

ICTによる地域雇用創出に向けた課題と
解決方策に関する調査研究

報告書

2015年3月

株式会社情報通信総合研究所

目次

第1章 調査の背景・目的.....	2
第2章 ICTの進展が雇用に及ぼす影響に関する一般的整理	2
第1節 過去の先行研究.....	2
第2節 ICTが雇用に影響を与えるメカニズムの整理	3
第3章 ICTによる地域雇用創出についての事例調査・分析	6
第1節 ICTによる地域産業活性化の事例.....	6
第2節 地域におけるICT産業の発展がもたらす雇用創出事例.....	7
第4章 ICTがこれまで雇用に及ぼした影響についての検証	9
第1節 我が国における情報化投資が雇用に与えた影響	9
第2節 ICTによる雇用代替効果	11
第3節 ICTによる雇用創出効果	18
第4節 ICT産業の拡大と雇用増加.....	22
第5章 ICTによる地域雇用創出の可能性.....	24
第1節 地域別の雇用状況とICT	24
第2節 地域雇用創出の課題と地域雇用創出の可能性.....	28
第6章 まとめ	31
参考資料.....	33
I アンケート調査票.....	34
II アンケート調査結果	53

第1章 調査の背景・目的

我が国においては、少子高齢化が進み、今後、日本の経済活動を支える労働力の大幅な低下が見込まれている。また、人口の首都圏への一極集中が進むことで、地方において、経済・社会活動を支えるための労働力を維持することが困難になっており、地方における大きな課題の一つとなっている。活力のある地域社会を実現する観点から、地方から都市部への人口流出の抑制ならびに地方による主体的な雇用創出・労働需給のミスマッチ解消が喫緊の課題となっている。

地方から都市部への人口流出の大きな原因の一つは、地方における雇用機会の不足であり、地方において安定的な生活を送ることができるように、地域雇用を創出することが課題解決の鍵といえる。この地域雇用をめぐる問題に対して、ICTの利活用を解決の手段として用いることができる。本調査では、マクロ経済及び地方経済が直面する雇用・労働環境を踏まえて、地方の雇用創出に対して、ICTがどのような形で貢献できるか、その可能性を検討する。

最初に、ICTが雇用に影響を与えるメカニズムを整理し、公的統計やアンケート調査の結果をもとに、日本でこれまでICTが雇用に与えた影響を定量的に検証する。続いて、その分析結果を踏まえて、ICTが今後、地方においてどのような雇用創出効果をもたらし得るか試算を行う¹。

第2章 ICTの進展が雇用に及ぼす影響に関する一般的整理

第1節 過去の先行研究

ア ICTと雇用との関係を扱った先行研究

ここでは、ICTと雇用との関係を扱っている過去の先行研究を見ていく。ICTが雇用に与える影響を分析した文献に大竹（2000）がある。大竹（2000）は、IT革命が雇用や賃金格差にどのような影響を与えているかを分析している。この中で、IT革命が全体的な雇用創出の原動力となる可能性は高いが、労働の需要と供給のミスマッチを拡大する可能性が高いと述べており、IT革命によって急速に技術と経済環境が変化する中で、それに対応できる人材が求められ、対応できる人材と対応できない人材との間で賃金格差が拡大していくことを指摘している。

ICTによる急速な経済・社会環境の変化において、ICTの導入が業務内容をどのように変化させているかに注目した論文には、池永（2009）がある。池永（2009）は、国勢調査から取得できる産業別・職種別の就業者数のデータを用いて、ICTによって代替される職種と補完される職種にはどのような特徴があるかを実証している。その結果をみると、定型的な業務を行うような職種では、ICTの普及とともに雇用が代替されており、一方で、非定型的な業務を行うような職種では、ICTの普及とともに雇用が代替されることはなく、むしろ、専門的な職種では、ICTと雇用に補完的な関係があることを指摘している。

エリック・ブリニョルフソン、アンドリュー・マカフィー（2013）は、ICTに代表される技術革新は労働力を代替すること、一方で、技術革新に関連して新たな雇用機会が生み出されることを指摘しており、現状では、ICTによる技術革新のスピードが速すぎることから、労働力が雇用を奪っているように見えると指摘している。

これらの先行研究を概観すると、ICTによる技術革新によって雇用が代替され減少する側面がある一方

¹ 本調査研究を実施するにあたって、篠崎彰彦教授（九州大学大学院経済学研究院）、飯塚信夫教授（神奈川大学経済学部）から多くの貴重な助言を頂いた。この貴重な貢献に対し感謝の意を表したい。なお、本報告書に残された誤りはいうまでもなく筆者らの責任に帰するものである。

で、ICTが新たな雇用機会を生み出す可能性も示している。但し、新たに生み出される雇用については、ICTによる技術変化に対応できるような高度な人材が求められていることを読み取ることができる。

イ ICTと地域雇用との関係を扱った先行研究

ICTと地域雇用との関係を扱った先行研究はあまり見られない。山中（2012）は、全産業に占める情報通信業の就業者の比率を都道府県別に比較したときに、東京都が最も高く、地方では低いことを指摘し、地域の情報化を促すためには、地域に根付いた情報産業の重要性を示している。亀山・中澤・佐野（2008）も、地方都市におけるICT産業を中心とした知識創造型の生産活動を発展させていくことが重要としながらも、現状は情報通信産業が東京一極集中であることを指摘している。そして、地方におけるICT産業が発展した事例として、北九州地域のICT産業を取り上げ分析している。

これらの先行研究は、直接的にICTと雇用との関係を扱っているわけではないが、地域における情報化が、地域の企業の活性化をもたらすことができれば、新たな雇用が生み出されることを期待させる内容である。

直接的にICTが地域雇用に影響を与えることを扱っている先行研究には、テレワークやサテライトオフィスを活用することで、地域の雇用に貢献できることを示している豊川（2009）がある。豊川（2009）では、都市部と地域との間で格差が生じていることに対して、テレワークの活用が地域活性化を促すとして、テレワークを普及させる方法を提案している。

次節では、上記の文献調査の結果を踏まえ、ICTが雇用に与える影響について、雇用の創出効果、雇用の代替効果、雇用の質への影響の観点から整理を行う。

第2節 ICTが雇用に影響を与えるメカニズムの整理

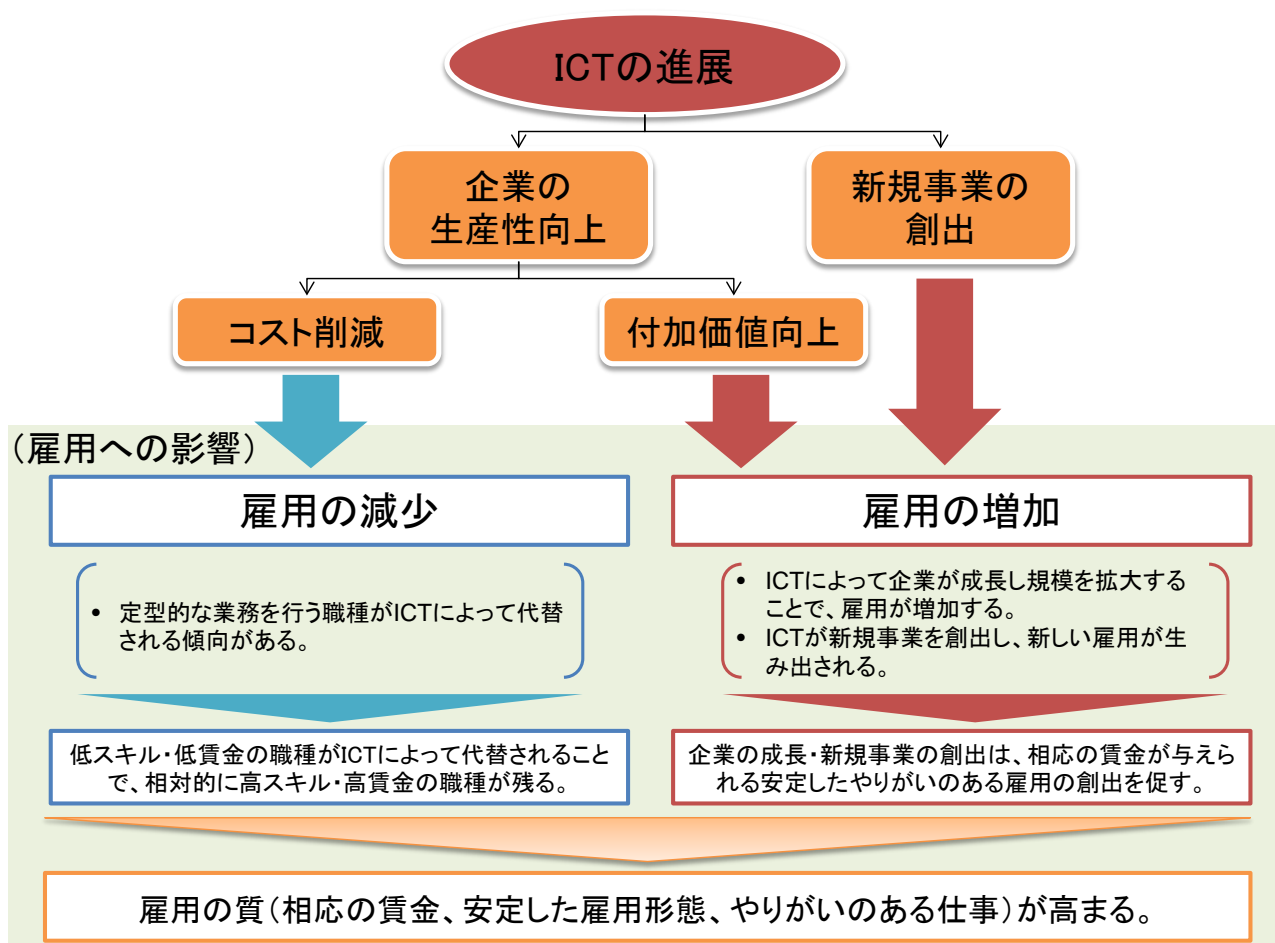
ここでは、第1節で確認した先行研究を踏まえて、ICTが雇用に影響を与えるメカニズムを整理する。整理に際して、ICTによる雇用の代替効果と創出効果に分けて検討を行う。加えて、ICTが「相応の賃金」、「安定した雇用形態」、「やりがいのある仕事」といった雇用の質に与える効果についても検討を行う。

図表2-1に、ICTが雇用を代替・創出し、雇用の質に影響を与える経路を示した。企業は、ICTを効果的に利活用することで、企業の生産性は向上する。その際、生産性が向上する仕方は二通りある。ICTが企業のコスト削減に貢献した場合と、ICTが企業の付加価値向上に貢献した場合である。

前者では、企業がコスト削減を目的に労働力をICTによって代替するため、雇用は減少する。一方、後者では、企業が成長を促し規模を拡大する結果、雇用が増加する。加えて、ICTが進展することで、企業は新たな事業を生み出しやすくなる。企業で新たな事業が生み出されれば、そこに雇用が創出される。

以下のア、イでICTが雇用の代替・創出を通じて雇用の質に影響を与えるメカニズムを検討する。続いて、ウでは、ICT産業の成長に伴う雇用の増加について検討する。

図表 2-1 ICTが雇用に与える影響



ア ICTによる雇用の代替効果を通じた雇用の質への影響

企業がICTを効果的に活用すれば、その企業の労働生産性は向上し、同等の労働力でより多くの生産物・付加価値を生み出すことができる。過去の先行研究をみると、ICTが労働生産性を向上させ、経済成長に貢献していることを確認することができる²。これを雇用の観点から言い換えると、ICTは、同等の生産物・付加価値を生み出すために必要とされる労働力を減少させるといえる。すなわち、ICTが雇用を代替している。

たとえば、これまで人が操作して稼働させていた工作機械を廃棄して、コンピューターで制御できる工作機械を導入した場合には、工作機械を稼働させていた労働力は今後必要なくなる。あるいは、通信インフラが整備されインターネットが普及したことにより、ネット上で商品の購買が可能となれば、リアルの店舗で販売に従事していた店員は減少するだろう。

企業は、生産活動のために投入する資本と労働が代替的であれば、資本と労働のコストを比較して、より安いコストの投入要素を使用する。そのため、企業がICTをより廉価に利用できるほど、ICTと労働力

² 日本におけるICTと労働生産性との関係を分析した代表的な研究に、篠崎彰彦（2003）「情報技術革新の経済効果—日米経済の明暗と逆転」日本評論社がある。また、平成24年版の情報通信白書においては、1987年から2010年にかけて一貫して資本設備の情報化が日本の労働生産性成変率にプラスに寄与していることが示されている。

との代替効果は大きくなる。また、ICTの進展により、代替できる職種が幅広くなるほど、ICTと労働力との代替効果は大きくなる。

ICTによる雇用の代替が進むことは、ICTが人々の雇用機会を奪うという意味でネガティブに論じられることが多い。しかしながら、ICTによる雇用の代替は、企業の労働生産性を向上させ、より少ない生産要素で同等あるいは多くの生産物・付加価値を生み出すことができるという意味でポジティブに捉えることも可能であり、少子高齢化により労働力人口の急激な減少が見込まれる日本の場合、特にそうした側面が強いといえるだろう。

雇用の質の観点からは、ICTによって代替される業務は、定型的業務が多いと考えられ、一般論としては、比較的低スキル・低賃金の業務が代替される傾向にある。一方で、ICTによって代替され難い業務は、非定型的業務であり、一般論としては、高度な専門知識を必要とする業務や人とのコミュニケーションが重要な業務など、比較的高スキル・高賃金の業務が多いと考えられる³。ICTの進展により、比較的低スキル・低賃金の業務が代替され、比較的高スキル・高賃金の業務が残ることで、全体として雇用の質が高まると考えられる。

イ ICTによる雇用の創出効果を通じた雇用の質への影響

一方で、ICTは雇用を創出する効果も持つ。企業がICTを利活用することで付加価値を増加させ成長すれば、その企業は雇用を増加させる。

たとえば、eコマースを活用することで、企業は大規模な流通チャネルを持たなくても全国に向けた商品販売ができるようになってきている。eコマースを上手く活用した企業は売上・利益を増加させ、企業規模の拡大に伴い雇用を増加させるだろう。

加えて、ICTの進展により企業に新規事業が生み出されることで、そこに雇用が創出される。ICTが進展する速度は速く、ブロードバンドサービスやクラウドサービス、スマートフォン等の新たな技術・サービスが登場している。これらの技術・サービスを活用して、たとえば、スマートフォンのアプリケーションを使って新たなビジネスを展開するといったように企業が新たな事業を開始すれば、そこに新たな雇用が創出される。

雇用の質の観点からは、企業が成長することで生み出される雇用は比較的安定的と考えられるし、新規事業の創出に伴う雇用はやりがいのある仕事が多いと考えられる。企業の成長や新規事業の創出等ICTが企業を活性化させることで、魅力的な雇用を生み出すことが期待できる。

ウ ICTを供給する産業の拡大に伴う雇用の創出

上記のア、イでは、ICTを利用する企業の雇用代替・創出効果について述べたが、そのほかに、ICTの普及に伴いICTを供給する側の産業が拡大することで雇用が創出される経路がある。企業は、コスト削減や付加価値向上に効果のあるICT関連の財・サービスの利用を増加させる。また消費者は、自らの効用を高めるために、スマートフォンやデジタルコンテンツ等のICT関連の財・サービスの利用を増加させる。これらICT関連の財やサービスの需要の高まりに応じて、ICT産業は、ICT関連の財・サービスの供給量を増加させるだろう。これらは、ICT産業の成長をもたらし、ICT産業における雇用を増加させる。

³ ただし、ICTによって代替され難い業務には、身体的な作業を伴う業務も含まれ、このような業務は低賃金の場合もある。

第3章 ICTによる地域雇用創出についての事例調査・分析

第1節 ICTによる地域産業活性化の事例

地域の産業の活性化のためには、ICTが一つの有力な手段である。ICTが地域を活性化させた一つの事例に、徳島県上勝町で株式会社いろどりがおこなっている「葉っぱビジネス」がある。「葉っぱビジネス」では、農産物の出荷状況をリアルタイムに把握できるシステムを活用し、「葉っぱ」（つまもの）を日本全国に販売している。各農家は、需要動向に関するリアルタイムの情報を使いやすい端末で確認し、その情報を活用して「葉っぱ」（つまもの）市場を拡大している。農家で働く高齢者はこの仕事にやりがい・生きがいを感じている。結果として、老人ホームの利用者数が減少する効果も出ている。

また、岐阜県東白川村では、国産の材木を活用した住宅販売のサイトを構築することで、村の基幹産業である林業・建築業の活性化に成功している。住宅販売サイトでは、住宅建築予定者が住宅の間取りを自由に設計できるシステムが設けられ、その間取りにおける建築費用の概算を分かるようにすることにより、住宅建築予定者の利便性を高めると共に、提供側は住宅建築に関するニーズの把握に役立てている。このシステムを導入することで、国産の木材を使った住宅建築の受注件数が増加し、村の木材出荷量も増加している。

このように、地方企業がICTを活用することで新規事業を創出し、地域活性化につなげている。

図表 3-1 ICTによる地域企業活性化の事例

徳島県 上勝町	<ul style="list-style-type: none"> 徳島県上勝町は、人口 1,840 名 863 世帯(平成 25 年 10 月 1 日現在)、高齢者比率が 49.57%の過疎化と高齢化が進む町である。一方で、地域活性型農商工連携のモデルとなっている町である。 主な地域活性型モデルとしては、葉っぱ(つまもの)を中心にした新しい地域資源を軸に地域ビジネスを展開し、20 年近くにわたり農商工連携への取り組みを町ぐるみで展開している。 「葉っぱビジネス」とは“つまもの”、日本料理を美しく彩る季節の葉や花、山菜などを、栽培・出荷・販売する農業ビジネス。当時農協職員だった横石知二(現・株式会社いろどり代表取締役社長)が、「彩(いろどり)」と名づけて 1986 年にスタート。現在つまもの種類は 320 以上あり、一年を通して様々な葉っぱを出荷。葉っぱビジネスのポイントは、商品が軽量で綺麗であり、女性や高齢者でも取り組めること。 現在の年商は 2 億 6000 万円。中には、年収 1000 万円を稼ぐ高齢者もあり、それを支えているのはパソコンやタブレット端末で見る「上勝情報ネットワーク」からの情報。パソコンやタブレット端末を駆使し、「上勝情報ネットワーク」から入る全国の市場情報を分析して農家自らがマーケティングを行い、栽培した葉っぱを全国に出荷している。 「上勝情報ネットワーク」では、登録者(農家、高齢者などビジネスに携わっている関係者)自身の売上ランキングが把握できる仕組みを提供するなど、登録者のモチベーションをあげる情報を提供。
岐阜県 東白川 村	<ul style="list-style-type: none"> 岐阜県東白川村は、岐阜県南東部に位置する人口 2500 人の農山村であり、村内の 90%を森林が占めている。これまで木材生産、住宅建築を中心として、東濃ヒノキというブランド木材の産地にあって、長年これを活かした建築業が地域経済を支えてきた。 しかし、平成 5 年をピークに住宅建築の受注量は下降し、最盛期 70 棟を受注していたが平成 21 年には 14 棟の受注まで落ち込み、建築に携わる多くの村民の所得低下を招いた。 大幅に減少した村内全工務店の木造建築受注数を改善するため、村役場が主体となり専用ウェブサイトを構築。「東白川の家づくり」を提案する仕組みを 6 次産業化に展開。 その結果、官民協働で運営している信用度の高さと IT システムを駆使した、広報から、利用者の希望する間取りの

	<p>シミュレーション、建築にかかる費用が明瞭となる見積システムなどを展開し顧客を拡大。受注量の回復(事業開始時から 85%増加)や村民の雇用確保・収入安定に貢献した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 第 3 回全国村長サミット 2014 において、全国のモデルとなる地域活性化策を表彰する特別企画村オブ・ザ・イヤールにエントリーした 37 企画の中から最優秀賞を受賞。
--	---

各種資料をもとに作成

第2節 地域におけるICT産業の発展がもたらす雇用創出事例

地方でICTを供給する産業を発展させることで雇用が生み出されている。地域雇用を生み出すために地方自治体が政策としてICT産業の誘致を行っている事例が見られる。図表 3-2 には、地方都市にICT産業を誘致して雇用創出を行っている事例を記載した。

福岡県北九州市では、電話以外のメディアによる対応も含めてコンタクトセンターと定義し、市内のコンタクトセンター関連企業の雇用が 4,500 人に達しており、地域における雇用創出に貢献している。

島根県松江市では、プログラミング言語「Ruby (ルビー)」を通じたまちづくりを実施している。この 2006 年に始まった動きは、松江市から島根県全体に波及しており、企業誘致で 24 社、600 名の新規雇用を生み出すなどの成果をあげている。

コールセンター産業やソフトウェア産業のような業務をアウトソースすることができるICT産業については、都市圏と比べて土地代などのコストを低く抑えることができるメリットがある。企業誘致は地方の雇用創出を実現する手段として有効なものと考えられることができる。

その他に、中小規模のEC事業者が簡潔に物流サービスを利用できるようにしたオープンロジは、地方に物流拠点を作ることで、そこに雇用を創出することができることに言及している。また、セブンネット株式会社とおおわに共同組合は、地域特化の直産品通販サイトを開設している。この通販サイトによる地域活性化で雇用を創出することを目標としている。これらの事例は、EC 関連産業の発展が、地域雇用創出に結び付く可能性を示している。

図表 3-2 地域におけるICT産業の誘致による雇用創出事例

● コールセンター産業

福岡県 北九州市	<ul style="list-style-type: none"> 北九州市内とその周辺に立地する企業が、「北九州コンタクトセンター協議会」を立ち上げ、従来の電話対応が中心だったコールセンター業務を進展させ、メールやホームページ、Facebook のような SNS を通じた対応を可能とした産業に注力している。 コンタクトセンターでは、顧客対応業務以外に、データの入力や、人事・総務系の事務といったバックオフィス業務を含めておこなう。市内での関連企業の雇用は今年 4 千 5 百人に達し、伸び率が最も高い業種の一つ。 集積の背景には、市の積極的な企業誘致活動がある。東日本大震災以降、北九州市は大地震の原因となるプレートの境界から遠く、歴史的に大地震の被害が少ないという点を訴求。新規に協議会へ参加する企業には、災害リスクの低さに注目して進出している。
福岡県 福岡市	<ul style="list-style-type: none"> 福岡市では、2014 年 2 月に助成制度を刷新し、インバウンドを主な業務とするコールセンターを対象に、建物や機械設備の賃借料 4 カ月分を補助する内容に見直した。県が用意する助成制度と組み合わせて利用することが可能であり、県が取り組む研修制度などを活用し、人材育成をサポート。

	<ul style="list-style-type: none"> 助成制度を活用し、福岡市内にコールセンターを開設する企業が増えている。首都圏などの大手企業が、災害に備えたリスク分散に加え、地方都市としては若者が多く、人材集めが容易なことが背景にある。
新潟県 佐渡市	<ul style="list-style-type: none"> 佐渡市では、コールセンター誘致を積極化する一環として、人材育成に注力。コールセンター運営やコンサルティングをおこなう企業より講師を招き研修を実施。受講者に対する企業や求人の紹介などを行い雇用促進につなげている。 さらに、佐渡市ではコールセンター事業者を対象とした助成制度も充実。「新規雇用促進補助金」や「工場等施設整備補助金」など4つの助成制度を用意。 開業支援の一環として、市が保有する施設を提供。佐渡島では、廃校などに携帯電話やネットが利用できる環境を整えて設備面からの支援も充実させている。 佐渡市の制度を利用して、通販会社など複数社のコールセンター業務を受託する企業が本社ごと移転。当初10人からスタートしたコールセンタースタッフは現在、25人まで増員している。通販会社のコールセンター業務の受託では、車通勤が主流の地域性を強みに、早朝や夜間の受注にも対応できる体制を整備。
熊本県 熊本市	<ul style="list-style-type: none"> ソニー損害保険は2015年1月7日、熊本市中央区花畑町に、コールセンター「熊本コンタクトセンター」を開設。7月から業務を開始。 2015年度内に地元を中心に約100人を雇用し、17年度には200人態勢に拡充する計画。 ソニー損保は、インターネットや電話で契約するダイレクト自動車保険で業界トップ。熊本は東京、札幌に続く3カ所目のコンタクトセンターで、増加する契約者への対応や、大規模災害時の補完機能を強化する。投資額は約1億6千万円。正社員35人を含む60人でスタートし、大半を地元から採用する。

各種資料をもとに作成

● ソフトウェア産業

島根県 松江市	<ul style="list-style-type: none"> 松江が進めるプログラミング言語「Ruby(ルビー)」を通じた街づくりは、2006年に開始し、現在では松江から島根県全体に波及。企業誘致で600名の新規雇用を生み出すなど成果をあげる。 2007年には地元のネットワーク応用通信研究所(NaCI)をはじめ、県外からも富士通、日立、IIJなどの大手企業が協賛し、全国的に広くRubyの普及を目指す一般財団法人Rubyアソシエーションが松江市に誕生。生みの親であるまつもとゆきひろ氏が理事長となり、Ruby技術者の認定制度などを通じ、島根の地から全国各地で広く普及を図る体制を整えた。 2008年には県内のIT企業40社が集まり、「しまねソフト産業ビジネス研究会」も結成され、ビジネス分野でのRuby活用の研究や首都圏など大都市部での営業活動を進める。同年には島根大学でもオープンソースの研究プロジェクトを発足させ、先端研究を通じて人材育成に取り組みは始めている。 従来、島根県へ進出するIT企業は、他企業のシステムやソフトなどの受託開発を行う「BtoB」の業態が中心だったが、最近では消費者向けの開発事業も行う「ネットベンチャー」の姿も見られるようになってきた。2014年はアプリ開発のモンスター・ラボ(東京都目黒区)や、起業支援のビジネスバンクグループ(東京都港区)が相次いで松江市に進出。
沖縄県	<ul style="list-style-type: none"> 沖縄には、他の都道府県にはない独自の特区・地域制度が整備されており、2002年に開始された沖縄振興特措法による「情報通信産業(IT)特区」もそのひとつ。

	<ul style="list-style-type: none"> IT 特区では、法人税を 35%控除する優遇処置を用意し、特区内にのみ事業所を有し、従業員が 10 人以上であれば、優遇条件を受けられる。 特区開始時の 2002 年の 52 社から 2009 年には 202 社に増え、この間に 1 万 3000 人以上の雇用を生んだ。 コールセンター、ソフトウェア開発、データセンター運営など、首都圏をはじめとする国内企業の IT 拠点として進展しており、その背景には、沖縄、東京、香港、シンガポールなどを結ぶ大容量の海底ケーブルが開通した点も背景にある。
--	--

各種資料をもとに作成

● EC 関連産業（物流、E コマース）

オープン ロジ	<ul style="list-style-type: none"> オープンロジは、既存の物流施設を持つ会社と EC 事業者の間に入る形でサービスを展開し、EC 事業者と物流事業者をマッチングするプラットフォームづくりを担う。 物流事業をおこなううえで問題となるのが倉庫の設置場所であるが、オープンロジでは、「倉庫が無い」という物理的な問題点を解決するために、活用できる地方の土地に着目し、地方に物流拠点を作り、地産地消や地方創生に繋げ、雇用の創出を促すという形に発展させている。
セブン ネット	<ul style="list-style-type: none"> 広告代理店のセブネット株式会社（東京都新宿区）とプロジェクトおおわに事業協同組合（青森県南津軽郡大鰐町）は、地域に特化した産直品通販サイト「盛り特産（もりとくさん）」を開設。 地域に特化することで、特定地域の特産品・作り手の情報をより深く、様々な角度から紹介し、特産品や作り手のバックグラウンドを配信し、消費者へ遡求。
おおわ に事業 協同組 合	<ul style="list-style-type: none"> 「盛り特産」では、「地元商品の選定・仕入れ」や「作り手への取材」等をおこなうことで、詳細な商品情報を提供。加えて、商品情報だけでなく「大鰐町そのものにも興味を持ってもらいたい」という考えから、大鰐町の情報（観光名所や風景・人の画像等）も掲載している。 地元の方々による、地元のための地域振興並びに雇用創出をめざし、今後は、大鰐町以外にも対象地域を拡大していく予定。

各種資料をもとに作成

第4章 ICTがこれまで雇用に及ぼした影響についての検証

第1節 我が国における情報化投資が雇用に与えた影響

ここでは、ICTが我が国の雇用者数に与えた影響をマクロの視点で確認する。1980年から2013年までのデータを用いて、日本の労働力需要関数及び情報資本を明示した生産関数を推定し、そのパラメータを用いて、我が国の2005年から2013年までの情報資本が雇用に与える代替効果と雇用増加効果を試算した⁴。

労働力需要関数及び情報資本を明示した生産関数の推定結果を以下に示す。推定には、通常の最小二乗法を用いた⁵。

⁴ 経済企画庁「平成11年版経済白書」で用いられた手法で試算を行った。

⁵ 系列相関の問題を解決するため、誤差項にAR(1)を仮定したPrais-Winsten法による推定も行った。結果を以下に示す。

①労働力需要関数:

$$\ln(L) = 3.422 - 0.025 \ln\left(\frac{w}{r_t}\right) + 0.403 \ln(Y) \quad \text{補正決定係数:0.99 D.W.:1.886 ()内 t 値}$$

(9.83) (-5.16) (14.47)

①労働力需要関数：

$$\ln(L) = 3.235 - 0.029\ln\left(\frac{w}{r_i}\right) + 0.418\ln(Y) \quad \text{補正決定係数:0.97 D.W.:0.795 ()内 t 値}$$

(14.2) (-9.4) (22.8)

②情報資本を明示した生産関数：

$$\ln\left(\frac{Y}{L}\right) = 2.601 + 0.299\ln\left(\frac{K_o}{L}\right) + 0.151\ln\left(\frac{K_i}{L}\right) \quad \text{補正決定係数:0.97 D.W.:0.773 ()内 t 値}$$

(14.1) (5.09) (2.94)

ここで、Lは雇用者数（労働時間調整後）、wは労働コスト指数、 r_i は情報資本コスト（情報資本デフレーター×長期金利）、Yは実質GDP、 K_o は一般資本ストック（稼働率調整後）、 K_i は情報資本ストック（稼働率調整後）である。

①式により、労働コストと比べた相対的な情報資本コストの低下に伴い代替される雇用者数と実質GDPの上昇に伴い増加する雇用者数を計算した。また、②式により、情報資本ストックの増加に伴う実質GDPの押し上げ効果を計算し、これに伴い増加する雇用者数を①に代入し計算した。

図表4-1において、日本の雇用者数の推移を確認すると、2005年から2013年までに161万人増加している。そのうち、労働に対するコストより情報資本に対するコストが相対的に低下することによって、代替された雇用者数は149万人である。一方で、情報資本が実質GDPを押し上げることで増加した雇用は55万人である（図表4-2）。

情報資本が、日本の労働生産性を高め労働力を代替する一方で、情報資本が実質GDPに寄与して雇用を増加させる効果は、代替効果の37%の大きさとどまっている。

ただし、このモデルでは、ICTが資本や労働以外の成長要因となる全要素生産性を向上させて成長に寄与する経路は考慮されていないため、ICTによる雇用創出効果は、部分的にしか捉えられていない。また、第2章のウで述べたICTを供給する側の産業の成長による雇用創出効果も考慮されていない。こうした経路も加味した総合的な雇用創出効果については、3節と4節において検討する。

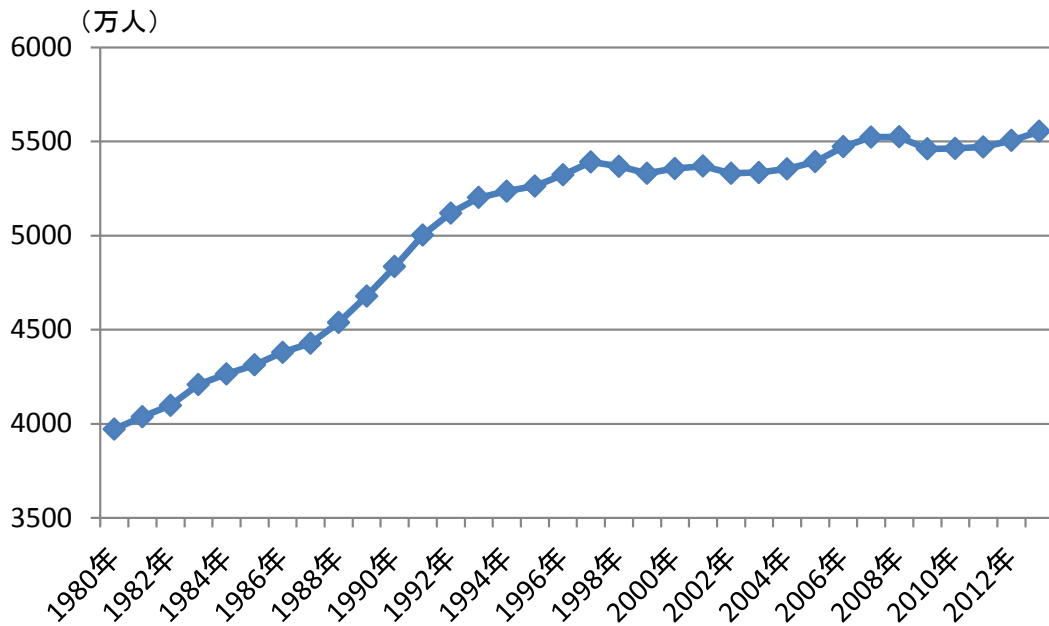
②情報資本を明示した生産関数：

$$\ln\left(\frac{Y}{L}\right) = 3.495 + 0.137\ln\left(\frac{K_o}{L}\right) + 0.979\ln\left(\frac{K_i}{L}\right) \quad \text{補正決定係数:0.98 D.W.:1.545 ()内 t 値}$$

(8.79) (1.07) (0.85)

推定結果を確認すると、労働力需要関数はダービン・ワトソン比(DW)が改善され、係数推定値は符号条件を満たし有意となり良好である。しかし、情報資本を明示した生産関数は、係数推定値が有意とはならなかった。そこで、系列相関がある場合に通常の最小二乗法で推定した場合でも係数の推定量に不偏性は残ることから、情報資本が雇用に与える代替効果と増加効果の試算には、通常の最小二乗法による推定結果を用いた。

図表 4-1 日本の雇用者数の推移



総務省「労働力調査」より作成

図表 4-2 情報化投資の雇用に与える効果の推定値

2005年から2013年までの雇用者数の増加	161万人
情報化投資による雇用代替効果	-149万人
経済成長による雇用の増加	103万人
情報化投資による雇用の増加	55万人
その他の雇用増加効果	48万人
その他の要因による効果	207万人

第2節 ICTによる雇用代替効果

前節において、我が国全体のICTによる雇用の代替効果の大きさを示したが、それでは、ICTが代替する雇用は、どのような特徴を持っているのであろうか。総務省「産業連関表」の雇用マトリクスにおける産業別・職種別の雇用者数データを用いて、ICTの進展と産業別・職種別雇用者数との関係を定量的に検証し、ICTに代替される雇用の特徴を明らかにする。

最初に、総務省「産業連関表」の雇用マトリクスを用いて、日本の雇用者数推移を産業別及び職種別に観察した⁶。その際、総務省「産業連関表」の産業分類を、農林水産業、鉱業、食料品、繊維、パルプ・紙、化学、石油・石炭製品、窯業・土石製品、一次金属、金属製品、一般機械、電気機械、輸送用機械、精密機械、その他の製造業、建設業、電気・ガス・水道業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、運輸業、情

⁶ 分析に利用した総務省「産業連関表」の年次は1985年、1995年、2005年である。

報通信業、サービス業、公務の24産業に集計している。職種分類は、基本的に総務省「産業連関表」の職業分類の大分類を用いている。図表4-3に、総務省「産業連関表」における職業分類の対応を示した。大分類の職業と小分類の職業の対応をみることで、分析に用いる大分類にどのような職業が含まれているかを確認することができる⁷。

図表4-3 総務省「産業連関表」雇用マトリクスの職種分類の対応

大分類	小分類	小分類	
専門的・技術的職業従事者	自然科学系研究者	助産師	高等学校教員
	人文・社会科学系研究者	看護師	大学教員
	農林水産業・食品技術者	診療放射線・エックス線技師	盲学校・ろう（聾）学校・養護学校教員
	金属製錬技術者	臨床・衛生検査技師	その他の教員
	機械・航空機・造船技術者	歯科衛生士	宗教家
	電気・電子技術者	歯科技工士	文芸家、著述家
	化学技術者	栄養士	記者、編集者
	建築技術者	あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師、柔道整復師	彫刻家、画家、工芸美術家
	土木・測量技術者	その他の保健医療従事者	デザイナー
	情報処理技術者	保育士	写真家
	その他の技術者	その他の社会福祉専門職業従事者	音楽家
	医師	法務事業者	俳優、舞踊家、演芸家
	歯科医師	公認会計士、税理士	個人教師
	獣医師	幼稚園教員	職業スポーツ従事者
	薬剤師	小学校教員	他に分類されない専門的・技術的職業従事者
保健師	中学校教員		
管理的職業従事者	管理的職業従事者		
事務従事者	一般事務員	その他の外勤事務従事者	連記者、タイピスト、ワードプロセッサ操作員
	会計事務員	運輸事務員	キーハンチヤー
販売従事者	集金人	郵便・通信事務員	電子計算機オペレーター
	小売店主	商品訪問・移動販売従事者	不動産仲介・売買人
	卸売店主	買手資源部系・回収従事者	保険代理人・外交員
	飲食店主	商品販売外交員	外交員（商品、保険、不動産を除く）
サービス職業従事者	販売店員	商品仲立人	その他の販売類似職業従事者
保安職業従事者	サービス職業従事者		
農林漁業従事者	保安職業従事者		
	農耕・養蚕従事者	その他の農業従事者	その他の林業従事者
運輸・通信従事者	養蚕従事者	育林従事者	
	積木職・酒師	伐木・造材・運材従事者	
	航空運転従事者	航空機操縦士、航空機関士	通信技術従事者
	自動車運転者	車掌及び機車指、信号機、転てつ手、連結手	電話交換手
製造・制作従事者	船長・航海士・運航士（漁労働を除く）、水先人	甲板員、船舶技士・機関員	郵便・電報外務員
	船舶機関長・機関士（漁労働を除く）	他に分類されない運輸従事者	その他の通信従事者
	製鉄・製鋼従事者	自動車整備従事者	木・竹・草・つる製品製造従事者
	非鉄金属製錬従事者	航空機組立・整備従事者	パルプ・紙・紙製品製造従事者
	金属加工作業者	鉄道車両組立・修理従事者	紙すき従事者
	鍛造従事者	自転車組立・修理従事者	紙器製造従事者
	金属熱処理従事者	船舶ぎ装従事者（他に分類されないもの）	紙製品製造従事者
	圧延従事者	その他の輸送機械組立・修理従事者	その他のパルプ・紙・紙製品製造従事者
	伸線従事者	計量計測機器組立・修理従事者	文字組版従事者
	その他の金属材料製造従事者	時計組立・修理従事者	製版従事者
	化学製品製造従事者	光学機械器具組立・修理従事者	印刷従事者
	窯業・土石製品製造従事者	レンズ研磨・調整従事者	製本従事者
	金属加工従事者	その他の計量計測機器・光学機械器具組立・修理従事者	その他の印刷・製本従事者
	一般機械器具組立従事者	食品製造従事者	ゴム製品成形従事者
	一般機械器具修理従事者	紡織従事者	プラスチック製品成形・加工・仕上げ従事者
電気機械器具組立従事者	成人女子・子供服仕立従事者	その他のゴム・プラスチック製品製造従事者	
電気機械器具修理従事者	成人男子服仕立従事者	製革従事者	
電球・電子管組立従事者	制服仕立従事者	靴製造・修理従事者	
破壊電線製造従事者	剃りよう従事者	その他の革・革製品製造従事者	
半導体製品製造従事者	ミンチ製従事者	その他の製造・制作従事者	
その他の電気機械器具組立・修理従事者	裁断従事者		
自動車組立従事者	その他の衣服・織物製品製造従事者		
定置機関運転・建設機械運転・電気従事者	ボイラーオペレーター	その他の定置機関・機械及び建設機械運転従事者	電気通信設備工事従事者
	クレーン・ウィンチ運転従事者	送電員、変電員	電気工事従事者
	建設機械運転従事者	電線架線・敷設従事者	その他の電気従事者
	採掘従事者	配管従事者	陸上荷役・運搬従事者
採掘・建設・労務従事者	土工	品職	倉庫従事者
	土及び石	土木従事者	配達員
	ブロック積・タイル張従事者	鉄道線路工事従事者	荷造従事者
	屋根ふき従事者	その他の建設従事者	清掃員
	左官	船内・沿岸荷役従事者	他に分類されない労務従事者
分類不能の職業	分類不能の職業		

総務省「産業連関表」雇用マトリクスより作成

図表4-4には産業別雇用者数の推移を示した。これをみると、1985年、1995年、2005年にかけて一貫して雇用者数が増加している産業は、情報通信業とサービス業の2産業である。また雇用者数が一貫して減少している産業は、鉱業、製造業、公務である⁸。

図表4-5には職種別雇用者数の推移を示した。1985年、1995年、2005年にかけて一貫して増加している職種は、専門的・技術的職業従事者、事務従事者、販売従事者、サービス職業従事者、保安職業従事者、採

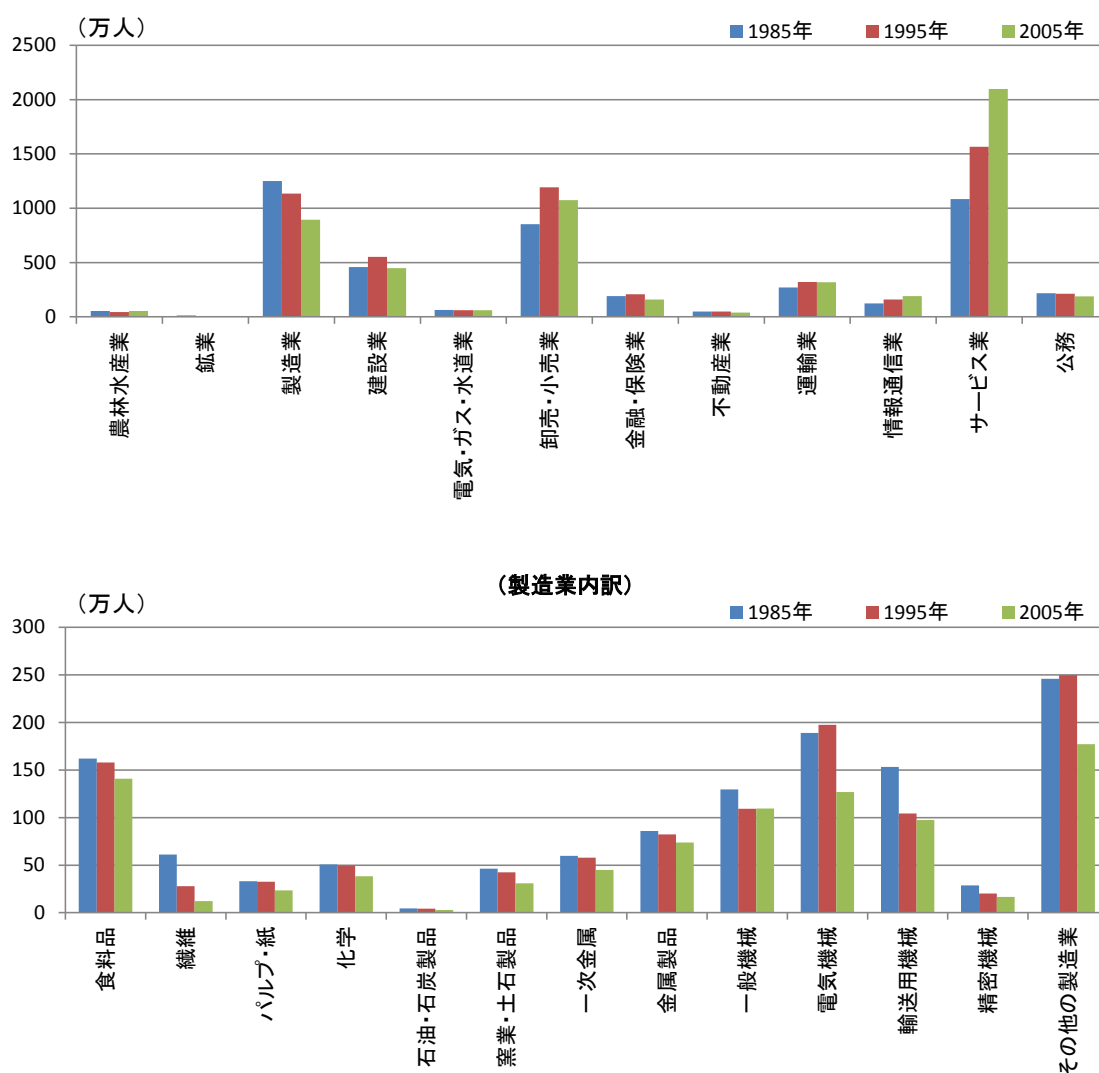
⁷ 産業分類、職業分類共に、1985年、1995年、2005年の総務省「産業連関表」のそれぞれの分類が合うように調整を行っている。

⁸ 製造業の内訳を確認すると、一般機械、電気機械、その他の製造業以外の製造業の内訳の産業が、1985年、1995年、2005年にかけて一貫して減少している。

掘・建設・労務作業者である。一貫して減少している職種は、農林漁業作業者、定置機関運転・建設機械運転・電気作業者である。

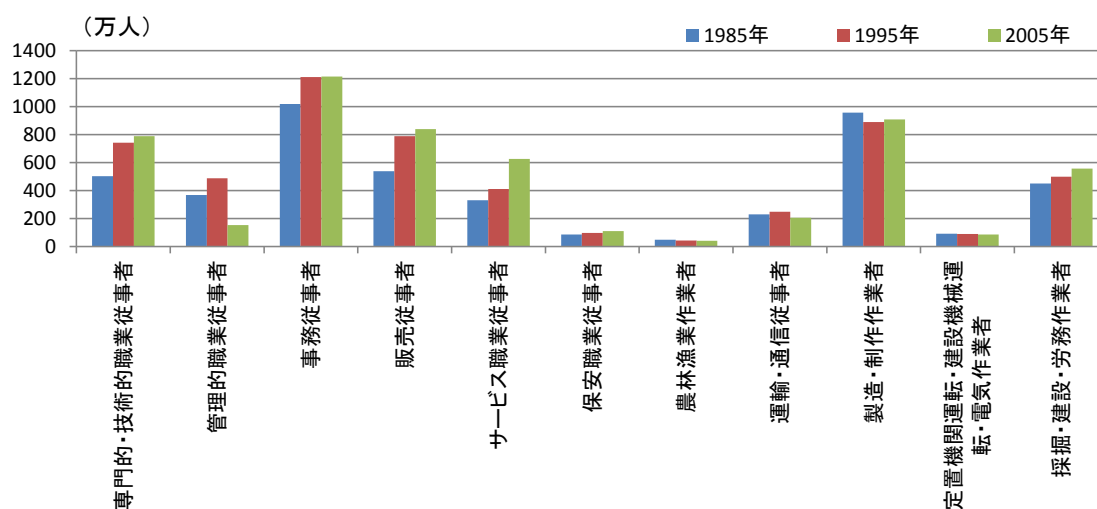
各産業における職種構成比を確認すると、1985年、1995年、2005年にかけて、目立って職種構成に変化のある産業は、情報通信業と不動産業である。図表4-6に示した情報通信業の職種構成比をみると、専門的・技術的職業従事者の割合が高くなっている。専門的・技術的職業従事者の内訳を確認すると、情報処理技術者が含まれており、ICTの進展・普及に伴い情報処理技術者が増加していることが、情報通信業において専門的・技術的職業従事者の割合が高くなっている要因である。不動産業では、1995年と2005年を比較すると、事務従事者の構成比が低下し、代わりに販売従事者とサービス職業従事者の構成比が高まっている。パソコン及びインターネットの普及に伴い、不動産業務における事務作業の負担が軽くなり、販売やサービスを行う従業員への配分が進んだ可能性がある。

図表4-4 総務省「産業連関表」雇用マトリクスからみる産業別雇用者数



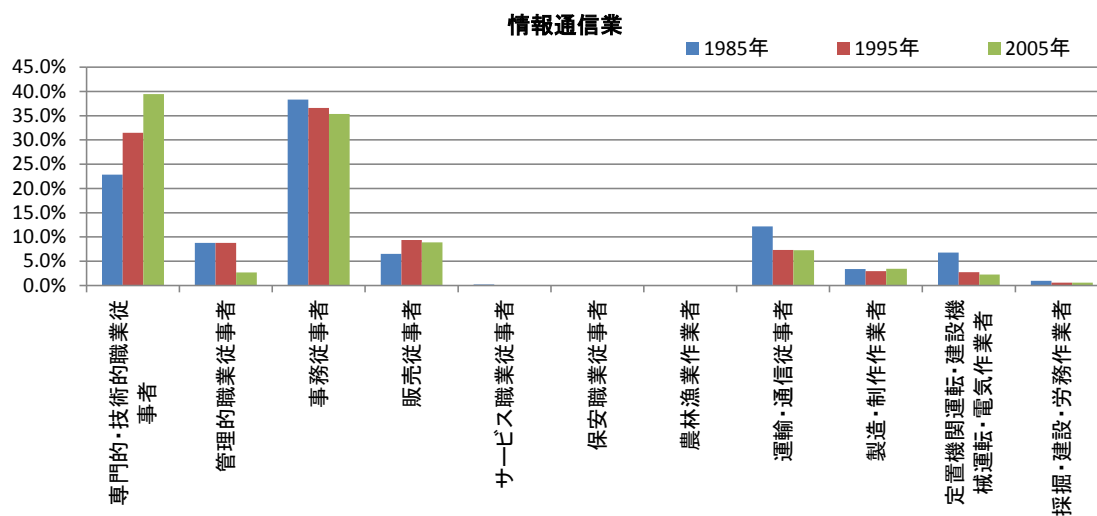
総務省「産業連関表」雇用マトリクスより作成

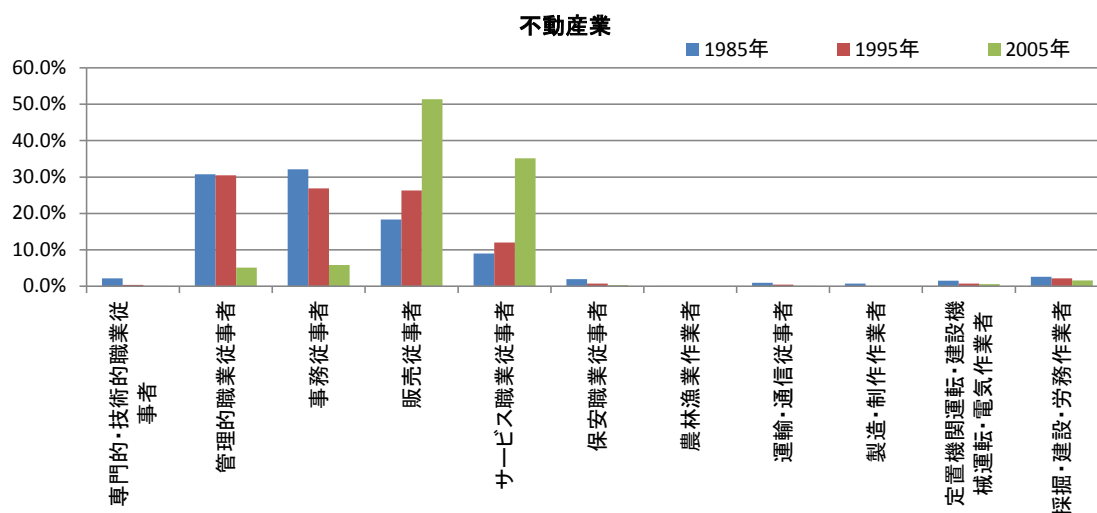
図表 4-5 総務省「産業連関表」雇用マトリクスからみる職種別雇用者数



総務省「産業連関表」雇用マトリクスより作成

図表 4-6 産業（情報通信業、不動産業）における職種構成比





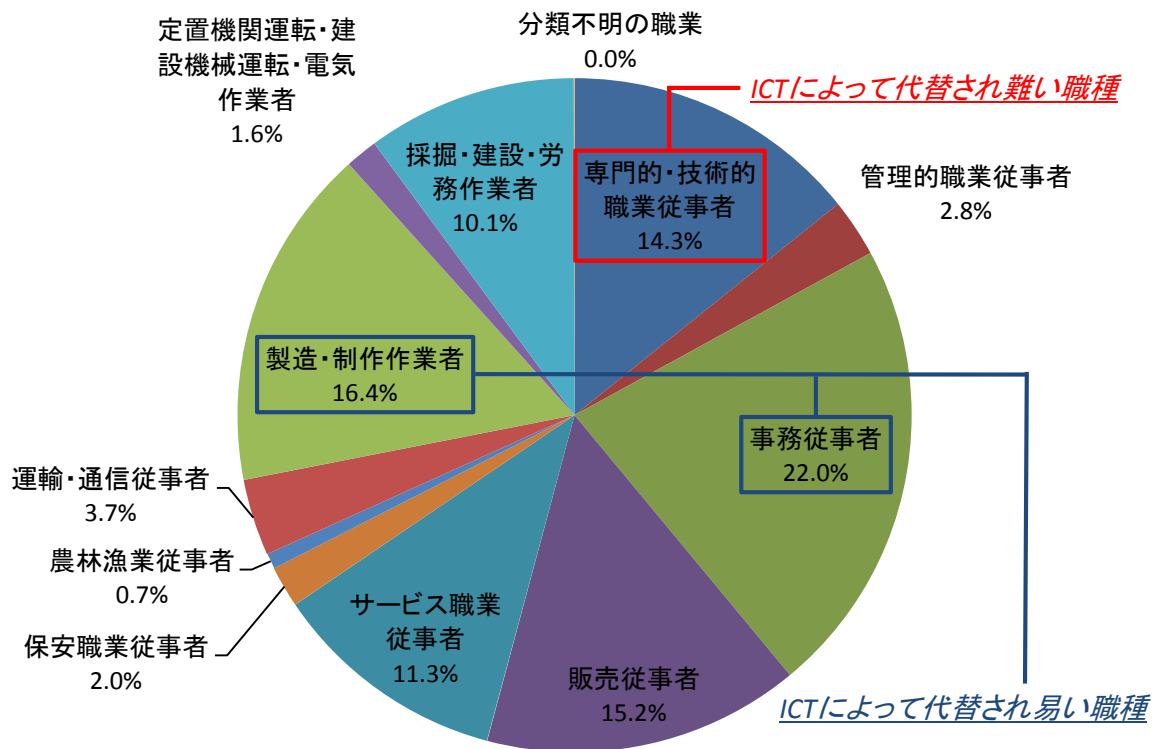
総務省「産業連関表」雇用マトリクスより作成

続いて、上記で概観した総務省「産業連関表」の雇用マトリクスのデータと産業別情報資本ストックのデータを使って、ICTがどのような職種の雇用を代替しているかを検証する。池永（2009）は、定型的な業務を行う職種はICTによって代替されることを指摘している。総務省「産業連関表」雇用マトリクスにおける職種分類において、池永（2009）が示した定型的業務に合わせた対応をみると、定型的な業務を行うことが多い事務従事者（2005年の日本全体の雇用者数の22.0%）やICTによるオートメーション化によって代替される製造・制作作業者（2005年の日本全体の雇用者数の16.4%）は、ICTによって代替され易い職種と考えられる⁹。

一方で、非定型的な業務を行う職種はICTによって代替される効果は小さいと考えられる。池永（2009）においても、研究・分析、企画・立案・設計等を行う非定型分析と称されるカテゴリに含まれる職種は、ICTと補完的な関係であることが実証されている。総務省「産業連関表」雇用マトリクスにおける職種分類においては、専門的・技術的職業従事者（2005年の日本全体の雇用者数の14.3%（図表4-7））が、ICTによって代替され難い職種と考えられる。

⁹ 池永（2009）では、職種を①非定型分析、②非定型相互、③定型認識、④定型手仕事、⑤非定型手仕事の5つのカテゴリに分類している。各カテゴリの業務の例として、①非定型分析は研究、調査、設計、②非定型相互は法務、経営・管理、コンサルティング、教育、アート、パフォーマンス、営業、③定型認識は一般事務、会計事務、検査・監視、④定型手仕事は農林水産業、製造業、⑤非定型手仕事はサービス、もてなし、美容、警備、輸送機械の運転、修理・修復をあげている。

図表 4-7 2005 年の日本の雇用者の職種別割合



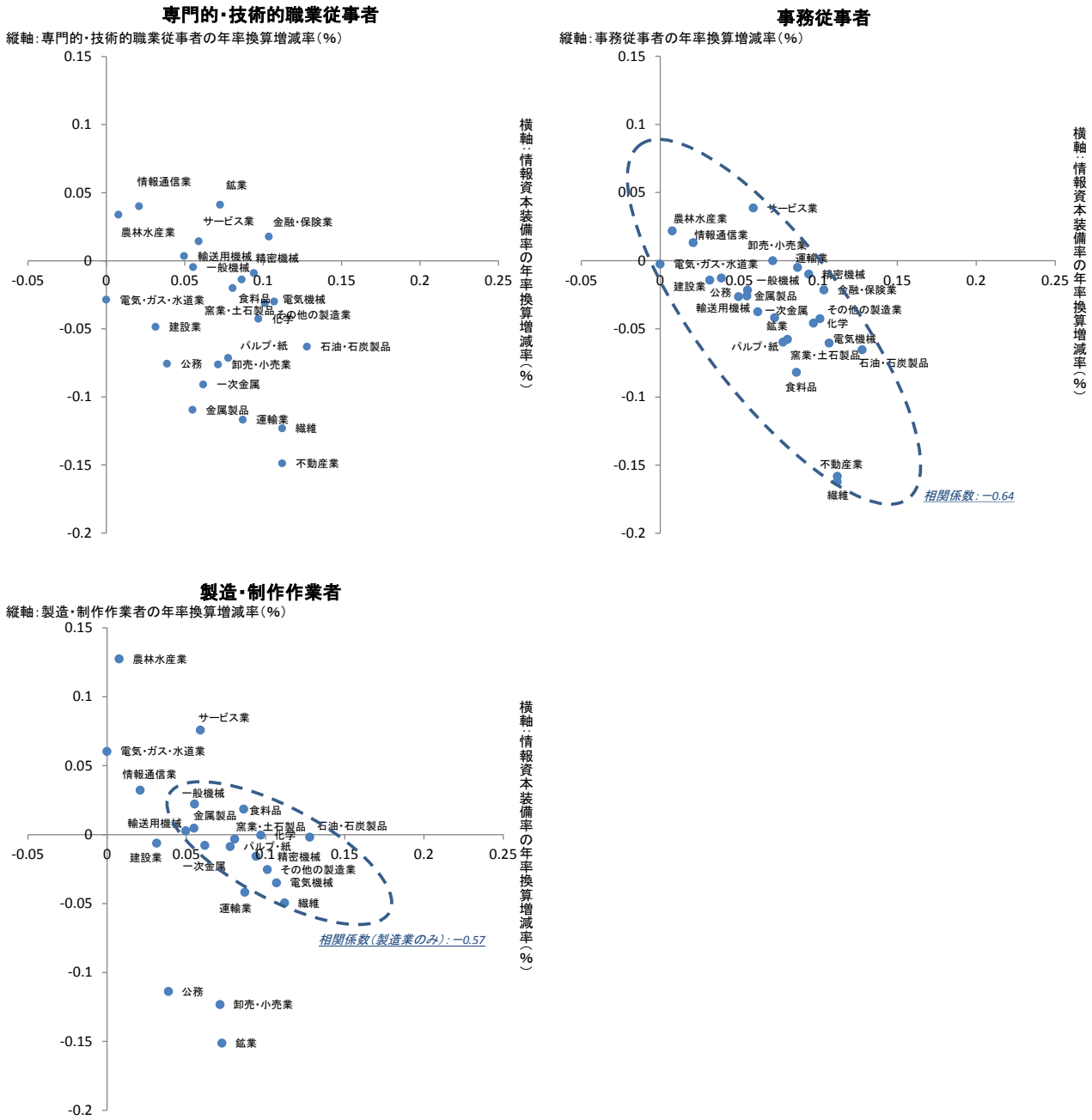
総務省「産業連関表」雇用マトリクスより作成

図表 4-8 は、1995 年から 2005 年までの情報資本装備率の年率換算増減率を横軸、1995 年から 2005 年までの職種別雇用者数の年率換算増減率を縦軸として、24 の産業を散布図にプロットしたものである。散布図は、ICT によって代替され難い職種と考えられる専門的・技術的職業従事者と ICT と代替的な関係にある職種と考えられる事務従事者及び製造・制作作業員について示した。

これをみると、ICT と代替的な関係にある職種と考えられる事務従事者については、情報資本装備率が増加している産業ほど雇用者数の増加率が低下するという代替的な関係（相関係数：-0.64）が顕著にみられる。また、同様に製造・制作作業員については、製造・制作作業員の割合が高い製造業に限定すると、情報資本装備率が増加している産業ほど雇用者数の増加率が低下する関係（相関係数：-0.57）がみられる。

一方で、ICT に代替され難いと考えられる専門的職業従事者については、情報資本装備率の増加率が高い産業ほど雇用者数の増加率が低下するという代替的な関係が一応は伺えるものの、事務従事者や製造・制作作業員の散布図と比べるとまばらに分布しており代替的な関係（相関係数：-0.36）は弱い傾向にある。

図表 4-8 情報資本装備率の増減率と職種別雇用者数の増減率との散布図（産業をプロット）



総務省「産業連関表」雇用マトリクスより作成

雇用者数に与える影響は、情報資本装備率だけでなくその他の要因も考えられることから、その他の要因を取り除く変数として、実質 GDP 及び一般資本装備率を考慮して、情報資本装備率の増減率と職種別雇用者数の増減率との関係を検証した結果を図表 4-10 に示した¹⁰。

¹⁰ 検証に用いたデータは、24 産業に対して 1985 年から 1995 年までの各変数の増減率と 1995 年から 2005 年までの各変数増減率の 2 期間のサンプルサイズが 48 となるパネルデータである。但し、職種によって、産業の雇用者数が 0 となり、増減率が計算できなくサンプルサイズが 48 より小さい場合がある。

この結果をみると、専門的・技術的職業従事者、販売従事者、サービス事業従事者、農林漁業従事者において、ICTと代替的な関係は確認されなかった（情報資本装備率の係数がマイナスに有意とならない）。一方で、管理的職業従事者、事務従事者、保安従事者、運輸・通信従事者、製造制作作業員、定置機関運転・建設機械運転・電気作業員、採掘・建設・労務作業員の職種で代替的な関係（情報資本装備率の係数がマイナスに有意となる）がみられる。

厚生労働省「賃金構造基本統計調査」から職種別の所定内給与額を取得し、ICTと代替され難い専門的・技術的職業従事者の平均的な賃金を計算すると36万9千円となり、それ以外の職種の平均的な賃金の25万5千円と比べると45%高い。この結果は、厚生労働省「賃金構造基本統計調査」が全ての職種をカバーしているわけではないので、一概には言えない。但し、傾向としては、ICTによって事務従事者や製造・制作作業員等の職種が代替される一方で、専門的・技術的職業従事者に含まれる高賃金の職種が代替されずに残ることで、賃金面からみて相対的に雇用の質が高まっている可能性がある¹¹。

図表 4-10 職種別雇用者と情報資本装備率との関係の検証

職種別雇用者数(被説明変数)	専門的・技術的職業従事者	管理的職業従事者	事務従事者	販売従事者	サービス職業従事者	保安職業従事者	農林漁業従事者	運輸・通信従事者	製造・制作作業員	定置機関運転・建設機械運転・電気作業員	採掘・建設・労務作業員
情報資本装備率の増減率 (上段が係数、下段がt値)	-0.17 [-1.55]	-0.39 [-2.45]**	-0.22 [-2.96]***	-0.01 [-0.09]	-0.38 [-1.16]	-0.43 [-2.33]**	0.01 [0.02]	-0.65 [-4.95]***	-0.33 [-3.13]***	-0.83 [-5.56]***	-0.24 [-3.04]***
一般資本装備率の増減率 (上段が係数、下段がt値)	0.09 [0.36]	-0.24 [-0.69]	0.03 [0.19]	-0.01 [-0.04]	-0.69 [-0.99]	-0.76 [-1.83]*	-0.34 [-0.21]	0.19 [0.64]	0.25 [1.10]	0.50 [1.50]	-0.06 [-0.33]
実質GDPの増減率 (上段が係数、下段がt値)	0.38 [1.42]	0.54 [1.39]	0.39 [2.16]**	0.50 [2.08]**	1.18 [1.22]	0.30 [0.62]	-0.89 [-0.80]	-0.01 [-0.02]	-0.06 [-0.23]	0.05 [0.13]	0.45 [2.33]**
R-squared	0.09	0.22	0.25	0.11	0.13	0.34	0.13	0.43	0.22	0.45	0.29
Adj-R-squared	0.03	0.17	0.20	0.05	0.05	0.29	-0.16	0.39	0.16	0.41	0.24
サンプルサイズ	48	48	48	46	33	44	12	48	45	47	48

* p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

第3節 ICTによる雇用創出効果

ここまでICTが雇用を代替する効果について職種別に検証してきた。その結果、事務従事者や製造・制作作業員等の職種でICTが雇用を代替しており、比較的賃金水準の高い専門的・技術的職業従事者においてICTは雇用を代替し難く、相対的に賃金水準の高い職種が残ることで雇用の質が高まることを確認した。

以下では、ICTが雇用を創出する効果についてアンケート調査をもとに分析を行う。第1節では、マクロデータを用いたモデルをもとに、情報資本ストックが蓄積することで経済が成長し雇用が増加する効果を試算しているが、既に述べたように、新たな雇用創出効果については、必ずしもモデルでは捉えきれない部分もある¹²。そのため、ビジネスモニターを対象としたアンケート調査を実施し、回収したマイクロデータを用いてICTによる雇用の創出効果を確認する。

本アンケート調査では、事業所におけるICTの利用状況、及び、既存事業の成長の状況、新規事業の創

¹¹ ただし、本稿の結果から推定されるICTと代替され難い職種には、販売従事者やサービス職業従事者も含まれる。販売従事者に該当する職種には、保険外交員や自動車販売外交員等の一般に給与水準が高い職種がある一方で、販売店員や百貨店店員等の一般に給与水準が低い職種もある。また、サービス職業従事者に該当する職種は、福祉施設介護員やホームヘルパー、理容・美容師、給仕従事者等であり、一般に給与水準が低い。これらの職種は、ICTによって代替され難い手仕事業務である。高スキル業務と低スキル業務が増加し、中間的な業務が減少するという「業務の二極化」が指摘されているが、本稿の結果も同様の結果が見られる。ただし将来的には、ロボット技術が進展し低スキルの手仕事業務についても代替されていく可能性がある。

¹² 第1節のモデルでは、ICTが資本や労働以外の成長要因となる全要素生産性を向上させて成長に寄与する部分は考慮されていない。

出状況、雇用の状況を尋ねた。プレ調査と本調査の二段階調査を行い、都道府県（内訳として政令指定都市を含む）別に、2012年経済センサス調査における事業所数の分布に従う形で割り付けを行い回収した。総回答数は、プレ調査の段階で9,316サンプル、本調査の段階で2,171サンプルである（図表4-11）。

図表 4-11 アンケート調査概要

本アンケート調査は、地域別の事業所におけるICTの利用状況、事業の成長・創出状況、雇用状況を把握し、ICTの利用が雇用の増加・創出に結びついているかを分析するために実施した。

表. 調査設計

項目	概要
調査方法	ウェブアンケート調査
本調査の調査対象	事業所（ビジネスモニターが回答）
抽出方法	<ol style="list-style-type: none"> ウェブアンケート調査会社が保有するビジネスモニターを対象に二段階調査を実施した。 スクリーニングでは、①農林水産業、鉱業、製造業、建設業、電力・ガス・水道業、商業、金融・保険業、不動産業、運輸、情報通信業、サービス業の業種に属しているモニター、かつ、②会社員（正社員）、学校職員、医師、医療関係者、福祉関係者、弁護士・公認会計士・税理士、自営業の職業に属しているモニターを抽出した。 20の政令指定都市及び東京23区、47の都道府県（政令指定都市及び東京23区除く）において68のセグメントを設け、サンプルの割り付けを行った。総務省・経済産業省「平成24年経済センサス-活動調査」の事業所数をもとに割り付けを行った。
調査期間	2015年3月
本調査有効回答数	2,171人
主な調査項目	<ul style="list-style-type: none"> －事業所におけるICTの利用状況 －既存事業の成長の状況 －新規事業の創出状況 －雇用の状況

本アンケートの分析に際して、事業所のICTの利活用の割合に応じて、ICT進展度が高いグループとICT進展度が低いグループの2つのグループに分けている。ICT進展度は、事業所におけるネットワークの整備状況、端末の従業員への貸与状況、クラウドの利用状況、ICTシステムの利用状況、データの活用状況に応じてスコア化を行い作成した。図表4-12には、ICT進展度スコアの項目を示した¹³。

¹³ 各項目について「利用している」と回答した事業所に対して、1ポイント与える形でICTの進展度合いをスコア化している。

図表 4-12 ICT進展度スコアの項目

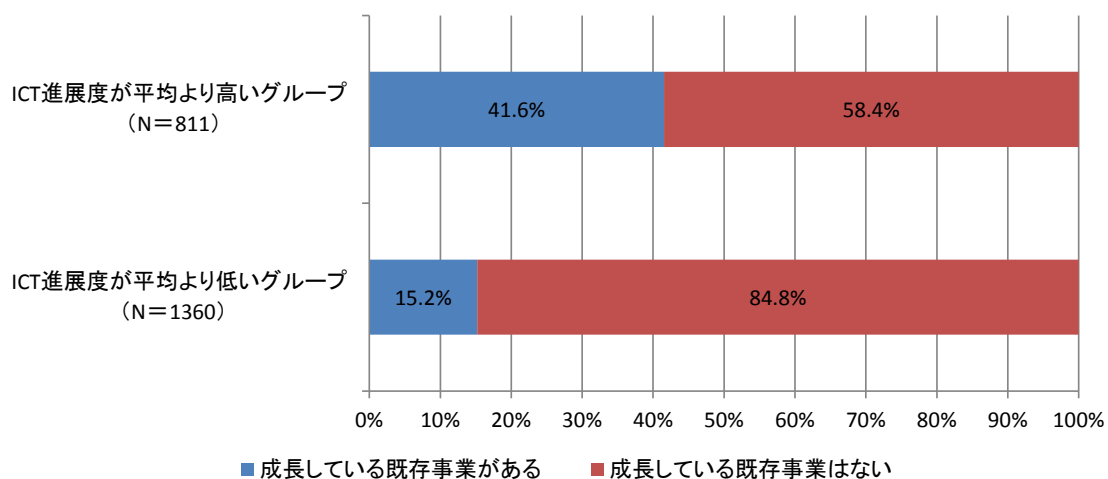
NW化	部門内でネットワーク化を行いICTシステムを活用している
	部門を超えて事業所内でネットワーク化を行いICTシステムを活用している
	取引先・顧客等を含めネットワーク化を行い自社を超えてICTシステムを活用している
端末貸与	従業員へのPC(デスクトップ、ノート)の貸与
	従業員への携帯電話端末(スマートフォン以外)の貸与
	従業員へのスマートフォン(iPhoneやアンドロイド搭載端末)の貸与
	従業員へのタブレット端末(iPadなど)の貸与
ソフト・クラウド	パッケージソフトウェア(財務会計や給与計算などのソフト)を購入し利用している
	インターネットを介してソフトウェア(電子メールや業務アプリケーションなど)をSaaSにて利用している
	インターネットを介してプラットフォーム(OSやハードウェア、ミドルウェアなど)をPaaSにて利用している
	インターネットを介してICTシステムの稼働に必要な機材や回線などの基盤(インフラ)をIaaSにて利用している
	情報システムの運用管理や事業所内業務などを外部へアウトソーシングするBPO(Business Process Outsourcing)を利用している
業務向けICTシステム	ソリューションベンダー等へ業務システムを委託し独自システムを構築している
	事業所内にサーバを設置し電子メールの送受信やデータ共有、ホームページのWeb(HTTP)管理などに利用している
	お勤め先の事業所以外の自社内にサーバを設置し電子メールの送受信やデータ共有、ホームページのWeb(HTTP)管理などに利用している
	インターネットデータセンターなど社外のサーバを利用して情報システムを運用するホスティングサービスを利用している
社内向け	社外にサーバを設置し機器の保守や監視などを委託するハウジングサービスを利用している
	事業所内共有のグループウェアの設置
	事業所内ポータルサイトの設置
社外・顧客向け	モバイル端末から事業所内システムへのアクセス
	外部向けHP(ホームページ)の開設
	EC(電子商取引)機能を持つ外部向けHP(ホームページ)の開設
	外部向けSNS(Twitter、FaceBook、LINEなど)アカウントを用いた情報発信
データ(活用頻度)	外部向けSNSアカウントを用い、情報発信だけでなく、顧客の意見や反応を収集・活用(収集データ活用)
	データ(販売実績・顧客の反応・在庫・物流・開発支援・マーケティング等)を必要ときに不定期で収集・分析する仕組みを利用
	データ(販売実績・顧客の反応・在庫・物流・開発支援・マーケティング等)を定期的に収集・分析する仕組みを利用
データ(活用目的)	データ(販売実績・顧客の反応・在庫・物流・開発支援・マーケティング等)をリアルタイムで収集・分析する仕組みを利用
	収集したデータを元に業務の見える化(実態の把握)に活用
	収集したデータを元に業務の予測(業績/実績/在庫管理等)に活用
	収集したデータを元に業務の自動化に活用

このアンケート結果によると、ICT進展度が平均より高いグループと低いグループでは、既存事業の成長及び新規事業の創出に差がみられる。図表 4-13 には、ICT進展度の高低別に、既存事業の成長の有無を示しているが、ICT進展度が平均より高いグループの方が、成長している既存事業があると回答している事業所の割合が 26.3%ポイント高い。また、図表 4-14 をみると、ICT進展度が平均より高いグループの方が新規事業を創出している事業所の割合が 16.4%ポイント高い。

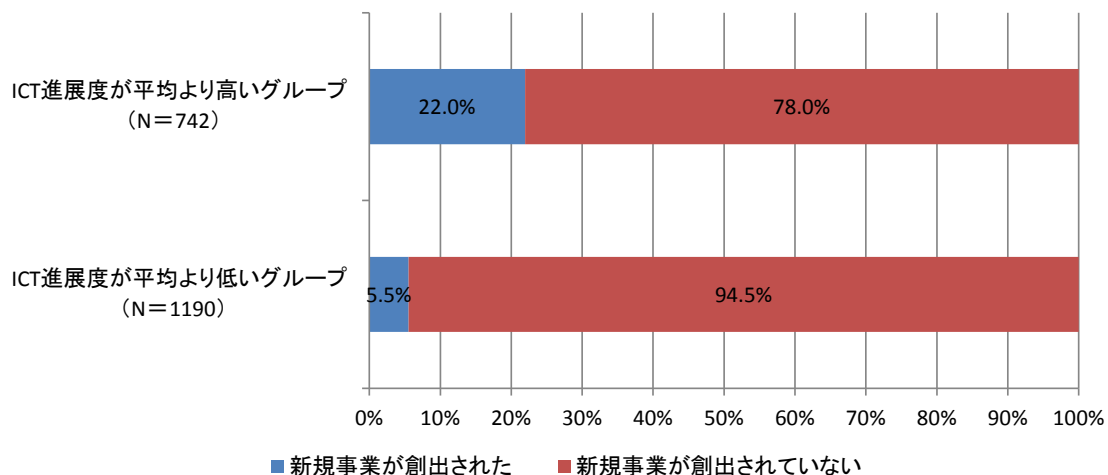
加えて、既存事業の成長及び新規事業の創出に伴い正規社員数が増加したとする事業所は、ICT進展度が平均より高いグループの方が、それぞれ、14.6%ポイント(既存事業の成長、図表 4-15)、18.2%ポイント(新規事業の創出、図表 4-16)も高い。

これらの結果から、ICTの利用が企業の成長を促し、雇用創出に対して効果のあることが分かる。新規事業を創出している事業所に対して、新規事業創出の要因としてICTがあげられるかを尋ねたところ、1割を超える事業所が、コンピューター処理能力の向上、パソコンやスマートフォンのアプリケーションの活用、スマートフォン/タブレット端末の普及、通信ネットワークの高度化を要因としてあげている(図表 4-17)。

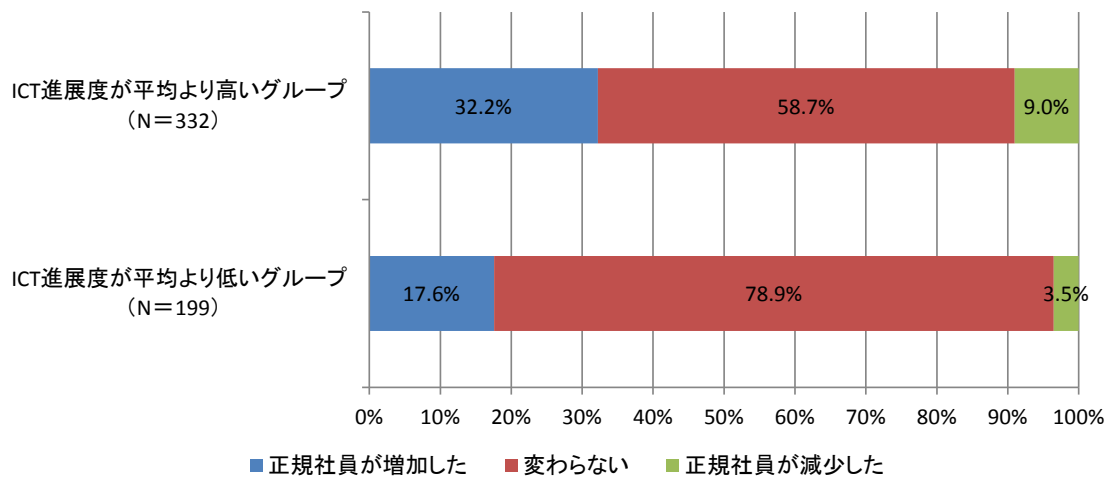
図表 4-13 ICTの進展と既存事業の成長



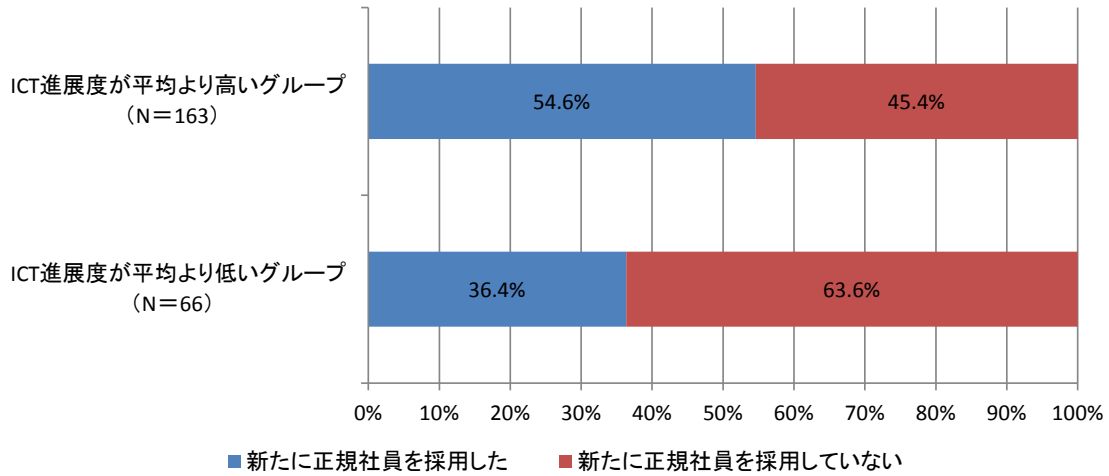
図表 4-14 ICTの進展と新規事業創出



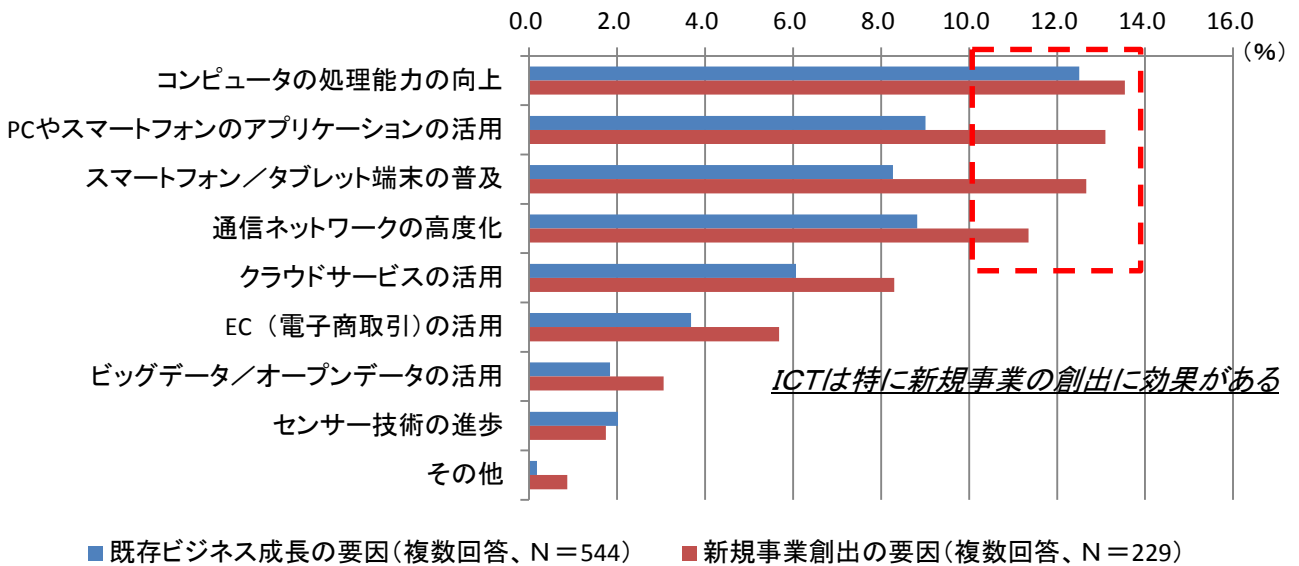
図表 4-15 既存事業の成長に伴う正社員数の変化



図表 4-16 新規事業の創出に伴う正社員数の変化



図表 4-17 既存ビジネス成長、新規事業創出の要因

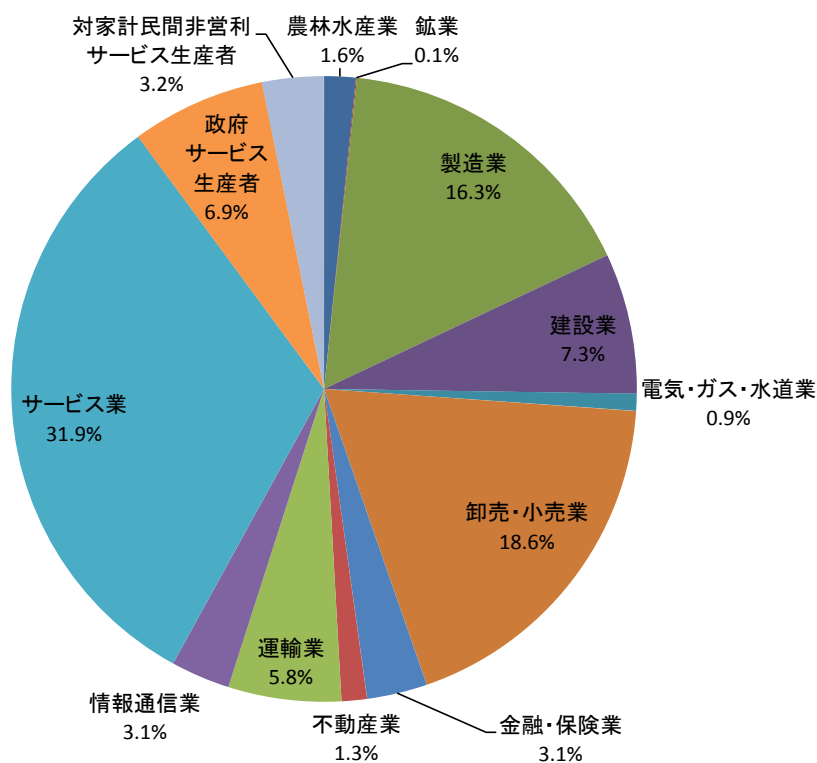


第4節 ICT産業の拡大と雇用増加

ここまでICTを利用する側の雇用創出効果についてアンケート調査結果をもとに分析してきた。その結果、ICTの進展度が低いグループと比べると高いグループの方が既存事業の成長及び新規事業の創出を促し、正規社員を増加させていることが確認できた。続いて以下では、ICTを供給する側の雇用創出効果について確認を行う。

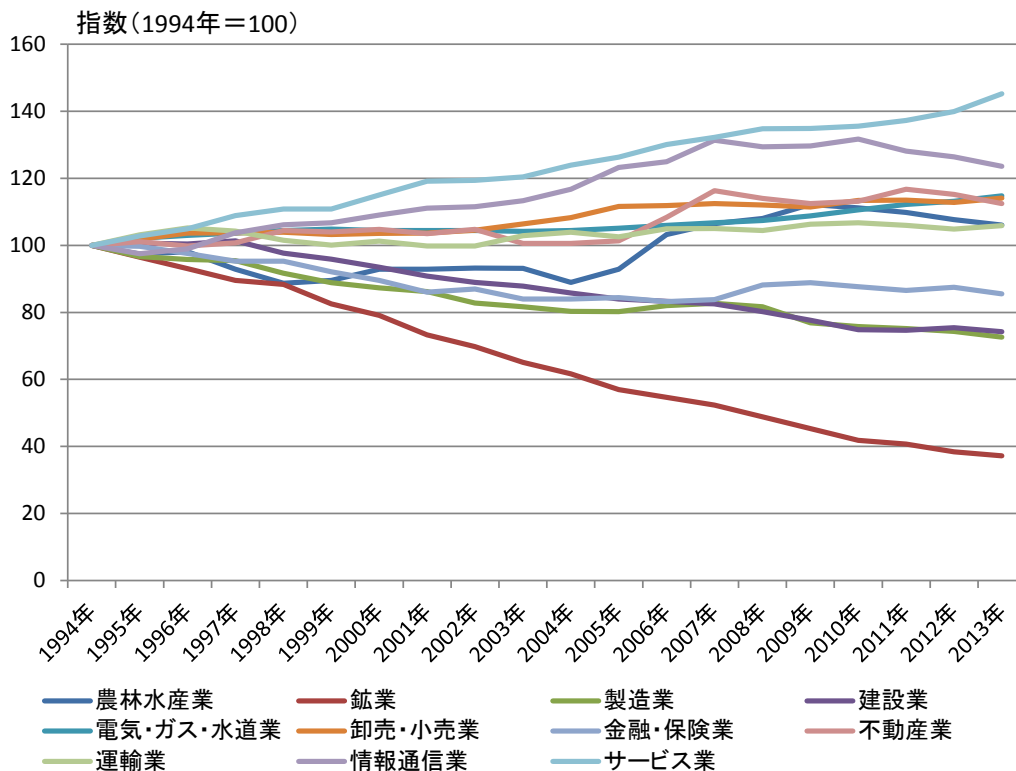
2013年の国民経済計算において経済活動別の雇用者数を確認すると、ICT供給側の産業である情報通信業の雇用者数の全体に対する割合は3.1%である(図表4-18)。図表4-19には、1994年からの産業別雇用者数(1994=100とした指数)の推移を示した。情報通信業の雇用者数は、サービス業の雇用者数に次いで増加しており、情報通信業が成長することで、雇用を生み出していることが分かる。

図表 4-18 2013 年の雇用者の産業別割合



内閣府「国民経済計算確報」より作成

図表 4-19 産業別雇用者数の推移 (1994年=100とした指数)



内閣府「国民経済計算確報」より作成

第5章 ICTによる地域雇用創出の可能性

第4章の分析結果から、次の3点が確認できた。1点目は、ICTは、定型的業務を行う職種の雇用を代替することで労働生産性を高め、ICTによって代替され難い賃金の高い職種が残ることで、日本全体として雇用の質を高める可能性のあること、2点目は、ICTが進展していない事業所と比べて、ICTが進展している事業所の方が、既存事業を成長させることによって雇用を増加させていること、また、新規事業を創出することによって雇用を増加させていること、3点目は、ICT供給側の産業である情報通信業の雇用者数が増加していることである。

前章における分析を踏まえ、本章では、ICTを利活用することで地方の雇用を創出し、地方を活性化させる可能性を探る。

第1節 地域別の雇用状況とICT

最初に、地域の雇用状況について確認を行う。本節では、地方の雇用創出のためには、地方の拠点都市が重要な役割を果たすと考えられることから、地域分類を、三大都市圏の政令指定都市、三大都市圏以外の政令指定都市、政令指定都市以外の市町村とした。なお、東京都の特別区は、三大都市圏の政令指定都市に含めた（図表5-1）。

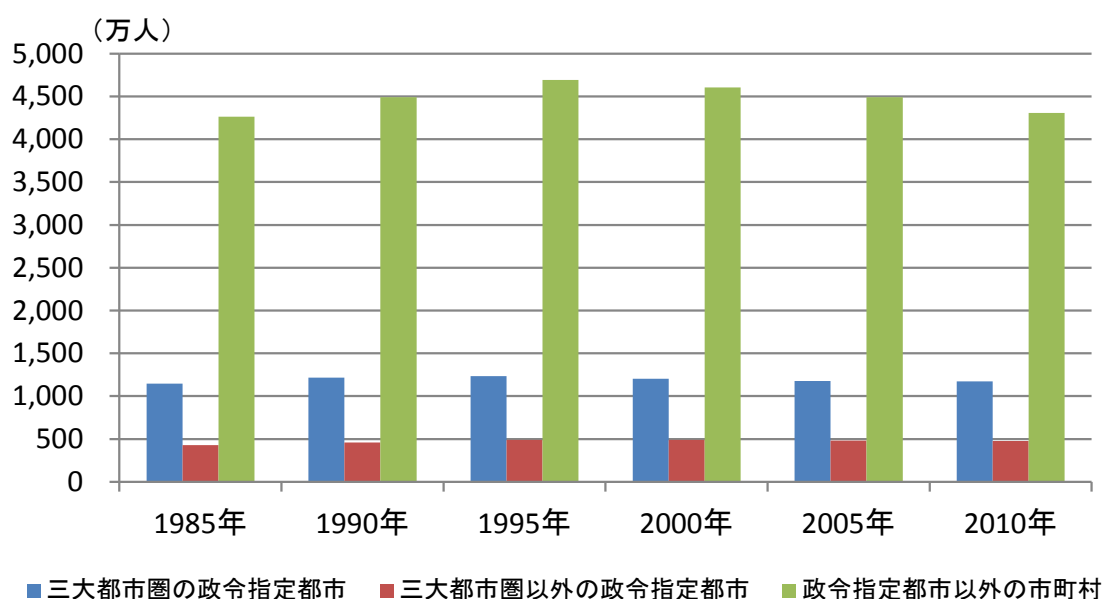
図表5-1 地域分類と対象市町村

地域分類	対象市町村
三大都市圏の政令指定都市	さいたま市、千葉市、東京23区、横浜市、川崎市、相模原市、名古屋市、京都市、大阪市、堺市、神戸市
三大都市圏以外の政令指定都市	札幌市、仙台市、新潟市、静岡市、浜松市、岡山市、広島市、北九州市、福岡市、熊本市
政令指定都市以外の市町村	上記以外の市町村

図表5-2には、三大都市圏の政令指定都市、三大都市圏以外の政令指定都市、政令指定都市以外の市町村のそれぞれにおける就業者数の推移を示した¹⁴。また、図表5-3には、それぞれの年率換算増減率の推移を示した。1995年までは各地域で就業者数は増加しているが、2000年以降は、全ての地域で就業者数は減少している。また、政令指定都市以外の市町村においては、2005年、2010年で、三大都市圏の政令指定都市、三大都市圏以外の政令指定都市と比べて減少のペースが拡大している。

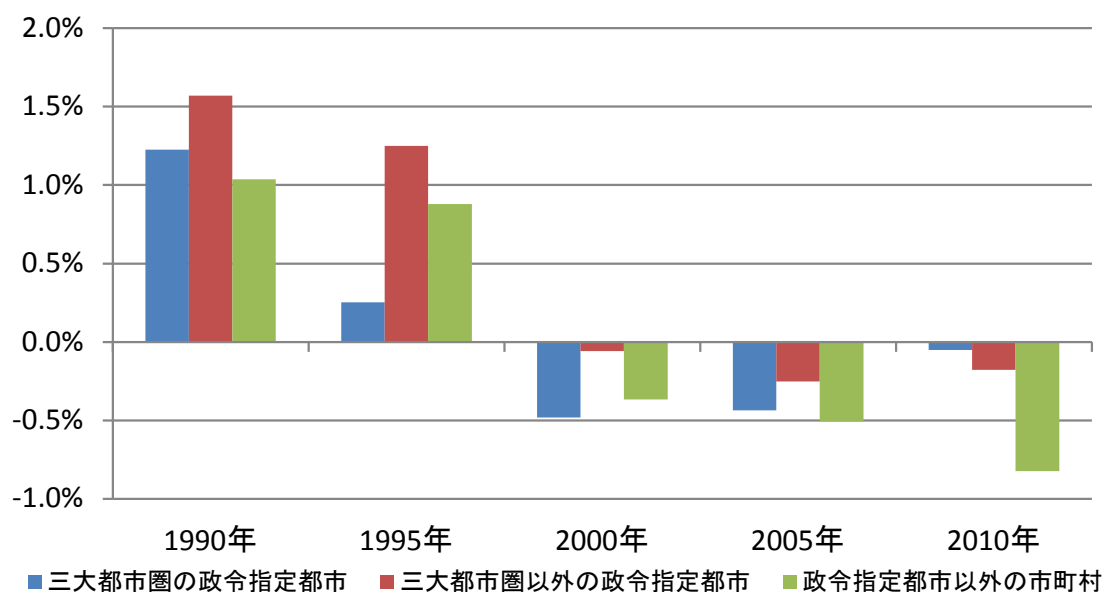
¹⁴ 時系列で比較できるように、2005年以前の就業者については、2010年の政令指定都市の区分に合わせて市町村の就業者数を集計した。

図表 5-2 地域別の就業者数の推移



総務省「国勢調査」より作成

図表 5-3 地域別の就業者数の増減率（年率換算）



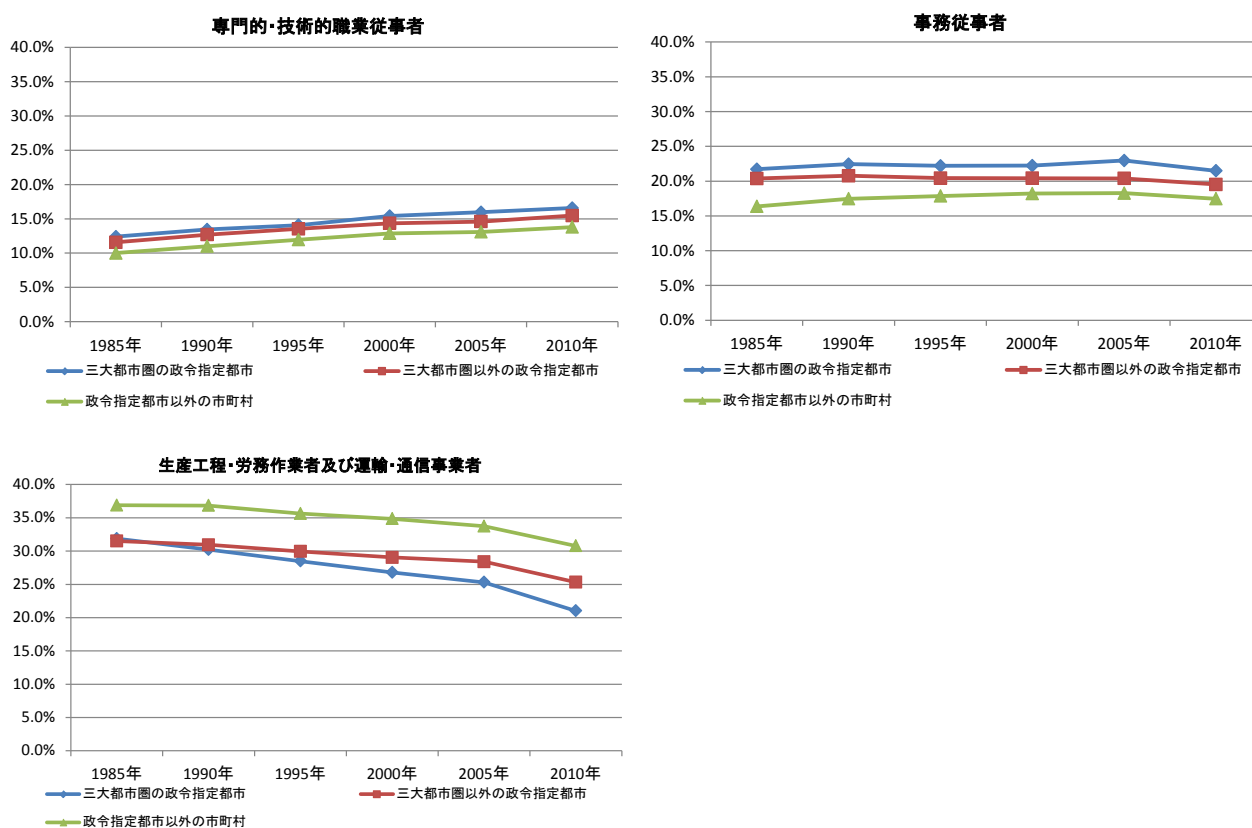
総務省「国勢調査」より作成

図表 5-4 には、地域別の就業者に占める職種別就業者の割合の推移を示した。いずれの地域においても就業者に占める専門的・技術的職業従事者の割合は高まっている。就業者に占める事務従事者の割合は、三大都市圏以外の政令指定都市で1990年以降低下しており、三大都市圏の政令指定都市では増減を繰り返して2010年には低下している。また、政令指定都市以外の市町村においても2005年以前は増加の傾向にあるが2010

年には低下している。就業者に占める生産工程・労務作業及び運輸・通信従事者の割合は、何れの地域においても低下の傾向がみられる¹⁵。

前節における分析を踏まえると、いずれの地域においてもICTと代替され難い職種の専門的・技術的職業従事者はその就業者に占める割合が高まり、ICTと代替的な関係にある事務従事者はその就業者に占める割合が2010年に低下し、生産工程・労務作業及び運輸・通信従事者はその就業者に占める割合が低下していることから、より賃金水準の高い職種（専門的・技術的職業従事者）の割合が高まることで、雇用の質が改善していると考えられる¹⁶。

図表 5-4 地域別の就業者の割合の推移（職種別）



総務省「国勢調査」より作成

図表 5-5 には、地域別の全就業者に占める情報サービス業の就業者の割合を示した¹⁷¹⁸。三大都市圏の政

¹⁵ 総務省「国勢調査」を時系列で比較できるように、職種分類の大分類を集計した。

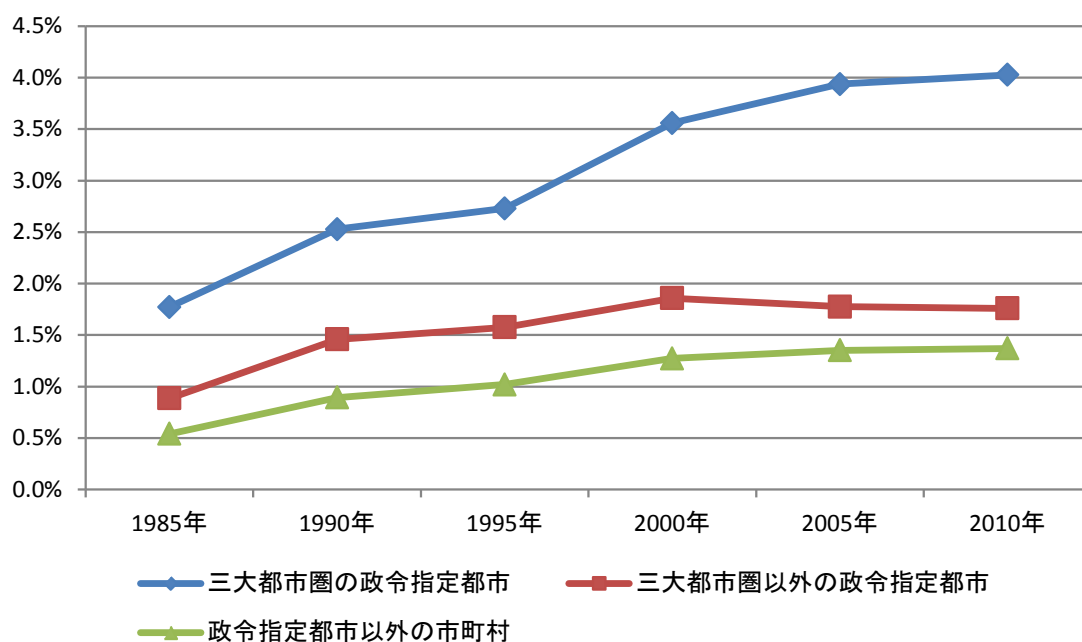
¹⁶ 総務省「国勢調査」における生産工程・労務作業及び運輸・通信従事者は、総務省「産業連関表」雇用マトリクスの分類の運輸・通信従事者、製造・制作作業、定置機関運転・建設機械運転・電気作業、採掘・建設・労務作業に対応する。前節の分析では、これらの職種は、ICTと代替的な関係が検証された。

¹⁷ 総務省「国勢調査」において、時系列で産業分類が揃うように集計を行った。1985年、1995年は、情報サービス・調査・広告業を用い、1995年、2000年は、情報サービス・調査業と広告業を合計したものをを用い、2005年、2010年は情報サービス業と広告業を合計したものをを用いた。

¹⁸ データの制約のため、2000年以前の三大都市圏の政令指定都市には合併後にさいたま市となる浦和市、大宮市、与野市、岩槻市のうちの浦和市、大宮市、岩槻市のデータのみが含まれる（与野市は地方に含まれる）。また、2005年以前の就業者数について

令指定都市では、全就業者に占める情報サービス業の就業者の割合が上昇し、2010年には4.0%となっている一方で、三大都市圏以外の政令指定都市及び政令指定都市以外の市町村では、全就業者に占める情報サービス業の就業者の割合は三大都市圏の政令指定都市ほどの上昇はみられない。前節の分析でICT供給側の産業の雇用は増加していることが確認できたが、ICT供給側の産業における雇用の増加は、三大都市圏の政令指定都市といった大都市において生じており、三大都市圏以外の政令指定都市や政令指定都市以外の市町村においては、ICT供給側の産業の発展による雇用の増加は限定的である。

図表 5-5 地域別の全就業者に占める情報サービス業の就業者の割合の推移



総務省「国勢調査」より作成

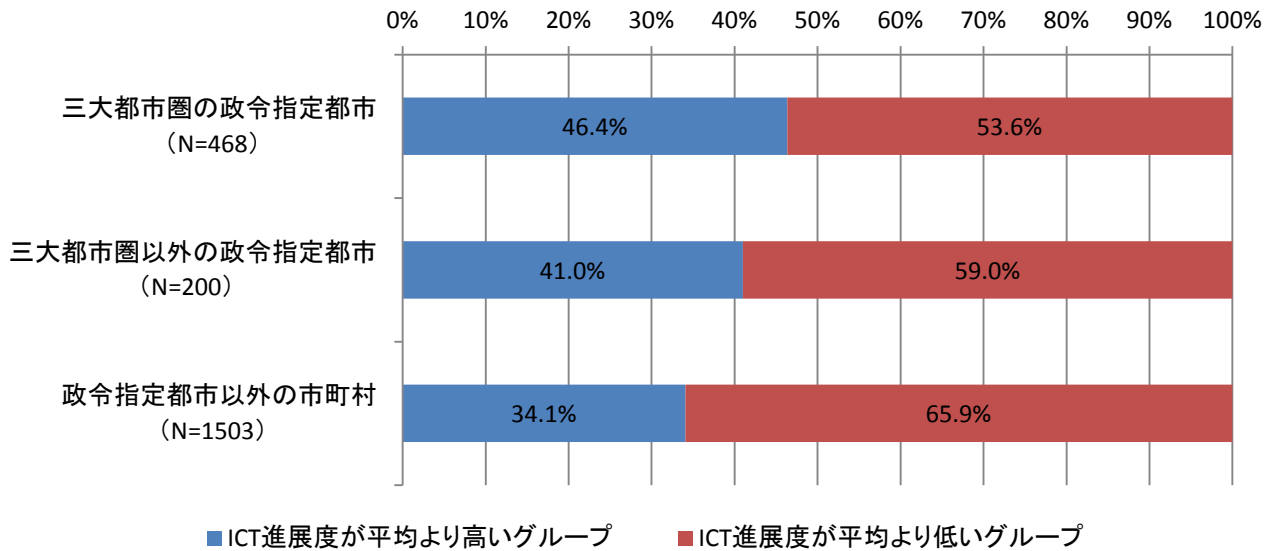
前節で示したビジネスモニターに対する事業所アンケート調査の結果について、三大都市圏の政令指定都市と三大都市圏以外の政令指定都市、政令指定都市以外の市町村に分けて集計した結果をみると、ICTの進展度が平均より高いグループの割合は、三大都市圏の政令指定都市において46.4%と高く、次いで、三大都市圏以外の政令指定都市において41.0%、政令指定都市以外の市町村においては34.1%である。政令指定都市以外の市町村は、三大都市圏の政令指定都市と比べると12.3%ポイント、三大都市圏以外の政令指定都市と比べると6.9%ポイント低い。前節における分析結果を踏まえると、政令指定都市以外の市町村においては、ICTの進展度合いが低いことから、既存事業の成長、新規事業の創出に伴う雇用者数の増加させる効果が弱いことがうかがえる（図表5-6）。

加えて、図表5-7には、テレワーク、サテライトオフィス、クラウドソーシングの地域別の利用率を示した。これをみても、地域別に利用率に差があり、大都市圏においてはテレワークやサテライトオフィスが利活用され、在宅や遠隔等の勤務地の制約を緩和する就労環境が整いつつある状況のなか、地方に行くにつれ

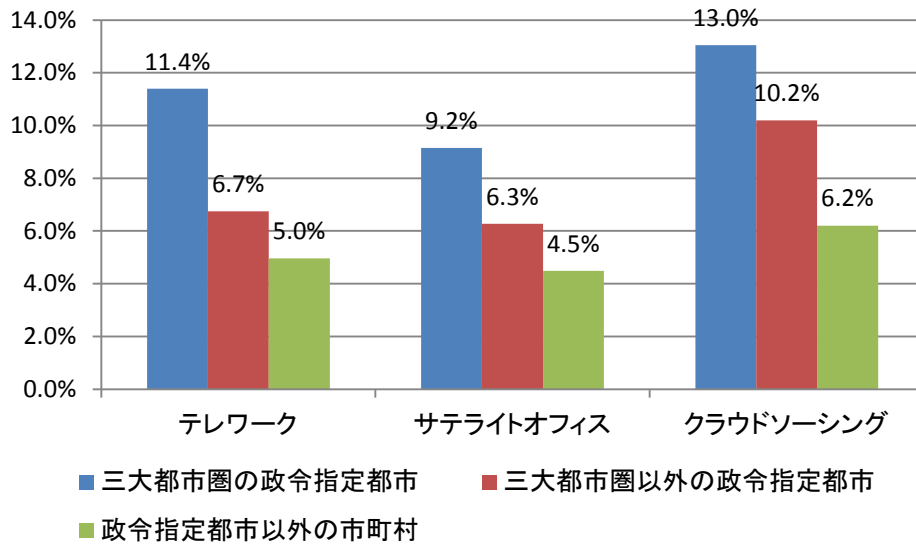
ては、2010年の政令指定都市の区分と同じになるように、政令指定都市へ合併された市町村の就業者数を合計する必要がある

て就労環境の整備が課題となる現状が伺える。

図表 5-6 地域別のICT進展度合いの差



図表 5-7 地域別のテレワーク、サテライトオフィス、クラウドソーシングの利用率



第2節 地域雇用創出の課題と地域雇用創出の可能性

日本全体では人口減少が進み、労働力の供給量が低下することが、日本の経済成長に対する課題である。そのため、日本全体では、ICTによって企業の労働生産性を高め、より少ない労働力で同等あるいは多くの生産物と付加価値を生み出すことが重要である。

一方で、地方においては、大都市圏の人口の流出から、人口減少のペースが速く進み、地方の活力低下が

が、データの制約のため、合併された市町村の就業者数は考慮されていない。

大きな課題となっている。地方の活性化につなげるために、大都市圏と比較して遜色ない雇用環境が必要とされる。そのためには、地方企業が活性化する必要がある。1つの仮説として、ICTによって地方企業が活性化すれば、そこに質の高い雇用を生み出すことができるようになるだろう。

ア 地域企業活性化に対する課題

地方企業の活性化のためには、ICTが一つの有力な手段である。第2章でみたように、地方企業の活性化のためにICTを効果的に用いている事例は多くみられる。しかし、第2章で示した事例は、まだ先進的なケースであり、地方で一般的にみられるケースとは言い難い。

加えて、地方では、ICTの普及・進展を支える情報通信業の発展が大都市圏と比べて低いことが指摘されている。本節において、ICTを供給する側の産業である情報サービス業の就業者の全就業者に占める割合は、三大都市圏の政令指定都市で高く、三大都市圏以外の政令指定都市及び政令指定都市以外の市町村で低いことが示されている（図表5-5）。ICT供給側の産業を地方の拠点都市で発展させ、地方全体のICTの利活用を促すことが重要と考えられる。

イ 地域雇用創出に向けてのシナリオ

地方企業を活性化させ雇用を増加させるためには、一つの手段として地方のICTの利活用を促すことがある。そのためには、地方のICT供給側の産業が発展することが望ましい。地方の拠点都市を起点にして、情報通信産業を周辺都市に広げていくことが考えられる。福岡県福岡市は、ICT関連企業が集まる都市として注目を浴びている。東京程大きくなくコンパクトで住みやすい割に、150万人程度の人口規模があり人材が豊富であることや、福岡市が新たに起業する企業への支援に乗り出していることが要因である。福岡市のように地方の拠点都市がICT供給側の企業を発展させることで、その拠点都市を中心に地方のICT供給能力が高まり、地方企業のICT利活用が進むと考えられる。

また、地方のICT利活用を高めるために、クラウドソーシングが活用できる。地方企業がICT化を進めるために、クラウドソーシングを利用して、大都市圏にいる情報通信技術者等の高スキルの人材を確保できることから、地方における情報通信技術者が少ない状況で、地方のICT利活用を高めるきっかけとなることが期待できる。

地方におけるICT供給産業の発展やクラウドソーシングの活用により、地方企業のICT利活用が進展して、将来的に地方（政令指定都市以外の市町村）の企業のICT利活用度合が、地方の政令指定都市（三大都市圏以外の政令指定都市）の企業並みに進んだ場合を想定する。ビジネスモニターに対する事業所アンケートの結果を利用してシミュレーションを行うと、地方（政令指定都市以外の市町村）の事業所のICT進展度が、地方の政令指定都市（三大都市圏以外の政令指定都市）並みになった状況では、地方（政令指定都市以外の市町村）において既存事業が成長する事業所の割合及び新規事業を創出する事業所の割合が高まり、それに伴い新たな雇用が19万9,511人増加することが算出できる。増加した雇用の内訳は、ICT化の進展が既存事業の成長をもたらす増加する雇用者数が、8万6,092人であり、ICT化の進展が新規事業を創出することで生まれる雇用者数が、11万3,420人である。これらはいずれも正規社員に対する雇用である（図表5-8）。

この試算結果は、労働を需要する側の事業所アンケート結果にもとづいている。そのため、地方の事業所のICTの進展度が高まれば、地方の事業所が活性化し、そこに安定的な雇用が生み出され得ることを示し

ており、直ちに大都市圏の在住者が地方へ移住してくることを示すものではない。しかし、大都市圏から地方へ移住を検討している人が、地方における安定的な雇用に不安を抱えているならば、ICTには地方に質の高い雇用を生み出す力があり、大都市圏から地方へ移住を検討している人の後押しをすることができるだろう¹⁹。

図表 5-8 ICT化の進展がもたらす地方の雇用創出効果

【ICT化の進展が既存事業の成長をもたらし増加する雇用者数】

	値	備考
地方の事業所数(2012年)	3,769,772	・2012年経済センサスにおける地方(政令指定都市以外)における事業所数
①: ICT進展度が高いグループになった地方の事業所数	261,426	・都市部(三大都市圏以外の政令指定都市)と地方におけるICT進展度が平均より高いグループの割合の差(6.9%)を地方の事業所数に乗じた値
②: ①のうち既存事業が成長した事業所数	68,841	・①に既存事業が成長した割合(26.3%)に乗じた値
【A】: ②のうち正規社員を増加させた事業所数	22,187	・②に既存事業の成長に伴い正規社員を増加させた事業所の割合(32.2%)に乗じた値
【B】既存事業が成長し正規社員を増加させた事業所における増加した正規社員数の1事業所平均(人)	3.88(人)	・2012年経済センサスにおける従業員数別の事業所数の分布に合わせる形でウェイトバック集計を行った
シナリオにおいて創造される地方の雇用者数(人)	86,092(人)	・【A】×【B】

【ICT化の進展が新規事業を創出することで生まれる雇用者数】

	値	備考
地方の事業所数(2012年)	3,769,772	・2012年経済センサスにおける地方(政令指定都市以外)における事業所数
①: ICT進展度が高いグループとなった地方の事業所数	261,426	・都市部と地方におけるICT進展度が平均より高いグループの割合の差(6.9%)を地方の事業所数に乗じた値
②: ①のうち新規事業を創出した事業所数	42,930	・①に新規事業を創出している事業所の割合(16.4%)に乗じた値

¹⁹ まち・ひと・しごと創生本部事務局「東京在住者の今後の移住に関する意向調査」には、平成26年(2014年)8月21日から8月23日に東京都在住18～69歳の男女1,200人に対して実施したインターネット調査の結果が示されている。これによると、東京都から移住する予定又は移住を検討したいと思っている人は約4割にもものぼる。また、同調査では、移住する上での不安・懸念点として、「働き口が見つからないこと」「日常生活や公共交通の利便性」を挙げる人が比較的多いことを示している。

【A】:②のうち正規社員を採用した事業所数	23,440	・②に新規事業を創出に伴い正規社員を採用した事業所の割合(54.6%)を乗じた値
【B】新規事業を創出し新たに正規社員を採用した事業所における新たに採用した正規社員数の1事業所平均(人)	4.84(人)	・2012年経済センサスにおける従業員数別の事業所数の分布に合わせる形でウェイトバック集計を行った
シナリオにおいて創造される地方の雇用者数(人)	113,420	・【A】×【B】

第6章 まとめ

本調査研究では、地域における雇用創出に向けてICTがどのように貢献できるかを明らかにし、ICTが活用された場合の地域における雇用創出効果を試算した。

最初に、ICTが雇用に与える影響のメカニズムを明らかにするために、ICTと雇用との関係を扱っている先行研究のサーベイを行った。ICTが企業の生産性を高めてコスト削減に用いられると雇用はICTに代替され減少すること、一方で、ICTによって企業の生産性が向上して付加価値を生み出すようになると、雇用が増加することを確認した。また、ICTが新規事業を創出することで、そこに雇用が生み出されることを確認した。

事例分析では、地域において、ICTが利活用されることで、雇用が生み出される事例のピックアップを行った。徳島県上勝町の「葉っぱビジネス」では、ICTを利活用することで産業振興になると共に、従業員がやりがいを持って働ける環境作りに役立てられていること等を確認することができた。また、コールセンター産業やソフトウェア産業を地方に誘致することで、雇用を生み出している事例を確認することができた。

続いて、ICTが雇用に影響与えるメカニズムについて、定量的な分析を行うため、雇用の代替効果及び創出効果について、公的統計による分析及びアンケート調査にもとづいた分析を行った。公的統計による分析では、総務省「産業連関表」雇用マトリクスを用いて、ICTに代替される職種がどのようなものであるかを確認した。その結果、事務従事者や製造・制作作業者等の比較的定型的な業務を行う職種において、ICTと代替的な関係が強く、一方で、専門的・技術的職業従事者のような比較的非定型の業務を行う専門的な職種については、ICTと代替的な関係が弱いことが示された。加えて、ICTと代替的な関係が弱い専門的・技術的職業従事者については、賃金が高い職種が多い傾向にあり、ICTが定型的な業務を代替していく一方で、賃金が高い非定型の業務が残ることで、全体として賃金水準の雇用の質を高める可能性があることを示唆する結果が得られた。

ICTが雇用を創出する効果については、公的統計を用いた分析では、新規事業が創出されることで雇用を増加する効果を上手く捉えることができないと考えたことから、全国の事業所に対してアンケート調査を実施することで、ICTが新規事業創出、既存の事業の成長に貢献して雇用を増加させているかを確認することにした。分析のアプローチとしては、各事業所におけるICTの利活用状況をもとにICT進展度スコアを作成し、そのICT進展度スコアの高低によって、各事業所における新規事業の創出及び既存事業の成長とそれに伴う雇用の創出に差があるかを確認した。その結果、ICTの進展度の高いグループにおいて、新規事業の創出及び既存事業の成長の効果が高く雇用を創出していることが明らかになった。

最後に、地域の雇用創出の可能性を探るために、全国を三大都市圏の政令指定都市、三大都市圏以外の政令指定都市、政令指定都市以外の市町村の3つの地域に分類し、公的統計を用いた分析とアンケート調査を用いた分析の結果を確認した。公的統計を用いた分析の結果は、いずれの地域においても傾向に大きな違いはなかった。つまり、全ての地域において、ICTと代替され難い職種である専門的・技術的職業従事者の就業者に占める割合が高くなり、ICTと代替的な関係にある事務従事者、生産工程・労務作業者及び運輸・通信事業者の就業者に占める割合が低下することで、雇用の質が改善していることが明らかになった。アンケート調査の結果は、3つの地域別にICTの進展度を比較した所、都市部になるほど、ICTの進展度が高く、都市部と地方において差を確認することができた。即ち、ICTの進展度が低い地方では、新規事業の創出及び既存事業の成長による雇用創出効果が弱いことを示している。また、地方においては、情報サービス業の就業者が都市部と比べて十分ではなく、ICT供給側の進展も遅れており、地方のICTの進展が遅れている要因の一つと考えられる。

そこで、地方におけるICT供給側の整備を進め、クラウドソーシング等を活用することで、政令指定都市以外の市町村の事業者が、三大都市圏以外の政令指定都市並みにICTの進展が進んだ場合を想定して、地方における雇用創出効果を試算した。その結果、政令指定都市以外の市町村のICTの利活用が進んだ場合には、およそ20万人の雇用創出効果をもたらすことが明らかとなった。

【参考文献】

- 池永肇恵 (2009) 「労働市場の二極化—ITの導入と業務内容の変化について—」日本労働研究雑誌 No.584 pp.73-90.
- エリック・ブリニョルフソン、アンドリュー・マカフィー (2013) 「機械との競争」日経BP社
- 大竹文雄 (2000) 「IT革命と雇用創出および賃金格差」大阪大学社会経済研究所 (『大阪労働』2000, 初秋号掲載)
- 亀山嘉大・中澤高志・佐野浩 (2008) 「情報通信産業のクラスター化にもとづく北部九州地域の活性化」電気通信普及財団研究調査報告書 NO23
- 経済企画庁 (1999) 「平成11年版経済白書」
- 篠崎彰彦 (2003) 「情報技術革新の経済効果—日米経済の明暗と逆転」日本評論社
- 総務省 (2012) 「平成24年版情報通信白書」
- 豊川正人 (2009) 「テレワークによる活力ある地域づくりの構想」『季刊 政策・経営研究』2009 Vol.1 テレワークによる活力ある地域づくりの構想、三菱UFJリサーチ & コンサルティング
- まち・ひと・しごと創生本部事務局 (2014) 「東京在住者の今後の移住に関する意向調査」
- 山中守 (2013) 「地域情報化の新たな視点の形成と地域経済再生型ICT活用方法の開発研究」電気通信普及財団

参 考 资 料

I アンケート調査票

● プレ調査

SQ1

あなたの勤め先（事業所※）の業種をお答えください。 **必須** ひとつだけ

※事業所：経済活動が行われている場所ごとの単位で、原則として次の要件を備えているもの。

- ①一定の場所（1区画）を占めて、単一の経営主体のもとで経済活動が行われていること
- ②従業者と設備を有して、物の生産や販売、サービスの提供が継続的に行われていること

※年間売上高の最も多い業種1つをお選びください。

農林水産業

鉱業

製造業

（※）製造業は、「パルプ・紙・木製品」、「一般機械」、「飲食品」、「化学製品」、「精密機械」、「石油・石炭製品」、「繊維製品」、「鉄鋼・非鉄・金属製品」、「電気・情報・通信機器」、「電子部品」、「輸送機械」、「窯業・土石製品」、「その他の製造工業製品」が該当します。

建設業

電力・ガス・水道業

商業

金融・保険業

不動産業

運輸

情報通信業

（※）新聞・出版・放送関連にお勤めの方は、「情報通信業」をお選びください。

サービス業

（※）研究機関、教育関連、飲食店にお勤めの方は、「サービス業」をお選びください。

（※）民間および公的研究機関・組織にお勤めの方は、「サービス業」をお選びください。

（※）医療関係にお勤めの方は、「サービス業」をお選びください。

その他

（※）政府・地方公共団体・各種法人・各種協同組合・団体等にお勤めの方は、「その他」をお選びください。

SQ2

あなたの職業について、あてはまるものを1つお選びください。 **必須** ひとつだけ

会社員（正社員）

会社員（契約社員・派遣社員）

公務員・非営利団体職員（教員・学校職員を除く）

教員

学校職員（教員を除く）

医師

医療関係者（医師を除く）

福祉関係者

弁護士・公認会計士・税理士

自営業（個人事業主、SOHO、フリーランスを含む）

上記以外

SQ3

あなたの勤め先（事業所）の従業員数※について、あてはまるもの1つをお選びください。 **必須** ひとつだけ

※正社員や正職員に加えて、契約社員や嘱託社員、アルバイト、パートタイマーなど非正規の社員も含む。

- 5人未満
- 5人以上～10人未満
- 10人以上～50人未満
- 50人以上～100人未満
- 100人以上～300人未満
- 300人以上～500人未満
- 500人以上～1,000人未満
- 1,000人以上～2,000人未満

- 2,000人以上～3,000人未満
- 3,000人以上～5,000人未満
- 5,000人以上～10,000人未満
- 10,000人以上～30,000人未満
- 30,000人以上～50,000人未満
- 50,000人以上

SQ4

あなたの勤め先（事業所）の直近の売上高について、あてはまるもの1つをお選びください。 **必須** ひとつだけ

- 1億円未満
- 1億～5億円未満
- 5億～10億円未満
- 10億～50億円未満
- 50億円～100億円未満
- 100億円～500億円未満
- 500億円～1,000億円未満
- 1,000億円～5,000億円未満
- 5,000億円以上

SQ5-1

あなたの勤め先（事業所）はどこにありますか。 **必須** ひとつだけ

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <input type="radio"/> 北海道 | <input type="radio"/> 石川県 | <input type="radio"/> 岡山県 |
| <input type="radio"/> 青森県 | <input type="radio"/> 福井県 | <input type="radio"/> 広島県 |
| <input type="radio"/> 岩手県 | <input type="radio"/> 山梨県 | <input type="radio"/> 山口県 |
| <input type="radio"/> 宮城県 | <input type="radio"/> 長野県 | <input type="radio"/> 徳島県 |
| <input type="radio"/> 秋田県 | <input type="radio"/> 岐阜県 | <input type="radio"/> 香川県 |
| <input type="radio"/> 山形県 | <input type="radio"/> 静岡県 | <input type="radio"/> 愛媛県 |
| <input type="radio"/> 福島県 | <input type="radio"/> 愛知県 | <input type="radio"/> 高知県 |
| <input type="radio"/> 茨城県 | <input type="radio"/> 三重県 | <input type="radio"/> 福岡県 |
| <input type="radio"/> 栃木県 | <input type="radio"/> 滋賀県 | <input type="radio"/> 佐賀県 |
| <input type="radio"/> 群馬県 | <input type="radio"/> 京都府 | <input type="radio"/> 長崎県 |
| <input type="radio"/> 埼玉県 | <input type="radio"/> 大阪府 | <input type="radio"/> 熊本県 |
| <input type="radio"/> 千葉県 | <input type="radio"/> 兵庫県 | <input type="radio"/> 大分県 |
| <input type="radio"/> 東京都 | <input type="radio"/> 奈良県 | <input type="radio"/> 宮崎県 |
| <input type="radio"/> 神奈川県 | <input type="radio"/> 和歌山県 | <input type="radio"/> 鹿児島県 |
| <input type="radio"/> 新潟県 | <input type="radio"/> 鳥取県 | <input type="radio"/> 沖縄県 |
| <input type="radio"/> 富山県 | <input type="radio"/> 島根県 | |

SQ5-2

あなたの勤め先（事業所）はどの市区町村にありますか。 **必須** ひとつだけ

- 札幌市
- 仙台市
- さいたま市
- 千葉市
- 23区
- 横浜市
- 川崎市
- 相模原市
- 新潟市
- 静岡市
- 浜松市
- 名古屋市
- 京都市
- 大阪市
- 堺市
- 神戸市
- 岡山市
- 広島市
- 北九州市
- 福岡市
- 熊本市
- 上記以外の市町村

SQ6-1

あなたの勤め先（事業所）の会社はどこにありますか。 **必須** ひとつだけ

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <input type="radio"/> 北海道 | <input type="radio"/> 石川県 | <input type="radio"/> 岡山県 |
| <input type="radio"/> 青森県 | <input type="radio"/> 福井県 | <input type="radio"/> 広島県 |
| <input type="radio"/> 岩手県 | <input type="radio"/> 山梨県 | <input type="radio"/> 山口県 |
| <input type="radio"/> 宮城県 | <input type="radio"/> 長野県 | <input type="radio"/> 徳島県 |
| <input type="radio"/> 秋田県 | <input type="radio"/> 岐阜県 | <input type="radio"/> 香川県 |
| <input type="radio"/> 山形県 | <input type="radio"/> 静岡県 | <input type="radio"/> 愛媛県 |
| <input type="radio"/> 福島県 | <input type="radio"/> 愛知県 | <input type="radio"/> 高知県 |
| <input type="radio"/> 茨城県 | <input type="radio"/> 三重県 | <input type="radio"/> 福岡県 |
| <input type="radio"/> 栃木県 | <input type="radio"/> 滋賀県 | <input type="radio"/> 佐賀県 |
| <input type="radio"/> 群馬県 | <input type="radio"/> 京都府 | <input type="radio"/> 長崎県 |
| <input type="radio"/> 埼玉県 | <input type="radio"/> 大阪府 | <input type="radio"/> 熊本県 |
| <input type="radio"/> 千葉県 | <input type="radio"/> 兵庫県 | <input type="radio"/> 大分県 |
| <input type="radio"/> 東京都 | <input type="radio"/> 奈良県 | <input type="radio"/> 宮崎県 |
| <input type="radio"/> 神奈川県 | <input type="radio"/> 和歌山県 | <input type="radio"/> 鹿児島県 |
| <input type="radio"/> 新潟県 | <input type="radio"/> 鳥取県 | <input type="radio"/> 沖縄県 |
| <input type="radio"/> 富山県 | <input type="radio"/> 島根県 | |

SQ6-2

あなたの勤め先（事業所）の会社ははどの市区町村にありますか。 **必須** ひとつだけ

- 札幌市
- 仙台市
- さいたま市
- 千葉市
- 23区
- 横浜市
- 川崎市
- 相模原市
- 新潟市
- 静岡市
- 浜松市
- 名古屋市
- 京都市
- 大阪市
- 堺市
- 神戸市
- 岡山市
- 広島市
- 北九州市
- 福岡市
- 熊本市
- 上記以外の市町村

SQ7

あなたのお勤め先（事業所）では、次の遠隔勤務に関する取り組みを実施していますか。 **必須** ひとつだけ

回答方向 →	実施している	実施していない	わからない
テレワーク（雇用型在宅型）の利用 <small>雇用型在宅型テレワークは、会社の社員として自宅で働くタイプのテレワークをさします。（在宅勤務）</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
サテライトオフィスの利用 <small>サテライトオフィスとは、勤務先以外の離れた場所で働くことができるオフィススペースのことをさします。勤務者が遠隔勤務をできるように通信設備を備えています。（在宅勤務は含みません）</small>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SQ8

あなたの勤め先（事業所）では、クラウドソーシング※を利用していますか。 **必須** ひとつだけ

※クラウドソーシングは、インターネットを利用して不特定多数の人に業務を発注できるWebサービスのことをさします。

- 利用している
- 利用していない
- わからない

SQ9

あなたの勤め先（事業所）では、業務の一部を他社に委託（アウトソーシング）していますか。 **必須** いくつでも

- 海外の企業にアウトソーシング（オフショア）している
- 国内の地方の企業にアウトソーシング（ニアショア）している
- アウトソーシングはしていない
- わからない

● 本調査

Q1

あなたのお勤め先（事業所）のICT※ネットワークの活用状況についてお答えください。【必須】 ひとつだけ

※ICT（Information Communication Technology）とは、情報通信技術をさし、具体的には、インターネットやブロードバンド等の通信に関する技術、コンピュータに利用される情報処理技術等があげられます。

回答方向 ➡	はい	いいえ	わからない
部門内でネットワーク化を行いICTシステムを活用している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
部門を超えて事業所内でネットワーク化を行いICTシステムを活用している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
取引先・顧客等を含めネットワーク化を行い自社※を超えてICTシステムを活用している※ 自社は、あなたのお勤め先（事業所）を含めた全社を指します	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q2

あなたのお勤め先（事業所）の端末の活用状況についてお答えください。【必須】 ひとつだけ

回答方向 ➡	全従業員を対象に 実施している	一部従業員のみを 対象に 実施している	実施していない	わからない
従業員へのPC（デスクトップ、ノート）の貸与	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
従業員への携帯電話端末（スマートフォン以外）の貸与社内用のPHS方式の内線電話等は含みません	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
従業員へのスマートフォン（iPhoneやAndroid搭載端末）の貸与	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
従業員へのタブレット端末（iPadなど）の貸与	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q3

あなたのお勤め先（事業所）の業務向けICTシステムおよびクラウドコンピューティング利用状況についてお答えください。【必須】 ひとつだけ

回答方向 ➡	はい	いいえ	わからない
パッケージソフトウェア（財務会計や給与計算などのソフト）を購入し利用している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
インターネットを介してソフトウェア（電子メールや業務アプリケーションなど）をSaaS※ 1にて利用している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
インターネットを介してプラットフォーム（OSやハードウェア、ミドルウェアなど）をPaaS※ 2にて利用している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
インターネットを介してICTシステムの稼働に必要な機材や回線などの基盤（インフラ） をIaaS※3にて利用している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
情報システムの運用管理や事業所内業務などを外部へアウトソーシングするBPO（business process outsourcing）を利用している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ソリューションベンダー等へ業務システムを委託し独自システムを構築している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

※1 SaaS（Software as a Service）とは、クラウド上でアプリケーション（ソフトウェア）をサービスとして提供することをさします。

※2 PaaS（Platform as a Service）とは、クラウド上でアプリケーションを稼働させるための基盤（プラットフォーム）をサービスとして提供することをさします。

※3 IaaS（Infrastructure as a Service）とは、クラウド上でサーバー、CPU、ストレージなどのインフラをサービスとして提供することをさします。

Q4

あなたのお勤め先（事業所）のサーバ管理の状況についてお答えください。【必須】 ひとつだけ

回答方向 ➡	利用している	利用していない	わからない
事業所内にサーバを設置し電子メールの送受信やデータ共有、ホームページ のWeb（HTTP）管理などに利用している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
お勤め先の事業所以外の自社内にサーバを設置し電子メールの送受信やデータ共有、 ホームページのWeb（HTTP）管理などに利用している	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
インターネットデータセンターなど社外※のサーバを利用して情報システムを運用する ホスティングサービスを利用している※社外は、あなたのお勤め先（事業所）を含め た全社の外を指します	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
社外※にサーバを設置し機材の保守や監視などを委託するハウジングサービスを利用 している※社外は、あなたのお勤め先（事業所）を含めた全社の外を指します	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q5

あなたのお勤め先（事業所）の事業所内向けICTシステム（グループウェア、ポータルサイト等）の利活用状況についてお答えください。**必須** ひとつだけ

※あなたのお勤め先（事業所）以外の社内で設置していても、利用できれば選択して下さい。

回答方向 	利用している	利用していない	わからない
事業所内共有のグループウェア	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
事業所内ポータルサイトの設置	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
モバイル端末から事業所内システムへのアクセス	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q6

あなたのお勤め先（事業所）における社外向けICTシステム（ホームページ開設、SNSアカウントの取得等）の利活用状況についてお答えください。**必須** ひとつだけ

※あなたのお勤め先（事業所）以外の社内で設置していても、利用できれば選択して下さい。

回答方向 	利用している	利用していない	わからない
社外向けHP（ホームページ）の開設	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EC（電子商取引）機能を持つ社外向けHP（ホームページ）の開設	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
社外向けSNS（Twitter、Facebook、LINEなど）アカウントを用いた情報発信	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
社外向けSNSアカウントを用い、情報発信だけでなく、顧客の意見や反応を収集・活用（収集データ活用）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>


Q7

あなたのお勤め先（事業所）におけるデータ収集状況や頻度についてお答えください。**必須** ひとつだけ

回答方向 	利用している	利用していない	わからない
データ（販売実績、顧客の反応、在庫・物流、開発支援、マーケティング等）を必要ときに不定期で収集・分析する仕組みを利用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
データ（販売実績、顧客の反応、在庫・物流、開発支援、マーケティング等）を定期的に収集・分析する仕組みを利用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
データ（販売実績、顧客の反応、在庫・物流、開発支援、マーケティング等）をリアルタイムで収集・分析する仕組みを利用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q8

あなたのお勤め先（事業所）におけるデータ活用目的や活用状況についてお答えください。**必須** ひとつだけ

回答方向 	利用している	利用していない	わからない
収集したデータを元に業務の見える化（実態の把握）に活用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
収集したデータを元に業務の予測（業績実績/在庫管理等）に活用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
収集したデータを元に業務の自動化に活用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q9

ICTの導入や利用に伴って、次にあげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。 **必須** ひとつだけ

回答方向 ➡	(ICTの導入や利用に伴って) 実施した	(ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	わからない
<業務改革>			
意思決定権限の集中化	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
意思決定権限の分散（権限委譲）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
経営陣と中間管理職の間での権限の見直し	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
中間管理職と一般社員の間で職務の見直し	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
組織のフラット化	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
事業所内業務のペーパーレス化	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
事業部門の分割や分社化	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
業務の国内でのアウトソーシング	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
業務の海外へのアウトソーシング	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
既存の取引関係の見直し	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
新規の取引先の開拓	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
事業所外取引のペーパーレス化	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<人材面への対応・投資>			
従業員の事業所内研修の充実 従業員のICTリテラシーを向上させるための事業所内研修など	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
事業所外における従業員の自己啓発に対する支援の充実 従業員のICTリテラシーを向上させるための事業所外セミナーへの参加支援など	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ICT専門人材の新卒採用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ICT専門人材の中途採用	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ICT専門人材派遣会社からの派遣	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q10

あなたの勤め先（事業所）におけるICT利活用上の課題をお答えください。 **必須** いくつでも

- (ICTの効果を見通せない等の理由より) 経営トップが迅速な意思決定ができない
- 自社のニーズを踏まえた効果的な戦略立案ができない
- (ICTを導入・利用することについて) 社内での協力が得られない
- 事業部門ごとにICT投資を進めてしまうため、全社的な効果が得られない
- コストの割には、適切な投資効果が得られない
- ICT専門人材が不足している
- 事業部門のニーズをまとめ、ICT部門とコミュニケーションできる人材が不足している
- 適切なアウトソース先が見つからない
- その他
- 課題は特にない

Q11

あなたの勤め先（事業所）では、3年前と比較して、直近の売上高と営業利益はどのように変化しましたか。 **必須** ひとつだけ

回答方向 ➡	増加した	変わらない	減少した
売上高	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
営業利益	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q12

あなたの勤め先（事業所）では、3年前と比較して、直近のICT関連投資額はどのように変化しましたか。 **必須** ひとつだけ

- 増加した
- 変わらない
- 減少した

Q13

あなたの勤め先（事業所）の従業員数*をお答えください。 **必須**

*正社員や正職員に加えて、契約社員や嘱託社員、アルバイト、パートタイマーなど非正規の社員も含む。

SQ3で、お勤め先の従業員数
・と回答しています。

人

Q14

あなたの勤め先（事業所）の従業員の雇用形態別の割合をお答えください。 **必須**

回答方向 →	従業員比率
正規社員	<input type="text"/>
非正規社員	<input type="text"/>
合計	

Q15

あなたの勤め先（事業所）の従業員数は、3年前と比較して、どのように変化しましたか。 **必須** ひとつだけ

回答方向 →	増加した	変わらない	減少した
正規社員	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
非正規社員	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q15-2

3年前と比較して増加した従業員の数は、現在の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。 **必須** ひとつだけ

(例) 3年前から増加した正規社員の従業員数が10名、3年前から増加した非正規社員の従業員数が5名、現在の従業員数[正規・非正規社員含む]が150名であった場合には、以下のように計算して下さい。

(正規社員の増加)
 = (3年前から増加した正規社員の従業員数：10名) + (現在の従業員数[正規・非正規社員含む]：150名) ×100
 =6.7%

(非正規社員の増加)
 = (3年前から増加した非正規社員の従業員数：5名) + (現在の従業員数[正規・非正規社員含む]：150名) ×100
 =3.3%

回答方向 ↓	正規社員	非正規社員
1%～5%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6%～10%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11%～15%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16%～20%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21%～30%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31%～40%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41%～50%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51%以上	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q15-3

3年前と比較して減少した従業員の数は、3年前の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。 **必須** ひとつだけ

(例) 3年前から減少した正規社員の従業員数が10名、3年前から減少した非正規社員の従業員数が5名、3年前の従業員数[正規・非正規社員含む]が150名であった場合には、以下のように計算して下さい。

(正規社員の減少)
 = (3年前から減少した正規社員の従業員数：10名) + (3年前の従業員数[正規・非正規社員含む]：150名) ×100
 =6.7%

(非正規社員の減少)
 = (3年前から減少した非正規社員の従業員数：5名) + (3年前の従業員数[正規・非正規社員含む]：150名) ×100
 =3.3%

回答方向 ↓	正規社員	非正規社員
1%～5%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6%～10%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11%～15%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16%～20%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21%～30%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31%～40%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41%～50%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51%以上	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q16

あなたの勤め先(事業所)では、3年前と比較して新しいビジネス(新規事業)が創出されて、現在、行われていますか。 **必須** ひとつだけ

- はい
- いいえ
- わからない

Q17

新しいビジネス（新規事業）の展開に伴い、3年前と比較して新たに従業員を採用しましたか。 **必須** **いくつでも**

- 正規社員を採用した
- 非正規社員を採用した
- 新たな従業員を採用していない

Q18

新しいビジネス（新規事業）の展開に伴い、3年前と比較して採用した従業員は、現在の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。 **必須** **ひとつだけ**

(例) 新しいビジネス（新規事業）の展開に伴い3年前から採用した正規社員の従業員数が5名、同様に3年前から採用した非正規社員の従業員数が2名、現在の従業員数[正規・非正規社員含む]が150名であった場合には、以下のように計算して下さい。

(正規社員の増加)

$$= (3年前から採用した正規社員の従業員数 : 5名) + (現在の従業員数[正規・非正規社員含む] : 150名) \times 100$$

$$= 3.3\%$$

(非正規社員の増加)

$$= (3年前から採用した非正規社員の従業員数 : 2名) + (現在の従業員数[正規・非正規社員含む] : 150名) \times 100$$

$$= 1.3\%$$

回答方向 ↓	正規社員	非正規社員
1%～5%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6%～10%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11%～15%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16%～20%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21%～30%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31%～40%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41%～50%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51%以上	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q19

新しいビジネス（新規事業）が創出された要因として、ICTの普及・進展はあげられますか。当てはまるものを選択してください。 **必須** **いくつでも**

- 通信ネットワークの高度化
- コンピュータの処理能力の向上
- センサー技術の進歩
- スマートフォン/タブレット端末の普及
- クラウドサービスの活用
- ビッグデータ/オープンデータの活用
- EC（電子商取引）の活用
- PCやスマートフォンのアプリケーションの活用
- その他
- ICTの普及・進展は新しいビジネス創出の要因ではない

Q20


あなたの勤め先（事業所）では、3年前と比較して成長している既存のビジネス（既存事業）はありますか。 **必須** ひとつだけ

複数ある場合は、主なもの1つについてお答えください。

- 売上高・利益共に増加している既存事業がある
- 売上高のみ増加している既存事業がある（利益は増加していない）
- 利益のみ増加している既存事業がある（売上高は増加していない）
- 成長している既存事業はない

Q21

既存ビジネスの成長に伴い、従業員の数に変化はありましたか。 **必須** ひとつだけ

回答方向 	増加した	変わらない	減少した
正規社員	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
非正規社員	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q22

既存のビジネスの成長（売上高或いは利益の増加）に伴い、3年前と比較して増加した従業員の数は、現在の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。 **必須** ひとつだけ

（例）既存のビジネスの成長に伴い、3年前から増加した正規社員の従業員の数が5名、同様に3年前から増加した非正規社員の従業員の数が2名、現在の従業員数[正規・非正規社員含む]が150名であった場合には、以下のように計算して下さい。

（正規社員の増加）

$$= (3年前から増加した正規社員の従業員数 : 5名) \div (現在の従業員数[正規・非正規社員含む] : 150名) \times 100 = 3.3\%$$

（非正規社員の増加）

$$= (3年前から増加した非正規社員の従業員数 : 2名) \div (現在の従業員数[正規・非正規社員含む] : 150名) \times 100 = 1.3\%$$

回答方向 	正規社員	非正規社員
1%～5%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6%～10%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11%～15%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16%～20%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21%～30%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31%～40%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41%～50%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51%以上	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q23

既存のビジネスの成長（売上高或いは利益の増加）に伴い、3年前と比較して減少した従業員の数は、3年前の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。 **必須** ひとつだけ

(例) 既存のビジネスの成長に伴い、3年前から減少した正規社員の従業員の数が5名、
同様に3年前から減少した非正規社員の従業員の数が2名、
3年前の従業員数[正規・非正規社員含む]が150名であった場合には、以下のように計算して下さい。

(正規社員の減少)

$$= (3\text{年前から減少した正規社員の従業員数} : 5\text{名}) + (3\text{年前の従業員数[正規・非正規社員含む]} : 150\text{名}) \times 100$$

$$= 3.3\%$$

 (非正規社員の減少)

$$= (3\text{年前から減少した非正規社員の従業員数} : 2\text{名}) + (3\text{年前の従業員数[正規・非正規社員含む]} : 150\text{名}) \times 100$$

$$= 1.3\%$$

回答方向 ↓	正規社員	非正規社員
1%～5%以下	○	○
6%～10%以下	○	○
11%～15%以下	○	○
16%～20%以下	○	○
21%～30%以下	○	○
31%～40%以下	○	○
41%～50%以下	○	○
51%以上	○	○

Q24

既存のビジネスが成長（売上高或いは利益の増加）している要因として、ICTの普及・進展はあげられますか。当てはまるものを選択してください。 **必須** いくつでも

- 通信ネットワークの高度化
- コンピュータの処理能力の向上
- センサー技術の進歩
- スマートフォン/タブレット端末の普及
- クラウドサービスの活用
- ビッグデータ/オープンデータの活用
- EC（電子商取引）の活用
- PCやスマートフォンのアプリケーションの活用
- その他
- ICTの普及・進展は既存ビジネスが成長している要因ではない

Q25

テレワークを導入した時期はいつ頃ですか。 **必須**

(西暦年を記入)

年

Q26

テレワークを利用している従業員は、あなたの勤め先（事業所）の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。 **必須** ひとつだけ

- 01%～5%以下
- 06%～10%以下
- 011%～15%以下
- 016%～20%以下
- 021%～30%以下
- 031%～40%以下
- 041%～50%以下
- 051%～60%以下
- 061%～70%以下
- 071%～80%以下
- 081%～90%以下
- 091%～100%

Q27

テレワークの利用は、人材確保にどのように役立っていますか。以下の選択肢から当てはまるものを選択してください。 **必須** いくつでも

<新たな人材の採用>

- 何らかの理由（子育て、介護等）により就労できなかった女性を採用することができた
- 何らかの理由（通勤が困難等）により就労できなかった高齢者を採用することができた
- 何らかの理由により就労できなかった女性・高齢者以外の人材を採用することができた

<離職防止>

- 何らかの理由（子育て、介護等）により就労が困難となった女性の離職を止めた
- 何らかの理由（通勤が困難等）により就労が困難となった高齢者の離職を止めた
- 何らかの理由により就労が困難となった女性・高齢者以外の人材の離職を止めた
- 何もあてはまらない

Q28

テレワークを利用することで新たに採用した従業員は、あなたの勤め先（事業所）の現在の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。 **必須** ひとつだけ

(例) テレワークを利用することで新たに採用した正規社員の従業員の数が5名、
同様に新たに採用した非正規社員の従業員の数が2名、
現在の従業員数[正規・非正規社員含む]が150名であった場合には、以下のように計算して下さい。

(正規社員の増加)
= (テレワークを利用することで新たに採用した正規社員の従業員の数：5名) + (現在の従業員数[正規・非正規社員含む]
：150名) ×100
=3.3%


(非正規社員の増加)
= (テレワークを利用することで新たに採用した非正規社員の従業員の数：2名) + (現在の従業員数[正規・非正規社員含む]
：150名) ×100
=1.3%

回答方向 	正規社員	非正規社員
0%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1%～5%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6%～10%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11%～15%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16%～20%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21%～30%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31%～40%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41%～50%以下	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51%以上	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q29

あなたの勤め先（事業所）では、将来的にテレワークの導入・利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。 **必須** ひとつだけ

※10年後は、5年後の見通しと比較して選択して下さい。

回答方向 	増加する	変わらない	減少する	導入している	導入していない
5年後	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10年後	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q30

サテライトオフィスを設置したのはいつ頃ですか。 **必須**

(西暦年で記入)

年

Q31-1

サテライトオフィスを設置している場所はどこにありますか。 **必須** **いくつでも**

複数の場所にある場合には、全て選択してください。

- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 北海道 | <input type="checkbox"/> 石川県 | <input type="checkbox"/> 岡山県 |
| <input type="checkbox"/> 青森県 | <input type="checkbox"/> 福井県 | <input type="checkbox"/> 広島県 |
| <input type="checkbox"/> 岩手県 | <input type="checkbox"/> 山梨県 | <input type="checkbox"/> 山口県 |
| <input type="checkbox"/> 宮城県 | <input type="checkbox"/> 長野県 | <input type="checkbox"/> 徳島県 |
| <input type="checkbox"/> 秋田県 | <input type="checkbox"/> 岐阜県 | <input type="checkbox"/> 香川県 |
| <input type="checkbox"/> 山形県 | <input type="checkbox"/> 静岡県 | <input type="checkbox"/> 愛媛県 |
| <input type="checkbox"/> 福島県 | <input type="checkbox"/> 愛知県 | <input type="checkbox"/> 高知県 |
| <input type="checkbox"/> 茨城県 | <input type="checkbox"/> 三重県 | <input type="checkbox"/> 福岡県 |
| <input type="checkbox"/> 栃木県 | <input type="checkbox"/> 滋賀県 | <input type="checkbox"/> 佐賀県 |
| <input type="checkbox"/> 群馬県 | <input type="checkbox"/> 京都府 | <input type="checkbox"/> 長崎県 |
| <input type="checkbox"/> 埼玉県 | <input type="checkbox"/> 大阪府 | <input type="checkbox"/> 熊本県 |
| <input type="checkbox"/> 千葉県 | <input type="checkbox"/> 兵庫県 | <input type="checkbox"/> 大分県 |
| <input type="checkbox"/> 東京都 | <input type="checkbox"/> 奈良県 | <input type="checkbox"/> 宮崎県 |
| <input type="checkbox"/> 神奈川県 | <input type="checkbox"/> 和歌山県 | <input type="checkbox"/> 鹿児島県 |
| <input type="checkbox"/> 新潟県 | <input type="checkbox"/> 鳥取県 | <input type="checkbox"/> 沖縄県 |
| <input type="checkbox"/> 富山県 | <input type="checkbox"/> 島根県 | <input type="checkbox"/> 海外 |

Q31-2

サテライトオフィスを設置している場所はどの市区町村にありますか。 **必須** **いくつでも**

- 札幌市
- 仙台市
- さいたま市
- 千葉市
- 23区
- 横浜市
- 川崎市
- 相模原市
- 新潟市
- 静岡市
- 浜松市
- 名古屋市
- 京都市
- 大阪市
- 堺市
- 神戸市
- 岡山市
- 広島市
- 北九州市
- 福岡市
- 熊本市
- 上記以外の市町村

Q32

サテライトオフィスでは、あなたの勤め先（事業所）の従業員全体の何%が働いておりますか。 **必須** ひとつだけ

- 1%～5%以下
- 6%～10%以下
- 11%～15%以下
- 16%～20%以下
- 21%～30%以下
- 31%～40%以下
- 41%～50%以下
- 51%以上

Q33

あなたの勤め先（事業所）では、将来的にサテライトオフィスの導入・利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。 **必須** ひとつだけ

※10年後は、5年後の見通しと比較して選択してください。

回答方向 	サテライトオフィスで働く従業員は増加する	変わらない	サテライトオフィスで働く従業員は減少する	導入している	導入していない
5年後	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10年後	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q34

あなたの勤め先（事業所）では、将来的にクラウドソーシングの利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。 **必須** ひとつだけ

※10年後は、5年後の見通しと比較して選択してください。

回答方向 	増加する	変わらない	減少する	利用している	利用していない
5年後	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10年後	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q35-1

委託先の企業はどこにありますか。 **必須** **いくつでも**

複数の場所にある場合には、全て選択してください。

- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 北海道 | <input type="checkbox"/> 石川県 | <input type="checkbox"/> 岡山県 |
| <input type="checkbox"/> 青森県 | <input type="checkbox"/> 福井県 | <input type="checkbox"/> 広島県 |
| <input type="checkbox"/> 岩手県 | <input type="checkbox"/> 山梨県 | <input type="checkbox"/> 山口県 |
| <input type="checkbox"/> 宮城県 | <input type="checkbox"/> 長野県 | <input type="checkbox"/> 徳島県 |
| <input type="checkbox"/> 秋田県 | <input type="checkbox"/> 岐阜県 | <input type="checkbox"/> 香川県 |
| <input type="checkbox"/> 山形県 | <input type="checkbox"/> 静岡県 | <input type="checkbox"/> 愛媛県 |
| <input type="checkbox"/> 福島県 | <input type="checkbox"/> 愛知県 | <input type="checkbox"/> 高知県 |
| <input type="checkbox"/> 茨城県 | <input type="checkbox"/> 三重県 | <input type="checkbox"/> 福岡県 |
| <input type="checkbox"/> 栃木県 | <input type="checkbox"/> 滋賀県 | <input type="checkbox"/> 佐賀県 |
|
 | | |
| <input type="checkbox"/> 群馬県 | <input type="checkbox"/> 京都府 | <input type="checkbox"/> 長崎県 |
| <input type="checkbox"/> 埼玉県 | <input type="checkbox"/> 大阪府 | <input type="checkbox"/> 熊本県 |
| <input type="checkbox"/> 千葉県 | <input type="checkbox"/> 兵庫県 | <input type="checkbox"/> 大分県 |
| <input type="checkbox"/> 東京都 | <input type="checkbox"/> 奈良県 | <input type="checkbox"/> 宮崎県 |
| <input type="checkbox"/> 神奈川県 | <input type="checkbox"/> 和歌山県 | <input type="checkbox"/> 鹿児島県 |
| <input type="checkbox"/> 新潟県 | <input type="checkbox"/> 鳥取県 | <input type="checkbox"/> 沖縄県 |
| <input type="checkbox"/> 富山県 | <input type="checkbox"/> 島根県 | |

Q35-2

委託先の企業はどの市区町村にありますか。 **必須** **いくつでも**

- 札幌市
- 仙台市
- さいたま市
- 千葉市
- 23区
- 横浜市
- 川崎市
- 相模原市
- 新潟市
- 静岡市
- 浜松市
- 名古屋市
- 京都市
- 大阪市
- 堺市
- 神戸市
- 岡山市
- 広島市
- 北九州市
- 福岡市
- 熊本市
- 上記以外の市町村

Q36

具体的にどのような業務を他社に委託（アウトソーシング）していますか。 **必須** ひとつだけ

回答方向 ↓	海外の企業へのアウトソーシング（オフショア）	国内の地方の企業へのアウトソーシング（ニアショア）
ソフトウェア開発業務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
コールセンター業務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
バックオフィス業務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
研究開発業務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他業務	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>

Q37-1

あなたの勤め先（事業所）では、将来的に海外へのアウトソーシング（オフショア）の利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。 **必須** ひとつだけ

※10年後は、5年後の見通しと比較して選択してください。

回答方向 →	海外企業へのアウトソーシング（オフショア）が増加する	変わらない	海外企業へのアウトソーシング（オフショア）が減少する	海外企業へのアウトソーシング（オフショア）を利用している	海外企業へのアウトソーシング（オフショア）を利用していない
5年後	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10年後	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q37-2

あなたの勤め先（事業所）では、将来的に国内の地方へのアウトソーシング（ニアショア）の利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。 **必須** ひとつだけ

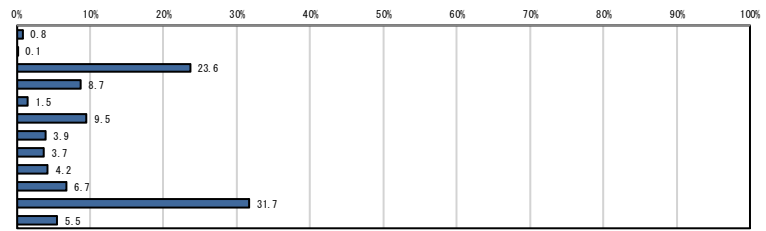
※10年後は、5年後の見通しと比較して選択してください。

回答方向 →	国内の地方の企業へのアウトソーシング（ニアショア）が増加する	変わらない	国内の地方の企業へのアウトソーシング（ニアショア）が減少する	国内の地方の企業へのアウトソーシング（ニアショア）を利用している	国内の地方の企業へのアウトソーシング（ニアショア）を利用していない
5年後	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10年後	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

II アンケート調査結果

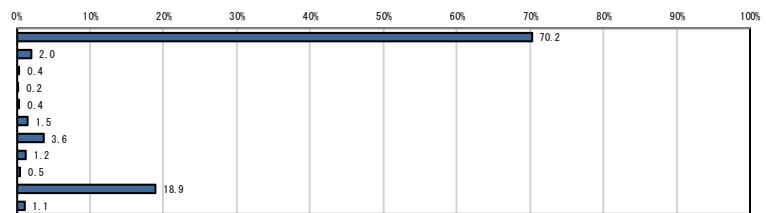
(SA)SQ1. あなたの勤め先（事業所※）の業種をお答えください。

全体		実数	%
1	農林水産業	74	0.8
2	鉱業	7	0.1
3	製造業	2203	23.6
4	建設業	810	8.7
5	電力・ガス・水道業	139	1.5
6	商業	887	9.5
7	金融・保険業	365	3.9
8	不動産業	343	3.7
9	運輸	395	4.2
10	情報通信業	627	6.7
11	サービス業	2955	31.7
12	その他	511	5.5



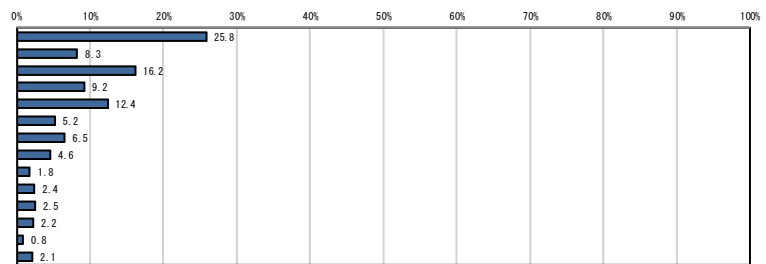
(SA)SQ2. あなたの職業について、あてはまるものを1つお選びください。

全体		実数	%
1	会社員（正社員）	6543	70.2
2	会社員（契約社員・派遣社員）	184	2.0
3	公務員・非営利団体職員（教員・学校職員を除く）	34	0.4
4	教員	21	0.2
5	学校職員（教員を除く）	33	0.4
6	医師	141	1.5
7	医療関係者（医師を除く）	338	3.6
8	福祉関係者	115	1.2
9	弁護士・公認会計士・税理士	44	0.5
10	自営業（個人事業主、SOHO、フリーランスを含む）	1764	18.9
11	上記以外	99	1.1



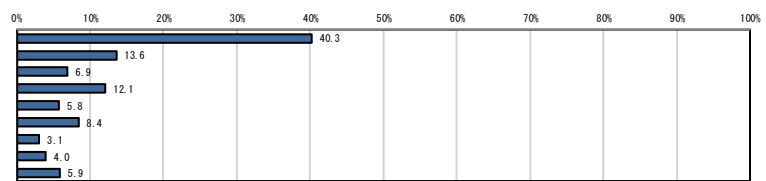
(SA)SQ3. あなたの勤め先（事業所）の従業員数※について、あてはまるものを1つお選びください。

全体		実数	%
1	5人未満	2408	25.8
2	5人以上～10人未満	769	8.3
3	10人以上～50人未満	1507	16.2
4	50人以上～100人未満	855	9.2
5	100人以上～300人未満	1156	12.4
6	300人以上～500人未満	482	5.2
7	500人以上～1,000人未満	605	6.5
8	1,000人以上～2,000人未満	425	4.6
9	2,000人以上～3,000人未満	167	1.8
10	3,000人以上～5,000人未満	225	2.4
11	5,000人以上～10,000人未満	232	2.5
12	10,000人以上～30,000人未満	209	2.2
13	30,000人以上～50,000人未満	79	0.8
14	50,000人以上	197	2.1

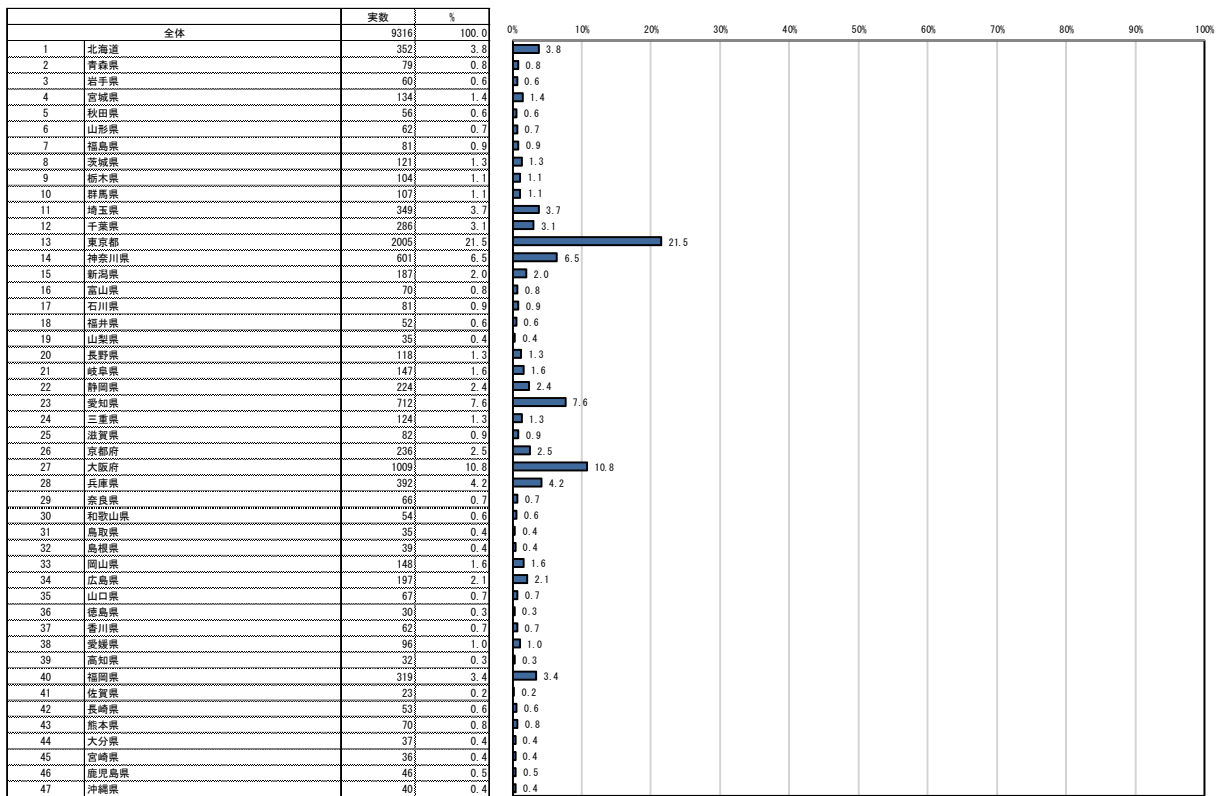


(SA)SQ4. あなたの勤め先（事業所）の直近の売上高※について、あてはまるものを1つお選びください。

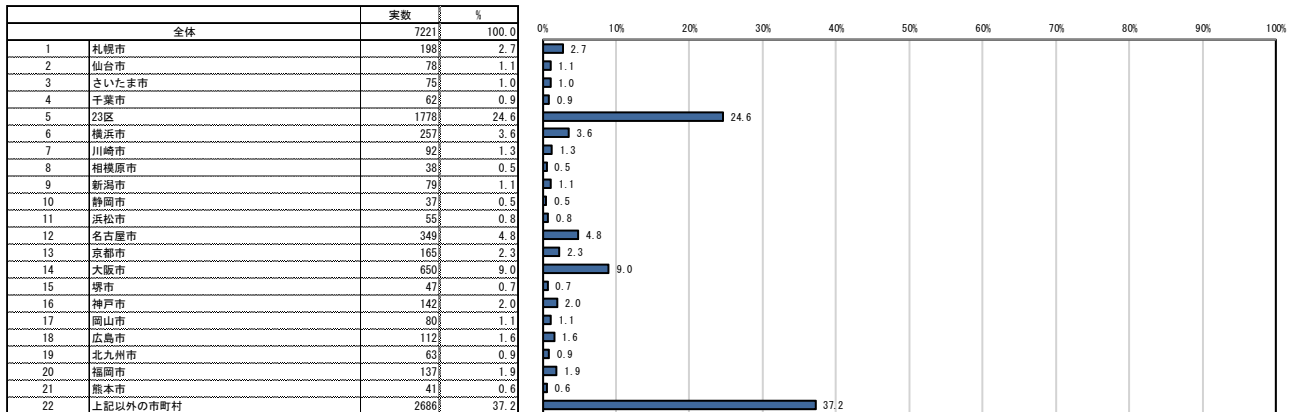
全体		実数	%
1	1億円未満	3751	40.3
2	1億～5億円未満	1270	13.6
3	5億～10億円未満	644	6.9
4	10億～50億円未満	1129	12.1
5	50億円～100億円未満	537	5.8
6	100億円～500億円未満	784	8.4
7	500億円～1,000億円未満	286	3.1
8	1,000億円～5,000億円未満	370	4.0
9	5,000億円以上	545	5.9



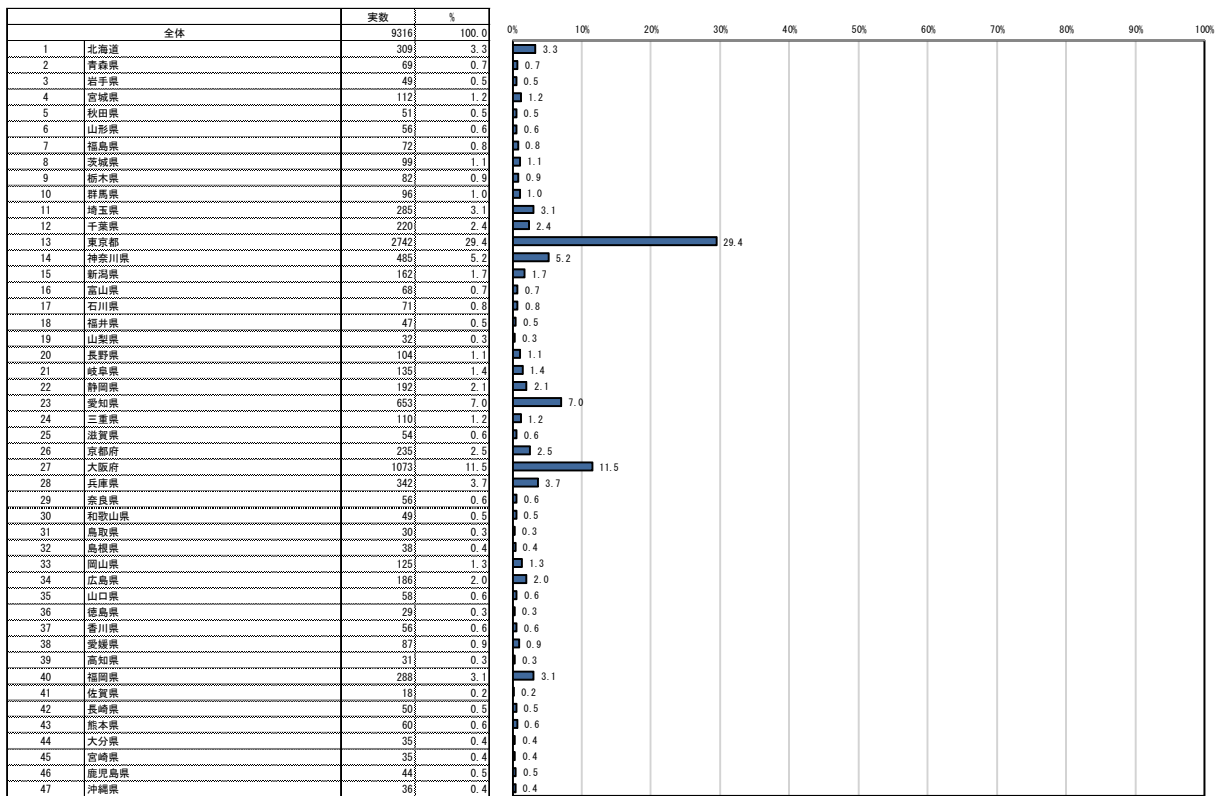
(SA)SQ5-1. あなたの勤め先（事業所）はどこにありますか。



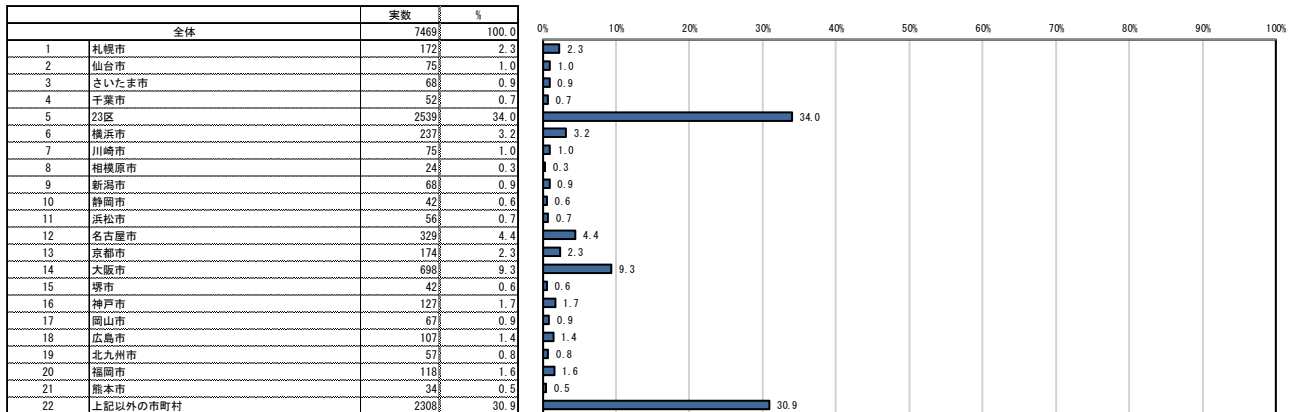
(SA)SQ5-2. あなたの勤め先（事業所）はどの市区町村にありますか。



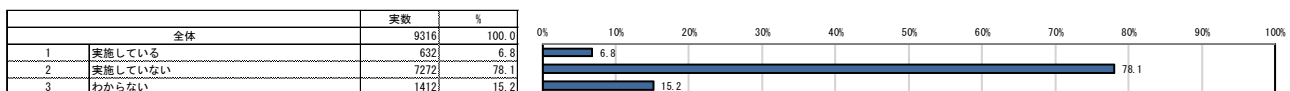
(SA)SQ6-1. あなたの勤め先（事業所）の本社はどこにありますか。



(SA)SQ6-2. あなたの勤め先（事業所）の本社ははどの市区町村にありますか。

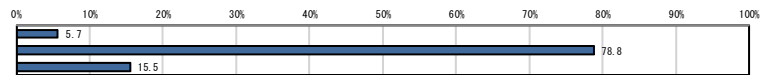


(SA)SQ7項目1. あなたのお勤め先（事業所）では、次の遠隔勤務に関する取り組みを実施していますか。-テレワーク（雇用型在宅型）の利用



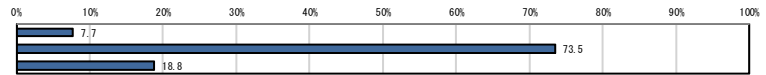
(SA) SQ7項目2. あなたのお勤め先（事業所）では、次の遠隔勤務に関する取り組みを実施していますか。-サテライトオフィスの利用

全体		実数	%
1	実施している	528	5.7
2	実施していない	7341	78.8
3	わからない	1447	15.5



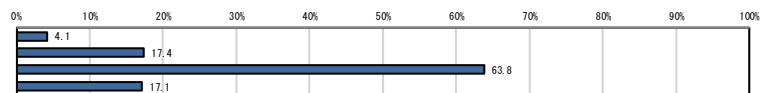
(SA) SQ8. あなたのお勤め先（事業所）では、クラウドソーシング※を利用していますか。

全体		実数	%
1	利用している	715	7.7
2	利用していない	6847	73.5
3	わからない	1754	18.8



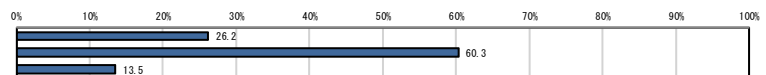
(MA) SQ9. あなたのお勤め先（事業所）では、業務の一部を他社に委託（アウトソーシング）していますか。

全体		実数	%
1	海外の企業にアウトソーシング（オフショア）して	386	4.1
2	国内の地方の企業にアウトソーシング（ニアショア）	1620	17.4
3	アウトソーシングはしていない	5944	63.8
4	わからない	1595	17.1



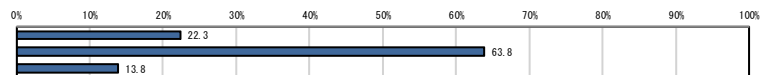
(SA) Q1項目1. あなたのお勤め先（事業所）のICT※ネットワークの利活用状況についてお答えください。-部門内でネットワーク化を行いICTシステムを活用している

全体		実数	%
1	はい	694	26.2
2	いいえ	1597	60.3
3	わからない	358	13.5



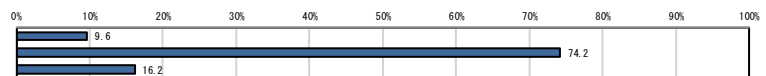
(SA) Q1項目2. あなたのお勤め先（事業所）のICT※ネットワークの利活用状況についてお答えください。-部門を超えて事業所内でネットワーク化を行いICTシステムを活用している

全体		実数	%
1	はい	592	22.3
2	いいえ	1691	63.8
3	わからない	366	13.8



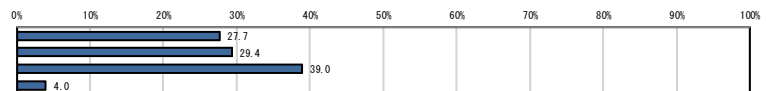
(SA) Q1項目3. あなたのお勤め先（事業所）のICT※ネットワークの利活用状況についてお答えください。-取引先・顧客等を含めネットワーク化を行い自社※を超えてICTシステムを活用している

全体		実数	%
1	はい	255	9.6
2	いいえ	1966	74.2
3	わからない	428	16.2



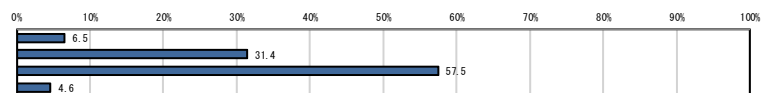
(SA) Q2項目1. あなたのお勤め先（事業所）の端末の利活用状況についてお答えください。-従業員へのPC（デスクトップ、ノート）の貸与

全体		実数	%
1	全従業員を対象に実施している	734	27.7
2	一部従業員のみを対象に実施している	778	29.4
3	実施していない	1032	39.0
4	わからない	105	4.0



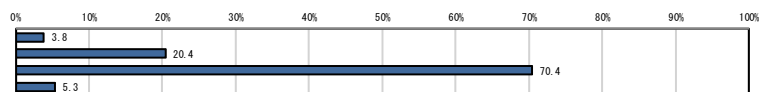
(SA) Q2項目2. あなたのお勤め先（事業所）の端末の利活用状況についてお答えください。-従業員への携帯電話端末（スマートフォン以外）の貸与

全体		実数	%
1	全従業員を対象に実施している	172	6.5
2	一部従業員のみを対象に実施している	833	31.4
3	実施していない	1522	57.5
4	わからない	122	4.6



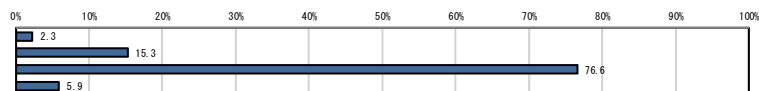
(SA) Q2項目3. あなたのお勤め先（事業所）の端末の利活用状況についてお答えください。-従業員へのスマートフォン（iPhoneやアンドロイド搭載端末）の貸与

	実数	%
全体	2649	100.0
1 全従業員を対象に実施している	101	3.8
2 一部従業員のみを対象に実施している	541	20.4
3 実施していない	1866	70.4
4 わからない	141	5.3



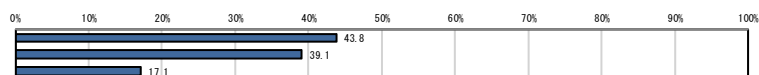
(SA) Q2項目4. あなたのお勤め先（事業所）の端末の利活用状況についてお答えください。-従業員へのタブレット端末（iPadなど）の貸与

	実数	%
全体	2649	100.0
1 全従業員を対象に実施している	60	2.3
2 一部従業員のみを対象に実施している	405	15.3
3 実施していない	2028	76.6
4 わからない	156	5.9



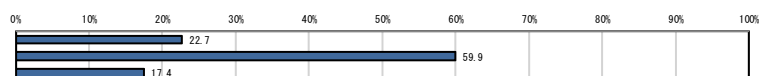
(SA) Q3項目1. あなたのお勤め先（事業所）の業務向けICTシステムおよびクラウドコンピューティング利用状況についてお答えください。-パッケージソフトウェア（財務会計や給与計算などのソフト）を購入し利用している

	実数	%
全体	2649	100.0
1 はい	1160	43.8
2 いいえ	1036	39.1
3 わからない	453	17.1



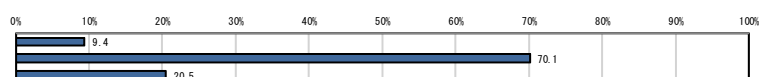
(SA) Q3項目2. あなたのお勤め先（事業所）の業務向けICTシステムおよびクラウドコンピューティング利用状況についてお答えください。-インターネットを介してソフトウェア（電子メールや業務アプリケーションなど）をSaaS※1にて利用している

	実数	%
全体	2649	100.0
1 はい	600	22.7
2 いいえ	1587	59.9
3 わからない	462	17.4



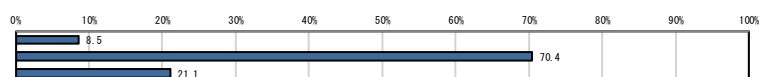
(SA) Q3項目3. あなたのお勤め先（事業所）の業務向けICTシステムおよびクラウドコンピューティング利用状況についてお答えください。-インターネットを介してプラットフォーム（OSやハードウェア、ミドルウェアなど）をPaaS※2にて利用している

	実数	%
全体	2649	100.0
1 はい	249	9.4
2 いいえ	1857	70.1
3 わからない	543	20.5



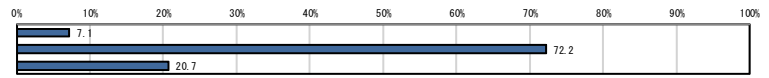
(SA) Q3項目4. あなたのお勤め先（事業所）の業務向けICTシステムおよびクラウドコンピューティング利用状況についてお答えください。-インターネットを介してICTシステムの稼働に必要な機材や回線などの基盤（インフラ）をIaaS※3にて利用している

	実数	%
全体	2649	100.0
1 はい	226	8.5
2 いいえ	1865	70.4
3 わからない	558	21.1



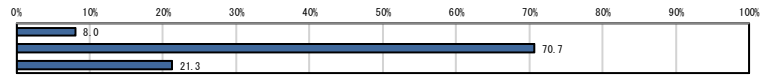
(SA) Q3項目5. あなたのお勤め先（事業所）の業務向けICTシステムおよびクラウドコンピューティング利用状況についてお答えください。-情報システムの運用管理や事業所内業務などを外部へアウトソーシングするBPO（business process outsourcing）を利用している

全体		実数	%
1	はい	189	7.1
2	いいえ	1912	72.2
3	わからない	548	20.7



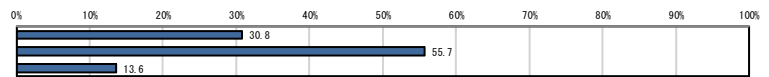
(SA) Q3項目6. あなたのお勤め先（事業所）の業務向けICTシステムおよびクラウドコンピューティング利用状況についてお答えください。-ソリューションベンダー等へ業務システムを委託し独自システムを構築している

全体		実数	%
1	はい	212	8.0
2	いいえ	1873	70.7
3	わからない	564	21.3



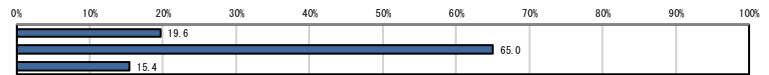
(SA) Q4項目1. あなたのお勤め先（事業所）のサーバ管理の状況についてお答えください。-事業所内にサーバを設置し電子メールの送受信やデータ共有、ホームページのWeb（HTTP）管理などに利用している

全体		実数	%
1	利用している	815	30.8
2	利用していない	1475	55.7
3	わからない	359	13.6



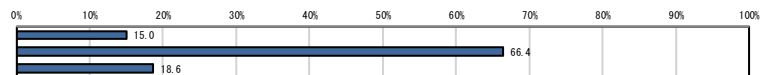
(SA) Q4項目2. あなたのお勤め先（事業所）のサーバ管理の状況についてお答えください。-お勤め先の事業所以外の自社内にサーバを設置し電子メールの送受信やデータ共有、ホームページのWeb（HTTP）管理などに利用している

全体		実数	%
1	利用している	520	19.6
2	利用していない	1722	65.0
3	わからない	407	15.4



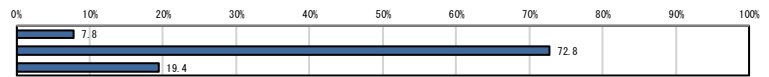
(SA) Q4項目3. あなたのお勤め先（事業所）のサーバ管理の状況についてお答えください。-インターネットデータセンターなど社外※のサーバを利用して情報システムを運用するホスティングサービスを利用している

全体		実数	%
1	利用している	397	15.0
2	利用していない	1758	66.4
3	わからない	494	18.6



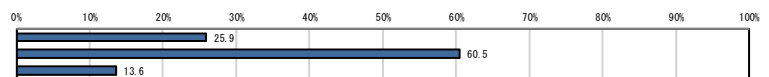
(SA) Q4項目4. あなたのお勤め先（事業所）のサーバ管理の状況についてお答えください。-社外※にサーバを設置し機器の保守や監視などを委託するハウジングサービスを利用している

全体		実数	%
1	利用している	206	7.8
2	利用していない	1928	72.8
3	わからない	515	19.4



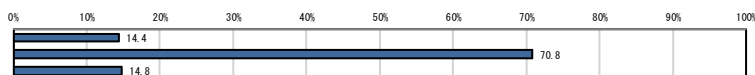
(SA) Q5項目1. あなたのお勤め先（事業所）の事業所内向けICTシステム（グループウェア、ポータルサイト等）の利活用状況についてお答えください。-事業所内共有のグループウェア

全体		実数	%
1	利用している	687	25.9
2	利用していない	1602	60.5
3	わからない	360	13.6



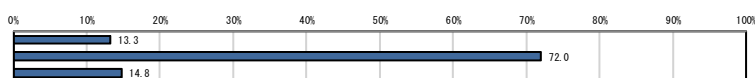
(SA) Q5項目2. あなたのお勤め先（事業所）の事業所内向けICTシステム（グループウェア、ポータルサイト等）の活用状況についてお答えください。-事業所内ポータルサイトの設置

	実数	%
全体	2649	100.0
1 利用している	381	14.4
2 利用していない	1876	70.8
3 わからない	392	14.8



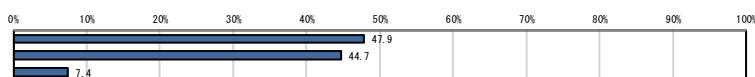
(SA) Q5項目3. あなたのお勤め先（事業所）の事業所内向けICTシステム（グループウェア、ポータルサイト等）の活用状況についてお答えください。-モバイル端末から事業所内システムへのアクセス

	実数	%
全体	2649	100.0
1 利用している	351	13.3
2 利用していない	1907	72.0
3 わからない	391	14.8



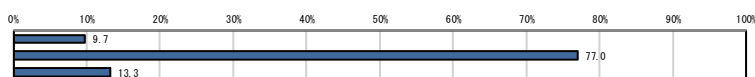
(SA) Q6項目1. あなたのお勤め先（事業所）における社外向けICTシステム（ホームページ開設、SNSアカウントの取得等）の活用状況についてお答えください。-外部向けHP（ホームページ）の開設

	実数	%
全体	2649	100.0
1 利用している	1268	47.9
2 利用していない	1185	44.7
3 わからない	196	7.4



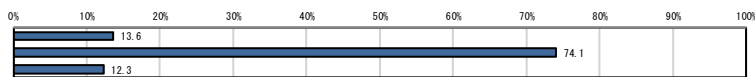
(SA) Q6項目2. あなたのお勤め先（事業所）における社外向けICTシステム（ホームページ開設、SNSアカウントの取得等）の活用状況についてお答えください。-EC（電子商取引）機能を持つ外部向けHP（ホームページ）の開設

	実数	%
全体	2649	100.0
1 利用している	258	9.7
2 利用していない	2040	77.0
3 わからない	351	13.3



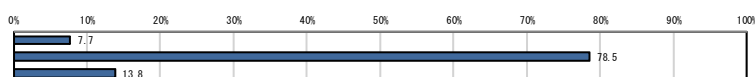
(SA) Q6項目3. あなたのお勤め先（事業所）における社外向けICTシステム（ホームページ開設、SNSアカウントの取得等）の活用状況についてお答えください。-外部向けSNS（Twitter、Facebook、LINEなど）アカウントを用いた情報発信

	実数	%
全体	2649	100.0
1 利用している	361	13.6
2 利用していない	1962	74.1
3 わからない	326	12.3



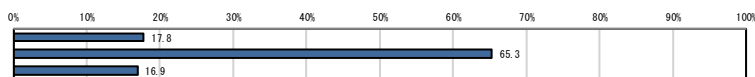
(SA) Q6項目4. あなたのお勤め先（事業所）における社外向けICTシステム（ホームページ開設、SNSアカウントの取得等）の活用状況についてお答えください。-外部向けSNSアカウントを用い、情報発信だけでなく、顧客の意見や反応を収集・活用（収集データ活用）

	実数	%
全体	2649	100.0
1 利用している	203	7.7
2 利用していない	2080	78.5
3 わからない	366	13.8



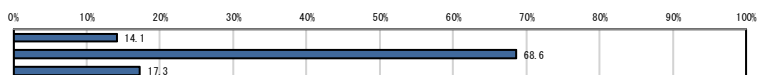
(SA) Q7項目1. あなたのお勤め先（事業所）におけるデータ収集状況や頻度についてお答えください。-データ（販売実績・顧客の反応・在庫・物流・開発支援・マーケティング等）を必要ときに不定期で収集・分析する仕組みを利用

	実数	%
全体	2649	100.0
1 利用している	471	17.8
2 利用していない	1730	65.3
3 わからない	448	16.9



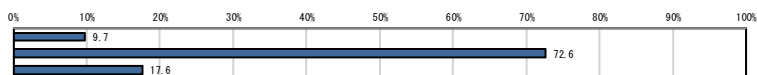
(SA) Q7項目2. あなたのお勤め先（事業所）におけるデータ収集状況や頻度についてお答えください。-データ（販売実績・顧客の反応・在庫・物流・開発支援・マーケティング等）を定期的に収集・分析する仕組みを利用

全体		実数	%
1	利用している	374	14.1
2	利用していない	1817	68.6
3	わからない	458	17.3



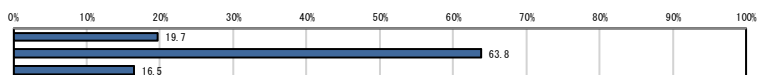
(SA) Q7項目3. あなたのお勤め先（事業所）におけるデータ収集状況や頻度についてお答えください。-データ（販売実績・顧客の反応・在庫・物流・開発支援・マーケティング等）をリアルタイムで収集・分析する仕組みを利用

全体		実数	%
1	利用している	258	9.7
2	利用していない	1924	72.6
3	わからない	467	17.6



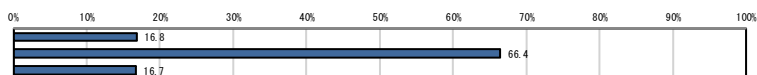
(SA) Q8項目1. あなたのお勤め先（事業所）におけるデータ活用目的や活用状況についてお答えください。-収集したデータを元に業務の見える化（実態の把握）に活用

全体		実数	%
1	利用している	522	19.7
2	利用していない	1691	63.8
3	わからない	436	16.5



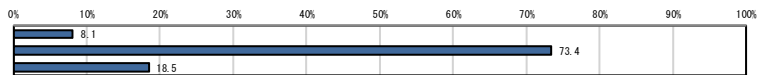
(SA) Q8項目2. あなたのお勤め先（事業所）におけるデータ活用目的や活用状況についてお答えください。-収集したデータを元に業務の予測（業績/実績/在庫管理等）に活用

全体		実数	%
1	利用している	446	16.8
2	利用していない	1760	66.4
3	わからない	443	16.7



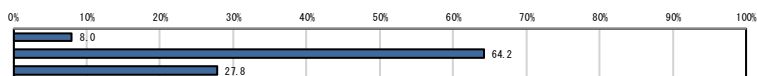
(SA) Q8項目3. あなたのお勤め先（事業所）におけるデータ活用目的や活用状況についてお答えください。-収集したデータを元に業務の自動化に活用

全体		実数	%
1	利用している	215	8.1
2	利用していない	1945	73.4
3	わからない	489	18.5



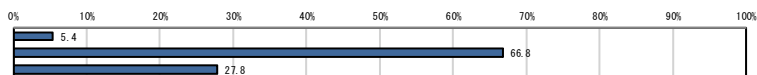
(SA) Q9項目1. ICTの導入や利用に伴って、次にあげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。-意思決定権限の集中化

全体		実数	%
1	(ICTの導入や利用に伴って)実施した	211	8.0
2	(ICTの導入や利用に伴って)実施しなかった	1701	64.2
3	わからない	737	27.8



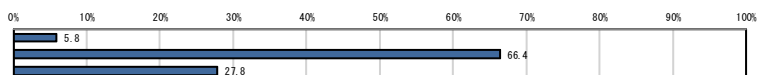
(SA) Q9項目2. ICTの導入や利用に伴って、次にあげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。-意思決定権限の分散（権限委譲）

全体		実数	%
1	(ICTの導入や利用に伴って)実施した	143	5.4
2	(ICTの導入や利用に伴って)実施しなかった	1769	66.8
3	わからない	737	27.8



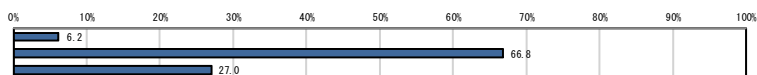
(SA) Q9項目3. ICTの導入や利用に伴って、次にあげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。-経営陣と中間管理職の間での権限の見直し

	実数	%
全体	2649	100.0
1 (ICTの導入や利用に伴って) 実施した	154	5.8
2 (ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1758	66.4
3 わからない	737	27.8



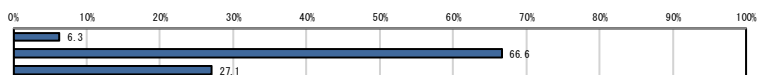
(SA) Q9項目4. ICTの導入や利用に伴って、次にあげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。-中間管理職と一般社員の間で職務の見直し

	実数	%
全体	2649	100.0
1 (ICTの導入や利用に伴って) 実施した	164	6.2
2 (ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1770	66.8
3 わからない	715	27.0



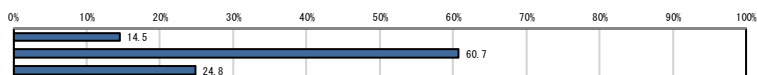
(SA) Q9項目5. ICTの導入や利用に伴って、次にあげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。-組織のフラット化

	実数	%
全体	2649	100.0
1 (ICTの導入や利用に伴って) 実施した	166	6.3
2 (ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1765	66.6
3 わからない	718	27.1



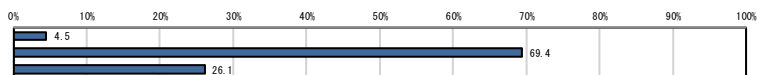
(SA) Q9項目6. ICTの導入や利用に伴って、次にあげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。-事業所内業務のペーパーレス化

	実数	%
全体	2649	100.0
1 (ICTの導入や利用に伴って) 実施した	383	14.5
2 (ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1609	60.7
3 わからない	657	24.8



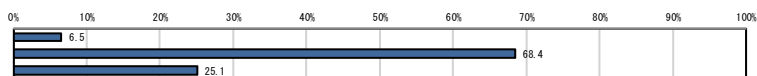
(SA) Q9項目7. ICTの導入や利用に伴って、次にあげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。-事業部門の分割や分社化

	実数	%
全体	2649	100.0
1 (ICTの導入や利用に伴って) 実施した	119	4.5
2 (ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1839	69.4
3 わからない	691	26.1



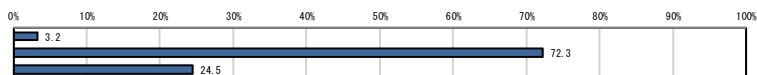
(SA) Q9項目8. ICTの導入や利用に伴って、次にあげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。-業務の国内でのアウトソーシング

	実数	%
全体	2649	100.0
1 (ICTの導入や利用に伴って) 実施した	172	6.5
2 (ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1813	68.4
3 わからない	664	25.1



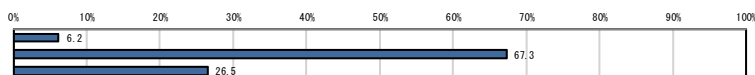
(SA) Q9項目9. ICTの導入や利用に伴って、次にあげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。-業務の海外へのアウトソーシング

	実数	%
全体	2649	100.0
1 (ICTの導入や利用に伴って) 実施した	86	3.2
2 (ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1914	72.3
3 わからない	649	24.5



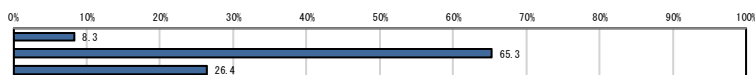
(SA) Q9項目10. ICTの導入や利用に伴って、次あげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。- 既存の取引関係の見直し

	実数	%
全体	2649	100.0
1 (ICTの導入や利用に伴って) 実施した	164	6.2
2 (ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1782	67.3
3 わからない	703	26.5



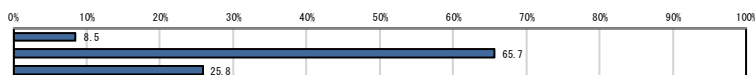
(SA) Q9項目11. ICTの導入や利用に伴って、次あげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。- 新規の取引先の開拓

	実数	%
全体	2649	100.0
1 (ICTの導入や利用に伴って) 実施した	219	8.3
2 (ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1730	65.3
3 わからない	700	26.4



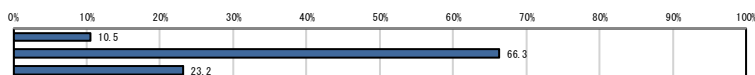
(SA) Q9項目12. ICTの導入や利用に伴って、次あげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。- 事業所外取引のペーパーレス化

	実数	%
全体	2649	100.0
1 (ICTの導入や利用に伴って) 実施した	225	8.5
2 (ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1740	65.7
3 わからない	684	25.8



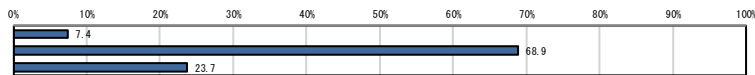
(SA) Q9項目13. ICTの導入や利用に伴って、次あげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。- 従業員の事業所内研修の充実

	実数	%
全体	2649	100.0
1 (ICTの導入や利用に伴って) 実施した	278	10.5
2 (ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1757	66.3
3 わからない	614	23.2



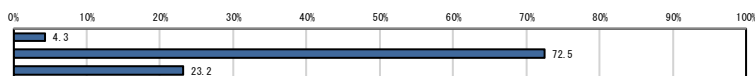
(SA) Q9項目14. ICTの導入や利用に伴って、次あげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。- 事業所外における従業員の自己啓発に対する支援の充実

	実数	%
全体	2649	100.0
1 (ICTの導入や利用に伴って) 実施した	195	7.4
2 (ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1825	68.9
3 わからない	629	23.7



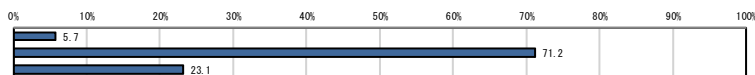
(SA) Q9項目15. ICTの導入や利用に伴って、次あげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。- ICT専門の人材の新卒採用

	実数	%
全体	2649	100.0
1 (ICTの導入や利用に伴って) 実施した	114	4.3
2 (ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1920	72.5
3 わからない	615	23.2



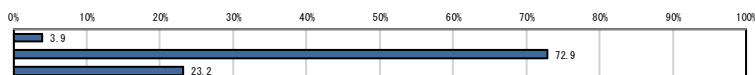
(SA) Q9項目16. ICTの導入や利用に伴って、次あげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。- ICT専門の人材の中途採用

	実数	%
全体	2649	100.0
1 (ICTの導入や利用に伴って) 実施した	151	5.7
2 (ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1885	71.2
3 わからない	613	23.1



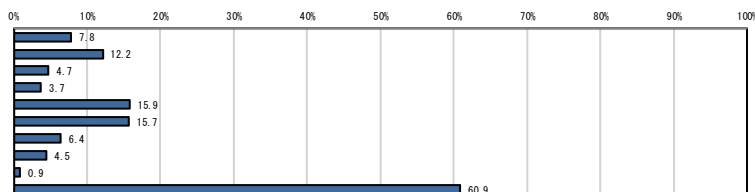
(SA) Q9項目17. ICTの導入や利用に伴って、次にあげる取り組みを実施しましたか。過去3年間についてお答えください。- ICT専門の人材派遣会社からの派遣

		実数	%
	全体	2649	100.0
1	(ICTの導入や利用に伴って) 実施した	104	3.9
2	(ICTの導入や利用に伴って) 実施しなかった	1930	72.9
3	わからない	615	23.2



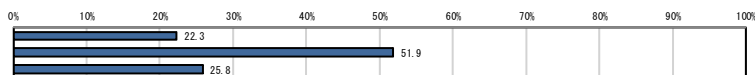
(MA) Q10. あなたの勤め先（事業所）におけるICT利活用上の課題をお答えください。

		実数	%
	全体	2649	100.0
1	(ICTの効果を見逃せない等の理由より) 経営トップ	207	7.8
2	自社のニーズを踏まえた効果的な戦略立案ができなし	322	12.2
3	(ICTを導入・利用することについて) 社内での協力	125	4.7
4	事業部門ごとにICT投資を進めてしまうため、全社的	99	3.7
5	コストの割には、適切な投資効果が得られない	420	15.9
6	ICT専門人材が不足している	417	15.7
7	事業部門のニーズをまとめ、ICT部門とコミュニケー	170	6.4
8	適切なアウトソース先が見つからない	118	4.5
9	その他	23	0.9
10	課題は特になし	1613	60.9



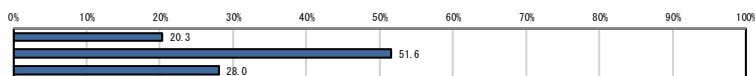
(SA) Q11項目1. あなたの勤め先（事業所）では、3年前と比較して、直近の売上高と営業利益はどのように変化しましたか。-売上高

		実数	%
	全体	2649	100.0
1	増加した	591	22.3
2	変わらない	1374	51.9
3	減少した	684	25.8



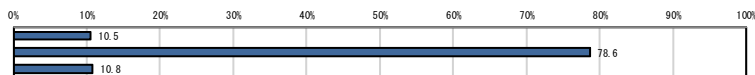
(SA) Q11項目2. あなたの勤め先（事業所）では、3年前と比較して、直近の売上高と営業利益はどのように変化しましたか。-営業利益

		実数	%
	全体	2649	100.0
1	増加した	539	20.3
2	変わらない	1367	51.6
3	減少した	743	28.0



(SA) Q12. あなたの勤め先（事業所）では、3年前と比較して、直近のICT関連投資額はどのように変化しましたか。

		実数	%
	全体	2649	100.0
1	増加した	279	10.5
2	変わらない	2083	78.6
3	減少した	287	10.8



(NF) Q13. あなたの勤め先（事業所）の従業員数※をお答えください。

	全体	統計量母数	合計	平均	標準偏差	最大値	最小値	中央値
	2649	2649	393504.0	148.5	289.6	1500.0	1.0	19.0

(NF) Q14項目1FA1. あなたの勤め先（事業所）の従業員の雇用形態別の割合をお答えください。-正規社員-従業員比率

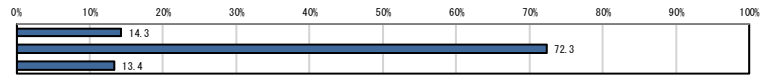
	全体	統計量母数	合計	平均	標準偏差	最大値	最小値	中央値
	2649	2649	217344.0	82.0	25.1	100.0	0.0	95.0

(NF) Q14項目2FA1. あなたの勤め先（事業所）の従業員の雇用形態別の割合をお答えください。-非正規社員-従業員比率

	全体	統計量母数	合計	平均	標準偏差	最大値	最小値	中央値
	2649	2649	47556.0	18.0	25.1	100.0	0.0	5.0

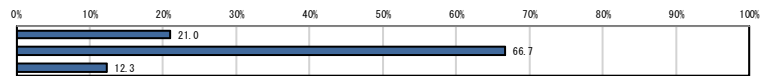
(SA) Q15項目1. あなたの勤め先（事業所）の従業員数は、3年前と比較して、どのように変化しましたか。-正規社員

	全体	実数	%
1	増加した	372	14.3
2	変わらない	1880	72.3
3	減少した	348	13.4



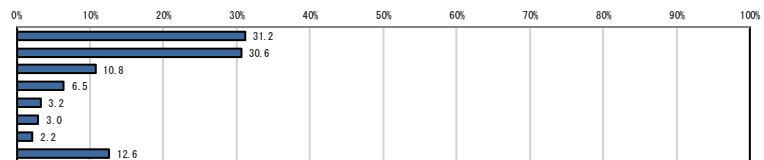
(SA) Q15項目2. あなたの勤め先（事業所）の従業員数は、3年前と比較して、どのように変化しましたか。-非正規社員

	全体	実数	%
1	増加した	314	21.0
2	変わらない	996	66.7
3	減少した	184	12.3



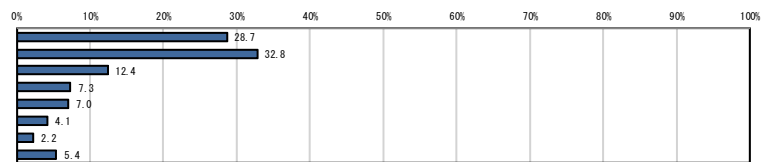
(SA) Q15-2項目1. 3年前と比較して増加した従業員の数は、現在の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。-正規社員

	全体	実数	%
1	1%~5%以下	116	31.2
2	6%~10%以下	114	30.6
3	11%~15%以下	40	10.8
4	16%~20%以下	24	6.5
5	21%~30%以下	12	3.2
6	31%~40%以下	11	3.0
7	41%~50%以下	8	2.2
8	51%以上	47	12.6



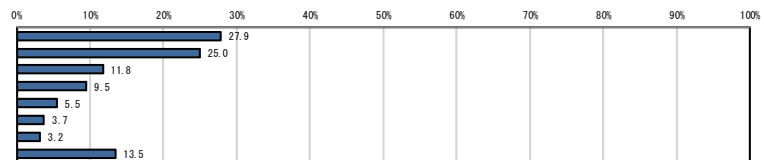
(SA) Q15-2項目2. 3年前と比較して増加した従業員の数は、現在の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。-非正規社員

	全体	実数	%
1	1%~5%以下	90	28.7
2	6%~10%以下	103	32.8
3	11%~15%以下	39	12.4
4	16%~20%以下	23	7.3
5	21%~30%以下	22	7.0
6	31%~40%以下	13	4.1
7	41%~50%以下	7	2.2
8	51%以上	17	5.4



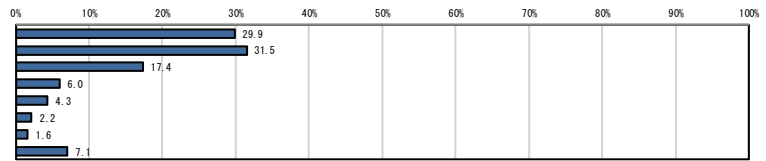
(SA) Q15-3項目1. 3年前と比較して減少した従業員の数は、3年前の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。-正規社員

	全体	実数	%
1	1%~5%以下	97	27.9
2	6%~10%以下	87	25.0
3	11%~15%以下	41	11.8
4	16%~20%以下	33	9.5
5	21%~30%以下	19	5.5
6	31%~40%以下	13	3.7
7	41%~50%以下	11	3.2
8	51%以上	47	13.5



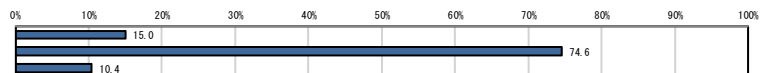
(SA) Q15-3項目2. 3年前と比較して減少した従業員の数は、3年前の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。-非正規社員

全体		実数	%
1	1%~5%以下	55	29.9
2	6%~10%以下	58	31.5
3	11%~15%以下	32	17.4
4	16%~20%以下	11	6.0
5	21%~30%以下	8	4.3
6	31%~40%以下	4	2.2
7	41%~50%以下	3	1.6
8	51%以上	13	7.1



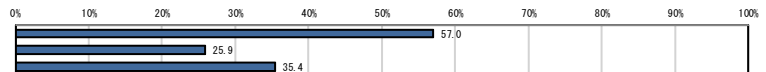
(SA) Q16. あなたの勤め先（事業所）では、3年前と比較して新しいビジネス（新規事業）が創出されて、現在、行われていますか。

全体		実数	%
1	はい	398	15.0
2	いいえ	1975	74.6
3	わからない	276	10.4



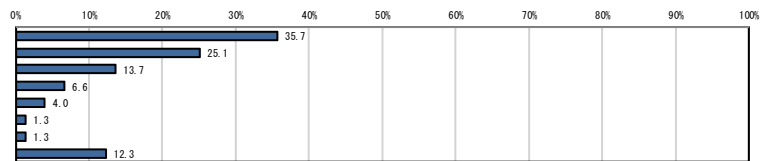
(MA) Q17. 新しいビジネス（新規事業）の展開に伴い、3年前と比較して新たに従業員を採用しましたか。

全体		実数	%
1	正規社員を採用した	227	57.0
2	非正規社員を採用した	103	25.9
3	新たな従業員を採用していない	141	35.4



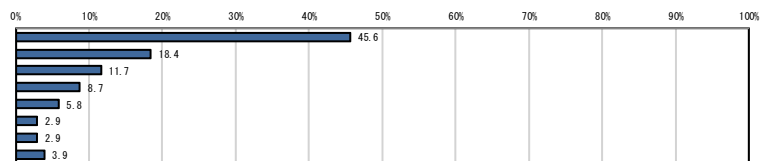
(SA) Q18項目1. 新しいビジネス（新規事業）の展開に伴い、3年前と比較して採用した従業員は、現在の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。-正規社員

全体		実数	%
1	1%~5%以下	81	35.7
2	6%~10%以下	57	25.1
3	11%~15%以下	31	13.7
4	16%~20%以下	15	6.6
5	21%~30%以下	9	4.0
6	31%~40%以下	3	1.3
7	41%~50%以下	3	1.3
8	51%以上	28	12.3



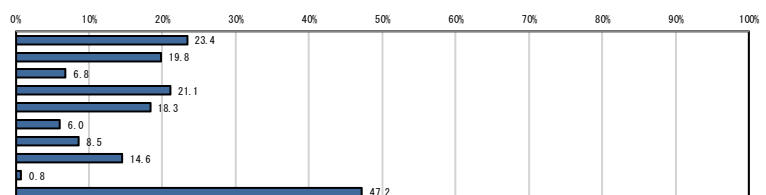
(SA) Q18項目2. 新しいビジネス（新規事業）の展開に伴い、3年前と比較して採用した従業員は、現在の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。-非正規社員

全体		実数	%
1	1%~5%以下	47	45.6
2	6%~10%以下	19	18.4
3	11%~15%以下	12	11.7
4	16%~20%以下	9	8.7
5	21%~30%以下	6	5.8
6	31%~40%以下	3	2.9
7	41%~50%以下	3	2.9
8	51%以上	4	3.9



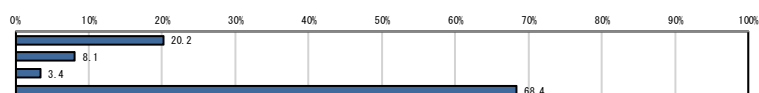
(MA) Q19. 新しいビジネス（新規事業）が創出された要因として、ICTの普及・進展はあげられますか。当てはまるものを選択してください。

全体		実数	%
1	通信ネットワークの高度化	93	23.4
2	コンピュータの処理能力の向上	79	19.8
3	センサー技術の進歩	27	6.8
4	スマートフォン/タブレット端末の普及	84	21.1
5	クラウドサービスの活用	73	18.3
6	ビッグデータ/オープンデータの活用	24	6.0
7	EC（電子商取引）の活用	34	8.5
8	PCやスマートフォンのアプリケーションの活用	58	14.6
9	その他	3	0.8
10	ICTの普及・進展は新しいビジネス創出の要因ではな	188	47.2



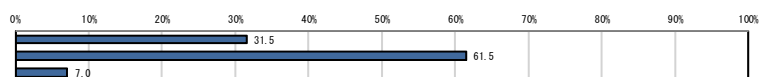
(SA) Q20. あなたの勤め先（事業所）では、3年前と比較して成長している既存のビジネス（既存事業）はありますか。

		実数	%
	全体	2649	100.0
1	売上高・利益共に増加している既存事業がある	535	20.2
2	売上高のみ増加している既存事業がある（利益は増加していない）	214	8.1
3	利益のみ増加している既存事業がある（売上高は増加していない）	89	3.4
4	成長している既存事業はない	1811	68.4



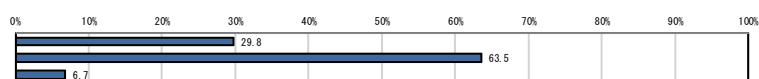
(SA) Q21項目1. 既存ビジネスの成長に伴い、従業員の数に変化はありましたか。-正規社員

		実数	%
	全体	825	100.0
1	増加した	260	31.5
2	変わらない	507	61.5
3	減少した	58	7.0



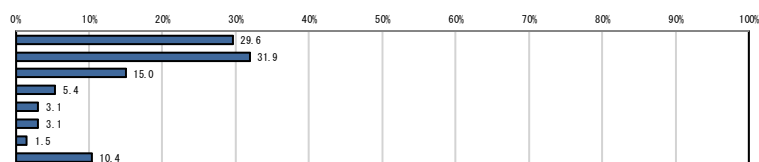
(SA) Q21項目2. 既存ビジネスの成長に伴い、従業員の数に変化はありましたか。-非正規社員

		実数	%
	全体	625	100.0
1	増加した	186	29.8
2	変わらない	397	63.5
3	減少した	42	6.7



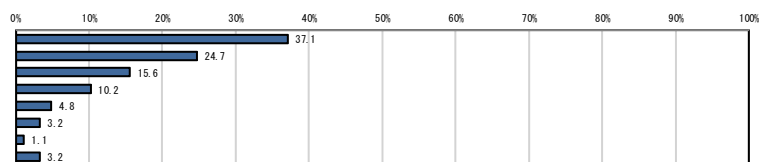
(SA) Q22項目1. 既存のビジネスの成長（売上高或いは利益の増加）に伴い、3年前と比較して増加した従業員の数は、現在の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。-正規社員

		実数	%
	全体	260	100.0
1	1%～5%以下	77	29.6
2	6%～10%以下	83	31.9
3	11%～15%以下	39	15.0
4	16%～20%以下	14	5.4
5	21%～30%以下	8	3.1
6	31%～40%以下	8	3.1
7	41%～50%以下	4	1.5
8	51%以上	27	10.4



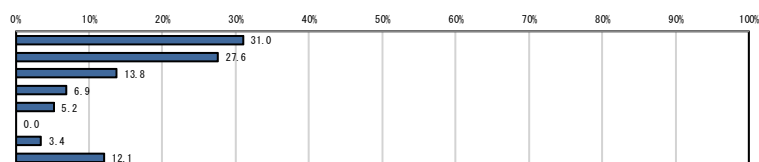
(SA) Q22項目2. 既存のビジネスの成長（売上高或いは利益の増加）に伴い、3年前と比較して増加した従業員の数は、現在の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。-非正規社員

		実数	%
	全体	186	100.0
1	1%～5%以下	69	37.1
2	6%～10%以下	46	24.7
3	11%～15%以下	29	15.6
4	16%～20%以下	19	10.2
5	21%～30%以下	9	4.8
6	31%～40%以下	6	3.2
7	41%～50%以下	2	1.1
8	51%以上	6	3.2



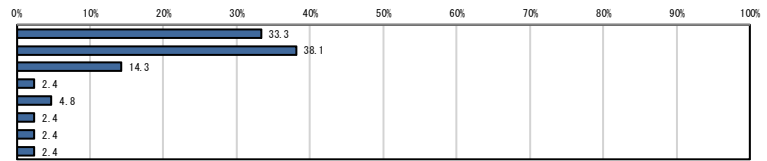
(SA) Q23項目1. 既存のビジネスの成長（売上高或いは利益の増加）に伴い、3年前と比較して減少した従業員の数は、3年前の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。-正規社員

		実数	%
	全体	58	100.0
1	1%～5%以下	18	31.0
2	6%～10%以下	16	27.6
3	11%～15%以下	8	13.8
4	16%～20%以下	4	6.9
5	21%～30%以下	3	5.2
6	31%～40%以下	0	0.0
7	41%～50%以下	2	3.4
8	51%以上	7	12.1



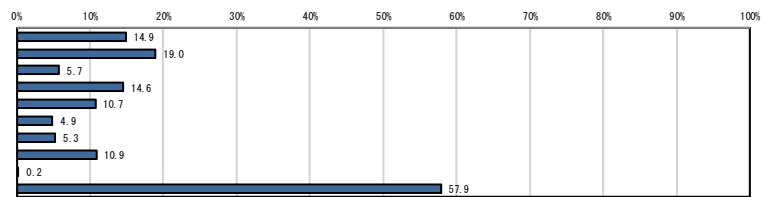
(SA) Q23項目2. 既存のビジネスの成長（売上高或いは利益の増加）に伴い、3年前と比較して減少した従業員の数は、3年前の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。-非正規社員

全体		実数	%
1	1%～5%以下	14	33.3
2	6%～10%以下	16	38.1
3	11%～15%以下	6	14.3
4	16%～20%以下	1	2.4
5	21%～30%以下	2	4.8
6	31%～40%以下	1	2.4
7	41%～50%以下	1	2.4
8	51%以上	1	2.4



(MA) Q24. 既存のビジネスが成長（売上高或いは利益の増加）している要因として、ICTの普及・進展はあげられますか。当てはまるものを選択してください。

全体		実数	%
1	通信ネットワークの高度化	125	14.9
2	コンピュータの処理能力の向上	159	19.0
3	センサー技術の進歩	48	5.7
4	スマートフォン/タブレット端末の普及	122	14.6
5	クラウドサービスの活用	90	10.7
6	ビッグデータ/オープンデータの活用	41	4.9
7	EC（電子商取引）の活用	44	5.3
8	PCやスマートフォンのアプリケーションの活用	91	10.9
9	その他	2	0.2
10	ICTの普及・進展は既存ビジネスが成長している要因	485	57.9

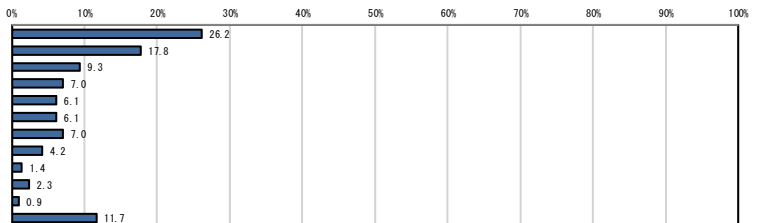


(NF) Q25. テレワークを導入した時期はいつ頃ですか。

全体	統計量母数	合計	平均	標準偏差	最大値	最小値	中央値	
	214	214	429675.0	2007.8	5.4	2015.0	1983.0	2010.0

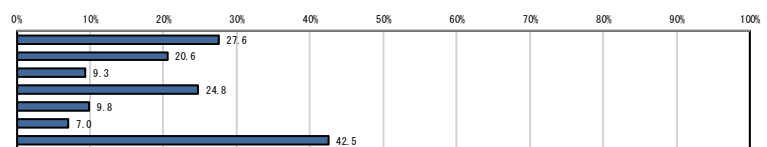
(SA) Q26. テレワークを利用している従業員は、あなたの勤め先（事業所）の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。

全体		実数	%
1	1%～5%以下	56	26.2
2	6%～10%以下	38	17.8
3	11%～15%以下	20	9.3
4	16%～20%以下	15	7.0
5	21%～30%以下	13	6.1
6	31%～40%以下	13	6.1
7	41%～50%以下	15	7.0
8	51%～60%以下	9	4.2
9	61%～70%以下	3	1.4
10	71%～80%以下	5	2.3
11	81%～90%以下	2	0.9
12	91%～100%	25	11.7



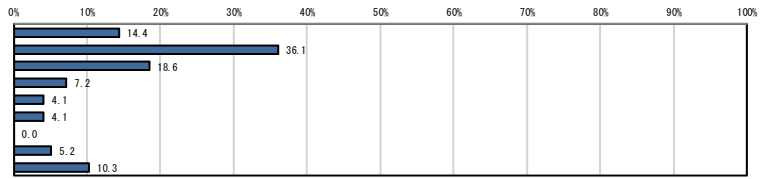
(MA) Q27. テレワークの利用は、人材確保にどのように役立っていますか。以下の選択肢から当てはまるものを選択してください。

全体		実数	%
1	何らかの理由（子育て、介護等）により就労できな	59	27.6
2	何らかの理由（通勤が困難等）により就労できな	44	20.6
3	何らかの理由により就労できなかった女性・高齢者	20	9.3
4	何らかの理由（子育て、介護等）により就労が困難	53	24.8
5	何らかの理由（通勤が困難等）により就労が困難	21	9.8
6	何らかの理由により就労が困難となった女性・高	15	7.0
7	何もあてはまらない	91	42.5



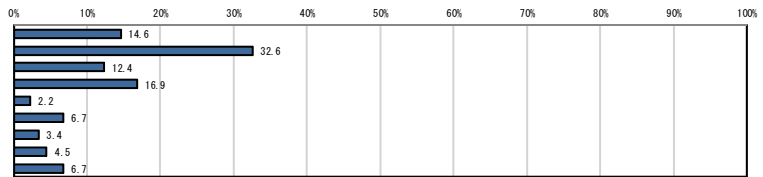
(SA) Q28項目1. テレワークを利用することで新たに採用した従業員は、あなたの勤め先（事業所）の現在の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。-正規社員

全体		実数	%
1	0%	14	14.4
2	1%~5%以下	35	36.1
3	6%~10%以下	18	18.6
4	11%~15%以下	7	7.2
5	16%~20%以下	4	4.1
6	21%~30%以下	4	4.1
7	31%~40%以下	0	0.0
8	41%~50%以下	5	5.2
9	51%以上	10	10.3



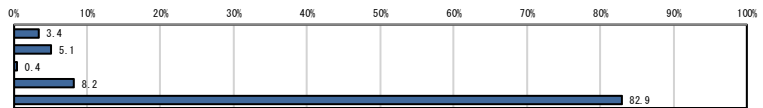
(SA) Q28項目2. テレワークを利用することで新たに採用した従業員は、あなたの勤め先（事業所）の現在の従業員全体を100%とすると、何%程度ですか。-非正規社員

全体		実数	%
1	0%	13	14.6
2	1%~5%以下	29	32.6
3	6%~10%以下	11	12.4
4	11%~15%以下	15	16.9
5	16%~20%以下	2	2.2
6	21%~30%以下	6	6.7
7	31%~40%以下	3	3.4
8	41%~50%以下	4	4.5
9	51%以上	6	6.7



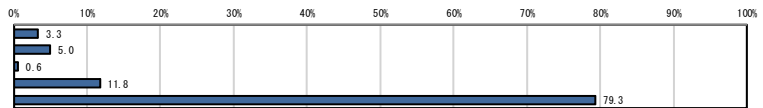
(SA) Q29項目1. あなたの勤め先（事業所）では、将来的にテレワークの導入・利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。-5年後

全体		実数	%
1	増加する	81	3.4
2	変わらない	123	5.1
3	減少する	10	0.4
4	導入している	197	8.2
5	導入していない	1997	82.9



(SA) Q29項目2. あなたの勤め先（事業所）では、将来的にテレワークの導入・利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。-10年後

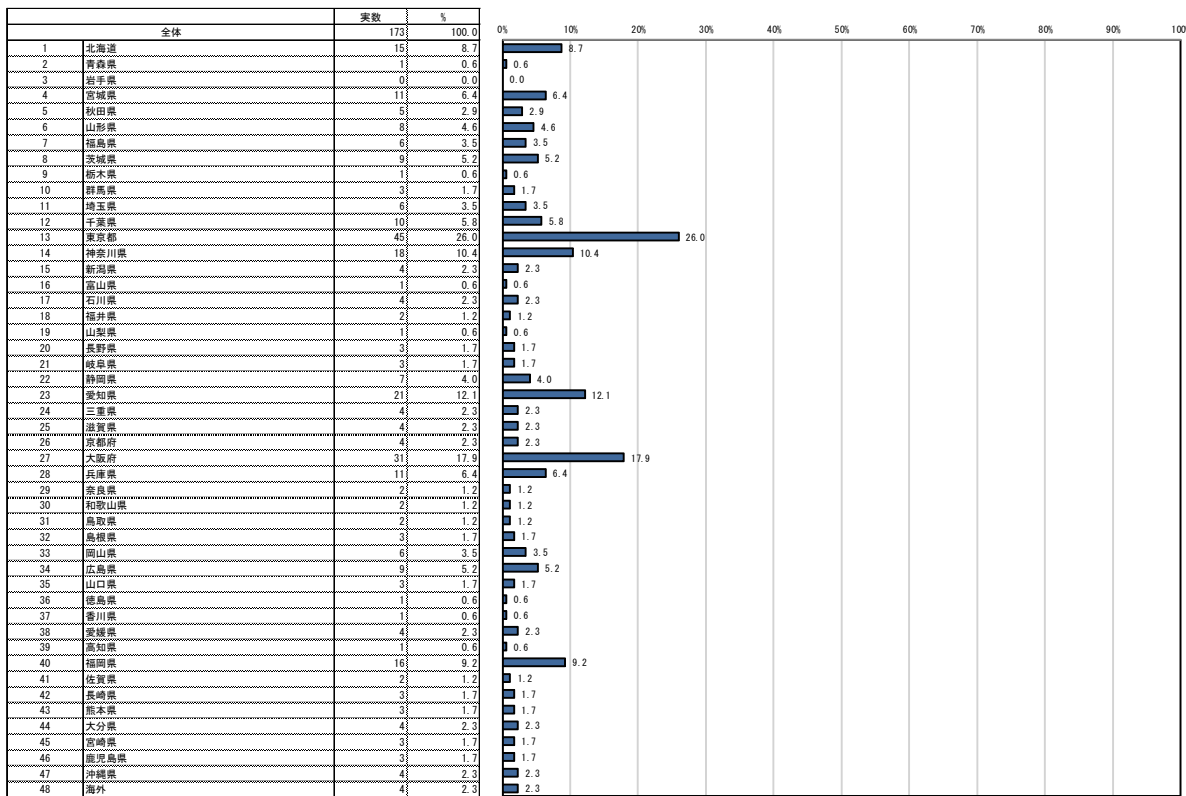
全体		実数	%
1	増加する	80	3.3
2	変わらない	120	5.0
3	減少する	14	0.6
4	導入している	284	11.8
5	導入していない	1910	79.3



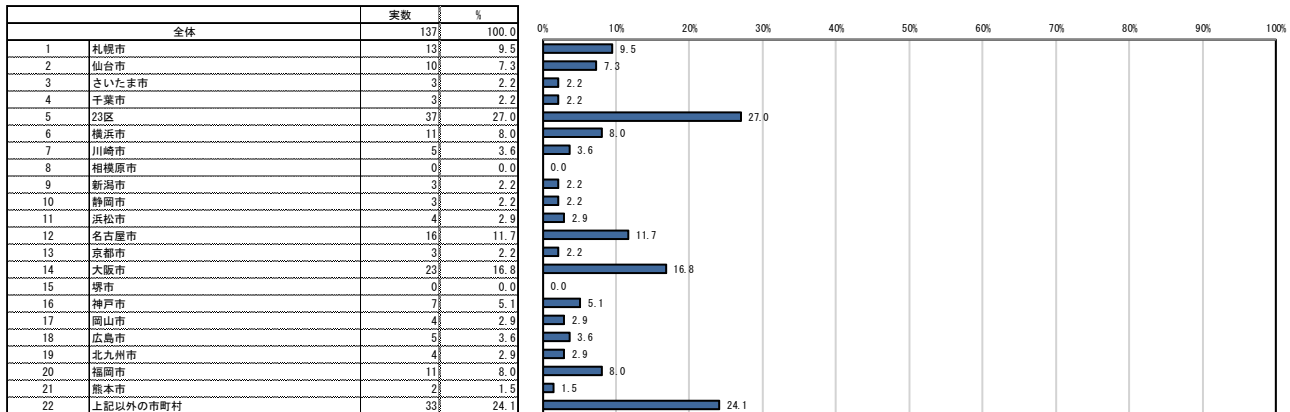
(NF) Q30. サテライトオフィスを設置したのはいつ頃ですか。

全体	統計量母数	合計	平均	標準偏差	最大値	最小値	中央値	
	173	173	347277.0	2007.4	7.3	2015.0	1970.0	2010.0

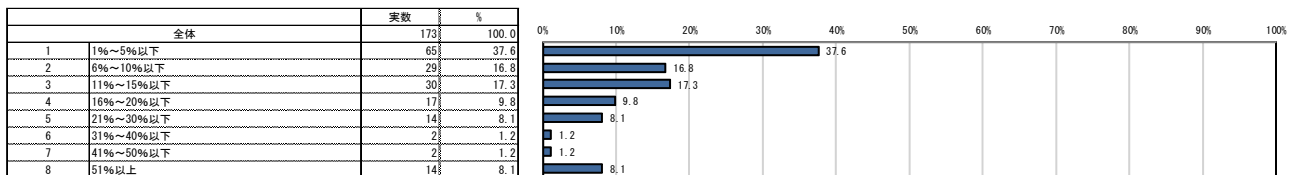
(MA) Q31-1. サテライトオフィスを設置している場所はどこにありますか。



(MA) Q31-2. サテライトオフィスを設置している場所はどの市区町村にありますか。

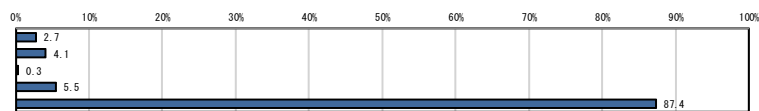


(SA) Q32. サテライトオフィスでは、あなたの勤め先（事業所）の従業員全体の何%が働いておりますか。



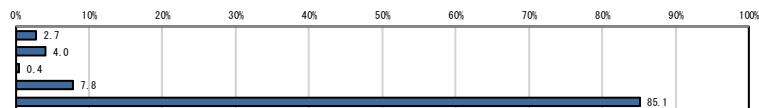
(SA) Q33項目1. あなたの勤め先（事業所）では、将来的にサテライトオフィスの導入・利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。-5年後

全体		実数	%
1	サテライトオフィスで働く従業員は増加する	66	2.7
2	変わらない	99	4.1
3	サテライトオフィスで働く従業員は減少する	8	0.3
4	導入している	132	5.5
5	導入していない	2107	87.4



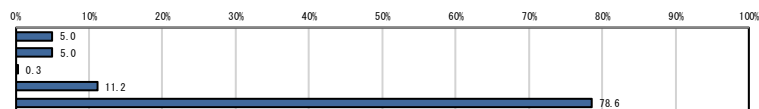
(SA) Q33項目2. あなたの勤め先（事業所）では、将来的にサテライトオフィスの導入・利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。-10年後

全体		実数	%
1	サテライトオフィスで働く従業員は増加する	66	2.7
2	変わらない	97	4.0
3	サテライトオフィスで働く従業員は減少する	10	0.4
4	導入している	187	7.8
5	導入していない	2052	85.1



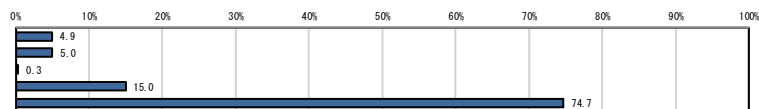
(SA) Q34項目1. あなたの勤め先（事業所）では、将来的にクラウドソーシングの利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。-5年後

全体		実数	%
1	増加する	118	5.0
2	変わらない	119	5.0
3	減少する	7	0.3
4	利用している	265	11.2
5	利用していない	1865	78.6

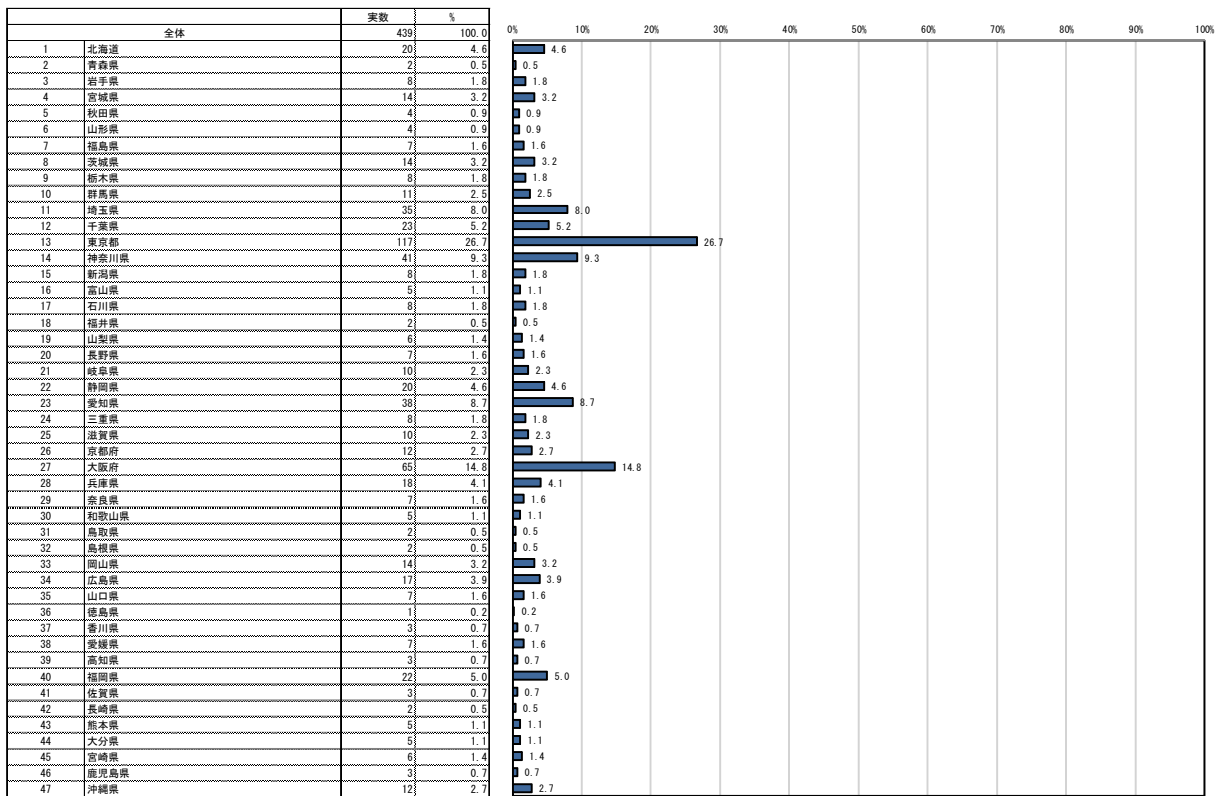


(SA) Q34項目2. あなたの勤め先（事業所）では、将来的にクラウドソーシングの利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。-10年後

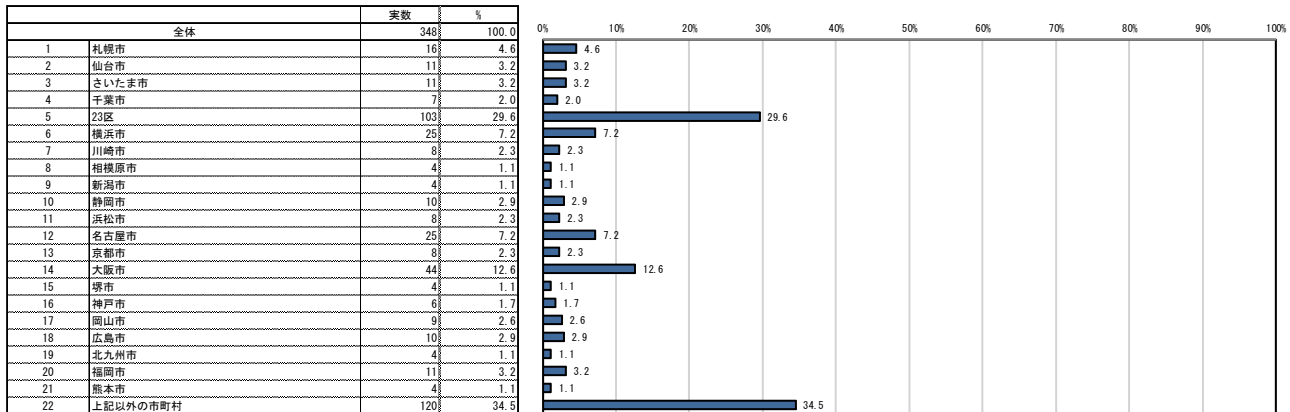
全体		実数	%
1	増加する	117	4.9
2	変わらない	119	5.0
3	減少する	8	0.3
4	利用している	356	15.0
5	利用していない	1774	74.7



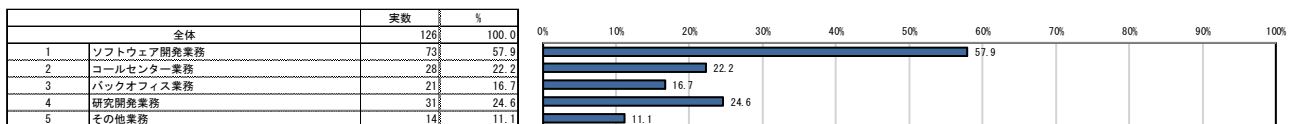
(MA) Q35-1. 委託先の企業はどこにありますか。



(MA) Q35-2. 委託先の企業はどの市区町村にありますか。

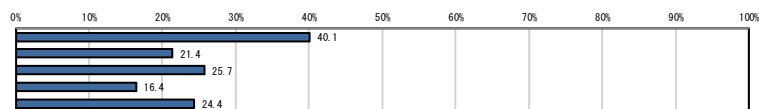


(MA) Q36項目1. 具体的にどのような業務を他社に委託（アウトソーシング）していますか。-海外の企業へのアウトソーシング（オフショア）



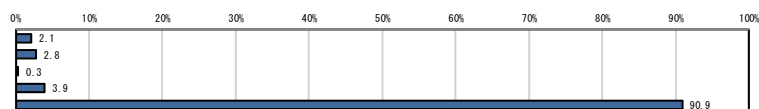
(MA) Q36項目2. 具体的にどのような業務を他社に委託（アウトソーシング）していますか。-国内の地方の企業へのアウトソーシング（ニアショア）

全体		実数	%
1	ソフトウェア開発業務	176	40.1
2	コールセンター業務	94	21.4
3	バックオフィス業務	113	25.7
4	研究開発業務	72	16.4
5	その他業務	107	24.4



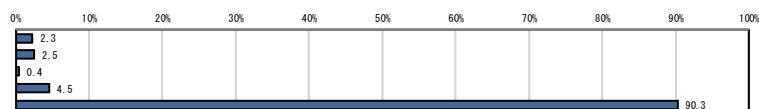
(SA) Q37-1項目1. あなたの勤め先（事業所）では、将来的に海外へのアウトソーシング（オフショア）の利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。-5年後

全体		実数	%
1	海外企業へのアウトソーシング（オフショア）が増加	51	2.1
2	変わらない	67	2.8
3	海外企業へのアウトソーシング（オフショア）が減少	8	0.3
4	海外企業へのアウトソーシング（オフショア）を利用	95	3.9
5	海外企業へのアウトソーシング（オフショア）を利用	2205	90.9



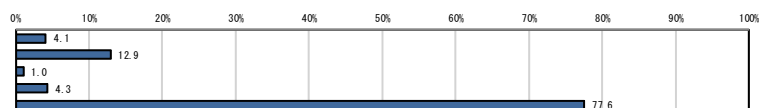
(SA) Q37-1項目2. あなたの勤め先（事業所）では、将来的に海外へのアウトソーシング（オフショア）の利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。-10年後

全体		実数	%
1	海外企業へのアウトソーシング（オフショア）が増加	55	2.3
2	変わらない	61	2.5
3	海外企業へのアウトソーシング（オフショア）が減少	10	0.4
4	海外企業へのアウトソーシング（オフショア）を利用	110	4.5
5	海外企業へのアウトソーシング（オフショア）を利用	2190	90.3



(SA) Q37-2項目1. あなたの勤め先（事業所）では、将来的に国内の地方へのアウトソーシング（ニアショア）の利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。-5年後

全体		実数	%
1	国内の地方の企業へのアウトソーシング（ニアショア）が増加	100	4.1
2	変わらない	314	12.9
3	国内の地方の企業へのアウトソーシング（ニアショア）が減少	25	1.0
4	国内の地方の企業へのアウトソーシング（ニアショア）を利用	105	4.3
5	国内の地方の企業へのアウトソーシング（ニアショア）を利用	1882	77.6



(SA) Q37-2項目2. あなたの勤め先（事業所）では、将来的に国内の地方へのアウトソーシング（ニアショア）の利用は進むと思いますか。5年後、10年後の見通しを教えてください。-10年後

全体		実数	%
1	国内の地方の企業へのアウトソーシング（ニアショア）が増加	111	4.6
2	変わらない	300	12.4
3	国内の地方の企業へのアウトソーシング（ニアショア）が減少	28	1.2
4	国内の地方の企業へのアウトソーシング（ニアショア）を利用	126	5.2
5	国内の地方の企業へのアウトソーシング（ニアショア）を利用	1861	76.7

