

## 第Ⅱ部 イノベーションの促進とワーク・ライフ・バランスの実現に向けた課題

### 【我が国の現状】

- 経済成長率が低下
- 少子高齢化による労働供給制約下

#### ①付加価値の向上

産業の高付加価値化

能力開発の強化  
・  
人材の活用

労働生産性の向上

#### ②ワーク・ライフ・バランスの実現

AI等による労働力の補完  
(業務の効率化)

働き方の選択肢の増加  
(育児・介護等の制約  
を抱える方の就労実現)

供給制約の解消

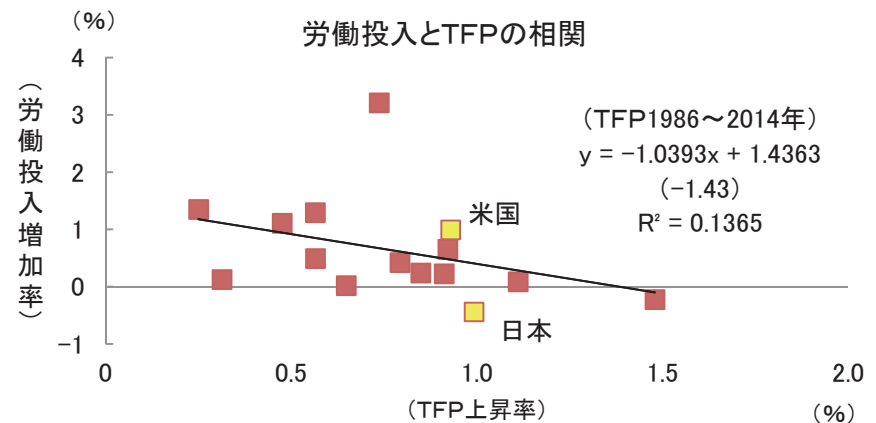
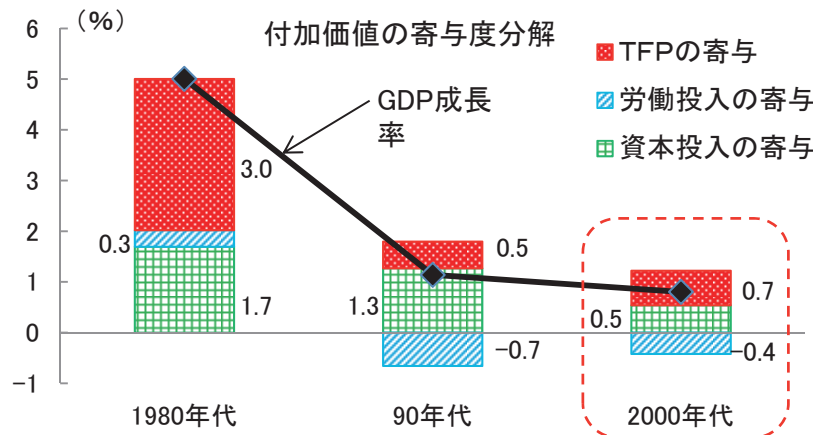
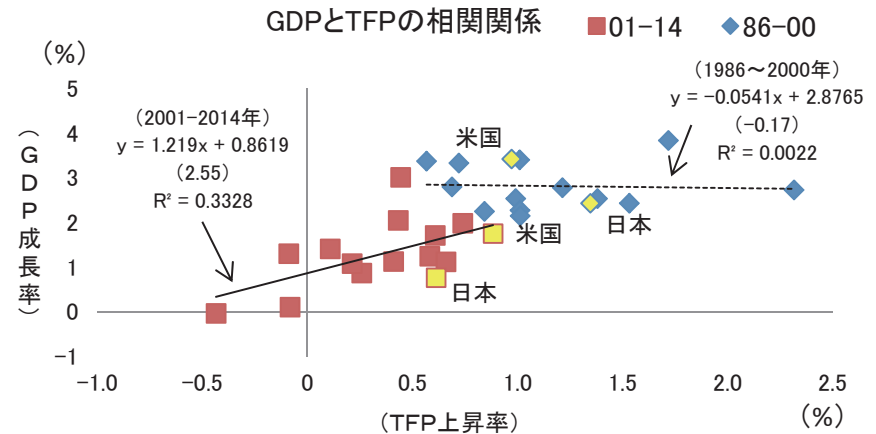
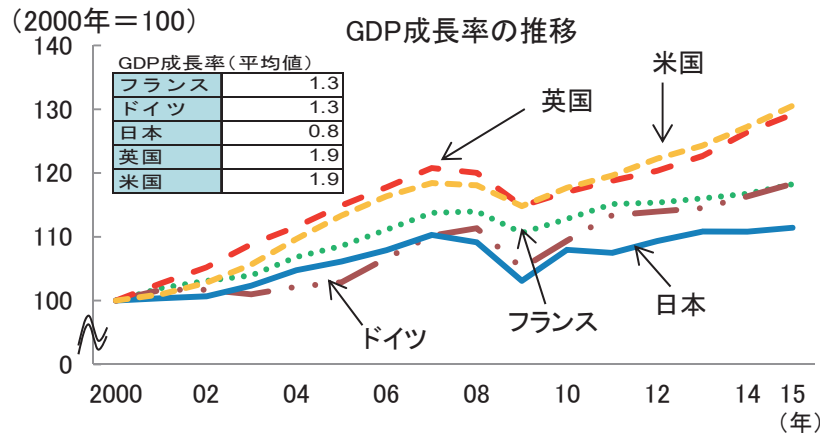
イノベーションの進展  
女性等の働き方の多様化  
への対応

「車の両輪」として双方を取り組む

供給制約下における経済成長の実現

## 第Ⅱ部第1章 我が国の経済成長とイノベーション・雇用との関係 — 我が国の経済成長の現状 —

- GDP成長率をみると、2000年代以降、主要国と比較して我が国は0%台と低い水準に留まっている。
- 労働投入・資本投入の寄与が弱くなる中、GDP成長率との関係が強まっているTFPの上昇率が弱い状況にある。また、労働投入の大きな増加が見込めない中でもTFPの上昇を見込むことは可能。

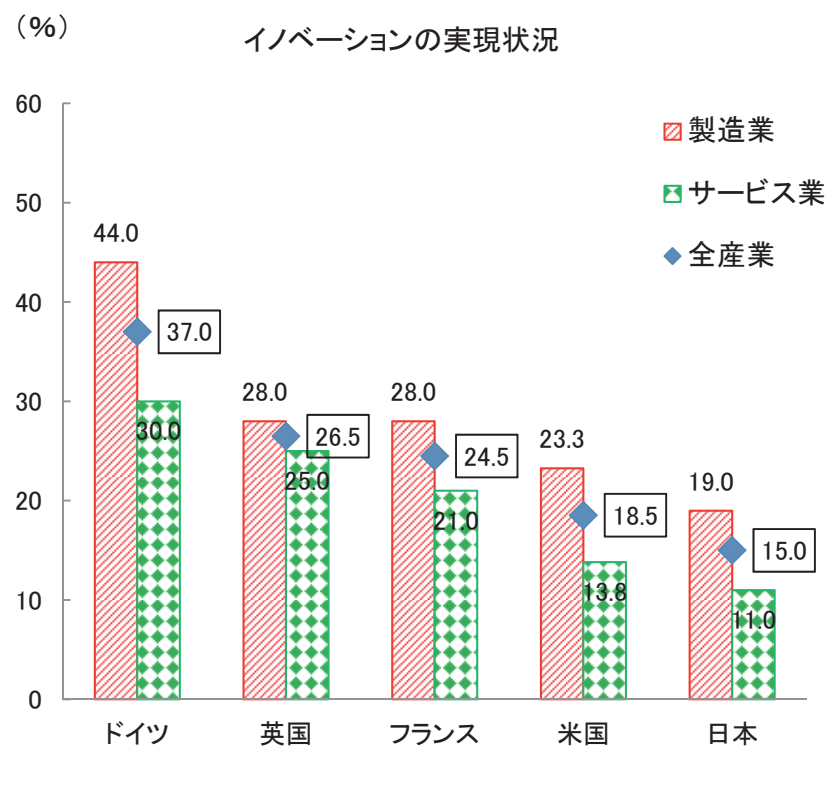
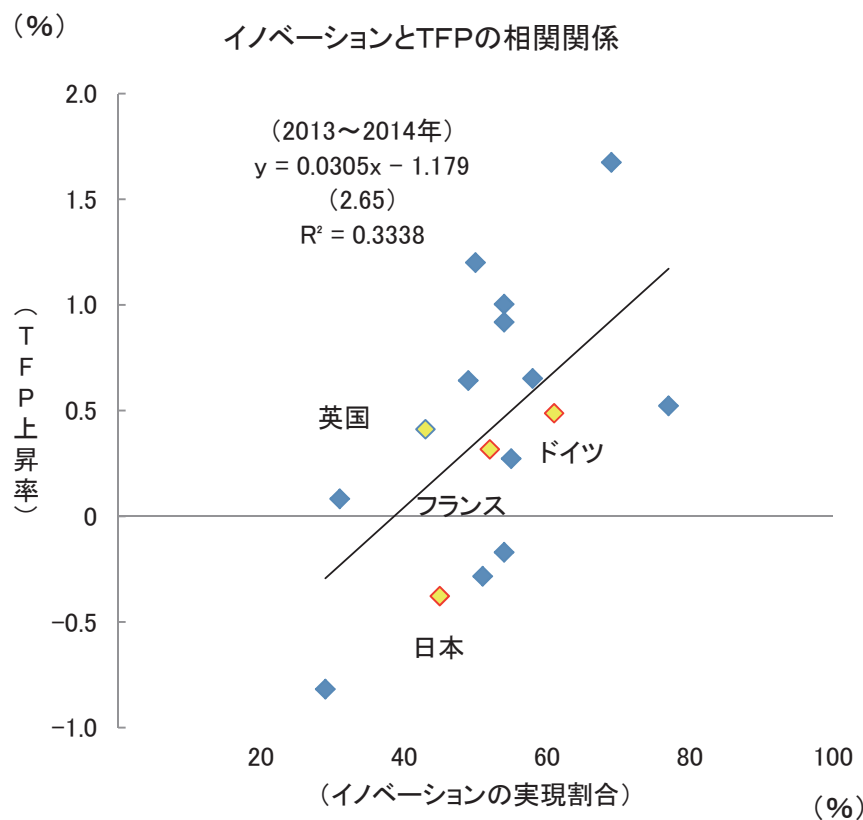


資料出所 OECD. Statより作成

(注) TFP (全要素生産性) は、経済成長を要因分解した際に、資本投入や労働投入といった要因以外の成長要因 (例えば、イノベーション等) を指す。

## 第Ⅱ部第1章 我が国の経済成長とイノベーション・雇用との関係 －イノベーションの重要性と我が国の状況－

- TFPを高めるためには、イノベーションを実現していくことが重要である。
- 我が国のイノベーションの実現状況を国際比較すると、製造業・サービス業ともに国際的にみて低い水準にある。

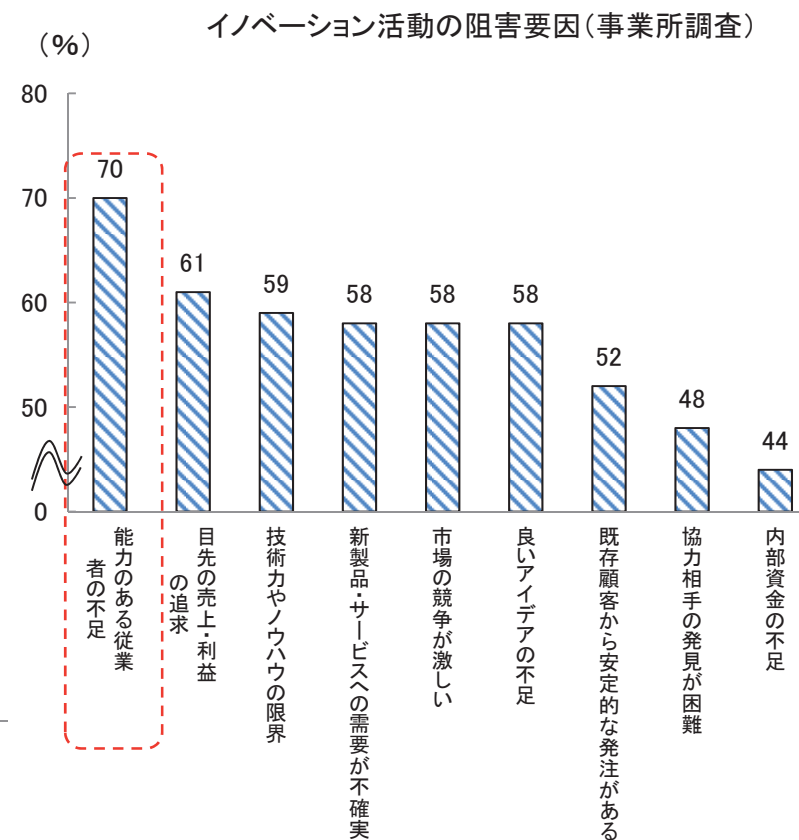
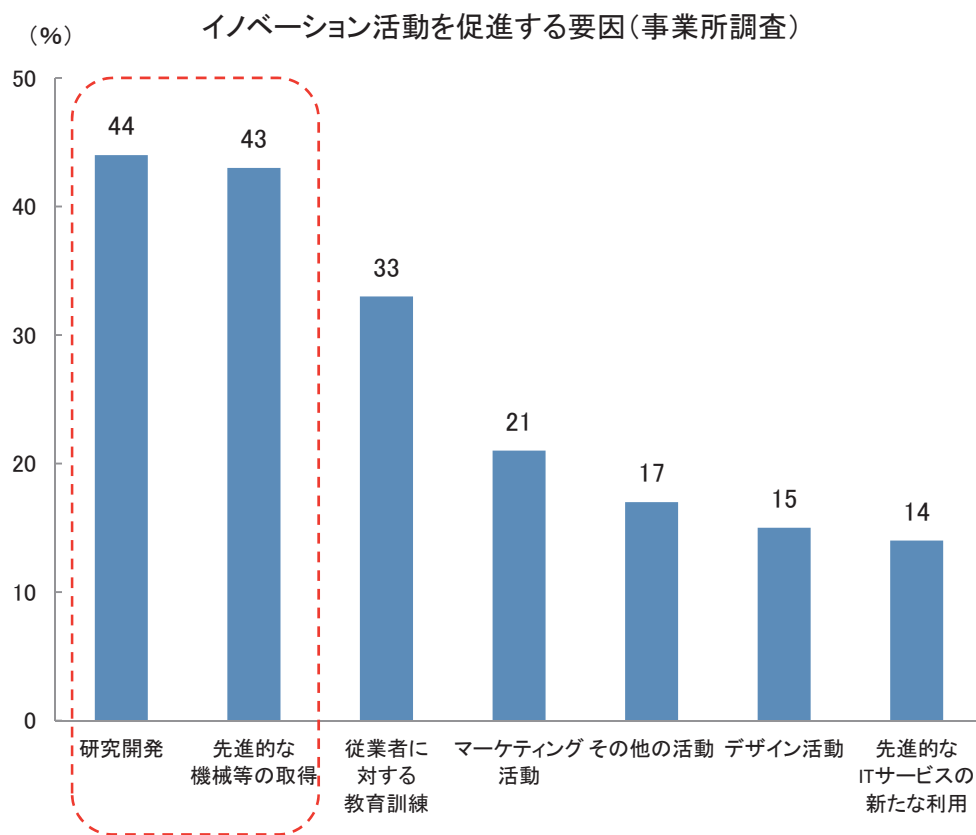


資料出所 文部科学省科学技術・学術政策研究所「第4回全国イノベーション調査統計報告」(2016年)(右図)、OECD.Stat(左図)、OECD“Innovation statistics and indicators(右図)より作成

- (注) 1) イノベーションの実現割合とは、参照期間のうちにイノベーションを実現した企業の割合を指し、各国の参照期間は日本が2012年から2014年、米国が2008年から2010年、その他の国については2010年から2012年。  
 2) 右図は、プロダクト・イノベーションの実現状況を指す。

## 第Ⅱ部第1章 我が国の経済成長とイノベーション・雇用との関係 ーイノベーションの実現に向けた課題ー

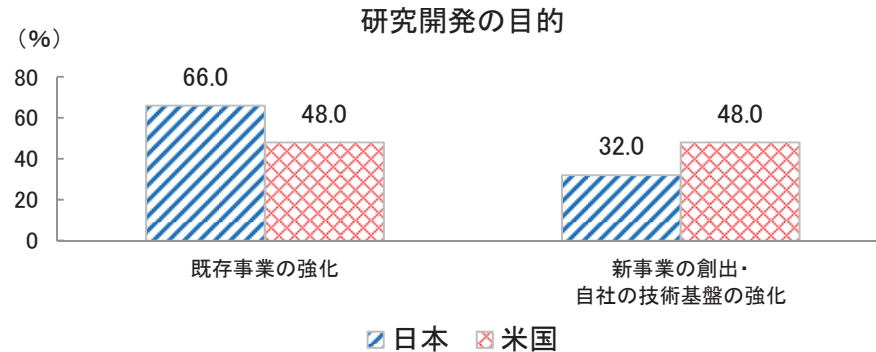
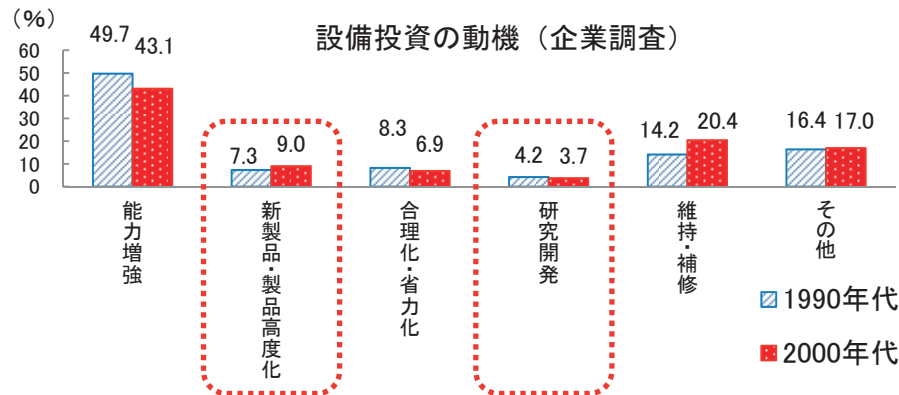
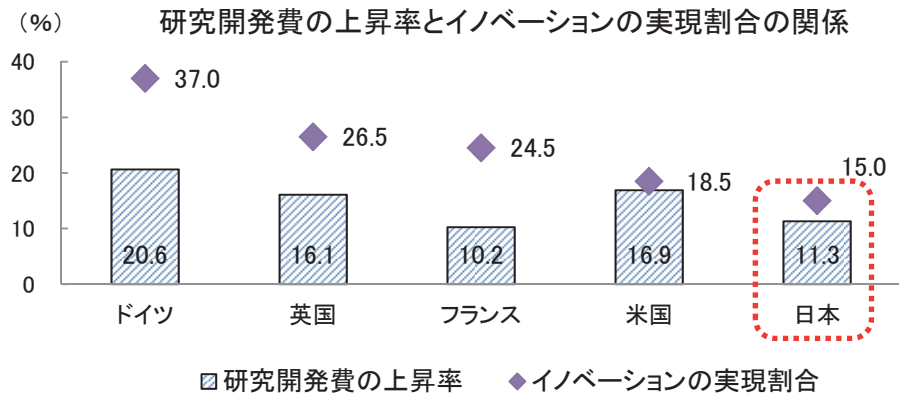
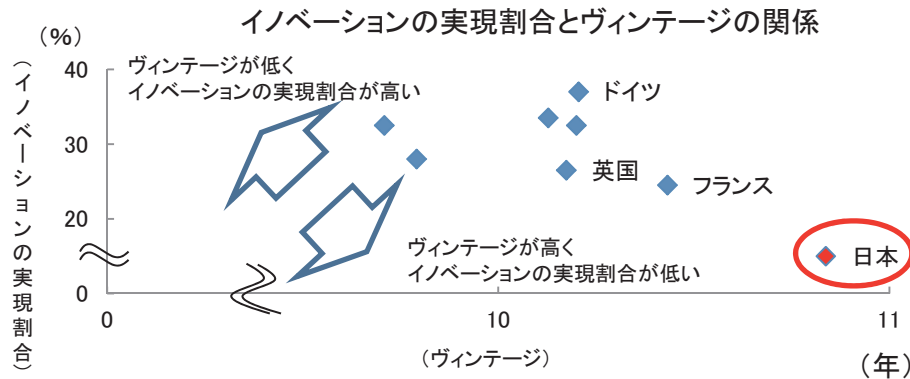
- イノベーション活動を促進する要因として、研究開発や先進的な機械等を取得することがあげられる。
- 能力のある人材の不足がイノベーション活動の阻害要因となっており、人材の確保などに取り組むことが重要。



資料出所 文部科学省科学技術・学術政策研究所「第4回全国イノベーション調査統計報告」(2016年)より作成

## 第Ⅱ部第1章 我が国の経済成長とイノベーション・雇用との関係 ーイノベーションの実現に向けた設備投資の重要性ー

- 我が国はVINテージの上昇が進んでおり、製品開発や研究開発への投資が少ないことがイノベーションが進まない要因。
- 国際的にみても研究開発が進むほどイノベーションが実現しやすいという関係がみられ、新事業の創出や技術基盤の強化を目的とした研究開発を進めていくことが重要である。



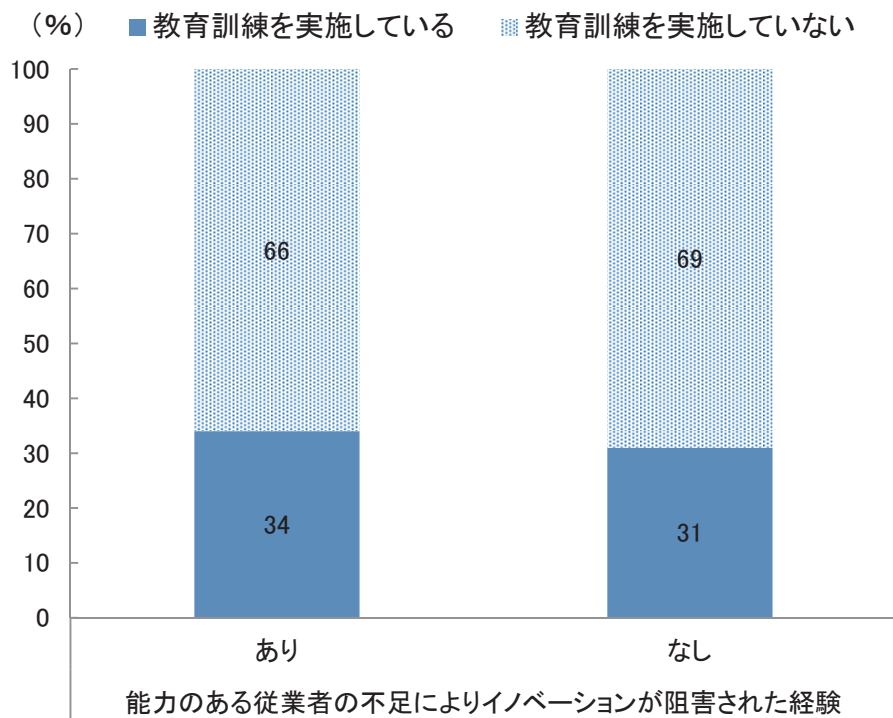
資料出所 内閣府「国富調査」(左上図)、文部科学省科学技術・学術政策研究所「第4回全国イノベーション調査統計報告」(2016年)(左上図、右上図)、(独)経済産業研究所「The R&D Process in the U.S. and Japan:Major findings from the RIETI-Georgia Tech inventor survey」(2009年)(右下図)「JIPデータベース2015」(左上図)、(株)日本政策投資銀行「設備投資計画調査」(左下図)、EU KLEMSデータベース(左上図)、OECD「Innovation statistics and indicators」(左上図)、OECD.Stat(右上図)より作成

(注) イノベーションの実現割合における各国の参照期間について、日本が2012年度から2014年度、米国が2008年から2010年、その他の国については2010年から2012年。

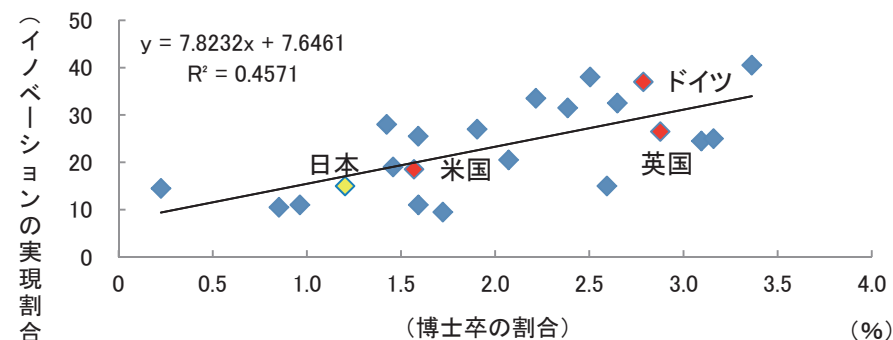
## 第Ⅱ部第1章 我が国の経済成長とイノベーション・雇用との関係 —イノベーションの実現に向けた高度人材の活用の重要性—

- 我が国では6割以上の企業で教育訓練が実施されておらず、イノベーションの実現には教育訓練の促進が課題。
- 博士課程を卒業した者など高度な人材を活用することがイノベーションの実現に効果的だが、我が国は博士卒の人材の割合が低く、専門知識や研究内容を考慮した採用を行えていない状況にある。

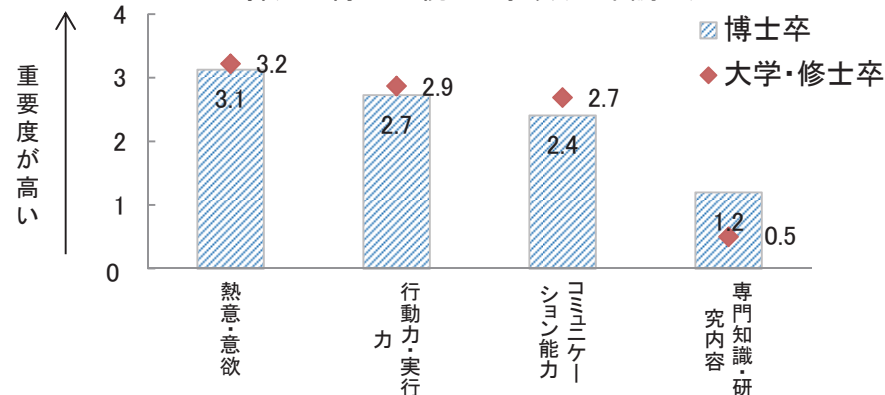
能力のある従業員の不足によりイノベーションが阻害された経験の有無と従業員に対する教育訓練実施割合の関係



(%) 博士卒の割合とイノベーションの実現割合の関係



(点) 採用の際に重視した事項(企業調査)

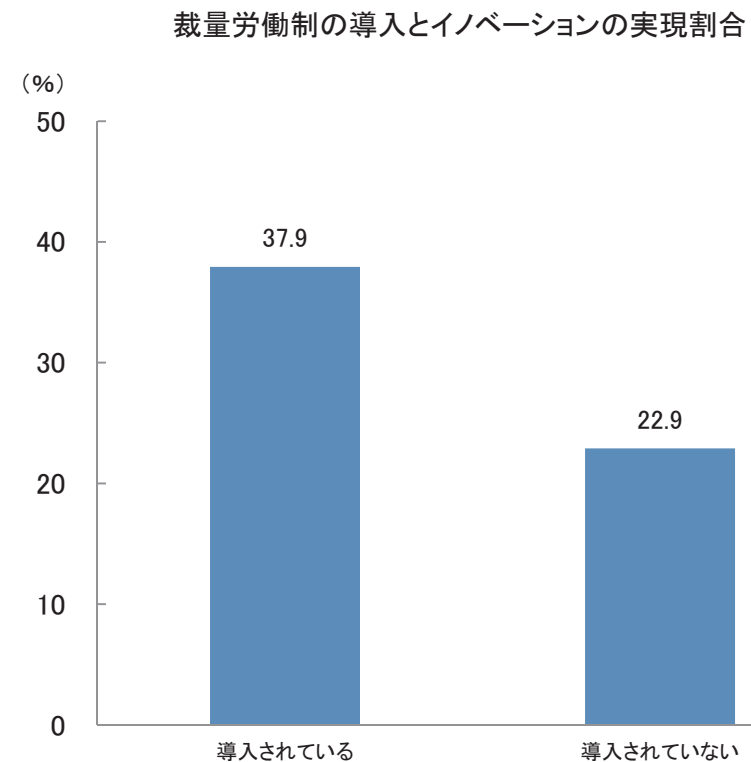
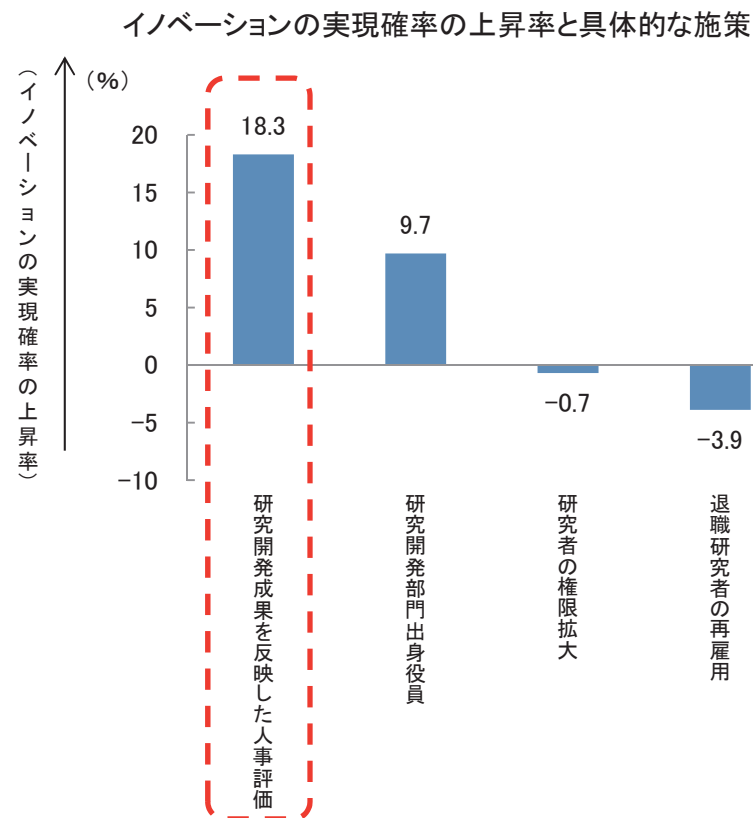


資料出所 文部科学省科学技術・学術政策研究所「第4回全国イノベーション調査統計報告」(2016年)(左図・右上図)、(公社)経済同友会「企業の採用と教育に関するアンケート調査」(2012年)(右下図)、OECD“Innovation statistics and indicators”(右上図)より作成

- (注) 1) 左図は、能力のある従業員が不足したことが、イノベーションを阻害した要因として「重大さ・大」又は「重大さ・中」と回答した企業を「あり」、「重大さ・小」又は「重大ではなかった」と回答した企業を「なし」として、それぞれの教育訓練の実施割合を示したもの。
- 2) 右上図のイノベーションの実現割合における各国の参照期間について、日本が2012年度から2014年度、オーストラリアが2012年度から2013年度、チリが2009年から2010年、米国が2008年から2010年、その他の国については2010年から2012年。

## 第Ⅱ部第1章 我が国の経済成長とイノベーション・雇用との関係 －人材の有効活用に向けた取組－

- 研究開発成果を反映した人事評価、裁量労働制の導入が、イノベーションの実現には重要。
- このような雇用制度の導入に当たっては、長時間労働にならないよう人事管理を適切に行うなどの取組も重要。



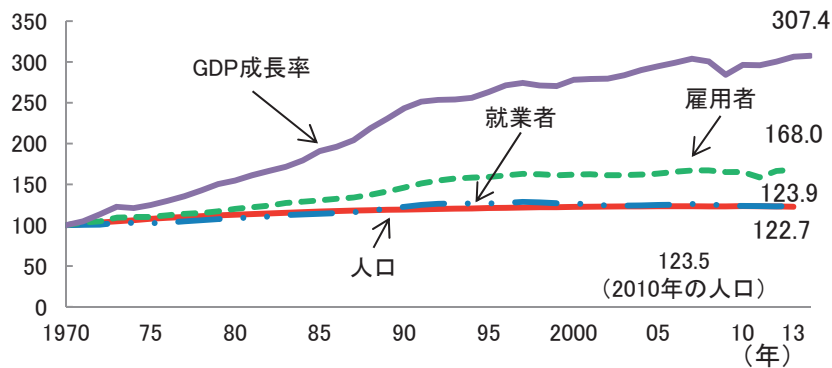
資料出所 文部科学省科学技術・学術政策研究所「研究開発活動における組織・人事マネジメントがイノベーションに与える影響」(2016年)(左図)、(独)労働政策研究・研修機構「イノベーションへの対応状況調査」(2017年)の調査票情報(右図)より作成  
(注) 左図の数値については、各施策を実施した場合におけるイノベーションの実現確率の上昇率を表す。



## 第Ⅱ部第1章 我が国の経済成長とイノベーション・雇用との関係 ーイノベーションに伴う就業者の変化ー

- 我が国はサービス業化が進んでおり、職業別にみると事務従事者や専門的・技術的職業従事者の占める割合が増加している。
- 女性の研究者の比率は、諸外国と比べて低水準にとどまっている。

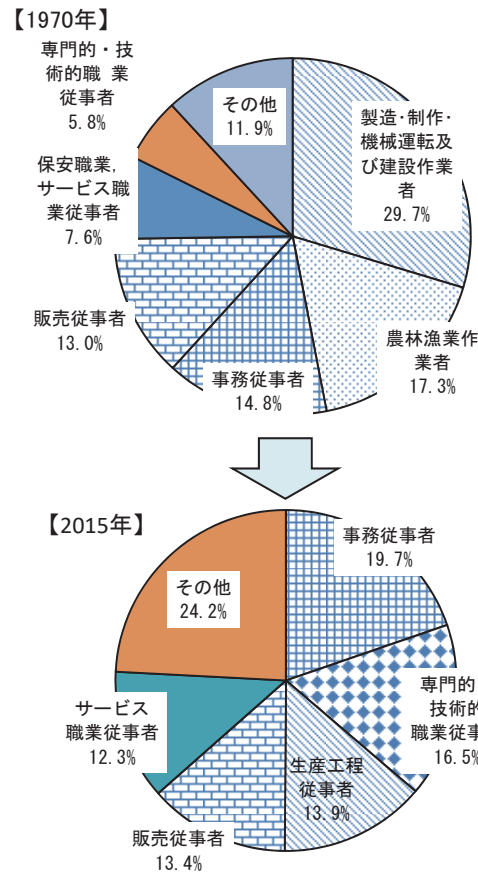
(1970年=100) 就業者数・雇業者数の変化(日本)



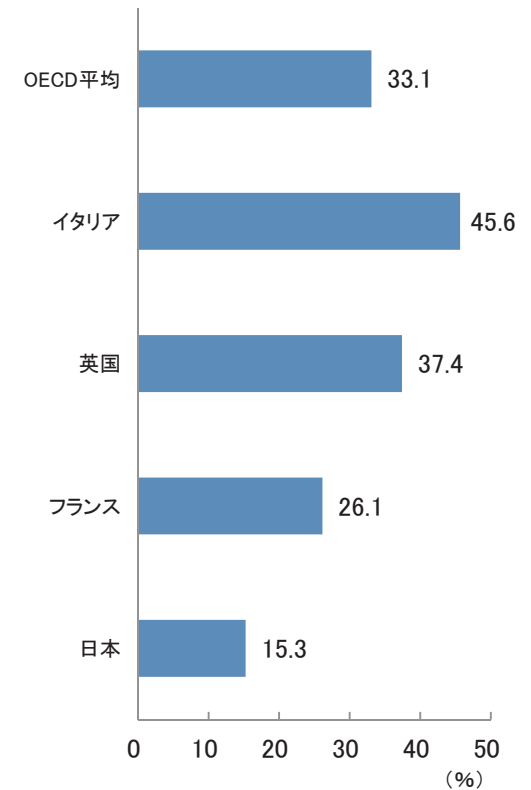
(1970年=100) 就業者数・雇業者数の変化(米国)



職業別にみた就業者数の推移



女性の研究者比率(国際比較)

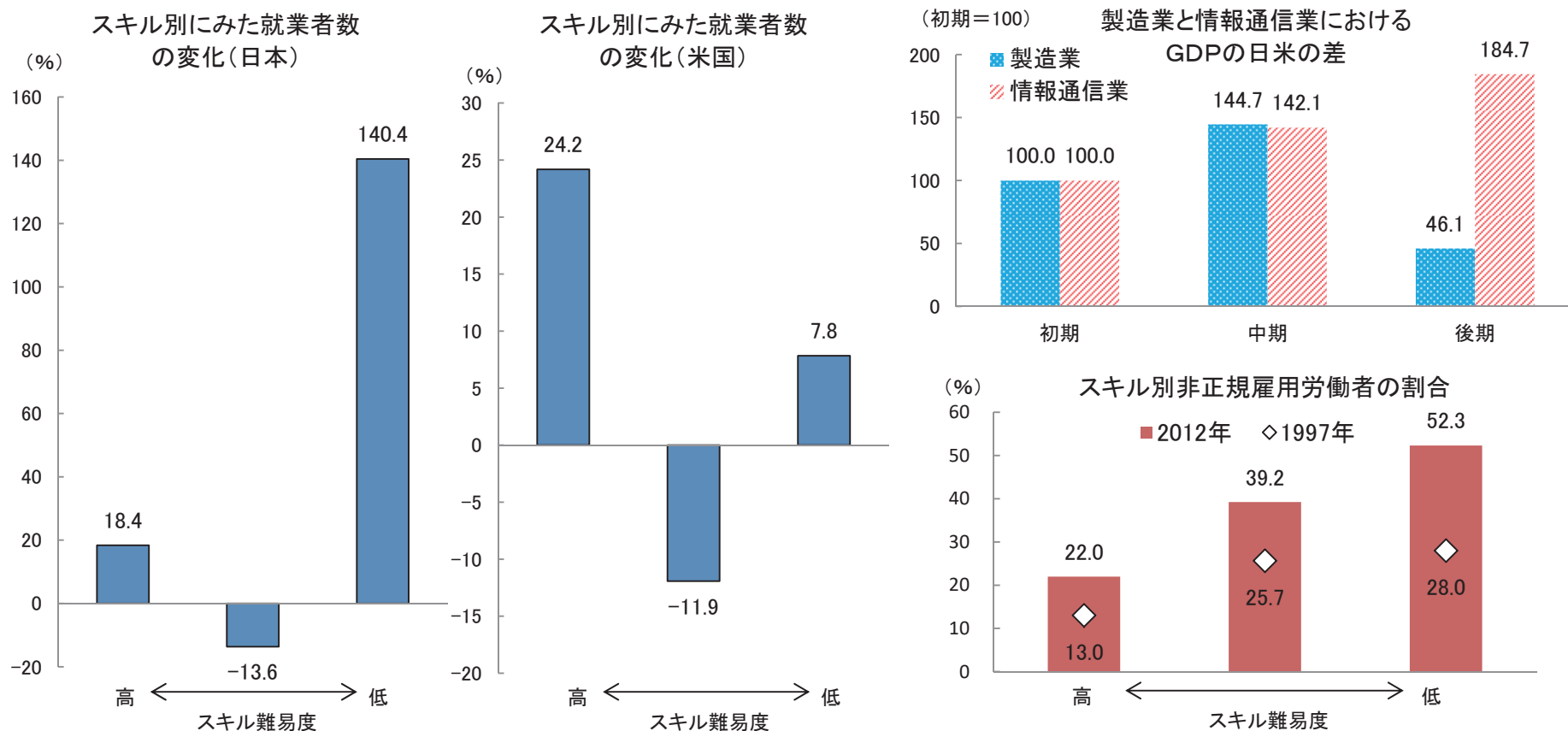


資料出所 総務省統計局「労働力調査」(中図)、OECD.Stat(左図)、UN“National Accounts Main Aggregates Database”(左図)、OECD“Education at a glance 2016”(右図)より作成



## 第Ⅱ部第1章 我が国の経済成長とイノベーション・雇用との関係 —スキルをもとにみた就業者の変化—

- スキル別にみると我が国は二極化が進み、米国と比較して低スキル職種における就業者数が増加している。
- 低スキル職種における就業者数が増えた理由として、IT革命に乗り遅れたことや、働き方の多様化により非正規雇用労働者が増加したことが考えられる。

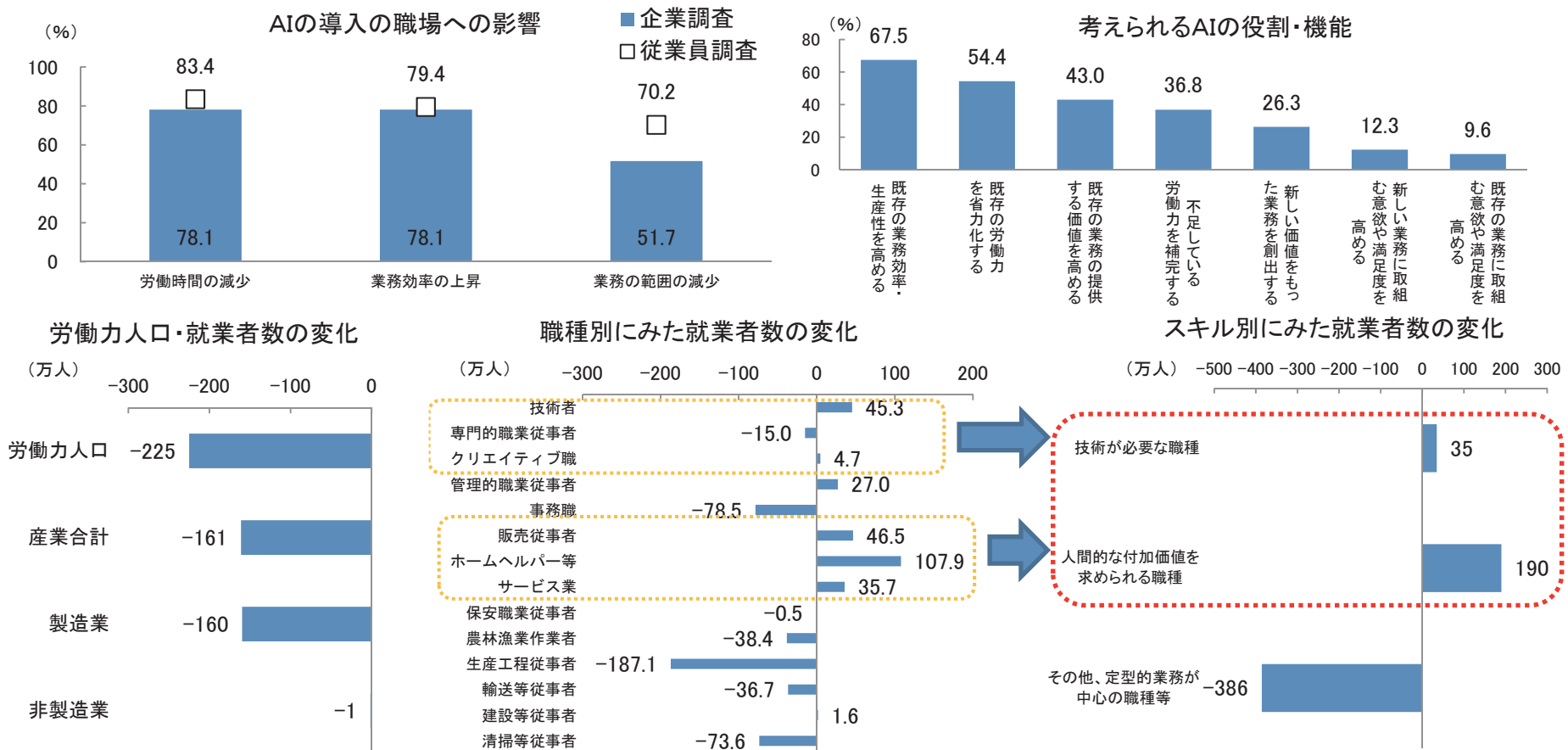


資料出所 総務省統計局「就業構造基本調査」(右下図)「労働力調査」(左図)、OECD.Stat(右上図)、EU KLEMS(右上図)、IMF stat(右上図)、アメリカ労働省労働統計局“Labor Force Statistics from the Current Population Survey”(中図)より作成

- (注) 1) 右上図の製造業の初期は1980年、中期は1985年、後期は1990年を、情報通信業はそれぞれ2000年、2005年、2014年を指す。  
 2) ここでは、複雑な作業を求められる職種を高スキル、定型的な業務を求められる職種を低スキルと表す。  
 3) 左図及び中図は1995年から2015年における上昇率。

## 第Ⅱ部第1章 我が国の経済成長とイノベーション・雇用との関係 —AIの進展等が雇用に与える影響—

- AIが職場にもたらす影響として、労働時間の短縮や業務の効率化による労働生産性の向上が期待される一方で、新しい付加価値の創出のために活用する企業は少ない。
- 今後、AIの進展等により雇用の在り方が変わることが予想されるが、技術が必要な職種や人間的な付加価値を求められる職種の就業者は増加する。

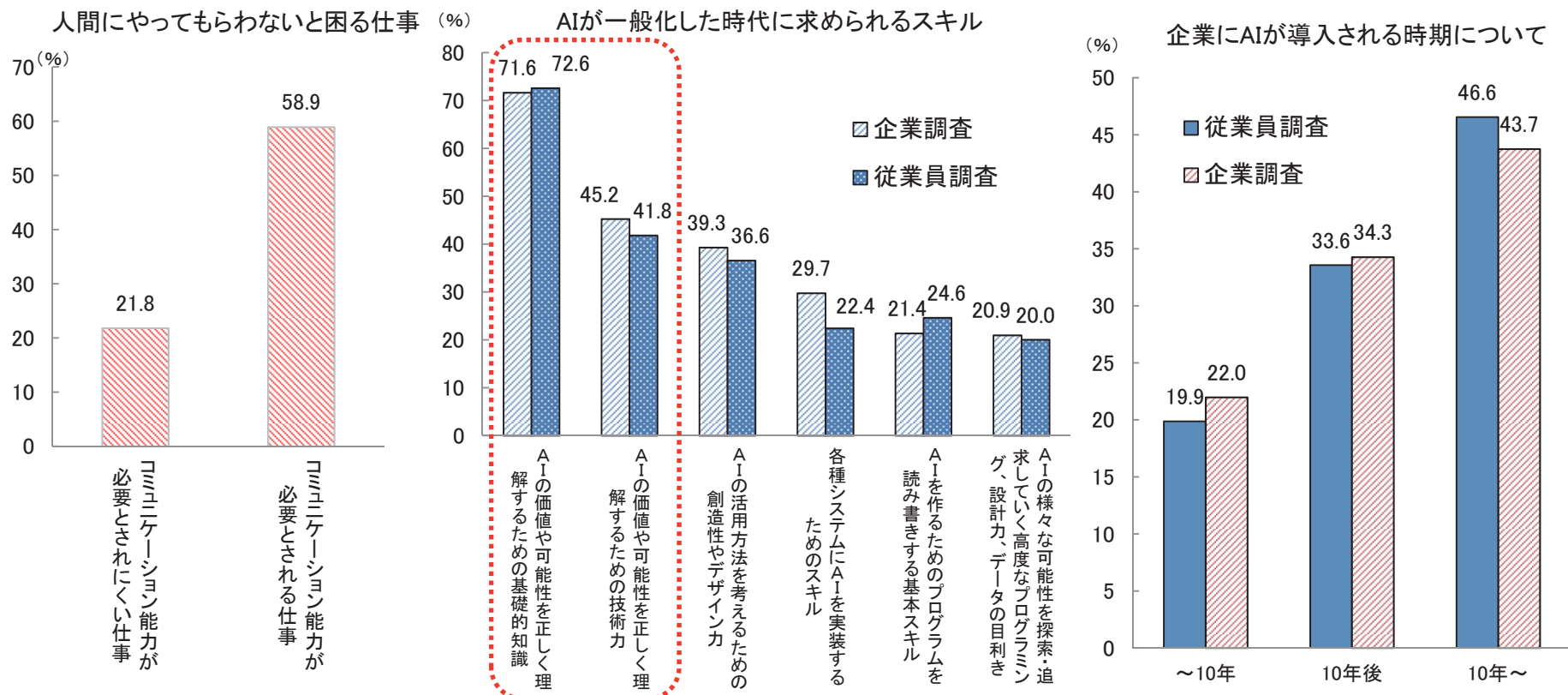


資料出所 経済産業省（2016）「新産業構造ビジョン～第4次産業革命をリードする日本の戦略～中間整理」（下図）、（独）労働政策研究・研修機構（2016）「労働力需給の推計—新たな全国推計（2015年版）を踏まえた都道府県別試算—」（下図）「イノベーションへの対応状況調査」（2017年）（左上図・右上図）「イノベーションの対応に向けた働き方のあり方等に関する調査」（2017年）（左上図）より作成

（注） 左上図の従業員調査は正社員に対する調査を指す。

## 第Ⅱ部第1章 我が国の経済成長とイノベーション・雇用との関係 －AIが進展した時代に労働者に必要とされる能力－

- AIが一般化した時代に求められるスキルとしては、AIの可能性を理解し、使いこなす能力や、AIに代替されにくいコミュニケーション能力があげられており、今後、こういったスキルを高めていくことが重要。
- AIの広がりについて企業、従業員とも危機感が低い中で、意識の高まりが求められる。

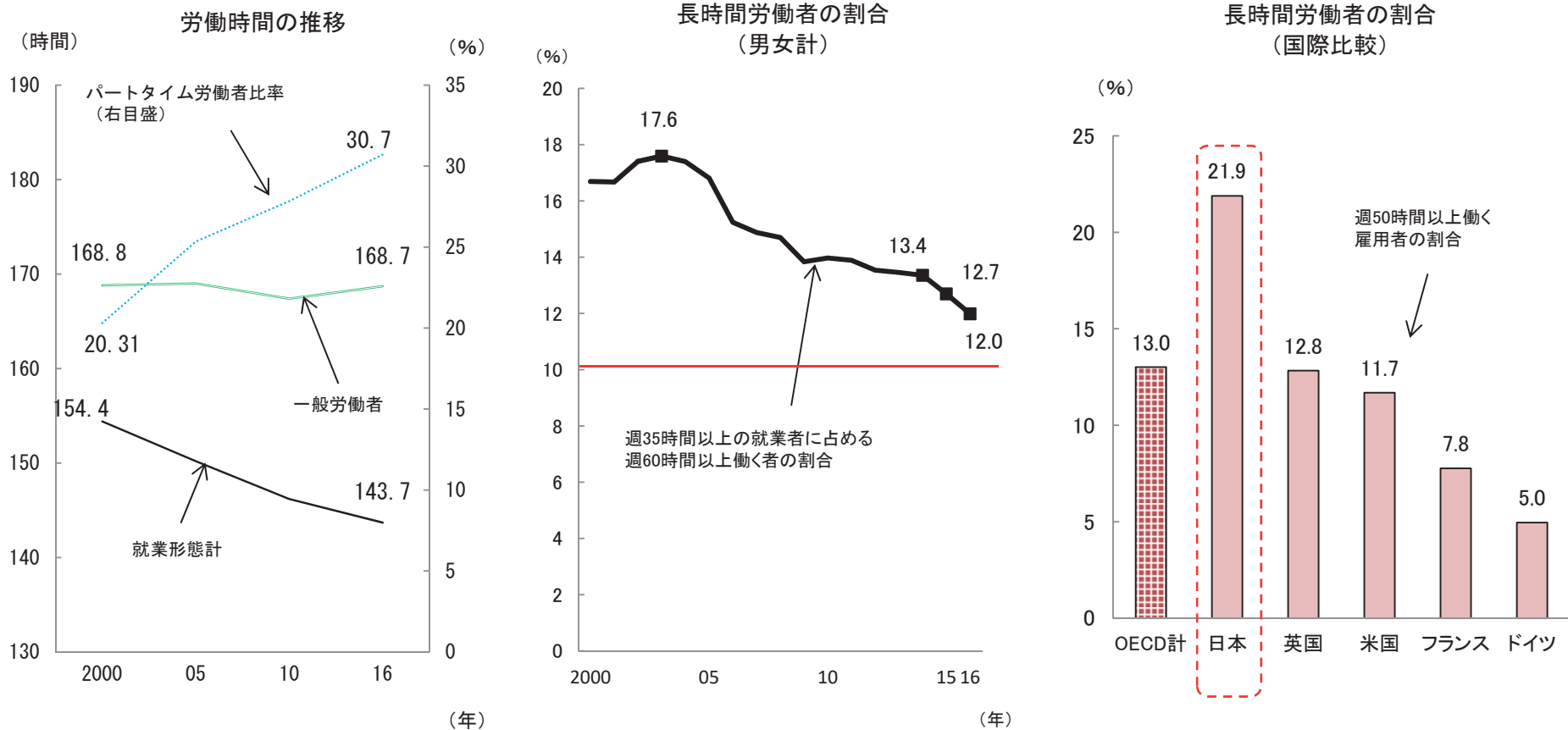


資料出所 (独)労働政研究・研修機構「イノベーションへの対応状況調査」(2017年)(中図、右図)「イノベーションへの対応に向けた働き方のあり方等に関する調査」(2017年)(中図、右図)、森川(2016)「人工知能・ロボットと雇用：個人サーベイによる分析」(左図)より作成

- (注) 1) 左図の「コミュニケーション能力が必要とされにくい仕事」は自動車の運転などを指し、「コミュニケーション能力が必要とされる仕事」は保育サービス、医療サービス、教育などを指す。  
2) 中図・右図の従業員調査は正社員に対する調査を指す。

## 第Ⅱ部第2章 働き方をめぐる環境の変化とワーク・ライフ・バランスの実現 ー長時間労働などワーク・ライフ・バランスをめぐる現状ー

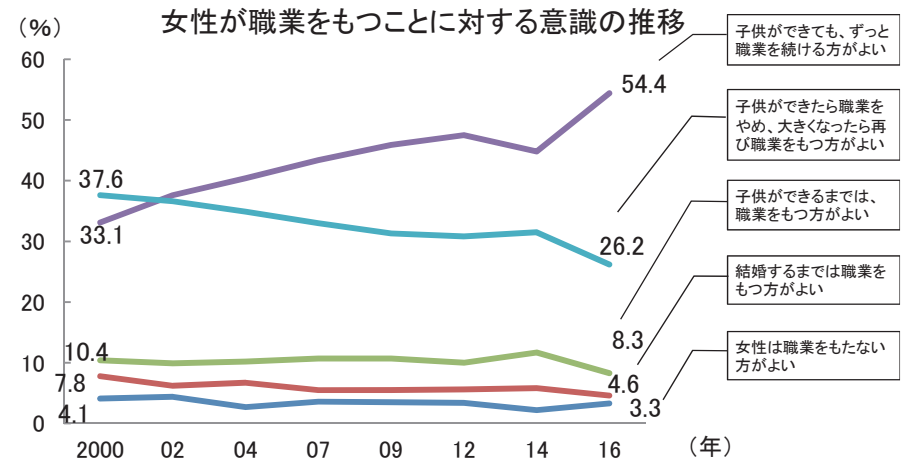
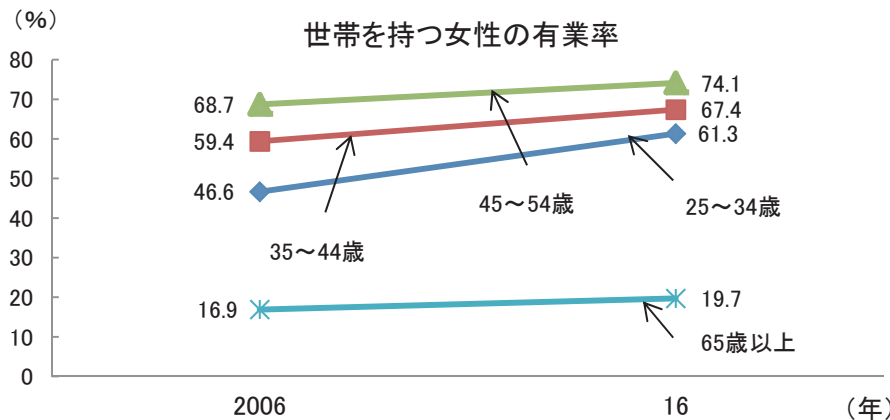
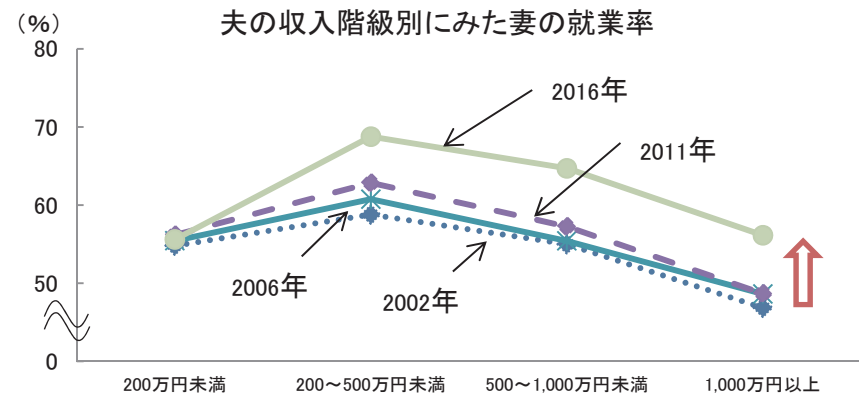
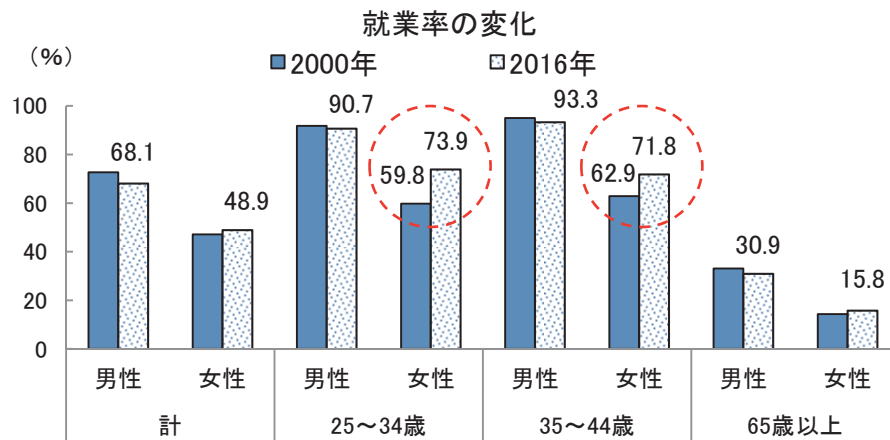
- 一般労働者の労働時間はほぼ横ばいで推移している中、長時間労働者は減少傾向にあるものの依然として1割以上存在する。また、国際的にみても我が国は長時間労働者の比率は高い。



資料出所 厚生労働省「毎月勤労統計調査」(左図)、総務省統計局「労働力調査」(中図)、OECD.Stat(右図)より作成

## 第Ⅱ部第2章 働き方をめぐる環境の変化とワーク・ライフ・バランスの実現 －働き方をめぐる環境の変化と共働き世帯の増加－

- 子育て世代の女性の労働参加が進むとともに、世帯を持つ女性の有業率は高まっており、共働きの世帯が増加している。
- 女性の就業に対する意識が変化し、夫の収入が高くても働く方や子供ができてもしっかり仕事を続けたいという方が増加している。

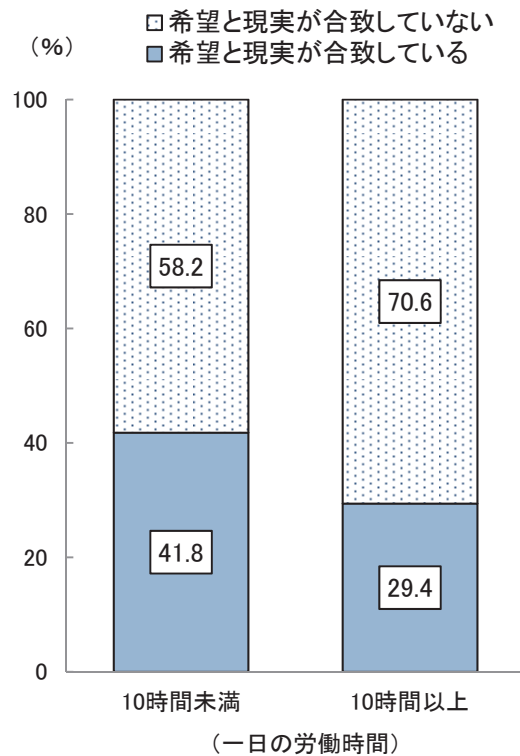


資料出所 内閣府「男女共同参画社会に関する世論調査」(2016年) (右下図)、総務省統計局「労働力調査」(左上図、左下図)「労働力調査(詳細集計)」(右上図)より作成

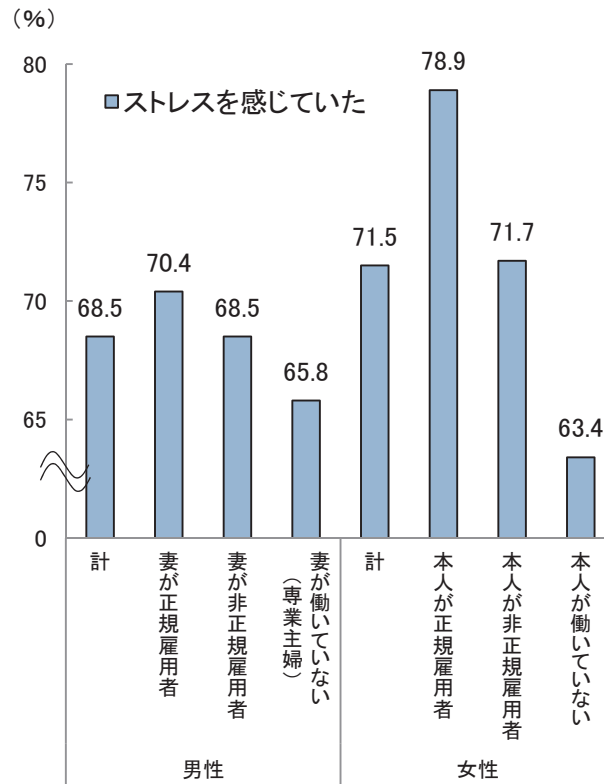
## 第Ⅱ部第2章 働き方をめぐる環境の変化とワーク・ライフ・バランスの実現 －仕事と家庭の両立における課題－

- 長時間労働者ほどワーク・ライフ・バランスが実現されておらず、また、共働き世帯は専業主婦世帯より夫・妻の感じるストレスが強くなっており、ワーク・ライフ・バランスの実現に向けた取組が重要。
- 今後、団塊の世代(1947～1949年生まれ)が75歳以上になる中で、雇用の担い手となる団塊ジュニア世代(1971～1974年生まれ)の介護のニーズが大きくなっていく。

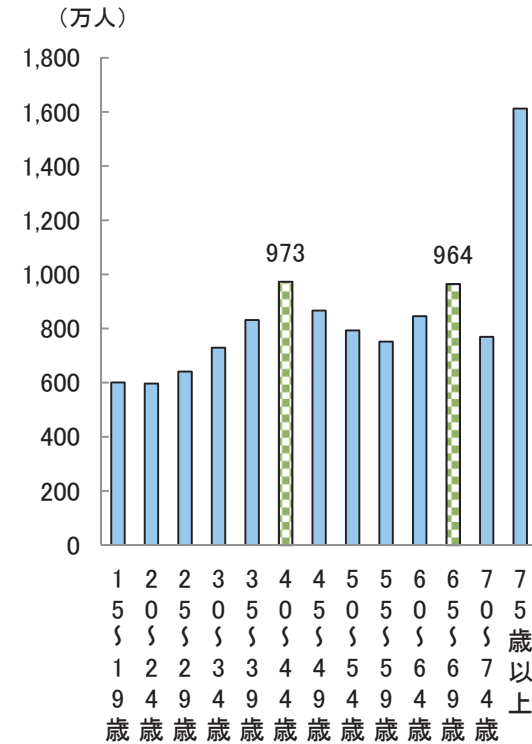
ワーク・ライフ・バランス希望と  
現実の合致状況（正社員）



仕事と家庭の両立ストレスの状況



年齢階級別人口

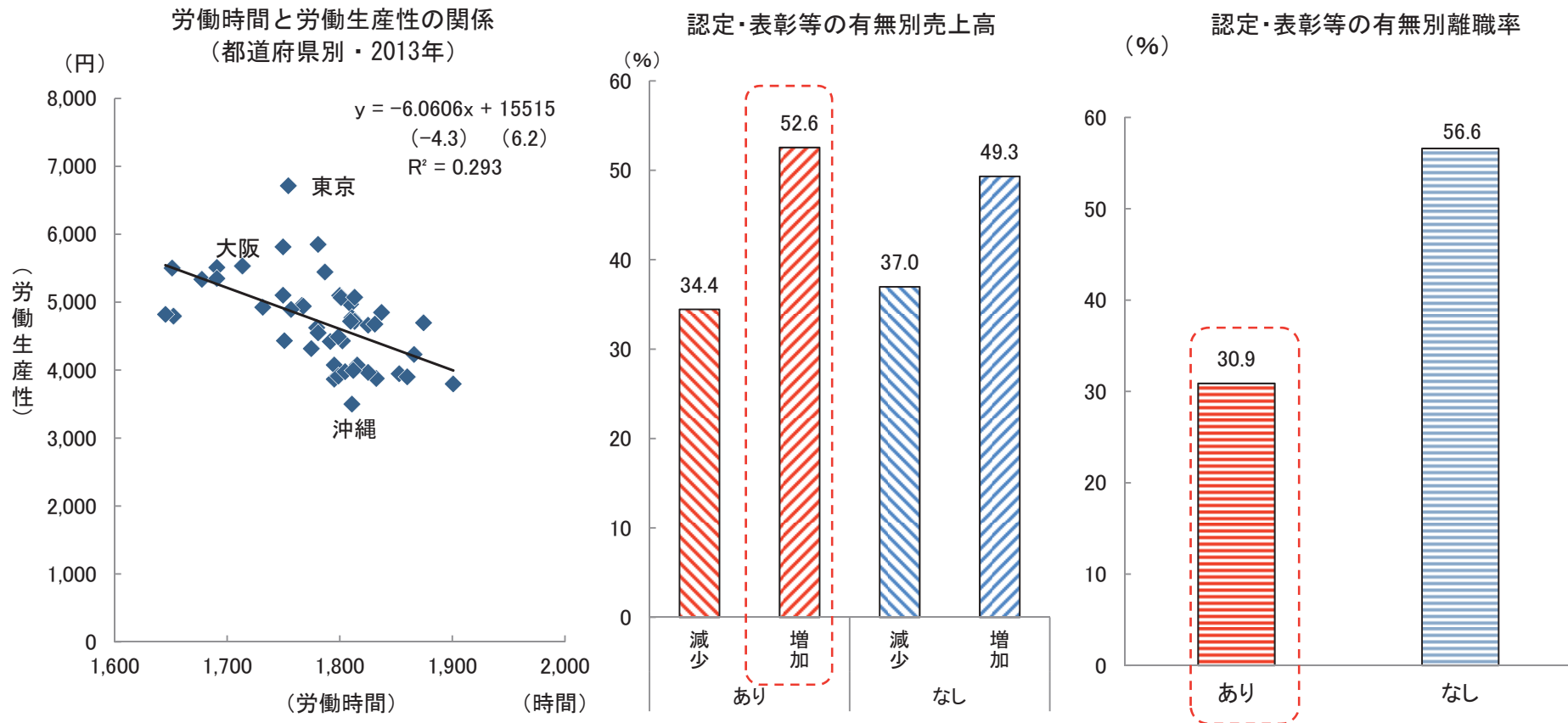


資料出所 内閣府「ワーク・ライフ・バランスに関する個人・企業調査」(2014年)(左図)、総務省統計局「平成27年国勢調査」(右図)、(株)リクルートホールディングスリクルートワークス研究所「全国就業実態パネル調査」(2016年)(中図)より作成



## 第Ⅱ部第2章 働き方をめぐる環境の変化とワーク・ライフ・バランスの実現 －ワーク・ライフ・バランスの実現に向けた取組の効果－

- 労働時間が短いほど労働生産性が高いという関係がみられるため、労働時間を短縮することが重要。
- ワーク・ライフ・バランスの実現に向けた取組を進めていくことにより、売上高の増加や離職率の低下が期待できる。



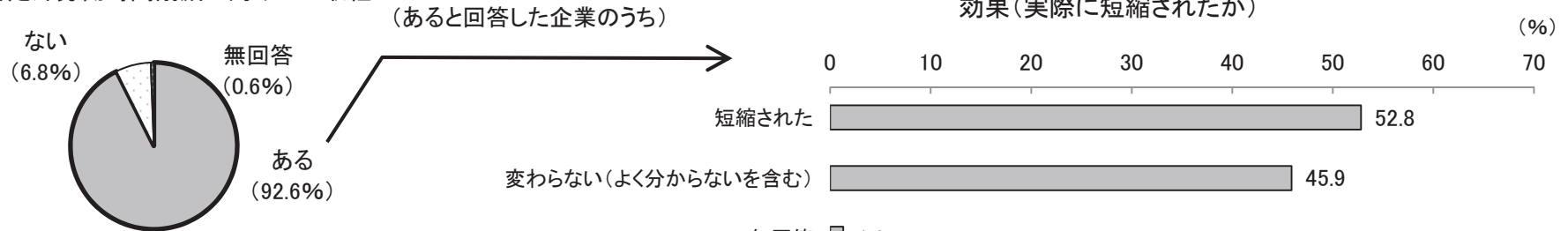
資料出所 厚生労働省「毎月勤労統計調査（地方調査）」（左図）、内閣府「県民経済計算」（左図）、（株）三菱UFJリサーチ&コンサルティング「企業の雇用管理の経営への効果に関する調査」（2015年）（中図、右図）の調査票情報をもとに作成



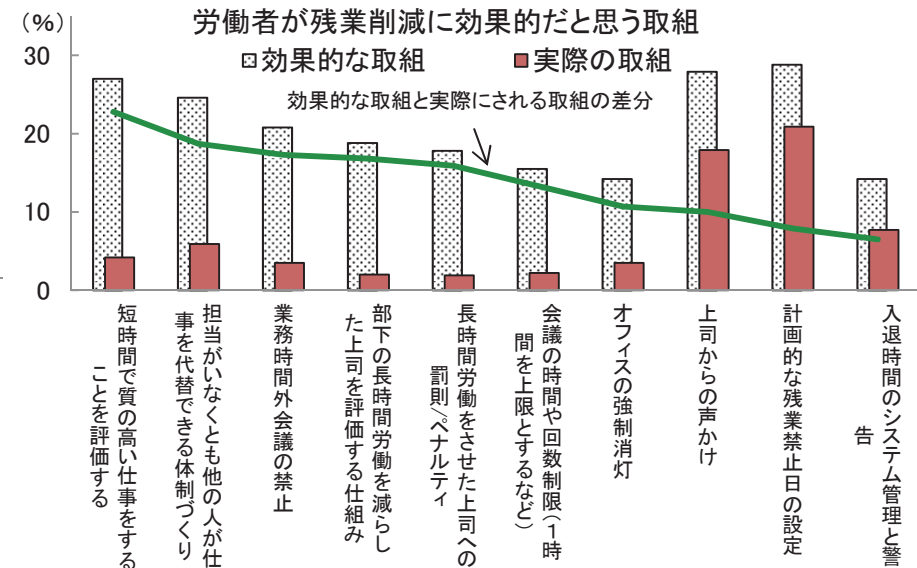
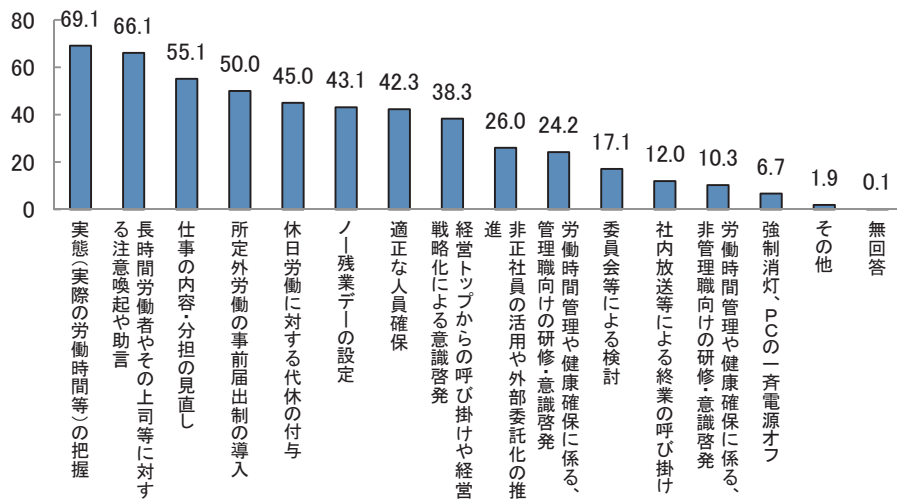
## 第Ⅱ部第2章 働き方をめぐる環境の変化とワーク・ライフ・バランスの実現 —長時間労働の削減に向けた効果的な取組—

- 長時間労働の削減に向けた取組は多く行われているが、実際の効果は限定的である。
- 長時間労働を削減した企業の取組として実態把握などが行われているが、効果的だと考えられる「短時間で質の高い仕事をするための評価」や「仕事を代替できる体制の整備」などの取組は十分に行われておらず、これらの取組も併せて行うことが有効。

所定外労働時間削減に向けての取組



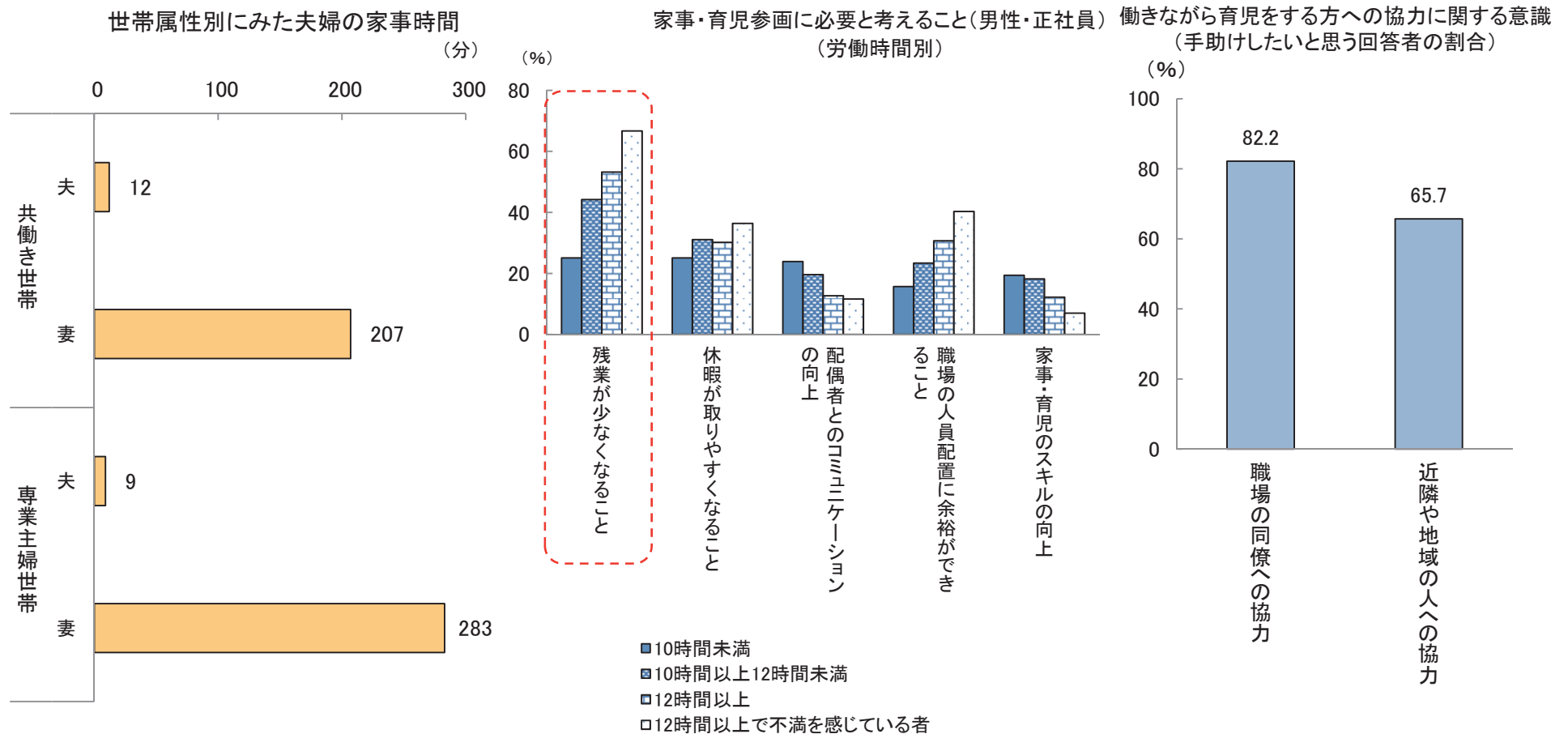
(%) 所定外労働時間が短縮された企業の具体的な取組内容



資料出所 内閣府「ワーク・ライフ・バランスに関する個人・企業調査」(2014年)(右下図)、(独)労働政策研究・研修機構「労働時間管理と効率的な働き方に関する調査」(2015年)(上図、左下図)より作成

## 第Ⅱ部第2章 働き方をめぐる環境の変化とワーク・ライフ・バランスの実現 —家事・育児と仕事の両立に関する状況と取組—

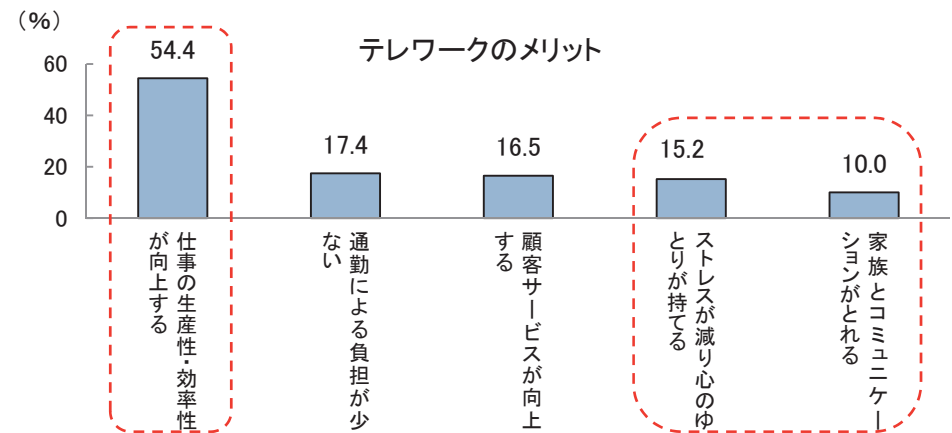
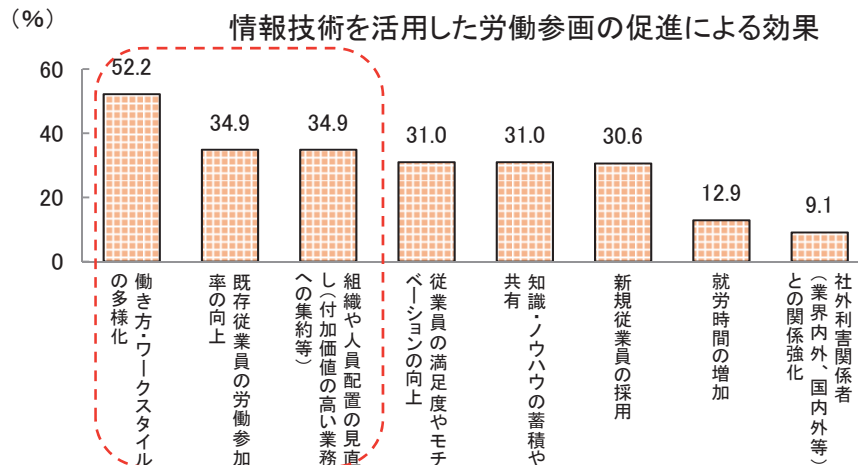
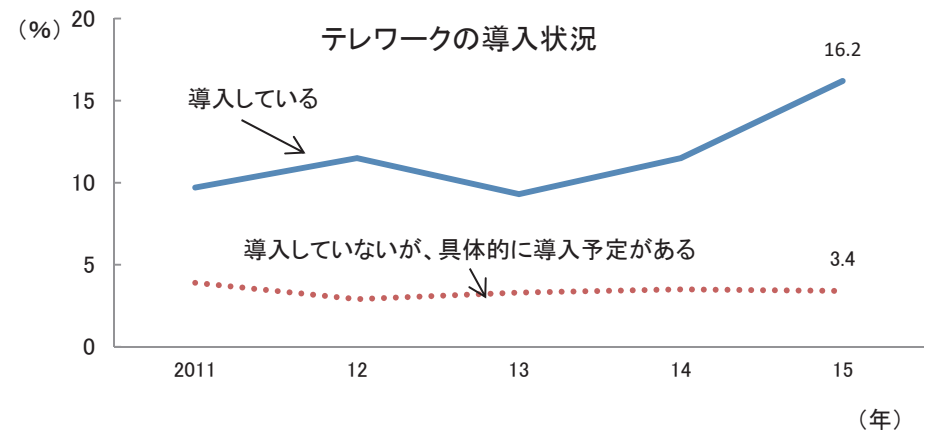
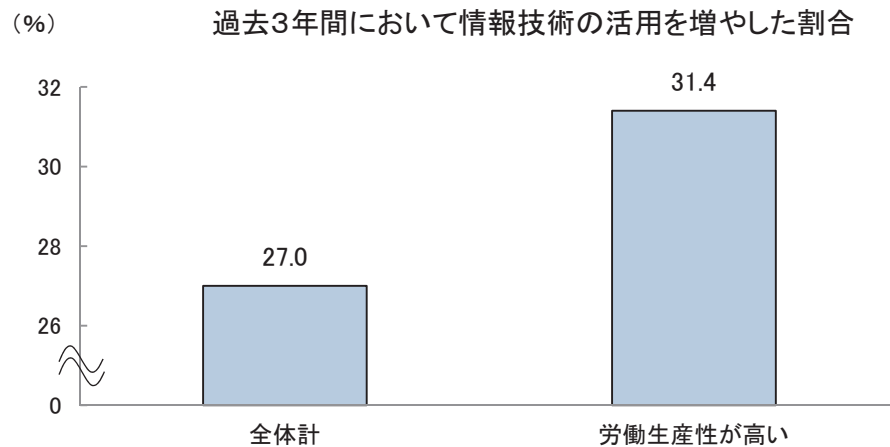
- 共働き世帯と専業主婦世帯で、夫の家事時間はほとんど変わらない。
- 長時間労働者を中心に、男性は家事・育児参画のために残業が少なくなることを要望する割合が高い。
- 働きながら育児をする方に協力したいと考えている者は多く、職場等において周りに協力を求めることが効果的。



資料出所 内閣府「ワーク・ライフ・バランスに関する個人・企業調査」(2014年)(中図)、総務省統計局「社会生活基本調査」(2011年)(左図)、(独)労働政策研究・研修機構「第7回勤労生活に関する調査」(2015年)(右図)より作成

## 第Ⅱ部第2章 働き方をめぐる環境の変化とワーク・ライフ・バランスの実現 —情報技術を活用した新たな働き方の効果—

- 技術革新に伴う新たな働き方に注目が集まる中で、テレワークなど情報技術を活用した働き方の導入を促進することが、労働生産性の向上やワーク・ライフ・バランスの実現に貢献することが期待される。
- 導入が進んでいるテレワークは、仕事の生産性の向上やストレスの軽減、家族とのコミュニケーションの確保など、企業と労働者双方にメリットがある。

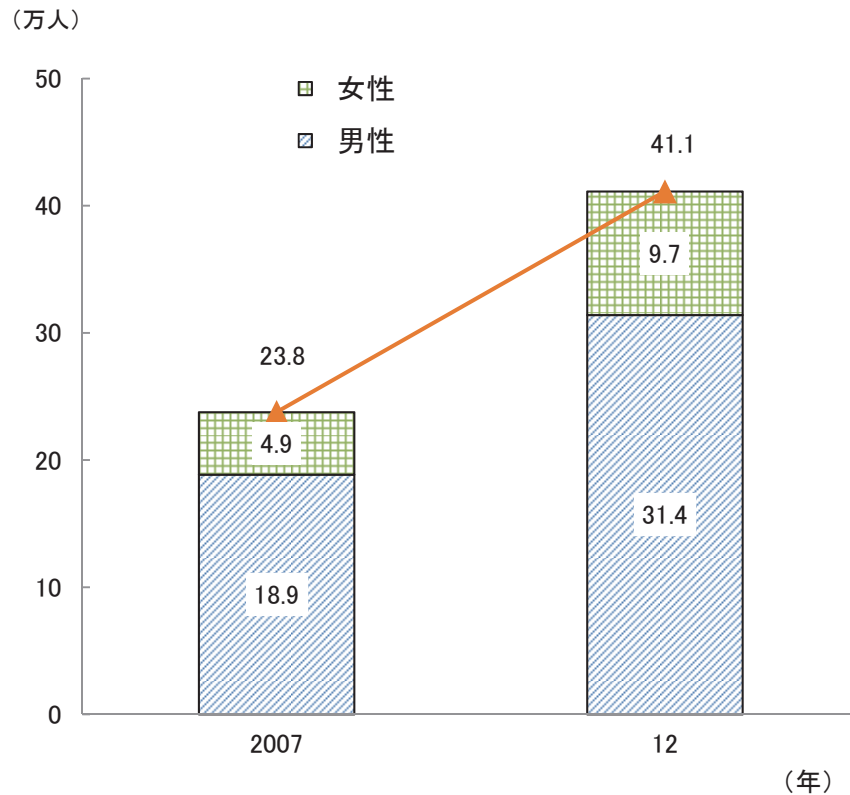


資料出所 総務省「IoT時代におけるICT産業の構造分析とICTによる経済成長への多面的貢献の検証に関する調査研究」(2016年)(左下図)  
「平成27年通信利用動向調査」(右上図)、(独)労働政策研究・研修機構「労働時間管理と効率的な働き方に関する調査」(2015年)  
(左上図)「情報通信機器を利用した多様な働き方の実態に関する調査結果」(2014年)(右下図)より作成

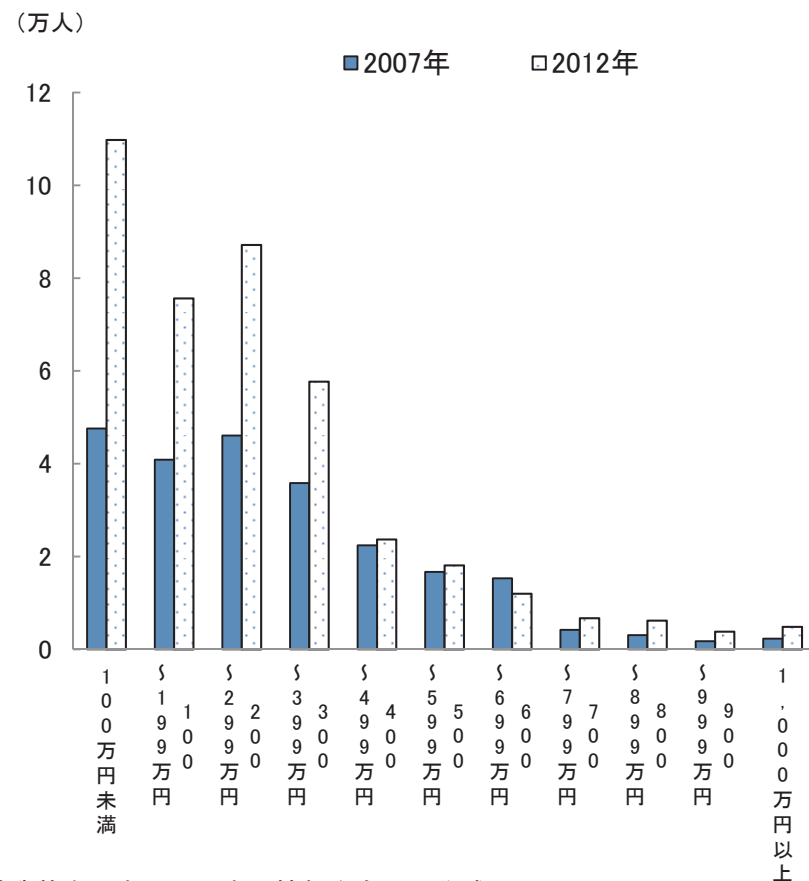
## 第Ⅱ部第2章 働き方をめぐる環境の変化とワーク・ライフ・バランスの実現 —技術革新を活用した柔軟な働き方への関心と、その効果①—

- 好きな時間・場所で仕事をする働き方の関心は高く、情報技術を活用した雇用によらない働き方をする者が増えている。
- 収入面をみると、低収入の層が相対的に多い一方、高収入の層も一定程度存在している。

情報通信を活用して働く雇人のいない事業主数



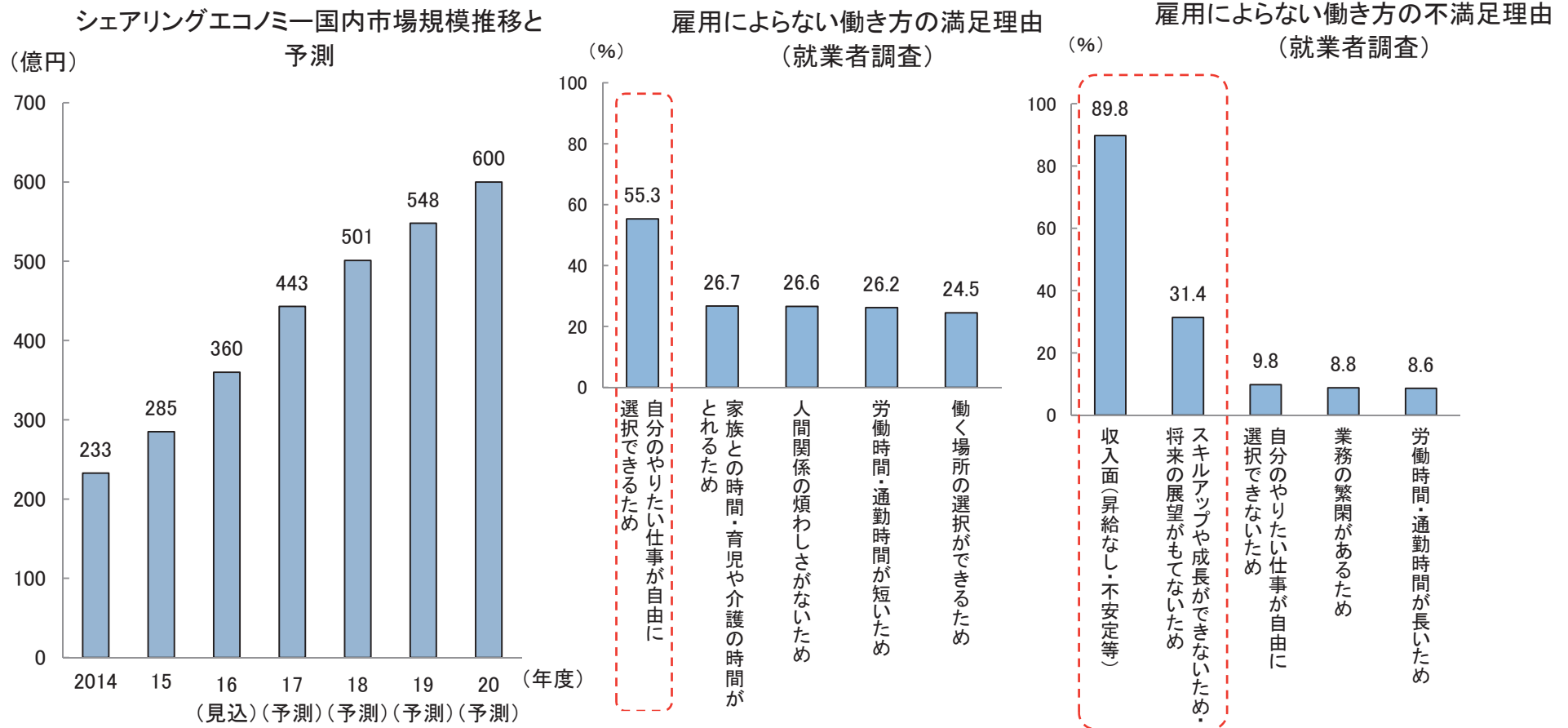
情報通信を活用して働く雇人のいない事業主の収入分布



資料出所 総務省統計局「平成19年就業構造基本調査」「平成24年就業構造基本調査」の調査票情報をもとに作成。

## 第Ⅱ部第2章 働き方をめぐる環境の変化とワーク・ライフ・バランスの実現 —技術革新を活用した柔軟な働き方への関心と、その効果②—

- シェアリングエコノミーの国内市場は拡大することが予測されている。
- 雇用によらない働き方の満足度について、自分のやりたい仕事が自由に選択できると回答した方が多くなっている一方、不満足理由について、収入面や将来の展望がもてないことをあげる方が多く、今後実態を把握した上で対応について検討することが必要。



資料出所 (株) 矢野経済研究所「シェアリングエコノミー(共有経済)市場に関する調査」(2016年) (左図)、みずほ情報総研(株)「新たな産業構造に対応する働き方改革に向けた実態調査」(2016年度産業経済研究委託事業) (中図、右図)より作成