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　６ 年　６ 月　８ 日現在

機関番号：３０１１７
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2017～2023
課題番号：１７Ｋ０１８６４

研究課題名（和文）生涯の変遷における幼少期の家庭環境の理解と高齢期までの影響に関する研究

研究課題名（英文）Research for understanding life course effect of childhood environment on health in later life among community-dwelling older people

研究代表者
小坂井　留美（Kozakai, Rumi）

北翔大学・生涯スポーツ学部・教授

研究者番号：２０３９３１６８

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は，生涯発達過程全体を通した幼少期の家庭環境の影響について理解を深めること，高齢期の心身の健康状態との関連を明らかにすることを目的に，北海道の在宅高齢者のライフヒストリーデータを検討し，これを基にした調査票を用いて966名を対象とした解析を行った．幼少期を特徴づける要素は，3因子として抽出され，「身体活動の楽しさ」，「家の手伝いの効用」，「親への敬意」と解釈できた．特に「親への敬意」の要素は，高齢期の主観的幸福感や自覚的健康度と関連し，親の働く姿を見たり手伝うことを通じて親への敬意を感じることは，高齢期に至る人生を支える要素となりうることが示唆された．

研究成果の学術的意義や社会的意義
幼少期の困難が高齢期の健康阻害に関連するといった知見が報告され，心身機能の発達やその関連要因の長期的な影響が注目されている．本研究では，高齢者の個々の経験を掘り起こし，1000名近い高齢者の検証を経て幼少期の家庭環境の要素を集約し高齢期の健康との関係を示した．本成果は，生涯を通じた健康の維持増進にむけた高齢者への対策だけでなく，子ども達の生活環境への理解と改善にむけた一助となり得る．社会におけるライフサイクルのあり方を考える視点を得て，次世代に向けたより豊かな社会の実現に貢献していけるものと考える．

研究成果の概要（英文）：The purpose of the present study was to characterize life experiences in childhood, and to demonstrate relationships between these life experiences and health in old age among community-dwelling older people in Japan. The participants in the main analysis were 966 community-dwelling people aged 60 years and older in Hokkaido. A principal component analysis provided a three-factor solution. The first factor, the second factor and the third factor were labelled “Had fun with physical activities”, “Awareness of the function of household responsibility” and “Respect for parents”, respectively. The analysis of variance showed that the third factor score was higher in participants with more happiness or better health. Life history showed that participants had watched their parents working hard and had helped them in their childhood. These experiences may lead them to respect or trust their parents, and that may support their well-being in later life.

研究分野：応用健康科学

キーワード：幼少期　家庭環境　ライフヒストリー　テキストマイニング　高年齢者

※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（共通）

１．研究開始当初の背景

(1) 生涯を通じた長期的な視点に基づいた研究の概況

幼少期の困難（early life adversity）は，高齢期の健康阻害に関連することが報告され，心身機能の発達やその関連要因の長期的な影響が注目されている．経年的な変化を生涯の視点で捉える Life course epidemiology 研究も進められ，一つの分野として確立されつつある[1)]．

報告者は，生涯を通じた長期的な視点に基づいた研究の重要性に着目しており，10 代から高齢期までの運動習慣の継続性の特徴[2)]や，40-89 歳を通じた握力の加齢変化の性差[3)]について成果を示してきた．一方，生涯を通じた影響や変化を捉える中で，従来行われてきた年代別や一定期間での観察・介入の手法では期間が限定的であること，定量的な分析では捉えにくいライフイベントや日常的な身体活動の影響をいかに検討するかについての課題もあった．

そこで，報告者は個人の生涯にわたる変遷過程をストーリーとして詳細に，累積的に捉えるライフヒストリーを中心とした研究に可能性を見出し，文部科学研究費（以降，科研費と略す）を得て研究を進めた（基盤研究 C）[4)]．近年においても，当該分野のインタビューを用いた研究は限られており，本手法による知見は老年学や生涯スポーツ学の進展に寄与する資料といえる．

(2) 幼少期の家庭環境の理解

先の科研費研究では「運動経験」を中心に，運動の生涯における意味や役割について検討した．この中で，高齢者は幼少期の運動経験自体は少なく，運動そのものよりも介在要因やその周辺に生涯を通じた意味や影響が考えられる事象のあることが示唆された．幼少期の環境については，親の職業や教育歴が成人期の身体機能の発達に関連すること[5)]，報告者らの研究でも，男子において 6-11 歳までの体力発達に親の身体活動への意識の高さが関連することを報告しており[6)]，身体機能の発達に最も影響をもつ環境要因として保護者の影響を示した．さらに，幼少期の社会経済的な困難は高齢期の心身機能の低さに関連するが，家庭の暖かい雰囲気は心身機能に良い影響として現れるとの報告[7)]も見られ，幼少期の家庭環境と高齢期の心身状況との関係についてより丁寧な理解が必要であるとの考えに至った．そこで，地域在住高齢者を対象としたライフヒストリーデータの分析から，家族・家庭に焦点化したストーリーを文や用語として微細にあるいは生涯の流れの中に位置づけて捉えること，幼少期の家庭環境という一つの機能が高齢期の健康へ及ぼす影響について新たな知見を示すことが重要と考えた．

(3) ライフヒストリーの知見の検証

ライフヒストリーデータは，知見を一般化するには課題が少なくない．ライフヒストリーおよびテキストマイニング分析の利点の一つである，新たな視点の獲得を生かし，広範な高齢者の健康づくりに役立てるためには集団を対象とした検証が必要と考えられた．報告者は，ライフヒストリー調査で関係する地域を含む，在宅高齢者を対象とした体力測定・健康調査・運動教室のプロジェクトに協力しており，高齢者の集団を対象とした検証が可能な関係性を築いてきた．ライフヒストリーで掘り起こされた幼少期の家庭環境要因を質問項目化し，集団での検証を経ることで，質的研究と量的研究の利点を活用した幼少期の家庭環境と高齢期の心身状況との関係を理解することが可能と考えられた．

２．研究の目的

本研究の目的は，1）個人の人生の変遷に着目したライフヒストリーデータから幼少期の家庭環境に関する定性的・定量的分析を行い，2）生涯にわたる累積的な影響として高齢期の健康との関連を検討し，3）地域住民による疫学的な検証も行うことにより，生涯発達過程全体を通した幼少期の家庭環境の影響や理解を深めること，また高齢期の心身の健康状態との関連を明らかにすることであった．

３．研究の方法

(1) 研究手順

研究の流れは次の通りであった．既に収集済みのライフヒストリーインタビューデータを再分析し，データを補足する追加インタビューデータを収集・分析する．ライフヒストリーの分析を踏まえ，幼少期の家庭環境に関する自記式質問票を作成する．この間，並行して当該地域の高齢者の体力・健康状態に関するデータを収集し，その特徴を検討する．最終年度に，地域在宅高齢者を対象に質問票調査を実施し，幼少期の家庭環境と高齢期の健康について検討する．

(2) 研究主体および対象者

①北海道赤平市在住の高齢者で 2013-2015 年度に実施された「高齢者のライフヒストリー分析による生涯発達過程での運動の意義と影響に関する研究」の参加者，およびその後のライフヒストリー調査協力者 95 名．

②北海道 28 市町村でコープさっぽろ，NPO ソーシャルビジネス推進センター，北翔大学が連携して取り組む「地域まるごと元気アッププログラム」事業参加者で，60 歳以上の地域在宅高

齢者．本事業は，平成 22 年より開始され，通年の週 1 回の運動プログラム，1 年に 1 回の体力測定会等の事業が継続中である．

（3）分析項目

①ライフヒストリー

ライフヒストリーインタビューの方法は，先の科研費研究成果報告書を参照されたい．主な内容は，対象者の基本属性（性・生年月日），人生年表作成項目（年齢，西暦，家族，学校・職業歴，居住経歴，社会・歴史的出来事，ライフイベント，転機となった出来事）と，運動経験（種目，活動名，頻度とその非実践，開始，中止，継続，発展時期），環境・文化要因（自宅周辺環境，寒冷・気象状況，慣習や服装，地域行事），現在の生活状況，将来の希望であった．全てテキストデータ化し，句点を 1 レコードとするデータセットを作成して分析した．これを基に定性的，定量的分析を行った．テキストマイニング分析には，IBM SPSS Text Analytics for Surveys ver．4.0.1 を用いた．

②心身状況

インタビュー調査参加者の現在の心身状態については，日常生活活動度（MOS 36-Item Short-Form Health Survey：SF-36），抑鬱（The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale：CES-D），認知機能（Mini Mental State Examination：MMSE）について，確立された質問票を用いてインタビュー前に検査した．

③体力・健康状態

地域の在宅高齢者については，既往歴，服薬状況，喫煙，体力・形態測定（文部科学省新体力テスト種目他），周径囲，血圧等を，年 1 回の体力測定会で収集した．一部地域において死亡・要介護認定状況を含む異動を年 1 回の頻度で確認した．質問票調査参加者は，主観的幸福感，自覚的健康度を確認した．

（4）倫理的配慮

インタビュー調査および地域での体力測定は，全てインフォームドコンセントの後，書面による同意書を得て実施した．作成した質問票による調査では，調査内容，個人情報の保護，不参加でも不利益のないこと等を書面で示し，質問票の返送をもって同意とした．本研究は，北翔大学大学院・北翔大学・北翔大学短期大学部研究倫理審査委員会の承認を受けた（承認番号：HOKUSHO-UNIV: 2017-010）．

４．研究成果

（1）幼少期の家庭環境の特性

先の科研費研究において，家庭環境についての共通記憶に上げられた，幼少期の家族との死・離別体験，大家族での生活，炭鉱住宅での生活，進学の断念，手作りの運動用具，川遊び，地域全体での運動会の体験等を，再分析のキーワードとした．

60～80 歳代男性 18 名に焦点化した分析から，幼少期の語りは高年群で多く，家族に関する発言が多いことを確認した．また，幼少期の困難な生活において「よく動くこと」,「作り出すこと」等の活動が特徴づけられた．

80 歳代の女性 27 名に焦点化した分析から，高齢女性における幼少期の遊びの語りは，活発に遊ぶことを特別に捉えていたこと，自然とのふれ合いや生活動作の中に遊びを見いだしていたことが特徴づけられた．手伝いが忙しく遊んだ記憶がないという語りも，この世代の幼少期を特徴づけた．また,「遊び」の語に着目する中で，幼少期だけでなくライフヒストリーを通じて「遊び」の語の頻出するケースがみられた．追加インタビューを実施し検討を進めたところ,「遊び」の語が生活経験に密着していることは，生涯を通じた好奇心や興味の育成，新たな経験への挑戦に関連し，超高齢期まで QOL を維持することに関連することが示唆された．

幼年期の友人や親との関係性に加え，近隣の人々との結びつきが着目されているが，対象地域では炭鉱長屋と呼ばれる居住地での生活が特徴的であり，高齢者のストーリーでは近隣との社会的な関係性が強い文化の中で育った認識がうかがわれた．幼年期の近隣関係の主な語りには，子ども達で集まって遊ぶことが特徴付けられ，ポジティブな感情が伴っていた．幼年期の近隣関係の語りと高齢期の SF-36 の社会的健康との関連は明らかではなかったが，高齢前期で近隣関係の語りのある人，明確な感情を伴った語りのあった人では社会的健康が高い傾向を認めた．

（2）当該地域の高齢者の体力・健康特性

高齢期の身体機能の代表的な指標である握力と，健康長寿を目指す中で重要性が増している社会活動性に着目した分析を行った．

握力では，2010-2019 年の 10 年間の握力測定実施者延べ男性 1881 名，女性 7627 名について年次推移を確認した．代表性に限界のある対象者ながら年次的な握力の低下傾向が確認され，高齢者の若返りの報告が示される中で，本地域においてやや乖離のある結果を得た．自宅近隣環境調査の結果を踏まえると，過疎化により生活基盤が脆弱化していることの体力低下への影響が懸念された．一方で，体力に不安のある方の測定会参加が促されている影響も考えられた．無作

為抽出による対象者について AWGS2019 に準拠したサルコペニア疑いの評価法の特性や人数割合を確認したところ，握力と椅子立ち上がり指標とで「サルコペニア疑い」に該当する人の一致率が低い場合があり，選択に注意を要すること，下腿囲も含めた評価において，本地域での「サルコペニア疑い」の割合は 6-8%であることを確認した．

社会活動性では，2015 年から継続的に収集している死亡/要介護認定等の異動情報との関連を検討した．異動の発生数は多くないため，追跡年数により関連する項目は少しずつ異なるものの，研究期間最後に確認した約 5 年間では，健康寿命喪失（死亡か要介護度 2 以上）に関連する要因として，外出頻度が少ない，旅行活動を行っていない，生活空間に制限がある，活動能力が低い特性のあることが示された．

（3）幼少期の家庭環境と高齢期の健康との関連

ライフヒストリーの幼少期の環境についての検討に基づき，主観的幸福感，自覚的健康度を含む約 50 項目の質問票を作成した．回答は「全くあてはまらない：0」～「非常にあてはまる：3」の 4 件法とし，数値化して分析を行った．3-（2）-②の運動教室参加者のうち，性・年齢に欠損のなかった 966 名を分析対象者とした．基本統計量，性・年齢の影響，相関分析などの予備的検討を経て因子分析を実施した結果，3 因子が抽出され（表 1），幼少期の環境を特徴づけるものとして「身体活動の楽しさ」，「家の手伝いの効用」，「親への敬意」と解釈できた．この中で，現在の主観的幸福感や自覚的健康度の双方と関連したのは「親への敬意」であり（表 2），幼少期に親の働く姿や生活上での教えを受ける中で親への敬意を感じることは，高齢期に至る人生を支える要素となりうることが示唆された．

表1　プロマックス回転後の因子得点（抽出された因子のみ抜粋）

	因子1	因子2	因子3	共通性
運動会は楽しみだった	0.749	0.042	-0.248	0.495
足（かけっこや徒競走）が速かった	0.643	0.038	-0.291	0.365
５人以上 でよく遊んでいた	0.575	-0.099	0.098	0.363
おてんば/やんちゃ/わんぱくだった	0.531	-0.031	-0.039	0.262
友達とよく新しい遊びを作り出した	0.488	-0.100	0.227	0.352
家事や畑仕事などの手伝いが，ほぼ毎日あった	-0.049	0.838	0.001	0.686
家事や畑仕事などの手伝いで，自分の役割（分担）があった	-0.029	0.793	0.037	0.630
家事や畑仕事などの手伝いで，足腰が鍛えられた	0.169	0.731	0.021	0.631
家事や畑仕事などの手伝いは，辛かった	-0.110	0.710	-0.156	0.476
家事や畑仕事などの手伝いで，生活の知恵がついた	0.035	0.698	0.227	0.617
父親は賢い人だった	-0.032	-0.012	0.622	0.370
母親は賢い人だった	-0.031	-0.034	0.525	0.259
今でもよく思い出す，子ども時代の風景がある	0.206	0.031	0.448	0.323
親からの教えや親に言われた言葉を，今でもよく思い出す	0.085	0.117	0.448	0.275

表2　自覚的健康度の良・不良による各因子得点の平均値と標準偏差

	身体活動の楽しさ		家の手伝いの効用		**親への敬意**	
	不良	良	不良	良	**不良**	**良**
人数	133	546	133	546	**133**	**546**
平均	-0.117	0.031	-0.017	0.008	**-0.157**	**0.043**
標準偏差	0.949	0.914	0.963	0.944	**1.002**	**0.860**
p値	0.968		0.782		**0.020**	

太字は有意であった場合を示す．

（4）COVID-19 禍における幼少期の経験の認識

本研究期間中に，COVID-19 感染症の拡大により緊急事態宣言を伴う行動制限が求められた．高齢者は本感染症における死亡・重症化のリスクが高く極めて慎重な対応が必要であったため，調査研究活動を休止せざる負えず，このため研究期間を 2 年延長することとなった．

その間，高齢者への COVID-19 の影響について国内外で研究が進められ，高齢者を脆弱のステレオタイプで扱うことへの懸念も示された．Lind らは，ステレオタイプの見方に対し， Life reflection（人生の反映），Adaptive use of personal memory（経験による適応），Generativity（超越：次世代を考えること）を，COVID-19 禍における高齢者の“強み”と表現した[8]．この視

点は，本研究の行うライフヒストリーを用いた過去の経験の理解において非常に重要であり，Lind らの考えを踏まえて COVID-19 禍での生活状況について追加の郵送調査を行うこととした．

ライフヒストリーインタビュー参加者の中から同意を得て質問への回答のあった 50 名の分析から，COVID-19 禍で想起された経験に「戦争」が上げられ，この経験から COVID-19 禍においても，ヒトやモノを大事にすること，我慢することに役立っているとの認識が示された．幼い頃に感染症のまん延を経験しており現況が理解できる，COVID-19 禍であっても過去の苦しい時期を越え今が幸せであるといった回答も得られ，高齢者の“強み”に符合する知見を見出すことができた．

（5）得られた成果の国内外における位置づけとインパクト

近年，質的研究は分析ツールも増えて用語の関係性の視覚化が容易になるなど，運動分野においても研究を目にすることが多くなってきた．しかし，質的検討において解釈の妥当性に慎重さが求められることに変わりはなく，本研究においてインタビューで得られた質的データを 1000 名近い集団で量的に検証したことは，大きな強みを持った知見を示したといえる．

国外研究との位置づけでは，親の要因が高齢期の健康に関連する知見は先行研究を支持する結果であったといえる．一方，歴史的・文化的背景が大きく異なるため，具体的に何がどのように影響するかは海外と日本で事象も解釈も異なることが考えられる．日本人高齢者による知見が示せたことは，本分野において貴重な資料を提供したといえる．

（6）今後の展望

本研究では，ライフヒストリー研究の知見の一般化へ向けて集団での検証を行う点が独創性の一つであった．集団での分析では，統計上，天井/床効果が認められるなど除外すべき項目が出たが，除外項目の中には個人の経験としては印象深く語られた内容が含まれた．量的検討の利点を求める中で質的検討の利点が弱まる側面もあったことは否めない．質的理解を反映しつつ，集団でも検討可能な項目の抽出や要素の解釈を行うには，さらに研究を深める必要がある．また，一連の研究を通じて，人生の語りは語る高齢者自身にも，受け取る次の世代にも新たな気付きや感情を生じさせることを再認識した．今後も本分野での研究を進展させる所存である．

＜引用文献＞

1. Kuh D, Ben-Shlomo Y, Lynch J, et al. Life course epidemiology. J Epidemiol Community Health,57(10):778-83 2003.
2. Kozakai R, Ando F, Kim H, et al. Regular exercise history as a predictor of exercise in community-dwelling older Japanese people. Journal of Physical Fitness and Sports Medicine,1(1):167-74 2012.
3. Kozakai R, Ando F, Kim H, et al. Sex-differences in age-related grip strength decline: A 10-year longitudinal study of community-living middle-aged and older Japanese. The Journal of Physical Fitness and Sports Medicine,5(1):87-94 10.7600/jpfsm.5.87. 2016.
4. **小坂井留美**.文部科学研究費補助金 基盤研究(C). 25350895. 文部科学省. 2013-2016.
5. Birnie K, Cooper R, Martin RM, et al. Childhood socioeconomic position and objectively measured physical capability levels in adulthood: a systematic review and meta-analysis. PLoS One,6(1):e15564 10.1371/journal.pone.0015564. 2011.
6. Hirano T, Kozakai R, Relationships between parental awareness of physical activity during their child's early childhood and motor skills in later childhood. The 20th Annual Congress of the European College of Sports Science 2015 24-27. 6. 2015; Malmö.
7. von Bonsdorff MB, Kokko K, Salonen M, et al. Association of childhood adversities and home atmosphere with functioning in old age: the Helsinki birth cohort study. Age Ageing,48(1):80-6 10.1093/ageing/afy153. 2019.
8. Lind M, Bluck S, McAdams DP. More Vulnerable? The Life Story Approach Highlights Older People's' Potential for Strength During the Pandemic. The Journals of Gerontology: Series B 10.1093/geronb/gbaa105. 2020.

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計22件（うち査読付論文　1件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　6件）

１．著者名 小坂井留美	４．巻 14
２．論文標題 北海道在宅高齢者の健康に関わる幼少期の生活経験の要素抽出に向けた予備的検討.	５．発行年 2024年
３．雑誌名 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要	６．最初と最後の頁 15-20
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24794/0002000134	査読の有無 無
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 －

１．著者名 小坂井留美，上田知行，佐々木浩子，井出幸二郎，花井篤子，小田史郎，髙田真吾，小川裕美，本多理紗，小田嶋政子，相内俊一，沖田孝一	４．巻 15
２．論文標題 北海道在宅高齢者における異なる握力採用値を用いたサルコペニア疑いの評価	５．発行年 2024年
３．雑誌名 北翔大学北方圏生涯スポーツ研究所年報	６．最初と最後の頁 63-72
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24794/0002000092	査読の有無 無
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 －

１．著者名 小坂井留美	４．巻 14
２．論文標題 北海道在宅高齢者におけるCOVID-19禍での体調維持に関連する特徴	５．発行年 2023年
３．雑誌名 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要	６．最初と最後の頁 13～19
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 無
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 －

１．著者名 小坂井 留美、小田嶋 政子、相内 俊一、沖田 孝一、上田 知行、佐々木 浩子、井出 幸二郎、花井 篤子、小田 史郎、高田 真吾、小川 裕美、本多 理紗	４．巻 13
２．論文標題 北海道在宅高齢者における要介護認定状況と社会活動性との関連：５年間の追跡調査から	５．発行年 2023年
３．雑誌名 北翔大学北方圏生涯スポーツ研究所年報	６．最初と最後の頁 19～24
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24794/00003503	査読の有無 無
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 －

1．著者名 小坂井留美，上田知行，佐々木浩子，井出幸二郎，花井篤子，小田史郎，髙田真吾，小川裕美，本多理紗，小田嶋政子，　相内俊一，沖田孝一	4．巻 12
2．論文標題 北海道在宅高齢者におけるサルコペニア新診断基準（AWGS2019）評価の特徴	5．発行年 2022年
3．雑誌名 北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター年報	6．最初と最後の頁 41-46
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 無
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 －

1．著者名 小坂井留美	4．巻 13
2．論文標題 北海道在宅高齢者の COVID-19禍における生活と過去の経験 ～ライフヒストリーデータを用いた検討 ～	5．発行年 2022年
3．雑誌名 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要	6．最初と最後の頁 53-61
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 無
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 －

1．著者名 小坂井留美	4．巻 12
2．論文標題 北海道の在宅高齢者における幼年期の近隣関係と高齢期の社会的健康との関連	5．発行年 2021年
3．雑誌名 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要	6．最初と最後の頁 39-47
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 無
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 －

1．著者名 小坂井留美，上田知行，佐々木浩子，井出幸二郎，花井篤子，小田史郎，小川裕美，本多理沙，小田嶋政子，相内俊一，沖田孝一	4．巻 11
2．論文標題 北海道在宅高齢者における握力の10年間の年次推移	5．発行年 2021年
3．雑誌名 北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター年報	6．最初と最後の頁 25-29
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 無
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 －

1．著者名 小坂井留美，佐々木浩子，上田知行，井出幸二郎，花井篤子，小田史郎，本間美幸，黒田裕太，髙田真吾，小川裕美，本多理沙，小田嶋政子，相内俊一，沖田孝一	4．巻 10
2．論文標題 北海道在宅高年齢者における死亡・要介護認定状況と社会活動性の関連	5．発行年 2020年
3．雑誌名 北翔大学北方圏生涯スポーツ研究センター年報	6．最初と最後の頁 107-112
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 無
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 －

1．著者名 小坂井留美	4．巻 11
2．論文標題 「遊ぶことばっかり」：北海道の在宅高齢女性の語りを通じた生活経験の再考	5．発行年 2020年
3．雑誌名 北翔大学生涯スポー ツ学部研究紀要	6．最初と最後の頁 109-117
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 無
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 －

1．著者名 小坂井留美	4．巻 10
2．論文標題 北海道の在宅高齢女性における幼少期の遊びに関する語りの特性	5．発行年 2019年
3．雑誌名 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要	6．最初と最後の頁 9-15
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 無
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 －

1．著者名 小坂井留美	4．巻 9
2．論文標題 北海道の在宅高齢男性における幼少期の家庭環境に関する語りの特性	5．発行年 2018年
3．雑誌名 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要	6．最初と最後の頁 133ー139
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 無
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 小坂井留美，上田知行，佐々木浩子，井出幸二郎，花井篤子，小田史郎，本間美幸，黒田裕太，本多理沙，小川裕美，小田嶋政子，相内俊一，沖田孝一	４．巻 9
２．論文標題 北海道在宅高年齢者における健康寿命関連ライフイベント別の社会活動性の特徴	５．発行年 2018年
３．雑誌名 北翔大学生涯スポーツ学部研究紀要	６．最初と最後の頁 127-132
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 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 －

〔学会発表〕　計23件（うち招待講演　1件／うち国際学会　9件）

１．発表者名 Kozakai R, Ueda T, Sasaki H, Ide K, Hanai A, Oda S, Takada S, Honda R, Ogawa H, Odajima M, Aiuchi T, Okita K.
２．発表標題 Estimate for possible sarcopenia using several grip strengths among community-dwelling older people in Japan
３．学会等名 The 28th annual congress of the European College of Sports Science（国際学会）
４．発表年 2023年

１．発表者名 Kozakai, R., Ueda, T., Aiuchi, T.
２．発表標題 Understanding Life Experiences in Childhood Related to Health in Old Age among Community-dwelling Older People in Northern Regions of Japan
３．学会等名 The 27th Nordic Congress of Gerontology（国際学会）
４．発表年 2024年

１．発表者名 小坂井留美，佐々木浩子，上田知行，井出幸二郎，花井篤子，小田史郎，髙田真吾，小川裕美，本多理紗，小田嶋政子，相内俊一，沖田孝一
２．発表標題 北海道在宅高年齢者における要介護認定状況と社会活動性との関連：5年間の追跡調査から
３．学会等名 第77回日本体力医学会大会
４．発表年 2022年

１．発表者名 小坂井留美，上田知行，佐々木浩子，井出幸二郎，花井篤子，小田史郎，髙田真吾，小川裕美，本多理紗，小田嶋政子，相内俊一，沖田孝一
２．発表標題 北海道在宅高齢者におけるサルコペニア新診断基準（AWGS2019）評価の特徴
３．学会等名 第73回日本体力医学会大会
４．発表年 2021年

１．発表者名 小坂井留美，上田知行，佐々木浩子，井出幸二郎，花井篤子，小田史郎，黒田裕太，髙田真吾，小川裕美，本多理紗，小田嶋政子，相内俊一，沖田孝一
２．発表標題 北海道在宅高齢者における握力の10年間の年次推移
３．学会等名 第75回日本体力医学会大会
４．発表年 2020年

１．発表者名 Kozakai R
２．発表標題 Aspects of stories about physical activity in childhood among older women in Japan: a text mining approach in life history
３．学会等名 The 24th Annual Congress of the European College of Sports Science（国際学会）
４．発表年 2019年

１．発表者名 小坂井留美，佐々木浩子，上田知行，井出幸二郎，花井篤子，小田史郎，本間美幸，黒田裕太，髙田真吾，小川裕美，本多理紗，小田嶋政子，相内俊一，沖田孝一
２．発表標題 北海道在宅高年齢者における死亡・要介護認定状況と社会活動性の関連
３．学会等名 第74回日本体力医学会
４．発表年 2019年

１．発表者名 小坂井留美，小川裕美，上田知行，佐々木浩子，井出幸二郎，花井篤子，黒田裕太，小田史郎，本間美幸，本多理紗，小田嶋政子，相内俊一，沖田孝一
２．発表標題 北海道在宅高年齢者における自宅近隣施設環境と社会活動性との関連
３．学会等名 第72回日本体力医学会大会
４．発表年 2017年

１．発表者名 Kozakai，R
２．発表標題 Aspects of Stories about Childhood among Older Men in Japan: A Text Mining Approach in Life History
３．学会等名 The 24th Nordic Congress of Gerontology（国際学会）
４．発表年 2018年

〔図書〕　計2件

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究協力者	上田　知行 (UEDA TOMOYUKI)	北翔大学・生涯スポーツ学部・教授	
研究協力者	相内　俊一 (AIUCHI TOSHIKAZU)	ＮＰＯソーシャルビジネス推進センター・理事長	
研究協力者	西田　裕紀子 (NISHITA YUKIKO)	国立長寿医療研究センター・老化疫学研究部・副部長	

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