

「グローバル化と若者の希望醸成が切り開く地域の未来」

-人口減少下での地域産業の競争力強化、まちづくり、ひとづくりへの提言-

人口減少問題研究会 中間報告書

2013年3月



—目次—

I. 本文	
1. 本研究会の目的	5
2. 全国的な人口動向	5
3. 地域を中心とした人口動向	5
4. 少子化の要因	6
5. 人口減少下での地域社会の課題	7
6. 経済・産業への影響	7
7. 人口減少下における地域産業の発展に向けて	9
8. 都市構造への影響	10
9. 韓国の現状と示唆	11
10. 中間提言	12
11. 来年度に向けて	14
II. 中間提言骨子	15
III. 図表	19
1. 本研究会の目的	21
2. 全国的な人口動向	25
3. 地域を中心とした人口動向	29
4. 少子化の要因	32
5. 人口減少下での地域社会の課題	33
6. 経済・産業への影響	35
7. 人口減少下における地域産業の発展に向けて	40
8. 都市構造への影響	44
9. 韓国の現状と示唆	47
IV. 付属資料	
1. 委員名簿	53
2. 研究会開催日時	54

I . 本文

1. 本研究会の目的

人口減少ないしは人口構造（生産年齢人口比率・高齢化比率）の変化は、内需の減少、潜在成長力の低下、社会保障の負担増加、財政収支の悪化、地域社会の衰退など幅広い分野に影響を与えていると言われている。本研究会は、慶應義塾大学 樋口美雄教授・商学部長を委員長とし、地域に焦点を当て、将来の人口減少が地域の経済、産業、企業、都市構造に与える影響を分析するとともに、人口減少に対応した企業経営、自治体経営のあり方を探るために平成24年5月に設置された。本報告書は、これまでの研究会で議論された内容を取りまとめたものである。

2. 全国的な人口動向

（1）本格的な人口減少時代の到来

まず、我が国の人口は、急速な少子化の進行により今後50年間で2010年の人口の約3分の2の8,700万人まで減少すると国立社会保障人口問題研究所の推計にもあるとおり、初めて本格的な減少期に直面することになる。

（2）人口ピラミッドは富士山型から逆富士山型へ

次に、人口構造の変化について、人口ピラミッド（横軸に年齢、縦軸に年齢ごとの人口をプロット）の変遷をみると、団塊の世代が14歳以下である1960年は富士山に近い形となるが、団塊の世代が30代後半となり団塊ジュニア世代が加わる1985年には壺形に変化する。足元の2010年では、人口ピラミッドは釣り鐘型となり、団塊ジュニアがリタイアする2035年には徐々に逆富士山型となり、さらに2060年には完全に逆富士山型となることが予想される。

（3）生産年齢人口比率の減少と高齢化比率の上昇

さらに、人口構造の変化について、年齢別人口の推移をみると生産年齢人口比率はバブルピークの1990年にピーク（69.7%）に達して以降一貫して減少し、2060年にはおよそ5割にまで減少し、生産年齢人口は3,800万人となる見通しにある。また、高齢化比率は2010年には超高齢化社会の目安である21%を超え（23%）、国立社会保障人口問題研究所の推計では2060年にはおよそ4割に達する見通しにある。

(4) 主要先進国の中でも低位にとどまる出生率

合計特殊出生率について主要先進国間での比較を行うと、日本の出生率は、フランスやオランダなど足下回復基調に転じている国もあるなか、主要先進国のなかで最低水準に止まっている。

3. 地域を中心とした人口動向

(1) 首都圏への人口集中、地方圏での過疎地域の拡大が戦後の人口動向の特徴

地域別に戦後の人口動向をみると、1950年代以降、地域間格差が拡大すると三大都市圏への転入超過数が増加し、地域間格差が縮小すると超過数が減少する傾向がある。ただし、50年代、60年代は大阪圏、名古屋圏の転入超過数もプラスだったが、70年代以降は、超過数の殆どを首都圏が占めている。その結果、首都圏への人口集中が進み、2010年には日本全体の人口の35.6%を占めている。一方、島根県、秋田県などは、人口のピークは1955年で、現在はピーク時より2割前後減少している。こうしたことから、日本全体の過疎地域は1970年代以降増加しており、社会的共同体生活の維持が困難になっている限界集落問題が日本各地に広がっている。一方、居住と産業について選択と集中が進んでいることを効率性の観点で前向きに評価する見方もある。

(2) 今後は大都市圏での生産年齢人口の減少、老年人口の増加が顕著に

次に、2035年までの地域別の将来推計人口をみると、大都市圏とそれ以外の地域圏との格差が拡大する見通しで、関東・甲信、東海が約10%減にとどまる一方、四国、東北・新潟、北海道では約20%減となる見込みである。人口減少を絶対数でみると、大阪府(▲149万人)、北海道(▲109万人)、埼玉県(▲94万人)、兵庫県(▲79万人)、千葉県(▲72万人)など関西圏、首都近郊圏、北海道で減少幅が大きい。また、年齢階層別にみると、全都道府県において生産年齢人口が減少、特に大都市圏における減少が目立っており、減少幅は、大阪・埼玉・北海道の順に大きい。一方、65歳以上人口は、三大都市圏で増加数が大きく、首都圏では336万人、大阪圏では110万人、名古屋圏では100万人増加する見込みで、三大都市圏以外では、既に高齢化が進んでいることから65歳以上人口の増加はあまり見られない。こうしたことから、今後は三大都市圏における高齢者受け入れ施設の不足、介護の担い手の不足が深刻化する可能性がある。

4. 少子化の要因

晩婚化・未婚化に加え、雇用機会の喪失、高い教育費負担、低い託児所充足率なども少子化に影響

合計特殊出生率の低下要因について、2010年のデータに基づくクロスセクション分析を行い、変数の組み合わせにより6つのモデルを推計した。分析にあたっては、先行研究を参考に、都道府県別データを用いて、合計特殊出生率と未婚者割合、初婚年齢、給与、待機児童数、完全失業率、教育費等との関係についてクロスセクション推定を行ったものである。

分析結果より、①男女とも初婚年齢が遅く、未婚率が高まるにつれ、また女性においては進学率が高まるにつれ出生率が低くなる、②機会費用が高まるにつれ出生率が低下する一方、男女間の所得格差が大きくなるにつれ出生率は上昇する、③雇用機会の喪失と出生率の低下には関係がある、④教育費の負担が高まり、託児所などのインフラの充足率が低くなるにつれ出生率が低くなる傾向があることが示唆される。

5. 人口減少下での地域社会の課題

(1) 衰退する中心市街地や限界集落への対応として、地域資源の見直しと活用が必要

人口減少下の地域社会の課題としては、中心市街地の衰退に加えて市町村合併により加わった限界集落地域等を含めた地域活性化の必要性があげられる。こうした課題に対応し、宇都宮市のベッドタウンである栃木県鹿沼市（人口約10万人）では、若手経営者が開業した商業店舗が起点となり、地元の商業、農業や古くから鹿沼に集積があった木工業を巻き込んだ地域内のネットワークが形成された。また、当該ネットワークが他の地域との連携役も担うことで、地域独自の資源の有効活用、地域人材の育成、市町村合併により包含することとなった限界集落地域（旧栗野町地域）も含めた地域の活性化が試みられている。

(2) 人口減少下での二極分化、サービス格差の存在

さらに、地域社会の課題として、人口というパイの縮小により人口を集める地域と人口を失う地域の二極分化が起き、地域間競争が激化しているという事実がある。具体的には、地域における人口移動をみると、短期的には公的インフラなどの充実度が相対的に高い地域への移動が増え、長期的には現に人口密度が高い地域への移動が増える傾向がみられる。また、地域間競争が激化するなか、財政制約も相俟って行政サービスの格差が存在するという事実もある。

6. 経済・産業への影響

(1) 生産年齢人口の減少、高齢化により成長鈍化

まず、人口減少と経済成長の関係について都道府県データを用いて実証分析をしてみると、1人あたり県民所得を被説明変数とし、生産年齢人口を説明変数とするパネル推定を行ったところ、

生産年齢人口は有意に正であった。また、都道府県別の平均年齢と就業者1人あたり実質県内総生産の間には一定の負の相関がみられた。さらに、20-29歳、30-39歳人口比率と就業者1人あたり実質県内総生産の間には正の相関がある一方、70-79歳、80歳以上人口比率と就業者1人あたり実質県内総生産の間には負の相関があった。これらの結果から、生産年齢人口の減少、人口構成の高齢化は、経済成長を鈍化させることが示唆される。また、高齢化に伴う貯蓄率の低下が投資に与える影響についても検討が必要になっている。

(2) 人口減少により小売販売額は減少へ

次に、需要面から人口減少が経済・産業に与える影響をみると、市町村のクロスセクションデータを用いて人口増減率・生産年齢人口増減率・就業者増減率と小売販売額増減率をみると、それぞれ一定程度の正の相関関係はみられ、人口減少とそれに伴う就業者の減少によって消費が抑制される可能性が示唆される。

(3) 産業によって差異がある人口減少・高齢化の消費への影響

産業別では、家計調査から世帯主の年齢階層別・品目別1人あたり支出額をみると、世代効果がなければ、若年人口の減少に伴い、交通産業や教育産業、外食産業の需要減少が予想される。一方、高齢化に伴う余暇の拡大により、書籍や調理用品産業等の需要増加が見込まれることに加え、人間関係の充実を図る傾向も高まることからギフトや教養・娯楽産業等の需要が増加することが予想される。ただし、需要減が予想される産業についても、今後、高齢者向け市場で新しいビジネスモデルが普及すれば高齢者の新たな需要を掘り起こす可能性がある。

(4) 地域の需要の下支えには地域経済の成長が不可欠

地域別では、年齢階層別の総消費と地域別の将来推計人口を乗じてみると、ゼロ成長と平均消費性向が不変であるという仮定のもとでは、2035年に地域の総需要が2010年を上回るのは首都圏と沖縄のみで、その他の地域では総需要が減少するという試算もあり、地域の需要の下支えには地域経済の成長が不可欠でもあることが分かる。なお、無業の高齢者と有業の高齢者では、消費額と消費構成が異なることから、高齢者の就業率の変化が消費に影響を与える可能性がある点にも留意が必要である。

(5) イノベーションが人口減少の負の影響を最小化

一方、供給面から人口減少が経済・産業に与える影響をみると、人口減少が供給力の制約となる見方がある一方、一世紀単位の超長期でみると人口と経済成長の間には直接的な関係はなく、

経済成長の鍵を握るのはイノベーションであるという主張も有力である。いずれにせよ、需要面、供給面のいずれでみても、需要創造型のビジネスモデルのイノベーションこそが、人口減少の負の影響を最小化すると言えよう。

7. 人口減少下における地域産業の発展に向けて

(1) グローバル化の効果～グローバル化で企業の労働生産性は上昇、雇用も増加～

イノベーションのためには、グローバル化によって新しい技術を伝播させること、産業集積を進めることでネットワーク内での知識の共有を図ることと、の2点が重要である。まず、グローバル化についてみると、日本の企業データを利用した実証分析では、貿易や海外直接投資によって労働生産性が向上することが示されている。また、グローバル化によって国内雇用が悪化するという見方があるが、複数の先行研究では、会社レベルでも産業レベルでも国内雇用への影響はないことが示されている。中小零細企業に限っても、海外直接投資・海外生産委託を行っている企業が雇用を増やしている一方、行っていない企業は雇用を減らしている。

(2) グローバル化のための課題～資金と人材がネック～

日本のグローバル化の現状をみると、生産性が高いのにグローバル化をしていない「臥龍企業」が全国どの地域にも多数ある。グローバル化によって大きく成長できるにもかかわらず、中小企業がグローバル化をしない理由としては、必要性を感じないという企業も多いが、資金繰りや人材不足を理由に挙げる企業も多い。企業がグローバル化するためには、グローバル化をしないと生き残れないという意識改革、M&Aも含めた他社との連携によるネットワークの拡大・連携強化、留学生や海外経験者の活用等によるグローバル人材の育成・雇用が必要である。

(3) 海外ビジネス人材マッチング、金融支援、ネットワーク支援等でグローバル化推進

政策との関連では、グローバル化は、海外の情報や知識が国内に流入し、他の企業にも普及するという外部経済効果が働くため、グローバル化を進めるための政策的な後押しが正当化される。具体的には、マクロ面では、経済連携協定の締結、対日直接投資誘致、ODA、ミクロ面では、地域企業への海外ビジネス人材のマッチング、情報支援（セミナー開催・個別相談等）、金融支援（政策金融等）、ネットワーク支援（ビジネスパートナーマッチング等）、リスク支援（貿易保険等）などが考えられるが、こうした支援策の効果については、国や振興策のタイプで結果が異なり、効果についての検証が課題となっている。いずれにせよ、政策支援を行う場合には、民間の変革を妨げないという視点が必要である。

(4) 産業集積の効果～賃金・生産性が上昇～

次に、産業集積の効果についての実証分析をみると、人口密度の上昇が賃金を押し上げる、大企業の進出が地域内他社の生産性を改善させるといった先行研究があり、集積による生産性の地域内への波及が支持されている。しかし、日本の場合は、災害リスク等を考えれば過度の東京集中が起きており、地方での産業集積が期待されている。

(5) 世界とつながる新しい産業クラスター政策

今後、地方で産業集積を進めるためには、規制緩和・税・補助金など伝統的政策に加え、製造業と非製造業、金融機関、大学、公的部門が会合するためのイノベーションの「場」づくり、これらの組織や人が定期的に作戦会議を開催し、企業連携を進める「地域活動体」の形成、地域内の人材に留まらず様々な技術・ノウハウを持つ地域外のプロフェッショナルを活用する広域的な「人材マッチング」など「つながり」を重視したクラスター政策を進める必要がある。また、地域の取引構造を分析し、結びつきが強い地域の企業を重点的に誘致することや、多くの企業に影響を与えるコア企業を抽出し、重点的にサポートすることも有効である。中国で高度な産業集積を実現した北京の中関村科学技術園では、優遇税制に加え海外の高度人材の帰国の奨励などの「つながり」を重視したクラスター政策が奏功した。地域の特色を活かした世界とつながった産業集積を進めることが成長の鍵になっていると言えよう。

8. 都市構造への影響

(1) 「オールドタウン」化現象の進展

人口減少が地域の都市構造に与える影響としては、仙台市などを事例とすると、①郊外部の古くからの住宅地を中心とした人口減少や高齢化の進行、②人口密度の低下により人口集中地区から外れるエリアの出現、③空き屋の増加や住宅や各種施設の老朽化等が考えられ、これらの結果として郊外ニュータウンなどではいわゆる「オールドタウン」化現象が進展しつつある。

(2) コンパクトなまちづくりの動き

オールドタウンの出現など都市構造が変容するなかで、都市構造をコンパクト化しようとする取り組みが進められている。コンパクトなまちづくりの先行事例である富山市や青森市などでは、中心地区人口の下げ止まりなどの効果が認められる一方、郊外への複合型商業施設の立地により居住の集約や中心市街地の活性化が思うように進んでいないとの指摘もある。これについては、そもそも中心市街地における開発規制の存在や地権者の利害調整の難しさなどが都市のコンパ

クト化を阻害しているという見方や、財政制約により行政サービスの質を維持できる地域が狭まっていることから、自然と都市のコンパクト化が進んでいくという見方もある。

(3) コンパクトなまちづくりの実現に向けて

今後、本格的な人口減少と財政制約に直面する中で国内外を問わず都市間競争が高まることが予想されるなか、コンパクトなまちづくりの実現に向けて以下の取り組みが必要と考えられる。

① 公有資産アセットマネジメント活用による施設の選択と集中

まず、保有する公共施設を経営的視点から総合的に企画・管理・活用・処分する取り組みである公有資産アセットマネジメントを導入することが考えられる。公有資産アセットマネジメントにより、公共施設の選択と集中を進めることで都市インフラを集約し、コンパクトかつサステイナブルなまちづくりを進め、効率的な公共サービスの提供と集積の経済の実現を図ることが必要となってくる。

② 圏域の広さを意識した施策の必要性

次に、まちづくりの具体的施策の立案にあたっては、圏域の広さを意識した施策が必要となると考えられる。まず、行政規模をみると、人の移動や集積は都市圏の面積に依存するところが大きく、具体的には実証データを観察すると市町村の行政区界の臨界点は自動車での移動時間が30分圏内と捉えられる。また、都市機能提供の観点から考えると、人口が集中する地区は徒歩での移動距離が30分圏内と捉えられる。

このように、今後コンパクトなまちづくりを進めるためには、行政単位に縛られて政策を進めるのではなく、都市規模ごとに適正な人口集積地区の規模や数等についての実証分析を行い、分析結果に基づき提供するサービスの内容に応じた効率的な都市機能の配置などの施策を検討する必要がある。

9. 韓国の現状と示唆

(1) 韓国における少子化の進展による経済への悪影響の懸念、潜在成長率も低下

アジアの中でも特に韓国は、日本以上に少子化が進展しており、日本を上回る速度で高齢化・人口減少が進展する見通しとなっている。韓国の合計特殊出生率は、1960年には6.0を超えていたが、その後急速に低下し、2005年には史上最低の1.08を記録した。2011年には1.24と若干回復したものの、日本を下回る状況が継続している。

これに伴い老年人口比率も急速に上昇し、2050年には日本と同水準となり、また2030年には人口減少に転じる見込みとなっている。人口減少および人口構成比の変化により、内需低迷、資本形成、労働人口等、経済の様々な側面への悪影響が懸念されており、潜在成長率の低下が予測されている。

(2) 少子化の背景～日本以上に深刻な若年雇用・非正規雇用問題～

韓国では、1997年の通貨危機以降、経済の構造調整およびグローバル化が急速に進展した。これに伴い、日本以上に若年雇用・非正規雇用問題が深刻な状況となっている。教育費の高騰や脆弱なセーフティネットも相俟って、将来への不安が高まっており、消費低迷・少子化進展の背景となっている。

(3) 地域の雇用格差と出生率格差～雇用情勢と出生率との間に密接な相関～

韓国の道・広域市の失業率と出生率の基づくクロスセクション分析によると、失業率と出生率の間には密接な相関関係が認められ、近年この相関がさらに強まっている。韓国では、経済の構造調整やグローバル化の進展に伴い地域間の経済格差が拡大しているが、地域の雇用情勢が出生率に直接影響を及ぼしているものと考えられる。

(4) 日本への示唆～将来への希望の醸成、仕事と子育ての両立支援～

日本においても今後、経済の構造調整やグローバル化の進展が必要とされているが、韓国の先例を踏まえ、地域経済の持続的な発展のためには、若年雇用の創出やスキルの向上を進め、将来への希望を醸成することが欠かせないと思われる。また、女性のさらなる活用や仕事と子育ての両立支援など、女性が働き続けやすい環境整備も重要であろう。

10. 中間提言

人口減少、グローバル化、財政制約の環境変化の中で地域が生き残るためには、環境変化に対応した地域産業の競争力強化、ひとづくり、まちづくりが課題となる。これらの分野においては次のような対応が必要になっている。

(1) 地域産業の競争力強化～グローバル化と取引構造を重視した産業振興の仕組みづくり～

地域産業の競争力強化のためには、地域の特色ある産業、強みのある産業を伸ばす必要がある。そのためには、地域の多様なニーズに対応する需要創造型のビジネスイノベーションに加えて、世界経済の成長を取り込むためのヒト・モノ・サービスのグローバル化の更なる進展が不可欠である。地域産業のグローバル化のためには、地域企業への海外ビジネス人材のマッチング、海外情報の提供、リスクマネーの供給等の支援が有効である。

また、グローバル化と同時に、産業集積を進めることが地域産業を強くする。そのためには、規制緩和・税・補助金の伝統的政策に加え、地方独自の「仕組みづくり」が必要になる。すなわち、イノベーションの「場」づくり、企業連携を進める「地域活動体」の形成、広域的な「人材マッチング」などによる「つながり」を重視した地域産業政策を進める必要がある。また、地域の取引構造を分析し、多くの企業に影響を与える取引ネットワークのコア企業を重点的にサポートし、バリューチェーンの中での地域の取り分を増やすことも有効である。

(2) まちづくり～公有資産アセットマネジメントの活用～

地域産業を強くするためには、地域間競争時代に対応した魅力的なまちづくりを進めなければならない。そのために、都市規模ごとに適正な人口集積地の規模や数等についての実証分析を行い、圏域の広さを意識した施策が必要になっている。そして、集積の経済と効率的な公共サービスの提供を実現するために、経営的視点で公有資産アセットマネジメントを行い、公共施設の選択と集中を進めることでインフラを集約し、コンパクトで持続可能なまちづくりを進め、利便性が高い魅力ある地域を目指す必要がある。

(3) ひとづくり～将来への希望の醸成～

人口減少下で地域産業を強化し、魅力的なまちづくりを行うためには、地域人材の育成と活用が鍵になる。そのために、世界に通用する海外ビジネス人材を育成・活用するとともに、仕事と子育ての両立を支援する必要がある。構造調整やグローバル化は成長のために必要ではあるが、韓国では、構造調整・グローバル化の進展に伴い日本以上に若年雇用問題が深刻化し、将来への不安が高まっており、地域間の雇用格差が出生率格差に直結する社会となっている。この経験を踏まえれば、日本においても地域経済の持続的な発展のためには、若年雇用の創出・スキルの向上も進め、将来への希望を醸成することが欠かせない。

11. 来年度に向けて

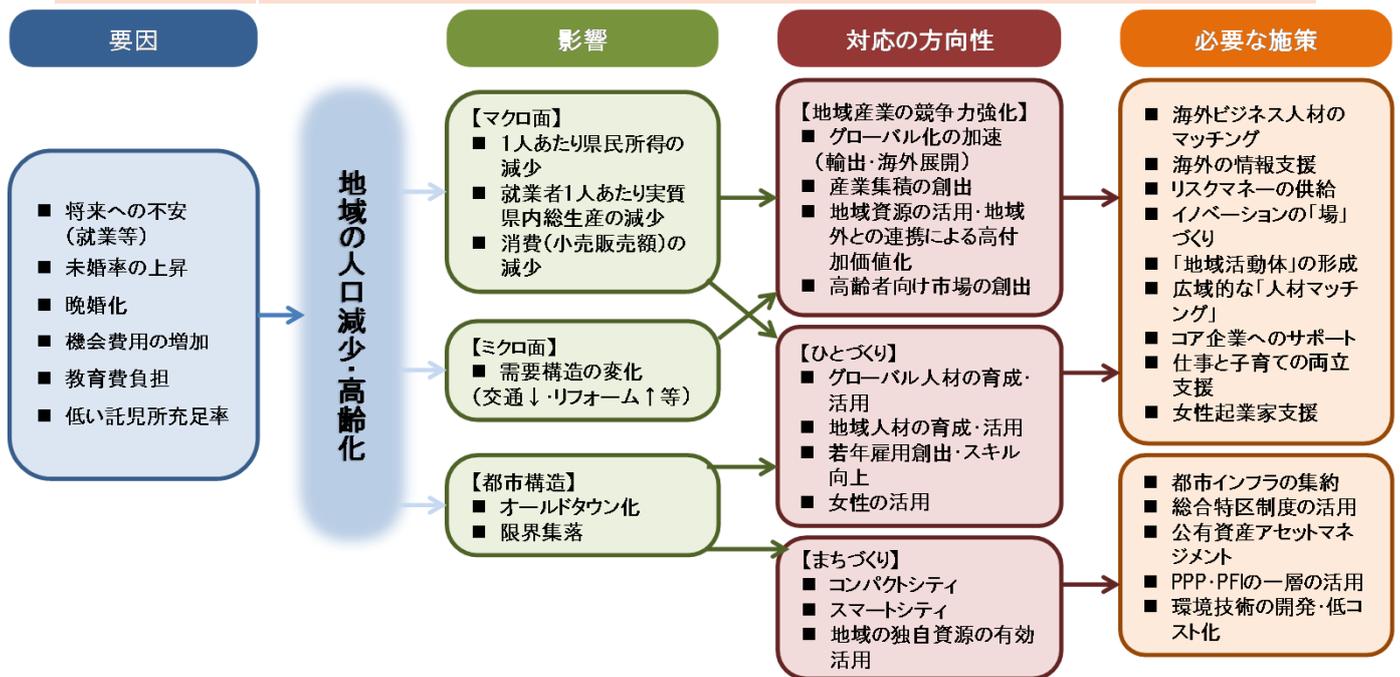
今後は、本中間報告を踏まえ、人口減少時代に対応した地域企業経営や自治体経営、それを支える地域金融のあり方について、より具体的な調査を継続し、平成 25 年度末に最終報告書を公表する予定である。

以 上

II. 中間提言骨子

人口減少問題研究会 中間提言骨子

分野	提言
地域産業の競争力強化	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域産業の競争力強化のためには、地域の特色ある産業、強みのある産業を伸ばす必要がある。そのためには、地域の多様なニーズに対応する需要創造型のビジネスイノベーションに加えて、世界経済の成長を取り込むためのヒト・モノ・サービスのグローバル化の更なる進展が不可欠である。地域産業のグローバル化のためには、地域企業への海外ビジネス人材のマッチング、海外情報の提供、リスクマネーの供給等の支援が有効である。 ● また、グローバル化と同時に、産業集積を進めることが地域産業を強くする。そのためには、規制緩和・税・補助金の伝統的政策に加え、地方独自の「仕組みづくり」が必要になる。すなわち、イノベーションの「場」づくり、企業連携を進める「地域活動体」の形成、広域的な「人材マッチング」などによる「つながり」を重視した地域産業政策を進める必要がある。また、地域の取引構造を分析し、多くの企業に影響を与える取引ネットワークのコア企業を重点的にサポートし、バリューチェーンの中での地域の取り分を増やすことも有効である。
まちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域産業を強くするためには、地域間競争時代に対応した魅力的なまちづくりを進めなければならない。そのために、都市規模ごとに適正な人口集積地の規模や数等についての実証分析を行い、圏域の広さを意識した施策が必要になっている。 ● そして、集積の経済と効率的な公共サービスの提供を実現するために、経営的視点で公有資産アセットマネジメントを行い、公共施設の選択と集中を進めることでインフラを集約し、コンパクトで持続可能なまちづくりを進め、利便性が高い魅力ある地域を目指す必要がある。また、過疎や限界集落が問題になっている地域では、地域の独自資源の有効活用による自立に向けた取り組みが求められている。
ひとづくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 人口減少下で地域産業を強化し、魅力的なまちづくりを行うためには、地域人材の育成と活用が鍵になる。そのために、世界に通用する海外ビジネス人材を育成・活用するとともに、仕事と子育ての両立を支援する必要がある。 ● 構造調整やグローバル化は成長のために必要ではあるが、韓国では、構造調整・グローバル化の進展に伴い日本以上に若年雇用問題が深刻化し、将来への不安が高まっており、地域間の雇用格差が出生率格差に直結する社会となっている。この経験を踏まえれば、日本においても地域経済の持続的な発展のためには、若年雇用の創出・スキルの向上も進め、将来への希望を醸成することが欠かせない。



人口減少が地域経済に与える影響

—平均消費性向不変・ゼロ成長の下での消費支出合計(試算)— (2010年=100)

	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年
北海道	100	99	97	94	91	86
東北	100	98	96	93	89	84
新潟	100	98	96	93	89	84
北関東甲信	100	100	99	97	94	90
首都圏	100	102	104	104	104	102
北陸	100	99	97	95	92	88
東海	100	101	101	101	100	97
関西	100	100	99	98	95	92
中国	100	99	97	95	92	88
四国	100	98	95	92	89	84
九州	100	99	98	96	93	89
沖縄	100	104	107	109	111	111
全国	100	100	100	99	97	93

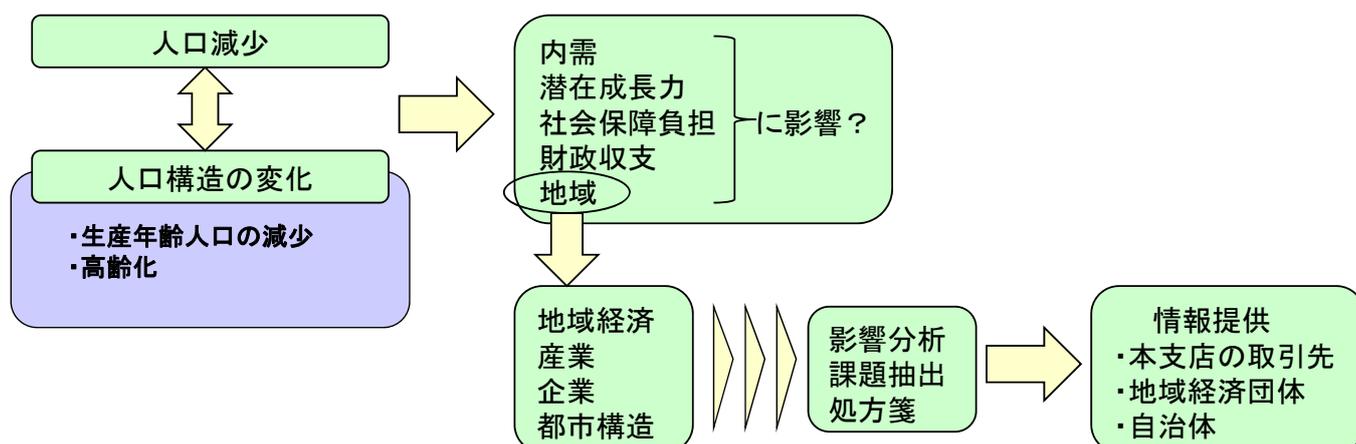
(備考)総務省「2010年家計調査年報」、国立社会保障・人口問題研究所「都道府県別将来推計人口」より作成

Ⅲ. 図表

1. 本研究会の目的・委員名簿・スケジュール・論点

本研究会の目的

人口減少ないしは人口構造(生産年齢人口比率・高齢化比率)の変化は、内需の減少、潜在成長力の低下、社会保障の負担増加、財政収支の悪化、地域社会の衰退など幅広い分野に影響を与えていると言われているが、本研究会では、地域に焦点を当て、将来の人口減少が地域の経済、産業、企業、都市構造に与える影響を分析するとともに、人口減少に対応した企業経営、自治体経営のあり方を探る。研究結果については、弊行取引先、地域経済団体、自治体に還元し、企業経営、自治体経営に役立てることを目的とする。



委員名簿

委員長	慶應義塾大学商学部	樋口 美雄 教授・商学部長
委員 (五十音順)	株式会社サンシャインシティ 明治大学政治経済学部 専修大学経済学部 東京大学大学院新領域創成科学研究科 青山学院大学経済学部	大熊 毅 常勤監査役(高千穂大学非常勤講師) 加藤 久和 教授 遠山 浩 准教授 戸堂 康之 教授 西川 雅史 教授
銀行内委員	常務執行役員 地域企画部長 産業調査部長 産業調査部経済調査室長 地域企画部特任顧問	橋本 哲実 佐竹 俊哉 穴山 眞 門脇 達夫 藻谷 浩介
事務局	地域企画部次長兼主任研究員 地域企画部課長兼主任研究員 地域企画部副主任研究員	中村 研二 寺崎 友芳 山川 未来夫



スケジュール

平成24年度		
第1回	5月	論点整理と基礎データ整理(事務局) 加藤久和先生によるご講演
第2回	8月	地域の人口の現状と今後の見通し(事務局) 戸堂康之先生によるご講演
第3回	11月	地域の人口減少要因と経済・産業・企業への影響(事務局) 遠山浩先生によるご講演
第4回	1月	都市構造への影響・アジア主要国の現状(事務局) 西川雅史先生によるご講演
第5回	2月	中間取り纏め 藻谷浩介委員によるご講演
平成25年度予定		
第6回	5~6月	人口減少に対応した企業経営(事務局) 企業経営者によるご講演
第7回	7~8月	人口減少に対応した自治体経営(事務局) 自治体首長によるご講演
第8回	10~11月	予備
第9回	1~2月	最終取り纏め



論点

第1回

本研究会の進め方、論点整理

- ・本研究会の進め方、スケジュールに問題はないか？
- ・第2回以降は、以下で示す論点で問題はないか？
- ・地域別の人口推計や人口減少要因の分析についてはどのような分析が有効か？（第2回テーマの方法論）

第2回

地域の人口の現状と今後の見通し

- ・地域の人口の現状と今後の見通しの分析結果から何が言えるのか？
- ・人口減少・人口構造の変化が経済・産業・企業に与える影響を分析するにはどのような手法があるのか？（第3回テーマの方法論）
- ・人口ボーナス・人口オナーナスの実証分析は可能か？（第3回テーマの方法論）

論点

第3回

地域の人口減少要因と経済・産業・企業への影響

- ・出生率の地域差はどのような要因によって説明できるか？また、それから得られる示唆はあるのか？
- ・経済、産業、企業への影響についてみた第3回の分析結果から何が言えるのか？供給面・需要面の影響をどうみるか？
- ・都市内の人口構造の分析、予測にはどのような方法があるのか（第4回テーマの方法論）

第4回

都市構造への影響

- ・人口減少・人口構造の変化がまちづくりに与える影響にはどのようなものがあるのか？
- ・主要都市の人口分布はどのように変化してきたか？
- ・主要鉄道沿線別にはどのような特徴があるのか？

アジア主要国の現状

- ・アジア主要国における人口動態はどのようになっているのか？
- ・アジア主要国の少子高齢化の現状から、どのような示唆が得られるのか？
- ・日本を上回る少子化が進行している韓国の少子化対策からどのような示唆が得られるのか？
- ・シンガポールの外国人受け入れによる経済成長戦略は、人口減少下における経済成長の一方方箋となり得るのか？
- ・政策的に出生率を大幅に低下させた中国では、どのような問題が起きているのか？

第6回

人口減少に対応する企業経営

- ・人口減少は企業経営にどのような影響を与えるのか？
- ・人口減少に対応する企業経営とは？
(例:経営のダウンサイジング、女性の活用、高齢者ビジネス、外国人向けビジネス、シュリンクビジネスなど)

第7回

人口減少に対応する自治体経営

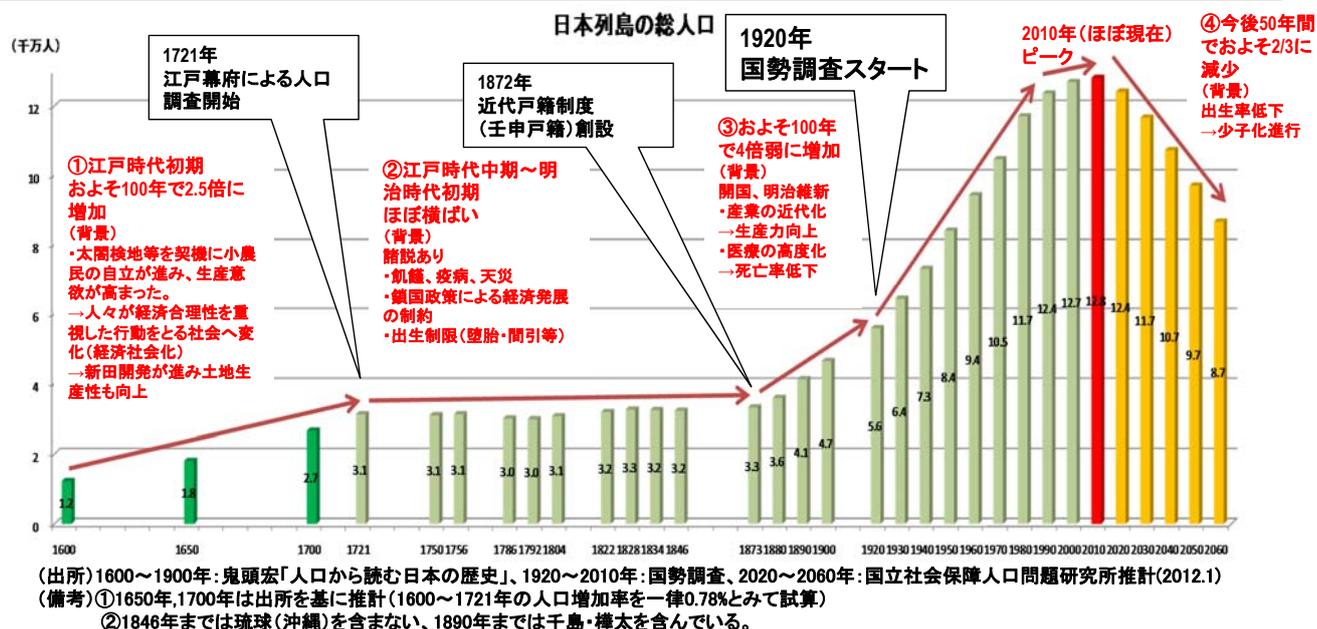
- ・人口減少に伴う税金・利用料の減少、1人当たり債務残高の増大の影響はどの程度か？
- ・高齢者の増加に伴い、扶助費はどの程度増大するのか？
- ・国保や介護保険を基礎自治体が運営し続けることができるのか？
- ・公共インフラやサービス(道路、橋、上下水道、図書館、公民館、清掃、除雪など)をどの程度維持するか？
- ・公有資産の利活用(年少人口減に伴う保育所・学校の余剰、高齢者の増加に伴う医療・介護施設の不足など)。

2. 全国的な人口動向

(1) 本格的な人口減少時代の到来

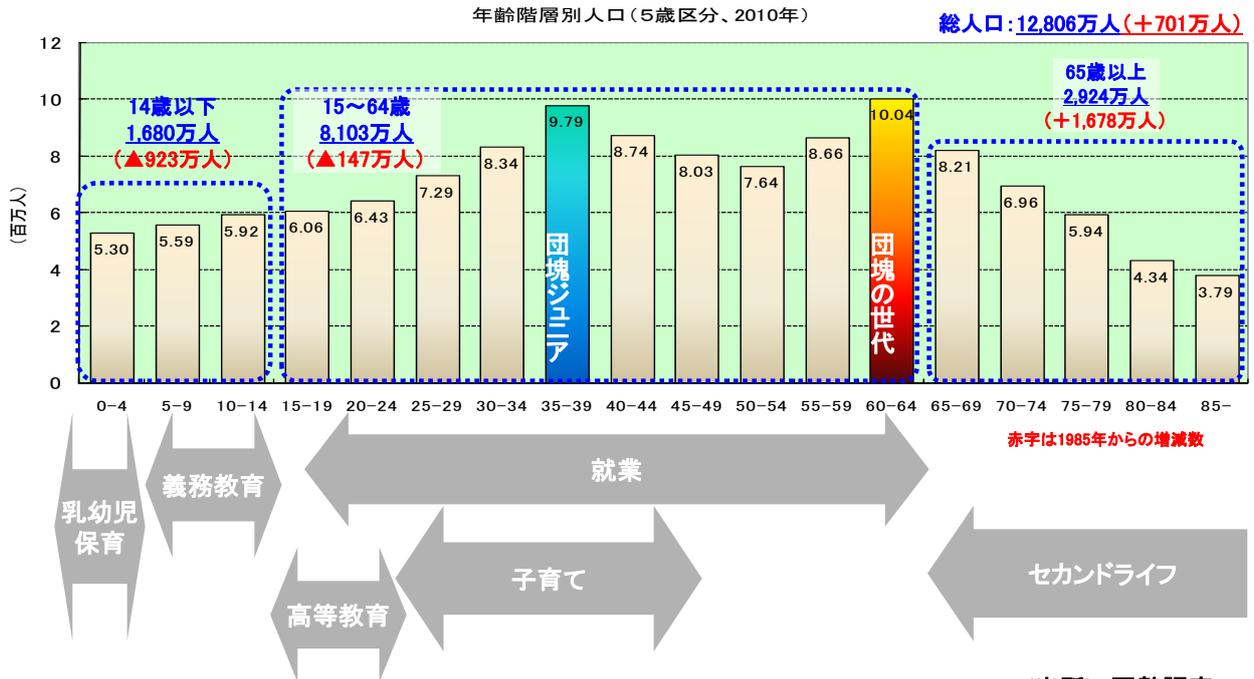
■ 全国の人口の長期推移(1600年～2060年)

・1600年以降の長期推移のトレンドをみると、大きく①江戸時代初期、②江戸中期～明治初期、③明治～昭和期、④平成期に分類され、それぞれ特徴がみられる。
 ・国立社会保障・人口問題研究所が2012年1月に公表した推計では、およそ50年後の2060年には8,700万人(2010年の約3分の2)まで減少する見通しである。



(2)人口ピラミッドは富士山型から逆富士山型へ①

■ 全国の人口ピラミッドの推移(2010年)



(出所) 国勢調査

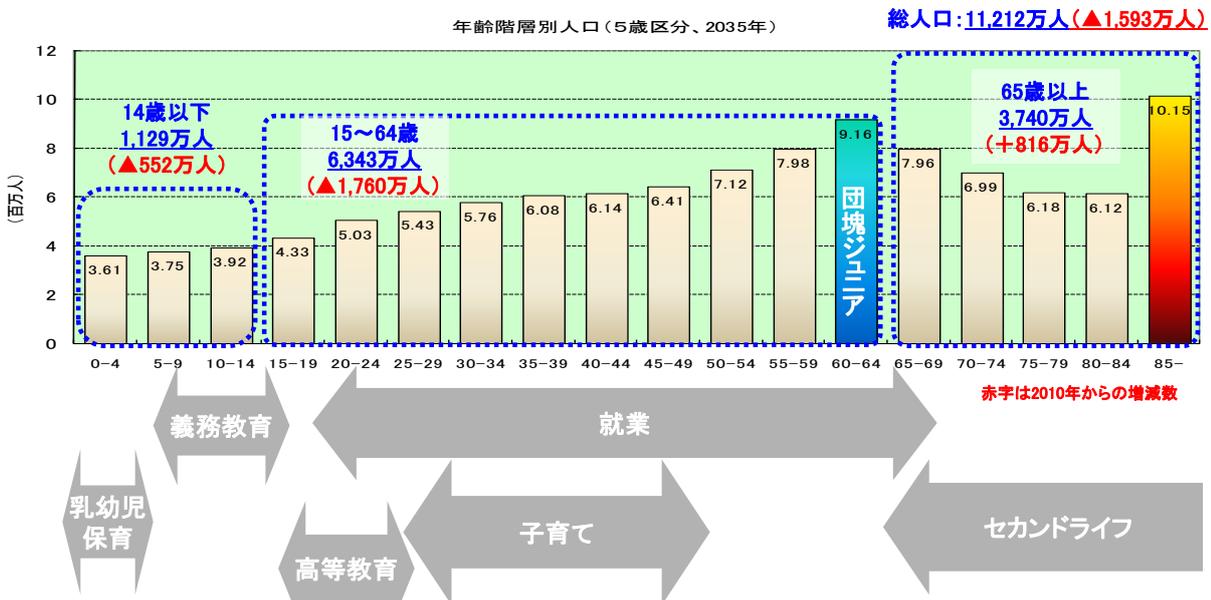
日本政策投資銀行



(2)人口ピラミッドは富士山型から逆富士山型へ②

■ 全国の人口ピラミッドの推移(2035年)

・老年人口(65歳以上)は1960年頃までは4~5%台で推移しているが、1970年に高齢化社会の目安と言われる7%を超え、2010年には超高齢化社会の目安と言われる21%を超えた(23.0%)。国立社会保障・人口問題研究所の推計に



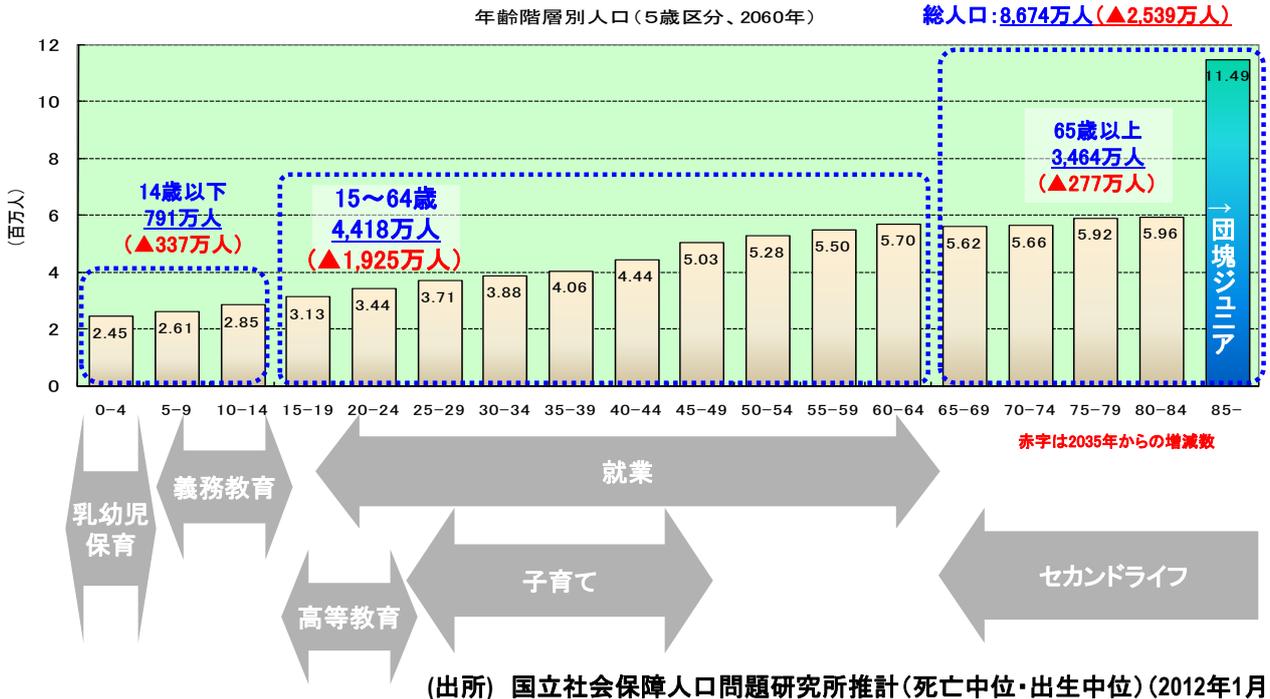
(出所) 国立社会保障人口問題研究所推計(死亡中位・出生中位)(2012年1月)



日本政策投資銀行

(2) 人口ピラミッドは富士山型から逆富士山型へ③

■ 全国の人口ピラミッドの推移(2060年)

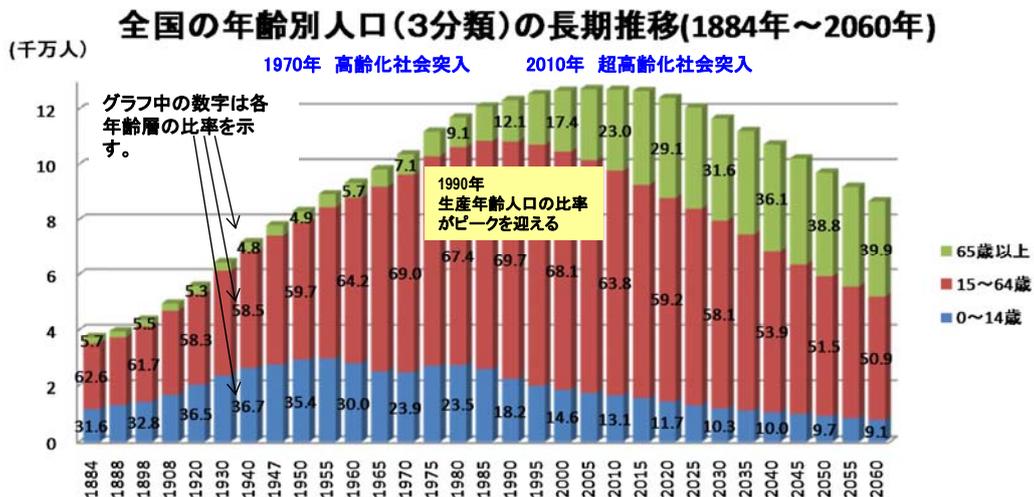


日本政策投資銀行

(3) 生産年齢人口比率の減少と高齢化比率の上昇

■ 全国の年齢別人口の推移(1884年~2060年)

- ・老年人口(65歳以上)は1960年頃までは4~5%台で推移しているが、1970年に高齢化社会の目安と言われる7%を超え、2010年には超高齢化社会の目安と言われる21%を超えた(23.0%)。国立社会保障・人口問題研究所の推計によれば2060年にはおよそ4割に達する。
- ・戦後割合を増やしてきた生産年齢人口(15~64歳)はバブルのピークの1990年に69.7%とピークに達し、その後、2010年には63.8%に減少、2060年にはおよそ5割にまで減るものと見込まれる。
- ・第二次大戦前後に35%近くあった年少人口(14歳以下)の割合は戦後減少傾向が続いている。

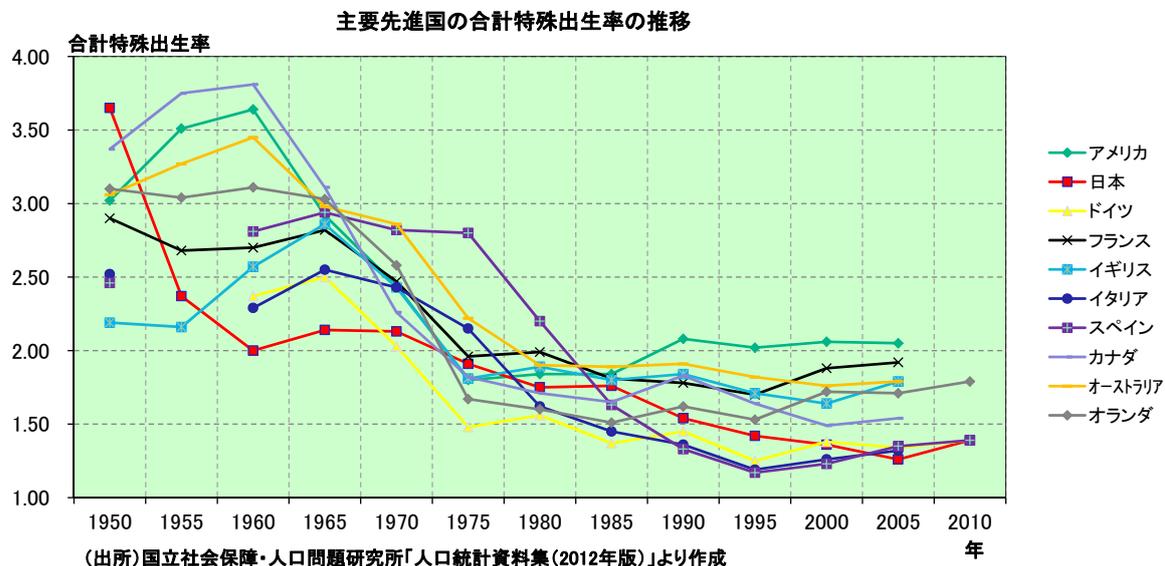


日本政策投資銀行

(4) 主要先進国の中でも低位にとどまる出生率

■ 主要先進国の合計特殊出生率の推移

- ・日本を除く主要先進国の合計特殊出生率(以下、出生率)の推移傾向は、戦後暫くの期間は高水準を維持するも、1960～65年前後で低下に転じた後、1985～90年前後で低下に歯止めがかかった。
- ・足元については、オランダ、フランス等出生率が反転している国々もあるが、他の国々は概ね横ばいとなっている。
- ・日本の出生率は、第二次ベビーブームの1970年前後を除き、戦後一貫して低下基調にあり、足元は下げ止まりつつあるものの先進主要国の中では最下位を余儀なくされている。

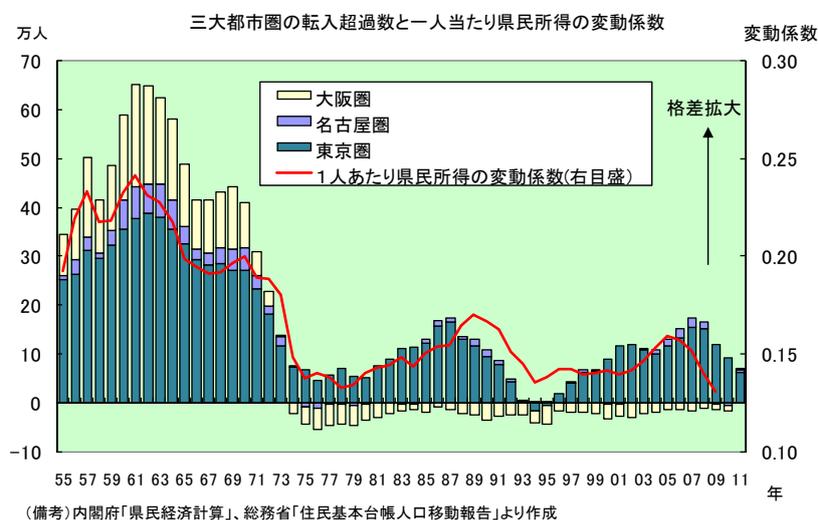


3. 地域を中心とした人口動向

(1) 首都圏への人口集中、地方圏での過疎地域の拡大が戦後の人口動向の特徴-①

■ 三大都市圏の転入超過数の推移

- ・1950年代以降、1人あたり県民所得の変動係数が上昇(地域格差が拡大)すると三大都市圏への転入超過数が増加し、変動係数が低下(地域格差が縮小)すると超過数が減少する傾向がある。
- ・50年代、60年代は大阪圏、名古屋圏の転入超過数もプラスだったが、70年代以降は、超過数の殆どが東京圏が占めている。
- ・大阪圏は、1974年以降、転入超過数はマイナスとなっていたが、2011年は東日本大震災の影響で38年ぶりにプラスに転じた。



(1) 首都圏への人口集中、地方圏での過疎地域の拡大が戦後の人口動向の特徴-②

■ 地域別人口ランキングの推移(1600年～2010年)

- ・1600年は近畿が地域別人口1位であったが、江戸時代以降関東・甲信が地域別人口1位となり現在まで維持している。
- ・江戸時代以降関東・甲信の人口は日本全体の2割程度で推移していたが、戦後首都圏への人口集中が進み2010年には日本全体の35.6%(4,562万人)を占めている。

地域別人口ランキングの推移

(単位:千人)

1600年			1750年			1873年			1945年			2010年		
1	近畿	3,682 30.0%	1	関東・甲信	7,341 23.7%	1	関東・甲信	6,607 19.8%	1	関東・甲信	17,365 23.9%	1	関東・甲信	45,620 35.6%
2	関東・甲信	2,447 19.9%	2	近畿	5,768 18.6%	2	近畿	5,062 15.2%	2	九州	10,029 13.8%	2	近畿	20,903 16.3%
3	九州	1,266 10.3%	3	九州	3,798 12.2%	3	九州	4,997 15.0%	3	近畿	9,803 13.5%	3	東海	15,111 11.8%
4	中国	1,227 10.0%	4	中国	3,681 11.9%	4	中国	4,250 12.8%	4	東北	8,269 11.4%	4	九州	13,204 10.3%
5	東海	1,081 8.8%	5	東北	3,219 10.4%	5	東北	3,504 10.5%	5	東海	7,991 11.0%	5	東北	9,336 7.3%
6	東北	1,073 8.7%	6	東海	2,710 8.7%	6	北陸	3,309 9.9%	6	中国	6,230 8.6%	6	中国	7,563 5.9%
7	北陸	864 7.0%	7	北陸	2,593 8.4%	7	東海	2,822 8.5%	7	北陸	4,956 6.8%	7	北海道	5,506 4.3%
8	四国	625 5.1%	8	四国	1,875 6.0%	8	四国	2,459 7.4%	8	四国	3,837 5.3%	8	北陸	5,444 4.3%
9	北海道	7 0.1%	9	北海道	26 0.1%	9	沖縄	167 0.5%	9	北海道	3,518 4.9%	9	四国	3,977 3.1%
	合計	12,273 100.0%		合計	31,011 100.0%		合計	33,301 100.0%		合計	72,525 100.0%		合計	128,057 100.0%

(出所)1600、1750、1873年: 鬼頭宏「人口から読む日本の歴史」、1945年: 総務省統計局「日本の長期統計系列」、国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集(2012年版)」、2010年: 総務省統計局「平成22年国勢調査」より作成

(備考)①1600、1750年は沖縄を含まない。②新潟は北陸に区分している。③表中の数値は、単位未満を四捨五入しているため縦計が合わない場合がある。

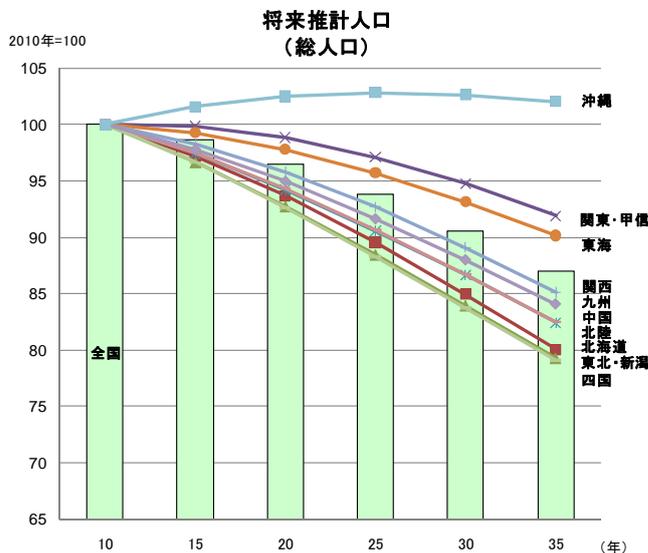


日本政策投資銀行

(2) 今後は大都市圏での生産年齢人口の減少、老年人口の増加が顕著に-①

■ 地域ブロック別将来推計人口指数

- ・2010年から2035年までの25年間で、全国の将来推計人口は13%減。
- ・大都市圏とそれ以外の地域圏との格差が拡大する見通しで、関東・甲信、東海が約10%減にとどまる一方、四国、東北・新潟、北海道では約20%減となる見込み。
- ・沖縄のみ2010年比で増加の見込みであるが、2030年以降は減少に転じる。



(出所) 国立社会保障・人口問題研究所「都道府県別将来推計人口」より作成

	10	15	20	25	30	35
北海道	100.0	97.2	93.7	89.6	85.0	80.0
東北・新潟	100.0	96.7	92.7	88.4	83.9	79.3
関東・甲信	100.0	99.8	98.9	97.1	94.8	91.9
北陸	100.0	97.4	94.2	90.6	86.7	82.4
東海	100.0	99.3	97.8	95.7	93.2	90.2
関西	100.0	98.3	95.8	92.7	89.1	85.1
中国	100.0	97.5	94.3	90.6	86.7	82.5
四国	100.0	96.6	92.7	88.3	83.8	79.1
九州	100.0	97.8	95.0	91.6	88.0	84.1
沖縄	100.0	101.6	102.5	102.8	102.7	102.0
全国	100.0	98.6	96.5	93.8	90.6	87.0



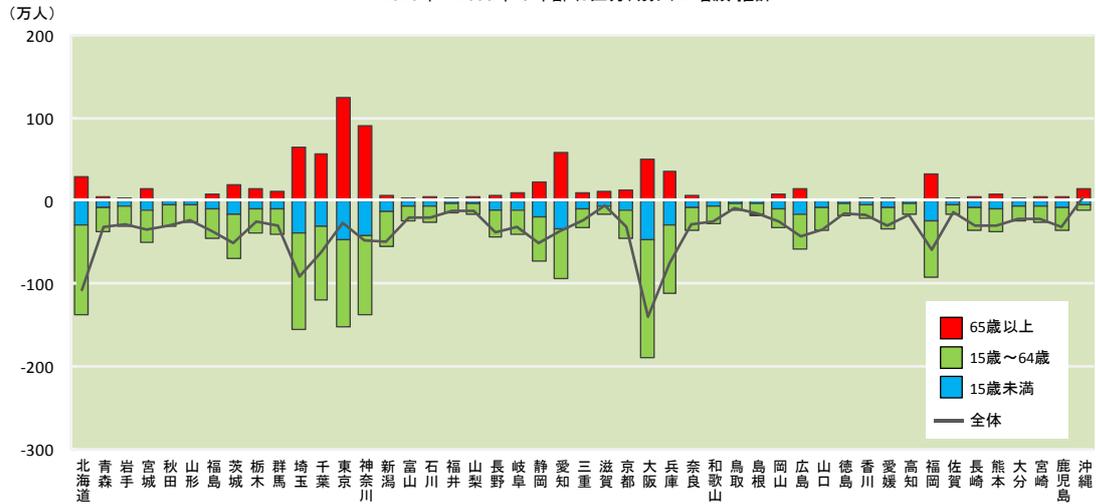
日本政策投資銀行

(2) 今後は大都市圏での生産年齢人口の減少、老年人口の増加が顕著に②

■ 都道府県別・年齢層別人口増減(2010年-2035年)

- ・全都道府県において、15歳～64歳人口が減少。特に大都市圏における生産年齢人口の減少が目立っており、減少幅は、大阪・埼玉・北海道の順に大きい。
- ・三大都市圏以外では、64歳以上人口の増加はあまり見られない。
- ・総人口が増加するのは、現時点の推計ベースで沖縄のみ。

2010年-2035年の年齢(3区分)別人口増減 推計



出所: 国勢調査

4. 少子化の要因

晩婚化・未婚化に加え、雇用機会の喪失、高い教育費負担、低い託児所充足率なども少子化に影響

■ 地域別人口減少要因(合計特殊出生率の低下要因の分析)

- ・合計特殊出生率の低下要因について、説明変数として下記図表1記載の変数を取り上げ、都道府県別のデータに基づくクロスセクション分析を行った。計測結果は以下のとおり整理される。
- ・男性30～34歳未婚者割合、女性25～29歳未婚者割合は、model1では、前者は有意に負であり、後者は有意ではないが負であった。
- ・初婚年齢平均は、model2及び3では有意に負であり、生涯未婚率平均は、model3及び5では有意に負であり、model4及び6では有意ではないが負であった。
- ・雇用については、完全失業率は、model3を除く全てのmodelで有意に負であり、有効求人倍率は、model3で有意に正であった。また、女性有業率は、model1において有意ではないが正であった。
- ・給与については、ln(給与_男女平均)は、model4で有意に負であり、給与_男性/女性は、model4で有意に正であった。
- ・女性の進学率は、model6で有意に負であった。
- ・ln(教育費40～59歳平均)は、model5で有意に負であった。また、待機児童数/0～9歳人口は、model2で有意ではないが負であった。
- ・これらより、①男女とも初婚年齢が遅く、未婚率が高まるにつれ、また女性においては進学率が高くなるにつれ出生率が低くなる、②機会費用が高まるにつれて出生率が低下する、③雇用機会の喪失は出生率を低下させる、④教育費の負担が高まり、託児所などのインフラの充足率が低くなるにつれ出生率が低くなる傾向があることが示唆される。

図表1 クロスセクションデータによる計測結果(2010年)

被説明変数 説明変数	model1 合計特殊出生率		model2 合計特殊出生率		model3 合計特殊出生率		model4 合計特殊出生率		model5 合計特殊出生率		model6 合計特殊出生率	
	係数	t値										
①男性30～34歳未婚者割合	-0.0296	-5.80 ***										
②女性25～29歳未婚者割合	-0.0053	-1.40										
③初婚年齢平均			-0.1781	-8.05 ***	-0.1984	-9.54 ***						
④生涯未婚率平均					-0.0137	-2.50 **	-0.0044	-0.50	-0.0185	-2.06 **	-0.0137	-1.48
⑤完全失業率	-0.0331	-2.22 **	-0.0559	-4.43 ***			-0.0687	-3.20 ***	-0.0466	-2.03 **	-0.0664	-2.84 ***
⑥女性の進学率											-0.0066	-3.23 ***
⑦有効求人倍率					0.2204	2.43 **						
⑧ln(給与_男女平均)							-0.6468	-4.61 ***				
⑨給与_男性/女性							0.6221	2.02 **				
⑩女性有業率	0.0074	1.65										
⑪ln(教育費40～59歳平均)									-0.1557	-3.79 ***		
⑫待機児童数/0～9歳人口			-0.0518	-1.00								
⑬沖繩ダミー	0.5012	6.88 ***	0.4782	4.31 ***	0.3485	4.89 ***	0.5935	5.65 ***	0.6053	5.88 ***	0.5567	5.06 ***
R ²	0.793		0.793		0.787		0.598		0.556		0.522	

(備考) 図表の***、**、*はそれぞれ1%有意、5%有意、10%有意を示す

5. 人口減少下での地域社会の課題

(1) 衰退する中心市街地や限界集落への対応として、地域資源の見直しと有効活用が必要①

■ 地域社会を取り巻く課題(栃木県鹿沼市を事例に)

- ・人口減少: 深刻ではない
 - 宇都宮市のベットタウン
- ・問題山積
 - 少子高齢化の進展
 - 誘致工場の今後は?
 - 市街地商店街の衰退
 - 歴史ある町なのに...
 - 農村問題の取り組み

2006年
粟野町合併
面積: +177km² (1/3)
人口: +10千人 (1/10)

※ 限界集落にはない課題解決が必要



(1) 衰退する中心市街地や限界集落への対応として、地域資源の見直しと有効活用が必要-②

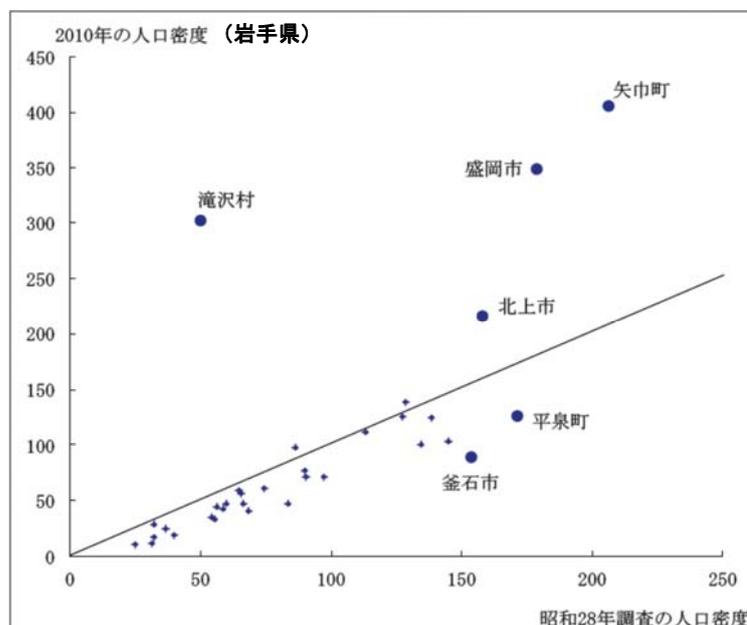
■ 地域社会を取り巻く課題への対応(栃木県鹿沼市の取り組み)

- ・ 地域産業の高付加価値化 【情報化・グローバル化】
 - 各産業で実施してきたがまとまり不足⇒ネコヤド商店会※の認知・結節点⇒地域丸ごと資源化
 - ・ ネコヤド・ネットワークとも呼べる組織化を実現
 - ・ 農業(稲作) / 微細加工・木工の今後に期待
 - 地域外との連携
 - ・ 都市部: 墨田区との連携 海外: (不明)
 - ・ 周辺地域: 日光、宇都宮との連携強化が課題 ∴ 鹿沼に宿泊施設不足
 - 進出企業の地域化 (未調査…県内進出企業を考察する必要あり)
- ・ 地域の生活基盤維持・確保 【人口減少・少子高齢化】
 - ネコヤド(新興勢力)による老舗商業者への刺激 / 農業者との連携はこれから
 - ・ 福祉、医療ビジネス:(推測)老舗グループの業態転換
 - NPO: ネコヤド周辺で生まれる期待 / 住民サービスの維持・向上(今後の課題)
- ・ 地域人材の育成・活用 【人材「質」向上=人材立地に向けて】
 - 産業化を育成する人材育成 …… ネコヤド周辺で輩出中←風間氏へのバックアップ
 - 活躍する女性の増加 (旧粟津町: そば、旧市街地: パパちゃんショップ)
 - 障害者の雇用創出 (未調査)

※ネコヤド商店会…地元の若者が開業した喫茶店が中心となり、定期的に市を開催するなど地域のネットワークの結節点としての役割を担っている。

(2) 人口減少下での地域間競争の激化、サービス格差の存在

- ・ 地域における人口移動をみると、人口を集める地域と人口を失う地域の二極分解が起き、地域間競争が激化している。
- ・ 短期的には公的インフラの充足度が高い地域への移動が増え、長期的には現に人口密度が高い地域への移動が増える傾向がみられる。
- ・ また、地域間競争が激化するなか、財政制約も相俟って行政サービスの格差が発生している。



6. 経済・産業への影響

(1) 生産年齢人口の減少、高齢化により成長鈍化-①

■ 生産年齢人口と1人あたり県民所得の関係

・1人あたり県民所得を被説明変数とし、生産年齢人口、生産年齢人口割合を説明変数とするパネル推定を行ったところ、生産年齢人口は有意に正で、生産年齢人口割合は有意ではなかった。
 ・地域の生産年齢人口が減少することによって、1人あたり県民所得が減少することが懸念される。

パネル推定の結果

被説明変数	1人あたり県民所得		1人あたり県民所得	
説明変数	t値		t値	
生産年齢人口	0.2408	13.13 ***		
生産年齢人口割合			9.3109	1.40
R ² (within)	0.9835		0.9773	
R ² (between)	0.5873		0.7602	
R ² (overall)	0.9421		0.9481	
固定効果モデルor変量効果モデル	固定効果モデル		固定効果モデル	
Hausmantest	34.24	***	72.36	***

(備考)1.推計期間1955年度～2005年度(5年度毎) 2.年度ダミーの推計値については省略している

(1) 生産年齢人口の減少、高齢化により成長鈍化-②

■ 就業者1人あたり実質県内総生産と年齢層別人口比率の関係

- ・20-29歳、30-39歳人口比率と就業者1人あたり実質県内総生産の間には正の相関がある。
- ・70-79歳、80歳以上人口比率と就業者1人あたり実質県内総生産の間には負の相関がある。
- ・70歳以上の人口の比率が高まることによって就業者1人あたり実質県内総生産は低下する可能性がある。

就業者1人あたりの県民総生産と年齢層ごとの人口比率の相関係数(47都道府県、1990年度～2005年度)

	0-9歳人口比率	10-19歳人口比率	20-29歳人口比率	30-39歳人口比率	40-49歳人口比率	50-59歳人口比率	60-69歳人口比率	70-79歳人口比率	80歳以上人口比率
1990年度	-0.32	0.44	0.84	-0.03	0.74	-0.40	-0.76	-0.72	-0.70
1995年度	-0.32	-0.30	0.82	0.43	0.28	0.58	-0.68	-0.69	-0.65
2000年度	-0.24	-0.50	0.78	0.72	-0.57	0.48	-0.47	-0.58	-0.56
2005年度	-0.04	-0.47	0.63	0.72	-0.01	-0.41	0.08	-0.52	-0.52

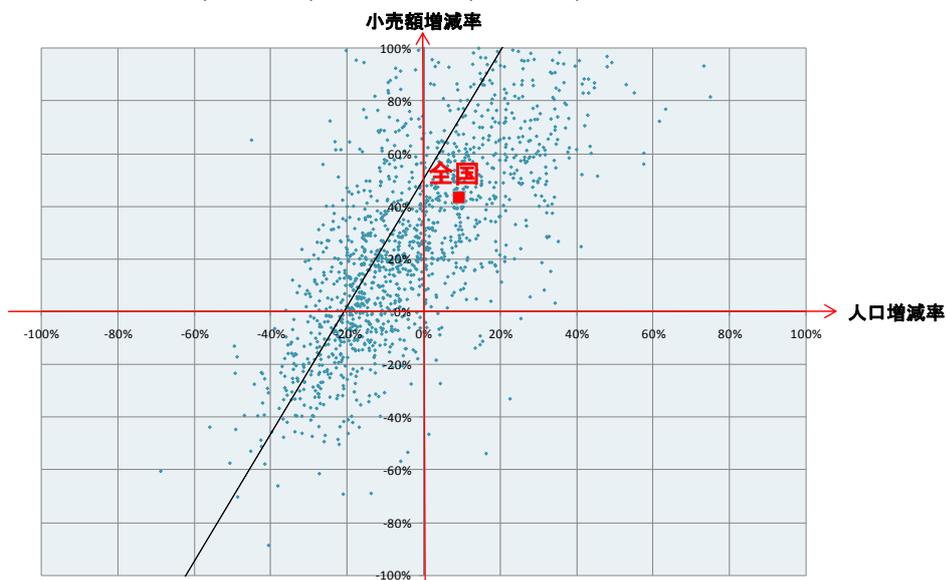
(出典)総務省「国勢調査」、内閣府「県民経済計算」より作成

(2) 人口減少により小売販売額は減少へ

■ 人口増減率(1980→2005)と小売額増減率(1982→2007)の相関

- ・人口増減率と小売額増減率との相関関係を全国の市町村毎にみると、一定程度の正の相関関係はみられる。(相関係数:R=0.523)

人口増減率(1980→2005)と小売額増減率(1982→2007)※全市町村



(出典)総務省「国勢調査」、経済産業省「商業統計」
※特別区も含む。増減率が±100%を越える市町村、データのない市町村を除く

(3) 産業によって差異がある人口減少・高齢化の消費への影響-①

■ 世帯主の年齢階層別1人あたり支出額①

・魚介類、野菜、果物、調味料、リフォームは高齢者世帯で支出が多く、外食は若年世帯で支出が多い。
 ・高齢化の進展によって、外食産業の需要が減少することが示唆される。

1人あたり1ヶ月の支出(2010年、総世帯)

項目	世帯主の年齢階級						単位 円
	～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳～	
消費支出	106,877	84,082	91,329	109,461	113,209	108,074	
食料	25,274	18,703	21,195	23,856	27,121	26,594	
穀類	1,563	1,580	1,952	2,158	2,497	2,485	
魚介類	524	877	1,301	2,078	3,104	3,199	
肉類	1,028	1,423	1,889	2,120	2,319	1,923	
乳卵類	748	822	946	1,083	1,239	1,380	
野菜・海藻類	1,083	1,506	1,984	2,734	3,651	3,971	
果物	243	351	474	798	1,285	1,550	
油脂・調味料	594	733	882	1,062	1,296	1,296	
菓子類	1,672	1,538	1,614	1,676	1,800	1,805	
調理食品	3,472	2,309	2,639	3,065	3,139	3,322	
飲料	2,063	1,279	1,318	1,431	1,458	1,384	
酒類	728	787	977	1,319	1,472	1,172	
外食	11,182	5,483	5,218	4,331	3,860	3,104	
滞在費	375	16	0	3	0	0	
住居代	18,426	9,496	5,405	6,577	7,905	7,684	
家賃	18,021	8,755	4,529	4,072	2,710	3,068	
設備修繕・維持	404	741	876	2,505	5,195	4,617	
光熱水	5,396	5,643	6,272	7,637	8,701	9,648	
電気	2,355	2,511	2,789	3,432	4,004	4,401	
ガス	1,816	1,659	1,673	1,944	2,065	2,359	
他の光熱	109	198	333	550	707	848	
上下水道料	1,116	1,275	1,477	1,711	1,925	2,038	

(備考)1. 「住居」のほか、「自動車等購入」、「贈与金」、「仕送り金」を除いている。

(出典)総務省「2010年家計調査年報」より作成

- 最も消費支出が多い年齢層
- は70歳以上が29歳以下の2倍以上支出している費目
- は29歳未満が70歳以上の2倍以上支出している費目



日本政策投資銀行

(3) 産業によって差異がある人口減少・高齢化の消費への影響-②

■ 世帯主の年齢階層別1人あたり支出額②

・保健医療・交際費は高齢者世帯で支出が多く、被服、交通、教育は若年世帯で支出が多い。
 ・高齢化の進展によって、アパレル産業や交通産業の需要が減少することが示唆される。

1人あたり1ヶ月の支出・続(2010年、総世帯)

項目	世帯主の年齢階級						単位 円
	～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳～	
家具・家事用品	2,406	2,594	2,694	3,401	4,393	4,241	
被服及び履物	6,372	3,820	4,129	4,545	3,933	3,255	
和服	35	12	79	181	42	52	
洋服	3,237	1,704	1,717	1,758	1,398	1,097	
シャツ・セーター類	1,106	702	796	921	922	734	
下着	339	307	331	367	406	390	
生地・糸類	20	37	34	38	75	66	
他の被服	539	325	334	334	321	284	
履物	864	555	598	523	453	356	
被服関連サービス	231	179	240	423	315	276	
保健医療	2,701	2,844	2,869	3,791	5,762	6,504	
交通・通信	16,317	13,870	13,374	15,444	14,338	9,775	
交通	4,274	1,930	2,067	2,299	1,949	1,916	
自動車等関係費	6,584	7,543	6,885	8,363	8,766	4,715	
通信	5,460	4,397	4,421	4,782	3,623	3,145	
教育	940	3,516	7,248	5,530	403	226	
教養娯楽	12,996	9,884	11,053	10,898	12,712	12,902	
教養娯楽用耐久財	1,625	1,578	1,464	1,949	2,068	1,719	
教養娯楽用品	2,748	2,128	2,179	2,066	2,374	2,153	
書籍・他の印刷物	1,647	1,052	1,264	1,484	1,730	2,061	
教養娯楽サービス	6,977	5,126	6,147	5,400	6,545	6,970	
その他の消費支出	16,051	13,712	17,091	27,782	27,940	27,246	
諸雑費	7,068	6,237	6,163	8,293	9,992	9,335	
こづかい(使途不明)	1,790	2,692	3,882	5,468	4,119	2,309	
交際費	5,989	4,529	4,718	8,042	12,641	14,880	
仕送り金	1,204	255	2,327	5,980	1,189	723	

(備考)1. 「住居」のほか、「自動車等購入」、「贈与金」、「仕送り金」を除いている。

(出典)総務省「2010年家計調査年報」より作成

- 最も消費支出が多い年齢層
- は70歳以上が29歳以下の2倍以上支出している費目
- は29歳未満が70歳以上の2倍以上支出している費目

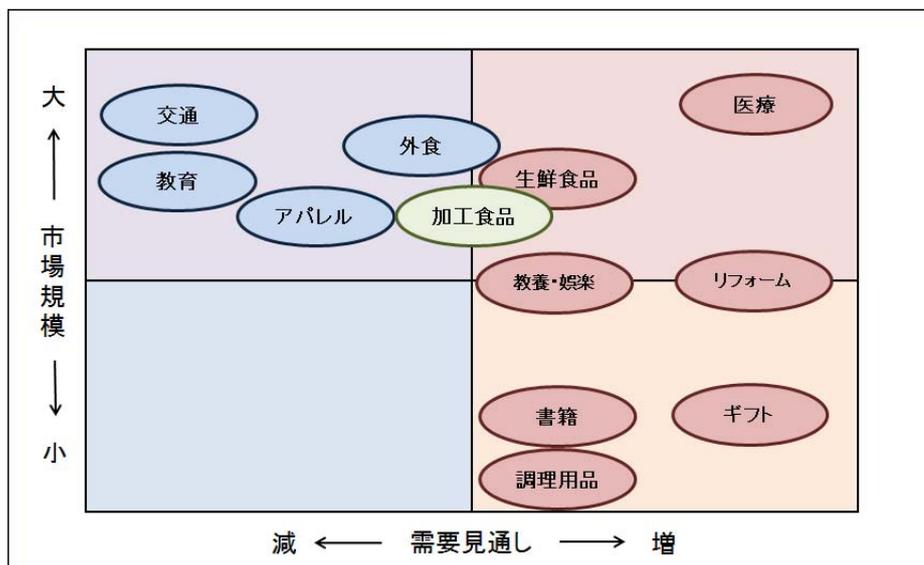


日本政策投資銀行

(3) 産業によって差異がある人口減少・高齢化の消費への影響③

■ 家計調査からみた高齢化に伴う需要見通し

- ・若年人口の減少に伴い、交通や教育産業等の需要減少が予想される。
- ・一方、高齢化に伴う余暇の拡大により、書籍や調理用品産業等の需要増加が見込まれることに加え、人間関係の充実を図る傾向も高まることからギフトや教養・娯楽産業等の需要が増加することが予想される。
- ・外食産業については、支出の多い若年層の減少はマイナスに寄与するが、今後、宅配などのビジネスモデルが普及すれば高齢者の新たな需要を掘り起こす可能性がある。



(4) 地域の需要の下支えには地域経済の成長が不可欠

■ 地域別の総需要見通し

- ・年齢階層別の総消費と地域別の将来推計人口を乗じてみると、ゼロ成長と平均消費性向が不変であるという仮定のもとでは、2035年に地域の総需要が2010年を上回るのは首都圏と沖縄のみで、その他の地域では総需要が減少する。とくに東北、四国では16%も減少する。
- ・こうしたことから、地域の需要の下支えには地域経済の成長が不可欠であることが分かる

平均消費性向不変・ゼロ成長の下での消費支出合計(総需要) (2010年=100)

	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年
北海道	100	99	97	94	91	86
東北	100	98	96	93	89	84
新潟	100	98	96	93	89	84
北関東甲信	100	100	99	97	94	90
首都圏	100	102	104	104	104	102
北陸	100	99	97	95	92	88
東海	100	101	101	101	100	97
関西	100	100	99	98	95	92
中国	100	99	97	95	92	88
四国	100	98	95	92	89	84
九州	100	99	98	96	93	89
沖縄	100	104	107	109	111	111
全国	100	100	100	99	97	93

(備考)総務省「2010年家計調査年報」、国立社会保障・人口問題研究所「都道府県別将来推計人口」より作成

(5)イノベーションが人口減少の負の影響を最小化

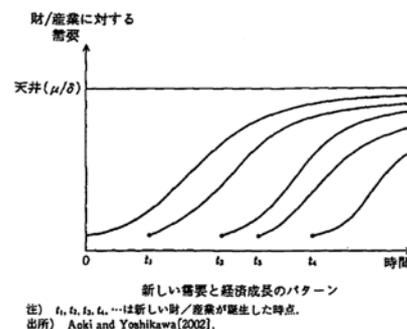
■ 供給サイドからみた経済・産業への影響

「少子高齢化の下で人口減少時代に入ったわが国では、経済成長に関して「人口宿命論」が優勢である。しかし人口とGDPの長期的推移を一瞥すれば明らかなように、人口と経済成長の間には直接的な関係はない。19世紀以来、先進国の経済成長率は人口増加率よりも高かった。その結果、一人当たりGDPが持続的に上昇してきたのである。経済成長の鍵を握るのはイノベーションにほかならない。」

吉川洋(2011),「少子高齢化と経済成長」,『RIETI Policy Discussion Paper Series』, 11-P-006

「一般にモノやサービスに対する需要は、初期段階における緩やかな成長から加速的な急成長に移るが、やがて必ず変曲点を迎え、その後は減速していく。最終的には新しいモノやサービスに淘汰され、その寿命を終えることも多い。このようなモノ・サービスのライフ・サイクルはS字型の成長曲線によって表される。エンジニアであるFisher/Pry[1971]による実証研究は、こうしたS字曲線(ロジスティック曲線)が普遍的に見出されることを示した。

既存のモノやサービスに対する需要が飽和点を迎えるという事実は、既存のモノやサービスだけで経済はどこまでも成長できない、ということの意味している。言い換えれば、持続的な経済成長を生み出す究極的な要因は新しいモノやサービスの誕生である。すなわち、プロダクト・イノベーションこそが経済成長を支える最も重要なファクターなのである」



Aoki, M. and H. Yoshikawa[2002], "Demand Saturation/Creation and Economic Growth," Journal of Economic Behavior & Organization, 48. 127-154.

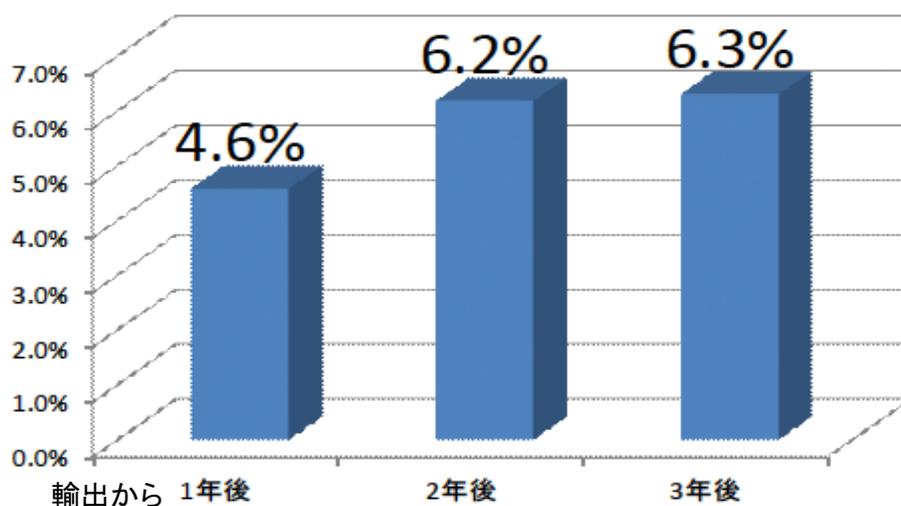
Aoki, M. and H. Yoshikawa[2007], Reconstructing Macroeconomics: A Perspective from Statistical Physics and Combinatorial Stochastic Processes, Cambridge, USA: Cambridge University Press

7. 人口減少下における地域産業の発展に向けて

(1) グローバル化の効果～グローバル化で企業の労働生産性は上昇、雇用も増加～

- 輸出は雇用を増やす

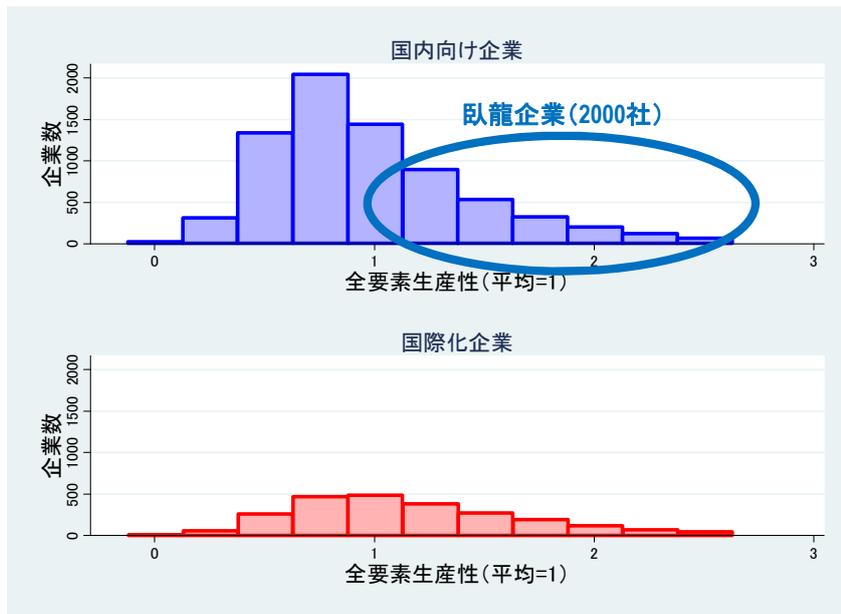
輸出開始後の企業と非輸出企業との
平均雇用成長率の差



出所: Tanaka, Ayumu (2012), "The Causal Effects of Exporting on Japanese Workers: A Firm-Level Analysis,"
RIETI Discussion Paper, No. 12-E-017.

(2) グローバル化のための課題～資金と人材がネック～①

- 日本では生産性が高いのにグローバル化していない「臥龍企業」が多数ある



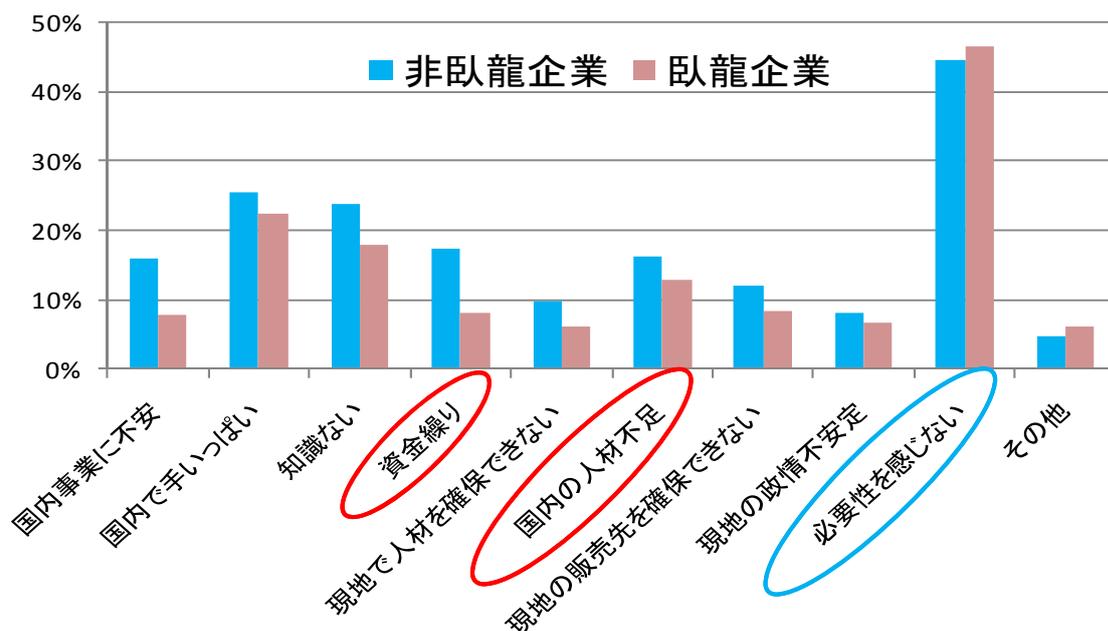
出所: 若杉隆平、戸堂康之、佐藤仁志、西岡修一郎、松浦寿幸、伊藤萬理、田中鮎夢(2008), 「国際化する日本企業の実像－企業レベルデータに基づく分析－」, 経済産業研究所ディスカッションペーパー, No.08-J-046(データは経済産業省『企業活動基本調査』2005年)



日本政策投資銀行

(2) グローバル化のための課題～資金と人材がネック～②

- 中小企業が海外進出しない理由



出所: 中小企業庁(2011), 『中小企業白書<2010年版>』, 第2-2-34図



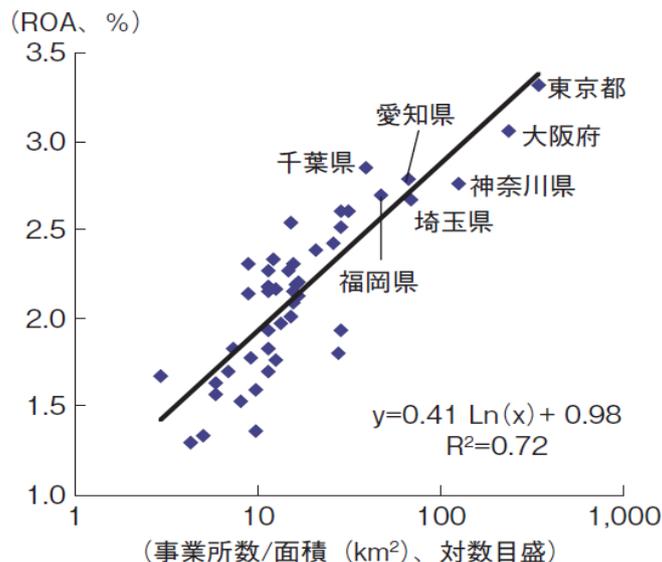
日本政策投資銀行

(2) グローバル化のための課題～資金と人材がネック～③

■ 産業集積は生産性を向上させる

事業所密度と中小企業の平均収益率 (ROA)

事業所密度と中小企業のROA



出所: 徳田秀信 (2010), 「わが国中小企業の収益性と競争力～主要国との国際比較に基づく実証分析と政策課題の検討～」, 『みずほ総研論集』, 2010年IV号.



日本政策投資銀行

(4) 産業集積の効果～賃金・生産性が上昇～

■ 産業集積は生産性を向上させる

マイクロデータによる実証結果

- 地域の人口密度2倍→賃金2-5% ↑
(サーベイはCombes et al., 2011※¹, 日本については森川(2011)※²)
- 大企業進出→地域内他社の生産性12% ↑
(Greenstone et al., 2010※³)



集積による生産性の地域内への波及を支持

出所: ※1. Combes, P.-P., G. Duranton, and L. Gobillon (2011), "The Identification of Agglomeration Economies," *Journal of Economic Geography*, 11, pp. 253-66.
※2. 森川正之 (2011), 「都市密度・人的資本と生産性—賃金データによる分析」, RIETI Discussion Paper, No. 11-J-046.
※3. Greenstone, M., R. Hornbeck, and E. Moretti (2011), "Identifying Agglomeration Spillovers: Evidence from Winners and Losers of Large Plant Openings," *Journal of Political Economy*, 118(3), pp. 536-98.

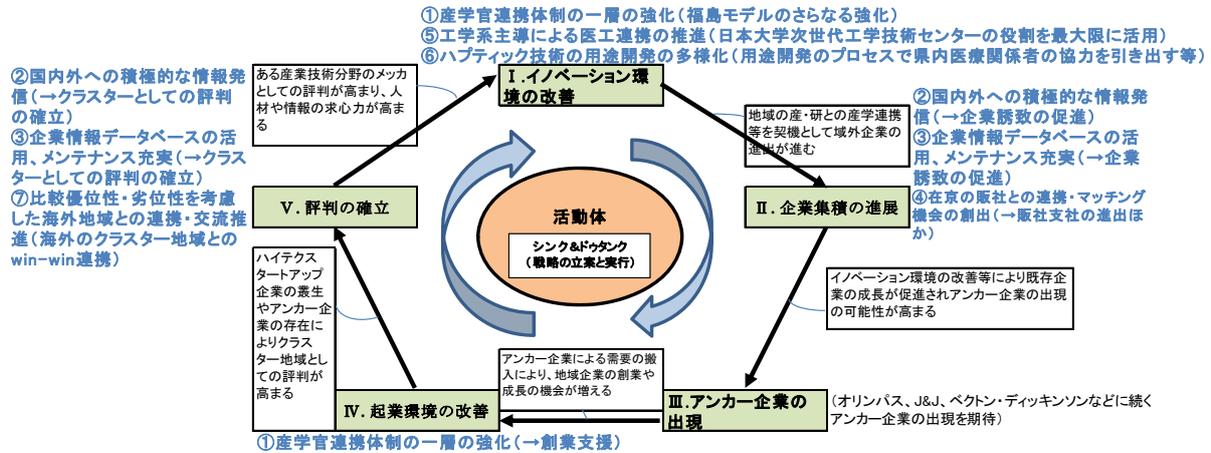


日本政策投資銀行

(5) 世界とつながる新しい産業クラスター政策

■ 企業連携を進める地域活動体の形成等が必要

(例) ハイテク型産業クラスターの形成メカニズムと、福島医療機器クラスターの形成促進・発展に向けたDBJによる提言



全体に
 関連: ⑧福島県と我が国全体の医療機器産業の振興に向けての地域からの提言の継続
 (例)有望な次世代医療機器を特定し、研究開発段階から治験・承認、保険収載までをスピード感を持ってシームレスに支援するなど

(注1)「活動体」とは、産業クラスターの形成を目指す個人や組織のボランティアな活動グループ
 (注2)ここでの「アンカー企業」とは、域外から相應の規模の需要を域内に持ち込み、そのうちの少なくとも一部分を地域の他の企業にも発注する企業
 (出所) 笹野尚「ハイテク型産業クラスターの形成メカニズム-フィンランド・オウルICTクラスターにおける歴史的実証-」経済経営研究, 27(2), 日本政策投資銀行設備投資研究所, 2006年10月, 122頁の図を元に作成



DBJ東北支店レポート「福島県を中心とする医療機器産業クラスター形成の一層の推進に向けて」より作成

日本政策投資銀行

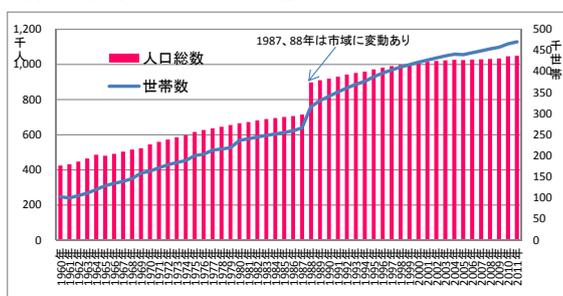
8. 都市構造への影響

(1)「オールドタウン」化現象の進展

■ 仙台市の人口分布の変遷

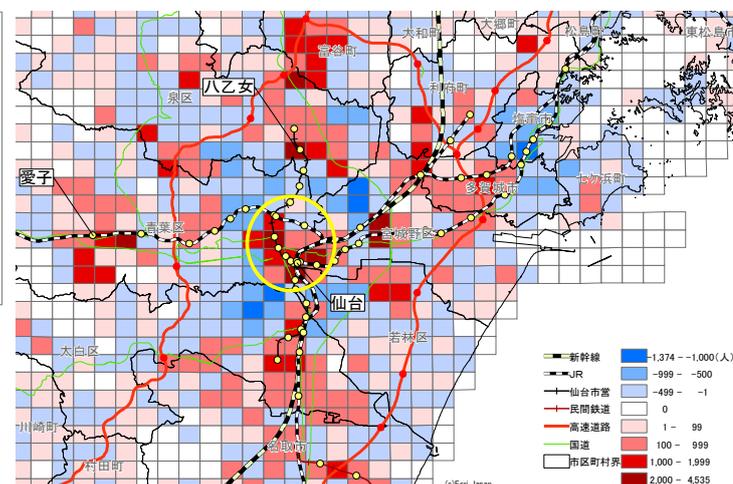
- ・仙台市の人口は、図表1のとおり近年も緩やかながら増加基調にある。また、世帯数は人口を上回るペースで増加しており世帯規模の縮小が進んでいる。
- ・図表2で、地域メッシュ統計(1kmメッシュ単位)により仙台市の人口増減を見ると、仙台駅周辺(1~2km圏内)では増加しているが、その外縁部では、宮城野区北西部や太白区北東部などを中心に減少している地区が多い。一方、さらに郊外になると八乙女駅、愛子駅周辺等増加している地区も見受けられる。

図表1 仙台市の人口・世帯推移



(備考)仙台市統計書「平成23年版」より作成

図表2 仙台市の人口増減マップ(2000年度→2010年度)



(備考)総務省「国勢調査」より作成

(2)コンパクトなまちづくりの動き-①

コンパクトシティ事例(富山市)

【背景】※1

- ・市街地の低密度化(県庁所在都市では全国で最も低い)による都市管理コストの増加
- ・全国平均を上回る高齢化率、自動車交通への高い依存度(自動車分担率は中核都市圏では全国で最も高い)

【方向性】

「鉄軌道をはじめとする公共交通を活性化させ、その沿線に居住、商業、業務、文化等の都市の諸機能を集積させることにより、公共交通を軸とした拠点集中型のコンパクトなまちづくり」※3を目指す

【主な取り組み】※1,※2

＜富山ライトレール＞利用者の減少が続いていたJR富山港線を、富山市を中心とする第三セクター会社が経営主体となって引継ぎ、新型車両の導入や電停の整備(バリアフリー化等)により、「富山ライトレール」として路面電車化
 →利用客数は、高齢者を中心に平日で約2.1倍、休日で約3.7倍(H22年3月)に増加
 ＜富山地方鉄道(株)市内電車環状線化＞中心市街地の活性化と回遊性の強化等を目的として市内電車の一部を延伸し、環状線化を図るもので、全国初の上下分離方式により、市が軌道施設を整備
 →利用客数は、約10%増加する等中心市街地の賑わいに寄与

富山ライトレール(LRT)※2



富山地方鉄道(株)市内電車環状線化※2



出所:※1.富山市(2012)「富山市環境未来都市計画,コンパクトシティ戦略による富山型都市経営の構築～ソーシャルキャピタルあふれる持続可能な付加価値創造都市を目指して～」,首相官邸ホームページ,地域活性化統合本部会合,「環境未来都市構想」取組紹介。
 ※2.富山市(2012)「富山市コンパクトシティ戦略によるCO₂削減計画」,首相官邸ホームページ,地域活性化統合本部会合,「環境モデル都市構想」,環境モデル都市国際セミナー2008環境モデル都市の取組。
 ※3.富山市都市整備部理事 粟島康夫(2009),「富山市はなぜコンパクトシティを目指したのか?—公共交通を軸としたコンパクトなまちづくり—」,国土交通省東北地方整備局ホームページ,第3回東北発コンパクトシティ推進研究会資料(2009.9.30)。



日本政策投資銀行

(2)コンパクトなまちづくりの動き-②

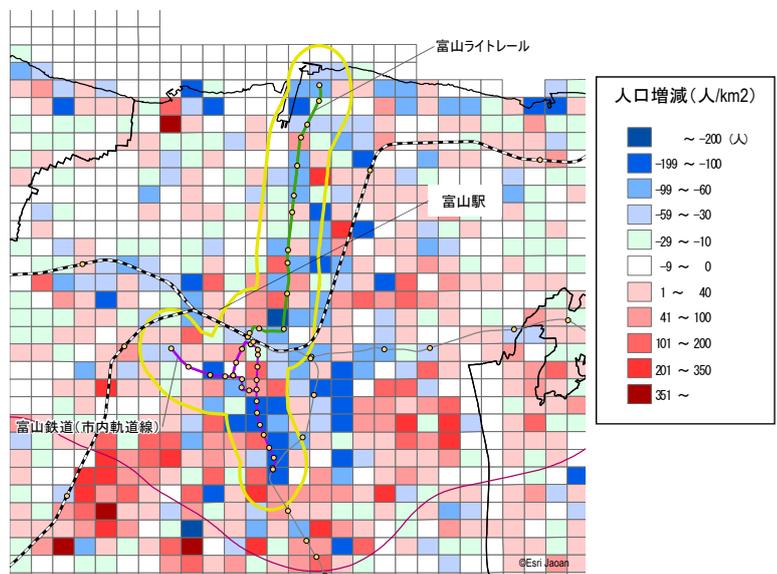
コンパクトシティ事例(富山市)

【取り組みの効果と課題】

- ・ 図表1において、地域メッシュ統計(1km四方)で富山ライトレールと富山地方鉄道(市内軌道線)沿線の人口増減をみると、富山ライトレール沿線のJR富山駅に近い地区や市内軌道線の環状線沿線地区では人口が増加している地域もあり、居住の集約については一定の取り組み効果はあったものと示唆される。
- ・ 中心市街地の活性化においては、「路面電車の環状線化によって乗降客数は増加しているものの、中心市街地区の歩行者通行量は全体として減少から横ばいで推移している」※1との調査結果もあり、郊外の大規模商業施設などに流れていた消費者を中心市街地に戻すための施策が必要。

出所:※1.三井物産戦略研究所戦略開発室 栗原誉志夫(2012)「わが国におけるコンパクトシティの課題と展望—青森市、富山市の事例より—」,三井物産戦略研究所2012年10月

図表1 富山市の人口増減マップ(2005年度→2010年度)



(出典)総務省「国勢調査」より作成



日本政策投資銀行

(3)コンパクトなまちづくりの実現に向けて ①公有資産アセットマネジメント活用による施設の選択と集中

自治体の抱える課題

【ハコモノ】

- ・小中学校 … 少子化・統廃合
- ・庁舎・公民館他…人口減・過剰
- ・医療施設 … 経営難・需要増
- ・福祉施設 … 高齢化・需要増

【インフラ】

- ・上水道 … 黒字だが需要減
- ・下水道 … 巨額の地方債
- ・道路橋梁 … 膨大なボリューム
- ・公営住宅 … //
- ・ガス … 民営化の一般化
(その他、港湾・河川・公園 etc)

これらが一斉に老朽化
→**巨額の更新投資負担へ**

- ・全体のボリュームは？
- ・老朽化の度合いは？
- ・更新コストの実額は？
- ・財政余力は？
- ・各施設の利用実態は？

公有資産アセットマネジメント

保有資産把握

- ・総量、老朽化把握 →更新コスト試算
- ・資産配置を面的に見える化
- ・資産利用度、コスト把握
- ・「施設白書」等による住民への情報公開

人口動態把握

- ・高齢、生産年齢人口の将来予測
- ・高齢、生産年齢人口を面的に見える化
→地域別施設配置のミスマッチ把握

財政状況把握

- ・税収減のペース確認
- ・扶助費・社会保障費見込みの確認
- ・改修更新にかかる投資的経費の確認

- ①経営的視点から総合的方針、用途別方針策定
(平準化・優先順位づけ)
- ②個別資産の具体的なマネジメントへの移行
(まず長寿命化。複合化、処分・利活用では**PFI・PPPはより重要に!**)

(3)コンパクトなまちづくりの実現に向けて ②圏域の広さを意識した施策の必要性

■ 行政区界や市街地の適正規模

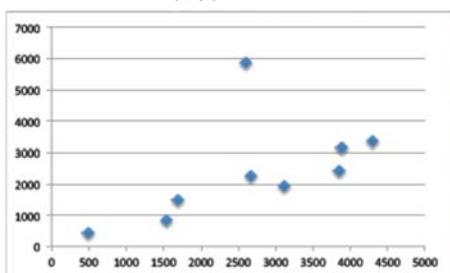
行政区界の臨界点(400km²)は自動車で30分圏内

旅行速度	一般国道(計)	地方道(計)	合計
DID	21.3	20.0	21.0
その他市街部	31.1	29.2	30.3
平地部	40.3	36.8	38.6
山地部	43.0	36.5	39.2
合計	36.7	33.6	35.3

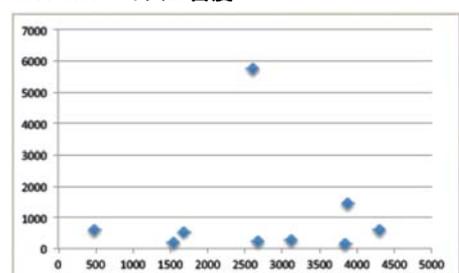
出典:国土交通省「道路交通センサス」(各年度)による平日値、単位はkm/時

人口が集積する「マチ圏内」は徒歩で30分

500-1000mの人口密度



2000-2500mの人口密度



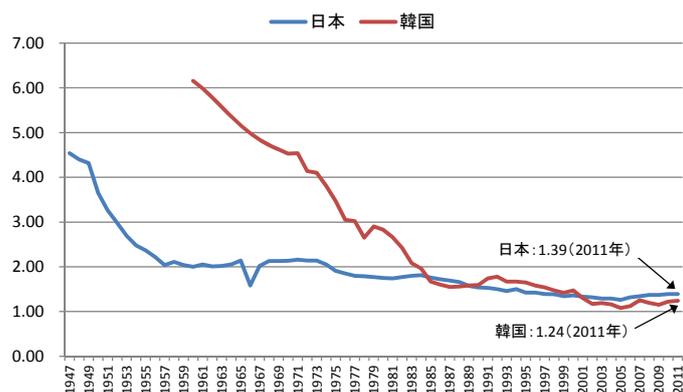
1分で80mとすれば、徒歩で約30分

9. 韓国の現状と示唆

(1) 韓国における少子化の進展による経済への悪影響の懸念、潜在成長率も低下

- 韓国の合計特殊出生率は、1960年には6.0を超えていたが、その後急速に低下し、2005年には史上最低の1.08を記録した。近年は若干回復し、直近の2011年は1.24となっているものの、日本より低い水準となっている。
- 韓国の場合、出生率が短期間に急速に下落しているのが特徴で、老年人口比率の急速な上昇が予想されている。2050年には日本の老年人口比率とほぼ並び、また2030年には人口減少に転じることが見込まれている。
- 人口減少および人口構成比の変化により、内需低迷、資本形成、労働人口等、経済の様々な側面への悪影響が懸念されており、潜在成長率の低下が予測されている。

【韓国および日本の合計特殊出生率推移】



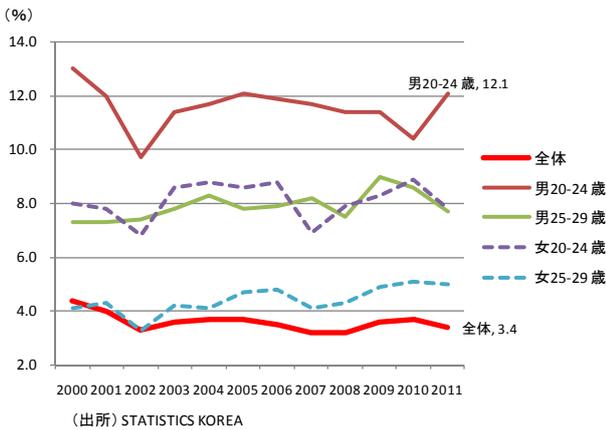
(出所) 韓国: 韓国統計庁資料、日本: 厚生労働省「人口動態総覧」

(2) 少子化の背景

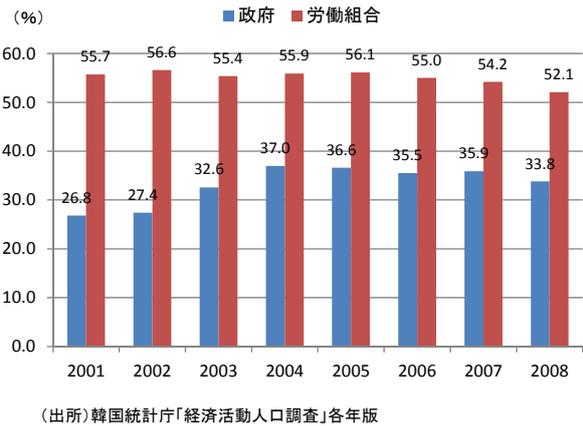
■ 日本以上に深刻な若年雇用・非正規雇用問題

- 韓国の全体の失業率は3.4%と低水準であるが、若年失業率(特に男性)は高水準で推移している。
- 大学進学率は非常に高くなっているものの、大学卒業者すべてを吸収するほどの雇用機会が供給されておらず、求人・求職のミスマッチが深刻な状況。経済は好調ではあるものの、組立部門は中国に移管され、十分な雇用が創出されていないことが背景にある。
- 政府と労働組合の公表数値に差はあるものの、少なくとも雇用者の3人に1人は非正規職と高止まっている。
- 正規職・非正規職の賃金格差や雇用の不安定さが問題となっており、解雇に対する危機感・将来への不安から、消費しない、子供を持たないという行動パターンに結び付いている。

【韓国の若年失業率】



【韓国における非正規労働者割合の動向】

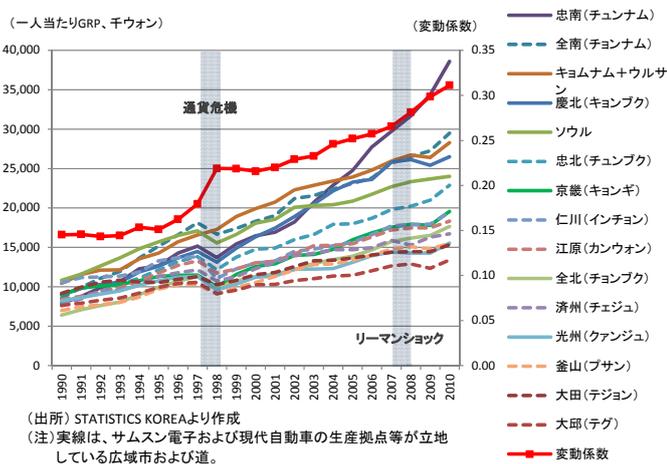


(3) 地域の雇用格差と出生率格差-①

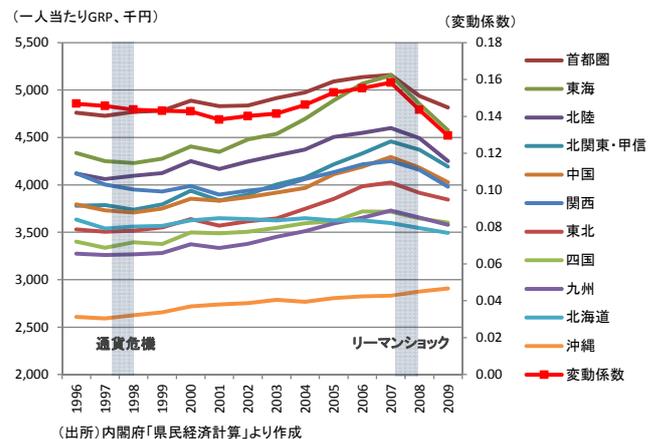
■ 背景としての地域間経済格差の拡大

- 韓国では、経済の構造調整やグローバル化の進展に伴い、地域間の経済格差が拡大している。
- 地域別の一人当たりGRPの推移を見ると、通貨危機以降、首都圏や好調な電子部品や自動車関連メーカーの生産拠点が立地している地域(チュナム、ウルサン、キョンブク等)が大きく伸張している。
- これに伴い、地域格差指標である変動係数は、通貨危機以降、急速に上昇しており、日本を大幅に上回る水準となっている。

【韓国の地域別一人当たりGRPの推移】



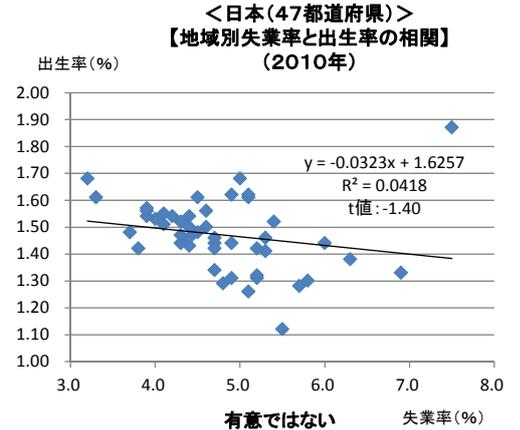
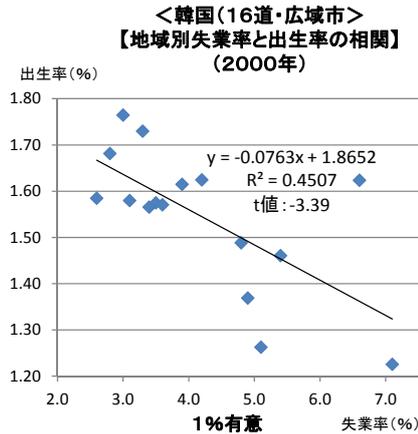
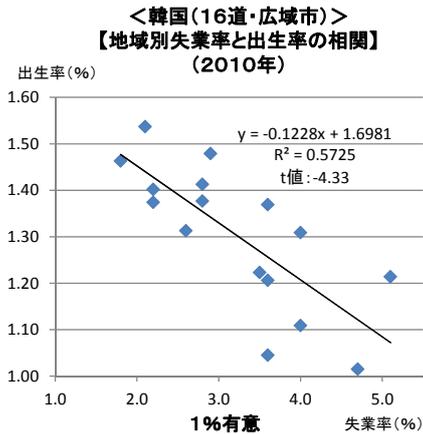
【日本の地域別一人当たりGRPの推移】



(3) 地域の雇用格差と出生率格差-②

■ 雇用情勢と出生率との間の密接な相関

- 韓国の道・広域市別の失業率と出生率に基づくクロスセクション分析を行ったところ、有意に負であり、失業率の高い地域ほど出生率が低い傾向が見て取れる。2000年と2010年を比較すると、この傾向が強まっている。
- 韓国では、経済の構造調整やグローバル化の進展に伴い地域間の経済格差が拡大してるが、地域の雇用情勢が出生率に直接影響を及ぼしているものと考えられる。
- 日本では、地域別の失業率と出生率は、負ではあるが有意ではなく、現在のところ、失業率と出生率との間に韓国ほどの密接な相関関係は認められない。



日本政策投資銀行

IV. 付属資料

1. 委員名簿

	所 属 等	役 職	氏 名
委員長	慶應義塾大学商学部	教授・商学部長	樋口 美雄
委員	株式会社サンシャインシティ	常勤監査役	大熊 毅
	高千穂大学	非常勤講師	
	明治大学政治経済学部	教授	加藤 久和
	専修大学経済学部	准教授	遠山 浩
	東京大学大学院新領域創成科学研究科	教授	戸堂 康之
	青山学院大学経済学部	教授	西川 雅史
	株式会社日本政策投資銀行	常務執行役員	橋本 哲実
	株式会社日本政策投資銀行	地域企画部長	佐竹 俊哉
	株式会社日本政策投資銀行	産業調査部長	穴山 眞
	株式会社日本政策投資銀行	産業調査部 経済調査室長	門脇 達夫
	株式会社日本政策投資銀行	地域企画部特任顧問	藻谷 浩介

(敬称略)

2. これまでの研究会開催日時

第1回

日 時：平成24年5月16日(水) 15:00～17:00

議 題：(1) 研究会の目的及び今後の予定の説明・論点整理・基礎データの紹介(事務局)
(2) 人口動向と将来予測(加藤委員)

第2回

日 時：平成24年8月6日(月) 15:00～17:00

議 題：(1) 地域の人口の現状と今後の見通し、人口減少の地域経済・産業への影響分析(事務局)
(2) 人口減少下における地域産業の発展に向けて(戸堂委員)

第3回

日 時：平成24年11月7日(水) 15:00～17:00

議 題：(1) 人口減少下での地域社会の課題(遠山委員)
(2) 地域の人口減少要因と経済・産業・企業への影響(事務局)

第4回

日 時：平成25年1月11日(金) 15:00～17:00

議 題：(1) 人口減少と財政問題(西川委員)
(2) 都市構造への影響とアジアの人口動態・韓国の現状(事務局)
(3) 中間報告取り纏めの方向性(事務局)

第5回

日 時：平成25年2月14日(木) 15:00～17:00

議 題：(1) 生産年齢人口減少の雇用・消費への影響(藻谷委員)
(2) 中間報告案(事務局)

本冊子のご利用にあたって

本調査の全文または一部を転載・複製する際は、著作権者の許諾が必要です。
本書に関する問い合わせ等は、以下の連絡先までご連絡下さい。

【お問い合わせ先】

(株式会社日本政策投資銀行)

〒100-8178 東京都千代田区大手町1-9-6

大手町フィナンシャルシティ サウスタワー

株式会社日本政策投資銀行 地域企画部

TEL : 03-3244-1100

FAX : 03-3270-5237

ホームページアドレス : <http://www.dbj.jp/>