-人材価値の計測と 生産性との関係を中心として-

2022年3月

宮川 努(学習院大学) 滝澤 美帆(学習院大学)

## 【目次】

Ι.	何故いま人材育成について議論するのか?	2
${\rm I\hspace{1em}I}$ .	人材育成論(人的資本論)の系譜	4
${\rm I\hspace{1em}I}.$	人材育成の価値はどのように測るのか	10
IV.	人材育成に関する企業データ及び 労働者データからのアプローチ	21
V.	最新調査による人材育成の現況 - コロナ禍前後における人材育成を中心として	34
VI.	結語 - 政策対応の視点を中心に	43
〈参考	考文献〉	46
補論	1 インタビュー及び人事部アンケート	49
補論	2 人事部アンケート項目リスト	52
補論	3 「生産性向上につながるITと人材に関する調査」調査項目	55
補論	4 「人材育成に関する雇用者アンケート調査」調査項目	63
補論	5 「人材育成に関する雇用者アンケート調査」雇用形態 (正社員・非正社員)と人材投資に関する設問のクロス集計結果	68
補論	6 「人材育成に関する雇用者アンケート調査」産業と 人材投資に関する設問のクロス集計結果	74
補論	7 「人材育成に関する雇用者アンケート調査」企業規模と 人材投資に関する設問のクロス集計結果····································	98
補論		106

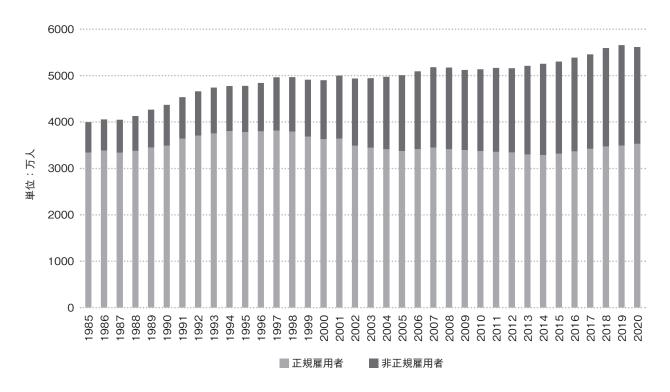
### Ι

### 何故いま人材育成について議論するのか?

2010年代に入って人材に関する議論が盛んになっている。筆者(宮川)自身も宮川(2021)¹で、企業の人材育成策に対する政府の支援強化を強調している。何故最近になって人材育成が注目を浴びるのだろうか。この背景としては、長らく続いた少子化が、2010年代に入って人手不足にまで波及してきたことがあげられる。企業の人材教育は、新たな労働力にとって魅力的な職場であることをアピールする手段の一つとなっている。また中途採用者も増えたため、導入教育の必要性も高まっている。

日本企業の経営はよく「日本的経営」と言われるが、他国の企業と際立った違いを見せるのはその雇用形態である。小宮(1988)が述べたように、「終身雇用」、「年功序列賃金」、「新卒一括採用」などといった特徴は、戦後日本の大企業を中心に発展してきた雇用慣行である。青木・奥野・村松(1996)が比較制度論を使って看破したように、この雇用慣行は単独で成立していたのではなく、相対型の金融制度や株式の持ち合いなど他の日本的な制度的特徴と補完的な関係にあった。しかしながら1990年代後半に日本版金融危機が起きると同時に、株式の持ち合いは徐々に解消され、リスクの低い資金を長期に提供するシステムも崩壊するなどして、金融側から日本的経営を支える構造は崩壊した。このため多くの日本企業は雇用面でのリストラクチャリングを行わざるを得なくなった。問題は、こうしたリストラクチャリングが欧米のような労働市場の全般的な流動化につながったのではなく、従来の日本型雇用を踏襲する正規雇用と流動化はするもののキャリアの上昇が限られている非正規雇用という中途半端な制度へと移行してしまったことだ(図1参照)<sup>2</sup>。

#### 図1 正規雇用者と非正規雇用者の推移



出所:総務省「労働力調査」

 $<sup>^1</sup>$ 以下では、文献を紹介する際に小宮(1988)といった表現をする。これは、小宮隆太郎氏が1988年に出版した書籍で書かれた内容を指しており、詳しい文献については本稿の最後に書かれた参考文献にまとめられている。論文に関しても同様の表記を行っている。

 $<sup>^2</sup>$ 原(2014)第1章「日本の職業能力開発に変化はあったのか -1970年代から2000年代の職業能力開発の推移 -」で、1970年代や1980年代と2000年代とでは、後者の時期に職業能力開発の機会が大きく低下していることを示している。

日本版金融危機後の2000年代に、日本は正規雇用を中心とする日本型雇用と流動化を前提とした非正規雇用のハイブリッドな雇用システムで、訓練費用を節約するとともに、スキルの向上を求めない非正規雇用の活用によって人件費を抑制することができた。ただこうしたハイブリッドな雇用システムは、従来の日本的雇用を評価する労働経済学者からは、日本企業低迷の一因と指摘され、労働市場の流動化の推進を主張する経済学者からは、不十分な流動化だと批判されたのである。2010年代に入って米国はサービス業の分野で中国、韓国、台湾の企業は製造業の分野で国際競争力をつけ次々と日本企業を凌駕していくと、こうした中途半端な雇用システムの限界が露呈し、日本の労働者全般の更なるスキル向上の必要性が認識されることになったのである。こうした経緯を見ると、日頃から経営者は「人(人材)が大切」と言いながらも、実際の人材育成はその時々の経営環境に翻弄されてきたことがわかる。

ただ日本の労働者のスキルが衰えた、またはデジタル化などの世界的潮流から取り残されたと言って、訓練費用や研修時間を増やせば事足りるものでもない。ここまで日本企業の国際競争力が低下し、そのことが日本経済の長期停滞に直結しているとすれば、その基礎となる人材の育成についても根本からの見直しが必要だろう。こうした問題意識から、本稿では日本的経営の基礎にあった労働経済学者や人的資源管理論からの議論だけでなく、Beckerを始めとする欧米の人的資本論の源流に遡って、人材の育成、すなわち人的資本の蓄積を考える。また人材育成の概念やその効果を概念的に把握するだけでなく、マクロ、ミクロの両面から人材の価値の量的な把握やアンケート調査を通した人材育成の課題についても考察し、それを踏まえた上で、今後の人材育成に関する政策の在り方を考察していきたい。

## □ 人材育成論(人的資本論)の系譜

#### Ⅱ-1. 人的資本の概念

一般的に「人材」と呼ばれているものは、経済学(または経営学)では「人的資本(human capital)」と呼ばれている。人的資本という言葉は、もともと経済発展論の文脈から始まったとされる。ノーベル経済学賞を受賞したA.Lewis教授やT.W.Shultz教授の著作や論文にはhuman capitalという用語が使われている。この場合、開発途上国などの発展段階には、単なる力仕事を行うような単純労働ではなく、文書を理解したり、機械に精通したりした知識を要する人材が不可欠であるという考え方から編み出された用語である。単純労働というのは、日々作業が変わることのない単調な労働を指し、特に技能の修得を必要としない。一方何がしかの知識を要する労働に関しては、仕事に使われる知識(読解能力など)やスキル(機械の操作能力など)は、急速に減少するものではなく、一定期間通用する。この知識またはスキルの耐久性は、建物や機械などの物的資本と共通の特徴を有するため、人的な資本(human capital)という名称がつけられたのである。

この人的資本の概念を、より一般化して経済学に適用したのが、1992年にノーベル経済学賞を受け、フリードマン教授とともにシカゴ学派を代表するG.Becker教授である。Becker教授が1964年に出版したHuman Capitalはこの分野の出発点となる著作である。

人的資本の形成に関しては、二つの過程に大別される。一つは学校教育の過程で形成される人的資本である。もう一つは企業内で育成される人的資本である。当初経済発展論が対象とした人的資本は、前者の人的資本である。読み書きの能力を修得する初等教育から始まり、高度な概念を駆使できるようになる高等教育までの過程で、人口のどれくらいがどの段階の教育課程を終えているかが、長期的な経済発展に影響を与えることになる。こうした人的資本を含む経済発展論は、1980年代から発展した新しい経済成長論の中で、Lucas(1988)やParente and Prescott(2002)らによってより精緻化されている<sup>3</sup>。

1990年代からは、教育による人的資本の蓄積が実際の経済発展や経済成長率にどのような影響を及ぼすかに関する実証分析も進んだ。これは戦後の途上国援助が進み、この援助がどのような効果を持っているかを検証するために開発途上国でもデータの整備が進んだからである。Benhabib and Spiegel (1994) やBarro (1997) は、それまでの理論的考察が示唆した通り、国民の教育水準の上昇による人的資本の蓄積が、経済成長率と正の相関性を有することを示した。

二つ目は学校教育課程を終えて、社会人になった後の人的資本形成である。この段階での人的資本形成には、社会人が自らの意思で技能を身につける方法もあるが、中心は企業の訓練を通した方法である。Beckerは、自らの人的資本論で、先に述べた学校教育による人的資本形成よりも、この企業内の人的資本形成を先に論じている。企業内の人的資本形成を重視する姿勢を見て、日本との類似性を感じ取る向きも多いと思われるが、Beckerが人的資本論を公刊した1960年代の米国では、あらゆる分野で先進国のトップに立ち、むしろ日本が戦後復興の過程で技能形成も含めて様々な生産過程を米国に学んでいたことがその背景にある<sup>4</sup>。Beckerは、その著作において、企業内で教えられる技能は、すべて企業特殊的なものであると述べている。その理由は明快で、もし企業内で他の企業にも通用する一般的な技能を教えれば、その労働者が他の企業に移動した際に、自らが負担した訓練費用で得られた労働者の技能が他企業を利することになるからである。そうした非合理的な選択を企業がするはずがないというのがBeckerの考え方である。この考え方は、長らく長期雇用を前提とした日本の企業内教育の理論的背景としても用いられていた。

 $<sup>^3</sup>$ 日本の戦後復興過程において、学校教育が果たした役割については猪木(2016)を参照されたい。

 $<sup>^4</sup>$ この議論は、吉川洋東京大学名誉教授との対話から得られた。戦後の復興過程で米国から生産方式を学んだ経緯については、東畑(1957)に詳しい。

本稿はこの二種類の人材形成のうち後者の企業における人材形成に焦点をあてる。これには二つの 理由がある。一つは、日本の学校教育もかなりの問題を抱えているが、その問題を扱うことは、単な る経済の生産過程における人材育成にとどまらないため、我々の能力の限界をはるかに超えてしまう からである。二つ目は、人材育成と経済成長との関係を議論する場合、学校教育の効果に関する計測 上の課題は、すでに1960年代に解決され、実証分析に利用されている。すなわち、Denison (1967) やJorgenson and Griliches (1967) らは、学歴別の賃金が、教育による労働の質を反映していると考え、 それを労働投入量の計測へと適用し、経済成長への寄与を計算した。この手法は、経済成長率を、労 働投入及び資本投入、そして広範囲の技術進歩率(全要素生産性、TFPと呼ばれている)に分解する 成長会計に適用されている。日本でも日本産業別生産性データベース(Japan Productivity Database. 略してJIPと呼ばれる。https://www.rieti.go.jp/jp/database/jip.htmlで公表)は、厚生労働省の『賃 金構造基本調査』の学歴別賃金を利用して、労働投入量の質を推計している。表1では、JIP2021デー タベースにおける成長会計の結果を示している。これによると、教育による労働者の質の向上は、 2010年代半ばまで常にプラスであった。これは高学歴層の労働者のシェアが増加して、単純な労働時 間で換算した労働投入量のマイナス分を抑制していたことを示している。しかしながらこうした効果 は2010年代後半には逆転し、むしろ教育による労働の質の寄与はマイナスに転じている。これは、恐 らくアベノミクスに入ってから、高学歴者の比率が低い層である高齢者が労働市場に参入したためと 考えられる。

表 1 JIP2021データベースによる成長会計

	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2018
GDP成長率	1.34%	0.88%	-0.28%	0.97%	0.59%
労働投入増加の寄与	0.03%	0.00%	-0.28%	0.06%	0.38%
マンアワー増加	-0.39%	-0.46%	-0.60%	-0.06%	0.55%
労働の質向上	0.42%	0.46%	0.32%	0.12%	-0.17%
資本投入増加の寄与	0.98%	0.28%	0.15%	0.07%	0.22%
資本の量の増加	0.72%	0.25%	0.05%	0.07%	0.20%
資本の質向上	0.26%	0.03%	0.11%	0.00%	0.03%
TFPの寄与	0.33%	0.60%	-0.15%	0.85%	-0.02%

出所: JIP2021 データベース

このように、経済成長との関係においては、教育課程を考慮した人材形成について比較的分析が進んでいる一方で、企業内の人材形成については、概念的にも様々な見方があり、かつ実証面でも進行中の部分が多い。したがって以下では、企業内の人材形成に焦点をあてて議論を進めていくことにする。

#### Ⅱ-2. 人材形成に対する二つのアプローチ

一口に企業部門における人材形成と言っても、それが経済成長や生産性向上に影響を与えるかどうかに関心があるマクロ経済学者と、人材形成の方法、それ自体への関心が強い労働経済学者や人的資源管理論の専門家とは、人材形成の捉え方が異なってくる。

この相違を石川(1999)の表現を借りれば、次のようになる。Becker(1964)らの人的資本理論は、「人々の生産性の上昇は、投資の費用と収益をめぐる個々人の合理的な選択の結果として説明可能」だとするのに対し、この人的資本理論に批判的な人々は、「生産の遂行・繰り返しにともなって生ずる熟練(learning by doing、以下では「遂行学習」と呼ぶことにする)は、実際の生産をいささかも犠牲にしてない以上、人的投資理論の枠外の問題であり」と考えている。

石川(1999)は、この二つのアプローチを統一的に把握するために2期間モデルを作成した。2種類の仕事があり、一方の仕事に訓練費用が課された場合と遂行学習が行われた場合で、当初賦与された能力に応じてどのような仕事の選択をするかということを考察したモデルである。このモデルを通

して石川(1999)は、実際に投下された費用の観点から人的資本を計測するよりも、訓練費用または遂行学習によってどの程度労働者の稼得能力が上昇したか、その割引現在価値(石川(1999)はこれを使用者費用と呼んでいる)で測るべきだと主張している<sup>5</sup>。

残念ながら石川 (1999) のモデルには、Becker (1964) のような企業内で人材育成を実施する企業側の動機が含まれておらず、またモデルも一般均衡として構築されたものではない。一方で、Becker (1964) の議論は、労働市場が完全市場であるという前提が大きく影響している。原 (2014) 第 2 章「企業はなぜ訓練を行うか」は、こうした点から労働市場が完全、不完全両方のケースを包含する 2 期間のモデルを設定し、労働市場が完全な場合は、Becker (1964) のモデルが妥当するが、労働市場が不完全な場合は、企業が一般的技能に対しても訓練を行うインセンティヴが存在することを示した。原 (2014) のモデルは、1 期目に労働者が訓練を受け、2 期目にその訓練の成果として生産性を向上させるものだが、訓練費用を企業が負担するか労働者が負担するか、労働市場が完全か不完全かなどによって様々なヴァリエーションがある。例えば、労働市場が不完全で、訓練を受けた労働者が 2 期目に転職しようとしても相手企業側が、その労働者の技能が一般的か企業特殊的かを区別できなければ、労働者は期待したほど賃金が得られず、当初の所属企業に止まる。このため、企業は 2 期目に労働者が発揮する生産性よりも低い賃金を設定できるため、一般的技能に対する訓練も実施する可能性がある。

Kiyotaki and Zhang(2018)は、原(2014)と同じく2期間の設定でかつ労働者の労働能力が一様に分布しているという石川(1999)と同様の前提で、より含意の多い一般均衡モデルを構築している。Kiyotaki and Zhang(2018)における人的資本投資は、基本的にはBecker(1964)と同じく費用がかかり、この投資によって、労働者は1期目の単なる労働者から、2期目にはよりスキルを有する経営者へと成長することになる。しかしこの投資の資金調達には制約があり、誰にでも実施できるものではない。このため初期の賦存量(資金)が豊富な労働者は、人的資本投資によってよりスキルのある経営者へと転換することができるが、それが実現できず2期間を通して労働者のままで過ごす人たちもいる。このため政府が人的資本投資への補助を行わない状況では所得格差が拡大することになる。また金融危機や労働市場の流動化は、人的投資への資金制約を強めることになり、人的資本投資を減少させ長期停滞を生み出すことになるとしている。

#### Ⅱ-3. 人材育成費用を伴う人的資本理論

人材育成費用を考慮した人的資本理論が、日本経済の理解にどのように関わっていたかを考えるために、ここでは大瀧氏の2つの論稿について見ておこう。最初の論稿は、1990年代の半ばに書かれた大瀧(1995)『景気循環の理論』の第3章である。ここで大瀧氏は、1980年代から1990年代初頭まで好調だった日本経済の背景に「日本的雇用慣行」があったという議論に、マクロ経済学者の立場から検討を加えている。

大瀧(1995)第3章の分析の中心は、人的資本の形成に固定的な費用がかかるという点にある。つまり新たに採用した労働者がその職場で順調に生産活動を行うためには、費用の多寡にかかわらず企業内教育が必要とされる。高いスキルが要求される職場であれば、高い教育費用がかかり、それほどスキルを要しない場合は、教育費用はゼロに近くなる。そうすると企業が支払う実質的な賃金は、労働需要と労働供給が均衡する賃金( $w_0$ )ではなく、 $w_0$ に教育費用の割引現在価値を加えた値になる。

この議論を短期に限れば、インサイダー・アウトサイダー理論でも説明されるように、労働市場からの参入は難しくなり、失業が発生する。重要なことは、マクロ的な経済ショックが起きた場合の企業の対応である。景気を悪化させるような負のマクロ経済ショック、例えば今回の新型コロナウイルスの感染拡大による行動制限により、多くの企業で需要が減り、それに伴って労働需要が減少した場合、

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>後者の議論に対する反論の一つとしては、日本の技能実習制度の賃金の低さが挙げられるだろう。この制度は、技能実習生が生産に貢献した分のすべてを賃金として支払わず、技能を学んだ費用を差し引いた残りを賃金として支払っていると考えれば説明がつくが、その場合遂行学習の議論は成立しないことになる。

通常の経済学の短期的な議論にしたがえば、賃金が低下し、もしその賃金の低下が労働者の留保賃金以下であれば失業が拡大するのだが、大瀧モデルの場合はそうはならない。企業が将来の景気回復を見込み、その際に再び教育費用を支払って新たな採用を行うことを考えると、賃金をある程度下げながら現在の雇用を維持する選択をするのである。こうした選択は、高額の教育費用を要する技術力の高い企業ほど生じやすい。ただ、こうした固定費用の存在は経済に履歴効果を発生させる。つまり負のショック前の局面と負のショックから回復した後の局面では経済の状況が変わってしまうのである。この労働市場の例で言えば、たとえ経済が負のショックから回復したとしても、企業はその損失を長期にわたって徐々に解消していくことになる。このため、労働者の賃金は景気回復後もしばらくは上昇しないのである。こうしたメカニズムは、不況期の雇用の安定性を特徴とする日本の雇用慣行と整合的であるだけでなく、1990年代後半の金融危機、そして2000年代後半の世界金融危機後の日本の賃金の低迷を説明する議論としても有用である。

ただ大瀧(1995)は、こうした日本的雇用の特性を示す経済ショックは、マクロ経済ショックに限るとしている。すなわち特定の部門に対する負のショックは、労働者がその部門特有の技能しか有していない場合、他の部門への転職の必要が起きた場合は再度技能研修が必要となる。しかし市場賃金は十分に下がっておらず、負のショックを受けていない部門では、自部門の訓練費用を負担して、他の部門からの労働者を受け入れるインセンティブはない。大瀧(1995)は、こうした場合失業が長期化するか、あるいは訓練費用が低い中小企業部門がそうした労働者の受け皿になっていたと述べている。後者の場合は、大企業と中小企業の賃金の二重構造の理論的背景が説明されていることになる。こうした二重構造の議論は、1990年代後半の金融危機以降の正規雇用比率の低下と非正規雇用比率の上昇を説明する議論としても利用できる。さらには今回の新型コロナ危機において、大きな負荷がかかった旅客運送業、宿泊業、飲食業などにおける労働者の今後を考える上でも重要な視点を提供していると言える。

大瀧(1995)の議論は、日本的雇用慣行の限界を固定的な人材形成費用を使うことによって示そうとしたものだったが、その約20年後に書かれた大瀧・柳沼(2014)論文は、逆に欧米型の株主主権型のコーポレート・ガバナンス論を人材形成の観点から批判しようとするものである。

ここで大瀧・柳沼(2014)は、Becker(1964)に対抗する議論として位置付けられた「遂行学習」の立場から議論を出発させる。すなわち、Arrow (1962)が示したlearning by doingや小池・猪木 (1987)や猪木(2016)で紹介されているホーンダール効果を出発点としている $^6$ 。ホーンダール効果を考える場合、実質的な資本投入Kは、労働量Lと物的資本量kの関数として表される。すなわち、

$$K = \varphi(L, k), \quad \frac{\partial K}{\partial L} > 0, \quad \frac{\partial K}{\partial k} > 0$$

となる。これを通常の生産関数に入れれば、 $Y=F(L.\varphi(L,k))$ となる。このことは、付加価値の分配に関して、資本の貢献分の一部に労働者の熟練分が含まれることを意味している。ここから大瀧・柳沼(2014)は、通常資本の貢献と見なされている部分すべてが、株主に帰属するのではなく、その一部は労働者の熟練部分に還元されなくてはならないということを主張している。ただし、彼らは労働者の熟練が無コストで形成されているわけではなく、Penrose(1959)やUzawa(1969)のように企業内の資源を利用することで形成されていると想定されている。このため、労働者の熟練がもたらす企業価値は、ホーンダール効果による付加価値増加効果から熟練の増加に伴う経営資源の利用分を差し引いた値の割引現在価値となる。

 $<sup>^6</sup>$ ホーンダール効果とは、19世紀のスウェーデンの製鉄所を例にした、設備が老朽化しても労働者の熟練によって生産性が向上した効果を指す。猪木(2016)ではタイやマレーシアの最新工場とヴィンテージが高い日本の工場の生産性を比較し、後者の生産性が労働者の熟練等によって前者を上回っていることを例として挙げている。

### Ⅱ-4. 労働経済学及び人的資源管理論からのアプローチ:企業内訓練とスキル 形成

先にマクロ経済学者らの人的資本理論を紹介したが、人材形成に関しては当然のことながら労働経済学や人的資源管理論の分野での蓄積が大きい。我々はこれらの分野の成果を熟知しているわけではないが、マクロ経済学や日本経済論の立場からの人材育成論では偏りがあるため、公平を期して労働経済学や人的資源管理論からの議論も紹介しておく。とはいえ、これらの分野の成果は膨大にのぼるため、できる限り最近の日本の人材育成の課題に近い議論を中心に紹介する。

日本の労働経済学や人的資源管理論の特徴の一つとして、人材形成の中心にon the job training (OJT) を置いているという点が挙げられる。特に小池 (2005) は、綿密な現場の事例を基礎にOJT による技能形成を説明してきた。ただこのOJTを再考した脇坂 (2019) が引用しているように、小池 (2005) は、「OJTはよく使われるが、この内容は決して明らかではない。言葉としては実務につくことが訓練になるという意味で、具体的には現代日本の職場で日常的にみられることにほかならない。」と述べている。さらにそのOJTについても、フォーマルなOJTとインフォーマルなOJTがあり、小池氏は後者の方をより重視していた。このことは、実際の生産活動と研修活動の境界が曖昧であったことを示唆している。

脇坂(2019)は、このOJTについて、どのような技能を形成する場なのかも含め、小池(2005)だけでなく、Becker(1964)の人定資本概念やDoeringer and Piori(1971)の内部労働市場の考え方にまで遡って再整理している。脇坂(2019)では、労働経済白書や米国でのOJTの定義が十分にOJTの趣旨を反映していないと指摘されているが、しかしながら「「技能が向上するかぎり」がOJTの範囲」(脇坂(2019)、p.63)としてしまうと、生産性向上とOJTは同義反復的になってしまい、企業がどのような動機で人材育成を行うのかという点もよくわからなくなってしまう。

OJTが技能形成や生産性向上から定義されるとなると、OJTと技能形成や生産性向上は同時決定の可能性がある。そうすると外生変数は何なのか。猪木(2016)にしたがえば、それは「やる気」や「一生懸命働こうとする姿勢」となる可能性がある。「自分の上司にあたるポストを占める人間が、自分が現在している仕事を過去に経験したことがあるか否かは・・・一般労働者の昇進への期待にも影響を及ぼす」(猪木(2016)p.242)ことは確かだが、企業側や労働者側に金銭的なインセンティブはないのだろうか。

こうした側面は、丹羽(2006)の研究者のインセンティブに関するアンケート調査にも見られる。 彼の調査では、経営管理の質問だけで、研究成果に対する報酬に関しての質問はない。この点は研究 者を対象としたものではないが、人的資源管理に金銭的なインセンティブに関する質問を含めている Bloom and Van Reenen(2007)と対照的である。この結果、研究意欲を上げるためには、経営者の 研究に対する意識と自らの研究観が一致しているかどうかという、研究意欲を上げるための政策が取 りづらい結論になってしまう。

小宮(1988)は、日本的雇用慣行は企業または日本経済の高い成長期待の下で、労働者の長期的な利害と整合的であったがゆえに成立したと見ている。OJTに対する労働者の意欲も、こうした小宮(1988)のような観点からの方が説明がしやすい。逆にバブル崩壊や金融危機など、大きな負のショックによって成長期待が低下した際にはOJTによる人的資本形成論が説得力を持たなくなっているのではないか。

### Ⅱ-5. 労働経済学及び人的資源管理論からのアプローチ: 低成長率下、人材不 足下の人材形成

脇坂(2019)は、小池(2005)の論じるOJTの議論は、日本的雇用慣行の盛衰とは無関係であると 論じているが、1990年代後半の日本版金融危機や2000年代後半を経て、労働経済学者や人的資源管理 論の専門家は、経済成長率が大きく低下した中での人材育成のあり方について様々な角度から論じて いる。

例えば、日本版金融危機を経験し、「失われた10年」という言葉が使われた2000年代初期には、佐藤博樹氏と玄田有史氏が、旧通商産業省(現経済産業省)の委託を受け、日本商工会議所が実施した「総合的人材ニーズ調査」を使って『成長と人材』という書籍を編集している。ここでは、企業成長のための経営戦略における人材の位置づけや、円滑な転職のための条件を調べた論稿が掲載されている。その中で黒澤(2003)は、就職前の訓練・教育が就職後の生産性や給与にどのような影響を与えているかを計量的に検証しており、その結果、専門・各種学校や民間教育訓練期間は給与を有意に高めることを示している。

佐藤・玄田(2003)が研究をまとめた頃は、日本版金融危機に伴い企業の激しいリストラクチャリングが行われているときであった。このため企業の成長要因や転職などの論稿が多くを占める。こうした時代でも経営者は人材不足を挙げていたのだが、2010年代になると一層それが顕著になる。

玄田有史氏は、2010年代に『人手不足なのに何故賃金が上がらないのか』という書籍を編集するが、その中の梅崎論文は、2010年代に賃金が上昇しない原因の一つとして、企業の人材育成力の低下をあげている。すなわち、企業が「欲しい人材」と労働者側の「働きたい人材」のギャップがあるため、企業側は高賃金を労働者に支払わないということで説明している。彼によれば、1990年代以降の日本の人材育成は、OJTを中心とした内部労働市場での育成から、欧米の転換を後追いして外部労働市場を活用するようになった。この外部労働市場の活用は、具体的には非正規労働者の活用、短期業績重視、成果主義になって表れている。こうした外部労働市場のしわよせを受けたのが正規労働者で、少数化していく正規労働者では、十分なスキルの継承ができなくなった故に、十分な賃金が支払われなくなったと説明している。

一方、小池(2005)や脇坂(2019)らのような内部労働市場を通した人材育成を重視する専門家は、より全社的でかつ多様な人材育成を強調する。例えば佐藤(2016)は、単なる制度的なOJTやOFF-JTではなく、個人のインセンティブも重視した能力開発を提起し、さらに必要とあれば外部人材の登用も必要であると説いている。守島(2021)も人材不足時代を前提に、個人の自発性や能力開発を引き出す組織の変革を強調している。佐藤(2016)や守島(2021)では、人材育成の技能が企業特殊的か汎用的かは問われていなかったが、上林(2016)では、労働者の自律的なキャリア形成を促すために、企業は汎用的なスキルの育成も支援すべきだと述べている。しかし、こうした一連の議論は、当初人的資本論を展開したBecker(1964)の議論と矛盾する。高度成長期には、OJTを中心とした人材育成には長期的な合理性があったが、バブル崩壊を経て企業を取り巻く環境が変化した状況では、人材育成がどのような成果をもたらし、それがどのような企業の目的と整合的になるのかを問い直す必要があるだろう。

### Ш

### 人材育成の価値はどのように測るのか

#### Ⅲ-1. マクロ的なアプローチの系譜

人材育成というものが、どのような概念で、その蓄積が経済的にどのような影響を与えるかということがわかっても、本当に人材育成に効果があるかどうかは、データや事例で検証してみなくてはわからない。勿論厳密な意味で人材の価値を測ることは難しい。しかし、現在のように転職を斡旋する会社の数が増え、そうした企業が盛んにCMに登場するほど成長しているということは、ある時点での人材を評価する作業がもはや珍しくないことを示している。また新型コロナウイルスの感染拡大の初期において、デジタル化の遅れなどから感染状況の把握や各種助成金支給が滞ったことの要因の一つに、この国の人材が危機に対して十分対応できるようになっていないということは、誰の目にも明らかだろう。

以上のような問題意識に基づき、第Ⅲ部では、人材育成の評価に関する定量的なアプローチをマクロ、ミクロ両面から試みる。まず、1国や1産業など集計的な経済主体における人材の価値がどのように計測されてきたかについて検討を行う。そしてこうした試みの延長線上に位置づけられ、日本や先進国で行われている近年の人材形成(人的資本)の計測結果を紹介する。こうした計測では、OFF-JTとして把握される日本の人材育成費用が1990年代と比べて低下しており、国際的にみても十分でないことが示される。このようなマクロ面から見た日本の人材育成の低迷は、先ほど述べたデジタル化への対応の遅れにつながっていると考えられるが、第Ⅲ部の最後では、この見方を企業へのアンケート調査や事例調査を通して考察する。

#### Ⅲ-1-a. 1国レベルの人的資本の推計方法

マクロレベルの統計の代表格は、国民経済計算、すなわちGDP統計である。このGDP統計に人材投資は計上されていない。最近までGDP統計に投資として計上されていたのは、建物や機械などの有形資産投資、すなわち物的資産投資である。今世紀に入ってからソフトウエアや研究開発支出などの目に見えない投資、すなわち「無形資産」が投資として計上されるようになったが、人材育成への支出はいまだ投資としては計上されていない。ただスキルを有する人材を人的資本と呼べば、それは物的な設備と同じく長期間生産に寄与することは明らかなので、物的資本と同様な計測が検討されている。

この人的資本の計測に関して最も包括的に調査した報告書が、国際連合欧州委員会による『人的資本の測定に関する指針(Guide on Measuring Human Capital)』(2016年)である。GDPの推計方法は、基本的に国際連合がガイドラインを出しているので、人的資本の計測方法についても、今後の推計に備えて、同様の試験的なマニュアルを出したものと考えられる。このマニュアルは8章で構成されているが、重要なのは(1)人的資本の概念、(2)計測方法、(3)公表方法の三つである。

すでに人的資本の概念については、第Ⅱ部で解説したが、このマニュアルで述べている人的資本の概念は、GDP統計の中で測定と対象とする人的資本の範囲である。人的資本を人間の生活上のスキルと考えると、その範囲は通常の生産活動における労働に止まらず、家事労働まで含まれることになる。しかしGDP統計は元々家計での生産活動(home production)を含んでいないため、人的資本の範囲も通常の生産活動に寄与する知識、技術、能力に限定される。ただし、こうした知識、技術、能力の外部経済効果は、計測に含めないとしている。つまりある優秀な人が、非常に簡単な業務の改善策を考え出した場合、その改善策を生み出すためのコストやその改善した業務による収益効果は計測したとしても、同僚の業務がその恩恵を受けて改善した効果までは含めないということである。

#### Ⅲ-1-b. 費用ベースアプローチ

次にこの人的資本の計測方法だが、マニュアルは二つのアプローチを紹介している。一つは費用ベースアプローチと呼ばれ、もう一つは生涯所得ベースアプローチと呼ばれている。まず費用ベースアプ

ローチだが、これは人的資本の形成、すなわち人材育成に要した費用を投資として計上する考え方である。この費用ベースアプローチの計測に必要なデータは、正規の教育に支出された金額や職場訓練において支出された金額である。これに加えてマニュアルでは、正規教育期間や職場での訓練期間中に支払われる賃金を機会費用として捉えるべきだとしている。これは最初の教育費用や職場訓練費用だけで人的資本への支出を計算すると、通常生涯所得ベースアプローチに比べて少なくなるため、この差を埋めるために機会費用を人的資本への支出として計上すべきだとしているのである。

上記の二つの費用で、人的資本への投資額(It)は計算できるが、これだけでは人的資本ストック(Ht)は計算できない。人的資本投資から人的資本ストックを求めるためには、通常恒久棚卸法に基づいて、以下の式を計算することになるが、この計算のためには上記二つの費用に加えて減耗率( $\delta_{H,t}$ )のデータが必要となる。

$$H_t = (1 - \delta_{H,t}) * H_{t-1} + I_{H,t}$$

何故減耗率のデータが必要になるかというと、人材育成によって蓄積されたスキルや技能は永遠に保持されるわけではなく、毎年費用をかけて再教育しなければ低下していくからである。このことは、中学や高等学校で修得した確率やデータの読み方などが、大人になってからほとんど使いものにならなくなっていることからも明らかだろう。この減耗率を正確に計測することは難しいが、これまでいくつかの研究例がある。例えばCorrado, Hulten, and Sichel(2009)では40%、O'Mahony(2012)は25%という減耗率が使われている。日本については、宮川他(2016)が、無形資産に関するアンケート調査をもとに38%という減耗率を算出している。

#### Ⅲ-1-b. 生涯所得ベースアプローチ

次に生涯所得ベースアプローチについて簡単に紹介しておこう。このアプローチは、人材教育を受けた労働者が将来にわたってどれだけ収入を得られるかということから、人材教育(または人的資本)の価値を測定しようというものである。実際には以下の式を計算することになる。

$$H_t = \sum_{aae} \sum_{edu} LI_{age, edu} N_{age, edu}$$

Htは費用ベースアプローチと同じくt期(測定時点)における人的資本ストックだが、この人的資本の価値は、年齢区分、教育カテゴリーにおけるt時点から将来にわたる所得をt時点で評価した額 (Llage, edu) にそれぞれの年齢区分や教育段階における人数 (Nage, edu) を乗じたもので表される。費用ベースアプローチが、過去の人材育成費用の積み重ねで人的資本を評価するのに対し、生涯所得ベースアプローチは、人材育成の現在から将来にかけての成果から人的資本を計測しようとするのである。 $\Pi$ -2で紹介した石川(1999)の人的資本の計測方法は、まさにこの生涯所得ベースアプローチなのである。

生涯所得ベースアプローチによる計測で必要とされるデータは、費用ベースアプローチよりも多い。 すなわち、人口及び教育水準、学生人口と在学状況、就学年数、労働力人口及び就業者数、勤労収入、 生存率、収入の増加率や現在への割引率などが必要となる。マニュアルの4.3節では、Jorgenson and Fraumeni (1989) に基づいた生涯所得ベースアプローチによる人的資本の計測例が紹介されている。

#### Ⅲ-1-c. 公表の考え方 - カナダの事例 -

こうした人材への投資を国民経済計算レベル、すなわちGDP統計の中に取り入れるとすればどのような工夫が必要になるのだろうか。費用ベースアプローチで考えると、正規の教育課程は、支出ベースではどのような教育段階であろうと家計の消費支出に計上されている。もっとも公教育段階であれ

ば、家計支出だけでは教育サービスを提供できないので、政府の助成が必要である。この政府の助成 分はGDP統計では政府消費支出として扱われている。一方、企業での訓練費用は、理論上は賃金に付 加する費用として扱われることもあるが、GDP統計上は雇用者報酬ではなく、企業または産業レベル での中間投入として扱われている。

統計上、人材育成費を人的資本投資として計上するためには、消費支出として計上された教育支出や中間投入として扱われている訓練費用を投資勘定に振り替えて計上する必要がある<sup>7</sup>。現在先進国の中でこうした人的資本を投資勘定として計上し、公表している国はないが、マニュアルでは、カナダにおける人的資本サテライト勘定の例を紹介している。サテライト勘定というのは、本勘定とは別に特別な目的(ここでは人的資本の計測)のために、本勘定で使われた項目を組み替えて作成された勘定のことである。

カナダの人的資本に関するサテライト勘定は、費用ベースアプローチに基づいて推計されている。 そこでは標準的な国民経済計算の推計を次のように組み替えている。(1)教育費を既存の教育サービスに対する消費支出から投資支出へと変更している、(2)訓練費用部門を独立させ、その部門の営業余剰が新たに増える、(3)雇用者報酬は、資本と整合的にするため、純雇用者報酬と人的資本の減耗額の和となる、(4)支出面では訓練部門の費用が投資として計上される。

表2は上記の操作によって組み替えられたカナダの人的資本額、つまり人材育成を投資と考えた場合の金額である。絶対額の横に( )で表示されているのはGDPに対する比率である。2010年時点での教育・訓練費用、すなわち人的資本投資の総額は、2960億ドルである。1ドル110円で円に換算すれば32兆円となり、GDPに対する比率は17.8%となる。1990年の人的資本投資額が、814億ドルなので20年間に年率6.7%で伸びてきたことになる。この人的資本額のほとんどが教育費を投資額として換算したものである。例えば2010年のGDPに対する教育費用の割合は、16.4%である。ただその内訳を見ると、家計や政府が負担した直接経費よりも、教育を受ける期間の機会費用が大きいことがわかる。この機会費用は21世紀に入ってから急速に膨れ上がっていることから、この時期の所得の上昇が反映されていると考えられる。一方の訓練費用は、2010年時点で238億ドルとなり、GDP比は1.4%である。このうち法人が負担する訓練費用のGDP比は1.1%と1980年代以来変化はない。それでも1990年から2010年までの20年間の増加率は年率で4.1%となっている。

表 2 カナダの統計局による人的資本額の試算

		1981	1	1990	2	000	2	010
教育・訓練の総費用	355	(9.7%)	814	(11.8%)	1,235	(11.2%)	2,960	(17.8%)
教育の総費用	299	(8.1%)	707	(10.2%)	1,077	(9.8%)	2,722	(16.4%)
家計が負担した直接費	15	(0.4%)	36	(0.5%)	76	(0.7%)	130	(0.8%)
政府が負担した直接費	204	(5.6%)	378	(5.5%)	467	(4.3%)	752	(4.5%)
得られたはずの所得(機会費用:間接費)	80	(2.2%)	293	(4.2%)	534	(4.9%)	1,840	(11.1%)
訓練の総費用	57	(1.5%)	107	(1.5%)	158	(1.4%)	238	(1.4%)
法人企業の負担分	42	(1.1%)	79	(1.1%)	121	(1.1%)	176	(1.1%)
政府の負担分	15	(0.4%)	28	(0.4%)	37	(0.3%)	63	(0.4%)

注:単位は億ドル、( )内はGDP比

出所: United Nations Economic Commission for Europe (2016)

人的資本投資額は、現行のGDPに計上されていないが、この試算値がそのままGDPを増加させるというのは間違いである。例えば教育費の一部については消費としてすでに現行のGDPでも計上されているからである。こうした現行のGDPに計上されているものと、新たに人的資本投資としてGDPに加

 $<sup>^7</sup>$ なお、人的資本の経済成長への寄与を考える成長会計では、すでに述べたように、Jorgenson and Griliches(1967)の手法に基づき、学歴別の賃金を利用することにより、正規の教育課程における人的資本については労働者の質の向上として取り込まれている。

わるものを計算してGDPがどのように変化するかを見たものが表3である。

表3 カナダにおける二つのアプローチによる人的資本額とGDPへの影響

	1981	1990	2000	2010
人的資本投資額(生涯所得ベース)(A)(億ドル)	2,482	4,516	4,384	4,897
人的資本投資額(費用ベース)(B)(億ドル)	355	814	1,235	2,960
人的資本投資による総営業余剰・混合所得(億ドル)	2,126	3,702	3,322	2,833
GDPの政府公表値(C)(億ドル)	3,360	6,908	10,018	14,107
生涯所得ベースアプローチによる 人的資本投資を考慮したGDP(D)(億ドル)	5,913	10,981	13,848	18,528
費用ベースアプローチによる 人的資本投資を考慮したGDP(E)(億ドル)	3,787	7,279	10,526	15,425
(A)/(C)	0.68	0.65	0.44	0.35
(B)/(C)	0.10	0.12	0.11	0.15
(D)/(C)	1.61	1.59	1.38	1.29
(E)/(C)	1.03	1.05	1.05	1.09

出所: United Nations Economic Commission for Europe (2016)

表3では費用ベースアプローチによって推計した人的資本投資額だけでなく、この費用ベースアプローチのデータを利用して計算したGu and Wong(2010, 2015)の生涯所得ベースアプローチによる推計結果も含めている。表3から明らかなように、生涯所得ベースアプローチでは、費用ベースアプローチに比べて営業余剰・混合所得の部分だけ多く推計されている。すでに見たように費用ベースアプローチによる人的資本投資額の現行GDPに対する比率は2010年時点で15%だったが、生涯所得ベースアプローチでは35%にも上る。このため費用ベースアプローチによる人的資本投資を考慮するとGDPは9%増加するだけだが、生涯所得ベースアプローチの場合は、29%もGDPが増加することになる(いずれも2010年の値)。

#### Ⅲ-1-d 日本での人的資本の計測事例

それでは、これまで日本ではどのような形で人的資本の推計が行われてきたのだろうか。日本で人的資本に注目が集まったのはやはり1980年代から1990年代にかけてである。これには二つの理由がある。一つは当時の日本経済の好調さの背景として、日本的経営が注目され、その重要な構成要素として人材の蓄積に関心が集まったからである。もう一つは、地価や株価が上昇し、日本経済の成果がストックで評価されることが多くなり、その一環として人材の価値についても評価する動きが起きたためである。

こうした時代的背景の中で、岩田(1992)は、生涯所得アプローチによって日本の人的資本ストック額を推計している。その推計額は、1989年で5,375兆円となる。当時の雇用者所得が215兆円なので、人的資本の収益率は4%である。これは先に紹介したマニュアルにおける生涯所得を計算する際に推奨される割引率に等しい。

さらに岩田(1992)は、これまで説明した二つのアプローチに加え、恒常所得仮説に基づく消費関数から推計する方法を提案している。三番目の方法は、二番目の方法の派生版である。すなわち恒常所得仮説に基づく消費関数の推計から、将来所得を割り引く収益率を推計し、この値と労働所得が1次の確率過程で表された場合のパラメータを使って人的資本の増加額を計算することができる。この第3の方法による人的資本の計測は、小川(1992)によって行われている。彼の計測では1世帯当たりの人的資本は1億1245万円となっている。いずれの場合でも、日本の人的資本総額は、日本の国富を上回るものとなっている。

宮澤(2016)は、正規の教育による人的資本の蓄積に焦点をあてている。就学年数を非線形の Mincer=樋口型賃金関数のパラメータを使って、就学年数の変化が賃金ひいては人的資本に影響を与 えるという手法で、人的資本を推計している。こうして推計された人的資本を成長会計に入れて、人的資本の経済成長への寄与を1950年代から計算している。それによると、経済全体の人的資本の寄与は、賃金関数のパラメータをどのようにおくかによって依存するが、長期的には低下傾向にある。こうして計算された人的資本の寄与率は、1990年から2003年で0.4%または0.7%となっている。表1で紹介したJIPデータベースによる、労働の質が経済成長に寄与する率は、学校教育による人的資本の向上分を反映しているので、これと比較すると、1990年代後半から2000年代前半にかけては、0.4%台なので、この時期に関してはほぼ宮澤(2016)の結果と整合的であることがわかる。さらに彼の分析では、非農業部門における人的資本の寄与は、経済全体の人的資本の寄与よりも大きいことが示されている。

教育費用から人的資本額を推計するのではなく、企業の訓練費用から人的資本額を推計した最近の例は、平成30年版「経済財政白書」である。ここでは、内閣府が実施した「働き方・教育訓練等に関する企業の意識調査」により、OJTとOFF-JTの時間を調べている。この調査からは、総労働時間の約12%がOJT及びOFF-JTに割かれていることがわかる。この企業内訓練に費やされる時間に時間当たり賃金をかけて機会費用を計算し、これにOFF-JTの直接費用を加えて計算された1人当たりの人的資本投資額は、年間28万円となる。厚生労働省の「就労条件総合調査」による労働費用総額は、内閣府の調査に最も近い時期の2015年で1人当たり年間約500万円なので、人的資本投資が労働費用に占める割合は5.3%に相当する。

### Ⅲ-2. JIPデータベース及びEUKLEMSデータベースによる人材育成額の推計と 国際比較

#### Ⅲ-2-a. 生産性データベースと無形資産

これまで紹介した人材育成額あるいはそれを利用した人的資本ストック額は、計測方法については 国連のマニュアルで書かれたアプローチにしたがっているものの、人的資本の範囲や1次データについては、各国独自の定義やデータを使い、国際的な比較を考えていなかった。これに対してこれから紹介する日本産業別生産性データベース(JIPデータベース)の付帯表として推計されている人材育成額は、これまでとは違い、できる限り国際的に対応可能な推計を目指している。

JIPデータベースに収められた人的資本額について述べる前に、JIPデータベース本体の特徴について簡単に解説しておこう。詳しい解説は、深尾・宮川(2008)及び深尾(2021)を参照されたい。このデータベースは、マクロ及び産業別の生産性の変化を計測するためのデータを集めたものである。生産性の考え方については宮川(2018)に書かれているが、これを計測するためには産出量、中間投入量、付加価値額、労働投入量、そして資本投入量のデータが必要となる。こうしたデータを集めて生産性を計測する手法は、Jorgenson, Gollop and Fraumeni(1987)以来国際的に共通の理解があり、日本でも黒田・新保・野村・小林(1997)によるKEOデータベースがある。21世紀に入り、ヨーロッパでもこうした生産性のデータベースを作成するプロジェクトが立ち上がり、このデータベースはEUKLEMSデータベースと命名された。同時期に日本でもJIPデータベースの最初のヴァージョンを作成するプロジェクトが進行していたため、JIPデータベースの作成メンバーは、EUKLEMSプロジェクトのミーティングにしばしば参加し、推計方法をできるだけEUKLEMSプロジェクトと整合的になるよう工夫を行ってきた。

人的資本投資は、こうしたデータベースの中で資本投入の一つとして位置付けられるが、この資本投入の範囲はこの30年余りの間に大きく変化した。その変化の最も大きな要因はIT革命またはデジタル革命である。この技術変化は1990年代後半から起きたが、最大の変化は、従来の建物や機械のような目に見える資本だけでなく、ソフトウエアのような目に見えない無形資産が大きな役割を果たすようになったことである。今世紀に入って、GDP統計の中にも無形資産投資が段々と取り入れられるようになり、現在日本では研究開発支出によって蓄積された知識資産、ソフトウエア投資、鉱物探査・評価、娯楽作品原本が無形資産投資として計上されている。

こうした流れを受け、Corrado, Hulten and Sichel(2009)らはより広い範囲の無形資産を推計するようになった。彼らは、GDP統計で推計されている無形資産に加えて、デザイン、金融新商品の開発、ブランドなども独自に推計している。我々が対象としているスキルの蓄積のための投資、すなわち人材育成投資も彼らによって推計されている。GDP統計とCorrado, Hulten and Sichel(2009)によって推計された無形資産の分類については、表4を参照されたい。

#### 表 4 無形資産の分類

無形資産の分類

GDP統計(2008SNA)	Corrado, Hulten, and Sichel
1. コンピューター・ソフトウエア及びデータベース	1. 情報化資産
	コンピューター・ソフトウエア
	データベース
2. 鉱物探査・評価	2. 革新的資産
	鉱物探査・評価
3. 研究開発	科学的研究開発
	著作権・ライセンスなど
4. 娯楽・文芸・芸術的創造物	デザイン及び非科学的研究開発
	3. 経済的競争能力
5. その他の知的所有権	ブランド資産
	企業特殊的人的資本
	組織改革費用

Jorgenson ハーバード大学によって開発された生産性データベースがヨーロッパや日本でも作成されるようになったのと同じく、Corrado, Hulten and Sichel(2009)が推計した無形資産投資も、同様の枠組みで、ヨーロッパではINTAN-Invest プロジェクトの中で推計が行われ、日本ではJIPデータベースの付帯表として推計が行われている。

JIPデータベースは、これまで10回以上も改訂及び延長推計を繰り返しているが、それに合わせて産業別無形資産投資のデータも改訂が行われてきた。JIPデータベース及び無形資産投資データの最新ヴァージョンは、(独)経済産業研究所のウェブサイトで公開されている(https://www.rieti.go.jp/jp/database/JIP2021/index.html) $^8$ 。

#### Ⅲ-2-b. 人材投資の推計方法

現在、米国、ヨーロッパ、日本で公表されている人材投資については、次のような共通点がある。まず、企業の訓練支出だけを対象としており、教育支出の部分は含んでいない。これはすでに説明したように、前節で紹介した無形資産投資推計のプロジェクトが、経済成長または生産性の変化に対する人的資本の貢献を測ることを目的としており、そのうち教育による人的資本の向上分は、学歴別賃金等を利用することで通常の生産性データベースから推計可能だからである。現在紹介している無形資産投資データベースは、この生産性データベースを補完するために、企業の訓練支出に焦点をあてて推計を行っているのである。二つ目は、この企業の訓練費用について直接的に支出された金額だけでなく、訓練のために失われた損失分も間接費用(機会費用)として計上している。三つ目は、この訓練によって蓄積されるスキルというのは、Becker(1964)で紹介した企業特殊的(firm-specific)なスキルであると考えている。ただ実際には一般的なスキルと企業特殊的なスキルを厳密に区別することは難しい。最後にいずれのデータベースもマクロ的な推計だけでなく、産業別の推計を行っている。以上の共通点を有しながら、日本、米国、ヨーロッパはそれぞれの国、地域の統計を使って人的資本投資を推計している。推計方法の詳細については表5を参照されたい。表5からもわかるように、

 $<sup>^8</sup>$ 現在米欧日の生産性データベースと無形資産データベースは統合して公表する試みが進んでいる。このデータベースは一部の国については未公表だが、https://llee.luiss.it/で公開されている。

日本とヨーロッパについては、訓練費用の総労働費用に対する比率から各産業の訓練費用を算出しているという点で共通点がある。この比率を比較したものが表6である。表6を見るとEU全体でもドイツやフランスなどの主要国でも訓練費用が総労働費用に占める比率は1%を超えているのに対し、日本は1%を大きく下回っている。ヨーロッパの場合は、この通常の訓練費用にさらに徒弟教育費用が加わる。この徒弟教育費用も総労働費用に対する比率を利用するが、これは国毎に差がある。例えばドイツについてはこの比率が3%と高いが、フランスの場合は0.6%程度である。

表 5 日米欧の人的資本投資の作成方法

日本	米国	ヨーロッパ(主にEU)
厚生労働省の「就労条件総合間では、 原生労働省の「就労条件総合間では、 のとののとののとののとののとののとののとののとののとののとののとののとののとの	1994年から95年にかけて行われた Broad Surveys of Employer-provided Training (Bureau of Labor Statistics)を 基にして、企業が直接支出している研 修費用と研修期間中に支払われている 給与分の総計を推計。このデータは古 いので、毎年公刊されているTraining MagazineのTraining Industry Reportを 使って最近期まで延長推計している。	対象としている支出は、職業訓練費用に徒弟教育費用である。職業訓練費用の元データは、Eurostatが実施しているContinuing Vocational Training Surveyである。この調査は、1999年、2005年、2010年。2015年に実施されている。この調査の中にあるCost of CVT courses as a% of total labor costsを利用している。この比率を雇用者報酬にかけて、職業訓練費用を求めている。徒弟教育費用の元データは、Eurostatが実施しているLabor Costs Surveyである。この調査は4年毎に実施されている。

#### 出所

日本:(独)経済産業研究所のウェブサイト(https://www.rieti.go.jp/jp/database/JIP2021/index.html)

米国: Corrado, Hulten, and Sichel (2009) 及びCorrado, Haskel, Jona-Lasinio, Iommi and Bontadini (2021)

ヨーロッパ(主にEU): Corrado, Haskel, Jona-Lasinio, and Iommi(2013)及びCorrado, Haskel, Jona-Lasinio, Iommi and Bontadini(2021)

表 6 職業訓練費用が総労働費用に占める割合(%)

	日本	EU28	ドイツ	フランス	イタリア
2005	0.3	1.6	1.4	2.3	1.2
2010	0.3	1.6	1.5	2.5	1.1
2015	0.3	1.7	1.4	2.3	1.3

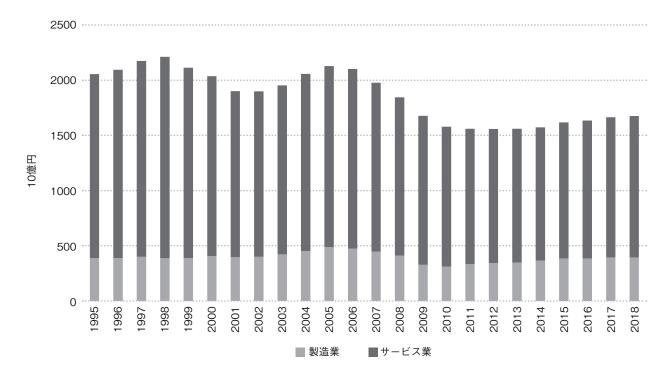
出所:日本は厚生労働省「就労条件総合調査」、EUはContinuing Vocational Training Survey

#### Ⅲ-2-c. 日本におけるマクロレベルの人材育成投資の動向

それでは上記の方法で推計された日本の人材育成投資について見ていこう。まず図2は、マクロレベルの人材育成投資額(名目)を製造業とサービス業に分割して1995年から表示したものである。全体の人材育成額は、1998年をピークに金融危機の影響からか一旦減少した後、2000年代半ばには再び

増加している。しかしながら世界金融危機の時期に大きく減少しその後2010年代はほとんど増加していない。2010年代の人材育成投資は1.5兆円から1.6兆円あたりで推移している。これを製造業とサービス業に分けてみると、製造業の人材育成額は、1995年以降年間4000億円前後を推移していて、大きな増減はない。一方で、サービス業は1995年に1.7兆円あった人材育成額が2018年には1.3兆円へと4000億円ほど減少している。したがって経済全体の人材投資額の動きはサービス業の人材投資額の動きに左右されていると考えられる。本稿の初めに1990年代後半の金融危機以降に非正規雇用が増加したと述べたが、こうした非正規雇用はサービス業で大きく増加しており、しかも定型的な業務につき多額の研修を必要としない。2000年代半ば以降のサービス業における人材育成費の減少は、こうしたサービス業における雇用状況の変化を反映していると考えられる。

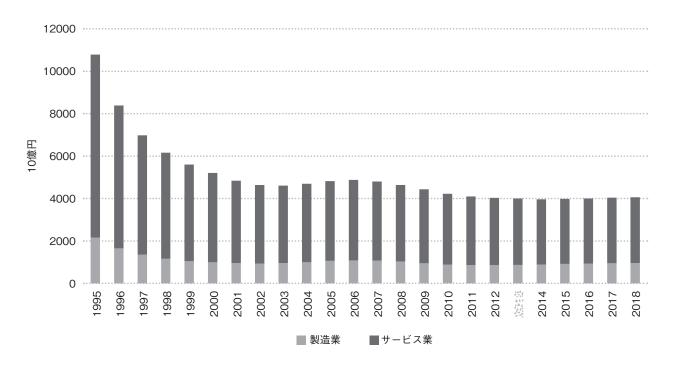
#### 図2 人材投資額の推移



出所: JIP2021 データベース

人材に限らず、生産や生産性に影響するのは、投資が蓄積された資本ストックである。そして蓄積された資本ストックの一部は老朽化や使用年数が嵩むにつれて生産能力が衰える。人材を人的資本と考える場合も同様で、欧米のデータベースでは1年間に40%が減耗すると考えられている。日本でもこの減耗率を利用して人材(人的資本)のストックを計算したものが図3である。図3を見ると、1995年に約11兆円あった人材ストックは2018年には半分以下の4兆円へと減少している。製造業は人材投資ベースでは一定の値であったが、それでは1990年代半ばにあった人材ストックを維持できず、減少を続け21世紀に入ってから1兆円前後のストックを維持し続けている。サービス業も製造業と同様の動きをしている。すなわち1995年に8.6兆円あった人材ストックは1990年代後半に大きく減少し、21世紀に入ってからは3兆円台で緩やかに減少する動きを示している。このことは、両産業とも20年余りをかけて現行の人的資本額を維持する程度の人材投資額を行っているということを示している。

#### 図3 人的資本ストック額の推移

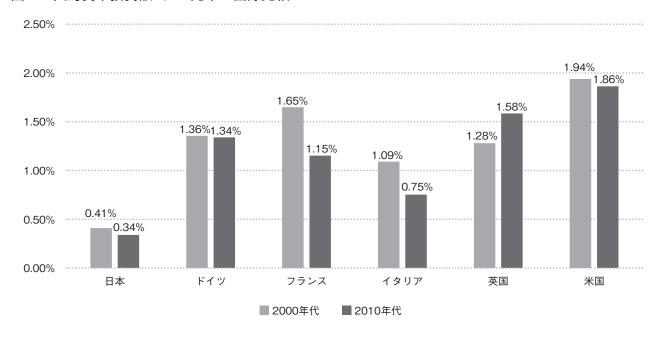


出所: JIP2021 データベース

それでは、日本の人的資本投資は国際的にみてどのように位置づけられるかを、これまで紹介した海外の無形資産データベースを使って考察していこう。海外と人的資本を比較する場合、通貨単位や経済規模が異なるために単純な投資額での比較はできない。そこで図4では名目の人的資本投資額を名目GDPで除した比率で比較している。図4では、日本と5つの主要先進国(ドイツ、フランス、イタリア、英国、米国)の人的資本投資額/GDP比率を、2000年代、2010年代で比較しているが、日本の比率の低さは際立っている。勿論日本の場合すでにみたように、企業での訓練はOn the Job Trainingが中心で、ここで計測されているOFF-JTは脇役だった。しかしながら、図5に見るように、最新のJIPデータベースとEUKLEMS/INTAN Prodデータベースを使って、2000年代の人的資本投資額が、その後の1人当たりGDP成長率(ほぼ労働生産性上昇率に相当する)とどのような関係にあるかを調べると、緩やかながら正の相関性(相関係数=0.44)が見られる。勿論労働生産性の向上要因は人的資本投資だけではない。人的資本ストック以外の資本蓄積や研究開発投資、デジタル化の進展状況など様々な要因が考えられる。しかし、図5は人的資本投資、すなわち人材育成が生産性の向上にとって無視できない要因であることを示している。そして図4は、GDPの1%程度のOJT以外の訓練費用が、カナダ以外の欧米のG7諸国の標準であり、日本の水準はそれに及んでいないことを教えている。。

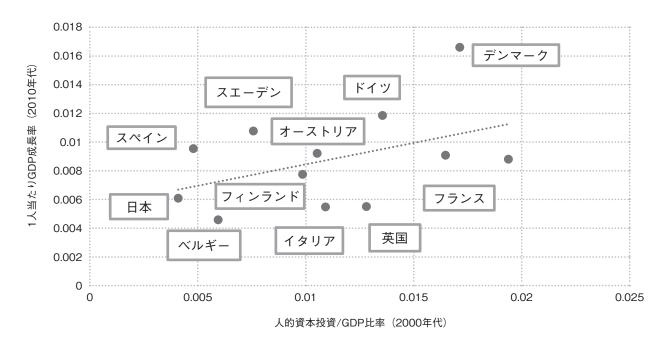
 $<sup>^9</sup>$ データの枠組みは異なるが、カナダの場合も表2から企業が負担する訓練費用の対GDP比は1.1%である。

#### 図 4 人的資本投資額/GDP比率の国際比較



注:米国の2010年代は、2010年から15年、その他の国は2010年から18年 出所:JIPデータベース2021及びEUKLEMS/INTAN Prod 2021データベース

#### 図5 人的資本投資額/GDP比率(2010年代)と2010年代の1人当たりGDP成長率



注: 1人当たりGDP成長率について、米国の2010年代は、2010年から15年、その他の国は2010年から 18年

出所:JIPデータベース2021及びEUKLEMS/INTAN Prod 2021データベース

人材育成には、直接に労働生産性を向上させる効果の他に、他の投資に対して補完的な役割を果たして間接的に労働生産性の向上に寄与する効果である。大瀧・柳沼(2014)が理論化しようとしたホーンダール効果も、この間接効果の一種である。そこで、表7では、情報化(ソフトウエア)投資や研究開発(R&D)投資の動きと人的資本投資の動きに同調性があるかどうかを、やはり最新の無形資産データを使って調べてみた。なお、ここに組織改革投資を付けたのは、デジタル化や新たなイノベー

ションを起こすためには、既存の組織の改変が必要で、そうした組織が一定期間機能するということは、その改変された組織のために費やされた支出も投資としてみなすべきだと考えるからである。

表 7 無形資産投資の変化率

	情報化投資	R&D投資	人材投資	組織資本投資
日本	1.56	0.89	-0.66	-1.11
ドイツ	3.92	2.73	1.31	2.25
フランス	4.53	1.94	-3.60	1.42
イタリア	1.40	2.14	-3.73	1.26
英国	4.19	1.79	4.66	3.53
米国	6.84	2.74	2.43	3.48

注:米国については2000年から2015年にかけての伸び率

出所:内閣府「国民経済計算」、JIP2021データベース、EUKLEMS/INTANProd 2021データベース、INTAN-Investデータベースより作成

表7における国際比較も、表4と同じく日本の特異性を際立たせている。1990年代半ばから2010年代後半までの日本の情報化(ソフトウエア)投資や研究開発投資の伸び率は、イタリアを除く欧米先進国に比べて見劣りするものの、プラスの伸びを続けていた。しかしながら、こうした投資をより実効性のあるものにすべく補完的な投資である人的資本投資や組織改編投資は、この20年余りマイナスを続けている。確かにフランスやイタリアも1990年代から2000年代初期に比べて、2010年代後半の人的資本投資は大きくマイナスになっている。この背景には教育部門の価格がかなり上昇しており、実質値でマイナスになったことが大きい。ただそれ以外のドイツ、英国、米国は、情報化投資、研究開発投資に合わせて人材投資や組織改編投資もプラスで、新たな技術開発を人材や組織の面で補完する体制ができていると言える。その意味では、日本の場合デジタル化や研究開発を増やしても、それを補完する人材や組織の体制は貧弱化していたことがわかる。こうした点はコロナ禍の中で我々が嫌というほど思い知らされた点である。

# IV

### 人材育成に関する企業データ及び労働者データから のアプローチ

#### №-1. 人材育成と生産性向上

マクロベースによる人材育成額の計測を説明した最後の部分でも述べたように、今日人材育成を強調する背景には、それによる生産性の向上がある。第IV部では、この人材育成と生産性向上の関係を、企業レベルのデータを使って分析した研究を紹介する。企業レベルでの人材育成または人的資源の開発を取り扱った研究は、経済学だけでなく経営学の分野でも盛んで、これを紹介することは筆者たちの能力を上回る。それどころか、企業レベルのデータを使った人材育成と生産性の関係に限っても多くの研究がある。したがってここでは、今世紀に入って企業レベルデータを使った計量分析に限ってその成果を紹介したい。

企業レベルのデータを使って人材育成と生産性の分析をする場合、人材育成の状況と生産性を計算するためのデータを収集することが必要になる。こうしたデータを詳細に集めて企業内訓練と生産性との関係を計量的に確かめた研究が、黒澤・大竹・有賀(2007)である。彼らは、2003年に製造業の事業所を対象に、OJT、OFF-JT、そして生産性作成に必要なデータを得るためのアンケート調査を行った。830の有効回答から得られた主要な結果は、以下のとおりである。

第1にOJTとOFF-JTを合わせた訓練時間は、1年間で94.6時間と推定され、欧米の平均訓練時間の $5\sim40$ 時間をはるかに上回るということである。ただし、OFF-JTによる訓練時間だけをとると、年11.65時間であり、必ずしも欧米より多いとは言えない。

第2にOJTとOFF-JTとの間に相関性は見られない。一方OFF-JTは、労働時間に関する政策(例えばフレックスタイムの採用や夏季休暇の制度)、人事管理(配置転換、キャリア支援など)といった人的資源管理政策(HRMP)の強度と相関性が見られるが、OJTがどのような要因で決まってくるのかは相関分析でも計量分析でもよくわからなかった。

第3にOFF-JTは生産性や賃金にプラスの影響を与えることが確認されたが、OJTにそのような関係は見られなかった。これはケーススタディーを中心としたOJT中心の人材論の議論とは異なった結論となっている。

次に紹介するのは、宮川・西岡・川上・枝村(2011)による人的資本と生産性の関係による分析である。すでに第2部で、Bloom and Van Reenen(2007)による経営管理(management practice)の調査を紹介した。彼らは組織管理及び人的資源管理に関する質問を元にした分析の他に、企業の人事部に調査項目を送り、人的資源管理に関する調査結果を補強している。このBloom and Van Reenen(2007)の調査と同種の調査は、日本でも2008年と2011年の2度実施され、それは「無形資産に関するインタビュー調査」と呼ばれ、その結果は、宮川他(2016)にまとめられている。この日本での1回目の調査の際に、Bloom and Van Reenen(2007)にならって、企業の人事部に対してアンケート調査(「無形資産に対する人事アンケート調査」)を行っている。宮川他(2011)は、この人事部に対するアンケートと経済産業省の「企業活動基本調査」と「情報処理実態調査」を組み合わせて人材育成を含む人的資源管理が生産性に与える影響を見たものである。人事アンケート調査に対する調査項目は、「無形資産に関するインタビュー調査」とともに、補論1、2に載せているが、要約すると「無形資産に関するインタビュー調査」では、報酬制度や労働者のパフォーマンスと昇進、報酬との関係、人材育成などを質問しているが、「無形資産に対する人事アンケート調査」ではこれに加えて、大卒者や非正規雇用者の比率、所定外を含む労働時間、賃金格差、教育訓練費、教育で得た技能の汎用性などを質問している。

1回目の「無形資産に関するインタビュー調査」における有効回答社数は、573社だったが、「無形 資産に対する人事アンケート調査」に回答したのは391社である。この391社について、業種別・規模 別の分布を見ておこう。まず業種別の分布を見ると、製造業は124社と全体の31.7%を占める。そして情報関連サービス業は106社で全体の27.1%、小売業は161社で全体の41.2%を占めている(表8参照)。573社での業種別分布が、製造業33.9%、情報関連サービス業26.0%、小売業40.1%であるから、インタビュー調査で回答した企業の分布とほぼ同じであると言える。

表8 「無形資産に関するインタビュー調査」における業種別分布

	産業	企業数
	電気機械器具製造業	29 ( 7.42%)
製造業	情報通信機械器具製造業	48 (12.28%)
<b>袋坦未</b>	精密機械器具製造業	15 ( 3.84%)
	自動車・同付属品製造業	32 ( 8.18%)
情報関連サービス業	映像・音声情報制作・放送・通信業	8 ( 2.05%)
旧知以建り一て入来	情報サービス業	98 (25.06%)
小売業	小売業	
	391	

出所:宮川・西岡・川上・枝村(2011)

表9は従業員規模で測った規模別分布を示しているが、このうち、300人以下の中小企業は、194社あり全体の49.1%を占めている。これも573社レベルにおける中小企業の比率(54.0%)とほぼ同じである。

表 9 「無形資産に関するインタビュー調査」における業種別分布

			従業員数			
-t- 11/	50人以上	100人以上	300人以上	500人以上		A = I
産業	100人未満	300人未満	500人未満	1000人未満	1000人以上	合計
製造業	18	41	20	22	23	124
情報関連サービス業	32	41	10	12	11	106
小売業	16	46	29	26	44	161
合計	66	128	59	60	78	391

出所:宮川・西岡・川上・枝村(2011)

この人事アンケートでは2006年度の従業員一人当たりの教育訓練費<sup>10</sup>は平均15.3万円となっている(表10参照)。このうち製造業は5.87万円であり、黒澤・大竹・有賀(2007)の調査を元にした製造業のOFF-JTの訓練費用2.14万円よりはかなり多い。この背景には、宮川他(2011)の調査が製造業でも特に先端的な技術を含む機械系産業に焦点をあてているからとも考えられる。また宮川他(2011)の調査では、小売業の教育訓練費が平均34.1万円と大きく、標準偏差が126.4と企業によるバラツキも大きい。従業員一人当たりOFF-JT受講日数<sup>11</sup>は全体では1.6日であり、これを規模別、業種別にみると、小売業と300人以上の従業員規模の企業で受講日数が多い。

 $<sup>^{10}</sup>$ 従業員一人あたり教育訓練費とは、2006年度の教育訓練費(OFF-JTに要する交通費は除く)を従業員数で除した値である。  $^{11}$ 従業員一人あたりOFF-JT受講日数とは、2006度に実施したOFF-JTの受講者数の総延人数を従業員数で除した値である。

表10 教育訓練費とOFF-JT受講日数

		従業員一人当たり教育訓練費			従業員一人当たりOFF-JT受講日数			
		(単位:万円)				(単位:日)		
		平均値 標準偏差 有効数			平均值	標準偏差	有効数	
	製造業	5.87	18.12	109	1.18	2.51	104	
産業	小売業	34.14	126.37	93	2.49	2.95	88	
	情報関連サービス業	9.94	36.27	137	1.32	4.94	138	
従業員数	300人未満	19.27	94.43	170	1.36	2.44	163	
<b>ル</b> 未貝奴	300人以上	11.24	36.02	169	1.82	4.83	167	
	全 体	15.27	71.55	339	1.59	3.84	330	

出所:宮川・西岡・川上・枝村(2011)

詳しくは宮川他(2016)を参照していただきたいが、「無形資産に関するインタビュー調査」では、インタビューの結果得られた回答を1から4までスコア化している。2006年度の従業員一人当たりの教育訓練費と人的資源管理に関するスコアには相関性はみられないが、従業員一人当たりのOFF-JT受講日数と人的資源管理スコアは正相関している。これを規模別、業種別にみると、規模による傾向はみられないが、業種では情報関連サービス業と小売業でその傾向がみられる。そしてこの人的資源管理のスコアは、生産性と正の相関性を有することが確認されている。また非正規雇用の比率は逆に生産性とは逆の相関性を有する、すなわち非正規雇用比率の増加が生産性を低下させている(あるいは低生産性企業が非正規雇用に頼っている)ことを示している。

なお、宮川他(2011)で利用された「無形資産に関するインタビュー調査」だが、表11に日本と韓国における結果を示しておく。表11を見ると、人的資源管理については、第1回の調査では日本企業のスコアが韓国企業のスコアを上回っていたが、2回目の調査では日本企業と韓国企業のギャップが縮小し、かつ大企業では韓国企業のスコアが日本企業のスコアを上回った。こうした点からも韓国企業のキャッチアップの状況が窺える。

表11 「無形資産に関するインタビュー調査」による経営スコア

第1回記	周査(2008年)		 日韓			日本			韓国	
		企業数	平均值	分散	企業数	平均值	分散	企業数	平均值	分散
全質問平均	1									
	全サンプル	923	2.458	0.321	573	2.609	0.243	350	2.211	0.351
	製造業	491	2.343	0.336	194	2.606	0.245	297	2.171	0.321
	サービス業	432	2.588	0.273	379	2.610	0.243	53	2.433	0.468
	大企業	397	2.643	0.269	304	2.697	0.220	93	2.469	0.394
	中小企業	488	2.317	0.309	239	2.517	0.241	249	2.126	0.299
組織管理										
	全サンプル	923	2.593	0.463	573	2.749	0.398	350	2.339	0.466
	製造業	491	2.493	0.459	194	2.782	0.367	297	2.305	0.430
	サービス業	432	2.707	0.444	379	2.732	0.414	53	2.528	0.634
	大企業	397	2.759	0.436	304	2.837	0.387	93	2.507	0.517
	中小企業	488	2.472	0.433	239	2.664	0.363	249	2.287	0.432
人的資源管	理									
	全サンプル	923	2.356	0.398	573	2.504	0.305	350	2.115	0.458
	製造業	491	2.231	0.424	194	2.475	0.322	297	2.071	0.428
	サービス業	432	2.499	0.330	379	2.518	0.296	53	2.361	0.562
	大企業	397	2.556	0.323	304	2.592	0.274	93	2.440	0.470
	中小企業	488	2.202	0.402	239	2.407	0.323	249	2.005	0.400

第 2 回調査	〔2011,2012年〕		日韓			日本			韓国	
		企業数	平均值	分散	企業数	平均值	分散	企業数	平均值	分散
全質問平均										
	全サンプル	907	2.541	0.311	402	2.568	0.226	505	2.518	0.379
	製造業	671	2.530	0.336	272	2.552	0.242	399	2.515	0.401
	サービス業	236	2.570	0.240	130	2.603	0.191	106	2.530	0.300
	大企業	462	2.670	0.284	231	2.642	0.213	231	2.698	0.355
	中小企業	445	2.406	0.305	171	2.469	0.226	274	2.367	0.350
組織管理										
	全サンプル	907	2.669	0.413	402	2.694	0.322	505	2.649	0.485
	製造業	671	2.662	0.442	272	2.668	0.343	399	2.657	0.511
	サービス業	236	2.691	0.330	130	2.750	0.276	106	2.618	0.391
	大企業	462	2.755	0.411	231	2.755	0.336	231	2.755	0.487
	中小企業	445	2.580	0.401	171	2.612	0.293	274	2.560	0.468
人的資源管										
	全サンプル	907	2.444	0.414	402	2.474	0.313	505	2.420	0.495
	製造業	671	2.432	0.443	272	2.465	0.320	399	2.409	0.526
	サービス業	236	2.479	0.334	130	2.492	0.300	106	2.463	0.379
	大企業	462	2.606	0.380	231	2.557	0.314	231	2.655	0.444
	中小企業	445	2.276	0.395	171	2.361	0.291	274	2.223	0.454

これまで紹介した研究では、それぞれ独自の調査を用いて、企業内の訓練費用を推定していた。これに対して権・金・牧野(2012)は、厚生労働省による2007年の「能力開発基本調査」を用いて、企業内訓練と生産性との関係を調べている。彼らの分析では、OJTやOFF-JTを行っているかどうかを捉えており、これまでの研究のように、教育訓練費や教育訓練にかけた時間などはわかっていない。こうした中で、彼らは、事業所規模や企業規模が大きくなるほど、教育訓練を行っている可能性が高いことを見出している。また労働生産性水準と教育訓練の間にも正の相関性があり、労働生産性水準が高い企業ほど、教育訓練を行う可能性が高いと述べている。

原(2014)第6章「企業内訓練に効果はあるのか -訓練効果の計測-」は、2008年に労働政策研究・研修機構が実施した「働くことと学ぶことについての調査」を使って、正規雇用者、非正規雇用者別に様々な訓練や学びが、スキル向上や生産性にどのような影響を与えているかについて計量的な分析を行っている。この分析は、労働者レベルのデータを使っているため、スキル向上や仕事遂行能力などは主観的な指標となっているが、計量的な結果では正規、非正規ともOJTやOFF-JTは、スキルや仕事の遂行能力の向上を有意にもたらすとなっている。また「仕事の担当範囲」が広くなった、「仕事のレベル」が高くなった、「仕事上の責任の大きさ」が大きくなったという意味での生産性の向上についても、正規、非正規ともOJTやOFF-JTがプラスの効果をもたらしている。ただし、OJTやOFF-JTによって賃金が上昇したかどうかは正規と非正規で結果は異なっている。すなわち正規雇用者では訓練により賃金の上昇が実現しているが、非正規雇用者ではこうした現象は見られない。原(2014)はこうした違いについて、非正規雇用者の場合、正規雇用者とでは受講している訓練の質が異なっており、正規労働者の方が長期的に業務に役立つ質の高い訓練を受けている可能性があるため、この訓練の質の差が賃金上昇率の違いとなって表れているのではないかと考えている。

森川 (2018) は、政府統計である経済産業省の「企業活動基本調査」を使って、人的資本と生産性の関係を調べている。政府統計を使うメリットは、全体の企業分布に合わせる形で、多くのサンプル数を確保できることにある。先ほどの権・金・牧野 (2012) は4,000以上のサンプル数を使った分析を行い、森川 (2018) は、全体で12,000を超えるサンプルを分析に使用している。森川 (2018) は、「企業活動基本調査」における能力開発費を利用して、企業レベルでの人的資本ストック (OFF-JTによる教育訓練ストック) を作成している。ここから計算される従業員1人当たりの人的資本額 (蓄積された教育訓練費の金額) は、2.4万円となる。森川 (2018) は、この値が厚生労働省の「能力開発基本調査」から推計される1人当たりの人的資本ストック額2.2万人にほぼ等しいとしている。一方第Ⅲ部で紹介したJIP2021データベースの人的資本ストックと労働者数から1人当たりの人的資本ストック額を計算すると、2018年時点で1人当たり5.9万円となる。恐らくこの違いの一部は、森川 (2018) が直接的な訓練費用を元に人的資本ストック額を計算しているのに対し、JIP2021では訓練に伴う機会費用も含めて計算しているからだと考えられる。森川 (2018) は、こうして計算された人的資本ストックを生産要素の一部として労働生産性への寄与を調べている。その結果、人的資本ストックは有意に労働生産性へ寄与しており、その影響は製造業よりサービス業の方が大きいことを見出している。合わせて、森川 (2018) は、人的資本ストックの増加が賃金の上昇とも関連性があることを実証している。

人材育成に関して独自の調査を行った中で、大規模な調査は、内閣府が2018年に実施した「働き方・教育訓練等に関する企業の意識調査」である。対象企業は8000社で有効回答件数は2358社であった。小寺・井上(2018)は、この調査を使って、人材投資額を推計している。

この調査では、正規労働者、非正規労働者別にOJTとOFF-JTを調査しているために、これまでよりも人材投資に関するより詳細なデータが得られている。彼らはこのデータを使って、OJT、OFF-JTいずれにおいても、非正規労働者が教育・訓練を受けていない割合が多いということを確認している。またこの調査では、OJT、OFF-JTに費やされた大まかな時間を聞いているので、これと企業の財務データから得られる「給料手当+雑給・販売員給与」を使ってOJT及びOFF-JTの機会費用を計算している。ここで「賃金構造基本調査」を利用して非正規労働者の賃金は正規労働者の61.3%として、雇用形態別の人的資本額を推計している。そしてこれらに企業財務データに記載している「教育研修費」を直接費として加え、全体の人的資本投資額を推計している。こうした計算から1人当たりの人的資本投資額は、2016年度で28万円となる。これを上場企業、非上場企業の内訳で見ると、上場企業の場合は36万円で、非上場企業では25万円となっている。28万円はOJT及びOFF-JTの合計で、OFF-JTの割合は、全体の36%なので、約10万円となる。一方JIPデータベースで計算される、1人当たりの人材投資額は、2016年で24万円なので、小寺・井上の推計はJIPデータベースの約4倍にものぼる。どうしてこれほどの差が生まれるのだろうか。最も大きな要因は、OFF-JTに伴う間接費用(機会

費用)の大きさをどの程度に見積もるかにあると考えられる。JIPデータベースの場合は、大木(2003)を参考に機会費用は直接費用の1.51倍としている。これに対し、小寺・井上(2018)はOFF-JTに関する直接費用と間接費用の正確な比率を示していないが、彼らの論文の図5を見る限り、1.51倍よりもはるかに高い比率であると想像される。もしOFF-JTの金額が、小寺・井上(2018)が推計した水準に近いと考えると、日本の人材投資額は欧米と遜色がないと言える。

さてこのように推計された、人的資本額だが、次のような特徴を有している。第1に、従業員の年齢が高くなるほど、人的資本投資額の割合は低くなっている。第2に離職率が高い企業ほど人的資本投資にかける時間が少なくなっている。そして最後に産業別には見ると、電気・ガス・水道での人的投資が多くなっている。そして、ストック額ではないが、この人的投資額は労働生産性と正の関係にあることが確認されている<sup>12</sup>。

#### Ⅳ-2. 企業レベルで見る人的資本の補完効果

#### Ⅳ-2-a. 人的資源管理とR&D投資

これまでは、人的資本または人材投資が直接生産性に影響を与えるかどうかについて、企業レベルのデータを用いた研究成果を紹介してきた。しかし第Ⅲ部でも指摘したように、人的資本は直接効果だけでなく、他の投資の生産性向上効果を補完する効果もあることを指摘した。ここでは、この補完効果(間接効果)について、企業レベルのデータや調査の結果を紹介する。

最初に紹介するのは、枝村・宮川・金・鄭(2016)による人的資源管理とR&D投資の関係に関する研究である。研究開発投資は、1970年代からGriliches(1979)らを初めとする多くの研究者による実証研究の蓄積により、生産性を向上させる効果があることが知られている。こうした研究成果をもとに、彼らは、先に紹介した「無形資産に関するインタビュー調査」における人的資源管理のスコアが研究開発投資とどのような関係にあるかを検証した。この結果、日本では高い人的資源管理スコアよりもり高い組織管理スコアの方が研究開発投資の増加と相関性が高いということが示されている。一方韓国では高い人的資本管理スコアは、高い研究開発投資比率と相関性があることがわかっている。

#### N-2-b. デジタル化と人材育成

2019年末から世界的に新型コロナウイルスの感染拡大が起きたが、この感染拡大防止の過程で、日本はデジタル化の遅れを嫌というほど思い知らされた。表12は、国際経営開発研究所(International Institute for Management Development、略してIMD)による国別競争力ランキングの結果を示している。IMDはスイスにあるビジネススクールで、毎年世界競争力ランキングを公表している。この世界競争力ランキングは、経済パフォーマンス、経営環境、インフラストラクチャーについて330余りの調査項目を作り、その2/3については各国の統計から、1/3は各国の独自の調査を使って64か国の順位を作成している。表12に示されたのは、総合順位とデジタル競争力にかわかる順位である。表12では、中国、韓国と欧米主要国と日本の順位を比較しているが、総合順位で見ても、デジタル競争力で見ても、日本は最下位である。このことは、デジタル化の遅れが日本全体の競争力の低下に大きく影響していることを示している。

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>ここで紹介したもののほかに、企業内訓練に関する研究としては、戸田(2019)がOJTとOFF-JTの相乗効果により賃金を上昇させる影響を持つという研究を行っている。

表12 IMDによる競争力指標(2021年)

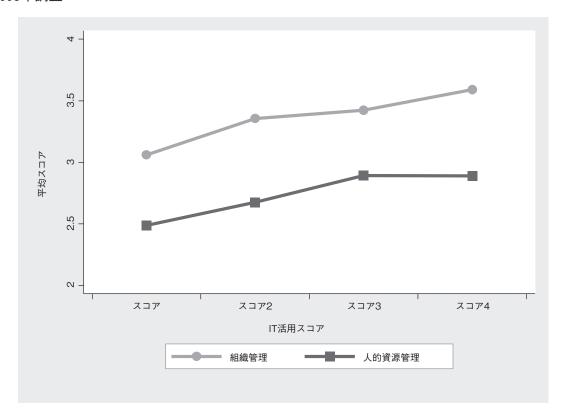
	総合順位	デジタル競争力
日本	31	28
中国	16	15
韓国	23	12
米国	10	1
英国	18	14
ドイツ	15	18
フランス	29	24

出所:国際経営開発研究所(International Institute for Management Development)

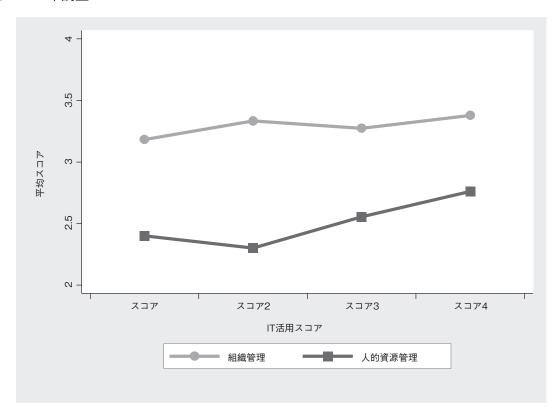
またすでに何度も引用した「無形資産に関するインタビュー調査」では、通常の経営スコアを算出する質問とは別にITの利活用に関する質問を行っている。これはITの活用の範囲が、課レベル、部レベル、全社レベルと範囲が広がるにつれてスコアが上昇していくような質問形式をとっている。図6で、このITの利活用と経営管理スコアの動きを見ると、2回の調査ともに、ITの利活用に積極的な会社は経営スコアも高いことがわかる。

#### 図6 ITの利活用と経営スコア

#### (1) 2008年調査



#### (2) 2011-12年調査



出所: 宮川他(2016)

表12や図6で示された結果は、主観的な印象に左右されている可能性や、サンプル数が限られていたこともあるため、日本全体の課題として捉えられることは少なかった。しかしすでに述べたようにコロナ禍におけるデジタル化の遅れは、危機対応の遅れにもつながるとの認識が一般にも広がり、表12や図6のような結果は、日本全体の問題として認識されるようになった。しかしいざデジタル化を進めようとなると、今度は人材不足が顕在化し、人材の育成も合わせて推進しなくてはならにということが共通認識となっている。

それでは、新型コロナウイルスの感染拡大前における企業のデジタル化と人材育成の状況はどのようなものだったのだろうか。宮川・滝澤・宮川(2020)は、2019年1月から3月にかけて実施した「生産性向上につながるITと人材に関する調査」の結果をまとめている。この調査の対象企業は東京商工リサーチのデータが利用できる6,500社で、そのうち281社から有効回答を得た。回答企業の内訳は、製造業116社、非製造業162社である。この調査の質問項目も補論3に掲載しておく。

まずIT化(デジタル化)と雇用の関係について見ておこう。IT化と企業内の人材を対象とした設問への回答を見ていこう。この調査では、IT導入に伴う雇用減少の程度について聞いているが、殆どの企業がITの導入を理由とした雇用の減少を行っていない。また、雇用を削減した場合についても、定年などの自然減がその内容であることが分かる。足元の新型コロナウイルスショックのように企業の生産活動が殆ど停止するような状況にあっても、日本の大手企業は雇用維持を掲げており、上記の結果はある意味当然と言えるだろう。こうした結果は、ITの活用に伴って人事戦略全体の大幅な見直しを実施したか否かを尋ねた質問に対して、極めて少数の企業しか実施したと回答していないこととも整合的である

次にITの導入に伴って新たに生み出された業務はありますか、という問いに対する答えだが、「はい」と答えた企業は210社中42社(製造業16社、非製造業26社)、つまり回答企業の20%であった<sup>13</sup>。新たに生み出された業務というのは、ITの利活用の中でも最も積極的な部類に入る項目だが、それでは企業によく利用されているITの利活用とはどのようなものなのだろうか。表13は、様々なITの利活用に

ついて企業からの回答を集計している。この表13から表15までは2014年に実施した国際IT財団の調査(「IT活用に関する企業調査」)と同様の質問項目を設定したので、その調査における回答率と比較を行っている。2014年の「IT活用に対する企業調査」では、「15.業務プロセスや作業効率の改善」や「19.一人当たりの作業効率の向上」が多数を占めたが、今回もその傾向は変わらず、これらの効果があったとする回答は、それぞれ70%、59%と回答企業の過半数が、これらをITの利活用の目的として挙げている。一方で、新市場や既存市場での売上向上や、投資収益率の向上など、付加価値の上昇を伴う効果については、2014年の調査に比べてITの利活用として前向きに考えている回答が増えているが、依然として大多数の企業にとってはITの活用とは直接結びついていないようであった。この点はITの導入によって新たに生み出された業務が少なかったという回答とも整合的である。

表13 ITの利活用の目的

	1.経 営	2.組 織 構	3.経営計	4.海 外 企	5.海 外 子	6.海 外 市	7.新市場	8.既存市	9.投資収	10.新規顧
	トップの	造の改善	画の立案	業との関	会社・現	場に適し	の売上向	場の売上	益 率	客の開拓
	意思決定	又は改革	と実行能	係の強化	地法人・	た製品投	上	向上	(ROI) の	
	の正確性		力の向上		海外支店	入の迅速			向上	
	や迅速性				の開設	化				
	の向上									
宮川・滝澤・										
宮川(2020)	38.1%	15.8%	20.8%	8.9%	5.0%	2.0%	12.4%	21.8%	7.4%	25.2%
の調査結果										
国際IT財団の	31.1%	16.4%	17.4%	6.3%	4.1%	1.5%	6.0%	13.7%	4.4%	12.2%
調査結果	01.170	10.470	17.470	0.070	4.170	1.570	0.070	10.7 70	4.470	12.270
	12.顧客の	13.在庫の	14.人員の	15.業務プ	16.商品企	17.他社と	18.異業種	19.一人当	20.従業員	21.社内の
	意見を吸	圧縮	削減	ロセスや	画力や顧	の協働・	間の交流	たりの作	の意欲や	情報活用
	い上げ、			作業効率	客への提	連携の促	の活発化	業能率の	満足度の	や情報交
	新しいビ			の改善	案力の向	進		向上	向上	流の活発
	ジネスを				上					化
	創り出す									
宮川・滝澤・										
宮川(2020)	13.9%	18.8%	11.9%	69.8%	20.3%	20.8%	4.0%	59.4%	23.3%	68.3%
の調査結果										
国際IT財団の			00.007	73.3%	10.1%	14.3%	1.8%	55.0%	11.7%	52.4%
	5.4%	25.0%	28.8%							

注:数値はIT利活用の目的に「はい」と答えた企業の割合

出所:宮川・滝澤・宮川(2020)

こうしたITの利活用に際して障害となる項目を尋ねた回答が表14にまとめられている。10の質問項目の中で最も多い回答は、「6. IT専門人材が不足している」で製造業・非製造業合わせて全体の 2/3 を占めている。同様の回答は、2014年の「IT活用に対する企業調査」においても最も多く、「はい」と答えた企業の割合も65%に上った。一方で、2014年の調査では53.5%が「はい」と答えた選択肢「7. 事業部門のニーズをまとめ、IT部門とのコミュニケーションができる人材が不足している」については、今回のアンケートでは41%に減少している点が興味深い。しかし、2014年の調査で第3位、第4位であった「5.、コストの割には適切な投資効果が得られない」、「2. 自社のニーズを踏まえた効果的な戦略立案ができない」に関する回答は、順位も同じで、かつ「はい」と答えた回答の割合もほぼ同じであり(前者が35%台、後者が26%台)、2010年代を通して企業がIT利活用に関して同じ問題を抱え続けていることが分かる。

<sup>13</sup>この調査における有効回答数は281社だが、質問の内容によってはそれを下回る社数となる場合がある。

表14 IT化にとって障害になる事項

	1級労人以	2白 壮 の	34 内で	/ 車 業 並	57760	6ICT車門	7.事 業 部	2 海 扣 か	0 子の供	10.課題は
									9.70716	
	フが意思	ニーズを	の協力が	門で情報	割には、	人材が介	門のニー	アウト		特にない
	決定でき	踏まえた	得られな	化投資を	適切な投	足してい	ズをまと	ソース先		
	ない	効果的な	<b>ι</b> ν	進めてし	資効果が	る	め、IT部	が見つか		
		戦略立案		まうため、	得られな		門とコ	らない		
		ができな		全社的な	<i>(</i> ١		₹ ュ ニ			
		۲١		効果が得			ケーショ			
				られない			ンができ			
							る人材が			
							不足して			
							いる			
宮川・滝澤・										
宮川(2020)	9.4%	26.9%	11.4%	13.9%	34.7%	66.5%	41.2%	11.8%	2.4%	12.7%
の調査結果										
国際IT財団の	0.40/	00.00/	4.4.50/	44.40/	05.00/	05.00/	50.50/	7.00/	0.40/	0.70/
調査結果	9.4%	26.3%	14.5%	11.1%	35.3%	65.0%	53.5%	7.0%	3.1%	6.7%

注:数値は質問の項目に「はい」と答えた企業の割合

出所:宮川・滝澤・宮川(2020)

それではIT化に対応した人材育成はどのような状況にあるだろうか。表15では、様々な人材投資の内容を確認している。この中で半数を超える企業が実施していると回答したのは、「従業員の社内研修の充実」であった。この回答割合を、2014年に実施された「IT活用に対する企業調査」における同じ質問の実施率(39.3%)と比較すると大きく伸びていることが分かる。しかし、その他の項目(中途採用や派遣の活用、人事におけるIT技能の評価など)については、殆どの企業が実施していないこともわかる。特に注目すべきは、選択肢9番の在宅勤務やフレックスタイムである。この調査は、今回の新型コロナウイルス感染症の拡大による非常事態が生じる1年前に行われたものであるが、製造業、非製造業ともに実に8割の企業が在宅勤務やフレックスタイム制を導入していない。もっとも、2014年に実施された「IT活用に対する企業調査」では、9割以上の企業が在宅勤務やフレックスタイム制を行っていないと答えていたため、2010年代の間に多少の進展はあったとも言える

表15 IT化のための人材育成と働き方の変化

	1分業昌	2.ICT人材	3.ICT専門	AICT車 問	5.ICT専門	6ICT車門	710丁亩 門	0 1 車 証	0 소 호 해	10.雇用者
	の社内研	育成を目	の人材を	の人材を	の人材派	の人材の	の職種へ	価項目へ	務若しく	の社内に
	修の充実	的とした	新卒採用	中途採用	遣会社か	行 動 特	の導入や	のICT関	はフレッ	おける流
		社内補助			らの派遣	性・能力	キャリア	連の能	クスタイ	動性の促
		制度の導				要件の定	パスの定	力・姿勢	ム等の柔	進
		入(専門				義	義	等の組み	軟な就業	
		学校等で						込み	規則・勤	
		の知識・							務形態の	
		技術の習							導入	
		得など)								
宮川・滝澤・										
宮川 (2020)	54.4%	10.1%	11.8%	39.1%	14.2%	5.3%	4.7%	5.9%	18.3%	12.4%
の調査結果										
国際IT財団の	00.00/	F 00/	45.00/	04.00/	45.00/	0.00/	0.00/	0.50/	0.50/	10.00/
調査結果	39.3%	5.9%	15.0%	31.2%	15.0%	9.3%	9.3%	8.5%	6.5%	10.2%

注:数値は質問の項目に「はい」と答えた企業の割合

出所:宮川・滝澤・宮川(2020)

2010年代を通して、デジタル化に対応した人材育成は、徐々に進展したと考えられるが、それでも課題は残されている。ここでは三つの課題を挙げておこう。一つは、デジタル化のもう一つの補完的要素である組織改編について消極的なことである。「生産性向上につながるITと人材に関する調査」では、デジタル化に伴う組織改編はしていないという企業が42%あった。二つ目は、ITシステム導入の際に人材教育を行ったがどうかを聞く質問に対して、「はい」と答えた企業は、わずか3.2%であった。そもそも既存業務を変更するデジタル化を行っていないので、人材教育をしていないと考えられる。これでは、IT化、またはデジタル化に伴う人材の高度化は残念ながら達成できない。最後は、デジタル化への貢献を人事が積極的に評価しないという点である。「生産性向上につながるITと人材に関する調査」では、デジタル化に伴う人事戦略の変更をした企業はわずか2.8%に過ぎない。これでは積極的にデジタル技術を修得しようとする人材が育たないのも無理ないのではないだろうか。こうした課題は、新型コロナ禍での教訓をもとにデジタル化を進める際にも留意すべき点であると考える。

#### **Ⅳ-2-c**. コロナ禍におけるテレワーク

表15で見たように、新型コロナウイルス感染拡大前においても、デジタル化と働き方の改革を組み合わせたテレワークはある程度進展していた。しかし新型コロナウイルスの感染拡大による行動制限により、テレワークは経済社会の変化に任せて進展するというよりも、危機時の業務継続の手段として欠かせない働き方へと変化した。

(公財) 日本生産性本部は、1回目の緊急事態宣言が中の2020年5月から「働く人の意識調査」を開始し、同年7月からは3か月毎に調査を続けている(https://www.jpc-net.jp/research/search. html#select\_sort)。この調査は、20歳以上の労働者1,100人を調査対象としており、テレワークだけでなく、新型コロナウイルスの感染拡大が始まって以降の生活や雇用環境の変化について多くの質問をしているが、本稿ではテレワークの状況に焦点をあてて議論を進めてきたい。

表16は柔軟な働き方の実施状況について、第1回(2020年5月)調査から第7回(2021年10月)調査までの結果をまとめたものである。この中でテレワークとして位置付けられるのは、「自宅での勤務」、「サテライトオフィス等での勤務」、「モバイルワーク」である。この合計を辿ると、最初の緊急事態宣言の直後はこの比率が30%を超えたが、この緊急事態宣言解除後は、20%程度に低下している。その後2度目以降の緊急事態宣言発出後もこの比率は特に変化しなかった。そして4度目の緊急事態宣言が解除された後の2021年10月の調査では、この比率が低下すると思われたが、逆にわずかながら比率が上昇している。しかし、この4度目の緊急事態宣言解除後は、感染者数が低位に留まっているため、徐々に人手も増えており、テレワークの比率も低下している可能性がある。

表16 新型コロナウイルス感染拡大後の働き方の変化

第1回 第2回 第3回 第4回 第5回 第6回 第7回 (2020年10月) (2021年1月) (2020年5月)(2020年7月) (2021年4月)(2021年7月) (2021年10月) 時差出勤 16.3 15.6 14.1 15.0 16.5 16.5 15.1 短時間勤務 15.4 9.0 12.5 10.7 12.8 12.5 13.5 一時帰休 7.9 3.8 3.1 2.6 3.6 3.6 2.6 自宅での勤務 29.0 18.4 16.9 19.8 16.5 18.3 19.8 サテライトオフィス 3.5 1.2 2.3 2.5 3.0 2.8 3.8 等での勤務 モバイルワーク 1.7 1.7 1.9 2.0 1.9 2.0 2.5

0.7

62.4

0.5

61.5

62.2

(単位:%)

60.5

出所:(公財)日本生産性本部「働く人の意識調査」

0.5

63.9

3.2

46.3

その他

特にない

- 31 -

0.6

63.5

こうしたテレワークの比率が、緊急事態宣言が発出されているかいないかにかかわらず安定して推移している背景には、森川(2021)が指摘したような、テレワークの効率性の低さが解消され、仕事の効率が上がるようになったことが一因だと思われる。実際日本生産性本部の調査でも、テレワークの効率が上昇したという回答の比率は、回を追うごとに増える一方で、効率が下がったという回答の比率は低下している。表17参照)。このため、コロナ禍収束後もテレワークを行いたいかという質問に対し、そう思うという答えは、2020年5月の21.3%から2021年10月調査では、31.6%へと増加している。

表17 テレワークの変化

(単位:%)

自宅勤務の効率性	2020年 5 月調査	2021年10月調査
上がった	7.2	15.6
やや上がった	26.6	38.1
やや下がった	41.4	37.6
効率は下がった	24.8	8.7
テレワークの障害要因	2020年 5 月調査	2021年10月調査
web会議などテレワーク用ツールの使い勝手の改善	32.1	22.0
職場に行かないと閲覧できない資料・データのネット上の共有化	48.8	31.6
営業・取引先との連絡・意思疎通をネットでできるような環境整備	20.5	12.8
オフィス勤務者との評価の公正性	27.9	21.2

出所:(公財)日本生産性本部「働く人の意識調査」

このようなテレワークが今後も進展するための課題は2つある。一つはテレワークのための物理的環境や情報サービスの環境整備である。これは2020年5月調査から2021年10月調査までに10%程度減少しているが、それでもまだ20%近くがこれらを課題としている。もう一つは「生産性向上につながるITと人材に関する調査」でも述べた人事評価である。テレワークが進めば、仕事のプロセスの評価割合が減り、成果主義に近づく。「働く人の意識調査」では、オフィスに出社している人との評価が公平になされているかなどの不安は常に20%を超えており、公平な人事評価のための改革が必要とされている(表18参照)。

表18 テレワークをした中で感じる労務管理上の課題

(単位:%)

	2020年	2020年	2021年	2021年	2021年	2021年
	7月調査	10月調査	1月調査	4月調査	7月調査	10月調査
仕事の成果が評価されるか不安	27.9	32.7	36.8	28.9	31.3	26.0
業務報告がわずらわしい	27.5	21.2	26.9	23.2	25.4	24.0
仕事振りが評価されるかどうか不安	19.4	29.3	29.3	28.4	24.1	23.6
オフィス勤務者との評価の公正性	27.9	27.4	28.9	23.7	21.9	21.2
上司・先輩から指導を受けられない	14.9	21.6	21.9	19.0	18.3	18.0
孤独感や疎外感	15.8	14.4	19.8	21.3	20.5	16.4
勤務時間管理が働き方にそぐわない	13.5	13.0	18.6	11.4	14.7	11.6
健康維持や勤務中の事故が心配	14.0	9.1	13.2	12.8	10.7	8.8
特に課題は感じていない	23.0	26.0	21.1	20.9	25.4	32.4

出所:(公財)日本生産性本部「働く人の意識調査」

森川(2021)も、2020年7月と2021年7月の2回にわたって在宅勤務者に対する調査の結果を報告している。森川(2021)の調査の特徴は、在宅勤務者の主観的な生産性について聞いている点である。

新型コロナウイルスの感染初期の2020年7月では、テレワークによる主観的な生産性はかなり低下した。2021年7月の調査でもコロナ前に比べて生産性の低下は続いているが、それでもその低下の度合いは10%ほど改善している。この点は、2020年の調査に比べて2021年の調査で自宅勤務の効率性が上昇したという、(公財)日本生産性本部の調査結果とも整合的である。また、コロナ収束後も在宅勤務を希望する割合が増えているという点でも、二つの調査は同様の傾向を示している。

#### IV-2-d. ヒアリング調査による人材育成状況

最後に企業ヒアリングを通した人材育成の状況について紹介しておこう。(公財)日本生産性本部は、2020年12月に「日本企業の人材育成の実態と今後の方向性」と題する、人材育成に関するヒアリングレポートを公表している。これは、木内日本生産性本部上席研究員、山尾慶應義塾大学准教授、初見多摩大学准教授、守島学習院大学教授らが、日米13社、人事担当者24名からのヒアリング結果と、2020年の4月から8月にかけ、20代から40代にかけての労働者2,300人に対して実施したアンケート調査をまとめたものである。

このうち企業ヒアリングに焦点をあてて、その結果を概観すると、次のようになる。まず人材育成は、企業が置かれた外部環境(国際競争力やグローバル化など)をどれだけ意識するかによって異なっている。第2に、米国企業の方が、人材育成に関する費用対効果、または人材生産性に対する意識が強い。そして米国企業の方が、労働市場の流動性が強いために、できるだけ優秀な人材を確保し、長く働いてもらうような対応をとっているというということである。

ヒアリング調査では、人材育成費の範囲についての考え方も尋ねているが、各企業ともまちまちであった。人材獲得競争が激しいカリフォルニアでは、通勤手段の確保や医療サービス、生活関連サービスの提供も行っている企業もある。したがって、費用項目としては福利厚生費として計上されているようなものでも、研修的また人材開発的な側面を持っている。ただ人材育成にかかる時間を機会費用として認識している企業は少ないということであった。なお、アンケート調査の方ではその結果をもとに定量分析を行っているが、人材育成(能力開発、組織開発、自己啓発支援)は、主観的生産性に直接影響を及ぼしてはいないという結果を得ている。

 $<sup>^{14}</sup>$ 今回の調査では、総労働時間の内、OJT、OFF-JTにかかる時間割合を尋ねているが、そのOJTやOff-JTが企業特殊的なスキルの蓄積のための訓練であるのか、他の会社でも使える能力の蓄積のための訓練なのかは区別していない。

# V

### 最新調査による人材育成の現況 -コロナ禍前後における人材育成を中心として-

第Ⅳ章でも引用されている、(公財)日本生産性本部の「働く人の意識調査」によると、2020年5月時点の在宅勤務率は30%程度で、2021年10月時点でも20%程度を維持している(表16の「自宅での勤務」の数値を参照)。コロナ前の在宅勤務利用率が低かったことを考えると、コロナにより働き方が大きく変化したことは間違いない。こうした働き方の変化は、企業内における従業員の訓練状況を変化させたか。

本章では、雇用者に対して実施した、企業内の人材育成に関する実態を把握するための調査(『人材育成に関する雇用者アンケート調査』)の結果を概観する。調査ではコロナ前後(2020年3月以前と4月以降)で企業内でのOJT、OFF-JTの実施時間がどのように変化したかなども聞いている $^{14}$ 。また、コロナにより配置転換が行われたか、配置転換先で業務に慣れるための訓練が行われたかも聞いている。以下では、アンケート調査内容とその結果の概要を示す。

#### Ⅴ-1. アンケート調査の概要

以下では、『人材育成に関する雇用者アンケート調査』について説明する。本調査は、2021年5月、10月にインターネット調査で、正社員2600人、非正社員1400人に対して実施した。正社員と正社員の人数比は、労働力調査における正規・非正規の比率(13:7)に合わせた。

調査項目は以下の通りである。

#### A:回答者の属性

- ・雇用形態 (正社員・非正社員)
- ・就業上の地位 (管理職・非管理職)
- ・勤め先の業種
- ・最終学歴
- ·勤務地
- ・勤め先の規模(従業員数)
- ・現在の勤め先の勤続年数

#### B:人材投資に関する設問

- ・OJT、OFF-JTの時間割合(コロナ前後、5年前、10年前)
- ・新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のために研修した時間(コロナ前後、5年前、10年前)
- ・コロナによる配置転換の有無、配置転換先での研修時間
- ・総労働時間のコロナ前後の変化
- ・業務に必要な資格を取得するために、労働時間外に勉強した時間(コロナ前後、5年前、10年前)

ここでのOJTは「職場内の業務を通じた訓練(職場において、会社の上司、先輩、同僚が仕事のやり方を教える、あるいは他人の仕事をみたり仕事のマニュアルを見たりして自分で学習すること)」を指し、OFF-JTは「職場の外部(業務に従事している時間以外)で行われる訓練(会社が実施、会社の指示で行う集合研修などのこと。関連会社への長期研修目的の出向は含めないが、会社派遣による留学は含める)」を指す<sup>15</sup>。補論4には、アンケート調査票全体を掲載している。

<sup>15</sup>内閣府が実施した「働き方・教育訓練等に関する企業の意識調査」の定義に準拠する。

また、以下の軸で、人材投資に関する各設問とのクロス集計も行っている。結果は補論5から8に掲載している。

- 1) 雇用形態(正社員・非正社員)×人材投資に関する設問(補論5参照)
- 2) 産業×人材投資に関する設問(補論6参照)
- 3) 企業規模×人材投資に関する設問(補論7参照)
- 4) 年代×人材投資に関する設問(補論8参照)

#### V-2. OJT、OFF-JTの現況

#### V-2-a. コロナ前後のOJT、OFF-JTの比較

総労働時間の内、OJTにかかる時間の割合については、コロナ前後(2020年3月以前と4月以降)で、やや減少している。正社員では、実施なしと回答した割合がコロナ前で57.5%であったのが、コロナ後は58.8%に、非正社員では、コロナ前69.7%であったのが、コロナ後71.6%と、雇用形態に関わらず、OJTはやや減少している。これはコロナにより在宅勤務が増え、OJTの機会が減少したためと考えられる。また、OFF-JTも雇用形態に関わらず、コロナ前と比較してコロナ後はやや減少している(補論5を参照)。

次に、OJT、OFF-JTの時間割合について、調査で回答を得た選択肢を下記のとおり数値変換し、 各選択肢の属性別(例えば正社員・非正社員別)の回答割合をウェイトにし、足し上げることで、属 性別のコロナ前後のOJT、OFF-ITの時間割合を算出した。

1:実施なし $\Rightarrow$ 0 %、2:  $1\sim$ 5 %未満 $\Rightarrow$ 2.5%、3:5 $\sim$ 10%未満 $\Rightarrow$ 7.5%、

4 : 10~15%未満⇒12.5%、5 : 15~20%未満⇒17.5%、6 : 20%以上⇒22.5%

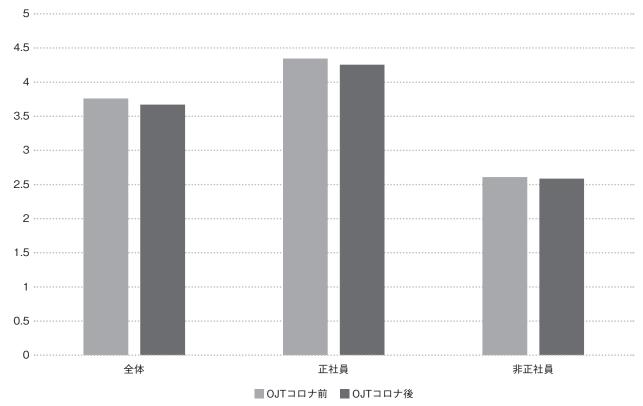
例えば、上記選択肢  $1 \sim 5$  について、20% ずつ回答があり、選択肢 6 が回答者がいなかった場合は

 $0\% \times 0.2 + 2.5\% \times 0.2 + 7.5\% \times 0.2 + 12.5\% \times 0.2 + 17.5\% \times 0.2 + 22.5\% \times 0 = 8\%$ 

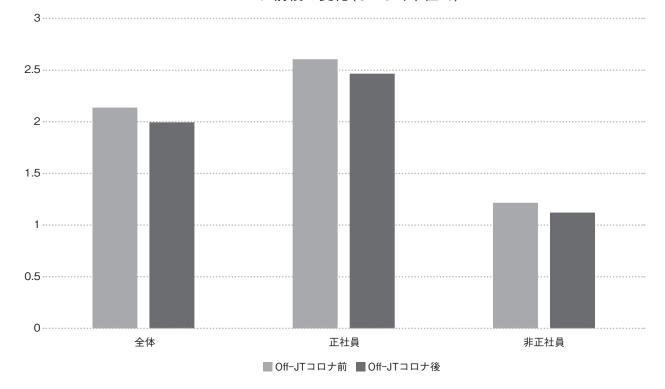
が、その属性のOJTあるいは、OFF-JTの時間割合である。正社員・非正社員については図7の通り加重平均したOJT、OFF-JTの時間割合が計算される。コロナ前においては正社員、非正社員のOJTに費やす時間割合は4.34%、2.60%、コロナ後は4.26%、2.59%とそれほど減少していないことがわかる。OFF-JTについては正社員で2.6%、非正社員で1.2%であったのが2.46%、1.12%にやや減少している。

図7 正社員・非正社員別コロナ前後のOJT、Off-JTの時間割合の変化





## コロナ前後の変化(Off-JT、単位%)



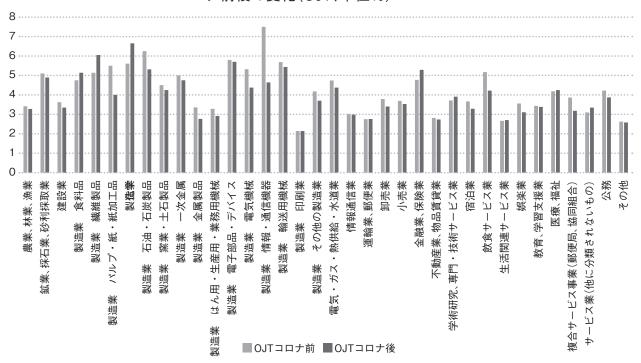
データの出所:『人材育成に関する雇用者アンケート調査』

次に、産業別のOJT、OFF-JTの状況をみると、コロナ前後で産業によりOJT、OFF-JTについて「実施なし」と回答する割合の変化が異なる。コロナ後、「実施なし」の割合が減っている産業もある(補論6を参照)。加重平均で算出した産業別のOJT、OFF-JTの時間割合は図8に示す通りである。在宅

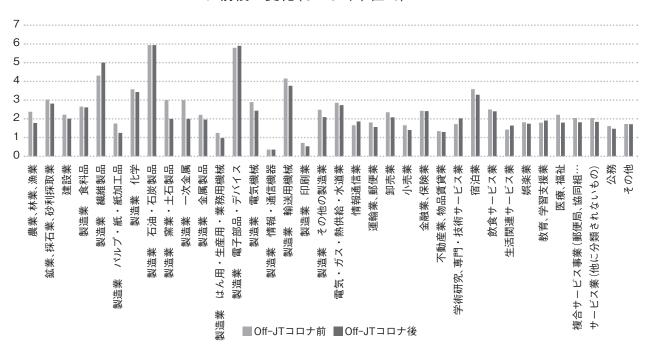
勤務率が高いと思われる情報・通信産業において、コロナ後のOJTの時間割合の低下が大きい。また、対面型サービスを基本とする飲食さービス業も低下が大きい産業の一つである。一方で、化学や金融・保険業についてはコロナ後のOJTの時間割合が増加している。OFF-JTについては、産業により水準は様々であるがコロナ前後の変化はOJTと比べると小さい。

#### 図8 産業別コロナ前後のOJT、Off-JTの時間割合の変化

#### コロナ前後の変化(OJT、単位%)



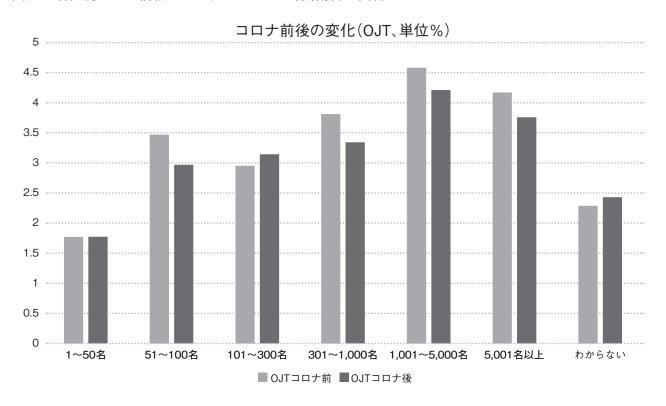
コロナ前後の変化(Off-JT、単位%)

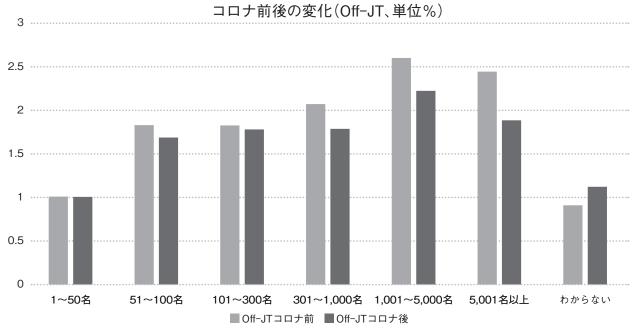


データの出所:『人材育成に関する雇用者アンケート調査』

次に、企業規模別のOJT、OFF-JTの状況をみると、規模が小さいほどOJT、OFF-JTについて「実施なし」と回答する割合が高い。一方で、コロナ前後の変化をみると、全体的に、「実施なし」と回答する割合が増加している(補論 7 を参照)。加重平均で算出した規模別のOJT、Off-JTの時間割合は図9に示す通りである。OJTについては、最も大きい規模である従業員5001人以上よりも1001人から5000人の規模の方がOJT、Off-JTの時間割合が高い。コロナ前後の変化については、規模が101人から300人の中小企業ではOJTについて若干コロナ後が増えているものの、その他の規模では、コロナ後、時間割合は低下している。中小企業においては大企業と比して、在宅勤務率が上がらなかったため、OJTの機会も減らず、こうした結果になっている可能性がある。

#### 図9 規模別コロナ前後のOJT、Off-JTの時間割合の変化

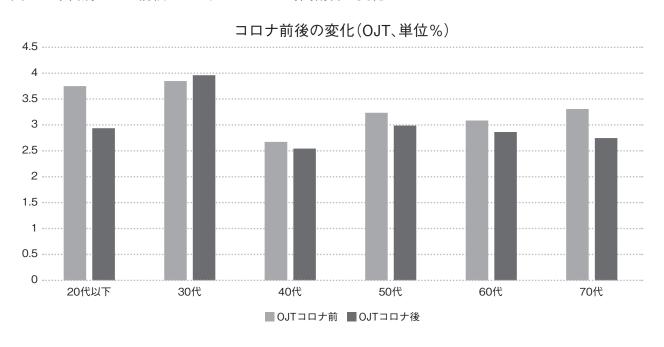


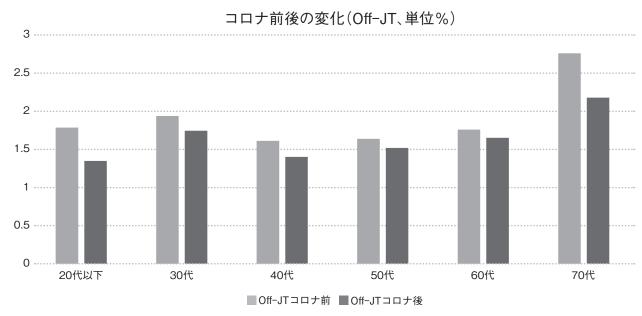


データの出所:『人材育成に関する雇用者アンケート調査』

次に、年代別OJT、OFF-JTの状況については、コロナ前は、年代が若いほど、OJTについては「実施なし」と回答した割合が低いが、コロナ後は、「実施なし」と回答した割合が若い年代でも高まった。OFF-JTについても、コロナ前後で20代以下の「実施なし」回答割合の増加が著しい(補論8を参照)。加重平均で算出した年代別のOJT、OFF-JTの時間割合は図10に示す通りである。加重平均値でみても20代以下の若年層のOJT、OFF-JTはコロナ前後の時間割合の低下が著しい。

図10 年代別コロナ前後のOJT、Off-JTの時間割合の変化





データの出所:『人材育成に関する雇用者アンケート調査』

#### V-2-b. OJT、OFF-JTの時間割合の5年前、10年前との比較

本調査では、調査時点を100とした場合の、5年前、10年前のOJT、OFF-JTの水準に関する設問がある。平均でみると、5年前はOJTが44、OFF-JTは40、10年前はそれぞれ47、41であった。過去と比べて調査時点の方がOJT、OFF-JTともに多いとの結果であった(補論5参照)。産業別にみると、産業により、現在の水準とそれほど変わらない値を回答している産業(情報通信業や、学術研究、専門・

技術サービス業など)もあった(補論6参照)。年代別では、5年前、10年前ともに、30代の数字が大きいが、それでも現在を100としたときに50程度であった(補論8参照)。

また、例えば、調査時点で30代の回答者は、10年前は20代であるため、調査時点で30代の回答者のOJT、OFF-JT割合と現時点の20代の回答者のOJT、OFF-JT割合を比較すると、調査時点で30代の回答者のOJTの時間割合は加重平均で3.8%(コロナ前)であり、10年前は現在を100とした場合、平均で50程度であるため、現在30代の回答者が20代の頃のOJTに費やす時間割合は3.8%の50%で1.9%となる。現時点の20代の回答者のOJTの時間割合はコロナ前で3.7%であるため、就労年齢による違い(年齢効果)というよりは、時代効果により、10年前、5年前と比べて人材投資が増えていると、回答結果からは読み取れる。

一方で、図2のマクロ経済における人材投資額の推移をみると、10年前(2011年)と比べると現在はそれほど増えていない。今回の調査は雇用者調査であるため、10年前、5年前の記憶があいまいであること、2011年には東日本大震災も発生し、当時の就労状況の混乱などの印象の影響もあり、マクロにおける試算結果との違いが生じている可能性もある。

#### V-2-c. 新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のために研修した時間

本調査では、総労働時間の内、新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のために研修した時間(例えば、新しい機器の使い方を修得するための研修の時間やMicrosoft365などのグループウェアを導入した場合、その使い方を修得するための研修の時間など)はどの程度であるのかを聞いている。全体では、「実施なし」と回答した割合が7割弱で、正社員で6割、非正社員で8割程度であった。また、コロナ前後で回答割合にそれほど変化はなかった。現在を100とすると、5年前、10年前の新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のために研修した時間は5年前で40程度、10年前も40程度であり、現在の方が多いとの回答結果であった。(補論5参照)。

産業別にみると、化学や金融・保険、公務で「実施なし」と回答している割合が低い(補論6参照)。 規模別では、規模が大きい企業の雇用者ほど「実施なし」と回答している割合が低い(補論7参照)。

#### V-2-d. 新型コロナ感染症の影響による配置転換

本調査では、新型コロナ感染症の影響を受けて、職種や職務内容の変更など配置転換があったかどうか、あった場合は、配置転換先の業務をこなすための研修の時間割合に関する設問がある。全体では、1割の回答者が新型コロナ感染症の影響を受けて、職種や職務内容の変更など配置転換があったと回答している(補論5参照)。産業別では、宿泊業、飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業などコロナの影響が大きいと想定される産業で配置転換があったと回答する割合が高かった(補論6参照)。年代別では20代、30代の配置転換があったと回答する割合が高い(補論8参照)。

次に、配置転換があった場合、配置転換先での業務をこなすために研修した時間は、「実施なし」 が45%程度、非正社員については6割超が「実施なし」と回答していることも分かった(補論5参照)。

#### V-2-e. 労働時間

次に、コロナ前後での総労働時間の変化に関する回答結果を見ると、全体の6割程度はコロナ前後で、 労働時間に変化なし、3割が減少と回答している(補論5参照)。産業別では、宿泊業、飲食サービ ス業、生活関連サービス業、娯楽業などコロナの影響が大きいと想定される産業で労働時間の減少が 大きい(補論6参照)。企業規模による回答結果の違いはあまり見られなかった(補論7参照)。

#### V-2-f. 資格を取得するために労働時間外に勉強した時間

本調査では、労働時間外の勉強時間について、「業務に必要な資格を取得するために、労働時間外に勉強した時間について、総労働時間を100とするとどのくらいか」を聞いている。全体では、平均で11程度で、コロナ前後での変化はなかった。労働時間がコロナ前後で平均すると減少しているため、労働以外の時間が増えたはずであるが、それが勉強時間の増加にはつながっていない。雇用形態別では、

正社員の方が非正社員より、勉強時間がやや長く、コロナ前で正社員は総労働時間を100とすると13、非正社員は8程度である(補論5参照)。産業別では、金融・保険、飲食・サービス業で勉強時間割合が高く、コロナ前で金融・保険で17、飲食・サービス業で23であった。これらの産業は業務を行う上で必要な資格が多いため、労働時間外の勉強時間割合も高くなっていることが考えられる。(補論6参照)。企業規模別では企業規模が大きくなるほど、勉強時間が多くなるとう傾向はみられない(補論7参照)。年代別では、やや若年層で勉強時間が多い傾向がみられる(補論8参照)。なお、勉強時間についても過去の数値を聞いているが、5年前、10年前は現在を100とすると40程度であった。

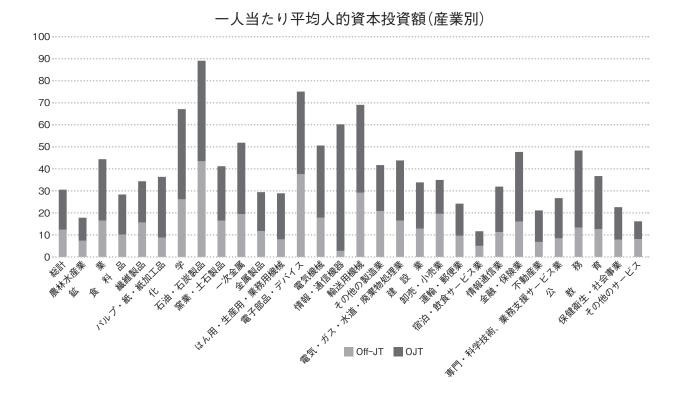
### Ⅴ-3. 調査結果をもとにした企業の訓練投資の推計値

本章の最後に、今回実施した雇用者調査の結果をもとに、企業の訓練投資額の推計を行い、企業側からの推計である内閣府(2018)の訓練投資額の結果と比較する。今回はV-2-a節で算出した産業別のOJTとOFF-JTの時間(加重平均値)を、2018年(暦年)の国民経済計算の経済活動別の雇用者報酬に掛け雇用者の人数で割ることで、産業別の一人当たり訓練投資額を簡便に推計する。結果は図11に示されている。内閣府(2018)の推計では、2016年度における1人当たりの平均的な人的資本投資額は約28万円であった(内閣府の推計では直接費用も含む金額が示されている)。内訳をみると、人的資本投資額の64%程度がOJTの機会費用であり、OJTの占める割合が非常に高いとの結果であった。一方、本調査の結果を図11でみると、平均的な訓練投資額は約30万円程度、そのうちOJTの割合は60%程度であるため、内閣府の推計値と近い値で試算された。

産業別にみると内閣府の推計では、電気・ガス・水道が最も多く、約74万円であった。ただし、この数値には直接費用も含まれている。直接費用を除くと60万円程度である。一方で本調査での電気・ガス・水道の一人当たり人的資本投資額は43万円と内閣府よりはやや低めに試算されている。一方、金融・保険業では、内閣府の試算で35万円弱であるのに対し、本調査では48万円と内閣府よりは高く試算された産業もあった<sup>16</sup>。

<sup>16</sup>今回は、OJT、OFF-JTの時間割合に関する回答を、回答者数で単純にウェイト付けした加重平均値を産業別に計算し、それをもとに人的資本投資額を試算している。このため、産業別の正社員、非正社員の割合を調整し、OJT、Off-JTの時間割合を算出するなど推計上の改善の余地は残されている。

図11 規模別コロナ前後のOJT、Off-JTの時間割合の変化



データの出所:『人材育成に関する雇用者アンケート調査』、国民経済計算

## V-4. まとめ

本章では、2021年5月と10月に実施した『人材育成に関する雇用者アンケート調査』の結果の取りまとめを行った。コロナ前後の比較では、コロナ後においてOJT、OFF-JTともに「実施なし」と回答した割合が増加していた。特に、若年層のコロナ後のOJT、OFF-JTの時間割合が減少していた。例えば、20代の労働者が、十分に教育訓練を受けられないまま、30代、40代になったときに、人的資本が十分に蓄積されておらず、パフォーマンスを発揮できない可能性もあるため、この点は注意を要する。

新しい設備やシステムを導入した際の研修については「実施していない」と回答した割合が7割程度でコロナ後若干、「実施なし」が増加していた。つまり、新しい設備やシステムを導入するだけで、それに対応した研修が企業ないでは行われていない。新しい技術を体化した設備やシステムを存分に使いこなせず、そのため、日本企業の生産性向上に結び付いていない可能性も指摘できる。

次に、コロナにより配置転換があったと回答した割合は10%程度であること、配置転換後、業務に慣れるための研修がなかったと回答した割合は5割程度であることも分かった。配置転換先の研修も十分に行われず、新しい環境において、高いパフォーマンスをすぐには発揮できていない可能性もある。また、資格取得のために労働時間外で勉強した割合は10%程度で、コロナ後若干減少している。労働時間はコロナ後若干減少しているが、資格取得などの勉強には時間が充てられていない。最後に、今回の調査結果をもとに、産業別の一人当たり人材投資額を計算した。その結果、平均した一人当たり人材投資額は年額で30万円程度と試算され、経済全体では内閣府(2018)の試算値(28万円)と近い値となった。

# Ⅵ 結語 −政策対応の視点を中心に−

#### Ⅵ-1. 日本の人材育成に関するまとめ

ここまで日本の人材育成に関して、理論・実証・アンケート結果と様々な角度から検討を行ってきた。 最後にこれらの検証をまとめておきたい。

第1に、企業が何故人材投資を行い、労働者がそれを受け入れるかということについては、1960年代から多くの理論的研究がなされてきた。この分野のパイオニアの一人であるBecker(1964)によれば、企業は企業特殊的技能の育成を行うインセンティブはあるが、一般的技能の育成には関心がないというものであった。しかしこれは完全労働市場の仮定に基づくもので、企業特殊的技能と一般的技能の区別が難しい不完全労働市場を前提とすれば、企業は一般的技能の育成も行う可能性があると原(2014)は指摘する。また労働市場だけに焦点をあてるのではなく、より広い枠組みを設定することにより人材育成は、コーポレート・ガバナンスにも影響を与え、長期停滞をもたらす可能性もあることが示された。

第2に、マクロレベルで人材育成投資を計測する場合、費用ベースアプローチと生涯所得ベースアプローチの二つのアプローチがあることが示され、費用ベースアプローチで、訓練投資だけでなく教育投資も含めて推計されたカナダの人的資本に関するサテライト勘定によれば、2010年の人的資本投資額はGDPを9%押し上げることが示されている。同じく費用ベースアプローチで推計されたJIP2021における人的資本投資(企業の訓練投資に相当する)は、近年では1.6兆円程度となっている。欧米の無形資産投資データベースにしたがって減耗率を40%とすると、日本の人的資本ストックは2兆円程度で推移している。

第3に、ミクロレベルのデータを利用して、人材育成投資と生産性との関係を見ると、多くの研究でOFF-JTが生産性を向上させる効果が見られた。一方OJTの生産性向上効果は確認できる場合とそうでない場合があった。また正規雇用者に対する訓練投資は賃金上昇につながるが、非正規雇用者の場合は必ずしも賃金上昇につながらないという実証結果も見られた。一人当たりの訓練投資は、機会費用も含めると、上場企業のような比較的給与水準の高い企業を対象とした調査では年間30万円に上っている。

第4に、我々が新型コロナの感染拡大中に実施した2回の調査によれば、新型コロナ前に比べ、新型コロナの感染拡大が続いている期間中は研修の機会が減少している。またこれは別の調査でも示されたが、新たに設備を導入した際に、従業員に対して十分な訓練投資をしていないという結果となっている。

#### Ⅵ-2. 人的資本を増加させる政策に必要な条件

岸田(2022)は、「新しい資本主義」を解説した論稿で、「何よりも大切なのは人への投資」と人的資本投資の重要性を力説している。しかしながら、人的資本投資の支援が、物的資本投資の支援と異なる点は、人的資本投資の金額が容易に把握できない点である。人的資本投資に関しては大きく教育投資と企業レベルの訓練投資に分けられる。教育投資に関しては、授業料の減免など教育政策の一環として議論されるとして、もう一方の企業レベルの訓練投資はその範囲が明確ではない。直接に支払われる訓練費用はともかく、訓練に要した時間から算出される機会費用を含むかどうかについては様々な意見があるだろう。

岸田(2022)でもこうした課題は認識しており、会計的に人的資本をどのように測定できるのか、2022年夏を目途にガイドラインの策定を行うと言明している。我々は、会計面で人的資本をどのように評価するかについては詳しくはない。しかし宮川・滝澤・金(2010)によれば、1990年代後半から2000年代前半にかけて無形資産の定義とその会計的な評価が欧米を中心に始まっているようである。

ただしこの時期の無形資産のカテゴリーには人的資本が含まれていたりいなかったりしている $^{17}$ 。島永(2020)によれば、人的資本の計測及び開示の試みもやはり1990年代にOECDやMERITUM(2002)などで行われている。2010年代にはこうした試みがSASB(Sustainability Accounting Standards Board)や世界経済フォーラム (WEF) などで議論され、人的資本価値の開示の機運は国際的にも高まっているようである。こうした研究成果を見ると、内外で人的資本の会計についての研究は進展しているとみられることから、今後は実用化に向けての検討が望まれる。

岸田政権はこうした人的資本投資への支援と合わせて、企業に対して賃金の上昇を要請しているが、こうした要請も、もしこれまで従業員のスキルが見えにくくこれまでの賃金が十分に従業員のスキルを反映していないというのであれば正当化できる。しかし人的資本の的確な評価なしの賃上げ要請であるならば、それは株主や株式市場を納得させることは難しいだろう。

コロナ禍によって、テレワークの導入など企業にとって仕事の仕方や評価も変化を迫られている。 特にテレワークの進展は、これまで仕事のプロセスを重視して人事評価をしてきた企業にとっては、 そのプロセスが見えにくく、従業員のスキルとそれによる成果に人事評価の重点を移さざるを得ない 状況になっている。しかし、このことはある意味ではスキルや人的資源の評価にとって望ましいこと だと言える。コロナ禍を機に、企業で自らの人的資源の再評価をする動きが起きることを期待したい。

### Ⅵ-3. コーポレート・ガバナンスや投資全体への支援へと拡張した政策論

岸田(2022)の「新しい資本主義」によれば、人的資本を重視することで、従来の資本主義の考え 方も違ってくるという。恐らく主張したいことは、企業は単に株主の利益だけを追求する組織ではな いということなのだろう。勿論企業を取り巻く構成要素としては、株主からの資金提供によって生産 要素として構成されている資本だけではなく、人材やその他の生産要素の提供者、顧客、金融機関な どもある。しかし、顧客に対して競争市場を通した価格で生産物が提供されており、資本を除く生産 要素の提供に関しては、適切な対価が支払われていれば、売上から生産要素の費用を除いた利潤に関 しては株主に帰属すると考えてよい。しかも、日本の場合売上から数々の費用を差し引いた残余に対 して、世界的にみても高率の法人税がかけられており、投資家はその法人税を支払った後の金額の分 配にあずかっているのである。経済学の立場から見ると、法人税というのは投資家の投資収益率を低 下させる仕組みとして考えることができる。

こうした企業を取り巻く基本的な枠組みを考えた上で、それでも株主中心のコーポレート・ガバナンスがおかしいというのであれば、VI-2節で述べたように人材の評価が十分になされていないといったような根拠を示さなくてはならない。一つの考え方は、II-3節で紹介した大瀧・柳沼(2014)が示したような、資本が生産に寄与する際に、労働者のスキルを必要としているという考え方だろう。この場合、企業価値の一部に労働者のスキルが入り込むことになるので、必ずしも残余のすべてが株主に帰属するという「株主資本主義」は成立しなくなる。問題はこれが、実際の企業価値を使って検証されているかだが、Miyagawa, Takizawa and Edamura(2015)は、人的資本を特定化しているわけではないものの、この人的資本を含む無形資産が企業価値に反映されていることを示している。

ただMiyagawa, Takizawa and Edamura(2015)の結果は、必ずしも大瀧・柳沼(2014)の考え方と一致しているわけではない。Brynjolfsson, Rock and Syverson(2021)やMiyagawa, Tonogi and Ishikawa(2021)のように、通常の有形資産投資に付帯的な費用がかかり、その付帯的な費用の中に人的資本投資が含まれるという考え方でも、Miyagawa, Takizawa and Edamura(2015)のような結果を導出することができる。例えば航空機のパイロットは、操縦士の免許を取得していればどのような飛行機でも操縦できるわけではない。飛行機の機種が新しくなれば、それに対応して改めて研修を受けている。つまり機械の性能が新しくなれば、それを操作する労働者のスキルも上昇していかなくてはならないのだ。労働経済学者や大瀧・柳沼(2014)が強調するようなホーンダール効果もあると

<sup>17</sup>この時期に無形資産の会計面での評価を研究した書籍として伊藤 (2005) がある。

は思うが、日本の高度成長期にOJTを通して労働者のスキルが向上していったのは、むしろ旺盛な設備投資に伴い、その設備に体化された新しい技術に対応しようとしてきたからではなかったのだろうか。

そのように考えると、政策の方向性は、人的資本投資そのものの促進よりも、新しい技術を体化した設備の導入とそれに伴う人的資本の訓練費用などを包括的に支援することだろう。すでに見たように、現在は高度成長期と異なり、有形資産だけでなく無形資産の重要性も増している。したがって投資といった場合、建物や機械といった有形資産だけでなく、研究開発投資やソフトウエア投資といった無形資産投資に付随する訓練費用の支援も必要である。このことはVI-2節で述べた人的資本に関する的確な計測が不要ということではない。むしろそうした人的資本投資の的確な把握が、広義の設備投資の包括的支援の有効性につながり、最終的には企業価値を支える多様な要因の正確な把握に至ると考えられる。

#### 〈参考文献〉

- 青木昌彦・奥野正寛・村松幹二 (1996)「企業の雇用システムと戦略的補完性」青木昌彦・奥野正寛 編『経済システムの比較制度分析』東京大学出版会 第5章
- 石川経夫(1999)「人的投資の費用概念と国民経済計算」『分配の経済学』第 I 部第 3 章、東京大学出版会
- 伊藤邦雄(2006)『無形資産の会計』中央経済社
- 猪木武徳(2016)『増補 学校と工場 二十世紀日本の人的資源』筑摩書房
- 岩田一政(1992)「ストック経済と税制」伊藤隆敏・野口悠紀雄編『分析・日本経済のストック化』 第4章、日本経済新聞社、107-145.
- 上林憲雄編(2016)『人的資源管理』中央経済社
- 梅崎修(2017)「人材育成力の低下による「分厚い中間層」の崩壊」玄田有史編『人手不足なのにな ぜ賃金が上がらないのか』慶應義塾大学出版会
- 枝村一磨・宮川努・金榮愨・Jung, Hosung (2016)「経営管理とR&D活動」宮川努・淺羽茂・細野薫『インタンジブルズ・エコノミー』東京大学出版会、第4章、127-154.
- 大瀧雅之(1995)「日本的雇用慣行の再検討」『景気循環の理論 現代日本経済の構造』第3章、東京 大学出版会
- 大瀧雅之・柳沼寿 (2014)「経営権と企業成長のコンフリクト」堀内昭義・花崎正晴・中村純一編『日本経済 変革期の金融と企業行動』東京大学出版会
- 大木栄一 (2003)「企業の脅威訓練投資行動の特質と規定要因」『日本労働研究雑誌』 5 月号 (No. 514)
- 小川一夫(1992)「消費関数をめぐる諸問題」『マクロ経済の構造変化と計量分析に関する調査』統計 研究会
- 岸田文雄(2022)「私が目指す「新しい資本主義」のグランドデザイン」『文藝春秋』2月号
- 黒澤昌子 (2003)「円滑な転職のための環境整備」佐藤博樹・玄田有史編『成長と人材 伸びる企業の人材戦略』勁草書房
- 黒澤昌子・大竹文雄・有賀健(2007)「企業内訓練と人的資源管理政策」林文夫編『経済停滞の原因 と制度』勁草書房
- 黒田昌裕・新保一成・野村浩二・小林信行(1997)『KEOデータベース 産出および資本・労働投入の測定』慶應義塾大学産業研究所
- 小池和男(2005)『仕事の経済学(第3版)』東洋経済新報社
- 小池和男・猪木武徳編(1987)『人材形成の国際比較 東南アジアと日本』東洋経済新報社
- 小寺信也・井上祐介(2018)「企業による人的資本投資の特徴と効果」経済財政分析ディスカッション・ペーパー DP/18-2
- 小宮隆太郎(1988)「日本企業の構造的・行動的特徴(1)(2)」『経済学論集』 54 2 、54 3
- 権赫旭・金榮愨・牧野達治(2012)「企業の教育訓練の決定要因とその効果に関する実証分析」 RIETI Discussion Paper, 12-J-013
- 佐藤厚(2016)『組織の中で人を育てる』有斐閣
- 佐藤博樹・玄田有史編『成長と人材 伸びる企業の人材戦略』勁草書房
- 島永和幸(2020)『人的資本の会計 認識・測定・開示』同文館出版
- 丹羽清(2006)『技術経営論』東京大学出版会
- 東畑精一(1957)『アメリカ資本主義見聞録』岩波新書
- 戸田淳仁(2019)「企業内部の能力形成とその効果」内閣府経済社会総合研究所『経済分析』199号、 68-94.
- 内閣府(2018)『平成30年版 経済財政白書』

- (公財) 日本生産性本部 生産性総合研究センター (2020)「日本企業の人材育成投資の実態と今後の 方向性 ~人材育成に関する日米企業ヒアリング調調査およびアンケート調査報告~」生産性レ ポートvol.17
- 原ひろみ (2014) 『職業能力開発の経済分析』勁草書房
- 深尾京司編(2021)『サービス産業の生産性と日本経済』東京大学出版会
- 深尾京司・宮川努編 (2008) 『生産性と日本の経済成長 JIPデータベースによる産業・企業レベルの 実証分析』東京大学出版会
- 宮川努(2018)『生産性とは何か』ちくま新書
- 宮川努(2021)「脱・停滞へ無形資産投資カギ」日本経済新聞『経済教室』12月16日
- 宮川努・枝村一磨・尾崎雅彦・金榮愨・滝澤美帆・外木好美・原田信之(2016)「生産性向上と無形 資産投資の役割」宮川努・淺羽茂・細野薫編『インタンジブルズ・エコノミー』東京大学出版会、 第1章、17-76.
- 宮川努・滝澤美帆・金榮愨(2010)「無形資産の経済学」日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No. 10-J-8.
- 宮川努・滝澤美帆・宮川大介 (2020)「日本のIT投資は生産性向上に寄与しているのか~「生産性向上につながるITと人材に関する調査」から見えてくるもの~」(公財)日本生産性本部生産性レポート vol. 14
- 宮川努・西岡由美・川上淳之・枝村一磨(2011)「日本の人的資源管理と生産性」RIETI Discussion Paper, 11-J-035
- 宮澤健介(2016)「戦後日本における人的資本の計測」財務省財務総合研究所『フィナンシャル・レビュー』128号、29-40.
- 森川正之 (2018)「企業の教育訓練投資と生産性」RIETI Discussion Paper, 18-J-021
- 森川正之 (2021)「新型コロナと在宅勤務の生産性」RIETI Discussion Paper, 21-J-041
- 守島基博(2021)『全員戦力化』日本経済新聞出版社
- 脇坂明(2019)「OJT再考」『年報』第33巻、学習院大学経済経営研究所
- Arrow, Kenneth (1962) The Economic Implications of Learning by Doing" *Review of Economic Studies* 29, 155-173.
- Barro, Robert (1997) Determinants of Economic Growth A Cross-country Empirical Study, The MIT press, 大住圭介・大坂仁訳(2001)『経済成長の決定要因 クロスカントリー実証研究』九州大学出版会
- Benhabib, Jess and Mark Spiegel (1994) "The Role of Human Capital in Economic Development Evidence from Aggregate Cross-Country Data" *Journal of Monetary Economics* 34, 143-173.
- Becker, Gary (1964) *Human Capital*, National Bureau of Economic Research, 佐野陽子訳(1976)『人 的資本』東洋経済新報社
- Bloom, Nicholas, and John Van Reenen (2007), "Measuring and Explaining Management Practices across Firms and Countries," *Quarterly Journal of Economics* 122, 1351-1408.
- Brynjolfsson, Erik, Rock, Daniel and Syverson, Chad(2021) "The Productivity J-Curve: How Intangibles Complement General Purpose Technologies", *American Economic Journal: Macroeconomics*, 13 (1), 333-372.
- Corrado, Carol., Jonathan Haskel, Cecilia Jona-Lasinio, and Massimiliano Iommi (2013) "Innovation and Intangible Investment in Europe, Japan, and the US", Discussion paper 2013/1, Imperial College, London.
- Corrado, Carol, Jonathan Haskel, Cecilia Jona-Lasinio, Massimiliano Iommi and Filippo Bontadini (2021) "EUKLEMS Industry Accounts with Intangibles", published at https://llee.luiss.it/.

- Corrado, C., C. Hulten, and D. Sichel, (2009) "Intangible Capital and U.S. Economic Growth" *Review of Income and Wealth* 55 (3), 661-685.
- Denison, Edward (1967) Why Growth Rate Differ?: Postwar Experience in Nine Western Countries, Washington D.C., Brookings Institution.
- Doeringer, Peter and Michael Piori (1971) Internal Labor Markets and Manpower Analysis, Routledge.
- Griliches, Zvi. (1979), "Issues in Assessing the Contribution of Research and Development to Productivity Growth", *Bell Journal of Economics* 10 (1), 92-116, doi.org/10.2307/3003321.
- Gu Wulong, and Ambrose Wong (2010) "Estimates of Human Capital in Canada: The Lifetime Income Approach", Statistics Canada Catalogue no. 11F0027M, Economic Analysis Research Paper Series, No. 62, Ottawa, Statistics Canada.
- Gu Wulong, and Ambrose Wong (2015) "Productivity and Economic Output of the Education Sector" *Journal of Productivity Analysis* 43(2), 165-182.
- Jorgenson, Dale and Barbara Fraumeni (1989) "The Accumulation of Human and Non-human Capital 1948-1984" in R. E. Lipsey and H. S. Toce eds., *The Measurement of Savings, investment and Wealth*, Studies in Income and Wealth, Vol. 52, Chicago, University of Chicago Press.
- Jorgenson, Dale, F. M. Gollop and Barbara Fraumeni (1987) *Productivity and U.S. Economic Growth*, Harvard University Press.
- Jorgenson, Dale and Zvi Griliches (1967) "The Explanation of Productivity Change" *Review of Economic Studies* 34, 249-283.
- Kiyotaki, Nobuhiro and Shengxing Zhang (2018) "Intangibles, Inequality and Stagnation" mimeo.
- Lucas, Robert Jr. (1988) "On the Mechanics of Economic Development" *Journal of Monetary Economics* 22, 3-42.
- MERITUM (2002) Guidelines for Managing and Reporting on Intangibles, (Intellectual Capital Report)
- Miyagawa, Tsutomu, Miho Takizawa and Kazuma Edamura (2015) "Does the Stock Market Evaluate Intangible Assets? An Empirical Analysis Using Data of Listed Firms in Japan", in A. Bounfour and T. Miyagawa (Eds.). *Intangibles, Market Failure, and Innovation Performance*. Springer, Heidelberg, 113-138.
- Miyagawa, Tsutomu, Konomi Tonogi and Takayuki Ishikawa (2021) "Does the Productivity J-curve Exist in Japan?" *Journal of the Japanese and International Economies*
- O'Mahony, M. (2012), "Human Capital Formation and Conditions, Training, Evidence for European Countries" *Journal of Productivity Analysis*, 58(3), 531-549.
- Parente, Stephan, and Edward Prescott (2002) Barriers to Riches, The MIT Press.
- United Nations Economic Commission for Europe (2016) Guide on Measuring Human Capital
- Penrose, Edith (1959) The Theory of the Growth of the Firm, 末松玄六訳『会社成長の理論』ダイヤモンド社
- Uzawa, Hirofumi (1969) "Time Preference and the Penrose Effect in a Two-Class model of Economic Growth" *Journal of Political Economy* Vo. 77(4)

# 補論 1 インタビュー及び人事部アンケート 1。インタビュー調査における質問項目リスト

#### 【スコアリング情報】

#### 【( ) 内は定量的付随情報】

- 1. 経営理念(ビジョン)の浸透
  - 御社が長年にわたって掲げておられる経営理念はありますか。
  - その理念を職員全員が共有するためにどのような工夫をされていますか。(例えば朝礼やカードにして携帯するなど)。
  - その理念は社外の取引先や株主にも支持されていますか。

#### 2. 組織目標の運用

- 全社、部、課などレベルを問いませんが、複数の段階でヴィジョンやスローガンに留まらない 具体的な数値目標を持っていますか。
- 各部門の目標は、整合性がとれるように、部門間で調整されていますか。
- これらの目標は、経営理念または長期的な全社レベルの目標と整合性が保たれていますか。
- 2-1. 組織目標の運用(目標水準の設定)
  - たとえば部や課の目標水準の設定は、単に上位の部門から与えられるものでしょうか。それとも現場の意見が考慮されてきまるのでしょうか。
  - その目標水準は努力目標として妥当な水準になっていますか。
  - また、他の部や課と公平性を確保する様、目標水準をチェックしていますか。そのための 方法を一つ挙げてくだ ( )
- 2-2. 組織目標の運用(目標の浸透)
  - すべての職員は所属している組織の目標を知っていますか。
  - 全社、部、課色々なレベルの目標がある場合、それら目標の優先順位を理解していますか。
  - それら目標水準について、職員は十分に納得していますか。具体例があれば教えて下さい。
- 2-3. 組織目標の運用(目標達成度・パフォーマンスのチェック)
  - 達成度のチェックを行っていますか。そのための方法を一つ挙げてください。( )
  - それは必要に応じてということではなく、定期的に行われていますか。またどの程度の頻度で行われていますか ( )
  - 定期的なチェックだけではなく、自ら進んでさらに追加的なチェックが行われていますか。
  - 2-3-1. 組織目標の運用(目標達成度・パフォーマンスのチェック結果の浸透)
    - チェックした結果は部署内でオープンにしていますか。
    - 部署内だけでなく関連部署間でもオープンになっていますか。
    - その際に部署によって異なる目標水準達成度を公平に比較できる(例えば残業時時間 数など共通の尺度を持つなど)よう工夫していますか。
  - 2-3-2. 組織目標の運用 (チェック結果-目標未達の場合の対応)
    - 目標が未達であることがわかった場合、管理職と職員を交えた会議を速やかに開いて いますか。
    - 検討後、修正点が部門内に行き渡り、対応措置が速やかに実施されますか。
    - 問題点、対応策が当該部門あるいは必要であれば他部門にまで周知徹底されますか? 事例があれば教え ( )
  - 2-3-3。組織目標の運用 (チェック結果-目標達成した場合の対応)
    - 目標が達成された場合はあらためてその目標を継続するか、さらに改善した目標を設

定するかを検討されますか。

- さらに改善した目標を設定してから運用、実施までにどれだけの期間がかかりますか。
- この措置は全社レベルで制度化されていますか。

#### 3. 組織内の非定型的コミュニケーション

- 定型化された会議以外に、インフォーマル・コミュニケーションを増やすような対策や行事 (例えばキーパーソンだけの非公式なミーティングなど)を行っていますか。事例を一つ挙げ てください。
- インフォーマル・コミュニケーションは、部門を越えて行われていますか。
- インフォーマル・コミュニケーションは、階層を越えて行われていますか。

#### 4. 組織改革の実行

- 過去10年の間に組織改革をされましたか。 いつごろですか。 ( )
- その際にコンサル会社を使いましたか。費用はいくら位でしたか。(
- 組織改革後に効果を数量的に把握しましたか。

収益上昇、費用削減は何%アップと評価していますか。( )

#### 4-1. 組織改革、戦略変更の時間

- ・組織改革に1年以上の時間を要しましたか。準備期間を含めて何年くらいかかりましたか。 ( )
- 組織改革の必要性は、どこから生じたのでしょうか。トップのリーダーシップでしょうか。
- 組織改革の際に、中間管理職も改革に向け協力し、一体感が生まれましたか。

#### 4-2. 組織改革の効果の範囲

- その効果は部や課といった部署内で表れましたか。表れた場合、効果の事例を一つ挙げてください。 (事例記入)
- その効果は一つの部署にとどまらず部署間でも表れましたか。表れた場合、効果の事例を 一つ挙げてください。 ( )
- 社内だけではなく取引先との間でも表れましたか。表れた場合、効果の事例を一つ挙げてください。 ( )

#### 4-3. 組織改革の内容(権限委譲)

- 組織改革によって決定権限の下部委譲はありましたか。
- 下部委譲とともに役職は簡素化されましたか。
- その結果として仕事の内容ややり方は変わりましたか。変わったことがあれば事例を一つ 挙げてください、 ( )

#### 4-4. 組織改革の内容 (IT活用)

- これまでIT化を進めて、紙ベースの書類流通量の減少化など業務の効率化に行ってこられましたか。あれば事 ( )
- 最近十年間で、IT化を利用して、単なる業務効率化を越えて、組織改革にまで着手されるようになりましたか。
- IT化を利用した組織改革によって、新たな収益が得られる機会が生まれていますか。事 例を一つ挙げてください ( )

#### 5. 昇進制度および報奨制度

- おもに成果主義ですか。
- 多くが成果に基づく昇進になっている場合、目標管理制度を利用されていますか。またも し目標管理制度を利用されている場合、それはいつ頃からでしょうか。
- 目標管理制度を活用した成果主義を導入されて、職員のパフォーマンスは上昇しましたか。

#### 6. モチベーション向上のための工夫

- 昇進や報酬といった制度以外に従業員のモチベーションを上げるために何か工夫していますか。 一つ例を挙げてく ( )
- それは全社で制度的に運用されていますか。
- そういった工夫をしたことにより、従業員のモチベーションや定着率、および仕事のパフォーマンスは上がったところをチェックされていますか。

#### 7. パフォーマンスが低い職員への対応

- 口頭での注意以外に何らかの具体的な対応をしていますか。
- その対応には平均的な任期よりも早期の異動といった措置が含まれていますか。
- その異動は問題認識後に即座(定期異動前)に行われますか。

#### 8. パフォーマンスが高い職員への対応

- ミーティングで管理者が褒めるなどにより、パフォーマンスが高い結果を出したことを部署内 で明らかにしていますか。
- それを報酬や昇進に繋げるような制度はありますか。
- その制度を導入したことにより従業員のモチベーションは上がっていますか。

#### 9. 優秀な人材の確保

- 前の質問に出たパフォーマンスの高い、コアになる優秀な人材を社内で特定できますか。 それはどのような人材ですか。 ( )
- そのような人材は、その他の職員と異なる処遇を受けていますか。 それはどのような処遇ですか。 ( )
- そのような人材の流出を未然に防ぐことができましたか。

#### 10. 管理者の人的マネジメント評価

- 管理者には、部下の育成をどの程度行なうべきかといった明確な尺度を与えていますか。
- 優秀な部下を育成した管理者に報酬、昇進などのインセンティブを与える制度はありますか。
- その制度を導入したことにより管理者のモチベーションは上がっていますか。

#### 11. 研修による人材育成

• 職員の業務上の能力向上を目的に職能別研修や課題別研修を行っていますか 1年のうち平均してどれだけの期間が研修にあてられていますか。 ( )

(職能別研修とは管理、営業、研究開発、製造などの各部門で必要となる専門能力の研修。 課題別研修とは語学、OA,コンピュータ関係、公的資格等のための研修を指す)

- それらの研修は業績に貢献していますか。事例を一つ挙げてください。 ( )
- それらの研修による効果は他社に移っても即戦力となる位のレベルですか。

#### 12. OJTによる人材育成

• OJTは日常的に行われていますか。 上司の業務時間の何割が部下の指導にあてられいます

(	)
(	,

- OJTは業績に貢献していますか。事例を一つ挙げてください。
- OJTによる効果をモニタリングしていますか。その方法を一つ挙げてください。 ( )

#### 13. 職員の専門性

- ローテーションは例えば2~3年というように期間で決めていますか。
- 専門性を培うために長期間にわたり特定の部署に置くことはありますか。
- 職員の専門性獲得のための体系的なプログラムを持っていますか。

# 補論2. 人事部アンケート項目リスト

# 無形資産に関する人事アンケート調査

Ι.	人材確保と定着										
問 1	現在(調査員訪問時)の貴社の従 時間換算の人数ではなく、実人」					・タイ	マー	・等のま	非正社員	に関し	ては、
	合計 名(うち、	正社員			1	呂、非.	正社。	<b>員</b>			(名)
問 2	貴社の正社員に占める①四年制 当以上)の比率、④中高年比率を			_	MBA	取得	者の	比率、	③管理	職(討	果長相
	①正社員に占める四年制大学卒」	以上の比率	図は。・・・						%		
	②正社員に占めるMBA取得者の	比率は。	• • • •						%		
	③正社員に占める管理職(課長村	目当以上)	の比率に	ţ。 ·					%		
	④正社員に占める45歳以上の中間	高年社員0	)比率は。					1	%		
						-					
問 3	貴社の現在の正社員数を「100」				はどの	程度	でし	たか。	また3	年後は	はどの
	程度になるとお考えですか。指数	双でお答え	•								
	3年前 現在 100	_	3 1	F後 							
	100	ŕ									
問 4	貴社の現在の非正社員数を「10	0 とした	:場合、3	3 年前	がはど	の程	度で	したな	か。また	3年後	後はど
	の程度になるとお考えですか。打	_			-					- ,	
	3年前 現在		3 年	F後							
	← 100	$\rightarrow$									
問 5	2005年度および2006年度に貴社	で採用さ	れた正社	員は	:何名`	です	か。	採用し	ていな	い場合	分には
	「0」とご記入ください。								$\neg$		
			05年度 月~2006年	3月)	(2006£		6年度 ~200	-	1)		
	新規学卒者(第二新卒を含む)	(2000   1)	2000	名	(2000	1 1/3	200	名	_		
	中途採用者			名				2			
	合計			名				名			
	н н								<u>.</u>		
問 6	貴社の2006年度(2006年3月~2	007年 3 月	月)の正社	<u></u> 上員の	)離職	者数	をお	答えく	ださい。	o	
	名(うち、定	年退職者				名)					

**問7** 2006年度(2006年3月~2007年3月)の①貴社の年間所定労働時間は何時間ですか。また、② 一人あたりの年間所定外労働時間は何時間ですか。

①所定労働時間	時間/年
②1人当たり所定外労働時間	時間/年

#### Ⅱ. 業績・人件費管理

問8 ①貴社では、同じ役職レベルの社員の「賞与・一時金」に変動部分はありますか。②また変動 する場合は「賞与・一時金」の何割程度ですか。役職レベル別に記入してください。

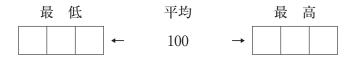
役職レベル	①「賞与・一時金」 の変動部分の有無		
部長レベル	1. ある 2. ない	<b>→</b>	
課長レベル	1. ある 2. ない	<b>→</b>	
一般レベル	1. ある 2. ない	<b>→</b>	

②変動する割る	7
	割
	割
	割

**問9** 5年前に比べて、社員の昇給および賞与・一時金を決める際に、部門業績や個人業績が反映される割合はどの程度大きくなりましたか。

1	拡大した	4	やや減った
2	やや拡大した	5	減った
3	変わらない		

- 問10 貴社では、同一部門・課長レベルの正社員間で、年収においてどのくらい格差をつけていますか。 ①制度上、ありうる年収格差と、②実際の年収格差について、平均的な水準を「100」とした時、 最低・最高レベルがおおよそどの程度になるか、指数でお答えください。
  - ①制度上ありうる年収格差



②実際の年収格差



Ⅲ. ₹	教育訓練費	
問11	貴社における2006年度(2006年3月~2007年3 は除く)はいくらですか(単位:百万円)。 百万円	月)の教育訓練費(OFF-JT*に要する交通費
		ぎする職場を物理的に離れて受ける職務トレーニングの
問12	貴社の2006年度の教育訓練費を「100」とした また3年後(2009年度)はどの程度になるとお	場合、3年前(2003年度)はどの程度でしたか。 考えですか。指数でお答えください。
	3 年前 現在	3年後
問13	貴社が2006年度に実施したOFF-JTの受講者数 人日数**	<b>数を総延人数で記入してください。</b>
	<ul> <li>※人日数の計算事例</li> <li>① 5 人が丸 1 日のOFF - JTを20日間受講した場合 5 × 1 (丸 1 日) × 20=100人日</li> <li>②10人が半日のOFF - JTを10日間受講した場合 10×0.5(半日)×10=50人日</li> </ul>	
問14	貴社におけるOFF-JTおよびOJT*による平均的その社員が他社に移った場合にも通用すると予	的な正社員の能力向上のうち何割くらいが、仮に 想されますか。
	1 ほとんどすべて他社で通用する 2 四分の三程度は他社で通用する	4 四分の一程度は他社で通用する 5 他社では全く通用しない
	3 半分程度は他社で通用する	6 わからない
	※OJT:オン・ザ・ジョブ・トレーニング。通常勤務する ける職務トレーニングのこと。	る職場において先輩社員などから実際の作業を通じて受

### 補論3 「生産性向上につながるITと人材に関する調査」調査項目

●パートA: 貴社における情報化投資の水準についてお伺いします

情報化支出額とは、ハードウェア、ソフトウェア、ハードウェア保守、その他のサービスに対する 支出額(費用と投下資本)のことです。社内人件費、消耗品、回線料は含みません。回答に当たっては、 貴社単独決算での投資額を、消費税を除く「税抜」の金額でお答えください。

Q1. 2018年における支出項目ごとの貴社全体の情報化支出額(実績)について伺います。貴社単独決算での支出額をお答えください。ご回答にあたっては、貴社による支出総額とうち外注分を分けてお答えください。なお、ハードウェア支出とは、コンピューターとその付属機器である情報機器と通信機器を指しています。

支出項目		ハードウェア		ソフトウェア		AI関連		クラウド	
貴社全体	金額(実績)	億	万円	億	万円	億	万円	億	万円
うち外注分 (アウトソー シング、リー スを含む)	金額(実績)	億	万円	億	万円	億	万円	億	万円

**Q2.** 2018年における貴社全体の情報化支出額(実績)を100とした場合の、2014年から2017年までの 実績と2019年、2020年、2021年の予算見通しをお答えください。 [小数点以下は四捨五入] 例: 2018年の実績に対して5%増は「105」、5%減は「95」となります。

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
				100			

### ●パートB: 貴社におけるICTの活用状況についてお伺いします

- **Q3**. 貴社では、以下の各業務においてICTを活用されていますか。業務ごとにお選びください。 (「1. 実施している」 $\rightarrow$ **SQ**へ)
  - SQ. 以下に挙げる項目について、貴社で現在実施・利用されているものをお選びください。

	Q3	<b>SQ</b> ( <b>Q3</b> で「1. 実施している」選択のみ)
業務	ICTの活用	現在実施・利用
①営業		1. インターネットを介したソフトウェア利用(SaaS) 2. インターネットを介したプラットフォーム利用
②調達	1. 活用している 2. 活用していない	(PaaS)
③総務		3. インターネットを介したシステム基盤利用(IaaS) 4. 情報システムの外部へのアウトソーシング
<b>④人事</b>		<ul><li>5. 社外ホスティングサービス</li><li>6. 社外のハウジングサービス</li></ul>
⑤経理・財務		7. 社内共有のグループウェア 8. 社内ポータルサイト
6企画		9. 社外からのモバイル端末アクセス 10. データを業務の見える化(実態の把握)に利用
⑦研究開発		11. データを業務の予測(実績/在庫管理等)に利用 12. データを業務の自動化に利用

**Q4.** 貴社のICT活用による現在までの効果について伺います。(1) 各業務(部署)における現在の従業員数割合と平均年齢をお答えください。(2) 過去五年程度における「ICT導入を伴う」雇用減少の程度、(3) 雇用減少の内容、お答えください。

業務 (部署)	(1) 従業員数 /平均年		(2) ICT導入を伴う 過去 5 年の雇用減少	(3) 雇用減少の内容
①営業	%/	歳		(2) で8を選択しなかった場合 雇用減少の内容を教えて下さい
②調達	%/	歳		
③総務	%/	歳	①~⑦、全社、非正規に対して各々選択肢を質問	1. 自然減、2 配置転換、 3. その他
④人事	%/	歳	1.50%以上削減 2.40%以上50%未満削減	(具体的に: )
⑤経理・財務	%/	歳	3.30%以上40%未満削減 4.20%以上30%未満削減	上の設問に対して2.を選択した場合
6企画	%/	歳	5. 10%以上20%未満削減 6. 5%以上10%未満削減	- 配置転換先の部署を教えてくだ さい
⑦研究開発	%/	歳	7. 5%未満削減	-
全社	100%/	歳	8. 削減無し	1. 営業、2. 調達、3. 総務、 4. 人事、5. 経理・財務、
(うち非正規)	( %/	歳)		6. 企画、7. 研究開発 8. 無し(純減)

- **Q5.** ICTの活用に伴って、人事戦略全体の大幅な見直しを行いましたかはい/いいえ (具体的な内容についてお聞かせください)
- **Q6.** ICTの導入によって新たに生み出された業務はありますかはい/いいえ (具体的な内容についてお聞かせください)
- Q7. 貴社における、ICT活用の効果について、あてはまるものをお選びください。(いくつでも)
  - 1. 経営トップの意思決定の正確性や迅速性の向上
  - 2. 組織構造の改善又は改革
  - 3. 経営計画の立案と実行能力の向上
  - 4. 海外企業との関係の強化
  - 5. 海外子会社・現地法人・海外支店の開設
  - 6. 海外市場に適した製品投入の迅速化
  - 7. 新市場の売上向上
  - 8. 既存市場の売上向上
  - 9. 投資収益率 (ROI) の向上
  - 10. 新規顧客の開拓
  - 11. 既存顧客の満足度の向上
  - 12. 顧客の意見を吸い上げ、新しいビジネスを創り出す
  - 13. 在庫の圧縮
  - 14. 人員の削減
  - 15. 業務プロセスや作業効率の改善
  - 16. 商品企画力や顧客への提案力の向上
  - 17. 他社との協働・連携の促進
  - 18. 異業種間の交流の活発化
  - 19. 一人当たりの作業能率の向上
  - 20. 従業員の意欲や満足度の向上
  - 21. 社内の情報活用や情報交流の活発化
- SQ. その中でAIの活用によって可能となったものがあればお選びください。
- **Q8.** 貴社におけるICT活用上の目下の課題として、あてはまるものをすべてお選びください。(いくっでも)
  - 1. 経営トップが意思決定できない
  - 2. 自社のニーズを踏まえた効果的な戦略立案ができない
  - 3. 社内での協力が得られない
  - 4. 事業部門で情報化投資を進めてしまうため、全社的な効果が得られない
  - 5. コストの割には、適切な投資効果が得られない
  - 6. ICT専門人材が不足している
  - 7. 事業部門のニーズをまとめ、IT部門とコミュニケーションができる人材が不足している8.適切なアウトソース先が見つからない
  - 9. その他 ( )
  - 10. 課題は特にない

Q9. 貴社において、情報化投資やICT化の阻害要因や課題は何ですか。どのようなことでも結構 のでご自由にお書きください。	<b>ずです</b>
<ul><li>●パートC:ICTの導入方法についてお伺いします</li><li>Q10. 貴社では、どの様な方法でICT化を進めましたか。最も近いものをお選びください。(ひとつ 1. すべて社内で進めた →SQ1へ</li></ul>	だけ)

- 2. コアな部分は社内で進め、周辺部分は外部へアウトソーシングした →SQ1 & SQ2へ
- 3. すべて外部へアウトソーシングした
- 4. その他 ( )
- SQ1. 自社でICTを導入した場合の対応ついてお聞きします。あてはまるものをすべてお選びください。
  - 1. 既存のシステムを大きく変えずに利用した
  - 2. 従来の仕事のスタイルをあまり変えないようにカスタマイズしたシステムを導入した
  - 3. 導入の際にシステムに対応するための人材教育を行った SQ1-2 一人当たり年間で何時間程度ですか。 時間
  - 4. 配置転換を行った
- SQ2. ICT導入をアウトソースした場合の対応ついてお聞きします。あてはまるものをすべてお 選びください。
  - 1. 既存のシステムをあまり変えないで利用した
  - 2. 従来の仕事のスタイルをあまり変えないようにカスタマイズしたシステムを導入した
  - 3. 導入の際にシステムに対応するための人材教育を行った SQ2-2 一人当たり年間で何時間程度ですか。 時間
  - 4. 配置転換を行った
- **Q11.** 貴社における今後のICT利用の方向性について、最もあてはまるものをお選びください。(ひとっだけ)
  - 1. アウトソースを増やす
  - 2. 内製化を進める
  - 3. 現状維持
  - 4. その他(
  - 5. 決まっていない

#### ●パートD:ICTの導入に際しての補完的取り組みについてお伺いします

- Q12. 貴社では、ICT活用に伴って、どの様な取り組みを実施しましたか。あてはまるものをすべて お選びください。(いくつでも)
  - 1. 経営トップとの対話
  - 2. ICT化のための全社体制の整備
  - 3. ICT担当者の定期ミーティングの開催
  - 4. 全社員への情報発信・情報収集
  - 5. ICTプロジェクトに関するポータルサイトの設置
  - 6. 事業部門 (現場) への訪問・情報収集
  - 7. 意思決定権限の集中化
  - 8. 意思決定権限の分散(権限委譲)
  - 9. 管理職と一般社員間の職務の見直し
  - 10. 組織のフラット化
  - 11. 社内業務のペーパーレス化
  - 12. 社内ICT戦略の明確化
  - 13. 業務知識やノウハウ、対応マニュアル等をシステムにより共有化(ナレッジ共有)
  - 14. 事業部門の分割や分社化
  - 15. 業務の国内でのアウトソーシング
  - 16. 事業の海外へのアウトソーシング
  - 17. 既存の取引関係の見直し
  - 18. 新規取引先の開拓
  - 19. 社外取引のペーパーレス化
  - 20. 業務に関するノウハウの社外との共有
  - 21. 効果測定・導入後の評価を社内で実施
  - 22. 効果測定・導入後の評価を外部の第三者で実施
  - 23. 効果測定・導入後の評価を改善に活用
  - SQ. その中でAIの活用によって可能となったものをお選びください。

Q13.	貴社にはICTシ	⁄ステム担当	の専任部門があ	り	ますか。	(V)	とつだり	ナ)
------	----------	--------	---------	---	------	-----	------	----

1	車任部門がある	2	他部署との兼業のみ	3	その他 (	
---	---------	---	-----------	---	-------	--

Q14. 貴社のICTシステム担当の人数と、そのうち海外の人数をお答えください

①ICTシステム担当全体	(	②うち、	海外人員数	
人			人	

- Q15. 貴社では、CIOやICT担当役員を設置していますか。(ひとつだけ)
  - 1. 経営や総務などの管理業務と兼務で設置
  - 2. 経営企画や営業企画などの企画業務と兼務で設置
  - 3. 専任(他の業務の兼任はない)で設置
  - 4. CIOやICT担当役員は設置していない (→Q12へ)

- **SQ1**. (**Q11**でCIOやICT担当役員を設置しているとお答えの方に) CIOやICT担当役員の経歴について、あてはまるものをすべてお選びください。(いくつでも)
  - 1. (自社内の) ICT担当部署の出身である
  - 2. ICT担当部署以外の部署でも業務を行った経験がある
  - 3. 外部企業 (グループ企業も含む) からの出向者である
  - 4. 外部企業からの転職者である
  - 5. どれもあてはまらない
- **SQ2.** (Q11でCIOやICT担当役員を設置しているとお答えの方に) CIOやICT担当役員の職務内 容について、あてはまるものをすべてお選びください。(いくつでも)
  - 1. 社内の情報システムやICTサービスの運用業務
  - 2. 社内のビジネスプロセス改善業務
  - 3. 社員のマネジメント業務
  - 4. 顧客情報の分析などマーケティング業務
  - 5. 経営戦略や営業戦略の立案業務
  - 6. 経営方針などを決定する社内会議への傘下
- **Q16.** 貴社では、ICT活用に伴って、人材投資についてどのような取り組みを実施しましたか。あてはまるものをすべてお選びください。(いくつでも)
  - 1. 従業員の社内研修の充実(⇒**SQ1**を回答)
  - 2. ICT人材育成を目的とした社内補助制度の導入(専門学校等での知識・技術の習得など)
  - 3. ICT専門の人材を新卒採用(⇒SQ2を回答)
  - 4. ICT専門の人材を中途採用(⇒SQ2を回答)
  - 5. ICT専門の人材派遣会社からの派遣
  - 6. ICT専門の人材の行動特性・能力要件の定義
  - 7. ICT専門の職種への導入やキャリアパスの定義
  - 8. 人事評価項目へのICT関連の能力・姿勢等の組み込み
  - 9. 在宅勤務若しくはフレックスタイム等の柔軟な就業規則・勤務形態の導入
  - 10. 雇用者の社内における流動性の促進
  - **SQ1**. (**Q12**で「1.従業員の社内研修の充実」とお答えの方に)従業員に対して行っている、ICT に関する教育研修の一人あたりの年間の平均合計時間はどのくらいですか。最もあては まるものをお選びください。(ひとつだけ)
    - 1. 10時間未満
    - 2. 10時間以上~20時間未満
    - 3. 20時間以上~30時間未満
    - 4. 30時間以上
  - SQ2. (Q12で「3.ICT専門の人材を新卒採用」「4.ICT専門の人材を中途採用」とお答えの方に) ICT専門の人材に対して行っている、ICTに関する教育研修の一人あたりの年間の平均合 計時間はどのくらいですか。最もあてはまるものをお選びください。(ひとつだけ)
    - 1. 10時間未満
    - 2. 10時間以上~20時間未満
    - 3. 20時間以上~30時間未満
    - 4. 30時間以上
    - 5. 研修は行っていない

- Q17. 貴社では、国や自治体のICT化支援に関する助成制度を利用していますか。また利用していな い理由をお答えください。 ①物的ICT投資に関する助成(ひとつだけ) 1. 利用している 2. 利用していない →理由(ひとつだけ) 1. 手続きが面倒 2. 制度を知らない 3. その他( ②ICT人的資源に関する助成(ひとつだけ) 1. 利用している 2. 利用していない →理由(ひとつだけ) 1. 手続きが面倒 2. 制度を知らない 3. その他( ) パートE:あなたご自身についてお伺いします。 **F1.** 役職(ひとつだけ) 1. 社長 2. 取締役・役員クラス 3. 部長・次長クラス 4. 課長クラス 5. 係長・主任クラス 6. 一般社員 7. その他( **F2.** 部署(最もあてはまるものひとつだけ) 1. 情報システム部門/電算部門 2. 総務・庶務部門 3. 経理部門 4. 広報部門 5. 経営企画・経営戦略立案部門 6. その他部門( ●パートF:貴社についてお伺いします F3. 貴社の過去3年間の年平均の情報化支出額は、貴社の設備投資総額の中で、どのくらいの割合を 占めますか。(ひとつだけ) 1. 5%未満 2. 5~10%未満 3. 10%~20%未満 4. 20%以上 F4. 貴社の過去3年間の年平均の情報化支出額は、貴社の売上高に対して、どのくらいの割合を占め ますか。(ひとつだけ) 1. 5 %未満 2. 5~10%未満 3. 10%~20%未満 4. 20%以上 **F5.** 貴社の直近(1年間)の売上高に占める海外売上比率はどのくらいですか。(ひとつだけ) 2. 1~5%未満 3. 5~10%未満 1. 1%未満 4. 10~20%未満 5. 20~30%未満 6. 30~50%未満 7. 50%以上 8. 海外での売り上げはない F6. 貴社の直近(1年間)の売上高に占めるeコマース(インターネットを介した受発注や決済、契 約などの商取引)の金額の比率はどのくらいですか。(ひとつだけ) 1. 1%未満 2. 1~5%未満 3. 5~10%未満 4. 10~20%未満 5. 20~30%未満 6. 30~50%未満 7. 50%以上 8. eコマースでの売り上げはない F7. 貴社の直近(1年間)のeコマースの金額は3年前と比較してどのように変化しましたか。(ひと つだけ)
  - 61 -

1. 増加した 2. やや増加した 3. 変化なし 4. やや減少した 5. 減少した

- **F8.** 貴社の、本社以外の事業所数をお答えください。(それぞれひとつずつ)
  - ①国内
    - 1. なし 2. 1~4箇所 3. 5~9箇所 4. 10~29箇所 5. 30箇所以上
  - **②海外** 
    - 1. なし 2. 1~4箇所 3. 5~9箇所 4. 10~29箇所 5. 30箇所以上
- **F9.** 貴社の資本に占める海外の企業等の出資比率はどのぐらいでしょうか。(ひとつだけ)
  - 1. 0% 2. 15%未満 3. 15~20%未満 4. 20~40%未満
  - 5. 40~50%未満 6. 50%超
- **F10.** 貴社の現在の社長の年代をお選びください。(ひとつだけ)
  - 1. 20代前半 2. 20代後半 3. 30代前半 4. 30代後半 5. 40代
  - 6.50代 7.60代 8.70歳以上

# 補論4の1

# 人材育成に関する雇用者アンケート調査

必須		
SC1	SA	あなたの雇用形態はどちらに該当しますか。
	1	正社員
	2 非正社員	
	3	その他・現在働いていない

必須	必須(SC1 or 1)					
SC2	SA	正社員の方は、就業上の地位はどちらに該当しますか。 (注) 管理職:役職についていることをもって、時間外労働等の割増賃金の支給対象とならない従業員。 非管理職:正社員のうち、上記の管理職以外の従業員。				
	1	管理職				
	2	非管理職				

	2	1 =
 必須		
SC3	SA	あなたの勤め先の業種をお答えください。
	1	農業、林業、漁業
	2	鉱業、採石業、砂利採取業
	3	建設業
	4	製造業(食料品
	5	製造業 繊維製品
	6	製造業パルプ・紙・紙加工品
	7	製造業・化学
	8	製造業 石油・石炭製品
	9	製造業 窯業・土石製品
	10	製造業 一次金属
	11	製造業 金属製品
	12	製造業 はん用・生産用・業務用機械
	13	製造業 電子部品・デバイス
	14	製造業 電気機械
	15	製造業 情報・通信機器
	16	製造業 輸送用機械
	17	製造業 印刷業
	18	製造業 その他の製造業
	19	電気・ガス・熱供給・水道業
	20	情報通信業
	21	運輸業、郵便業
	22	卸売業
	23	小売業
	24	金融業、保険業
	25	不動産業、物品賃貸業
	26	学術研究、専門・技術サービス業
	27	宿泊業
	28	飲食サービス業
	29	生活関連サービス業
	30	<b>供</b>
	31	教育、学習支援業
	32	医療、福祉
	33	複合サービス事業(郵便局、協同組合)
	34	サービス業(他に分類されないもの)   4.7%
	35	公務
	36	その他

# 補論4の2

# 本調査

必須				
Q1	SA あなたの最終学歴についてお答えください。			
	1 2 3 4	中学卒 高等学校卒 専門学校卒 短大・高専卒		
	5 6 7	大学卒 大学院修了 その他		

必須		
Q2	プルダウン	あなたの勤務地をお答えください。
		【プルダウン1】
	1	
	2	青森県
	3	骨林宗   岩手県
	4	右子宗   宮城県
	5	秋田県
	6	山形県
	7	福島県
	8	茨城県
	9	栃木県
	10	群馬県
	11	埼玉県
	12	千葉県 
	13	東京都
	14	神奈川県
	15	新潟県
	16	富山県
	17	石川県
	18	福井県
	19	山梨県
	20	長野県
	21	岐阜県
	22	静岡県
	23	愛知県
	24	三重県
	25	滋賀県
	26	京都府
	27	大阪府
	28	兵庫県
	29	奈良県
	30	和歌山県
	31	鳥取県
	32	島根県
	33	岡山県
	34	広島県
	35	山口県
	36	徳島県
	37	香川県
	38	愛媛県
	39	高知県
	40	福岡県
	41	佐賀県
	42	長崎県
	43	熊本県
	44	大分県
	45	宮崎県
	46	鹿児島県
	47	沖縄県
	l	1

必須		
Q3	SA	あなたの勤め先の従業員数は、どれに該当しますか。
	1	1~50名
	2	51~100名
	3	101~300名
	4	301~1,000名
	5	1,001~5,000名
	6	5,001名以上
	7	わからない
必須		
		あなたの現在の勤め先の勤続年数を教えてください。
Q4	短文FA	(半角数字でご記入ください)
		※1年未満の場合は「0」とお答えください。
	1	[ FA ]【必須】(数字小数不可)(制限あり:0以上99以内)年

必須			
Q5	マトリクス	おおまかな数字で構いませんので、 月以降)の状況に最も近いものを選 (例えば、1日8時間のうち1時間( 務を離れて研修を受けていたという (注1) OJT:職場内の業務を通じ える、あるいは他人の仕事: (注2) OFF-JT:職場の外部(業務	DJTであれば、12.5%、年間210日くらいの労働日のうち7日研修で業ことなら、3%程度など。) 計練(職場において、会社の上司、先輩、同僚が仕事のやり方を教 をみたり仕事のマニュアルを見たりして自分で学習すること)。 に従事している時間以外)で行われる訓練(会社が実施、会社の指 と、関連会社への長期研修目的の出向は含めませんが、会社派遣によ
	見出し	【質問アイテム】 OJT	
SA	1	2020年3月以前	必須
SA	2	2020年 4 月以降	必須
	見出し	Off-JT	
SA	3	2020年 3 月以前	必須
SA	4	2020年 4 月以降	必須
		【選択肢】	
	1	実施なし	
	2	1~5%未満	
	3	5~10%未満	
	4	10~15%未満	
	5	15~20%未満	
	6	20%以上	

必須	必須((Q4_1 val) >= 5)						
Q6	マトリクス						
		【質問アイテム】					
FA	1	5年前 必須					
FA	2	10年前 必須					
		【選択肢】					
	1	総労働時間に占めるOJTの割合(現在を100とした場合)					
	2	総労働時間に占めるOff-JTの割合(現在を100とした場合)					

必須						
Q7	マトリクス	あなたの総労働時間の内、新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のために研修した時間はどのくらいですか。 (例えば、新しい機器の使い方を修得するための研修の時間やMicrosoft365などのグループウェアを導入した場合、その使い方を修得するための研修の時間など。) おおまかな数字で構いませんので、新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4月以降)の状況に最も近いものを選んでください。 ※この設問は、それぞれ横方向(→)にお答えください。				
		【質問アイテム】				
SA	1	2020年 3 月以前 必須				
SA	2	2020年 4 月以降 必須				
	1 2 3 4 5 6	【選択肢】 実施なし 1~5%未満 5~10%未満 10~15%未満 15~20%未満 20%以上				
心石	(07.0 or 0.6					
少須	必須(Q7_2 or 2~ 6)					
Q8	短文FA	現在の勤め先において5年前、10年前の総労働時間の内、新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のための研修した時間は、現在を100とした場合、どのくらいですか。 おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も近い数字を記入してください。 (半角数字でご記入ください)				
		新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のための研修した時間(現在を100とした場合)				

必須		
Q9	SA	あなたは、新型コロナ感染症の影響を受けて、職種や職務内容の変更など配置転換はありましたか。
	1	はい
	2	いいえ

5年前:[ FA ]【必須】(数字小数不可)(制限あり:0以上1000以内)

10年前:[ FA ]【必須】(数字小数不可)(制限あり: 0 以上1000以内)

1

必須	(Q9 or 1)	
Q10	SA	■前問で「はい」とお答えの方にお伺いします■ あなたの総労働時間の内、配置転換があった場合、配置転換先での業務をこなすために研修した時間はどのくらいですか。 おおまかな数字で構いませんのであなたの状況に最も近いものを選んでください。
	1	実施なし
	2	1~5%未満
	3	5~10%未満
	4	10~15%未満
	5	15~20%未満
	6	20%以上

必須	((Q4_1 val)	>= 1)
		あなたの総労働時間は新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4月以降)で変
Q11	SA	化はありましたか。
		流行前を100としておおまかな数字で構いませんのであなたの状況に最も近いものを選んでください。
	1	80以下
	2	80超90未満
	3	90超100未満
	4	100(変化なし)
	5	100超110未満
	6	110超120未満
	7	120超

必須		
Q12	短文FA	業務に必要な資格を取得するために、労働時間外に勉強した時間についてお伺いします。 総労働時間を100とすると、資格を取得するために労働時間外に勉強した時間はどのくらいですか。 おおまかな数字で構いませんので、新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4 月以降)の状況に最も近い数字を記入してください。 (例えば、総労働時間が月200時間で、労働時間外に月に20時間勉強した場合は、「10」と記入してください。) (半角数字でご記入ください)
	1	2020年3月以前:[FA]【必須】(数字小数不可)(制限あり:0以上1000以内)
	2	2020年 4 月以降:[FA]【必須】(数字小数不可)(制限あり: 0 以上1000以内)

必須	((Q12_2 val)	> 0)
Q13	短文FA	現在の勤め先において5年前、10年前の業務に必要な資格を取得するために、労働時間外に勉強した時間は、現在を100とした場合、どのくらいですか。 おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も近い数字を記入してください。 (半角数字でご記入ください)
		業務に必要な資格を取得するために、労働時間外に勉強した時間(現在を100とした場合)
	1	5年前:[ FA ]【必須】(数字小数不可)(制限あり: 0 以上1000以内)
	2	10年前:[ FA ]【必須】(数字小数不可)(制限あり: 0 以上1000以内)

# アンケート終了

### 補論 5 雇用形態別クロス集計結果

- Q5. あなたの総労働時間の内、OJT(注1)、OFF-JT(注2)にかかる時間は何%程度を占めていますか。おおまかな数字で構いませんので、新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4月以降)の状況に最も近いものを選んでください。(例えば、1日8時間のうち1時間OJTであれば、12.5%、年間210日くらいの労働日のうち7日研修で業務を離れて研修を受けていたということなら、3%程度など。)
  - (注1) OJT: 職場内の業務を通じた訓練(職場において、会社の上司、先輩、同僚が仕事のやり方を教える、あるいは他人の仕事をみたり仕事のマニュアルを見たりして自分で学習すること)。
  - (注2) OFF-JT: 職場の外部(業務に従事している時間以外)で行われる訓練(会社が実施、会社の指示で行う集合研修などのこと。関連会社への長期研修目的の出向は含めませんが、会社派遣による留学は含めます)。

#### 1.【OJT】2020年3月以前

#### SA

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		3687	2272	555	316	167	92	285
		100.0	61.6	15.1	8.6	4.5	2.5	7.7
	正社員	2447	1408	367	247	132	76	217
		100.0	57.5	15.0	10.1	5.4	3.1	8.9
SC1	非正社員	1240	864	188	69	35	16	68
301	<b>弁正</b> 社員	100.0	69.7	15.2	5.6	2.8	1.3	5.5
	その他・現在働いていない	0	0	0	0	0	0	0
	てくびに、光は関いていない	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

#### 2. 【OJT】2020年4月以降

#### SA

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
	全体		2531	567	316	187	83	316
- T l4.			63.3	14.2	7.9	4.7	2.1	7.9
	正社員	2600	1528	380	244	145	69	234
	上位員 	100.0	58.8	14.6	9.4	5.6	2.7	9.0
SC1	北工社具	1400	1003	187	72	42	14	82
501	非正社員	100.0	71.6	13.4	5.1	3.0	1.0	5.9
	スのル 田ナ母・マ・た・	0	0	0	0	0	0	0
	その他・現在働いていない	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

#### 3. 【Off-JT】2020年3月以前

#### SA

		n	実施なし	1~5%	5~10%	10~15%	15~20%	000/ N/ L
			夫肔なし	未満	未満	未満	未満	20%以上
<b>△</b> / <b>★</b>	全体		2672	526	198	122	49	120
土中			72.5	14.3	5.4	3.3	1.3	3.3
	正社員	2447	1645	396	161	112	43	90
	近社貝	100.0	67.2	16.2	6.6	4.6	1.8	3.7
SC1	非正社員	1240	1027	130	37	10	6	30
301	<u>非</u> 止性貝	100.0	82.8	10.5	3.0	0.8	0.5	2.4
	その他・現在働いていない	0	0	0	0	0	0	0
	ての他・現は倒いていない	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

#### 4. 【Off-JT】2020年4月以降

#### SA

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		4000 100.0	3036 75.9	472 11.8	194 4.9	108 2.7	56 1.4	134 3.4
	正社員	2600 100.0	1838 70.7	360 13.8	155 6.0	96 3.7	50 1.9	101 3.9
SC1	非正社員	1400 100.0	1198 85.6	112 8.0	39 2.8	12 0.9	6 0.4	33 2.4
	その他・現在働いていない	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0

**Q6**. 現在の勤め先において5年前、10年前の総労働時間に占めるOJT、OFF-JTに費やす時間は現在を100とした場合、どのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も近い数字を記入してください。

#### 1. 5年前

総労働時間に占めるOJTの割合(現在を100とした場合) ※半角数字でご記入ください。

		n	平均值	最小值	最大値	標準偏差	中央値
全体		948	44.00	0.00	500.00	49.00	20.00
	正社員	764	44.22	0.00	500.00	47.78	20.00
SC1	非正社員	184	43.08	0.00	400.00	53.75	20.00
	その他・現在働いていない	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

総労働時間に占めるOff-JTの割合(現在を100とした場合) \_\_※半角数字でご記入ください。

		n	平均值	最小值	最大値	標準偏差	中央値
全体		659	39.56	0.00	600.00	47.09	20.00
SC1	正社員	565	39.43	0.00	600.00	47.72	20.00
	非正社員	94	40.33	0.00	200.00	43.13	20.00
	その他・現在働いていない	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

#### 2. 10年前

総労働時間に占めるOJTの割合(現在を100とした場合) ※半角数字でご記入ください。

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		643	46.55	0.00	500.00	58.72	20.00
	正社員	533	46.38	0.00	500.00	55.70	20.00
SC1	非正社員	110	47.37	0.00	500.00	71.59	15.00
	その他・現在働いていない	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

総労働時間に占めるOff-JTの割合(現在を100とした場合)\_\_※半角数字でご記入ください。

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		469	41.31	0.00	500.00	51.89	20.00
SC1	正社員	407	41.31	0.00	500.00	52.45	20.00
	非正社員	62	41.29	0.00	200.00	48.03	15.00
	その他・現在働いていない	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Q7. あなたの総労働時間の内、新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のために研修した時間はどのくらいですか。(例えば、新しい機器の使い方を修得するための研修の時間やMicrosoft365などのグループウェアを導入した場合、その使い方を修得するための研修の時間など。) おおまかな数字で構いませんので、新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4月以降)の状況に最も近いものを選んでください。

#### 1. 2020年3月以前

#### SA

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		3687 100.0	2461 66.7	679 18.4	309 8.4	119 3.2	52 1.4	67 1.8
SC1	正社員	2447 100.0	1500 61.3	504 20.6	251 10.3	99 4.0	42 1.7	51 2.1
	非正社員	1240 100.0	961 77.5	175 14.1	58 4.7	20 1.6	10 0.8	16 1.3
	その他・現在働いていない	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0.0

#### 2. 2020年 4 月以降

#### SA

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		4000 100.0	2730 68.3	692 17.3	281 7.0	142 3.6	62 1.6	93 2.3
SC1	正社員	2600 100.0	1628 62.6	503 19.3	226 8.7	120 4.6	51 2.0	72 2.8
	非正社員	1400 100.0	1102 78.7	189 13.5	55 3.9	22 1.6	11 0.8	21 1.5
	その他・現在働いていない	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0.0

**Q8.** 現在の勤め先において5年前、10年前の総労働時間の内、新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のための研修した時間は、現在を100とした場合、どのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も近い数字を記入してください。(半角数字でご記入ください)

#### 5 年前:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		855	43.10	0.00	250.00	45.51	20.00
SC1	正社員	694	44.22	0.00	250.00	45.13	20.00
	非正社員	161	38.29	0.00	200.00	46.83	10.00
	その他・現在働いていない	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

**Q8.** 現在の勤め先において5年前、10年前の総労働時間の内、新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のための研修した時間は、現在を100とした場合、どのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も近い数字を記入してください。(半角数字でご記入ください)

#### 10年前:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		576	43.60	0.00	500.00	53.06	20.00
	正社員	486	44.87	0.00	500.00	53.08	20.00
SC1	非正社員	90	36.72	0.00	300.00	52.39	10.00
	その他・現在働いていない	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

**Q9**. あなたは、新型コロナ感染症の影響を受けて、職種や職務内容の変更など配置転換はありましたか。

#### SA

		n	はい	いいえ
全体		4000	452	3548
土中		100.0	11.3	88.7
	工社员	2600	318	2282
	正社員	100.0	12.2	87.8
SC1	北下牡吕	1400	134	1266
301	非正社員 	100.0	9.6	90.4
	その他・現在働いていない	0	0	0
	て V/I世・児仕関いていない	0.0	0.0	0.0

#### Q10. ■前問で「はい」とお答えの方にお伺いします■

あなたの総労働時間の内、配置転換があった場合、配置転換先での業務をこなすために研修した時間はどのくらいですか。おおまかな数字で構いませんのであなたの状況に最も近いものを選んでください。

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		452 100.0	203 44.9	99 21.9	73 16.2	37 8.2	17 3.8	23 5.1
	正社員	318 100.0	119 37.4	76 23.9	62 19.5	30 9.4	15 4.7	16 5.0
SC1	非正社員	134 100.0	84 62.7	23 17.2	11 8.2	7 5.2	2 1.5	7 5.2
	その他・現在働いていない	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0

Q11. あなたの総労働時間は新型コロナ感染症流行前 (2020年3月以前) とそれ以降 (2020年4月以降) で変化はありましたか。流行前を100としておおまかな数字で構いませんのであなたの状況に最も近いものを選んでください。

#### SA

		n	80以下	80超90未 満	90超100 未満	100 (変化なし)	100超 110未満	110超 120未満	120超
全体		3687 100.0	496 13.5	299 8.1	353 9.6	2255 61.2	140 3.8	61 1.7	83 2.3
	正社員	2447 100.0	320 13.1	192 7.8	240 9.8	1476 60.3	105 4.3	50 2.0	64 2.6
SC1	非正社員	1240 100.0	176 14.2	107 8.6	113 9.1	779 62.8	35 2.8	11 0.9	19 1.5
	その他・現在働いていない	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0

Q12. 業務に必要な資格を取得するために、労働時間外に勉強した時間についてお伺いします。総労働時間を100とすると、資格を取得するために労働時間外に勉強した時間はどのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4月以降)の状況に最も近い数字を記入してください。(例えば、総労働時間が月200時間で、労働時間外に月に20時間勉強した場合は、「10」と記入してください。)(半角数字でご記入ください)

### 2020年3月以前:\_\_

		n	平均值	最小值	最大値	標準偏差	中央値
全体		3687	11.28	0.00	300.00	27.62	0.00
	正社員	2447	13.06	0.00	300.00	29.43	0.00
SC1	非正社員	1240	7.75	0.00	210.00	23.23	0.00
	その他・現在働いていない	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

#### 2020年 4 月以降:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		4000	10.81	0.00	999.00	30.35	0.00
	正社員	2600	12.89	0.00	999.00	33.94	0.00
SC1	非正社員	1400	6.95	0.00	210.00	21.65	0.00
	その他・現在働いていない	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Q13. 現在の勤め先において5年前、10年前の業務に必要な資格を取得するために、労働時間外に勉強した時間は、現在を100とした場合、どのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も近い数字を記入してください。(半角数字でご記入ください)

### 5 年前:\_\_

		n	平均值	最小值	最大値	標準偏差	中央値
全体		957	41.26	0.00	500.00	49.55	15.00
	正社員	797	41.50	0.00	500.00	50.46	15.00
SC1	非正社員	160	40.08	0.00	188.00	44.76	10.00
	その他・現在働いていない	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

#### 10年前:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		650	42.93	0.00	1000.00	66.82	10.00
	正社員	557	43.25	0.00	1000.00	69.39	15.00
SC1	非正社員	93	41.02	0.00	160.00	48.62	10.00
	その他・現在働いていない	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

## 補論6 雇用形態別クロス集計結果

- Q5. あなたの総労働時間の内、OJT (注1)、OFF-JT (注2) にかかる時間は何%程度を占めていますか。おおまかな数字で構いませんので、新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4月以降)の状況に最も近いものを選んでください。(例えば、1日8時間のうち1時間OJTであれば、12.5%、年間210日くらいの労働日のうち7日研修で業務を離れて研修を受けていたということなら、3%程度など。)
  - (注1) OJT: 職場内の業務を通じた訓練(職場において、会社の上司、先輩、同僚が仕事のやり方を教える、あるいは他人の仕事をみたり仕事のマニュアルを見たりして自分で学習すること)。
  - (注2) OFF-JT: 職場の外部(業務に従事している時間以外)で行われる訓練(会社が実施、会社の指示で行う集合研修などのこと。関連会社への長期研修目的の出向は含めませんが、会社派遣による留学は含めます)。

#### 1.【OJT】2020年3月以前

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		3687 100.0	2272 61.6	555 15.1	316 8.6	167 4.5	92 2.5	285 7.7
	農業、林業、漁業	41 100.0	27 65.9	6 14.6	3 7.3	1 2.4	0 0.0	4 9.8
	鉱業、採石業、砂利採取業	24 100.0	15 62.5	2 8.3	0.0	4 16.7	0.0	3 12.5
	建設業	277 100.0	171 61.7	44 15.9	24 8.7	11 4.0	6 2.2	21 7.6
	製造業 食料品	80 100.0	42 52.5	16 20.0	7 8.8	4 5.0	2 2.5	9 11.3
	製造業 繊維製品	18 100.0	11 61.1	2 11.1	1 5.6	1 5.6	0 0.0	3 16.7
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	10 100.0	6 60.0	0.0	0.0	3 30.0	1 10.0	0.0
	製造業 化学	58 100.0	24 41.4	14 24.1	7 12.1	4 6.9	3 5.2	6 10.3
	製造業 石油・石炭製品	8 100.0	2 25.0	2 25.0	3 37.5	0.0	0.0	1 12.5
SC3	製造業 窯業・土石製品	10 100.0	6 60.0	1 10.0	1 10.0	1 10.0	0.0	1 10.0
	製造業 一次金属	10 100.0	6 60.0	1 10.0	0.0	2 20.0	0.0	1 10.0
	製造業 金属製品	35 100.0	20 57.1	7 20.0	4 11.4	1 2.9	2 5.7	1 2.9
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	16 100.0	9 56.3	4 25.0	1 6.3	1 6.3	0.0	1 6.3
	製造業 電子部品・デバイス	22 100.0	7 31.8	5 22.7	6 27.3	2 9.1	0.0	2 9.1
	製造業 電気機械	70 100.0	31 44.3	19 27.1	5 7.1	3 4.3	4 5.7	8 11.4
	製造業 情報・通信機器	14 100.0	8 57.1	0.0	1 7.1	1 7.1	1 7.1	3 21.4
	製造業 輸送用機械	62 100.0	29 46.8	12 19.4	7 11.3	3 4.8	3 4.8	8 12.9
	製造業 印刷業	14 100.0	12 85.7	0.0	1 7.1	0.0	0.0	1 7.1

		n	実施なし	1~5%	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
		171	105	27	9	6	7	17
	製造業の他の製造業	100.0	61.4	15.8	5.3	3.5	4.1	9.9
	電気・ガス・熱供給・水道業	107	58	17	14	3	3	12
	電気・ガス・熱供給・小坦未	100.0	54.2	15.9	13.1	2.8	2.8	11.2
	   情報通信業	240	163	28	24	7	4	14
		100.0	67.9	11.7	10.0	2.9	1.7	5.8
	  運輸業、郵便業	237	162	37	13	8	4	13
		100.0	68.4	15.6	5.5	3.4	1.7	5.5
	卸売業	136	88	19	8	6	1	14
		100.0	64.7	14.0	5.9	4.4	0.7	10.3
	小売業	225 100.0	135 60.0	38 16.9	15 6.7	17 7.6	8 3.6	12 5.3
		208	111	29	27	17	7	17
	金融業、保険業	100.0	53.4	13.9	13.0	8.2	3.4	8.2
		199	139	25	16	2	6	11
	不動産業、物品賃貸業	100.0	69.8	12.6	8.0	1.0	3.0	5.5
	₩//	134	71	32	15	5	1	10
	学術研究、専門・技術サービス業 	100.0	53.0	23.9	11.2	3.7	0.7	7.5
000	<b>克</b> ·万米	30	18	4	3	3	1	1
SC3	宿泊業	100.0	60.0	13.3	10.0	10.0	3.3	3.3
	飲食サービス業	72	43	7	6	3	4	9
	飲食り ころ来	100.0	59.7	9.7	8.3	4.2	5.6	12.5
	│ │生活関連サービス業	91	60	12	11	4	2	2
	工作成在,工作从	100.0	65.9	13.2	12.1	4.4	2.2	2.2
	   娯楽業	33	24	1	3	1	2	2
		100.0	72.7	3.0	9.1	3.0	6.1	6.1
	教育、学習支援業	192 100.0	124	29 15.1	14 7.3	7	1.0	16
			64.6	34	_	3.6	-	8.3
	医療、福祉	328 100.0	211 64.3	10.4	25 7.6	15 4.6	11 3.4	9.8
		22	14	2	3	1	0	2
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	100.0	63.6	9.1	13.6	4.5	0.0	9.1
		268	168	46	25	11	3	15
	サービス業(他に分類されないもの) 	100.0	62.7	17.2	9.3	4.1	1.1	5.6
	/A 3/4	45	23	10	4	4	1	3
	公務	100.0	51.1	22.2	8.9	8.9	2.2	6.7
	その他	180	129	23	10	5	3	10
	( * 7   0	100.0	71.7	12.8	5.6	2.8	1.7	5.6

## 2.【OJT】2020年4月以降

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		4000 100.0	2531 63.3	567 14.2	316 7.9	187 4.7	83 2.1	316 7.9
	農業、林業、漁業	45 100.0	30 66.7	6 13.3	4 8.9	1 2.2	0 0.0	4 8.9
SC3	鉱業、採石業、砂利採取業	24 100.0	15 62.5	2 8.3	1 4.2	3 12.5	0.0	3 12.5
503	建設業	292 100.0	185 63.4	47 16.1	25 8.6	9 3.1	5 1.7	21 7.2
	製造業 食料品	89 100.0	46 51.7	15 16.9	8 9.0	8 9.0	2 2.2	10 11.2

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
	製造業 繊維製品	19 100.0	11 57.9	1 5.3	2 10.5	1 5.3	1 5.3	3 15.8
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	10 100.0	6 60.0	1 10.0	1 10.0	1 10.0	1 10.0	0.0
	製造業 化学	59 100.0	26 44.1	8 13.6	6 10.2	9 15.3	2 3.4	8 13.6
	製造業 石油・石炭製品	8 100.0	3 37.5	2 25.0	2 25.0	0.0	0.0	1 12.5
	製造業 窯業・土石製品	10 100.0	5 50.0	2 20.0	0.0	3 30.0	0.0	0.0
	製造業 一次金属	10 100.0	5 50.0	2 20.0	1 10.0	1 10.0	0.0	1 10.0
	製造業 金属製品	37 100.0	22 59.5	9 24.3	2 5.4	2 5.4	1 2.7	1 2.7
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	18 100.0	11 61.1	4 22.2	1 5.6	1 5.6	0.0	1 5.6
	製造業 電子部品・デバイス	25 100.0	10 40.0	5 20.0	5 20.0	2 8.0	0.0	3 12.0
	製造業 電気機械	76 100.0	39 51.3	16 21.1	8 10.5	5 6.6	2 2.6	6 7.9
	製造業 情報・通信機器	14 100.0	10 71.4	0.0	1 7.1	1 7.1	0.0	2 14.3
	製造業 輸送用機械	63 100.0	28 44.4	13 20.6	9 14.3	3 4.8	4 6.3	6 9.5
	製造業 印刷業	14 100.0	12 85.7	0.0	1 7.1	0.0	0.0	1 7.1
SC3	製造業 その他の製造業	189 100.0	127 67.2	22 11.6	12 6.3	5 2.6	5 2.6	18 9.5
	電気・ガス・熱供給・水道業	108 100.0	63 58.3	18 16.7	10 9.3	1 0.9	4 3.7	12 11.1
	情報通信業	262 100.0	173 66.0	39 14.9	20 7.6	11 4.2	6 2.3	13 5.0
	運輸業、郵便業	249 100.0	172 69.1	36 14.5	16 6.4	7 2.8	3 1.2	15 6.0
	卸売業	149 100.0	100 67.1	22 14.8	6 4.0	5 3.4	3 2.0	13 8.7
	小売業	242 100.0	156 64.5	36 14.9	12 5.0	14 5.8	8 3.3	16 6.6
	金融業、保険業	226 100.0	120 53.1	29 12.8	23 10.2	23 10.2	7 3.1	24 10.6
	不動産業、物品賃貸業	210 100.0	152 72.4	22 10.5	15 7.1	5 2.4	3 1.4	13 6.2
	学術研究、専門・技術サービス業	142 100.0	78 54.9	29 20.4	15 10.6	7 4.9	2 1.4	11 7.7
	宿泊業	35 100.0	23 65.7	5 14.3	2 5.7	2 5.7	1 2.9	2 5.7
	飲食サービス業	77 100.0	49 63.6	10 13.0	5 6.5	2 2.6	2 2.6	9 11.7
	生活関連サービス業	99 100.0	68 68.7	9 9.1	14 14.1	3 3.0	2 2.0	3 3.0
	娯楽業	33 100.0	24 72.7	2 6.1	3 9.1	1 3.0	1 3.0	2 6.1
	教育、学習支援業	212 100.0	137 64.6	35 16.5	13 6.1	7 3.3	1 0.5	19 9.0

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
	医療、福祉	366 100.0	236 64.5	40 10.9	24 6.6	17 4.6	8 2.2	41 11.2
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	22 100.0	14 63.6	2 9.1	4 18.2	1 4.5	0.0	1 4.5
SC3	サービス業(他に分類されないもの)	302 100.0	190 62.9	45 14.9	29 9.6	15 5.0	5 1.7	18 6.0
	公務	51 100.0	30 58.8	7 13.7	6 11.8	4 7.8	1 2.0	3 5.9
	その他	213 100.0	155 72.8	26 12.2	10 4.7	7 3.3	3 1.4	12 5.6

## 3.【Off-JT】2020年3月以前

		n	実施なし	1~5%未 満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		3687 100.0	2672 72.5	526 14.3	198 5.4	122 3.3	49 1.3	120 3.3
	農業、林業、漁業	41 100.0	30 73.2	6 14.6	1 2.4	1 2.4	1 2.4	2 4.9
	鉱業、採石業、砂利採取業	24 100.0	17 70.8	3 12.5	1 4.2	1 4.2	0.0	2 8.3
	建設業	277 100.0	195 70.4	44 15.9	18 6.5	5 1.8	6 2.2	9 3.2
	製造業 食料品	80 100.0	53 66.3	13 16.3	6 7.5	4 5.0	1 1.3	3 3.8
	製造業 繊維製品	18 100.0	13 72.2	1 5.6	1 5.6	0.0	0.0	3 16.7
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	10 100.0	7 70.0	1 10.0	2 20.0	0.0	0.0	0.0
	製造業 化学	58 100.0	31 53.4	17 29.3	2 3.4	3 5.2	0 0.0	5 8.6
	製造業 石油・石炭製品	8 100.0	3 37.5	1 12.5	3 37.5	0.0	0.0	1 12.5
SC3	製造業 窯業・土石製品	10 100.0	6 60.0	2 20.0	1 10.0	0.0	1 10.0	0.0
303	製造業 一次金属	10 100.0	6 60.0	2 20.0	1 10.0	0.0	1 10.0	0.0
	製造業 金属製品	35 100.0	24 68.6	6 17.1	2 5.7	2 5.7	0 0.0	1 2.9
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	16 100.0	12 75.0	3 18.8	0.0	1 6.3	0.0	0.0
	製造業 電子部品・デバイス	22 100.0	9 40.9	6 27.3	1 4.5	3 13.6	0.0	3 13.6
	製造業 電気機械	70 100.0	41 58.6	17 24.3	4 5.7	5 7.1	0 0.0	3 4.3
	製造業 情報・通信機器	14 100.0	12 85.7	2 14.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	製造業 輸送用機械	62 100.0	35 56.5	12 19.4	3 4.8	5 8.1	3 4.8	4 6.5
	製造業 印刷業	14 100.0	12 85.7	1 7.1	1 7.1	0.0	0.0	0.0
	製造業 その他の製造業	171 100.0	125 73.1	23 13.5	5 2.9	6 3.5	3 1.8	9 5.3

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
	電気・ガス・熱供給・水道業	107	73	18	5	2	1	8
	电対 ガハ 然伝和 小道未	100.0	68.2	16.8	4.7	1.9	0.9	7.5
	  情報通信業	240	183	33	11	5	2	6
		100.0	76.3	13.8	4.6	2.1	0.8	2.5
	運輸業、郵便業	237	178	29	15	9	1	5
		100.0	75.1	12.2	6.3	3.8	0.4	2.1
	卸売業	136 100.0	100 73.5	19 14.0	4 2.9	2.9	2 1.5	7 5.1
	.l. <del>+</del> **	225	172	30	6	12	2	3
	小売業	100.0	76.4	13.3	2.7	5.3	0.9	1.3
	金融業、保険業	208	142	31	15	12	3	5
	並慨未、怀陝未	100.0	68.3	14.9	7.2	5.8	1.4	2.4
	   不動産業、物品賃貸業	199	154	29	8	3	3	2
	1 知注末、1981年 東末	100.0	77.4	14.6	4.0	1.5	1.5	1.0
	学術研究、専門・技術サービス業	134	92	28	8	3	1	2
	7 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	100.0	68.7	20.9	6.0	2.2	0.7	1.5
	宿泊業	30	21	2	2	2	1	2
SC3		100.0	70.0	6.7	6.7	6.7	3.3	6.7
	飲食サービス業	72 100.0	54 75.0	9 12.5	1 1.4	2 2.8	2 2.8	4 5.6
			-			_	_	
	生活関連サービス業	91 100.0	73 80.2	10 11.0	4 4.4	1 1.1	1 1.1	2 2.2
		33	27	2	2	0	1	1
	娯楽業	100.0	81.8	6.1	6.1	0.0	3.0	3.0
	教育、学習支援業	192	146	25	10	3	2	6
	教育、子首又抜 <del>末</del> 	100.0	76.0	13.0	5.2	1.6	1.0	3.1
	医療、福祉	328	235	44	23	12	4	10
	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	100.0	71.6	13.4	7.0	3.7	1.2	3.0
	  複合サービス事業(郵便局、協同組合)	22	16	2	2	2	0	0
	(A)	100.0	72.7	9.1	9.1	9.1	0.0	0.0
	   サービス業(他に分類されないもの)	268	205	25	19	6	5	8
		100.0	76.5	9.3	7.1	2.2	1.9	3.0
	公務	45	32	7	4	2	0	0
		100.0	71.1	15.6	8.9	4.4	0.0	0.0
	その他	180 100.0	138 76.7	23 12.8	7 3.9	3.3	1.1	4 2.2
		100.0	10.1	12.0	ა.9	ე.პ	1.1	۷.۷

## 4.【Off-JT】2020年 4 月以降

		n	実施なし	1~5%未 満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		4000	3036	472	194	108	56	134
		100.0	75.9	11.8	4.9	2.7	1.4	3.4
	   農業、林業、漁業	45	33	7	3	0	1	1
	辰未、 你未、 点未 	100.0	73.3	15.6	6.7	0.0	2.2	2.2
		24	17	4	0	1	0	2
	弧未、1木口未、1½个11木以未 	100.0	70.8	16.7	0.0	4.2	0.0	8.3
SC3	建設業	292	219	38	15	4	6	10
303	姓议未 	100.0	75.0	13.0	5.1	1.4	2.1	3.4
	製造業 食料品	89	60	13	6	5	4	1
		100.0	67.4	14.6	6.7	5.6	4.5	1.1
	\$I\'生 <del>**</del>	19	13	1	1	0	1	3
	製造業   繊維製品 	100.0	68.4	5.3	5.3	0.0	5.3	15.8

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	10 100.0	7 70.0	2 20.0	1 10.0	0.0	0.0	0.0
	製造業 化学	59 100.0	36 61.0	13 22.0	2 3.4	2 3.4	1 1.7	5 8.5
	製造業 石油・石炭製品	8 100.0	3 37.5	1 12.5	3 37.5	0.0	0.0	1 12.5
	製造業 窯業・土石製品	10 100.0	6 60.0	2 20.0	2 20.0	0.0	0.0	0.0
	製造業 一次金属	10 100.0	6 60.0	2 20.0	2 20.0	0.0	0.0	0.0
	製造業 金属製品	37 100.0	26 70.3	7 18.9	1 2.7	2 5.4	0 0.0	1 2.7
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	18 100.0	15 83.3	2 11.1	0.0	1 5.6	0.0	0.0
	製造業 電子部品・デバイス	25 100.0	12 48.0	5 20.0	1 4.0	3 12.0	0.0	4 16.0
	製造業 電気機械	76 100.0	50 65.8	14 18.4	6 7.9	2 2.6	2 2.6	2 2.6
	製造業 情報・通信機器	14 100.0	12 85.7	2 14.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	製造業 輸送用機械	63 100.0	38 60.3	12 19.0	4 6.3	1 1.6	3 4.8	5 7.9
	製造業 印刷業	14 100.0	13 92.9	0.0	1 7.1	0.0	0.0	0.0
	製造業 その他の製造業	189 100.0	151 79.9	16 8.5	6 3.2	3 1.6	4 2.1	9 4.8
SC3	電気・ガス・熱供給・水道業	108 100.0	76 70.4	16 14.8	6 5.6	1 0.9	1 0.9	8 7.4
	情報通信業	262 100.0	199 76.0	32 12.2	14 5.3	6 2.3	4 1.5	7 2.7
	運輸業、郵便業	249 100.0	193 77.5	32 12.9	10 4.0	7 2.8	2 0.8	5 2.0
	卸売業	149 100.0	119 79.9	14 9.4	3 2.0	3 2.0	2 1.3	8 5.4
	小売業	242 100.0	194 80.2	26 10.7	9 3.7	8 3.3	1 0.4	4 1.7
	金融業、保険業	226 100.0	160 70.8	29 12.8	15 6.6	12 5.3	3 1.3	7 3.1
	不動産業、物品賃貸業	210 100.0	171 81.4	21 10.0	9 4.3	4 1.9	1.0	3 1.4
	学術研究、専門・技術サービス業	142 100.0	103 72.5	20 14.1	8 5.6	6 4.2	2 1.4	3 2.1
	宿泊業	35 100.0	27 77.1	2 5.7	0 0.0	2 5.7	1 2.9	3 8.6
	飲食サービス業	77 100.0	59 76.6	8 10.4	1 1.3	3 3.9	3 3.9	3 3.9
	生活関連サービス業	99 100.0	82 82.8	8 8.1	3 3.0	0 0.0	3 3.0	3 3.0
	娯楽業	33 100.0	28 84.8	2 6.1	1 3.0	0 0.0	0 0.0	2 6.1
	教育、学習支援業	212 100.0	162 76.4	26 12.3	11 5.2	3 1.4	1 0.5	9 4.2
	医療、福祉	366 100.0	280 76.5	44 12.0	19 5.2	10 2.7	2 0.5	11 3.0

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	22 100.0	16 72.7	3 13.6	2 9.1	0.0	1 4.5	0.0
SC3	サービス業(他に分類されないもの)	302 100.0	242 80.1	20 6.6	19 6.3	9 3.0	4 1.3	8 2.6
303	公務	51 100.0	37 72.5	9 17.6	2 3.9	3 5.9	0 0.0	0 0.0
	その他	213 100.0	171 80.3	19 8.9	8 3.8	7 3.3	2 0.9	6 2.8

**Q6**. 現在の勤め先において5年前、10年前の総労働時間に占めるOJT、OFF-JTに費やす時間は現在 を100とした場合、どのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も 近い数字を記入してください。

1. 5年前 総労働時間に占めるOJTの割合(現在を100とした場合)\_\_※半角数字でご記入ください。

	n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
体	948	44.00	0.00	500.00	49.00	20.00
農業、林業、漁業	10	26.30	3.00	85.00	30.97	10.00
鉱業、採石業、砂利採取業	8	44.50	1.00	200.00	62.13	15.00
建設業	80	49.98	0.00	300.00	56.57	25.00
製造業 食料品	30	30.27	0.00	100.00	36.48	10.0
製造業 繊維製品	5	25.20	1.00	80.00	28.11	15.0
製造業 パルプ・紙・紙加工品	2	260.00	20.00	500.00	240.00	260.0
製造業 化学	22	46.91	2.00	130.00	41.34	40.0
製造業 石油・石炭製品	4	16.50	1.00	30.00	13.57	17.5
製造業 窯業・土石製品	3	46.67	10.00	100.00	38.59	30.0
製造業 一次金属	4	44.50	3.00	100.00	37.12	37.5
製造業 金属製品	12	34.33	0.00	100.00	34.59	20.0
製造業 はん用・生産用・業務用機械	5	64.00	0.00	110.00	50.34	100.0
製造業 電子部品・デバイス	11	37.55	1.00	150.00	45.07	30.0
製造業 電気機械	31	55.29	0.00	200.00	57.42	20.0
製造業 情報・通信機器	4	79.00	20.00	100.00	34.08	98.0
製造業 輸送用機械	29	45.00	5.00	250.00	49.55	30.0
製造業 印刷業	2	65.00	30.00	100.00	35.00	65.0
製造業 その他の製造業	44	33.11	0.00	150.00	37.85	15.0
電気・ガス・熱供給・水道業	36	45.44	1.00	200.00	52.30	10.0
情報通信業	54	44.67	0.00	400.00	64.68	17.5
運輸業、郵便業	58	41.24	0.00	150.00	40.64	30.0
卸売業	35	52.71	0.00	200.00	46.57	50.0
小売業	50	54.00	0.00	200.00	49.68	40.0
金融業、保険業	63	42.78	0.00	200.00	45.13	20.0
不動産業、物品賃貸業	38	46.29	0.00	200.00	48.85	20.0
学術研究、専門・技術サービス業	36	52.72	1.00	150.00	48.92	22.5
宿泊業	7	41.43	5.00	100.00	30.32	40.0
飲食サービス業	19	53.42	5.00	100.00	37.17	50.0
生活関連サービス業	16	37.94	0.00	110.00	36.46	17.5
娯楽業	5	26.00	10.00	80.00	27.28	10.0

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
	教育、学習支援業	52	38.69	0.00	150.00	39.60	20.00
	医療、福祉	73	42.93	0.00	200.00	42.46	20.00
SC3	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	6	21.67	5.00	50.00	17.48	15.00
503	サービス業(他に分類されないもの)	58	40.90	0.00	150.00	39.36	20.00
	公務	15	19.93	1.00	100.00	27.05	10.00
	その他	21	34.67	0.00	100.00	32.11	20.00

## 総労働時間に占めるOff-JTの割合(現在を100とした場合)\_\_※半角数字でご記入ください。

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		659	39.56	0.00	600.00	47.09	20.00
	農業、林業、漁業	8	23.75	2.00	85.00	28.01	7.50
	鉱業、採石業、砂利採取業	6	40.17	0.00	200.00	71.79	10.00
	建設業	56	41.98	1.00	140.00	38.67	25.00
	製造業 食料品	20	12.05	0.00	50.00	13.38	10.00
	製造業 繊維製品	4	27.75	1.00	80.00	30.91	15.00
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	2	300.50	1.00	600.00	299.50	300.50
	製造業 化学	18	47.94	0.00	150.00	42.81	40.00
	製造業 石油・石炭製品	4	8.50	0.00	30.00	12.46	2.00
	製造業 窯業・土石製品	2	60.00	20.00	100.00	40.00	60.00
	製造業 一次金属	4	23.25	0.00	80.00	32.96	6.50
	製造業 金属製品	8	41.88	1.00	100.00	38.21	35.00
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	1	110.00	110.00	110.00	0.00	110.00
	製造業 電子部品・デバイス	9	46.22	1.00	150.00	46.06	30.00
	製造業 電気機械	21	49.86	0.00	150.00	46.14	20.00
	製造業 情報・通信機器	2	2.00	1.00	3.00	1.00	2.00
	製造業 輸送用機械	22	28.55	0.00	100.00	29.39	17.50
	製造業 印刷業	1	10.00	10.00	10.00	0.00	10.00
SC3	製造業 その他の製造業	28	31.50	3.00	100.00	33.42	20.00
300	電気・ガス・熱供給・水道業	24	32.75	0.00	120.00	38.95	10.00
	情報通信業	35	55.66	1.00	200.00	56.22	50.00
	運輸業、郵便業	43	42.35	1.00	120.00	37.95	30.00
	卸売業	28	36.61	0.00	100.00	33.40	20.00
	小売業	33	53.70	0.00	200.00	51.29	40.00
	金融業、保険業	47	33.00	0.00	200.00	45.72	10.00
	不動産業、物品賃貸業	27	51.85	0.00	150.00	46.90	50.00
	学術研究、専門・技術サービス業	24	55.25	1.00	140.00	46.75	45.00
	宿泊業	5	33.00	5.00	70.00	27.31	25.00
	飲食サービス業	15	44.00	0.00	200.00	52.19	20.00
	生活関連サービス業	7	45.71	0.00	100.00	37.74	40.00
	娯楽業	2	12.50	5.00	20.00	7.50	12.50
	教育、学習支援業	34	35.35	1.00	108.00	36.07	20.00
	医療、福祉	54	34.31	0.00	120.00	33.88	20.00
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	5	14.20	1.00	40.00	14.44	5.00
	サービス業(他に分類されないもの)	33	37.27	0.00	120.00	35.34	20.00
	公務	11	20.27	0.00	120.00	34.10	5.00
	その他	16	25.81	0.00	100.00	27.84	15.00

2. 10年前 総労働時間に占めるOJTの割合(現在を100とした場合)\_\_※半角数字でご記入ください。

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		643	46.55	0.00	500.00	58.72	20.00
	農業、林業、漁業	2	4.00	3.00	5.00	1.00	4.00
	鉱業、採石業、砂利採取業	6	44.67	5.00	200.00	69.81	15.00
	建設業	65	51.78	0.00	500.00	71.53	30.00
	製造業 食料品	16	28.00	0.00	95.00	30.45	17.50
	製造業 繊維製品	4	29.00	1.00	90.00	35.92	12.50
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	1	20.00	20.00	20.00	0.00	20.00
	製造業 化学	16	52.06	3.00	130.00	43.94	50.00
	製造業 石油・石炭製品	2	30.00	30.00	30.00	0.00	30.00
	製造業 窯業・土石製品	3	60.00	10.00	100.00	37.42	70.00
	製造業 一次金属	3	49.67	4.00	100.00	39.33	45.00
	製造業 金属製品	6	36.83	1.00	100.00	34.43	32.50
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	5	67.00	0.00	110.00	52.69	110.00
	製造業 電子部品・デバイス	7	43.29	1.00	250.00	84.89	5.00
	製造業 電気機械	23	53.91	0.00	200.00	56.65	20.00
	製造業 情報・通信機器	3	70.67	15.00	100.00	39.38	97.00
	製造業 輸送用機械	22	56.14	2.00	500.00	107.16	17.50
	製造業 印刷業	2	65.00	30.00	100.00	35.00	65.00
0.00	製造業 その他の製造業	32	38.84	2.00	200.00	43.19	20.00
SC3	電気・ガス・熱供給・水道業	31	41.42	0.00	200.00	53.90	10.00
	情報通信業	34	66.44	1.00	500.00	106.44	22.50
	運輸業、郵便業	40	40.65	0.00	150.00	39.93	35.00
	卸売業	30	47.73	0.00	200.00	46.75	35.00
	小売業	31	59.19	5.00	300.00	62.99	40.00
	金融業、保険業	44	46.25	0.00	200.00	54.25	17.50
	不動産業、物品賃貸業	21	41.10	0.00	100.00	39.00	20.00
	学術研究、専門・技術サービス業	23	56.35	3.00	130.00	46.81	25.00
	宿泊業	5	61.00	25.00	100.00	29.05	50.00
	飲食サービス業	13	49.38	5.00	100.00	39.15	25.00
	生活関連サービス業	11	31.45	1.00	120.00	32.74	20.00
	娯楽業	2	10.00	10.00	10.00	0.00	10.00
	教育、学習支援業	33	42.33	0.00	150.00	43.15	20.00
	医療、福祉	37	56.92	1.00	300.00	58.88	40.00
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	6	16.67	5.00	40.00	12.13	15.00
	サービス業(他に分類されないもの)	36	36.19	0.00	150.00	39.44	17.50
	公務	12	14.50	1.00	100.00	26.12	5.00
	その他	16	33.88	0.00	100.00	33.29	17.50

## 総労働時間に占めるOff-JTの割合(現在を100とした場合)\_\_※半角数字でご記入ください。

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		469	41.31	0.00	500.00	51.89	20.00
	農業、林業、漁業	2	6.50	3.00	10.00	3.50	6.50
	鉱業、採石業、砂利採取業	5	47.60	0.00	200.00	76.47	10.00
SC3	建設業	45	45.20	1.00	170.00	41.33	30.00
303	製造業 食料品	14	10.79	0.00	20.00	7.61	10.00
	製造業 繊維製品	4	29.00	1.00	90.00	35.92	12.50
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	1	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00

		n	平均値	 最小値	最大値	標準偏差	 中央値
	製造業・化学	11	54.09	5.00	200.00	56.68	40.00
	製造業の石油・石炭製品	2	15.00	0.00	30.00	15.00	15.00
	製造業の窯業・土石製品	2	75.00	50.00	100.00	25.00	75.00
	   製造業  一次金属	3	3.00	0.00	5.00	2.16	4.00
	製造業 金属製品	4	30.25	1.00	50.00	20.86	35.00
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	1	110.00	110.00	110.00	0.00	110.00
	製造業 電子部品・デバイス	5	41.20	1.00	150.00	55.39	20.00
	製造業 電気機械	15	61.07	0.00	200.00	61.15	30.00
	製造業 情報・通信機器	1	3.00	3.00	3.00	0.00	3.00
	製造業 輸送用機械	16	30.63	0.00	100.00	30.25	20.00
	製造業 印刷業	1	10.00	10.00	10.00	0.00	10.00
	製造業 その他の製造業	24	30.00	0.00	100.00	30.49	12.50
	電気・ガス・熱供給・水道業	22	38.86	0.00	150.00	43.53	15.00
	情報通信業	24	71.75	1.00	200.00	64.46	65.00
SC3	運輸業、郵便業	28	33.64	1.00	100.00	29.22	30.00
503	卸売業	23	38.65	0.00	150.00	38.80	30.00
	小売業	25	62.60	0.00	400.00	81.41	50.00
	金融業、保険業	38	33.29	0.00	200.00	48.26	10.00
	不動産業、物品賃貸業	14	48.71	0.00	100.00	45.42	47.50
	学術研究、専門・技術サービス業	15	86.33	5.00	500.00	120.21	60.00
	宿泊業	3	55.00	25.00	80.00	22.73	60.00
	飲食サービス業	11	50.73	0.00	200.00	57.51	28.00
	生活関連サービス業	5	50.40	2.00	100.00	31.63	50.00
	娯楽業	1	5.00	5.00	5.00	0.00	5.00
	教育、学習支援業	23	34.70	0.00	120.00	40.64	10.00
	医療、福祉	30	37.23	2.00	120.00	35.33	20.00
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	5	13.20	1.00	30.00	10.53	10.00
	サービス業(他に分類されないもの)	24	33.75	0.00	100.00	33.95	15.00
	公務	10	15.00	0.00	110.00	31.76	5.00
	その他	12	27.08	0.00	100.00	30.89	11.00

Q7. あなたの総労働時間の内、新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のために研修した時間はどのくらいですか。(例えば、新しい機器の使い方を修得するための研修の時間やMicrosoft365などのグループウェアを導入した場合、その使い方を修得するための研修の時間など。)おおまかな数字で構いませんので、新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4月以降)の状況に最も近いものを選んでください。

#### 1. 2020年3月以前

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		3687 100.0	2461 66.7	679 18.4	309 8.4	119 3.2	52 1.4	67 1.8
	農業、林業、漁業	41 100.0	31 75.6	5 12.2	3 7.3	1 2.4	0 0.0	1 2.4
SC3	鉱業、採石業、砂利採取業	24 100.0	15 62.5	5 20.8	3 12.5	0.0	0.0	1 4.2

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
	建設業	277 100.0	184 66.4	52 18.8	25 9.0	6 2.2	5 1.8	5 1.8
	製造業 食料品	80 100.0	53 66.3	12 15.0	11 13.8	2 2.5	2 2.5	0.0
	製造業 繊維製品	18 100.0	10 55.6	2 11.1	3 16.7	0.0	2 11.1	1 5.6
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	10	6 60.0	2 20.0	1 10.0	1 10.0	0 0.0	0
	製造業 化学	58 100.0	25 43.1	15 25.9	10 17.2	4 6.9	3 5.2	1 1.7
	製造業 石油・石炭製品	8	3 37.5	3 37.5	1 12.5	0.0	0 0.0	1 12.5
	製造業 窯業・土石製品	10	6 60.0	2 20.0	1 10.0	1 10.0	0.0	0 0.0
	製造業 一次金属	10	5 50.0	2 20.0	2 20.0	0 0.0	1 10.0	0
	製造業 金属製品	35 100.0	21 60.0	7 20.0	5 14.3	2 5.7	0 0.0	0
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	16 100.0	10 62.5	4 25.0	1 6.3	1 6.3	0.0	0.0
	製造業 電子部品・デバイス	22 100.0	11 50.0	7 31.8	1 4.5	2 9.1	0.0	1 4.5
	製造業 電気機械	70 100.0	39 55.7	14 20.0	8 11.4	4 5.7	2 2.9	3 4.3
	製造業 情報・通信機器	14 100.0	10 71.4	2 14.3	1 7.1	0	1 7.1	0
SC3	製造業 輸送用機械	62 100.0	33 53.2	17 27.4	7 11.3	2 3.2	2 3.2	1 1.6
	製造業 印刷業	14 100.0	12 85.7	0 0.0	1 7.1	1 7.1	0	0.0
	製造業 その他の製造業	171 100.0	111 64.9	37 21.6	15 8.8	5 2.9	1 0.6	2 1.2
	電気・ガス・熱供給・水道業	107 100.0	69 64.5	19 17.8	9 8.4	2 1.9	2 1.9	6 5.6
	情報通信業	240 100.0	148 61.7	57 23.8	22 9.2	8 3.3	1 0.4	4 1.7
	運輸業、郵便業	237	174 73.4	38 16.0	14 5.9	5 2.1	2 0.8	4 1.7
	卸売業	136 100.0	94 69.1	20	9 6.6	7 5.1	3 2.2	3 2.2
	小売業	225 100.0	157 69.8	40 17.8	15 6.7	6 2.7	2 0.9	5 2.2
	金融業、保険業	208	116 55.8	51 24.5	23	11 5.3	2	5 2.4
	不動産業、物品賃貸業	199 100.0	151 75.9	27 13.6	11 5.5	8 4.0	1 0.5	1 0.5
	学術研究、専門・技術サービス業	134 100.0	84 62.7	35 26.1	10 7.5	2 1.5	0.5 1 0.7	2 1.5
	宿泊業	30 100.0	18 60.0	5 16.7	7.5 4 13.3	1 3.3	0.7	2 6.7
	飲食サービス業	72	48	11	6	4	1	2
	生活関連サービス業	100.0 91 100.0	66.7 69 75.8	15.3 11 12.1	8.3 6 6.6	5.6 2 2.2	1.4 1 1.1	2.8 2 2.2

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
	娯楽業	33	24	5	2	0	1	1
	·	100.0	72.7	15.2	6.1	0.0	3.0	3.0
	│ │教育、学習支援業	192	127	34	17	8	3	3
	秋月、子白又饭未 	100.0	66.1	17.7	8.9	4.2	1.6	1.6
	医核 垣池	328	227	54	28	11	7	1
	医療、福祉	100.0	69.2	16.5	8.5	3.4	2.1	0.3
SC3	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	22	12	8	2	0	0	0
503		100.0	54.5	36.4	9.1	0.0	0.0	0.0
	サービス業(他に分類されないもの)	268	197	42	19	1	4	5
	リーピス未(他に分類されないもの) 	100.0	73.5	15.7	7.1	0.4	1.5	1.9
	公務	45	25	13	5	2	0	0
		100.0	55.6	28.9	11.1	4.4	0.0	0.0
	その他	180	136	21	8	9	2	4
	て V J I I I I I I I I I I I I I I I I I I	100.0	75.6	11.7	4.4	5.0	1.1	2.2

## 2. 2020年4月以降

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		4000 100.0	2730 68.3	692 17.3	281 7.0	142 3.6	62 1.6	93 2.3
	<b>申</b> 森 ↑↑森 ~	45	34	6	2	2	0	1
	農業、林業、漁業	100.0	75.6	13.3	4.4	4.4	0.0	2.2
	鉱業、採石業、砂利採取業	24 100.0	17 70.8	3 12.5	1 4.2	2 8.3	0.0	1 4.2
	建設業	292 100.0	203 69.5	49 16.8	21 7.2	7 2.4	5 1.7	7 2.4
	製造業 食料品	89 100.0	56 62.9	14 15.7	9 10.1	9 10.1	1 1.1	0.0
	製造業 繊維製品	19 100.0	12 63.2	1 5.3	1 5.3	1 5.3	2 10.5	2 10.5
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	10 100.0	6 60.0	3 30.0	1 10.0	0.0	0.0	0.0
	製造業 化学	59 100.0	28 47.5	15 25.4	6 10.2	4 6.8	5 8.5	1 1.7
SC3	製造業 石油・石炭製品	8 100.0	4 50.0	3 37.5	0.0	0.0	0.0	1 12.5
303	製造業 窯業・土石製品	10 100.0	5 50.0	2 20.0	2 20.0	1 10.0	0.0	0.0
	製造業 一次金属	10 100.0	5 50.0	3 30.0	2 20.0	0.0	0.0	0.0
	製造業 金属製品	37 100.0	23 62.2	8 21.6	3 8.1	3 8.1	0 0.0	0 0.0
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	18 100.0	13 72.2	4 22.2	0.0	1 5.6	0.0	0.0
	製造業 電子部品・デバイス	25 100.0	13 52.0	7 28.0	2 8.0	2 8.0	0.0	1 4.0
	製造業 電気機械	76 100.0	45 59.2	15 19.7	6 7.9	4 5.3	2 2.6	4 5.3
	製造業 情報・通信機器	14 100.0	11 78.6	2 14.3	0.0	1 7.1	0.0	0.0
	製造業 輸送用機械	63 100.0	33 52.4	15 23.8	9 14.3	1 1.6	2 3.2	3 4.8

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
	製造業 印刷業	14 100.0	13 92.9	0.0	1 7.1	0.0	0.0	0.0
	製造業 その他の製造業	189 100.0	127 67.2	38 20.1	10 5.3	7 3.7	3 1.6	4 2.1
	電気・ガス・熱供給・水道業	108 100.0	75 69.4	15 13.9	9 8.3	2 1.9	3 2.8	4 3.7
	情報通信業	262 100.0	163 62.2	62 23.7	21 8.0	5 1.9	4 1.5	7 2.7
	運輸業、郵便業	249 100.0	187 75.1	36 14.5	15 6.0	5 2.0	2 0.8	4 1.6
	卸売業	149 100.0	105 70.5	22 14.8	8 5.4	7 4.7	2 1.3	5 3.4
	小売業	242 100.0	173 71.5	40 16.5	17 7.0	2 0.8	4 1.7	6 2.5
	金融業、保険業	226 100.0	126 55.8	50 22.1	31 13.7	11 4.9	1 0.4	7 3.1
	不動産業、物品賃貸業	210 100.0	159 75.7	27 12.9	14 6.7	7 3.3	2 1.0	1 0.5
SC3	学術研究、専門・技術サービス業	142 100.0	88 62.0	37 26.1	5 3.5	7 4.9	2 1.4	3 2.1
303	宿泊業	35 100.0	23 65.7	5 14.3	3 8.6	2 5.7	0 0.0	2 5.7
	飲食サービス業	77 100.0	55 71.4	11 14.3	4 5.2	3 3.9	2 2.6	2 2.6
	生活関連サービス業	99 100.0	72 72.7	13 13.1	6 6.1	4 4.0	1 1.0	3 3.0
	娯楽業	33 100.0	24 72.7	6 18.2	1 3.0	0 0.0	0 0.0	2 6.1
	教育、学習支援業	212 100.0	131 61.8	50 23.6	14 6.6	7 3.3	4 1.9	6 2.8
	医療、福祉	366 100.0	268 73.2	50 13.7	26 7.1	11 3.0	6 1.6	5 1.4
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	22 100.0	15 68.2	3 13.6	3 13.6	1 4.5	0.0	0.0
	サービス業 (他に分類されないもの)	302 100.0	224 74.2	41 13.6	16 5.3	8 2.6	7 2.3	6 2.0
	公務	51 100.0	31 60.8	13 25.5	5 9.8	1 2.0	1 2.0	0 0.0
	その他	213 100.0	163 76.5	23 10.8	7 3.3	14 6.6	1 0.5	5 2.3

**Q8**. 現在の勤め先において5年前、10年前の総労働時間の内、新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のための研修した時間は、現在を100とした場合、どのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も近い数字を記入してください。(半角数字でご記入ください)

## 5年前:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		855	43.10	0.00	250.00	45.51	20.00
	農業、林業、漁業	9	22.56	0.00	80.00	31.15	5.00
	鉱業、採石業、砂利採取業	6	40.00	5.00	150.00	52.84	10.00
	建設業	68	47.47	0.00	200.00	43.89	30.00
	製造業 食料品	23	30.91	1.00	188.00	43.87	10.00
	製造業 繊維製品	5	31.20	1.00	120.00	44.63	10.00
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	3	106.67	100.00	120.00	9.43	100.00
	製造業 化学	24	41.50	0.00	140.00	45.50	10.00
	製造業 石油・石炭製品	3	7.00	1.00	10.00	4.24	10.00
	製造業 窯業・土石製品	3	44.33	3.00	100.00	40.88	30.00
	製造業 一次金属	5	65.00	5.00	120.00	47.96	90.00
	製造業 金属製品	11	48.82	1.00	100.00	37.19	50.00
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	3	101.67	95.00	110.00	6.24	100.00
	製造業 電子部品・デバイス	8	46.50	3.00	150.00	49.37	29.50
	製造業 電気機械	25	55.88	1.00	200.00	55.56	50.00
	製造業 情報・通信機器	3	15.00	1.00	24.00	10.03	20.00
	製造業 輸送用機械	26	52.04	0.00	250.00	56.57	35.00
	製造業 印刷業	1	100.00	100.00	100.00	0.00	100.00
SC3	製造業 その他の製造業	45	38.20	1.00	120.00	36.99	20.00
303	電気・ガス・熱供給・水道業	25	33.20	1.00	150.00	42.30	10.00
	情報通信業	62	49.55	0.00	200.00	47.20	30.00
	運輸業、郵便業	51	43.63	0.00	200.00	48.29	15.00
	卸売業	33	52.33	0.00	250.00	54.79	30.00
	小売業	49	46.20	1.00	200.00	46.63	20.00
	金融業、保険業	64	40.03	1.00	150.00	41.82	20.00
	不動産業、物品賃貸業	34	52.85	0.00	250.00	55.19	50.00
	学術研究、専門・技術サービス業	30	43.60	0.00	200.00	50.15	12.50
	宿泊業	8	45.38	3.00	120.00	41.14	35.00
	飲食サービス業	16	33.69	1.00	100.00	33.33	10.00
	生活関連サービス業	14	46.79	5.00	120.00	39.71	35.00
	娯楽業	6	25.00	5.00	80.00	26.14	15.00
	教育、学習支援業	51	33.06	0.00	125.00	38.16	10.00
	医療、福祉	57	46.00	0.00	200.00	44.17	35.00
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	5	27.20	1.00	70.00	27.67	10.00
	サービス業 (他に分類されないもの)	45	33.84	0.00	120.00	36.46	16.00
	公務	15	29.20	1.00	100.00	37.26	9.00
	その他	19	41.84	0.00	120.00	39.88	20.00

## 10年前:\_\_

		n	平均值	最小值	最大値	標準偏差	中央値
全体		576	43.60	0.00	500.00	53.06	20.00
	農業、林業、漁業	3	14.33	3.00	20.00	8.01	20.00
	鉱業、採石業、砂利採取業	4	43.75	5.00	150.00	61.38	10.00
	建設業	53	51.53	0.00	300.00	56.44	30.00
	製造業 食料品	14	18.07	1.00	70.00	18.77	10.00
	製造業 繊維製品	4	34.00	1.00	120.00	49.75	7.50
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	2	75.00	0.00	150.00	75.00	75.00
	製造業 化学	14	49.36	1.00	140.00	51.61	25.00
	製造業 石油・石炭製品	1	10.00	10.00	10.00	0.00	10.00
	製造業 窯業・土石製品	3	57.67	3.00	100.00	40.55	70.00
	製造業 一次金属	4	37.00	0.00	135.00	56.65	6.50
	製造業 金属製品	6	40.00	5.00	100.00	36.40	22.50
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	3	101.67	95.00	110.00	6.24	100.00
	製造業 電子部品・デバイス	5	52.40	0.00	150.00	61.44	10.00
	製造業 電気機械	20	54.80	0.00	150.00	50.53	50.00
	製造業 情報・通信機器	2	19.50	15.00	24.00	4.50	19.50
	製造業 輸送用機械	20	61.50	0.00	500.00	112.48	10.00
	製造業 印刷業	1	100.00	100.00	100.00	0.00	100.00
SC3	製造業 その他の製造業	32	35.84	1.00	120.00	35.65	25.00
303	電気・ガス・熱供給・水道業	19	25.16	0.00	100.00	34.34	10.00
	情報通信業	41	55.46	1.00	200.00	53.59	30.00
	運輸業、郵便業	32	36.47	0.00	110.00	36.21	15.00
	卸売業	26	42.58	0.00	100.00	40.66	20.00
	小売業	34	57.59	0.00	300.00	66.99	25.00
	金融業、保険業	43	40.28	1.00	200.00	49.45	15.00
	不動産業、物品賃貸業	18	47.39	0.00	100.00	42.31	40.00
	学術研究、専門・技術サービス業	21	34.90	0.00	110.00	40.72	10.00
	宿泊業	6	52.50	15.00	120.00	41.81	30.00
	飲食サービス業	10	29.80	3.00	100.00	35.22	10.00
	生活関連サービス業	9	45.56	10.00	130.00	40.03	30.00
	娯楽業	3	20.00	5.00	50.00	21.21	5.00
	教育、学習支援業	29	40.45	0.00	200.00	54.31	10.00
	医療、福祉	34	52.62	0.00	300.00	64.63	25.00
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	4	6.75	1.00	10.00	3.70	8.00
	サービス業 (他に分類されないもの)	32	30.91	0.00	100.00	36.25	12.50
	公務	12	23.50	1.00	100.00	34.72	7.50
	その他	12	45.00	5.00	150.00	41.68	40.00

		n	はい	いいえ
全体		4000 100.0	452 11.3	3548 88.7
		45	5	40
	農業、林業、漁業	100.0	11.1	88.9
	鉱業、採石業、砂利採取業	24 100.0	4 16.7	20 83.3
	建設業	292 100.0	24 8.2	268 91.8
	製造業 食料品	89 100.0	13 14.6	76 85.4
	製造業 繊維製品	19 100.0	5 26.3	14 73.7
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	10 100.0	2 20.0	8 80.0
	製造業 化学	59 100.0	6 10.2	53 89.8
	製造業 石油・石炭製品	8 100.0	2 25.0	6 75.0
	製造業 窯業・土石製品	10 100.0	1 10.0	9 90.0
	製造業 一次金属	10 100.0	2 20.0	8 80.0
	製造業 金属製品	37 100.0	3 8.1	34 91.9
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	18 100.0	0	18 100.0
SC3	製造業 電子部品・デバイス	25 100.0	7 28.0	18 72.0
	製造業 電気機械	76 100.0	9 11.8	67 88.2
	製造業 情報・通信機器	14 100.0	1 7.1	13 92.9
	製造業 輸送用機械	63 100.0	9 14.3	54 85.7
	製造業 印刷業	14 100.0	1 7.1	13 92.9
	製造業 その他の製造業	189 100.0	12 6.3	177 93.7
	電気・ガス・熱供給・水道業	108 100.0	7 6.5	101 93.5
	情報通信業	262 100.0	33 12.6	229 87.4
	運輸業、郵便業	249 100.0	15 6.0	234 94.0
	卸売業	149 100.0	15 10.1	134 89.9
	小売業	242 100.0	22 9.1	220 90.9
	金融業、保険業	226 100.0	28 12.4	198 87.6
	不動産業、物品賃貸業	210 100.0	17 8.1	193 91.9

		n	はい	いいえ
宿 飲 生 数 SC3 教 医	学術研究、専門・技術サービス業	142 100.0	6 4.2	136 95.8
	宿泊業	35 100.0	8 22.9	27 77.1
	飲食サービス業	77 100.0	22 28.6	55 71.4
	生活関連サービス業	99 100.0	22 22.2	77 77.8
	娯楽業	33 100.0	8 24.2	25 75.8
SC3	教育、学習支援業	212 100.0	21 9.9	191 90.1
	医療、福祉	366 100.0	55 15.0	311 85.0
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	22 100.0	1 4.5	21 95.5
	サービス業 (他に分類されないもの)	302 100.0	35 11.6	267 88.4
	公務	51 100.0	8 15.7	43 84.3
	その他	213 100.0	23 10.8	190 89.2

Q10. ■前間で「はい」とお答えの方にお伺いします■あなたの総労働時間の内、配置転換があった場合、配置転換先での業務をこなすために研修した時間はどのくらいですか。おおまかな数字で構いませんのであなたの状況に最も近いものを選んでください。

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		452 100.0	203 44.9	99 21.9	73 16.2	37 8.2	17 3.8	23 5.1
	農業、林業、漁業	5 100.0	1 20.0	2 40.0	0.0	2 40.0	0.0	0.0
	鉱業、採石業、砂利採取業	4 100.0	1 25.0	2 50.0	0 0.0	0 0.0	1 25.0	0.0
	建設業	24 100.0	8 33.3	8 33.3	4 16.7	2 8.3	2 8.3	0.0
	製造業 食料品	13 100.0	1 7.7	7 53.8	2 15.4	3 23.1	0 0.0	0.0
SC3	製造業 繊維製品	5 100.0	2 40.0	2 40.0	1 20.0	0.0	0 0.0	0.0
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	2 100.0	0.0	1 50.0	0.0	1 50.0	0.0	0.0
	製造業 化学	6 100.0	2 33.3	3 50.0	0.0	0.0	0.0	1 16.7
	製造業 石油・石炭製品	2 100.0	0.0	0.0	1 50.0	1 50.0	0.0	0.0
	製造業 窯業・土石製品	1 100.0	0.0	0.0	0.0	1 100.0	0.0	0.0

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
	製造業 一次金属	2 100.0	1 50.0	1 50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	製造業 金属製品	3 100.0	2 66.7	1 33.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
	製造業 電子部品・デバイス	7	4 57.1	1 14.3	1 14.3	0.0	0.0	1 14.3
	製造業 電気機械	9	3 33.3	2 22.2	2 22.2	1 11.1	1 11.1	0
	製造業 情報・通信機器	1 100.0	0	1 100.0	0.0	0	0.0	0
	製造業 輸送用機械	9	3 33.3	2 22.2	3 33.3	0	1 11.1	0
	製造業 印刷業	1 100.0	0.0	1 100.0	0	0.0	0	0
	製造業 その他の製造業	12 100.0	5 41.7	2 16.7	5 41.7	0.0	0.0	0.0
	電気・ガス・熱供給・水道業	7 100.0	3 42.9	2 28.6	0.0	1 14.3	0.0	1 14.3
	情報通信業	33 100.0	10 30.3	5 15.2	8 24.2	7 21.2	2 6.1	1 3.0
	運輸業、郵便業	15 100.0	7 46.7	2 13.3	1 6.7	3 20.0	0.0	2 13.3
	卸売業	15 100.0	5 33.3	2 13.3	5 33.3	1 6.7	1 6.7	1 6.7
SC3	小売業	22 100.0	12 54.5	5 22.7	3 13.6	0.0	0.0	2 9.1
	金融業、保険業	28 100.0	11 39.3	8 28.6	3 10.7	0.0	2 7.1	4 14.3
	不動産業、物品賃貸業	17 100.0	6 35.3	2 11.8	7 41.2	1 5.9	1 5.9	0.0
	学術研究、専門・技術サービス業	6 100.0	4 66.7	2 33.3	0.0	0.0	0 0.0	0.0
	宿泊業	8 100.0	4 50.0	0.0	3 37.5	1 12.5	0.0	0.0
	飲食サービス業	22 100.0	14 63.6	4 18.2	0.0	2 9.1	0.0	2 9.1
	生活関連サービス業	22 100.0	12 54.5	2 9.1	5 22.7	1 4.5	1 4.5	1 4.5
	娯楽業	8 100.0	4 50.0	2 25.0	2 25.0	0.0	0.0	0.0
	教育、学習支援業	21 100.0	11 52.4	4 19.0	0.0	2 9.5	0.0	4 19.0
	医療、福祉	55 100.0	27 49.1	11 20.0	9 16.4	4 7.3	3 5.5	1 1.8
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	1 100.0	0.0	0.0	1 100.0	0.0	0 0.0	0.0
	サービス業 (他に分類されないもの)	35 100.0	17 48.6	11 31.4	6 17.1	1 2.9	0 0.0	0 0.0
	公務	8 100.0	6 75.0	1 12.5	0.0	0.0	1 12.5	0 0.0
	その他	23 100.0	17 73.9	0 0.0	1 4.3	2 8.7	1 4.3	2 8.7

Q11. あなたの総労働時間は新型コロナ感染症流行前 (2020年3月以前) とそれ以降 (2020年4月以降) で変化はありましたか。流行前を100としておおまかな数字で構いませんのであなたの状況に最も近いものを選んでください。

		n	80以下	80超 90未満	90超	100 (変化なし)	100超 110未満	110超 120未満	120超
全体		3687 100.0	496 13.5	299 8.1	353 9.6	2255 61.2	140 3.8	61 1.7	83 2.3
	農業、林業、漁業	41 100.0	4 9.8	1 2.4	4 9.8	31 75.6	0 0.0	1 2.4	0.0
	鉱業、採石業、砂利採取業	24 100.0	2 8.3	2 8.3	3 12.5	15 62.5	2 8.3	0.0	0.0
	建設業	277 100.0	26 9.4	21 7.6	28 10.1	190 68.6	5 1.8	1 0.4	6 2.2
	製造業 食料品	80 100.0	15 18.8	8 10.0	7 8.8	44 55.0	3 3.8	1 1.3	2 2.5
	製造業 繊維製品	18 100.0	4 22.2	2 11.1	3 16.7	7 38.9	1 5.6	1 5.6	0.0
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	10 100.0	1 10.0	0.0	3 30.0	5 50.0	1 10.0	0.0	0.0
	製造業 化学	58 100.0	4 6.9	3 5.2	4 6.9	39 67.2	4 6.9	3 5.2	1 1.7
	製造業 石油・石炭製品	8 100.0	1 12.5	0.0	1 12.5	4 50.0	0.0	0.0	2 25.0
	製造業 窯業・土石製品	10 100.0	0.0	1 10.0	3 30.0	4 40.0	0.0	0.0	20.0
	製造業 一次金属	10 100.0	1 10.0	0.0	2 20.0	5 50.0	1 10.0	0.0	1 10.0
	製造業 金属製品	35 100.0	7 20.0	3 8.6	6 17.1	16 45.7	2 5.7	0 0.0	1 2.9
SC3	製造業 はん用・生産用・ 業務用機械	16 100.0	1 6.3	1 6.3	2 12.5	11 68.8	1 6.3	0.0	0.0
	製造業 電子部品・デバイス	22 100.0	1 4.5	3 13.6	2 9.1	14 63.6	1 4.5	1 4.5	0.0
	製造業 電気機械	70 100.0	5 7.1	11 15.7	10 14.3	39 55.7	3 4.3	0 0.0	2 2.9
	製造業 情報・通信機器	14 100.0	2 14.3	0.0	2 14.3	8 57.1	0.0	1 7.1	1 7.1
	製造業 輸送用機械	62 100.0	12 19.4	9 14.5	8 12.9	29 46.8	2 3.2	2 3.2	0.0
	製造業 印刷業	14 100.0	3 21.4	1 7.1	0.0	9 64.3	1 7.1	0.0	0.0
	製造業 その他の製造業	171 100.0	23 13.5	26 15.2	14 8.2	100 58.5	5 2.9	1 0.6	2 1.2
	電気・ガス・熱供給・水道業	107 100.0	13 12.1	4 3.7	9 8.4	76 71.0	4 3.7	0 0.0	1 0.9
	情報通信業	240 100.0	19 7.9	17 7.1	27 11.3	151 62.9	8 3.3	9 3.8	9 3.8
	運輸業、郵便業	237 100.0	34 14.3	22 9.3	18 7.6	155 65.4	7 3.0	1 0.4	0 0.0
	卸売業	136 100.0	17 12.5	14 10.3	7 5.1	88 64.7	7 5.1	1 0.7	2 1.5
	小売業	225 100.0	27 12.0	23 10.2	26 11.6	129 57.3	12 5.3	5 2.2	3 1.3

		n	80以下	80超 90未満	90超 100未満	100 (変化なし)	100超	110超 120未満	120超
	金融業、保険業	208 100.0	28 13.5	17 8.2	19 9.1	124 59.6	9 4.3	6 2.9	5 2.4
	不動産業、物品賃貸業	199 100.0	18 9.0	18 9.0	19 9.5	137 68.8	4 2.0	1 0.5	2 1.0
	学術研究、専門・技術サー ビス業	134 100.0	11 8.2	10 7.5	12 9.0	89 66.4	5 3.7	2 1.5	5 3.7
	宿泊業	30 100.0	9 30.0	1 3.3	5 16.7	10 33.3	3 10.0	0 0.0	2 6.7
	飲食サービス業	72 100.0	27 37.5	9 12.5	7 9.7	25 34.7	0 0.0	2 2.8	2 2.8
	生活関連サービス業	91 100.0	26 28.6	12 13.2	7 7.7	41 45.1	1 1.1	2 2.2	2 2.2
SC3	娯楽業	33 100.0	9 27.3	6 18.2	4 12.1	13 39.4	0 0.0	0 0.0	1 3.0
	教育、学習支援業	192 100.0	22 11.5	9 4.7	18 9.4	127 66.1	12 6.3	1 0.5	3 1.6
	医療、福祉	328 100.0	37 11.3	10 3.0	22 6.7	214 65.2	22 6.7	11 3.4	12 3.7
	複合サービス事業(郵便局、 協同組合)	22 100.0	2 9.1	1 4.5	2 9.1	15 68.2	0.0	0.0	2 9.1
	サービス業(他に分類され ないもの)	268 100.0	52 19.4	14 5.2	32 11.9	158 59.0	4 1.5	4 1.5	4 1.5
	公務	45 100.0	4 8.9	3 6.7	4 8.9	31 68.9	0 0.0	1 2.2	2 4.4
	その他	180 100.0	29 16.1	17 9.4	13 7.2	102 56.7	10 5.6	3 1.7	6 3.3

Q12. 業務に必要な資格を取得するために、労働時間外に勉強した時間についてお伺いします。総労働時間を100とすると、資格を取得するために労働時間外に勉強した時間はどのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4月以降)の状況に最も近い数字を記入してください。(例えば、総労働時間が月200時間で、労働時間外に月に20時間勉強した場合は、「10」と記入してください。)(半角数字でご記入ください)

## 2020年3月以前:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		3687	11.28	0.00	300.00	27.62	0.00
	農業、林業、漁業	41	9.44	0.00	100.00	20.68	0.00
	鉱業、採石業、砂利採取業	24	7.08	0.00	100.00	20.03	0.00
	建設業	277	14.84	0.00	200.00	31.50	0.00
	製造業 食料品	80	8.89	0.00	100.00	21.27	0.00
	製造業 繊維製品	18	7.50	0.00	100.00	22.78	0.00
SC3	製造業 パルプ・紙・紙加工品	10	20.00	0.00	100.00	33.17	0.00
	製造業 化学	58	11.76	0.00	120.00	25.39	0.00
	製造業 石油・石炭製品	8	13.25	0.00	90.00	29.20	0.50
	製造業 窯業・土石製品	10	15.10	0.00	100.00	28.76	7.50
	製造業 一次金属	10	48.50	0.00	300.00	88.94	7.50
	製造業 金属製品	35	12.74	0.00	100.00	25.23	0.00

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	16	9.69	0.00	150.00	36.25	0.00
	製造業 電子部品・デバイス	22	13.50	0.00	100.00	22.28	10.00
	製造業 電気機械	70	9.59	0.00	100.00	20.14	0.00
	製造業 情報・通信機器	14	17.14	0.00	100.00	34.32	0.00
	製造業 輸送用機械	62	12.13	0.00	110.00	24.39	0.00
	製造業 印刷業	14	14.29	0.00	100.00	31.33	0.00
	製造業 その他の製造業	171	8.49	0.00	120.00	23.54	0.00
	電気・ガス・熱供給・水道業	107	7.49	0.00	100.00	19.60	0.00
	情報通信業	240	10.43	0.00	100.00	24.16	0.00
	運輸業、郵便業	237	11.53	0.00	200.00	28.90	0.00
	卸売業	136	7.63	0.00	100.00	20.84	0.00
	小売業	225	8.78	0.00	150.00	21.28	0.00
SC3	金融業、保険業	208	17.11	0.00	100.00	30.55	2.50
	不動産業、物品賃貸業	199	11.07	0.00	240.00	29.76	0.00
	学術研究、専門・技術サービス業	134	6.77	0.00	100.00	17.43	0.00
	宿泊業	30	15.53	0.00	100.00	29.09	0.00
	飲食サービス業	72	22.56	0.00	300.00	51.52	0.00
	生活関連サービス業	91	11.46	0.00	120.00	28.23	0.00
	娯楽業	33	15.45	0.00	100.00	29.78	0.00
	教育、学習支援業	192	9.65	0.00	120.00	24.01	0.00
	医療、福祉	328	9.76	0.00	200.00	24.46	0.00
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	22	6.36	0.00	90.00	18.64	0.00
	サービス業(他に分類されないもの)	268	9.67	0.00	210.00	24.79	0.00
	公務	45	15.38	0.00	150.00	33.20	0.00
	その他	180	13.29	0.00	300.00	35.58	0.00

## 2020年 4 月以降:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		4000	10.81	0.00	999.00	30.35	0.00
	農業、林業、漁業	45	8.53	0.00	100.00	19.71	0.00
	鉱業、採石業、砂利採取業	24	6.50	0.00	100.00	20.01	0.00
	建設業	292	13.03	0.00	150.00	29.49	0.00
	製造業 食料品	89	8.26	0.00	105.00	21.09	0.00
	製造業 繊維製品	19	13.00	0.00	100.00	27.39	0.00
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	10	20.00	0.00	100.00	33.17	0.00
	製造業 化学	59	11.46	0.00	110.00	24.39	0.00
	製造業 石油・石炭製品	8	7.50	0.00	50.00	16.20	0.00
	製造業 窯業・土石製品	10	4.60	0.00	20.00	7.84	0.00
	製造業 一次金属	10	32.50	0.00	150.00	49.05	7.50
SC3	製造業 金属製品	37	7.97	0.00	100.00	19.01	0.00
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	18	5.56	0.00	100.00	22.91	0.00
	製造業 電子部品・デバイス	25	16.88	0.00	100.00	27.19	10.00
	製造業 電気機械	76	9.71	0.00	110.00	20.23	0.00
	製造業 情報・通信機器	14	16.07	0.00	100.00	34.55	0.00
	製造業 輸送用機械	63	13.49	0.00	100.00	24.79	0.00
	製造業 印刷業	14	14.29	0.00	100.00	31.33	0.00
,	製造業 その他の製造業	189	8.00	0.00	120.00	21.93	0.00
	電気・ガス・熱供給・水道業	108	7.46	0.00	100.00	20.31	0.00
	情報通信業	262	10.43	0.00	120.00	23.28	0.00
	運輸業、郵便業	249	10.36	0.00	200.00	26.90	0.00

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
	卸売業	149	9.52	0.00	300.00	31.32	0.00
	小売業	242	8.45	0.00	100.00	20.35	0.00
	金融業、保険業	226	20.67	0.00	999.00	71.58	1.50
	不動産業、物品賃貸業	210	9.59	0.00	150.00	25.30	0.00
	学術研究、専門・技術サービス業	142	6.99	0.00	100.00	17.43	0.00
	宿泊業	35	12.89	0.00	100.00	28.43	0.00
	飲食サービス業	77	18.14	0.00	250.00	42.84	0.00
SC3	生活関連サービス業	99	11.08	0.00	120.00	26.67	0.00
	娯楽業	33	19.24	0.00	100.00	32.05	0.00
	教育、学習支援業	212	9.06	0.00	125.00	23.61	0.00
	医療、福祉	366	8.70	0.00	120.00	21.76	0.00
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	22	4.77	0.00	70.00	14.65	0.00
	サービス業(他に分類されないもの)	302	9.22	0.00	210.00	24.42	0.00
	公務	51	12.20	0.00	150.00	30.72	0.00
	その他	213	13.15	0.00	275.00	33.87	0.00

Q13. 現在の勤め先において5年前、10年前の業務に必要な資格を取得するために、労働時間外に勉強した時間は、現在を100とした場合、どのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も近い数字を記入してください。(半角数字でご記入ください)

5 年前:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		957	41.26	0.00	500.00	49.55	15.00
	農業、林業、漁業	12	27.42	0.00	100.00	29.96	10.00
	鉱業、採石業、砂利採取業	4	10.00	10.00	10.00	0.00	10.00
	建設業	88	44.05	0.00	200.00	51.81	17.50
	製造業 食料品	21	28.24	0.00	100.00	34.09	5.00
	製造業 繊維製品	4	60.00	0.00	130.00	56.12	55.00
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	3	93.33	80.00	100.00	9.43	100.00
	製造業 化学	17	67.35	0.00	500.00	114.14	40.00
	製造業 石油・石炭製品	1	5.00	5.00	5.00	0.00	5.00
	製造業 窯業・土石製品	2	55.00	10.00	100.00	45.00	55.00
	製造業 一次金属	5	65.00	10.00	125.00	42.66	60.00
	製造業 金属製品	9	54.56	1.00	100.00	38.46	50.00
SC3	製造業 はん用・生産用・業務用機械	1	150.00	150.00	150.00	0.00	150.00
303	製造業 電子部品・デバイス	11	55.00	5.00	100.00	37.11	50.00
	製造業 電気機械	27	37.48	0.00	150.00	41.87	20.00
	製造業 情報・通信機器	3	41.67	10.00	100.00	41.30	15.00
	製造業 輸送用機械	22	38.18	0.00	200.00	48.89	17.50
	製造業 印刷業	3	36.67	10.00	90.00	37.71	10.00
	製造業 その他の製造業	40	34.15	0.00	120.00	41.26	10.00
	電気・ガス・熱供給・水道業	30	27.27	0.00	110.00	37.89	10.00
	情報通信業	66	36.94	0.00	200.00	44.04	12.50
	運輸業、郵便業	51	49.16	0.00	200.00	50.54	30.00
	卸売業	36	40.53	0.00	200.00	48.60	11.00
	小売業	54	39.09	0.00	200.00	47.69	20.00
	金融業、保険業	66	56.23	0.00	200.00	50.54	50.00

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
	不動産業、物品賃貸業	54	37.69	0.00	188.00	47.03	10.00
	学術研究、専門・技術サービス業	32	37.03	0.00	100.00	41.50	10.00
	宿泊業	6	41.67	0.00	100.00	35.32	35.00
	飲食サービス業	18	72.94	0.00	400.00	98.03	35.00
	生活関連サービス業	20	28.85	0.00	120.00	38.10	10.00
SC3	娯楽業	8	27.00	0.00	100.00	31.83	15.00
503	教育、学習支援業	46	32.35	0.00	110.00	37.83	15.00
	医療、福祉	81	42.44	0.00	200.00	50.15	15.00
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	3	34.33	5.00	88.00	38.00	10.00
	サービス業(他に分類されないもの)	67	34.94	0.00	105.00	37.58	15.00
	公務	12	35.75	1.00	100.00	36.62	15.00
	その他	34	42.00	0.00	150.00	42.04	20.00

# 10年前:\_\_\_\_\_

全体		n	平均値	最小值	最大値	標準偏差	中央値
		650	42.93	0.00	1000.00	66.82	10.00
	農業、林業、漁業	7	52.86	5.00	120.00	40.52	50.00
	鉱業、採石業、砂利採取業	2	10.00	10.00	10.00	0.00	10.00
	建設業	68	42.34	0.00	200.00	54.85	10.00
	製造業 食料品	13	16.92	0.00	80.00	22.66	5.00
	製造業 繊維製品	3	73.33	10.00	110.00	44.97	100.00
	製造業 パルプ・紙・紙加工品	2	60.00	20.00	100.00	40.00	60.00
	製造業 化学	11	38.64	0.00	110.00	39.95	10.00
	製造業 石油・石炭製品	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	製造業 窯業・土石製品	2	55.00	10.00	100.00	45.00	55.00
	製造業 一次金属	3	51.67	5.00	140.00	62.49	10.00
	製造業 金属製品	4	23.75	10.00	50.00	16.35	17.50
	製造業 はん用・生産用・業務用機械	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	製造業 電子部品・デバイス	6	58.33	10.00	100.00	41.80	60.00
	製造業 電気機械	21	40.05	0.00	150.00	46.66	20.00
	製造業 情報・通信機器	3	43.33	10.00	100.00	40.28	20.00
	製造業 輸送用機械	17	58.82	0.00	500.00	115.06	20.00
SC3	製造業 印刷業	3	40.00	10.00	100.00	42.43	10.00
	製造業 その他の製造業	30	37.03	0.00	150.00	45.34	10.00
	電気・ガス・熱供給・水道業	27	27.19	0.00	150.00	41.44	10.00
	情報通信業	46	44.15	0.00	400.00	68.19	10.00
	運輸業、郵便業	29	35.72	0.00	200.00	47.37	10.00
	卸売業	31	45.87	0.00	300.00	62.77	10.00
	小売業	36	51.06	0.00	300.00	78.18	10.00
	金融業、保険業	44	58.39	0.00	180.00	53.67	50.00
	不動産業、物品賃貸業	33	58.85	0.00	1000.00	170.81	10.00
	学術研究、専門・技術サービス業	23	41.70	4.00	120.00	42.09	15.00
	宿泊業	6	40.00	0.00	100.00	34.16	25.00
	飲食サービス業	11	77.00	2.00	200.00	65.23	65.00
	生活関連サービス業	13	29.31	0.00	130.00	39.21	10.00
	娯楽業	5	34.00	0.00	100.00	37.20	10.00
	教育、学習支援業	32	38.75	0.00	120.00	39.67	20.00
	医療、福祉	46	43.02	0.00	300.00	60.24	20.00
	複合サービス事業(郵便局、協同組合)	2	47.50	5.00	90.00	42.50	47.50

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
	サービス業(他に分類されないもの)	40	29.70	0.00	100.00	33.72	10.00
SC3	公務	9	31.22	0.00	100.00	39.41	10.00
	その他	21	37.52	0.00	180.00	45.20	20.00

## 補論7 企業規模別クロス集計結果

- Q5. あなたの総労働時間の内、OJT(注1)、OFF-JT(注2)にかかる時間は何%程度を占めていますか。おおまかな数字で構いませんので、新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4月以降)の状況に最も近いものを選んでください。(例えば、1日8時間のうち1時間OJTであれば、12.5%、年間210日くらいの労働日のうち7日研修で業務を離れて研修を受けていたということなら、3%程度など。)
  - (注1) OJT: 職場内の業務を通じた訓練(職場において、会社の上司、先輩、同僚が仕事のやり方を教える、あるいは他人の仕事をみたり仕事のマニュアルを見たりして自分で学習すること)。
  - (注2) OFF-JT: 職場の外部(業務に従事している時間以外)で行われる訓練(会社が実施、会社の指示で行う集合研修などのこと。関連会社への長期研修目的の出向は含めませんが、会社派遣による留学は含めます)。

#### 1. 【OJT】2020年3月以前

#### SA

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		1873	1229	278	146	67	42	111
土件		100.0	65.6	14.8	7.8	3.6	2.2	5.9
	1~50名	515	398	59	29	7	7	15
	1 ~ 50-4	100.0	77.3	11.5	5.6	1.4	1.4	2.9
	51~100名	224	139	38	17	9	6	15
	51~100名	100.0	62.1	17.0	7.6	4.0	2.7	6.7
	101~300名	282	187	39	24	12	9	11
		100.0	66.3	13.8	8.5	4.3	3.2	3.9
Q3	301~1.000名	263	154	47	24	11	8	19
QS	5017~1,000名	100.0	58.6	17.9	9.1	4.2	3.0	7.2
	1.001~5.000名	245	136	39	26	13	6	25
	1,001* - 3,000石	100.0	55.5	15.9	10.6	5.3	2.4	10.2
	5,001名以上	226	127	39	24	12	5	19
	5,001	100.0	56.2	17.3	10.6	5.3	2.2	8.4
	わからない	118	88	17	2	3	1	7
	1111.041,	100.0	74.6	14.4	1.7	2.5	0.8	5.9

#### 2. 【OJT】2020年4月以降

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
Δ <i>(</i> +		2000	1367	279	131	64	41	118
全体		100.0	68.4	14.0	6.6	3.2	2.1	5.9
	1 504	554	439	57	20	11	11	16
	1~50名	100.0	79.2	10.3	3.6	2.0	2.0	2.9
	E1 - 100 Ø	240	157	41	17	6	4	15
	51~100名 ———————————————————————————————————	100.0	65.4	17.1	7.1	2.5	1.7	6.3
	101~300名	299	201	41	16	15	11	15
		100.0	67.2	13.7	5.4	5.0	3.7	5.0
02	201 - 1 000 🕏	270	165	49	25	8	5	18
Q3	301~1,000名	100.0	61.1	18.1	9.3	3.0	1.9	6.7
	1 001 5 000 47	254	146	42	26	11	4	25
	1,001~5,000名	100.0	57.5	16.5	10.2	4.3	1.6	9.8
	F 004 & 1)	236	147	31	24	11	5	18
	5,001名以上	100.0	62.3	13.1	10.2	4.7	2.1	7.6
	わからない	147	112	18	3	2	1	11
	1777 5 4 6 1	100.0	76.2	12.2	2.0	1.4	0.7	7.5

## 3.【Off-JT】2020年3月以前

## SA

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		1873	1414	264	82	42	22	49
土件		100.0	75.5	14.1	4.4	2.2	1.2	2.6
	1~50名	515	429	52	19	6	6	3
	1 ~ 50-4	100.0	83.3	10.1	3.7	1.2	1.2	0.6
	51~100名	224	168	28	15	6	1	6
	51~100名	100.0	75.0	12.5	6.7	2.7	0.4	2.7
	101~300名	282	208	43	12	8	6	5
		100.0	73.8	15.2	4.3	2.8	2.1	1.8
02	201 - 1 000 \$	263	185	49	8	10	2	9
Q3	301~1,000名	100.0	70.3	18.6	3.0	3.8	0.8	3.4
	1 001 - 15 000 \$	245	168	41	13	6	4	13
	1,001~5,000名	100.0	68.6	16.7	5.3	2.4	1.6	5.3
	F001夕以上	226	155	38	14	6	3	10
	5,001名以上	100.0	68.6	16.8	6.2	2.7	1.3	4.4
	6 do 2 to 1 )	118	101	13	1	0	0	3
	わからない	100.0	85.6	11.0	0.8	0.0	0.0	2.5

## 4.【Off-JT】2020年4月以降

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		2000	1585	229	75	34	28	49
土件	生体		79.3	11.5	3.8	1.7	1.4	2.5
	1~50名	554	473	44	17	10	6	4
	1 ~ 50-4	100.0	85.4	7.9	3.1	1.8	1.1	0.7
	F1~100夕	240	188	27	11	5	2	7
	51~100名	100.0	78.3	11.3	4.6	2.1	0.8	2.9
	101~300名	299	230	35	14	7	8	5
		100.0	76.9	11.7	4.7	2.3	2.7	1.7
Q3	301~1,000名	270	201	45	7	4	5	8
Qo	3017~1,000石	100.0	74.4	16.7	2.6	1.5	1.9	3.0
	1,001~5,000名	254	184	39	11	4	5	11
	1,001~5,000石	100.0	72.4	15.4	4.3	1.6	2.0	4.3
	5,001名以上	236	182	27	12	4	2	9
	5,001	100.0	77.1	11.4	5.1	1.7	0.8	3.8
	わからない	147	127	12	3	0	0	5
	17 17 5 4 6 1	100.0	86.4	8.2	2.0	0.0	0.0	3.4

**Q6.** 現在の勤め先において5年前、10年前の総労働時間に占めるOJT、OFF-JTに費やす時間は現在を100とした場合、どのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も近い数字を記入してください。

#### 1. 5年前

総労働時間に占めるOJTの割合(現在を100とした場合) ※半角数字でご記入ください。

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		447	42.83	0.00	400.00	48.66	20.00
	1~50名	81	37.89	0.00	150.00	42.94	15.00
	51~100名	58	34.12	0.00	150.00	38.42	15.00
	101~300名	71	49.72	0.00	150.00	43.24	40.00
Q3	301~1,000名	73	45.41	0.00	200.00	46.82	20.00
	1,001~5,000名	91	40.02	0.00	300.00	48.54	20.00
	5,001名以上	64	51.64	0.00	400.00	66.62	20.00
	わからない	9	33.89	5.00	115.00	41.75	10.00

総労働時間に占めるOff-JTの割合(現在を100とした場合)\_※半角数字でご記入ください。

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		298	37.54	0.00	200.00	42.09	20.00
	1 ~50名	55	40.13	0.00	200.00	47.95	15.00
	51~100名	35	27.83	0.00	110.00	28.89	15.00
	101~300名	52	39.85	1.00	150.00	40.13	20.00
Q3	301~1,000名	48	43.81	0.00	200.00	46.89	20.00
	1,001~5,000名	61	34.59	0.00	200.00	41.99	10.00
	5,001名以上	42	40.05	0.00	120.00	39.14	20.00
	わからない	5	8.00	5.00	10.00	2.45	10.00

#### 2. 10年前

総労働時間に占めるOJTの割合(現在を100とした場合)\_\_※半角数字でご記入ください。

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		326	45.31	0.00	500.00	56.05	20.00
	1 ~50名	58	37.78	0.00	150.00	44.27	10.00
	51~100名	39	39.44	0.00	150.00	38.90	20.00
	101~300名	54	50.35	0.00	150.00	46.26	30.00
Q3	301~1,000名	53	49.32	0.00	200.00	53.58	20.00
	1,001~5,000名	68	44.87	0.00	500.00	69.50	20.00
	5,001名以上	49	51.57	0.00	400.00	69.67	20.00
	わからない	5	26.00	5.00	100.00	37.07	10.00

総労働時間に占めるOff-JTの割合(現在を100とした場合) ※半角数字でご記入ください。

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		227	39.59	0.00	500.00	52.95	20.00
	1~50名	40	35.20	0.00	150.00	44.59	10.00
	51~100名	24	31.25	0.00	110.00	30.56	20.00
	101~300名	42	43.98	0.00	150.00	43.49	25.00
Q3	301~1,000名	36	54.61	0.00	500.00	89.18	20.00
	1,001~5,000名	48	35.79	0.00	200.00	45.16	10.00
	5,001名以上	34	37.41	0.00	150.00	40.46	20.00
	わからない	3	8.33	5.00	10.00	2.36	10.00

Q7. あなたの総労働時間の内、新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のために研修した時間はどのくらいですか。(例えば、新しい機器の使い方を修得するための研修の時間やMicrosoft365などのグループウェアを導入した場合、その使い方を修得するための研修の時間など。)おおまかな数字で構いませんので、新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4月以降)の状況に最も近いものを選んでください。

#### 1. 2020年3月以前

#### SA

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		1873	1308	339	128	47	23	28
土件	土件		69.8	18.1	6.8	2.5	1.2	1.5
	1~50名	515	428	43	25	11	4	4
	1 - 304	100.0	83.1	8.3	4.9	2.1	0.8	0.8
	51~100 <b>∕</b>	224	158	38	15	7	5	1
	51~100名 ———————————————————————————————————	100.0	70.5	17.0	6.7	3.1	2.2	0.4
	101~300名	282	192	54	21	6	6	3
		100.0	68.1	19.1	7.4	2.1	2.1	1.1
Q3	301~1,000名	263	160	68	23	8	2	2
QЗ	5017~1,000名	100.0	60.8	25.9	8.7	3.0	0.8	0.8
	1,001~5,000名	245	132	73	22	8	2	8
	1,001~5,000石	100.0	53.9	29.8	9.0	3.3	0.8	3.3
	E001夕以上	226	142	48	20	6	3	7
	5,001名以上	100.0	62.8	21.2	8.8	2.7	1.3	3.1
	わからない	118	96	15	2	1	1	3
	17 17 5 4 6 1	100.0	81.4	12.7	1.7	0.8	0.8	2.5

#### 2. 2020年4月以降

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
<b>仝</b> 休	全体		1446	330	119	50	23	32
工件			72.3	16.5	6.0	2.5	1.2	1.6
	1~50名	554	462	44	25	12	6	5
	17~50名	100.0	83.4	7.9	4.5	2.2	1.1	0.9
	E1 - 100 Ø	240	177	38	14	5	4	2
	51~100名	100.0	73.8	15.8	5.8	2.1	1.7	0.8
	101~300名	299	215	53	19	4	4	4
		100.0	71.9	17.7	6.4	1.3	1.3	1.3
02	201 - 1 000 🕏	270	169	69	21	8	1	2
Q3	301~1,000名	100.0	62.6	25.6	7.8	3.0	0.4	0.7
	1.001 5.000 \$7	254	142	77	12	12	2	9
	1,001~5,000名	100.0	55.9	30.3	4.7	4.7	0.8	3.5
	E001夕以上	236	158	35	23	9	3	8
	5,001名以上	100.0	66.9	14.8	9.7	3.8	1.3	3.4
	わからない	147	123	14	5	0	3	2
	17 17 5 4 6 1	100.0	83.7	9.5	3.4	0.0	2.0	1.4

**Q8.** 現在の勤め先において5年前、10年前の総労働時間の内、新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のための研修した時間は、現在を100とした場合、どのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も近い数字を記入してください。(半角数字でご記入ください)

## 5年前:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		408	41.25	0.00	250.00	45.50	15.00
	1~50名	63	38.19	0.00	150.00	42.28	20.00
	51~100名	48	36.75	0.00	120.00	38.72	15.00
	101~300名	64	43.44	0.00	150.00	45.00	17.50
Q3	301~1,000名	75	54.64	0.00	250.00	52.56	40.00
	1,001~5,000名	94	37.80	1.00	200.00	46.62	10.00
	5,001名以上	56	36.77	1.00	140.00	40.14	17.50
	わからない	8	21.25	5.00	105.00	31.99	10.00

#### 10年前:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		291	40.34	0.00	300.00	47.61	15.00
	1~50名	46	38.24	0.00	120.00	41.73	20.00
	51~100名	28	35.93	0.00	120.00	37.28	18.00
	101~300名	47	40.89	0.00	150.00	45.22	15.00
Q3	301~1,000名	55	59.04	0.00	220.00	57.79	40.00
	1,001~5,000名	67	32.97	0.00	300.00	49.11	10.00
	5,001名以上	44	35.59	0.00	140.00	39.93	15.00
	わからない	4	7.50	5.00	10.00	2.50	7.50

Q9. あなたは、新型コロナ感染症の影響を受けて、職種や職務内容の変更など配置転換はありましたか。

		n	はい	いいえ
全体		2000 100.0	176 8.8	1824 91.2
	1~50名	554 100.0	33 6.0	521 94.0
	51~100名	240 100.0	17 7.1	223 92.9
	101~300名	299 100.0	26 8.7	273 91.3
Q3	301~1,000名	270 100.0	29 10.7	241 89.3
	1,001~5,000名	254 100.0	30 11.8	224 88.2
	5,001名以上	236 100.0	25 10.6	211 89.4
	わからない	147 100.0	16 10.9	131 89.1

Q10. ■前間で「はい」とお答えの方にお伺いします■あなたの総労働時間の内、配置転換があった場合、配置転換先での業務をこなすために研修した時間はどのくらいですか。おおまかな数字で構いませんのであなたの状況に最も近いものを選んでください。

#### SA

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体	全体		90	34	19	14	9	10
			51.1	19.3	10.8	8.0	5.1	5.7
	1 5047	33	19	3	5	3	1	2
	1~50名	100.0	57.6	9.1	15.2	9.1	3.0	6.1
	51~100名	17	7	5	4	1	0	0
	51~100名	100.0	41.2	29.4	23.5	5.9	0.0	0.0
	101~300名	26	14	6	2	0	4	0
		100.0	53.8	23.1	7.7	0.0	15.4	0.0
Q3	301~1,000名	29	14	5	2	6	0	2
QU	301 - 1,000-	100.0	48.3	17.2	6.9	20.7	0.0	6.9
	1,001~5,000名	30	12	8	5	1	1	3
	1,001~5,000石	100.0	40.0	26.7	16.7	3.3	3.3	10.0
	5,001名以上	25	11	6	1	3	3	1
	5,001	100.0	44.0	24.0	4.0	12.0	12.0	4.0
	わからない	16	13	1	0	0	0	2
	1717 5 4 6 .	100.0	81.3	6.3	0.0	0.0	0.0	12.5

Q11. あなたの総労働時間は新型コロナ感染症流行前 (2020年3月以前) とそれ以降 (2020年4月以降) で変化はありましたか。流行前を100としておおまかな数字で構いませんのであなたの状況に最も近いものを選んでください。

		n	80以下	80超 90未満	90超 100未満	100 (変化なし)	100超 110未満	110超 120未満	120超
<b>全体</b>		1873	238	145	178	1211	55	20	26
土件	全体		12.7	7.7	9.5	64.7	2.9	1.1	1.4
	1~50名	515	83	33	45	337	9	2	6
	1 ~ 304	100.0	16.1	6.4	8.7	65.4	1.7	0.4	1.2
	51~100名	224	39	15	22	130	10	4	4
	51~100名	100.0	17.4	6.7	9.8	58.0	4.5	1.8	1.8
	101~300名	282	26	26	33	183	9	3	2
		100.0	9.2	9.2	11.7	64.9	3.2	1.1	0.7
Q3	301~1.000名	263	30	26	19	173	12	2	1
QS	301~1,000石	100.0	11.4	9.9	7.2	65.8	4.6	0.8	0.4
	1,001~5,000名	245	27	20	29	156	6	3	4
	1,001~5,000石	100.0	11.0	8.2	11.8	63.7	2.4	1.2	1.6
	5,001名以上	226	22	20	20	144	8	6	6
	5,001石以上	100.0	9.7	8.8	8.8	63.7	3.5	2.7	2.7
	わからない	118	11	5	10	88	1	0	3
	1711. 2 4 6 .	100.0	9.3	4.2	8.5	74.6	0.8	0.0	2.5

Q12. 業務に必要な資格を取得するために、労働時間外に勉強した時間についてお伺いします。総労働時間を100とすると、資格を取得するために労働時間外に勉強した時間はどのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4月以降)の状況に最も近い数字を記入してください。(例えば、総労働時間が月200時間で、労働時間外に月に20時間勉強した場合は、「10」と記入してください。)(半角数字でご記入ください)

## 2020年3月以前:\_\_

		n	平均值	最小值	最大値	標準偏差	中央値
全体		1873	10.81	0.00	240.00	27.43	0.00
	1~50名	515	9.84	0.00	120.00	25.66	0.00
	51~100名	224	13.25	0.00	200.00	31.13	0.00
	101~300名	282	11.67	0.00	240.00	30.65	0.00
Q3	301~1,000名	263	10.71	0.00	150.00	25.61	0.00
	1,001~5,000名	245	11.69	0.00	120.00	26.96	0.00
	5,001名以上	226	11.11	0.00	210.00	27.39	0.00
	わからない	118	6.14	0.00	150.00	23.06	0.00

### 2020年 4 月以降:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		2000	9.77	0.00	300.00	26.00	0.00
	1 ~50名	554	8.49	0.00	120.00	23.59	0.00
	51~100名	240	12.36	0.00	200.00	29.79	0.00
	101~300名	299	9.63	0.00	120.00	24.56	0.00
Q3	301~1,000名	270	10.54	0.00	125.00	24.96	0.00
	1,001~5,000名	254	12.71	0.00	300.00	32.67	0.00
	5,001名以上	236	9.74	0.00	210.00	26.07	0.00
	わからない	147	4.24	0.00	100.00	16.82	0.00

Q13. 現在の勤め先において5年前、10年前の業務に必要な資格を取得するために、労働時間外に勉強した時間は、現在を100とした場合、どのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も近い数字を記入してください。(半角数字でご記入ください)

### 5 年前:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		454	40.40	0.00	200.00	45.19	10.00
	1 ~50名	114	39.58	0.00	188.00	44.15	10.00
	51~100名	50	50.96	0.00	200.00	53.24	20.00
	101~300名	70	40.83	0.00	150.00	43.73	15.00
Q3	301~1,000名	69	40.83	0.00	120.00	43.52	10.00
	1,001~5,000名	81	35.98	0.00	120.00	41.51	10.00
	5,001名以上	59	37.29	0.00	200.00	46.20	15.00
	わからない	11	44.64	0.00	120.00	47.80	10.00

### 10年前:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		337	42.56	0.00	1000.00	70.38	10.00
	1~50名	84	48.57	0.00	1000.00	112.72	10.00
	51~100名	36	51.69	0.00	300.00	61.79	17.50
	101~300名	53	42.62	0.00	150.00	51.33	10.00
Q3	301~1,000名	49	39.73	0.00	160.00	44.70	10.00
	1,001~5,000名	64	39.81	0.00	180.00	45.80	10.00
	5,001名以上	45	32.96	0.00	150.00	40.15	10.00
	わからない	6	27.67	0.00	100.00	36.59	7.50

## 補論8 年代別クロス集計結果

- Q5. あなたの総労働時間の内、OJT(注1)、OFF-JT(注2)にかかる時間は何%程度を占めていますか。おおまかな数字で構いませんので、新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4月以降)の状況に最も近いものを選んでください。(例えば、1日8時間のうち1時間OJTであれば、12.5%、年間210日くらいの労働日のうち7日研修で業務を離れて研修を受けていたということなら、3%程度など。)
  - (注1) OJT: 職場内の業務を通じた訓練(職場において、会社の上司、先輩、同僚が仕事のやり方を教える、あるいは他人の仕事をみたり仕事のマニュアルを見たりして自分で学習すること)。
  - (注2) OFF-JT: 職場の外部(業務に従事している時間以外)で行われる訓練(会社が実施、会社の指示で行う集合研修などのこと。関連会社への長期研修目的の出向は含めませんが、会社派遣による留学は含めます)。

#### 1. 【OJT】2020年3月以前

#### SA

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
<b></b>	全体		1229	278	146	67	42	111
土件			65.6	14.8	7.8	3.6	2.2	5.9
	20代以下	56	32	10	7	2	1	4
	20 CB	100.0	57.1	17.9	12.5	3.6	1.8	7.1
	30代	178	106	27	16	13	5	11
	3010	100.0	59.6	15.2	9.0	7.3	2.8	6.2
	40ft	476	317	74	39	18	12	16
年代	4010	100.0	66.6	15.5	8.2	3.8	2.5	3.4
410	50代	551	362	83	39	17	11	39
	5070	100.0	65.7	15.1	7.1	3.1	2.0	7.1
	60ft	516	345	71	42	15	11	32
	0010	100.0	66.9	13.8	8.1	2.9	2.1	6.2
	70代	96	67	13	3	2	2	9
	1010	100.0	69.8	13.5	3.1	2.1	2.1	9.4

#### 2. 【OJT】2020年 4 月以降

		n	実施なし	1~5%	5~10%	10~15%	15~20%	20%以上
				未満	未満	未満	未満	
全体		2000	1367	279	131	64	41	118
工件	14		68.4	14.0	6.6	3.2	2.1	5.9
	20代以下	63	41	9	7	2	1	3
	2010121	100.0	65.1	14.3	11.1	3.2	1.6	4.8
	30代	202	128	27	13	10	6	18
	3010	100.0	63.4	13.4	6.4	5.0	3.0	8.9
	40代	508	347	83	29	18	11	20
年代	4010	100.0	68.3	16.3	5.7	3.5	2.2	3.9
410	50代	584	400	80	37	20	8	39
	3010	100.0	68.5	13.7	6.3	3.4	1.4	6.7
	60代	542	375	69	43	12	12	31
	0010	100.0	69.2	12.7	7.9	2.2	2.2	5.7
	70代	101	76	11	2	2	3	7
	7010	100.0	75.2	10.9	2.0	2.0	3.0	6.9

## 3.【Off-JT】2020年3月以前

## SA

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
<b>△</b> /★	全体		1414	264	82	42	22	49
土件			75.5	14.1	4.4	2.2	1.2	2.6
	20代以下	56	42	8	3	1	0	2
	20101	100.0	75.0	14.3	5.4	1.8	0.0	3.6
	30代	178	120	38	10	4	2	4
	3010	100.0	67.4	21.3	5.6	2.2	1.1	2.2
	40代	476	367	58	23	16	4	8
年代	4010	100.0	77.1	12.2	4.8	3.4	0.8	1.7
410	50代	551	422	74	23	14	7	11
	3010	100.0	76.6	13.4	4.2	2.5	1.3	2.0
	6014	516	391	76	19	7	6	17
	0010	100.0	75.8	14.7	3.7	1.4	1.2	3.3
	70代	96	72	10	4	0	3	7
	7010	100.0	75.0	10.4	4.2	0.0	3.1	7.3

## 4.【Off-JT】2020年4月以降

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		2000 100.0	1585 79.3	229 11.5	75 3.8	34 1.7	28 1.4	49 2.5
	20代以下	63 100.0	53 84.1	4 6.3	3 4.8	1 1.6	1 1.6	1 1.6
	30 <del>1</del> ℃	202 100.0	155 76.7	27 13.4	8 4.0	3 1.5	3 1.5	6 3.0
/T //L	40ft	508 100.0	401 78.9	60 11.8	23 4.5	12 2.4	6 1.2	6 1.2
年代	50ft	584 100.0	463 79.3	69 11.8	20 3.4	12 2.1	7 1.2	13 2.2
	60ft	542 100.0	432 79.7	61 11.3	18 3.3	5 0.9	8 1.5	18 3.3
	70代	101 100.0	81 80.2	8 7.9	3 3.0	1 1.0	3 3.0	5 5.0

**Q6.** 現在の勤め先において5年前、10年前の総労働時間に占めるOJT、OFF-JTに費やす時間は現在を100とした場合、どのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も近い数字を記入してください。

#### 1. 5年前

総労働時間に占めるOJTの割合(現在を100とした場合) ※半角数字でご記入ください。

		n	平均値	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		447	42.83	0.00	400.00	48.66	20.00
	20代以下	7	30.71	5.00	85.00	33.10	10.00
	30代	39	50.28	0.00	200.00	52.85	30.00
年代	40代	122	37.88	0.00	150.00	38.55	20.00
<del>4</del> 10	50代	145	43.94	0.00	200.00	47.08	20.00
	60代	114	44.74	0.00	400.00	58.36	20.00
	70代	20	43.85	0.00	120.00	46.97	15.00

総労働時間に占めるOff-JTの割合(現在を100とした場合)\_%半角数字でご記入ください。

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		298	37.54	0.00	200.00	42.09	20.00
	20代以下	3	31.67	5.00	85.00	37.71	5.00
	30代	31	52.39	0.00	200.00	49.26	50.00
年代	40代	81	32.90	0.00	150.00	36.97	15.00
<del>+</del> 10	50代	96	34.95	0.00	200.00	45.30	10.00
	60代	73	39.63	0.00	120.00	37.53	20.00
	70代	14	39.71	0.00	140.00	44.81	20.00

#### 2. 10年前

総労働時間に占めるOJTの割合(現在を100とした場合)\_※半角数字でご記入ください。

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		326	45.31	0.00	500.00	56.05	20.00
	20代以下	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	30代	20	43.35	0.00	120.00	43.03	25.00
年代	40代	83	36.66	0.00	200.00	43.00	15.00
#1 <b>\</b>	50代	118	45.23	0.00	200.00	48.13	20.00
	60代	87	52.03	0.00	500.00	75.89	20.00
	70代	18	55.33	0.00	150.00	51.30	35.00

総労働時間に占めるOff-JTの割合(現在を100とした場合)\_※半角数字でご記入ください。

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		227	39.59	0.00	500.00	52.95	20.00
	20代以下	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	30ft	16	54.00	0.00	200.00	56.71	35.00
年代	40ft	61	30.59	0.00	150.00	39.02	10.00
410	50ft	80	36.78	0.00	200.00	45.03	10.00
	60ft	57	49.53	0.00	500.00	70.54	25.00
	70ft	13	37.77	0.00	170.00	49.39	20.00

Q7. あなたの総労働時間の内、新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のために研修した時間はどのくらいですか。(例えば、新しい機器の使い方を修得するための研修の時間やMicrosoft365などのグループウェアを導入した場合、その使い方を修得するための研修の時間など。)おおまかな数字で構いませんので、新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4月以降)の状況に最も近いものを選んでください。

#### 1. 2020年3月以前

#### SA

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
<b>一</b>	全体		1308	339	128	47	23	28
土中			69.8	18.1	6.8	2.5	1.2	1.5
	20/4-12/5	56	35	14	4	2	0	1
	20代以下	100.0	62.5	25.0	7.1	3.6	0.0	1.8
	3014	178	124	29	11	8	2	4
	3017	100.0	69.7	16.3	6.2	4.5	1.1	2.2
	40ft	476	330	93	36	8	4	5
年代		100.0	69.3	19.5	7.6	1.7	0.8	1.1
<del>4</del> 10	50ft	551	379	108	34	16	6	8
	5010	100.0	68.8	19.6	6.2	2.9	1.1	1.5
	60ft	516	363	87	37	12	8	9
	0010	100.0	70.3	16.9	7.2	2.3	1.6	1.7
	70/12	96	77	8	6	1	3	1
	70代	100.0	80.2	8.3	6.3	1.0	3.1	1.0

#### 2. 2020年4月以降

		n	実施なし	1~5%	5~10%	10~15%	15~20%	20%以上
		n	天旭なし	未満	未満	未満	未満	20%以上
<b>今休</b>	全体		1446	330	119	50	23	32
土中			72.3	16.5	6.0	2.5	1.2	1.6
	20代以下	63	43	15	5	0	0	0
	201(以下	100.0	68.3	23.8	7.9	0.0	0.0	0.0
	30ft	202	147	29	12	10	1	3
	3017	100.0	72.8	14.4	5.9	5.0	0.5	1.5
	40ft	508	355	95	33	11	7	7
年代		100.0	69.9	18.7	6.5	2.2	1.4	1.4
<del>4</del> 10	50代	584	419	103	30	18	7	7
	5010	100.0	71.7	17.6	5.1	3.1	1.2	1.2
	60代	542	401	77	34	11	5	14
	0010	100.0	74.0	14.2	6.3	2.0	0.9	2.6
	70代	101	81	11	5	0	3	1
	/UTC	100.0	80.2	10.9	5.0	0.0	3.0	1.0

**Q8.** 現在の勤め先において5年前、10年前の総労働時間の内、新しい設備やシステムを導入した場合にその修得のための研修した時間は、現在を100とした場合、どのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も近い数字を記入してください。(半角数字でご記入ください)

## 5年前:\_\_

		n	平均值	最小值	最大値	標準偏差	中央値
全体		408	41.25	0.00	250.00	45.50	15.00
	20代以下	6	34.17	5.00	90.00	36.45	12.50
	30ft	29	56.00	0.00	250.00	55.00	50.00
年代	40ft	113	37.84	0.00	200.00	44.37	10.00
<del>4</del> 10	50代	137	41.19	0.00	150.00	44.08	15.00
	60代	109	42.02	0.00	200.00	44.78	20.00
	70代	14	35.86	1.00	150.00	48.88	7.50

### 10年前:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		291	40.34	0.00	300.00	47.61	15.00
	20代以下	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	30ft	13	44.08	0.00	110.00	41.23	30.00
年代	40ft	82	34.39	0.00	220.00	44.89	10.00
410	50ft	109	43.01	0.00	150.00	44.00	20.00
	60ft	76	43.08	0.00	300.00	55.36	18.50
	70ft	11	34.91	1.00	150.00	46.16	15.00

Q9. あなたは、新型コロナ感染症の影響を受けて、職種や職務内容の変更など配置転換はありましたか。

		n	はい	いいえ
全体		2000 100.0	176 8.8	1824 91.2
	20代以下	63 100.0	9 14.3	54 85.7
	80ft	202 100.0	31 15.3	171 84.7
左仏	40ft	508 100.0	46 9.1	462 90.9
年代	50 <del>1</del> ℃	584 100.0	41 7.0	543 93.0
	60ft	542 100.0	45 8.3	497 91.7
	70代	101 100.0	4 4.0	97 96.0

Q10. ■前間で「はい」とお答えの方にお伺いします■あなたの総労働時間の内、配置転換があった場合、配置転換先での業務をこなすために研修した時間はどのくらいですか。おおまかな数字で構いませんのであなたの状況に最も近いものを選んでください。

#### SA

		n	実施なし	1~5% 未満	5~10% 未満	10~15% 未満	15~20% 未満	20%以上
全体		176	90	34	19	14	9	10
土件	主体		51.1	19.3	10.8	8.0	5.1	5.7
	20/4/17	9	4	2	1	0	1	1
	20代以下	100.0	44.4	22.2	11.1	0.0	11.1	11.1
	30ft	31	18	4	5	2	1	1
		100.0	58.1	12.9	16.1	6.5	3.2	3.2
	40代	46	26	9	3	4	1	3
年代		100.0	56.5	19.6	6.5	8.7	2.2	6.5
410	50代	41	19	11	2	4	4	1
	5010	100.0	46.3	26.8	4.9	9.8	9.8	2.4
	60ft	45	20	8	7	4	2	4
	0010	100.0	44.4	17.8	15.6	8.9	4.4	8.9
	70 <del>代</del>	4	3	0	1	0	0	0
	1010	100.0	75.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0

Q11. あなたの総労働時間は新型コロナ感染症流行前 (2020年3月以前) とそれ以降 (2020年4月以降) で変化はありましたか。流行前を100としておおまかな数字で構いませんのであなたの状況に最も近いものを選んでください。

		n	80以下	80超 90未満	90超 100未満	100 (変化なし)	100超 110未満	110超 120未満	120超
	全体		238	145	178	1211	55	20	26
土件			12.7	7.7	9.5	64.7	2.9	1.1	1.4
	20代以下	56	5	5	4	31	6	3	2
		100.0	8.9	8.9	7.1	55.4	10.7	5.4	3.6
	20/#	178	26	15	20	105	7	3	2
	30代	100.0	14.6	8.4	11.2	59.0	3.9	1.7	1.1
	40ft	476	60	31	41	304	20	8	12
年代		100.0	12.6	6.5	8.6	63.9	4.2	1.7	2.5
<del>4</del> 10	50代	551	57	54	60	359	12	4	5
	5017	100.0	10.3	9.8	10.9	65.2	2.2	0.7	0.9
	60ft	516	71	29	47	355	9	1	4
	0070	100.0	13.8	5.6	9.1	68.8	1.7	0.2	0.8
	70代	96	19	11	6	57	1	1	1
	1016	100.0	19.8	11.5	6.3	59.4	1.0	1.0	1.0

Q12. 業務に必要な資格を取得するために、労働時間外に勉強した時間についてお伺いします。総労働時間を100とすると、資格を取得するために労働時間外に勉強した時間はどのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、新型コロナ感染症流行前(2020年3月以前)とそれ以降(2020年4月以降)の状況に最も近い数字を記入してください。(例えば、総労働時間が月200時間で、労働時間外に月に20時間勉強した場合は、「10」と記入してください。)(半角数字でご記入ください)

## 2020年3月以前:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		1873	10.81	0.00	240.00	27.43	0.00
	20代以下	56	12.96	0.00	110.00	28.34	0.00
	30ft	178	13.42	0.00	200.00	31.95	0.00
年代	40ft	476	12.01	0.00	240.00	29.49	0.00
410	50代	551	10.26	0.00	200.00	26.04	0.00
	60ft	516	9.24	0.00	210.00	25.07	0.00
	70代	96	10.26	0.00	150.00	26.43	0.00

## 2020年 4 月以降:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		2000	9.77	0.00	300.00	26.00	0.00
	20代以下	63	12.95	0.00	120.00	28.55	0.00
	30代	202	12.81	0.00	300.00	33.67	0.00
年代	40代	508	10.28	0.00	150.00	25.68	0.00
<del>4</del> 10	50代	584	9.62	0.00	200.00	25.13	0.00
	60代	542	8.38	0.00	210.00	24.18	0.00
	70代	101	7.46	0.00	120.00	21.58	0.00

Q13. 現在の勤め先において5年前、10年前の業務に必要な資格を取得するために、労働時間外に勉強した時間は、現在を100とした場合、どのくらいですか。おおまかな数字で構いませんので、あなたの状況に最も近い数字を記入してください。(半角数字でご記入ください)

### 5 年前:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		454	40.40	0.00	200.00	45.19	10.00
	20代以下	8	41.88	5.00	110.00	39.84	20.00
	30ft	43	50.51	0.00	150.00	45.76	40.00
年代	40ft	126	41.52	0.00	200.00	47.47	10.00
410	50ft	148	40.49	0.00	200.00	46.00	10.00
	60ft	111	37.16	0.00	150.00	41.38	10.00
	70ft	18	26.89	0.00	120.00	39.68	5.00

## 10年前:\_\_

		n	平均值	最小値	最大値	標準偏差	中央値
全体		337	42.56	0.00	1000.00	70.38	10.00
	20代以下	1	10.00	10.00	10.00	0.00	10.00
	30ft	21	45.57	0.00	120.00	43.79	20.00
年代	40ft	94	47.64	0.00	1000.00	108.24	10.00
410	50ft	119	44.71	0.00	300.00	51.20	15.00
	60ft	88	34.67	0.00	150.00	42.74	10.00
	70代	14	37.71	0.00	160.00	56.77	7.50