

公共職業訓練の効果分析について

厚生労働省説明資料

2022年5月30日

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

分析の目的・主な分析結果（1）

- 政府全体でEBPM（証拠に基づく政策立案）を進めている中で、離職者に対して実施される公共職業訓練（離職者訓練）において、再就職や他の産業への労働移動に寄与する等の効果が見られるか、行政記録情報を用いて分析を行って現状を把握し、今後の施策への反映にむけての検討を行った。
- 傾向スコアマッチング法などを用いて訓練による再就職の効果を検証したところ、公共職業訓練を受講することにより、新職に再就職しやすくなる傾向が見られ（→4ページ）、訓練の種別に関わらず同様に再就職しやすい傾向がある（→5ページ）ため、期待される効果が認められた。労働市場整備が求められている中で、職業訓練施策を推進していくことは、安定的な雇用の実現のためには不可欠であるといえる。
- その中でも、今後労働需要が高まると考えられる介護・福祉分野やIT等の分野に関しては、次頁のような考察が得られた。

分析の目的・主な分析結果（２）

【介護・福祉分野】

- 介護・福祉分野については、「医療，福祉」以外の産業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見られ、他産業からの労働移動を促進する効果が見られた（→6ページ）。人手不足の介護業界を支える人材確保のために、介護分野における職業訓練の量的拡充が選択肢としてありうる一方、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（→7ページ）を鑑みれば、受講者を如何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・福祉職とのタスクの距離に着目した分析によれば、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（→7ページ）。介護職以外の職種出身者もより簡便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。
- また、介護・福祉職と前職とのタスクの距離が近い者では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、必ずしもタスク距離が近い職種の経験者は介護・福祉の訓練を受講していない傾向がみられた（→8ページ）。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、紹介する工夫も必要ではないか。

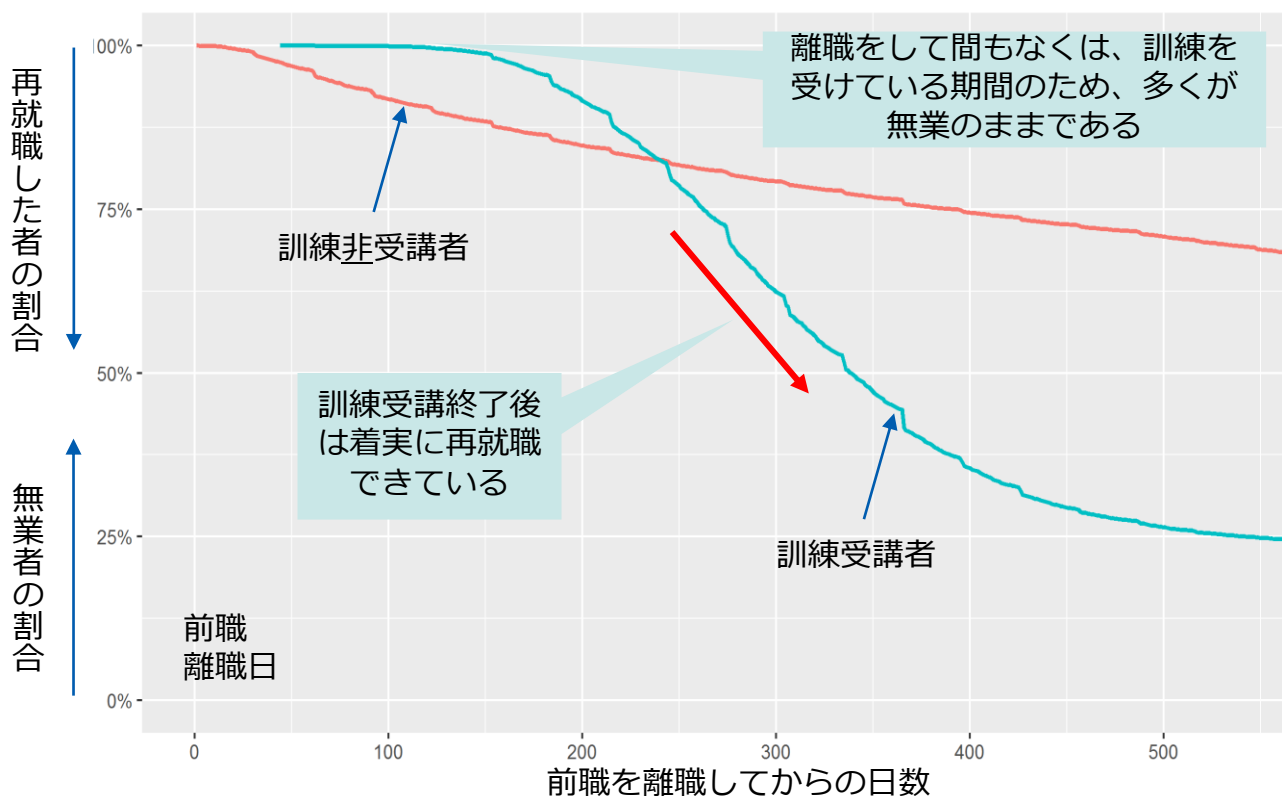
【IT分野】

- 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（→6ページ）。IT分野の受講者は事務職での就職割合が高く、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（→9,10ページ）。
- 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（→10ページ）。女性がITの専門訓練を受けた場合は男性と同様、情報技術者になる確率は高まる（→12ページ）。しかし、女性はITの専門訓練を受講しても事務職への就職割合が高い（→13ページ）。
- 企業のDXやデジタル化が進む中で、今後デジタル人材の育成が求められることに鑑み、情報技術者になりやすいIT専門訓練を受講する機会を増やす工夫とともに、特に女性はIT専門訓練を受講しても情報技術者として就職していないことから、情報技術者として働くことに関心を持てるような支援（IT専門訓練受講後に応募可能な求人の情報提供、企業実習を通じた働くイメージの醸成など）が必要ではないか。

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。

訓練受講有無別 無業者の割合



- 注)
1. Kaplan-Meier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P14で示しているが、再就職への影響を見るために、訓練受講後の日数が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。

再就職への回帰分析結果

被説明変数: 1 = 再就職した、0 = それ以外

	最小二乗法	マッチング法
訓練受講	0.436***	0.285***
ダミー	(0.002)	(0.004)
Constant	0.283***	0.433***
	(0.0004)	(0.003)
Observations	1,196,434	68,537
Adjusted R2	0.026	0.084

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

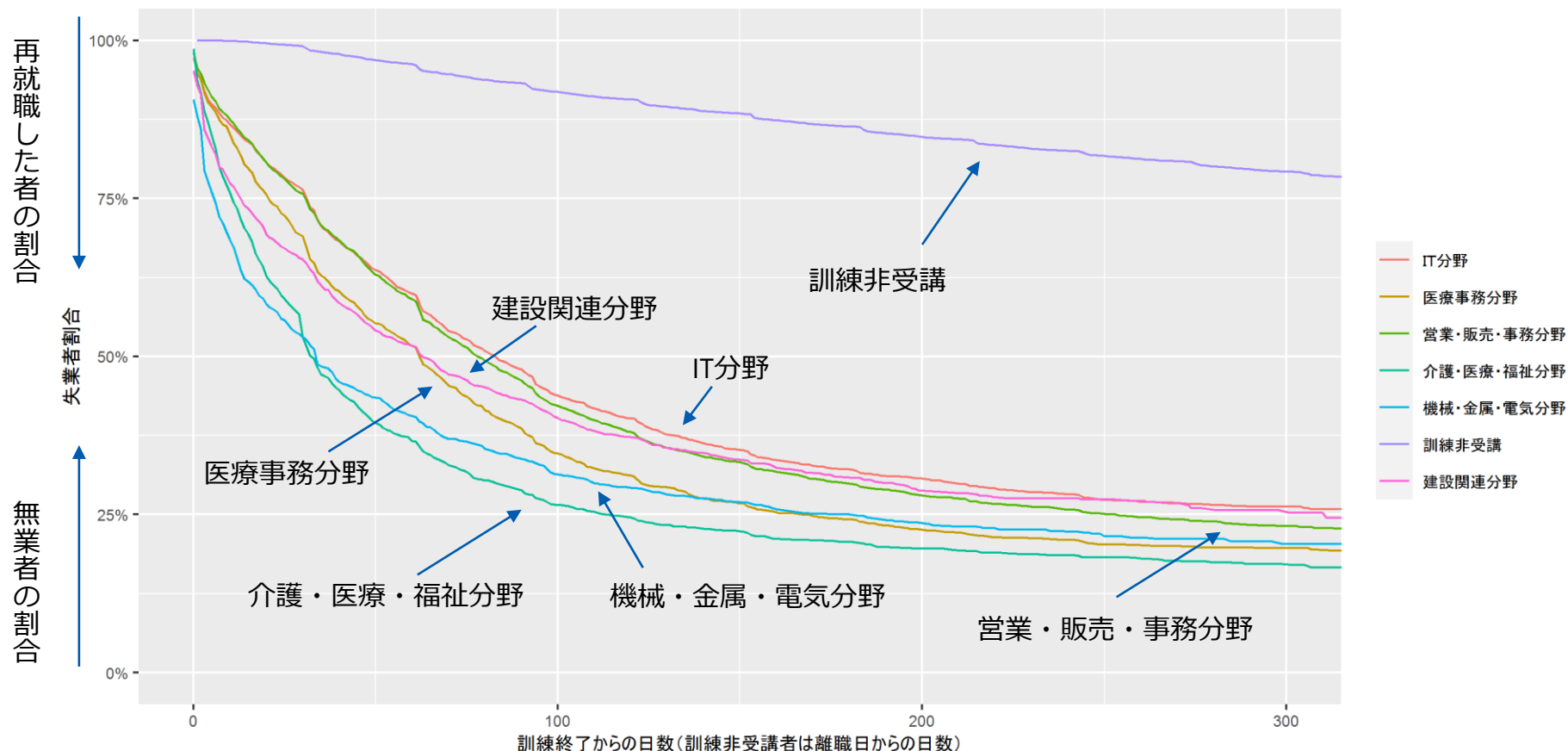
注)

1. () 内の値は標準誤差、***は1%有意水準で有意であることを示す。
2. マッチング法は、最近傍法 (Nearest Neighborhood) を用いて、訓練非受講者の中から訓練受講者のデータに類似するといえるサンプルのみに限定した分析となっている。

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見ると、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減少しており、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。

訓練種別 無業者の割合の推移



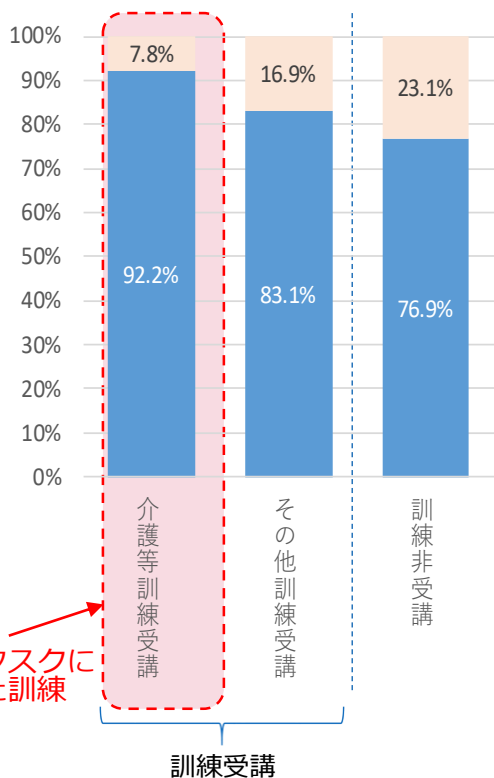
注) 前ページ「訓練受講有無別 無業者の割合の推移」の注1～3と同じ

新職の産業・職業と主要な訓練種別 他産業・職業からの移動者割合

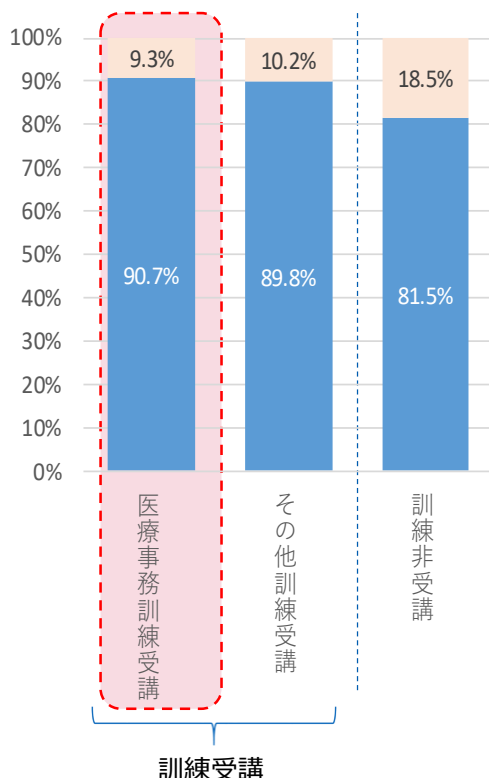
訓練を受講することで他の産業・職業からの労働移動が促進されているかを把握するため、主な訓練種別において、新職の就職者のうち他の産業・職業からの移動者割合をみた。新職が医療・福祉のサービス職（介護・福祉職員を想定）である者の移動者割合は、新職に関連した介護等の訓練を受けた者において、他の訓練受講者や訓練非受講者よりも高い傾向が見られる。一方、新職が情報通信業・技術職の移動者割合は、新職のタスクに関連する訓練を受講したかにかかわらず、顕著な差が見られない。

新職の産業・職業、訓練受講の有無別 他産業・職業からの移動者割合

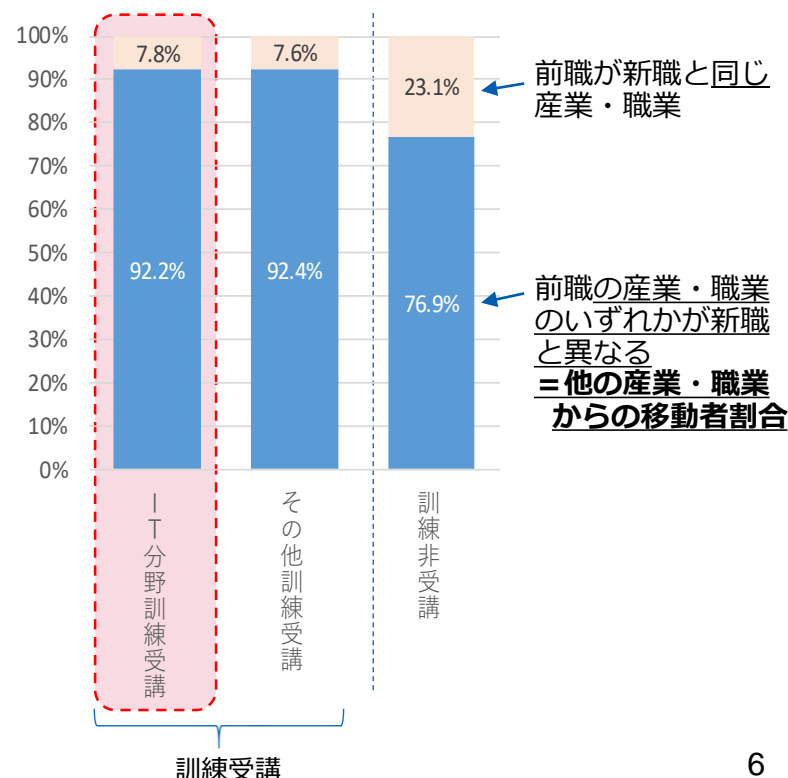
新職：医療・福祉のサービス職



新職：医療・福祉の事務職



新職：情報通信業の技術職



新職のタスクに関連した訓練

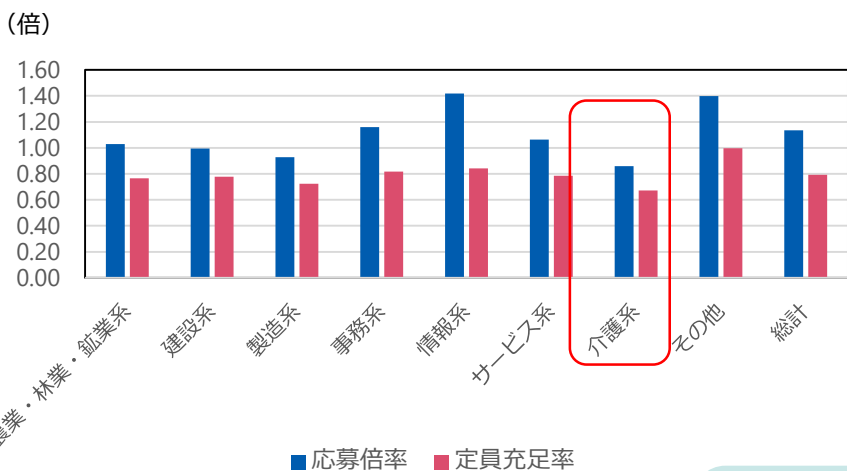
注) 「新職」とは、離職者で再就職した者の再就職先を指す。

介護・福祉分野の訓練に関する分析（1）

○講座別の公共職業訓練の応募倍率・定員充足率をみると、介護系訓練の応募倍率・定員充足率は比較的低い。

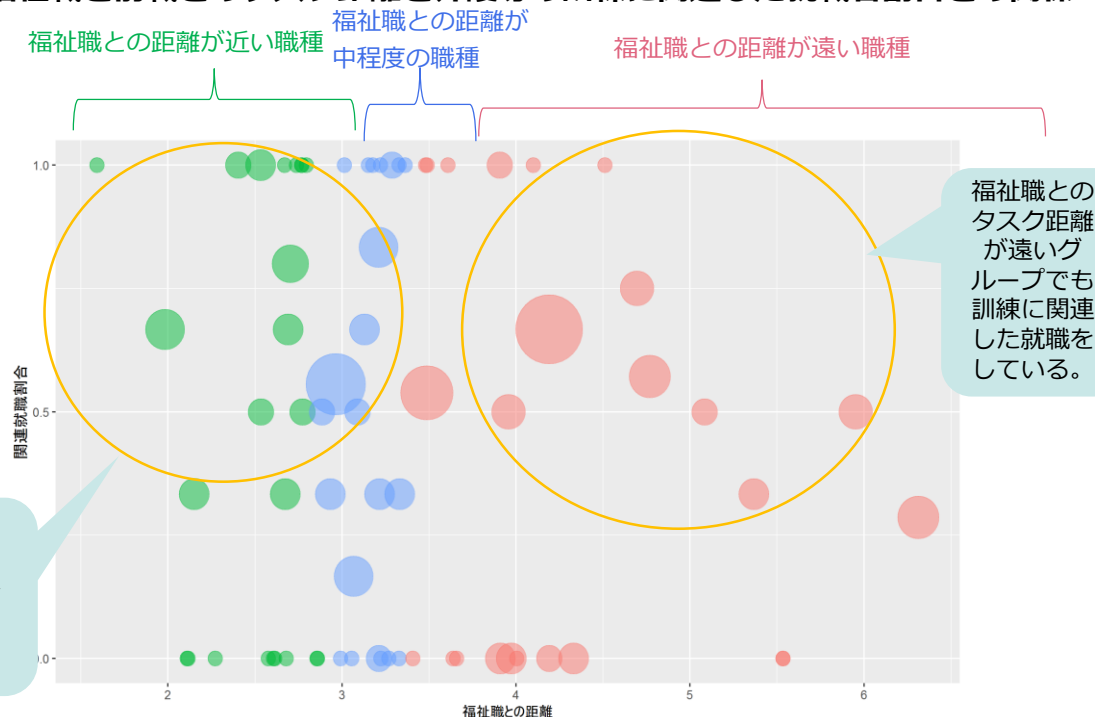
○介護・福祉分野の訓練受講者について、前職の職種と介護・福祉職とのタスクの距離と、訓練に関連した就職者割合の関係をみると、介護・福祉職とのタスクの距離が近いグループでは訓練に関連した就職をしている者がやや多い一方、前職の介護・福祉職とのタスク距離が遠いグループでも、一定程度訓練に関連した就職をしている。

公共職業訓練の応募倍率・定員充足率（R2年度）



資料出所：厚生労働省資料

福祉職と前職とのタスク距離と介護等の訓練に関連した就職者割合との関係



注) 1. 前職の職業と介護・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. 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業別の「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。

$$D_j = \sqrt{(W_1 - J_1)^2 + (W_2 - J_2)^2 + \dots + (W_{41} - J_{41})^2} \quad D_j: \text{職業}j \text{と福祉職}W \text{とのタスク距離} \quad W_i, J_i: \text{福祉職}W, \text{職業}j \text{の活動項目}i \text{のスコア} (1 \sim 5) \quad 7$$

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。

介護・福祉分野の訓練に関する分析（2）

- 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・福祉系の職種が上位に多くなっている。
- 他方、必ずしも介護・福祉職とのタスク距離が近くない前職職種（ビル・建物清掃員や事務職など）の者も上位に含まれている。

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	6.6%	3.488
2 ビル・建物清掃員	7	4.8%	6.313
3 福祉施設指導専門員	6	2.1%	1.983
4 他に分類されないサービスの職業	5	1.8%	2.703
5 施設介護員	16	1.6%	1.322
6 保育士	6	0.9%	1.227
7 医療・介護事務員	7	0.8%	4.771
8 小売店販売員	18	0.8%	2.965
9 総合事務員	24	0.8%	4.190
10 調理人	6	0.8%	3.209
11 営業・販売事務員	6	0.6%	3.067

（参考）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

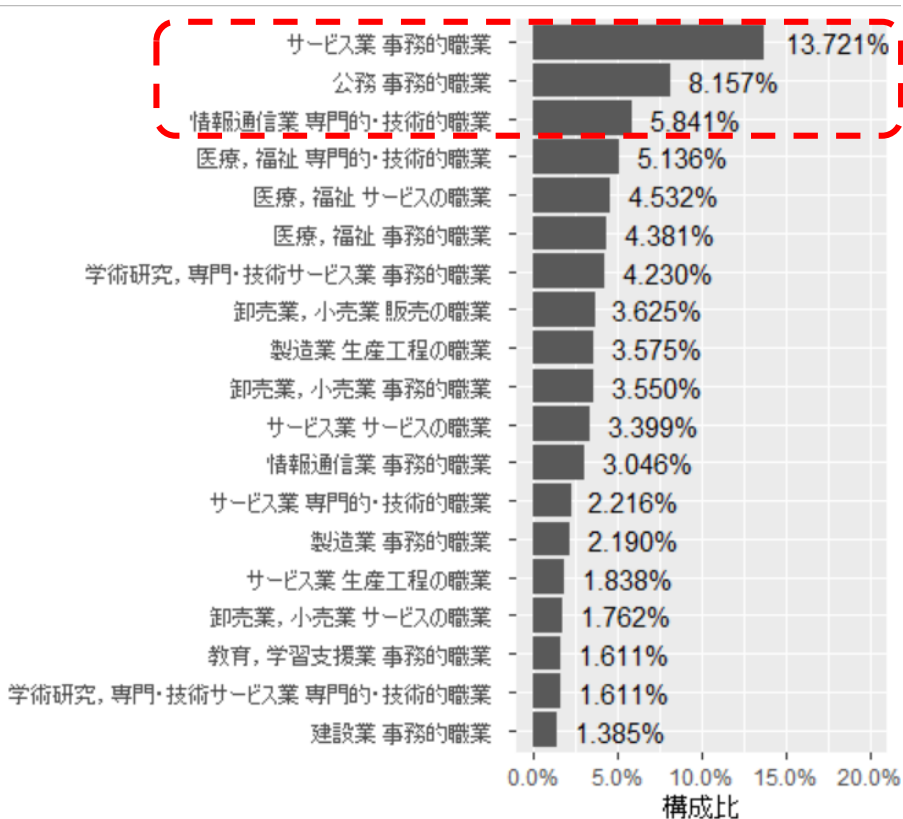
注)

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。

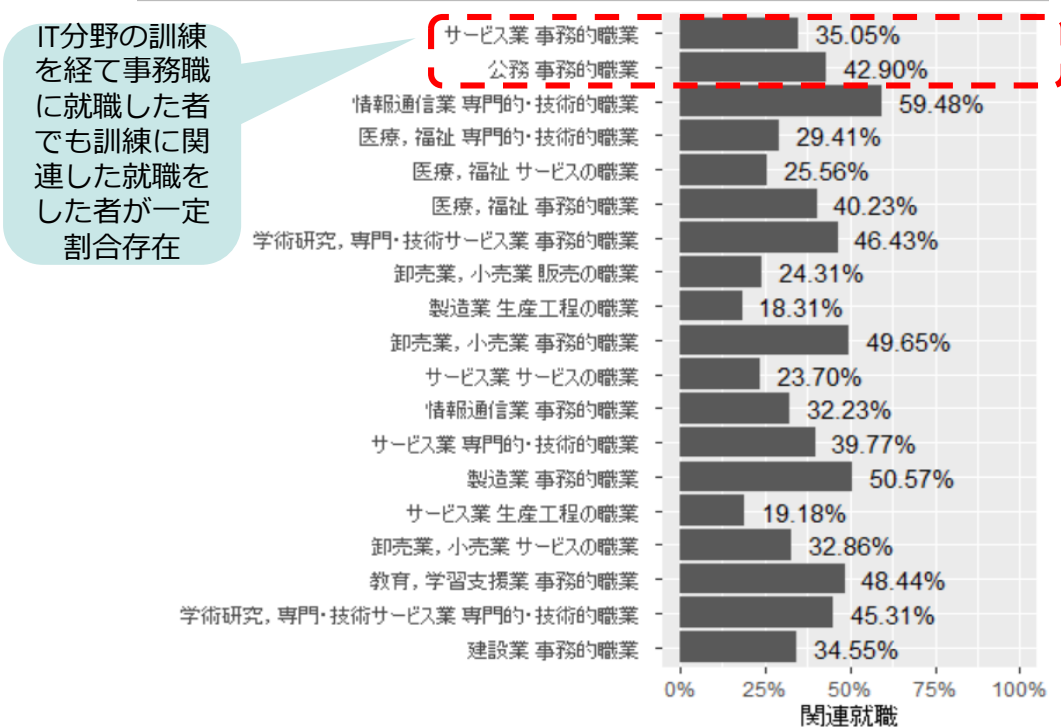
IT分野の訓練に関する分析（1）

○ IT分野の訓練受講者が就職した産業・職業を見ると、情報通信業の専門的・技術的職業（以下「情報技術者」という。）は5.8%だが、新職産業・職業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・職業（主なもの抜粋）



IT分野訓練受講者の新職産業・職業別 訓練に関連した就職割合

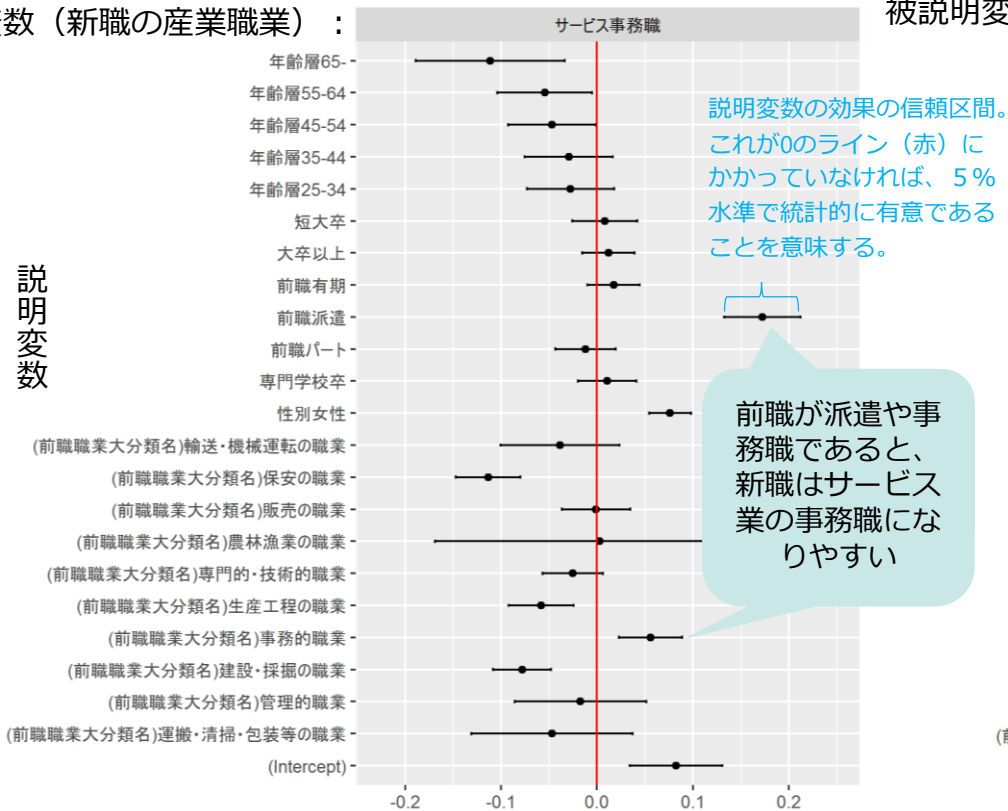


I T分野の訓練に関する分析（2）

- I T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。
- 新職の産業・職業に関する回帰分析を行ったところ、女性は情報技術職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職になりにくい傾向もみられる。

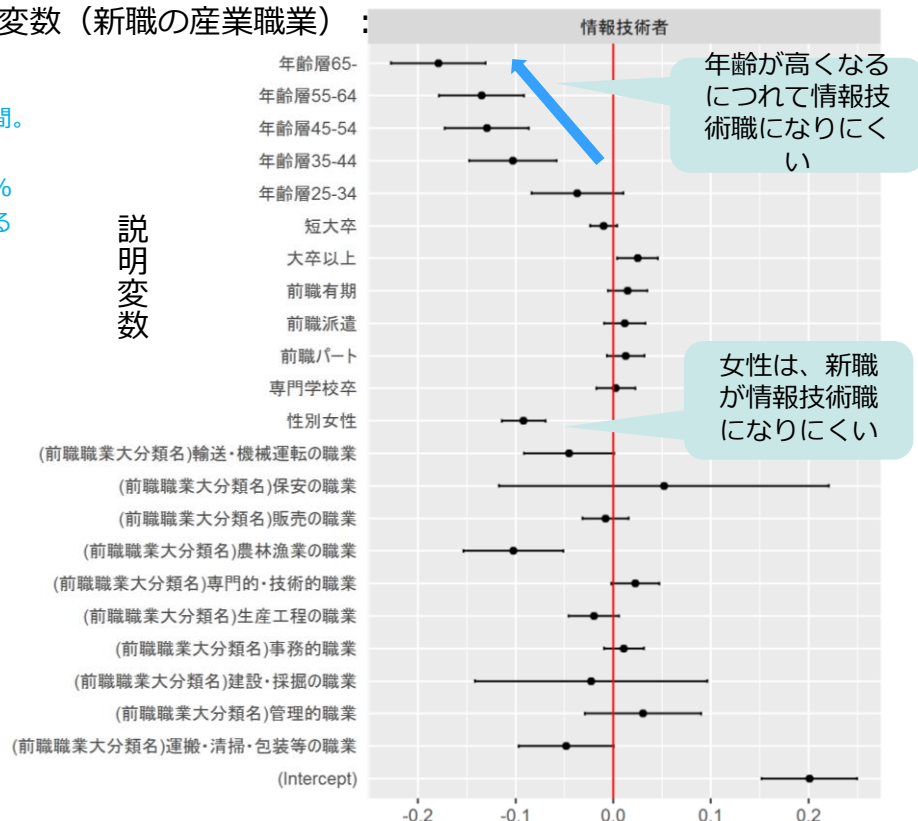
I T分野の訓練受講者のうち、新職が「サービス業・事務系職業」になる確率の線形回帰分析

被説明変数（新職の産業職業）：



I T分野の訓練受講者のうち、新職が「情報技術者」になる確率の線形回帰分析

被説明変数（新職の産業職業）：

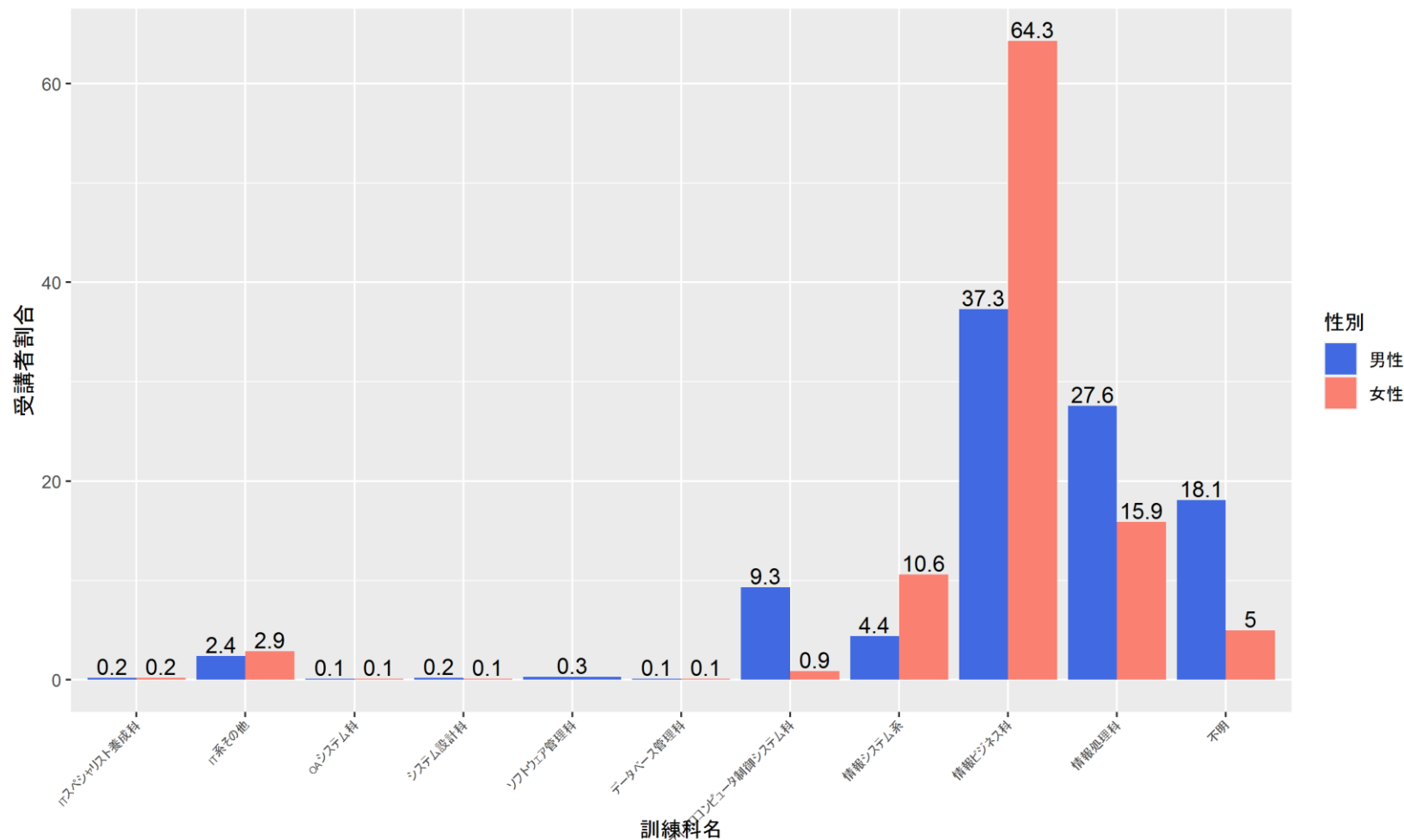


注) 上記グラフの横幅は信頼区間、標準誤差は分散不均一に頑健なものを使用

マイナスの効果 ← → プラスの効果

IT分野の訓練に関する分析（3）

- 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やソフトウェアの操作が含まれる訓練。



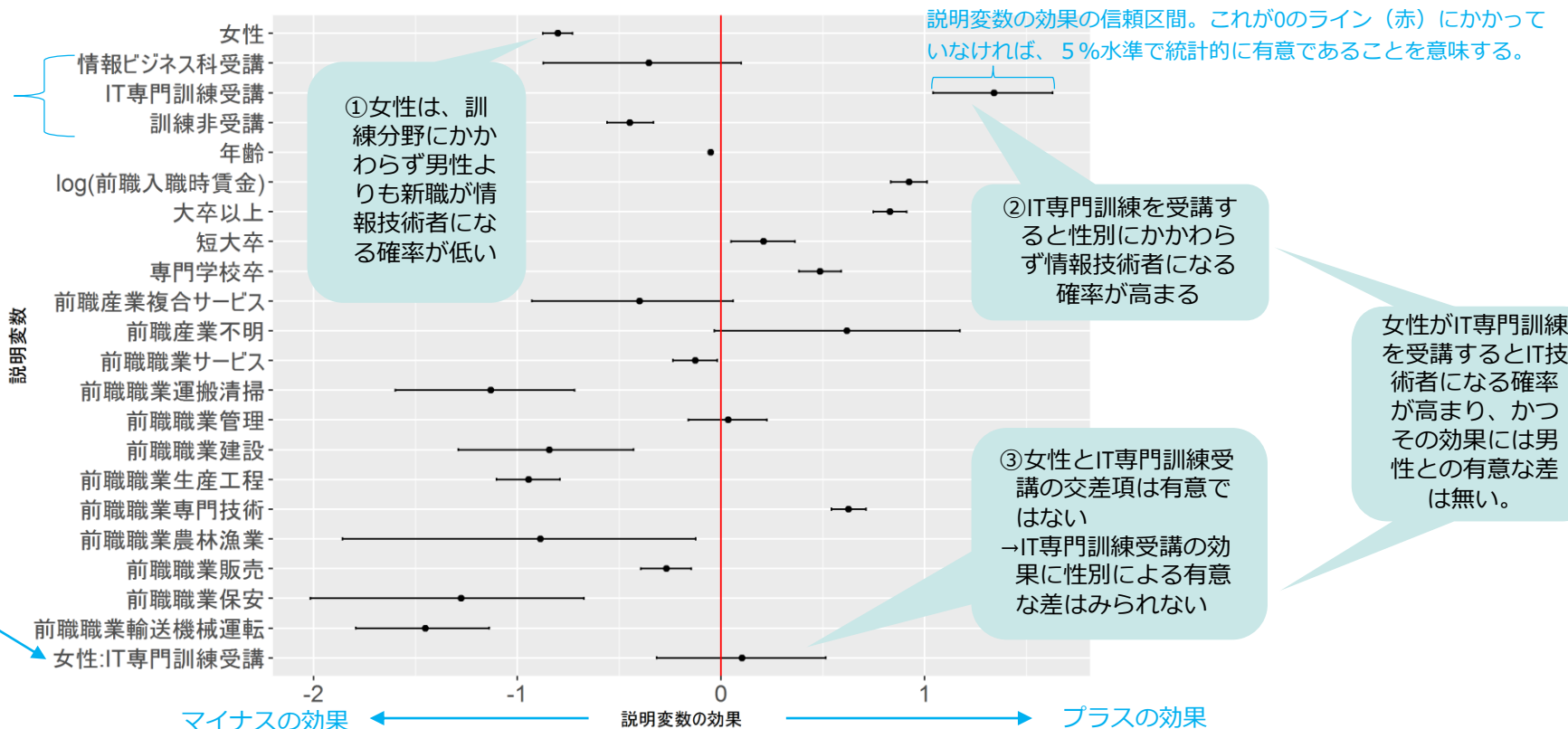
IT分野の訓練に関する分析（4）

- 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。

被説明変数：情報技術者（情報通信業の専門的・技術的職業従事者）への就職の有無

それぞれ、非IT分野の訓練を受講した場合と比較した効果を示している。

交差項は、女性である場合の男性とのIT専門訓練受講の効果の違いを表す。（マイナスであれば女性の場合はIT専門訓練の効果は男性より低いことを意味する）

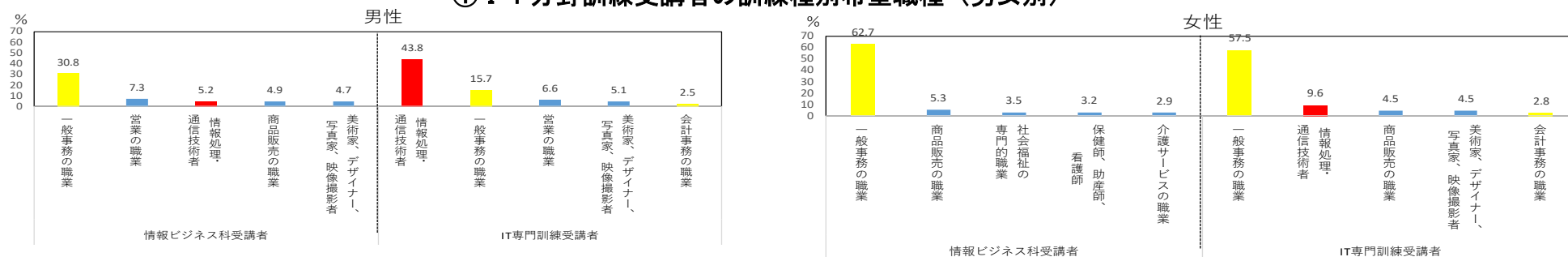


(注) 1) 訓練受講ダミーについては、非IT分野訓練受講者を基準としている。
2) 図に示しているもののほか、前職の産業等も説明変数として用いている。

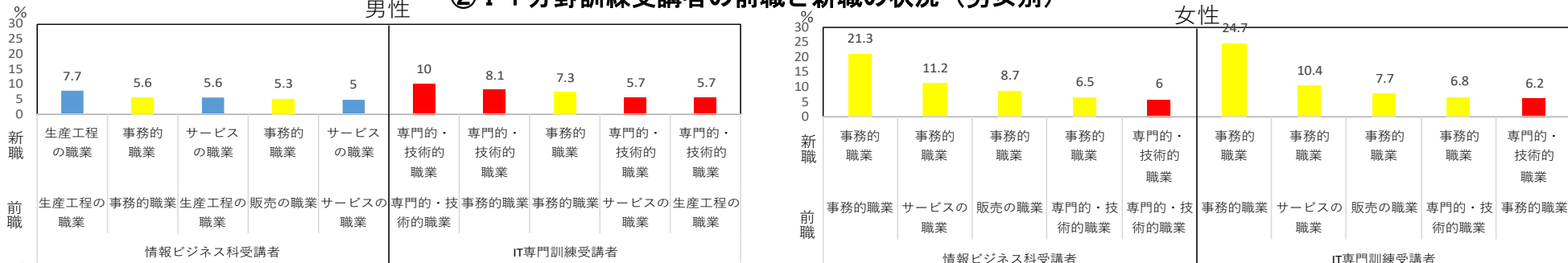
IT分野の訓練に関する分析（5）

- 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は、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関わらず情報技術者として就職することが少ない。

① IT分野訓練受講者の訓練種別希望職種（男女別）



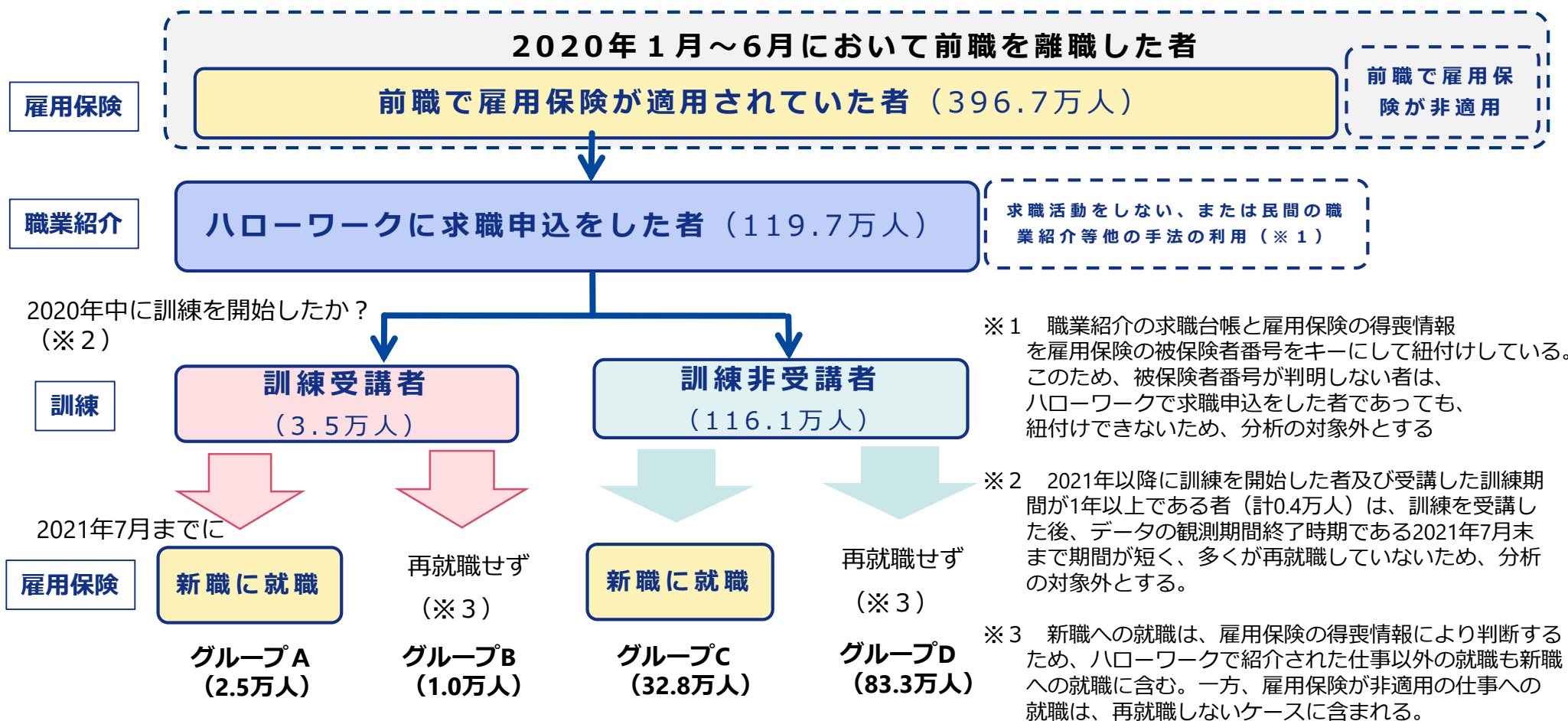
② IT分野訓練受講者の前職と新職の状況（男女別）



(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」「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。

【参考】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のパターンが考えられる。**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。**



【参考】傾向スコアマッチングに用いた共変量

説明変数	内容
性別ダミー	女性(=1)を表すダミー
年齢	年齢（訓練受講者は訓練終了時、訓練非受講者は求職受領時）
60歳以上ダミー	年齢が60歳以上の場合(=1)を表すダミー
配偶者有無ダミー	配偶者が有る場合(=1)を表すダミー
学歴ダミー	最終学歴について、大学・大学院卒、高校卒、高専卒、専門学校卒のそれぞれの区分について、当てはまる場合(=1)を表すダミー
前職雇用形態ダミー	前職の雇用形態について、正規雇用又は常用、派遣、パート、有期雇用の各形態について、当てはまる場合(=1)を表すダミー
就職緊要度ダミー	就職緊要度から、就職を急いでいるかどうか、安定所の支援を期待するかどうかのそれぞれに当てはまる場合(=1)を表すダミー
事業主都合離職ダミー	前職の雇用保険資格の喪失原因が3（事業主都合離職）の場合(=1)を表すダミー
前職在職月数	前職の雇用保険資格取得日から離職日までの期間（月数）
失業期間	前職の離職日から、再就職者は新職の資格取得日まで、未就職者は観察期間の最終日（2021年7月31日）までの日数
前職入職時賃金	前職の入職時の賃金（対数値）
正社員希望ダミー	正社員就職を希望している場合(=1)を表すダミー
居住都道府県の2020年失業率	居住地の都道府県の2020年平均の完全失業率
居住都道府県の失業率前年差（2019→2020）	居住地の都道府県の2020年平均の完全失業率の前年差（%ポイント）
居住都道府県の2020年有効求人倍率	居住地の都道府県の2020年平均の有効求人倍率
居住都道府県の求人倍率前年差（2019→2020）	居住地の都道府県の2020年平均の有効求人倍率の前年差（ポイント）
前職産業ダミー	前職の産業（大分類）ダミー
前職職業ダミー	前職の職業（大分類）ダミー

【参考】傾向スコアマッチングにおけるロジスティック回帰の結果

被説明変数：1=訓練受講、0=それ以外

女性	0.533*** (0.014)
年齢	0.004*** (0.001)
60歳以上	-1.294*** (0.024)
配偶者有	-0.276*** (0.012)
大卒以上	0.699*** (0.030)
高卒	0.466*** (0.029)
専門学校卒	0.517*** (0.032)
短大卒	0.726*** (0.032)
就職を急ぐ	-0.373*** (0.012)
安定所支援期待	0.170*** (0.015)
前職在職月数	0.001*** (0.0001)
失業期間	-0.002*** (0.00003)
事業主都合離職	0.025 (0.015)
前職正規_常用	-0.057** (0.027)
前職派遣	0.112*** (0.034)
前職パート	0.017 (0.032)
前職有期	0.106*** (0.029)
正社員希望	0.558*** (0.014)
log(前職入職時賃金)	-0.038** (0.016)
都道府県失業率20	-0.066*** (0.015)
都道府県失業率前年差	-0.353*** (0.029)
都道府県求人倍率20	0.232*** (0.041)
都道府県求人倍率前年差	0.765*** (0.051)

前職産業サービス	-0.043* (0.023)
前職産業医療_福祉	-0.313*** (0.024)
前職産業卸小売	-0.037* (0.022)
前職産業学術専門技術	-0.079*** (0.029)
前職産業教育	-0.250*** (0.038)
前職産業金融保険	0.006 (0.038)
前職産業建設	-0.223*** (0.038)
前職産業公務	-0.206*** (0.035)
前職産業鉱業	-0.478 (0.338)
前職産業宿泊飲食	-0.190*** (0.032)
前職産業情報通信	0.016 (0.033)
前職産業生活娯楽	-0.012 (0.034)
前職産業電熱水	-0.037 (0.124)
前職産業農林	-0.163 (0.120)
前職産業不動産	-0.150*** (0.043)
前職産業複合サービス	0.026 (0.051)
前職産業不明	-0.006 (0.139)
前職職業サービス	0.164*** (0.023)
前職職業運搬清掃	-0.123** (0.048)
前職職業管理	0.018 (0.042)
前職職業建設	-0.187*** (0.067)
前職職業事務	0.236*** (0.021)
前職職業専門技術	0.055** (0.024)
前職職業農林漁業	-0.330*** (0.104)
前職職業販売	0.238*** (0.025)
前職職業保安	0.109 (0.073)
前職職業輸送機械運転	-0.259*** (0.037)
Constant	-3.238*** (0.205)

Observations 1,196,434

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01