

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 29 日現在

機関番号：34424
研究種目：基盤研究(C) (一般)
研究期間：2011～2014
課題番号：23593482
研究課題名(和文) 抗精神病薬に依存しない認知症高齢者ケアを促進するためのケア・プロトコルの作成

研究課題名(英文) Non-pharmacological care protocols for older Adults with dementia

研究代表者
河村 圭子 (Kawamura, Keiko)

梅花女子大学・看護保健学部・教授

研究者番号：30214274
交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,000,000円

研究成果の概要(和文)：日本では認知症高齢者に対して抗精神病薬を使用する現状があり、重篤な副作用を合併しやすく、結果として医療費や介護負担を増大させていると考えられる。

本研究では、認知症ケアに携わる医療・介護職者を対象にインタビューと質問紙調査(Mixed Method)を実施し、認知症高齢者に対して抗精神病薬を使用する要因を明らかにした。さらに、その結果に基づいて現場の声を生かした認知症高齢者のための非薬物的ケアプロトコルを作成した。

研究成果の概要(英文)：Older adults with dementia in Japan are currently treated with antipsychotic agents that could easily cause serious complicating side effects. This situation is likely to result in increasing medical expenses and care burdens.

In this research, we conducted interviews and questionnaire surveys (Mixed Method) targeting those working in the medical and care fields of older adults with dementia in order to clarify the factors as to why antipsychotic agents are used. Moreover, based on the survey results, we created non-pharmacological care protocols for older adults with dementia while taking advantage of the opinions of the actual workers.

研究分野：地域・老年看護学

キーワード：認知症 高齢者 ケアプロトコル 非薬物的ケア 看護 介護

1. 研究開始当初の背景

認知症高齢者の徘徊および攻撃的行動などの行動症状は、介護負担の主要因となり職員の離職要因ともなっている(Kawamura, 2008)。日本では、行動症状の改善を目的として抗精神病薬の内服投与が主に行われている。しかし、高齢者、特に認知症高齢者においては、抗精神病薬の内服によって抗コリン作用・筋弛緩作用・過鎮静・循環器系への副作用などの身体的・心理的弊害、および死亡率上昇など重篤な副作用が指摘されている。海外では2005年の米国食品医薬品局による法令を皮切りに、オーストラリア、カナダなど欧米諸国において、認知症高齢者に対する抗精神病薬の使用は原則禁止となった。現在では、認知症高齢者の行動症状に対して、非薬物療法が優先されるべきであるという世界的コンセンサスが成立している。しかし実際には、ほとんどの国で off-label (認可外処方) が行われているのが実状である。調査方法の違いがあり単純比較はできないが、高齢者施設を対象とした調査では、米国 29% - 32.88% (Chen et al. 2010)、オーストラリア 23% (Nishtala et al. 2009)、ドイツ 28.4% (Meyer et al. 2008) の入所者が抗精神病薬の投与を受けている。特に日本は 46.9% (本間, 2006) と最も高く、抗精神病薬の認可外処方が他国と比較して高いことがわかる。

近年、このような認可外処方が問題とされ、抗精神病薬を使用する要因を探る研究が行われている。先行研究を総括すると、抗精神病薬を使用する要因としては、(1)患者要因、(2)スタッフ要因、(3)環境要因、に大別される。(1)患者要因としては、行動症状の発現、転倒リスク、(2)スタッフ要因としては、行動症状に対する否定的態度(Nakahira et al. 2009)、高齢者差別、アセスメント不足、薬物以外の選択肢の欠如、抗精神病薬に対する過剰依存(Wood-Mitchell et al. 2008)、(3)環境要因としては、組織文化や人員数がそれぞれ明らかにされている。さらに、(2)スタッフ要因については医師を対象にした面接調査によって、介護・看護職が抗精神病薬を手軽で早く効く方法と強く信じており(Wood-Mitchell et al. 2008)、介護・看護職による「早くなんとかしてほしい」というプレッシャーによって仕方なしに処方している(Bishara et al. 2009)という実態が明らかになっている。上記同様、(Cohen-Mansfield and Jensen. 2008) による 医師 (n=110) を対象にした質問紙調査でも、介護・看護職らが抗精神病薬の使用を過剰に要求することによって、薬物に依存しない治療やケアの障害となっていると感じていると述べている。その一方で、介護・看護職を対象とした面接調査では、医師が非薬物的介入に対して消極的、また患者家族は医師に言われるままに抗精神病薬の使用に同意していると述べている(Moore & ralamboous, 2007)。これら一連の調査から、どの専門職も抗精神病薬の使

用を問題視してはいるものの、医師は介護・看護職の、介護・看護職は医師の態度を、使用する要因の一つと捉えていることが伺える。日本では、認知症高齢者の行動症状に対する介入方法は、介護保険施設の種類によってばらつきがあり、精神病院の認知症病棟における身体拘束(抗精神病薬投与を含む)が有意に高いという環境要因や、行動症状に対する介護・看護職の態度が関連している(Nakahira et al. 2009) というスタッフ要因を明らかにした研究はある。しかし、抗精神病薬の投与要因を多角的に探究した研究は少ない。また、国外の研究においても、質的研究、量的研究がそれぞれ散見されるのみで、両者を統合した Mixed Method による多角的かつ包括的な研究は見当たらない。

本研究では、まず抗精神病薬を使用する理由について深く探求する目的で質的インタビューを行い、その結果をもとに質問紙を作成し量的研究を実施する。これによって、質的アプローチで得られたデータを一般化できると考える。抗精神病薬を使用する要因を明らかにすることによって、抗精神病薬の使用の適正を再考することができる。また、認知症における行動症状の改善以外の目的で抗精神病薬が使用されている実態が明らかになれば、抗精神病薬の使用が減少または中止されることとなり、糖代謝不全や錐体外路症状などの重篤な副作用が防止できると考える。また、非薬物的なケアの開発の促進にもつながると思われる。

さらに本研究では、上記知見をもとに、抗精神病薬に依存しない認知症高齢者のためのケアプロトコルを作成する。認知症高齢者の行動症状の治療・ケアに対するプロトコルは、すでに米国では老年精神科医らのグループや看護領域(例えば Kovach et al. 2005)で開発されている。しかし、これらのプロトコルは、主に研究者の手によって開発されたもので、認知症ケアの第一線で働く臨床家(臨床医、臨床看護師、介護職)の生の声を十分に取り入れたものとはいえない。また、日本においては、プロトコルの存在すらない。プロトコルは、一般に研究知見による根拠を実践に取り入れる目的で作成されるが、臨床家の声を聞き、それをプロトコルに取り入れることによって、根拠をより実践に近づけることが可能になると考える。

2. 研究の目的

認知症高齢者に対して抗精神病薬を使用する要因を、医療・介護職を対象に Mixed Method によって多角的に明らかにし、これに基づいて現場の声を生かした、薬物に依存しないケアを促進するためのケア・プロトコルを作成する。

3. 研究の方法

Sequential mixed method を用いる。

抗精神病薬を用いる理由について深く探求する目的で、精神病院及び介護老人保健施設に勤務する医師・看護師・介護職を対象に質的インタビューを行い、質的データの分析をもとに調査票を作成し、質問紙調査実施する。

倫理的配慮

本研究は、梅花女子大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。

(1) 質的アプローチ

研究対象者

Maximum variation sampling に基づく意図的対象選択方法を、Information rich cases を選択する目的で用いる。Information rich cases とは、“研究目的の最も中心的で重要な問題の多くを知ることができる研究対象者” (Patton, 2002 p.230)を示す。

研究対象者の選択基準

認知症高齢者ケアに携わる医師・看護師・介護職（有資格・無資格者含む）

介護老人保健施設に勤務する者
便利標本抽出によって選択した近畿地方の介護老人保健施設・精神病院の施設長もしくは看護部長宛てに、研究協力依頼の説明書を配布し、同意を得た上で研究協力者の紹介を得た。また、研究協力者自身からも研究参加を希望するスタッフを紹介してもらった（ネットワーク標本抽出法）。研究への参加に同意するスタッフのうち上記の選択基準に基づき 30 人を選択し、研究者がそれぞれを訪問し、研究説明書および同意書を渡し、研究の概要を説明した。

データ収集

綿密なインタビュー(In-depth interviews)は、研究の主要な内容に焦点を絞るため、インタビューの方向性を促す”(Burns & Grove, 1993 p.330)目的で半構成的面接方法を用い、

認知症高齢者への抗精神病薬投与についての認識、認知症高齢者に抗精神病薬を投与する理由、認知症高齢者に対する抗精神病薬投与を減らすための対策について聴取した。一人の対象者一回につき 30 分程度のインタビューを行い、テープに録音し、逐語的に記録した。

データ分析

データに整合性を持たせるため、最低 2 名以上の研究チームのメンバーが、それぞれに逐録を読み、カテゴリー抽出を行い、その結果を交換し、見解を統一するために相違点について話し合った(Van Til et al.2003)。抗精神病薬を使用する理由について、研究対象者と話し合った内容に沿って、主要なカテゴリーとサブカテゴリーを抽出（帰納的分析）した。

(2) 量的アプローチ

調査票の作成と予備調査

質的研究によって抽出されたテーマに基づき、「抗精神病薬を使用する要因」を調査する質問紙を作成した。調査票は、研究の背景・研究目的・守秘義務・匿名性および研究代表者の連絡先などを記載したインフォ

メーション・シート、研究対象者の基本情報（性別・年齢・職種など）を訪ねるフェイス・シート、5 段階評定法の質問項目で構成した。この調査票は、研究対象者以外のスタッフ（医師・看護師・介護職）、研究メンバーによって内容を確認し、一定数の研究対象者に配布し予備的な検討を行った。

研究対象者

研究対象者の選択基準は、認知症高齢者の治療とケアに携わる医師・看護師・介護職者とした。日本精神科病院協会ホームページに公開されている全国の認知症治療病棟と老人性認知症疾患療養病棟を有する 430 施設の病院長および看護部長宛に郵送にて調査協力を依頼した。同意が得られた施設宛に調査票を一括郵送し、研究協力者からの回答は返信用封筒にて個別に回収(回収率 71.8%)した。

調査期間 平成 25 年 7 月～9 月

調査内容

基本属性、抗精神病薬の使用状況と理由（4 件法）、抗精神病薬使用に関する意見の 3 部構成とし、2012 から 2013 年に実施した質的研究の結果から認知症高齢者に抗精神病薬を使用する理由を抽出、そこから 74 項目の設問を設定した。

分析

基本統計量の算出と主因子分析（Kaiser の正規化を伴うバリマックス法）を行った。分析には SPSS Ver.18 を用いた。

4. 研究成果

(1) 質的研究

認知症高齢者に対する抗精神病薬投与の認識について

認知症高齢者に対する抗精神病薬投与の認識について、メリットとデメリットの視点から分析した。メリットとして 6 つのカテゴリーと 11 のサブカテゴリーが、デメリットとしては 9 つのカテゴリーと 17 のサブカテゴリーが抽出された。＜症状の緩和＞といった治療のメリット以外に、＜事故防止＞＜介護負担の軽減＞＜集団生活の維持＞といったケア提供側のメリットも明らかになった。一方で、スタッフは認知症高齢者自身が受けるデメリットを強く認識していた。

BPSD : Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia（行動・心理症状）に対する抗精神病薬投与は、副作用が薬効に勝るという先行研究を支持する結果になった。抗精神病薬による多様な副作用に対し、認知症高齢者自身の QOL 低下だけでなく、あらたな医療行為やケアが必要になる。しかし、抗精神病薬に依存せざるを得ない現状があることも訴えており、臨床における抗精神病薬投与の諸要因について、より詳細に分析する必要がある。

認知症高齢者に対する抗精神病薬投与の意志決定要因について

6つのカテゴリーと23のサブカテゴリーが抽出された。抗精神病薬投与の意思決定要因のうち、主因となる高齢者の症状として「激しい行動症状の出現」が挙げられた。BPSDの中でも特に、暴言・暴力などの攻撃的行動がサブカテゴリーとして抽出された。次にBPSDによる「本人の苦痛」を軽減するという投与目的が明らかになった。一方で「集団生活への悪影響」「ケア提供側の困難感」といった周囲への配慮が目的で処方されている実態も明らかになった。さらに「ケア提供側の知識不足」と「ケア提供側の価値観」といったケア提供者自身の課題となるカテゴリーも抽出された。

高齢者のBPSDに対する抗精神病薬の適応外処方の意思決定プロセスに多様な要因が影響していることが明らかになった。BPSDへの適切な介入に向けて、合理的かつ一貫性のある意思決定を行うには、今後これらの要因の検討と分析が必要になると思われる。

高齢者のBPSDに対する非薬物的介入の実際について

非薬物的介入の実際として、「ニーズアセスメント」「BPSDに対応したケア」「環境調整」「家族看護」の4つのカテゴリーと、13のサブカテゴリーが抽出された。「BPSDに対応したケア」のサブカテゴリーである「意図的なコミュニケーション」の具体的内容は、昔話を引き出す、積極的傾聴、安心感を与え否定しない声かけ、怖い顔をしない、目線を合わせた対応、スキンシップなどであり、認知症高齢者を尊重した対応がなされていた。また、ケアは経験知に基づき多様な方法を併用していた。そして、このようなケアを効果的に行うには、スタッフ教育・職種間の連携・マンパワーの不足などを課題として繰り返し訴えていた。高齢者のBPSDに対する非薬物的介入には、BPSDに対する直接的ケアはもとより、環境調整やスタッフ教育ならびにマンパワーの充足など、管理的側面からの間接的ケアの重要性が示唆された。

(2) 量的研究

調査票の回収数は683名（回収率73.6%、有効回答率100%）であった。回答者の職種は医師4.1%、看護師64.0%、准看護師22.8%、介護福祉士5.7%、ヘルパー0.6%であった。設置主体は、法人97.8%、独立行政法人国立病院機構0.1%であった。

精神病薬の使用状況は、「時々使用する・よく使用する」との回答が85.5%と多数を占めていた。使用目的については、睡眠不足を和らげるために「時々使用する・よく使用する」は78.2%、本人の安全を守るために「時々使用する・よく使用する」は88.8%、興奮を鎮めるために「時々使用する・よく使用する」は93.5%であった。

抗精神病薬の使用に関して、質問紙調査（自由記載）を質的記述的分析した。683名中415名（60.7%）の記載があった。これら

を分析した結果、「非薬物的ケアを充実させることの重要性」「医療・介護職の知識・技術向上の必要性」「マンパワーの不足」「投薬による副作用の危険性」「薬を適切に使用することの重要性」「薬に頼らざるを得ない現実への葛藤」などに大別された。

認知症高齢者の行動症状の鎮静や安全と安寧のために抗精神病薬が使用されている実態が明らかになった。使用にあたっては、「マンパワー不足」などに関連したケアだけでは対処できない状況に直面し、「薬に頼らざるを得ない現実への葛藤」に苦悩する実情が明らかとなった。認知症高齢者に対する抗精神病薬の使用を減少させるには、ケアスタッフの知識・技術の向上やマンパワー不足を解決することが優先課題であるとともに、抗精神病薬に代わるケア開発の必要性が再認識された。

プロトコル作成の観点から、得られたデータを仮説にもとづき、主成分分析を試みたが、仮説通りの主成分を抽出することができなかった。そこで、事前の質的調査の結果を再検討し、抗精神病薬の使用促進要因として特に重要であると思われる設問を帰納的に74項目から17項目に絞り込んだ。17項目で主成分分析を行った結果が表1である。主成分数は累積寄与率、固有値およびスクリーングラフから総合的に「4」と判断した。

第1主成分は看護師や介護職等の経験・知識不足に関する設問で構成されているため、「経験・知識不足」とした。第2主成分はスタッフや家族の負担軽減に係る設問が中心のため「マンパワーの不足」とし、第3主成分は本人と他患の安全に関するものであるため、「安全の確保」とした。第4主成分は暴言緩和と徘徊抑制の設問から構成されるため、「症状の抑制」とした。

表1：主成分分析の結果

質問内容 【・・・のために使用している】	主成分			
	1	2	3	4
看護師の経験が不足している	.893	.245	.008	.056
介護職の経験が不足している	.892	.269	.025	.108
看護師の知識が不足している	.879	.274	.043	.083
医師の経験が不足している	.867	.150	.064	.107
医師の知識が不足している	.865	.149	.058	.100
介護職の知識が不足している	.807	.333	.009	.109
スタッフの身体的負担を軽減する	.410	.733	-.021	.108
スタッフの心理的負担を軽減する	.435	.723	-.070	.116
治療への抵抗を抑える	.089	.695	.289	.347
ケアへの抵抗を抑える	.102	.681	.180	.330
看護職の希望にそう	.595	.642	-.024	.004
家族の希望に沿う	.257	.579	.293	.086
スタッフが不足している	.540	.568	-.046	-.022
本人の安全を守る	-.004	-.023	.861	.073
他患の安全を守る	.044	.247	.766	.095
暴言を和らげる	.002	.158	.107	.804
徘徊を抑える	.249	.186	.053	.723

因子抽出法：主成分分析

回転法：Kaiserの正規化を伴うバリマックス法

(3) 非薬物的ケアプロトコルの作成

以上の知見をもとに、抗精神病薬に依存しない認知症高齢者のためのケアプロトコルの作成に取り組んだ。

認知症高齢者に対する抗精神病薬投与の意思決定要因として、質的データから激しい行動症状の出現、本人の苦痛軽減などのカテゴリが抽出された。さらに質問紙調査結果からも安全の確保と症状の抑制のために投与している現状が明らかになった。

このことからBPSDの緊急性や危険性を鑑みて、非薬物的ケアよりも薬物治療を優先していると考えられた。よって、このような状態に対しては第1選択として、薬物治療を含む治療とケアが併用される必要があると考えた。さらに、認知症以外の治療を必要とする疾患および症状がある場合も、同様の選択が優先される。症状が消失あるいは安定した結果、危険性がなくなり安全が確認できた段階で、第2選択として非薬物的ケアが適応できるとした。

これに対して、非薬物的ケアが優先される状態とは、BPSDの緊急性や危険性が低い、

認知症以外の疾患や症状がない、抗精神病薬投与が必要な精神症状がない状態であると考えた。このような状態においては、第1に非薬物的ケアを選択することができる。ただし、BPSDの要因には器質性・機能性要因と心因性要因があり、後者には家族やケアスタッフの対応や生活する場など、人的・物理的環境が影響するため、症状は日常生活の中で変化することが想定される。そのため、症状緩和の必要性、緊急性が高まった場合には、非薬物的ケアより薬物治療を含む治療とケアの併用を優先することができるとした。

非薬物的ケアのエビデンスは、科学的に実証されたもの、経験的に承認されているものなど多様で、全てに確実な有効性は認められていない。また、非薬物的ケアの具体的な方法は、統合医療に含まれるものが多く、今後この分野での研究が進むことによって、方法の選択基準や適応性などに関して、明らかになっていくことが期待される。

今後の展望

本研究においても、抗精神病薬を使用する背景や理由には、先行研究と同様の結果を得た。抗精神病薬の使用に関する背景には、多様な因子が関与していることが分かった。医師および介護・看護職員らが葛藤を感じながらも、抗精神病薬を使用している現状が改めて明らかになった。

認知症高齢者の行動症状の治療・ケアに対するプロトコルは、すでに米国では老年精神科医らのグループや看護領域(Kovach et al. 2005)で開発されている。しかし、これらのプロトコルは、認知症ケアの第一線で働く臨床家の生の声を十分に反映していないのではないかと考え、また、日本の社会・文化的背景に即したプロトコル作成につなげることもできると考え、本研究に取り組んだ。しかし、実際の使用を想定すると、今回作成した非薬物的ケアプロトコルは、利便性や有用性において改善すべき点があると考えられる。また、非薬物的ケアが多岐にわ

たっており、BPSDのどの症状に対して、どのケアが有効であるかの適合性については明確にすることができなかった。

今後は、ケアプロトコルの有用性および実用性と、BPSDの症状と非薬物的ケアの適合性について研究を進めたいと考えている。ケアプロトコルの完成版は、学術雑誌に投稿する予定である。

本研究が発展的に継続される社会的意義として、抗精神病薬による医原性疾患の発生予防、非薬物療法の開発の促進、医療費削減といった効果が期待でき、結果的に認知症高齢者およびその介護者のQOL向上に寄与することができると思う。また、根拠と実践のギャップを埋めることにより、認知症ケアの向上と共に、臨床家の意欲向上にも貢献できると思われる。

<引用文献>

Bishara D, Taylor D, Howard RJ & Abdel-Tawab R. (2009). Expert opinion on the management of behavioural and psychological symptoms of dementia (BPSD) and investigation into prescribing practices in the UK. *Int J Geriatr Psychiatry*. 24(9):944-54.

Chen Y, Briesacher BA, Field TS, Tjia J, Lau DT & Gurwitz JH. (2010). Unexplained variation across US nursing homes in antipsychotic prescribing rates. *Arch Intern Med*. 170(1):89-95.

本間昭(2006). 認知症の精神症状・行動障害(BPSD)に対する抗精神病薬の使用実態に関するアンケート調査. *老年精神医学雑誌*. 17(7):779-783.

Kawamura K. (2008). Study on caregivers' willingness to work and turnover. 20th International Nursing Research Congress Focusing on Evidence-Based Practice

Kovach C, Noonan P, Reynolds S & Schlidt A. (2005). The Serial Trial Intervention (STI) Teaching Manual: An innovative approach to pain and unmet need management in people with late stage dementia.

Meyer G, Kopke, Haastert B & Muhlhauser I. (2008). Restraint use among nursing home residents: cross-sectional study and prospective cohort study. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 981-990.

Moore K & Haralambous B. (2007). Barriers to reducing the use of restraints in residential elder care facilities. *J Adv Nurs*. 58(6):532-40.

Nakahira M, Moyle W, Creedy D & Hitomi H.(2009).Attitudes toward mentia-related aggression among staff in Japanese aged care settings. J Clin Nurs. 18(6):807-16.

Nishtala PS, McLachlan AJ, Bell JS & Chen TF. (2009). Determinants of antidepressant medication prescribing in elderly residents of aged care homes in Australia: a retrospective study. Am J Geriatr Pharmacother. 7(4):210-9.

Wood-Mitchell A, James IA, Waterworth A, Swann A & Ballard C.(2008). Factors influencing the prescribing of medications by old age psychiatrists for behavioural and psychological symptoms of dementia: a qualitative study. Age Ageing. 37(5):547-52.

5 . 主な発表論文等

〔学会発表〕(計5件)

吉田さとみ、河村圭子、中平みわ「認知症高齢者に対する抗精神病薬使用の実態 認知症治療病棟と老人性認知症疾患療養病棟における医療・介護職の意識」第20回日本老年看護学会学術集会 2015年6月14日, パシフィコ横浜(神奈川県・横浜市)

吉田さとみ、中平みわ、河村圭子、人見裕江、中村陽子「高齢者のBPSDに対する非薬物的介入の実際 質的記述的研究 -」第18回日本老年看護学会学術集会 2013年6月6日, 大阪国際会議場(大阪府・大阪市)

中平みわ、河村圭子、吉田さとみ、人見裕江、中村陽子「認知症高齢者に対する抗精神病薬投与の職種別意思決定要因 質的記述的研究 -」第18回日本老年看護学会学術集会 2013年6月6日, 大阪国際会議場(大阪府・大阪市)

中平みわ、河村圭子、吉田さとみ、人見裕江、中村陽子「認知症高齢者に対する抗精神病薬投与の意志決定要因 質的記述的研究」第17回日本老年看護学会学術集会 2012年7月15日, 金沢歌劇座・金沢21世紀美術館(石川県・金沢市)

河村圭子、中平みわ、吉田さとみ、人見裕江、中村陽子「認知症高齢者に対する抗精神病薬投与の功罪」第17回日本老年看護学会学術集会 2012年7月15日, 金沢歌劇座・金沢21世紀美術館(石川県・金沢市)

6 . 研究組織

(1)研究代表者

河村 圭子 (Keiko Kawamura)
梅花女子大学・看護保健学部・教授
研究者番号：30214274

(2)研究分担者

中平 みわ (Miwa Nakahira)
京都光華女子大学・健康科学部・准教授
研究者番号：90461970

人見 裕江 (Hiroe Hitomi)
宝塚大学・看護学部・教授
研究者番号：30259593

中村 陽子 (Yoko Nakamura)
園田女子大学・健康科学部・教授
研究者番号：00341040

谷向 知 (Satoru Tanimukai)
愛媛大学・医学部・教授
研究者番号：90361336

田代 麻理江 (Marie Tashiro)
梅花女子大学・看護保健学部・准教授
研究者番号：80336619

吉田 さとみ (Satomi Yoshida)
梅花女子大学・看護保健学部・講師
研究者番号：90634634