

将来の高齢者像と社会参加促進策
に関する企画立案等業務委託

報告書

令和3年 3月 31日

1. 目次

1. 本業務の背景と目的.....	1
(1) 背景.....	1
(2) 目的.....	1
2. 本業務の進め方の全体像.....	2
3. ステップ1：2040年の東京都の社会状況の設定	3
(1) 調査・分析方法.....	3
(2) 調査・分析結果.....	4
ステップ1-1：PEST分析.....	4
4. ステップ2：ペルソナとペルソナ別の社会参加活動の策定.....	85
(1) 調査・分析方法.....	85
(2) 調査・分析結果.....	86
ステップ2-1：高齢者の実態把握調査.....	86
ステップ2-2：高齢者のペルソナ作成.....	91
5. ステップ3：社会参加促進策の立案.....	114
(1) 調査・分析方法.....	114
(2) 調査・分析結果.....	116
ステップ3-1：2040年の社会参加促進策の検討.....	116
ステップ3-2：2040年の社会参加促進策実現に向けたロードマップ作成 ..	116
ステップ3-3：2040年の社会参加促進策の全体構想の作成	194
6. まとめ.....	196
7. (補足) 外部有識者一覧.....	197

1. 本業務の背景と目的

(1) 背景

東京都の人口は2025年にピークを迎えた後、本格的な人口減少時代に入る。区部については2030年から、多摩・島しょ地域は2020年から人口減少に転じると予測されている。

東京都全体の高齢化率は、2015年の22.7%から2050年では31.0%、老年人口は同じ期間で307万人から399万人へ約3割増加することが予測されている。こうした少子高齢化のさらなる進行により、社会の担い手や介護・医療施設の不足、社会保障費の大幅な増加等が懸念される。

(2) 目的

このような背景を踏まえると、本格的な少子高齢社会が訪れた際に、高齢者の生活の充実や、地域社会の担い手確保等のために、高齢者の社会参加促進は喫緊の課題である。東京都では、これまでに東京都高齢者保健福祉計画（平成30年度～平成32年度）において、「生活支援サービスの充実と高齢者の社会参加」を取りまとめ、多くの高齢者に利用されているシルバーパスについて、その利用実態等が「東京都シルバーパス関連調査報告書」にまとめられている。

一方で近年、健康寿命の延伸、定年の延長、一人暮らしや高齢者のみ世帯の増加等、高齢者のあり方が変わってきていることに加え、人口動態の変化や技術の進歩により交通や就労形態等、社会のあり方も大きな変化の時期を迎えている。それらを踏まえると、将来の高齢者の社会参加の態様や、そのニーズは今後も変化していくと想定される。

そこで本業務では、2040年時点の都内の高齢者像の想定を行い、その上で、国内外の福祉分野や福祉分野以外の知見も踏まえ、将来の高齢者のニーズに対応した社会参加促進策を企画立案した。東京都における、中長期的に有効な高齢者の社会参加促進施策を検討していく基礎資料となることを目的としている。

2. 本業務の進め方の全体像

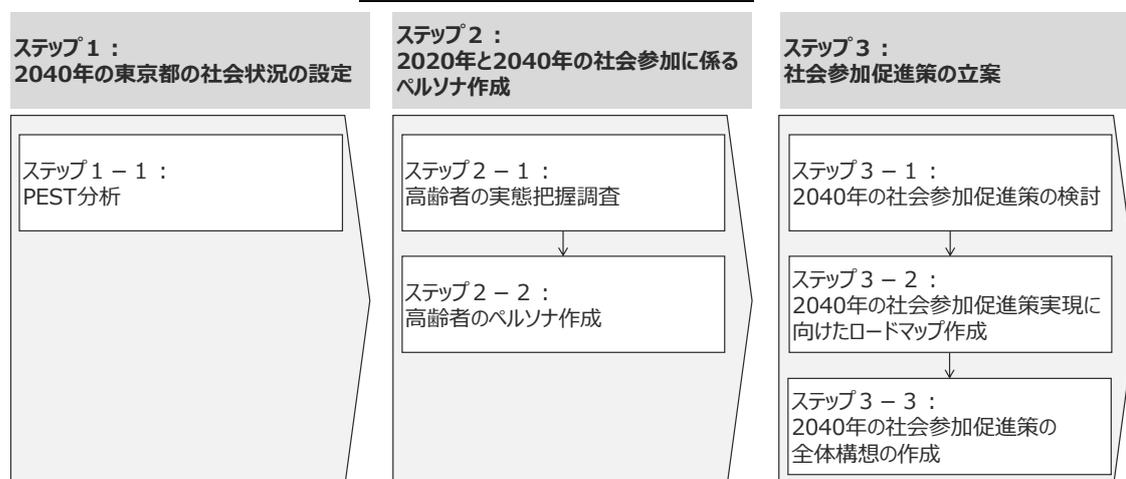
本業務の全体のプロセスは以下のとおりである。また、各ステップでのポイントは以下の点である。

ステップ1の2040年の東京都の社会状況の設定については、高齢者像やサービス、社会参加促進施策に及ぼすPEST情報を整理した。PESTとは、Politics(政治)、Economy(経済)、Society(社会)、Technology(技術)の4分野を指す。この中で、特に高齢者の生活に与える影響の大きな要因を整理し、2040年のペルソナの検討や社会参加促進策を検討する際に考慮する要因とした。

ステップ2の高齢者像の設定については、高齢者の社会参加の実態や課題・ニーズを明らかにすることを目的として、本業務独自の実態把握調査を行った。次いで、社会参加促進策を検討するにあたり高齢者像をイメージしやすくすることを目的として、ペルソナの作成を行った。ペルソナ作成にあたっては、性別・年代・経済状況等の属性、ライフスタイルなどの「層(=セグメント)」の違う高齢者像について、まず実態把握調査結果等を基に2020年時点の情報に基づきペルソナ仮案を作成した。そこに、PEST分析や有識者インタビュー結果等を反映し、2040年のペルソナを作成した。2040年のペルソナでは、社会参加に係る課題・ニーズに加えて、これらの課題・ニーズに応える社会参加促進策が実現しており、その効果をそれぞれのペルソナが享受している姿も併せて描いた。

ステップ3の社会参加促進策の立案では、ステップ2で検討した2040年のペルソナの社会参加に係る課題やニーズに対応するため、各種文献調査や有識者へのインタビュー調査の結果を基に、社会参加促進策の企画立案を行った。加えて、社会参加促進策が実現され、その促進策によってニーズ・課題が解決されている姿を描いた。さらに、2040年に向けて、これらの社会参加促進策を実現するためのロードマップの作成とそれぞれの社会参加促進策を統合して進める全体構想の取りまとめを行った。

(図表) 本業務の全体の進め方



3.ステップ1：2040年の東京都の社会状況の設定

ステップ1では、2040年の東京都の社会状況や高齢者像、社会参加活動、社会参加促進策に影響を与え得る情報について調査を実施し、特に高齢者の生活に与える影響の大きな要因を整理し、2040年のペルソナの検討や社会参加促進策を検討する際に考慮する要因とした。

(1) 調査・分析方法

2040年の東京都の社会状況を設定するために、マクロ環境を分析する際に用いられるPEST分析の枠組みを活用して調査を行った。PESTとは、Politics(政治)、Economy(経済)、Society(社会)、Technology(技術)の4つの頭文字を取ったものであり、幅広い観点から社会環境の変化を整理することが可能となる。

ステップ1-1のPEST分析では、高齢者へ影響を与えると考えられる項目を重点的に調査・分析した。また、東京都の中での地域的な影響による高齢者の属性の違いについても、公開情報を中心に調査・分析した。

また、PEST分析の結果を基に、特に高齢者の生活に与える影響の大きな要因を整理し、2040年のペルソナの検討や社会参加促進策を検討する際に考慮する要因とした。

PEST分析の項目は、以下のような切り口で整理した。

(図表) PESTの項目

PEST分類	項目	主に参照した資料
Politics	<ul style="list-style-type: none"> ・ 社会保障制度（医療・年金・介護保険） ・ 定年制度 …等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 厚生労働省「今後の社会保障改革について－2040年を見据えて－」等 ・ 厚生労働省「2019(令和元年)財政検証結果のポイント」 ・ 内閣府「経済財政運営と改革の基本方針2020」
Economy	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高齢者の所得・資産・貯蓄状況 ・ 高齢者間の経済格差 …等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総務省「全国消費実態調査」 ・ 金融庁 金融審議会「高齢社会における資産形成・管理」等 ・ 厚生労働省「平成29年厚生労働白書」
Society	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東京都の人口（高齢化率、高齢者人口、労働力人口） ・ 東京都の世帯構成 ・ 高齢者の就労状況 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東京都の人口（推計） ・ 東京都「『未来の東京』戦略ビジョン」

	<ul style="list-style-type: none"> 平均寿命・高齢者の健康状態 医療・介護の供給体制 自動車保有率 …等 	<ul style="list-style-type: none"> 厚生労働省「『2040年を展望した社会保障・働き方改革本部のとりまとめ』について」等
Technology	<ul style="list-style-type: none"> モビリティ AI IoT ロボット …等 	<ul style="list-style-type: none"> 文部科学省「令和2年版科学技術白書(第2章 2040年の未来予測－科学技術が広げる未来社会－)」 経済産業省 未来イノベーション WG「未来イノベーション WGからのメッセージ」等

(2) 調査・分析結果

ステップ1-1：PEST分析

①Politics（高齢者に関連する国の制度等）のまとめ

高齢者に関連する国の制度等について、以下の項目で調査を行った。それぞれの政策等の2040年に向けての見通しを踏まえ、2040年の高齢者に与える影響を整理した。

2040年には、社会保障に係る財政状況が一層ひっ迫し、社会保障制度の財政基盤の維持に関する政府のスタンスがこれまで以上に厳しくなると考えられる。このため、社会保障給付費のうち公的支出は抑制しつつ、年金・医療・介護の供給水準は可能な限り維持するという観点から、制度対象者の保険料率や自己負担割合を上げていくこととなると考えられる。

具体的には、高齢者の医療費や介護費の自己負担割合が上がる一方で、年金受給開始年齢の上昇や受給額の減少などの変化が見込まれる。こうした年金・医療・介護制度の変化に伴い、今後は疾病等による個々人の支出の伸びが見込まれることから、医療・介護に関する支出は可能な限り抑制するため、疾病予防・介護予防の意識が高まり、結果として高齢者の健康づくりに対する意欲が増進される可能性がある。また併せて、可処分所得の確保のため、高齢者の生活のための就業意欲が高まるものと思われる。

また、多様な医療・介護サービスの提供方法に対する規制緩和の動きがある中で、遠隔診療やロボットによる介護などのテクノロジーを活用した医療・介護が普及した場合には、医療・介護を受けるタイミングや場所の選択肢等が拡大し、高齢者にとって、日常生活の中で医療や介護のあり方が変化する可能性がある。

さらに、2040年には生産年齢人口が大幅に減少し、社会保障制度の支え手を増やしていく必要性に迫られるため、定年制度の見直しや継続雇用制度の拡大を通じた年齢にとられない働き方の推進による労働者の確保、またフリーランス活動や起業、社会貢献活動に対する支援を通じた働き方の多様化による労働者の確保によって、健康な高齢者の就業機会は増加すると考えられ、多様な働き方を選択できるようになり、より就業しやすい環境が整備されると思われる。

(図表) Politics に関する状況変化・高齢者への影響

状況変化・高齢者への影響			予見可能性	変化の規模	
	2025年	2030年			2040年
社会保障制度全体概況	社会保障給付費は約140兆円となり、現時点から20兆円程増加。	社会保障給付費は約140兆円からさらに増加することが見込まれ、財政状況は一層悪化。	社会保障費は約190兆円に。社会保障に係る財政状況がひっ迫し、年金・医療・介護の供給水準が下がる可能性。	高	大
年金制度	所得代替率は経済成長・労働参加が進むケースで現在の61.7%から60.9%に低下。	所得代替率は経済成長・労働参加が進むケースで58.9%に低下。	所得代替率は左記ケースで54.3%に低下。年金受給額の減少等により、従前と同水準の所得の確保が困難となる可能性。	中	中
医療・介護保険財政	給付費の適正化のため、主に現役並み所得の後期高齢者の窓口自己負担割合が増加する。	高齢者については、自己負担割合だけでなく「現役並み」とする所得の判定基準等も見直される可能性。	自己負担割合の増加に伴う支出が増加し、健康づくりに対する意欲が増進される可能性。	高	中
医療にかかる規制	診療報酬改定や医療機器に関する規制が緩和され、規制緩和により、テクノロジーを活用した医療等が普及し、在宅医療のインフラ整備・高度化が予想される。		高齢者が居住する地域や環境に関わらず、適切なタイミングでより効果的な医療を受けることができるようになる可能性。	中	中
介護にかかる規制	介護現場、日常生活における高齢者のサポートのためのAI・ICTの活用が一層進む。多様なサービスが市場に展開され、高齢者の暮らし方も自由になると予想される。		日常生活の行動をサポートする介護サービスが多様化・高度化し、個人の身体機能に左右されない暮らし方になる可能性。	中	中
定年制度	雇用確保措置の拡大について検討されており、また多様な働き方が可能となるような制度面での就業環境が整備されていく見込み。		「現役時代」の年齢が延長され、健康な人はより長く就労を継続する。	高	中

②Economy（高齢者の経済状況）のまとめ

今後、高齢者の母数が増加していくことは過去の推計等により確認されているため、高所得の高齢者も低所得の高齢者もその絶対数は増えていくことが予想されるが、一方で、現状の所得、支出、貯蓄、所得格差（ジニ係数（※所得格差を示し、0に近いほど所得格差が小さく、1に近いほど所得格差が大きい））等の状況に加え、健康寿命の延伸や働き方の多様化も考慮すれば、高齢者全体に占める高所得高齢者と低所得高齢者の割合がどのように変化するか、また低所得高齢者の中でもそれぞれの所得の低さの程度がどのような状況になるのかについては一概に判断することはできない。

「2040年における高齢者の経済格差」については、拡大の可能性もあり、また縮小・維持の可能性もある。

(図表) Economy に関する状況変化・高齢者への影響

		2025年	2030年	2040年	予見可能性	変化の規模
高齢者の暮らし向き	年齢階層が高いほど「心配ない」と回答した割合は高く、直近のデータでは80歳以上で7割以上。	高齢者数が増加することに伴い、貧困高齢者が増加することは予想される一方で、将来の個々人の経済状況については見通しがきかず、2040年における経済格差の状況については予見困難。			中	中
高齢者の所得	直近データでは高齢者世帯の平均所得は318.6万円であり、その他世帯の半分以下。				中	中
高齢者の支出	直近データでは高齢者世帯の1月当たり平均支出は約25万円であり、その他世帯よりも6万円程度少ない。				中	中
高齢者の貯蓄	直近データでは、60歳以上世帯主の世帯・全世帯の貯蓄の中央値比較では、前者は後者の約1.5倍。				中	中
ジニ係数	30歳代以降、世帯主の年齢階層が上がるにつれ、ジニ係数が上昇。				中	中

(※) 変化の延長線上でいずれの可能性もあることから中程度と設定

③Society (高齢者の就労や世帯構成等暮らし方) のまとめ

Society については、「東京都の高齢者像」、「日本全体の高齢者像」といった高齢者に係る項目と、「医療・介護の供給体制」に係る項目の3つに分類して整理した。

<東京都の高齢者像>

東京都の高齢者人口は2020年の324万人から、2040年には379万人と55万人程度増加すると見込まれている。さらに、高齢化率は23.0% (2020年) から27.8% (2040年) に増加する見込みである。

地域別に見てみると、区部の高齢者人口は、214万人 (2020年) から253万人 (2040年) へ約40万人増加し、高齢化率は、21.9%から25.9%へと増加する。一方で、多摩・島しょ地域の高齢者人口は、110万人 (2020年) から127万人 (2040年) へ約17万人増加し、高齢化率は、25.6%から32.4%へと増加する。

東京都の高齢世帯数を家族類型別にみると、2040年時点では単独世帯は112.9万世帯 (高齢世帯全体に占める割合45.3%) となる見込みである。世帯主が75歳以上について家族類型別にみると、2040年の単独世帯は59.2万世帯 (世帯主が75歳以上の世帯全体に占める割合48.6%) となる見込みである。

2040年に向けて、東京都の高齢者は増加するとともに、高齢者世帯の単身化が進む見込みである。

<日本全体の高齢者像>

2040年の日本全体の高齢者は、平均寿命、健康寿命ともに延伸し、全体として高齢者の数が増えることから、高齢期においても就労や学習を望む者が絶対数としてもこれまでよ

りも増えることが予想される。

また、高齢者に占める認知症高齢者の割合も増加することも考えられ、予防への積極的な取組に対する機運が醸成される可能性もあることから、これまで以上に認知症予防に関係するといわれる運動習慣や健康に対する意識も高まると想定される。

さらに、免許の返納制度の浸透などにより、自動車を保有しない高齢者が増加し、交通手段が限定され、特に公共交通機関が存在しない交通利便性の低い地域では移動が困難となる者が増加する。また、外国人高齢者の増加により多様な価値観、生活スタイルが広がる一因となる可能性がある。

なお、高齢者の居住地域については、他県への移住願望の強い者が増加するが、地方から都内に流入が進む可能性も考えられる。

<医療・介護の供給体制>

2040年の医療・介護の供給体制について、介護に関しては、2025年度末までに約55万人、年間6万人程度の介護人材を確保する必要があると見込まれている。さらに、医療に関しては、地域医療構想に基づき、2025年見込みの病床数は121.8万床となっており、2018年に比べ、2.8万床減少することとされているなど、在宅ケアを推進することとしている。

このように医療・介護資源の供給に関する懸念が強まり、また施設から在宅への移行が推進されることに伴い、テクノロジーを活用した技術や医療介護提供体制の整備を後押しする可能性がある。高齢者はこれまでのように病院や介護施設において医療・介護サービスを受けるだけでなく、自宅で必要な医療・介護サービスを効率的に受けられるような環境となることが考えられる。

(図表) Societyに関する状況変化・高齢者への影響

状況変化・高齢者への影響			予見可能性	変化の規模	
	2025年	2030年			2040年
東京都の人口・世帯構成等	高齢者人口は約330万人、高齢化率は約23%に。高齢者世帯は約92万世帯といずれも増加。	高齢者人口は約340万人、高齢化率は約24%に。高齢者世帯は約97万世帯となる。	高齢者人口は約380万人、高齢化率は約28%に。単身高齢者世帯は約110万世帯となり、独り暮らし高齢者が一層増加する。	高	大
高齢者の就労等の活動状況	高齢者の就業率は過去10年間一貫して増加し、直近での就業継続意向も約8割であり、今後も就業意欲は高まることが予想。また、生涯学習についても半数以上の者が実施以降を示している。		高齢者の就業・学習意欲が高まり、何らかの活動を行う意向が強い者が増加する。	高	中
高齢者の健康状態	2020年以降、平均・健康寿命はそれぞれ2030年までに1歳程度延伸。一方、要介護認定者数は約730万人から約900万人にまで増加し、認知症患者数は約600万人から約800万人にまで増加する。		平均・健康寿命はさらに1歳延伸するが、他方で要介護認定者数は約990万人、認知症患者数は約950万人まで増加。	高	大
高齢者の居住地域	現在、50代の者に比較的移住願望の強い者が多く、老後の一つの選択肢となっている。	移住願望の強い者が60～70代となり、郊外に分散する高齢者も存在する一方で、地方から都内に移住する高齢者が増加する可能性も考えられる。		中	中
医療・介護供給体制	介護人材は、2025年度末には約245万人が必要とされており、今後約55万人、年間6万人程度の介護人材を確保することが必要とされている。また、2025年見込みの病床数は121.8万床となっており、2018年に比べ、2.8万床減少する見込み。こうした傾向は、2025年以降も継続すると予想される。		医療・介護サービスは在宅中心となり、これに伴うテクノロジーの活用等により、高齢者は効率的にのケアを受けられる環境となる可能性。	高	大

④Technology（高齢者の生活に関連する技術）のまとめ

2040年には、自動運転の普及や移動に関するナビゲーション技術の進歩により、高齢者の移動の自由度が高まっている可能性がある。

また、ロボットやAI、AR、VR等の空間拡張技術が日常生活の中に溶け込み、高齢者の社会参加の仕方や社会参加の考え方が変化する可能性がある。

仮に技術の進歩が進めば、例えば、自宅でも、外出先でも、どこにいても、遠く離れた場所にいる知人と円滑にコミュニケーションをとり、お互いが対面しながら共通のことに取り組むことができるような社会となっていることも考えられる。

一方で、こうした技術の進歩の程度やスピード、また社会実装に至るまでの具体的なプロセスについては、明確な根拠がなく、現段階では、大きく飛躍するパターン、停滞するパターンの双方の可能性が存在すると考えられる。

（図表）Technologyに関する状況変化・高齢者への影響

		2025年	2030年	2040年	予見可能性	変化の規模
モビリティ関連	今後、仮に物流・移動サービスが進化すれば、①ルーティン移動の減少、②人・モノの移動の自由化・無人化などが実現する可能性。	自動運転の普及や移動に関するナビゲーション技術の進歩により、これまでであれば、外出や電車やバス停までの移動が困難であった高齢者も、ドア-to-ドアでの移動支援技術が確立することによって、身体状態に関わらず、自らが行きたい場所まで移動することが可能となる状況が想定される。	中	中		
ロボット	現時点で、実験的なロボットが室内や屋外の歩行が可能。今後は各種サービスにおける多様なロボットの活用が考えられる。	補助アーム・補助レッグ等を活用し、高齢になってもアウトドアの活動を楽しむことができたり、老老介護時の負担軽減が図られたりする可能性や、生活支援ロボットの普及により、高齢者の身のまわりの家事等の負担が軽減されている可能性がある。	中	中		
AI	現時点では、認識能力やタスク遂行能力は人間レベルに到達。今後、各能力の発達が見込まれる。	自動翻訳の進化は高齢者にとっても、就労や海外旅行の際の利便性を高める可能性がある。	中	中		
AR/VR等の空間拡張技術	近く、視聴者が自然な動きをしても立体像が変形しない立体動画表示が可能となるとされている。	AR/VR等の技術の進歩により、家族や友人・知人とのコミュニケーションの取り方が、より一層オンラインに重点が置かれるようになる可能性や、時空メカネのようなエンターテインメント系の用途も、高齢者に受け入れられる可能性がある。	中	中		

（※）変化の延長線上でいずれの可能性もあることから中程度と設定

⑤PEST分析のまとめ（小括）

将来の東京の社会状況としては、個々人の高齢期における生活のゆとりは想定が難しいものの、就労環境の変化や世帯構成の変化に伴い、暮らし方の多様化が一層進むことが想定される。加えて、2040年には、モビリティを含めた技術の進歩による移動手段等の生活様式の変化が起きている可能性がある。

下図で示しているPEST分析による変化の大きな要因については、ステップ2-2の2040年のペルソナ作成、及び、ステップ3-1での2040年の社会参加促進策の検討の際に、社会状況による変動要因として考慮した。

また、2040年の高齢者に影響を及ぼす要素のうち、個々人の経済状況を踏まえた高齢者の経済格差、都心集中または郊外分散など高齢者の居住地域（交通利便性）、技術の進歩の程度については、その変化・変動幅に係る予見可能性が低く、複数のパターンが想定されるものの、有識者へのヒアリング結果を踏まえて、2040年に向けては甚大な影響が及ぶほどの変化は考えにくいと想定して、ステップ2-2の2040年のペルソナ作成、及び、ステップ3-1での2040年の社会参加促進策の検討の際に、社会状況による変動要因として考慮した。

（図表）PEST分析のまとめ（小括）

Politics: 高齢者に関連する国の制度等	Society: 高齢者の就労や世帯構成等
<ul style="list-style-type: none">財政状況のひっ迫、社会保障給付の水準低下による高齢期の支出増医療・介護分野の規制緩和の促進によるサービスの多様化定年制度の延長・多様な働き方の環境整備	<ul style="list-style-type: none">高齢者の増加と高齢者世帯の単身化、要介護認定者・認知症患者数の増加高齢者の就労、学習、健康増進への取組み意欲の高まり <p>※2040年における高齢者の居住地域については、都心集中、郊外分散の双方の可能性はある</p>
Economy: 高齢者の経済状況	Technology: 高齢者の生活に関連する技術
<ul style="list-style-type: none">貧困高齢者の増加（高齢者の母数の増加による） <p>※2040年における経済格差の状況については、拡大、縮小・維持の双方の可能性はある</p>	<ul style="list-style-type: none">高齢者の移動と自由度の変化ロボットやAI,AR、VR等の空間拡張技術の活用 <p>※2040年までの技術の進歩については、大きく飛躍するパターン、停滞するパターンの双方の可能性はある</p>

⑥PEST 分析の詳細

I. Politics：高齢者に関連する国の制度等の整理

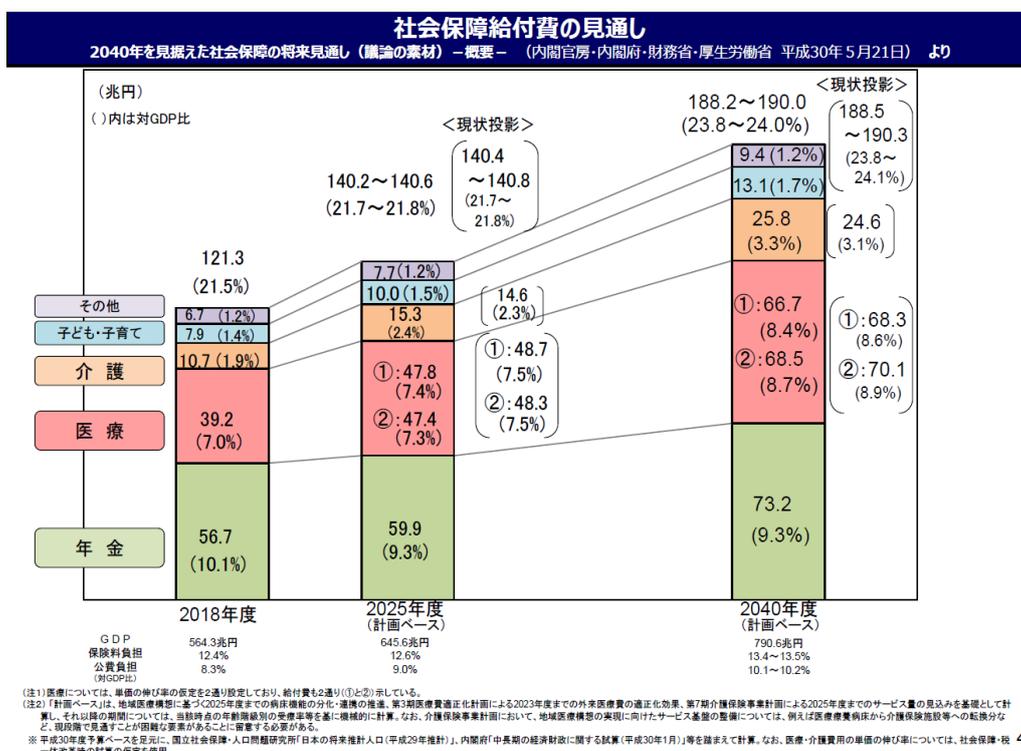
I-1. 社会保障制度の概況

社会保障給付費の見通し¹は、2025年時点で約140兆円²（うち、年金：約60兆円、医療：約48兆円、介護：約15兆円）社会保障費総額の対GDP比は約22%と見込まれている。

また、2040年時点では、約190兆円（うち、年金：約73兆円、医療：約69兆円、介護：約26兆円）。社会保障費総額の対GDP比は約24%と見込まれている。

2040年は国内の65歳以上の高齢者人口が3,900万人を超え、社会保障費の負担がピークに達することから、「社会保障の2040年問題」と言われる。

（図表） 社会保障給付費の見通し



（出所）厚生労働省「『2040年を展望した社会保障・働き方改革本部のとりまとめ』について」（2019年6月）

東京都が2019年に発表した2040年までの財政収支の長期推計³において、都税収入は上位・中位・下位推計いずれの場合においても現在より増加が見込まれるものの、老人福祉費、

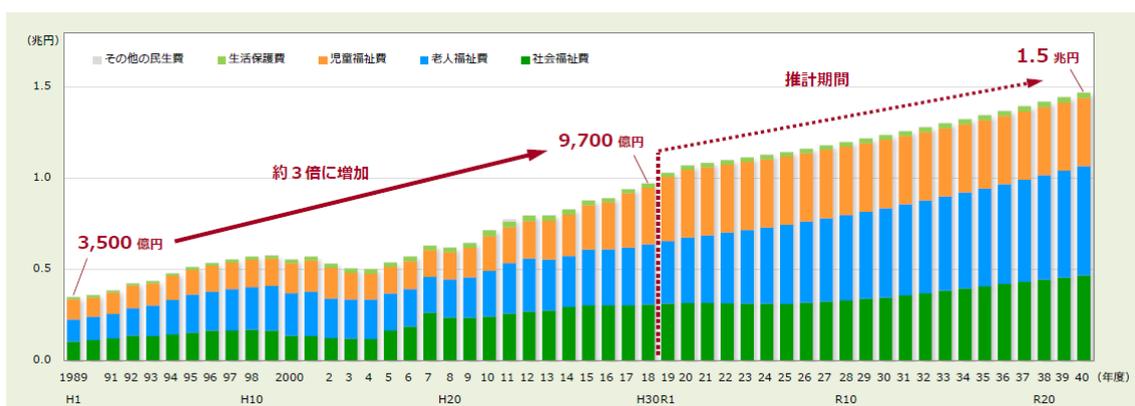
¹ 厚生労働省「今後の社会保障改革について－2040年を見据えて－」より、「社会保障給付費の見通し」の項を参照。
² 上記注1の資料より推計値を抜粋。各年度、各項目の推計値について、少数第一位を四捨五入して概数を記載。なお、医療費については2つのシナリオが示されているが、金額の大きな方を採用した。
³ 東京都「東京都の財政収支の長期推計」（2019年12月）

社会福祉費等の民生費の大幅な増加が見込まれることから、現状の基金の取り崩しや都債の活用等の対応が必要になると見込まれている。

民生費について、具体的には社会福祉費（国民健康保険負担金、障害者関連施策等）が3,100億円（2018年度決算）から、4,700億円（2040年度）と約1.5倍、老人福祉費（後期高齢者医療負担金、老人福祉施設整備等）は3,300億円（2018年度決算）から、6,000億円（2040年度）と2倍近くに増加すると予測されている。

（図表）東京都の民生費の推移予測

歳出区分	主な経費	2018年度 決算額	推計結果		
			2030年度	2040年度	対前年度 伸び率の平均
民生費計		9,700億円	1.2兆円	1.5兆円	1.9%
社会福祉費	国民健康保険負担金、障害者関連施策等	3,100億円	3,500億円	4,700億円	1.9%
老人福祉費	後期高齢者医療負担金、老人福祉施設整備等	3,300億円	4,900億円	6,000億円	2.7%
児童福祉費	児童手当負担金、待機児童対策等	3,100億円	3,800億円	3,700億円	0.9%
その他の民生費	生活保護費、災害復旧費	200億円	300億円	300億円	1.4%



（出所）東京都「東京都の財政収支の長期推計」（2019年12月）

【2040年の高齢者への影響】

2040年に向けて財政状況が一層ひっ迫し、社会保障給付費を抑制しようという圧力が高まり、年金の受給額の減少や医療・介護の給付割合の低下（自己負担額の増加）、これら保険料の増加など、各制度の供給水準が現在よりも下がる可能性がある。その影響として、家計支出を抑制するために健康増進を図る高齢者や、就労などにより十分な所得の確保を図る高齢者が増加する可能性がある。

I-2. 年金制度

公的年金受給者の年金総額は、2020年時点で約57兆円、団塊の世代が後期高齢者入りする2025年時点で医療費は約60兆円になると見込まれている。

2020年時点での所得代替率は約60%程度となっており、公的年金総額は約73兆円と推計されている。財政検証では6パターンのシナリオ+オプション試算が整理されているが、経済成長・労働参加が進むケースでも所得代替率は50%程度まで減少する。年金受給開始年齢についても（選択の余地を付与した上で）、上昇していくことが予想される。

(図表) 2019年財政検証に基づく今後の見通し

○ 前回の財政検証と同様に、経済成長と労働参加が進むケースでは、マクロ経済スライド調整後も**所得代替率50%を確保**

※ 経済前提は、前回よりも控えめに設定（実質賃金上昇率 前回：2.3%～0.7% → 今回：1.6%～0.4%）

※ 労働供給は、前回よりも労働参加が進む前提（就業率 前回：2030年推計：58.4% → 今回：2040年推計：60.9%）【労働参加が進むケース】

※ 所得代替率…公的年金の給付水準を示す指標。現役男子の平均手取り収入額に対する年金額の比率により表される。

$$\text{所得代替率} = (\text{夫婦2人の基礎年金} + \text{夫の厚生年金}) / \text{現役男子の平均手取り収入額}$$

所得代替率	経済前提	給付水準調整後の標準的な厚生年金の所得代替率	給付水準調整の終了年度	経済成長率（実質） 2025年度以降 20～30年
2019年度：61.7%		13.0万円	9.0万円	
高	ケースⅠ	51.9%	(2046(令和28)年度)	0.9%
	ケースⅡ	51.6%	(2046(令和28)年度)	0.6%
	ケースⅢ	50.8%	(2047(令和29)年度)	0.4%
	ケースⅣ	(50.0%)	(2044(令和26)年度)	0.2%
	注)46.5%		(2053(令和35)年度)	
	ケースⅤ	(50.0%)	(2043(令和25)年度)	0.0%
	注)44.5%		(2058(令和40)年度)	
低	ケースⅥ	(50.0%)	(2043(令和25)年度)	▲0.5%

※ 2004(平成16)年改正法附則第2条において、「次期財政検証までの間に所得代替率が50%を下回ると見込まれる場合には、給付水準調整を終了し、給付と費用負担の在り方について検討を行う」とされているが、5年後の2024年度の所得代替率の見通しは60.9%～60.0%となっている。

2004(平成16)年年金制度改正における年金財政のフレームワーク

少子高齢化が進行する中、将来世代の負担が過重なものとなることを避けるために、将来にわたって保険料水準を固定しつつ、その範囲内で給付を精えるよう「マクロ経済スライド」により年金の給付水準を調整する仕組みを導入。これにより、長期的な給付と負担のバランスをとりつつ、将来にわたって年金の給付水準を確保。

- ① 上限を固定した上での保険料の引上げ（保険料水準の上限：国民年金17,000円[※]（2004年度価格）、厚生年金18.3%）
 - ② 基礎年金国庫負担の2分の1への引上げ
 - ③ 積立金の活用（概ね100年間で財政均衡を図る方式とし、積立金を活用して後世代の給付に充当）
- ⇒ 財源の範囲内で給付水準を自動調整する仕組み（マクロ経済スライド）の導入 ^{※ 産前産後期間の保険料免除による保険料の引き上げ100円分含む。}

財政検証 少なくとも5年ごとに、
 ○ 財政見通しの作成
 ○ マクロ経済スライドの開始・終了年度の見通しの作成
 を行い、年金財政の健全性を検証する

→ 次の財政検証までに所得代替率が50%を下回ると見込まれる場合には、給付水準調整の終了その他の措置を講ずるとともに、給付及び負担の在り方について検討を行い、所要の措置を講ずる

2019(令和元)年財政検証結果のポイント <新しい将来推計人口と幅広い経済前提の設定に基づき試算。また、オプション試算も実施>

- ① 経済成長と労働参加が進むケース（ケースⅠ～Ⅲ）では、
 - ・マクロ経済スライド終了時に、**所得代替率は50%以上を維持**
 - ・マクロ経済スライド調整期間において、新規裁定時の年金額は、**モデル年金ベースでは物価上昇分を割り引いても増加**
 - ② 経済成長と労働参加が一定程度進むケース（ケースⅣ～Ⅴ）では、
 - ・2040年代半ばに所得代替率50%に到達する。
 - （その後機械的に調整した場合、マクロ経済スライド終了時に、所得代替率は4.0%台半ば）
 - ・マクロ経済スライド調整期間において、新規裁定時の年金額は、モデル年金ベースでは物価上昇分を割り引いても概ね横ばいないし微減
- ※ 経済成長と労働参加が進まないケースⅥでは、機械的に調整した場合、2052年度に国民年金の積立金がなくなり、完全賦課方式に移行。ただし、ケースⅥは、長期にわたり実質経済成長率▲0.5%の緩く設定であり、年金制度のみならず、日本の経済・社会システムに幅広く悪影響が生じ、回避努力が必要。
- ⇒ **経済成長と労働参加を促進することが、年金の水準確保のためにも重要**
- オプション試算A（被用者保険の更なる適用拡大）**

 - ・適用拡大を125万人、325万人、1,050万人の3つのケースで試算

⇒ **適用拡大は、所得代替率や、基礎年金の水準確保に効果が大きい。**

オプション試算B（保険料拠出期間の延長と受給開始時期の選択）

 - ・基礎年金の加入期間の延長
 - ・在職高齢年金の見直し
 - ・厚生年金の加入年齢の上限の引上げ
 - ・就労延長と受給開始時期の選択肢の拡大について試算

⇒ **就労期間・加入期間を延長することや、繰下げ受給を選択することは、年金の水準確保に効果が大きい。**

(出所) 厚生労働省第9回社会保障審議会年金部会「2019(令和元年)財政検証結果のポイント」

【2040年の高齢者への影響】

年金受給開始年齢の上昇や年金受給額の減少などの年金制度の縮小によって、所得の大部分を年金収入が占めている高齢者にとっては、従前と同水準の所得の確保が困難となる。このため、家計支出の抑制や、より多くの収入を得るための就労など、その他手段による十分な所得の確保を促す一因となる可能性がある。これに伴い、高齢期における再就職または就労継続を行う者が増加すると考えられる。(高齢期及び高齢期に至るまでの就労環境の整備につき、関連して後述の「I-6. 定年制度」も参照)

I-3. 医療保険制度・介護保険制度（財政）

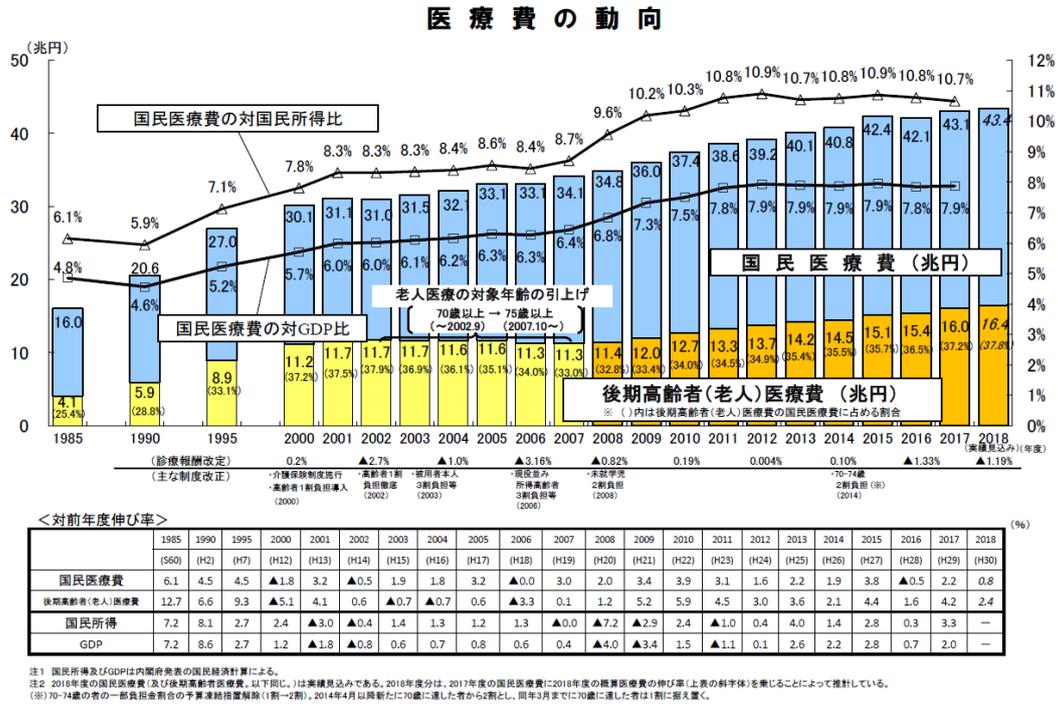
国民医療費は、2020年時点で約44兆円、団塊の世代が後期高齢者入りする2025年時点で医療費は約48兆円という見込みであり、介護給付費は、2020年時点で約12兆円、団塊の世代が後期高齢者入りする2025年時点で介護費は約15兆円と見込まれている。年齢階級別一人あたり医療費・介護費は、年齢が上がるほど多額になり、高齢者人口の増加に伴い国民医療費・介護給付費も増加する。また、75歳以上が加入する後期高齢者医療制度における医療費は2020年時点で約17兆円となっている。国民医療費は2040年時点で約67兆円と推計。介護給付費は2040年時点で約26兆円と推計されている。

生産年齢人口の減少に伴い制度の安定性に係る懸念は一層増加すると考えられる。

現在、主に後期高齢者の医療給付費の適正化のため、75歳以上の者に対し、一定条件下自己負担割合の引上げ等が予定されており、この傾向は以降も継続させることが予想される（平均寿命の延伸に伴い、後期高齢者医療制度や介護保険制度の対象とする年齢の引上げが検討される可能性あり）。

併せて、予防・健康づくりに関する施策として、例えば医療に関しては生活習慣病予防や糖尿病の重症化予防に関する普及啓発・保険者インセンティブの強化、健診・検診受診勧奨の推進など、また介護に関しては介護予防に関する普及啓発・保険者インセンティブ・介護報酬上のインセンティブの強化、健診・検診受診勧奨の推進、認知症予防に関する取組強化に向けた研究開発など、特にシニア・ミドルシニアを対象とした施策が重点的に推進されており、こうしたシニア・ミドルシニアを対象とした予防施策の推進は一層加速する。

(図表) 医療費・介護費の動向

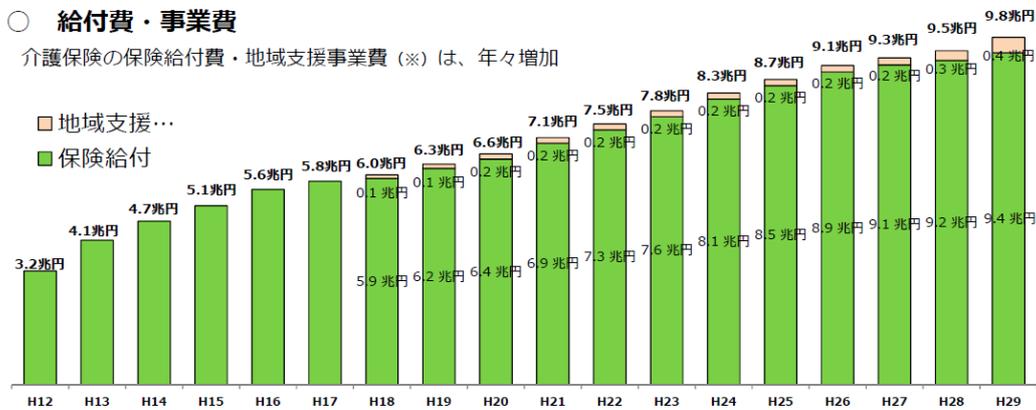


(出所) 厚生労働省第124回社会保障審議会医療保険部会「基礎資料」

介護費用と保険料の推移

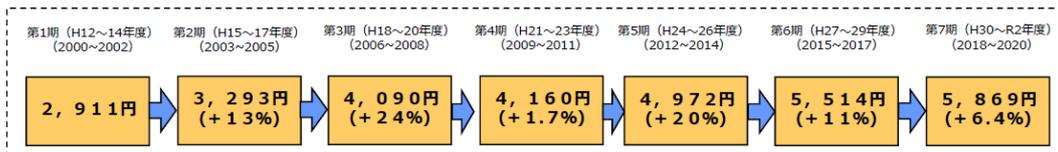
○ 給付費・事業費

介護保険の保険給付費・地域支援事業費(※)は、年々増加



※1 介護保険に係る事務コストや人件費などは含まない(地方交付税により措置されている)。
 ※2 保険給付及び地域支援事業の利用者負担は含まない。

○ 65歳以上が支払う保険料 (全国平均(月額・加重平均))



(出所) 厚生労働省第90回社会保障審議会介護保険部会「介護保険制度の見直しに関する参考資料」

【2040年の高齢者への影響】

高齢者の医療・介護費にかかる負担割合が高まることが想定され、今後は疾病や介護等による個々人の支出の伸びが見込まれることから、医療に関する支出を可能な限り抑制しようとする傾向が表れる。その結果、疾病予防・介護予防の意識が高まり、高齢者の健康づくりに対する意欲が増進される可能性があるとともに、可処分所得の確保のため、高齢者の生活のための就業意欲が高まるものと思われる。

I-4. 医療保険制度（規制等）

独居高齢者が増加する一方で在宅中心のケアに移行していく中、コロナ禍にも影響され、医療機関等へのアクセスに係るさまざまなコスト（移動、手続きに要する時間等）が顕在化している。また、情報通信技術の発達によるオンラインでの受診や受診手続きに係るオンライン化の促進等により、在宅での受診や経過観察など医療提供方法の多様化や、これに伴う適切なタイミングでの効果的な医療の提供が徐々に進みつつある状況である。

こうした状況を背景に、診療報酬改定や医療機器に関する規制が緩和され、上記のようなテクノロジーを活用した医療等が普及し、在宅で医療を受けるためのインフラが整備・高度化されることが予想される。さらに、例えば治療用アプリやAI等を活用したウェアラブルデバイスの普及が進むことで、より効果的な医療（予防医療を含む）を受けることができるようになることも考えられる。

（図表）医療費の規制等に関する政府方針

骨太の方針2020（医療・介護関連一部抜粋）

- ・ 社会保障については、感染症対策により医療・介護システムの課題として認識された、柔軟で強靱な医療提供体制の構築、デジタル化・オンライン化を実現する。世界に誇る国民皆保険を維持しつつ、社会保障制度について、基盤強化期間内から改革を順次実行し、団塊の世代が75歳以上に入り始める2022年までに基盤強化を進めることを通じ、より持続可能なものとし、次世代に継承する。
- ・ 新しい生活様式の中、遠隔教育、オンライン及び電話による診療・服薬指導について、利用者を含めた多様な関係者の意見を踏まえつつ、検証を進めていく。オンライン診療について、電子処方箋、オンライン服薬指導、薬剤配送によって、診察から薬剤の受取までオンラインで完結する仕組みを構築する。
- ・ 感染症の下、介護・障害福祉分野の人手不足に対応するとともに、対面以外の手段をできる限り活用する観点から、生産性向上に重点的に取り組む。ケアプランへのAI活用を推進するとともに、介護ロボット等の導入について、効果検証によるエビデンスを踏まえ、次期介護報酬改定で人員配置の見直しも含め後押しすることを検討する。介護予防サービス等におけるリモート活用、文書の簡素化・標準化・ICT化の取組を加速させる。医療・介護分野のデータのデジタル化と国際標準化を着実に推進する。
- ・ 「新たな日常」に対応するため、熱中症対策に取り組むとともに糖尿病、循環器病などの生活習慣病や慢性腎臓病の予防・重症化予防を多職種連携により一層推進する。新たな技術を活用した血液検査などの実用化を含め、負荷の低い健診に向けた健診内容の見直し・簡素化等を前倒しするとともに、オンラインでの健康相談の活用を推進する。

（出所）内閣府「経済財政運営と改革の基本方針2020」

【2040年の高齢者への影響】

テクノロジーの発達と医療に関する規制の緩和により、例えば在宅での受診・経過観察など医療提供方法の多様化や、これに伴う適切なタイミングでの効果的な医療の提供を可能とするような、在宅で医療を受けるためのインフラが整備・高度化されることが予想されることから、大都市圏・地方部の別、交通利便性、居住形態など高齢者が居住する地域や環境に関わらず、適切なタイミングでより効果的な医療を受けることができるようになる可能性がある。

I-5. 介護保険制度（規制等）

家族とのつながりが従前よりも希薄化する社会においては、他者とのつながりを維持したい、あるいはこれまで生活してきた場所で暮らし続けたい、といったように、可能な限り地域とのつながりを維持したいといった高齢者のニーズが増加することが考えられる。こうしたニーズを背景に、より多くの高齢者が在宅でケアを受けることを可能とするため、在宅でのケアにあたる専門職の連携強化や、在宅でのケアに資するサービスの充実等、在宅介護の体制強化の機運が醸成されつつある状況である。また、QOL向上のための取組の推進が求められる中で、財政的な課題にも後押しされ、公的保険内にとどまらないサービス、例えば日常生活における家事全般の支援や趣味による外出時の付き添い、認知症の方に対する見守りなど、民間企業や自治体による多様なサービスが普及しつつある。

さらに、コロナ禍により外出や他者との接触が抑制されている中で、高齢者のデジタルデバイスによる課題も顕在化するなど、高齢者の一人ひとりの暮らしや生きがい（具体的には睡眠、入浴、食事等の日常生活の基礎となる行動から趣味活動や家族・友人との交流など）を支えるサービスに対するニーズが増加している。

テクノロジーの進展と介護報酬上の対応や規制緩和により、介護現場、ひいては日常生活における高齢者のサポートのためのAI・ICTの活用が一層進み、ケアの効率性や有効性が向上することが見込まれる。多様なサービスが市場に展開される可能性がある。

（図表） 介護費の規制等に関する政府方針

全世代型社会保障検討会議「第二次中間報告」（介護関連一部抜粋）

- 介護分野の人手不足や今後の介護サービス需要の伸びに対応し、介護制度の持続可能性を確保するため、テクノロジーやデータを活用し、介護職員がケア業務に専念できる環境を整備する。その際、介護事業者に中小事業者が多いことを踏まえ、こうした事業者に対するテクノロジーや運営ノウハウの導入支援を強化する。
- 現在、業務改善や見守りセンサー・ケア記録の電子化・インカム等の活用により、介護サービスの質を保ちつつ、より少ない人数で介護サービスを提供する先進施設が存在している。こうした先進事例の全国展開を進めるため、見守りセンサー・インカムの導入やWi-Fi工事等を地域医療介護総合確保基金の支援対象に追加するとともに、現場のニーズに応じて補助上限の引き上げを可能とする。
- 今後、更なる生産性向上を実現するためには、AIを活用したケアプラン作成の自動化など、もう一段のイノベーションが必要となるため、現場のニーズに合った機器の開発・実証を支援する。
- さらに、テクノロジーの導入の効果をデータとして把握・分析し、エビデンスに基づき、不断に介護報酬や人員配置基準について見直しを図る。
- 介護事業者が利用者のニーズに沿って創意工夫を図ることが容易になるよう、利用者の自立度が改善した場合の加算について、エビデンスに基づき、2021年度介護報酬改定において必要な見直しを行うとともに、自立支援の成果に応じた介護事業者への支払いに取り組む市町村を介護インセンティブ交付金で評価する。
- また、介護サービスと保険外サービスの組合せについて、本年中にルールの特典を明確化する。

（出所）全世代型社会保障検討会議「第2次中間報告」

【2040年の高齢者への影響】

これまで身体機能の低下等により自らできる行動の選択肢や行動範囲が狭かった高齢者にとって、今後多様なサービスが普及することにより、日常生活の中での行動の幅が広がり、QOLが向上する可能性がある。

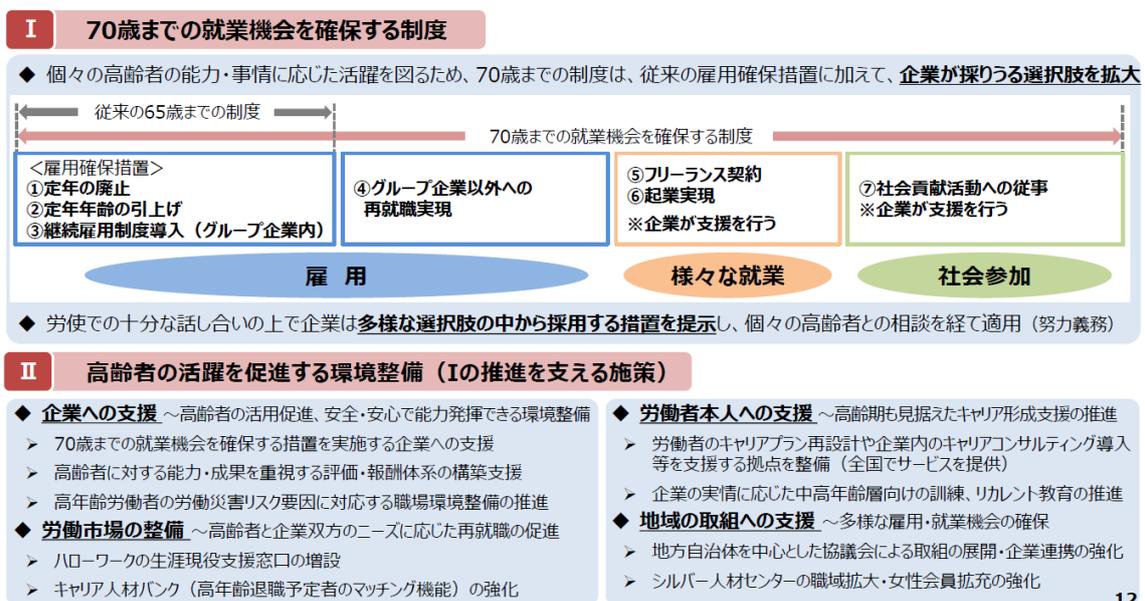
I-6. 定年制度

厚生年金の支給開始年齢が60歳から段階的に65歳に引き上げられたことを受け、「高年齢者等の雇用の安定等に関する法律」（高年齢者雇用安定法）の一部が改正、2013年から施行されており、希望すれば65歳まで働き続けることが可能になっている（全企業に適用されるのは2025年から）。

2040年を見据えると、現役世代の人数が減ることから、これまでの現役世代に替わる、社会の担い手を確保する必要がある。わが国では外国人労働者の受入れも進んでいる一方で、外国人労働者では対応し難い業種・職種等も存在すること等も踏まえ、厚生労働省では働き手の拡大の観点から、従来の65歳までの雇用確保措置に加え、さまざまな就業や社会参加の形態も含めて、70歳までの就業機会の確保を図り、その活躍を促進することを検討している⁴。

具体的には、70歳までの就業機会を確保する措置を実施する企業への支援、労働市場における高齢者向けマッチング機能の強化、フリーランス活動や起業、社会貢献活動に対する支援、中高年層向けのリカレント教育の推進等の施策を挙げている。

（図表）高齢者の就業環境に係る国の施策



（出所）厚生労働省「『2040年を展望した社会保障・働き方改革本部のとりまとめ』について」

（2019年6月）

⁴ 厚生労働省保険局「『2040年を展望した社会保障・働き方改革本部のとりまとめ』について」（2019年6月12日、第118回社会保障審議会医療保険部会資料）

【2040年の高齢者への影響】

今後は生産年齢人口が大幅に減少し、社会保障制度の支え手を増やしていく必要性に迫られる。このため、定年制度の見直しや継続雇用制度の拡大を通じた年齢にとらわれない働き方が進むとともに、フリーランス活動や起業、社会貢献活動など働き方の多様化によって高齢者の就業や労働の機会は増加すると考えられる。

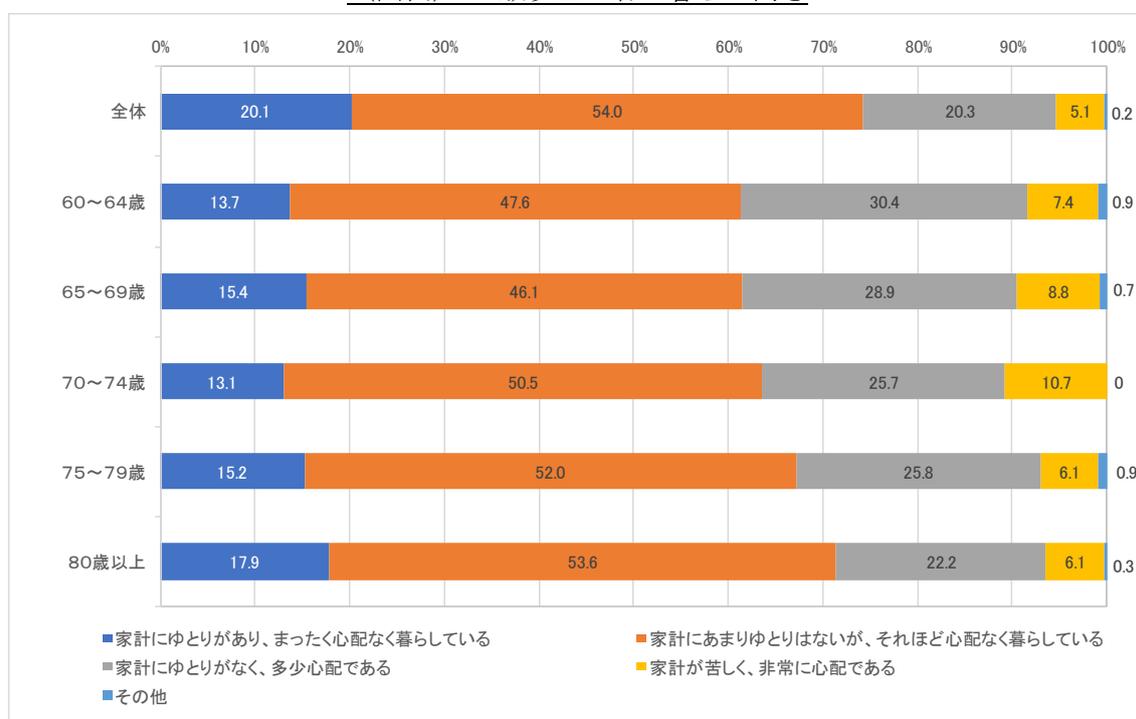
II. Economy : 高齢者の経済状況に関する情報の整理

II-1. 高齢者の所得・支出・資産、貯蓄状況（老老格差）

1) 60歳以上の者の暮らし向き

内閣府が60歳以上の者を対象に行った調査では、経済的な暮らし向きについて「心配ない」（「家計にゆとりがあり、まったく心配なく暮らしている」と「家計にあまりゆとりはないが、それほど心配なく暮らしている」の計）と答えている人の割合は全体で64.6%となっている。また、年齢階級別に見ると、年齢階層が高いほど「心配ない」と回答した割合は高く、80歳以上では71.5%となっている。

(図表) 60歳以上の者の暮らし向き

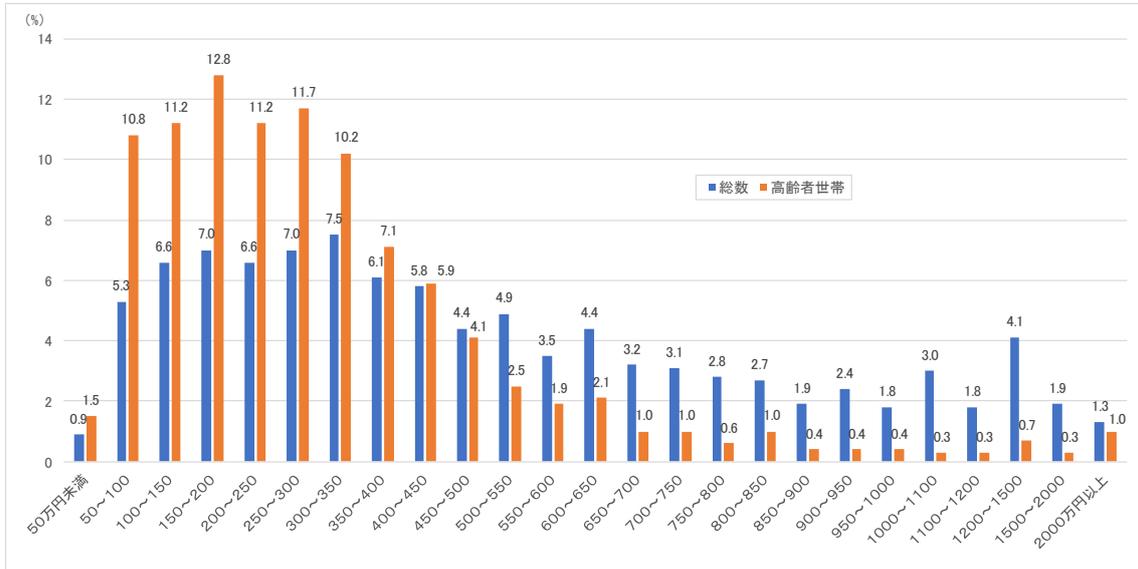


(出所) 内閣府「高齢者の経済生活に関する調査 (2020年度)」

2) 高齢者世帯の世帯所得階層別分布

高齢者世帯（65歳以上の者のみで構成するか、又はこれに18歳未満の未婚の者が加わった世帯）の平均所得（平成28（2016）年の1年間の所得）は318.6万円で、全世帯から高齢者世帯と母子世帯を除いたその他世帯（663.5万円）の5割弱となっている。

(図表) 高齢者世帯の世帯所得階層別分布



(出所) 厚生労働省「国民生活基礎調査 (2019年度)」

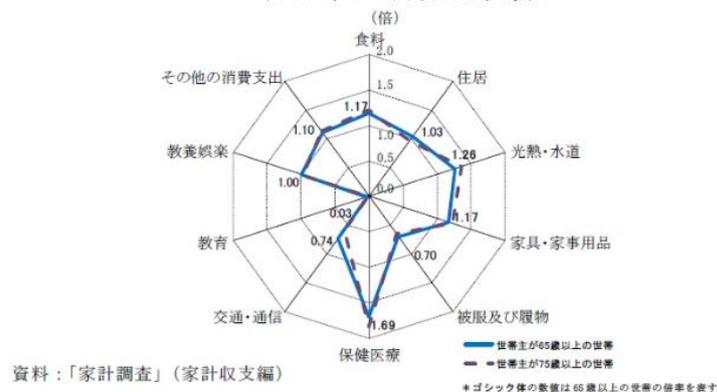
3) 高齢者世帯の消費支出

世帯主が65歳以上である二人以上の世帯(高齢者世帯)について、2017年の消費支出の10大費目別構成比を世帯主が65歳未満の世帯(非高齢者世帯)と比較すると、「保健医療」が1.69倍と最も高くなっており、「教育」は限りなく0に近くなっている。

また、1世帯あたり1カ月間の支出金額については、世帯主が65歳以上である二人以上の世帯が25万円程度であるのに対し、世帯主が65歳未満の世帯では31万円程度となっており、高齢者世帯の方が6万円程度少なくなっている。

(図表) 高齢者世帯の消費支出

図16 消費支出の構成比(非高齢者世帯に対する倍率)
(2017年:二人以上の世帯)



(出所) 総務省「統計からみた我が国の高齢者」(2018年)

表5 消費支出の10大費目別内訳及び構成比（2017年：二人以上の世帯）

	1世帯当たり1か月間の支出金額(円)			構成比(%)			非高齢者世帯に対する倍率(倍)	
	世帯主が 65歳以上である 二人以上の世帯 (高齢者世帯)	うち 世帯主が 75歳以上の世帯	世帯主が 65歳未満の世帯 (非高齢者世帯)	世帯主が 65歳以上である 二人以上の世帯 (高齢者世帯)	うち 世帯主が 75歳以上の世帯	世帯主が 65歳未満の世帯 (非高齢者世帯)	世帯主が 65歳以上である 二人以上の世帯 (高齢者世帯)	うち 世帯主が 75歳以上の世帯
				①	②	③	①/③	②/③
世帯人員(人)	2.45	2.36	3.39	-	-	-	-	-
世帯主の年齢(歳)	73.8	79.9	48.6	-	-	-	-	-
消費支出	247,701	222,395	310,455	100.0	100.0	100.0	-	-
食料	70,058	65,503	75,046	28.3	29.5	24.2	1.17	1.22
住居	14,853	12,562	17,876	6.0	5.6	5.8	1.03	0.97
光熱・水道	21,635	20,970	21,457	8.7	9.4	6.9	1.26	1.36
家具・家事用品	10,273	9,472	10,783	4.1	4.3	3.5	1.17	1.23
被服及び履物	7,465	6,218	13,400	3.0	2.8	4.3	0.70	0.65
保健医療	14,995	14,753	11,225	6.1	6.6	3.6	1.69	1.83
うち健康保持用摂取品	1,739	1,815	851	0.7	0.8	0.3	2.33	2.98
うち保健医療サービス	8,417	7,830	6,005	3.4	3.5	1.9	1.79	1.82
交通・通信	28,524	20,727	48,361	11.5	9.3	15.6	0.74	0.60
教育	458	328	19,295	0.2	0.1	6.2	0.03	0.02
娯楽・雑費	24,541	21,244	30,611	9.9	9.6	9.9	1.00	0.97
その他の消費支出	54,898	50,618	62,398	22.2	22.8	20.1	1.10	1.13
うち交際費	25,315	24,769	17,646	10.2	11.1	5.7	1.79	1.95

資料：「家計調査」(家計収支編)

注) 表中の金額及び構成比は、表示単位に四捨五入しているため、合計の数値と内訳の計が一致しない場合がある。

(出所) 総務省「統計からみた我が国の高齢者」(2018年)

4) 貯蓄現在高階級別世帯分布

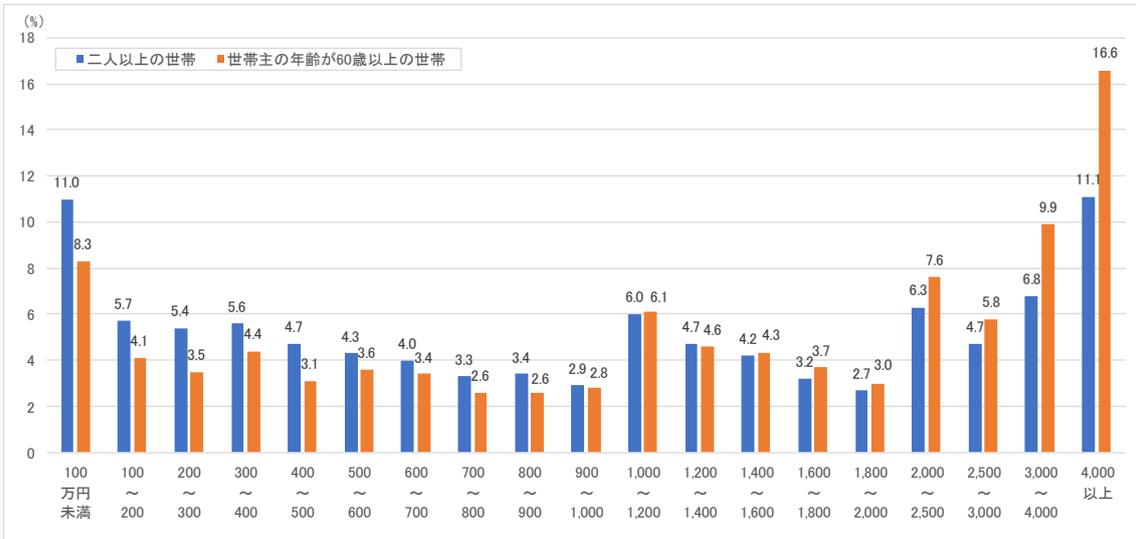
貯蓄現在高について、世帯主の年齢が60歳以上の世帯と全世帯(いずれも二人以上の世帯)の中央値を比較すると、前者は1,639万円と、後者の1,074万円の約1.5倍となっている。

貯蓄現在高階級別の世帯分布を見ると、世帯主の年齢が60歳以上の世帯(二人以上の世帯)では、4,000万円以上の貯蓄を有する世帯16.6%であり、全世帯(11.1%)と比べて高い水準となっている。さらに、金融資産の分布状況を世帯主の世代別に見ると、平成元(1989)年では60歳以上が全体の31.9%の金融資産を保有していたが、平成26(2014)年では64.5%と30ポイント以上上昇している。

一方で、高齢者世帯の貯蓄現在高の推移をみると、平均値・中央値ともに直近の5年間ではそれぞれ2,000万円程度、1,500万円程度と大きな変化がない。このため、長期的には社会全体として高齢世帯の金融資産保有割合が高くなっているが、少なくとも足元では各高齢者世帯において貯蓄が平均的に増加しているわけではないと考えられる。

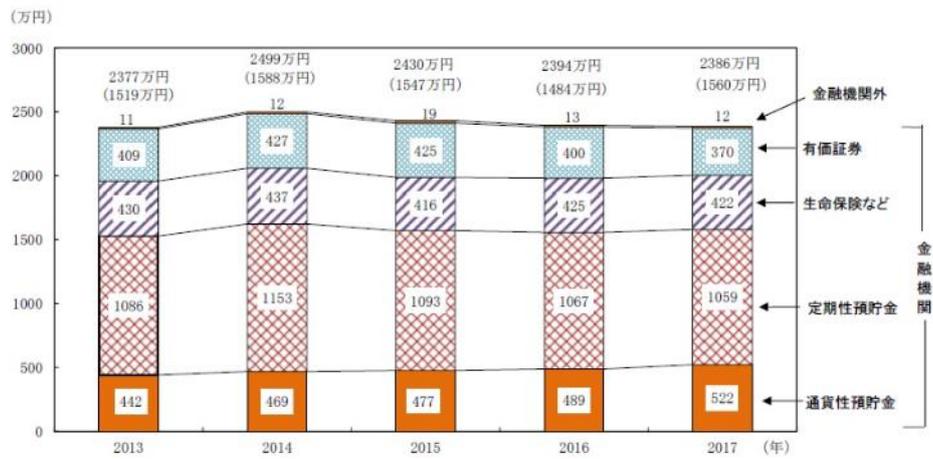
なお、我が国では相続の実態や傾向を明確に示す統計は存在しないが、相続税の税率引き下げ等税制の見直し等が行われた場合には、今後世代間の資産の移転が進み、こうした世帯分布状況は変化する可能性がある。

(図表) 貯蓄現在高階級別世帯分布



(出所) 総務省「家計調査 (2019 年度)」

図17 高齢者世帯の貯蓄現在高の推移 (2013年~2017年:二人以上の世帯)



資料:「家計調査」(貯蓄・負債編)

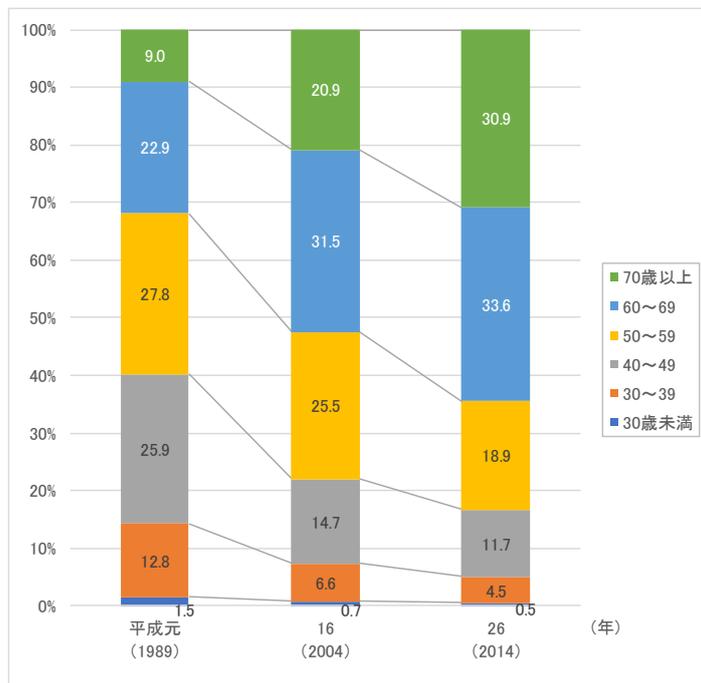
注1) ()内の数値は、中央値

2) 中央値は、貯蓄現在高階級の世帯分布から推計したものであり、貯蓄現在高が「0」の世帯も含めたものである。

3) 図中の金額は、表示単位に四捨五入しているため、合計の数値と内訳の計が一致しない場合がある。

(出所) 総務省「統計からみた我が国の高齢者」(2018年)

(図表) 世代別金融資産分布状況

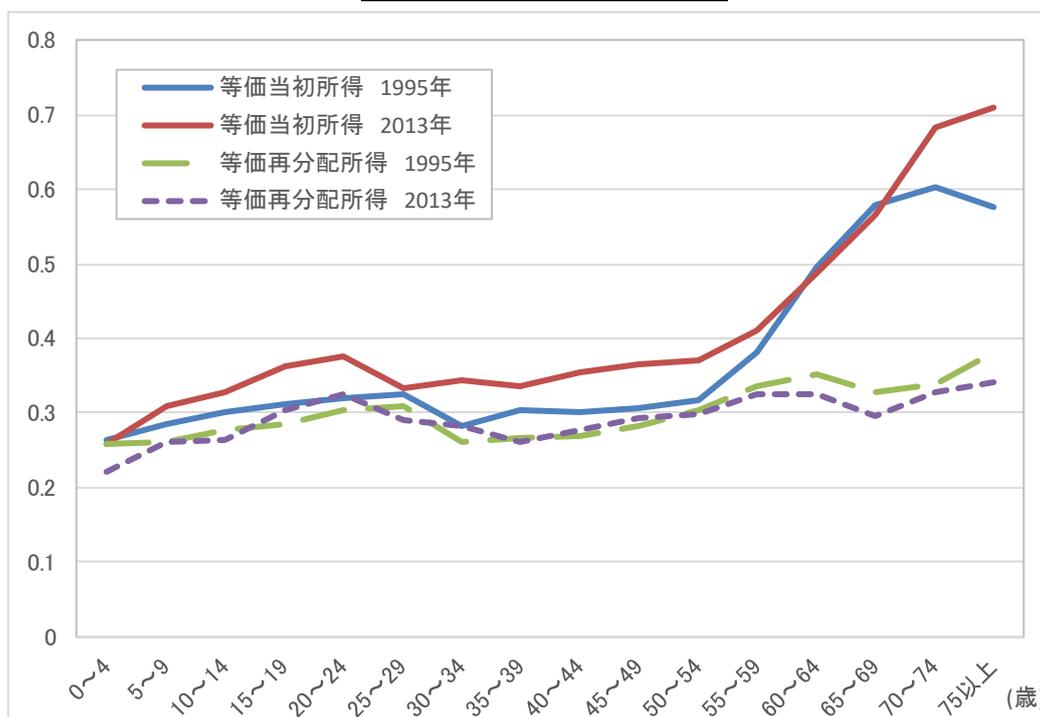


(出所) 総務省「全国消費実態調査」(二人以上の世帯)

5) 世帯所得のジニ係数

世帯主の年齢階級別の世帯所得のジニ係数（※所得格差を示し、0に近いほど所得格差が小さく、1に近いほど所得格差が大きい）についてみると、等価当初所得（※再分配前の所得であり、年金は含まない）では若年世代よりも高齢世代のジニ係数が大きくなっており、当初所得では比較的高齢世代の方が格差が大きい。一方、等価再分配所得（※再分配後の所得）では、世代別に大きな差はみられず、一定の所得再分配機能が働いていると考えられる。

（図表）世帯所得のジニ係数



（出所）厚生労働省政策統括官付政策評価官室「所得再分配調査（2014年）」厚生労働省政策統括官付政策評価官室委託「データで見た少子高齢社会（2010年）」を基に厚生労働省作成、「平成29年厚生労働白書」において掲載

【2040年の高齢者への影響】

今後、全体の高齢者数が増加していくことは過去の推計等により確認されているため、高所得の高齢者も低所得の高齢者もその絶対数は増えていくことが予想される。

この点、現状の定量的なデータとして、例えば主観的な暮らし向きでいえば心配ないとする高齢者が半数以上を占めていることから、生活に余裕があると感じている世帯とそうでない世帯は半々で存在していることが分かる。

他方では高齢者世帯の平均消費支出はその他世帯よりも1月あたり6万円程度少なくなっていること、高齢者世帯の平均所得はその他世帯の平均所得の5割弱であること、現役世代よりも高齢世代の方が、高い貯蓄を保有する世帯の割合が大きいことを踏まえれば、高齢者世帯は非高齢者世帯との比較では所得が少ないために支出が少なくなっているか、または所得とは関係なく高齢者の日常生活に必要な支出額は少ないという可能性が考えられる。あるいは、貯蓄額の多寡は家計収支に対する影響が少ないという可能性も考えられる。

ただし、高齢者の経済状況については、特定世帯の所得、貯蓄や支出等、すなわち個別の家計状況が全体としてどのようになっているかが最終的には重要であり、前述のいずれのデータにおいてもある一面からの評価は可能であるものの、断定的な評価は難しい。

さらに、こうした現状の所得、支出、貯蓄、所得格差（ジニ係数）等の状況に加え、健康寿命の延伸や働き方の多様化も考慮すれば、今後高齢者全体に占める高所得高齢者と低所得高齢者の割合がどのように変化するか、また低所得高齢者の中でもそれぞれの所得の低さの程度がどのような状況になるのかについては一概に予測することは難しい。

「2040年における高齢者の経済格差」については、拡大の可能性も、縮小・維持の可能性もあると考えられる。

経済格差が縮小し、低所得の高齢者が現在よりも減少する場合には追加的な課題は生じないが、仮に経済格差が拡大して低所得の高齢者が増加する場合には、所得の多寡により選択可能な社会参加のメニューが異なるような状況は避けるべきであり、低廉な費用で社会参加が可能となるような手段も必要である。

III. Society : 高齢者の就労や世帯構成等暮らしに関わる情報の整理

III-1. 国及び東京都の人口概況

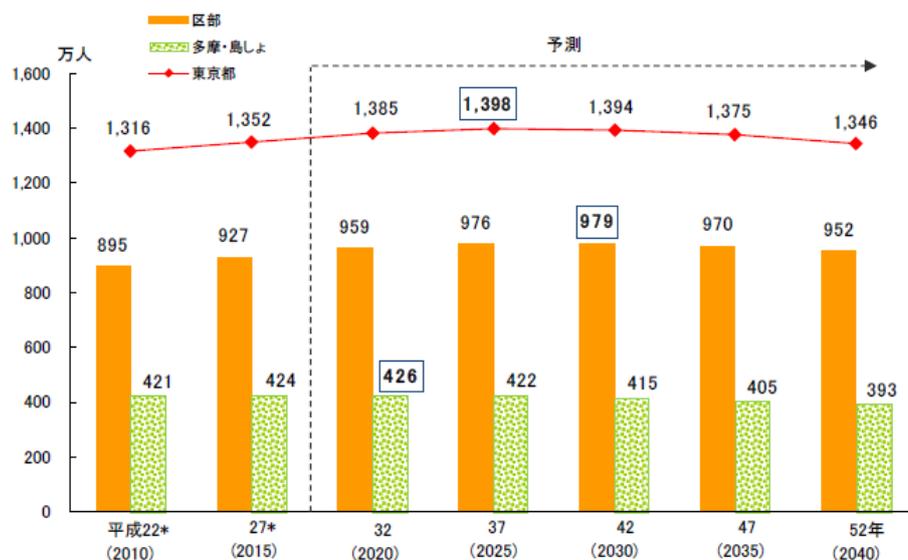
1) 東京都の人口推移（東京都「東京都区市町村別人口の予測 予測結果の概要」（2017年3月）より一部改編⁵の上、抜粋）

東京都の総人口は、今後もしばらく増加し、2025年に1,398万人でピークを迎えたのち、減少に転じて2040年には1,346万人となる見込みである。

人口増減数について要因別にみると、2025年までは自然減の減少幅よりも社会増の増加幅が大きいいため人口増加が続くが、その後は自然減の減少幅が社会増の増加幅を上回るため人口減少となる見込みである。

区部の総人口は、2030年の979万人まで増加してピークを迎えたのち、減少に転じて2040年には952万人となる見込みである。また、多摩・島しょ地域の総人口は、2020年に426万人でピークを迎え、減少に転じて2040年には393万人となる見込みである。

(図表) 東京都、区部、多摩・島しょ地域の総人口の推移



注1) 各年10月1日時点の値
2) *印は国勢調査結果による実績値
3) グラフ中の四角はピーク時の人口を示す。

(出所) 東京都「東京都区市町村別人口の予測 予測結果の概要」（2017年）

⁵ 西暦と和暦が併記されていたため西暦のみに変更。公開版の資料では主に2015年と2040年を比較していたが、今回の報告書に合わせて2020年と2040年を比較。

(図表) 区市町村別人口のピーク時期

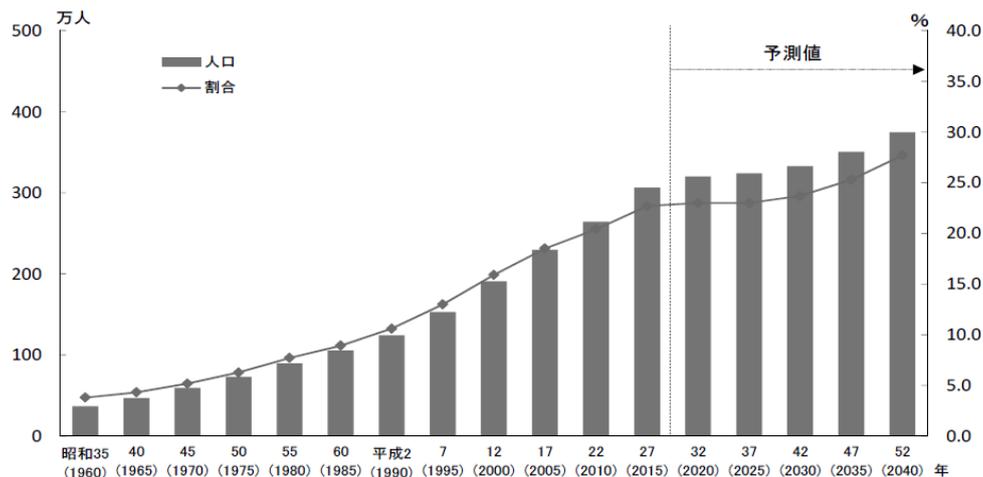
地域	平成32年までにピークを迎える区市町村	平成37年にピークを迎える区市町村	平成42年にピークを迎える区市町村	平成47年にピークを迎える区市町村	平成52年まで増加する区市町村
区部	足立区、葛飾区、江戸川区	新宿区、墨田区、目黒区、大田区、世田谷区、中野区、杉並区、豊島区、北区、荒川区、練馬区	文京区、台東区、品川区、渋谷区、板橋区	江東区	千代田区、中央区、港区
多摩・島しょ	八王子市、立川市、三鷹市、青梅市、府中市、昭島市、町田市、東村山市、国立市、福生市、東大和市、清瀬市、東久留米市、武蔵村山市、多摩市、羽村市、あきる野市、西東京市、瑞穂町、檜原村、奥多摩町、大島町、利島村、新島村、神津島村、三宅村、御蔵島村、八丈町、青ヶ島村	武蔵野市、調布市、小金井市、小平市、日野市、国分寺市、狛江市、稲城市、日の出町、小笠原村	-	-	-

(出所) 東京都「東京都区市町村別人口の予測 予測結果の概要」(2017年)

2) 年齢階級別の人口推移予測

東京都の高齢者人口(65歳以上)は2020年の324万人から、2040年には379万人と55万人程度増加すると見込まれている。65歳以上の人口が全体に占める割合(高齢化率)は23.0%(2020年)から27.8%(2040年)に増加する。

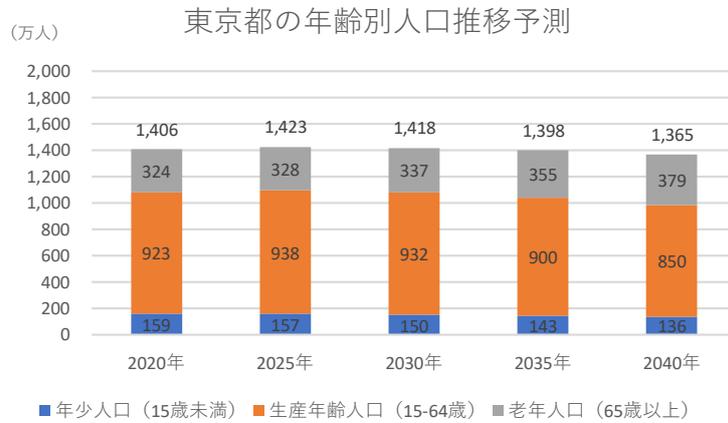
(図表) 東京都の65歳以上人口及び総人口に占める割合の推移



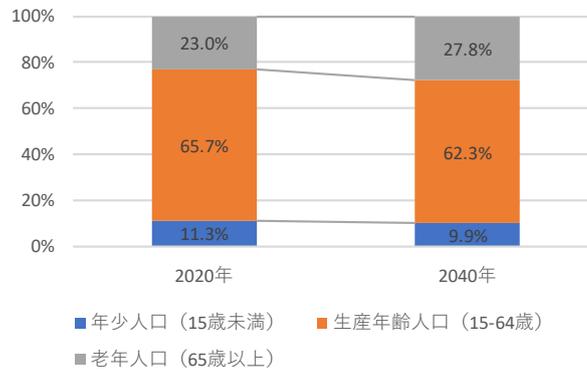
注) 平成27(2015)年以前の数値は、総務省統計局「国勢調査結果報告」による。但し、平成27(2015)年値は基準人口(総務省統計局「平成27(2015)年国勢調査 年齢・国籍不詳をあん分した人口(参考表)」)による。

(出所) 東京都「東京都男女年齢(5歳階級)別人口の予測(2018年)」

(図表) 東京都の年齢別人口の将来推計



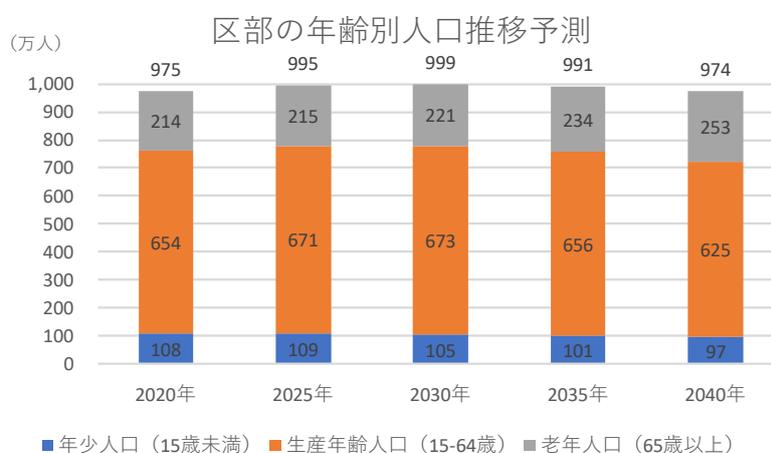
東京都の年齢別人口割合の推移予測



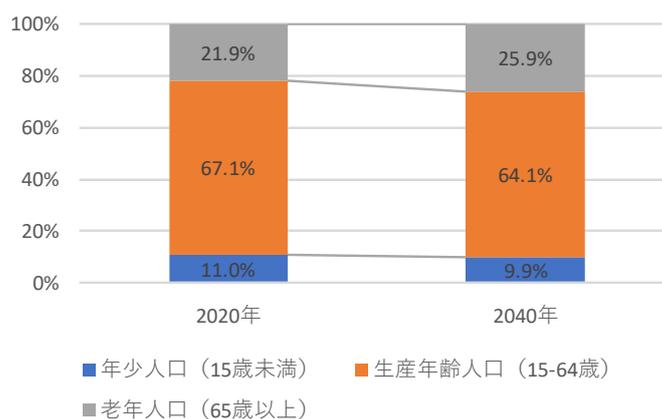
(出所) 東京都「東京都男女年齢 (5 歳階級) 別人口の予測 (2018 年) を基に日本総研作成

区部の高齢者人口 (65 歳以上) は、214 万人 (2020 年) から 253 万人 (2040 年) へ約 40 万人増加すると見込まれている。高齢化率は、21.9%から 25.9%へと増加する。

(図表) 東京都区部の年齢別人口の将来推計



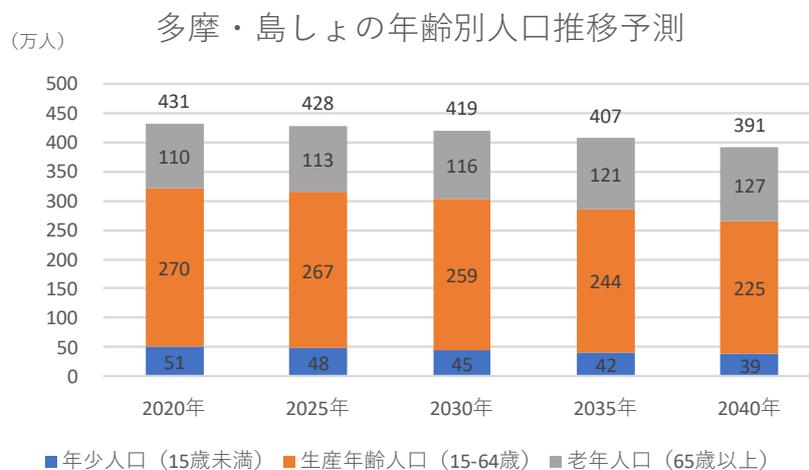
区部の年齢別人口割合の推移予測



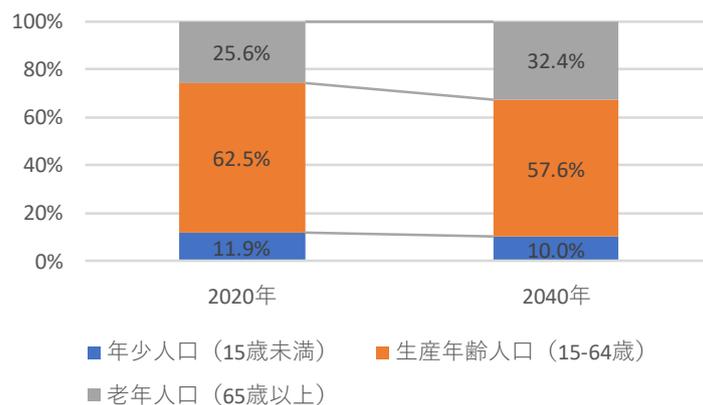
(出所) 東京都「東京都男女年齢 (5 歳階級) 別人口の予測 (2018 年) を基に日本総研作成

多摩・島しょ地域の高齢者人口 (65 歳以上) は、110 万人 (2020 年) から 127 万人 (2040 年) へ約 17 万人増加すると見込まれている。高齢化率は、25.6%から 32.4%へと増加する。

(図表) 東京都多摩・島しょ地域の年齢別人口の将来推計



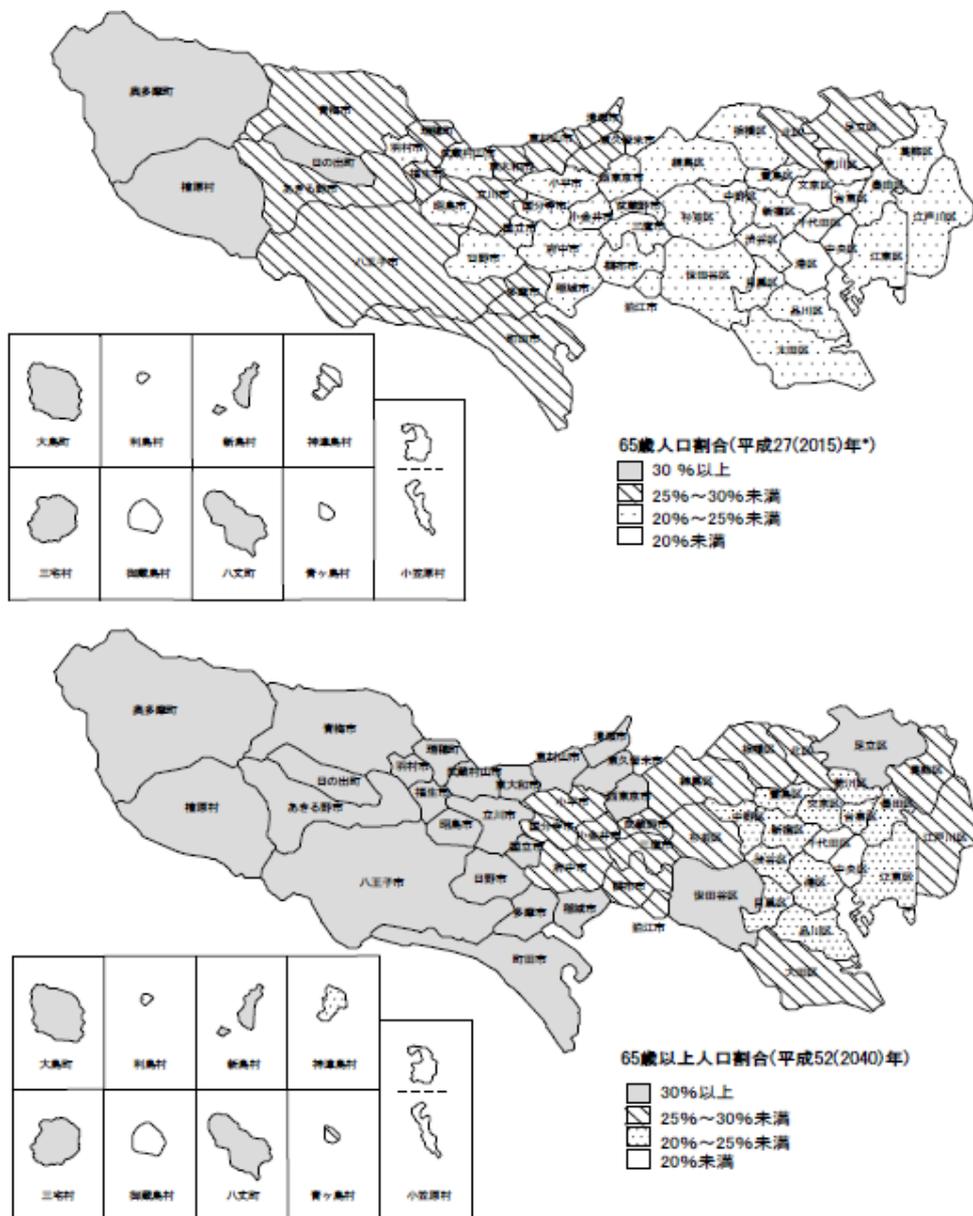
多摩・島しょの年齢別人口割合
の推移予測



(出所) 東京都「東京都男女年齢 (5歳階級) 別人口の予測 (2018年) を基に日本総研作成

総人口に占める65歳以上人口の割合について区市町村別にみると、2040年には、その割合が30%を超える区市町村が全体の45%以上になる見込みである。

(図表) 区市町村別 65 歳以上人口の割合 (2015 年、2040 年)



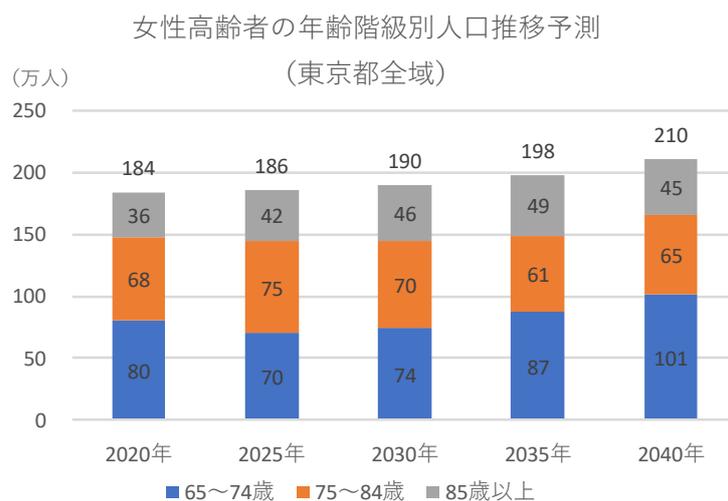
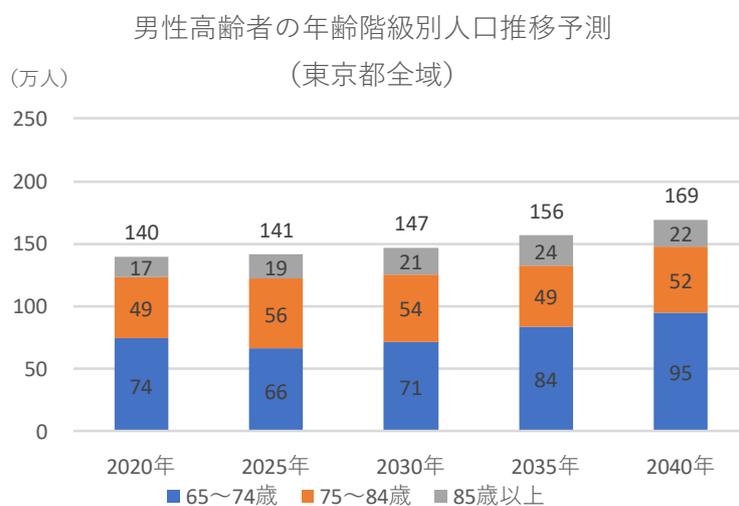
注) 平成 27(2015)年値は、基準人口(総務省統計局「平成 27(2015)年国勢調査 年齢・国籍不詳をあん分した人口(参考表)」)による。

(出所) 東京都「東京都男女年齢(5歳階級)別人口の予測(2018年)」

高齢者の男女別かつ年齢階級別の人口推移予測をみると、男性高齢者数は140万人(2020年)から169万人(2040年)へ、女性高齢者数は184万人(2020年)から210万人(2040年)へと増加すると見込まれている。

2040年時点では、女性高齢者数の方が約40万人多く、特に85歳以上は男性22万人に対して、女性45万人と2倍以上の人数となっている。

(図表) 東京都の男女年齢階級別人口の将来推計



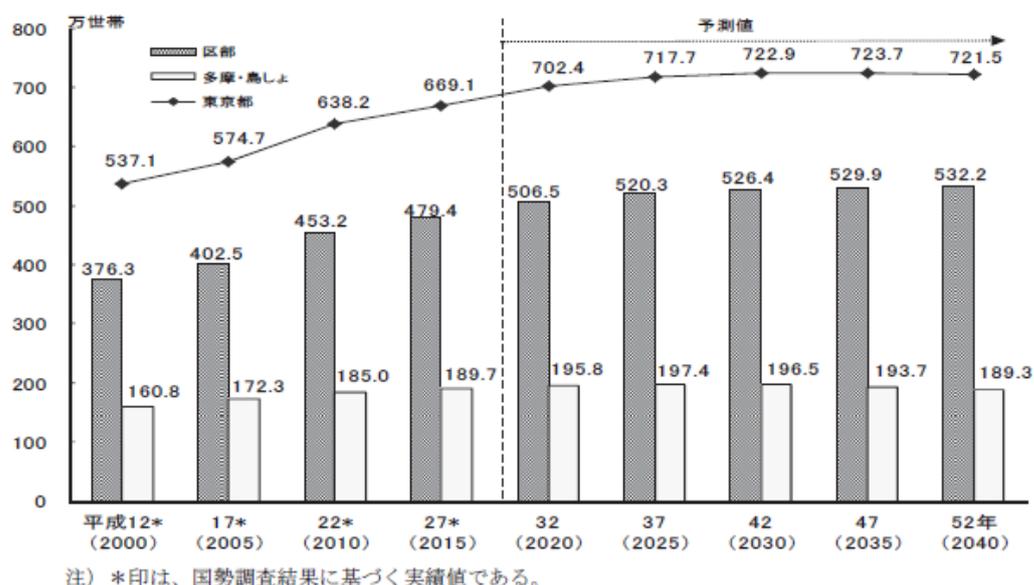
(出所) 東京都「東京都男女年齢(5歳階級)別人口の予測(2018年)」を基に日本総研作成

3) 世帯構成の推移予測（東京都「東京都世帯数の予測」（2019年3月）より一部改編の上抜粋）

東京都の一般世帯数⁶は、今後総人口が2025年に1,417.1万人でピークを迎えた後も、単独世帯数や夫婦のみの世帯数などの増加により、2035年の723.7万世帯まで増加が続き、以後減少して、2040年には721.5万世帯になる見込みである。2040年の世帯数は、2020年と比べると、19.1万世帯の増加となることを見込まれる。

地域別にみると、区部の一般世帯数は、2040年の532.2万世帯まで増加傾向で推移することが見込まれる。多摩・島しょ地域の一般世帯は20205年に197.4万世帯でピークを迎え、以後減少して、2040年には189.3万世帯となる見込みである。

（図表）一般世帯数の推移（東京都、区部、多摩・島しょ地域）



（出所）東京都「東京都世帯数の予測」（2019年3月）

区市町村別の一般世帯数における2015年から2040年までの25年間の増減率をみると、区部ではすべての区で増加となり、多摩・島しょ地域（島部を除く）においては、立川市や武蔵野市などの13市で増加し、青梅市や福生市などの13市3町1村で減少することが見込まれる。

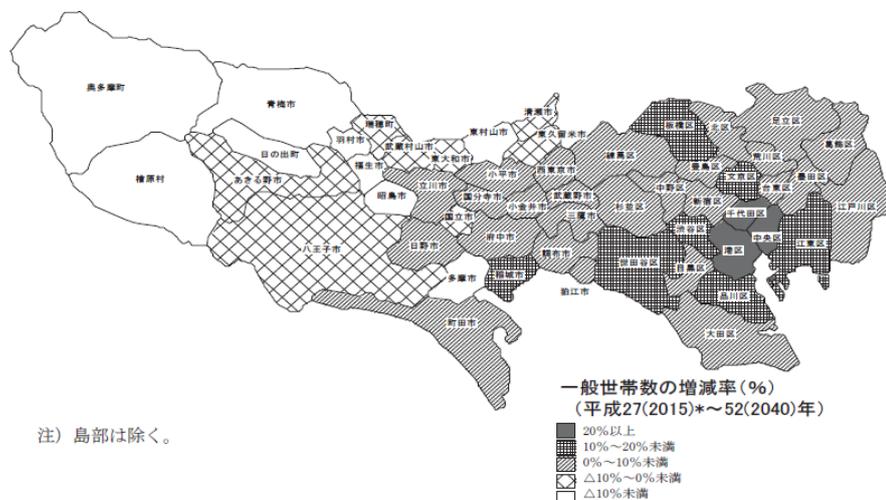
⁶ 国勢調査の定義に基づき、世帯は「一般世帯」と「施設等の世帯」の2つに区分されている。「一般世帯」の定義は以下のとおりである。

(ア) 住居と生計をともにしている人々の集まり又は一戸を構えて住んでいる単身者。ただし、これらの世帯と住居をともにする単身の住み込みの雇人については、人数に関係なく雇主の世帯に含めた。

(イ) 上記の世帯と住居をともにし、別に生計を維持している間借りるの単身者又は下宿屋などに下宿している単身者。

(ウ) 会社・団体・商店・官公庁などの寄宿舍、独身寮などに居住している単身者

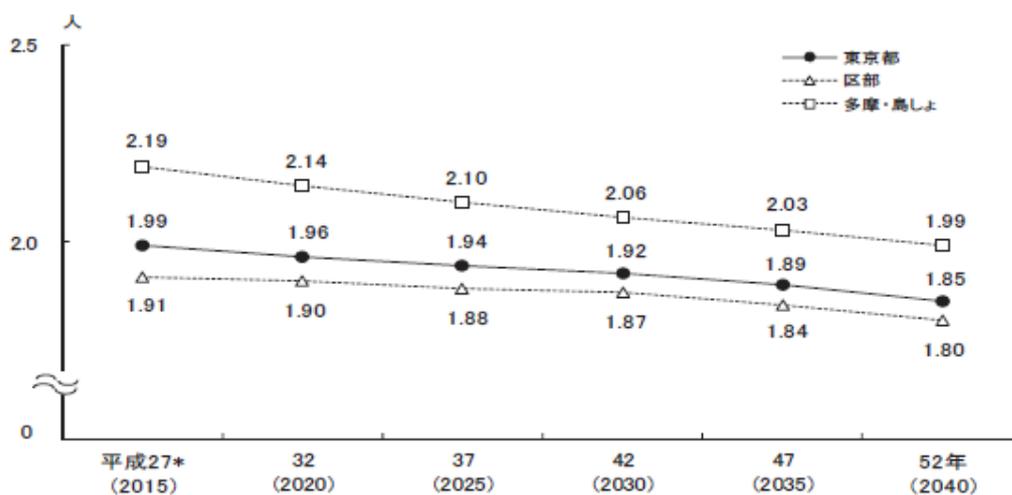
(図表) 区市町村別一般世帯数の増減率 (2015年～2040年)



(出所) 東京都「東京都世帯数の予測」(2019年3月)

東京都の1世帯あたり人員(一般世帯人員÷一般世帯数、平均世帯人員ともいう)は、2020年以降も2人を下回って推移し、2040年には1.85人となり、2020年の1.96人と比べて0.11人の減少となる見込みである。

(図表) 1世帯あたりの人員の推移(東京都、区部、多摩・島しょ地域)



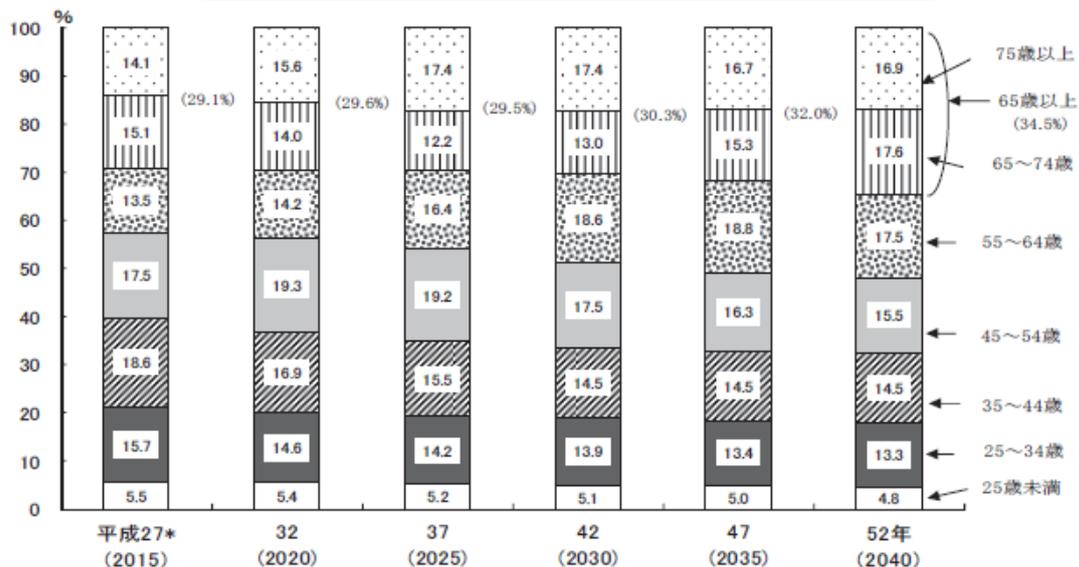
注) 平成27(2015)年は、国勢調査結果に基づく基準世帯数(世帯不詳をあん分した世帯数)により算出したものである。

(出所) 東京都「東京都世帯数の予測」(2019年3月)

東京都の一般世帯における世帯主の年齢構成をみると、2020年には全体の29.6%を占めている65歳以上の世帯主の割合が、2040年には34.5%に増加することが見込まれている。

世帯主の年齢構成は、2020年に46～49歳である団塊ジュニア世代（1971～1974年生まれ）に属する年齢区分が、加齢とともにシフトすることにより大きく変化する。2040年には団塊ジュニア世代が66～69歳になるため、65～74歳の世帯主の割合が大きく上昇する。

(図表) 一般世帯における世帯主の年齢構成比 (東京都)



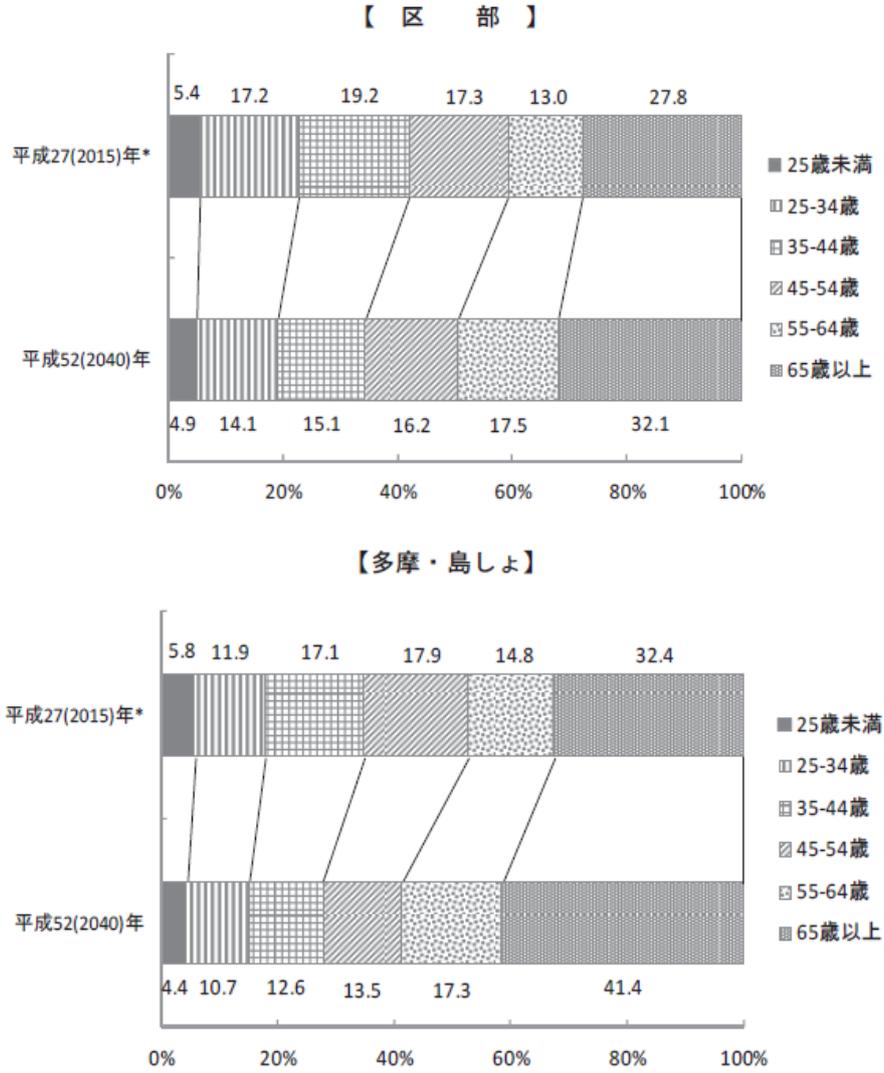
注1) 平成27(2015)年は、国勢調査結果に基づき、世帯不詳をあん分した基準世帯数により算出した構成比である。

注2) 65歳以上の構成比は、単位未満を四捨五入しているため、内訳の計と一致しない場合がある。

(出所) 東京都「東京都世帯数の予測」(2019年3月)

地域別にみると、区部も東京都と同様に、65歳以上の世帯主の割合が高い年齢構成となっている。2040年の65歳以上の世帯主の割合は32.1%となる。多摩・島しょ地域についても同様に、2040年の65歳以上の世帯主の割合は41.4%となり、2015年の32.4%から9ポイントの上昇となるが見込まれる。

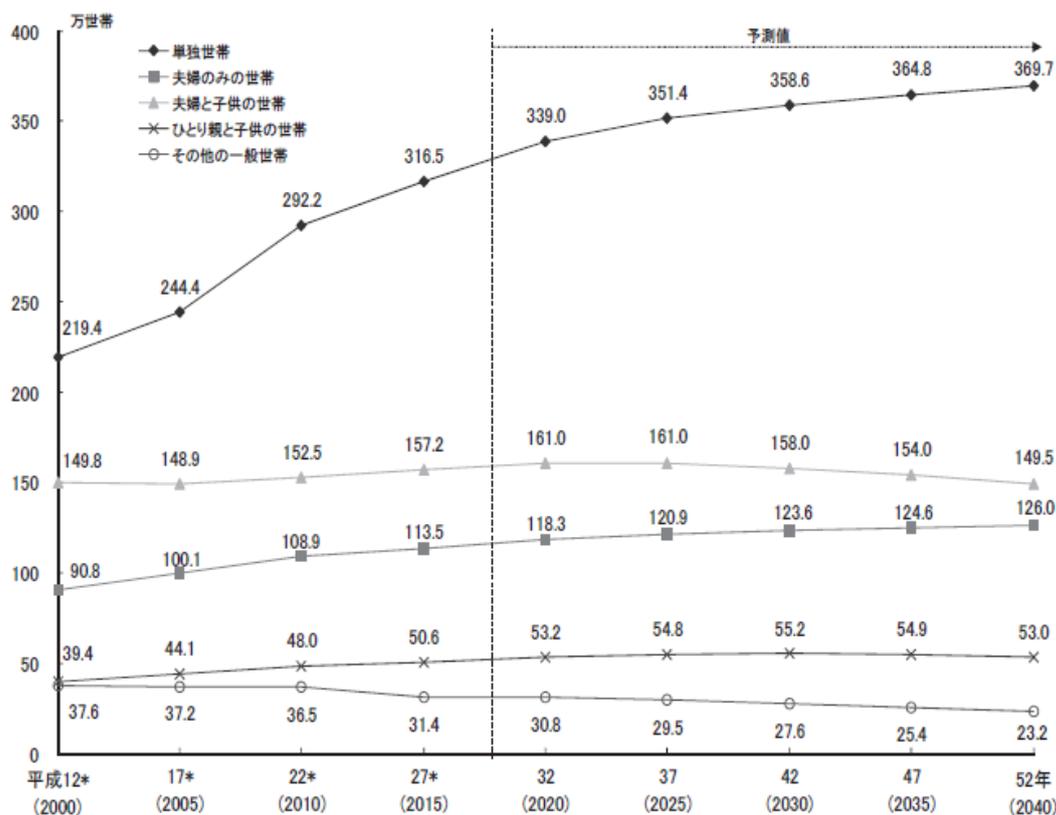
(図表) 一般世帯における世帯主の年齢構成比 (区部、多摩・島しょ地域)



(出所) 東京都「東京都世帯数の予測」(2019年3月)

東京都の家族類型別世帯数をみると、単独世帯と夫婦のみの世帯は、2040 年まで増加傾向であることが分かる。単独世帯は、339.0 万世帯（2020 年）から 369.7 万世帯（2040 年）へ、夫婦のみの世帯は、118.3 万世帯（2020 年）から 126.0 万世帯（2040 年）へそれぞれ増加することが見込まれている。

(図表) 家族類型別世帯数の推移 (東京都)



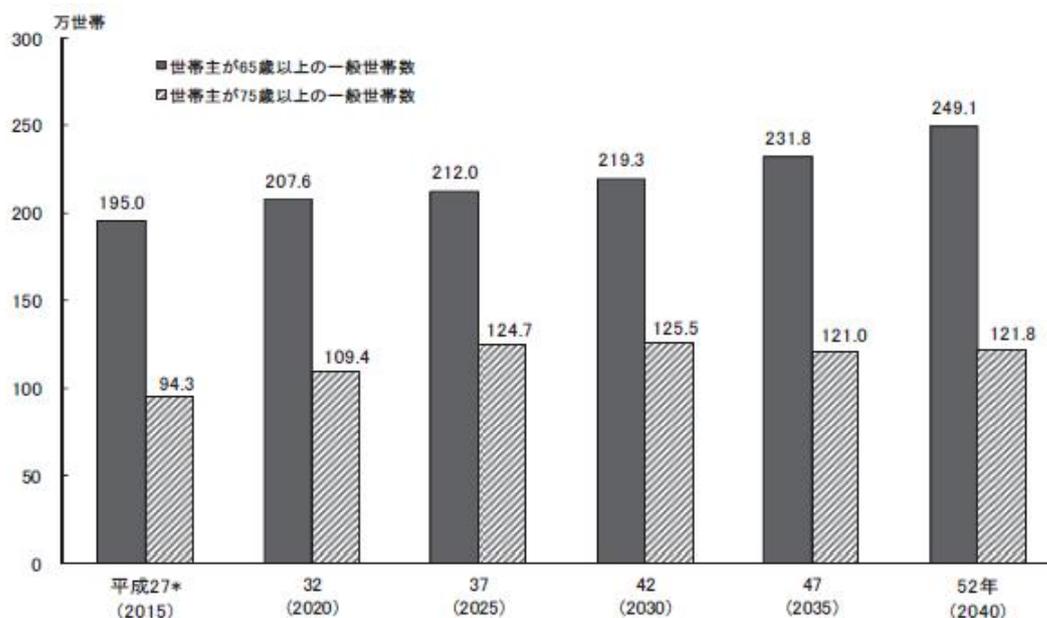
注) *印は、国勢調査結果に基づく。平成27(2015)年値は、国勢調査の結果を基に世帯不詳をあん分した基準世帯数である。

(出所) 東京都「東京都世帯数の予測」(2019年3月)

東京都の世帯主が65歳以上の一般世帯（以後、高齢世帯という。）数は、2020年の207.6万世帯から一貫して増加し、2040年には249.1万世帯となる見込みである。2020年と比べて、41.5万世帯の増加となるが見込まれる。

高齢世帯のうち世帯主が75歳以上は、2020年の109.4万世帯から2030年まで増加するが、2035年に団塊世代（1947～1949生まれ）と団塊ジュニア世代の間の世代の影響により微減となった後、2040年には121.8万世帯となる見込みである。2020年と比べて12.4万世帯の増加となるが見込まれる。

(図表) 東京都の高齢世帯数 (世帯主が 65 歳以上及び 75 歳以上)



注) *印は、国勢調査結果に基づく。平成 27(2015)年値は、国勢調査の結果を基に世帯不詳をあん分した基準世帯数である。

(出所) 東京都「東京都世帯数の予測」(2019年3月)

東京都の高齢世帯数を家族類型別にみると、2040年時点では単独世帯は約 112.9 万世帯 (高齢世帯全体に占める割合 45.3%) で、次いで夫婦のみの世帯は約 69.4 万世帯 (同 27.9%)、夫婦と子供の世帯は約 35.0 万世帯 (同 14.0%) の順となる見込みである。

高齢世帯のうち世帯主が 75 歳以上について家族類型別にみると、2040年の単独世帯は約 59.2 万世帯 (世帯主が 75 歳以上の世帯全体に占める割合 48.6%)、次いで夫婦のみの世帯は約 34.0 万世帯 (同 27.9%)、ひとり親と子供の世帯は約 12.4 万世帯 (同 10.2%) の順となる見込みである。

(図表) 高齢世帯における家族類型別世帯数と割合 (東京都)

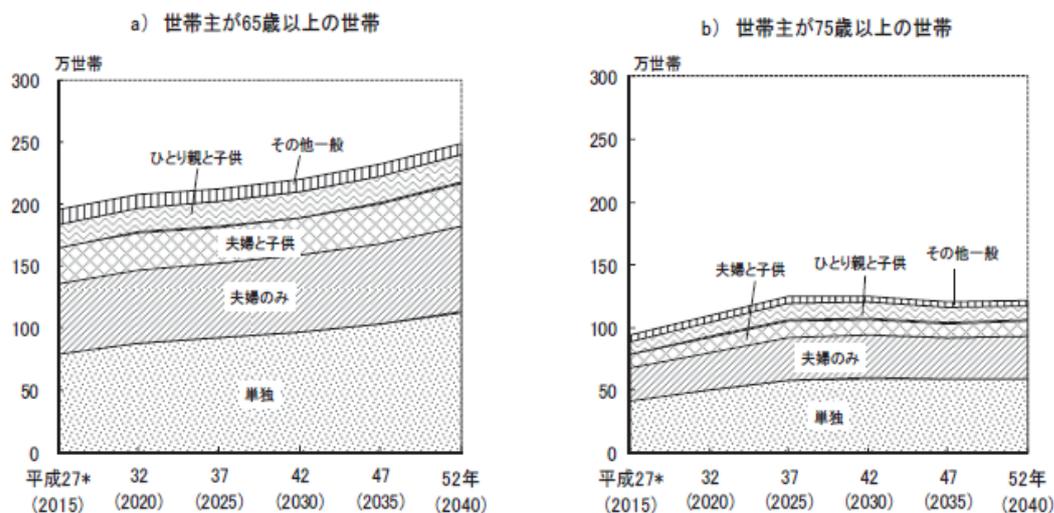
(単位 世帯、%)

年次	一般世帯							
	総数	単独	核家族世帯					その他一般
			総数	夫婦のみ	親と子供			
					総数	夫婦と子供	ひとり親と子供	
世帯主が65歳以上(世帯数)								
平成27(2015)年*	1,950,196	799,240	1,042,335	564,794	477,541	288,747	188,794	108,621
32(2020)年	2,075,940	878,629	1,089,834	596,853	492,981	294,350	198,631	107,477
37(2025)年	2,120,226	920,538	1,098,772	603,670	495,102	291,481	203,621	100,916
42(2030)年	2,192,551	966,248	1,129,388	621,085	508,303	299,210	209,093	96,915
47(2035)年	2,317,767	1,036,849	1,185,834	647,494	538,340	320,716	217,624	95,084
52(2040)年	2,491,130	1,129,400	1,267,586	693,896	573,690	349,755	223,935	94,144
世帯主が65歳以上(割合 (%))								
平成27(2015)年*	100.0	41.0	53.4	29.0	24.5	14.8	9.7	5.6
32(2020)年	100.0	42.3	52.5	28.8	23.7	14.2	9.6	5.2
37(2025)年	100.0	43.4	51.8	28.5	23.4	13.7	9.6	4.8
42(2030)年	100.0	44.1	51.5	28.3	23.2	13.6	9.5	4.4
47(2035)年	100.0	44.7	51.2	27.9	23.2	13.8	9.4	4.1
52(2040)年	100.0	45.3	50.9	27.9	23.0	14.0	9.0	3.8
世帯主が75歳以上(世帯数)								
平成27(2015)年*	942,810	422,550	471,630	265,332	206,298	102,404	103,894	48,630
32(2020)年	1,093,855	503,547	538,019	304,101	233,918	115,323	118,595	52,289
37(2025)年	1,247,262	581,634	611,175	346,685	264,490	131,113	133,377	54,453
42(2030)年	1,255,291	595,959	609,523	348,454	261,069	126,580	134,489	49,809
47(2035)年	1,209,615	585,447	580,483	332,446	248,037	118,490	129,547	43,685
52(2040)年	1,218,116	591,751	586,714	339,871	246,843	122,478	124,365	39,651
世帯主が75歳以上(割合 (%))								
平成27(2015)年*	100.0	44.8	50.0	28.1	21.9	10.9	11.0	5.2
32(2020)年	100.0	46.0	49.2	27.8	21.4	10.5	10.8	4.8
37(2025)年	100.0	46.6	49.0	27.8	21.2	10.5	10.7	4.4
42(2030)年	100.0	47.5	48.6	27.8	20.8	10.1	10.7	4.0
47(2035)年	100.0	48.4	48.0	27.5	20.5	9.8	10.7	3.6
52(2040)年	100.0	48.6	48.2	27.9	20.3	10.1	10.2	3.3

注) *印は、国勢調査結果に基づく。平成27(2015)年値は、国勢調査の結果を基に世帯不詳をあん分した基準世帯数であり、それに基づき算出した構成比である。

(出所) 東京都「東京都世帯数の予測」(2019年3月)

(図表) 高齢世帯における家族類型別世帯数の推移 (東京都)



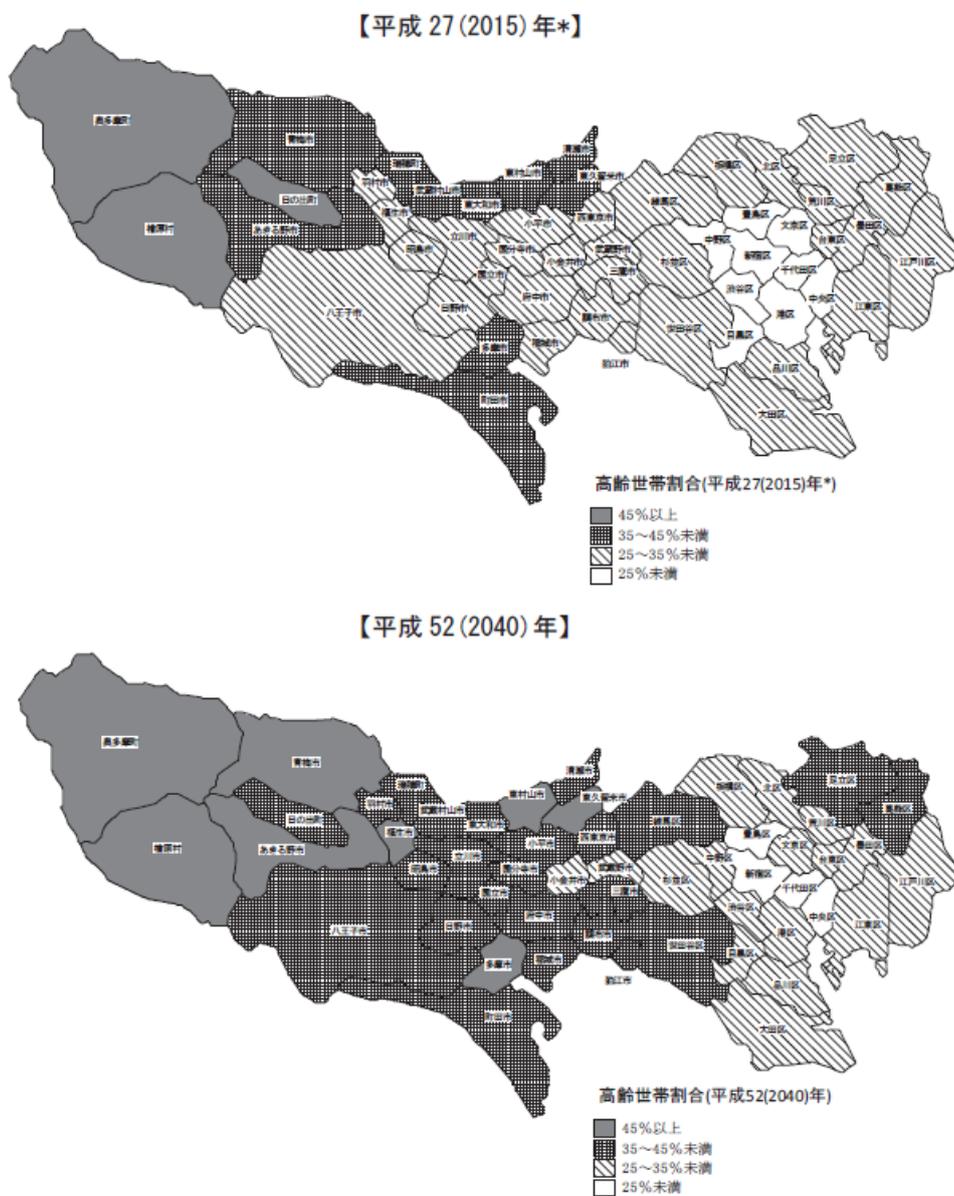
注) *印は、国勢調査結果に基づく。平成27(2015)年値は、国勢調査の結果を基に世帯不詳をあん分した基準世帯数である。

(出所) 東京都「東京都世帯数の予測」(2019年3月)

区市町村別の高齢世帯について、2015年と2040年の一般世帯に占める高齢世帯の割合を比較してみると、区部では、2015年に25%未満の区は都心3区を含む9区であったが、2040年には千代田区、中央区、新宿区、豊島区の4区となり、区部全体で高齢世帯の割合が高まる見込みである。

一方、多摩・島しょ地域(島部を除く)では、2015年に高齢世帯の割合が25~35%未満の市が17市であったのが、2040年には武蔵野市と小金井市の2市となり、市町村全体でも高齢世帯の割合が高まる見込みである。

(図表) 区市町村別高齢世帯の割合 (2015年、2040年)



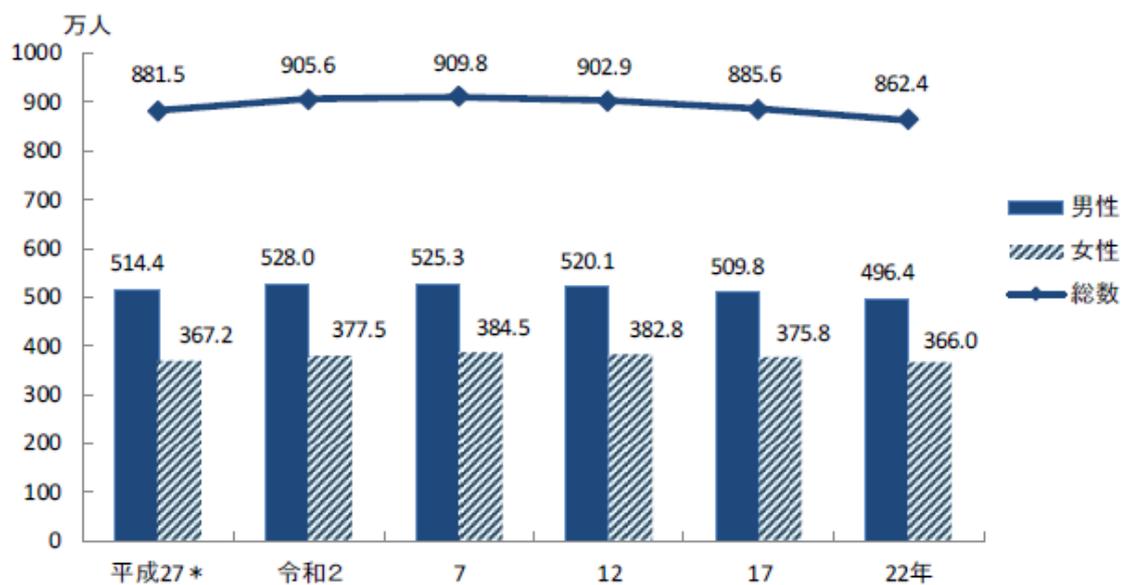
注1) 平成 27(2015)年は、国勢調査結果に基づく基準世帯数（世帯不詳をあん分した世帯数）により算出したものである。
 2) 島部は除く。

(出所) 東京都「東京都世帯数の予測」(2019年3月)

4) 就業者数

東京都の就業者数は2020年（令和2年）の905.6万人から、2040年（令和22年）には862.4万人へ減少する見込みである。

（図表）東京都の男女別昼間就業者数の推移

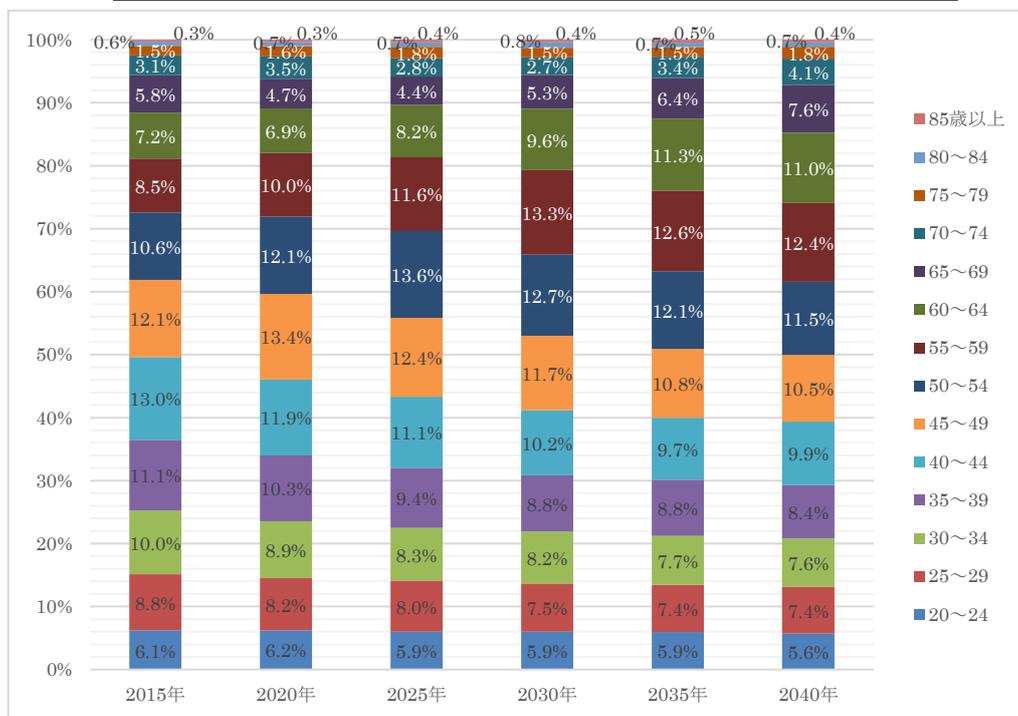


注) 平成27(2015)年の値は国勢調査結果に基づく実績値であり、労働力状態不詳分を含む。

(出所) 東京都「東京都就業者数の予測」(2020年10月)

東京都の昼間就業者について、年齢（5歳階級）別の構成比推移をみると、2020年には合わせて17.7%であった60歳以上の就業者数が、2040年には25.6%とおおよそ1.5倍の割合を占めるようになっていていると見込まれる。

(図表) 東京都の年齢（5歳階級）別昼間就業者数の構成比の推移

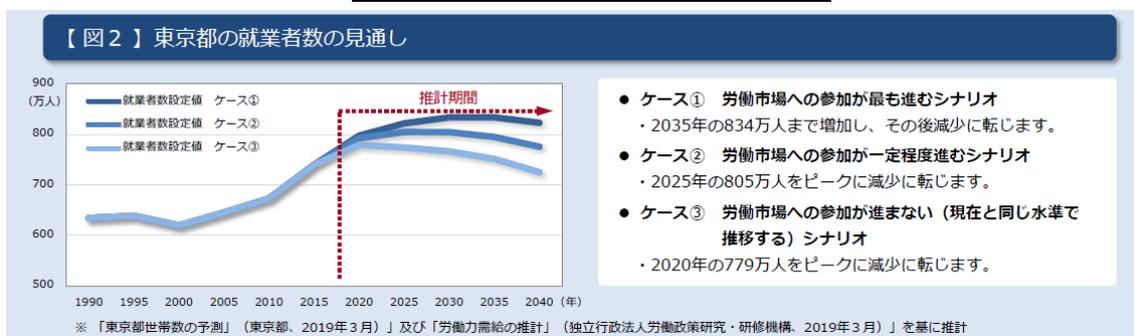


(出所) 東京都「東京都就業者数の予測」(2020年10月)

ただし、就業者数の見通しについては複数シナリオが存在し、上記の見込みについては一定の留意が必要。

(参考)

(図表) 東京都の就業者数の将来推計



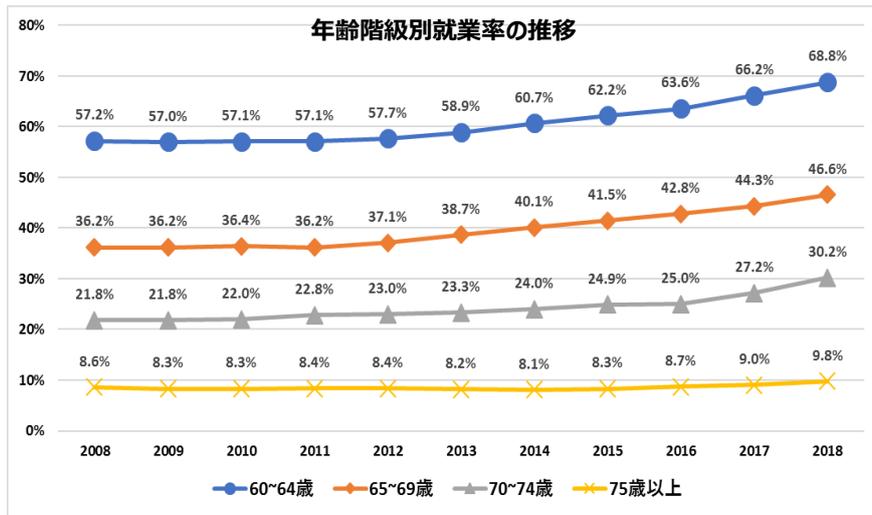
(出所) 東京都「東京都の財政収支の長期推計」(2019年12月)

III-2. 高齢者の就労状況

1) 年齢階級別就業率の推移

2008年の就業率と比較して、2018年の就業率は65～69歳では10.4ポイント、70～74歳では8.4ポイント上昇しており、高齢期になっても何らかの形で就業を継続している方の割合は増加傾向にある。

(図表) 年齢階級別就業率の推移



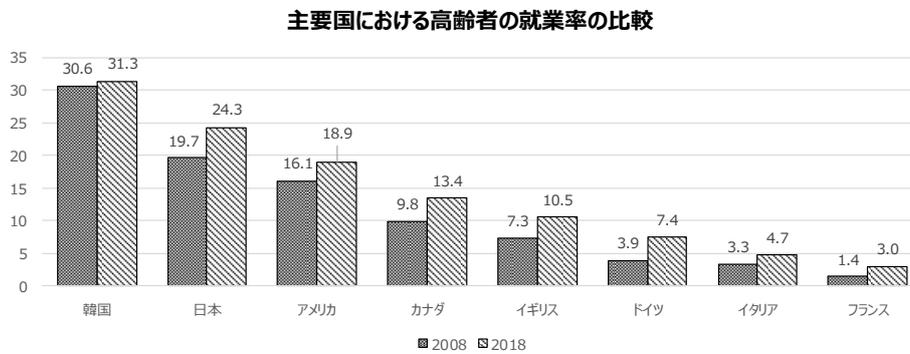
出所：総務省「労働力調査」を基に日本総研作成

(出所) 総務省「労働力調査」(2019年12月)を基に日本総研作成

2) 主要国における高齢者の就業率の比較

主要国における高齢者の就業率をみると、いずれも上昇傾向にある。日本の就業率は他国と比較して高い水準となっている。

(図表) 主要国における高齢者の就業率の比較

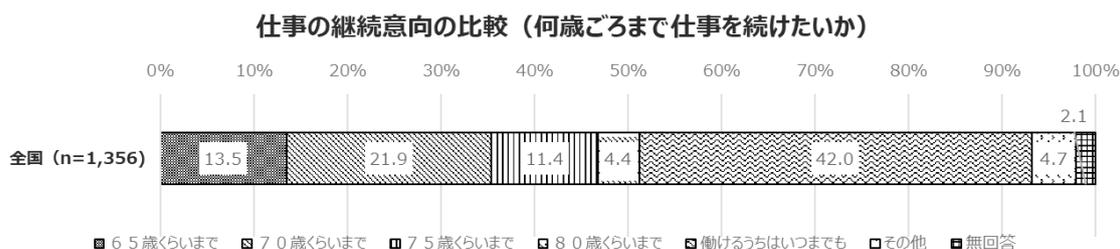


(出所) 日本は総務省「労働力調査」、他国は OECD stat. を基に日本総研作成

3) 仕事の継続意向の比較

現在仕事をしている60歳以上の者の42.0%が「働けるうちはいつまでも」働きたいとの意向を有しており、70歳くらいまで若しくはそれ以上までの就業を希望する方も含めると、約8割が高齢期にも高い就業意欲を持っている。

(図表) 仕事の継続意向の比較



(出所) 内閣府「高齢者の日常生活に関する意識調査」(平成26年)を基に日本総研作成

【2040年の高齢者への影響】

東京都の人口の2040年までの将来予測として、高齢者数は一貫して増加傾向だが、生産年齢人口の減少も目立っており、2040年時点では現在と比較して高齢化率は5ポイント程増加する。同時に、高齢単身世帯も増加傾向にあることから、他者との交流を家庭内で行うことができる高齢者の割合は減少し、外部とのつながりを求めるまたはつながりを必要とする高齢者が増加すると考えられる。

また、働く意欲のある高齢者は一貫して増加しており、また実態として高齢者の就業率も上昇傾向にあることから、今後も高齢者の就業意欲は高まる傾向が続くと考えられる。定年退職前の者も含む現在仕事をしている60歳以上の者の約8割は仕事を継続したい意向を有していることから、退職後も働く意欲のある高齢者の層が増加することが予測される。

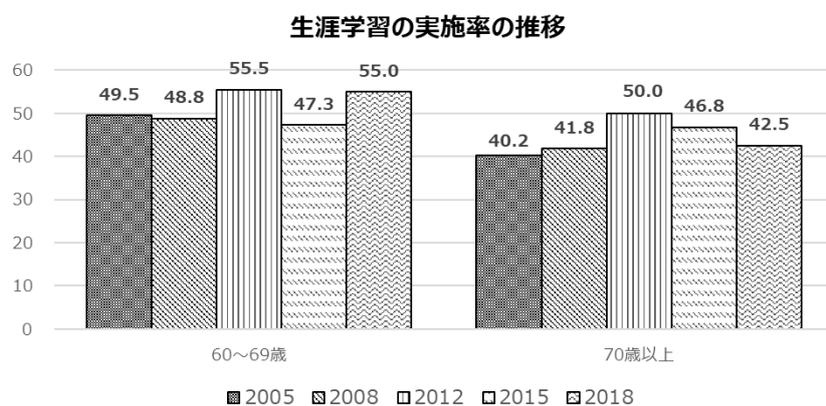
こうした状況を踏まえれば、高齢者の社会参加の形として、就労への支援はもとより、就労以外のボランティア、自己啓発・趣味活動、他者との交流に関する支援も一層求められる状況になると考えられる。

Ⅲ-3. 学習・自己啓発・訓練を行う高齢者率

1) 生涯学習の実施率の推移

生涯学習の直近1年間での実施率は60～69歳は概ね5割前後で推移している。一方で、70歳以上では2012年以降、実施率が低下傾向にある。2018年調査結果をみると、直近1年間に学習をしたことのある人は、60代では55.0%、70歳以上では42.5%となっており、70歳以上は60代と比較して10ポイント以上実施率が低くなっている。

(図表) 生涯学習の実施率の推移

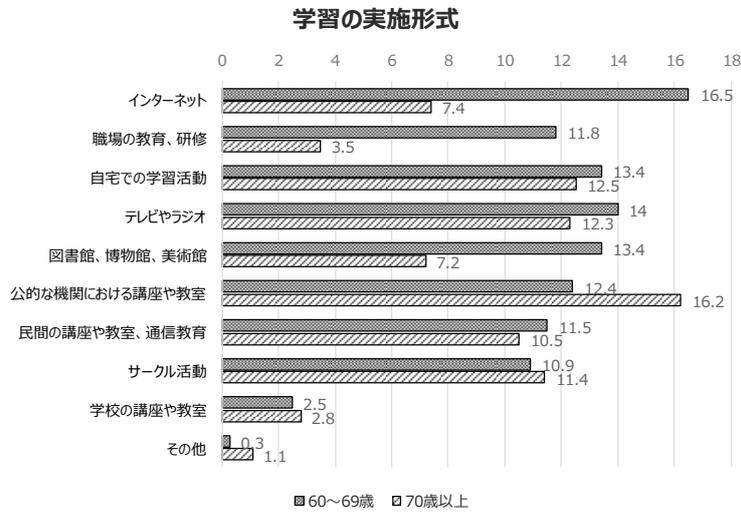


(出所) 内閣府「生涯学習に関する世論調査」(2019年)を基に日本総研作成

2) 生涯学習の実施形式

2018年度内閣府「生涯学習に関する世論調査」によると、学習の形式は、60代では「インターネット」が最も多く、16.5%である一方、70歳以上では公民館や生涯学習センターなど「公的な機関における講座や教室」が16.2%と最も多くなっている。

(図表) 学習の実施形式

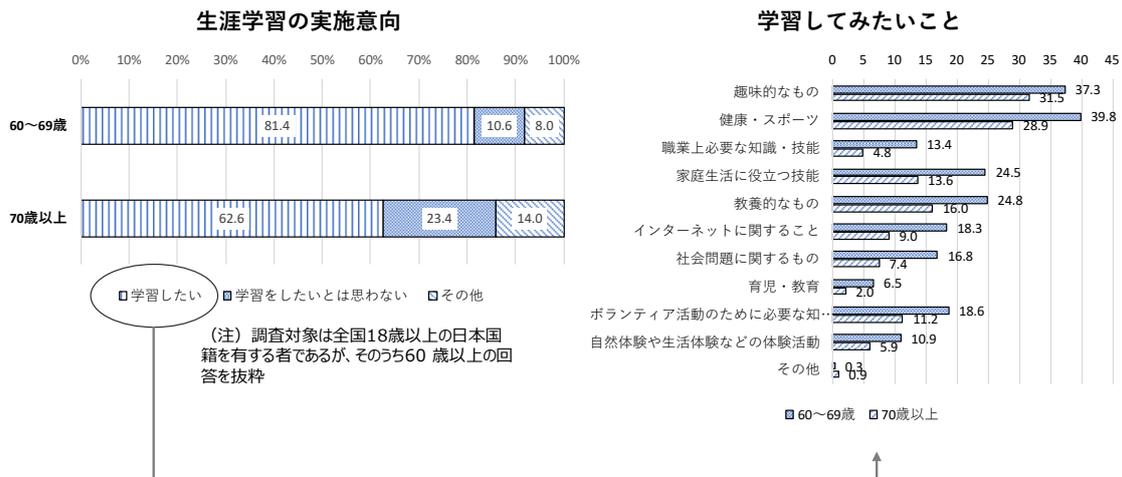


(出所) 内閣府「生涯学習に関する世論調査」(2019年)を基に日本総研作成

3) 生涯学習の実施意向

生涯学習の実施意向について、60～69歳で81.4%、70歳以上で62.6%の人が「学習したい」と回答している。これから学習するとすればどのようなことを学習したいかを聞いたところ、60～69歳では「健康・スポーツ」が39.8%、70歳以上では「趣味的なもの」が31.5%とそれぞれ最も多くなっている。

(図表) 生涯学習の実施意向

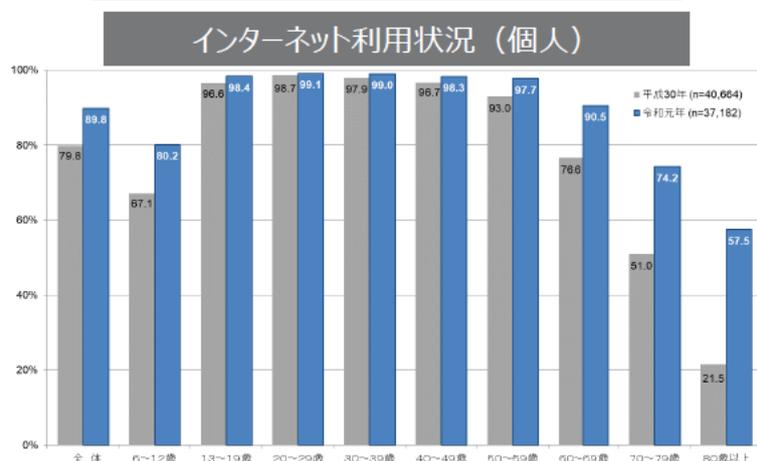


(出所) 内閣府「生涯学習に関する世論調査」(2019年)を基に日本総研作成

※インターネットの利用状況

インターネットの年齢階層別利用状況を見ると、高齢世代での普及は前年比較では進んでいるものの、70代以上では未だ1/4以上の者が利用していない状況である。

(図表) インターネットの年齢階層別利用状況



(出所) 総務省「令和元年度通信利用動向調査」

【2040年の高齢者への影響】

生涯学習への意欲は継続的に高まっており、今後もこの傾向は継続すると想定される。

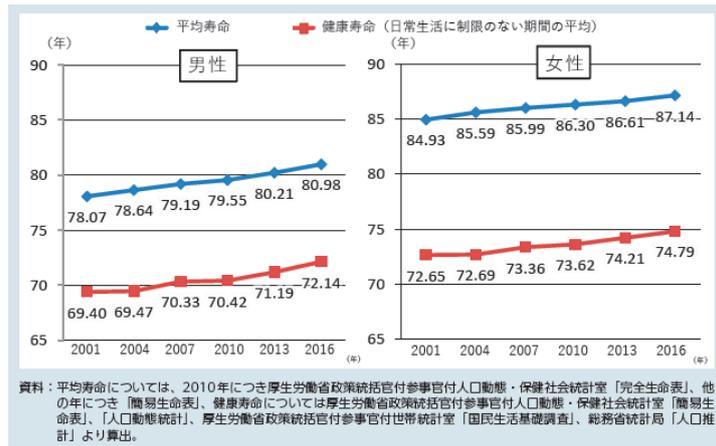
現時点でも60代の学習形式はインターネットが最も多く、また今後は一層あらゆる分野においてICTの活用が普及することが想定されるため、学習の実施にあたってはICTの活用が重要となると考えられる。なお、生涯学習の充実にあたっては、既にインターネット等のICTを活用している高齢者だけでなく、デジタルデバイドの解消により、すべての高齢者がICTを活用できる状況となっていることが必要であると考えられる。

Ⅲ-4. 平均寿命・高齢者の健康状態

1) 健康寿命・平均寿命の推移

過去約 20 年の間、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）、平均寿命（推計時点での死亡率に基づき算出した 0 歳の平均余命）はともに一貫して延伸傾向である。

（図表）平均寿命・健康寿命の推移

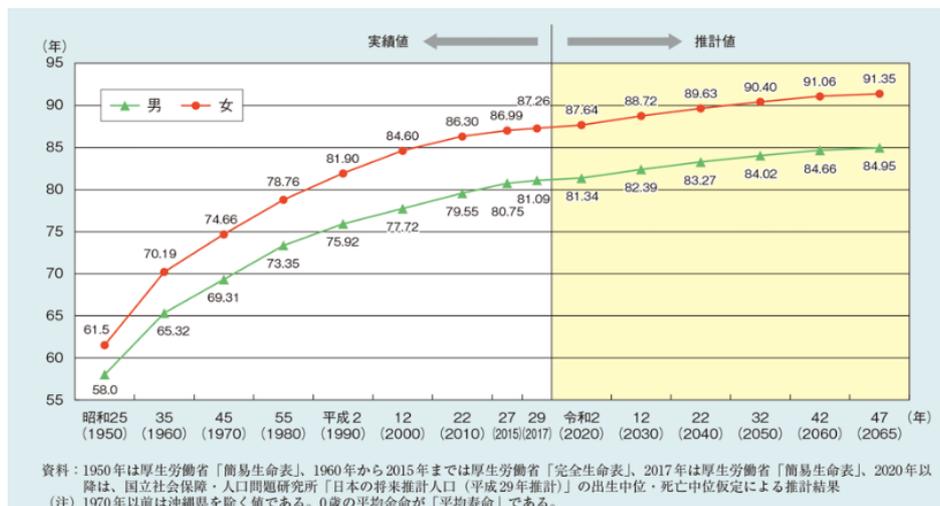


（出所）厚生労働省「令和2年版厚生労働白書」

2020年時点での平均寿命は女性：87.64歳、男性：81.34歳となっている。

（注）なお、上記のとおり健康寿命と平均寿命との差の値が正確に「健康上の問題で日常生活が制限される」期間を表すわけではないことに留意が必要。本稿では平均寿命、健康寿命それぞれの延伸傾向を概観的に確認することを趣旨としている。

（図表）男女別平均寿命の将来推計

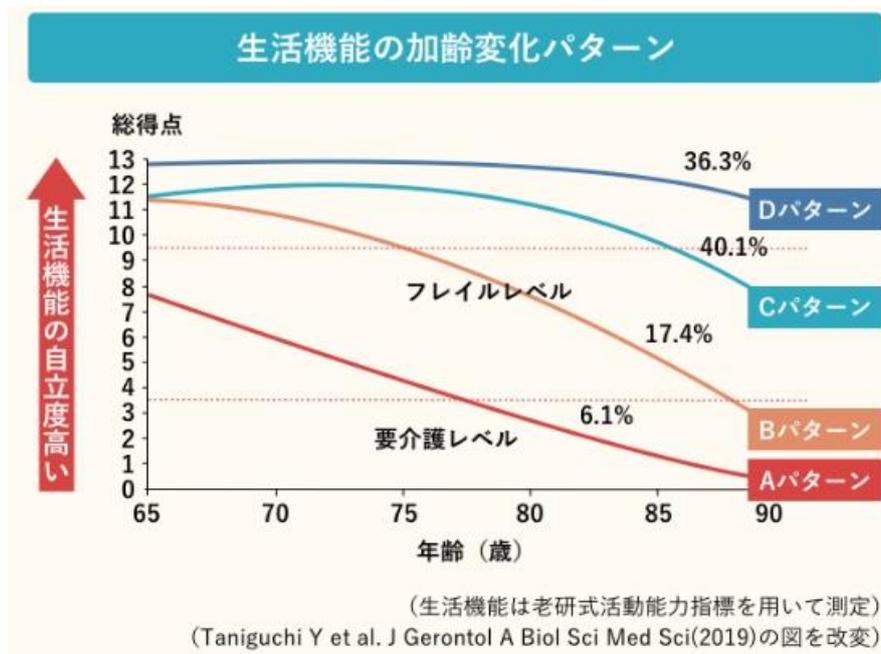


（出所）内閣府「令和元年版高齢社会白書」

2) 年齢別フレイルの有症率

生活機能の加齢変化パターンは4つに分かれ、フレイルになる時期は各パターンによって大きく異なっている。

(図表) 生活機能の加齢変化パターン

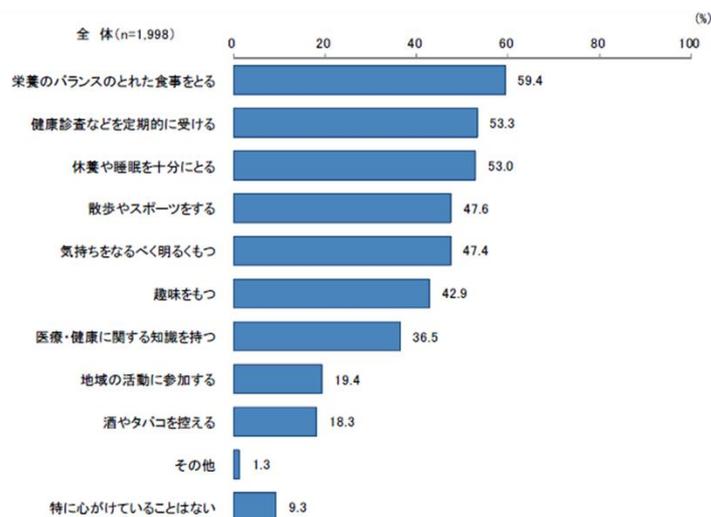


3) 日頃心がけている健康活動 (55 歳以上)

内閣府「平成 29 年高齢者の健康に関する調査結果」によると、55 歳以上の方が日頃心がけている健康活動としては、「栄養のバランスのとれた食事をする」が 59.4%で最も多く、次いで「健康診査などを定期的にする」「休養や睡眠を十分にする」「散歩やスポーツをする」が多い。日頃の身体活動としては、「散歩、買い物に出かける」が 65.9%で最も高く、「調理や掃除など家事をする」が 53.5%で次点となっている。

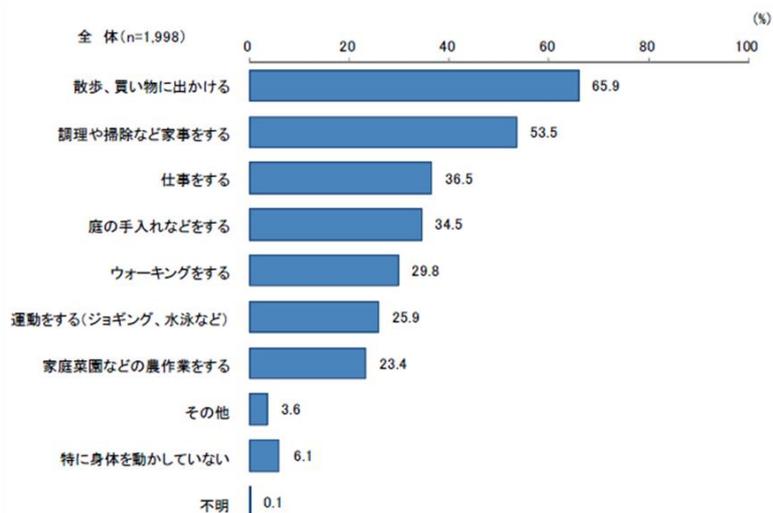
(図表) 日頃心がけている健康活動・身体活動

日頃心がけている健康活動 (55歳以上)



(出所) 内閣府「平成 29 年高齢者の健康に関する調査結果」

日頃の身体活動 (55歳以上)



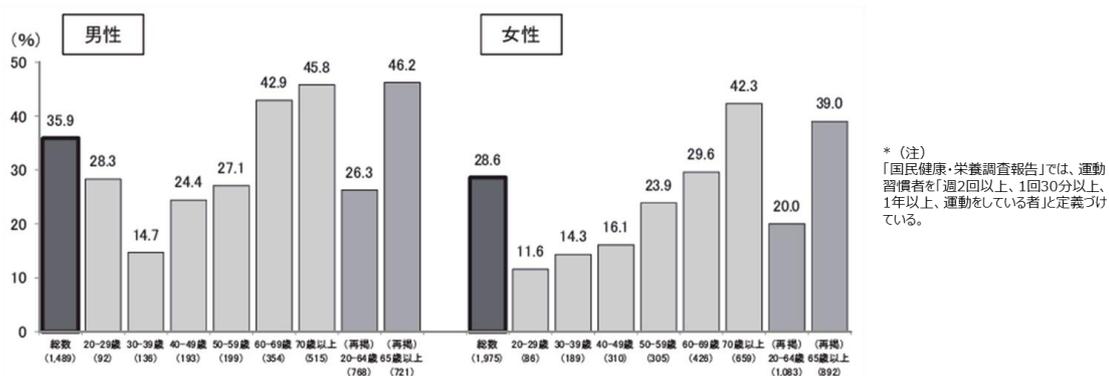
(出所) 内閣府「平成 29 年高齢者の健康に関する調査結果」

4) 運動習慣のある者の割合

運動習慣のある者の割合（平成 29 年）を見ると、65 歳以上で男性 46.2%、女性 39.0% であり、それぞれの 20～64 歳の 26.3%、20.0% と比べ高い水準となっている。

（図表）運動習慣のある者の割合

運動習慣のある者の割合（20歳以上、性・年齢階級別）



（出所）内閣府「平成 29 年国民健康・栄養調査報告」

【2040 年の高齢者への影響】

2040 年時点での平均寿命は、女性：89.63 歳、男性：83.27 歳。平均寿命の延伸傾向は継続し、2065 年には女性は 90 歳を超えると予測されている。他方で、健康寿命も延伸傾向であり、老後も健康で暮らしたいという気持ちが高まり、これに伴い運動習慣や健康に対する意識は高まると考えられる。

III-5. 医療・介護の供給体制

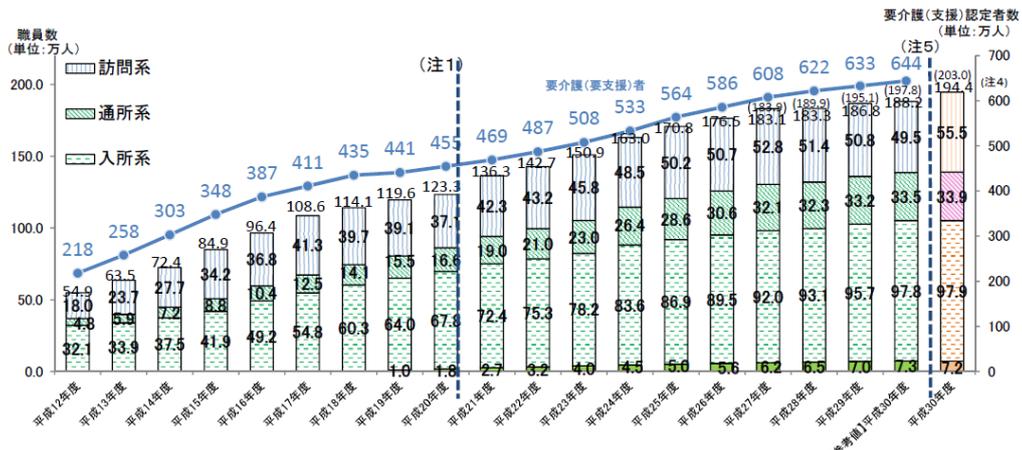
1) 介護職員数・有効求人倍率の推移

介護保険給付の対象となる介護サービス事業所、介護保険施設に従事する介護職員数は一貫して増加しており、平成30年度時点で194.4万人となっている。離職率の改善等により、介護職員数は一貫して増加している一方で、介護関係職種の有効求人倍率は高い水準となっている。

厚生労働省の推計によると、2020年度末には約216万人、2025年度末には約245万人の介護人材が必要とされており、2020年度末までに約26万人、2025年度末までに約55万人、年間6万人程度の介護人材を確保する必要があると見込まれている。

(図表) 介護職員数の推移

介護職員数の推移

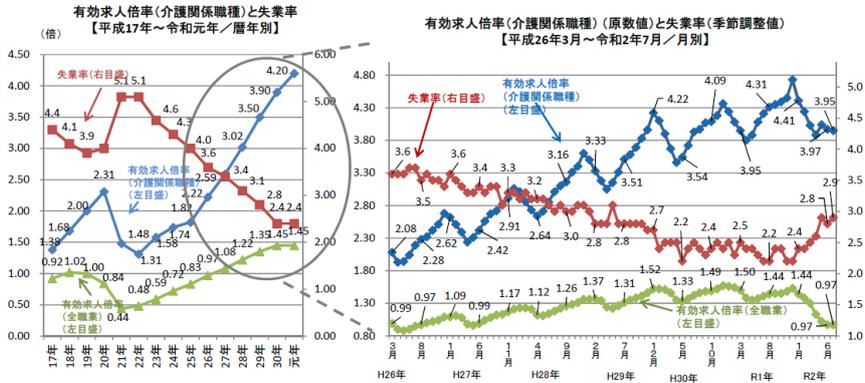


注1) 平成21年度～29年度は、調査方法の変更による回収率変動等の影響を受けていることから、厚生労働省(社会・保健局)にて推計したもの。
 (平成20年まではほぼ100%の回収率→(例)平成29年の回収率:訪問介護91.7%、通所介護86.6%、介護老人福祉施設92.5%)
 ・補正の考え方:入所系(短期入所生活介護を除く)・通所介護は①施設数に着目した割り戻し、それ以外は②利用者数に着目した割り戻しより行った。
 注2) 各年の「介護サービス施設・事業所調査」の数値の合計から算出しているため、年ごとに、調査対象サービスの範囲に相違があり、以下のサービスの介護職員については、含まれていない。
 (特定施設入居者生活介護:平成12～15年、地域密着型介護老人福祉施設:平成18年、通所リハビリテーションの介護職員数は全ての年に含めていない)
 注3) 介護職員数は、常勤・非常勤を含めた実人員数である。(各年度の10月1日現在)
 注4) 平成27年度以降の介護職員数は、介護予防・日常生活支援総合事業(以下総合事業という。)に従事する介護職員数は含まれていない。【参考・推計値】平成27年度:68万人、平成28年度:66万人、平成29年度:83万人、平成30年度:86万人 ※総合事業のうち従前の介護予防訪問介護等に相当するサービスに従事する介護職員数の推計、グラフの各年度の()内の数字は、これらを加えた介護職員数を示す。
 注5) 平成30年度の介護職員数は「介護サービス施設・事業所調査」の数値(平成30年より調査方法が変更され、訪問介護及び通所介護については抽出調査となった。また、訪問介護については都道府県別・利用者規模別の抽出率込みの回収率、通所介護は都道府県別の抽出率込みの回収率、これ以外の施設・サービスについては都道府県別の回収率により、それぞれ割り戻しを行っている)。平成30年度分を機械的に従前と同様の方法で推計した場合、188.2(197.8)万人【参考値】となる。
 【出典】厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査」「介護保険事業状況報告」(要介護(要支援)認定者数)

(出所) 厚生労働省「第186回社会保障審議会介護給付費分科会配布資料」(令和2年9月30日)

(図表) 介護関係職種の有効求人倍率

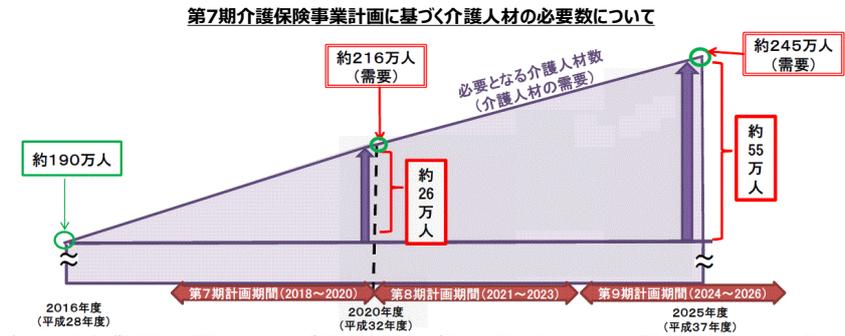
○ 介護関係職種の有効求人倍率は、依然として高い水準にあり、全職業より高い水準で推移している。



注)平成23年度の失業率は東日本大震災の影響により、岩手県、宮城県及び福島県において調査の実施が困難な状況となっており、当該3県を除く結果となっている。
 【出典】厚生労働省「職業安定業務統計」、総務省「労働力調査」
 ※1)全職業及び介護関係職種の有効求人倍率はパートタイムを含む常用の原数値。
 月別の失業率は季節調整値。
 ※2)常用とは、雇用契約において、雇用期間の定めがない、又は4か月以上の雇用期間が定められているものをいう。

(出所) 厚生労働省「第186回社会保障審議会介護給付費分科会配布資料」(令和2年9月30日)

(図表) 介護人材の必要数



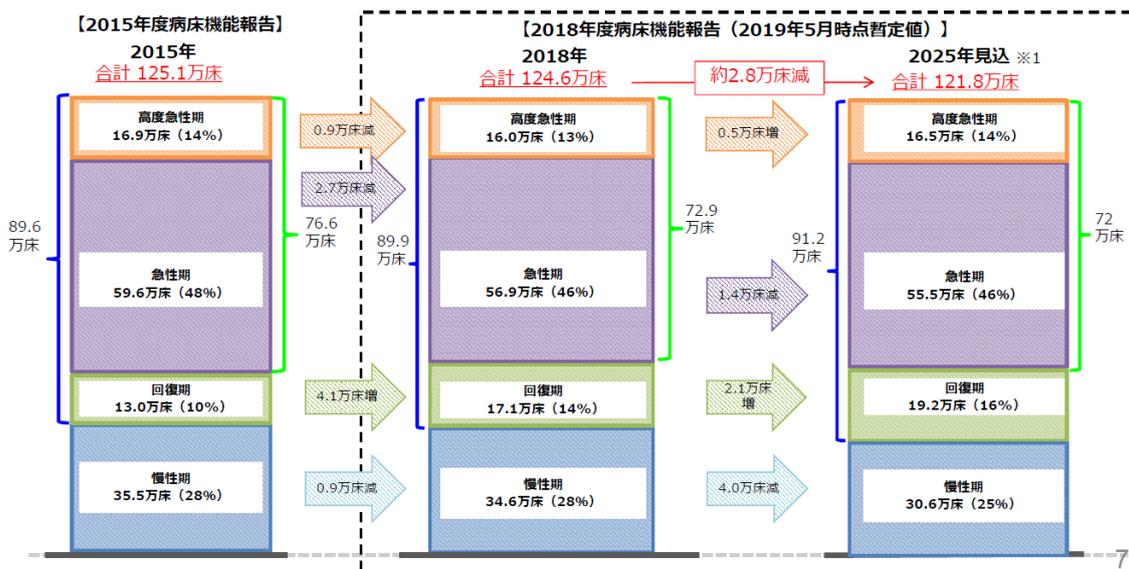
出所: 厚生労働省「福祉・介護人材確保対策について」(令和元年9月18日)

(出所) 厚生労働省「福祉・介護人材確保対策について」(令和元年9月18日)

2) 病床数の削減方針

病床数に関しては、地域医療構想による病床機能の再編に向け、政府は医療機関の病床数を削減することとしている。現状、2025年見込みの病床数は121.8万床となっており、2018年に比べ、2.8万床減少する見込みである。

(図表) 病床機能ごとの病床数の推移



(出所) 厚生労働省「第68回社会保障審議会医療部会 参考資料1 (令和元年9月19日)」

【2040年の高齢者への影響】

高齢者数の増加等による介護需要の増大と相まって、介護人材需給がひっ迫する。また、政府として医療の機能に見合った資源の効果的かつ効率的な配置を促すため、病床数を削減し、施設ではなく在宅での医療・介護に係るケアが推進されることが考えられる。

他方では、自宅での高齢者の見守り機器や遠隔診療の高度化など、テクノロジーを活用した技術が進展し、在宅での医療・介護に係るケアを効果的かつ効率的に受けるための製品・サービスが展開されつつある。

こうした状況は、政府としての在宅でのケアを推進する姿勢も背景に、地域における在宅医療・介護に係る関係職種の連携促進等、医療介護提供体制の整備を後押しする可能性がある。

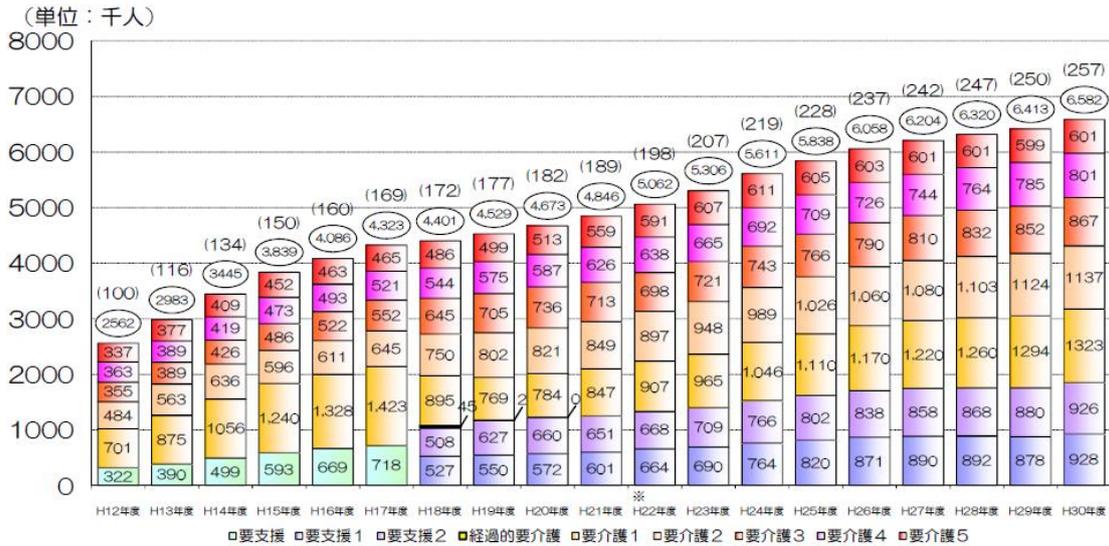
高齢者は技術の活用や医療介護提供体制の整備を通じて、自宅で必要な医療・介護サービスを効率的に受けられるような環境となることが考えられる。

Ⅲ-6. 要介護認定者数

1) 要介護認定者数の推移

要介護（要支援）の認定者数は、平成30年4月現在658万人で、この18年間で約2.56倍になっている。このうち軽度の認定者の増が大きい。また、近年、増加のペースが再び拡大している。

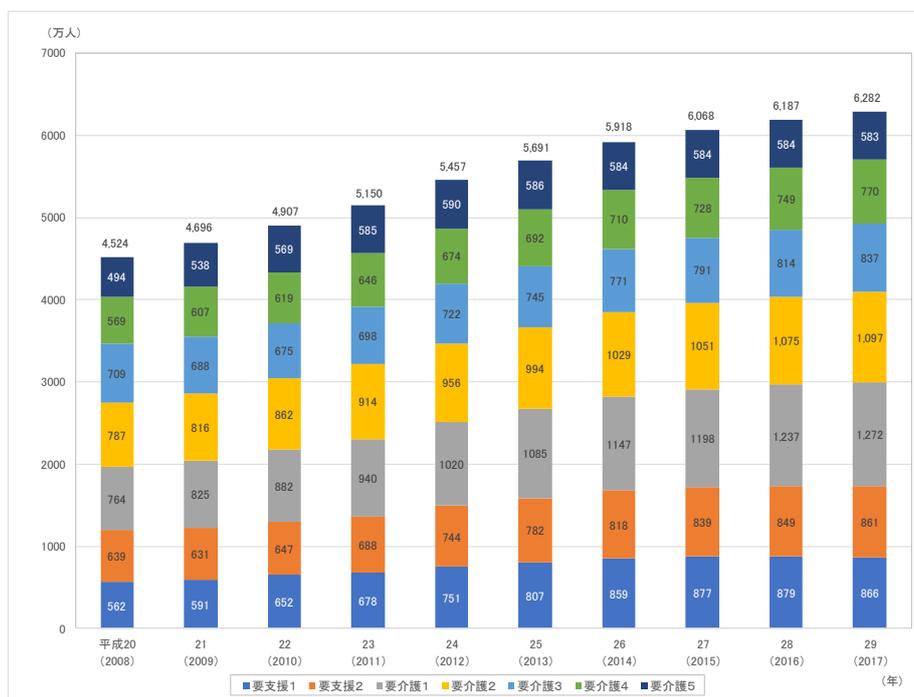
(図表) 要介護認定者数の推移



※()の数値は、平成12年度を100とした場合の指数である。
 ※平成29年度から全市町村で介護予防・日常生活支援総合事業を実施している。

(出所) 厚生労働省「介護保険事業状況報告(年報)」

(図表) 第1号被保険者(65歳以上)の要介護度別認定者数の推移



(出所) 厚生労働省「介護保険事業状況報告(年報)」

【2040年の高齢者への影響】

高齢化の進展に伴い、要介護(要支援)の認定者数は、制度開始(平成12年度)以降、年々増加の傾向にある。2035年頃まで、増加のペースは緩まず2040年には988万人となると見込まれている。こうした傾向を踏まえると、健康状態が悪化した高齢者や身体機能が低下した高齢者、すなわち日常生活の支援が必要な高齢者が一層増加すると考えられ、健康状態や身体機能に関わらず、不自由なく日常生活が送れるような環境の整備が求められる状況となることが想定される。

III-7. 認知症高齢者数

1) 認知症高齢者数の推移

認知症高齢者数は2016年に462万人（65歳以上高齢者の7人に1人）、2025年には700万人（65歳以上高齢者の5人に1人）を超えると試算されている。

（図表） 認知症高齢者数の推移



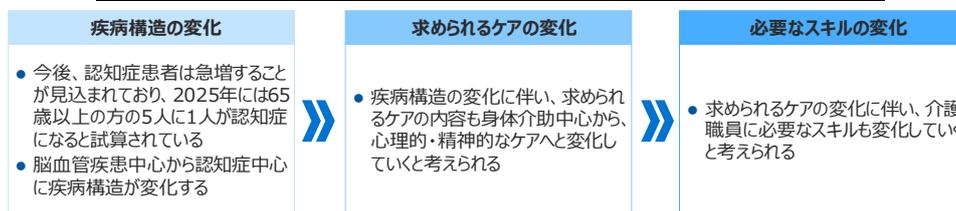
（出所）「日本における認知症の高齢者人口の将来推計に関する研究」（平成26年度厚生労働科学研究費補助金特別研究事業九州大学二宮教授）を基に内閣府作成、内閣府「平成29年版高齢社会白書」において掲載

【2040年の高齢者への影響】

国内の認知症高齢者数は2040年には約950万人になると推計されている（各年齢層の認知症有病率が、2012年以降も糖尿病有病率の増加により上昇すると仮定した場合）。

認知症の増加は、脳血管疾患中心から認知症中心への疾病構造の変化をもたらす。疾病構造の変化に伴い、求められるケアや介護職に必要なスキルが変化することが考えられる。

（図表） 疾病構造の変化に伴うケア・介護職員のスキルの変化



- 疾病構造の変化等の社会環境の変化は求められるケアや介護職に必要なスキルに影響を与える。
- 社会環境の変化を踏まえずに、これまでどおりのやり方や考え方の延長で対応を行うと、社会から求められるスキルと、それぞれの介護職員の持つスキルのミスマッチが生じる可能性がある。
 - 例えば、身体的ケアのみしかできない介護職員をいくら確保しても、認知症患者の増大という課題には対応できない。
- したがって、将来生じることが予想される社会環境の変化を考慮した上で、どのようなケアが求められ、そのケアを実現するためにはどのようなスキルが必要かという視点での検討が重要である。

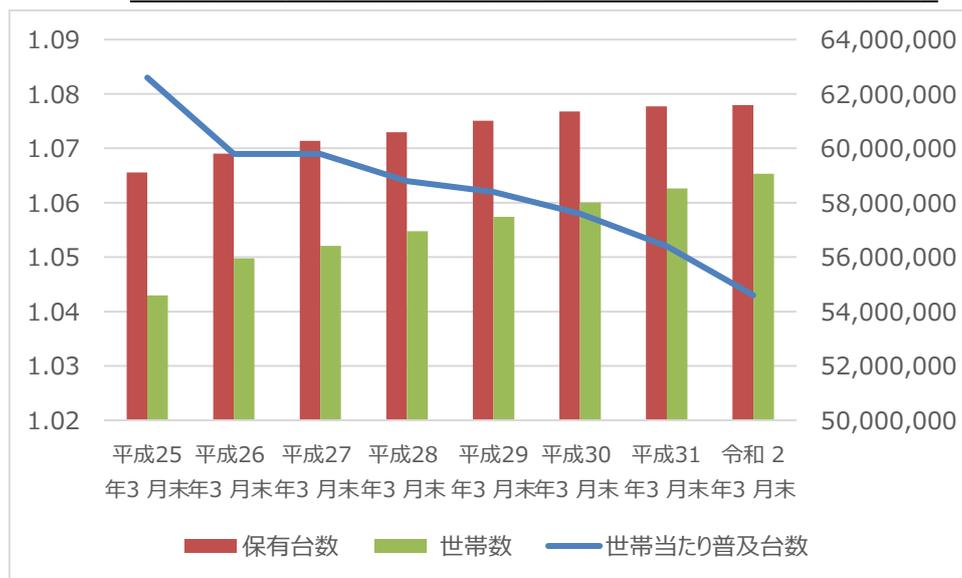
（出所）内閣府「平成29年度高齢社会白書」を基に日本総研作成

Ⅲ-8. 自動車保有率

1) 自動車の所有の有無

自家用乗用車の保有台数は、平成 25 年以降増加傾向だが、直近数年間で頭打ちとなっている。一方では世帯数は増加の傾向が継続しており、世帯あたりの自家用乗用車普及台数は、近年減少傾向にある。

(図表) 自家用乗用車(登録車と軽自動車)の世帯あたり普及台数



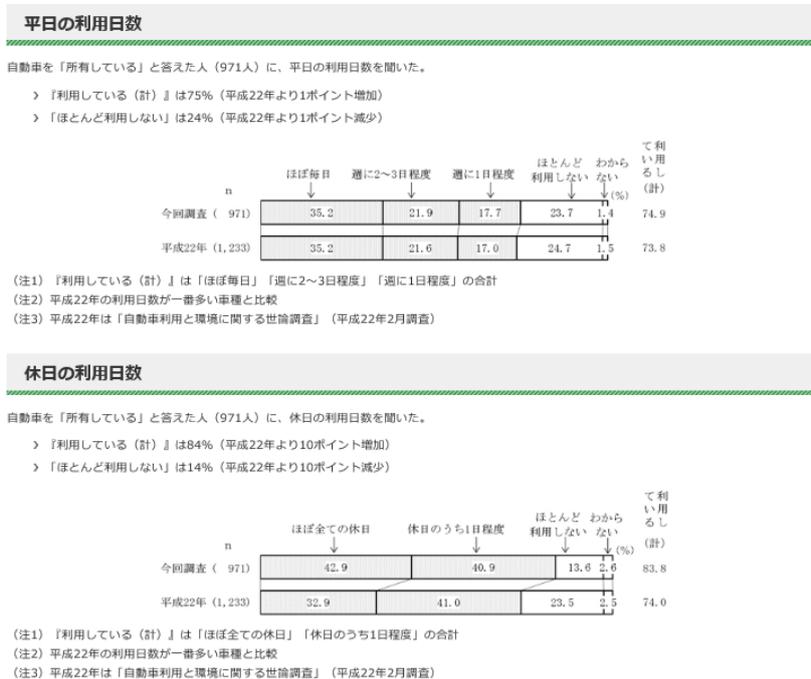
(出所) 一般財団法人 自動車検査登録情報協会報告 (同協会「自動車保有車両数月報」及び「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」に基づく集計)

2) 平日/休日の自動車の利用日数

自動車を「所有している」と答えた人 (971 人) に、平日の利用日数を聞いた結果、『利用している (計)』は 75% (平成 22 年より 1 ポイント増加)。また、「ほとんど利用しない」は 24% (平成 22 年より 1 ポイント減少) となっている。

自動車を「所有している」と答えた人 (971 人) に、休日の利用日数を聞いた結果、『利用している (計)』は 84% (平成 22 年より 10 ポイント増加)。また、「ほとんど利用しない」は 14% (平成 22 年より 10 ポイント減少) となっている。

(図表) 平日/休日の自動車の利用日数



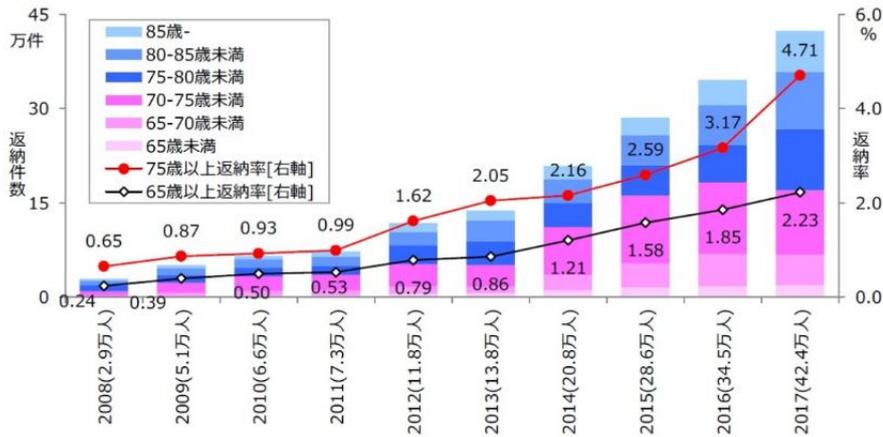
(出所) 東京都「ゼロエミッション東京の実現に向けた自動車利用に関する世論調査」(2019年)

3) 免許返納件数と免許保有人口に対する免許返納率

高齢者による免許の返納は浸透してきており、2017年には全国で42.4万人と2016年から22.7%増加した。年齢別の返納率をみると、65歳以上で2.23%、75歳以上で4.71%と、特に75歳以上で高い。2016年と比較すると、65~74歳の返納率はわずかに低下したが、75歳以上では1.5ポイント上昇した。2017年は特に75歳以上で上昇しており、検査の厳格化の影響があると思われる。

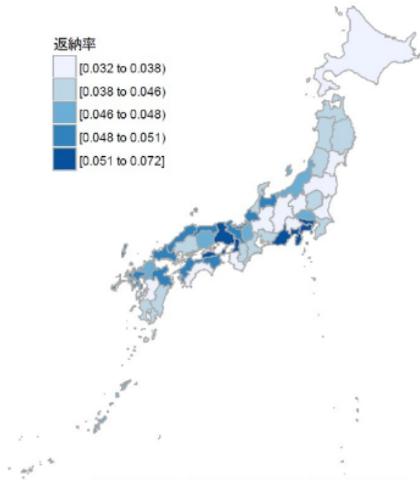
返納率は上昇しているものの地域差がある。都道府県別の75歳以上の免許保有人口あたり返納率である。最高が東京都の7.25%、最低が茨城県の3.19%と2.27倍の差があった。公共交通機関が充実した大都市圏で返納率が高い傾向がある。

(図表) 免許返納件数と免許保有人口に対する免許返納率



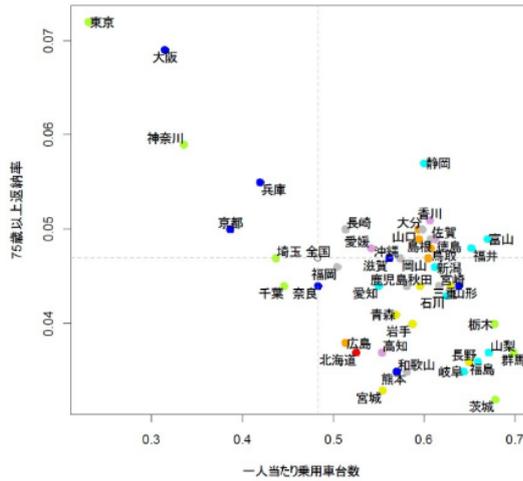
(注) 図表内の数字は、65歳以上、75歳以上の返納率
(資料) 警察庁「運転免許統計」(各年)

図表3 都道府県別 75歳以上返納率
(免許保有人口あたり)



(資料) 警察庁「運転免許統計」(平成30年版)

図表4 一人当たり乗用車台数と75歳以上返納率



(資料) 免許返納率: 警察庁「運転免許統計」、一人当たり乗用車台数: (一財)自動車検査登録情報協会「車種別保有台数表」総務省「人口推計」(2017年)

(出所) ニッセイ基礎研究所「高齢者の運転免許返納は増加したか」(2020年)

【2040年の高齢者への影響】

自動車の所有から利用へと移行し、電車やバスなどの公共交通機関やタクシーを利用する高齢者が増加する。

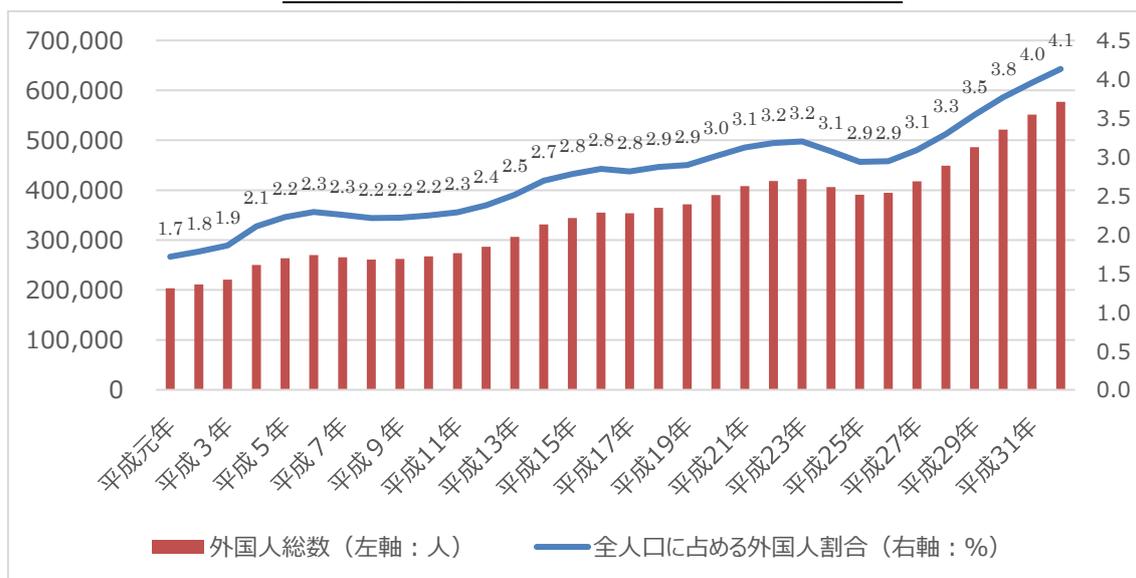
免許の返納を行う高齢者は増加しており、今後もこの傾向が続く場合、交通便利性の低い地域では移動が現在より困難となる高齢者が増加することが想定される。

Ⅲ-9. 東京都の在留外国人

1) 東京都の外国人数と全人口に占める割合

東京都で暮らす外国人は2019年1月1日時点で55万1,683人となった。東日本大震災以降、一時的に外国人人口は減少したが、2014年に再び増加に転じ、以降は増加のペースが上がっている。東京の全人口に占める外国人の比率は、2000年の約2.5%から、2020年には約4%となった。

(図表) 東京都の外国人数と全人口に占める割合

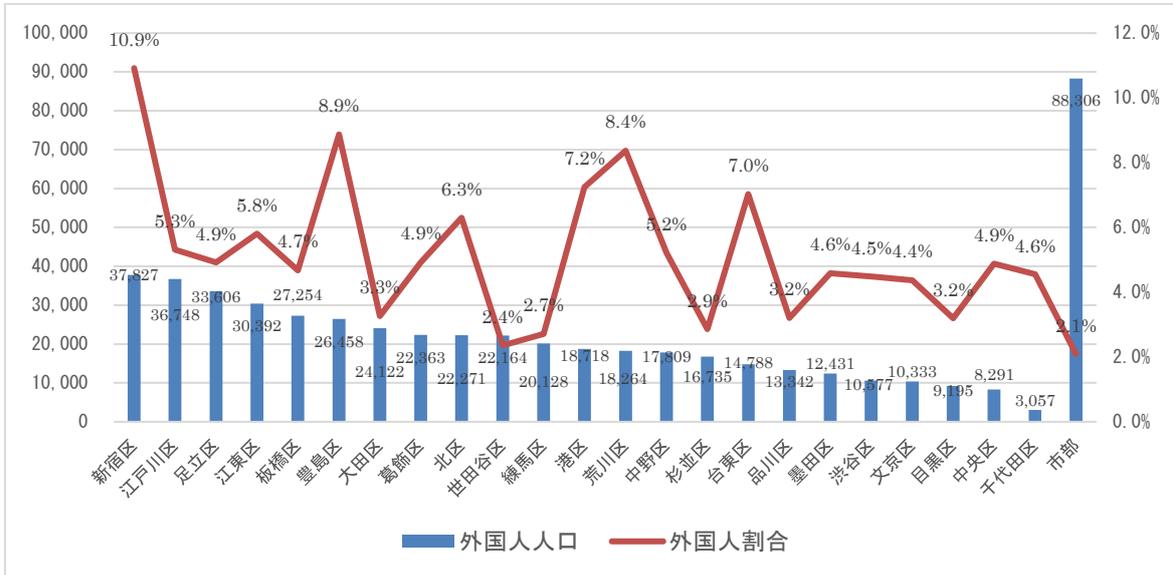


(出所) 東京都総務局人口統計データに基づき日本総研作成

2) 区ごとの外国人数と人口に占める割合

都内在住外国人の約84%に相当する45万6,873人が23区内に住んでおり、新宿区が3万7,827人と最も多くなっており、人数では、江戸川区3万6,748人、足立区3万3,606人、江東区3万3,392人がこれに続く。

(図表) 区ごとの外国人人口と人口に占める割合

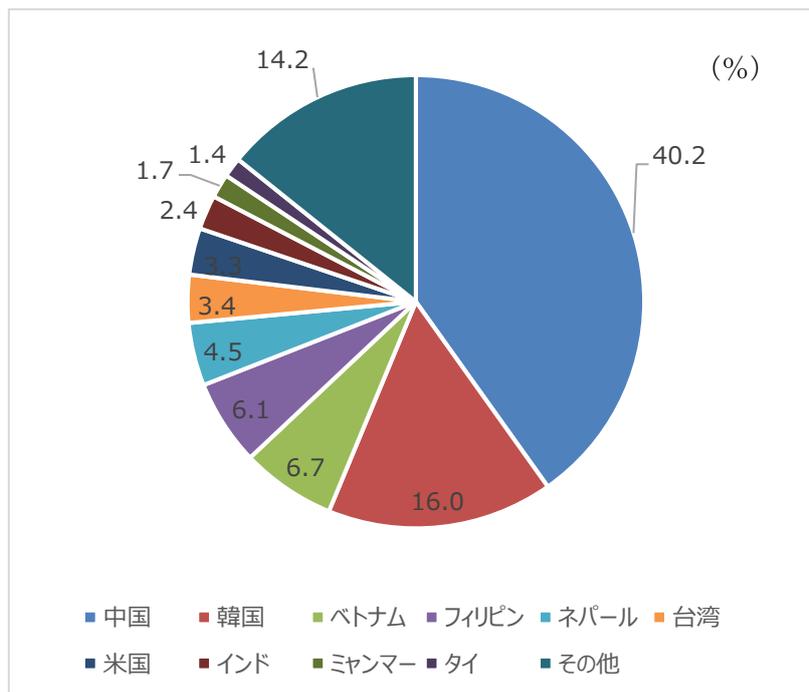


(出所) 東京都総務局人口統計データに基づき日本総研作成

3) 都内在住の外国人の国籍の割合

都内在住の外国人の国籍は、中国が 40.2%を占め、韓国（16.0%）、ベトナム（6.7%）、フィリピン（6.1%）、ネパール（4.5%）と続く。近年はアジアを中心に多国籍化が進み、東京が多様な文化や価値観の人が共生する街となっていることが分かる。

（図表） 都内在住の外国人の国籍の割合



（出所） 東京都総務局人口統計データに基づき日本総研作成

4) 都内在住の年齢別外国人数の推移

都内在住の外国人数を年齢別にみると、すべての年齢階層で増加傾向にあり、外国人の高齢者も年々増加している。

(図表) 都内在住の年齢別外国人数の推移



(出所) 東京都総務局人口統計データに基づき日本総研作成

【2040年の高齢者への影響】

外国人の高齢者の増加に伴い、今後都内においてより多様な生活スタイルが広まってくることが予想される。そのため、他者と関わるさまざまなシーンにおいて、住まい方や他者との交流方法・頻度、複数で行う趣味活動など、日常生活上の高齢者の行動パターンがより多様化する可能性がある。

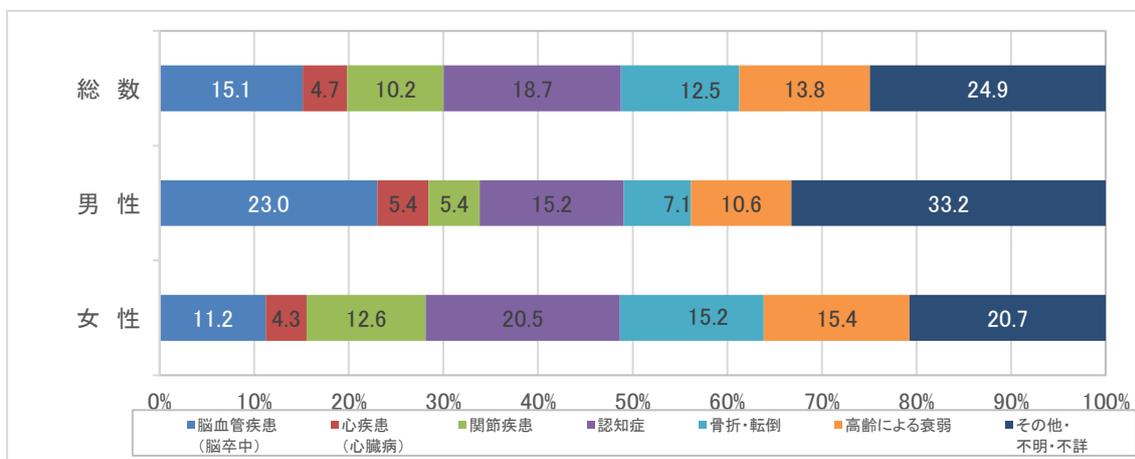
Ⅲ-10. 疾病割合の変化

1) 要介護の原因疾患

要介護者等について、介護が必要になった主な原因についてみると、「認知症」が18.7%と最も多く、次いで、「脳血管疾患（脳卒中）」15.1%、「高齢による衰弱」13.8%、「骨折・転倒」12.5%となっている。また、男女別にみると、男性は「脳血管疾患（脳卒中）」が23.0%、女性は「認知症」が20.5%と特に多くなっている。

2013年に要介護となった原因で一番多かったのは「脳血管疾患」だが、2016年では「認知症」が上回っており、3年の間に1位と2位が入れ替わっている。これは、高齢化に伴う認知症高齢者の増加を反映していると考えられる。

(図表) 65歳以上の要介護者等の性別にみた介護が必要となった主な原因



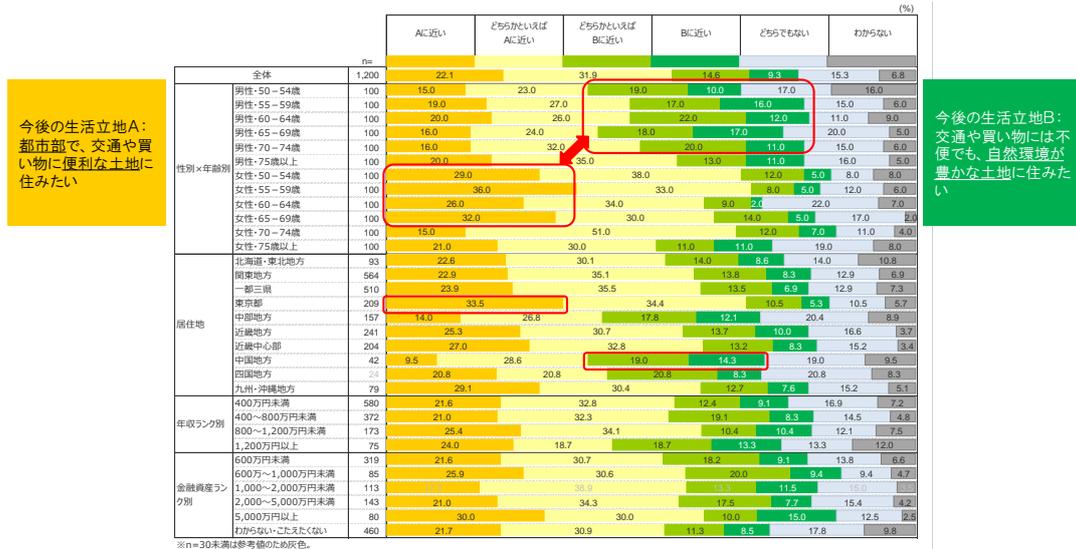
(出所) 厚生労働省「国民生活基礎調査（平成28年）」

III-11. 居住地域（住まいのあり方）

1) 希望する今後の生活立地

都市部と郊外では、都市部の方のニーズが強い。男女差が大きく、男性は自然環境の豊かさを望むが、女性は全年代を通じて都市部の便利な立地を好む傾向にある。

(図表) 希望する今後の生活立地



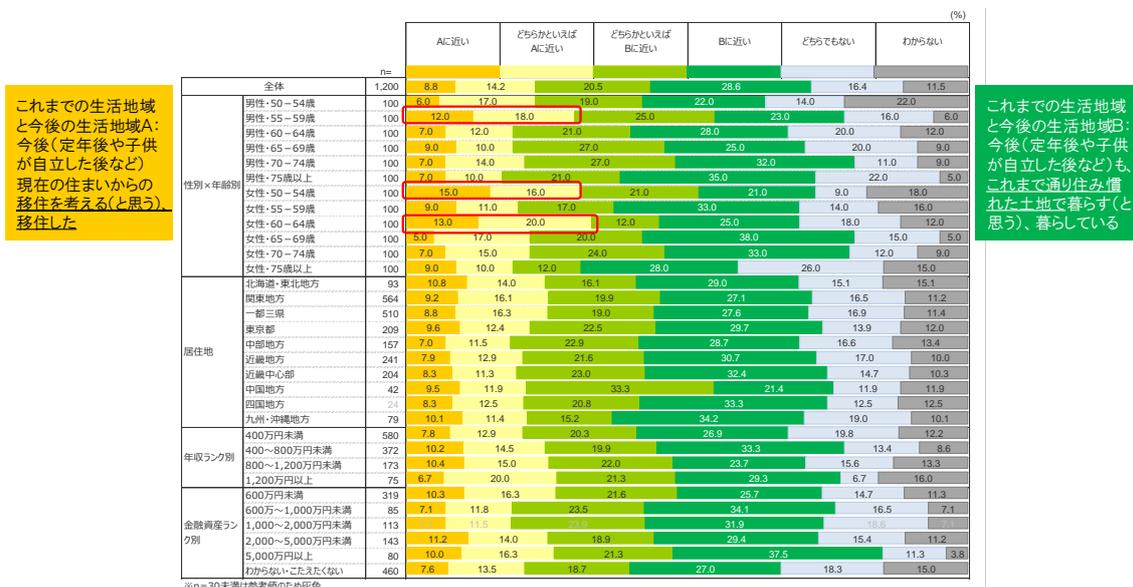
(出所) 日本総合研究所「シニアの暮らし・意識調査 2016 調査結果レポート」

2) 移住願望

移住願望がある者は全体の1/4弱であり、中でも強い移住願望（実際の移住も併せて）がある者は1割に満たない。一方で、移住願望がない者は約5割であり、その他「どちらでもない」「わからない」とする者も1/4程度存在する。

高齢世代についてみると、移住願望がある者は男性50代後半、女性50代前半に多く、それぞれ3割程度、移住願望がない者は男性の70代以上、女性の60代後半から70代に多く、それぞれ5～6割となっている。

(図表) 移住願望



(出所) 日本総合研究所「シニアの暮らし・意識調査 2016 調査結果レポート」

【2040年の高齢者への影響】

弊社調査によると、移住願望（今後（定年後や子供が自立した後など）、現在の住まいからの移住を考える（と思う）、移住したと回答した者）を持つ者は年齢によってもばらつきがあり、また全体としても願望の有無について明確な答えを持たない者も一定数存在する。このため、現時点では老後の生活を考える上で、移住も選択肢に含むとする者が今後どれだけの割合になるかは、一概には言えない。

仮に移住をする者が増加し住民が減少する地域が生じる場合、公共交通機関が減少する可能性も考えられ、現状より交通利便性が低下する高齢者が生じることも想定される。こうした地域では交通が不便となる高齢者が増えることから、別途の移動に関する支援が求められる。

IV. Technology : 高齢者の生活に関連する技術に関する情報の整理

以下に、各技術分野において予測される進展及び、2040年までに実用化が見込まれる技術を活用した製品・サービスを記す。製品・サービスについては、社会参加に関わりのあるものを選定している。

IV-1. モビリティ関連

現在自動運転技術は、高速道路での自動運転や、限定地域での無人運転サービスが実施されている段階である。2040年には、政府によれば、自家用車、物流サービス、移動サービスというあらゆる自動車サービスが、高速道路での完全自動運転や全国各地での無人自動運転の実現はもとより、「人間と同等以上の技術ですべての道を天候に関わらず運転することが可能になる」と見込まれている⁷。

MaaS (マース、Mobility as a Service) という移動のあり方についても、普及が見込まれている。これは移動全般をサービスとしてとらえる概念であり、電車やバス、タクシーなどの公共交通機関からシェアサイクルなど車や自転車の共有サービスまで、あらゆる交通手段をシームレスに結び快適に使えることを目的としている。MaaS の導入で先行するシンガポールやフィンランド等は、企業が動きやすいように、例えば別々に運用していた鉄道や道路、輸送などの法律を統合することで、経路や位置情報の検索、利用予約、運賃決済当のサービスをまとめ、ストレスのなく移動ができるようにするなど、国が法規制を柔軟に変えている。日本でも各地で実証実験が広がっているものの、今後規制がどの程度緩和されるかがサービス普及に向けた課題の一つとなっている。

こうした自家用車、物流・移動サービスに関する MaaS については、民間企業による市場化が可能となるよう、政府が目指すべき努力目標の時期として、2030年までの具体的なロードマップが描かれている⁸。2030年時点で実現すべき、とされている技術の例は以下のとおり。

- 高速道路での自動運転 (レベル4 (※)) 市場化
- 高速道路自動運転トラック (レベル4 (※)) 実現
- 限定地域での無人自動運転配送サービス実現、民間におけるサービス展開
- 全国各地域での無人自動運転移動サービスの実現

⁷ 経済産業省「未来イノベーションWGからのメッセージ」、p19

⁸ 内閣府高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議「官民 ITS 構想・ロードマップ2020」

(※) 自動運転レベル (公益社団法人自動車技術会による)

レベル	概要	運転操作の主体	
		ドライバー	システム
レベル0 運転自動化なし	ドライバーがすべての運転操作を実行	○	
レベル1 運転支援	システムがアクセル・ブレーキ操作またはハンドル操作のどちらかを部分的に行う	○	
レベル2 部分運転自動化	システムがアクセル・ブレーキ操作またはハンドル操作の両方を部分的に行う	○	
レベル3 条件付運転自動化	決められた条件下で、すべての運転操作を自動化 (ただし運転自動化システム作動中も、システムからの要請でドライバーはいつでも運転に戻れなければならない)		○ (システム非作動の場合はドライバー)
レベル4 高度運転自動化	決められた条件下で、すべての運転操作を自動化		○ (システム非作動の場合はドライバー)
レベル5 完全運転自動化	条件なく、すべての運転操作を自動化		○

(図表) 今後の交通環境の変化

2040年、道路の景色が変わる ~ 人々の幸せにつながる道路へ ~

資料2-3

I. 道路の景色が変わる

1. 道路の役割再考 ~ 「進化」と「回帰」 ~
 道路を持つ「移動」と「空間」の役割を改めて見つめなおし、将来にわたり人々の幸せを支える道路サービスを実現
 ~ 技術革新により、現代社会が抱える課題を解決 ~ ~ 人間中心の持続可能な社会を実現 ~

- ◆ AI, IoT, ビッグデータなどデジタル技術の進展、100年に1度のモビリティ革命
- ◆ 洪水、事故、移動弱者、労働力人口減少、災害、気候変動、老朽化、国際競争力強化
- ◆ 充実感を感じるとき = 家族団らん、休養、趣味・スポーツ、友人、知人との付き合い
- ◆ "Good Relationships keep us happier and healthier." (ハーバード大学の幸福に関する研究)

「より安全で効率化された移動」を実現する道路に「進化」 「人が滞在し交流できる空間」としてのみに「回帰」

2. 道路の景色はどう変わるか? ~ 5つのシナリオ ~

① 通勤や買い物等のルーティン移動が激減

テレワークやバーチャルコミュニケーション、eコマースが普及。通勤や目的の買い物の移動の必要性が低下。通勤の必要性が薄れ、郊外や地方部在住者が増加

② 旅行、散歩、ランニング等の余暇の利活用が増加

散歩、ランニング、旅行等の「楽しむ移動」や「滞在」が増加。屋外空間の利活用が促進。道路が空間としてのポテンシャルを発揮し、公園化した道路も出現

③ 人・モノの移動が自動化・無人化

無人自動運転移動サービスが公共交通化。交通事故の削減に貢献。安全な道路環境が実現するほか、マイカー所有のライフスタイルが過去のものに。超多量度小口物流が出現

④ 店舗(サービス)そのものが移動

完全自動運転化により、接客しながらの移動が可能となった小型店舗が、需要に応じて道路を移動し、店舗で営業

⑤ 災害時でも人・モノが途絶することなく移動

平時時・災害時問わず機能強化された道路が、途絶することなくネットワーク機能を常時発揮し、道路空間が災害リスクフリー

道路の景色が変わる

通勤・帰宅ラッシュが消滅

公園化した道路が出現

無人自動運転車や小型モビリティが走り回り、乗換や積卸の大小拠点(ハブ)が出現

道路の柔軟な利活用により、まちが変わる

災害時に被災する道路から救援する道路へ

II. 道路行政が目指す「持続可能な社会の姿」と「政策の方向性」

2040年の日本社会の予測

少子高齢社会	地方都市の消滅可能性	労働力人口の減少	都市の国際競争	30年以内に巨大地震発生	気候変動による台風の大化
コネクティッドネットワーク	CASE / MaaS	物流のインターネット化	外国人旅行者/定住者の増大	EVやFCVへの転換	メンテナンスコストの増加

1. 日本各地どこにいても、誰もが自由に移動し、交流や社会参加できる社会

①国土をフル稼働
 全国を貫通する幹線道路ネットワークと高度な交通マネジメントが国土の技術等を最大化し、人の広域的な交流を拡大
 ・国土や地域の骨格となる幹線道路・自動運転専用レーン
 ・車両単位の最適経路案内や燃費節約料金

②マイカーなしでも便利に移動できる道路
 マーカーを持つことなく自由に移動できるモビリティサービス(MaaS)が、すべての有に移動手段を提供
 ・様々な交通モードの接続・乗換拠点(モビリティハブ)の階層整備
 ・道の駅等を拠点とする無人自動運転サービス

③交通事故ゼロ
 歩行者が車両と空間をシェアしつつ、安全で快適に移動・滞在できるユニバーサルデザイン的生活道路により、交通事故のない社会を実現
 ・ライジングボード等による通過交通の進入や走行速度の制限
 ・テレマテックス自動車保険による安全運転への誘導

④行ききたくなる、居たくなる道路
 まちのメインロードが、行ききたくなる、居たくなる美しい道路に生まれ変わり、賑わいに溢れたコミュニティ空間を創出
 ・空間再設計と新技術・デザイン導入による人中心の空間創出
 ・道の駅が地域センターとして機能し地方部への移住が拡大

2. 世界と人やモノが行き交うことで経済の活力を生み出す社会

⑤世界に選ばれた都市へ
 超超したモビリティサービスや賑わいと交流の場を提供する道路空間が、投資(マナー人材)を呼び込む都市の魅力を向上
 ・MaaSに対応した交通拠点の整備と道路ネットワークの再編
 ・路側マネジメントによる沿道長と道路空間の一体的な利活用
 ・道路を地下へ移し、道路上で賑わいや新たなビジネスを創出

⑥持続可能な物流システム
 自動運転トラックによる幹線輸送、ラストマイルにおけるロボット配達等により無人化された物流システムが、持続可能なLogistics as a Serviceを実現
 ・自動運転トラックの専用レーンや中継拠点の整備
 ・ロボット配達等を可能とする道路空間/利用ルールの整備
 ・物流ビッグデータのプラットフォーム構築

⑦世界から観光客を呼び込むまち
 日本風景街道、ナショナルサイクルート、道の駅が国内外から観光客が訪れる拠点となり、多言語案内などきめ細かなサービスを提供し、インバウンドや外国人定住者の利便性・満足度を向上
 ・みちに関わる歴史文化の発信
 ・ビューポイント、休憩施設、多言語案内の充実
 ・高速道路、駐車場、SA/PA、道の駅等で決済キャッシュレス化

3. 国土の脆弱性とインフラ老朽化を克服した誰もが安全に安心して暮らせる社会

⑧災害や気候変動から人と暮らしを守る道路
 激変・広域化する災害に対し、耐災害性を備えた幹線道路ネットワークが、被災地への人命・物資を運ぶことなく確保し、人命や経済の損失を最小化
 ・幹線道路ネットワークの耐災害性の強化
 ・無電柱社会化道路が確保し電力供給を確保
 ・幹線道路の災害モード運用(緊急避難スペース、緊急出入口等)
 ・道の駅、SA/PA等の防災拠点としての活用

⑨道路の低炭素化
 電気自動車や燃料電池自動車、公共交通や自転車からなる環境に優しい低炭素な道路交通システムが、地球温暖化の進行を抑制
 ・道路インフラの電源を再生可能エネルギーに転換
 ・EV/FCVに対応した非接触給電システムや水素ステーションの適正配置
 ・自転車と公共交通の走行空間に道路空間を配分

⑩道路ネットワークの長寿化
 新技術の導入により効率化・高度化された予防保全型メンテナンスにより、道路ネットワークが持続的に機能
 ・AIや計測モニタリング技術、点検箇所を減らした構造の導入による
 ・道路・診断の省力化
 ・道路清掃、除雪、除氷等の維持管理作業の自動化
 ・道路管理者が連携した施設集約化・機能の縮小化

(出所) 国土交通省「2040年、道路の景色が変わる~人々の幸せにつながる道路~」

官民ITS構想・ロードマップ2020 (ロードマップ全体像※1)

取り組み	年度	短期				中期			長期
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026~2030	
自家用車	運転支援	市場化に向けた開発	高度な運転支援の市場化			市場の拡大			
	一般道路での運転支援(レベル2)	一般道路レベル2市場化	市場の拡大、機能の高度化			市場の拡大			
	高速道路での運転支援・自動運転	レベル2	レベル2 市場の拡大、機能の高度化			市場の拡大と機能の高度化			
	レベル3 レベル4	高速道路での自動運転(レベル3)市場化	市場化に向けた技術開発/実証			高速道路での自動運転(レベル4)市場化			
物流サービス	高速道路でのトラックの隊列走行	後続車有人隊列走行システムの実証	後続車有人隊列走行システム(導入型)の商業化	後続車有人隊列走行システム(発展型)の商業化	サービス展開				
	高速道路での自動運転トラック(レベル4)	後続車無人隊列走行システムの実証	後続車無人隊列走行技術の実現	走行距離・範囲の拡大	高速道路での後続車無人隊列走行システムの商業化				
	限定地域での無人自動運転配送サービス(レベル4)	市場化に向けた技術開発/実証	技術の応用	限定地域での無人自動運転配送サービス実現	サービス展開				
移動サービス	限定地域での無人自動運転移動サービス(レベル4)	限定地域での無人自動運転移動サービスの実現	技術の応用	対象地域の拡大、機能の高度化	全国各地域での無人自動運転移動サービスの実現				
	高速道路でのバス/自動運転(レベル2以上)	市場化に向けた技術開発/実証	高速道路でのバス/自動運転市場化			サービス展開			
次世代都市交通システム(ART)	市場化	対象地域の拡大			サービス展開				
自動運転に係る制度整備	改正法施行	必要な制度見直し			サービス展開				
自動運転の研究開発の推進	協調領域での研究開発推進	社会実装の推進			サービス展開				
車両協調・支援インフラの構築	実証のための交通インフラ整備	磁気マーカー・電磁誘導線、合流支援施設の整備、自動運転に対応した走行空間の確保	整備の拡大			サービス展開			
日本版MaaSの推進	MaaSの事業モデル構築	MaaSの普及に向けた基盤整備	MaaSを普及するための関係者間のデータ連携の推進			サービス展開			
新しいモビリティサービスの実現のための交通関連データの利活用	モビリティデータ連携の検討	データ整備(活用)の拡大			サービス展開				

※1 民間企業による市場化が可能となるよう、政府が目指すべき努力目標の時期として設定

※2 無人自動運転移動サービスの実現時期は、実際の走行環境における天候や交通量の多寡など様々な条件によって異なるものであり、実現に向けた環境整備については、今後の技術開発等を踏まえて、各省市において適切な時期や在り方について検討し、実施する。

(出所) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議「官民ITS構想・ロードマップ2020」

- ・ また、国土交通省が設置する社会資本整備審議会道路分科会の基本政策部会において、将来あるべき道路環境の整備に向けた議論が行われ、2020年6月に2040年を見据えた新ビジョン「2040年、道路の景色が変わる」が示された。この中では、2040年に道路の景色がどのように変わっているか、5つのシナリオが示されている。
 - ▶ ①通勤や買い物等のルーティン移動が激減
 - ☆ テレワークやバーチャルコミュニケーション、eコマースが進み、通勤や日常の買い物等の移動の必要性が低下。通勤の必要性が薄れ、郊外や地方部に住む者が増加 ⇒ 通勤・帰宅ラッシュが消滅
 - ▶ ②旅行、散歩、ランニング等の余暇の利活用が増加
 - ☆ 散歩、ランニング、旅行等の「楽しむ移動」や「滞在」が増加。国土面積の約3%を占める道路が空間としてのポテンシャルを發揮し、公園化した道路も出現 ⇒ 公園化した道路が出現
 - ▶ ③人・モノの移動が自動化・無人化
 - ☆ 無人自動運転移動サービスが公共交通化。交通事故は劇的に減少し、安全な道路空間が出現するほか、マイカー所有のライフスタイルが過去のものに。「超多頻度小口物流」が出現 ⇒ 無人自動運転車や小型モビリティが走りまわり、乗り換えや積み降ろしの大小拠点（ハブ）が出現
 - ▶ ④店舗（サービス）そのものが移動
 - ☆ 完全自動運転化により、接客しながらの移動が可能となった小型店舗が、需要に応じて道路を移動し、路側で営業 ⇒ 道路の柔軟な利活用により、まちが変わる
 - ▶ ⑤災害時も人・モノが途絶することなく移動
 - ☆ 平常時・災害時問わず機能強化された道路が途絶することなくネットワーク機能を常時發揮し、道路空間が災害リスクフリーに ⇒ 災害時に被災する道路から救援する道路へ

【2040年までに実用化が見込まれる、技術を活用した製品・サービス等】⁹

a) 障害者・高齢者向け道案内¹⁰

- ・ 視覚障害者や高齢者が安心して自由に移動できる情報を提供するナビゲーションシステム（2025⇒2028）¹¹

b) 自動運転システム¹²

- ・ 場所を限定せず操作できる自動運転システム
 - レベル5の自動運転（場所の限定なくシステムがすべてを操作する）（2030⇒2034）
 - 自律航行可能な無人運航商船（2027⇒2031）

c) 燃料電池車¹³

- ・ 経済的かつ大規模安定供給可能な長期の水素貯蔵技術（2032⇒2034）
- ・ 太陽光・風力発電の余剰電力を用いた水素製造（2027⇒2031）
- ・ 電気自動車のための交換不要な長寿命かつ低コストの二次電池（2029⇒2032）

d) 空飛ぶ車・ドローン¹⁴

- ・ 都市部で人を運べる「空飛ぶ車・ドローン」（2029⇒2033）
- ・ クルマヒコキー。自動運転の空陸両用のタクシーが過疎地や高齢者の足となり事故や渋滞も大幅解消。

【2040年の高齢者への影響】

実社会に影響を及ぼすサービス展開に向けた基礎となる技術、例えば自家用車、トラックやバス等の商用車等の自動運転などは2040年時点で科学的には実現されている可能性が高い。

⁹ 以下、製品・サービス事例については、文部科学省「令和2年版科学技術白書」及び、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「未来をつかむ TECH 戦略」（とりまとめ概要、平成30年8月）より抜粋し掲載する（以下、文部科学省「令和2年版科学技術白書」、総務省「未来をつかむ TECH 戦略」と出所を記載）。なお、文科省「令和2年版科学技術白書」は2040年の社会の姿を想定したものであり、総務省「未来をつかむ TECH 戦略」は2030年代に実現したい未来の姿を描いたものであることに留意。

¹⁰ 文部科学省「令和2年版科学技術白書」

¹¹ カッコ内は（日本を含む世界のどこかで科学的に実現する時期⇒日本で社会的に実現時期）。文部科学省科学技術・学術政策研究所「第11回科学技術予測調査デルファイ調査結果」における科学技術に関する専門家の回答の中央値を表しており、「官民 ITS 構想・ロードマップ2020」における努力目標とは異なることに留意。以下同様。

¹² 文部科学省「令和2年版科学技術白書」

¹³ 文部科学省「令和2年版科学技術白書」

¹⁴ 文部科学省「令和2年版科学技術白書」、総務省「未来をつかむ TECH 戦略」

他方、こうした技術を応用したサービスの全国的な社会実装については、そこに至るまでのロードマップが明確に示されておらず、一定の留意が必要である。

こうした自動運転の普及や移動に関するナビゲーション技術の進歩により、これまでであれば、外出や電車やバス停までの移動が困難であった高齢者も、ドア・ツー・ドアでの移動支援技術が確立することによって、身体状態に関わらず、自らが行きたい場所まで移動することが可能となる状況が想定される。

IV-2. ロボット¹⁵

現在実験的なロボットが室内や屋外を人のように歩いたりすることが可能になってきている。2030年代にかけて、音、視覚、GPS等の幅広い情報を収集し、ナビゲーションや人とのやり取り等ができるセンシング技術の進歩やロボットの技術の進歩により、商業面等での人型歩行ロボットの実用化が進み、2040年には、人間が可能な行動はロボットもすべて可能であるとし、「人間の行動範囲をほとんどカバーできる機能を有する」までに進歩すると予想されている。

その結果、無人配送や無人飲食店等、さまざまなサービスが人間不在の状況で提供される可能性がある。

【2040年までに実用化が見込まれる、技術を活用した製品・サービス等】

a) 生体融合義体¹⁶

- ・ 生体に完全に融合し、不自由なく生活できる義体。
 - すべての皮膚感覚の脳へのフィードバック機能を備えた義手（2032⇒2036）
 - ナノテクノロジーによる生体人工物界面制御の精密化に基づく、高機能インプラント機器やドラッグデリバリーシステム（DDS）技術を可能とする高度な生体適合性材料（2029⇒2032）

b) 補助アーム・補助レッグ¹⁷

- ・ 補助アームや補助レッグを用いて、身体の衰えをカバーし活動。（「未来をつかむ TECH 戦略」より）

c) 生活支援ロボット¹⁸

- ・ ロボットの活用。会話の相手や生活サポートを行う。（「未来をつかむ TECH 戦略」より）

【2040年の高齢者への影響】

科学技術的な実現及び社会実装に至るまでのロードマップが明確に示されておらず、一定の留意が必要。補助アーム・補助レッグ等を活用し、高齢になってもアウトドアの活動を楽しむことができたり、老老介護時の負担軽減が図られたりする可能性や、生活支援ロボットの普及により、高齢者の身のまわりの家事等の負担が軽減されている可能性がある。

IV-3. AI¹⁹

¹⁵ 経済産業省「未来イノベーションWGからのメッセージ」、p18、19

¹⁶ 文部科学省「令和2年版科学技術白書」

¹⁷ 総務省「未来をつかむ TECH 戦略」

¹⁸ 同上

¹⁹ 経済産業省「未来イノベーションWGからのメッセージ」。原典はNEDO「次世代人工知能技術社会実装ビジョン」。なお、本ビジョンは、技術的観点からのみ検討したものであることに留意が必要。

2020年時点でのAIは、認識能力については、静止画像・動画からの一般物体認識が人間レベルに到達している。意味理解については、画像とテキストを相互変換する原始的シンボルグラウンディング技術を確立している状況。タスク遂行については、高度なゲーム等のタスクの遂行が人間レベルに到達した段階である。

2040年には、認識能力については、これまで以上にさまざまなシーンにおいて、文化や社会的背景などを考慮した認識が可能になると推測される。意味理解については、インフォーマルなテキストの分類、情報検索、含意関係認識等が人間レベルに到達。機械が仮説や要約を作成すると予測されている。そしてタスク遂行については、文化や社会的背景を必要とするタスクの遂行は人間レベルに到達すると見込まれている。その結果、人間ができる理解に加え、人ができ得ない、データ解釈・示唆の提供が可能になると考えられている。

ただし、上記は科学技術的な観点における未来予測であることに留意が必要。

【2040年までに実用化が見込まれる、技術を活用した製品・サービス等】

a) 即時自動翻訳

- ・ あらゆる言語をリアルタイムで翻訳・通訳できるシステム（2027⇒2029）
 - 画像認識と音声認識が融合したリアルタイム自動翻訳

【2040年の高齢者への影響】

社会実装に至るまでのロードマップが明確に示されておらず、一定の留意が必要だが、自動翻訳の進化は高齢者にとっても、就労や海外旅行の際の利便性を高める可能性がある。

IV-4. AR、VR 等の空間拡張技術

- ・ 拡張現実 (AR)、仮想現実 (VR) といったさまざまな仮想空間技術、空間拡張技術が開発されている。
- ・ 各用語の指す内容は以下のとおり²⁰。
 - 拡張現実 (Augmented Reality、AR) : 実世界の空間に CG などで作るデジタル情報を加えることで、人々の目の前にある世界を仮想的に拡張するという技術。
 - 仮想現実 (Virtual Reality、VR) : ディスプレイに映し出された仮想的な空間に、自分が実際にいるように体感することができる技術。さまざまなヘッドセットや VR ゴーグルが開発されている。
 - 複合現実 (Mixed Reality、MR) : 現実世界の情報を、カメラなどを通して仮想世界に反映させることで、仮想空間と現実世界を重ね合わせて体験できる技術。
 - 代替現実 (Substitutional Reality、SR) : ヘッドマウントディスプレイを活用し、現実世界に過去の映像を差し替えて映すことで、昔の出来事を目の前で起きている現実化のように見せることができる技術。
 - XR (エクスアールまたはクロスリアリティ) : すべての仮想空間技術、空間拡張技術の総称
- ・ AR、VR 技術の高度化については、実現すべき将来像として、2030 年頃には、眼鏡型端末を用いず、視聴者が姿勢を変えるなどの自然な動きをしても立体像が変形しない立体動画表示ができることが目指されている²¹。

【2040 年までに実用化が見込まれる、技術を活用した製品・サービス等】

- a) 共有できる身体
 - ・ 遠隔地の人やロボットを自在に操れる身体共有技術 (2030⇒2033)
 - 誰もが遠隔地の人やロボットの動作の一部若しくは全身を自在に操り、利用者本人やその周囲の人と協調して作業を行うことができる身体共有技術
- b) 拡張現実スポーツ
 - ・ 過去の自分自身や偉人、遠隔地の人、ビデオゲームのキャラクターなどと競うことができる拡張現実スポーツ (2028⇒2030)
 - 過去の自分自身や偉人、遠隔地の人、ビデオゲームキャラクターなどと競うことが可能な実空間上での自然な情報提示による AR (拡張現実) スポーツ

²⁰ 各種公開情報を基に作成

²¹ 総務省「2030 年代に実現したい未来の姿と実現に向けた工程イメージ (情報通信審議会情報通信政策部会 I o T 新時代の未来づくり検討委員会とりまとめ案 (『未来をつかむ TECH 戦略』より抜粋)」

c) 時空メガネ

- ・ AR で好きな時代を再現。音や香りなども再現することでより感動的な体験に。（「未来をつかむ TECH 戦略」より）

【2040 年の高齢者への影響】

社会実装に至るまでのロードマップが明確に示されておらず、一定の留意が必要。

AR/VR 等の技術の進歩により、家族や友人・知人とのコミュニケーションの取り方が、より一層オンラインに重点が置かれるようになる可能性や、時空メガネのようなエンターテインメント系の用途も、高齢者に受け入れられる可能性がある。

(図表) AR・VR等の技術を活用した未来の社会のイメージ



IV-5. ビッグデータの活用

ビッグデータはさまざまな業界で活用されている。例えば、製造業においては製造プロセスの改善や生産性向上、品質安定のためのデータ収集・分析が行われている。小売業では、ビッグデータ解析を活用し、顧客満足度の判断や新製品の開発、市場投入の時期の判断等が行われているほか、EC サイトでも顧客、商品に関するビッグデータ解析が行われる等、幅広い分野での活用が進んでいる。

2040 年には個人のさまざまなデータが大量に蓄積され、対象となるデータの特徴を数値にして抽出・測定することが可能になる。その結果、個々人のニーズに対応した製品・サービスの提供ができるようになる可能性がある²²。

通信技術向上によるデータ収集の精度と、解析ロジック（AI 等）、マシンパワーのそれぞれが向上する結果、シミュレーション及び最適化が加速することで、交通量マネジメントや自動運転における渋滞の解消等、これまで困難だった社会現象のコントロールが一定程度可能になると考えられている²³。

【2040 年までに実用化が見込まれる、技術を活用した製品・サービス等】

a) あちこち電力

- ・ 超大規模な災害が発生しても、ワイヤレス給電などあちこちで電力確保。決して途絶えない通信で、避難誘導や安否確認に威力発揮。（「未来をつかむ TECH 戦略」より）

※ ビッグデータについては、モビリティ、AI/IoT、AR・VR 等の技術を活用した製品・サービスの開発及びその運用において活用されている。ビッグデータ自体の活用による VI-1～VI-4 のような今後の高齢者に直接的な影響が生じ得るケースについては現時点では確認できない。

²² 経済産業省「未来イノベーション WG からのメッセージ」、p18

²³ 同上。

IV-6. 通信²⁴

現在日本では、5G（第5世代移動体通信）の導入が始まったところだが、将来的には次の世代にあたる6Gへ移行し、さらに超大容量×超大量接続×超低遅延のネットワークが構築されると見込まれる。2040年には、超大容量の情報伝達が双方向で可能になり、遅延がほとんどなくなっていると予測されている。

その結果、ワイヤレス接続でのコミュニケーションでも時間のずれを感じなくなるほか、IoTに伴うより多くの端末との接続ができるようになる可能性がある。

【2040年までに実用化が見込まれる、技術を活用した製品・サービス等】

- a) 高解像度の3D映像を触覚情報などと合わせてリアルタイムで送受信することによる遠隔診療やリモート講義、娯楽の高度化など（※2040年までに見込まれる具体的製品・サービスは該当なし）

※ 通信の新技术については、モビリティ、AI/IoT、AR・VR等の技術を活用した製品・サービスの開発及びその運用において活用されている。通信の新技术自体の活用によるVI-1～VI-4のような今後の高齢者に直接的な影響が生じ得るケースについては現時点では確認できない。

²⁴ 経済産業省「未来イノベーションWGからのメッセージ」、p19

IV-7. その他の技術活用事例

a) 多様な働き方

- ・ 働き方の多様化（ジョブ型、副業、在宅（遠隔）勤務）働く場所や組織に囚われず、個人の能力を発揮。（「未来をつかむ TECH 戦略」より）

b) 体験の共有

- ・ 個人の心理状態や感覚・味覚などを記録し、共有できる体験伝達メディア（2030⇒2033）
 - 個人の体験を、感覚情報のみならず、そのときの心理状態なども含めて生々しい肌感覚として記録し、それを編集・伝達・体験・共有できるようにするメディア

c) 意思伝達装置

- ・ 発話ができない人や動物等が言語表現を理解したり、自分の意思を言語にして表現したりすることができるポータブル会話装置
 - 発話ができない人や動物が言語表現を理解したり、自分の意思を言語にして表現したりすることができるポータブル会話装置

d) 教育のデジタル化

- ・ 誰でも、いつでも、どこでも、個人の能力・興味に合わせた学びに対応できるデジタル環境（2028⇒2032）
 - すべての国民が IT リテラシーを身に付けることによる、誰もがデジタル化の便益を享受できるインクルーシブな社会の実現と IT 人材不足の解消
 - 教育に AI・ブロックチェーンが導入され、学校の枠を超えた学習スタイルが構築され、生涯スキルアップ社会の実現
 - すべての書籍が電子ブックとなる（紙による本の消滅）