

## 事例報告

包括的BPSDケアシステム<sup>®</sup>の電子版を導入した  
訪問看護6事例のケーススタディCase study on the Holistic BPSD Care System<sup>®</sup> Electronic Version in six  
home-visit nursing users.内田陽子<sup>1)</sup>、田島玲子<sup>2)</sup>、中村映見佳<sup>3)</sup>、高梨礼菜<sup>3)</sup>、小沼沙妃<sup>3)</sup>、  
瀧澤清美<sup>4)</sup>Yoko Uchida<sup>1)</sup>, Reiko Tajima<sup>2)</sup>, Emika Nakamura<sup>3)</sup>, Reina Takanashi<sup>3)</sup>,  
Saki Konuma<sup>3)</sup>, Kiyomi Takizawa<sup>4)</sup>

## 要旨

【目的】包括的BPSDケアシステム<sup>®</sup>の電子版を訪問看護ステーションの利用者6名に導入し、認知症の行動・心理症状(BPSD : behavioral and psychological symptoms of dementia)の評価を明らかにした。

【方法】対象は訪問看護ステーションを利用している65歳以上の高齢者で、認知症の診断を受けBPSDをもち、研究に同意を得た6名とした。方法は包括的BPSDケアシステム<sup>®</sup>の電子版を使って、訪問看護師が対象者の状態を観察し、アセスメント番号とケア実施を入力、研究者に送信した。研究者はその情報をもとにアクションプランを作成して、訪問看護師に送信した。訪問看護師はそれを検討し、必要に応じて変更や修正を加えアクションプランを立案、実践した。

【結果】介入前と介入1か月後のNPI-Q重症度得点は全員減少した。

【結論】在宅における包括的BPSDケアシステム<sup>®</sup>の電子版の使用により、訪問看護利用者のBPSD改善の可能性が示された。

キーワード : 包括的BPSDケアシステム<sup>®</sup>、電子版、BPSD、訪問看護ステーション

- 1) 群馬大学大学院保健学研究科
- 2) グループホームあかつき訪問看護ステーション
- 3) 群馬大学医学部保健学科
- 4) 特定非営利活動法人地域診療情報連携協議会

受領日 : 2021年1月14日  
採択日 : 2021年2月18日  
英文誌名 : Tokyo Journal of Dementia Care Research

責任著者 : 内田陽子  
群馬大学大学院保健学研究科  
〒371-8514 群馬県前橋市昭和町3-33-22  
TEL・FAX : 027-220-8931  
E-mail : yuchida@gunma-u.ac.jp

## はじめに

包括的BPSDケアシステム<sup>®</sup>は、認知症の行動・心理症状 (BPSD : behavioral and psychological symptoms of dementia) に対する包括的アセスメント、ケア項目、アウトカム評価を一体化したものである<sup>1)</sup>。内田らは2020年には病院のBPSDをもつ患者に対してその有効性を確認した<sup>2)</sup>。しかし、これらは紙ベースで情報を記入するシステムであった。

2020年は世界的なCOVID-19の流行で、わが国の介護現場でも人との交流が制限され、認知症のBPSDの悪化が報告された<sup>3)</sup>。認知症ケアにおいても密を避けながらも質の高いケアを提供する方法が求められている。東京都は日本版BPSDケアシステムで介護者に対する研修とオンラインシステムの利活用を推進している<sup>4)</sup>。今回、我々は包括的BPSDケアシステム<sup>®</sup>の電子版を開発した。認知症の人の多くは地域で生活をしていることから、在宅サービス利用者に着目した。本研究の目的は包括的BPSDケアシステム<sup>®</sup>の電子版を訪問看護ステーションの利用者に導入、事例別にBPSDの評価を明らかにすることで、本システムの有効性を示すこととした。

## 方法と対象

### 1. 対象

本研究の対象となる事例はA訪問看護ステーションの利用者で、65歳以上の高齢者であり、他の精神疾患が主病態ではなく認知症の診断を受け、BPSDをもち、研究に同意した者とした。なお、Aステーション職員は本研究ではじめて包括的BPSDケアシステム<sup>®</sup>を使用した。

### 2. 方法

#### (1) 包括的BPSDケアシステム<sup>®</sup>の電子版への改良 (図1)

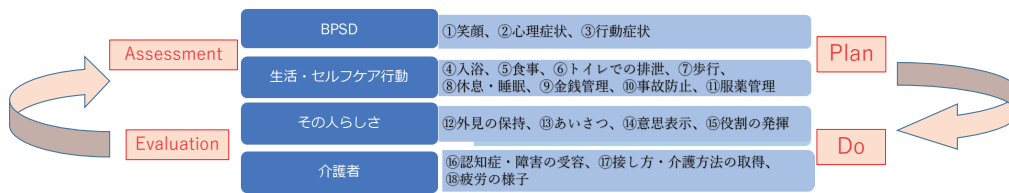
包括的BPSDケアシステム<sup>®</sup>の電子版(以下、電子版システム)は、妥当性を確認した the Outcomes and Assessment Scale for Dementia Care (認知症ケアのアウトカム評価)<sup>5)</sup>にもと

づいて作成された包括的BPSDケアシステム<sup>®</sup> (紙ベースの評価票<sup>6)</sup>) をもとにした。電子版ではiPadで入力、インターネットで送受信できるものとした。この電子版システムに研究者複数で90人の架空事例を入力し、運用上のトラブルの有無を確認した。また、電子版システムのシミュレーションで2事例を担当した訪問看護師から入力項目を減らしてほしいという意見が寄せられ、複数の老人看護専門看護師で項目を見直した。その結果、アセスメント項目の4カテゴリ (I - IV) の21項目のうち、II. 生活・セルフケア行動の「身づくろい」とIII. その人らしさの「外見の保持」が重なっているため、「外見の保持」に統一した。また、III. その人らしさの「コミュニケーション」や「趣味・役割の実現」は入力に迷うため削除して21項目から18項目とした。この18項目は、I. BPSD (①笑顔、②心理症状、③行動症状)、II. 生活・セルフケア行動 (④入浴、⑤食事、⑥トイレでの排泄、⑦歩行、⑧休息・睡眠、⑨金銭管理、⑩事故防止、⑪服薬管理)、III. その人らしさ (⑫外見の保持、⑬あいさつ、⑭意思表示、⑮役割の発揮)、IV. 介護者 (⑯認知症・障害の受容、⑰接し方・介護方法の取得、⑱疲労の様子) とした (図1)。そして、18項目の電子版システムに研究者複数で架空の30事例について、迷うことなく入力できることを確認した (研究者は本論文の筆者である群馬大学所属のもの)。

#### (2) 電子版システムによる介入方法 (図1・2)

電子版システムについては事前に操作マニュアル手引書とiPadを使って訪問看護職員にオリエンテーションを行った。そして、システムを使って、訪問看護師が対象者の状態 (システム介入前の状態) を観察し、アセスメント番号 (0は正常で1から4と重度になる) を入力した。次にアセスメント番号の横にある「ケア項目欄 (文献や専門家から有効であると考えた有効なケアを列挙)」 (図1) で実施しているものをチェックして、研究者に送信した。

研究者は情報を受信し理論を踏まえて看護師が実践しやすいようにアクションプラン (AP) を作成して、訪問看護師に送信した。訪問看護



**第一段階：アセスメント・ケア項目入力**

～アセスメント番号との標準化ケア実施入力～

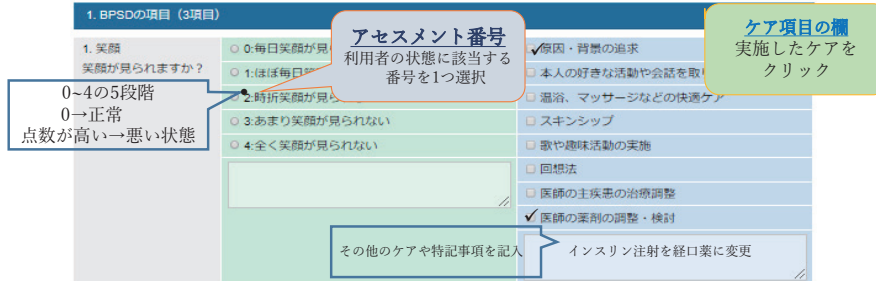
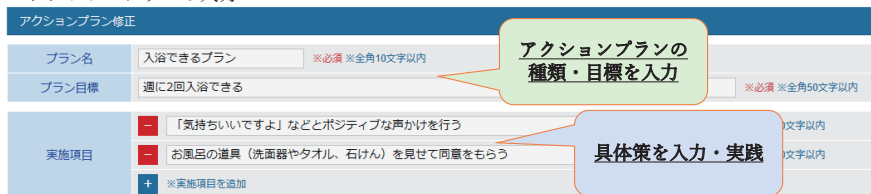


図1 包括的BPSDケアシステム®の電子版 - 第一段階 -

**第二段階：アクションプランの立案・実行と評価**

～アクションプランの入力～



～アウトカム評価の自動判定～

1回目の評価登録 0 (正常) : 0: 1: 2: 3: 4 (最低値の状態)

改善: 0, 1, 2, 3, 4 (矢印) 維持: 0, 1, 2, 3, 4 (矢印) 悪化: 0, 1, 2, 3, 4 (矢印)



図2 包括的BPSDケアシステム®の電子版 - 第二段階 -

師はそのプランを検討し実施した。加えて訪問看護師も職員や本人・家族の状況を踏まえてAPを立案、研究者に発信した。APは必要時、訪問看護から訪問先の高齢者住宅やデイサービス職員にも伝えられ実践された。ここでいうAPとは「アウトカムを高めるために(ここではBPSDを改善する)受け持ち看護師だけでなく職員全体が実践する個別プラン」とした。そして、1か月後に再びアセスメント番号を入力し、介入前と比較して、システム上の画面に改善、維持、悪化の矢印が表示されるため、それを研究者及び訪問看護師が確認した(図2)。なお、個人が特定される氏名や住所、電話番号などは入力しなかった。

**3. 評価方法**

システムの介入前、介入1か月後で利用者のBPSDの重症度を評価した。評価尺度はNeuropsychiatric Inventory Brief Questionnaire Form (NPI-Q)日本語版<sup>7)</sup>を使用した。NPI-QはBPSDの「重症度」と「負担度」を評価するものである。本研究では妄想、幻覚、興奮、うつ、不安、多幸、無関心などの10項目について重症度のみに着目し、0～3点、合計30点で評価を行った。NPI-Q点数は高いほどBPSDの状態が重度の状態を示す。介入前と介入1か月後の平均得点の差についてWilcoxonの符号付順位検定(有意水準5%未満)を行った。

#### 4. 倫理的配慮

対象者または代諾者(家族)には口頭および説明書による説明と同意書を得た。本研究は群馬大学人を対象にする医学系研究倫理委員会の承認(HS2020-025)を受けて行った。

### 結果

#### 1. 利用者の背景(表1・2)

利用者6名のうち90歳代3名、80歳代2名、女性は5名であった。認知症の種類はアルツハイマー型・血管性認知症の混合型が4名、アルツハイマー型認知症2名で、全員が認知症高齢者の日常生活自立度はⅢ以上であった。また、BPSDの

NPI-Q重症度について事例3は2項目だけであったが、その他の事例は4項目以上で1点以上の得点がみられた。

#### 2. 事例別にみた介入前のBPSDとAPの立案・実施(表2・3)

事例1はNPI-Qにおいて妄想、幻覚、興奮、無関心、脱抑制などの8つのBPSDがみられ、重症度は11点であった。そこで、訪問看護で実施される入浴を心地よいものにするAP、主介護者との関係づくりのAPが研究者から送信され、訪問看護師職員は安眠のAPを立案するとともに、各APが実施された。事例2は妄想、興奮、うつ、無関心、易刺激性などの8つのBPSDがあり13

表1 事例の背景

項目	事例1	事例2	事例3	事例4	事例5	事例6
年齢	90歳代前半	90歳代後半	60歳代後半	90歳代前半	80歳代前半	80歳代前半
性別	女性	男性	女性	女性	女性	女性
要介護度	要介護4	要介護3	要介護5	要介護2	要介護1	要介護5
認知症高齢者の日常生活自立度	Ⅲb	Ⅲa	Ⅳ	Ⅲa	Ⅲb	Ⅲb
障害高齢者の日常生活自立度	ランクB	ランクA	ランクC	ランクB	ランクA	ランクC
認知症の種類	アルツハイマー型/ 血管性	アルツハイマー型/ 血管性	アルツハイマー型/ 血管性	アルツハイマー型	アルツハイマー型	アルツハイマー型/ 血管性
認知症以外疾患	骨折、胆嚢炎	心不全	なし	骨折、骨粗鬆症	骨折	網膜色素変性症、 子宮体癌
現住居	グループホーム	サービス付き 高齢者住宅	自宅	自宅 (シェアハウス)	自宅	自宅
同居家族 (主介護者)	あり(娘)	なし(職員)	あり(配偶者)	なし(職員)	あり(配偶者)	あり(配偶者)
1か月間の訪問看護の回数 (訪問看護が他機関に連携を とった回数/手段)	11 (3/ICT)	6 (3/メール)	62 (15/ノート、メール)	7 (6/書面、ICT)	2 (6/ICT)	22 (13/ノート、ICT)

表2 各事例別にみたNPI-Qの得点(重症度)の内訳

	事例1		事例2		事例3		事例4		事例5		事例6	
	前	1M後	前	1M後	前	1M後	前	1M後	前	1M後	前	1M後
妄想	1	1	2	0	0	0	3	2	0	0	0	0
幻覚	2	1	0	2	0	0	2	1	0	0	0	0
興奮	2	1	2	1	2	1	3	1	1	2	2	1
うつ	1	1	2	1	0	0	2	0	0	1	2	1
不安	1	1	1	0	0	0	3	1	2	2	0	0
多幸	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
無関心	1	0	1	0	3	3	2	0	2	0	3	1
脱抑制	2	1	1	1	0	0	2	2	1	0	0	0
易刺激性	0	0	3	0	0	0	3	2	0	0	0	0
異常行動	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0	2	0
合計点	11	7	13	6	5	4	23	12	7	5	9	3

■ は改善 ■ は悪化

表3 各事例別のアクションプラン

	事例1	事例2	事例3	事例4	事例5	事例6
プランの種類	入浴	落ち着ける	*気持ちよく過ごす	体調不安軽減	*夫婦で暮らせる	*夫婦で暮らせる
具体策	・浴室を温め見てもらう、体にタオルをかける ・急かさずに世間話を一呼吸おいて声掛け ・快適刺激を強化など	・空腹感、便秘、排尿等の変化を確認 ・自室や外の環境の変化を探る ・1日1回の散歩など	・マットレスの導入 ・マットレスの周囲に滑落防止の布団を敷く -	・聴診器を使って体調をよく確認 ・訪問看護師が「異常なし」に書いて伝える ・白衣着用、丁寧接するなど	・認知症をもつ家族の心理について説明 ・夫の介護を認めサービス会議で共有 ・パンフレット使いACPと一緒に考える	・夫の苦手なおむつ交換の代行 ・夫の不安や痛みを皆で関心をもつ ・本人の笑顔場面を夫と共有するなど
プランの種類	娘を気にせず生活	空腹解消	*満腹満足	快く食事	残存機能を生かす	自宅継続
具体策	・娘さんとの関係に関する話をよく聞く ・現在の娘さんの状況を伝える ・密を避けての花を見せるなどの工夫など	・食後、食器はすぐに片づけない ・バナナや小さなおにぎりを特別に用意 ・本人の趣味など、特別な時間をつくるなど	・ゼリー食などをヘルパーや夫に紹介 ・食事介助時の留意点統一のため会議開催 -	・「ご試食ご助言お願いします」と声かけ ・目の前で調理、香りや、触覚を刺激するなど	・段取りを順番に声かけながら見守る ・段取りを紙に書き目につく場所に貼る	・発熱、転倒、骨折、失禁等に目を配る ・24時間自宅生活できるサービス調整
プランの種類	*夜間安眠	-	安全に生活	なじみの関係	心地よく穏やかに	笑顔をつくる
具体策	・室内灯は豆電球にする ・夜間の尿パッドの工夫 ・娘さんの名前を呼び始めたら優しく声かけ	-	・多動の背景、原因(空腹感や寒冷等)を探る ・無理にとめず、手を握り落ち着かせる -	・目をあわせて挨拶、時々、「お元気ですか?」と声かけ ・ケアは目的と方法を説明、同意を得て行う ・本人のしたいことを空気を読み声かけ	・デイサービス職員と声かけの工夫 ・デイサービスで好みを取り入れる	・ユーモア、面白い話をして夫婦の橋渡しをする ・心地よいケア、気持ち良いですねの声かけ
プランの種類	-	-	*夫婦で仲良く	-	夫の介護負担軽減	-
具体策	-	-	・夫の介護を分担するサービス会議開催 ・夫の不満表出、不満をサービス提供者間で検討 ・夫の身体を観察、不調を訴えやすい関係づくり	-	・訪問時、困っていることを確認、話を聞く ・息子夫婦からの支援を確認、家族内での役割分担の調整 ・夫の受容状況確認、症状等の情報提供	-

研究者(群馬大学所属)主導で立案したAP      \*訪問看護職員主導で立案したAP

点であった。BPSDの要因探索で落ち着かせるAPや原因とされる空腹解消APが研究者から送信され実施された。事例3は興奮、無関心がみられ、気持ちよく過ごすマットレスの工夫AP、満腹満足AP、多動に対する安全確保のAP、夫婦で仲良くなるためのサービス会議開催に関するAPが立案され、実施された。事例4は10項目のうち9つのBPSDがみられ23点であった。体調不安解消のAP、快く食事するためのAP、なじみの関係をつくるAPが研究者から送信され、実施された。事例5は興奮、不安、無関心、脱抑制、異常行動の5つのBPSDがあり7点であった。夫婦で暮らせるAPが訪問看護師から立案され、残存機能を高めるAP、心地よく穏やかになるAP、夫の負担軽減のAPが研究者から送信され、看護師やデイサービス職員が実施した。事例6は興奮、うつ、無関心、異常行動がみられ9点であり、夫婦で暮らせるAPが訪問看護職員で立案された。これを受け、研究者からは自宅生活継続のAP、

笑顔をつくるAPが送信され、訪問看護師らがこれらを実践した。

事例への訪問看護の回数は介入1か月間では2回から62回と差があり、訪問看護は他機関の連携を3回から15回実施していた(表1)。

### 3. 電子版システムに入力されたアセスメント番号の変化(表4)

介入前と介入1か月後の18項目のアセスメント番号の変化をみると全体的に維持が多く、次いで改善、悪化の項目がみられた。改善項目に着目すると、事例1はBPSDなどの5項目、事例2では笑顔や入浴、事故防止、役割の発揮、介護者などの6項目、事例3はその人らしさや介護者などの9項目、事例4ではBPSDなどの4項目、事例5では事故防止や役割など3項目、事例6では行動症状や食事、事故防止、外見の保持、介護者の受容の5項目が改善となった。悪化は事例4・5で改善よりも多くみられた。

表4 事例別にみたアセスメント番号の変化(介入前と介入1か月後の比較)

項目	アセスメント項目	事例1		事例2		事例3		事例4		事例5		事例6	
		前	1M後	前	1M後	前	1M後	前	1M後	前	1M後	前	1M後
BPSD	笑顔	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	2
	心理症状	4	3	4	4	1	3	4	1	4	4	2	2
	行動症状	4	3	4	4	4	3	4	1	4	4	3	0
生活・セルフ ケア行動	入浴	3	3	2	1	4	3	2	3	1	4	3	3
	食事	1	1	1	1	3	3	2	1	1	2	3	2
	トイレでの排泄	3	3	0	0	0	4	2	2	1	1	4	4
	歩行	2	2	1	1	4	3	2	2	0	0	3	3
	休息・睡眠	4	4	1	1	4	4	2	2	2	2	4	4
	金銭管理	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4
	事故防止	4	4	3	2	4	4	2	2	2	1	4	2
	服薬管理	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
その人らしさ	外見の保持	1	4	1	1	4	3	2	2	1	2	3	2
	あいさつ	0	0	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0
	意思表示	0	2	1	1	4	3	0	1	1	2	1	2
	役割の発揮	4	1	2	1	4	0	2	3	1	0	0	0
介護者	認知症・障害の受容	0	0	1	1	1	1	0	0	2	1	2	1
	接し方・介護方法の取得	1	2	2	1	3	2	0	1	3	3	3	3
	疲労の様子	2	1	2	1	1	1	0	1	1	1	2	2

注：介入前と1か月後の比較で 改善 維持 悪化 と示す 注：0は正常、1から4の順に重度

#### 4. 電子版システム介入前と1か月後のNPI-Q重症度の変化(表2)

事例6人全員NPI-Qの重症度得点は低下した。介入前の6人の平均値は11.33±6.38点、介入1か月後は6.17±3.19点で有意な差がみられた(p=0.028)。

#### 考察

訪問看護は医師の指示書により導入され介護度の重い高齢者が多い。本研究の事例も全員が要介護者で認知症高齢者の日常生活自立度もⅢ以上であった。訪問看護師は通常1名で訪問し、限られた時間で認知症に応じた医療処置を行い生活援助も行っている。電子版システムはBPSDのアセスメントから評価まで一体化しているため看護師の判断を助ける手段となる。APは研究者が立案したものもあれば、訪問看護師主導で立案されたAPも混在した。最初に手掛かりになるAPを研究者が送信することで、訪問看護師がシステムの活用に慣れ自ら考えてAPを立案する傾向にある。すべての事例で訪問看護師は他機関との連携を行い、特に事例3・5・6では、サービス担当者との会議開催、デイサービスでのAPが実施された。このことは、訪問看護師や研究者が訪問看護

だけでなく他機関と連携してBPSDに対応する必要があると判断したことを示している。在宅での認知症の対応は在宅医療やケア職種全員、家族で関わる必要があり、遠隔操作でアセスメント、ケア、評価が共有化できる電子版システムの活用は有益であると考えられる。今回の研究では訪問看護師と研究者間で送受信を交わしたが、今後は訪問看護師と他機関多職種が連携する研究が求められる。

電子版システム介入により、介入前と比べて事例全員がBPSDの重症度が軽減した。BPSDへの対応は家族や他職種との多面的な情報収集とBPSDに対する薬物・非薬物療法に関する実践知、認知症高齢者の真意をくみ取る姿勢が必要とされる<sup>8)</sup>。しかし、訪問看護では認知症加算制度はなく、訪問看護師は十分に認知症研修を受けているとは限らない。訪問看護ステーションに関する質改善の研究では、アウトカム基盤にして目指すべき目標と改善策を明確にすると成果が得られるとの報告がある<sup>9)</sup>。電子版システムはPDCAサイクルを電子化で可視化でき、BPSD軽減の可能性はある。今後は現場の訪問看護師が電子版システムを使ってPDCAサイクルを回して成功体験を積むことで、アドバイザー(研究者)の手助けなしにBPSD対応ができることが期待される。その

ためには、システムに関する動画説明や教育ツールの整備が求められる。

今回は6症例の報告に留まったが、今後は職員が活用しやすいシステムに改良しながら事例を重ねた電子版システムの検証が課題である。

謝辞：調査にご協力いただきました利用者・ご家族、訪問看護等の皆様に深く感謝いたします。本研究は群馬大学内田陽子と下田工業株式会社の共同研究費で行われた。

COI開示：COIにおいて開示基準額を上回るものはない。

## 文献

- 1) 内田陽子：“包括的BPSDケアシステム”の開発。認知症ケア研究誌 2: 17-26, 2018.
- 2) 内田陽子、小山晶子、岩澤史織、他：病院患者への包括的BPSDケアシステムの有効性。認知症ケア研究誌 4: 12-18, 2020.
- 3) 石井伸弥：認知症本人・家族に寄り添う観点から基礎知識・具体的行動プランをまとめた新型コロナウイルス感染症対策パンフレットを初めて作成—日本老年医学会と共同で行った調査結果を基に一、広島大学, 2020年12月18日閲覧, <https://www.hiroshima-u.ac.jp/news/61826>.
- 4) 中西三春：COVID-19と認知症ケア—国際社会の動向とランセット報告, 日本版BPSDケアプログラムの普及について。週刊医学界新聞 第3393号(3), 2020.
- 5) Uchida Y : Development and Validation of the Outcomes and Assessment Scale for Dementia Care. The Kitakanto Medical Journal 62(1): 23-29, 2012.
- 6) 内田陽子、山口晴保、伊東美緒、他：在宅と病院をつなぐ認知症対応力アップマニュアル。pp170-175, 照林社, 2020.
- 7) 松本直美、池田学、福原竜治、他：日本語版NPI-DとNPI-Qの妥当性と信頼性の検討。脳と神経 58(9): 785-790, 2006.
- 8) 古野貴臣、藤野成美、藤本裕二、他：行動・心理症状の薬物療法を受けている認知症高齢者に対する訪問看護師の判断の視点。日本在宅看護学会誌 8(2): 70-78, 2020.
- 9) 内田陽子、山崎京子、島内節：訪問看護ステーションのアウトカムにもとづく継続的質改善の方法—経営管理のアクションプランの立案・評価までの過程一。日本看護管理学会誌 6(1): 5-14, 2002.