

国際的な健康寿命の活用（JA EHLEIS への参画）

研究分担者 尾島 俊之 浜松医科大学健康社会医学教授

研究協力者 野田 龍也 浜松医科大学健康社会医学助教

研究要旨 健康寿命の算定、活用に関する国際的ハーモナイゼーションを図ることを目的とした。2012年4月18～20日に、フランス・パリにおいて開催された、JA EHLEIS（Joint Action European Health and Life Expectancies Information System、健康・平均寿命情報システムに関する欧州共同事業）に参画し、日本の状況を報告するとともに、欧州及び米国での状況について情報収集した。この事業は2014年までの3年間をかけて行われる。JA EHLEIS は、3種類の健康寿命についてEU各国の値を毎年算定してホームページに公表している。これらの健康寿命は、日本において算定されている健康寿命とある程度対応するものの、相互の比較を行うには課題も大きいと考えられた。健康寿命の国際的な比較を始めとして、国際的な視点から、健康寿命の算定、活用を行っていくことが重要であると考えられる。

A. 研究目的

JA EHLEIS（健康・平均寿命情報システムに関する欧州共同事業）に参画して、国際的な動向を、日本の健康増進対策における健康寿命算定の効果的な活用を図ることを目的とした。併せて、日本における健康寿命の状況を国際的に報告し、国際的な保健対策に貢献するとともに、健康寿命の算定、活用に関する国際的ハーモナイゼーションを図ることを目的とした。

B. 研究方法

2012年4月18～20日に、フランス・パリにおいて開催された、JA EHLEIS（Joint Action European Health and Life Expectancies Information System、健康・平均寿命情報システムに関する欧州共同事業）に、参加の招聘に応じて参画した。日本の状況を報告するとともに、欧州及び米国での状況について情報収集した。また、プロジェクトリーダーである Dr. Jean-Marie Robine（Institut national de la santé et de la recherche médicale, France、フランス国立衛生医学研究所）のもと、主として第1部会：集団の健康に関する新しい総合指

標に関する概念検討：次世代の健康寿命（Work Package 1. Conceptual work for a new summary measure of population health: the future Healthy Life Years）の作業グループに参画し、健康増進対策に効果的に寄与するための健康寿命データの収集、活用等について検討を行っている。この検討事業は2014年までの3年間をかけて行われる。なお、JA EHLEIS で報告、議論への寄与が行えるように、日本国内での健康寿命の所得階級別の格差等の検討も行っている。

（倫理面への配慮）

本研究では、個人情報扱わないため、個人情報保護に関する問題は生じない。

C. 研究結果

2012年4月に開催された会合には、EU各国（20か国+ α ）、欧州委員会（Eurostat、SANCO）、OECD等の公衆衛生研究所・行政・大学関係者等が参加した。EU域外からは、米国（CDC）と日本が招待されて参加した。

日本からの報告としては、参考資料として掲

載している” Healthy Life Expectancies in Japan”、” Development of SMPH (summary measures of population health) in Japan”の2本の報告を行った。会議全体として主な論点は、現在の健康寿命・健康格差の状況・普及方法と、新しい総合健康指標の開発、特にそのコンセプトについてであった。

JA EHLEIS は、表1に示す3種類の健康寿命についてEU各国の値を毎年算定してホームページに公表している（最新は2009年統計が2012年4月に公表、<http://www.eurohex.eu/index.php?option=countryreports>）。一例として、フランスについての算定結果を図1に示す。

その他、これまでの、情報収集・情報交換の結果、JA EHLEIS（健康・平均寿命情報システムに関する欧州共同事業）の概要は以下の通りである。JA EHLEISは、欧州委員会（UC, European Commission）とほとんどの欧州連合（EU, European Union）加盟各国の共同、さらに米国、日本、OECD諸国の参画による、2011～2014年までの予定のプロジェクトである。その主な目的は次の3点である。(1) 平均寿命及び健康寿命の共同分析及び統合のための中心基地となり、欧州の人々の寿命の検討に質的な向上の側面を加えることに資すること、(2) 加盟国間の格差の状況を明らかにすること、(3) 各国及び欧州全体での公衆衛生戦略における今後の重点を明らかにすることである。

この取り組みは、1994年から開始されたものである。1994-2002年にEuro-REVES（欧州健康寿命ネットワーク、REVES:Réseau espérance de vie en santé、フランス語でnetwork on health expectancyの意味）による検討、情報交換が始められた。次いで、2004-2007年にはEHEMU（European health expectancies monitoring unit、欧州健康寿命モニタリング機構）による検討が行われた。ここでは、いくつかの集団の健康に関する総合指標（SMPH, summary measure of population health）が開発された。すなわち、慢性疾患の無い余命、障

害の無い余命、主観的に健康である余命等の、平均余命の質を示す指標である。さらに、2007-2010年はEHLEIS（European Health and Life expectancies Information System、欧州健康・平均寿命情報システム）のプロジェクトが開始された。ここでは、その前のEHEMU、また新しく始められた全欧州の調査であるEU-SILC（European Union Statistics on Incomes and Living Conditions、欧州所得生活条件統計）及びSHARE（Survey on Health, Ageing and Retirement in Europe、欧州における健康、引退と老化に関する調査）等により開発された調査項目等を用いて、欧州各国の健康状態と格差を系統的にモニターし、その決定要因を明らかにすることが目的であった。そして、2011年からJA EHLEISとなり、組織を発展させながら検討が行われている。

欧州委員会では、2005年版の集団の健康に関する総合指標として健康寿命（HLY, healthy life years）を選定しており、これはリスボン条約（2007年、欧州連合の基本条約）で定められた欧州戦略（European Strategy）の進行管理、特に欧州における健康状態と健康格差への対応の進捗を見るための指標となっている。2011～2012年に策定している新しい欧州戦略2020において、活動的かつ健康的な加齢に着目し、2020年までに健康寿命を平均2年延伸させることを欧州連合の目標としている。JA EHLEISでは、この欧州戦略2020に寄与するために、次のことを行うことにしている。(1) 欧州全体及び各国での健康寿命の計算とその普及、(2) 公衆衛生活動の優先順位を検討するために平均寿命と健康寿命の欧州での傾向をモニター、(3) 社会経済階層別の健康寿命の算定方法の開発、(4) 各国との年次会議を通して各国での健康寿命の活用を促進、(5) 国際的な連携・調和の強化（米国、日本、他のOECD諸国と）である。

D. 考察

欧州においては、3種類の健康寿命が毎年算定されるシステムとなっていた。一方で、日本においても健康日本21（第2次）において

「日常生活に制限のない期間の平均」と「自分が健康であると自覚している期間の平均」という2種類の健康寿命の算定が推奨されるとともに、当研究班で「日常生活動作が自立している期間の平均（平均自立期間）」の算定についても指針を提示し、3種類の健康寿命の算定が行われる体制が整えられた。これらは、欧州の3種類の健康寿命とある程度対応するものの、相互比較性については、課題も大きい。

「自分が健康であると自覚している期間の平均」については、欧米と日本とで一般集団を対象とした同様の設問による調査と、それに基づく健康寿命の算定が行われている。一方で、特に問題なく健康な人について、日本人は中間的な回答をする人が多いのに対し、米国人は非常に健康であるという回答をする人が多いなど、国民性の違いが大きいと考えられた。この点については、JA EHLEIS の会合においても検討が行われ、そのような課題があることについて共通認識が持たれたが、抜本的な解決は困難であり、当面は結果の解釈において配慮することが必要であると考えられた。

また、調査方法についても、欧米の多くの調査は、訪問面接調査で行われることが多く、一部の国で電話調査が取り入れられているところも見られた。一方で日本においては、自記式留め置き調査で行われた。このような調査方法によって、各質問への回答や、ひいては健康寿命の算定値にバイアスが生じる可能性があることについても JA EHLEIS の会合で議論となった。さらに、欧州、日本も含めて、一般集団を対象とした調査において、入院、入所中の人を調査の対象者とならないという課題も見られた。

新しい総合健康指標の開発に関連して、国際的に一定の基準で算定が可能であると考えられる「歯が20本以上であることでの健康寿命」や、また「幸福感を持つ人の健康寿命」等を JA

EHLEIS 会合で提案した。歯が20本以上の人の割合については、日本においては重視されているが、国際的には国民の代表サンプルについて定期的に把握をしている国はまれであり、実務的にも国際比較は困難であると考えられた。うつを含めたメンタル面での健康寿命については、日本の国民生活基礎調査において K6 の質問セットが含まれていることについて関心が寄せられ、国際的に一定の関心があると考えられた。

E. 結論

健康寿命の国際比較や、また健康格差等にも着目しながら、国際的な視点から、健康寿命の算定、活用について検討を進めていくことが重要であると考えられる。また、基本的な健康寿命の算定については、ある程度確立してきているが、JA EHLEIS が目指している、さらに新しい総合健康指標の開発に関して、日本として貢献していくことが重要であると考えられる。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

- 1) 尾島俊之、近藤克則、鈴木佳代、近藤尚己、筒井秀代、野田龍也、村田千代栄、中村美詠子、橋本修二. 所得・学歴による平均寿命格差の推計. 第58回東海公衆衛生学会学術大会, 津市, 2012.

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

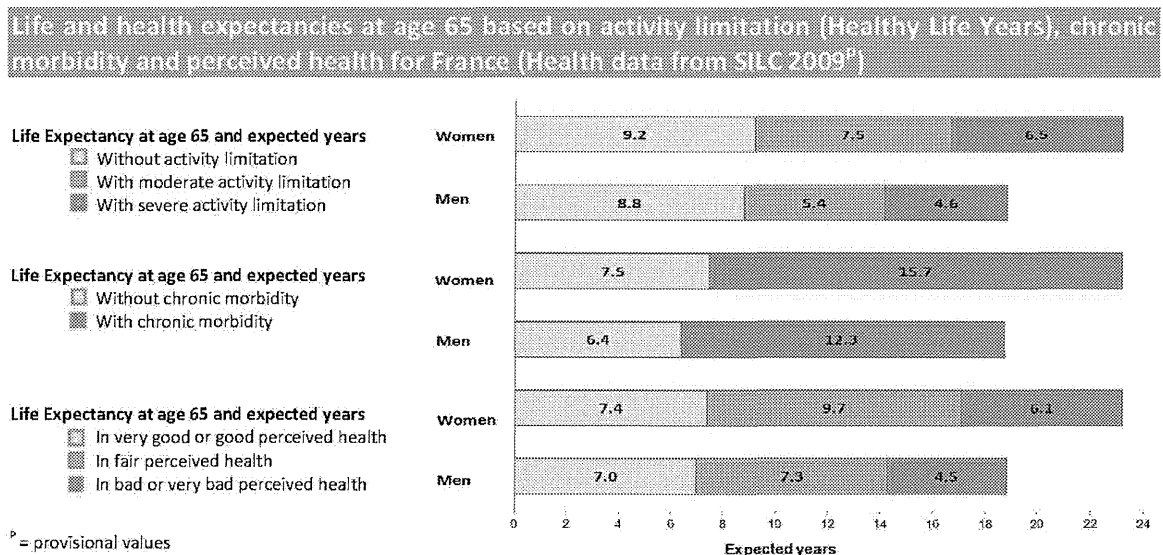
3. その他

なし。

表 1. 欧州で用いられている 3 種類の健康寿命

<p>① Global Activity Limitation Indicator (GALI)</p> <p>For at least the past 6 months, to what extent have you been limited because of a health problem in activities people usually do ?</p> <p>1. severely limited / 2. limited but not severely / 3. not limited at all</p>
<p>② Life expectancy in good perceived health (LEGPH)</p> <p>How is your health in general ? Is it...</p> <p>1. Very good 2. Good / 3. Fair / 4. Bad 5. Very bad</p>
<p>③ Chronic Morbidity</p> <p>Do you have any chronic illness or condition?</p> <p>1. Yes / 2. No</p>

図 1. 健康寿命の算定結果 (フランスの例)



April 19, 2012
JA-EHLEIS

Healthy Life Expectancies in Japan

Toshiyuki OJIMA, MD, DrPH

Professor of
Department of Community Health and Preventive Medicine,
Hamamatsu University School of Medicine, JAPAN

Organizations dealing Health Statistics in Japan

- Statistics Bureau, Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan
 - Mainly conducting routine national statistical surveys
- National Institute of Public Health
 - Becoming smaller because of national budget limitation
- Many research groups funded by Japanese governments
 - Mainly formed by researchers in universities
 - Challenging various new problems
- Health Bureau, Ministry of Health, Labour and Welfare, Japan
 - Making health policy

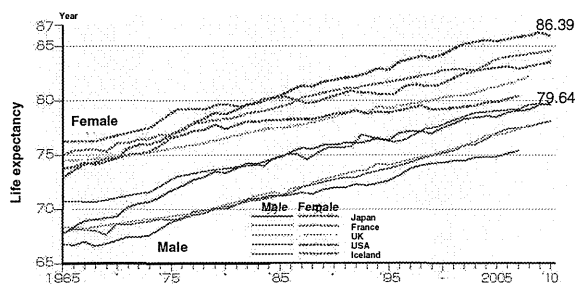
Research Group about Healthy Life Expectancy in Japan

- Started from 2007
(Started from 1997 for the past research group about health measures)
- Funded by Ministry of Health, Labour and Welfare, Japanese government
- Calculating and investigating healthy life expectancy in Japan

Selected other research groups

- Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES) from 2003
 - Focused on SES, social capital, and care prevention
 - Collaborating with WHO Urban HEART project
- Research Group about Social Determinants of Health is started from April, 2012

Life expectancy in Japan



Data Source: Demographic Yearbook, UN

Health Japan 21 (2000)

- 59 target measures was set
- Principal concept was to prolong healthy life expectancy
- But, no target measures about healthy life expectancy

The Next Health Japan 21 (2012)

- National committee is currently discussing the draft
- Summary measures about healthy life expectancy will be set as target indices
 - Disability free life expectancy (without activity limitation)
 - Life expectancy with self-perceived health
- Gap (range) of the indices between prefectures

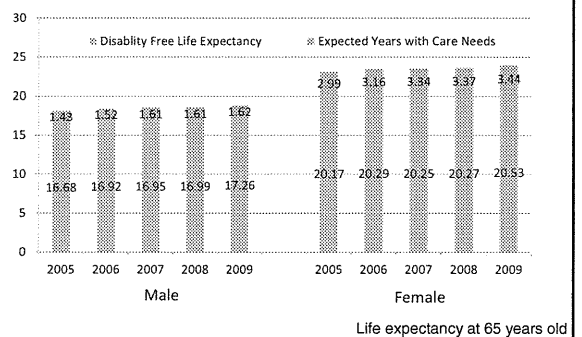
Healthy Life Expectancies calculated by the research group

- Disability free life expectancy (without care need)
日常生活動作が自立している期間の平均
 - Using Long-term Care Insurance Data
 - Using self-administered questionnaire data
- Disability free life expectancy (without activity limitation)
日常生活に制限のない期間の平均
 - Using self-administered questionnaire data
- Life expectancy with self-perceived health
自分で健康であると自覚している期間の平均
 - Using self-administered questionnaire data

Long-term Care Insurance System in Japan

- Started in 2000
 - All of the people 40 years or older are insured
 - Number of people
 - Elder people insured: 29 million
 - Eligible for benefit: 5 million
- (December 2011)

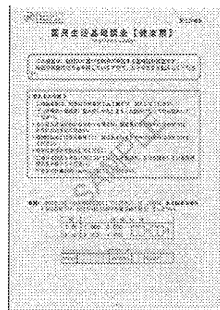
Disability free life expectancy in Japan (without care need) using Long-term Care Insurance Data



Comprehensive Survey of Living Conditions

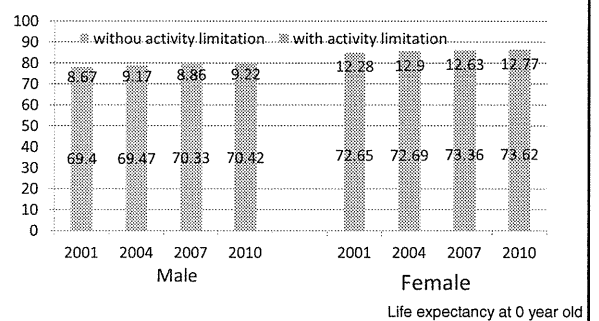


Technical Report

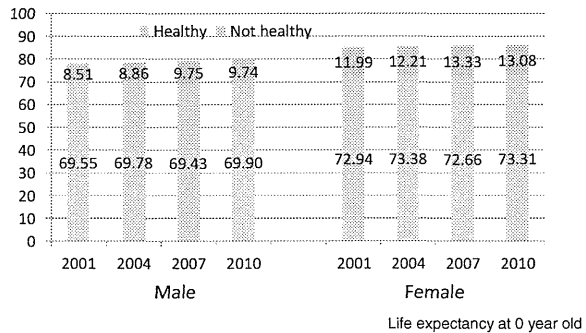


Questionnaire

Disability free life expectancy in Japan (without activity limitation)



Life expectancy with self-perceived health in Japan



April 20, 2012

JA-EHLEIS

Development of SMPH in Japan

Toshiyuki OJIMA, MD, DrPH

Professor of

Department of Community Health and Preventive Medicine,
Hamamatsu University School of Medicine, JAPAN

Outline

- **Technical issues about calculation**
 - Long term care data
 - Self-administered questionnaire data
- Conceptual development
- Request for my assignment

Healthy Life Expectancies calculated by the research group

- Disability free life expectancy (without care need)
日常生活動作が自立している期間の平均
 - Using Long-term Care Insurance Data
 - Using self-administered questionnaire data
- Disability free life expectancy (without activity limitation)
日常生活に制限のない期間の平均
 - Using self-administered questionnaire data
- Life expectancy with self-perceived health
自分で健康であると自覚している期間の平均
 - Using self-administered questionnaire data

Healthy Life Expectancy Calculation

- Using the Sullivan method
- Using data of
 - Census
 - Vital statistics
 - Various data for disability and health as following

Long-term Care Insurance System in Japan

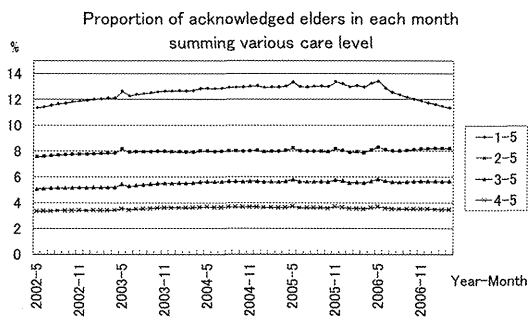
- Started in 2000
 - All of the people 40 years or older are insured
 - Number of people
 - Elder people insured: 29 million
 - Eligible for benefit: 5 million
- (December 2011)

Long-term Care Insurance Data

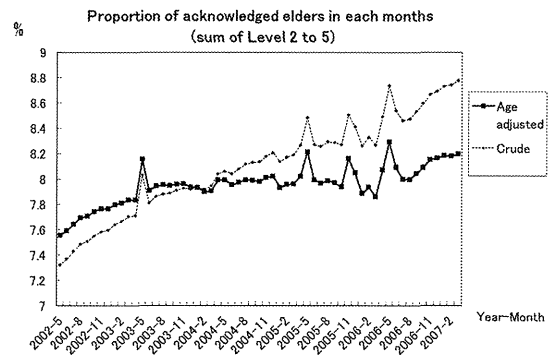
- Report Survey on Situation of Long-term Care Insurance Service
介護保険事業状況報告調査
– Municipal officers report to the government
- Survey of Long-term Care Benefit Expenditures
介護給付費実態調査
– Semi-automatically added up from the claim
– Detailed data, but sometimes with error

Long-term care classification

- **Level 1 long-term care:** partially need support for daily living (32 min+)
 - **Level 2 long-term care:** need support for standing and walking (50 min+)
 - **Level 3 long-term care:** need some care for daily living, sometimes cannot stand and walk (70 min+)
 - **Level 4 long-term care:** totally need care (90 min+)
 - **Level 5 long-term care:** totally need care, and limitation for understanding (110 min+)
(): required care time per day
- We use Level 2 or higher as disabled people

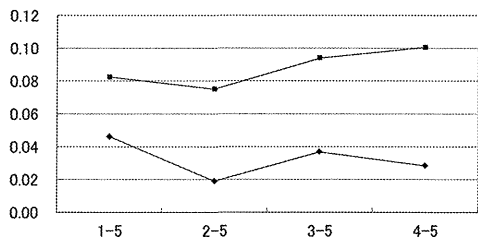


Ojima, 2008. in Japanese technical report of the research group



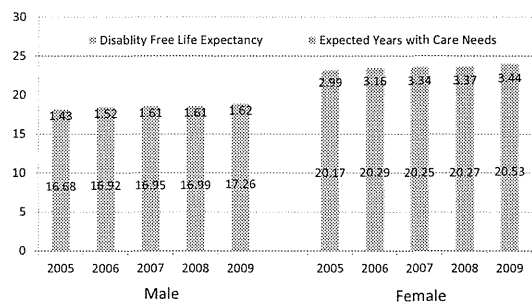
Ojima, 2008. in Japanese technical report of the research group

Coefficient of variation summing various care level



Ojima, 2008. in Japanese technical report of the research group

Disability free life expectancy in Japan (without care need) using Long-term Care Insurance Data



Life expectancy at 65 years old

Comprehensive Survey of Living Conditions

- Conducted once in 3 years for health questionnaire survey (in 2010, 2007, 2004...)
- Cluster random sampling in all over Japan
- Placement survey with self-administered questionnaire
- Sample: 289,363 households, (about 750,000 people)
- Valid respond: 228,864 households (79.1% in 2010)

Question for self-perceived health

Q8 How is your health status now. Select applicable one choice.

- 1 Good 2 Rather good 3 Ordinary
4 Rather not good 5 Not good

We have used this choices since 1986, the current style survey started. It would be hard to change this choices.

In the question sentence, "recently" was used instead of "now" in 1986.

Question for activity limitation

Q6 Do you have any health problem which affect daily living now?

- 1 Yes 2 No

Q6-1 How is it affect ? Select all of applicable items.

- 1 Activity of daily living
2 Going out
3 Working, housekeeping, studying
4 Physical activities
5 Others

Question sentence and choices have been changing over time.

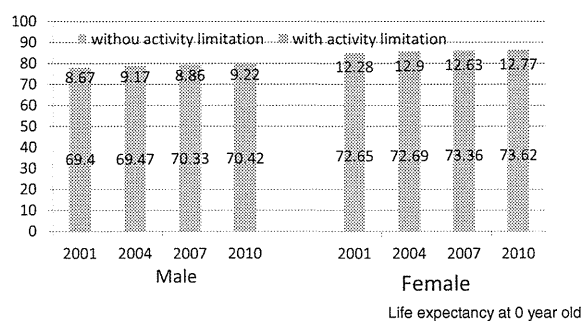
Subjects

- All of members of selected households except absent persons below:
a business bachelor, an emigration, under long business trip (three months or more), studying abroad, in social welfare facilities (a long-term care insurance institution is included), under long-term hospitalization, in putting out in a foster home, under imprisonment, other separation

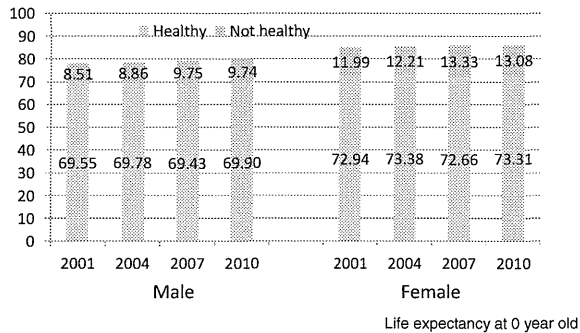
Supplemental data

- Patient Survey
– For patients admitted to hospitals and clinics
- Survey of Institutions and Establishments for Long-term Care
– For elder people admitted to facilities who needs nursing care

Disability free life expectancy in Japan (without activity limitation)



Life expectancy with self-perceived health in Japan



Outline

- Technical issues about calculation
 - Long term care data
 - Self-administered questionnaire data
- **Conceptual development**
- Request for my assignment

Criteria of health indices (by research group about health measures in 1998)

- Validity
- Availability
- Reliability
- Understandability

Fukutomi, 1998. in Japanese technical report of the research group

Criteria of health indices (by JAGES in 2011)

- Accuracy
 - Validity (bias, confounding), Reliability (feasible sample size)
- Comprehensiveness
- Social acceptability
 - Understandability, Interpretability, Cultural acceptability
- Scientific novelty
- Changeability
 - Presence of effective action for change, Sensitivity for change
- Availability
- Political significance

Ojima, 2011. in Japanese technical report of the research group

Various Healthy Life Expectancies

- Without worry or stress
- Without economic worry
- Without pain
- Without renal failure
- Without depression
- Without metabolic syndrome
- With 20 or more teethes
- With hobby
- With volunteer activity

Ojima, 2009. in Japanese technical report of the research group

My ideas about new SMPH

- Happiness
- With 20 or more teethes

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
研究報告書

介護認定された前期高齢者の5年後における介護度推移について

研究協力者 加藤 昌弘 愛知県健康福祉部技監
研究代表者 橋本 修二 藤田保健衛生大学医学部衛生学講座教授

研究要旨 愛知県A市において、2005年時に前期高齢者であった65～74歳の対象人口の内、2005年10月時点で要介護認定を受けていた者319人の2010年10月（5年後）の要介護度の推移と、5年後における対象からの新たな要介護認定者の発生状況について検討した。結果、男は、5年後も要介護認定有りが145人中60人（41.4%）、女は174人中114人（65.5%）であった。また、新たに5年間で要介護認定された者は、男152人、女223人であった。次に、5年後に要介護認定が有った者と無かった者を、2005年時点で要介護度Ⅱ未満の軽度介護度であった者の割合で比較すると、男では5年後認定有りが45.0%、認定無しが40.0%、同様に女では、認定有り51.8%、認定無し43.3%と両者の間に違いが認められた。これらの結果より、前期高齢者における軽度要介護認定者のコホート追跡を行うことは、保健予防事業及び介護予防事業の効果判定の一助となる可能性があることが示唆された。

A. 研究目的

2000年に介護保険が導入され、すでに10年以上が経過した。保険制度自体は、国民に確実に浸透、定着し、社会保障制度の一つとして高齢社会においてその果たしている役割は非常に大きいといえる。また、急激な高齢化の進行により介護保険認定者は年々増加し¹⁾、その増加の抑制は、この先大きな課題になることが考えられる。

このような状況を踏まえ、2006年には介護保険制度の一部改正がなされ、認定者増に対する対応策の一つとして介護予防事業を含めた地域支援事業の導入が打ち出された¹⁾。しかしながら、現状本事業への参加者が増加しないことや、事業効果判定が非常に難しいことから、事業の拡大が進んでいないのが実情と思われる。

そこで、本研究では介護保険に基づく介護認定者の発生状況や介護認定者の介護度の推移状況を用いて、保健予防事業や介護予防事業の効果判定への適応可能性について検討したので報告する。

B. 研究方法

資料としては、愛知県A市人口約6万6千人の内、2005年と2010年の各10月1日時点で、介護保険法に基づく要介護認定を受けていた者の中で、2005年10月1日時点（以下、2005年）の年齢が65～74歳であった319人と2010年10月1日時点（以下、2010年）で70～79歳であった549人を対象とした。

解析方法は、始めに、年次毎に、男女別、年齢階級（65～69歳、70～74歳、75～79歳）別の要介護割合を検討した。

次に、2005年の対象者について、2010年での要介護認定有りの者174人と無しの者145人の2群に分け、男女別に2005年次の要介護度別割合を検討した。さらに、2010年での認定有りの者については、5年間の要介護度の推移についても検討した。

なお、本研究で使用した対象者及びその属性と介護度データについては、A市介護保険担当課より提供を受けたものである。また、2010年での介護認定者の内、2005年の介護認定記録の有無についての照合は、研究者本人により

行われたものではなく A 市介護保険担当課がデータ管理委託をしている民間業者により行われたものである。

(倫理面への配慮)

本研究では、連結不可能匿名化された既存の統計資料のみを用いるため、個人情報保護に係る問題は生じない。

C. 研究結果

表 1 に 2005 年と 2010 年の男女別、年齢別の要介護者認定者数を示す。

2005 年では、男 145 人、女 174 人である。年齢階級別では、65～69 歳が 122 人、70～74 歳が 197 人である。該当人口に対する要介護認定者の割合を男女別にみると、65～69 歳では、男 2.7%、女 2.9%であり、70～74 歳では、男 5.3%、女 6.6%であった。

2010 年では、男 212 人、女 337 人である。年齢階級別では、70～74 歳が 213 人、75～79 歳が 336 人である。該当人口に対する要介護認定者の割合を男女別にみると、70～74 歳では、男 4.6%、女 5.9%であり、75～79 歳では、男 8.8%、女 13.8%であった。

表 2-1、2 に 2005 年と 2010 年の男女別、年齢別の要介護者割合を示す。また、要介護度分布について、要介護度の低い経過的要介護（2010 年では要支援 I・II が相当）及び要介護度 I を合算（以下、低要介護者とする）し男女別にみた。

2005 年では、低要介護者割合は 65～69 歳では、男 44.3%、女 42.6%、70～74 歳では、男 40.5%、女 52.2%であり、70～74 歳の年齢階級で割合に男女差が見られた。

2010 年では、低要介護者割合は 70～74 歳では、男 49.5%、女 46.6%、75～79 歳では、男 29.9%、女 53.4%であり、75～79 歳の年齢階級で割合に男女間で大きな違いが見られた。

次に、表 3 に 2005 年での要介護認定者の内、男女別、年齢階級別、5 年後要介護認定の有無

別の 2005 年の要介護度割合を示す。

男の 65～69 歳の年齢階級では、2010 年に認定有りの者が 2005 年で低要介護者であった者の割合は 53.3%、認定無しの者では 35.5%であった。同様に、70～74 歳の年齢階級では、認定有りの者は 36.7%、認定無しの者は 42.6%であり、年齢階級により違いが見られた。

次に、女の 2005 年での低要介護者割合は、65～69 歳では、認定有りの者は 40.0%、認定無しの者は 47.6%、70～74 歳では、認定有りの者は 58.1%、認定無しの者は 41.0%であり、男同様、年齢階級により違いが見られ、男女間ではまったく異なる傾向であった。

表 4 に、2005 年での要介護認定者の内、2010 年での要介護認定有りの者の要介護度の推移を示す。

表中で網掛けした部分は、要介護度 5 を除き要介護度が 2005 年から 2010 年に介護度が改善もしくは維持していた者を示すが、男の 65～69 歳では 28 人中 15 人 (53.6%)、低要介護者のみで見ると 16 人中 9 人 (56.3%)、それ以外の要介護者では 12 人中 6 人 (50.0%) である。70～74 歳では、25 人中 14 人 (56.0%)、低要介護者のみで見ると 11 人中 5 人 (45.5%)、それ以外の要介護者では 14 人中 9 人 (69.2%) である。

同様に、女の 65～69 歳では 35 人中 19 人 (54.3%)、低要介護者のみで見ると 16 人中 9 人 (56.3%)、それ以外の要介護者では 19 人中 10 人 (52.6%) である。70～74 歳では、74 人中 34 人 (45.9%)、低要介護者のみで見ると 43 人中 24 人 (55.8%)、それ以外の要介護者では 31 人中 10 人 (32.2%) である。

低要介護者とそれ以外の介護者において、5 年後の介護度が改善もしくは維持している者の割合を比較すると、年齢階級 70～74 歳の男のみが、低要介護者に比べそれ以外の要介護の方が介護度が改善もしくは維持している者の割合が高かったが、その他は、低要介護の方が改善もしくは維持している者の割合が高い傾向

であった。

D. 考察

本研究で資料として用いた介護保険に基づく要介護者認定者数については、地方自治体各々が介護保険を自治義務としていることから、毎月ほぼ確実に事務的に把握する事が可能となる統計数値である。但し、その認定手続き上から、自治体の状況によっては確定数値との間に幾らかの誤差が生じる場合も考えられるが、介護保険認定者数から推測する自治体の介護状況についてはさほど大きな影響はないものと推測される。

今回、愛知県西部にあるA市のご協力の下、2005年10月1日現在、要介護認定を受けた集団の5年後における要介護度の変化を追跡調査した。介護保険制度については、2000年4月に導入され、それ以後徐々にその制度が浸透、定着し、該当人口に対する介護保険認定者の要介護度Ⅱ未満、以上の割合も導入後7、8年経過した以後ほぼ安定的な状況に至っていると考えられる²⁾。

一方、制度導入後、2006年には介護保険法の一部改正があり要介護区分も一部見直しがなされた。加えて、介護予防事業が新たに法律に位置づけられ、各自治体においても各々の地域の特性を活かした事業の取り組みがなされ、今なお効果的な実施方法の模索が行われていると考えられる。

一方で、介護予防事業における効果判定については、その評価方法が明確に示されているわけではなく、加えて対象者が高齢者であるが故、様々な因子が対象者の健康状態に影響を及ぼす事も考えられ、予防事業への参加者が少ない事を抜きにしても、何らかの指標を用いて直接的にその事業評価を行う事は極めて困難と考えられる。

今回我々は、本研究の中で65～69歳と70～74歳という2つの年齢階級別集団を設定し、その集団における要介護認定者の発生程度とその推移を検討する事により、地域における保健

事業も含めた介護予防事業の効果判定に利用できないかと考え解析を行った。

結果に示した通り、男では2005年に認定有りの者145人の中で、2010年も認定有りの者は60人であり、この5年間で新たに介護認定を受けた者は152人、2010年該当年齢認定者の71.7%である。同様に、女では、2005年に認定有りの者174人、2010年も認定有りの者114人、新たな認定者は223人、同認定者の66.1%である。

介護予防事業等の事業効果については、その判断基準をどこに置くかは大いに議論のあるところである。介護予防事業自体は、介護認定に至る前段階の高齢者もしくは一部低介護度の介護認定者を対象に事業が実施されていることから、事業評価自体を低介護認定者の介護度推移のみを基に考えるのは決して妥当な方法とは言えない。しかしながら、介護予防事業を実施することにより、新たな介護認定者が生みだされない、介護認定者となっても低介護度のままで維持されていることは、その事業効果として判断してもあながち間違いでないように思われる。

そこで、表3に示した各数値を2010年での認定の有無を基に組み変えると表5となるが、2005年に要介護認定者で2010年にも要介護認定有りの者174人の内、2005年の介護度が低要介護度であった者は、男60人中27人(45.0%)、女114人中59人(51.8%)であり、5年後に認定の無かった者145人における同様の結果、男85人中34人(40.0%)、女60人中26人(43.3%)と比較すると、男女ともに5年後に要介護認定の記録有りの者の方が、要介護者全体に対する低介護者の割合が5～8%程高い傾向が認められた。このことを表4の結果も合わせて考えると、前期高齢者においては、要介護状態に有ったとしても、低介護度であることは5年後においても引き続き生存している可能性が高く、介護認定時の介護度が改善もしくは維持される可能性もあることが推測された。

本研究では、設定した対象集団の5年後の介護認定状況及び介護度の推移を観察することに

よって、保健事業及び介護予防事業の効果判定をする指標として利用できないかと考え分析検討した。一般に、介護認定をされた者が引き続き同一自治体に在住する場合の要介護認定者の介護度変化については、以下のように分けされると考えられる。すなわち、健康回復や死亡により要介護認定非該当者となる、自己都合により介護認定非継続となる、介護認定を継続の大方3区分けである。本区分けは、65歳以上の人口流出入の割合が高い地域においては対象者が固定されないこととなるため、今回我々が用いた方法によって、保健事業及び介護予防事業の効果を推測する目的で分析を行ったとしても非常に判断に苦慮するものと思われるが、65歳以上人口の移動が比較的少ない地域においては、両事業の総合効果をみるにあたって、一定の期間毎にこのような分析方法を続けることにより、介護認定者の認定状況や既認定者の介護度の推移状況から両事業の効果を推測することが可能になるのではないかと考えている。

E. 結論

介護保険に基づく要介護認定者数およびその介護度の5年間の推移を活用して、保健予防事業及び介護予防事業の事業評価への適用について検討を行った。65歳以上人口の大きな変動が無いことを前提とし、前期高齢者における年齢階級毎の要介護者の認定状況及び介護度の推移状況を分析することは、生活習慣病対策をは

じめとする保健予防事業及び介護予防事業の効果判定を行うにあたり、有益な情報が得られる可能性があることが示唆された。

【引用文献】

- 1) 厚生省の指標 増刊 国民衛生の動向 2012 ; 59(9) : 236-48.
- 2) 健康寿命の地域指標算定の標準化に関する研究 平成19年 総括・分担研究報告書 研究代表者 橋本修二 厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業 2008 : 16-34.

F. 研究発表

1. 論文発表
なし。
2. 学会発表
なし。

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
なし。

表1 年次別、男女別、年齢階級別の要介護認定者数

単位(人)

		2005年認定者数			2010年認定者数		
		65～69歳	70～74歳	小計	70～74歳	75～79歳	小計
男	認定者数	61	84	145	95	117	212
	人口	2,260	1,596	3,856	2,064	1,337	3,401
	割合(%)	2.7	5.3	3.8	4.6	8.8	6.2
女	認定者数	61	113	174	118	219	337
	人口	2,091	1,711	3,802	2,015	1,592	3,607
	割合(%)	2.9	6.6	4.6	5.9	13.8	9.3
計	認定者数	122	197	319	213	336	549
	人口	4,351	3,307	7,658	4,079	2,929	7,008
	割合(%)	2.8	6.0	4.2	5.2	11.5	7.8

表2-1 2005年時介護認定者の男女別、年齢階級別要介護度

単位(人)

年齢Grp	低要介護度			それ以外の要介護度					計	
	経過的要介護	要介護1	小計(%)	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	小計(%)		
男	Grp I	8	19	27 (44.3)	12	6	9	7	34 (55.7)	61
	Grp II	8	26	34 (40.5)	14	11	8	17	50 (59.5)	84
	小計	16	45	61 (42.1)	26	17	17	24	84 (57.9)	145
女	Grp I	9	17	26 (42.6)	14	7	4	10	35 (57.4)	61
	Grp II	20	39	59 (52.2)	18	17	12	7	54 (47.8)	113
	小計	29	56	85 (48.9)	32	24	16	17	89 (51.1)	174
計	45	101	146 (45.8)	58	41	33	41	173 (54.2)	319	

Grp I : 2005/10/01現在 年齢65~69歳

Grp II : 2005/10/01現在 年齢70~74歳

表2-2 2010年時介護認定者の男女別、年齢階級別要介護度

単位(人)

年齢Grp	低要介護度			それ以外の要介護度					計		
	経過的要介護	要介護1	小計(%)	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	小計(%)			
男	Grp I	12	17	18	47 (49.5)	18	13	8	9	48 (50.5)	95
	Grp II	9	8	18	35 (29.9)	32	17	15	18	82 (70.1)	117
	小計	21	25	36	82 (38.7)	50	30	23	27	130 (61.3)	212
女	Grp I	16	19	20	55 (46.6)	20	11	16	16	63 (53.4)	118
	Grp II	38	35	44	117 (53.4)	37	21	20	24	102 (46.6)	219
	小計	54	54	64	172 (51.0)	57	32	36	40	165 (49.0)	337
計	75	79	100	254 (46.3)	107	62	59	67	295 (53.7)	549	

Grp I : 2010/10/01現在 年齢70~74歳

Grp II : 2010/10/01現在 年齢75~79歳

表3 2005年要介護認定者の、年齢階級別、2010年時点の介護認定有無別、要介護度割合

単位(人)

年齢	低要介護度				それ以外の要介護度					計	
	5年後認定	経過的要介護	要介護1	小計(%)	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	小計(%)		
男	Grp I	有	5	11	16 (53.3)	7	3	2	2	14 (46.7)	30
		無	3	8	11 (35.5)	5	3	7	5	20 (64.5)	31
		小計	8	19	27 (44.3)	12	6	9	7	34 (55.7)	61
	Grp II	有	4	7	11 (36.7)	4	5	5	5	19 (63.3)	30
		無	4	19	23 (42.6)	10	6	3	12	31 (57.4)	54
		小計	8	26	34 (40.5)	14	11	8	17	50 (59.5)	84
	計	16	45	61 (42.1)	26	17	17	24	84 (57.9)	145	
女	Grp I	有	4	12	16 (40.0)	11	5	3	5	24 (60.0)	40
		無	5	5	10 (47.6)	3	2	1	5	11 (52.4)	21
		小計	9	17	26 (42.6)	14	7	4	10	35 (57.4)	61
	Grp II	有	13	30	43 (58.1)	13	8	8	2	31 (41.9)	74
		無	7	9	16 (41.0)	5	9	4	5	23 (59.0)	39
		小計	20	39	59 (52.2)	18	17	12	7	54 (47.8)	113
	計	29	56	85 (48.9)	32	24	16	17	89 (51.1)	174	

Grp I : 2005/10/01現在 年齢65～69歳

Grp II : 2005/10/01現在 年齢70～74歳

表4 2010年時認定有りの者の要介護度の推移

単位(人)

性別	年齢		2010年の要介護度					計		
			要支援1	要支援2	要介護1	要介護2	要介護3		要介護4	要介護5
男	Grp I	の2 経過的要介護	3			1		1		5
		の0 要介護1		5	1	4	1			11
		の0 要介護2			4	1	1	1		7
		の5 要介護3						2	1	3
		の5 要介護4					1		1	2
		の5 要介護5							2	2
		Grp I 小計	3	5	5	6	3	4	4	30
	Grp II	の2 経過的要介護	1	2	1					4
		の0 要介護1		2		2	3			7
		の0 要介護2				2		1	1	4
		の5 要介護3				1	1	1	2	5
の5 要介護4					1	1	3		5	
の5 要介護5								5	5	
	Grp II 小計	1	4	1	6	5	5	8	30	
	小計	4	9	6	12	8	9	12	60	
女	Grp I	の2 経過的要介護	1	1	1	1				4
		の0 要介護1	1	5	1	5				12
		の0 要介護2			2	4	1	2	2	11
		の5 要介護3				1	2	2		5
		の5 要介護4					1		2	3
		の5 要介護5						1	4	5
		Grp I 小計	2	6	4	11	4	5	8	40
	Grp II	の2 経過的要介護	4	1	4	2	1	1		13
		の0 要介護1	7	6	6	9	1	1	1	30
		の0 要介護2			2	1	6	4		13
		の5 要介護3				2	3	1	2	8
の5 要介護4							2	6	8	
の5 要介護5						1		1	2	
	Grp II 小計	11	7	12	14	11	9	10	74	
	小計	13	13	16	25	15	14	18	114	

Grp I : 2005/10/01現在 年齢65~69歳
2010/10/01現在 年齢70~74歳

Grp II : 2010/10/01現在 年齢75~79歳
2005/10/01現在 年齢70~75歳

表5 2005年要介護認定者の2010年時認定有無別、男女別、年齢別の要介護度割合

認定	性別	年齢	低要介護度			それ以外の要介護度					計	
			経過的要介護	要介護1	小計(%)	要介護2	要介護3	要介護4	要介護5	小計(%)		
有	男	Grp I	5	11	16 (53.3)	7	3	2	2	14 (46.7)	30	
		Grp II	4	7	11 (36.7)	4	5	5	5	19 (63.3)	30	
		小計	9	18	27 (45.0)	11	8	7	7	33 (55.0)	60	
	女	Grp I	4	12	16 (40.0)	11	5	3	5	24 (60.0)	40	
		Grp II	13	30	43 (58.1)	13	8	8	2	31 (41.9)	74	
		小計	17	42	59 (51.8)	24	13	11	7	55 (48.2)	114	
		計	26	60	86 (49.4)	35	21	18	14	88 (50.6)	174	
	無	男	Grp I	3	8	11 (35.5)	5	3	7	5	20 (64.5)	31
			Grp II	4	19	23 (42.6)	10	6	3	12	31 (57.4)	54
			小計	7	27	34 (40.0)	15	9	10	17	51 (60.0)	85
女		Grp I	5	5	10 (47.6)	3	2	1	5	11 (52.4)	21	
		Grp II	7	9	16 (41.0)	5	9	4	5	23 (59.0)	39	
		小計	12	14	26 (43.3)	8	11	5	10	34 (56.7)	60	
計		19	41	60 (41.4)	23	20	15	27	85 (58.6)	145		

Grp I : 2005/10/01現在 年齢65～69歳

Grp II : 2005/10/01現在 年齢70～74歳

研究報告書

市町版健康寿命に関する検討

研究協力者	平山 朋	静岡県健康増進課主任
	飯田 啓介	静岡県健康増進課主事
	長倉 伸二郎	静岡県長寿政策課主任
	太田 和宏	静岡県長寿政策課主査
	土屋 厚子	静岡県健康増進課専門監
	野田 龍也	浜松医科大学健康社会医学助教
研究分担者	尾島 俊之	浜松医科大学健康社会医学教授

研究要旨 健康寿命につながる要因を検討するために、死亡情報および介護認定情報を用いて、静岡県において、市町版健康寿命として65歳からの平均自立期間を男女別市町別に算出した。県全体における平均自立期間は、男性で17.24年、女性で20.63年であった。平均自立期間が最も長い市町と短い市町の差は、男性で2.98年で、女性では2.53年であった。市町間の平均自立期間の違いを、死亡と要介護の視点により影響を分解したところ、死亡による影響が、要介護による影響に比べ大きく、男性において、生活習慣病の罹患状況との関連がみられた。併せて、県内市町の順位の流動性について、Monte Carloシミュレーションを用いた評価を行った結果、人口の少ない市町や、中位に位置する市町ほど、順位の流動性が高いことがうかがえ、順位を用いた評価には一定の留意が必要であると考えられた。

A. 研究目的

健康で長生きをすることは、国民誰もの願いであり、健康寿命の延伸は、静岡県においても、健康づくり施策の大目標の1つである。

平成24年6月1日厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会における都道府県別健康寿命の公表を受け、健康寿命に大きな注目が集まっており、静岡県においても、健康寿命および健康寿命の延伸につながる要因については、大きな関心が集まる場所である。延伸につながる要因の特定を行う上で、市町における健康寿命の把握が有用であるが、都道府県別健康寿命の算定根拠とした国民生活基礎調査は、市町別分析を想定したものでないため、都道府県別健康寿命と同じ方法により市町別の健康寿命の算出は困難である。このため、本研究班が公表した、介護認定情報を用いる方法により65歳からの平均自立期間を求め、市町版健康寿命（静岡県

では“お達者度”と愛称化）の県内の状況について示し、静岡県内の市町における健康長寿の状況について把握した。

また、平均自立期間に対する死亡と要介護の影響や、その他の影響要因について検討を行い、市町間の平均自立期間の違いにつながる要因特定の一助とするほか、しばしば平均自立期間の値そのものよりも関心が集まる市町間の順位の流動性について、検討を行い、順位付けを行う上での留意点を提示する。

B. 研究方法

1. 市町別の平均自立期間の算出

当該市町の介護認定情報及び死亡情報を用いて、本研究班がホームページにおいて公表している健康寿命の算定シートを用いた方法により市町別の65歳からの平均自立期間の算出を行った。