

女性の職業的スキルとキャリア

ーパネルデータを用いた職業資格の有用性に関する分析ー

佐野 和子

1. はじめに：資格の分析から何を読み取るのか

2010年以降、政府主導による一連の「働き方改革」のもと、これまで日本社会を支えてきた雇用の制度・慣行の見直しについて多くの議論が展開されてきた。背景にあるのは、初職に就職後、1つの企業に長く勤めることによって職業的スキルを高めていくキャリアパターンが、標準的なモデルとしての意味を失いつつあることに対する危機感（経済産業省 2017）である。

人々がどのようなタイプの職業的スキルをどのような教育や労働の制度を通して獲得するのか、つまりスキル形成システムは、社会の制度的枠組みを縮図的に表すものである（Busemeyer 2015）。この観点に立つと、ある国のスキル形成システムが社会の構成員に等しく適用されているかどうかは社会的平等の指標となる。なかでも、結婚、出産により継続的なキャリア形成が困難な女性のスキル形成をどのように支援するかは福祉国家の最重要課題の一つとして、国際比較研究の主要な研究テーマとなっている。

「スキル形成理論」によると、日本のスキル形成システムは、企業の関与が他国に比して高く、女性の継続的なスキル形成が最も困難な制度的特徴を持つことが指摘されている（Hall & Soskice 2001; Estevez-Abe et al. 2001）。しかし、この理論を具体的なデータを用いて実証した研究成果は数少ない。その中で佐野（2019）は、日本の女性を対象とし、社会調査データを用いて、女性が獲得する職業的スキルのタイプと取得場所、取得時期を分析することにより、女性の中でのスキル形成の多様性を明らかにした。その中で示された最も代表的な女性のスキル形成のパターンは、資格化されたスキルを学校ベースで獲得する傾向であった。スキル形成理論に依拠すると、職業資格は異なる職場に持ち運び可能な（portable）スキルであり、職の中断による不利を回避できるという利点がある。では果たして、資格化されたスキルの特性は、その後の女性のキャリアの中でどのように活かされているのだろうか。また、資格によらないスキル形成を経た女性に比べて、職業的キャリアにどのようなメリットをもたらしているのだろうか。

本稿は、日本の女性に代表的なスキル形成である資格取得が女性の職業キャリアに与えるインパクトを、同一回答者を継続調査した2時点パネルデータを用いた分析により明らかにする。このデータの特性を活用することにより、女性間の比較のみならず、同一個人について異時点の比較を行うことが可能になる。具体的には、2つの分析課題を通して資格の有用性を明らかにする。第1は、特定の資格が結びつく資格職に就く女性の職業移動を通して、資格のスキル上の特性がどう活用されているのかを検討すること。第2は、女性が資格職に就くことによる

賃金上昇効果を通して、資格を用いて働くことによる実質的な収益を検討することである。

これらの分析により本稿が導き出そうとするのは、資格や資格職そのものの成果ではない。女性に代表的なスキル形成である資格取得がキャリアに与える影響を分析することにより、現在日本にあるスキル形成システムが、社会の主要なメンバーとしての女性にどう対応しているのかについて、実証的知見を提示することである。

本稿の構成は次の通りとなる。2 章では、日本のスキル形成システムの特徴、および女性が資格を取得することの意味を「スキル形成理論」に依拠して整理し、国内外の先行研究の成果を踏まえて、本稿の問題設定と分析課題を示す。3 章では、データの特徴と分析手法について説明する。4 章では、2 時点分のパネルデータを用いて、職と職場の移動、および、賃金に対する資格職の効果を検討するための分析結果を示す。5 章では、資格を活かした働き方がキャリアにどのような影響を与え、その傾向は女性全体の中でどのような特徴を持つのかについて考察し、現在日本にあるスキル形成制度に求められる課題を提示する。

2. 先行研究：女性のスキル形成と職業的資格

人々の職業的技能の形成を支える諸制度の枠組みを「スキル形成システム」と称すると、日本のスキル形成システムを理解するための重要な理論的枠組みを与えてくれるのが「資本主義の多様性」論（Hall & Soskice 2001）から発展した「スキル形成理論」（Estevez-Abe et al. 2001）である。この理論中の日本の位置づけ、および女性の職業資格がこの理論によりどう説明できるのかについては本田（2016）、佐野（2019）に詳しいが、本稿の問いに照準して要点を示す。

この理論の中では、資本主義国のスキル形成システムは、一般的スキル形成レジーム、産業特殊のスキル形成レジーム、企業特殊のスキル形成レジームの3つに類型化される。これらは単なるスキルの性質を識別するものではなく、特定のスキルを保護するための制度補完性の理念型であり、類型化の基本となる概念が、“portability”（以下、“持ち運び性”と表記する）である。Estevez-Abe（2011）の定義によると、持ち運び性とは「現職以外の雇用者にも価値が認められる」スキルの性質である。一般的スキルと産業特殊のスキルは高い持ち運び性をもつが、後者のスキルが資格化されている場合、持ち運び性はより一層高くなる。一方、企業特殊

表1 資本主義の多様性論による資本主義の類型とスキル形成レジーム

資本主義のタイプ	社会で重視されるスキルタイプ	持ち運び性	代表国	VET システム	社会の男女差
リベラルな市場経済 (LME)	一般的スキル	高い	アメリカ	一般的教育システム、高等教育が発達、大学（院）学位の価値が大。	低い
コーディネートされた市場経済(CME)	産業特殊のスキル	高い	ドイツ	教育システムの内部に職業訓練システムが発達、教育から仕事への移行が制度化	高い
	企業特殊のスキル	低い	日本	一般的教育システム、企業による新卒者の職業訓練が発達。	最も高い

的スキルの持ち運び性は非常に限定的であり、通常、このタイプのスキルは公的資格とはならない

（Estevez-Abe 2011: 261）。
以上の内容を整理したのが表1である。

注）Estevez-Abe et al.（2001=2006）をもとに著者作成

本稿が着目する職業資格は産業特殊のスキルに相当し、同一産業内で持ち運び性を持ち、ドイツを代表とする産業特殊のスキルレジームの国においては産業レベルの高い雇用保護を受ける。しかし日本のスキル形成システムは企業特殊の制度的特徴を持つため、果たして職業資格の持つ持ち運び性がどの程度活かされているのかは未検証の課題となる。この点を明らかに

するのが本稿の目的である。

スキル形成レジームに依拠して日本の女性のスキル形成の特徴を分析した先行研究として佐野（2019）がある。ここで示された知見は、日本の女性は職業資格を学生時に獲得する割合が男性に比べて高く⁽¹⁾、高等教育レベルの大学や短大卒の女性においても同様の傾向が確認されるというものである。これは、出産や子育てにより職の中断を避けられない女性にとっては企業内でスキルを高めることが難しく、この困難を回避するために、持ち運び性を重視したスキル投資への傾向が広く定着した結果である。つまりリスク回避的な女性のスキル投資パターンであると結論づけられている。この研究成果はスキルの獲得に重点が置かれており、獲得したスキルが実際にどう活用されているのかについては分析の射程に入っていない。

いっぽう資格自体の効果を検証した教育社会学的研究の代表的成果として、阿形健司による職業資格に関する一連の研究が挙げられる。阿形（1998, 2010, 2011）では、社会調査の個票データを用いて、収入および従業員上の地位という指標を通して「資格の効用」（阿形 2010: 1）が分析されている。また池田（2015）は、離散時間ハザードに関する分析により、女性の再就職移行における資格の効果を検証している。本稿においても、これらの指標を分析に含めて資格の効果を再検討したい。しかし、本稿の問題関心である、資格がキャリアにもたらす有用性を明らかにするには、未検証の課題が残されている。3点が挙げられる。まず、本稿の問題関心である資格の活かされ方を検証するには、資格の所有に加え、資格化されたスキルと該当職がマッチした<資格職>を独立変数として用いる必要がある。なお本稿中の資格職の定義は次章に示す。また、資格スキルの特質である<持ち運び性>のより具体的な実態を描き出すためには、多変量解析では捉えきれない、資格職に就く者の、職や職場の移動に関する記述的な分析が不可欠となる。さらに、資格の活かされ方についてより厳密な効果を見るためには、資格を取得する傾向に含まれる個人固有の「個別効果」をできる限り取り除いて分析を行う必要がある。ここでいう「個別効果」とは「時間を通じて変化しない、個人固有のありとあらゆるもの」（田中 2015: 222）を含む要因であり、生来の個人の能力や気質といったものが含まれる。この難題に関し、詳細は後述するが、本稿ではパネルデータの強みを活かし、同一個人の2時点の情報の差分を取るにより対処していく。

以上を踏まえ、本稿では、資格化された持ち運び性を持つスキルが女性の継続的なキャリアの中でどのように活かされているのかを検証することを研究上の問いとし、具体的に2つの分析課題を設定する。

第1の課題として、特定の資格が結びつく資格職に就く女性の職と職場の移動に関する記述的分析を行い、スキル形成理論が論じる資格スキルの特性がキャリアの中でどう生かされているのかを検討する。仮説として、スキル形成理論のロジック通り、資格職に就く女性は、資格と結びつきのある職にとどまる傾向が相対的に高く、その一方で、資格スキルの特質である持ち運び性を活かし、他の職種の女性に比べてより頻繁に職場を移動していると想定する。

第2の課題として、資格を用いて働くことによる実質的なリターンを検討する。すなわち、女性が資格職に就くことによる賃金上昇効果を、3つのモデルに基づくパネルデータ分析を通して明らかにする。仮説として、個別効果を取り除いた場合、資格職は、同じく持ち運び性の高い一般的スキルが用いられるサービス労働職や作業職に対して、有意に賃金上昇効果が認め

られると想定する。前述の通り企業特殊的スキル形成レジームにおいては、産業特殊的スキル形成レジームほど職業資格に対する制度的保護が確約されていないものの、公的に認証されたスキルの労働市場における成果は、賃金上乘せ、つまり賃金プレミアムとして現れると考える。

次章ではこれらの課題に取り組むための分析手法を詳述する。

3. 分析に用いるデータと変数

分析に用いるデータは、JGSS 2009 ライフコース調査データ、および同一回答者を継続調査した JGSS 2013 ライフコース調査データである。概要を表 2 に示す。本分析で用いるのは両データに含まれる女性回答者 436 人の 2 時点の情報である。

取得された資格の活用状況を捉えるには資格に見合った職、つまり「資格職」に

就く女性の職業的キャリアの特徴を検討する必要がある。そのために、まず本稿における資格職の定義を明確にしておきたい。本稿では「資格職」を専門職に限る。つまり、『専門職』向けの資格』を用いて該当職に就く女性に焦点を当てて資格の効用を検討する。国家資格には業務独占資格、必要資格、名称独占資格の 3 タイプがあるとされるが（森川 2017）、本稿が「資格職に就く女性」と称するのは、「業務独占資格」（国家資格）に対応する専門職に就く女性、及

表 2 JGSS-2009 LCS と JGSS-2013 LCS の概要

調査名	JGSS-2009 ライフコース調査 (JGSS-2009 LCS)	JGSS-2013 ライフコース調査 wave2 (JGSS-2013 LCS wave2)
	面接調査と留置調査	面接調査と留置調査
調査方法	面接調査と留置調査	面接調査と留置調査
実施時期	2009年1-3月	2013年2-3月
抽出台帳	住民票	—
抽出方法	層化二段無作為抽出法	—
標本数	6,000ケース	922ケース
有効回答数	2727ケース(男1198 女1529)	718ケース(男282 女436)
年齢	28-42歳(2008年12月31日時点)	32-46歳(2012年12月31日時点)
回収率	51.10%	86.10%

表 3 本稿の分析に用いる職業分類（対象：女性）

	JGSS-LCS 2009	JGSS-LCS 2013	計	構成比(%)
医療・保健系資格	38	38	76	8.7
教員	17	26	43	4.9
福祉系資格職	10	21	31	3.6
その他の専門職	12	14	26	3.0
事務職	97	110	207	23.7
販売職	22	32	54	6.2
作業職	41	53	94	10.8
サービス労働職	36	26	62	7.1
無職	163	116	279	32.0
計	436	436	872	100.0

注) 女性の管理職はゼロ

び、国家資格、民間資格を問わず資格を必要とする専門職に就く女性のうち、その職に対応する資格の所有が確認されたケースとする。

次に、本稿で用いる職分類について説明する。本稿では表 3 に示した職分類を用いる。基本的には JGSS 研究センター（2011: 203-8）の職分類に従うが、資格職カテゴリを作成するにあたって、以下の手順で変更を加えた。

1. 熟練、半熟練、非熟練、農業を「作業職」とする。
2. 山口（2017）に依拠し、「サービス労働職」のカテゴリを設ける。
3. 介護員・ヘルパーはサービス労働職に分類されるが、ヘルパー資格を持つ者は「専門職」とする。理由は、介護員、ヘルパー職の女性が保持する職業資格を確認すると、ヘルパー資格以外に、社会福祉士、介護福祉士、介護支援専門員、看護師、栄養士、といった専門職につながる資格を有していること、また介護員、ヘルパーの職は、専門職カテゴリに含まれる福祉事業専門職員の職と同じく、2000 年の介護保険法の制定時に公式な福祉専門職として規定された経緯を持つからである。
4. 以上の手順により、専門職、経営管理職（女性ゼロ）、事務職、販売職、サービス労働職、

作業職のカテゴリが作成されるが、専門職に含まれる職種を＜資格職＞とくそれ以外の専門職＞に分離する。その後、

表 4 資格職等に含まれる女性回答者の職種

	薬剤師	助産師	保健師	栄養士	看護師
医療・保健系資格職	あん摩・はり・きゅう師、柔道整復師 その他の保健医療従事者のうち関連資格を持つ人 その他の医療・福祉サービス業のうち関連資格を持つ人				
教員	幼稚園教員 小学校教員 中学校教員 盲・ろう・養護学校教員 中学校教員 盲・ろう・養護学校教員 保育士 教員 図書館司書 その他の教員のうち、教員免許、看護師資格を持つ人 個人教師のうち教員免許を持つ人				
福祉系資格職	社会福祉事業専門職員、介護員ヘルパー その他の医療・福祉サービス業のうち関連資格を持つ人				
その他の専門職	機械電気化学技術者 農林技術者 情報処理技術者 医師 獣医師 大学教員 経営コンサルタント 彫刻家画家工デザイナー 俳優舞踏家演芸家 その他の技師、技術者 その他の保健医療従事者のうち保健医療系の資格を持たない人 その他の専門的・技術的職業従事者のうち、資格を持たない人				
例外的処置	「その他教員」「個人教師」のうち教員免許を持たない人、「介護員、ヘルパー」のうち福祉関連資格を持たない人をサービス労働職にした				

＜資格職＞に含まれる女性回答者の職種を書き出し、3つの資格職カテゴリ、＜医療・保健系資格職＞、＜教員＞、＜福祉系資格職＞を作成する。

5. 例外として、大学教員と医師はその他専門職に分類する。また、3つの資格職カテゴリに含まれる回答者のうち関連資格を持たない者は、適宜別カテゴリに振り分けた。表4に、資格職に含まれる女性回答者の職名を示す。

4. 分析結果

4.1 職業移動の分析

4.1.1 2時点の資格保有の変化からみた概観

表5に、2009年と2013年の2時点間の、同一女性回答者の資格取得状況の変化を示す。上段、2009年時点で仕事に役立つ資格＜無し＞であった女性のうち57.7%が2013年に＜有り＞に変化している。また2009年時点で＜有り＞の女性のうち87.9%が2013年も＜有り＞と回答している。具体的な資格名を確認するため、2013年時点で女性が所有する職業資格名を上位から挙げると、教員免許、簿記、看護師、医療事務、パソコン関連、福祉事務職、訪問介護員と続く。佐野(2019)が示した2009年時点の上位資格名と比べると、上位10の資格名は2時点間でほぼ変化がない。その中で、訪問介護員、福祉事務職、医療事務が順位を上げているが、これは2009年＜無し＞から2013年＜有り＞になったケースが増加したためである。但しこれらは資格の保持に関する結果である。以下では職種、職場、雇用形態等を通して実際の活用状況を確認する。

表 5 仕事に役立つ資格の有無の変化(女性)

		2013		
		無し	有り	計
2009	無し	83	113	196
		42.35	57.65	100
	有り	29	211	240
		12.08	87.92	100
計		112	324	436
		25.69	74.31	100

注) 上段が度数、下段が行方向での%。

2013の有りの数値は、仕事や生活に役立つ資格を1つ以上持つ回答者のうち、最も役立つ資格が生活全般に役立つと答えた回答者を除いた数値。

4.1.2 職の移動、無職後の復帰、雇用形態の移動

表6は、無職も含めた同一個人の2時点の職の移動を示す。この表をもとに、2つの側面から資格職の特徴を捉える。まず注目するのが、同じ職カテゴリに留まる割合である。この割合が最も高いのが教員(88.24%)、次いで医療・保健系資格職(81.58%)、福祉系資格職(80.00%)

表 6 職の移動 (女性)

2013

	無職	医療・保健 系資格職	教員	福祉系 資格職	その他の 専門職	事務職	販売職	作業職	サービス 労働職	計
無職	90 55.21	6 3.68	4 2.45	6 3.68	2 1.23	24 14.72	7 4.29	10 6.13	14 8.59	163 100
医療・保健系資格職	0 0	31 81.58	0 0	6 15.79	0 0	0 0	0 0	0 0	1 2.63	38 100
教員	0 0	0 0	15 88.24	0 0	0 0	1 5.88	0 0	0 0	1 5.88	17 100
福祉系資格職	0 0	0 0	0 0	8 80.00	1 10.00	0 0	1 10.00	0 0	0 0	10 100
その他の専門職	2 16.67	0 0	0 0	0 0	7 58.33	1 8.33	0 0	2 16.67	0 0	12 100
事務職	11 11.34	1 1.03	4 4.12	1 1.03	1 1.03	71 73.20	3 3.09	5 5.15	0 0	97 100
販売職	2 9.09	0 0	0 0	0 0	0 0	5 22.73	15 68.18	0 0	0 0	22 100
作業職	4 9.76	0 0	0 0	0 0	2 4.88	5 12.20	3 7.32	27 65.85	0 0	41 100
サービス労働職	7 19.44	0 0	3 8.33	0 0	1 2.78	3 8.33	3 8.33	9 25.00	10 27.78	36 100
計	116 26.61	38 8.72	26 5.96	21 4.82	14 3.21	110 25.23	32 7.34	53 12.16	26 5.96	436 100

注) 上段が度数、下段が行方向での%。

であり、資格職の示す職の安定度は女性全体の中でも高い。対症的に、同じく持ち運び性の高い、一般的スキルを用いる典型職であるサービス労働職の定着率は27.78%と低水準である。

表 6 が示すもう一つの重要な点は、無職者の移動である。表 6 の 1 行目、2009 年に無職、2013 年に職を持つ女性の職種を見ると、最も多いのが事務職 (14.72%) である。資格職に関しては、3 カテゴリーを合わせて 1 つの資格職カテゴリとして捉えると、度数は十分に大きいとは言えないまでも、割合は9.81% (3.68+2.45+3.68) となり、資格職は無職後の復帰において主要な職である点が示唆されているといえるだろう。また表の 1 列目を見ると 2009 年に 3 つの資格職カテゴリにいた女性のうち 2013 年に無職となった女性はゼロである。

また、図表の提示は省略するが、2 時点で同じ職種に留まる女性回答者を対象に、雇用形態の移動を確認する。女性全体では非正規雇用に残るものが主たるパターンだが、職種ごとの正規雇用での留まり率に注目すると、医療・保健系資格職では 2009 年に正規雇用であった者 (18 人) のうち 90% (15 人) は 2013 年も正規雇用に残り、教員ではその割合は 100% (11 人) となる。福祉系資格職の度数は少ないが、2 時点でこの職に残る 8 人のうち 2009 年の正規は 6 人で、全員が 2013 年も正規に残る。以上は限られた度数のカテゴリに関する結果も含まれるが、事務職の正規雇用に残る割合である 91% (34 人中 31 人) を基準にすると、女性の資格職は、一旦正規雇用で働いた場合には雇用形態は比較的安定していることが想定される。一方非正規から正規への移動については、3 つの資格職カテゴリの人数を合わせた傾向として、2009 年の非正規 19 人のうち正規への移動は 15.7%であり、他の職と同様に限定的である。

4.1.3 職場の移動

表 7 職歴の数

職歴の数	1	2	3	4-10	(2以上の割合)	合計
医療・保健系資格職	6	10	8	7	0.81	31
教員	4	5	2	4	0.73	15
福祉系資格職	1	1	0	6	0.88	8
その他の専門職	0	3	2	2	1.00	7
事務職	14	15	15	27	0.80	71
販売職	3	8	2	2	0.80	15
作業職	6	6	11	4	0.78	27
サービス労働職	1	2	3	4	0.90	10
合計	35	50	43	56	0.81	184

表 7 は、2 時点と同じ職カテゴリーにある女性を対象にした職歴数を示す。これは職場の移動を表し、スキルの持ち運びを直接的に示す指標であるといえる。全体では、職種間で顕著な傾向の違いは見られないものの、右から 2 つ目の欄の職歴 2 以上の割合を比べると、教員に比べて医療・保健系資格職と

福祉系資格職で若干割合が高い。度数が少ない中での傾向にはなるが、医療・保健系資格職と福祉系資格職の職歴数の分布は、資格を持って職場を移動するキャリアの状況が示唆されていると言っても良いであろう。

以上、職の移動に関する記述的分析の結果をまとめる。資格職の中でも医療・保健系資格職と福祉系資格職は、職に定着しつつ、職場の移動も多いキャリア、教員は職の定着度は全職種の中で最も高いが、職の移動は女性全体の中で相対的に低いキャリアである。そして 3 つの資格職に共通するのは無職後の復帰職として主要な職となっている状況である。この結果から、第 2 章で示した仮説 1 は概ね支持されたといえる。女性の資格取得は、企業特殊のスキル形成レジームによる制度的制約を回避するためのリスク回避的なスキル投資の選択肢である（佐野 2019）。この観点に立つと、職業資格を持つ女性が安定的な職を確保しつつスキルを持ち運んでいる状況は、資格取得というスキル形成の目的が果たされていると読み替えて良いであろう。

4.2 パネルデータ分析

4.2.1 推定モデル

本稿では大きく 2 通りの方法で 2 時点分のデータを活用する。一つは、2 時点の情報をプールしたデータを用いて賃金の「レベル」を推定する方法（プーリング回帰）。もう一つは、同一个人の情報の 2 時点のパネルデータとして賃金の「変化」を推定する方法（固定効果モデル、変量効果モデル）である。以下では、2 時点パネルデータを用いてコンピュータ使用が賃金に与える影響を分析した小原・大竹（2001）に準拠し、本分析の推定モデルについて説明する⁽²⁾。

賃金は、ある時点での個人の属性と勤務先の属性、資格職に就いているどうかで表されるとすると、資格職の対数賃金に対する効果を検討するための最も簡略な推定式は、

$$\ln w_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{it} + \beta_2 \cdot QUAL_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

となる。 α_i は時点を通じて変わらない個人 i の属性で、観察される個人の能力（例えば学歴など）を含む。 X は時点を通じて変化する個人と勤務先の属性で、 $QUAL$ は資格職に就いているかどうかを表す。資格職に就いていることが有意に賃金を高めていれば β_2 はプラスになる。し

かし(1)の推定式では、個別効果、すなわち、時間不変で観察されない個人*i*に特有の要因は、全て誤差項(ε_{it})に入る。この場合、特定の資格職に就くことが賃金のレベルを高めているのか、元々資格職に就く人の能力が高いから賃金のレベルが高いのかを識別できない。この問題を解決するために、(1)式について同一個人の2時点の差をとると、以下の通りとなる。

$$\Delta \ln w_{it} = \delta_1 X_{it} + \delta_2 \cdot \Delta QUAL_{it} + \eta_{it} \quad (2)$$

これにより、観察される能力(α_i)のみならず、誤差項(ε_{it})に含まれていた観察されない能力も、それが時点を通じて不変であれば取り除かれる。本稿が注目する変数は $\Delta QUAL$ とその係数 δ_2 である。以下では、まず(1)式に基づきプーリング回帰分析を、次に(2)式に基づき固定効果モデル、および変量効果モデル⁽³⁾に基づく分析を行い、検定により最適モデルを採用する。

基本統計量を表8に示す。分析対象は、2時点で職につき、賃金に関する情報のある女性回答者とする⁽⁴⁾。従属変数は年間賃金の対数とする⁽⁵⁾。このうち企業規模は、企業特殊のスキル形成システムによる制度的保護の程度⁽⁶⁾を、有職期間は労働市場での経験を表す統制変数として用いる。またスキルマッチは、質問項目「自分の能力が現在の職に生かされているか」の回答に基づく4点尺度の変数である。本稿の目的は資格職の効果を見ること、つまり、資格スキルにマッチした職に就き、資格を生かして働くことの効果を見るためであるが、資格職以外の職種においてもスキルと職のマッチングによる影響を考慮する必要があるため、スキルマッチの変数を統制変数として分析に用いる。

表8 記述統計量(プールド・データ)

変数名	観察数	平均	標準偏差	最小値	最大値
対数賃金	424	5.23	0.82	3.56	6.68
年齢	424	37.96	4.56	28	46
正規雇用	424	0.52	0.50	0	1
教育歴					
大学(院)卒	424	0.23	0.42	0	1
短大卒	424	0.22	0.41	0	1
専門卒	424	0.22	0.42	0	1
中学高校卒(基準)	424	0.33	0.47	0	1
企業規模					
50人未満(基準)	424	0.33	0.47	0	1
50人以上100人未満	424	0.16	0.37	0	1
100人以上300人未満	424	0.12	0.33	0	1
300人以上1000人未満	424	0.09	0.29	0	1
1000人以上1万人未満	424	0.12	0.33	0	1
1万人以上	424	0.04	0.21	0	1
官公庁	424	0.14	0.34	0	1
有職期間(年)	424	14.81	5.18	1.08	28.58
職種					
医療・保健系資格職	424	0.15	0.35	0	1
教員	424	0.09	0.28	0	1
福祉系資格職	424	0.06	0.23	0	1
その他の専門職	424	0.04	0.21	0	1
事務職	424	0.36	0.48	0	1
販売職	424	0.08	0.28	0	1
作業職(基準)	424	0.15	0.36	0	1
サービス労働職	424	0.08	0.26	0	1
結婚	424	0.70	0.46	0	1
スキルマッチ	424	2.84	0.84	1	4

4.2.2 2時点パネルデータ分析の結果：女性に代表的な資格職は、賃金上昇の効果があるか

分析結果を表9に示す。まずプーリング回帰のモデル(1)では、個人の属性や勤務先の属性を統制した上でも、3つの資格職カテゴリはいずれもプラスの有意な効果を示す。中でも医療・保健系資格職の係数が全職種の中で最も大きく、作業職に比べて54.8%(exp(0.437)-1)賃金レベルが高いと推定される。資格職以外の職種ではその他専門職(係数0.361)と事務職(係数0.274)が有意なプラスの効果を示す。職種以外の変数については、正規雇用、大学卒、結婚なし、スキルマッチが高いほど、また1万人未満の企業であれば企業規模が大きいほど、賃金レベルが高くなる。

次に、固定効果モデル(2)の結果を確認する。3つの資格職については、いずれも5%の有

表 9 分析結果①（対象＝2 時点で職を持つ女性）

	従属変数＝対数賃金					
	プーリング回帰		固定効果モデル		変量効果モデル	
	(1)		(2)		(3)	
年齢	-0.046	0.104	-0.297	0.210	-0.108	0.097
年齢2乗	0.000	0.001	0.004	0.002 *	0.001	0.001
正規雇用	0.705	0.069 ***	0.309	0.127 *	0.636	0.072 ***
大学	0.309	0.089 ***			0.382	0.105 ***
短大	0.128	0.083			0.157	0.099
専門	0.129	0.086			0.141	0.101
企業規模						
50人未満（基準）						
50人以上100人未満	0.176	0.091 +	-0.039	0.133	0.125	0.091
100人以上300人未満	0.225	0.099 *	-0.129	0.149	0.135	0.100
300人以上1000人未満	0.311	0.112 **	-0.070	0.165	0.24	0.111 *
1000人以上1万人未満	0.294	0.102 **	0.031	0.154	0.215	0.102 *
1万人以上	0.235	0.151	-0.041	0.215	0.21	0.145
官公庁	0.252	0.102 *	-0.021	0.168	0.205	0.105 +
有職期間(年)	0.041	0.030	0.116	0.168	0.073	0.031 *
有職期間2乗	-0.000	0.001	-0.004	0.002 *	-0.001	0.001
職種						
医療・保健系資格職	0.437	0.114 ***	0.322	0.374	0.431	0.127 ***
教員	0.313	0.139 *	0.130	0.276	0.264	0.149 +
福祉系資格職	0.303	0.145 *	0.415	0.376	0.384	0.157 *
その他の専門職	0.361	0.159 *	-0.100	0.279	0.257	0.167
事務職	0.274	0.092 **	0.153	0.194	0.247	0.098 *
販売職	0.211	0.128	0.084	0.215	0.182	0.130
サービス労働職	0.076	0.131	0.219	0.206	0.125	0.129
作業職(基準)						
結婚あり	-0.239	0.066 ***	-0.077	0.192	-0.23	0.075 **
スキルマッチ	0.139	0.036 ***	0.120	0.055 *	0.129	0.036 ***
切片	4.564	1.873 *	9.157	4.321 *	5.72	1.743 **
観察数	424		424		424	
R-sq	0.526		0.162(within)		0.104(within)	
			0.256(between)		0.590(between)	

+p<0.1, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

各モデルの左欄は係数、右欄は標準偏差。

意水準で係数が 0 であることを棄却できず、モデル

ル(1)で示された効果は

消滅する。つまり、プー

リング回帰で見られた 3

つの資格職の賃金上昇

効果には、教育歴や個人

の特質といった個別効

果が含まれていた可能

性があり、これを取り除

いた資格職の賃金上乗

せ効果、いわゆる賃金プ

レミアムは認められな

いということになる。基

準カテゴリをサービス

労働職にしても同様に 3

つの資格職の有意差は

見られないことから、第

2 章で示した仮説 2 とは

全面的に相反する結果

となった。資格職以外で

は、年齢の 2 乗項、正規

雇用、有職期間の 2 乗項、

スキルマッチが有意差

を示す。この内年齢は賃

金上昇に対して下に凹

の 2 次関数の関係にあ

り、有職期間の増加と賃

金上昇は上に凸の 2 次

関数の関係にある。

モデル(3)は変量効果

モデルによる結果である。変量効果モデルの推定値はプーリング回帰と固定効果モデルの間をとるが(筒井ほか 2007)、本分析のモデル(3)は、プーリング回帰により近似した結果を示す。

以上の結果をもとに、プーリング回帰(1)、固定効果モデル(2)、変量効果モデル(3)の 3 つのモデル間で統計検定を行う。まずモデル(2)の F 統計検定量が 2.63 (Prob>F=0.0000) となり、個別効果に効果はないという帰無仮説が棄却され、モデル(1)とモデル(2)の間ではモデル(2)を採択する。次に、モデル(2)とモデル(3)の間でハウスマン検定を行った結果、カイニ乗検定統計量は 34.34 (Prob>chi2=0.0239) となりモデル(2)が支持される。したがって

最終的には固定効果モデル（2）を採択する。

この結果から資格職の効果をまとめると、プーリング回帰で見られた3つの資格職カテゴリが賃金を上昇させるように見えていた部分は、時間不変で個人固有の要因が賃金を上昇させる効果を代替していたと考えられ、この個別効果を取り除くと、資格職の純粋な賃金プレミアムは5%水準で統計的有意性を示さないことになる。

ところでこれは女性のすべてのグループに当てはまるだろうか。スキル形成理論に依拠した先行研究では、産業特殊的なスキルは、アカデミックな大学教育に進学した層よりも、中等教育修了者に対してより上質の、より賃金レベルの高い職に就く可能性を高める効果があるとされている（Busemeyer 2015: 122, 254）。女性を対象にした本稿においてもこの点を確認する。

表9で採択された固定効果モデル（3）を用いて、大学卒と非大学卒（中学、高校、専門学

校、短大卒）の2つの教育歴グループごとに分析を行う。仮説として、Busemeyer（2015）の実証結果と同じく、非大学卒において資格職の有意な効果が認められると想定する。

結果を表10に示す。本稿が注目するのは非大学卒グループの資格職の効果である。この教育歴グループでは教員がプラスの効果（係数0.849）を示す。教員カテゴリの中には非大学卒の女性が多数を占める幼稚園教諭、保育士と、大学卒の女性が多数を占める小中高校教諭が含まれているのだが⁷⁾、教育歴を2分することでより厳密に教育関連の資格職の効果が確認できた。つまり、非大学卒の女性内に限れば、教育に関わる資格職は基準カテゴリに対して収益の大きい職種であると言える。また、非大学グループの医療・保健系資格職と福祉系資格職には、基準カテゴリである作業職に対する統計的有意差が認められない

表10 分析結果②（教育歴別）

	従属変数＝対数賃金			
	中学・高校・専門・短大卒		大学卒	
	Coef.	S.D.	Coef.	S.D.
年齢	0.062	0.149	-1.165	1.081
正規	0.325	0.133 *	0.327	0.405
企業規模（50人未満＝基準）				
50人以上100人未満	-0.041	0.136	0.049	0.437
100人以上300人未満	-0.101	0.156	0.238	0.483
300人以上1000人未満	-0.083	0.183	0.159	0.434
1000人以上1万人未満	-0.037	0.160	0.615	0.538
1万人以上	-0.022	0.226	1.182	0.847
官公庁	-0.007	0.191	0.474	0.452
有職期間(年)	0.066	0.163	1.054	1.118
有職期間2乗	-0.004	0.001 **	0.005	0.003
職種				
医療・保健系資格職	0.301	0.420	4.324	1.492 **
教員	0.849	0.371 *	1.658	0.943
福祉系資格職	0.348	0.400		
その他の専門職	0.075	0.429	0.487	0.536
事務職	0.181	0.196	1.25	0.857
販売職	0.051	0.214	2.012	0.995
サービス労働職	0.275	0.205	4.383	1.319 **
作業職(基準)				
結婚あり	-0.192	0.199	0.033	0.488
スキルマッチ	0.13	0.061 *	-0.200	0.154
切片	2.129	3.363	-5.008	25.158
観察数	325		93	
R-sq	0.228(within)		0.435(within)	
	0.095(between)		0.130(between)	

注) 大学卒グループの福祉系資格職は2時点で職移動が観察されていないため効果は推定されていない。+p<0.1, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

次に大学卒のグループであるが、観察数は大きいものではない。しかし、パネルデータ分析は分析対象者全体の変化を観察するものであることから、本分析の大卒女性の結果は、全般的な傾向を捉えることを目的とすると一定の妥当性が確保されていると考える。資格職の効果をみると、医療・保健系資格職がプラスで有意（係数4.234）であり、大卒女性がこの領域のスキルを獲得することは教育に対する収益が現れやすい傾向が示唆されているといえる。

以上の教育歴別の分析結果が示すのは、日本の女性の場合、産業特殊的スキルと教育歴との関連はBusemeyer（2015）に基づく仮説よりもはるかに複雑だということであろう。

5. 考察

本稿では、日本の女性の職業的スキル形成の主要なパターンである職業資格が女性のキャリアにおいてどのような有用性を示すかについて、職業移動、および賃金上昇に対する効果という2つの側面から分析を行った。本章では、分析結果から得られた知見をまとめる。

まず、職業移動に関する記述的分析により、3つの資格職は共通して職の定着度が他の職に比べて高く、また無職後の復帰において主要な職であること、また、職歴の数を指標とすると、資格スキルの特性である〈持ち運び性〉は医療・保健系と福祉系資格職において相対的によく活かされていることを示唆する結果が得られた。第2章で確認した通り、資格取得は企業特殊的なスキル形成レジームによる制度的制約を避けるためのリスク回避的な女性のスキル形成のパターンであった。この観点に立つと、資格スキルを用いて働くことは〈職〉の保障をもたらす、男性と同等に企業特殊なスキル形成レジームの内部でキャリアを蓄積していく選択をとらない女性にとっては、継続的キャリアの形成に貢献しているといえる。

いっぽう、資格がもたらす実質的な成果としての賃金上昇効果を分析すると、プーリング回帰分析においては3つの資格職カテゴリに共通して賃金レベルを高める効果が認められたが、固定効果モデルにより、時間不変で個人固有の能力といった個別効果を取り除くと、賃金上昇効果の有意性は見られなくなった。この結果は何を示唆しているのだろうか。表9中の資格職以外の変数の効果を合わせて考察することにより、その内容がより明らかになる。すなわち、日本に比較優位な企業特殊なスキル形成レジームによる雇用保護のもと、組織内でキャリアを重ねて賃金を高めるしくみは、女性全般に対して当てはまらないという現実が示されているのであろう。表9の固定効果モデルによる分析では、企業規模には賃金上昇効果が認められなかったが、同じ分析を男性に対して行くと、女性とは対照的な傾向が見られる。男性では年齢、有職期間、そして100人以上の企業規模が賃金上昇効果を示す。つまり、本稿の固定効果モデルの分析結果は、女性に代表的な資格職のみならず女性のキャリア全般が、日本特有の制度的枠組みの周辺で顕在化している（岩井 2014）状況を示唆しているといえる。女性の職業的スキルを高め、それに見合った実質的なリターンを補償するための対策が、企業別の雇用システムとは異なる形で求められていることは明らかであろう。

資格職に関していえば、表10中、非大学卒の教育歴グループでは、医療・保健系資格職と福祉系資格職は、基準カテゴリに対する賃金プレミアムが認められなかった。しかし日本社会の状況をみれば、医療保健、福祉領域の資格職に対する需要は高齢化社会の中で今後も確実に拡大し続ける。だとすれば、将来にわたって需要拡大が見込まれる領域の資格職に賃金構造の改善の必要性が求められていることは自明であり、この問題を提起する上で、本稿の成果は有益な知見になると考える。また、教員は、表9の固定効果モデル、および表10の大学卒グループでは有意な効果を示さなかった。いっぽう政策面では、2000年以降、教職員大学院制度の導入などにより高度な教職人材を育成するための制度改革が進められている。高度専門職として教職制度を見直すのであれば、男女を問わず、職務内容に見合ったリターンを保障する雇用システムへの改善を求めることは、本稿の分析結果に基づくと、妥当な提言であるといえるだろう。

以上、女性の職業的スキルとキャリアを支える施策を考える上での実証的知見を示した点において、本稿の試みは意義あるものであると考える。本稿の結果を更に発展させるためには、

男性との比較、あるいはレジームの異なる国家間の女性を対象に、スキルタイプが実質的な収益に与える効果を比較することにより、日本に特徴的なスキル形成レジームとキャリアとの関連をより鮮明に示すことができると考える。これらを今後の課題としたい。

<謝辞>

日本版 General Social Survey 2009 ライフコース調査 (JGSS-2009LCS) は、大阪商業大学 JGSS 研究センター (文部科学大臣認定日本版総合的社会調査共同研究拠点) が実施した研究プロジェクトである。JGSS-2013 ライフコース調査 wave2 (JGSS-2013LCSwave2) は、京都大学大学院教育学研究科教育社会学講座と共同で実施したプロジェクトである。共同研究拠点の推進事業、JSPS 科研費 JP24330236 と大阪商業大学の支援を受けた。

<注>

- (1) 本稿の問題関心とは異なるが、本田 (2014) は仕事に関する「強み」を自認する規定要因というテーマのもと、女性の資格スキルが教育機関で形成されやすい点を指摘している。
- (2) 2 時点のデータを用い、特定のタイプの職に就くことの賃金プレミアムを検証するという分析条件を同じくすることから、ここでは小原・大竹 (2001) に準拠し、一回差分法による推定式を説明に用いている。なお、2 期間パネルデータの場合は、一回差分法と平均差分法の推定値は同じになる (田中 2015)。
- (3) 変量効果モデルもパネルデータを用いる推定方法。固定効果モデルは個別効果が時間とともに変化する説明変数の各時点の値と相関すると仮定しているのに対し、変量効果モデルはその相関を仮定せず、時間不変の変数の係数も推定することができる (筒井ほか 2007)。
- (4) 表 8 に関して、2 時点ともに職に就くケースは 494 (274 回答者) あるが、データが全て揃うのは 424 ケースとなる。また教育歴のうち高等専門学校卒の女性はゼロである。
- (5) 賃金は 2 年分の JGSS データの年間所得に対する回答結果を用いる。消費者物価指数 2009=1 に対し 2013=0.993 となり (総務省統計局 2020) 実質賃金への影響は微小であると考えられる。
- (6) 大企業ほど賃金、雇用、職業訓練を通じた社会的保護が大きい (Hall & Soskice 2001)。
- (7) 教育歴ごとに女性の保持する資格名をみると、大卒では教員免許、短大卒では幼稚園教諭と保育士、専門学校卒では看護師資格の割合が圧倒的に多い。これは資格取得に必要な履修課程の設置が特定の教育制度に許可されているからである (佐野 2020)。

<文献>

- 阿形健司, 1998, 「職業資格の効果分析の試み」『教育社会学研究』 63: 177-197.
_____, 2010, 「職業資格の効用をどう捉えるか」『日本労働研究雑誌』 594: 20-27.
_____, 2011, 「従業上の地位の変化と職業資格との関連——JGSS-2009 ライフコース調査による分析」『日本版総合的社会調査共同研究拠点研究論文集 (11) JGSS Research Series』 8: 71-78.

- Busemeyer, M., 2015, *Skills and Inequality*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Estevez-Abe, M., 2011, “Gendered Consequences of Vocational Training”, Marius R. B., & Trampusch, C., eds., *The Political Economy of Collective Skill Formation*, Oxford: Oxford University Press, 259-283.
- Estevez-Abe, M., Iversen, T., & Soskice, D., 2001, “Social Protection and the Formation of Skills: A Reinterpretation of the Welfare State”, Hall, P.A., & Soskice, eds., *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Oxford: Oxford University Press, 145-183.
- Hall, P., A., & Soskice, 2001, eds., *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*, Oxford: Oxford University Press.
- 本田由紀, 2016, 「教育と労働の関係をめぐる社会間の差異——『資本主義の多様性』論に基づく考察と検証」『教育学研究』83(2): 140-153.
- _____, 2014, 「仕事に関する『強み』自認の規定要因と効果——30代ワークスタイル調査」の分析より」RIETI Discussion Paper Series 14-J-014, 独立行政法人 経済産業研究所.
- 池田岳大, 2015, 「職業資格の取得が女性の再就職移行にもたらす効果」『社会学年報』44: 47-57.
- 岩井八郎, 2014, 「多様化するライフコースとその課題」猪木武徳編『＜働く＞は、これから 成熟社会の労働を考える』, 岩波書店, 81-113.
- 日本版総合的社会調査共同研究拠点 大阪商業大学 JGSS 研究センター, 2011, 『日本版 General Social Surveys 基礎集計表・コードブック JGSS-2009LCS』.
- 経済産業省, 2017, 『不安な個人、立ちすくむ国家——モデル無き時代をどう前向きに生き抜くか』(2020年8月25日取得, https://www.meti.go.jp/committee/summary/eic0009/pdf/020_02_00.pdf).
- 森川正之, 2017, 「職業資格制度と労働市場成果」, RIETI Discussion Paper Series 17-J-009, 独立行政法人 経済産業研究所.
- 小原美紀・大竹文雄, 2001, 「コンピューター使用が賃金格差に与える影響」『日本労働研究雑誌』494: 16-30.
- 佐野和子, 2019, 「女性の教育歴とスキル形成——スキル形成レジームに基づく計量社会学的分析」『ソシオロジ』195: 21-39.
- _____, 2020, “Higher Education and Women’s Skill Formation in Japan”, 『比較教育』, 中華民国比較教育學會, 88: 95-122.
- 総務省統計局, 2020, 『消費者物価指数(CPI)結果』(2020年8月27日取得, <https://www.stat.go.jp/data/cpi/1.html>).
- 田中隆一, 2015, 『計量経済学の第一歩 実証分析のススメ』有斐閣.
- 筒井淳也・平井裕久・水落正明・秋吉美都・坂本和靖・福田宣孝, 2007, 『Stataで計量経済学入門』ミネルヴァ書房.
- 山口一男, 2017, 『働き方の男女不平等 理論と実証分析』日本経済新聞出版社.

(日本学術振興会特別研究員 教育文化学コース 博士後期課程3回生)
(受稿2020年8月31日、改稿2020年11月10日、受理2020年12月7日)

女性の職業的スキルとキャリア

ーパネルデータを用いた職業資格の有用性に関する分析ー

佐野 和子

女性の職業的スキル形成の主要なパターンである職業資格の有用性について、資格職に就く女性を対象に、職業移動、および賃金を従属変数とするパネルデータ分析を行った。その結果、資格職共通の特徴として同じ職に留まる割合が高く、無職後の復帰職となる傾向が強いことから、企業内部でのスキル形成を選択しない女性にとって、資格は安定的な職を保障することで継続的なキャリア形成に貢献している点が示された。実質的な収益に対しては、個別効果を取り除いた固定効果モデルによる分析では資格職の効果は見られない。但し対象を大学卒の女性に限ると医療・保健系資格職に、非大学卒の女性に限ると教員にそれぞれ作業職に対する賃金上昇効果がみられた。女性全員を対象にした分析では企業属性に賃金上昇効果はなく、企業内でキャリアを重ね収益を高めるパターンとは異なる、日本特有のスキル形成システムの縁辺に広がる女性のキャリアが明らかとなった。

Japanese women's skills and careers: panel-data analysis on the usefulness of occupational qualifications

SANO Kazuko

This paper examines how occupational qualifications are utilized in women's careers by using two-wave JGSS panel dataset, focusing on two aspects. The first is to look at job shifts among women who use qualifications for their work and examine how they make use of "portability" of different types of qualified skills by bringing them from one workplace to another. The second is to estimate how different types of jobs that require qualifications cause increases in earnings. The results suggest that "portability" of qualified skills is utilized the most among healthcare professionals, and that using qualifications for work generally contributes to women's careers by securing stable jobs. On the other hand, all the qualified professionals among women do not account for wage increases in panel-data analyses where "unobserved, time-invariant and subject-specific components (fixed-effects)" are eliminated from the estimators. Exceptional cases are teachers in the group of non-university graduate women, and healthcare professionals in the group of university graduate women, where the statistically significant effects to increase annual wages were examined in the fixed-effect model. Overall, women who consider their skills utilized in their jobs are more likely to have their wages increase.

キーワード： 職業資格、スキル形成システム、JGSS ライフコース調査パネルデータ

Keywords: occupational qualifications, skill formation systems, JGSS Life Course Panel Data