

ISFJ2022

政策フォーラム発表論文

高齢介護職員の労働災害の要因分 析、 および予防に関する研究

慶應義塾大学
山田篤裕研究会
少子高齢化
内田泉
加藤彬
丹野紗良
鶴見碧惟
林佑紀
三島峻平

2022 年 11 月

謝辞

本研究の進行にあたって有益な助言を戴いた同志社大学経済学部准教授 迫田さやか先生および日本医療経済機構研究部主任研究員 石川智基氏、データを提供して戴いた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に対し、ここに感謝の意を表する。

要約

本論文では、介護職員の高齢化とそれに伴う労働災害の増加に焦点を当て、労働災害発生要因を明らかにしたうえで労働災害を減らすための政策提言を行った。

具体的に本論文では、労働災害の発生指標として業務中の「事故・怪我の経験」とまた労働災害のリスクの指標として「ヒヤリ・ハットの経験」（危ないことが起こったが、災害には至らなかった事象）を用い、その発生要因を明らかにする。その発生要因について介護労働安定センター「介護労働実態調査, 2019」の個票データを用い実証的に明らかにした。より具体的には、訪問介護労働者と施設介護労働者に分けたうえ 50 歳以上を対象とした。被説明変数は「事故・怪我の経験」と「ヒヤリ・ハットの経験」とし、また説明変数としては、労働環境に関わりが深い変数を説明変数として用い、プロビット・モデルを用いた確率推定を行った。

主な分析結果は以下の二点である。第一に、施設介護・訪問介護において、深夜勤務の回数がヒヤリ・ハット経験や事故・怪我の発生率に影響を与えていることである。職員の月間平均深夜勤務回数が1回増えるとヒヤリ・ハットの発生は、施設介護では約 1.8%、訪問介護では、約 2.5%高くなり、事故・怪我の発生に関しては、施設介護では約 2.4%、訪問介護では約 1.2%高くなっていた。第二に、訪問介護において、事故防止研修を行っていることと事故・怪我の確率が約 6.6%低下することである。訪問介護職員の事故・怪我の発生率が約 11%であることを踏まえると、事故防止研修の実施は効果的な策であることを示唆している。

この分析から、介護職員の労働災害を防止するためには、深夜勤務と事故防止研修という 2 つの側面からアプローチすることが有効であると考えられる。そこで本論文で提言するのは、①加算取得要件の引き締めを通じた夜勤環境の改善、及び②訪問介護における事故防止研修の義務化の 2 つである。

政策を導入した際の効果を推計した結果、政策①では、夜勤に従事する中高齢介護職員の

年間労災者数を、施設介護では 7.3%、訪問介護では 7.1%低下させ、年間のヒヤリ・ハット経験者数は、施設介護では 2.6%、訪問介護では 4.8%低下させた。また、政策②では、訪問介護職員の年間の労災者数を 17.6%軽減させた。これらの政策により、介護職員の労働災害を防止することで、退職を抑止するだけでなく、介護業界への労働者の新規参入に繋がると考えている。

目次

第1章 現状分析

- 第1節 介護人材・要介護者数の推移
- 第2節 介護職における労働災害の状況
- 第3節 介護人材確保に向けた政府の取り組み
 - 第1項 国が掲げる総合的な確保策
 - 第2項 介護従事者の処遇改善と介護職員の高齢化問題

第2章 先行研究及び本稿の位置づけ

- 第1節 先行研究
- 第2節 本稿の位置づけ

第3章 分析

- 第1節 使用するデータと変数一覧
- 第2節 記述統計と説明・被説明変数
- 第3節 実証分析と結果
- 第4節 分析結果の考察

第4章 政策提言

- 第1節 政策提言①の内容及び実施により見込まれる効果
 - 第1項 政策提言①の内容
 - 第2項 政策①により見込まれる効果（定量的）
 - 第3項 政策①により見込まれる効果（定性的）
- 第2節 政策提言②の内容及び実施により見込まれる効果
 - 第1項 政策提言②の内容
 - 第2項 政策②により見込まれる効果
- 第3節 実現可能性と考えられる問題
- 第4節 終わりに

参考文献・データ出典

第1章 現状分析

第1節 介護人材・要介護者数の推移

年々介護サービスを利用する人々は増加しており、介護への需要は非常に高くなっている。しかし、要介護者と介護職員の数には大きな差が開いている。

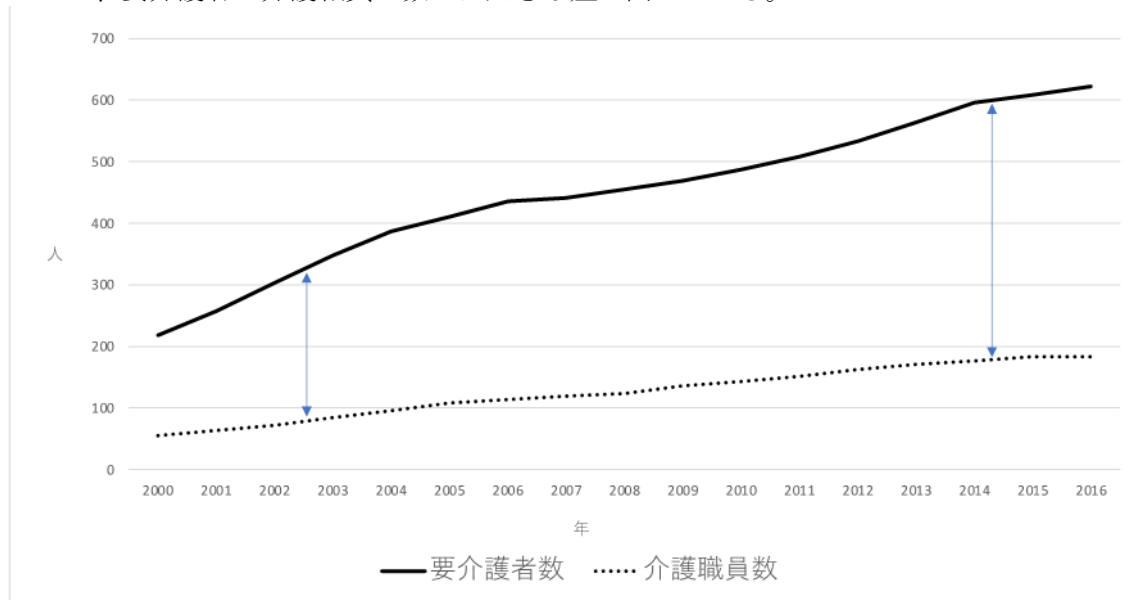


図1：介護職員・要介護者数の推移（万人）

出典：厚生労働省 「介護分野の現状等について」平成31年3月18日 より筆者作成

このグラフからわかるように、年々増加している介護を求める人々の数に対して、介護職員の数は不足していると言える。また、公益財団法人介護労働安定センターが令和2年度に実施した「事業所における介護労働実態調査(事業所調査)」によれば、回答した9,244介護事業所のうち介護人材が「大いに不足」、「不足」、「やや不足」と答えた介護事務所は60.8%と高い割合であった。また、不足している理由については「採用が困難である」と回答した事業所が86.6%に上り、原因として「他産業に比べて、労働条件等が良くない」が53.7%、「同業他社との人材獲得競争が激しい」が53.1%と、そもそも介護分野に勤める人々が少なく、また、その数少ない介護従事者では多くの被介護者にまで手が回らないという現状が存在する。

第2節 介護職における労働災害の状況

以下の図2は、介護労働安定センターの「令和2年度介護労働実態調査」、中央労働災害防止協会の「労働災害分析データ」から、令和元年度における各年齢階層の介護職員1万人あたりの労災発生件数をグラフ化したものである。グラフから、30歳未満の労働者の事故発生リスクは、30～49歳に比べ高くなっていることが分かる。これについては、平成27年上半期の「社会福祉施設」によれば、社会福祉・介護事業における労働災害は、経験年数3年未満の被災者が4割以上を占めるというデータがあり、経験不足が原因であると考えられる。その一方で40歳以降においては、年齢が上がるほど災害の発生が大幅に増加する傾向がある。高齢化が進んでいることから今回の研究では50歳以上の増加に焦点を絞ることとし、30歳未満の数値が大きいことについては、今回の研究テーマとは外れるため、深く追究はしないこととする。

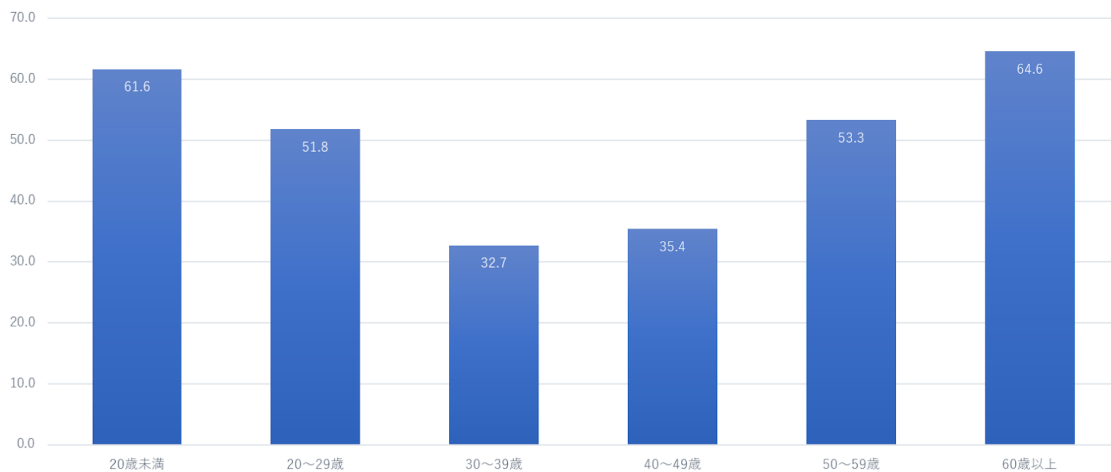


図2：年齢階層別の介護職員1万人あたりの労災発生件数（令和元年度）

出典：中央労働災害防止協会「労働災害分析データ(社会福祉施設)」
介護労働安定センター「令和2年度介護労働実態調査」より筆者作成

前述のように介護職では人材不足が顕著であり、それに伴い介護者の高齢化が深刻化している。介護労働安定センターによれば、令和元年度の介護職員の年齢構成は次の通りである。このように、介護職において50歳以上の割合は半分近くを占めており、そのような高年齢の職員の労働災害の件数を減らすことが、介護職の環境改善に繋がる。

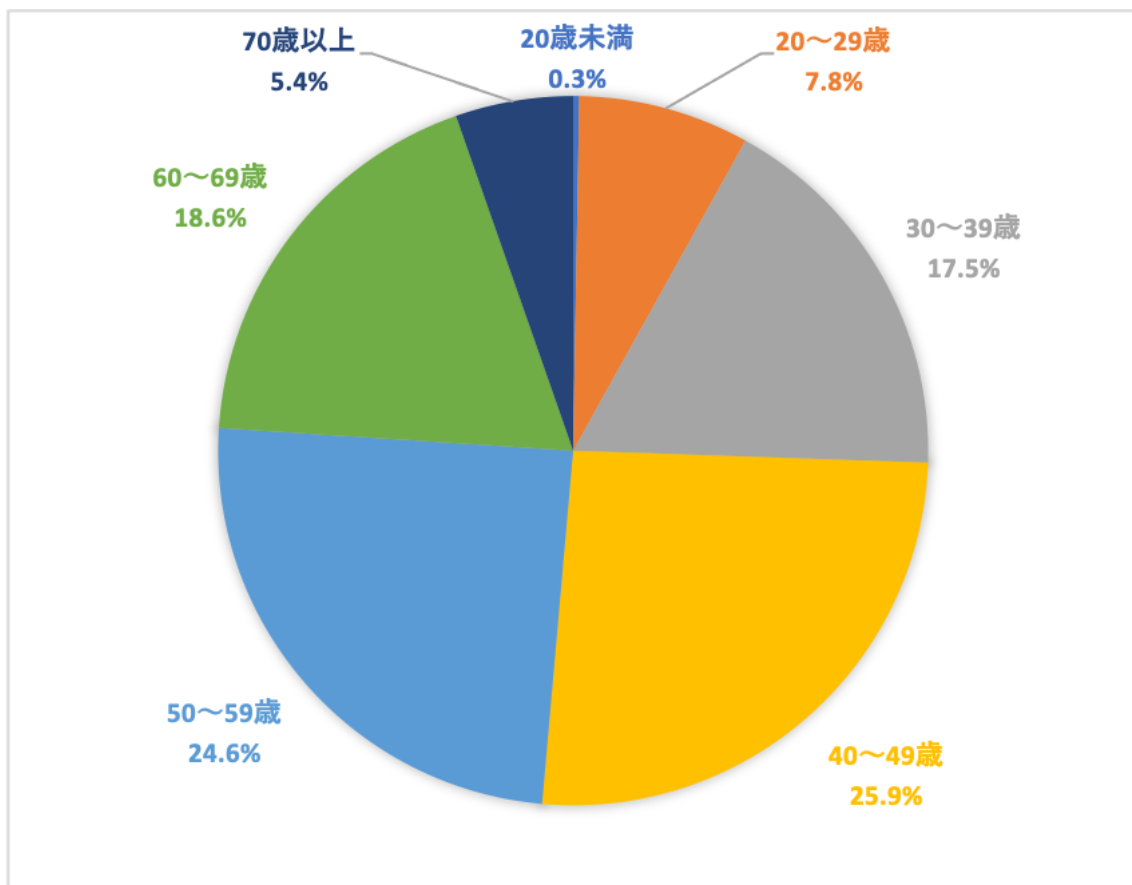


図 3：介護職員の年齢構成割合(令和元年度)

出典：介護労働安定センター「令和元年度介護労働実態調査」

次に年齢階層別の年間災害発生状況の推移について以下の図 4 を見ると、60 歳以上が最多であり、その数値は増加し続けていることが分かる。このように、近年高齢の介護者を中心に災害発生の増加が見られ、状況が悪化していることが分かる。40～49 歳の職員と 50～59 歳、60 歳以上とを比較すると、50 歳以上の方が人口あたりの災害発生数がより多いことが分かる。したがって、介護者の年齢が高いほど怪我等の災害のリスクが高いと言えることから、介護者の高齢化は大きな課題となる。

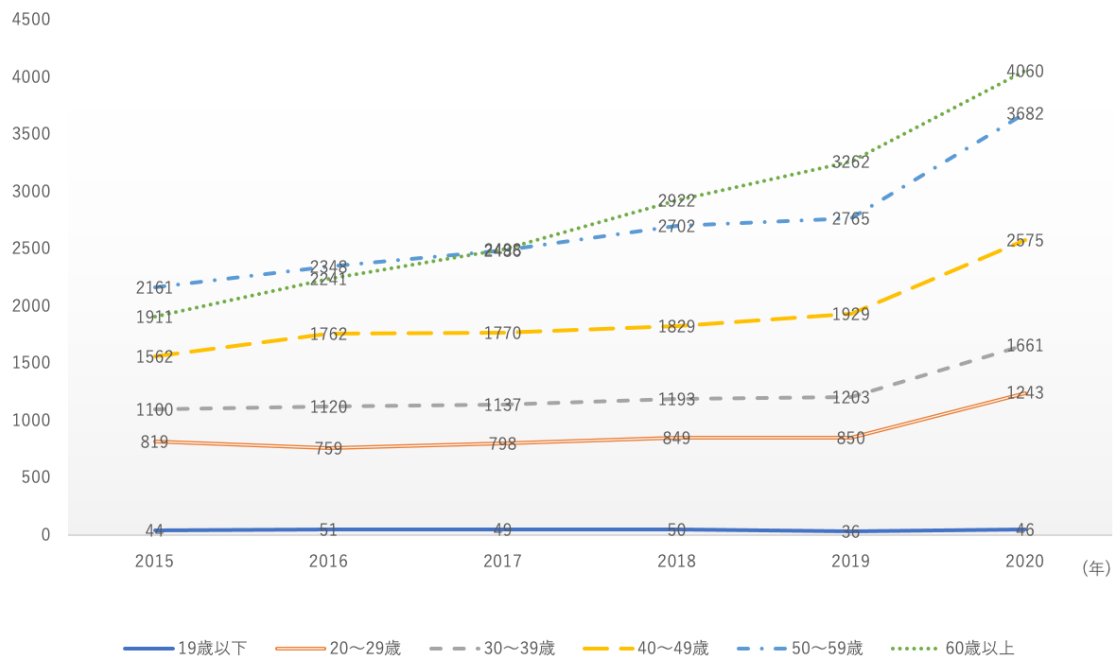


図4：年齢階層別の災害発生件数（年間）の推移

出典：中央労働災害防止協会「労働災害分析データ(社会福祉施設)」より筆者作成

このように、人材不足と同時に進行している職員の高齢化が、労働災害の増加を引き起こしている。この状況を改善するためには離職率を低下させることが重要である。臼井(2013)によると、「補償賃金仮説」に基づいて考えるならば、危険度が高い仕事や肉体的・精神的に厳しい仕事の賃金は、その労働の負荷の大きさへの補償として一定の賃金プレミアムが支払われるはずであり、安全で楽な仕事よりも賃金が高くなるはずだと考えられる。つまり、補償賃金仮説とは「仕事の負荷が大きいほど賃金も高くなる」という仮説である。したがって、離職率の低下を目指すにあたって、労働環境を改善する方向に進め、労働者の肉体的な負荷を減らすことは、賃金を上げる政策と同程度の効果を得ることができる。その改善のためには職員が労働環境に対してどのような不満を持っているのかを具体的に知り、その不満を解消することが必要となる。

以下の図5は、労働条件等の悩み、不安、不満等の複数回答を集計した調査結果を上位抜粋しグラフ化したものである。この中で着目したいのが、介護職員の39.8%が「仕事内容のわりに賃金が低い」、29.5%が「身体的負担が大きい(怪我や体力に不安がある)」と感じていることである。このことから、介護職の労働環境を改善し人材不足を解消するためには、業務上の事故の防止が重要であると言える。

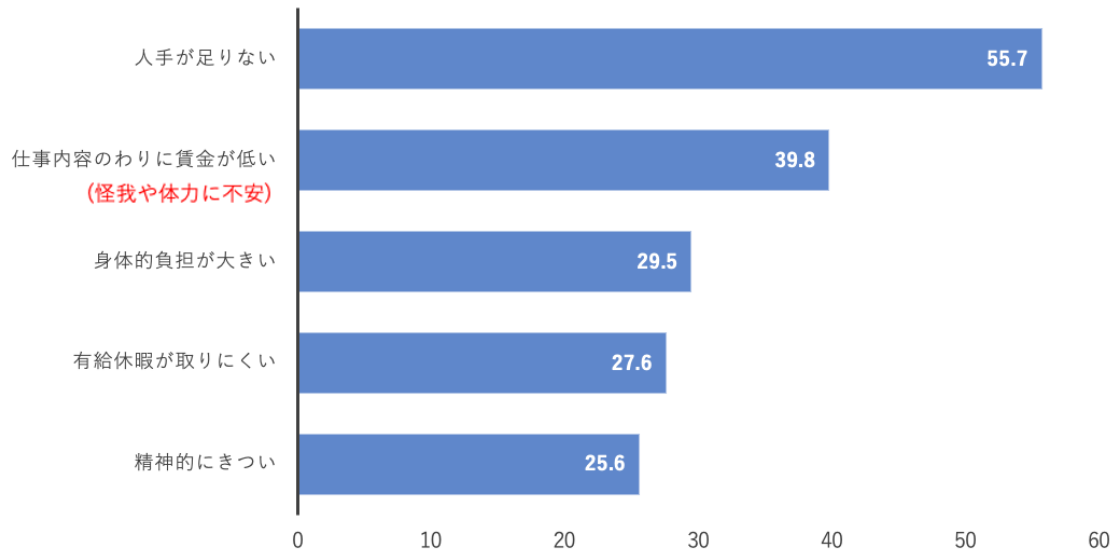


図5：労働条件等の悩み・不安・不満等（%）（令和元年度）

出典：介護労働安定センター「事業所における介護労働実態調査 結果報告書」より筆者作成

以上より、介護業界における労働災害は介護者の高齢化や人材不足に起因して発生するものであり、介護者にとっても不安の種となっていると言える。

第3節 介護人材確保に向けた政府の取り組み

第1項 国が掲げる総合的な確保策

介護人材確保に向けた政府の取り組みの中には、腰痛を含む業務に関する施策が出されており、介護人材確保において怪我のリスクは政府も危惧している。

政府は、2015年の介護報酬の改定に伴い、地域医療介護総合確保基金については前年度同額の約900億円に加え新たに約720億円を措置した。さらに介護職員について月額1万2000円相当の処遇改善に向けて必要な約780億円を措置するなど、超高齢社会に突入する2025年に向けて医療・介護サービス提供体制の改革を本格的に進めている。

一方、2021年での改定では改定率0.7%を掲げる中で新型コロナウイルス等の感染症や災害への対応力強化、地域包括ケアシステムの推進、自立支援・重度化防止の取組の推進、介護人材の確保・介護現場の革新、制度の安定性・持続可能性の確保の5点が重視されていた。特に、介護職員処遇改善加算では賃金以外の処遇改善として職場環境等要件を掲げた。具体的には、職場の新規採用や定着促進に視する取組、職場のキャリアアップに資する取組、両立支援・多様な働き方の推進に資する取組、『腰痛を含む業務に関する心身の不調に対応する取組』、生産性の向上に繋がる取組、仕事へのやりがい・働きがいの醸成や職場のコミュニケーションの円滑化等、職員の勤務継続に資する取組があげられる。『腰痛

に關した施策』の詳細としては、介護職員の身体軽減のための介護ロボットやリフト等の介護機器等導入および研修の実施を行っており、腰痛発生リスクが高い作業から優先的にリスク回避・定見措置を促している。

第2項 介護従事者の処遇改善と介護職員の高齢化問題

2018年にアクティブシニアを「介護助手」として育成する方針が出され、介護職員の高齢化の加速が促されている。

2015年の介護報酬改定では、キャリアによって賃金を上乘せするなど介護従事者の処遇改善を行い、さらに実際に提供される介護保険サービスの質を担保するために介護従事者の資質の向上を図っている。他にも、介護職員処遇改善加算においては現行の仕組みを維持しつつもさらなる資質向上に向けた取り組み、雇用管理や労働環境の改善などを進める事業所への上乗せ評価を実施した。その内容としては算定要件に新たに、職位職責職務内容に応じた任用要件と賃金体系の整備を行い、キャリアパス要件と賃金体系の定量的要件を盛り込んだ。

2018年の介護報酬改訂の際には、競合他産業との賃金格差解消に向けてキャリアアップの仕組みを構築し月額平均1万円相当の処遇改善を行うといった環境整備が行われた。このキャリアアップの仕組み構築を事業所が昇給と結びつけた形で行うことができるように、就業規則などの明確な書面での整備やすべての介護従事者への周知を徹底するなど手厚く評価を行うための区分を新設し、介護職員処遇改善加算の対象はそれらをすべて満たすものとした。

2021年の改定では、特定処遇改善加算について、より活用しやすい仕組みとする観点から「経験・技能のある介護職員」は「その他の介護職員」の2倍以上とすることについてより高くすることに変更になった他、サービス提供体制強化加算における介護福祉士が多い職場の業務の充実を強化した。特に、訪問介護領域において勤続年数要件について、より長い勤続年数の設定に見直しが入り、新たな区分が作られている。また、人員配置基準に置ける両立支援への配慮として短時間勤務でも「常勤」として扱われるようになった。

厚生労働省は上記のような介護人材の確保策を掲げる中で、2018年に介護職のすそ野の拡大・人手不足の解消を目的とした、元気な高齢者を「介護助手」として育成し、介護職場への就職支援を行っている。介護実態労働調査によると、60歳以上の介護労働者の割合は、2014年時点で17.4%だったが、2018年では21.6%まで上昇しており、特に訪問介護領域での高齢化が著しい。この背景としては「住み慣れた自宅で最期を迎えたい」と願う国民が多いこと、介護施設の不足の観点などから、在宅介護・医療を重視していることが考えられる。政府は、この打開策として若者の誘因政策を掲げており、相対的に介護人材の高齢化を防ぎ、介護人材の絶対数を上げる事を優先している。そして、高齢介護従事者の負担を軽減すべく、外国人人材の導入や業務のIT化等の支援を行っており、高齢者や介護職員の業務中のリスクの懸念を間接的な負担軽減策を優先することで解消しようと試みている。

このように、介護人材の不足や時代の変化を受け、政府は介護報酬など各種制度の改革を行っている。人材確保に関して様々な政策を打ち出しているが、依然として介護従事者の不足は顕著であり、中高年層の介護従事者の負担軽減策および怪我によるリスク軽減策はマニュアル等の作成で止まっている。したがって、今後高齢介護職員の怪我発生の要因

分析を行うことと予防策を思案することは今後持続的な介護人材確保に向けた動きとしても必要な研究だと考える。

第2章 先行研究及び本稿の位置づけ

第1節 先行研究

現状分析から、介護業界では高齢化とそれに伴う労働災害の増加、人手不足という問題を抱えていることが分かった。また、業務上、身体的な負担が大きく、怪我や体力への不安があるのにもかかわらず、それに応じた適切な賃金が支払われていないという問題が明らかになった。つまり、介護職員の人材確保に関しては、賃金を引き上げるだけではなく、介護職員の労働災害を減らすことも有効な策だと考えられる。

このような労働災害を引き起こす身体的な負担の大きい動作に関する先行研究は、中島他(1994)、筒井・新田(1994)がある。特別養護老人ホームの職員を対象に、アンケート調査と筋電図を使用して、介護者にかかる身体的負担の調査を行った中島他(1994)では、入浴、移乗、排泄体位交換などが頻繁に行われる介護であり、筋負担も大きく、重介護であることが分かった。また、筒井・新田(1994)では、介護場面別に見た介護職員の身体的な負担感について検証しており、介護職員の身体的な負担感は、更衣の介護、排泄介護、入浴介護の順で高くなっていることを明らかにしている。

また、労働災害と業務時間帯の関連性についての先行研究は、緒方・土居(1999)、Harma 他(2020)、McCloskey 他(2017)がある。緒方・土居(1999)では、施設介護での夜勤は、日勤よりも配置される人員が少ないことにより、一人の職員が抱える負担や疲労の自覚症状が増加するため、労働災害を招く可能性が高くなると指摘している。また、Harma 他(2020)では、介護職と類似した職業である医療従事者の労働災害に関して検証しており、夜勤中及び夜勤後の日中就業では、医療従事者の労働災害リスクが増加することを明らかにしている。さらに、McCloskey 他(2017)は、施設介護では、入居者との接触が少ない時間帯に労災の発生が多いという事を明らかにしている。これらの研究から、深夜勤務は介護職員の労働災害に大きな影響を与えている可能性があることが伺える。

しかし、介護職における業務中の事故や怪我の要因を実証的に検証した研究は極めて少なく、筆者が確認した限りでは、横山(2006)のみであった。横山(2006)では、複数の指定訪問介護事業所を運営する団体から得た6か所の訪問介護事業所のデータを用いて、事故の発生に関連する訪問介護員の要因を検証しており、訪問介護における事故や怪我には、訪問介護員の勤続年数の短さに要因があることを明らかにしている。

但し、横山(2006)で用いられている変数は限られており、深夜勤務や介護職員が従事する事業所の研修・指導体制など、介護職員の怪我や事故に影響を与えられられるその他の重要な変数が含まれていない。また、筆者が確認した限りでは、このような変数を含めて実証的な分析を行った研究は存在しなかった。

第2節 本稿の位置づけ

先に述べたように介護業界では、賃金面だけではなく、業務上の身体的な負担や怪我が介護職員の不満として挙げられている。特に、身体的に衰えている高齢者にとって、一度の

事故や怪我が離職要因にもなりかねない為、人手不足に悩まされる介護業界全体としても大きな課題であると考えられる。そのため、本研究では、横山（2006）を参考に、介護職員の多数を占める 50 歳以上の中高齢介護職員の業務上の事故・怪我やその可能性の要因を検証する。その際には、横山（2006）では扱われていなかった、事業所の研修・指導体制と深夜勤務を変数に含めることや全国的なデータを用いて分析を行うことを新規性として、中高齢介護職員の業務上の事故を防止するための有効な政策を提言する。

第 3 章 分析

第 1 節 使用するデータと変数一覧

現状分析および先行研究から筆者が立てた仮説を踏まえ、本論文ではプロビット・モデルを用いた確率推定により「50 歳以上の中高年齢介護従事者が業務を行う上での事故・怪我およびヒヤリ・ハットの発生確率」についての分析を行う。分析にあたっては、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介護労働安定センターより提供して戴いた、介護労働安定センター「介護労働実態調査，2019」をデータとして利用する。

以下の図 5 は、分析を行う上で使用したデータの変数と、そのうちの複数に関して該当するサンプル数や資格の類似性などを考慮して新変数として統合したもの^[1]を加えた変数一覧表である。

表 1 変数一覧表

変数名	単位
主な仕事	選択肢(1~8)
主な仕事の経験年数	年
正規雇用ダミー	ダミー変数(正規=1)

介護福祉士資格を取得済み	ダミー変数(該当者=1)
実務者研修相当の資格取得・研修受講済み	ダミー変数(該当者=1)
介護職員初任者研修相当の資格取得・研修受講済み	ダミー変数(該当者=1)
ケアマネージャー資格(主任ケアマネ含む)を取得済み	ダミー変数(該当者=1)
看護師・准看護師資格を取得済み	ダミー変数(該当者=1)
上記の資格(講座)を取得(受講)していない	ダミー変数(該当者=1)
週あたり勤務日数	日
残業時間を含む週あたり総勤務時間	時間
週あたり残業時間	時間
月あたり平均深夜勤務回数	回
事故防止に関する研修の有無	ダミー変数(あり=1)
介護能力に応じた有効な仕事の配置の有無	ダミー変数(あり=1)
実務の中での有益な指導・助言の有無	ダミー変数(あり=1)
事故・トラブル対応マニュアル作成の有効な体制の有無	ダミー変数(あり=1)
過去1年間の事故・怪我の有無	ダミー変数(あり=1)
過去1年間のヒヤリ・ハットの有無	ダミー変数(あり=1)
男性ダミー	ダミー変数(男性=1)
年齢	歳

出典：介護労働安定センター「介護労働実態調査，2019」より筆者作成

(注1)「主な仕事」変数について、本論文では1番(訪問介護)、4番(施設介護)に該当する回答者を対象として分析を行っている。

第2節 記述統計表と説明・被説明変数

今回行った分析では、上記の変数一覧表(図5)に記載されている変数のうち「過去1年間の業務中の事故・怪我の有無」と「過去1年間の業務中のヒヤリ・ハットの有無」を被説明変数として、その他の変数を説明変数として使用した。

上記の被説明変数は、「介護労働実態調査, 2019」の問23『あなたの業務上の事故、ヒヤリ・ハット等についてお伺いします。』をもとに作成した。変数「過去一年間の業務中の事故・怪我の有無」については、問23(1)『過去一年間にあなた自身が被った業務上の事故、怪我等はありますか。』という設問から作成し、変数「過去一年間の業務中のヒヤリ・ハットの有無」については、同(2)『あなたは、過去一年間に事故になりかけたヒヤリ・ハットの経験がありますか。』という設問から作成した。

ヒヤリ・ハットの説明としては、『結果として事故は発生しなかったが危うく事故が発生しそうになった状況を指す』と調査票上に加えられている。なお、ここでいう「事故」の解釈であるが、筆者は問23(1)の設問内容から「調査対象者自身が被りそうになったもの」と解釈している。(ただし、調査対象者は「事故」の解釈について(1)よりも広範に受け止める可能性があることに留意が必要である。)

以下に図6、図7として示している記述統計表は、「50歳以上の訪問介護職員」及び「50歳以上の施設介護職員」に母集団を絞った上で、全体のサンプル数と各変数の平均値、標準偏差、最大値および最小値を示したものである。

表2 記述統計表(50歳以上、訪問介護)

変数名	サンプル数	平均	標準偏差	最小値	最大値
主な仕事	953	1	0	1	1
主な仕事の経験年数	953	11.3063	6.654557	0.3	44.8
正規雇用ダミー	953	0.341028	0.474304	0	1

介護福祉士	953	0.524659	0.499654	0	1
実務者研修等	953	0.16894	0.374896	0	1
初任者研修等	953	0.72298	0.447761	0	1
ケアマネージャー	953	0.06086	0.2392	0	1
看護師	953	0.024134	0.153547	0	1
資格保有なし	953	0.005247	0.072281	0	1
勤務日数/週	953	4.782791	0.946043	1	7
総労働時間/週	953	27.64008	13.79432	1	98
残業時間/週	953	0.806926	2.874196	0	45
平均深夜勤務回数/月	953	0.454355	1.71996	0	20
事故防止に関する研修(あり=1)	953	0.681007	0.466331	0	1
有効な仕事配置(あり=1)	953	0.219308	0.413995	0	1
有益な指導・助言(あり=1)	953	0.290661	0.454306	0	1
有効なマニュアル作成体制(あり=1)	953	0.26233	0.440132	0	1
過去1年間の事故・けがの有無	953	0.118573	0.323455	0	1
過去1年間のヒヤリハットの有無	953	0.374607	0.484275	0	1
男性ダミー	953	0.086044	0.280576	0	1
年齢	953	59.29696	6.504278	50	80

出典：介護労働安定センター「介護労働実態調査，2019」より筆者編纂

表 3 記述統計表(50 歳以上、施設介護)

変数名	サンプル数	平均	標準偏差	最小値	最大値
主な仕事	2,462	4	0	4	4
主な仕事の経験年数	2,462	11.16917	6.903136	0	43.6
正規雇用ダミー	2,462	0.521121	0.499655	0	1
介護福祉士	2,462	0.577579	0.494045	0	1
実務者研修等	2,462	0.207961	0.405931	0	1
初任者研修等	2,462	0.632819	0.482134	0	1
ケアマネージャー	2,462	0.088546	0.284145	0	1
看護師	2,462	0.015841	0.124885	0	1
資格保有なし	2,462	0.079204	0.270112	0	1
勤務日数/週	2,462	4.555646	0.87446	1	7
総労働時間/週	2,462	35.26645	10.02085	3	80
残業時間/週	2,462	0.965475	2.304534	0	40
平均深夜勤務回数/月	2,462	1.94801	2.746602	0	16
事故防止に関する研修(あり=1)	2,462	0.58489	0.492841	0	1
有効な仕事配置(あり=1)	2,462	0.140536	0.347613	0	1
有益な指導・助言(あり=1)	2,462	0.220552	0.414703	0	1

有効なマニュアル作成体制(あり=1)	2,462	0.262795	0.440241	0	1
過去1年間の事故・けがの有無	2,462	0.273761	0.445979	0	1
過去1年間のヒヤリハットの有無	2,462	0.666937	0.471404	0	1
男性ダミー	2,462	0.134444	0.341198	0	1
年齢	2,462	58.10357	5.927936	50	80

出典：介護労働安定センター「介護労働実態調査，2019」より筆者編纂

第3節 実証分析と結果

以上の条件にしたがって、第2節で提示した説明変数が被説明変数「過去一年間の業務中の事故・怪我の有無」（以降「事故・怪我」）および「過去一年間の業務中のヒヤリ・ハットの有無」（以降「ヒヤリ・ハット」）のそれぞれに与える影響について、プロビット・モデルによる限界効果推定を行った。以下図8、図9にそれぞれの分析結果を表形式で記載する。

表4 分析結果(50歳以上、訪問介護)

変数名	限界効果	
	事故・怪我	ヒヤリハット
主な仕事の経験年数	-0.0023	-0.0085***
正規雇用ダミー	-0.0090	0.0433
介護福祉士	0.0075	0.0704**
実務者研修等	-0.0028	-0.0424
初任者研修等	-0.0040	0.0059
ケアマネージャー	0.0135	0.0505

看護師	0.0064	0.0464
資格保有なし	0.0068	0.2194
勤務日数/週	-0.0429***	-0.0475***
総労働時間/週	0.0010	0.0042**
残業時間/週	0.0043	-0.0066
平均深夜勤務回数/月	0.0128**	0.0251**
事故防止に関する研修(あり=1)	-0.0668***	0.0337
有効な仕事配置(あり=1)	-0.0157	-0.0300
有益な指導・助言(あり=1)	-0.0192	0.0499
有効なマニュアル作成体制(あり=1)	0.0408	0.0142
男性ダミー	0.0475	-0.0163

出典：介護労働安定センター「介護労働実態調査，2019」より筆者推計

表5 分析結果(50歳以上、施設介護)

変数名	限界効果	
	事故・怪我	ヒヤリハット
主な仕事の経験年数	-0.0057***	-0.0035**
正規雇用ダミー	0.0441*	0.0379*
介護福祉士	0.0020	0.0811***
実務者研修等	-0.0250	0.0226

初任者研修等 ¹	-0.0637***	-0.0286
ケアマネージャー	-0.0672***	0.0208
看護師	-0.0936	0.0629
資格保有なし	-0.1758***	-0.0628
勤務日数/週	-0.0731***	-0.0361***
総労働時間/週	0.0053***	0.0059***
残業時間/週	0.0050	0.0047
平均深夜勤務回数/月	0.0245***	0.0180***
事故防止に関する研修(あり = 1)	0.0055	0.0926***
有効な仕事配置(あり = 1)	-0.0200	-0.0372
有益な指導・助言(あり = 1)	-0.0226	0.0170
有効なマニュアル作成体制(あり = 1)	0.0410*	0.0221
男性ダミー	-0.0003	0.0488*

出典：介護労働安定センター「介護労働実態調査，2019」より筆者推計

(注1)図8、図9の数値は小数点以下第4桁まで有効とし、5桁目以降を切り捨てている。
(注2)図8、図9の一部数値に付いている***、**、*はそれぞれの数値が1%水準、5%水準、10%水準で有意であることを示す記号である。

¹ なお、新変数として統合されたものは図中の「実務者研修相当の資格取得・研修受講済み」、「介護職員初任者研修相当の資格取得・研修受講済み」、「ケアマネージャー資格(主任ケアマネ含む)を取得済み」の3つであり、いずれも元のデータの変数のうち統廃合の結果置き換えが行われている関係にある資格、あるいは職務内容に広範な類似が見られる資格の保有の有無を問うダミー変数を統合したものである。便宜上、本文および図表では「実務者研修等」「初任者研修等」「ケアマネージャー」と表記している。

第3節 分析結果と考察

分析結果に関して、5%水準以上の統計的有意性を確保できた変数のうち、筆者が提示した問題意識に合致すると考えられる分析結果とその結果が導かれた原因として考えられる要素を、本論文の先行研究ですでに示されている知見を踏まえながら記述する。

初めに、訪問介護職員・施設介護職員を問わず、月あたりの深夜勤務回数が多くなるほど事故・怪我やヒヤリ・ハットの発生確率が高くなっていることが分かる。具体的には深夜勤務の回数が1回増加するごとに事故・怪我の経験確率は訪問介護で1.28%、施設介護で2.45%上昇し、ヒヤリ・ハットの経験確率は訪問介護で2.51%、施設介護で1.8%上昇するという分析結果が得られている。原因として筆者は、まず「深夜勤務による生活リズムの乱れにより肉体的・精神的に疲労が溜まりやすい状況にある」こと(特に深夜勤務と日中勤務の両方を行っている職員に顕著であると考えられる)、または「深夜勤務では日中勤務よりも業務にあたる職員数が少ないことから一人当たりの負担が必然的に大きくなり、それが勤務中の仮眠・休憩時間の減少やさらなる疲労の蓄積につながっている」ことの2つ、あるいはその両方の可能性を想定している。第2章で紹介した緒方・土居(1999)は、施設介護に関して夜勤の配置職員数の少なさが疲労の自覚症状を増加させると指摘しているが、今回の分析結果は緒方・土居(1999)で示された知見を再確認するとともに、訪問介護についても同様の傾向が見られることを示すものである。

また、横山(2006)が示した「訪問介護での事故や怪我は介護職員の勤続年数の短さに原因がある」という知見について、今回の分析では施設介護において仕事の経験年数が1年長くなると、事故・怪我およびヒヤリ・ハットの発生確率が微減するという結果を得られている。ただし、どちらも減少幅は1%未満であるため、横山(2006)の知見を踏まえても経験年数の長さが事故・怪我やヒヤリ・ハットの発生確率に与える影響は軽微であると判断するべきであろう。なお、訪問介護に関してはヒヤリ・ハットの経験確率が微減するという結果が得られたが、事故・怪我の発生確率に与える影響に関して有意な結果を得ることはできなかった。

加えて特筆すべき傾向として、施設介護においては事故・怪我の防止に関する研修を受けることによってヒヤリ・ハットを経験する確率が9.26%と大きく上昇するという分析結果が得られた。事故や怪我を防止するための研修が逆に事故・怪我の寸前に至るという分析結果を得られたことは非常に興味深く、筆者はこの傾向に関して「研修を受けた結果、本来は事故や怪我に至っていたはずの事例がその寸前で回避された(=ヒヤリ・ハットの段階で抑えられた)」ことから生じたものであると考えている。ただし、「元からヒヤリ・ハットを経験するリスクが高い事業所が研修を導入している」という逆の因果関係が存在する可能性も考慮に入れなければならないことに留意する必要がある。また、訪問介護においては研修を受けると事故・怪我の発生確率が6.68%減少していることも含めて考えると、研修の実施は目的通り事故・怪我の防止に貢献していると言えるだろう。

第4章 政策提言

本稿の分析により、月の平均深夜勤務回数は、50 歳以上の中高齢施設介護職員と訪問介護職員の業務中の事故・怪我やヒヤリ・ハット確率に対してともに正に有意な結果となった。また、訪問介護においては、事故防止研修が業務中の事故・怪我の発生確率を有意に低下させた。以上より、介護職員の労働災害を防止するためには、深夜勤務と事故防止研修に焦点を当てた政策提言を行うことが有効であると考えられる。そのため、本章では、①加算取得要件の引き締めを通じた夜勤環境の改善と②訪問介護施設での事故防止研修の義務化を提言する。この2つの提言を通じて、労働災害を軽減することで、介護業界における人材流出の抑制と人材確保を目指す。

第1節 政策提言①の内容及び実施により見込まれる効果

第1項 政策提言①の内容

深夜勤務環境の改善に関する提言として、加算取得要件の引き締めを通じた夜勤環境の改善を提言する。具体的には、介護職員処遇改善加算および介護職員等特定処遇改善加算の取得要件となっている職場環境等要件に深夜勤務に関する新区分を追加することである。介護職員処遇改善加算とは、事業所が満たしているキャリアパス要件及び職場環境等要件に応じて、加算Ⅰ～Ⅲのいずれかの加算が得られる仕組みである。また、介護職員等特定処遇改善加算は、処遇改善加算を得ている事業所を対象とし、更なる処遇改善を行うために設置された仕組みである。いずれの加算も職場環境等要件を満たす必要があるため、現行の6つの区分(表6)に加えて、深夜勤務に関する新たな区分(表7)を設置することで、事業所の深夜勤務環境の改善を促すことができるのではないかと考えている。本稿で提言する新区分において、事業所が行うべき取り組みは以下の3つである。

- ①夜勤における業務の効率性を上昇させる取り組みを行っていること
- ②仮眠・休憩時間は2 交替勤務制の場合には2 時間以上、3 交替勤務制の場合には1 時間以上とすること
- ③50 歳以上の中高齢者介護職員の深夜勤務は平均月 4 回までにすること

表 6 職場環境等要件における従来の区分と具体的な取り組みの例

区分	具体的内容（例）
入職促進に向けた取り組み	・職場体験の受け入れや地域行事への参加や主催等による職業魅力向上の取り組みの実施
資質向上やキャリアアップに向けた支援	・エルダー・メンター（仕事やメンタル面のサポート等をする担当者）制度等導入
両立支援・多様な働き方の促進	・有給休暇が取得しやすい環境の整備
腰痛を含む心身の健康管理	・短時間勤務労働者等も受診可能な健康診断・ストレスチェックや、従業員のための休憩室の設置等健康管理対策の実施
生産性向上のための業務改善の取り組み	・タブレット端末やインカム等の ICT 活用や見守り機器等の介護ロボットやセンサー等の導入による業務量の縮減
やりがい・働き甲斐の醸成	・利用者本位のケア方針など介護保険や法人の理念等を定期的に学ぶ機会の提供

出典：厚生労働省（2022）「処遇改善加算・特定処遇改善加算の概要」より筆者作成

表 7 提言する職場環境等要件の新区分と具体的な取り組み

区分	具体的な内容
安全に深夜勤務を行うための取り組み	・寝返りや排泄頻度の傾向から部屋配置を工夫するなど、夜勤の作業効率を上昇させる取り組みを行っていること ・仮眠・休憩時間は 2 交替勤務制の場合は 2 時間以上、3 交替勤務制の場合には 1 時間以上 ・中高齢介護職員の月の深夜勤務回数は平均 4 回まで

第 2 項 政策①により見込まれる効果（定量的）

本政策により、施設介護と訪問介護において、中高齢介護職員の月間深夜勤務回数を平均 4 回までに抑制できた際に見込まれる労災者数とヒヤリハット経験者数の軽減効果について述べていく。

政策の効果を検証する際に用いたデータを以下に示す(表 8・表 9)。いずれも本稿の分析で使用した「介護労働実態調査, 2019」より得たものである。

表 8 施設介護の推計で使用するデータ

<施設介護>	
月間深夜勤務 0 回の時の 1 年間の事故・怪我の発生確率	20%
月間深夜勤務 0 回の時の 1 年間のヒヤリハット発生確率	59%
月の夜勤を 1 回増やすことで上昇する 1 年間の事故・怪我の発生確率	2.4%
月の夜勤を 1 回増やすことで上昇する 1 年間のヒヤリハット発生確率	1.8%
月の平均深夜勤務回数 (50 歳以上)	5 回
人数	2462 人
夜勤人数(935 人)	38%

出典：介護労働安定センター「介護労働実態調査，2019」より筆者作成

表 9 訪問介護の推計に使用するデータ

<訪問介護>	
月間深夜勤務 0 回の時の 1 年間の事故・怪我の発生確率	10%
月間深夜勤務 0 回の時の 1 年間のヒヤリハット発生確率	34%
月の夜勤を 1 回増やすことで上昇する 1 年間の事故・怪我の発生確率	1.2%
月の夜勤を 1 回増やすことで上昇する 1 年間のヒヤリハット発生確率	2.5%
月の平均深夜勤務回数 (50 歳以上)	4.8 回
人数	953 人
夜勤人数(89 人)	9.3%

出典：介護労働安定センター「介護労働実態調査，2019」より筆者作成

最初に、施設介護に関して、中高齢介護職員の月間深夜勤務回数を 4 回までに抑制できた際に見込まれる労災者数の減少効果について述べる。

まず、表 8 から現在の中高齢介護職員の平均深夜勤務回数は 5 回であるため、夜勤を行っている中高齢介護職員は月に 5 回の夜勤を行っているとは仮定する。また、月間深夜勤務回数が 0 回の時の事故・怪我の発生確率は 20% で、月の夜勤を一回増やすことで上昇する一年間の労災確率は 2.4% であることが分かる。これより、夜勤に従事する中高齢介護職員の政策実施前の事故・怪我の発生率は $20\% + 2.4\% \times 5 = 32\%$ と求められる。また、夜勤人数は 935 人なので、夜勤に従事している労働者の労災者数は、 $935 \text{ 人} \times 0.32 = 299 \text{ 人}$ と求められる。

次に、本政策の実施によって、中高齢介護職員の平均深夜勤務回数を 4 回まで抑制することが可能になった場合の労災者数を求める。夜勤に従事している中高齢介護職員は月に 4 回夜勤に従事することになるので、一年間の事故・怪我の発生率は $20\% + 2.4\% \times 4 = 29.6\%$ と求められ、政策実施後の労災者数は、 $935 \times 0.296 = 277 \text{ 人}$ となる。政策実施前の夜勤に従事している中高齢介護職員の労災者数は 299 人であったのに対して、政策実施後は、277 人にまで減少させることができるので、1 年間の労災者数は 7.3% 軽減されることが分かる。

次に、政策実行後の施設介護でのヒヤリハット経験者数の減少効果について述べていく。

表 8 より、月間深夜勤務回数が 0 回の時のヒヤリハット発生確率は 59% で、月の夜勤を一回増やすことで上昇する一年間の労災確率は 1.8% であることが分かる。これより、政策実施前の中高齢介護職員の一年間のヒヤリハット発生率は $59\% + 1.8\% \times 5 = 68\%$ となり、ヒヤリハット経験者数は、 $935 \text{ 人} \times 0.68 = 636 \text{ 人}$ と求められる。ここから政策が実施され、月間深夜勤務回数が 4 回まで抑制できるとすると、ヒヤリハット発生率は $59\% + 1.8\% \times 4 = 66.2\%$ 、夜勤に従事している労働者のヒヤリハット経験者数は、 $935 \text{ 人} \times 0.662 = 619 \text{ 人}$ となる。政策実施前のヒヤリハット経験者数が 636 人であったことから、ヒヤリハット経験者数は 2.6% 軽減することができる。これらの結果を示したのが以下の表 10 である。

表 10 推計結果

<施設介護>	政策実施前	政策実施後	減少率
年間の労災者数（夜勤従事者）	299 人	277 人	7.3%
年間のヒヤリハット経験者数（夜勤従事者）	636 人	619 人	2.6%

次に、訪問介護に関して、中高齢介護職員の深夜勤務回数を 4 回までに抑制できた際に見込まれる労災者数の減少効果についての推計について述べる。

表 9 から現在の中高齢介護職員の平均深夜勤務回数は 4.8 回であることが分かるため、夜勤を行っている中高齢職員は 4.8 回の夜勤を行っているとは仮定する。また、月間深夜勤務回数が 0 回の時の事故・怪我の発生確率は 10% で、月の夜勤を一回増やすことで上昇する一年間の事故・怪我の発生確率は 1.2% であることが分かる。これより、訪問介護で夜

勤に従事している中高齢介護職員の一年間の事故・怪我の発生率は $10\% + 1.2\% \times 4.8 = 15.7\%$ と求められる。夜勤人数は 89 人なので、現在、夜勤に従事している労働者の労災者数は、 $89 \text{ 人} \times 0.157 = 14 \text{ 人}$ と求められる。ここで、政策実行後に月間深夜勤務回数を 4 回まで抑制できた場合、一年間の事故・怪我の発生率は $10\% + 1.2\% \times 4 = 14.8\%$ であるから、夜勤に従事している労働者の労災者数は $89 \text{ 人} \times 0.148 = 13 \text{ 人}$ となる。政策実施前の労災者数は 14 人であったことから、労災者数を 7.1% 軽減することができる。

次に、政策実行後の訪問介護でのヒヤリハット経験者数の減少効果について述べる。

表 9 から、月間深夜勤務回数が 0 回の時のヒヤリハット発生確率は 34%、月の夜勤を一回増やすことで上昇する一年間ヒヤリハット経験確率は 2.5% なので、政策実行前の一年間のヒヤリハット経験確率は $34\% + 2.5\% \times 4.8 = 46\%$ 、夜勤に従事している労働者のヒヤリハット経験者数は、 $89 \text{ 人} \times 0.46 = 41 \text{ 人}$ と求められる。政策実行後、月間深夜勤務回数を 4 回まで抑制できた場合、一年間のヒヤリハット経験確率は、 $34\% + 2.5\% \times 4 = 44\%$ であるため、ヒヤリハット経験者数は $89 \text{ 人} \times 0.44 = 39 \text{ 人}$ となる。政策実施前のヒヤリハット経験者数は、41 人であったことから、政策実行後には 4.8% のヒヤリハット経験者数を軽減することができる。これらの結果を示したのが以下の表 11 である。

表 11 推計結果

＜訪問介護＞	政策実施前	政策実施後	減少率
年間の労災者数（夜勤従事者）	14 人	13 人	7.1%
年間のヒヤリハット経験者数（夜勤従事者）	41 人	39 人	4.8%

このように、施設介護、訪問介護共に中高齢介護職員の月の深夜勤務回数を抑制することで、労災者数及びヒヤリハット経験者数が減少することを定量的に示すことができた。2021 年の介護報酬改定では、『夜勤配置人員加算』において、見守り機器を活用した体制を構築した場合に得られる加算取得要件の基準を 0.9 人から 0.6 人に緩和しているが、人員配置を減らしても介護職員の月の深夜勤務回数自体は変わらず、労災の発生率自体には影響が及ばない可能性がある。そこで、本稿の実証分析から得られた結果に基づき、月の夜勤回数を抑制することで、現行の政策では見落としていた点を補う事が可能であると考えられる。

第 3 項 政策①により見込まれる効果（定性的）

本政策により夜勤での効率性を上昇させる取り組みを促進するとともに、適切な休憩・仮眠時間に関する基準を設ける事で期待できる効果について述べていく。

まず、夜勤での効率性を上昇させる取り組みを促進することで、それまで行っていた無

駄な作業が省かれるため、夜勤従事者の負担を軽減させることが期待できる。また、休憩・仮眠時間に関する基準を設定することは、夜勤従事者の集中力の低下や身体的・精神的疲労を防止することが期待できる。このことから、介護事業所が提供するサービスの質を向上させるとともに、介護職員の労働災害を減少させることが可能になると考えられる。

第2節 政策提言②の内容及び実施により見込まれる効果

第1項 政策提言②の内容

事故防止研修に関する政策提言として、訪問介護での事故防止研修の義務化を提言する。

第2項 政策②により見込まれる効果

訪問介護において、事故防止研修を義務化した際に見込まれる労災者数の減少効果について述べる。政策の効果を検証する際に用いたデータを以下に示す(表12・表13)。いずれも先ほどの推計と同様、本稿の分析で使用した「介護労働実態調査, 2019」より得たものである。

表12 推計で使用するデータ

＜訪問介護＞	人数割合	年間の事故・怪我の発生確率	労災者数
研修を受けている職員（649人）	68.1%	9.8%	64人
研修を受けていない職員（304人）	31.9%	16.1%	49人

出典：介護労働安定センター「介護労働実態調査, 2019」より筆者作成

表13 推計で使用するデータ

＜訪問介護＞	年間の事故・怪我発生確率の軽減率
事故防止研修の実施	6.6%

出典：介護労働安定センター「介護労働実態調査, 2019」より筆者作成

表 12 より、研修を受けていない職員の事故・怪我の発生確率は 16.1%であり、その際の労災者数は 49 人である。また、表 13 より、事故防止研修を実施すると、介護職員の事故・怪我の発生確率は 6.6%軽減されることが分かる。つまり、事故防止研修が義務化されれば、元々研修を受けていなかった職員は事故防止研修を受けることになるので、彼らの事故・怪我の発生確率は 16.1%－6.6%より、9.5%まで低下する。このことから、本政策の実行後、元々研修を受けていなかった職員の労災者数は、 $304 \text{ 人} \times 0.095 = 29 \text{ 人}$ まで低下し、政策実施前に研修を受けていなかった職員の中での労災者数の軽減率は 40.8%となる。また、全体としての労災者数は、113 人から 93 人にまで減少するため、軽減率は 17.6%になることが分かる。この結果を示したのが表 14 である。

表 14 推計結果

＜訪問介護＞	政策実施前	政策実施後	軽減率
労災者数（全体）	113 人	93 人	17.6%
労災者数（制度実施前に研修を受けていなかった職員）	49 人	29 人	40.8%

第 3 節 実現可能性と考えられる問題

本章で提言した①加算取得要件の引き締めを通じた夜勤環境の改善、及び②訪問介護での事故防止研修の義務化という 2 つの政策に関してそれらの実現可能性と考えられる問題について述べる。

まず政策提言①の加算取得要件の引き締めを通じた夜勤環境の改善だが、この提言は、現行の加算取得に必要な要件である職場環境等要件に、深夜勤務に関する新たな区分を追加することによって、夜勤環境の改善を図るものである。そのため、政策を実施するにあたって、財源を追加する必要はないので、実現可能性は高いと考えられる。また、中高齢者の深夜勤務回数を制限すると若い職員と比べて相対的なコストが高くなってしまい、事業所は中高齢者を雇わなくなってしまうのではないかという問題が考えられるが、現状分析で言及した通り、介護業界は人手不足という問題を抱えている。そのため、経験豊富な中高齢職員は事業所にとっても貴重な人材であることから、多少コストが高くなってもこのような問題が起こる可能性は低いと考えられる。しかし、職場環境等要件における新区分の追加は、加算取得要件の引き締めを意味するため、事業所が加算取得を諦めてしまうといった問題が生じる可能性がある。そのような問題が起きた際には、加算で得られる報酬の引き上げなど、新たな施策を講じる必要が生じてしまう。

政策提言②に関しては、事故防止研修を義務化すること自体にはコストがかからないため、費用面での実現可能性は高いと考えられる。しかし、小規模な事業所など、経営に余裕のない事業所は貴重な時間や費用を割いて研修を行う事に反対する可能性がある。また、

研修を実施したとしても質の低い形だけの研修になってしまうことで、介護職員の労働災害の防止という本来の目的が達成されなくなるといった問題が考えられる。

第4節 終わりに

最後に、本稿の限界を二つ述べる。一つ目は、休憩仮眠時間の事故発生率への影響である。休憩仮眠時間は、夜勤における事故怪我の発生確率に影響を及ぼすと考えられるが、データ上の制約により検証することができなかった。二つ目は、労働災害の発生率の減少が離職率に与える影響である。本項で提言した政策がもたらす（労災者数の減少）効果を定量的に検証できた。業務上の事故や怪我は介護職員の抱える大きな悩みであるため、労災を減らす事は離職防止につながると考えられる。しかし本論文ではどれくらいの離職を防止可能かという事までは検証する事ができなかった。以上のように、本論文では二つの限界が残った。

参考文献

要参考文献

- ・ 緒方正名、土居真紀子（1999）「介護職員の疲労自覚症状調査—日勤・夜勤の疲労自覚症状と仮眠による影響」『川崎医療福祉学会誌』, Vol. 9(2), pp155-161
- ・ 厚生労働省（2015）「平成 27 年度介護報酬改定の骨子」
- ・ 厚生労働省（2018）「平成 30 年度介護報酬改定の主な事項について」
- ・ 厚生労働省（2019）「介護分野の現状等について」
- ・ 厚生労働省（2021）「令和 3 年度介護報酬改定の主な事項について」
- ・ 厚生労働省（2022）「令和 4 年度介護報酬改定による処遇改善」、社保審一介護給付費分科会 第 208 回（R4. 2. 28）
- ・ 中央労働災害防止協会（2021）「労働災害分析データ(社会福祉施設)」
- ・ 中央労働災害防止協会（2020）「高年齢労働者の活躍促進のための安全衛生対策」
- ・ 介護労働安定センター（2019）「介護労働実態調査」
- ・ 臼井恵美子（2013）「多様な働き方の意義と実現性」『日本労働研究雑誌』, No636, pp37-39
- ・ 筒井孝子、新田収（1994）「介護職員の精神的・身体的負担感に関する要因の検討—特別養護老人ホームの介護環境整備のための基礎的研究」『総合リハビリテーション』22 巻, 3 号, pp223-230
- ・ 中島貴理, 湯地忠彦, 榊広光, 藤本登四郎, 川原田淳, 田村俊世, 戸川達男, 辻隆之（1994）「施設介護職員における介護動作負担の研究」『理学療法学』, 21 巻, pp2-171
- ・ 横山順一（2006）「訪問介護における事故とそれに関連する訪問介護員の要因」『日本在宅ケア学会誌』, Vol10(1), pp21-28
- ・ Harma Mikko; Koskinen Aki; Sallinen Mikael; Kudo Tomohide; Ropponen Annina (2020), “Characteristics of working hours and the risk of occupational injuries among hospital employees: a case-crossover study” *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 2020, Vol. 46(6), pp570-578

- Rose McCloskey; Cindy Donovan; Alicia Donovan (2017), “Linking Incidents in Long-Term Care

Facilities to Worker Activities” *AAOHN journal*, 2017, Vol.65(10), pp457-466

上記文献アクセス日 2022/11/2

データ出典

- 介護労働安定センター「介護労働実態調査, 2019」、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、2022 年 7 月 27 日取得