

まちをまもり、まちをつくる。

べっぷ未来共創戦略

— まち・ひと・しごと創生 別府市人口ビジョン —

平成 27 年 10 月 27 日

別 府 市

目次

第1 人口ビジョンの策定について	1
1 策定の背景及び位置付け	1
2 人口ビジョンの対象期間	1
3 人口ビジョンの基本的な考え方	1
第2 人口ビジョンの概要	2
1 人口を取り巻く環境分析	2
2 課題の整理	2
3 人口の将来展望	3
第3 人口を取り巻く環境分析	4
1 人口の現状分析	4
(1) 総人口の推移	4
(2) 自然増減に関する分析	8
(3) 社会増減に関する分析	14
(4) 将来人口の推計と分析	17
2 雇用・観光・生活環境等の現状分析	23
(1) 雇用・就労・産業に関する分析	23
(2) 観光に関する分析	29
(3) 住みやすさ等に関する分析	34
第4 人口の将来展望	38
1 課題の整理	38
2 人口の将来展望	38
3 将来の方向性	39

第1 人口ビジョンの策定について

1 策定の背景及び位置付け

まち・ひと・しごと創生法第10条第1項は、市町村は、市町村まち・ひと・しごと創生総合戦略を定めるよう努めなければならないと規定している。

まち・ひと・しごと創生総合戦略を策定するに当たっては、国の長期ビジョン及び国の総合戦略を勘案しつつ、当該地方公共団体における人口の現状と将来の展望を提示する地方人口ビジョンを策定し、これを踏まえて、今後5年間の目標、施策の基本的方向及び具体的な施策をまとめることとされていることから、人口の現状などに関し、分析を行うことが必要である¹。

そこで、別府市の人口の現状と産業構造等を分析し、将来の展望を提示する「人口ビジョン」を策定する。

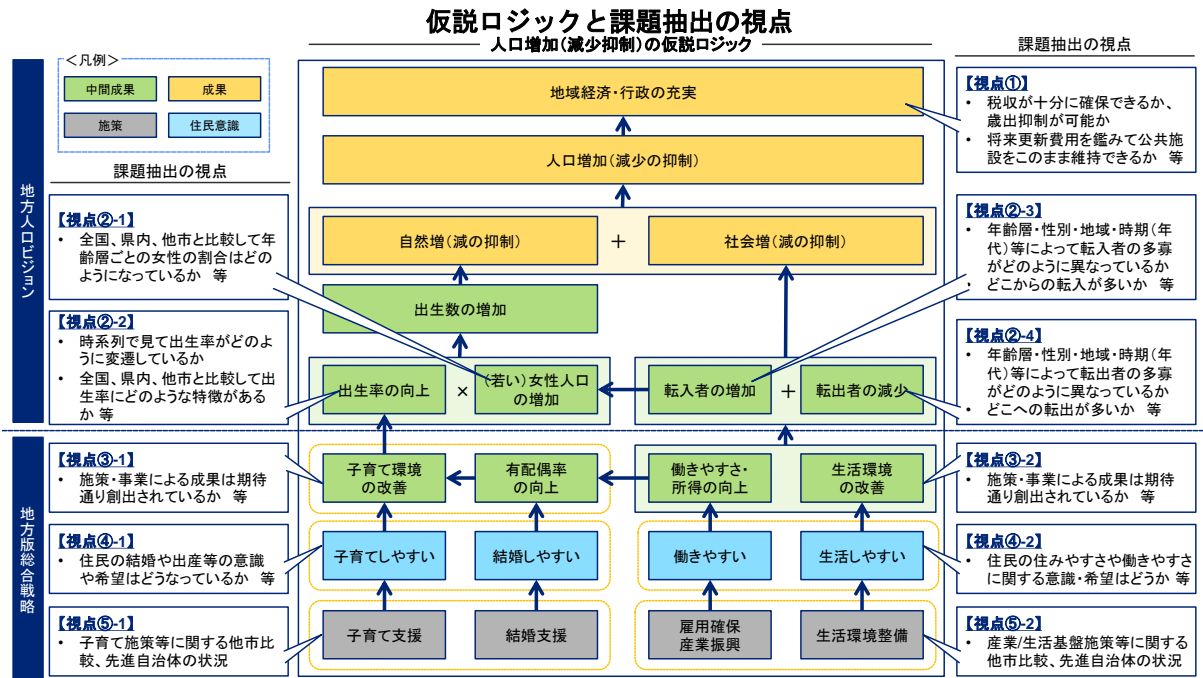
この人口ビジョンは、本市の今後5年間の目標、施策の基本的方向及び具体的な施策をまとめた本市の総合戦略（「まちをまもり、まちをつくる。べっぴん未来共創戦略」）の基礎資料となっている。

2 人口ビジョンの対象期間

人口ビジョンの対象期間は、長期的な視点から人口減少という課題解決を図ることを踏まえ、国の長期ビジョンと同様、2060年までとする。

3 人口ビジョンの基本的な考え方

人口ビジョンでは、本市の人口増減に影響を与える要素を分解し、現状を分析した上で、課題を析出するとともに、将来の展望について検討した。



¹ 溝口洋『「まち・ひと・しごと創生法」の解説（下）—国の長期ビジョン・総合戦略、地方人口ビジョン・地方版総合戦略』（地方財務729号（2015年3月号）89頁）

第2 人口ビジョンの概要

1 人口を取り巻く環境分析

本市の人口は1980年の136,485人をピークに減少し、2010年には125,385人となっている。国立社会保障・人口問題研究所(以下「社人研」という。)によると、本市の人口は今後も減少傾向が続き、2040年には10万人を下回り、98,570人になると推計されている²。

人口の減少は、自然減の影響が大きく、この傾向は今後も死亡数の増加とともに顕著になることが想定される。

合計特殊出生率³は、近隣の他市と比べて低い状況にある。

有配偶率(有配偶者割合)⁴も近隣の他市と比べて低い状況にある。

社会増減も大きくプラスになることはなく、転入者数と転出者数は、2011年頃まで減少傾向にあったが、近年は増加している。

本市には、大学や短期大学に在籍する学生が多いことから、大学や短期大学への入学を迎える15歳～19歳で転入者数が転出者数を上回っている。

他方で、その学生が進学、就職、結婚を迎える20代と30代で転出者数が転入者数を上回っている。主な転入元は、大分市以外の県内市町村であり、主な転出先は、大分市と県外(福岡県・東京都など)となっている。

アンケート調査⁵によると、転入・転出の理由について、通勤・通学場所が近いこと、親・子ども・親戚・友人の家に近いことを挙げる人が多く、転入の可能性が考えられる理由としては、温泉に行きやすくなることを挙げる人が多くなっている。

産業別従業者の割合を全国の割合と比較すると、宿泊業・飲食サービス業、医療・福祉において、全国水準を大きく上回っている。他方、製造業などは全国水準を下回っている。男女別に正規の職員・従業員割合を見ると、男性は全国水準を下回っているが、女性は上回っている。

経済活動別市内総生産(2011年)は、サービス業が37%を占める一方、農林水産業と製造業の構成割合は高くない。

本市の特徴である観光について、長期的に見ると宿泊客は減少しているが、日帰り客は増加しており、近年の観光客数は年間約800万人となっている。

経済産業省による生活利便性評価において、本市は上位に位置付けられ、生活利便性、働きやすさ、教育・子育て、医療・福祉、災害、自然環境等に関する指標の多くで、全国平均値を上回っている。

2 課題の整理

社人研の推計によると、本市の総人口は2040年には10万人を下回るとされており、市内の産業や雇用、そして、本市の財政への影響を考慮すると、市民の生活環境の悪化を防ぐために、人口の減少に的確に対処しなければならない。

自然増減について、出生数を増加させるためには、若い世代の人口の増加、有配偶率(有配偶者割合)の向上及び既婚者における出生数の増加が必要となる。若い世代の転出抑制と転入促進、雇用の質と量の確保が喫緊の課題である。

² 国立社会保障・人口問題研究所編集『日本の地域別将来推計人口—平成22(2010)～52(2040)年—』(厚生労働統計協会・2014)121頁。なお、河野禰果『人口学への招待—少子・高齢化はどこまで解明されたか』(中公新書・2007)216頁は、種々の社会統計の中で人口推計の信頼性が高いことを指摘する。

³ 合計特殊出生率：人口再生産指標の一つであり、合計出生率とも呼ばれる。合計特殊出生率は、ある期間において測定された女性の年齢別出生率を再生産年齢(15歳～49歳)にわたって合計したものと定義される。算出された値は、女性集団がその年齢の間、死亡することなく、また当該年齢別出生率に従って子どもを産んだ場合に、最終的に産む1人当たり平均の子ども数として、解釈することができる(人口学研究会編『現代人口辞典』(原書房・2010)52頁)。

⁴ 有配偶率：人口に占める有配偶者の割合。有配偶者割合とも呼ばれる(『現代人口辞典』290頁)。

⁵ 別府市総合計画後期基本計画策定に係る市民アンケート調査報告書(2015.2)

社会増減については、若い世代が市外に転出していることが主な原因である。市内に雇用を創出することによって転出を抑制する必要がある。本市の充実した医療・福祉環境や生活環境などの資源をいかし、市外からの転入を促進することも必要である。

地域における産業の活性化及び雇用の質と量の維持向上のため、本市が世界に誇れる資源である温泉資源を活用し、観光客の増加と滞在日数の長期化に取り組むことによって交流人口を増加させ、地域経済への波及効果を拡大させなければならない。

3 人口の将来展望

本市の総人口は、社人研の推計によると、2040年には10万人を下回ると推計されている。

各種施策を着実に実行することにより、2040年に10万4千人、2060年に9万2千人の人口を確保することを目標とする。

第3 人口を取り巻く環境分析

1 人口の現状分析

(1) 総人口の推移

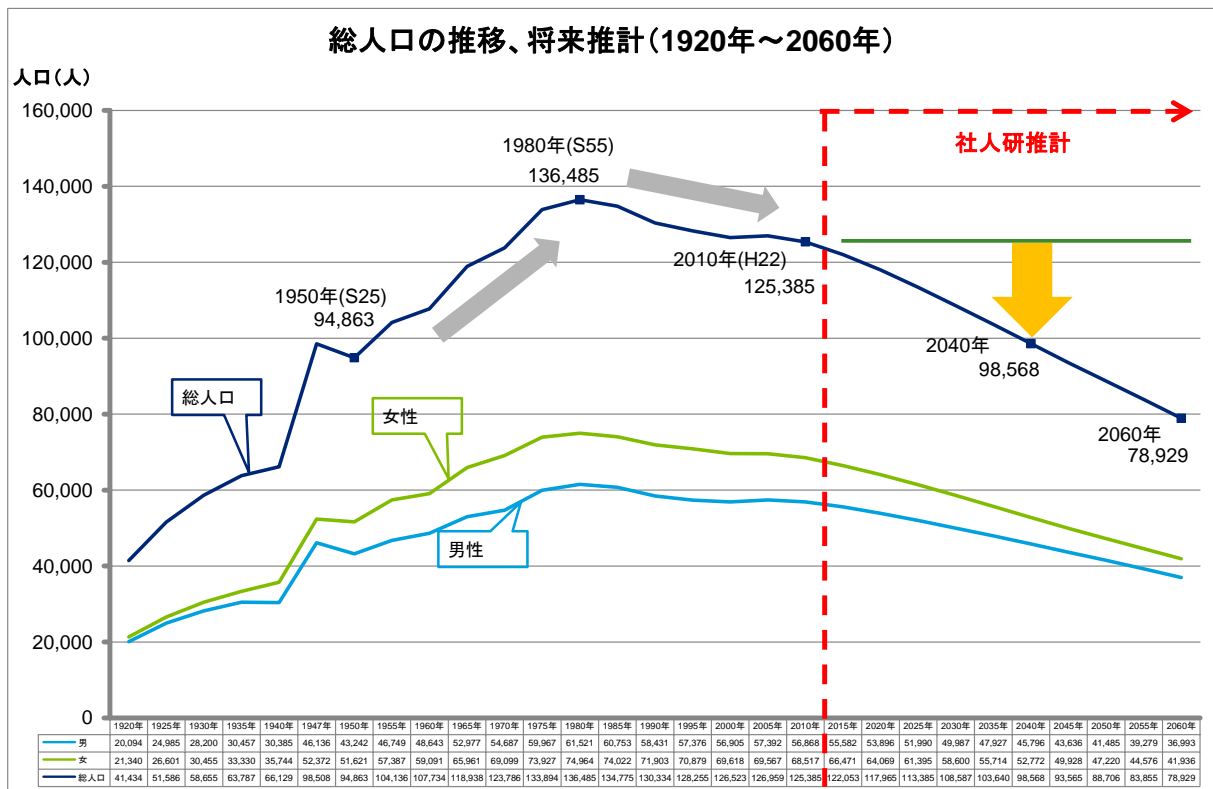
総人口の推移のポイント

- 総人口は、1980年の13万6千人をピークに、2010年には12万5千人まで減少している。
- 国立社会保障・人口問題研究所の推計によると、今後も減少傾向は続き、2040年には、10万人を下回ることが見込まれている。
- 近年の総人口の減少は、社会減よりも自然減の影響が大きい。

ア 総人口の推移、将来推計

「総人口は、1980年をピークに減少しており、今後もこの傾向は続くことが見込まれる」

本市の総人口の推移を見ると、1950年から1980年までは増加しているが、1980年以降減少し、今後も減少することが見込まれている。男女別で見ても、ほぼ同様の傾向が見られる。



出所： 国勢調査(1920年—2010年)、社人研推計(2015年—2060年)

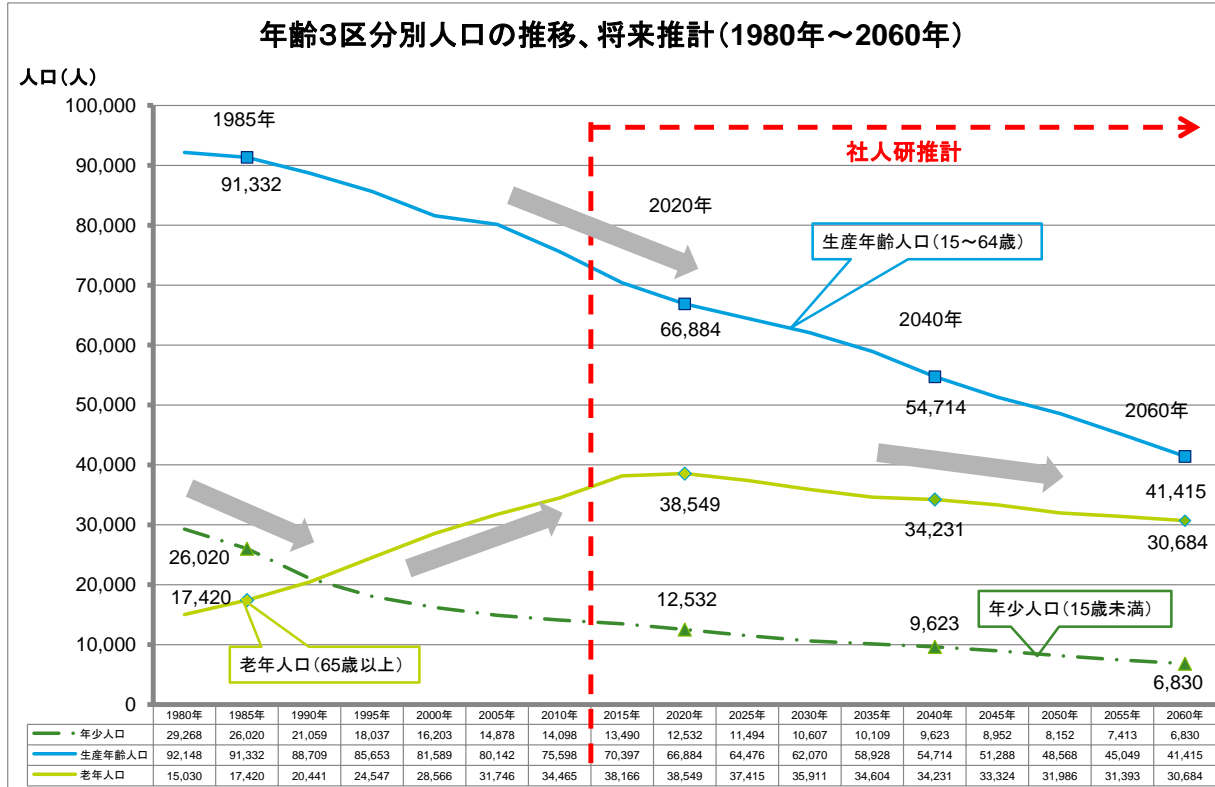
※総人口は年齢不詳人口を含む。

イ 年齢3区分別人口の推移、将来推計

「年少人口及び生産年齢人口が減少する中、老年人口は2020年まで増加すると見込まれる」

生産年齢人口(15歳～64歳)は、減少傾向が続いている。

老年人口(65歳以上)は、2020年まで急増した後、微減・横ばい傾向となることを見込まれている。年少人口(15歳未満)は、減少を続けている。



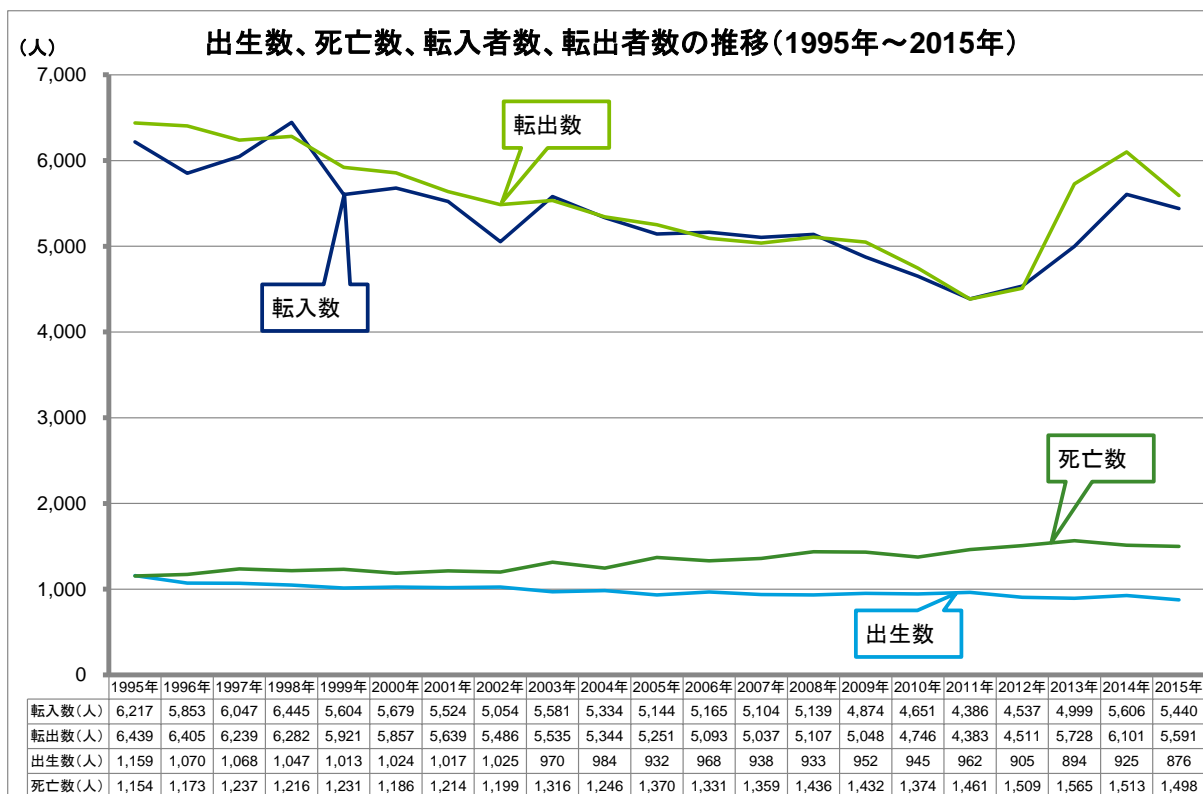
出所：国勢調査(1980年—2010年)、社人研推計(2015年—2060年)

ウ 出生数、死亡数、転入者数、転出者数の推移

「死亡数の増加に伴い自然減が拡大しており、転入者数、転出者数はともに減少傾向にあったが、近年は増加している」

本市では、近年、死亡数が出生数を上回って推移しており、高齢者数の増加に伴う死亡数が増加しているため、その差が拡大している。

なお、転入者数及び転出者数は、2011年まで減少傾向にあったが、その後、増加している。

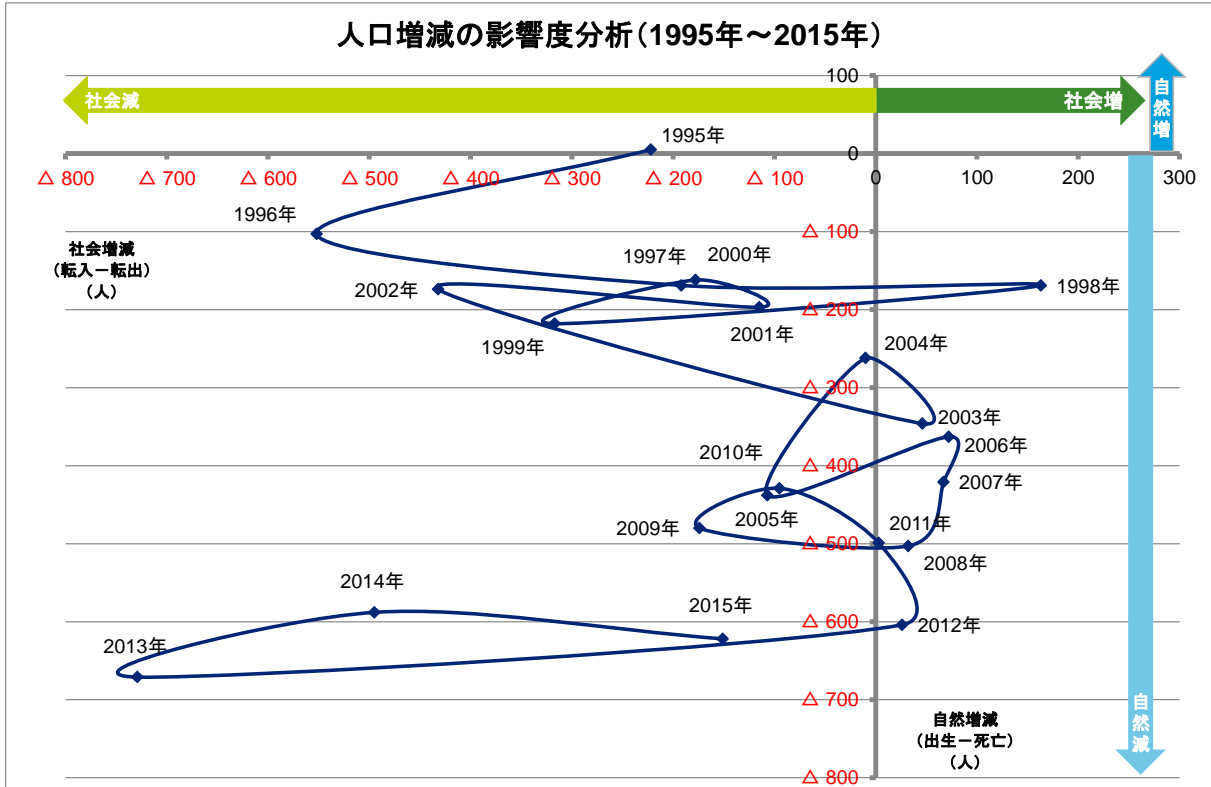


出所：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数に関する調査(1995年—2015年)

エ 人口増減の影響度分析

「総人口の減少は、社会減よりも自然減の影響が大きい」

総人口の推移に与える自然増減と社会増減の影響度を見ると、社会増減については、プラスの年とマイナスの年があるが、自然増減については、減少幅が拡大しており、結果として、総人口は減少している。



出所：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数に関する調査(1995年—2015年)

(2) 自然増減に関する分析

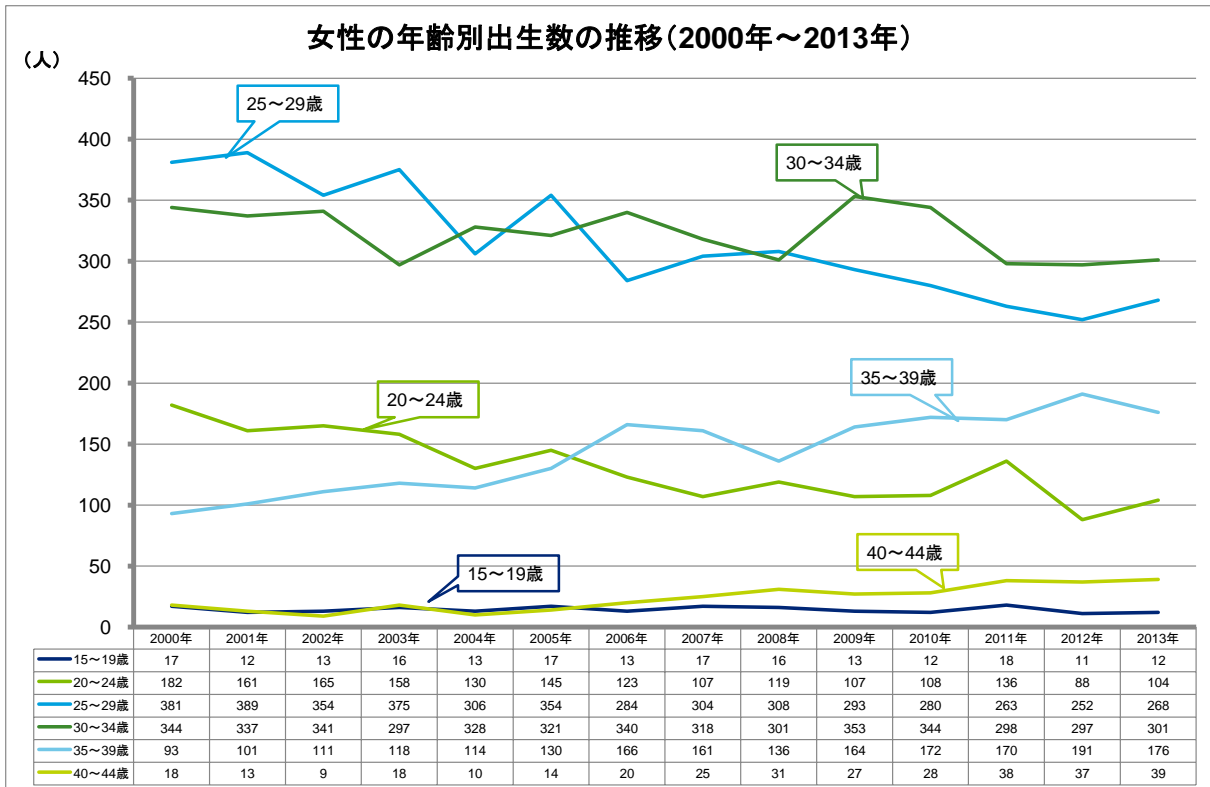
自然増減のポイント

- 出生数は20歳代で減少し、35歳以上で増加していることから晩産化が進んでいる。
- 合計特殊出生率は、全国・県平均・近隣他市と比較して、低い。
- 有配偶率は、男性、女性ともに近隣他市よりも低く、年々低下している。
- 死亡数は、75歳以上が約4分の3を占め、80歳以上の死亡数は増加傾向にある。

ア 女性の年齢別出生数の推移

「20歳～29歳の出生数が減少し、35歳以上の出生数が増加している」

本市の女性の年齢別出生数の推移を見ると、35歳以上の層は増加傾向にあるが、20歳代の層は減少傾向にある。

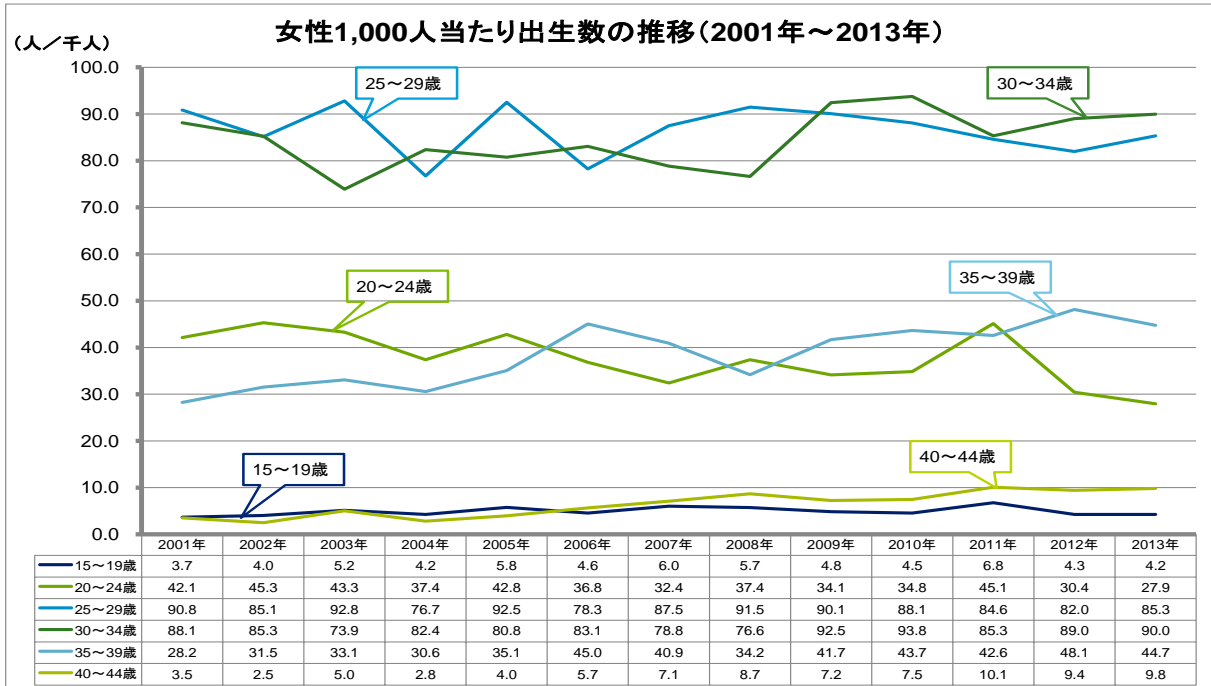


出所：人口動態調査(2000年—2013年)

イ 女性 1,000 人当たり出生数(出生率)の推移

「20～29 歳ではやや低下傾向にあり、35 歳以上では上昇傾向にある」

本市の女性 1,000 人当たりの出生数(出生率)の推移を見ると、35 歳以上の層は上昇傾向になっているが、20 歳代の層ではやや低下傾向にある。

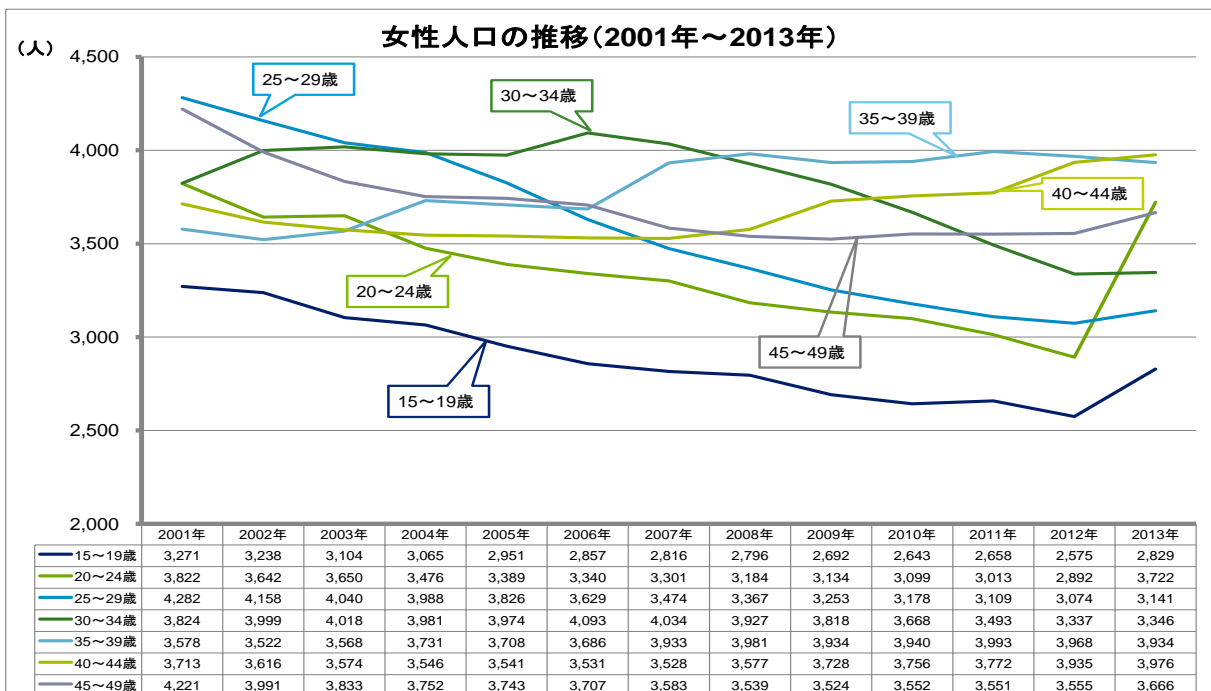


出所：人口動態調査(2001年—2013年)

ウ 女性人口の推移

「女性人口は、団塊ジュニアの世代をピークに減少傾向にある」

本市の女性人口の推移を見ると、団塊ジュニアの世代(1973年前後の生まれ)をピークに減少傾向にある。なお、15歳～24歳人口の2013年の大幅な増加は、住民基本台帳法の改正による外国人の影響と考えられる。

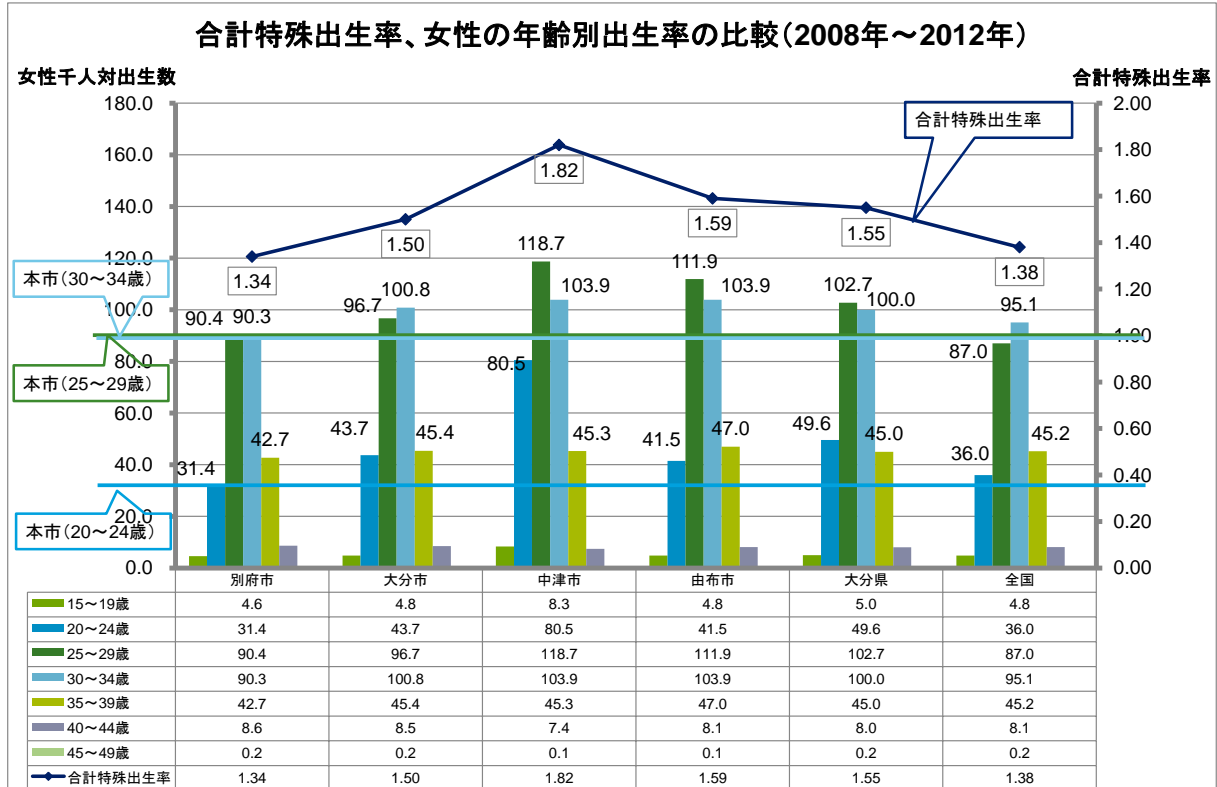


出所：住民基本台帳(各年3月31日現在)(2001年—2013年)

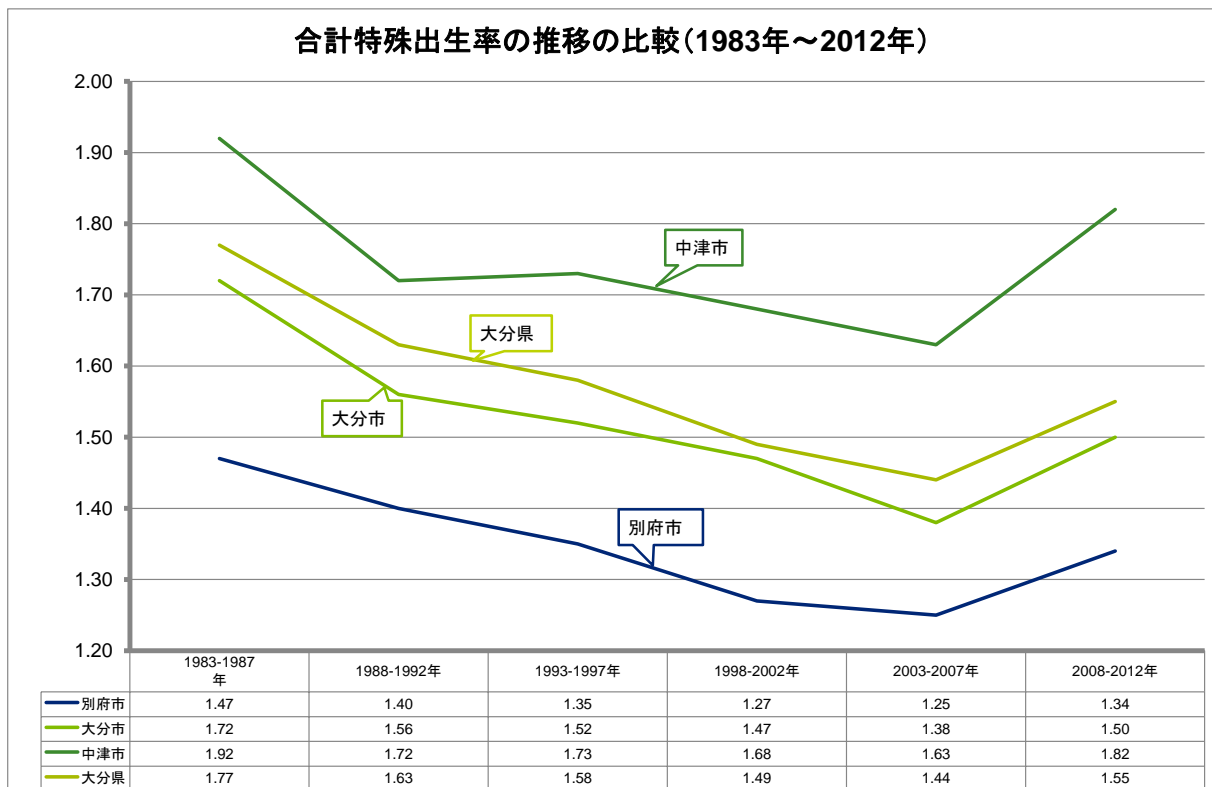
エ 合計特殊出生率、女性の年齢別出生率及び推移の比較

「合計特殊出生率は、全国、大分県及び近隣他市と比べて低い」

本市の合計特殊出生率は、全国、大分県及び近隣他市と比べて低い。特に、25歳～34歳の層の出生率が低い。なお、20歳代の有配偶率が高い方が、合計特殊出生率が高くなる傾向にある。



出所：人口動態調査特殊報告(2008年—2012年)

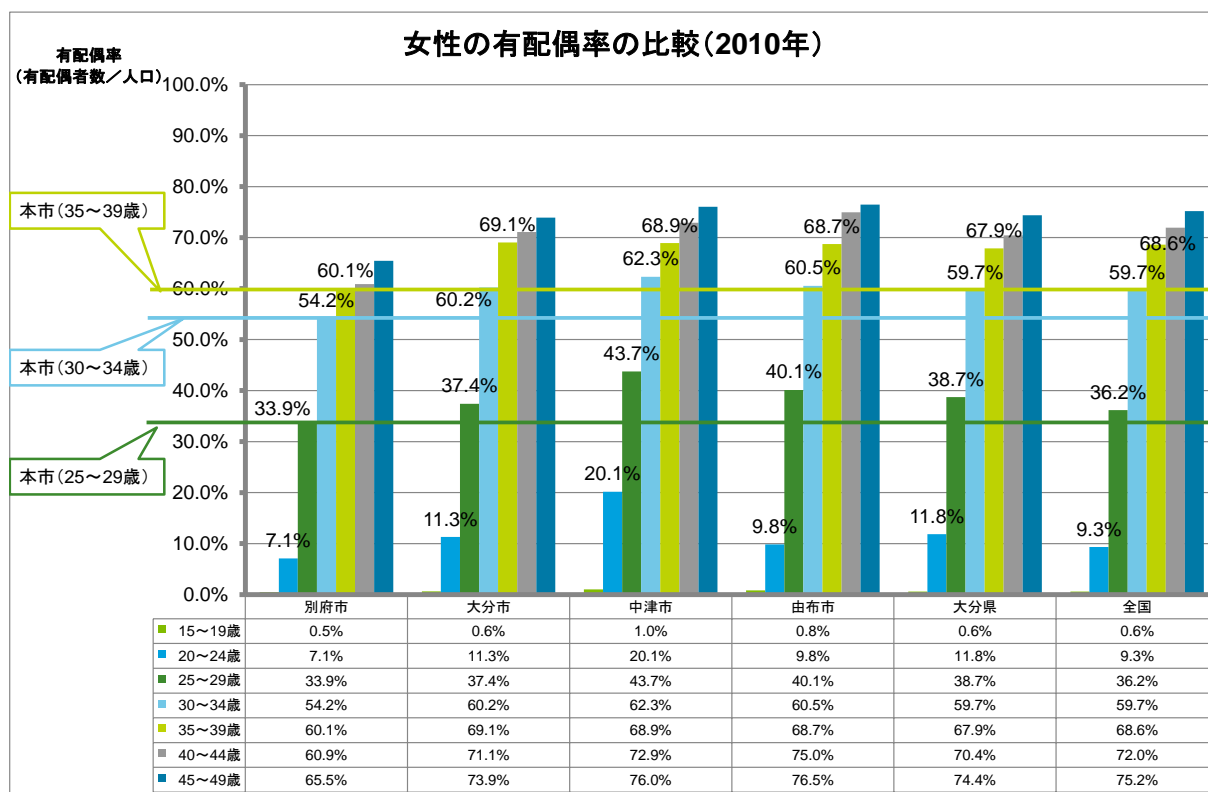


出所：人口動態調査特殊報告(1983年—2012年)

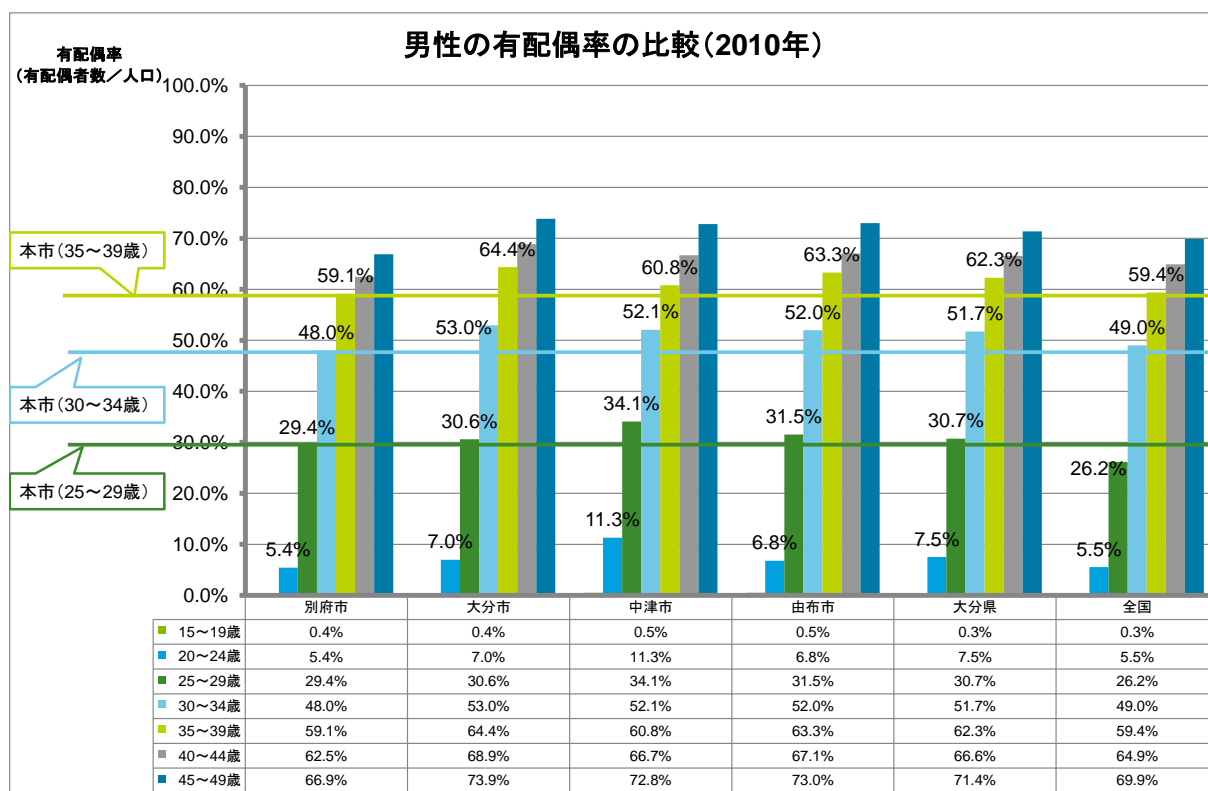
オ 男女の有配偶率の比較

「男女とも、全国や大分県、近隣他市と比較して、有配偶率が低い」

有配偶率を男女別に他市等と比較すると、本市は、男女とも低い。
特に、女性は全国や大分県との差が男性よりも大きい。



出所：国勢調査(2010年)

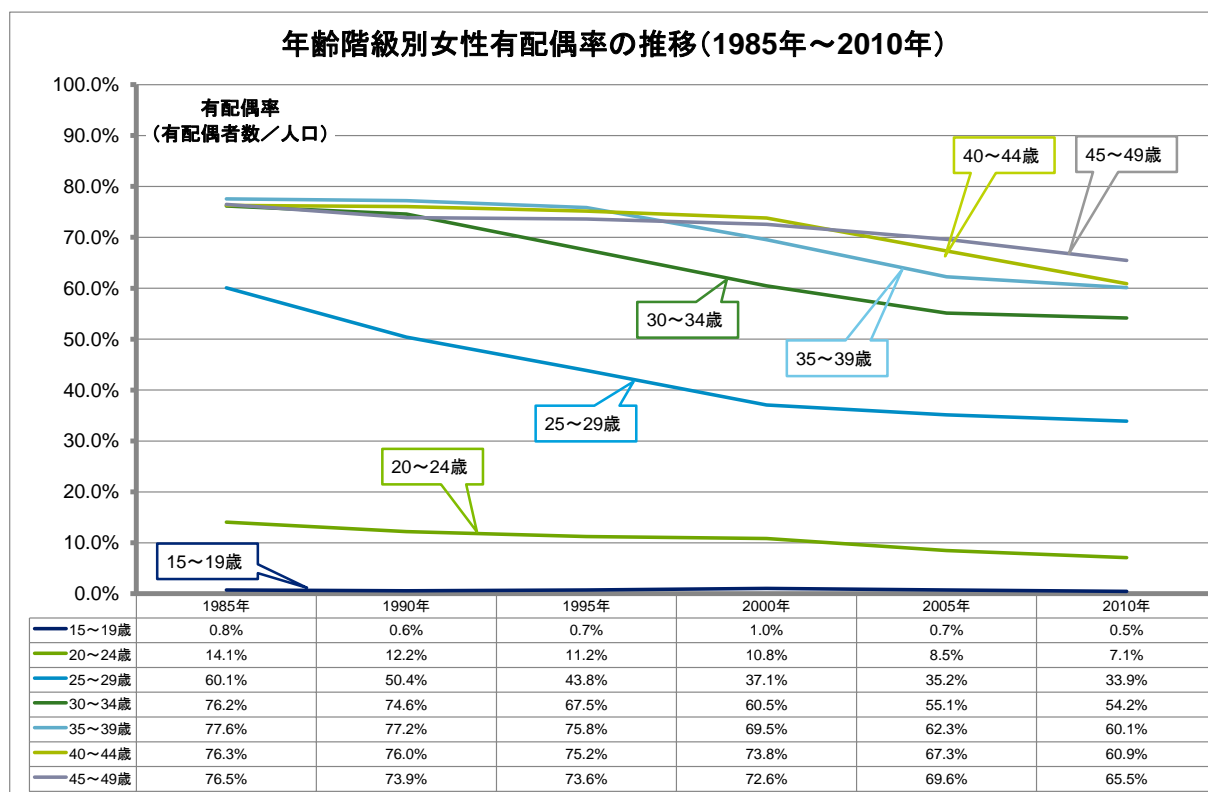


出所：国勢調査(2010年)

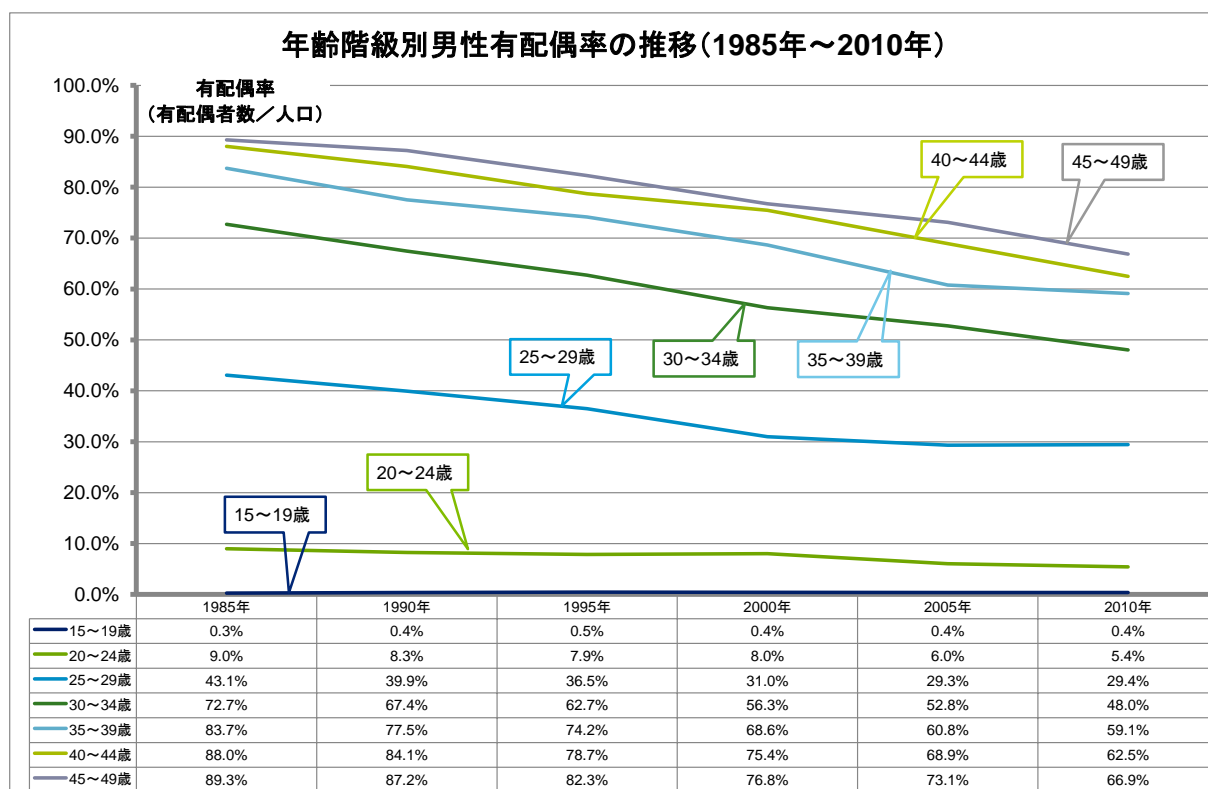
カ 男女の年齢別有配偶率の推移

「女性の25歳以上、男性の30歳以上で有配偶率が大きく低下している」

有配偶率の推移を男女別に見ると、女性は、25歳～34歳の層で大きく低下している。
男性は、特に30歳以上で低下が続いている。



出所： 国勢調査(1985年—2010年)

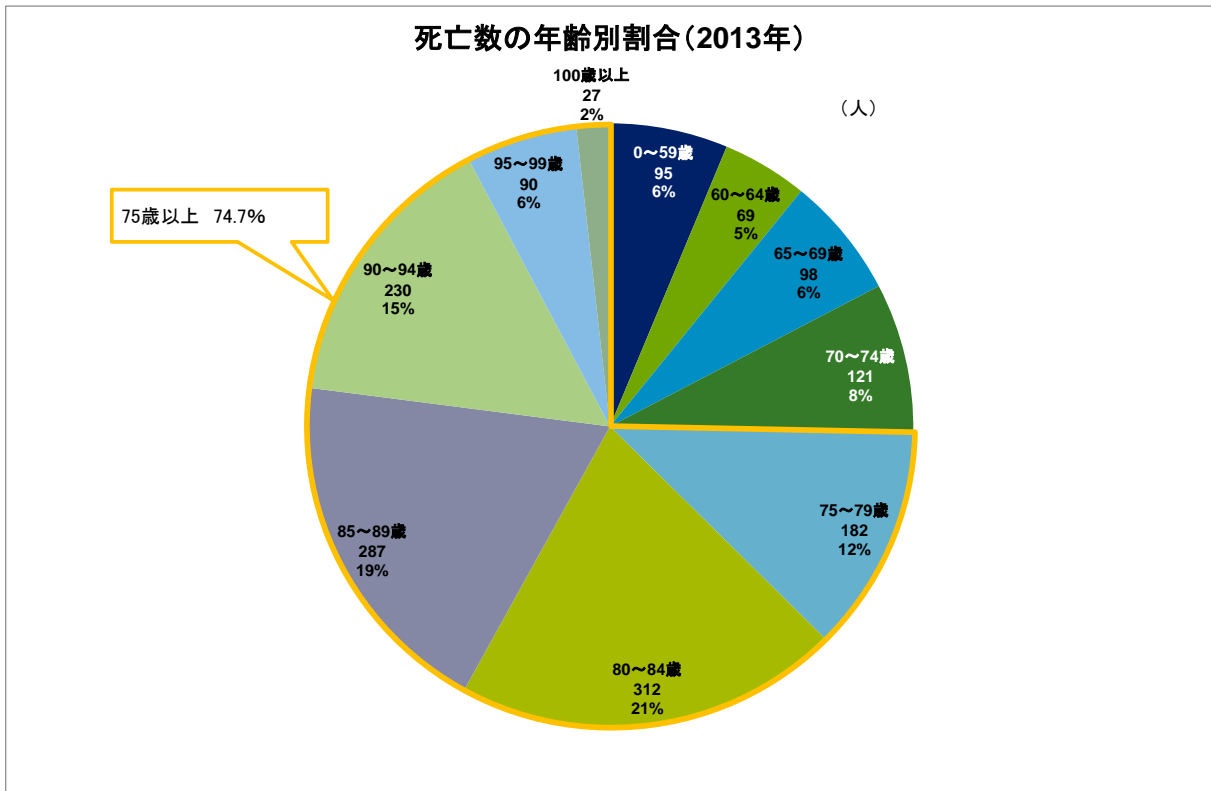


出所： 国勢調査(1985年—2010年)

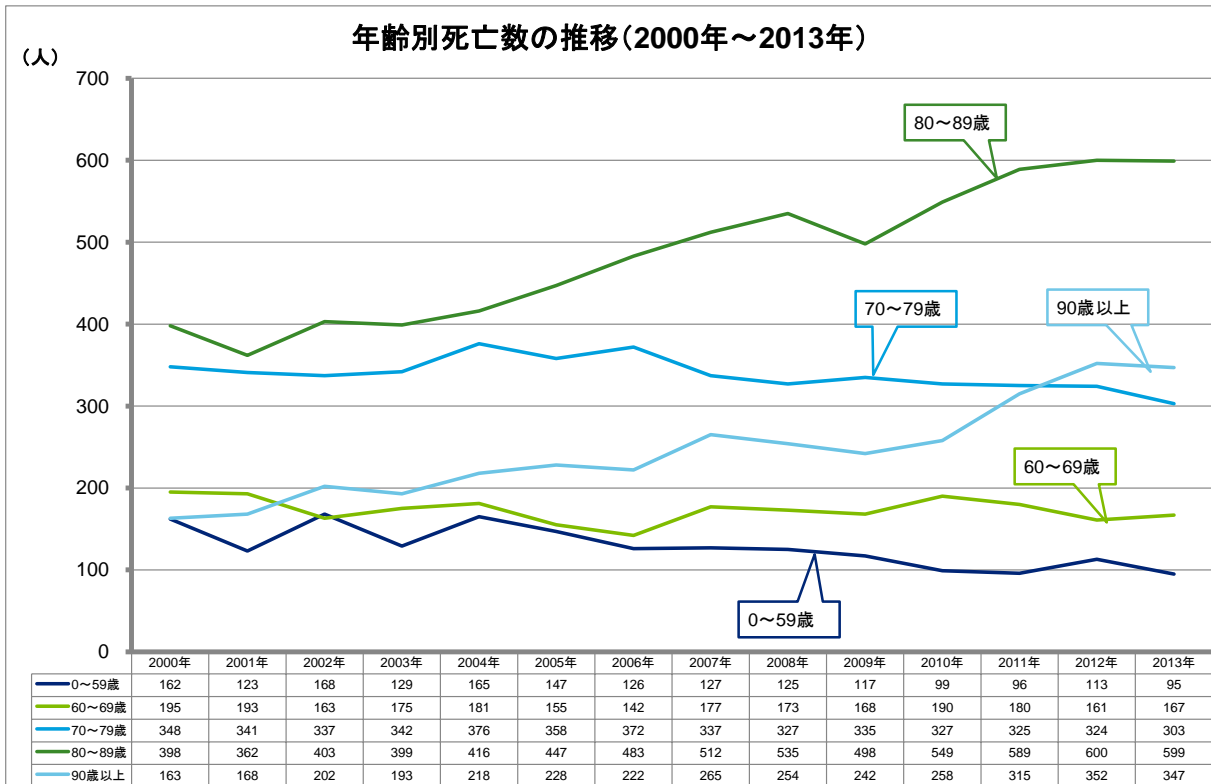
キ 死亡数の年齢別割合及び推移

「死亡数は、高齢者人口の増加に伴い、特に 80 歳以上で増加している」

年齢別に死亡数の割合を見ると、75 歳以上が全体の約 4 分の 3 を占めている。
近年の推移を見ると、高齢者人口の増加に伴い、特に、80 歳以上で増加している。



出所： 人口動態調査(2013年)



出所： 人口動態調査(2000年—2013年)

(3) 社会増減に関する分析

社会増減のポイント

- 転入者数と転出者数は、いずれも減少傾向にある。
- 大学や短期大学への入学を迎える 15 歳～19 歳で転入者数が転出者数を上回っているが、就職、結婚を迎える 20 代・30 代で転出者数が転入者数を上回っている。
- 主な転入元は、大分市以外の県内市町村であり、主な転出先は、大分市と県外(福岡県・東京都など)となっている。

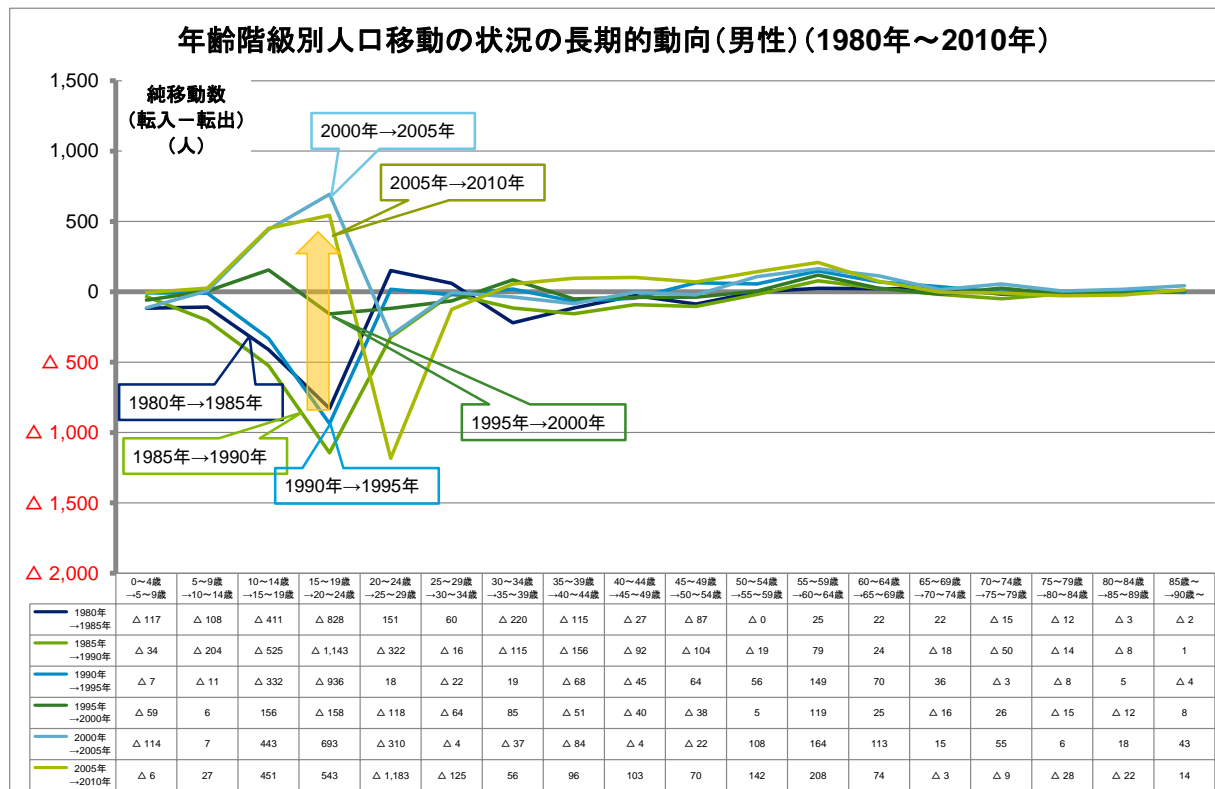
ア 男女別年齢階級別人口移動の状況の長期的動向

「2000 年以降、10 歳～19 歳が 15 歳～24 歳になる際に大幅な転入増となっているが、20 歳～24 歳が 25 歳～29 歳になる際に大幅な転出増となっている」

本市の男女別年齢階級別人口移動の状況を見ると、2000 年 4 月の立命館アジア太平洋大学の開学以降、男性では、10 歳～19 歳が 15 歳～24 歳になる際に転入超過が多くなっている。また、20 歳～24 歳が 25 歳～29 歳になる際に、特に転出超過が多い。

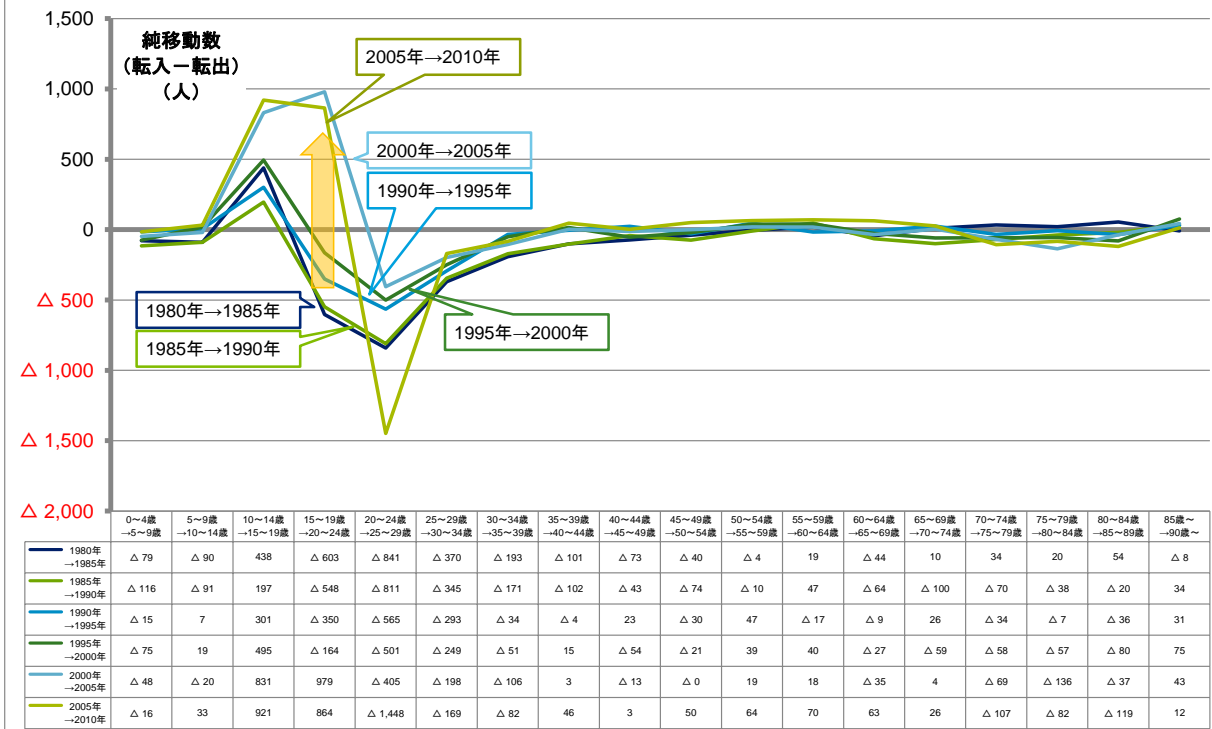
女性では、10 歳～14 歳が 15 歳～19 歳になる際に、以前から転入超過であったが、2000 年以降、その規模が大きくなっている。

男女とも大学や短期大学の入学時に転入し、卒業時に転出する人数が多いことがうかがえる。



出所：国勢調査(1980年—2010年)

年齢階級別人口移動の状況の長期的動向(女性)(1980年～2010年)



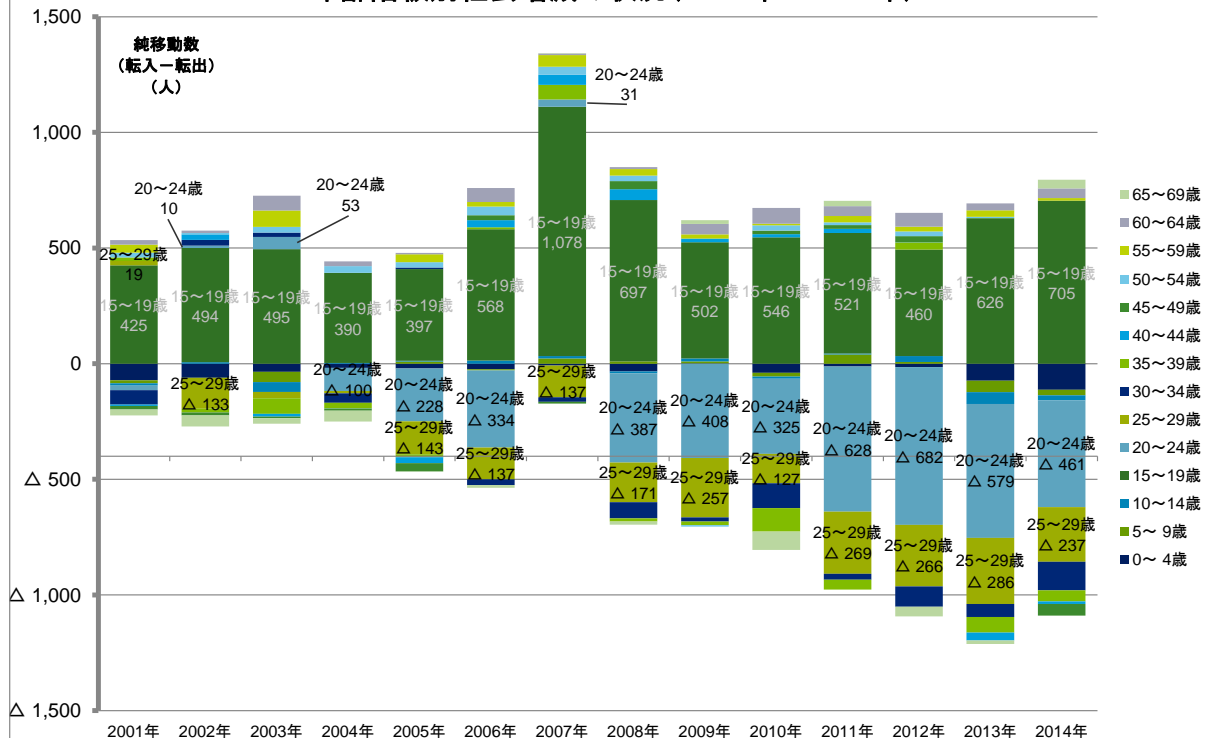
出所： 国勢調査(1980年—2010年)

イ 5歳階級別社会増減の状況

「15歳～19歳は転入超過で推移し、20歳～29歳は2007年を除き転出超過で推移している」

近年の男女別5歳階級別社会移動の状況を見ると、15歳～19歳は転入超過となっている。他方、特に20歳～24歳では転出超過が顕著となっている。

年齢階級別社会増減の状況(2001年～2014年)



出所： 大分県の人口推計年報(2001年—2014年)

年齢別純移動者（転入－転出）数の状況
純移動者数

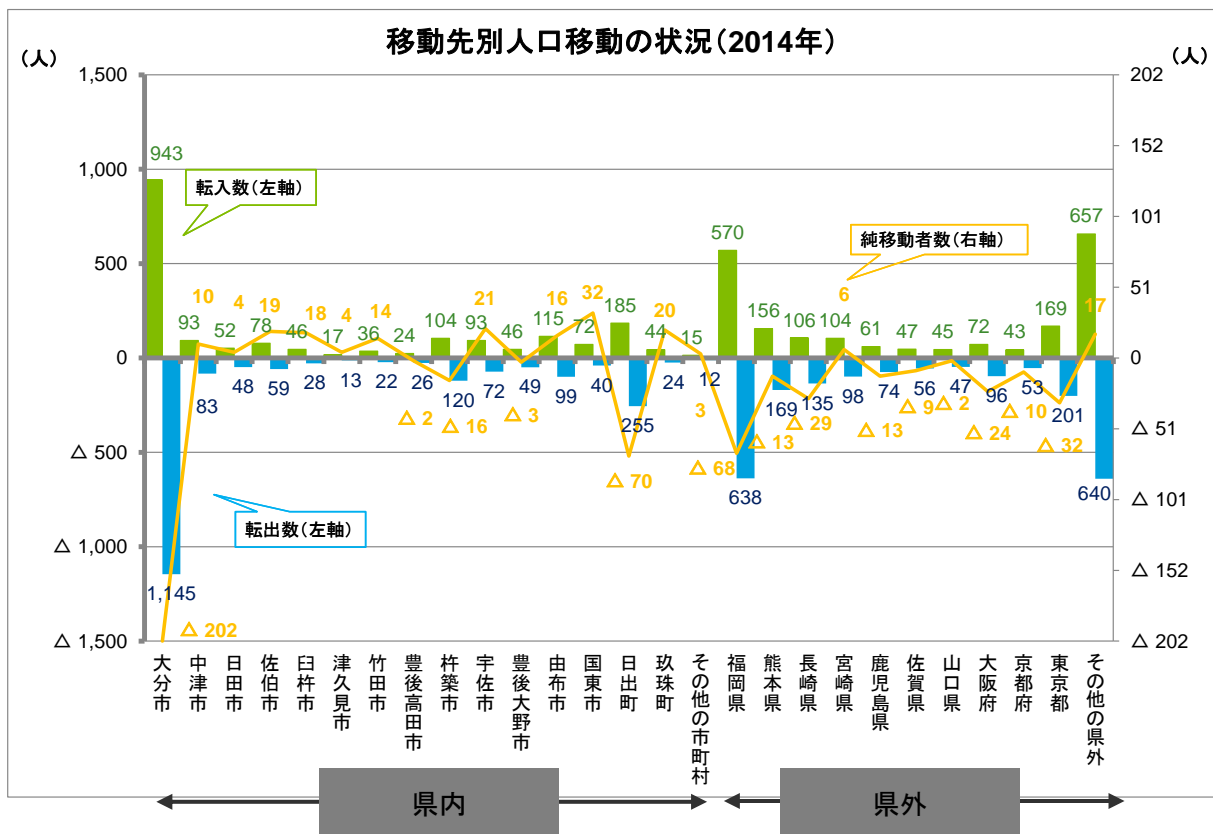
単位：人

	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
0～4歳	△ 72	△ 61	△ 35	△ 18	△ 21	△ 24	△ 8	△ 34	1	△ 40	△ 12	△ 15	△ 74	△ 113
5～9歳	△ 13	△ 1	△ 45	0	9	△ 5	23	10	9	△ 16	40	7	△ 49	△ 24
10～14歳	△ 10	6	△ 42	3	3	13	10	△ 7	13	△ 9	4	26	△ 51	△ 22
15～19歳	425	494	495	390	397	568	1,078	697	502	546	521	460	626	705
20～24歳	△ 20	10	53	△ 100	△ 228	△ 334	31	△ 387	△ 408	△ 325	△ 628	△ 682	△ 579	△ 461
25～29歳	19	△ 133	△ 28	△ 10	△ 143	△ 137	△ 137	△ 171	△ 257	△ 127	△ 269	△ 266	△ 286	△ 237
30～34歳	△ 62	25	19	△ 41	7	△ 25	△ 20	△ 70	△ 18	△ 108	△ 25	△ 88	△ 56	△ 123
35～39歳	15	△ 16	△ 67	△ 25	△ 13	9	63	△ 14	△ 15	△ 101	△ 43	31	△ 68	△ 48
40～44歳	△ 6	24	△ 12	△ 1	△ 25	30	44	47	15	14	18	1	△ 34	△ 11
45～49歳	△ 15	△ 13	△ 7	△ 8	△ 36	22	△ 8	35	1	15	16	26	4	△ 50
50～54歳	21	6	24	29	23	37	35	24	△ 7	23	12	21	5	0
55～59歳	35	0	71	0	34	20	50	28	18	7	27	20	28	11
60～64歳	19	10	64	20	6	60	7	9	45	68	43	60	30	42
65～69歳	△ 26	△ 48	△ 24	△ 47	△ 1	△ 12	2	△ 13	16	△ 79	23	△ 42	△ 15	37
合計	310	303	466	192	12	222	1,170	154	△ 85	△ 132	△ 273	△ 441	△ 519	△ 294

ウ 移動先別人口移動の状況

「県内では大分市や日出町、県外では福岡県への転出者数が多い」

本市の移動先別転入者数、転出者数の状況を見ると、大分市への転出超過が多くなっている。



出所：住民基本台帳人口移動報告(2014年)

(4) 将来人口の推計と分析

将来人口の推計と分析のポイント

- 社人研と日本創成会議いずれの推計においても、2040年には10万人を下回ることが推計されている。
- 老年人口は2020年まで増加した後、減少段階へ移行すると見込まれる。
- 人口の減少は、本市の就業者の割合が高い、卸売業・小売業・医療・福祉・飲食宿泊業等のサービス業において、需要の減少をもたらす可能性が高い。人口構造の高齢化に伴い、市民税収入の減少も見込まれる。

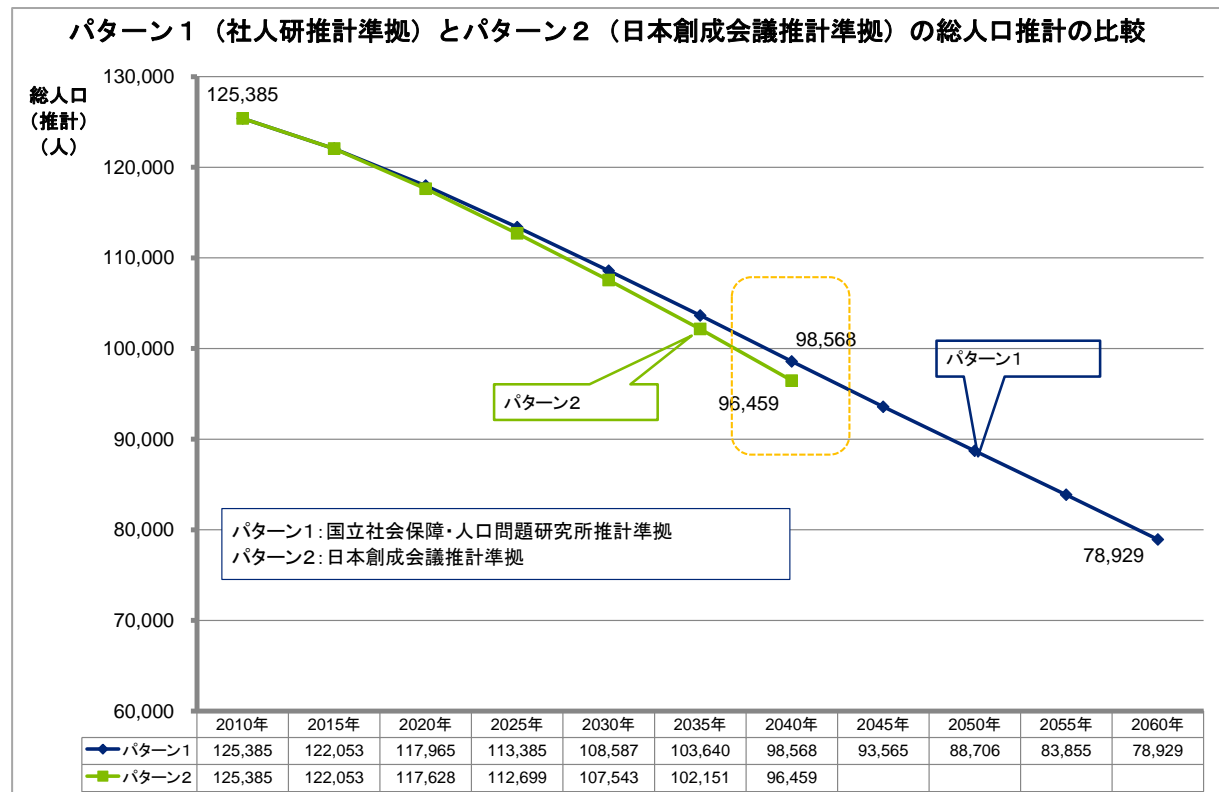
ア 将来人口の推計と分析

「2040年には10万人を下回ることが推計されている」

社人研推計準拠(パターン1)、日本創成会議推計準拠(パターン2)⁶のいずれのパターンにおいても、2040年には10万人を下回る推計(2010年比20%以上減)がなされている。

パターン1とパターン2の違いは、人口移動が縮小するか否かにあり、パターン1は人口移動が将来的に2分の1に縮小すると仮定しており、パターン2は縮小しないと仮定している。

本市においては、パターン1とパターン2の差は少ないが、これは推計のベースとなる2005年から2010年にかけての人口の純移動数(転入者数－転出者数)が少ないことによるものである。



出所: 社人研及び日本創成会議の推計を基に作成

⁶ 増田寛也編著『地方消滅 東京一極集中が招く人口急減』(中公新書・2014) 240頁

パターン名	パターン 1: 社人研推計準拠	パターン 2: 日本創成会議推計準拠
推計の概要	主に 2005 年から 2010 年までの人口の動向を勘案し将来人口を推計 移動率は今後全域的に縮小すると仮定	社人研推計をベースに、移動に関して異なる仮定を設定し推計
出生に関する仮定	原則として、2010 年の全国の子ども女性比と各市町村の子ども女性比との比をとり、その比が 2015 年以降 2040 年まで一定として市町村ごとに仮定	
死亡に関する仮定	原則として、55～59 歳(2005 年時点)→60～64 歳(2010 年時点)以下では、全国と都道府県の生残率の比から算出される生残率を都道府県内市町村に対して一律に適用 60～64 歳(2005 年時点)→65～69 歳(2010 年時点)以上では、上述に加えて、都道府県と市町村の 2000 年→2005 年の生残率の比から算出される生残率を市町村別に適用	
移動に関する仮定	原則として、2005 年～2010 年の国勢調査に基づいて算出された純移動率が、2015 年～2020 年までに定率で 0.5 倍に縮小し、その後はその値を 2035 年～2040 年まで一定と仮定	全国の移動総数が、社人研の推計値から縮小せず、2035 年～2040 年まで概ね同水準で推移すると仮定
基準年	2010 年	
推計年	2015 年、2020 年、2025 年、2030 年、2035 年、2040 年	

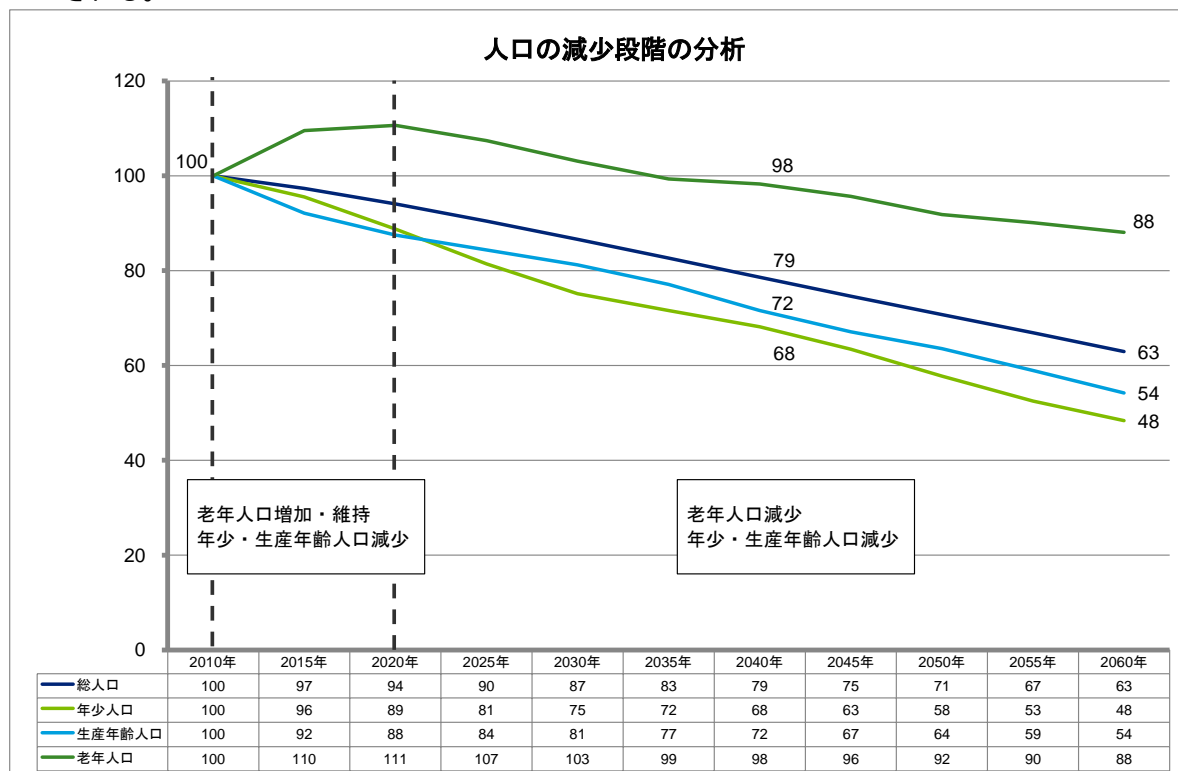
出所： 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局作成資料を基に作成

イ 人口の減少段階の分析

「2020 年以降、老年人口も減少段階に入ることが見込まれる」

人口の減少段階は、「第 1 段階: 老年人口の増加」、「第 2 段階: 老年人口の維持・微減」、「第 3 段階: 老年人口の減少」の 3 つの段階を経て進行するとされている。

本市の人口減少段階は、現在の「第 1・2 段階」から、2020 年頃には「第 3 段階」に入ると推測される。



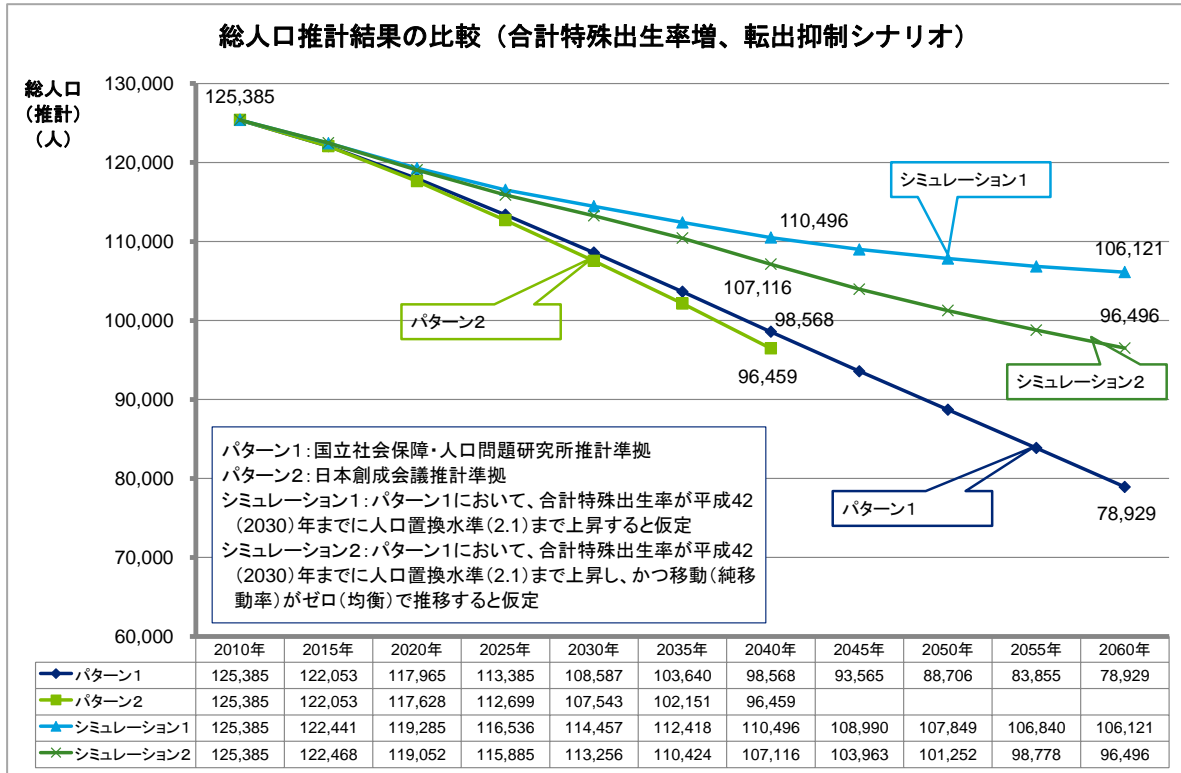
出所： 社人研の推計を基に作成

ウ 将来人口に及ぼす自然増減・社会増減の影響度分析

「合計特殊出生率の向上や転出の抑制により 2040 年に 10 万人を維持することは可能である」

本市では、シミュレーション 1 がシミュレーション 2 を上回っており、これは推計のベースとなる直近の社会増減がプラスであるためと考えられる。

他方、シミュレーション 1 とパターン 1 を比較すると、合計特殊出生率が 2.1 まで上昇したことにより、2040 年時点で総人口が約 12,000 人増加しており、現在の合計特殊出生率との差がその原因であると考えられる。



出所： 社人研及び日本創成会議の推計を基に作成

シミュレーション名	シミュレーション 1	シミュレーション 2
シミュレーションの概要	仮に、パターン 1 において、合計特殊出生率が 2030 年までに人口置換水準(2.1)まで上昇すると仮定	仮に、パターン 1 において、合計特殊出生率が 2030 年までに人口置換水準(2.1)まで上昇し、かつ移動(純移動率)がゼロ(均衡)で推移すると仮定
出生に関する仮定	2030 年までに合計特殊出生率が人口置換水準(2.1)まで上昇すると仮定	
死亡に関する仮定	パターン1と同じ	
移動に関する仮定	パターン1と同じ	2030 年までに人口の移動(純移動率)がゼロ(均衡)で推移すると仮定
基準年	2010 年	
推計年	2015 年、2020 年、2025 年、2030 年、2035 年、2040 年	

※、「シミュレーション1」と「シミュレーション2」の比較で、人口移動が与える影響度を見ることができ、「パターン1」と「シミュレーション1」の比較で、出生率上昇の与える影響度を見ることができる。

出所： 内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局作成資料を基に作成

自然増減、社会増減の影響度

単位：人

分類・計算方法		影響度
自然増減の影響度 (A/B)		112.1%
	シミュレーション1の2040年推計人口(A)	110,496
	パターン1の2040年推計人口(B)	98,568
社会増減の影響度 (C/A)		96.9%
	シミュレーション2の2040年推計人口(C)	107,116
	シミュレーション1の2040年推計人口(A)	110,496

自然増減の影響度 (A/B)		社会増減の影響度 (C/A)	
100%未満	1	100%未満	1
100~105%	2	100~110%	2
105~110%	3	110~120%	3
110~115%	4	120~130%	4
115%以上	5	130%以上	5

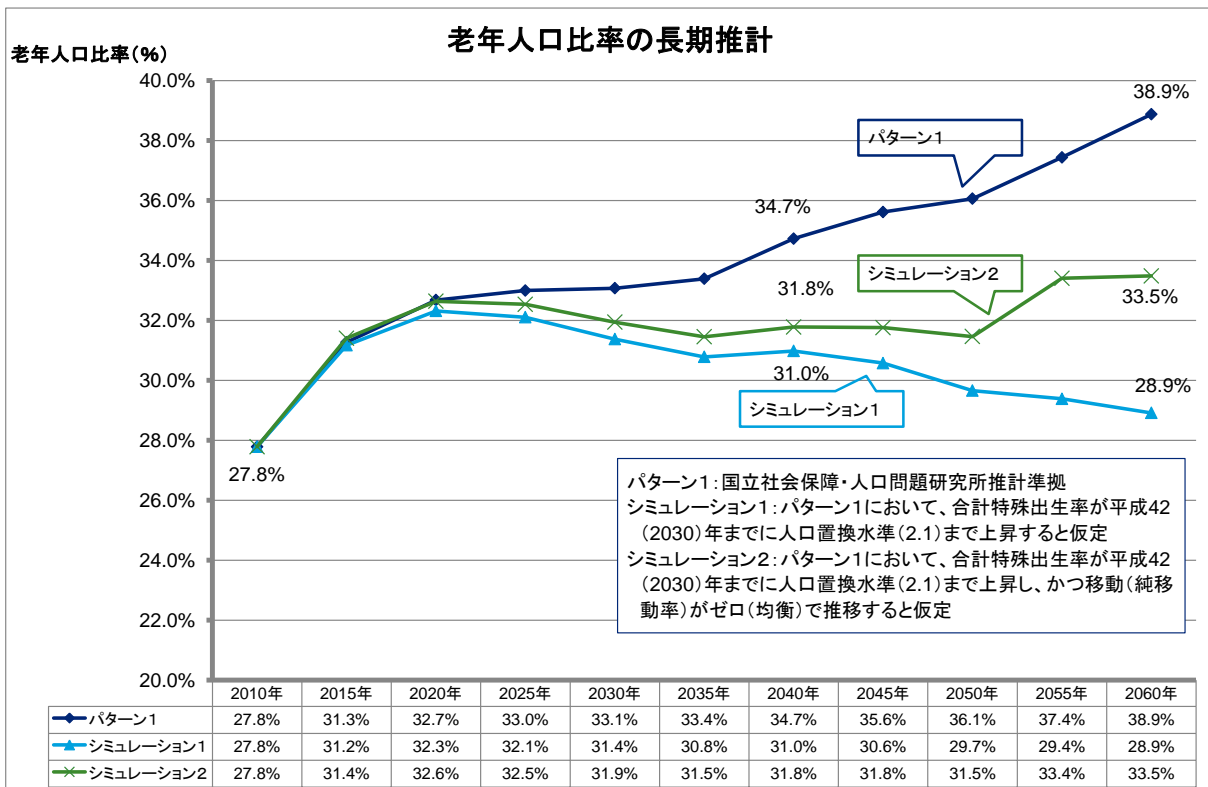
エ 老年人口比率の変化

「合計特殊出生率の上昇や転出抑制により、老年人口比率は抑制可能である」

パターン1とシミュレーション1・2について、2040年時点の仮定を2060年まで延長して推計すると、老年人口比率は、パターン1では2060年に38.9%まで上昇する見込みである。

他方、シミュレーション1においては、2030年まで出生率が上昇する仮定によって、人口構造の高齢化抑制の効果が次第に現れ始め、2060年には28.9%となる見通しである。

シミュレーション2においては、シミュレーション1と同様の設定に加えて、社会移動をゼロとすることで、2060年には33.5%となる見通しである。シミュレーション2において、2055年から比率が大きく上昇しているのは、2010年時点での20歳~24歳の層が転出ししない仮定のため、2055年にその層が65歳以上となることによるものである。



出所： 社人研及び日本創成会議の推計を基に作成

オ 本市独自推計

「合計特殊出生率が現状の1.34⁷、社会増減が社人研準拠推計と同様と仮定した場合、2040年時点で10万人を維持する見込みであり、さらに、施策効果により、合計特殊出生率は現在の大分県の水準である1.55、社会移動では年間約100人の社会増を2040年に達成すると仮定し推計を行った」

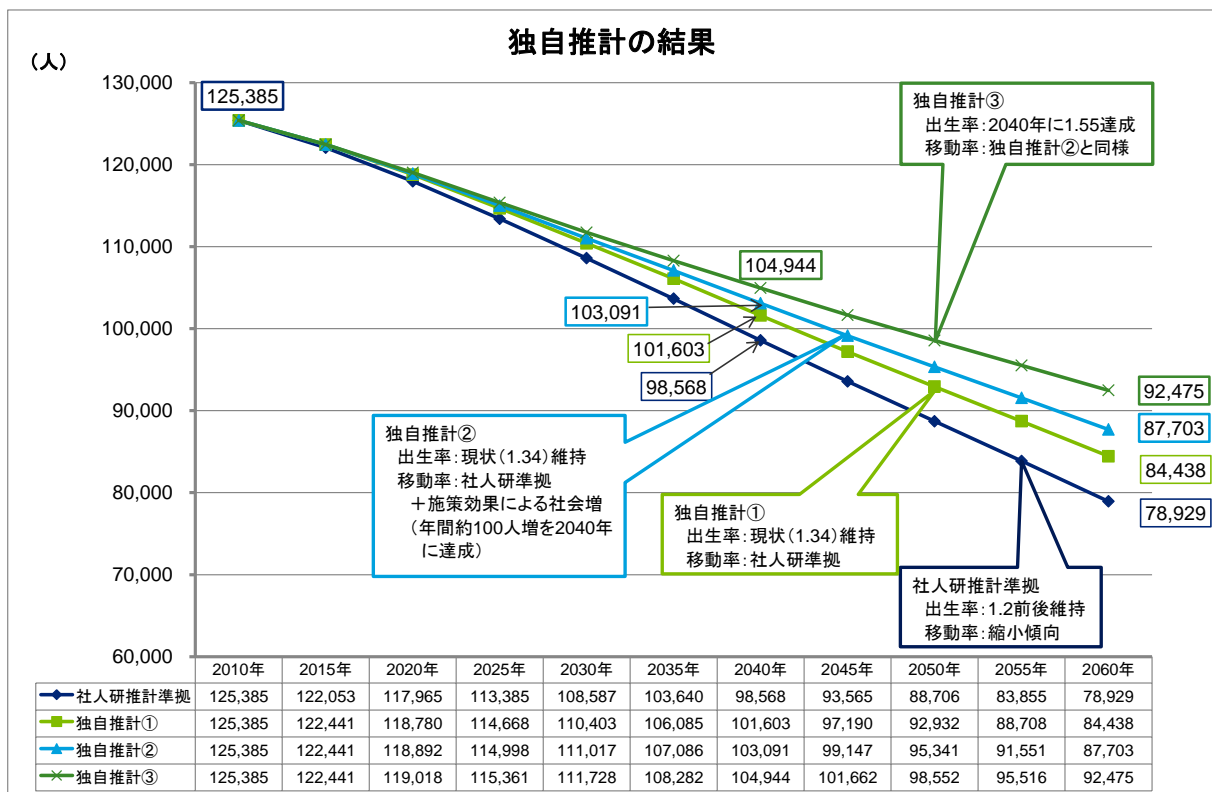
本市の独自推計に当たっては、次の場合を仮定して推計した。

独自推計①は、2040年時点で総人口10万人を維持するため、合計特殊出生率については、若い世代が減少する中、現状の1.34を維持すると仮定し、社会移動については、社人研の推計に準拠している。

独自推計②は、合計特殊出生率は独自推計①と同様1.34を維持すると仮定し、社会移動については、大分県の人口ビジョンにおいて年間1,000人の社会増を見込んでおり、人口比を勘案すると、本市は年間100人増となるため、本市総合戦略の着実な実施による施策効果を見込み、年間約100人増を2040年に達成し、その後もその水準を維持すると仮定して推計した。

独自推計③は、合計特殊出生率についても、本市総合戦略の着実な実施による施策効果を見込み、現在の大分県水準である1.55を2040年に達成すると仮定している。社会移動については、独自推計②と同様に仮定し、推計している。

その結果、次のグラフのとおり、独自推計①、②及び③ともに、2040年時点で10万人を維持できる見込みとなる。2060年時点において、社人研推計準拠よりも、独自推計①で5,509人、独自推計②で8,774人、独自推計③で13,546人の減少抑制となる見込みとなる。



出所：社人研の推計を基に作成

⁷ 比較的中度の高い人口推計の中でも、最も難しいのが出生率の予測だとされる。出生率の動向は、経済活動や社会変動に対して複雑に反応し、ある場合は低下し、ある場合は反転上昇するという様々な方向性があるといわれる（河野綱果『人口学への招待』216頁）。

カ 将来の産業や雇用に与える影響の分析と考察

「従業者数を産業別に見ると、本市は人口に左右される産業(卸売業・小売業・医療・福祉等)に従事している者が多いことから、人口減少による需要の減少が、雇用や生活環境、出生数等に影響を与える可能性がある」

本市の産業別従業者数を見ると、男女合わせて約 9,700 人が卸売業・小売業に従事しており、そのうち約 7,700 人が市内で就業している。人口が減少すると、家計における総消費額も減少し、小売店等が減少する可能性がある。そのことは、本市において大きな雇用の受け皿となっている産業における雇用の維持を難しくするとともに、生活環境の悪化を招く可能性がある。

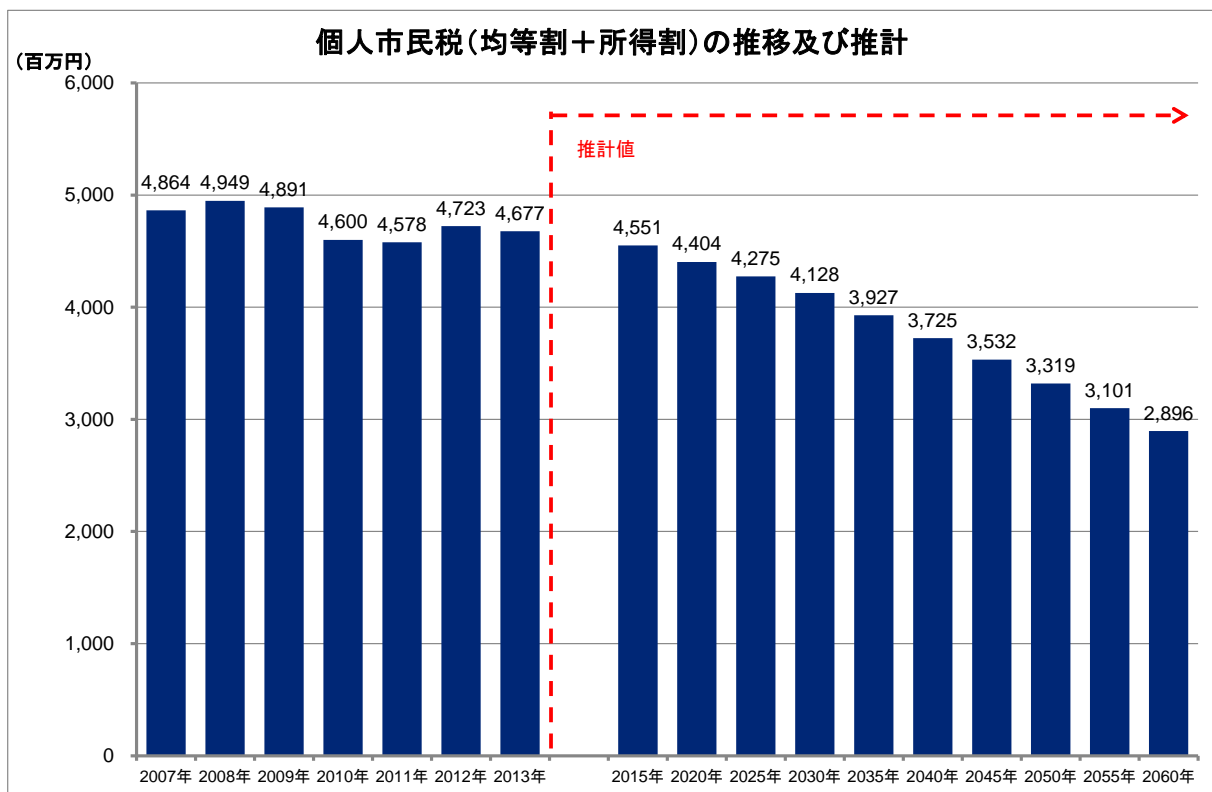
医療・福祉に関しても、男女合わせて約 9,200 人が従事している。特に、女性が約 7,000 人、うち市内で約 6,200 人従事していることから、老年人口が減少段階に入り、医療福祉の需要が減少すると、本市における、特に女性の雇用の受け皿が減少するとともに、女性人口の減少に伴い、出生数も減少する可能性がある。

キ 将来の市の財政に与える影響の分析と考察

「今後、人口減少に伴い税収の減少が見込まれる」

本市の歳入において、人口減少の影響を最も受けるのは、個人市民税である。

社人研の推計のとおり、人口が減少する場合、個人市民税(均等割及び所得割)は 2013 年から 2060 年までに約 18 億円減少することが見込まれる。



出所：2007 年—2013 年：決算カード(決算状況)

2015 年以降：2014 年分の課税データを基に、1 人当たりの課税額を算定し、社人研推計(2015 年—2060 年)の人口推計結果の各年齢階級別人口を乗じて推計した。なお、税額控除等は考慮していないため、税収とは異なる。

2 雇用・観光・生活環境等の現状分析

(1) 雇用・就労・産業に関する分析

雇用・就労・産業のポイント

- 全国と比べて、宿泊業・飲食サービス業、医療・福祉の就業人口割合が高い。若い世代(20代・30代)は、卸売業・小売業、宿泊業・飲食サービス業、医療・福祉に就業する割合が高く、特に女性は医療・福祉の割合が高い。
- 男性の正規の職員割合は、大分市・大分県・全国水準を下回るが、女性は上回る。
- 経済活動別市内総生産(2011年)は、サービス業が37%を占め、農林水産業、製造業の構成割合は少ない。

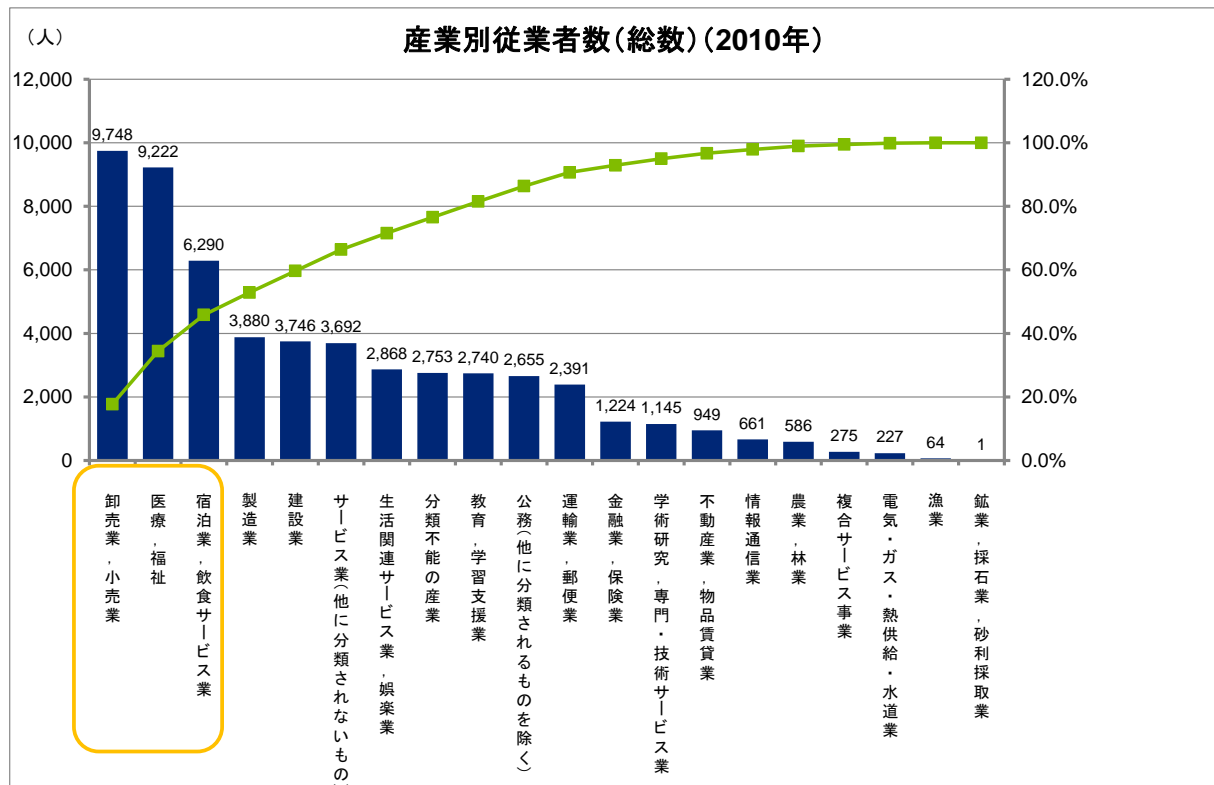
ア 男女別産業別従業者数

「卸売業・小売業と医療・福祉において従業者数が多く、次いで宿泊業・飲食サービス業が多い」

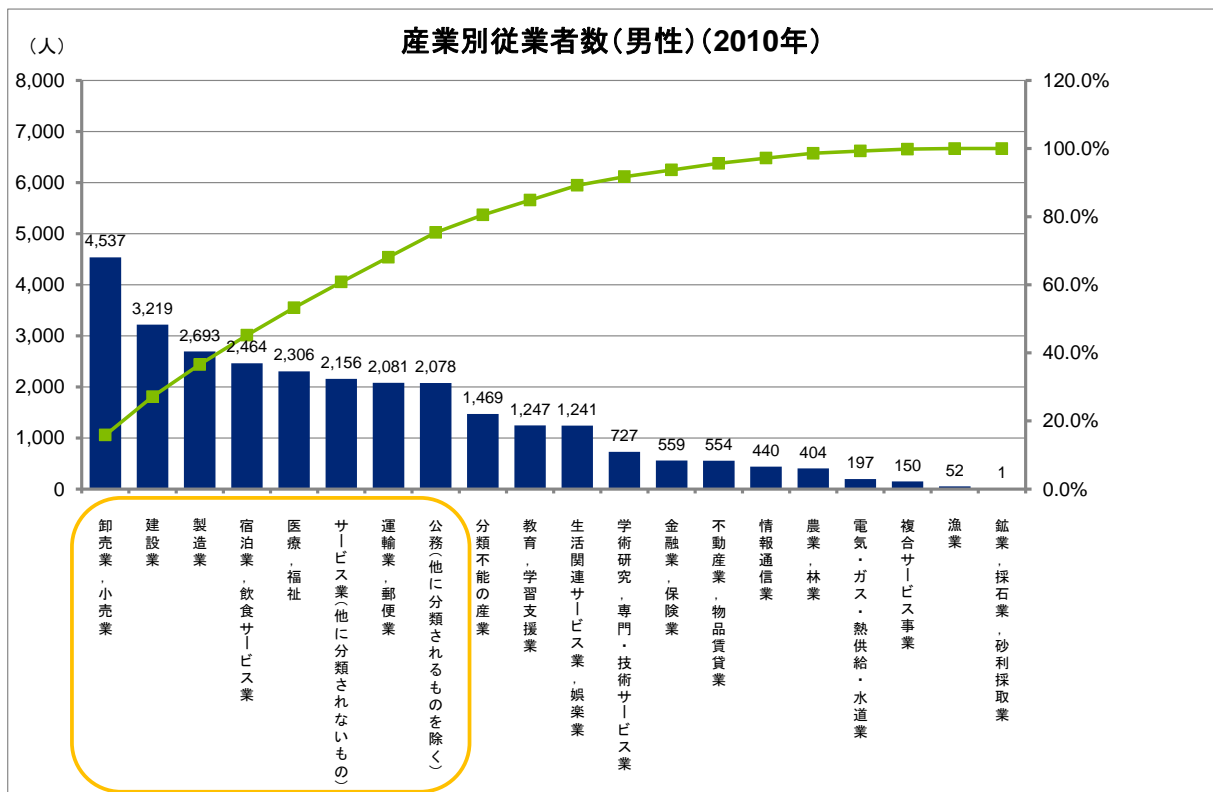
本市における産業別従業者数は、総数では、卸売業・小売業、医療・福祉が共に9,000人以上であり、次いで、宿泊業・飲食サービス業が約6,300人と多くなっている。

男性では、卸売業・小売業が最も多いが、建設業、製造業、宿泊業・飲食サービス業、医療・福祉などは、ほぼ同規模となっている。

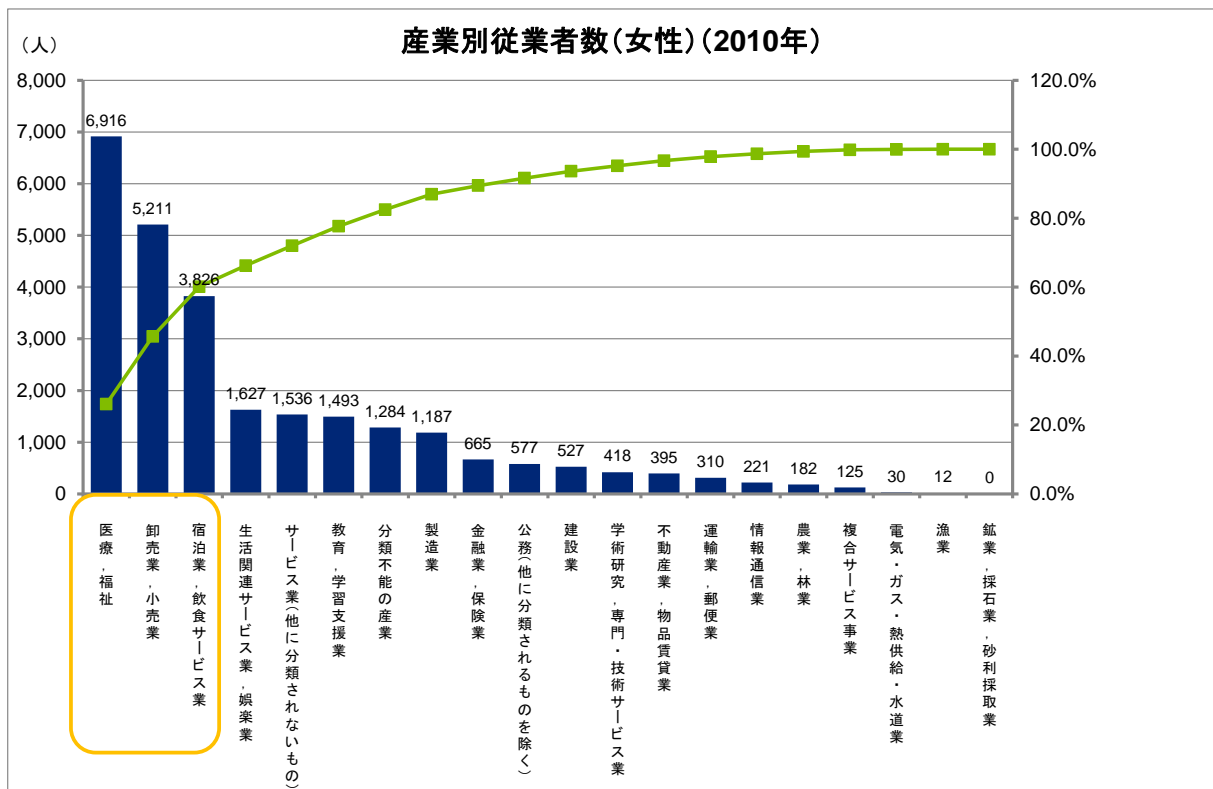
女性では、医療・福祉、卸売業・小売業、宿泊業・飲食サービス業の3種で全体の6割程度となっている。



出所：国勢調査(2010年)



出所：国勢調査(2010年)

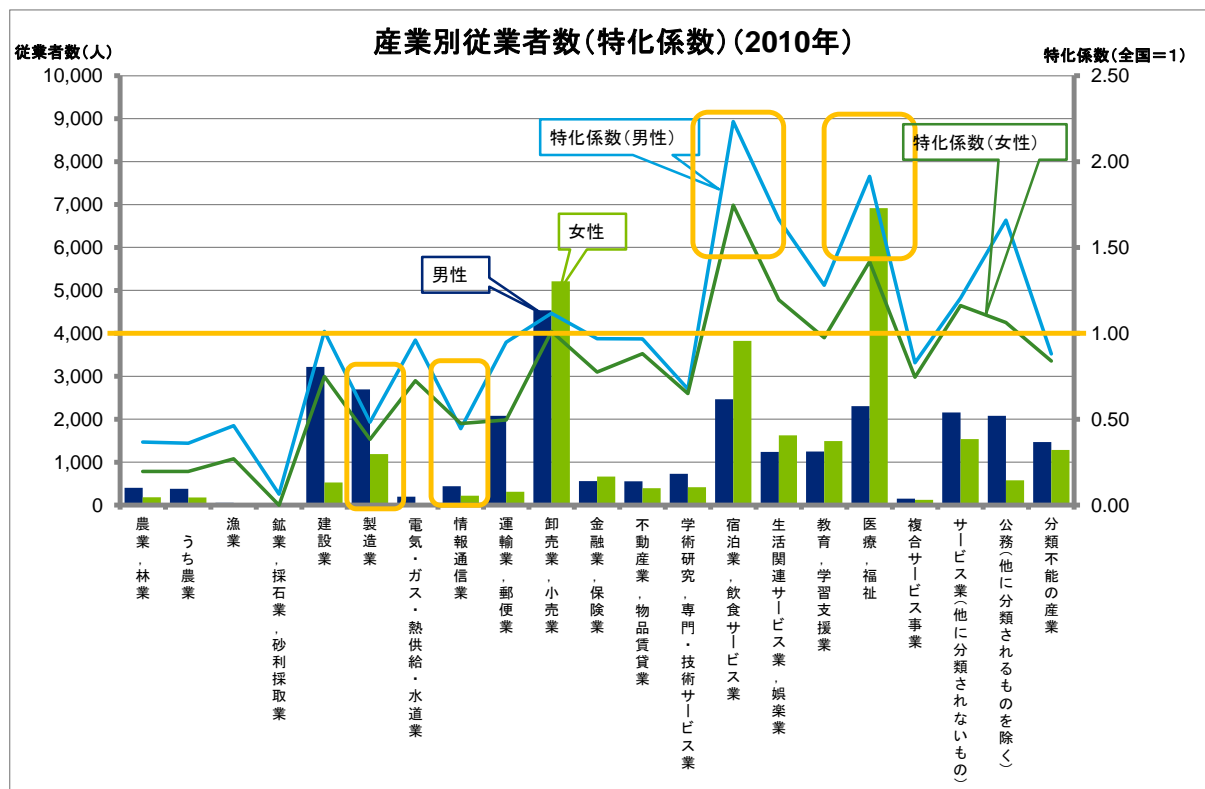


出所：国勢調査(2010年)

イ 男女別産業別従業者数の国との比較

「全国に比べ宿泊業・飲食サービス業、医療・福祉の従業者割合は高く、製造業等は低い」

本市における産業別従業者の割合を全国の割合と比較すると、宿泊業・飲食サービス業、医療・福祉において、全国水準を大きく上回っている。他方、製造業などは全国水準を下回っている。



※特化係数は、本市の従業者割合を全国の従業者割合で割ったものであり、全国の割合と同じ場合、1となる。

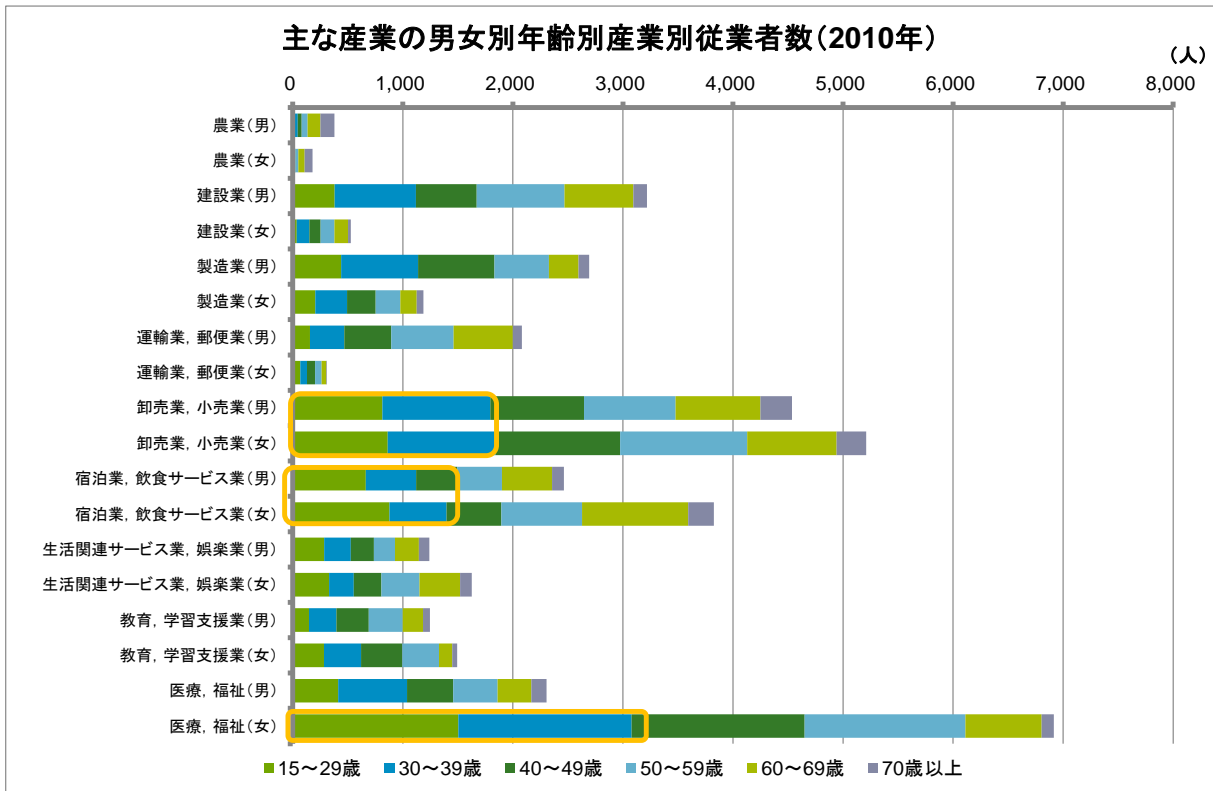
出所：国勢調査(2010年)

ウ 男女別年齢別産業別従業者数

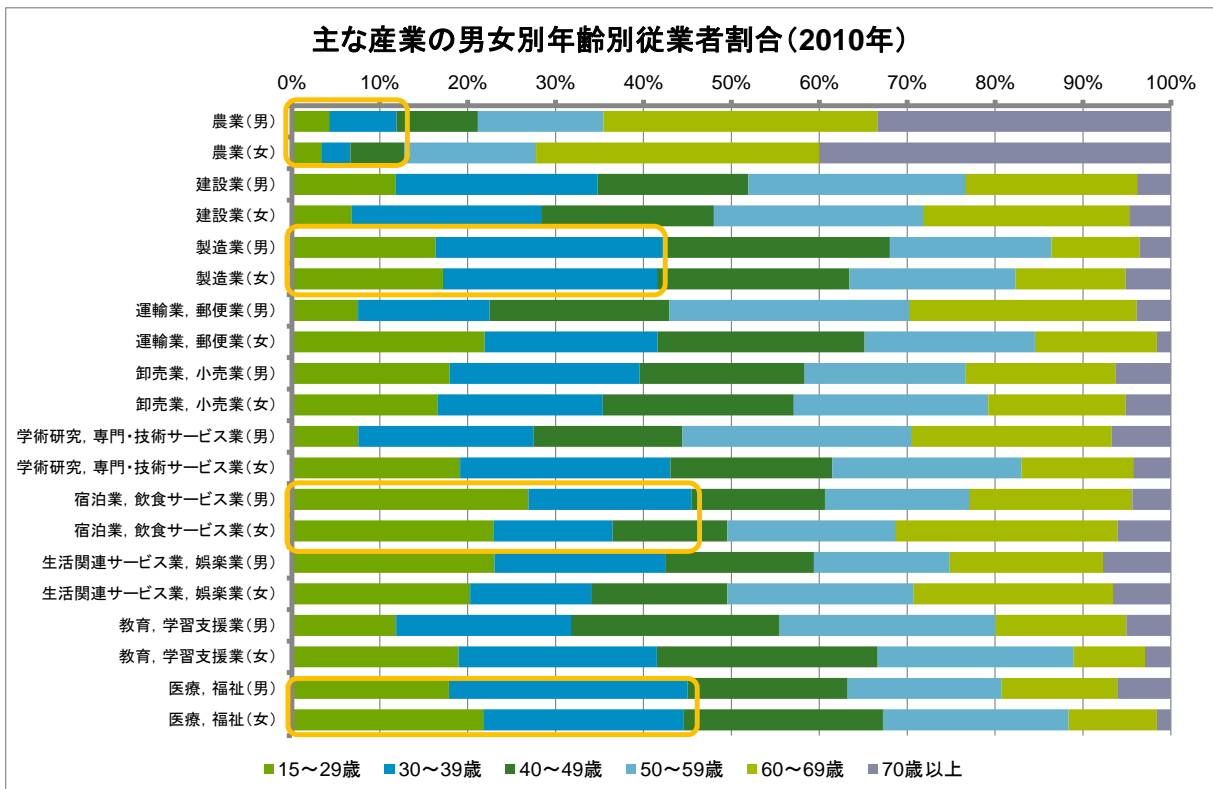
「39歳以下では、医療・福祉、卸売業・小売業、宿泊業・飲食サービス業で従業者が多い」

主な産業における年齢別の従業者数を見ると、39歳以下の男性では、卸売業・小売業、宿泊業・飲食サービス業の従業者が多く、39歳以下の女性では、医療・福祉、卸売業・小売業、宿泊業・飲食サービス業の従業者が多くなっている。

割合では、医療・福祉、宿泊業、飲食サービス業・製造業において、39歳以下の従業者割合が高く、農業は、男女とも1割程度と低くなっている。



出所： 国勢調査(2010年)



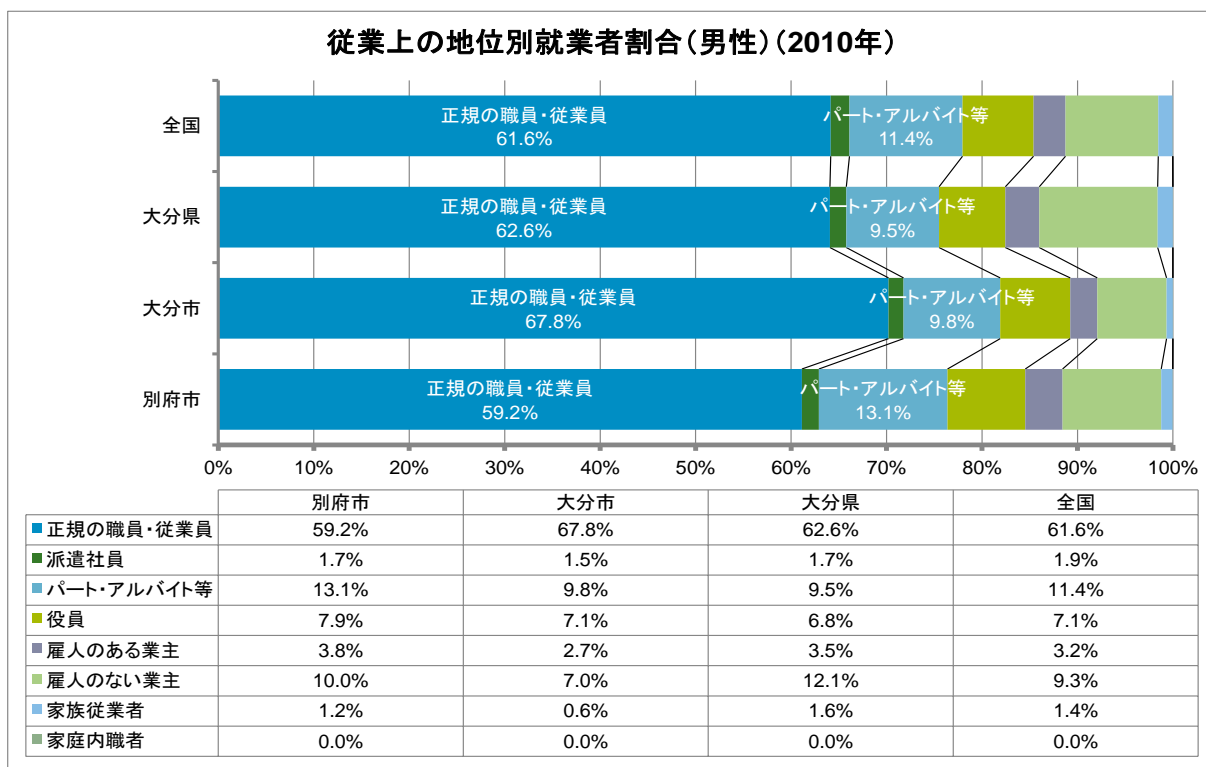
出所： 国勢調査(2010年)

エ 従業上の地位別就業者割合

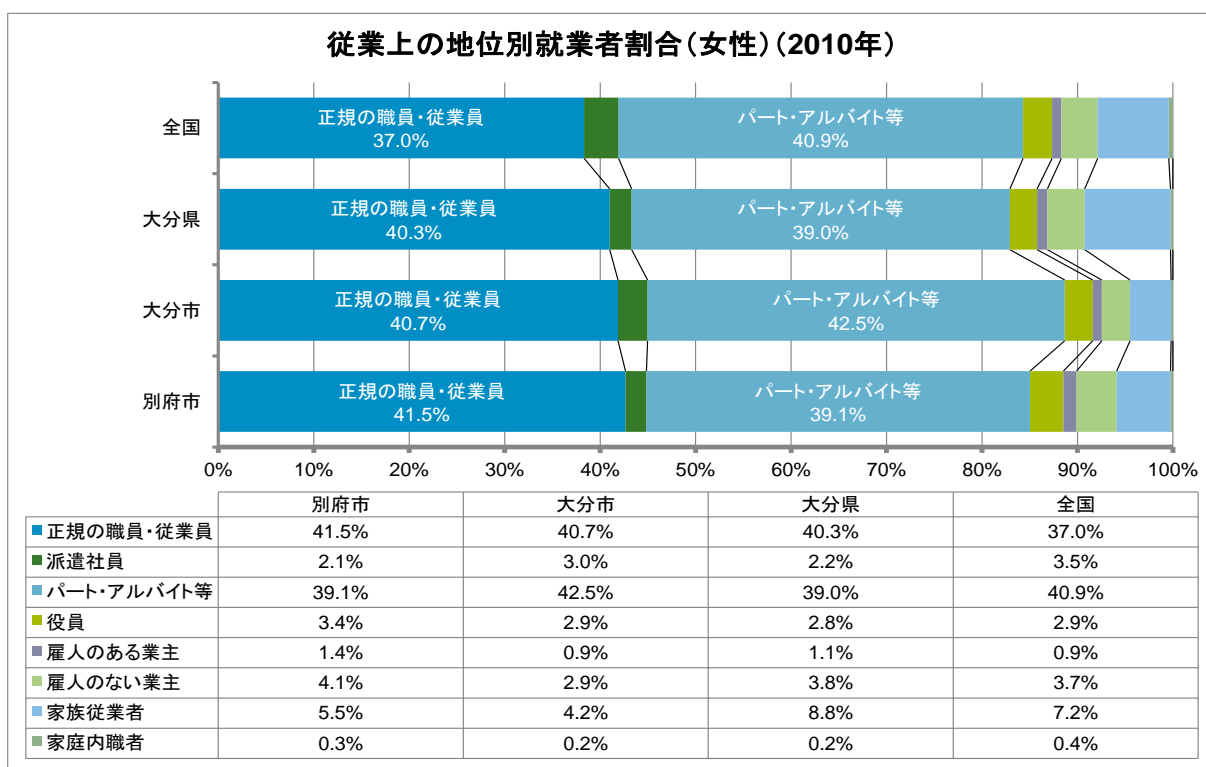
「正規職員の割合は、女性は全国水準より高く、男性は低い」

本市における男性の正規職員の割合は、全国水準を2.4ポイント、大分県水準を3.4ポイント、大分市水準を8.6ポイント下回っている。

女性の正規職員の割合は、全国水準を4.5ポイント、大分県水準を1.2ポイント、大分市水準を0.8ポイント上回っている。これは、比較的正規職員割合の高い医療・福祉に従事する女性が多いことが原因と考えられる。



出所：国勢調査(2010年)

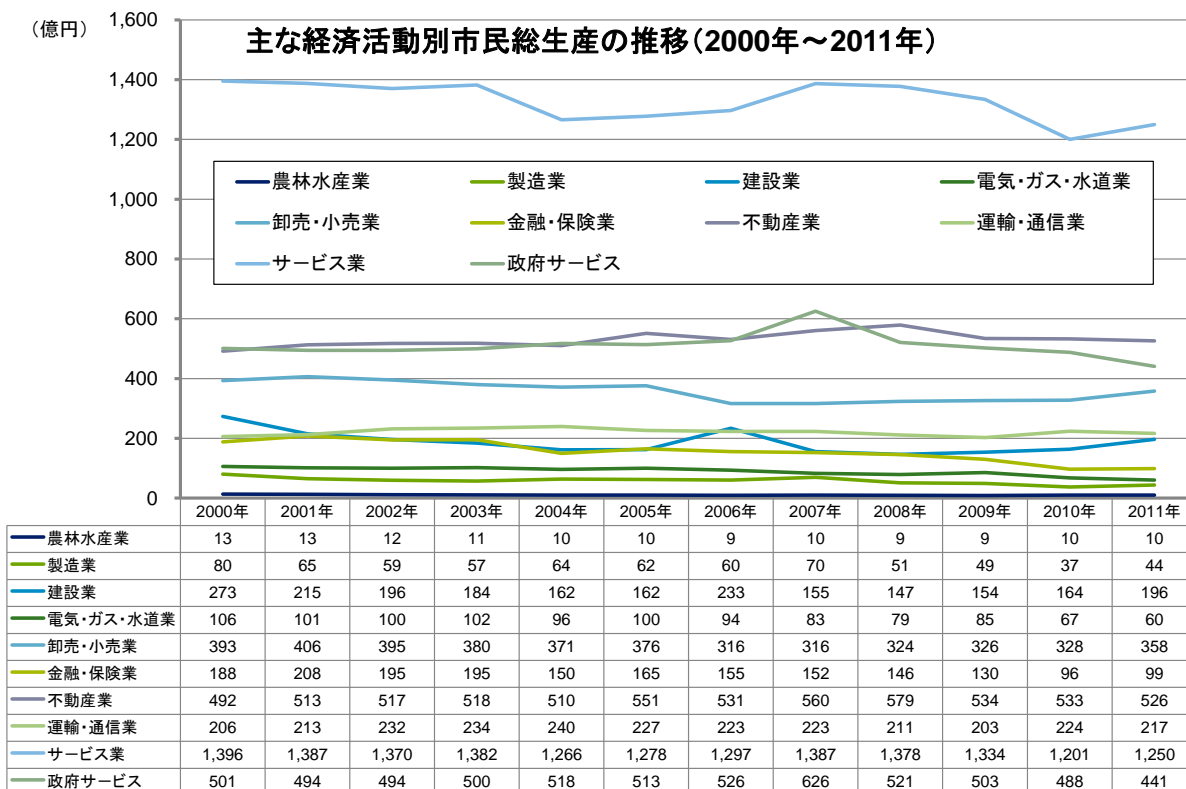


出所：国勢調査(2010年)

オ 主な経済活動別市内総生産の推移

「市内総生産は、サービス業が最も多く全体の4割弱(2011年)を占めている」

経済活動別市内総生産を見ると、サービス業が最も多く、2011年は37%を占めている。



出所：大分の市町村民経済計算(2011年)

(2) 観光に関する分析

観光のポイント

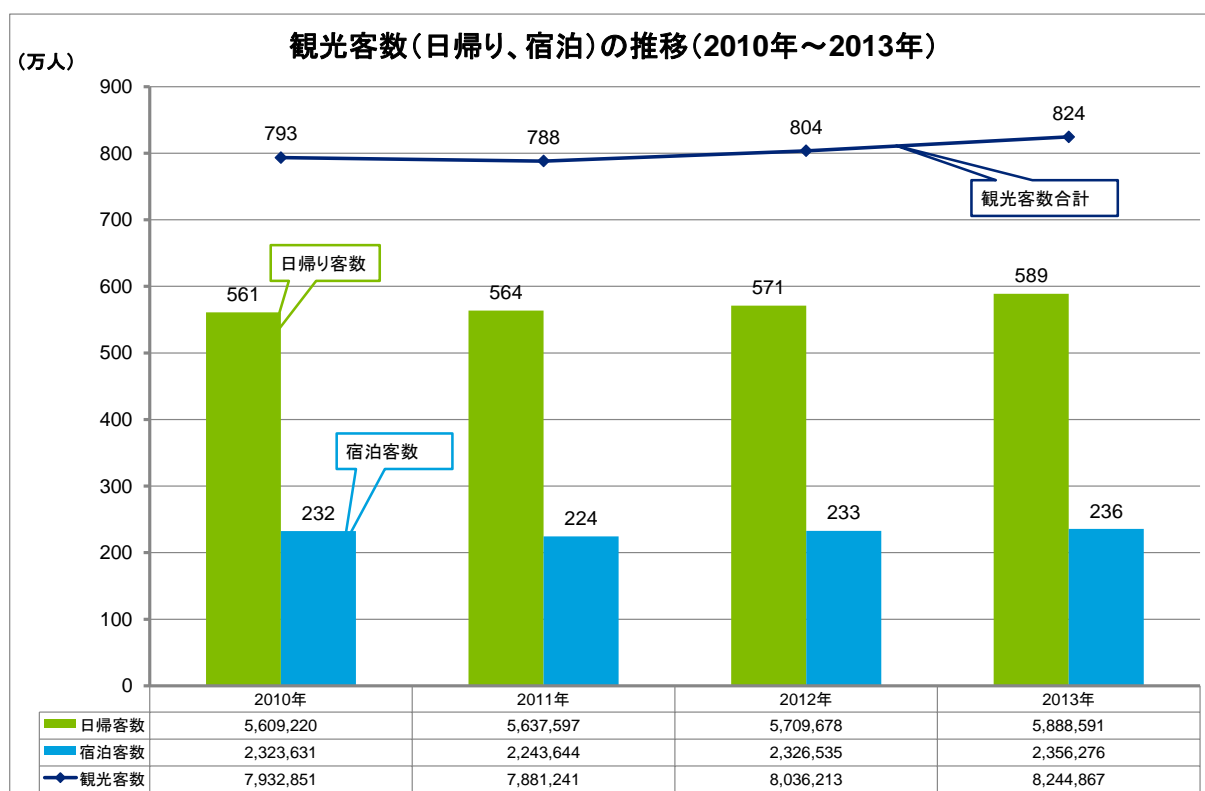
- 観光客数は年間 800 万人前後で推移している。そのうち約 7 割が日帰り客である。
- 口コミデータの解析によると、本市の温泉は他と比べ、幅広い層に受け入れられ、「泉質・効能」、「歴史」、「砂湯」で知られている。

ア 観光客数の推移

「観光客数は 800 万人前後で推移しており、近年増加傾向にある」

近年の本市における観光客数は、2011 年の東日本大震災の影響に伴う減少を除くと、800 万人前後であり、増加傾向で推移している。

そのうち日帰り客が約 7 割を占めている。



出所：別府市観光動態要覧

イ 観光に関する口コミデータ分析

「本市の温泉は他と比べ、幅広い層に受け入れられ、『泉質・効能』、『歴史』、『砂湯』で知られている」

本市の温泉の特徴を析出するために、旅行サイトの口コミデータ・816,073件(2010年から2014年までの旅行者に限定)を用いて分析した。

本市の温泉は、他地域と比較して、20代から40代までの幅広い層に受け入れられているという特徴がある。「泉質・効能」、「歴史」、「砂湯」に関する口コミが多い。他方で、一般的に高評価の要因となる「自然を楽しみながら疲れを癒す」という口コミは少ない。

<口コミデータ分析の概要>

- 分析の目的
 - 1 温泉施設におけるニーズや観光客の価値観を把握する。
 - 2 別府市と他の温泉地とで、観光客層及び観光客の価値観を把握し、比較する。
- 方法
 - 1の方法
 - ① 温泉施設で観光客が発するトピックを把握する。
⇒全国の温泉施設に対する口コミのトピック(観光客の評価観点)を統計的に抽出する。
 - ② トピック毎の観光客・旅行時期の特徴を把握する。
⇒抽出したトピック毎に観光客、旅行時期の特徴を分析する。
 - ③ 観光客・旅行時期毎に特徴的なトピックを把握する。
⇒観光客毎、旅行時期毎にトピックの特徴を分析する。
 - ④ 温泉施設への満足度をシミュレーションする。
⇒各トピックが高評価(4.5以上の評価)に与える影響を定量的にシミュレーションする。
 - ⑤ 温泉施設への満足度を最大化する要因を把握する。
⇒最も高評価(4.5以上の評価)につながるトピックを特定する。
 - 2の方法
 - ① 別府市に来訪している観光客層を把握する。
⇒別府市の口コミを投稿した人の属性(性別・年代・同行者・旅行時期・居住都道府県)を集計して観光客層の特徴を分析する。
 - ② 他の温泉地の観光客層を把握する。
⇒他の温泉地の口コミを投稿した人の属性(性別・年代・同行者・旅行時期・居住都道府県)を集計して観光客層の特徴を分析する。
 - ③ 別府市と他の温泉地とで特徴的なトピックを比較する。
⇒抽出したトピックについて、別府市と他の温泉地の特徴を比較する。

<分析データ元:旅行サイトの口コミデータ>

- 各施設に対するコメント・評価得点とその投稿者の属性情報が紐づいたデータとなっている
- 得られる情報
 - 施設情報(エリア、ジャンル、施設名)
 - 口コミ情報(タイトル、コメント本文、評価得点、旅行時期)
 - 投稿者の属性情報(性別、年代、同行者、居住都道府県)
- 施設のジャンル(データ提供元で設定されている4つのジャンル)
 - 観光
 - ・ 建造物、景勝地、公園、温泉など
 - 宿泊(宿泊施設)
 - グルメ(食事処)
 - 交通
 - ・ 駅、バス、サービスエリアなど

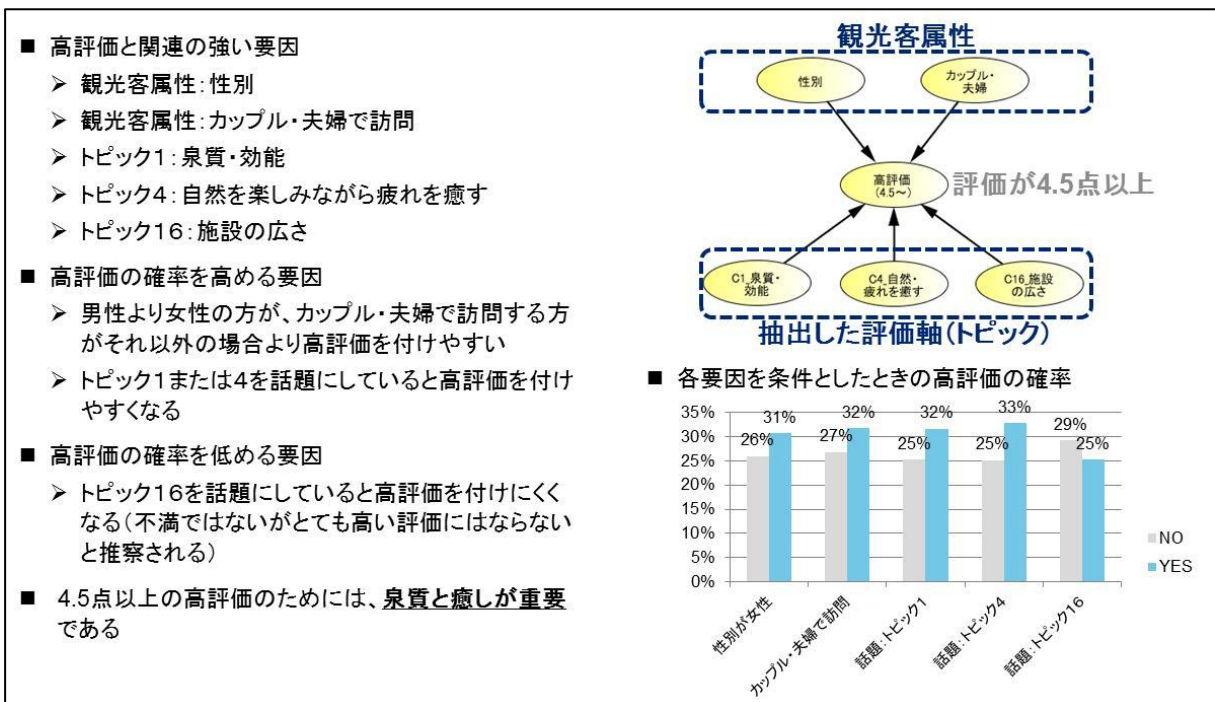
＜トピックの抽出:温泉施設への口コミは20個のトピック(評価軸)に集約＞

日本全国における温泉ジャンルの口コミデータ・10,048件を対象に、口コミでコメントされている表現を統計的に集約すると、20個のトピックが抽出された。



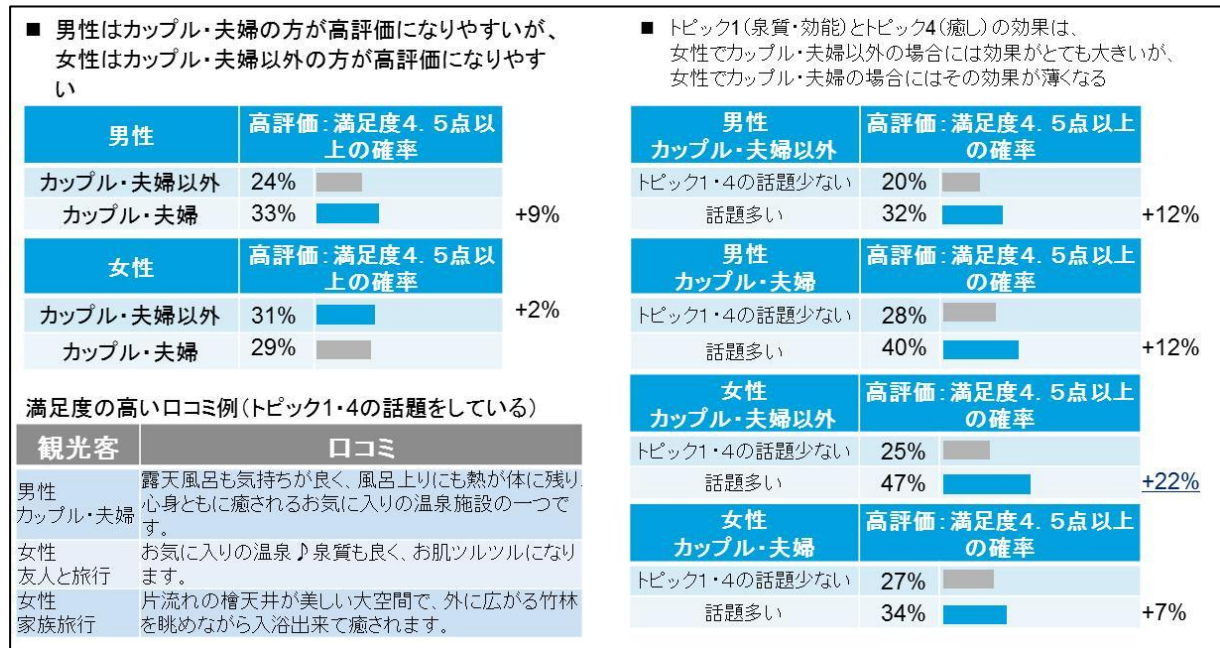
＜観光客属性及びトピックと高評価の関係モデル:高い満足度をもたらすのは、泉質と癒しである＞

口コミに付与されている満足度得点(特に4.5点以上の高得点)に対して、観光客属性や20個のトピックがどのように影響を与えているのか、その関係を統計的に分析した。観光客属性との関係では、男性はカップル・夫婦で旅行に行く方が高得点を付ける傾向にあるが、女性はカップル・夫婦の旅行ではない方(一人旅や友人旅など)が高得点を付ける傾向にあることが分かった。トピックとの関係では、特に、泉質や自然の中での癒しが高得点を付ける重要な要因であることが分かった。



＜属性による効果の違い: 泉質と癒しは、カップル・夫婦以外の女性に特に有効である＞

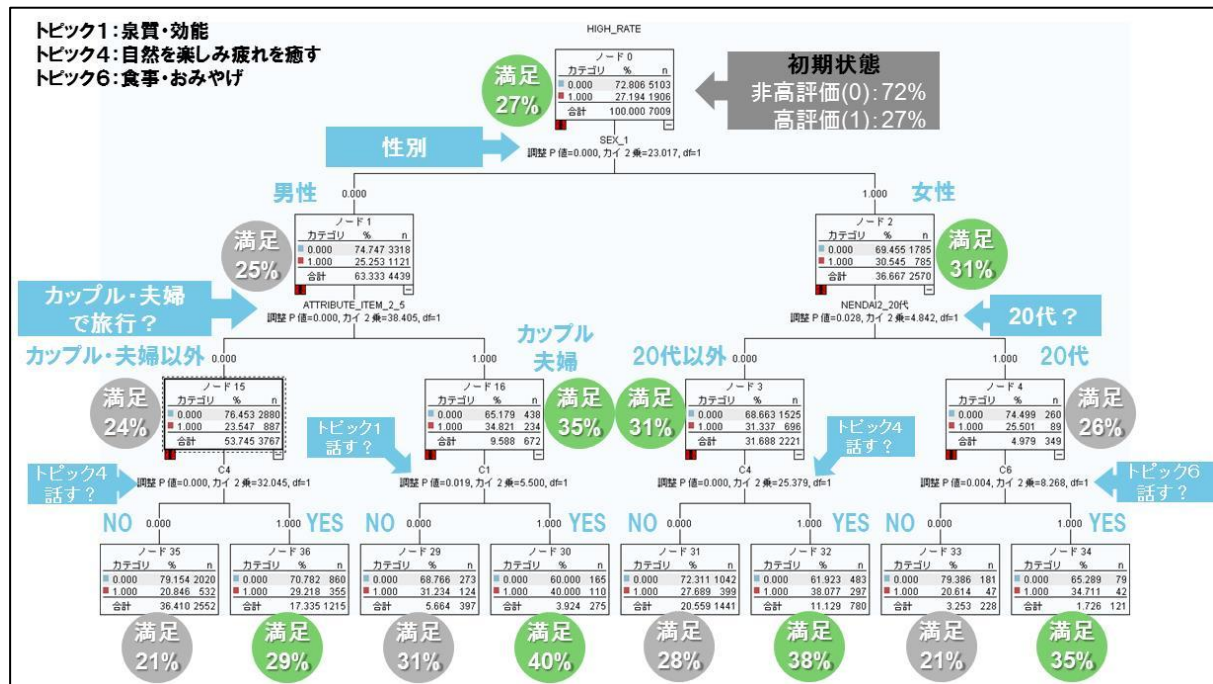
上記の分析における各要因の効果を実証的に確認したところ、泉質と自然の中での癒しの効果は、特に、カップル・夫婦旅行でない女性客に有効であることが分かった。



＜高評価の確率を目的とした決定木分析: 観光客ごとに高評価をもたらすトピックを特定＞

統計的な手法を用いて、4.5点以上の高得点を付ける確率を向上させるような条件を観光客の属性別に定量的に明らかにした。例えば、女性は、特に20代のような若者は食事やおみやげの充実さに高い満足を感じ、それ以外の女性は、自然の中での癒しに高い満足を感じる事が分かった。性別では、女性の方が男性よりも高い得点を付ける傾向にあるが、男性はカップル・夫婦で行く旅行では、女性以上の高い満足を感じ、その中でも泉質や効能に強く反応することが分かった。

この結果を活用し、例えば、女性が読むような雑誌では自然の中で癒される温泉旅行を謳った広告を出し、特に、20代のような若者向けの雑誌では、食事やおみやげの充実さをアピールする。他方、男性が読むような雑誌では、彼女との温泉旅行を謳った広告を出すなど、ターゲットを定めた効果的なマーケティング施策を戦略的に検討できる。



<本市と他の温泉地において割合の多い観光客層の比較>

日本全国の口コミデータ816,073件を用いて、各地域の投稿者の属性の傾向を分析した。本市は、他の温泉地と比べ、観光客層の幅が広いことが特徴的である。本市の近くの由布院や黒川は、他地域よりも若者で女性の投稿が多い。

	別府市	由布院	黒川	熱海	和倉
年代	20代～40代	20代・30代	20代	40代	50代・60代
性別	男女比同じ	女性	女性	女性	男性
同行者	家族旅行 カップル・夫婦	家族旅行 カップル・夫婦	家族旅行 カップル・夫婦	家族旅行	家族旅行 シニア夫婦
旅行時期	1～3月 10月～12月	3月・5月・11月	4月・5月・7月 10月・11月	2月・3月・5月	1月・7月
居住都道府県	大阪・福岡 大分	神奈川・福岡 大阪・大分	福岡・大阪 岡山・大分 山口	東京・神奈川 静岡	東京・京都 石川・岐阜

<温泉地別の各トピックを代表する口コミの割合>

抽出した20個の温泉トピックが各温泉地域で、どの程度話題にされているのかを定量的に分析した。本市では、「C1:泉質・効能」、「C8:歴史のある有名な温泉地」、「C11:砂湯等で体を温める」のトピックが特徴的といえる。本市では、上記分析で高評価要因であることが分かった「C4:自然を楽しみながら疲れを癒す」は低い。

温泉地	C1 泉質 効能	C2 源泉 温度	C3 露天 景色	C4 自然 癒し	C5 湯船 種類	C6 食事 土産	C7 一日 楽しむ	C8 歴史 有名	C9 場所	C10 訪問 時期	C11 砂湯 温め	C12 無料 温泉	C13 雰囲気	C14 アクセ ス	C15 アメリ ティ	C16 施設 広さ	C17 利用 客	C18 口コミ 写真	C19 手続 き	C20 行き 方
別府	39.2%	36.5%	22.8%	26.4%	23.7%	35.8%	19.0%	56.9%	42.2%	36.0%	51.2%	34.8%	43.9%	29.0%	36.2%	27.9%	42.2%	21.1%	28.4%	29.9%
湯布院 由布院	37.6%	35.3%	32.9%	25.9%	35.3%	37.6%	15.3%	42.4%	44.7%	35.3%	23.5%	40.0%	42.4%	34.1%	36.5%	27.1%	50.6%	28.2%	32.9%	37.6%
黒川 杖立	30.4%	28.4%	36.3%	52.0%	18.6%	52.0%	22.5%	52.9%	60.8%	41.2%	26.5%	36.3%	59.8%	34.3%	30.4%	27.5%	49.0%	25.5%	39.2%	39.2%
和倉	29.0%	25.8%	51.6%	54.8%	35.5%	25.8%	32.3%	22.6%	48.4%	32.3%	32.3%	54.8%	54.8%	29.0%	41.9%	32.3%	29.0%	9.7%	19.4%	12.9%
熱海	22.4%	27.1%	20.6%	29.9%	14.0%	23.4%	15.9%	37.4%	55.1%	32.7%	31.8%	38.3%	36.4%	50.5%	22.4%	15.0%	40.2%	15.0%	15.9%	48.6%
全国	38.8%	36.5%	33.6%	33.7%	31.4%	32.0%	32.8%	31.7%	44.9%	38.8%	34.4%	38.3%	38.9%	38.1%	36.7%	36.9%	38.0%	21.9%	27.2%	31.2%

※全国の数値を超えるものを で表示

(3) 住みやすさ等に関する分析

住みやすさ等生活環境のポイント

- 経済産業省による生活利便性評価において、本市は上位層に位置付けられる。
本市は、生活利便性、働きやすさ、教育・子育て、医療・福祉、災害、自然環境等に関する指標の多くで全国平均値を上回っている。
- 8割以上が「住みよい」又は「どちらかといえば住みよい」と回答し、その理由に自然環境の豊かさや買い物などの日常生活を挙げる人が多い。
- 転入・転出の理由としては、いずれも通勤・通学場所が近い、親・子供・親戚・友人の家に近いことを理由に挙げる人が多い。また、転入の可能性が考えられると回答する人は、温泉に行きやすくなることを理由に挙げる人が多い。

ア 地域の生活コスト

「全国に比べ生活利便性、教育・子育て、医療・福祉等において高い水準にある」

本市における生活利便性評価は、経済産業省の試算結果によると、全国水準を上回っている。

地域の生活コスト：30代夫婦に乳幼児がいる家族の場合

カテゴリ区分	選択した暮らしやすさ指標	全国平均値	当該市町村値	貨幣価値(円)/年	全国順位(/1741)	九州・沖縄地方内順位(/274)
生活利便性	ショッピングセンターへの距離	12.5km	1.8km	691,776 円	1	1
生活利便性	飲食店の集積度	7件/可住地km ²	21.0件/可住地km ²	297,792 円	140	15
生活利便性	バス停までの距離	0.8km	0.3km	497,712 円	1	1
生活利便性	鉄道駅までの距離	6.3km	1.9km	830,256 円	459	46
働きやすさ	通勤通学時間(※都道府県指標)	33.3分	26.5分	395,340 円	65	27
働きやすさ	地域の求人倍率(※都道府県指標)	1.06倍	0.89倍	55,404 円	1,204	152
教育・子育て	小中学校までの距離	2.1km	1.2km	1,217,232 円	233	26
教育・子育て	学校での子供に対する先生の目の届きやすさ	16.2人/先生1人	20.5人/先生1人	151,884 円	1,299	205
教育・子育て	大学(短大除く)までの距離	23.1km	3.3km	59,460 円	814	119
教育・子育て	地域の保育所の待機児童率	0.6%	0.0%	284,028 円	215	22
医療・福祉	老人福祉施設の在所率	92.4%	97.4%	7,932 円	680	113
医療・福祉	病院又は診療所までの距離	1.6km	0.5km	440,364 円	1	1
医療・福祉	高度な救命措置が可能な救命救急センターまでの所要時間	46.9分	13.2分	524,844 円	1	1
災害	今後30年間に、震度6以上の揺れが発生する確率	15.7%	6.9%	454,524 円	866	192
災害	津波避難対策地域(市町村単位)の該当	該当:140市区町村	非該当	240,144 円	-	-
自然環境	周辺での緑(農地や森林)の多さ(市町村総面積に占める、農地・森林・湖沼の面積の割合)	67.4%	69.4%	92,172 円	472	99
自然環境	空気のきれいさ(大気汚染物質の濃度)	0.0106ppm	0.006ppm	243,648 円	194	78
自然環境	水のきれいさ(名水・湧水の有無)	名水有:183市区町村、湧水有:604市区町村	湧水有	39,216 円	-	-
自然環境	年間平均気温	13.4℃	15.5℃	438,192 円	492	217
ライフスタイル	地域で採れた食材の入手のしやすさ(※都道府県指標)	99.97%	132.00%	163,704 円	1	1
ライフスタイル	治安の良さ	68.4件/万人	73.1件/万人	165,720 円	543	67
ライフスタイル	地域の活動(まちづくり、町内会、PTA活動など)に関わる人の割合(※都道府県指標)	2.5%	2.7%	92,064 円	338	87
総合評価				2,248,424 円	5	1

出所：経済産業省「地域の生活コスト見える化システム」による試算結果

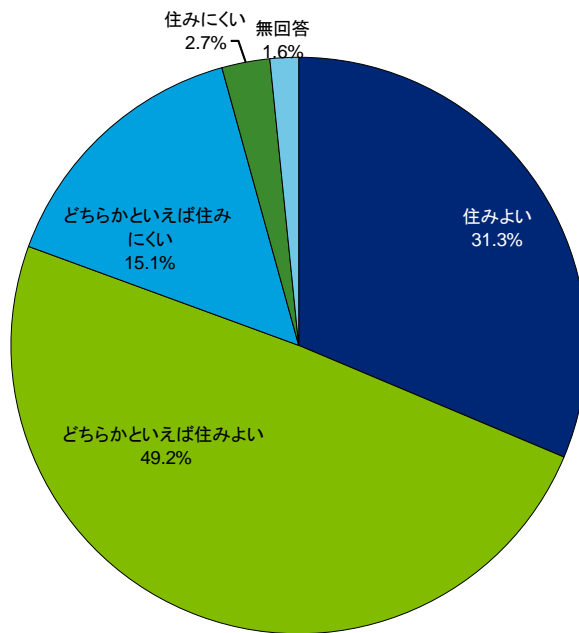
イ 市民意識に関する分析

「8割以上が「住みよい」又は「どちらかといえば住みよい」と回答している」

「あなたは本市を住みよいと感じているか」という質問に対し、「住みよい」と回答する割合は、約31.3%存在している。同様に、「どちらかといえば住みよい」と回答する割合は、約49.2%存在している。

住みよさに関する意識(1)

あなたは別府市を住みよいと感じているか 1つ選択(n=910)



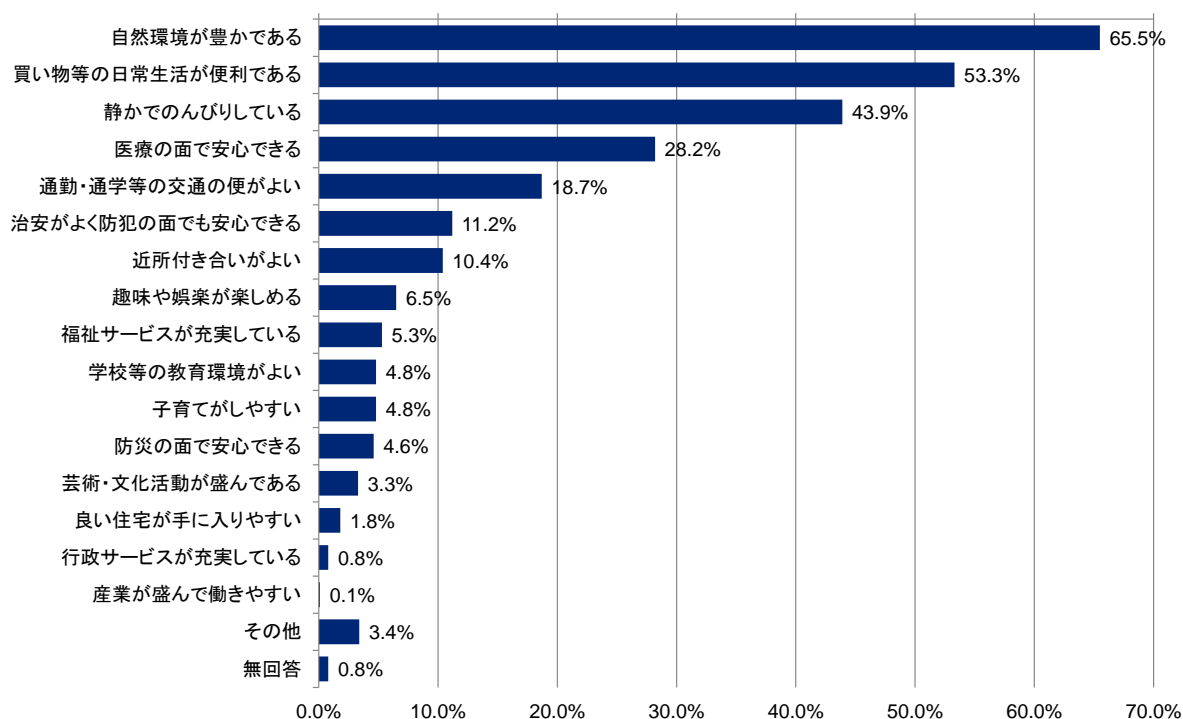
出所：別府市総合計画後期基本計画策定に係る市民アンケート調査報告書(平成27年2月)

「住みよいと回答する人は、自然環境の豊かさや、日常生活の利便性を理由に挙げている」

「住みよい」又は「どちらかといえば住みよい」と回答した人に対して、そのように感じられる理由を質問したところ、「自然環境が豊かである」と回答する人が 65.5%存在している。「買い物等の日常生活が便利である」を理由とする人は 53.3%存在し、「静かでのんびりしている」を理由とする人は 43.9%存在している。

住みよさに関する意識 (2)

住みよいと感じられる理由や魅力を次の中から 3 つまで選択 (n=733)



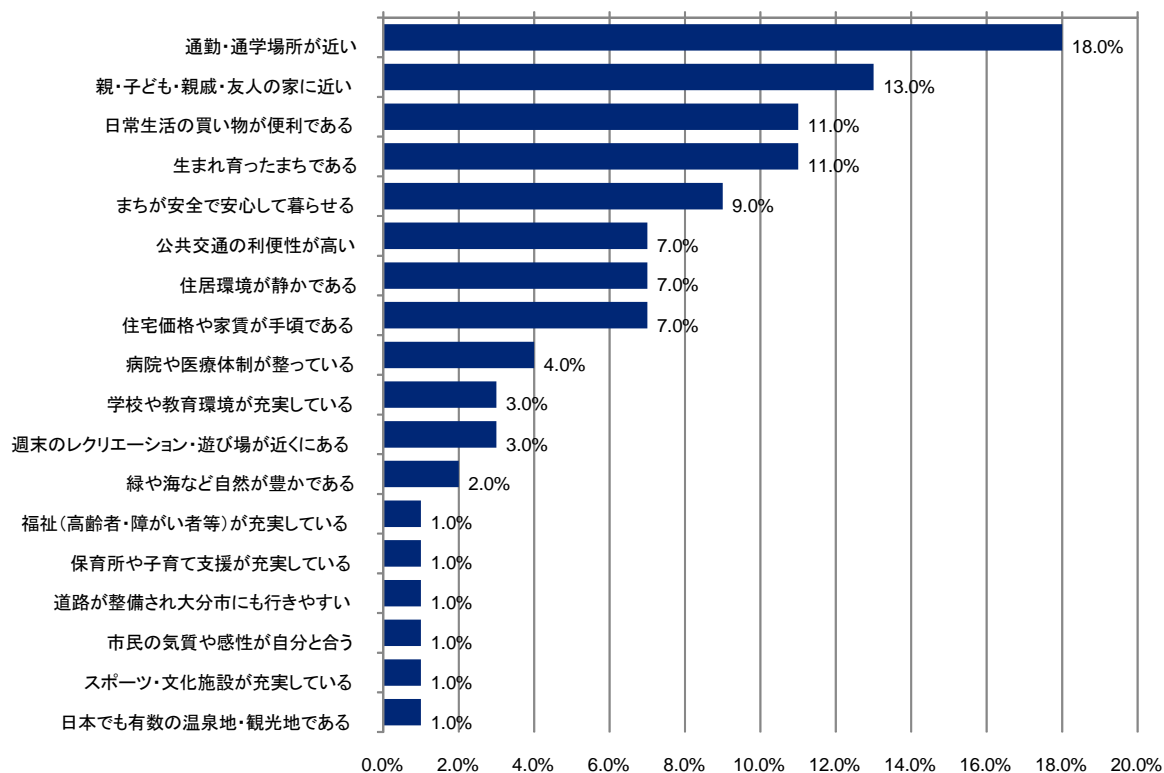
出所：別府市総合計画後期基本計画策定に係る市民アンケート調査報告書(平成 27 年 2 月)

「本市からの転出者が転出先を選んだ理由として、通勤・通学場所を理由に挙げる人が多い」

本市から転出した人に、転出先を選んだ理由を聞いたところ、「通勤・通学場所が近い」が最も多く、次に多いのは、「親・子ども・親戚・友人の家に近い」という回答である。

転出先を選んだ理由 (n=470)

転出者が転出先を選んだ理由



出所：別府市総合計画後期基本計画策定に係る移住・定住意識調査報告書(平成 27 年 2 月)

第4 人口の将来展望

1 課題の整理

人口及び人口を取り巻く環境を分析した結果、本市には、次のような課題がある。

「若い世代の人口増加、有配偶率の向上、既婚者における出生数の増加が必要である」

死亡数が増加する中、人口減少を抑制するためには、出生数を増加させることが必要である。出生数は、若い世代の人口×有配偶率×既婚者における出生数の掛け算で構成される。

このうち、本市の有配偶率は、大分県水準や近隣と比べて低く、特に、女性でその差が大きくなっている。有配偶率の向上が必要であり、そのためには、雇用の量及び質の確保が必要である。

(1) 「大学新卒者の転出抑制のため、市内における多様な雇用機会の創出等が必要である」

大学生や短期大学生の就職時期において、大分市や福岡県、東京都などへの県外への転出が多くなっている。転出を抑制するためには、創業に対する支援を含め、市内において魅力ある多様な雇用機会の創出が必要である。

(2) 「子育て世代の転出抑制のため、子育て・教育環境の向上が必要である」

子育て世代の世帯(0歳～9歳・20代・30代)において、大分市に対する転出が多くなっている。転出を抑制するためには、住環境、生活環境、交通利便性等を含めた子育て・教育環境の向上並びに雇用の量及び質の確保による安定した経済基盤の確保が必要と考えられる。

(3) 「産業及び雇用の維持のため、他地域からの転入促進が必要である」

本市の就業者は、卸売業・小売業、医療・福祉、宿泊業・飲食サービス業等のサービス業に従事している割合が高く、これらの第3次産業は人口減少により需要の減少、更には、雇用の確保に影響を与える可能性がある。

本市には現在、充実した医療・福祉環境があり、多様性を受容する市民性ともあいまって他地域から高齢者を含めた移住者を受け入れる環境があるといえる。

(4) 「観光客数の増加に加えて、滞在の長期化に向けた取組が必要である」

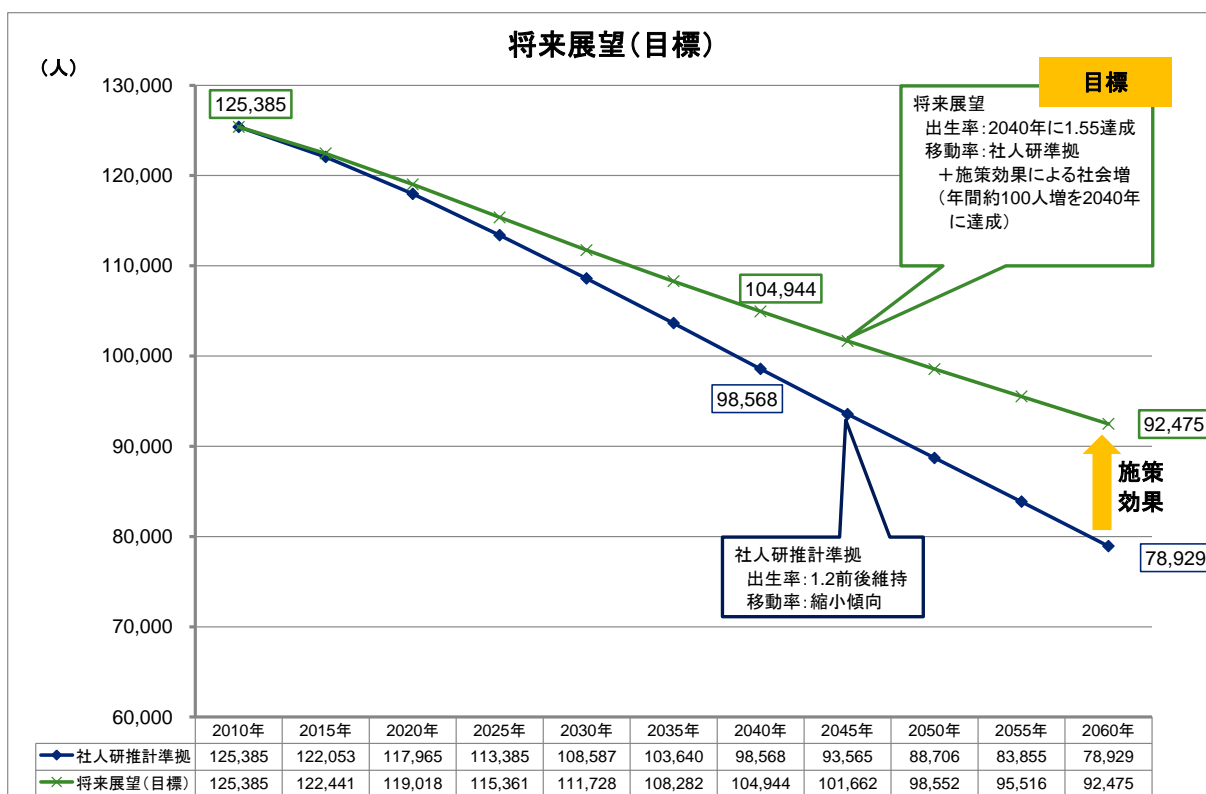
本市は我が国有数の観光地であり、年間約800万人の観光客が国の内外から訪れている。そのうち、日帰り客が全体の約7割を占めていることから、観光業の振興及び観光業に従事する市民の所得向上、更には、市内における経済波及効果の拡大のために、観光客数の増加に加え、様々な観光客のニーズに対応するとともに、市内滞在の長期化に向けた取組が必要である。

2 人口の将来展望

「各種施策の着実な実施により、2040年に10万4千人、2060年に9万2千人の人口を確保することを目標とする」

上記1の各課題を踏まえて、本市の総合戦略を策定し、総合戦略の各種施策を着実に実施することにより、2040年に10万4千人、2060年に9万2千人の人口を維持することを目標とする。

したがって、「第3 1 (4) オ 本市独自推計」で示した、独自推計③のパターンの仮定のとおり、各種施策の実施により、合計特殊出生率は1.55を2040年に達成することとし、社会移動では年間約100人の社会増を2040年に達成すると仮定し、転出の抑制及び転入の促進を図り、社会増を目指すこととする。



出所：社人研の推計を基に作成

3 将来の方向性

本市挙げて「1.55」の壁を突破するために、下記将来の方向性を踏まえた上で、様々な施策を実施し、「ひと」と「まち」をまもり、「まち」をつくっていかなければならない。

- (1) 創業に対する支援を含め、市内における多様な魅力ある雇用機会を創出することで、有配偶率の向上や大学新卒者及び子育て世代の世帯の転出抑制を図る。
- (2) 住環境、生活環境、交通利便性を含めた子育て・教育環境の向上により、誰もが暮らしやすい魅力あるまちづくりに取り組む。
- (3) 本市が持つ充実した医療・福祉環境や多様性を受容する市民性をいかし、移住者の受入態勢を整備し、市外からの転入を促進する。
- (4) 本市が持つ観光資源を活用し、観光客の増加や滞在の長期化に向けて、外国人観光客等様々な観光客のニーズに対応することで、観光業の振興及び観光業従事者の所得向上、更には地域経済への波及効果の拡大を目指す。

「将来の方向性」に関する本市の総合戦略は、「まちをまもり、まちをつくる。べっぷ未来共創戦略」で示した。

【参考文献】

- 国立社会保障・人口問題研究所編集『日本の地域別将来推計人口—平成 22 (2010)～52 (2040) 年～平成 25 年 3 月推計』(厚生労働統計協会・2014)
- 北海道総合研究調査会『地域人口減少白書 全国 1800 市区町村地域戦略策定の基礎データ 2014—2018』(生産性出版・2014)
- 人口学研究会編『現代人口辞典』(原書房・2010)
- 増田寛也編著『地方消滅 東京一極集中が招く口消滅』(中公新書・2014)
- 河野稠果『人口学への招待 少子・高齢化はどこまで解明されたか』(中公新書・2007)