

自治体戦略 2040 構想研究会 第一次報告

～人口減少下において満足度の高い人生と人間を尊重する社会をどう構築するか～

平成 30 年 4 月

自治体戦略 2040 構想研究会

目次

I	2040年頃を見据えた自治体戦略の必要性	2
II	2040年頃までの個別分野と自治体行政の課題	5
1	個別分野の課題	5
(1)	子育て・教育	5
(2)	医療・介護	12
(3)	インフラ・公共施設、公共交通	17
(4)	空間管理、治安・防災	22
(5)	労働・産業・テクノロジー(ICT、ロボット、生命科学等)	26
2	自治体行政の課題	36
III	2040年頃にかけて迫り来る我が国の内政上の危機とその対応	41
1	若者を吸収しながら老いていく東京圏と支え手を失う地方圏	41
2	標準的な人生設計の消滅による雇用・教育の機能不全	44
3	スポンジ化する都市と朽ち果てるインフラ	47
IV	2040年頃を見据えた自治体戦略の基本的方向性	49

自治体戦略2040構想研究会 第一次報告

I 2040年頃を見据えた自治体戦略の必要性

- 我が国は、少子化による急速な人口減少と高齢化という未曾有の危機に直面している。
- 総人口は既に減少局面に入っている。10年前（2008年）の1億2,808万人をピークに減少し始め、人口減少のスピードは加速し、国立社会保障・人口問題研究所の出生中位・死亡中位推計（平成29年推計）によれば、2040年には1億1,092万人となる。その頃には毎年90万人程度減少すると見込まれている。
- 出生数は、ついに年間100万人を下回った。団塊世代（1947～49年生まれ）が生まれた頃は毎年260万人以上、団塊ジュニア世代（1971～74年生まれ）の頃には毎年200万人以上あった。しかし、団塊ジュニア世代に続く第3次ベビーブームは現れなかった。2017年には94万人まで減少し、2040年には74万人程度になると見込まれている。
- 高齢化は、三大都市圏を中心に急速に進行する。2015年に3,387万人であった高齢者人口（65歳以上）は、団塊ジュニア世代が全て高齢者となる2042年に3,935万人（高齢化率36.1%）でピークを迎える見込みである。75歳以上人口はその後とも2054年まで増加し続ける見込みである。
- 国及び各自治体は、まち・ひと・しごと創生総合戦略を策定し、少子化対策や移住施策を進めている。しかしながら、今後数十年間は、人口減少と大都市部の急速な高齢化は避けられない。2016年に1.44であった合計特殊出生率が、2030年に1.8程度、2040年に人口置換水準の2.07程度まで上昇したとしても、その後長年にわたり人口減少は続く見込みである。
- 世界の人口は増加する。2015年には74億人であった世界人口は、2040年には92億人まで増加すると見込まれている。しかしながら、東アジアでは少子高齢化が進むため、増加分の多くはアフリカ（9億人）、南アジア（インド：3億人、パキスタン：0.9億人）に集中する。欧米諸国の中には、移民等の受入れが、出生率の低下を補う役割を果たしている国もある。我が国においては、近隣諸国も少子化が進んでおり、日本語の壁が大きいなど、様々な課題がある中で、急速な人口減を補うほどの移民等を受け入れることは現実的ではない。
- 世界経済は、欧米からアジアに重心を移す。アメリカ、ヨーロッパ、日本の比重が落ち、中国、インドの比重が増すと予想されている。G7で世界経済を主導でき

た時代が、完全に過去のものとなる。

- AI やIoT、ロボット等のいわゆる破壊的技術¹がもたらす技術革新は、第4次産業革命ともいわれ、萌芽が見え始めているに過ぎない現在でも既に社会に大きな影響を与え始めている。破壊的技術を用いてデジタル・プラットフォームを提供する企業が台頭する中、今後短期間のうちに世界の産業構造に激変をもたらす可能性があるが、我が国の産業はこうした潮流に取り残されてはならない。急速な人口減少と高齢化が進む我が国は、破壊的技術を大胆に取り入れる必要がある。いわば危機をチャンスに変える取組である。これが結実すれば、今後高齢化が進む国が多い中、そうした国々に先駆けて課題解決を果たすモデルとなり得る。
- 現在、我が国の住民生活に身近な行政サービスの多くは地方自治体が支えている。今後人口減少が進み、我が国を取り巻く環境に不確実さが増す中でも、地方自治体が、安定して、持続可能な形で、住民サービスを提供し続けることは、住民が健康で文化的な生活を送り、地域経済を守るために欠かすことができない。
- 明治期の廃藩置県、市制町村制の制定等によって生まれた我が国の都道府県、市町村は、戦後、日本国憲法と地方自治法の下で、昭和・平成期の市町村合併や地方分権改革を経て、その規模能力を大幅に向上させ、権限や自由度も強化されてきた。これらは、戦災復興から高度成長、安定成長へと社会経済情勢が変化し、人口も地域における行政需要も増大する中で、行われてきた改革であると言える。
- しかしながら、人口増加を前提としてきた制度や運用は、人口減少下では、そのまま適用しても所期の効果を発揮できない可能性が高い。高度経済成長期に整備したインフラや公共施設は、まもなく更新時期を迎えるが、対象人口が減少する中で、何を残し、何を活かすのか。サービスの供給体制も、将来の人口構成に合わせて、どうすれば最適化できるのか。物的・人的投資を更新すべき時期であるからこそ、21世紀中盤の社会経済に対応する新たな行政のストラクチャーを構築するチャンスでもある。人口増加モデルの総決算を行い、人口減少時代に合った新しい社会経済モデルを検討する必要があるのではないかと。
- そこで、本研究会は、取り組むべき対応策をバックカスティング²に検討することとした。過去からの延長線に対応策を議論するのではなく、将来の危機とその危機を克服する姿を想定した上で、現時点から取り組むべき課題を整理する。まずは、子育て、教育、医療、介護、インフラ、公共施設、公共交通、空間管理、治安、防災、労働、産業など、自治体行政の主要分野で、高齢者人口がピークを迎える2040年頃に想定される課題を議論した。

¹ 破壊的技術 (Disruptive Technologies) : 新たな価値基準の下で優れた特長を有し、従来技術を代替する新技術を指す。

² 将来のあるべき姿から逆算する形で、その実現のために現在取り組むべき事柄を検討する手法をいう。

- この第一次報告では、これらの行政分野における課題をできるだけ網羅的に示し、今後の本研究会及び各地域における議論の土台を提供する（Ⅱ章）とともに、研究会の議論を通じて明らかになった 2040 年頃にかけて迫り来る我が国内政上の危機とその対応を整理し（Ⅲ章）、併せて、今後議論すべき自治体戦略の基本的方向性を示す（Ⅳ章）こととする。

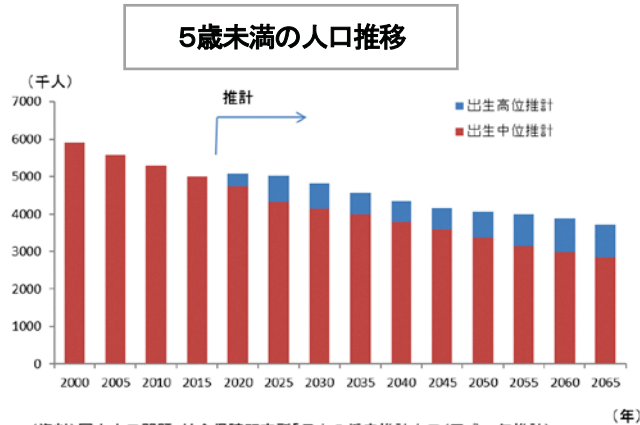
II 2040年頃までの個別分野と自治体行政の課題

1 個別分野の課題

(1) 子育て・教育

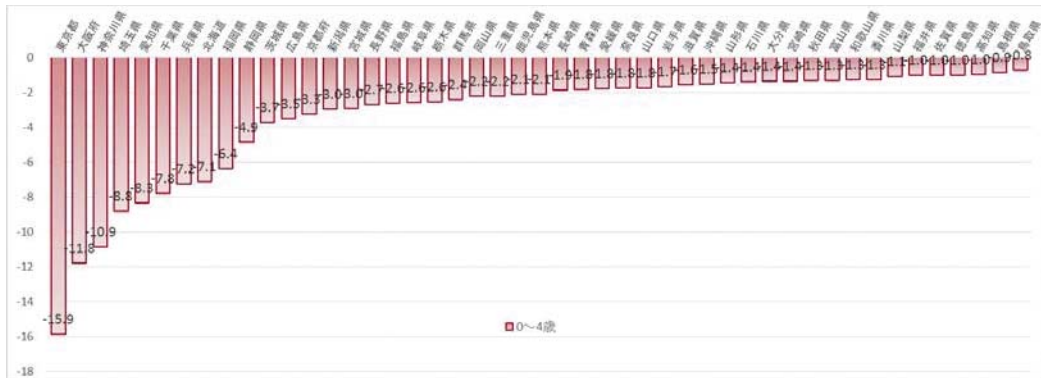
① 子育て

- 5歳未満人口は、2015年から2040年にかけて121万人減少（▲24.2%）する。全ての都道府県で減少が見込まれ、特に三大都市圏での減少数が大きい。



(資料) 国立人口問題・社会保障研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」
 (注) 死亡は中位。合計特殊出生率を2015年1.45から2065年には中位が1.44、高位が1.65になると仮定したもの。 出典: 自治体戦略2040構想研究会(第2回)池本委員提出資料

5歳未満の人口減少(都道府県別)



- 一都三県、特に東京都の合計特殊出生率が低い。
- 現在、都市部で保育所の施設不足が顕著であるが、定員充足率が減少している地域もある。幼稚園の定員充足率は東京都を除き低下している。

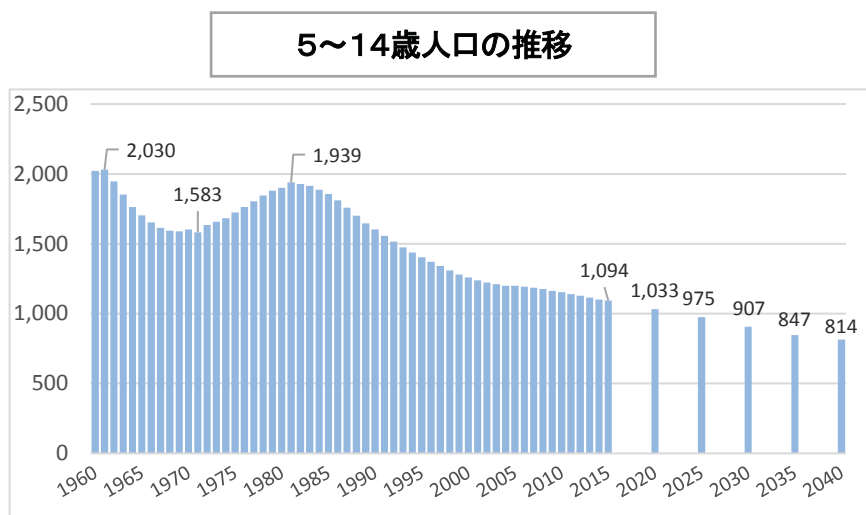
- 幼稚園ニーズは、子どもの数が減り、女性の就業率が高まることで大きく減少するとみられる³。その一方で、保育所ニーズは、女性の労働参加の高まりに伴い、2020年頃まで増加し、それ以降もほぼ横ばいで推移（女性の就業率が高まれば増加）するとみられる。
- 保育ニーズと施設の過不足の見通しは地域により大きく異なる。長期的な保育の量的ニーズの見通しをたて、資源を活用する必要がある。量的ニーズの減少を質的向上の契機ととらえるべき。
- 海外⁴では乳幼児期の教育の重要性が注目され、親の就労の有無にかかわらず、保育所を乳幼児の教育機関と位置付けて、子どもの保育を受ける権利を保障する動きがある。一方、日本では、3歳未満の子どもは保育施設を教育目的で利用することはできない。



- ✓ 保育ニーズと保育所・幼稚園の過不足の見通しは地域により大きく異なるが、幼稚園ニーズは減少する一方、少子化対策や女性の活躍推進が結実すれば、保育所ニーズは増加する。
- ✓ 待機児童は、男性も女性も働くことを前提とした社会への転換に保育の受け皿が対応できなかったことにより生じてきた。社会構造の変化に即し、長期的な保育ニーズの変化に対応して子育て環境を整備していく必要がある。

② 初等・中等教育

- 年少人口は、2015年から2040年にかけて401万人減少（▲25.1%）する

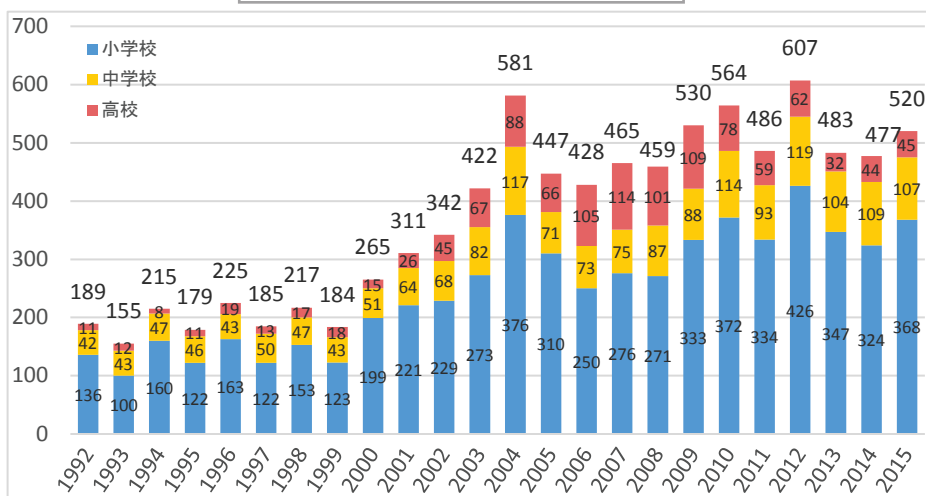


³ 出生率と乳幼児を持つ女性の就業率を組み合わせた保育所ニーズ・幼稚園ニーズの試算では、幼稚園ニーズは最大のケースでもほぼ半減、最小のケースでは4分の3以上減少すると見込まれる。

⁴ ニュージーランド、韓国

- 2040年には、標準的規模の小学校（12～18学級、40人/学級）を維持するために必要な5～14歳の人数（800～1,200人）を大きく下回る（500人未満）市区町村が531団体（31.6%）に上ると見込まれる。学校が小規模化すると、学校運営上の課題や児童生徒への影響が懸念される。
- 児童生徒数の減少に伴い、小中学校・高校は減少傾向。近年、年間500校前後の公立小中学校・高校が廃校となっている。統合により、都道府県が給与を負担する教員は減少する一方、市町村には新たな施設・設備の整備費用や通学のための費用が発生する。

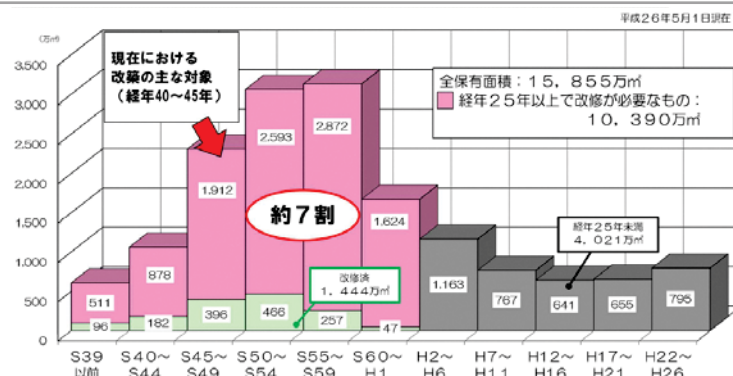
廃校数の推移(1992～2015)



出典:2002年以降は文部科学省「廃校施設等活用実態調査」、2001年以前は「廃校施設の実態及び有効活用状況等調査研究報告書」から作成

- 学校施設は1970～1980年代に急速に整備したため、経年25年以上の要改修施設が約7割（65.5%）を占め、その多くは2040年には改築の対象（経年50年以上）になる。平準化を図りながら計画的に更新を進める必要がある。

公立小中学校施設保有面積の推移と経年別保有面積

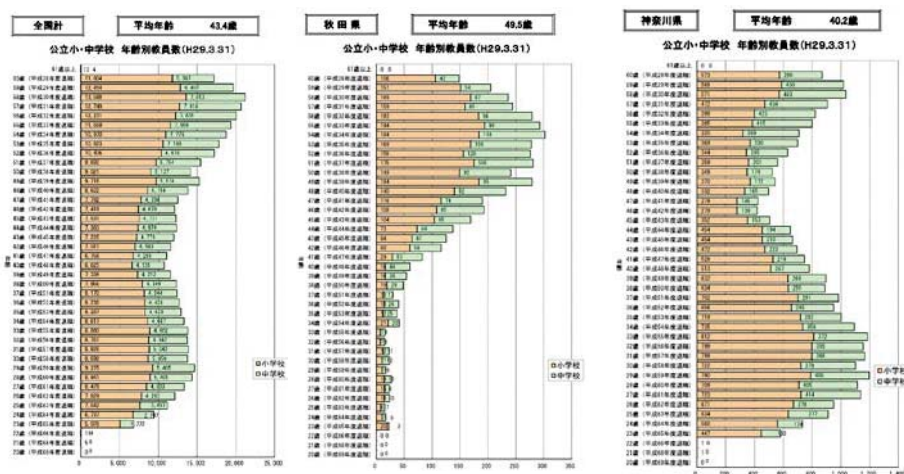


出典:文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引(作成検討会)」への文部科学省提出資料

- 小中学校・高校の床面積は自治体が保有する公共施設全体の約5割を占める。地域のコミュニティの中心である余裕教室や廃校施設を、地域の課題解決のため有効に活用していく必要がある。

- 子供たちが未来の創り手となるために必要な資質・能力を育むため、アクティブ・ラーニング、外国語教育、プログラミング教育等を導入した新学習指導要領に移行する（小学校 2020 年、中学校 2021 年）。新たな教育に対応し ICT 環境等の整備が必要になる。
- 新たな教育に対応して、教職員が獲得すべき能力や技能も変化することから、質の高い教職員の確保が課題となる。
- OECD の調査では、日本の児童生徒の学力は国際的に高いレベルにあるが、大志や自信が大変低い傾向にある。
- 昭和 50 年代に大量採用した世代の定年退職に伴い増加し続けてきた教員需要は大きく減少する。教職員の年齢構成や今後の教員需要は都道府県によって大きく異なる。

教員の年齢構成



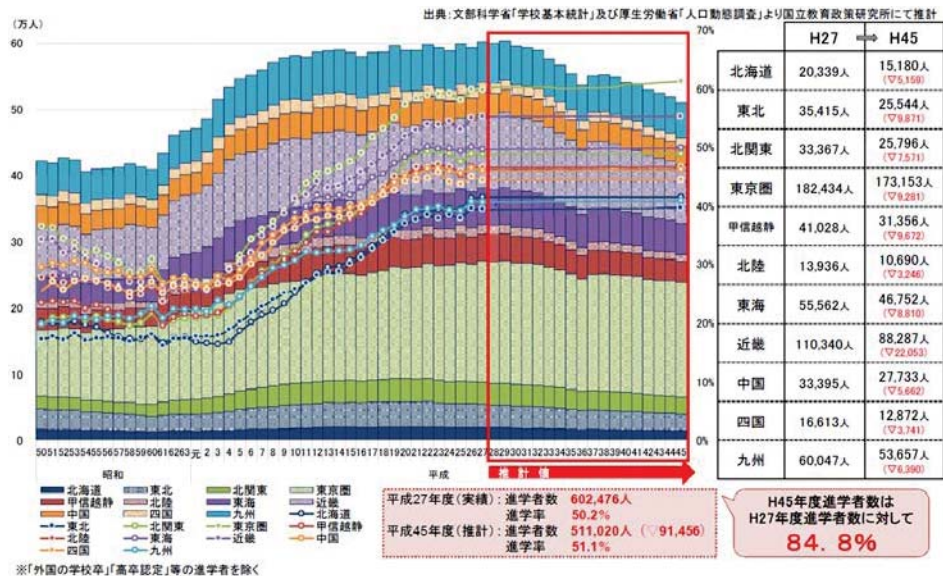
出典: 文部科学省・国立教員養成大学・学部、大学院、附属学校の改革に関する有識者会議資料

- ✓ 1970～1980 年代に急速に整備した学校が老朽化し、更新時期を迎える。
- ✓ 児童生徒数の減少により、小規模校や廃校が生じる。
- ✓ 大量採用した世代の定年退職に伴う新規採用により、教員の年齢構成がいびつになる。
- ✓ 子供たちが未来の創り手として求められる資質・能力が変わる。

③ 高等教育

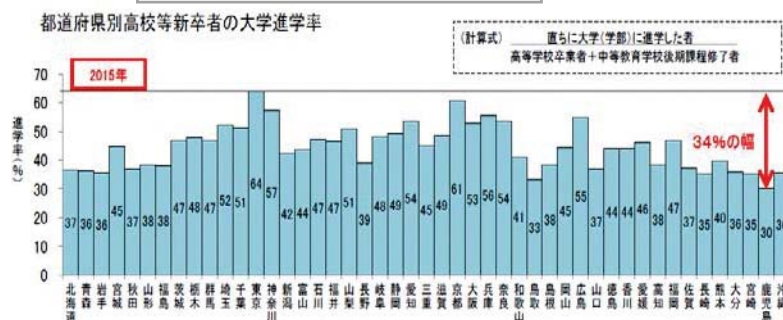
- 18歳人口は、2020年頃まで横ばいで推移するが、2021年頃から減少する。2033年の大学進学者数は、2015年の84.8%に減少すると見込まれる。

大学進学者数の推計



- 学士課程への進学率はOECD平均を下回っており、修士号・博士号の取得者の割合は低い。修士課程の社会人入学者の割合は低い。社会人が大学院で学びなおすためには、通学可能なエリアでの授業が求められる。
- 高等教育に占める公費・私費負担の割合は、日本はOECD平均と比べて私費負担の割合が大きい。両親の年収が高いほど4年制大学への進学予定者の割合が高くなる傾向がある。
- 都道府県別の大学進学者収容力⁵をみると、東京都及び京都府の大学進学者収容力が突出している一方、50%に満たない県も存在する。大学進学者収容力が高い東京都、京都府では大学進学率が高い。大学進学率は、最も高い東京都(64%)と最も低い鹿児島県(30%)では倍以上の差がある。

都道府県別大学進学率

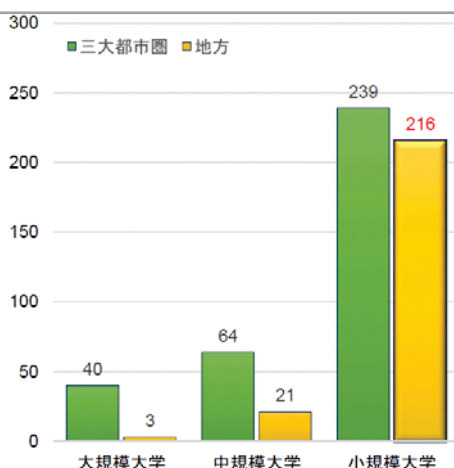


出典：中央教育審議会大学分科会将来構想部会

⁵大学進学者収容力は、大学進学者数に対する大学入学定員をいう。

- 小規模大学が大学全体の76.7%を占めており、その大半は私立大学である。人文科学、社会科学、家政、芸術は私立の占める割合が高く、理学、工学、農学、教育は国立の占める割合が比較的高い。地方では小規模大学が大半を占め、帰属収支差額比率⁶がマイナスである大学の割合が高い。
- 近年、私立大学から公立大学へ設置者を変更する例が見られる。

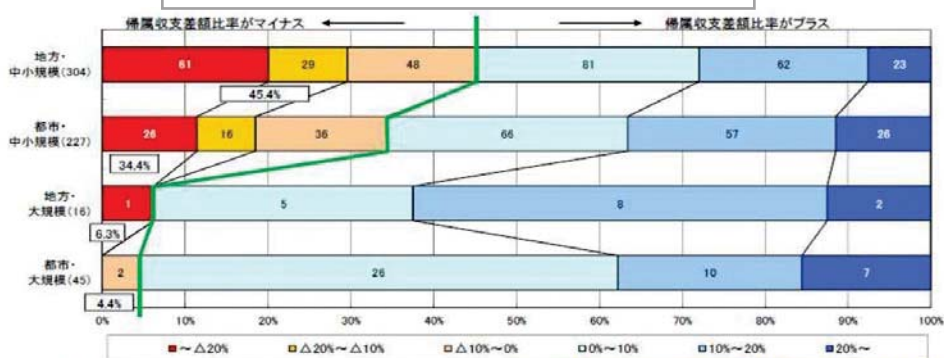
私立大学の規模別・所在地域別の学校数



※大規模大学: 入学定員が⁶ 2000人以上の大学、中規模大学: 入学定員が⁶ 1000人~1999人の大学、小規模大学: 入学定員が⁶ 999人以下の大学

(出典) 中央教育審議会大学分科会将来構想部会

私立大学の経営状況(平成27年度)



帰属収支差額: 学納金、寄付金等の自己収入から、人件費、教育研究経費等の支出(減価償却費、退職給付引当金等現金支出を伴わないものを含む)を差し引いたもの。

・都市: 政令指定都市、東京都

・地方: 上記以外

・大規模: 在籍学生数が9,000人以上

・中小規模: 在籍学生数が9,000人未満

(なお、棒グラフ中の数字は、それぞれ範囲にある大学数を示す)

※ □ は帰属収支差額比率がマイナスの割合

	大学数		学生数	
	実数(校)	割合(%)	実数(人)	割合(%)
地方・中小規模	304	51.4	505,939	24.8
都市・中小規模	227	38.3	506,348	24.8
地方・大規模	16	2.7	229,752	11.3
都市・大規模	45	7.6	800,173	39.1
計	592	100.0	2,042,252	100.0

(出典) 中央教育審議会大学分科会将来構想部会

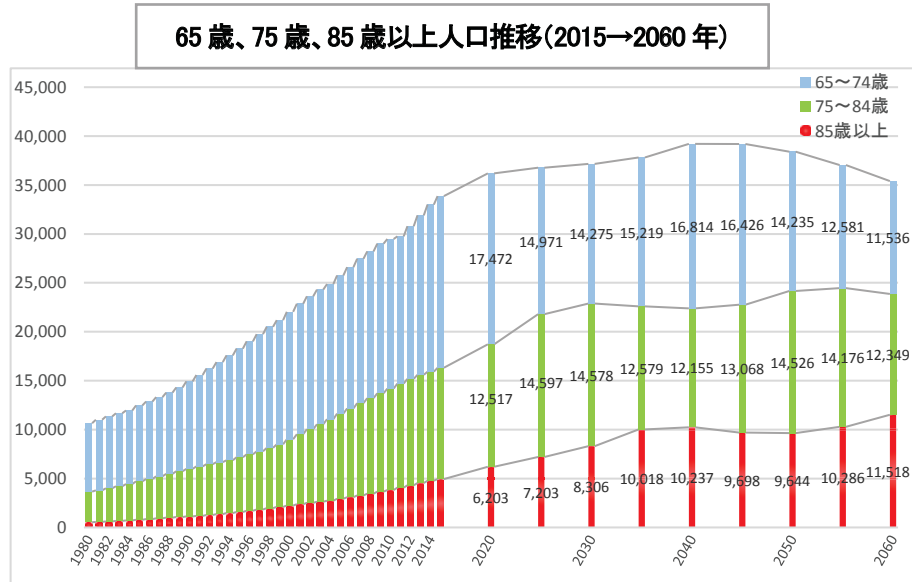
- ✓ 地方には経営が厳しい私立の小規模大学が多い。大学進学者数の減少が見込まれており、経営がますます厳しくなる恐れがある。
- ✓ 現時点でも大学進学率が低い地方圏において、高等教育を受ける機会の更なる喪失につながる恐れがある。

⁶ 帰属収支差額比率は、学納金、寄付金等の自己収入から、人件費、教育研究費等の支出を差し引いたものをいう。

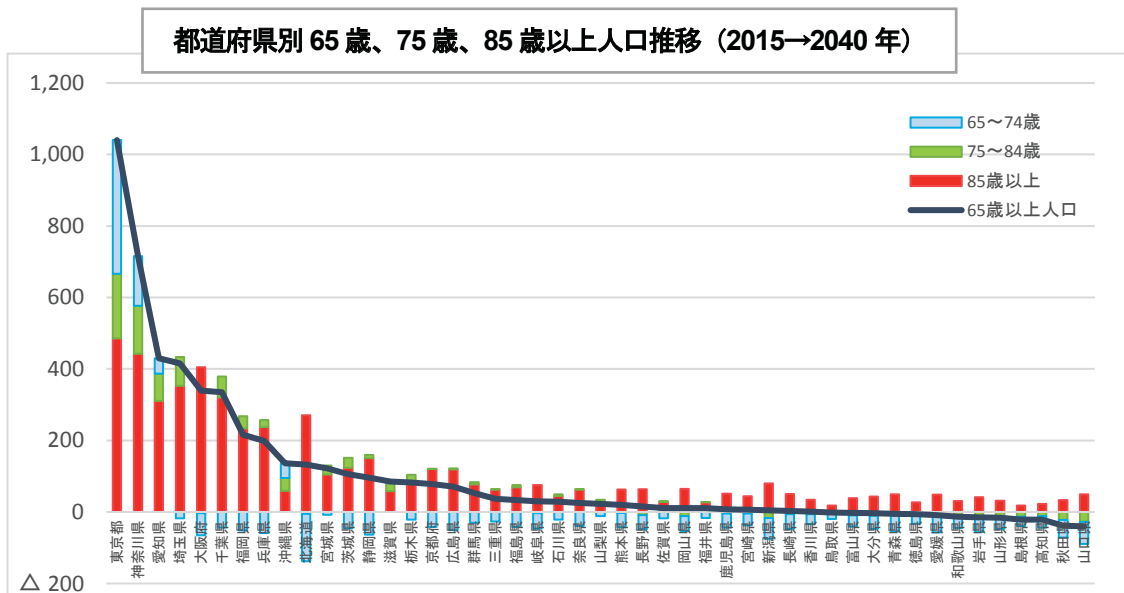
(2) 医療・介護

(高齢者数と医療・介護ニーズの推移)

- 65歳以上人口は、2040年頃（2042年）にピークを迎える。75歳以上人口はその後も2054年まで増加し続ける。

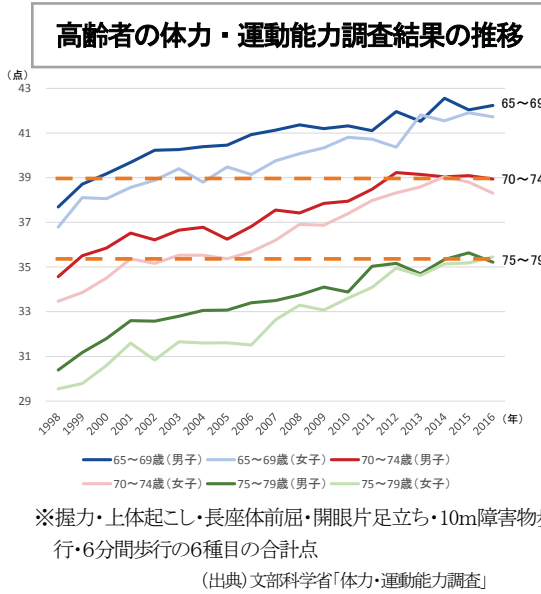


- 医療・介護ニーズが高い85歳以上人口は、2035年頃に1千万人を超え、2040年頃に一旦ピークを迎える。全ての都道府県で2040年にかけて増加し、特に一都三県、大阪府、兵庫県、愛知県、北海道、福岡県で大きく増加する。



- 10~20年前と比較して、加齢に伴う身体的機能の変化の出現が5~10年遅延しており、「若返」現象がみられる。65歳時の平均余命は延伸傾向であり、2040年

には男性 21.33 年 (86.33 歳)、女性 26.48 年 (91.48 歳) となる見込み。一方、近年の平均寿命と健康寿命の差 (健康上の問題がある期間) は縮まっていない。



※健康寿命:健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間
(出典)平成28年版 厚生労働白書

- 入院ニーズは、総じて 2040 年にかけて増加するが、減少に転じる地域もある。80~84 歳をピークに低下する外来ニーズは、2040 年にかけて東京圏を除き減少に転じるとみられる。介護ニーズは、2040 年にかけて全国的に増加するとみられる。東京圏は、入院・介護需要の増加率が全国で最も高い。

地域別の入院・外来・介護需要の将来見込み

	75歳以上人口(万人)				入院ニーズ(1日当たり,万人)				外来ニーズ(1日当たり,万人)				介護(サービス利用者,万人)							
	2015年	2025年	対2015	対2025	2015年	2025年	対2015	対2025	2015年	2025年	対2015	対2025	2015年	2025年	対2015	対2025				
全国	1,646	2,179	32.4%	2,223	2.0%	133	132	14.1%	193	7.1%	707	798	1.4%	745	64.3%	321	659	32.3%	334	21.1%
北海道	78	102	30.5%	105	2.5%	8	10	16.2%	10	8.7%	31	30	-1.5%	27	-11.1%	24	32	32.4%	39	21.0%
東北	138	161	17.1%	166	4.0%	10	11	7.7%	11	1.1%	55	54	-2.5%	46	-11.5%	43	53	21.8%	62	16.4%
北関東	87	116	33.9%	121	4.0%	6	7	12.1%	8	5.3%	39	39	0.5%	36	-8.3%	25	32	28.5%	40	25.6%
南関東(一都三県)	397	572	44.1%	602	5.3%	27	33	21.8%	38	14.0%	212	223	5.2%	221	4.0%	118	172	45.0%	215	27.5%
埼玉県	76	118	53.9%	120	1.8%	5	7	24.6%	6	13.5%	41	43	4.6%	41	4.4%	21	32	51.5%	42	28.5%
千葉県	72	108	51.0%	110	1.2%	5	6	21.9%	6	10.6%	35	36	3.0%	33	-6.4%	20	30	49.8%	38	28.3%
東京都	147	198	34.3%	214	8.2%	11	13	19.8%	15	15.5%	83	87	5.5%	86	2.5%	46	63	37.9%	79	25.7%
東京都都区部	99	130	31.5%	141	8.7%	7	8	18.6%	10	15.7%	56	59	5.4%	61	3.5%	31	41	35.3%	51	24.8%
東京都市町村部	49	68	40.0%	73	7.1%	3	4	21.8%	5	15.2%	27	28	5.8%	29	0.3%	15	22	43.2%	27	27.3%
神奈川県	102	149	46.2%	159	7.2%	6	8	22.5%	9	14.3%	54	58	6.8%	58	0.2%	32	47	47.7%	60	28.9%
中部	284	370	30.6%	371	0.2%	19	22	12.3%	23	5.7%	127	128	0.3%	119	-6.6%	66	112	29.8%	135	20.3%
近畿	287	395	37.5%	398	1.8%	23	27	16.3%	29	6.4%	149	151	1.5%	141	-6.6%	99	135	35.8%	159	18.3%
中国	110	138	25.2%	132	-4.4%	10	11	10.1%	11	3.1%	50	49	-1.1%	45	-9.6%	37	46	23.2%	52	14.3%
四国	62	74	20.6%	71	-4.2%	6	6	0.0%	6	0.2%	26	25	-3.4%	22	-13.0%	20	24	18.4%	27	12.4%
九州	203	249	22.5%	285	6.4%	23	26	11.0%	28	6.1%	97	97	0.7%	90	-7.3%	67	83	24.6%	101	21.0%

- ※1 平成25年度ベースで推計した、都道府県別年齢階級別ニーズ(人口に対する患者割合、介護サービス利用割合等)を用いて計算。
- ※2 将来の人口については、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(平成25年3月推計)」を使用。
- ※3 医療については、厚生労働省「患者調査」(平成23年)、総務省「人口推計」(平成23年10月1日)、厚生労働省「医療費の動向」(平成23年度、25年度)を基礎に推計。外来ニーズには、歯科を含む。平成23年の患者調査は、宮城県、石巻医療圏、気仙沼医療圏、及び、福島県を除いて調査が行われており、宮城県と福島県については全国計の数値を用いて推計。
- ※4 介護については、厚生労働省「介護給付費実態調査(平成25年11月審査分)」、総務省「人口推計」(平成25年10月1日)を基礎に推計。
- ※5 現状を将来に投影したものであり、また、平成25年度以降の傾向・政策の影響・制度改正等を織り込んでおらず、各地方公共団体が作成する計画等とは一定の乖離が生じ得ることに留意が必要。基本的には、将来の人口の規模及び年齢構成の変化に伴うニーズの変化を大まかにみるためのものであることに留意が必要。

出典: 日本創生会議 首都圏問題検討分科会「東京圏高齢化危機回避戦略」図表集

- 医療・介護の給付費は、2025年にかけて、高齢化とともに急激な増加が見込まれ、GDPの伸びを上回って増加する見通し。

- 平均在院日数がOECD平均（8.3日）の約4倍（29.9日）であるなど、医療コストには削減の余地がある。バイタルデータの収集やAI（人工知能）の活用により通院することなく一次的な診断を受けるなど技術革新を取り入れる余地がある。

（地域包括ケアシステム）

- 生涯未婚率の上昇、寿命の伸び、三世帯世帯の減少のため、65歳以上の一人暮らし高齢者は増加傾向であり、女性の一人暮らし高齢者は2035年に500万人を超える。



(出典)平成29年版 高齢社会白書

- 地域包括ケアシステムが機能するためには「住まい」が存在することが前提となる。

※高齢者向け住まいは、介護老人福祉施設・介護老人保健施設・認知症高齢者グループホームが増加傾向であるほか、有料老人ホーム、サービス付き高齢者向け住宅が増加している。

- 介護職員数は、制度創設（2000年）以降13年間で55万人から171万人（約3倍）に増加した。2025年の介護人材の需給ギャップは37.7万人に上る（需要見込み253.0万人、供給見込み215.2万人）。

介護人材の需給推計

	2000年	2013年	2025年
介護職員	55万人	171万人	【需要見込み】 253.0万人 【現状推移シナリオによる供給見込み】 215.2万人 【需給ギャップ】 37.7万人

※ 需要見込み(約253万人)については、市町村により第6期介護保険事業計画に位置付けられたサービス見込み量等に基づく推計
 ※ 供給見込み(約215万人)については、現状推移シナリオ(近年の入職・離職等の動向に将来の生産年齢人口の減少等の人口動態を反映)による推計(平成27年度以降に追加的に取り組む新たな施策の効果は含んでいない)

出典:厚生労働省「2025年に向けた介護人材にかかる需給推計(確定値)について」より作成

- 日本社会は超高齢化社会に至るまでの人口減少局面で、対人サービスの支え手と受け手のバランスが崩れる。都市圏で公が税収をもとにサービス提供を行う場合、地方から都市への人口移動が起こり地域の持続可能性が低下する問題が生じ

うる。

- 既存の介護事業所によるサービスに加え、NPO、民間企業、ボランティアなど地域の多様な担い手による多様なサービスが提供される仕組みとなる。
※予防給付（要支援1・2）のうち訪問介護・通所介護は、地域支援事業へ移行する。
- 高齢者が急増する三大都市圏や指定都市が所在する都道府県では、近所の人たちと親しく付き合っている人の割合が高い三世帯世帯、持家の割合が低い。東京圏では、地域を支える地域運営組織の数は少なく、自治会の加入率は低い。

認可地縁団体（自治会等）の加入率

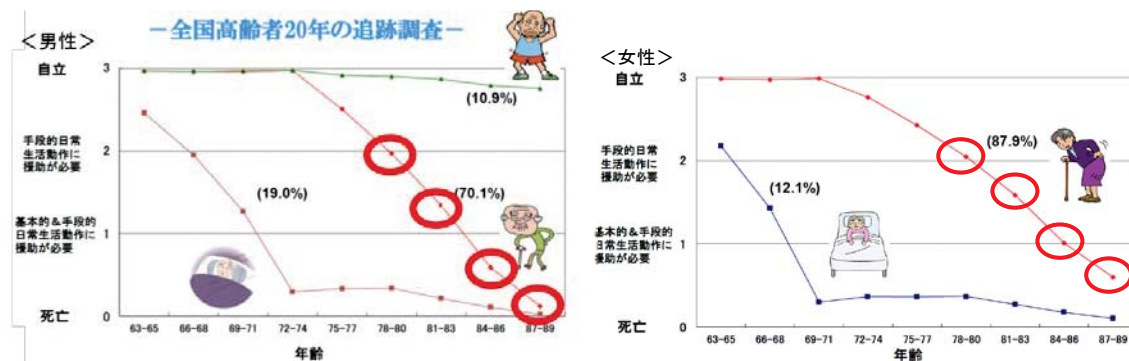
都道府県名	認可地縁団体数(団体)	加入率別の割合(%)			
		0~50%	50~70%	70~90%	90%以上
山形県	152	0.7	7.2	15.8	76.3
埼玉県	148	3.4	31.8	25.0	39.9
東京都	142	19.7	54.2	17.6	8.5
岐阜県	222	0.5	12.2	44.6	42.8
島根県	161	0.0	5.6	15.5	78.9
全国計	8,461	2.9	13.9	27.5	55.7

※ 認可地縁団体はH20.4~H25.4に認可されたものが対象。
出典:総務省「地縁による団体の認可事務の状況等に関する調査結果」(H26.3)

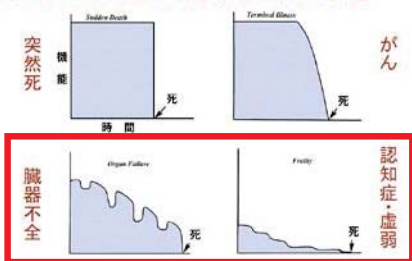
(医療提供体制)

- 高齢者が増加すると、循環器系・呼吸器系の疾患等が増加する。
※男性では約7割、女性では約9割が、70歳代後半から80歳代にかけて自立度が低下し、85歳前後になると基本的日常動作（食事、排泄、入浴等）に援助が必要になる。

高齢者の加齢変化パターン




死に至る過程 Trajectories of Dying



Lunney, et al. J Am Geriatr Soc 50:1108-1112, 2002

秋山弘子(東京大学高齢社会総合研究機構) 長寿時代の科学と社会の構想『科学』岩波書店, 2010
(出典)内閣官房「天皇の公務の負担軽減等に関する有識者会議」第10回秋下雅弘 東京大学大学院教授 説明資料

- 団塊の世代が全て 75 歳以上になる 2025 年に向けて、都道府県が策定する地域医療構想に沿って、高度急性期・急性期から回復期や在宅医療等に大幅な医療機能の転換を進めていくこととされている。
- 医師の供給は、医師の需要推計を上位推計とした場合でも、2040 年には約 1.8 万人程度需要を上回ると見込まれる。
- 医師数は西高東低であり、西日本に比べて東日本の医師が不足しているとの指摘がある。各都道府県内においても、県庁所在地など人口当たりの医師数が多い地域と、郡部など人口当たりの医師数が少ない地域が見られる。
- 日常的な訪問診療に対応する医療機関数の推移は、近年、微増にとどまっている。在宅医療サービスの不安は在宅医療移行の阻害要因となる。

- 
- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">✓ 一都三県を中心に、高齢者（特に 85 歳以上の高齢者）が 2040 年にかけて増加し、ほとんどの都道府県で医療・介護ニーズが増加する。✓ 介護人材の需給ギャップが拡大する。✓ 一人暮らし高齢者が増加する。地域包括ケアシステムが機能するためには「住まい」の確保が前提となる。✓ 疾病構造の変化や高齢化により「治す医療」から「治し、支える医療」への転換が求められる。 |
|--|

(3) インフラ・公共施設、公共交通

① インフラ・公共施設

- 高度成長期以降に整備された道路橋、トンネル、河川、下水道、港湾等について、今後、建設後50年以上経過する施設の割合が加速度的に高くなる。2032年には道路橋、河川施設、港湾施設の過半数を占める。

社会資本の老朽化の現状

《建設後50年以上経過する社会資本の割合》

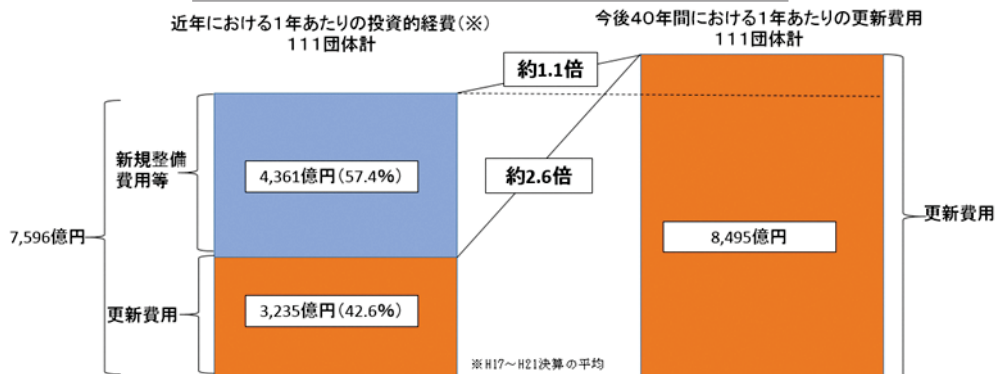
	H24年3月	H34年3月	H44年3月
道路橋 【約40万橋 ^{注1)} (橋長2m以上の橋約70万のうち)】	約16%	約40%	約65%
トンネル 【約1万本 ^{注2)} 】	約18%	約31%	約47%
河川管理施設(水門等) 【約1万施設 ^{注3)} 】	約24%	約40%	約62%
下水道管きよ 【総延長:約44万km ^{注4)} 】	約2%	約7%	約23%
港湾岸壁 【約5千施設 ^{注5)} (水深-4.5m以深)】	約7%	約29%	約56%

- 注1) 建設年度不明橋梁の約30万橋については、割合の算出にあたり除いている。
 注2) 建設年度不明トンネルの約250本については、割合の算出にあたり除いている。
 注3) 国管理の施設のみ。建設年度が不明な約1,000施設を含む。(50年以内に整備された施設については概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約50年以上経過した施設として整理している。)
 注4) 建設年度が不明な約1万5千kmを含む。(30年以内に布設された管きよについては概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約30年以上経過した施設として整理し、記録が確認できる経過年数毎の整備延長割合により不明な施設の整備延長を按分し、計上している。)
 注5) 建設年度不明岸壁の約100施設については、割合の算出にあたり除いている。

出典:内閣官房「インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議(第1回)(平成25年10月16日)」参考資料より作成

- 公共施設(市区町村保有の主な公共施設)の延べ床面積は1970年代に最も増加しており、その時期に建設された公共施設は2040年には築60~70年になる。人口減少の進行により、主な公共施設の対象人口当たりの延床面積は3割から6割程度増加する。
 ※特に、小中学校や保育所など、対象人口の減少率が高い用途の施設(教育・保育サービス)において、対象人口当たりの延床面積が大きく増加する見込み。
- 2013年度の維持管理・更新費は約3.6兆円、10年後は4.3~5.1兆円、20年後は4.6~5.5兆円程度になると推定される。今後40年間における一年あたりのインフラ施設及び公共施設の更新費用は、近年の新規整備と更新費用の合計を上回る。

公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用



出典:総務省財務調査課 H24.3 抽出調査結果

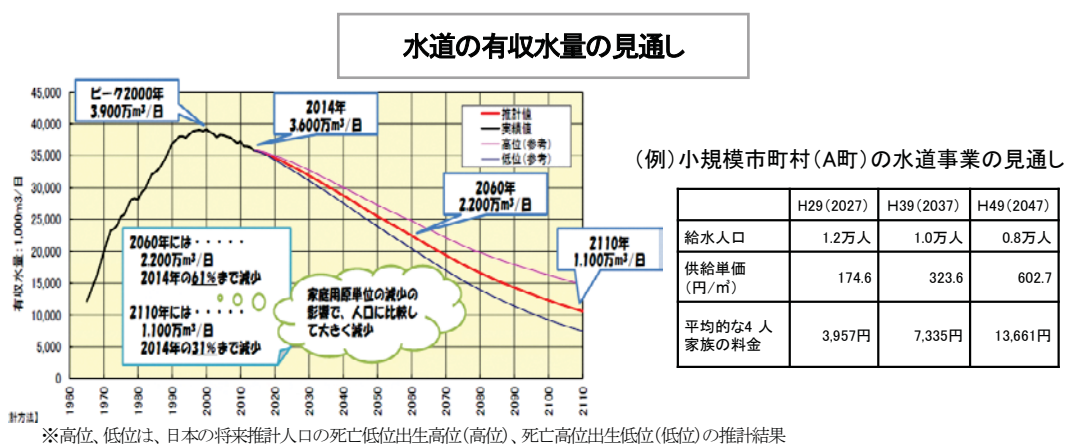
○ 都市部・地方部ともに、2050年には非居住地化する地域が出てくることを見込まれており、こうした地域の道路の維持管理が課題になる。

○ 公共施設等総合管理計画に基づき、個別施設計画を2020年度までに策定する必要がある。

※公共施設等総合管理計画に、近隣自治体との連携の要素を盛り込んでいる例、住民のニーズを計画に反映している例が見られる。公共施設をまちづくりの方針に沿って、再編した例も見られる。

○ 水需要は、人口減少に伴い減少する。有収水量の減少にあわせて費用を減少させなければ、水道料金の引き上げ等の収入確保が必要になる。2014年度の管路更新率(0.76%)を維持する場合、全ての管路更新に130年かかる。

※複数自治体の連携やPFIが取り組まれている。



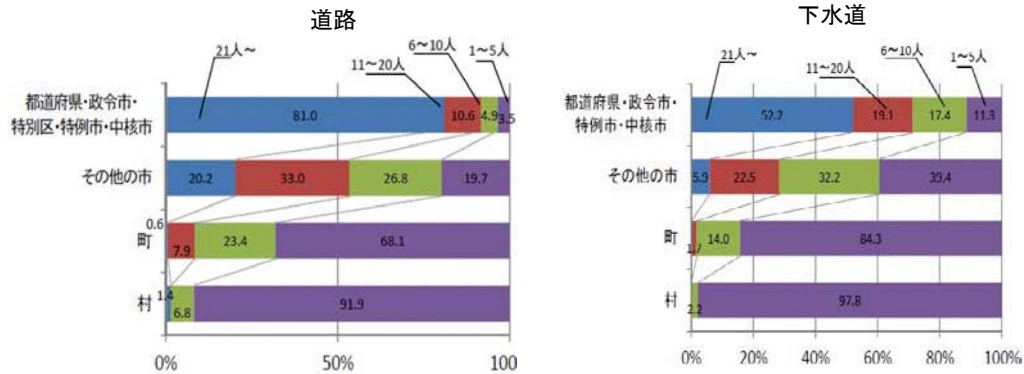
○ 下水道の普及率には地域差が大きく、和歌山県・徳島県の下水道普及率は3割に満たない。また、同一県内の地域差も大きい。今後、人口減少により処理量が減少する中、各污水处理施設の特長、経済性等を勘案し、最適な整備手法を選択する必要がある。

○ 社会資本の維持管理・更新業務を実施する体制を確保する必要がある。

※社会資本の維持管理・更新業務を担当する職員が5人以下である町村が多く、担当する職員がいない市町村も存在する。市町村の専門人材不足・技術力不足を補うため、市町村の点検・診断の発注事務を都道府県が一括して実施する地域一括発注の活用が増加している。

※公共施設の総量見直しについては8割が賛成する一方、具体的な公共施設について「減らすべき」と回答した割合は1～4割程度という調査もあり、「総論賛成、各論反対」の傾向がみられる。

社会資本の維持管理・更新業務を担当する職員数



出典:内閣官房「インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議(第1回)(平成25年10月16日)」参考資料より作成

- 労働力不足が懸念される中、インフラの点検を行う人材の不足に対応した IoT 化など新たな技術の活用が必要。

- ✓ 老朽化したインフラ・公共施設が増加する。
- ✓ 2040年の人口動態を見据え、どのインフラ・公共施設をどのような手法で整備・更新するか検討する必要がある。人口に対し施設規模が過剰な公営企業は、料金が上昇するおそれがある。
- ✓ 小規模市町村を含め、社会資本の維持管理・更新業務を実施する体制の確保が求められる。

② 公共交通

- 自動車保有台数の増加に伴い、地域公共交通の位置付けが相対的に低下し、輸送人員の減少が著しい。
- 地域交通を担う民間事業者の経営が悪化すれば、地域公共交通ネットワークの縮小、運行頻度等のサービス水準の低下が進行する。地域公共交通の主要な利用者である高校生の減少により、深刻な影響が出る可能性がある。

廃止路線(乗合バス・鉄道)の状況



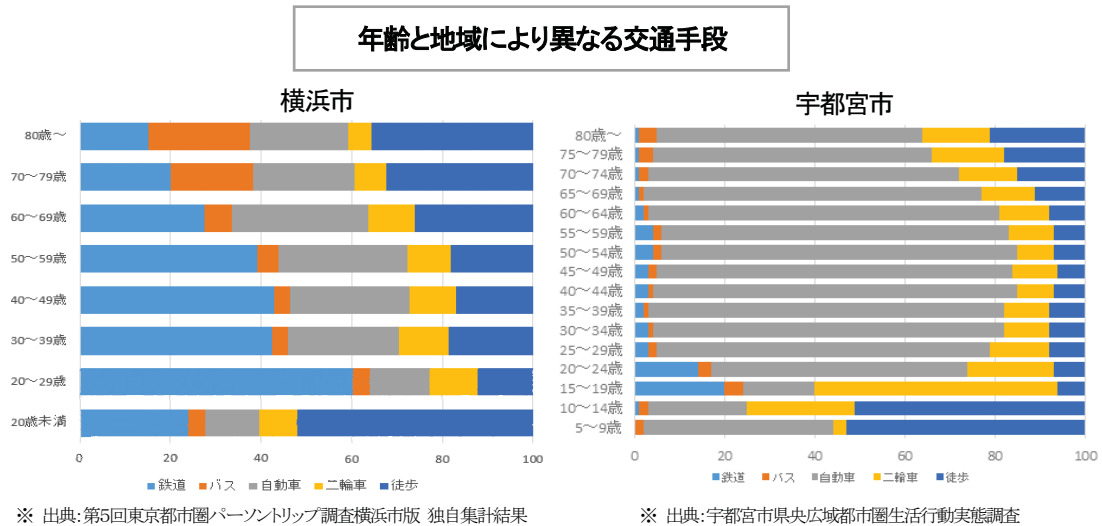
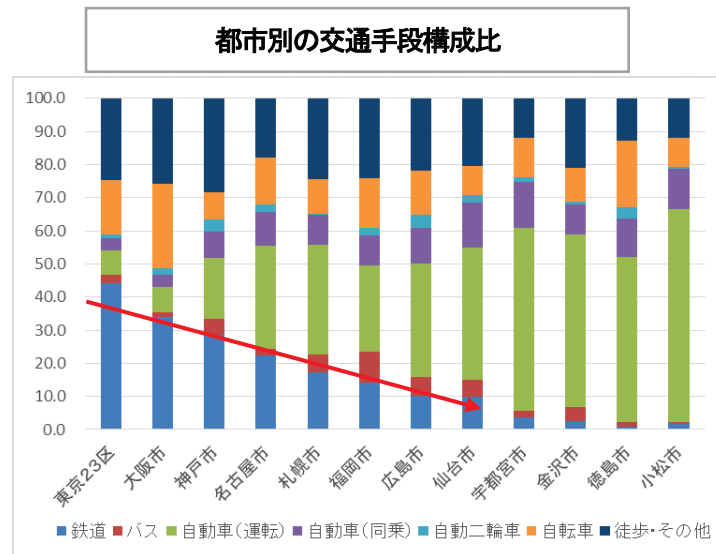
出典:国土交通省HP(地域鉄道の現状「近年廃止された鉄道路線(平成12年度以降)」)

廃止バス路線キロ	
19年度	1,832
20年度	1,911
21年度	1,856
22年度	1,720
23年度	842
24年度	902
25年度	1,143
26年度	1,590
計	11,796

出典:国土交通省「地域公共交通に関する最近の動向等」(平成28年)

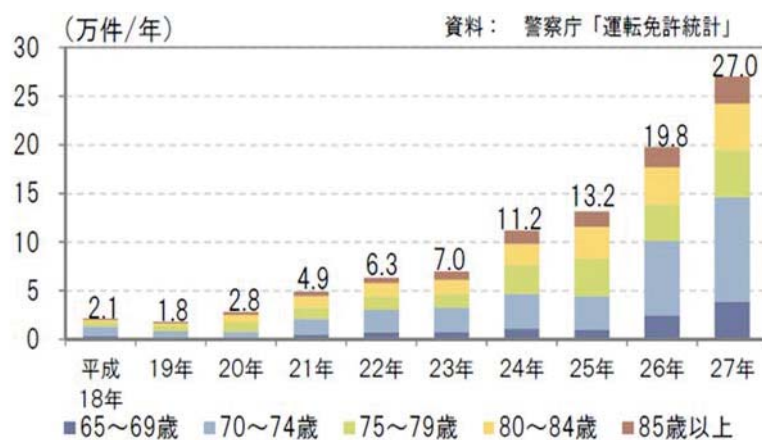
- 交通手段は都市によって大きく異なる。鉄道のシェアが高いのは東京圏と大阪圏に限られる。札幌、仙台、広島、福岡以外の地方都市の多くは、鉄道・バスへの依存度が低くなっている。

※横浜市では、20歳代の鉄道利用率が高く、高齢者になるとバスの利用割合が高くなる。宇都宮市では、交通手段の太宗を自動車が占め、鉄道の利用率が高いのは高校生、大学生の年代のみであり、高齢者のバスの利用割合はほとんど増加しない。



- 移動回数は減少傾向にある。休日に一度も外出しない若者が増えている。
- 運転手の高齢化と人手不足が課題になっている。
- 2025年を目途に完全自動運転の開発が進められている。自動運転が実現すれば、公共交通を補完するものとして高齢者の移動手段が確保されることが期待される。

65歳以上の方の運転免許証の自主返納件数の推移



※ 出典：国土交通省「高齢者の移動手段の確保に関する検討会」第1回資料(平成29年)

- ✓ 移動手段の確保が必要な高齢者が増加する。
- ✓ 札幌、仙台、広島、福岡以外の地方都市の多くは、鉄道・バスへの依存度が低くなっている。今後、主要な利用者である高校生が減少すると、地域交通を担う民間事業者の経営環境がさらに苦しくなる可能性がある。

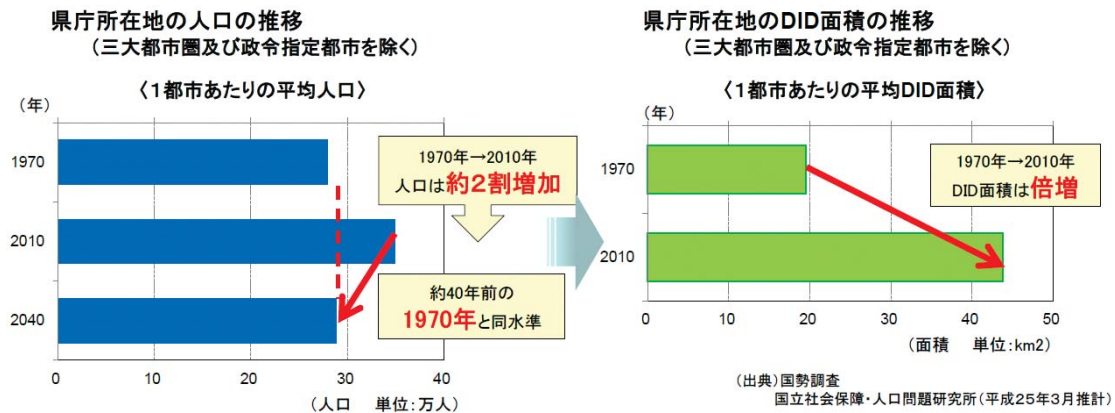
(4) 空間管理、治安・防災

① 空間管理

- 空き家・空き地が時間的・空間的にランダムに発生する「都市のスポンジ化」が顕在化しつつある。都市機能誘導区域、居住誘導区域を設定するなど、誘導策により市街地をコンパクト化する取組が行われている。
- 三大都市圏及び指定都市を除く県庁所在地では、DID（人口集中地区）面積は、人口の伸びを上回るペースで拡大し、DIDの人口密度は低下している。

地方の県庁所在地の人口とDID面積の推移

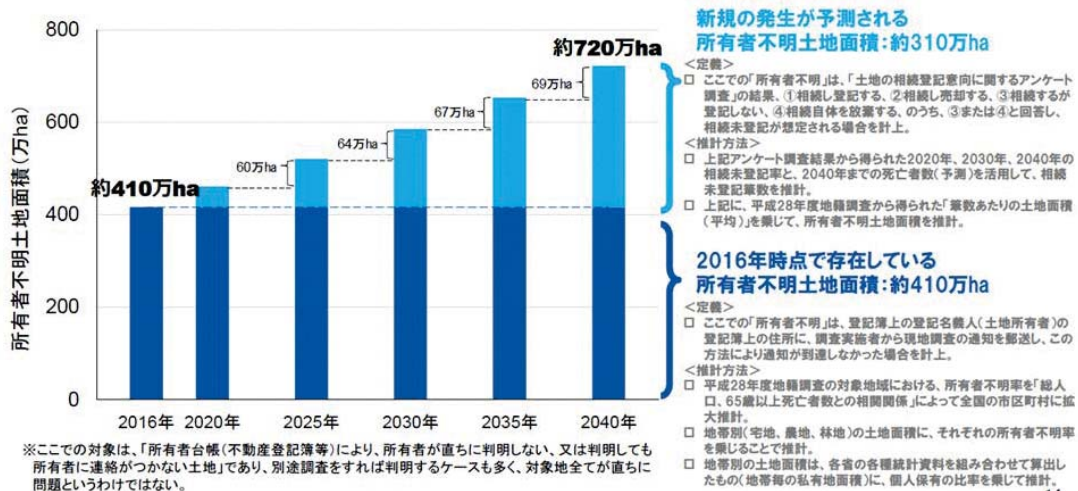
※三大都市圏及び政令指定都市を除く



出典：国土交通省「社会資本整備審議会 都市計画基本問題小委員会（平成29年2月）」資料

- 新設住宅着工戸数の減少（39万戸減）を上回るスピードで世帯数が減少（217万世帯減）している。2033年の空き家数は約2,170万戸、空き家率は30.4%に上昇するとの推計がある。
- 「所有者不明土地問題研究会」によれば、全国で410万ha（20%）の土地が所有者不明となっている。2040年に720万haになるとの推計もある。

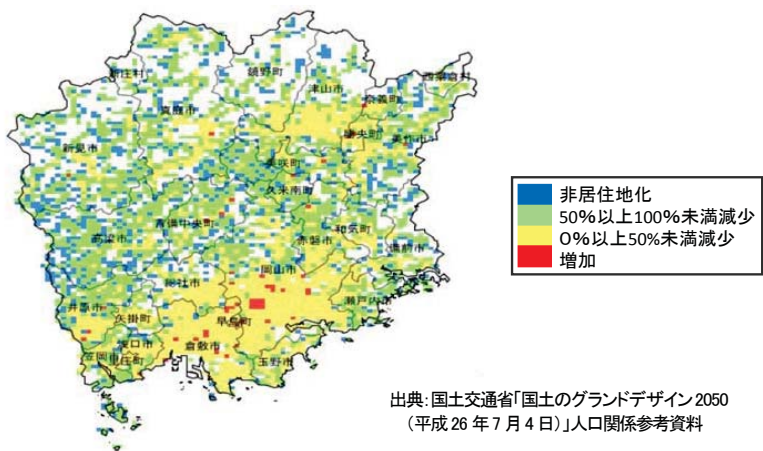
所有者不明土地の割合



出典：一般財団法人国土計画協会「所有者不明土地問題研究会（第3回 H29.10.26）」資料

- 今後、相続の機会は増加する。2040年までの25年間（2015年～2039年）の死者数は1965年～1989年の2倍以上になると見込まれる。
- 山間地では外部支援が大きく減少する状況も想定した長期的な視点で、新しい地域の姿を考える必要がある。少ない外部支援でも維持できるように、耕地や山林について保険的な管理が考えられる。耕地については、耕地として維持する地域と山林に戻す地域とを区別しつつ、比較的短期間で復旧可能になるよう耕地としての潜在力を低コストで維持する方法が考えられる。山林については、粗放的な針広混交林として保全する方法が考えられる。

岡山県の人口の増減(2010→2050)



無居住だが田畑が維持されている例



秋田県北秋田市(旧)小摩当。1972年、ふもとの小学校跡地に移住。写真左側は跡地の耕地、右側は移住先(いずれも2015年の状態)。
 参考:佐藤兎之輔『秋田・消えた村の記録』無明舎出版、1997
 出典:自治体戦略2040構想研究会第5回林委員提出資料

- 市町村は、集落再編の支援や防災のため集落移転を実施してきた。移転した住民の約7割が移転してよかったと回答している。

- ✓ 都市においては、「都市のスポンジ化」やDID（人口集中地区）の低密度化が進行。
- ✓ 中山間地域においては、集落機能の維持が困難になるような低密度化が発生するおそれ。
- ✓ 空き家や所有者不明土地、耕作放棄地の増加が見込まれる。

② 治安・防災

- 首都直下地震（M7クラス）、南海トラフ地震（M8～9クラス）の発生確率は、30年以内に70%程度。いずれも被害規模は東日本大震災を上回る。

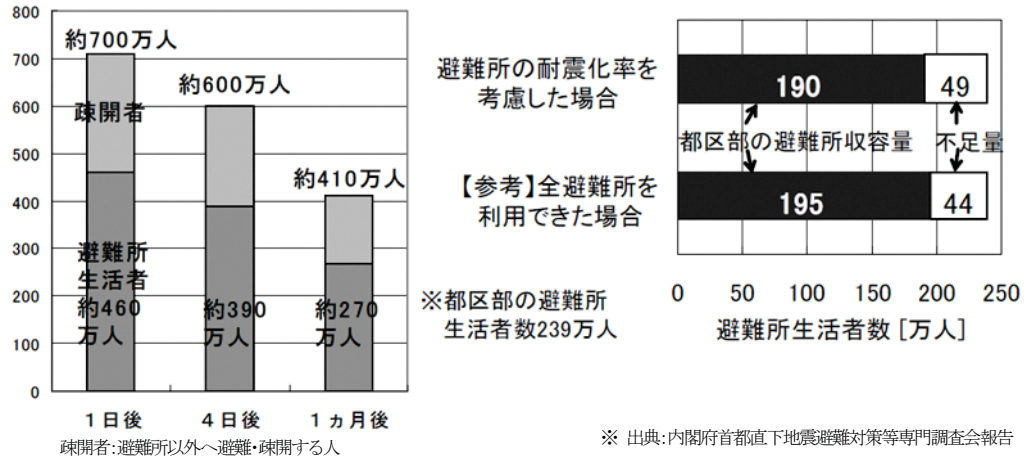
首都直下地震・南海トラフ地震の被害想定



- 首都直下地震発災時には、避難所生活者が最大約 460 万人発生（阪神・淡路大震災約 30 万人の約 15 倍）し、東京都区部の避難所は 23 区全体で広域的な避難を実施しても、約 49 万人不足する見込み。一方、多摩地区や近隣 3 県の避難所には収容力に余剰がある見込み。

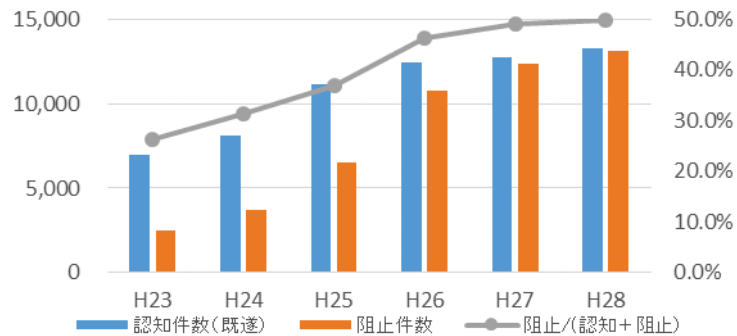
1都3県（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）の全域が緊急対策区域として指定される。自治体の枠を超えた広域的な対応が必要になる。

首都直下地震発生時の避難想定



- 刑法犯の認知・検挙件数は減少傾向であるものの、インターネットバンキングの不正送金や特殊詐欺など新たな形態の犯罪が増加している。一方、特殊詐欺の阻止件数は増加しており、金融機関の協力によるものが多数ある。

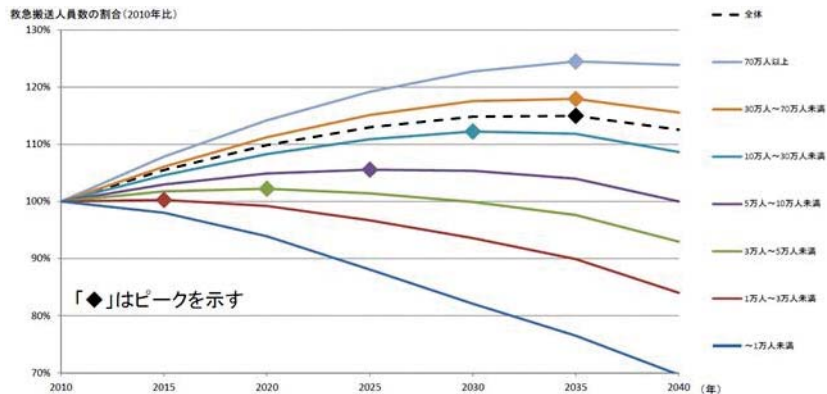
特殊詐欺の認知件数及び阻止件数の推移



出典：警察庁HP、警察庁資料から作成。

- 地域のつながりの変容により、人間関係の希薄化が進み、「人からの捜査」が困難になっている。
- 高齢化の進行によって、救急搬送人員数は2035年まで増加する。また、救急搬送に要する時間は、大規模消防本部（人口70万人以上）を除いて、人口規模が小さくなるほど長くなる。

救急搬送人員数の推移(消防本部規模別)



※ 出典：総務省「人口減少社会における持続可能な消防体制のあり方に関する検討会」

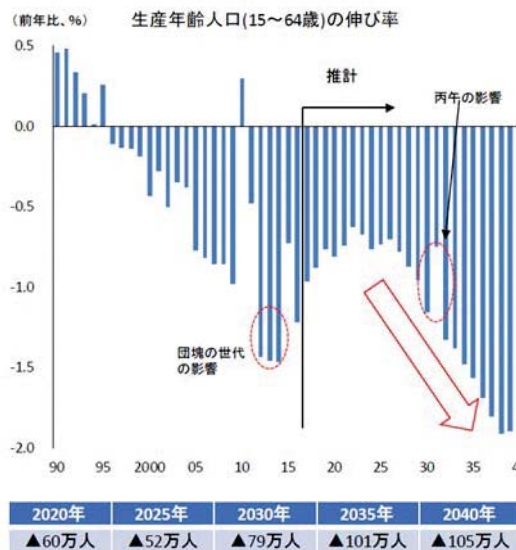
- ✓ 首都直下地震（M7クラス）、南海トラフ地震（M8～9クラス）の発生確率は、30年以内に70%程度。
- ✓ 首都直下地震発災時には避難所生活者が最大約460万人発生する。東京都23区全体で避難を実施しても収容力が不足し、多摩地区や近隣県への避難が必要。
- ✓ 不正送金や特殊詐欺など新たな形態の犯罪が増加している。
- ✓ 救急搬送人員数は2035年まで増加する。

(5) 労働・産業・テクノロジー (ICT、ロボット、生命科学等)

① 労働

- 2040年にかけて生産年齢人口の減少が加速 (2040年: ▲100万人超/年)。若者、女性、高齢者の労働市場への参加が進まない場合には、日本の労働力人口は今後大きく減少する。

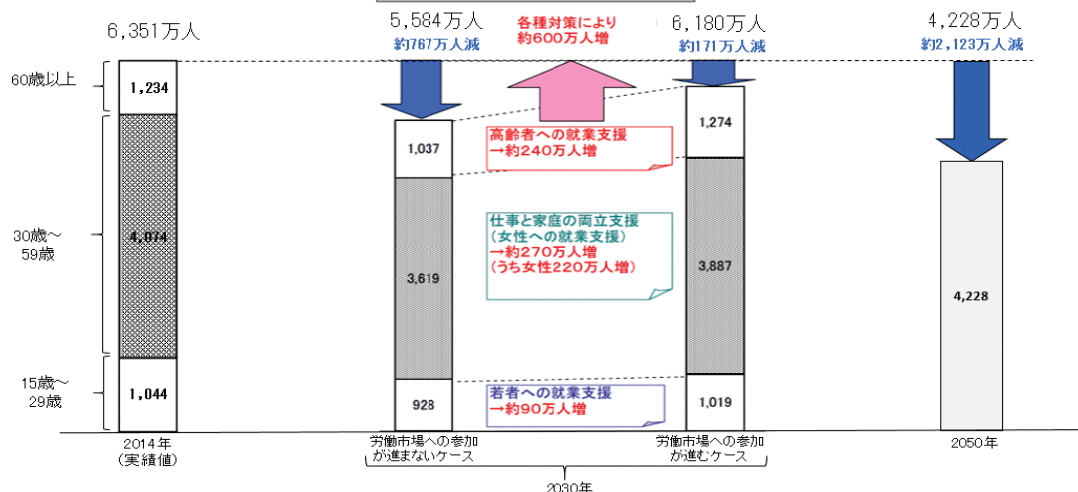
生産年齢人口(15歳~64歳)の伸び率



(出所)総務省「平成27年国勢調査」、「人口推計」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」により作成。(注)2016年は概算値。

内閣府経済財政諮問会議「2030年展望と改革タスクフォース報告書(参考資料集)」より作成

労働力人口の見通し

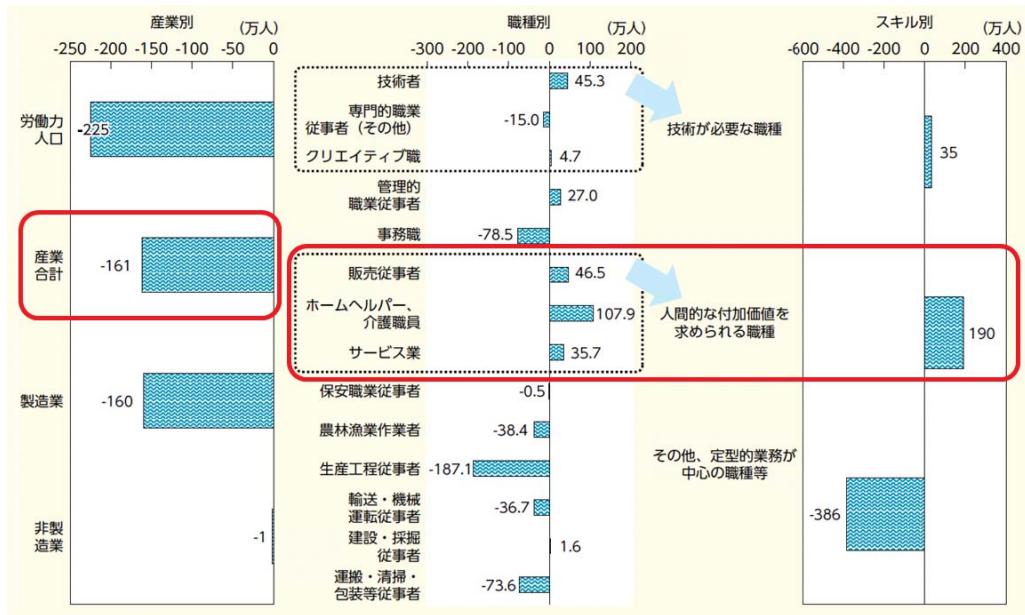


- ※ 2014年実績値は総務省「労働力調査」より。
- ※ 2030年の労働力人口は、(独)労働政策研究・研修機構「2007年度需給推計研究会」における推計結果をもとに、厚生労働省「雇用政策研究会」において検討したもの。
- ※ 2050年の労働力人口は、2030年以降の性・年齢階級別労働力率が変化しないと仮定して、平成18年将来推計人口(中位推計)に基づき、厚生労働省社会保障担当参事官室において推計。
- ※ 「労働市場への参加が進まないケース」とは、性・年齢別の労働力率が2006年時点と同じ水準で推移すると仮定したケース。
- ※ 「労働市場への参加が進むケース」とは、各種施策を講じることにより、若者、女性、高齢者等の労働市場への参加が進むケース。

出典:内閣官房「一億総活躍国民会議(第2回(平成27年11月))事務局提出資料、厚生労働省「平成19年度第7回雇用政策研究会(平成19年11月)」雇用政策研究会報告書(案)付属資料より作成

- 経済成長と労働参加が適切に進んだケースで、2015年から2030年にかけて、製造業は160万人減少する見込み。一方で、人間的な付加価値を求められる職種では就業者が190万人増加する見込み。

産業別・職種別・スキル別の就業者数の変化 (2015年→2030年)
 (※経済成長と労働参加が適切に進むケース)

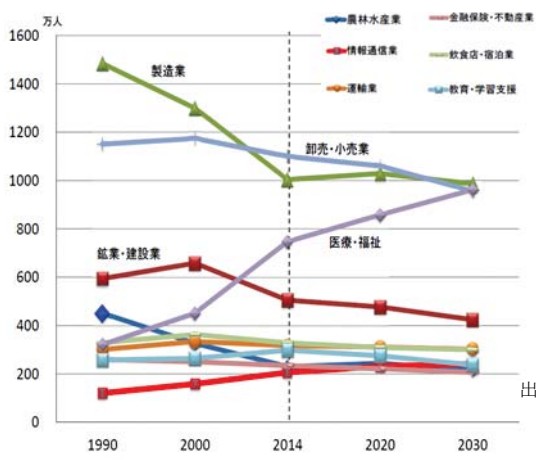


※経済成長と労働参加が適切に進むケース:「日本再興戦略」を踏まえた高成長が実現し、かつ労働市場への参加が進むケース。

出典:厚生労働省「平成29年労働経済白書」、内閣府経済財政諮問会議「2030年展望と改革タスクフォース報告書(参考資料集)」より作成

- 現在有効求人倍率が高い介護・看護・保育・建設・運輸等は、将来的にも労働力不足が生じる見込み。

産業別就業者数の見通し



出典:厚生労働省「働き方の未来2035:一人ひとりが輝くために(第4回平成28年3月17日参考資料)」

- 高齢者1人を支える現役世代の人数（65歳以上の老年人口と15～64歳の生産年齢人口の比率）は今後も減少していくことが予想される。一方、非就業者1人に対する就業者の人数（子どもを含む非就業者と就業者の比率）は0.9～1程度で推移しており、大きな変化はない。

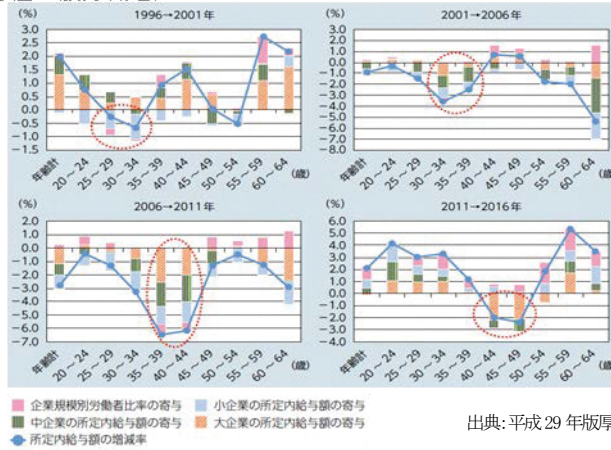


※2020年以降は、「将来推計人口(平成24年推計)」の出生中位・死亡中位推計と「平成27年労働力需給の推計」における「ゼロ成長、労働市場への参加が進まないシナリオ」及び「経済成長、労働市場への参加が進むシナリオ」の就業者数を用いて推計
出典:平成29年版 厚生労働白書

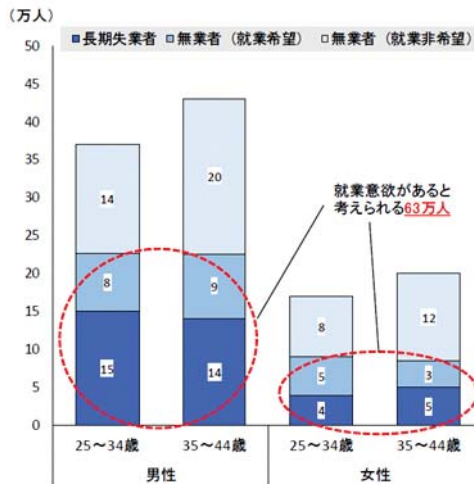
- 第1子出産前後に就業を継続する女性の割合は約5割。特に、育児休業を取得して就業継続した女性の割合が大きく上昇した。他方、無職となる者も依然として3割を上回る。
- 外国人労働者は近年増加しているが、労働力人口に占める割合は、諸外国と比較すると低い水準にある。
- 毎日仕事で業務ソフトウェアを使用する人の割合は、日本では女性は男性の半分に止まる。大きな要素として男性と女性の雇用体系の違いがあるのではないか。
- 個人の働き方の選択肢が広がり、兼業や副業が増えているが、社会保険や雇用保険が就労形態に紐付いた形で設計されている。
- 日本では、組織に依存したサラリーマン化が進み、起業への意欲・関心が少ないが、若手や女性に機会を分配することが必要ではないか。
- バブル崩壊後の就職氷河期に就職した世代は、2000年代前半から継続して、所定内給与額が低い。採用抑制による給与水準の高い大企業の労働者割合の低下や、景気の長期低迷を理由に大企業を中心に行われた賃金制度の見直しにより年功的な賃金カーブが抑制された影響が現在まで続いている可能性がある。

年齢階級別 所定内給与額の変化と要因

(男性一般労働者)



労働市場で十分に活躍していない層(2015年)



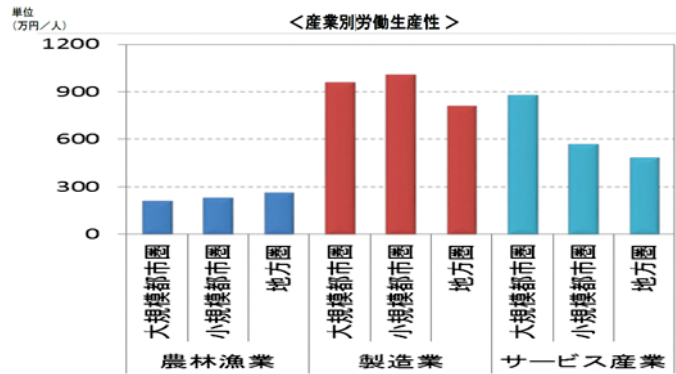
- 人口の集積度が高い都道府県ほど、労働生産性が高い傾向がある。

- ✓ 2040年にかけて生産年齢人口の減少が加速。若者、女性、高齢者の労働市場への参加が進まない場合には、日本の労働力人口は大きく減少。
- ✓ 現在有効求人倍率が高い介護、看護、保育・建設・運輸等では将来的にも労働力不足が生じる見込み。
- ✓ 就職氷河期に就職した世代は、2000年代前半から継続して、所定内給与額が低い。就業意欲がある長期失業者、無業者が多い。

② 産業

- 東京圏、東京圏以外ともに、サービス産業化が進行している。
- 東京圏では情報通信業、サービス業、不動産業等、金融業・保険業などの割合が高く、地方圏では労働集約型サービス業（卸・小売、運輸、医療・福祉など）が多く、労働生産性が低い。

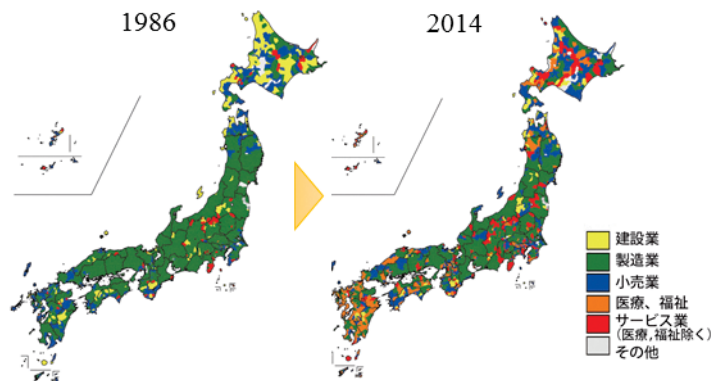
産業別の労働生産性



出典:内閣官房まち・ひと・しごと創生本部「地域しごと創生会議 (第1回 平成27年11月)」事務局資料

- 産業構造の変化として、地方では、製造業が縮小して医療・福祉、サービス業が主体となっている。製造業は正規労働が多く、所得が比較的高かったが、現在就業者数が伸びている産業は非正規雇用の割合が高い。

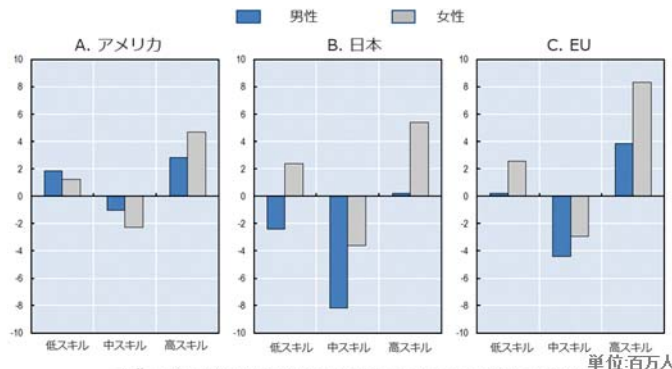
従業者数が最多となる業種(市町村別)



出典:経済産業省「平成29年版中小企業白書」

- 我が国の労働生産性は、欧米諸国と比較して低水準に止まっている。米国・英国は高スキル職種の就業者が増加しているが、日本は低スキル職種が大きく伸びている。

スキルレベル別雇用数の変化(2003→2015)

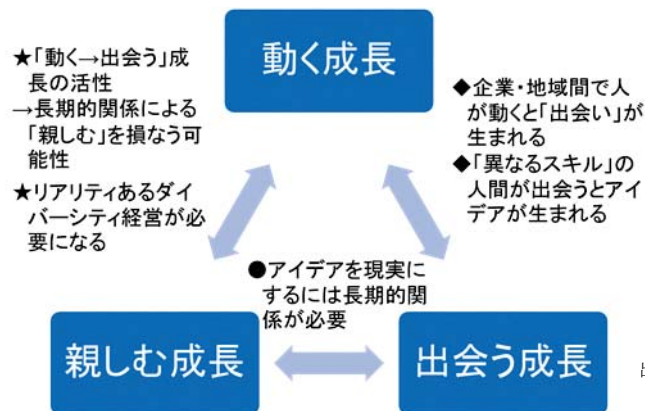


出典：POLICY BRIEF Going Digital: The Future of Work for Women

出典：「自治体戦略2040構想研究会(第6回 平成30年1月)」 村上委員提出資料

- 人手不足圧力があつた方が新技術の導入が進みやすく、潜在成長率の向上につながる。
- 過去10年間の平均所得では7大都市圏のうち東京の伸び率は高くなく、東京が過剰集積状態に入った可能性がある。
- 7大都市圏以外のほとんどの地域では域際収支が赤字であるが、東京都からの移出総額では戦略・企画・デザイン・ブランディングなどの「本社機能」が最も大きい。地域において本社機能を輸入代替するために、人を引きつける魅力ある都市が必要。
- 地域開発を大規模に行っても全国チェーンが入居するだけでは地域のお金が東京に流出する。リノベーションを軸に既存の商業地区を小さく再編して魅力的な地域を形成するという考え方がある。

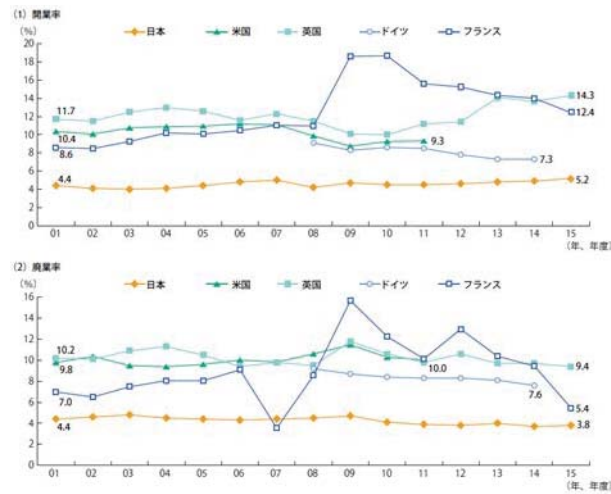
経済成長と地域の力



出典：「自治体戦略2040構想研究会(第8回 平成30年2月)」 飯田委員提出資料

- 高速交通・通信網の充実により、地方中枢都市まで2時間未満の地域では人口減少は緩やかだが、経済・分化機能が空洞化する。中枢都市から2時間以上の地域では人口減少が顕著。
- 日本は、他国に比べて開業率・廃業率が低水準に止まっており、起業を通じた産業の新陳代謝が低調。

開廃業率の国際比較



出典: 経済産業省「平成29年版中小企業白書」

出典: 「自治体戦略2040構想研究会(第6回 平成30年1月)」 横田委員提出資料

- 自動車産業にはシェアリング・コネクティッド・EV・自動運転が起こっており、部品数が少ない電気自動車では部品メーカーに大きな影響を与える可能性が高い。
- 我が国製造業の海外現地生産比率は拡大傾向。ただし、生産拠点の中国から日本への国内回帰が増加しており、2016年度は中国への移転を逆転。
- 販売農家数は減少した(2005年196万戸→2015年133万戸)が、農産物販売金額5千万円以上の販売農家は増加している。集落等を単位とする集落営農の数は横ばいであるが、法人組織数は増加している。
- 2017年の農林水産物輸出額(速報値)は、前年比7.6%増の8,073億円と5年連続で過去最高を更新した。

農林水産物輸出額



出典: 農林水産省 HP

- 木材自給率は近年上昇傾向で推移。意欲・能力のある林業経営者に森林経営を委託する新たな森林管理システムによって集積・集約化が推進される。
- 訪日外国人旅行者数は、2017年に2,869万人まで増加。ビジット・ジャパン事業を開始した2003年の4倍以上となっている。
- 農林水産業・観光業などは収穫逡減経済であり、人口減少下では所得増につながる可能性がある。



- ✓ 地方圏では労働集約型サービス業が増加し、生産性が低下している。
- ✓ 我が国の労働生産性は、欧米諸国と比較して低水準に止まっている。
- ✓ 東京は平均所得の伸びが他の都市圏と比較して高くなく、過剰集積に陥っている可能性がある。人口流入が続けば、その傾向が強まるおそれ。
- ✓ 技術革新により従来技術を使った製造業の競争優位が失われるおそれ。
- ✓ 開業率・廃業率が低水準に止まり、産業の新陳代謝が低調。
- ✓ 農林水産業・観光業は、人口減少下では収穫逡減により所得増となる可能性。東アジアなど近隣国の市場拡大に伴い、更なる成長の余地がある。

③ テクノロジー(ICT、ロボット、生命科学等)

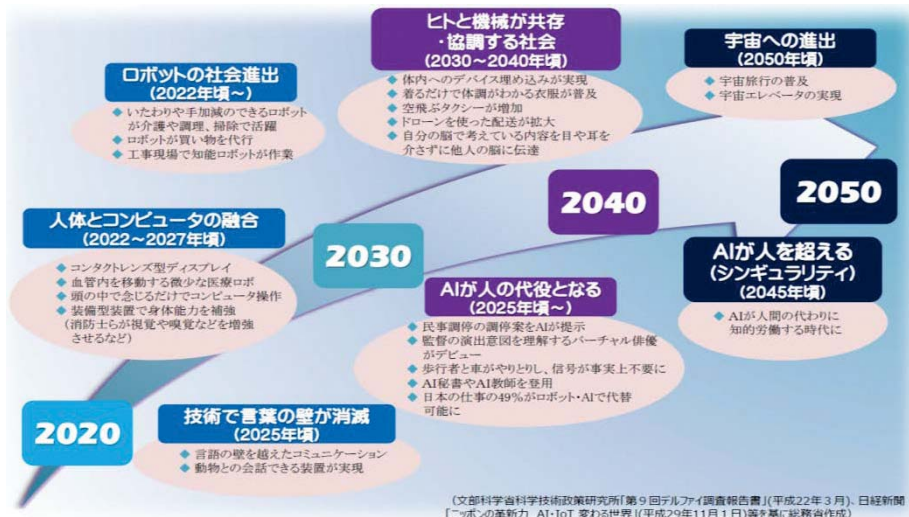
- コンテンツやデジタル・プラットフォームを提供する企業の登場により、日本の製造業で多くの企業が数年のうちに撤退・倒産・売却を余儀なくされた。



出典:経済産業省「シリコンバレーD-lab プロジェクト レポート(2017年3月)」

- テクノロジーの進展により、ロボットの社会進出やAI（人工知能）が人の代役となること、ヒトと機械が共存・協調する社会の到来などが予想される。

テクノロジーの今後の見通し



〔文部科学省科学技術政策研究所「第9回デルファイ調査報告書」(平成22年3月)、日経新聞「ITの革新力 AI・IoT 変わる世界」(平成29年11月1日)等を基に総務省作成〕

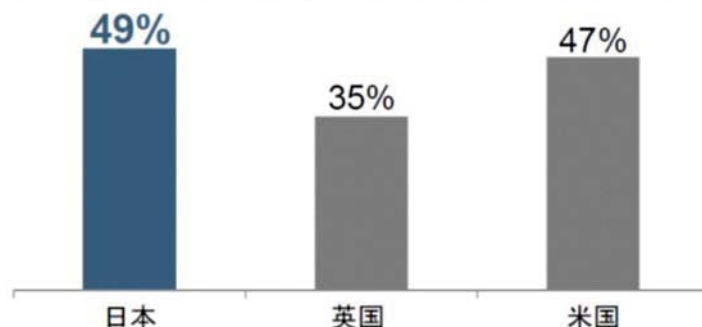
出典:総務省「情報通信審議会情報通信政策部会 IoT 新時代の未来づくり検討委員会 第2回(平成30年1月)」事務局資料

- 将来に向かって起こりうる変化として、「言語の壁」、「作業」、「交通混雑」などがなくなり、個のチカラが増すことが考えられる。目指すべき「未来社会・情報社会」として、創造・挑戦がしやすい社会、人手に頼らない社会、誰もが健康に過ごせる社会などが想定される。

- OECD 成人力調査では、読解力・数的思考力は世界で最も高いが、IT を活用した問題解決能力は OECD 平均並みに下がる。
- AI（人工知能）やロボット等による代替可能性が高い労働人口の割合は日本では最大 49%に上るとの試算がある。

AI・ロボットによる職業の代替可能性

人工知能やロボット等による代替可能性が高い労働人口の割合



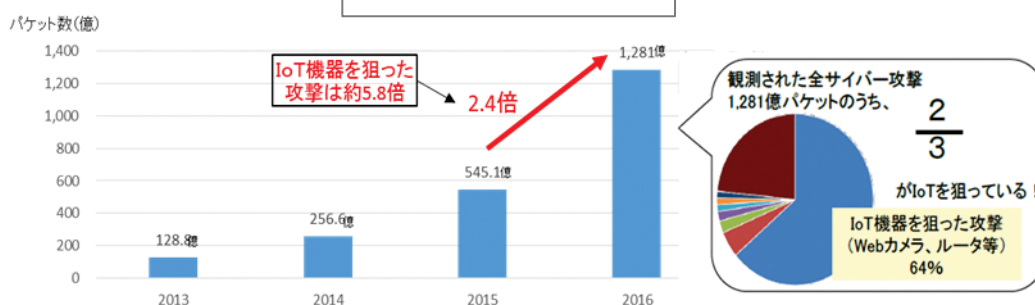
※米国データはオズボーン准教授、フレイ博士の共著「The Future of Employment」(2013年)、英国データはオズボーン准教授、フレイ博士、およびデロイトトーマツコンサルティング社による報告結果(2014年)

出所) NRIと英オックスフォード大学マイケル A. オズボーン准教授等との共同研究(2015年)

出典:厚生労働省「労働政策審議会労働政策基本部会 第3回(平成 29 年 12 月)」(株式会社野村総合研究所 未来創発センター2030 年研究室 上田恵陶奈氏発表資料)

- IoT 機器は幾何級数的に増加しており、2016 年時点で IoT 機器の数は 173 億個と推定され、2021 年までに 349 億個まで倍増する見込み。
- IoT 市場では日本企業は一定のシェアを得ている。
- IoT 機器を狙った攻撃が増加しており、2016 年時点で、1 年間で観測されたサイバー攻撃の packets 数は 1,281 億 packets であり、そのうち 3 分の 2 が IoT 機器を対象としている。

サイバー攻撃の増加



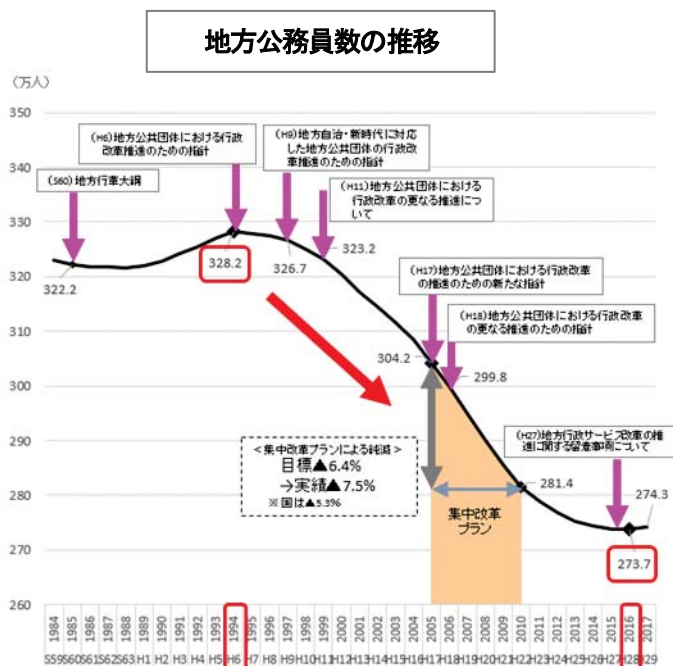
出典:総務省「情報通信審議会情報通信政策部会 IoT 新時代の未来づくり検討委員会(第1回 平成 29 年 11 月)」事務局提出資料

- ✓ 技術革新により従来技術を使った製造業の競争優位が失われるおそれ。
- ✓ テクノロジーの進展により、ロボットやAI（人工知能）、生命科学と共存・協調する社会を構築することが求められる。

2 自治体行政の課題

(経営資源の変化)

- 地方公務員数は1994年の328.2万人をピークに減少し、2016年には273.7万人になった。ピーク時(1994年)以降、教育、土木、農林水産、衛生の各部門で減少。民生部門は一旦減少したが、近年増加。警察、消防は継続的に増加。



出典:「自治体戦略2040構想研究会(第8回 平成30年2月)」事務局資料

- 2040年の人口を基に試算した都道府県、市区町村の職員数(参考値)の減少率を踏まえると、現在よりも更に少ない職員数での行政運営が必要となる可能性がある。

定員回帰指標による定員数の粗い試算(規模別平均)

一般行政部門	2013年 職員数 (a)	減少率 (試算) (%) (b)	2040年 職員数 (試算) (c)=(a)×(b)	差分 (人) (d)=(c)-(a)	【参考】 人口減少率 (%)
都道府県	5,631	▲ 5.4	5,328	▲ 303	▲ 16.4
指定都市	4,600	▲ 9.1	4,181	▲ 419	▲ 9.2
中核市・施行時特例市	1,205	▲ 13.9	1,038	▲ 168	▲ 15.0
一般市(人口10万人以上)	616	▲ 13.4	534	▲ 82	▲ 16.7
一般市(人口10万人未満)	286	▲ 17.0	237	▲ 48	▲ 23.5
特別区	1,423	▲ 4.5	1,359	▲ 64	▲ 6.4
町村(人口1万人以上)	122	▲ 13.8	105	▲ 17	▲ 23.3
町村(人口1万人未満)	62	▲ 24.2	47	▲ 15	▲ 37.0

※ 「定員回帰指標」は、人口と面積のみを説明変数として、実職員数との多重回帰分析により職員数を参考指標として表すもの。今回の試算は、各団体の2013年人口(住基人口)と2040年の人口(推計値)を用いて、それぞれの職員数(参考数値)から想定減少率(表中(b))を算出したもの。人口規模別に平均を掲載。

※ 定員回帰指標は、都道府県は平成22年度、指定都市、中核市、施行時特例市は平成23年度、その他の市区町村は平成24年度に作成。

出典:「自治体戦略2040構想研究会(第8回 平成30年2月)」事務局資料

- 人口減少に伴い、自治体の人口規模も縮小傾向。年少人口・生産年齢人口は人口規模が小さいほど減少し、75歳以上人口は人口規模が大きいほど増加する。

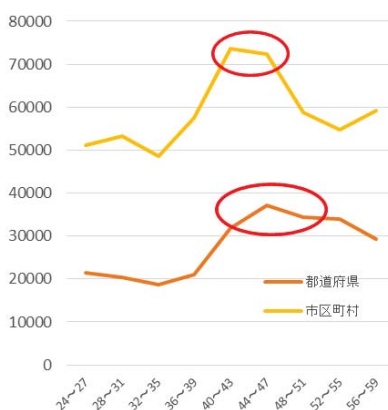
市区町村の将来の人口増減(2015年→2040年)

人口規模 (2015年時点)	総人口			年少人口(万人)			生産年齢人口(万人)			65-74歳人口(万人)			75歳以上人口(万人)		
	2015	2040	増減	2015	2040	増減	2015	2040	増減	2015	2040	増減	2015	2040	増減
100万人以上	2,012	1,836	▲176 ▲16.0 ▲8.7	245	174	▲71 ▲6.5 ▲29.0	1,273	1,013	▲260 ▲23.6 ▲20.4	259	284	25 2.3 9.7	235	365	130 11.8 55.3
50~100万人	1,597	1,417	▲180 ▲7.8 ▲11.3	199	139	▲60 ▲2.6 ▲30.2	999	784	▲215 ▲9.3 ▲21.5	210	221	11 0.5 5.2	189	274	85 3.7 45.0
20~50万人	2,975	2,582	▲393 ▲4.2 ▲13.2	372	256	▲116 ▲1.2 ▲31.2	1,840	1,419	▲421 ▲4.5 ▲22.9	406	404	▲2 ▲0.0 ▲0.5	357	503	146 1.6 40.9
10~20万人	2,117	1,784	▲333 ▲2.2 ▲15.7	272	184	▲88 ▲0.6 ▲32.4	1,283	963	▲320 ▲2.1 ▲24.9	296	273	▲23 ▲0.2 ▲7.8	266	384	98 0.6 36.8
3~10万人	2,721	2,212	▲509 ▲1.0 ▲18.7	351	234	▲117 ▲0.2 ▲33.3	1,597	1,165	▲432 ▲0.9 ▲27.1	391	330	▲61 ▲0.1 ▲15.6	382	483	101 0.2 26.4
1~3万人	808	590	▲218 ▲0.5 ▲27.0	94	57	▲37 ▲0.1 ▲39.4	452	293	▲159 ▲0.4 ▲35.2	124	88	▲36 ▲0.1 ▲29.0	138	152	14 0.0 10.1
1万人未満	239	158	▲81 ▲0.2 ▲33.9	25	14	▲11 ▲0.0 ▲44.0	126	74	▲52 ▲0.1 ▲41.3	38	24	▲14 ▲0.0 ▲38.8	50	46	▲4 ▲0.0 ▲8.0

※国立社会保障・人口問題研究所「地域別将来人口の推計(H25.3推計)」から作成
 東京都特別区を含む。また、同推計では、福島県内市町村は推計がないため、表の市区町村数の合計は1,683となる。
 出典:「自治体戦略2040構想研究会(第1回 平成29年10月)」事務局資料

- 近年の採用数減少により、団塊ジュニア世代が相対的な山になっている。退職者と同数を新規採用で補充するものと仮定した場合、各年代の人口に占める一般行政職員の割合はピーク時で2.4%に達する(現在1.2%~1.5%)。

年齢別地方公務員数(2016年)



総務省「平成28年地方公務員給与実態調査」から作成

出典:「自治体戦略2040構想研究会(第8回 平成30年2月)」事務局資料

- 採用者に占める女性の割合は、都道府県では35.3%、指定都市では43.9%に達している。一方で、本庁課長相当職に占める女性の割合は都道府県では9.8%、市町村では16.9%。男性の育児休業取得率は全体で3.6%。
- 市町村では、住民税及び固定資産税が基幹的な税目となっているが、今後、平均給与額が高い40、50歳代を含む生産年齢人口、65~74歳人口は減少する。また、生産年齢人口は1995年以降減少しており、地価は1992年以降下落傾向にある。

市町村の税収を取り巻く状況

年齢ごとの年間平均給与額と人口(2015年、2040年) (万円、万人)

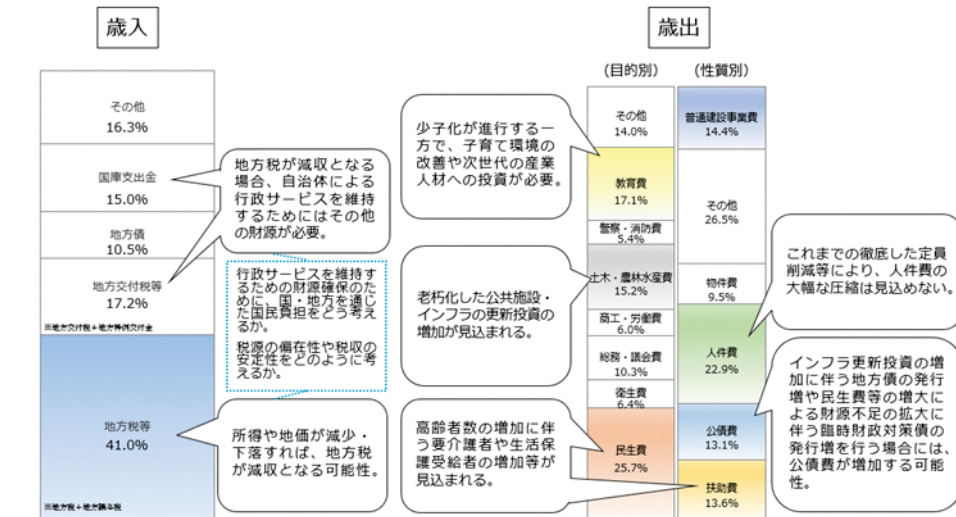
年齢	年間平均給与	人口(2015年)	人口(2040年)	人口減少率	年齢	年間平均給与	人口(2015年)	人口(2040年)	人口減少率
15-19	132	605	435	▲ 28.1	55-59	491	760	715	▲ 6.0
20-24	253	609	489	▲ 19.6	60-64	372	855	798	▲ 6.7
25-29	352	653	524	▲ 19.8	65-69	301	976	907	▲ 7.0
30-34	397	740	557	▲ 24.7	70+	304	2,411	3,135	30.0
35-39	432	842	585	▲ 30.6	(以下、集計して再掲)				
40-44	461	985	622	▲ 36.8	年齢	年間平均給与	人口(2015年)	人口(2040年)	増減数
45-49	486	877	612	▲ 30.2	15-69	425	8,704	6,885	▲ 1,819
50-54	509	802	641	▲ 20.1	70+	304	2,411	3,135	724

(出典) 年間平均給与額は民間給与実態調査(平成27年分)(国税庁)、人口は日本の将来人口推計(H29+推計)(国立社会保障・人口問題研究所)を基に作成

出典:「自治体戦略2040構想研究会(第8回 平成30年2月)」事務局資料

- 地方公共団体の歳出は、普通建設事業費(特に単独事業費)が大きく減少する一方で、扶助費、公債費が増加。義務的経費である扶助費、公債費、人件費は合計で約5割を占める。
歳入については、2001年以降、臨時財政対策債を発行して一般財源総額を確保する状況が続いている。
- 社会保障に係る経費(民生費)は増大が想定される。老朽化した公共施設・インフラの更新に要する費用(土木費・農林水産費・教育費)の増大が想定される。
- これまでの地方行革における定員削減によって、人件費は減少。今後は、公務員として、いかに良質な人材を確保・育成するかが課題となる。

人口構造の変化が地方財政に与える影響

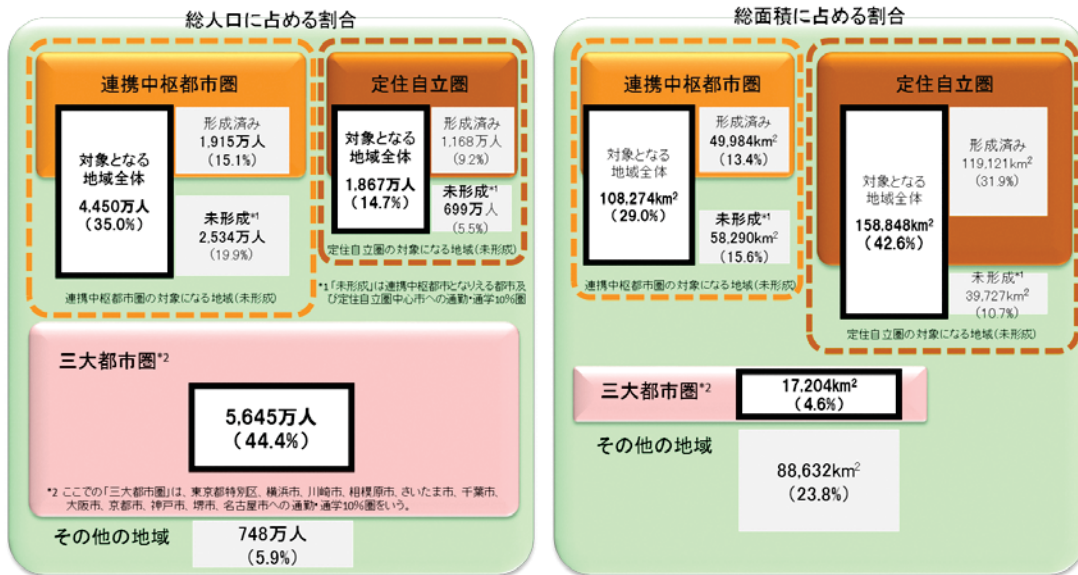


出典:「自治体戦略2040構想研究会(第8回 平成30年2月)」事務局資料

(圏域マネジメントと行政経営改革)

- 三大都市圏の人口は総人口の44%、三大都市圏の面積は総面積の5%を占める。
連携中枢都市圏と定住自立圏の対象となる圏域(未形成の地域を含む)では、人口は総人口の50%(形成済みでは24%)、面積は総面積の72%(形成済みでは45%)を占める。

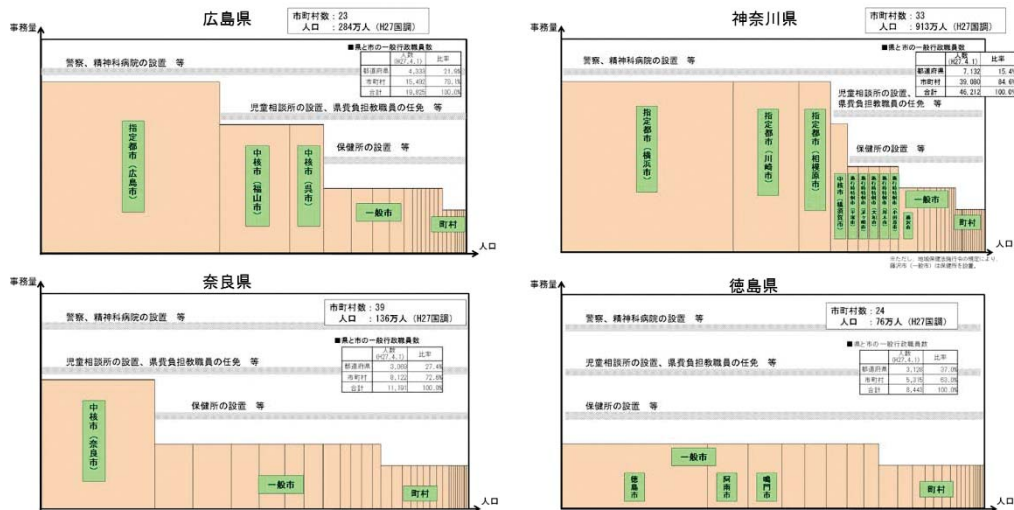
三大都市圏、連携中枢都市圏、定住自立圏の人口・面積



出典：総務省「平成27年国勢調査」を基に作成
出典：「自治体戦略2040構想研究会(第8回 平成30年2月)」事務局資料

- 「都道府県—市町村」関係には、大都市等の有無や平成の合併の状況に応じ、異なる方向性が見られる。奈良県、徳島県においては、小規模な市町村が多く残っており、都道府県が処理する事務の領域が大きい。

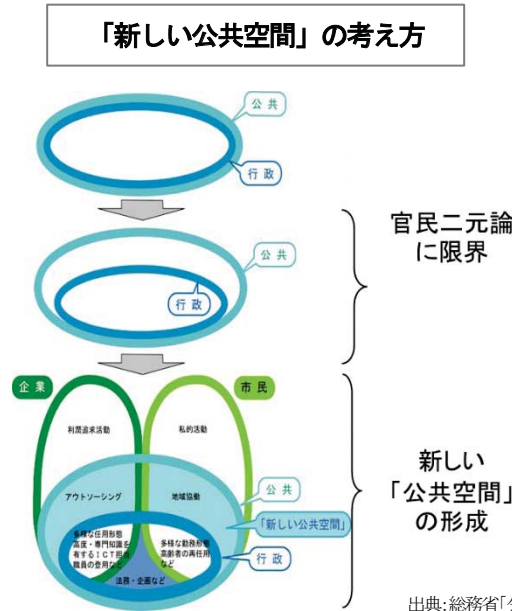
都道府県・市町村間の事務分担



出典：「自治体戦略2040構想研究会(第8回 平成30年2月)」事務局資料

- 都道府県や市町村の人口には幅があり、ラベルとしての機能が失われている。
- 小規模町村では、法令上設置することが求められている役職の兼務が多く生じている。また、小規模な市町村ほど臨時・非常勤職員が常勤職員に比して多くなっている。
- 主に行政により提供されてきた公共サービスについて、その提供主体となりう

る意欲と能力を備えた多様な主体（住民団体、NPO、企業等）が登場している。このような多面的な主体により担われる「新しい公共空間」をいかに豊かなものにしていくかが重要。



- アウトソーシングの手法として、指定管理者制度や地方独立行政法人制度、民間委託の活用が進められている。
- 自治体（住民基本台帳、税務、福祉など）の情報システムやデータを外部のデータセンターで管理・運用する「自治体クラウド」への移行が進んでいる。運用コスト削減や集中監視によるセキュリティ水準の向上などが期待される。

- ✓ これまでの地方行革により職員数は減少。人口減少が進む2040年頃には更に少ない職員数での行政運営が必要になる可能性がある。
- ✓ 近年の採用数減少により職員数の山となった団塊ジュニア世代が2030年代に退職期を迎えることを見据えて職員体制を整備する必要がある。
- ✓ 社会保障に係る経費（民生費）や老朽化した公共施設・インフラの更新に要する費用（土木費・農林水産費・教育費）の増大が想定される。
- ✓ 歳入では、所得や地価が減少・下落すれば地方税収が減少する可能性。行政サービスを維持するための財源確保のために、国・地方を通じた国民負担に係る合意形成が必要。
- ✓ 自治体行政の経営資源が変化中、持続可能な行政体制の構築が必要。

Ⅲ 2040年頃にかけて迫り来る我が国の内政上の危機とその対応

Ⅱにおいて、2040年頃までの個別分野と自治体行政の課題について見てきたが、このまま放置すれば、我が国の社会経済は立ちゆかなくなる危機的状況にあることが明らかとなった。

こうした危機を克服するには、危機を真正面から受け止め、立ち向かうしかない。そこで、本章では2040年頃にかけて迫り来る我が国の内政上の危機とその対応を整理する。概ね以下の3つの柱に集約される。

1 若者を吸収しながら老いていく東京圏と支え手を失う地方圏

- 戦後、地方から東京圏をはじめとする三大都市圏に向け大量の人々、とりわけ若年層が移動した。若年層の流出により高齢化がいち早く進んだのは地方であった。
- しかしながら、2020年以降、地方の多くでは高齢化が徐々に減速し、いずれピークを迎え安定化する。都道府県によっては、65歳以上人口は2040年にかけて減少する。一方、三大都市圏に移住し、また、生まれ育った人々が大量に高齢期を迎えることにより、人口ボーナスを享受してきた三大都市圏は急激な高齢化局面に突入する。
- これまでの地方の高齢化に対しては、東京圏等における経済活動と税収が、地方の医療・介護サービス等の増加を支えてきた側面もある。しかしながら、今後の東京圏等の高齢化はどうやって支えればよいのだろうか。
- 医療では、2040年にかけて、外来ニーズは全国計で減少する。入院ニーズは全国計では増加するが、地域によっては減少に転じる地域もある。一方で、介護ニーズはいずれの地域も増加する。その中でも、東京圏は入院・介護ニーズの増加率が全国で最も高く、絶対量として膨大な医療・介護サービスを提供しなければならなくなる。
- また、高齢化が進むと、求められる医療・介護の内容も変容する。臓器不全や老衰・認知症など、長い期間をかけて徐々に機能が低下する疾患が増加する。住み慣れた地域で、介護や生活支援等を受けながら生活する高齢者が増加する。
- 超高齢社会に至る人口減少局面では、対人サービスの支え手と受け手のバランスが崩れる問題が顕在化する。東京圏において必要とされる医療・介護人材を、日本全体で将来にわたり確保しようとするならば、若者を中心に、地方からの人

材流入は今後ますます増える。東京圏が今後とも人材を集め続け、日本経済を引っ張っていくべきとの議論もあるが、他方で、東京圏の出生率は全国で最も低く、東京圏への人材流入により、少子化に一層拍車がかかるおそれがある。

- 地方圏では、家族や地域のつながりが高齢者の生活を支えた面が大きい。しかしながら、急激な高齢化局面に突入する東京圏では、自治会の加入率は低く、地域運営組織の数は少なく、地域の医療・介護を支える潜在的な担い手としての地域のつながりは薄い。しかも、生涯未婚率の上昇、寿命の延び、三世帯世帯の減少を背景として、65歳以上の一人暮らし高齢者の増加も見込まれる。地域や家族がセーフティネットとして機能しにくい状況が生まれている。
- 地域や家族のつながりを頼りにすることが難しい中、地方から東京圏への医療・介護人材の流入を防ごうとするならば、東京圏内で元気な高齢者が支援を必要とする高齢者の支え手にまわる仕組みの構築が必要ではないか。若年労働力が減少する中で、こうした仕組みは東京圏のみならず全国において必要性が高まると考えられる。
- さらに、東京圏では、都や県の区域を越えて医療・介護サービスが利用されているという現状を踏まえると、圏域内の自治体が連携し、広域的な観点を持って今後の長期にわたるサービス供給体制の整備を検討することが必要になってくる。
- バイタル情報の収集や AI による診断など技術革新の成果を積極的に導入して、対人サービスの支え手不足を緩和する取組も進める必要がある。
- また、東京圏は、地方圏に比べて、子育ての負担感につながる様々な構造的な要因があり、適切に対処しなければ、少子化に歯止めがかからない。保育サービスを共働き社会への移行で増加するニーズに対応させ、若年層により安定的な就労環境とワークライフバランスを実現し、長時間通勤を減らす職住環境を作るなど、複合的な対応が必要である。
- 東京圏に人材を供出してきた地方圏では、生産拠点の海外移転等により製造業が衰退する一方、労働集約型サービス業が多く立地し、労働生産性は低い。企画、デザイン、ブランディングといった機能は東京に依存しており、サービス移入に伴う資金流出が常態化している。また、地方圏における行政サービスの財源の確保には、東京圏など大都市圏で生み出された財源が大きな役割を果たしてきた。
- 今後、高齢化した東京圏が、地方圏から吸収している人材や資金を自らの医療・介護に充てなければならなくなったとき、地方圏の経済や行政サービスを誰が支えていけばよいのだろうか。
- 地方経済の環境変化と国際競争の激化が予想される中、高付加価値のものづくりやサービス、安全・安心な食など日本の強みを活かしつつ、各地方において、AI

時代に新たな発想や価値観、テクノロジーを生み出す多様な都市文化、農村空間をどうつくるかが問われることとなる。産業構造の変化への強韌性を高めるには、多様性の確保が鍵となる。

- 特にサービス業については、多様な人材が集積する指定都市や中核市等を中心として、新陳代謝によるイノベーションを誘発し、生産性を高め、東京からのサービス移入に依存せず、稼ぐ力を高める必要がある。都市がクリエイティブであり、イノベーションを生み出すためには、ある程度の人口集積が必要となる。新たな活躍の場を求める人がワークライフバランスを実現しやすい地方圏に移住しやすい環境を整備していくことが必要なのではないか。
- 「場の資源」産業である農林水産業では、担い手が多いほど一人当たりのパイは減る。現在は担い手の高齢化が進行しているが、人口減少下において、意欲ある担い手への集約が進めば、平均所得の増加が見込める。破壊的技術の活用による生産体制の高度化を進め、アジアを中心に爆発的に増加する中産階級のニーズをとらえることで、農林水産物の輸出拡大を進めていくことが必要である。
- 人口減少や高齢化が著しい中山間地域等では、集落機能の維持が困難となるような低密度化が発生する。一定規模の集落生活圏の中で高齢者が徒歩でも日常生活を営めるよう、集落移転を含め、地域に必要な生活サービス機能を維持するための取組を、住民の生活の質を高める選択肢として提示することが求められているのではないか。その際、地域住民が主体となって、集落生活圏の将来像の合意形成を図ることが重要である。
- 山間地では人口減少により耕地や山林の管理が困難になるおそれがある。耕地として維持する地域と山林に戻す地域とを区別して、潜在力を低コストで耕地を維持する方法や山林を針広混交林とすることで粗放的に管理するといった保険的な管理も選択肢となる。
- 近年、人口規模が特に小さい自治体において、厳しい人口減少が継続しながらも、若い世代が転入する例が見られる。美しい自然や魅力的な文化、豊かな地域社会が移住の誘因となっている。こうした地域においては、いわば人材密度を高める取組を進め、個々の住民が集落生活圏を支える人材となって活躍できる環境をつくりあげることが求められる。

2 標準的な人生設計の消滅による雇用・教育の機能不全

- 2040年にかけて、生産年齢人口の減少が加速する。国際的に見ても我が国の生産年齢人口の減少率は大きい。我が国経済の最大の制約要因は労働力である。
- 従来の世帯主雇用モデルにおいては、世帯主が雇用者として生活給を得る一方で、主婦となる女性は結婚や出産を機に退職するのが一般的であった。地方圏には女性の労働力率が高い地域も多くあるが、大都市圏、とりわけベッドタウンとなる地域では、女性の労働力率は低く、世帯主雇用モデルが比較的維持されると見られる。雇用者以外の働き方として起業等がある。起業等を通じた産業の新陳代謝が今後も低調に推移すれば、生産性の向上に限界が生じることが懸念される。
- 我が国全体で低い賃金水準での不安定な雇用が増加する中、共働きの増加等による女性の就労率の向上も見られる。我が国の女性の年齢別労働力率を示すM字カーブは、一定の経済成長及び労働市場参加の進展を前提とすれば、2030年頃にはM字部分の窪みが解消すると見込まれる。
- こうした女性の働き方を踏まえれば、世帯主雇用モデルはもはや標準的な就労形態とはいえない。世帯主雇用モデルから家族形態にかかわらず男女ともに働くモデルへと転換する必要がある。
- 男性も、女性も、ともにライフステージに対応して、起業も含め、無理なく活躍できる柔軟で流動的な就労システムに創り変えることが必要である。そのためには、就労形態と紐付いた各種制度の見直しなどが必要になるが、それによって柔軟な働き方が容易になれば、多様な人材が混ざり合うことで新たな起業やイノベーションにも資するものとなる。
- 生産年齢人口の減少に伴い、高齢者1人を支える現役世代の人数（65歳以上の老年人口と15～64歳の生産年齢人口の比率）は今後も減少していく。一方、我が国の高齢者の就業意欲は高く、平均的な体力や運動能力も一貫して向上傾向を示し、若返っている。
- 実は、非就業者1人に対する就業者の人数は、これまでも、0.9～1程度で推移し、大きな変化はない。これを維持していくためには、これまでの15歳から64歳までが「生産年齢人口」とあるとの考え方を超えて、元気で意欲のある高齢者が働き、活躍し続けられる社会にしていく必要がある。
- 団塊ジュニア世代とこれに続く世代は、バブル崩壊後の就職氷河期に社会へ出た世代である。この世代は、給与水準の高い大企業の採用抑制や、景気の長期低

迷から大企業を中心に行われた賃金制度の見直しによって年功的な賃金カーブが抑制された影響から、平均給与額が低くなっている。

- この世代の無業者、長期失業者の割合は、その前の世代と比べ大きく上昇している。無職や低賃金であっても、頼れる親世代がいる場合はリスクが表面化しないが、経済的に自立できないまま、親世代が医療・介護を要する状況になれば、共倒れになる可能性がある。この状況を放置すれば、就職氷河期世代⁷の高齢化が社会全体にとってのリスクになりかねない。このリスクを社会は受け止めることができるのか。そして、この世代の苦境を自己責任だと片付けてよいのであろうか。
- 大きな課題は、能力とニーズのマッチングである。我が国全体で労働力が不足する中、各人の活用可能な能力と、それを必要とするニーズをマッチングできるようになれば、我が国の新たな経済モデルとなり得る。
- こうした、働き活躍し続けたいと思う、女性や高齢者、就職氷河期世代の不安定な就労環境にある人々が柔軟な働き方を前提とした就労の場が得られるような受け皿づくりが課題となる。
- 今後は、労働力人口、とりわけ人間的な付加価値を求められる労働力が不足すると見込まれている。既に労働力不足が深刻化した地域では、住民同士の助け合いが果たす役割が大きくなっている。今後、大都市圏を含む各地域において共助の領域を広げるには、多様なバックグラウンドを持つ様々な年齢層の人々が、柔軟に、かつ、安定的に新たな仕事に就き、必要なスキルを身につけながら、力を発揮することができるようにするための新たなスキームと就労モデルの構築が必要になるのではないか。
- イノベーションをもたらす多様性を確保する観点から、例えば、我が国に留学している外国人学生を社会でどのように受け入れ、定着させていくのかという視点も重要である。
- 我が国は資源に乏しいが、国民一人一人の力によって豊かな成熟した民主主義国家を築き上げてきた。その原動力となったのは、全国どの地域であっても高い水準で提供されてきた教育である。
- 2040年にかけて、全ての都道府県において、子供の数は減少する。教育は次世代への投資であり、量の縮減が質の低下につながることは避けなければならない。教育や保育の量的ニーズの減少を質の向上の契機と捉え、良質な施設を残しつつ適正な配置を行い、新たな教育に対応した質の高い教職員を確保して、子供たちに充実した教育環境を用意する必要がある。

⁷ 本報告書では、1990年代初めのバブル崩壊後から概ね2000年代前半までの間に新卒若年であった者を指す。

- 21世紀中盤を生きる日本人に求められる資質・能力は大きく変化する。新たなテクノロジーを使いこなす、国際社会で活躍していくためには、未知の状況にも対応できる思考力、判断力、表現力を育む必要がある。技術立国として、激化する国際競争で遅れをとることのないよう、高度人材を育成し続ける必要がある。次世代への投資である教育のあり方が問われることになる。
- 初等中等教育においては、現在の、他国と比べても高い学力や、規律を守る力を引き続き養成した上で、「大志」や「自信」を高めていく必要がある。アクティブ・ラーニング⁸を通じた深い学びを実現するとともに、多様な友人たちと交わり人間関係を構築することができる教育の場を提供する必要がある。
- 人口構造の変化は高等教育にも影響を及ぼす。地方には、経営が厳しい私立の小規模大学が多い。18歳人口の減少は地方の大学数の減少につながるおそれがある。大学の質の低下は避けなければならない。しかしながら、地方圏における大学の自然的淘汰が、現時点においても大学進学率の低い地方圏における高等教育を受ける機会の更なる喪失につながる事となるならば、地方圏の若者の可能性を奪うこととなるのではないか。知識経済化が進む中で、社会として大きな損失を受ける。2040年に向けて、生涯を通じて、時代に必要とされる新たな知識・能力を獲得する学び直しの必要性は高まる。こうした学び直しや高度なSTEM教育(科学・技術・工学・数学)の場として、地方において洗練された高等教育機関をいかに確保するかが課題となる。
- 人口減少が進むことにより若者の労働力は、絶対量が不足し、希少化する。その中から、経済成長をけん引する高付加価値型の生産性の高い分野で活躍する人材、社会を支える人材を長期的な視野を持って育てなければならない。民間部門と公的部門でどのように労働力を分け合い、各分野に必要な人材をどのように確保していくのか、公民や組織の枠を超えた幅広い交流等をいかに進め、若者たちに多様な経験を与え、各人の能力を高めていくのか、総合的な視点が求められる。

⁸ 子供たちの主体的・対話的で深い学びを実現するために共有すべき授業改善の視点。

3 スポンジ化する都市と朽ち果てるインフラ

- 我が国の都市は、高度経済成長の中で、団塊の世代、団塊ジュニア世代を吸収し拡大し続け、その生活に必要なインフラを整備してきた。人口減少等の急速な進行に伴い、多くの都市で、空き家・空き地が時間的・空間的にランダムに発生する「都市のスポンジ化」が顕在化している。無秩序なスプロール化を防ごうとした人口拡大期の手法とは異なる手法を生み出し、使いこなす必要がある。
- 2040年に向けてこのままの状態が放置されれば、都市における人口密度が低下し、人口集中地区（DID）面積は縮小し、加速度的に都市の衰退を招くおそれがある。全国各地の都市機能が弱体化すれば、医療や介護、買い物などの生活機能や、行政機関、文化施設が集積し、多彩な人々が集まり交流する都市空間が喪失する。長い時間をかけて培われ、我が国の多様性を体現してきた地方都市の魅力・文化は失われる。
- また、高度経済成長期以降に整備されたインフラの老朽化が進む。現在のインフラを仮に全て更新した場合の更新費用は、投資的経費全体の額を上回る可能性がある。人口が減少していく中で、全てのインフラを今までどおり維持・管理し続けることは不可能である。
- このため、新たな産業を生み、地域経済をけん引する都市機能や、医療や介護、買い物などの生活機能を確保するため、人口30万程度以上の商圈や生活圈域レベルの中でDIDにおける一定の集積を維持し、人を引きつける魅力ある都市を構築・維持していくことが必要である。その結果、インフラを効率的に利用し、維持し続けていくことが可能になる。
- 人口増加局面では、防災上安全性が低い地域や高齢者の交通手段に欠く地域でも宅地開発が進められた。今後、都市が収縮する局面にスポンジ化が進めば、治安面の悪化を含め、そういった地域に居住するリスクが顕在化しかねない。そこで、より安全な空間に集住することで、住民の自然災害リスクを減少させるとともに、警察力・消防力等の効率的な運用を通じて、治安や救急の面での安心につながるができるものと考えられる。医療や介護、買い物などの生活機能が近隣で維持されれば、交通弱者にとっても質の高い生活空間を形成できる。
- 東京圏においては、都心への長時間通勤を前提として開発された郊外ベッドタウンのスポンジ化と都心居住が進んでいる。過度な集中は首都直下地震発生時のリスクとなる。長時間通勤は、東京圏に住む人々の膨大な時間とエネルギーを費消している。郊外を含めた東京圏全体の持続可能性を高めるため、東京圏において、職住近接ができるような圏域の構築が必要ではないか。職住近接が実現すれば、長時間通勤から解放され、男女がともに仕事と子育て等を両立しやすい環境

づくりにも資する。

- 公共施設の管理運営については、指定管理者や PFI など様々な手法により、民間事業者のノウハウが活かされてきた。人口減少に応じて、量を減らしながら既存ストックを有効活用していくためには、IoT を活用したインフラ点検の省力化も重要になるが、単なる管理の効率化に止まらず、活用方法の多様化などにより公共施設の価値を高め、魅力ある空間形成の核にする観点が重要である。
- 例えば、自治体の公共施設の約半分を占める学校施設は、毎年 500 校程度の廃校が生じている。地域団体や企業など様々な主体が、教育以外の様々な分野にも活用することで、地域のコミュニティの中心である学校を活かしていく必要がある。

以上の 2040 年頃にかけて迫り来る我が国の危機は、現時点で既に想定されているものである。顕在化してから対応するのでは遅い。こうした危機をうまく乗り越えることができれば、我が国が世界に先駆けて、人口減少に対応した社会経済のモデルを発信する好機となり得る。これらの危機を、我が国の高度経済成長モデルの総決算とし、現時点から、スピード感を持って着実に、関係する全ての府省と地方自治体があらゆる政策資源を投入して乗り越えていく必要がある。

IV 2040年頃を見据えた自治体戦略の基本的方向性

長期にわたる少子化によって、今後、本格的な人口減少を迎える我が国を、国際社会はどのように見ているのであろうか。

我が国が国際社会から信任を得られるかどうかは、長年指摘されてきた経済や財政の健全性の観点に加え、社会の機能不全を自ら克服できるという意味でのレジリエンス（＝社会の強靱性）が問われるのではないか。

短期間の財政効果を追求した取組のみでは、我が国の地域社会の持続可能性に対する根本的な疑問と不安に応えられない。今回、本研究会が提示した課題や論点は、我が国の行政の制度設計の根幹に当たる部分を含めた見直しを迫るものである。

課題は内政全般にわたる。その改革を総合し、国内に行き渡らせるためには、各行政分野における取組と併せて、自治体行政のあり方の根本を見直す必要がある。医療、介護、インフラ、空間管理など、住民サービスの多くを支えるのは地方自治体である。2040年頃にかけて迫り来る我が国の危機を乗り越えるべく、全ての府省が政策資源を最大限投入するに当たって、地方自治体も、持続可能な形で住民サービスを提供し続けられるようなプラットフォームであり続けなければならない。

今後、本研究会において議論すべきは、新たな自治体と各府省の施策（アプリケーション）の機能が最大限発揮できるようにするための自治体行政（OS）の書き換えである。住民の福祉のため、自治体行政のあり方も、大胆な変革を構想する必要がある。

2040年頃の自治体の姿は運命的に与えられるものではなく、住民が自らの意思で戦略的につくっていくことができるものである。将来のことは完全には予測できないという前提の中で、自治体が住民とともに落ち着いて建設的な議論に向かい、時間をかけて準備ができるよう、我が国全体で共有できる長期的な戦略を早い段階で定め、住民にとって実感のできる選択肢を示す必要がある。

人々の良質な生活を満たす公・共・私のベストミックスのあり方や方法は、都市部と農村部、東京圏と東京圏以外など、地域によって大きく異なる。自治体は、地域の戦略本部として、制度や組織、地域の垣根を越えて、資源（施設や人材）を賢く戦略的に活用する必要がある。個々が部分最適を追求することにより合成の誤謬に陥らないようにしなければならない。

加えて、自治体には、専門性を発揮し、住民の合意形成をコーディネートする役割がより求められることとなる。地域ごとの公・共・私のベストミックスに移行するため、自治体は、単なる「サービス・プロバイダー」から、公・共・私協力し合う場を設定する「プラットフォーム・ビルダー」への転換が求められる。

急速に人口減少が進み、特に小規模な自治体では人口の減少率が4～5割に迫る団体が数多く生じると見込まれる。そのような中では、個々の市町村が行政のフルセット主義を排し、圏域単位で、あるいは圏域を越えた都市・地方の自治体間で、有機的に連携することで都市機能等を維持確保することによって、人が人とのつながりの中で生きていける空間を積極的に形成し、人々の暮らしやすさを保障していく必要がある。

人口減少が先行して進んできた県においては、県が市町村と一体となって様々な施策を展開して地域を守ろうとする動きが顕著になっている。都道府県・市町村の二層制を柔軟化し、それぞれの地域に応じた行政の共通基盤の構築を進めていくことも必要になる。

医療・介護ニーズの急増や首都直下地震への対応など、東京圏の大きな行政課題に対処していくためには、いわゆる埼玉都民や千葉都民なども含めた東京圏全体のサービス供給体制を構築していく必要がある。

若年層の減少により、経営資源としての人材の確保がより厳しくなる中、公・共・私のベストミックスで社会課題を解決していくことが求められる。他方、定年退職者や出産を機に退職した人など、企業等で築き上げた能力が十分活かされず、活躍の場を求めている人も多い。就職氷河期世代には、これまで十分活躍の場が与えられてこなかった人がいる。こうした人々が多様な働き方ができる受け皿を作り出す方策について検討する必要がある。

これまで自治体が個々にカスタマイズしてきた業務プロセスやシステムは、大胆に標準化・共同化する必要がある。更には、今後、ICTの利用によって処理できる業務はできる限りICTを利用するというICTの活用を前提とした自治体行政を展開する必要がある。

総務省においては、自治体行政の新たな姿を描く際には、ICTや郵便、統計などを含め、その総力を挙げて、有機的に連携して取り組む必要がある。

こうした基本的方向性をもとに、2040年頃を見据えた自治体戦略として、どのような行政経営改革、圏域マネジメントを行う必要があるのか、さらに具体的な検討が必要である。