

介護労働者の離職要因： 賃金が勤続年数別の離職に与える影響

花岡 智恵*

抄 録

本稿では、他職種と比較した介護労働者の賃金が離職に与える影響が勤続年数ごとに異なるかどうかに関心をあてて分析を行った。検証したい仮説は、勤続初年の方が、それ以降の勤続年数と比較して、相対賃金が離職に与える影響が大きいかどうかである。データは、財団法人介護労働安定センターが実施した『2007年度介護労働実態調査』の事業所調査票における全国1,633事業所の個票データである。分析対象は、介護事業所別に利用可能な、職種別（施設系・訪問系）・就業形態別（正規・非正規短時間）の早期離職者数であり、勤続1年未満離職者数と、勤続1年以上3年未満離職者数である。職種別・就業形態別に早期離職関数を推定した結果、施設系正規職について、相対賃金が高いほど、勤続1年未満の離職者数を低下させる有意な影響が認められ、勤続1年以上3年未満の離職者数へ与える影響は認められなかった。その他の介護職については、有意な影響は観察されなかった。本稿で得られた結果より、職員の勤続年数に応じた賃金制度を検討する際、勤続年数3年未満の施設系の正規労働者については、勤続1年目の賃金を引き上げた方が、勤続1年以上3年未満の賃金を引き上げるよりも、介護労働者の定着促進につながる可能性が示唆された。

キーワード：介護労働、賃金、離職、定着

1. はじめに

本稿の目的は、介護労働者としてのキャリアが賃金に反映されるようになれば、介護労働者の定着につながるのかどうかを検討することである。介護労働者の不足や高い離職率が指摘され、その原因として、介護労働者の低収入が指摘されている。2009年度の介護報酬改定では、介護労働者のキャリアに着目した評価という観点から、介護福祉士等の有資格者や勤続年数3年以上の職員を一定数以上配置している事業所への加算が創設された。2009年10月からは、介護労働者の待遇改善や技能向上を目的とした「介護職員処遇改善交付金」が介護サービス事業者に支給され、2010年度

からは、その交付金について、キャリアパスに関する要件等を追加し、能力、資格、職責または職務内容などに応じ職員の給与を引き上げる仕組みを設けることを交付金支給の条件に加える^{注1}。今後、介護報酬改定や交付金支給の評価を行い、介護労働者の確保に関する政策を策定するためには、介護労働者の賃金が、定着・確保に与える影響を検証することが重要である。

これまでの先行研究では、介護労働者の賃金が定着に与える影響について、一致した結果は得られていない。周（2009）¹⁾では、『介護労働実態調査・事業所票（2004・2006・2007年）』の事業所単位の個票データを利用して、失業率でみた介護施設以外の労働市場における需給と介護保険3施設の介護職員の不足感との関連について、外部労働市場の需要が回復する（失業率低下）と介護保険3施設における主観的な職員不足感の割合が上

*大阪大学 社会経済研究所 特任助教

昇することを示している。これは、外部労働市場の需要が回復することにより、市場賃金が上昇するため、市場賃金と比較した介護労働者の相対賃金が低下することが要因の一つと指摘している。山田・石井(2009)²⁾では、『就業構造基本調査(2002・2007年)』の個票データを使用して他産業・他職種と比較した介護職の相対賃金が離職意向に与える影響を分析し、男女正規介護労働者および女性非正規介護労働者で、介護職以外の職種における期待賃金率が高いほど転職希望が高まる傾向を示した。一方で、相対賃金が離職意向に与える影響を分析した岸田・谷垣(2008)³⁾では、日本の介護老人福祉施設の独自調査データを使用して、介護職員と同じ属性を持つ労働者の市場賃金と比較した介護職員の相対賃金が、就業継続意思や仕事の不満足度に与える影響について、有意な結果が認められないことを示した。介護職の相対賃金が実際の事業所単位の離職率に与える影響を分析した花岡(2009)⁴⁾では、『介護労働実態調査・事業所票(2007年)』の事業所単位の個票データを利用して、施設系の介護職員正社員のみ、他職種と比較した賃金が高いほど事業所離職率が低下し、その影響は大都市圏(特別区・特甲地)に所在する事業所でより大きいことを示した。介護労働者のキャリアが定着に与える影響について、医療経済研究機構(2010)⁵⁾は、3都道府県に所在するすべての施設系介護事業所を対象に調査を行い(N=1,690施設)、施設票と、当該施設に就業中の労働者票をマッチングしたデータを用いて職員の離職関数を推定した。分析の結果、勤続年数が長くなるほど、また、介護関連資格を保有している者ほど離職確率が有意に低下することを示した。

本稿では、キャリアとして介護労働者の事業所における勤続年数に着目し、他職種と比較した介護労働者の賃金が離職に与える影響が勤続年数ご

とに異なるかどうかを検討する。本稿で使用したデータは、財団法人介護労働安定センターが実施した『2007年度介護労働実態調査』の事業所調査票における全国1,633事業所の個票データである。分析対象は、介護事業所別に利用可能な、勤続1年未満離職者数と、勤続1年以上3年未満離職者数である(以下では「早期離職者」と呼ぶ)。介護労働者の特性を考慮して、職種別・就業形態別に分析を行う。分析対象の職種は、施設系、訪問系の2種類^{註2)}、就業形態は、正規労働者と非正規短時間労働者の2種類^{註3)}、計4種類の介護労働者において分析を行う。分析の結果、早期離職者について、相対賃金が介護労働者の離職行動に与える影響は、職種別・就業形態別に傾向が異なることが示された。

2. データ

本稿で用いるデータは、財団法人介護労働安定センターの『2007年度介護労働実態調査』の介護事業所調査票における事業所単位の個票データである。この調査は、独立行政法人福祉医療機構のWAMNET「介護保険事業者名簿(2007年10月1日現在)」に掲載された介護保険指定介護サービス事業を実施する介護事業所のうちから無作為に約1/4の介護事業所を抽出して、問1から問36までの質問項目からなる調査を実施したものである。2007年度の有効回答は4,783介護事業所であった。毎年調査を実施しているが、毎回の調査でサンプルが替わるrepeated cross-sectional surveyである。

2種類のデータセットを結合させたものを使用した。第1のデータは、介護事業所の特性に関するデータ(問1～問35)である。このデータは、介護事業所ごとに、職種別・就業形態別の離職者数や在籍者数、提供する介護サービス事業の種

表1 全離職者に占める勤続年数3年未満離職者（＝早期退職者）の分布

	観測値の数	離職者数が0人の事業所割合	全離職者に占める早期離職者割合		
			勤続3年未満	1年未満	1年以上3年未満
正規					
施設系	802	0.381	0.690	0.294	0.396
訪問系	228	0.592	0.741	0.272	0.469
非正規短時間					
施設系	650	0.433	0.807	0.506	0.302
訪問系	506	0.414	0.696	0.349	0.347

注1) 2007年度介護労働実態調査（事業所票）の個票データより著者作成。

注2) 介護事業所別の職種別（施設系・訪問系）・就業形態別（正規・非正規短時間）の離職者数（2006年10月1日から2007年9月30日までの値）を使用。

類、法人特性、教育・研修状況などの情報を得ることができる。職種別・就業形態別の平均的な介護労働者の特性を得るために、第2のデータを用いた。第2のデータは、介護事業所ごとの介護業務従事者^{注4}の個別状況データ（問36）である。介護事業所ごとに、2007年9月における介護業務従事者の中から20名について、従事者の賃金、労働時間、属性、就業形態、保有資格などが調査されている^{注5}。

3. 勤続年数と早期離職者数、相対賃金の関連

(1) 勤続年数と早期離職者数

まず、後述の5節で作成する事業所単位のデータを使用して、早期離職者の特徴を把握する^{注6}（表1）。離職者が0人の事業所は事業所全体の38%～59%で、離職者は一部の事業所に発生している傾向がわかる。また、全離職者に占める早期離職者の割合は高く、69%～81%を占める。施設系、訪問系の両職種ともに、正規職では勤続1年以上3年未満の離職者の占める割合が高い。一方で、非正規職については、施設系では勤続1年未満の離職者の占める割合が高く、訪問系では、ほぼ同じ水準であった。

(2) 勤続年数と相対賃金

以下では、介護労働者単位のデータを使用して相対賃金関数を推定し、介護労働者の相対賃金と勤続年数との関連を把握する。事業所特性のデータ（問1～問35）と、介護業務従事者の個別状況データ（問36）を結合し、介護労働者単位のデータセットを作成した。

次のような介護労働者*i*の相対賃金関数を推定した。

$$\ln W_{ij} = \gamma_0 + TEN_{ij} \gamma_1 + SQ_TEN_{ij} \gamma_2 + OTHER_{ij} \gamma_3 + F_j \gamma_4 + Z_j \gamma_5 + R_r \gamma_6 + v_{ij} \quad (1)$$

ここで、添え字 *i* は介護労働者、*j* は介護事業所、*r* は地域を表す。W_{ij} は相対賃金、TEN_{ij} は勤続年数、SQ_TEN_{ij} は勤続年数の二乗項、OTHER_{ij} は他の個人特性、F_j は研修などを含む介護事業所の特性、Z_j は識別のために用いた介護事業所 *j* の特性（従業員1人あたり利潤額、全在籍者数に占める看護師割合）、R_r は地域、 γ は推定されるパラメータ、*v*_{ij} は誤差項である。(1)式をOLSで推定した（記述統計量は表2。賃金変数はすべてCPIで実質化した。）。

相対賃金は、介護労働者が正規職か非正規職かで参照する賃金を変更した。① 正規職：介護労働者の賃金として、介護業務従事者の個別状況データに記載のある各個人における、2007年9月分

表2 相対賃金関数の推定に用いたサンプル（介護労働者単位）の記述統計量（平均・標準偏差）

被説明変数	正規				非正規短時間			
	施設系		訪問系		施設系		訪問系	
介護労働者の相対賃金（単位：円）	38.92	(385)	25.53	(508)	-123.55	(108)	222.53	(202)
説明変数								
介護労働者の個人特性								
2007年9月中の就労日数	20.67	(1.98)	20.75	(3.30)	15.35	(4.94)	16.55	(6.60)
2007年9月の1日平均労働時間	7.98	(0.70)	7.61	(1.74)	6.30	(1.73)	3.03	(1.47)
勤続年数	3.32	(3.19)	3.64	(3.61)	2.26	(2.12)	3.19	(2.28)
勤続年数の二乗	21.13	(46.89)	26.30	(79.50)	9.58	(22.01)	15.39	(22.62)
年齢	34.67	(11.06)	43.75	(13.37)	45.46	(13.39)	50.19	(12.93)
年齢の二乗	1324.30	(858.93)	2092.73	(1056.81)	2245.39	(1135.61)	2685.85	(1100.03)
女性	0.71	(0.45)	0.80	(0.40)	0.94	(0.23)	0.98	(0.14)
介護福祉士の取得	0.53	(0.50)	0.31	(0.46)	0.13	(0.34)	0.12	(0.33)
介護事業所ごとの過去1年間の教育・研修状況								
介護技術・知識	0.82	(0.38)	0.74	(0.44)	0.77	(0.42)	0.84	(0.37)
介護保険制度・関係法令	0.44	(0.50)	0.49	(0.50)	0.34	(0.47)	0.54	(0.50)
安全対策（事故時の応急措置等）	0.75	(0.43)	0.60	(0.49)	0.68	(0.46)	0.69	(0.46)
接遇・マナー	0.61	(0.49)	0.53	(0.50)	0.58	(0.49)	0.66	(0.47)
情報共有・記録・報告方法	0.54	(0.50)	0.56	(0.50)	0.51	(0.50)	0.70	(0.46)
コンプライアンス・プライバシー保護	0.45	(0.50)	0.49	(0.50)	0.44	(0.50)	0.63	(0.48)
事例検討	0.56	(0.50)	0.52	(0.50)	0.54	(0.50)	0.65	(0.48)
資格取得のための研修	0.30	(0.46)	0.33	(0.47)	0.21	(0.41)	0.28	(0.45)
その他	0.06	(0.24)	0.04	(0.19)	0.05	(0.22)	0.06	(0.24)
地域								
介護報酬の地域区分								
特別区・特甲地	0.18	(0.38)	0.25	(0.43)	0.21	(0.41)	0.33	(0.47)
甲地	0.07	(0.26)	0.09	(0.29)	0.10	(0.30)	0.01	(0.30)
乙地	0.19	(0.39)	0.17	(0.38)	0.20	(0.40)	0.21	(0.41)
その他	0.56	(0.50)	0.48	(0.50)	0.48	(0.50)	0.36	(0.48)
都道府県ダミー	Controlled		Controlled		Controlled		Controlled	
介護事業所特性								
介護以外の事業実施ダミー	0.36	(0.48)	0.42	(0.49)	0.40	(0.49)	0.35	(0.48)
別事業所有りダミー	0.67	(0.47)	0.50	(0.50)	0.66	(0.47)	0.53	(0.50)
法人の種類								
民間企業	0.27	(0.45)	0.56	(0.50)	0.34	(0.47)	0.52	(0.50)
社会福祉協議会	0.04	(0.19)	0.12	(0.33)	0.10	(0.31)	0.19	(0.39)
社会福祉協議会以外の社会福祉法人	0.44	(0.50)	0.11	(0.31)	0.28	(0.45)	0.06	(0.24)
医療法人	0.15	(0.36)	0.04	(0.20)	0.12	(0.32)	0.03	(0.16)
その他（NPO・社団・財団・地方公共団体・その他）	0.08	(0.28)	0.14	(0.34)	0.14	(0.35)	0.19	(0.39)
介護事業年数	6.33	(6.35)	4.88	(4.01)	5.96	(5.38)	5.79	(4.91)
介護保険指定介護サービスに従事する従業員数								
9人以下	0.01	(0.30)	0.23	(0.42)	0.09	(0.29)	0.09	(0.29)
10人以上19人以下	0.17	(0.38)	0.34	(0.47)	0.27	(0.44)	0.25	(0.43)
20人以上49人以下	0.33	(0.47)	0.33	(0.47)	0.41	(0.49)	0.48	(0.50)
50人以上99人以下	0.33	(0.47)	0.08	(0.27)	0.19	(0.39)	0.13	(0.33)
100人以上	0.08	(0.26)	0.03	(0.18)	0.04	(0.20)	0.05	(0.22)
最も売り上げの多い介護保険の指定介護サービス								
介護老人福祉施設	0.38	(0.49)	-		0.15	(0.36)	-	
介護老人保健施設	0.01	(0.29)	-		0.06	(0.23)	-	
介護療養型医療施設	0.03	(0.17)	-		0.02	(0.13)	-	
認知症対応型共同生活介護	0.15	(0.36)	-		0.15	(0.36)	-	
訪問介護	-		0.90	(0.30)	-		0.94	(0.24)
通所介護	-		0.03	(0.18)	-		0.03	(0.16)
福利厚生								
法定とおりに有給休暇の付与をしている	0.89	(0.32)	0.92	(0.28)	0.80	(0.40)	0.52	(0.50)
定期健康診断の実施	0.87	(0.34)	0.82	(0.39)	0.75	(0.43)	0.62	(0.49)
その他の介護事業所特性								
従業員1人あたり利潤額	-41.83	(1082.94)	31.61	(581.83)	8.02	(811.34)	2.43	(228.28)
従業員に占める看護職員割合	0.07	(0.09)	0.01	(0.29)	0.07	(0.09)	0.00	(0.23)
観測値（介護労働者）の数	4,152		513		1,649		3,745	

注) 2007年度介護労働実態調査（事業所票）の個票データより著者作成。

の賃金(月給で残業・休日出勤手当等を含む)を、2007年9月の実労働時間数で除した時間あたり賃金率を使用した。先行研究では、時間数で除した賃金率には測定誤差があることが指摘されており、所定内賃金(月給)を用いて分析がされている(岸田・谷垣, 2008)。本研究では、施設系職員に対する夜勤手当等を考慮し、これらの手当を含む所定外賃金を用いて、時間あたり賃金率を計算した。他職種に就業した場合の期待賃金として、2007年『賃金構造基本統計調査(全国)』(厚生労働省)産業計・企業規模計の値における都道府県別の性別・年齢階級別の、きまって支給する現金給与額(月給)を所定内実労働時間数と超過実労働時間数を足し合わせた時間数で除した、時間あたり賃金率を用いた。介護労働者*i*と同性、同じ年齢階級で、介護事業所*j*が所在する都道府県における産業計・企業規模計の賃金率を、介護労働者*i*が介護サービス職以外の職種に就いた場合の期待賃金とした。

②非正規職：介護業務従事者の個別状況データに記載のある各個人ごとに、2007年9月の1時間当たりの所定内賃金(きまって支給する税込み賃金額)を用いた。他職種に就業した場合の期待賃金として、上記『賃金構造基本統計調査(全国)』都道府県別の短時間労働者の1時間当たり所定内給与額(産業計)を使用した。正規職と非正規職ともに、介護労働者*i*の賃金の対数値から、他職種に就業した場合の期待賃金の対数値を差し引いたものを相対賃金とした^{注7}。

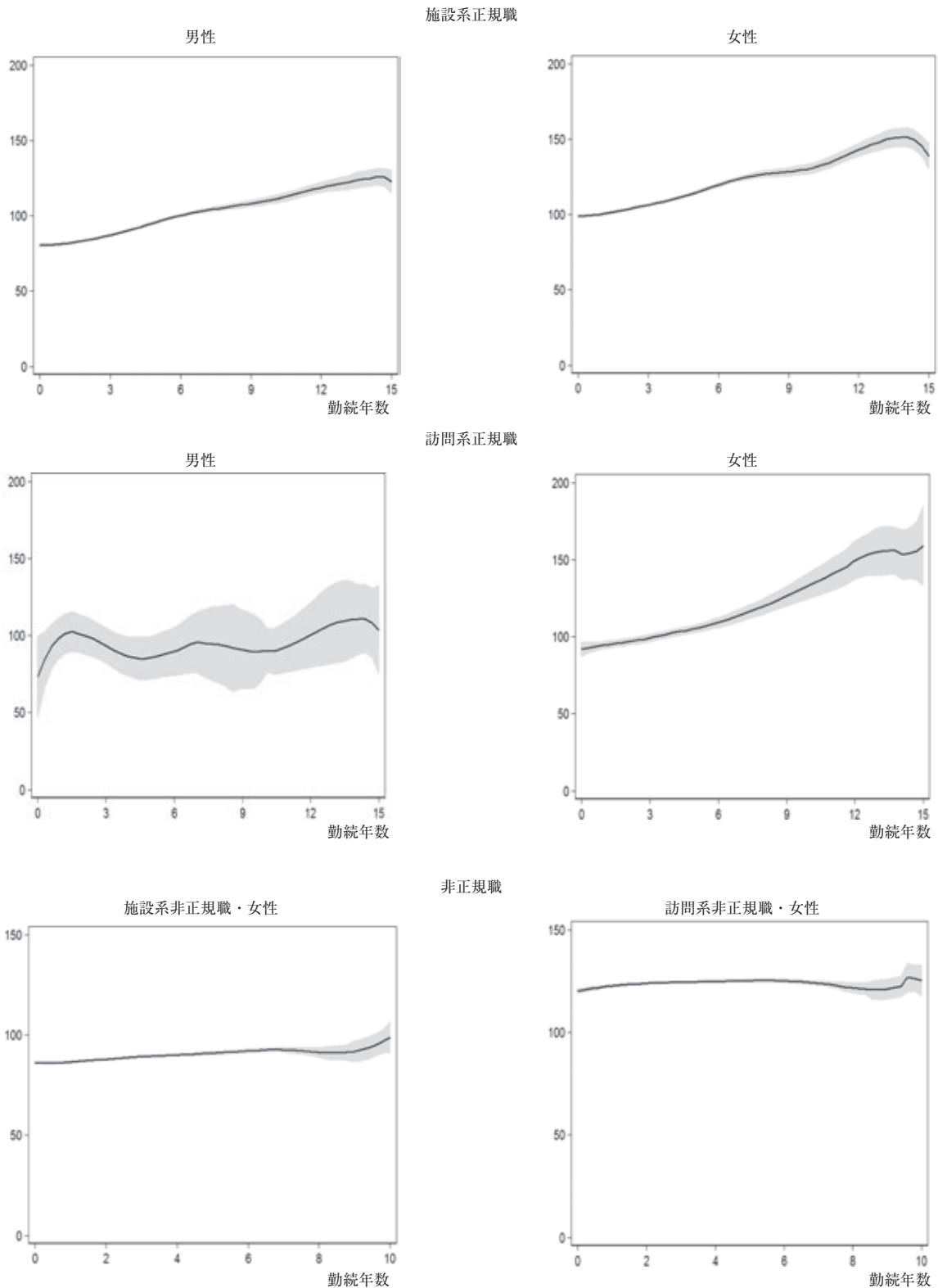
推定値を用いて勤続年数別の相対賃金をプロットしたものが図1である^{注8}。他職種における期待賃金を100としている。実線は予測値、灰色の領域は95%信頼区間を示す。正規職について、女性介護労働者の賃金は、初年度より、ほぼ他職種の期待賃金と同水準であり、勤続年数が長くなるにつれて相対賃金が上昇する^{注9}。施設系の男性労働

者は勤続年数7年で他職種における期待賃金とほぼ同水準となり、それ以降は他職種の期待賃金よりも高い水準となる。訪問系の男性労働者は勤続年数12年以上で他職種における期待賃金より高い水準となる。非正規職については施設系の94%、訪問系の98%を女性労働者が占めるため、女性労働者のみの結果を示した。非正規労働者の賃金—相対賃金プロファイルは、ほぼフラットで、施設系では平均87.9、訪問系では平均123.6であった。介護労働者の勤続年数は、男女とも、ほぼ同じような分布であった(図2)。『就業構造基本調査(2002・2007年)』の個票データを使用した山田・石井(2009)の分析では、他産業と比較して介護労働者の賃金は全産業の中間からやや上に位置することが指摘されている。本稿の分析では、介護労働者の大部分を占める女性労働者については、施設系非正規職を除き、相対賃金は初年度よりほぼ同水準、もしくは、それ以上の水準であることがわかった。

(3) 勤続年数と早期離職者数、相対賃金の関連

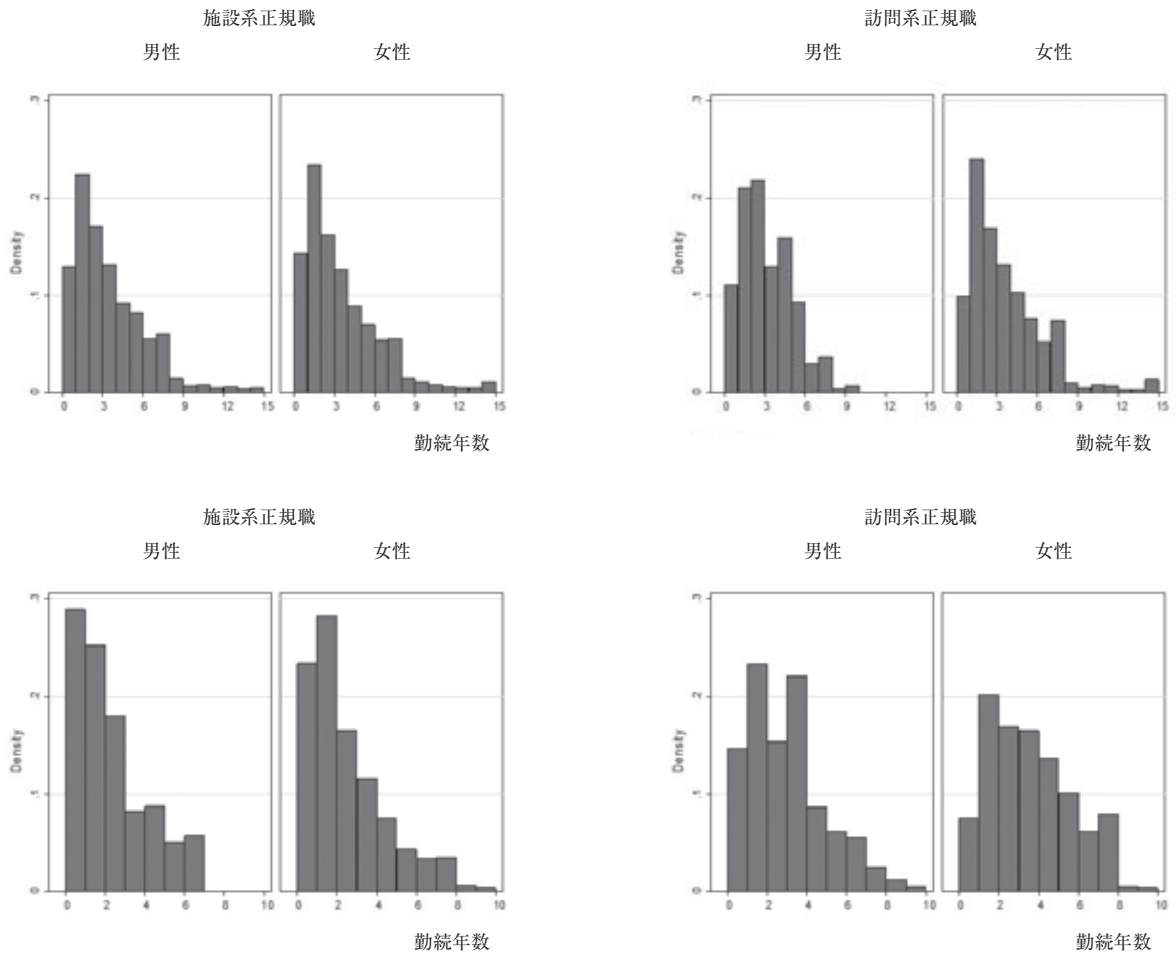
以上の観察より、勤続年数と早期離職者数、相対賃金の関連について、次の3点にまとめることができる。①介護労働者の全離職者のうち、約7～8割が勤続3年未満の早期離職者である。②正規職では、勤続年数の短い男性の相対賃金は低水準であり、男性割合の高い施設系の方が、早期離職者割合が高い傾向が示された。しかし、勤続年数の分布は男女でほぼ変わらなかった。このことは、相対賃金が高水準である女性においても、早期離職割合が高いことを示唆しており、相対賃金と早期離職との間の明確な関連性は見いだせなかった。③非正規職では、相対賃金が低水準である施設系労働者の早期離職割合が最も高いが、相対賃金が高水準の訪問系労働者においても、早期離職割合は約7割を占め高い水準といえ

図1 介護労働者の相対賃金—勤続年数プロフィール（他職種の期待賃金=100）



注) 相対賃金関数 ((1) 式) をOLS推定した推定値をプロットした。実線は予測値、灰色の領域は95%信頼区間を示す。

図2 介護労働者の勤続年数分布



注) 2007年度介護労働実態調査(事業所票)の個票データより著者作成。

る。正規職と同様に、相対賃金と早期離職との間の明確な関連性は見いだせなかった。

介護労働者の勤続年数が短い理由として、相対賃金との関連とは別に、介護サービスは企業特殊性が小さいため、同じ介護サービス職の別事業所に転職している可能性が考えられる。介護サービスに実際に従事している労働者について前職を尋ねた調査によると、他産業からの転職と新規学卒者が75%を占め、介護サービス職からの転職者は25%に過ぎない(介護労働安定センター, 2008)。「就業構造基本調査(2002・2007年)」の個票データを使用した分析でも、他産業・他職種と比較し

て、介護労働者は他産業からの転職や新規就業者が相対的に多いことが指摘されている(山田・石井, 2009)。したがって、介護労働者がより良い労働条件を求めて事業所間を頻繁に移動している可能性は低いと考えられる。

次節では、こうした介護労働者の特性を踏まえ、相対賃金が離職に与える影響が、勤続年数に応じて異なるかどうかについて、仮説を提示する。

4. 仮説

本稿の仮説は、介護サービス職における技能の

特殊性に関するものである。他職種と比較した介護労働者の賃金が離職に与える明確な関連性が見られなかった理由として、他職種の労働者と比較して、介護労働者は相対賃金が離職に与える影響が小さいためではないか、ということ想定している。Schumacher (1997)⁶⁾は、職業特有の高度なトレーニングが必要で、専門的な技術が必要とされる職種ほど、他職種ではその技術を生かすことが難しいため、専門職の相対賃金が離職行動に与える影響が小さいことを示している。具体的には、専門的な技術を有する職種として看護師の離職行動を分析し、より一般的な技術を要する職種である事務員との離職行動の違いを比較した。その結果、看護師について、他職種との相対賃金は離職行動に有意に影響を与えるものの、相対賃金が離職へ与える影響は、事務員と比較して看護師の方が小さいことを明らかにした。本稿で扱う介護労働者の一部は、「介護福祉士」や「ホームヘルパー1・2級」などの関連する資格を保有し、一定のトレーニングが必要とされる側面があり、看護師同様、他職種への技術移転が困難である専門職であると考えられる。もし、この仮説が成り立てば、他職種では介護技術を移転することが困難となるため、介護労働者として勤続年数が長くなるほど、他職種との相対賃金が離職行動に与える影響が小さくなることが予想される。一方で、周 (2009) が指摘するように、介護労働者は、看護師と比較すると資格取得までの期間も費用も短いため、この仮説は介護労働者には必ずしもあてはまらない可能性もある。

5. 方法

(1) 早期離職関数の推定

職種別・就業形態別に以下の離職関数を考える。

$$Q_{ij} = a_0 + a_1 \ln W_{ij} + X_{ij} a_2 + F_j a_3 + R_r a_4 + \varepsilon_{ij} \quad (2)$$

Q_{ij} は離職を選択すれば1、それ以外は0をとる変数である。 X_{ij} は介護労働者*i*の特性、 a は推定されるパラメータ、そして、 ε_{ij} は誤差項である。

使用しているデータでは、介護労働者*i*の離職行動については観測することができない。しかし、介護事業所ごとに、職種別・就業形態別の勤続年数別離職者数（勤続1年未満離職者数、および、勤続1年以上3年未満離職者数）が利用可能である。(2)式について、介護労働者*i*についての変数を事業所ごとに、職種別・就業形態別に総計することで以下の(3)式、(4)式を得る。

$$q_{1j} = \beta_{10} + \beta_{11} \ln W_{1j} + \bar{X}_j \beta_{12} + F_j \beta_{13} + R_r \beta_{14} + u_{1j} \quad (3)$$

$$q_{2j} = \beta_{20} + \beta_{21} \ln W_{2j} + \bar{X}_j \beta_{22} + F_j \beta_{23} + R_r \beta_{24} + u_{2j} \quad (4)$$

q_{1j} は勤続1年未満離職者数、 q_{2j} は勤続1年以上3年未満離職者数である。 W_{1j} は勤続1年未満労働者の相対賃金、 W_{2j} は勤続1年以上3年未満労働者の相対賃金である。 \bar{X}_j は介護事業所*j*の職種別・就業形態別の在籍者数、および、平均的な介護労働者の特性。 β は推定されるパラメータ、そして、 u_{1j} 、 u_{2j} は誤差項である。(3)式、(4)式は、それぞれ別に推定し、後述の離職者数の分布特性より、最小二乗法 (OLS) と、Negative Binomial Model (NB) を用いた。不均一分散への対応として、統計的推論では頑健標準誤差を使用した。

(2) 仮説検定

相対賃金が離職に与える影響が、勤続年数に応じて違いがあるかを検証するため、介護労働者の相対賃金に関する係数((3)式の β_{11} および(4)式の β_{21})の大きさと、有意性を比較する。介護労働者の相対賃金が高いほど介護労働者の離

職は低下すると考えられるため、 β_{11} と β_{21} の符号はともに負を示すことが期待される。また、仮説より、他職種に就業した場合の期待賃金を参照した場合、相対賃金に関する係数の大きさと有意性は、勤続1年以上3年未満離職者数へ与える影響と比較して、勤続1年未満離職者数へ与える影響の方が大きいことが期待される。

この仮説は、勤続年数3年未満の介護労働者について、勤続年数ごとに相対賃金が一定 ($W_{1j}=W_{2j}$) であることを仮定している。仮に、勤続年数ごとに相対賃金が異なる場合、相対賃金が離職に与える影響は、単に、勤続年数に応じた相対賃金の違いが、離職に与える影響に差異を生じさせているだけとなる。そのため、(1)式の推定で用いた労働者単位のデータセットを用いて、勤続年数3年未満の介護労働者について、勤続年数ごとに相対賃金が一定であるという仮定の妥当性を検証した(検証方法・結果は5節(3)を参照)。検証結果を踏まえ、勤続年数3年未満の介護労働者については、勤続年数ごとに相対賃金が一定とみなして分析を行った。

(3) 分析サンプル

分析対象は、直接介護サービスに従事する正規労働者と、非正規短時間労働者である。第1のデータ(問1～問35)の観測値は、4,783事業所である。そのうち、施設系介護労働者もしくは訪問系介護労働者が在籍する事業所は3,771事業所で、施設系介護労働者が在籍する事業所は2,580事業所、訪問系介護労働者が在籍する事業所は1,911事業所である。本稿の分析対象は介護事業所別、職種別・就業形態別の早期離職者数であるため、早期離職者数の値が利用可能な介護事業所のデータセットを、職種別・就業形態別に作成した。職種別・就業形態別の全サンプルにおいて、職種別・就業形態別の早期離職者数が利用可能な介護事業

所数^{注10}は、施設系正規(1,541)、訪問系正規(925)、施設系非正規短時間(1,248)、訪問系非正規短時間(1,228)であった。これらの事業所のうち、第2のデータである問36の個別状況データ(施設系介護労働者と訪問系介護労働者を合わせて26,908人)に、当該就業形態で雇用されている労働者のデータが存在した事業所数は、施設系正規(1,187)、訪問系正規(369)、施設系非正規短時間(735)、訪問系非正規短時間(650)であった。最終的に、主要な説明変数である賃金や、在籍者数について、無回答や欠値の観測値を削除した結果、分析データにおける観測値の数は計1,633事業所、職種別・就業形態別の事業所数は表3に示したとおりとなった。

①被説明変数

被説明変数は、2006年10月1日から2007年9月30日までの介護事業所別の職種別(施設系・訪問系)・就業形態別(正規・非正規短時間)の早期離職者数である。事業所単位の早期離職者数の分布をみるために、職種別・就業形態別の在籍者数(2006年9月30日時点)に占める早期離職者数の割合を示したものが表4である。早期離職者が0人の事業所は、事業所全体の57%～83%を占める。また、施設系、訪問系の両職種ともに、正規職では勤続1年以上3年未満の離職者の方が多い傾向にあり、一方で非正規短時間では勤続1年未満の離職者の方が多い傾向にある。さらに、早期離職者は施設系の非正規短時間で多い傾向にあることがわかる。

②主要な説明変数：相対賃金

5節(2)で指摘したように、勤続年数3年未満の介護労働者について、勤続年数ごとに相対賃金が一定であるかどうかを検証する。(1)式について、勤続年数の連続変数(TEN_{ij})の代わりに、勤続年数のダミー変数を調整し、次のような介護労働者*i*の相対賃金関数を推定した。

表3 分析サンプル（介護事業所単位）の記述統計量（平均・標準偏差）

被説明変数	正規				非正規短時間			
	施設系		訪問系		施設系		訪問系	
勤続1年未満離職者数（人）	1.01	(2.31)	0.23	(0.74)	0.98	(1.82)	0.74	(1.94)
勤続1年以上3年未満離職者数（人）	1.19	(2.30)	0.34	(0.76)	0.54	(1.26)	0.97	(3.81)
説明変数								
介護労働者の相対賃金（単位：円）								
（勤続1年未満介護職の賃金—他職種の期待賃金）								
時間あたり実質賃金率（円）								
一般労働者	-60.97	(169)	-84.62	(253)	-		-	
所定内賃金（円）								
一般労働者（勤続年数0年）	-19.430	(34,637)	-16,379	(33,790)	-		-	
短時間労働者（勤続年数計）	-		-		-136.35	(71)	215.21	(96)
短時間労働者（勤続年数0年）	-		-		-79.03	(70)	271.86	(95)
（勤続1年以上3年未満介護職の賃金—他職種の期待賃金）								
時間あたり実質賃金率（円）								
一般労働者	-26.90	(169)	5.97	(244)	-		-	
所定内賃金（円）								
一般労働者（勤続年数0年）	-17,568	(34,657)	-18,012	(33,065)	-		-	
短時間労働者（勤続年数計）	-		-		-121.96	(71)	202.71	(93)
短時間労働者（勤続年数0年）	-		-		-64.83	(69)	259.58	(92)
介護事業所ごとの新規採用従業員に対する教育・研修状況								
介護技術・知識	0.73	(0.44)	0.79	(0.40)	0.67	(0.47)	0.78	(0.41)
接遇・マナー	0.69	(0.46)	0.71	(0.45)	0.63	(0.48)	0.74	(0.44)
経営理念・ケア方針	0.67	(0.47)	0.68	(0.47)	0.59	(0.49)	0.52	(0.50)
感染症予防対策	0.65	(0.48)	0.68	(0.47)	0.59	(0.49)	0.68	(0.47)
問題解決・苦情処理の手順	0.40	(0.49)	0.59	(0.49)	0.33	(0.47)	0.53	(0.50)
職員の腰痛予防対策	0.26	(0.44)	0.34	(0.48)	0.24	(0.43)	0.29	(0.46)
安全対策（事故時の応急措置等）	0.61	(0.49)	0.66	(0.47)	0.55	(0.50)	0.64	(0.48)
その他	0.06	(0.23)	0.06	(0.25)	0.05	(0.22)	0.07	(0.25)
介護事業所ごとの過去1年間の教育・研修状況								
介護技術・知識	0.84	(0.37)	0.86	(0.35)	0.75	(0.44)	0.83	(0.37)
介護保険制度・関係法令	0.45	(0.50)	0.53	(0.50)	0.34	(0.47)	0.52	(0.50)
安全対策（事故時の応急措置等）	0.75	(0.43)	0.62	(0.49)	0.67	(0.47)	0.67	(0.47)
接遇・マナー	0.62	(0.49)	0.58	(0.49)	0.57	(0.50)	0.64	(0.48)
情報共有・記録・報告方法	0.56	(0.50)	0.59	(0.49)	0.52	(0.50)	0.68	(0.47)
コンプライアンス・プライバシー保護	0.46	(0.50)	0.49	(0.50)	0.44	(0.50)	0.60	(0.49)
事例検討	0.55	(0.50)	0.61	(0.49)	0.51	(0.50)	0.60	(0.49)
資格取得のための研修	0.29	(0.46)	0.32	(0.47)	0.21	(0.41)	0.29	(0.46)
その他	0.06	(0.25)	0.05	(0.22)	0.04	(0.19)	0.05	(0.22)

$$\ln W_{ij} = \theta_0 + TEN_{1j} \theta_1 + TEN_{2j} \theta_2 + SQ_TEN_{ij} \theta_3 + OTHER_{ij} \theta_4 + F_j \theta_5 + Z_j \theta_6 + R_r \theta_7 + v_{ij} \quad (5)$$

TEN_{1j}は勤続1年未満のダミー変数、TEN_{2j}は勤続1年以上3年未満のダミー変数で、勤続年数3年以上の介護労働者をリファレンスとした。F検定を用いて、TEN_{1j}のパラメータ（θ₁）と、TEN_{2j}のパラメータ（θ₂）が同一であるという帰無仮説を検定した（表5）。すべての職種・就業形態において、θ₁=θ₂の帰無仮説は棄却されなかったため、勤続年数3年未満の介護労働者につ

いては相対賃金が一定とみなして分析を行った。

分析で被説明変数として使用した事業所単位の離職者数は、事業所特性のデータより、2006年10月1日から2007年9月30日までの離職者数を使用している。主要な説明変数として使用した賃金は、介護業務従事者の個別状況データより、2007年9月時点で事業所に在籍する介護業務従事者の中から最大20名を抽出したデータを使用している。早期離職者が多い事業所では、勤続年数の短い労働者が事業所に在籍している割合が相対的に少ない可能性が考えられる。この場合、介護業務

表3 分析サンプル（介護事業所単位）の記述統計量（平均・標準偏差）続き

	正規				非正規短時間			
	施設系		訪問系		施設系		訪問系	
就業形態別の介護事業所特性								
在籍者数	16.39	(14.98)	4.77	(5.24)	6.54	(6.05)	20.45	(34.86)
女性割合	0.70	(0.28)	0.82	(0.31)	0.94	(0.17)	0.97	(0.11)
平均年齢	36.37	(7.47)	42.59	(9.28)	45.25	(9.20)	50.48	(6.24)
平均勤続年数	3.38	(2.62)	3.22	(2.86)	2.06	(1.71)	3.04	(1.80)
介護福祉士の取得割合	0.47	(0.35)	0.36	(0.41)	0.16	(0.29)	0.12	(0.19)
地域								
介護報酬の地域区分								
特別区・特甲地	0.17	0.38	0.30	(0.46)	0.20	(0.40)	0.30	(0.46)
甲地	0.08	0.28	0.10	(0.30)	0.09	(0.29)	0.10	(0.30)
乙他	0.19	(0.39)	0.16	(0.37)	0.18	(0.39)	0.21	(0.41)
その他	0.56	(0.50)	0.44	(0.50)	0.52	(0.50)	0.39	(0.49)
都道府県別介護関係職種の有効求人倍率	1.65	(0.59)	1.69	(0.58)	3.63	(1.50)	3.78	(1.58)
介護事業所特性								
介護以外の事業実施ダミー								
別事業所有りダミー	0.37	(0.48)	0.30	(0.46)	0.39	(0.49)	0.36	(0.48)
法人の種類								
民間企業	0.28	(0.45)	0.58	(0.49)	0.29	(0.46)	0.52	(0.50)
社会福祉協議会	0.04	(0.20)	0.13	(0.33)	0.08	(0.27)	0.18	(0.38)
社会福祉協議会以外の社会福祉法人	0.40	(0.49)	0.09	(0.29)	0.35	(0.48)	0.07	(0.25)
医療法人	0.18	(0.38)	0.05	(0.22)	0.16	(0.37)	0.04	(0.20)
その他（NPO・社団・財団・地方公共団体・その他）	0.08	(0.28)	0.13	(0.34)	0.10	(0.30)	0.18	(0.38)
介護事業年数								
介護保険指定介護サービスに従事する従業員数								
9人以下	0.11	(0.31)	0.22	(0.42)	0.10	(0.31)	0.12	(0.33)
10人以上19人以下	0.21	(0.41)	0.34	(0.47)	0.24	(0.43)	0.20	(0.40)
20人以上49人以下	0.33	(0.47)	0.36	(0.48)	0.33	(0.47)	0.40	(0.49)
50人以上99人以下	0.28	(0.45)	0.06	(0.24)	0.26	(0.44)	0.16	(0.37)
100人以上	0.07	(0.26)	0.02	(0.15)	0.06	(0.24)	0.12	(0.32)
最も売り上げの多い介護保険の指定介護サービス								
介護老人福祉施設	0.30	(0.46)	-		0.24	(0.43)	-	
介護老人保健施設	0.09	(0.29)	-		0.08	(0.27)	-	
介護療養型医療施設	0.03	(0.18)	-		0.02	(0.16)	-	
認知症対応型共同生活介護	0.10	(0.30)	-		0.11	(0.31)	-	
訪問介護	-		0.82	(0.38)	-		0.91	(0.29)
通所介護	-		0.05	(0.23)	-		0.04	(0.19)
福利厚生								
法定どおりに有給休暇の付与をしている	0.92	(0.28)	0.90	(0.30)	0.74	(0.44)	0.51	(0.50)
定期健康診断の実施	0.90	(0.30)	0.80	(0.40)	0.70	(0.46)	0.63	(0.48)
観測値（介護事業所）の数	802		228		650		506	

注）2007年度介護労働実態調査（事業所票）の個票データより著者作成。

従事者の個別状況データを用いて作成した勤続年数ごとの相対賃金の変数（(3)式の W_{1j} および(4)式の W_{2j} ）が欠値ではない観測値のみを使用すると、早期離職者数が相対的に少ない事業所に分析サンプルが偏るおそれがある。そこで、介護労働者 i の相対賃金関数（5）式より得られた予測値（ $\ln \hat{W}_{1j}$ および $\ln \hat{W}_{2j}$ ）を（3）式・（4）式の推定に用いた。

③その他の説明変数

介護事業所ごとの教育・研修状況として、勤続

1年未満の離職者数モデルでは、職種別・就業形態別の新規採用従業員に対する教育・研修状況を示す8項目のダミー変数を加えた。勤続1年以上3年未満の離職者数モデルでは、職種別・就業形態別の過去1年間の教育・研修状況を示す9項目のダミー変数を加えた。介護事業所ごとの職種別・就業形態別特性として、女性割合、平均年齢、平均勤続年数、介護福祉士の平均取得割合、および、2006年9月30日時点の在籍者数を加えた。地域特性の調整として、介護事業所の介護報酬算定

表4 在籍者数に占める早期離職者数の分布

	観測値の数	平均	標準偏差	p50	p75	p90	p95	早期離職者数 0人の割合
在籍者数に占める勤続1年未満の離職者数								
正規								
施設系	802	0.069	0.151	0	0.071	0.222	0.400	0.660
訪問系	228	0.060	0.183	0	0	0.214	0.333	0.825
非正規短時間								
施設系	650	0.156	0.266	0	0.200	0.500	0.800	0.599
訪問系	506	0.079	0.183	0	0.077	0.250	0.429	0.680
在籍者数に占める勤続1年以上3年未満の離職者数								
正規								
施設系	802	0.081	0.144	0	0.111	0.261	0.357	0.571
訪問系	228	0.081	0.169	0	0.111	0.333	0.375	0.731
非正規短時間								
施設系	650	0.010	0.191	0	0.143	0.333	0.500	0.668
訪問系	506	0.051	0.100	0	0.071	0.179	0.273	0.673

注1) 2007年度介護労働実態調査(事業所票)の個票データより著者作成。

注2) 介護事業所別の職種別(施設系・訪問系)・就業形態別(正規・非正規短時間)の早期離職者数(2006年10月1日から2007年9月30日までの値)を、職種別・就業形態別の在籍者数(2006年9月30日時点)で除した値。

表5 相対賃金関数の推定結果

	施設系・正規	訪問系・正規	施設系・非正規	訪問系・非正規
勤続1年未満	-0.0454 *** (0.010)	-0.0021 (0.031)	-0.0254 *** (0.008)	-0.0166 (0.014)
勤続1年以上3年未満	-0.0372 *** (0.007)	-0.0144 (0.018)	-0.0158 ** (0.007)	-0.0256 *** (0.007)
勤続3年以上	reference	reference	reference	reference
H ₀ : 勤続1年未満 = 勤続1年以上3年未満				
F	0.910	0.190	2.190	0.420
(p-value)	(0.340)	(0.663)	(0.139)	(0.517)
R-squared	0.589	0.601	0.513	0.380
N	4,152	513	1,649	3,745

注1) ***1%水準で有意、**5%水準で有意、*1%水準で有意であることを示す。

注2) OLSによる推定結果。係数値を表示。カッコ内は頑健標準誤差。

注3) その他の説明変数として、勤続年数の二乗、介護労働者の特性、介護事業所ごとの教育・研修の状況、地域、介護事業所特性、定数項を調整した。

上の地域区分ダミー変数、および、都道府県別の介護関係職種の有効求人倍率を用いた。介護事業所の特性として、介護事業所が属する法人において介護保険の指定介護サービス以外の事業を実施しているかどうかのダミー変数を加えた。また、調査対象の介護事業所が所属する法人において、別の事業所が存在するかどうかについてのダミー変数を加えた。さらに、調査対象の介護事業所が

属する経営主体の法人の種類を加えた。事業所が提供する介護サービスの種類として、事業所で最も売り上げが多い介護保険の指定介護サービス事業のダミー変数(最も売り上げが多い場合は1、それ以外0)を加えた。施設系では、介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護療養型医療施設、認知症対応型共同生活介護、を調整した。訪問系では、訪問介護と通所介護を、それぞれ調整

した。事業所が提供する福利厚生調整として、法定どおりに有給休暇の付与をしているかどうかのダミー変数（付与をしていれば1、それ以外0）と、定期健康診断の実施ダミーを用いた。介護事業年数と、介護保険指定介護サービスに従事する従業員数も説明変数として加えた。

6. 結果

(1) 相対賃金が離職に与える影響は勤続年数により違いがあるか

施設系正規職では、他職種と比較して介護職の相対賃金が高いことは、勤続1年未満の離職者数に対して有意に負の影響を与えていた（表6）。しかし、勤続1年以上3年未満の離職者数に与える有意な影響は認められなかった。相対賃金が離職者数に与える影響は、勤続1年以上3年未満と比較して、勤続1年未満の方が大きく、かつ、有意度が高い結果であった。訪問系正規職では、有意水準10%であるが、相対賃金が勤続1年未満の離職者数に与える負の影響が示されたが、NBを用いた推定では有意な影響は認められなかった（表6）。その他の介護職では、相対賃金が早期離職者数に与える有意な影響は示されなかった（表7）。

(2) 頑健性の確認：勤続年数0年の他職種の賃金を参照した場合

期待賃金として参照される賃金は、勤続年数を考慮する必要があるかもしれない。『賃金構造基本統計調査』では、全国計の役職、年齢階級、勤続年数階級別の所定内給与額（月額）が、性別・年齢階級別に利用可能である。データの利用可能性より、他職種に就業した場合の期待賃金を、これまでの分析で用いた賃金率ではなく、勤続年数が0年（非役職）の所定内給与額を参照した相対賃金の変数を作成し、(3)式と(4)式の再推

定を行った。所定内給与額による相対賃金では、介護労働者の労働時間が早期離職者数に与える影響が考慮されないため、説明変数に2007年9月の1ヶ月間に実際に就労した時間数を加えた。施設系正規職では、相対賃金の高さは、勤続1年未満離職者数に対して負の影響を与える結果であった（表8）。一方、勤続1年以上3年未満離職者数に対しては、有意な影響は認められなかった。その他の介護職については、有意な影響はなかった。

(3) その他の興味深い結果：教育・研修の効果

研修は介護労働者の技術や能力向上に影響を与えると考えられる。新規採用従業員に対する研修として、施設系と訪問系の正規職（表6）と訪問系非正規職（表7）に共通して、介護技術・知識の研修を行った事業所では勤続1年未満の離職者数が有意に低下する傾向が示された。訪問系正規職では、安全対策（事故時の応急措置等）や問題解決・苦情処理の手順に関する研修を行った事業所で（表6）、施設系非正規職では感染症予防対策に関する研修を行った事業所で（表7）、勤続1年未満の離職者数が低下する傾向が示された。また、訪問系の介護労働者について、資格取得のための研修は、正規職の離職者数を低下させる傾向が示された一方で（表6）、非正規職の離職者数を増加させる傾向が示された（表7）。利用したデータでは、新規採用時の研修内容と、過去1年間の研修内容の項目が同一ではないため、勤続年数により、研修内容が早期離職者割合へ与える影響が異なるかどうかについては、分析されていない^{注11}。

表6 早期離職関数の推定結果（正規職）

	施設系・正規				訪問系・正規			
	勤続1年未満 離職者		勤続1年以上3年未満 離職者		勤続1年未満 離職者		勤続1年以上3年未満 離職者	
	OLS	NB	OLS	NB	OLS	NB	OLS	NB
他職種との相対賃金	-0.5702 ** (0.215)	-0.7786 ** (0.290)	-0.5620 (0.333)	-0.6064 (0.449)	-0.8001 * (0.368)	-0.0566 (2.282)	0.7675 (0.953)	0.3082 (0.221)
新規採用従業員に対する教育・研修状況								
介護技術・知識	-0.1786 (0.207)	-0.4066 ** (0.177)	-	-	-0.1435 (0.073)	-0.3364 ** (0.170)	-	-
接遇・マナー	-0.0189 (0.173)	-0.0494 (0.169)	-	-	0.1306 * (0.054)	0.8650 *** (0.138)	-	-
経営理念・ケア方針	0.1424 (0.151)	0.0330 (0.160)	-	-	0.0359 (0.073)	0.1854 (0.316)	-	-
感染症予防対策	0.3691 * (0.195)	0.6162 *** (0.177)	-	-	0.0715 (0.063)	0.0381 (0.507)	-	-
問題解決・苦情処理の手順	-0.2181 (0.170)	-0.2180 (0.149)	-	-	-0.0694 (0.121)	-0.5102 ** (0.251)	-	-
職員の腰痛予防対策	0.0712 (0.216)	0.0728 (0.160)	-	-	0.0355 (0.029)	0.2741 (0.212)	-	-
安全対策（事故時の応急措置等）	-0.2179 (0.187)	-0.2232 (0.165)	-	-	-0.1416 (0.084)	-0.2384 *** (0.054)	-	-
その他	-0.3117 (0.218)	-0.2683 (0.290)	-	-	-0.1412 (0.124)	-0.0554 (0.644)	-	-
過去1年間の教育・研修状況								
介護技術・知識	-	-	0.1580 (0.174)	0.3694 (0.247)			0.2142 *** (0.0478)	0.4366 (0.301)
介護保険制度・関係法令	-	-	-0.3318 ** (0.149)	-0.2758 *** (0.068)			-0.0278 (0.052)	-0.1408 (0.168)
安全対策（事故時の応急措置等）	-	-	-0.2533 (0.170)	-0.1560 (0.253)			-0.1567 ** (0.057)	-0.5629 * (0.311)
接遇・マナー	-	-	0.1854 (0.135)	0.2908 ** (0.125)			0.1852 ** (0.068)	0.5158 *** (0.154)
情報共有、記録・報告方法	-	-	0.2357 (0.144)	0.1515 ** (0.072)			-0.1354 (0.129)	-0.3419 (0.672)
コンプライアンス・プライバシー保護	-	-	0.1925 (0.161)	0.0401 (0.041)			-0.1270 (0.091)	-0.0565 (0.212)
事例検討	-	-	0.1826 (0.136)	0.1343 * (0.080)			0.0437 (0.164)	0.1304 (0.585)
資格取得のための研修	-	-	-0.1034 (0.147)	0.0237 (0.083)			-0.1349 (0.079)	-0.4529 ** (0.181)
その他	-	-	0.2134 (0.295)	0.0134 (0.164)			-0.3770 (0.876)	-0.2855 (0.687)
R-squared	0.1367		0.2531		0.4657		0.2132	
Log-likelihood	-881.25		-962.25		-84.30		-144.62	
N	802				268			

注1) ***1%水準で有意、** 5%水準で有意、* 1%水準で有意であることを示す。

注2) OLSは最小二乗法による推定結果、NBはNegative Binomial Modelによる推定結果。係数値を表示。カッコ内は頑健標準誤差。

注3) その他の説明変数として、介護事業所ごとの教育・研修の状況、地域、職種別・就業形態別の介護事業所特性、介護事業所特性、定数項を調整した。

表7 早期離職関数の推定結果（非正規職）

	施設系・非正規短時間				訪問系・非正規短時間			
	勤続1年未満 離職者		勤続1年以上3年未満 離職者		勤続1年未満 離職者		勤続1年以上3年未満 離職者	
	OLS	NB	OLS	NB	OLS	NB	OLS	NB
他職種との相対賃金	0.5374 (1.277)	0.4612 (0.676)	-0.8946 (0.447)	0.1908 (0.738)	-0.2949 (0.420)	-0.5032 (1.112)	-0.1610 (0.591)	-0.3090 (0.510)
新規採用従業員に対する教育・研修状況								
介護技術・知識	0.1121 (0.154)	0.1018 (0.165)	-	-	-0.0488 (0.079)	-0.1811 ** (0.087)	-	-
接遇・マナー	0.0037 (0.078)	-0.0335 (0.107)	-	-	-0.1817 (0.303)	0.0015 (0.341)	-	-
経営理念・ケア方針	0.0645 (0.099)	0.1794 (0.155)	-	-	0.0903 (0.119)	0.0542 (0.216)	-	-
感染症予防対策	-0.1081 (0.103)	-0.2895 ** (0.133)	-	-	0.1114 (0.150)	0.1079 (0.183)	-	-
問題解決・苦情処理の手順	-0.1662 * (0.078)	0.0198 (0.101)	-	-	-0.0274 (0.142)	0.2247 (0.176)	-	-
職員の腰痛予防対策	0.0090 (0.037)	0.0009 (0.062)	-	-	0.0110 (0.120)	-0.0559 (0.101)	-	-
安全対策（事故時の応急措置等）	0.1554 (0.161)	0.1976 (0.185)	-	-	0.1896 (0.103)	0.2104 * (0.118)	-	-
その他	0.0665 (0.110)	-0.1398 (0.292)	-	-	-0.2020 (0.197)	-0.0994 (0.137)	-	-
過去1年間の教育・研修状況								
介護技術・知識	-	-	-0.0817 (0.065)	-0.2402 *** (0.057)	-	-	-0.1831 (0.341)	-0.1426 (0.256)
介護保険制度・関係法令	-	-	-0.0513 (0.047)	-0.2199 * (0.119)	-	-	0.0288 (0.409)	0.1573 (0.226)
安全対策（事故時の応急措置等）	-	-	0.0800 (0.063)	0.3526 ** (0.146)	-	-	-0.0279 (0.181)	0.1086 (0.282)
接遇・マナー	-	-	0.0250 (0.056)	0.0149 (0.095)	-	-	0.0807 (0.242)	-0.1413 ** (0.062)
情報共有、記録・報告方法	-	-	-0.1704 ** (0.056)	-0.2971 (0.218)	-	-	0.1895 (0.168)	0.2024 (0.271)
コンプライアンス・プライバシー保護	-	-	0.1336 (0.109)	0.3443 (0.260)	-	-	0.0665 (0.286)	0.3687 (0.362)
事例検討	-	-	-0.1488 (0.087)	-0.1575 (0.117)	-	-	-0.0543 (0.246)	-0.2588 (0.200)
資格取得のための研修	-	-	-0.0610 (0.173)	-0.1239 (0.205)	-	-	0.5382 (0.546)	0.3517 ** (0.164)
その他	-	-	0.0218 (0.218)	0.1367 (0.399)	-	-	0.7864 ** (0.276)	0.4333 * (0.246)
R-squared	0.2698		0.2102		0.1204		0.1594	
Log-likelihood	-817.84		-565.73		-507.37		-583.63	
N	535				428			

注1) ***1%水準で有意、** 5%水準で有意、* 1%水準で有意であることを示す。

注2) OLSは最小二乗法による推定結果、NBはNegative Binomial Modelによる推定結果。係数値を表示。カッコ内は頑健標準誤差。

注3) その他の説明変数として、介護事業所ごとの教育・研修の状況、地域、職種別・就業形態別の介護事業所特性、介護事業所特性、定数項を調整した。

表8 勤続年数0年の所定内賃金を使用して相対賃金を計算した場合（頑健性の確認）

	正規				非正規短時間			
	施設系		訪問系		施設系		訪問系	
	勤続1年未満 離職者	勤続1年以上 3年未満 離職者	勤続1年未満 離職者	勤続1年以上 3年未満 離職者	勤続1年未満 離職者	勤続1年以上 3年未満 離職者	勤続1年未満 離職者	勤続1年以上 3年未満 離職者
他職種との相対賃金								
期待賃金：勤続年数0年 (所定内賃金)	-0.9633 ** (0.316)	0.4219 (1.117)	-0.0632 (0.264)	0.6664 (0.583)	0.4812 (1.239)	-0.8821 (0.446)	-0.2096 (0.275)	-0.2012 (0.900)

注1) ***1%水準で有意、** 5%水準で有意、* 1%水準で有意であることを示す。

注2) NBによる推定結果。係数値を表示。カッコ内は頑健標準誤差。

注3) その他の説明変数として、1ヶ月の平均労働時間（正規職の推定のみ）、介護事業所ごとの教育・研修の状況、地域、職種別・就業形態別の介護事業所特性、介護事業所特性、定数項を調整した。

7. 結論

本稿では、介護労働者の離職要因が勤続年数ごとに異なるかどうかを、相対賃金が与える影響に焦点をあてて分析を行った。相対賃金が介護労働者の早期離職行動に与える影響は、職種別・就業形態別に異なることが示された。施設系正規職について、相対賃金の高さが早期離職者数を低下させる影響は、勤続1年未満の離職者数のみに示され、勤続1年以上3年未満の離職者数を低下させる影響は認められなかった。また、その他の介護職については、相対賃金が早期離職者数に与える有意な影響は示されなかった。施設系正規職のみ仮説と整合性のある結果が得られ、勤続年数3年未満の介護労働者では、相対賃金が離職に与える影響は、勤続初年の方が、勤続1年以上3年未満と比較して大きかった。本稿で得られた結果より、職員の勤続年数に応じた賃金制度を検討する際、勤続3年未満の施設系の正規労働者については、勤続初年の賃金を引き上げた方が、勤続1年以上3年未満の賃金を引き上げるよりも、介護労働者の定着促進につながる可能性が示唆された。

職種別・就業形態別に結果が異なる理由として、第1に、男女別に離職原因が異なることが挙げら

れる。男性施設系介護労働者では収入の少なさを、女性施設系介護労働者では、時間的・肉体的負担を主な転職希望理由として挙げていることが指摘されている（山田・石井、2009）。施設系正規職は、他の介護職と比較して、男性労働者が多いため、賃金が早期離職に、より敏感に反応した可能性が考えられる。第2に、短時間労働者については有配偶の女性割合が高く、被扶養者の割合が高いため、賃金が離職行動に影響を与えていない可能性が考えられる。鈴木（2009）⁷⁾では、既に介護労働者として入職している非正規短時間の介護労働者を対象に分析を行い、労働供給の賃金弾力性が負であることを示した。税制・社会保障制度による、いわゆる「103万円・130万円」の壁の存在が労働供給を妨げている可能性を示唆している。本稿の結果では、すべての職種において、相対賃金の高さが、早期離職者を増加させるという有意な影響は認められなかった。既に介護労働者として入職している短時間労働者においては、税制・社会保障制度の範囲内で労働時間を調整していることが推察され、賃金が離職選択には影響を与えていないのではないかと考えられる。

本稿の限界と今後の課題について述べたい。第1に、本稿で用いたデータは同一個人の追跡データではないため、得られた結果は、データでは観

察できない労働者特性を反映している可能性がある。本来は、介護労働者のパネルデータを用いて、この労働者特性を調整することが望ましい。本稿では、データの制約から事業所単位のクロスセクションデータを使用しており、介護事業所レベルに介護労働者の情報を集約しているため、この可能性を考慮できていない。第2に、本稿で用いた勤続年数は、事業所における勤続年数で、介護労働者としての経験年数を示していない。その点で、本稿の分析は、事業所における勤続年数と早期離職との関連に限定される。第3に、介護労働者本人の賃金と、他職種の労働者との賃金を比較して相対賃金を算出しているが、これは、介護労働者が他職種へ転職することを前提としており、介護職の相対賃金が同職種の別事業所への転出や労働市場からの退出に与える影響については分析がされていない。第4に、使用した早期離職者数では、介護労働者の離職が、自発的なものか、もしくは、非自発的なものかの識別ができない。これらの残された問題は、今後の課題としたい。

注

- 1 具体的には、条件を満たさない事業所に対する交付金の減額を2010年10月1日以降に実施する(厚生労働省、全国介護保険・高齢者保健福祉担当課長会議資料2010年3月5日開催、http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/03/dl/s0305-5_i.pdf、アクセス日：2010年3月24日)。また、介護労働者の確保対策の動向については、医療経済研究機構(2010)の補論を参照のこと。
- 2 『介護労働実態調査』では、「訪問介護員」(本稿では「訪問系介護労働者」と「介護職員」(本稿では「施設系介護労働者」)が該当する。前者は、介護保険法の指定を受けた訪問介護事業所で働き、高齢者等の家庭を訪問して家事などの生活援助、入浴などの身体介護を行う者をいう。後者は、訪問介護以外の介護保険の指定介護事業所で働き、直接介護を行う者をいう(財団法人介護労働安定センター、2008)。
- 3 使用したデータでは、正規労働者を「雇用している労働者で労働時間に関係なく雇用期間の定めのない者、いわゆる正社員」、非正規労働者を「正社員以外の労働者(契約社員、嘱託社員、臨時社員、臨時的雇用者、パートタイム労働者その他をいう。）」と定義している(財団法人介護労働安定センター、2008)。非正規の常勤労働者のデータも利用可能であったが、賃金の支払形態にばらつきがあったため分析対象から外した。施設系の非正規常勤労働者(月給:30.4%、日給:14.8%、時間給:54.9%)、訪問系の非正規常勤労働者(月給:30.4%、日給:19.8%、時間給:49.8%)という分布であった。正規労働者については、月給以外の支払形態で給与を得ている者(施設系:3.5%、訪問系:12.2%)、非正規短時間労働者については時間給以外の支払い形態で給与を得ている者(施設系:9.1%、訪問系:3.4%)、それぞれについて、観測値から除外した上で分析を行った。
- 4 対象となる職種は以下の8つである。①訪問介護員、②介護職員、③看護職員、④介護支援専門員、⑤生活相談員または支援相談員、⑥理学療法士または作業療法士、⑦管理栄養士・栄養士、⑧福祉用具専門相談員。
- 5 選定の対象となる介護業務従事者については、介護事業所の主な介護サービスの種類ごとに、就業形態別の人数が抽出票によって定められている。各介護事業所は、その抽出票に基づき、個別状況データの対象となる従業員を選定し、回答を行っている(選定方法の詳細は、財団法人介護労働安定センター(2008)⁸⁾を参照)。
- 6 1年未満離職率、もしくは、1年以上3年未満離職率の計算に必要な勤続年数1年未満の在籍者数、もしくは、勤続年数1年以上3年未満の在籍者数のデータは利用可能ではない。また、離職者数について、男女別の値は利用可能ではない。
- 7 表2、および、表3で掲載した相対賃金は、対数値ではない賃金より求めた値(介護労働者の賃金—他職種の期待賃金)を掲載した。
- 8 プロットした相対賃金はexponentialをとったものを使用した。
- 9 正規職で観察された相対賃金—勤続年数プロフ

ファイルの右上がりの傾向は、データでは観察不能な労働者特性の違いを示している可能性が考えられる。職種経験年数を調整していないクロスセクションデータを使用した場合、同一労働者の真の賃金一勤続年数プロファイルはフラットであるにもかかわらず、データで観察される賃金一勤続年数プロファイルは右上がりになることが指摘されている(大森2008, 第11章)⁹⁾。

- 10 早期離職者数が0人の事業所については、早期離職者数に0の値が入力されている。
- 11 いくつかの教育・研修では、有意にプラスの影響が示された。直感と反する結果を得た可能性として、教育・研修のダミー変数間の相関が高く多重共線性が影響していることが考えられる。従業員に対する教育・研修をまったく行っていない事業所は5%未満であり、ほとんどの事業所が2種類以上の教育・研修を実施している。教育・研修に関する変数については、今後、より厳密な評価が必要である。

謝辞

本研究は、財団法人医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構、および、文部科学省科学研究費補助金特別推進研究「世代間問題の経済分析」(研究課題番号:18002001)から研究費の助成を受けた。また、本研究で用いたデータは東京大学社会科学研究所附属社会調査・データアーカイブ研究センターSSJデータアーカイブから「介護労働実態調査(財団法人介護労働安定センター)」の個票データをご提供頂いた。本稿は、日本経済学会2010年度春季大会報告論文をもとに大幅に加筆修正されたものである。修正に際し、山田篤裕先生(慶應義塾大学)、および、大竹文雄先生・佐々木勝先生ゼミ(大阪大学)に参加をされた諸先生方より詳細なコメントを頂いた。本誌の匿名レフェリーからは多くの有益なコメントを頂いた。修正前の原稿に対しては、西川真規子先生(法政大学)、堀田聰子先生(独立行政法人労働政策研究・研修機構(JILPT))、増原宏明先生(広島国際大学)、浜田浩児先生(JILPT)、藤井宏一先生(厚生労働省)、周燕飛先生(JILPT)、伊藤美智子先生(日本福祉大学)、Jeongyoung Park先生(American Board of Internal Medicine)、およ

び、JILPT「介護分野における労働者の確保等に関する研究会」(2008・2009年度)、日本経済学会2010年度春季大会、財団法人統計研究会労働市場研究会に参加をされた諸先生方より、有益なコメントや介護労働に関するご指導を頂いた。ここに厚く御礼申し上げたい。なお、本稿は筆者の個人的な見解である。本稿の内容に関する一切の誤りは著者の責に帰するものである。

参考文献

- 1) 周燕飛. 介護施設における介護職員不足問題の経済分析. 医療と社会2009; 19: 151-165.
- 2) 山田篤裕, 石井加代子. 介護労働者の賃金決定要因と離職意向—他産業・他職種からみた介護労働者の特徴—. 季刊社会保障研究2009; 45: 229-246.
- 3) 岸田研作, 谷垣静子. 介護職員が働き続けるには何が必要か?. 岡山大学経済学会ディスカッション・ペーパー・シリーズ2008; II-64: 1-17.
- 4) 花岡智恵. 賃金格差と介護労働者の離職. 季刊社会保障研究2009; 45: 269-286.
- 5) 医療経済研究機構. 介護労働者の労働状況に関する調査報告書. 2010.
- 6) Schumacher, E. J. Relative Wages and Exit Behavior Among Registered Nurses. Journal of labor research 1997; 18: 581-592.
- 7) 鈴木亘. パートタイム介護労働者の労働供給行動. 季刊社会保障研究2010; 45: 417-443.
- 8) 財団法人介護労働安定センター. 平成20年版 介護労働の現状 I 介護事業所における労働の現状. 2008.
- 9) 大森義明. 労働経済学. 日本評論社. 2008.

著者連絡先

大阪大学 社会経済研究所 特任助教
花岡智恵
住所: 〒567-0047 大阪府茨木市美穂ヶ丘6番1号
TEL: 06-6879-8579
FAX: 06-6879-8583
E-mail: hanaoka@iser.osaka-u.ac.jp

Care staff turnover in long-term care services for older people: how does the effect of relative wages on turnover vary by tenure?

Chie Hanaoka*

Abstract

We aimed to clarify the effect of relative wages on turnover varies by tenure among care staff working at long-term care facilities in Japan. First, we assessed whether a greater sensitivity to wages in other occupations is likely among workers with shorter job tenure than among those with longer tenure. We used matched employer-employee data from 1,633 long-term care facilities in December 2007. Care staff turnover was defined as the number of employees leaving each institute and was classified according to tenure (less than 1 year of tenure or 1 to 3 years of tenure), type of service (at home nursing care or institutional care), and type of employment (full-time or part-time). We found that, only among full-time workers in institutional care facilities, wages relative to other occupations had a significantly negative effect on the turnover of workers with less than 1 year of tenure; in contrast, no significant effects were observed on the turnover of workers with 1 to 3 years of tenure. This suggests that, for full-time workers in institutional care facilities, wage increases may be an effective way to retain workers with less than 1 year of tenure, but not for those with 1 to 3 years of tenure.

[**Keywords**] direct care workers in long-term care, relative wages, labor turnover