

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 6 月 7 日現在

機関番号：22401
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2020～2023
課題番号：20K11048
研究課題名（和文）看護師による退院後の見通しをもった高齢者の栄養アセスメント自己評価尺度の開発

研究課題名（英文）Development of the ward nurses' discharge-oriented dietary support scale for older adult patients

研究代表者
宮部 明美（Miyabe, Akemi）
埼玉県立大学・保健医療福祉学部・助教

研究者番号：10708522
交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、病棟看護師による退院後の見通しをもった高齢者の食支援尺度を開発することとした。尺度項目を作成するために、「看護師による退院後の見通しをもった高齢者の食生活に関する援助」の概念分析を行った。また、デルファイ法を用いて項目を精練し、51項目となった。そして急性期病院16施設で高齢者の多い病棟に勤務する看護師696名を対象に本調査を行った。結果は、探索的因子分析では、3因子20項目が抽出された。因子名は、第1因子「健康的な食行動アセスメント」、第2因子「他職種と協働した家族介護者を含めた生活環境の調整」、第3因子「継続的なフレイルアセスメント」とした。本尺度の信頼性と妥当性を確認した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、日本における高齢入院患者に対する病棟看護師の栄養管理や食支援に関する概念に着目し、学術的に新しく概念の定義を見出し、その概念を評価できる尺度を新たに開発した。本研究によって見出した概念をもとに、支援に関する介入方法の開発の促進に寄与し、その効果を本尺度で客観的に評価することが可能となり、栄養管理や食支援に関する研究が蓄積され、学術的發展に寄与する。また、本尺度は、入院日数が短く、短期間でアセスメントや介入が求められる急性期病院において、病棟看護師が効率的に栄養管理および食支援の評価に使用することができ、栄養管理および食支援に関する実践能力の向上につながる実践的意義である。

研究成果の概要（英文）：This study aimed to develop a ward nurses' dietary support scale, including physical, psychological, and social background factors in preparation for older adult patients' life after discharge. We conducted a cross-sectional study using a self-reported questionnaire. Scale items were created based on a conceptual analysis, and refined by a Delphi survey. In total, 696 nurses across 16 acute care hospitals in Japan were eligible to participate. The exploratory factor analysis identified 20 items from three factors as follows: "Assessment for healthy eating behavior," "Adjustment of the living environment, including family and caregiver, together with other professions," and "Continual frailty assessment. We developed a ward nurses' dietary support scale, including physical, psychological, and social background factors in preparation for older adult patients' life after discharge. Its reliability and validity were confirmed.

研究分野：成人看護学

キーワード：栄養管理 高齢者 食生活 尺度開発

1. 研究開始当初の背景

高齢者は身体的・心理的・社会的要因により食事摂取量の低下や栄養障害を引き起こしやすい。そのため高齢者が入院した場合には身体的・心理的・社会的背景を踏まえた食行動や栄養状態のアセスメントを早期にする必要がある。

栄養サポートチーム (NST: Nutrition Support Team) は病院で栄養障害のある患者に対し専門的なケアやアセスメント、助言、栄養プランを提供するチームであり、そのチームに看護師も所属している。しかし、NST 看護師が栄養障害を引き起こしやすいすべての高齢入院患者の身体的・社会的・心理的背景を網羅してアセスメントし対応するのは難しい。一方、病棟看護師はベッドサイドで患者や家族と過ごす時間が長く、NST 看護師よりも多くの情報を直接患者や家族から収集することができる。そのため NST 看護師と病棟看護師が連携することでより効果的に高齢入院患者の食事摂取量低下および栄養障害の早期発見や予防につなげられる可能性がある。

しかし、病棟看護師において、栄養に関する知識やアセスメントが不十分であることが報告されている (Bollo et al., 2019; Forss et al., 2018; Noort et al., 2020; Van Den Berg et al., 2023)。そのため、病棟看護師は栄養に関する知識やアセスメントという実践能力を向上していく必要がある。病棟看護師の実践能力を向上するためには、自己の看護実践を的確に把握する必要があるが、高齢者の身体的・心理的・社会的背景を踏まえた食行動や栄養状態のアセスメント能力を測定する尺度は存在しない。

2. 研究の目的

本研究の目的は、病棟看護師による退院後の見通しをもった高齢者の身体的・心理的・社会的背景を踏まえた食支援尺度を開発することとした。

3. 研究の方法

(1) 概念分析に基づく項目作成

尺度項目の作成では、Rodgers の概念分析の手法を用いて「看護師による退院後の見通しをもった高齢者の食生活に関する援助」の概念分析を行った。結果として、属性は【身体的背景のアセスメント】【精神的背景のアセスメント】【社会的背景のアセスメント】【実践】【評価】【多職種連携】の6 カテゴリーを抽出した。先行要件は、【栄養状態の低下】【加齢による機能低下】【食事への希望】【家族介護者の存在】の4 カテゴリーを抽出した。帰結は、【栄養状態の維持・向上】【QOL維持・向上】【家族介護者の満足感向上】の3 カテゴリーを抽出した。図1に概念図を示す。定義は、「看護師による退院後の見通しをもった高齢者の食生活に関する援助」の定義は、「看護師による退院後の見通しをもった身体的背景・精神的背景・社会的背景のアセスメントに基づいて、食事摂取の援助や食事に対する意思決定支援、生活環境の調整及び高齢者本人・家族介護者へ指導を行い、これらの実践を定期的に評価していく。さらに、高齢者本人及び家族介護者が退院後の食生活をイメージかつ継続できるよう、看護師及び多職種が支援していく。」とした。この概念分析の属性の結果に基づいて項目を作成した。さらに退院後に患者が自宅で療養するにあたり必要な食支援の視点を補うため、訪問看護師経験者2名へ半構造化面接を行い、最終的に69項目を作成した。

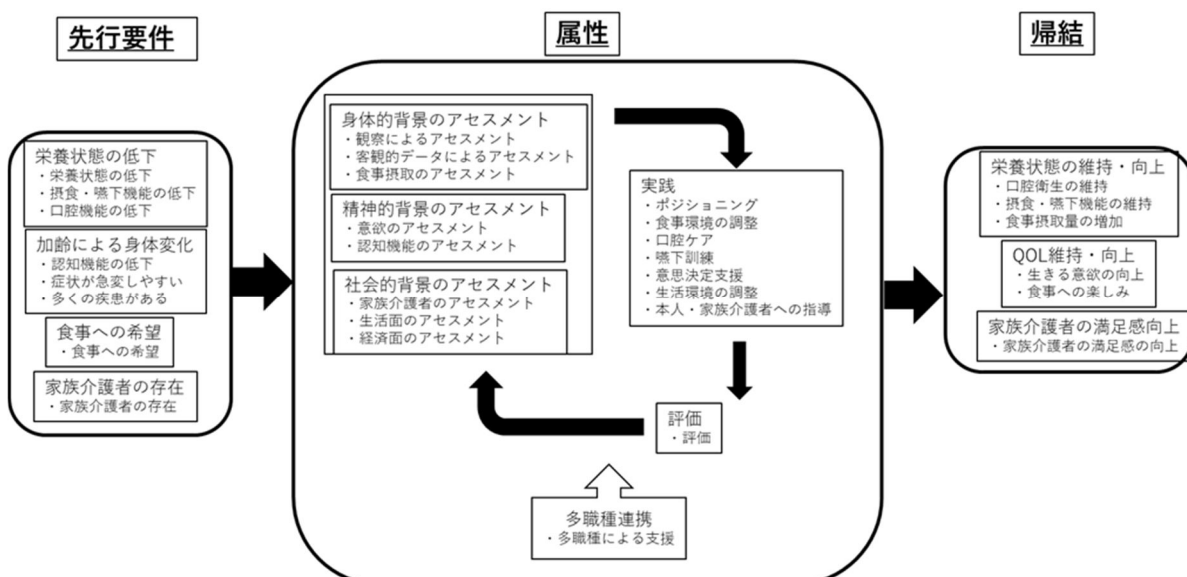


図1 「看護師による退院後見通しをもった高齢者の食生活に関する援助」概念図

(2) デルファイ法による項目精練

作成した 69 項目を精練するためにデルファイ法を用いて NST および栄養管理や食支援で活動している看護師 200 名を対象に調査した。デルファイ法のラウンド数は 3 回とし、各項目に対して 5 段階評定の合意と自由記述にて意見を回答してもらった(図 2)。そして合意の定義は、各項目 51% 以上の合意を得られた項目を採用することとした。その結果、1 回目調査より 69 項目から 63 項目へ集約となった。2 回目調査では 63 項目から 51 項目となった。3 回目調査では 51 項目すべてにおいて同意率 51% 以上であった。

(3) 完成版尺度の開発

項目の回答分布の偏りを確認するために、急性期病院に勤務する看護師 57 名を対象に予備調査を行った。得点の偏りについて天井・床効果を用いて確認したところ、項目の天井フロア効果はみられなかった。そのため 51 項目すべてを尺度案として本調査を行った。

項目の信頼性・妥当性を検証するために、急性期病院 16 施設で高齢者の多い病棟に勤務する看護師 696 名を対象に本調査を行った。調査内容は、尺度案 51 項目、併存妥当性の評価のために「急性期病院における看護実践能力尺度」(真下ら, 2011) および「在宅の視点のある病棟看護の実践に対する自己評価尺度」(山岸ら, 2015) を用いた。分析方法は、項目分析後、探索的因子分析を行った。また、併存妥当性の検討ではピアソンの相関係数を算出した。構成概念妥当性の検討では確認的因子分析を行った。信頼性はクロンバック係数と再テスト信頼性係数を算出した。

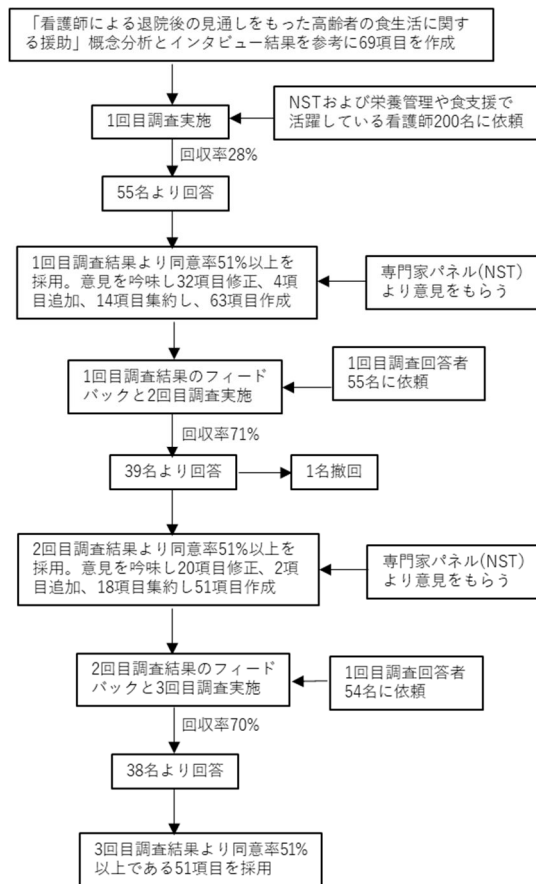


図 2 デルファイ法による項目の精練の概要

4. 研究成果

241 名より回答があった。探索的因子分析では、KMO は 0.934、バーレットの球面性検定は有意差があり ($p < 0.01$)。それゆえ、これらの項目を因子分析に用いた。因子分析は最尤法プロマックス回転で行った。因子分析は基準に従って行い、最終的に、3 因子 20 項目を抽出した。3 因子の相関は 0.553 から 0.715 だった。第 1 因子には 8 項目が含まれた。第 1 因子の因子負荷は 0.847 から 0.513 で、身体面・心理面・社会面をふまえた食事行動のアセスメントに関する内容であり、「健康的な食行動のアセスメント」と命名した。第 2 因子には 6 項目が含まれた。第 2 因子の因子負荷は 0.812 から 0.613 で、多職種連携や高齢入院患者・家族・介護者へ退院後の生活面に関する指導や調整に向けた内容であり、「他職種と協働した家族介護者を含めた生活環境の調整」と命名した。第 3 因子には 6 項目が含まれた。第 3 因子の因子負荷は 0.802 から 0.576 であり、入院前から継続したフレイルのアセスメントに関する内容が含まれ、「継続的なフレイルアセスメント」と命名した(表 1)。確認的因子分析では、goodness of fit index (GFI) = 0.893, adjusted goodness of fit index (AGFI) = 0.865, comparative fit index (CFI) = 0.946, root mean squared error of approximation (RMSEA) = 0.058 だった(図 3)。併存妥当性の検討では、本尺度と「急性期病院における看護実践能力尺度」および「在宅の視点のある病棟看護の実践に対する自己評価尺度」間の全体得点のピアソンの相関係数は中程度の相関がみられた ($r = 0.509$; 0.648 , $p < 0.01$)。下位尺度では、急性期病院における看護実践能力尺度の下位尺度「医療依存度の高い患者への看護ケア」を除いて、本尺度と「急性期病院における看護実践能力尺度」および「在宅の視点のある病棟看護の実践に対する自己評価尺度」それぞれで低～中程度の相関がみられた ($r = 0.285 - 0.541$; $r = 0.254 - 0.625$, $p < 0.01$) (表 2)。信頼性の検討では、クロンバック係数は尺度全体で 0.932、第 1 因子で 0.887、第 2 因子で 0.885、第 3 因子で 0.862 だった。再テスト信頼性係数は、尺度合計得点の ICC は 0.867、第 1 因子は 0.832、第 2 因子は 0.820、第 3 因子は 0.851 だった。以上より、本尺度の信頼性と妥当性を確認した。

表1 探索的因子分析の結果

n=241				
No Item	因子 1	因子 2	因子 3	共通性
Factor 1. 健康的な食行動のアセスメント ($\alpha=0.887$). Assessment for healthy eating behavior				
17 食事を楽しみにしているかアセスメントしている	0.847	0.037	-0.171	0.567
26 生活リズムが整っていない場合、その原因をアセスメントしている	0.707	-0.068	0.061	0.511
23 義歯の適合状況をアセスメントしている	0.703	0.135	-0.176	0.440
22 食事に関わる認知能力をアセスメントしている	0.692	0.048	0.088	0.618
18 口腔内の異常をアセスメントしている	0.691	-0.106	0.141	0.547
13 日常生活活動における意欲をアセスメントしている	0.604	0.057	0.098	0.508
9 食事摂取に必要な上肢の機能や指先の巧緻動作をアセスメントしている	0.559	-0.106	0.241	0.476
12 食事摂取による排痰や咳嗽機能への影響をアセスメントしている	0.513	-0.017	0.177	0.412
Factor 2. 他職種と協働した家族介護者を含めた生活環境の調整 ($\alpha=0.885$). Adjustment of the living environment, including family and caregiver, together with other professions				
39 院内の他職種・他部門と協働し、退院後も食事摂取量が維持・改善できるように自宅にある用具の活用を提案している	-0.068	0.812	0.026	0.628
32 食支援が必要な場合、院内の他職種・他部門と協働し退院前訪問指導あるいは退院後訪問指導の必要性をアセスメントしている	-0.065	0.778	0.017	0.569
34 院内の他職種・他部署と協働して、退院後も適切な食事摂取時のポジショニングが取れるように患者・家族・介護者へ指導している	0.194	0.766	-0.175	0.597
30 退院後の食生活に関して、経済的問題をアセスメントしている	-0.022	0.707	0.119	0.603
42 嚥下障害がある場合、院内の他職種・他部門と協働して、退院後も嚥下訓練を継続できるように患者・家族・介護者へ指導している	-0.025	0.682	0.032	0.475
40 退院後の生活を考慮して、食事摂取に影響する薬剤調整について医師や薬剤師へ相談している	0.025	0.613	0.181	0.577
Factor 3. 継続的なフレイルアセスメント ($\alpha=0.862$). Continual frailty assessment				
6 使用薬剤の食事摂取への影響をアセスメントしている	-0.045	-0.061	0.802	0.538
3 入院前の体重もふまえ、体重の変化から定期的に栄養状態をアセスメントしている	-0.022	0.062	0.683	0.503
5 感覚機能（味覚・嗅覚・視覚）が食事摂取に及ぼす影響をアセスメントしている	0.061	0.010	0.641	0.479
1 身体活動状況と栄養バランスをアセスメントしている	0.008	0.110	0.590	0.452
8 入院前の食習慣（時間・回数・間食の有無）をアセスメントしている	0.131	0.083	0.582	0.546
10 罹患している疾患と必要栄養量との関連をアセスメントしている	0.160	0.090	0.576	0.581
因子相関行列 (r)				
因子 1	1.000	0.553	0.715	
因子 2		1.000	0.650	
因子 3			1.000	
Kaiser-Meyer-Olkinの標本妥当性の測度=0.934; Bartlett'sの球面性検定 $p<0.01$; 因子抽出法, 最尤法; 回転法, プロマックス回転				

表2 併存妥当性の結果

急性期病院における看護実践能力尺度							
47項目全体		患者の状況に合わせた基本的看護ケア	医療依存度の高い患者への看護ケア	患者の個性にあわせた看護過程の展開	チームの一員としての専門的な能力の開発	患者の安全を守る看護ケア	
本尺度	20項目全体	0.509**	0.477**	0.161*	0.541**	0.509**	0.453**
	健康的な食行動のアセスメント	0.503**	0.506**	0.133*	0.529**	0.463**	0.448**
	他職種と協働した家族介護者を含めた生活環境の調整	0.321**	0.295**	0.104	0.339**	0.382**	0.285**
	継続的なフレイルアセスメント	0.492**	0.428**	0.184**	0.537**	0.473**	0.441**
在宅の視点のある病棟看護の実践に対する自己評価尺度							
25項目全体		患者・家族の今後の療養意向の確認	ケアのシンプル化	地域の医療者との連携	患者・家族指導の実施	退院後の生活に関するアセスメント	
本尺度	20項目全体	0.648**	0.572**	0.625**	0.404**	0.520**	0.559**
	健康的な食行動のアセスメント	0.528**	0.492**	0.494**	0.254**	0.449**	0.503**
	他職種と協働した家族介護者を含めた生活環境の調整	0.582**	0.508**	0.551**	0.450**	0.447**	0.446**
	継続的なフレイルアセスメント	0.558**	0.469**	0.569**	0.339**	0.442**	0.490**

参考文献

Bollo, M., Terzoni, S., Ferrara, P, Destrebecq, A., & Bonetti, L. (2019). Nursing students' attitudes towards nutritional care of older people: A multicentre cross-sectional survey incorporating a pre post design. *Nurse Education Today*, 78, 19-24.

Forss, K. S., Milsson, J, & Borglin, G. (2018). Registered nurses' and older people's experiences of participation in nutritional care in nursing homes: A descriptive qualitative study. *BMC Nursing*, 17, 19.

真下綾子, 中谷貴美子, 陣田泰子, 他 (2011). 急性期病院における看護実践能力尺度の開発, *日本看護管理学会誌*, 15(1), 5-16.

Noort, H. H. J., Heinen, M., Asseldonk, M., Ettema, R. G. A., Vermeulen, H., Waal, G. H. (2020). Using intervention mapping to develop an outpatient nursing nutritional intervention to improve nutritional status in undernourished patients planned for surgery. *BMC Health Services Research*, 20, 152.

Van Den Berg, G., Vermeulen, H., Conroy, T., Van Noort, H., Van Der Schueren, M. D., & Waal, G. H. (2023). Factors influencing the delivery of nutritional care by nurses for hospitalised medical patients with malnutrition; A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*. Advance online publication.

山岸暁美, 久部洋子, 山田雅子, 他 (2015). 「在宅の視点のある病棟看護の実践に対する自己評価尺度」の開発および信頼性・妥当性の検証, *看護管理*, 25(3), 248-254.

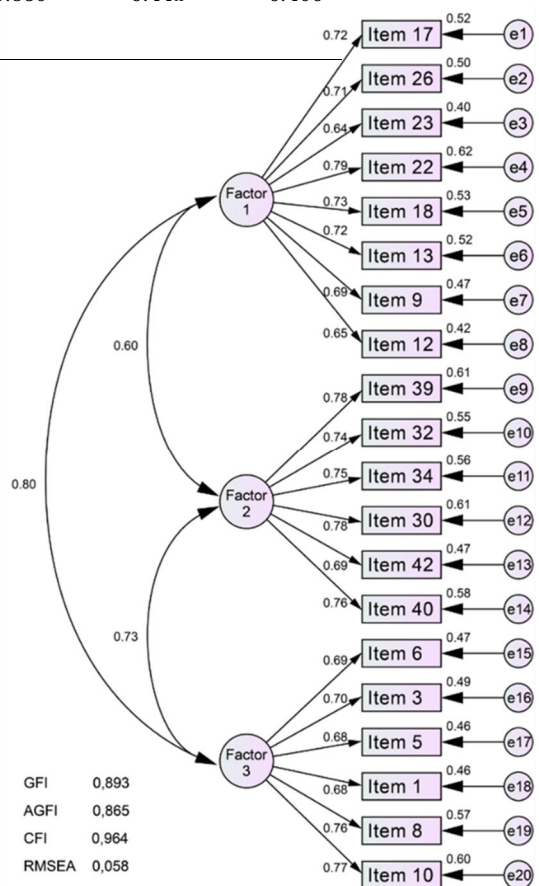


図3 確認的因子分析の結果

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 宮部明美, 土肥真奈, 叶谷由佳	4. 巻 30
2. 論文標題 デルファイ法を用いた病棟看護師の退院後の見通しをもった高齢者の食支援尺度の作成に関する研究	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本健康医学会雑誌	6. 最初と最後の頁 467-477
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20685/kenkouigaku.30.4_467	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 Akemi Miyabe, Mana Doi, Yuka Kanoya	4. 巻 29
2. 論文標題 Nurses' Support for Elderly Patients' Eating Behaviors in Predicting Post-Discharge Wellbeing : A Concept Analysis	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本健康医学会雑誌	6. 最初と最後の頁 259-279
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20685/kenkouigaku.29.3_259	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 Miyabe Akemi, Doi Mana, Kanoya Yuka	4. 巻 20
2. 論文標題 Development of the ward nurses' <scp>discharge oriented</scp> dietary support scale for older adult patients in Japan	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Japan Journal of Nursing Science	6. 最初と最後の頁 e12541
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jjns.12541	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 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 宮部 明美, 小野寺 晴子, 谷岡 恵, 和田 里美, 久野 夏美, 山田 哲也, 吉村 美紀, 稲葉 翔太, 伊勢 文香
2. 発表標題 看護師の栄養管理に関する自己評価 OHAT導入前後の比較
3. 学会等名 第35回日本臨床栄養代謝学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 稲葉 翔太, 小野寺 晴子, 谷岡 恵, 和田 里美, 久野 夏美, 山田 哲也, 山本 麻千子, 伊勢 文香, 吉村 美紀, 宮部 明美
2. 発表標題 入院患者の口腔状態と栄養評価および日常生活動作(ADL)の関連
3. 学会等名 第35回日本臨床栄養代謝学会学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 宮部明美
2. 発表標題 退院後の見通しをもった高齢者の食支援に関する病棟看護師の自己評価に影響する要因
3. 学会等名 第39回日本臨床栄養代謝学会学術集会
4. 発表年 2024年

〔図書〕 計0件

〔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
研究 分担者	叶谷 由佳 (Kanoya Yuka) (80313253)	横浜市立大学・医学部・教授 (22701)	
研究 分担者	土肥 眞奈 (菅野) (Doi Mana) (50721081)	横浜市立大学・医学部・准教授 (22701)	

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
---------	---------