

総 説

高齢者の薬物療法の文献検討  
-看護師の役割に関連して-  
Literature Review of Drug Therapy for the Elderly  
-In Relation to the Role of the Nurse-

山本 弘恵\*,<sup>a</sup>

Hiroe Yamamoto\*,<sup>a</sup>

<sup>a</sup> 第一薬科大学看護学部 高齢者看護学領域

<sup>a</sup> *Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Daiichi University of Pharmacy*

与薬の実践者である看護師には、薬の専門家である薬剤師とともに“患者を守る最後の砦”として、薬物治療に関して高度で幅広い知識が求められている。高齢者に対する薬物療法に焦点を当てた 2014 年以降の文献を対象に、与薬の実践者である看護師としての役割を明らかにし、今後の実践及び看護教育に活かすことを目的とした。医中誌 Web を用いて「高齢者の薬物療法」「看護」の 2 つのキーワードで 2023 年 12 月以前の全文献を and 検索し文献を抽出した。本研究の目的にあった高齢者の薬物療法の文献をハンドサーチで追加し、薬物療法を受ける高齢者の看護の特徴や内容について整理した。高齢者の薬物療法での看護師の役割については、まずは、高齢者の特性をよく理解したうえで薬物有害事象の早期発見と服薬アドヒアランスの遵守ができるように支援がすること。そして薬物療法を受けている高齢者・家族と専門職をつなぎ、高齢者にとってより安全な薬物療法の提供ができることを期待されている。

---

\*E-mail: h-yamamoto@daiichi-cps.ac.jp

## はじめに

看護学領域において、薬理学・臨床薬理学の知識は、誤薬の防止、治療効果のアセスメント、有害作用の早期発見と予防、服薬や治療に関する患者・家族への指導・説明に必須であり、変革する医療に沿ったケアを提供する上で不可欠である。<sup>1)</sup> 与薬の実践者である看護師には、薬の専門家である薬剤師とともに“患者を守る最後の砦”として、薬物治療に関して高度で幅広い知識が求められている。<sup>1-4)</sup> “与薬は患者への介入を伴う”ものであり、その安全性を担保するためには、十分な薬理学教育が必要となる。<sup>1-4)</sup> 与薬は、単に患者に薬剤を渡したり、点滴をつなぐ行為ではない、患者の状態を把握し、患者の治療方針や薬剤についての理解の下、判断、実施、効果の評価にいたる一連の過程であり、極めて重要で責任の重い複雑な業務<sup>5)</sup>である。臨床の現場の看護職には、与薬を安全に実践するために、個々の医薬品に対応しうる薬理学・臨床薬理学の知識を求められるだけでなく、患者個人の特性や個性に基づいた細やかな配慮など、与薬に関する幅広い知識や技能が要求されている。<sup>2,4)</sup> 治療効果の判定と副作用の早期発見、服薬アドヒアランスの向上、社会問題化されている残薬を減らすための取り組みなどに果たす役割も大きい。<sup>2,4)</sup>

2023年の日本の高齢化率は、29.0%<sup>6)</sup>となり、高齢化の進展に伴い、加齢による生理的な変化や複数の併存疾患を治療するための医薬品の多剤服用等によって、安全性の問題が生じやすい状況がある。<sup>7)</sup> 高齢者が増加するなかでは、臨床現場においても服薬を必要とする高齢者に出会う場面も多くなる。その高齢者は、若年者に比べ薬害有害事象の発生が多く<sup>8)</sup> 認められることが問題となっている。また、高齢者に特有の疾患、機能、社会的要因が薬害有害事象の増加に寄与するが、そのうち、薬物動態の加齢変化、多剤併用 (poly-pharmacy) が二大要因である。<sup>7,9)</sup> その多剤併用の原因は加齢により病名数が増加し、症状所見が増加すること<sup>5)</sup>によるものである。他にも、機能上の要因によるアドヒアランスの低下や社会的要因による服薬中断の問題もある。<sup>8)</sup>

そのような状況にある高齢者に対する薬物療法に焦点を当てた 2014 年以降の文献を対象に、与薬の実践者である看護師としての役割を明らかにし、今後の実践及び看護教育に活かすことを目的とした。

## 方法

医学中央雑誌（医中誌 Web）を用いて、キーワード「高齢者の薬物療法」「看護」を 2023 年からの 10 年間とし会議録を除いて and 検索した。さらに、高齢者の薬物療法に関する文献を「Expert Nurse」「月刊ナーシング」「看護技術」の雑誌からハンドサーチした。除外要件は、高齢者の薬物療法での看護師の役割について記述がない、対象者が海外の高齢者であった。

## 結果

### 1. 「高齢者の薬物療法」「看護」に関する最近 10 年（2014 年～2023 年）の文献

医学中央雑誌（医中誌 Web）から 10 件、ハンドサーチで 31 件が得られた。このうち高齢者の薬物療法での看護師の役割について記述がなかった文献 3 件と、海外の高齢者を対象とした文献 1 件を除外した 37 件を分析の対象とした (Table1)。

### 2. 「高齢者の薬物療法」「看護」に関する解説論文

高齢者の薬物療法に関するテーマで特集が組まれていたが、その中でも本研究の目的に合うと考えた主要な解説論文 12 件を Table 2 に示した。

臨床現場で必要とする知識や支援方法が述べられていた解説論文 36 件は、看護系雑誌がほとんどであり、「Expert Nurse」「月刊ナーシング」「看護技術」などで特集が組まれていた。特集のテーマは、「シチュエーション別こんな時どうする？高齢患者のお薬問題」「高齢者の薬物療法 高齢者の安全な薬物療法ガイドラインの改訂を見据えて」「気になる点を整理します。どう対処するのがよい？高齢者の服薬問題」「ポリファーマシーの高齢患者さんをどうケアする？」「患者の気持ちに寄り添う服薬支援」「高齢者と薬 看護師がカギを握る生活に根ざした薬物療法」「認知症高齢者に対する薬物療法と看護」だった。

#### 1) 薬物療法を受ける高齢者の特性について

加齢による薬物動態の変化、<sup>10-12)</sup>薬物相互作用による影響、<sup>12,13)</sup> 高齢者の身体機能の変化<sup>14,15)</sup>によって薬物療法は大きな影響を受けるため、高齢者ごとの特性を把握した薬物療法を考える必要があると述べられていた。特に代謝や排泄は加齢の影響を受けやすく、薬の効果が強く出る場合が多く、副作用を避けるために、高齢者

Table 1 高齢者の薬物療法の文献 37 件

著者(発行年)	論文タイトル	掲載誌
吉村, 皆田, 鷹嘴 他(2023)	福祉・医療の現場から 高齢者施設に勤務する看護職員の高齢者の薬物療法に 対する看護実践に関する調査	地域ケアリング25巻10 号
溝神(2021)	総論 高齢者の薬物療法とは	ナーシング41巻11号
池田(2021)	Part1 高齢者の服薬で起こる問題を知ろう!	Expert Nurse 37巻11 号
大野(2021)	1.加齢による身体の変化で起こる問題と対応 肝・腎機能の低下による薬物動態 の変化	Expert Nurse 37巻11 号
浦田(2021)	1.加齢による身体の変化で起こる問題と対応 口腔機能の低下	Expert Nurse 37巻11 号
関屋(2021)	2.ポリファーマシーと対応 ポリファーマシーで起こるさまざまな問題	Expert Nurse 37巻11 号
長友(2021)	2.ポリファーマシーと対応 ポリファーマシーの解決に向けて	Expert Nurse 37巻11 号
平岡(2021)	高齢者に対する睡眠薬・抗不安薬の注意点	Expert Nurse 37巻11 号
山田(2021)	高齢者に対する高血圧治療薬の注意点	Expert Nurse 37巻11 号
田崎(2021)	高齢者に対する糖尿病治療薬・脂質異常症治療薬の注意点	Expert Nurse 37巻11 号
萩原(2021)	高齢者に対する抗凝固薬の注意点	Expert Nurse 37巻11 号
平原(2021)	高齢者に対する抗菌薬の注意点	Expert Nurse 37巻11 号
保田(2021)	認知症患者の場合の服薬で特に注意したいこと	Expert Nurse 37巻11 号
竹山(2021)	Part3服薬問題を解決するために、ナースができること1.看護師の立場から	Expert Nurse 37巻11 号
山口(2021)	Part3服薬問題を解決するために、ナースができること2.薬剤師の立場から	Expert Nurse 37巻11 号
安(2020)	1ポリファーマシーの原因は何?	月刊ナーシング41巻1 号
安(2020)	2ポリファーマシーの症状と老年症候群との関係は?	月刊ナーシング41巻1 号
安(2020)	3臨床で問題になるポリファーマシーによる薬物相互作用とは?	月刊ナーシング41巻1 号
林(2020)	4ポリファーマシーによる服薬アドヒアランスの低下とその介入方法とは?	月刊ナーシング41巻1 号
林(2020)	5臨床で問題となるポリファーマシーによる薬害有害事象とは?	月刊ナーシング41巻1 号
林(2020)	6ポリファーマシー患者への心理・社会的アプローチの方法は?	月刊ナーシング41巻1 号
林(2020)	7ポリファーマシーに介入するコツ	月刊ナーシング41巻1 号
溝神(2020)	Part1服薬支援をめぐる現状と課題	看護技術66巻6号
武藤(2020)	Part2患者のアドヒアランスを高める服薬支援のポイントと対応①患者のアセスメン ト	看護技術66巻6号
篠永(2020)	Part2患者のアドヒアランスを高める服薬支援のポイントと対応②残薬管理	看護技術66巻6号
末松,有吉, 工藤(2020)	Part2患者のアドヒアランスを高める服薬支援のポイントと対応③患者教育	看護技術66巻6号
岸本(2020)	①嚥下機能障害による服薬困難事例	看護技術66巻6号
新井(2020)	②認知機能低下患者の服薬困難事例	看護技術66巻6号
藤原(2020)	③身体機能低下による服薬困難事例	看護技術66巻6号
中谷(2020)	④独居など介助者がいない患者の服薬困難事例	看護技術66巻6号
相宮(2020)	⑤薬に対して過剰な期待を寄せる事例	看護技術66巻6号
奥田(2020)	⑥患者の不安が強く服薬を拒否してしまう事例	看護技術66巻6号
今井(2020)	⑦複数の病院にかかり、管理ができなくなった事例	看護技術66巻6号
菅谷(2019)	(Part 1)高齢者の薬物療法の現状と課題、看護師の役割	看護技術65巻13号
湯本(2019)	DLB高齢者の薬物療法と看護支援	臨床老年看護26巻4号
諏訪(2018)	認知症高齢者の薬物療法における看護師の役割	老年看護学23巻1号
秋下(2014)	(Part-1)高齢者の薬物療法はこう考える!	ナース専科34巻12号

Table 2 看護に関する高齢者の薬物療法の文献の概要 (解説論文 12件抜粋)

著者 (発行年)	論文タイトル	収載誌	概要
安 <sup>12)</sup> (2020)	3臨床で問題になるポリファーマシーによる薬物相互作用とは？	月刊ナーシング41巻1号	高齢者併存疾患があるために多数の薬物を服用していることが多く、薬効の増強・減弱や有害事象の発現が上昇するような薬物相互作用の影響を受けやすい。さらに、健康食品、栄養補助食品、漢方薬なども使用していることもあり、相互作用に注意が必要となる。薬物動態学的相互作用は、薬物の血中濃度の変化を伴う。一方、薬力学的相互作用は、薬物の血中濃度が変わらず、作用部位の反応性を変化させる場合や、作用部位が異なるものの薬効が類似しているために、薬効が増強する場合や打消し合って減弱する場合もある。使用する薬物の薬理作用や薬効を知っていれば、薬力学的相互作用を予測して対応することも可能である。薬物相互作用のメカニズムや種類は若年者とほとんど変わらないものの、高齢者は多数の薬物を服用しているために、複数の予想困難な薬物動態学的相互作用のリスクが高い。多剤服用時の薬物相互作用は予測困難な部分も多いため、投与時の臨床所見の変化に注意して、有害事象が疑われた場合には迅速に対応できるようにする。薬物相互作用が疑われるポリファーマシーの患者に遭遇した際は、薬剤師に相談する。
溝神 <sup>13)</sup> (2021)	総論 高齢者の薬物療法とは	ナーシング41巻11号	多職種カンファレンスでの看護師の役割として患者・家族とコミュニケーションをとり、患者の生活状況を直接把握した情報を詳細に収集し、多職種に提供することが求められる。高齢者に対する服薬支援として聴力や視力が低下した高齢者に対して説明を正しく理解しているか。概観の似た薬剤の区別、色の識別はできているか。手指の巧緻性が低下した高齢者にはシートや錠剤を取り出せるか。薬包を開けることができるか等を確認する必要がある。服薬は高齢者の生活に密接に関連するため、生活習慣や服薬介助を含めた介護力、経済力など暮らしを評価し、服薬アドヒアランス評価に結びつけることも重要である。患者ごとに服薬アドヒアランスを保つ方法が異なり、個々の身体的特徴や認知機能のレベルを考慮した支援方法を提案する必要がある。見当識障害がある場合は、家族や介護者、看護師が一日分ずつ渡すなどの介助が必要である。自己管理の場合は、定期的に服薬できているかを確認する。複数診療科を受診している場合は、調剤薬局を1つにまとめる(処方一元化)。お薬手帳で服薬状況を一元管理し、多職種で情報を共有する。
浦田 <sup>14)</sup> (2021)	1.加齢による身体の変化で起こる問題と対応 口腔機能の低下	Expert Nurse 37巻11号	加齢による身体の変化で起こる口に関するさまざまな衰えを放置し、適切な対応を行わないと、口腔機能の低下、食べる機能の障害、さらには心身の機能低下までにつながる“負の連鎖”を口腔フレイルという。口腔機能や嚥下機能の低下により、「錠剤を飲み込めない」「唾液が不足し、口腔内崩壊錠が溶け残る」といった問題が生じ、その結果、薬の効果が発揮されないことがある。「飲み込みづらから」と徐放性製剤を粉砕して服用することで好ましくない状態になることもある。飲み込みが困難な場合の服薬の工夫として、①服薬補助(服薬ゼリー、オプブート)を利用する、とろみを付与する)②簡易懸濁法③剤形の変更がある。処方薬剤やポリファーマシーの影響で、食欲や嚥下機能が低下する、または口腔内乾燥を引き起こすことがあり、処方内容を見直す対応が必要な場合もあるため、医師・薬剤師に相談する。
菅谷 <sup>15)</sup> (2019)	(Part 1)高齢者の薬物療法の現状と課題、看護師の役割	看護技術65巻13号	看護師の役割として処方されている薬剤の数、複数の医療機関で類似薬の重複処方がされていないか確認する。有害事象が起こっていないかに注意する。高齢者が服薬に対しどのように思っているのか、意思を知ることが優先される。そのうえで、服薬が継続できる方法を検討する。内服が出来ていない場合、なぜ内服が出来なくなってきたのか原因を把握することが大事である。どのようにしたら内服が継続できるか、他に方法は無いのかなど生活に合わせた処方の提案は、看護師の大事な役割である。データの悪化や症状を薬でコントロールしようとする結果的に内服薬が増加する。まず異常なデータがあったら生活に変化がないかを見ていくことが大切である。有害事象を起こしていないか意識をもちながら内服薬の確認を行う必要がある。生活上一番近い看護師が有害事象を発見することが可能である。有害事象の発見や予防は看護師の力だけでは難しいため医師・薬剤師と連携し相談できるように体制を構築していく必要がある。
竹山 <sup>19)</sup> (2021)	Part3服薬問題を解決するために、ナースができること1.看護師の立場から	Expert Nurse 37巻11号	高齢者は、加齢に伴う感覚機能・認知機能の低下から、医師の指示通りに服薬することが難しい場合がある。高齢者の身体・心理・社会的な特性を理解し、服薬の問題に対応していく。処方薬の確認の際は、疾病や処方薬に対する理解不足や、医療者からの質問に対する緊張などで、適切に返答できない場合がある。リラックスした環境、話しやすい雰囲気をつくりながら、食事・排泄・睡眠などの生活行動と関連させて問いかけると、緊張感が和らぎ、答えやすくなる。また、サプリメントの摂取や民間療法による服用物は、服薬と関係ないと誤解されている可能性があるため、必ず確認する。服用法の調整は、高齢者の服薬は、食事などの生活行動と関連づけることで飲み忘れを防ぐことができる。服薬開始前には、高齢者個々の生活時間を聞き取り、飲みづらさがないか確認をする。服薬時間の調整が必要になる場合は、医師・薬剤師と連携し、高齢者が継続して服用できる時間を検討することが必要である。剤形や服薬数の多さから飲みづらさを感じている場合もある。嚥下機能の低下による錠剤の飲みづらさがある場合は、服薬専用のゼリーを使用することも有効である。服薬数の調整が必要な場合は、重複処方等の有無について確認し、医師・薬剤師に相談をする。服薬数の多さはポリファーマシーを生じる可能性もあるので、薬物有害事象の出現について観察する。服薬管理については、認知機能の低下から薬剤の自己管理が難しくなっている場合がある。お薬カレンダーの使用や薬の一包化などを試みて、自己管理が可能であるか確認をする。PTP包装の誤嚥も一包化は有効である。自己管理ができない時は、高齢者と家族に服用法を説明する。家族に服薬管理のサポートを依頼する時は家族の負担が増すことがないように配慮する。独居の場合は、上記の対応をするだけでなく、必要時は訪問介護等の社会資源の導入を検討する。介護保険制度による公的な社会資源が導入できない場合は、近隣住民等による声掛けボランティア等の地域資源を活用することも検討する。
林 <sup>21)</sup> (2020)	4ポリファーマシーによる服薬アドヒアランスの低下とその介入方法とは？	月刊ナーシング41巻1号	服薬アドヒアランス低下には、患者側の要因、医療者側の要因が複雑に絡み合い、結果として「飲み忘れ」「勘違い」「拒否」「自己調節」等が起こる。いずれの場合もポリファーマシーはアドヒアランス低下を促進し、アドヒアランス低下はポリファーマシーを促進する。服薬回数が多いほど、薬剤が正しく服用されにくくなる。また、服薬する薬剤数が多いほど、薬剤が正しく服用されにくくなる。薬の服用回数は少なければ少ないほど、同時に服用する薬の数が少なければ少ないほど、アドヒアランスが向上する。多くの服用薬がある患者で減薬以外の対策として、一包化、粉砕してまとめる。用法の整理、支援ツールの利用、患者の意識改革、外部サービスの利用等が考えられる。一包化や粉砕してまとめる用法の整理の欠点もあることも知っておく。

Table 2 看護に関する高齢者の薬物療法の文献の概要 (解説論文 12 件抜粋) つづき

著者 (発行年)	論文タイトル	掲載誌	概要
林 <sup>23)</sup> (2020)	6ポリファーマシー患者への心理・社会的アプローチの方法は?	月刊ナーシング41巻1号	<思い込みやこだわりの強い患者へのアプローチ>①家族などから、その思いに至った経緯はないか聞く。②得られた情報をもとに、医師や薬剤師と情報を共有し同じ対応を継続する。③患者の気持ちが変わるまで、焦らず医療者からのアプローチを継続する。④少しずつ治療の変更を提案していく。<効果不足を訴える患者へのアプローチ>①効果不足の訴えには、症状を悪化させる生活習慣がないかよく聞く。②薬の増薬・増量や変更の訴えには、①の対応で改善が難し場合は、量や変更を検討する。<認知機能低下の患者へのアプローチ>①家族や介護者がいる場合は、家族や介護者からの希望をよく聞き取り、利用できるソースの紹介をする②家族や介護者がいない場合は、ソーシャルワーカーを通じて行政などとの連携を図る。
武藤 <sup>24)</sup> (2020)	Part2患者のアドヒアランスを高める服薬支援のポイントと対応①患者のアセスメント	看護技術66巻6号	患者のアセスメントの評価には、生活機能低下のスクリーニングである「基本チェックリスト」と、高齢者総合機能評価(CGA)がある。基本チェックリスト、簡易版であるCGA7を用い、詳細な総合機能評価を日常業務に取り入れ、多職種と協働で患者のアセスメントを行うことで、高齢者の生活機能を多面的に評価できる。これらに基づいた服薬支援が患者のアドヒアランス向上につながる。服薬アセスメントとは①身体機能、認知機能、服薬管理能力を確認・評価すること②薬を確実に服薬できるか、または行えているかを確認・評価することである。服薬管理の視点では、患者の生活状況や疾患に対する治療目標を主治医や多職種と共有し、①服薬数を少なくする②服薬法を簡便化する③介護者が管理しやすい服薬法にする④一包化調剤を行う⑤服薬カレンダーを利用することで、アドヒアランスの改善につなげることができる。看護師は患者の生活においてより身近な医療職種であるため、患者のささいな状態変化に気づきやすい。変化を生じた際には「生活機能」、「精神・心理」、「社会・環境」の視点で再評価し、多職種と相談、連携する機会につなげる。薬剤師による服薬支援は、医師や看護師と協働で行うことにより、さらに服薬アドヒアランスが高まると考える。病棟から在宅までを通し、看護師と薬剤師が連携することが、患者のためのよりよい薬物療法になる。
末松有吉, 工藤 <sup>25)</sup> (2020)	Part2患者のアドヒアランスを高める服薬支援のポイントと対応③患者教育	看護技術66巻6号	アドヒアランスを高めるための患者教育のポイントは、服薬の重要性・意義について、まず理解して納得してもらう必要がある。「飲めない/飲まない」患者に対しては、なぜ薬を飲めないのか、患者側の問題をしっかりと聞き出すように心がける。勝手に減薬や中止をするリスクについて理解してもらうのと同時に、飲めなかった場合には医師や薬剤師に正しく伝えることの重要性についても、患者・家族に繰り返し理解を求める必要がある。そのためにも、患者・家族の意向を直接確認することはもとより、生活状況、日常の訴えや意見等の情報から推測することも求められる。医療者による説明が正しくても、患者が理解できなければ服薬行動につながらない。患者が退院し地域に戻った後に、生活環境の変化に伴ってアドヒアランスが低下することは容易に想像できる。そのため多職種での情報を共有し、アドヒアランスを維持するための取り組みと必要な患者教育を行うことが重要である。薬に関する患者情報の共有化、患者の意向・生活環境を考慮して多職種が連携する患者教育を行う。
湯本 <sup>27)</sup> (2019)	DLB高齢者の薬物療法と看護支援	臨床老年看護26巻4号	看護支援のポイントとして「治療薬の管理」では、DLB療養者自身で管理することが難しい場合は、介護状況を確認し、介護者が服薬時間に治療薬を本人に手渡し、確実に服薬できるよう支援する。認知機能に変動があり、毎日決まった時間に治療薬を服用することが難しい場合は、主治医に状況を報告し、服薬のタイミングや服薬調整について相談する。DLBは薬剤の過敏性があり、治療薬の服薬開始後、服用量の変更後に副作用症状が出現しやすいことが特徴である。使用する薬剤の副作用症状を確認すること、本人の生活における些細な変化をタイムリーにキャッチすることが必要になる。処方薬の変更は、介護者間で変更内容に関する情報を共有し、薬剤の種類や量と出現する症状の変化を総合的に観察することが重要である。主治医以外の医師の診察を受ける際は、受診予定の医師に薬剤の過敏性があることや現在使用している薬剤を伝えることである。
諏訪 <sup>29)</sup> (2018)	認知症高齢者の薬物療法における看護師の役割	老年看護学23巻1号	認知症高齢者の薬物療法における看護師の役割として、普段の様子を把握していない家族に対し、受診前にケアマネジャーやホームヘルパー、近隣の人々などから情報を得るように勧めることは重要である。認知症の人が処方通りに服薬できるように服薬支援の体制があるかどうかを確認する。服薬支援の体制がないか脆弱なままの場合は、ケアマネジャーと連携し介護サービスが組み込まれるようにする。薬物療法開始時や処方薬の変更時には、可能性のある副作用が出現していないかを確認する。副作用が出現した場合、どこに連絡するのかについて、家族や多職種で情報共有しておく。看護師は認知機能障害や家族を含めた服薬支援体制を踏まえて、個々の認知症高齢者の服薬支援における活用の可否を判断する事が求められる。認知症高齢者の服薬が継続しない場合は、その原因を明らかにし解決に向けて働きかける。服薬に関する家族のとらえ方により、服薬が中断されてしまうことがあるため、認知症についての家族の理解の仕方や介護状況、受診状況をケアマネジャーや訪問看護師が中心になり確認する。家族が薬の必要性、作用・副作用を理解できるように伝え、さらに認知症の人に必要な治療はなにかを家族・主治医とともに整理し、継続できるようにする。
秋下 <sup>30)</sup> (2014)	(Part-1)高齢者の薬物療法はこう考える!	ナーズ専科34巻12号	看護師が行う服薬支援として「持参薬は必ずチェックをする」では、患者がいつもと異なるとの訴えなどの際、患者が常用している薬剤は何かという視点を持ち、その情報を医師に伝えるようにする。「服薬アドヒアランスの低下は認知症が原因の可能性はある」では、持参薬を確認した時に残薬数が多い、あるいは同じ薬が残っているなどの服薬アドヒアランスの低下から認知症が発見される場合がある。「新規症状の出現の際はまず有害事象かを疑う」では、高齢者の自宅での生活習慣では塩分や糖分を取りすぎ、食事回数も1日2食で済ませる人がいる場合、昼の薬は飲まずにいることがある。服薬アドヒアランスの悪い人がきちんと服用すると薬物有害事象が出現することがある。新規症状の出現の際は、入院前の服薬状況を振り返ることも必要である。「薬物療法以外のアプローチを検討する。」では、高齢患者の訴えですぐに医師に処方求めず、まずは患者の生活習慣を確認する。生活習慣のアセスメントや生活習慣の指導などを行うことが重要である。

に薬を使用する際は、添付文書で注意事項や代謝・排泄経路を確認する必要性が述べてあった。<sup>10)</sup> また、高齢者によく使用される薬についても、使用する際の注意点と副作用について解説されていた。「ふらつき・めまい」などの副作用は、転倒・骨折につながるリスクがあるが、高齢者の転倒・骨折は、要介護・寝たきりの状態につながる非常に重大な問題であり、日常的な転倒防止対策が重要である。<sup>16)</sup> 薬の副作用の影響を受けるため高齢者の日常生活に対する注意が必要である。

## 2) 高齢者における薬物療法の現状と課題

薬物動態変化による有害事象の増加、<sup>10,11,13,17)</sup> ポリファーマシー（多剤併用）の問題、<sup>11,12,14,17-23)</sup> 服薬アドヒアランスの低下<sup>11,17,19,21,24-26)</sup> について解説されていた。レビー小体型認知症（**dementia with Lewy bodies: DLB**）<sup>27)</sup> をはじめとする認知症高齢者の薬物療法<sup>26,29,31)</sup> についても解説されていた。高齢者、とくに 75 歳以上の後期高齢者や、フレイル・身体機能の低下が認められる要介護状態の高齢者への薬物療法の注意点<sup>13,30,31)</sup> を概説されていた。

## 3. 高齢者の薬物療法での看護師の役割

高齢者の薬物療法での看護師の役割について記述があった 37 件の文献から高齢者の薬物療法での看護師の役割と考えられる記述内容を抽出し、類似性を検討しカテゴリーとサブカテゴリーに分けて整理した。(Table 3) 以下、カテゴリーは【 】で、サブカテゴリーは< >で示す。

看護師の役割として、【薬物有害事象の早期発見】【服薬アドヒアランスの遵守ができるように支援する】【薬物療法を受ける高齢者・家族と専門職をつなぐ】の 3 つのカテゴリーにまとめられた。

1) 【薬物有害事象の早期発見】では、<有害事象の観察及びアセスメント><医師・薬剤師へ相談>にまとめられた。看護師は、薬物療法開始時や処方薬の変更時には、可能性のある副作用が出現していないかを確認し、薬物有害事象を起こしていないか意識しながら内服薬の確認をし<有害事象の観察及びアセスメント>を行う。また、患者がいつもと異なると訴えがある場合や観察の中で異変に気

づいた時は、患者が常用している薬剤は何かという視点を持ち、その情報をく医師・薬剤師へ相談>することが、【薬物有害事象の早期発見】につながってくる。

2) 【服薬アドヒアランスの遵守ができるように支援する】では、く服薬管理能力の確認>く服薬支援のアプローチ>く患者教育>く服薬アドヒアランスの向上・改善>く医師・薬剤師へ相談>にまとめられた。加齢による身体の機能障害や生活機能障害のある高齢者が多いため、く服薬管理能力の確認>は丁寧に行う。高齢者本人や介護者の状況に合わせてく服薬支援のアプローチ>を行う。アドヒアランスの維持や高めるためにく患者教育>を行う。対象高齢者や介護者の状況に合わせた介入方法でく服薬アドヒアランスの向上・改善>ができる。服薬数の調整や重複処方等の有無についてはく医師・薬剤師へ相談>することで、【服薬アドヒアランスの遵守ができるように支援する】ことができる。

3) 【薬物療法を受ける高齢者・家族と専門職をつなぐ】では、くケアマネ・行政と連携>く多職種連携>にまとめられた。高齢者の生活環境の状況や服薬支援体制の有無によってくケアマネ・行政と連携>する。加齢による身体の機能障害や生活機能障害のある高齢者、認知機能の低下がある高齢者、独居で生活している高齢者など様々な状況の高齢者のそばで多職種の専門職が生活を支援している。全ての専門職が医療職とは限らない。高齢者本人、家族などからの訴えや高齢者の些細な状態変化の気づきなどの情報提供など、く多職種連携>をしていく中で、看護師は【薬物療法を受ける高齢者・家族と専門職をつなぐ】役割がある。

## 考察

### 1. 高齢者の薬物療法の特徴と看護師の関わり

#### 1) 薬物有害事象と老年症候群（薬剤起因性老年症候群）

高齢者では心身の加齢変化により高血圧や腰痛などの症状を訴える者の割合が増え、医療機関を受診し、複数の薬剤処方を受ける高齢者も増加する。加齢とともに薬物有害事象の出現頻度が上昇するが、これは多剤投与と密接な関係がある。<sup>32)</sup> 高齢者では、薬物有害事象が医療や介護・看護を要する高齢者に頻度の高い



Table 3 高齢者の薬物療法で看護師が行う主な役割

カテゴリー	サブカテゴリー	代表的な記述内容
薬物有害事象の早期発見	有害事象の観察及びアセスメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有害事象を起こしていないか意識をもちながら内服薬の確認を行う必要がある<sup>15)</sup></li> <li>・薬物療法開始時や処方薬の変更時には、可能性のある副作用が出現していないかを確認する<sup>28)</sup></li> <li>・新規症状の出現の際はまず有害事象かを疑う<sup>30)</sup></li> <li>・高齢者に起こりうる特有の問題と共に、ポリファーマシーを的確にアセスメントし介入することが重要な役割<sup>32)</sup></li> <li>・生活に一番近い看護師が有害事象を発見することが可能である<sup>33)</sup></li> </ul>
	医師・薬剤師へ相談	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬物相互作用が疑われるポリファーマシーの患者に遭遇した際は、薬剤師に相談する<sup>12)</sup></li> <li>・患者がいつも異なるとの訴えなどの際、患者が常用している薬剤は何かという視点を持ち、その情報を医師に伝えるようにする<sup>30)</sup></li> <li>・高齢者施設は、ポリファーマシーが懸念される利用者が多く、常勤の医師、薬剤師の配置がない施設も多いことから、看護職は減薬を含めた必要な取り組み等を推進する役割を担う<sup>32)</sup></li> </ul>
服薬アドヒアランスの遵守ができるように支援する	服薬管理能力の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・聴力や視力が低下した高齢者に対して説明を正しく理解しているか<sup>13)</sup></li> <li>・概観の似た薬剤の区別、色の識別はできているか<sup>13)</sup></li> <li>・薬包を開けることができるか等を確認する<sup>13)</sup></li> <li>・なぜ内服が出来なくなってきたのか原因を把握することが大事である<sup>15)</sup></li> </ul>
	服薬支援のアプローチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・飲み込みが困難な場合の服薬の工夫として①服薬補助(服薬ゼリー、オブラートを利用する、とろみを付与する)②簡易懸濁法③剤形の変更がある<sup>14)</sup></li> <li>・どのようにしたら内服が継続できるか、他に方法はないのかなど生活に合わせた処方の提案<sup>15)</sup></li> <li>・お薬カレンダーの使用や薬の一包化などを試みて、自己管理が可能であるか確認をする<sup>19)</sup></li> <li>・介護者が服薬時間に治療薬を本人に手渡し、確実に服薬できるよう支援する<sup>33)</sup></li> </ul>
	患者教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アドヒアランスを高めるための患者教育のポイントは、服薬の重要性・意義について、まず理解して納得してもらうことが必要になる<sup>25)</sup></li> <li>・多職種で情報を共有し、アドヒアランスを維持するための取り組みと患者教育を行うことが重要である<sup>25)</sup></li> </ul>
	服薬アドヒアランスの向上・改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>・薬の服用回数は少なければ少ないほど、同時に服用する薬の数が少なければ少ないほど、アドヒアランスが向上する<sup>21)</sup></li> <li>・多職種と協働で患者のアセスメントを行うことで、高齢者の生活機能を多面的に評価でき、これらに基づいた服薬支援が患者のアドヒアランス向上につながる<sup>24)</sup></li> <li>・服薬数を少なくする、服薬法を簡便化する、介護者が管理しやすい服薬法にする、一包化調剤を行う、服薬カレンダーを利用することでアドヒアランスの改善につなげることができる<sup>24)</sup></li> </ul>
	医師・薬剤師へ相談	<ul style="list-style-type: none"> <li>・服薬数の調整が必要な場合は、重複処方等の有無について確認し、医師・薬剤師に相談をする<sup>19)</sup></li> </ul>
薬物療法を受ける高齢者・家族と専門職をつなぐ	ケアマネ・行政と連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家族や介助者がいない場合は、ソーシャルワーカーを通じて行政などとの連携を図る<sup>23)</sup></li> <li>・服薬支援の体制がないか脆弱なままの場合は、ケアマネジャーと連携し介護サービスが組み込まれるようにする<sup>28)</sup></li> </ul>
	多職種連携	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多職種カンファレンスでの看護師の役割として患者・家族とコミュニケーションをとり、患者の生活状況を直接把握した情報を詳細に収集し、多職種に提供すること<sup>13)</sup></li> <li>・高齢者個々の生活時間を聞き取り、飲みづらさがないか確認し服薬時間の調整が必要になる場合は、医師・薬剤師と連携し、高齢者が継続して服用できる時間を検討することが必要である<sup>19)</sup></li> <li>・家族などから、思いに至った経緯はないか聞く。得られた情報をもとに、医師や薬剤師と情報を共有し同じ対応を継続する<sup>23)</sup></li> <li>・看護師は患者の生活においてより身近な医療職種であるため、患者のささいな状態変化に気づきやすく、変化を生じた際には「生活機能」、「精神・心理」、「社会・環境」の視点で再評価し、多職種と相談、連携する機会につなげる<sup>24)</sup></li> <li>・薬剤師による服薬支援は、医師や看護師と協働で行うことにより、さらに服薬アドヒアランスが高まる<sup>24)</sup></li> <li>・薬に関する患者情報の共有化、患者の意向・生活環境を考慮して多職種が連携する患者教育を行う<sup>25)</sup></li> </ul>

老年症候群として現れる（薬剤起因性老年症候群）こともあるため、有害事象が見逃されることもある。<sup>15)</sup> この有害事象を新たな症状と判断し、治療のために薬が処方され、さらに薬剤が増えることもある。<sup>15)</sup> このように有害事象に薬で対応することを処方カスケードといい、ポリファーマシーの原因となる。<sup>13,15,31)</sup> 看護師は、服薬中の高齢者の観察により薬物有害事象が疑われるような症状等の情報収集<sup>13,15,31,33)</sup>、高齢者の生活の変化を見逃さないことや有害事象を起こしていないか常に意識を持ちながら内服薬の服薬確認を行う必要がある。高齢者では有害事象があっても脳血管障害の後遺症や神経疾患等による失語症などでコミュニケーションが十分にとれない場合がある。また、認知症高齢者では症状を感じていても適切に伝えることができず有害事象が見逃されてしまうこともある。看護師が使用薬物の作用・副作用の情報を持ち、有害事象の発現の可能性を念頭に置いて心身の状態や日常生活への影響はないか、確認することが必要だと考えられた。

## 2) 服薬アドヒアランスの低下

高齢者は多くの薬剤を処方されている場合が多いが、処方薬の数の多さだけでなく、高齢者の生活リズムと服用の時間帯・タイミングが異なる場合や、服薬回数の多さ・複雑さなどがある。また、高齢者では服薬と関連する視力の低下、手指の巧緻性や筋力低下などの加齢変化も生じてくる。さらに加齢に伴い、認知症状の出現も増えてくる。このような変化は、特定の高齢者だけでなく多くの高齢者に見られる現象である。そのため、医師が処方した薬剤を確実に服用している高齢者だけでなく、残薬が生じている高齢者がいることも常に念頭に置いておく必要がある。

高齢者の服薬アドヒアランスの低下には様々な要因<sup>11,17,21)</sup>があり、服薬アドヒアランスへの支援時の役割として服薬継続を困難にしている原因の把握<sup>44,47)</sup>と服薬管理能力の把握<sup>13,31)</sup>、生活に合わせた服薬カレンダーの活用<sup>19,21)</sup>、家族や訪問看護師や訪問薬剤師による服薬支援の体制<sup>27,29)</sup>等を提案する。飲み忘れ・飲み間違いを防止するために一包化調剤等<sup>19,21)</sup>を医師に提案等を行う。それと同時に看護師が、高齢者の薬物療法に関する基本知識や高齢者の特徴を意識した看護実践<sup>11)</sup>を行う必要がある。生活機能、認知機能、コミュニケーション能力、服薬への思い、服薬支援の体制などは高齢者一人一人で異なっており、高齢者本人の強みとその個別性に応じた具体的な支援を考え、工夫していくことが看護師に求められていることとし

て見出された。

## 2. 看護師の役割とチーム医療

看護師の役割については、まずは、高齢者の特性をよく理解したうえで薬物有害事象の早期発見と服薬アドヒアランスの遵守ができるように支援がすることが期待されている。看護師が高齢者と生活状況をしっかり観察し、本人・家族の訴えに耳を傾け、薬物有害事象の早期発見をし、医師・薬剤師等の多職種への情報提供を行うことや連携が重要である。また、高齢者ごとに服薬アドヒアランスを保つ方法は異なっているため、看護の視点で個々の身体的特徴や認知機能、生活機能のレベルを考慮した支援方法を考え、提案する必要がある。高齢者にとってより安全な薬物療法の提供のためには看護師の役割が重要であることが示唆された。

慢性疾患を持つ高齢者には、治療のために処方された薬剤の副作用を緩和するために別の薬物が処方される、このような繰り返しで処方薬が段々増える処方カスケードが起こっている。多剤併用（ポリファーマシー）は単に薬剤数が多いことではなく薬剤が多いことにより薬物有害事象につながる状態や飲み間違いの危険性も考えられる。

多剤併用の回避は、高齢者にとってより安全な薬物療法の提供となり、家族にとっても負担軽減になるため、医師・薬剤師、看護師の連携が重要である。<sup>34)</sup> 看護師は、高齢者・家族とコミュニケーションをとり、<sup>13)</sup> 高齢者の生活状況を直接把握することで、薬物有害事象の早期発見ができる。しかし、在宅や常勤の医師のいない高齢者施設では、有害事象の発見や予防は看護師の力だけでは困難である。そのため医師・薬剤師と連携・相談<sup>13,15,29)</sup>できる体制の構築の必要性も述べられており、看護職が主体的に取り組む多職種連携の必要性が明らかになった。

看護職の役割には診療の補助と日常生活の援助の 2 つの柱がある。薬物療法は診療には欠かせない重要な治療法で、病院・施設では日々、直接、高齢者に配薬して服薬を促したり、服薬の確認をしている。また、嚥下が困難な高齢者には食事介助の際などに安全に確実に服薬ができるように援助している。

また、日常生活の援助をしながら有害事象と関連する可能性がある傾眠傾向、便秘、浮腫などの「いつも（薬物開始前）と違う小さな変化」に気づきやすい立ち位置にいる。このような専門的な視点を持ちながら継続的に観察し、アセスメントを行うことは、高齢者の薬物療法を安全に行う上で重要だと考えられる。また、生活

の援助場面での気づきを医師や薬剤師に報告・相談することで、薬剤の変更や減量につながることを期待でき、高齢者の薬物療法が安全に円滑に進められると考える。

看護師にとって正しい薬物療法の知識の修得や知識を使った看護援助の実践は非常に大切であるが、多くの知識を一度に学ぶことは難しい。看護基礎教育の段階から高齢者の看護を学び、臨地実習の機会等を通して、高齢者の薬物療法について関心を持ち、卒業後より専門的に薬物療法を学んでいくことが望ましいと考える。

## 文献

- 1) 柳田 俊彦, 薬物治療に強い看護師を育てるには:Patient-oriented Pharmacology に基づいた看護における薬理学教育, 日本薬理学雑誌, **149**(5), 20-25 (2017).
- 2) 柳田 俊彦, 特集 看護実践につながる専門基礎科目の教授法 患者を中心においてとらえる看護薬理学教育, 看護教育, **61**(9), 0822-0829 (2020).
- 3) 柳田 俊彦, 特集 看護における薬理学教育・卒前・卒後・継続教育のあり方と人材育成 4 Patient-oriented Pharmacology に基づいた看護薬理学教育:personal drug(P-Drug)と integrated Drug(iDrug), 日本薬理学雑誌, **151**(5), 200-205 (2018).
- 4) 柳田 俊彦, 看護の視点で「薬物治療」を捉える:与薬の実践者である看護師に必要とされる薬理学教育とは, 日本薬理学雑誌, **153**(3), 111-116 (2019).
- 5) 小見山 智恵子, 特集看護に必要とされる薬理学教育とは:看護学教育モデルコアカリキュラムの策定と指定規則改正を踏まえて 急性期病院の看護現場からのメッセージ—安全な与薬のために看護基礎教育に何を求めるか—, 日本薬理学雑誌, **156**, 92-96 (2021).
- 6) 令和 5 年版高齢社会白書 (全体版) (PDF 版)  
<[https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2023/zenbun/05pdf\\_index.html](https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2023/zenbun/05pdf_index.html)>  
(検索 2023 年 12 月 8 日)
- 7) 厚生労働省, 高齢者の医薬品適正使用の指針 (総論編) , (2018).  
<<https://www.mhlw.go.jp/file/04-Houdouhappyou-11125000-Iyakushokuhinkyoku-Anzentaishakuka/0000209385.pdf>> (検索 2023 年 12 月 8 日)
- 8) 日本老年医学会, 日本医療研究開発機構研究費, 高齢者の薬物治療の安全性に関する研究班, 高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015, メジカルビュー社, (2016.10).

- 9) 秋下 雅弘, 【医学と医療の最前線】 高齢者の薬物療法の課題, 日内会誌, **107**(1), 110-114 (2018).
- 10) 大野 梨絵, 気になる点を整理します。どう対処するのがよい? 高齢者の服薬問題 Part2 高齢者の服薬問題、具体的にどう対応すればよいの? 1. 加齢による身体の変化で起こる問題と対応 肝・腎機能の低下による薬物動態の変化, *Expert Nurse*, **37**(11), 19-22 (2021).
- 11) 安 武夫, ポリファーマシーの高齢患者さんをどうケアする? 1 ポリファーマシーの原因は何?, 月刊ナーシング, **41**(1), 70-73 (2020).
- 12) 安 武夫, ポリファーマシーの高齢患者さんをどうケアする? 3 臨床で問題になるポリファーマシーによる薬物相互作用とは?, 月刊ナーシング, **41**(1), 78-83 (2020).
- 13) 溝神 文博, 【シチュエーション別こんな時どうする? 高齢患者のお薬問題】 総論 高齢者の薬物療法とは, ナーシング, **41**(11), 13-23 (2021).
- 14) 浦田 修平, 気になる点を整理します。どう対処するのがよい? 高齢者の服薬問題 Part2 高齢者の服薬問題、具体的にどう対応すればよいの? 1. 加齢による身体の変化で起こる問題と対応 口腔機能の低下, *Expert Nurse*, **37**(11), 23-25 (2021).
- 15) 菅谷 清美, 【高齢者と薬 看護師がカギを握る生活に根ざした薬物療法】 (Part 1) 高齢者の薬物療法の現状と課題、看護師の役割, 看護技術, **65**(13), 1375-1379 (2019).
- 16) 山田 侑世, 気になる点を整理します。どう対処するのがよい? 高齢者の服薬問題 Part2 高齢者の服薬問題、具体的にどう対応すればよいの? 3 並存疾患・症状に対して用いられる薬剤 高齢者に注意したい薬剤 高齢者に対する高血圧治療薬の注意点, *Expert Nurse*, **37**(11), 35-36 (2021).
- 17) 長友 隆雄, 気になる点を整理します。どう対処するのがよい? 高齢者の服薬問題 Part2 高齢者の服薬問題、具体的にどう対応すればよいの? 2. ポリファーマシーと対応 ポリファーマシーの解決に向けて, *Expert Nurse*, **37**(11), 31-32 (2021).
- 18) 関屋 裕史, 気になる点を整理します。どう対処するのがよい? 高齢者の服薬問題 Part2 高齢者の服薬問題、具体的にどう対応すればよいの? 2. ポリファーマシーと対応 ポリファーマシーで起こるさまざまな問題, *Expert Nurse*, **37**(11), 27-30 (2021).

- 19) 竹山 ゆみ子, 気になる点を整理します。どう対処するのがよい? 高齢者の服薬問題 Part3 服薬問題を解決するために、ナースができること 1.看護師の立場から, *Expert Nurse*, **37**(11), 48-49 (2021).
- 20) 安 武夫, ポリファーマシーの高齢患者さんをどうケアする? 2 ポリファーマシーの症状と老年症候群との関係は?, 月刊ナーシング, **41**(1), 74-77 (2020).
- 21) 林 太祐, ポリファーマシーの高齢患者さんをどうケアする? 4 ポリファーマシーによる服薬アドヒアランスの低下とその介入方法とは?, 月刊ナーシング, **41**(1), 84-91 (2020).
- 22) 林 太祐, ポリファーマシーの高齢患者さんをどうケアする? 5 臨床で問題となるポリファーマシーによる薬害有害事象とは?, 月刊ナーシング, **41**(1), 92-99 (2020).
- 23) 林 太祐, ポリファーマシーの高齢患者さんをどうケアする? 6 ポリファーマシー患者への心理・社会的アプローチの方法は?, 月刊ナーシング, **41**(1), 100-105 (2020).
- 24) 武藤 浩司, 患者の気持ちに寄り添う服薬支援 Part2 患者のアドヒアランスを高める服薬支援のポイントと対応①患者のアセスメント, 看護技術, **6**(6), 18-23 (2020).
- 25) 末松 文博, 有吉 俊二, 工藤 信孝, 患者の気持ちに寄り添う服薬支援 Part2 患者のアドヒアランスを高める服薬支援のポイントと対応③患者教育, 看護技術, **66**(6), 31-36 (2020).
- 26) 新井 さやか, 患者の気持ちに寄り添う服薬支援 Part3 事例にみる患者の気持ちに寄り添う服薬支援②認知機能低下患者の服薬困難事例, 看護技術, **66**(6), 42-45 (2020).
- 27) 諏訪 さゆり, 【「高齢者の服薬管理」】認知症高齢者の薬物療法における看護師の役割, 老年看護学, **23**(1), 46-51 (2018).
- 28) 保田 和哉, 気になる点を整理します。どう対処するのがよい? 高齢者の服薬問題 Part2 高齢者の服薬問題、具体的にどう対応すればよいの? 3 並存疾患・症状に対して用いられる薬剤 認知症患者の場合の服薬で特に注意したいこと, *Expert Nurse*, **37**(11), 45-47 (2021).

- 29) 湯本 晶代, 【認知症高齢者に対する薬物療法と看護】DLB 高齢者の薬物療法と看護支援, 臨床老年看護, **26**(4), 27-32 (2019).
- 30) 藤原 久登, 患者の気持ちに寄り添う服薬支援 Part3 事例にみる患者の気持ちに寄り添う服薬支援③身体機能低下による服薬困難事例, 看護技術, **66**(6), 46-49 (2020).
- 31) 秋下 雅弘, 【高齢者とくすり～加齢変化で生理機能や薬物動態はこう変わる～】(Part-1) 高齢者の薬物療法はこう考える!, ナース専科, **34**(12) 14-25 (2014.11).
- 32) 鳥羽 研二, 秋下 雅弘, 水野 有三ほか, 薬剤起因性疾患, 日老医誌, **36**, 181-185 (1999).
- 33) 吉村 恵美子, 皆田 良子, 鷹嘴 亜里, 藏谷 範子, 森下 裕子, 相内 恵津子, 照屋 健作, 福祉・医療の現場から 高齢者施設に勤務する看護職員の高齢者の薬物療法に対する看護実践に関する調査, 地域ケアリング, **25**(10), 72-77 (2023).
- 34) 中尾 久子, 山本 弘恵, 佐藤 宣子, 高齢者の薬物療法と看護についての文献検討, 第一薬科大学研究年報, **38**, 23-37 (2022).

総説「高齢者の薬物療法の文献検討 -看護師の役割に関連して-」  
山本 弘恵, 第一薬科大学研究年報 **40** (2024) 79-94