

200500276A

平成 17 年度

厚生労働科学研究費補助金

長寿科学総合研究事業

老人保健事業の推進及び評価に関する研究

(H16-長寿-022)

主任研究者 吉田 勝 美

(聖マリアンナ医科大学)

平成 18 年(2006)年 3 月

目 次

老人保健事業の推進および評価に関する研究 吉田 勝美 ···· 1-26

参考資料	··· 27-
職域における規模および業種別の標準化死亡比の経年的推移	吉野千寿子 他
地域・職域診断サービス 職域の健康対策における活用	須賀 万智 他
定期健康診断の有所見率の推移	須賀 万智 他
ポピュレーション・ストラテジーのための評価指標の開発	須賀 万智 他
生活習慣病の判定基準	須賀 万智 他
Health Risk Appraisal Using Internet Technology	須賀 万智 他
Body Image and Body Satisfaction Play Important Roles in the Path to Dieting Behavior in Japanese Preadolescents : The Toyama Birth Cohort Study	須賀 万智 他
既存の統計資料を用いた推計によるマクロ的医療経済効果の評価	
—関節リウマチの新規治療薬導入—	須賀 万智 他
高感度CRPの動脈硬化リスク指標としての検討	田中 利明 他
メガデータによる性別年齢階級別基準範囲の作成	須賀 万智 他
職域におけるメタボリックシンドロームの実態は?	
職域におけるメタボリックシンドロームの実態について教えてください。	須賀 万智 他
Body Image, Body Satisfaction and Dieting Behavior in Japanese Preadolescents : The Toyama Birth Cohort Study	須賀 万智 他
健康診断と個人情報の保護	吉田 勝美

厚生労働科学研究費補助金長寿科学総合研究事業
研究報告書

老人保健事業の推進および評価に関する研究

主任研究者 吉田勝美
(聖マリアンナ医大予防医学)

研究要旨 介護保険における新予防給付事業の導入に対する適正な評価を支援するための介護認定率をアウトカムとした標準テーブル（都道府県版）を開発することを目的とした。今回の研究では、都道府県、市町村における特性により現在までの認定率などからの予測値を推測することを可能にし、新予防給付事業の資源投入による期待値との偏差を事業のアウトカムとして検討できるようにモデル化する。本年度は、都道府県版でモデルの試算研究を行った。今後市町村版の要支援、要介護1からの介護認定率の時系列推移モデルの開発と検証を行い、新予防給付事業における、定量的資源投入への指標化を行う予定である。

分担研究者

伊津野孝（東邦大学医学部社会医学講座衛生学）

岡本直幸（神奈川県立がんセンター）

杉森裕樹（聖マリアンナ医科大学予防医学）

須賀万智（聖マリアンナ医科大学予防医学）

A. 研究目的

介護保険における新予防給付事業の導入に対する適正な評価を支援するための介護認定率をアウトカムとした標準テーブル（都道府県版、市町村版）を開発することを目的とした。

B. 研究方法

従来の介護認定に係るモデルは世帯に関する要因（員数、通院回数、世帯所得、世帯資産など）を取り上げていた。今回の研究では、都道府県、市町村における特性により現在までの認定率などからの予測値を推測することを可能にし、新予防給付事業の資源投入による期待値との偏差を事業のアウトカムとして検討でき

るようモデル化する。本年度は、都道府県版でモデルの試算研究を行う。このことより、新予防給付事業を分析し、定量的資源投入への指標化を行う。

C. 研究結果

図1、図2には、今回の解析に使用した年代別人口構成を示した。図3には都道府県別の40歳以上の人口増加率を示した。

図4には、要支援認定者数の推移を平成12年から16年まで示した。

図5には、今回のモデル化における基本母集団としての要支援・要介護1の認定者、そして介護状態が移行する先の状態

としての要介護 2-5 の認定者数を示した。

図 6 は、年齢構成別の認定率を示した。74 歳未満では緩やかな増加を認めるものの 6-7% であるが、75 歳以上では 30% に近づいている。

図 7、図 8 は要支援・要介護 1 と要介護 2-5 における認定者の推移を時間的に示したものである。

図 9 は、40 歳以上の人口に対する要介護 2-5 の認定者率の推移を示したものである。

図 10 は、都道府県別の要支援要介護 1 の認定者の前年度比の増加率を示したもので、増加程度は平成 12 年当時 1.2 台であったが、年代とともに減少して 1.1 台に至っている。

図 11 は、平成 12 年度と平成 16 年度の 40 歳以上の認定率を都道府県単位で相関係数を求めたところ、極めて高い相関を認めた。図 12、13、14 は、同様に 40-64 歳、64-74 歳、75 歳以上での都道府県単位での相関係数を求めたところ、0.437、0.614、0.644 と 64 歳未満での認定率に都道府県での推移の格差が認められていた。

図 15 は平成 16 年度介護認定社役 400 万人の年齢構成を示したもので、約 80% が 75 歳以上であった。このことから、標準テーブル作成のための地域差分析の第一ステップとして 75 歳以上の人口での格差を検討することとした。図 16 は、都道府県別に 75 歳以上の認定率を示したもので、群別に分かれる可能性を示したことから、背景要因として、図 17 では都道府県での人口増減(平成 12 年から 16 年)、

図 18 平成 12 年では 75 歳以上の人口割合、図 19 では同様に平成 16 年の 75 歳以上の割合、図 20 では 75 歳以上の人口増減(平成 12 年から 16 年)、図 21 では同 75 歳以上人口割合の増減、図 22 は 75 歳以上の割合、図 23 では 75 歳以上の要支援・要介護 1 の割合、図 24 では 75 歳以上の人口に対する要介護 2/3 の割合、図 25 では 75 歳以上の要介護 4-5 の割合、図 26 では認定者率の割合の増減、図 27 は要支援・要介護 1 の割合の増減、図 28 は要介護 2・3 の割合の増減、図 29 は要介護 4・5 の割合の増減を示した。

これらの変数から、地域特性を示すクラスターを作成して、地域標準テーブル作成のための検討を行った。

図 30-44 までは、年度毎での 40 歳以上の要支援・要介護 1 の割合、40 歳以上の要介護 2-5 の割合、140 歳以上の要介護 2-5 の割合、40 歳以上の人口増減を基にして、クラスター分析のデンドログラムとその結果を都道府県地図に示したものである。

D. 考察

都道府県別の解析によっても、平成 12 年から 16 年にかけての自然推移による要支援、要介護 1 からの介護認定率の違いが見られ、さらに人口構成、構成比率の変化による違いも見られた。クラスター分析では、県におけるクラスター化が認められ、地域による要支援、要介護 1 からの介護認定率の違いに地域要因が関与している可能性が示された。今後、市町村レベルにおける解析を行い、要支援、要介護 1 からの介護認定率の違いに与え

る要因を明らかにしていく予定である。

E. 健康危険情報

特記すべきことなし。

F. 研究発表 なし

図 1 人口推移

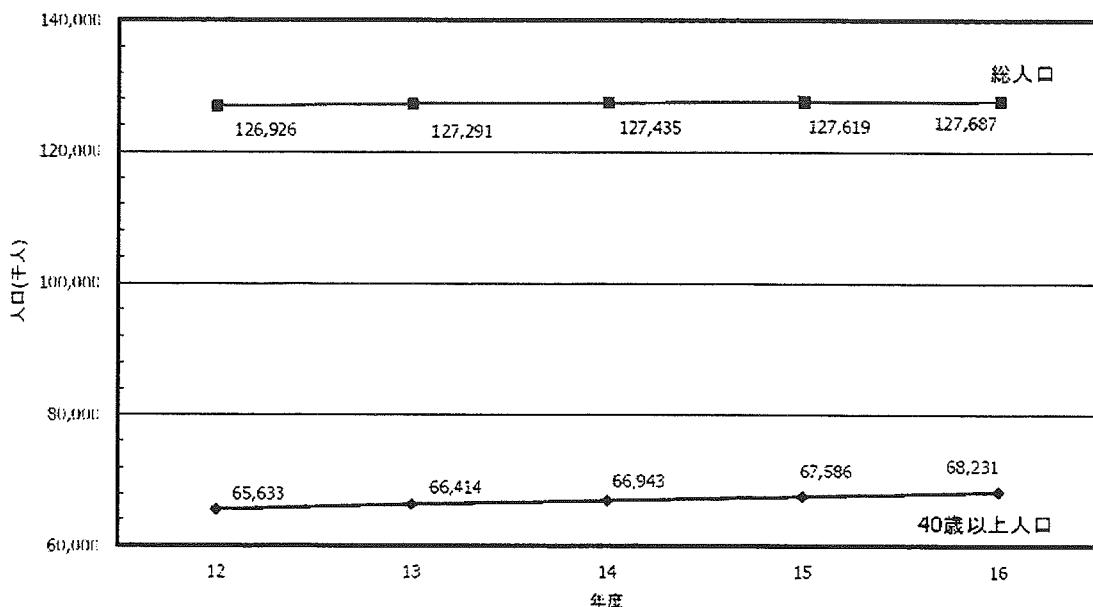


図 1 より、総人口はほぼ横ばいだが、40 歳以上の人口は増加している。

図 2 年代別 人口推移

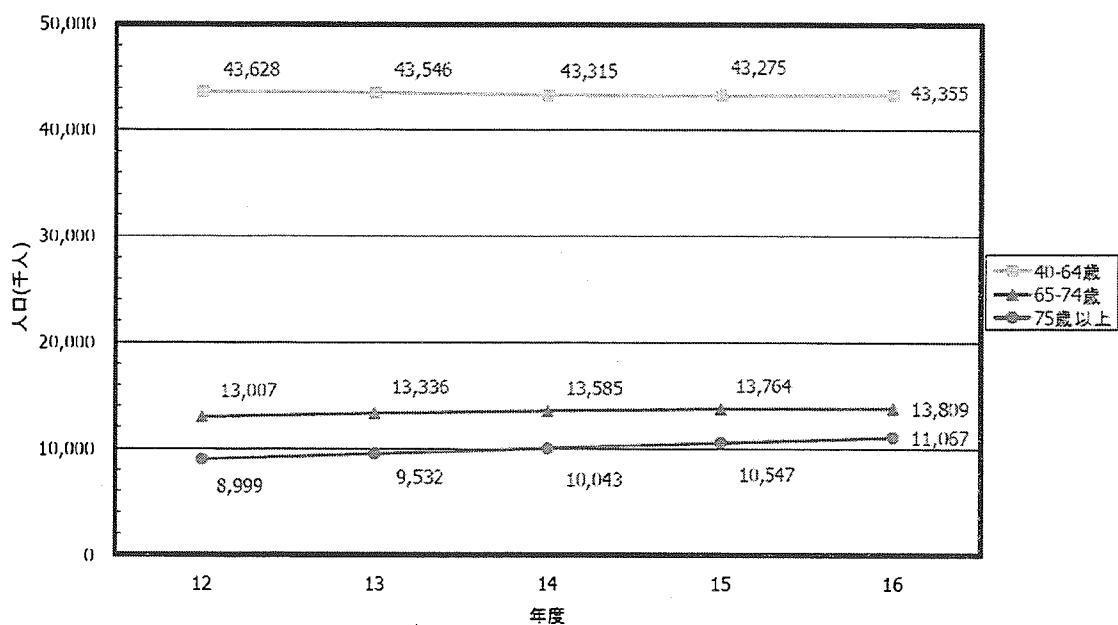


図 2 より、人口は 40-65 歳が多いが、75 歳以上が増加している。

図 3 県別 40歳以上人口増加率(前年度比)

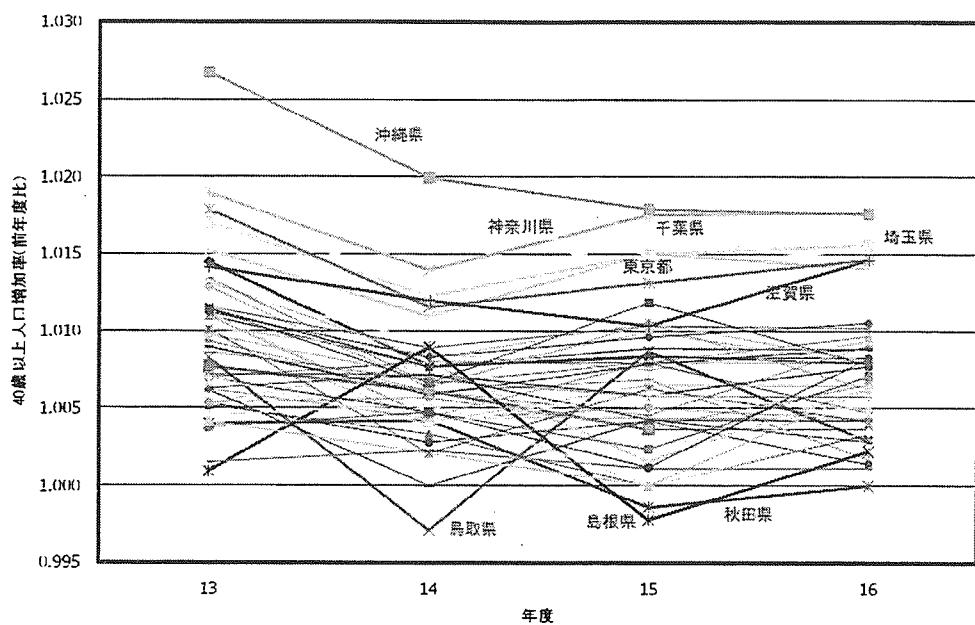


図 3 より、40歳以上の人口の増加率は沖縄県が最も高いが年々減少している。

図 4 要介護(要支援)認定者数

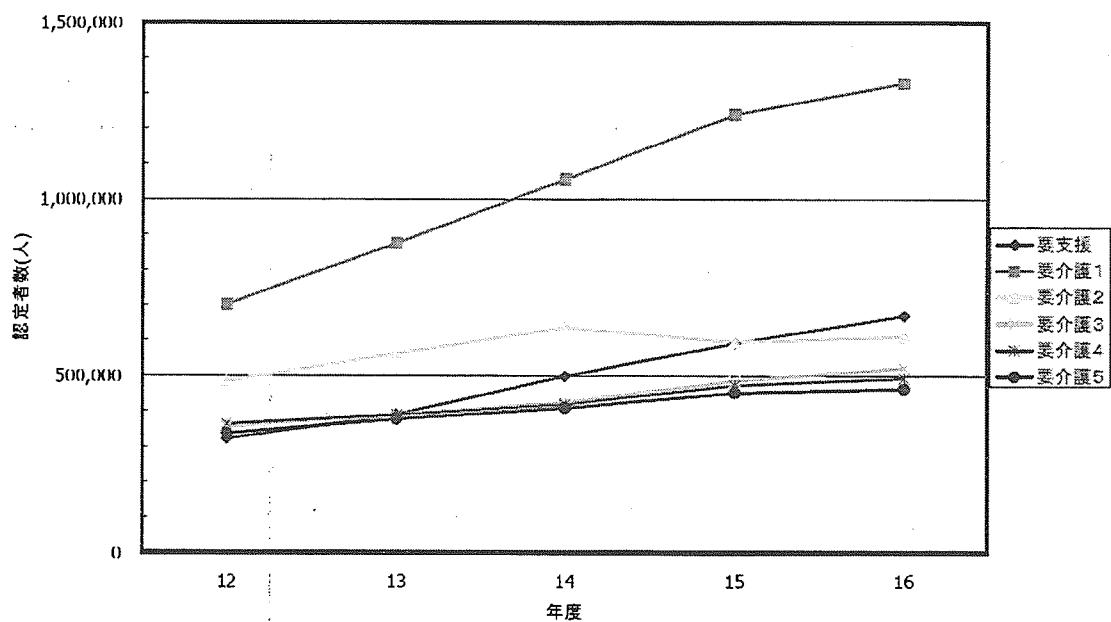


図 4 より、要支援、要介護1～5のすべてで、認定者数は増加している。特に要介護1の増加が著しい。

図 5 要支援・要介護1と要介護2-5の認定者推移

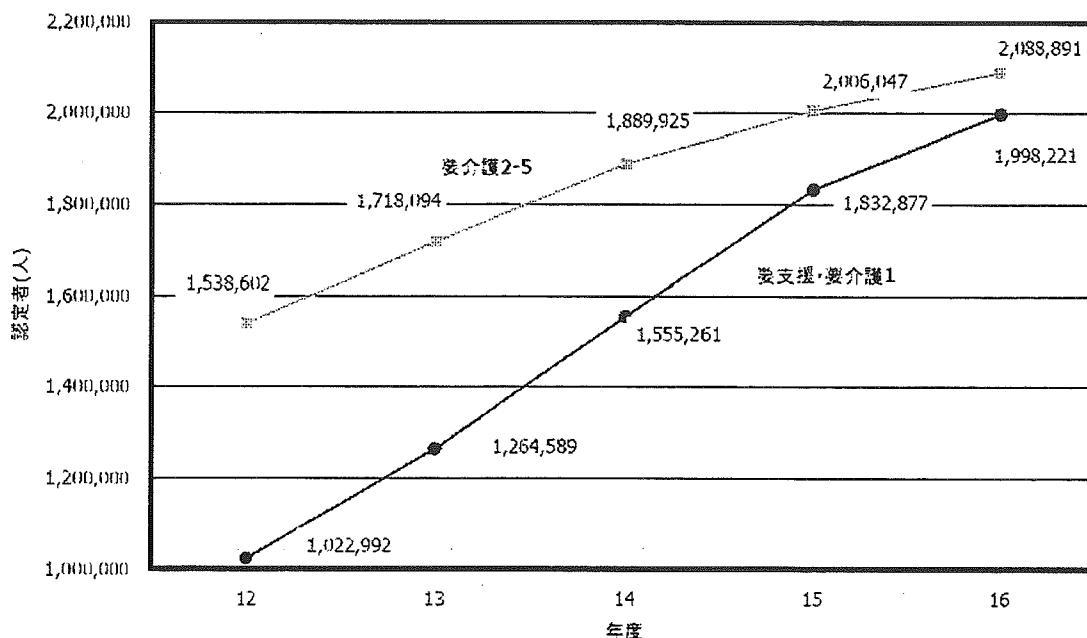


図 5 より、介護度の低い「要支援・要介護1」の認定者数の増加が、特に著しい。

図 6 認定率(認定者/人口)

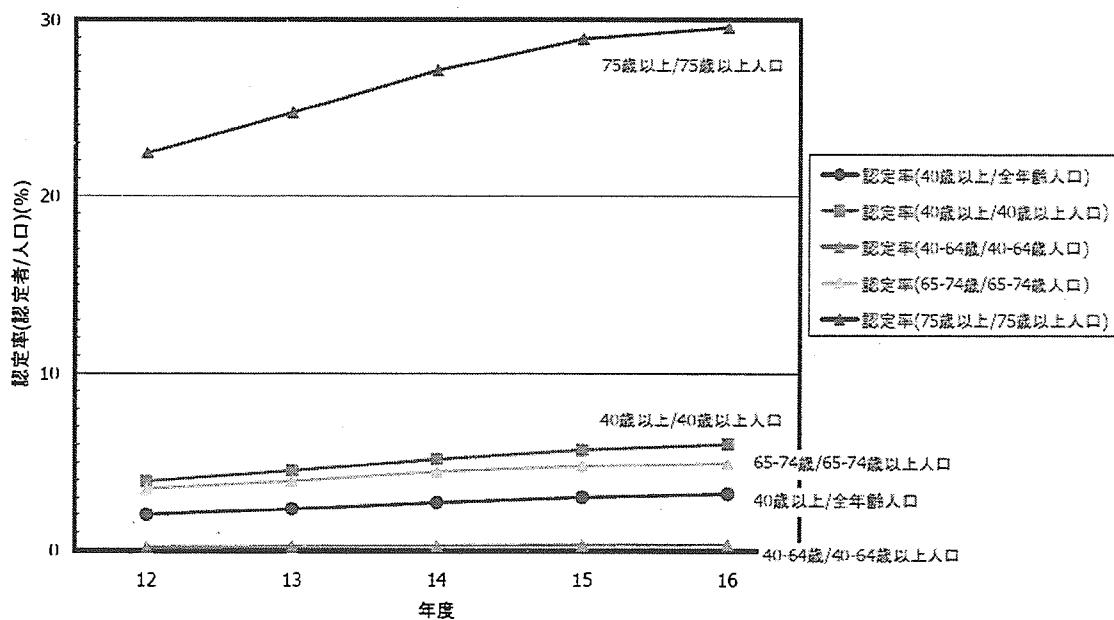


図 6 より、75歳以上で人口に対する認定率が高く、また、増加率も最も大きい。

図 7 県別 要支援・要介護1認定者数 推移

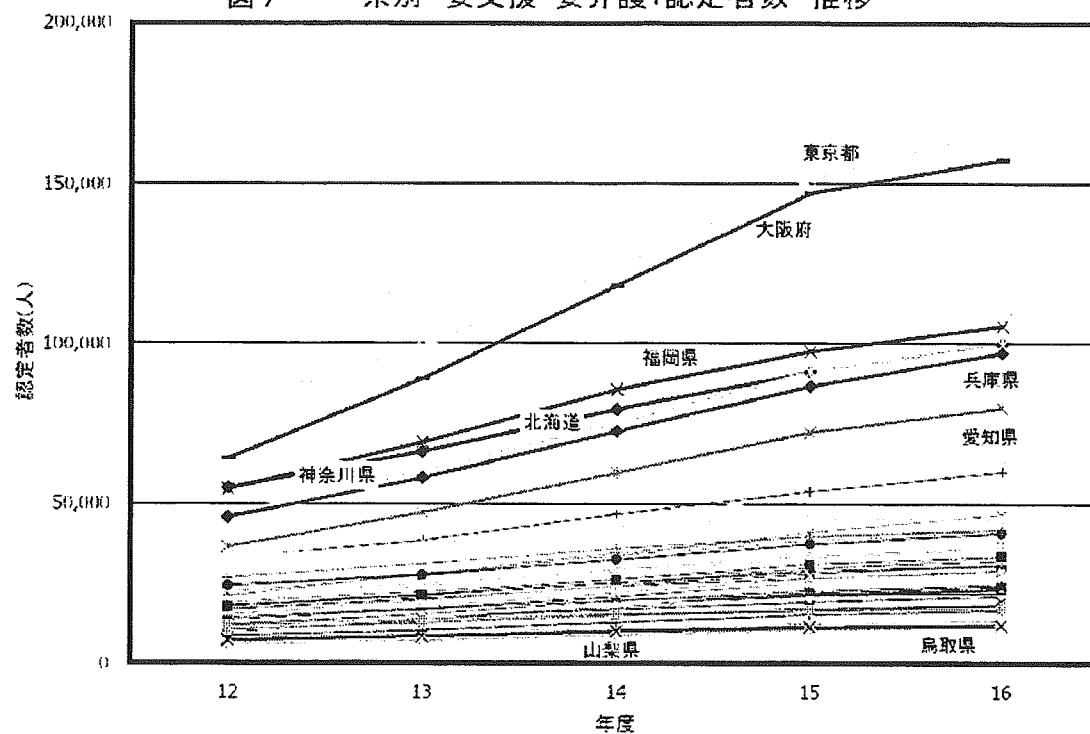


図 7 より、要支援・要介護 1 の認定者は東京、大阪で人数が多く、増加率も高い。

図 8 県別 要介護2-5認定者数 推移

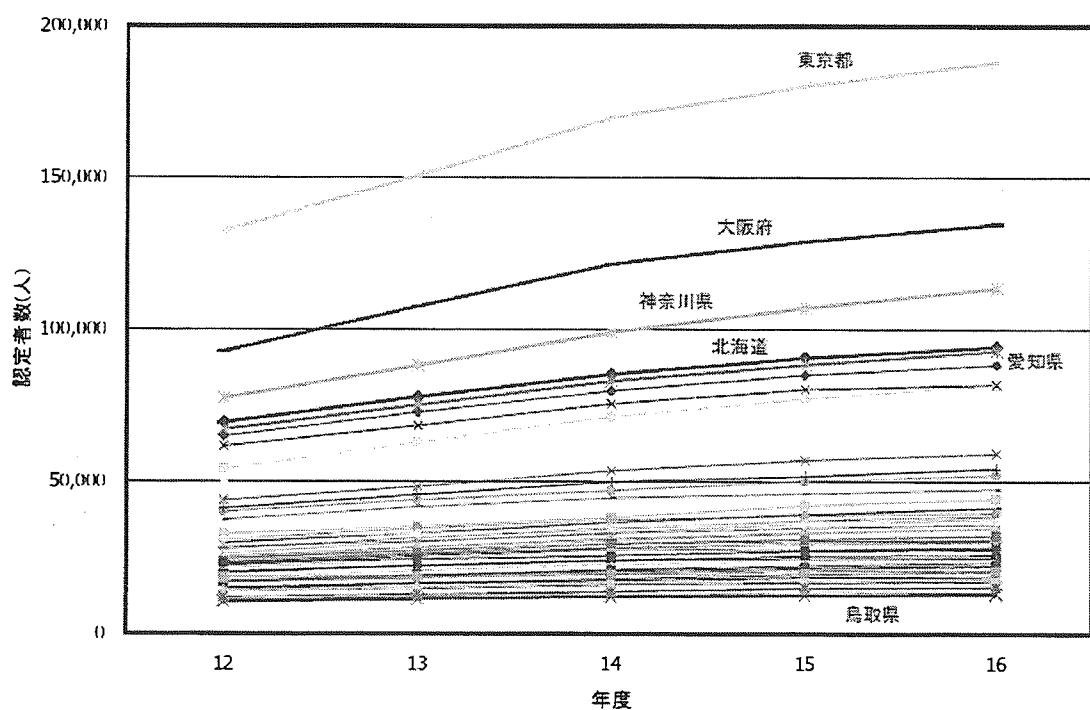


図 8 より、要介護 2-5 の認定者数は特に東京が多い。

図9 県別 要介護2-5認定者数/40歳以上人口 推移

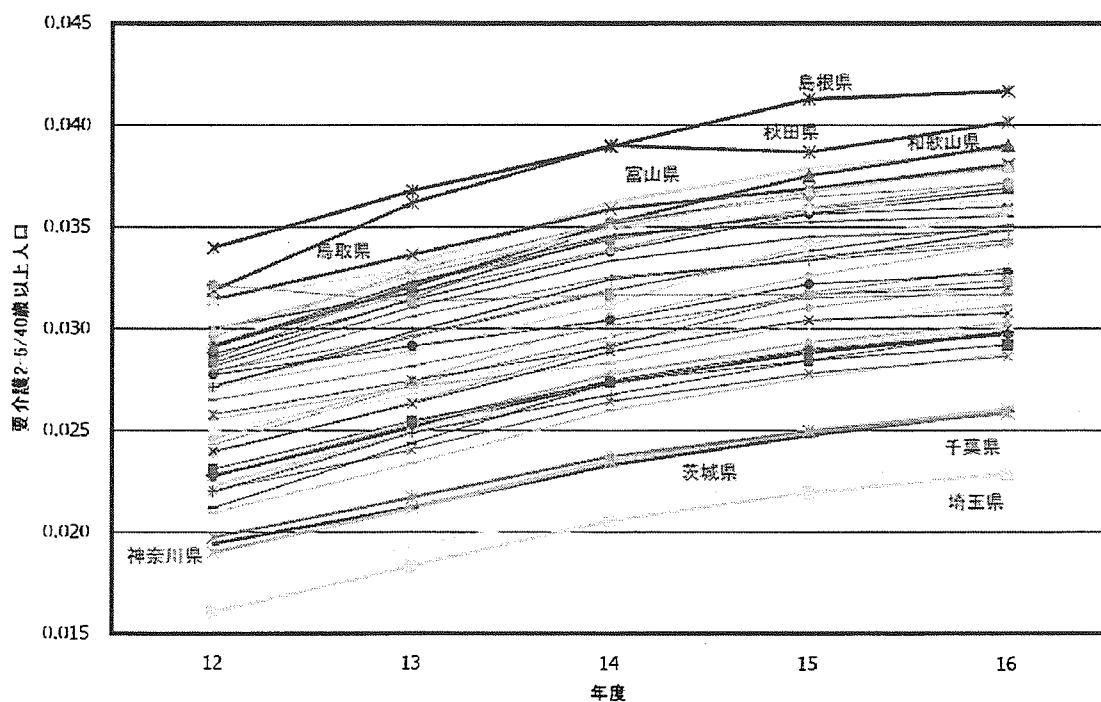


図9より、40歳以上の人に対する要支援・要介護1の認定者数の率は鹿児島、徳島、長崎、大分で高く、埼玉、茨城、千葉で低くなっている。

図10 県別 要支援・要介護1認定者増加率(前年度比)

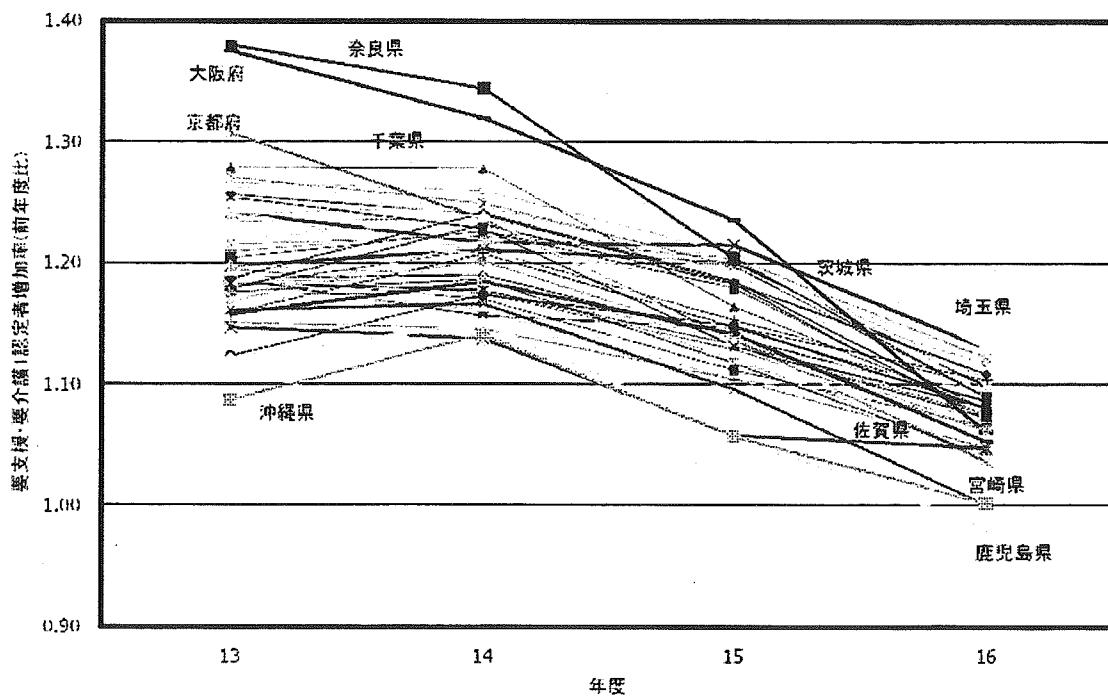


図10より、要支援・要介護1は全体で初年度の登録が多く年々前年度に対する増加率は下がっている。

(%) 図 11 認定率(40歳以上/40歳以上人口)

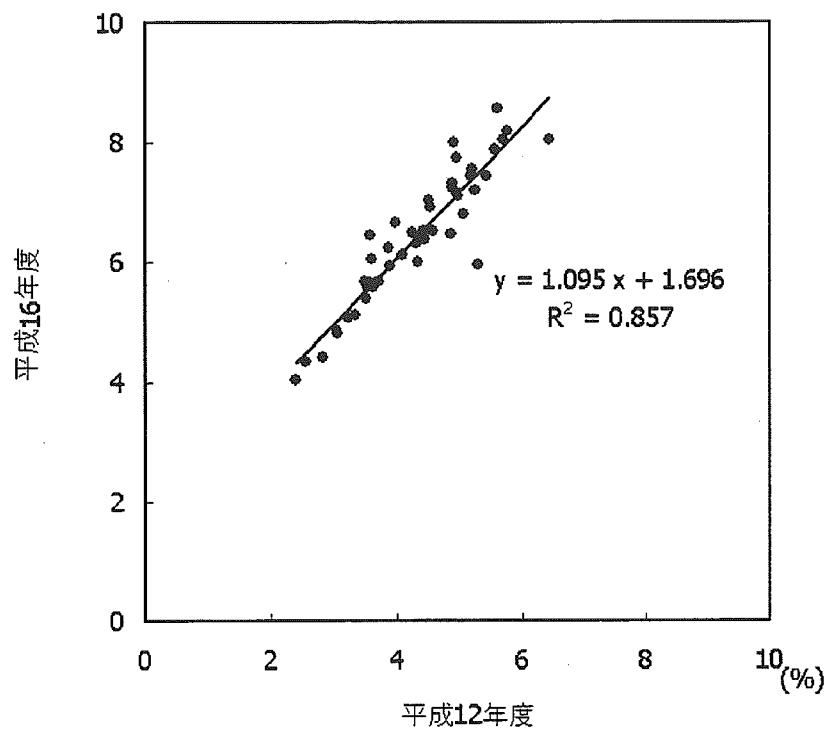


図 11 より、平成 12 年度の 40 歳以上の認定率と平成 16 年度の 40 歳以上の認定率の相関は高い。

(%) 図 12 認定率(40~64歳/40~64歳人口)

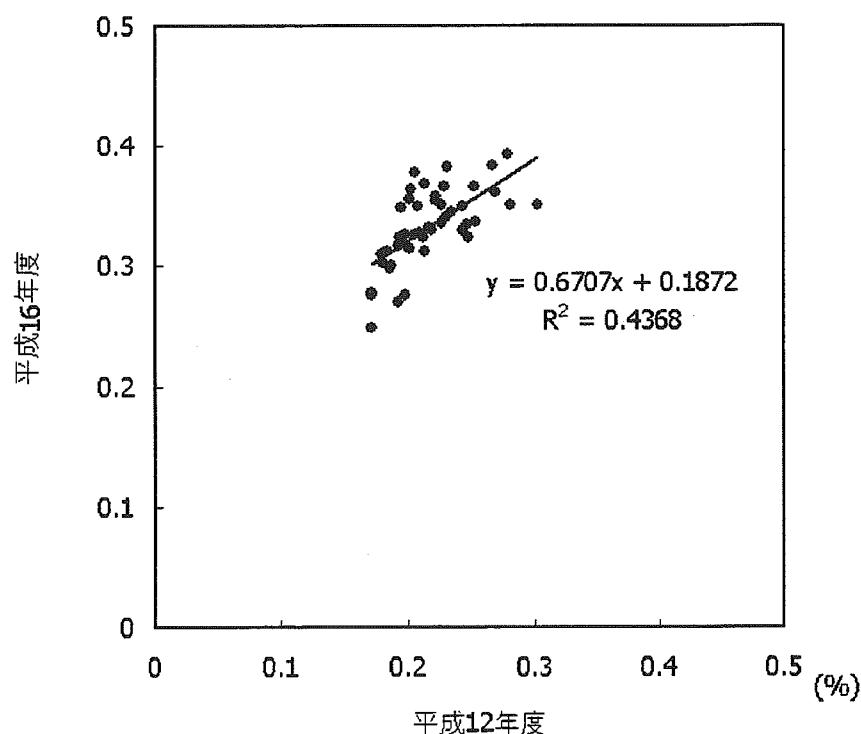


図 12 より、平成 12 年度の 40~64 歳の認定率と平成 16 年度の 40~64 歳の認定率の相関は高い。

図 13 認定率(65-74歳/65-74歳人口)
(%)

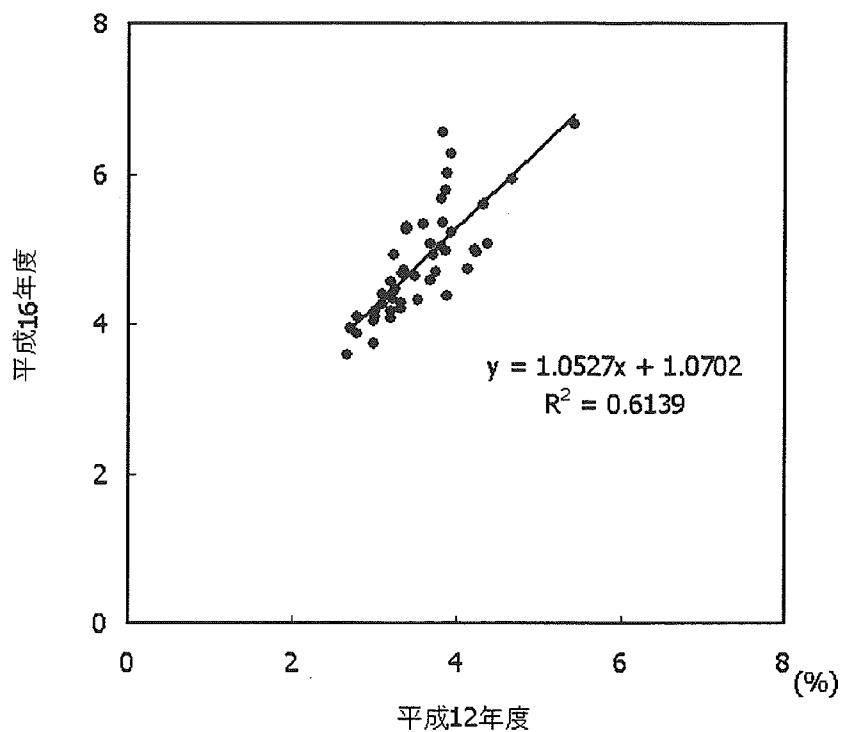


図 13 より、平成 12 年度の 65~74 歳の認定率と平成 16 年度の 65~74 歳の認定率の相関は高い。

図 14 認定率(75歳以上/75歳以上人口)
(%)

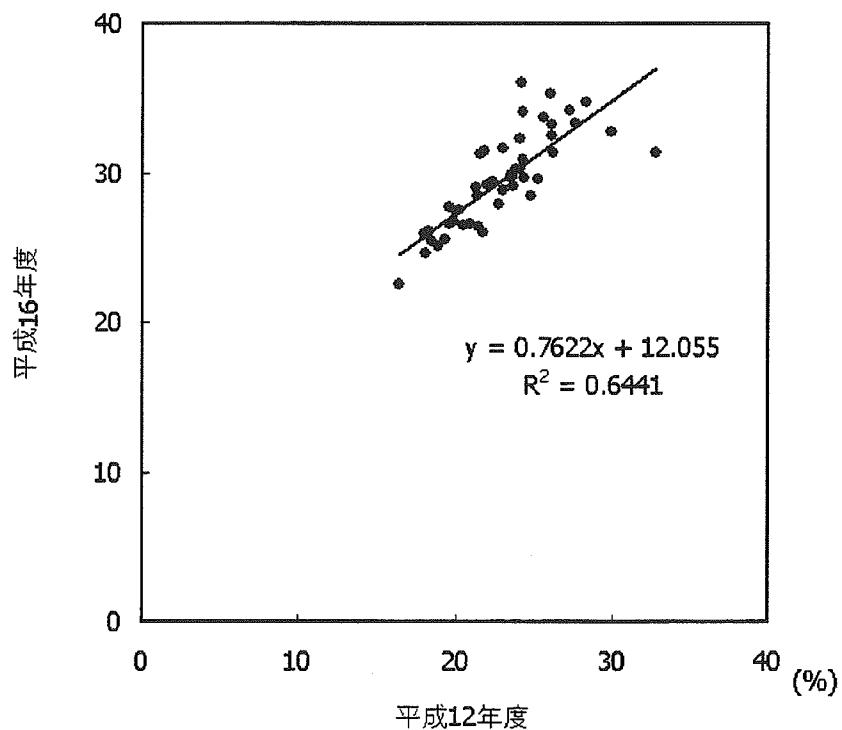


図 14 より、平成 12 年度の 75 歳以上の認定率と平成 16 年度の 75 歳以上の認定率の相関は高い。

図 15 介護保険認定者年齢分布(平成16年度)

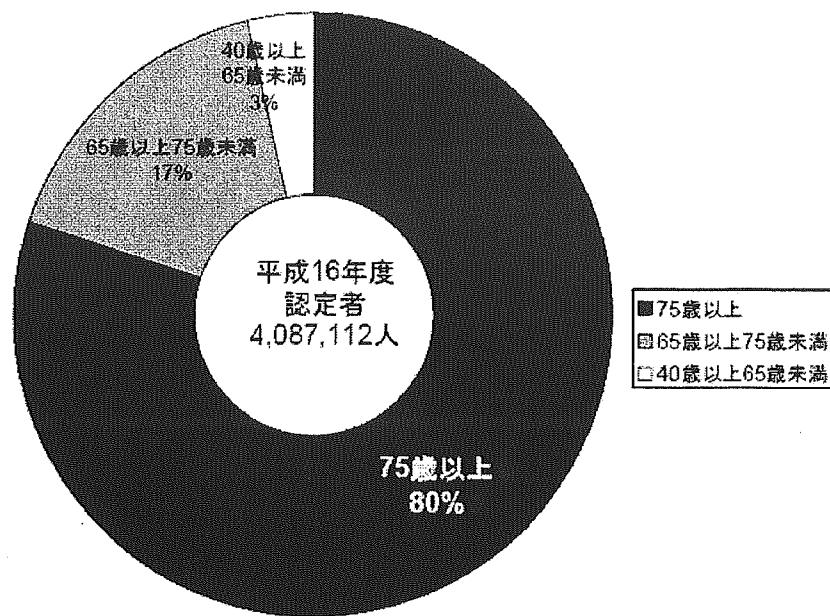


図 15 より、平成 16 年度においては認定者は 75 歳以上が 8 割である。

図 16

都道府県別75歳以上の人口割合

(平成16年度
都道府県人口に対する)

全国平均 8.67%

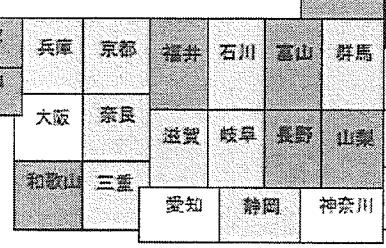
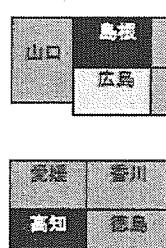
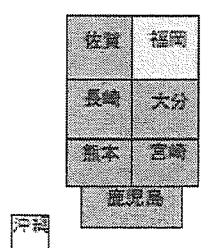
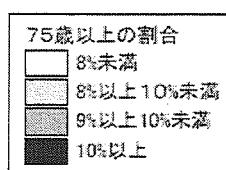


図 16 より、75 歳以上の人口は首都圏と愛知、大阪で少ない。

図 17

都道府県総人口の増減(平成12~16年度)

(平成12年度から16年度)

全国平均 0.60%

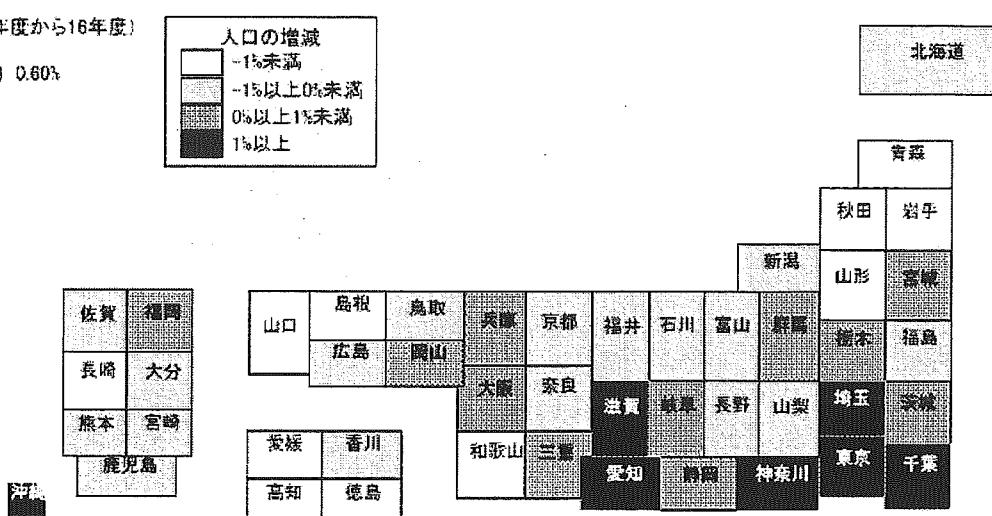


図 17 より、首都圏、愛知、滋賀、沖縄の人口増加率が高い。

図 18

75歳以上の人口の割合(平成12年度)

(平成12年度)

都道府県人口に対する

全国平均 7.09%

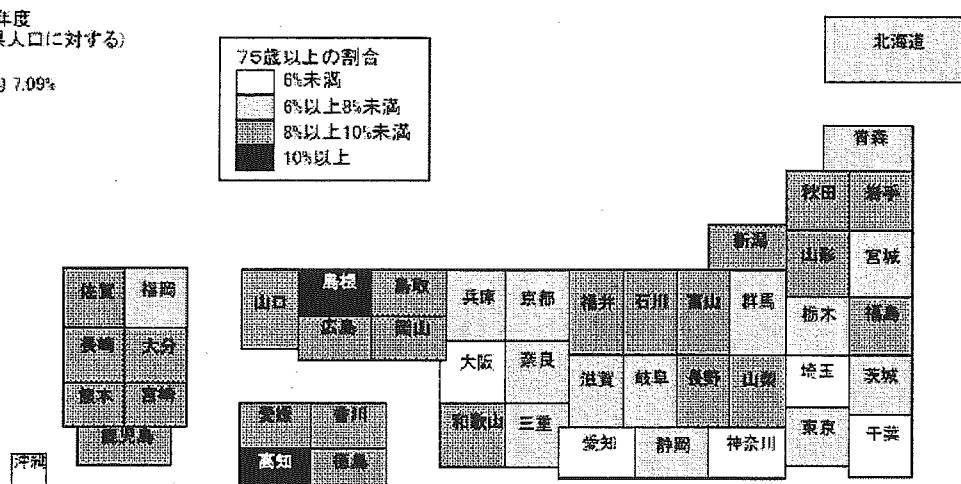


図 18 より、平成 12 年の人口に対する 75 歳以上の割合は、首都圏、愛知、大阪で低い。

図 19
75歳以上の人口の割合(平成16年度)

(平成16年度
都道府県人口に対する)
全国平均 8.67%

75歳以上の割合			
6%未満	6%以上8%未満	8%以上10%未満	10%以上

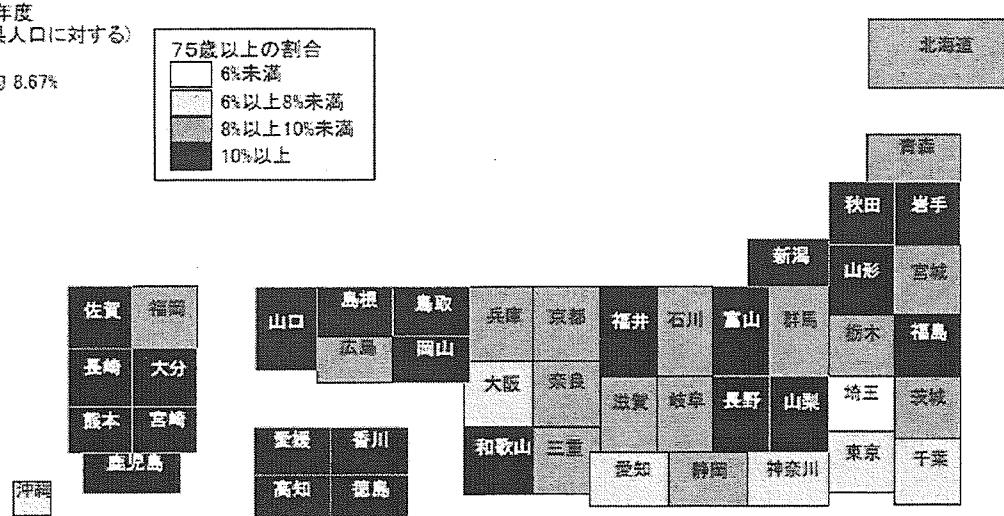


図 19 より、平成 16 年の人口に対する 75 歳以上の割合は埼玉で最も低く、首都圏、愛知、大阪で低い。

図 20
75歳以上の人口の増減(平成12—16年度)

(平成12年度から16年度)
全国平均 23.02%

75歳以上の人口の増加			
20%未満	20%以上22.5%未満	22.5%以上25%未満	25%以上

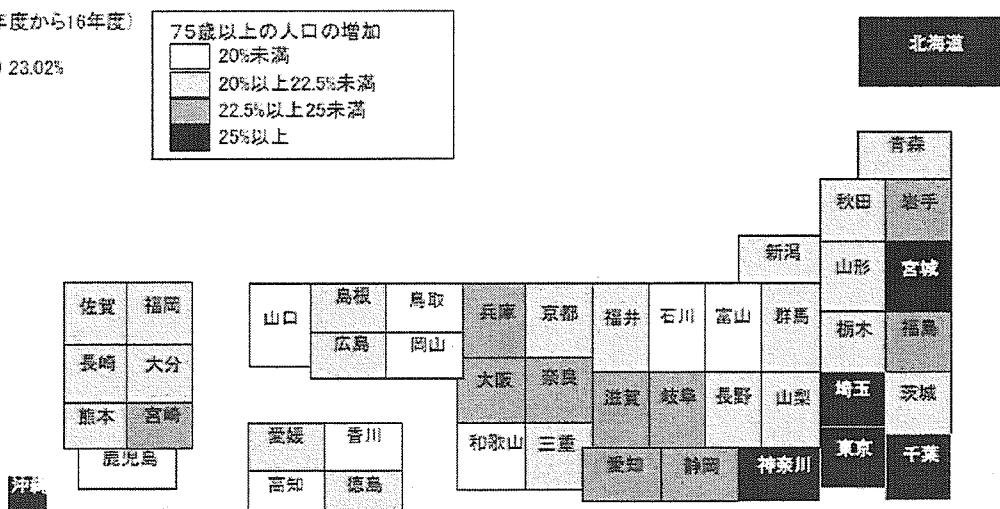


図 20 より、25 歳以上の人口の増加率は首都圏、宮城、北海道、沖縄で大きい。

図 21

75歳以上の人口の割合の増減(平成12-16年度)

(平成16年度の割合
－平成12年度の割合)
全国平均 1.58

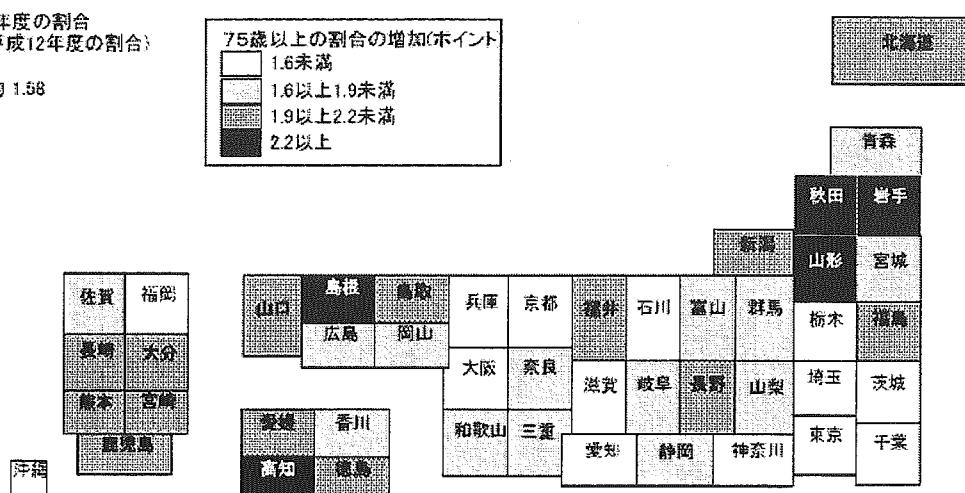
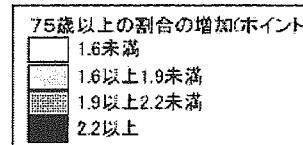


図 21 より、人口に対する 75 歳の割合は高知、島根、山形、岩手、秋田で 12-16 年の差が大きい。

図 22

75歳以上の人口に対する認定者数の割合

(平成16年度
75歳以上対象)
全国平均 29.52%

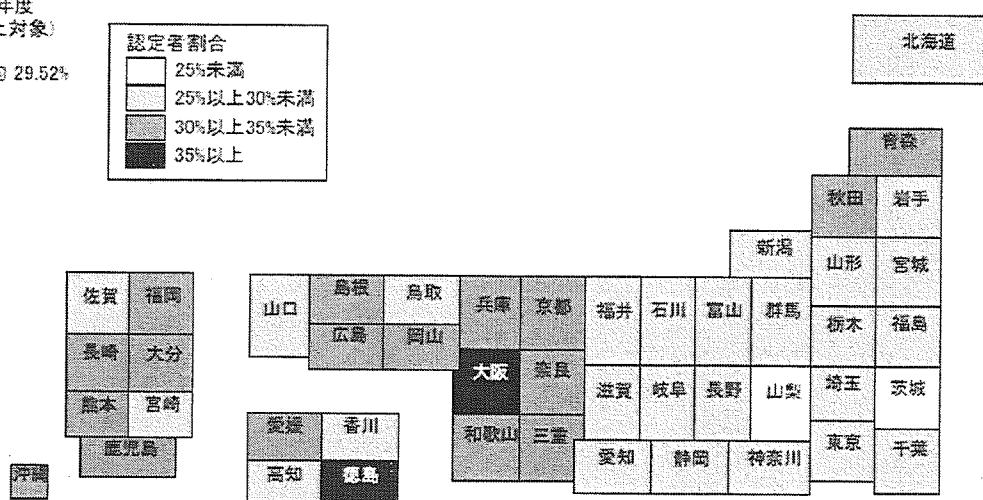
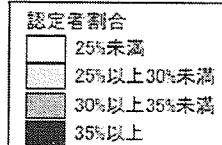


図 22 より、75 歳以上の人口に対する認定者の割合は大阪、徳島で高く、山梨、茨城で低い。

図 23

75歳以上の人口に対する要支援・要介護1の割合

(平成16年度
75歳以上対象)
全国平均 14.33%

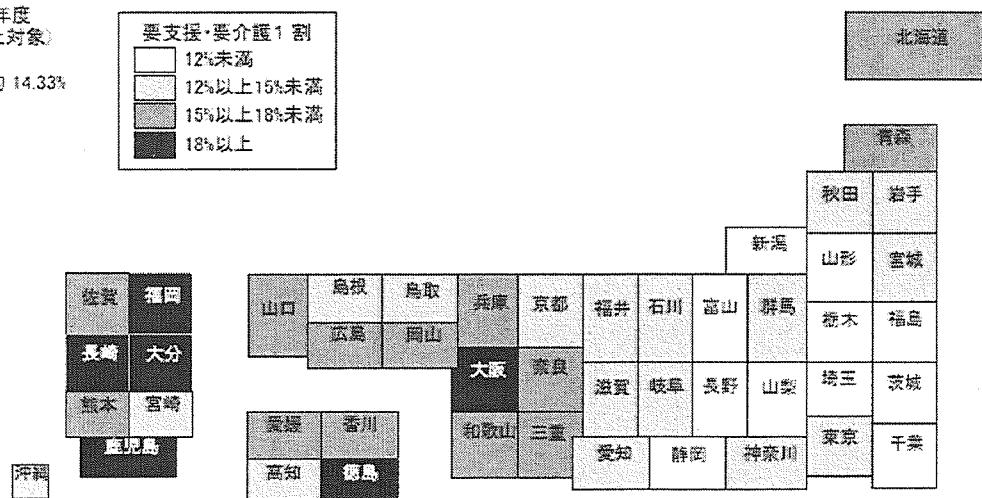
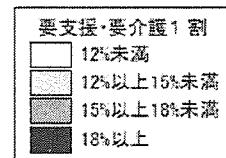


図 23 より、75歳以上の人口に対する要支援・要介護1の割合は、九州で大きい県が高く、大阪、徳島でも高い。

図 24

75歳以上の人口に対する要介護2・3の割合

(平成16年度
75歳以上対象)
全国平均 8.12%

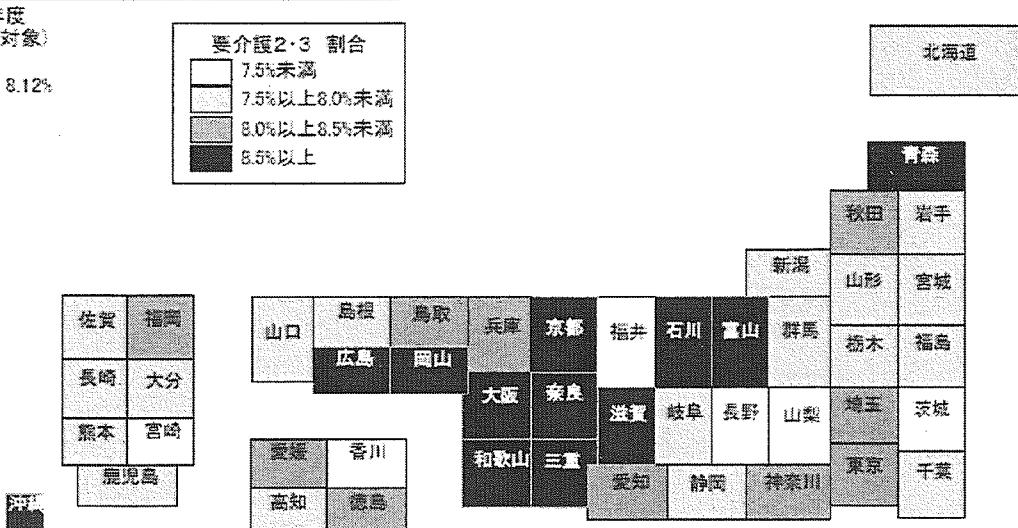
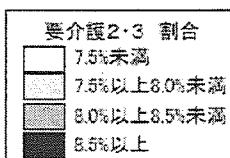


図 24 より、75歳以上の人口に対する要介護2・3の割合は、関西、北陸、山陽で大きい県が高く、青森、沖縄でも高い。

図 25

75歳以上の人ロに対する要介護4・5の割合

(平成16年度
75歳以上対象)

全国平均 7.06%

要介護4・5割合

- 6.5%未満
- △ 6.5%以上7.0%未満
- 7.0%以上7.5%未満
- 7.5%以上

北海道

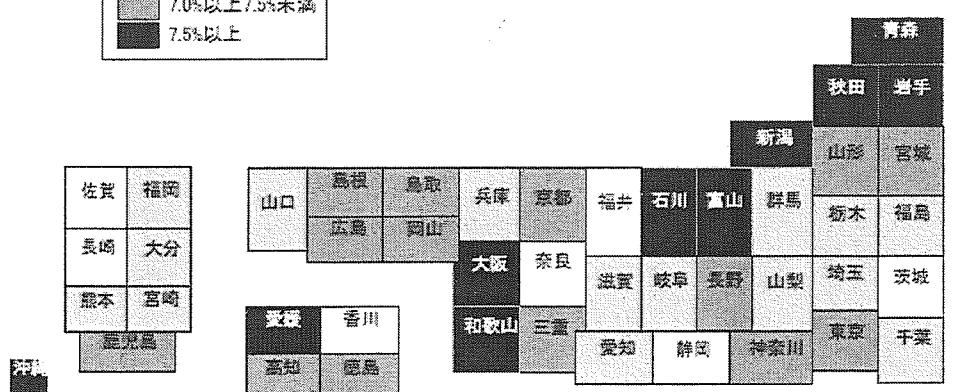


図 25 より、75歳以上の人ロに対する要介護4・5の割合は北陸、新潟、東北北部で大きい県が多く、大阪、和歌山、愛媛、沖縄でも大きい。

図 26

75歳以上の人ロに対する認定者数の割合の増減(平成12—16年度)

(平成16年度の割合(%))

—平成12年度の割合(%)

全国平均 7.07

認定者増加ポイント図

- 4未満
- △ 4以上6未
- 6以上8未
- 8以上

北海道

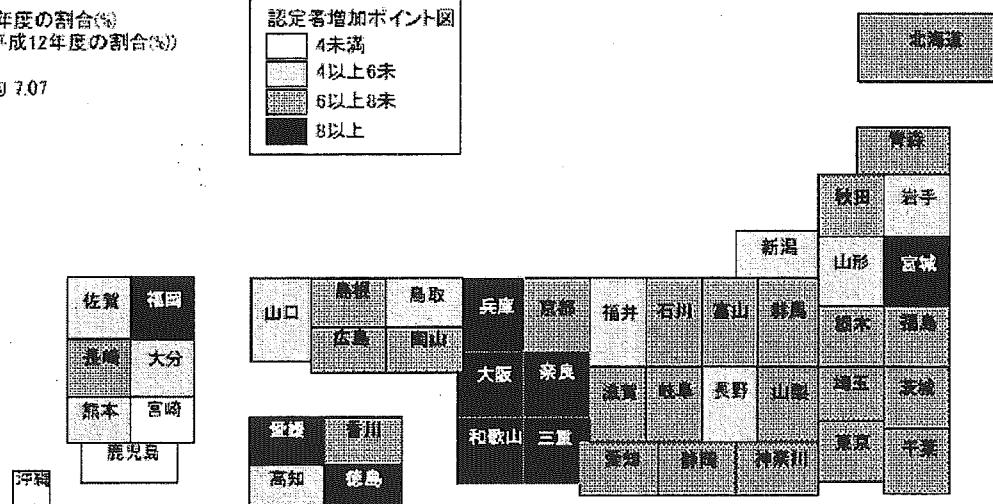


図 26 より、平成12年から16年の75歳以上の人ロに対する認定者の増加は、関西で大きい県が多く、愛媛、徳島、福岡、宮城でも大きい。

図 27

75歳以上の人ロに対する要支援・要介護1の割合の増減(平成12~16年度)

(平成16年度の割合(%))

- 平成12年度の割合(%))

全国平均 5.26

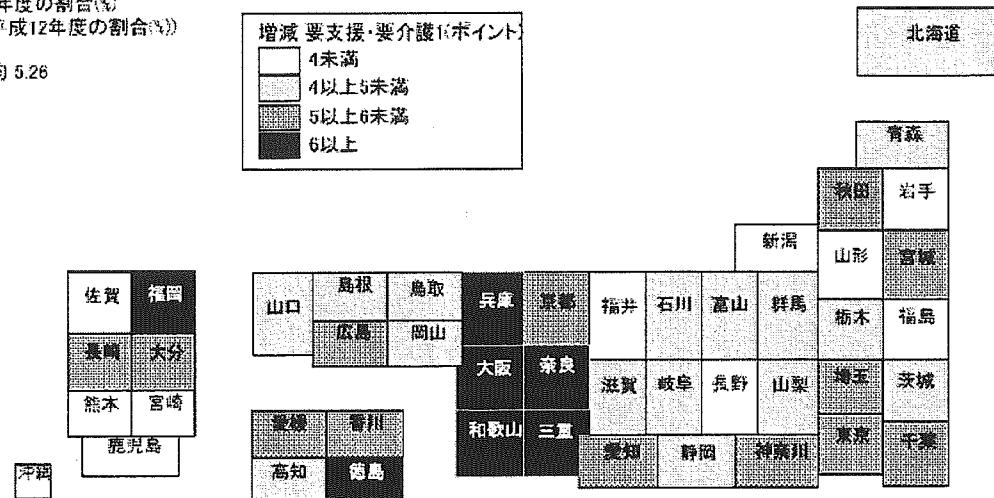


図 27 より、平成 12 年から 16 年の 75 歳以上の人ロに対する要支援・要介護 1 の増加は関西で高い県が多く、徳島、福岡でも高い。

図 28

75歳以上の人ロに対する要介護2・3の割合の増減(平成12~16年度)

(平成16年度の割合(%))

- 平成12年度の割合(%))

全国平均 0.91

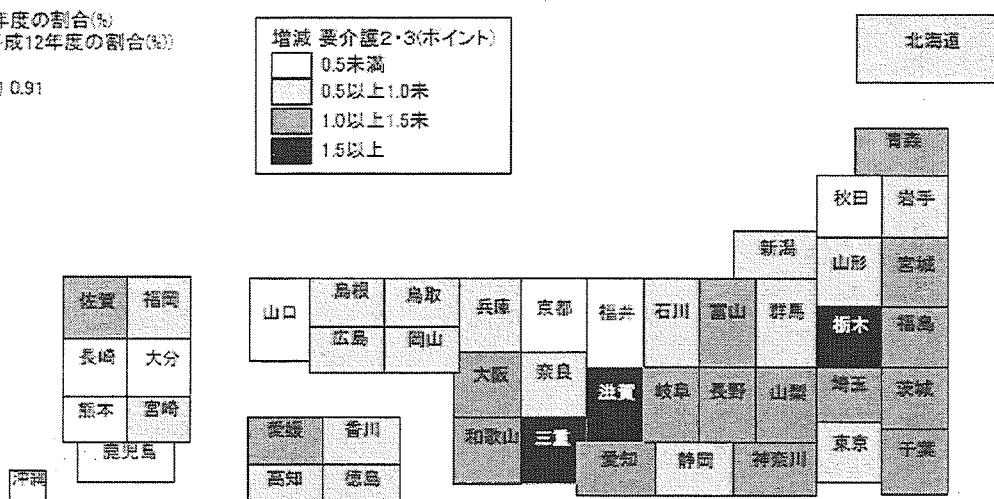


図 28 より、平成 12 年から 16 年の 75 歳以上の人ロに対する要介護 2・3 の増加は、三重、滋賀、栃木で高い。

図 29

75歳以上の人ロに対する要介護4・5の割合の増減(平成12-16年度)

(平成16年度の割合(%))

- 平成12年度の割合(%)

全国平均 0.91

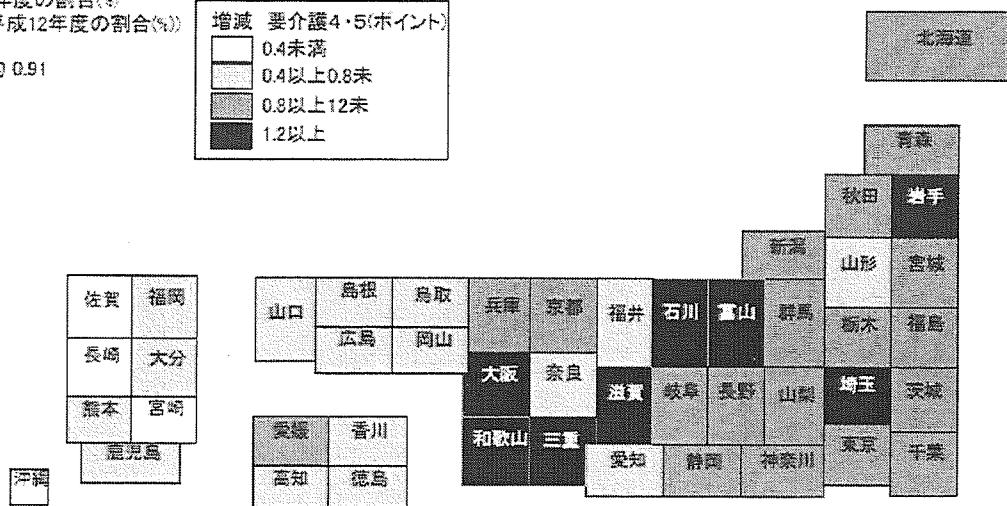
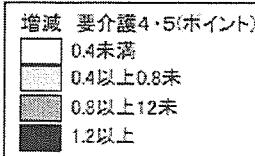


図 29 より、平成 12 年から 16 年の 75 歳以上の人口に対する要介護 4・5 の増加は、九州、沖縄で低い県が多い。