

厚生労働科学研究費補助金（認知症政策研究事業）
分担研究報告書

認知症と共に生きる人が永続的に地域での生活を続けるために

研究分担者 岡村 毅 東京都健康長寿医療センター研究所副部長
研究協力者 宇良千秋 東京都健康長寿医療センター研究所研究員
研究代表者 栗田主一 東京都健康長寿医療センター研究所副所長

研究要旨

【目的】

現代社会において独居認知症高齢者等が安心安全な地域生活を長く継続できるようにするために、地域在住の認知機能低下のある人が、5年後にどうなっているかを調べる。

【方法】

対象者は5年前の調査で見出された198名の認知機能低下のある人である。5年にわたって対象者に対して専門家が電話による調査を定期的に行っている。また臨床家・支援者として密接に地域に関わり、地域拠点でのネットワークングやコーディネーションを行ってきたため、何か事態が起きたときには研究者にも情報が入る体制になっている。対象者の5年後の転帰を明らかにし、ベースラインの情報を用いて死亡、入所、追跡不能という3つの事象の関連要因を調べた。

【結果】

対象者198名のうち155名の転帰は明らかであった。内訳は地域生活継続104名（67%）、死亡25名（16%）、施設入所23名（15%）、入院中3名（2%）であった。追跡不能であった43名の内訳であるが、26名は訪問したらずでにおらず情報がなかった。16名は当該地区外へ引越した。1名は認知症が進み電話への対応に自信がないと言われ参加取り下げとした。

追跡不能であったケースと、追跡できたケースの比較では、有意な関連を示したのは、独居かどうかのみであった。死亡の関連要因は、ステップワイズ多変量ロジスティック回帰分析の最終モデルでは、死亡の関連要因は共居、フレイル、生活支援のアンメットニーズ、同権利擁護支援のアンメットニーズであった。入所の関連要因は、介護認定ありであった。

【考察】

今回の結果は、独居で認知機能低下のあるひとは、地域での支援や介入からこぼれ落ちてしまう可能性があることを示している。また、生活支援や権利擁護の支援が命を守るためには必須である。一方で認知症自体は死亡の関連要因ではなかった。認知症共生社会の実現には、医学的な介入（診断や投薬）のみならず、適切な医学知識に基づいた社会的な介入や支援も同じく重要であることを示唆する。地域のネットワークや、ケアのコーディネーションが必要だ。

A. 研究目的

独居認知症高齢者等が尊厳ある地域生活を継続できる社会モデルを作るためには、現代社会において独居認知症高齢者等が安心安全な地域生活を継続できるようにするために、5年前の調査で関係を築いた認知機能低下のある人が、5年後にどうなっているかを調べる。さらに死亡、入所、追跡不能という3つの事象の関連要因を調べる。

B. 研究方法

1) 対象

2016年度に東京都板橋区高島平地区在住の70歳以上高齢者7,614名に実施した一次調査(郵送調査)に回答し、その後の二次調査(会場調査, 訪問調査)でMMSE-Jが23点以下であった335名を同定した。このうち198名に対して、医師による認知症の有無の判定、重症度の判定、満たされていない社会支援ニーズの判定などを含む詳細な三次調査(訪問調査)を行った。以上の1次から3次の調査によって198名の地域在住高齢者の詳細な質および量的データを得た。

今回の調査の対象者はこの198名である。

2) 方法

本研究はCommunity-based participatory research (CBPR) という枠組みで行っている。これは地域住民と研究者が信頼関係を築き、共に課題に取り組む研究方法である。我々のプロジェクトは様々な研究手法を内在するが、大きく分けて大規模疫学調査と、地域に支援拠点を作り住民の生活世界に迫るアクションリサーチ、からなる。

アクションリサーチとしては、団地の中心部の1階に「ココからステーション」と呼ばれる

拠点を2017年4月に開設し、週に3-4日、11時から16時まで開室し、ソファやテーブルセットがあり、無料のお茶とコーヒーが準備され、訪問者はただそこで休んだり談笑したり自由に過ごすことができる。共にお菓子を食べたり、歌ったり、ゲームをしたり、といった自主的な活動も多く派生していた。

ココからステーションの運営スタッフは精神科医、歯科医師、保健師、看護師、心理専門職、理学療法士、作業療法士、精神保健福祉士などである。開室日は、ローテーション体制を組んで、保健・医療・福祉の専門職を含む2~5名で運営し開設日には専門相談を実施した。なお毎週月曜日に医師が常駐したが、白衣は着ず、首から下げたネームプレート以外は普段着で対応した。

月に1回程度、区の担当部署、地元の地域包括(2か所)、開業医、医師会スタッフ、総合病院ソーシャルワーカーと研究員による情報交換会議を主催した。ここでは具体的な事例に即し、専門職による支援の調整が行われた。また専門家同士が顔の見える関係を築き、支援を深める契機となっていた。

住民向けには月に1回程度様々なテーマを設定した健康講座を開催した。内容は音楽や落語、介護予防、健康、権利擁護、見守り支援などの社会貢献など多彩であった(図3)。

さらに地域の支援者の養成を目標とする研修プログラムを考案し、月1回程度の研修を実施した。研修会参加者は、地域包括支援センター職員、介護保険サービス事業所職員、民生委員、認知症カフェ・サロンの運営者、ボランティアセンタースタッフ、後見支援センタースタッフ、住宅関係団体職員、行政職員等である。

このような活動を続けることで、対象者の情報を継続的に知ることができる。

さらに 2021 年 1～2 月に保健師等が電話を用いて対象者に連絡し、現在の生活の様子を聞いた。

3) 従属変数 (主たるアウトカム)

死亡、入所、追跡不能を 3 つのアウトカムとした。

4) 説明変数

2016 年に測定したベースライン調査を説明変数とした。

①基本的属性 (性、年齢、教育歴、居住形態)

②健康関連要因 (認知症診断、認知症臨床ステージ、うつ、フレイル、かかりつけ医の有無、過去 1 年の入院歴)

③地域関連要因 (情緒的ソーシャルサポート、手段的ソーシャルサポート、近所付き合い、近所への信頼、介護認定の有無)

④経済的状态

⑤専門家が訪問して判断した下記領域のニーズが満たされているかどうか

- a. 認知症等の診断
- b. 身体的健康状態の医学的評価
- c. 継続医療の確保
- d. 生活支援
- e. 家族支援
- f. 居住支援
- g. 介護保険サービス利用の支援
- h. 経済的支援
- i. 権利擁護の支援
- j. その他

5) 解析方法

はじめに 3 つのアウトカムに関して、追跡可能対追跡不能、死亡対地域在住、入所対地域在住で各項目について比較した。

次に追跡可能対追跡不能は、有意な関連を示したものが 1 項目であったのでここで終了した。死亡対地域在住、入所対地域在住については、上記で有意であったものと基本属性を説明変数として、モデル 1 (基本属性のみ)、モデル 2 (基本属性+健康関連要因)、モデル 3 (基本属性+健康関連要因+地域関連要因)、モデル 4 (基本属性+専門家のアセスメント)、モデル 5 (上記のすべて) の 5 つのモデルを段階的に検証した。なお項目に関しては多重共線性を考慮して各領域で選択したものもある。

(倫理面への配慮)

本研究は地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター倫理委員会の承認を得て実施した。

C. 研究結果

まず 198 名のうち 155 名の転帰は明らかであった。内訳は地域生活継続 104 名 (67%)、死亡 25 名 (16%)、施設入所 23 名 (15%)、入院中 3 名 (2%) であった。追跡不能であった 43 名の内訳であるが、26 名は訪問しただけでなく情報がなかった。16 名は当該地区外へ引越した。1 名は「認知症が進み電話への対応に自信がないので電話はもうしないで結構です」と言われたケース (参加の取り下げ) であった。

表 1 は追跡不能であったケースと、追跡できたケースの比較である。有意な関連を示したのは、独居かどうかのみであった (p 値 0,002)。

表 2 は死亡と地域在住の比較である。年齢、居住形態、認知症の有無、認知症の臨床ステージ、近所付き合い、介護認定、生活支援、住まいの支援、権利擁護に有意差があった。

表 3 は死亡を目的変数としたステップワイズ多変量ロジスティック回帰分析 (5 つのモデ

ル)の結果である。モデル1では年齢と居住形態が、モデル2では年齢、居住形態、フレイルが、モデル3では、年齢、居住形態、介護認定が、モデル4では最終モデルでは、年齢、居住形態、権利擁護が、最終モデルでは居住形態、フレイル、生活支援、権利擁護が有意に関連した。

表4は入所と地域在住の比較である。認知症、認知症の臨床ステージ、かかりつけ医あり、フレイル、近所への信頼、介護認定、認知症診断のニーズ、住まいの支援ニーズに有意に差があった。

表5は入所の関連要因は、入所を目的変数としたステップワイズ多変量ロジスティック回帰分析(5つのモデル)の結果である。モデル1では有意なものなし、モデル2では認知症が、モデル3ではかかりつけ医と介護認定が、モデル4では住まいの支援が、最終モデルでは介護認定が有意に関連した。

D. 考察

本研究の最も特筆すべき結果は、独居だとかのような枠組みの研究であっても転帰が分からないということであろう。電話が通じなくなり行ってみるともう住んでいない。独居のひととつながり続けることがいかに難しいかということを示している。

死亡の関連要因に、同居があったことには説明が必要かもしれない。独り暮らしで体が弱ってきて死が近い場合は、多くの場合は施設に入るか、病院に入るか、親族や家族等の家へ移動することになる。したがって親族や家族と一緒に住んでいる場合に限って、「そこで亡くなることができる」という見方も可能である。エイジングインプレイス(Aging in Place)を地域で老い、な

くなるまで含めるとしたら、実際には独り暮らしでは難しいことを示唆している。

認知症に関しては、死亡とは単変量解析では関連したものの、多変量解析では有意差が消えてしまった。これは医学的な要因よりも、社会的要因が生き続けることに関連していることを示している。

入所には、モデル3でかかりつけ医、最終モデルで介護認定に有意な関連が残った。これは臨床的には当然のことかもしれない。すなわちかかりつけ医がいて適時に主治医意見書を書けることや、介護認定を受けることが、必要時の入所(死亡ではなく)に繋がっていると考えられるからである。

高齢化の進行もさることながら、都市化も進んでおり、一人暮らしで認知機能低下のあるひとはますます増えることが予想される。新オレンジプランは認知症共生社会を作るための世界に誇るべき国家戦略であるが、一人暮らしの人への言及はまだ少ないというのが現状である。今後は独居・認知症のひとの地域生活を永続化するための研究をすることが喫緊の課題ではないだろうか。

E. 結論

今回の結果は、独居で認知機能低下のあるひとは、地域での支援や介入からこぼれ落ちてしまう可能性があることを示している。また、生活支援や権利擁護の支援が命を守るためには必須である。一方で認知症自体は死亡の関連要因ではなかったことは、認知症共生社会の実現は、医学的な介入(診断や投薬)のみならず、適切な医学知識に基づいた社会的な介入や支援がより重要であるこ

とを示唆する。地域のネットワークや、ケアのコーディネートが必要だ。

F. 研究発表

1. 論文発表
1. Okamura T, Ura C, Sugiyama M, Kugimiya Y, Okamura M, Awata S. Everyday lives of community-dwelling older people with dementia during the COVID-19 pandemic in Japan. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2021;36(9):1465-1467. doi:10.1002/gps.5553
2. Nakayama R, Sugiyama M, Ura C, et al. The relationship between cognitive decline and well-being: investigation in older community-dwelling people with moderately impaired cognition. *Psychogeriatrics*. 2021;21(5):841-843. doi:10.1111/psyg.12742
3. 岡村毅、杉山美香. 新型コロナウイルス感染症下における大都市の大規模集合住宅に住む高齢者の支援. *老年精神医学雑誌* 32(4): 460-467, 2021.
4. Okamura T, Ura C, Kugimiya Y, et al. After 5 years, half of people with cognitive impairment were no longer living in the community: A community observational survey. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2021;36(12):1970-1971. doi:10.1002/gps.5608
5. Okamura T, Sugiyama M, Inagaki H, Miyamae F, Ura C, Sakuma N, Edahiro A, Taga, T, Tsuda S, Awata S. Depressed mood and frailty among older people in Tokyo during the COVID-19 pandemic. *Psychogeriatrics*. 21(6) : 892-901, 2021
6. 枝広あや子、岡村毅、杉山美香ら. 認知症などの困難を抱えた高齢者に対する地域における歯科口腔保健相談の意義と方法論：権利ベースのアプローチと
いう観点から *認知症ケア学会誌*
7. Ito K, Okamura T, Tsuda S, Awata S. Diogenes syndrome in a 10-year retrospective observational study: An elderly case series in Tokyo. *International J Geriatric Psychiatry*
8. Okamura T, Matoba Y, Sato M, Mizuta M, Awata S. Characteristics of older people who experience homelessness for the first time in later life in Tokyo, Japan: A descriptive study. *J Social Distress & Homelessness*
9. 山下真理、岡村毅、宇良千秋、杉山美香、中山莉子、宮前史子、小川まどか、稲垣宏樹、枝広あや子、多賀努、津田修治、井藤佳恵、栗田主一. 認知機能低下を抱えた地域在住高齢者のインフォーマル・サポートと精神的健康に関する質的研究. *認知症ケア学会誌* in press
10. Edahiro A, Okamura T, Motohashi Y, Takahashi C, Meguro A, Sugiyama M, Miyamae F, Taga T, Ura C, Nakayama R, Yamashita M, Awata S. Severity of Dementia Is Associated with Increased Periodontal Inflamed Surface Area: Home Visit Survey of People with Cognitive Decline Living in the Community. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18(22):11961. <https://doi.org/10.3390/ijerph182211961>
11. Iwasaki et al. Population-based reference values for tongue pressure in Japanese older adults: A pooled analysis of over 5,000 participants
12. Okamura et al. Factors associated with inability to attend a follow-up assessment, mortality, and institutionalization among community-dwelling older people

- with cognitive impairment during a 5-year period: evidence from community-based participatory research. *Psychogeriatrics*
13. Sakuma et al. Cognitive function, daily function and physical and mental health in older adults: A comparison of venue and home-visit community surveys in Metropolitan Tokyo. *AGG in press*
 2. 学会発表
 1. 枝広あや子、岡村毅、本橋佳子、高橋知佳、宇良千秋、宮前史子、杉山美香、多賀努、中山莉子、山下真里、栗田主一. 訪問口腔調査で明らかになった都市部在住認知症高齢者の口腔機能低下第22回認知症ケア学会
 2. 中山莉子、多賀努、岡村毅、杉山美香、宇良千秋、山下真里、宮前史子、枝広あや子、栗田主一. 地域拠点において認知症とともに生きる独居高齢者の安心感を醸成するには? 第22回認知症ケア学会
 3. 宮前史子、多賀努、森倉三男、岩田裕之、見城澄子、杉山美香. 地域住民が集まる本人ミーティングでは何が語られているのか? : DFCs 実現のための基礎的研究 第22回認知症ケア学会
 4. 杉山美香、岡村毅、枝広あや子、宮前史子、中山莉子、宇良千秋、小川まどか、多賀努、井藤佳恵、栗田主一. コロナ禍の認知症支援拠点の役割とその実践～第2回目の緊急事態宣言下での地域拠点の取り組み～第22回認知症ケア学会
 5. Okamura T, Ura C, Kugimiya Y, Okamura M, Yamamura M, Okado H, Sugiyama M, Taga T, Edahiro A, Awata S. What happens to people living in Tokyo metropolitan with cognitive impairment in 5 years? *Regional IPA/JPS Meeting 2021, 16-18 Sept, Kyoto*
 6. Mika Sugiyama, Hiroshi Murayama, Hiroki Inagaki, Tsuyoshi Okamura, Fumiko Miyamae, Ayako Edahiro, Chiaki Ura, Shuichi Awata. Subjective cognitive decline was related to anxiety about becoming dementia in future : A cross-sectional study in Japan. *Regional IPA/JPS Meeting 2021, 16-18 Sept, Kyoto*
 7. 稲垣宏樹、栗田主一、宇良千秋、枝広あや子、岡村毅、杉山美香、宮前史子、多賀努、平野浩彦、本川佳子、小原由紀、横山友里、北村明彦、新開省二. 大都市に一人で暮らす認知機能低下高齢者の対人・社会関係に関する報告 第36回老年精神医学会 2021年9月16日-18日 京都
 8. 森倉三男、井藤佳恵、宇良千秋、岡村毅、見城澄子、釘宮由紀子、杉山美香、多賀努、永瀬雅子、中山莉子、宮前史子、栗田主一. 「地域の居場所」の利用によるフォーマルサービスの利用支援. 第36回老年精神医学会 2021年9月16日-18日 京都
 9. 多賀努、井藤佳恵、宇良千秋、枝広あや子、岡村毅、岡村睦子、釘宮由紀子、見城澄子、杉山美香、津田修司、中山莉子、宮前史子、山下真理、栗田主一. 心身の機能の低下した高齢者の「尊厳」観に関する実証的な研究: 認知機能の低下した高齢者の尊厳観に立った支援の予備的な調査 第36回老年精神医学会 2021年9月16日-18日 京都
 10. 佐久間尚子、鈴木宏幸、稲垣宏樹、小川将、枝広あや子、杉山美香、宮前史子、宇良千秋、岡村毅、栗田主一. 大都市に暮らす高齢者の Trail Making Test の成績: TMT-B 完遂者のエラー1回は健常範囲か? 第36回老年精神医学会 2021年9月16日-18日 京都
 - G. 知的財産権の出願・登録状況
 1. 特許取得
該当なし
 2. 実用新案登録

該当なし
3. その他
該当なし

表1 追跡できた群とできなかった群の比較

		追跡 (n=155)	追跡不能 (n=43)	p value
Sociodemographic variables				
Sex	Male	64 (41%)	16 (37%)	0.726
	Female	91 (59%)	27 (63%)	
Age		80.9±5.8	81.4±6.5	0.660
Education	≥ 9 years	86 (58%)	20 (48%)	0.291
	< 9 years	62 (42%)	22 (52%)	
Living status	Living alone	57 (38%)	28 (65%)	0.002 **
	Living with others	95 (63%)	15 (35%)	
Dementia-related variables				
Dementia	DSM-5 dementia	57 (37%)	21 (49%)	0.162
	No dementia	98 (63%)	22 (51%)	
CDR	0	60 (39%)	15 (35%)	0.708
	0.5	49 (32%)	12 (28%)	
	1	35 (23%)	10 (23%)	
	2	7 (5%)	4 (9%)	
	3	4 (3%)	2 (5%)	
Mental-health related variables				
GDS	Normal	128 (87%)	33 (81%)	0.330
	Depressed (≥10)	20 (14%)	8 (20%)	
Physical-health related variables				
Frailty	Healthy	51 (33%)	12 (28%)	0.583
	Pre- and Frailty	104 (67%)	31 (72%)	
Access to doctor	Have a GP	139 (91%)	38 (93%)	1.000
	Do not have a GP	14 (9%)	3 (7%)	
Admission in a previous year	Present	26 (17%)	7 (16%)	1.000
	Absent	129 (83%)	36 (84%)	
Psychological variables (perceived social support)				
Emotional	Present	133 (88%)	34 (79%)	0.140
	Absent	18 (12%)	9 (21%)	
Instrumental	Present	119 (79%)	32 (78%)	1.000
	Absent	32 (21%)	9 (22%)	
Community-related variables				
Communicating with neighbors	Less than 1/month	74 (52%)	21 (53%)	1.000
	1/month and over	68 (48%)	19 (48%)	
Trust in neighbors	No trust	64 (45%)	25 (63%)	0.051
	Trust	79 (55%)	15 (38%)	
Socioeconomic status				
Subjective disadvantage	Present	49 (33%)	15 (36%)	0.853
	Absent	99 (67%)	27 (64%)	
Long-term care certification by local government				
Certified		44 (28%)	15 (35%)	0.453
Not certified		111 (72%)	28 (65%)	
HCP judgment for social support needs				
Dementia disease diagnosis		46 (30%)	113 (30%)	1.000
Medical check-up for physical conditions		9 (6%)	6 (14%)	0.099
Continuous medical care		11 (7%)	6 (14%)	0.214

Daily living support	30	(19%)	12	(28%)	0.291
Support for their family	32	(21%)	8	(19%)	0.834
Housing condition	6	(4%)	3	(7%)	0.411
Long-term care insurance	36	(23%)	13	(30%)	0.424
Financial support	5	(3%)	3	(7%)	0.375
Rights protection	13	(8%)	5	(12%)	0.550

*** p< 0.001, ** p<0.01, * p<0.05

表 2 死亡と地域在住の比較

		死亡 (n=25)		地域在住 (n=104)		P 値	
Sociodemographic variables							
Sex	Male	15	(60%)	39	(38%)	0.046	
	Female	10	(40%)	65	(63%)		
Age		84.1±6.3		80.1±5.5		0.002	**
Education	≥ 9 years	17	(71%)	54	(54%)	0.170	
	< 9 years	7	(29%)	46	(46%)		
Living status	Living alone	2	(8%)	44	(44%)	0.001	**
	Living with others	23	(92%)	57	(56%)		
Dementia-related variables							
Dementia	DSM-5 dementia	14	(56%)	27	(26%)	0.007	**
	No dementia	11	(44%)	77	(74%)		
CDR	0	6	(24%)	52	(50%)	0.001	**
	0.5	6	(24%)	33	(32%)		
	1	9	(36%)	18	(17%)		
	2	3	(12%)	1	(1%)		
	3	1	(4%)	0	(0%)		
Mental-health related variables							
GDS-15	Normal	21	(84%)	87	(89%)	0.504	
	Depressed (≥10)	4	(16%)	11	(11%)		
Physical-health related variables							
Frailty	Healthy	5	(20%)	42	(40%)	0.067	
	Pre- and Frailty	20	(80%)	62	(60%)		
Access to doctor	Have a GP	22	(92%)	97	(94%)	0.645	
	Do not have a GP	2	(8%)	6	(6%)		
Admission in a previous year	Present	5	(20%)	16	(15%)	0.556	
	Absent	20	(80%)	88	(85%)		
Psychological variables (perceived social support)							
Emotional	Present	22	(92%)	90	(89%)	1.000	
	Absent	2	(8%)	11	(11%)		
Instrumental	Present	21	(88%)	79	(78%)	0.402	
	Absent	3	(13%)	22	(22%)		
Community-related variables							
Communicating with neighbors	Less than 1/month	17	(74%)	42	(44%)	0.019	*
	1/month and over	6	(26%)	53	(56%)		
Trust in neighbors	No trust	12	(50%)	37	(39%)	0.363	
	Trust	12	(50%)	57	(61%)		
Socioeconomic status							
Subjective disadvantage	Present	4	(17%)	34	(34%)	0.138	
	Absent	20	(83%)	65	(66%)		
Long-term care certification by local government							
Certified		13	(52%)	20	(19%)	0.002	**
Not certified		12	(48%)	84	(81%)		
HCP judgment for social support needs							

Dementia disease diagnosis	8	(32%)	25	(24%)	0.448	
Medical check-up for physical conditions	0	(0%)	8	(8%)	0.353	
Continuous medical care	2	(8%)	7	(7%)	0.686	
Daily living support	9	(36%)	14	(14%)	0.017	*
Support for their family	8	(32%)	17	(16%)	0.093	
Housing condition	2	(8%)	0	(0%)	0.036	*
Long-term care insurance	8	(32%)	19	(18%)	0.170	
Financial support	2	(8%)	1	(1%)	0.096	
Rights protection	5	(20%)	5	(5%)	0.024	*

*** p< 0.001, ** p<0.01, * p<0.05

表3 死亡を従属変数とした多変量ロジスティック回帰分析

	model 1		model 2		model 3		model 4		model 5	
Sociodemographic variables										
Being female	0.50 (0.17–1.46)		0.46 (0.15–1.40)		0.41 (0.12–1.45)		0.41 (0.12–1.39)		0.26 (0.06–1.17)	
Being older (>80)	5.85 (1.86–18.46)	**	5.35 (1.58–18.13)	**	4.01 (1.09–14.79)	*	8.03 (2.14–30.09)	**	5.00 (0.97–25.72)	
Education	0.44 (0.15–1.27)		0.39 (0.12–1.30)		0.31 (0.08–1.24)		0.62 (0.19–2.06)		0.39 (0.08–1.87)	
Living with others	9.104 (1.84–45.05)	**	9.85 (1.92–50.52)	**	11.07 (2.01–60.98)	**	28.11 (2.42–327.02)	**	29.61 (2.84–309.28)	**
Health-related variables										
Having dementia			2.86 (0.96–8.52)		1.59 (0.46–5.42)				0.56 (0.12–2.61)	
Frailty			4.00 (1.09–14.65)	*	2.70 (0.70–10.33)				6.29 (1.17–33.82)	*
Community-related variables										
LTCI certification					5.32 (1.34–21.21)	*			4.21 (0.82–21.68)	
Trust of neighbors					0.57 (0.16–2.04)				0.52 (0.13–2.16)	
HCP assessment for social support need										
Daily living support							4.06 (0.96–17.21)		6.29 (1.03–38.53)	*
Rights protection							18.48 (1.66–206.44)	*	629.26)	*

LTCI = Long-term care insurance; HCP = Healthcare professional

*** p< 0.001, ** p<0.01, * p<0.05

表4 入所と地域在住の比較

		入所 (n=23)		地域在住 (n=104)		p value	
Sociodemographic variables							
Sex	Male	10	(44%)	39	(38%)	0.064	
	Female	13	(57%)	65	(63%)		
Age		81.9±5.6	(%)	80.1±5.5	(%)	0.164	
Education	≥ 9 years	13	(62%)	54	(54%)	0.631	
	< 9 years	8	(38%)	46	(46%)		
Living status	Living alone	10	(44%)	44	(44%)	1.000	
	Living with others	13	(57%)	57	(56%)		
Dementia-related variables							
Dementia	DSM-5 dementia	13	(57%)	27	(26%)	0.006	*
	No dementia	10	(44%)	77	(74%)		*
CDR	0	2	(8%)	52	(50%)	0.000	*
	0.5	9	(39%)	33	(32%)		*
	1	6	(26%)	18	(17%)		
	2	3	(13%)	1	(1%)		
	3	3	(13%)	0	(0%)		
Mental-health related variables							
GDS-15	Normal	17	(77%)	87	(89%)	0.170	
	Depressed (≥10)	5	(23%)	11	(11%)		
Physical-health related variables							
Frailty	Healthy	4	(17%)	42	(40%)	0.054	
	Pre- and Frailty	19	(83%)	62	(60%)		
Access to doctor	Have a GP	18	(78%)	97	(94%)	0.029	*
	Do not have a GP	5	(22%)	6	(6%)		
Admission in a previous year	Present	4	(17%)	16	(15%)	0.759	
	Absent	19	(83%)	88	(85%)		
Psychological variables (perceived social support)							
Emotional	Present	18	(78%)	90	(89%)	0.175	
	Absent	5	(22%)	11	(11%)		
Instrumental	Present	16	(70%)	79	(78%)	0.416	
	Absent	7	(30%)	22	(22%)		
Community-related variables							
Communicating with neighbors	Less than 1/month	14	(64%)	42	(44%)	0.154	
	1/month and over	8	(36%)	53	(56%)		
Trust in neighbors	No trust	15	(65%)	37	(39%)	0.035	*
	Trust	8	(35%)	57	(61%)		
Socioeconomic status							
Subjective disadvantage	Present	10	(43%)	34	(34%)	0.473	
	Absent	13	(57%)	65	(66%)		
Long-term care certification by local government							

Certified	11	(48%)	20	(19%)	0.007	*
Not certified	12	(52%)	84	(81%)		*
HCP judgment for social support needs						
Dementia disease diagnosis	12	(52%)	25	(24%)	0.011	*
Medical check-up for physical conditions	1	(4%)	8	(8%)	1.000	
Continuous medical care	2	(8%)	7	(7%)	0.666	
Daily living support	5	(22%)	14	(14%)	0.337	
Support for their family	5	(22%)	17	(16%)	0.548	
Housing condition	3	(13%)	0	(0%)	0.005	*
Long-term care insurance	6	(26%)	19	(18%)	0.394	
Financial support	1	(4%)	1	(1%)	0.331	
Rights protection	3	(13%)	5	(5%)	0.157	

*** p< 0.001, ** p<0.01, * p<0.05

表 5 入所を従属変数とした多変量ロジスティック回帰分析

	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5
Sociodemographic variables					
Being female	0.56 (0.20–1.56)	0.53 (0.18–1.56)	0.53 (0.17–1.72)	0.63 (0.22–1.79)	0.57 (0.17–1.85)
Being older (>80)	2.11 (0.75–5.94)	1.96 (0.63–6.04)	2.03 (0.61–6.74)	1.88 (0.66–5.37)	1.86 (0.55–6.23)
Education	0.64 (0.24–1.71)	0.80 (0.25–2.56)	1.07 (0.34–3.34)	0.78 (0.28–2.17)	0.76 (0.21–2.73)
Living with others	1.18 (0.42–3.29)	1.28 (0.43–3.78)	0.67 (0.19–2.36)	1.20 (0.43–3.40)	1.00 (0.31–3.18)
Health-related variables					
Having dementia		3.25 (1.13–9.38) *	2.69 (0.86–8.44)		1.93 (0.57–6.58)
Frailty		3.03 (0.83–11.02)	1.86 (0.47–7.32)		2.27 (0.53–9.60)
Access to doctors		0.27 (0.05–1.32)	0.18 (0.03–0.94) *		0.21 (0.04–1.17)
Community-related variables					
LTCI certification			3.64 (1.03–12.96) *		4.16 (1.12–15.53) *
Trust in neighbors			0.34 (0.1–1.11)		0.40 (0.12–1.36)
HCP assessment for social support needs					
Dementia Disease Diagnosis				3.00 (1.10–8.22) *	2.54 (0.72–8.93)

*** p< 0.001, ** p<0.01, * p<0.05