

第3節 グローバル化や技術革新を見据えた人材育成の課題について

1 グローバル人材の育成に向けた課題

今後、少子高齢化により生産年齢人口の減少が引き続き見込まれる我が国が、持続的な経済成長を実現していくためには、労働生産性を向上させていくとともに、海外成長市場の需要をうまく取り込んでいくことも重要な課題⁶⁷であり、グローバルな経済活動の重要性は、今後ますます高まっていくだろう。そこで、ここからは、グローバルな経済活動において求められる能力を明らかにし、目指すべき方向性を示すことで、労使において人材育成の取組を検討する際の一助としたい。

●我が国企業の海外進出は着実に増加しており、5年先（2023年）を見据えた際、製造業・非製造業ともに、グローバルな経済活動を重要視する企業が多い

はじめに、我が国企業の海外進出をめぐる状況と、グローバルな経済活動⁶⁸に対する企業の今後の展望を確認していきたい。

まず、第2-(2)-24図の左図により、1997年以降の我が国企業の現地法人企業数及び海外在留邦人数の推移をみると、現地法人企業数については、2000年から2001年にかけて拠点の統廃合（組織再編等）が進み⁶⁹、その数が一時的に減少したものの、趨勢的には増加していることが分かる。直近の2016年度では、過去最多となった前年度から約200社減少したものの、24,959社と前年度に次いで多くなっている。また、海外在留邦人数⁷⁰については、1997年度以降、短期的に減少している局面があるものの、長期的には増加しており、2016年度には48.9万人と過去最多になっている。つまり、現地法人企業数及び海外在留邦人数のいずれをみても、我が国企業の海外進出は着実に増加していることが分かる。

海外進出については、製造業が非製造業と比較して積極的であることが知られているが、第2-(2)-24図の中図をみても、海外で事業展開している企業の割合は、「全産業」が13.7%である中、「製造業」では28.5%、「非製造業」では8.1%となっている。「非製造業」の内訳をみると、「情報通信業」が13.6%と最も高くなっており、次いで、「卸売業、小売業」が12.4%、「学術研究、専門・技術サービス業」が11.8%となっているが、いずれも全産業と比較すると低い水準となっており、「製造業」が突出していることが分かる（付2-(2)-2図の左図）。

さらに、第2-(2)-24図の右図により、5年先（2023年）を見据えた際のグローバルな経済活動の重要度に関するD.I.を業種別にみると、「非製造業」が17.5%ポイントである一方で、「製造業」が44.0%ポイントと、26.5%ポイント高くなっている。つまり、「非製造業」においても、グローバルな経済活動を重要視する企業が多いものの、「製造業」の方がグローバルな経済活動を重要視している企業が多いことが分かる。ただし、「非製造業」の内訳をみると、

67 経済産業省「海外事業活動基本調査」（2017年7月調査）によると、企業が海外への投資を決定した際のポイントは、「現地の製品需要が旺盛又は今後の需要が見込まれる」が71.0%と最も高い。

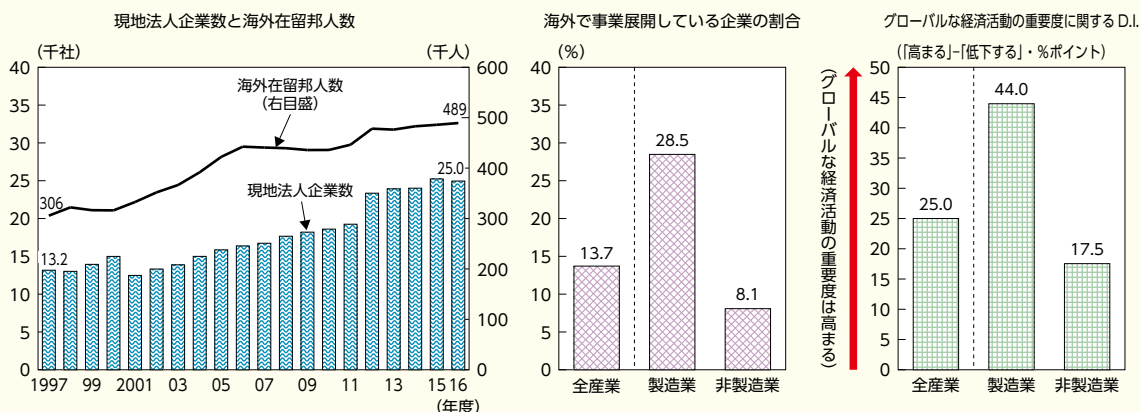
68 ここでのグローバルな経済活動とは、海外現地法人の設立や外国企業との商取引等を指す。

69 経済産業省「海外事業活動基本調査」（2002年7月調査）によると、現地法人撤退・移転及び撤退検討の理由において、「拠点統廃合（組織再編等）」が32.5%で最も多くなっている。

70 ここでは、「報道関係者」「自由業関係者」「留学生・研究者・教師」「その他」を除き、「民間企業関係者」「政府関係機関職員」のみを集計している。

第2-(2)-24 図 我が国企業の海外進出の状況とグローバルな経済活動に対する今後の展望

- 我が国企業の現地法人企業数や海外在留邦人数は、趨勢的に増加している。また、5年先を見据えた際、製造業・非製造業ともに、グローバルな経済活動を重要視する企業が多い。



資料出所 左図は、経済産業省「海外事業活動基本調査」、外務省「海外在留邦人数調査統計」をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて作成

中図、右図は、(独)労働政策研究・研修機構「多様な働き方の進展と人材マネジメントの在り方に関する調査(企業調査票)」(2018年)の個票を厚生労働省労働政策担当参事官室にて独自集計

(注) 1) 左図の海外在留邦人数は、民間企業関係者と政府関係機関職員の合計を示している。

2) 右図は、5年先を見据えた際のグローバルな経済活動の重要度を示しており、高まるは、「大幅に高まる」「どちらかといえば高まる」、低くなるは「どちらかといえば低くなる」「大幅に低くなる」の合計を示している。

「情報通信業」が31.0%、「宿泊業、飲食サービス業」が28.4%となっており、「製造業」との乖離も大きくはないことから、こうした産業では、今後、グローバルな経済活動を重要視している企業が多いことが分かる(付2-(2)-2図の右図)。

●海外で事業展開している企業では、国内の正社員を中心に従業員数を増加させながら、海外成長市場の需要をうまく取り込み、売上高の増加につなげ、付加価値を向上させる形で、労働生産性の向上に結びつけている

次に、グローバルな経済活動が、企業のパフォーマンス等にどのような影響をもたらすのか、確認していこう。グローバルな経済活動と我が国が向上に取り組んでいる生産性との関係については、これまでも多くの先行研究が蓄積されており、グローバルな経済活動の活発化は、生産性の向上に結びつく可能性が高いことを示している(付2-(2)-3表)。そこで、(独)労働政策研究・研修機構「多様な働き方の進展と人材マネジメントの在り方に関する調査」(2018年)の個票を活用し、海外で事業展開している企業の労働生産性や売上高といったパフォーマンスの検証を行うとともに、正社員数や非正社員数が、どのように変動しているのか確認してみよう。

第2-(2)-25図の縦軸はD.I.を示しており、現在と5年前(2013年)を比較した際の労働生産性、売上高、正社員数、非正社員数について、「向上・増加」と回答した企業の割合と、「低下・減少」と回答した企業の割合との差分を示しており、プラスであれば、「向上・増加」した企業の割合の方が高いこととなる。

まず、第2-(2)-25図の(1)において、「海外で事業展開している企業」と「海外で事業展開していない企業」に分類し、労働生産性の変化を比較すると、「全産業」では、「海外で事業展開している企業」におけるD.I.の水準が10.9%ポイント高くなっており、労働生産性が向上している企業が多いことが分かる。業種別にみると、「製造業」では、「海外で事業展開して

いる企業」における D.I. の水準が 13.6%ポイント高く、「非製造業」においても「海外で事業展開している企業」における D.I. の水準が 6.3%ポイント高くなっており、特に、海外進出に積極的な製造業においては、海外で事業展開している企業における労働生産性の向上が顕著であることが分かる。

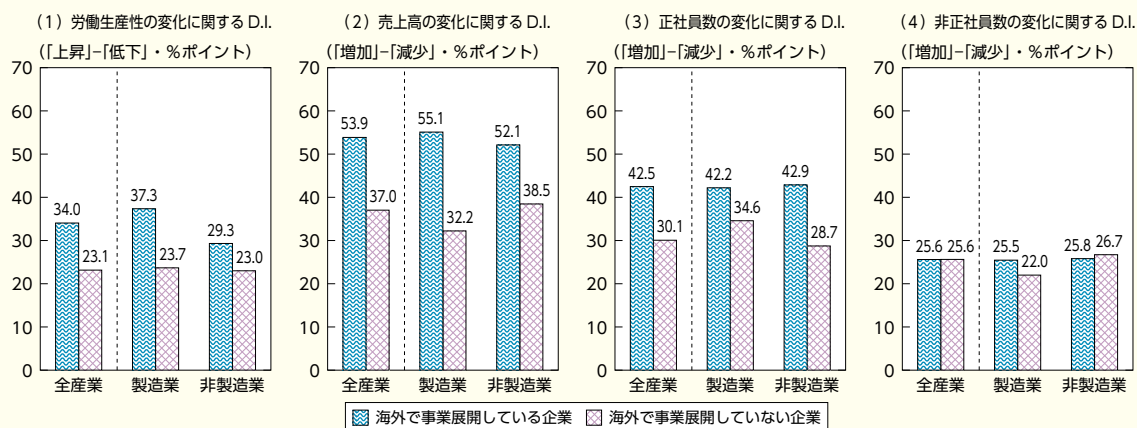
次に、第 2-(2)-25 図の (2) において、同様に企業を分類し、売上高の変化を比較すると、「全産業」では、「海外で事業展開している企業」における D.I. の水準が 16.9%ポイント高くなっており、売上高が向上している企業が多いことが分かる。業種別にみると、「製造業」では、「海外で事業展開している企業」における D.I. の水準が 22.9%ポイント高く、「非製造業」においても「海外で事業展開している企業」における D.I. の水準が 13.6%ポイント高くなっており、特に、海外進出に積極的な製造業においては、海外で事業展開している企業における売上高の向上が顕著であることが分かる。

さらに、第 2-(2)-25 図の (3) において、同様に企業を分類し、正社員数の変化を比較すると、「全産業」では、「海外で事業展開している企業」における D.I. の水準が 12.4%ポイント高くなっており、正社員数が増加している企業が多いことが分かる。業種別にみると、「製造業」では、「海外で事業展開している企業」における D.I. の水準が 7.6%ポイント高く、「非製造業」においても「海外で事業展開している企業」における D.I. の水準が 14.2%ポイント高くなっている。製造業における正規雇用労働者数は、長期的にみると減少傾向にある中、2016 年以降増加に転じているが、その増加幅は必ずしも大きくはなく⁷¹、人材確保について非製造業より困難な面があるものと考えられることに留意が必要だが、非製造業においては、海外で事業展開している企業における正社員数の増加が顕著であることが分かる。

第 2-(2)-25 図の (4) において、同様に企業を分類し、非正社員数の変化を比較すると、「全産業」「製造業」「非製造業」ともに、両企業において、D.I. の水準に大きな差はないものの、

第 2-(2)-25 図 海外事業展開と労働生産性・売上高・従業員数との関係について

○ 海外事業展開している企業は、従業員数を増加させながら、労働生産性等の向上を実現している。



資料出所 (独) 労働政策研究・研修機構「多様な働き方の進展と人材マネジメントの在り方に関する調査(企業調査票)」(2018 年)の個票を厚生労働省労働政策担当参事官室にて独自集計

(注) 現在と 5 年前を比較した際の変化を示している。また、労働生産性は、付加価値の増加又は労働投入量の減少によって上昇するが、ここでは付加価値の増加による労働生産性の向上について着目するため、5 年前からの労働生産性の変化について「大幅に増加・上昇」「増加・上昇」と回答し、かつ、5 年前からの全従業員の変化について「減少・低下」「大幅に減少・低下」と回答した企業を除いている。

71 総務省「労働力調査」により、2013 年と 2017 年の正規の職員・従業員数を比較すると、非製造業は 124 万人増加している一方で、製造業は 5 万人の増加にとどまっている。

いずれにおいても非正社員が増加している企業が多くなっている。

以上のように、「海外で事業展開している企業」では、現地に社員を送り出すとともに、現地とやりとりをするための国内の社員も必要となること等から、国内の正社員を中心に従業員数を増加させるとともに、海外成長市場の需要をうまく取り込み、売上高の増加につなげながら、付加価値を向上させる形で、労働生産性の向上に結びつけていることが分かる。こうした結果は、先行研究とも整合的な分析結果となっており、グローバルな経済活動の重要性を示している。

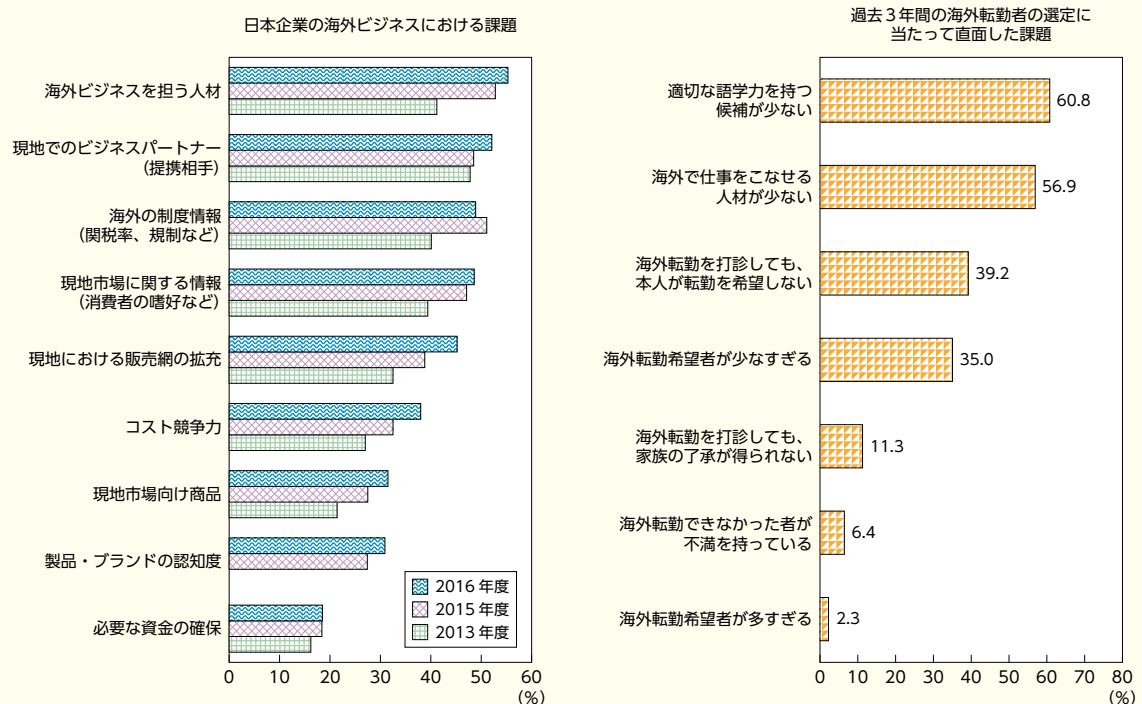
●企業が海外転勤者の選定に当たって直面した課題をみると、労働者の能力不足に起因する課題と、希望者が少ないといった労働者の海外転勤に対する考え方に起因する課題が挙げられている。他方、海外で働くことにチャレンジしたいと考える新入社員も増加している

これまで、グローバルな経済活動の重要性を確認してきたが、こうした経済活動を支えるグローバル人材の確保・育成に当たって、企業はどのような課題に直面しているのか概観していこう。

第2-(2)-26図の左図により、日本企業の海外ビジネスにおける課題をみると、ほぼ全ての事項で、課題として挙げられる割合が年々高まっている中、「海外ビジネスを担う人材」は、

第2-(2)-26図 企業が海外転勤者の選定に当たって直面した課題について

- 海外ビジネスを担う人材の不足が課題となっている企業が年々増加しており、2016年度では最も大きな課題となっている。
- 海外転勤者の選定に当たって直面した課題としては、語学力や能力に起因する課題に加えて、本人が海外転勤を希望しない等といった労働者の海外転勤に対する考え方に起因する課題も挙げられている。



資料出所 (独) 労働政策研究・研修機構「企業の転勤の実態に関する調査」(2017年)、(独) 日本貿易振興機構「2016年度日本企業の海外事業展開に関するアンケート調査」をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて作成

- (注) 1) 左図において、2013年度調査では、「製品・ブランドの認知度」の選択肢がなかった。
 2) 右図は、海外転勤者の選定に当たっていずれかの課題が生じていると回答した企業における各項目の割合。
 3) 複数回答の結果をまとめたもの。

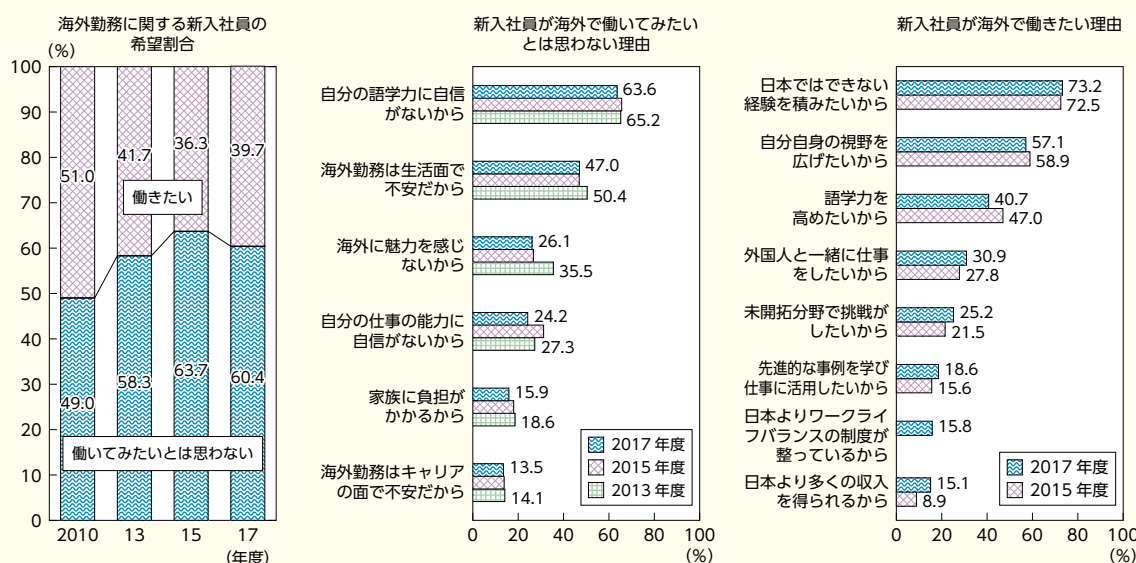
2013年度から2015年度にかけて大きく高まって以降、同割合が最も高くなっており、多くの企業で生じている重要な課題となっていることが確認できる。

第2-(2)-26図の右図により、企業が海外転勤者の選定に当たって直面した課題をみると、「適切な語学力を持つ候補が少ない」が60.8%と最も多く挙げられており、次いで、「海外で仕事をこなせる人材が少ない」「海外転勤を打診しても、本人が転勤を希望しない」「海外転勤希望者が少なすぎる」が多く挙げられている。つまり、労働者の能力不足に起因する課題だけでなく、希望者が少ないといった労働者の海外転勤に対する考え方に起因する課題も挙げられている。

そこで、新入社員に着目し、海外で就労することに関する意識を確認していこう。まず、第2-(2)-27図の左図により、海外で働いてみたいとは思わない新入社員の割合をみると、2010年度から2015年度にかけて上昇し、2015年度には63.7%となったが、2017年度には60.4%へと低下していることが分かる。つまり、依然として6割を超える新入社員が海外で働いてみたいとは思っていないものの、2017年度には、海外で働きたいと思う新入社員が増加するといった変化が生じている。こうした変化が一時的なものなのか、今後も続く恒常的な変化なのかは、現時点で見込むことが困難であるが、第2-(2)-27図の中図により、新入社員が海外で働いてみたいとは思わない理由をみると、「自分の語学力に自信がないから」や「海外勤務は生活面で不安だから」が多く挙げられている中、2013年度と2017年度を比較すると、特に「海外に魅力を感じないから」が9.4%ポイントと大きく低下していることが分かる。一方で、第2-(2)-27図の右図により、新入社員が海外で働きたい理由をみると、「日本ではできない経験を経みたいから」が最も多く挙がっている中、「未開拓分野で挑戦したいから」などを挙げる新入社員が増加している。

第2-(2)-27図 海外勤務をめぐる新入社員の意向などについて

- 海外で働いてみたいとは思わない新入社員の割合は、2015年度まで上昇していたが、2015年度から2017年度にかけて低下している。
- 海外で働いてみたいとは思わない理由では、特に「海外に魅力を感じないから」を挙げる新入社員が減少している。
- 海外で働きたい理由では、「日本ではできない経験を経みたいから」が最も多く挙がっている中、「未開拓分野で挑戦したいから」などを挙げる新入社員が増加している。



資料出所 (学) 産業能率大学「第7回新入社員のグローバル意識調査」(2017年)をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて作成

- (注) 1) 左図について、「働きたい」は「どんな国・地域でも働きたい」「国・地域によっては働きたい」の合計。
 2) 中図及び右図は、複数回答の結果をまとめたもの。
 3) 右図の2015年度調査では、「日本よりワークライフバランスの制度が整っているから」の選択肢がない。

きない経験を積みたいから」「自分自身の視野を広げたいから」「語学力を高めたいから」が多く挙げられており、2015年度⁷²と2017年度を比較すると、「日本より多くの収入が得られるから」が6.2%ポイントと最も上昇しており、次いで、「未開拓分野で挑戦したいから」が3.7%ポイント上昇、「外国人と一緒に仕事がしたいから」が3.1%ポイント上昇、「先進的な事例を学び仕事に活用したいから」が3.0%ポイント上昇している。

以上のように、企業が海外転勤者の選定に当たって直面した課題をみると、労働者の能力不足に起因する課題と、労働者の海外転勤に対する考え方に起因する課題が挙げられていたが、新入社員の意識を確認すると、海外に魅力を感じながら、「未開拓分野で挑戦したい」「先進的な事例を学び仕事に活用したい」等の理由を挙げ、積極的にチャレンジしたいと考える新入社員も増えている。グローバルな経済活動を重要視する企業では、こうした機運を活かし、グローバル人材の増加に向けた流れに確実につなげていくためにも、海外勤務希望者の能力開発に積極的に取り組むとともに、海外勤務のキャリアを積極的に評価していく等、企業風土の在り方についても検討していくことも重要である。

●職業能力を向上させる効果と転勤前と比べた役職への昇進といった面から、国内転勤より海外転勤の方がより良い機会になっているものと考えられる。また、海外転勤経験者は、国内転勤経験者と比較し、自身の転勤経験に満足している者が多い

続いて、実際に海外転勤を経験した労働者の意識についても概観してみよう。前章で確認したように、転勤は、企業にとって人材育成や組織の活性化などの観点から、重要な雇用管理の一つだと考えられ、労働者にとっても職業能力の向上や人脈形成といった面で利点がある。こうした中、実際に海外転勤を経験した労働者は、その経験をどのように評価しているだろうか。また、グローバルな経済活動を重視する企業では、海外勤務のキャリアを積極的に評価していくことの重要性を指摘したが、実際に海外経験が役職への昇進につながっているのか確認してみよう。

まず、第2-(2)-28図の左図により、「海外転勤」と「国内転勤」に分類し、転勤を経た職業能力の変化、人脈形成機会への評価⁷³、転勤前と比べた役職への昇進の有無に関するD.I.を確認していこう。

まず、職業能力の変化に関するD.I.をみると、どちらの転勤とも、ポジティブな変化があったと評価する労働者が多く、「国内転勤」のD.I.の水準と比較すると、「海外転勤」のD.I.の水準は16.4%ポイント上回っており、職業能力が上がったと感じている労働者がより多いことが分かる。海外転勤は、国内転勤と比較すると、就労環境等の変化が大きく、そうした変化に対応していく中で、結果として職業能力の向上につながっているものと考えられる。

次に、人脈形成機会への評価に関するD.I.をみると、どちらの転勤とも、ポジティブな変化があったと評価する労働者が多く、「国内転勤」のD.I.の水準と比較すると、「海外転勤」のD.I.の水準は5.3%ポイント上回っており、人脈形成の機会になっていると感じている労働者がより多いことが分かる。

72 2015年度から把握が開始された事項において特徴があることから、ここでは、2013年度ではなく、2015年度との比較をする。

73 人脈形成機会への評価については、海外又は国内の転勤を経験した者（海外及び国内の転勤を経験した者を除く）が、「現在の会社の転勤について、転勤は人脈形成の機会になっているか」といった質問項目に対して回答した結果を集計している。

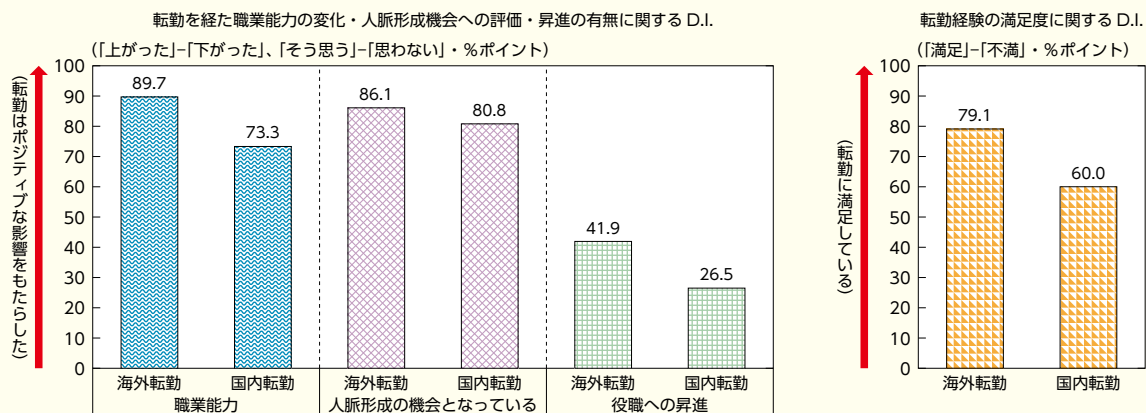
さらに、転勤前と比べた昇進の有無に関する D.I. をみると、どちらの転勤とも、ポジティブな変化があったと評価する労働者が多く、「国内転勤」の D.I. の水準と比較すると、「海外転勤」の D.I. の水準は 15.4%ポイント上回っており、転勤前と比べて昇進した労働者がより多いことが分かる。

こうしたポジティブな変化等もあり、第 2-(2)-28 図の右図により、直近の転勤経験に関する満足度をみると、「国内転勤」の D.I. の水準と比較し、「海外転勤」の D.I. の水準は 19.1%ポイント上回っており、転勤経験に満足している労働者がより多いことが分かる。

総じてみると、「海外転勤」と「国内転勤」との D.I. の差の大きさからは、特に職業能力を向上させる効果と転勤前と比べた昇進といった面から、国内転勤より海外転勤の方がより良い機会になっているものと考えられる。ただし、転勤前と比べた昇進の有無に関する D.I. の水準は、職業能力の変化や人脈形成機会への評価に関する D.I. の水準と比較すると低い水準であることから、転勤前と比べて昇進した労働者の割合は相対的には低くなっており、海外勤務のキャリアをより積極的に評価していくことも重要であろう。また、海外転勤経験者は自身の転勤経験に満足している者が多く、グローバルな経済活動を重視する企業では、海外転勤経験者が得たポジティブな変化について社員と情報共有する等、海外転勤の効果に関する周知を図っていくことも重要であろう。

第 2-(2)-28 図 転勤経験者が転勤を通じて得た効果や直近の転勤経験の満足度

- 転勤を経た職業能力の向上、人脈形成の機会、役職への昇進、転勤経験の満足度に関する D.I. は、いずれも海外転勤の方が国内転勤より高い。



資料出所 (独) 労働政策研究・研修機構「企業の転勤の実態に関する調査」(2017 年) をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて作成

- (注) 1) 左図について、「職業能力」の上がったは、「上がった」「やや上がった」、下がったは「やや下がった」「下がった」の合計を示している。
 2) 左図の「人脈形成の機会となっている」については、海外又は国内の転勤を経験した者（海外及び国内の転勤を経験した者を除く）が、「現在の会社の転勤について、転勤は人脈形成の機会になっているか」といった質問項目に対して回答した結果を集計している。
 3) 左図について、「人脈形成の機会となっている」のそう思うは「そう思う」「ややそう思う」、思わないは「あまりそう思わない」「そう思わない」の合計を示している。
 4) 右図について、満足は「満足している」「やや満足している」、不満は「あまり満足していない」「満足していない」の合計を示している。

●グローバルな経済活動の重要度が高まると考えている企業では、労使ともに「マネジメント能力」の向上を重要視しているが、企業がより重要視していることから、労使間の認識のギャップが強くなっている

企業は、海外転勤者の選定に当たって、「海外で仕事をこなせる人材が少ない」といった課題を挙げており、新入社員が海外で働いてみたいとは思わない理由においても「自分の仕事の能力に自信がないから」といった理由が挙げられていた。語学力も1つの要因と考えられるが、仕事をするに当たっては、その他にも様々な能力が求められるだろう。例えば、OECD（2017）では、グローバル・バリュー・チェーン（GVC）⁷⁴への参画や、輸出のパフォーマンスの向上にとって、「読解力」「数的思考力」「ITを活用した問題解決能力」といった認知的スキルが重要であることに加えて、「ICT」「マネジメント・コミュニケーション」「学習意欲・創造的問題解決能力⁷⁵」といった様々なスキルを適切に組み合わせていくことが重要だと指摘している⁷⁶（付2-(2)-4図）。こうした指摘を踏まえ、グローバルな経済活動の重要度が高まると考えている企業では、従業員にどのようなスキルを向上させて欲しいと考えているのか、また、従業員はどのようなスキルを向上させたいと考えており、結果として、どのような認識のギャップが生じているのか、これらの点について確認していこう。

まず、第2-(2)-29図の左図により、グローバルな経済活動の重要度について「高まると考えている企業」と「高まると考えていない企業」に分類し、正社員に向上を求めるスキルをみると、両企業とも「コミュニケーション能力」「専門的な知識・技能」「マネジメント能力」「創造力、企画・立案能力」「分析力・思考力」を挙げる割合が高くなっている。「高まると考えている企業」では、「高まると考えていない企業」と比較し、「語学力・国際感覚」が11.9%ポイント、「マネジメント能力」が9.6%ポイント、「創造力、企画・立案力」が5.1%ポイント、「分析力・思考力」が4.4%ポイント上回っており、これらのスキルの向上について重要視していることが分かる。

次に、第2-(2)-29図の中図により、正社員が向上させていきたいと考えているスキルをみると、両企業における正社員とも、「コミュニケーション能力」「専門的な知識・技能」「マネジメント能力」「創造力、企画・立案能力」「分析力・思考力」を挙げる割合が高くなっている。「高まると考えている企業」では、「高まると考えていない企業」と比較し、「語学力・国際感覚」が10.8%ポイント、「マネジメント能力」が4.7%ポイント、「創造力、企画・立案力」が4.1%ポイント上回っており、これらのスキルを向上させていきたいと考えている正社員が多いことが分かる。

こうした状況を踏まえ、第2-(2)-29図の右図により、労使間で生じている認識のギャッ

74 内閣府「平成26年度 年次経済財政報告」によると、GVCの定義には、必ずしも定説がある訳ではないが、Timmers et. al（2014）等を踏まえると、GVCとは、複数国にまたがって配置された生産工程の間で、財やサービスが完成されるまでに生み出される付加価値の連鎖を指す。

GVCへの参加には、二つの方法が考えられる。一つは、他国の財やサービスの生産工程に自国の生産する中間財・サービスや資本財等の供給を行うことで、バリュー・チェーンの上流から下流に向けて参加する「前方への参加」である。

もう一つの方法は、自国の生産する財やサービスの生産工程に他国から中間財・サービスや原材料等の供給を受けることで、バリュー・チェーンの下流から上流に向けて参加する「後方への参加」である。

75 ここでは、「困難な問題を深く突き詰めたい」「問題解決に向けて、分からないことを情報収集する」「問題解決に向けて、自分の持つ知識・経験を活用する」等の能力を指す。

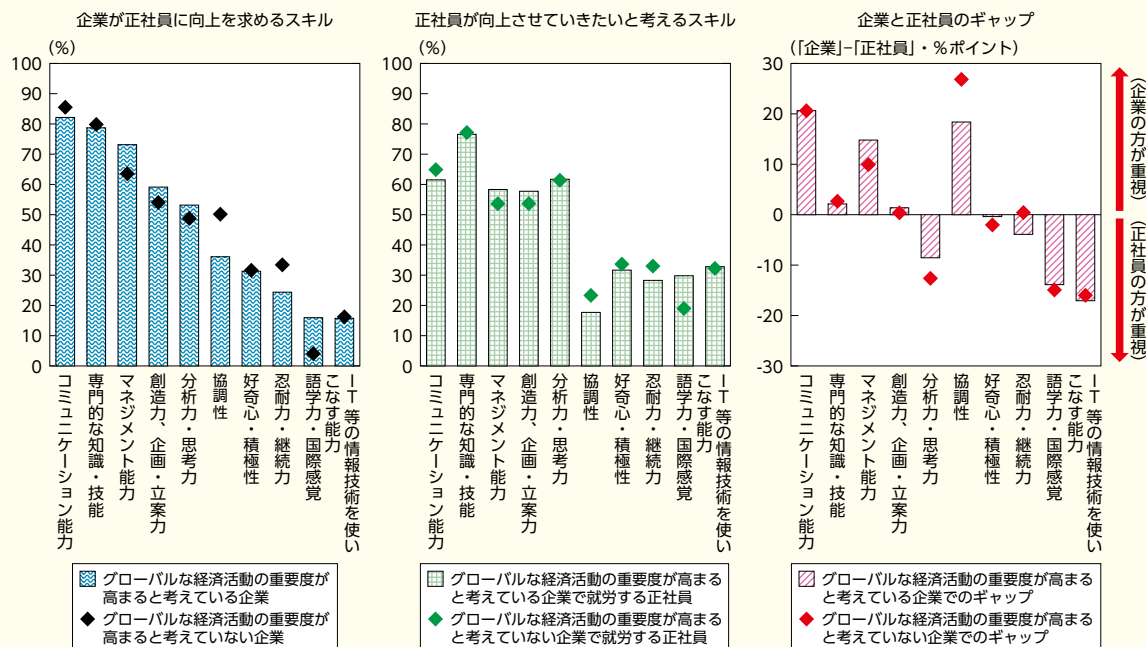
76 OECD“OECD Skills Outlook 2017”では、GVCでパフォーマンスを向上させていくためには、そこに参加する特定の産業において求められるスキルを向上させていくといった視点も重要だと指摘している。

プをみると、「コミュニケーション能力」「マネジメント能力」「協調性」などは、正社員が向上させたいと考えている以上に、企業が向上させて欲しいと考えているスキルとなっている。特に、グローバルな経済活動の重要度について「高まると考えている企業」では、「高まると考えていない企業」と比較し、「マネジメント能力」における労使間のギャップが強くなっている。他方、「分析力・思考力」「語学力・国際感覚」「IT等の情報技術を使いこなす能力」などは、企業が向上させて欲しいと考えている以上に、正社員が向上させたいと考えているスキルとなっている。

総じてみると、グローバルな経済活動の重要度について「高まると考えている企業」では、「高まると考えていない企業」と比較し、労使ともに「マネジメント能力」の向上を重要視しているが、企業がより重要視していることから、労使間のギャップが強くなっている。また、労使双方が向上を重要視している「マネジメント能力」については、前章で確認したスキルのミスマッチを防ぐ観点からも、企業が労働者にその重要性を伝達し、しっかりと話し合っていくことが重要である。また、両企業を通じて、「分析力・思考力」「語学力・国際感覚」「IT等の情報技術を使いこなす能力」などは、企業が向上させて欲しいと考えている以上に、労働者が向上させたいと考えているスキルであり、グローバルな経済活動における重要性も高いスキルと考えられることから、各企業において労働者への支援の在り方を検討していくことが重要である。

第2-(2)-29 図 グローバルな経済活動を担う人材に求められるスキル等について

- グローバルな経済活動の重要度が高まると考えている企業では、労使ともに「マネジメント能力」の向上を重要視しているが、企業がより重要視していることから、労使間の認識のギャップが強い。



資料出所 (独) 労働政策研究・研修機構「多様な働き方の進展と人材マネジメントの在り方に関する調査(企業調査票・正社員調査票)」(2018年)の個票を厚生労働省労働政策担当参事官室にて独自集計

(注) 1) 高まると考えている企業は、グローバルな経済活動の重要度は「大幅に高まる」「どちらかといえば高まる」と回答した企業。高まると考えていない企業は、グローバルな経済活動の重要度は「変わらない」「どちらかといえば低くなる」「大幅に低くなる」と回答した企業としている。

2) 上位5つの複数回答の結果を示している。

2 人工知能（AI）などの技術革新を見据えた人材育成の課題

中長期的な成長を実現していく鍵として、AIなどの第4次産業革命のイノベーションをあらゆる産業や社会生活に取り入れ、その活用によって様々な社会課題の解決に取り組んでいくことが重要であるが、こうした技術革新が働き方に与える影響を見据えながら、労使はどのような能力開発に取り組んでいくことが重要だろうか。ここでは、ICTの進展がもたらした働き方等への影響や、ICTが進展する中で重要だと考えられているスキルを概観した上で、AIの活用が一般化する時代において、労使が向上させていくことが重要だと考えられるスキルを考察し、目指すべき方向性を示すことで、労使において人材育成の取組を検討する際の一助としたい。

●我が国企業は、ICT業務の価値を肯定的に評価しており、国際比較によると、その業務への対価が高い状況にある。AIの活用が一般化する時代における賃金の向上といった観点からは、労働者はAIに対応するためのスキルを身につけていくことが重要だと考えられる

まず、ICTの進展がもたらした働き方等への影響について考察するため、OECDのデータを活用し、ICT業務の集約度⁷⁷と非定型業務従事者⁷⁸の割合との関係性を確認してみよう。ICTの進展がもたらした働き方への影響については、様々な研究⁷⁹が蓄積されており、定型業務従事者を減少させ、分析・判断・渉外などの業務に従事する人材への需要の高まりに伴い、非定型業務従事者の増加をもたらしたと考えられている。第2-(2)-30図の上図により、国際的な傾向をみても、製造業・サービス業ともに、ICT業務の集約度の高まりが、非定型業務従事者の割合を高めるといった正の相関があることが分かる。こうした中、「平成29年版 労働経済の分析」においても、2030年に向けて、我が国におけるAIの進展等による就業者の影響として、技術の必要な職種や人間的な付加価値を求められる職種では、就業者が増加する可能性があることを指摘している⁸⁰。

さらに、第2-(2)-30図の下図により、ICT業務の集約度の高まりが、時間当たりの賃金⁸¹に与える影響を確認してみよう。同図によると、ICT業務の集約度がその国の平均値から10%上昇した場合、多くの国で労働者の時間当たりの賃金が上昇していることが分かる。その上昇幅については、ICTスキルに対する需給の逼迫度合い等、様々な要因に起因するものと考えられるが、国際比較によると、米国が最も大きくなっており、我が国は韓国に次いで

77 ICT業務の集約度は、「国際成人力調査（PIAAC）」における11の項目（「Excelの使用頻度」「プログラミング言語の使用」「インターネットを使用した商取引の頻度」「Eメールの使用頻度」「インターネットの単純な使用」「Wordの使用頻度」「コンピューターを使用したリアルタイムでの打合せ」「手紙・Eメール・メモを読む頻度」「手紙・Eメール・メモを書く頻度」「現在の職に求められるコンピューターの使用レベル」「肉体的に働く仕事時間」）の回答状況を基にOECDが算出しており、個人の業務の中で、ICTを活用する業務を行う頻度が多いほど値は大きくなる。

78 非定型業務従事者とは、定型業務の集約度に応じて職業を並べた上で、定型業務の集約度が中央値より低い職業に従事している者をいう。

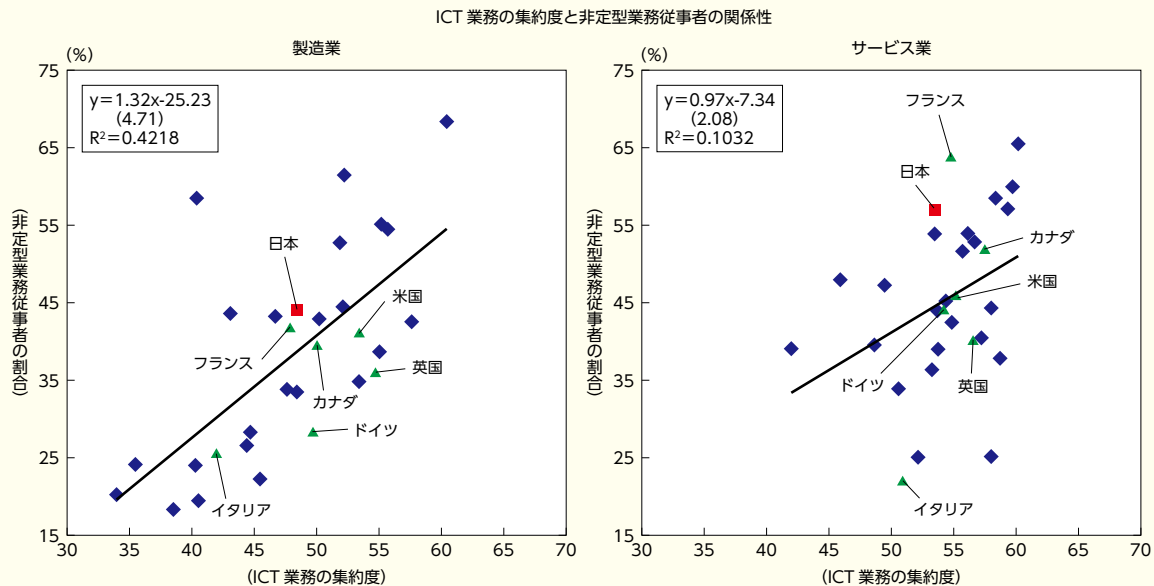
79 例えば、内閣府「平成25年度 年次経済財政報告」の第2-3-15図では、非製造業に着目し、ICT資本が導入されるにつれ、「非定型分析」や「非定型相互」の業務内容の就業者が増加している一方で、「定型手仕事」の業務内容の就業者が減少していることを指摘している。

80 経済産業省「新産業構造ビジョン中間整理」（平成28年4月）の中で行われた「産業構造・就業構造の試算」を基に整理している。

81 年齢や就業している産業などの個人に関する属性はコントロールされている。

第2-(2)-30 図 ICT の進展がもたらした働き方等への影響について

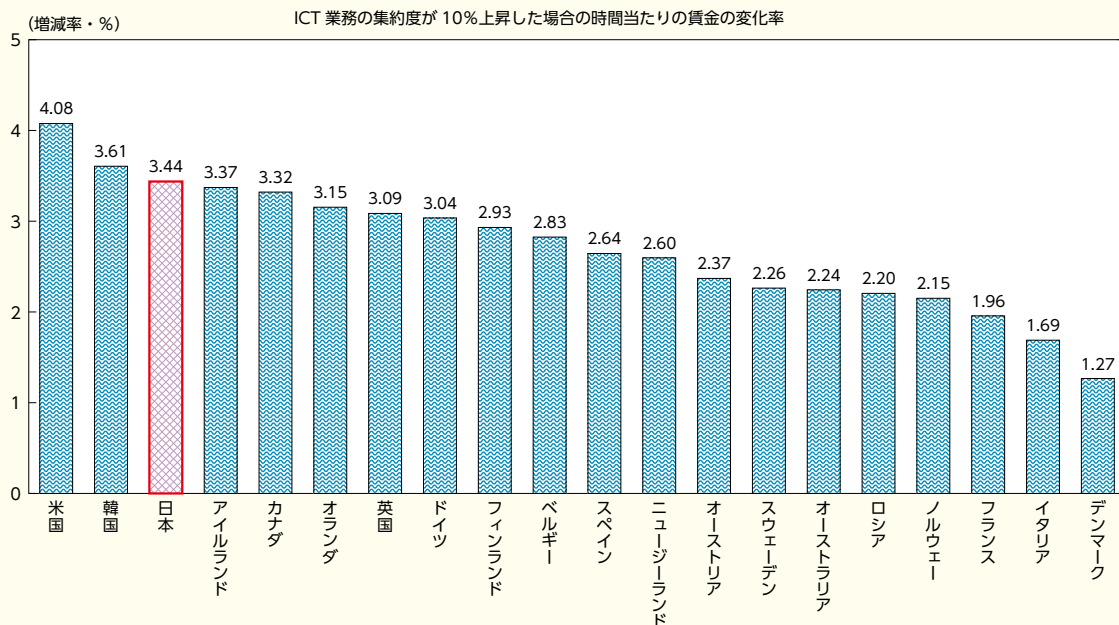
- 製造業・サービス業ともに、ICT 業務の集約度が高いほど非定型業務に従事する者の割合が高いという関係がみられる。



資料出所 OECD “OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017” をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて作成

- (注) 1) 数値は、OECD が算出した ICT 業務の集約度（国際成人力調査（PIAAC）における 11 の項目（「インターネットの単純な使用」「Word または Excel ソフトウェアまたはプログラミング言語の使用」など）を基に算出）と非定型業務従事者の割合（非定型業務従事者とは、定型業務の集約度に応じて職業を並べた上で、定型業務の集約度が中央値よりも低い職業に従事している者をいう。）を基に OECD が算出している。
- 2) 日本以外の G7 を三角マーカーで示している。

- ICT 業務の集約度の上昇は、労働者の時間当たりの賃金を上昇させる関係にあり、我が国における上昇幅は「米国」「韓国」に次いで3番目に高い。



資料出所 OECD “OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017” をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて作成

- (注) 1) ICT 業務の集約度は、国際成人力調査（PIAAC）における 11 の項目（「インターネットの単純な使用」「Word または Excel ソフトウェアまたはプログラミング言語の使用」など）を基に、OECD が算出している。
- 2) 賃金の変化率は、OECD が年齢などの個人に関するコントロール変数や産業ダミー変数を用いて算出している。
- 3) その国の ICT 業務の集約度の平均値から、ICT 業務の集約度が 10% 上昇した際の変化率の値を示している。

上から3番目と、ICT業務の集約度の高まりが時間当たりの賃金に与える正の影響が大きいことが分かる。つまり、我が国企業は、ICT業務の価値を肯定的に評価しており、国際的にみても、その業務への対価が高いことを踏まえれば、今後、AIの活用が一般化する時代における賃金の向上といった観点からも、労働者はAIの活用に対応するためのスキルを積極的に身につけていくことが重要となる。

●デジタル化が進んでいる産業では、業務内容が非定型的で複雑なものにシフトする中、幅広いスキルを向上させることが重要であり、「STEM」「数的思考力」「ICT」等の理系的なスキルに加えて、「セルフマネジメント」「マネジメント・コミュニケーション」のスキルも重要

AIの活用が一般化する時代においては、非定型業務が増加するとともに、賃金の向上といった観点からも、AIの活用に対応するためのスキルを積極的に身につけていくことが重要となる可能性を確認してきたが、具体的にはどのようなスキルが重要になってくるのだろうか。この点を考察するため、OECDのデータを活用し、ビジネスのデジタル化が「進んでいる産業⁸²⁾」と「遅れている産業」における労働者のスキル水準に関する現状や、そのスキルの向上に対する時間当たりの賃金の変化を比較することで、デジタル化が進んでいる産業において評価されているスキルを明らかにしていく。

まず、第2-(2)-31図の上図により、デジタル化が「進んでいる産業」と「遅れている産業」における労働者のスキル水準の差をみると、特に「ICT」が8.3ポイントと得点差が大きく、次いで、「マーケティング・会計」が8.2ポイント、「セルフマネジメント⁸³⁾」が3.2ポイントと得点差が大きくなっているが、デジタル化が「進んでいる産業」では全てのスキルにおいて得点が高くなっているのが特徴的である。こうした背景には、デジタル化の進展により、業務内容が非定型的で複雑なものにシフトする中、企業はあらゆるスキルにおいて労働者により高いレベルを求めるようになり、労働者も1つに特化したスキルだけではなく、幅広いスキルを向上させることによって、対応しようとしている可能性が考えられる。

次に、第2-(2)-31図の下図により、デジタル化が「進んでいる産業」と「遅れている産業」において、労働者のスキルの上昇に対する時間当たりの賃金の変化率⁸⁴⁾をみると、デジタル化が「進んでいる産業」では、あらゆるスキルにおいて、そのスキルの上昇に対する時間当たりの賃金の上昇率が高いことが分かる。特に、両産業における時間当たりの賃金の変化率の差をみると、デジタル化が「進んでいる産業」では、「STEM⁸⁵⁾」が2.5%ポイント、「セルフマネジメント」が2.4%ポイント、「数的思考力」が2.2%ポイント、「ICT」が2.1%ポイント、「マネジメント・コミュニケーション⁸⁶⁾」が1.9%ポイント高くなっており、スキルの上昇に対す

82 産業におけるデジタル化の進展状況については、OECDより公表されているCalvino et. al (2018) における分類に準拠している。同レポートでは、「ICT投資(ソフトウェア・データベースへの投資を含む)」「中間投入物としてのICTサービス・ICT製品の売買」「ロボットの活用」「電子商取引の活用」「ICTのスペシャリストの活用」に関する指標を用いて産業を分類しており、ここでは、これらの指標が中央値を超えている産業をデジタル化が進んでいる産業として総称している。

83 ここでは、「自身の業務手順の管理」「自身の業務時間の管理」「自身の業務速度の管理」等の能力を指す。

84 各スキルの標準偏差分だけ得点が上昇した際に生じる賃金の変化率を推計している。

85 STEMとは、科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)、数学 (Mathematics) の四つの頭文字を取ったものであり、ここでは、「複雑な代数学や統計の活用」「図表の作成・準備」等の能力を指す。

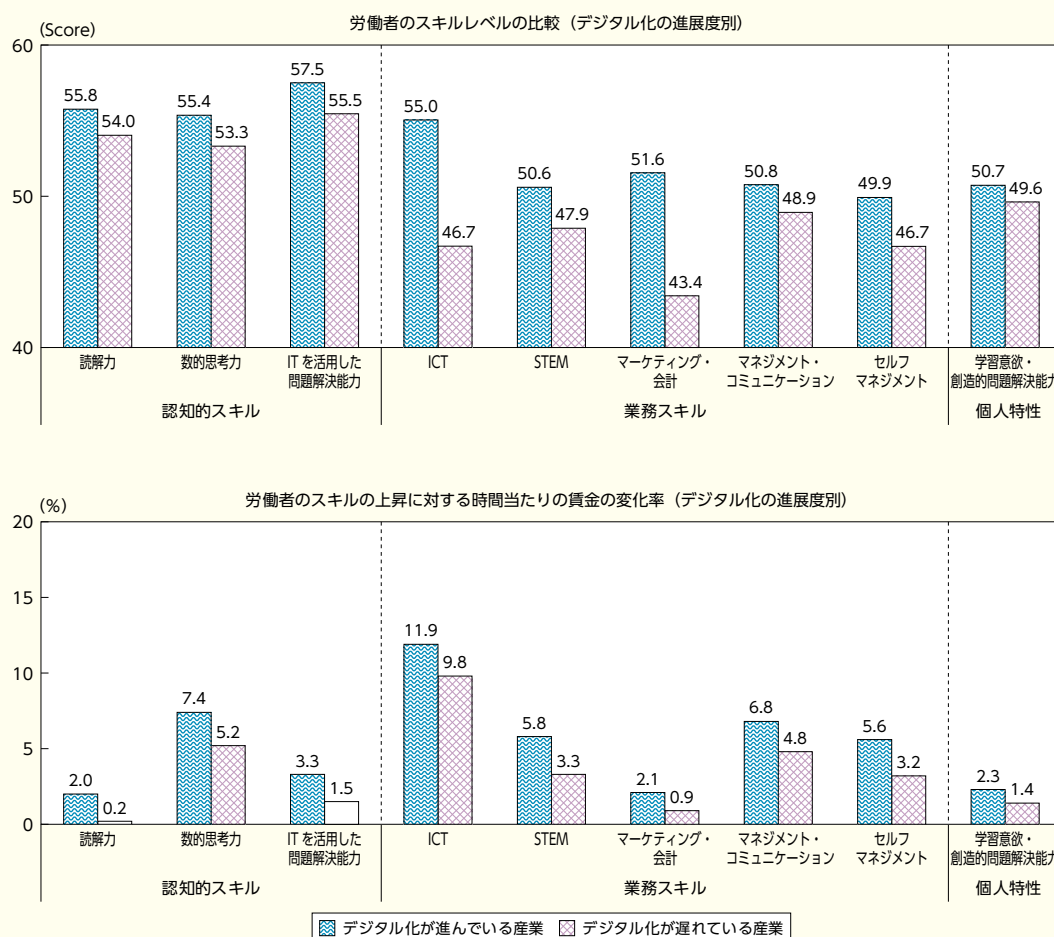
86 ここでは、「他者との交渉」「他者の業務スケジュールを立てる」「他者にアドバイスする」「他者を説得する」等の能力を指す。

る対価が高くなっている。

つまり、デジタル化が進んでいる産業では、業務内容が非定型的で複雑なものにシフトする中、「STEM」「数的思考力」「ICT」などの理系的なスキルだけでなく、自身の業務をしっかりと管理する「セルフマネジメント」のスキルや、他者の業務スケジュールの管理・他者との交渉などを行う「マネジメント・コミュニケーション」のスキルも重要視されており、賃金にも大きく影響することが分かる。こうしたスキルへの需要は、業務内容を非定型的で複雑なものにシフトさせる可能性のある AI の活用が一般化する時代においても、変わらないものと考えられる。

第2-(2)-31 図 デジタル化が進んでいる産業において重視されるスキルについて

- デジタル化が進んでいる産業では、幅広いスキルを向上させることが重要であり、特に「STEM」「数的思考力」「ICT」等の理系的なスキルに加えて、「セルフマネジメント」「マネジメント・コミュニケーション」のスキルも重要である。



資料出所 OECD “OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017” をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて作成

- (注) 1) Score は、OECD が「国際成人力調査 (PIAAC)」に基づいて算出している。
 2) STEM とは、科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)、数学 (Mathematics) の四つの頭文字を取ったものであり、ここでは、「複雑な代数学や統計の活用」「図表の作成・準備」などの能力を指す。
 3) 学習意欲・創造的問題解決能力とは、「困難な問題を深く突き詰めたい」「問題解決に向けて、分からないことを情報収集する」「問題解決に向けて、自分の持つ知識・経験を活用する」などの能力を指す。
 4) 下図における賃金の変化率は、標準偏差分の Score が上昇した際の数値として、OECD が推計しており、5%水準で統計的有意となっていないものは白抜きとなっている。

●AIの活用が一般化する時代において、労使が重要だと考えるスキルをみると、「情報収集能力や課題解決能力、論理的思考などの業務遂行能力」や「チャレンジ精神や主体性、行動力、洞察力などの人間的資質」における認識のギャップが大きい

AIの活用が一般化する時代において、労使が向上させていくことが重要だと考えられるスキルを考察してきたが、実際にこのような時代を想定し、企業は従業員がどのようなスキルを身につけることが重要だと考えているだろうか、また、従業員はどのようなスキルを身につけることが重要だと考えているだろうか。これらを概観することで、労使で認識のギャップが生じているのか確認していきたい。

まず、第2-(2)-32図の左図により、企業が重要だと考えるスキルをみると、「チャレンジ精神や主体性、行動力、洞察力などの人間的資質」が63.8%と最も多く挙げられており、次いで、「コミュニケーション能力やコーチングなどの対人関係能力」が61.9%、「企画発想力や創造性」が54.7%、「情報収集能力や課題解決能力、論理的思考などの業務遂行能力」が45.7%と多く挙げられている。

次に、第2-(2)-32図の中図により、正社員が重要だと考えるスキルをみると、「コミュニケーション能力やコーチングなどの対人関係能力」が61.4%と最も多く挙げられており、次いで、「チャレンジ精神や主体性、行動力、洞察力などの人間的資質」が51.7%、「企画発想力や創造性」が48.3%と多く挙げられている。

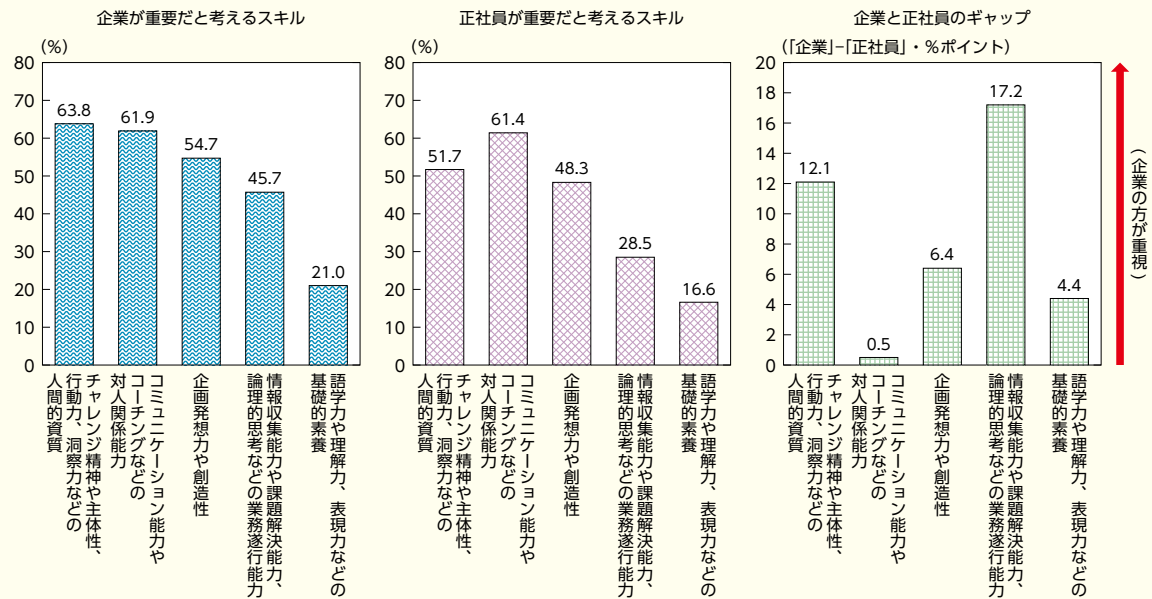
最後に、第2-(2)-32図の右図により、労使で生じている認識のギャップをみると、いずれのスキルにおいても、正社員が重要だと考える以上に、企業は重要だと考えており、正社員に重要性がうまく伝わっていない可能性が示唆される。特に認識のギャップが大きいのが、「情報収集能力や課題解決能力、論理的思考などの業務遂行能力」や「チャレンジ精神や主体性、行動力、洞察力などの人間的資質」となっている。他方、「コミュニケーション能力やコーチングなどの対人関係能力」は、多くの正社員が重要と認識していることから、労使で生じている認識のギャップは小さい状況にあることが分かる。

したがって、デジタル化が進んでいる産業の状況を踏まえ、AIの活用が一般化する時代においては、「マネジメント・コミュニケーション」のスキルも重要となる可能性があることを指摘したが、このスキルの重要性については、労使で生じている認識のギャップは小さく、引き続きしっかりと取り組んでいくことが重要である。他方、AIの活用により、業務内容が非定型的で複雑なものにシフトする蓋然性が高いことを踏まえると、デジタル化が進んでいる産業と同様に、1つに特化したスキルだけではなく、幅広いスキルを向上させていくことが重要となるだろう。つまり、特に労使の認識のギャップが大きい「情報収集能力や課題解決能力、論理的思考などの業務遂行能力」や「チャレンジ精神や主体性、行動力、洞察力などの人間的資質」については、その向上の重要性を労使で十分に話し合っただけでなく、その向上にしっかりと取り組んでいくことも重要である。

我が国企業におけるAIの導入状況をみると、年々上昇しているものの、2017年度時点で導入済企業は4.1%と僅少である。しかしながら、「試験導入中・導入準備中」「検討中」の企業を含めると、2017年度時点で47.8%となっており、今後の導入意向をみても高まっていくことが見込まれる（付2-(2)-5図）。他方、今後の導入意向を諸外国の企業と比較すると、我が国一般企業は、AIの普及速度がやや遅く⁸⁷、また、AIが導入された際の業務の影響を小さく捉えている労働者が多い⁸⁸状況にあるが、AI等の技術革新は急速に発展していく可能性があり、こうした技術革新によるイノベーションを中長期的な成長の実現に結びつけていくため

第2-(2)-32 図 AIの活用が一般化する時代において労使が重要だと考えるスキルについて

- AIの活用が一般化する時代において、労使が重要だと考えるスキルをみると、「情報収集能力や課題解決能力、論理的思考などの業務遂行能力」や「チャレンジ精神や主体性、行動力、洞察力などの人間的資質」における認識のギャップが大きい。



資料出所 (独) 労働政策研究・研修機構「イノベーションへの対応状況調査」(2017年)「イノベーションへの対応に向けた働き方のあり方等に関する調査」(2017年)をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて作成

- (注) 1) 複数回答の結果をまとめている。
2) 右図は、「企業が重要と考えるスキル」から「正社員が重要と考えるスキル」を引いた結果を示している。

には、労働者のスキルの向上は欠くことのできない重要な鍵であり、将来を見据えながら、今のうちからしっかりと労使で取り組んでいくことが重要である。

87 総務省「平成29年版 情報通信白書」のP.118を参照。

88 「平成29年版 労働経済の分析」における第2-(3)-16図を参照。米国との比較をしている。

コラム2-3 AIの導入への不安の有無別にみた正社員が重要だと考えるスキル

AIの活用が一般化する時代において、労使が向上させていくことが重要だと考えられるスキルを考察してきたが、AIの導入に対する考え方は個々人で異なり、人によっては自身の雇用に不安を感じる人もいれば、雇用に不安を感じない人もいるだろう。こうした不安の有無によって、労働者がAIの活用が一般化する時代に重要だと考えるスキルに差異が生じているのだろうか。この点について、(独)労働政策研究・研修機構「イノベーションへの対応に向けた働き方のあり方等に関する調査」(2017年)の個票を活用し、確認してみよう。

まず、AIの導入の受け止め方によって、正社員を「①仕事のほとんどが代替可能で雇用不安を感じる」「②仕事の一部が代替可能で雇用不安を感じる」「③仕事の一部が代替可能だが雇用不安を感じない」「④仕事のほとんどが代替不可能で雇用不安を感じない」「⑤その他」に分類し、その状況を整理してみよう。

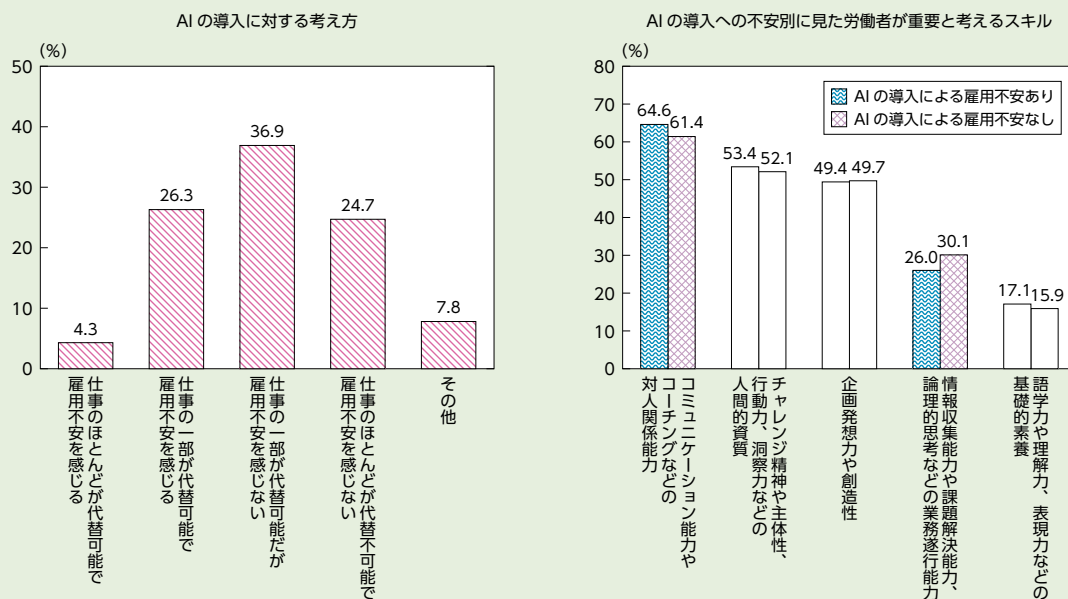
コラム2-3図の左図によると、正社員の構成比は、①が4.3%、②が26.3%、③が36.9%、④が24.7%、⑤が7.8%となっており、③の仕事の一部が代替可能だが雇用不安を感じない正社員が最も多くなっている。これらを「雇用に不安を感じる人(①+②)」と「雇用に不安を感じない人(③+④)」に大別すると、前者が30.6%、後者が61.6%となる。

次に、コラム2-3図の右図により、「雇用に不安を感じる人(①+②)」と「雇用に不安を感じない人(③+④)」に分類し、各々においてAIの活用が一般化する時代に重要だと考えるスキルをみると、「コミュニケーション能力やコーチングなどの対人関係能力」と「情報収集能力や課題解決能力、論理的思考などの業務遂行能力」では、両者に生じている差が統計的有意となった。

具体的には、「情報収集能力や課題解決能力、論理的思考などの業務遂行能力」については、「雇用に不安を感じない人(③+④)」がより重要だと考えていることが分かる。また、デジタル化が進んでいる産業の状況を踏まえ、AIの活用が一般化する時代においては、「マネジメント・コミュニケーション」のスキルも重要となる可能性があることを指摘したが、こうした能力については、「雇用に不安を感じる人(①+②)」がより重要だと考えていることが分かる。こうした結果からは、AIの導入の受け止め方によって、AIの活用が一般化する時代において重要だと考えるスキルは異なる可能性があることが示唆され、今後の能力開発に向けては、労働者の考え方を十分に加味しながら、しっかりと話し合っていくことが重要である。

コラム2-3図 AIの導入への不安の有無別にみた労働者が重要だと考えるスキル

- AIの導入による雇用不安の有無によって、労働者がAIの活用が一般化する時代において重要だと考えるスキルに差が生じている。
- AIの導入に雇用不安を感じる労働者は、「コミュニケーション能力やコーチングなどの対人関係能力」を重要視している。



資料出所 (独) 労働政策研究・研修機構「イノベーションへの対応に向けた働き方のあり方等に関する調査」(2017年)の個票を厚生労働省労働政策担当参事官室にて独自集計

- (注) 1) 右図では、雇用不安の有無別にみた回答結果の差が、10%水準で統計的に有意でないものは白抜きにしている。
- 2) 右図において、不安ありは、AIが導入された場合「雇用不安を感じる」又は「どちらかといえば雇用不安を感じると」を回答し、かつ、自身の職種の業務に関して「仕事のほとんどが代替可能だと思う」又は「一部代替が可能だと思う」と回答した者。不安なしは、AIが導入された場合「どちらかといえば雇用不安はない」又は「全く雇用不安はない」と回答し、かつ、自身の職種の業務に関して「一部代替が可能だと思う」又は「代替はほとんどない」と回答した者としている。
- 3) 右図は、複数回答の結果を示している。

コラム2-4 ICT・AI等を活用したタレントマネジメントについて

ICT・AI等を活用した人材マネジメントとして、「タレントマネジメント」という考え方が注目されている。「タレントマネジメント」の定義については、様々な解釈があるが、激化する優秀な人材獲得競争を背景に、アメリカのMcKinsey & Companyが1997年に公表した“The War for Talent”において初めて登場した概念だといわれており、それ以降、社会的な関心を集めてきた。

(一社)日本情報システム・ユーザー協会「企業IT動向調査報告書2018」(2017年)によると、タレントマネジメントとは、「人材の採用、選抜、適材適所、リーダーの育成・開発、評価、報酬、後継者養成などの人材マネジメントのプロセスを支援するシステムである」とされている。

企業としては、内部人材が多様化する中、パフォーマンスを向上させていくためには、内部人材の知識、スキル、経験などの人的資本をしっかりと把握・管理し、内部人材の個々の特性を十分に勘案した最適な人材マネジメントを行うことが重要である。

こうした中、最近では、ICT等のテクノロジーを活用しながら、タレントマネジメントに取り組む企業や、AIを活用しながらシステムに蓄積した膨大なビックデータを解析し、最適な人材マネジメントの実施に向けて取り組む企業も増えてきている。そこで、ここでは、我が国企業における「タレントマネジメント」の導入状況について紹介してみたい。

まず、コラム2-4図の左図により、我が国企業におけるタレントマネジメントの導入状況をみると、2012年度における「導入済み」企業は2.0%であったが、その後緩やかに上昇傾向にあり、2017年度における同値は7.1%となっている。また、「試験導入中・導入準備中」「検討中」の企業を含めると、2012年度には13.5%であった数値が、2017年度には25.1%にまで上昇しており、「導入済み」企業は必ずしも多くはないが、企業における関心が高まっていることが分かる。

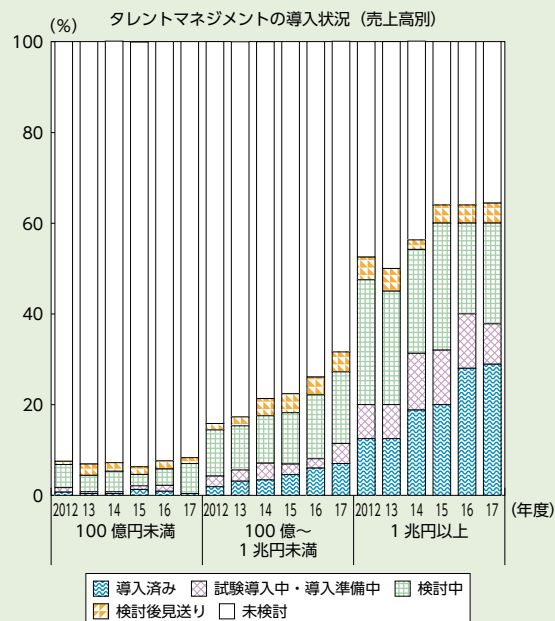
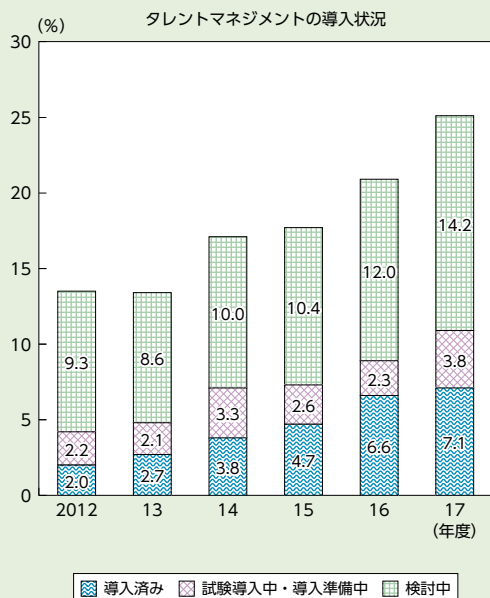
さらに、コラム2-4図の右図により、売上高別に導入状況をみると、売上高が高い企業ほどタレントマネジメントの導入割合が高くなっていることが分かる。大企業が中心と考えられる売上高1兆円以上の企業では、2012年度における「導入済み」企業が12.5%であったが、その後上昇傾向にあり、2017年度における同値は28.9%となっている。また、「試験導入中・導入準備中」「検討中」の企業を含めると、2012年度には47.5%であった数値が、2017年度には60.0%にまで上昇している。

大企業が中心と考えられる売上高1兆円以上の企業では、約3割の企業がタレントマネジメントを導入しており、「試験導入中・導入準備中」「検討中」の企業を含めると約6割に達することから、特に関心が高いことが分かる。

今後、AI等の活用によるイノベーションを「タレントマネジメント」に組み込むことで、人材マネジメントの質の向上に取り組む企業が増えていく可能性があるが、従業員が仕事に対するモチベーションを維持・向上させながら就労することのできる仕組みづくりの一環として推進され、ひいては企業のパフォーマンスの向上につながっていくことが期待される。

コラム2-4図 我が国企業のタレントマネジメントの導入状況

- 我が国企業におけるタレントマネジメントへの関心は高まっており、大企業ほどタレントマネジメントの導入割合が高い。



資料出所 (一社) 日本情報システム・ユーザー協会「企業 IT 動向調査報告書 2018」(2017 年) をもとに厚生労働省労働政策担当参事官室にて作成