

令和 5 年 6 月 8 日現在

機関番号：13901

研究種目：基盤研究(C) (特設分野研究)

研究期間：2017～2022

課題番号：17KT0156

研究課題名(和文) 地域連携における医療介護情報の信頼性および情報に基づいたサービス選択に関する研究

研究課題名(英文) Reserch on the reliability of medical and long-term care data, and service selection based on the data in regional healthcare network

研究代表者

大西 丈二 (ONISHI, JOJI)

名古屋大学・医学部附属病院・講師

研究者番号：90432278

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：高齢者において、ADL(日常生活動作)や認知機能、BPSD(認知症に伴う行動心理的症状)、社会的環境等を含めた高齢者の包括評価につき、国内外の先行研究をレビューし、評価方法とその解釈、および情報を共有する対象を整理した。医療連携において共有すべき情報項目を整理した。情報連携における信頼性につき、関連の専門職からヒアリング等を行い、地域連携支援ツールのマスタを作成して、現状を把握する手法を開発した。地方自治体、および医療機関から個票データを収集し、評価時点や目的、医師職種間において、データ内容に相違があることが知られた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究によって、地域における医療介護の情報連携において、共有する意義の大きさや共有する実現性、情報の信頼性、それらに伴う課題について整理し、評価時点や目的、医師職種間において、データ内容に相違があることが知られたという、新しい知見を得ることができ、実社会における情報連携の推進に活用することができる。

研究成果の概要(英文)：Review and evaluate previous domestic and international research on comprehensive evaluation of elderly people, including ADL (activities of daily living), cognitive function, BPSD (behavioral and psychological symptoms associated with dementia), social environment, etc. Organized the methods, their interpretation, and the subjects of information sharing. Information items that should be shared in medical collaboration were organized. Regarding the reliability of information coordination, we conducted interviews with related specialists, created a master of regional cooperation support tools, and developed a method for grasping the current situation. We collected individual data from local governments and medical institutions, and found that there were differences in the content of the data depending on the time of evaluation, purpose, and occupation of doctors.

研究分野：老年医学

キーワード：情報 高齢者 総合評価 信頼性 地域連携

1. 研究開始当初の背景

高齢者医療は単に生命予後、疾患治癒を目指ばかりでなく、本人中心のケア (Person-centered care) により、本人の意向や QOL を重視した医療・介護に舵がとられているが、客観性が低い、または変動が大きい指標を使わざるを得ない場面も多く、その情報に対する信頼が極めて重要である。

高齢者包括評価は医療のみならず、介護分野においても広く普及したが、その評価結果をどのように活用するかは、まだ課題として残っている。包括評価をより活用するためには、第1には予後に対するリスク評価が適切に行われる必要があり、第2には、そのリスクを低める介入手法の確立も要されているが、第3に、これらの包括評価を本人および周囲の関係者が共有し、複数ある予後指標に重みと優先順位をつけ、介入が向かうべき信用できる道標を作ることも求められている。

包括評価は認知機能や社会的環境など機微な情報を含むが、誰と何のために情報を共有するかの整理が必要である。評価をどのような条件で行ったか、すなわち自宅での評価か、急性疾患による入院時の評価か、介護施設等での評価か等によって、評価内容は大きく異なりうる。特に機能的 IDL (Instrumental ADL) 障害や BPSD (認知症に伴う行動心理的症状) においては、入院中や介護施設で目立つのに、在宅では目立たない、またはその逆を見るのは多々経験される。包括評価に一定の誤差が伴われるのは避けがたいものの、要介護認定ほか、介護サービスや介護施設等入居 (入所) 判定等、重要な判断に利用されており、その誤差を正しく評価、解釈する必要がある。さらに、介護予防・日常生活支援総合事業など、地方自治体単位で独自の施策も加えて、多様な取り組みが行われているところであり、どの情報を持って「最良」と判断し、「最良」に向けた介入のため、情報をどの範囲で共有し、信頼性を判断して、どう活用するかが課題となっている。

2. 研究の目的

本研究においては、高齢者を対象とした包括評価等情報について、評価時点や評価者による相違等について調査・分析し、情報共有にあたっての信頼性について検討し、本人および周囲の関係者が共有し、複数ある予後指標に重みと優先順位をつけるなどして、効果的な介入を検討するために役立つ成果を作ることを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 文献レビュー

高齢者を対象とした包括評価の情報の信頼性に関する先行研究の文献レビューを行った。

(2) インタビュー調査

高齢者の地域医療連携における情報の信頼性につき、関連の専門職を対象にインタビュー調査を行った。

(3) 医療連携における患者情報

急性期の医療機関から急性期後への移動時における、認知機能、ADL 等、高齢者の包括評価情報を収集し、欠損値分析、および1例あたり複数のデータがある項目については、複数のデータの一致度、および評価職種、時期による不一致の要因等について分析した。なお本研究は名古屋大学生命倫理審査委員会の承認を得て実施した (2019-0011)。

(4) 介護予防における高齢者の包括評価情報に関する研究

65 歳以上の未認定者を対象に、A 町によって実施された介護予防・日常生活圏域ニーズ調査にて、2017 および 2019 年の両方において回答が得られた 70 名のデータに分析した。分析項目は年齢、性別のほか、介護予防・日常生活圏域ニーズ調査に含まれている介護・介助の必要性、外出頻度、転倒歴、地域活動の参加頻度に加え、簡易フレイルインデックス 1) を含めた。本研究は名古屋大学生命倫理審査委員会の承認を得て実施した (2019-0378)。

4. 研究成果

(1) 文献レビュー

高齢者において、ADL (日常生活動作) や認知機能、BPSD (認知症に伴う行動心理的症状)、社会的環境等を含めた高齢者の包括評価につき、国内外の先行研究をレビューし、評価方法とその解釈、および情報を共有する対象を整理した。

(2) インタビュー調査

関連の専門職を対象としたインタビュー調査から、高齢者の地域医療における情報の信頼性においては、急性期医療機関が提供する退院時の情報と、急性期後の医療機関に入院または外来診療開始時に認められる情報の間において、相違が見られることが少なくないことが知られた。

(3) 地域医療連携における高齢者の包括評価情報に関する研究

大学病院老年内科にて、65 歳以上の入院患者連続 285 名について、カルテにて Barthel Index (0-100)、MMSE (Mini-Mental State Examination) が実施された時期と評価職種についてデータを集めた(表 1)。データの欠損も少なからず見られ、主疾患別の欠損率等について分析した(表2)。特に認知機能とうつ

Barthel Index は、医師による初回評価時は病前の値として 60.4 ± 39.3 (平均 \pm SD、以後同じ)、看護師およびリハビリテーション療法士による評価は評価時を基点とした評価がなされており、看護師によって評価された入院時 DPC における Barthel Index の値は 47.3 ± 40.1 、2 回目 39.2 ± 34.3 、退院時 DPC における値は 57.4 ± 38.4 、PT/OT による初回評価は 38.8 ± 32.0 、2 回目は 48.7 ± 34.0 であった。入院時 DPC における値と PT/OT による初回評価とは $r=0.660$ ($p<0.001$) の有意な相関を示し(図 1)、入院時 DPC における値の方が 2.1 ± 29.5 高かったが、統計学的に有意な差ではなかった。DPC における Barthel Index 利得は 7.4 ± 19.9 (最小-40, 最大 90) であった。退院時 DPC における値は、2 回目 PT/OT の評価値と $r=0.763$ の有意な相関を示した ($p<0.001$)。

MMSE は医師による評価では 15.9 ± 10.4 、PT/OT による評価は 19.5 ± 6.9 であった。MMSE 初回評価値は医師と PT/OT の間で $r=0.926$ の高い相関を示し(図 2)、両方の評価値がそろう症例において、医師による評価値の方が 0.78 ± 3.2 高かったが、統計学的に有意な差ではなかった。

Barthel Index の看護師と PT/OT による初回評価値、MMSE の医師および PT/OT による初回評価値の差は、疾患群による有意な差は認められなかった。

表1. Characteristics of the Patients

Age (years) (Mean \pm SD)	85.1 \pm 6.4
Women	142 (52.6%)
Level of long-term care need	
Not certified	59 (21.9%)
Support level 1	18 (06.7%)
Support level 2	43 (15.9%)
Care level 1	32 (11.9%)
Care level 2	37 (13.7%)
Care level 3	26 (09.6%)
Care level 4	21 (07.8%)
Care level 5	34 (12.6%)
Barthel Index (Mean \pm SD)	60.9 \pm 38.1
Lawton's IADL (Mean \pm SD)	3.2 \pm 3.0
Mini-Mental State Examination (Mean \pm SD)	15.9 \pm 10.3
Vitality Index (Mean \pm SD)	3.2 \pm 3.0
Geriatric Depression Scale (Mean \pm SD)	5.6 \pm 4.3
Categories of primary disease	
Infection	62 (23.0%)
Cognitive and/or psychological disease	37 (13.7%)
Cardiovascular disease	31 (11.5%)
Stroke in the acute phase	15 (5.6%)
Malignancy	9 (3.3%)
Others	116 (43.0%)
Number of problems (Mean \pm SD)	7.5 \pm 3.4
Day of Hospital stay (Mean \pm SD)	22.6 \pm 20.3

表2. 高齢者総合評価項目の主疾患別データ欠損率

	ALL	Infection	Cognitive and/or psychological disease	Cardiovascular disease	Stroke in the acute phase	Malignancy	Others
GDS	55.9%	60.7%	45.9%	61.3%	42.9%	77.8%	55.1%
Vitality index	43.0%	50.8%	16.2%	54.8%	28.6%	88.9%	42.4%
MMSE	20.4%	19.7%	5.4%	32.3%	7.1%	55.6%	21.2%
IADL	18.1%	18.0%	2.7%	25.8%	7.1%	33.3%	21.2%
Barthel Index	16.3%	18.0%	2.7%	22.6%	14.3%	11.1%	18.6%

図1. Barthel Indexの看護師による入院時DPC評価値とPT/OTによる初回評価値

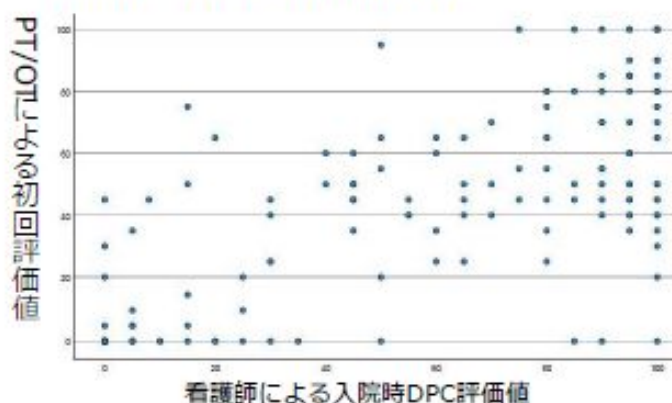
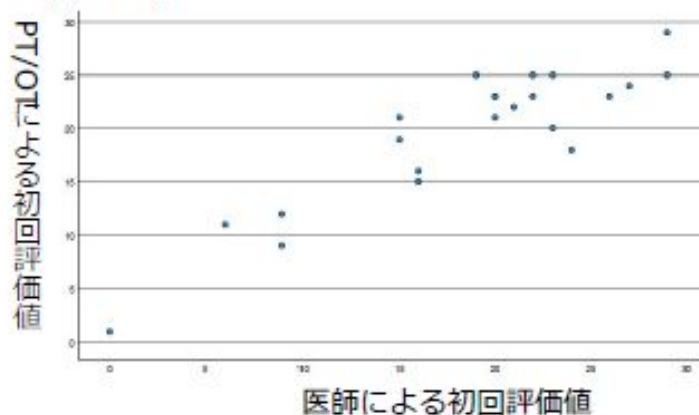


図2. MMSEの医師による初回評価値とPT/OTによる初回評価値



(4) 介護予防における高齢者の包括評価情報に関する研究

本研究では、初回より2年後の方が介護・介助を要する者、およびフレイルに該当する者が少なく、初回時調査、過剰評価された可能性が考えられた。経済的困窮者はフレイルの有病率が高いといわれるが¹⁾、本研究においては初回調査において、経済的苦しさを感じる者がフレイルを過剰評価した可能性が考えられた。これら複数年のデータの相違は、実際の状態像の変化ばかりでなく、調査時期、調査方法による影響も大きいことが推測された。

(5) 以上から、高齢者の包括的評価に存在するデータ間の相違、および評価時点や目的、職種間等、関連する因子について明らかにし、地域医療連携における情報の信頼性、共有範囲を定める手順書を作成した。

(6) 研究経過と研究期間後に残った課題

地域における医療介護の情報連携において、共有する意義の大きさや共有する実現性、情報の信頼性、それらに伴う課題について整理し、評価時点や目的、医師職種間において、データ内容に相

違があることが知られた。この知見は、地域情報連携の推進に活用することができ有益な成果となったが、情報間の相違を生じるメカニズムの解明には十分な研究とならず、今後より研究を推進する必要があると思われた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 大西丈二
2. 発表標題 高齢入院患者におけるBarthel IndexとMMSEの職種・時期別評価値について
3. 学会等名 第64回日本老年医学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 大西丈二
2. 発表標題 地域包括ケアと国際疾病分類 ICD-11
3. 学会等名 第47回日本診療情報管理学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 大西丈二
2. 発表標題 地域在住高齢者におけるフレイルと介護予防・日常生活圏域ニーズ調査の2年間の変化について
3. 学会等名 第63回日本老年医学会学術集会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Joji Onishi, Masafumi Kuzuya
2. 発表標題 Multi- morbidity and the Problem List in a Geriatric Ward.
3. 学会等名 第62回日本老年医学会学術集会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

名古屋大学地域在宅医療学・老年科学（老年内科）大西研究室
<https://sites.google.com/site/publichealthgeroinformatics>

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	大田 祥子 (Ohta Sachiko) (00604696)	特定非営利活動法人ヘルスサービスR&Dセンター・研究・分析部門・研究員 (92641)	
研究分担者	鈴木 裕介 (Suzuki Yusuke) (90378167)	名古屋大学・医学部附属病院・病院准教授 (13901)	

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