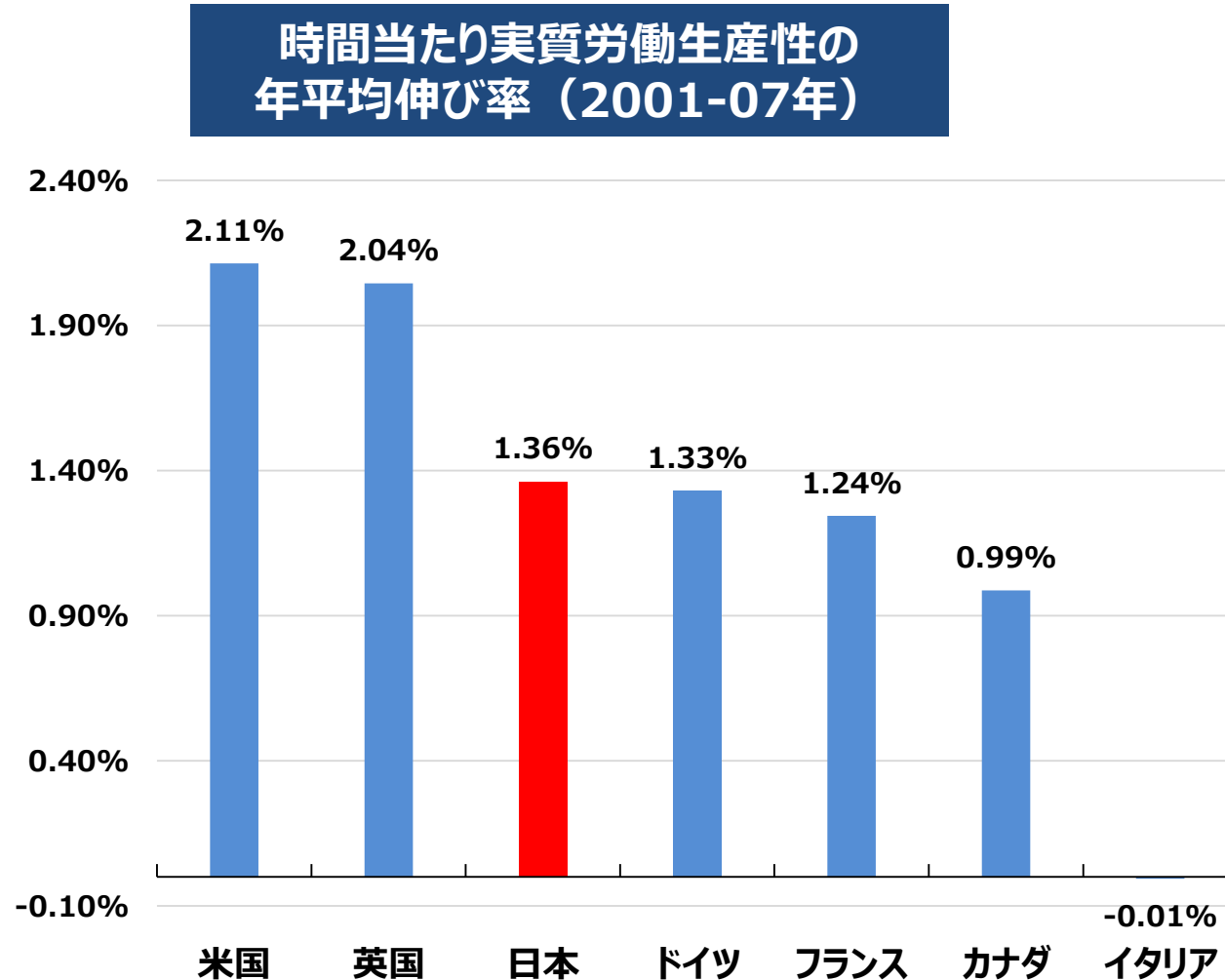


# 基礎資料

令和元年5月  
内閣官房日本経済再生総合事務局

# リーマンショック前の生産性の伸び率

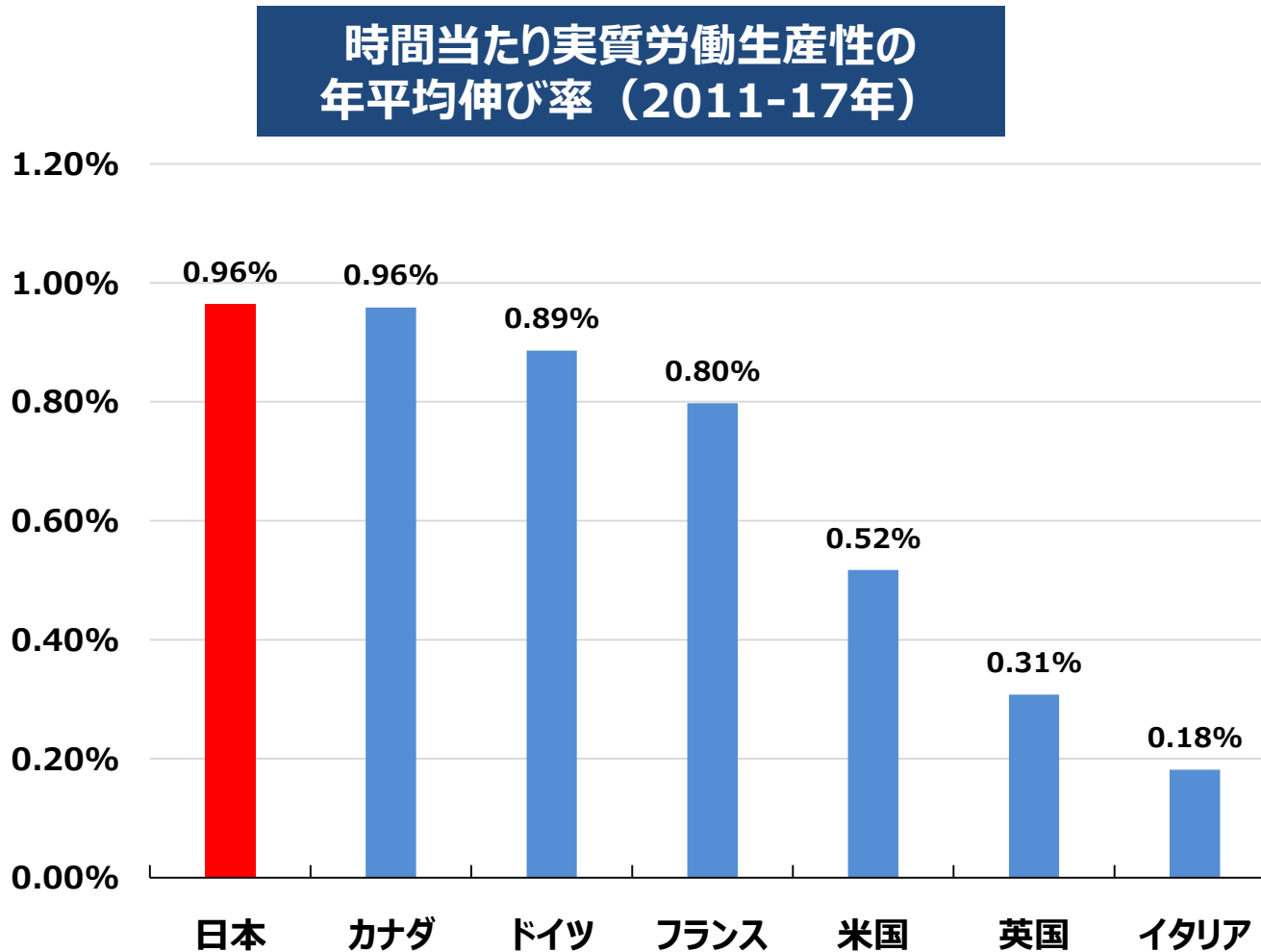
○ リーマンショック前の2001年から2007年は、米国・英国は高い労働生産性の伸び。



（出所）「OECD.Stat」を基に作成。購買力平価ベース（2010年米国ドル基準）

# 日本の生産性の「伸び率」は先進国で最高

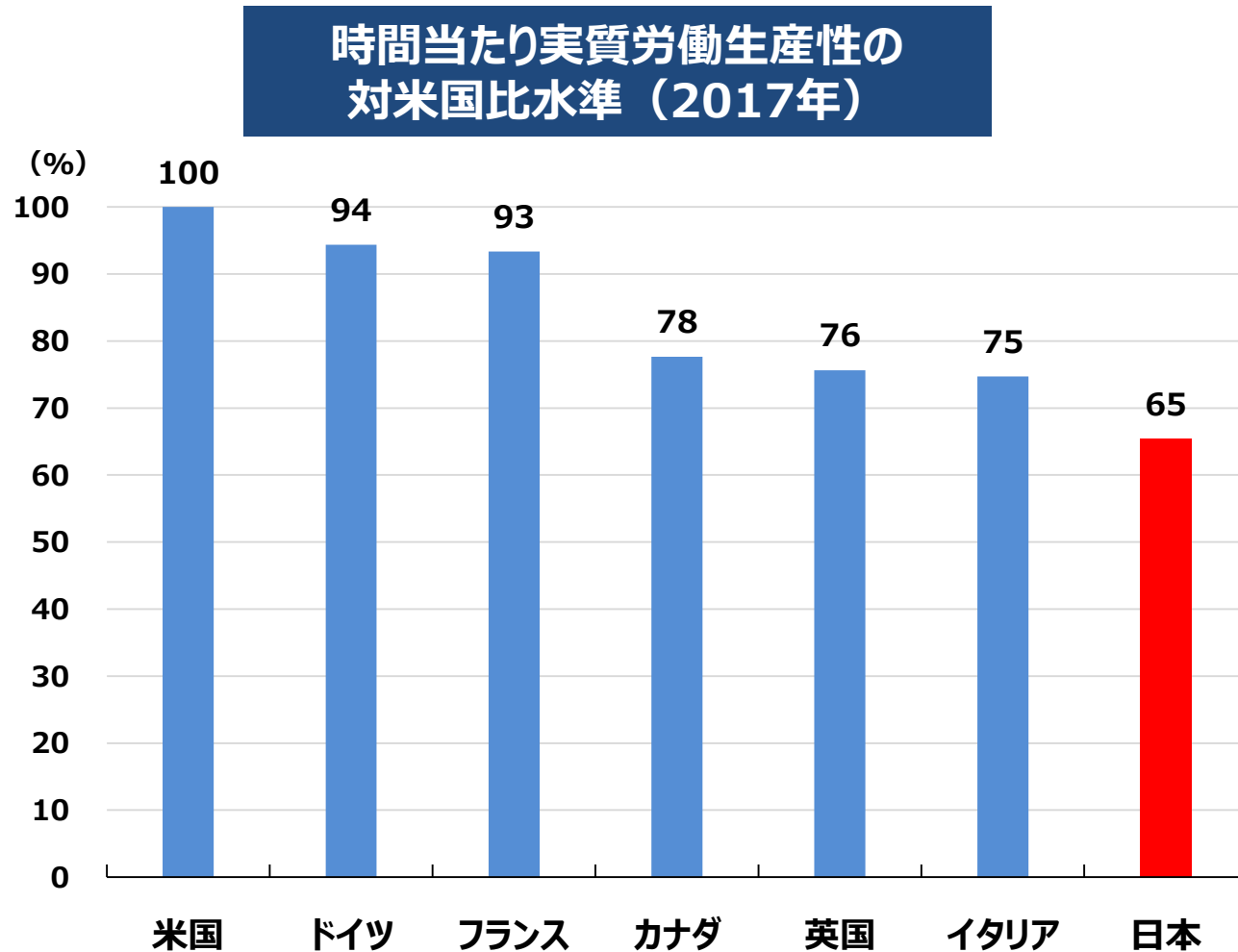
- 先進諸国で労働生産性の伸び率が低下したこともあり、2011年から2017年は、日本がG 7の中で最も高い労働生産性の伸び率となった。



（出所）「OECD.Stat」を基に作成。購買力平価ベース（2010年米国ドル基準）

# 日本の生産性の「絶対水準」は低い

○ 一方、労働生産性の絶対水準は、日本はG7諸国の中で最下位。



（出所）「OECD.Stat」を基に作成。購買力平価ベース（2010年米国ドル基準）

# 先進国企業のマークアップ率の推移

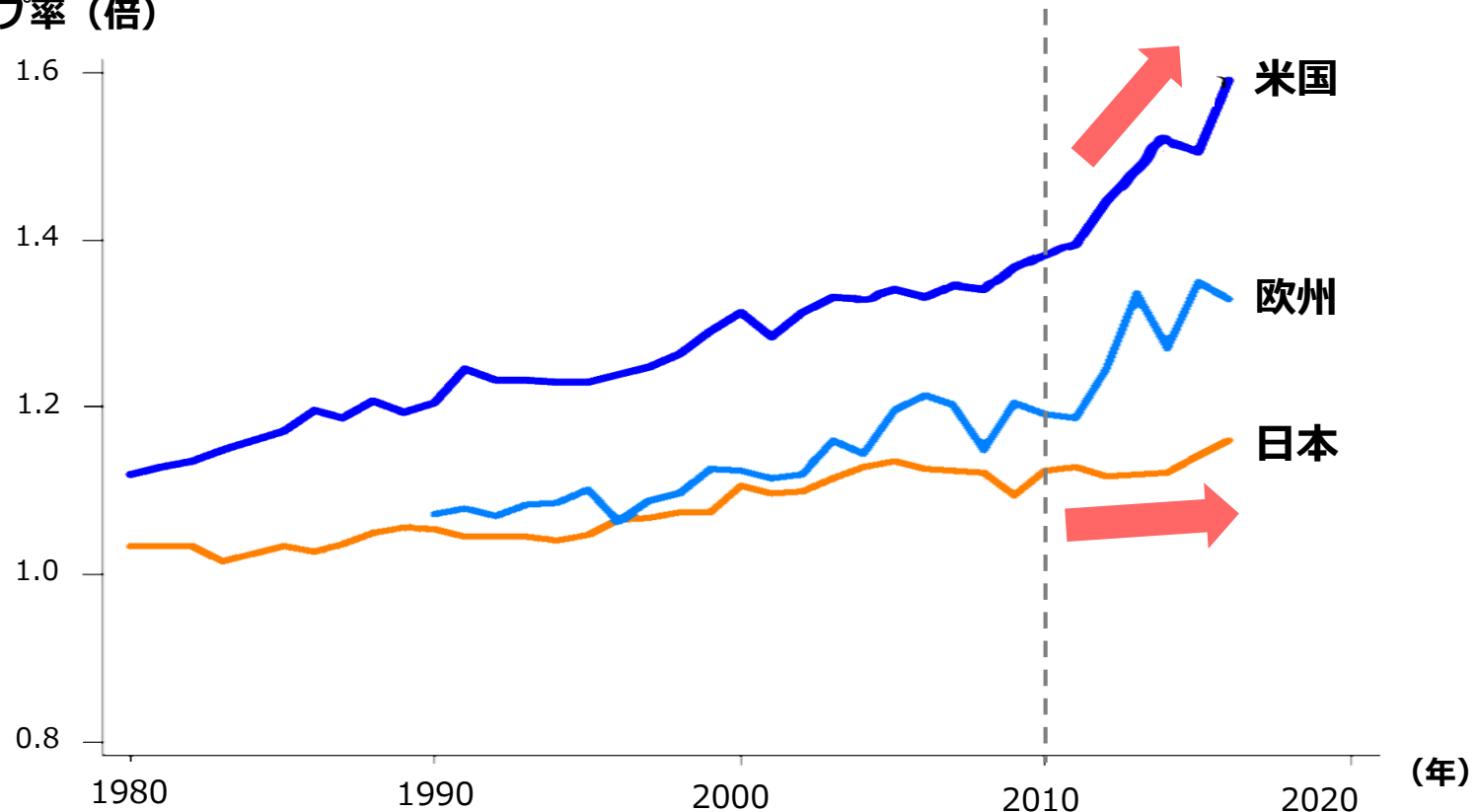
- 米国や欧州企業は、2010年以降、急速にマークアップ率が上昇する一方、日本企業は2010年以降も低水準で推移。

(注) 「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まかなう分だけを捻出していることになる。

- 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。

## 先進国企業のマークアップ率の推移

企業のマークアップ率（倍）



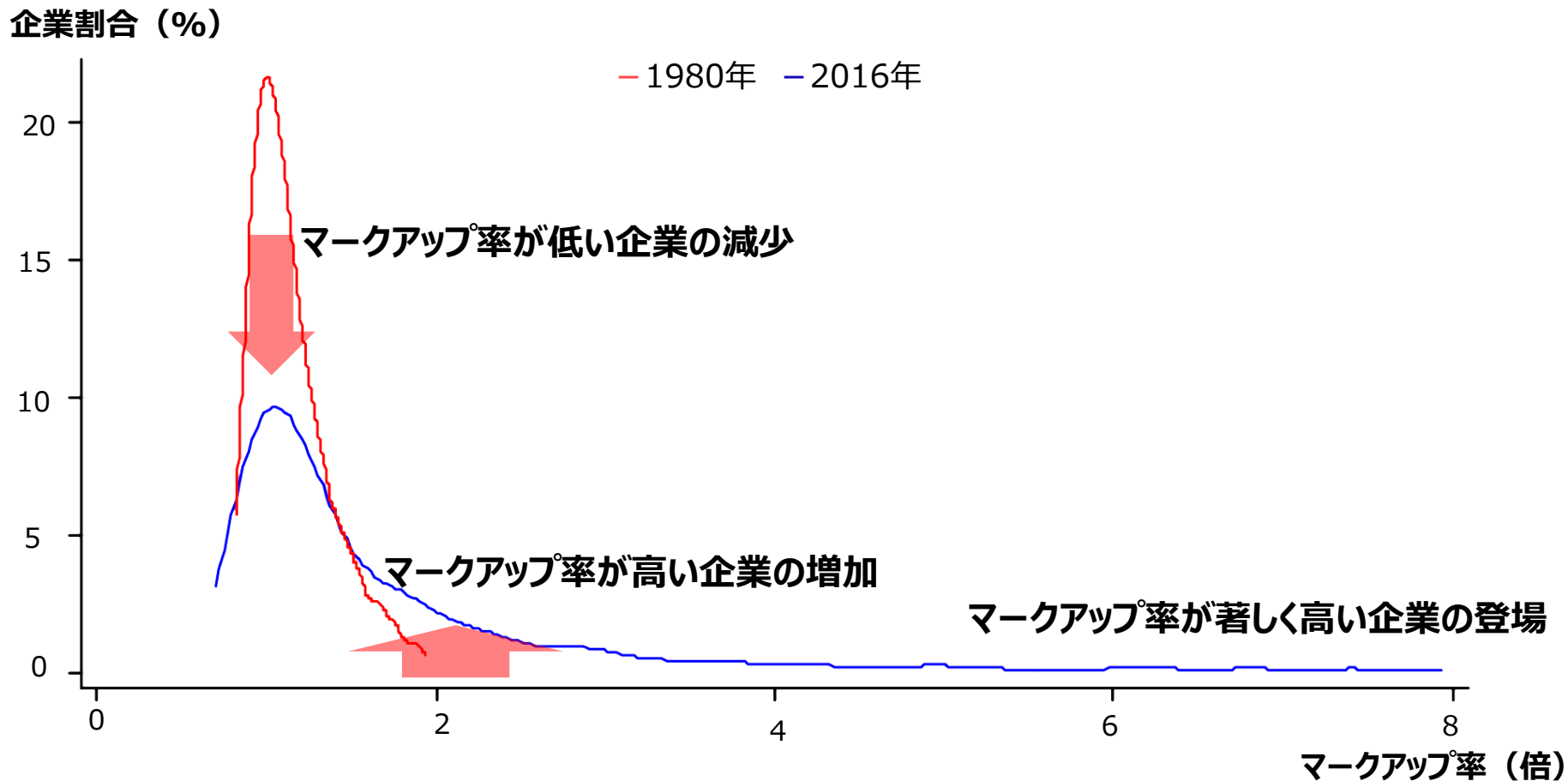
(注) トムソン・ロイター社の上場企業データベースにおける1980～2016年、46.5万件のデータ（日本企業は8万件、米国企業は13万件）を使用した分析。

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

# 米国では、マークアップ率の高い企業が登場

- 米国では、マークアップ率の低い企業が減少する一方、第四次産業革命などの結果、マークアップ率の高い企業が増加。

## 米国企業におけるマークアップ率の分布



(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。

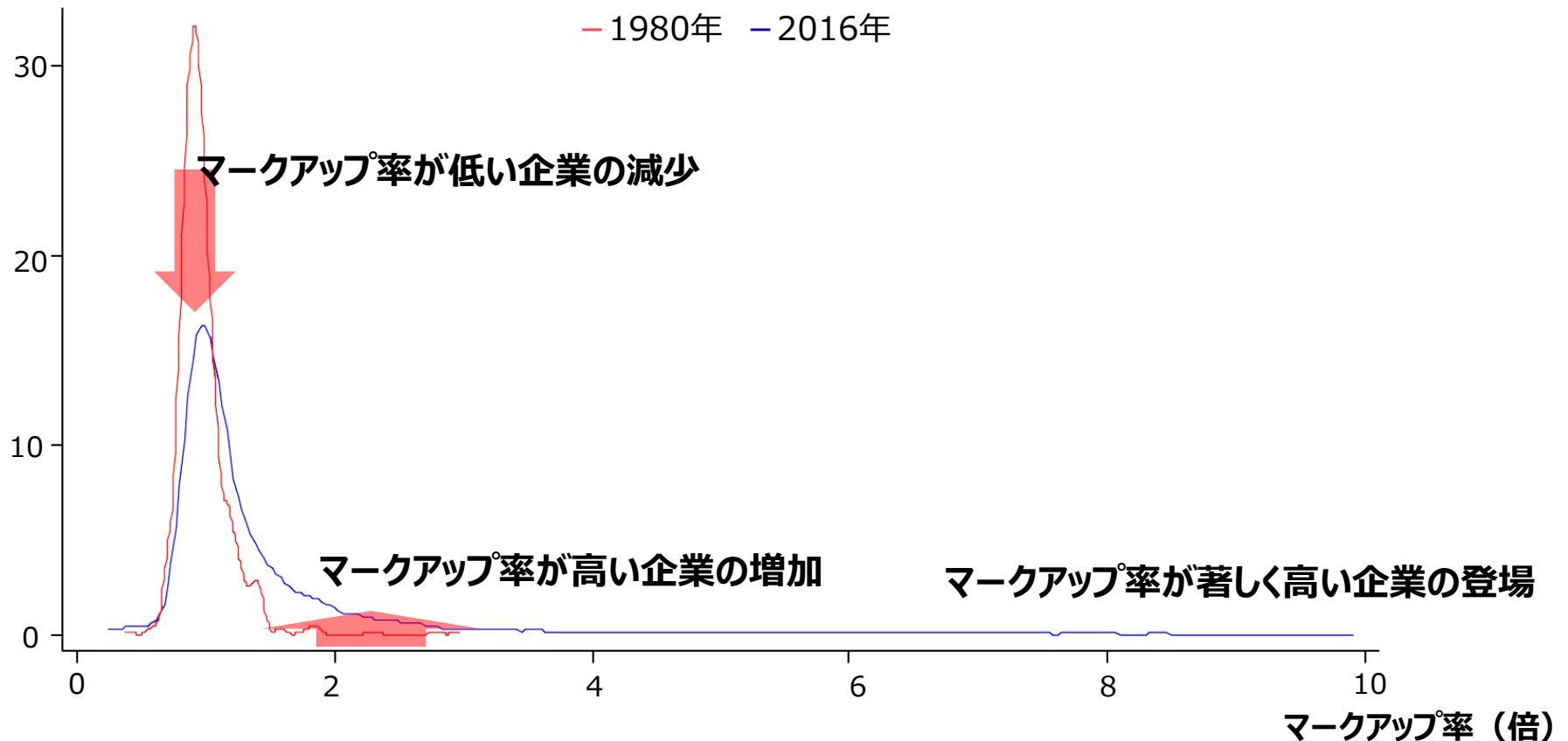
(出所) Diez Leigh, and Tambunlertchai (2018)「Global Market Power and its Macroeconomic Implications」を基に作成。

# 米国以外の先進国でも、同様の傾向

○ 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变化。

## 先進国企業におけるマークアップ率の分布

企業割合 (%)



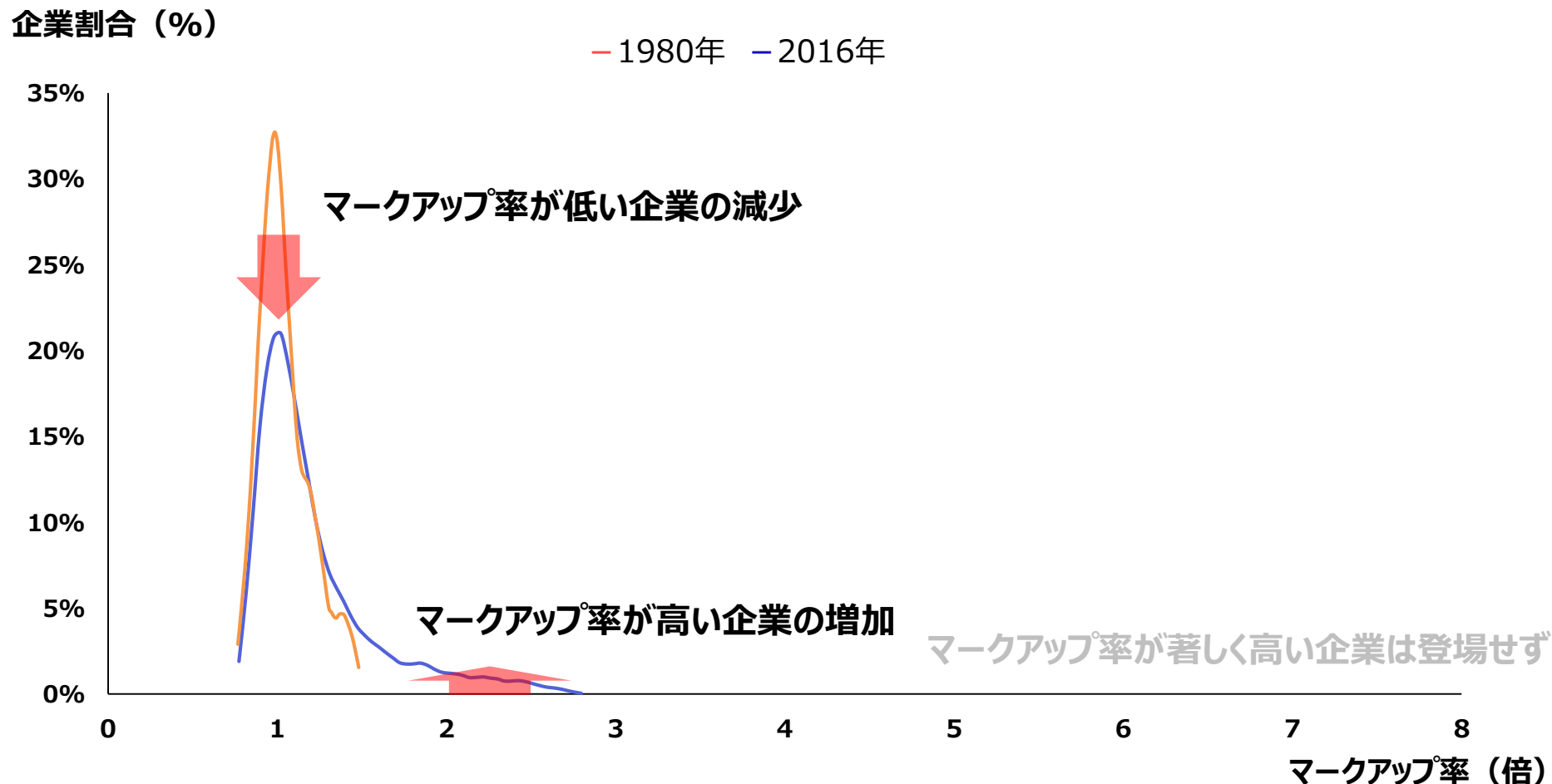
(注) グラフは、米国をのぞく先進国32か国（日本を含む）における、マークアップ率の密度関数を示す。

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

# 日本では、マークアップ率が高い企業の登場率は依然として低い

- 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。

## 日本企業におけるマークアップ率の分布



(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。

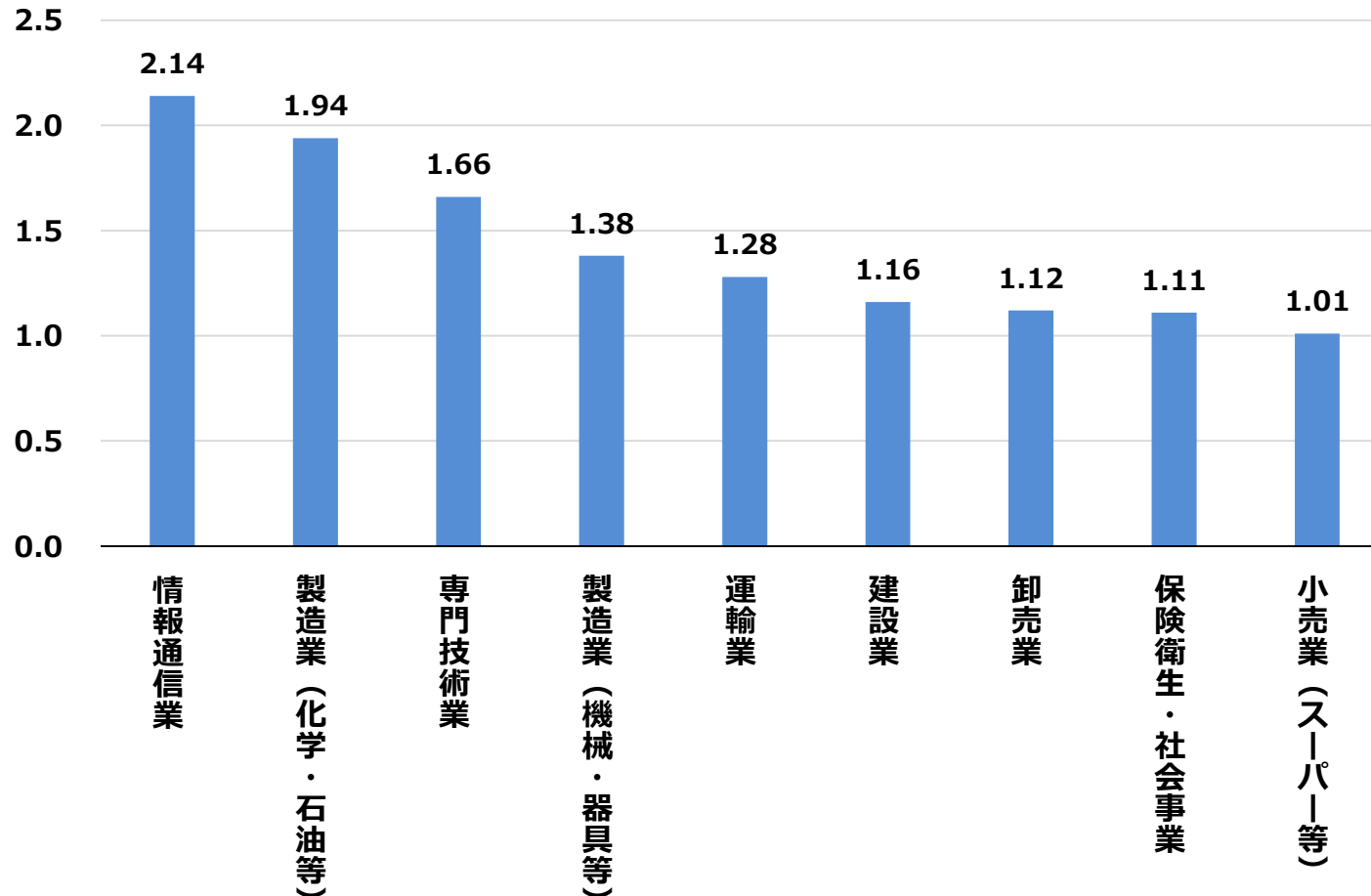


# 米国企業における産業別のマークアップ率

○ 米国企業の産業別のマークアップ率を推計した分析によると、情報通信業で最も高く、製造業や専門技術業がそれに次ぐ。

## 米国における産業別マークアップ率（2016年）

マークアップ率（倍）



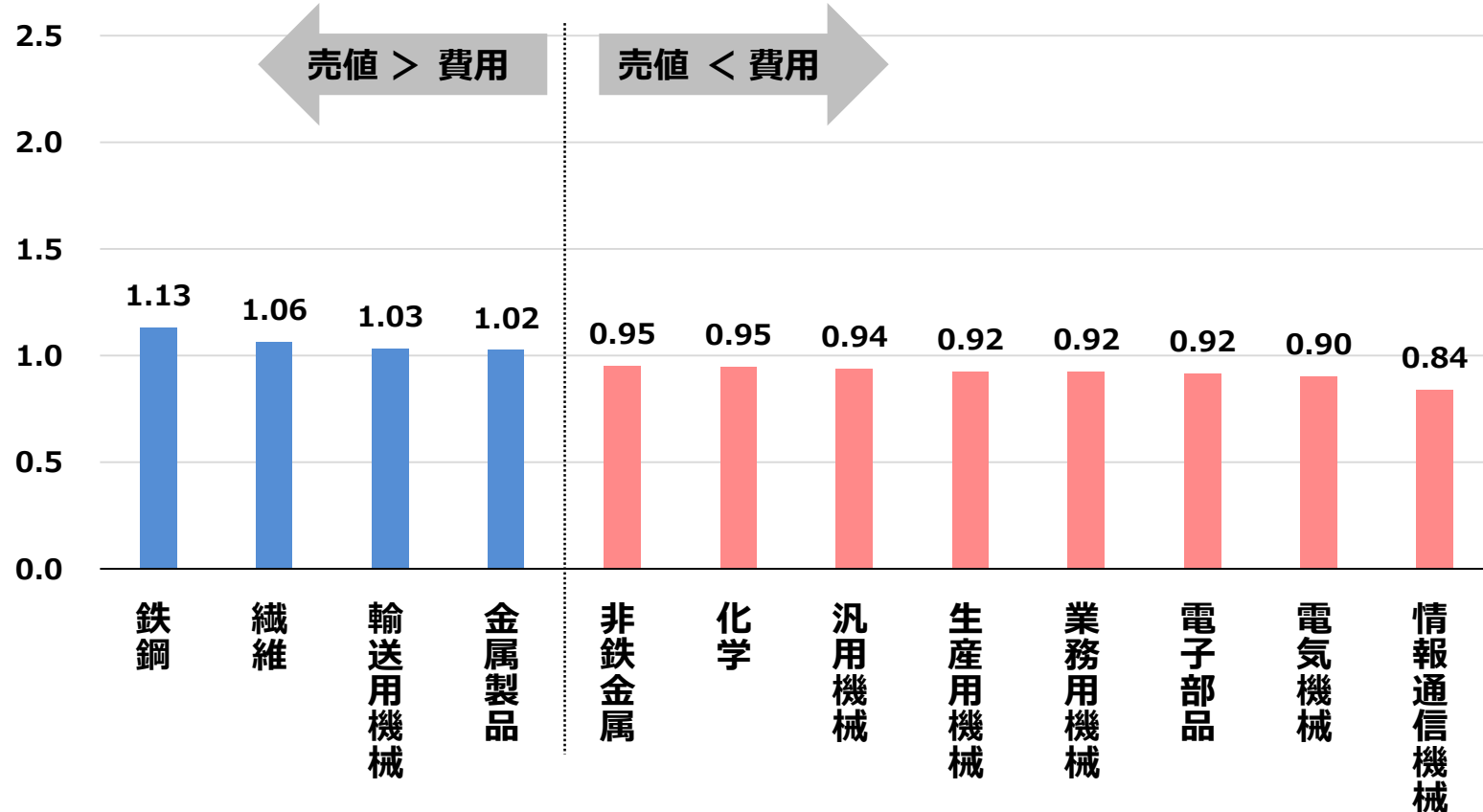
（出所）De Loecker et al.（2018）「The Rise of Market Power and the Macroeconomic Implications」を基に作成。

# 日本企業におけるマークアップ率

- 日本企業のマークアップ率を推計した分析によると、総じて低水準にとどまる。
- 特に非鉄金属や機械製造等では、売値が費用を下回っている。

## 日本の製造業における産業別マークアップ率 (2007～2012年)

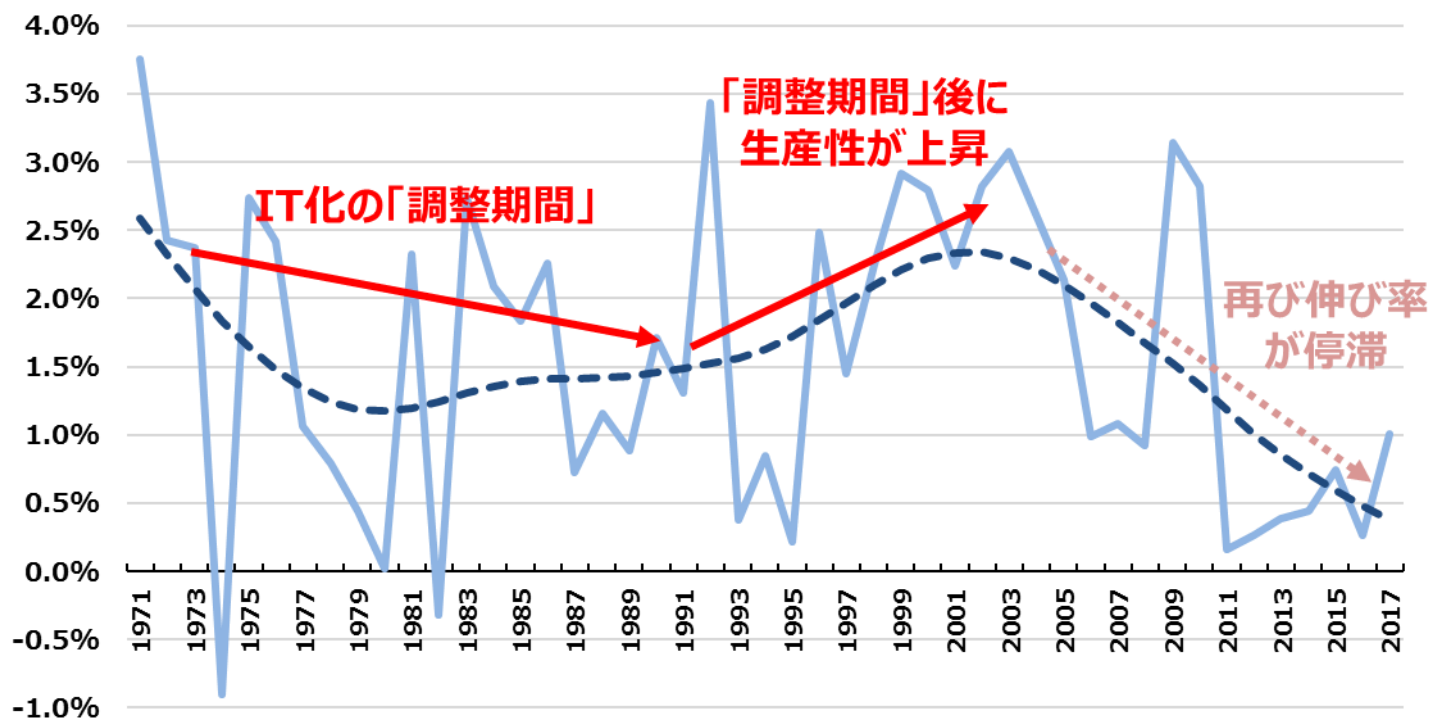
マークアップ率（倍）



# 汎用技術（GPT）が生産性上昇をもたらすまでの調整期間

- 汎用技術（GPT）が生産性上昇効果をもたらすには、会社・組織のあり方や教育システムなど、経済社会システム全体の再構築が必要となる。
- 米国におけるIT化の普及過程では、一定の調整期間を経て、大きな生産性上昇をもたらしたとされている。

## 米国のIT化期間における労働生産性伸び率（1971-2017）



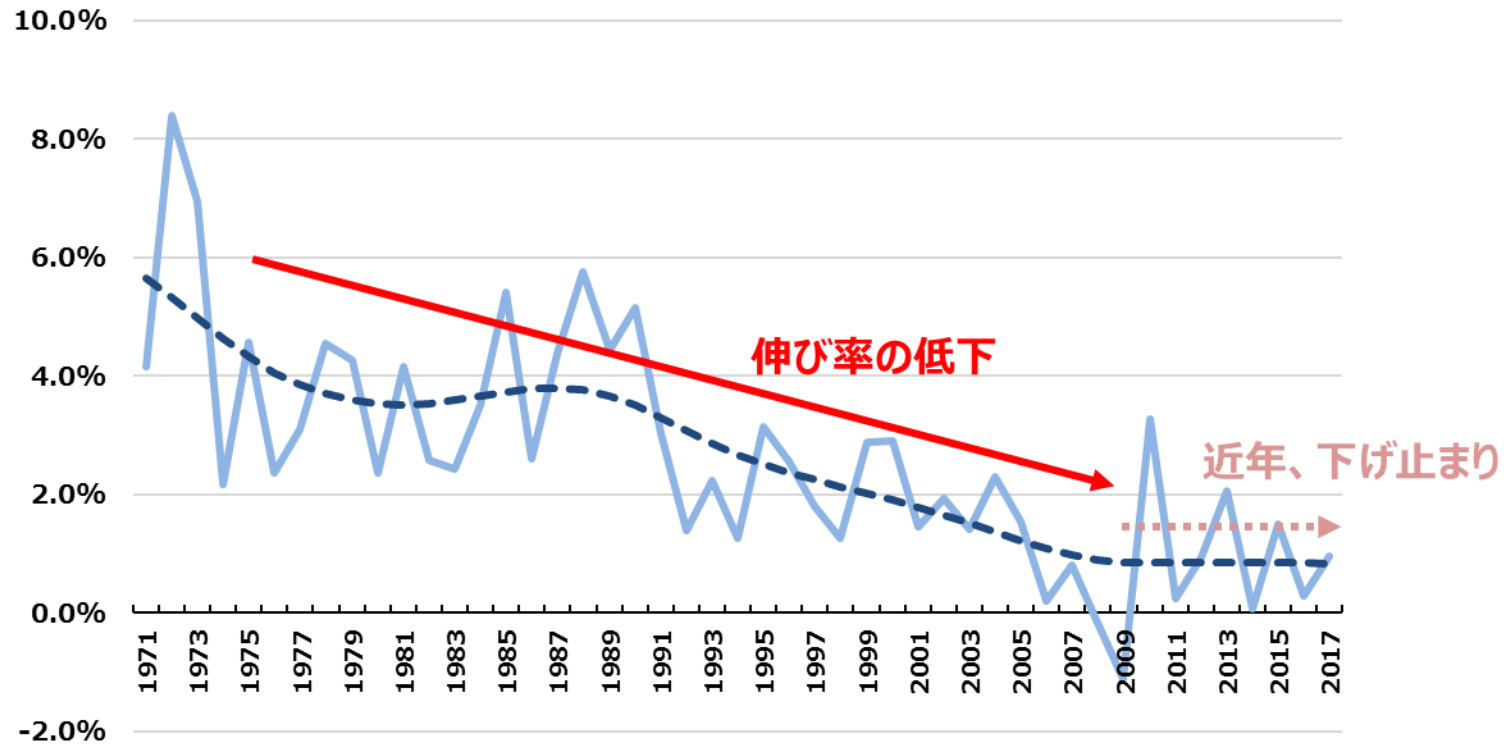
（注）米ドル、PPPベースの就業者・時間当たり労働生産性。破線部はHPフィルターにより平滑化したもの。

（出所）OECD stat を基に作成。

# 日本におけるIT化期間の生産性伸び率

- 一方、同期間における日本の労働生産性の伸び率は概ね低下傾向にあり、大きな生産性上昇が観察できない。
- 日本ではIT化の普及に伴う経済社会システムの再構築が進まず、調整期間が長引いている可能性。

## 日本のIT化期間における労働生産性伸び率（1971-2017）



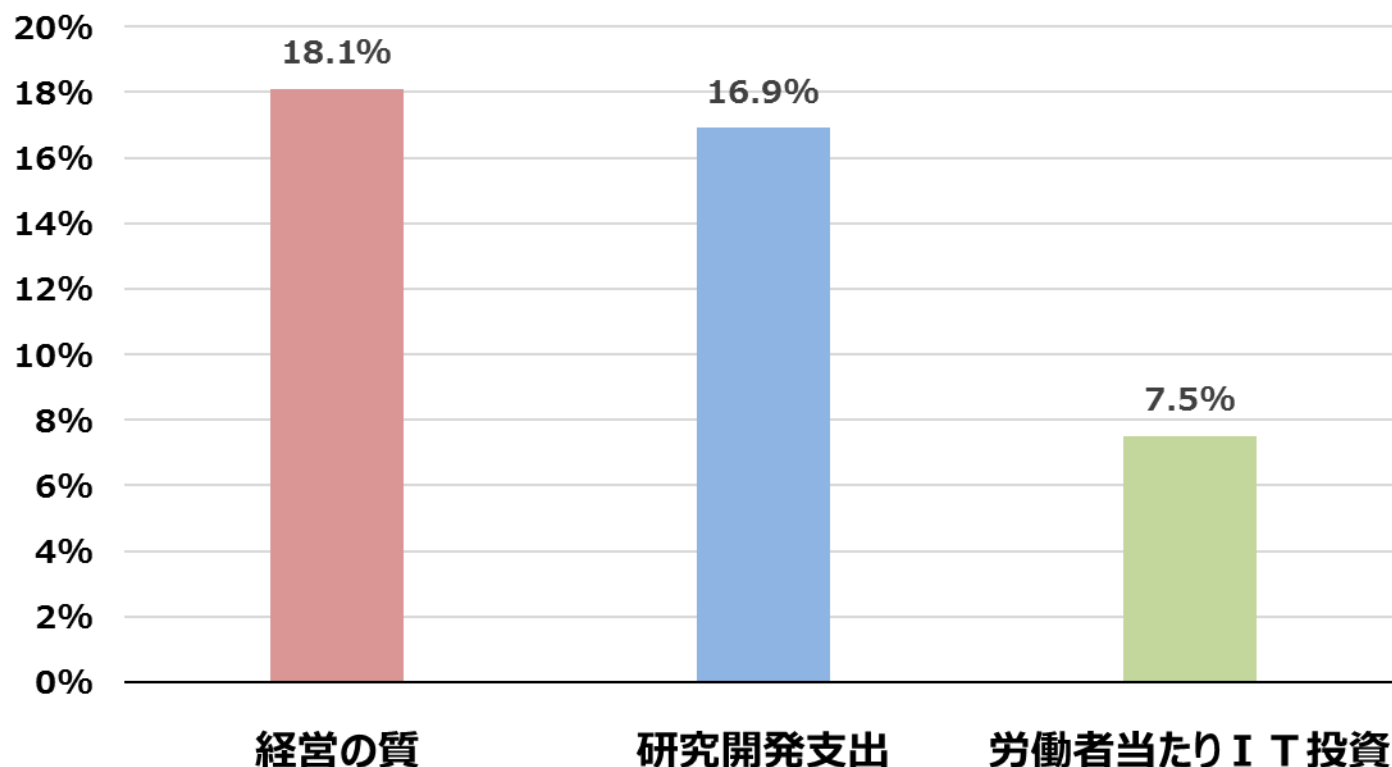
(注) 米ドル、PPPベースの就業者・時間当たり労働生産性。破線部はHPフィルターにより平滑化したもの。

(出所) OECD stat を基に作成。

# 生産性格差の要因

○ 実証研究では、企業間の生産性格差の要因は、経営の質の差が最も大きい。

## 米国の製造業における生産性（TFP）格差の要因（上位10%-下位10%）

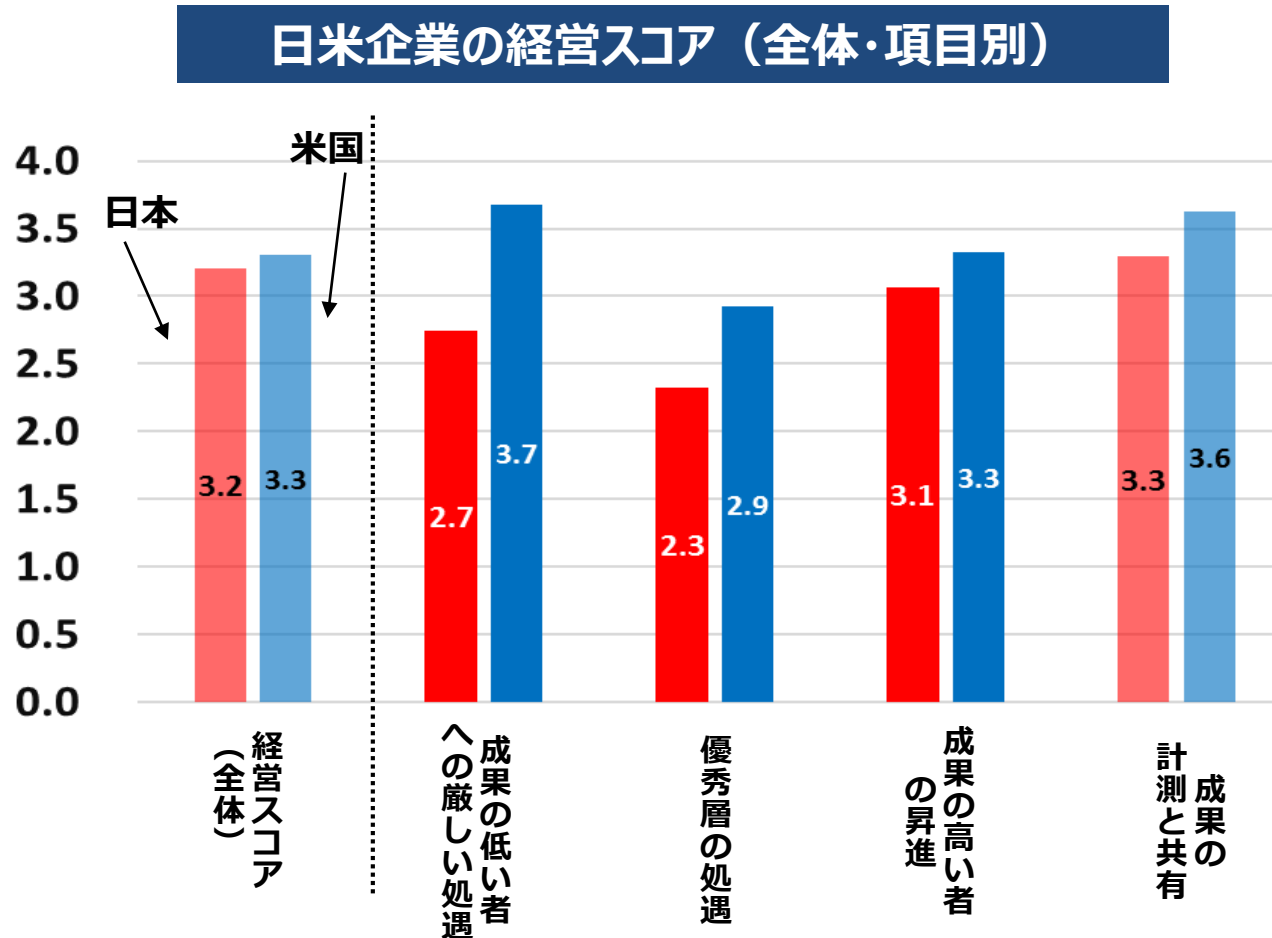


(注) ここでの経営の質とは、企業に対する質問への回答（生産目標の設定の有無やその期間、パフォーマンス評価方法など）を基に算定した「マネジメント・スコア」を指す。

(出所) Bloom et al. (2017)「WHAT DRIVES DIFFERENCES IN MANAGEMENT?」を基に作成。

# 日本企業の経営スコアは米国企業に比べ、 成果に応じた処遇・昇進といった人事面が弱い

- 米国企業と比べ、日本企業の経営スコアは、評価システム自体ではなく、成果の低い者への厳しい処遇や、成果の高い者の高い昇進、優秀層の高い処遇といった人事面での経営力の弱さが目立つ。



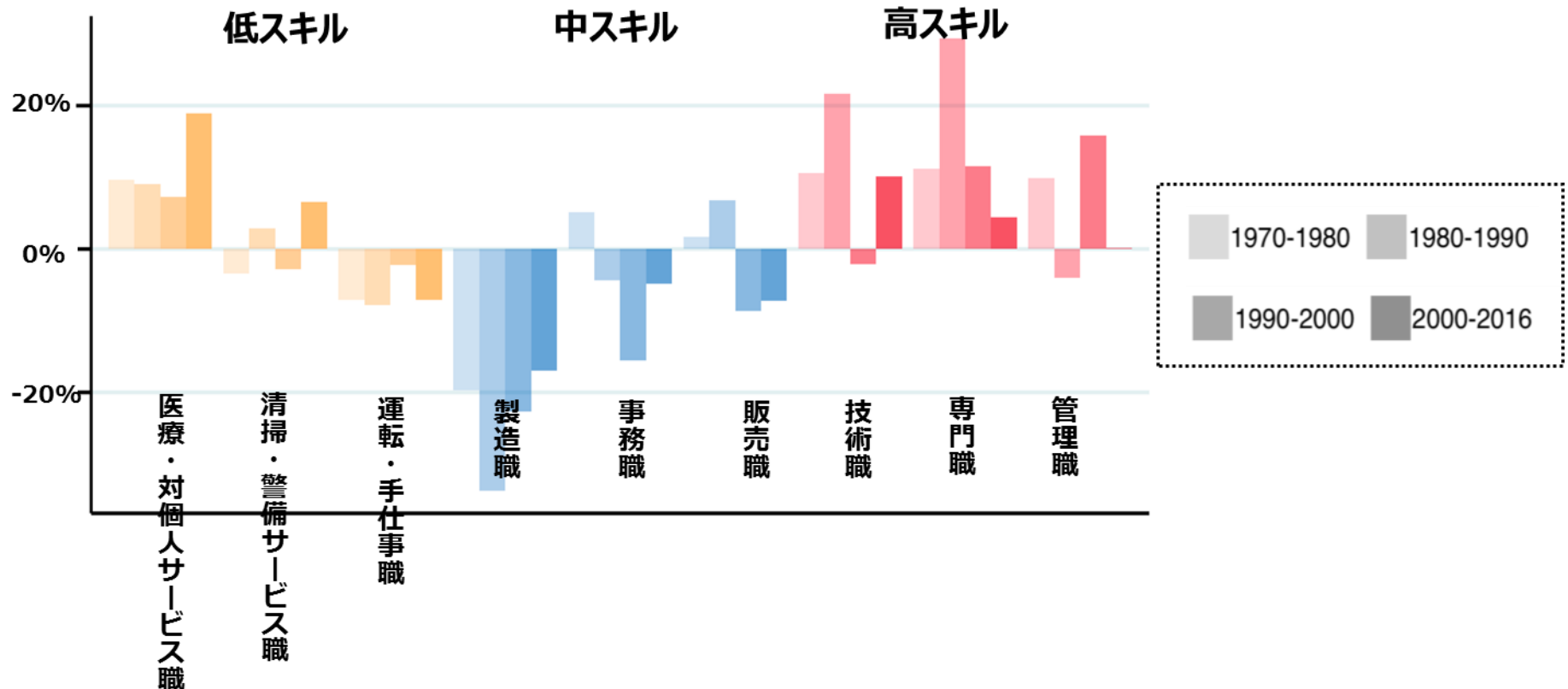
（注） 製造業を対象とした分析であることに留意。対象期間は、2004年～2014年。米国企業：N=1564、日本企業：N=178

（出所） Bloom, Lemos, Sadun, Scur, Van Reenen（2014）「THE NEW EMPIRICAL ECONOMICS OF MANAGEMENT」を基に作成。

# 米国では「労働市場の両極化」が進展

- 米国では、専門・技術職等の高スキル職や、医療・対個人サービス等の低スキル職で就業者が増加する一方、製造や事務等の中スキル職が大幅に減少。
- こうした現象は、労働市場の両極化（Polarization）と呼ばれている。

## 米国における職業別就業者シェアの変化（16-64歳）

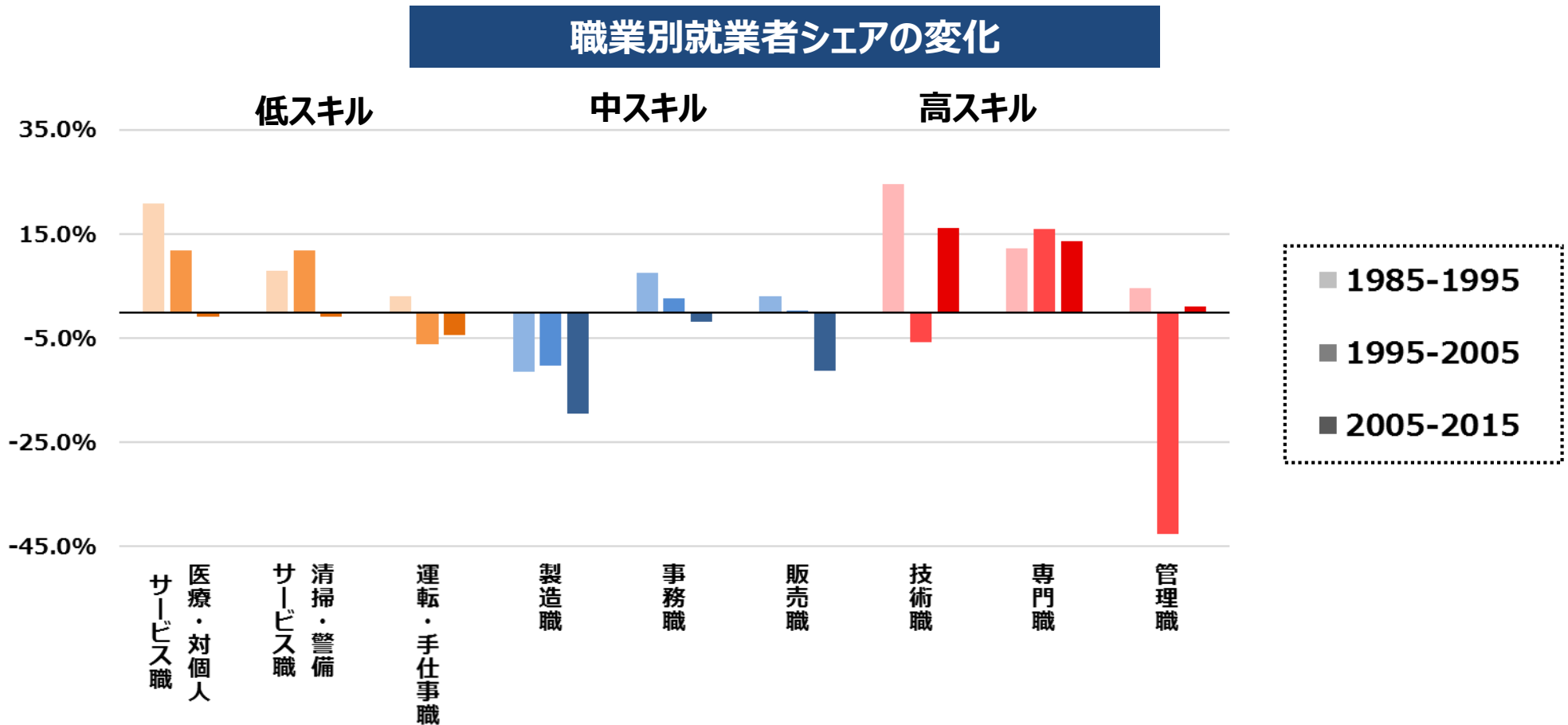


(注) 各職業に係る総労働時間（就業者数に労働時間を乗じたもの）のシェア伸び率であることに留意。

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

# 日本でも「労働市場の両極化」が確認できる

- 日本でも、専門職・技術職等の高スキル職と、医療・対個人サービス等の低スキル職が増える一方、製造等の中スキル職が減少。
- ただし、今のところ、日本では、米国に比べて事務職の減少幅が小さい。



(出所) 総務省「国勢調査」より経済産業省作成。

(参考) Daron Acemoglu, David Autor, "Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings" (2010)を参考に職業を分類。

前頁の米国の分析と異なり、職業者数のシェア変化であること、全年齢が対象であること、清掃・警備職には自衛官を含む(米国は軍人を除外)ことに留意。

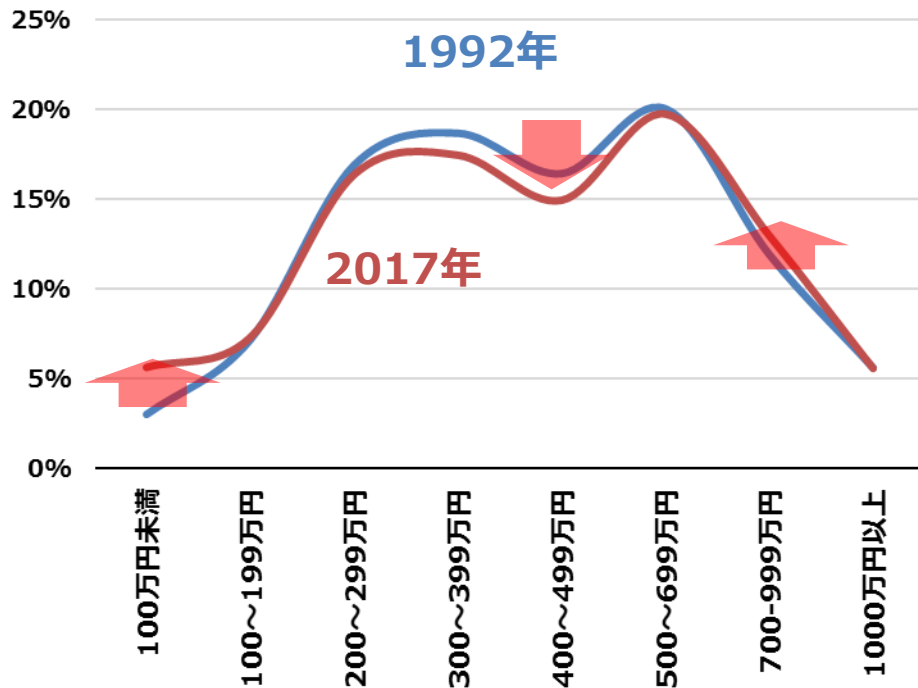


# 日本の所得カーブの変化

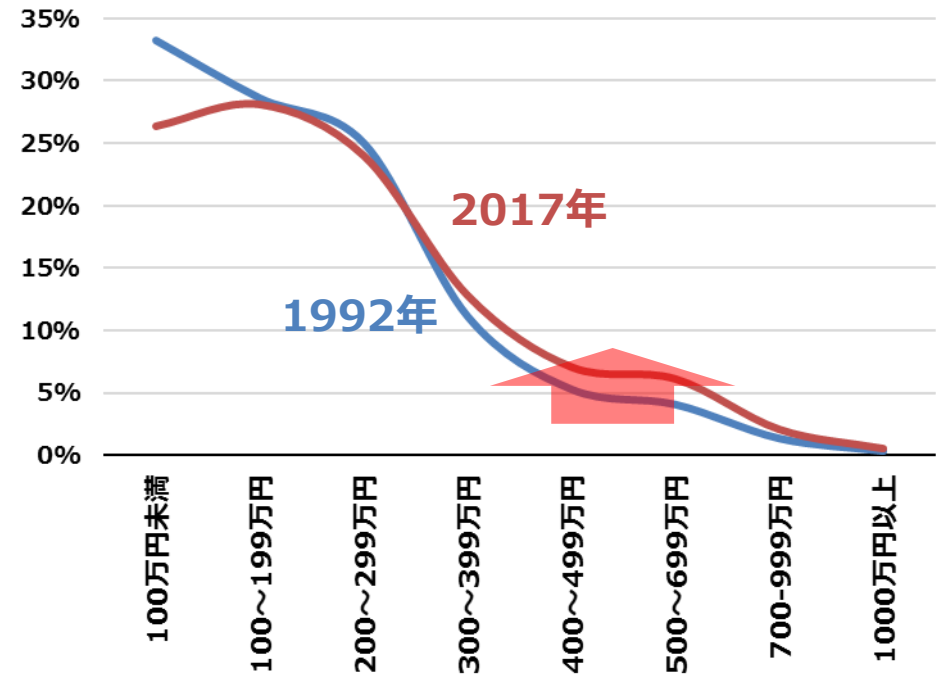
- 過去25年間の所得カーブの変化を見ると、男性では300万～700万円の割合が低下する一方、200万円未満の割合と、700～1000万円の割合が増加。

## 所得階級別の割合変化（60歳未満）

### 男性



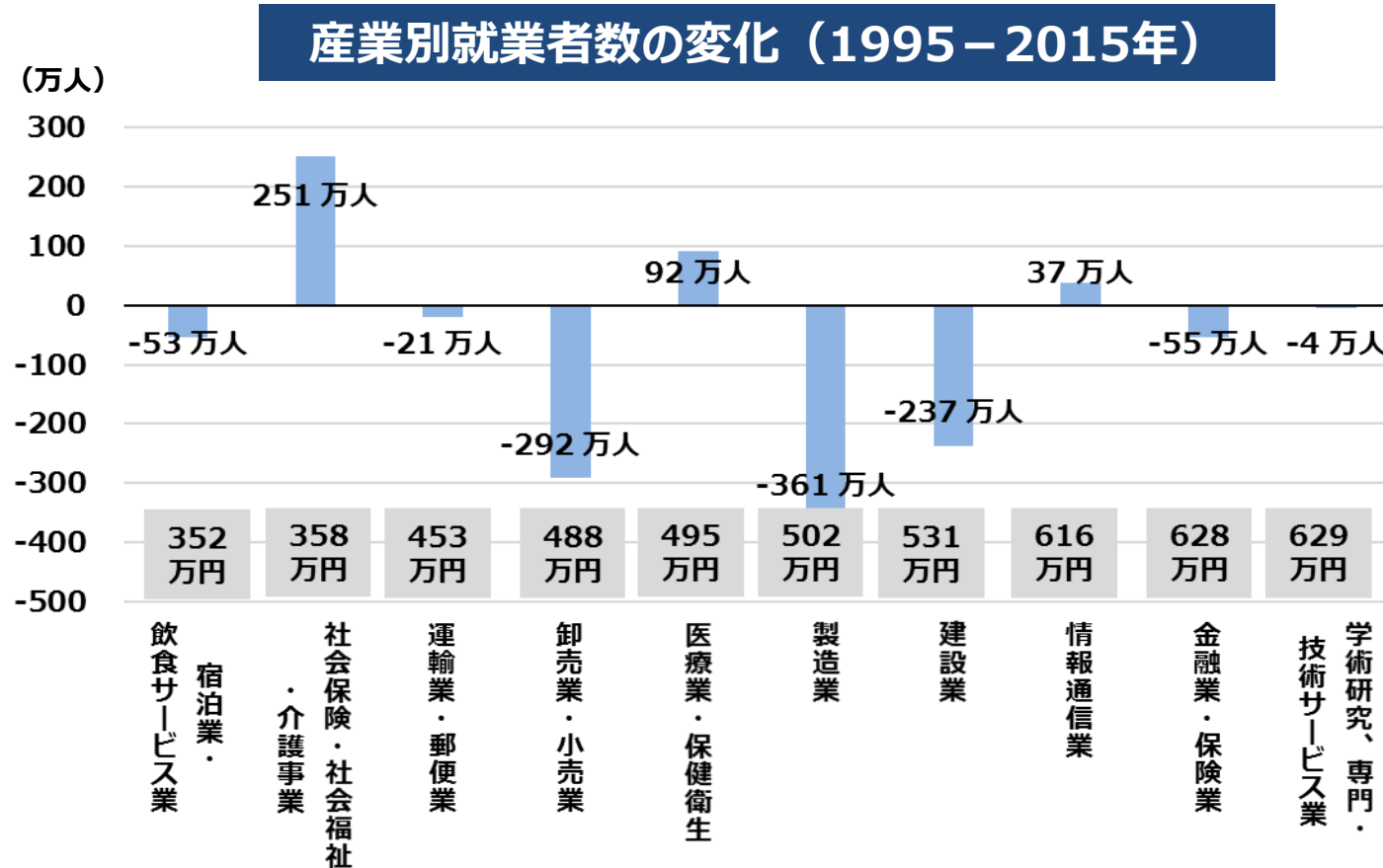
### 女性



（出所）総務省「就業構造基本調査」を基に作成。

# 日本の就業構造の変化

- 就業構造の変化を見ると、賃金水準が中位の製造業、建設業、卸売業等が減少する一方、賃金水準が低位の介護事業が増加。
- 他方、賃金水準が高位の専門・技術は微減、情報通信業は微増。高スキル職の拡大が十分でない。

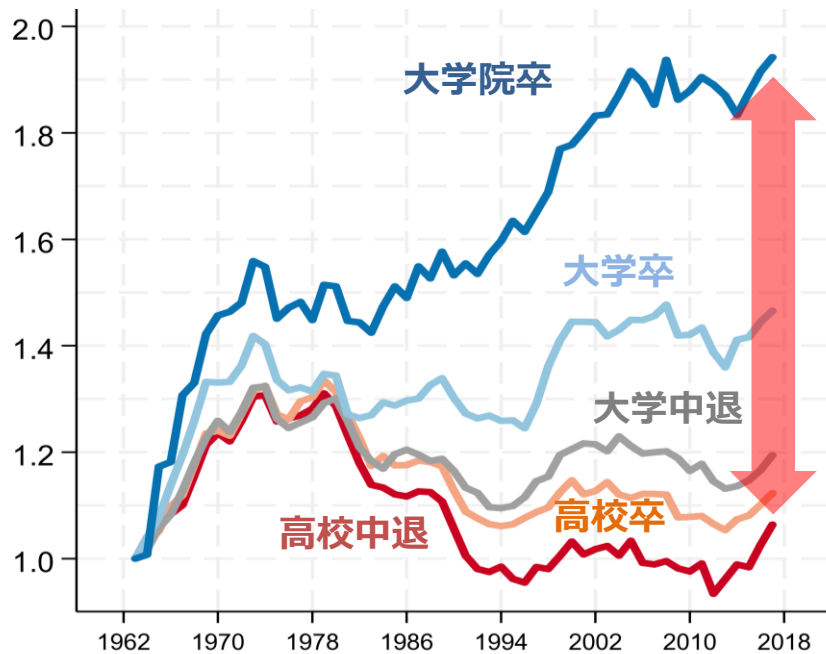


（出所）総務省「国勢調査」、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」を基に作成。賃金水準は、フルタイム労働者の2017年度の「きまって支給する現金給与額」に12月を乗じた額に、「年間賞与その他特別給与額」を加えることにより算定。（医療業・保健衛生は、それぞれの賃金に労働者数で加重平均した値）。1995年の社会保険・社会福祉・介護事業の人数は、産業分類の改定前である「社会保険・社会福祉」の数字を使用。

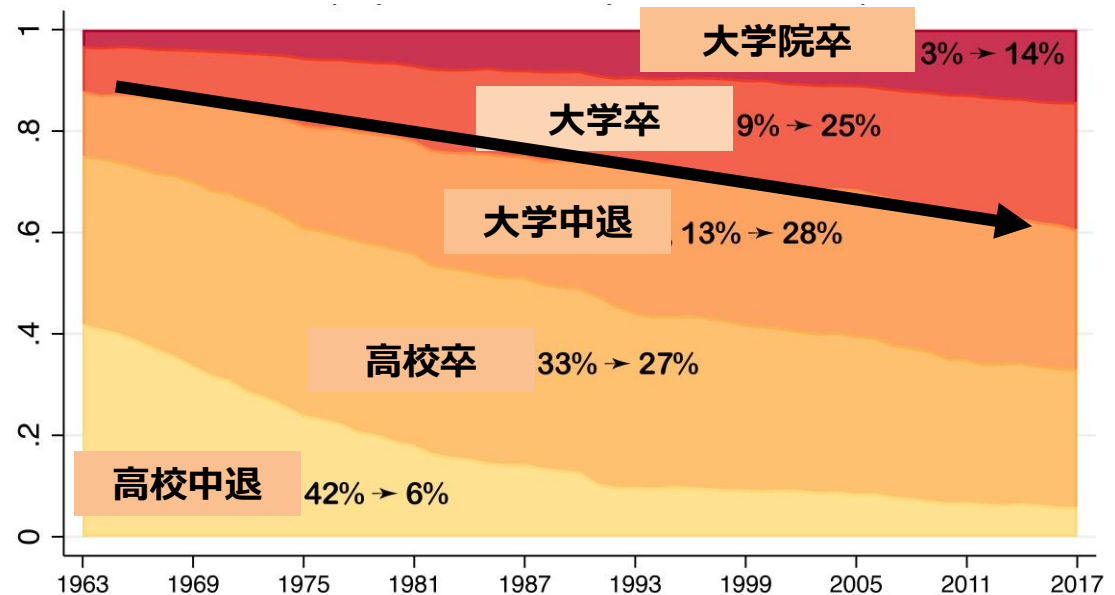
# 米国では「学歴による賃金差」が拡大

- 米国では、大学卒に比して大学院卒の賃金が顕著に増加。学歴別の賃金差が拡大。
- また、大学・大学院卒の就業者シェアは一貫して増加。

## 学歴別の賃金推移（男性）



## 学歴別の就業者構成

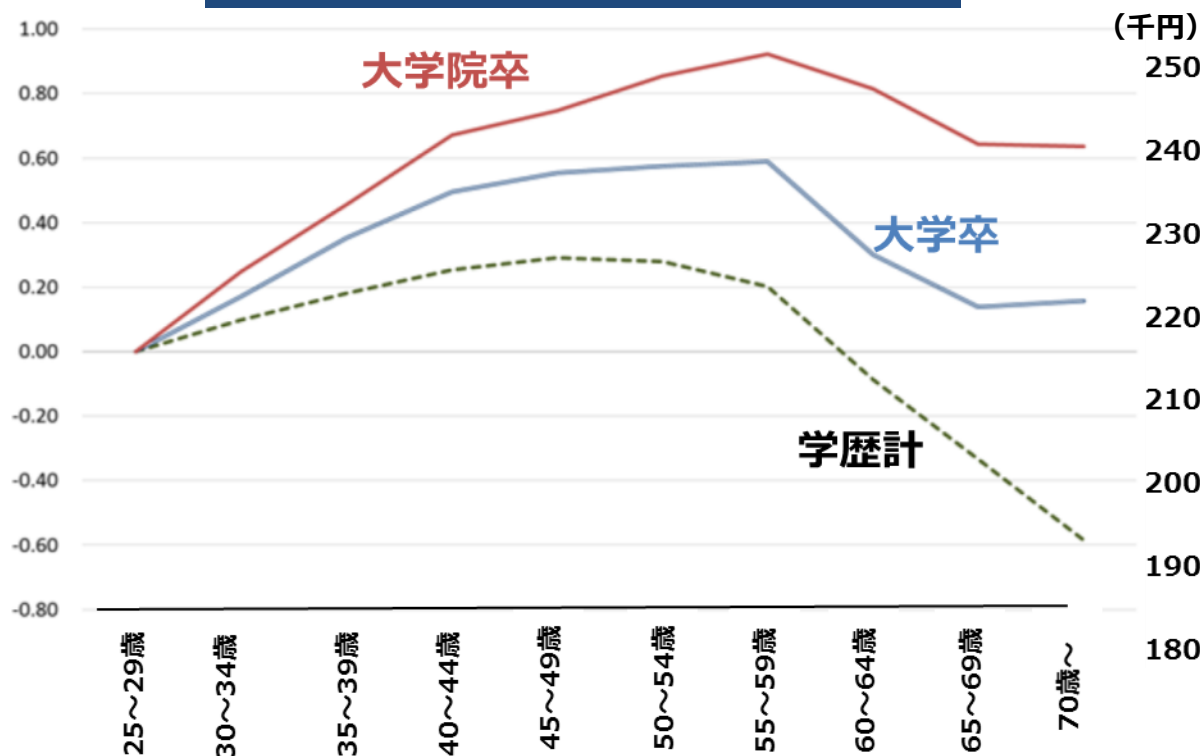


（出所） Autor（2019）「Work of the Past, Work of the Future」。左図は18歳-64歳の実質の週給。右図は、総労働時間のシェア。

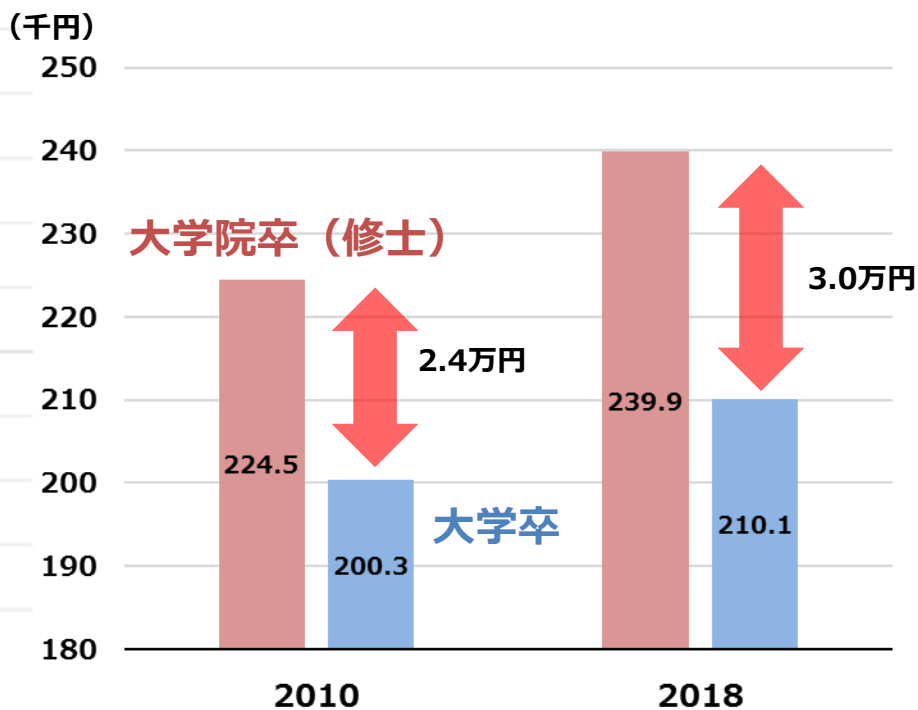
# 日本における大学院卒と大卒の比較

- 実証研究によれば、日本の大学院卒の給与水準は、年齢を重ねるごとに大きくなる傾向にあり、大学卒と比べて約3割の賃金プレミアムが存在。
- また、近年、大学院新卒者の初任給は、大学卒との差が拡大。

## 各学歴における年齢別賃金カーブ



## 新卒者の初任給の比較

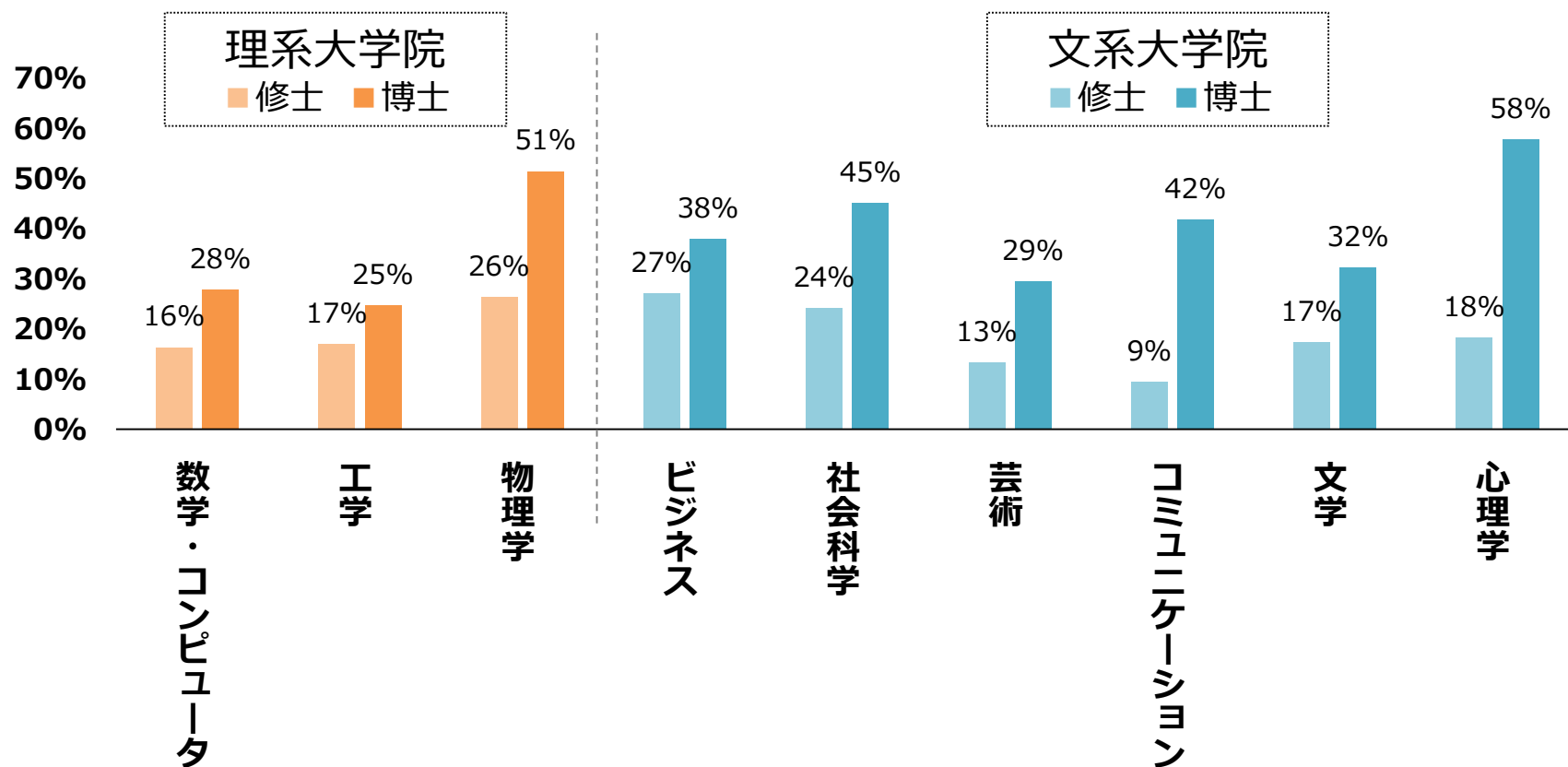


(出所) 左図は森川（2013）「大学院教育と就労・賃金：マイクロデータによる分析」、右図は厚生労働省「賃金構造基本統計調査」を基に作成。

# 米国においては、大学院卒の生涯賃金は文理を問わず学部卒よりも高い

- 米国では、理系大学院卒、文系大学院卒ともに学部卒よりも生涯賃金が高い。
- 文系は、特に博士課程の増加分が高く、理系博士の増加分と同程度以上。

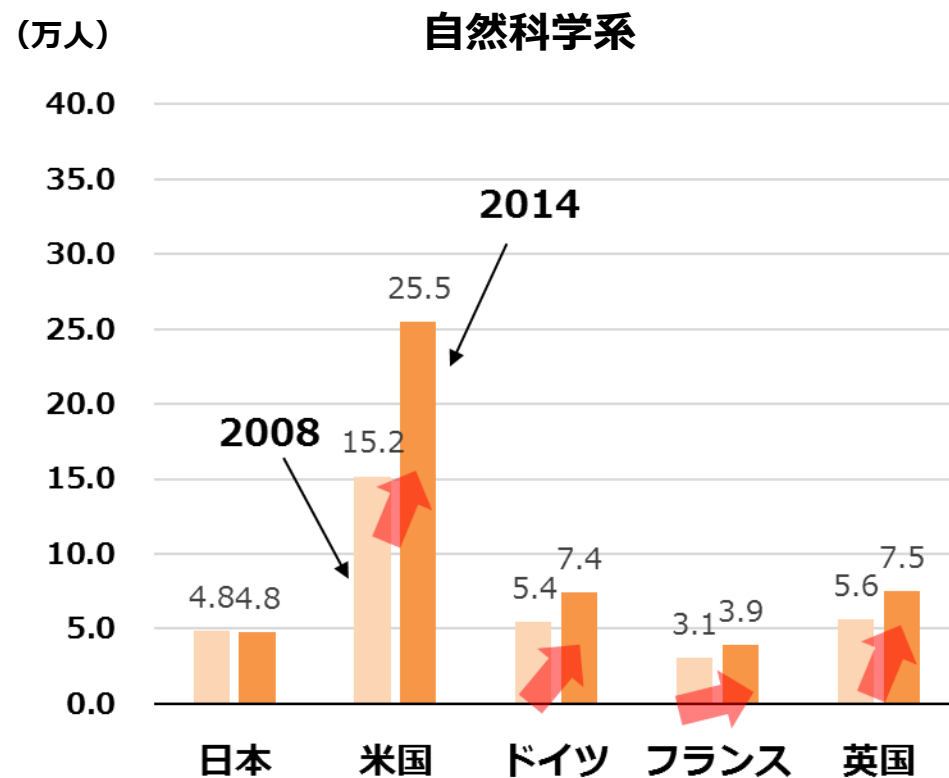
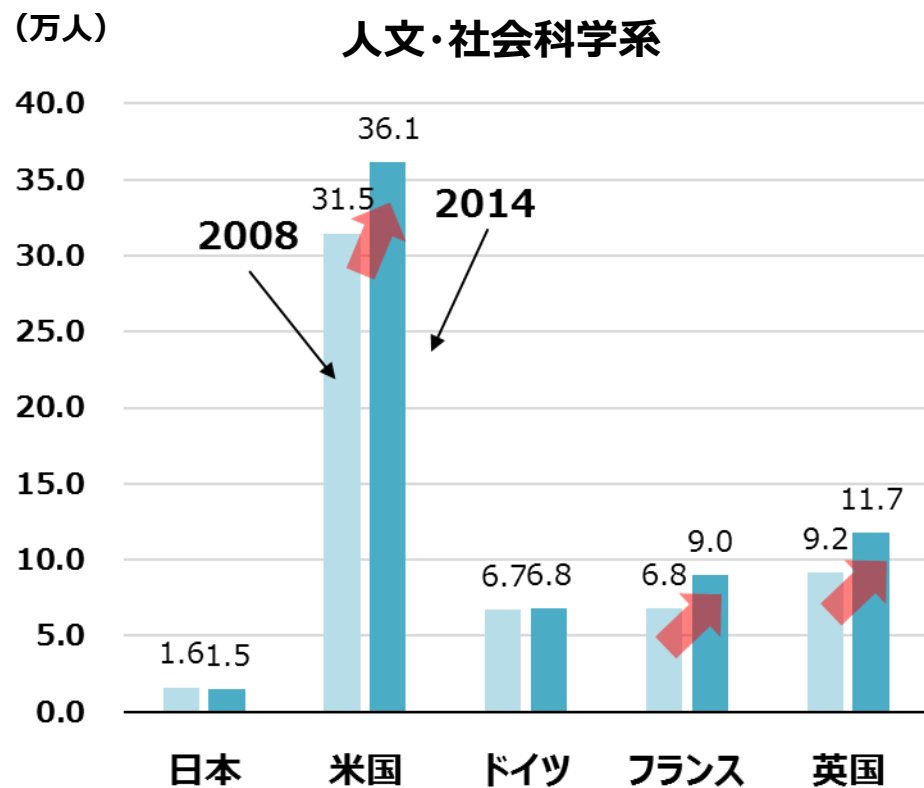
## 米国における大学院卒の生涯賃金増加 (対学部卒)



# 修士号取得者数の国際比較

- 修士号取得者の数を比較すると、近年、先進諸国では増加傾向に。
- 日本では文系・理系ともに修士号取得者数が少なく、横ばい傾向。

## 1年間における修士号取得者数の国際比較

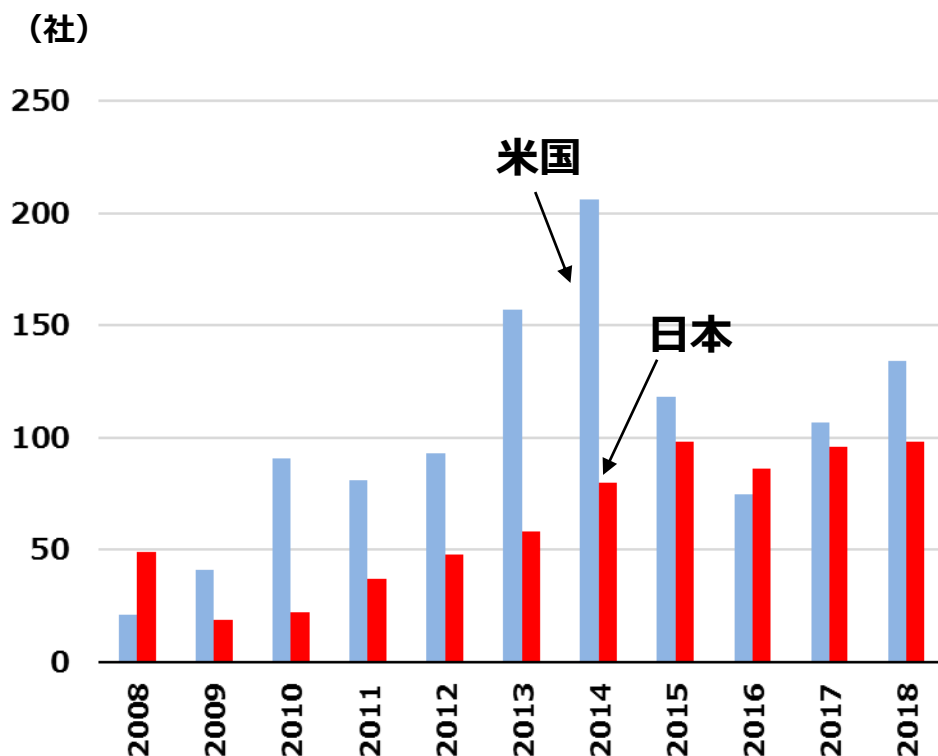


(出所) 科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2018」を基に作成。

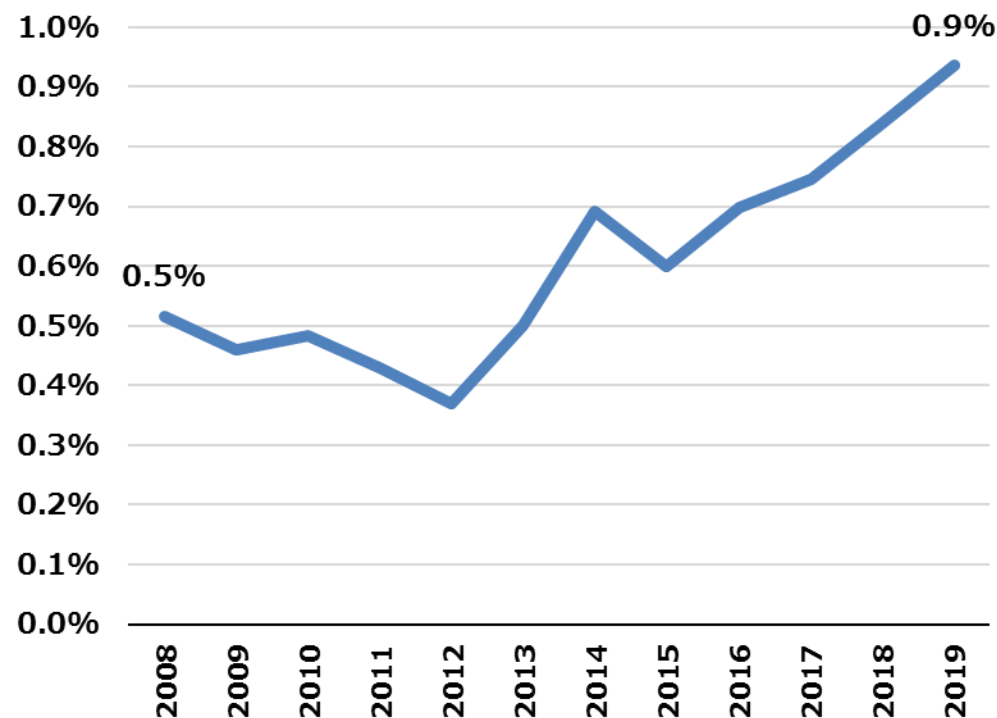
# 我が国の新規上場は増加傾向

- 我が国の新規上場会社数は、近年増加傾向。
- 東証 1 部・2 部と比較したマザーズの時価総額の大きさを見ても、近年増加傾向。

## 市場別新規上場会社数



## ベンチャー市場の時価総額 (東証 1 部・2 部との対比)

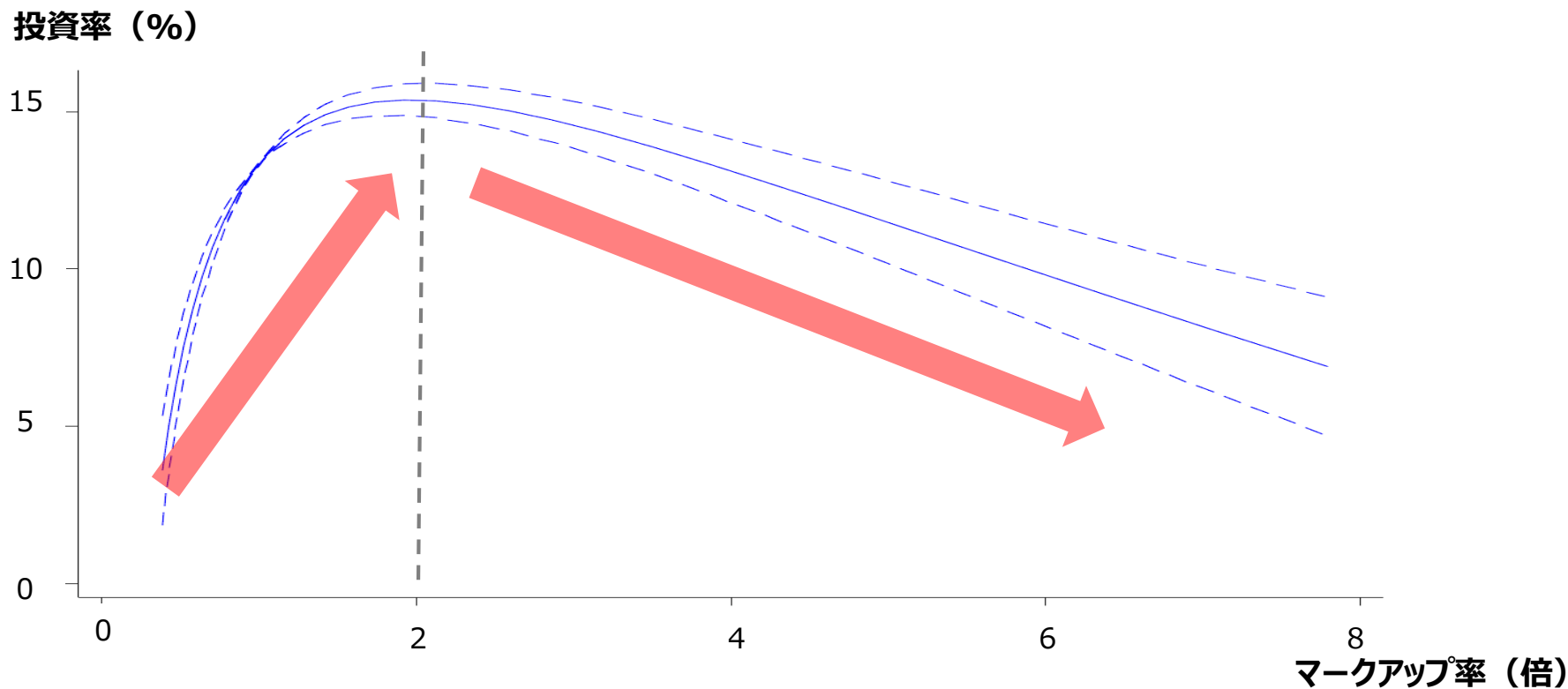


(出所) 左図：日本はデロイト・トーマツ「IPO市場の動向」、米国はRitter (2018) 「Initial Public Offerings: Updated Statistics」を基に作成。  
右図：日本取引所の資料を基に作成。(マザーズ時価総額を東証 1 部・2 部時価総額で除した比率)

# マークアップ率と企業の投資行動は逆U字の関係にある

- 企業のマークアップ率と企業投資は逆U字の関係にあることが指摘されている。
- 同質的なコスト競争は、企業投資を減退させ、将来的な競争力を落とす可能性。

## 米国における企業のマークアップ率と投資率の関係



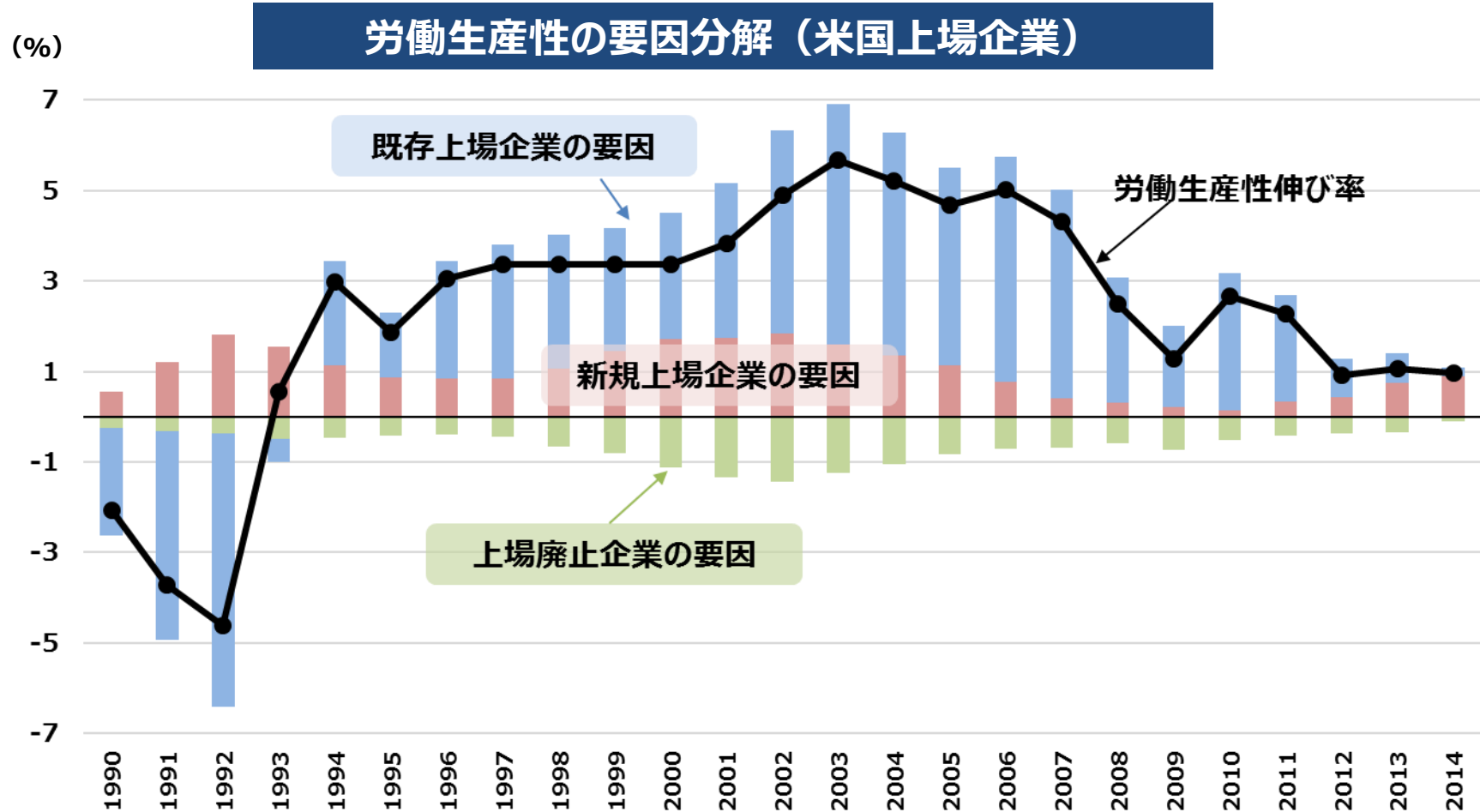
(注) グラフは、企業のマークアップ率と企業の投資率（前期資本ストックに占める今期資本支出の割合）の関係を示す。データ期間は1980-2016年。  
点線は90%信頼区間。

(出所) Aghion et al. (2005) 「Competition and Innovation: an Inverted-U Relation」  
Diez, Leigh, and Tambunlertchai (2018) 「Global Market Power and its Macroeconomic Implications」を基に作成。



# 米国上場企業の労働生産性の上昇要因

○ 米国の上場企業の労働生産性の上昇は、既存企業の構造改革がけん引。

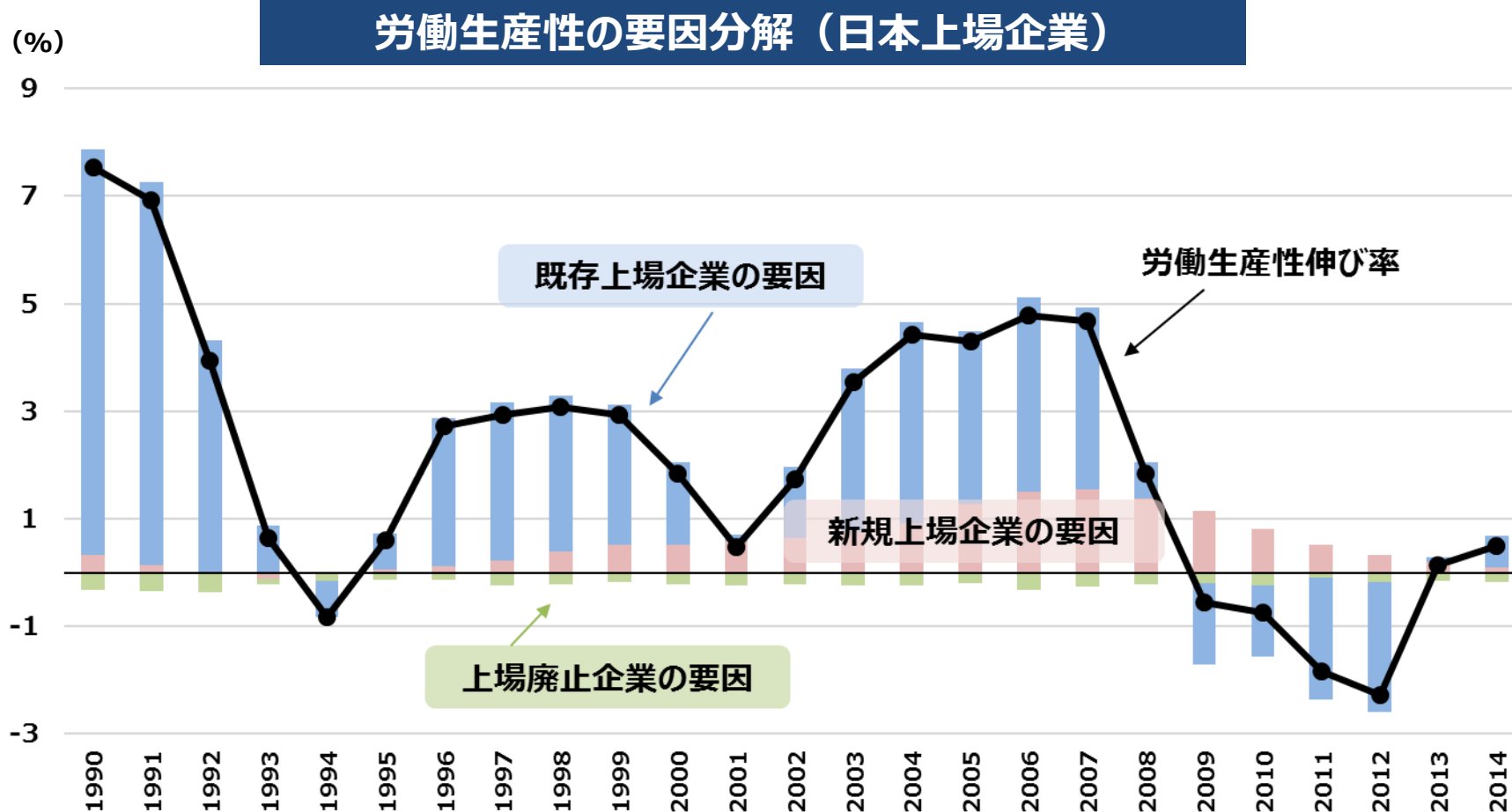


(注) 5年後方移動平均により平滑化した値であることを留意。

(出所) 中村・開発・八木 (2017) 「生産性の向上と経済成長」、Hogen et al. (2017) 「Large Firm Dynamics and Secular Stagnation: Evidence from Japan and the U.S.」を基に作成。

# 日本上場企業における労働生産性伸び率の要因

○ 日本の上場企業の労働生産性の上昇も、既存企業の構造改革がけん引したが、2010年代は、むしろマイナス要因に。



(注) 5年後方移動平均により平滑化した値であることを留意。

(出所) 中村・開発・八木 (2017) 「生産性の向上と経済成長」、Hogen et al. (2017) 「Large Firm Dynamics and Secular Stagnation: Evidence from Japan and the U.S.」を基に作成。

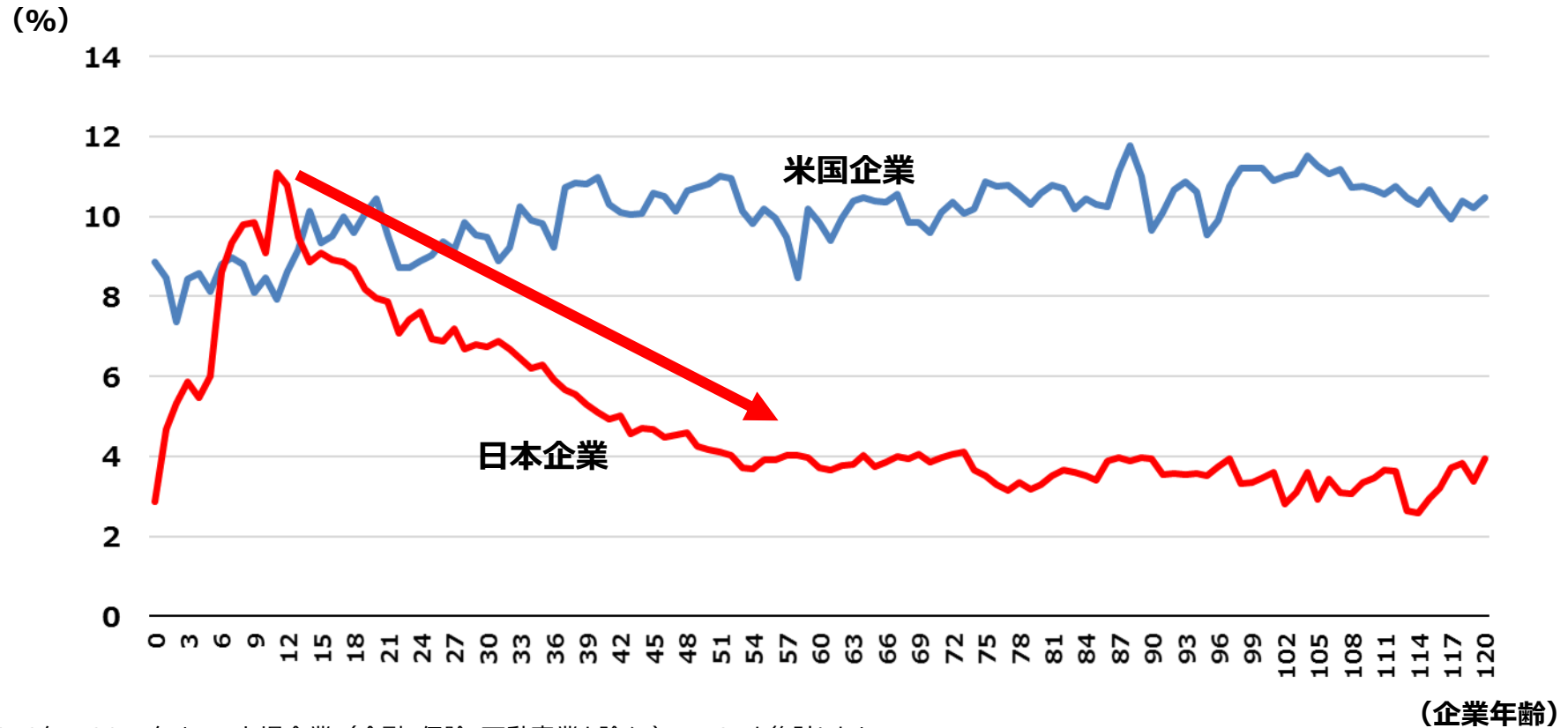
○ 日本は先進諸国に比較すると企業年齢11年以上の古い企業が多い。



# 日本企業は企業年齢が古いと利益率が低下

- 米国企業は、企業年齢にかかわらず、利益率（ROA）は一定水準。
- 日本企業は、企業年齢が古いほど、利益率（ROA）が低下。既存企業の構造改革に課題。

## 企業年齢と利益率（ROA）の関係



(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」

# 規模・多角化度別の利益率の国際比較

- 米国企業は、大規模化と多角化により、利益率（ROS）が上昇する傾向。
- 日本企業は、大規模化・多角化が進むほど、利益率（ROS）が低下する傾向。既存企業の内部資本市場（Internal Capital Market）の活用効率に差がある可能性。

## 日米企業の規模・多角化度別の営業利益率 （2000-2012年平均）

多角化度 \ 規模		小規模	中規模	大規模	巨大規模
専業	日本	8.8%	5.9%	6.5%	7.0%
	米国	-0.5%	11.4%	7.7%	10.4%
準専業化	日本	7.4%	5.3%	6.2%	6.2%
	米国	4.7%	11.5%	10.7%	7.8%
準多角化	日本	6.2%	5.7%	5.2%	4.7%
	米国	9.9%	9.2%	8.3%	8.6%
多角化	日本	5.1%	5.4%	5.4%	3.0%
	米国	-15.2%	9.0%	11.0%	13.7%

### 多角化度

専業：～10%  
 準専業化：10%～30%  
 準多角化：30%～50%  
 多角化：50%～

### 規模（売上高）

小規模：～500億円  
 中規模：500億円～5,000億円  
 大規模：5,000億円～2兆円  
 巨大規模：2兆円～

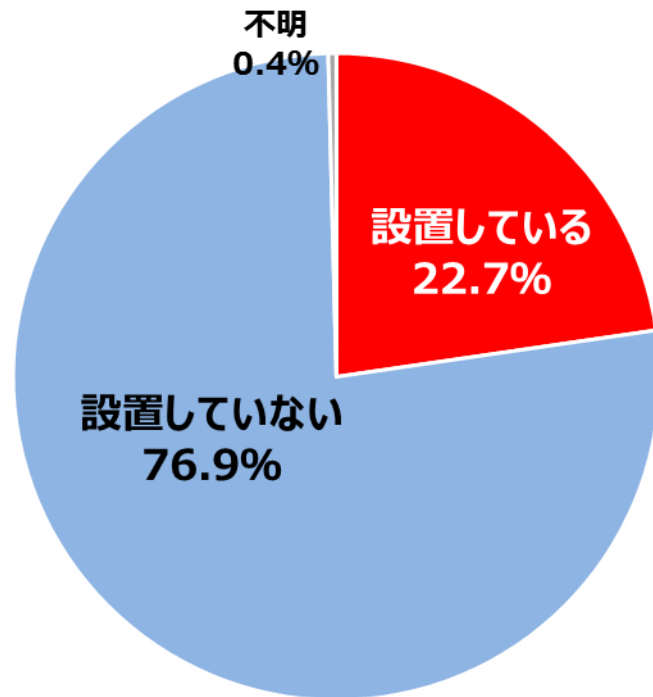
（注）調査対象企業は、日本はTOPIX対象銘柄、米国はNYSE総合指数構成銘柄。「多角化度」は、売上高構成比率が最大の事業以外の売上高が、全体の売上高に占める割合。米国の「規模（売上高）」は、1USD=100円により円換算して区分。

（出所）経済産業省委託調査。Bloombergデータを元にデロイト トーマツ コンサルティング作成。

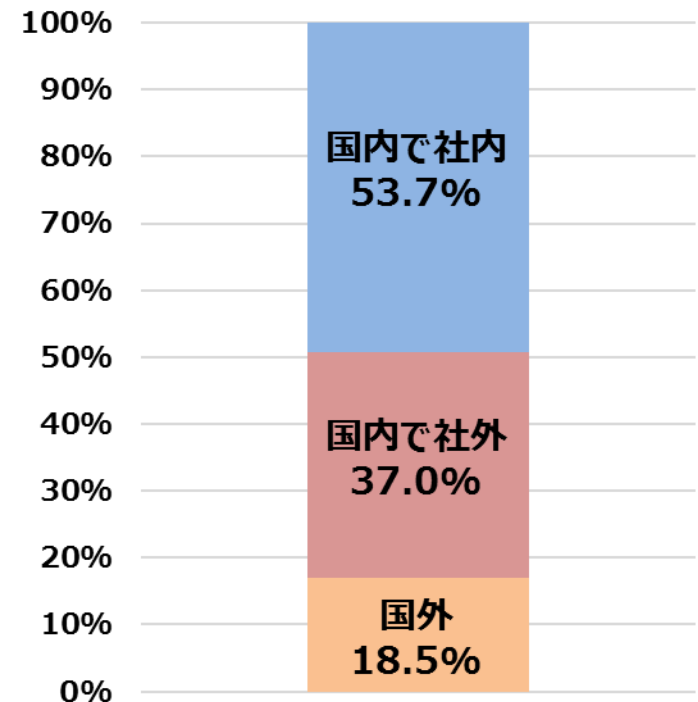
# 大企業における事業変革の兆し

- 近年、大企業においては、本体ビジネスから独立した形式（出島形式）によるイノベーションの取組が広がりつつある。
- 企業幹部向けのアンケートでは、約 2 割が「出島」を設置。ただし、約半数は「国内で社内」に設置。

## 「出島」の設置の有無



## 「出島」の設置場所



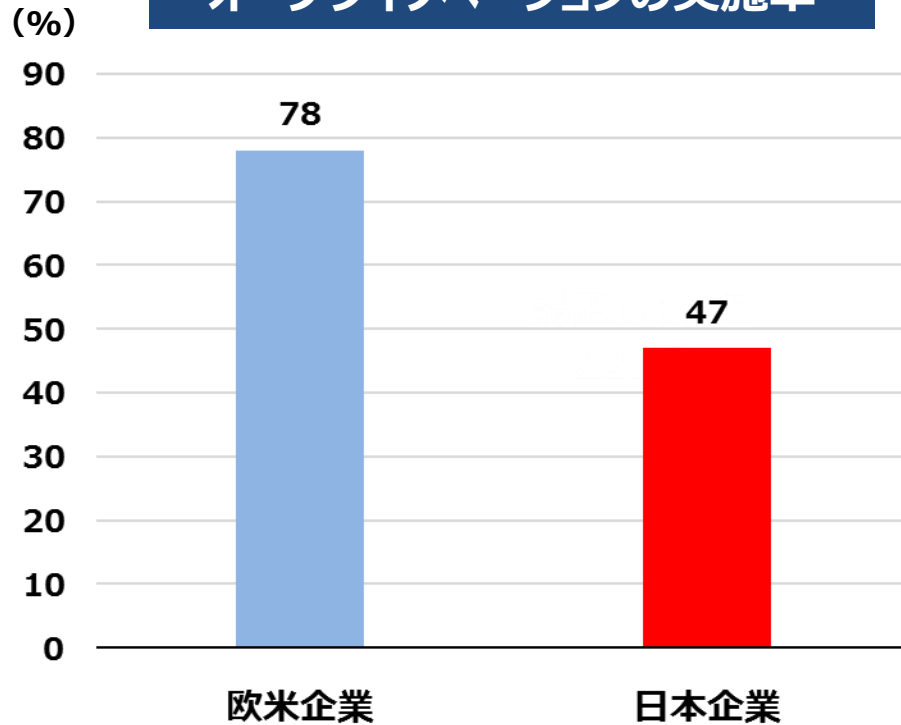
(注) 上場企業・資本金 3 億円以上の非上場企業 5,085 社（有効回答数 238 社）に対するアンケート調査。

(出所) 日本生産性本部（2018）「イノベーションを起こすための工夫に関する企業アンケート」を基に作成。

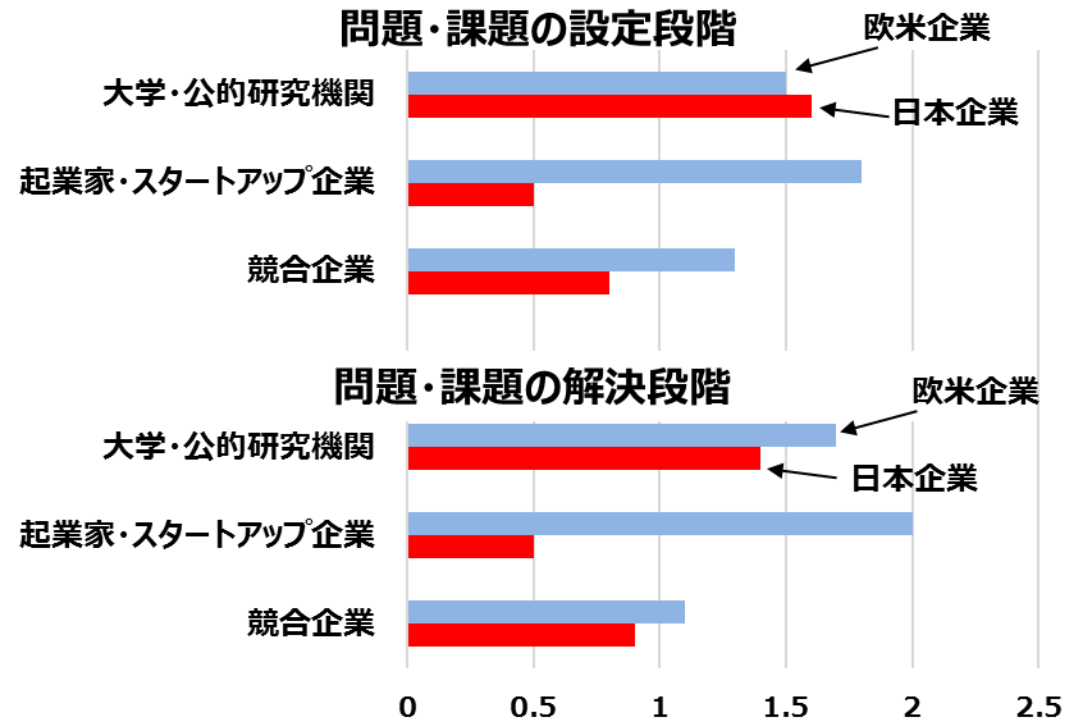
# 我が国のオープンイノベーション

○ 日本企業は、大学・公的機関とのオープンイノベーションでは欧米企業と遜色ないが、起業家・スタートアップ企業や競合企業とのオープンイノベーションでは遅れている。

## 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) オープンイノベーションとは、技術やアイデア等の資源を、積極的に内部と外部で共有し、イノベーションの創出・組織外への展開等を行うことをいう。

右図：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。

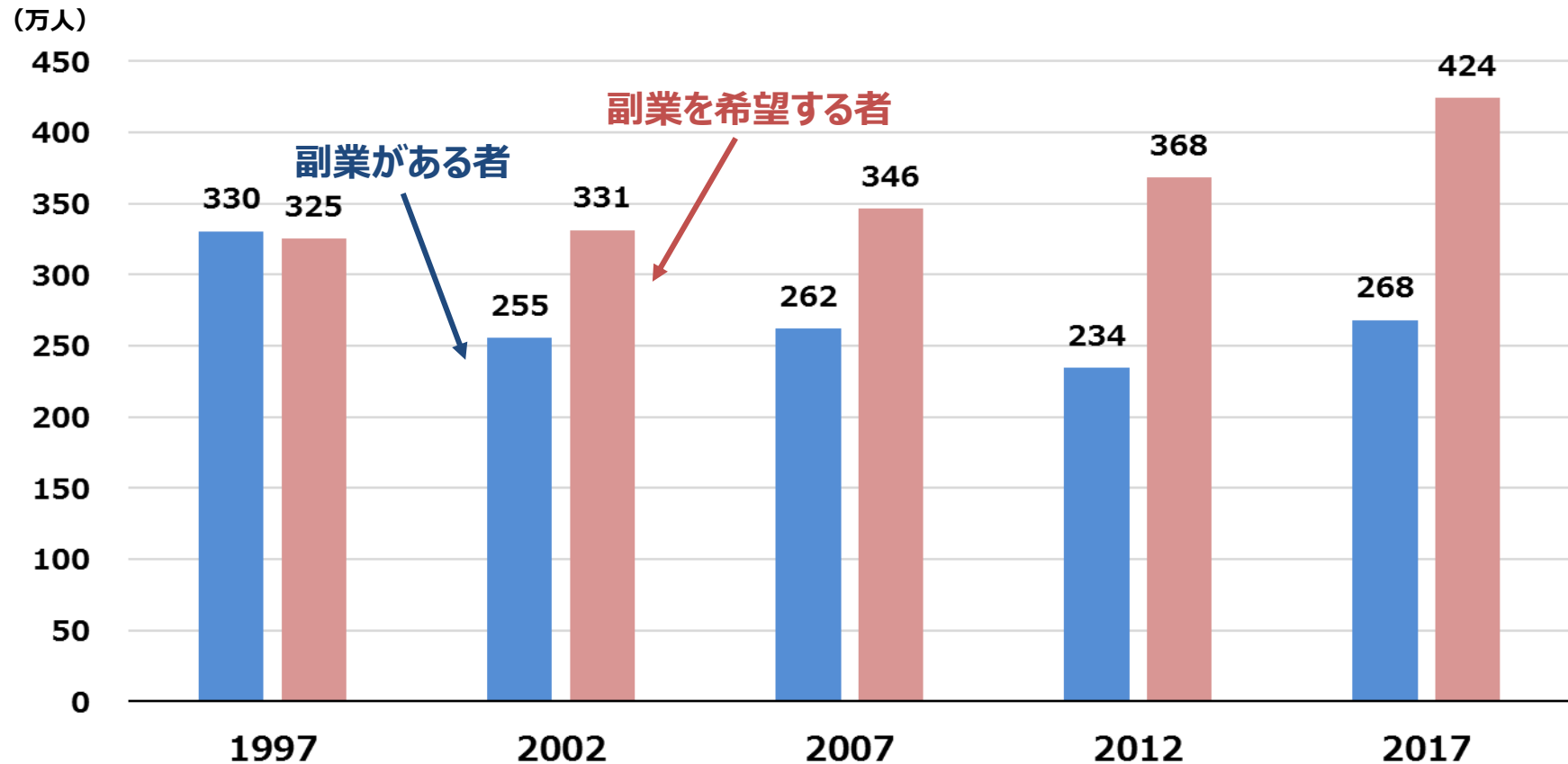
(0 = 0%、1 = 0超～25%未満、2 = 25～50%未満、3 = 50～75%未満、4 = 75%以上)

(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。

# 「副業・兼業」の増加

- 副業を希望する者は、近年増加傾向。
- 他方、実際に副業がある者の数は、横ばい傾向。

## 副業がある者、希望する者の推移



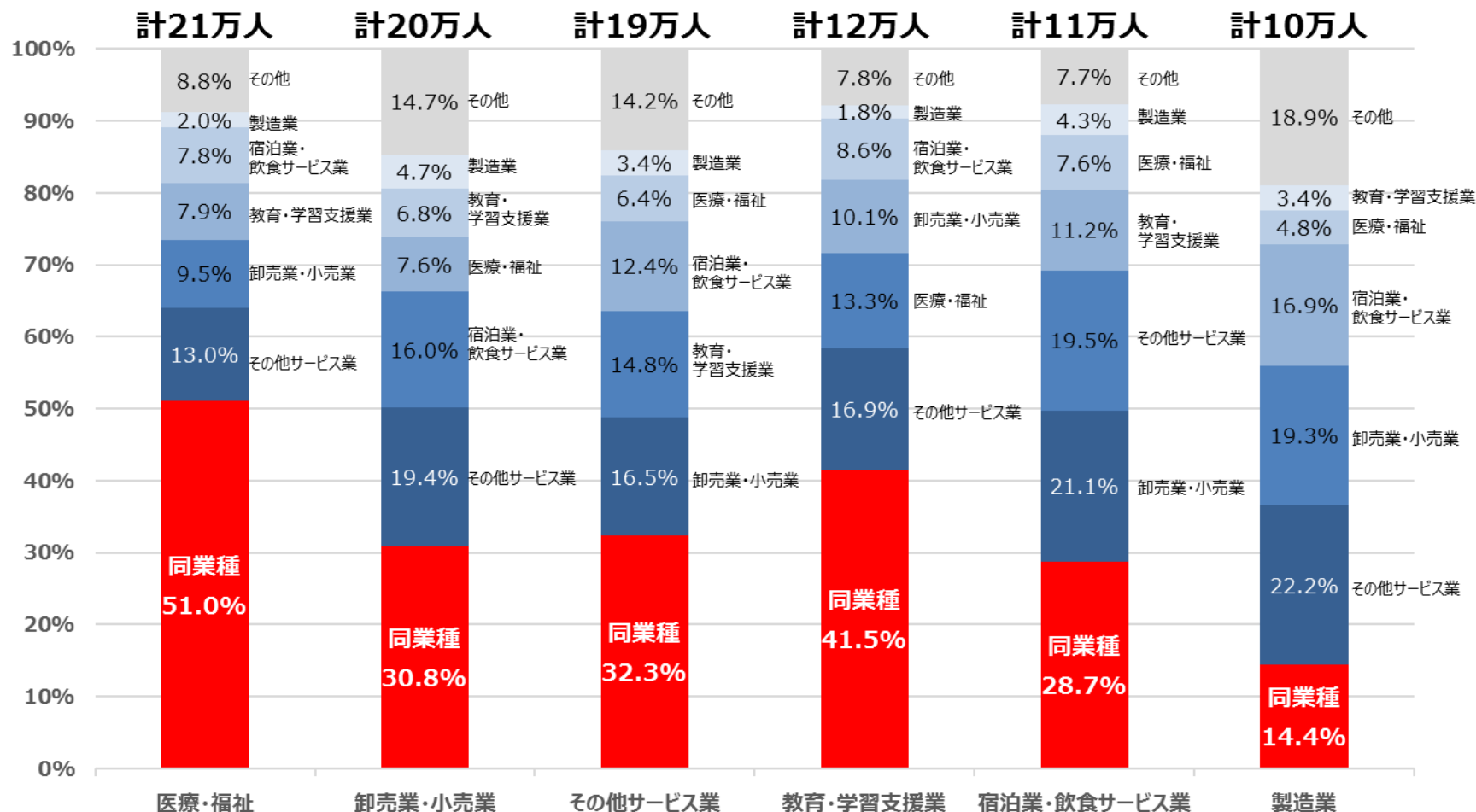
(出所) 総務省「就業構造基本調査」を基に作成。



# 兼業・副業は他業種での経験を積む機会にもなっている

○「医療・福祉」では同じ業種内で副業を行うことが多い。他業種においては、本業とは異なる業種での副業を行う者が多く、多様な経験を積む機会となっている。

## 業種別における副業の業種の割合

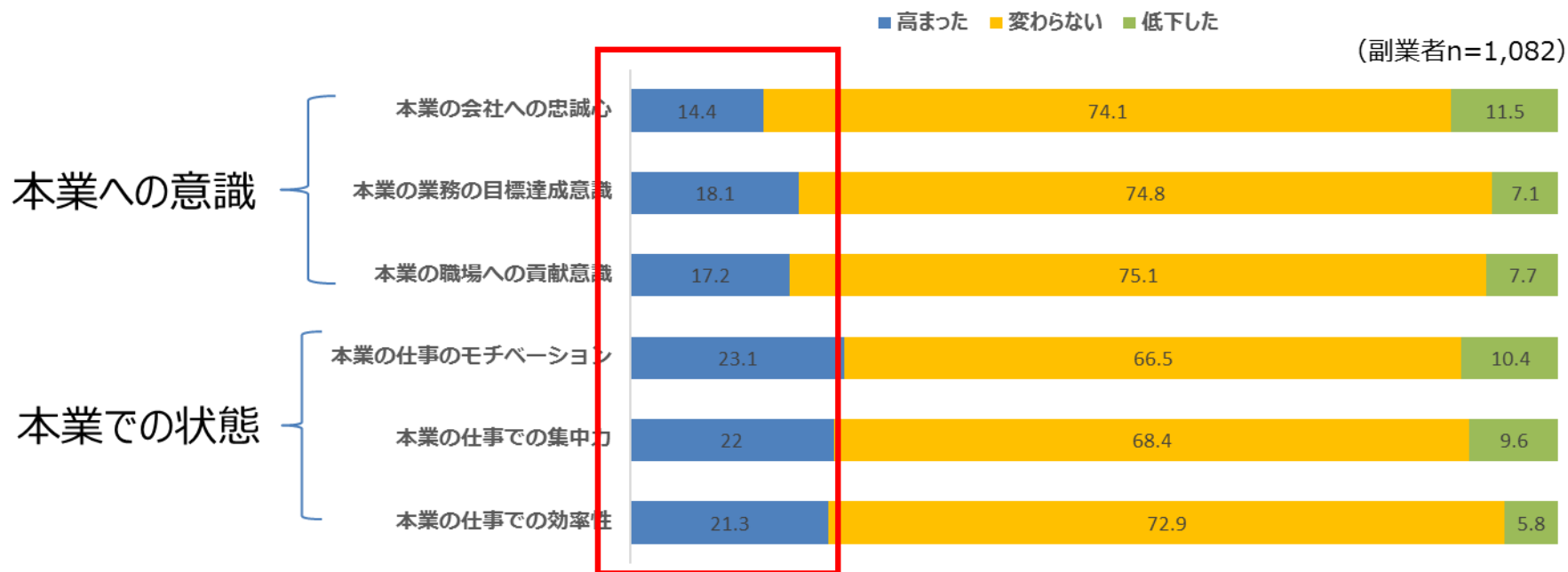


(出所) 総務省「平成29年就業構造基本調査」を基に作成。(注) 副業者数上位6業種に限定。

# 兼業・副業により本業の仕事の効率上昇やモチベーションアップにもつながる

- 副業を行うことにより、本業への貢献意識や集中力、効率性、モチベーション等について、9割の副業者が本業に支障がないと回答。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。

## 副業による本業への変化

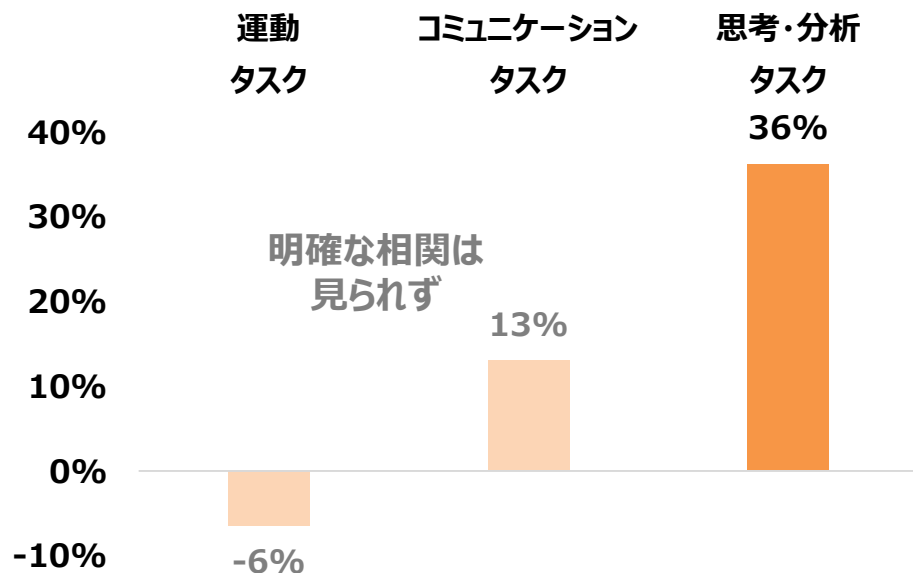


(出所) パーソル総合研究所「副業の実態・意識調査」(2019年2月)を基に作成。

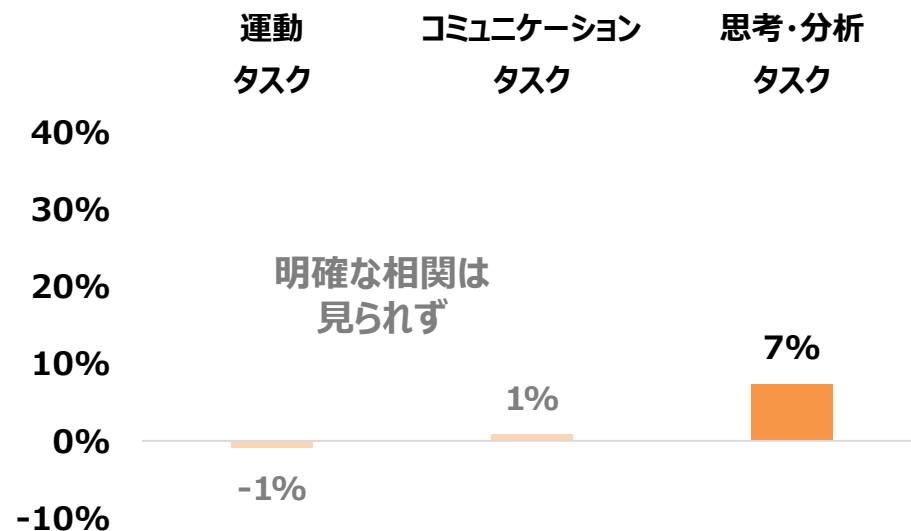
# 兼業・副業が本業での賃金に与える影響

- 日本では、副業経験は、管理職や専門・技術職などの主に思考・分析能力が必要な仕事に従事する従業員の  
本業での賃金を高めることが指摘されている。
- また、ボランティアも同様の傾向がみられるが、副業に比べて、その効果は限定的。

## 副業経験が賃金に与える影響 (対 副業経験なし従業員)



## ボランティア経験が賃金に与える影響 (対 ボランティア経験なし従業員)



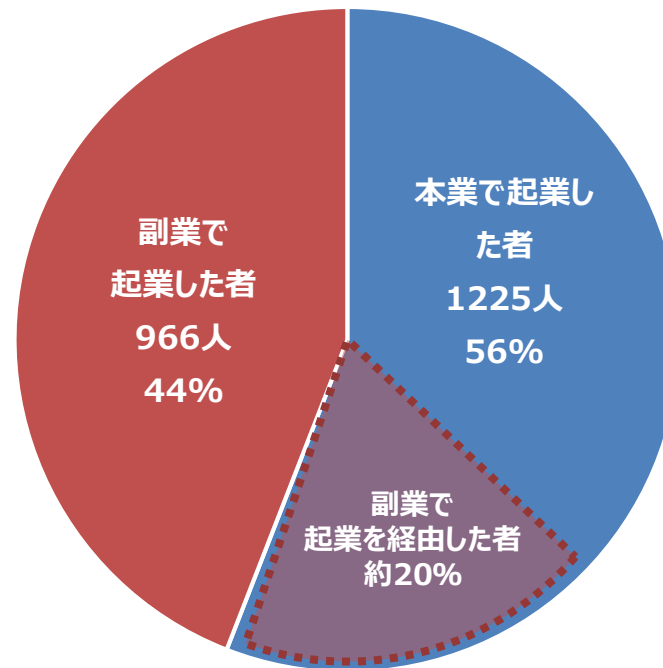
(注) グラフは、副業（ボランティア）を始めた従業員の、副業経験（ボランティア経験）を持たない従業員と比較した、賃金の増加分を示している。なお、ここでの「賃金」は、本業の1時間当たり賃金を、「運動タスク」は主に運動能力が求められる仕事（製造・建築作業、運輸・通信事業等）、「コミュニケーションタスク」は主に対人能力が求められる仕事（サービス職、販売職等）、「思考・分析タスク」は主に思考能力・分析能力が求められる仕事（管理職、専門・技術職、情報処理技術職等）を表す。

(出所) Kawakami (2019) 「Multiple job holding as a strategy for skills development」を基に作成。元データは、慶應家計パネル調査（2004-2016年）。

# 兼業・副業の促進は起業促進にも繋がる

- 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、本業で起業した者 6 割のうち、2 割は副業の起業後に本業になった者である。

## スウェーデンのハイテク産業の起業家の内訳 (起業をしている者2,191人調査)

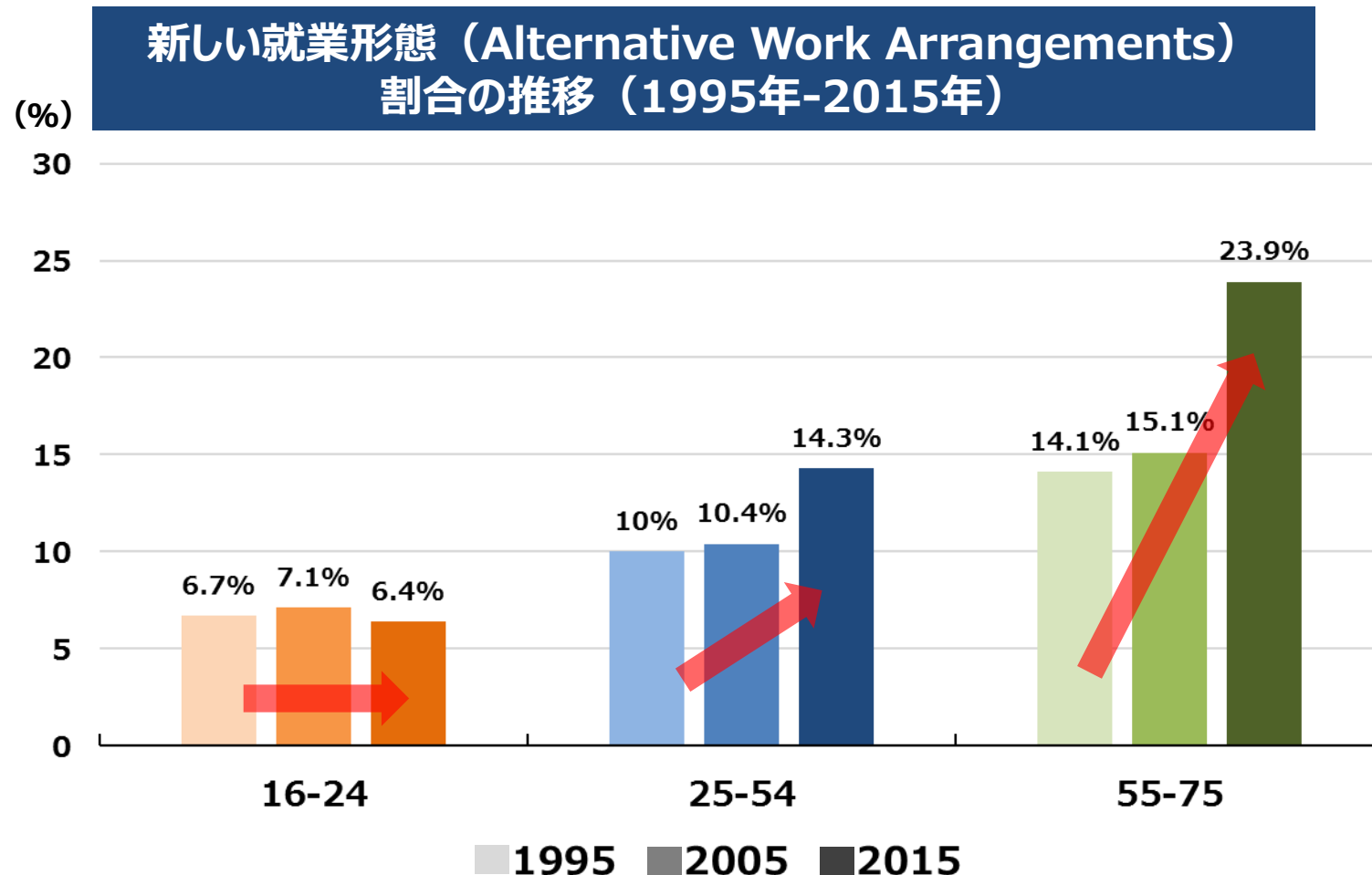


(注) 1994年にスウェーデンのハイテク産業に新規就業した44,613人のうち、2001年時点で起業している者2,191人に調査。

(出所) Folta, Delmar, Wennberg (2010) 「Hybrid entrepreneurship. Management Science」を基に作成。

# 米国における「ギグ・エコノミー」の進展

- 米国では、新しい就業形態により、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者が増加しており、「ギグ・エコノミー」と呼ばれている。
- 高齢者であるほど割合が高く、近年、顕著に増加。高齢者の就業機会の拡大に貢献。



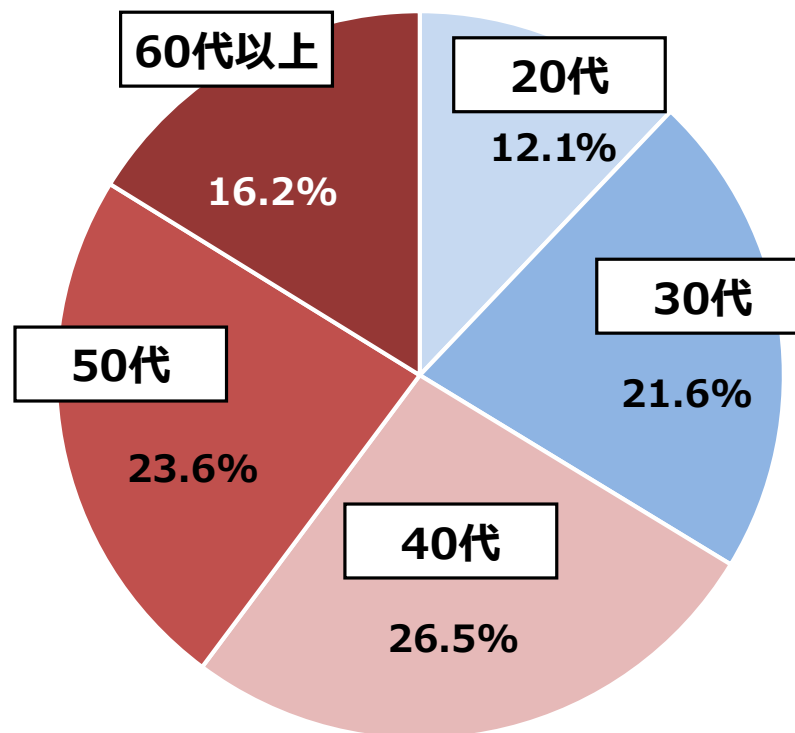
（注）新しい就業形態（Alternative Work Arrangements）：フリーランス、請負等

（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。

# 日本においても、フリーランサーはミドル・シニアが中心

○ 日本における「フリーランサー」の年齢構成を見ると、40代以上のミドル・シニアが半数以上を占める。

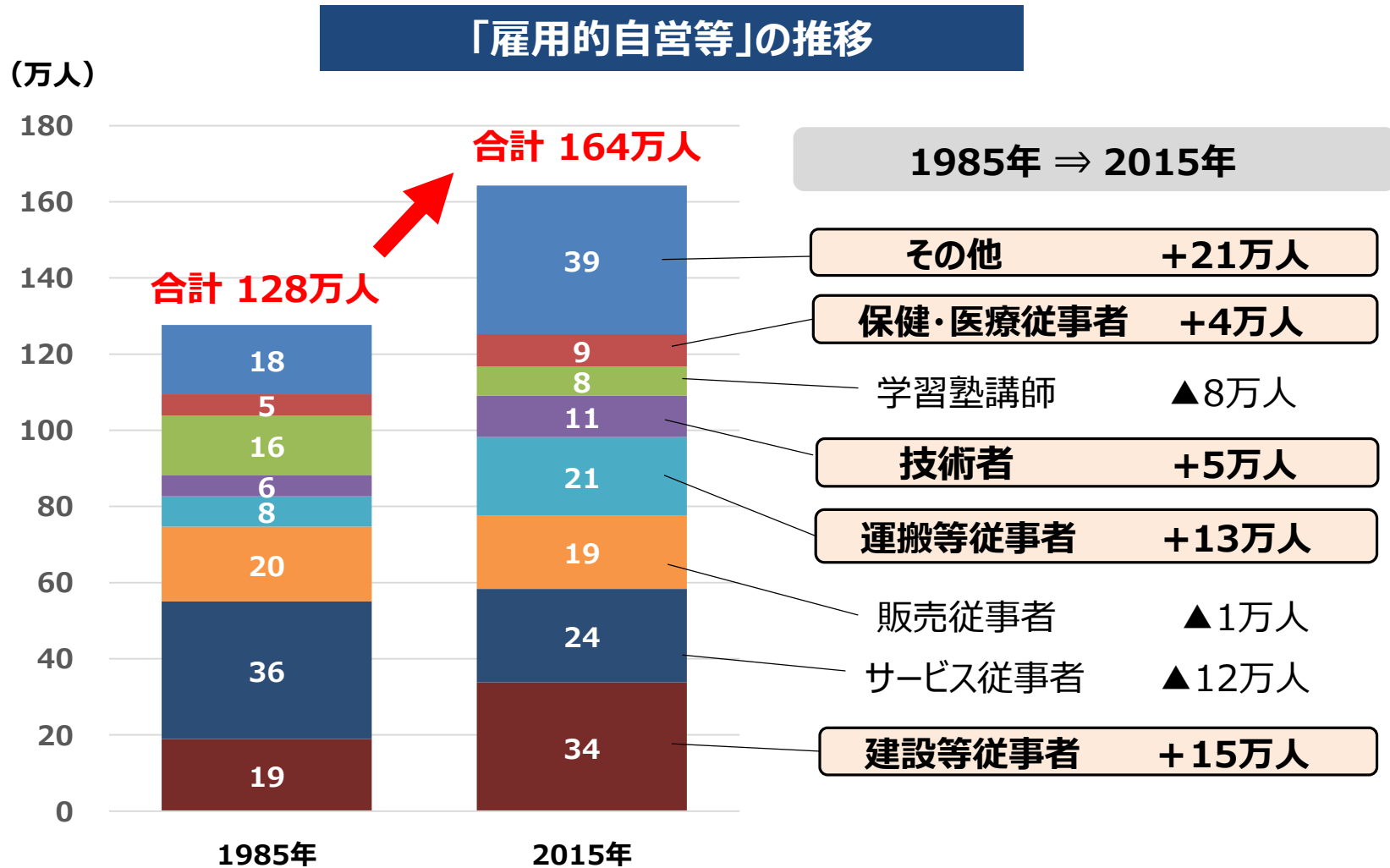
## 「フリーランサー」の年齢構成



(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複業系パレルワーカー（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」

# 日本における「雇用的自営等」の増加

○ 我が国においても、「雇用的自営等」が増加している。



(注) 「雇用的自営等」は、「伝統的自営業」「士業等」以外の雇人のいない業主(人)。なお、「雇用的自営等」の「その他」には、デザイナーや写真家、事務従事者等が含まれる。  
(出所) 総務省「国勢調査」より作成。「雇用的自営等」の区分は、山田久「働き方の変化と税制・社会保障制度への含意(平成27年9月 政府税制調査会資料)」による。

# 個人事業主・フリーランスの満足度は高い

- 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」は大きく差がついている。

## 個人事業主・フリーランスと会社員の満足度比較

