

調査

産業連関分析による2030年の県内経済予測 ～人口減少と少子高齢化による消費支出減少の見地から～

<要 旨>

1. 2030年における本県の人口減少と少子高齢化

2030年の本県人口は1,635,235人となり、2015年と比較して278,804人減少すると推計される。また、2030年の世帯数は660,198世帯と、2015年比で△47,309世帯と試算される。さらに、2030年の老年人口は613,459人と、構成比で37.5%、2015年と比較した構成比は+8.8ポイントとなり、人口減少と少子高齢化が加速するものとみられる。

2. 2030年における消費支出の減少による県内経済予測

2015年から2030年にかけての人口減少と少子高齢化による消費支出減少額は1,864億80百万円と推計される。このため、2030年における県内経済では、2015年と比較して、生産額で△3,264億6百万円に及ぶマイナスの影響を受けるとともに、県内総生産が2.7%押し下げられるものと予想される。

現在、人口減少と少子高齢化は、経済活動を停滞させる大きな要因として、その対応策が急務となっている。2030年には、国内人口の3分の1が65歳以上となり、人口減少と少子高齢化による影響がさらに深刻なものになることが予想され、「2030年問題」と呼ばれている。

そこで本稿では、「2030年問題」のうち、人口減少と少子高齢化による影響を直接的に受けるものと考えられる「消費支出」に着目し、消費支出の減少が県内経済活動に与える影響について、産業連関分析^{注1)}により定量的に試算することとした。

注1) 1年間に県内で行われた産業相互間、産業と消費者間それぞれの物やサービスの流れをまとめた産業連関表を使って経済波及効果を試算すること。

1. 消費支出額の動向

県内総生産の需要項目は、民間最終消費支出、政府最終消費支出、総資本形成、財貨・サービス

の移出入等の4項目から成っている。このうち、民間最終消費支出をみると、2006年度から2015年度まで一貫して4兆円前後で推移し、構成比は50%を超えており、県内総生産額に占める割合の高い民間最終消費支出が人口減少と少子高齢化による悪影響を受けて減少すれば、県内経済活動の停滞にもつながるものと考えられる(図表1)。

したがって、次章では、2015年と比較した2030年の消費支出減少額を推計した上で、消費支出の減少が県内経済に及ぼす影響について産業連関分析により考察する。

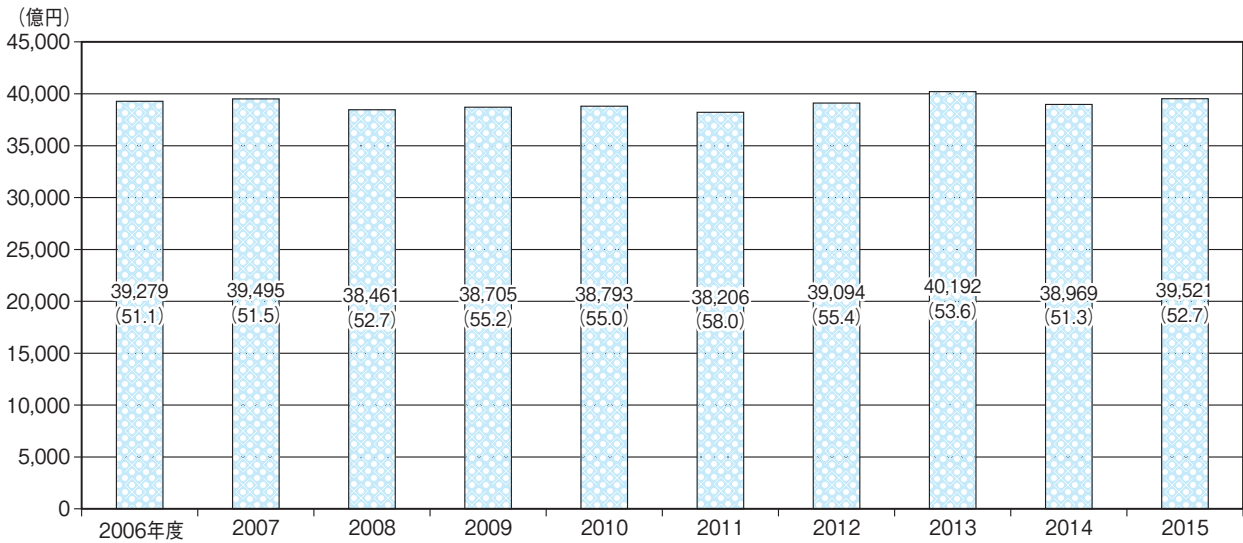
2. 人口減少と少子高齢化による消費支出減少額の推計

(1) 人口および世帯数の推計

① 人口推計

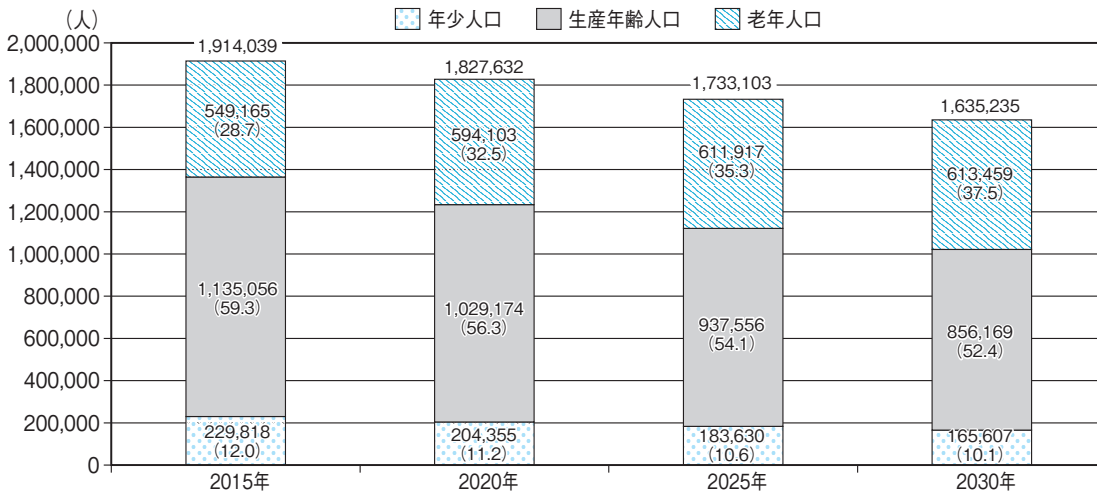
国立社会保障・人口問題研究所によると、2030年の本県人口は1,635,235人となり、2015年と比較して278,804人減少するものと推計される。また、

図表1 民間最終消費支出の推移



資料：福島県「福島県県民経済計算年報」
注：カッコ内は、実質県内総生産額に占める構成比 (%)。

図表2 福島県の人口推計



資料：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」
注：カッコ内の数値は構成比。

2030年の年齢3区分別人口をみると、年少人口（0～14歳）が165,607人（構成比10.1%）、生産年齢人口（15～64歳）が856,169人（同52.4%）、老年人口（65歳以上）が613,459人（同37.5%）と推計される。2030年と2015年とを比較すると、年少人口が△64,211人（構成比△1.9ポイント）、生産年齢人口が△278,887人（同△6.9ポイント）、老年人口が+64,294人（同+8.8ポイント）と予想される（図表2）。

以上の通り、2030年の本県人口は、老年人口が

増加するものの、年少人口と生産年齢人口が減少することにより、総人口が減少するとともに、県民の40%程度が65歳以上となる高齢化の進展が予想される。

② 世帯数の推計

2030年における本県の世帯数は660,198世帯と推計され、2015年と比較して47,309世帯減少するものとみられる。また、世帯主の年齢別に2030年の世帯数をみると、「35歳未満」が65,349世帯（構成比9.9%）、「35～44歳」が70,859世帯（同10.7%）、

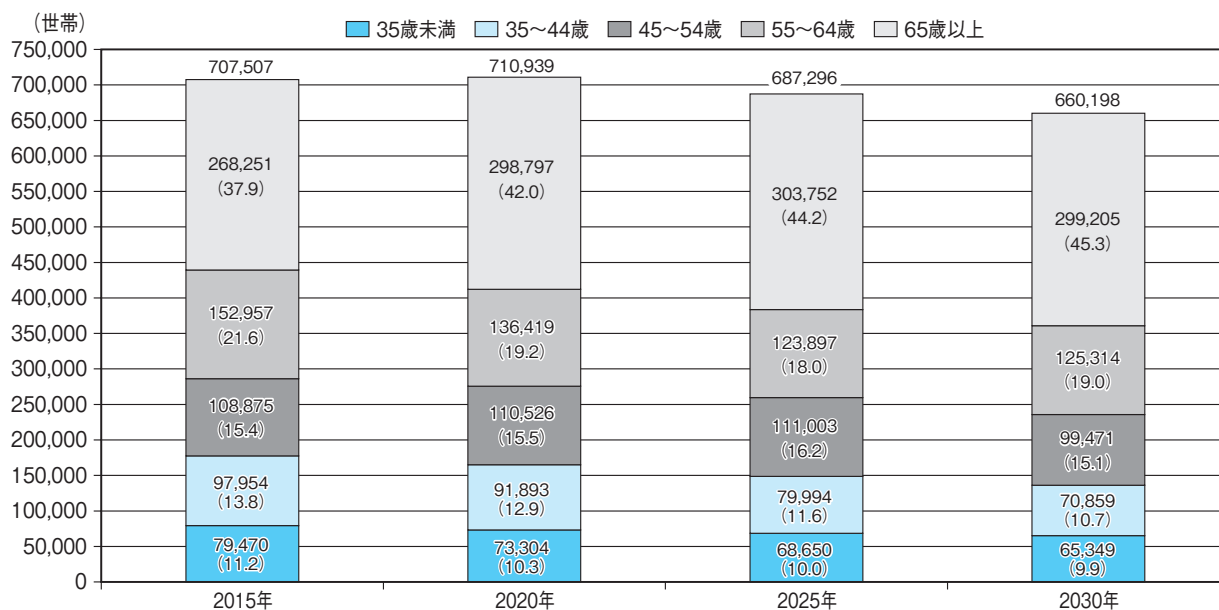
「45～54歳」が99,471世帯（同15.1%）、「55～64歳」が125,314世帯（同19.0%）、「65歳以上」が299,205世帯（同45.3%）と推計される。2030年と2015年とを比較すると、「35歳未満」が△14,121世帯（構成比△1.3ポイント）、「35～44歳」が△27,095世帯（同△3.1ポイント）、「45～54歳」が△9,404世帯（同△0.3ポイント）、「55～64歳」が△27,643世帯（同△2.6ポイント）、「65歳以上」が+30,954世帯（同+7.4ポイント）と予想される（図表3）。

以上の通り、2030年における本県の世帯数は、総世帯数が減少するとともに、世帯主「65歳以上」の構成比が4割を超えるものとみられ、世帯数にも人口減少と少子高齢化による影響が窺える。

(2) 消費支出減少額の推計

2015年と比較した2030年の消費支出減少額を、2014年の1世帯当たり消費支出額に2015年と比較した2030年の世帯数増減を乗じることにより推計した（図表4）。この結果、2015年と比較した2030年における本県の消費支出減少額は△1,864億80百万円と推計される。世帯主年齢が「65歳以上」では、世帯数が3万世帯以上増加することから、消費支出が900億円ほど増加するものとみられるものの、世帯主年齢が「64歳未満」で消費支出が激減することから、全体の消費支出総額も大きく減少するものと予想される。

図表3 福島県の世帯数推計



資料：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」
注：カッコ内の数値は構成比。

図表4 本県の人口減少と少子高齢化による消費支出増減額（2030年）

世帯主年齢	A. 2014年の1世帯当たり消費支出額	B. 対2015年比世帯数増減	対2015年比消費支出増減額(A×B)
35歳未満	303万円	△14,121世帯	△42,787百万円
35～44歳	313万円	△27,095世帯	△84,807百万円
45～54歳	402万円	△9,404世帯	△37,804百万円
55～64歳	401万円	△27,643世帯	△110,848百万円
65歳以上	290万円	30,954世帯	89,767百万円
合計		△47,309世帯	△1,864,800百万円

資料：総務省「全国消費実態調査（2014年）」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」
注：対2015年比消費支出増減額 = 1世帯当たり消費支出額 × 対2015年比世帯数増減。

図表5 経済波及効果の概要

直接効果	消費支出などの需要減少により、直接的に県内企業に及ぶ減産額。
+	
第一次波及効果	直接効果の生産で必要となる原材料等の購入減少により、県内企業に及ぶ減産額。
+	
第二次波及効果	直接効果と第一次波及効果で生じた雇用者所得の減少に伴う消費の減少により、県内企業に及ぶ減産額。
総合効果	

図表6 本県の消費支出減少による直接効果

(単位：百万円)

	消費支出増減額	県内自給率	直接効果
農 業	△ 1,507	50.9%	△ 767
林 業	△ 71	74.1%	△ 53
漁 業	△ 135	20.5%	△ 28
鉱 業	1	2.8%	0
飲 食 料 品	△ 11,273	38.5%	△ 4,341
織 維 製 品	△ 816	6.9%	△ 56
パ ル プ ・ 紙 ・ 木 製 品	△ 152	32.6%	△ 50
化 学 製 品	△ 1,238	20.7%	△ 257
石 油 ・ 石 炭 製 品	△ 3,536	3.7%	△ 131
プ ラ ス チ ッ ク ・ ゴ ム	△ 397	20.0%	△ 79
窯 業 ・ 土 石 製 品	△ 70	41.1%	△ 29
鉄 鋼	18	8.0%	1
非 鉄 金 属	△ 114	13.8%	△ 16
金 属 製 品	△ 148	25.1%	△ 37
は ん 用 機 械	△ 7	11.9%	△ 1
生 産 用 機 械	△ 5	24.6%	△ 1
業 務 用 機 械	△ 114	19.0%	△ 22
電 子 部 品	△ 66	33.2%	△ 22
電 気 機 械	△ 1,580	13.9%	△ 220
情 報 ・ 通 信 機 器	△ 1,833	27.8%	△ 510
輸 送 機 械	△ 4,293	10.8%	△ 464
そ の 他 の 製 造 工 業 製 品	△ 1,090	28.4%	△ 310
建 設	0	100.0%	0
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	△ 4,886	83.0%	△ 4,056
水 道	△ 1,392	98.3%	△ 1,368
廃 棄 物 処 理	△ 158	98.4%	△ 155
商 業	△ 41,227	47.0%	△ 19,378
金 融 ・ 保 険	△ 9,984	92.4%	△ 9,224
不 動 産	△ 36,853	99.7%	△ 36,738
運 輸 ・ 郵 便	△ 10,127	48.7%	△ 4,928
情 報 通 信	△ 8,690	50.7%	△ 4,403
公 務	△ 851	100.0%	△ 851
教 育 ・ 研 究	△ 2,606	88.8%	△ 2,313
医 療 ・ 福 祉	△ 10,425	99.4%	△ 10,367
その他の非営利団体サービス	△ 2,744	99.1%	△ 2,718
対 事 業 所 サ ー ビ ス	△ 2,693	59.7%	△ 1,609
対 個 人 サ ー ビ ス	△ 25,405	86.2%	△ 21,907
事 務 用 品	0	100.0%	0
分 類 不 明	△ 14	99.3%	△ 14
合 計	△ 186,480	-	△ 127,420

資料：福島県「2013年福島県産業連関表」、総務省「全国消費実態調査（2014年）」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」を基に当研究所で試算。

注：消費支出増減額は、商業マージンと物流マージンを調整した生産者価格で、「2013年福島県産業連関表」における民間消費支出の業種別構成比で振り分け。直接効果＝消費支出増減額×県内自給率。

3. 経済波及効果の推計

本章では、前章で求めた2030年における本県の消費支出減少額△1,864億80百万円が本県経済に及ぼす経済波及効果を試算してみる。経済波及効果の計算過程は3段階に分かれている。第1段階の直接効果では、消費支出の減少による商品や製品を生産する県内企業の減産額を求める。次に、第2段階の第一次波及効果では、直接効果で減産となる県内企業が原材料等の調達額を減らすために、減産を余儀なくされる県内下請企業の減産額を求める。さらに、第3段階の第二次波及効果では、直接効果と第一次波及効果で減産となる県内企業の雇用者所得が減少することに伴う消費支出の減少により、県内企業に及ぶ生産額の減少分を試算する。直接効果、第一次波及効果、第二次波及効果それぞれの減産額を合算したものが総合効果となる（図表5）。

(1) 直接効果

2015年から2030年にかけての消費支出の減少が本県経済に及ぼす直接効果は、消費支出減少額△1,864億80百万円のうち県内企業の生産分だけを抽出するため、消費支出減少額に県内自給率を乗じて求めることとなり、生産額で△1,274億20

百万円と推計される（図表6）。また、生産額の減少に伴って、粗付加価値額^{注2)}は△850億83百万円、雇用者所得は△295億32百万円、就業者数は△9,469人、雇用者数^{注3)}は△8,043人とそれぞれ減少するものと予想される（図表7）。

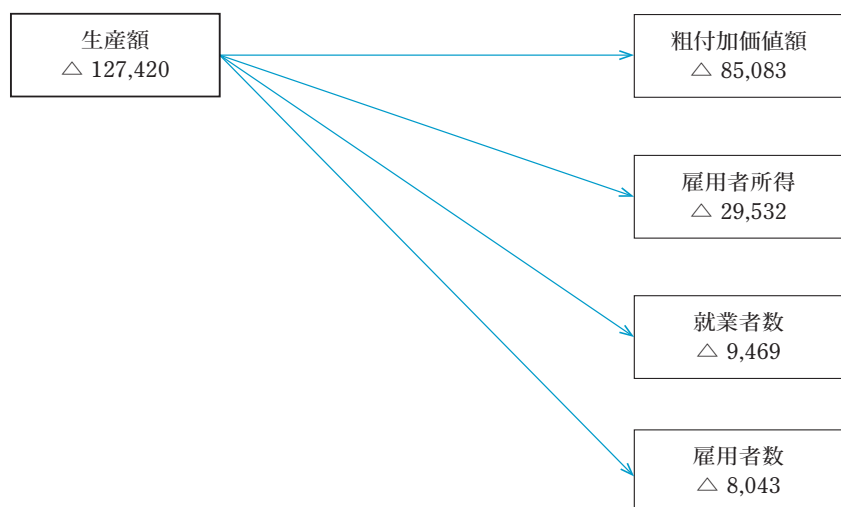
注2) 生産額から原材料調達額などの中間投入額を差し引いた金額で、産業連関表で定められた粗付加価値率を生産額に乗じて求める。

注3) 雇用者所得は雇用所得率（雇用者所得÷県内生産額）、就業者数は就業係数（就業者数÷県内生産額）、雇用者数は雇用係数（雇用者数÷県内生産額）をそれぞれ生産額に乗じて求める。尚、雇用者は企業に雇われて給与を支給されている者を指し、就業者は職に就いている者全般で自営業者や家族労働者なども含む。

(2) 第一次波及効果

第一次波及効果は、直接効果における生産額の減少に伴って、県内の下請企業における原材料等調達額が減少することによる県内経済に対する影響度を示し、直接効果の生産額を基に逆行列係数を使って算出され、生産額で△1,581億47百万円と推計される（図表8）。また、粗付加価値額は△1,020億69百万円、雇用者所得は△371億37百万円、就業者数は△11,667人、雇用者数は△9,634人

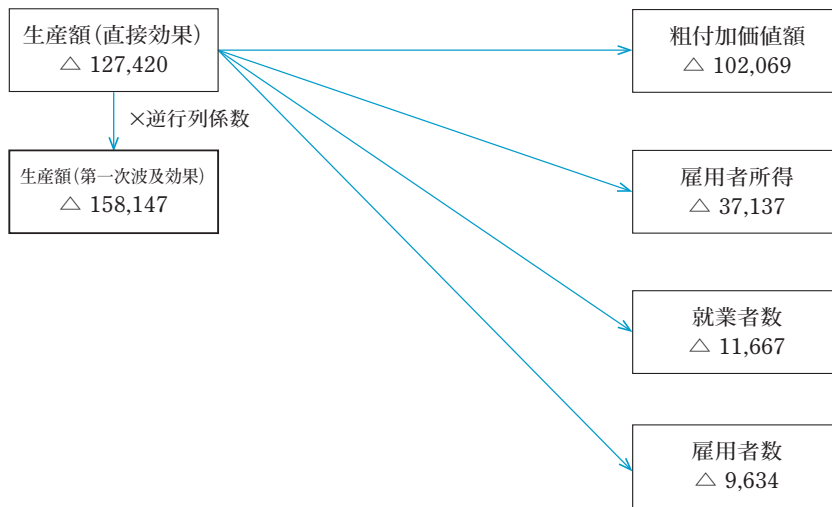
図表7 直接効果



資料：総務省「全国消費実態調査（2014年）」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」を基に当研究所で試算。

図表8 第一次波及効果

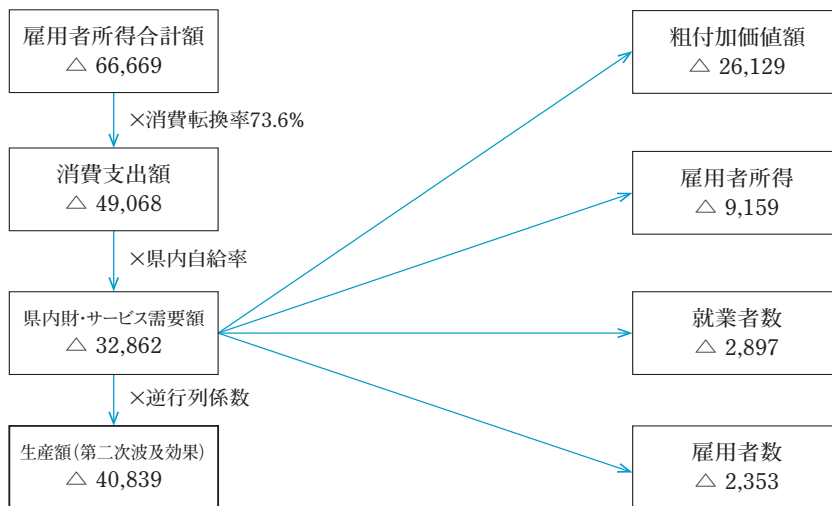
(単位：百万円、人)



資料：総務省「全国消費実態調査（2014年）」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」を基に当研究所で試算。

図表9 第二次波及効果

(単位：百万円、人)



資料：総務省「全国消費実態調査（2014年）」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」を基に当研究所で試算。

と試算される。

(3) 第二次波及効果

直接効果および第一次波及効果の中で推計された雇用者所得合計額が△666億69百万円となり、雇用者所得の減少に伴って消費支出がさらに減少するものと考えられるため、第二次波及効果は県内産業の生産活動にはマイナスの影響を及ぼす(図表9)。このため、県内財・サービス需要額(雇用者所得合計額に消費転換率および県内自給率を乗じて算出)が△328億62百万円となり、第

二次生産額は△408億39百万円と推計される。また、粗付加価値額は△261億29百万円、雇用者所得は△9,159百万円、就業者数は△2,897人、雇用者数は△2,353人と推計される。

(4) 総合効果

総合効果は、直接効果および第一次波及効果、第二次波及効果を合算したものであり、生産額が△3,264億6百万円、粗付加価値額が△2,132億81百万円、雇用者所得が△758億28百万円、就業者数が△24,033人、雇用者数が△20,030人と推計さ

れる（図表10）。この結果から、生産額合計は直接効果△1,274億20百万円から約2.56倍の規模まで波及するものと試算される。

4. 消費支出の減少による2030年の県内経済予測

本章では、前章で推計した経済波及効果の結果を基に、2030年の本県において、消費支出の減少が業種別の生産動向や雇用動向、県内総生産にど

の程度の影響を及ぼすのかについて予測してみる。

(1) 生産動向

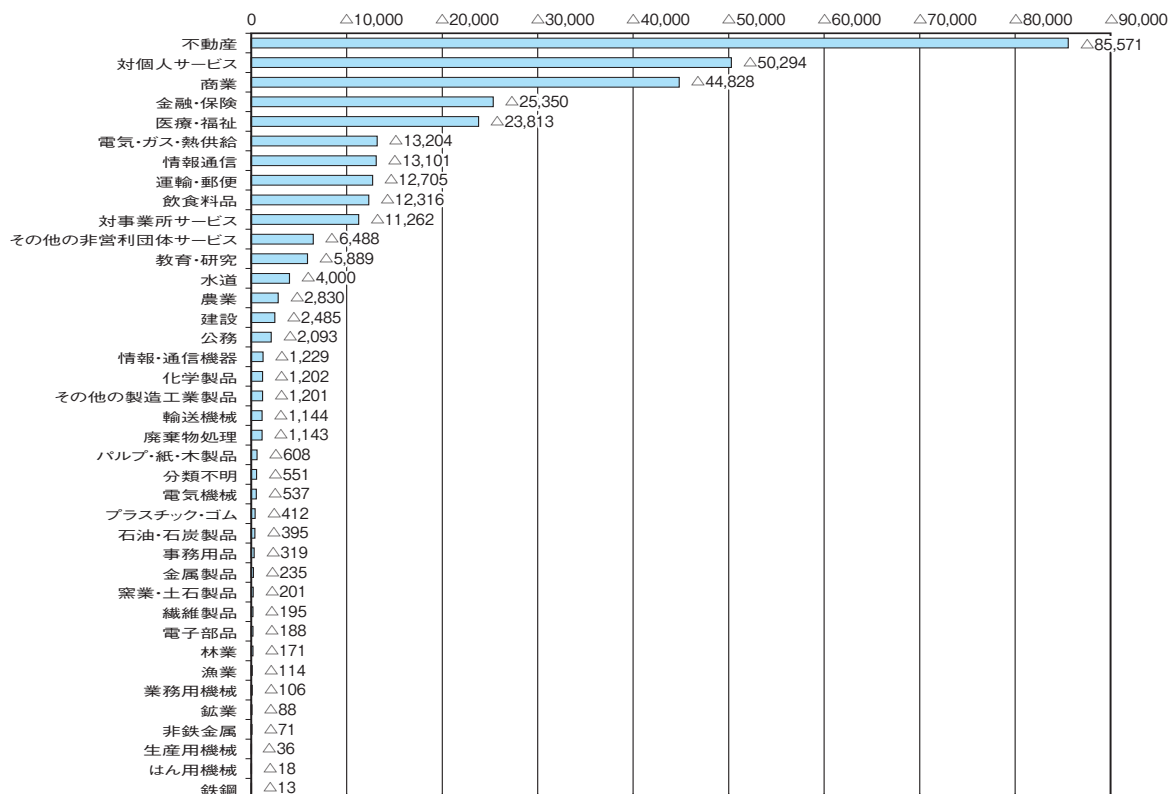
2015年と比較した2030年における業種別の生産額をみると、「不動産」が△855億71百万円と最も減少するという試算結果となった（図表11）。次いで、「対個人サービス」が△502億94百万円、「商業」が△448億28百万円、「金融・保険」が△253億50百万円、「医療・福祉」が△238億13百万円となった。製造業は輸出もあるものと考えられるが、

図表10 総合効果 (単位：百万円、人)

	直接効果	一次波及効果	二次波及効果	合計
生産額	△ 127,420	△ 158,147	△ 40,839	△ 326,406
うち粗付加価値額	△ 85,083	△ 102,069	△ 26,129	△ 213,281
うち雇用者所得	△ 29,532	△ 37,137	△ 9,159	△ 75,828
就業者数	△ 9,469	△ 11,667	△ 2,897	△ 24,033
うち雇用者数	△ 8,043	△ 9,634	△ 2,353	△ 20,030

資料：総務省「全国消費実態調査（2014年）」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」を基に当研究所で試算。

図表11 消費支出減少による影響からみた業種別の生産額 (単位：百万円)



資料：総務省「全国消費実態調査（2014年）」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」を基に当研究所で試算。

注：「不動産」は、帰属家賃（持家の所有者が家賃を払っていると想定した場合の家賃の額）を含む（以下同様）。

内需中心の非製造業は消費支出減少による影響を直接的に受けるものとみられ、生産額が減少する業種の上位を占めた。

(2) 雇用動向

① 雇用者数

2015年と比較した2030年における業種別の雇用者数は、「商業」が△5,634人と最も減少するものとみられる(図表12)。次いで、「対個人サービス」が△4,759人、「医療・福祉」が△2,423人、「その他の非営利団体サービス」が△1,391人、「運輸・郵便」が△1,072人などの順に減少するものとみられる。

雇用者数において、製造業と非製造業で格差がみられるのは、非製造業のほうが消費支出減少による影響を受けやすいことに加え、商業やサービス業などの労働集約的な産業が多いことも一因になっているものと考えられる。

② 雇用者所得

2015年と比較した2030年における業種別の雇用者所得は、「商業」が△180億82百万円と最も減少しており、次いで「対個人サービス」が△131億11百万円、「医療・福祉」が△100億44百万円、「金融・保険」が△74億33百万円、「運輸・郵便」が△45億64百万円などの順となった(図表13)。

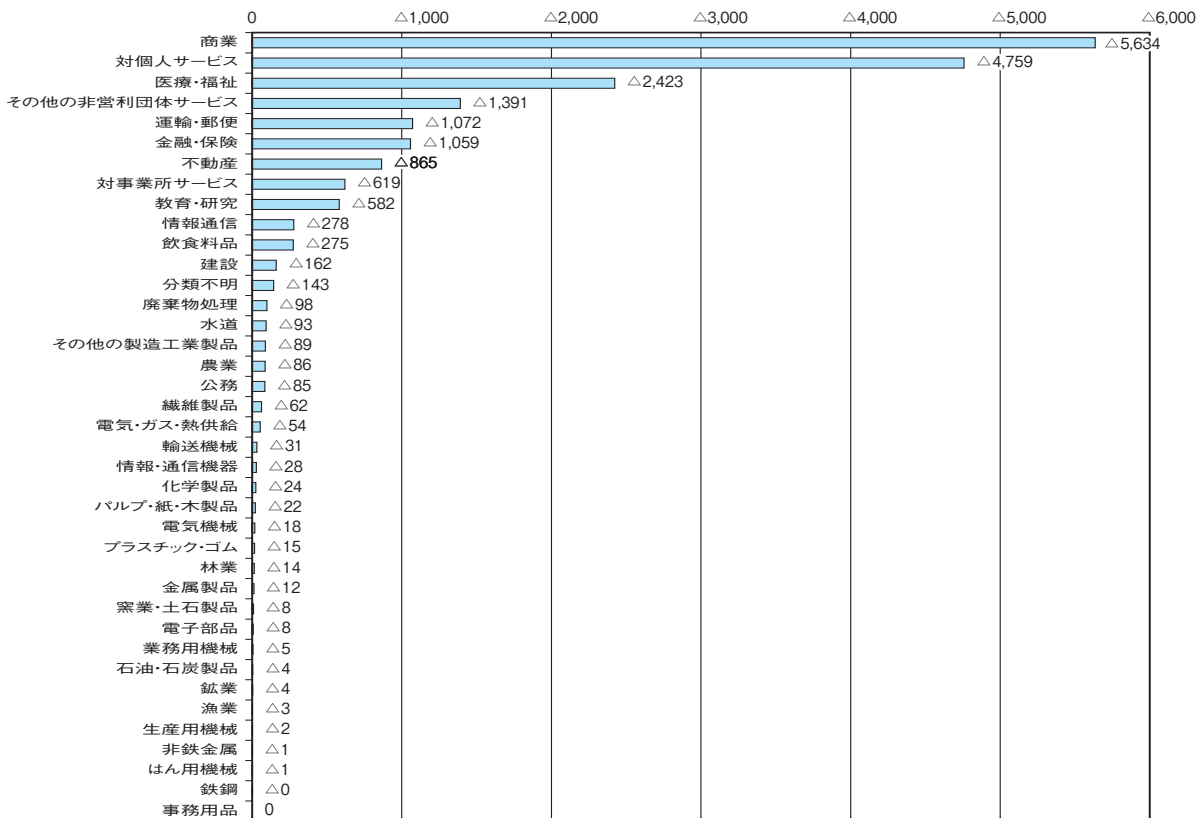
業種別にみた雇用者所得は、非製造業で生産額の減少が顕著となることから、「商業」や「対個人サービス」などの非製造業における落ち込みが激しくなるものとみられる。

(3) 県内総生産

県内総生産額とほぼ同じ概念である粗付加価値額は、総合効果として求めた生産額に家計外消費支出を除いた粗付加価値率を乗じることで求められ、2015年度と比較した2030年度の粗付加価値は、合計で△2,085億21百万円と試算される(図表14)。

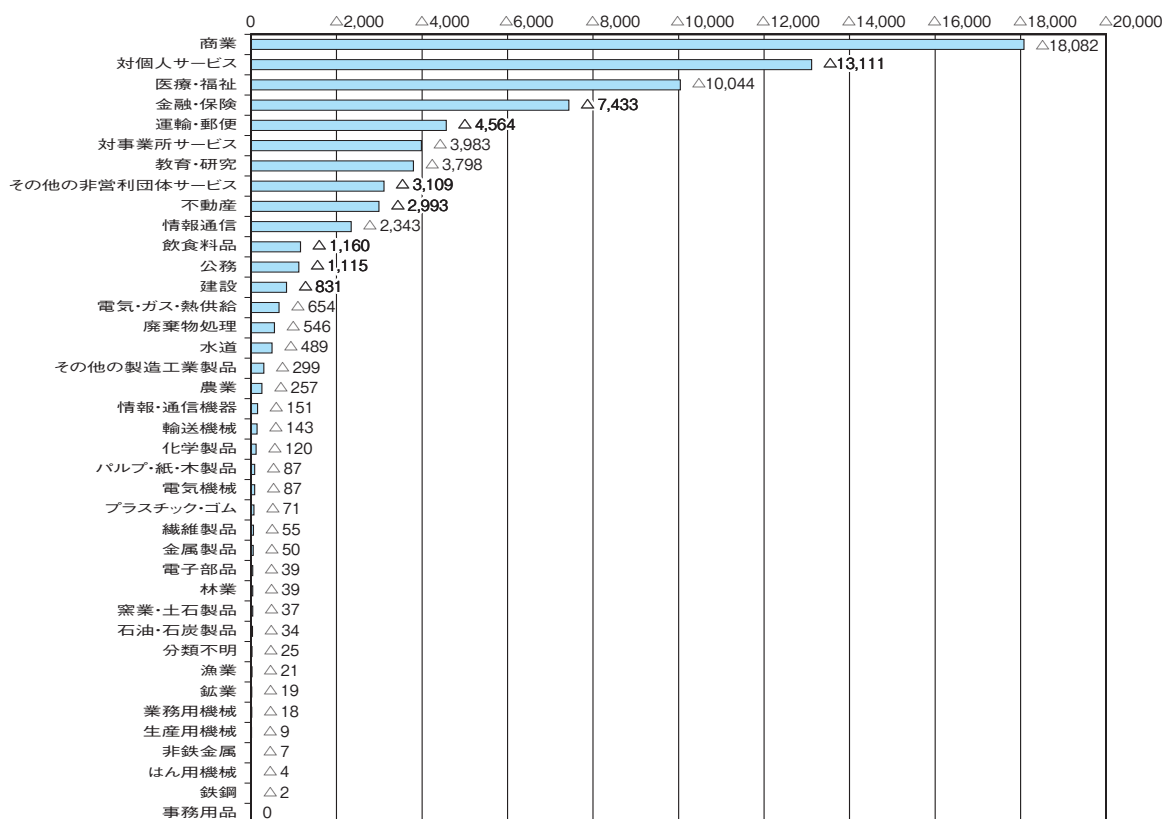
図表12 消費支出減少による影響からみた業種別の雇用者数

(単位：人)



資料：総務省「全国消費実態調査(2014年)」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」を基に当研究所で試算。

図表13 消費支出減少による影響からみた業種別の雇用者所得 (単位：百万円)



資料：総務省「全国消費実態調査（2014年）」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」を基に当研究所で試算。

したがって、人口減少と少子高齢化による消費支出の減少を勘案した2030年度の名目県内総生産額は7兆6,150億38百万円と推計されることから、2015年度の名目県内総生産7兆8,235億59百万円と比較して△2.7%と試算される（図表15）。つまり、本県の人口減少と少子高齢化による消費支出の減少は、2015年から2030年にかけて本県の名目県内総生産額を2.7%引き下げるものとみられる。

5. おわりに

2015年と2030年を比較すると、本県では人口が△278,804人、世帯数が△47,309世帯、高齢化率が+8.8ポイントとなり、人口減少と少子高齢化が加速するものとみられる。そして、そのことを背景とした消費支出減少額△1,864億80百万円は、2030年における県内経済に生産額で△3,264億6百万円となるマイナスの影響を及ぼし、県内総

生産額を2.7%押し下げるものと予想される。消費支出の減少は、企業の生産活動や雇用動向、県内総生産など広範囲にわたり、県内経済にマイナスの影響を与えることが改めて明らかとなった。

したがって、早急に人口減少抑制策を押し進めることが急務といえる。まず、人口減少抑制策としては、定住人口と交流人口それぞれについて対応策を講じなければならず、定住人口対策では、自然動態と社会動態を分けて考える必要がある。そして、自然動態の増加には、婚姻数の増加と既婚者に対する経済的支援および子育て支援が求められる。一方、社会動態の増加には、大学等進学や就職を機に県外へ転出する若年層を県内に引き止めるため、大学の改革や新たな企業誘致などの推進が不可欠となる。

交流人口が増加すれば、定住人口の減少が本県に及ぼす下押し圧力を打ち消す効果が期待される。しかしながら、観光キャンペーンなどの交流人口

図表14 業種別粗付加価値額

(単位：百万円、%)

	生 産 額	粗付加価値率	粗付加価値額
農 業	△ 2,830	51.5%	△ 1,458
林 業	△ 171	74.6%	△ 127
漁 業	△ 114	52.2%	△ 60
鉱 業	△ 88	43.5%	△ 38
飲 食 料 品	△ 12,316	56.6%	△ 6,965
織 維 製 品	△ 195	44.8%	△ 87
パ ル プ ・ 紙 ・ 木 製 品	△ 608	28.7%	△ 174
化 学 製 品	△ 1,202	32.6%	△ 391
石 油 ・ 石 炭 製 品	△ 395	29.9%	△ 118
プ ラ ス チ ッ ク ・ ゴ ム	△ 412	34.5%	△ 142
窯 業 ・ 土 石 製 品	△ 201	38.8%	△ 78
鉄 鋼	△ 13	31.7%	△ 4
非 鉄 金 属	△ 71	19.1%	△ 14
金 属 製 品	△ 235	39.0%	△ 92
は ん 用 機 械	△ 18	41.0%	△ 7
生 産 用 機 械	△ 36	45.6%	△ 16
業 務 用 機 械	△ 106	33.6%	△ 36
電 子 部 品	△ 188	34.7%	△ 65
電 気 機 械	△ 537	31.5%	△ 169
情 報 ・ 通 信 機 器	△ 1,229	26.9%	△ 330
輸 送 機 械	△ 1,144	25.4%	△ 291
そ の 他 の 製 造 工 業 製 品	△ 1,201	44.2%	△ 531
建 設	△ 2,485	46.0%	△ 1,143
電 気 ・ ガ ス ・ 熱 供 給	△ 13,204	16.0%	△ 2,108
水 道	△ 4,000	47.8%	△ 1,913
廃 棄 物 処 理	△ 1,143	71.7%	△ 819
商 業	△ 44,828	69.0%	△ 30,914
金 融 ・ 保 険	△ 25,350	63.5%	△ 16,103
不 動 産	△ 85,571	84.8%	△ 72,597
運 輸 ・ 郵 便	△ 12,705	60.6%	△ 7,704
情 報 通 信	△ 13,101	54.6%	△ 7,158
公 務	△ 2,093	53.4%	△ 1,117
教 育 ・ 研 究	△ 5,889	69.5%	△ 4,093
医 療 ・ 福 祉	△ 23,813	58.4%	△ 13,899
そ の 他 の 非 営 利 団 体 サ ー ビ ス	△ 6,488	54.7%	△ 3,550
対 事 業 所 サ ー ビ ス	△ 11,262	60.7%	△ 6,834
対 個 人 サ ー ビ ス	△ 50,294	54.2%	△ 27,281
事 務 用 品	△ 319	0.0%	0
分 類 不 明	△ 551	17.2%	△ 95
合 計	△ 326,406	-	△ 208,521

注：粗付加価値率は、家計外消費支出を除いた粗付加価値額÷県内生産額。

図表15 名目県内総生産に対する影響度

(単位：百万円、%)

粗付加価値額	名目県内総生産額		名目県内総生産 減少率
	2015年度	2030年度	
△ 208,521	7,823,559	7,615,038	△ 2.7

資料：福島県「福島県県民経済計算年報」

注：粗付加価値額＝生産額×粗付加価値率（除く家計外消費支出）。

名目県内総生産増減率＝粗付加価値額÷名目県内総生産額×100（%）。

対策は、毎年開催できるものではないことから、継続的に交流人口を促す企業誘致および、学会や各種会議の開催などの多様な取り組みにより、本県にもたらす経済波及効果を持続させる努力が求められる。

題であり、地域のあらゆる経済活動にマイナスの影響を及ぼすことから、地域経済の維持を図る上で、その対応策は不可避であり、喫緊に取り組みねばならない課題であるといえる。

(担当：和田賢一)

人口減少と少子高齢化は、我が国全体の共通課