.5 第 3 群、複雑動作 44.0 第 4 群、特別介護 100 第 5 群、身の回り 74.0 第 6 群、意思疎通 82.4 第 7 群、問題行動 78.6 日常生活自立度の組み合わせ：A - 2 II b ホームヘルプ 月 14 回	例 2. 高齢による A D L 低下から廃用症候群とした例 88歳女性 921 脳出血後遺症：平成 6 年 3 月 901 高血圧症：平成 6 年 3 月 1310 廃用症候群：平成 13 年 7 月 要介護 1 第 1 群、麻痺拘縮 95.9 点 第 2 群、移動 79.8 第 3 群、複雑動作 56.4 第 4 群、特別介護 93.7 第 5 群、身の回り 82.7 第 6 群、意思疎通 97.3 第 7 群、問題行動 100 日常生活自立度の組み合わせ：A 2 自立 A - 2 自立 福祉用具購入等 なし
例 3. 高齢による体力低下とした例 92歳女性 1400 神経因性膀胱：平成 13 年 4 月 19 日頃 1400 慢性腎不全：平成 13 年 5 月 2 日頃 要介護 2 第 1 群、麻痺拘縮 77.7 点 第 2 群、移動 86.1	例 4. 原因を高齢と判断した例 86歳女性 901 高血圧 1309 骨粗鬆症 500 うつ病 自立度は A 1、I 要支援

第3群、複雑動作 56.4 第4群、特別介護 80.7 第5群、身の回り 32.8 第6群、意思疎通 63.8 第7群、問題行動 100 日常生活自立度の組み合わせ：B-1Ⅲa 訪問看護 月12回、デイケア4回、ショート5日、6ヶ月に3品目の福祉用具を購入した。	
例5. 記載欄に廃用症候群と記載されている例 84歳女性 1310 腰部臀部打撲 402 糖尿病 介護度4	例6. 記載欄に安静期間が長がかったためにと いう記載がされており高齢によるとした例 91歳女性 910 高血圧性心不全 1300 歩行障害 1300 筋力低下 介護度5
例7. 糖尿病があるが下肢筋力低下を原因とし た例 80歳女性 1300 右肩腱鞘炎 1300 下肢筋力低下 402 糖尿病 介護度2	例8. 糖尿病の影響があるかもしれないが、高 齢によると下肢筋力の低下とした例 92歳女性 901 高血圧 911 虚血性心疾患 402 糖尿病 要支援
例9. 下肢筋力が落ち、杖歩行となっている例 90歳女性 1300 下肢筋力低下 介護度1	例10. 主治医が廃用症候群と診断している例 84歳女性 1310 廃用症候群：平成15年10月 402 糖尿病 要介護5 第1群、麻痺拘縮 94.3点 第2群、移動 22.1 第3群、複雑動作 1.1 第4群、特別介護 52.5 第5群、身の回り 16.6 第6群、意思疎通 42.8 第7群、問題行動 92.4 日常生活自立度の組み合わせ：C1Ⅲa
例11. 主治医が廃用症候群としている例 91歳女性 1310 廃用症候群：平成15年1月 1912 右大腿部頸部骨折：平成14年8月16日 900 椎骨脳底動脈循環不全症：平成4年2月 介護度5 第1群、麻痺拘縮 94.3点 第2群、移動 24.3 第3群、複雑動作 1.1 第4群、特別介護 42.7 第5群、身の回り 18.0	例12. 脳出血は落ち着いているので廃用症候群 によるとした例 88歳女性 921 脳出血 901 高血圧 1310 廃用症候群 介護度1

第6群、意思疎通 66.9 第7群、問題行動 65.7 日常生活自立度の組み合わせ：B 2 III a	
例13. 診断が明確でないので高齢によると考えた例 92歳女性 1400 神経因性膀胱 1400 慢性腎不全 介護度 2	例14. 体力低下とした例 89歳女性 910 慢性心不全：平成13年頃 1800 体力低下：平成14年頃 介護度 1
例15. 高齢によるとした例 83歳女性 1000 非定型抗酸菌症 介護度 2	例16. 廃用症候群も考えられるが疾患の影響ありの例 81歳女性 910 慢性心不全 911 心筋梗塞 922 脳梗塞 1400 慢性腎不全 1912 骨折 介護度 1
例17. 老耄とかかれており高齢によると判断した例 99歳女性 501 認知症 1800 老耄、下肢萎縮 介護度 5	例18. 高齢による体力低下の例 89歳女性 901 高血圧症：昭和58年 1100 慢性肝炎：昭和58年 1800 脳循環不全：平成8年4月4日頃 要支援 第1群、麻痺拘縮 83.4点 第2群、移動 100 第3群、複雑動作 66.6 第4群、特別介護 100 第5群、身の回り 93.9 第6群、意思疎通 98.9 第7群、問題行動 100 日常生活自立度の組み合わせ：J 2 自立
例19. 膝関節症が上位であるが、1310の廃用症候群を取り上げた例 79歳女性 402 糖尿病 不詳 901 高血圧 不詳 1100 膵炎後十二指腸潰瘍 1302 左変形性膝関節症 1310 廃用症候群 第1群、麻痺拘縮 80.7点 第2群、移動 85.0 第3群、複雑動作 67.4 第4群、特別介護 93.1 第5群、身の回り 83.3 第6群、意思疎通 93.5	例20. 認知症、うつ状態をきっかけに廃用症候群となった例 77歳女性 901 高血圧 不詳 1309 骨粗鬆症 不詳 602 アルツハイマー型認知症 不詳 要介護 4 第1群、麻痺拘縮 94.3点 第2群、移動 24.3 第3群、複雑動作 1.4 第4群、特別介護 61.6 第5群、身の回り 19.9 第6群、意思疎通 71.2 第7群、問題行動 92.4

第7群、問題行動 93.8 日常生活自立度の組み合わせ：B 1 I	日常生活自立度の組み合わせ：B 2 II b
例21. 心筋梗塞もあり、高齢の影響とした例 93歳女性 901 高血圧 911 心筋梗塞 911 狭心症 200 人工肛門（大腸がん） 介護度 3	例22. 腎不全があるが高齢を原因とした例 101歳女性 1400 慢性腎不全 1310 廃用症候群 介護度 4 第1群、麻痺拘縮 94.3点 第2群、移動 15.8 第3群、複雑動作 2.5 第4群、特別介護 47.4 第5群、身の回り 0 第6群、意思疎通 52.8 第7群、問題行動 94.8 日常生活自立度の組み合わせ：C 1 III a
例23. 高齢であるとした例 91歳女性 1004 びまん性汎細気管支炎 介護度 1	例24. 該当疾患の記載がなく高齢の場合 84歳女性 1100 S状結腸捻転 介護度 4
例25. 多発性脳梗塞もあるが高齢とした例 86歳女性 922 多発性脳梗塞：平成10年1月28日頃 901 高血圧症：平成11年頃 介護度 2 第1群、麻痺拘縮 100点 第2群、移動 97.2 第3群、複雑動作 67.4 第4群、特別介護 100 第5群、身の回り 55.1 第6群、意思疎通 76.0 第7群、問題行動 98.3 日常生活自立度の組み合わせ：A - 2 II b ショート 月10日	

- ③ 老衰、廃用症候群に分類しなかったが、廃用症候群としても、おかしくないと思われる10例（男性4例、女性6例）については、表19のとおりである。

表19 老衰、廃用症候群に分類しなかったが、廃用症候群としてよいと思われる事例

<男性>

例1. 意欲低下から廃用症候群が考えられるが 脳梗塞とした例 87歳男性 300 貧 血：平成5年頃 400 低蛋白症：平成5年頃 922 脳 梗 塞：平成5年頃 要支援 第1群、麻痺拘縮 100点 第2群、移 動 93.1 第3群、複雑動作 87.5 第4群、特別介護 100 第5群、身の回り 88.2 第6群、意思疎通 92.4 第7群、問題行動 100 日常生活自立度の組み合わせ：A-2Ⅱb 福祉用具購入等 なし	例2. 肺非定型抗酸菌症とした例 92歳男性 1000 肺非定型抗酸菌症：平成12年11月1日頃 介護度2 第1群、麻痺拘縮 86.5点 第2群、移 動 51.1 第3群、複雑動作 44.0 第4群、特別介護 76.2 第5群、身の回り 70.4 第6群、意思疎通 72.6 第7群、問題行動 94.9 日常生活自立度の組み合わせ：AⅡB-1Ⅲa 福祉用具購入 6ヶ月に1品目
例3. 介護認定されなかった例 87歳男性 300 貧 血 400 栄養障害 922 脳 梗 塞：平成5年	例4. 廃用症候群か腎不全か迷った例 79歳男性 1400 慢性腎不全 1000 気胸 介護度3

<女性>

例1. 廃用症候群も考えられるが、アルツハイマー認知症とした例 79歳女性 1310 下肢筋力低下：平成15年8月頃 901 アルツハイマー型認知症：平成14年8月 1302 変形性膝関節症 介護度5 第1群、麻痺拘縮 94.2点 第2群、移 動 32.6 第3群、複雑動作 2.5 第4群、特別介護 56.6 第5群、身の回り 26.7 第6群、意思疎通 68.6 第7群、問題行動 96.1 日常生活自立度の組み合わせ：B2Ⅳ	例2. 廃用症候群も考えられるが、脳梗塞後遺症とした例 77歳女性 922 脳梗塞後遺症：平成6年頃 910 心不全：平成11年10月 900 閉塞性動脈硬化症：平成9年3月 介護度4 第1群、麻痺拘縮 94.3点 第2群、移 動 72.2 第3群、複雑動作 42.6 第4群、特別介護 75.0 第5群、身の回り 36.3 第6群、意思疎通 91.9 第7群、問題行動 53.3 日常生活自立度の組み合わせ：B1Ⅲa
---	---

例 3. 生活に自信がなくなり、家事支援が必要となった例 78歳女性 922 脳梗塞 911 心筋症 1307 変形性腰椎症 介護度 1	例 4. 慢性肺気腫とした例 85歳女性 1009 慢性肺気腫 800 めまい 要支援
例 5. 気管支炎とした例 91歳女性 1004 びまん性汎細気管支炎 介護度 1	例 6. 高齢だが肺気腫を原因とした例 85歳女性 1009 慢性肺気腫 800 めまい 要支援

4. 考 察

「高齢による衰弱」は男性では79歳未満の介護度 4・5、80歳以上の要支援・介護度 1、介護度 2・3、介護度 4・5 のグループにそれぞれ 1 例ずつ、計 4 例みられた。率にすると 5.3%、3.1%、2.9%、3.2% である。女性では79歳未満の介護度 4・5 に 2 例、80歳以上の要支援・介護度 1 に 10 例、介護度 2・3 に 5 例、介護度 4・5 のグループに 3 例、計 20 例みられた。率にすると 7.4%、9.4%、5.2%、5.2% である。年齢的には80歳以上に、性別の傾向としては、女性に、また、男性では介護度 4・5 に、女性では要支援・介護度 1 に多いという傾向をみせた。80歳以上でみると男性要支援・介護度で 3.1%、介護度 2・3 で 2.9%、介護度 4・5 で 3.2%、女性はそれぞれ 9.4%、5.2%、5.2% である。廃用症候群は男性で 193 名中 2 名（1.0%、70歳未満介護度 4・5 と 80歳以上介護度 2・3）女性で 413 名中 8 名（1.9%）であった。

今回の事例検討の結果「高齢による衰弱」と「廃用症候群」の頻度を合計すると男性で 3.1%、女性で 6.8%、全体で 5.6% であった。高齢者リハビリテーション研究会報告「高齢者リハビリテーションのあるべき方向」に引用されている「国民生活基礎調査」の介護が必要となった原因のうち、男性で 11.5%、女性で 18.3%、全体で 16.1% を衰弱としている。

上記の結果によると、本人や家族は「衰弱」と認識している割合が 16.1% であるのに対し、今回のプログラムによる原因疾患の抽出では、80歳以上でも、男性で 97 名中 4 名（4.1%）、女性で 260 名中 25 名（9.6%）であった。これは、原因疾患の抽出が主治医の意見書に記載されている疾患の中から行われているからであるのに対し、本人や家族は状態、すなわち、衰弱を重視したためと考えられる。

また、島根県の介護支援専門員協議会副会長の藤原は「ケアマネガイドラインを通しての気づき」⁽⁵⁾の中で、要支援から介護度の悪化した 80 ケースを検討し、認知症の出現、悪化 20 件、入院によるもの 13 件、疾患の悪化 11 件、下肢筋力の低下 10 件、膝関節痛等 9 件、転倒骨折 7 件、骨粗鬆症等 3 件、意欲の低下等 2 件、その他 5 件と報告している。この報告からも、筋力低下等による廃用症候群や原因疾患の悪化による衰弱等を予防するためのリハビリテーションの必要性がうかがわれる。

次に高齢による衰弱および廃用症候群に影響を与えている疾患について検討を行った結果、今回の 30 例では、男性は剥離性大動脈炎、腎不全 2 例、脳梗塞が影響を与えた疾患として存在していた。女性は心不全 5 例、原因不詳の筋力低下 5 例、腎不全 3 例、脳出血 2 例、うつ病もしくは

認知症2例、打撲2例、糖尿病、骨折、肺疾患、関節炎、血栓、脳梗塞であった。

主治医が「高齢による衰弱」あるいは「廃用症候群」を介護状態の原因疾患としてつけにくい理由について検討した。日本公衆衛生協会発行の「主治医意見書の上手な活用法」⁽³⁾では「特定疾病又は障害の直接の原因となっている傷病名を1. に記入する。複数の疾病を記載する場合には、生活障害の原因となっている順序で記載する」ことになっている。しかし、今回の症例をみると、主治医意見書を記載する医師のかなりが要介護状態の原因となっている疾患の認知が不十分であると考えられた。一般に医師は、重症の疾患から、すなわち生命に影響を与える疾患から記載しがちである。また、罹患した順番に疾病名を記載しがちである。死亡診断書では死亡原因の疾患を書くようになっており、保険請求では薬、検査や手術等のことを考慮して診断名が記載されており、このようなことが影響を与えていると考えられる。

介護保険の主治医意見書では特定疾病又は障害の直接の原因となっている傷病名を1. に記入するようになっているが、そのことが、まだ、徹底していないと考えるべきであろう。具体的にケアプランを立てる際は、診断名以外に傷病の経過、予後の見通し、特別な医療処置、問題行動の有無、その他特記すべきこと等の欄、また訪問記録等が参考にされるためそれほど問題が生じないと考えられるが、主治医の要介護状態の診断名が正確でないことは、今後の要介護状態予防の取り組みの評価を行う際に問題となると考えられる。

廃用症候群は総務庁告示による「基本分類コード」のM00- M99の「その他」を使用している。また、島根県の保険表章用疾病分類では「1310のその他の筋骨格系および結合組織の疾患」を使用している。介護保険の主治医意見書の分類では「1301関節リウマチ」「1302膝関節症」「1306腰痛症および座骨神経痛」「1307その他の脊柱障害」「1309骨の密度および構造の障害」「1310廃用性萎縮、廃用性筋萎縮」「1300他に入らない筋骨格系および結合組織の疾患」で、総務庁告示による「基本分類コード」および「保険表章用疾病分類」と異なっているので、診断をする医師にとっては難解である。また、コードをつける際においても、体力低下、筋力低下などの評価については医師により異なることも考えられる。医師は死亡診断書では老衰という診断をなるべくしないように指導されていることも、老衰という診断名が少ないことに影響していると考えられる。

「廃用症候群」等の記載があれば、本研究における原因疾患の抽出プログラムにより「廃用症候群」は抽出可能であるが、脳梗塞、腎臓病、心臓病、骨運動器疾患、感染症等の疾患名が記載されていると、それらの疾患名を優先して取り上げることになっているため抽出されない。今後医師に対する意見書の書き方の研修等で、要介護の直接の原因となった疾患を最初に記載すること、疾患とともに状態の評価も必要であることなどについて周知をはかることが必要である。

男性の例1、例4、女性の例11、例16、例20においては、入院による安静が体力低下、下肢筋力低下の原因になっており、そのことが「廃用症候群」「高齢による衰弱」につながっている。従って、そのことを考慮したりハビリテーションが必要であり、リハビリテーションの必要性を検討する際にも、患者の状態像の理解が重要と考えられる。今回、「老衰」「廃用症候群」と判定したケースでは、体力低下、下肢筋力低下が問題になっており、今後、ケアプランを作成するにあたっては、廃用症候群予防のリハビリテーションの視点が重要である。また、今後、さらに廃用症候群の実態を明らかにし、予防対策を実施することが健康寿命の改善、介護期間の短縮につながると考える。これに関しては、今回「老衰」ならびに「廃用症候群」にしなかった10例の疾患も同様である。

5. 結 論

老衰、廃用症候群について、その実態を明らかにすることを目的として、把握できた30例について検討した。その結果、次の点が明らかになった。

- ① 「高齢による衰弱」「廃用症候群」をさらに詳細に明らかにするためには、現在使用しているプログラムについて、廃用性萎縮・廃用筋萎縮のみでなく「老年症候群」「体力低下」「筋力低下」「下肢萎縮」「高齢」「栄養障害」「衰弱」等を優先的に取り上げるプログラムの改訂が必要である。
- ② 今回廃用症候群とした30例では、影響を与えたと考えられる疾患は、男性は大動脈剥離、腎不全2例、脳梗塞、であった。女性は心不全5例、原因不詳の筋力低下5例、腎不全3例、脳出血2例、うつ病もしくは認知症2例、打撲2例、糖尿病、骨折、肺疾患、関節炎、血栓、脳梗塞であった。
- ③ 主治医が「高齢による衰弱」や「廃用症候群」を介護状態の原因疾患としてつけにくい理由については、一般に医師は、重症の疾患から、すなわち生命に影響を与える疾患から記載しがちであり、罹患した順番から疾病名を記載しがちである。また、死亡診断書では老衰と記載することをなるべく書かないように指導されている。その結果、「老衰」「高齢による衰弱」「廃用症候群」の記載が国民生活基礎調査等の本人及び家族を対象にした調査と比較して少ないということになったと考えられる。
- ④ 今回事例検討し「高齢による衰弱」「廃用症候群」に入れたケースは、体力低下、下肢筋力低下が問題になっており、今後、ケアプランを作成するにあたっては、廃用症候群予防のリハビリテーションの視点が重要である。また、いくつかのケースで、頻回の入院が体力低下の原因になっており、この対策のためには、今後、さらに廃用症候群の実態を明らかにし、予防対策を実施することが健康寿命の改善、介護期間の短縮につながると考える。

Ⅲ 総 括

平成16年度は「島根県における健康寿命の改善に関する研究」として、次の5点について実施した。

- 1) 市町村別・圏域別平均余命、平均自立期間・要介護期間の算出
- 2) 要介護状態の原因疾患分析結果に基づく介護予防対策への提言
- 3) 健康寿命の地域格差に影響している要因分析
- 4) 介護保険主治医意見書記載内容と要介護状態の原因疾患抽出方法との相違に関する検討
- 5) 介護保険主治医意見書を元にした廃用症候群について検討

その結果、それぞれの結論に述べた点が明らかになったが、ここで整理すると、

- 1) 65歳平均余命は、男性18.01年、女性23.31年、65歳男女の平均余命の差は5.3年であった。また、市町村間の差をみると男性1.97年、女性1.17年で男性が女性に比べて市町村差が大きかった。
- 2) 65歳平均自立期間は男性16.44年、女性20.35年であった。65歳平均自立期間の男女差は3.91年であった。また市町村間の差をみると男性2.63年、女性1.63年で男性が女性に比べて市町村差が大きかった。
- 3) 圏域別に65歳平均自立期間をみると、男性女性ともに雲南圏域が長く、男性では浜田圏域、女性では出雲圏域が短かった。この結果は3年間同様の傾向であった。
- 4) 介護保険申請データを用いて、松江圏域、雲南圏域と浜田圏域の要介護状態の原因疾患と地域差を明らかにした。
 - ① 男性では脳梗塞、脳出血およびその他の脳血管疾患を合わせた脳血管疾患が介護保険申請者全体の約4割を占め最も多かった。60～79歳の要介護度4・5では脳出血が原因疾患である割合が高く、発症予防対策が必要である。
 - ② 男性では、慢性閉塞性肺疾患をはじめとした肺疾患および新生物が女性に比べて多い。慢性閉塞性肺疾患は喫煙が主な原因であるため、新生物と共に喫煙が高齢になってからの男性の自立度低下の要因になっている。
 - ③ 女性では筋骨格疾患および認知症の割合が多い。筋骨格疾患は要支援から要介護度1の低い介護度で顕著であり、そのうち約4割を膝関節症が占めている。また骨折・損傷などの外的要因による障害が要支援から要介護度3までの低～中等度で多くみられ、女性の下肢筋力の向上をはじめとした転倒防止対策や、生活・労働環境の改善が必要である。
 - ④ 女性の認知症は要介護度4・5の高い介護度で特に多く、60～79歳でも男性に比べて多くなっている。脳梗塞が最も多いのは男女共通であるが、女性の場合、膝関節症および大腿骨骨折が上位にあがっていることから、これらの疾患が認知症のきっかけになっている可能性があり対策が必要と考えられる。
 - ⑤ 圏域別に原因疾患の違いをみると、松江圏域では、要介護度2以上において認知症の割合が多い。雲南圏域では松江・浜田圏域に比べ認知症が少なくなっているが、60～79歳男性の脳出血が多くなっているのが特徴的である。また骨折・損傷が多く、筋骨格疾患とあわせ要介護度2以上では男女とも多い。浜田圏域では、要支援・要介護度1において筋骨格疾患が松江・雲南圏域に比べ多い。また、脳出血、脳梗塞をはじめとした脳血管疾患が低くなっているが、脳血管疾患の年齢調整死亡率をみると、他圏域より浜田圏域は多く、発症後

死亡に至る率が高いため介護状態になる割合が相対的に低くなっている可能性があり、今後脳卒中予防対策に加えて救急医療との関連を検討する必要がある。

5) 平均自立期間の地域格差に影響を及ぼしている要因を明らかにするために、平均自立期間と、産業、経済、保健、福祉、医療との相関分析を試みた。

- ① 相関が認められた項目は、65歳男性ではプラスの要因として耕耘機トラクター保有農家割合、乳牛・肉用牛飼育戸数割合等の農業関連の指標、就業者割合および今回解析に追加した65歳以上の就業者割合に関連が認められた。マイナスの要因としては脳血管疾患、全がんおよび肺がんの強い関連性が認められた。また、呼吸器疾患は男性の要介護の原因疾患として重要な疾患である。男性においては各種の疾患との相関が高く、疾病予防が重要な要素になっている。
- ② 65歳女性では、プラス要因としての飲食料品小売業が認められた。マイナス要因として筋骨格系の医療費が認められ、要介護の原因疾患分析と同様の傾向がみられる。女性では、男性で相関が認められた農業関連や全がん等の疾病関連指標との相関が弱く、飲食料品小売業数に相関がみられることが特徴的である。
- ③ 65歳男性では、プラス要因として耕耘機トラクター保有農家割合と小売業が認められ、マイナス要因として呼吸器疾患、脳血管疾患との関連が認められ、疾病関連は、単相関でも相関を認めたが、男性の場合は平均自立期間と疾患との関連が強い。
- ④ 65歳女性では、単相関で相関のみられた飲食料品小売業とのプラスの関連が多変量解析でも認められた。耕耘機トラクター保有農家割合は、単相関で男性に関連が認められ女性では認められなかったが、多変量解析では女性にもプラスの相関が認められている。
- ⑤ 男性では農業関連の指標に加え65歳以上の就業者割合に相関がみられ、高齢になっても仕事を続けることが健康寿命を延ばす上で大切であることが改めて示された。また、疾患関連の要因がマイナス要因として多く関連し、脳血管疾患、呼吸器疾患、全がんおよび肺がんリスクが高いことが示された。
- ⑥ 女性では飲食料品小売業数にプラスの相関が認められ、一方マイナス要因として筋骨格系の関連が認められることから、筋力トレーニング等の筋骨格系疾患対策、関節症対策などの重要性が裏付けられる。

6) 平成15年度に開発した「原因疾患抽出プログラム」の検証のために、今年度は、申請者の介護認定審査会書類（基本調査、特記事項、主治医意見書）をもとに研究班の医師が原因疾患を判断した結果と、「原因疾患抽出プログラム」により特定された原因疾患結果とを比較検討することによりプログラムの妥当性について検討した。

- ① 原因疾患抽出プログラム判定と医師判定を比較検討した結果、要介護状態になる原因疾患を把握する目的としては、原因疾患抽出プログラムは概ね正しく判定ができています。
- ② 詳細にみると原因疾患抽出プログラム判定と医師判定の比較では、原因疾患抽出プログラムでは、脳血管疾患、心疾患は多めに、筋骨格疾患は少なめに上げられる傾向がみられた。また、原因疾患抽出プログラムでは廃用症候群、老衰は、上げられることが少なく、このことについては、今後の検証が必要である。

7) 老衰、廃用症候群の実態を明らかにするために30例症例検討をした。事例検討した結果「高齢による衰弱」「廃用症候群」に入れたケースは、体力低下、下肢筋力低下が問題になっており、今後、廃用症候群予防のリハビリテーションの視点が重要である。また、いくつかのケースで、頻回の入院が体力低下の原因になっており、この対策も必要である。

参考文献

- 1) 瀬上清貴：(総説) 健康余命を考える－複合健康指標 (Composite Health Measure) をめぐって, 厚生指標, 46(4), 3-11, 1999.
- 2) 橋本修二他：健康余命の算定方法の比較－ Sullivan 法, Katz 法と Rogers 法, 厚生指標, 46(4), 12-16, 1999.
- 3) 辻一郎, 南優子, 久道茂他：活動的平均余命に関する考察, 余命延長が障害を抱えた生存期間に及ぼす影響について, 厚生指標, 42(15):28-33, 1995.
- 4) 瀬上清貴：「健康日本21」計画策定参考資料, 21世紀へ向けての健康指標集, 1999.
- 5) 辻一郎：健康寿命, 麦秋社, 1998.
- 6) 島根県健康福祉部：島根県における平均自立期間に関する研究, 2000.
- 7) 島根県：島根県保健医療計画, 1999.
- 8) 島根県地域保健推進室：健康づくり数値目標及び健康・栄養調査結果報告書, 2000
- 9) 広瀬輝夫：寝たきり老人と健康寿命 Home care 3(2) 65 2002
- 10) 長谷川敏彦：健康日本21計画の評価等に資する早世及び健康寿命の指標の算定に関する研究 平成13年厚生科学研究
- 11) 橋本修二：保健医療福祉に関する地域指標の総合的開発と応用に関する研究 平成9年度厚生科学研究
- 12) 高齢者リハビリテーション研究会：高齢者リハビリテーションのあるべき方向性, 41-42, 東京, 2004. 1.
- 13) 日本公衆衛生協会：主治医意見書の上手な活用法, 平成13年度老人保健事業推進等補助金, 要介護認定の円滑実施支援事業, 東京, 2002.
- 14) 日本公衆衛生協会：高齢者の機能低下の実態とケアマネジメントのあり方, 主治医意見書をより有効活用するために, 平成14年度老人保健事業推進等補助金報告書, 要介護認定の適正化事業, 東京, 2003.
- 15) 島根県, 島根県介護支援専門員連絡協議会：気づきから実践へのプロセス, 44-46, 平成15年度介護支援専門員情報支援事業, 松江, 2004. 3.
- 16) 島根県：健康長寿しまね白書, P 6、松江, 2004. 3.

この研究の実施にあたり、ご協力やご助言頂きました多くの皆様に、深く感謝申し上げます。

「島根県における健康寿命の改善に関する研究報告書」 作成協力機関並びに協力者



協力機関：松江地区広域行政組合
雲南広域連合
浜田地区広域行政組合
島根県国民健康保険団体連合会
高齢者福祉課
健康推進課

分担研究者：関 龍太郎（保健環境科学研究所）
糸川 浩司（保健環境科学研究所）
藤谷 明子（保健環境科学研究所）
大城 等（浜田健康福祉センター）
乙部有紀郎（松江地区広域行政組合）
松尾 純一（松江地区広域行政組合）



平成16年度 地域保健推進特別事業
「島根県における健康寿命の改善に関する研究」
報 告 書

発 行 日 平成17年3月
編集・発行 島根県保健環境科学研究所
〒690-0122 島根県松江市西浜佐陀町582-1
TEL 0852-36-8181
FAX 0852-36-8171
E-mail hokanken@pref.shimane.lg.jp
Homepage <http://www2.pref.shimane.jp/hokanken/>