第153回アイテック教育フォーラム資料

「IT人材白書2018」から読み解く、IT企業が進めるべき働き方改革

1. 「IT人材白書2018」概説
2. IT企業の働き方改革

平成30年5月22日

福嶋　義弘

株式会社アイテック

１．「IT人材白書2018」概説

－IPA公開のIT人材白書2018概説より抜粋－

iTEC

iTEC

IPA

「IT人材白書2018」のサブタイトル、メッセージ

Society 5.0 の主役たれ
～企業・組織から、個人・チームの時代へ～

サブタイトルに込めた意図

IT人材よ、Society 5.0 の主役たれ　明るい未来の実現はIT人材の肩にかかっている。
加速する変化の中で、もはや立ち止まっている時間はない。今すぐ走り出せ。
Society 5.0 においてフィジカル空間とサイバー空間が密接につながることで期待されるのは、現代の社会課題が解決されうる人間中心のより良い社会だ。
その実現は簡単なものではない。従来の情報通信技術に加え、AIやビッグデータ解析などの高度な技術を根幹に据えた上で、従来の産業の枠を超えた、新たな産業のかたちを追求することが必須である。
しかし、現状に目を向けると、目先の利益にとらわれ、過去の産業構造から脱却できない日本の姿がある。
この現状に留まり続ければ、日本の産業はグローバル化の波に飲み込まれ、主要プレイヤーの座をすべて奪われることになるだろう。残されたチャンスと時間はわずかしかない。Society 5.0 は、閉塞感に包まれたわが国の再生につながるラストチャンスである。
この機を逃さないために、理想の実現へと向かう推進力を強化しなければならない。理念を掲げる者と、そして理念に賛同して実現していく者とが、企業や組織の枠組みを越えてチームを作り、共に理想を追求することが、力強い推進力を生み出す原動力となる。
そこで武器となるのは、強い意志と高い技術力だ。他人任せではなく、自らが主役であるという意識をすべての人材が携えて、変革に参画しよう。

Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan（IPA）

iTEC

IPA

「IT人材白書2018」のサブタイトル、メッセージ

企業に向けたメッセージ

IT企業

このままで生き残れるのか！ 時代の変化に適応し、時代の変化を味方にする。息づく時代の変化をつかみ、企業や組織の枠を超えて柔軟に連携することが必要だ。例えばユーザー企業との発注・受託の関係を越えた協働などが考えられる。そして新たに必要となるスキル・能力をもつIT人材の体系的な育成が急務である。

それと同時にIT人材の自律的な成長を促すためにも、モチベーションを向上させる企業文化や風土、人材戦略を考えるべきだ。経営者やリーダーはIT人材が共感する明確なビジョンを示し、メカニズムを作り出せ。

ユーザー企業

IT人材は、IT活用をリードしていく存在でなければならない。ユーザー企業のすべてのIT人材は、IT人材ならではの経験や能力を生かし、高い技術力を持ち、IT企業、ベンチャー企業、事業部門、IT部門など多岐に渡るIT戦略パートナーの見極めを行い、企業や組織の枠を超えて、新しい価値の提供に寄与するべきである。

社内をリードするIT部門になるためには、Society 5.0 に対応した価値創造ができるIT人材が必要であり、IT人材戦略が重要になる。時代に合った経営戦略、事業戦略と繋がる中で、明確なIT人材戦略を立て、実行する。そうすることで、IT部門の役割とIT人材の裾野が拡がり、新たな時代の主要プレイヤーとなれる。

Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan（IPA）

iTEC

IPA

「IT人材白書2018」のサブタイトル、メッセージ

IT人材個人に向けたメッセージ

活躍の場に立とう！ 確実にデジタル変革が始まっている。大きな変化はチャンスに繋がる。
IT人材は、引き続き既存事業の効率化やコスト削減を目的とした事業にかかわる基盤として重要な役割が期待される。一方、AIなどの最新技術による高付加価値化が進むので，その価値創造を推進すべきポイントを探り，特定し，活用できるゆるがないスキル・能力の獲得が必要となる。

現状に安住することなく、企業の枠を超えた人脈を拡げ、さらに技術を高め、スキルを磨き、装備し、IT人材の知見や経験で次の時代をリードする価値を創造するプロになり、自らのチャンスを掴んで主役になれ！！

Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan（IPA）

デジタル変革時代におけるIT 事業・IT 業務とIT 人材の現状

IPA

特性別で見るIT事業・IT業務

- 第4次産業革命の進展に伴い、企業活動や社会生活のあらゆる場所においてデジタル化の流れが起こっている。IT人材の多くを占める「実務者層」は重要な役割が期待される。
- 企業においてこれまで主流であったIT活用は、業務の効率化やコスト削減が主な目的であった。一方、デジタル化におけるIT活用は、ビジネスを創出し、新しい仕事や価値を次々に生み出していくことが目的となる。この2種類のITにかかわるIT人材には、それぞれ異なる能力が求められ、異なる育成や獲得方法、異なる処遇などが必要となる可能性がある。

「IT人材白書2018」図表1-1-1より
P.4

特性の違いによるIT事業・IT業務の分類

IT企業のIT事業

課題解決型	ユーザー企業の既存事業の効率化やコスト削減を目的としたIT 活用／要件定義が明確、確実性を重視、主にウォーターフォール型で開発
価値創造型	ユーザー企業の事業の価値創造を目的としたIT 活用／要件が不確実、スピード感を重視、主にアジャイル型で開発

ユーザー企業のIT業務

課題解決型	既存システムの効率化やコスト削減を目的としたIT 活用／要件定義が明確、確実性を重視、主にウォーターフォール型で開発
価値創造型	価値創造を目的としたIT 活用／要件が不確実、スピード感を重視、主にアジャイル型で開発

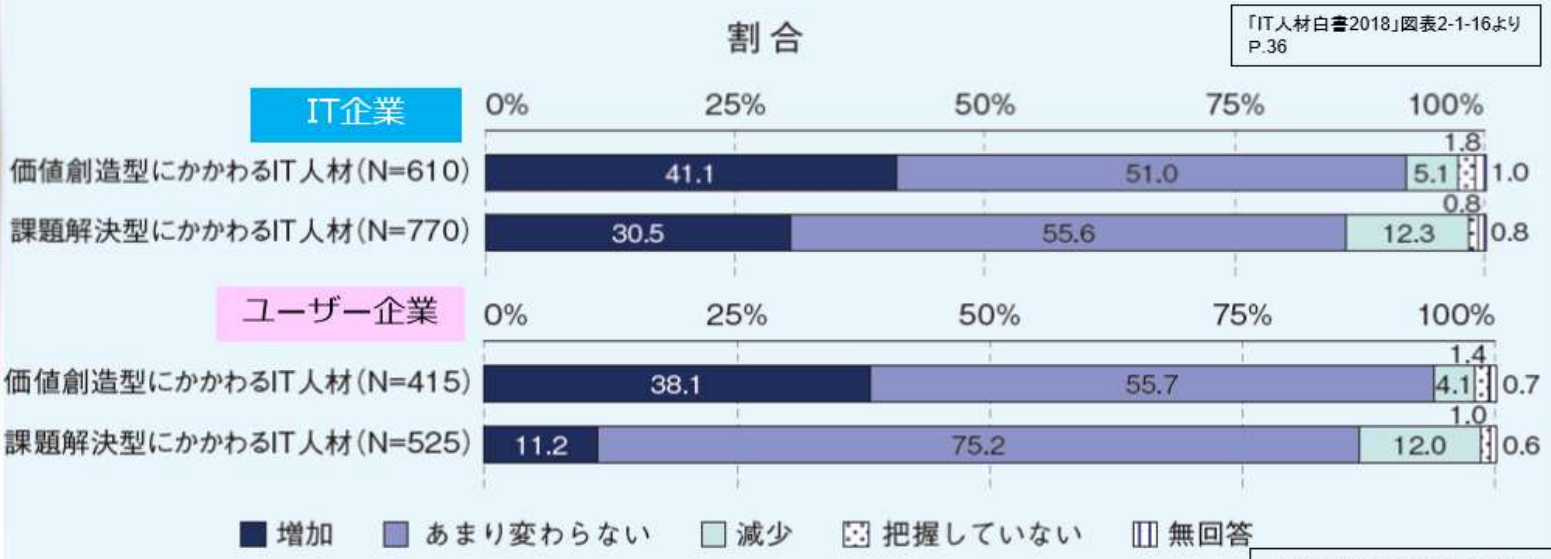
- 2017年度調査では、「課題解決型」と「価値創造型」の2種類に上記の表の概念でIT企業のIT事業、ユーザー企業のIT業務を分類し、調査を行った。

Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan（IPA）

特性別におけるIT 人材の増減

- “価値創造型”と“課題解決型”のそれぞれのIT事業・IT業務におけるIT人材の増減を尋ねた結果が下図である。
- いずれの企業でも、“価値創造型”にかかわるIT人材が「増加」している割合は、“課題解決型”にかかわるIT人材が「増加」している割合を上回っているが、ユーザー企業の方が大きく上回っている。

特性別IT事業・IT業務にかかわるIT人材の増減 ※



※ 全体の母数(IT企業1,319社中、ユーザー企業974社中)のうち、特性別のIT事業・IT業務の傾向を把握している回答のみで集計。
詳細は「IT人材白書2018」 P35図表2-1-15、P40図表2-1-21を参照

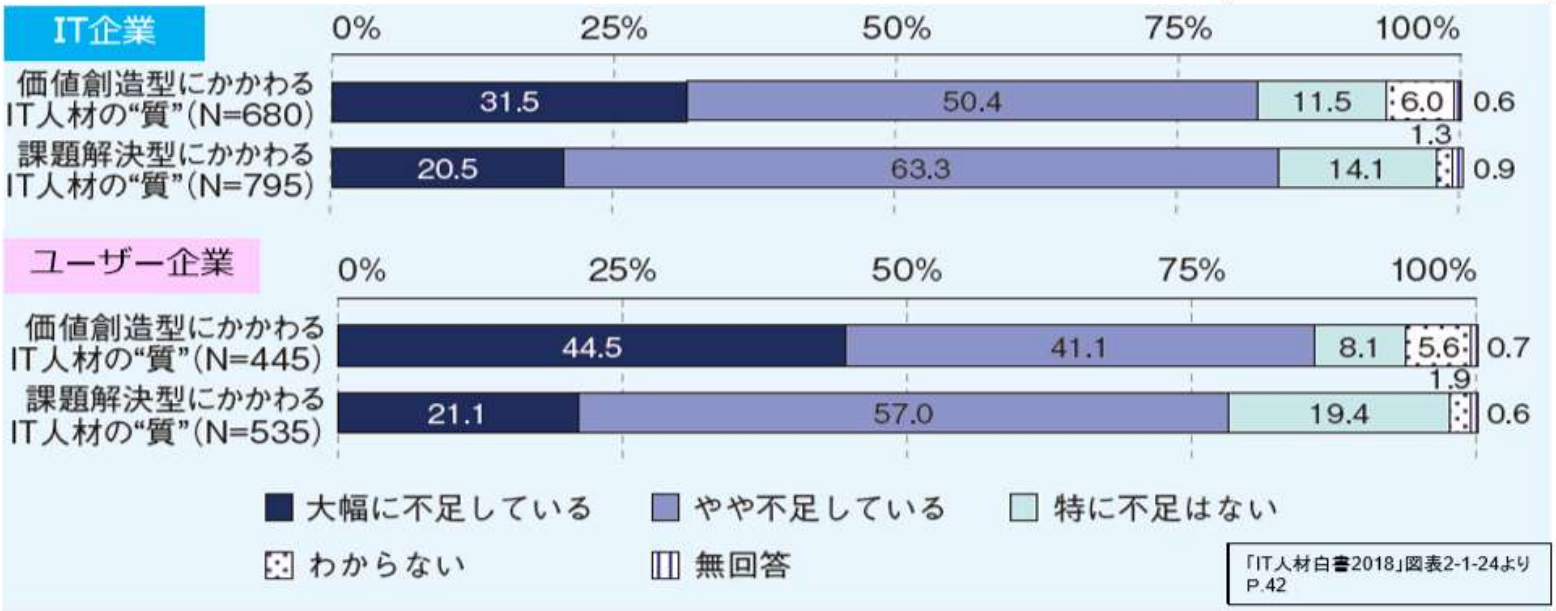
Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan(IPA)

特性別にかかわるIT 人材の“質”の不足感

- “価値創造型”と“課題解決型”のそれぞれのIT事業・IT業務におけるIT人材の“質”の不足感について尋ねた結果が下図である。「大幅に不足している」と答えた割合は、“価値創造型”のIT企業で3割強、ユーザー企業で4割台半ばになり、“課題解決型”より上回っている。

特性別IT事業・IT業務にかかわるIT人材の“質”の不足感 ※

「IT人材白書2018」図表2-1-18より P.37



「IT人材白書2018」図表2-1-24より P.42

※ 全体の母数(IT企業1,319社中、ユーザー企業974社中)のうち、特性別のIT事業・IT業務の傾向を把握している回答のみで集計。
詳細は「IT人材白書2018」 P35図表2-1-15、P40図表2-1-21を参照

Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan(IPA)

特性別にIT 人材に求められる“質”の選択肢

- それぞれのIT事業・IT業務では、求められるIT人材の“質”も異なると考えられる。その違いを正しく把握することで、適した人材の育成、獲得・確保につなげることができる。それぞれのIT事業・IT業務にかかわる実務者層のIT人材の質について、どのような“質”が不足しているかを明らかにするため、下記の選択肢から不足している“質”を5つまで選択してもらった。

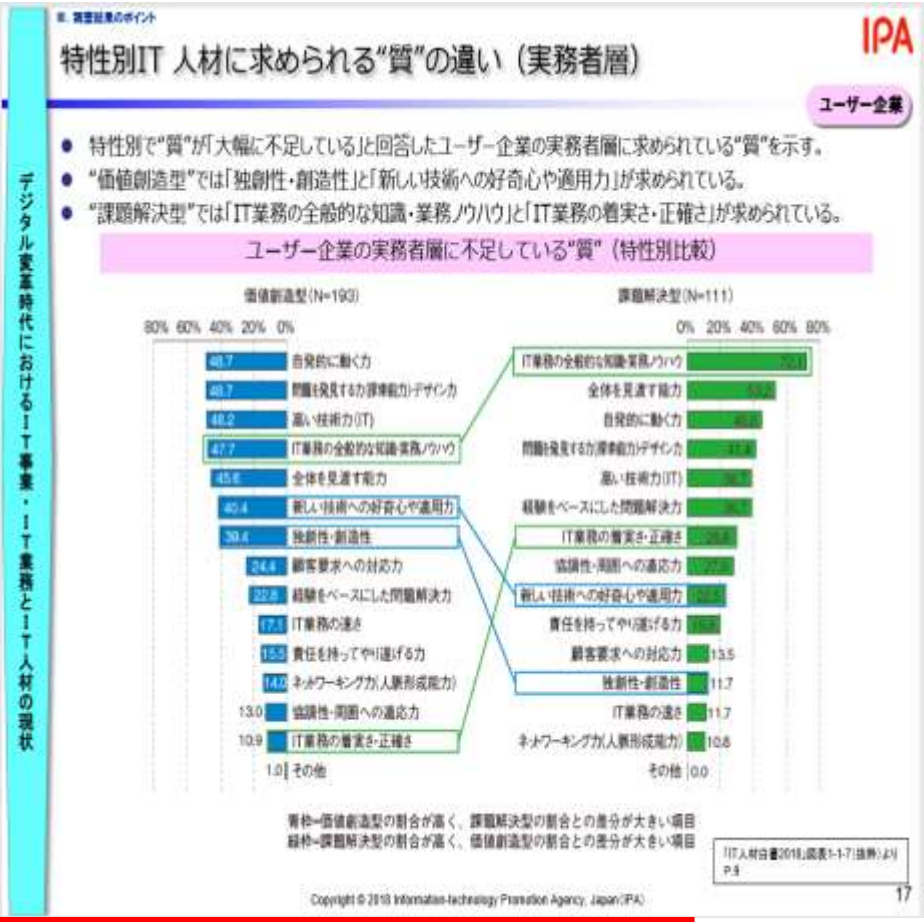
高い技術力（IT）
IT 業務の全般的な知識・実務ノウハウ
IT 業務の着実さ・正確さ
IT 業務の速さ
協調性・周囲への適応力
自発的に動く力
経験をベースにした問題解決力
問題を発見する力（探索能力）・デザイン力
独創性・創造性
顧客要求への対応力
ネットワーキング力（人脈形成能力）
責任を持ってやり遂げる力
全体を見渡す能力
新しい技術への好奇心や適用力
その他

「IT人材白書2018」P.45より

Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan（IPA）

iTEC

デジタル変革時代におけるIT事業・IT業務とIT人材の現状
特性別IT 人材に求められる"質"の違い（実務者層）
IPA
IT企業
特性別で"質"が「大幅に不足している」と回答したIT企業の実務者層に求められている"質"を示す。
"価値創造型"では「独創性・創造性」と「新しい技術への好奇心や適用力」が求められている。
"課題解決型"では「IT業務の全般的な知識・業務ノウハウ」と「IT業務の着実さ・正確さ」が求められている。
IT企業の実務者層に不足している"質"（特性別比較）
価値創造型(N=211)
課題解決型(N=161)
高い技術力(IT) 60.2
自発的に動く力 47.9
IT業務の全般的な知識・業務ノウハウ 44.5
顧客要求への対応力 44.5
問題を発見する力(探索能力)・デザイン力 44.1
新しい技術への好奇心や適用力 42.2
全体を見渡す能力 36.5
独創性・創造性 33.6
経験をベースにした問題解決力 28.0
ネットワーキング力(人脈形成能力) 20.4
責任を持ってやり遂げる力 16.1
IT業務の速さ 16.1
協調性・周囲への適応力 12.8
IT業務の着実さ・正確さ 10.9
その他 1.4
IT業務の全般的な知識・業務ノウハウ
高い技術力(IT)
自発的に動く力
顧客要求への対応力
経験をベースにした問題解決力
全体を見渡す能力
問題を発見する力(探索能力)・デザイン力
IT業務の着実さ・正確さ
新しい技術への好奇心や適用力
協調性・周囲への適応力
ネットワーキング力(人脈形成能力)
責任を持ってやり遂げる力
IT業務の速さ 12.4
独創性・創造性 10.6
その他 0.0
青枠=価値創造型の割合が高く、課題解決型の割合との差分が大きい項目
緑枠=課題解決型の割合が高く、価値創造型の割合との差分が大きい項目
「IT人材白書2018」図表1-1-6（抜粋）より
P.8
Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan (IPA)
16

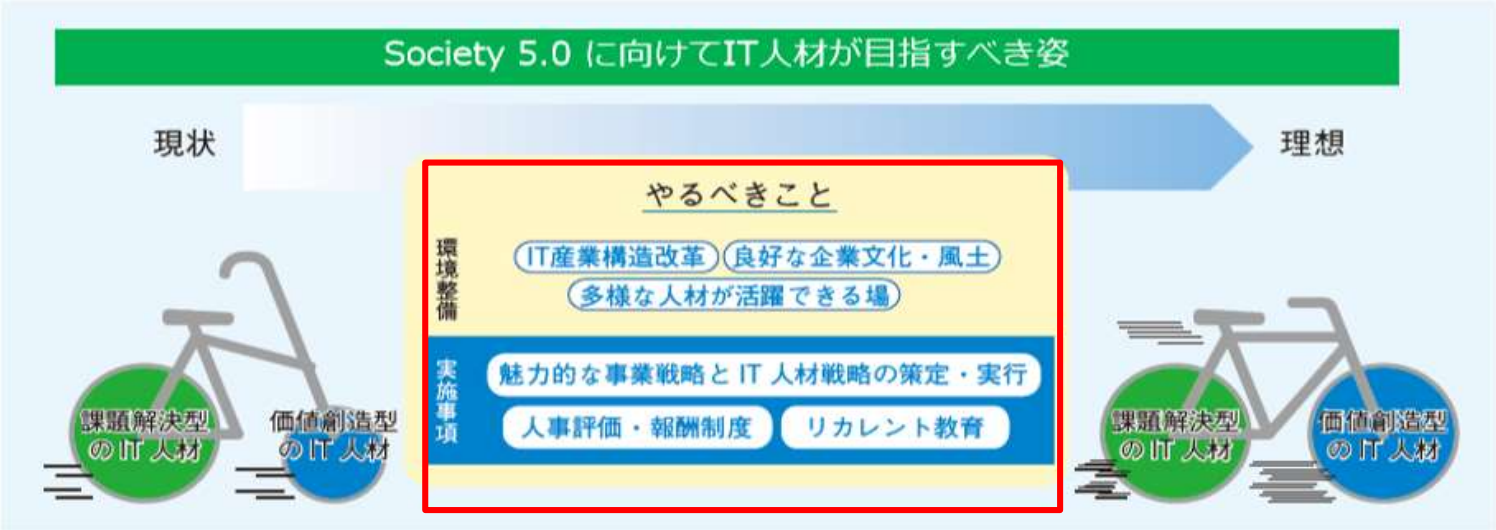

デジタル変革時代におけるIT事業・IT業務とIT人材の現状
特性別IT 人材に求められる"質"の違い（実務者層）
IPA
ユーザー企業
特性別で"質"が「大幅に不足している」と回答したユーザー企業の実務者層に求められている"質"を示す。
"価値創造型"では「独創性・創造性」と「新しい技術への好奇心や適用力」が求められている。
"課題解決型"では「IT業務の全般的な知識・業務ノウハウ」と「IT業務の着実さ・正確さ」が求められている。
ユーザー企業の実務者層に不足している"質"（特性別比較）
価値創造型(N=193)
課題解決型(N=111)
自発的に動く力 48.7
問題を発見する力(探索能力)・デザイン力 48.7
高い技術力(IT) 48.2
IT業務の全般的な知識・業務ノウハウ 47.7
全体を見渡す能力 45.6
新しい技術への好奇心や適用力 40.4
独創性・創造性 39.4
顧客要求への対応力 24.4
経験をベースにした問題解決力 22.8
IT業務の速さ 17.1
責任を持ってやり遂げる力 15.5
ネットワーキング力(人脈形成能力) 14.0
協調性・周囲への適応力 13.0
IT業務の着実さ・正確さ 10.9
その他 1.0
IT業務の全般的な知識・業務ノウハウ
全体を見渡す能力
自発的に動く力
問題を発見する力(探索能力)・デザイン力
高い技術力(IT)
経験をベースにした問題解決力
IT業務の着実さ・正確さ
協調性・周囲への適応力
新しい技術への好奇心や適用力
責任を持ってやり遂げる力
顧客要求への対応力 13.5
独創性・創造性 11.7
IT業務の速さ 11.7
ネットワーキング力(人脈形成能力) 10.8
その他 0.0
青枠=価値創造型の割合が高く、課題解決型の割合との差分が大きい項目
緑枠=課題解決型の割合が高く、価値創造型の割合との差分が大きい項目
「IT人材白書2018」図表1-1-7（抜粋）より
P.9
Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan (IPA)
17

図表2-1-35 特性に共通して実務者層に求められる"質"[10]
IT企業
高い技術力（IT）
IT業務の全般的な知識・業務ノウハウ
自発的に動く力
顧客要求への対応力
ユーザー企業
IT業務の全般的な知識・業務ノウハウ
全体を見渡す能力
自発的に動く力
問題を発見する力（探索能力）・デザイン力
高い技術力（IT）

IT人材が目指すべき姿とは

・“課題解決型”のIT人材は既存の事業を円滑に進めていく上で依然として重要であることは変わりない。デジタル化においては“価値創造型”のIT人材がけん引役となって方向性を決定していく役割を担い、“課題解決型”のIT人材は推進する力となる。“価値創造型”のIT人材と“課題解決型”のIT人材が手を組んで両輪をバランス良く回すことが必要である。IT人材はSociety 5.0 を実現する大きな力であり、根幹を支えるものである。

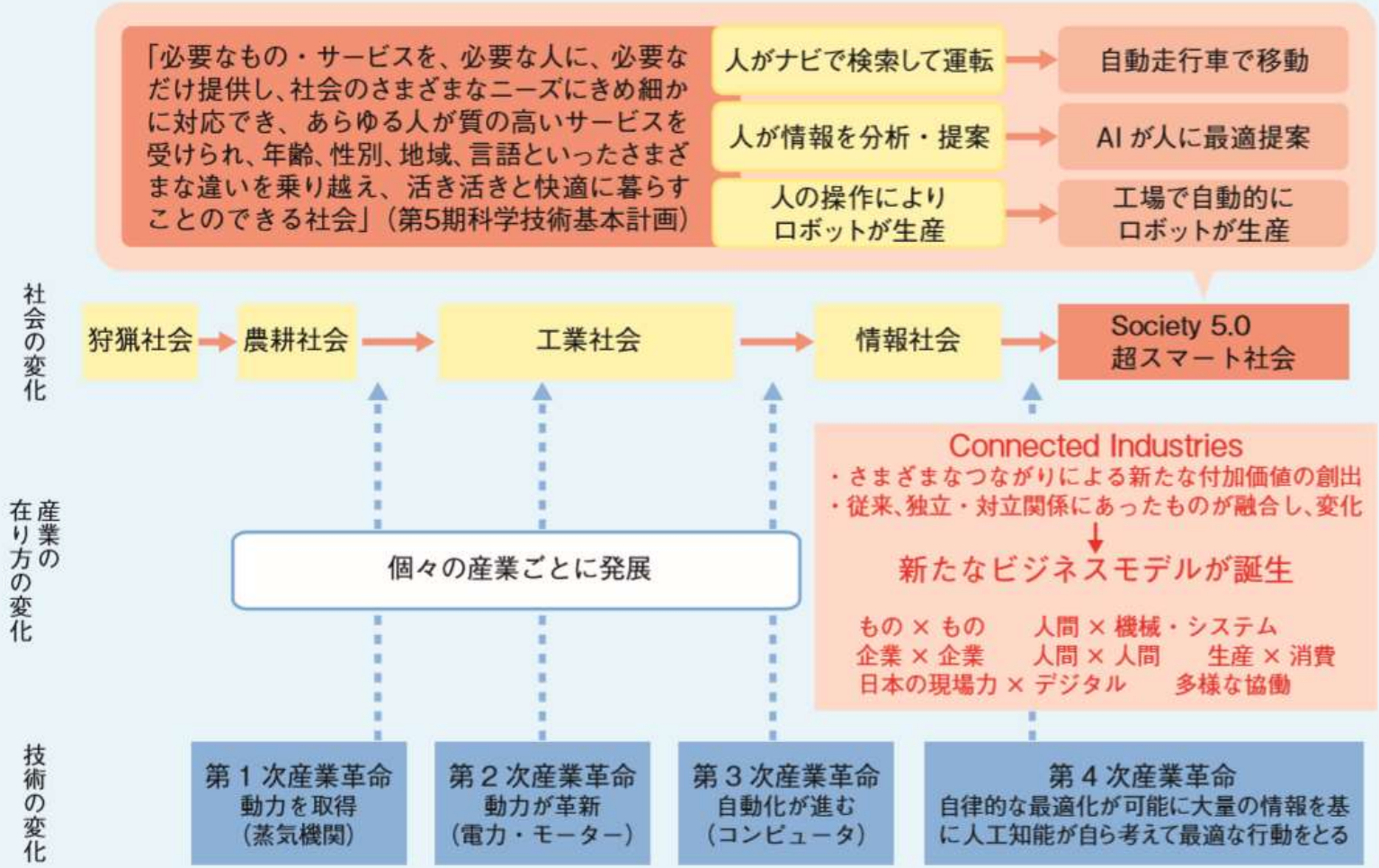
「IT人材白書2018」図表2-1-47より
P.67



Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan（IPA）

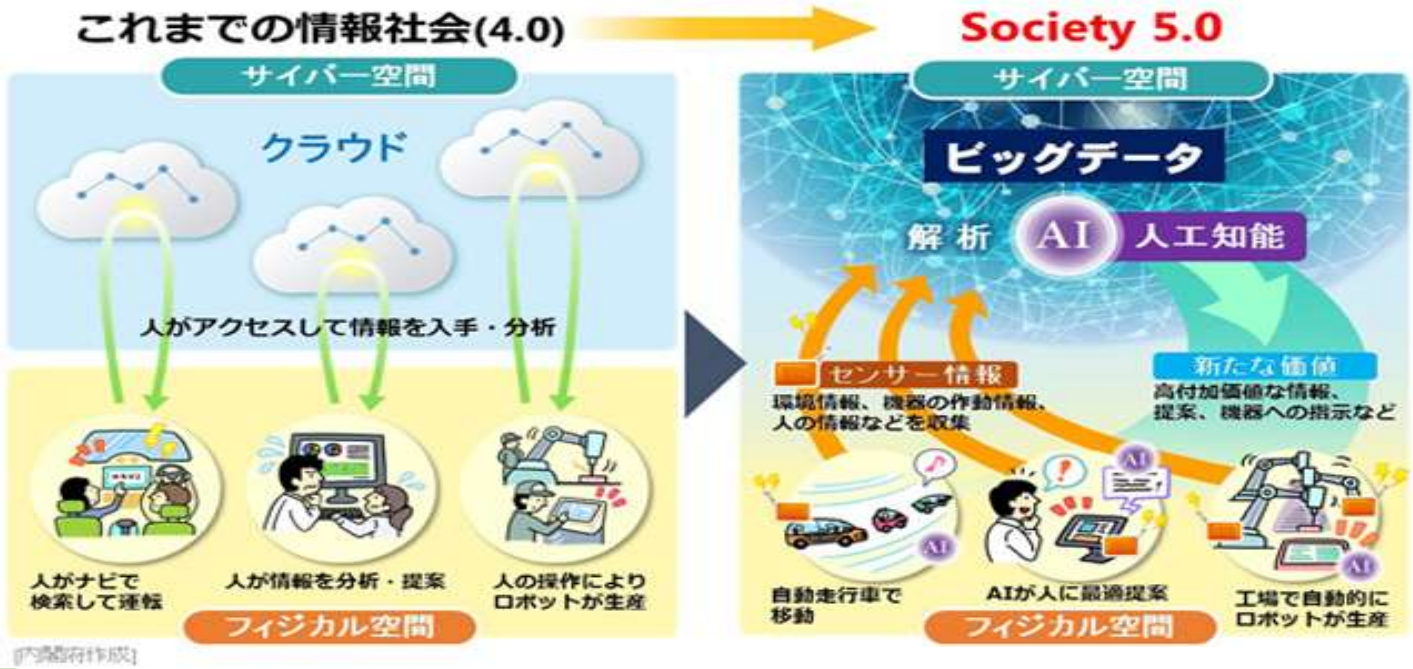
参考：society5.0とは

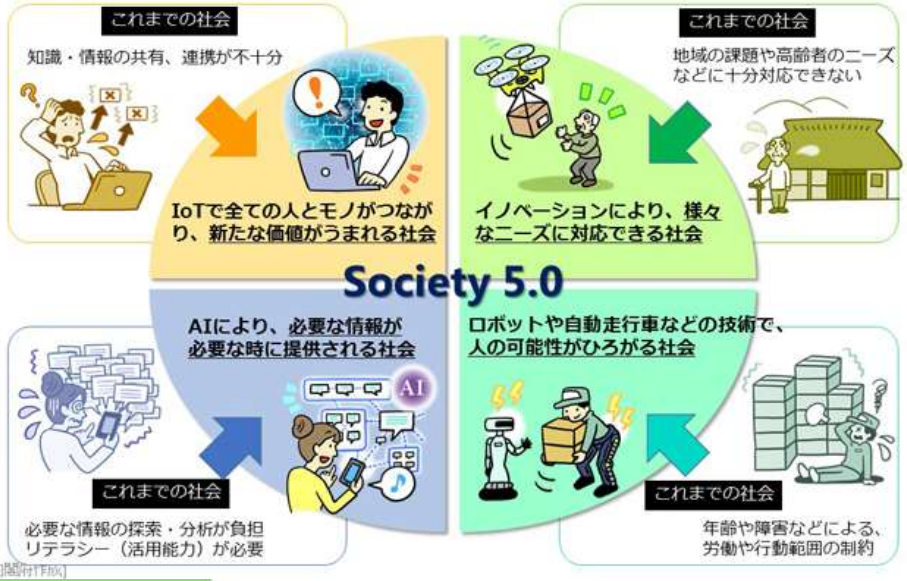
図表2-1-44　社会・技術・産業の在り方の変化（Society 5.0 への流れ）



出典：経済産業省『「Connected Industries」東京イニシアティブ 2017』を基に IPA が作成

iTEC





経済発展	社会的課題の解決
● エネルギーの需要増加	●温室効果ガス（GHG）排出削減
● 食料の需要増加	●食料の増産やロスの削減
● 寿命延伸、高齢化	●社会コストの抑制
● 国際的な競争の激化	●持続可能な産業化
● 富の集中や地域間の不平等	●富の再配分や地域間の格差是正

IoT、ロボット、AI等の先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れ、格差なく、多様なニーズにきめ細かに対応したモノやサービスを提供

「Society 5.0」へ

経済発展と社会的課題の解決を両立

[内閣府作成]

Society5.0の実現に向けて

http://www.meti.go.jp/committee/sankoushin/pdf/021_02_00.pdf - Internet Explorer

第一の柱：Connected Industries 等を通じたSociety 5.0の実現

1. データの利活用を加速する

（1）データの公正な利用・官が保有するデータの活用

① データの不正取得等の禁止、標準必須特許に係る紛争解決（知財ADR創設等）などの法制度整備

② 工業標準をサービスにも対象拡大する法制度整備や、官民の標準化の連携による国際標準獲得推進

③ 補助金手続き等の電子化、法人情報のオープン化など公的データの流通促進

（2）産業・個人が保有するデータのルール策定

<産業データ>

① 事業者間のデータ協調・流通

- 契約ガイドラインの普及促進、データの第三者利用の促進
- 産業保安等の協調領域のデータの蓄積・流通、制度整備に向けた実証

② 革新的なＡＩチップの開発などＡＩ開発・実用化促進

<パーソナルデータ>

① 個人起点のデータ流通・取引に係る制度整備（情報銀行等）

② スマートホームなどパーソナルデータの実証事業・ルール整備

③ 電子タグの本格普及などによるサプライチェーンの最適化・消費の活性化

（3）重要分野における実証

自動走行 | ロボット/ドローン | スマートものづくり | バイオ/ヘルスケア | 宇宙

2. 多様な人材を育成し、活躍を促す

（1）学び・育てる

① ＩＴスキル標準の改訂

② 「第四次産業革命スキル習得講座認定制度」の創設

③ ＩＴ・ソフトウェアの専門人材の育成・起業支援（未踏プロジェクト）

④ 公教育における民間事業者の活用、ITを利用した教育手法（Edtech）の導入促進

⑤ 社会人の学び直しの促進

（2）呼び込む

① 産総研・東大柏ＡＩ研究センターでのＡＩとロボット・バイオ等の融合技術の実用化

② 日本版高度外国人材グリーンカードの活用による受入れ

③ 政府機関を含む外国人材の日本での研修実施

（3）生産性の高い働き方の実現

① 職務や能力等の内容の明確化とそれに基づく公正な評価の推進

② 女性等が活躍するダイバーシティ経営の促進

③ テレワークの推進

3. 企業と企業をつなぎ、革新を促す

（1）生産性の高い事業分野への重点化

① 産業競争力強化法など事業再編関連制度の見直し

② 新たな規制改革手法（レギュラトリーサンドボックス）による新たなビジネスの創出

③ 企業と投資家間の対話促進によるコーポレート・ガバナンスの強化

④ ベンチャー企業の成長段階に応じたリスクマネー・人材供給支援

（2）サイバーセキュリティ

① 電力・ガスなど重要インフラでのサイバー攻撃への脆弱性の評価の実施

② サイバー攻撃の予兆や被害情報に関する、省庁や業種を超えた情報共有スキームの構築

③ 日米、日イスラエル等との連携強化等による人材育成

④ サイバーセキュリティ産業における投資拡大支援

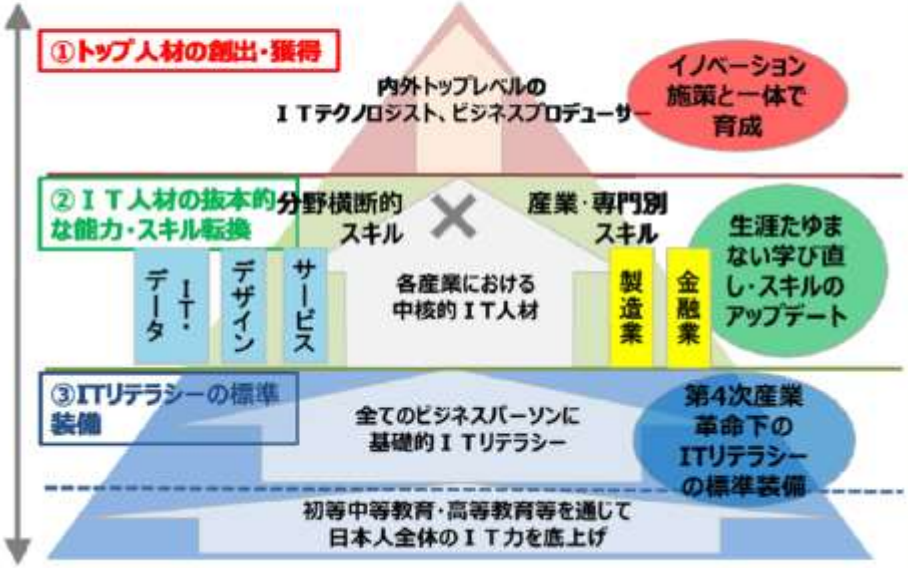
省庁横断での連携事業。「AI人材育成」の動き

AI・IT人材の必要性

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

- 世界がAIの活用によってイノベーションを進める中、日本もSociety5.0に対応するためには、「AI人材の育成」の抜本的な加速化が必要
- 未来投資戦略2017でも提唱されたとおり、基礎体力として理数・IT教育の強化を中心とした**「教育改革」**（サプライサイド）とともに、産業界における**「人材育成・活用改革」**（ディマンドサイト）の**両輪で人材育成を強力に推進**

第四次産業革命の下で求められる人材



未来投資戦略2017 －society5.0の実現に向けた改革－（概要）

2．教育・人材力の抜本強化

【「IT力強化集中緊急プラン」の策定】

- IT人材需給を把握する仕組みの構築、ITスキル標準の全面改定
- 学科ごとの縦割り構造を打破する工学教育改革
- 文系・理系を問わず数理・データサイエンス教育を全学的に推進
- 企業の課題や実データを用いた実践的教育の促進に向けた「官民コンソーシアム」の形成
- 個人に着目した「学び直し」支援
- 小学校でのプログラミング教育に向けた産業界と教育現場が連携した楽しみながら学べる教材の開発と教育人材の育成・確保

【高度外国人材の更なる呼び込み】

【生産性の高い働き方の実現】

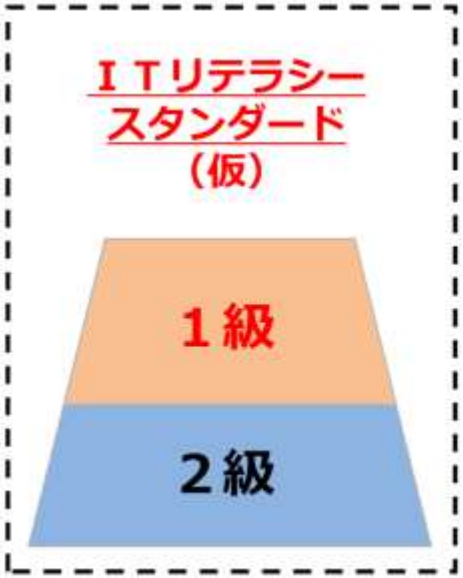
- 職務や能力等の内容の明確化とそれに基づく公正な評価の推進

iTEC

経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

ＩＴリテラシースタンダード（ITLS）（仮）の創設

- ITリテラシーがすべての社会人基礎力となる中、ＡＩ、ＩｏＴ、データ分野で習得すべき知識等を示す「物差し」として、**「ITリテラシースタンダード」**(**IT Literacy Standard**)(仮)を、**2018年度中に創設。教育現場・企業における、採用・育成・評価、個人のキャリアパスの指標として活用を推進**
- さらに、2019年度の実施に向けて、**「ＩＴパスポート試験」を拡充し、**第４次産業革命に対応するIT基礎知識（AI、IoTなど）に関する出題を強化



拡充版 ＩＴパスポート試験

ITパスポート試験を拡充し、ＩＴリテラシースタンダード（仮）に位置づける。（ＩＴパスポート試験は、ＩＴユーザー企業のシステム部門等の一定レベル以上の一般知識等も出題しており、AI,IoTデータ等の出題を拡充させることで、社会人に必要な第四次産業革命に対応した知識等も習得。）

初歩レベルの２級は、モデル問題等を作成し、認知度を上げるとともに、一般企業の研修等で活用することを想定

2. IT人材の“量”と“質”の経年変化

IPA

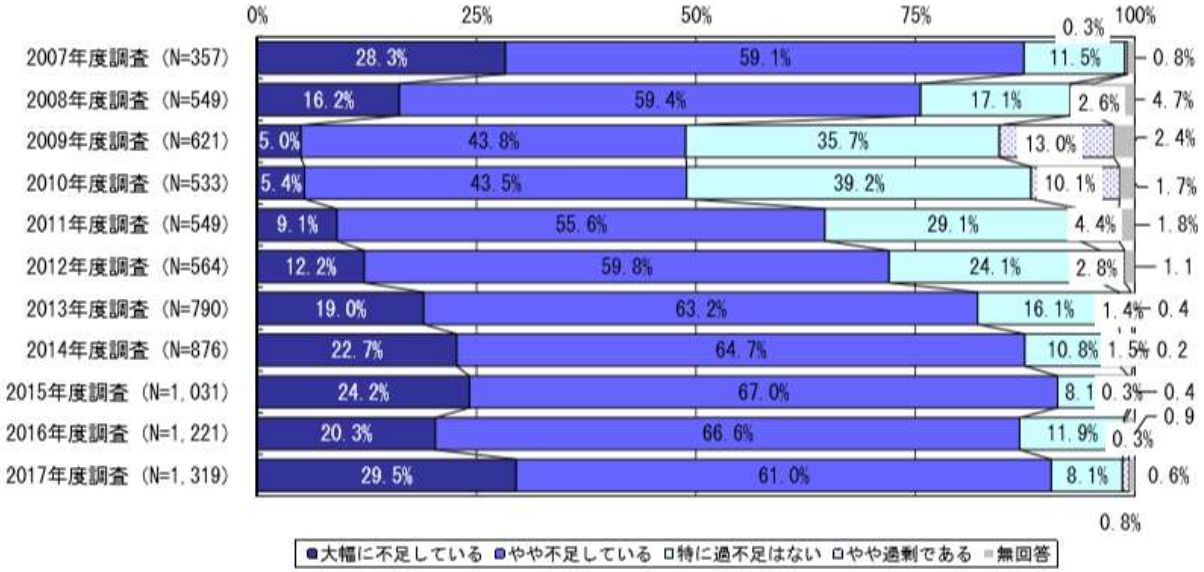
IT企業

IT人材の“量”に対する過不足感【過去11年の変化】

- IT企業におけるIT人材の“量”に対する過不足感について11年間の変化を示したものである。
- IT企業では、2015年度まで高まり続けていたIT人材の“量”に対する不足感の高まりが2016年度やや緩和したが、2017年度では過去11年で一番「大幅に不足している」割合が高い。

IT企業のIT人材の“量”に対する過不足感【過去11年の変化】

「IT人材白書2018」P99 図表3-1-5及び過去の白書データから作成



Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan(IPA)

IPA

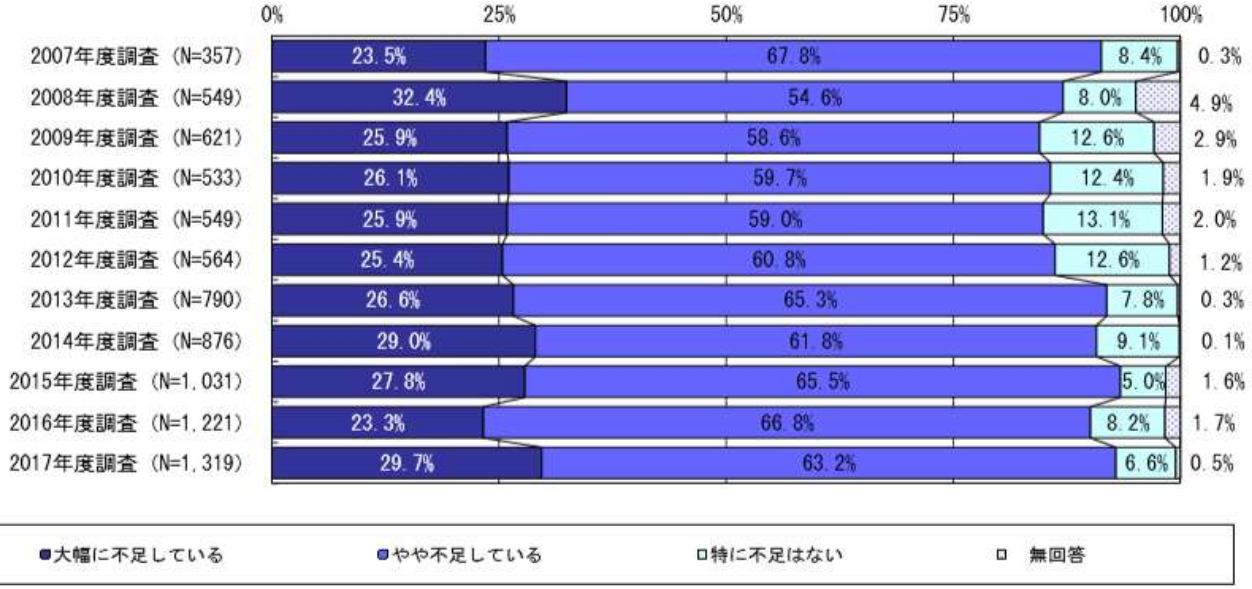
IT企業

IT人材の“質”に対する不足感【過去11年の変化】

- IT企業におけるIT人材の“質”に対する不足感について11年間の変化を示したものである。
- IT企業では、「大幅に不足している」が2008年度で3割強が最も高い割合であった。IT人材の“質”に対する不足感は2016年度やや緩和したが、2017年度ではやや高まった。

IT企業のIT人材の“質”に対する不足感【過去11年の変化】

「IT人材白書2018」P101 図表3-1-8及び過去の白書データから作成



IT人材不足の“量”と“質”の経年変化

Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan（IPA）

IPA

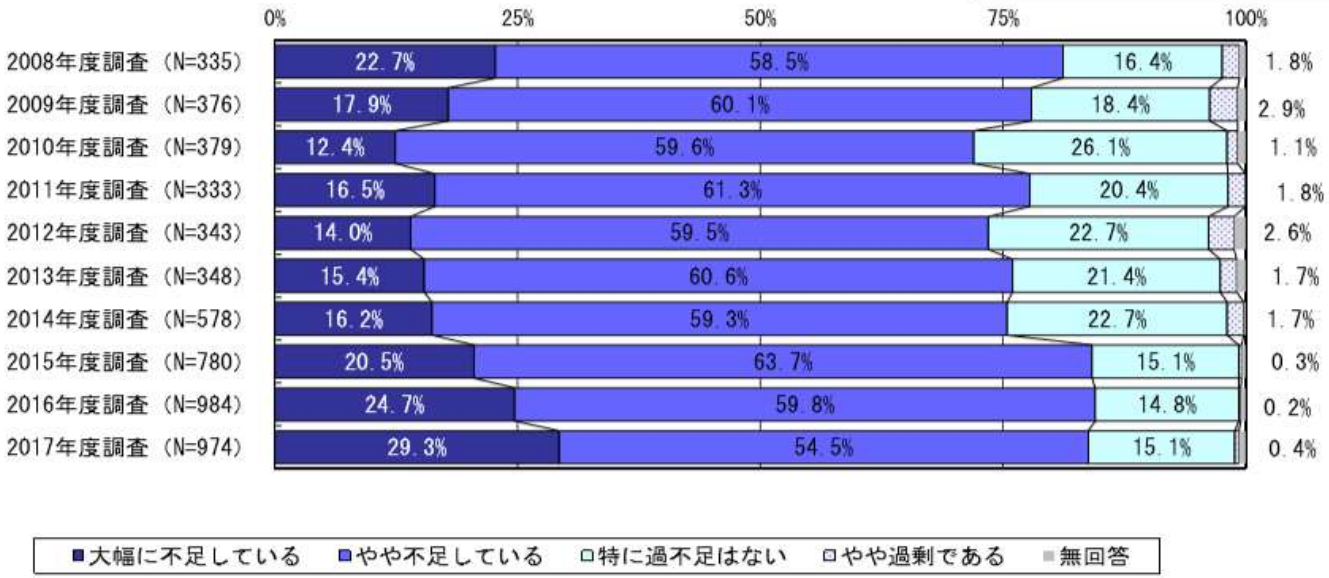
IT人材の“量”に対する過不足感【過去10年の変化】

ユーザー企業

- ユーザー企業におけるIT人材の“量”に対する過不足感について10年間の変化を示したものである。
- IT人材の“量”に対する過不足感の割合を経年で見ると「大幅に不足している」割合は年々高くなる傾向にあり、2017年度が過去10年で最も割合が高い。

ユーザーのIT人材の“量”に対する過不足感【過去10年の変化】

「IT人材白書2018」P.141 図表3-2-13及び過去の白書データから作成



Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan（IPA）

IPA

IT人材の“質”に対する不足感【過去10年の変化】

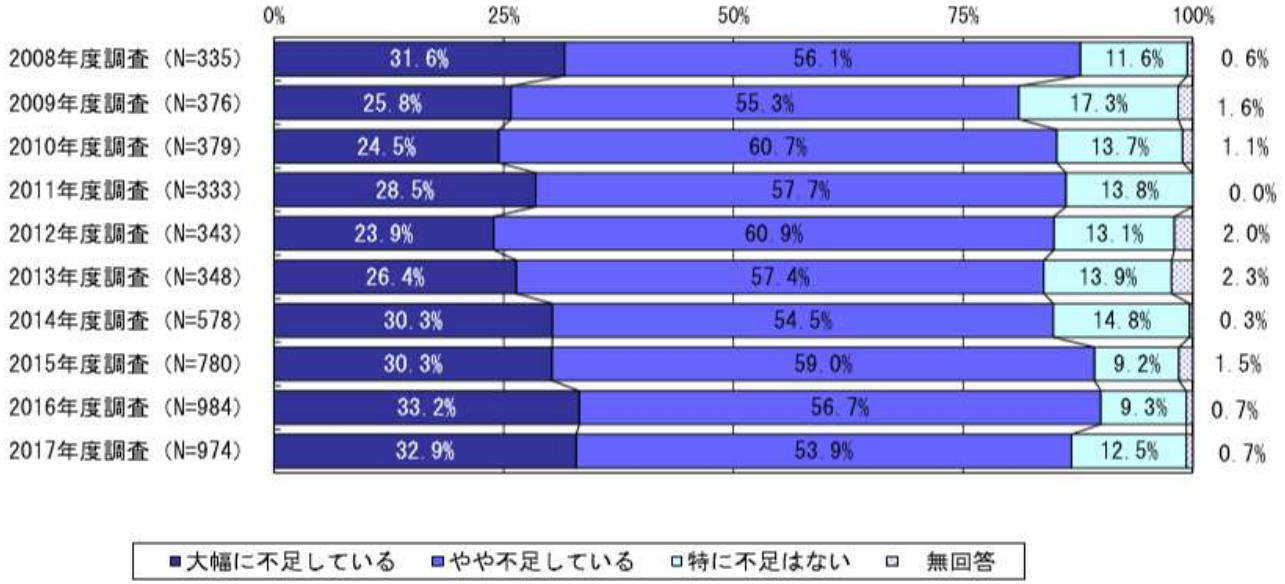
ユーザー企業

- ユーザー企業におけるIT人材の“質”に対する不足感について10年間の変化を示したものである。
- IT人材の“量”に対する過不足感の割合を経年で見ると、「大幅に不足している」は、2014年度より3割強で変化はみられない。

IT人材不足の”量“と”質“の経年変化

ユーザーのIT人材の“質”に対する不足感【過去10年の変化】

「IT人材白書2018」P142 図表3-2-16及び過去の白書データから作成



Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan（IPA）

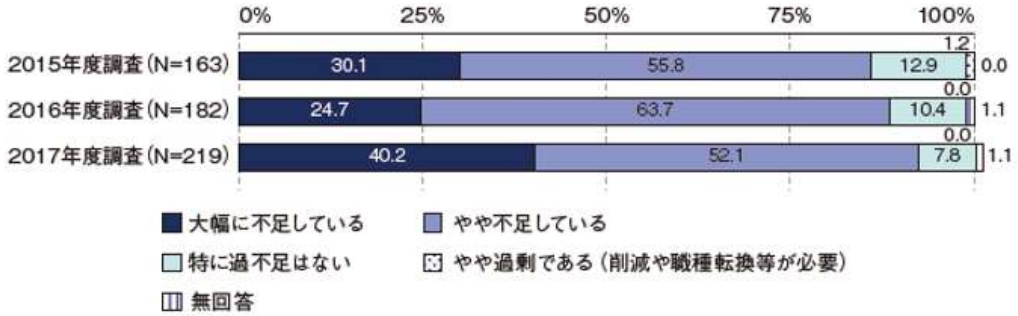
ネットサービス実施企業のIT人材の“量”と“質”

IPA

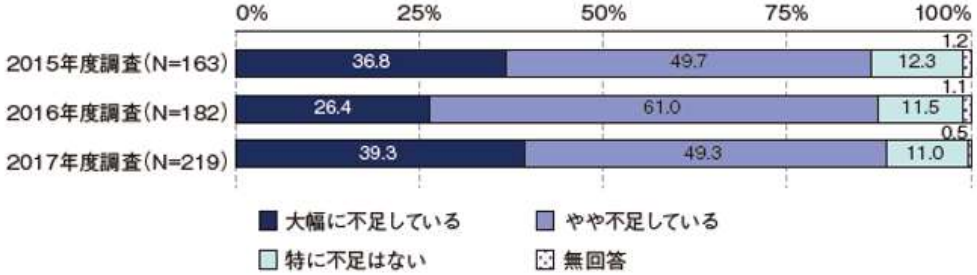
ネットサービス実施企業

- ネットサービス実施企業におけるIT人材（ネット系）の“量”に対する過不足感、“質”に対する不足感について尋ねた結果を2015年度からの3年間で比較したものである。2017年度は“量”、“質”ともに不足感が増している。

ネットサービス実施企業のIT人材（ネット系）の“量”に対する過不足感【過去3年の比較】



ネットサービス実施企業のIT人材（ネット系）の“質”に対する不足感【過去3年の比較】



「IT人材白書2018」図表3-1-14～15より P.176

Copyright © 2018 Information-technology Promotion Agency, Japan（IPA）

２．IT企業の働き方改革

①働き方改革とは

②働き方改革の動向

③IT業界の働き方改革は

iTEC

①働き方改革とは

働き方改革は、一億総活躍社会実現に向けた最大のチャレンジ。多様な働き方を可能とするとともに、中間層の厚みを増しつつ、格差の固定化を回避し、成長と分配の好循環を実現するため、働く人の立場・視点で取り組んでいきます。（引用：首相官邸「働き方改革の実現」）

背景：

労働人口の減少

対応策：

・働き手を増やす（労働市場に参加していない女性や高齢者）

・出生率の増加（将来の働き手を増やす）

・労働生産性向上

働き方改革の3つの柱：

①長時間労働

・法改正による時間外労働の上限規制の導入

・勤務間インターバル制度導入に向けた環境整備

・健康で働きやすい職場環境の整備

②非正規と正社員の格差

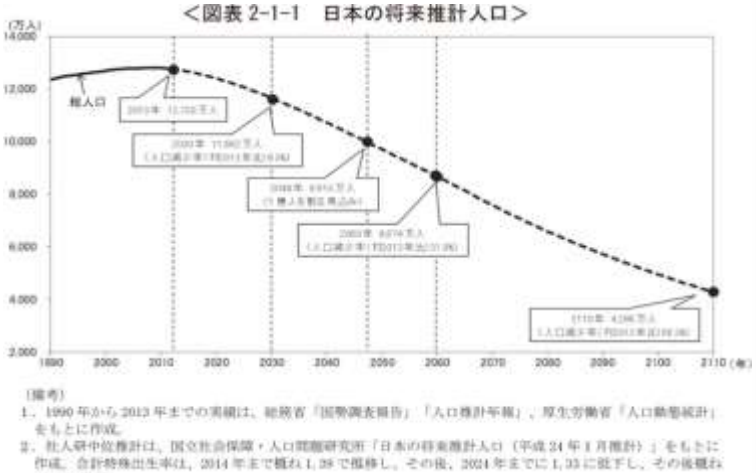
・同一労働同一賃金の実効性を確保する法制度とガイドラインの整備

・非正規雇用労働者の正社員化などキャリアアップの推進

③労働人口不足（高齢者の就労促進）

・継続雇用延長・定年延長の支援

・高齢者のマッチング支援



働き方改革実行計画（首相官邸）

参考：働き方改革実行計画

働き方改革の実現

処遇の改善（賃金など）

働く人の視点に立った課題

仕事ぶりや能力の評価に納得して、意欲を持って働きたい。
・「正社員と同じ待遇で働くことは、仕事に対しても同じものを求められている。その責任を、しっかりと果たしたいと思いました。」（同一労働同一賃金適用企業で働く女性）
「頑張ったら頑張った分だけお給料にも跳ね返ってきます。頑張ってみようかなと思いました。」（パートから有期契約を経て正社員として働く女性）
＜働き方改革に関する総理と現場との意見交換会で寄せられた声＞

検討テーマと現状

1. 非正規雇用の処遇改善
・正社員以外への能力開発機会　計画的なOJT30.2%(正社員58.9%)、Off-JT 36.6%(正社員72.0%)
・不本意非正規雇用労働者　296万人(15.6%)

2. 賃金引上げと労働生産性向上
・賃上げ率　2010-2012年平均1.70%　→　2013年1.71%　→　2014年2.07%　→　2015年2.20%　→　2016年2.00%

対応策

①同一労働同一賃金の実効性を確保する法制度とガイドラインの整備

②非正規雇用労働者の正社員化などキャリアアップの推進

③企業への賃上げの働きかけや取引条件改善・生産性向上支援など賃上げしやすい環境の整備

制約の克服（時間・場所など）

働く人の視点に立った課題

ワークライフバランスを確保して、健康に、柔軟に働きたい。
・若者が転職しようと思う理由「労働時間・休日・休暇の条件がよい会社にかわりたい」　2009年37.1%→2013年40.6%
・テレワークを実施したい　30.1%
・副業を希望する就業者　約368万人

病気治療、子育て・介護などと仕事を、無理なく両立したい。
・病気を抱える労働者の就業希望92.5%
・出産後も仕事を続けたい女性　65.1%
・介護を理由とした離職者等　年10万人

検討テーマと現状

3. 長時間労働の是正
・週労働60時間以上労働者7.7%(30代男性14.7%)
・80時間超の特別延長時間を設定する36協定締結事業場　4.8%(大企業14.6%)
・時間外労働が必要な理由「顧客からの不規則な要望に対応する必要があるため」　44.5%(最多)

4. 柔軟な働き方がしやすい環境整備
・テレワークを導入していない企業　83.8%
・国内クラウドソーシング市場規模
2013年215億円→2014年408億円→2015年650億円
・副業を認めていない企業　85.3%

5. 病気の治療、子育て・介護等と仕事の両立、障害者就労の推進
・がんと診断された後無職になった　29%
・妊娠・出産等で、仕事を続けたかったが、育児との両立の難しさで退職　25.2%
・介護休業取得者がいた事業所　1.3%
・障害者雇用義務のある企業が、障害者を雇用していない割合　約3割

6. 外国人材の受入れ

対応策

④法改正による時間外労働の上限規制の導入

⑤勤務間インターバル制度導入に向けた環境整備

⑥健康で働きやすい職場環境の整備

⑦雇用型テレワークのガイドライン刷新と導入支援

⑧非雇用型テレワークのガイドライン刷新と働き手への支援

⑨副業・兼業の推進に向けたガイドライン策定やモデル就業規則改定などの環境整備

⑩治療と仕事の両立に向けたトライアングル型支援などの推進

⑪子育て・介護と仕事の両立支援策の充実・活用促進

⑫障害者等の希望や能力を活かした就労支援の推進

⑬外国人材受入れの環境整備

キャリアの構築

働く人の視点に立った課題

ライフスタイルやライフステージの変化に合わせて、多様な仕事を選択したい。
・「人は、躓つからでも、どんな状況からでも、再出発できる。子育ての経験をしたからこそ、命の職場で活かせることがたくさんある。」（専業主婦からリカレント教育を経て再就職した女性）
＜働き方改革に関する総理と現場との意見交換会で寄せられた声＞
・社会人の学び直し希望　49.4%
・65歳超でも働きたい高齢者 65.9%

家庭の経済事情に関わらず、希望する教育を受けたい。
・高校卒業後の4年制大学進学率
(両親年収)400万円以下　31.4%
(　〃　)1000万円超　62.4%

検討テーマと現状

7. 女性・若者が活躍しやすい環境整備
・結婚等で退職した正社員女性の再就職
〈雇用形態別〉（正規)12%(非正規)88%
・退職社員の復職制度がある企業　12%
・就職氷河期世代(30代後半-40代前半)の完全失業者＋非労働力人口　42万人
・若年(15-34歳)無業者　57万人

8. 雇用吸収力の高い産業への転職・再就職支援、人材育成、格差を固定化させない教育の充実
・企業の中高年の採用意欲〈採用実績別〉
(実績あり)66.1%　(実績なし)34.9%
・社会人学生　2.5%(OECD平均16.7%)
・学生生活費の月額平均
(国立自宅)9.4万円　(私立下宿)17.3万円

9. 高齢者の就業促進
・65歳以上の就業率　22.3%

対応策

⑭女性のリカレント教育など個人の学び直しへの支援や職業訓練などの充実

⑮パートタイム女性が就業調整を意識しない環境整備や正社員女性の復職など多様な女性活躍の推進

⑯就職氷河期世代や若者の活躍に向けた支援・環境整備の推進

⑰転職・再就職者の採用機会拡大に向けた指針策定・受入れ企業支援と職業能力・職場情報の見える化

⑱給付型奨学金の創設など誰にでもチャンスのある教育環境の整備

⑲継続雇用延長・定年延長の支援と高齢者のマッチング支援

サラリーマン川柳は働き方改革のネタ袋

出典：第一生命保険株式会社　サラリーマン川柳

生産性・効率化

ノー残業
居なくなるのは
上司だけ

会議する
準備のために
また会議

効率化
提案するため
日々残業

残業は
するなこれだけ
やっておけ

モチベーション

連休中
次の連休
調べてる

席がない
会社も家も
電車でも

やせ我慢
いつもしてるが
痩せられず

情熱と
一緒に燃えろ
皮下脂肪

部下育成

俺よりも
先に辞めるな
後任者

新人は
ペンを取らずに
写メを撮る

新人の
トリセツ欲しがる
管理職

ラインマネージメント

見て学べ？
どうりで部下が
育たない

先を読め、
先を読むより
空気読め

ちゃんとやれ
それじゃ分らん
ちゃんと言え

無駄話
仕事に生かせよ
会話力

丸投げと
バトン渡しは
五輪級

我が課長
丸投げだけは
金メダル

「空気読め!!」
それより部下の
気持ち読め!!

「課長いる？」
返ったこたえは
「いりません！」

「手短に！」
叱る上司の
愚痴長い

コストダウン
さけぶあんたが
コスト高

「誰の指示？」
数分前の
貴方です

アレルギー
食べ物よりも
上司の名

「ちょっといい」
上司手招き
ちょっと嫌

「言ったよね？」
初めて聞いた
でも言えず

生産性
部長の異動で
急上昇

その他

まだ寝てる
帰ってみれば
もう寝てる

②働き方改革の動向（働き方・休み方改善ポータル（厚労省））

＜IT企業の主な動き＞
・各社働き方改革の専門部門を設立、推進強化
・働き方に関するアンケート調査を実施して、業務の効率化や働き方の改善に向けた取組状況を部署別に把握。課題を見える化し、対策を打っている
・トップメッセージなどの啓蒙、制度周知徹底強化
・管理職層向けのマネジメント力向上研修、一般社員向けの意識改善研修実施

（1）長時間労働対策
・ノー残業デーやノー残業ウィークの設定
・残業申請手続き強化
・休暇取得率向上施策（アニバーサリー休暇、プロジェクト休暇、ゴルフ休暇・・・）
・サテライトオフィス、タッチダウンオフィス
・成果に基づく報酬制度を拡大
・短日短時間勤務制度、半日単位休暇を導入
・ある時間帯、社用メールの厳禁実施、定期的に消灯など
・会議の効率化と必要性の検討、社内報告資料内容の簡素化及び枚数上限設定

（2）非正規と正社員の格差

（3）労働人口不足（高齢者の就労促進）
・多様な社員がプロフェッショナルとしてベストの力を発揮できる環境の構築・改善に向けて、取り組んでいる。
・育児・介護を行う社員を対象に「在宅勤務制度」「復職支援制度」を導入

人材育成の観点より

主なポイントは

①生産性、品質向上
技術力向上
プロマネ能力
ファシリテーション能力向上
デザイン能力

②ES向上（モチベーション向上）
ミドルマネジメント力の向上（意識変革、部下育成、権限移譲、問題解決能力・・・）
キャリアデザイン力向上（キャリアパスや教育制度策定・・・）
リカレント教育（「第四次産業革命スキル習得講座認定制度」など）

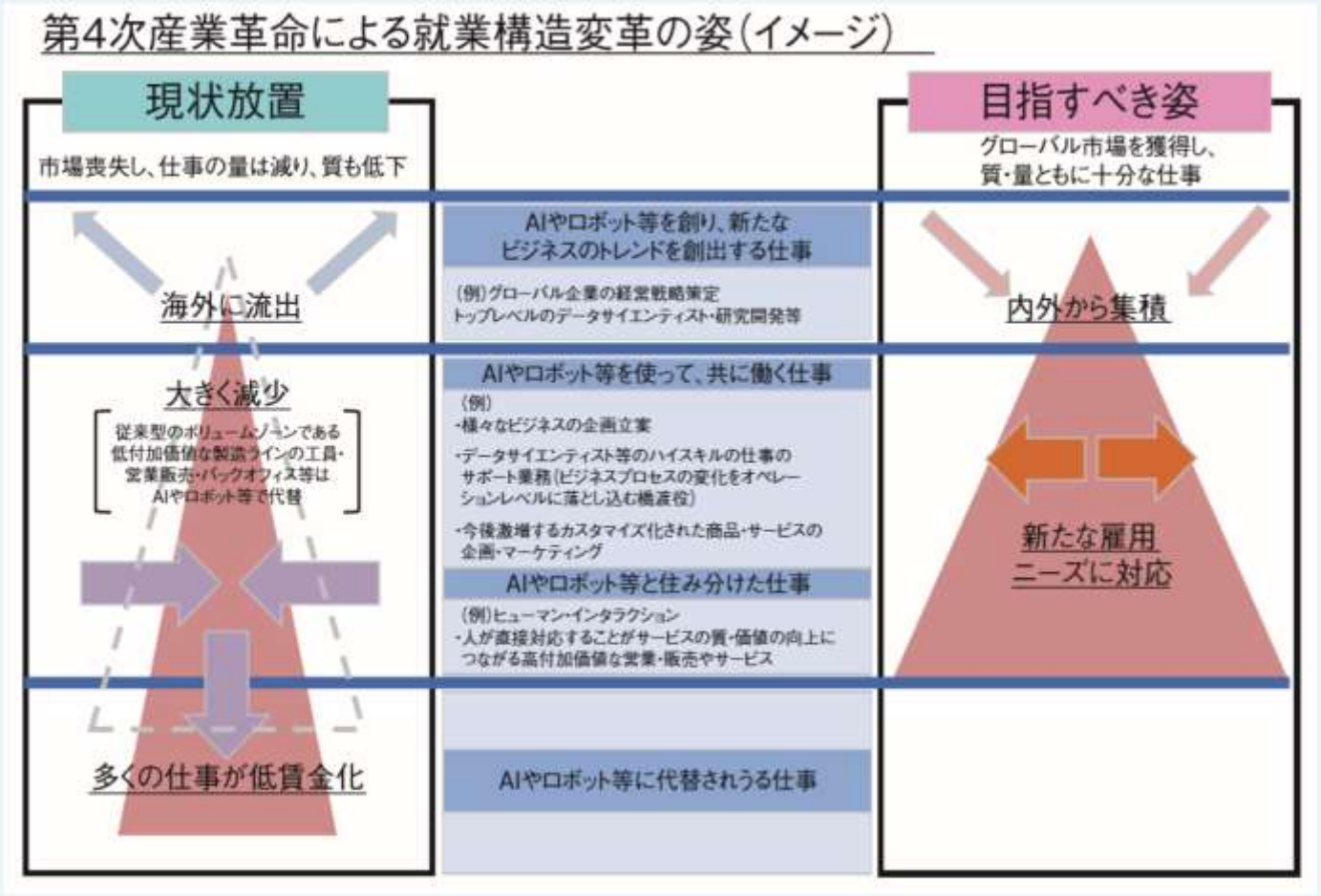
③風土改革
イノベーション能力の向上（BA、BGM・・・）
ダイバーシティ対応能力向上
「出る杭は打つ」の風土の払しょく

④その他
人脈形成（社外活動の奨励・・・）
ベンチマーキングの実施

③IT業界の働き方改革は（IT人材白書2018より読み解く）

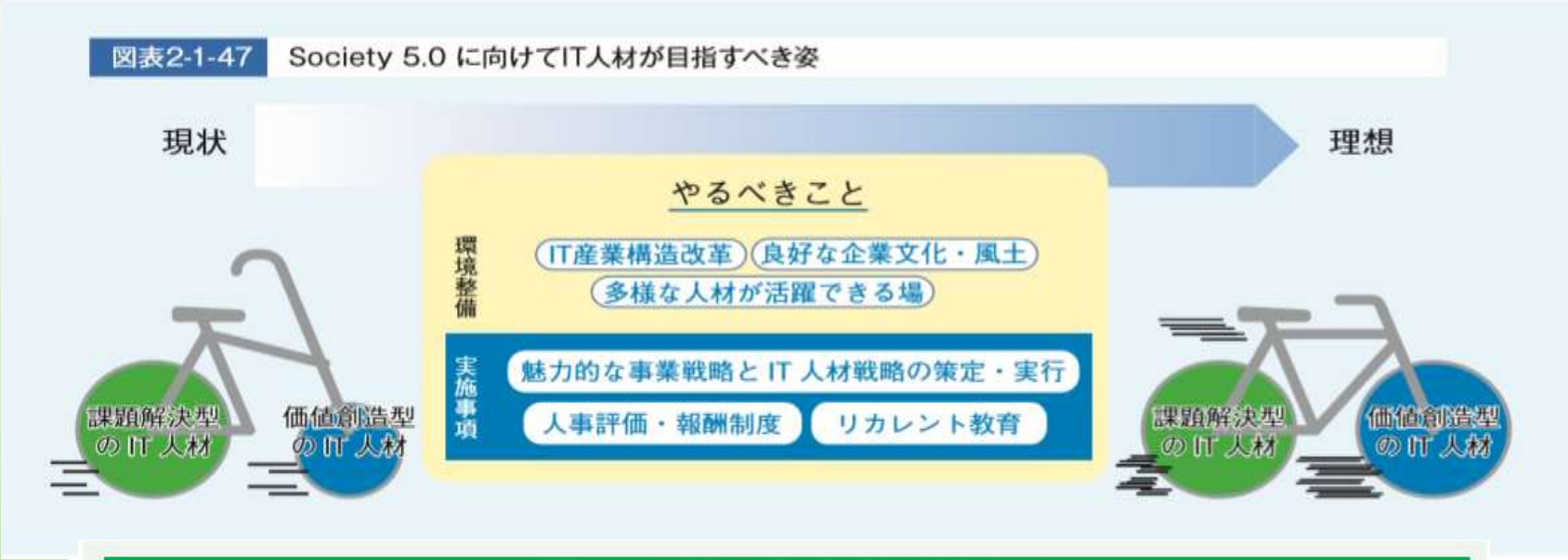
過去数年のIT人材白書から国が危惧すること、産業界とのギャップが大きい

図表2-2-2　第4次産業革命による就業構造変革の姿



出典：経済産業省 産業構造審議会 新産業構造部会中間整理「新産業構造ビジョン」

鍵は「風土改革、モチベーションアップ、IT人材の“質”の向上」



IT人材の“質”の向上のための施策

- 実力に応じた待遇（年齢や勤続年数に依らない抜擢など）
- 多面的な視点での公正な評価（上司以外や顧客からの評価など）
- 努力やスキル向上、成果などを称える表彰
- 直属の上司でない指導者や相談者の導入（メンターなど）
- 適切な職種転換（適材適所、希望の受け入れ、見直しなど）
- 自己啓発支援（費用補助、学ぶ場と機会の提供など）
- 社内交流の活性化（組織や部門を越えた社員交流の場の整備、上司、同僚との良好な関係性の構築など）
- 社外活動の設定、参加促進（学会参加、コミュニティ活動、異業種交流会など）
- 勤務場所や時間の自由度の拡大
- 兼業や副業の許可
- 最新技術を利用しやすい場の整備
- その他

IT人材に求められる“質”と向上のプロセス

図表2-1-36 実務者層に求められる“質”の特性による違い

図表1-1-8 「企業文化・風土」「人材育成施策」「IT人材戦略」とIT人材の“質”の向上

重要になるのは

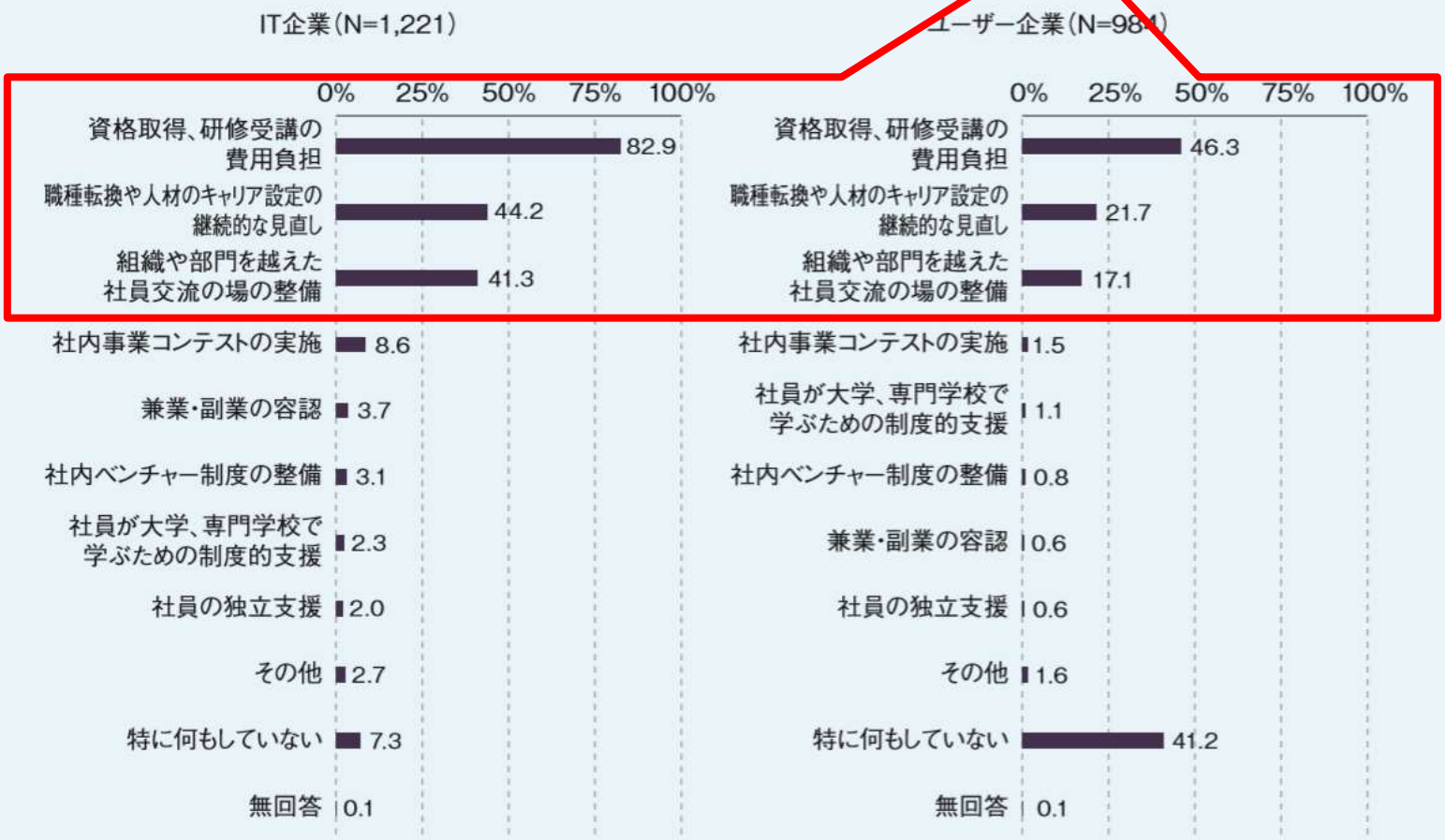
図表2-2-4 デジタル化を推進するリーダーが育成された環境(「IT人材白書2017」より再掲)

IT業界の制度整備について（2016年調査より）

“質”の不足感、IT企業（やネットサービス企業）は高まり、ユーザ企業は緩和（p18～p20）

過去にこんな調査をしていました
制度の運用は順調ですか？

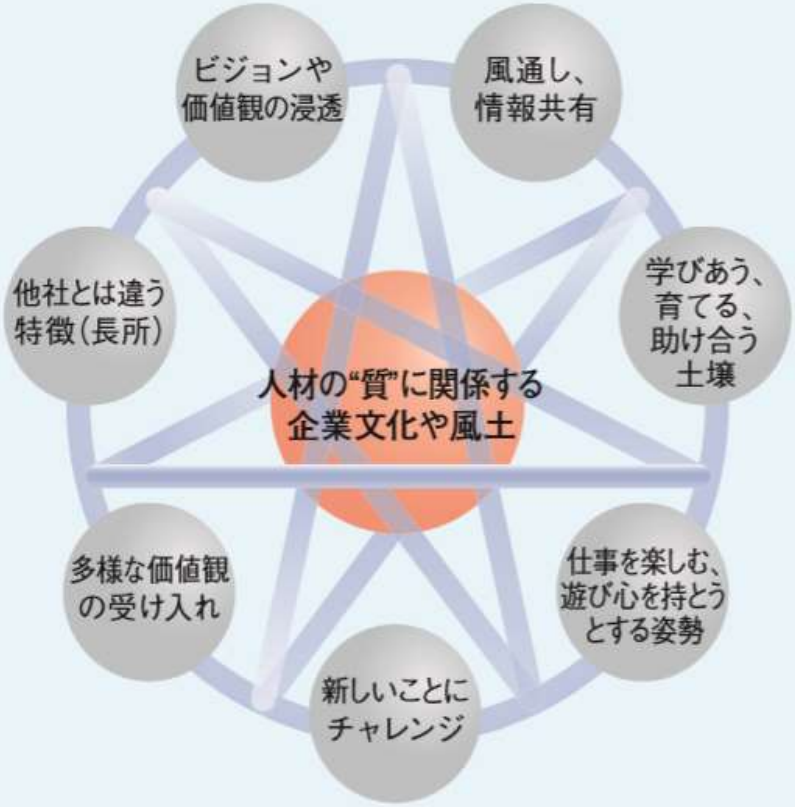
図表2-2-5　IT人材育成に関する会社の制度整備（2016年度調査）



働き方改革に必要な企業文化と風土

人材の“質”の向上は生産性や品質に影響し働き方改革には重要。向上に影響する企業文化と風土。7つの項目を設定

図表2-2-6　人材の“質”向上にかかわる企業文化・風土



7項目の調査結果

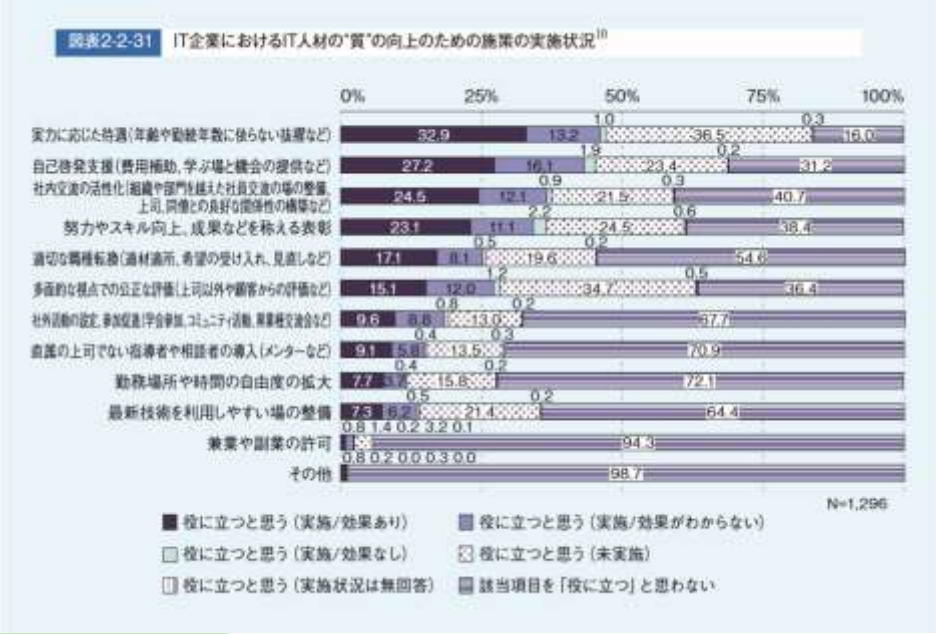
IT企業、ユーザー企業の傾向はほぼ同じとなっている。ネッワークサービス企業は上位は変わらないが「多様な価値観を受け入れる／重んじる」が上位に入っている

図表2-2-7 IT企業において自社の企業文化や風土に当てはまるもの

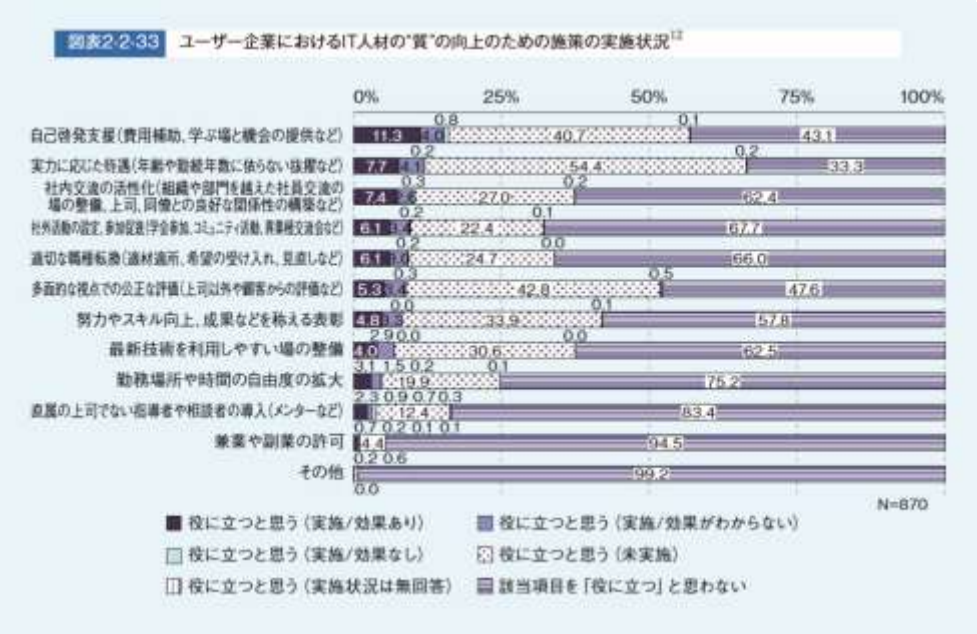
図表2-2-8 ユーザー企業において自社の企業文化や風土に当てはまるもの[5]

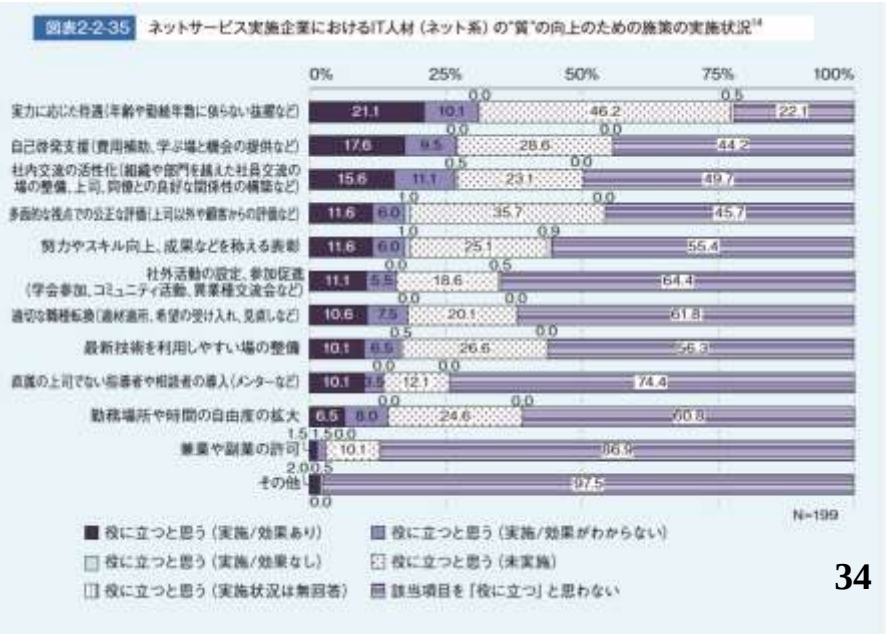
図表2-2-9 ネットサービス実施企業において自社の企業文化や風土に当てはまるもの

IT業界におけるIT人材の“質”の向上のための施策実施



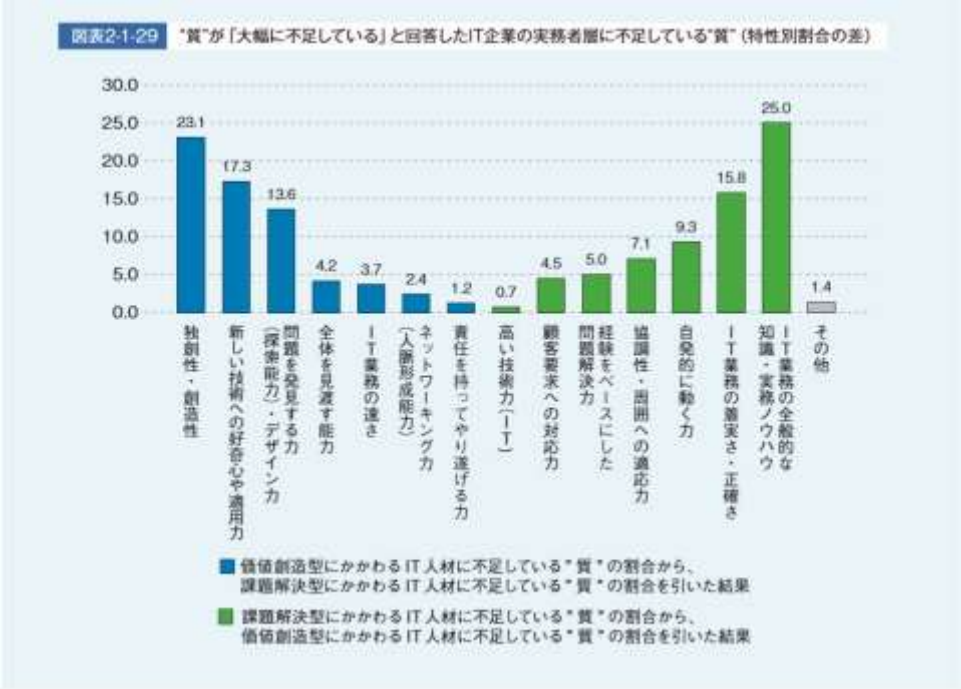
IT人材の“質”向上のため従業員満足度・モチベーションの向上などに関する調査結果





IT業界に必要な質

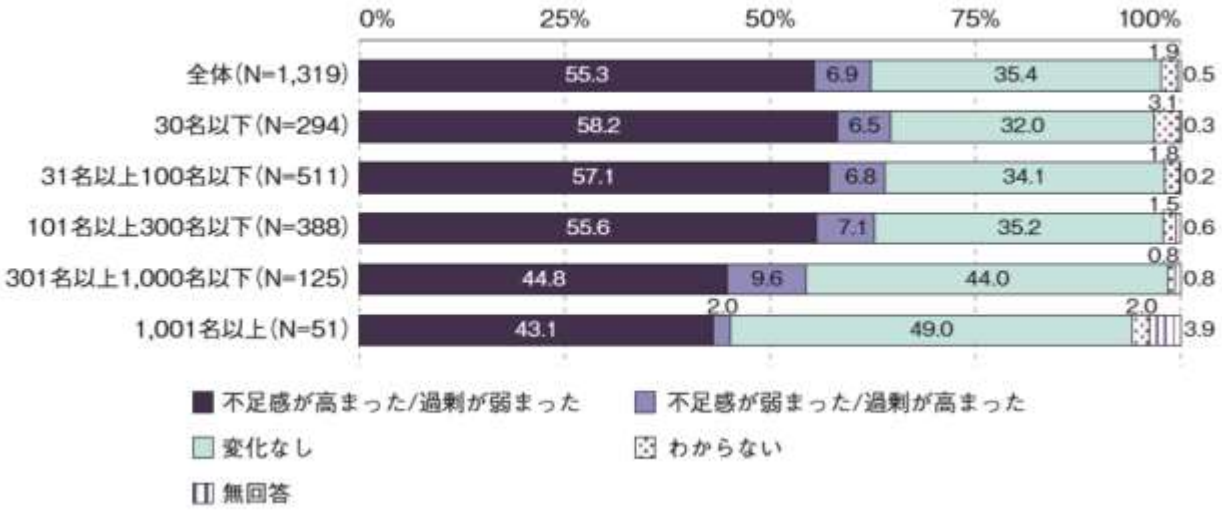
- 高い技術力（IT）
- IT業務の全般的な知識・実務ノウハウ
- IT業務の着実さ・正確さ
- IT業務の速さ
- 協調性・周囲への適応力
- 自発的に動く力
- 経験をベースにした問題解決力
- 問題を発見する力（探索能力）・デザイン力
- 独創性・創造性
- 顧客要求への対応力
- ネットワーキング力（人脈形成能力）
- 責任を持ってやり遂げる力
- 全体を見渡す能力
- 新しい技術への好奇心や適応力
- その他



IT人材の“量”に対する過不足感

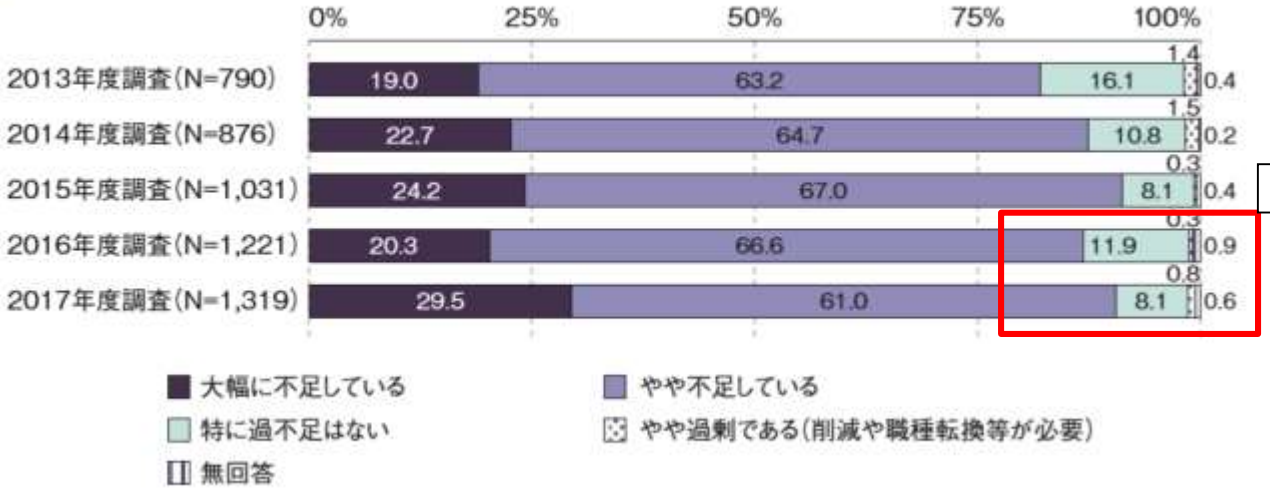
IT企業編

図表3-1-7　IT企業のIT人材の"量"に対する不足感の2016年度からの変化【従業員規模別】



規模が小さいほど過不足強い

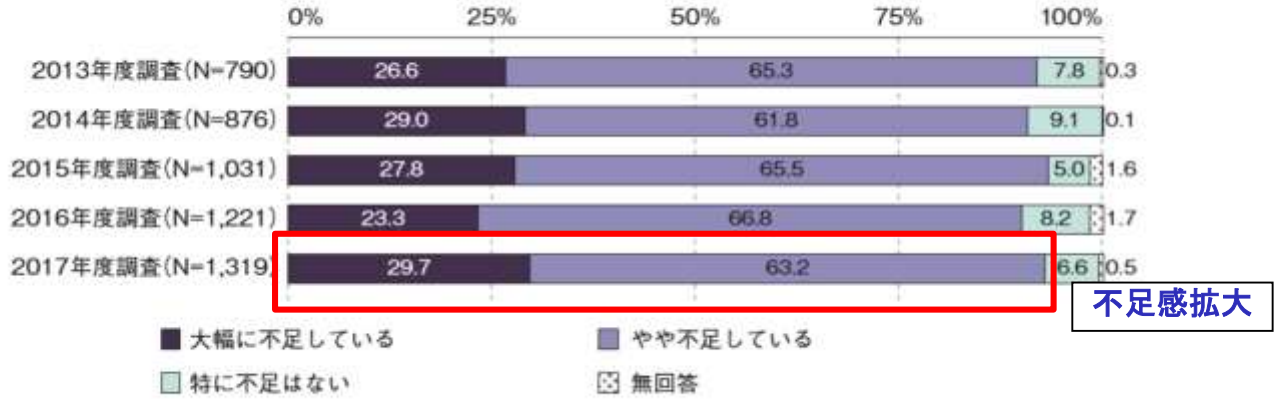
図表3-1-5　IT企業のIT人材の"量"に対する過不足感【過去5年間の変化】



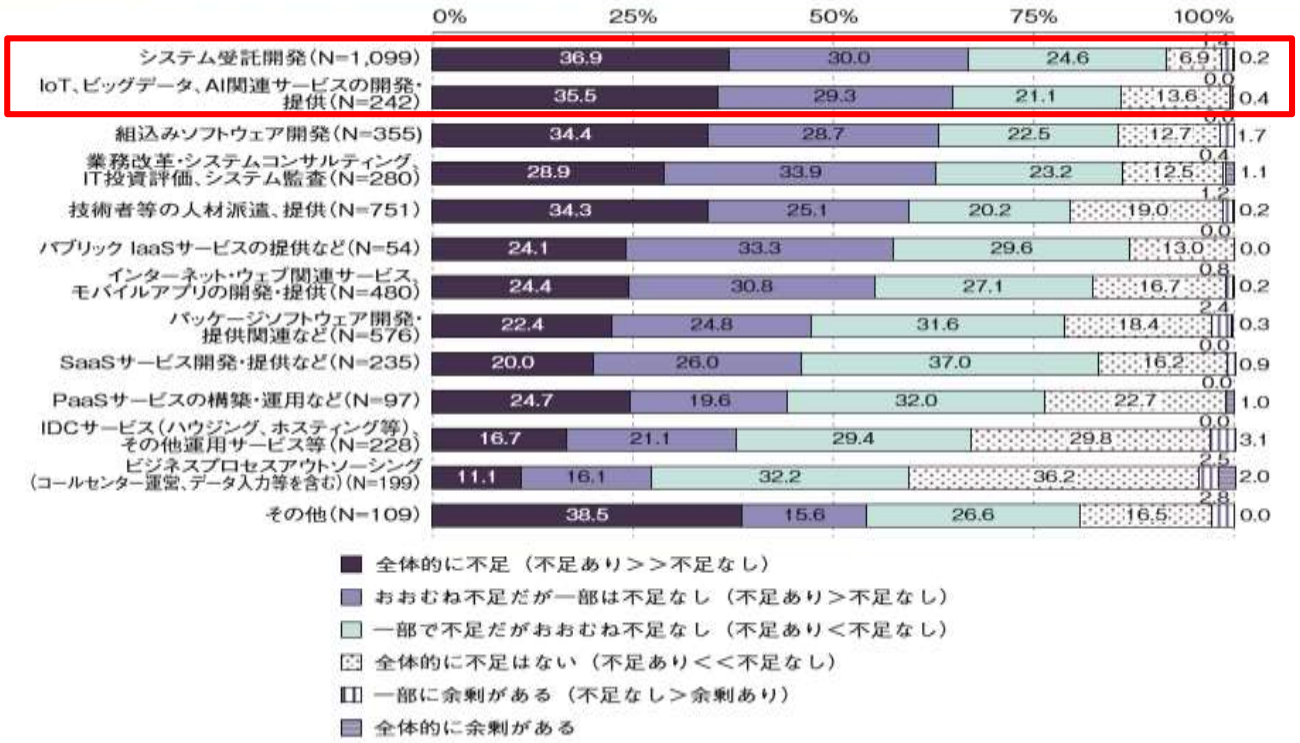
再び過不足感拡大

IT企業の“質”に対する不足感

図表3-1-8　IT企業のIT人材の“質”に対する不足感【過去5年間の変化】



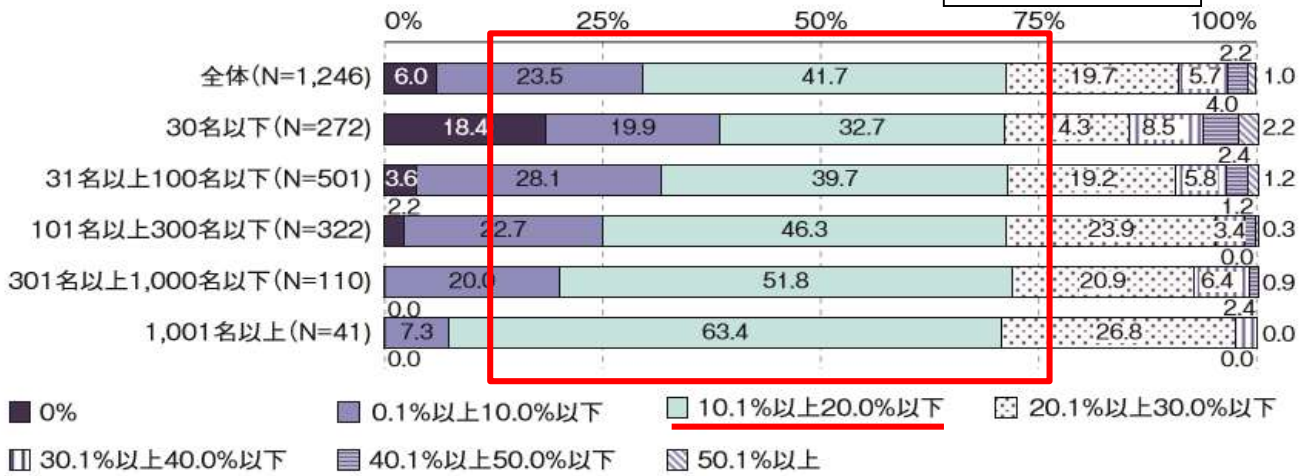
図表3-1-10　IT企業の事業ごとのIT人材の“量”と“質”の不足・余剰感[3]



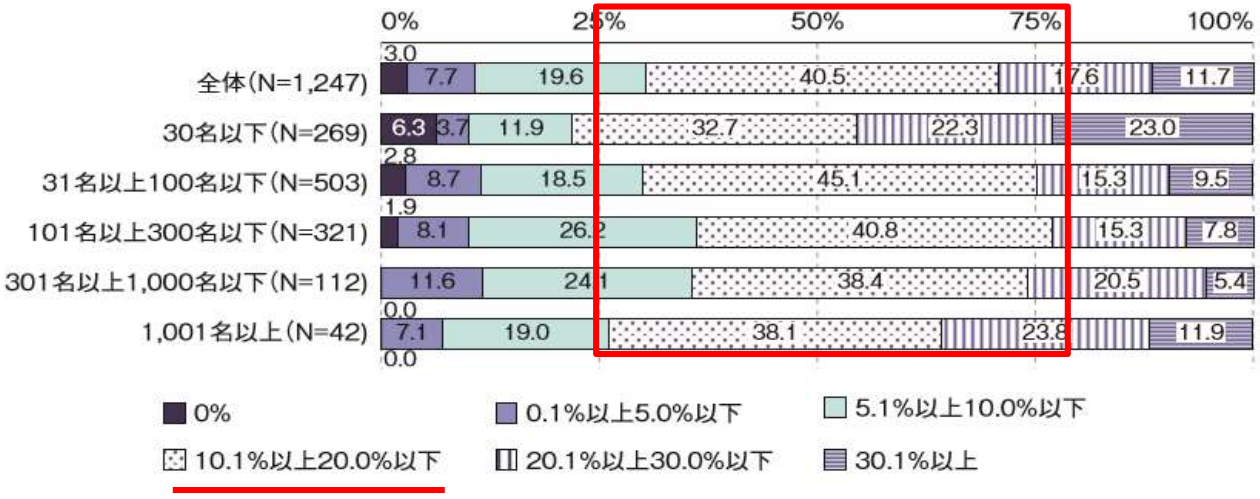
IT人材における女性の割合／管理職の割合

図表3-1-11　IT企業のIT人材における女性の割合【従業員規模別】　無回答を除く

最も割合が多い

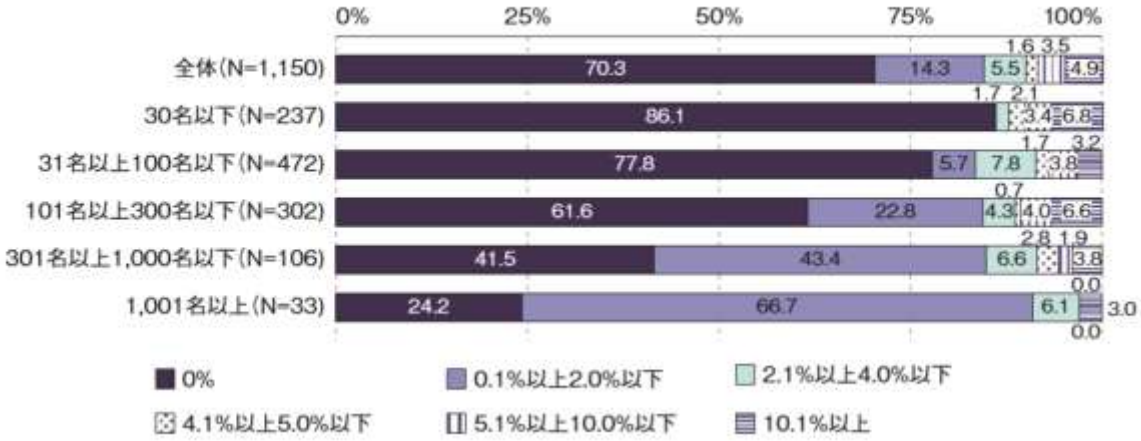


図表3-1-12　IT企業のIT人材における管理職の割合【従業員規模別】　無回答を除く



外国籍のIT人材の割合

図表3-1-13　IT企業のIT人材に対する外国籍の割合【従業員規模別】　無回答を除く



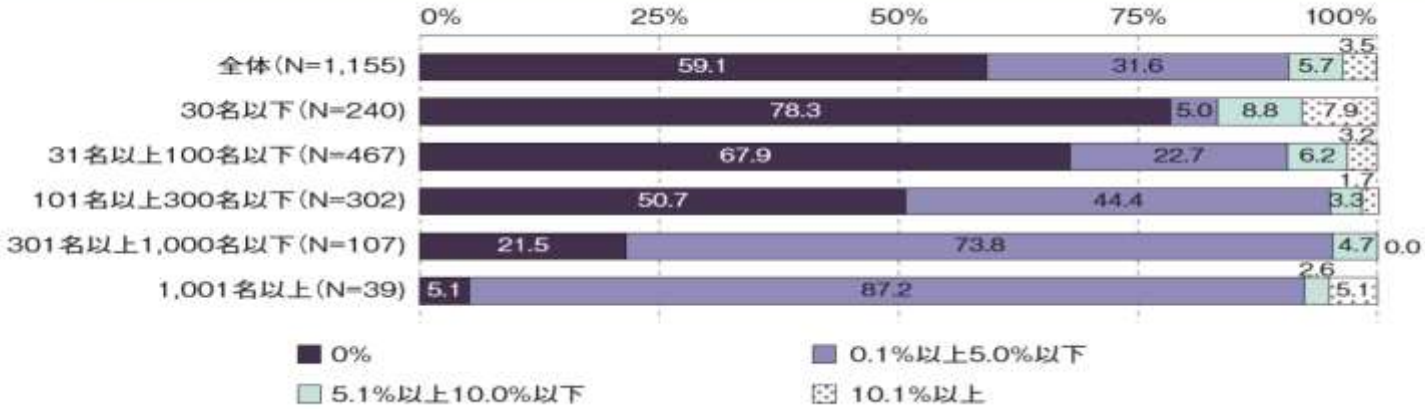
日本の情報通信業の外国人雇用状況

図表C-5に、2014年から2016年の10月末時点の日本の情報通信業の外国人雇用状況を示す。外国人雇用は増加している。特に中国（香港等を含む）は2014年では19,486人、2017年では25,905人と他の国と比較すると増加人数が多い。

図表C-5　外国人雇用状況　情報通信業【国別】　出典元　厚生労働省（外国人雇用状況の届出状況）

シニア人材（定年後の再雇用）の割合

図表3-1-14　IT企業のIT人材に対するシニア人材（定年後の再雇用）の割合　無回答を除く



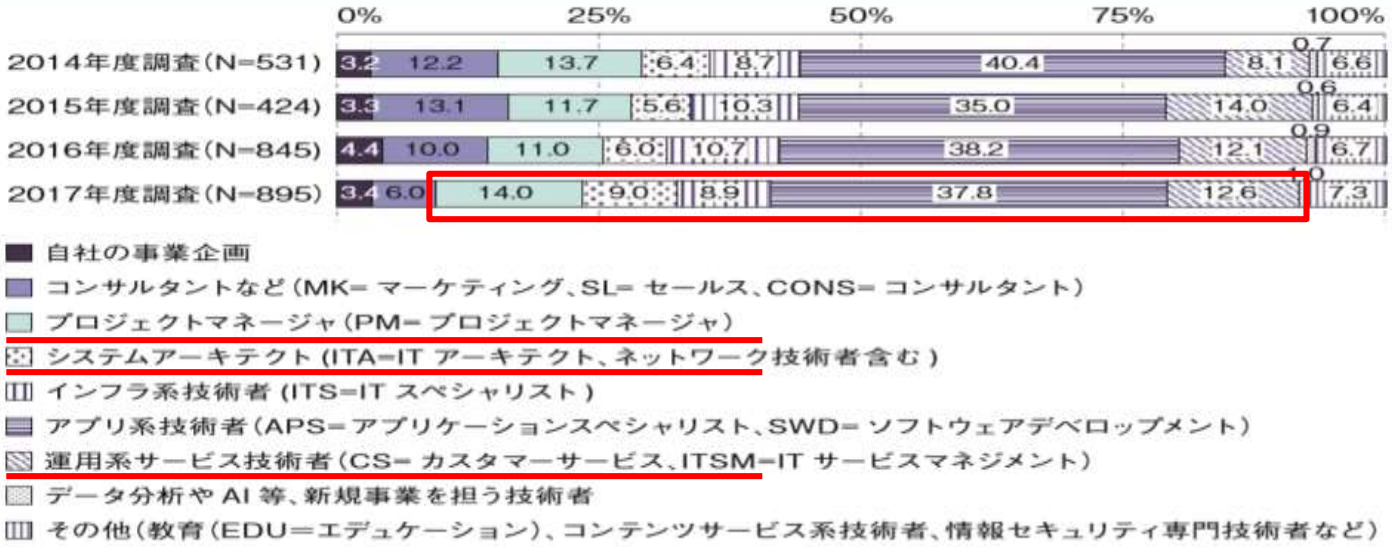
労働力人口に占める高齢者の比率は上昇

図表C-6に、労働力人口推移を示す。2016年の労働力人口は、6,673万人であった。労働力人口のうち65～69歳の者は450万人、70歳以上の者は336万人である。労働力人口総数に占める65歳以上の者の割合は11.8%であり、年々上昇し続けている。

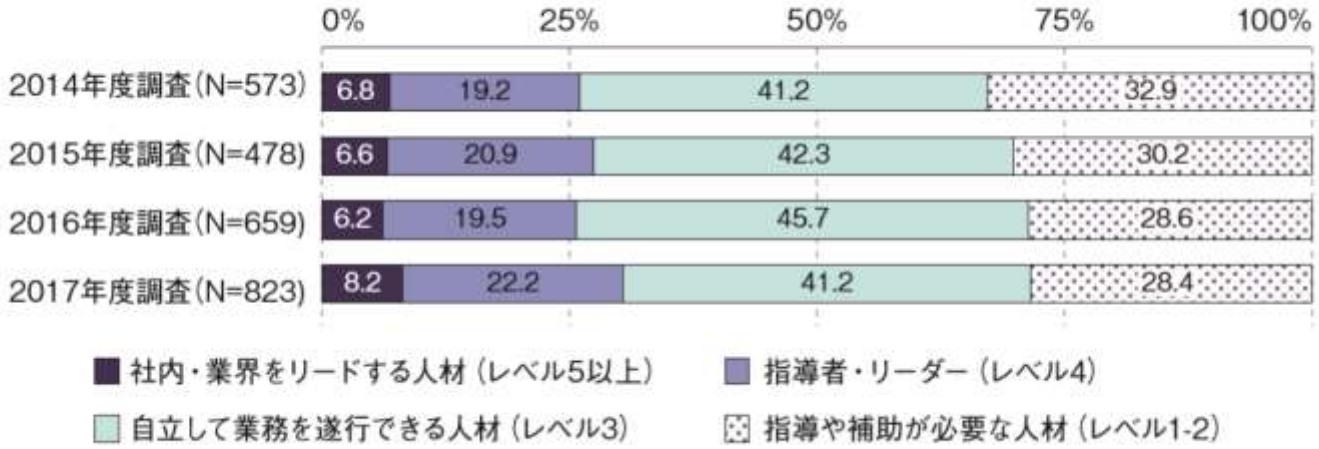
図表C-6　労働力人口推移　出典元　内閣府（平成29年版高齢社会白書）

職種別のIT人材数とレベルの把握状況／職種

図表3-1-16　IT企業のIT人材の職種【過去4年の比較】[5]　無回答を除く

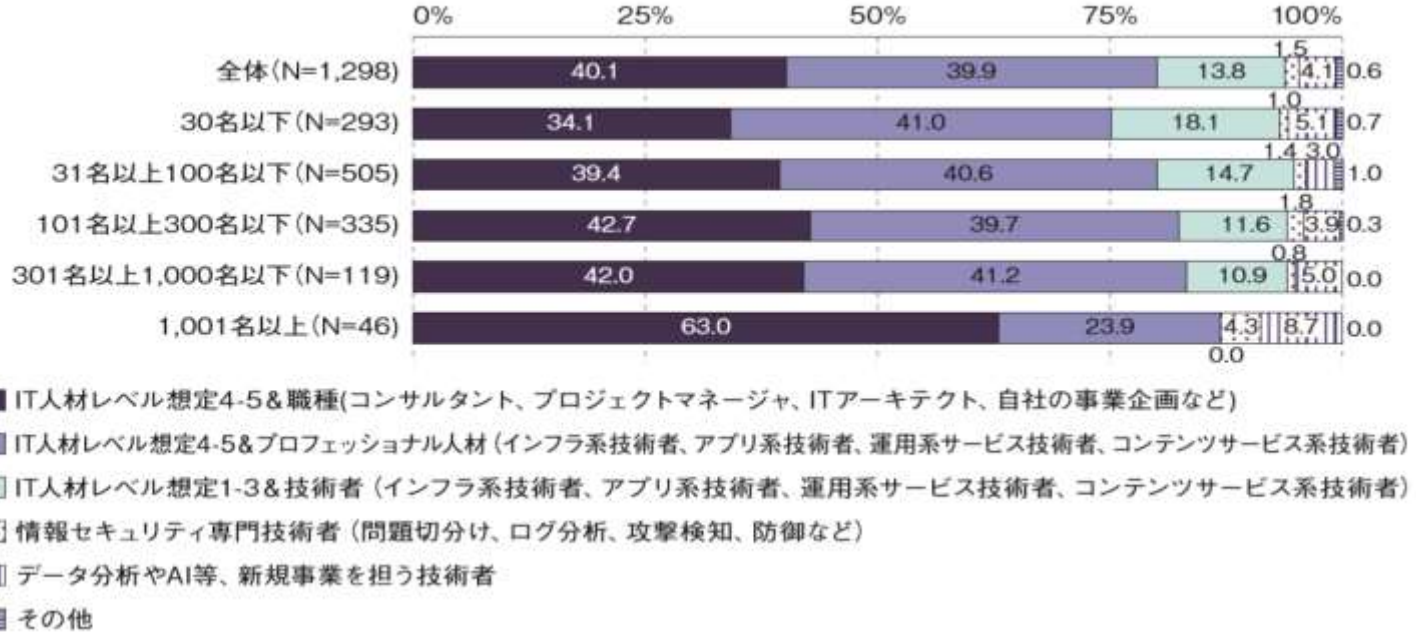


図表3-1-17　IT企業のIT人材のレベル【過去4年の比較】[6]　無回答を除く

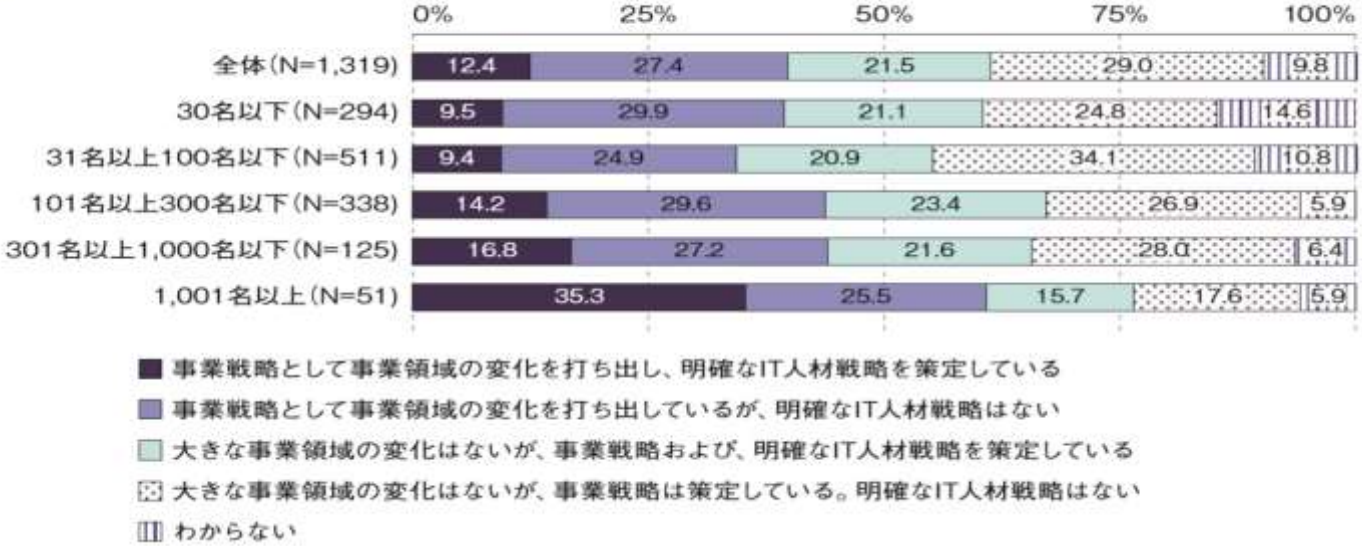


iTEC

図表3-1-18 IT企業が重要と考え育成していきたいIT人材【従業員規模別】[7] 無回答を除く

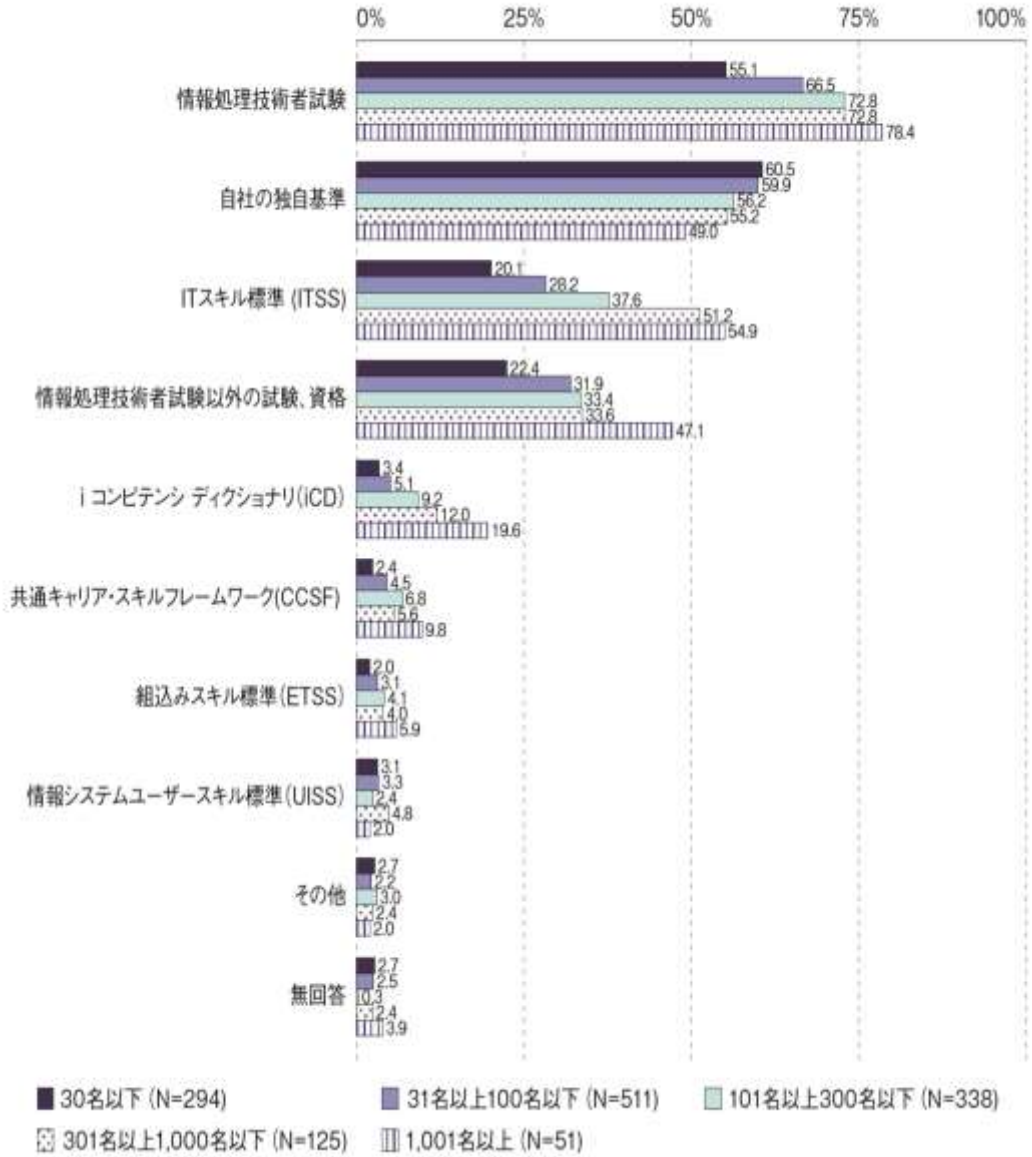


図表3-1-19 IT企業が事業戦略に対して明確なIT人材戦略を策定しているか【従業員規模別】



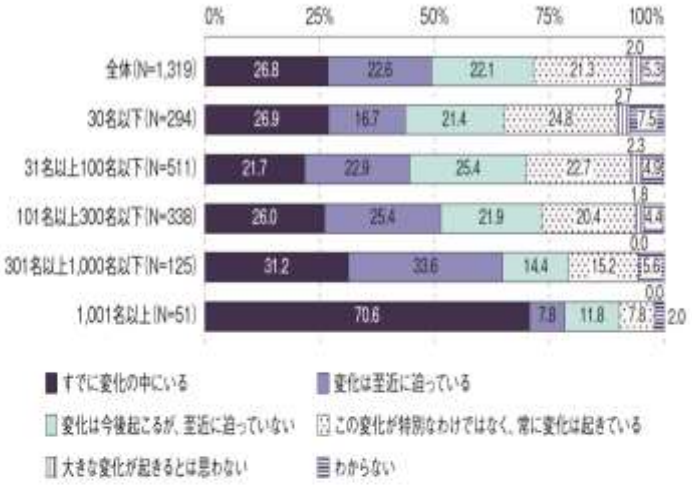
スキル把握の方法と変化に対する認識

図表3-1-25 IT企業がIT人材のスキル把握のために利用しているもの【従業員規模別】[14]

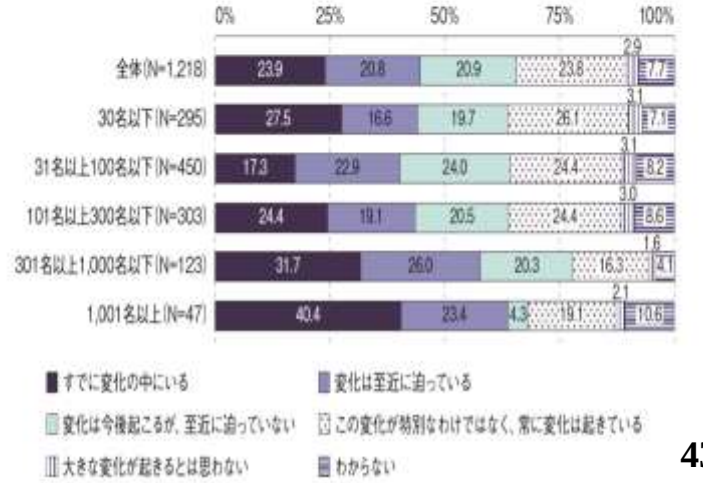


図表3-1-29 IT企業の変化に対する認識【過去2年間】

2017年度調査

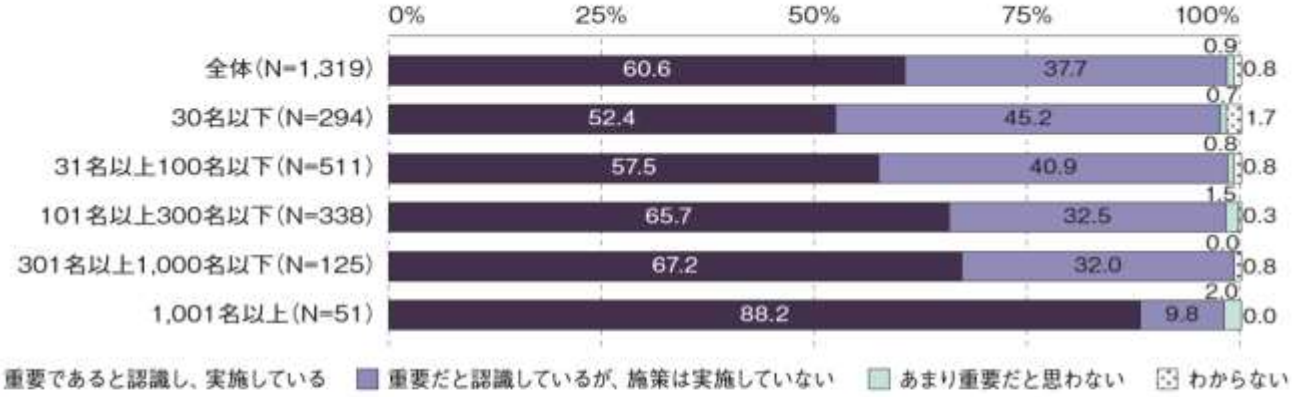


2016年度調査

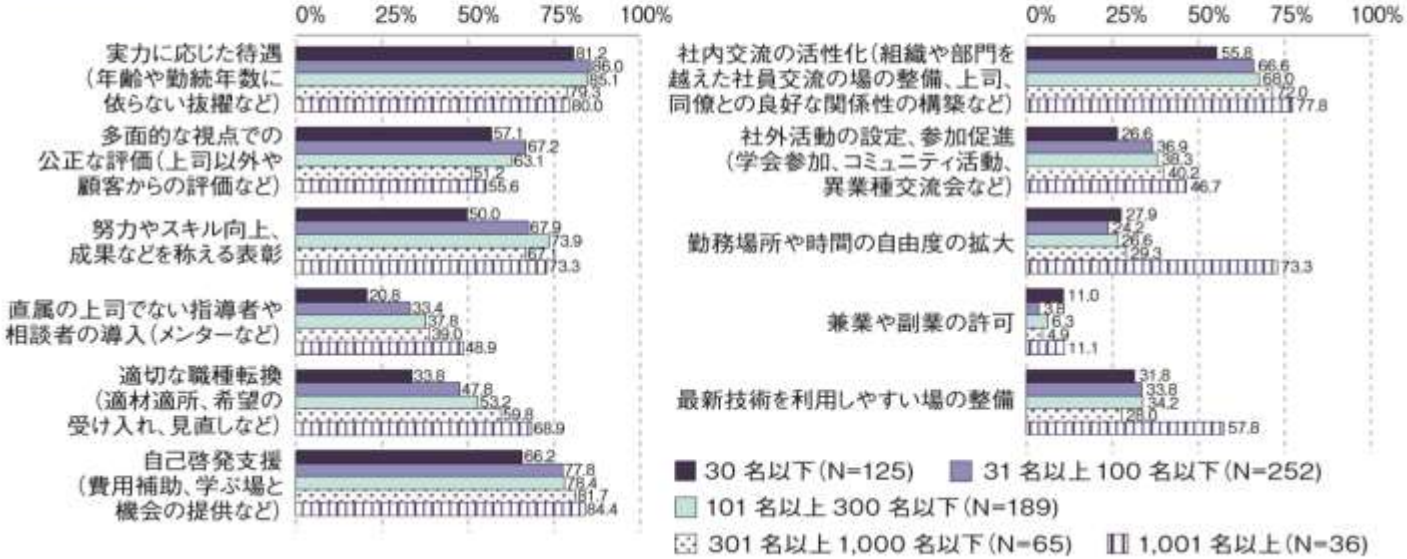


モチベーション向上など会社の取組状況

図表3-1-44 IT企業における"質"の向上のための従業員満足度、モチベーション向上等に関する会社の取り組みの重要性の認識と施策の実施状況【従業員規模別】



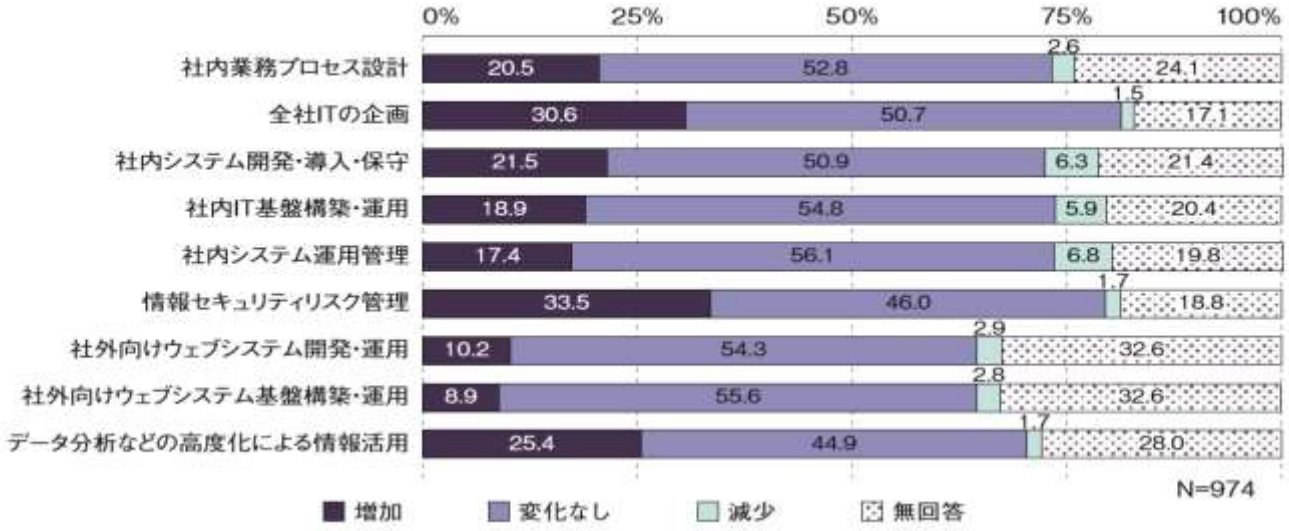
図表3-1-45 IT企業における"質"の向上のための従業員満足度、モチベーション向上等に役立つと思う施策【従業員規模別】[42] その他、無回答を除く



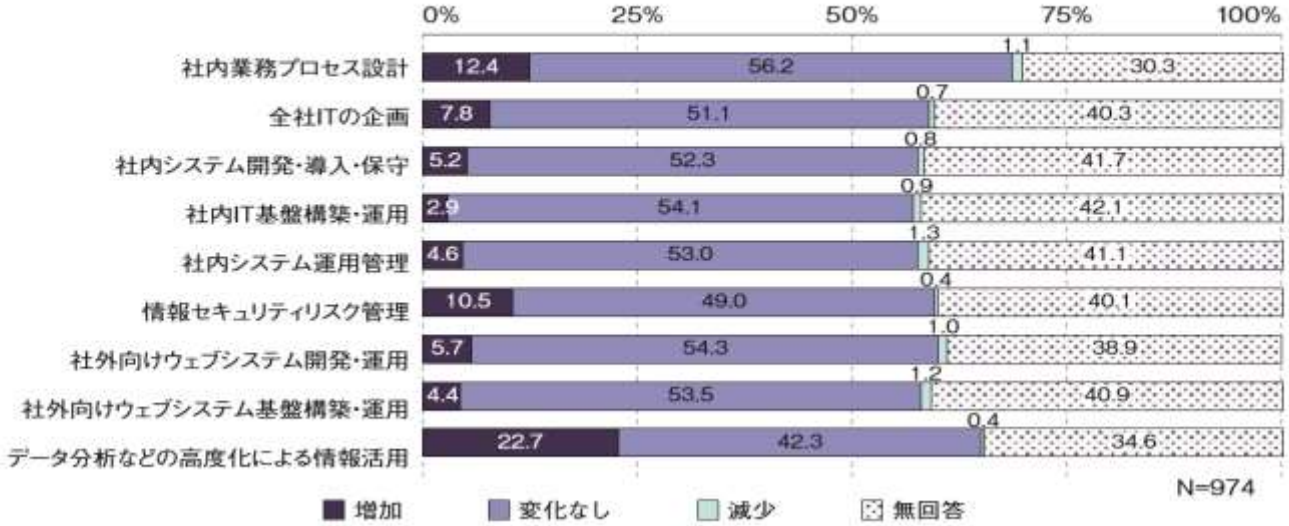
IT部門と事業部門における今後

ユーザー企業編

図表3-2-7　ユーザー企業のIT部門における今後のIT業務の増減の見通し

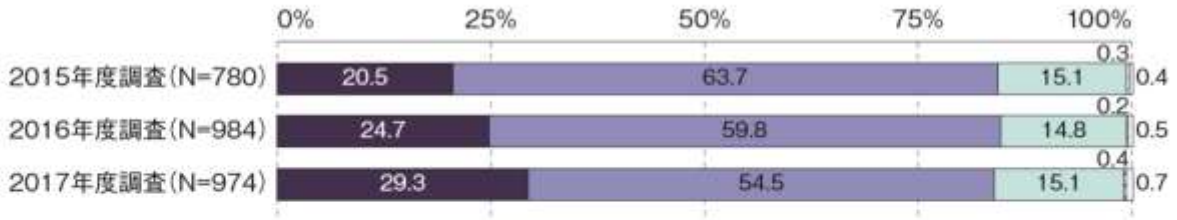


図表3-2-8　ユーザー企業の事業部門における今後のIT業務の増減の見通し[2]

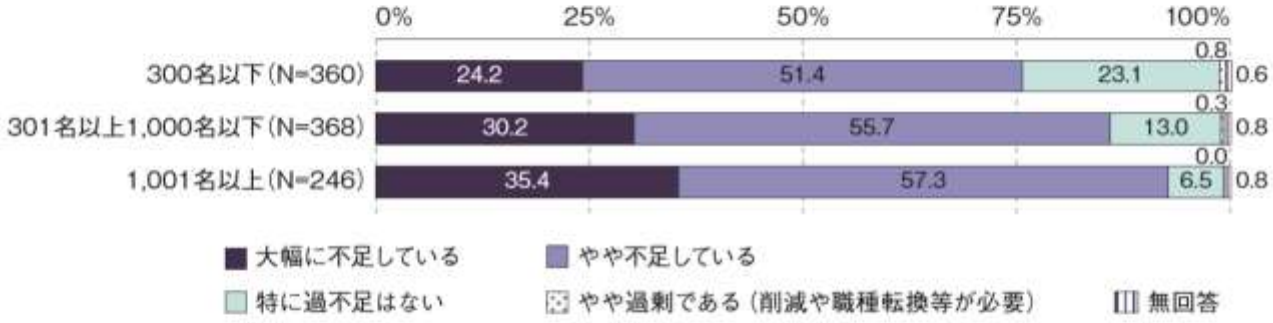


IT人材の“量”に対する過不足感

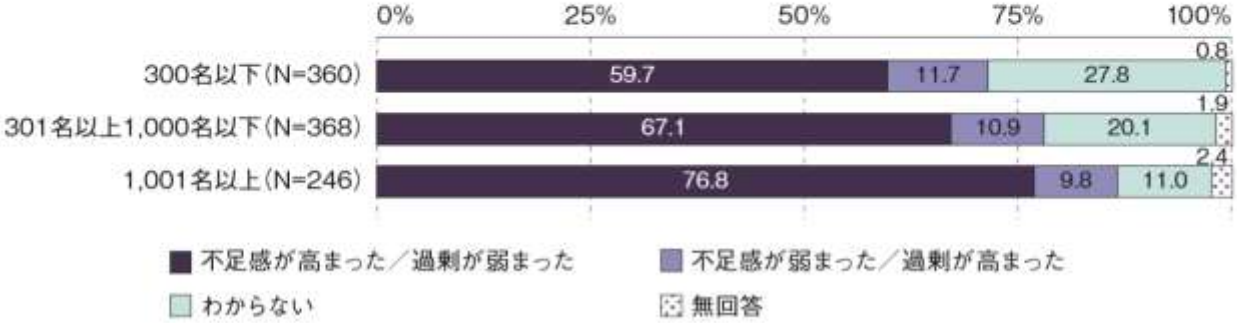
図表3-2-13 ユーザー企業のIT人材の“量”に対する過不足感【過去3年間の変化】



図表3-2-14 ユーザー企業のIT人材の“量”に対する過不足感【従業員規模別】

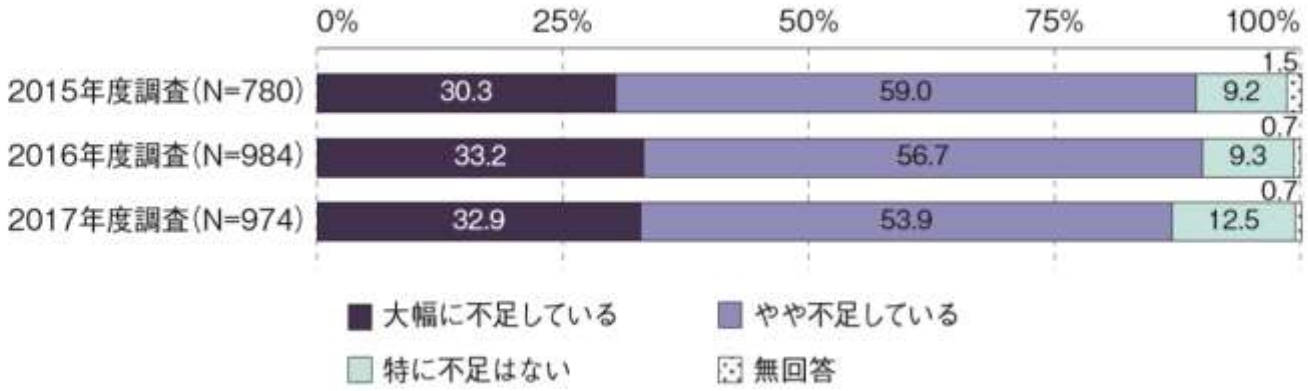


図表3-2-15 ユーザー企業のIT人材の“量”に対する不足感の2016年度からの変化【従業員規模別】

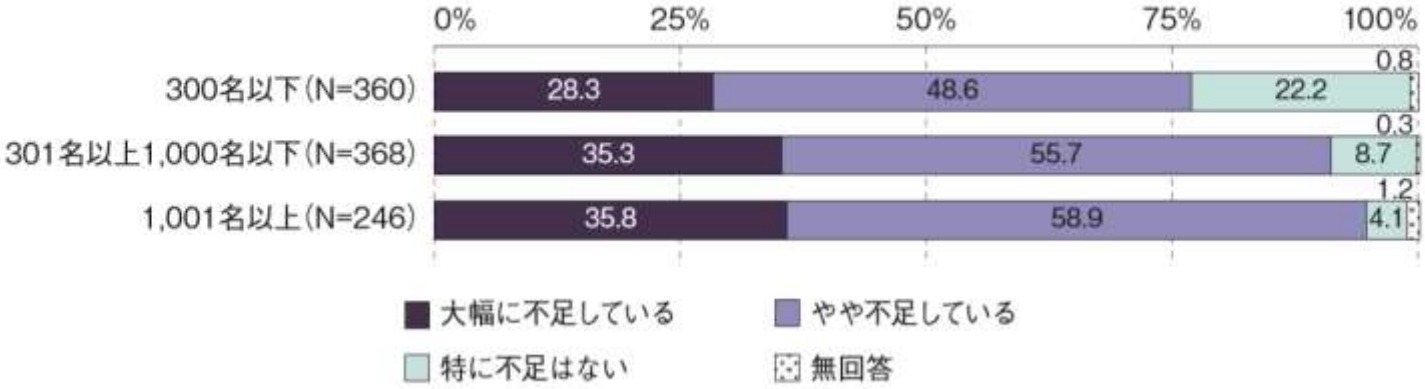


IT人材の“質”に対する不足感

図表3-2-16 ユーザー企業のIT人材の“質”に対する不足感【過去3年間の変化】

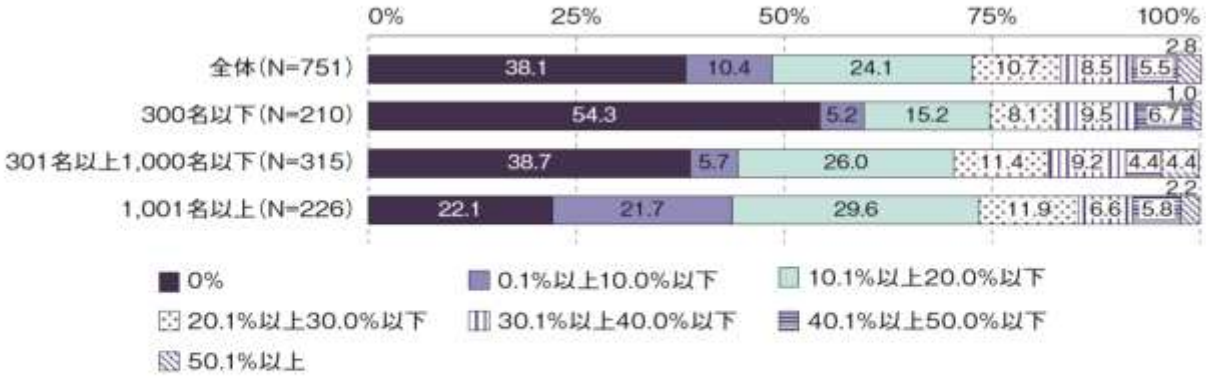


図表3-2-17 ユーザー企業のIT人材の“質”に対する不足感【従業員規模別】

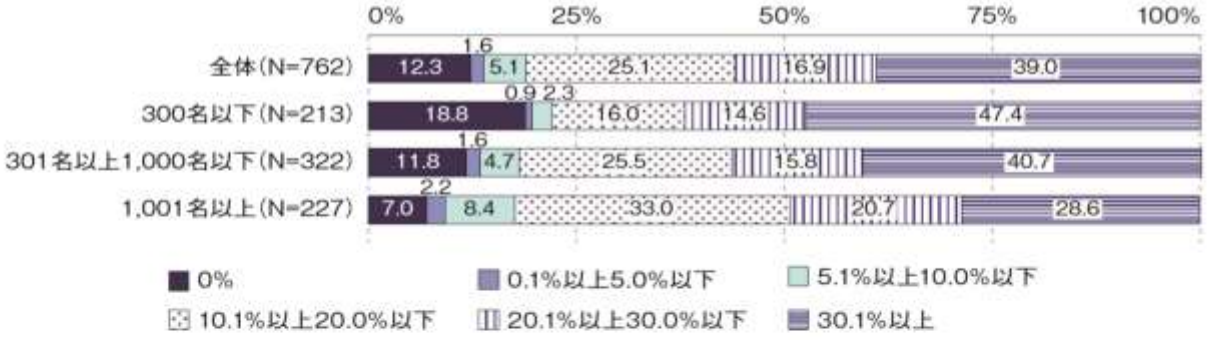


IT人材における女性の割合／管理職の割合／外国人の割合

図表3-2-18 ユーザー企業のIT人材における女性の割合【従業員規模別】 無回答を除く



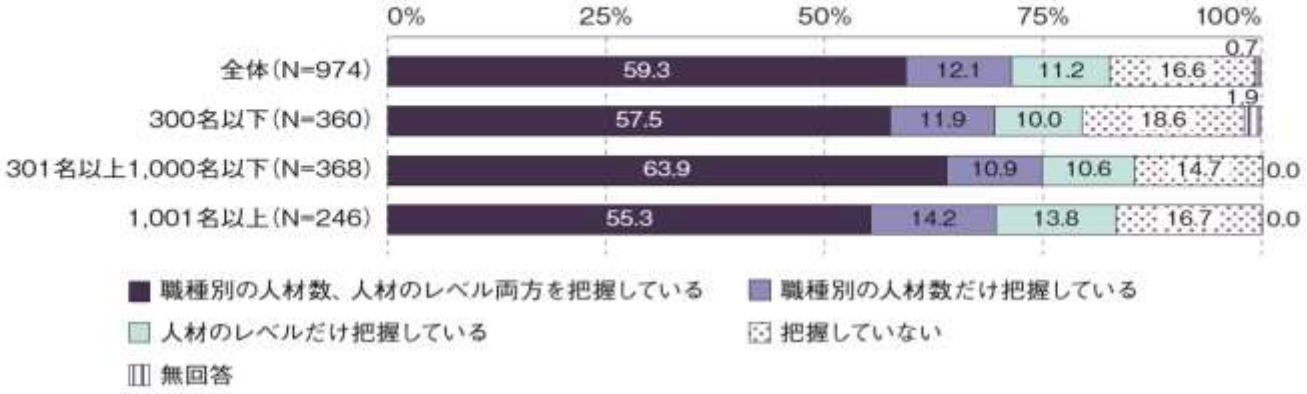
図表3-2-19 ユーザー企業のIT人材における管理職の割合【従業員規模別】 無回答を除く



図表3-2-20 ユーザー企業のIT人材における外国籍の割合 無回答を除く

職種別のIT人材数とレベルの把握状況／職種

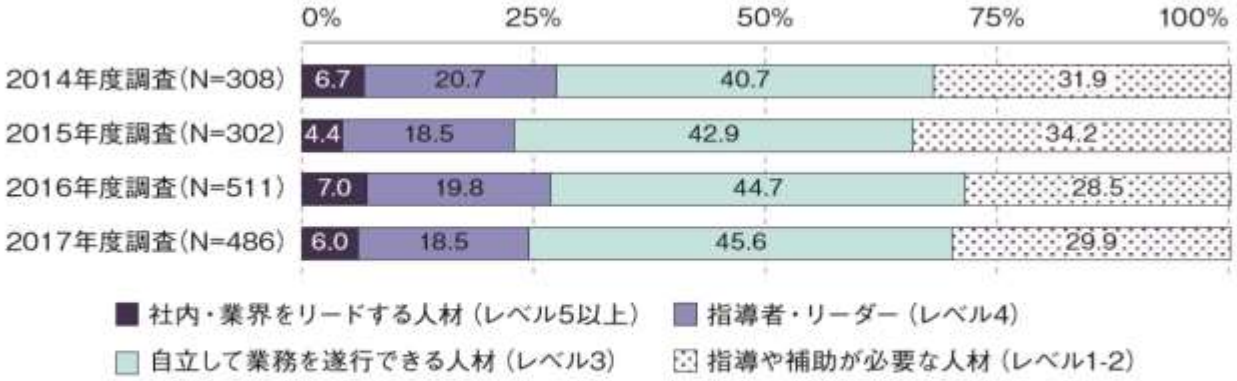
図表3-2-21　ユーザー企業の職種別IT人材数とレベルの把握状況【従業員規模別】



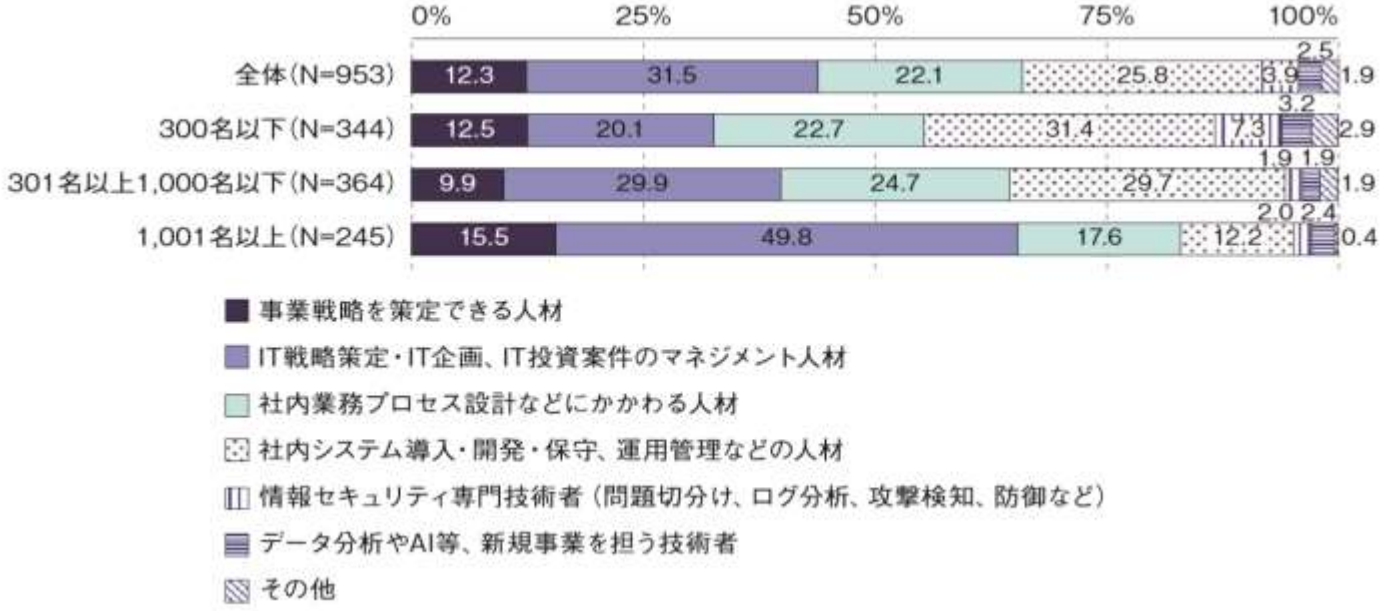
図表3-2-22　ユーザー企業のIT人材の職種【過去4年の比較】[6]　無回答を除く

IT人材レベル／重要と考え育成していきたい人材

図表3-2-23　ユーザー企業のIT人材のレベル【過去4年の比較】　無回答を除く

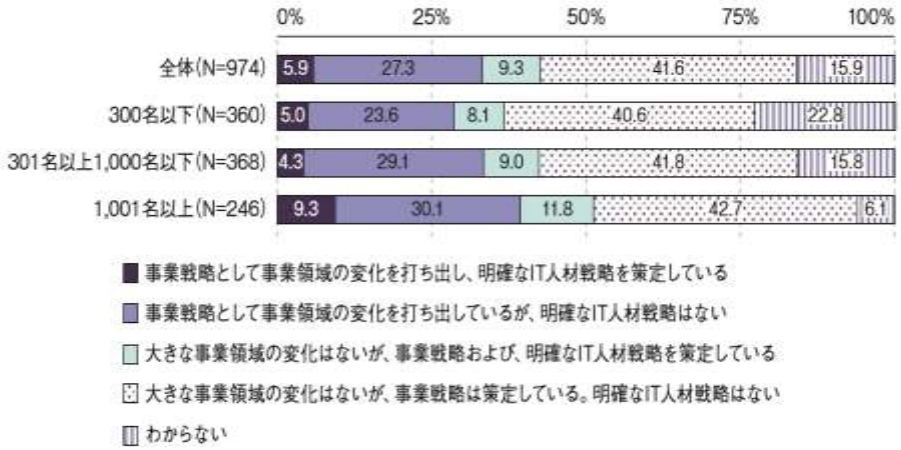


図表3-2-24　ユーザー企業が今後、重要と考え育成していきたいIT人材【従業員規模別】[7]　無回答を除く

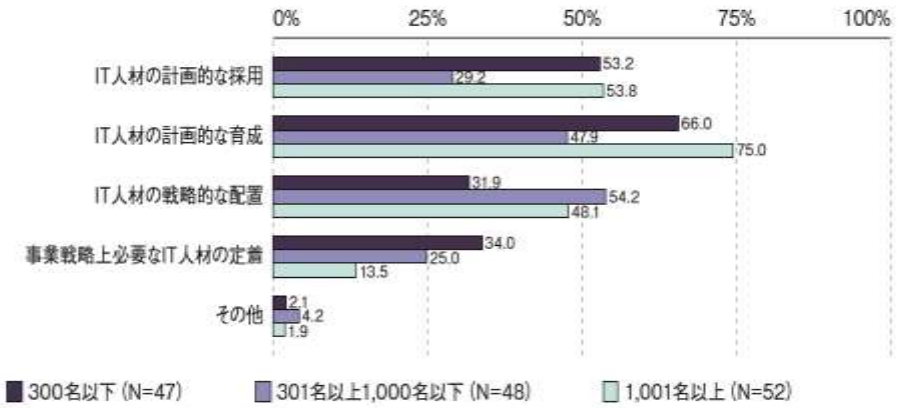


IT人材戦略（ユーザー企業）

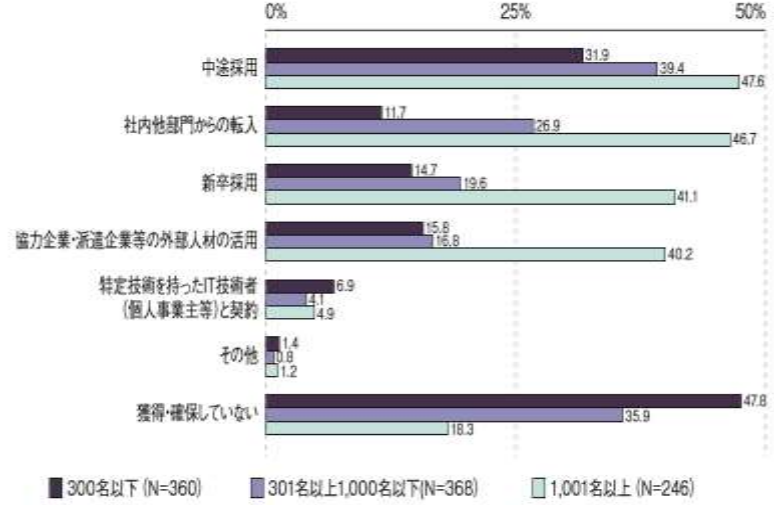
図表3-2-25 ユーザー企業が事業戦略に対して明確なIT人材戦略を策定しているか【従業員規模別】



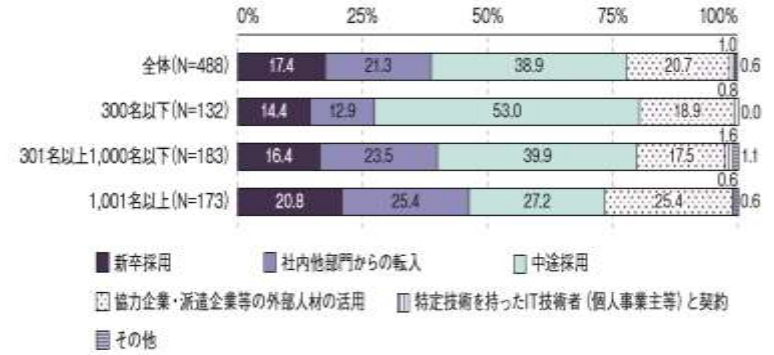
図表3-2-26 ユーザー企業のIT人材戦略の内容【従業員規模別】[9]



図表3-2-27 ユーザー企業がIT人材を獲得・確保した方法【従業員規模別】[10]

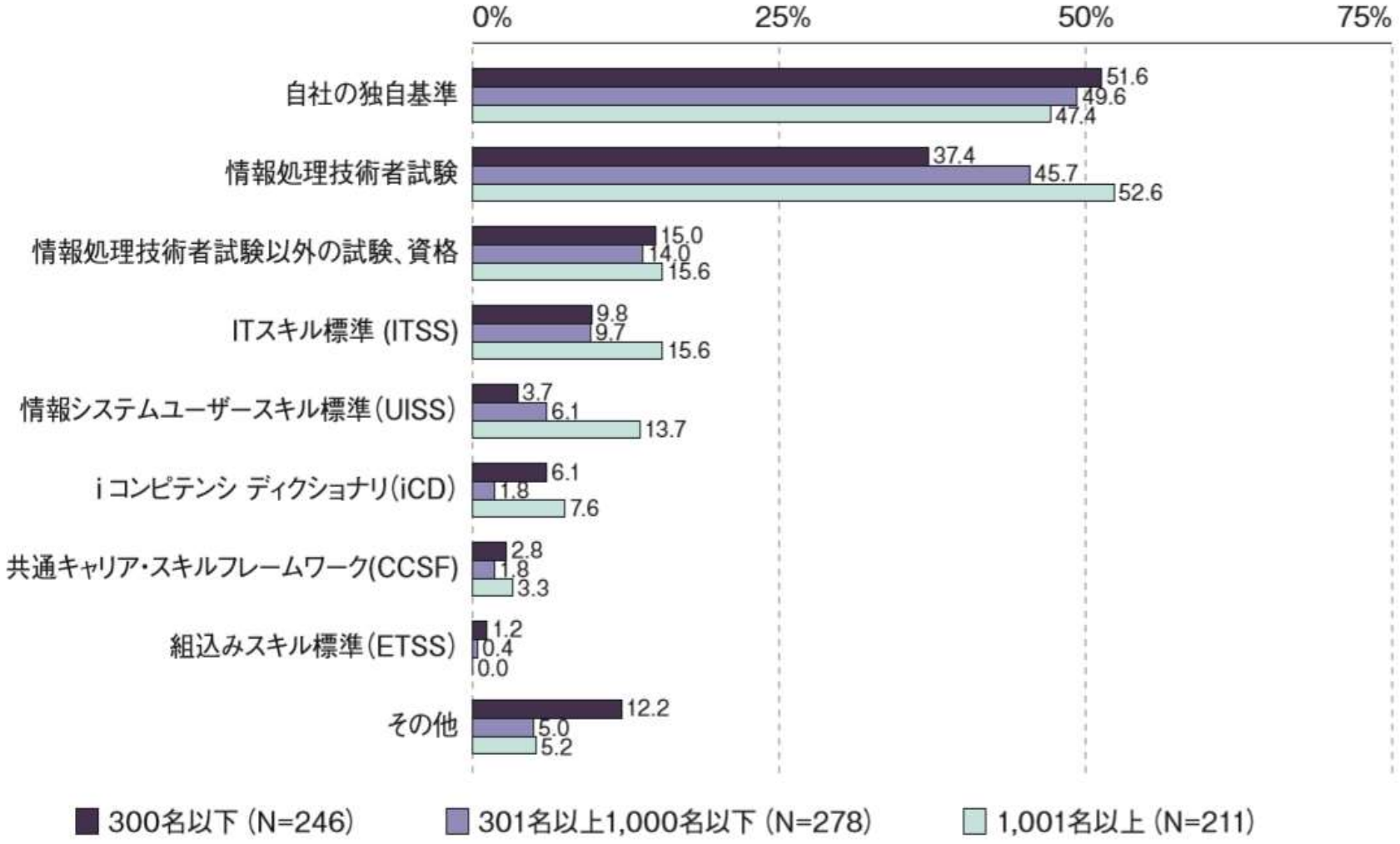


図表3-2-28 ユーザー企業が最も多くIT人材を獲得・確保できた方法【従業員規模別】 無回答を除く



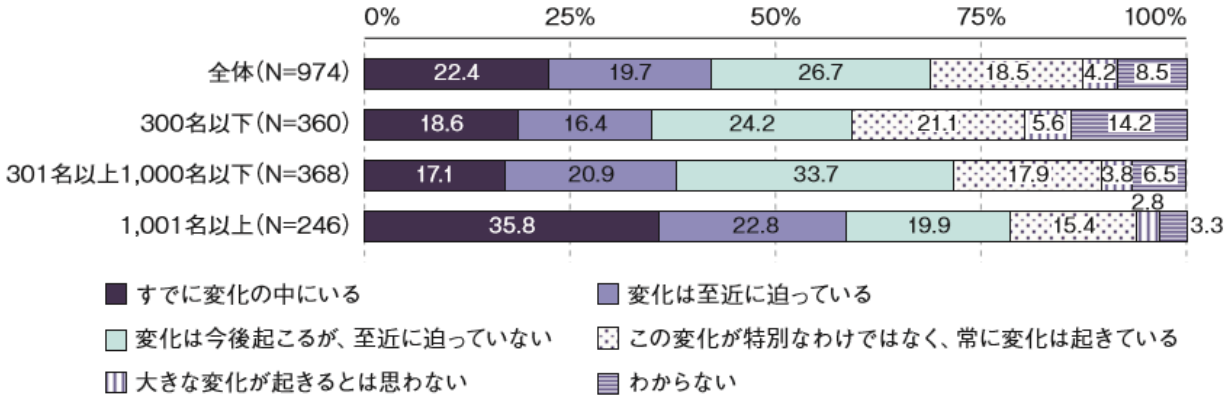
人材のスキル把握

図表3-2-31　ユーザー企業がIT人材のスキル把握のために利用しているもの【従業員規模別】[14]　無回答を除く

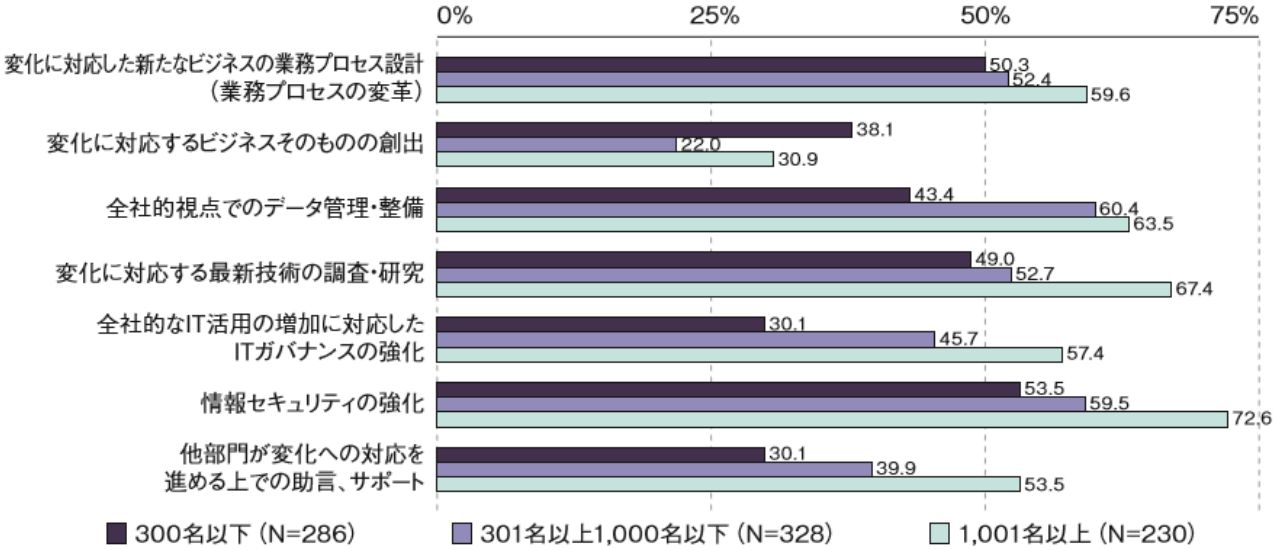


変化の対応を認識しているか

図表3-2-35　ユーザー企業の変化に対応する認識【従業員規模別】

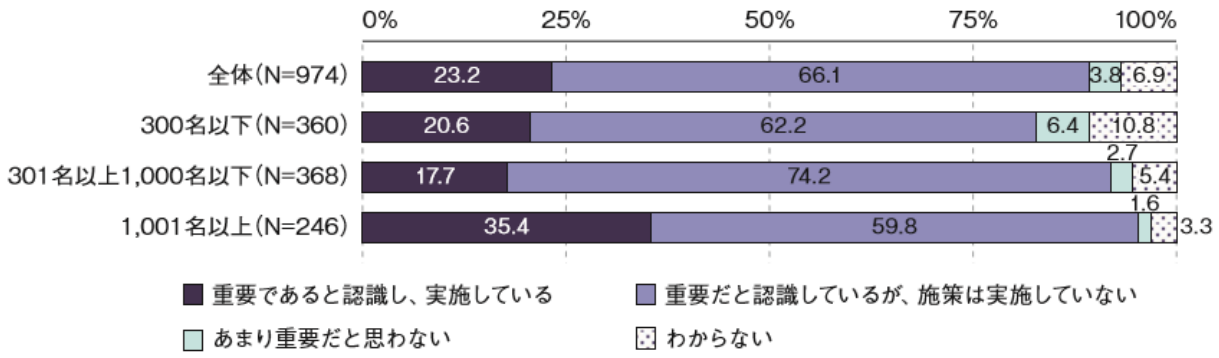


図表3-2-36　ユーザー企業の新たな変化に対応するためにIT部門に求められている役割【従業員規模別】[20]　無回答を除く

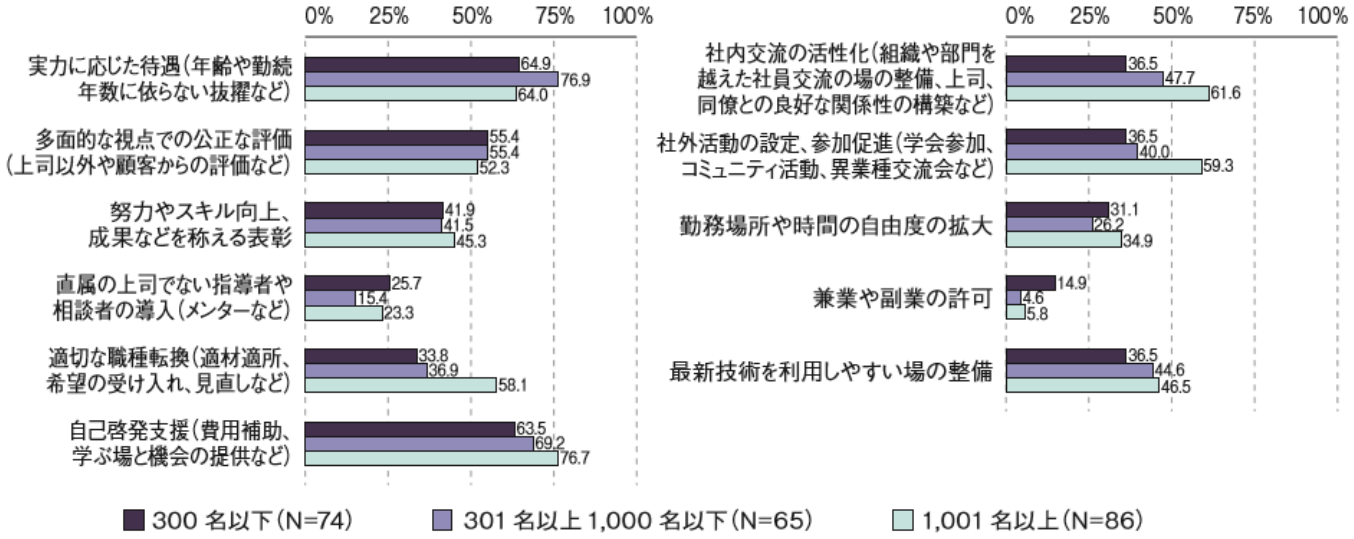


モチベーション向上施策

図表3-2-51　ユーザー企業における“質”の向上のための従業員満足度、モチベーション向上等に関する会社の取り組みの重要性の認識と施策の実施状況【従業員規模別】

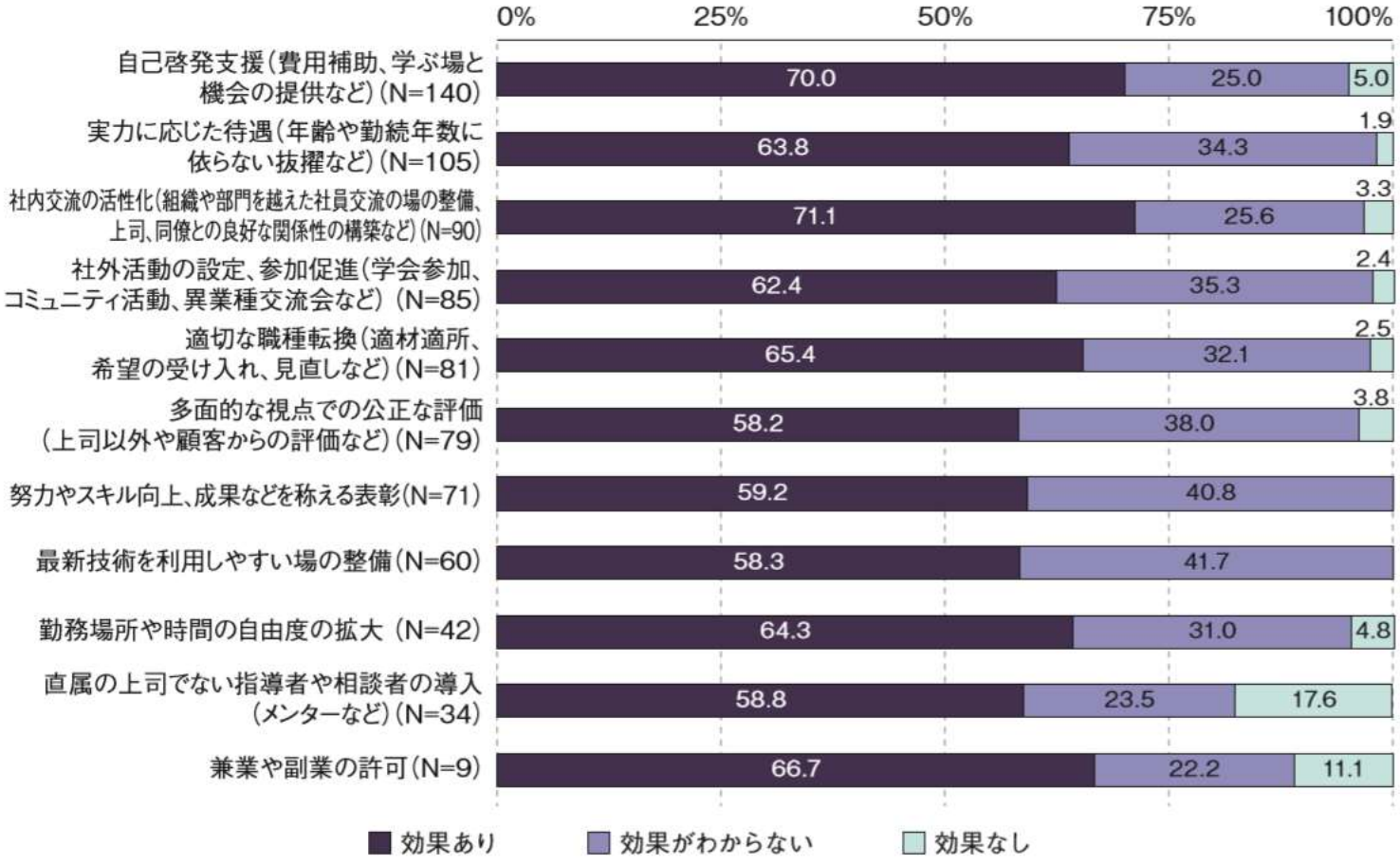


図表3-2-52　ユーザー企業における“質”の向上のための従業員満足度、モチベーション向上等に役立つと思う施策【従業員規模別】[43]　その他、無回答を除く



モチベーション向上施策の効果

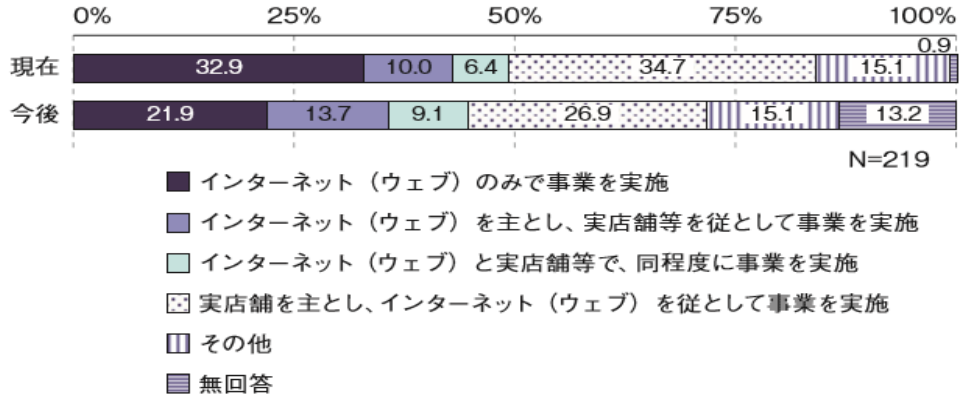
図表3-2-53　ユーザー企業における"質"の向上のための従業員満足度、モチベーション向上等に関する施策の効果[45]



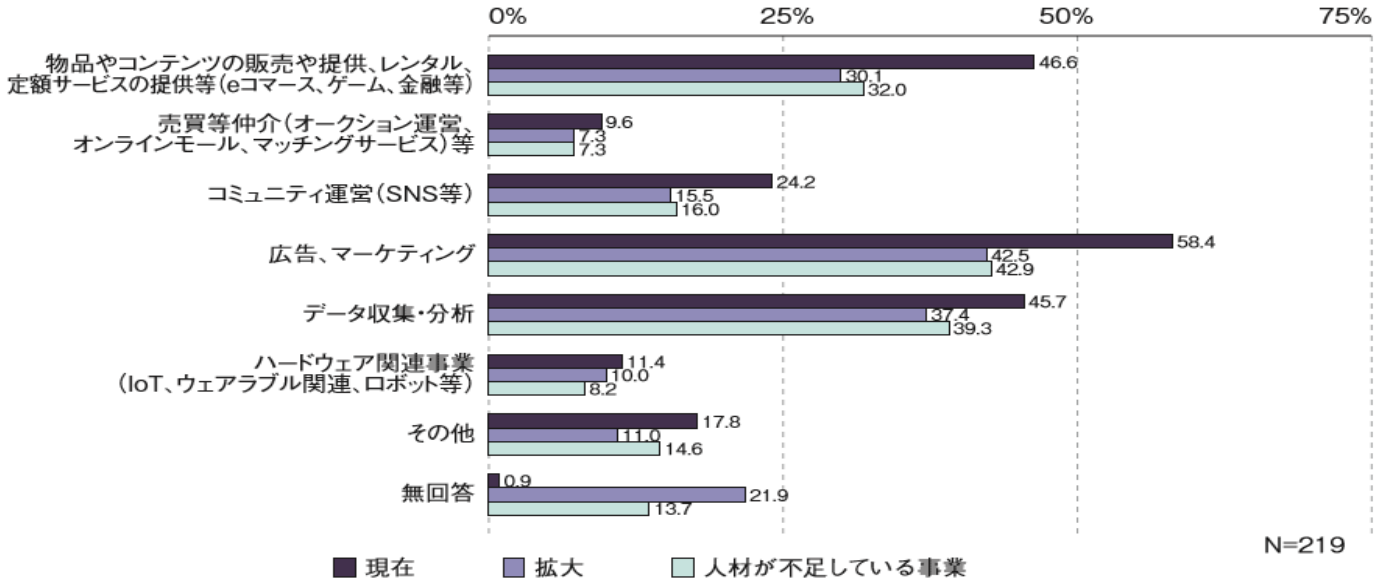
インターネット関連事業の位置付け／実施事業と人材不足

ネットサービス実施企業編

図表3-3-3　ネットサービス実施企業におけるインターネット（ウェブ）関連事業の現在／今後の位置付け

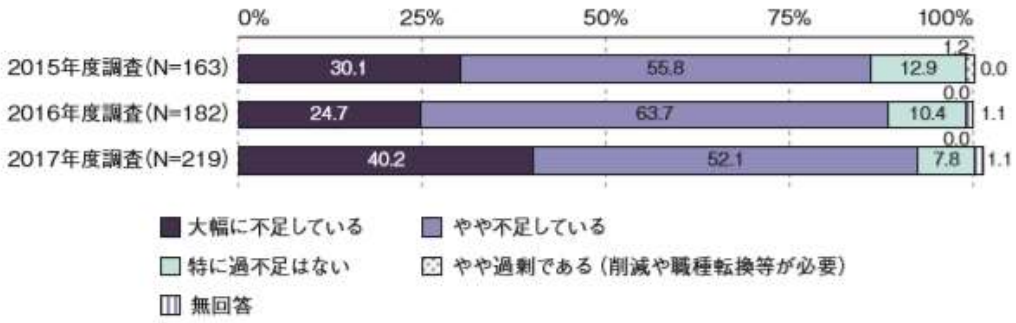


図表3-3-4　ネットサービス実施企業の現在の事業、2～3年前と比較して拡大した事業、人材が不足している事業[2]

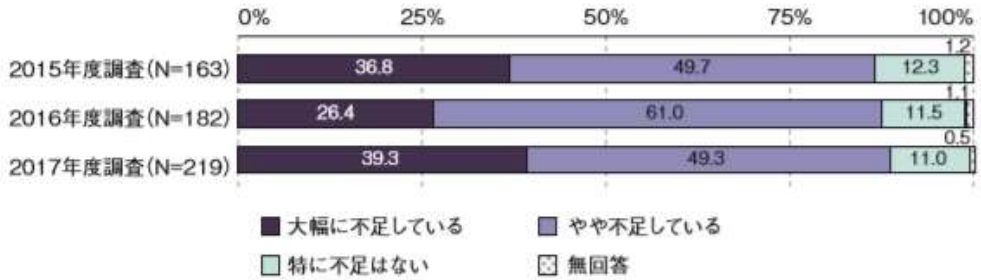


IT人材（ネット系）の“量”、“質”に対する不足感

図表3-3-14　ネットサービス実施企業のIT人材（ネット系）の“量”に対する過不足感【過去3年の比較】



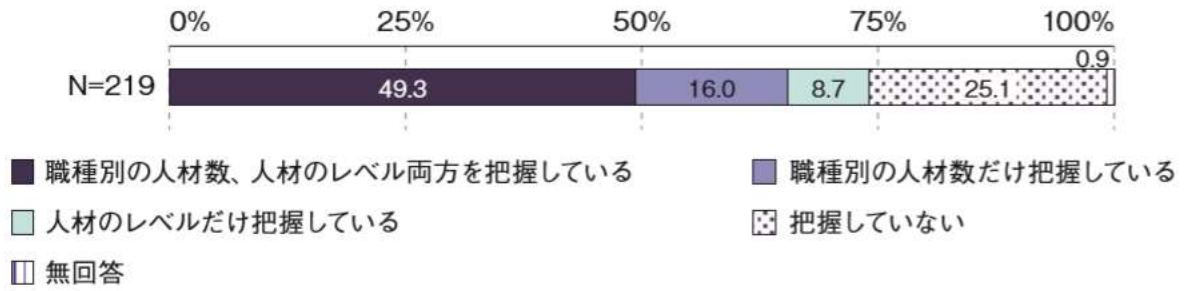
図表3-3-15　ネットサービス実施企業のIT人材（ネット系）の“質”に対する不足感【過去3年の比較】



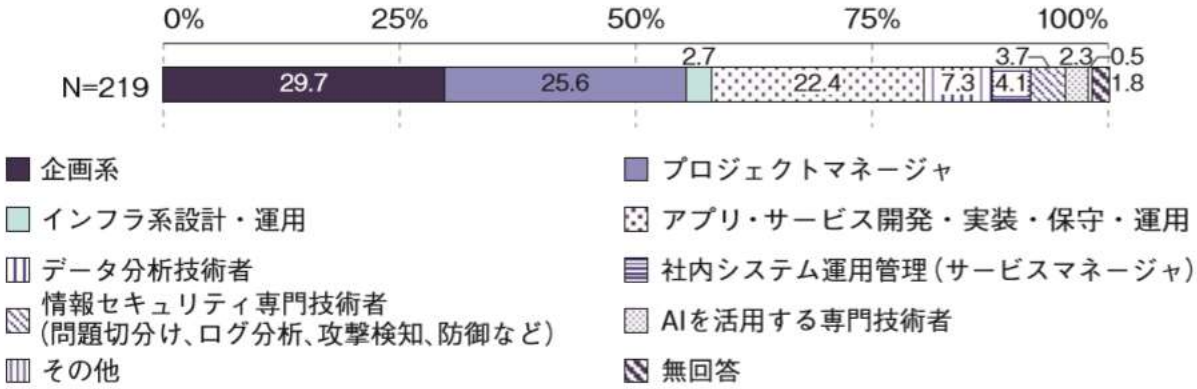
図表3-3-16　ネットサービス実施企業のIT人材（ネット系）の“量”に対する不足感の2016年度からの変化

職種別のIT人材（ネット系）の数とレベルの把握状況／重要と考え育成しているIT人材（ネット系）

図表3-3-17　ネットサービス実施企業の職種別人材数とレベルの把握状況

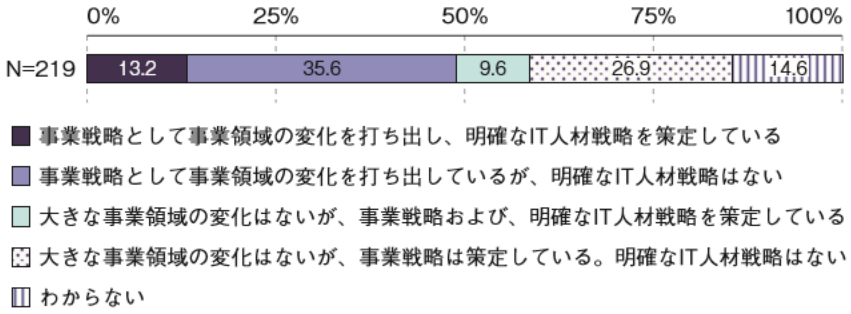


図表3-3-18　ネットサービス実施企業が重要と考え育成しているIT人材（ネット系）[7]

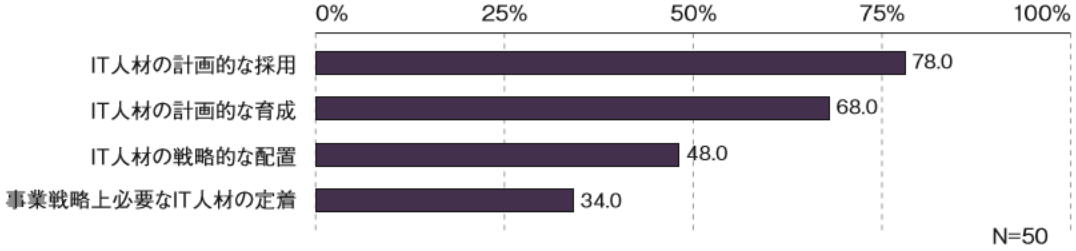


IT人材（ネット系）のIT人材戦略

図表3-3-19　ネットサービス実施企業が事業戦略に対して明確なIT人材戦略を策定しているか

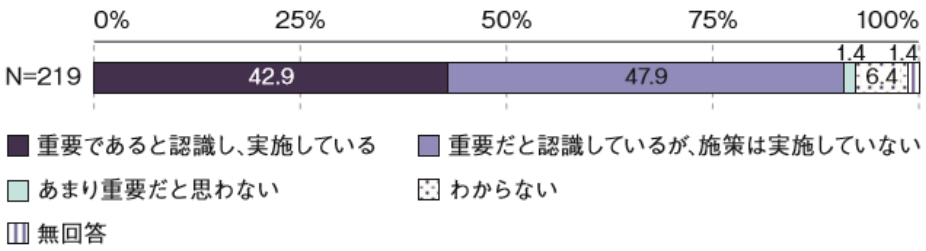


図表3-3-20　ネットサービス実施企業のIT人材戦略の内容[9]

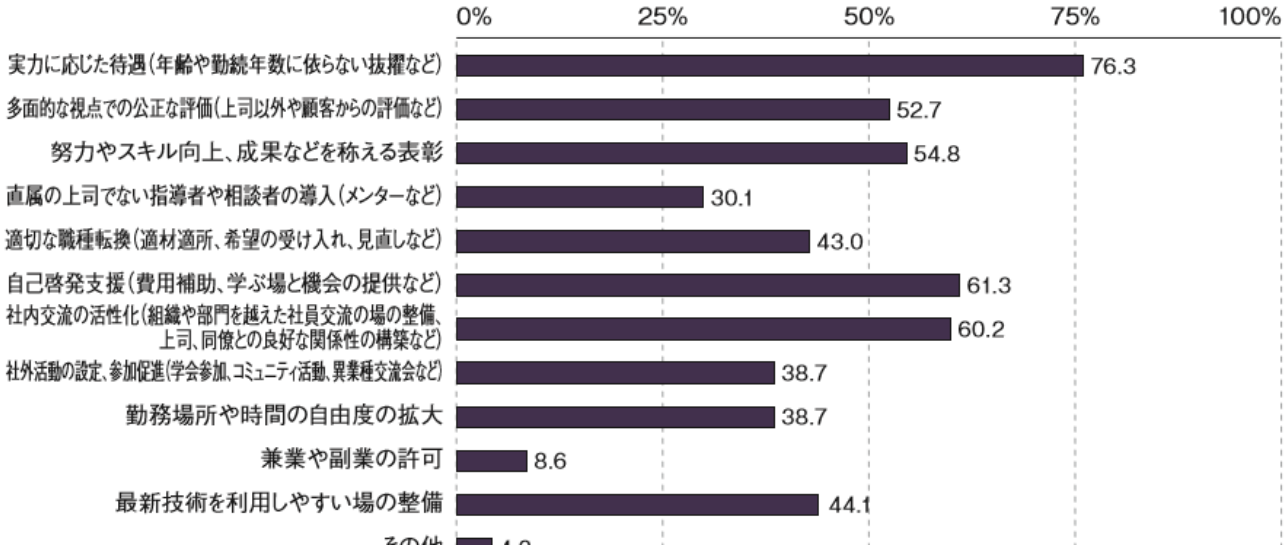


従業員満足度、モチベーション向上等に関する会社の 取り組みの重要性の認識と施策の実施状況／役立つと思う施策

図表3-3-40 ネットサービス実施企業における質の向上のための従業員満足度、モチベーション向上等に関する会社の取り組みの重要性の認識と施策の実施状況

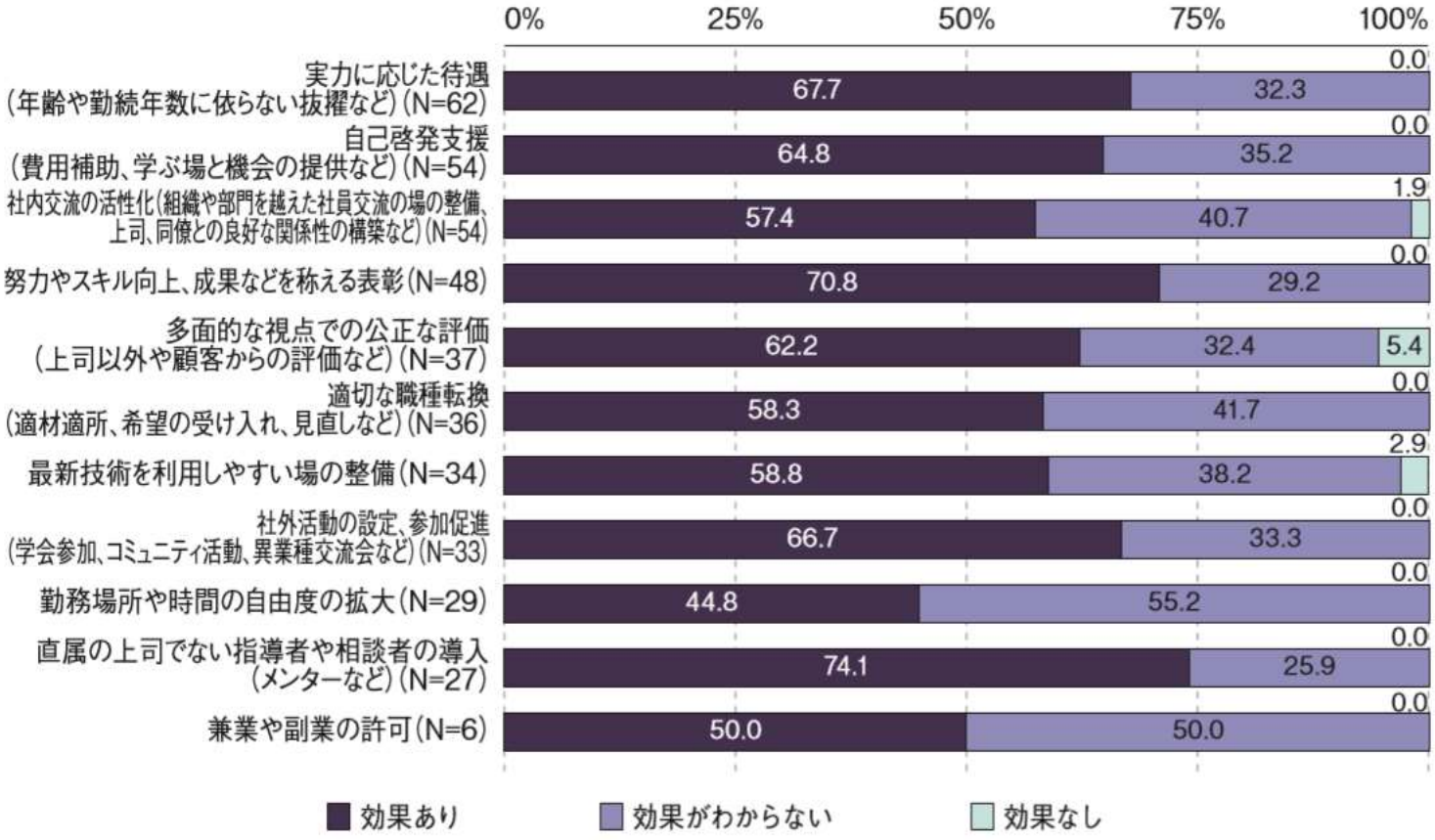


図表3-3-41 ネットサービス実施企業における質の向上のための従業員満足度、モチベーション向上に役立つと思う施策[35]



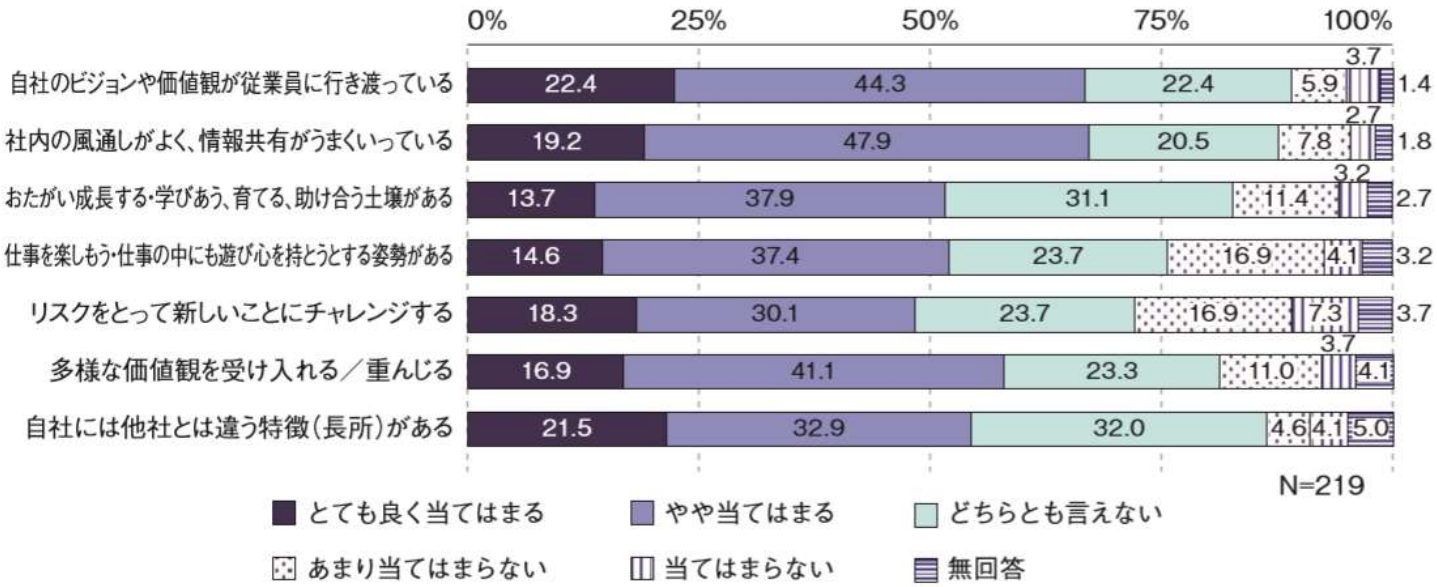
“質”の向上のための従業員満足度、モチベーション向上等に関する施策の効果

図表3-3-42 ネットサービス実施企業における質の向上のための従業員満足度、モチベーション向上等に関する施策の効果[37]

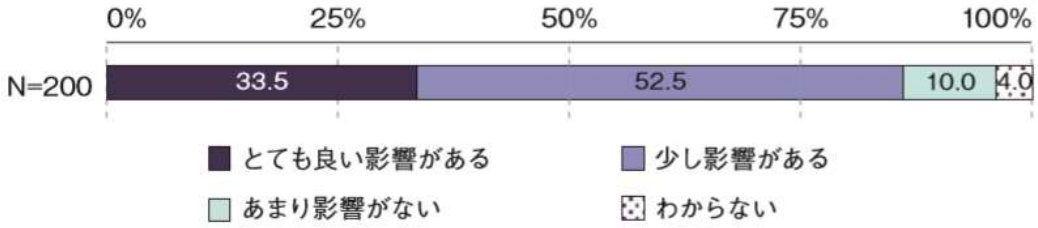


企業文化や風土

図表3-3-43　ネットサービス実施企業の企業文化や風土



図表3-3-44　ネットサービス実施企業の"企業文化や風土が社員の自律的な成長や行動に与える影響への認識"　無回答を除く



iTEC

END

ご清聴ありがとうございました