

長寿医療研究開発費 平成 30 年度 総括研究報告

老化に関する長期縦断疫学研究 (NILS-LSA) の活用と追跡調査 (28-40)

主任研究者 大塚 礼

国立長寿医療研究センター 老年学・社会科学研究センター
NILS-LSA 活用研究室 (室長)

研究要旨

3 年間全体について

高齢期の健康を考える上で、老化の進行過程や老化要因、老年病の発症要因などを明らかにする基礎医学研究の意義は極めて高く、国立長寿医療研究センターでは 1997 年から「国立長寿医療研究センター・老化に関する長期縦断疫学研究 (NILS-LSA)」を実施している。NILS-LSA 第 1 次調査 (1997-2000 年) から第 7 次調査 (2010-2012 年) では、40 歳以上の地域住民を対象とし、随時新規対象者を補充しながら、繰り返し、老化・老年病に関する各種検査を実施してきた。2013 年以降は、第 7 次調査までに参加した対象者の転帰を把握するため、郵送調査や「脳とこころの健康調査」、公的データ (人口動態統計、要介護認定) の収集を実施している。本研究開発費では、これらの調査を通して収集した NILS-LSA データおよび保存検体を、国立長寿医療研究センター (NCGG) 内外の研究者やバイオバンク事業の協力を得て活用し、国民の健康寿命延伸に資する疫学的研究成果を見いだすことを主な目的としている。

この 3 年間の主な研究成果としては、NCGG 外・大学所属研究者との NILS-LSA データを活用した新規共同研究を開始したこと、NCGG 内研究者との NILS-LSA データを活用した共同研究 62 課題を行い、35 編の原著、80 編の総説、36 編の著書・Chapter、142 回の学会発表、111 回の講演会・セミナー、81 回のメディアでの広報を行ったことが挙げられる。さらに、センターHP を介して一般向けに「すこやかな高齢期をめざしてワンポイントアドバイス」を発信し、研究成果の積極的公表に努めた。

平成 30 年度について

平成 30 年度 (以下、2018 年度) は、2017 年度に続き NCGG 内外の研究者が NILS-LSA データを用いた共同研究を行うための仕組み作り、NILS-LSA データを活用した老化・老年病予防に関する研究 (特にサルコペニア、フレイル、脳画像解析に重点)、バイオバンク事業を通しての検体・情報の活用を進めた。

主任研究者

大塚 礼 国立長寿医療研究センター 老年学・社会科学研究センター
NILS-LSA 活用研究室 室長

分担研究者

下方浩史 名古屋学芸大学大学院栄養科学研究科 教授
国立長寿医療研究センター NILS-LSA 活用研究室 客員研究員
安藤富士子 愛知淑徳大学健康医療科学部 教授
国立長寿医療研究センター NILS-LSA 活用研究室 客員研究員

研究期間 平成 28 年 4 月 1 日～平成 31 年 3 月 31 日

A. 研究目的

「国立長寿医療研究センター・老化に関する長期縦断疫学研究（NILS-LSA）」の目的は、加齢変化を医学・心理学・運動生理学・栄養学等の広い分野から長期的に調査することにより、日本人の老化に関する基礎的データを得ること、そして加齢に伴う身体・心理的变化および老年病罹患状況を把握することにより老化・老年病の発症促進因子・抑制因子を横断的・縦断的に明らかにし、その成果の公表・提供を通して国民全体の保健や医療・福祉の向上に寄与することである。

本研究課題では、NILS-LSA の約 20 年間の蓄積データを有効に活用し、特に下記、課題 1-3 に重点をおいた研究を実施した。

課題 1. NCGG 外研究者の NILS-LSA 研究参加受入れに対する体制構築

NILS-LSA データを用いた共同研究を推進するために、諸規定を作成し運営する。第一目標として、本研究期間内に、共同研究等による第一成果物（論文・報告書等）の公表を目指す。

課題 2. NILS-LSA 第 1 次～第 7 次調査の総括

NILS-LSA の主たる目的（開始時の設定）は日本人の「正常な老化の進行過程を詳細に経時的に観察し、記録すること」であり、副次的目的は「老化・老年病の発症要因を明らかにし、その予防法を見つけ出すこと」である（下方ら、NILS-LSA 開始時）。この主たる目的に対し、第 1 次～第 7 次調査データから明らかになった点と課題点について総括する。

課題 3. NILS-LSA 既存データを活用した老化・老年病予防に関する研究

重点項目 1 として、サルコペニア・フレイルの関連要因と、サルコペニア・フレイルが死亡や要介護リスクへ与える影響について明らかにする。

重点項目 2 として、NILS-LSA 第 6 次～第 7 次調査の頭部 MRI3 次元画像を用いて各種要因と脳画像の関連について研究を行う。具体的には、脳機能画像診断開発部・予防老年学研究部と共同研究を行い、3 次元脳画像データベースの構築と、生活習慣や医学的要因と脳画像との関連を横断・縦断的に検討する。脳の形態学的加齢変化についても明らかにする。

課題 4. NILS-LSA 研究参加者（NCGG 病院医療職・研究職）の研究支援と共同研究

老年医学の基礎および応用研究者の多彩な仮説に対して、NILS-LSA で検討できる解析の相談と研究支援（データ利用や解析・学術発表に対する全般的な支援）、共同研究を行う。

課題 5. 継続参加者、非参加者に対する郵送調査（追跡調査）

上記課題 2 を通して追跡調査で把握すべき項目を選定し、調査を実施する。

課題 6. NILS-LSA マテリアル（凍結保存検体）の利活用

バイオバンク運営委員会の方針に沿い、NCGG バイオバンク事業へ預託した NILS-LSA に関する試料（検体を含む）を取り扱う研究に対する研究協力を行う。

B. 研究方法

NILS-LSA 概要と 3 年間全体について

NILS-LSA の対象者は、愛知県大府市および知多郡東浦町の初回調査時 40 歳から 79 歳までの住民から性・年齢層化無作為抽出で選ばれた者である。1997 年から 2000 年に行った第 1 次調査では、老化・老年病に関する様々な項目を調査し、以降、2 年毎に 2012 年（第 7 次調査：2010 年～2012 年）まで、同一対象者に対し、同じ項目を含む調査を繰り返し実施してきた。また、死亡や転出などにより調査から脱落した者に対しては、同性、同年代の者を地域からの無作為抽出によって補充してきた。第 1 次調査から第 7 次調査の参加者は 3,983 人(男性 1,971 人、女性 2,012 人)、のべ参加人数は 16,338 人(男性 8,235 人、女性 8,103 人)である。

第 7 次調査終了以降は、2013 年と 2017 年に参加者の健康状態を把握する郵送調査を実施するとともに、2013 年から 2016 年にかけて頭部 MRI 検査や心理検査を主な項目とする施設型の「脳とこころの健康調査 I」を実施した。また 2018 年度からは「脳とこころの健康調査 II」を開始した。

これらの調査と並行して、NCGG 内外の研究者と NILS-LSA データを活用し、老化の進行過程、老化・老年病の発症要因に関する研究を遂行した。

平成 30 年度について

2018 年度は、2017 年度に実施した郵送調査のデータクリーニングおよび記述統計量の算出を行い、センターHPに掲載した。また脳機能画像診断開発部・病院との共同研究とし

て、2018年10月から頭部MRI3次元画像検査を含む「脳とこころの健康調査Ⅱ」を開始した（目標：2,000名の追跡調査）。

これらの調査と並行して、NCGG内外の研究者とNILS-LSAデータを活用し、老化の進行過程、老化・老年病の発症要因に関する研究を遂行した。

（倫理面への配慮）

NILS-LSA第1次～第7次調査、その後の追跡調査は、国立長寿医療研究センターにおける倫理・利益相反委員会での研究実施の承認を受け、「疫学研究に関する倫理指針」（～2015年3月31日）、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」（2015年4月1日～）を遵守し、対象者自身に経済的負担を一切かけないこと、個人情報を守られること、検査を拒否した場合でもいかなる不利益も被らないこと等の説明を対象者に対して行い、書面によるインフォームド・コンセントを得た上で、調査を実施してきた。

C. 研究結果

3年間全体について

研究目的に掲げた課題1-6のそれぞれについて述べる。

課題1. ①2017年11月から本事業を運用するためのNILS-LSA研究推進委員会（委員長：荒井・前老年学・社会科学センター長）がNCGG内に設置され、毎月委員会を開催し、NCGG外の研究受け入れに向けた体制構築を行ってきた。2018年度には、NCGG外研究者とのNILS-LSAデータを用いた共同研究2件（NCGG外研究者の所属機関：東北大学、京都大学）について審議を行い、当該研究課題に関する倫理申請を行った。倫理・利益相反委員会の承認を得た後、東北大学、京都大学と共同研究契約を締結し、研究を遂行中である。②NCGG外研究者が活用できる「NILS-LSAデータカタログ（第1次-第8次調査、郵送調査Ⅰ,Ⅱの主要変数一覧）」の作成を行い、外部研究者が用いることが想定される種々の統計解析ソフトに対応できるようにデータファイル形式の変換等の作業を行った。

課題2. NILS-LSA第1次-第7次調査、その後の追跡調査で得たデータを活用し、加齢に伴う様々な変数（医学・栄養学・運動生理学・心理学）の経時変化を示した。加齢に伴い機能低下を認める変数が多い中で、一部の心理学的変数は加齢と共に成熟する（発達する）点等を明らかにし、日本老年学会総会・日本老年社会科学会にて発表した。

課題3. 2018年度末までに、35編(in press含む)の原著、80編(in press含む)の総説、142回の学会発表（うち国際学会29回）、111回の講演会・セミナーにて研究成果を公表した。特に、サルコペニアやフレイル予防に関する疫学的知見や、頭部MRI画像データによる脳構造と聴覚障害との関連に関する研究成果を発表した。また、一般向けには、研究成果をニュースレターとして対象者に送付するとともに、センターHPを介し「すこや

かな高齢期をめざして「ワンポイントアドバイザー」として公開している（2018年度末時点 39 トピックス掲載）。

課題 4. NILS-LSA 研究推進委員会での審議を経て、現在、NCGG 内各センターに所属する研究者と、NILS-LSA データを活用した 62 課題の共同研究を遂行している。また、ロコモフレイルセンターとの共同研究として、NILS-LSA 第 7 次調査の大腿部 CT 画像を用いて筋肉の質（筋内脂肪の評価）に関する画像解析を実施している。

課題 5. ①郵送調査は倫理審査を経て、2017 年 10 月下旬に約 2,400 通発送し、約 8 割の返送があった。データを集計し、記述統計量をセンターHP に掲載した。②公的データ（要介護認定に関する情報、人口動態統計）の二次利用申請を行い、大府市と東浦町から要介護認定情報、厚生労働省から人口動態統計のデータを取得した。③脳機能画像診断開発部・病院との共同研究として、2018 年 10 月から頭部 MRI3 次元画像検査を含む「脳とこころの健康調査Ⅱ」を開始した（目標：2,000 名の追跡調査）。

課題 6. ①バイオバンク運営委員会、および倫理・利益相反委員会の審査を経て、NCGG バイオバンク事業への預託に同意した NILS-LSA 対象者の凍結保存検体の一部（第 2 次調査）と情報を依頼機関に提供した。その後、当該機関から情報の追加要請があったため、必要な情報をバイオバンク経由で提供した。②バイオバンク事業を活用して、NILS-LSA の凍結保存検体の遺伝子多型（ApoE4）を測定した。

平成 30 年度について

2017 年 10 月に 2,464 名に健康状態を問う自記式質問票を郵送し、1,916 名から回答を得た（回収率：77.8%）。回答者 1,916 名の性・年齢階級別人数を表 1 に示した。データクリーニングおよび記述統計量の算出後、全変数について、センターHP に掲載した（郵送調査結果 資料）。郵送調査に加えて、脳機能画像診断開発部・病院との共同研究として、2018 年 10 月から頭部 MRI3 次元画像検査を含む「脳とこころの健康調査Ⅱ」（施設型調査）を開始した（目標：2,000 名の追跡調査）。

これらの調査と並行して、NCGG 内外の研究者と NILS-LSA データを活用し、老化の進行過程、老化・老年病の発症要因に関する研究を遂行した。2018 年度は、20 編(in press 含む)の原著、33 編(in press 含む)の総説、35 回の学会発表（うち国際学会 3 回）、40 回の講演会・セミナーにて研究成果を公表した。

表 1. 郵送調査回答者の性・年齢階級別人数

	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70-79歳	80-89歳	90歳以上	合計
男性	56	223	271	233	167	10	960
女性	61	229	238	251	160	17	956
合計	117	452	509	484	327	27	1916

郵送調査結果 資料

[調査項目]

1. 健康状態や生活習慣
 - 1) 現病歴および既往歴
 - 2) 自覚的健康度
 - 3) 喫煙の有無
 - 4) 飲酒習慣
 - 5) フレイルインデックス (参照 : J Am Med Dir Assoc. 2015;16(11):1002. e7-11.)
 - 6) 健康関連 QOL 尺度 (SF-36、身体機能)
 - 7) 過去 1 年間の運動習慣
 - 8) 外出頻度
 - 9) 過去 1 年間の転倒歴
 - 10) 体重
 - 11-A) 老研式活動能力指標 (TMIG-IC)
 - 11-B) JST 版活動能力指標 (JST-IC)
 - 12) 他の人からの介助が必要な日常動作 (参照 : Katz Index)
 - 13) 要介護認定
2. 現在の生活環境
 - 1) 婚姻状況
 - 2) 世帯状況
3. 現在の就労と経済状態
 - 1) 就業状況
 - 2) 家族全体の年収
 - 3) 経済状態に対する満足度
4. 主観的幸福感
 - 1) 生活満足度尺度 K

1. 健康状態や生活習慣

1-1) 現病歴および既往歴

1-1-1) 脳血管障害・脳卒中(脳梗塞、脳血栓、脳出血)

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	55	98.2	219	98.6	263	98.1	213	92.2	139	84.8	8	80.0	897	94.3
	女性	60	100.0	228	100.0	233	97.9	233	92.8	148	93.1	15	88.2	917	96.2
	計	115	99.1	447	99.3	496	98.0	446	92.5	287	88.9	23	85.2	1814	95.3
治療中	男性	1	1.8	1	0.5	2	0.7	4	1.7	8	4.9	1	10.0	17	1.8
	女性	0	0.0	0	0.0	2	0.8	8	3.2	6	3.8	0	0.0	16	1.7
	計	1	0.9	1	0.2	4	0.8	12	2.5	14	4.3	1	3.7	33	1.7
以前治療した	男性	0	0.0	2	0.9	3	1.1	13	5.6	17	10.4	1	10.0	36	3.8
	女性	0	0.0	0	0.0	2	0.8	8	3.2	5	3.1	2	11.8	17	1.8
	計	0	0.0	2	0.4	5	1.0	21	4.4	22	6.8	3	11.1	53	2.8
治療せず	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.1
	女性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	2	0.8	0	0.0	0	0.0	3	0.3
	計	0	0.0	0	0.0	1	0.2	3	0.6	0	0.0	0	0.0	4	0.2

1-1-2) 高血圧

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%

なし	男性	51	91.1	170	76.6	154	57.0	127	55.5	76	46.1	5	50.0	583	61.2
	女性	57	95.0	204	89.5	175	73.5	135	54.0	69	43.7	7	41.2	647	68.0
	計	108	93.1	374	83.1	329	64.8	262	54.7	145	44.9	12	44.4	1230	64.6
治療中	男性	1	1.8	39	17.6	95	35.2	91	39.7	71	43.0	5	50.0	302	31.7
	女性	2	3.3	20	8.8	50	21.0	99	39.6	83	52.5	10	58.8	264	27.8
	計	3	2.6	59	13.1	145	28.5	190	39.7	154	47.7	15	55.6	566	29.7
以前治療した	男性	2	3.6	2	0.9	10	3.7	10	4.4	14	8.5	0	0.0	38	4.0
	女性	0	0.0	2	0.9	7	2.9	10	4.0	6	3.8	0	0.0	25	2.6
	計	2	1.7	4	0.9	17	3.3	20	4.2	20	6.2	0	0.0	63	3.3
治療せず	男性	2	3.6	11	5.0	11	4.1	1	0.4	4	2.4	0	0.0	29	3.0
	女性	1	1.7	2	0.9	6	2.5	6	2.4	0	0.0	0	0.0	15	1.6
	計	3	2.6	13	2.9	17	3.3	7	1.5	4	1.2	0	0.0	44	2.3

1-1-3) 狭心症・心筋梗塞

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	55	98.2	218	98.6	249	92.6	208	90.4	135	82.8	9	90.0	874	92.1
	女性	60	100.0	227	99.6	232	97.5	232	93.5	137	87.3	13	76.5	901	95.0
	計	115	99.1	445	99.1	481	94.9	440	92.1	272	85.0	22	81.5	1775	93.6
治療中	男性	1	1.8	3	1.4	14	5.2	14	6.1	23	14.1	1	10.0	56	5.9

	女性	0	0.0	0	0.0	2	0.8	8	3.2	17	10.8	2	11.8	29	3.1
	計	1	0.9	3	0.7	16	3.2	22	4.6	40	12.5	3	11.1	85	4.5
以前治療した	男性	0	0.0	0	0.0	4	1.5	7	3.0	4	2.5	0	0.0	15	1.6
	女性	0	0.0	1	0.4	2	0.8	7	2.8	3	1.9	1	5.9	14	1.5
	計	0	0.0	1	0.2	6	1.2	14	2.9	7	2.2	1	3.7	29	1.5
治療せず	男性	0	0.0	0	0.0	2	0.7	1	0.4	1	0.6	0	0.0	4	0.4
	女性	0	0.0	0	0.0	2	0.8	1	0.4	0	0.0	1	5.9	4	0.4
	計	0	0.0	0	0.0	4	0.8	2	0.4	1	0.3	1	3.7	8	0.4

1-1-4) 脂質異常症(高脂血症)

		40歳~49歳		50歳~59歳		60歳~69歳		70歳~79歳		80歳~89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	50	89.3	182	82.7	209	77.4	191	83.4	135	84.4	10	100.0	777	82.2
	女性	58	96.7	195	86.3	161	67.6	167	67.9	129	83.8	14	87.5	724	77.0
	計	108	93.1	377	84.5	370	72.8	358	75.4	264	84.1	24	92.3	1501	79.6
治療中	男性	4	7.1	24	10.9	38	14.1	32	14.0	15	9.4	0	0.0	113	12.0
	女性	1	1.7	13	5.8	59	24.8	66	26.8	20	13.0	2	12.5	161	17.1
	計	5	4.3	37	8.3	97	19.1	98	20.6	35	11.1	2	7.7	274	14.5
以前治療した	男性	1	1.8	2	0.9	8	3.0	0	0.0	4	2.5	0	0.0	15	1.6
	女性	1	1.7	4	1.8	9	3.8	5	2.0	3	1.9	0	0.0	22	2.3

	計	2	1.7	6	1.3	17	3.3	5	1.1	7	2.2	0	0.0	37	2.0
治療せず	男性	1	1.8	12	5.5	15	5.6	6	2.6	6	3.8	0	0.0	40	4.2
	女性	0	0.0	14	6.2	9	3.8	8	3.3	2	1.3	0	0.0	33	3.5
	計	1	0.9	26	5.8	24	4.7	14	2.9	8	2.5	0	0.0	73	3.9

1-1-5) 糖尿病

		40歳~49歳		50歳~59歳		60歳~69歳		70歳~79歳		80歳~89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	54	96.4	212	95.5	235	87.0	185	80.1	139	85.3	8	80.0	833	87.5
	女性	59	98.3	215	94.3	223	93.7	215	86.7	137	87.8	16	100.0	865	91.4
	計	113	97.4	427	94.9	458	90.2	400	83.5	276	86.5	24	92.3	1698	89.5
治療中	男性	2	3.6	9	4.1	29	10.7	40	17.3	22	13.5	1	10.0	103	10.8
	女性	1	1.7	13	5.7	13	5.5	30	12.1	17	10.9	0	0.0	74	7.8
	計	3	2.6	22	4.9	42	8.3	70	14.6	39	12.2	1	3.8	177	9.3
以前治療した	男性	0	0.0	1	0.5	6	2.2	2	0.9	2	1.2	1	10.0	12	1.3
	女性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.6	0	0.0	2	0.2
	計	0	0.0	1	0.2	7	1.4	2	0.4	3	0.9	1	3.8	14	0.7
治療せず	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.7	0	0.0	0	0.0	4	0.4
	女性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	3	1.2	1	0.6	0	0.0	5	0.5
	計	0	0.0	0	0.0	1	0.2	7	1.5	1	0.3	0	0.0	9	0.5

1-1-6) 骨粗鬆症

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
なし	男性	55	98.2	221	99.5	267	98.9	221	96.1	149	92.5	8	80.0	921	97.0
	女性	59	98.3	221	96.9	218	91.6	185	75.2	108	69.2	10	66.7	801	84.9
	計	114	98.3	442	98.2	485	95.5	406	85.3	257	81.1	18	72.0	1722	91.0
治療中	男性	1	1.8	0	0.0	0	0.0	5	2.2	5	3.1	0	0.0	11	1.2
	女性	1	1.7	2	0.9	12	5.0	40	16.3	35	22.4	3	20.0	93	9.9
	計	2	1.7	2	0.4	12	2.4	45	9.5	40	12.6	3	12.0	104	5.5
以前治療した	男性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	1	0.4	3	1.9	1	10.0	6	0.6
	女性	0	0.0	1	0.4	2	0.8	10	4.1	10	6.4	2	13.3	25	2.7
	計	0	0.0	1	0.2	3	0.6	11	2.3	13	4.1	3	12.0	31	1.6
治療せず	男性	0	0.0	1	0.5	2	0.7	3	1.3	4	2.5	1	10.0	11	1.2
	女性	0	0.0	4	1.8	6	2.5	11	4.5	3	1.9	0	0.0	24	2.5
	計	0	0.0	5	1.1	8	1.6	14	2.9	7	2.2	1	4.0	35	1.8

1-1-7) 関節リウマチ

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計
--	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	-------	--	---

		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	56	100.0	222	100.0	266	98.9	226	98.7	154	95.1	9	90.0	933	98.4
	女性	60	100.0	225	98.7	227	95.4	241	97.2	152	96.8	15	100.0	920	97.3
	計	116	100.0	447	99.3	493	97.2	467	97.9	306	95.9	24	96.0	1853	97.8
治療中	男性	0	0.0	0	0.0	2	0.7	2	0.9	5	3.1	0	0.0	9	0.9
	女性	0	0.0	2	0.9	9	3.8	6	2.4	1	0.6	0	0.0	18	1.9
	計	0	0.0	2	0.4	11	2.2	8	1.7	6	1.9	0	0.0	27	1.4
以前治療した	男性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	1	0.4	2	1.2	1	10.0	5	0.5
	女性	0	0.0	1	0.4	2	0.8	1	0.4	4	2.5	0	0.0	8	0.8
	計	0	0.0	1	0.2	3	0.6	2	0.4	6	1.9	1	4.0	13	0.7
治療せず	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.6	0	0.0	1	0.1
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0	0.0	1	0.1

1-1-8) 変形性膝関節症

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	56	100.0	214	97.7	253	93.7	215	93.9	142	88.2	8	80.0	888	94.0
	女性	59	98.3	214	93.9	215	90.7	184	75.4	108	68.8	12	75.0	792	84.1
	計	115	99.1	428	95.7	468	92.3	399	84.4	250	78.6	20	76.9	1680	89.0

治療中	男性	0	0.0	1	0.5	4	1.5	3	1.3	12	7.5	1	10.0	21	2.2
	女性	0	0.0	2	0.9	8	3.4	25	10.2	22	14.0	3	18.8	60	6.4
	計	0	0.0	3	0.7	12	2.4	28	5.9	34	10.7	4	15.4	81	4.3
以前治療した	男性	0	0.0	2	0.9	10	3.7	8	3.5	5	3.1	1	10.0	26	2.8
	女性	1	1.7	12	5.3	10	4.2	21	8.6	22	14.0	1	6.3	67	7.1
	計	1	0.9	14	3.1	20	3.9	29	6.1	27	8.5	2	7.7	93	4.9
治療せず	男性	0	0.0	2	0.9	3	1.1	3	1.3	2	1.2	0	0.0	10	1.1
	女性	0	0.0	0	0.0	4	1.7	14	5.7	5	3.2	0	0.0	23	2.4
	計	0	0.0	2	0.4	7	1.4	17	3.6	7	2.2	0	0.0	33	1.7

1-1-9) がん

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	56	100.0	220	99.5	247	91.8	198	87.2	126	77.8	5	55.6	852	90.3
	女性	56	93.3	213	93.4	218	91.6	220	88.4	139	89.1	14	82.4	860	90.7
	計	112	96.6	433	96.4	465	91.7	418	87.8	265	83.3	19	73.1	1712	90.5
治療中	男性	0	0.0	1	0.5	5	1.9	8	3.5	6	3.7	1	11.1	21	2.2
	女性	2	3.3	6	2.6	3	1.3	4	1.6	6	3.8	0	0.0	21	2.2
	計	2	1.7	7	1.6	8	1.6	12	2.5	12	3.8	1	3.8	42	2.2
以前治療した	男性	0	0.0	0	0.0	17	6.3	19	8.4	29	17.9	3	33.3	68	7.2

	女性	2	3.3	9	3.9	17	7.1	25	10.0	10	6.4	3	17.6	66	7.0
	計	2	1.7	9	2.0	34	6.7	44	9.2	39	12.3	6	23.1	134	7.1
治療せず	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.9	1	0.6	0	0.0	3	0.3
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.6	0	0.0	1	0.1
	計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.4	2	0.6	0	0.0	4	0.2

1-1-10) 骨折

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	37	66.1	168	75.7	215	80.2	179	77.8	135	83.9	10	100.0	744	78.6
	女性	52	88.1	190	83.7	190	79.8	189	76.2	108	70.1	10	62.5	739	78.5
	計	89	77.4	358	79.7	405	80.0	368	77.0	243	77.1	20	76.9	1483	78.5
治療中	男性	1	1.8	0	0.0	2	0.7	5	2.2	1	0.6	0	0.0	9	1.0
	女性	1	1.7	2	0.9	2	0.8	6	2.4	9	5.8	1	6.3	21	2.2
	計	2	1.7	2	0.4	4	0.8	11	2.3	10	3.2	1	3.8	30	1.6
以前治療した	男性	17	30.4	54	24.3	49	18.3	45	19.6	24	14.9	0	0.0	189	20.0
	女性	6	10.2	35	15.4	45	18.9	53	21.4	36	23.4	5	31.3	180	19.1
	計	23	20.0	89	19.8	94	18.6	98	20.5	60	19.0	5	19.2	369	19.5
治療せず	男性	1	1.8	0	0.0	2	0.7	1	0.4	1	0.6	0	0.0	5	0.5
	女性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	1	0.6	0	0.0	2	0.2

計	1	0.9	0	0.0	3	0.6	1	0.2	2	0.6	0	0.0	7	0.4
---	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

1-1-11) 認知症

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	56	100.0	222	100.0	269	100.0	223	97.0	150	93.2	10	100.0	930	98.1
	女性	60	100.0	228	100.0	237	100.0	243	99.2	153	98.1	14	87.5	935	99.3
	計	116	100.0	450	100.0	506	100.0	466	98.1	303	95.6	24	92.3	1865	98.7
治療中	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	2.2	9	5.6	0	0.0	14	1.5
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	3	1.9	2	12.5	6	0.6
	計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	1.3	12	3.8	2	7.7	20	1.1
治療せず	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.9	2	1.2	0	0.0	4	0.4
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.1
	計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.6	2	0.6	0	0.0	5	0.3

1-1-12) 腎疾患(慢性腎臓病)

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
なし	男性	55	98.2	219	98.6	263	97.4	223	97.0	154	96.3	10	100.0	924	97.5

	女性	59	98.3	226	99.1	229	97.0	242	98.0	150	96.8	16	100.0	922	97.9
	計	114	98.3	445	98.9	492	97.2	465	97.5	304	96.5	26	100.0	1846	97.7
治療中	男性	1	1.8	2	0.9	5	1.9	2	0.9	4	2.5	0	0.0	14	1.5
	女性	1	1.7	1	0.4	4	1.7	3	1.2	0	0.0	0	0.0	9	1.0
	計	2	1.7	3	0.7	9	1.8	5	1.0	4	1.3	0	0.0	23	1.2
以前治療した	男性	0	0.0	1	0.5	0	0.0	4	1.7	1	0.6	0	0.0	6	0.6
	女性	0	0.0	1	0.4	3	1.3	1	0.4	5	3.2	0	0.0	10	1.1
	計	0	0.0	2	0.4	3	0.6	5	1.0	6	1.9	0	0.0	16	0.8
治療せず	男性	0	0.0	0	0.0	2	0.7	1	0.4	1	0.6	0	0.0	4	0.4
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.4	0	0.0	0	0.0	1	0.1
	計	0	0.0	0	0.0	2	0.4	2	0.4	1	0.3	0	0.0	5	0.3

1-2) 自覚的健康度

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
非常に良い	男性	3	5.4	22	9.9	16	6.0	13	5.7	7	4.2	0	0.0	61	6.4
	女性	7	11.5	8	3.5	12	5.1	9	3.6	8	5.1	0	0.0	44	4.6
	計	10	8.5	30	6.6	28	5.6	22	4.6	15	4.7	0	0.0	105	5.5
良い	男性	32	57.1	88	39.5	117	44.0	87	38.0	41	24.8	3	30.0	368	38.8
	女性	23	37.7	99	43.2	72	30.4	66	26.5	31	19.7	4	23.5	295	31.1

	計	55	47.0	187	41.4	189	37.6	153	32.0	72	22.4	7	25.9	663	34.9
普通	男性	19	33.9	107	48.0	114	42.9	116	50.7	93	56.4	4	40.0	453	47.7
	女性	30	49.2	112	48.9	140	59.1	155	62.2	94	59.9	12	70.6	543	57.2
	計	49	41.9	219	48.5	254	50.5	271	56.7	187	58.1	16	59.3	996	52.4
悪い	男性	2	3.6	5	2.2	18	6.8	12	5.2	22	13.3	3	30.0	62	6.5
	女性	1	1.6	10	4.4	13	5.5	19	7.6	24	15.3	1	5.9	68	7.2
	計	3	2.6	15	3.3	31	6.2	31	6.5	46	14.3	4	14.8	130	6.8
非常に悪い	男性	0	0.0	1	0.4	1	0.4	1	0.4	2	1.2	0	0.0	5	0.5
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
	計	0	0.0	1	0.2	1	0.2	1	0.2	2	0.6	0	0.0	5	0.3

1-3) 喫煙の有無

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
以前から吸 わない	男性	25	44.6	91	40.8	75	27.9	73	31.6	42	25.5	3	30.0	309	32.4
	女性	55	90.2	203	89.0	206	87.3	238	96.0	155	98.1	15	88.2	872	92.0
	計	80	68.4	294	65.2	281	55.6	311	64.9	197	61.0	18	66.7	1181	62.1
やめた	男性	23	41.1	91	40.8	143	53.2	140	60.6	108	65.5	7	70.0	512	53.7
	女性	3	4.9	20	8.8	23	9.7	8	3.2	3	1.9	2	11.8	59	6.2
	計	26	22.2	111	24.6	166	32.9	148	30.9	111	34.4	9	33.3	571	30.0

現在吸っている	男性	8	14.3	41	18.4	51	19.0	18	7.8	15	9.1	0	0.0	133	13.9
	女性	3	4.9	5	2.2	7	3.0	2	0.8	0	0.0	0	0.0	17	1.8
	計	11	9.4	46	10.2	58	11.5	20	4.2	15	4.6	0	0.0	150	7.9

1-4) 飲酒習慣

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
毎日飲む	男性	19	33.9	85	38.1	120	44.6	106	46.1	44	26.5	2	20.0	376	39.4
	女性	4	6.6	35	15.4	26	11.0	12	4.8	9	5.7	0	0.0	86	9.1
	計	23	19.7	120	26.6	146	28.9	118	24.6	53	16.4	2	7.7	462	24.3
時々飲む	男性	25	44.6	95	42.6	84	31.2	58	25.2	39	23.5	3	30.0	304	31.9
	女性	24	39.3	83	36.4	58	24.5	40	16.1	35	22.2	2	12.5	242	25.5
	計	49	41.9	178	39.5	142	28.1	98	20.5	74	22.8	5	19.2	546	28.7
飲まない	男性	12	21.4	43	19.3	65	24.2	66	28.7	83	50.0	5	50.0	274	28.7
	女性	33	54.1	110	48.2	153	64.6	197	79.1	114	72.2	14	87.5	621	65.4
	計	45	38.5	153	33.9	218	43.1	263	54.9	197	60.8	19	73.1	895	47.0

1-5) フレイルインデックス (参照 : J Am Med Dir Assoc. 2015;16(11):1002. e7-11.)

1-5-1) フレイル判定

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
ロバスト	男性	17	30.4	54	24.4	98	36.8	87	38.7	30	18.8	1	11.1	287	30.6
	女性	15	26.3	48	21.1	66	28.2	71	29.6	22	14.6	1	6.3	223	24.1
	計	32	28.3	102	22.8	164	32.8	158	34.0	52	16.7	2	8.0	510	27.4
プレフレイル	男性	34	60.7	144	65.2	147	55.3	107	47.6	102	63.8	5	55.6	539	57.5
	女性	36	63.2	156	68.7	149	63.7	150	62.5	89	58.9	11	68.8	591	63.9
	計	70	61.9	300	67.0	296	59.2	257	55.3	191	61.4	16	64.0	1130	60.7
フレイル	男性	5	8.9	23	10.4	21	7.9	31	13.8	28	17.5	3	33.3	111	11.8
	女性	6	10.5	23	10.1	19	8.1	19	7.9	40	26.5	4	25.0	111	12.0
	計	11	9.7	46	10.3	40	8.0	50	10.8	68	21.9	7	28.0	222	11.9

1-5-2) フレイルインデックス：体重減少

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
非該当	男性	42	75.0	183	82.8	216	80.9	206	90.4	148	88.6	7	77.8	802	84.6
	女性	42	73.7	186	81.9	206	87.3	229	93.1	132	84.6	14	82.4	809	86.2
	計	84	74.3	369	82.4	422	83.9	435	91.8	280	86.7	21	80.8	1611	85.4
該当	男性	14	25.0	38	17.2	51	19.1	22	9.6	19	11.4	2	22.2	146	15.4
	女性	15	26.3	41	18.1	30	12.7	17	6.9	24	15.4	3	17.6	130	13.8

計	29	25.7	79	17.6	81	16.1	39	8.2	43	13.3	5	19.2	276	14.6
---	----	------	----	------	----	------	----	-----	----	------	---	------	-----	------

1-5-3) フレイルインデックス：歩行速度低下

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
非該当	男性	44	78.6	156	70.6	187	70.0	115	50.4	50	30.1	2	22.2	554	58.5
	女性	43	75.4	172	75.8	148	63.0	127	51.4	36	22.9	3	17.6	529	56.3
	計	87	77.0	328	73.2	335	66.7	242	50.9	86	26.6	5	19.2	1083	57.4
該当	男性	12	21.4	65	29.4	80	30.0	113	49.6	116	69.9	7	77.8	393	41.5
	女性	14	24.6	55	24.2	87	37.0	120	48.6	121	77.1	14	82.4	411	43.7
	計	26	23.0	120	26.8	167	33.3	233	49.1	237	73.4	21	80.8	804	42.6

1-5-4) フレイルインデックス：低身体活動

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
非該当	男性	32	57.1	97	43.9	163	61.0	159	69.7	108	65.9	2	22.2	561	59.4
	女性	25	43.9	89	39.2	116	49.2	152	61.8	88	56.4	8	47.1	478	50.9
	計	57	50.4	186	41.5	279	55.5	311	65.6	196	61.3	10	38.5	1039	55.1
該当	男性	24	42.9	124	56.1	104	39.0	69	30.3	56	34.1	7	77.8	384	40.6

女性	32	56.1	138	60.8	120	50.8	94	38.2	68	43.6	9	52.9	461	49.1
計	56	49.6	262	58.5	224	44.5	163	34.4	124	38.8	16	61.5	845	44.9

1-5-5) フレイルインデックス：記憶力低下

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
非該当	男性	53	94.6	208	94.1	252	94.7	210	92.5	142	87.1	8	88.9	873	92.7
	女性	55	96.5	217	95.6	229	97.0	224	92.2	135	86.0	13	76.5	873	93.2
	計	108	95.6	425	94.9	481	95.8	434	92.3	277	86.6	21	80.8	1746	92.9
該当	男性	3	5.4	13	5.9	14	5.3	17	7.5	21	12.9	1	11.1	69	7.3
	女性	2	3.5	10	4.4	7	3.0	19	7.8	22	14.0	4	23.5	64	6.8
	計	5	4.4	23	5.1	21	4.2	36	7.7	43	13.4	5	19.2	133	7.1

1-5-6) フレイルインデックス：疲労感

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
非該当	男性	50	89.3	190	86.0	246	92.1	198	87.6	136	82.9	7	77.8	827	87.7
	女性	51	89.5	194	85.5	209	88.9	211	86.1	113	72.4	14	87.5	792	84.6
	計	101	89.4	384	85.7	455	90.6	409	86.8	249	77.8	21	84.0	1619	86.2

該当	男性	6	10.7	31	14.0	21	7.9	28	12.4	28	17.1	2	22.2	116	12.3
	女性	6	10.5	33	14.5	26	11.1	34	13.9	43	27.6	2	12.5	144	15.4
	計	12	10.6	64	14.3	47	9.4	62	13.2	71	22.2	4	16.0	260	13.8

1-6) 健康関連 QOL 尺度 (SF-36、身体機能)、正座の可否

1-6-1) SF-36 : 激しい活動、例えば一生懸命走る、重い物を持ち上げる、激しいスポーツをするなど

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
とても難しい	男性	1	1.8	17	7.7	41	15.4	64	28.2	85	51.5	6	66.7	214	22.6
	女性	8	14.0	29	12.8	47	20.0	97	39.4	88	56.1	12	70.6	281	29.9
	計	9	8.0	46	10.3	88	17.5	161	34.0	173	53.7	18	69.2	495	26.3
少し難しい	男性	20	35.7	95	43.0	142	53.2	138	60.8	72	43.6	1	11.1	468	49.5
	女性	18	31.6	102	44.9	139	59.1	129	52.4	62	39.5	4	23.5	454	48.3
	計	38	33.6	197	44.0	281	56.0	267	56.4	134	41.6	5	19.2	922	48.9
ぜんぜん難しいくない	男性	35	62.5	109	49.3	84	31.5	25	11.0	8	4.8	2	22.2	263	27.8
	女性	31	54.4	96	42.3	49	20.9	20	8.1	7	4.5	1	5.9	204	21.7
	計	66	58.4	205	45.8	133	26.5	45	9.5	15	4.7	3	11.5	467	24.8

1-6-2) SF-36 : 適度の活動、例えば家や庭の掃除をする、1～2時間散歩するなど

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計
--	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	-------	--	---

		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
とても難しい	男性	0	0.0	0	0.0	2	0.7	7	3.1	15	9.0	1	11.1	25	2.6
	女性	0	0.0	1	0.4	4	1.7	8	3.3	24	15.4	5	31.3	42	4.5
	計	0	0.0	1	0.2	6	1.2	15	3.2	39	12.1	6	24.0	67	3.6
少し難しい	男性	4	7.1	11	5.0	23	8.6	46	20.4	55	32.9	5	55.6	144	15.2
	女性	5	8.8	18	7.9	29	12.3	59	24.1	64	41.0	4	25.0	179	19.1
	計	9	8.0	29	6.5	52	10.4	105	22.3	119	36.8	9	36.0	323	17.2
ぜんぜん難しく ない	男性	52	92.9	210	95.0	242	90.6	173	76.5	97	58.1	3	33.3	777	82.1
	女性	52	91.2	208	91.6	202	86.0	178	72.7	68	43.6	7	43.8	715	76.4
	計	104	92.0	418	93.3	444	88.4	351	74.5	165	51.1	10	40.0	1492	79.3

1-6-3) SF-36 : 少し重い物を持ち上げたり、運んだりする(例えば買い物袋など)

		40歳~49歳		50歳~59歳		60歳~69歳		70歳~79歳		80歳~89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
とても難しい	男性	0	0.0	1	0.5	1	0.4	6	2.6	11	6.7	1	11.1	20	2.1
	女性	0	0.0	1	0.4	3	1.3	8	3.3	24	15.5	5	29.4	41	4.4
	計	0	0.0	2	0.4	4	0.8	14	3.0	35	10.9	6	23.1	61	3.2
少し難しい	男性	1	1.8	8	3.6	18	6.7	35	15.4	54	32.7	5	55.6	121	12.8
	女性	7	12.3	20	8.8	34	14.4	68	27.8	71	45.8	7	41.2	207	22.1
	計	8	7.1	28	6.3	52	10.3	103	21.8	125	39.1	12	46.2	328	17.4

ぜんぜん難しくない	男性	55	98.2	212	95.9	248	92.9	187	82.0	100	60.6	3	33.3	805	85.1
	女性	50	87.7	206	90.7	199	84.3	169	69.0	60	38.7	5	29.4	689	73.5
	計	105	92.9	418	93.3	447	88.9	356	75.3	160	50.0	8	30.8	1494	79.3

1-6-4) SF-36 : 階段を数階上までのぼる

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
とても難しい	男性	0	0.0	1	0.5	1	0.4	5	2.2	21	12.7	1	11.1	29	3.1
	女性	1	1.8	3	1.3	4	1.7	11	4.5	28	18.1	3	17.6	50	5.3
	計	1	0.9	4	0.9	5	1.0	16	3.4	49	15.3	4	15.4	79	4.2
少し難しい	男性	4	7.1	16	7.2	43	16.1	56	24.7	52	31.5	5	55.6	176	18.6
	女性	7	12.3	29	12.8	47	19.9	75	30.5	58	37.4	7	41.2	223	23.8
	計	11	9.7	45	10.0	90	17.9	131	27.7	110	34.4	12	46.2	399	21.2
ぜんぜん難しくない	男性	52	92.9	204	92.3	223	83.5	166	73.1	92	55.8	3	33.3	740	78.3
	女性	49	86.0	195	85.9	185	78.4	160	65.0	69	44.5	7	41.2	665	70.9
	計	101	89.4	399	89.1	408	81.1	326	68.9	161	50.3	10	38.5	1405	74.6

1-6-5) SF-36 : 階段を1階上までのぼる

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
--	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	-------	--	---	--

		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
とても難しい	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.9	9	5.4	0	0.0	11	1.2
	女性	1	1.8	0	0.0	1	0.4	3	1.2	22	14.5	2	12.5	29	3.1
	計	1	0.9	0	0.0	1	0.2	5	1.1	31	9.7	2	8.0	40	2.1
少し難しい	男性	0	0.0	5	2.3	13	4.9	23	10.1	43	25.9	5	55.6	89	9.4
	女性	0	0.0	8	3.5	9	3.8	35	14.3	38	25.0	7	43.8	97	10.4
	計	0	0.0	13	2.9	22	4.4	58	12.3	81	25.5	12	48.0	186	9.9
ぜんぜん難しく ない	男性	56	100.0	216	97.7	254	95.1	202	89.0	114	68.7	4	44.4	846	89.4
	女性	56	98.2	219	96.5	226	95.8	206	84.4	92	60.5	7	43.8	806	86.5
	計	112	99.1	435	97.1	480	95.4	408	86.6	206	64.8	11	44.0	1652	88.0

1-6-6) SF-36 : 体を前に曲げる、ひざまずく、かがむ

		40歳~49歳		50歳~59歳		60歳~69歳		70歳~79歳		80歳~89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
とても難しい	男性	0	0.0	1	0.5	7	2.6	9	3.9	14	8.4	0	0.0	31	3.3
	女性	0	0.0	3	1.3	9	3.8	10	4.1	24	15.6	4	23.5	50	5.3
	計	0	0.0	4	0.9	16	3.2	19	4.0	38	11.9	4	15.4	81	4.3
少し難しい	男性	3	5.4	24	10.9	34	12.7	42	18.4	64	38.6	5	55.6	172	18.2
	女性	5	8.8	21	9.3	30	12.7	60	24.5	49	31.8	8	47.1	173	18.5
	計	8	7.1	45	10.0	64	12.7	102	21.6	113	35.3	13	50.0	345	18.3

ぜんぜん難しくない	男性	53	94.6	196	88.7	226	84.6	177	77.6	88	53.0	4	44.4	744	78.6
	女性	52	91.2	203	89.4	197	83.5	175	71.4	81	52.6	5	29.4	713	76.2
	計	105	92.9	399	89.1	423	84.1	352	74.4	169	52.8	9	34.6	1457	77.4

1-6-7) SF-36 : 1 キロメートル以上歩く

		40歳~49歳		50歳~59歳		60歳~69歳		70歳~79歳		80歳~89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
とても難しい	男性	1	1.8	1	0.5	1	0.4	9	3.9	25	15.2	1	12.5	38	4.0
	女性	1	1.8	2	0.9	9	3.8	12	4.9	37	23.9	4	25.0	65	7.0
	計	2	1.8	3	0.7	10	2.0	21	4.4	62	19.4	5	20.8	103	5.5
少し難しい	男性	3	5.4	11	5.0	20	7.5	32	14.0	42	25.5	7	87.5	115	12.2
	女性	2	3.5	20	8.8	34	14.5	52	21.2	46	29.7	7	43.8	161	17.2
	計	5	4.4	31	6.9	54	10.8	84	17.8	88	27.5	14	58.3	276	14.7
ぜんぜん難しくない	男性	52	92.9	209	94.6	246	92.1	187	82.0	98	59.4	0	0.0	792	83.8
	女性	54	94.7	205	90.3	192	81.7	181	73.9	72	46.5	5	31.3	709	75.8
	計	106	93.8	414	92.4	438	87.3	368	77.8	170	53.1	5	20.8	1501	79.8

1-6-8) SF-36 : 数百メートル以上歩く

		40歳~49歳		50歳~59歳		60歳~69歳		70歳~79歳		80歳~89歳		90歳以上		計	
--	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	-------	--	---	--

		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
とても難しい	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.3	19	11.5	0	0.0	22	2.3
	女性	0	0.0	0	0.0	4	1.7	8	3.3	24	15.8	4	25.0	40	4.3
	計	0	0.0	0	0.0	4	0.8	11	2.3	43	13.6	4	16.0	62	3.3
少し難しい	男性	1	1.8	4	1.8	8	3.0	16	7.1	33	20.0	5	55.6	67	7.1
	女性	1	1.8	6	2.6	10	4.3	24	9.8	31	20.4	2	12.5	74	7.9
	計	2	1.8	10	2.2	18	3.6	40	8.5	64	20.2	7	28.0	141	7.5
ぜんぜん難しく ない	男性	55	98.2	216	98.2	258	97.0	205	91.5	113	68.5	4	44.4	851	90.5
	女性	56	98.2	221	97.4	221	94.0	214	87.0	97	63.8	10	62.5	819	87.8
	計	111	98.2	437	97.8	479	95.6	419	89.1	210	66.2	14	56.0	1670	89.2

1-6-9) SF-36 : 百メートル以上歩く

		40歳~49歳		50歳~59歳		60歳~69歳		70歳~79歳		80歳~89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
とても難しい	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.9	10	6.2	1	11.1	13	1.4
	女性	0	0.0	0	0.0	2	0.8	7	2.9	18	11.9	2	13.3	29	3.1
	計	0	0.0	0	0.0	2	0.4	9	1.9	28	9.0	3	12.5	42	2.3
少し難しい	男性	0	0.0	4	1.8	7	2.6	13	5.8	22	13.7	0	0.0	46	4.9
	女性	1	1.8	3	1.3	6	2.5	11	4.5	23	15.2	1	6.7	45	4.8
	計	1	0.9	7	1.6	13	2.6	24	5.1	45	14.4	1	4.2	91	4.9

ぜんぜん難しくない	男性	56	100.0	216	98.2	258	97.4	209	93.3	129	80.1	8	88.9	876	93.7
	女性	56	98.2	224	98.7	228	96.6	226	92.6	110	72.8	12	80.0	856	92.0
	計	112	99.1	440	98.4	486	97.0	435	92.9	239	76.6	20	83.3	1732	92.9

1-6-10) SF-36：自分でお風呂に入ったり、着替えたりする

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
とても難しい	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.3	5	3.0	0	0.0	8	0.8
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.2	6	3.8	4	23.5	13	1.4
	計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	1.3	11	3.4	4	15.4	21	1.1
少し難しい	男性	0	0.0	0	0.0	2	0.7	3	1.3	13	7.9	1	11.1	19	2.0
	女性	1	1.8	1	0.4	5	2.1	4	1.6	13	8.3	0	0.0	24	2.6
	計	1	0.9	1	0.2	7	1.4	7	1.5	26	8.1	1	3.8	43	2.3
ぜんぜん難しくない	男性	56	100.0	221	100.0	265	99.3	222	97.4	147	89.1	8	88.9	919	97.1
	女性	56	98.2	226	99.6	231	97.9	240	97.2	138	87.9	13	76.5	904	96.1
	計	112	99.1	447	99.8	496	98.6	462	97.3	285	88.5	21	80.8	1823	96.6

1-6-11) 正座をする

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
--	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	---------	--	-------	--	---	--

		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
とても難しい	男性	2	3.6	5	2.3	16	6.0	27	11.9	41	24.8	5	55.6	96	10.2
	女性	3	5.3	13	5.7	17	7.2	42	17.0	47	30.1	8	47.1	130	13.8
	計	5	4.4	18	4.0	33	6.6	69	14.6	88	27.4	13	50.0	226	12.0
少し難しい	男性	4	7.1	29	13.1	54	20.2	50	22.0	50	30.3	3	33.3	190	20.1
	女性	7	12.3	24	10.6	41	17.4	58	23.5	37	23.7	0	0.0	167	17.8
	計	11	9.7	53	11.8	95	18.9	108	22.8	87	27.1	3	11.5	357	18.9
ぜんぜん難しく ない	男性	50	89.3	187	84.6	197	73.8	150	66.1	74	44.8	1	11.1	659	69.7
	女性	47	82.5	190	83.7	178	75.4	147	59.5	72	46.2	9	52.9	643	68.4
	計	97	85.8	377	84.2	375	74.6	297	62.7	146	45.5	10	38.5	1302	69.1

1-7) 過去1年間の運動習慣

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
ある	男性	30	53.6	106	47.7	165	61.1	148	63.8	79	48.5	2	22.2	530	55.7
	女性	19	31.7	98	42.8	118	50.0	168	67.2	88	56.4	10	71.4	501	53.0
	計	49	42.2	204	45.2	283	55.9	316	65.6	167	52.4	12	52.2	1031	54.3
ない	男性	26	46.4	116	52.3	105	38.9	84	36.2	84	51.5	7	77.8	422	44.3
	女性	41	68.3	131	57.2	118	50.0	82	32.8	68	43.6	4	28.6	444	47.0
	計	67	57.8	247	54.8	223	44.1	166	34.4	152	47.6	11	47.8	866	45.7

1-8) 外出頻度

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
毎日1回以上	男性	53	94.6	211	94.6	236	87.1	176	75.9	96	58.2	4	40.0	776	81.1
	女性	54	90.0	196	85.6	177	74.7	169	67.6	59	37.3	6	37.5	661	69.6
	計	107	92.2	407	90.0	413	81.3	345	71.6	155	48.0	10	38.5	1437	75.4
2～3日に1回程度	男性	1	1.8	8	3.6	30	11.1	41	17.7	43	26.1	1	10.0	124	13.0
	女性	6	10.0	28	12.2	56	23.6	68	27.2	67	42.4	5	31.3	230	24.2
	計	7	6.0	36	8.0	86	16.9	109	22.6	110	34.1	6	23.1	354	18.6
1週間に1回程度	男性	2	3.6	4	1.8	5	1.8	12	5.2	17	10.3	4	40.0	44	4.6
	女性	0	0.0	5	2.2	4	1.7	13	5.2	27	17.1	2	12.5	51	5.4
	計	2	1.7	9	2.0	9	1.8	25	5.2	44	13.6	6	23.1	95	5.0
ほとんど外出しない	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.3	9	5.5	1	10.0	13	1.4
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	3.2	3	18.8	8	0.8
	計	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.6	14	4.3	4	15.4	21	1.1

1-9) 過去1年間の転倒歴

1-9-1) 過去1年間の転倒の有無

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
ある	男性	11	19.6	19	8.6	30	11.1	48	20.7	49	29.9	4	40.0	161	16.9
	女性	6	10.0	44	19.2	40	16.9	60	23.9	66	41.3	7	43.8	223	23.4
	計	17	14.7	63	14.0	70	13.8	108	22.4	115	35.5	11	42.3	384	20.1
ない	男性	45	80.4	203	91.4	241	88.9	184	79.3	115	70.1	6	60.0	794	83.1
	女性	54	90.0	185	80.8	197	83.1	191	76.1	94	58.8	9	56.3	730	76.6
	計	99	85.3	388	86.0	438	86.2	375	77.6	209	64.5	15	57.7	1524	79.9

1-9-2) 過去1年間の転倒回数（転倒歴ありの人のみ）

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～89歳			90歳以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	2.7	3.0	9	2.1	2.5	19	1.6	0.8	27	1.8	1.1	48	2.1	1.4	47	3.5	4.4	4	2.0	1.7	154
女性	1.4	0.5	5	1.5	0.7	43	1.9	1.9	39	1.4	0.6	58	1.7	1.0	63	1.8	0.4	6	1.6	1.1	214
計	2.2	2.5	14	1.7	1.5	62	1.8	1.5	66	1.6	0.9	106	1.9	1.2	110	2.5	2.7	10	1.8	1.4	368

1-10) 体重(kg)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～89歳			90歳以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数

男性	70.3	11.4	55	68.4	8.9	223	65.7	8.7	271	62.7	8.8	232	59.2	7.4	164	51.8	6.5	8	64.6	9.4	953
女性	54.6	7.9	57	53.9	9.5	228	53.8	9.3	235	51.8	7.9	247	48.2	7.3	159	42.0	4.4	15	52.2	8.9	941
計	62.3	12.5	112	61.1	11.7	451	60.2	10.7	506	57.1	9.9	479	53.8	9.2	323	45.4	7.0	23	58.5	11.0	1894

1-11-A) 老研式活動能力指標 (TMIG-IC)

1-11-A-1) 老研式活動能力指標 総得点 (13項目、得点可能範囲0-13)

	40歳~49歳			50歳~59歳			60歳~69歳			70歳~79歳			80歳~89歳			90歳以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	12.0	1.6	56	12.0	1.1	218	12.0	1.2	265	11.9	1.9	223	11.3	2.4	156	9.9	1.5	8	11.9	1.7	926
女性	12.1	1.1	59	12.3	0.9	226	12.3	1.2	233	12.3	1.3	242	11.3	2.6	145	8.3	4.3	16	12.1	1.7	921
計	12.0	1.4	115	12.2	1.1	444	12.1	1.2	498	12.1	1.6	465	11.3	2.5	301	8.8	3.6	24	12.0	1.7	1847

1-11-A-2) 老研式活動能力指標 下位尺度1: 手段の自立 (5項目、得点可能範囲0-5)

	40歳~49歳			50歳~59歳			60歳~69歳			70歳~79歳			80歳~89歳			90歳以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	5.0	0.2	56	5.0	0.2	223	4.9	0.3	271	4.7	0.8	229	4.4	1.2	164	4.8	0.4	10	4.8	0.7	953
女性	5.0	0.0	60	5.0	0.1	229	5.0	0.3	237	4.9	0.4	249	4.5	1.2	157	3.3	2.1	16	4.9	0.7	948
計	5.0	0.1	116	5.0	0.2	452	4.9	0.3	508	4.8	0.6	478	4.5	1.2	321	3.9	1.8	26	4.8	0.7	1901

1-11-A-3) 老研式活動能力指標 下位尺度 2 : 知的能動性 (4 項目、得点可能範圍 0-4)

	40 歲~49 歲			50 歲~59 歲			60 歲~69 歲			70 歲~79 歲			80 歲~89 歲			90 歲以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	3.6	0.9	56	3.7	0.6	220	3.7	0.5	268	3.7	0.6	232	3.7	0.7	160	3.5	0.7	10	3.7	0.6	946
女性	3.4	0.7	60	3.7	0.6	226	3.7	0.6	237	3.8	0.5	248	3.6	0.8	153	2.9	1.4	17	3.7	0.7	941
計	3.5	0.8	116	3.7	0.6	446	3.7	0.6	505	3.7	0.6	480	3.6	0.8	313	3.1	1.2	27	3.7	0.7	1887

1-11-A-4) 老研式活動能力指標 下位尺度 3 : 社会的役割 (4 項目、得点可能範圍 0-4)

	40 歲~49 歲			50 歲~59 歲			60 歲~69 歲			70 歲~79 歲			80 歲~89 歲			90 歲以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	3.5	0.8	56	3.4	0.7	220	3.4	0.9	268	3.4	1.0	226	3.2	1.0	158	1.8	1.3	8	3.4	0.9	936
女性	3.6	0.7	59	3.6	0.6	229	3.6	0.8	233	3.6	0.8	246	3.2	1.2	151	2.1	1.2	17	3.5	0.9	935
計	3.5	0.8	115	3.5	0.7	449	3.5	0.8	501	3.5	0.9	472	3.2	1.1	309	2.0	1.2	25	3.4	0.9	1871

1-11-B) JST 版活動能力指標 (JST-IC)

1-11-B-1) JST 版活動能力指標 合計点 (16 項目、得点可能範圍 0-16)

	40 歲~49 歲			50 歲~59 歲			60 歲~69 歲			70 歲~79 歲			80 歲~89 歲			90 歲以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	12.9	2.8	55	12.7	2.4	219	12.9	2.3	262	12.1	3.5	214	9.7	3.9	141	5.4	1.5	5	12.1	3.2	896

女性	13.3	2.4	59	13.2	2.2	228	12.9	2.3	225	11.9	3.0	225	9.4	3.8	131	5.6	3.4	14	12.1	3.1	882
計	13.1	2.6	114	12.9	2.3	447	12.9	2.3	487	12.0	3.3	439	9.6	3.8	272	5.6	2.9	19	12.1	3.2	1778

1-11-B-2) JST 版活動能力指標 下位尺度 1 : 新機器利用 (4 項目、得点可能範囲 0-4)

	40 歳～49 歳			50 歳～59 歳			60 歳～69 歳			70 歳～79 歳			80 歳～89 歳			90 歳以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	3.9	0.3	56	4.0	0.2	221	3.9	0.4	269	3.3	1.1	223	2.4	1.5	161	1.1	1.6	8	3.5	1.1	938
女性	4.0	0.2	61	4.0	0.2	229	3.8	0.5	233	3.1	1.1	238	2.1	1.3	150	0.9	1.0	14	3.4	1.1	925
計	4.0	0.2	117	4.0	0.2	450	3.8	0.5	502	3.2	1.1	461	2.2	1.4	311	1.0	1.2	22	3.4	1.1	1863

1-11-B-3) JST 版活動能力指標 下位尺度 2 : 情報収集 (4 項目、得点可能範囲 0-4)

	40 歳～49 歳			50 歳～59 歳			60 歳～69 歳			70 歳～79 歳			80 歳～89 歳			90 歳以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	3.5	1.0	56	3.6	0.7	221	3.5	0.8	269	3.3	1.0	225	3.1	1.2	155	2.9	0.6	9	3.4	0.9	935
女性	3.6	0.7	61	3.6	0.8	228	3.5	0.8	233	3.3	0.9	239	3.2	1.1	142	2.7	1.4	17	3.4	0.9	920
計	3.6	0.8	117	3.6	0.7	449	3.5	0.8	502	3.3	0.9	464	3.2	1.1	297	2.8	1.1	26	3.4	0.9	1855

1-11-B-4) JST 版活動能力指標 下位尺度 3 : 生活マネジメント (4 項目、得点可能範囲 0-4)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～89歳			90歳以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	3.4	0.9	56	3.3	0.9	221	3.4	0.9	264	3.3	1.0	226	2.9	1.1	152	2.0	0.6	6	3.2	1.0	925
女性	3.7	0.7	60	3.7	0.6	229	3.6	0.6	231	3.5	0.8	239	2.8	1.2	144	1.8	1.1	16	3.5	0.9	919
計	3.6	0.8	116	3.5	0.8	450	3.5	0.8	495	3.4	0.9	465	2.8	1.2	296	1.8	1.0	22	3.4	0.9	1844

1-11-B-5) JST版活動能力指標 下位尺度4: 社会参加 (4項目、得点可能範囲0-4)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～89歳			90歳以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	2.0	1.4	55	1.8	1.4	222	2.1	1.4	267	2.1	1.6	225	1.4	1.5	159	0.3	0.5	8	1.9	1.5	936
女性	2.1	1.5	60	2.0	1.4	228	1.9	1.5	231	1.7	1.5	244	1.1	1.4	153	0.4	0.5	17	1.7	1.5	933
計	2.1	1.5	115	1.9	1.4	450	2.1	1.4	498	1.9	1.5	469	1.3	1.4	312	0.3	0.5	25	1.8	1.5	1869

1-12) 他の人からの介助が必要な日常動作 (参照: Katz Index)

1-12-1) 入浴

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
		介助不要	男性	55	98.2	221	99.1	270	99.6	229	98.3	157	94.0	10	100.0
	女性	61	100.0	229	100.0	237	99.6	247	98.4	151	94.4	12	70.6	937	98.0
	計	116	99.1	450	99.6	507	99.6	476	98.3	308	94.2	22	81.5	1879	98.1

介助必要	男性	1	1.8	2	0.9	1	0.4	4	1.7	10	6.0	0	0.0	18	1.9
	女性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	4	1.6	9	5.6	5	29.4	19	2.0
	計	1	0.9	2	0.4	2	0.4	8	1.7	19	5.8	5	18.5	37	1.9

1-12-2) ベッドへの上がり下り、布団に寝る・起き上がる

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
介助不要	男性	56	100.0	221	99.1	270	99.6	230	98.7	164	98.2	9	90.0	950	99.0
	女性	61	100.0	229	100.0	236	99.2	248	98.8	156	97.5	15	88.2	945	98.8
	計	117	100.0	450	99.6	506	99.4	478	98.8	320	97.9	24	88.9	1895	98.9
介助必要	男性	0	0.0	2	0.9	1	0.4	3	1.3	3	1.8	1	10.0	10	1.0
	女性	0	0.0	0	0.0	2	0.8	3	1.2	4	2.5	2	11.8	11	1.2
	計	0	0.0	2	0.4	3	0.6	6	1.2	7	2.1	3	11.1	21	1.1

1-12-3) 椅子に座る、椅子から立つ

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%		
介助不要	男性	56	100.0	221	99.1	270	99.6	229	98.3	161	96.4	9	90.0	946	98.5
	女性	61	100.0	229	100.0	237	99.6	248	98.8	157	98.1	16	94.1	948	99.2

	計	117	100.0	450	99.6	507	99.6	477	98.6	318	97.2	25	92.6	1894	98.9
介助必要	男性	0	0.0	2	0.9	1	0.4	4	1.7	6	3.6	1	10.0	14	1.5
	女性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	3	1.2	3	1.9	1	5.9	8	0.8
	計	0	0.0	2	0.4	2	0.4	7	1.4	9	2.8	2	7.4	22	1.1

1-12-4) 室内を歩く

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
介助不要	男性	56	100.0	222	99.6	270	99.6	230	98.7	160	95.8	9	90.0	947	98.6
	女性	61	100.0	229	100.0	238	100.0	248	98.8	155	96.9	16	94.1	947	99.1
	計	117	100.0	451	99.8	508	99.8	478	98.8	315	96.3	25	92.6	1894	98.9
介助必要	男性	0	0.0	1	0.4	1	0.4	3	1.3	7	4.2	1	10.0	13	1.4
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	1.2	5	3.1	1	5.9	9	0.9
	計	0	0.0	1	0.2	1	0.2	6	1.2	12	3.7	2	7.4	22	1.1

1-12-5) 着替え

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
介助不要	男性	56	100.0	221	99.1	270	99.6	229	98.3	158	94.6	9	90.0	943	98.2

	女性	61	100.0	229	100.0	237	99.6	247	98.4	156	97.5	14	82.4	944	98.7
	計	117	100.0	450	99.6	507	99.6	476	98.3	314	96.0	23	85.2	1887	98.5
介助必要	男性	0	0.0	2	0.9	1	0.4	4	1.7	9	5.4	1	10.0	17	1.8
	女性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	4	1.6	4	2.5	3	17.6	12	1.3
	計	0	0.0	2	0.4	2	0.4	8	1.7	13	4.0	4	14.8	29	1.5

1-12-6) 排尿・排便

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
介助不要	男性	55	98.2	221	99.1	270	99.6	229	98.3	160	95.8	9	90.0	944	98.3
	女性	61	100.0	229	100.0	237	99.6	248	98.8	157	98.1	16	94.1	948	99.2
	計	116	99.1	450	99.6	507	99.6	477	98.6	317	96.9	25	92.6	1892	98.7
介助必要	男性	1	1.8	2	0.9	1	0.4	4	1.7	7	4.2	1	10.0	16	1.7
	女性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	3	1.2	3	1.9	1	5.9	8	0.8
	計	1	0.9	2	0.4	2	0.4	7	1.4	10	3.1	2	7.4	24	1.3

1-12-7) 食事

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%

介助不要	男性	55	98.2	221	99.1	270	99.6	231	99.1	159	95.2	9	90.0	945	98.4
	女性	61	100.0	229	100.0	238	100.0	247	98.4	155	96.9	14	82.4	944	98.7
	計	116	99.1	450	99.6	508	99.8	478	98.8	314	96.0	23	85.2	1889	98.6
介助必要	男性	1	1.8	2	0.9	1	0.4	2	0.9	8	4.8	1	10.0	15	1.6
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	1.6	5	3.1	3	17.6	12	1.3
	計	1	0.9	2	0.4	1	0.2	6	1.2	13	4.0	4	14.8	27	1.4

1-12-8) 洗面・身だしなみ(化粧、整髪など)

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
介助不要	男性	56	100.0	221	99.1	270	99.6	230	98.7	159	95.2	9	90.0	945	98.4
	女性	61	100.0	229	100.0	238	100.0	246	98.0	156	97.5	15	88.2	945	98.8
	計	117	100.0	450	99.6	508	99.8	476	98.3	315	96.3	24	88.9	1890	98.6
介助必要	男性	0	0.0	2	0.9	1	0.4	3	1.3	8	4.8	1	10.0	15	1.6
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	2.0	4	2.5	2	11.8	11	1.2
	計	0	0.0	2	0.4	1	0.2	8	1.7	12	3.7	3	11.1	26	1.4

1-13) 要介護認定

1-13-1) 要介護認定の有無

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
受けたことがない	男性	54	100.0	214	100.0	267	99.6	213	95.5	133	84.7	7	87.5	888	96.1
	女性	59	100.0	222	100.0	229	98.3	232	94.7	101	69.2	4	26.7	847	92.1
	計	113	100.0	436	100.0	496	99.0	445	95.1	234	77.2	11	47.8	1735	94.1
以前受けたが、現在は受けていない	男性	0	0.0	0	0.0	1	0.4	3	1.3	2	1.3	0	0.0	6	0.6
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	2.4	10	6.8	1	6.7	17	1.8
	計	0	0.0	0	0.0	1	0.2	9	1.9	12	4.0	1	4.3	23	1.2
現在、受けている	男性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	3.1	22	14.0	1	12.5	30	3.2
	女性	0	0.0	0	0.0	4	1.7	7	2.9	35	24.0	10	66.7	56	6.1
	計	0	0.0	0	0.0	4	0.8	14	3.0	57	18.8	11	47.8	86	4.7

1-13-2) 現在の介護度（現在認定を受けている人のみ）

		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
要支援1	男性	0	0.0	0	0.0	6	27.3	1	100.0	7	23.3
	女性	0	0.0	4	57.1	8	22.9	2	20.0	14	25.0
	計	0	0.0	4	28.6	14	24.6	3	27.3	21	24.4
要支援2	男性	0	0.0	2	28.6	4	18.2	0	0.0	6	20.0
	女性	1	25.0	1	14.3	18	51.4	4	40.0	24	42.9

	計	1	25.0	3	21.4	22	38.6	4	36.4	30	34.9
要介護1	男性	0	0.0	1	14.3	7	31.8	0	0.0	8	26.7
	女性	0	0.0	0	0.0	6	17.1	1	10.0	7	12.5
	計	0	0.0	1	7.1	13	22.8	1	9.1	15	17.4
要介護2	男性	0	0.0	0	0.0	3	13.6	0	0.0	3	10.0
	女性	2	50.0	0	0.0	3	8.6	1	10.0	6	10.7
	計	2	50.0	0	0.0	6	10.5	1	9.1	9	10.5
要介護3	男性	0	0.0	3	42.9	1	4.5	0	0.0	4	13.3
	女性	1	25.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.8
	計	1	25.0	3	21.4	1	1.8	0	0.0	5	5.8
要介護4	男性	0	0.0	0	0.0	1	4.5	0	0.0	1	3.3
	女性	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	20.0	2	3.6
	計	0	0.0	0	0.0	1	1.8	2	18.2	3	3.5
要介護5	男性	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	1	3.3
	女性	0	0.0	2	28.6	0	0.0	0	0.0	2	3.6
	計	0	0.0	3	21.4	0	0.0	0	0.0	3	3.5

2. 現在の生活環境

2-1) 婚姻状況

40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%

結婚歴なし	男性	5	8.9	18	8.1	8	3.0	3	1.3	0	0.0	0	0.0	34	3.6
	女性	6	9.8	14	6.1	3	1.3	4	1.6	2	1.3	0	0.0	29	3.1
	計	11	9.4	32	7.1	11	2.2	7	1.5	2	0.6	0	0.0	63	3.3
既婚	男性	51	91.1	193	87.3	245	90.7	205	88.7	146	88.5	7	77.8	847	89.0
	女性	53	86.9	199	86.9	199	84.0	183	74.7	54	35.8	1	7.1	689	73.5
	計	104	88.9	392	87.1	444	87.6	388	81.5	200	63.3	8	34.8	1536	81.3
別居	男性	0	0.0	3	1.4	2	0.7	1	0.4	0	0.0	0	0.0	6	0.6
	女性	0	0.0	1	0.4	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.2
	計	0	0.0	4	0.9	3	0.6	1	0.2	0	0.0	0	0.0	8	0.4
離婚	男性	0	0.0	5	2.3	7	2.6	3	1.3	1	0.6	0	0.0	16	1.7
	女性	2	3.3	12	5.2	15	6.3	6	2.4	5	3.3	0	0.0	40	4.3
	計	2	1.7	17	3.8	22	4.3	9	1.9	6	1.9	0	0.0	56	3.0
死別	男性	0	0.0	2	0.9	8	3.0	19	8.2	18	10.9	2	22.2	49	5.1
	女性	0	0.0	3	1.3	19	8.0	52	21.2	90	59.6	13	92.9	177	18.9
	計	0	0.0	5	1.1	27	5.3	71	14.9	108	34.2	15	65.2	226	12.0

2-2) 世帯状況

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
ひとりで暮	男性	3	5.4	11	5.0	16	5.9	13	5.6	10	6.0	2	22.2	55	5.8

らしている	女性	2	3.3	6	2.6	20	8.4	37	14.9	49	31.6	6	35.3	120	12.6
	計	5	4.3	17	3.8	36	7.1	50	10.4	59	18.4	8	30.8	175	9.2
夫婦ふたり で暮らして いる	男性	7	12.5	52	23.6	129	47.6	142	61.2	101	60.8	4	44.4	435	45.6
	女性	9	14.8	50	21.8	106	44.5	124	49.8	30	19.4	1	5.9	320	33.7
	計	16	13.7	102	22.7	235	46.2	266	55.3	131	40.8	5	19.2	755	39.7
それ以外	男性	46	82.1	157	71.4	126	46.5	77	33.2	55	33.1	3	33.3	464	48.6
	女性	50	82.0	173	75.5	112	47.1	88	35.3	76	49.0	10	58.8	509	53.6
	計	96	82.1	330	73.5	238	46.8	165	34.3	131	40.8	13	50.0	973	51.1

3. 現在の就労と経済状態

3-1) 就業状況

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
無職	男性	0	0.0	0	0.0	73	27.1	160	69.9	140	87.5	9	100.0	382	40.4
	女性	1	1.7	3	1.3	21	8.9	65	26.4	93	60.8	13	86.7	196	20.9
	計	1	0.9	3	0.7	94	18.6	225	47.4	233	74.4	22	91.7	578	30.7
主夫又は主婦	男性	0	0.0	0	0.0	2	0.7	3	1.3	1	0.6	0	0.0	6	0.6
	女性	9	15.0	43	18.8	100	42.4	127	51.6	48	31.4	1	6.7	328	34.9
	計	9	7.8	43	9.5	102	20.2	130	27.4	49	15.7	1	4.2	334	17.7
正規雇用	男性	51	91.1	189	84.8	62	23.0	7	3.1	3	1.9	0	0.0	312	33.0

	女性	10	16.7	44	19.2	11	4.7	2	0.8	1	0.7	0	0.0	68	7.2
	計	61	52.6	233	51.5	73	14.5	9	1.9	4	1.3	0	0.0	380	20.2
非正規雇用	男性	0	0.0	5	2.2	78	29.0	28	12.2	4	2.5	0	0.0	115	12.2
	女性	37	61.7	123	53.7	78	33.1	31	12.6	1	0.7	0	0.0	270	28.8
	計	37	31.9	128	28.3	156	30.9	59	12.4	5	1.6	0	0.0	385	20.4
その他	男性	5	8.9	29	13.0	54	20.1	31	13.5	12	7.5	0	0.0	131	13.8
	女性	3	5.0	16	7.0	26	11.0	21	8.5	10	6.5	1	6.7	77	8.2
	計	8	6.9	45	10.0	80	15.8	52	10.9	22	7.0	1	4.2	208	11.0

3-2) 家族全体の年収

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
150万円未満	男性	0	0.0	3	1.4	9	3.5	10	4.5	4	2.7	1	12.5	27	3.0
	女性	3	5.6	5	2.3	7	3.1	16	7.1	19	16.0	2	16.7	52	6.1
	計	3	2.8	8	1.8	16	3.3	26	5.8	23	8.6	3	15.0	79	4.5
150万円～249万円	男性	0	0.0	2	0.9	26	10.0	22	9.8	33	22.3	1	12.5	84	9.2
	女性	1	1.9	12	5.4	26	11.6	39	17.3	28	23.5	5	41.7	111	13.0
	計	1	0.9	14	3.2	52	10.8	61	13.6	61	22.8	6	30.0	195	11.0
250万円～349万円	男性	0	0.0	4	1.8	43	16.6	72	32.1	44	29.7	3	37.5	166	18.1
	女性	2	3.7	13	5.9	43	19.2	55	24.4	20	16.8	1	8.3	134	15.7

	計	2	1.8	17	3.8	86	17.8	127	28.3	64	24.0	4	20.0	300	16.9
350万円～449万円	男性	3	5.5	14	6.3	37	14.3	40	17.9	19	12.8	1	12.5	114	12.5
	女性	1	1.9	22	10.0	34	15.2	44	19.6	17	14.3	1	8.3	119	13.9
	計	4	3.7	36	8.1	71	14.7	84	18.7	36	13.5	2	10.0	233	13.2
450万円～549万円	男性	6	10.9	16	7.2	29	11.2	19	8.5	14	9.5	2	25.0	86	9.4
	女性	8	14.8	18	8.1	31	13.8	23	10.2	8	6.7	1	8.3	89	10.4
	計	14	12.8	34	7.7	60	12.4	42	9.4	22	8.2	3	15.0	175	9.9
550万円～649万円	男性	3	5.5	15	6.8	19	7.3	19	8.5	6	4.1	0	0.0	62	6.8
	女性	8	14.8	18	8.1	23	10.3	10	4.4	8	6.7	0	0.0	67	7.8
	計	11	10.1	33	7.5	42	8.7	29	6.5	14	5.2	0	0.0	129	7.3
650万円～749万円	男性	9	16.4	21	9.5	25	9.7	7	3.1	8	5.4	0	0.0	70	7.7
	女性	6	11.1	20	9.0	10	4.5	9	4.0	3	2.5	0	0.0	48	5.6
	計	15	13.8	41	9.3	35	7.2	16	3.6	11	4.1	0	0.0	118	6.7
750万円～849万円	男性	11	20.0	28	12.7	19	7.3	9	4.0	5	3.4	0	0.0	72	7.9
	女性	7	13.0	27	12.2	11	4.9	1	0.4	4	3.4	0	0.0	50	5.8
	計	18	16.5	55	12.4	30	6.2	10	2.2	9	3.4	0	0.0	122	6.9
850万円～999万円	男性	7	12.7	33	14.9	14	5.4	11	4.9	5	3.4	0	0.0	70	7.7
	女性	7	13.0	19	8.6	11	4.9	8	3.6	5	4.2	0	0.0	50	5.8
	計	14	12.8	52	11.8	25	5.2	19	4.2	10	3.7	0	0.0	120	6.8
1000万円～1999万円	男性	15	27.3	79	35.7	34	13.1	15	6.7	8	5.4	0	0.0	151	16.5
	女性	11	20.4	59	26.7	27	12.1	16	7.1	5	4.2	2	16.7	120	14.0

	計	26	23.9	138	31.2	61	12.6	31	6.9	13	4.9	2	10.0	271	15.3
2000万円以上	男性	1	1.8	6	2.7	4	1.5	0	0.0	2	1.4	0	0.0	13	1.4
	女性	0	0.0	8	3.6	1	0.4	4	1.8	2	1.7	0	0.0	15	1.8
	計	1	0.9	14	3.2	5	1.0	4	0.9	4	1.5	0	0.0	28	1.6

3-3) 経済状態に対する満足度

		40歳～49歳		50歳～59歳		60歳～69歳		70歳～79歳		80歳～89歳		90歳以上		計	
		人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%	人数	%
大変満足している	男性	3	5.4	21	9.4	30	11.1	21	9.2	22	13.8	0	0.0	97	10.2
	女性	10	16.9	40	17.5	30	12.8	38	15.6	28	18.8	8	53.3	154	16.6
	計	13	11.3	61	13.5	60	11.9	59	12.5	50	16.2	8	33.3	251	13.4
やや満足している	男性	23	41.1	88	39.5	86	31.9	86	37.6	53	33.1	2	22.2	338	35.7
	女性	17	28.8	56	24.6	69	29.5	84	34.4	59	39.6	4	26.7	289	31.1
	計	40	34.8	144	31.9	155	30.8	170	35.9	112	36.2	6	25.0	627	33.4
どちらでもない	男性	14	25.0	66	29.6	91	33.7	70	30.6	52	32.5	5	55.6	298	31.5
	女性	16	27.1	63	27.6	84	35.9	87	35.7	36	24.2	3	20.0	289	31.1
	計	30	26.1	129	28.6	175	34.7	157	33.2	88	28.5	8	33.3	587	31.3
あまり満足していない	男性	13	23.2	37	16.6	42	15.6	44	19.2	27	16.9	2	22.2	165	17.4
	女性	13	22.0	54	23.7	43	18.4	28	11.5	21	14.1	0	0.0	159	17.1
	計	26	22.6	91	20.2	85	16.9	72	15.2	48	15.5	2	8.3	324	17.3

全く満足していない	男性	3	5.4	11	4.9	21	7.8	8	3.5	6	3.8	0	0.0	49	5.2
	女性	3	5.1	15	6.6	8	3.4	7	2.9	5	3.4	0	0.0	38	4.1
	計	6	5.2	26	5.8	29	5.8	15	3.2	11	3.6	0	0.0	87	4.6

4. 主観的幸福感

4-1) 生活満足度尺度 K (LSI-K)

4-1-1) LSI-K 総得点 (9項目、得点可能範囲 0-9)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～89歳			90歳以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	5.2	2.1	53	5.2	2.0	216	5.5	2.1	258	5.4	2.3	212	4.9	2.4	153	3.4	2.4	10	5.2	2.2	902
女性	5.7	2.1	58	5.2	2.2	221	5.1	2.1	222	5.3	2.4	230	4.7	2.5	145	4.4	2.2	13	5.1	2.3	889
計	5.4	2.1	111	5.2	2.1	437	5.3	2.1	480	5.3	2.3	442	4.8	2.5	298	4.0	2.3	23	5.2	2.2	1791

4-1-2) LSI-K 下位尺度 1: 人生全体についての満足感 (4項目、得点可能範囲 0-4)

	40歳～49歳			50歳～59歳			60歳～69歳			70歳～79歳			80歳～89歳			90歳以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	1.6	1.1	53	1.7	1.2	218	2.0	1.3	261	2.1	1.2	216	2.0	1.4	157	1.4	1.3	10	1.9	1.3	915
女性	2.1	1.2	59	1.8	1.2	221	1.8	1.2	227	2.1	1.3	232	2.1	1.3	149	2.1	1.3	14	2.0	1.3	902
計	1.9	1.2	112	1.8	1.2	439	1.9	1.2	488	2.1	1.3	448	2.1	1.3	306	1.8	1.3	24	1.9	1.3	1817

4-1-3) LSI-K 下位尺度 2 : 心理的安定 (3 項目、得点可能範囲 0-3)

	40 歳～49 歳			50 歳～59 歳			60 歳～69 歳			70 歳～79 歳			80 歳～89 歳			90 歳以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	1.9	1.0	54	1.9	0.9	220	1.9	1.0	265	1.9	1.0	219	1.8	1.0	157	1.2	1.0	10	1.9	1.0	925
女性	2.1	0.9	59	1.8	1.0	227	1.8	1.0	231	1.7	1.0	245	1.6	1.0	152	1.7	1.0	15	1.7	1.0	929
計	2.0	0.9	113	1.8	1.0	447	1.9	1.0	496	1.8	1.0	464	1.7	1.0	309	1.5	1.0	25	1.8	1.0	1854

4-1-4) LSI-K 下位尺度 3 : 老いについての評価 (2 項目、得点可能範囲 0-2)

	40 歳～49 歳			50 歳～59 歳			60 歳～69 歳			70 歳～79 歳			80 歳～89 歳			90 歳以上			計		
	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数	平均	SD	人数
男性	1.7	0.6	53	1.6	0.7	221	1.6	0.6	267	1.4	0.7	226	1.1	0.8	158	0.8	0.8	10	1.5	0.7	935
女性	1.5	0.6	60	1.6	0.6	227	1.5	0.7	235	1.4	0.8	247	1.0	0.8	155	0.6	0.6	15	1.4	0.7	939
計	1.6	0.6	113	1.6	0.6	448	1.6	0.7	502	1.4	0.7	473	1.0	0.8	313	0.7	0.7	25	1.4	0.7	1874

D. 考察と結論

NILS-LSA は国立長寿医療研究センターが 1997 年から実施してきた老化に関するコホート研究であり、老化・老年病に関する医学・栄養学・運動生理学・心理学データが揃う学際的研究である。データには未活用の部分もあり、多領域の研究者による十分な活用が課題として残されている。本研究開発費（28-40）では、老年学・老年医学に関する多彩な研究者が集まる当センターの強みを生かし、同時に NCGG 外の研究者とも連携し、様々な着眼点から NILS-LSA データを活用した老化・老年病予防に関する共同研究を開始した。また NILS-LSA データを活用し、国民の健康増進に貢献しうる研究成果を発信することを目的に、NILS-LSA データの適正な利用を推進する役割を担う NILS-LSA 研究推進委員会がセンターに設置され（2017 年 11 月）、委員会の協力を得て、NCGG 内外の研究者による NILS-LSA データ活用を進めることができた。本研究期間中に開始した東北大学や京都大学の研究者らとの共同研究では、現在論文として成果をまとめており、これまでにない新たな切り口からの疫学的知見を発表できる見込みである。

NILS-LSA は長期縦断疫学研究であり、コホートを完全に閉じるまで、個人の健康状態（疾患や死亡を含む）の定期的な把握と名簿情報の更新作業、対象者対応が必要である。これらの転帰情報を得てこそ、第 1 次～第 7 次調査で収集した膨大なデータ（既往歴、バイオマーカー、各種生活習慣）を活用し、日本人の健康長寿社会の構築に資する疫学的知見を明らかにすることができるため、引き続き地方自治体等の協力を得て要介護認定に関する情報や、人口動態統計等の新たな転帰情報を得る予定である。

2018 年度からは外部資金（公的研究費獲得）により「脳とこころの健康調査Ⅱ」を開始した。NILS-LSA は 1997 年の開始から約 22 年が経過した長期コホート研究であるが、継続的に参加している対象者 2,433 名（2018 年 10 月 1 日時点で 47 歳から 97 歳）のうち、47 歳から 64 歳が 1,059 名、65 歳以上が 1,374 名と高齢でない者も多く含んだコホートである。今後もこれらの者の転帰を追うとともに、75 歳以上の後期高齢者にもフォーカスを当てた縦断解析を実施する予定であり、NCGG から健康長寿に資する研究成果を豊富に創出できる見込みである。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

平成 28 年度

1) Koda M, Kitamura I, Okura T, Otsuka R, Ando F, Shimokata H: The

- associations between smoking habits and serum triglyceride or hemoglobin A1c levels differ according to visceral fat accumulation. *J Epidemiol*, 26: 208-215, 2016.
- 2) Otsuka R, Kato Y, Nishita Y, Tange C, Nakamoto M, Tomida M, Imai T, Ando F, Shimokata H, Suzuki T: Dietary diversity and 14-year decline in higher-level functional capacity among middle-aged and elderly Japanese. *Nutrition*, 32: 784-789, 2016.
 - 3) Uchida Y, Nishita Y, Tange C, Sugiura S, Otsuka R, Ueda H, Nakashima T, Ando F, Shimokata H: The longitudinal impact of hearing impairment on cognition differs according to cognitive domain. *Front Aging Neurosci*, 8: 1-9, 2016.
 - 4) Hida T, Shimokata H, Sakai Y, Ito S, Matsui Y, Takemura M, Kasai T, Ishiguro N, Harada A: Sarcopenia and sarcopenic leg as potential risk factors for acute osteoporotic vertebral fracture among older women. *Eur Spine J*, 25: 3424-3431, 2016.
 - 5) Nishita Y, Tange C, Tomida M, Otsuka R, Ando F, Shimokata H: Personality and global cognitive decline in Japanese community-dwelling elderly people: A 10-year longitudinal study. *J Psychosom Res*, 91: 20-25, 2016.
 - 6) Otsuka R, Nishita Y, Tange C, Tomida M, Kato Y, Nakamoto M, Ando F, Shimokata H, Suzuki T: The effect of modifiable healthy practices on higher-level functional capacity decline among Japanese community dwellers. *Prev Med Rep*, 5: 205-209, 2017.
 - 7) Tanisawa K, Arai Y, Hirose N, Shimokata H, Yamada Y, Kawai H, Kojima M, Obuchi S, Hirano H, Yoshida H, Suzuki H, Fujiwara Y, Ihara K, Sugaya M, Arai T, Mori S, Sawabe M, Sato N, Muramatsu M, Higuchi M, Liu YW, Kong QP, Tanaka M: Exome-wide association study identifies CLEC3B missense variant p.S106G as being associated with extreme longevity in east Asian populations. *J Gerontol Biol Sci*, 72: 309-318, 2017.
 - 8) 丹下智香子, 西田裕紀子, 富田真紀子, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史: 成人中・後期における「死に対する態度」の縦断的検討. *発達心理学研究*, 27: 232-242, 2016.

平成 29 年度

- 1) Satake S, Shimokata H, Senda K, Kondo I, Toba K: Validity of total Kihon Checklist score for predicting the incidence of 3-year dependency and mortality in a community-dwelling older population. *J Am Med Dir Assoc*,

- 18: 552.e1-552.e6, 2017.
- 2) Otsuka R, Nishita Y, Tange C, Tomida M, Kato Y, Nakamoto M, Imai T, Ando F, Shimokata H: Dietary diversity decreases risk of cognitive decline among elderly Japanese. *Geriatr Gerontol Int*, 17: 937-944, 2017.
 - 3) Fukuoka H, Tange C, Otsuka R, Ando F, Shimokata H: The impact of anthropometric and ocular parameters on optic cup-to-disc ratio. *BMJ Open Ophthalmology*, 1: e000012(7pages), 2017.
 - 4) Yuki A, Ando F, Otsuka R, Shimokata H: Sarcopenia based on the Asian Working Group for Sarcopenia criteria and all-cause mortality risk in older Japanese adults. *Geriatr Gerontol Int*, 17: 1642-1647, 2017.
 - 5) Nishita Y, Tange C, Tomida M, Otsuka R, Ando F, Shimokata H: Cognitive abilities predict death during the next 15 years in older Japanese adults. *Geriatr Gerontol Int*, 17: 1654-1660, 2017.
 - 6) Otsuka R, Matsui Y, Tange C, Nishita Y, Tomida M, Ando F, Shimokata H, Arai H: What is the best adjustment of appendicular lean mass for predicting mortality or disability among Japanese community dwellers? *BMC Geriatr*, 18: 8(11pages), 2018.
 - 7) 内田育恵, 杉浦彩子, 鈴木宏和, 植田広海, 曾根三千彦, 中島務: 一般地域住民を対象とした難聴発生を予測する因子の縦断的検討. *日耳鼻会報*, 120: 923-931, 2017.

平成 30 年度

- 1) Tanisawa K, Hirose N, Arai Y, Shimokata H, Yamada Y, Kawai H, Kojima M, Obuchi S, Hirano H, Suzuki H, Fujiwara Y, Taniguchi Y, Shinkai S, Ihara K, Sugaya M, Higuchi M, Arai T, Mori S, Sawabe M, Sato N, Muramatsu M, Tanaka M: Inverse association between height-increasing alleles and extreme longevity in Japanese women. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 73: 588-595, 2018.
- 2) Otsuka R, Nishita Y, Tange C, Tomida M, Kato Y, Imai T, Ando F, Shimokata H: Age-related 12-year changes in dietary diversity and food intakes among community-dwelling Japanese aged 40 to 79 years. *J Nutr Health Aging*, 22: 594-600, 2018.
- 3) Sugiura S, Yasue M, Uchida Y, Teranishi M, Sone M, Suzuki H, Nakashima T, Otsuka R, Ando F, Shimokata H: Prevalence and risk factors of MRI abnormality which was suspected as sinusitis in Japanese middle-aged and elderly community dwellers. *Bio Med Res Int*, 2018: 4096845(6pages), 2018.

- 4) Koda M, Kitamura I, Okura T, Otsuka R, Ando F, Shimokata H: Men who were thin during early adulthood exhibited greater weight gain-associated visceral fat accumulation in a study of middle-aged Japanese men. *Obes Sci Pract*, 4: 289-295, 2018.
- 5) Yuki A, Otsuka R, Tange C, Nishita Y, Tomida M, Ando F, Shimokata H: Physical frailty and mortality risk in Japanese older adults. *Geriatr Gerontol Int*, 18: 1085-1092, 2018.
- 6) Koide Y, Teranishi M, Sugiura S, Uchida Y, Nishio N, Kato K, Otake H, Yoshida T, Otsuka R, Ando F, Shimokata H, Hasegawa Y, Nakashima T, Sone M: Association between uncoupling protein 2 gene Ala55val polymorphism and sudden sensorineural hearing loss. *J Int Adv Otol*, 14: 166-169, 2018.
- 7) Nakamoto M, Otsuka R, Nishita Y, Tange C, Tomida M, Kato Y, Imai T, Sakai T, Ando F, Shimokata H: Soy food and isoflavone intake reduces the risk of cognitive impairment in elderly Japanese women. *Eur J Clin Nutr*, 72: 1458-1462, 2018.
- 8) Yuki A, Otsuka R, Tange C, Nishita Y, Tomida M, Ando F, Shimokata H: Polypharmacy is associated with frailty in Japanese community-dwelling older adults. *Geriatr Gerontol Int*, 18: 1497-1500, 2018.
- 9) Uchida Y, Nishita Y, Kato Y, Iwata K, Sugiura S, Suzuki H, Sone M, Tange C, Otsuka R, Ando F, Shimokata H, Nakamura A: Smaller hippocampal volume and degraded peripheral hearing among Japanese community dwellers. *Front Aging Neurosci*, 10: 319(11pages), 2018.
- 1 0) Horikawa C, Otsuka R, Kato Y, Nishita Y, Tange C, Rogi T, Kawashima H, Shibata H, Ando F, Shimokata H: Longitudinal association between n-3 long-chain polyunsaturated fatty acid intake and depressive symptoms: A population-based cohort study in Japan. *Nutrients*, 10: 1655(13pages), 2018.
- 1 1) Otsuka R, Tange C, Tomida M, Nishita Y, Kato Y, Yuki A, Ando F, Shimokata H, Arai H: Dietary factors associated with the development of physical frailty in community-dwelling older adults. *J Nutr Health Aging*, 23: 89-95, 2019.
- 1 2) Satake S, Shimokata H, Senda K, Kondo I, Arai H: Predictive ability of seven domains of the Kihon Checklist for incident dependency and mortality. *J Frailty Aging (Brief Reports)* (in press).
- 1 3) Yuki A, Otsuka R, Tange C, Nishita Y, Tomida M, Ando F, Shimokata H, Arai H: Daily physical activity predicts frailty development among community-

- dwelling older Japanese adults. J Am Med Dir Assoc (in press).
- 1 4) Shirai Y, Kuriki K, Otsuka R, Kato Y, Nishita Y, Tange C, Tomida M, Imai T, Ando F, Shimokata H: Association between green tea intake and risk of cognitive decline, considering glycated hemoglobin level, in older Japanese adults: the NILS-LSA study. Nagoya J Med Sci (in press).
 - 1 5) Otsuka R, Nishita Y, Tange C, Tomida M, Ando F, Shimokata H: Hemoglobin Alc and 10-year information processing speed in Japanese community-dwellers. Environ Health Prev Med (in press).
 - 1 6) Ogawa T, Uchida Y, Nishita Y, Tange C, Sugiura S, Ueda H, Nakada T, Suzuki H, Otsuka R, Ando F, Shimokata H: Hearing-impaired elderly people have smaller social networks: A population-based aging study. Arch Gerontol Geriatr (in press).
 - 1 7) 中川威: 高齢期における主観的幸福感の安定性と変化. 老年社会科学, 40: 22-31, 2018.
 - 1 8) 杉浦彩子, 寺西正明, 内田育恵, 中田隆文, 曾根三千彦: 一般地域住民における血清亜鉛値と耳鳴・難聴・抑うつについての縦断的検討. Audiol Jpn, 61: 154-159, 2018.
 - 1 9) 下方浩史: 非肥満者の代謝性異常の患者数推計—地域住民コホート研究から. Nagoya J Nutr Sci, 4: 37-43, 2018.
 - 2 0) 富田真紀子, 西田裕紀子, 丹下智香子, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史: 中高年者に適応可能なワーク・ファミリー・バランス尺度の構成. 心理学研究, 89: 591-601, 2019.

2. 学会発表

平成 28 年度

- 1) Imai T, Otsuka R, Kato Y, Ando F, Shimokata H: A study on the usefulness of I Phone/I Pad applications to monitor the health in Japan. 13th International Congress on Obesity, May, 1st, Vancouver, 2016.
- 2) Nakamoto M, Otsuka R, Nishita Y, Tange C, Tomida M, Kato Y, Imai T, Ando F, Shimokata H: Total bean intake reduces the risk of cognitive decline in female elderly Japanese. Alzheimer's Association International Conference 2016, Jul, 27th, Toront, 2016.
- 3) Tange C, Nishita Y, Tomida M, Otsuka R, Ando F, Shimokata H: Time until death and attitude toward death in Japanese middle-aged and elderly. 31st International Congress of Psychology, Jul, 27th, Yokohama, 2016.
- 4) Tomida M, Nishita Y, Tange C, Otsuka R, Ando F, Shimokata H: Types of

- work-family balance and mental health in middle-aged and elderly people, from the perspective of work-family conflict and work-family facilitation. 31st International Congress of Psychology, Jul, 27th, Yokohama, 2016.
- 5) Nishita Y, Tange C, Tomida M, Otsuka R, Ando F, Shimokata H: Age-related changes in psychological well-being in middle-aged and elderly Japanese: A five-year longitudinal study. 31st International Congress of Psychology, Jul, 28th, Yokohama, 2016.
 - 6) Nishita Y: Personality development in a Japanese elderly population. 31st International Congress of Psychology, Symposium, Jul, 28th, Yokohama, 2016.
 - 7) Shimokata H, Ando F, Otsuka R: Longitudinal studies on cognitive frailty. Symposium: Implication of cognitive assessment in frailty. 2nd Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Symposium, Nov, 5th, Nagoya, 2016.
 - 8) Tange C, Tomida M, Nishita Y, Otsuka R, Ando F, Shimokata H, Arai H: Relationship between physical frailty and attitude toward death in Japanese elderly. 2nd Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Nov, 5th, Nagoya, 2016.
 - 9) Tomida M, Tange C, Nishita Y, Otsuka R, Ando F, Shimokata H, Arai H: Relationships between frailty types and psychological traits in older Japanese. 2nd Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Nov, 5th, Nagoya, 2016.
 - 1 0) Shimokata H, Ando F, Otsuka R: A study on the association of adiponectin with sarcopenia. 2nd Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Nov, 5th, Nagoya, 2016.
 - 1 1) Ando F, Yuki A, Kato Y, Otsuka R, Shimokata H: Prevalence and incidence of sarcopenia estimated by the AWGS criteria among Japanese community-dwelling elderly. 2nd Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Nov, 5th, Nagoya, 2016.
 - 1 2) Ando F, Otsuka R, Shimokata H: The effects of successive smoking on muscle mass decline with aging in Japanese community-dwelling middle-aged and elderly men. 2nd Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Nov, 5th, Nagoya, 2016.
 - 1 3) Otsuka R, Nishita Y, Tange C, Tomida M, Shirai Y, Kato Y, Ando F, Shimokata H, Arai H: Higher total and plant protein intake attenuates muscle mass loss in community-dwelling older Japanese men. 2nd Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Nov, 5th, Nagoya, 2016.

- 1 4) Nishita Y, Tange C, Tomida M, Otsuka R, Ando F, Shimokata H: Positive effects of openness on cognitive aging in the middle-aged and elderly: A 13-year follow-up. 2016 Gerontological Society of America Annual Scientific Meeting, Nov, 18th, New Orleans, 2016.
- 1 5) Shimokata H, Ando F, Yuki A, Nishita Y, Tange C, Tomida M, Otsuka R: Risk factors of muscle weakness and sarcopenia in elderly Japanese - A 13-year longitudinal study. 2016 Gerontological Society of America Annual Scientific Meeting, Nov, 19th, New Orleans, 2016.
- 1 6) 丹下智香子, 西田裕紀子, 富田真紀子, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史: 成人中・後期における死に対する態度と自尊感情. 日本発達心理学会第 27 回大会, 4 月 29 日, 札幌, 2016.
- 1 7) 富田真紀子, 西田裕紀子, 丹下智香子, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史: 中高年者のワーク・ファミリー・バランスとソーシャルサポートとの関連—ワーク・ファミリー・コンフリクトとファシリテーションのクラスターの観点から—. 日本発達心理学会第 27 回大会, 4 月 29 日, 札幌, 2016.
- 1 8) 富田真紀子: 中高年者のワーク・ライフ・バランス. 日本発達心理学会第 27 回大会, シンポジウム, 4 月 30 日, 札幌, 2016.
- 1 9) 西田裕紀子, 丹下智香子, 富田真紀子, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史: 高齢期の認知機能の維持に効果的なパーソナリティ特性とは: 10 年間の縦断データの解析. 日本発達心理学会第 27 回大会, 5 月 1 日, 札幌, 2016.
- 2 0) 竹村真里枝, 松井康素, 原田敦, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史: 地域在住中高年者の骨粗鬆症有病率と治療率の検討. 第 89 回日本整形外科学会学術総会, 5 月 14 日, 横浜, 2016.
- 2 1) 内田育恵, 杉浦彩子, 鈴木宏和, 植田広海, 中島務: 一般地域住民を対象とした難聴発症を予測する因子の縦断的検討. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会通常総会・学術講演会, 5 月 20 日, 名古屋, 2016.
- 2 2) 杉浦彩子, 鈴木宏和, 内田育恵, 中島務: 一般地域住民における ADL 低下と聴力の関連. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会通常総会・学術講演会, 5 月 21 日, 名古屋, 2016.
- 2 3) 鈴木宏和, 杉浦彩子, 内田育恵, 中島務: 一般地域住民における補聴器装用と認知機能の関連. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会通常総会・学術講演会, 5 月 21 日, 名古屋, 2016.
- 2 4) 杉浦彩子: 高齢者の難聴への対応. 第 117 回日本耳鼻咽喉科学会通常総会・学術講演会, ランチョンセミナー, 5 月 21 日, 名古屋, 2016.
- 2 5) 富田真紀子: ワーク・ファミリー・バランスと食生活行動の関連—食品摂取の多様性の観点から—. 東海心理学会第 65 回大会, 6 月 4 日, 名古屋, 2016.

- 26) 安藤富士子, 下方浩史: 筋肉量の加齢変化と高齢者におけるサルコペニアの意義. 第58回日本老年医学会学術集会, シンポジウム, 6月8日, 金沢, 2016.
- 27) 下方浩史: 認知機能のエイジング. 第58回日本老年医学会学術集会, Aging Science Forum, 6月8日, 金沢, 2016.
- 28) 大塚礼: 認知症予防の観点から. 第58回日本老年医学会学術集会, 高齢者診療のディベートセッション, 6月9日, 金沢, 2016.
- 29) 安藤富士子, 幸篤武, 西田裕紀子, 丹下智香子, 富田真紀子, 大塚礼, 下方浩史: AWGSサルコペニア(SP)と身体機能低下との関連—NILS-LSAからの横断・縦断解析結果—. 第58回日本老年医学会学術集会, 6月9日, 金沢, 2016.
- 30) 大塚礼, 西田裕紀子, 丹下智香子, 富田真紀子, 加藤友紀, 安藤富士子, 下方浩史: 食品摂取多様性の多寡が情報処理能力縦断変化に及ぼす影響～地域住民における性・年代別の検討～. 第58回日本老年医学会学術集会, 6月10日, 金沢, 2016.
- 31) 内田育恵: 健康長寿時代に期待される補聴器の新たな役割. 第16回日本抗加齢医学会総会, ランチョンセミナー, 6月10日, 横浜, 2016.
- 32) 下方浩史: 食生活と認知症予防. 第16回日本抗加齢医学会総会, シンポジウム, 6月12日, 横浜, 2016.
- 33) 松井康素, 竹村真里枝: 地域在住中高齢者における膝関節痛と歩行との関連. 第8回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会, 7月29日, 福岡, 2016.
- 34) 加藤友紀, 大塚礼, 今井具子, 安藤富士子, 下方浩史: 地域在住中高年者の血漿アミノ酸濃度と骨格筋量との関連. 第63回日本栄養改善学会総会, 9月8日, 青森, 2016.
- 35) 西田裕紀子: Personality and physical health in a Japanese elderly population. 日本パーソナリティ心理学会第25回大会, ワークショップ, 9月15日, 吹田, 2016.
- 36) 下方浩史, 安藤富士子, 幸篤武: サルコペニア・フレイルの長期縦断疫学研究. 第71回日本体力医学会大会, シンポジウム, 9月24日, 盛岡, 2016.
- 37) 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史: HbA1cの多寡と情報処理能力の変化に関する検討～地域住民を対象とした12年間の追跡～. 第37回日本肥満学会, 10月7日, 東京, 2016.
- 38) 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史: たんぱく質摂取量と主摂取源の6食品群別たんぱく質摂取量が骨格筋量低下に及ぼす影響. 第75回日本公衆衛生学会総会, 10月26日, 大阪, 2016.
- 39) 藤井啓介, 神藤隆志, 大藏倫博, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史: 非肥満者の代謝異常の改善と関連する身体活動の検討. 第75回日本公衆衛生学会総会, 10月26日, 大阪, 2016.

- 4 0) 大塚礼, 加藤友紀, 西田裕紀子, 丹下智香子, 富田真紀子, 白井禎朗, 安藤富士子, 下方浩史, 荒井秀典: 動物性または植物性たんぱく質摂取量が骨格筋量低下に及ぼす影響. 第3回日本サルコペニア・フレイル研究会研究発表会, 11月6日, 名古屋, 2016.
- 4 1) 下方浩史, 安藤富士子, 大塚礼: アディポネクチンとサルコペニアの関連に関する研究. 第3回日本サルコペニア・フレイル研究会研究発表会, 11月6日, 名古屋, 2016.
- 4 2) 富田真紀子, 丹下智香子, 西田裕紀子, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史, 荒井秀典: 高齢者のフレイルタイプと心理的特性の関連. 第3回日本サルコペニア・フレイル研究会研究発表会, 11月6日, 名古屋, 2016.
- 4 3) 丹下智香子, 富田真紀子, 西田裕紀子, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史, 荒井秀典: 高齢者の身体的フレイルと死に対する態度. 第3回日本サルコペニア・フレイル研究会研究発表会, 11月6日, 名古屋, 2016.
- 4 4) 安藤富士子, 幸篤武, 大塚礼, 下方浩史: 地域在住高齢者における AWGS 基準サルコペニアの推定発症率. 第3回日本サルコペニア・フレイル研究会研究発表会, 11月6日, 名古屋, 2016.
- 4 5) 安藤富士子, 加藤友紀, 大塚礼, 下方浩史: 地域在住高齢男性の筋量に対するカロテノイドの影響. 第3回日本サルコペニア・フレイル研究会研究発表会, 11月6日, 名古屋, 2016.
- 4 6) 西田裕紀子, 中村昭範, 加藤隆司, 岩田香織, 大塚礼, 丹下智香子, 富田真紀子, 安藤富士子, 下方浩史: 地域一般高齢者の海馬の加齢変化及びその影響因子—大規模縦断疫学研究より—. 第35回日本認知症学会学術集会, 12月1日, 東京, 2016.
- 4 7) 白井禎朗, 大塚礼, 加藤友紀, 西田裕紀子, 丹下智香子, 富田真紀子, 今井具子, 安藤富士子, 下方浩史: 地域在住高年者の緑茶、コーヒー、紅茶摂取頻度と認知機能との関連. 第27回日本疫学会学術総会, 1月27日, 甲府, 2017.
- 4 8) 堀川千賀, 大塚礼, 加藤友紀, 西田裕紀子, 丹下智香子, 富田真紀子, 櫛木智裕, 河島洋, 柴田浩志, 安藤富士子, 下方浩史: 地域在住中高年者のエイコサペンタエン酸・ドコサヘキサエン酸摂取と抑うつリスク低下との関連. 第27回日本疫学会学術総会, 1月27日, 甲府, 2017.
- 4 9) 丹下智香子, 西田裕紀子, 富田真紀子, 大塚礼: 成人中・後期における死に対する態度と心理的 well-being. 日本発達心理学会第28回大会, 3月26日, 広島, 2017.
- 5 0) 富田真紀子, 西田裕紀子, 丹下智香子, 大塚礼: 中高年者のワーク・ファミリー・バランスと認知機能の関連—抑うつを媒介要因とした検討—. 日本発達心理学会第28回大会, 3月26日, 広島, 2017.

平成 29 年度

- 1) Matsui Y, Takemura M, Harada A, Tomida M, Otsuka R, Ando F, Shimokata H: Association between the cross-sectional area of the thigh quadriceps and the history rates of several diseases. International Conference on Frailty & Sarcopenia Research(ICFSR 2017), Apr, 29th, Barcelona, 2017.
- 2) Uchida Y, Nishita Y, Kato T, Iwata K, Sugiura S, Suzuki H, Sone M, Tange C, Otsuka R, Ando F, Shimokata H, Nakamura A: A link between hearing ability and brain volume in a middle-aged and elderly Japanese population revealed by voxel-based morphometry. 21st International Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies, Jun, 24-28th, Paris, 2017.
- 3) Otsuka R, Nishita Y, Tange C, Tomida M, Kato Y, Imai T, Ando F, Shimokata H: Effects of dietary diversity on longitudinal changes in information processing speed at 40s to 70s. The 21st IAGG World Congress of Gerontology & Geriatrics, Jul, 24th, San Francisco, 2017.
- 4) Nishita Y, Tange C, Tomida M, Otsuka R, Ando F, Shimokata H: Effects of ApoE genotypes on cognitive aging in the middle-aged and elderly: A 15-year follow-up. The 21st IAGG World Congress of Gerontology & Geriatrics, Jul, 25th, San Francisco, 2017.
- 5) Shimokata H, Ando F, Otsuka R: Longitudinal association between serum adiponectin and sarcopenia in a community-living population. The 21st IAGG World Congress of Gerontology & Geriatrics, Jul, 26th, San Francisco, 2017.
- 6) Ando F, Kato Y, Otsuka R, Shimokata H: Carotenoid and its interaction with smoking effects on muscle mass decline with aging in elderly men. The 21st IAGG World Congress of Gerontology & Geriatrics, Jul, 26th, San Francisco, 2017.
- 7) Imai T, Otsuka R, Kato Y, Ando F, Shimokata H: Nutrient intake from food and dietary supplements in community-living populations of Japan. The 21st International Epidemiological Association (IEA) World Congress of Epidemiology (WCE2017), Aug, 21st, Saitama, 2017.
- 8) Shirai Y, Otsuka R, Kato Y, Nishita Y, Tange C, Tomida M, Imai T, Kuriki K, Ando F, Shimokata H: Relationship between green tea intake and cognitive decline according to HbA1c level among elderly Japanese residents: The National Institute for Longevity Sciences-Longitudinal Study of Aging. The 21st International Epidemiological Association (IEA)

- World Congress of Epidemiology (WCE2017), Aug, 22nd, Saitama, 2017.
- 9) Tomida M, Tange C, Nishita Y, Otsuka R, Ando F, Shimokata H, Arai H: The effect of frailty on self-esteem change in older Japanese: A parallel latent growth curve analysis. 3rd Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Oct, 27th, Korea, 2017.
 - 1 0) Tange C, Tomida M, Nishita Y, Otsuka R, Ando F, Shimokata H, Arai H: Relationships between the transition of physical frailty in two years and demographic variables among Japanese older adults. 3rd Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Oct, 27th, Korea, 2017.
 - 1 1) Otsuka R, Tange C, Tomida M, Nishita Y, Kato Y, Yuki A, Ando F, Shimokata H, Arai H: Dietary factors associated with the development of physical frailty in community-dwelling older adults. 3rd Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Oct, 27th, Korea, 2017.
 - 1 2) 福岡秀記, 丹下智香子, 大塚礼, 安藤富士子, 外園千恵, 下方浩史: 地域在住中高年者の眼圧の縦断変化・測定月に関する検討. 第 121 回日本眼科学会総会, 4 月 7 日, 東京, 2017.
 - 1 3) 松井康素, 竹村真里枝, 原田敦, 富田真紀子, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史: 大腿中央部 CT 画像による大腿四頭筋断面積と各種疾患の既往率との関連. 第 90 回日本整形外科学会学術総会, 5 月 18 日, 仙台, 2017.
 - 1 4) 竹村真里枝, 松井康素, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史: 中高年者における栄養摂取と mid-thigh CT による筋断面積との関連. 第 90 回日本整形外科学会学術総会, 5 月 18 日, 仙台, 2017.
 - 1 5) 内田育恵, 杉浦彩子, 鈴木宏和, 植田広海, 曾根三千彦: 中高年期の脳容積と聴力の関係: voxel-based morphometry による検討. 第 118 回日本耳鼻咽喉科学会通常総会・学術講演会, 5 月 18 日, 広島, 2017.
 - 1 6) 安藤富士子, 下方浩史: サルコペニアの長期縦断疫学研究. シンポジウム 29: サルコペニア研究の進歩. 第 17 回日本抗加齢医学会総会, 6 月 4 日, 東京, 2017.
 - 1 7) 下方浩史, 安藤富士子, 大塚礼: サルコペニアの長期縦断疫学研究. 合同シンポジウム 4: 高齢者におけるサルコペニア—基礎から介護予防まで—. 第 30 回日本老年学会総会, 6 月 14 日, 名古屋, 2017.
 - 1 8) 大塚礼, 西田裕紀子, 丹下智香子, 富田真紀子, 加藤友紀, 今井具子, 安藤富士子, 下方浩史, 鈴木隆雄, 荒井秀典: 地域在住中高年者を対象とした老化・老年病予防に関する栄養疫学研究~NILS-LSA から~. 合同シンポジウム 5: 栄養から見た老年医学と老化研究. 第 30 回日本老年学会総会, 6 月 14 日, 名古屋, 2017.
 - 1 9) 安藤富士子, 幸篤武, 富田真紀子, 丹下智香子, 西田裕紀子, 加藤友紀, 大塚礼, 下方浩史: 地域在住高齢者でのフレイル頻度と関連要因—長期縦断疫学研究

- (NILS-LSA) 12年間のデータから、パネルディスカッション1：フレイルでも健康といえるか。第59回日本老年医学会学術集会，6月14日，名古屋，2017。
- 20) 杉浦彩子，内田育恵：聴覚－認知機能との関連について。シンポジウム7：感覚器エイジングサイエンスの最前線。第59回日本老年医学会学術集会，6月15日，名古屋，2017。
- 21) 富田真紀子，丹下智香子，西田裕紀子，大塚礼，安藤富士子，下方浩史，荒井秀典：地域在住高齢者の主観的幸福感がフレイルに及ぼす影響。第59回日本老年医学会学術集会，6月15日，名古屋，2017。
- 22) 丹下智香子，富田真紀子，西田裕紀子，大塚礼，安藤富士子，下方浩史，荒井秀典：地域在住高齢者のフレイルに対するソーシャルサポートの影響。第59回日本老年医学会学術集会，6月15日，名古屋，2017。
- 23) 西田裕紀子，中村昭範，加藤隆司，岩田香織，大塚礼，丹下智香子，富田真紀子，安藤富士子，下方浩史：地域在住高齢者の認知機能と海馬萎縮の関連：教育歴との交互効果に着目して。第59回日本老年医学会学術集会，6月15日，名古屋，2017。
- 24) 下方浩史，島田裕之，佐竹昭介，遠藤直人：サルコペニア疫学分野。シンポジウム14：サルコペニア診療ガイドライン。第59回日本老年医学会学術集会，6月16日，名古屋，2017。
- 25) 大塚礼，加藤友紀，西田裕紀子，丹下智香子，富田真紀子，白井禎朗，安藤富士子，下方浩史，荒井秀典：高齢男女の食事時間帯（朝・昼・夜）別たんぱく質摂取量が骨格筋量低下に及ぼす影響。第59回日本老年医学会学術総会，6月16日，名古屋，2017。
- 26) 内田育恵：かかりつけ医が知っておきたい高齢者の難聴。ランチョンセミナー25：高齢者の視聴覚障害。第59回日本老年医学会学術集会，6月16日，名古屋，2017。
- 27) 大塚礼：老化に関する長期縦断疫学研究（NILS-LSA）の成果概要と今後の活用。シンポジウム：コホート研究からの新たな挑戦－ビッグデータの更なる活用を目指して－。第59回日本老年社会科学大会，6月16日，名古屋，2017。
- 28) 西田裕紀子：NILS-LSAの研究紹介－認知機能のエイジングとその関連要因－。シンポジウム：コホート研究からの新たな挑戦－ビッグデータの更なる活用を目指して－。第59回日本老年社会科学大会，6月16日，名古屋，2017。
- 29) 丹下智香子，富田真紀子，西田裕紀子，大塚礼，安藤富士子，下方浩史：地域在住中高年者における「死の思索」の死に対する恐怖への影響。第59回日本老年社会科学大会，6月16日，名古屋，2017。
- 30) 富田真紀子，西田裕紀子，丹下智香子，大塚礼，安藤富士子，下方浩史：中高年者のワーク・ファミリー・バランスと生活満足度の関連－潜在変化モデルを用いた縦

- 断解析による検討一. 第 59 回日本老年社会科学大会, 6 月 16 日, 名古屋, 2017.
- 3 1) 本橋佳子, 平野浩彦, 櫻井孝, 櫻井薫, 市川哲雄, 高野直久, 深井稜博, 武井典子, 大塚礼, 山田律子, 田中弥生, 野原幹司, 渡邊裕, 枝広あや子: 認知症高齢者に対する口腔管理と経口摂取支援に関する GL 作成の試み 予備文献検索. 第 28 回日本老年歯科医学会学術大会, 6 月 16 日, 名古屋, 2017.
- 3 2) 松井康素, 竹村真里枝: 膝関節変形と歩行との関連の左右による違いー地域在住中高齢者を対象とした比較検討. 第 9 回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会, 6 月 22 日, 札幌, 2017.
- 3 3) 小川高生, 内田育恵, 杉浦彩子, 中田隆文, 鈴木宏和, 丹下智香子, 西田裕紀子, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史, 植田広海: 地域在住高齢者における社会活動性指標と難聴の関係ーコンボイモデルを用いた検討一. 第 170 回日本耳鼻咽喉科学会東海地方部会連合講演会, 9 月 10 日, 名古屋, 2017.
- 3 4) 幸篤武, 大塚礼, 丹下智香子, 西田裕紀子, 富田真紀子, 安藤富士子, 下方浩史: フレイルと高次生活能力低下との関連: 地域住民を対象とした 4 年間の縦断研究. 第 72 回日本体力医学会大会, 9 月 17 日, 松山, 2017.
- 3 5) Kozakai R: Sex-differences in age-related grip strength decline: A 10-year longitudinal study of community-living middle-aged and older Japanese. 学会賞 (JPFMS) 受賞講演. 第 72 回日本体力医学会大会, 9 月 18 日, 松山, 2017.
- 3 6) 富田真紀子, 西田裕紀子, 丹下智香子, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史: 中高年者のワーク・ファミリー・バランスが心理的 well-being に及ぼす影響ー潜在変化モデルによる 3 年間の縦断的検討一. 日本心理学会第 81 回大会, 9 月 20 日, 久留米, 2017.
- 3 7) 西田裕紀子: より良い加齢のために重要な心理的資源とは: 人生後半期を対象とする学際的研究から. シンポジウム. 日本心理学会第 81 回大会, 9 月 20 日, 久留米, 2017.
- 3 8) 丹下智香子, 西田裕紀子, 富田真紀子, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史: 成人中・後期における死に対する態度と心理的 well-being (2)ー3 年間の縦断的变化における関連一. 日本心理学会第 81 回大会, 9 月 22 日, 久留米, 2017.
- 3 9) 下方浩史: フレイル・サルコペニアと栄養. シンポジウム 5: ライフステージを考慮した健康対策ーメタボからフレイルへ. 第 39 回日本臨床栄養学会総会, 10 月 13 日, 千葉, 2017.
- 4 0) 下方浩史, 島田裕之, 佐竹昭介, 遠藤直人: サルコペニアの疫学. シンポジウム 1: サルコペニア診療ガイドライン. 第 4 回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 10 月 14 日, 京都, 2017.
- 4 1) 杉浦彩子: フレイルと聴覚. シンポジウム 8: 感覚器とフレイル. 第 4 回日本サル

- コペニア・フレイル学会大会， 10月15日， 京都， 2017.
- 4 2) 安藤富士子， 大塚礼， 加藤友紀， 幸篤武， 下方浩史： 地域在住高齢男性の筋量減少に対するカロテノイドと喫煙の交互作用． 第4回日本サルコペニア・フレイル学会大会， 10月15日， 京都， 2017.
 - 4 3) 下方浩史， 安藤富士子， 大塚礼： サルコペニアと転倒に関する縦断的研究． 第4回日本サルコペニア・フレイル学会大会， 10月15日， 京都， 2017.
 - 4 4) 杉浦彩子， 寺西正明， 内田育恵， 曾根三千彦： 一般地域住民における血清亜鉛値と耳鳴についての検討． 第62回日本聴覚医学会総会・学術講演会， 10月19日， 福岡， 2017.
 - 4 5) 小川高生， 内田育恵， 杉浦彩子， 植田広海： 難聴が高齢者の社会的ネットワークに与える影響－コンボイモデルを用いた検討－． 第62回日本聴覚医学会総会・学術講演会， 10月20日， 福岡， 2017.
 - 4 6) 下方浩史： サルコペニアに対する栄養介入について． シンポジウム3： サルコペニアとフレイル、 栄養、 運動． 第19回日本骨粗鬆症学会， 10月20日， 大阪， 2017.
 - 4 7) 大塚礼： 地域在住高年齢者における中鎖脂肪酸（MCT）摂取量と認知機能の関連． 招待講演． 第48回中部化学関係学協会支部連合秋季大会， 11月11日， 岐阜， 2017.
 - 4 8) 内田育恵： 補聴器と認知症． ランチョンセミナー5． 第27回日本耳科学会総会・学術講演会， 11月24日， 横浜， 2017.
 - 4 9) 内田育恵， 杉浦彩子， 鈴木宏和， 植田広海， 曾根三千彦： 中高年期の脳容積と聴力の関係： FreeSurferを用いた海馬－嗅内皮質系容積に関する検討． 第27回日本耳科学会総会・学術講演会， 11月24日， 横浜， 2017.
 - 5 0) 加藤隆司， 西田裕紀子， 中村昭範， 岩田香織， 大塚礼， 丹下智香子， 富田真紀子， 伊藤健吾， 安藤富士子， 下方浩史： 海馬の加齢性変化と関連する諸因子： 地域在住高齢者への疫学研究による検討． 第36回日本認知症学会学術集会， 11月24日， 金沢， 2017.
 - 5 1) 寺西正明， 杉浦彩子， 内田育恵， 杉本賢文， 吉田忠雄， 中島務， 曾根三千彦： メニエール病における遺伝子多型の検討． 第76回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会， 11月30日， 軽井沢， 2017.
 - 5 2) 中田隆文， 杉浦彩子， 内田育恵， 寺西正明， 曾根三千彦： 地域住民における難聴と重心動揺との関連について． 第76回日本めまい平衡医学会総会・学術講演会， 12月1日， 軽井沢， 2017.
 - 5 3) 下方浩史： 痛みに対する栄養学的支援． 教育講演4． 第19回日本健康支援学会年次学術大会， 3月10日， 京都， 2018.
 - 5 4) 西田裕紀子： 生きる目標をもつことの大切さ： Purpose in lifeに関する学際的縦断研究より． ラウンドテーブル： 自己調節方略のライフコース（5）－中高年期に

- における自己調節一。日本発達心理学会第 29 回大会， 3 月 23 日， 仙台， 2018.
- 5 5) 富田真紀子， 西田裕紀子， 丹下智香子， 大塚礼， 安藤富士子： 中高年者のワーク・ファミリー・バランスと抑うつとの関連： 潜在変化モデルによる縦断的検討。 日本発達心理学会第 29 回大会， 3 月 23 日， 仙台， 2018.
- 5 6) 丹下智香子： 成人中・後期における「死に対する態度」の縦断的検討。 学会賞（論文賞）受賞者小講演。 日本発達心理学会第 29 回大会， 3 月 25 日， 仙台， 2018.
- 5 7) 丹下智香子， 西田裕紀子， 富田真紀子， 大塚礼， 安藤富士子： 成人後期における死に対する態度の変化パターン—Group-based multi-trajectory modeling を用いて—。 日本発達心理学会第 29 回大会， 3 月 25 日， 仙台， 2018.

平成 30 年度

- 1) Kinoshita K, Otsuka R, Takada M, Yasui M, Nishita Y, Tange C, Tomida M, Shimokata H, Imaizumi A, Arai H: Association between intake of amino acids and logical memory in community dwellers in Japan. 4th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Oct, 20-21st, Dalian, 2018.
- 2) Shimokata H, Otsuka R, Ando F: Longitudinal association of serum and dietary omega-3 polyunsaturated fatty acid with muscle mass and strength in a community-living population. 4th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Oct, 20-21st, Dalian, 2018.
- 3) Sable-Morita S, Sugiura S, Tomida M, Nishita Y, Tange C, Ando F, Shimokata H, Otsuka R, Arai H: Sensory impairment is associated with sarcopenia in older adults. 4th Asian Conference for Frailty and Sarcopenia, Oct, 20-21st, Dalian, 2018.
- 4) 木下かほり：ポリファーマシー対策における管理栄養士の役割。シンポジウム 7：ポリファーマシー対策。第 2 回老年薬学会学術大会， 5 月 13 日， 東京， 2018.
- 5) 内田育恵：聴覚の低下と認知症—相互関連のメカニズム。シンポジウム 31：感覚器の障害か、認知症の初期か。第 18 回日本抗加齢医学会総会， 5 月 27 日， 大阪， 2018.
- 6) 内田育恵：中年期以降の‘Hear well’の重要性。学術講演 2：超高齢社会における高齢者医療への対応。第 119 回日本耳鼻咽喉科学会通常総会・学術講演会， 6 月 2 日， 横浜， 2018.
- 7) 中川威：統一的分析に基づく人生満足感の加齢変化：研究 1， 自主企画フォーラム 3：幸福感の年齢差と加齢変化—発達科学における再現可能性一。日本老年社会科学会第 60 回大会， 6 月 9 日， 東京， 2018.
- 8) 丹下智香子：統一的分析に基づく人生満足感の加齢変化：研究 2， 自主企画フォーラム 3：幸福感の年齢差と加齢変化—発達科学における再現可能性一。日本老年社

- 会科学会第 60 回大会, 6 月 9 日, 東京, 2018.
- 9) 西田裕紀子, 丹下智香子, 富田真紀子, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史: 幸福感は知能のエイジングにどのように影響するか—15 年間の縦断データの解析—. 日本老年社会科学会第 60 回大会, 6 月 10 日, 東京, 2018.
 - 1 0) 杉浦彩子: 高齢者の耳鼻科疾患. 教育講演 4. 第 60 回日本老年医学会学術集会, 6 月 14 日, 京都, 2018.
 - 1 1) 大塚礼, 丹下智香子, 富田真紀子, 西田裕紀子, 加藤友紀, 安藤富士子, 下方浩史, 荒井秀典: 2 年間の身体的フレイル進行に最も強く関連する栄養学的要因の検討. 第 60 回日本老年医学会学術集会, 6 月 14 日, 京都, 2018.
 - 1 2) 西田裕紀子, 中村昭範, 加藤隆司, 岩田香織, 大塚礼, 丹下智香子, 富田真紀子, 安藤富士子, 下方浩史, 荒井秀典: 歩行速度及び情報処理速度の低下と関連する脳萎縮領域の検討. 第 60 回日本老年医学会学術集会, 6 月 14 日, 京都, 2018.
 - 1 3) 下方浩史: サルコペニア・フレイルの疫学. シンポジウム 11: サルコペニア, フレイル診療ガイドラインの展望. 第 60 回日本老年医学会学術集会, 6 月 15 日, 京都, 2018.
 - 1 4) 大塚礼: サルコペニア・フレイル予防と栄養 ~地域在住高齢者の食事調査結果をもとに~. シンポジウム 11: サルコペニア, フレイル診療ガイドラインの展望. 第 60 回日本老年医学会学術集会, 6 月 15 日, 京都, 2018.
 - 1 5) 加藤友紀, 大塚礼, 今井具子, 丹下智香子, 安藤富士子, 下方浩史: 分岐鎖アミノ酸摂取量と骨格筋量との関係に遺伝子多型が及ぼす影響—中高年地域住民での横断的検討—. 第 60 回日本老年医学会学術集会, 6 月 15 日, 京都, 2018.
 - 1 6) 安藤富士子, 富田真紀子, 丹下智香子, 西田裕紀子, 大塚礼, 下方浩史: 身体的フレイルからの改善要因・悪化要因に関する検討. 第 60 回日本老年医学会学術集会, 6 月 16 日, 京都, 2018.
 - 1 7) 甲田道子: 管理栄養士の立場から. シンポジウム: フレイル・サルコペニアと摂食嚥下障害. 第 4 回日本ディサースリア学術集会, 7 月 15 日, 東京, 2018.
 - 1 8) 加藤友紀, 大塚礼, 今井具子, 安藤富士子, 下方浩史: 地域在住中高年者の骨格筋量の経年変化に影響を及ぼす遺伝子多型と分岐鎖アミノ酸摂取量の交互作用について. 第 65 回日本栄養改善学会学術総会, 9 月 4 日, 新潟, 2018.
 - 1 9) Zhang S, Otsuka R, Tomata Y, Shimokata H, Tsuji I: A cross-sectional study on nutritional characteristics of Japanese diet: National Center for Geriatrics and Gerontology and Tohoku University. 第 65 回日本栄養改善学会学術総会, 9 月 4 日, 新潟, 2018.
 - 2 0) 幸篤武, 大塚礼, 丹下智香子, 西田裕紀子, 富田真紀子, 安藤富士子, 下方浩史: 開眼片足立ち時間とフレイルとの関連: 地域住民を対象とした 4 年間の縦断研究. 第 73 回日本体力医学会大会, 9 月 7 日, 福井, 2018.

- 2 1) 丹下智香子, 西田裕紀子, 富田真紀子, 中川威, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史 : 成人後期における死に対する態度の変化パターン (2) -死に関する思索性および個人背景要因との関連-. 日本心理学会第 82 回大会, 9 月 25 日, 仙台, 2018.
- 2 2) 富田真紀子, 西田裕紀子, 丹下智香子, 中川威, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史 : 中高年者のワーク・ファミリー・バランスと主観的健康感の因果関係 : 3 年間の縦断的検討. 日本心理学会第 82 回大会, 9 月 26 日, 仙台, 2018.
- 2 3) 寺西正明, 杉浦彩子, 中田隆文, 内田育恵, 曾根三千彦 : 中高年者の耳鳴における遺伝子多型の検討. 第 63 回日本聴覚医学会総会・学術講演会, 10 月 18 日, 神戸, 2018.
- 2 4) 小川高生, 内田育恵, 杉浦彩子, 植田広海 : 地域住民における高次生活機能と聴力の関連. 第 63 回日本聴覚医学会総会・学術講演会, 10 月 19 日, 神戸, 2018.
- 2 5) 安藤富士子, 丹下智香子, 西田裕紀子, 富田真紀子, 大塚礼, 下方浩史 : 青年期から中高齢期にかけての体重増加はフレイルリスクに影響するか. 第 25 回日本未病システム学会学術総会, 10 月 28 日, 東京, 2018.
- 2 6) 木下かほり : オーラルフレイル・口腔機能低下症の予防と改善における管理栄養士の役割. シンポジウム 8 : オーラルフレイルの国民への周知 : 新病名口腔機能低下症から見えてきたこと. 第 5 回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 11 月 11 日, 東京, 2018.
- 2 7) 下方浩史 : 栄養からみたフレイル予防対策. シンポジウム 9 : 認知的・社会的フレイル対策. 第 5 回日本サルコペニア・フレイル学会大会, 11 月 11 日, 東京, 2018.
- 2 8) 内田育恵 : ことばを聴きとる科学. 講演. 第 175 回日本耳鼻咽喉科学会東海地方部会連合講演会, 12 月 9 日, 長久手, 2018.
- 2 9) 大塚礼, 遠又靖丈, Zhang S, 丹下智香子, 富田真紀子, 西田裕紀子, 下方浩史, 辻一郎 : 地域在住中高年者における性・年齢階級別の Na 摂取源. 第 29 回日本疫学会学術総会, 1 月 31 日, 東京, 2019.
- 3 0) 大塚礼 : 生活習慣病および老化・老年病の予防のための栄養疫学研究. 奨励賞受賞者講演. 第 29 回日本疫学会学術総会, 2 月 1 日, 東京, 2019.
- 3 1) 斎藤民, 西田裕紀子, 丹下智香子, 大塚礼, 富田真紀子, 安藤富士子, 下方浩史, 荒井秀典 : 高齢者の認知機能と社会的ネットワークの多様性との関連 : コンボイモデルによる検証. 第 29 回日本疫学会学術総会, 2 月 1 日, 東京, 2019.
- 3 2) 丹下智香子, 西田裕紀子, 富田真紀子, 中川威, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史, 荒井秀典 : フレイルに対する社会経済的要因および「生きがい」の影響. 日本発達心理学会第 30 回大会, 3 月 17 日, 東京, 2019.
- 3 3) 富田真紀子, 西田裕紀子, 丹下智香子, 中川威, 大塚礼, 安藤富士子, 下方浩史 : 中高年者のワーク・ファミリー・バランスが認知機能に与える影響. 日本発達心理

学会第 30 回大会，3 月 17 日，東京，2019.

- 3 4) 中川威，西田裕紀子，丹下智香子，富田真紀子，大塚礼，安藤富士子，下方浩史：
成人期後半における感情の安定性と変化．日本発達心理学会第 30 回大会，3 月 17
日，東京，2019.
- 3 5) 西田裕紀子：中年からの心理的発達：高齢期をより良く迎えるために重要な資源と
は．大会委員会企画シンポジウム．日本発達心理学会第 30 回大会，3 月 19 日，東
京，2019.

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし