

厚生労働科学研究費補助金  
長寿科学政策研究事業

実証研究に基づく訪問看護・介護に関連する事故および感染症予防の  
ガイドライン策定のための研究

令和元～3年度 総合研究報告書

研究代表者 柏木 聖代

令和4（2022）年3月

## 目 次

I	総合研究報告	3
	実証研究に基づく訪問看護・介護に関連する事故および感染症予防のガイドライン策定のための研究	
	柏木聖代	
II	分担研究報告	8
	1. 日本における訪問看護に関連する有害事象の定義、範囲・種類に関する文献レビュー	8
	寺嶋美帆、柏木聖代	
	2. 国内外における有害事象に関連する用語の定義	10
	寺嶋美帆、柏木聖代	
	3. 介護保険事業者における事故発生時の自治体への報告基準の現状 「介護保険事業者における事故発生時の報告取扱要領」の分析から	16
	鈴木のどか、柏木聖代	
	4. 訪問看護ステーションにおける訪問看護に関連する有害事象の判断基準に関する研究 フォーカスグループインタビューから	20
	寺嶋美帆、柏木聖代	
	5. 訪問看護事業所における事故・感染予防対策実施状況と事故・感染症発生との関連の検討－全国調査より－	24
	森岡典子、柏木聖代	
	6. 訪問介護事業所における事故および感染予防対策の実施状況－全国の事業所を対象とした Web 調査－	29
	森岡典子、浜野淳、柏木聖代	
	7. 報告事例からみた訪問看護提供中に発生した事故、ヒヤリ・ハットの実態	33
	大河原知嘉子、柏木聖代、寺嶋美帆	
	8. 訪問看護事業所における看護従事者の事故の発生率と発生件数に関連する事業所要因－全国調査データの二次解析－	36
	柏木聖代、森岡典子	
	9. 訪問看護事業所環境における薬剤耐性菌の実態	40
	齋藤良一、大河原知嘉子、柏木聖代	
	10. 訪問看護・介護に関連する事故および感染症予防のガイドラインの作成	44
	柏木聖代、森岡典子、緒方泰子、橋本廸生、齋藤良一、浜野淳、大河原知嘉子、寺嶋美帆	
III	研究成果の刊行に関する一覧表	59

厚生労働科学研究費補助金（長寿政策科学研究事業）

総括研究報告書

実証研究に基づく訪問看護・介護に関連する事故および感染症予防のガイドライン  
策定のための研究

研究代表者 柏木 聖代 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 教授

研究要旨

国内外における文献検討ならびに全国の自治体の「介護保険事業者における事故発生時における報告取扱要領」の分析、訪問看護事業所の管理者を対象としたフォーカスグループインタビューにより、訪問看護・介護に関連したインシデント・アクシデント、感染症発生の実態を把握するための手法の検討を行なった。そして、訪問看護事業所ならびに訪問介護事業所を対象とした全国調査により、事故・感染症の発生状況と予防策に関する実態把握、事故事例の分析、細菌学的調査等の実証研究により、感染症を含む事故発生や関連要因を明らかにした。これらの得られた知見に基づきガイドラインを作成した。

研究分担者

緒方 泰子 東京医科歯科大学大学院  
保健衛生学研究科 教授  
橋本 廸生 日本医療機能評価機構  
常務理事  
齋藤 良一 東京医科歯科大学大学院  
医歯学総合研究科 教授  
浜野 淳 筑波大学医学医療系 講師  
大河原知嘉子 東京医科歯科大学大学院  
保健衛生学研究科 助教

研究協力者

森岡 典子 東京医科歯科大学大学院  
保健衛生学研究科 講師  
寺嶋 美帆 東京医科歯科大学大学院  
保健衛生学研究科  
技術補佐員

A. 研究目的

わが国において訪問系サービスへの期待は大きく、安全管理体制の整備は喫緊の課題である。特に多くの人に関わる在宅では、ヒューマンエラーが高リスクとの指摘があるが、訪問看護・訪問介護に関連した全国規模で事故やヒヤリ・ハット、感染症の発生状況の実態把握は進んでいない。その背景には、訪問看護・訪問介護に関連した事故等の判断基準や事業所内や自治体への報告基準が多様であること、各事業所において発生件数の把握や分析がされていない等が指摘されているが、詳細はわかっていない。

研究は、文献検討・全国調査による実態把握、事故事例分析、細菌学的調査等の実証研究により、感染症を含む事故発生の実態や関連要因を明らかにし、得られた知見に基

づきガイドライン策定を行うことを目的とした。

## B. 研究方法

### 1. 訪問看護・介護に関連したインシデント・アクシデント、感染症発生の実態を把握するための手法の開発

国内外の文献検討を基に全国調査で把握する有害事象の範囲や定義、調査項目、把握方法等を検討した。

さらに、インターネット上で公表されていた104自治体（33都道府県、18政令指定都市、53中核市の「介護保険事業者における事故発生時における報告取扱要領」情報を収集し、事故・感染症の報告基準を明らかにした。

2019年度に実施した訪問看護事業所の管理者を対象としたフォーカスグループインタビューにより、訪問看護に関連した有害事象の判断基準、報告する種類を明らかにした。

### 2. 全国調査による訪問看護・介護に関連したインシデント・アクシデント、感染症の実態把握および再発予防策の検討

全国の訪問看護事業所を対象に2020年3月に調査を実施し、訪問看護に関連した有害事象、訪問看護従事者関連の事故、感染症の発生状況、薬剤耐性菌による感染症の発生状況およびこれらの関連要因、事業所における予防策に関する実態を明らかにした。加えて、収集した事故事例（107事例）とヒヤリ・ハット事例（143事例）、定性的分析を行った。

全国の訪問介護事業所約35,000事業所を層化無作為した約2,000事業所の管理者を

対象としたオンラインによる無作為自記式調査を2021年2～3月に実施し、事業所における事故ならびに事故予防策に関する実態を明らかにした。

### 3. 訪問看護事業所環境における細菌汚染の実態把握

2021年11月から12月にかけて、訪問看護ステーション5カ所を対象に、①事業所出入口のドアノブ、②手洗い用シンク、③手洗い用シンクレバー、④トイレのドアノブ、⑤室内電話（2点）、⑥パソコン（2点）、⑦ケア時に使用する記録用タブレット（3点）、⑧訪問バッグ（3点）、ケア時に使用したハンドタオル（3点）、パルスオキシメーター等機器（3点）の20サンプル、計100サンプルを採取し、薬剤耐性菌汚染の実態を把握した。

### 4. 訪問看護・介護事業所の安全管理体制に関するガイドラインの作成と実用可能性の検討

研究成果をもとにガイドライン案を作成した。さらに、訪問看護・介護事業所におけるガイドラインの適用にむけ、事業所での事故の発生状況のモニタリングの実際について意見聴取をおこなった。

（倫理面への配慮）

本ガイドラインの作成にあたり実施した調査は、東京医科歯科大学医学部倫理委員会の審査を得て実施した。

## C. 研究結果

### 1. 訪問看護・介護に関連したインシデント・アクシデント、感染症発生の実態を把握

するための手法の開発

国内外における有害事象に関連する用語の定義、指標、アウトカム指標の動向の把握、ならびに先行研究の有害事象等の発生の関連要因を明らかにした。

32 都道府県、51 市区町村「介護保険事業者における事故発生時における報告取扱要領」を収集し、事故・感染症発生の報告基準を整理した。報告が求められている事故の種類・報告基準は自治体により異なっていることを把握した。

インタビューにより管理者が捉える訪問看護に関連した有害事象を把握した。これらの結果をもとに、全国調査において、訪問看護および訪問介護に関連した事故、ヒヤリ・ハット、感染症発生を把握するため方法の検討を行い、調査設計を行った。

## 2. 全国調査による訪問看護・介護に関連したインシデント・アクシデント、感染症の実態把握および再発予防策の検討

2020 年 3 月に訪問看護事業所を対象に実施した全国調査（有効回答：565 事業所）により、(1) 事故予防マニュアルは約 9 割で整備されているが、研修実施や委員会の設置に課題があること。利用者の有害事象発生は稀な事象であるが、事象所によるばらつきが大きいこと。発生件数の最多は褥瘡、要介護度 3 以上の利用者割合が高い事業所ほど有害事象の発生が多く、委員会を設置している事業所ほど少ない傾向があることが明らかになり、各訪問看護ステーションにおける発生状況の把握・報告の徹底および事故分析の重要性が示唆された。

(2) 感染症対策については、感染症対策マニュアルの作成、携行式アルコール手指

消毒薬の配布、おむつ交換時の手袋着用は約 9 割で実施されているが、委員会の設置、担当者の配置、手指衛生の遵守状況のモニタリング、おむつ交換時のエプロン着用に関する課題があることが明らかになった。さらに、多変量解析の結果、マニュアル整備、委員会設置、研修実施が感染症発生と関連しており、感染予防マネジメント体制が構築されている事業所ほど感染症を検出できている可能性が示唆された。

(3) 訪問看護従事者の事故については、33.1%の事業所で訪問看護従事者に関する何らかの事故が発生しており、多変量解析の結果、緊急訪問看護対応、再発防止にむけ事故事例分析の実施、看護職員常勤換算数が多い、事業開設年数が短いことが、事業所の事故発生に関連するという結果が示され、体制が整備されている事業所ほど事故を検出できている可能性が示唆された。さらに、訪問看護従事者の事故が発生していた訪問看護ステーションにおける訪問看護常勤換算数 10 人あたりの事故の発生件数は中央値 3.3 件であり、多変量解析の結果、看護職員常勤換算数が少ない訪問看護ステーションほど訪問看護従事者の事故件数が多いことが明らかになった。これらの結果から、すべての訪問看護ステーションにおいて、事故や感染症の発生状況のモニタリングの徹底すること、さらに小規模訪問看護ステーションにおいては、安全管理体制の整備が課題であることが明らかになった。

2021 年 3 月に訪問介護事業所に実施した全国調査（有効回答：197 事業所）により、

(1) 感染対策マニュアル作成、携行式アルコール手指消毒薬の配布、職員研修は約 9 割で実施されているが、手指衛生の遵守状

況のモニタリング、委員会や担当者の配置、清掃状況に課題があることが明らかとなった。このことから、感染予防対策を実施する上での課題として感染症に関する専門的な知識・人材の不足が示唆された。(2) 訪問介護事業所においては、おむつ交換時の PPE の使用、特にエプロンの使用の遵守率が低く、多変量解析の結果、感染症が発生していることをモニタリングしている事業所は PPE 使用を遵守する可能性が高いことが明らかとなった。これらの結果から、単にマニュアル作成や研修システムの構築だけではなく、適切な PPE 使用のための効果的なプロセス実施の必要性が示唆された。

### 3. 訪問看護事業所環境における細菌汚染の実態把握

海外で実施された先行研究とは異なり、事業所環境における薬剤耐性菌の検出はほとんどなく、薬剤耐性菌が検出されたのは 1 事業所のシンクであった。

### 4. 訪問看護・介護事業所の安全管理体制に関するガイドラインの作成と実用可能性の検討

本研究で実施した実証研究ならび文献検討の結果をもとに、訪問看護・介護に関連する事故予防のためのガイドライン案を作成した。

さらに、本ガイドラインで示された事故や感染症の発生状況のモニタリングの方法等についてヒアリングを行った。その結果、Web 調査のツールを使って、Web 上で入力できる事故報告システムを構築し、毎月、自動集計を行っているといった方法や、集計結果から、ある特定の曜日の事故発生件数

が多いことが明らかになり、事故が発生している環境要因を特定し、防止策に取り組んだところ事故が減少したといった事故の継続的モニタリングによる効果も聞かれた。

## D. 考察

本実証研究ならび文献検討の結果、訪問看護・介護に関連する事故および感染症予防のガイドラインの概要として、以下が示された。

1) 事故や感染症の発生状況のモニタリングの徹底として、(1) 事業所内および自治体間の事故・感染症の用語の定義および範囲の統一化、(2) 安全管理に関する委員会の設置やモニタリングを行う担当者の配置等のストラクチャー（体制）の整備、

(3) 事故発生のモニタリングの実施、外部事業所との情報共有の推進、研修実施による最新情報のアップデート、訪問介護事業所、小規模訪問看護ステーションへの技術支援等のプロセスの整備が示された。

2) サービス提供時の標準予防策の徹底として、(1) オムツ交換時のマスク、手袋、エプロン着用の徹底（特に、エプロン）といった PPE の着用の徹底、(2) 携帯式アルコール手指消毒薬の配布にとどまらないプロセスのモニタリングといった推奨される手指衛生の遵守状況の把握の必要性が示された。

さらに、3) 安全な労働環境の確保として、1) 従事者の事故の発生状況の把握、2) リスクアセスメント、3) アセスメントに基づく対策の実施と事故発生時の当事者へのサポートの必要性が示された。

## E. 結論

国内外における文献検討ならびに全国の自治体の介護保険事業者における事故発生時における報告取扱要領の分析、訪問看護事業所の管理者を対象としたインタビュー、訪問看護ならびに訪問介護事業所を対象とした全国調査による事故・感染症の発生状況と予防策に関する実態把握、事故事例の定性分析、細菌学的調査等により、感染症を含む事故発生や関連要因を明らかにした。これらの得られた知見に基づきガイドラインを作成した。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

学術論文

1. 寺嶋美帆, 柏木聖代 (2021). 管理者が捉える訪問看護に関連した有害事象フォーカス・グループインタビューデータの質的分析. 日本在宅看護学会誌, 10(1), 66-74.
2. 鈴木のどか, 柏木聖代 (2021). 介護保険事業者における事故発生時の自治体への報告基準の現状 「介護保険事業者における事故発生時の報告取扱要領」の分析から. 日本健康医学会雑誌, 30(2), 223-230.
3. Morioka, N., Kashiwagi, M (2021). Adverse events in home-care nursing agencies and related factors: A nationwide survey in Japan. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(5), 2546.
4. Morioka, N., Kashiwagi, M (2021).

Infection prevention and control practice among home-care nursing agencies in Japan: Secondary analysis of a nationwide cross-sectional survey. Geriatrics & Gerontology International, 21(10), 913-918.

5. Morioka, N., Kashiwagi, M., Hamano, J (2022). Adherence to PPE use in home-care service agencies during the COVID-19 pandemic in Japan: A cross-sectional survey. Journal of the American Medical Directors Association, Accepted

学会発表

1. 森岡典子, 柏木聖代. COVID-19 流行下における訪問介護事業所の感染予防対策の実態－全国調査－. 第 80 回日本公衆衛生学会学術集会 2021.12.23 ハイブリット開催 (東京)
2. 柏木聖代, 森岡典子. 訪問看護従事者に関する事故の発生状況と発生件数に関連する要因－全国調査データの二次解析－. 第 80 回日本公衆衛生学会学術集会 2021.12.23 ハイブリット開催 (東京)

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（長寿政策科学研究事業）  
分担研究報告書

日本における訪問看護に関連する有害事象の定義、範囲・種類に関する文献レビュー

研究協力者 寺嶋 美帆 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 技術補佐員  
研究代表者 柏木 聖代 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 教授

研究要旨

訪問看護で起こりうる有害事象（事故・ヒヤリ・ハット、感染症）の定義、範囲・種類について医学中央雑誌 Web 版を用いて把握した。事故の種類は医療処置に関わるものとそれ以外のものがあり、事故、ヒヤリ・ハットの定義は様々であった。感染症は「感染対策」に関する文献が最も多く、訪問看護における感染症の範囲を定義づけている文献はなかった。訪問看護で起こりうる事故と感染症の範囲や種類は様々であるため、今後、これらが明確に定義づけされ、システム化されることが望まれる。

A. 研究目的

本研究では、文献レビューを通して、訪問看護で起こりうる事故と感染症の定義、範囲・種類について国内ではどのような報告がされているかを把握することを目的とした。

B. 研究方法

1. 対象文献の抽出

医学中央雑誌 Web 版を用いて、事故は、「訪問看護」and「有害事象」、「訪問看護」and「インシデント／ヒヤリ・ハット事例」、「訪問看護」and「アクシデント」をキーワードに検索し、重複した文献を除いた。感染症は、「訪問看護」and「感染症」をキーワードに検索した。

文献の選定基準は、①原著論文、②対象者が訪問看護サービス利用者、訪問看護師であるものとした。原著論文以外においても関係する文献は対象に含めた。また、入手困

難な文献は除いた。

2. 分析方法

事故については、本研究では、アクシデントは事故、インシデントはヒヤリ・ハットとして分類した。収集した文献を「事故の種類・範囲」、「事故の定義」、「ヒヤリ・ハットの定義」に分類した。感染症については、「研究デザイン」、「感染症の種類」、「調査項目」に分類した。

C. 研究結果

1. 事故の種類

レビューの対象となった文献は 13 件であった。事故の種類は、「摘便時のキシロカインショック」、「血液・体液曝露」、「感染」、「在宅人工呼吸器関連の事故」と様々であった。その他の事故として「スケジュールミス」、「紛失・忘れ物」、「レセプト間違い」、「破損」、「汚染」、「個人情報漏洩」、「交通事



故]、「規定違反」、「安全管理忘れ」、「遅刻」、「報告」などがあげられていた。

## 2. 事故、ヒヤリ・ハットの定義

事故、ヒヤリ・ハットの定義が分けられていたのは13件中6件であった。

インシデントの定義のうち、6件中3件でインシデントは“ヒヤリ・ハット”と同義であるとしていた。

## 2. 感染症に関する文献の概要

レビューの対象となった文献は56件であった。

件数が最も多かったのは「感染対策」で、次いで「手洗い・うがい」、HIVに関連する「感染予防研修会の評価」、「在宅医療廃棄物に関するもの」、「白癬」、「人工呼吸器感染管理」、「耐性菌感染」があった。「その他」は「血液・体液曝露」、「気管内吸引」、「カテーテル関連尿路感染症」、「皮下埋め込み型中心静脈アクセスポート管理」、「インフルエンザ」、「入浴介助における細菌汚染」があった。訪問看護における感染症の範囲を定義づけしている文献はみあたらなかった。

## D. 考察

訪問看護では、医療ケアに関する有害事象のほか、「その他」に分類される様々な事象が事故として扱われていることが明らかになった。在宅における有害事象や事故の定義を明確にする必要がある。

訪問看護における感染症の文献では、感染対策に関するものが多く、実態調査や感染予防研修会の評価を通して、訪問看護師の感染予防への認識、知識を高め現場に還元していくことが求められている。

実際の現場ではどのような感染症が報告され、問題になっているのか調査し、感染症

の定義や範囲・種類を明確にすることが、感染症対策を進めるうえで重要である。

## E. 結論

訪問看護における文献レビューから、訪問看護で起こりうる事故の定義は様々で、感染症の範囲や種類も多岐にわたっていた。訪問看護に関連した有害事象の実態を把握するためには、今後これらが明確に定義づけられることが望まれる。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

文献

WHO draft guidelines for adverse event reporting and learning systems[<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69797/WHO-EIP-SPO-QPS-05.3-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=>

厚生労働科学研究費補助金（長寿政策科学研究事業）  
分担研究報告書

国内外における有害事象に関連する用語の定義

研究協力者 寺嶋美帆 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 技術補佐員  
研究代表者 柏木聖代 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 教授

研究要旨

有害事象に関連する用語について、海外では patient safety、adverse event、error、hazard、incident、near-miss、日本では患者安全、有害事象、インシデント、アクシデント、ヒヤリ・ハット、医療事故、医療過誤を、WHO、AHRQ（Agency for Healthcare Research and Quality）、HSE（Health and Safety Executive）等の専門機関等でどのように定義されているかを調査し、整理した。日本のインシデント、アクシデント、ヒヤリ・ハットの定義は、海外で定義されている用語とは、範囲や内容に違いがあり、各用語の使用にあたっては留意が必要である。

A. 研究目的

本研究では、有害事象に関連する用語について、国内外の専門機関等ではどのように定義されているかを文献等により明らかにする。

事象とそれに関連するエラー、ハザード、また、インシデント、アクシデント、ヒヤリ・ハット、医療事故、医療過誤を、厚生労働省などの専門機関でどのように定義されているか検索し、表に整理した。

B. 研究方法

海外における有害事象に関連する用語として”patient safety”、“adverse event”、“error”、“hazard”、“incident”、“near-miss”を、WHO（World Health Organization）、AHRQ（Agency for Healthcare Research and Quality）、HSE（Health and Safety Executive）などの専門機関等でのどのように定義されているか検索した。WHOにおける定義は最新のものを示した。英訳は著者らにより行った。

同様に日本において、patient safety、Adverse events に相当する患者安全、有害

C. 研究結果

1. 海外における有害事象に関する用語 patient safety、adverse event、error、hazard、incident、near-miss について、WHO(2020)、AHRQ (2017, 2019)、HSE (2020)、U.S. DEPARTMENT OF LABOR、HSE (2004)、HAS (Health and Safety Authority) (2016)、Healthcare Excellence Canada、CMS (Centers for Medicare & Medicaid Services) (2013)、NHS (National Health Service) (2018, 2019)で定義があった。

## 2. 日本における有害事象に関する用語

1) 患者安全、有害事象、エラー、ハザード  
有害事象については、厚生労働省医薬食品局が医薬品の使用、Japanese Cancer Trial Network が臨床試験に関連した有害事象の定義を示していたが、患者安全、有害事象、海外で定義されているイベント、エラー、ハザードについて、医療事故の用語として定義されているものは見当たらなかった。

2) インシデント、ヒヤリ・ハット、アクシデント、事故、医療事故、医療事故、医療過誤

厚生労働省(2002, 2015)、JCHO (独立行政法人地域医療機能推進機構) (2016)、日本医師会 (2007)、国立大学附属病院長会議常置委員会医療安全管理体制問題小委員会 (2005)、医療法、厚生労働省 (2015)、日本医療機能評価機構で定義があった (表)

## 3. 患者安全の国際分類における概念枠組み

ICPS は、患者安全の概念を合理的に理解することを目的とした、国際的な分類のための概念的な枠組みであり、既存の地域や国の分類と関連付けることができる。

表に示す概念枠組みは、以下の 10 のハイレベルのクラス(類)で構成され、各類には、階層的に配置された再分類がある。

- ① Incident Type インシデントタイプ
- ② Patient Outcomes 患者アウトカム
- ③ Patient Characteristics 患者の特徴
- ④ Incident Characteristics インシデントの特徴
- ⑤ Contributing Factors/Hazards 寄与因子/ハザード
- ⑥ Organizational Outcomes 組織的アウ

トカム

- ⑦ Detection 検出
- ⑧ Mitigating Factors 緩和要因
- ⑨ Ameliorating Actions 改善のための行動
- ⑩ Actions Taken to Reduce Risk リスクを低減するための行動

①のインシデントタイプというクラス(類)は、共通の性質をもつインシデントで構成されるカテゴリを説明する用語である。臨床プロセス・手順や、投薬・輸液など、共有の合意された特徴によってグループ化されたインシデントのカテゴリを表す用語である。インシデントタイプは、それぞれ異なるが、1つの患者安全のインシデントは複数のインシデントタイプに分類できる。

②の患者アウトカムというクラス(類)は、インシデントに全面的または部分的に起因する患者への影響に関する概念が含まれる。患者アウトカムは、害の種類、害の程度、社会的・経済的影響に応じて分類することができる。インシデントと患者アウトカムの分類は、患者安全インシデントを臨床的に意味のあるカテゴリに分類することを目的とする。インシデントの背景となる重要な記述的情報は、③患者の特徴、④インシデントの特徴、⑤寄与因子・ハザード、⑥組織的アウトカムの4つのクラス(類)で把握することができる。

③患者の特徴は、患者の人口統計、治療を求めた最初の理由、主な診断を分類している。インシデントの特徴は、患者が医療システムの経る過程において、いつ、どこで、インシデントが発生したか、誰が関与したか、

誰が報告したかなど、事故を取り巻く状況に関する情報を分類する。⑤寄与因子・ハザードは、インシデントの発生に寄与していると考えられる、あるいはインシデントのリスクを高めると考えられる状況、行為、影響をいう。例えば、行動、パフォーマンス、コミュニケーションなどの人的要因、作業環境などのシステムの要因、そして自然環境や法律的な政策など、組織がコントロールできない外部要因である。1つの患者安全インシデントには、通常、複数の要因やハザードが関与している。

⑥組織的アウトカムとは、インシデントに全面的または部分的に起因する組織への影響をいう。⑥組織的アウトカムとは、患者アウトカムとされる臨床的または治療的アウトカムとは異なり、患者ケアのための資源使用の増加、メディアの注目、法的影響など組織に直接もたらされるアウトカムを指す。

①インシデントタイプと要因の間には、複雑な関係がある。同じインシデントや状況でもコンテキストによってインシデントと認識されることもあれば、要因として認識されることもある。インシデントには必ず一因がある。あるインシデントが他のインシデントの発生の要因になっていることはあっても、その要因となる要素の中にはそれ自体がインシデントにはならないものがある。したがって、インシデントは、コンテキストに応じたビジネスルール（例えば、特定された患者アウトカムに最も近接したインシデント）、情報システムの設計、またはデータ分析の種類に応じて、主要なインシデントタイプとして指定することができる。例えば、ワーファリンを投与されている

心房細動の患者が、夜間にトイレに行くために立ち上がり、滑って転んでしまったが、明らかが被害はなかったとする。滑って転倒したが、目に見える被害がなかった場合、この患者安全インシデントは無被害インシデントとみなされ、インシデントタイプは、「患者インシデント-転倒」に分類される。もし、この患者が翌朝、床の上で動けない状態で発見された場合、その患者安全インシデントは有害なインシデント（有害事象）とみなされ、インシデントタイプは、「臨床管理」とみなされる。転倒は、「作業環境要因」「組織・サービス要因」が関与すると考えられる。

⑦検出、⑧緩和要因、⑨改善のための行動、⑩リスク低減のための行動の各クラス（類）は、予防、インシデントやシステムの改善に関連する情報を示している。⑦検出と⑧緩和要因を併せてインシデントリカバリー（二次予防）とする。⑨改善のための行動は、インシデントリカバリーのレスキューフェースで使用されるもの（三次予防）である。リスクを低減するための行動は、システム改善に必要な10のクラス（類）に分類された情報からの総合的学習である。

⑦検出とは、インシデントの発見につながる行動や状況と定義される。例えば、患者の状態の変化や、モニター、アラーム、監査、レビュー、リスクアセスメントなどによって、事故が発見されることがある。検知メカニズムは、公式のバリアとしてシステムに組み込まれている場合と、非公式に開発されている場合がある。

⑧緩和要因とは、患者に危害を加えるような事故の進行を防止または緩和する行動や状況のことである。緩和要因は、エラーが

発生した後に患者への被害を最小限に抑えるように設計されており、ダメージコントロールメカニズムを引き起こす。検知と緩和を同時に行うことで患者に被害を与えるまでのインシデントの進行を妨げることができる。もし、事故が被害をもたらした場合、改善措置を導入することができる。

⑨改善のための行動とは、インシデント後に被害を改善したり補償したりするために行われる行動や状況の変化のこと。改善のための行動は、患者（傷害の臨床管理。患者（傷害の臨床管理、謝罪）および組織（スタッフのデブリーフィング、文化の変化、クレーム管理）に適用される。

⑩リスクを低減するための行動とは、同一または類似の患者安全インシデントの再発を防止するための措置、およびシステムの回復力を向上させるための措置である。リスクを低減するためにとられた行動とは事故に関連する害または害の可能性を低減、管理または制御するために取られる行動である。

これらの行動は、患者（適切なケアの提供、意思決定支援）、スタッフ（トレーニング、ポリシー／利用可能性）に向けられます。スタッフ（トレーニング、ポリシー／プロトコルの利用可能性）、組織（リーダーシップ／ガイダンスの改善。積極的なリスクアセスメント）、そして治療薬や機器（定期的な監査、強制的な機能）がある。）検出、緩和要因及び改善のための行動は、リスクを低減するための行動に影響を与え、情報を提供する。リスクを低減するための行動に影響を与え、情報を提供する。

#### D. 考察

日本の専門機関において、医療事故に関する患者安全、有害事象の定義は明確に示されていない。有害事象は医薬品や臨床試験という限定した分野にとどまらず、病院や施設、在宅の現場で使用されている用語となっているため、早急な定義が必要であると考えられる。ハザードについて、海外では業務上の危険（Occupational hazards）に関連した研究報告がみられるが、日本では、日本看護協会のガイドラインで7つの要因が示されているが、その視点での報告はほとんど見当たらない。

また、今回、日本におけるインシデント、アクシデント、ヒヤリ・ハットについて、WHOのガイドライン等の海外の定義の範囲と内容に大きな違いがみられ、用語を使用する際には留意が必要である。

#### E. 結論

日本のインシデント、アクシデント、ヒヤリ・ハットの定義は、海外で定義されている用語とは、範囲や内容に違いがみられた。日本において、これらの用語を使用する際には留意が必要である。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

## 文献

1. 寺嶋美帆, 柏木聖代. 管理者が捉える訪問看護に関連した有害事象. フォーカス・グループインタビューデータの質的分析. 日本在宅看護学会誌 (印刷中)
2. 鈴木のどか, 柏木聖代. 介護保険事業者における事故発生時の自治体への報告基準の現状. 介護保険事業者における事故発生時の報告取扱要領. 日本健康医学会 (投稿中)
3. AHRQ (2019) Adverse Events, Near Misses, and Errors : <https://psnet.ahrq.gov/primer/adverse-events-near-misses-and-errors>
4. AHRQ (2017) Guide to Improving Patient Safety in Primary Care Settings by Engaging Patients and Families : <https://www.ahrq.gov/patient-safety/reports/engage/intro.html>
5. CMS (2013) AHRQ Common Formats - Information for Hospitals and State Survey Agencies (SAs) - Comprehensive Patient Safety Reporting Using AHRQ Common Formats : <https://www.cms.gov/Medicare/Provider-Enrollment-and-Certification/SurveyCertificationGenInfo/Downloads/Survey-and-Cert-Letter-13-19.pdf>
6. HAS (2016) A Guide to Risk Assessments and Safety Statements : [https://www.hsa.ie/eng/Publications\\_and\\_Forms/Publications/Safety\\_and\\_Health\\_Management/Guide\\_to\\_Risk\\_AssessHealthcare\\_Excellence\\_Canada.Glossary](https://www.hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications/Safety_and_Health_Management/Guide_to_Risk_AssessHealthcare_Excellence_Canada.Glossary)
7. HSE (2020) Incident Management Framework : <https://www.hse.ie/eng/about/qavd/incident-management/hse-2020-incident-management-framework-guidance.pdf>
8. HSE (2004) Investigating accidents and incidents : <https://www.hse.gov.uk/pubns/hsg245.pdf>
9. JCHO (独立行政法人地域医療機能推進機構) (2016) 独立行政法人 地域医療機能推進機構 医療安全管理指針 : <https://www.jcho.go.jp/wp-content/uploads/2016/07/20160707anzenshishin.pdf>
10. 厚生労働省 (2015) 医療事故調査制度に関する Q&A : <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000098699.pdf>
11. 厚生労働省 (2002) 医療安全推進総合対策～医療事故を未然に防止するために～ : <https://www.mhlw.go.jp/topics/2001/0110/tp1030-1y.html>
12. 国立大学附属病院長会議常置委員会医療安全管理体制問題小委員会 (2005) 国立大学附属病院における医療上の事故等の公表に関する指針 : [https://www.umin.ac.jp/nuh\\_open/H17shishin.pdf](https://www.umin.ac.jp/nuh_open/H17shishin.pdf)
13. NHS (2019) Incident Reporting and

- Management Policy ver1.1 :  
[https://www.hounslowccg.nhs.uk/media/156785/BHH-Incident-Reporting-and-Management-Policy\\_Final.pdf](https://www.hounslowccg.nhs.uk/media/156785/BHH-Incident-Reporting-and-Management-Policy_Final.pdf)
14. 日本医師会 (2007) 医療従事者のための医療安全対策マニュアル :  
<https://www.pmda.go.jp/files/000146118.pdf> U.S. DEPARTMENT OF LABOR. Occupational Safety and Health Administration :  
<https://www.osha.gov/healthcare>
15. Asses\_and\_Safety\_Statements.pdf
16. WHO (2020) Patient Safety Incident Reporting and Learning Systems Technical report and guidance :  
<https://www.patientsafetyinstitute.ca/en/NewsAlerts/News/Documents/Patient%20Safety%20Incident%20Reporting.pdf#search=Patient%20Safety%20Canada%20definition>

厚生労働科学研究費補助金（長寿政策科学研究事業）

分担研究報告書

介護保険事業者における事故発生時の自治体への報告基準の現状  
「介護保険事業者における事故発生時の報告取扱要領」の分析から

研究協力者 鈴木のどか 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 大学院生

研究代表者 柏木 聖代 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 教授

研究要旨

本研究では、介護保険事業者が事故発生時に自治体に報告する事故の範囲、種類、報告基準の現状を全国規模で明らかにすることを目的とした。ホームページ上で公表されている都道府県・政令指定都市・中核市の「介護保険事業者における事故発生時の報告取扱要領（以下、事故報告取扱要領）」を収集し、事故報告取扱要領の事故の範囲に記載されている内容を抽出し、事故の「範囲」、「種類」、「報告基準」に分類した。104自治体の事故報告取扱要領データを収集した結果、事故の範囲では、「サービス提供中」の事故がどこまでを含むのか明記していた自治体の約半数が「送迎・通院・利用者が事業所内にいる間」としていた。事故の種類では、「死亡事故」、「怪我・負傷」は、ほぼ全ての自治体が、「不法行為・不祥事」、「感染症」、「食中毒」は、6割以上の自治体が報告の対象とし、都道府県、政令指定都市、中核市による大きな違いはみられなかった。しかし、「誤嚥」、「誤飲」、「異食」、「誤薬」、「虐待・暴力」、「財産・家屋の破損」、「失踪・行方不明」、「火災の発生」、「自然災害の発生」、「交通事故」、「苦情・トラブル・訴訟」は、自治体によって報告対象とするかが異なっていた。以上より、介護保険事業者が自治体に報告する事故の範囲や種類、報告基準の現状が明らかになった。また、介護サービスに係る事故の発生状況を全国規模で把握する際に、本結果で示された事故の範囲や報告基準を考慮する必要性が示唆された。

A. 研究目的

日本に介護保険制度が導入されてから約20年が経過し、介護サービスに対する需要が高まる中、介護サービス提供の場において発生する事故は見逃せない状況となりつつある。

介護サービスに係る事故が発生した場

合、厚生労働省令に基づく事業者指定権者による事業者の運営基準として、介護保険事業者から市町村に報告することが義務付けられている。しかし、報告すべき事故の区分や報告の範囲、報告様式に含まれる項目が自治体により異なっていることが報告されており、各自治体に提出される事故報



告を使用して全国の実態を把握することは現状としては難しいことが推測される。

したがって、介護サービス提供の場において発生した事故の実態を全国規模で把握するためには、把握する事故の範囲や種類を統一した上で調査を実施することが必要である。そのためには、各自治体が介護保険事業者に示している事故の範囲や種類、報告基準の現状を明らかにする必要があるが、これまでの報告は、介護保険事業者が自治体に報告する事故内容の具体例の提示にとどまっております、自治体が介護保険事業者に示している事故の範囲や種類、報告基準の現状について全国規模で調べた報告はみあたらない。

そこで、本研究では、全国の各自治体から出されている「介護保険事業者における事故発生時の報告取扱要領（以下、事故報告取扱要領）」を使用し、介護保険事業者が自治体に報告する事故の範囲や種類、報告基準の現状を明らかにすることを目的とした。

## B. 研究方法

### 1. データ収集方法

ホームページ上で公表されている都道府県・政令指定都市・中核市の事故報告取扱要領を収集した。データ収集期間は、2019年4月～2020年6月であった。

### 2. 分析方法

事故報告取扱要領の事故の範囲に記載されている内容を抽出し、事故の「範囲」、「種類」、「報告基準」に分類した。なお、本研究で分類として使用する事故の「範囲」は、「サービスの提供に関連する事故がどこま

でを含むのか示すもの」と定義した。

## C. 研究結果

全47都道府県、20政令指定都市、58中核市（2019年4月1日現在）の計125自治体のうち、事故報告取扱要領が収集された33都道府県、18政令指定都市、53中核市の計104自治体を分析対象とした。

### 1. 事故の範囲

事故報告取扱要領に「サービス提供中」がどこまでを含むのか明記していたのは68自治体であった。残る36自治体は、「サービス提供中」の範囲に関する記載はなかった。明記していた自治体のうち28自治体が、「送迎・通院・利用者が事業所内にいる間」を事故の範囲として記載していた一方で、自治体によって異なる事故の範囲の記載が見られた。また、8自治体は、サービス提供者だけでなく、第三者に起因する事故を範囲に含めていた。さらに、46自治体は、利用者の自己責任・過失による事故を範囲に含めていた。

### 2. 事故の種類

事故の種類は、「死亡事故」、「怪我・負傷」、「誤嚥」、「誤飲」、「異食」、「誤薬」、「虐待・暴力」、「不法行為・不祥事」、「財産・家屋の破損」、「失踪・行方不明」、「火災の発生」、「自然災害の発生」、「交通事故」、「苦情・トラブル・訴訟」、「感染症」、「食中毒」に分類された。これらの事故の種類のうち、自治体によって記載していた事故の種類は異なり、記載していた事故の種類の数も異なっていた。

分析対象になった自治体のうち、「死亡事

故]、「怪我・負傷」は、ほぼ全ての自治体が、「不法行為・不祥事」、「感染症」、「食中毒」は、6割以上の自治体が共通して事故の種類に挙げていた。一方、その他の事故は、自治体により記載状況が異なっていた。「誤飲」を事故として記載していた自治体の割合が最も小さく、1割程度であった。また、事故報告取扱要領に記載している事故の種類は、都道府県や政令指定都市などの地方公共団体の区分によって異なっていた。「自然災害」は、都道府県・中核市では4割の自治体が事故としていたが、政令指定都市では1割であった。「苦情・トラブル・訴訟」では、都道府県では1割に満たなかったが、政令指定都市・中核市では3割の自治体が事故としていた。

### 3. 事故の報告基準

事故の種類ごとに、事故報告取扱要領に記載されていた報告基準は様々であり、自治体により異なっていた。全104自治体が「怪我・負傷」を事故報告取扱要領に記載していた中で、『「怪我」とは転倒または転落に伴う骨折及び出血、火傷で医療機関において治療又は入院したものを原則とする。』のように、「転倒（転落）に伴う」（14自治体）や「接触事故に伴う」（4自治体）、「体位変換に伴う」（1自治体）といった「怪我・負傷」が起きる原因を付記している自治体があった。他方、「骨折」（29自治体）のように、「怪我・負傷」の具体例を挙げていた自治体があった。また、医療機関受診を前提とした報告基準では、58自治体で「受診」が記載されていた。医療機関受診の有無を問わない報告基準では、22自治体で「利用者や家族とトラブル（苦情）が発生することが

予測される場合」が記載されていた。一方で、「軽微な怪我は除く」（16自治体）のように、報告不要な基準を記載している自治体もあった。

さらに、都道府県で示されている報告基準と各都道府県に属する市町村の報告基準が統一されていなかった。

### D. 考察

介護サービスに係る事故が発生した場合、介護保険事業者から市町村に報告することが義務付けられている。本研究により、事故報告取扱要領をもとに、介護保険事業者が自治体に報告する事故の「範囲」、「種類」、「報告基準」は、自治体により異なっていることが明らかになった。

各自治体における介護サービスに係る事故の発生状況の実態把握に留まらず、今後、国全体で事故の発生予防・再発防止について議論していくためには、各自治体に報告された事故情報を収集・分析し、安全対策に必要な情報の共有を図るなど事故情報の有効活用が必要である。そのためには、事故報告の様式の標準化に加え、介護保険事業者が自治体に報告する際の事故の「範囲」、「種類」、「報告基準」についても国レベルでの標準化の検討が必要であると考える。

### E. 結論

全国の各自治体から出されている計104の事故報告取扱要領を使用し、介護保険事業者が自治体に報告する事故の範囲や種類、報告基準の現状を明らかにした。介護サービスに係る事故の発生状況を全国規模で把握する際に、本結果で示された事故の

範囲や報告基準を考慮する必要性が示唆された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

鈴木 のどか, 柏木 聖代. 介護保険事業者における事故発生時の自治体への報告基準の現状 「介護保険事業者における事故発生時の報告取扱要領」の分析から 日本健康医学会雑誌. 2021.07; 30 (2): 223-230.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金（長寿政策科学研究事業）  
分担研究報告書

訪問看護ステーションにおける訪問看護に関連する有害事象の判断基準に関する研究  
フォーカスグループインタビューから

研究協力者 寺嶋 美帆 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 技術補佐員  
研究代表者 柏木 聖代 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 教授

研究要旨

訪問看護に関連した有害事象を判断する際の課題と難しさ、訪問看護ステーションで報告対象となる有害事象の種類を明らかにした。訪問看護ステーションの管理者4人に対し、フォーカスグループインタビューを行い、質的記述的分析を行った。ケア関連の有害事象では、どのような事故に該当するかの判断が異なり、訪問時間外に発生した事象は看護師に起因していたか否かで事故と判断していた。感染症に関しては、人から人への感染、針刺しによる感染を事故とし、病院や施設からの持ち込みの感染症、白癬、食中毒は事故と認識していなかった。有害事象の種類は、利用者、従事者、その他に分類され、医療事故や針刺し事故、利用者宅の器物破損や汚染などがあった。訪問看護に関連した有害事象の情報を国や地域レベルで集積・分析するためには、ケアに関連した有害事象の範囲や種類を示し、訪問看護に関連した有害事象の定義を明確にする必要がある。

A. 研究目的

管理者が捉える訪問看護に関連した有害事象について明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1. 研究対象

対象は機縁法により抽出された、訪問看護に関連する有害事象について日常的に管理的判断を行っており、かつ訪問看護ステーションの連絡協議会において活動し、地域の訪問看護の現状を把握している管理者4人であった。

2. データ収集の方法

インタビュー開始前に対象者に事業所ならびに対象者属性を質問紙に記入してもらい、その後、インタビューガイドを用いたフォーカスグループインタビューを、2019年10月に実施した。インタビュー内容は、1) 事業所における有害事象の定義、2) 発生頻度の高い有害事象の具体例、3) 有害事象による入院・死亡事例について、4) サービスに伴う有害事象とそうでないもの、5) サービス提供中（訪問）以外に発生した有害事象の判断、6) 有害事象が発生したときの事業所内での報告基準と自治体への報告の範囲等、7) 訪問看護に関連する有害事象についてどこまでの範囲を収集・分析すべきか、8)

発生頻度の高い感染症の具体例、9) 感染症発生時の事業所内での報告基準と自治体への報告の範囲、等であった。

インタビュー内容は、対象者の許可を得て IC レコーダーに録音した。録音時間は、93 分であった。

### 3. データ分析方法

録音した音声データから逐語録を作成し、

1) 訪問看護に関連した有害事象を判断する際の課題と難しさと 2) 訪問看護ステーションで報告対象となる有害事象の種類 2 つの視点から質的記述的分析を行った。対象者が語った内容から、1) と 2) の文脈について語った内容ごとに意味あるところを切り取り、コードとした。さらに、抽出したコードの類似性・相違性を比較検討しながら類似したコードを集めて名前を付け、サブカテゴリを作成した。抽出されたサブカテゴリの意味内容から関係性が同じ意味のあるものを集めて名前を付け、カテゴリを作成した。

分析の過程においては、質的研究の経験のある研究者と複数回の討議を重ね、データの整合性や妥当性の確保に努めた。

(倫理面への配慮)

対象者には、文書と口頭で、研究の目的、方法、研究参加の任意性、同意・撤回の自由、結果の公表について説明し、書面による同意を得た。本研究は、東京医科歯科大学医学部研究倫理委員会の承認 (M2019-058) を得て実施された。

## C. 研究結果

1. 訪問看護に関連した有害事象を判断する際の課題と難しさ

【ケア関連の有害事象は要因あるいはケア内容で分けるのかによってどのような事故に該当するかの判断が異なる】【訪問時間外に発生した事象が事故に該当するかは看護師に起因していたか否かで判断する】【人から人への感染、訪問看護師の針刺しによる感染を事故としている】【病院や施設からの持ち込みの感染は訪問看護に関連した事故には該当しない】【白癬の利用者は多いが事故には該当しない】【蜂窩織炎は発生するが、感染に関する事故に該当するかの判断は難しい】【食中毒は感染の事故に該当しない】【褥瘡やハラスメントは訪問看護に関連した事故ではないが発生状況は把握されている】の 8 のカテゴリと 20 のサブカテゴリが抽出された。

2. 訪問看護ステーションで報告対象となる有害事象の種類

1) 利用者に関連した有害事象

3 のカテゴリが抽出された。【医療事故】では、頻度が高い有害事象として [内服薬のセット間違い] [処置内容の間違い] [酸素流量設定の誤り] が示された。【ケア事故】では、[爪切り事故] [訪問中の転倒による骨折] [ケア提供中に起こった熱傷] が示された。【感染症】では、[人から人にうつる感染症] [カテーテル関連感染] が示された。

2) 従事者に関連した有害事象

【針刺し事故】【移動中の交通事故】【ペット関連の事故】【ハラスメント】の 4 のカテゴリが示された。

3) その他の有害事象

3 のカテゴリが抽出された。【利用者宅の器物破損や汚染】では、[利用者宅の器物破損] [利用者宅の汚染] が示された。

【事務的作業ミス】では、[訪問スケジュー

ールの調整ミス][ファックスの誤送信][請求ミス]、【持参物の置き忘れや紛失】では、  
[タブレット端末等の記録の置き忘れや紛失][利用者宅への私物の置き忘れ]が示された。

#### D. 考察

訪問看護に関連した有害事象の発生状況を把握する際には、訪問中のケアに関連した有害事象をどのようにカテゴライズするかを示す必要がある。

訪問時間外に発生した有害事象については、サービス提供者が訪問中に発生した有害事象に限定するなど収集する有害事象の範囲や事故の内容、背景・要因を明確にするべきである。

感染症に関しては、CDCのガイドライン(CDC, 2007)をもとに、医療関連感染の発生を訪問看護に関連した事故として捉えている可能性が考えられた。

訪問看護ステーションで報告対象となる有害事象の種類については、利用者に関連した有害事象として、医療事故、ケア事故、かんせんしょうの3つのカテゴリが抽出された。従事者に関連した有害事象について、日本における訪問看護における業務上のリスクに着目した研究はほとんどなく、利用者宅を訪問する際の業務的曝露の特定は今後の課題である。その他の事故については、利用者や訪問看護従事者に直接、影響を及ぼす事象ではないが、訪問看護ステーションの信用に直結する内容を多く含んでおり、ステーション全体でこれらのリスクがあることを認識し、対策を講じる必要があると考える。

#### E. 結論

訪問看護に関連した有害事象を判断する際の課題と難しさは、【ケア関連の有害事象は要因あるいはケア内容で分けるのかによってどのような事故に該当するか判断が異なる】【訪問時間外に発生した事象が事故に該当するかは看護師に起因していたか否かで判断する】ことであった。感染症に関しては、【訪問看護では人から人への感染、訪問看護師の針刺しによる感染を事故としている】【病院や施設からの持ち込みの感染は訪問看護に関連した事故には該当しない】

【白癬の利用者は多いが事故には該当しない】【蜂窩織炎は発生するが、感染に関する事故に該当するか判断は難しい】【訪問看護では食中毒は感染の事故に該当しない】と認識していた。【褥瘡やハラスメントは訪問看護に関連した事故ではないが発生状況は把握されている】ものとして扱っていた。

訪問看護ステーションで報告対象となる有害事象の種類は、1) 利用者に関連した有害事象は、【医療事故】【ケア事故】【感染症】、2) 従事者に関連した有害事象は、【針刺し事故】【移動中の交通事故】【ペット関連の事故】【ハラスメント】、3) その他の有害事象は【利用者宅の器物破損や汚染】【事務的作業ミス】【持参物の置き忘れや紛失】であることが明らかになった。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

寺嶋美帆, 柏木聖代. 管理者が捉える訪問看護に関連した有害事象—フォーカス・グループインタビューデータの質的分析—

日本在宅看護学会誌. 2021.08; 10 (1): 66-74

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 文献

CDC (2007) Guideline for Isolation  
Precautions: Preventing Transmission of  
Infectious Agents in Healthcare Settings :  
[http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/i  
solation2007.pdf](http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/isolation2007.pdf) (参照 2020 年 12 月 1  
日).

厚生労働科学研究費補助金（長寿政策科学研究事業）  
分担研究報告書

訪問看護事業所における事故・感染予防対策実施状況と  
事故・感染症発生との関連の検討  
－全国調査より－

研究協力者 森岡典子 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 講師  
研究代表者 柏木聖代 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 教授

研究要旨

訪問看護事業所を対象とした全国調査を実施し、adverse events (AE) および感染予防対策の実施状況を明らかにするとともに、AE や感染症発生報告との関連要因を検証した。訪問看護事業所における3か月間のAE や感染症発生は稀であり、事業所間のばらつきが大きいことが示唆された。また、AE 発生の関連要因としては、患者の要介護度が高いことが関連していた。感染症では、委員会の設置や教育体制の整備など、より対策が進んでいる事業所ほど感染症の発生が報告されていた。今後、全国共通の事故・感染症報告の基準の統一化や検出する体制およびプロセスの整備が求められることが示唆された。

A. 研究目的

本研究では、全国の訪問看護事業所における事故 (adverse events : AE) および感染予防対策の実施状況を明らかにするとともに、AE や感染症発生報告との関連要因を検証することを目的とした。

B. 研究方法

1. 研究デザイン

全国の訪問看護事業所を対象とした郵送法による自記式質問紙調査 (横断調査) を実施した。介護サービス情報公表制度に2019年調査の訪問看護の情報を掲載していた事業所のうち、1) 病院又は診療所である指定訪問看護事業所、2) 事業開始年月日が2019年4月以降の訪問看護ステーション (調査

時点で事業を開始していない)、3) 訪問看護ステーションの人員基準を満たしていない看護職員常勤換算数が2.5人未満もしくは人員が欠損の訪問看護、4) 記載住所に所在していないもの (宛先不明での返送) を除いた9,979事業所の管理者を対象に質問紙を郵送した (2020年3月)。回答にあたっては、研究の説明書を同封し、同意確認項目を調査票に含める形で参加者の同意を得た。

2. 調査項目

調査項目の選定にあたっては、訪問看護管理者4名のフォーカスグループインタビューを基に、研究者3名が調査項目案を作成し、医療安全や在宅医療、看護管理の専門家会議にて内容の妥当性を評価した。

1) AE、感染症の発生数：2020年1月－3



月に発生した AE、感染症の発生数をアウトカムとした。AE は、サービス提供中に発生した転倒・転落、誤嚥、誤薬、デバイス関連、チューブ関連、褥瘡、カテーテル感染、尿路感染のいずれかとし、重症度は問わなかった（ヒヤリ・ハットは除いた）。感染症については、種類を問わなかった。

2)患者安全、感染予防対策の実施状況：それぞれマニュアルの構築、委員会の設置、スタッフへの教育などを用いた。

3)事業所特性：小児患者の受入れ有無、ターミナル期の患者の受入れ有無、特別管理加算算定者の割合、要介護度 3 以上の患者割合、開設法人、月間患者数、常勤換算看護職員数などを用いた。

### 3. 解析方法

AE および感染症の発生状況、対策実施状況、事業所特性について基本統計量を記述した。また、AE の発生の関連要因を検証するため Zero-inflated native binomial regression model を、感染症発生の関連要因を検証するためにロジスティックモデルを用いた単変量解析および多変量解析を実施した。解析には Stata MP ver16 を用いた。統計的有意水準は両側 5%とした。

### 5. 倫理的配慮

本研究は、東京医科歯科大学医学部倫理委員会の審査を得て実施した（番号 No. M2019-304）。

### C. 研究結果

9,979 事業所のうち、580 箇所から返信があり、欠損のあった 180 を除外した 400 事業所が分析対象となった。分析対象となった事業所特性を表 1 に示す。開設法人は、営利法人が 44.3%と最も多く、常勤換算看

護職員数は中央値（25%タイル—75%タイル値）4.0(3.0-5.8)であった。患者安全および感染予防に関するマニュアルの整備率は 9 割を超える一方で、委員会の設置は 2 割程度にとどまっていた（表 1、図 1）。

各事業所で 2020 年 1 月—3 月の 3 か月間に AE もしくは感染症が 1 件以上発生したと回答した事業所は、それぞれ 294 事業所（73.5%）、113 事業所（30.5%）であった。

AE 発生に関する関連要因として、要介護度 3 以上の患者割合が多いことが示された（表 2）。感染症発生に関する関連要因として、委員会の設置、研修の実施が示された（表 3）。

### D. 考察

我が国における訪問看護事業所における AE や感染症は、稀な事象であることが分かり、先行研究と同様の傾向であった[15-17]。一方で、今回の結果は、事故や感染症のサーベイランスシステムの脆弱性を反映した結果であるとも言える。従来より、多くの事業所が患者安全に関する事業所独自のシステムを持ちながらも、事業所間による精度のばらつきがあることが指摘されてきた[11]。

今回、AE や感染症の発生報告数にばらつきが大きかったのは、標準化された報告システムの欠如によるものが影響している可能性がある。今後、全国共通の事故・感染症報告の基準の統一化が求められる。また、委員会の設置や教育体制の整備など、より対策が進んでいる事業所ほど感染症の発生が報告されていたことも、事象を検出しやすい仕組みづくりを行っていることが反映されたものであることが示唆された。

E. 結論

訪問看護事業所を対象とした全国調査の結果、3 か月間の AE や感染症の発生数は稀であることが示唆された。今後、全国共通の事故・感染症報告の基準の統一化や検出する体制およびプロセスの整備が求められる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1) Morioka, N.; Kashiwagi, M. Adverse Events in Home-Care Nursing Agencies and

Related Factors: A Nationwide Survey in Japan. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 2546.

<https://doi.org/10.3390/ijerph18052546>

2) Morioka, N.; Kashiwagi, M. Infection prevention and control practice among home-care nursing agencies in Japan: Secondary analysis of a nationwide cross-sectional survey *Geriatrics & Gerontology International*. 2021.09; 1-6.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

表 1 分析対象となった訪問看護事業所の特性(n=400)

Variables		
Operating and management		
Agency ownership (n,%)		
Healthcare corporation	111	27.8
Profit	177	44.3
Social welfare	88	22.0
Others	24	6.0
Number of nurses (full-time equivalent) (median, 25–75 percentile)	4.0	3.0–5.8
Number of users in a month (median, 25–75 percentile)	53.5	29.5–79.5
Patient characteristics		
Accepts pediatric patient (n, %)		
Yes	92	23.0
No	308	77.0
Accepts patient at terminal care stage (n, %)		
Yes	105	26.3
No	295	73.8
Percentage of users with care-need level $\geq 3$ (median, 25–75 percentile)	28.0	18.7–38.0
Percentage of users who needs medical treatment (median, 25–75 percentile)	16.3	6.8–27.5
Process of care for patient safety		
Having a manual for patient safety (n,%)		
Yes	357	89.3
No	43	10.8
Having a committee for adverse event prevention (n,%)		
Yes	106	26.5
No	294	73.5
Training for adverse event prevention (n,%)		
Yes	209	52.3
No	191	47.8

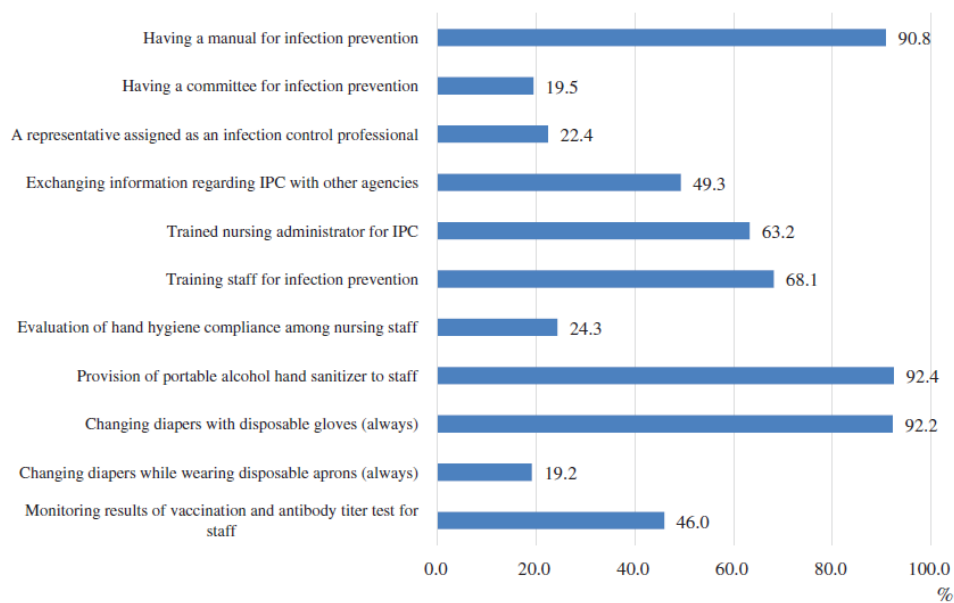


図1 感染予防対策の実施状況 (n=370)

表2 AE発生に関する zero-inflated negative binomial 回帰分析の結果(n=400)

	Univariate ZINB						Multivariate ZINB						
	Negative Binomial Part			Inflated Part			Negative Binomial Part			Inflated Part			
	Coef.	95% CI	p-Value	Coef.	95% CI	p-Value	Coef.	95% CI	p-Value	Coef.	95% CI	p-Value	
Agency ownership (ref. healthcare corporation)													
Profit	0.01	-0.28 0.30	0.936	0.35	-0.44 1.13	0.386	-0.06	-0.34 0.23	0.700	0.34	-0.49 1.17	0.417	
Social welfare	0.03	-0.29 0.35	0.859	-2.46	-7.66 2.74	0.354	-0.17	-0.50 0.16	0.319	-1.86	-6.05 2.32	0.383	
Others	0.31	-0.19 0.81	0.222	-0.44	-2.18 1.30	0.621	0.18	-0.29 0.65	0.444	-0.33	-1.98 1.32	0.695	
Accepts pediatric patient (ref. does not accept)	0.32	0.07 0.58	<0.05	-1.08	-2.33 0.16	0.089	0.10	-0.22 0.42	0.530	-0.04	-1.42 1.33	0.949	
Accepts patient at terminal care stage (ref. does not accept)	0.42	0.17 0.66	<0.01	-0.62	-1.50 0.27	0.172	0.14	-0.12 0.40	0.297	-0.35	-1.40 0.70	0.515	
Percentage of users with care-need level ≥3 (ref. first quartile)													
second quartile	0.33	-0.01 0.68	0.059	-0.76	-1.66 0.14	0.097	0.36	0.04 0.69	<0.05	-0.44	-1.48 0.61	0.412	
third quartile	0.28	-0.06 0.62	0.109	-1.70	-3.18-0.21	<0.05	0.27	-0.05 0.60	0.099	-0.90	-2.05 0.26	0.128	
fourth quartile	0.35	0.01 0.70	<0.05	-0.91	-1.86 0.03	0.058	0.37	0.04 0.70	<0.05	-0.76	-1.77 0.25	0.142	
Percentage of users who needs medical treatment (ref. first quartile)													
second quartile	-0.15	-0.50 0.19	0.389	-0.95	-1.94 0.03	0.059	-0.17	-0.50 0.17	0.334	-0.37	-1.39 0.66	0.485	
third quartile	0.18	-0.15 0.52	0.281	-1.17	-2.16-0.18	<0.05	0.08	-0.25 0.41	0.624	-0.52	-1.55 0.51	0.326	
fourth quartile	0.30	-0.03 0.63	0.079	-1.50	-2.63-0.36	<0.01	0.19	-0.15 0.52	0.270	-1.03	-2.19 0.14	0.085	
Having a manual for patient safety (ref. without)	0.02	-0.34 0.38	0.917	0.70	-0.98 2.39	0.412	-0.07	-0.42 0.29	0.702	0.93	-0.72 2.59	0.270	
Having a committee for adverse event prevention (ref. without)	-0.35	-0.60 -0.09	<0.01	-0.15	-0.89 0.59	0.696	-0.23	-0.47 0.01	0.065	-0.33	-1.13 0.47	0.418	
Training for adverse event prevention (ref. no)	0.30	0.07 0.53	<0.05	0.47	-0.29 1.24	0.226	0.12	-0.11 0.35	0.307	0.64	-0.21 1.49	0.143	
Log (number of patients in a month)	0.35	0.20 0.49	<0.001	-0.70	-1.17-0.24	<0.01	0.26	0.09 0.44	<0.001	-0.79	-1.48-0.10	<0.05	

表 3 感染症発生関する回帰分析の結果 (n=370)

	Univariate regression models			Multivariate regression models <sup>†</sup>		
	OR	95% CI	P-value	Adjusted OR	95% CI	P-value
Having a manual for infection prevention	2.19	1.07 4.47	<0.05	2.03	0.95 4.36	0.068
Having a committee for infection prevention	2.29	1.20 4.38	<0.05	2.19	1.11 4.34	<0.05
One assigned representative as infection control professional	1.11	0.65 1.89	0.715	1.02	0.57 1.81	0.953
Exchange the information regarding IPC with other agencies	1.09	0.70 1.71	0.692	1.05	0.66 1.68	0.827
Trained for IPC for nursing administrator	1.14	0.72 1.80	0.564	0.90	0.55 1.47	0.669
Training for infection prevention for staff	1.87	1.17 2.97	<0.01	1.67	1.02 2.72	<0.05
Evaluation for hand hygiene compliance among nursing staff	1.03	0.62 1.74	0.898	1.02	0.58 1.77	0.954
Provision of portable alcohol hand sanitizer to staff	0.90	0.39 2.12	0.814	0.78	0.32 1.92	0.589
Changing diapers with disposable groves (always)	1.03	0.45 2.33	0.952	0.76	0.32 1.82	0.542
Changing diapers while wearing disposable aprons (always)	0.83	0.48 1.44	0.507	0.81	0.45 1.47	0.493
Monitoring for results of vaccination and antibody titer test for staff	0.95	0.61 1.47	0.807	0.69	0.42 1.14	0.150

CI, confidence interval; IPC, infection prevention and control.

<sup>†</sup>Independent variable was each items of infection prevention and control practice. Also adjusted for agency ownership, agency with medical institution, number of full-time equivalent nurses, percentage of users with care need level  $\geq 3$ , percentage of users who are under medical treatment.

厚生労働科学研究費補助金（長寿政策科学研究事業）  
分担研究報告書

訪問介護事業所における事故および感染予防対策の実施状況  
—全国の事業所を対象とした Web 調査—

研究協力者 森岡典子 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 講師  
研究分担者 浜野淳 筑波大学医学医療系臨床医学域 講師  
研究代表者 柏木聖代 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 教授

研究要旨

全国の訪問介護事業所における事故及び感染症予防対策の実施状況について、Web 調査を実施した。全国の訪問介護事業所における事故・感染症予防対策実施状況として、事故・ヒヤリハットの発生状況を収集する仕組み、マニュアル作成とその運用、職員研修体制は多くの事業所で実施されていることが分かった。一方で、利用者のリスク評価、事故事例分析、委員会の設置による PDCA サイクルの強化が課題であることが示唆された。さらに、PPE 着用遵守状況として、手袋やマスク着用の遵守率が高い一方で、エプロンの着用率が非常に低く、課題であることが分かった。

A. 研究目的

訪問介護は、人々が最期まで住み慣れた地域で暮らし続けることを目指す地域包括ケアの実現にはなくてはならない介護保険サービスである。一方で、医療依存度の高さや対象者の多様性、一人での訪問・対応、移動中のリスクなど在宅ケアには特徴的なリスクがあることが指摘されている。安全な訪問介護を提供するためには、リスクの把握と分析に基づいた適切な事故・感染症予防対策の実施が求められている。本研究では、全国の訪問介護事業所を対象に、事故および感染予防対策の実施状況を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1. 研究デザイン

2021年1月時点で介護サービス情報公表システムに掲載されていた全国の訪問介護事業所（33,575事業所）より、都道府県別に層化無作為抽出した2,000事業所の管理者を対象とした無記名のWeb調査である（2021年1月～2月）。宛先不明等で未達となった事業所を除外した最終的な調査対象（有効配布数）数は、1,953事業所であった。調査項目は、事故予防・感染予防対策の実施状況、事故・ヒヤリハット発生状況、感染症発生状況、事業所の基本属性、管理者の属性であった。

2. 解析方法

事業所属性、管理者属性、事故・感染予防対策実施状況について、実施割合など基本統計量を算出した。事故予防対策実施有無別でみた事故・ヒヤリハット発生割合を、カ

イ二乗検定もしくはフィッシャーの正確検定で比較した。感染予防の要である个人防护具 (PPE) 着用遵守については、感染対策実施状況との関連を検討するために、ロジスティック回帰分析を実施した。多変量解析では、単変量解析で  $P < 0.25$  の水準で有意になった変数を投入した。統計的有意水準は両側 5%とした。解析にあたっては Stata version 16 (StataCorp. College Station, TX, USA)を用いた。

### 3.倫理的配慮

本調査は、東京医科歯科大学医学部倫理審査委員会の承認を得て実施した (M2020-282)。

## C. 研究結果

回収の得られた 240 事業所のうち、欠損のない 197 事業所が分析対象となった 197 事業所のうち、約半数が営利法人、同一法人内に 55.8%が他の介護保険サービス事業所を、24.9%が介護保険施設を、7.1%が医療機関を併設していた。常勤換算訪問介護員数の中央値(25%-75%タイル値)は 5 (3-8)であった。

事故予防対策の実施状況については 165 事業所が解析対象となった。事故予防マニュアルの作成 100%、事故やニアミスの発生を収集する仕組み 97%、事故予防マニュアルの活用 88.5%、マニュアルの見直し 87.9%、事故予防に関する研修 84.2%、事故やヒヤリハットの事例分析 74.6%、他の訪問介護事業所の情報収集と活用 52.1%、利用者のリスク評価 48.5%、事故防止のための委員会の設置 23.6%であった。事故・ヒヤリハットの有無でみると、発生有群において、事故防止のための委員会設置

( $p < 0.01$ )、事故やヒヤリハットの事例の分析( $p < 0.1$ )、事故予防に関する研修 ( $p < 0.1$ )を実施している割合が高かった。

PPE 着用の遵守状況は、145 事業所 (73.6%) がマスクと手袋の常時着用を行っていたが、エプロンも併せて着用していたのは 32 事業所(16.2%)であった(図 1)。多変量ロジスティック回帰分析の結果、PPE 着用遵守と統計学的有意に関連していた事業所特性は、感染症発生状況のモニタリング体制(adjusted odds ratio 5.97, 95% confidence interval 1.30–27.31,  $p$ -value  $< 0.05$ )であった。マニュアル整備や感染予防研修の実施については、統計的に有意な関連がみられなかった (表 1)。

## D. 考察

全国の訪問介護事業所における事故・感染症予防対策実施状況として、事故・ヒヤリハットの発生状況を収集する仕組み、マニュアル作成とその運用、職員研修体制は多くの事業所で実施されていることが分かった。一方で、利用者のリスク評価、事故事例分析、委員会の設置による PDCA サイクルの強化が課題であることが示唆された。事故・ヒヤリハットの発生があると回答(=事故やヒヤリハットを正確に把握できていると考えられる)している事業所ほど、これらの対策実施割合が高い傾向にあった。適切なリスク評価に基づく予防策の実施ならびに事故の分析を委員会など多数の目で検討していくことは、今後、推進されるべき点であることが示唆された。訪問介護事業所は医療機関や介護施設と異なり、小規模であり、人的資源の不足が指摘されている。訪問介護事業所同士が事故発生やその対策とい

った情報を横のつながりによりで共有することで、人的資源の不足という点を補いつつ、事故予防対策を強化していく仕組みづくりも求められる。

また、今回の調査は、COVID-19 第3波流行下における調査であり、訪問介護事業所におけるPPE着用遵守状況を初めて明らかにした研究でもある。PPE着用に関しては、手袋やマスク着用の遵守率が高い一方で、エプロンの着用率が非常に低く、課題であることが分かった。PPE着用遵守の関連要因として、感染症発生状況のモニタリング体制が整備されていることが示唆された。在宅領域における感染管理の成功は、事業所が収集したデータを分析し、質向上のプロセスにどのように還元するかにかかっており、感染予防のプロセスが非常に重要である。今回の結果は、感染症発生状況のモニタリングというプロセスを重視している事業所ほど、PPE着用の徹底というプロセスも重視しているという結果と考えられる。感染予防対策のマニュアルや研修の実施に関しては、具体的な内容まで今回の調査では把握できていないが、PPE着用に関する内容の漏れや内容の形骸化が危惧されるところである。

#### E. 結論

全国の訪問介護事業所における事故・感染症予防対策実施状況として、事故・ヒヤリハットの発生状況を収集する仕組み、マニュアル作成とその運用、職員研修体制は多くの事業所で実施されていることが分かった。一方で、利用者のリスク評価、事故事例分析、委員会の設置によるPDCAサイクルの強化が課題であることが示唆された。さ

らに、PPE着用遵守状況として、手袋やマスク着用の遵守率が高い一方で、エプロンの着用率が非常に低く、課題であることが分かった。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

Noriko Morioka, Masayo Kashiwagi, Jun Hamano: Adherence to Personal Protective Equipment Use in Home-Care Service Agencies During COVID-19 in Japan: A Cross-Sectional Survey: A cross-sectional survey Journal of the American Medical Directors Association. 2022.02; online ahead.

<https://doi.org/10.1016/j.jamda.2022.02.012>.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

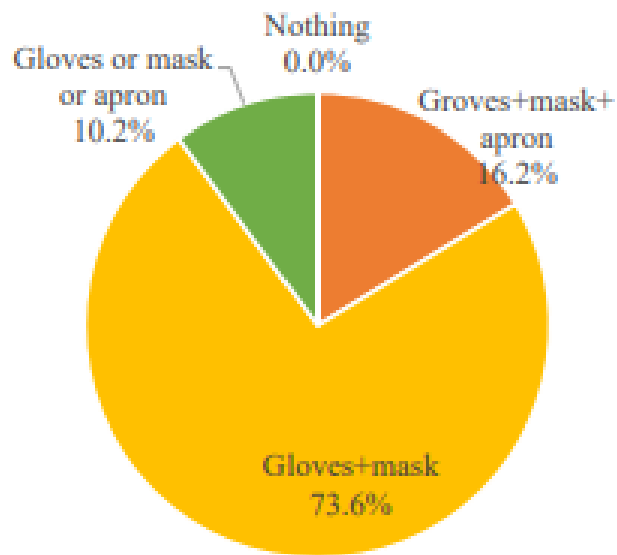


図1 PPE 着用遵守状況 (n=197)

表1 PPE 着用遵守との関連要因

	aOR	95% CI	P
Monitoring infectious disease outbreaks (ref. not)	5.97	1.30 - 27.31	<.05
With several home care services agencies within the same organization (ref. not)*	0.48	0.22 - 1.09	.079
Night-time service provision (ref. not)	2.24	0.95 - 5.28	.066
Administrator with certification of care worker (ref. without)	0.37	0.12 - 1.09	.072

aOR, adjusted odds ratio; CI, confidence interval.

Hosmer-Lemeshow test:  $P = .273$ .

\*An organization has 2 or more home care service agencies.



厚生労働科学研究費補助金（長寿政策科学研究事業）  
分担研究報告書

報告事例からみた訪問看護提供中に発生した事故、ヒヤリ・ハットの実態

研究分担者 大河原知嘉子 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 助教  
研究協力者 寺嶋 美帆 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 技術補佐員  
研究代表者 柏木 聖代 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 教授

研究要旨

本研究では、訪問看護提供中に発生した事故・ヒヤリ・ハット事例を収集し、どのような事故が発生しているのかを明らかにすることを目的とした。2020年3月に全国の訪問看護事業所を対象に実施された自記式質問紙調査において収集した事故事例117件およびヒヤリ・ハット事例144件を分析対象とした。事故事例では、転倒・転落(25.2%)、ドレーン・チューブ関連(25.2%)、療養上の世話に関する事故(23.4%)、投薬過誤(15.0%)、医療介護機器関連(3.7%)であった。ヒヤリ・ハット事例では、投薬過誤(39.7%)、転倒・転落(17.0%)、ドレーン・チューブ関連(10.6%)、療養上の世話に関する事故(7.1%)、医療・介護機器関連(8.5%)であった。今後の研究では、海外のようにチャートレビューを組み合わせて、予防可能な事故の評価を行うなどの縦断調査を行う必要がある。

A. 研究目的

日本において、訪問看護サービスの需要が急増する中、サービスの質の確保が重要な課題となっている。

利用者の安全に関わる事象の情報(以下、事故事例)は、安全上の問題を検討・改善する上での重要な情報源である。利用者の安全を確保するためには、事故事例を継続的に把握・集積し、再発予防策を検討することが重要である。

全国訪問看護事業協会が報告している賠償責任保険に加入している訪問看護事業者から保険会社に報告された事故報告統計によると、2014年度は277件、2015年度は238件、2016年度は258件の事故が報告されている。内訳では人身事故が過半数を超

えており、中でもリハビリや入浴介助の事故の件数が多いという結果が示されている。本結果は、保険会社に報告された事故事例と限定的であり、海外のチャートレビューを使った事故の発生率を調べた研究では、文書化されたインシデントレポートの割合は低く、過小評価の可能性を示唆している。加えて、日本の医療事故の報告システムは病院等の医療機関に限定されており、訪問看護事業所に特化した全国規模での報告システムはなく、訪問看護利用者の事故の特徴は十分に理解されていない現状にある。

そこで、本研究では、訪問看護提供中に発生した事故・ヒヤリ・ハット事例を収集し、どのような事故が発生しているのかを明らかにすることを目的とした。

## B. 研究方法

### 1. 収集データ

2020年3月に全国の訪問看護事業所を対象に実施された自記式質問紙調査において収集された事故事例117件およびヒヤリ・ハット事例144件である。収集した事例は、訪問看護提供中に発生した直近の事故ならびにヒヤリ・ハット事例であり、以下の項目を調査した。事象の種類（転倒転落、誤嚥、誤薬、医療介護機器関連、ドレーン・チューブ関連）、事象発生時の概要（発生場所、発生時間）、利用者の事故への影響度、利用者の概要（年齢、性別、主な病名）、報告者の概要（看護師としての経験年数、訪問看護師としての経験年数）、事象の概要（具体的内容、発生要因、経過、実施または考えられる改善策、対処法）、届出の有無（自治体、警察）。

### 2. 分析方法

各事例は、調査項目である利用者の事故への影響度の回答により、事故とヒヤリ・ハットに分類した。さらに、自由記載データは、事象の内容、要因、対処法に分け、さらに分類を行った。

（倫理面への配慮）

本研究は東京医科歯科大学医学部倫理審査委員会の承認を得て実施した（承認番号：M2019-304）。

## C. 研究結果

### 1. 事象の種類

事故事例では、転倒・転落(25.2%)、ドレーン・チューブ関連(25.2%)、療養上の世話に関する事故(23.4%)、投薬過誤(15.0%)、医療介護機器関連(3.7%)であった。

ヒヤリ・ハット事例では、投薬過誤(39.7%)、転倒・転落(17.0%)、ドレーン・チューブ関連(10.6%)、療養上の世話に関する事故(7.1%)、医療・介護機器関連(8.5%)であった。

### 2. 利用者の概要

利用者の年齢は、事故事例は、全体の85.8%が65歳以上の高齢者であった。

利用者の要介護度は、事故事例では、要介護5(24.2%)が最も多く、次いで要介護3(19.2%)、要介護2(18.2%)、要介護4(14.1%)であった。ヒヤリ・ハット事例では、要介護1(20.3%)が最も多く、次いで要介護5(19.5%)、要介護2(15.6%)、要介護3(14.1%)、要介護4(10.2%)、要支援2(7.8%)であった。

利用者の主な疾患名は、事故では、脳血管疾患19.6%、がん16.7%、神経難病12.7%、生活習慣病9.8%、脊髄損傷8.8%、心疾患7.8%、認知症7.8%、呼吸器疾患3.9%、腎疾患2.9%、精神疾患2.9%であった。

ヒヤリ・ハットは、がん16.3%、神経難病14.0%、脳血管疾患13.2%、生活習慣病10.9%、認知症12.4%、心疾患8.5%、呼吸器疾患7.0%、精神疾患5.4%、腎疾患3.1%であった。

### 3. 発生場所・発生時間帯

事故事例では、84.0%が自宅(屋内)であり、発生時間帯は日中が91.4%であった。ヒヤリ・ハット事例は、87.1%が自宅(屋内)で、発生時間帯は日中が91.2%であった。

### 4. 利用者への影響度

事故事例では、実害があり簡単な処置や治療をした「中等度」の事例が88.9%と大部分を占めていた。骨折や入院、手術など、実害があり高度な処置や治療を要した

「高度」事例が8件あった。「死亡」事例は0件だった。

ヒヤリ・ハット事例では、エラーありだが実施なしが31.1%、実施ありだが実害なしが43.9%、実害があったが、処置や治療は行わなかった（軽度）が25.0%であった。

#### 5. 事故の発生要因

事故の発生要因は【当事者の行動に関わる要因】が60.7%と最も多く、その中でも「確認の怠り」31.8%が最も多かった。【ヒューマンファクター】は23.4%あり、その中でも「技術・手技の未熟」が11.2%と最も多かった。【環境・設備機器】は12.1%であり、「患者側」の要因が8.4%であった。

【不明】も3.7%（4件）存在していた。

#### 5. 報告者の概要

訪問看護師経験年数は、事故、ヒヤリ・ハット事例共に1年以上3年未満（28.3%、28.7%）が最も多く、次いで5年以上10年未満（23.9%、23.5%）、3年以上5年未満（18.8%、18.4%）、10年以上20年未満（18.1%、18.4%）であった。1年未満は、4.3%、4.4%であった。

#### D. 考察

本研究では、訪問看護提供中に発生した事故、ヒヤリ・ハット事例を収集し、特徴を調査した。事故事例では、転倒・転落、ドレーン・チューブ関連、療養上の世話に関する事故が大半を占めていた。ヒヤリ・ハット事例では、投薬過誤が約4割を占めていた。

転倒転落や投薬過誤の発生頻度が高かったという結果は、先行研究と同様であった。また、ヒヤリ・ハット事例で多かった投薬過誤は家族や利用者、他のサービス提供者が気づき、事故に至らず、ヒヤリ・ハット事例

として報告されていることが示唆された。

本研究にはいくつかの限界がある。第一に、事故・ヒヤリ・ハット事例は自記式質問紙調査によって収集されたため、事業所に好ましくない出来事が収集できていないバイアスがある。また、1人で訪問をするという訪問看護の特性から事故やヒヤリ・ハットの事象が個人の中で閉じてしまいやすく、報告バイアスの可能性がある。

今後の研究では、海外のようにチャートレビューを組み合わせ、予防可能な事故の評価を行うなどの縦断調査を行う必要がある。

#### E. 結論

訪問看護提供中に発生した事故、ヒヤリ・ハット事例を収集し、どのような事故が発生しているのかを明らかにした。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金(長寿科学政策研究事業)  
実証研究に基づく訪問看護・介護に関連する事故および感染症予防のガイドライン  
策定のための研究

訪問看護事業所における看護従事者の事故の発生率と発生件数に関連する事業所要因  
全国調査データの二次解析

研究代表者 柏木聖代 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 教授  
研究協力者 森岡典子 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科 講師

研究要旨

全国の訪問看護事業所における訪問看護従事者に関する事故の発生状況と発生件数、ならびに関連要因を明らかにすることを目的とした。

2020年3月に実施した全国の訪問看護事業所を対象とした郵送法による自記式質問紙調査データを二次利用した。返信のあった580事業所のうち、事故の発生件数に欠損のあった22事業所を除外した558事業所を分析対象とした。

33.1% (n=378) で何らかの事故が発生していた。ロジスティック回帰分析の結果、緊急訪問看護対応を行っている、再発防止のための事故事例分析を行っている、看護職員常勤換算数が多い、事業開設年数が短いことが、事業所での事故発生に有意に関連していた。一方、訪問看護従事者に関する事故が発生していた事業所における看護職員常勤換算10人あたりの事故発生件数は中央値3.3件であった。重回帰分析の結果、看護職員常勤換算数が少ないことが事故発生件数の増加に有意に関連していた。

事業所において訪問看護従事者の事故の発生を検知するための報告システム構築の必要性が示唆された。さらなる訪問看護の需要が見込まれる中、小規模な事業所が大半を占める日本でどのように従事者の安全対策を確保していくのかの検討が必要である。

A. 研究目的

訪問看護は、急速な高齢化が進む国において、急成長している在宅医療産業分野の1つである。厚生労働省によると、訪問看護事業所は、2012年から2019年にかけて約1.8倍(6,590事業所から11,580事業所)増加した<sup>1</sup>。これに伴い、訪問看護事業所の看護職員数は37,433人から83,384

人に増加している<sup>1</sup>。

訪問看護の現場は、病院環境ではあまり経験しない独特のリスクに直面しており、hazardをコントロールすることが難しく、職業上の傷害や曝露のリスクが高いといわれている。先行研究によると、訪問看護従事者は、percutaneous sharp injuries、blood exposure、訪問看護従事者に対する

harassment や violence<sup>1</sup>、また、不慣れな地域や悪天候、早朝や夜間の時間帯に一人で患者の家まで車を運転していかなければならないこともあり、移動中に交通事故を起こす危険がある。さらには、攻撃的なペットや不衛生な環境などの職業上の危険があることが知られている。しかし、訪問看護従事者の事故に着目した研究は少ない。

今後、医療・介護需要の拡大と同時に労働人口の減少が予測される日本においては、訪問看護従事者の事故の発生率や事業所における発生件数に関連する要因を明らかにして、安全な訪問看護事業所の体制を整備することは最優先課題である。しかしながら、訪問看護事業所における訪問看護従事者の事故の発生率 incidence rate や事故が多く発生している訪問看護事業所の特徴は知られていない。

本研究では、日本の訪問看護事業所における訪問看護従事者の事故の発生率と発生件数、これらに関連する事業所要因を全国規模で明らかにすることを目的とした。

## B. 研究方法

### 1. データ収集

2020年3月に全国の訪問看護事業所を対象とした郵送法による自記式質問紙調査データを二次利用した。

調査項目の選定にあたっては、訪問看護事業所の看護管理者4人を対象としたフォーカスグループインタビューの結果<sup>27</sup>を基に、研究者3名が調査項目案を作成し、医療安全や在宅医療の専門家を含む会議において、調査内容の妥当性が確認された。

(倫理面への配慮)

本研究は、東京医科歯科大学医学部倫理

委員会の審査を得て実施した(番号 No. M2019-304)。

### 2. アウトカム変数

2019年10月～12月の3か月の間に発生した訪問看護従事者に関する事故の発生件数を把握した。事故の種類は、前述のフォーカスグループインタビューの結果を基に訪問看護の現場での発生が予測される次の4種類の事故を採用した。訪問前後の移動中の交通事故、サービス提供中のペット関連事故、利用者からのハラスメント、針刺し事故。

本研究では、2つのアウトカム変数を設定した。1つ目のアウトカム変数は、訪問看護事業所における訪問看護従事者の事故発生の有無であった。4種類の事故のうち、いずれかの事故の発生件数が1件以上であった訪問看護事業所を”事故発生あり”とし、いずれの事故の発生がなかった訪問看護事業所を”事故発生なし”とした。

2つ目のアウトカム変数は、事故発生ありの訪問看護事業所について、看護職員常勤換算数10人あたりの事故の発生件数であった。

### 3. 独立変数

独立変数は、事業所属性と事故防止に対する事業所における取り組みに関する変数を使用した。

### 4. 分析方法

はじめに、訪問看護事業所における訪問看護従事者の各事故の発生件数から事故の発生の有無の変数は作成した。さらに、事故の発生ありの訪問看護事業所については、看護職員常勤換算数10人あたりの事故の発生件数を算出し、記述統計量を算出した。次に、訪問看護従事者に関する各事

故のいずれかの事故の発生が1件以上あった訪問看護事業所を”事故発生あり”、いずれの事故の発生がなかった訪問看護事業所を”事故発生なし”とした。これを従属変数とし、単変量解析において  $p < 0.1$  で統計的に有意に関連した変数をモデルに投入したステップワイズ法によるロジスティック回帰分析を実施した。

看護職員常勤換算数10人あたりの事故の発生件数は、正規分布していなかったため、対数変換を行った。単変量解析にて  $p < 0.1$  で統計的に有意に関連した変数をモデルに投入した重回帰分析を行った。関連の強さは、ロジスティック回帰分析では調整済みオッズ比 (AOR) と 95%信頼区間 (95%CI) を用いて説明した。重回帰分析では、 $t$  値と  $p$  値を用いて説明した。すべての統計的検定において、 $\alpha$  レベルは 0.05 とした。解析には、Statistical Analysis System version 9.4, for Windows (SAS Japan Inc., Tokyo, Japan) を使用した。

### C. 研究結果

9,979 事業所のうち、580 事業所から返信があり、訪問看護従事者に関する事故の発生件数に欠損のあった 22 を除外した 558 事業所が分析対象となった。

#### 1. 訪問看護事業所における看護従事者の事故発生と関連要因

2019年10月～12月の3か月間で、66.9% ( $n=378$ ) において、訪問看護従事者に関する何らかの事故が発生していた。それぞれの事故の発生状況では、訪問前後の移動中の交通事故が 16.9% ( $n=94$ )、サービス提供中のペット関連事故が 5.4% ( $n=30$ )、利用

者からのハラスメントが 17.6% ( $n=98$ )、針刺し事故が 2.0% ( $n=11$ ) であった。

多変量解析の結果では、緊急訪問看護対応を行っている (AOR: 4.838, 95%CI: 1.298-31.518,  $p=0.0415$ )、再発防止にむけ事故事例の分析を行っている (AOR: 2.564, 95%CI: 1.350-5.143,  $p=0.0055$ )、看護職員常勤換算数が多い (AOR: 1.126, 95%CI: 1.033-1.244,  $p=0.0132$ )、事業開設年数が短いこと (AOR: 0.952, 95%CI: 0.923-0.980,  $p=0.0012$ ) が、訪問看護事業所における訪問看護従事者の事故発生に有意に関連していた。Hosmer and Lemeshow の適合度検定の結果は  $p = 0.9569$  であった。

#### 2. 看護職員常勤換算10人あたりの事故発生件数と関連要因

訪問看護従事者の事故が発生していた訪問看護事業所 ( $n=378$ ) における看護職員常勤換算10人あたりの事故発生件数は、中央値 3.3 (25-75 パーセンタイル値: 22.2-5.3) 件であった。事故別では、訪問前後の移動中の交通事故が中央値 0.0 件、サービス提供中のペット関連事故は中央値 2.2 件、利用者からのハラスメントが中央値 3.1 件、針刺し事故が 1.6 件であった。

多変量解析の結果では、看護職員常勤換算数が少ないことが、看護職員常勤換算10人あたりの事故発生件数の増加に有意に関連していた ( $t: -4.63$ ,  $p < .0001$ )。調整済み R 二乗の結果は、 $p=0.1857$  であった。

### D. 考察

本研究では、日本の訪問看護事業所における訪問看護従事者の事故の発生状況について、全国調査データを用いて調べた。その

結果、66.9%の訪問看護事業所が、3 か月の間に少なくとも 1 件以上の訪問看護従事者の事故を経験していたことが明らかになった。しかし、事故が発生していた訪問看護事業所の特徴は、われわれの予測に反して、緊急訪問看護対応を行っている、再発防止にむけ事故事例の分析を行っている、看護職員常勤換算数が多い、事業開設年数が短いという結果が示された。つまり、本結果は、規模が大きいなど看護体制が整備され、事故事例分析など事故防止対策のための取組が実施できている事業所ほどを訪問看護師の事故を検出していたことを示唆している。

また、本研究では、委員会の設置やマニュアルの整備などの体制整備と事故の発生との間には有意な関連がないことも示された。このことは、表面的・形式的な体制整備にとどまらず、事業所で継続的に事故のサーベイランスを行う必要性を示唆している。

さらに、看護職員常勤換算 10 人あたりの事故発生件数を調べた結果、3.3 件であることが明らかになった。また、多変量解析の結果、看護職員常勤換算数が少ないことが事故発生件数の増加と関連していることを明らかにした。本結果はこれまでにない発見であり、訪問看護事業所の規模に応じた安全体制の整備の必要性を示唆する結果である。

小規模事業所の場合、事故が発生したときに当事者である訪問看護従事者にどう対応していくかも課題になる。事故が発生した場合には、正式な事故対応の手順を踏むことに加え、管理者や同僚の支援などその

影響を最小限にするための早期介入が必要になる。こうしたことから、まずは組織として事故の発生を把握することが必要であり、特に、日本においては、過半数を占める小規模事業所の安全管理体制をどのようにしていくのかは重要な課題といえる。

#### E. 結論

約 3 割の訪問看護事業所が、3 か月の間に少なくとも 1 件以上の訪問看護師の事故を経験していた。多変量解析の結果、緊急訪問看護対応を行っている、再発防止にむけ事故事例の分析を行っている、看護職員常勤換算数が多い、事業開設年数が短いことが事故発生に有意に関連しており、事業所における事故の発生を検知するための報告システムの確立の必要性が示唆された。

訪問看護事業所の看護職員常勤換算 10 人あたりの事故発生件数は 3.3 であった。さらに、看護職員常勤換算数が少ないことが事故発生件数の増加と関連していた。小規模な事業所が大半を占める日本で従事者の安全対策をどう確保していくのかの検討が必要である。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

厚生労働科学研究費補助金(長寿科学政策研究事業)  
実証研究に基づく訪問看護・介護に関連する事故および感染症予防のガイドライン  
策定のための研究

訪問看護事業所環境における薬剤耐性菌の実態

研究分担者 齋藤良一 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科教授  
研究分担者 大河原知嘉子 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科助教  
研究代表者 柏木聖代 東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科教授

研究要旨

訪問看護事業所の環境における世界的な脅威として認識されているメチシリン耐性黄色ブドウ球菌等の薬剤耐性菌の拡散状況を培養法で解析した。現時点で多くの訪問看護事業所環境でそれらの薬剤耐性菌は拡散していないことが示唆された。訪問先で行う感染管理の遵守に加え、事業所内の定期的な清掃も薬剤耐性菌の拡散防止に貢献すると考えられる。

A. 研究目的

在宅日数の短縮による医療・介護施設間の頻繁な移動や在宅療養者の増加により、薬剤耐性菌がそれらの施設にも急速に拡散し医療関連感染を起こすことが報告されている(1,2)。薬剤耐性菌による感染症は、治療薬が制限されることに加え患者の死亡率等にも重大な影響を及ぼすため、薬剤耐性菌の拡散状況を把握する動向調査は感染防止対策を講じる上で重要である(1)。

一方、医療・介護施設の環境は薬剤耐性菌を直接または間接的に伝播させるリザーバーとなることが知られている(3)。これまで、訪問看護事業所でも環境における薬剤耐性菌の動向調査が僅かであるが行われており、米国では訪問看護師が所持する訪問バックの83.6%でヒト病原体が陽性反応を示し、うち15.9%が薬剤耐性菌であったことが報告されている(4)。わが国では、報告は少な

いものの訪問看護事業所の50%以上で肝炎、創傷感染、肺炎、膀胱炎等の感染症罹患者が存在し、さらに事業所の4.4%でMRSA感染者がケアを受けたとする報告はある(5)。しかし、訪問看護師が行う薬剤耐性菌の伝播防止策を含めた感染管理に関わる教育は不十分である報告も存在するため(6)、一部のケア利用者が保菌する耐性菌が訪問看護師らを経て事業所内や他のケア利用者に伝播することも予想されるが、依然としてその基盤情報となる事業所内の環境における薬剤耐性菌の実態把握は進んでいない。

以上より、訪問看護事業所を介した薬剤耐性菌の拡散防止や訪問看護師が行う感染管理の質向上を目指して、本研究では訪問看護事業所の環境における世界的な脅威として認識されているメチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)、多剤耐性緑膿菌(MDRP)など薬剤耐性菌の実態把握を培養



法により詳細に解析した。

## B. 研究方法

### 1. 材料

2021年6月～12月に訪問看護事業所5施設から得られた計100検体を使用した。事業所内の採取場所は統一化し、手洗い用シンクや訪問バッグ等の18～21か所から、ふき取り環境検査用スワブ(日本BD社製)を用いて100cm<sup>2</sup>拭ったものを検体とした。同時に、薬剤耐性菌保菌者の利用者数(環境調査実施日直近の延べ人数)、感染対策の実施状況等に関わる情報も収集した。

### 2. 薬剤耐性菌の分離・同定

本研究では、MRSA、バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)、MDRP、多剤耐性アシネトバクター属(MDRA)、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌(CRE)、基質拡張型 $\beta$ -ラクタマーゼ(ESBL)産生菌の薬剤耐性菌を検出対象とした。採取した検体は各耐性菌検出用選択培地(全て関東化学)に塗布し、24-48時間培養後、発育したコロニーを用いて同定試験と薬剤感受性試験を行った。

### 3. 全ゲノム解析と系統解析

分離した薬剤耐性菌から高分子DNAを抽出後、2種類の次世代シーケンサー(MiSeqシステムとMinIONシステム)と用いて完全長ゲノムデータを取得した。その後、Uncyclerソフトウェア等を用いてハイブリッド・アセンブリし、完全長ゲノム配列を構築した。系統解析はBioNumerics v8.0(Applied Maths)を用いて実施した。

## 4. 倫理的配慮

本研究は、東京医科歯科大学医学部倫理審査委員会の承認を得て実施した(M2020-199)。

## C. 研究結果

対象とした薬剤耐性菌は、事業所5施設のうち4施設で検出を認めなかった。残り1施設では、訪問従事者の靴下よりMRSA(0.2CFU/cm<sup>2</sup>)が、手洗い用シンクよりCRE(6.0 x 10<sup>5</sup>CFU/cm<sup>2</sup>)が検出された。一方、本研究で対象とした薬剤耐性菌以外の一般に環境菌として認識される細菌も、ほぼ全ての検体で認められた。

事業所から取得した情報のうち、薬剤耐性菌保菌者の利用者数は2事業所でMRSA保菌者のみ確認された(各1名)。また全事業所で訪問従事者は擦式消毒液を携帯すること、タブレット端末など高頻度に触れる機器・物品の消毒は毎日行われるのに対し、多くの事業所で訪問バッグの消毒や事業所内手洗いシンクと排水口の清掃は不定期に行われることが確認された。

CREは同定試験の結果、*Enterobacter roggenkampii*であった。その薬剤感受性試験結果は、重症感染症に使用されるカルバペネム系薬に中間耐性を示すが、他の広く臨床で使用されるアミノグリコシド系やフルオロキノロン系薬等には感性を示した。

次いで、特にCREはWHOが最も動向を注視する薬剤耐性菌の一つであるため、*E. roggenkampii*の遺伝的特性を明らかにする目的でゲノム解析を行った。その結果、高品質な完全長ゲノム配列を得ることに成功した。本菌の染色体サイズは4.7Mbであり、カルバペネム系薬耐性化にも関わると

予想される $\beta$ -ラクタマーゼ遺伝子 *bla<sub>MIR</sub>* やホスホマイシン耐性に関わる遺伝子 *fosA* を搭載するほか、11種類のプラスミド（サイズ 115-3.4 kb）を有することが確認された。加えて、既知の薬剤耐性因子と一致率は低い、更に数種類の薬剤耐性因子も認められた。系統解析の結果、2017年に英国の水系試料（排水であるが詳細情報は不明）から分離された株と遺伝的に極めて近い性質を有した。

#### D. 考察

本研究は訪問看護事業所において臨床で問題となる様々な薬剤耐性菌の実態を把握し、更に事業所に潜む CRE の遺伝的特徴を初めて明らかにした研究である。

本研究では1施設のみで MRSA と CRE を分離したが、現時点で国内の多くの訪問看護事業所環境には臨床で注視される薬剤耐性菌は拡散していないことが示唆された。これは訪問看護師が訪問先で手指消毒など基本的な感染管理や事業所内の清掃が実施されていたことが影響した可能性は高い。したがって、訪問看護事業所内での薬剤耐性菌による環境汚染を意識した調査は、訪問看護師の感染管理に対する動機付けを維持する上で意義があると思われる。

MRSA は国内外の病院や介護施設の環境に潜むことはよく知られている(7,8)。一方、CRE に分類された *E. roggkampii* は国内病院で患者より分離され、*bla<sub>MIR</sub>* がカルバペネム系薬耐性化に関わることが示されている(9)。今回の分離株も同様の機構によりカルバペネム系薬の中間耐性が付与されたと考えられる。また本菌が有する全ての薬剤耐性因子は染色体性であるため、接合によ

り他菌種に伝播するリスクは極めて少ないことが示唆された。

本菌は国内臨床分離株(9)と比して、英国の水系試料の分離株（Accession no. CP056168）と極めて遺伝的性質が近く、更に近年に広島県の腐葉土から分離された報告(10)もあわせて考えると、世界的に自然環境に広く存在する菌種であることが示唆された。また、本菌が手洗いシンクから分離されたことも考慮すると、事業所から訪問看護師を介してケア利用者に薬剤耐性菌が伝播する可能性もあるため、定期的に事業所内水回りを清掃することはそれらの拡散防止に寄与すると思われる。

本研究は、COVID-19の影響により解析できた事業所数は少なく、全国の状況を反映していないことは主な限界点である。今後、大規模に薬剤耐性菌の動向調査を行い、訪問看護事業所の感染管理状況とあわせて解析する必要があると思われる。

#### E. 結論

現時点で多くの訪問看護事業所環境に臨床で注視される薬剤耐性菌は拡散していない。訪問看護師が行う訪問先で行う感染管理に加え、事業所内の定期的な清掃も薬剤耐性菌の拡散防止に貢献すると考えられる。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

引用文献

1. Gontjes KJ, Gibson KE, Lansing B, Cassone M, Mody L. 2020. Contamination of Common Area and Rehabilitation Gym Environment with Multidrug-Resistant Organisms. *J Am Geriatr Soc* 68:478-485.
2. Harrison EM, Ludden C, Brodrick HJ, Blane B, Brennan G, Morris D, Coll F, Reuter S, Brown NM, Holmes MA, O'Connell B, Parkhill J, Török ME, Cormican M, Peacock SJ. 2016. Transmission of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in long-term care facilities and their related healthcare networks. *Genome Med* 8:102.
3. Mills MC, Lee J. 2019. The threat of carbapenem-resistant bacteria in the environment: Evidence of widespread contamination of reservoirs at a global scale. *Environ Pollut* 255:113143.
4. Bakunas-Kenneley I, Madigan EA. 2009. Infection prevention and control in home health care: the nurse's bag. *Am J Infect Control* 37:687-8.
5. 村井 貞, 峯川 美, 山口 綾, 美ノ谷 新. 2008. 訪問看護ステーションにおける感染症の全国調査. *日本環境感染学会誌* 23:251-257.
6. 前田 ひとみ, 南家 貴美代, 矢野 久子. 2011. 訪問看護ステーションにおける耐性菌感染対策並びに看護ケアの実態と課題. *日本環境感染学会誌* 26:285-292.
7. Cassone M, Mantey J, Gontjes KJ, Lansing BJ, Gibson KE, Wang J, Mody L. 2021. Seasonal Patterns in Incidence and Antimicrobial Resistance of Common Bacterial Pathogens in Nursing Home Patients and Their Rooms. *Front Public Health* 9:671428.
8. Watanabe A, Watanabe T, Koikeguchi S, Yamamoto Y, Matsushita O, Yokota K. 2021. Environmental survey of Methicillin-Resistant *Staphylococci* in a Hospital in Japan. *Biocontrol Sci* 26:137-145.
9. Sarangi J, Matsuo N, Nonogaki R, Hayashi M, Kawamura K, Suzuki M, Jin W, Tamai K, Ogawa M, Wachino JI, Kimura K, Yagi T, Arakawa Y. 2022. Molecular Epidemiology of *Enterobacter cloacae* Complex Isolates with Reduced Carbapenem Susceptibility Recovered by Blood Culture. *Jpn J Infect Dis* 75:41-48.
10. Akita H, Itoiri Y, Takeda N, Kimura ZI, Inoue H, Matsushika A. 2021. Isolation, draft genome sequencing and identification of *Enterobacter rogenkampii* CCI9. *J Genomics* 9:1-5.

厚生労働科学研究費補助金(長寿科学政策研究事業)  
実証研究に基づく訪問看護・介護に関連する事故および感染症予防のガイドライン  
策定のための研究

訪問看護・介護に関連する事故および感染症予防のガイドラインの作成

研究代表者	柏木聖代	東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科	教授
研究協力者	森岡典子	東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科	講師
研究分担者	緒方泰子	東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科	教授
研究分担者	橋本廸生	日本医療機能評価機構	常務理事
研究分担者	齋藤良一	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科	教授
研究分担者	浜野 淳	筑波大学医学医療系	講師
研究分担者	大河原知嘉子	東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科	助教
研究協力者	寺嶋美帆	東京医科歯科大学大学院保健衛生学研究科	技術補佐員

研究要旨

国内外における文献検討ならびに全国の自治体の「介護保険事業者における事故発生時における報告取扱要領」の分析、訪問看護事業所の管理者を対象としたフォーカスグループインタビューにより、訪問看護・介護に関連したインシデント・アクシデント、感染症発生の実態を把握するための手法の検討を行なった。そして、訪問看護事業所ならびに訪問介護事業所を対象とした全国調査により、事故・感染症の発生状況と予防策に関する実態把握、事故事例の分析、細菌学的調査等の実証研究により、感染症を含む事故発生や関連要因を明らかにした。これらの得られた知見に基づきガイドラインを作成した。

A. 研究目的

わが国において訪問系サービスへの期待は大きく、安全管理体制の整備は喫緊の課題である。

訪問看護・介護現場は、単独でのケア提供、時間的制約、生活環境でのケア提供等の病院にはない特徴があり、ハザードのコントロールが難しく、事故が発生しやすいとの指摘がある。しかし、訪問看護・介護

に関連した全国規模での事故（感染症を含む）発生の実態把握は進んでいない。その背景には、訪問看護・介護に関連した事故等の判断基準や事業所内や自治体への報告基準が多様であること、各事業所で事故の発生件数の把握や分析がされていないこと等があげられる。

本研究は、文献検討・全国調査による実態把握、事故事例分析、細菌学的調査等の

実証研究により、感染症を含む事故発生の実態や関連要因を明らかにし、得られた知見に基づきガイドライン策定を行うことを目的とした。

## B. 研究方法

### 1. 訪問看護・介護に関連したインシデント・アクシデント、感染症発生の実態を把握するための手法の開発

国内外の文献検討を基に全国調査で把握する有害事象当の範囲や定義、調査項目、把握方法等を検討した。

さらに、インターネット上で公表されていた104自治体（33都道府県、18政令指定都市、53中核市の「介護保険事業者における事故発生時における報告取扱要領」情報を収集し、事故・感染症の報告基準を明らかにした。

2019年度に実施した訪問看護事業所の管理者を対象としたフォーカスグループインタビューにより、訪問看護に関連した有害事象の判断基準、報告する種類を明らかにした。

### 2. 全国調査による訪問看護・介護に関連したインシデント・アクシデント、感染症の実態把握および再発予防策の検討

全国の訪問看護事業所を対象に2020年3月に調査を実施し、訪問看護に関連した有害事象、訪問看護従事者関連の事故、感染症の発生状況、薬剤耐性菌による感染症の発生状況およびこれらの関連要因、事業所における予防策に関する実態を明らかにした。加えて、収集した事故事例（107事例）・ヒヤリハット事例（143事例）、定性的分析を行った。

全国の訪問介護事業所約35,000事業所を層化無作為とした約2,000事業所の管理者を対象としたオンラインによる無作為自記式調査を2021年2～3月に実施し、事業所における事故ならびに事故予防策に関する実態を明らかにした。

### 3. 訪問看護事業所環境における細菌汚染の実態把握

2021年11月から12月にかけて、訪問看護ステーション5カ所を対象に、①事業所出入口のドアノブ、②手洗い用シンク、③手洗い用シンクレバー、④トイレのドアノブ、⑤室内電話（2点）、⑥パソコン（2点）、⑦ケア時に使用する記録用タブレット（3点）、⑧訪問バッグ（3点）、ケア時に使用したハンドタオル（3点）、パルスオキシメーター等機器（3点）の20サンプル、計100サンプルを採取し、薬剤耐性菌汚染の実態を把握した。

### 4. 訪問看護・介護事業所の安全管理体制に関するガイドラインの作成と実用可能性の検討

研究成果をもとにガイドライン案を作成した。さらに、訪問看護・介護事業所におけるガイドラインの適用にむけ、事業所での事故の発生状況のモニタリングの実際について意見聴取をおこなった。

（倫理面への配慮）

本ガイドラインの作成にあたり実施した調査は、東京医科歯科大学医学部倫理委員会の審査を得て実施した。

## C. 研究結果

## 1. 訪問看護・介護に関連したインシデント・アクシデント、感染症発生の実態を把握するための手法の開発

国内外における有害事象に関連する用語の定義、指標、アウトカム指標の動向の把握、ならびに先行研究の有害事象等の発生の関連要因を明らかにした。

32 都道府県、51 市区町村「介護保険事業者における事故発生時における報告取扱要領」を収集し、事故・感染症発生の報告基準を整理した。報告が求められている事故の種類・報告基準は自治体により異なっていることを把握した。

インタビューにより管理者が捉える訪問看護に関連した有害事象を把握した。これらの結果をもとに、全国調査において、訪問看護および訪問介護に関連した事故・ヒヤリハット、感染症発生を把握するため方法の検討を行い、調査設計を行った。

## 2. 全国調査による訪問看護・介護に関連したインシデント・アクシデント、感染症の実態把握および再発予防策の検討

2020 年 3 月に訪問看護事業所を対象に実施した全国調査（有効回答：565 事業所）により、(1) 事故予防マニュアルは約 9 割で整備されているが、研修実施や委員会の設置に課題があること。利用者の有害事象発生は稀な事象であるが、事象所によるばらつきが大きいこと。発生件数の最多は褥瘡、要介護度 3 以上の利用者割合が高い事業所ほど有害事象の発生が多く、委員会を設置している事業所ほど少ない傾向があることが明らかになり、各訪問看護ステーションにおける発生状況の把握・報告の徹底および事故分析の重要性が示唆された。

感染症対策については、感染症対策マニュアルの作成、携行式アルコール手指消毒薬の配布、おむつ交換時の手袋着用は約 9 割で実施されているが、委員会の設置、担当者の配置、手指衛生の遵守状況のモニタリング、おむつ交換時のエプロン着用に課題があることが明らかになった。さらに、多変量解析の結果、マニュアル整備、委員会設置、研修実施が感染症発生と関連しており、感染予防マネジメント体制が構築されている事業所ほど感染症を検出できている可能性が示唆された。

訪問看護従事者の事故については、33.1%の事業所で訪問看護従事者に関する何らかの事故が発生しており、多変量解析の結果、緊急訪問看護対応、再発防止にむけ事故事例分析の実施、看護職員常勤換算数が多い、事業開設年数が短いことが、事業所の事故発生に関連するという結果が示され、体制が整備されている事業所ほど事故を検出できている可能性が示唆された。さらに、訪問看護従事者の事故が発生していた訪問看護ステーションにおける訪問看護常勤換算数 10 人あたりの事故の発生件数は中央値 3.3 件であり、多変量解析の結果、看護職員常勤換算数が少ない訪問看護ステーションほど訪問看護従事者の事故件数が多いことが明らかになった。これらの結果から、すべての訪問看護ステーションにおいて、事故や感染症の発生状況のモニタリングの徹底すること、さらに小規模訪問看護ステーションにおいては、安全管理体制の整備が課題であることが明らかになった。

2021 年 3 月に訪問介護事業所に実施した全国調査（有効回答：197 事業所）により、感染対策マニュアル作成、携行式アルコー

ル手指消毒薬の配布、職員研修は約 9 割で実施されているが、手指衛生の遵守状況のモニタリング、委員会や担当者の配置、清掃状況に課題があることが明らかとなった。このことから、感染予防対策を実施する上での課題として感染症に関する専門的な知識・人材の不足が示唆された。

訪問介護事業所においては、おむつ交換時の PPE の使用、特にエプロンの使用の遵守率が低く、多変量解析の結果、感染症が発生していることをモニタリングしている事業所は PPE 使用を遵守する可能性が高いことが明らかとなった。これらの結果から、単にマニュアル作成や研修システムの構築だけではなく、適切な PPE 使用のための効果的なプロセス実施の必要性が示唆された。

### 3. 訪問看護事業所環境における細菌汚染の実態把握

海外で実施された先行研究とは異なり、事業所環境における薬剤耐性菌の検出はほとんどなく、薬剤耐性菌が検出されたのは 1 事業所のシンクであった。

### 4. 訪問看護・介護事業所の安全管理体制に関するガイドラインの作成と実用可能性の検討

本研究で実施した実証研究ならび文献検討の結果をもとに、訪問看護・介護に関連する事故予防のためのガイドライン案を作成した。

さらに、本ガイドラインで示された事故や感染症の発生状況のモニタリングの方法等についてヒアリングを行った。その結果、Web 調査のツールを使って、Web 上で入力できる事故報告システムを構築し、毎月、自

動集計を行っているといった方法や、集計結果から、ある特定の曜日の事故発生件数が多いことが明らかになり、事故が発生している環境要因を特定し、防止策に取り組んだところ事故が減少したといった事故の継続的モニタリングによる効果も聞かれた。

### D. 考察

本実証研究ならび文献検討の結果、訪問看護・介護に関連する事故および感染症予防のガイドラインの概要として、以下が示された。

1) 事故や感染症の発生状況のモニタリングの徹底として、(1) 事業所内および自治体間の事故・感染症の用語の定義および範囲の統一化、(2) 安全管理に関する委員会の設置やモニタリングを行う担当者の配置等のストラクチャー（体制）の整備、

(3) 事故発生のモニタリングの実施、外部事業所との情報共有の推進、研修実施による最新情報のアップデート、訪問介護事業所、小規模訪問看護ステーションへの技術支援等のプロセスの整備が示された。

2) サービス提供時の標準予防策の徹底として、(1) オムツ交換時のマスク、手袋、エプロン着用の徹底（特に、エプロン）といった PPE の着用の徹底、(2) 携帯式アルコール手指消毒薬の配布にとどまらないプロセスのモニタリングといった推奨される手指衛生の遵守状況の把握の必要性が示された。

さらに、3) 安全な労働環境の確保として、1) 従事者の事故の発生状況の把握、2) リスクアセスメント、3) アセスメントに基づく対策の実施と事故発生時の当事者へのサポートの必要性が示された。

## E. 結論

国内外における文献検討ならびに全国の自治体の介護保険事業者における事故発生時における報告取扱要領の分析、訪問看護事業所の管理者を対象としたインタビュー、訪問看護ならびに訪問介護事業所を対象とした全国調査による事故・感染症の発生状況と予防策に関する実態把握、事故事例の定性分析、細菌学的調査等により、感染症を含む事故発生や関連要因を明らかにした。これらの得られた知見に基づきガイドラインを作成した。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 学術論文

1. 寺嶋美帆, 柏木聖代.(2021). 管理者が捉える訪問看護に関連した有害事象フォーカス・グループインタビューデータの質的分析. 日本在宅看護学会誌, 10(1), 66-74.
2. 鈴木のどか, 柏木聖代(2021). 介護保険事業者における事故発生時の自治体への報告基準の現状 「介護保険事業者における事故発生時の報告取扱要領」の分析から. 日本健康医学会雑誌, 30(2), 223-230.
3. Morioka, N., Kashiwagi, M (2021). Adverse events in home-care nursing agencies and related factors: A nationwide survey in Japan.

International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(5), 2546.

4. Morioka, N., Kashiwagi, M (2021). Infection prevention and control practice among home-care nursing agencies in Japan: Secondary analysis of a nationwide cross-sectional survey. Geriatrics & Gerontology International, 21(10), 913-918.
5. Morioka, N., Kashiwagi, M., Hamano, J (2022). Adherence to PPE use in home-care service agencies during the COVID-19 pandemic in Japan: A cross-sectional survey. Journal of the American Medical Directors Association, Accepted

### 学会発表

1. 森岡典子, 柏木聖代. COVID-19 流行下における訪問介護事業所の感染予防対策の実態－全国調査－. 第 80 回日本公衆衛生学会学術集会 2021.12.23 ハイブリット開催 (東京)
2. 柏木聖代, 森岡典子. 訪問看護従事者に関する事故の発生状況と発生件数に関連する要因－全国調査データの二次解析－. 第 80 回日本公衆衛生学会学術集会 2021.12.23 ハイブリット開催 (東京)

## H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし



訪問看護・介護に関連する事故予防に関するガイドライン  
(案)

令和4年3月

厚生労働科学研究費補助金（長寿政策科学研究事業）

実証研究に基づく訪問看護・介護に関連する事故および感染症予防の

ガイドライン策定のための研究班

## 訪問看護・介護に関連する事故予防に関するガイドライン

### 1. 訪問看護・介護におけるサービス提供の特徴

サービスが提供される自宅等は、利用者にとって生活環境であり、サービス提供者にとって非構造的かつ不慣れな環境である。例として、単独でケアを提供し、バックアップサポートが近くにいない<sup>1,2,3,4,5)</sup>、約束の時間に訪問し、決められた時間内でケアを提供するという時間的制約やタイムプレッシャーに直面している<sup>1,3,5,6,7,8)</sup>、事業所からサービスを提供する場、次のサービス提供の場までの移動時間が長い、不慣れな地域や悪天候、早朝・夜間の時間帯に一人で利用者宅まで自転車や車を運転する等の移動や送迎等により、交通事故発生リスクがある<sup>1,8)</sup>。さらに、組織や保険制度が異なる他のサービス提供者や家族等、多くの人々がケアに関与するという病院や施設にはない特徴がある。

また、利用者やサービス提供者の安全に害を与える危険性のあるもの（ハザード）をコントロールすることが難しい。そのため、利用者・家族、サービス提供者における職業上の傷害や曝露のリスクが高くなる。

事故が発生する場合はそれぞれの訪問先であり、その事故を体験するのは基本的に訪問看護・介護従事者1人である。そのため、事故の報告の判断、具体的に報告する必要があるのかないのか、実際に報告するかないかの判断はその訪問看護・介護従事者1人に任されており、発生した利用者の安全に関わる事象が、個人の中で閉じてし

まいやすい。したがって、訪問看護・介護におけるサービス提供の特徴を踏まえた事故予防・安全管理が重要である。

## 2. 訪問看護・介護における事故予防・安全管理のあり方

### 1) 事故の発生状況のモニタリングの徹底

#### (1) 事故に関する用語の定義および範囲、判断基準の統一化

事故に関わる情報は、安全上の問題を検討・改善する上での重要な情報源である。

利用者や従事者の安全を確保するためには、事故の発生状況のモニタリングを徹底し、継続的に把握・集積し、再発予防策を検討することが最も重要な原則である。

そのためには、それぞれの事業所で十分な話し合いの上で、報告する事故の事故に関する用語の定義および範囲、判断基準を事前に定めておくこと、さらに、具体的にどのように報告するのかについて、事業所内で統一化が図られていることが重要である<sup>9)</sup>。また、将来的には、自治体間の報告基準を統一化し、全国規模での事故の発生状況のモニタリングが実現できるようにしていく必要がある<sup>10)</sup>。

#### (2) ストラクチャー（体制）の整備

安全管理に関する委員会の設置など、事業所の安全管理について検討する場を整備するとともに、事故の発生状況のモニタリングを担う担当者を配置するなど、事故の再発予防体制の整備が必要である<sup>11)</sup>。

### (3) プロセスの整備

事故の発生状況のモニタリングを行い、継続的に把握・集積し、再発予防策の検討を定期的に行い、事故防止マニュアルの見直しを含め、検討結果について事業所内で情報共有する場をもつことが重要である。さらに、モニタリングを継続することにより、検討した再発防止策の効果があつたのかを検証する必要がある<sup>12,13)</sup>。

また、小規模な事業所が多い現状を鑑み、定期的な会議や研修等の実施により、他の事業所で起きた事故事例や安全管理に関する最新情報をケアチーム内や地域全体で収集・共有、検討する機会・場をつくる必要がある。加えて、利用者の緊急事態時の支援など、チームや地域内における訪問介護事業所や小規模な訪問看護事業所に対する技術支援も重要である。

## 3. 訪問看護・介護における感染予防・安全管理のあり方

### (1) サービス提供時の標準予防策の徹底

在宅領域における有害事象の一つとして、感染症の発生は利用者の医療依存度の上昇に伴い重要な課題となっており<sup>14,15)</sup>、事故・安全管理の一端として、感染予防策として標準予防策の徹底が指摘されていたところである<sup>16,17)</sup>。今般の新型コロナウイルス感染症の影響下においては特に、個人防護具（personal protective equipment : PPE）の着用や手指衛生の遵守について、事業所全体として確認するプロセスの確

立・整備が重要である<sup>18)</sup>。

#### (A) PPE 着用の徹底

PPE は、血液や体液などの曝露から訪問看護・介護従事者を守り、感染経路を遮断する有効な手段である。そのため、吸引時やオムツ交換時など曝露の危険が増加するケアの場においては、マスク、手袋、エプロン等の個人用防護具の着用を徹底する必要がある。

とりわけ、日常的な携帯率や着用率の低い使い捨てエプロンについては、各事業所内で着用の必要性に関する認識と物品の確保についての再確認が必要である<sup>12,13)</sup>。

#### (B) 推奨される手指衛生の遵守状況の把握

多くの事業所では訪問看護・介護従事者に対して、アルコール擦式手指消毒薬の配布が行われているが、実際の手指衛生の遵守状況のモニタリングによる実効性の確認が課題となっている。物品配布にとどまらず、事業所内で推奨される手指衛生の遵守状況のモニタリングを行うことが推奨される<sup>12)</sup>。

石けんと流水による手洗いについては、持参したハンカチやタオルで手を拭いている訪問看護・介護従事者も多く、利用者ごとに個人用のハンカチやタオルを準備するか、ペーパータオルを持参するなど、手洗い後の感染症対策も必要である。

## (2) 安全な労働環境の確保

安全な労働環境の確保するためには、利用者に関する事故の発生状況だけでなく、訪問看護・介護従事者の事故の発生状況のモニタリングの徹底が最も重要な原則である。訪問看護・介護従事者の事故の発生状況を継続的に把握・集積し、再発予防策の検討をすること、さらに、検討結果について事業所内で情報共有する場をもつことが重である。

訪問看護・介護サービスの主たる提供の場は、個人の自宅やその周辺であり、さらには利用者宅への自転車や車での移動が生じる。そのため、利用者個々の環境に応じた個別具体的なリスクアセスメントや事故防止策の検討が必要になる。

事故が従事者個人の中で閉じてしまわないよう、初回訪問時等において、管理者等の他の従事者を交えての個々の訪問先でのリスクアセスメントや事故予防策を検討するなど、事業所全体での取り組みが重要になる。さらには、事故発生時の対処だけでなく、当事者へのサポートも重要である。

また、訪問看護・介護事業所と医療機関との連携強化を図り、利用者の感染情報を把握するための仕組みづくりや安全装置付き医療器材の使用の促進を図る必要がある。

文献

1. Markkanen P., Quinn M., Galligan C., Chalupka S., Davis L., Laramie A. (2007) .  
There's no place like home: a qualitative study of the working conditions of home health care providers. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 49, 327–337
2. Hittle B., Agbonifo N., Suarez R., Davis KG., Ballard T. (2016). Complexity of occupational exposures for home health-care workers: nurses vs. home health aides. *Journal of Nursing Management*, 24: 1071–1079.
3. Markkanen P., Galligan C., Quinn M. (2017). Safety risks among home infusion nurses and other home health care providers. *Journal of Infusion Nursing*, 40: 215–223.
4. Wong M., Saari M., Patterson E., Puts M., Tourangeau AE. (2017). Occupational hazards for home care nurses across the rural-to-urban gradient in Ontario, Canada. *Health Soc Care Community*, 25: 1276–1286.
5. National Institute for Occupational Safety and Health, published 2010. NIOSH hazard review: occupational hazards in home healthcare (number 2,010–125). Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2010-125>.
6. Naruse T., Sakai M., Nagata S. (2016). Effects of relational coordination among colleagues and span of control on work engagement among home-visiting nurses. *Japan Journal of Nursing Science*, 13: 240–246.

7. Naruse T., Taguchi A., Kuwahara Y., Nagata S., Watai I., Murashima S. (2012). Relationship between perceived time pressure during visits and burnout among home visiting nurses in Japan. *Japan Journal of Nursing Science*, 9: 185–194.
8. Cao X., Naruse T. (2019). Effect of time pressure on the burnout of home-visiting nurses: the moderating role of relational coordination with nursing managers. *Japan Journal of Nursing Science*, 16: 221–231.
9. 寺嶋 美帆, 柏木 聖代. (2021). 管理者が捉える訪問看護に関連した有害事象 フォーカス・グループインタビューデータの質的分析. *日本在宅看護学会誌*, 10(1), 66-74. Retrieved from <http://search.jamas.or.jp/link/ui/2022020244>
10. 鈴木 のどか, 柏木 聖代. (2021). 介護保険事業者における事故発生時の自治体への報告基準の現状 「介護保険事業者における事故発生時の報告取扱要領」の分析から. *日本健康医学会雑誌*, 30(2), 223-230. Retrieved from <http://search.jamas.or.jp/link/ui/2021307992>
11. Morioka, N., Kashiwagi, M. (2021a). Adverse events in home-care nursing agencies and related factors: A nationwide survey in Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2546. doi: 10.3390/ijerph18052546. doi:10.3390/ijerph18052546 [doi]
12. Morioka, N., Kashiwagi, M. (2021b). Infection prevention and control practice among home-care nursing agencies in Japan: Secondary analysis of a nationwide



cross-sectional survey. *Geriatrics & Gerontology International*, 21(10), 913-918.

doi:10.1111/ggi.14266 [doi]

13. Morioka, N., Kashiwagi, M., Hamano, J. (2022). Adherence to PPE use in home-care service agencies during the COVID-19 pandemic in Japan: A cross-sectional survey. *Journal of the American Medical Directors Association*, Accepted
14. Masotti, P., McColl, M. A., Green, M. (2010). Adverse events experienced by homecare patients: A scoping review of the literature. *International Journal for Quality in Health Care: Journal of the International Society for Quality in Health Care*, 22(2), 115-125. doi:10.1093/intqhc/mzq003 [doi]
15. Shang, J., Ma, C., Poghosyan, L., Dowding, D., Stone, P. (2014). The prevalence of infections and patient risk factors in home health care: A systematic review. *American Journal of Infection Control*, 42(5), 479-484. doi:S0196-6553(13)01460-0 [pii]
16. Smith, P. W., Bennett, G., Bradley, S., Drinka, P., Lautenbach, E., Marx, J., . . . APIC. (2008). SHEA/APIC guideline: Infection prevention and control in the long-term care facility, July 2008. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 29(9), 785-814. doi:10.1086/592416 [doi]

17. 厚生労働省. (2019). 平成 30 年度厚生労働省老人保健事業推進費等補助金事業報

告書「高齢者介護施設における感染対策マニュアル改訂版」. Retrieved from

<https://www.mhlw.go.jp/content/000500646.pdf>

18. World Health Organization. (2021). Strengthening infection prevention and

control in primary care. Retrieved from

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240035249>

研究成果の刊行に関する一覧表

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
寺嶋美帆, 柏木聖代	管理者が捉える訪問看護に関連した有害事象 フォーカス・グループインタビューデータの質的分析	日本在宅看護学会誌	10	66-74	2021
鈴木のどか, 柏木聖代	介護保険事業者における事故発生時の自治体への報告基準の現状 「介護保険事業者における事故発生時の報告取扱要領」の分析から	日本健康医学会雑誌	30	223-230	2021
Morioka, N., Kashiwagi, M	Adverse events in home-care nursing agencies and related factors: A nationwide survey in Japan.	International Journal of Environmental Research and Public Health	18	5	2021
Morioka, N., Kashiwagi, M	Infection prevention and control practice among home-care nursing agencies in Japan: Secondary analysis of a nationwide cross-sectional survey.	Geriatrics & Gerontology International	21	10	2021
Morioka, N., Kashiwagi, M., Hamano, J	Adherence to PPE use in home-care service agencies during the COVID-19 pandemic in Japan: A cross-sectional survey.	Journal of the American Medical Association	Accepted		2022