

RIETI政策シンポジウム

第4次産業革命と日本経済の展望

令和2年2月26日

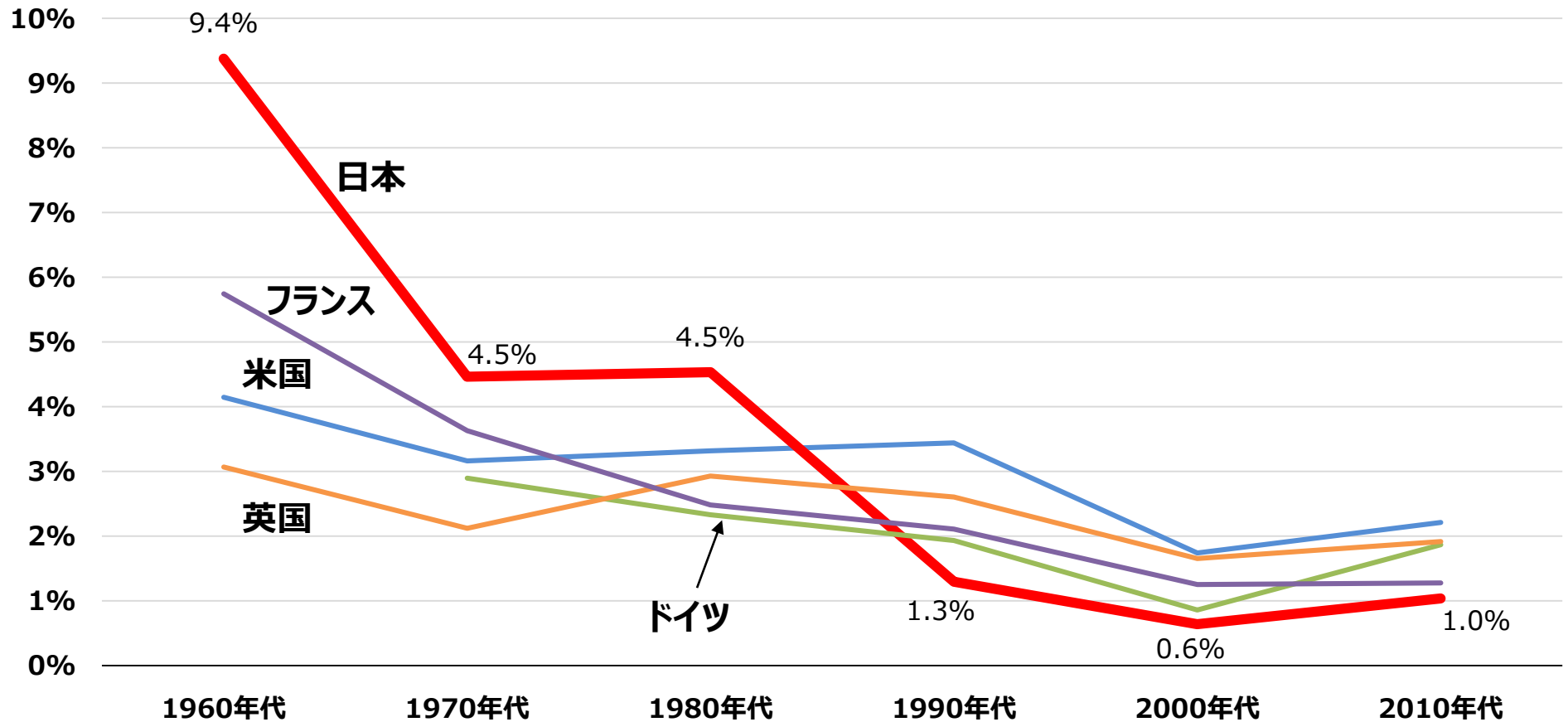
経済産業省 経済産業政策局長

新原 浩朗

実質GDP成長率の国際比較

○ 日本の実質GDP成長率は、1980年代まで高水準にあったが、1990年代・2000年代に低下。2010年代は、1.0%まで回復。

実質GDP成長率の国際比較



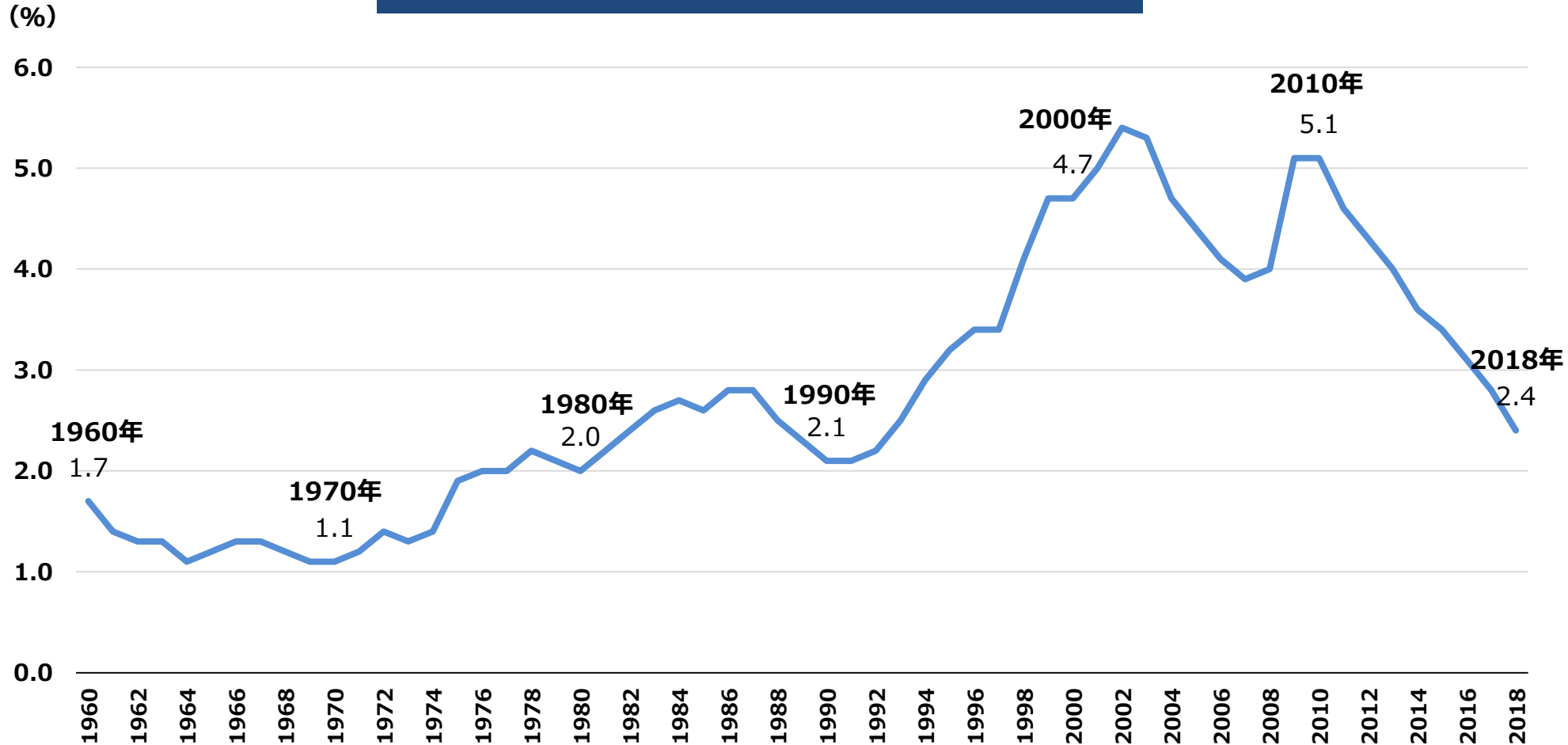
(注) 各年代の平均成長率 (2010年代は、2010年から18年にかけての平均成長率)

(出所) World Bank「World Development Indicators」を基に作成。

日本の戦後の完全失業率の推移

- 2010年以降、完全失業率は低下。
- 2018年の完全失業率は2.4%であり、1990年代初頭と同水準。

日本の戦後の完全失業率の推移

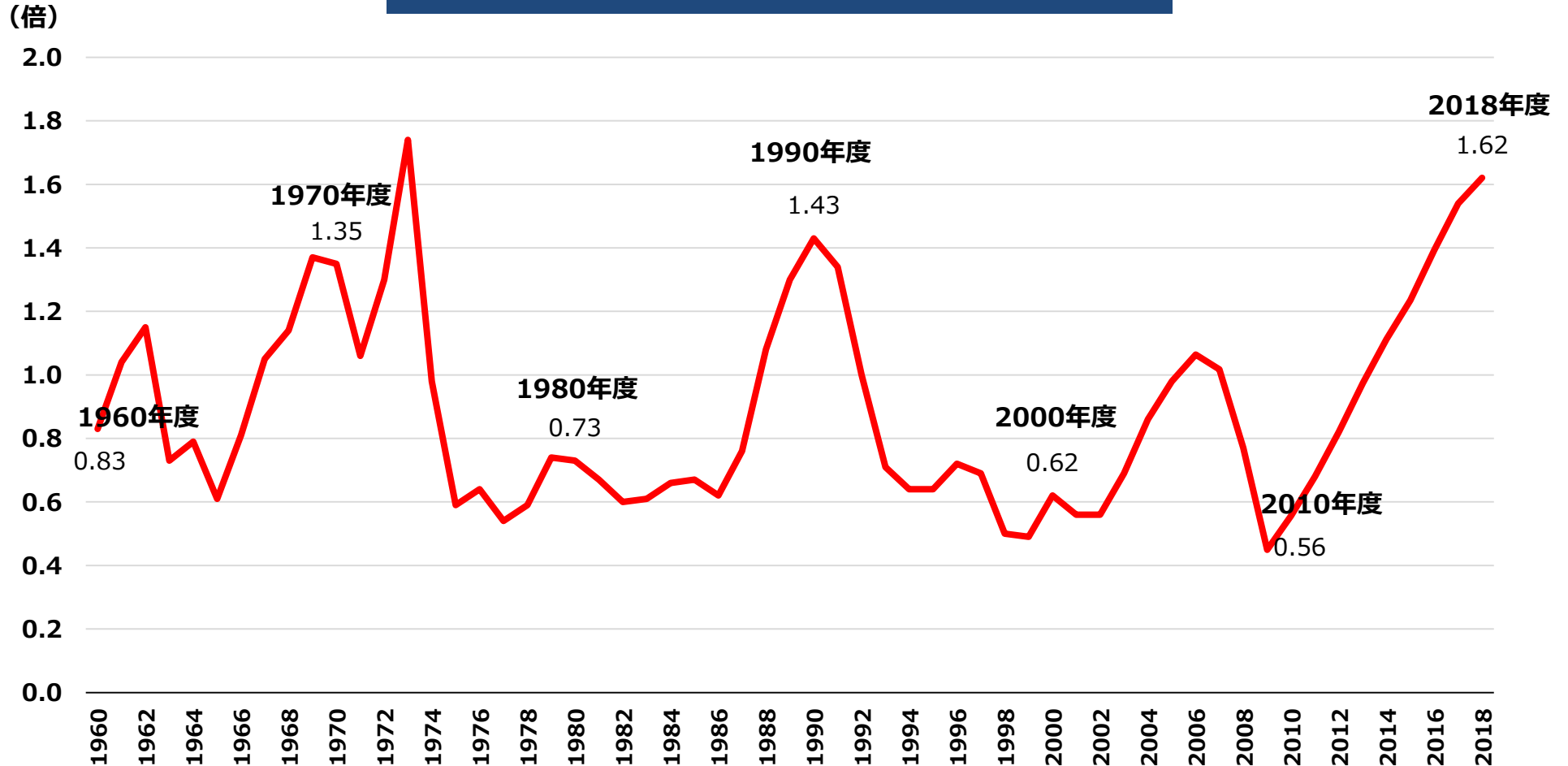


(注) 総務省「労働力調査」を基に作成。

日本の戦後の有効求人倍率の推移

- 2010年度以降、有効求人倍率は急激に上昇。
- 2018年度の有効求人倍率は1.62倍となり、1970年代と同水準。

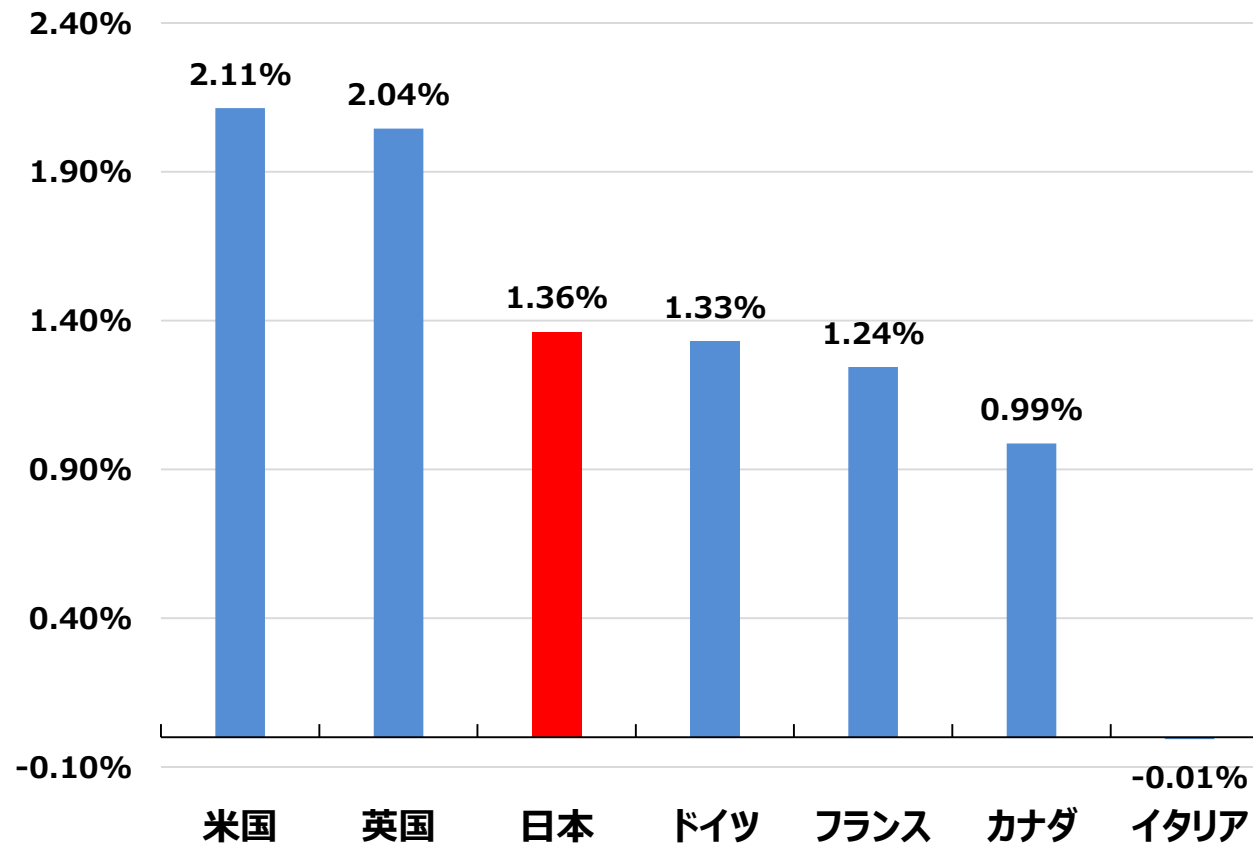
日本の戦後の有効求人倍率の推移



(注) 有効求人倍率：求職者1人に対する求人数
(出所) 厚生労働省「一般職業紹介状況」を基に作成。

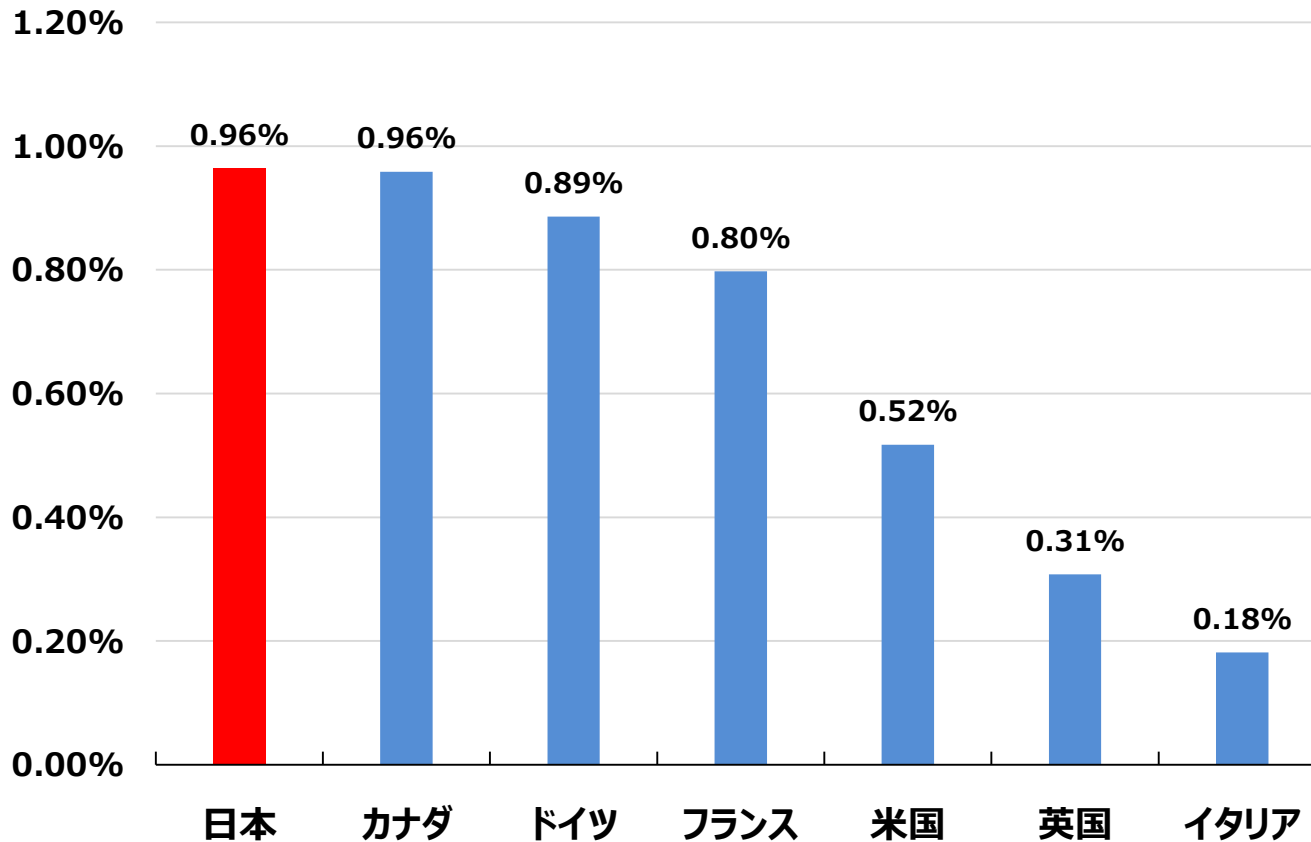
時間当たり実質労働生産性の年平均伸び率（2001-07年）

○ 2001年から2007年では、日本の労働生産性の伸び率は米英に比べて低い状況であった。



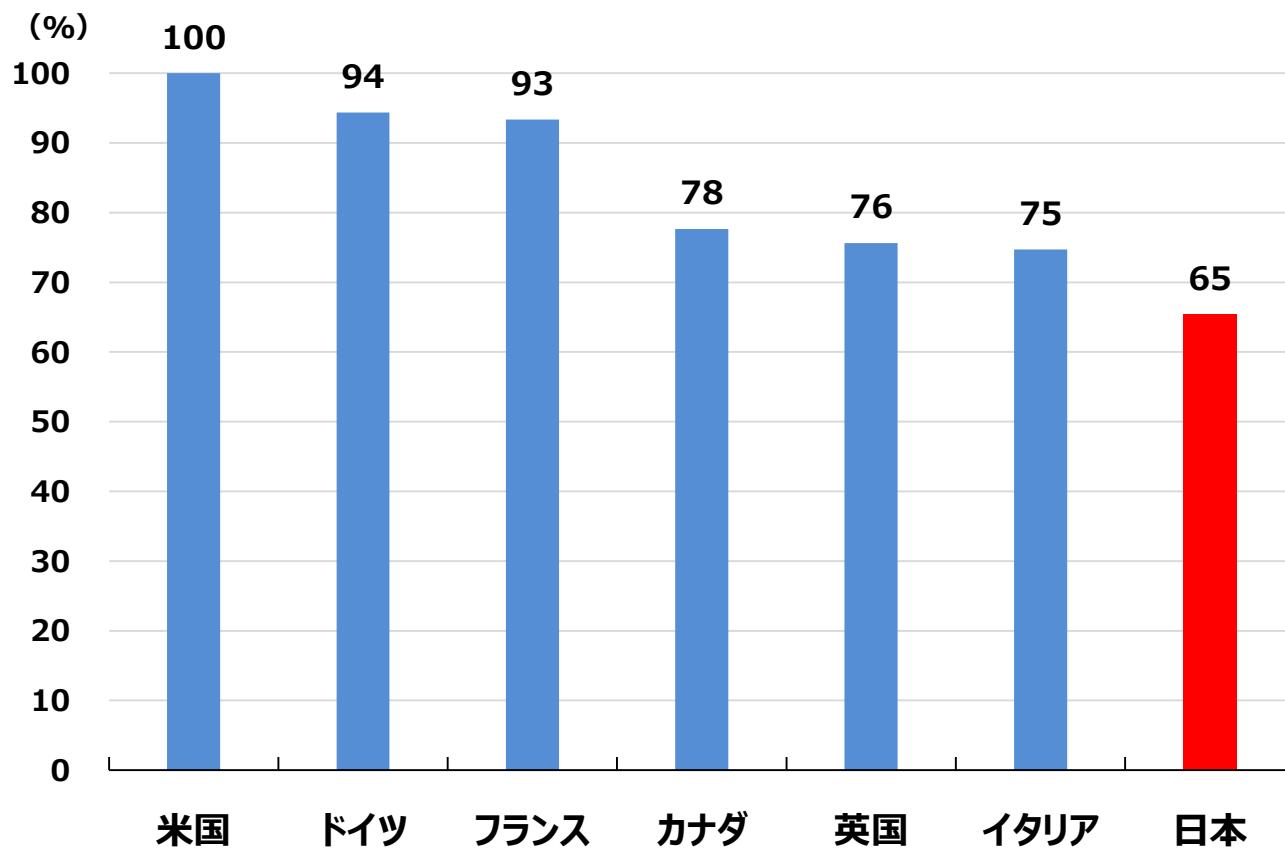
時間当たり実質労働生産性の年平均伸び率（2011-17年）

○ これに対して、2011年以降は、伸び率としては、日本がG7の中で1位となっている。



時間当たり実質労働生産性の対米国比水準（2017年）

○ ただし、労働生産性の絶対値自体は依然として低く、米国の65%である。

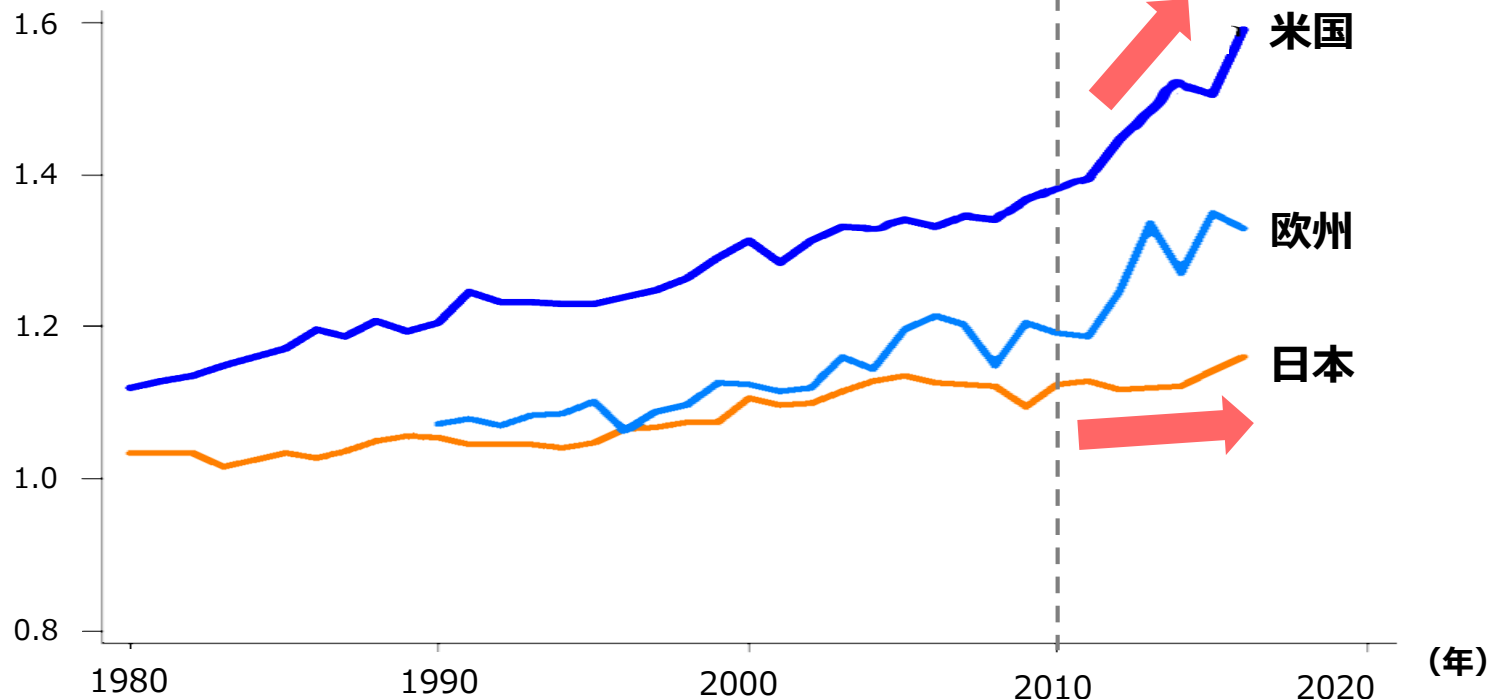


先進国企業のマークアップ率の推移

- 生産性は、売値－コストを基礎とするので、日本の労働生産性の低さは、コストが高いことが原因か、それとも売値が低いことが原因か。
- マークアップ率をしてみる。「マークアップ率」とは、分母をコスト（限界費用）、分子を販売価格とする分数であり、製造コストの何倍の価格で販売できているかを見るもの。この値が1 のとき、販売価格はちょうど費用を賄う分だけを捻出していることになる。
- 米国や欧州企業は、2010年以降、急速にマークアップ率が上昇する一方、日本企業は2010年以降も低水準で推移。
- 同質的な製品・サービスによるコスト競争ではなく、高付加価値化が課題。

企業のマークアップ率（倍）

先進国企業のマークアップ率の推移

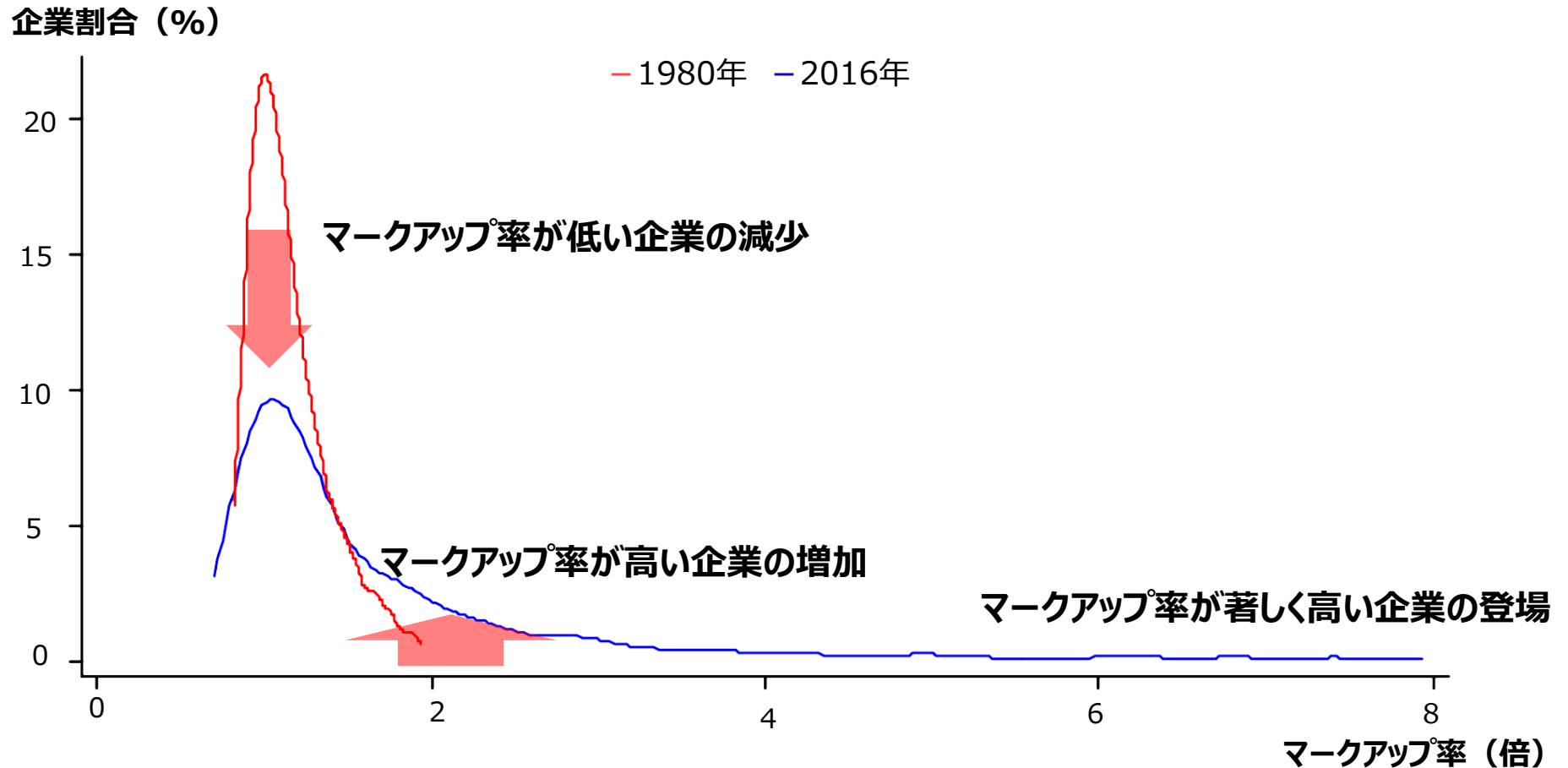


(注) トムソン・ロイター社の上場企業データベースにおける1980～2016年、46.5万件のデータ（日本企業は8万件、米国企業は13万件）を使用した分析。

(出所) Diez Leigh, and Tambunlertchai (2018) 「Global Market Power and its Macroeconomic Implications」を基に作成。

米国企業におけるマークアップ率の分布

- 米国では、1980年段階では、マークアップ率の分布は1倍近傍に集中し、価格がちょうどコストを賄う程度であった。直近の2016年になると、右側の方向にロングテールに伸びている。



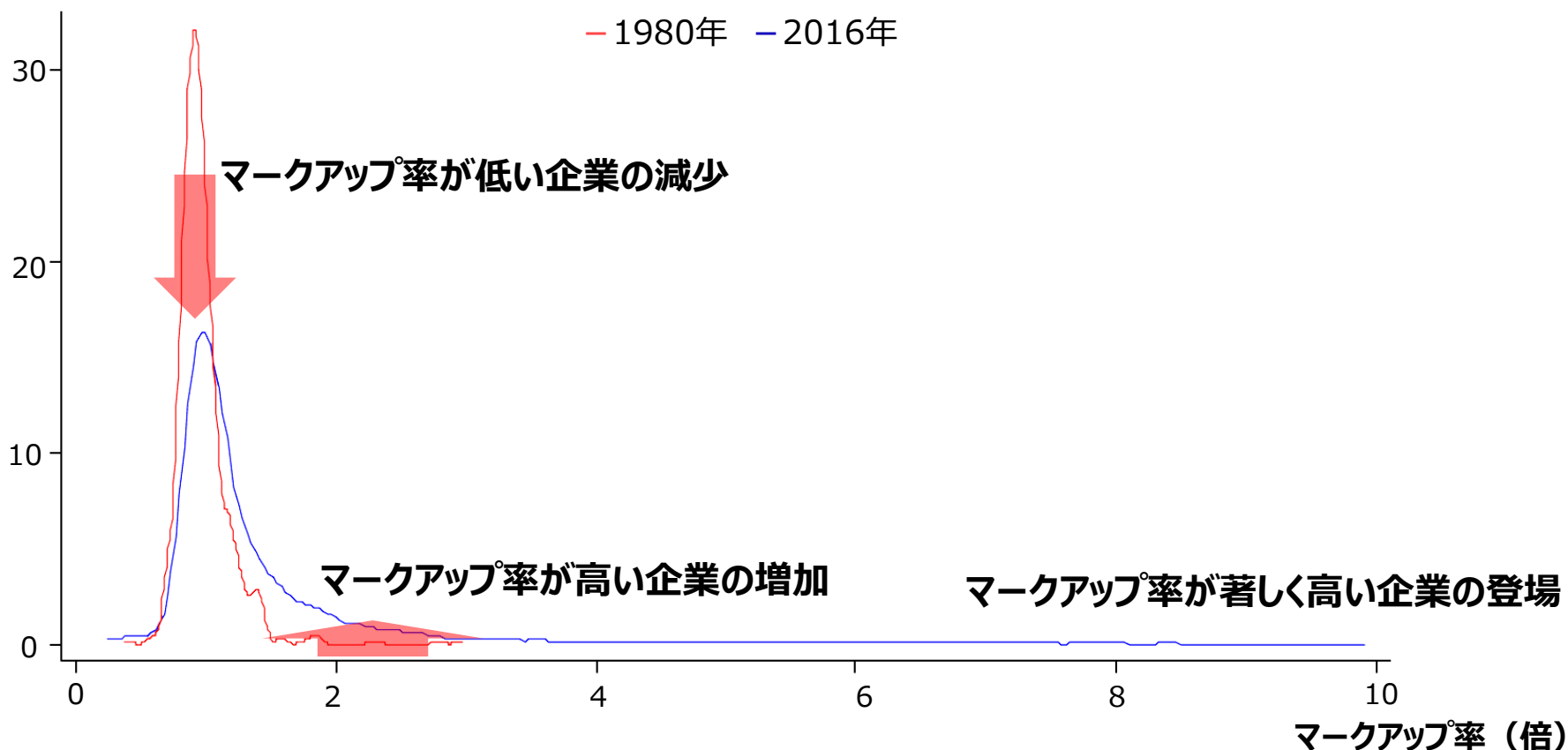
(注) グラフは、米国企業のマークアップ率の密度関数を示す。

(出所) Diez Leigh, and Tambunlertchai (2018) "Global Market Power and its Macroeconomic Implications"を基に作成。

先進国企業（米国を除く）におけるマークアップ率の分布

○ 米国を除く先進国においても、企業のマークアップ率の分布は同様の変化になっている。

企業割合 (%)

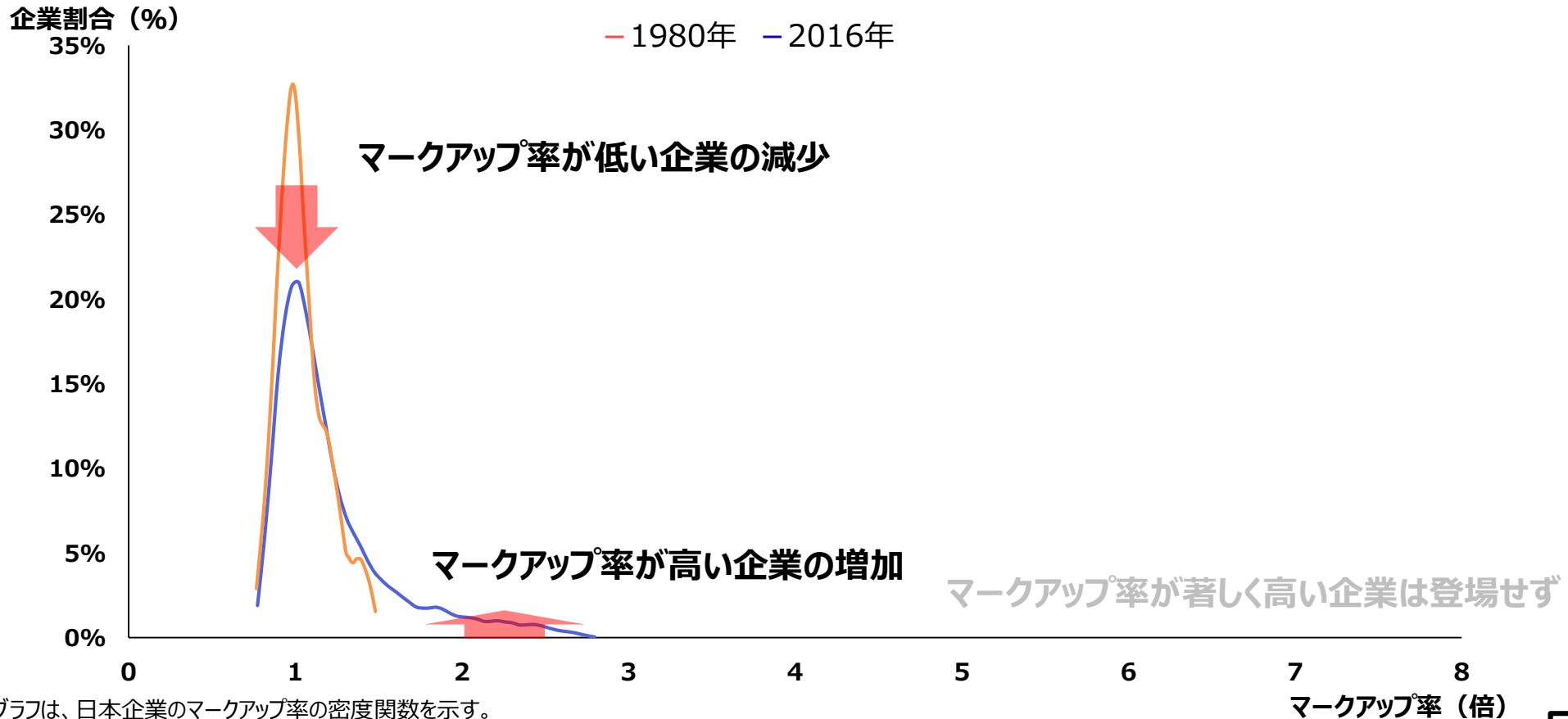


(注) グラフは、米国を除く先進国32か国（日本を含む）における、マークアップ率の密度関数を示す。

(出所) Diez, Leigh, and Tambunlertchai (2018) "Global Market Power and its Macroeconomic Implications"を基に作成。

日本企業におけるマークアップ率の分布

- 日本においてもマークアップ率が高い企業が登場しつつあることは一定程度確認できるが、その変化の幅は海外と比して非常に低い。
- 日本の労働生産性上昇の課題は、マークアップ率の向上、言い換えると、顧客視点でみた付加価値の創出。第4次産業革命のデジタル技術とデータを活用し、付加価値の高い新たな製品・サービスを生み出すことで、マークアップ率・利益率の向上を図る必要。
- 日本企業の強みはリアルデータ。その得意とするリアルデータや実世界（フィジカル空間）での知識と、仮想空間（サイバー空間）への取組を統合する必要がある。



(注) グラフは、日本企業のマークアップ率の密度関数を示す。

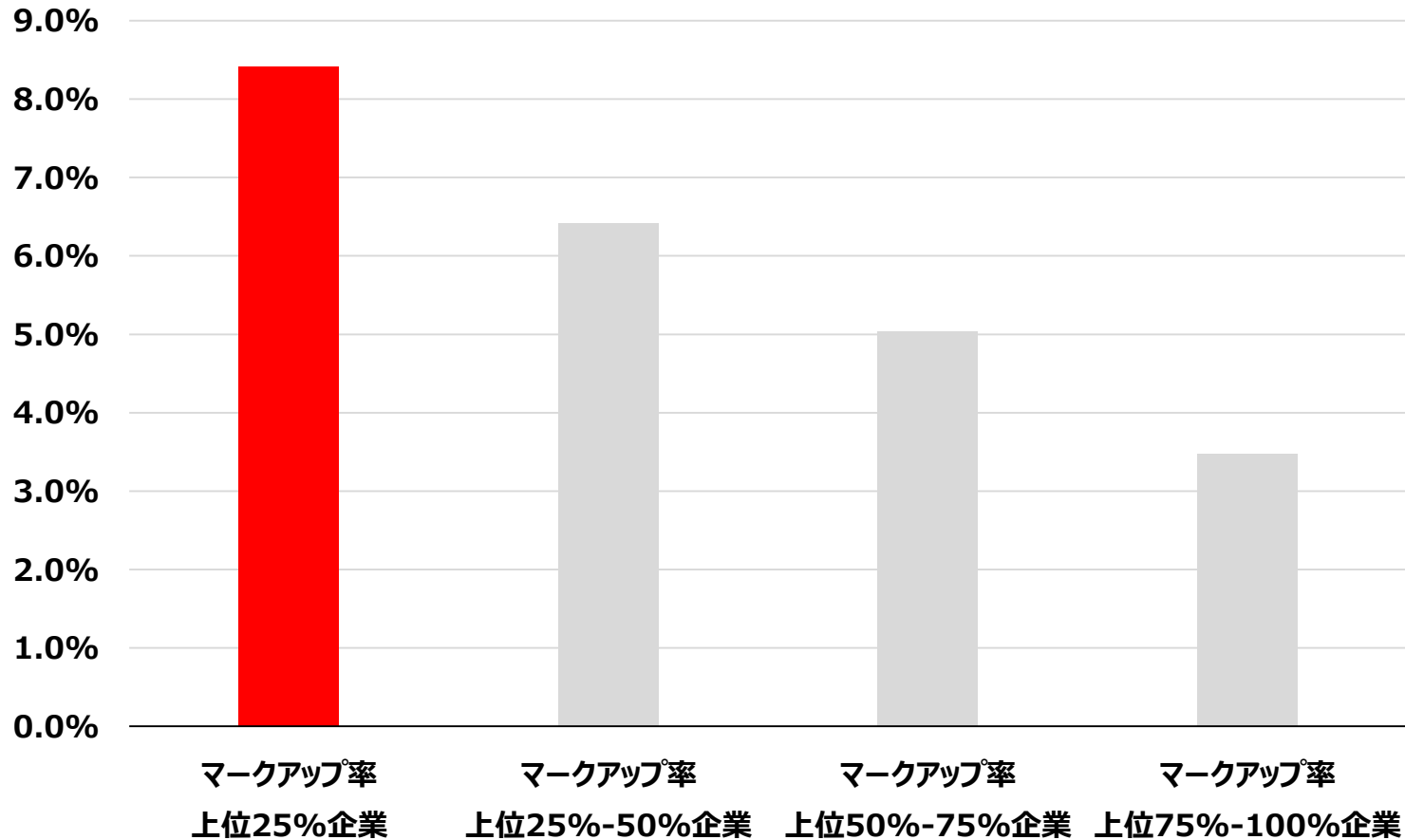
(出所) Diez, Leigh, and Tambunlertchai (2018) "Global Market Power and its Macroeconomic Implications"を基に作成。

マークアップ率と売上高設備投資比率

○ 売上高設備投資比率が高い企業は、マークアップ率が高い。

売上高設備投資比率
(%)

日本企業のマークアップ率と売上高設備投資比率 (2013-2017年度平均)



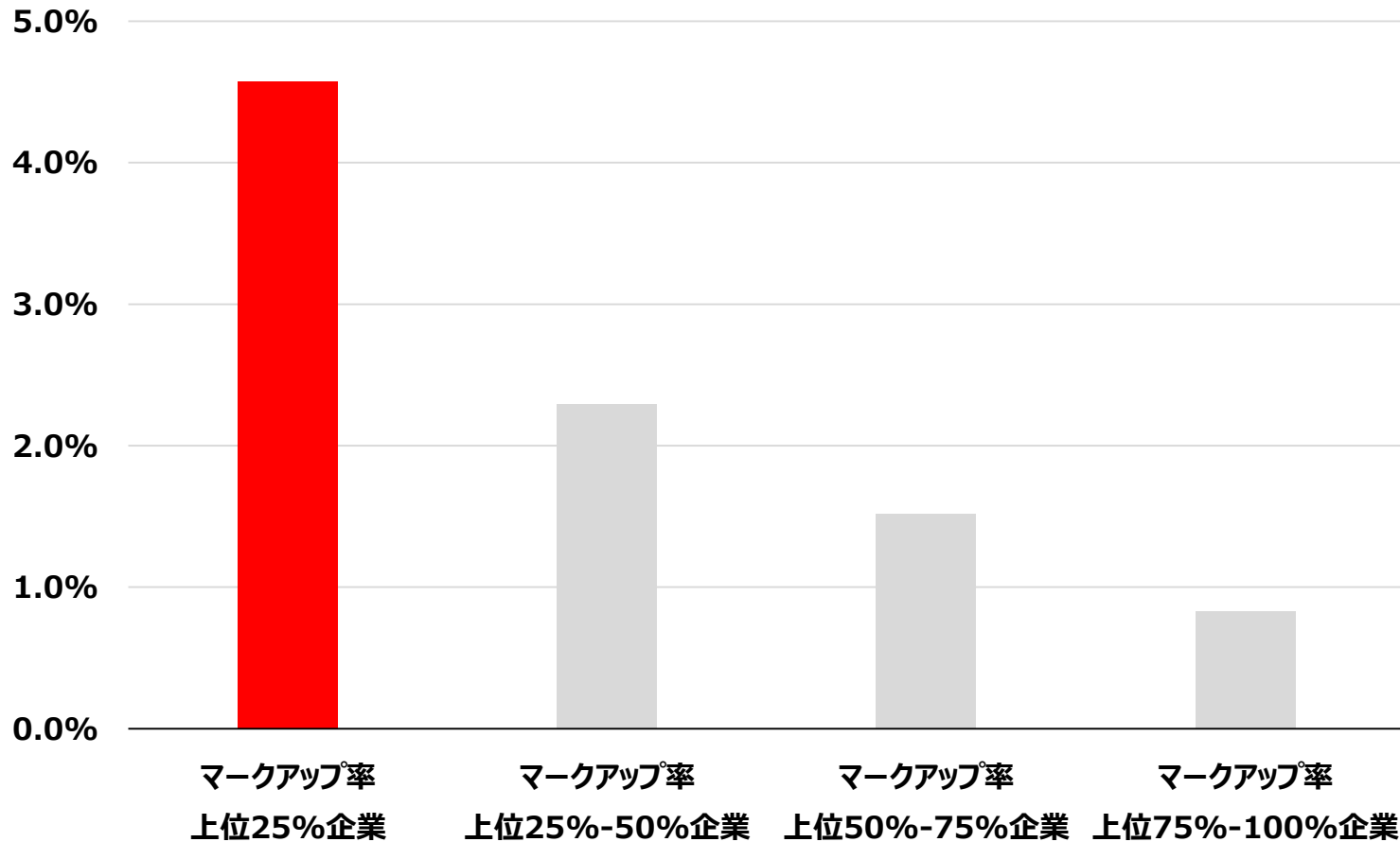
(注) グラフは、2013年度から2017年度の平均売上高が1000億円以上の日本企業の平均値を表す。サンプル数は880社。

マークアップ率と売上高研究開発費比率

○ 売上高研究開発費比率が高い企業は、マークアップ率が高い。

売上高研究開発費比率
(%)

日本企業のマークアップ率と売上高研究開発費比率 (2013-2017年度平均)



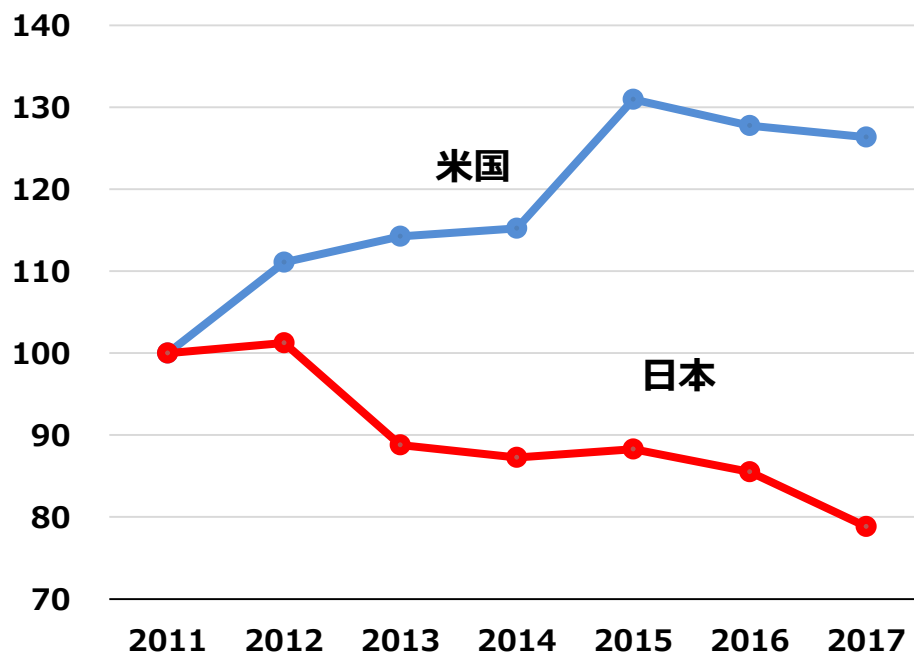
(注) グラフは、2013年度から2017年度の平均売上高が1000億円以上の日本企業の平均値を表す。サンプル数は880社。

企業の営業利益に対する設備投資、研究開発投資の比率

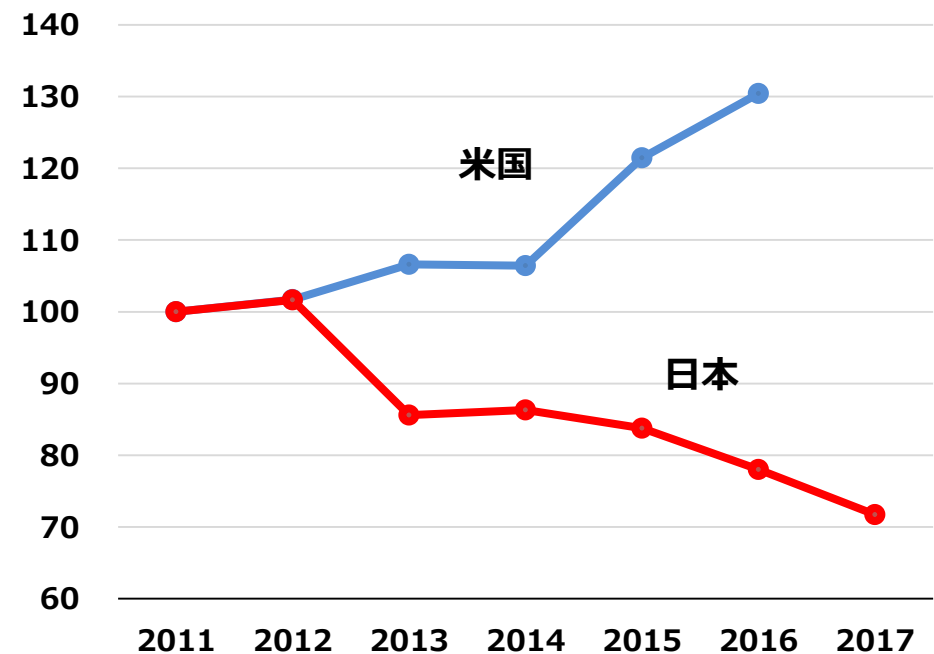
○ 日本企業は、営業利益に対する設備投資や研究開発費の比率が下がっているが、米国企業は伸びている。

各指標の推移（日米比較） （2011年＝「100」で指数化）

設備投資／営業利益



研究開発投資／営業利益



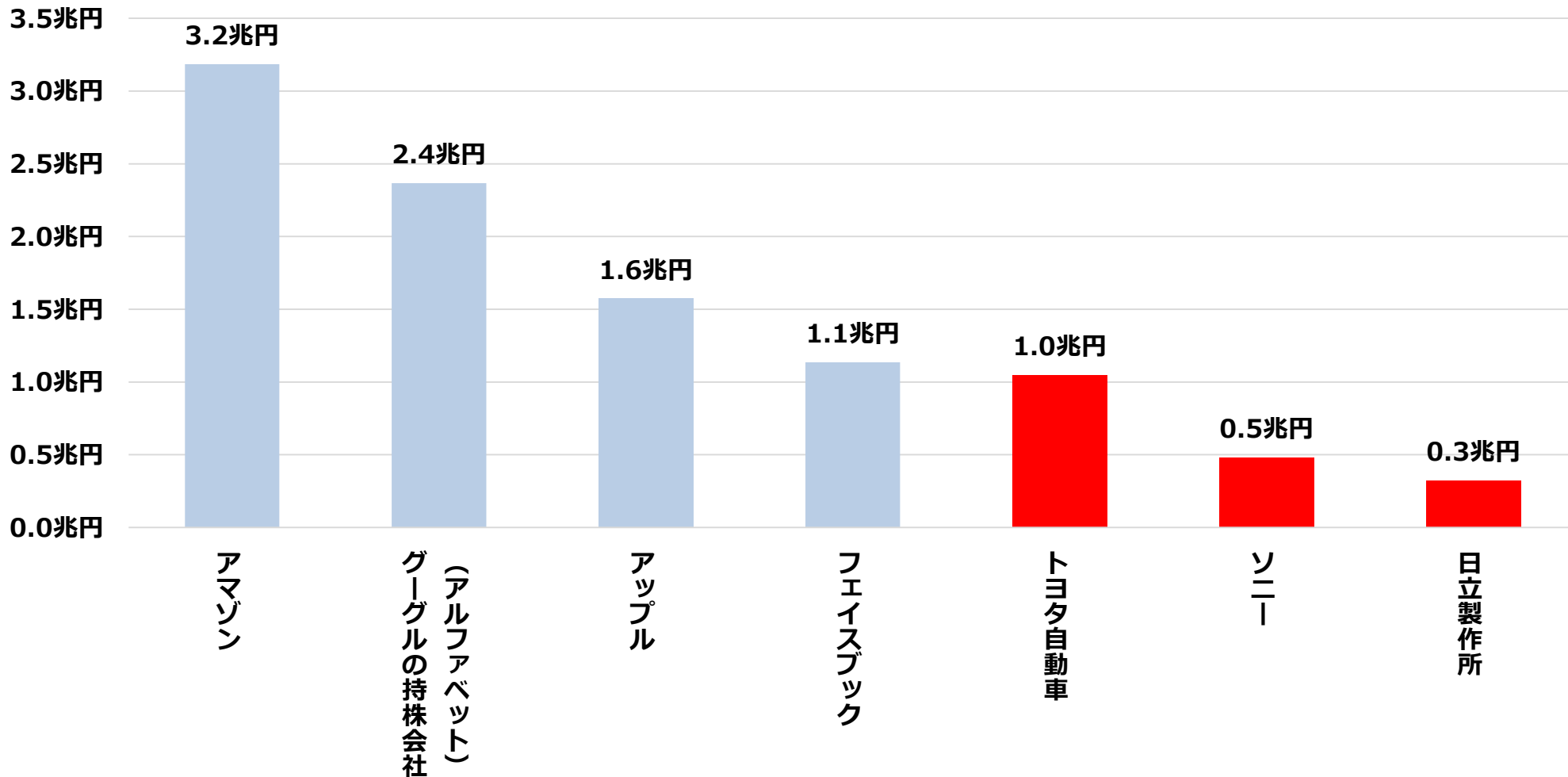
(注) 日本は年度、米国は暦年

(出所) 財務省「法人企業統計」、経済産業省「企業活動基本調査」、U.S Census Bureau「Quarterly Financial Report」、National Science Foundation「Business Research and Development and Innovation」を基に作成。

GAFA（グーグル、アップル、フェイスブック、アマゾン）と日本の大企業の研究開発費

○ 米国のGAFAは、日本の大企業より研究開発費（2018年度）が大きい。

GAFAと日本の大企業の研究開発費（2018年度）



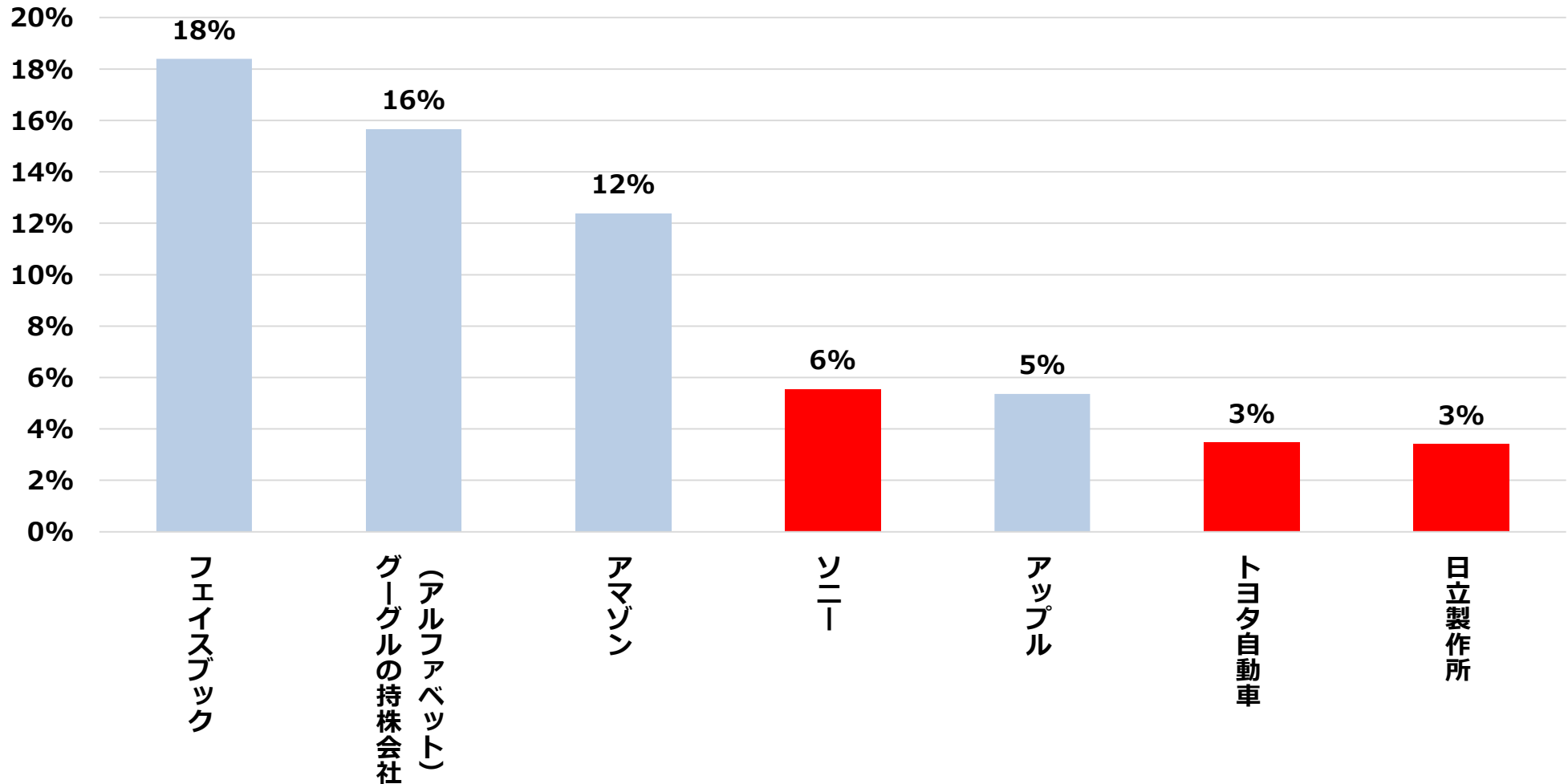
(注) 米国企業の研究開発費は、2018年の円ドルレート of 平均値 (110.5円/ドル) で計算している。

(出所) 各社の有価証券報告書、10-K (米国の年次業績報告書) を基に作成。

GAFAと日本の大企業の売上高研究開発費比率

○ 米国のGAFAは、日本の大企業より売上高研究開発費比率（研究開発費÷売上高、2018年度）が大きい。

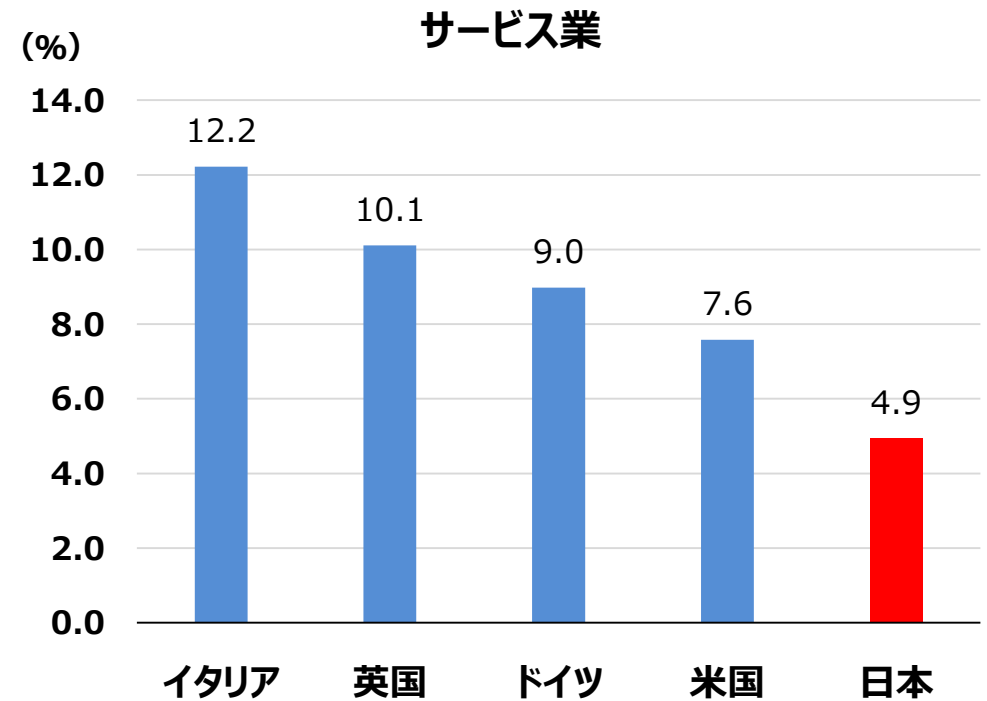
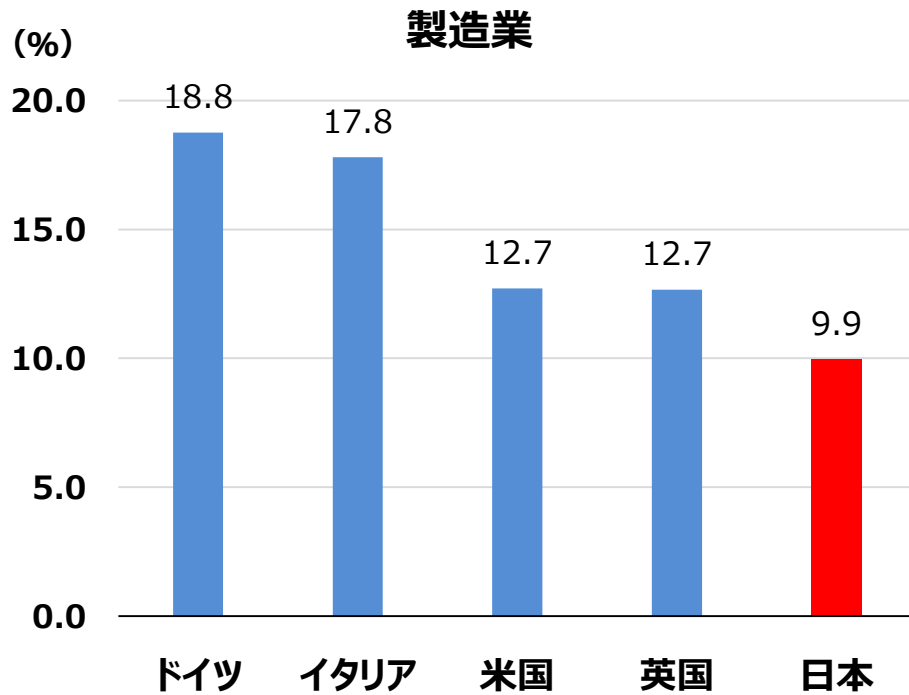
GAFAと日本の大型企業の売上高研究開発費比率（2018年度）



新製品・サービスを投入した企業の割合

○ OECDによると、製造業やサービス業において新製品や新サービスを投入した企業の割合は、先進国で日本が最も低い。

新製品・サービスを投入した企業の割合（2012-2014）

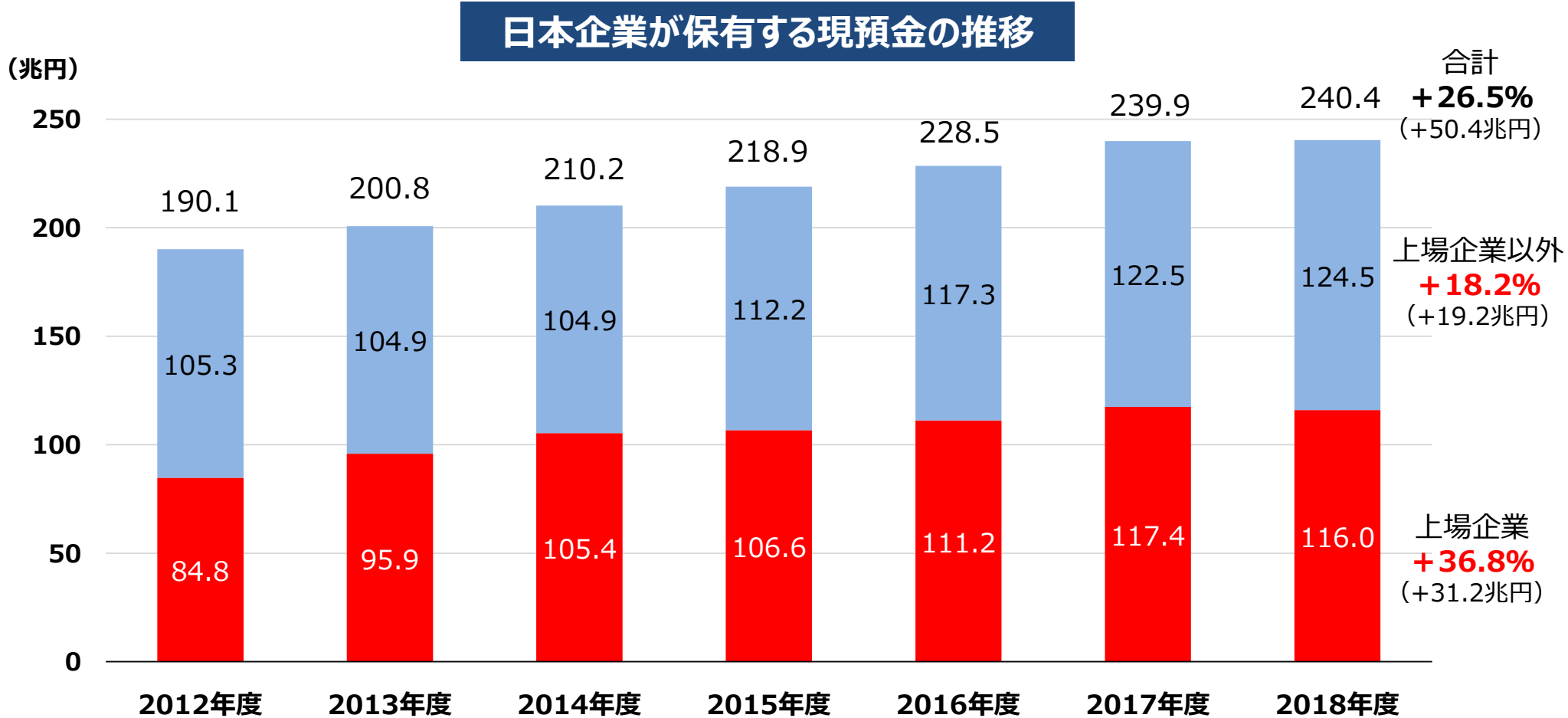


(注) 企業向けアンケートにおいて、「2012-14年に新製品・サービスを導入（新機能の追加や用途の大幅な改善を含む。）を行った」と回答した企業の割合。

(出所) OECD（2017）「OECD Science, Technology, and Industry Scoreboard 2017」を基に作成。

日本企業が保有する現預金の推移

- 日本企業が有する現預金は、2012年度から2018年度に**26.5%**増加。
- このうち、上場企業が有する現預金は**36.8%**増加しており、上場企業の増加分が大きい。



(注) 金融・保険業を除く数字。

上場企業：東証1部・2部、大証、名証などを含む全上場企業

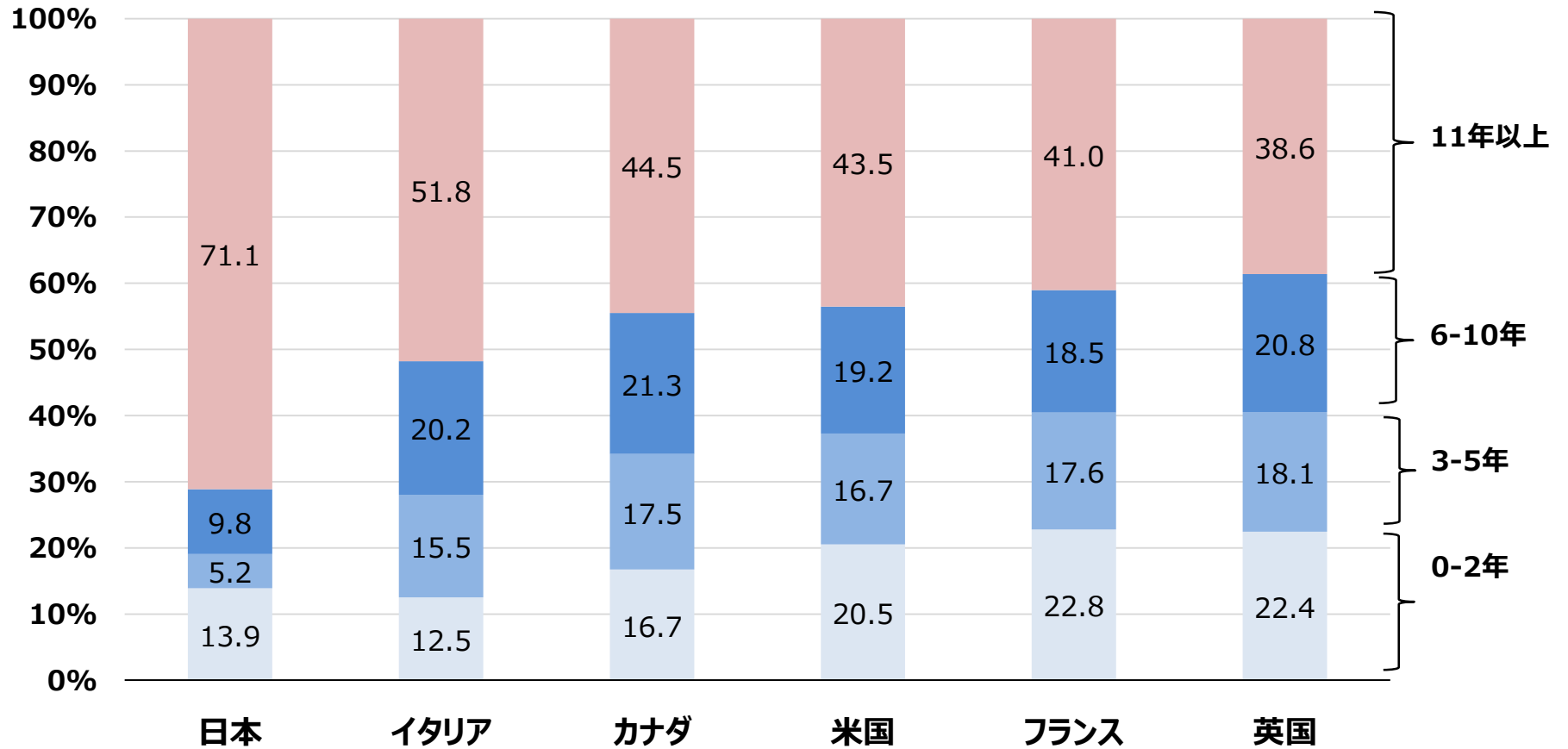
上場企業以外：日本に本店を有する会社（合名会社、合資会社、合同会社、株式会社）のうち、上記上場企業を除いたもの。

現金・預金額：現金、預金、流動資産の有価証券の額の合計

(出所) 財務省「法人企業統計」、Bureau van Dijk「Orbis」を基に作成。

企業年齢の分布

○ 日本は他の先進諸国に比較すると企業年齢10年以上の歴史の長い企業が多い。

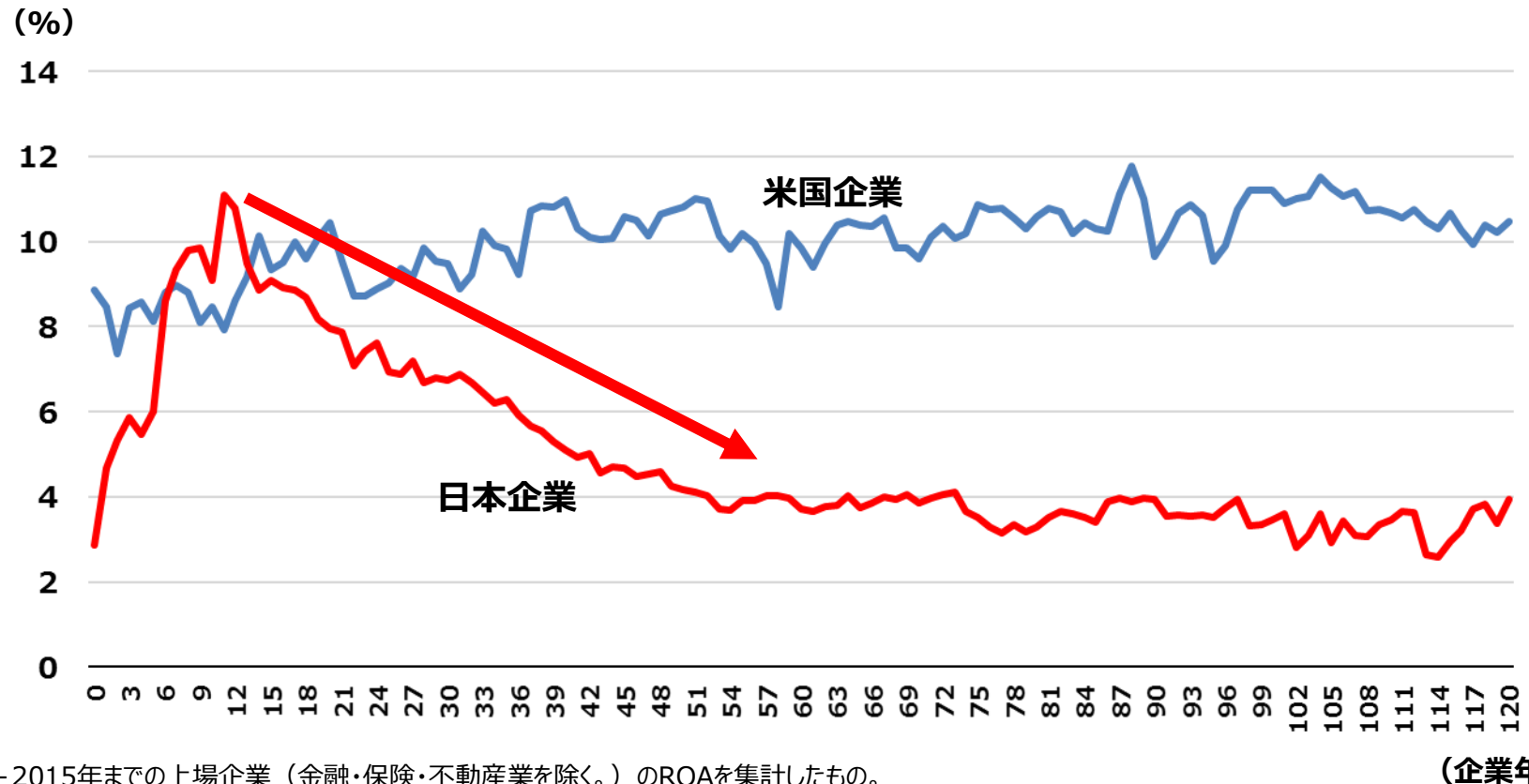


(注) 対象は従業員50人未満の企業。諸外国の数値は2001-2011年の数値。

(出所) 池内健太他 (2019) 「日本における雇用と生産性のダイナミクス：OECD Dynemp/MultiProdプロジェクトへの貢献と国際比較」, RIETI Discussion Paper (近刊) を基に作成。

企業年齢と利益率（ROA）の関係

- このことが、イノベーションの阻害になるとの見解があるが、米国では、社歴が長いほど利益率が高くなる傾向にある。
- これは、既存の大企業が新たな分野を積極的に手がけ、また、革新的なベンチャーを買収することで、成長していることを示している。



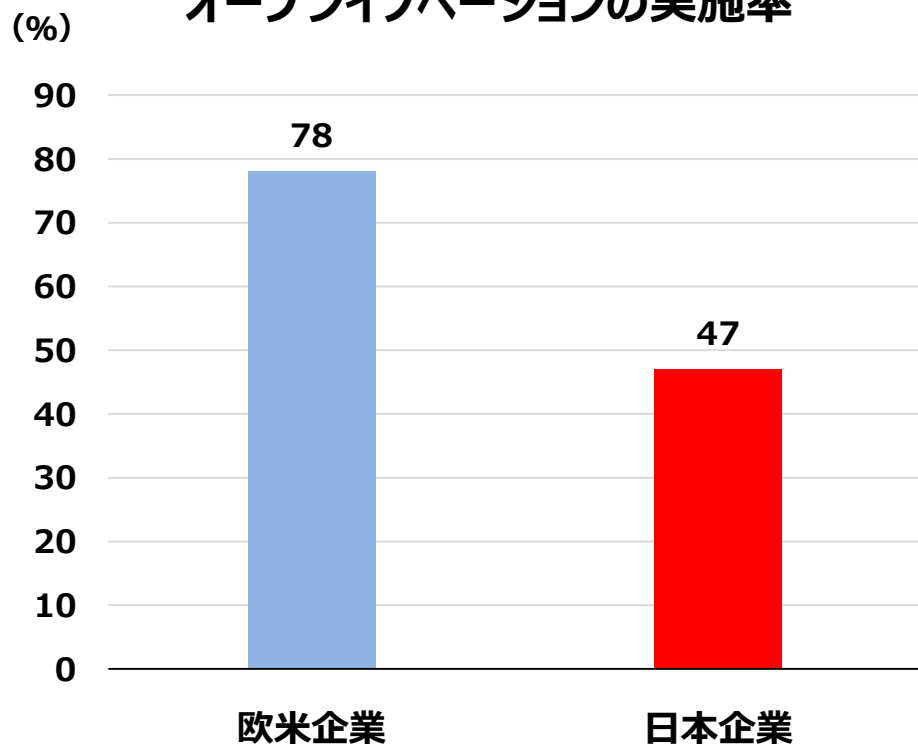
(注) 1978年 - 2015年までの上場企業（金融・保険・不動産を除く。）のROAを集計したもの。

(出所) YAMAGUCHI, NITTA, HARA, SHIMIZU (2018) 「Staying Young at Heart or Wisdom of Age: Longitudinal Analysis of Age and Performance in US and Japanese Firms」

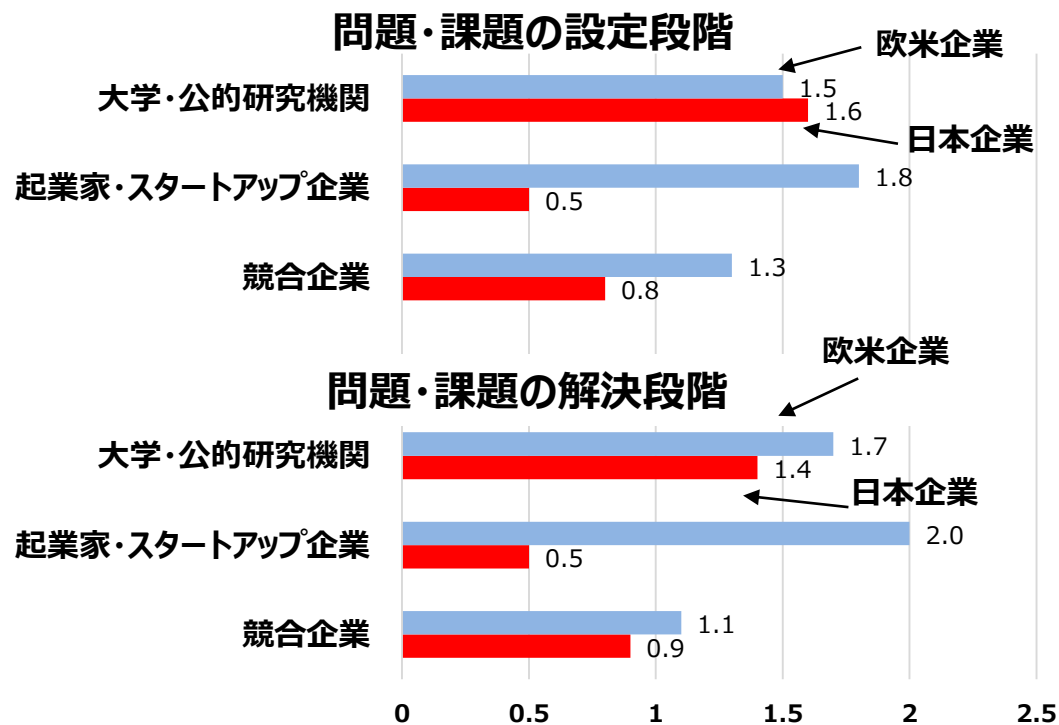
オープン・イノベーションの実施率とパートナーの比較

- 日本企業のオープン・イノベーションの実施率は低いが、課題の設定・課題の解決ともに、大学・公的研究機関とのジョイントは、欧米と遜色ない。
- むしろ、既存企業とスタートアップ企業との協働、あるいは既存企業同士の協働といった企業間連携が欧米より弱い。

オープンイノベーションの実施率



オープンイノベーションのパートナー



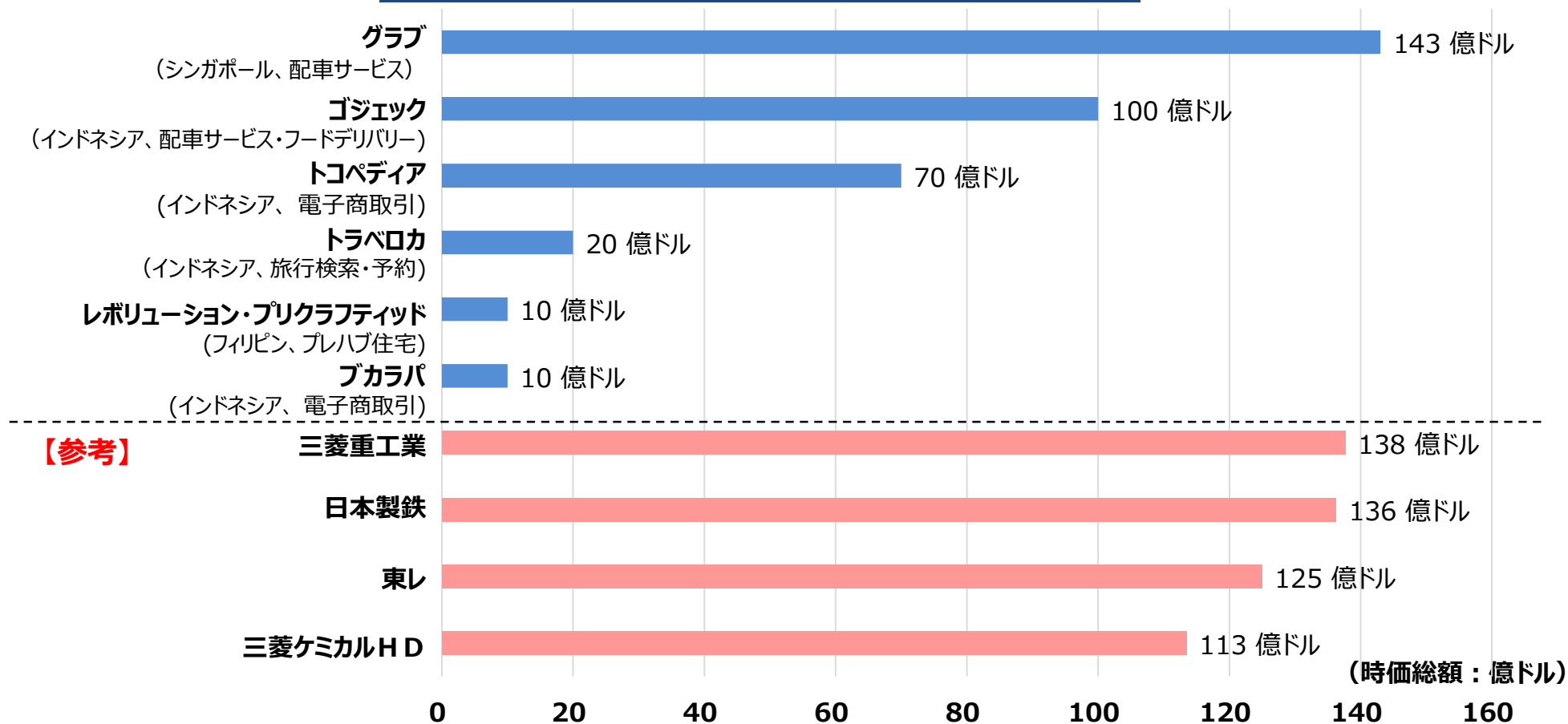
(注) 右図の横軸の点数は、企業に、オープン・イノベーションに費やした時間と、パートナー別の時間を質問し、その割合を点数化した上で、回答者の平均値を算定したものである。
(0 = 0%、1 = 0超～25%未満、2 = 25～50%未満、3 = 50～75%未満、4 = 75%以上)

(出所) 米山、渡部、山内、真鍋、岩田 (2017) 「日米欧企業におけるオープン・イノベーション活動の比較研究」を基に作成。

新興国企業との連携の必要性

- ASEANなど新興国では、デジタル技術の活用による社会課題の解決を通じて、「ユニコーン企業（時価総額が10億ドル以上の未上場のスタートアップ企業）」が急速に成長。
- 日本の既存企業の企業文化を変革するきっかけとしても、新興国企業との連携が必要。

ASEANのユニコーン企業の時価総額

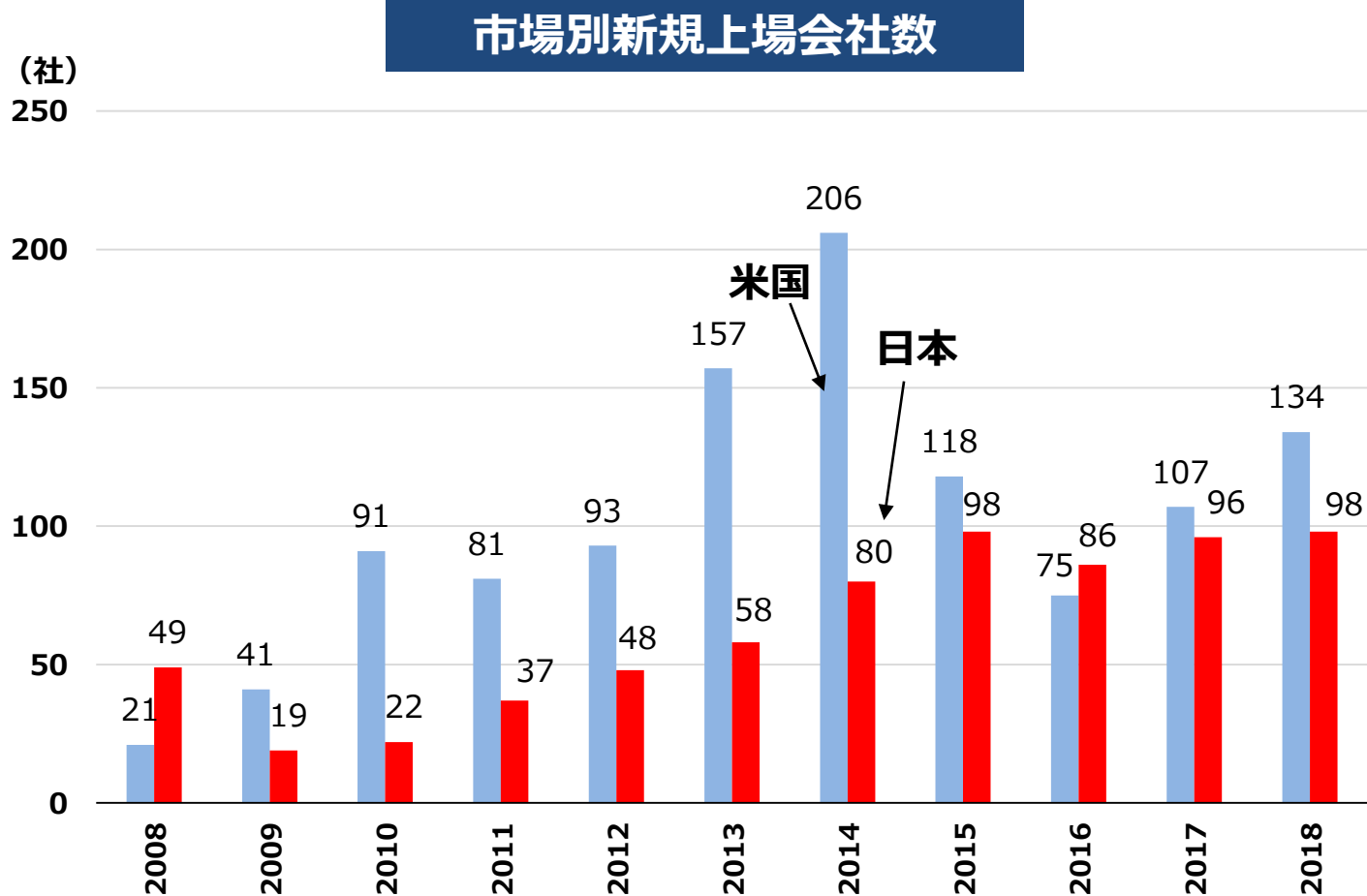


(注) ASEANのユニコーン企業の時価総額は、2019年1月時点の値。日本企業の時価総額は、2019年9月時点の値。

(出所) The Global Unicorn Club (CB Insights) より作成。

市場別新規上場会社数

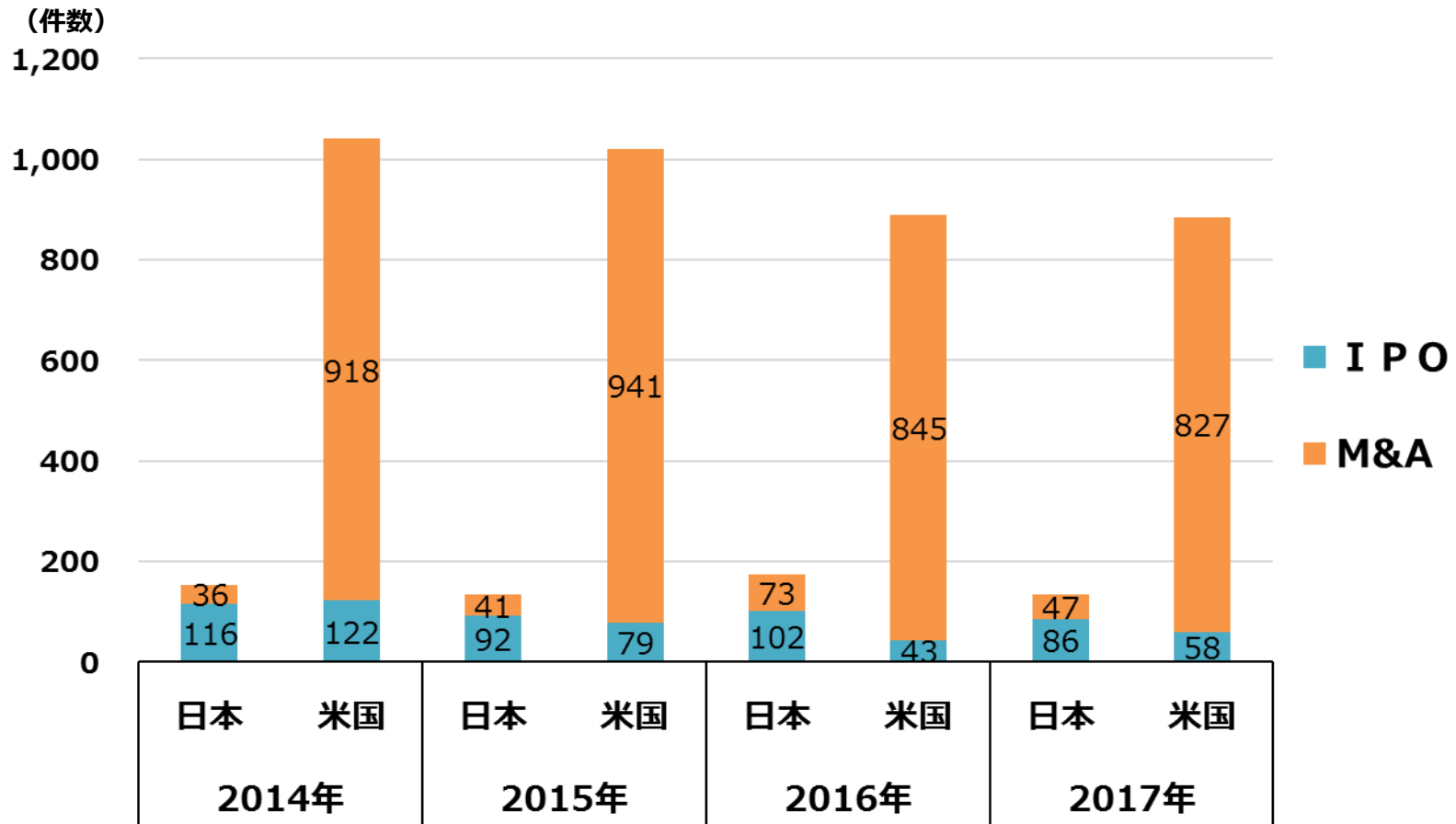
○ 我が国の新規上場会社数は近年増加傾向にあり、2016年には、日本の新規上場数はついにアメリカを上回った。



(出所) 日本はデロイト・トーマツ「IPO市場の動向」、米国はRitter (2018) 「Initial Public Offerings: Updated Statistics」を基に作成。

ベンチャー企業のIPO・M&A件数

- 他方、米国では既存企業によるスタートアップの買収が増加。その理由は、上場よりも既存企業がM&Aで買収してもらった方が、内部資金を用いて、懐妊期間の長い技術開発をしやすいため。
- イノベーションを興すためには、既存の大会社のビヘイビアも重要。



(注) ここでの「M&A」は、経営権の移転を伴う売却をいう。

(出所) 一般財団法人ベンチャーエンタープライズセンター「ベンチャー白書」を基に作成。

ベンチャー企業の大企業による買収件数

○ ベンチャー企業の大企業による買収件数を見ると、日本は米国・欧州・中国よりも低調。

ベンチャーに対するM&Aの国際比較



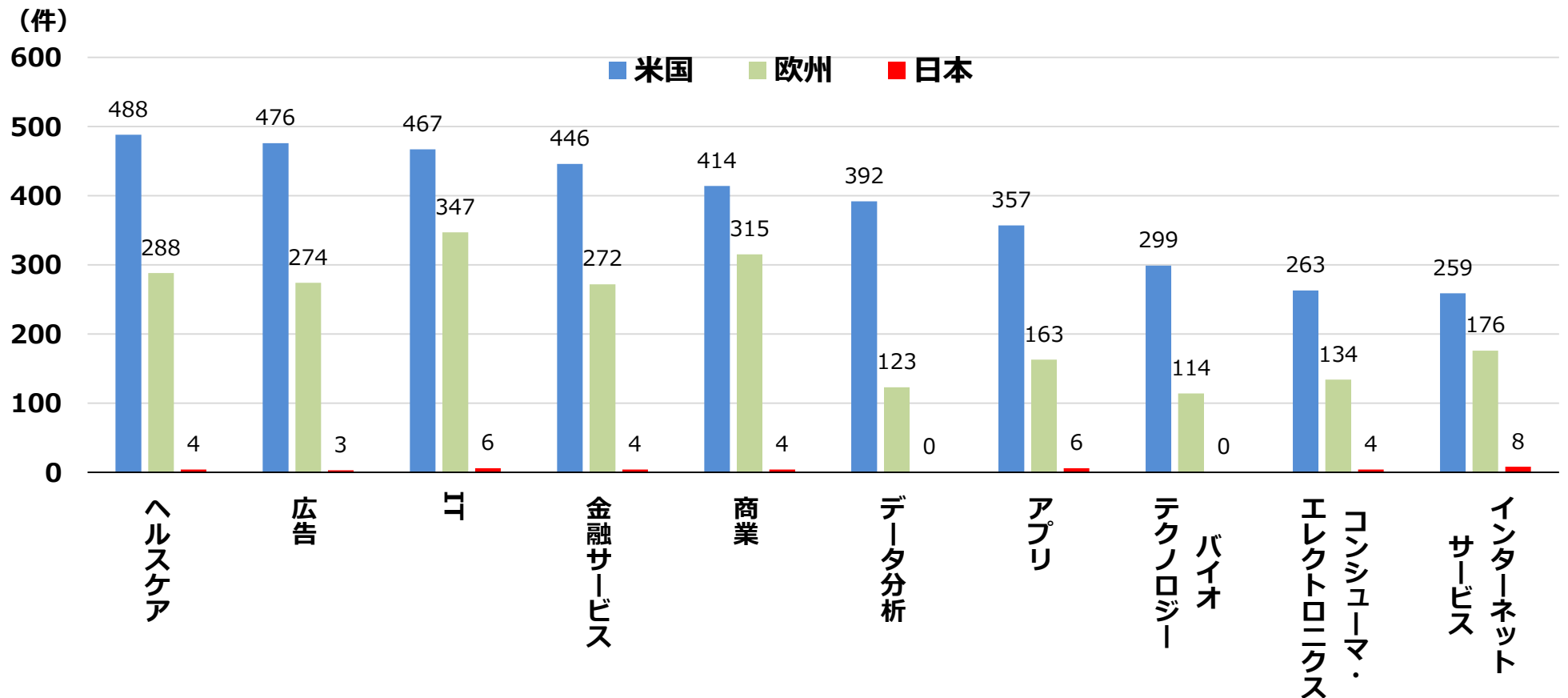
(注) ベンチャー企業のM&A：創立から10年以内にM&Aされた案件

(出所) 三菱総合研究所 (2019) 「大企業とベンチャー企業の経営統合の在り方に係る調査研究」(平成30年度産業経済研究委託事業) を基に作成。
(元データはCrunch base)

ベンチャー企業の買収の業種比較

- ベンチャー企業の買収は、欧米では、IT業界に限らず、ヘルスケア、広告、金融サービス、商業など広範囲の業界に及ぶ。
- 日本では、業界を問わず、件数は非常に少ない。

ベンチャーM&Aの業種比較 (2014-18年)

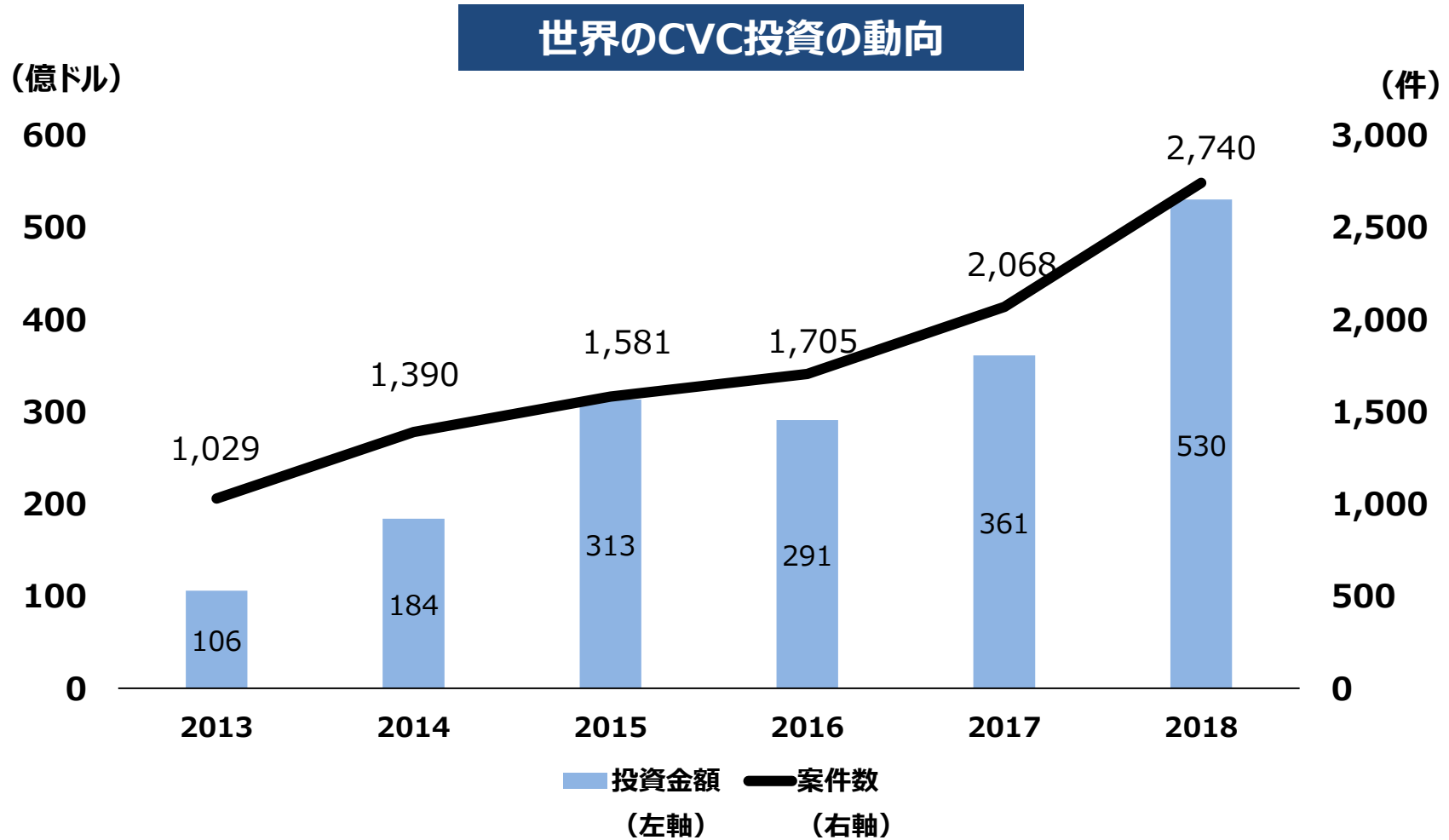


(注) ベンチャー企業のM&A：創立から10年以内にM&Aされた案件

(出所) 三菱総合研究所 (2019) 「大企業とベンチャー企業の経営統合の在り方に係る調査研究」(平成30年度産業経済研究委託事業) を基に作成。
(元データはCrunch base)

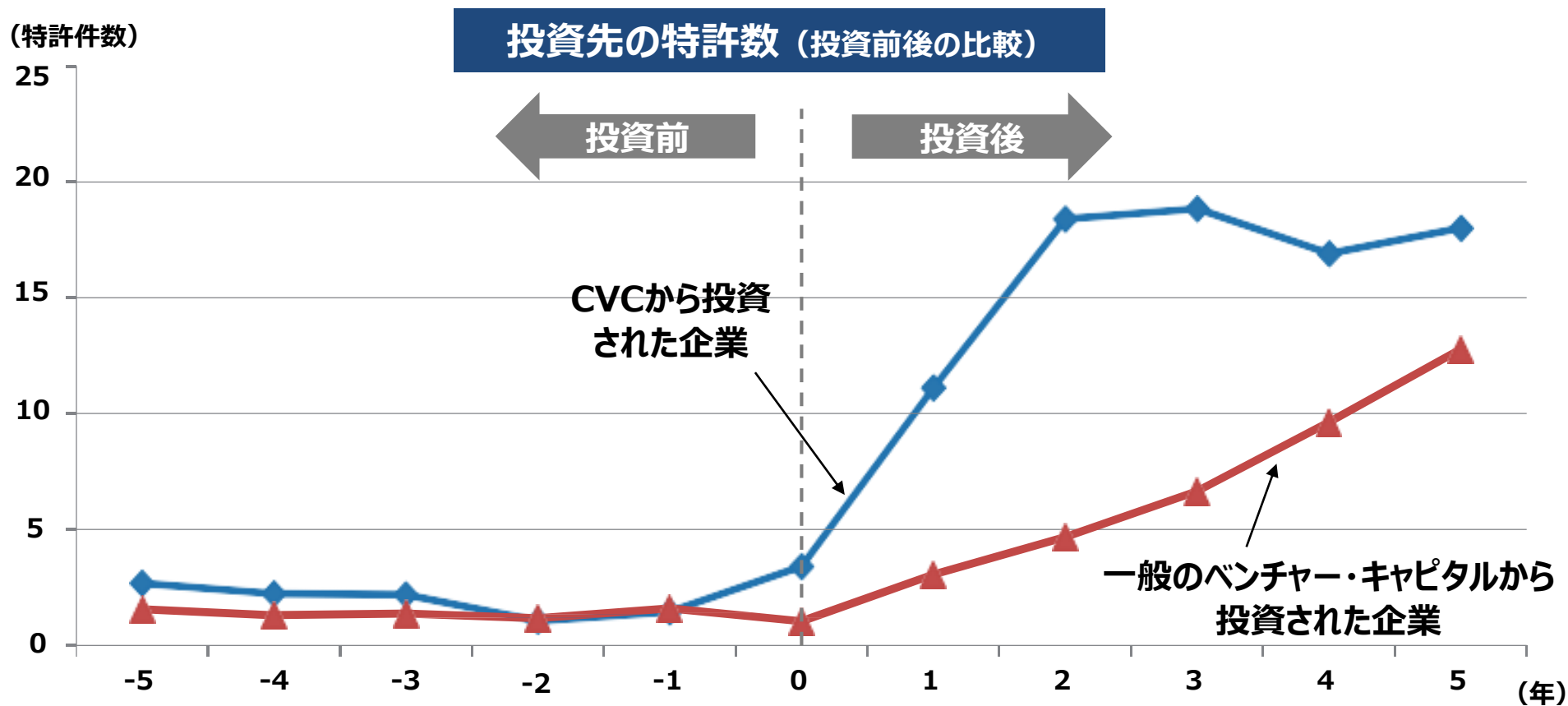
世界のCVC投資の動向

- 事業会社が行う社外のベンチャー企業への投資をCVC（コーポレート・ベンチャー・キャピタル）という。
- 世界のCVCの投資は、2018年に2,740件、530億ドルまで拡大。



CVC投資とイノベーション

- 米国のデータによれば、CVCから投資された企業は、その他のベンチャー・キャピタルから投資された企業に比べて、投資後の特許件数が多い。事業会社から産業・技術の知識が提供されること、事業会社なので技術がよく分かっていることがその理由。



ベンチャー企業との連携における契約を巡る課題

- ベンチャー企業は、**大企業から偏務的な取り決め**を求められる。このため、技術保持の在り方を含めたガイドライン整備が必要。

(1) 協議段階

- ✓ ベンチャー企業が求めても秘密保持契約を締結せず、同契約無しのまま打ち合わせを行い、**聞いた内容を基に、大企業が自社開発**してしまう。

(2) 研究開発段階

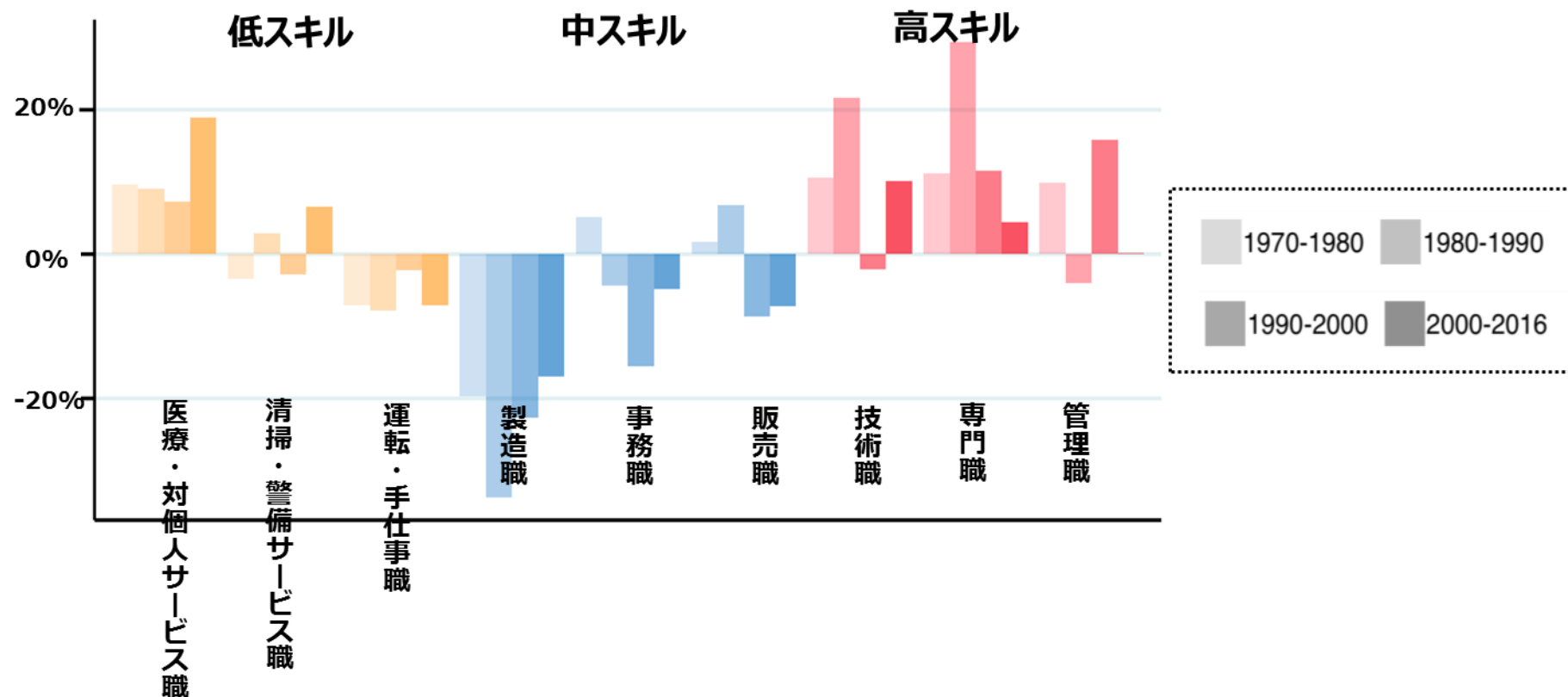
- ✓ 研究期間中に生まれた**全ての知的財産を大企業に帰属させる契約**を提示される。
- ✓ 実質的には共同開発であるのに、委託契約を締結させられ、**成果物を取り上げられる**。
- ✓ 大企業の法務部門が、共同開発にもかかわらず、**下請事業者向けの契約書を流用**しようとする。

(3) 事業化段階

- ✓ ベンチャー企業が保有する知的財産を、**大企業が無償かつ無制限に使用することができる条項**の受け入れを求められる。
- ✓ あらゆる第三者への実施許諾時に、**大企業側の承諾**を得ることが求められる。

米国における職業別就業者シェアの変化（16-64歳）

- 第4次産業革命は、労働市場の構造にも著しい影響を与える。その構造変化の代表が「分極化（Polarization）」。
- 米国では、製造・販売・事務といった職が減り、介護・清掃・対個人サービス、技術・専門職が増えている。



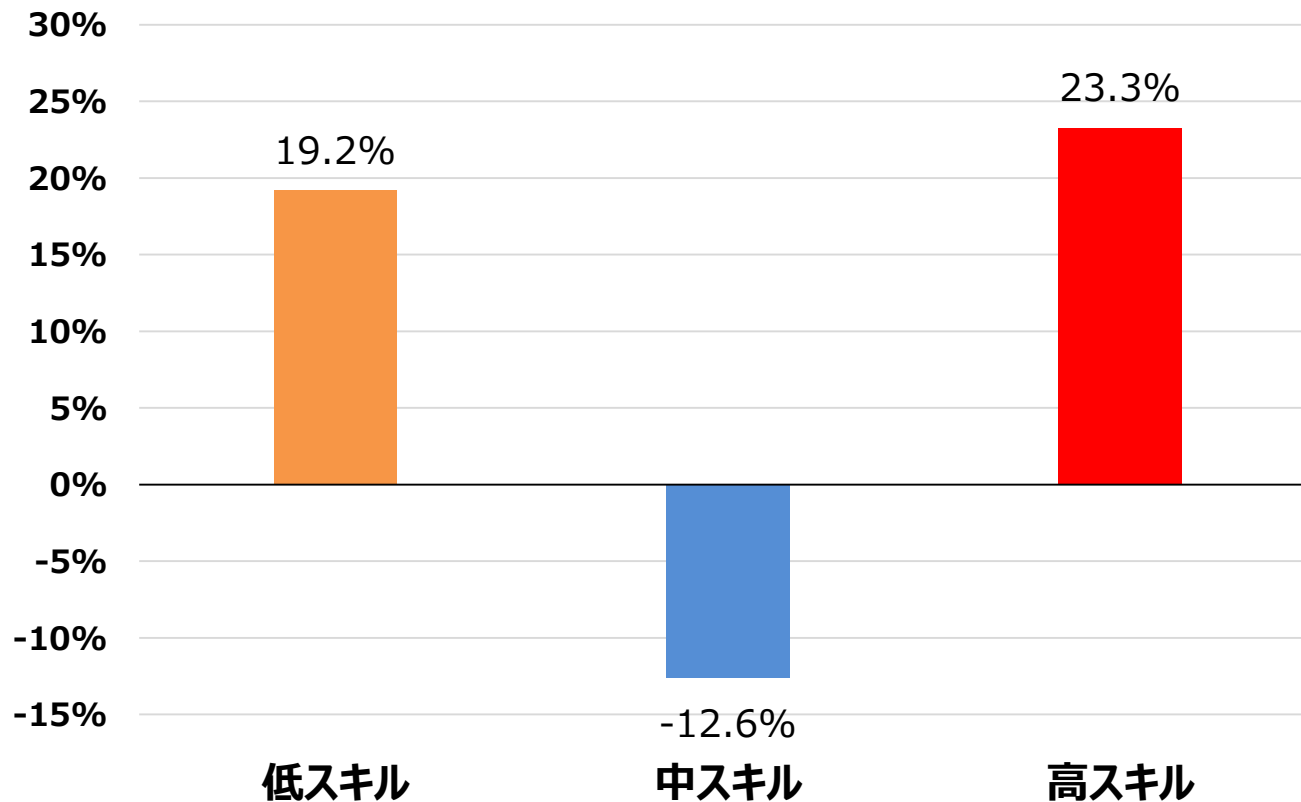
(注) 各職業に係る総労働時間（就業者数に労働時間を乗じたもの）のシェア伸び率であることに留意。

(出所) Autor (2019) 「Work of the Past, Work of the Future」

日本における職業別就業者の増減率

- 第4次産業革命は、労働市場の構造にも著しい影響を与える。その構造変化の代表が「分極化（Polarization）」。
- 日本でも、この30年間で、中スキルの職業が12.6%減少する一方、低スキルの職業が19.2%、高スキルの職業が23.3%増加。

職業別就業者の増減率
(15歳以上、1985-2015年の変化)



低スキル

- 健康・対個人サービス職
- 清掃・警備サービス職
- 運転・手仕事職

中スキル

- 製造職
- 事務職
- 販売職

高スキル

- 技術職
- 専門職
- 管理職

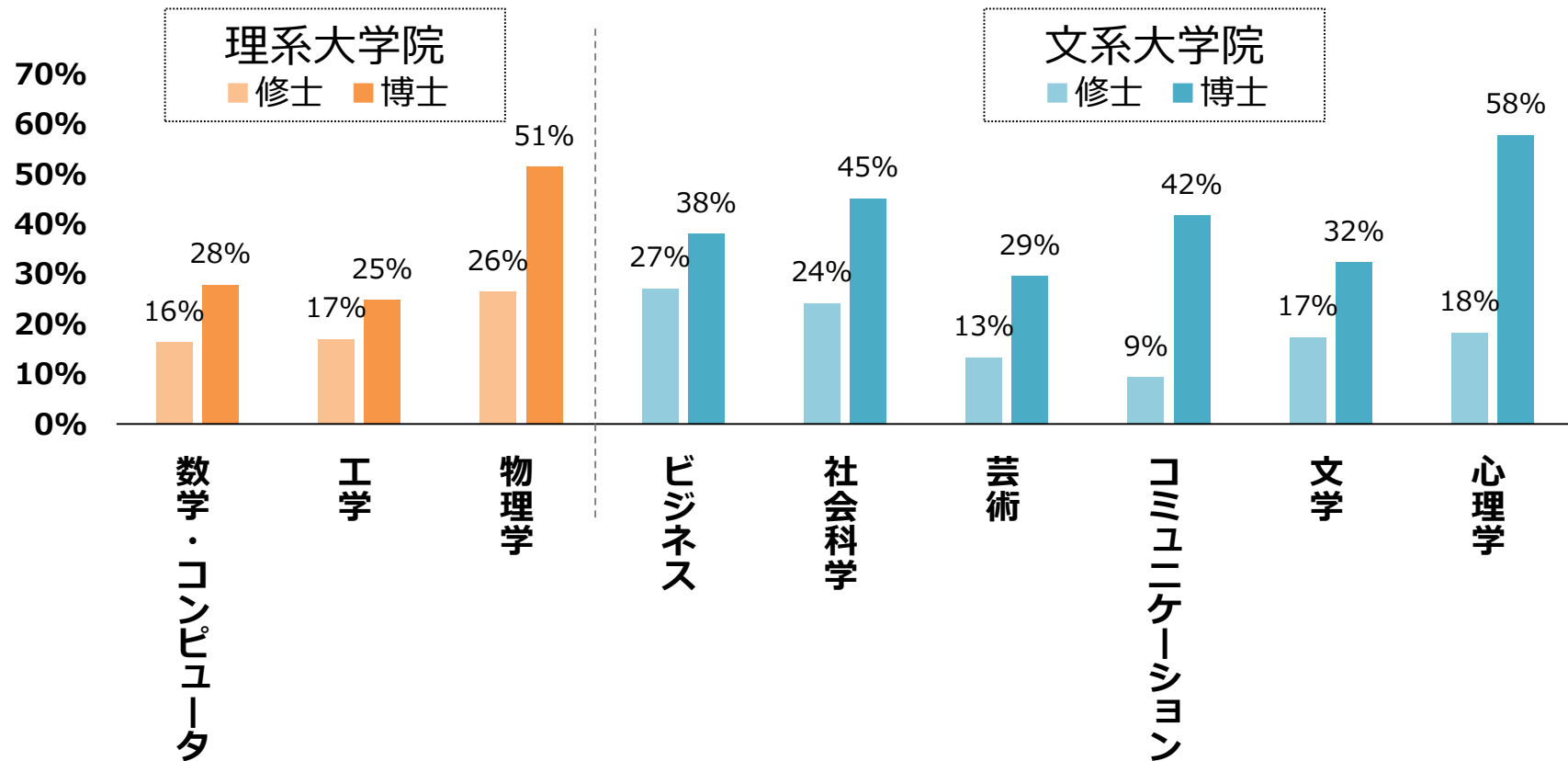
(出所) 総務省「国勢調査」より経済産業省作成。

(参考) David Autor et al (2010) 「Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings」を参考に職業を分類。

米国における大学院卒の生涯賃金増加（対学部卒）

- 第4次産業革命の結果、大学院卒の賃金にプレミアムが発生するようになっている。賃金プレミアムが発生している分野は、学部卒を0%として、修士卒・博士卒のプレミアムをみると、心理学、芸術、コミュニケーション、文学、理科系では物理学といった基礎的、本質的な分野に発生している。

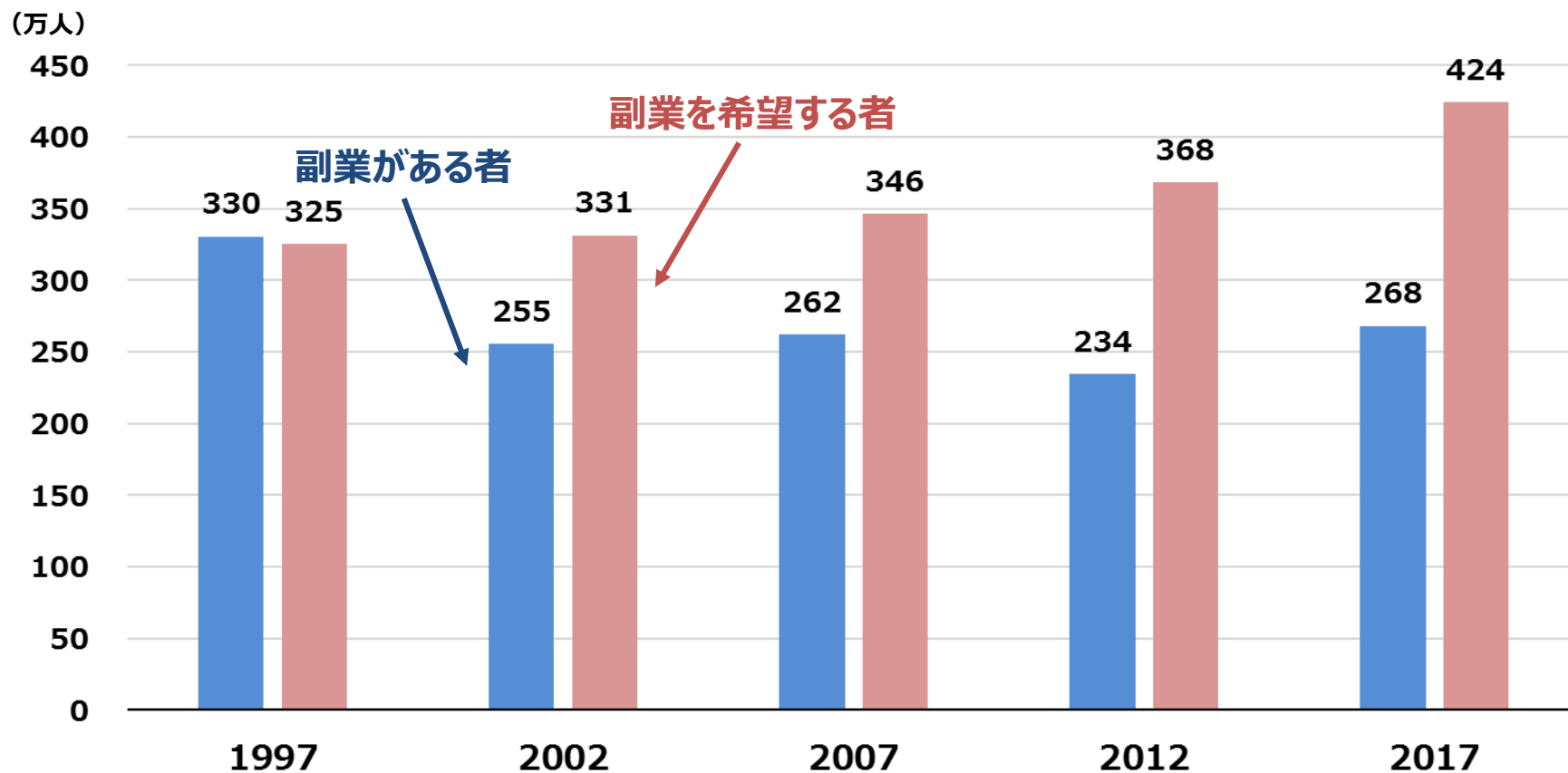
米国における大学院卒の生涯賃金増加 （対学部卒）



(出所) US Census Bureau 「American Community Survey 2010」を基に作成。

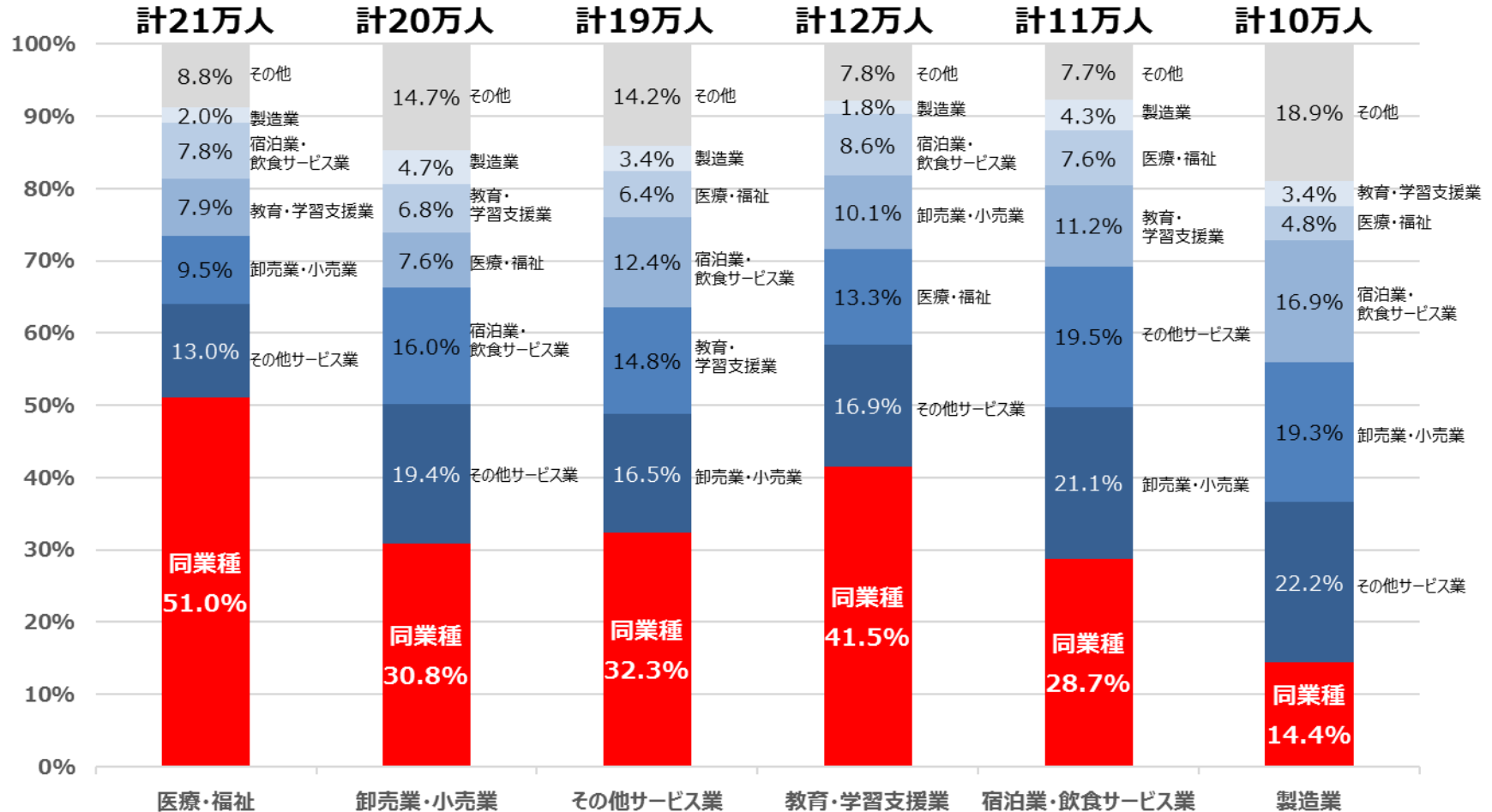
副業がある者、希望する者の推移

○ 副業を希望する者は、近年増加傾向にあるものの、他方、実際に副業がある者の数は、横ばい傾向である。



業種別における副業の業種の割合

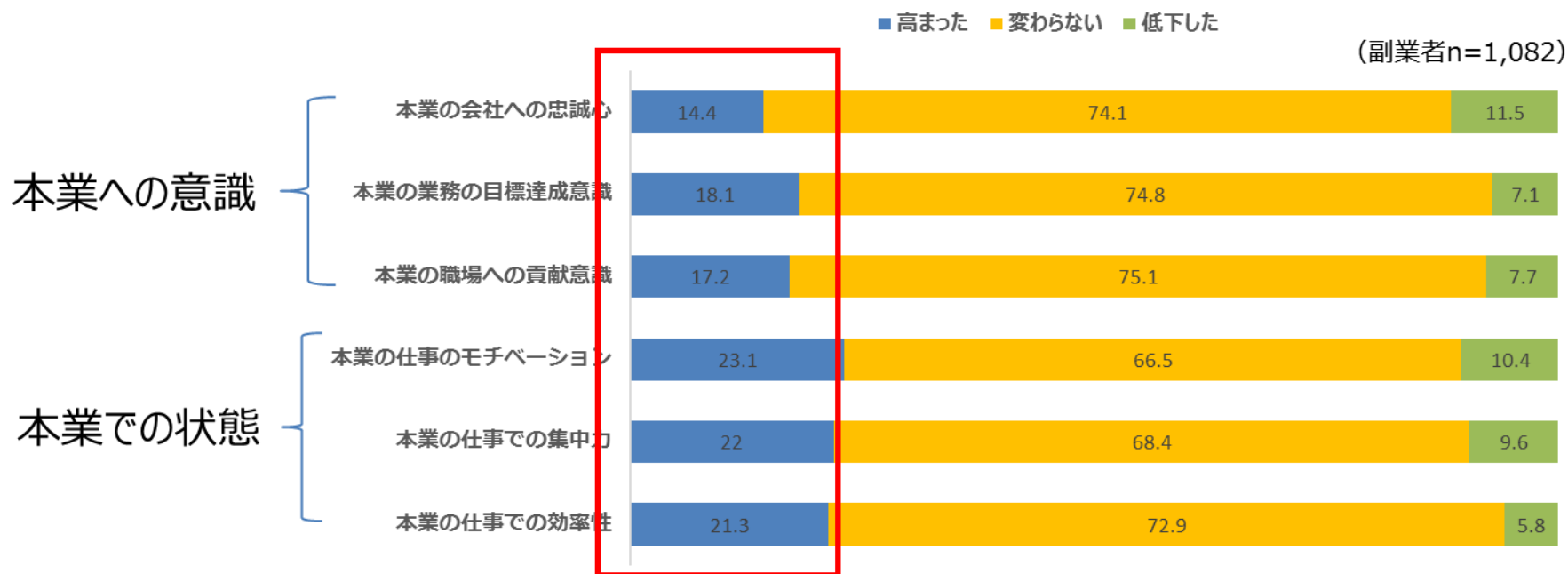
○ 本業の企業の付加価値の創出・獲得との関係でも、「医療・福祉」を除いて、本業とは異なる業種での副業を行う者が多く、本業の企業にとっては、多様な経験を積む機会となっている。



(出所) 総務省「平成29年就業構造基本調査」を基に作成。(注) 副業者数上位6業種に限定。

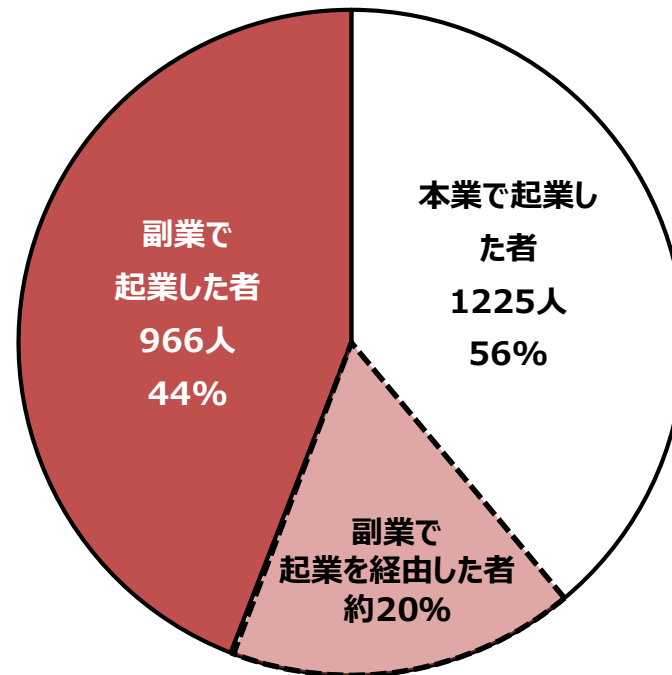
副業による本業への影響

- また、副業を行うことにより、9割の副業者が本業への意識が高まった、又は変わらないと回答し、さらに、2割の副業者は本業へのモチベーション等が高まっていると回答している状況にある。



スウェーデンのハイテク産業の起業家の内訳

- また、どの国でも、企業を出て起業を行うことにはリスクが伴うが、このリスクを逡減させるため、海外では、新たな起業を行うとき、過半は兼業で起こしている。

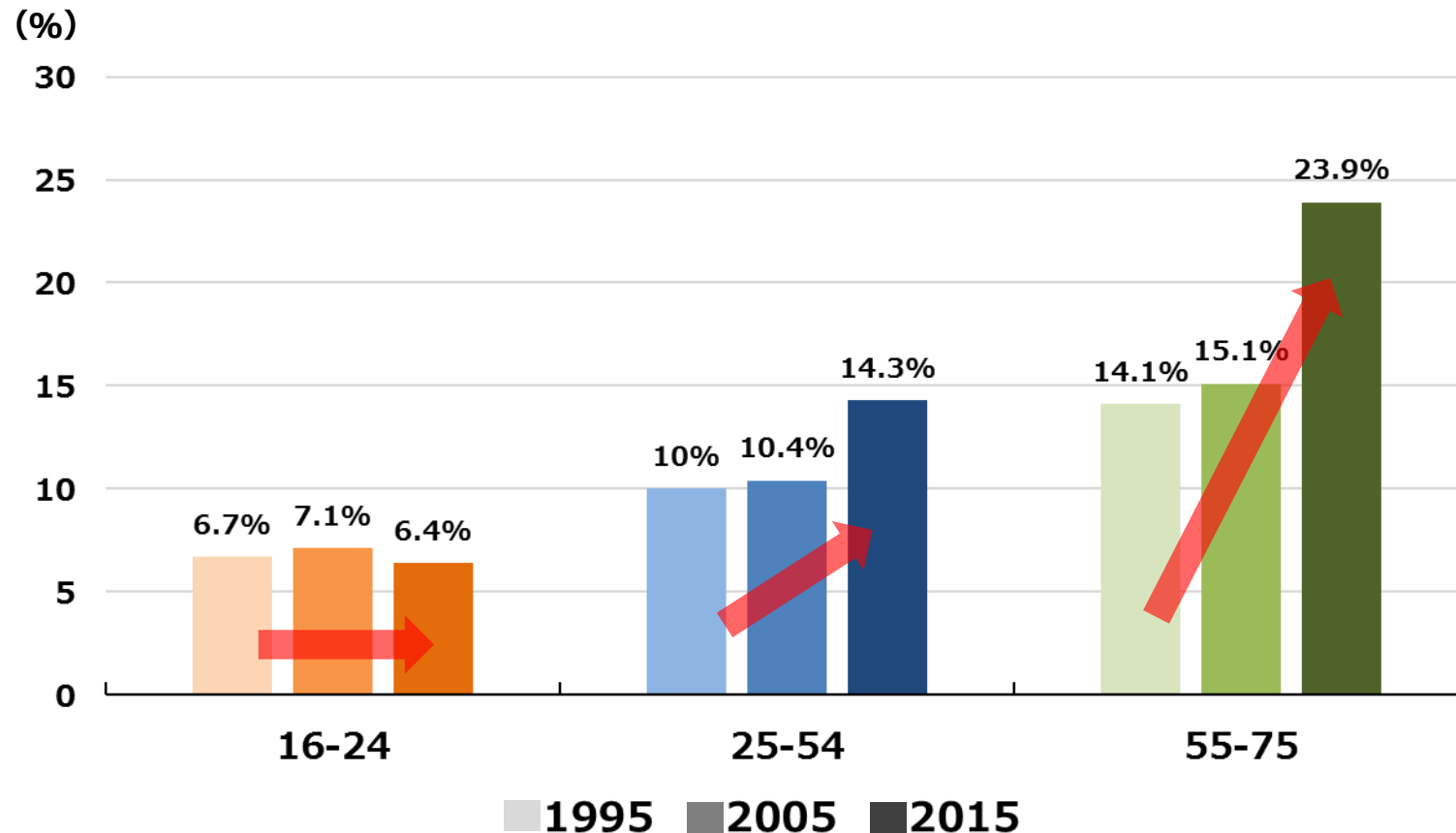


(注) スウェーデンではハイテク産業の起業家のうち、4割が副業で起業している。また、2割は副業の起業後に本業になった者である。

(出所) Folta, Delmar, Wennberg (2010) 「Hybrid entrepreneurship. Management Science」を基に作成。
1994年にスウェーデンのハイテク産業に新規就業した44,613人のうち、2001年時点で起業している者2,191人に調査。

ギグ・エコミーによる就業割合の推移（1995年-2015年）

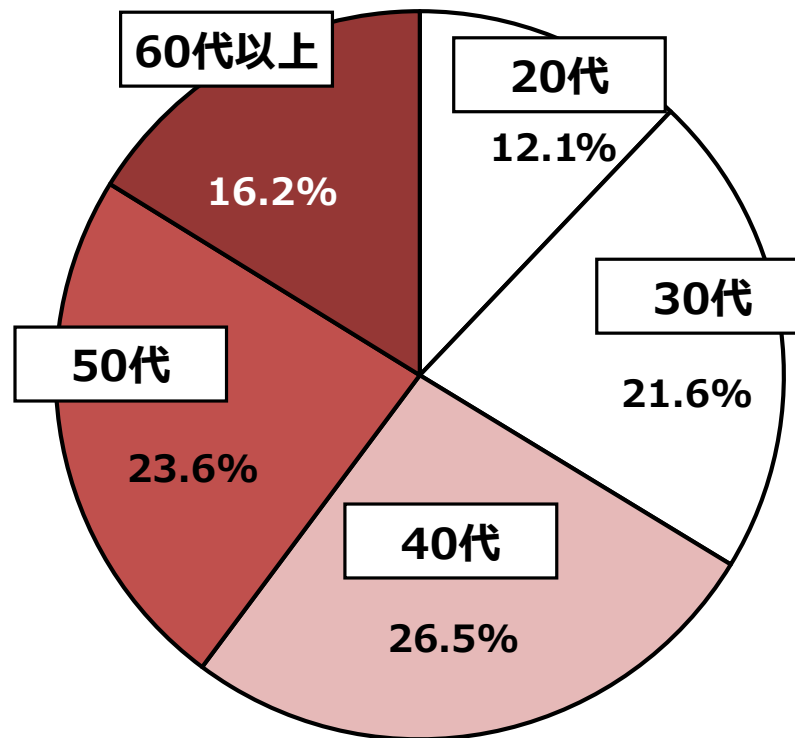
○ 技術の進展により、インターネットを通じて短期・単発の仕事を請け負い、個人で働く新しい就業形態が増加しており、「ギグ・エコミー（Gig Economy）」と呼ばれている。特に高齢者の就業機会の拡大に貢献している。



(出所) Katz and Krueger(2016)「THE RISE AND NATURE OF ALTERNATIVE WORK ARRANGEMENTS IN THE UNITED STATES, 1995-2015,」を基に作成。新しい就業形態（Alternative Work Arrangements）：フリーランス、請負等を指す。

日本の「フリーランサー」の年齢構成

○ 日本でも、全体の7割弱が40代以上の中高年齢層とのデータもあり、ギグ・エコミーにより、高齢者雇用拡大の可能性はある。

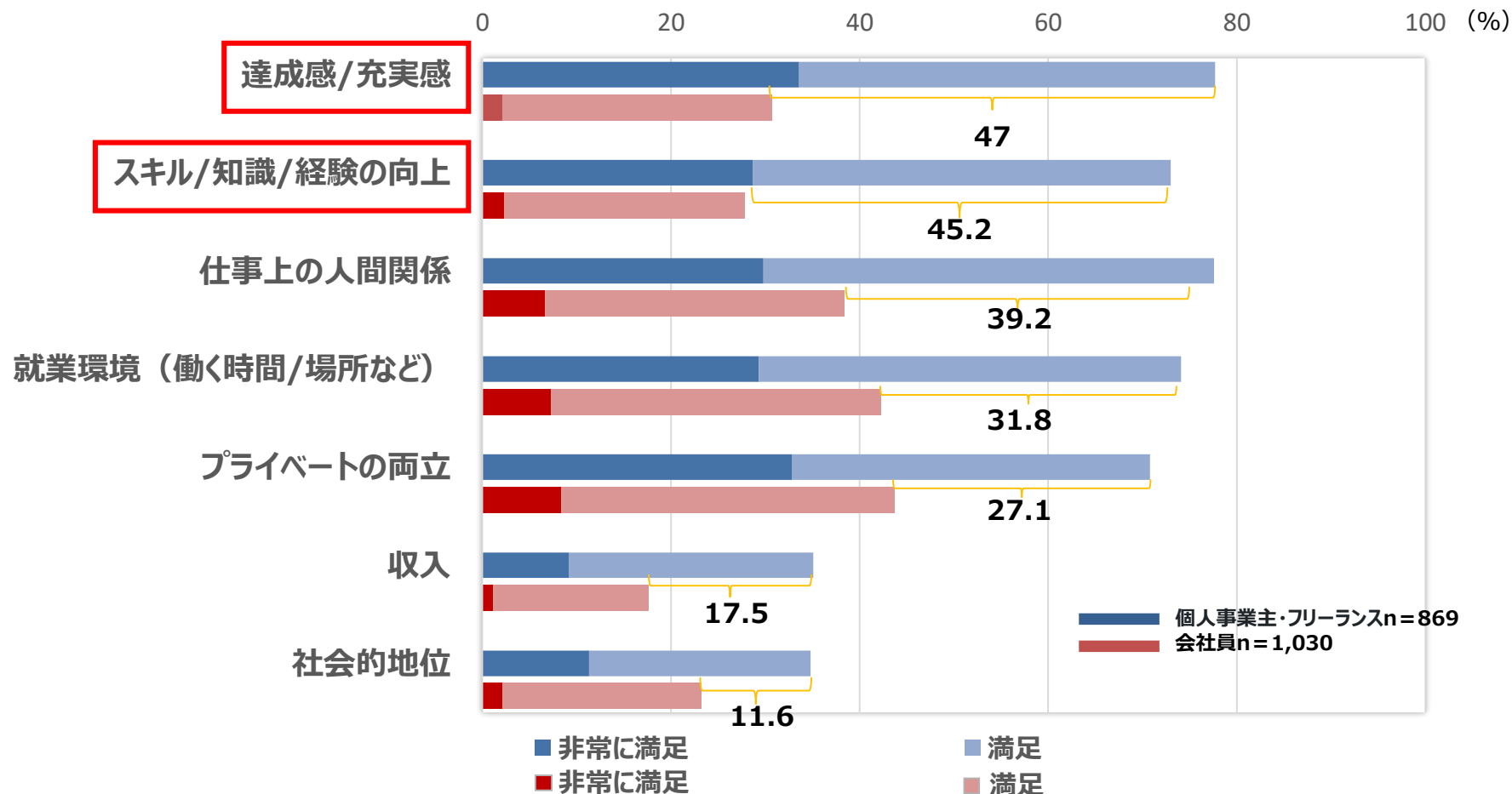


(注) ランサーズ株式会社が行ったアンケート調査（2018年2月に実施）。対象は過去12ヶ月に仕事の対価として報酬を得た全国の20～69歳の男女。有効回答数は3,050人、そのうちフリーランスは1,550人。ここでのフリーランスの定義は、①副業型すきまワーカー（1社のみ雇用あり、副業あり）、②複業系パラルワーカー（2社以上と雇用あり、常時雇用もしくは一時雇用でプロ意識を持つ者）、③自由業系フリーワーカー（雇用関係がないが、プロ意識を持つ者）、④自営業系独立オーナー（働き手が1名の法人経営者）の合計。

(出所) ランサーズ「フリーランス実態調査2018年版」

個人事業主・フリーランスと会社員の満足度比較

- また、会社員よりも個人事業主・フリーランスの方が満足度が高い。特に「達成感/充実感」、「スキル/知識/経験の向上」では差がついている。
- 個人が個人事業主・フリーランスを選択できる環境を整える必要がある。

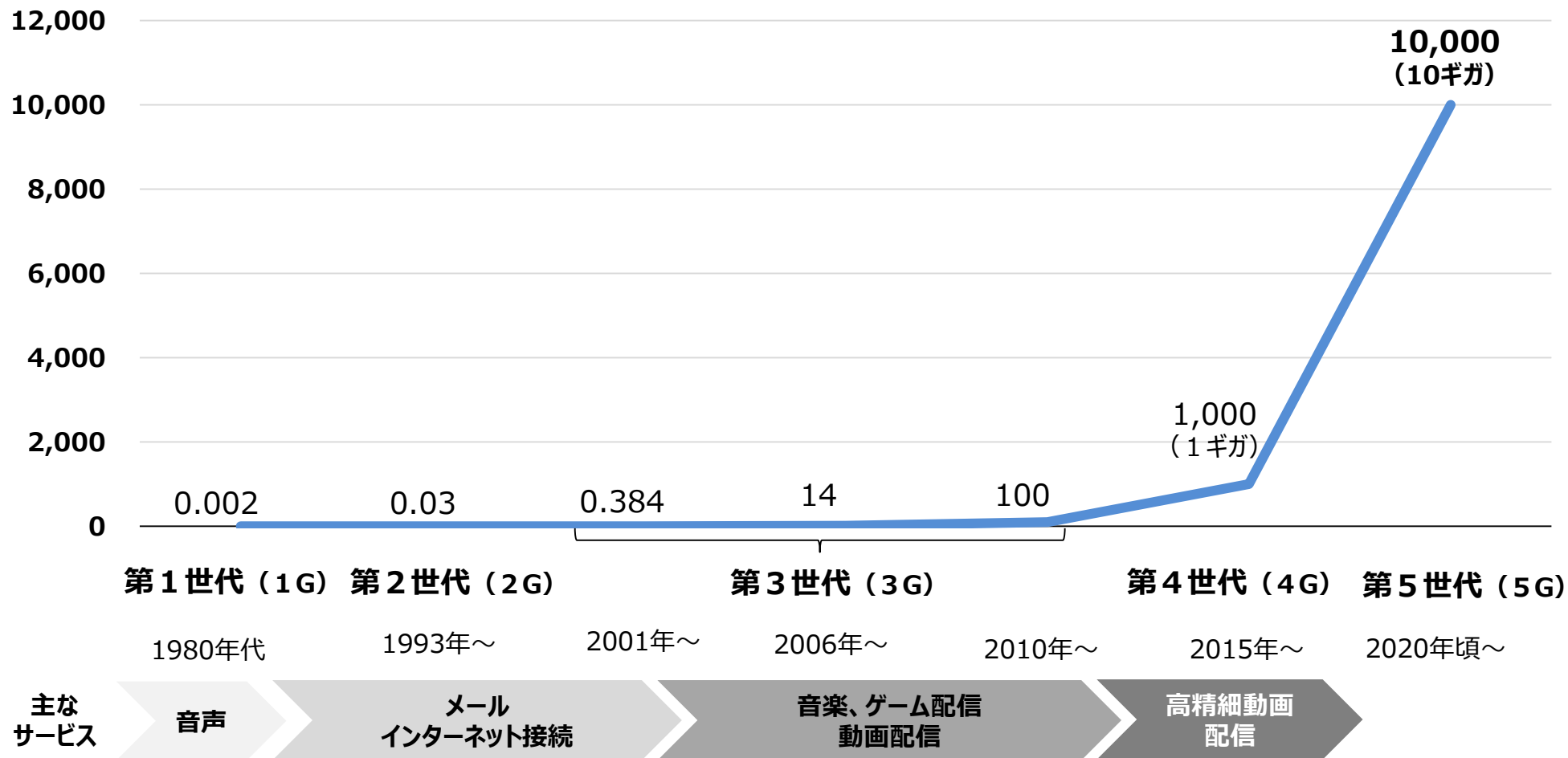


(出所) プロフェッショナル&パラレルキャリア・フリーランス協会「フリーランス白書2019」を基に作成。

移動通信システムの進化

- 移動通信システムは、30年間で第1世代から第4世代へと進化し、最大通信速度は10万倍に。
- さらに高速で通信可能な第5世代移動通信システム（5G）が登場。

最大通信速度（メガビット／秒）



(出所) 総務省 (2016)「移動通信分野の最近の動向」、同 (2018)「2020年の5G実現に向けた取組」、NTTドコモのホームページを基に作成。

- 今後のポスト5Gでは、多数同時接続や超低遅延を活用した信頼性が求められる産業用途への拡大が見込まれる。

【現在の5G】

大容量化



大容量データも短時間で伝送することが可能に。
(2時間の映画を3秒でダウンロード)

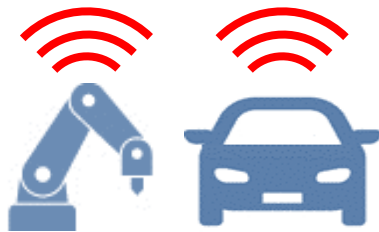
【ポスト5G】

今後発展する分野

多数同時接続

スマホ、PCをはじめ、身の回りのあらゆる機器がネットに接続。

スマート製造
(リアルタイム生産制御、
サプライチェーン管理 等)



超低遅延

利用者がタイムラグを意識することがなくなり、遠隔ロボット操作、遠隔運転等が可能に。

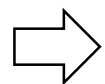
コネクテッドカー
(自動運転、遠隔運転、
車車間通信 等)

(注) ここでは、「大容量化」を実現した5Gに対して、さらに「超低遅延」及び「多数同時接続」の機能が強化された5Gのことを「ポスト5G」と呼ぶ。ポスト5Gでは、産業用途への拡大が見込まれる。

データを利用したビジネスの影響力拡大

- データの利用拡大に伴い、10年間で時価総額の世界トップ10企業は大きく変化。
- 10年前は石油、製造、通信、金融といった企業がランキングの中心であったが、昨年では、ベスト10のうち6社がデジタルプラットフォーム企業で占めるに至っている。

2008年の世界トップ10企業
→石油、製造、通信、金融(計293兆)中心。



2019年の世界トップ10企業
→10社中6社(計431兆)がデジタルプラットフォーム企業に

	企業名	時価総額
1	ペトロチャイナ	57兆円
2	エクソン・モービル	49兆円
3	ゼネラル・エレクトリック(GE)	34兆円
4	チャイナ・モバイル	32兆円
5	中国工商銀行	30兆円
6	マイクロソフト	26兆円
7	ブラジル石油公社	25兆円
8	ロイヤル・ダッチ・シェル	23兆円
9	AT&T	22兆円
10	BP	21兆円
	...	
12	トヨタ自動車	21兆円

※2月末時点

	企業名	時価総額
1	マイクロソフト	112兆円
2	アップル	105兆円
3	アマゾン・ドット・コム	92兆円
4	アルファベット(グーグルの持株会社)	91兆円
5	バークシャー・ハサウェイ	54兆円
6	フェイスブック	54兆円
7	アリババ・グループ	46兆円
8	騰訊 [テンセント・ホールディングス]	43兆円
9	ビザ	42兆円
10	JPMorgan・チェース・アント・カンパニー	40兆円
	...	
31	トヨタ自動車	20兆円

※9月末時点

- 本年1月からオンラインモール、アプリストアにおける取引実態を調査し、結果を公表。
- 利用事業者からは、プラットフォームに対する以下のような指摘がなされており、取引関係の透明化が求められている。
 - ① 出店手数料などの規約の一方的変更
 - ② 後追い販売（出店者の取引データから「売れ筋」を把握して、同種の商品を販売）
 - ③ 自社・関連会社の商品優遇（プラットフォームの商品を優先的に上位に表示） など

利用事業者からの指摘

オンラインモールにおける指摘

アプリストアにおける指摘

一方的 規約の 変更

- 規約について、同意を求められることなく一方的に変更された結果、**手数料を引き上げられた**。

※プラットフォーム側からは、手数料値上げはサービスの維持・向上を図る必要性、サービスに必要なコストの変動など様々な観点から検討している、との反論あり。

- 規約に変更があった際に、**規約の変更に同意しないとアプリストアにログインできない（アップロードできない）**といった制限があり、同意せざるを得なかった。

※プラットフォーム側からは、全ての利用事業者と交渉することは不可能、規模の大小を問わず、あらゆる利用事業者は公平な条件で取引する、との反論あり。

後追い 販売

- プラットフォーマーが自らの立場を利用して、**利用事業者の取引データを得た上で同種の商品を後追的に販売している**。

※プラットフォーム側からは、利用事業者の個別の取引データを自社の直接販売に用いることはない、との反論あり。

- プラットフォーマーは自らの立場を利用して、**利用事業者が配信するアプリのユーザー情報を得た上で自ら提供するアプリの販促活動に利用している**。

※プラットフォーム側からは、おすすめアプリの選定にユーザー情報を用いることはあるが、自ら提供するアプリの販促活動に用いることはない、との反論あり。

自社・ 関連会 社の優遇

- プラットフォーマーに**広告費を支払うことによって、表示順位が恣意的に上昇する仕組み**になっているオンラインモールもある。

※プラットフォーム側からは、検索アルゴリズムは公平に評価している、との反論あり。

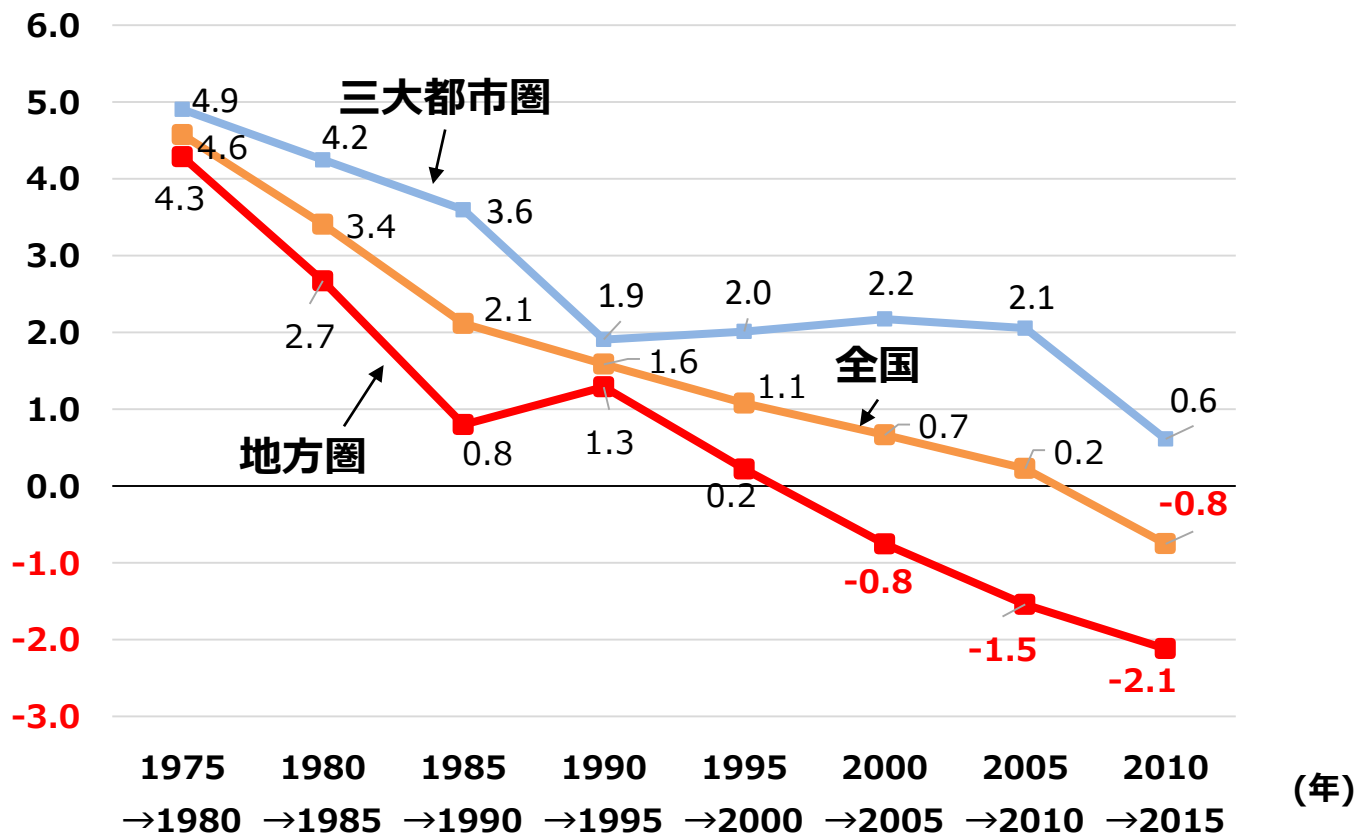
- プラットフォーマーのアプリが継続して1位の時期があったが、**検索順位の基準が不透明なため、恣意的な自社優遇であったとしても、根拠を示すことができない**。

※プラットフォーム側からは、検索結果を優遇することはない、との反論あり。

○ 三大都市圏は人口の増加が続いている一方、地方圏では人口の減少が加速。

地方圏の人口変化率の推移

人口の変化率 (%)

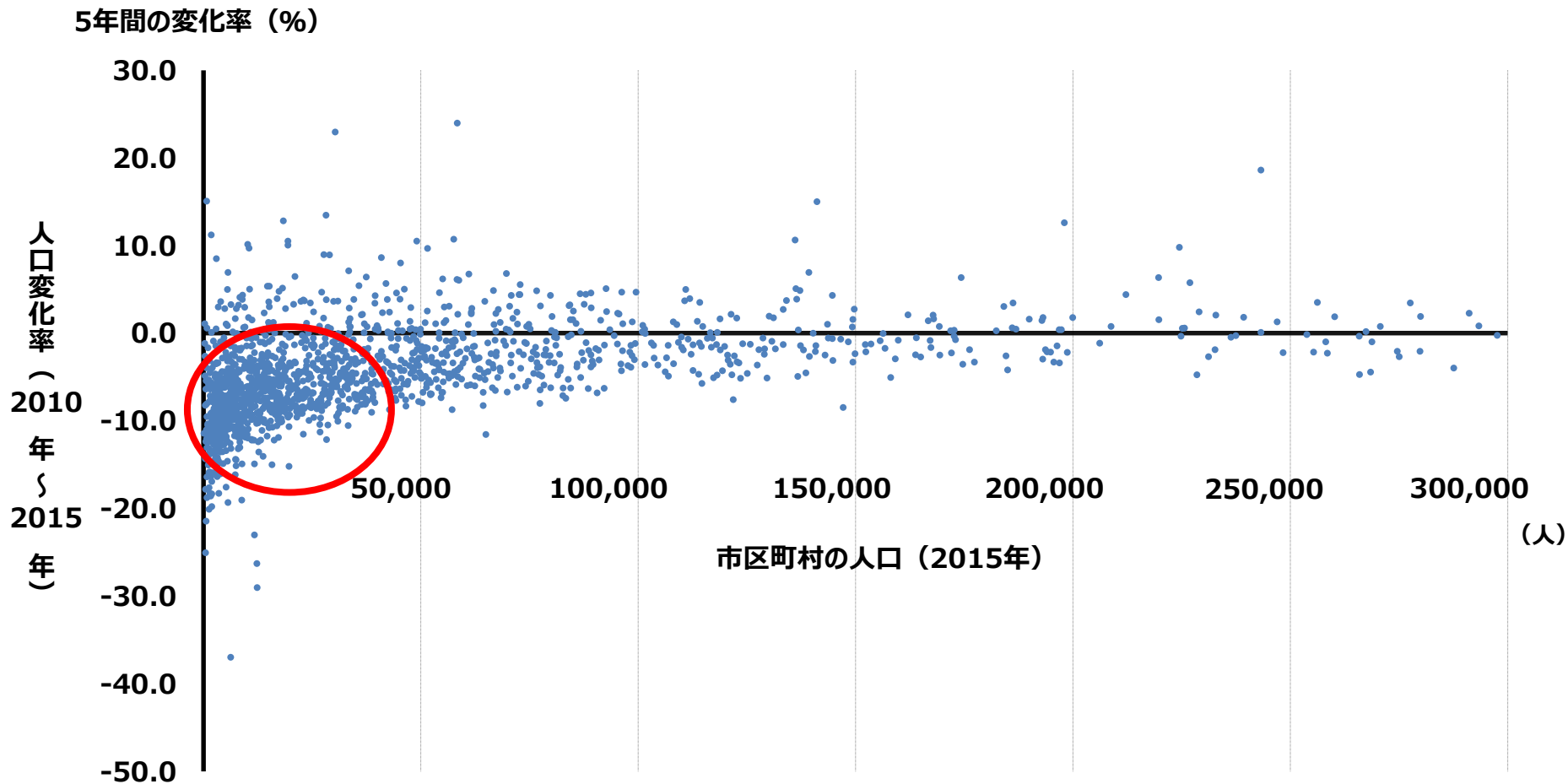


(注) 三大都市圏とは、東京圏(埼玉県、千葉県、東京都及び神奈川県)、大阪圏(京都府、大阪府及び兵庫県)、名古屋圏(岐阜県、愛知県及び三重県)の区域をいい、地方圏とは、三大都市圏以外の区域をいう。

(出所) 総務省「国勢調査」を基に作成。

○ 人口規模の小さな市区町村ほど人口減少傾向にある。

人口30万人未満の市区町村における人口変化率



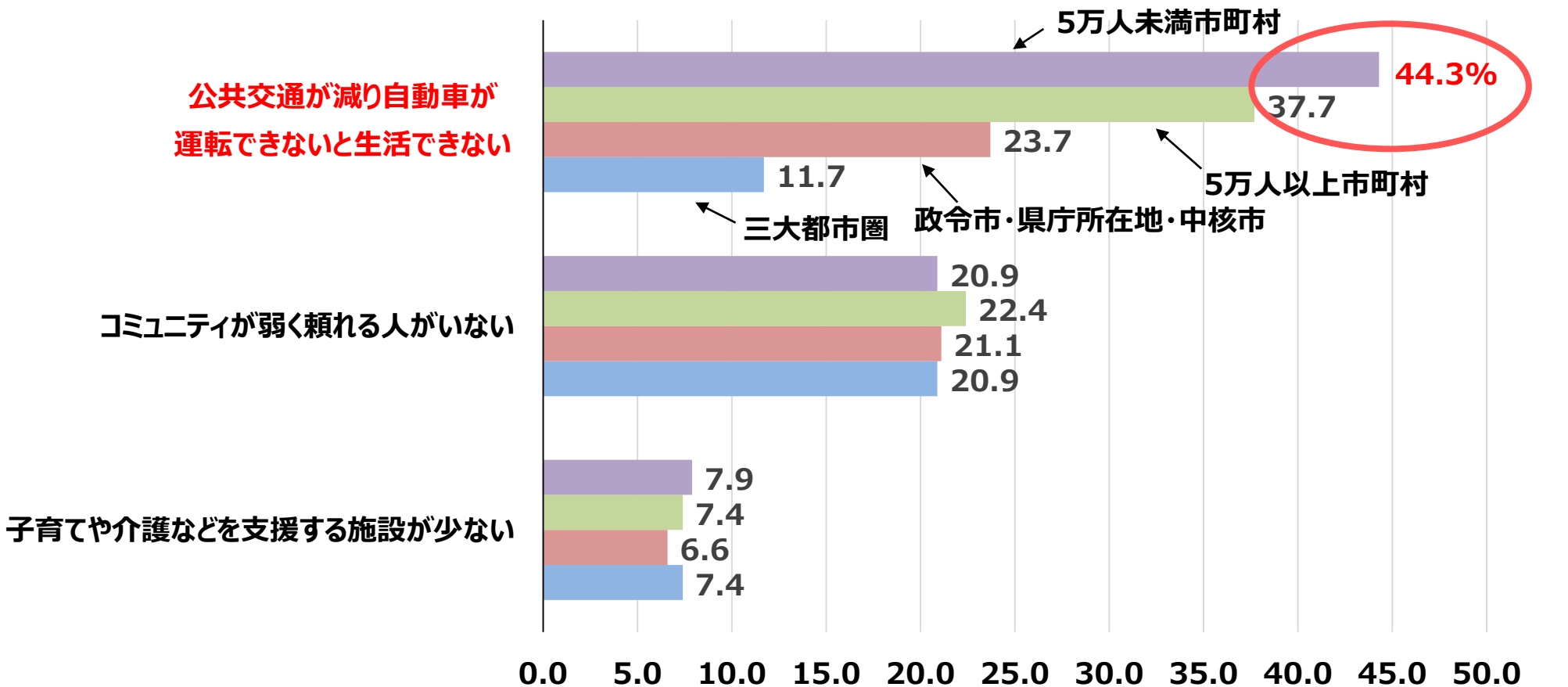
(注) 福島県の全市町村を除く、人口30万人未満の市区町村（特別区を含む。）のデータ。

(出所) 総務省「国勢調査 都道府県・市区町村別主要統計表」に基づき作成。

公共交通への将来不安

○ 地方の抱える不安の中で、「公共交通が減り自動車が運転できないと生活できない」という声大きい。

現在の住まい（居住地域・住宅）に対する不安 （2018年、複数回答）

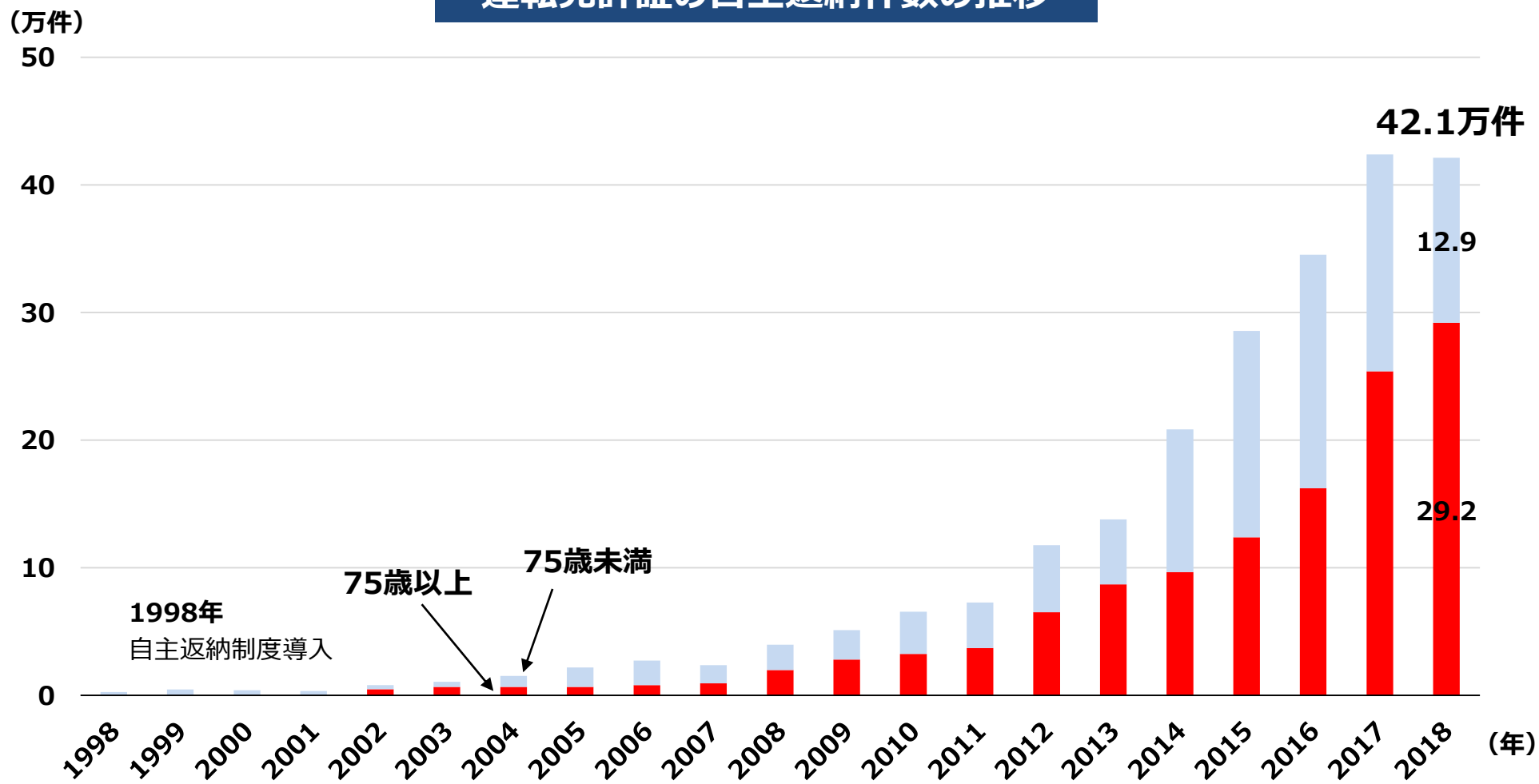


(注) アンケート調査にて、「現在お住まいの地域に住み続けると考えた場合に、将来的に特に不安に感じることは何ですか」という質問に対する回答の割合。
2018年2月に全国の個人(20代～70代)を対象としてインターネットを通じて実施 (n = 4944)。
三大都市圏(n = 1236人)、政令市・県庁所在地・中核市(n = 1236人)、5万人以上市町村(n = 1236人)、5万人未満市町村(n = 1236人)

(出所) 国土交通省「平成29年度国土交通白書の国民意識調査」を基に作成。

○ 近年、運転免許証の自主返納件数は増加。特に75歳以上の返納件数が増加。

運転免許証の自主返納件数の推移



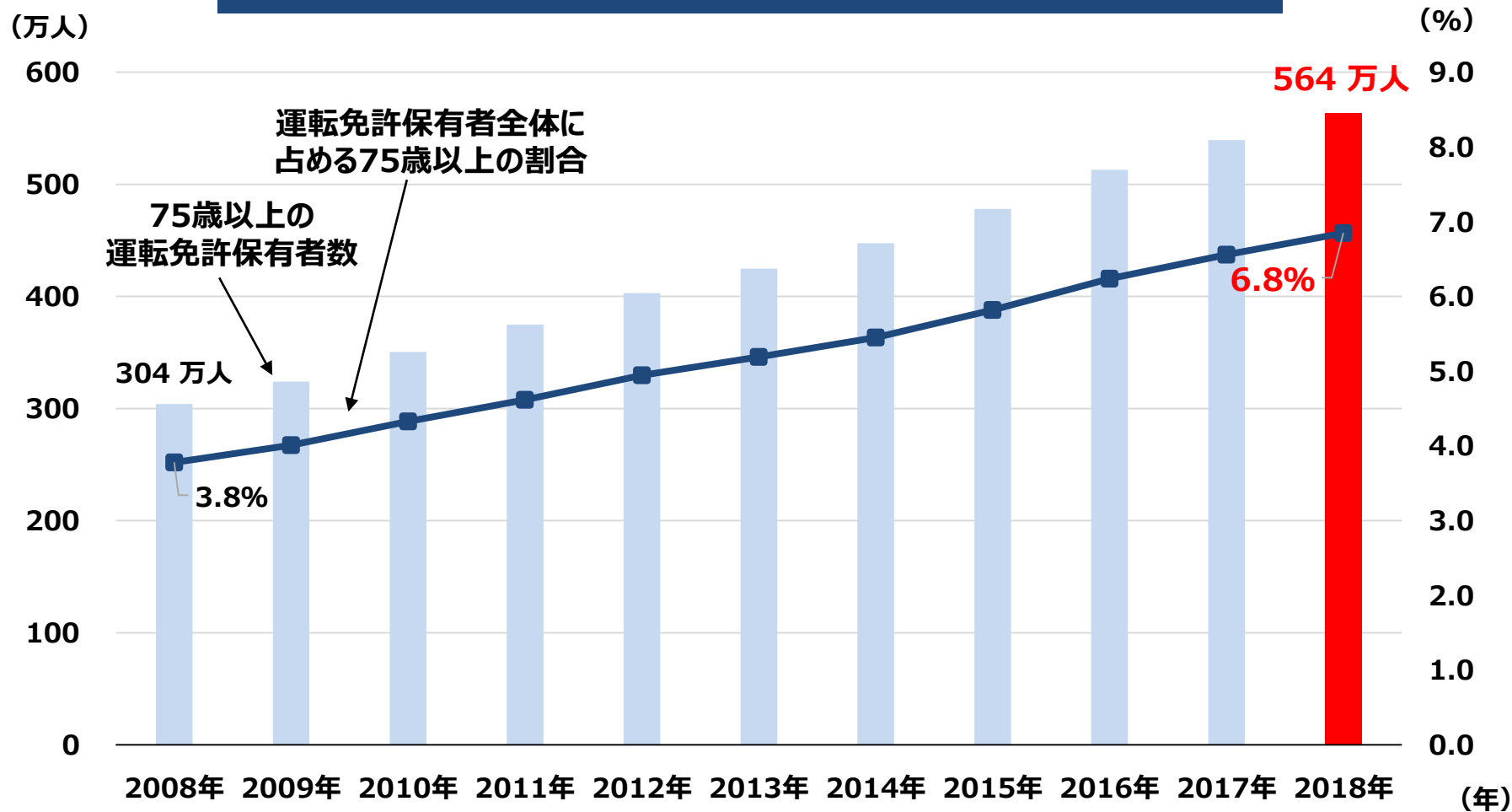
(注) 2001年以前は、年齢別による統計を実施していない。

(出所) 警察庁「運転免許統計」より作成。

75歳以上の運転免許保有者数

○ 75歳以上の運転免許保有者は年々増加しており、2018年末の比率は6.8%。

75歳以上の運転免許保有者数と全体に占める割合



(注) 各年12月末の運転免許保有者数のデータ。
75歳以上の運転者については、記憶力・判断力の判定を行う「認知機能検査」が義務付けられている。

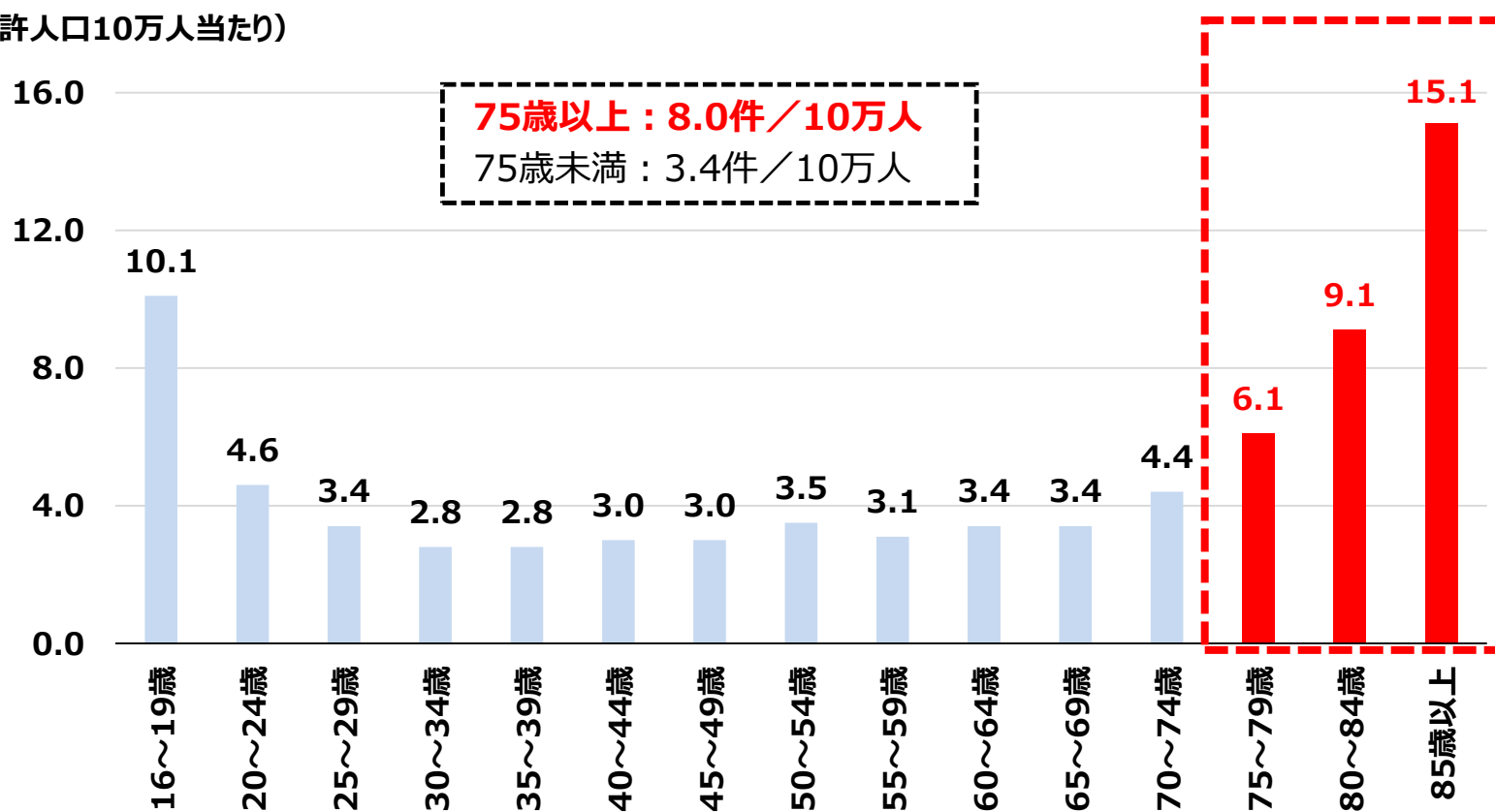
(出所) 警察庁「運転免許統計」を基に作成。

年齢別の死亡事故件数

○ 75歳以上の運転者は、75歳未満と比較して死亡事故が2倍以上多く発生。

年齢別の死亡事故件数 (2018年)

(件数/免許人口10万人当たり)

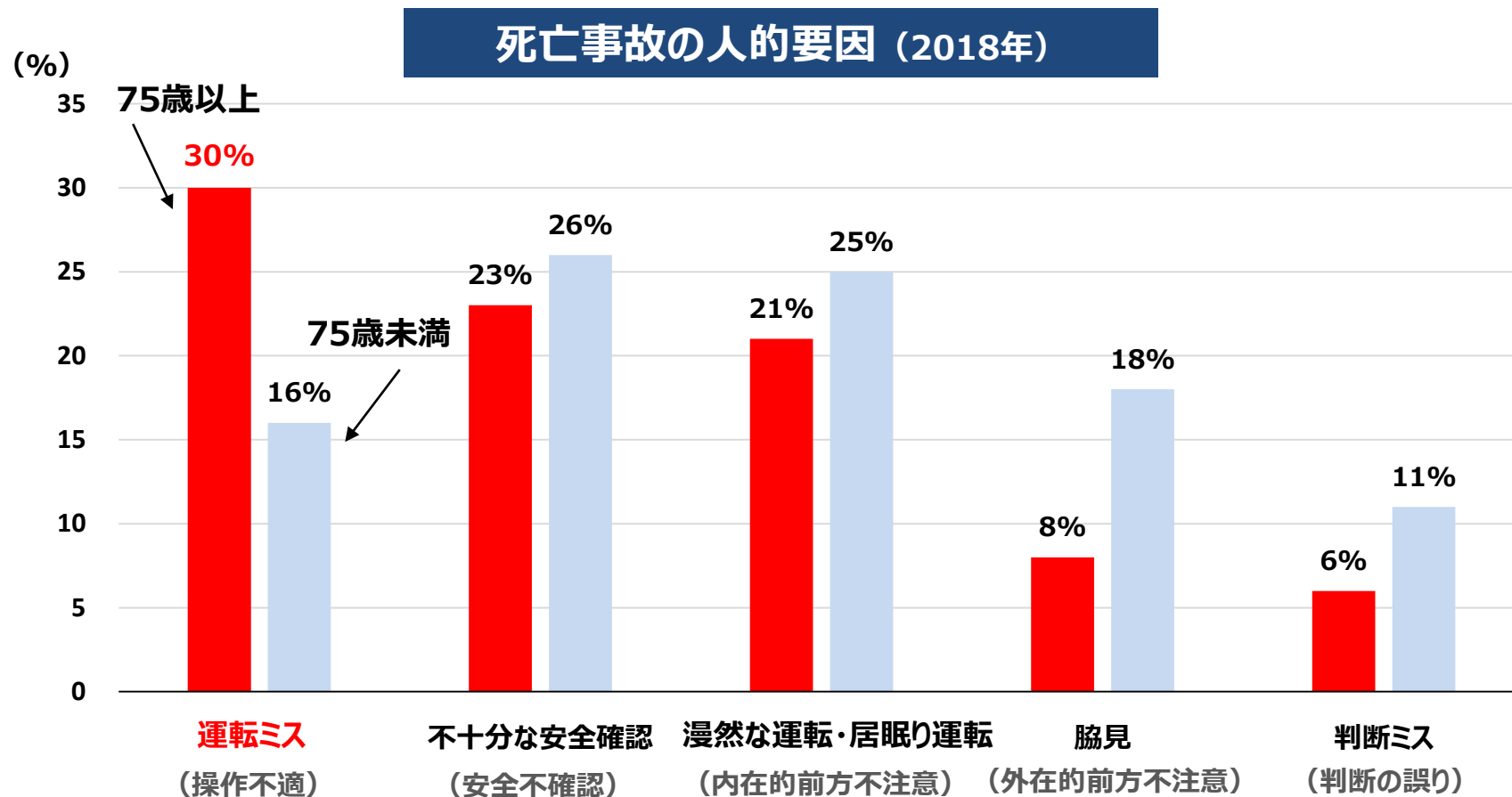


(注) 2018年12月末の運転免許保有者数にて算出。

第1当事者(最も過失が重い事故当事者)が原付以上の死亡事故を計上(無免許の件数を除く)。

(出所) 警察庁「第7回 高齢運転者交通事故防止対策に関する有識者会議」資料を基に作成。

○ 75歳以上の運転者は、「運転ミス」(操作不適)による事故が最も多い。



(注1) 操作不適：危険又は危険のおそれのある事象を認識し、それに対する措置を講じたが操作を誤ったり、驚かして操作をちうちよしたことによる事故。
 安全不確認：確認が可能な速度に減速しながら、可能な確認を尽くさなかったために相手当事者を発見できず、又は発見が遅れたことによる事故。
 内在的前方不注意：運転者自身の心理的な要因により動作を伴わないで行われる前方不注意による事故。
 外在的前方不注意：運転者自身の動作を伴って行われる前方不注意による事故。
 判断の誤り：危険又は危険のおそれのある事象を認識したが、主観的事由により具体的危険がない等と判断して必要な措置を取らなかったことによる事故。

(注2) 75歳以上の死亡事故件数は460件(調査不能は57件)、75歳未満の死亡事故件数は2639件(調査不能は111件)。
 第1当事者(最も過失が重い事故当事者)が原付以上の死亡事故を計上。

(出所) 警察庁「第7回 高齢運転者交通事故防止対策に関する有識者会議」資料、交通事故総合分析センター「交通事故統計用語解説集」を基に作成。