

令和 3 年 6 月 17 日現在

機関番号：13501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2020

課題番号：17K03926

研究課題名(和文)介護との両立に伴う労働生産性損失の測定とその影響要因

研究課題名(英文) Measurement of labor productivity loss because of coexisting with nursing and search for the factor affecting

研究代表者

西久保 浩二 (NISHIKUBO, KOUJI)

山梨大学・大学院総合研究部・教授

研究者番号：70447704

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,600,000円

研究成果の概要(和文)：老親介護との両立に直面している介護者としての労働者の生産性損失について、その実態と要因を探った。QQmethod方式、WFun方式いずれの方式であっても、一定のプレゼンティズム損失が発生していることが明らかとなった。年収ベースとして主観的判断での測定ではあるが、彼らの生産性が介護との両立時に毀損している可能性が確認された。また、その主観的判断をもたらず要因もいくつかの首肯できる要因が特定できた。

今後多くの労働者が介護との両立に直面し始めるに伴い、労働生産性が低下するとなれば企業にとっては大きな経営リスクとなることは間違いない。どのような支援が生産性低下を抑制できるか新たな課題といえる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

これまだ仕事の介護の両立支援問題は、子世代の介護者の離職問題に関心が集まってきた。しかし、現実的には離職せず、両立に苦しみながら就労し続ける労働者が大半となる。彼らが両立によって、どの程度の労働生産性低下となっているかは企業経営にとって重要な問題であり、企業による支援だけではなく、行政からの政策支援も不可欠となる。少子高齢化が本格的に進行するなかで、日本企業の国際競争力の維持を考える上でも不可欠な研究テーマである。

研究成果の概要(英文)： This research is for the actual situation and factors of the productivity loss of workers as long-term care workers who are facing compatibility with long-term care. It was clarified that a certain amount of presentism loss occurred in both the QQ method and the WFun method. Although it was measurement by subjective judgment on an annual income basis, it was confirmed that their productivity may be impaired when balancing with nursing (care). In addition, some factors are identified that can be agreed upon that bring about the subjective judgment.

There is no doubt that it will be a big management risk for companies if labor productivity declines as many workers begin to face balance with nursing in the future. It is inevitable research issue what kind of support can suppress the decline in productivity.

研究分野：人的資源管理

キーワード：両立支援 仕事と介護の両立 労働生産性 プレゼンティズム

1. 研究開始当初の背景

わが国企業にとって従業員の老親介護との両立問題が大きな経営リスクとなることが現実視されている。平成 30 年 7 月には既に要介護・支援者が 650 万人を超えており、今後は実に約 1000 万人に届こうとする水準まで拡大することが予測されている*。同時にこの過程では、より高い要介護度、さらに認知症の発症ケースの増加も伴って進行する。こうした要介護者の増大は、現役子世代にとって大きな負担となることが懸念される。

子世代、すなわち就業中の現役労働者にとっての介護負担の拡大、深刻化は当然、人的資源管理上の問題となり、企業経営上のリスクともなる。介護による過労やメンタル不全に伴う労働生産性の低下、そして離職、人材流出といった現象に確実に繋がるためである。この大きな経営リスクの到来は避けられないものだが、負のインパクトを企業努力によって軽減する可能性は残されている。それは的確な両立支援によって実現することに他ならない。

老親介護との両立は広義のワークライフバランス問題に包含されるものである。理論的には Platt(1997)が「有限資源である時間の配分であり、“時間の奪い合い”という二分法による発想に基づく二律背反、トレード・オフの関係」としてようにライフ(私生活)とワーク(仕事)があたかも天秤のように絶妙なバランスを取れるかどうかと問われる問題となる。いわゆる流出モデル (spillover-model)での議論である。老親介護という大きな重みがライフ側に押し掛かれれば、多くの労働者はワークとのバランスを失うことになる。

これまでは老親介護に伴うワーク・ライフ・バランスの不安定化による人的資源管理上の問題としては自発的離職が注目されてきた。2015 年 9 月 政府はアベノミクスの第 2 ステージとして「一億総活躍社会」を目指し、「安心につながる社会保障」政策を掲げ、そこで「介護離職ゼロ」を宣言した影響が大きい。確かに、就業構造基本調査では平成 24 年度、29 年度ではそれぞれ年間に「介護・看護」を理由として自発的離職者が 101.1 千人、99.1 千人となっており相当数いる。

しかし、この離職者数をみるかぎりでは労働者全体のなかでは離職せず、老親介護と向き合いながら就労する者が圧倒的に多い。この多数派に注目することが重要である。

2. 研究の目的

本研究では、この問題、特に彼らの生産性がどのような状態にあるのか。また仮に生産性の低下が発生しているとすればどの程度のものなのか。さらに損失の背景にはどのような要因が背景にあるかを明らかにする。

3. 研究の方法

3-1. 労働生産性損失の測定

先に述べたとおり、老親介護との両立における在籍従業員の生産性低下は今後、広範囲に拡大することが懸念されるわけだが、実際にどのような現象となって表出するか、あるいは現実の生産性低下がどの程度のインパクトとなるものかが必ずしも明確にはなっていない。

老親介護との両立における業務上の支障に関係する問題に関しては、池田(2013)、池田(2014)での「介護疲労」に関する詳細な調査、分析がある。

池田(2014)では、従業員調査から介護による体調悪化の要因分析が行われ、「深夜の介護者」が悪化を招きやすいが、要介護状態を制御すると、その有意性はなくなり、替わって「重度の認知症あり」が有意となり、悪化を促進していることを明らかにしている。また、この分析では直接的な「身体介助」が必ずしも悪化をもたらしていないと述べている。さらに「介護のための年休取得」に関する要因分析も行っており、体調悪化が休暇取得、つまりアブセンティーズム(欠勤・休暇に伴う生産性低下)を高めている可能性を示唆している。

さらに、労働生産性との関連のある「家族的責任による仕事の能率低下」に対する要因分析も行われており、「深夜介護」「介護による体調悪化」などに有意性を見出している。

労働政策研究・研修機構(2015)では「仕事と介護の両立」として仕事と介護との両立における仕事の能率への影響に関して「仕事上の居眠りの有無」「仕事の手抜き経験の有無」など 8 項目の項目を被説明変数とする分析が行われている。これらの能率低下行動の発生要因として「介護疲労の有無」が 8 項目中 6 項目に有意な影響があることが検証されている。特に「ヒヤリ・ハット経験」には高い信頼水準での影響が確認されている。

また最新の労働政策研究・研修機構(2020)では介護中の労働者に関する詳細な調査が行われており、そのなかで「介護休業制度に有意な離職抑制効果がある」とことと同時に、「就業している介護者の離職意向について「続けられない」という人と「わからない」という人は傾向が異なっており、「わからない」という人はうつ傾向がある」ことを指摘している。このように老親介護と仕事の両立状態にある労働者には、明らかに労働生産性の低下が発生していることが推測される。

では、そうした就労中の労働者において労働生産性の低下が発生していると仮定して、いかにその実態捉え、測定するのか。また、低下をもたらす要因は何なのか。

こうした労働者の職場での私的要因による労働生産性の損失問題については近年、健康経営の文脈のなかで注目されてきた。すなわち、疾病を含めた様々な健康問題を抱える労働者たちの

生産性問題である。

企業における従業員の健康の重要性を経営的視点から最初に体系的にアプローチを行ったのは1992年に米国のRobert H. Rosenらが記した「The Healthy Company - Eight Strategies to Develop People, Productivity, and Profits」がその先駆けとされている。彼は「健康な従業員こそが高い生産性、収益性の会社をつくる」という発想を提唱し、当時、出来高払いの医療保険制度の下で保険料負担に苦悩していた欧米の産業界に注目され「健康経営」が推進されることになる。やがて従業員の健康の維持・向上を図ることが企業の医療コストの軽減ばかりではなく、個々の従業員の生産性を左右することが明らかにされてきた。

こうした健康経営の実践と研究が進む中で従業員の健康阻害からもたらされる労働生産性における損失(loss)には二つの現象、すなわちabsenteeismとpresenteeismがあることが議論されるようになる。荒木(2015)、荒木(2016)、武藤幸司(2020ら)によれば、前者のabsenteeismだが、これは欠勤症、出社困難症、出社拒否症として扱われ、健康面のみならずモラル低下や家庭事情等による欠勤も含む広い概念とされた。当初はabsenteeismの中心的问题是精神疾患や薬物、アルコール等への依存症を原因として頻発する欠勤であり、それらを原因とする生産性低下であった。

後者のpresenteeismは1955年に米国のAurenによって提唱された。absenteeismの対義語として造語され、当初は“sickness presenteeism”とも呼称され「健康問題のために(欠勤はせずに)休業をとるべき状態にありながらも出勤するという現象」として定義され、当時は、疾病等による休業による損失の方がより問題とされていたこともあり、absenteeismを回避するためのpresenteeism。すなわち、欠勤のように完全に就労しないことと比べて少しでも損失を抑制できるものとして比較的肯定的に捉えられていた。

しかしその後、米国を中心に実証研究が進むなかで、presenteeism自体の生産性損失が決して看過できないものであることが明らかになる。

こうしてpresenteeismが健康経営の目的として位置づけられる中で、その測定、検証が重要な研究課題となり、多様な測定手法が開発されてきた。

presenteeismの測定を試みた手法の多くが従業員自身の主観的評価に基づくもので、健康問題のために低下した労働遂行能力の程度を0~100%あるいは10段階程度のスケールでの回答を得ているものが多い。代表的な尺度としてはWHQ(世界保健機構)が開発したWHO-HPQ(Health and Work Performance Questionnaire/3項目)やスタンフォード大学が開発したSPS(Stanford Presenteeism Scale/6項目)などが妥当性、信頼性に関する検証を終えている。

また、わが国で既にもWHO-HPQの翻訳版や産業医科大学や東京大学によって独自に開発された尺度(経済産業省商務情報政策局ヘルスケア産業課(2017)p27)より抜粋

もあり、健康経営の現場での活用が進んでいる。このような尺度開発が進むなかで、実際の労働生産性損失の算出も行われている。

米国での先行研究によれば、健康に関連する企業の総コストのうち、医療費や薬剤費の直接費用は24%程度に過ぎず、従業員の労働生産性の損失(間接費用)の方が多く、総コストの4分の3を占めることなどが報告された(Edington DW, Burton WN(2003))。

3-2. 測定尺度

・健康経営における生産性測定尺度の応用について

健康経営における生産性に関する尺度は、先のとおり数多く開発され、検証されてきたが介護との両立での応用にあたっては、一部設問表現を介護実態に適合できるように変更してデータを採取した。

・QQmethod方式の応用

QQmethodによる測定では、まず、何らかの症状(健康問題)の有無を確認したうえで、「有り」の場合は4つの質問「仕事に一番影響をもたらしている健康問題は何か」「この3か月間で何日間その症状があったか」「症状がない時に比べ、症状がある時はどの程度の仕事量になるか(10段階評価)」「症状がない時に比べ、症状がある時はどの程度の仕事の質になるか(10段階評価)」を把握している。本研究では以下のとおり、現在、介護中の労働者にその介護は始まる以前の時点と比較して、どの程度の「仕事の量」か、「仕事の質」か、を10点尺度による回答を求めた(以下)。

(設問/ QQmethod方式の応用)

あなたのご家族(実父母、義父母、配偶者)の「介護」に関するご事情やご用事によって、そうした事情や用事がなかった通常の時(10)と比べてどの程度の仕事量になりますか。当てはまる数字をお選びください。

全くできていない 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 通常の仕事量

あなたのご家族(実父母、義父母、配偶者)の「介護」に関するご事情やご用事によって、そうした事情や用事がなかった通常の時(10)と比べてどの程度の仕事の質になりますか。当てはまる数字をお選びください。

全くできていない 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 通常の仕事の質

・WFun方式の応用

WFun(Wrok Functioning Impairment Scale)は、産業医科大学で藤野らによって開発された、健康問題による労働機能障害の程度を測定するための調査票である。7つの設問に1点から5点

までの回答を求め、その合計得点(7~35点)を算出する。点数が高い方が、労働機能障害の程度が大きいことを示す。現在までの国内の先行研究の結果では、21点以上が中程度以上の労働機能障害があると判断されている。この尺度は藤野、久保、上原(2015)で妥当性の検証が行われている。この方式では特定の疾患や症状を対象としておらず、労働機能要素そのものを測定し、合計点のみを評価の対象として評価する。疾病を特定していない点では、介護との両立においても応用しやすいものであると考えられる。以下がその設問と回答選択肢である

・Wfun方式での回答方式(表現とスコア化)

設問:あなたはご家族(実父母、義父母、配偶者)の「介護」に関わる以前と比べて、現在、仕事に関して次のようなことがどのくらいありますか。

(設問:7項目)

- ・社会的に振る舞えなかった
- ・ていねいに仕事をするのができなかった
- ・考えがまとまらなかった
- ・仕事を中断する回数が増えた
- ・仕事がうまくいかないと感じた
- ・冷静に判断することができなかった
- ・自発的に仕事ができなかった

(回答選択肢)

- ほぼ毎日ある 5点
- 週に二回以上 4点
- 週に一回以上 3点
- 月に一回以上 2点
- 月に一回未満 1点
- 全くない 1点

3-3. 損失率、損失額、労働機能障害の測定

老親介護に伴う労働生産性の損失率および損失額については以下の方式で算出した。

・主観的プレゼンティーズム損失率の算式

QQmethod方式の下で測定した10点法で得られた回答スコアを用いて、以下の二つの方式を併用し、損失額を算出することとした。

積算方式

$$\text{パフォーマンス低下率(損失率)} = 1 - \left(\frac{\text{仕事量}}{10} \times \frac{\text{仕事の質}}{10} \right)$$

和算方式

$$\text{パフォーマンス低下率(損失率)} = 1 - \left(\frac{(\text{仕事量}) + (\text{仕事の質})}{2} \right) \times 1/10$$

・損失額 = パフォーマンス低下率*1 × 当該従業員の平均給与月額*2
× 現在の介護状態となってからの月数*3

*1: 積算方式と和算方式、双方を用いて比較する

*2: 賞与を含む、その他人件費は含まない。また資産収入等の勤務先企業以外からの収入は含まない。計算期間の収入を一定と仮定する。

*3: 長期間にわたる介護機関の対象者もいるが、当初より損失率は不変と仮定する

4. 研究成果

4-1. 損失の実態

以下が今回測定した介護との両立中の労働者のプレゼンティーズム関連指標である。

先のQQmethodでの二つの方式(積算、和算)でのパフォーマンス低下率(損失率)では差異が見られる。平均で前者が0.48(48%低下)、後者が0.31(31%低下)である。当然、損失額にも違いがある。現在の介護状態になった期間を考慮した総損失額は、前者で908万円、後者で580万円となった。また、WFun方式での労働機能障害スコアも得られている(平均値12.5)、健康経営において機能障害があるとされた21ポイントを超える介護中の労働者割合は18.5%であった。

プレゼンティーズム関連指標の測定結果

度数	有効数 欠損値	パフォーマンス 低下率積算	パフォーマンス 低下率和算	一日当たり損失 計算積算P率8h 【円】	一日当たり損失 計算和算P率8h 【円】	総損失額積算P低 下率月給ベース 【万円】	総損失額和算P低 下率月給ベース 【万円】	労働機能障害 WFun合計スコア
				399	399	396	396	396
		5	5	8	8	8	8	5
平均値		0.48	0.31	39,110	25,177	908	580	12.5
中央値		0.51	0.30	33,333	20,000	454	280	8.0
最頻値		0.00	0.00	0	0	0	0	7.0
標準偏差		0.30	0.22	37,787	26,554	1,459	971	7.6
最小値		0.00	0.00	0	0	0	0	7.0
最大値		1.00	1.00	250,000	200,000	11,946	8,824	35.0

4-2. 損失の要因分析

こうして生産性の低下、労働機能障害の要因として、主たる介護者、介護者(子世代の労働者)要因、要介護者要因、介護内容などを仮定した推定を行った結果がである。生産性低下や労働機

能障害を促進する要因として「要介護度」「徘徊」「体位変換補助」「睡眠不足」「買い物やごみ出し」、抑制する要因として「(主たる介護者が)配偶者」「寝たきり」など有意となった。

損失率、労働機能障害の発生要因

従属変数		パフォーマンス低下率 (積算)		パフォーマンス低下率 (和算)		WFun合計スコア			
		t 値	p 値	t 値	p 値	t 値	p 値		
独立変数	(定数)	1.866	0.065	(定数)	1.254	0.213	(定数)	1.120	0.265
	(制御変数)								
	年齢	-0.494	0.622	年齢	-0.179	0.859	年齢	0.202	0.841
	男性ダミー	1.721	0.088	男性ダミー	1.461	0.147	男性ダミー	0.476	0.635
	(主たる介護者)								
	配偶者	-1.959	0.053	配偶者	-1.857	0.066	配偶者	-1.993	0.049
	(介護者)								
	睡眠不足による体力消耗	-0.373	0.710	睡眠不足による体力消耗	-0.420	0.676	睡眠不足による体力消耗	2.070	0.041
	介護による肉体的負担	0.602	0.549	介護による肉体的負担	0.580	0.563	介護による肉体的負担	-0.993	0.323
	遠距離での介護による肉体的負担	-0.174	0.862	遠距離での介護による肉体的負担	-0.269	0.788	遠距離での介護による肉体的負担	1.644	0.103
	介護に関する情報収集がむずかしいこと	-0.352	0.725	介護に関する情報収集がむずかしいこと	-0.004	0.997	介護に関する情報収集がむずかしいこと	1.511	0.134
	自分の時間がなかなか持てない	0.429	0.669	自分の時間がなかなか持てない	0.481	0.631	自分の時間がなかなか持てない	1.264	0.209
	(要介護者)								
	介護対象者の要介護度[本人の母]	1.948	0.054	介護対象者の要介護度[本人の母]	2.130	0.036	介護対象者の要介護度[本人の母]	1.633	0.106
	徘徊する(していた)	3.639	0.000	徘徊する(していた)	4.231	0.000	徘徊する(していた)	2.392	0.019
寝たきりである(であった)	-1.704	0.092	寝たきりである(であった)	-2.228	0.028	寝たきりである(であった)	1.324	0.189	
(介護内容)									
買い物やゴミ出し	1.778	0.079	買い物やゴミ出し	1.765	0.081	買い物やゴミ出し	-0.218	0.828	
排泄の介助	-1.851	0.067	排泄の介助	-1.966	0.052	排泄の介助	-1.106	0.271	
車いすへの移乗補助	0.671	0.504	車いすへの移乗補助	0.637	0.526	車いすへの移乗補助	-0.325	0.746	
体位変換補助	1.165	0.247	体位変換補助	1.910	0.059	体位変換補助	1.444	0.152	
R ²		0.297		0.361		0.359			
調整済 R ²		0.187		0.262		0.259			
F値		2.704		3.623		3.581			
		0.002		0.000		0.000			

5. 結論と今後の課題

老親介護との両立に直面している介護者としての労働者の生産性損失について、その実態と要因を探ったわけだが、QQmethod方式、WFun方式いずれの方式であっても、一定のプレゼンティズム損失が発生していることが明らかとなった。年収ベースとして主観的判断での測定ではあるが、彼らの生産性が介護との両立時に毀損している可能性が確認された。また、その主観的判断をもたらす要因もいくつかの首肯できる要因が特定できた。

これから長く多くの労働者が介護との両立に直面し始めるに伴い、労働生産性が大きく低下するとなれば企業にとっては大きな経営リスクとなることは間違いないだろう。どのような支援が生産性低下を抑制できるか、新たな課題といえるだろう。

今後の研究課題としては、さらにアブセンティズムも含めた総合的な生産性低下の測定と総合的な要因が必要と考えられる。加えて、両立問題独自の生産性測定の内実の検討も必要であろう。

加えて、今回の調査ではQQmethod、WFun以外の手法での調査も行っており、この問題についてより制度の高い測定方法が何かを比較検討する予定である。さらに育児中のサンプルにも同様方式での回答を得ており、育児と介護の二つの両立での生産性問題の比較も行ってみたいと考えている。

参考・引用文献

荒木田由美子「プレゼンティズム(sickness presenteeism)の概念」(2015)、安全衛生コンサルタント、2015-7月号 pp16-24.

池田心豪「仕事と介護の両立支援の新たな課題 介護疲労への対応を」(2013b)、JILPT Discussion Paper pp.13 - 01

池田心豪「介護疲労と休暇取得」(2014)『日本労働研究雑誌』No.643, pp.41-48

経済産業省 商務情報政策局ヘルスケア産業課「企業の「健康経営」ガイドブック～連携・協働による健康づくりのススメ～(改訂第1版)」(2017)

健康経営評価指標の策定・活用コンソーシアム(東京大学政策ビジョン研究センター健康経営研究ユニット)「健康経営評価指標の策定・活用事業成果報告書」(2017)

東京海上日動健康保険組合「「健康経営」の枠組みに基づいた保険者・事業主のコラボヘルスによる健康課題の可視化」(2015)

西久保浩二「日本企業に迫る介護との両立問題 人材喪失をもたらす要因分析とその支援のあり方」『社会イノベーション研究』第12巻第1号 p165-188(2017)

西久保浩二「介護クライシス 日本企業は人材喪失リスクにいかに対応するか」旬報社(2015)

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 西久保浩二	4. 巻 1190,
2. 論文標題 介護との両立、その経営リスク	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 人事実務	6. 最初と最後の頁 76-77
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西久保浩二	4. 巻 1191
2. 論文標題 介護との両立、その経営リスク	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 人事実務	6. 最初と最後の頁 74-75
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西久保浩二	4. 巻 1187
2. 論文標題 産業高度化と感情労働	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 人事実務	6. 最初と最後の頁 64-65
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西久保浩二	4. 巻 1183
2. 論文標題 ストレス反応、その要因と帰結	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 人事実務	6. 最初と最後の頁 76-77
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西久保浩二	4. 巻 1
2. 論文標題 介護との両立に伴う労働生産性損失の測定と その影響要因	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本労務学会第50回全国大会報告論集	6. 最初と最後の頁 1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計1件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 西久保浩二 (単独)
2. 発表標題 介護との両立に伴う労働生産性損失の測定と その影響要因
3. 学会等名 日本労務学会第50回全国大会 自由論題報告
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------