第４節　公共職業訓練の効果と課題に関する分析

これまで、労働者の主体的なキャリア形成やそれを通じた労働移動を促進する上で、労働者の自己啓発の重要性について言及してきた。本来、多くの国民が生活に不安を感じることなく働き続けるためには「失業なき労働移動」が行われることが望ましい。また、在職者に対する教育訓練給付等の制度の充実も、企業や労働者の生産性や付加価値を高める上で重要である。他方、一旦、失業状態になった者でも、外部労働市場を利用し、円滑に労働移動ができるよう、職業訓練等により新たにスキルを身につけ、早期に再就職が可能となる環境を充実することも、社会のセーフティネットとして重要な機能である。

公的職業訓練は、これまで、失業者等に対する政策的な支援の中核として、国や都道府県の責任の下、公共職業能力開発施設・民間教育訓練機関等で実施されており、重要な役割を果たしている。しかし、厚生労働省においては、行政記録情報として失業保険の給付や公共職業訓練受講者の訓練受講状況や就職状況についての業務データを保有している一方、近年重要性が高まっている根拠に基づく政策形成（Evidence Based Policy Making。以下「ＥＢＰＭ」という。）に基づく客観的な課題の検討は十分に行われていなかった。

厚生労働省においては、このような問題意識の下、行政記録情報を用いて、労働経済学に関する有識者の助言も得ながら[20]、公共職業訓練の効果と課題について詳細な分析を行った。一連の分析により、公共職業訓練の受講により、失業者について再就職の可能性を高める一定の効果があることが確認されるとともに、介護・福祉分野やＩＴ分野といった、労働力需要が高まる分野の訓練についても、効果や今後の課題に関する一定の知見が得られた。今回の分析は、それ自体が公共職業訓練の在り方について一定の政策的含意を示すものであるが、同時に、労働政策の分野において、行政が自ら保有するデータを有効に活用し、ＥＢＰＭによる不断の改善を図っていく上での嚆矢（こうし）となることが期待される。以下で今回の具体的な分析内容と政策的含意について紹介していく。

●分析の目的及び利用したデータセットの構築について

まず、今回の分析の主な目的について説明する。今回は、公共職業訓練の効果について、主に以下の点について明らかにするべく分析を行った。

- 公共職業訓練の受講により、公共職業訓練を受講していない場合と比較して再就職できる確率が高まるか
- 公共職業訓練の受講により、介護・福祉分野やＩＴ分野など、労働力需要が高まる分野への労働移動が促進されるか

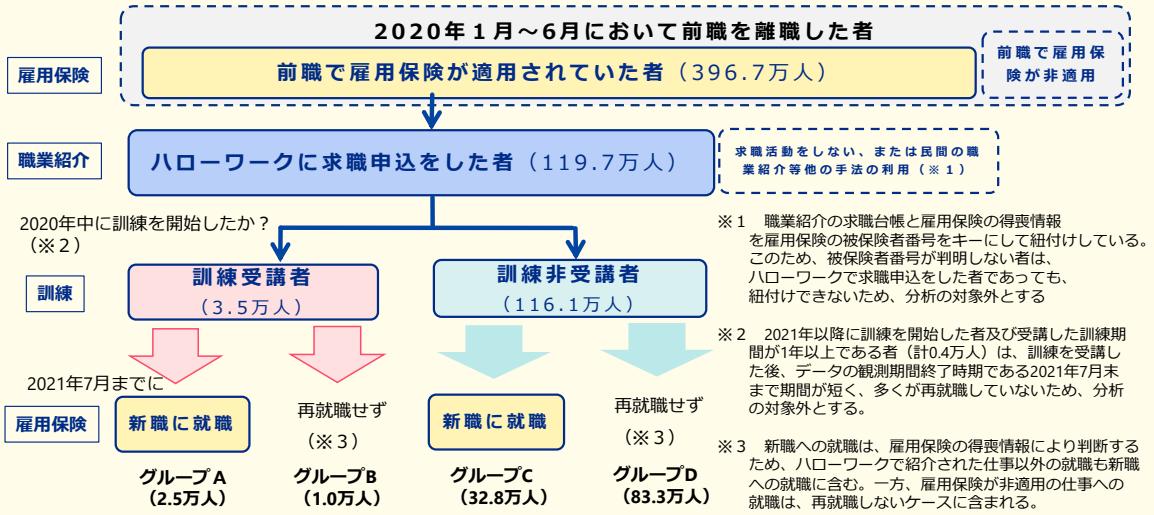
第２-（４）-23図は、今回の分析に用いたデータセットの概要である。公共職業訓練の再就職に及ぼす効果を分析するに当たって、公共職業訓練の受講有無、再就職の有無に応じて以下のグループＡ～グループＤのカテゴリに区別できるよう、データセットを構築した。分析に当たっては、データの観察期間を2021年７月末までとし、就職に必要な期間も考慮して、前職

20 （独）労働政策研究・研修機構をはじめ、有識者の方からご助言・ご協力をいただいた。

で雇用保険が適用されていた者で、2020年１月～６月において離職した後、ハローワークに求職申込をした者に限定して分析を行った。その結果、2020年１月～６月において前職を離職した者でハローワークに求職申込をした母集団が約120万人となった。これを、公共職業訓練の受講の有無及び再就職の有無により４つのカテゴリに区分したところ、訓練受講者でかつ再就職した者が約2.5万人、訓練受講者でかつ再就職していない者が約1.0万人、訓練非受講者でかつ再就職した者が約32.8万人、訓練非受講者でかつ再就職していない者が約83.3万人となった。以降の分析は、このデータセットを用いて行っている。

第２-（４）-23図　公共職業訓練の効果分析において活用するデータ

○　公共職業訓練の受講有無、再就職の有無に応じて以下のグループＡ～グループＤに区別できるようデータセットを構築した。前職が雇用保険の適用者で、2020年１月～６月において離職した後、ハローワークに求職申込をした者に限った分析を行う。



※１　職業紹介の求職台帳と雇用保険の得喪情報を雇用保険の被保険者番号をキーにして紐付けしている。このため、被保険者番号が判明しない者は、ハローワークで求職申込をした者であっても、紐付けできないため、分析の対象外とする

※２　2021年以降に訓練を開始した者及び受講した訓練期間が1年以上である者（計0.4万人）は、訓練を受講した後、データの観測期間終了時期である2021年7月末まで期間が短く、多くが再就職していないため、分析の対象外とする。

※３　新職への就職は、雇用保険の得喪情報により判断するため、ハローワークで紹介された仕事以外の就職も新職への就職に含む。一方、雇用保険が非適用の仕事への就職は、再就職しないケースに含まれる。

コラム２－８　厚生労働省におけるＥＢＰＭの取組について

政府全体で進めているＥＢＰＭとは、政策目的を明確化させ、その目的のため本当に効果が上がる行政手段は何かなど、当該政策の拠って立つ論理を明確にし、これに即してデータ等の証拠（エビデンス）を可能な限り求め、「政策の基本的な枠組み」を明確にする取組と定義される[21]。厚生労働省においては、独自の取組として、ＥＢＰＭの推進に係る若手・中堅プロジェクトチーム（以下「ＥＢＰＭ若手チーム」という。）を2019年12月に設置し、ＥＢＰＭに関心のある有志の厚生労働省職員が、政策立案に貢献するような分析を実施してきた。ＥＢＰＭ若手チーム設置の目的は、実践を通じた統計の利活用を推進し、職員が統計データに係る分析手法を習得できるようにし、統計やエビデンスに対するリテラシーを高めることである。本コラムでは、ＥＢＰＭ若手チームが取りまとめた分析結果についていくつか紹介する。

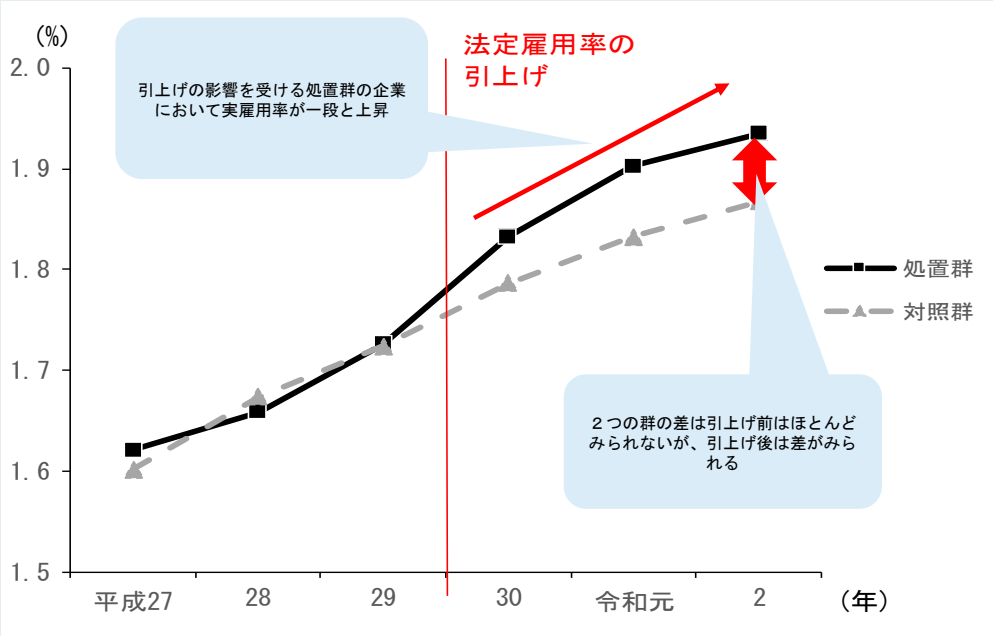
①　障害者雇用の促進[22]

障害者雇用を促進させる施策の一つとして、従業員数が一定以上の企業に対し、常時雇用する従業員の一定割合以上の人数の障害者の雇用を義務付ける障害者雇用率制度がある。2018（平成30）年４月より、民間企業の法定雇用率がそれまでの2.0％から2.2％に引き上げられた。このことにより、障害者を追加的に１人以上雇い入れる必要が出てきた企業（以下「処置群」という。）と、追加的に雇い入れる必要のない企業（以下「対照群」という。）との間で、実際に雇用している労働者に占める障害者の割合（実雇用率）の推移にどのような違いがみられるかを検討した。

処置群と対照群で前後の差を検討する、差の差（Difference-in-Difference）分析の結果はコラム２－８－①図のとおりである。その結果によると、法定雇用率引上げの実施前の2017年以前は、処置群も対照群も実雇用率は同水準であったが、引上げ実施後の2018（平成30）年以降の実雇用率は、処置群が対照群よりも大きく上昇している。制度変更前後の変化と、処置群と対照群の関係をみることで、制度変更の影響がみられたことが確認できる。

21　内閣官房ＥＢＰＭ推進委員会第４回（令和元年９月９日）資料１より
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/ebpm/dai4/siryou1.pdf
22　レポート本文はhttps://www.mhlw.go.jp/content/000773751.pdf

【コラム２-８-①図　法定雇用率引上げによる実雇用率の差の差分析】



資料出所　厚生労働省「障害者雇用状況報告」の個票を厚生労働省ＥＢＰＭ若手チームにて独自集計
（注）　算定基礎労働者数が455人を超えると、法定雇用率引上げによって必ず追加的に一人以上の障害者を雇用する必要が出てくることを考慮し、算定基礎労働者数が455人未満の企業を対象に集計。

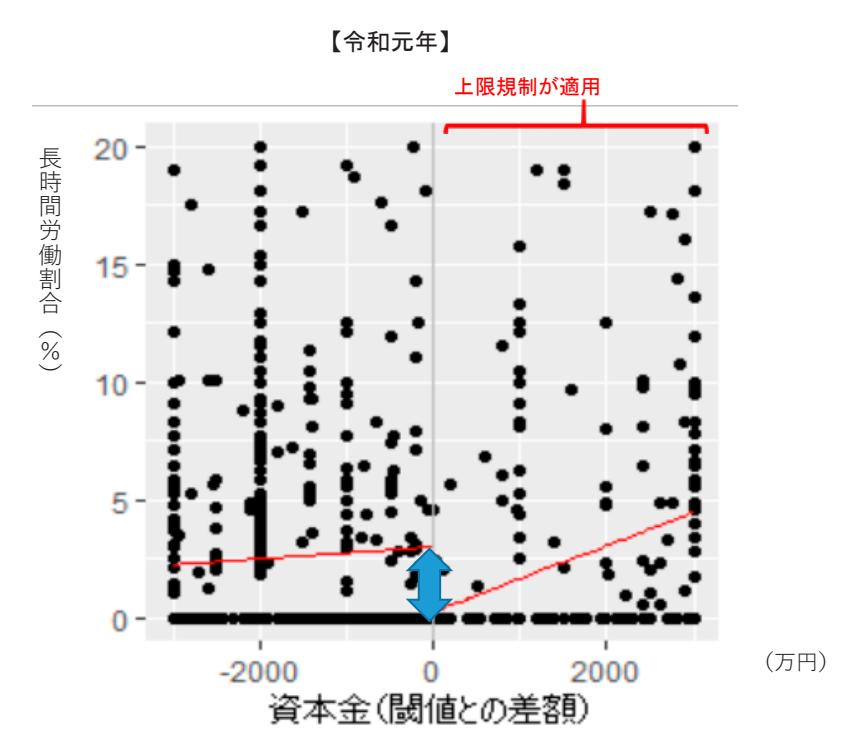
② 時間外労働の上限規制[23]

長時間労働の是正を目的として、時間外労働の上限規制[24]が2019（平成31）年４月に大企業[25]に適用され、中小企業にはその１年後（2020（令和２）年４月）に適用された。大企業のみに適用されていた時期には、大企業か中小企業かを決める境界（以下「閾（しきい）値」という。）の近辺においては、規制の適用の有無のみに違いがみられ、経営環境等その他の要因は大きな違いがないと想定されることから、回帰不連続デザイン（Regression Discontinuity Design）と呼ばれる手法を用いて、閾値より少しだけ上回る事業所と少しだけ下回る事業所との違いをみることで、時間外労働の上限規制の効果を検証した。

23　レポート本文はhttps://www.mhlw.go.jp/content/000871639.pdf
24　時間外労働の上限を原則として月45時間、年360時間とし、臨時的な特別の事情が無ければこれを超えることができないとした上で、臨時的な特別の事情があって労使が合意する場合でも、年720時間以内、複数月の平均で80時間以内、月100時間未満を超えることはできないとした。
25　時間外労働の上限規制の適用における大企業と中小企業の要件は、業種ごとに従業員数及び資本金額によって定められている。

コラム２-８-②図は、大企業か中小企業かを決める指標の一つである資本金に注目し、資本金が閾値より少し上回る事業所と、下回る事業所で比較すると、閾値近辺においては矢印で示した段差がみられた。一方、他の年のデータも確認したところ、閾値近辺の段差がみられなかったことから、コラム２-８-②図の段差は、上限規制適用の効果を示しているといえる。

【コラム２-８-②図　長時間労働割合に関する回帰不連続デザイン（事業所単位）】



資料出所　厚生労働省「賃金構造基本統計調査」、総務省統計局・経済産業省「経済センサス-活動調査」の個票を厚生労働省ＥＢＰＭ若手チームにて独自集計

（注）１）長時間労働割合とは、時間外労働（推計）月45時間超の正社員の割合である。
２）時間外労働は、（超過実労働時間数＋所定内労働時間数-８×実労働日数）を計算することで、推計している。
３）企業規模の要件を満たしている事業所のみを集計対象とし、時間外労働の上限規制に係る除外産業・除外職業を含む建設業、運輸業、医療・福祉は集計対象外としている。
４）資本金（閾値との差額）は、閾値（小売業・サービス業は5,000万円、卸売業１億円、その他３億円）との差額であり、いずれの年においても「経済センサス-活動調査」（平成28年）の値を用いている。
５）本分析レポートでは、閾値から3,000万円前後において比較した結果を示している。また、赤線は、各資本金における時間外労働（推計）月45時間超の正社員割合の平均の分布を取ったものである。

●公共職業訓練の受講により、離職者の再就職の確率は高まる可能性

まず、公共職業訓練の受講による再就職への効果について分析を行う。

第２-(４)-24図（左図）は、いわゆるサバイバル分析の手法を用いて、公共職業訓練の受講者と非受講者のそれぞれについて、前職離職日からの再就職までの期間を推定したものである。これによれば、訓練受講者は離職後150日前後から大きく無業者割合が低下し、最終的に再就職した者の割合は訓練非受講者と比較して高くなっている。

公共職業訓練に限らず、政策の実施とその結果の因果関係について分析を行う上で注意しなければならない点として、政策の介入群（対象者）と非介入群（非対象者）についてのセレクションバイアス[26]の問題がある。公共職業訓練についていえば、公共職業訓練を受講する者は、公共職業訓練を受講していない者と比較して、就職に対する意欲が高く、結果として就職率も高くなりやすい傾向がある可能性がある。逆に、公共職業訓練を受講しない者には、もともとスキルが高いために公共職業訓練を受講する必要が無い者が含まれている可能性があり、その場合も再就職の確率を高める方向に作用する可能性がある。こういった、公共職業訓練の受講によるものではない、労働者個人の属性等が再就職の確率に及ぼす影響がセレクションバイアスであり、単純に訓練の受講グループと非受講グループで再就職率を比較すると、純粋な公共職業訓練の効果ではなく、セレクションバイアスを含んだ効果を推定してしまうおそれがある。

セレクションバイアスをできるだけ取り除き、純粋な政策の因果効果を推定する一連の統計的な手法は因果推論（Causal Inference）と呼ばれ、近年様々な手法が開発されている。今回の分析では、代表的な因果推論の手法として、傾向スコアマッチング（Propensity Score Matching）と呼ばれる手法を用いることとした。傾向スコアマッチングの概念を簡単に説明すると以下のとおりである。

まず、訓練を受講したか否かを被説明変数とし、訓練の受講確率に影響を及ぼすと考えられる要素を説明変数として回帰分析（今回はロジスティック回帰分析を用いた）を行い、各個人について、訓練の受講確率を推定するモデルを構築する。構築したモデルに、再び説明変数を代入することで、各個人の訓練受講確率が算出される。これが傾向スコア（Propensity Score）と呼ばれるものである。最後に、訓練非受講者グループのうちから、訓練受講者グループの各サンプルと、傾向スコアが近い者同士をマッチングし、マッチしたサンプルを分析対象とする。これにより、訓練受講者グループと訓練非受講者グループで、モデルの構築に使用した要素が、グループの平均でみれば偏りが無くなっている状況を作ることができる[27]。その上で、訓練受講グループと非受講グループで再就職確率を比較することで、セレクションバイアスをある程度補正した訓練効果を推定することができる[28]。

右図は、傾向スコアマッチングを行う前と傾向スコアマッチングによる調整を行った後の、訓練受講グループと非受講グループの再就職率の差を回帰分析によりみたものである[29]。これ

26　政策の介入群と非介入群が無作為に決まっていない時、両方の群への振り分け（セレクション）において何らかの偏り（バイアス）が生じる可能性があり、政策の効果として介入群と非介入群の差を単純に比較すると、バイアスによって純粋な政策の効果を把握できない可能性があることを指す。

27　傾向スコアマッチングにより各変数の偏りが補正された結果は付２-(４)-１図に示している。

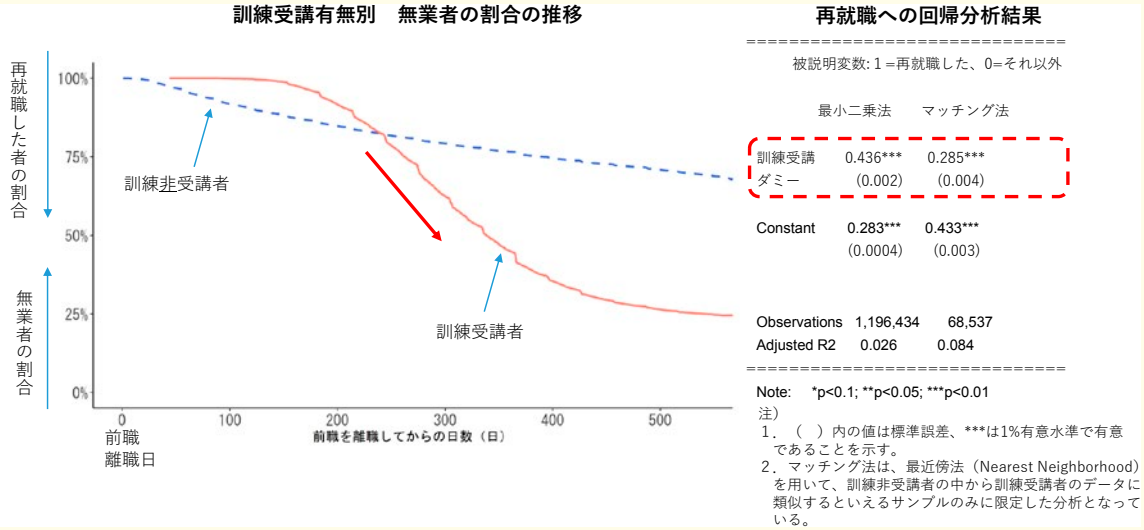
28　傾向スコアマッチングによりバイアスを補正できるのは、条件付き独立の仮定（介入が割り振られる確率である傾向スコアが同一になるようなサンプルの中では、介入の有無は被説明変数と独立に割り振られている）が成立している場合であり、この仮定が成立しているかは検証不可能であるため、できるだけ多くの変数を傾向スコアの算出の際に説明変数に追加して分析を行っている。

29　傾向スコアマッチングの詳細な結果については付注３を参照。

によれば、傾向スコアマッチングによる調整を行う前には、訓練受講者グループの再就職確率は約44％ポイント訓練非受講者グループよりも低くなっている。一方、傾向スコアマッチングによる調整を行った上での回帰分析の結果をみても、訓練受講者は訓練非受講者と比較して約29％ポイント再就職する確率が高くなっている。この結果からは、傾向スコアマッチングによる調整を行う前の段階においては、訓練受講グループには、訓練の受講以外にも、再就職の確率を高める何らかのバイアスが存在したことがうかがえる。ただし、当該バイアスを除去した上でも、再就職確率は訓練受講グループの方が大きく上回っていることから、公共職業訓練の受講により再就職の確率を高める一定の効果があると考えることができる。

第２-（４）-24図　訓練受講による再就職への影響

○　前職離職日からの再就職までの期間をみると、訓練受講者は離職後150日前後から大きく無業者割合が低下し、再就職した者の割合は高い。また、傾向スコアマッチングによる回帰分析の結果をみても、訓練受講者は訓練非受講者と比較して再就職する確率が高くなっている。



資料出所　厚生労働省行政記録情報（雇用保険・職業紹介・職業訓練）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

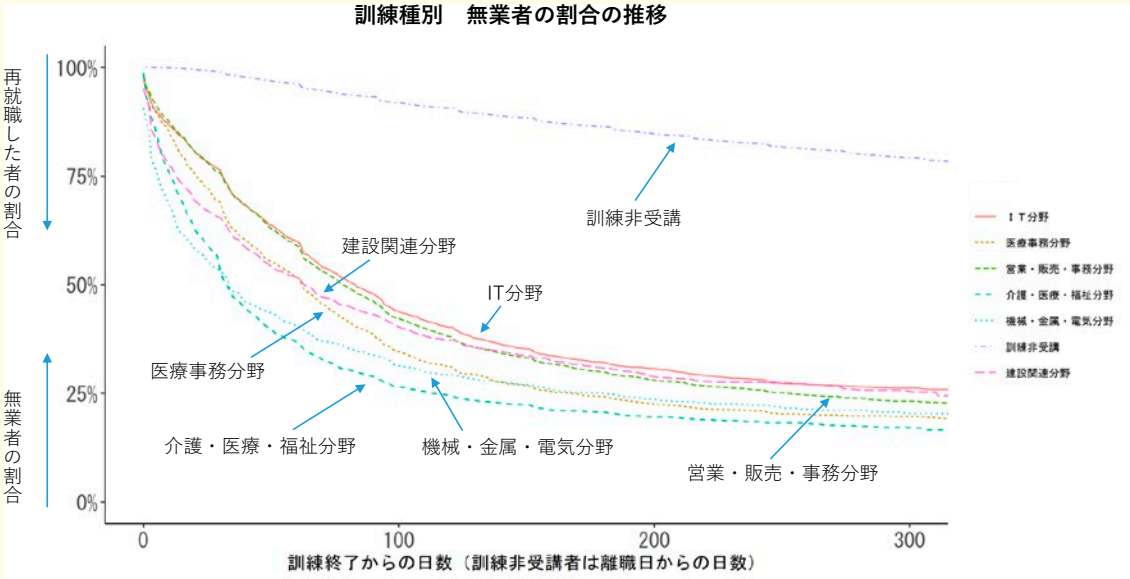
（注）　1）Kaplan-Meyer法によってグラフを表示している。
2）分析の対象サンプルは第２-（４）-23図で示したとおりだが、再就職への影響をみるために、訓練受講後の日数をある程度確保する観点から、訓練期間が１年以上、訓練開始が2021年以降の者は対象外とする。
3）未就職者（右側打ち切り）については離職日から観察期間の最終日（2021年７月31日）までの日数である。

●公共職業訓練による再就職への効果は分野を問わず確認される

一般的に公共職業訓練の受講が再就職の確率を高めることが示唆されたが、再就職への効果は訓練分野ごとに異なるだろうか。第２-（４）-25図は、第２-（４）-24図でも実施したサバイバル分析による再就職確率の推移について、訓練分野別に分析したものである。代表的な訓練種別ごとに訓練終了後（訓練非受講者については離職後）の無業者の割合の推移をみると、いずれの訓練分野についても、訓練非受講者と比較すると無業者の割合は速やかに低下しており、特に介護・医療・福祉分野や機械・金属・電気分野においては、他の訓練分野と比較しても訓練終了後に比較的早く再就職する傾向がある。このことから、訓練分野により、再就職のしやすさに多少の違いはあるが、総じて、いずれの訓練分野でも、訓練非受講者と比較すると再就職への効果は一定程度認められると考えられる。

第２-(４)-25図　訓練種別再就職への影響

○　代表的な訓練種別ごとに訓練終了後（訓練非受講者については離職後）の無業者の割合の推移をみると、いずれの訓練分野についても、訓練非受講者と比較すると無業者の割合は速やかに低下しており、特に介護・医療・福祉分野や機械・金属・電気分野においては、他の訓練分野と比較しても訓練終了後に比較的早く再就職する傾向がある。



資料出所　厚生労働省行政記録情報（雇用保険・職業紹介・職業訓練）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

（注）　第２-(４)-24図「訓練受講による再就職への影響」の注１～３と同じ。

●介護・福祉分野の訓練については、他分野からの労働移動を促進している可能性がある

これまでの分析により、公共職業訓練の受講が、非受講者と比較して再就職の確率を一定程度高める効果があると考えられることが分かった。ここからは、２つ目の分析目的として、職業訓練を受講することで、当該訓練分野への他分野からの労働移動が促進されているかをみていく。その際、今後労働力需要が高まると考えられる介護・福祉分野やＩＴ分野の訓練について、更に分析を行う。

第２-(４)-26図は、主な訓練種別において、新職の就職者のうち、他の産業又は職業からの移動者割合をみたものである[30]。当該分野の訓練を受けたことによる他分野からの労働移動の効果をみるため、比較対象として、訓練を受講していない場合に加え、当該分野以外の訓練を受けた場合についての状況とも比較している。これによれば、新職が医療・福祉のサービス職（介護・福祉職員を想定）である者の他分野からの移動者割合は、新職に関連した介護等の訓練を受けた者において、他の分野の訓練受講者や訓練非受講者よりも高い傾向がみられる[31]。一方、新職が情報通信業の専門的･技術的職業（以下「情報技術者」という。）である場合の他分野からの移動者割合は、ＩＴ分野の訓練を受講した者の場合、訓練非受講者と比較すると高いものの、他分野の訓練を受講した場合との比較では顕著な差がみられない。

30　ここで分析している訓練受講による他産業・他職種からの移動の状況のほか、訓練受講者・非受講者の新職の就職先産業及び「ＩＴ分野」「介護・医療・福祉分野」訓練受講者の就職先産業別の割合について付２-(４)-２図及び付２-(４)-３図に示している。

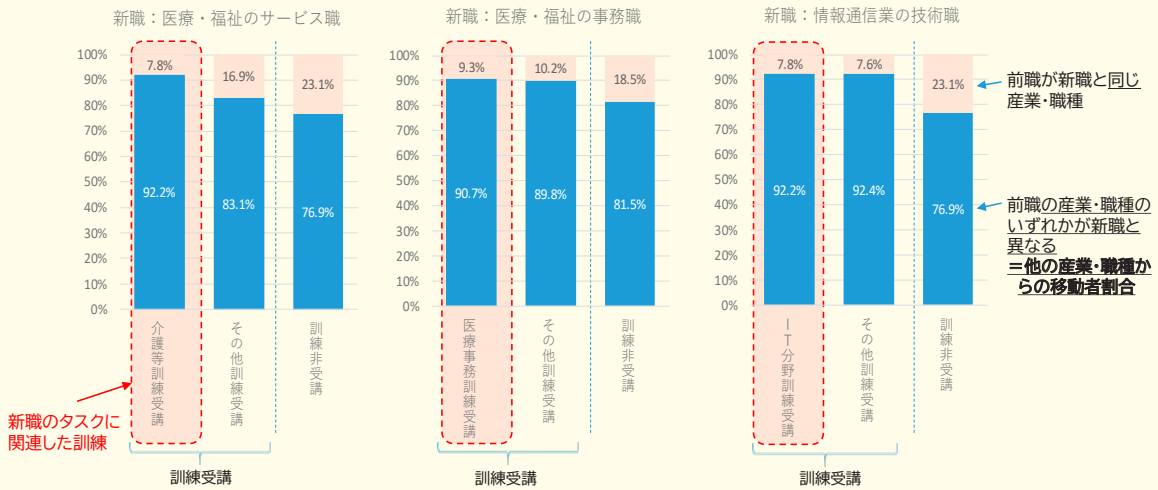
31　再就職の状況を把握できる雇用保険のデータにおいては、再就職後の職種は職業大分類でしか把握できないため、介護・福祉職やＩＴ職を正確に把握することはできない。したがって、ここでは便宜上、産業と職種の組み合わせにより介護・福祉職やＩＴ職を区別している。

この結果からは、介護・福祉分野の訓練については、訓練を受講した場合に、他分野からの労働移動を促進する可能性があることが示唆される一方、ＩＴ分野の訓練については、ＩＴ分野の訓練を受講した場合と他分野の訓練を受講した場合で、他分野からの労働移動者の割合に明確な差が無いことから、ＩＴ分野の訓練を受講したことが他分野からＩＴ分野への労働移動を促進しているというエビデンスは確認できない。

第２-(４)-26図　新職の産業・職種と主要な訓練種別　他産業・職種からの移動者割合

○　主な訓練種別において、新職の就職者のうち他の産業・職種からの移動者割合をみると、新職が医療・福祉のサービス職（介護・福祉職員を想定）である者の移動者割合は、新職に関連した介護等の訓練を受けた者において、他の訓練受講者や訓練非受講者よりも高い傾向がみられる。
○　一方、新職が情報通信業の技術職である場合の他分野からの移動者割合は、ＩＴ分野の訓練を受講した者の場合、訓練非受講者と比較すると高いものの、他分野の訓練を受講した場合との比較では顕著な差がみられない。

新職の産業・職種、訓練受講の有無別　他の産業・職種からの移動者割合



資料出所　厚生労働省行政記録情報（雇用保険・職業紹介・職業訓練）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成
（注）「新職」とは、離職者で再就職した者の再就職先を指す。

●介護・福祉分野の訓練については、応募倍率や定員充足率が他分野の訓練と比較して低く、訓練受講者を如何に増やすかが課題である

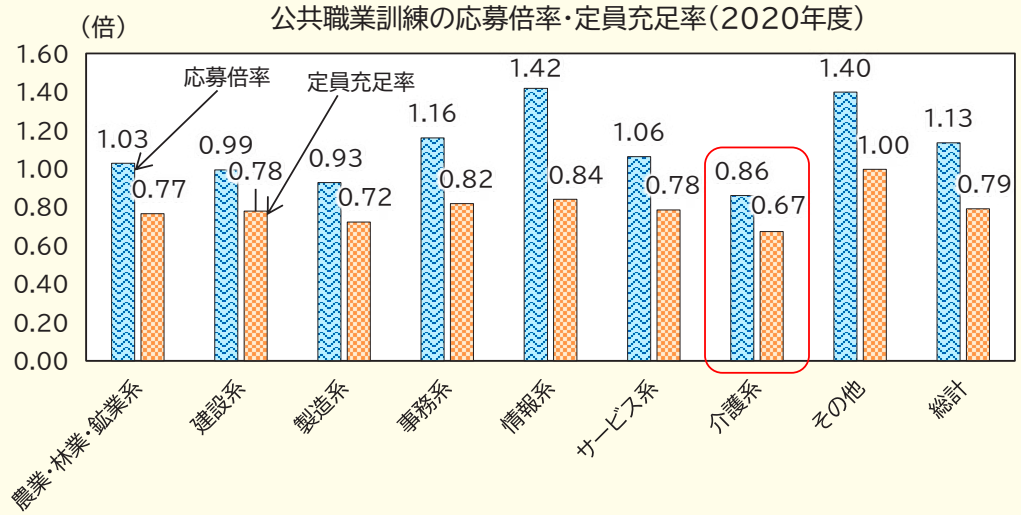
ここからは、介護・福祉分野及びＩＴ分野について、それぞれ個別に深掘りした分析を行っていく。まず介護・福祉分野についてみていく。介護・福祉分野の訓練については、これまでみたように、訓練受講者の再就職の確率を高める効果や、他分野からの労働移動を促す効果があることが示唆されており、訓練を受講した場合の再就職や労働移動の効果はある程度認められると考えられる。他方で、第２-(４)-27図によれば、「情報系」など他の分野と比較すると、「介護系」の訓練の応募倍率・定員充足率は低く、どのように訓練受講者を増やしていくかという点で課題があると考えられる。

訓練の受講者を増やしていくに当たっては、介護・福祉分野への適性がある者に対して訓練の受講を促していく必要がある。介護・福祉分野への適性について、前章では、介護・福祉分野にキャリアチェンジをした者の分析において、転職後のワーク・エンゲイジメントに着目して分析を行った。しかし、行政記録情報においては転職後のワーク・エンゲイジメントを測る指標が無いため、今回の分析では、訓練を受講した者が介護・福祉分野に就職したかどうかを

適性の有無を測る代理指標の一つとして用いることとする[32]。

第２-（４）-27図　訓練分野別の応募倍率・定員充足率

○「情報系」など他の分野と比較すると、「介護系」の訓練の応募倍率・定員充足率は低く、どのように訓練受講者を増やしていくかという点で課題があると考えられる。



資料出所　厚生労働省資料をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

●介護・福祉職のタスクは、他者に対する支援・ケアや同僚とのコミュニケーション、人間関係の構築といった要素が強く、生活衛生サービスの職業などとの類似性が高い

介護・福祉分野への適性を分析するに当たり、前職の仕事の内容（タスク）と介護・福祉分野のタスクの類似性が当該適性に影響することが考えられる。そこで、前章と同様、日本版O-NETにおける職業ごとの「仕事の内容」スコアを用いて分析を行っていくこととする。具体的には、「介護・医療・福祉分野」の訓練受講者の前職の職業と介護・福祉職との「仕事内容の近さ」（タスク距離）を算出し、「介護・医療・福祉分野」の受講者のターゲッティングについて考察する。

第２-（４）-28図は、介護・福祉職の仕事の内容41項目のスコアをみたものである。これによると、介護・福祉職では、「他者に対する支援・ケア」、「同僚とのコミュニケーションや人間関係の構築・維持」といった項目のスコアが比較的高くなっている。

32　介護・福祉分野への適性を測るための指標としては、就職後の定着率を用いることも考えられるが、今回の分析ではデータの観察期間を2021年７月末までとしており、定着率を評価する上では短すぎるため、定着率は用いていない。

第２-（４）-28図　日本版O-ＮＥＴによる「仕事の内容」スコアを用いた分析について

○　日本版O-ＮＥＴに掲載予定の職種ごとの「仕事の内容」スコアを用い、「介護・医療・福祉分野」の訓練受講者の前職の職種と介護・福祉職との「仕事内容の近さ」（タスク距離）を算出し、「介護・医療・福祉分野」の受講者のターゲッティングについて考察する。

○　介護・福祉職の仕事の内容スコアをみると、他者に対する支援・ケア、同僚とのコミュニケーションや人間関係の構築・維持といった項目のスコアが高い。

	活動項目	介護福祉平均値
1	クオリティを判断する	2.678
2	コンサルティングと他者へのアドバイスを行う	2.283
3	コンピュータを用いて作業を行う	2.227
4	スケジュールを作成する	2.996
5	チームを構築する	2.919
6	メンバーの仕事量や活動内容を調整する	2.836
7	意思決定と問題解決を行う	2.997
8	管理業務を遂行する	2.481
9	機械.および機械製造のプロセスをコントロールする	2.189
10	機械装置の修理と保守を行う	1.848
11	継続的に状況を把握する	3.387
12	公共の場で一般の人々のために働いたり.直接応対する	2.574
13	仕事に関連する知識を更新し.活用する	3.239
14	仕事を整理.計画する.優先順序を決める	3.160
15	資源.資材.財源の監視と管理を行う	2.117
16	手と腕を使って物を取り扱い動かす	3.055
17	上司.同僚.部下とコミュニケーションを取る	3.451
18	乗り物を運転.操縦する	2.014
19	情報の意味を他者に説明する	2.760
20	情報の整理と検知を行う	3.316

	活動項目	介護福祉平均値
21	情報の文書化と記録を行う	2.705
22	情報やデータを処理する	2.572
23	情報やデータを分析する	2.660
24	情報を取得する	3.193
25	人間関係を構築し.維持する	3.415
26	数値の算出.推計を行う	2.217
27	設備.構造物.材料を検査する	2.577
28	全身を使って身体的な活動を行う	3.354
29	組織の人事管理を行う	2.216
30	組織外の人々とコミュニケーションを取る	3.020
31	創造的に考える	2.769
32	装置.部品.機器の図面を作成する.配列や仕様を設定する	1.816
33	他者に対して売り込む.または他者の思考.行動が変容するよう働きかける	2.457
34	他者に対する支援とケアを行う	3.656
35	他者の訓練と教育を行う	2.830
36	他者をコーチし.能力開発を行う	2.660
37	対立を解消させる.他者と交渉する	2.830
38	電子機器の修理と保守を行う	1.791
39	部下への指導.指示.動機づけを行う	2.778
40	法律や規定.基準を適用する	2.859
41	目標と戦略を策定する	2.936

資料出所　JILPT資料シリーズNo240「職業情報提供サイト（日本版O-ＮＥＴ）のインプットデータ開発に関する研究（2020年度）」よりダウンロードした職種別の「仕事の内容」スコアをもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

（注）「介護・福祉職」は、直接処遇の職である「訪問介護員/ホームヘルパー」、「施設介護員」、「保育士」のスコアを単純平均して算出。

また、第２-（４）-29図は、介護・福祉職とのタスク距離が近い職種（左図）及び介護・福祉職とのタスク距離が遠い職種（右図）をそれぞれ列挙したものである。これによると、介護・福祉職とのタスク距離が近い職種には、医療・福祉関係の職種を除けば、「トリマー」「あん摩マッサージ指圧師」「旅館・ホテル支配人」などの生活衛生サービスの職種や「教員」など教育関係の職種が多くなっている。また、介護・福祉職とのタスク距離が遠い職種には「ビル・建物清掃員」のほか、「医療・介護事務員」「その他の外勤事務の職業」などの事務系職種などが含まれている。

第２-（４）-29図　介護・福祉職とのタスクの距離が近い職種・遠い職種

○　介護・福祉職とのタスク距離が近い職種には、医療・福祉関係の職種を除けば、「トリマー」「あん摩マッサージ指圧師」「旅館・ホテル支配人」などの生活衛生サービスの職種や「教員」など教育関係の職種が多い。
○　介護・福祉職とのタスク距離が遠い職種には「ビル・建物清掃員」のほか、「医療・介護事務員」「その他の外勤事務の職業」などの事務系職種などが含まれる。

介護・福祉職とのタスク距離が近い職種上位20

	厚労省職業	福祉職との距離
1	トリマー	1.591
2	その他の保健医療サービスの職業	1.661
3	幼稚園教員	1.664
4	小学校教員	1.868
5	高等学校教員	1.898
6	福祉施設指導専門員	1.983
7	柔道整復師	2.006
8	栄養士、管理栄養士	2.109
9	その他の営業・販売関連事務の職業	2.114
10	葬儀師、火葬係	2.133
11	歯科衛生士	2.149
12	薬剤師	2.165
13	医師	2.244
14	個人教師	2.270
15	あん摩マッサージ指圧師、はり師、きゅう師	2.305
16	通信・情報システム営業員	2.333
17	旅館・ホテル支配人	2.340
18	獣医師	2.354
19	その他の販売類似の職業	2.378
20	歯科医師	2.389

介護・福祉職とのタスク距離が遠い職種上位20

	厚労省職業	福祉職との距離
1	ビル・建物清掃員	6.313
2	選別作業員	5.953
3	データ入力係員	5.535
4	荷造作業員	5.534
5	家政婦（夫）、家事手伝	5.485
6	製品包装作業員	5.427
7	会社の管理職員	5.366
8	著述家	5.249
9	倉庫作業員	5.084
10	輸送用機械器具整備・修理工（自動車を除く）	4.998
11	公認会計士	4.9
12	マンション・アパート・下宿管理人	4.896
13	駐車場・駐輪場管理人	4.773
14	医療・介護事務員	4.771
15	軽作業員	4.696
16	その他の外勤事務の職業	4.526
17	情報処理プロジェクトマネージャ	4.511
18	弁護士	4.428
19	画家、書家、漫画家	4.377
20	電車運転士	4.342

※その他、介護・福祉職とのタスク距離が比較的近い職種の例
美容師、美容サービス職（エステティシャン等）、旅館・ホテル・乗物接客員、他に分類されないサービスの職業（リフレクソロジスト等）

資料出所　厚生労働省行政記録情報（雇用保険・職業紹介・職業訓練）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成
（注）　１）介護・福祉職との距離は第２-（４）-28図の活動項目41項目を用い、ユークリッド距離（各項目のスコアの差の２乗の合計の平方根）により算出。
２）「介護・福祉職とのタスク距離が近い職種上位20」からは介護・福祉職に含まれる３職種（「訪問介護職」「施設介護員」「保育士」）は除いている。

●介護・福祉職とのタスク距離が近い者においては訓練受講後に介護・福祉分野に関連した就職をする割合が高いが、介護・福祉職とのタスク距離が遠い者についても、一定程度介護・福祉分野に関連した就職をしている

それでは、介護・福祉分野の訓練受講者について、前職の職種と介護・福祉職とのタスクの距離と、介護・福祉分野に関連する就職のしやすさとの関係をみてみよう。第２-（４）-30図は、介護・福祉分野の訓練受講者について、横軸に前職と介護・福祉職とのタスク距離をとり、縦軸に前職の職業ごとの、介護・福祉分野に関連した就職をした者の割合をとったものである。バブルの大きさは、当該職種における介護・福祉分野の訓練受講者数を表している。これによると、緑色の、介護・福祉職とのタスクの距離が近いグループにおいては、訓練に関連した就職をしている者が多くなっている。

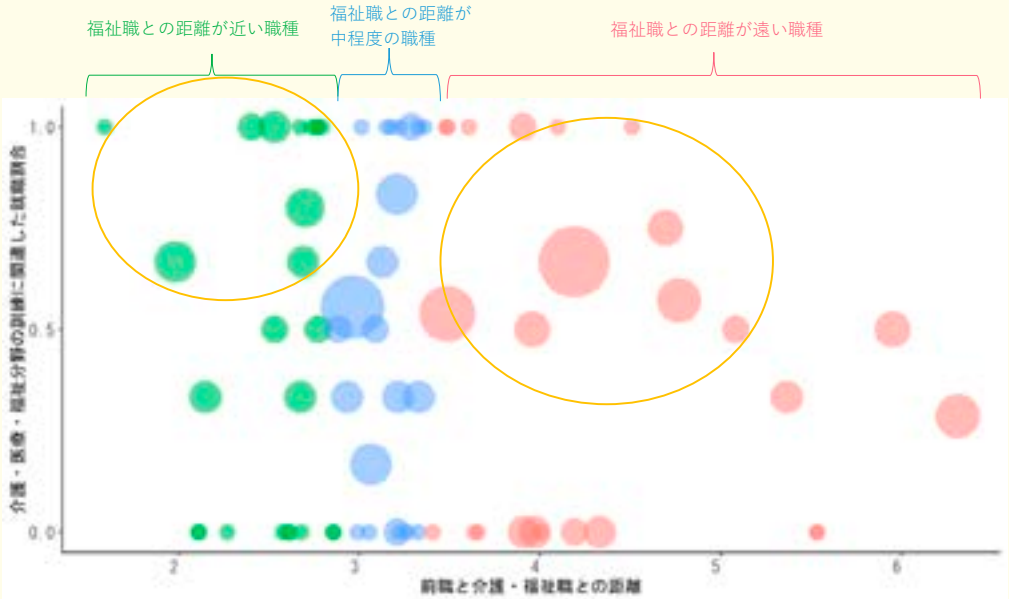
他方で、赤色の前職と介護・福祉職とのタスク距離が遠いグループの関連就職割合をみても、当該割合が介護・福祉職とのタスク距離が近いグループや中程度のグループと比較して低いという傾向は特段みられない。

これに関連して、前職の職種と介護・福祉職とのタスク距離と介護・福祉分野の訓練を受講した場合の再就職率や訓練に関連した就職をする確率の関係について回帰分析を行ってみた結果が第２-（４）-31図である。（１）は、訓練非受講者も含めた全サンプルを対象として、再就職の有無を被説明変数とした結果である。（２）は、訓練受講者を対象として、介護・福祉分野の訓練に関連した就職をしたか否かを被説明変数とした結果である。いずれも、介護・福祉

分野の訓練を受講したか否か及び前職と介護・福祉職との距離や、それらの交差項を説明変数に用いている。回帰分析の結果をみると、介護・福祉職とのタスク距離と介護・福祉分野の訓練受講の交差項の係数は統計的に有意ではなく、介護・福祉職とのタスク距離の近さによって再就職率や訓練に関連した就職の確率に明確な差はみられないという結果になっている。したがって、第２-(４)-30図の結果とも合わせると、前職と介護・福祉職との距離によって、介護・福祉分野の訓練受講者が介護・福祉分野に関連した就職をするか否かに統計的に有意な差は無く、前職と介護・福祉職とのタスク距離が遠いからといって、必ずしも介護・福祉分野への適性が低いわけではないという可能性が示唆される。

第２-(４)-30図　前職職種の介護・福祉職とのタスク距離と関連就職割合の関係

○　介護・福祉分野の訓練受講者について、前職の職種と介護・福祉職とのタスクの距離と、訓練に関連した就職者割合の関係をみると、介護・福祉職とのタスクの距離が近いグループでは訓練に関連した就職をしている者が多い。
○　他方で、前職の介護・福祉職とのタスク距離が遠いグループでも、訓練に関連した就職をしている者の割合が特段低いという傾向はみられない。



資料出所　厚生労働省行政記録情報（雇用保険・職業紹介・職業訓練）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

（注）１）前職の職種と介護・福祉職とのタスクの距離に対して、「介護・医療・福祉分野」の訓練に関連した仕事に就職をした者の割合を縦軸にプロットしたもの。円の大きさは訓練受講者数を示す。
２）介護・福祉職と前職とのタスク距離は、JILPT資料シリーズNo240「職業情報提供サイト（日本版O-NET）のインプットデータ開発に関する研究（2020年度）」よりダウンロードした職種別の「仕事の内容」41項目のスコアを使用し、以下のとおりユークリッド距離により算出した。

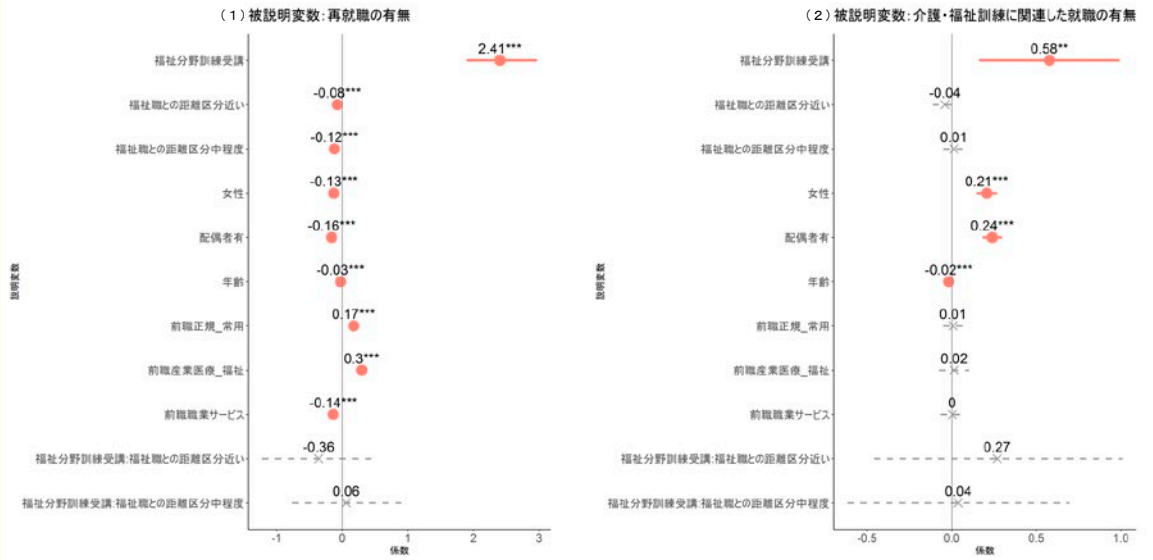
$$D_J = \sqrt{(W_1 - J_1)^2 + (W_2 - J_2)^2 + \cdots + (W_{41} - J_{41})^2}$$

D_J：職種Jと福祉職Wとのタスク距離
W_i, J_i：福祉職W、職種Jの活動項目iのスコア（1～5）

３）前職が介護・福祉職に含まれる３職種（「訪問介護職」「施設介護員」「保育士」）である者は除いている。
４）介護・福祉職との距離に応じて（33パーセンタイル、66パーセンタイル、100パーセンタイル）３つのグループに区別している。

第２-（４）-31図　前職職種の介護・福祉職とのタスク距離と再就職率・関連就職率の関係

○　前職職種と介護・福祉職とのタスク距離に応じて、介護・福祉分野の訓練を受講した場合の再就職率や訓練に関連した就職をする確率の変化をみると、介護・福祉職とのタスク距離と介護・福祉分野の訓練受講の交差項の係数は統計的に有意ではなく、福祉分野の訓練受講者について、介護・福祉職とのタスク距離の近さによって再就職率や訓練に関連した就職の確率に明確な差はみられない。



資料出所　厚生労働省行政記録情報（雇用保険・職業紹介・職業訓練）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

（注）１）図中の数値は説明変数の係数、直線の横幅は係数の95％信頼区間を示す。赤線（実線）は5％水準で統計的に有意であり、灰色線（破線）は5％水準で有意でないことを示す。
２）***は有意水準0.1％未満、**は有意水準1％未満、*は有意水準5％未満を示す。
３）前職が介護・福祉職に含まれる３職種（「訪問介護職」「施設介護員」「保育士」）である場合は除いている。
４）介護・福祉職との距離区分は前職と介護・福祉職との距離（33パーセンタイル、67パーセンタイル、100パーセンタイル）に応じて「近・中・遠」の３つにカテゴライズしており、距離区分が遠い場合を基準としている。
５）詳細な回帰分析の結果は厚生労働省ＨＰを参照。

●介護・福祉分野の訓練の受講者には介護・福祉職とのタスク距離が近い者だけでなく、タスク距離が遠い者も含まれる

前職の職種と介護・福祉職とのタスク距離と介護・福祉分野の関連就職の関係からは、介護・福祉職との距離が近いグループではやや介護・福祉分野への関連就職割合が高いものの、介護・福祉職とのタスク距離が遠い者でも関連就職割合は一定程度あることが分かった。それでは、実際に介護・福祉分野の訓練を受講している者のタスク距離の状況はどうなっているだろうか。

第２-（４）-32図は、介護・福祉分野の訓練を受講する割合が高い前職の職種をみたものである。これによると、介護・福祉分野の訓練を受講する割合が高い職種には、タスクの距離が近い医療・福祉系の職種が多く含まれていることが分かる。他方、医療・福祉系の職種以外をみると、「ビル・建物清掃員」や「医療・介護事務員」「総合事務員」など、必ずしも介護・福祉職とのタスク距離が近くない職種の者も含まれている。

第２-（４）-32図　介護・福祉分野の訓練を受ける者の割合が高い前職職種の状況

○　介護・福祉分野の訓練を受講する割合が高い前職職種をみると、タスクの距離が近い医療・福祉系の職種が多くなっている。
○　他方、医療・福祉系の職種以外では、必ずしも介護・福祉職とのタスク距離が近くない職種（ビル・建物清掃員や事務職など）の者も含まれている。

介護・福祉分野の訓練を受けている者の割合が高い前職職種上位

	離職前職業小分類	職業訓練受講者数	訓練受講者に占める割合	福祉職との距離
1	看護助手	13	0.066	3.488
2	ビル・建物清掃員	7	0.048	6.313
3	福祉施設指導専門員	6	0.021	1.983
4	他に分類されないサービスの職業	5	0.018	2.703
5	施設介護員	16	0.016	1.322
6	保育士	6	0.009	1.227
7	医療・介護事務員	7	0.008	4.771
8	小売店販売員	18	0.008	2.965
9	総合事務員	24	0.008	4.190
10	調理人	6	0.008	3.209
11	営業・販売事務員	6	0.006	3.066

介護・福祉職とのタスク距離が遠い職種上位20（再掲）

	厚労省職業	福祉職との距離
1	ビル・建物清掃員	6.313
2	選別作業員	5.953
3	データ入力係員	5.535
4	荷造作業員	5.534
5	家政婦（夫）、家事手伝	5.485
6	製品包装作業員	5.427
7	会社の管理職員	5.366
8	著述家	5.249
9	倉庫作業員	5.084
10	輸送用機械器具整備・修理工（自動車を除く）	4.998
11	公認会計士	4.9
12	マンション・アパート・下宿管理人	4.896
13	駐車場・駐輪場管理人	4.773
14	医療・介護事務員	4.771
15	軽作業員	4.696
16	その他の外勤事務の職業	4.526
17	情報処理プロジェクトマネージャ	4.511
18	弁護士	4.428
19	画家、書家、漫画家	4.377
20	電車運転士	4.342

資料出所　厚生労働省行政記録情報（雇用保険・職業紹介・職業訓練）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成
（注）１）「介護・福祉分野の訓練を受けている者の割合が高い前職職種上位」は、前職職種別の訓練受講者のうち、介護・福祉分野の訓練を受講している者の割合が高い職種を上位から並べたもの。
２）「介護・福祉分野の訓練を受けている者の割合が高い前職職種上位」は、介護・福祉分野の訓練受講者数が５人以上の職種について集計している。

●介護・福祉職とのタスク距離が近い者、遠い者のそれぞれの特徴に応じて介護・福祉分野の訓練の受講を促していくことが考えられる

ここまで、介護・福祉分野の訓練について分析を行ってきたが、一連の分析のまとめと、分析結果の政策的な含意について述べる。まず、介護・福祉分野の訓練については、「医療，福祉」以外の産業・職種の離職者が訓練を受講することで、「医療，福祉」への移動に及ぼす効果がみられ、他産業・他職種からの労働移動を促進する効果がみられた。このことから、人手不足の介護・福祉の現場を支える人材確保のために、介護・福祉分野の職業訓練の量的拡充も選択肢として考えられるものの、他方で、介護・福祉分野の訓練の定員の充足率が相対的に低い現状を鑑みれば、受講者をどのように確保していくかが重要な課題であると考えられる。

介護・福祉職への適性が前職と介護・福祉職とのタスクの類似性と関連しているという仮説に基づき、介護・福祉職とのタスクの距離に着目した分析を行った結果によれば、前職と介護・福祉職とのタスク距離が近い者だけでなく、介護・福祉職とのタスク距離が遠い者も含めて、幅広い求職者が潜在的に介護・福祉分野の訓練対象者となり得ると考えられる。このことから、介護・福祉職とタスクの類似性が高い職種以外の職種の者もより容易に訓練を受けられるようにするため、例えば、現在講じている短期間・短時間訓練等の特例措置の効果を見極めた上で、感染収束後も継続するなど、受講者の裾野を広げる取組も有効ではないかと考えられる。

また、介護・福祉職と前職とのタスクの距離が近い者では、介護・福祉分野に関連した就職をした者の割合が高く、訓練効果もより高い可能性がある（介護・福祉職により適性がある可能性がある）一方で、タスク距離が近い職種の経験者は介護・福祉の訓練を必ずしも受講していない傾向がみられた。このため、タスク距離が近い職種の求職者に対して、介護の魅力に加え、タスクの類似性も伝えるなどして、介護・福祉分野の訓練を紹介する工夫も必要ではないかと考えられる。

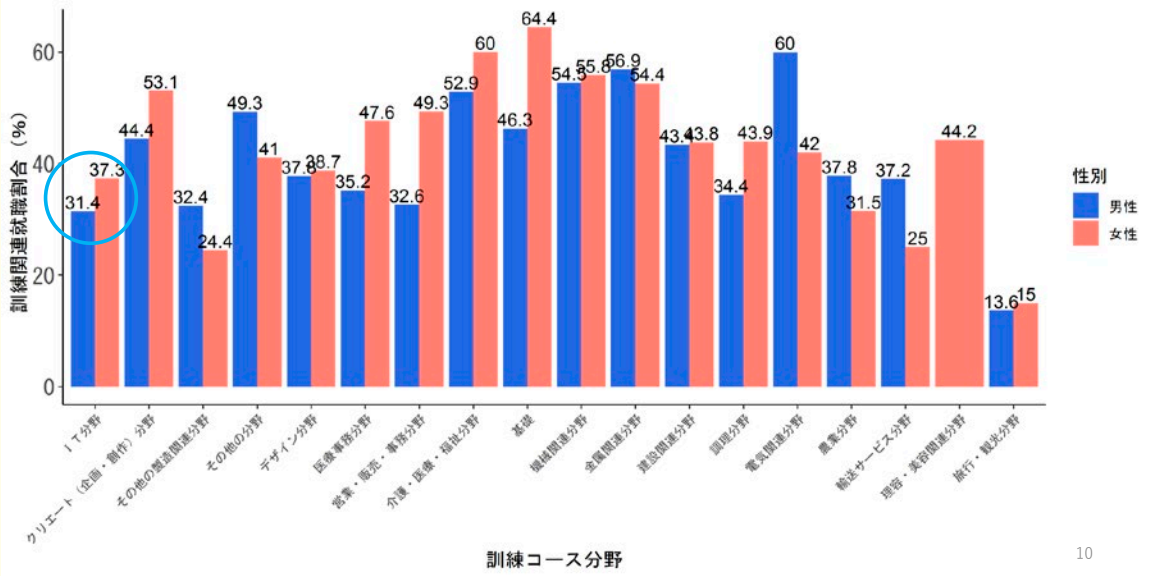
●ＩＴ分野の訓練の受講者は、訓練に関連した就職をする割合が他の分野と比較してそれほど高くない

介護・福祉分野に続いて、ＩＴ分野の公共職業訓練の効果や課題についても分析を行っていく。ＩＴ分野については、デジタル分野における人手不足を背景に、公共職業訓練を強化する動きがある[33]。他方で、これまでの分析によれば、ＩＴ分野の公共職業訓練の受講者は、他の訓練分野と同様、訓練非受講者と比較すると再就職がしやすくなっているものの、他分野から情報技術者への労働移動を促進しているというエビデンスは確認できなかった。また、第２-（４）-33図は、訓練分野別に、当該訓練に関連した就職をした者の割合をみたものであるが、これによれば、ＩＴ分野の訓練の受講者のうちで訓練に関連した就職をしている割合は、他の分野と比較してそれほど高い数値にはなっていない。

ＩＴ分野の訓練受講者について、訓練に関連した就職をした者の割合が高くないという事実は、ＩＴ分野の公共職業訓練の在り方についてどのような政策的含意を有しているだろうか。この点について以降の分析を進めていくが、その際重要な点として、ＩＴ分野の訓練については、ＩＴに関する専門技術を持った人材の育成を目的とする訓練と、ＩＴをビジネスにおいて活用できる人材を育成することを目的とする訓練に分けることができる。これらの訓練は、想定している受講者層や就職先の職種が異なるため、ＩＴ分野の訓練効果について議論するに当たっては、こうした、訓練目的の違いを意識して分析を進める必要がある。

第２-（４）-33図　訓練分野別訓練に関連した就職をした者の割合

○　ＩＴ分野の訓練の受講者のうちで訓練に関連した就職をしている割合は、他の分野と比較してそれほど高い数値にはなっていない。



資料出所　厚生労働省行政記録情報（雇用保険・職業紹介・職業訓練）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

（注）　各訓練分野の受講者で再就職した者のうち、当該訓練の内容に関連した仕事に就職したと答えた者の割合を示している。

33　厚生労働省では、2021年度より、ＩＴ人材の質的・量的な確保を図る観点から、公共職業訓練（委託訓練）及び求職者支援訓練において、ＩＴスキル標準（ITSS）レベル１以上に相当する資格取得を目指す訓練コースについての訓練実施機関に対する訓練委託費等の上乗せ等により、ＩＴ分野の訓練コース設定の促進を図っている。

●ＩＴ分野の訓練の受講者は、事務職に就職している割合が最も高い一方、事務職でも訓練に関連した就職をしている者が一定割合みられる

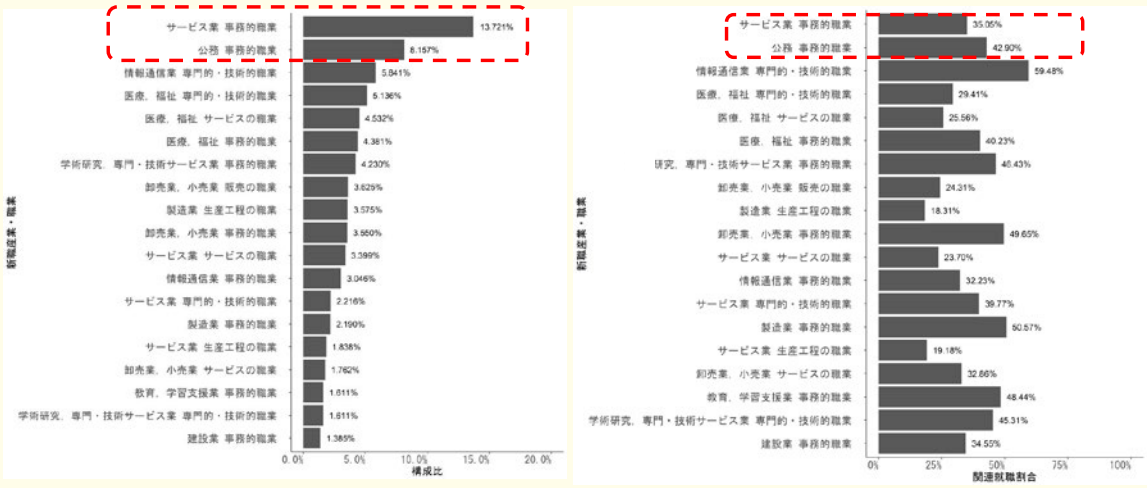
まずは、ＩＴ分野の訓練受講者について、再就職した場合の具体的な就職先の状況をみてみよう。第２-(４)-34図は、ＩＴ分野の訓練受講者が就職した産業・職業の状況（左図）及び新職の産業・職業別の訓練に関連した就職者の割合（右図）をみたものである。左図をみると、ＩＴ分野の訓練受講者のうち、情報技術者に就職した者の割合は5.8%となっている一方、サービス業の事務的職業や公務の事務的職業に就職した者の割合はそれぞれ13.7%、8.2%となっており、ＩＴ分野の訓練受講者のうち、情報技術者に就職する者よりも事務職に就職する者の割合の方が高くなっている。他方で、右図によると、ＩＴ分野の訓練受講者で再就職した者のうち、訓練に関連した仕事に就職したとする者の割合は、情報技術者で59.5%と高い。一方、事務職においては、３～５割程度とやや幅があるが、一定割合みられる。

第２-(４)-33図で、ＩＴ分野の訓練受講者について、訓練分野に関連した就職をしたとする者の割合が高くないことを指摘したが、ＩＴ分野の訓練受講者の就職先をみても、情報技術者に就職した者よりも事務職に就職した者の割合が高くなっている。また、訓練に関連した就職をした者の割合は情報技術者と比較すると事務職に就職した者の方がおおむね低くなっている。他方で、事務職に就職した者であっても、「製造業」や「医療，福祉」業などでは、訓練に関連した就職をした者の割合が比較的高くなっている場合もある。それでは、ＩＴ分野の訓練受講者で事務職に就職する者にはどのような特徴があるだろうか。

第２-(４)-34図　ＩＴ分野訓練受講者の新職産業・職種と訓練に関連した就職割合

○　ＩＴ分野の訓練受講者が就職した産業・職種をみると、情報通信業の専門的・技術的職業（情報技術者）は5.8%だが、新職産業・職種の上位であるサービス業や公務等の事務職においても、関連就職をしている者が一定割合みられる。

ＩＴ分野訓練受講者の新職産業・職種（主なもの抜粋）　　ＩＴ分野訓練受講者の新職産業・職種別　訓練に関連した就職割合



資料出所　厚生労働省行政記録情報（雇用保険・職業紹介・職業訓練）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

●ＩＴ分野の訓練の受講者のうち、前職が事務職である場合は再び事務職に就職する傾向がみられるとともに、女性の場合ＩＴ分野の訓練を受講しても情報技術者になりにくい傾向がみられる

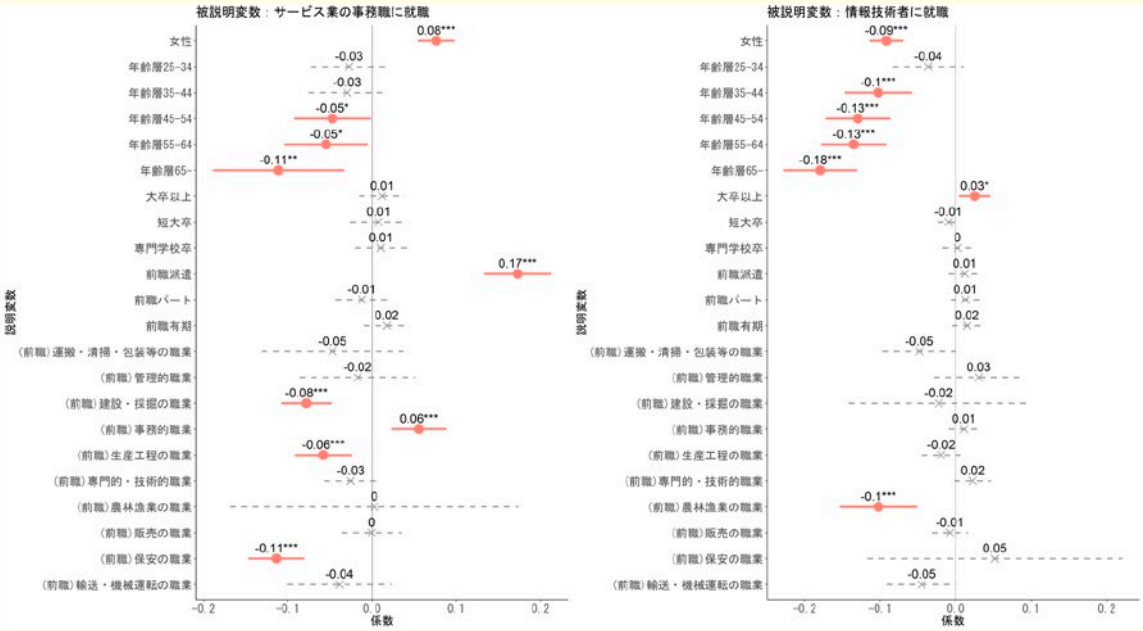
ＩＴ分野の訓練受講者のうち、事務職に就職する者や情報技術者に就職する者の特徴について分析していく。

第２-(４)-35図は、ＩＴ分野の訓練受講者について、「サービス職の事務職」に就職するか否か及び情報技術者に就職するか否かを被説明変数とし、訓練受講者の様々な属性を説明変数として回帰分析を行ったものである。まず、サービス職の事務職に就職する確率については（左図)、前職が「事務職」である場合や「派遣労働者」である場合に係数が正で統計的に有意となっている。したがって、前職が事務職であると、ＩＴ分野の訓練を受講した場合に再び事務職に就職する傾向が強いことが分かる。この結果と、第２-(４)-34図でみた結果を併せて考えると、事務職として働いていた者が、ＩＴ分野の訓練を受講することで応用的なＩＴスキルを身につけ、新たに事務職において当該スキルを活用した仕事をしているという実態がうかがえる。

また、ＩＴ分野の訓練受講者が情報技術者に就職する確率をみると（右図)、年齢が高くなるにつれて情報技術者に就職しにくい傾向がみられるとともに、女性は情報技術者に就職しにくい傾向があることが分かる。特に女性が情報技術者になりにくいという点について、既にみたＩＴ分野の訓練受講者が事務職から事務職に移行しやすいという点と関連しているため、以下で更に詳細にみていく。

第２-(４)-35図　ＩＴ分野訓練受講者の事務職や情報技術者になる確率に関する回帰分析

○　ＩＴ分野の訓練受講者について、前職が派遣労働者や事務職であると、新職はサービス業の事務職になりやすい傾向がある。
○　新職が情報技術者になる確率についてみると、女性は情報技術者になりにくい傾向がうかがえる。また、年齢が高くなるにつれて情報技術者になりにくい傾向もみられる。



資料出所　厚生労働省行政記録情報（雇用保険・職業紹介・職業訓練）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成
（注）　１）図中の数値は説明変数の係数、直線の横幅は係数の95％信頼区間を示す。赤線（実線）は５％水準で統計的に有意であり、灰色線（破線）は５％水準で有意でないことを示す。
２）***は有意水準0.1％未満、**は有意水準１％未満、*は有意水準５％未満を示す。
３）標準誤差は分散不均一に頑健なものを使用。
４）詳細な回帰分析の結果は厚生労働省ＨＰを参照。

●ＩＴ分野の訓練の受講者の訓練科別の割合は、「情報ビジネス科」が最も高く、特に女性で高い割合となっている

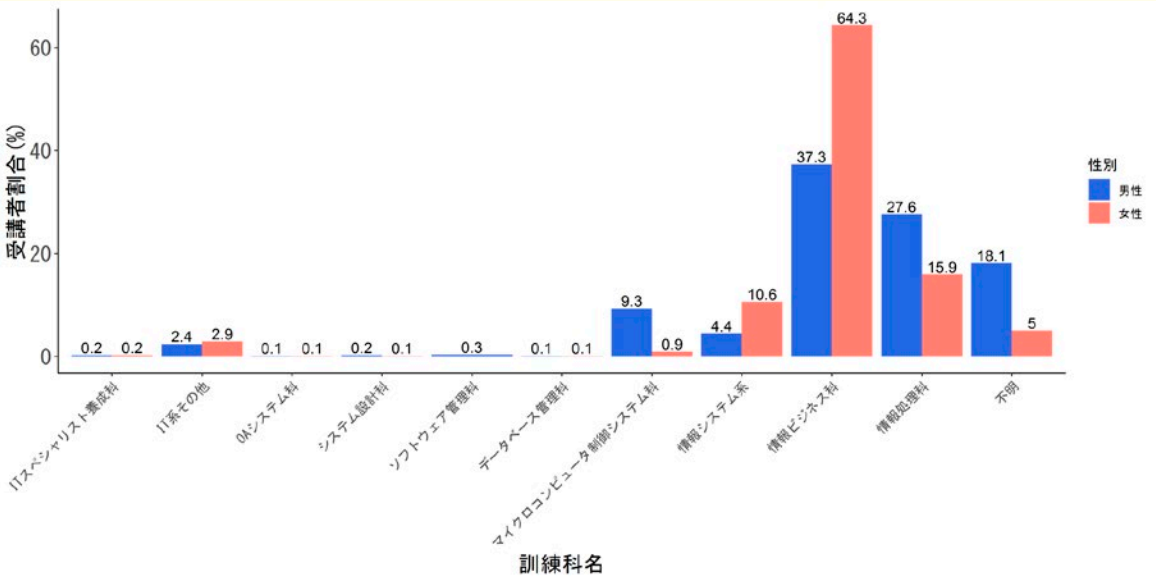
第２-(４)-35図でみたように、女性はＩＴ分野の訓練を受けても情報技術者になりにくい傾向がみられた。この背景にはどのような要因があるだろうか。ここからは、男女の傾向の違

いに着目して、ＩＴ分野の訓練受講や就職の傾向を細かくみていく。

第２-(４)-36図は、男女別にＩＴ分野の訓練受講者の訓練科別の受講割合をみたものである。ここまでの分析で「ＩＴ分野の訓練」と一括りにしていたが、その中には様々な内容・レベルのものが含まれている。これを細分化すると、男女ともにＩＴのユーザーレベルのスキルを学ぶ「情報ビジネス科」の受講者割合が最も高く、特に、女性では６割を超えている。「情報ビジネス科」の訓練は、ＩＴをビジネスにおいて活用できる人材を育成することを主な目的とする訓練である。訓練内容は実際に開講される講座ごとに異なっているが、ＰＣやソフトウェアの操作なども含まれることから、事務職等でも活用できるものとなっている。

第２-(４)-36図　ＩＴ分野訓練受講者の男女別訓練科別受講者割合

○　ＩＴ分野の訓練の中には様々な内容・レベルのものがあることから、訓練科を細分化して内訳をみると、男女ともにＩＴのユーザーレベルのスキルを学ぶ「情報ビジネス科」（※）の受講者の割合が最も高く、特に女性で高くなっている。
※　「情報ビジネス科」はカリキュラムにＰＣやソフトウエアの操作が含まれる訓練。



資料出所　厚生労働省行政記録情報（雇用保険・職業紹介・職業訓練）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

●女性がＩＴの専門的な訓練を受講した場合は情報技術者になる確率が高まる傾向があり、その効果に性別による差は確認できない

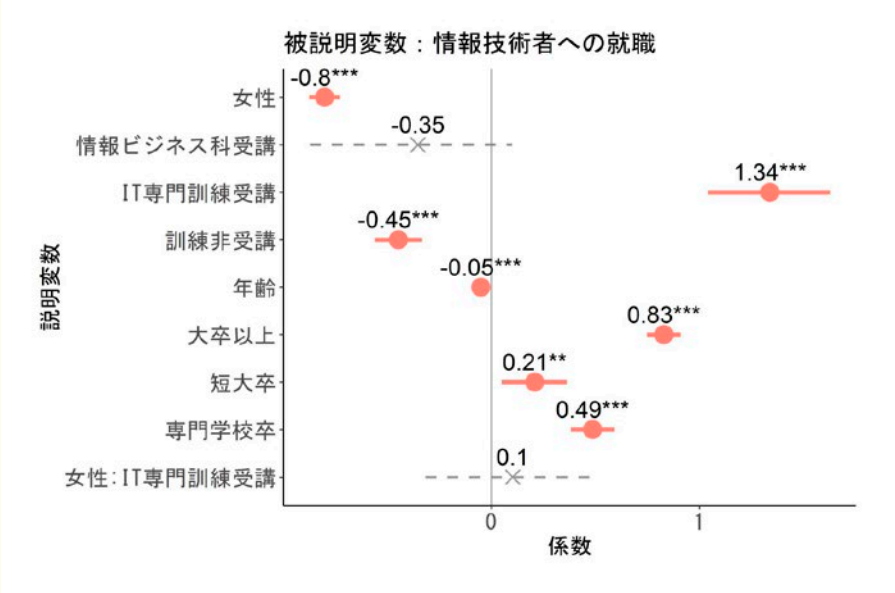
女性のＩＴ分野の訓練受講者は、ＩＴのユーザーレベルのスキルを身につける訓練コースへのニーズが高いことがうかがえたが、ＩＴの専門的な訓練を受講した場合、女性が情報技術者になる確率への効果は、男性と異なるだろうか。

第２-(４)-37図は、再就職した者について、情報技術者になるか否かを被説明変数とし、ＩＴ専門訓練を受講した場合、情報ビジネス科の訓練を受講した場合及び訓練を受講しなかった場合といった、訓練受講に係る状況を説明変数として、ロジスティック回帰分析を行った結果である。これによると、女性は男性と比較して情報技術者になりにくい傾向はあるものの、ＩＴの専門訓練を受講した場合は、非ＩＴ分野の訓練を受講した場合と比較して情報技術者への就職確率は有意に高まっている。また、女性ダミーとＩＴ専門訓練受講の交差項が統計的に有意ではないことから、その効果には性別による統計的な有意な差はみられない。

したがって、女性も、ＩＴの専門訓練を受講した場合は情報技術者になりやすくなる傾向があり、その効果について、男性との間に性別による差があるとはいえない。

第２-(４)-37図　ＩＴ専門訓練の受講と情報技術者になる確率の関係についての回帰分析

○　再就職した者が情報技術者になる確率について、ロジスティック回帰分析を行ったところ、①女性は男性と比較して訓練分野にかかわらず情報技術者に就職する確率が低い傾向があるものの、②ＩＴの専門訓練を受講した場合は、非ＩＴ分野の訓練を受講した場合と比較して情報技術者への就職確率は有意に高まっており、かつ③女性ダミーとＩＴ専門訓練受講の交差項が有意ではないことから、その効果には性別による有意な差は無い。



資料出所　厚生労働省行政記録情報（雇用保険・職業紹介・職業訓練）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

（注）１）図中の数値は説明変数の係数、直線の横幅は係数の95%信頼区間を示す。赤線（実線）は５％水準で統計的に有意であり、灰色線（破線）は５％水準で有意でないことを示す。
２）***は有意水準0.1%未満、**は有意水準１％未満、*は有意水準５％未満を示す。
３）図に示しているもののほか、前職の産業や職業等を説明変数として用いている。詳細な回帰分析の結果は厚生労働省ＨＰを参照。

●女性のＩＴ訓練受講者はＩＴの専門訓練の受講者でも、事務職への就職意向が強い

女性も、ＩＴの専門訓練を受けた場合は情報技術者に就職する確率が高まり、かつ、その効果には性別による差が無い可能性が示唆された。それでもなお女性が情報技術者になりにくい傾向がある背景としては、女性の就職意向が関係している可能性がある。

第２-(４)-38図（１）は、ＩＴ分野の訓練受講者について、男女別に「情報ビジネス科」の受講者と、それ以外のＩＴ専門訓練の受講者のそれぞれについて、ハローワークにおける求職申込時の希望職種の割合をみたものである。これによれば、「情報ビジネス科」の受講者は男女ともに「一般事務の職業」を希望する割合が高いが、特に、女性では６割程度を占めている。さらに、ＩＴ専門訓練の受講者についてみても、男性は「情報処理・通信技術者」を希望する割合が高いのに対し、女性では「一般事務の職業」を希望する者が半数以上を占めており、「情報処理・通信技術者」の希望者は１割程度となっている。

続いて、同図（２）は、ＩＴ分野の訓練受講者で再就職した者について、「情報ビジネス科」とＩＴ専門訓練の受講者に分けて、男女別に前職と新職の職種の組み合わせごとの割合をみたものである。これによると、「情報ビジネス科」の受講者の就職先は、男性では「生産工程の

職業」や「サービスの職業」など幅広いが、女性は事務職への就職が半数近くを占めている。

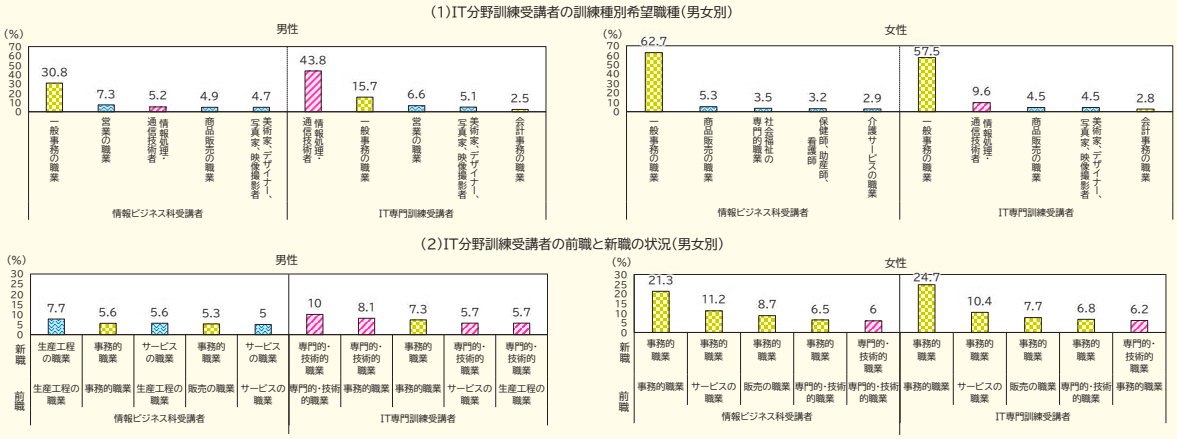
ＩＴ専門訓練の受講者については、男性は「専門的・技術的職業」への就職割合が比較的高くなっているが、女性では「情報ビジネス科」の受講者と同様、事務職への就職割合が高くなっている。

これらの結果を併せてみると、女性のＩＴ訓練受講者は男性と比較して、ＩＴの専門訓練の受講者であっても求職申込時には事務職への就職を希望する者が多く、また、ハローワークの働きかけによりＩＴ専門訓練を受講した者であっても、情報技術職に就職することが少ないことが分かる。このように、女性は男性と比較して、事務職に就職する意向が強いことが、女性が情報技術者になりにくいことの主な要因の一つとなっている可能性が示唆される。

第２-（４）-38図　ＩＴ分野訓練受講者の訓練種別希望職種及び就職状況（男女別）

○　ＩＴ分野の訓練を「情報ビジネス科」とより専門的な知識を学ぶ「ＩＴ専門訓練」に分けて、ＩＴ訓練受講者のハローワークにおける求職申込時の希望職種をみると、情報ビジネス科の受講者は男女ともに「一般事務の職業」を希望する割合が高い。ＩＴ専門訓練の受講者については、男性は「情報処理・通信技術者」を希望する割合が高いが、女性では「一般事務」の希望者の割合が高く「情報処理・通信技術者」の割合が低い。

○　ＩＴ訓練を受講して再就職した者の前職と新職の状況をみると、情報ビジネス科の受講者は男性では「生産工程の職業」、「サービスの職業」など幅広いが、女性は事務職への就職が半数近くを占める。ＩＴ専門訓練の受講者について、男性は「専門的・技術的職業」への就職割合が高いが、女性では事務職への就職の割合が高く、ハローワークでの働きかけ等によりＩＴ専門訓練を受講したにもかかわらず情報技術者として就職することが少ない。



資料出所　厚生労働省行政記録情報（雇用保険・職業紹介・職業訓練）をもとに厚生労働省政策統括官付政策統括室にて作成

（注）１）「ＩＴ専門訓練受講者」はＩＴ分野の訓練のうち「情報ビジネス科」以外の訓練科目（「情報処理科」「マイクロコンピュータ制御システム科」「ＯＡシステム科」「ソフトウェア管理科」「データベース管理科」「システム設計科」「ＩＴスペシャリスト養成科「ＩＴ系その他」「情報システム系」）の受講者。

２）希望職種は、求職台帳データにおける「希望する仕事」をみたものであり、ハローワークにおける求職申込時の希望職種である。

３）それぞれの訓練種別ごとに①は希望者割合が高い上位５職種を、②は前職と新職の組み合わせの割合が高い上位５区分を列挙している。

●女性の情報技術者への就職を促すためには、ＩＴの専門訓練の充実に加え、女性の情報技術者への就職に対する関心を高めるための支援が求められる

一連の分析を踏まえ、ＩＴ分野の訓練についても政策的含意をまとめる。ＩＴ分野については、他の職業から情報技術者への移動を促進しているエビデンスは確認できなかった。また、ＩＴ分野の受講者は事務職から事務職への転職をしやすく、事務職における関連就職をしている（ＩＴ分野の訓練が就職に役立っている）者が一定割合みられる。

また、ＩＴ分野の訓練を受けた女性が情報技術者に就職しにくい状況にある傾向もみられた。これについては、女性はＩＴ分野の訓練受講者であっても、ユーザーレベルのスキルを身につける訓練コースへのニーズが高いことや、事務職への就職意向が強い傾向があることが主な要因である可能性がある。現在、企業のＤＸやデジタル化が加速しており、今後は更に高度なＩＴリテラシーが事務職にも求められることが想定されることから、ＩＴのユーザーレベルのスキルを身につける機会は社会的にも求められるところであり、こうした訓練コースの意義は大きいものと考えられる。

他方、政府も、デジタル人材を育成・確保していく上で、ジェンダーギャップの解消に向けた取組を進めており[34]、女性の情報技術者への就職を更に促進していくという観点からは、女性の情報技術者への就職への関心を高めていくことが重要であると考えられる。例えば、ハローワークにおいて、ＩＴ専門訓練受講後に応募可能な求人に関する情報提供を行うことや、訓練受講期間中の企業実習を通じて女性に情報技術者として実際に働くイメージを持ってもらうことなど、女性が情報技術者として働くことへの関心を高められるような支援を行っていくことが求められる。

コラム２－９　民間企業によるＩＴスキルの学び直しに向けた取組について

これまでみてきたように、産業界におけるＤＸの推進等により、ＩＴ人材に関する労働力需要は一層高まっていくことが見込まれている。また、コラム２-４でみたように、事業会社を中心として、ＩＴの専門人材だけでなく、ＩＴをビジネスに活用して付加価値を生むことができる人材の重要性が高まっていることがうかがえ、広く社会全体において、労働者がそれぞれの層に応じたＩＴスキルを身につけることが求められているといえる。こうした状況下においては、労働者が自らのニーズに応じたＩＴスキルの学び直しができる環境の充実が求められるが、民間企業において、ＩＴスキルの学び直しのためのプラットフォームを提供する動きが広がりつつある。ここでは、先進的な取組の事例として、株式会社セールスフォース・ジャパン、青山学院大学及び丸紅株式会社の取組を紹介する。

34 「女性デジタル人材育成プラン」（令和４年４月26日男女共同参画会議決定）参照。

【株式会社セールスフォース・ジャパン】

セールスフォースは、1999年に米国にて設立されたクラウドによるサブスクリプション型のＣＲＭ[35]プラットフォームを提供する企業である。日本法人は2000年に設立され、従業員数は約3,590人である（2022年１月末現在）。

「Pathfinder」プログラムは、2018年から米国本社が米デロイト社と共同で開始したＤＸ人材育成のための再就職プログラムであり、米国では当初退役軍人等を対象にSalesforce認定資格の取得などの就業に向けた支援を行ってきた。

日本においても、感染症の影響によってＣＲＭ領域におけるＤＸ人材のニーズが急速に高まったことを背景に、ＣＲＭの知識のほか、「Salesforce認定アドミニストレーター」[36]資格を取得、学習した知識を元に演習により実践力を習得することで、市場価値の高いＤＸ人材を市場に排出することを目的として、2021年から開始された。日本法人がオンラインのプログラムや学習コンテンツの提供を行い、共同で運営するデロイトトーマツコンサルティングがＣＲＭビジネスの基礎やシステム要件定義等のビジネススキルについてトレーニングを行う。

同プログラムはフェーズ１からフェーズ３があり、以下のような内容となっている。

フェーズ１：オンライントレーニング・講習・試験対策、Salesforce 認定アドミニストレーター試験（13週間）

フェーズ２：総合演習（８週間）

フェーズ３：キャリアサポート（２週間）

フェーズ１では同社の提供するＣＲＭプラットフォームの使用方法や、ＣＲＭ、ＩＴ等の基礎知識を身に付け、その後にSalesforce認定アドミニストレーター試験を受験し、合格した受講生がフェーズ２に進む。フェーズ２では仮想の企業を設定し、受講生がオンラインで課題解決に向けた設計、開発等の演習を行い、フェーズ３ではパートナー企業（同社の製品を活用した事業を展開する企業）と受講生のマッチングイベントを企画し、知識の習得から就職に結びけられるような流れを構築している。

2022年２月現在、これまでの受講生は102名であり、男女別の内訳では女性が多いのも特徴である。同社は、ＩＴ業界全体では女性の比率は非常に少ない状況にあるが、就職氷河期世代や結婚出産を機に就業から離れた場合など、女性のＩＴ分野における就業の拡大に関しては潜在的な可能性があり、ＩＴ業界全体の人材を拡大することにも貢献できると考えている。

35　Customer Relationship Management（顧客関係管理）。

36　同社が独自に認定している資格のうちの一つで、Salesforce 認定アドミニストレーター試験では、Salesforce ＣＲＭ システム管理者を認定し、Salesforce組織のメンテナンスや、業務要件に基づいた管理機能を実行できる能力が求められるとしている。

プログラムを実施する上での工夫として、オンラインでの自己学習や隙間時間を活用した学習が中心である場合、受講者の理解度を把握しづらい等の課題があるが、同社のコミュニケーションツール（Slack）を用いたサポートのほか、オンラインでの質問の場を設けて実際の画面を見ながら指導し、受講生に解説を行っている。また、パートナー企業からも資格取得に係る情報提供を受けているほか、パートナー企業の就業者に座談会へ参加してもらい、受講生が働くイメージを持てるよう、仕事上の具体的事例を交えた話をしてもらっている。

受講生からは、「無料で有益な知識が習得でき、スケジュールがしっかり組まれている」「セールスフォースを通してＤＸを推進するための先進的なシステム構築を学ぶことができてよかった」等の声があったという。また、今後の展望について、同社担当者によれば、今後も規模を拡大しつつ同プログラムを継続して実施していく予定であるとのことである。

きめ細かい教育プログラムと就職支援が一体となった同社の取組は、女性のＩＴ分野への就職を促進する上でも注目すべき事例であり、今後の進展にも注目したい。

自己学習・講義のイメージ

プログラムの実施スケジュール

【青山学院大学】

青山学院大学社会情報学部（神奈川県相模原市）では、2019年に社会人向け教育プログラム「青山・情報システムアーキテクト育成プログラムＡＤＰＩＳＡ」を開始した。ＡＤＰＩＳＡは、情報システムを企画・開発・運営できる人材「情報システムアーキテクト」を育成する社会人向け教育プログラムであるが、感染拡大により女性が大きな影響を受けていること、ＤＸ時代のＩＴ人材への期待が高まっていること等から、2021年に「女性向けのＩＴリカレント教育プログラムＡＤＰＩＳＡ-Ｆ」を新たに創設した。2021年度のＡＤＰＩＳＡ及びＡＤＰＩＳＡ-Ｆは、文部科学省の「就職・転職支援のための大学リカレント教育推進事業」[37]に採択されている。

ＡＤＰＩＳＡ-Ｆの対象者は、ＩＴ系の知識を学んだことがない女性の離職者、転職希望者、未就労者であり、年齢制限はない。プログラムは主にオンラインで行われ、受講後はＩＴパスポート、基本情報技術者、ＡＷＳ認定資格等を受験できるレベルへの到達を目標としている。250時間のプログラムは、①自分のライフを振り返り、継続的にキャリアコンサルティングを行ってマインドを醸成する「女性向けライフデザイン科目群」（必修18時間）、②まず演習を通してＩＴの面白さを体験する「ＩＴ実践力強化科目群」（必修50時間）、③ＩＴの実践的な基礎知識・スキルを習得する「ＩＴ基礎科目群」（必修91時間）、④様々なＩＴ系の職種で即戦力になれる知識・スキルを習得する「ＩＴ職種対応科目群」（科目選択制、91時間）の４つの科目群から構成されている。①の女性向けライフデザイン科目群では、講義に加え、キャリアコンサルタントによる個人面談を行い、個別の悩みに対応している。③のＩＴ基礎科目群では、受講者がいつでも質問できる体制を整え、必要であればマンツーマン指導を行うといった手厚いサポートを行っている。本科目群受講後、受講生は、Webデザイナー、プログラマー、システムエンジニア、クラウドサーバー運用者といった選択肢の中から職種選択を行い、ＩＴ職種対応科目群を受講する。

本プログラムの定員は30名であるが、2021年度は142名の応募があり、ニーズは高いと本プログラム担当者は語る。2021年度の受講生27名のうち、年齢別では30歳台及び40歳台で全体の３分の２を占めた。受講時の就労状況は、無職、非正規雇用労働者、感染症の影響を受けて休業中の正規雇用労働者や、専業主婦などである。

本プログラムの受講生による満足度は、５点満点で4.8という結果であった。ＡＤＰＩＳＡ-Ｆの、自ら学び続ける人材を育成するというねらいどおり、修了後も学習を継続した受講生が多く、その成果として、修了後４か月半までの間にＩＴパスポート８名、基本情報技術者２名、ＡＷＳクラウドプラクティショナー１名といった資格試験への合格が報告されている。

37 「就職・転職支援のための大学リカレント教育推進事業」は、全国の大学が企業・経済団体・ハローワーク等と連携し、２か月～６か月程度の短期間で就職・転職に繋がるプログラムを受講料無料（テキスト代等を除く）で提供するものである。公募及び審査の結果、2021年度には40大学63プログラムが採択されている。

本プログラムでは就労支援を行っており、地元企業や教員の企業ネットワークを通じて、会社説明会を実施した。修了時点で無職だった受講者のうち、３か月後の時点で63%が正規雇用、非正規雇用、自営等で就労した。

本プログラムへの社会的ニーズは非常に高いため、今後も継続して実施していくと本プログラム担当者は話す。様々な理由により職を離れている、又は学び直しを必要としている女性が、自らの働き方を柔軟に選び取っていけるよう、本プログラムの今後の展開に期待したい。

青山学院間島記念館

青山学院大学相模原キャンパスＢ棟（メディアセンター）

【丸紅株式会社】

総合商社の丸紅株式会社（東京都千代田区、従業員数4,389人（2021年３月現在））は、2021年２月に公表したＤＸ戦略に記載されているように、デジタル人材基盤・ＩＴ基盤を整備・充実させ、必要なデジタル技術を活用することで、成長戦略を実行している。デジタル人材基盤とは、ビジネスナレッジ、データサイエンス、デザイン思考を併せ持つデジタル人材のことであり、2023年までに社内で200名育成するという目標を設定している。

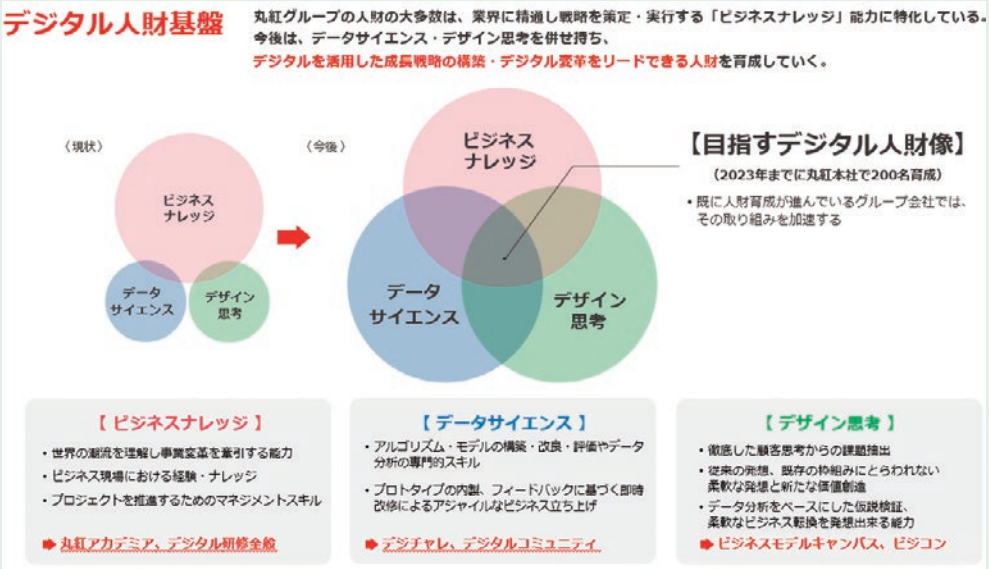
同社では、会社のデジタル戦略やイノベーション戦略を立案・実行しているデジタル・イノベーション室を設置しているが、本室において2020年７月に全社横断プロジェクト「丸紅デジタルチャレンジ（通称：デジチャレ）」を開始した。デジチャレの目的は、デジタルを「理論的に分かる」から「具体的・技術的に分かる」へ個人のデジタルスキルを深化させることであり、参加費用は無料でプログラムは全てオンラインで実施となっている。2020年度に実施された第１回のプログラムでは、デジチャレ準備期間（２か月）においてテーマ及び参加者の募集、ＡＩビジネス研修、ＡＩ技術自主学習が実施され、続くデジチャレ期間（２か月）において参加者向けの実践研修が実施されるとともに、受講生自身が選択したテーマに取り組んだ。2021年度に実施した第２回では、第１回の内容をブラッシュアップし、初級コース、中級コースを設け、期間も延長している。

参加者がモデル構築やデータ利活用を行う課題（テーマ）は、社内から募集し、実際の事業・業務における課題を取り上げ、研修・学習内容は、本室が作成したデジチャレ参加者向けのオリジナル学習プログラムを活用し、参加者に対し説明会や成果物への個別フォローアップを実施してきめ細かく対応している。同社では、15％ルール（社員個人の意思によって就業時間の15％を目安として、新たな取組や事業の創出に向けた活動に充てられるルール）を設けており、参加者はこの時間を利用してデジチャレに参加しているという。

デジチャレ修了後は、成績優秀者を表彰しているが、経験やスキルをうまくいかせるよう、デジチャレ修了者を最適な部署に配置できるような仕組みも検討している。

デジチャレには、様々な年齢層から参加があり、今までは見えてこなかった隠れたデジタルスキルを持った社員を把握することができた。現在では、デジチャレ優秀者が各部署にて講習を実施したり、また、新プロジェクトを任せようといった動きが生まれつつある。修了者の満足度は非常に高いとデジチャレ担当者は話している。デジチャレ担当者によると、プログラムを受講する環境の整備、参加者が初級者か中級者かによるタイプ別の育成フォローアップ、難易度を考慮した研修の企画が必要とのことであり、今後は研修内容を更にアップデートし、ＡＩやデータサイエンス以外の分野の研修を設定し、脱落者をゼロにしたいと意気込みを語っていた。

同社の事例は、社員に研修環境を提供することにより社内での活躍の場を広げ、併せて会社の企業価値の向上が期待できる魅力的な取組であり、今後の展開を注視していきたい。



丸紅の目指すデジタル人財像

第５節　小括

本章では、転職の実現やキャリアチェンジの促進に当たって、前章でみたキャリア見通しや自己啓発等の重要性を踏まえて、キャリアコンサルティングの効果や自己啓発の促進に当たっての課題についてみるとともに、労働市場政策として、「労働市場の見える化」の重要性や、公共職業訓練の効果と課題についても分析してきた。最後に本章の分析結果をまとめる。

まず、キャリアコンサルティングについては、キャリアコンサルティング経験のある者の方が、職業生活の設計について主体性が高い傾向があり、転職行動や異分野へのキャリアチェンジも活発に行っている傾向がある。また、企業内部よりも、企業外や公的機関によるキャリアコンサルティングを受けた場合、自らの能力が他社に通用する可能性や、継続的な自己啓発の必要性についての意識が高い傾向があり、客観的な第三者への相談により、自らの市場価値の把握や自己啓発に向けた意識の向上につながる可能性があることが示唆された。キャリアコンサルティングによりキャリアの棚卸しを行い、自己の今後のキャリアの見通しが明確になった労働者は、主体的なキャリア形成の意識がより高く、現在の職場でキャリアを形成していく上で有益な効果を感じているとともに、結果として円滑な転職やキャリアチェンジの実現につながる可能性があるといえる。

次に、自己啓発を行うに当たって労働者が抱えている課題としては、仕事が忙しすぎて時間が取れないとする者や費用がかかるとする者が多い。また、女性では家事や子育てを理由とする者が多く、女性の家事負担の軽減は自己啓発を行う上でも課題となっていることがうかがえる。他方で、企業による労働者のＯＦＦ－Ｊ Ｔや自己啓発に対する費用面の支援の状況をみると、特段支援を行っていない企業も多く、企業側の支援を増やしていくことが課題であることがうかがえる。一方、労働者の課題に対して、企業が従業員に対して自己啓発に必要となる費用の援助や、就業時間や休暇等の配慮、情報提供等を行うことで、自己啓発を促進する可能性がある。自己啓発の促進は労働者個人の意識だけで改善できるものではない。また、労働者が自己啓発により職業能力を高めることは、企業にとっても生産性や付加価値の向上といった大