

寄稿論文

受刑者に対する職業訓練が就労に与える影響についての検証

— 性差を踏まえた傾向スコアマッチングによる検討 —

中村 康

矯正研修所効果検証センター 効果検証官補

佐々木 彩子

矯正研修所効果検証センター 統括効果検証官

受刑者や出所者における無職率は高く、出所後の就労確保は再犯防止に向けての重要な課題であり、第二次再犯防止推進計画においては、「就労・住居の確保等」が重点課題の一つに掲げられ、その具体的施策の中には、「刑事施設における職業訓練の充実」が盛り込まれている。受刑中の職業訓練は、受刑者の就労率向上に資する重要な介入策の一つであると考えられるものの、それが実際に出所後の就労に結び付いているか否かについての科学的な検証は十分になされていない。そこで、本研究においては、職業訓練の実施状況や希望者、そして実施に至った者の特徴を明らかにするとともに、傾向スコアマッチングを用い、職業訓練の実施に至った者と至らなかった者との比較分析を行った。分析の結果、職業訓練の実施状況については希望率、実施率、保護観察終了時点での有職率などに男女別で違いがあり、職業訓練や就労を巡る状況は性別によって異なっていることが示唆された。特に、女性受刑者においては、職業訓練を実施すること自体に就労促進効果があるのに対し、男性受刑者においては職業訓練と就労支援指導を併用することで有職率が一層促進される可能性が認められた。こうした性差に対応した効果的な職業訓練の在り方について考察を行った。

□キーワード 職業訓練、受刑者、就労、性差、傾向スコアマッチング

1. 問題

受刑者や出所者における無職率は高く、令和4年に新たに刑事施設（刑務所、少年刑務所、拘置所の総称）に入所した再入受刑者のうち無職だった者は男性受刑者では71.5%（初入者では64.7%）、女性受刑者では86.8%（初入者では79.1%）となっている（法務総合研究所、2023）。このように出所

後の就労確保は再犯防止に向けての重要な課題であり、第二次再犯防止推進計画（令和5年3月17日閣議決定）においては、第一次計画に引き続き、重点課題の中には、「就労・住居の確保等」が、その具体的施策の中には、「刑事施設における職業訓練の充実」が盛り込まれている。刑事施設の職業訓練は、刑事収容施設及び被収容者等の処遇に関する法律第94条第2項において「受刑者に職業に関する免許若しくは資格を取得さ

せ、又は職業に必要な知識及び技能を習得させる必要がある場合において、相当と認めるときは、これらを目的とする訓練を作業として実施する」と規定され、刑務作業の一環として実施されているものである。令和5年版犯罪白書によると、令和4年度には、ビジネススキル科、溶接科、フォークリフト運転科、情報処理技術科等のほか、同年度に新たに開講された販売戦略科、在宅ワーカー育成科、普通救命科等を合わせ合計57種目の職業訓練が実施され、10,165人がこれを修了し、溶接技能者、ボイラー技士、情報処理技術者等の資格又は免許を取得した者は、総数で6,491人となっている（法務総合研究所、2023）。このように、受刑中の職業訓練は、受刑者の就労率向上に資する重要な介入策の一つであると考えられるものの、それが実際に出所後の就労に結び付いているか否かについての科学的な検証は十分になされていない。そこで、本研究においては、受刑中の職業訓練と出所後の就労率との関連を明らかにし、今後の受刑者向けの職業訓練の充実化に向けた基礎資料とすることを目指した。

2. 研究史

国内において受刑者の職業訓練を扱った先行研究は非常に限られ、古くから職業訓練が果たす効果に関心が寄せられてはいたものの、当時の実証研究は方法論的な面でも様々な限界があった。例えば、豊田（1957）は東京拘置所に併設された理容師養成施設を卒業して出所した38名中30名について、本人からの連絡、報告に基づく追跡調査を

実施し、調査時点での就業状況として理容に就業している者が19名（64%）、理容以外への就業者が4名（13%）、再犯し服役又は拘置中の者が3名（10%）、消息不明者が4名（13%）であったとしている。ただし、この調査では、調査実施時期やサンプルの選定方法、情報の収集方法が不明であるなど、方法論上の課題が多い。他方、職業訓練には、総合訓練、集合訓練及び自庁訓練の三つの方法があり、総合訓練は全国の刑事施設から、集合訓練は主に各矯正管区（刑事施設等を管轄する法務省矯正局の事務を分掌する地方支分部局）単位で、自庁訓練は刑事施設ごとに、それぞれ適格者を選定して実施するものであるところ（法務総合研究所、2023）、三好（1976）はこのうち総合訓練施設に該当する4施設を対象とした調査を行っている。その結果によると、調査対象期間中に出所した総合訓練修了者840名（当該出所後の再入者を除く。）のうち、出所後に同職種に就労している割合は、4施設の全体平均で見ると41%であったとされているが（三好、1976）、対象者の出所年が4施設の間で統一されておらず、調査対象期間や訓練種目も同一でないといった方法論的課題があった。

さらに、職業訓練修了者の出所後の就労状況を全国的に調査した最初のものとして、水上他（1994）による研究がある。1990年、1991年に職業訓練を修了し、1992年12月末日までに仮釈放になった者1,867名を対象に、保護観察所に調査票を送付する方法で調査が行われており、その結果、1993年4月1日時点での就労率は82.7%となっている（水上他、1994）。その後、保木他（2003）により同様の研究が実施され、1999年、2000

年に全国で総合職業訓練を修了し、2001年12月末までに仮釈放となった者660名のうち、2002年10月1日時点での就労率は85.9%となっている。しかしながら、いずれの研究も、職業訓練以外の要因が統制されておらず、比較対照群の設定もないことから、就労率が職業訓練によって説明できるか否かは不明である。

最後に、令和5年に矯正研修所効果検証センターが法務省矯正局成人矯正課と共同で実施した最新の研究結果からは、刑事施設において職業訓練を実施した者の保護観察終了時の有職率(78.7%)は、職業訓練を実施していない比較対照群(74.0%)と比べて有意に高いことが明らかにされている(法務省矯正局成人矯正課・矯正研修所効果検証センター、2023a)。この研究においては、刑事施設における職業訓練がその最初の編入時に訓練を希望した者のみから選定すること、受刑中の生活態度が良好であること、健康状態に問題がないことなど、一定の条件が設けられていることに鑑み、編入に影響を与えるバイアス(偏り)をあらかじめ統制するため、傾向スコアマッチングを用いてこれらのバイアスを統制した上で比較対照群を抽出している。しかしながら、以下の点における方法論的限界が指摘されている；①傾向スコアの算定に使用された変数が出所時年齢、入所回数、制限区分、能力検査値の4つのみと少ないこと、②職業訓練の運用上、対象者は希望者の中から選定されるが、この研究では訓練の希望の有無について統制がなされていないこと等の課題が残されている(中村、2024)。

以上の点に加え、冒頭で述べたように受刑者の無職率については性差が大きく、かつ

就労経験が乏しい女性受刑者の方が職業訓練を通じた社会的スキルにおける伸びしろが大きいことを示す先行研究(山岡、2024)もあることから、職業訓練と就労との関連について検討する上では性差を加味した分析が必要であることが示唆される。

なお、国外で刑務所内の職業訓練と出所後の就労との関連を検証した研究として、Ellison et al. (2017)が行ったメタアナリシスがあり、2000～2014年の間に出版された米国の5つの論文をもとに、刑務所内の教育的・職業的訓練(資格取得を目的とした職業訓練に加え、学力やICT等の基礎能力向上のための訓練も含む。)が出所後の就労に及ぼす効果について検証している。その結果によれば、全論文を総合すると、これらの訓練には就労を促進する効果があると認められるものの、うち2つの論文ではそうした促進効果が認められておらず、また、対象とした論文数も少ないことから、本研究を持って結論付けることは難しいとしている(Ellison et al., 2017)。また、Alós et al. (2015)は、スペインの出所者を対象に、職業訓練(vocational training)や作業(prison work)への参加が、出所後の就労(最低1つの仕事に就いたか否か)を説明するかどうかについて、その他の変数(性別、学歴、配偶状況、出所時年齢、前科、刑務所への収容期間、罪名、半開放的処遇の適用、各種活動への参加度)も統制した上で検討している。その結果、罪名と職業訓練の2変数については出所後の就労を説明しないことが明らかにされているが、有意差が出なかった要因として、そもそもここで取り上げられている職業訓練には就労に関連するコンテンツが乏しかったことが指摘され

ている。また、女性の方が男性に比べて就労しにくいことも示されており、女性が労働市場に入りにくい社会的な背景が反映されているものと解釈されている (Alós et al., 2015)。

以上の議論を踏まえ、これらの方法論的課題を克服するため、本研究では、法務省矯正局成人矯正課・矯正研修所効果検証センター (2023b) の研究において使用されたデータを二次利用し、職業訓練対象者の特徴を明らかにした上で、より精緻な分析手法を用い職業訓練が就労率向上に効果があるかについて改めて検証することとした。具体的には以下の2つの研究課題について検証した。

【研究課題1】職業訓練希望者及び実施者はどのような特徴を有するか。

【研究課題2】職業訓練が受刑者の就労率向上に寄与するか。

3. 本研究について

(1) 分析対象データ

本研究は、令和5年に矯正研修所効果検証センターが法務省矯正局成人矯正課 (2023b) と共同で実施した研究において使用した以下のデータを二次利用して実施したものである。なお、このデータには、以下のa)～e)の内容が含まれており、個人が特定されないようにデータは匿名化されたものである。

a) 令和2年に仮釈放によって出所した全受刑者分の刑事施設への入所時調査のデータ

性別、罪名、入所度数、居住地、入所時の職業、入所時の配偶状況、精神状況、能力検査値、入所時の暴力団加入の情報を含むもの。

b) 令和2年に仮釈放によって出所した全受刑者分の刑事施設からの出所時調査のデータ

出所時年齢、刑期、出所事由、懲罰回数、作業名、終了した職業訓練、出所時属性及び犯罪傾向の進捗、帰住先、資格取得、出所時の保護の情報を含むもの。なお、刑事施設における犯罪傾向の進捗はA、Bの2つの記号で表され、Aが「犯罪傾向が進んでいない者」、Bが「犯罪傾向が進んでいる者」を表している。

c) 保護観察所における保護観察開始時調査及び同終了時調査のデータ

保護観察開始時及び終了時の就労状況、保護観察開始時の生計状況、保護観察開始時及び終了時の職業、保護観察開始時の不良集団関係、保護観察開始時の居住状況、保護観察日数の情報を含むもの。

d) 出所時アンケートのデータ

職業訓練の受講有無、職業訓練を希望しなかった理由の情報を含むもの。

e) 法務省矯正局が管理するデータベースから抽出したデータ

ハローワークの面接回数、就労支援指導の対象であったか否か、就労支援面接(キャリアコンサルティング等の専門性を有する非常勤職員である就労支援スタッフによるもの)の回数の情報を含むもの。なお、これらのデータは、職業訓練の実施後に生じるイベントであり、特に出所後の就労への影響が大きいと思われたため、変数として含めたものである。また、就労支援指導とは、

就労に必要な基本的スキルとマナーを習得させ、出所後の就労に向けての取組を具体化させるなどする取組であり、職業訓練とは別に対象者を選定して実施されるものである。

当初のデータセットのデータ総数は18,931人分であったが、出所時アンケートのデータは令和2年度分しか存在していないことから、令和2年の出所者のうち、同年1月から3月までにし、出所時アンケートが欠損となる者を除いたところ、上記a)～e)の全てのデータが存在している者は11,760人分に留まった。加えて、これらのデータの中には、出所時アンケートにおける職業訓練の実施希望に関する項目等、分析に必要な項目に欠損のあるデータも含まれており、これらを除外した結果、最終的に分析に使用する分析対象者は7,972人分となった。これらのデータの除外の結果として残されたデータに、代表性が保たれているかを確認するため、データ除外前と除外後で、基本的な属性変数(性別、入所度数、出所時年齢、能力検査値、入所時の犯罪傾向の進捗、刑期)の差について効果量(Hedgesの g)を算定した。その結果、刑期($g=0.11$)を除くすべての変数で効果量は0.1を下回っており、全体として除外によるデータの偏りは少なく、刑期についても、除外前後のいずれの平均値も2年を超過していることから、職業訓練の実施を妨げる刑期ではないと判断し、本データセットを分析に使用することとした。

(2) 研究課題1

a) 目的

職業訓練の効果の検討に先立ち、職業訓練希望者及び実施者の特徴を明らかにする。

b) 方法

職業訓練を希望した者(以下「職業訓練希望あり群」)及び職業訓練を希望した者のうち実施に至った者(以下「職業訓練実施あり群」)の特徴を明らかにするため、実施希望の有無あるいは実施の有無別に分析対象者の属性変数等の比較を行った。

分析に当たり、希望の有無については、出所時アンケートにおいて、職業訓練を「受けた」又は「受けていない」と回答した者のうち、「応募したが選ばれなかった」と回答した者を希望あり群とし、「受けていない」と回答した者のうち「受けたくなかった」又は「受けたい職業訓練がなかった」と回答した者を希望なし群とした。

分析は職業訓練希望の有無別、又は実施希望あり群の中での実施あり群と実施なし群の別に、属性変数やアンケートの回答内容等を χ^2 検定又は独立した2群に対する t 検定を用いて比較することで実施した。

分析にあたってはSPSSver29を使用し、統計的仮説検定を行う場合の有意水準は5%とした。

c) 結果

① 職業訓練の希望者率及び職業訓練の実施状況

表1のとおり、職業訓練の希望者率は27.6%(男性26.6%、女性37.2%)であり、希望者の割合は女性の方が有意に高かった($\chi^2(1)=35.643, p=0.000, \phi=0.067$)。

表 1 職業訓練の希望状況

希望の有無	全体		男性		女性		男女間の χ^2 (1)		
	人数	%	人数	%	人数	%	χ^2 値	p	ϕ
希望あり	2,197	27.6%	1,937	26.6%	260	37.2%	35.643	0.000	0.067
希望なし	5,775	72.4%	5,336	73.4%	439	62.8%			
合計	7,972		7,273		699				

また、表 2 のとおり、職業訓練希望あり群のうち、職業訓練を実際に実施した者の割合は 18.9% (男性 16.0%、女性 40.8%) であり、実施に至る割合も女性の方が有意に高かった ($\chi^2(1)=91.592$ 、 $p = 0.000$ 、 $\phi = 0.204$)。

表 2 職業訓練希望あり群における職業訓練の実施状況

実施の有無	全体		男性		女性		男女間の χ^2 (1)		
	人数	%	人数	%	人数	割%	χ^2 値	p	ϕ
実施あり	416	18.9%	310	16.0%	106	40.8%	91.592	0.000	0.204
実施なし	1,781	81.1%	1,627	84.0%	154	59.2%			
合計	2,197		1,937		260				

② 職業訓練の希望及び実施の有無別に見た保護観察終了時点の有職状況

表 3 のとおり、職業訓練希望あり群の保護観察終了時点の有職率は 65.0% (男性 69.1%、女性 40.6%) であり、いずれも希望なし群の有職率と比べて統計的に有意な

差が認められ (全体: $\chi^2(1) = 25.338$ 、 $p = 0.000$ 、 $\phi = 0.074$ 、男性: $\chi^2(1) = 26.829$ 、 $p = 0.000$ 、 $\phi = 0.081$ 、女性: $\chi^2(1) = 14.358$ 、 $p = 0.000$ 、 $\phi = 0.168$)、希望あり群は希望なし群と比べて有職率が有意に高かった。

表3 職業訓練希望あり群の保護観察終了時点の有職状況

希望の有無		全体		男性		女性	
		有職	無職	有職	無職	有職	無職
希望あり	人数	939	506	855	383	84	123
	%	65.0%	35.0%	69.1%	30.9%	40.6%	59.4%
希望なし	人数	1,812	1,359	1,737	1,131	75	228
	%	57.1%	42.9%	60.6%	39.4%	24.8%	75.2%
χ^2 検定	χ^2	25.338		26.829		14.358	
	p	0.000		0.000		0.000	
	ϕ	0.074		0.081		0.168	

また、表4のとおり、職業訓練希望あり群の中で、実際に職業訓練の実施に至った者の保護観察終了時点での有職率は67.1%（男性73.0%、女性50.5%）であり、女性においてのみ、統計的に有意な差が認めら

れ（ $\chi^2(1) = 6.694, p = 0.010, \phi = 0.180$ ）、女性のうち職業訓練を実施した者は実施していない者よりも有職率が有意に高かった。

表4 職業訓練希望あり群における職業訓練の実施有無別に見た保護観察終了時点の有職状況

実施の有無		全体		男性		女性	
		有職	無職	有職	無職	有職	無職
実施あり	人数	233	114	187	69	46	45
	%	67.1%	32.9%	73.0%	27.0%	50.5%	49.5%
実施なし	人数	706	392	668	314	38	78
	%	64.3%	35.7%	68.0%	32.0%	32.8%	67.2%
χ^2 検定	χ^2	0.940		2.397		6.694	
	p	0.332		0.122		0.010	
	ϕ	0.026		0.044		0.180	

③ 職業訓練希望あり群の特徴

職業訓練希望あり群の特徴を明らかにするため、希望あり群と希望なし群の入所度数、能力検査値、出所時年齢、懲罰回数、入所時の住居の有無、入所時の職業の有無、入所時の配偶者の有無、犯罪傾向の進度ABについて比較した。

その結果、表5、6のとおり、男性の希望あり群は、能力検査値（ $t(3465.606) = 11.521, p = 0.000, d = 0.30$ ）、懲罰回数（ $t(3331.281) = 4.955, p = 0.000, d = 0.13$ ）が統計的に有意に高く、入所度数（ $t(3774.362) = -7.267, p = 0.000, d = 0.18$ ）、出所時年齢（ $t(3900.1) = -15.133$ 、

$p = 0.000$ 、 $d = 0.38$) が有意に低かったほか、入所時に住居がある者 ($\chi^2(1) = 5.044$ 、 $p = 0.025$ 、 $\phi = 0.027$)、入所時に職業がある者 ($\chi^2(1) = 22.442$ 、 $p = 0.000$ 、 $\phi = 0.057$)、犯罪傾向の進度が A である者 ($\chi^2(1) = 48.046$ 、 $p = 0.000$ 、 $\phi = 0.081$) の割合が有意に高かった。

表 5 職業訓練希望の有無別に見た特徴：入所度数、能力検査値、出所時年齢、懲罰回数（男性受刑者）

属性情報	希望	人数	平均値	標準偏差	t 値	p	d
入所度数	あり	1,818	3.01	2.63	-7.267	0.000	0.18
	なし	5,120	3.56	3.13			
能力検査値	あり	1,742	84.63	12.47	11.521	0.000	0.30
	なし	4,957	80.47	14.31			
出所時年齢	あり	1,937	44.39	12.00	-15.133	0.000	0.38
	なし	5,336	49.41	13.76			
懲戒回数	あり	1,937	1.77	2.60	4.955	0.000	0.13
	なし	5,336	1.43	2.52			

表 6 職業訓練の希望有無別に見た特徴：入所時の居住状況、職業の有無、配偶者の有無、犯罪傾向の進度（男性受刑者）

属性情報		希望あり		希望なし		χ^2 検定		
		人数	%	人数	%	χ^2 値	p	ϕ
入所時住居	あり	1,482	81.8%	4,053	79.4%	5.044	0.025	0.027
	なし	329	18.2%	1,053	20.6%			
入所時職業	あり	683	37.6%	1,610	31.5%	22.442	0.000	0.057
	なし	1,134	62.4%	3,501	68.5%			
入所時配偶者	あり	342	17.7%	842	15.8%	3.681	0.055	0.023
	なし	1,594	82.3%	4,492	84.2%			
犯罪傾向の進度	A	702	32.1%	1,484	27.8%	48.046	0.000	0.081
	B	1,484	67.9%	3,852	72.2%			

表 7、8 のとおり、女性の希望あり群は、能力検査値 ($t(459.41) = 5.028$ 、 $p = 0.000$ 、 $d = 0.43$) が有意に高く、入所度数 ($t(644.015) = -3.629$ 、 $p = 0.000$ 、 $d = 0.27$)、出所時年齢 ($t(653.321) = -6.571$ 、 $p = 0.000$ 、 $d = 0.48$) が有意に低かったほか、犯罪傾向の進度が A の者 ($\chi^2(1) = 19.851$ 、 $p = 0.000$ 、 $\phi = 0.169$) において、希望あり群の割合が有意に高かった。

表7 職業訓練希望の有無別に見た特徴：入所度数、能力検査値、出所時年齢、懲罰回数（女性受刑者）

属性情報	職業訓練の希望	人数	平均値	標準偏差	<i>t</i> 値	<i>p</i>	<i>d</i>
入所度数	あり	249	1.90	1.43	-3.629	0.000	0.27
	なし	411	2.39	2.04			
能力検査値	あり	200	81.54	12.73	5.028	0.000	0.43
	なし	342	75.55	14.44			
出所時年齢	あり	260	47.07	12.22	-6.571	0.000	0.48
	なし	439	54.13	15.99			
懲戒回数	あり	260	1.18	1.92	1.372	0.171	0.11
	なし	439	0.97	1.97			

表8 職業訓練の希望有無別に見た特徴：入所時の居住状況、職業の有無、配偶者の有無、犯罪傾向の進度（女性受刑者）

属性情報		職業訓練の希望あり		職業訓練の希望なし		χ^2 検定		
		人数	%	人数	%	χ^2 値	<i>p</i>	ϕ
入所時住居	あり	232	93.2%	386	93.9%	0.144	0.704	0.015
	なし	17	6.8%	25	6.1%			
入所時職業	あり	55	22.2%	69	16.8%	2.941	0.086	0.067
	なし	193	77.8%	342	83.2%			
入所時配偶者	あり	89	34.2%	137	31.2%	0.682	0.409	0.031
	なし	171	65.8%	302	68.8%			
犯罪傾向の進度	A	139	53.5%	159	36.2%	19.851	0.000	0.169
	B	121	46.5%	280	63.8%			

④職業訓練実施あり群の特徴

職業訓練希望あり群のうち、実際に職業訓練の実施に至った者と至らなかった者について、入所度数、能力検査値、出所時年齢、懲戒回数、入所時住居の有無、入所時職業の有無、入所時の配偶者の有無、犯罪傾向の進度 AB の別を比較した。

その結果、表 9～12 のとおり、男女共に職業訓練の実施に至った者は、実施に至らなかった者と比べ、入所度数（男性： $t(429.029) = -4.440$ 、 $p = 0.000$ 、 $d =$

0.26、女性： $t(247) = -2.477$ 、 $p = 0.014$ 、 $d = 0.32$ ）や出所時年齢（男性： $t(495.235) = -2.671$ 、 $p = 0.008$ 、 $d = 0.15$ 、女性： $t(258) = -2.216$ 、 $p = 0.028$ 、 $d = 0.28$ ）、懲罰回数（男性： $t(586.988) = -7.175$ 、 $p = 0.000$ 、 $d = 0.35$ 、女性： $t(256.370) = -3.750$ 、 $p = 0.000$ 、 $d = 0.44$ ）が有意に低かった。また、実施に至った者は男女共に、犯罪傾向の進度 A の者（男性： $\chi^2(1) = 22.326$ 、 $p = 0.000$ 、 $\phi = 0.107$ 、女性：

$\chi^2(1) = 17.073$ 、 $p = 0.000$ 、 $\phi = 0.256$)

の割合が有意に高かった。

表 9 職業訓練の実施有無別に見た特徴：入所度数、能力検査値、出所時年齢、懲罰回数
(男性受刑者)

属性情報	職業訓練の実施	人数	平均値	標準偏差	t 値	p	d
入所度数	あり	279	2.44	2.30	-4.440	0.000	0.26
	なし	1,539	3.12	2.67			
能力検査値	あり	266	85.68	11.21	1.621	0.106	0.10
	なし	1,476	84.44	12.67			
出所時年齢	あり	310	42.92	10.23	-2.671	0.008	0.15
	なし	1,627	44.68	12.29			
懲戒回数	あり	310	1.01	1.86	-7.175	0.000	0.35
	なし	1,627	1.91	2.70			

表 10 職業訓練の実施有無別に見た特徴：入所時の居住状況、職業の有無、配偶者の有無、犯罪傾向の進度 (男性受刑者)

属性情報		職業訓練の 実施あり		職業訓練の 実施なし		χ^2 検定		
		人数	%	人数	%	χ^2 値	p	ϕ
入所時住居	あり	225	80.6%	1,257	82.0%	0.313	0.576	0.013
	なし	54	19.4%	275	18.0%			
入所時職業	あり	98	35.1%	585	38.0%	0.853	0.356	0.022
	なし	181	64.9%	953	62.0%			
入所時配偶者	あり	64	20.7%	278	17.1%	2.253	0.133	0.034
	なし	246	79.4%	1,348	82.9%			
犯罪傾向の進度	A	149	48.1%	553	34.0%	22.326	0.000	0.107
	B	161	51.9%	1,074	66.0%			

表 11 職業訓練の実施有無別に見た特徴：入所度数、能力検査値、出所時年齢、懲罰回数（女性受刑者）

属性情報	職業訓練の実施	人数	平均値	標準偏差	<i>t</i> 値	<i>p</i>	<i>d</i>
入所度数	あり	103	1.63	1.41	-2.477	0.014	0.32
	なし	146	2.08	1.42			
能力検査値	あり	77	81.52	9.53	-.020	0.984	0.00
	なし	123	81.55	14.41			
出所時年齢	あり	106	45.06	11.29	-2.216	0.028	0.28
	なし	154	48.45	12.67			
懲戒回数	あり	106	0.70	1.37	-3.750	0.000	0.44
	なし	154	1.52	2.16			

表 12 職業訓練の実施有無別の特徴：入所時の居住状況、職業の有無、配偶者の有無、犯罪傾向の進捗（女性受刑者）

属性情報		職業訓練の実施あり		職業訓練の実施なし		χ^2 検定		
		人数	%	人数	%	χ^2 値	<i>p</i>	ϕ
入所時住居	あり	98	95.1%	134	91.8%	1.075	.300	-.066
	なし	5	4.9%	12	8.2%			
入所時職業	あり	23	22.3%	32	22.1%	0.002	0.961	0.003
	なし	80	77.7%	113	77.9%			
入所時配偶者	あり	36	34.0%	53	34.4%	0.006	0.940	0.005
	なし	70	66.0%	101	65.6%			
犯罪傾向の進 度	A	73	68.9%	66	42.9%	17.073	0.000	0.256
	B	33	31.1%	88	57.1%			

(3) 研究課題 2

a) 目的

職業訓練が受刑者の有職率に寄与するかどうかを明らかにする。

b) 方法

① マッチングデータの作成

研究課題 1 において使用したデータセットを用い、Bai & Clark (2023) を参考にしながら、男女別に職業訓練実施あり群と職業訓練実施なし群が、近似した属性を持つ者

となるよう傾向スコアマッチングにより抽出しマッチングデータを作成した。

分析にあたっては SPSSver29 を使用した。

(ア) 候補変数の選定

職業訓練の実施通知及び実務担当者からの聞き取り内容を参考に、データセットから、入所時住居の有無、入所時の職業の有無、入所時の配偶者の有無、入所時の犯罪傾向の進捗（AB の別）、入所時の精神障害の有無、入所時の暴力団加入の有無、出所時制限区分、出所時年齢、能力検査値、刑期、入

所度数、作業指定が自営作業（刑事施設における炊事、清掃、介助、矯正施設の建物の修繕等の作業）であるか否か、本件が薬物事犯であるかどうかの各変数を傾向スコア算定に係る候補変数として選定した。なお、出所時制限区分は出所時点での状態を示す情報であるが、在所中の改善更生への意欲を評価した変数であり、短期間で大幅な変更は生じないことなどを考慮して被収容者の態度・意欲に関する代理変数として使用することとした。また、能力検査値、刑期、入所度数は数値データであるが、ロジスティック回帰分析に使用することを前提として、0を最低値とする連続カテゴリ変数に変換したものを使用した。その後、選定した候補変数について、割り当てである職業訓練の実施の有無及びアウトカムである保護観察の終了時点での有職の有無によるバイアスの有無を確認した。

(イ) 男性のマッチングデータ

選定した候補変数の割り当て及びアウトカムに対するバイアスの有無を確認した結果、割り当てについては、入所時の職業の有無、入所時の犯罪傾向の進捗、出所時制限区分、出所時年齢、刑期、入所度数、本件が薬物事犯であるかどうかの7変数、アウトカムについては、入所時の職業の有無、入所時の配偶者の有無、入所時の犯罪傾向の進捗、入所時の精神障害の有無、出所時制限区分、能力検査値、出所時年齢、入所度数、作業指定が自営作業であるか、本件が薬物非行であるかどうかの10変数において、SMD（標準化平均差）に0.1以上の差が示されたことから、これらの変数を用いて傾向スコアの算定を行い、その後キャリパーを用いた最近傍マッチングを実施した。マッチングにあたってのキャリパー値には、傾向スコアの標準偏差の0.25倍を用いた。マッチング前後の傾向スコアの分布は、図1（マッチング前）及び図2（マッチング後）のとおりである。

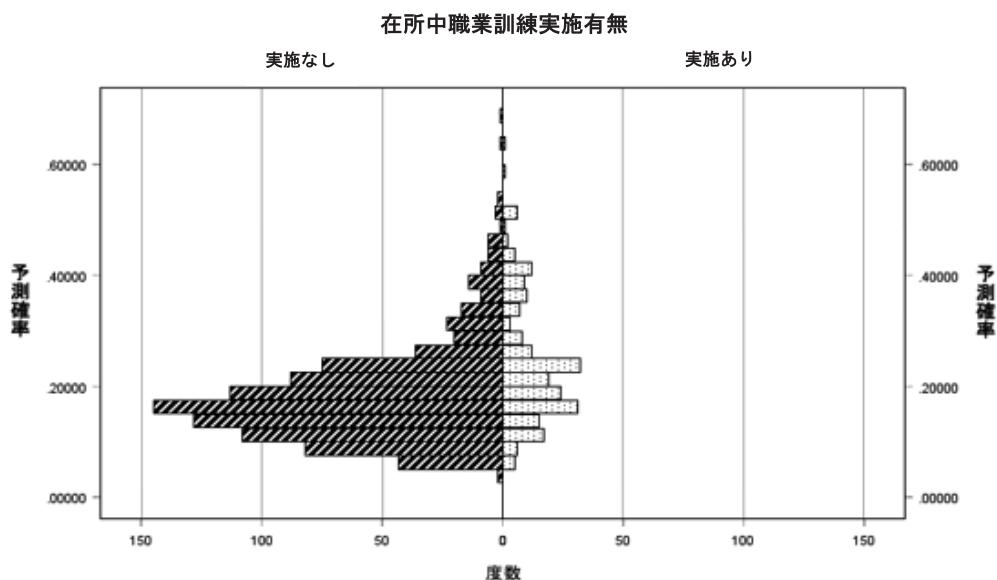


図1 マッチング前の傾向スコアの分布（男性受刑者）

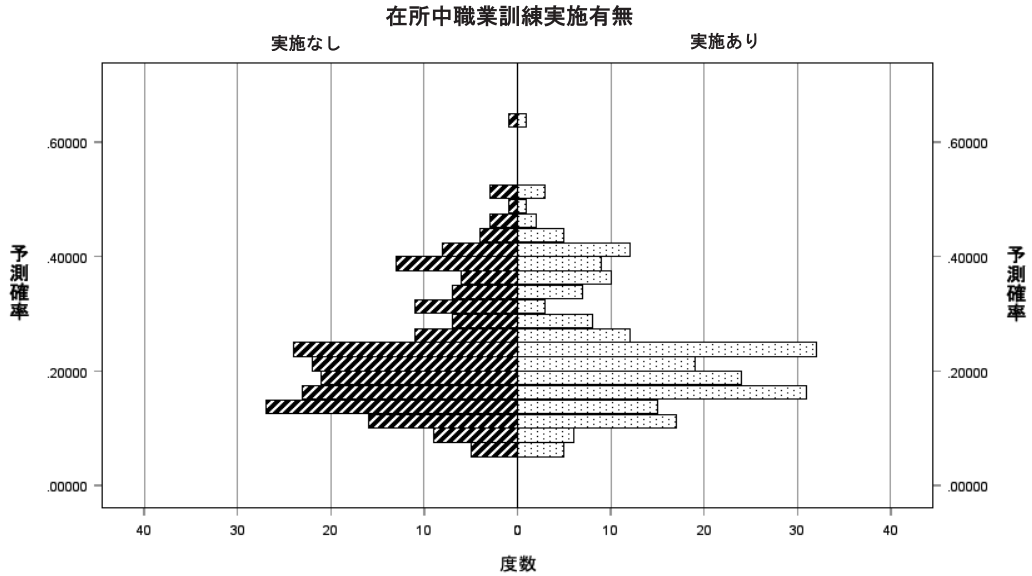


図2 マッチング後の傾向スコアの分布（男性受刑者）

傾向スコアマッチングの結果、職業訓練の実施有無別にそれぞれ222人ずつ（計444人）がマッチングされた。傾向スコアマッチング実施後の各変数のバランスを確認したところ、使用した11の変数のうち、入所時の配偶者の有無、入所時の精神障害の有無、出所時制限区分、能力検査値、刑期の5つの変数において、SMDが0.1以上となり、これらの変数についてはバランスがとれなかったことが示唆された。そこで、バランスのとれなかった変数について再検討を行い、入所時の配偶者の有無、入所時の精神障害の有無、能力検査値、刑期を除外して再度傾向スコアの算定及びマッチングを実施した。再度のマッチングにも最近傍法を用い、キャリパー値も傾向スコアの標準偏差の0.25倍とした。実施後の傾向スコアの分布は図3

（マッチング前）及び図4（マッチング後）のとおりである。

再実施したマッチングの結果、職業訓練実施の有無別にそれぞれ238人ずつ（計476人）がマッチングされた。再計算した傾向スコアマッチング実施後の各変数のバランスを確認したところ、全ての変数においてSMDが0.1未満となり、使用した共変量においてバランスがとれていることが確認された。本マッチングにおいては、バイアスを生じている可能性がある入所時の配偶者の有無、入所時の精神障害の有無、能力検査値、刑期の4つの変数が統制できていないことから、これらの変数については、アウトカムを従属変数として実施するロジスティック回帰分析において、統制変数に含めることとした。

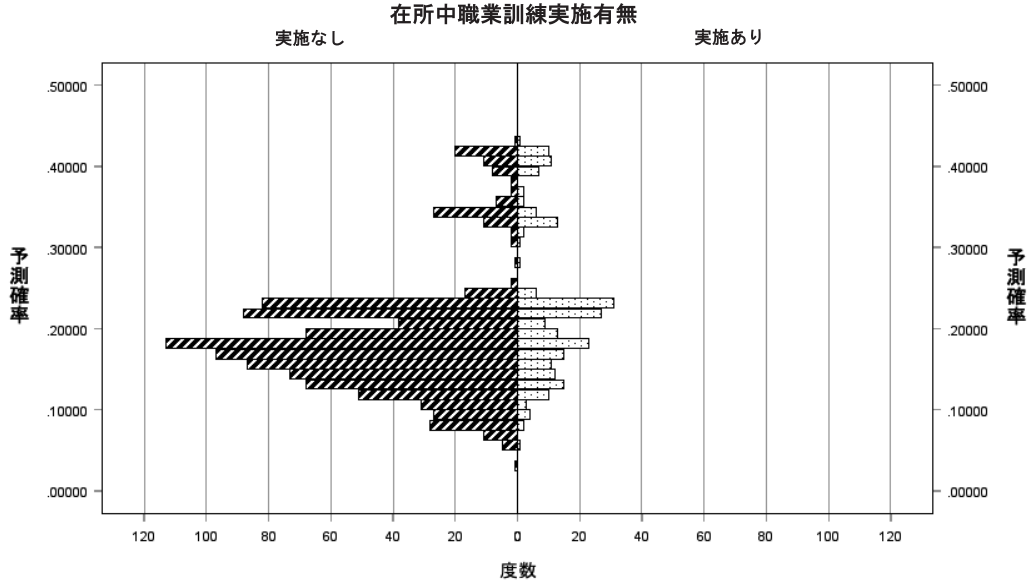


図3 マッチング前の傾向スコアの分布（再実施後：男性受刑者）

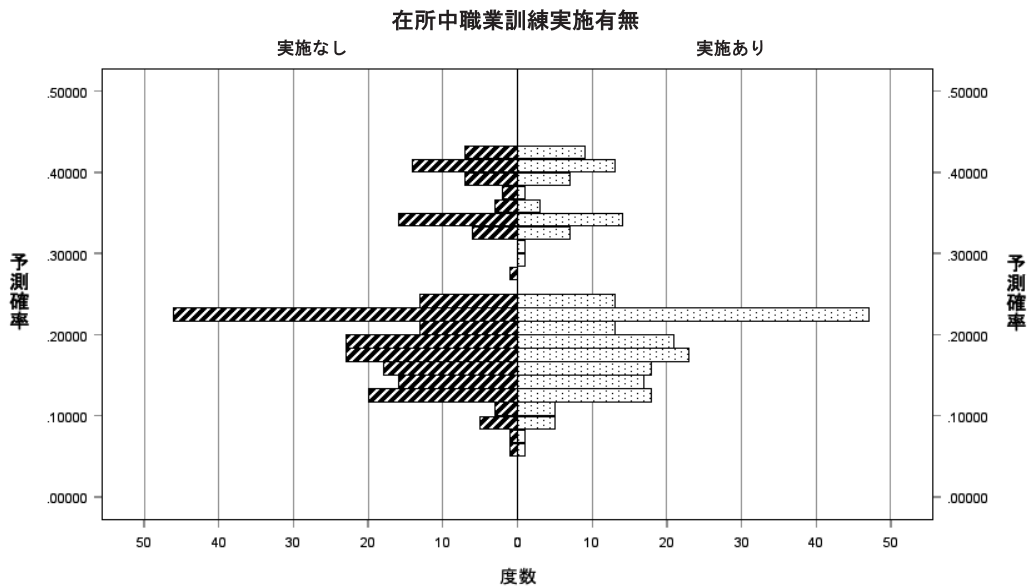


図4 マッチング後の傾向スコアの分布（再実施後：男性受刑者）

(ウ) 女性のマッチングデータ

選定した候補変数の割り当て及びアウトカムに対するバイアスの有無を確認した結果、割り当てについては、入所時住居の有無、入所時の職業の有無、入所時の犯罪傾向

の進捗、入所時の精神障害の有無、出所時制限区分、出所時年齢、入所度数、作業指定が自営作業であるかの8変数、アウトカムについては、入所時住居の有無、入所時の職業の有無、入所時の配偶者の有無、入所時の犯

罪傾向の進度、入所時の精神障害の有無、出所時制限区分、能力検査値、出所時年齢、刑期、入所度数、作業指定が自営作業であるかの11変数において、SMDに0.1以上の差が示されたことから、これらの変数を用いて傾向スコアの算定を行い、その後キャリパ

ーを用いた最近傍マッチングを実施した。マッチングにあたってのキャリパー値には、傾向スコアの標準偏差の0.25倍を用いた。マッチング前後の傾向スコアの分布は、図5及び図6のとおりである。

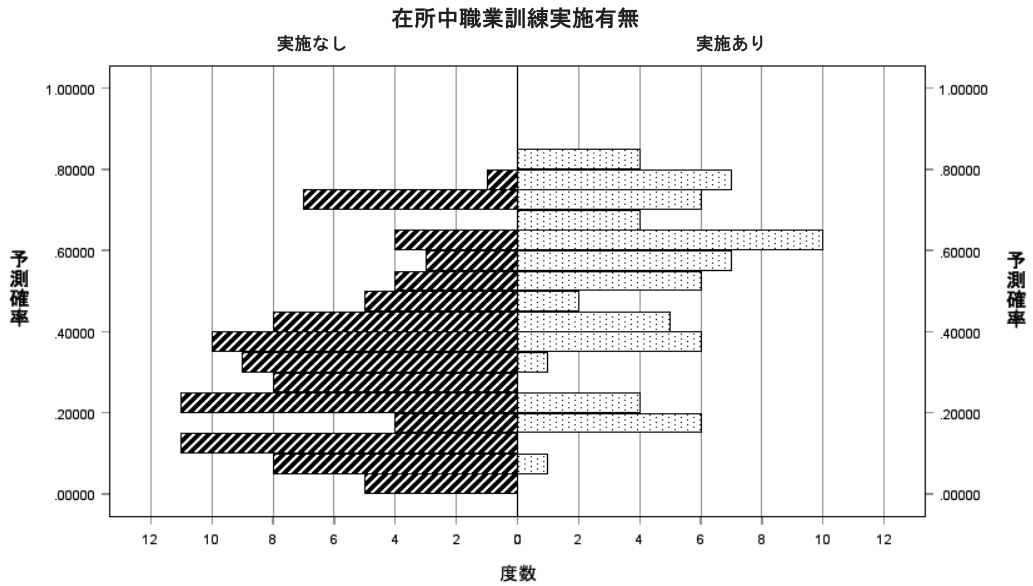


図5 マッチング前の傾向スコアの分布（女性受刑者）

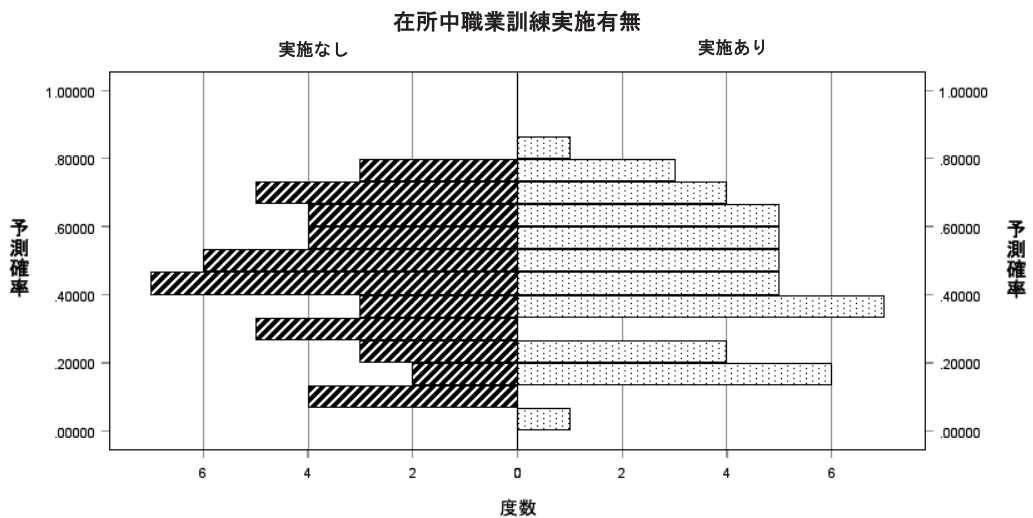


図6 マッチング後の傾向スコアの分布（女性受刑者）

上記マッチングの結果、職業訓練の実施有無別にそれぞれ46人ずつ(計92人)がマッチングされた。傾向スコアマッチング実施後の各変数のバランスを確認したところ、使用した11の変数のうち、入所時の職業、入所時の配偶者の有無、入所時の精神障害の有無、出所時の制限区分、出所時年齢、刑期の6つの変数において、SMDが0.1以上となり、これらの変数についてはバランスがとれなかったことが示唆された。そこで、バランスのとれなかった変数について再検討を行い、それらの変数を除外して再度傾向スコアの算定及びマッチングを実施した。再度のマッチングにも最近傍法を用い、キャリパー値も傾向スコアの標準偏差の0.25倍とした。実施後の傾向スコアの分布は図7及び8のとおりである。

再実施したマッチングの結果、職業訓練実施の有無別にそれぞれ55人ずつ(110人)がマッチングされた。再計算した傾向スコアマッチング実施後の各変数のバランスを確認したところ、全ての変数においてSMDが0.1未満となり、使用した共変数においてバランスがとれていることが確認された。本マッチングにおいては入所時の職業、入所時の配偶者の有無、入所時の精神障害の有無、出所時の制限区分、出所時年齢、刑期の6つの変数が統制できていないことから、これらの変数については、アウトカムを従属変数として実施するロジスティック回帰分析において、統制変数に含めることとした。

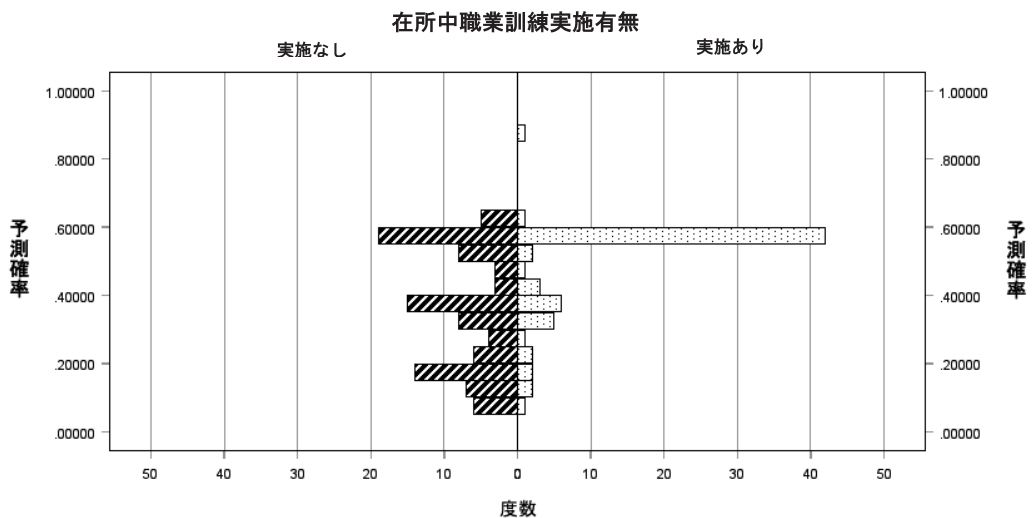


図7 マッチング前の傾向スコアの分布(再実施後:女性受刑者)

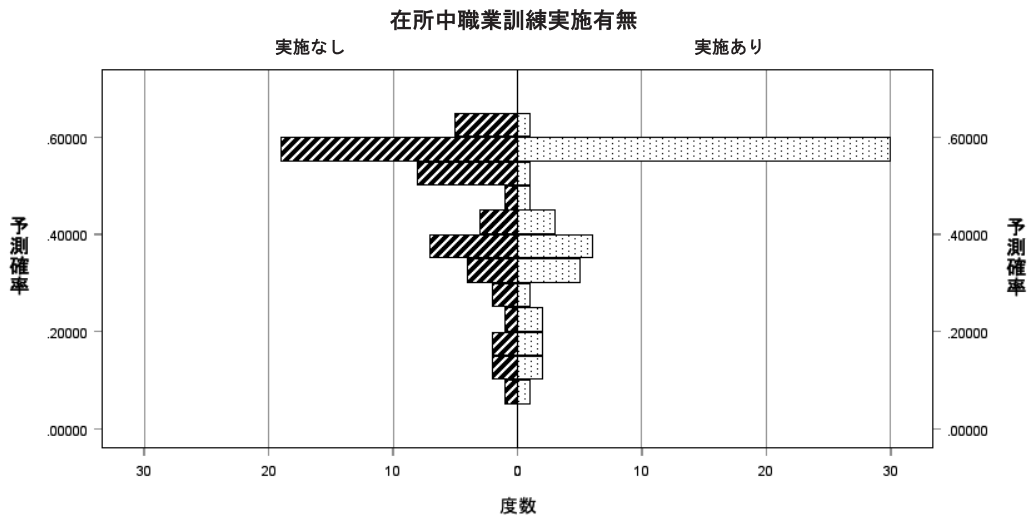


図8 マッチング後の傾向スコアの分布（再実施後：女性受刑者）

② ロジスティック回帰分析に係る共変量の検討

マッチングデータの作成後、保護観察終了時点での有職をアウトカムとして、職業訓練実施の有無、就労支援の実施及び職業訓練と就労支援の交互作用、職業訓練実施後に生じるイベントで就労に関連すると思われる要因（下記参照）を共変量として投入したロジスティック回帰分析を実施した。

分析にあたっては SPSSver29 を使用し、統計的仮説検定を行う場合の有意水準は 5% とした。

（ア） 男性における共変量の検討

ロジスティック回帰分析を実施するにあたり、訓練実施後に生じたイベントの中で、アウトカムである保護観察終了時の就労の有無に影響を与える可能性がある 9 変数（在所中の就労支援面接回数、在所中のハローワークとの面接回数、出所時点での在所中の資格取得の有無、保護観察開始時点の経済状況が貧困であるか否か、保護観察

開始時に有職であるか、保護観察開始時点での不良交友関係の有無、出所時での保護を受けたか、保護観察日数、保護観察開始時に親族と同居していたか）について、保護観察終了時点で有職であるか否かによって差が生じているかを確認した。なお、保護観察日数は数値データであるが、ロジスティック回帰分析で使用することを前提に、最低値が 0 となるように順序カテゴリに変換して使用した。その結果、在所中のハローワークとの面接回数、保護観察開始時点の経済状況が貧困であるか否か、保護観察開始時に有職であるか、保護観察開始時点での不良交友関係の有無、保護観察日数、保護観察開始時に親族と同居しているかの 6 つの変数において SMD が 0.1 以上であったため、これらの変数についてはロジスティック回帰分析において共変量として使用することとした。

（イ） 女性における共変量の検討

ロジスティック回帰分析を実施するにあたり、男性と同様に 9 変数について、保護観察終了時点で有職であるかによって差が生じているかを確認したところ、女性においては在所中の就労支援面接回数、在所中のハローワークとの面接回数、出所時点での在所中の資格取得の有無、保護観察開始時点の経済状況が貧困であるか否か、保護観察開始時点での不良交友関係の有無、保護観察日数、保護観察開始時に親族と同居していたか否かの 7 変数において SMD が 0.1 以上であった。このうち、保護観察開始時点での不良交友関係の有無については、保護観察終了時点で無職の者には該当がないことから除外し、それ以外の 6 変数をロジスティック回帰分析において共変量として使用することとした。

③ ロジスティック回帰分析の実施

男女それぞれにおいて、保護観察終了時点の就労の有無を従属変数としたロジスティック回帰分析を実施した。分析にあたり、職業訓練実施の有無と、職業訓練に密接に関係する就労支援指導 (R6) の受講の有無及び両者の交互作用項を強制投入法で投入し、その他の共変量としてマッチングの過程で共変量とすることとした変数及び上記 (ア)

及び (イ) で共変量とすることとした変数を、尤度比を用いた変数増加法で投入してモデルを作成した。共変量として投入した変数には欠損が生じているものがあることから、作成されたモデルについては、再度、強制投入法によるロジスティック回帰分析を実施し、結果を確認した。

c) 結果

① 男性

ロジスティック回帰分析の結果、男性は職業訓練の実施及び R6 の受講は統計的に有意な変数にはならず、両者ともに保護観察終了時点での就労への影響は示されなかった。一方で、職業訓練の実施と R6 の受講による交互作用については、統計的に有意な変数となり ($\text{Exp}(\beta) = 3.964$ (95%CI [1.259, 12.477]、 $p = 0.019$)、保護観察終了時点での就労を促進する方向に影響している可能性が示された。このほか、保護観察開始時に有職である場合 ($\text{Exp}(\beta) = 5.217$ 、95%CI [2.295, 11.860]、 $p = 0.000$) 及び、保護観察日数が多い場合に、保護観察終了時点での就労が促進されやすいことも示された ($\text{Exp}(\beta) = 1.007$ 、95%CI [1.004, 1.010]、 $p = 0.000$)。

表 13 ロジスティック回帰分析の結果 (男性受刑者)

変数	df	有意確率	Exp(β)	Exp(β) の 95% 信頼区間	
				下限	上限
職業訓練の実施	1	0.659	0.885	0.514	1.524
R6 受講	1	0.057	0.393	0.151	1.026
職業訓練×R6 受講	1	0.019	3.964	1.259	12.477
保護観察開始時に有職	1	0.000	5.217	2.295	11.860
保護観察日数	1	0.000	1.007	1.004	1.010
定数	1	0.791	0.940		

※強制投入法の結果。Nagelkerke $R^2 = 0.141$

② 女性

ロジスティック回帰分析の結果、女性は職業訓練の実施が統計的に有意な変数となり、 $\text{Exp}(\beta) = 4.883$ (95%CI[1.610, 14.816]、 $p = 0.005$) と保護観察終了時点での就労を促進する方向に影響している可能性が示された。一方でR6の受講、及び職業訓練の実施とR6の受講による交互作用については統計的に有意な変数にはならず、保護観察

終了時点での有職への影響は示されなかった。このほか、出所時年齢が高いほど ($\text{Exp}(\beta) = 0.665$ 、95%CI[0.456, 0.970]、 $p = 0.034$)、保護観察終了時点での就労が抑制されやすいの対し、保護観察日数が多いと、保護観察終了時点での就労が促進されやすいことも示された ($\text{Exp}(\beta) = 1.012$ 、95%CI[1.004, 1.020]、 $p = 0.004$)。

表 14 ロジスティック回帰分析の結果 (女性受刑者)

変数	df	有意確率	Exp(β)	Exp(β)の95%信頼区間	
				下限	上限
職業訓練の実施	1	0.005	4.883	1.610	14.816
R6 受講	1	0.276	2.313	0.512	10.449
職業訓練×R6 受講	1	0.608	0.587	0.076	4.510
出所時年齢	1	0.034	0.665	0.456	0.970
保護観察日数	1	0.004	1.012	1.004	1.020
定数	1	0.016	0.137		

※強制投入法の結果。Nagelkerke $R^2 = 0.296$

4. 考察

本稿では刑事施設で実施されている職業訓練の効果を検討するため、職業訓練の実施状況や希望者、実施に至った者の特徴を明らかにするとともに、傾向スコアマッチングを用いた分析を行った。分析の結果、職業訓練の実施状況については男女受刑者で希望率、実施率、保護観察終了時点での有職率などに違いがあり、職業訓練や就労を巡る状況は性別によって異なっている可能性が示唆された。

まず、職業訓練の希望あり群と希望なし群を比較した分析結果からは、男女受刑者ともに、前者は後者よりも作業能力が高く、年齢が若く、犯罪性が進んでいない者がより多く含まれている傾向がうかがえた。また、男女受刑者ともに、職業訓練の希望あり群は保護観察終了時点での有職率においても希望なし群を上回っており、社会適応力や稼働能力が相対的に高い者が職業訓練を希望している可能性が考えられる。

一方でいくつかの性差も見受けられた。すなわち、男性受刑者の職業訓練希望あり群においては、定まった住居を持つ者の割合が高いなど社会内で安定した生活基盤を

有していた者が、若干ではあるが多く含まれていたのに対し、女性受刑者においては住居による有意差は認められなかった。また、男性受刑者における入所時点での有職率については、職業訓練希望あり群で4割弱(37.6%)、希望なし群で約3割(31.5%)であったのに対し、女性受刑者においては、職業訓練の希望有無に関わらず、入所時点での有職率は約2割程度(希望あり群で22.2%、希望なし群で16.8%)であった。日本社会全体においても15歳以上の日本人に占める無職者(求職者を含む。)の割合は、女性で約5割、男性で約3割(厚生労働省雇用環境・均等局、2022)となっており、こうした社会全体における就労をめぐる性差が、女性受刑者の有職率の低さにも反映されているものと考えられる。とはいえ、日本人全体の統計と比べても、男女受刑者共に無職率は高いことが見込まれ、職業訓練を通じた就労能力の向上の機会を受刑中に設けることの意義は大きいと考えられる。一方で、男性受刑者においてのみ、職業訓練の希望あり群は希望なし群に比べて懲罰回数が有意に多く、これまで述べてきた比較的適応力等が備わっている者が職業訓練を希望しやすいとの傾向とは矛盾するような結果も一部見られた。この点に関しては更なる精査を要するが、例えば、現状の受刑生活から一時的に逃れたいとの動機で職業訓練を希望する者も一定数含まれている可能性などが考えられる。

次に、職業訓練を希望した者のうち、職業訓練を実施した者と実施しなかった者との比較では、女性受刑者の方が職業訓練の実施に至った者の割合(40.8%)が、男性受刑者(16.0%)よりも有意に高かったほか、男

女受刑者ともにより若く、犯罪性の進んでいない者において職業訓練が実施されやすい傾向がうかがえた。また、全体として男女受刑者ともに懲罰回数が多い者は職業訓練の実施に至りにくい傾向が見られ、懲罰がある者が職業訓練を希望しても、実際に職業訓練の実施には至りにくいものと考えられる。加えて、保護観察終了時点での有職率を見ると、職業訓練の実施の有無に関わらず、男性受刑者は女性受刑者よりも有職率が高かった。また、女性受刑者は職業訓練を実施した者の有職率が、実施していない者と比べて有意に高くなっていったものの、男性受刑者では職業訓練の実施の有無によって有職率に統計的な有意差は示されなかった。さらに、傾向スコアマッチングを用いた分析を行った結果においても、保護観察期間が長いほど保護観察終了時の有職率が上がる点は男女受刑者に共通していたものの、その他の有職率を説明する変数については性差が見られた。具体的には、男性受刑者の場合には、職業訓練、就労支援指導(R6)のいずれも、単独では保護観察終了時点での有職率に影響が見られなかったが、両者の交互作用に有意差が認められ、職業訓練とR6を併用することで保護観察終了時点での有職率が一層促進される可能性が示された。一方で女性の場合には、職業訓練に有意差が認められ、職業訓練の実施そのものが保護観察終了時の有職率を高める可能性が示されたものの、R6と両者の交互作用については、有意差は認められなかった。

以上の結果からは、同じ職業訓練希望者であっても就労を巡る状況は男女で大きく異なっており、それに伴い職業訓練に求められる位置付けも異なっている可能性が考

えられた。すなわち、刑務所入所時点での有職率が比較的高く、職業訓練の有無にかかわらず一定程度の就労が見込める男性受刑者における職業訓練は、職業能力を身に付けるよりも、既に身に付けた職業能力を更にスキルアップさせる意味合いが強く、ゆえに職業訓練そのものが就労に与える直接的な影響は限定的になっている可能性が考えられた。そのような状況であれば、男性受刑者に対しては、職業訓練実施者には併せて就労支援のための具体的な働き掛けとして、例えば、在所中から出所後の就労イメージを固め、出所後速やかに就労につながるような支援を実施することで、職業訓練の効果を一層向上させることができると期待される。米国を中心とする文献のレビューを基にした研究においても、受刑中の職業訓練や教育的働き掛けから、出所後の求職活動の支援等までを含む切れ目のない支援により就労が促進することが明らかにされており (Hurry et al., 2006)、職業訓練から R6 へとつなげ、両者を連動させていく働き掛けが望まれる。このほか、男性受刑者においては、保護観察開始時に就労していた者は就労していなかった者と比べ、保護観察終了時にも就労している確率が高かったことから、出所後直ちに就労が開始できるよう受刑中から円滑に移行できるよう準備を整えておくことが重要であると考えられる。

他方、入所時点での有職率が比較的低く、そもそも就労しにくい女性受刑者においては、職業能力を高めるための訓練を実施すること自体に就労促進効果がある可能性が示唆され、受刑中に職業訓練を受けられる機会を広く設けていくことが望まれる。こ

れらの結果は、就労経験や自律性が乏しいと思われる女性受刑者においては、職業訓練の実施によって、男性受刑者以上に物事に主体的に取り組む姿勢が向上したとする研究知見とも合致する (山岡、2024)。すなわち、元々の就労経験が乏しい女性受刑者にとっては、受刑中に職業訓練の機会を設けること自体に有職率を上げる効果があり、出所後の生活に就労という選択肢を新たに組み込むきっかけともなりうるという観点からもその意義は大きいと考えられる。このほか、女性受刑者においては、年齢が上がるほど保護観察終了時に就労しにくい傾向も示された。女性受刑者においては、男性受刑者以上に高齢化傾向が顕著であること (令和4年の新入受刑者のうち女性受刑者の約半数、男性受刑者の約4割が50歳代以上である；法務総合研究所、2023) を踏まえると、稼働能力がある中高年層を視野に入れた職業訓練の在り方についても検討する必要があることが示唆される。

5. 本研究の限界と今後の展望

今回の分析では、特に性差において違いが見出されたが、こうした違いは性別だけでなく、様々な属性や状態に応じて生じていることも予想される。今後、刑事施設での就労に向けた処遇・支援の充実を進めていく上では、性差のみならず、個々の対象者の状態像に着目し、対象者の稼働能力などの状態に応じた処遇や支援を展開していくことが望ましいと思われる。そのためには、対象者の稼働能力や職業生活設計、職業観などを含めた、就労に関する情報を把握する

ためのアセスメントの充実や、単に職業訓練や就労支援といった個々の処遇や支援だけでなく、それらの組み合わせに目を向けた効果検証を進めていく必要があるだろう。加えて、就労は刑事施設だけで完結する問題ではなく、社会内における処遇や支援とどのように連携していくかも大きな課題となる。

また、本研究では、職業訓練の種目別の分析や出所後の職種とのマッチングについては検討していないが、先行研究によると、受刑者の職業訓練により取得可能な資格等と保護観察終了時の就労職種との一致率は17.5%となっており、男女別に見ると男性受刑者では20.4%であるのに対し、女性受刑者では3.8%と著しく低い値となっている（法務省矯正局成人矯正課・矯正研修所効果検証センター、2023）。今回の分析結果においても、職業訓練を実施した者のうち保護観察終了時点で就労していた者の割合は男性受刑者で73.0%、女性受刑者で50.5%にとどまっており、今後、有職率の更なる向上を目指すのであれば、出所後の労働市場の需要とのマッチングについても検討していく余地があるものと思われる。国外の先行研究でも、社会の労働市場とマッチしていない刑務所内の就労関連のプログラムがあることが指摘されているところ（Webster & Hedderman, 2001）、今後は出所後の労働市場の需要とマッチした職業訓練の種目を検討していくことも一考に値すると考えられる。

さらに、刑事施設の高齢化に伴い在所者の中には就労に適さない者が一定数存在する可能性についても考慮する必要がある。入所受刑者に占める65歳以上の高齢受刑

者の割合は年々増加し、2022年において14.0%に達している（法務総合研究所、2023）。これらの者においては、年齢により稼働能力にも制約がある者が含まれると思われる、必ずしも稼働能力を向上させる介入が効果的であるとは限らないことから、そうした実態を基に出所後の生活を見据えた処遇や支援の在り方についても併せて検討していく必要があるだろう。

以上の検討を進めていくには、より多くの研究と知見の蓄積が必要であり、そのための体制を構築していくことが必要となる。刑事施設における就労に資する処遇の研究は始まったばかりであり、課題は山積されている。しかし、予後の就労は、再犯防止要因の一つとして多くの再犯研究でも取り上げられてきた重要なテーマでもある。今回は職業訓練と有職率との関連に焦点を当てたが、国外の先行研究（Ellison, et al., 2017）では職業訓練等が再犯率に与える影響についても検証されており、今後は日本においても再犯との関連を検討していくことが望まれる。刑事施設が再犯防止という使命を果たし続けていくために、そして、被収容者の円滑な社会復帰と豊かな人生を実現していくためにも、今後、就労に資する刑事施設の取組について更なる研究が進められていくことを期待したい。

引用文献

- Alós, R., Esteban, F., Jódar, P., & Miguélez, F. (2015). Effects of prison work programmes on the employability of ex-prisoners. *European Journal of Criminology*, 12(1), 35-50.

- <https://doi.org/10.1177/1477370814538776>
- Ellison, M., Szifris, K., Horan, R., & Fox, C. (2017). A rapid evidence assessment of the effectiveness of prison education in reducing recidivism and increasing employment. *Probation Journal*, 64(2), 108-128. <https://doi.org/10.1177/026455017699290>
- Haiyan Bai & M.H. Clark (2023) 計量分析 One Point 傾向スコア 共立出版
- Hurry, J., Brazier, L., Parker, M., & Wilson, A. (2006). Rapid evidence assessment of interventions that promote employment for offenders. Retrieved 20 November from <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20071104154221/http://www.dfes.gov.uk/research/data/uploadfiles/RR747.pdf>
- 法務省矯正局成人矯正課・矯正研修所効果検証センター (2023a) . 刑事施設における職業訓練の効果検証結果について Retrieved 29 November from <https://www.moj.go.jp/content/001391826.pdf>
- 法務省矯正局成人矯正課・矯正研修所効果検証センター (2023b) . 刑務作業の効果の検証について Retrieved 29 November from <https://www.moj.go.jp/content/001394880.pdf>
- 法務総合研究所 (編) (2023) . 令和5年版犯罪白書
- 厚生労働省雇用環境・均等局 (2022) . 令和4年版働く女性の実情 Retrieved October 8, 2023 from <https://www.mhlw.go.jp/bunya/koyoukintou/josei-jitsujo/22.html>
- 三好亀治 (1976) . 刑務所の職業訓練 刑政, 87(6), 32-39.
- 水上好久・松田淳・久米康治・高橋博・江口伸司 (1994) . 行刑施設における職業訓練修了者の成行—これまでの研究成果を踏まえての一考察— 中央研究所紀要, 3, 1-14.
- 中村康 (2024) . 矯正施設の効果検証における観察研究の活用可能性 犯罪心理学研究, 62 (特別号) 、260-261.
- 豊田和男 (1957) . 就職—理容師の場合について— 刑政、68(3)、39-43.
- 山岡あゆち (2024) . 職業訓練の受講前後における受刑者の変化 —ソーシャルスキル、自尊感情及び社会人基礎力の変化— 犯罪心理学研究 62(1), 55-66 doi:10.20754/jjcp.62.1_55
- 保木正和・増田哲三・工藤弘人・廣橋秀山・浅野千晶 (2003) . 職業訓練修了者の社会復帰後の成行き調査に関する研究 中央研究所紀要, 13, 1-26.
- Webster, R. & Hedderman, C. (2001). Building bridges to employment for prisoners, Home Office Research Study 2