様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　４ 年　４ 月 ２５ 日現在

機関番号：３７４０５
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2017～2021
課題番号：１７Ｋ１２５６０

研究課題名（和文）離島・都市部・農村部に住む要支援高齢者の健康状態とソーシャル・キャピタル追跡研究

研究課題名（英文）Cohort studies of Health Conditions and Social Capital among Frail Older Persons living in Japanese Remote Islands, Urban and Agricultural areas in the Mainland

研究代表者
井上　高博（INOUE, Takahiro）

活水女子大学・看護学部・准教授

研究者番号：１０３８２２７７

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）：本研究の目的は、離島・都市部・農村部に住む虚弱高齢者の健康状態とソーシャル・キャピタルについて、その変化と特徴を明らかにすることであった。調査開始時の調査対象者数は381名であったが、新型コロナウイルス感染症の影響により、その3年後の対象者数は、118名と減少した。分析結果は、離島では他者との交流頻度および社会的背景が異なる人々との交流が減少し（p<.05）、活動能力が低下していた（p<.05）。また、都市部では社会的役割が減少していた（p<.05）

研究成果の学術的意義や社会的意義
地域在住高齢者の健康状態の1指標とされる活動能力の経時的変化については、都市部では社会的役割が低下すること、離島では全体的に活動能力が低下することが示唆された。また、ソーシャル・キャピタルの1指標とされる社会的ネットワークの経時的変化については、都市部ならびに農村部では、他者との交流頻度が維持されている一方、離島では、家族ならびに友人といった他者との交流は減少し、さらには、多世代間や異性との日常的な交流も低下することが示唆された。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to determine the changes and characteristics of the health status and social capital of frail elderly people living in remote islands, urban and rural areas. The number of subjects at baseline study was 381, but due to the impact of covid-19, the number of subjects 3 years later decreased to 118. The results of the analysis showed that the frequency of interaction with others and with people from different social backgrounds decreased on the remote islands (p<.05), as did the ability to engage in activities (p<.05). In addition, social roles decreased in urban areas (p<.05)

研究分野：高齢者看護学　地域看護学

キーワード：地域在住高齢者　活動能力　他者との交流頻度　人付き合い　地域差

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

虚弱高齢者の健康状態の維持には、定期的な通院による健康診断を受けることが望ましい。しかし、離島や農村部では、公共交通機関が十分でない影響から、自分でまたは家族や知人の車に同乗して通院している事例が自家用車やタクシー利用者の 65%以上存在していた（井上, 2018）。

とくに過疎・高齢化が深刻な問題である離島地域では、島に残り、高齢となった人々同士の交流は盛んで、お互いに信頼を寄せて生活していることから、知人宅へ出入りが自由な地区が多くある。具体例として、漁師が新鮮な魚介類を知人宅へ差し入れる場合、留守中の知人宅に気兼ねなくあがり、冷蔵庫に魚介類を入れて漁師は自宅へ帰る。帰宅した知人は冷蔵庫を開けて、身に覚えがない魚介類が入っていることに気付き、後日、漁師宅へ庭で取れた新鮮な野菜をお礼として持参するといった他者との交流が日常的に行なわれている。このような「お互いを信頼して、交流し、お返ししたい気持ちもある」という基盤については、ソーシャル・キャピタルと呼ばれている（Kawachi. I et al, 2007）。

そこで本申請では、長崎県離島（壱岐市、対馬市、小値賀町、新上五島町）のほか、都市部の長崎市内 5 地区と農村部 2 市（雲仙市、南島原市）にある地域包括支援センターの協力のもと、各地域に住む虚弱高齢者の健康状態とソーシャル・キャピタルを隔年で２回評価（平成 29 年度と平成 31 年度）し、その地域の特徴と変化を明らかにすることを予定していた。

２．研究の目的

離島・都市部・農村部に住む虚弱高齢者の健康状態とソーシャル・キャピタルについて、その変化と特徴を明らかにし、離島在住の虚弱高齢者の他者との交流頻度の違いによる人付き合いの実際や思いを明らかにすることを目的とした。

３．研究の方法

離島・都市部・農村部在住の虚弱高齢者（計 300 名程：各地域 100 名程）の健康状態とソーシャル・キャピタルの調査を行う（平成 29 年度）。対象者は、各地域に住む 65 歳の虚弱高齢者とする。調査内容は、高齢者の健康状態（要介護度の改善や悪化状況、認知機能状態、入院の有無、死亡の有無など）のほか、ソーシャル・キャピタル（他者との交流頻度、同質・異質的な社会背景をもつ人付き合いを評価する指標）調査を行う。本調査の実施については、各地域包括支援センター専門職者による調査を実施した。

さらに、離島在住の虚弱高齢者の中から、聞き取り調査研究に協力いただける人々を各市町から 2 名程度（合計 8 名）選定した。選定基準として、各市町において、ソーシャル・キャピタル（他者との交流頻度を基準とした）の調査結果が高い人々5 名と低い人々8 名とした。虚弱高齢者に対して、どのような人付き合いを行なっているのか、人付き合いを続けている理由に関する聞き取り調査を行った。

2 回目評価（令和２年度）も開始時と同じ評価指標を用いて、開始時と同一人物（計 118 名：各地域 24～70 名程）を対象に、健康状態とソーシャル・キャピタルの調査を実施した。調査で得られた結果は、開始時の結果と比較するほか、地域別における健康状態とソーシャル・キャピタルとの関連を明らかにするため、統計解析を行なった。

４．研究成果

（１）調査開始時（平成 29 年度）の離島・都市部・農村部に住む虚弱高齢者の活動能力とソーシャル・キャピタルの状況について(井上ら，2020：地域活性研究 12 巻に掲載)

3 地域に住む虚弱高齢者 381 名を対象に、質問紙票調査を実施した。調査内容は、1)地域在住高齢者の活動能力を測定する尺度として、老研式活動能力指標（古谷野ら，1987）を用いた。本尺度は、3 因子（1.手段的自立：5 項目、2.知的能動性：4 項目、3.社会的役割：4 項目）13 項目からなる 2 件法（はい・いいえ）の評価尺度である。得点範囲は、0～13 点満点であり、高得点で生活機能は高くなる。Cronbach’s α係数は 0.79 であった。また、ソーシャル・キャピタルの指標として、人付き合いの状況を測定する尺度として、村山ら（2013）の同質・異質的な社会背景をもつ人付き合いを評価する指標を用いた。質問内容は、1.「普段の生活で、自分と背景が似ている人（性別、世代、暮らしぶり、などが同じような人）との付き合いが多い。」、2.「普段の生活で、自分と背景が異なる人（性別、世代、暮らしぶり、などが違う人）との付き合いが多い。」の 2 項目である。各質問項目に対し、5 件法（1＝全く当てはまらない；2＝あまり当てはまらない；3＝どちらともいえない；4＝まあ当てはまる；5＝非常に当てはまる）で回答を求

表 1:離島･都市部･農村部における虚弱高齢者の特性

N=381

	離島部	都市部	農村部	検定[1]
対象者数				
	104(27.3)	153(40.2)	124(32.5)	
性別				
男性	27(26.0)	35(22.9)	30(24.2)	
女性	77(74.0)	118(77.1)	94(75.8)	n.s.
平均年齢				
	84.4±6.3	83.2±6.4	84.2±5.8	n.s.
要介護度				
総合事業対象者	24(23.1)	39(25.5)	4(3.2)	
要支援1	35(33.7)	47(30.7)	56(45.2)	
要支援2	45(43.3)	67(43.8)	64(51.6)	$p<.01$
世帯				
1人暮らし	49(47.1)	93(60.8)	47(37.9)	
2人暮らし	23(22.1)	32(20.9)	16(12.9)	
3世代	14(13.5)	10(6.5)	31(25.0)	
その他	18(17.3)	18(11.8)	30(24.2)	$p<.01$
住まい				
一戸建て	101(97.1)	101(66.0)	113(91.1)	
集合住宅	2(1.9)	47(30.7)	3(2.4)	
老人ホーム等の施設	1(1.0)	5(3.3)	5(4.0)	
高齢者向け賃貸住宅	0(0)	0(0)	3(2.4)	$p<.01$
居住年数				
	56.5±24.2[a]	34.6±21.8	57.0±21.8[c]	$p<.01$
教育年数				
5年未満	2(1.9)	3(2.0)	20(16.1)	
5～10年程度	69(66.3)	79(51.6)	88(71.0)	
10年以上	33(31.7)	71(46.4)	16(12.9)	$p<.01$
定年前の産業別就業(現役含む)				
第1次産業	47(45.2)	7(4.6)	64(51.6)	
第2次産業	10(9.6)	13(8.5)	8(6.5)	
第3次産業	18(17.3)	61(39.9)	24(19.4)	
主婦など	29(27.9)	72(47.1)	28(22.6)	$p<.01$
暮らし向き				
大変苦しい	4(3.8)	9(5.9)	2(1.6)	
やや苦しい	15(14.4)	20(13.1)	23(18.5)	
普通	67(64.4)	97(63.4)	86(69.4)	
ややゆとりがある	18(17.3)	25(16.3)	10(8.1)	
大変ゆとりがある	0(0)	2(1.3)	3(2.4)	n.s.
自宅から医療機関までの時間(分)				
	22.7±24.3	19.7±13.3	22.7±19.8	n.s.
医療機関の月平均通院回数				
	2.3±4.8	3.5±4.3[a)b)c)]	1.7±2.5	$p<.01$
介護予防サービスの週利用回数				
訪問系サービス	0.5±0.9	0.7±0.8[c)]	0.3±0.7	$p<.01$
通所系サービス	1.1±1.2	1.0±1.0	1.4±0.8[c)]	$p<.01$

[1] χ^2検定, F検定, [a]離島と都市部, [b]離島と農村部, [c]都市部と農村部

めた。
Cronbach’s α係数は 0.46 であった。

結果は、世帯で 1 人暮らしの者が全地域(離島 49 名：47.1%、都市部 93 名：60.8%、農村部 47 名：37.9%）最多であった（表 1 参照)。同様に、住まいも一戸建ての者が全地域（離島 101 名:97.1%、都市部 101 名:66%、農村部 113 名：91.1%）で最多であった。しかし、都市部では、集合住宅 47 名 (30.7%) もみられた（p＜.01)。

3 地域の活動能力の性差としては、活動能力の合計得点では、都市部女性 9.3±2.7 点ならびに男性の 9.3±2.9 点が高かった（表 2 参照)。一方、活動能力の合計得点が最も低かったのは、離島男性の 6.6±3.6 点であり、離島女性 9.2±3.1 点と比べて有意に低かった (p＜.05)。農村部では、男性 7.6±3.4 点、女性 8.9±3.1 点であった。

3 地域の人付き合いの性差としては、同質的な社会背景をもつ人との付き合いでは、離島女性は 3.5±1.0 点と最も高い一方、離島男性は、2.4±1.1 点と最も低く（p＜.01)、都市部女性 (3.2±1.2 点) および農村部女性（3.2±0.8 点）と比べて有意に低かった（p＜.01)。一方、異質的な社会背景をもつ人との付き合いでは、各地域の男女間に有意差はなかった。離島では、女性 2.7±1.1 点、男性 2.5±1.0 点であった。都市部では、女性 2.6±1.2 点、男性 2.3±1.1 点であった。農村部では、女性 2.7±0.8 点、男性 2.6±0.7 点であった。

表 2:離島･都市部･農村部の活動能力と人付き合いの性差

N=381

	離島部		都市部		農村部	
	男性(27)	女性(77)	男性(35)	女性(118)	男性(30)	女性(94)
活動能力 (老研式活動能力指標)						
手段的自立	2.3±1.9	3.7±1.5[a)]	3.8±1.4[d)]	**4.0±1.3**[b), e), g)]	3.1±1.7	3.4±1.5[c)]
知的能動性	2.2±1.4	2.8±1.2	**3.3±0.9**[d), f)]	3.1±0.9[b), e)]	2.4±1.4	3.0±1.2[c)]
社会的役割	2.1±1.4	2.7±1.2	2.3±1.3	2.2±1.3	2.1±1.2	2.6±1.3
合計得点	6.6±3.6	9.2±3.1[a)]	9.3±2.9[d)]	**9.3±2.7**[b)]	7.6±3.4	8.9±3.1[c)]
人付き合い						
同質的な社会背景をもつ人との人付き合い	2.4±1.1	**3.5±1.0**[a)]	2.9±1.3	3.2±1.2[b)]	3.0±1.0[c)]	3.2±0.8
異質的な社会背景をもつ人との人付き合い	2.5±1.0	2.7±1.1	2.3±1.1	2.6±1.2	2.6±0.7	2.7±0.8

[1] F検定, $p<.05$
[a]離島男性と離島女性,[b]離島男性と都市部女性,[c]離島男性と農村部女性,[d]離島男性と都市部男性,[e]農村部男性と都市部女性,[f] 都市部男性と農村部男性,[g]都市部女性と農村部女性

（2）離島の虚弱高齢者の他者との交流頻度の高低からみた人付き合いの内的過程（日本地域看護学会第 24 回学術集会にてポスター発表）

調査開始時の質問紙票調査の結果をもとに、社会的ネットワーク日本語版尺度(栗本ら,2011) の合計得点（得点範囲：0～30 点）が 20 点以上（交流高群）の者：8 名および 10 点以下（交流低群）の対象候補者のうち、聞き取り調査の協力を得た 13 名 (交流高群：5 名, 交流低群：8 名) を調査対象者とした。調査内容は,1）どのような人付き合いをしているか,2）人付き合いを続けている理由,3）人付き合いで思うことや考えることとした。結果、交流高群では,【近隣住民で

家族ぐるみの交流と安心感：近隣者と家族のように話せる安心感】があり，【思いやりを意識した会話：相手の立場を考えて話そうとする思い】があり，【近所の人に頼る人付き合い：自身の身体機能低下を理解して、若い人に頼る人付き合い】をしていた。一方，交流低群では，【限られた人間関係：外出はなく，血族からの支援に頼る】があり，【損得勘定のない会話：自分の心の動くままに話す】をしている一方，【知らない人には頼らない：他者との距離を意識してとる心がけ】をしていた。加えて、本調査対象者には含んでいない高齢者であるが、社会的ネットワーク尺度得点および老研式活動能力指標が満点であった離島高齢女性（１名）の他者への思いに関する事例報告も行った（井上ら，2021：活水論文集 看護学部編 7）。

（３）3 年後（令和２年度）の離島・都市部・農村部に住む虚弱高齢者の活動能力とソーシャル・キャピタルの状況について（現在、論文執筆中）

開始時（平成 29 年度）の調査対象者数は 381 名であったが、その 3 年後の対象者数は、118 名と当初の約 1/3 に減少した。理由は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、非常事態宣言が発令され、地域包括支援センター職員でさえも担当する虚弱高齢者の自宅訪問が困難になったことが挙げられる。分析データ（表３参照）では、離島において他者との交流頻度（社会的ネットワーク得点）および社会的背景が異なる人々との交流が減少し（p<.05）、活動能力（老研式活動能力指標合計得点）が低下していた（p<.05）。また、都市部において、社会的役割が減少している（p<.05）ことが示された。

表 3：離島、都市部、農村部の他者との交流と生活機能との比較

N=118

		離島部			都市部			農村部		
社会関係（構造，機能）		2017	2020		2017	2020		2017	2020	
社会的ネットワーク（構造）										
ＬＳＮＳ－6	家族	8.8±3.0	7.5±3.1	<.01	7.9±3.8	7.0±3.0	n.s.	9.6±2.3	9.5±2.8	n.s.
	友人	7.0±3.7	5.0±3.6	<.01	5.3±4.8	6.5±4.5	n.s.	6.6±3.4	5.8±3.6	n.s.
	合計	15.9±6.0	12.5±5.3	<.01	13.2±7.4	13.5±5.7	n.s.	16.2±4.6	15.4±4.6	n.s.
社会的支援（機能）										
	同質性 bonding tie	3.3±1.1	3.3±1.1	n.s.	3.3±1.3	3.3±1.2	n.s.	3.5±0.8	3.3±0.9	n.s.
	異質性 bridge tie	2.6±1.0	2.2±1.1	<.01	2.5±1.4	2.7±1.3	n.s.	2.9±0.9	2.7±0.9	n.s.
	次世代育成能力	16.0±4.2	16.7±3.9	n.s.	16.1±3.8	16.8±3.3	n.s.	16.7±3.0	16.6±3.5	n.s.
生活機能										
TMIG	手段的自立	3.3±1.7	3.1±1.9	n.s.	4.0±1.5	4.2±1.2	n.s.	3.9±1.3	3.2±1.6	n.s.
	知的能動性	2.7±1.3	2.4±1.3	n.s.	3.0±1.0	3.3±1.1	n.s.	3.3±1.2	2.7±1.2	n.s.
	社会的役割	2.7±1.3	2.4±1.3	n.s.	3.0±1.0	2.5±1.1	<.05	3.3±1.2	2.9±1.0	n.s.
	合計	8.7±3.4	7.9±3.7	<.05	9.0±2.9	9.9±2.8	n.s.	10.1±3.1	8.8±2.6	n.s.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計2件（うち査読付論文　2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 井上高博、錦戸慶恵、山口善子	４．巻 7
２．論文標題 他者との多くの交流と高い活動能力をもつ離島高齢女性の他者への思いに関する事例報告	５．発行年 2021年
３．雑誌名 活水論文集　看護学部編	６．最初と最後の頁 35-40
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 井上高博、山口善子	４．巻 12
２．論文標題 離島・都市部・農村部に住む虚弱高齢者の活動能力と人付き合いに関する性差	５．発行年 2020年
３．雑誌名 地域活性研究	６．最初と最後の頁 9－14
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6件（うち招待講演　0件／うち国際学会　2件）

１．発表者名 井上高博
２．発表標題 離島の虚弱高齢者の他者との交流頻度の高低からみた人付き合いの内的過程
３．学会等名 日本地域看護学会第24回学術集会
４．発表年 2021年

１．発表者名 井上高博，錦戸慶恵，山口善子
２．発表標題 他者との交流頻度が高い要支援2高齢女性の人付き合いの様相－都市部に住む高齢女性2事例のインタビューより－
３．学会等名 日本地域看護学会
４．発表年 2020年

１．発表者名 井上高博，錦戸慶恵，山口善子
２．発表標題 他者との交流頻度が高い農村部の後期高齢女性における人付き合いの様相
３．学会等名 日本公衆衛生学会
４．発表年 2020年

１．発表者名 井上高博、山口善子
２．発表標題 離島・都市部・農村部に住む虚弱高齢者の活動能力と人づき合いの特徴
３．学会等名 地域活性学会
４．発表年 2019年

１．発表者名 Takahiro Inoue, Setsuko Fujinaka, Yoshiko Yamaguchi
２．発表標題 Regional Differences in Generativity among Frail Older Persons Living in Islands, Urban or Agricultural areas
３．学会等名 11th IAGG Asia/Oceania Regional Congress（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 Takahiro Inoue, Yoshiko Yamaguchi
２．発表標題 The correlations between Social Networks and Functional Capacities and between Social Networks and Generativities among Frail Older Persons who live in Islands area, Urban area, Agricultural area
３．学会等名 The 6th International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science（WANS）（国際学会）
４．発表年 2020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

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