

令和 4 年 5 月 20 日現在

機関番号：13802
研究種目：若手研究
研究期間：2018～2021
課題番号：18K17635
研究課題名（和文）介護保険施設における認知症高齢者への排便ケアに関する継続教育プログラムの開発
研究課題名（英文）Development of a continuing education program on defecation care for older persons with dementia in long-term care insurance facilities
研究代表者
内藤 智義（Naito, Tomoyoshi）
浜松医科大学・医学部・助教
研究者番号：90632422
交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,000,000円

研究成果の概要（和文）：介護施設での認知症高齢者の慢性便秘の治療として、教育プログラムに基づく排便トレーニングと合理的な排便姿勢の介入（介入群）を一般的なケア（対照群）と比較した。30名の参加者（14名の介入、16名の対照群）のデータが分析された。週平均CSBMは、介入群ではベースラインの0.53回から8週間で1.58回に増加したが、対照群では0.56回から0.43回の変化であった（交互作用 $p < 0.001$ ）。便秘患者のQOL、便秘の重症度、BPSDおよび介護負担感は、介入後に有意な改善を示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究による教育プログラムに基づく排便トレーニングと合理的な排便姿勢を含む排便ケアは、認知症高齢者の慢性機能性便秘に効果的であり、対象の精神的健康を改善し、ケアスタッフの介護負担を軽減することを明らかにした。この研究成果により、教育プログラムは、認知症高齢者の慢性便秘のケアに関する知識や技術を身につけることを目的とした教育的・支援的な内容であり、教育機会を得ることはケアスタッフの成長を支援することになる。また、ケアの取り組みの質的な転換を促すことになり、認知症高齢者の便秘改善やケアスタッフの技術の発展が期待できると考える。

研究成果の概要（英文）：As a treatment for chronic constipation in older persons with dementia in a care facility, we compared defecation training based on an educational program and intervention with a rational defecation posture (intervention group) with general care (control group). Data from 30 participants (14 interventions, 16 controls) were analyzed. The weekly mean CSBM increased from baseline 0.53 to 1.58 in 8 weeks in the intervention group but changed from 0.56 to 0.43 in the control group (interaction $p < 0.001$). PAC-QOL, CSS, and NPI-NH showed significant improvement after the intervention.

研究分野：高齢者看護学

キーワード：認知症高齢者 排便ケア 介護施設 教育プログラム

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

慢性便秘は、最も一般的な機能的胃腸障害の 1 つである。介護施設に入院している高齢者の慢性便秘の有病率は高く、報告によれば最大 80% である。臨床的には、慢性便秘は腸閉塞や結腸の穿孔などの深刻な症状を引き起こす可能性があり、医療費を増加させ、生活の質を低下させる可能性がある。

慢性便秘は、認知症、可動性の低下、その他の合併症などの加齢に伴う問題に関連している。認知症の高齢者は、排便習慣を確立できないために便秘を経験する傾向がある。確立されていない排便習慣は、直腸での過度の便塊の保持につながる。不十分な排便は排便の知覚を遅らせ、慢性便秘の悪循環につながる。認知症の高齢者は、便秘による痛みや不快感を口頭で表現することが困難であるため、攻撃的な行動を示し、介護者に多大なストレスを与える可能性がある。認知症高齢者はセルフケアで慢性便秘を解決できないため、ケア専門家による適切な排便習慣の確立を支援する必要がある。

便秘診療ガイドラインでは、慢性便秘の初期治療のための排便習慣を確立するための排便トレーニングを推奨している。また、排便時の姿勢が排便のしやすさに影響を与えることが知られている。足の裏を床につけ少し前に曲げた姿勢をとると、腹部の圧力を最大化し、解剖学的観点から排便を容易にする合理的な排便姿勢が生まれる。排便トレーニングと合理的な排便姿勢を含む排便ケアは、介護施設において低コストで非侵襲的な選択肢を介護者に提供する可能性がある。

2. 研究の目的

この研究は、認知症の高齢者が経験する慢性便秘の治療として、教育プログラムに基づく排便トレーニングと合理的な排便姿勢からなる排便ケアの有効性を証明することを目的とする。

3. 研究の方法

研究デザイン：この研究は、6 つ介護施設と共同で実施された多施設共同無作為化並行群間比較研究であった。介護施設での認知症高齢者の慢性便秘の治療として、排便トレーニングと合理的な排便姿勢介入（介入群）と一般的なケア（対照群）を比較した（図 1）。

排便トレーニングでは、観察期間中に得られた排便日誌と介護者へのインタビューに基づいて、各参加者の適切な排便時間と間隔が設定された。参加者は、排便習慣を確立するために適切な設定時間にトイレに案内された。

排便トレーニングに加えて、介護者は参加者がトイレにいる間、合理的な排便姿勢の維持を支援した。以下の合理的な排便姿勢手順が実行されました。(i) 前傾座位をとる (ii) 肘を膝の上に置く (iii) 足を開き、足の裏を床につける (iv) かかとを浮かせる (v) 視線を下げる (vi) 口を閉じたままにする。ステップ (i) と (ii) はすべての参加者によって実行された。

すべての施設で教育プログラムに基づくワークショップにて介入方法を説明することで、ケアスタッフによる介入の実施は標準化された。ワークショップの内容は動画で視覚的に記録され、ケアスタッフはいつでも動画を視聴することが可能で、トレーニングや特定のケア手順を実践するために利用された。さらに、ケア方法を確認するための写真からなるマニュアルを使用した。

参加者：この研究の適格基準は次のとおりである。(i) 65 歳以上 (ii) 認知症の診断 (iii) トイレに座る能力 (iv) 日常会話に参加する能力 (v) ローマ IV 基準に従った慢性機能的便秘の診断。

結果の測定：主要評価項目は、spontaneous bowel movements (SBMs) と complete な SBM (CSBMs) の数であった。副次的評価項目は、Patient Assessment of Constipation Quality of Life Questionnaire (PAC-QOL)、Constipation Scoring System (CSS)、constipation symptom、Neuropsychiatric Inventory Nursing Home Version (NPI-NH) scores であった。

統計的手法：反復測定による二元配置分散分析 (ANOVA) を使用して差異を分析した。

倫理的考慮事項：この臨床試験は、浜松医科大学倫理委員会によって承認された(承認番号 20-075、2020 年 6 月 2 日付け)。

4. 研究成果

登録された参加者 33 名は、1 名が腰痛悪化により除外された後に介入群または対照群に 1:1 にランダムに割り当てた(各群 n=16)。介入群から 2 名が除外され(1 名は家族による同意撤回、1 名は転院のため)、介入群 14 名と対照群 16 名が実施と解析まで完了した。登録された参加者の特徴を表 1 に示す。参加者の選択フローチャートを図 2 に示す。

時間と介入の関係は CSBM では有意であったが、SBM または BSFS スコアでは有意ではなかった(図 3a-c)。週平均 CSBM は、介入群ではベースラインの 0.53 回から 8 週間で 1.58 回に増加したが、対照群では 0.56 回から 0.43 回の変化であった ($p < 0.001$)。

介入後のすべての PAC-QOL (図 4a)、CSS (図 4b)、NPI-NH (図 4c) は、対照群と比較した場合ベースラインからの有意な改善を示した。

排便トレーニングと合理的な排便姿勢を組み合わせた排便ケアは、認知症高齢者の慢性機能

性便秘に効果的であり、対象の精神的健康を改善し、ケアスタッフの介護負担を軽減することが示された。

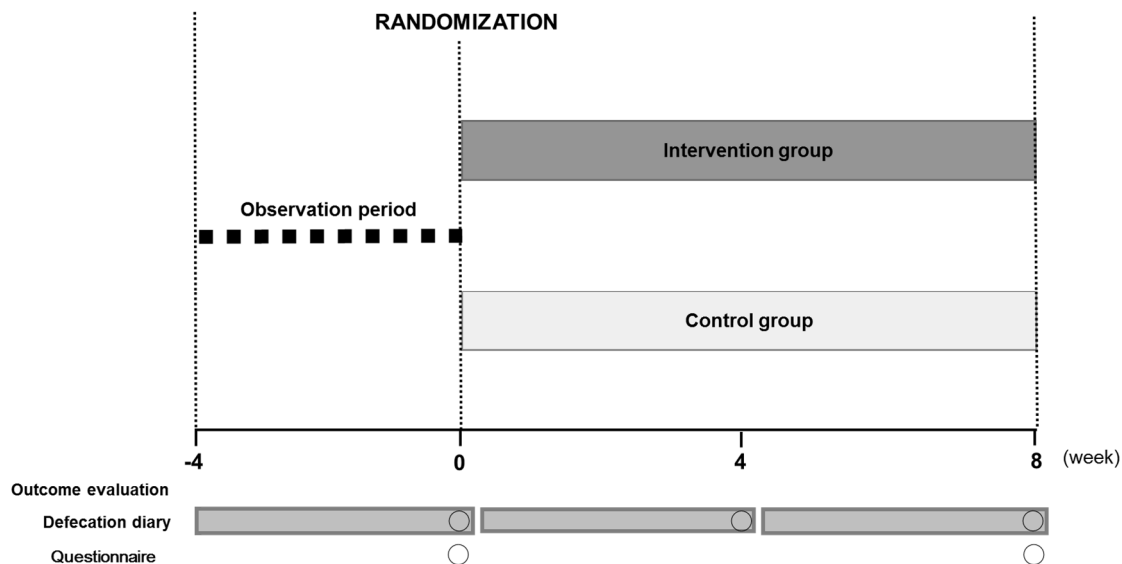


図 1 研究デザイン

表 1 参加者の特徴

	Intervention group	Control group	P-value
Men/women (n)	3/11	1/15	0.315
Age (year)	89.3 ±8.8	88.7 ±6.4	0.812
BMI	19.7 ±1.8	20.1 ±3.7	0.698
Admission period (months)	44.4 ±76.1	77.4 ±79.6	0.257
MMSE	12.5 ±9.0	10.7 ±7.8	0.561
Barthel Index	52.5 ±16.6	40.0 ±17.2	0.053
CSS	12.0 ±4.5	9.9 ±4.0	0.193
NPI-NH total score	41.4 ±35.8	28.2 ±24.1	0.242
NPI-NH caregiver distress score	17.1 ±16.8	10.8 ±10.3	0.222
PAC-QOL	57.9 ±17.8	65.9 ±20.8	0.269
BSFS score	4.1 ±0.7	4.9 ±0.7	0.004
SBM score (times/wk)	1.5	2.3	0.170
CSBM score (times/wk)	0.5	0.5	0.862

Data represented as mean (±SD) unless specified.

BMI, body mass index; MMSE, Mini-Mental State Examination; CSS, Constipation Scoring System; NPI-NH, Neuropsychiatric Inventory Nursing Home Version; PAC-QOL, Patient Assessment of Constipation Quality of Life Questionnaire; BSFS, Bristol Stool Form Scale; SBM, spontaneous bowel movement; CSBM, complete spontaneous bowel movement; SD, standard deviation

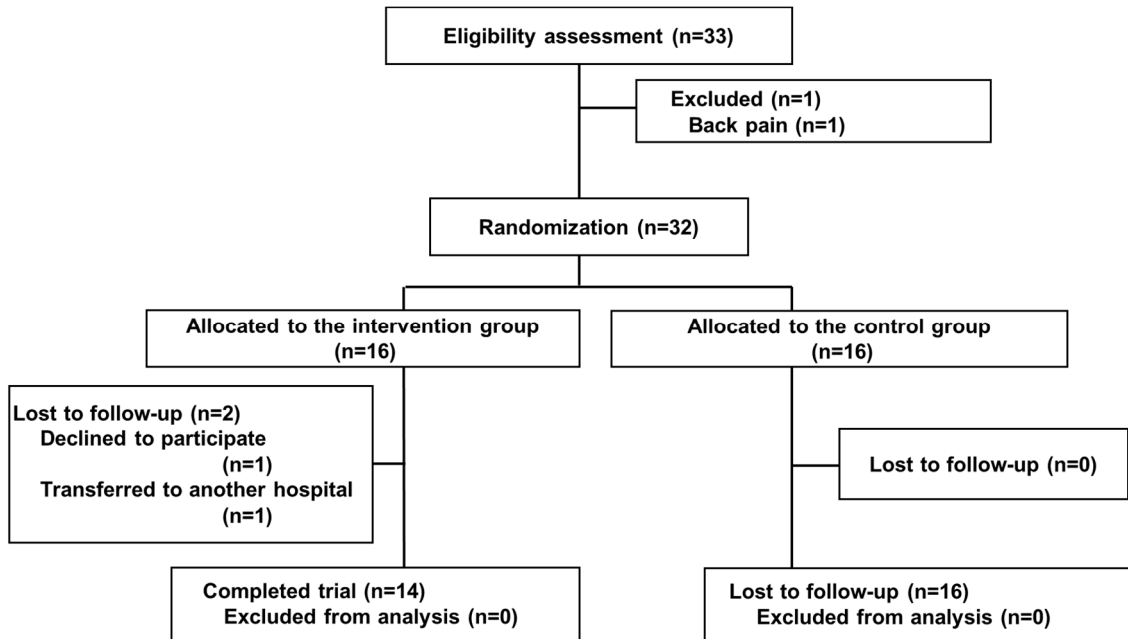


図2 研究参加者のフローチャート

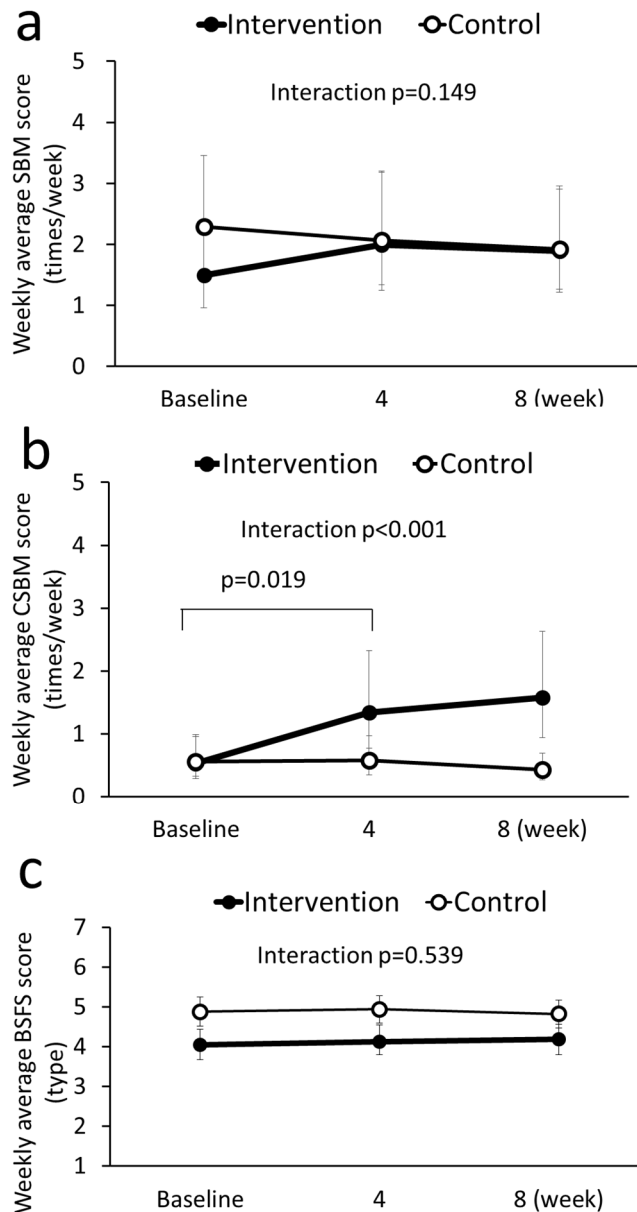


図3 介入期間中の SBM スコア、CSBM スコア、および BSFS スコアの経時的変化

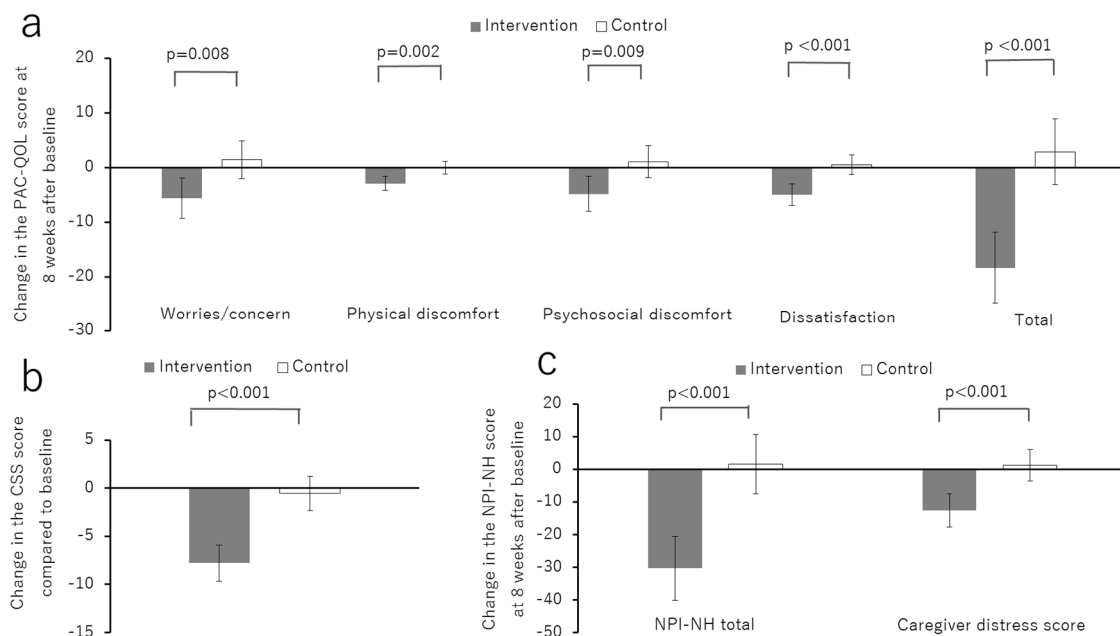


図4 介入前後のPAC-QOLスコア、CSS、およびNPI-NHスコアの変化

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 7件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 鈴木みずえ, 内藤智義, 澤木圭介, 金森雅夫	4. 巻 7
2. 論文標題 高齢者施設入所の高齢者に対する転倒予防介入とケアスタッフ・組織への教育介入のエビデンス～システムティック・レビューに基づく課題抽出～	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本転倒予防学会誌	6. 最初と最後の頁 33-41
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 内藤智義, 鈴木みずえ, 阿部邦彦, 古田良江, 松井陽子, 大鷹悦子, 市川智恵子, 金森雅夫	4. 巻 7
2. 論文標題 介護老人保健施設におけるパーソン・センタード・ケアを基盤とした認知症高齢者に対する転倒予防プログラムによるケアスタッフの多職種連携の意識変化～フォーカス・グループ・インタビューを用いた分析～	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本転倒予防学会誌	6. 最初と最後の頁 37-45
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 鈴木みずえ, 加藤真由美, 谷口好美, 平松知子, 丸岡直子, 金盛琢也, 内藤智義, 泉キヨ子, 金森雅夫	4. 巻 7
2. 論文標題 介護老人保健施設ケアスタッフに対するパーソン・センタード・ケアに基づく転倒予防教育プログラム～北陸地方における認知症高齢者の転倒予防効果の検証と認知症の行動心理症状 (BPSD) 高群に対する介入の検討～	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本転倒予防学会誌	6. 最初と最後の頁 27-38
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 内藤智義, 倉田貞美, 牧野公美子, 中村美詠子, 岡田栄作, 尾島俊之	4. 巻 40
2. 論文標題 直腸性便秘に対する看護実践の介護保険施設間の比較	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本健康開発雑誌	6. 最初と最後の頁 14-21
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 鈴木 みずえ, 吉村 浩美, 御室 総一郎, 澤木 圭介, 内藤 智義, 稲垣 圭吾, 金盛 琢也, 松下 君代, 佐々木 菜名代, 石原 哲郎, 酒井 郁子	4. 巻 59
2. 論文標題 急性期病院の看護師に対する認知症看護実践能力育成プログラムの有効性	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本老年医学会雑誌	6. 最初と最後の頁 67-78
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 鈴木みずえ, 浅井八多美, 内山由美子, 内藤智義, 服部英幸	4. 巻 14
2. 論文標題 介護老人保健施設におけるパーソン・センタード・ケアを基盤とした生活支障尺度を用いた実践ガイドの有効性	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本早期認知症学会誌	6. 最初と最後の頁 18-26
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 内藤智義	4. 巻 27
2. 論文標題 特別養護老人ホームにおける認知症高齢者の便秘に対する看護師と介護福祉士の排便ケアおよび両職種間の連携による排便ケア	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本看護福祉学会誌	6. 最初と最後の頁 47-55
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 4件)

1. 発表者名 Naito T, Kurata S, Makino K, Nakamura M, Okada E, Ojima T
2. 発表標題 Comparison of nursing practice for rectal constipation among long-term care insurance facilities
3. 学会等名 The 11th International association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 内藤智義, 鈴木みずえ, 岡田栄作, 中村美詠子, 尾島俊之
2. 発表標題 Bowel Trainingと合理的な排便姿勢を組み合わせたケアにより改善し得た 認知症高齢者の慢性機能性便秘の一症例
3. 学会等名 第21回日本早期認知症学会学術大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Mizue Suzuki, Takuya Kanamori, Tomoyashi Naito, Keigo Inagaki, Hiromi Yoshimura, Soichiro Mimuro, Keisuke Sawaki, Kimiyo Mastushita, Tetsuro Ishihare, Kuko Sakai
2. 発表標題 Effectiveness of the dementia nursing competence e-learning program for nurses in acute care hospitals in Japan
3. 学会等名 Annual Scientific Meeting of the American Geriatrics Society (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Mizue Suzuki, Yatami Asai, Masako Sato, Shouko Tsujimura, Yukio Koide, Asao Ogawa, Takuya Kanamori, R, Tomoyoshi Naito, Keigo Inagaki, Masao Kanamori
2. 発表標題 Reliability and Validity of the Decision-Making Scale on Person with Dementia
3. 学会等名 Alzheimer ' s Association International Conference (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Mizue S, Yatami A, Masako S, Shouko T, Yukio K, Asao O, Takuya K, Tomoyoshi N, Keigo I, Masao K
2. 発表標題 Factor analysis of the Daily Living Decision Making Support Scale for people with dementia and its relationship to personcenterd care
3. 学会等名 The 15th International Congress of the Asian Society Against Dementia (国際学会)
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 鈴木みずえ 編著	4. 発行年 2019年
2. 出版社 日本看護協会出版会	5. 総ページ数 241
3. 書名 認知症puls転倒予防 せん妄・排泄障害を含めた包括的ケア	

1. 著者名 編集 鈴木みずえ, 金盛琢也	4. 発行年 2021年
2. 出版社 日本看護協会出版会	5. 総ページ数 231
3. 書名 アセスメントフローで学ぶパーソン・センタード・ケアに基づく急性期病院の高齢者看護	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

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

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------