

## 【引用文献】

- Albert, D. and Gesler, W. M. (1996) "Comparing physician's primary, secondary, tertiary practices using geographic concepts: North Carolina, 1992", *North Carolina Geographer*, 5, pp41-51.
- Albert, D. and Gesler, W. M. (1997) "Multiple locations of medical practice in North Carolina: Findings and health care policy implications", *Carolina Health Services and Policy Review*, 4, pp.55-75.
- Harris B. (2001) "Accessibility: concepts and applications", *Journal of Transportation and Statistics*, 4(2/3), pp.15-30.
- Kaneko, Y., Takano, T. and Nakamura, K. (2003) "Visual localization of community health needs to rational decision-making in public health services", *Health & Place*, 9, pp.241-251.
- Lang, L. (2000) *GIS for Health Organizations*, ESRI Press: Redlands.
- Peters, J. and Hall, G. B. (1999) "Measuring accessibility with GIS tools: A case study of the wild coast of South Africa", *Transactions in GIS*, 24, pp.25-42.
- Solarsh, G. C. and Dammann, D. F. (1992) "A community paediatric information system: A tool for measles surveillance in a fragmented health ward", *South African Medical Journal*, 82(2), pp.114-118.
- Zwarenstein, M., Krige, D. and Wolff, B. (1991) "The use of geographic information system for hospital catchment area research in Natal/KwaZulu", *South African Medical Journal*, 80(10), pp.497-500.
- 石川ベンジャミン光一(2012)「GISによるDPCデータの分析」報告資料。
- 大分県福祉保健部高齢者福祉課(2014)「大分県における地域包括ケア提供体制の在り方」報告資料。
- 北島勉、北沢健文、CHO K I (2001)「地理情報システムを用いた通所介護施設への地域高齢者の地理的アクセス推計の試み」日本公衆衛生雑誌 巻48 -8, pp.613-619.
- 厚生労働省東北厚生局・国土交通省東北地方整備局(2010)「「東北圏における救急医療体制の課題分析等」に関する調査」平成21年度広域ブロック自立施策等推進調査報告書。
- 厚生労働省(2014)「小規模多機能型居宅介護」  
<http://www.kaigokensaku.jp/publish/group11.html>
- 国立社会保障・人口問題研究所(2013)『日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)』。
- 全国訪問看護事業協会(2014)「訪問看護とは」  
<http://www.zenhokan.or.jp/nursing/>
- 谷村晋(2004)「保健医療計画とGIS」中谷友樹、谷村晋、二瓶直子、堀越洋一編著『保健医療のためのGIS』古今書院。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

なし

## H. 知的所有権の出願・登録状況

なし

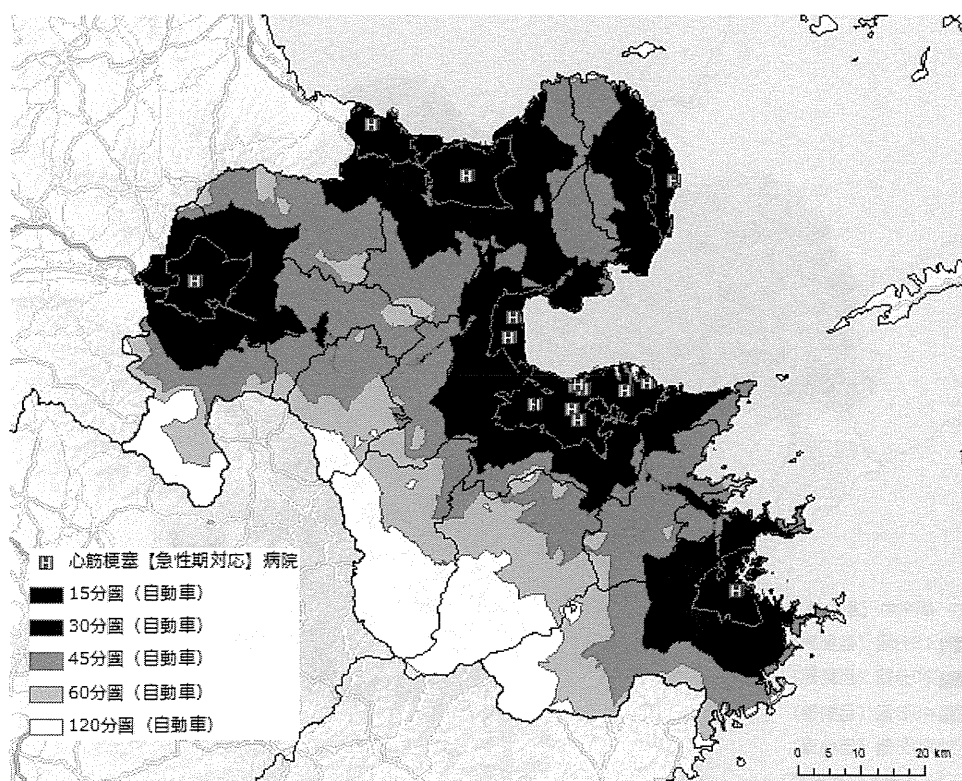


図9 急性期対応病院【心筋梗塞】の自動車時間別施設到達圏

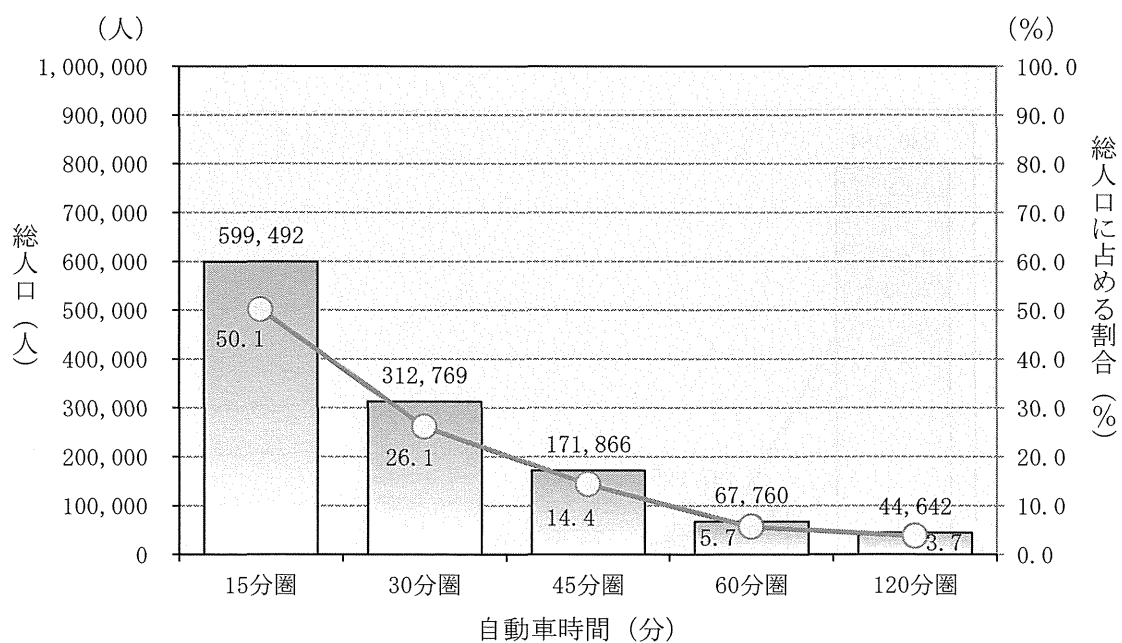


図10 急性期対応病院【心筋梗塞】の自動車時間別総人口ならびに構成割合

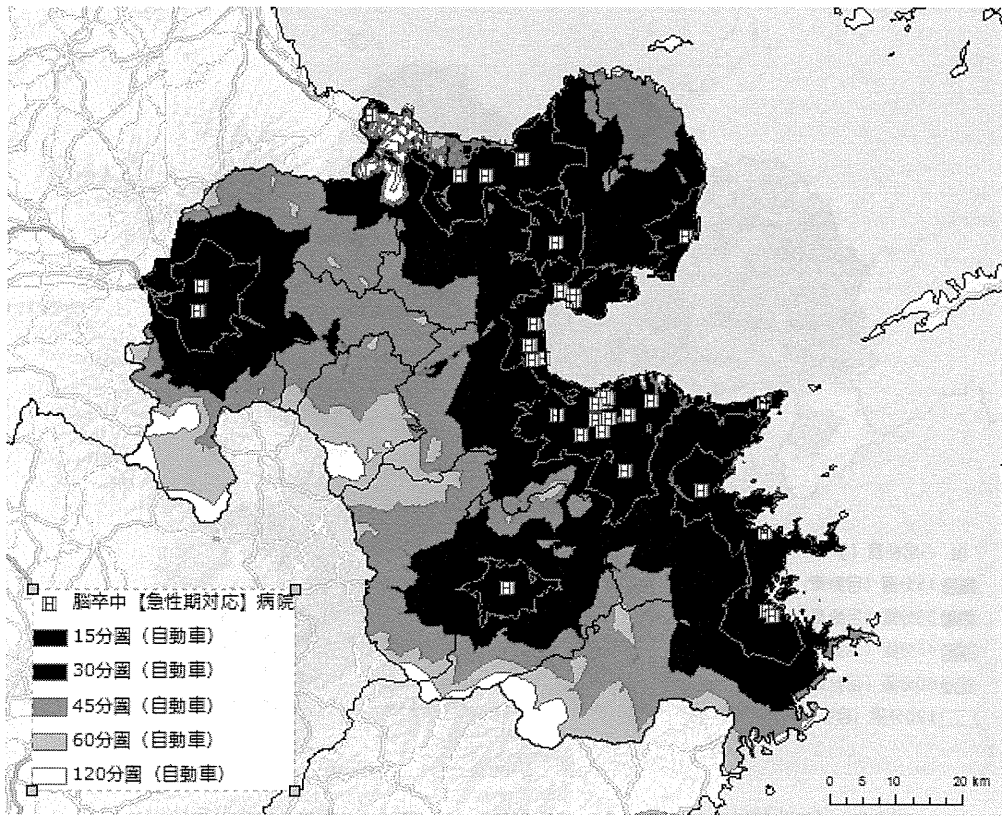


図11 急性期対応病院【脳卒中】の自動車時間別施設到達圏

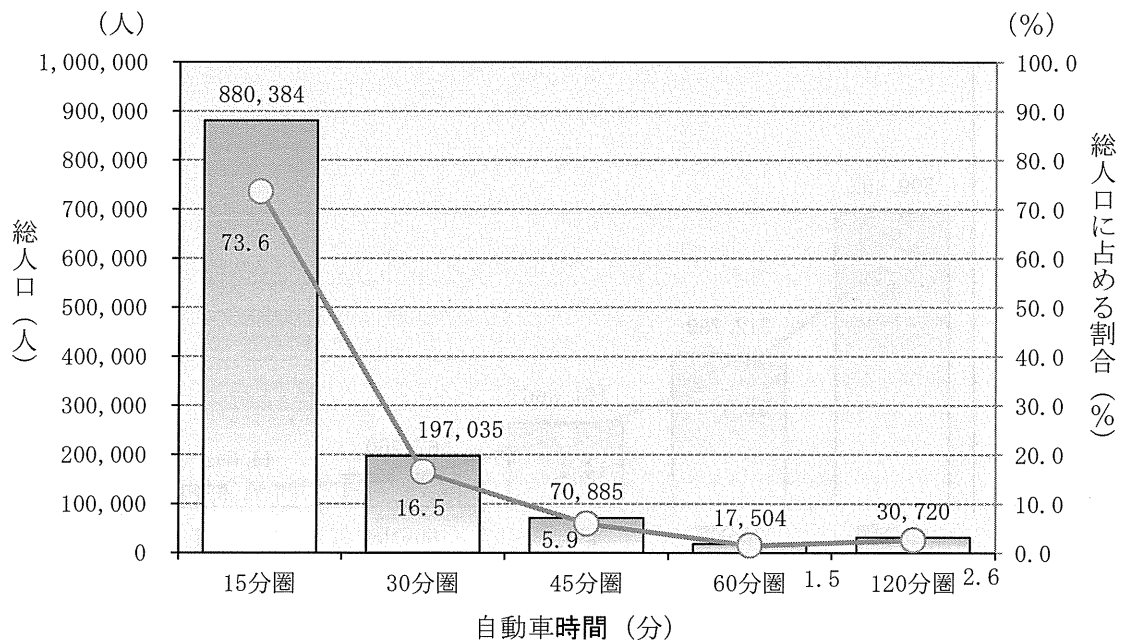


図12 急性期対応病院【脳卒中】の自動車時間別総人口ならびに構成割合

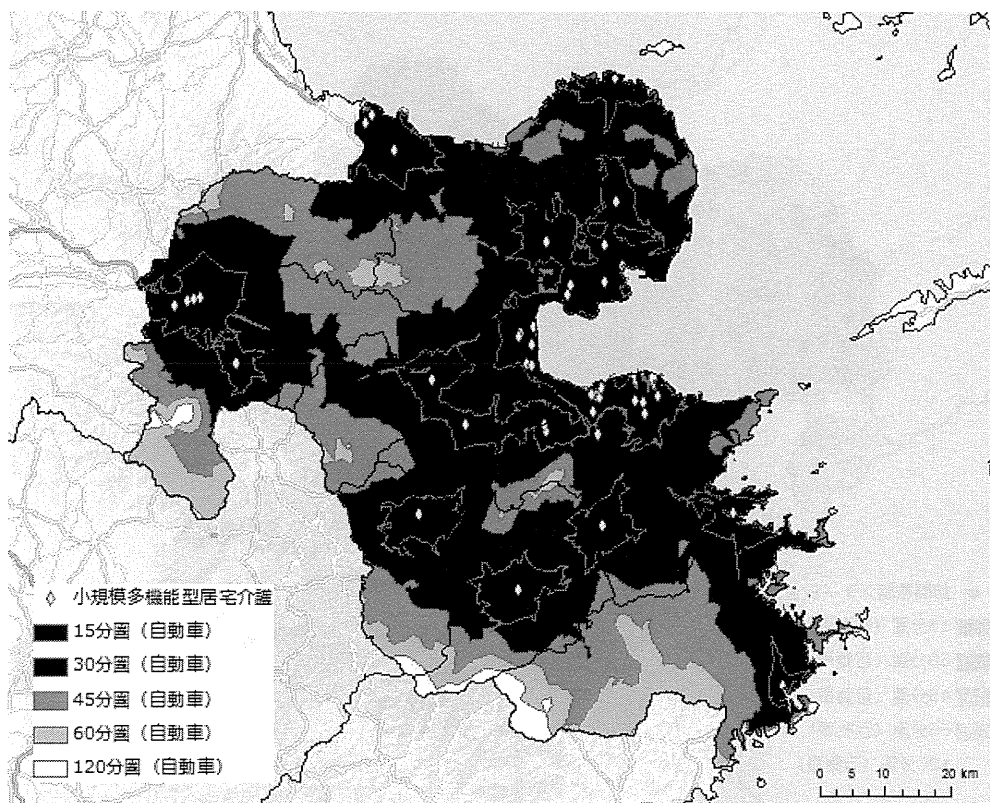


図13 小規模多機能型居宅介護施設の自動車時間別施設到達圏

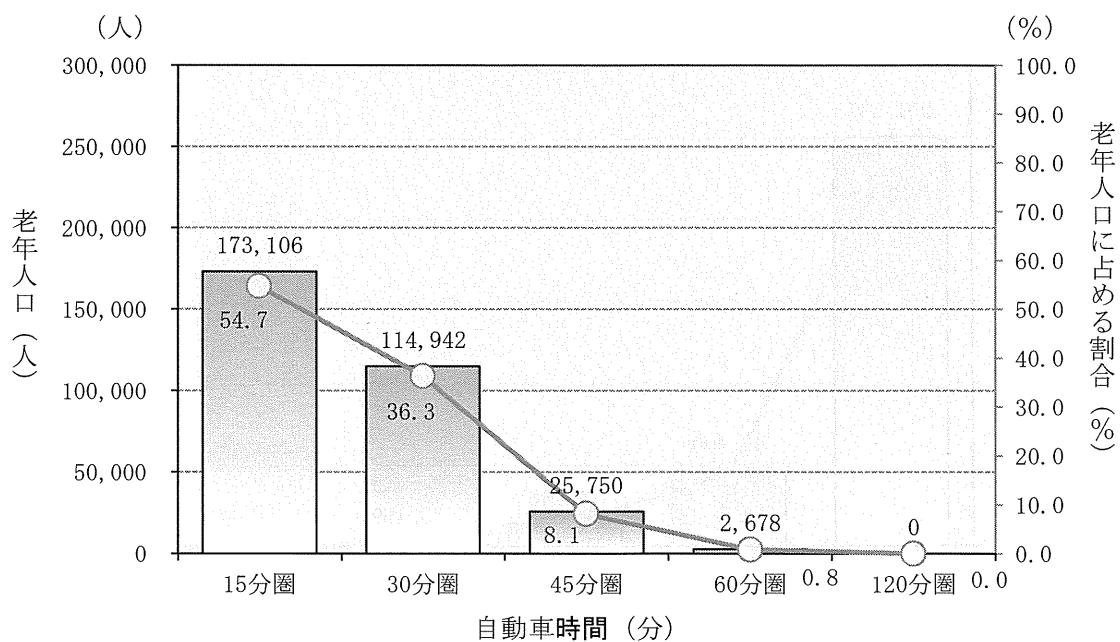


図14 小規模多機能型居宅介護施設の自動車時間別老年人口ならびに構成割合

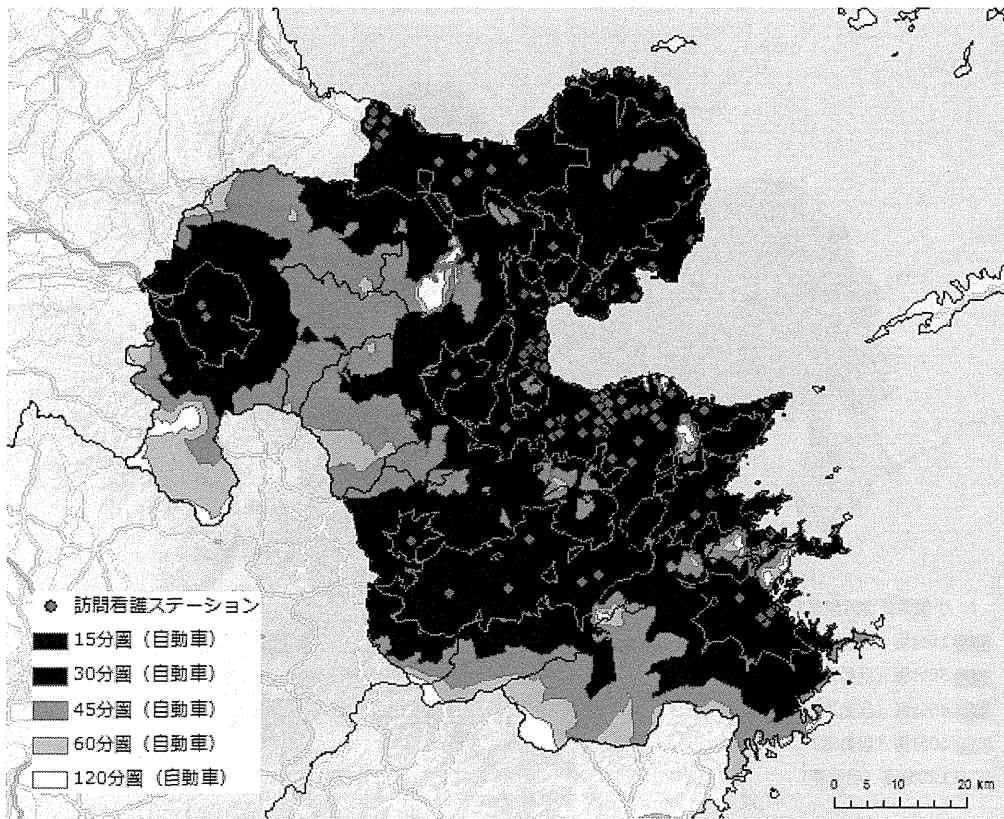


図 15 訪問看護ステーションの自動車時間別施設到達圏

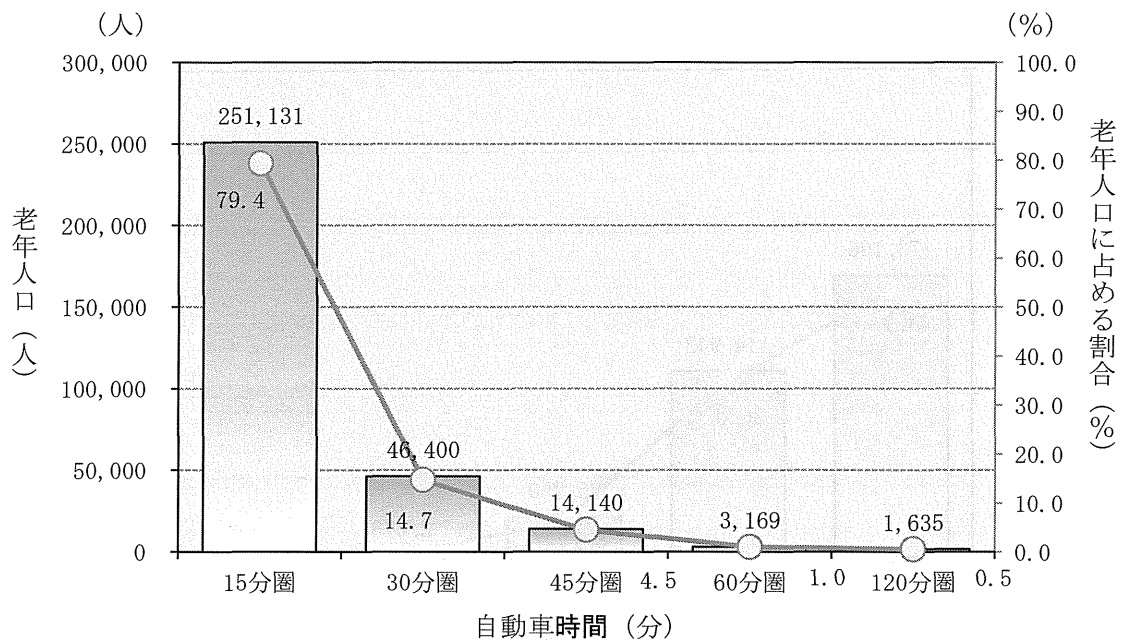


図 16 訪問看護ステーションの自動車時間別高齢者人口ならびに構成割合

## 第4章. 就業・経済状況・財政状況 に関する研究

厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

「都市と地方における地域包括ケア提供体制の在り方に関する総合的研究」

平成 25-27 年度総合研究報告書

地域の経済状況と高齢者の就業・収入等の動向

研究分担者 金子能宏（国立社会保障・人口問題研究所 政策研究連携担当参与）

酒井 正（元国立社会保障・人口問題研究所 室長）

佐藤 格（国立社会保障・人口問題研究所 室長）

**【研究要旨】**

地域包括ケアを推進するうえで不可欠となる地域の経済資源や人的資源の状況を把握するために、都道府県別のデータを用いて、地域の経済状況や高齢者の就業・家計の状況を観察し、それらを規定する要因について簡単に考察した。

県民経済計算に基づいて、県の県内総生産の値について、上位・下位それぞれ 5 県の推移をみると、人口規模に比例して総生産額の順位が決定されていることがわかる。その一方で、1 人当たり県内総生産の値は人口規模以外にも生産活動と居住地との関係が影響し地域格差が生じるが、その格差は近年縮小傾向が見られる。県内総生産額の値と国内総生産額の都道府県平均(国内総生産額を 47 で割った単純平均)の値との差額をみると、東京・大阪・名古屋といった 3 大都市圏とその周辺地域においては平均を上回る生産額の値となる一方で、それ以外の地域は一部の例外を除けば軒並み全国平均を下回る値であり、3 大都市圏の産業に大きく依存している構造がわかる。このように生産活動とその分配（賃金・給与等の雇用者報酬）には、人口規模、産業集中、生産活動と居住地の差などの要因により格差が見られる。

このような地域差のある経済状況の下で、高齢者の就業についてみると、男女ともに長野県で 65 歳以上の就業率が高い。男性では、他に、東京、山梨、島根といった都道府県で高齢者の就業率が高い一方、女性では、岐阜、愛知、福井、高知といった都道府県で高齢者の就業率が高く、全般的に中部地方の高齢者就業率が高い。また、簡単なパネル推計を行った結果、第三次産業従業者割合が高くなると高齢者の就業率が低くなる傾向が見られた一方で、雇用形態は高齢者の就業率に必ずしも影響していなかった。今後の高齢者就業の状況には、地域の労働需給やその他の地域特有の要因（県民性等）に加え、地域の産業構造の動向も密接に関わって来ることが予想される。

**A. 目的**

地域包括ケアの推進にあたっては、地域の経済資源を最大限活用することが不可欠である。そのためには、地域によってどの程度、経済状況や就業状況に差があり、今後、それらがどのように推移して行くのか把握することが前提となる。このことは、地域包括ケアの主な受益者となる高齢者やその家族がおかれている（おかれうる）状況を理解することに繋がる。本研究では、都道府県別のデータを用いて、地域の経済状況の差異や高齢者の就業状況の差異を観察する。また、それらを規定する要因についても簡単な考察を加え、今後の地域の経済状況や高齢者の就業状況への示唆を得る。

## B. 方法

### 1. 県民経済計算に基づく地域経済の状況把握

県民経済計算における県内総生産と県民所得のデータを用いて、各県の経済活動の様子を見てみることにしよう。

表1では各県の県内総生産の値について、上位・下位それぞれ5県の推移を示している。東京都・大阪府・愛知県・神奈川県は10年間を通じて1～4位の順番に変化はなく、また2001年と2002年には6位だったものの、それ以降はずっと埼玉県が5位となっている。一方下位の県にも動きはなく、鳥取県・高知県・島根県・徳島県・佐賀県の順に生産額の値が低くなっている。またその中でも東京都は圧倒的に大きな値を示しており、最も値の小さい鳥取県との比をとると、鳥取県の県内総生産の40倍以上の値を示していることがわかる。

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>北海道</b>	<b>20,578.6</b>	<b>20,198.5</b>	19,860.1	20,182.6	19,479.8	19,356.7	19,171.6	18,489.0	18,284.3	18,428.4
青森県	4,645.0	4,580.8	4,497.6	4,493.4	4,358.4	4,732.1	4,701.3	4,467.3	4,451.6	4,474.8
岩手県	4,739.6	4,693.6	4,645.1	4,636.6	4,507.9	4,555.7	4,501.9	4,266.2	4,171.6	4,097.0
宮城県	8,847.2	8,623.0	8,582.6	8,531.5	8,560.2	8,620.7	8,389.8	8,087.8	8,027.7	8,045.3
秋田県	3,994.7	3,932.5	3,889.4	3,834.4	3,761.0	3,831.3	3,749.3	3,547.1	3,521.6	3,526.1
山形県	4,073.4	4,021.4	3,950.3	3,986.0	3,937.6	4,009.6	4,153.9	3,835.7	3,633.8	3,739.1
福島県	8,004.6	7,840.1	7,617.8	7,900.5	7,771.3	7,892.4	7,819.0	7,408.9	7,112.9	7,126.3
茨城県	11,218.2	11,294.4	11,397.9	11,191.3	11,260.8	11,538.7	11,984.8	11,434.1	10,733.7	11,188.5
栃木県	7,982.9	7,942.3	7,933.9	8,137.8	8,175.7	8,299.5	8,295.0	7,853.6	7,645.4	7,807.8
群馬県	7,723.2	7,725.5	7,822.0	7,736.4	7,640.8	7,755.3	7,868.4	7,430.9	7,180.8	7,427.8
<b>埼玉県</b>	<b>20,270.7</b>	<b>19,999.7</b>	<b>20,132.0</b>	<b>20,559.8</b>	<b>20,762.6</b>	<b>21,059.2</b>	<b>21,129.1</b>	<b>20,368.8</b>	<b>19,985.4</b>	<b>20,108.4</b>
千葉県	19,089.8	19,052.4	19,146.0	19,327.0	19,426.7	19,750.2	19,892.2	19,206.4	19,098.5	19,006.0
<b>東京都</b>	<b>93,476.0</b>	<b>92,849.5</b>	<b>94,038.9</b>	<b>96,607.6</b>	<b>98,058.9</b>	<b>98,681.8</b>	<b>99,270.1</b>	<b>96,550.9</b>	<b>91,534.1</b>	<b>91,139.3</b>
<b>神奈川県</b>	<b>30,765.0</b>	<b>30,239.9</b>	<b>30,740.7</b>	<b>30,808.0</b>	<b>31,147.3</b>	<b>31,951.0</b>	<b>32,048.6</b>	<b>30,892.5</b>	<b>29,468.2</b>	<b>29,757.1</b>
新潟県	9,425.8	9,257.5	9,174.6	9,339.6	9,363.7	9,235.6	9,137.1	8,715.7	8,510.5	8,606.8
富山県	4,805.3	4,807.9	4,897.7	4,896.0	4,887.5	4,862.3	4,805.2	4,546.6	4,192.2	4,370.4
石川県	4,928.1	4,816.9	4,706.0	4,741.0	4,727.2	4,759.0	4,802.1	4,547.7	4,261.6	4,265.0
福井県	3,467.8	3,439.9	3,413.4	3,341.2	3,413.3	3,425.9	3,452.3	3,314.1	3,241.8	3,302.8
山梨県	3,190.4	3,151.0	3,132.3	3,161.3	3,154.6	3,217.6	3,218.2	3,108.9	2,928.1	3,123.3
長野県	8,445.4	8,167.3	8,078.8	8,200.7	8,462.9	8,387.3	8,492.4	8,109.9	7,848.4	8,024.1
岐阜県	7,620.6	7,572.7	7,623.0	7,526.3	7,545.6	7,748.5	7,703.3	7,375.9	7,015.7	7,093.4
静岡県	16,109.5	16,505.3	16,366.8	16,535.0	17,043.3	17,291.2	17,168.4	16,384.2	15,314.5	15,765.6
<b>愛知県</b>	<b>33,174.0</b>	<b>33,651.1</b>	<b>33,404.6</b>	<b>34,472.9</b>	<b>35,391.4</b>	<b>36,734.5</b>	<b>37,543.4</b>	<b>33,377.6</b>	<b>32,121.8</b>	<b>31,642.3</b>
三重県	7,042.9	7,091.5	7,207.3	7,470.0	7,577.7	7,928.9	8,191.9	7,435.4	7,128.6	7,368.1
滋賀県	5,893.3	5,944.8	6,006.6	6,124.5	6,088.1	6,245.0	6,227.0	6,041.9	5,857.0	6,013.9
京都府	9,598.2	9,704.8	9,757.4	10,000.5	9,975.7	10,028.9	9,926.1	9,626.1	9,329.8	9,372.6
<b>大阪府</b>	<b>40,091.6</b>	<b>39,026.2</b>	<b>38,700.0</b>	<b>39,027.1</b>	<b>38,917.2</b>	<b>39,056.5</b>	<b>39,651.9</b>	<b>38,507.3</b>	<b>36,355.4</b>	<b>36,384.3</b>
兵庫県	19,683.7	19,393.4	19,078.3	19,262.8	19,145.0	19,580.6	19,311.7	18,988.6	17,731.8	18,346.2
奈良県	3,925.6	3,961.0	3,907.3	3,878.3	3,875.9	3,865.0	3,798.8	3,671.7	3,476.7	3,551.8
和歌山県	3,652.6	3,609.3	3,589.2	3,602.0	3,717.4	3,739.1	3,671.1	3,527.7	3,349.0	3,503.4
鳥取県	2,227.0	2,133.0	2,137.8	2,177.3	2,101.9	2,146.3	2,078.0	1,981.1	1,910.3	1,836.2
島根県	2,642.7	2,591.0	2,556.0	2,538.6	2,446.1	2,441.4	2,478.8	2,325.1	2,321.3	2,325.4
岡山県	7,545.2	7,490.0	7,394.3	7,358.0	7,550.2	7,999.1	7,848.2	7,349.3	7,049.5	7,064.7
広島県	11,339.5	11,090.9	11,257.3	11,248.1	11,554.6	11,420.2	11,633.8	11,379.6	10,706.8	10,808.0
山口県	5,886.3	6,005.8	5,917.3	5,968.0	5,989.7	5,993.0	6,058.0	5,849.2	5,626.0	5,752.2
徳島県	2,892.8	2,878.5	2,987.3	2,982.9	2,882.0	2,836.3	2,799.2	2,773.0	2,742.9	2,820.0
香川県	3,964.1	3,928.4	3,812.6	3,832.9	3,680.0	3,825.5	3,806.0	3,657.6	3,626.6	3,571.2
愛媛県	5,323.3	5,157.5	5,122.2	5,148.5	5,005.5	5,127.0	5,069.4	4,744.6	4,746.7	4,887.9
高知県	2,538.3	2,469.4	2,413.6	2,355.9	2,331.5	2,342.8	2,272.4	2,195.1	2,105.0	2,158.4
福岡県	17,659.2	17,626.0	17,805.1	17,896.6	18,002.8	18,009.9	18,350.9	17,720.5	17,631.6	18,041.9
佐賀県	2,955.8	2,906.4	2,928.4	2,947.6	2,937.7	2,934.2	3,050.1	2,882.7	2,715.7	2,867.6
長崎県	4,557.6	4,553.6	4,492.9	4,470.4	4,374.3	4,425.1	4,473.3	4,363.2	4,357.6	4,377.0
熊本県	5,900.6	5,703.7	5,731.1	5,754.3	5,711.2	5,774.4	5,848.7	5,573.4	5,450.8	5,559.8
大分県	4,531.9	4,494.0	4,600.9	4,647.5	4,475.7	4,510.4	4,509.5	4,448.8	4,120.8	4,293.5
宮崎県	3,531.2	3,527.1	3,603.2	3,589.1	3,492.1	3,523.5	3,563.1	3,496.8	3,492.9	3,496.7
鹿児島県	5,659.5	5,610.2	5,572.2	5,573.3	5,509.8	5,561.0	5,597.2	5,329.8	5,266.3	5,446.1
沖縄県	3,631.0	3,628.6	3,666.5	3,636.2	3,650.4	3,682.1	3,690.7	3,665.5	3,721.3	3,725.6

資料出所：『県民経済計算』に基づき国立社会保障・人口問題研究所の佐藤格が作成。



ただし、これは人口の大きさに比例した面があり、都道府県別人口を見ると、多い順に東京都・神奈川県・大阪府(ただし2005年までは大阪府の方が神奈川県より多い)・愛知県・埼玉県、少ない順に鳥取県・島根県・高知県・徳島県・福井県となっている。総生産についてのみ挙げられている佐賀県の人口は全国42位、人口についてのみ挙げられている福井県の総生産額は全国41位であり、完全に一致しないまでも、人口規模に比例して総生産額の順位が決定されているという面はあるように思われる。

表2 1人当たり県内総生産 (単位：1000円)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
北海道	3,622.990	3,561.090	3,506.990	3,572.140	3,461.230	3,453.480	3,436.390	3,332.540	3,309.970	3,346.970
青森県	3,153.440	3,122.550	3,082.670	3,103.150	3,032.970	3,323.130	3,336.610	3,202.340	3,218.780	3,259.110
岩手県	3,354.270	3,335.890	3,315.530	3,323.750	3,254.810	3,313.260	3,300.540	3,155.440	3,113.110	3,080.420
宮城県	3,734.550	3,639.910	3,622.860	3,605.870	3,627.190	3,655.930	3,564.070	3,443.100	3,418.930	3,426.440
秋田県	3,376.740	3,346.810	3,338.540	3,316.980	3,281.860	3,378.560	3,344.620	3,198.490	3,210.170	3,246.890
山形県	3,282.360	3,253.530	3,211.640	3,256.510	3,238.180	3,321.990	3,467.380	3,228.680	3,084.730	3,198.520
福島県	3,768.620	3,701.630	3,610.350	3,758.590	3,716.540	3,794.440	3,782.760	3,607.070	3,485.020	3,512.240
茨城県	3,751.910	3,781.170	3,818.390	3,752.950	3,785.150	3,879.860	4,031.230	3,848.580	3,614.030	3,767.160
栃木県	3,969.620	3,947.470	3,939.370	4,036.620	4,053.400	4,116.800	4,114.600	3,897.570	3,801.780	3,888.340
群馬県	3,806.390	3,805.680	3,853.180	3,816.660	3,775.090	3,835.440	3,895.270	3,684.160	3,565.440	3,699.120
埼玉県	2,905.360	2,857.100	2,864.540	2,917.930	2,943.380	2,974.890	2,973.420	2,854.380	2,790.870	2,794.770
千葉県	3,197.620	3,176.450	3,175.120	3,196.140	3,207.850	3,246.250	3,250.900	3,121.480	3,090.380	3,057.590
東京都	<b>7,684.020</b>	<b>7,566.580</b>	<b>7,591.130</b>	<b>7,739.750</b>	<b>7,796.690</b>	<b>7,767.780</b>	<b>7,726.510</b>	<b>7,442.450</b>	<b>7,015.180</b>	<b>6,926.000</b>
神奈川県	3,587.760	3,501.610	3,532.600	3,519.710	3,542.680	3,611.920	3,596.120	3,445.910	3,272.060	3,288.800
新潟県	3,814.580	3,760.140	3,737.120	3,819.890	3,851.810	3,816.360	3,794.500	3,637.610	3,568.330	3,625.430
富山県	<b>4,290.450</b>	<b>4,300.430</b>	<b>4,388.610</b>	<b>4,390.990</b>	<b>4,395.200</b>	<b>4,380.460</b>	<b>4,340.760</b>	<b>4,122.030</b>	<b>3,818.040</b>	<b>3,998.540</b>
石川県	4,169.330	4,082.130	3,991.540	4,024.590	4,026.610	4,057.120	4,093.870	3,880.250	3,639.250	3,645.270
福井県	4,178.130	4,154.500	4,127.460	4,054.850	4,152.470	4,177.920	4,225.570	4,071.330	4,002.180	4,097.800
山梨県	3,584.730	3,544.480	3,527.350	3,568.020	3,564.530	3,656.340	3,669.540	3,569.330	3,377.320	3,619.070
長野県	3,800.820	3,687.270	3,655.590	3,717.470	3,853.790	3,831.550	3,892.020	3,732.140	3,630.140	3,728.660
岐阜県	3,609.960	3,588.980	3,612.780	3,570.350	3,581.220	3,681.010	3,661.240	3,512.320	3,355.180	3,408.650
静岡県	4,261.770	<b>4,361.870</b>	4,318.430	4,361.640	<b>4,494.550</b>	<b>4,556.310</b>	<b>4,522.770</b>	<b>4,319.590</b>	<b>4,048.230</b>	<b>4,187.420</b>
愛知県	<b>4,678.330</b>	<b>4,718.990</b>	<b>4,658.940</b>	<b>4,781.920</b>	<b>4,878.200</b>	<b>5,027.300</b>	<b>5,103.080</b>	<b>4,511.090</b>	<b>4,334.340</b>	<b>4,269.640</b>
三重県	3,782.440	3,806.510	3,866.590	4,001.090	4,058.740	4,235.540	4,373.670	3,974.040	3,824.340	3,972.040
滋賀県	<b>4,352.540</b>	<b>4,367.990</b>	<b>4,390.820</b>	<b>4,454.190</b>	<b>4,411.650</b>	<b>4,492.790</b>	<b>4,454.200</b>	<b>4,300.290</b>	<b>4,156.860</b>	<b>4,262.120</b>
京都府	3,623.310	3,664.970	3,682.030	3,773.780	3,767.250	3,790.190	3,755.610	3,646.250	3,538.040	3,555.600
大阪府	<b>4,545.020</b>	<b>4,424.240</b>	<b>4,385.770</b>	<b>4,422.330</b>	<b>4,413.880</b>	<b>4,424.170</b>	<b>4,486.020</b>	<b>4,352.590</b>	<b>4,105.640</b>	<b>4,104.270</b>
兵庫県	3,532.600	3,475.520	3,413.540	3,444.710	3,424.260	3,501.550	3,452.830	3,395.680	3,171.480	3,283.140
奈良県	2,722.330	2,756.400	2,724.790	2,715.920	2,727.550	2,727.570	2,688.450	2,609.620	2,476.310	2,535.190
和歌山県	3,429.720	3,408.260	3,411.810	3,446.870	3,588.220	3,633.760	3,595.580	3,478.980	3,322.420	3,496.390
鳥取県	3,633.010	3,485.230	3,498.900	3,569.280	3,462.730	3,553.530	3,457.610	3,324.020	3,226.840	3,117.440
島根県	3,477.210	3,427.290	3,398.980	3,398.410	3,296.660	3,312.580	3,381.650	3,198.220	3,219.600	3,243.170
岡山県	3,861.420	3,829.250	3,776.450	3,756.000	3,858.030	4,089.540	4,012.350	3,763.070	3,616.970	3,632.240
広島県	3,937.330	3,853.680	3,910.140	3,906.940	4,016.190	3,972.250	4,047.950	3,965.020	3,738.400	3,777.710
山口県	3,864.960	3,959.010	3,918.740	3,973.350	4,011.840	4,038.390	4,104.340	3,989.910	3,856.030	3,964.330
徳島県	3,519.170	3,510.360	3,651.910	3,664.540	3,558.050	3,518.970	3,498.980	3,488.090	3,471.990	3,592.320
香川県	3,878.810	3,851.420	3,745.190	3,772.540	3,636.340	3,791.360	3,783.340	3,646.700	3,630.200	3,585.510
愛媛県	3,572.680	3,473.090	3,458.580	3,490.500	3,409.740	3,511.640	3,488.930	3,283.470	3,300.890	3,415.720
高知県	3,125.950	3,048.640	2,994.590	2,937.580	2,929.060	2,965.620	2,902.190	2,832.330	2,737.320	2,825.150
福岡県	3,510.770	3,497.920	3,529.250	3,543.880	3,564.910	3,561.380	3,625.940	3,500.680	3,481.750	3,557.160
佐賀県	3,374.220	3,325.360	3,358.280	3,388.070	3,392.290	3,399.970	3,546.650	3,367.640	3,183.700	3,373.640
長崎県	3,014.280	3,025.660	2,999.290	3,000.300	2,957.570	3,016.450	3,074.400	3,023.730	3,038.750	3,067.290
熊本県	3,172.350	3,071.450	3,094.540	3,113.820	3,100.560	3,141.690	3,192.500	3,052.260	2,993.320	3,059.880
大分県	3,714.640	3,686.620	3,780.510	3,828.250	3,698.910	3,736.860	3,739.240	3,694.990	3,434.040	3,586.860
宮崎県	3,023.270	3,027.570	3,100.850	3,096.720	3,028.720	3,063.940	3,109.160	3,064.700	3,069.320	3,080.790
鹿児島県	3,175.930	3,158.900	3,148.150	3,161.260	3,143.080	3,188.670	3,229.780	3,096.890	3,076.090	3,192.350
沖縄県	2,736.280	2,716.040	2,726.020	2,687.540	2,680.180	2,689.630	2,686.120	2,660.040	2,686.870	2,674.490

資料出所：『県民経済計算』に基づき国立社会保障・人口問題研究所の佐藤格が作成。

その一方で、表1で示した県内総生産を、その都道府県の人口で除算して求めた1人当たり県内総生産の値(表2)を見てみよう。これを見ると、表1とは多少様相に変化が生じる。東京都・愛知県・大阪府といったところは依然として上位にあるものの、代わって上位に来る県として滋賀県、逆に順位を大きく下げる県として神奈川県・埼玉県・千葉県・奈良県などがある。神奈川県・埼玉県・千葉県といった県には、東京に通勤している者も多く住んでいると考えられる。すなわち、自らの居住している地域の生産に寄与している者も

多い一方で、神奈川県・埼玉県・千葉県等に居住しながら、東京都で生産活動を行っている者も多いことが考えられる。東京都で生産活動を行うための居住地として、東京都の周辺地域を選択していれば、当然その地域の人口は大きくなる一方で、居住地における生産への貢献は小さくなるため、分子である生産額に比べて分母である人口が大きくなり、結果的に順位を大きく下げたものと考えられる。奈良県も同様に、奈良県に居住しつつ、大阪府で生産活動を行っている者が多いことが考えられる。また、依然として東京都が非常に大きな値を示してはいるものの、格差はかなり縮小していることがわかる。

表3 1人当たり県民雇用者報酬

	(単位：1000円)									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
北海道	2,016.693	1,964.829	1,920.930	1,896.566	1,837.891	1,812.063	1,803.321	1,786.218	1,743.880	1,758.115
青森県	1,615.870	1,595.386	1,538.681	1,510.076	1,545.525	1,537.005	1,540.121	1,531.253	1,491.412	1,494.793
岩手県	1,780.350	1,697.453	1,645.700	1,609.530	1,609.613	1,610.943	1,646.792	1,637.050	1,596.324	1,592.243
宮城県	1,998.550	1,976.134	1,876.633	1,841.979	1,809.681	1,797.380	1,719.744	1,721.729	1,755.805	1,765.705
秋田県	1,648.757	1,591.194	1,565.948	1,506.234	1,453.565	1,446.301	1,440.100	1,394.862	1,365.322	1,396.008
山形県	1,786.540	1,767.523	1,753.036	1,727.029	1,736.776	1,745.889	1,728.588	1,686.295	1,601.769	1,593.833
福島県	1,760.245	1,704.480	1,672.050	1,688.571	1,696.033	1,687.352	1,680.611	1,677.115	1,630.757	1,627.932
茨城県	2,021.029	1,924.602	1,894.493	1,937.287	1,918.419	1,904.404	1,946.175	1,963.376	1,847.577	1,872.808
栃木県	2,175.609	2,111.342	2,113.194	<b>2,160.764</b>	2,067.194	2,100.960	2,081.523	2,050.753	1,978.219	<b>2,006.646</b>
群馬県	1,980.032	1,939.114	1,930.755	1,919.372	1,877.977	1,866.445	1,927.682	1,911.181	1,749.407	1,770.467
埼玉県	2,173.463	2,169.185	<b>2,143.099</b>	2,141.047	<b>2,120.221</b>	<b>2,115.475</b>	<b>2,145.099</b>	<b>2,165.760</b>	<b>2,100.533</b>	<b>2,094.740</b>
千葉県	2,129.664	2,128.835	2,071.610	2,068.789	2,066.547	2,039.335	2,047.723	2,047.489	1,995.927	1,939.468
東京都	<b>2,870.441</b>	<b>2,868.773</b>	<b>2,809.802</b>	<b>2,754.679</b>	<b>2,671.545</b>	<b>2,681.075</b>	<b>2,781.767</b>	<b>2,815.448</b>	<b>2,706.302</b>	<b>2,638.776</b>
神奈川県	<b>2,552.815</b>	<b>2,525.371</b>	<b>2,493.448</b>	<b>2,472.297</b>	<b>2,398.947</b>	<b>2,382.887</b>	<b>2,393.475</b>	<b>2,354.645</b>	<b>2,212.134</b>	<b>2,199.513</b>
新潟県	1,965.658	1,902.377	1,847.398	1,836.626	1,828.267	1,848.944	1,854.135	1,827.872	1,721.387	1,740.404
富山県	2,145.918	2,105.684	2,088.130	2,044.657	2,060.642	2,035.776	2,008.037	2,019.827	1,889.347	1,916.481
石川県	2,090.102	1,998.367	1,907.551	1,890.835	1,911.987	1,912.881	1,910.159	1,866.855	1,731.481	1,694.344
福井県	1,967.942	1,940.824	1,875.094	1,864.575	1,840.574	1,824.174	1,823.950	1,826.253	1,783.716	1,772.989
山梨県	1,993.488	1,978.713	1,951.765	1,909.736	1,902.289	1,916.249	1,920.064	1,894.218	1,797.104	1,798.767
長野県	2,058.658	1,962.753	1,959.219	1,973.324	1,977.891	1,967.818	1,983.910	1,964.488	1,865.626	1,878.553
岐阜県	2,028.057	1,962.499	1,921.714	1,904.888	1,843.433	1,847.649	1,873.775	1,848.333	1,779.750	1,811.985
静岡県	2,253.207	2,170.194	2,105.251	2,082.218	2,074.582	2,062.180	2,053.985	2,086.850	1,926.807	1,937.297
愛知県	2,434.765	2,393.348	2,327.685	2,339.516	2,356.163	2,372.488	2,424.187	2,393.919	2,292.960	2,291.822
三重県	2,029.871	2,024.873	1,988.595	1,959.318	2,005.208	2,044.235	2,051.813	2,029.688	1,923.027	1,875.851
滋賀県	2,120.566	2,017.651	1,962.762	1,974.849	1,930.167	1,947.765	1,953.993	1,911.070	1,823.105	1,828.634
京都府	1,960.390	1,906.562	1,883.433	1,875.784	1,894.492	1,903.892	1,882.174	1,815.221	1,698.662	1,702.253
大阪府	<b>2,341.929</b>	<b>2,339.869</b>	<b>2,231.791</b>	<b>2,276.452</b>	<b>2,156.311</b>	<b>2,184.726</b>	<b>2,131.984</b>	<b>2,097.438</b>	<b>2,021.736</b>	<b>1,979.657</b>
兵庫県	2,032.800	2,008.609	1,992.950	1,935.584	1,914.817	1,965.964	1,991.082	1,970.366	1,922.017	1,900.628
奈良県	2,107.983	2,074.616	2,052.012	2,002.905	2,047.816	2,053.994	2,015.100	1,936.791	1,828.121	1,821.178
和歌山県	1,637.965	1,664.565	1,625.439	1,582.428	1,530.189	1,521.607	1,519.054	1,524.818	1,492.689	1,477.809
鳥取県	1,900.201	1,814.676	1,811.345	1,775.530	1,688.517	1,674.873	1,646.411	1,628.203	1,600.257	1,589.409
島根県	1,801.646	1,794.573	1,762.709	1,750.770	1,683.530	1,714.187	1,701.281	1,682.824	1,661.393	1,671.593
岡山県	1,964.577	1,895.098	1,877.371	1,834.529	1,852.702	1,908.584	1,894.084	1,901.575	1,819.687	1,777.996
広島県	2,241.435	2,158.445	2,079.031	2,051.089	2,046.885	2,049.169	2,045.471	2,030.532	1,916.720	1,924.503
山口県	1,962.836	1,951.830	1,897.114	1,860.434	1,849.027	1,853.629	1,850.665	1,824.799	1,753.117	1,758.073
徳島県	1,736.511	1,714.583	1,686.938	1,652.321	1,633.990	1,634.629	1,623.508	1,602.049	1,574.881	1,578.492
香川県	1,985.841	1,943.781	1,900.735	1,957.841	1,976.412	1,986.915	1,943.588	1,926.306	1,844.582	1,832.860
愛媛県	1,673.003	1,614.978	1,612.030	1,608.159	1,605.515	1,625.502	1,625.332	1,590.321	1,523.581	1,544.662
高知県	1,687.940	1,634.958	1,560.545	1,582.525	1,542.220	1,468.932	1,499.192	1,474.516	1,437.005	1,470.721
福岡県	1,911.638	1,885.572	1,846.398	1,800.858	1,839.558	1,884.670	1,876.927	1,875.480	1,830.974	1,808.408
佐賀県	1,683.494	1,662.745	1,611.403	1,587.285	1,537.016	1,532.076	1,520.491	1,469.500	1,330.967	1,322.408
長崎県	1,639.621	1,559.155	1,522.248	1,498.147	1,477.487	1,475.766	1,499.304	1,508.988	1,533.234	1,535.467
熊本県	1,705.625	1,673.799	1,579.053	1,573.295	1,558.028	1,563.362	1,568.901	1,585.778	1,540.700	1,543.488
大分県	1,822.792	1,800.482	1,736.967	1,734.792	1,726.217	1,731.302	1,743.035	1,734.206	1,658.307	1,664.947
宮崎県	1,676.199	1,627.976	1,595.782	1,538.269	1,482.267	1,513.468	1,526.750	1,494.858	1,465.824	1,446.660
鹿児島県	1,607.369	1,575.194	1,539.492	1,512.674	1,471.159	1,489.208	1,536.719	1,510.785	1,497.159	1,505.605
沖縄県	1,374.339	1,432.714	1,354.899	1,312.307	1,304.655	1,328.633	1,335.815	1,344.475	1,347.051	1,327.714

資料出所：『県民経済計算』に基づき筆者作成

たとえば表3に示した1人当たり県民雇用者報酬、すなわち県民雇用者報酬をその都道府県の人口で除算することにより求めた値を見れば、上で述べた内容をある程度説明することができる。これは「県内」概念である県内総生産では各県において生産された額が示されている一方で、「県民」概念である県民雇用者報酬では、当該都道府県に居住する者の得た雇用者報酬の額が示されているためである。県民1人当たり総生産額を比較すると多

少順位の変動はあるものの、埼玉県・千葉県・神奈川県といった東京都の周辺地域、あるいは京都府・兵庫県・奈良県といった大阪府の周辺地域において、1人当たり県民雇用者報酬は比較的高い値を示している。すなわち、上記のとおり、これらの地域に居住している者が東京都や大阪府といった地域で雇用者となっているであろうと考えられる。

また、1人当たり県民雇用者報酬を見ると、特に九州地方の値の低さが目立つ。1人当たり県内総生産においても比較的値の低い県が多く見られる九州地方であったが、1人当たり県民雇用者所得についても低い値である。すなわち上に挙げた大都市の周辺地域に見られるような状況とは異なり、通勤等による移動とは関係なく、生産額の低さが雇用者報酬の低さに直結しているという状況である。

## 2. 高齢者の就業率に及ぼす要因の現状把握と分析

それでは、地域の高齢者就業には、どのような要因が影響しているのだろうか。高齢者の就業に影響を及ぼす労働供給側の要因としては、欧米の多く研究（例えば Wise, et al (1992, 1994, 2001, 2004)等）を踏まえながら進められてきた我が国の研究でも、年齢や健康、教育程度、年金の受給資格、企業年金の影響、引退時点の年金給付額の割引現在価値（年金給付のオプションプライス）等が指摘されている（清家(1993)、金子・高橋(1997)、清家・山田(2004)、大石・小塩(2003)、濱秋・野口, (2010)）。但し、これらの要因は、年齢を除けば、高齢者に限定して地域（都道府県）別の情報を得ることは簡単ではない。また、日本の公的年金制度は全国一律に設計されているので、制度的には都道府県ごとに年金の受給資格に差異があるわけではない。

高齢者就業の地域差という観点からは、労働需要側の要因のほうがより重要かもしれない。一つの考えられる要因は、地域ごとの産業構造である。従事する産業によって、高齢期の就業機会が異なってくることが予想される。例えば、農林水産業のように基本的に定年が無いと考えられる産業（第一次産業）に従事する者の割合が高い地域では、高齢者の就業率は高くなるかもしれない。もう一つの要因として考えられるのは、上記の点とも関連するが、就業者の雇用形態（就業形態）である。正規雇用での就業機会が多い地域では、就業率が高くなることが考えられる。特に女性では、その地域での正規雇用での就業機会の多寡が就業率に影響することが知られているが（Abe, 2012）、同じことが高齢者についても当てはまるかもしれない。但し、高齢者では、非正規雇用のような柔軟な就業機会のほうが、逆に就業率を高める可能性もある。以上に加え、当然、その地域全体の労働市場の逼迫状況も影響して来ることが予想される。

以上を踏まえたうえで、都道府県ごとの高齢者の就業率に影響する要因を探るために、次の2つの式を推計した（添字の  $i$  は都道府県を、 $t$  は時点を表し、また括弧内は年齢層を示している）。

$$LFP(65-)_it = a_0 + a_1 * Elderly75_{it} + a_2 * JAR_{it} + a_3 * AGR_{it} + a_4 * SRV_{it} + a_5 * NRG_{it} + v_i + u_{it}, \quad (1)$$

$$LFP(65-69)_{it} = b_0 + b_1 * JAR_{it} + b_2 * AGR(60-64)_{it-5} + b_3 * SRV(60-64)_{it-5} + b_4 * NRG(60-64)_{it-5} + v_i + u_{it}. \quad (2)$$

[LFP ; 高齢者就業率, Elderly75 ; 65 歳以上人口に占める後期高齢者の割合, JAR ; 有効求人倍率 (各年 9 月の原数値), AGR ; 第一次産業従業者割合, SRV ; 第三次産業従業者割合, NRG ; (全就業者に占める) 非正規雇用者割合]

推定は、最小二乗法 (OLS) とパネル推定 (固定効果モデル, 攪乱効果モデル) によって行った。データは、有効求人倍率のみ厚生労働省「職業安定業務統計」より取得し、それ以外は全て総務省「就業構造基本調査」より得た。

## C. 結果

### 1. 全国平均との比較でみた各地域の生産額と所得額の特性

全国平均と比較して、各地域の生産額や所得額がどのようになっているかについても見てみることにしよう。表 4 では県内総生産額の値と国内総生産額の都道府県平均(国内総生産額を 47 で割った単純平均)の値との差額を示している。これを見ると、ほとんどの県では平均額を下回っていることがわかる。すなわち、東京・大阪・名古屋といった 3 大都市圏とその周辺地域においては平均を上回る生産額の値となる一方で、それ以外の地域は一部の例外を除けば軒並み全国平均を下回る値であり、3 大都市圏の産業に大きく依存している構造がわかる。九州地方では福岡県のみ平均額を上回っているが、その上回る幅は大都市圏と比較すると小さく、周辺の県に波及する影響もわずかなものにとどまっていると考えられる。

### 2. 高齢者就業の地域特性

2012 年における都道府県ごとの 65 歳以上の就業率の傾向を観察すると、男性では、長野県、東京都、山梨県、島根県といった都道府県で高く、女性では、長野県に加え、岐阜県、愛知県、福井県、高知県といった都道府県で高い傾向が見られた。しかし、これらは各地域の労働需要を反映した結果なのかもしれない。そこで、現役層 (15-64 歳) の就業率に対する 65 歳以上の就業率の割合 (以下, 相対就業率) を見たところ、男性では、長野県や山梨県を始めとする中部地方と島根県などで相対就業率が高く、絶対値での就業率の傾向と概ね違いなかった (図 1-a)。

また、女性でも、長野県を始めとする中部地方で相対就業率が高く、こちらも絶対値で見た就業率と同様の傾向を示した (図 1-b)。尚、他の年でも同様に、中部地方で高齢者の高い就業率が確認された。

図 1-a 65 歳以上の相対就業率 [65 歳以上就業率 / 15-64 歳就業率]  
(男性)

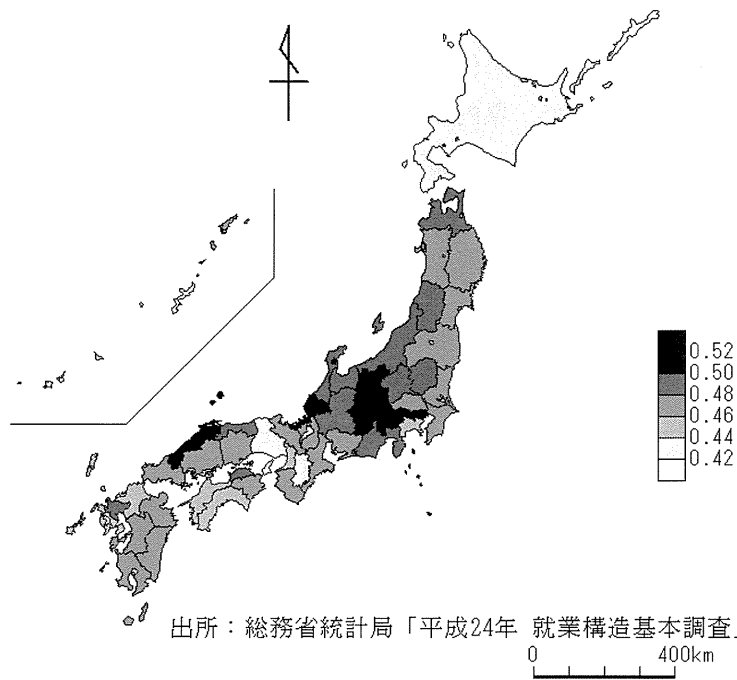
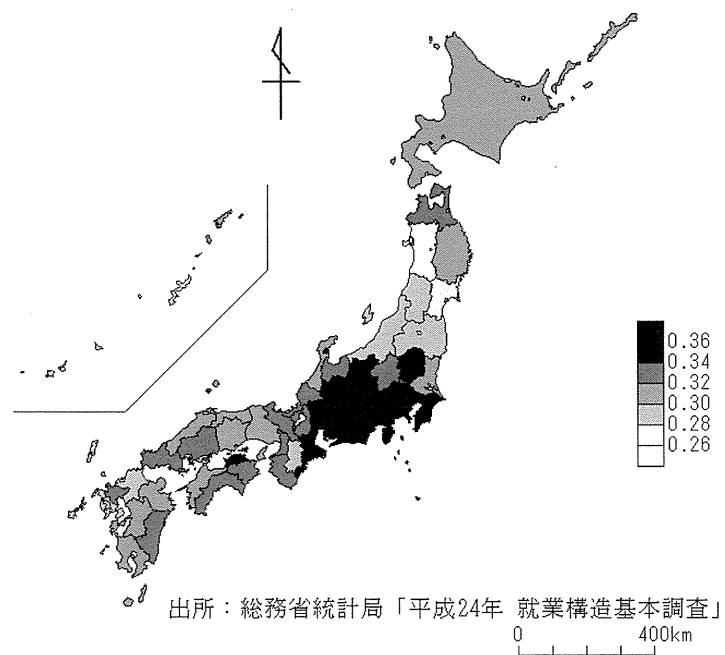


図 1-b 65 歳以上の相対就業率 [65 歳以上就業率 / 15-64 歳就業率]  
(女性)



高齢者の就業率を規定する要因について推定した結果を示したのが表 4-a と表 4-b である。まず、表 4-a より、男性でも女性でも 65 以上人口に占める後期高齢者（75 歳以上）の割合が低いほど、有効求人倍率が高いほど、高齢者の就業率が有意に高くなる傾向が見られた。また、県内の第一次産業従事者割合が高まると高齢者就業率が高くなり、逆に、第三次産業従事者割合が高まると高齢者就業率が低くなる傾向が見られた。但し、モデルによっては有意でない場合もあった。一方で、県内の就業者に占める非正規雇用者の割合は、いずれの場合も高齢者の就業率に対して有意な影響を与えていなかった。以上は、各県の個別効果をコントロールしたうえでの結果である。従って、県民性等の観察され得ない傾向が各県に存在したとしても、上記のような要因が高齢者の就業率に影響を与えていることが窺える。

表 4-a 65 歳以上の就業率の規定要因

被説明変数: 65歳以上就業率	男性			女性		
	係数	係数	係数	係数	係数	係数
後期高齢者割合	-0.1362 - (0.1276)	0.4037 *** (0.1447)	-0.2822 ** (0.1185)	-0.1995 ** (0.0830)	-0.0678 (0.0735)	-0.1290 ** (0.0610)
有効求人倍率	0.0691 *** (0.0136)	0.0303 *** (0.0087)	0.0407 *** (0.0083)	0.0478 *** (0.0104)	0.0162 *** (0.0049)	0.0203 *** (0.0049)
第一次産業従事者割合	-0.0218 0. (0.1146)	7440 *** (0.2666)	0.0840 0. (0.1244)	2374 ** (0.0911)	0.6602 *** (0.1643)	0.2645 *** (0.0984)
第三次産業従事者割合	-0.1196 ** (0.0600)	-0.1369 - (0.1294)	0.1943 *** (0.0737)	-0.1351 ** (0.0565)	-0.0543 - (0.0794)	0.1462 ** (0.0588)
非正規雇用者割合	-0.2009 (0.1837)	0.1159 (0.1844)	-0.1033 - (0.1592)	0.0774 - (0.0608)	0.0151 (0.0595)	-0.0327 (0.0514)
定数項	0.5151 *** (0.0530)	0.5335 *** (0.0882)	0.5963 *** (0.0562)	0.3672 *** (0.0675)	0.2244 *** (0.0657)	0.3453 *** (0.0514)
年ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
モデル	最小二乗法	固定効果	攪乱効果	最小二乗法	固定効果	攪乱効果
N. Obs.				141		
N. Grps.				47		

\* $<0.1$ , \*\* $<0.05$ , \*\*\* $<0.01$ . 下段括弧内は標準誤差. ハウスマン検定の結果, 採択されたモデルを網掛けしている.

資料出所：筆者推定

一方、表 4-b は、65-69 歳に絞って就業率の規定要因を見たものである。説明変数の産業別の従事者割合や非正規雇用者割合は 5 年前の 60-64 歳層におけるものを用いた。こうすることで、高齢者就業が、高齢期に入る前に従事していた産業や就いていた雇用形態に依存しているのかどうかを確認することができる。いわばコホートで見た分析とも言える。この結果表から、60-64 歳時における第三次産業従事者割合が高まると 65-69 歳時の高齢者就業率が低くなる一方で、5 年前の非正規雇用者割合はなんの影響も及ぼしていないことが再び確認された。就いていた産業によって高齢期の就業機会は異なって来るようである。

表 4-b 65-6 9 歳の就業率の規定要因

被説明変数: 60-64歳就業率	男性			女性		
	係数	係数	係数	係数	係数	係数
有効求人倍率	0.0820 *** (0.0186)	0.0626 *** (0.0203)	0.0742 *** (0.0155)	0.0536 *** (0.0170)	0.0060 0. (0.0191)	0.0292 ** (0.0133)
第一次産業従事者割合 (60-64歳) [t-5]	-0.1212 0. (0.1155)	0.0097 (0.2006)	-0.1024 0. (0.1097)	0.2142 ** (0.1072)	0.1433 (0.1439)	0.1017 (0.0931)
第三次産業従事者割合 (60-64歳) [t-5]	-0.3555 *** (0.0988)	-0.2456 - (0.1950)	0.3476 *** (0.0995)	-0.3030 *** (0.0978)	-0.2362 - (0.1707)	0.3348 *** (0.0954)
非正規雇用者割合 (60-64歳) [t-5]	-0.0917 - (0.1143)	0.0859 - (0.1396)	0.0703 (0.1047)	0.1154 - (0.0957)	0.0463 - (0.0736)	0.0047 (0.0678)
定数項	0.6652 *** (0.0875)	0.5956 *** (0.1162)	0.6488 *** (0.0787)	0.3600 *** (0.0869)	0.4146 *** (0.0927)	0.4412 *** (0.0587)
年ダミー	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
モデル	最小二乗法	固定効果	攪乱効果	最小二乗法	固定効果	攪乱効果
N. Obs.				94		
N. Grps.				47		

\*<0.1, \*\*<0.05, \*\*\*<0.01. 下段括弧内は標準誤差. ハウスマン検定の結果, 採択されたモデルを網掛けしている.

資料出所: 筆者推定

#### D. 考察およびE .結論

県民経済計算に基づいて、県の県内総生産の値について、上位・下位それぞれ 5 県の推移をみると、人口規模に比例して総生産額の順位が決定されていることがわかる。その一方で、1 人当たり県内総生産の値は人口規模以外にも生産活動と居住地との関係が影響し地域格差が生じるが、その格差は近年縮小傾向が見られる。県内総生産額の値と国内総生産額の都道府県平均(国内総生産額を 47 で割った単純平均)の値との差額をみると、東京・大阪・名古屋といった 3 大都市圏とその周辺地域においては平均を上回る生産額の値となる一方で、それ以外の地域は一部の例外を除けば軒並み全国平均を下回る値であり、3 大都市圏の産業に大きく依存している構造がわかる。このように生産活動とその分配(賃金・給与等の雇用者報酬)には、人口規模、産業集中、生産活動と居住地の差などの要因により格差が見られる。

このような地域差のある経済状況の下で、高齢者の就業についてみると、高齢者の就業には、観察され得ない各県固有の要因を除去したうえでも、地域の産業構造が有意に影響を及ぼしていることがわかった。このことは、今後の地域の高齢労働力(や介護)の状況は、各地域における産業構造の動向にも依存しうることを示唆する。とは言え、本分析に用いたサンプルでは、高齢者就業率の差異は、各県内で生じた変動に依るよりも、県間の変動に依るほうが圧倒的に大きかったことも事実である。パネル推定による本分析の結果は一定程度頑健であると考えられるが、本稿の分析に用いた変数は極めて限られていることもあり、地域の高齢者就業を規定するその他の要因について更なる検討を必要とすることは言うまでもない。

#### 【引用文献】

1. Wise, D(1992) Topics in the Economics of Aging(University of Chicago Press) , 1992 (editor).
2. 清家篤(1993)『高齢化社会の労働市場—就業行動と公的年金』東洋経済新報社
3. Wise, D(1994) Studies in the Economics of Aging(University of Chicago Press)

4. 金子能宏・高橋桂子(1997)「企業年金の普及と高年齢者の就業・引退行動」『季刊社会保障研究』第33巻第2号
5. Wise, D, and T.Tachibanaki(2001) Aging Issues in the United States and Japan(University of Chicago Press)
6. 小塩隆士・大石亜希子(2003)「年金改革の財政的帰結—高齢者の就業・引退選択を考慮したマイクロ・シミュレーション—」『季刊社会保障研究』第39巻第3号
7. Wise, D, and J,Gruber eds.(2004)Social Security and Retirement around the World: Micro-Estimation( University of Chicago Press)
8. 清家篤・山田篤裕 (2004)『高齢者就業の経済学』日本経済新聞社
9. 濱秋純哉・野口晴子(2010)「中高年齢者の健康状態と労働参加」『日本労働研究雑誌』No.601
3. Abe, Y., (2012) “Regional variations in labor force behavior of women in Japan,”  
*mimeo*

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的所有権の出願・登録状況

なし



厚生労働科学研究費補助金政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

「都市と地方における地域包括ケア提供体制の在り方に関する総合的研究」

平成 25-27 年度分担研究報告書

地域の経済状況と高齢者の就業率の動向－年金給付を考慮した場合－

研究分担者 金子能宏（国立社会保障・人口問題研究所 政策研究連携担当参与）

佐藤 格（国立社会保障・人口問題研究所 室長）

【研究要旨】

地域包括ケアを推進するうえで不可欠となる地域の経済資源や人的資源の状況を把握するために、都道府県別のデータを用いて、地域の経済状況や高齢者の就業状況を観察した上で、年金給付の高齢者の就業率に及ぼす影響について回帰分析を行い考察した。

県民経済計算に基づいて、県の県内総生産の値について、上位・下位それぞれ 5 県の推移をみると、人口規模に比例して総生産額の順位が決定されていることがわかる。その一方で、1 人当たり県内総生産の値は人口規模以外にも生産活動と居住地との関係が影響し地域格差が生じるが、その格差は近年縮小傾向が見られる。県内総生産額の値と国内総生産額の都道府県平均(国内総生産額を 47 で割った単純平均)の値との差額をみると、東京・大阪・名古屋といった 3 大都市圏とその周辺地域においては平均を上回る生産額の値となる一方で、それ以外の地域は一部の例外を除けば軒並み全国平均を下回る値であり、3 大都市圏の産業に大きく依存している構造がわかる。このように生産活動とその分配（賃金・給与等の雇用者報酬）には、人口規模、産業集中、生産活動と居住地の差などの要因により格差が見られる。

このような地域差のある経済状況の下で、高齢者の就業に年金給付が及ぼす影響についてみると、厚生年金の老齢年金給付は、その額が大きいほど高齢者の就業率が低くなる傾向が見られるが、統計的検定により固定効果モデルが選択されるため、その影響は統計的に有意ではない。また、国民年金の老齢年金給付は、その額が大きいほど就業率が高い傾向が見られるが、その係数は統計的に有意ではない。年金給付が高齢者の就業率に及ぼす影響は、厚生年金と国民年金とで異なる可能性があるが、その影響は必ずしも大きくないことを考えると、回帰分析の結果は、地域ごとに高齢者の就業・引退の選択を尊重しながらも高齢者の労働力の確保を今後進めていくことが可能であることが示唆される。

A. 目的

地域包括ケアの推進にあたっては、地域の経済資源を最大限活用することが不可欠である。そのためには、地域によってどの程度、経済状況や就業状況に差があり、今後、それらがどのように推移して行くのか把握することが前提となる。このことは、地域包括ケアの主な受益者となる高齢者やその家族がおかれている（おかれうる）状況を理解することに繋がる。本研究では、都道府県別のデータを用いて、地域の経済状況の差異や高齢者の就業状況の差異を観察する。また、それらを規定する要因についても簡単な

考察を加え、今後の地域の経済状況や高齢者の就業状況への示唆を得る。

## B. 方法

### 1. 県民経済計算に基づく地域経済の状況把握

県民経済計算における県内総生産と県民所得のデータを用いて、各県の経済活動の動向を考察する。

ただし、都県民所得は人口の大きさに比例した面があり、都道府県別人口を多い順に見ると東京都・神奈川県・大阪府(ただし 2005 年までは大阪府の方が神奈川県より多い)・愛知県・埼玉県となり、少ない順に見ると鳥取県・島根県・高知県・徳島県・福井県となっている。総生産についてのみ挙げられている佐賀県の人口は全国 42 位、人口についてのみ挙げられている福井県の総生産額は全国 41 位であり、完全に一致しないまでも、人口規模に比例して総生産額の順位が決定されているという面がある。この点から、1 人当たり県内総生産の値および 1 人当たり県民雇用者報酬(1 人当たり県民雇用者報酬)について比較検討する。

### 2. 高齢者の就業率に年金給付が及ぼす影響の分析

それでは、地域の高齢者就業には、どのような要因が影響しているのだろうか。高齢者の就業に影響を及ぼす労働供給側の要因としては、欧米の多く研究(例えば Wise、et all (1992、1994、2001、2004)等)を踏まえながら進められてきた我が国の研究でも、年齢や健康、教育程度、年金の受給資格、企業年金の影響、引退時点の年金給付額の割引現在価値(年金給付のオプションプライス)等が指摘されている(清家(1993)、金子・高橋(1997)、清家・山田(2004)、大石・小塩(2003)、濱秋・野口、(2010))。

これらの要因は、年齢を除けば、高齢者に限定して地域(都道府県)別の情報を得ることは簡単ではない。また、日本の公的年金制度は全国一律に設計されているので、制度的には都道府県ごとに年金の受給資格に差異があるわけではない。しかし、前年度の研究報告で着目したように、労働需要側の要因として地域ごとに産業構造に差があり、それが高齢者の就業行動に影響を及ぼしている。地域ごとの産業構造の相違は、加入している年金制度が異なることを通じて、留保賃金と年金給付額を対比して就業するかどうかを決める高齢者の就業・引退の選択にも影響を及ぼすと考えられる。但し、年金給付に地域差があるとすれば、地域ごとに異なる年金給付が各地域の生活水準に照らして十分ではない場合には、高齢者が年金給付を補うために就業する可能性があり、高齢者に対する正規雇用の機会が少なくても、非正規雇用の機会があれば、高齢者が非正規雇用で就業して生活費を補う可能性がある。

以上を踏まえたうえで、都道府県ごとの高齢者の就業率に影響する要因を探るために、次の式を推計した(添字の  $i$  は都道府県を、 $t$  は時点を表し、また括弧内は年齢層を示している)。

$$\text{LFP}(65\sim 69)_{it} = a_0 + a_1 * \text{PENSION}_{it} + a_2 * \text{JAR}_{it} + a_3 * \text{PAR}_{it} + a_4 * \text{SINGLEH}_{it} \\ + v_i + u_{it}$$

ここで、LFP(65~69)は65歳以上69歳以下の高齢者の就業率、PENSIONは老齢年金給付を、JARは有効求人倍率を、PARはパートアルバイト比率を、SINGLEHは単身世帯比率、 $v_i$ は観察できない時間を通じて変化しない一定な効果(固定効果)、 $u_{it}$ は誤差項を示す。推定方法は、最小二乗法(OLS)とパネル推定(固定効果モデル、攪乱効果モデル)であり、老齢年金給付として厚生年金の場合と国民年金の場合それぞれについて推定を行う。都道府県別のデータは、有効求人倍率は厚生労働省「職業安定業務統計」から、厚生年金老齢年金と国民年金老齢年金それぞれの平均給付額は厚生労働省年金局「厚生年金国民年金概況」から取得し、それ以外は全て総務省「就業構造基本調査」より得た。

## C. 結果

### 1. 県民経済計算に基づく地域経済の状況把握

表1では各県の県内総生産の値について、上位・下位それぞれ5県の推移を示している。東京都・大阪府・愛知県・神奈川県は10年間を通じて1~4位の順番に変化はなく、また2001年と2002年には6位だったものの、それ以降はずっと埼玉県が5位となっている。一方下位の県にも動きはなく、鳥取県・高知県・島根県・徳島県・佐賀県の順に生産額の値が低くなっている。またその中でも東京都は圧倒的に大きな値を示しており、最も値の小さい鳥取県との比をとると、鳥取県の県内総生産の50倍以上の値を示していることがわかる。

ただし、前述したように、これは人口の大きさに比例した面があり、都道府県別人口を見ると、多い順に東京都・神奈川県・大阪府(ただし2005年までは大阪府の方が神奈川県より多い)・愛知県・埼玉県、少ない順に鳥取県・島根県・高知県・徳島県・福井県となっている。総生産についてのみ挙げられている佐賀県の人口は全国42位、人口についてのみ挙げられている福井県の総生産額は全国41位であり、完全に一致しないまでも、人口規模に比例して総生産額の順位が決定されているという面がある。

その一方で、表1で示した県内総生産を、その都道府県の人口で除算して求めた1人当たり県内総生産の値(表2)を見てみよう。これを見ると、表1とは多少様相に変化が生じる。東京都・愛知県・大阪府といったところは依然として上位にあるものの、代わって上位に来る県として滋賀県、逆に順位を大きく下げる県として神奈川県・埼玉県・千葉県・奈良県などがある。神奈川県・埼玉県・千葉県といった県には、東京に通勤している者も多く住んでいると考えられる。すなわち、自らの居住している地域の生産に寄与している者も多い一方で、神奈川県・埼玉県・千葉県等に居住しながら、東京都で生産活動を行っている者も多いことが考えられる。東京都で生産活動を行うための居住地として、東京都の周辺地域を選択していれば、当然その地域の人口は大きくなる一方で、居住地における生産への貢献は小さくなるため、分子である生産額に比べて分母である人口が大きくなり、結果的に順位を大きく下げたものと考えられる。奈良県も同様に、奈良県に居住しつつ、大阪府で生産活動を行っている者が多いことが考えられる。また、依然として東京都が非常に大きな値を示してはいるものの、格差はかなり縮小していることがわかる。

表1 県内総生産

表1 県内総生産		(単位: 100億円)									
都道府県	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
北海道	2026.85	1993.56	1980.34	1997.39	1949.87	1916.08	1896.65	1837.35	1817.90	1821.69	1826.31
青森県	466.74	457.30	452.15	450.98	438.26	473.91	469.97	445.70	441.40	443.64	440.45
岩手県	475.67	470.97	466.12	465.44	452.98	457.68	452.16	428.80	421.79	414.68	417.97
宮城県	879.78	862.35	859.49	854.81	852.39	855.24	833.31	795.38	780.53	783.59	763.30
秋田県	397.54	389.96	386.05	378.62	372.76	381.07	373.57	352.27	346.46	345.61	346.35
山形県	404.43	398.67	392.30	395.96	390.66	399.06	410.56	376.11	354.16	364.99	365.04
福島県	795.82	776.73	754.05	786.33	781.55	794.78	787.21	742.29	707.87	700.71	643.24
茨城県	1130.41	1145.86	1148.07	1124.37	1131.66	1162.65	1203.85	1156.89	1087.07	1128.34	1146.26
栃木県	801.63	797.41	796.99	817.93	822.18	832.30	837.28	794.49	775.00	792.09	781.36
群馬県	769.67	768.56	783.34	770.82	764.20	776.75	799.26	753.16	724.55	753.30	764.40
埼玉県	<b>2033.55</b>	<b>2009.21</b>	<b>2022.52</b>	<b>2064.70</b>	<b>2092.19</b>	<b>2122.34</b>	<b>2126.68</b>	<b>2037.12</b>	<b>1992.46</b>	<b>2019.43</b>	<b>2037.00</b>
千葉県	1926.80	1914.06	1926.54	1939.53	1938.77	1962.03	1995.46	1929.87	1913.16	1905.46	1879.95
東京都	<b>9523.51</b>	<b>9434.03</b>	<b>9526.09</b>	<b>9807.82</b>	<b>9938.41</b>	<b>9987.31</b>	<b>9994.89</b>	<b>9733.00</b>	<b>9179.95</b>	<b>9144.75</b>	<b>9238.78</b>
神奈川県	<b>3064.62</b>	<b>3015.23</b>	<b>3068.22</b>	<b>3081.87</b>	<b>3147.97</b>	<b>3230.52</b>	<b>3255.11</b>	<b>3151.34</b>	<b>2999.93</b>	<b>3032.28</b>	<b>3042.22</b>
新潟県	945.02	927.04	923.59	934.67	938.97	929.29	919.15	880.95	855.61	865.12	871.21
富山県	475.45	476.62	486.89	487.02	482.38	476.32	475.79	450.10	415.65	434.00	443.65
石川県	495.68	485.53	473.71	478.36	475.59	473.93	480.73	457.92	431.57	429.42	421.75
福井県	346.83	344.21	341.38	334.48	341.59	343.37	346.44	331.96	323.69	329.86	323.59
山梨県	323.85	317.79	318.69	320.91	321.05	329.57	329.35	317.51	299.18	318.11	314.34
長野県	858.14	829.68	820.73	831.86	854.06	848.31	857.63	823.71	792.38	808.43	795.03
岐阜県	762.40	757.43	762.28	752.50	754.32	774.52	769.46	737.76	702.48	709.47	712.36
静岡県	1617.43	1655.95	1641.50	1656.32	1703.27	1729.70	1730.43	1640.46	1509.89	1553.25	1556.42
愛知県	<b>3323.14</b>	<b>3380.22</b>	<b>3362.30</b>	<b>3464.80</b>	<b>3538.87</b>	<b>3673.55</b>	<b>3746.74</b>	<b>3331.79</b>	<b>3210.24</b>	<b>3170.60</b>	<b>3188.15</b>
三重県	703.44	708.93	721.60	748.03	757.46	791.76	818.33	739.23	715.31	734.63	709.19
滋賀県	583.45	589.68	596.48	607.31	603.59	619.22	618.89	599.76	582.18	594.16	575.01
京都府	966.86	974.81	983.22	1002.68	1000.38	1003.92	1030.63	992.52	962.58	973.12	984.56
大阪府	<b>3991.38</b>	<b>3887.16</b>	<b>3859.34</b>	<b>3892.90</b>	<b>3894.59</b>	<b>3906.97</b>	<b>3963.05</b>	<b>3850.51</b>	<b>3635.89</b>	<b>3642.63</b>	<b>3660.00</b>
兵庫県	1968.37	1964.70	1939.38	1960.33	1936.36	1979.94	1946.01	1898.92	1787.69	1853.45	1831.36
奈良県	394.62	395.30	389.95	386.77	386.21	383.97	377.07	365.41	347.47	355.83	350.10
和歌山県	363.26	357.67	356.07	357.19	367.80	370.91	363.64	349.57	331.92	348.98	354.15
鳥取県	219.73	210.21	211.30	213.34	205.83	210.50	203.31	194.03	186.71	178.63	176.60
島根県	267.03	262.89	259.36	256.49	247.32	247.94	251.84	236.37	235.79	236.71	239.59
岡山県	759.30	753.37	742.41	734.15	757.66	804.32	790.01	742.65	709.61	707.40	722.27
広島県	1114.78	1092.81	1127.37	1112.40	1135.54	1134.01	1191.72	1119.19	1055.69	1066.77	1106.12
山口県	579.46	592.67	584.12	589.75	595.68	597.12	603.66	578.54	560.72	572.13	564.30
徳島県	293.12	291.69	301.96	301.92	291.09	287.43	284.61	280.95	278.09	288.70	286.33
香川県	393.52	390.58	380.49	383.00	372.86	384.19	385.58	372.00	366.77	362.90	373.14
愛媛県	532.51	517.39	515.31	518.73	501.69	513.06	509.62	474.33	471.83	489.55	510.00
高知県	256.33	249.25	244.05	237.67	236.22	235.74	228.32	221.37	211.97	217.36	216.46
福岡県	1772.61	1770.28	1788.57	1797.38	1808.55	1808.76	1842.00	1776.52	1769.86	1789.16	1794.59
佐賀県	290.46	285.25	287.34	289.29	290.07	288.91	299.18	284.48	267.49	276.94	267.36
長崎県	452.48	450.43	446.24	442.95	434.03	441.72	444.98	433.88	432.08	437.89	440.94
熊本県	585.89	569.22	573.54	573.64	565.60	573.24	578.81	554.44	541.88	552.80	561.19
大分県	450.46	446.45	456.83	461.28	442.75	445.50	445.83	439.93	406.00	424.49	425.55
宮崎県	354.45	354.13	361.68	359.05	350.63	353.39	357.14	349.46	348.98	349.58	349.82
鹿児島県	571.79	566.51	564.62	564.35	558.18	565.70	571.98	546.55	536.32	546.84	543.80
沖縄県	368.28	369.05	372.34	369.23	369.65	371.35	372.30	370.33	374.23	376.73	379.55

資料出所:『県民経済計算』に基づき国立社会保障・人口問題研究所の佐藤格が作成。