

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 6 月 8 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(A)（一般）

研究期間：2015～2019

課題番号：15H02282

研究課題名（和文）超高齢社会における住み続けられる地域圏域の共助を促す建築機能配置の構築

研究課題名（英文）Construction of a functional layout of architecture that promotes mutual assistance in ultrasenior societies and enables ongoing living in regional areas

研究代表者

西出 和彦（NISHIDE, Kazuhiko）

東京大学・高齢社会総合研究機構・客員研究員

研究者番号：80143379

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 29,760,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、人とのつながりや支え合いの実態を踏まえ共助に着目した「地域」圏域を検討し、ニーズ調査から「地域」圏域に必要な建築機能の配置を提案することを目的とする。研究の結果、共助を促す建築機能を配置するには、圏域と併せて、地域コミュニティにおいて「居場所」となる建物やエクステリアなどを配置し、人と人がつながるきっかけを創出すると共に、その地域の自然環境を生かした計画が重要であること、併せて、生活基盤である住宅の課題を解決し、高齢になっても住み慣れた自宅や地域に住み続けることを可能とすること、その際に「居場所」を建築機能として地域コミュニティに配置することで、共助を創出できることがわかった。

研究成果の学術的意義や社会的意義  
圏域について、介護サービス提供実態からみた圏域と行政が設定している圏域が必ずしも一致しないことや、供給する住宅の種別により人口構成が変容することを明らかにした。また地域コミュニティで共助を促す建築機能として、居住者同志が知り合うきっかけとして「居場所」となる公共性の高い空間や居住者が集うベンチ、開かれた自宅などの環境が重要であることを明らかにした。このように様々な空間規模で、生活者の実態を多角的に把握した点は学術的に意義がある。超高齢社会に一人一人が住み慣れた自宅や地域で生活を維持継続するために今後さらに役割が期待される「共助」を促す環境を捉えた研究は社会的意義がある。

研究成果の概要（英文）：The objective of this study is to investigate a “regional” area that focuses on mutual assistance by considering the realities of human connections, as well as to propose and support a comprehensive layout of the functional architecture required for regional areas based on a survey of needs. Results show that it is important to set up a building or exterior that senior citizens can call “home” and to create opportunities for human connection while utilising the natural environment of that region to arrange functional architecture that promotes mutual assistance in senior societies. Moreover, resolving the issue of the home, which serves as the basis of one’s livelihood, enables individuals to have a comfortable home and continue living in the region even in old age. Mutual assistance is created by arranging the home as an architectural function in regional communities.

研究分野：建築計画

キーワード：建築 機能 地域 共助 再配置 まちづくり 医療 リハビリ

### 1. 研究開始当初の背景

これまで基盤 A では超高齢社会の課題解決のため、2010 年から超高齢社会に対応した新たな都市計画制度の提案や地域の建築機能を再配置する新たな都市再編システムの構築を目指した研究を行ってきた。地域の急激な衰退を防止し持続可能性を実現することを目的とし、住宅形態の供給比率を調節することで地域内に多様な年齢層の居住誘導を目指した「地域循環居住」では、調査対象自治体と協同で住民基本台帳と固定資産税台帳を基に居住者の年齢構造の変化の分析を行った。その結果、2013 年度には「地域循環居住」のために必要となる住戸形態の供給割合は、設定するエリア規模によって異なることが明らかになった。

この研究結果に基づき 2014 年度は「地域循環居住」のための「地域」の規模を明らかにすることを目的とし、通所介護サービスまたは訪問介護サービスを提供している事業所を対象に、訪問インタビュー調査を行い、「通う」場合と「来てもらう」場合での圏域比較を行い、高齢者の生活圏域の把握を行った。この結果、隣接する隣の自治体の事業所を利用するなど、「日常生活圏域」に沿った行動をとっているとは限らないことが明らかになった。さらに自宅への訪問サービスの場合、近隣との人間関係やヘルパーの居住エリアなどが影響することが明らかになりつつある。

さらに 2014 年度の公助である介護保険制度の変更では、「予防重視型システムの確立」が打ち出されている。特に介護予防事業として閉じこもり・うつ・認知症の各予防と支援が重要視されている。医学的には、Sarah De Weerd(Prevention: Activity is the best medicine, Nature2011)によると認知症予防の一つとしてダンスが挙げられている。また閉じこもり予防のためには、外出の促進を誘導する必要性が見込まれている。

このように高齢者の要介護を予防するためには、介護保険制度のようなフォーマルなサービスの提供だけではなく、要介護認定を受ける前段階でインフォーマルなサービスや活動を通じた外出先としての居場所の創出が高齢者にとって重要な役割を果たすことが見込まれる。

### 2. 研究の目的

本研究では、公助・共助のうち特に共助に重点を置き、高齢者の「地域」圏域を把握する。次いで生活の支え合い(共助)の実態を把握する。このように人とのつながりや支え合いの実態を踏まえ共助に着目した「地域」圏域を検討し、ニーズ調査から「地域」圏域に必要な建築機能の配置を総合的に提案することを目的とする。

### 3. 研究の方法

調査対象と研究の方法を表に示す。

対象地域	対象者・手法	該当業績
柏市(千葉県)	住民基本台帳(人口構成と介護サービス)	①～③
豊四季台団地 (柏市)	地域活動館利用者20名へのインタビュー調査	⑤
	アプリを用いた地域活動館利用者の日常生活行動範囲把握(20名)	
	ESMアプリの開発	⑥
	団地居住者19名へのインタビュー	
	団地および周辺居住者へのアンケート調査の比較分析 ・2010年配布数:4,940部,回収数:856部 ・2018年配布数:5049部,回収数:1194部	
	団地および周辺居住者へのインタビュー調査(10名)	⑭
ベンチ利用者の行動観察調査延べ7,923人(417人/日・平均×19日間)	⑩,⑪	
ベンチ利用者のインタビュー調査		
大牟田市 (福岡県)	炭鉱住宅地/人口構成	④
	市内の地域交流施設(7ヶ所)利用者延べ57名へのグループインタビュー	⑫
	救急活動記録票のデータ分析	⑳
住田町 (岩手県)	住民(計65名)インタビュー調査	⑬
	施設入居者(11名)データ集計	⑮
	施設入居者のインタビュー調査	
	居住者へのインタビュー調査	⑮
東京都	大腿骨骨折でT病院に入院した患者へのインタビュー調査	⑰～⑳
沖縄県	高齢者施設等6事業所の事業者インタビュー	㉒

## 4. 研究成果

研究計画では、高齢者の動作を考慮した「身体機能」、生活実態から住まいのあり方を捉えるための「生活様式」調査、空間と人との関係性などを捉えるための「パブリック空間」の調査、支え合える適切な地域の規模を捉えるための「コミュニティ計画」の4つの視点から、ある地域圏域における共助(互助)を促す建築機能の再配置を目指した。

これまでの調査の結果、まず、空間規模で整理することとする。次に、調査地域は、柏市およびその他地域での展開を計画していたため、地域別に研究成果を整理する。

### 4-1 市域・圏域からみた高齢社会の実態

#### (1) 柏市

まず、日常生活圏域(以下、圏域)に関しては、移動主体の異なる通所と訪問の違いから高齢者の圏域における時間距離の特徴と生活圏域の設定検討項目を明らかにすることを目的とした。その結果、(1)通所介護と訪問介護共に、日常生活圏域やコミュニティエリアを越える利用が認められ、利用圏と提供圏の広域化が見られた。(2)通いと訪問といった移動主体における時間距離と利用者数の分析より、通所介護は「時間距離重視型」で、訪問介護は「顧客獲得型」であることが分かった。(3)通所より訪問介護の方が、地域差が大きいことが明らかになった。〔①,②〕

住基台帳データを用いた調査では、住宅供給において人口構成に住戸形態が影響していることを明らかにした上で、コーホート法と併用した新規住宅供給が予想される場合の「人口・年齢構成推計法(築年法)」を提案した〔③〕。

#### (2) 大牟田市

さらに、住戸供給からみた人口構成の変容については、大牟田市で実施した炭鉱住宅地の居住者年齢構成の変容経過から、縮退のパターンの把握を試みた。その結果により、これまでの研究で明らかにされた住宅種別による変遷のパターンに加え、この研究では持家制度が年齢構成に影響を与えることを明らかにした〔④〕。

### 4-2 共助の仕掛けとしての居場所

#### (1) 柏市・豊四季台団地

商店街の空き店舗で自主活動をしている高齢者に着目し、活動経緯等に関するインタビュー調査を行った。この調査結果に基づき、2016年度は各人に合わせた生活支援方策を確立していくためには、生活圏における日常生活やサービス利用を含めたシニアの現状を明らかにする必要がある。このため、異なる時間帯の様々な場所における高齢者の印象や行動内容などを記録してもらうアプリケーションを開発し、そのシステムを用いて高齢者個人や地域サービスの特性を調査することを目的とした。主に、経験サンプリング法(ESM)に基づいたアプリ「HabitLet」をスマートフォンに実装し、20名の高齢者にHabitLetのアラームが鳴った時の状況を入力してもらった。その結果、HabitLetは彼らのライフスタイルや生活圏での印象を明らかにすることができることが示された。具体的には、男性の高齢者においては、誰かという場合・外出している場合に、仕事・趣味・などの時間が有意に上昇する一方で、そうでない場合はテレビの視聴時間が有意に増えていた。女性の高齢者では、そういった傾向は確認できなかった。さらに、地域居住者へのインタビュー調査で、団地の建替えが居住者の買い物等外出行為に与える影響に関する知見を得ることができた。ESM調査の結果により、建替え中は自宅が、人が集う場としての役割を果たしていることが明らかになった〔⑤〕。

この団地を対象とした調査研究では、団地建替えにより変化した生活のうち、地域活動への参加状況を把握した。この結果、地域活動への参加が減少しており、その要因として建替えのほか、高齢化が影響していることが明らかになった〔⑥〕。この結果を踏まえ、2010年に続き、2018年度に団地および周辺居住者へのアンケート調査を実施した。その結果、団地敷地内に周辺居住者にも認知される公共性の高い建築機能を併設することは、コミュニティを形成する上で、重要であることが明らかになった〔⑦,⑧,⑨〕。

また人が集まる団地内ベンチに着目し、(以前の科研で)2014年度に実施したベンチ実証実験の補足調査を行った結果、一日平均417人がベンチを使用し、ベンチの使用パターンは、一人で使用する「個人」、同席した者同士が関わりを持たない「相席」、同席した者同士が会話などを交わす「交流」、3人以上が会話をする「屯(たむろ)」の4パターンがあり、「個人」は男性の利用が多い、「相席」は滞在時間が短い、「交流」は同性で形成され、「屯(たむろ)」は性別によって時間帯や場所が異なる、という特色があることが明らかになった〔⑩,⑪〕。

## (2)大牟田市と住田町

地域交流施設に関しては、2017年7月～2018年1月に市内の地域交流施設7ヶ所の利用者に半構造化インタビューを行い、施設利用のきっかけ等を把握した。その結果、地域交流施設にそれぞれ付加されている施設基準以外の機能の特色により遠方からの利用などを促していることがわかった[12]。

大牟田市(福岡県)と住田町(岩手県)を対象に高齢者の居場所に関する調査を行った研究では、他者との対面・遭遇の場と共に、徒歩圏の畑や川辺などの自然環境と良好な接点を担保する住宅・地域環境の計画の重要性を明らかにした[13]。

### 4-3 住まいの課題

要介護高齢者を軽度者と中重度者別に、住まい方の実態を捉えた結果、(1)両方のグループの共通点として住宅改修を実施していることを明らかにし、(2)症状別にサービス提供を考慮する必要性を考察した[14]。

将来的に高齢化率が高いコミュニティの事例として、2017年4月から国立ハンセン病療養所の入所者構成と居住形態の変遷に関し、入所者のライフサイクルに合わせて発展した隔離施設における居住形態の変遷を明らかにすると共に、集約期に直面した施設における居住環境整備に関する知見を得ることを目的とし、史資料の収集及び分析などの文献調査、入所者及び療養所関係者へのインタビュー調査を行った。その結果、長島愛生園開園初期の施設拡張期に供給された患者小住宅の概要および長島愛生園に存在した全ての入所者居住施設の沿革と用途が明らかになった[15]。

また、岩手県住田町を対象に、冬期居住施設を利用している高齢者の二拠点居住に着目した実態調査を行った。その結果、除雪の問題が発生するため、冬期生活居住施設は重要な役割を担っていて、利用者の負担を軽減するためには、自宅での生活が維持できる環境が重要であることが明らかになった[16]。

高齢期の要介護認定理由の上位を占める転倒について、転倒により大腿骨を骨折し入院した患者の自宅に着目し、その課題について、首都圏や地方で調査を実施した。この研究成果は、学会発表を通して、国内外に発信することができた[17～21]。

さらに、沖縄県を対象に行った住まいの実態調査の結果、入院した高齢者の場合病院退院後の住まいが課題であることを明らかにした[22]。

### 4-4 まとめ:共助を促す建築機能としての居場所

本研究では当初、「共助」のエリアを「圏域」で捉える試みをした。その結果、介護サービス提供実態からみた圏域については、行政が設定している生活圏域と生活者の生活圏域が必ずしも一致しないことを明らかにした。また、住民基本台帳に基づく分析の結果、供給する住宅の種別により人口構成が変容することを明らかにすることができた。

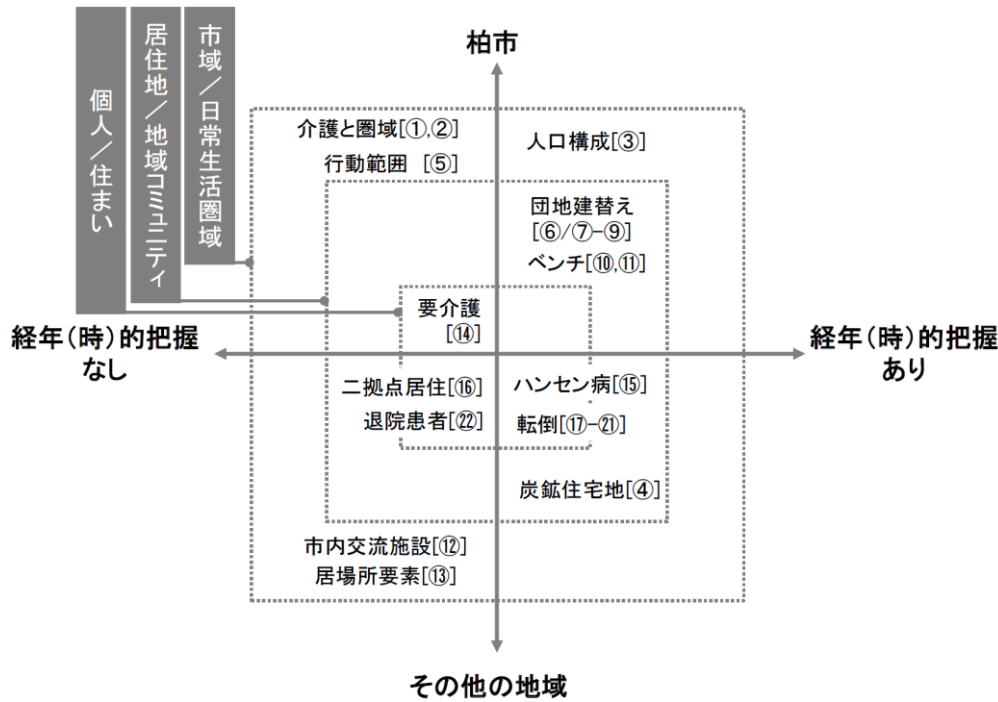
次に、共助を促すエリアの規模を圏域だけではなく、コミュニティとして捉える試みをした。その結果、4-2で実施した調査の結果より、地域コミュニティを形成するには、居住者同志が知り合うきっかけが必要であり、その環境として「居場所」となる公共性の高い空間が重要な役割を担っていることが明らかになった。その一方で、ベンチのようなエクステリアによる仕掛けも人と人をつなぐ「居場所」として重要であることが明らかになった。

また、外出により住民同士が知り合う場として「居場所」が重要な役割を担っている一方、開かれた自宅が「居場所」としてコミュニティ形成に影響を与えていることが明らかになった。このように自宅内外の「居場所」をきっかけとして、コミュニティが形成されていることが明らかになった。

一方、地域コミュニティを形成する最小単位かつ生活基盤である自宅は、居住者の高齢化に伴い、季節の問題、転倒の問題、病院退院後の自宅復帰の問題等、生活そのものに影響を与えることも明らかになった。

よって本研究の成果として、高齢社会において、共助を促す建築機能を配置するには、圏域と併せて、地域コミュニティにおいて、「居場所」となる建物やエクステリアなどを配置し、人と人がつながるきっかけを創出すると共に、その地域の自然環境を生かした計画が重要である。併せて、生活基盤である住宅の課題を解決していくことで、高齢になっても住み慣れた自宅や地域に住み続けることが可能となる。つまり、「居場所」を建築機能として地域コミュニティに配置することで、共助を創出することができると言える。

なお、これまでの調査研究対象の規模別に「市域/圏域」「居住地/地域コミュニティ」「個人/住まい」でまとめると以下の図のようになる。



- ①Kyoungmin KIM, Akiko NISHINO, Toshio OTSUKI, Kazuhiko NISHIDE: Geographical Factors In Siting Providers Of Long-term Care In Japanese Municipalities, The 67th Annual Scientific Meeting of Geological Society of America(GSA), Florida,USA,2015.111 (査読有)
- ②金晃敏,西野亜希子,大月敏雄,西出和彦:通所介護と訪問介護の利用実態からみる高齢者の生活圏域に関する研究,地理情報システムを用いた柏市の介護給付明細データの分析,日本建築学会住宅系研究報告会論文集,Vol.12,pp7-14,2017.12(査読有) ほか
- ③李鎔根,大月敏雄:住宅種別及び築年と居住者年齢構成の関係をを用いた人口・年齢構成推計法,日本建築学会計画系論文集第 83 巻第 744 号,pp177-185,2018.2(査読有)
- ④足立壮太:福岡県大牟田市における社宅がいの変容に伴う居住者年齢構成の変遷に関する研究,東京大学大学院建築学専攻 2018 年度修士論文梗概集,pp93-96,2018 (査読無)
- ⑤三浦貴大,新雅史,祐成保志,三浦倫平,西野亜希子,大月敏雄,西出和彦,大方潤一郎:ヒビトル:経験サンプリング法に基づく高齢者のための日常生活記録アプリケーション,第 43 回感覚代打シンポジウム講演論文集,pp43-46,2017.12(査読無)
- ⑥Choki M, Nishino A, Nishide K:Requirements for Rebuilding an Apartment Complex While Maintaining the Living Environment for the Local Elderly, The 7th APRU Ageing in the Asia-Pacific Research Symposium,2016(査読有) ほか
- ⑦Tomoya ASHIHARA, Akiko NISHINO, Yonggeun LEE, Yuji MATSUDA Toshio OTSUKI, Kazuhiko NISHIDE:A Study on Changes in Residential Lifestyle and Awareness of Residents in Housing Complex Regeneration Project ,The Gerontological Society of America(Texas),2019.11(査読有)
- ⑧西野亜希子, 芦原智也, 李鎔根, 松田雄二, 大月敏雄, 西出和彦:団地および周辺居住者の日中の生活特性の経年変化について-団地再生事業に伴う居住生活と居住者意識の変化に関する研究 その 1: 日本建築学会学術講演梗概集(金沢),pp1275-1276, 2019.9(査読無)
- ⑨李鎔根, 芦原智也, 西野亜希子, 松田雄二, 大月敏雄, 西出和彦:団地再生事業後の団地内施設利用に関する研究-団地再生事業に伴う居住生活と居住者意識の変化に関する研究その 2, 日本建築学会学術講演梗概集(金沢),pp1277-1278, 2019.9(査読無)
- ⑩李潤貞,西野亜希子,大月敏雄,西出和彦:集合住宅団地内の公共空間における住民の居場所形成について,ベンチ設置実験からみたベンチの働き方, 日本建築学会大会学術講演梗概集(九州),pp463-464,2016 .8(査読無)
- ⑪Yunjeong LEE, Yuji MATSUDA, Toshio OTSUKI, Kazuhiko NISHIDE:FORMATION OF IBASHO BY THE USING BEHAVIOR ON BENCHES: A case study of shopping streets in Toyoshikidai housing complex, International Association People-environment Studies (Quebec),in press
- ⑫高田遼介:大牟田市の地域交流施設における高齢利用者の活動継続のあり方に関する研究, ,東京大学大学院建築学専攻 2017 年度修士論文梗概集,pp157-160,2017(査読無)
- ⑬松田涼:地域居住継続における中高年齢住民の「居場所」ならびにその獲得・維持に寄与する緑の分布に注目した生活様式の類型化に関する研究,福岡県大牟田市・岩手県住田町を事例として,東京大学大学院建築学専攻 2018 年度修士論文梗概集,pp249-252,2018(査読無)
- ⑭A. NISHINO; Y. HIROSE; M. OIDA; M. KIMATA; T. OTSUKI;K. NISHIDE;J. OKATA :Physical environments for independent living by older Japanese depending on frailty, The 67th Annual Scientific Meeting of Geological Society of America(GSA), Florida,USA,2015.11(査読有)
- ⑮パク ミンジョン,石川堯子,大月敏雄:ハンセン病療養所における寄付住宅の成立に関する研究,住宅系研究報告会論文集,pp257-264,2017.12(査読有)
- ⑯久野遼:岩手県住田町の事例からみる冬期居住施設が高齢者の地域居住において果たす役割と二拠点居住を支える要因に関する研究,東京大学工学部建築学科 2018 年度卒業論文梗概集,pp47-48,2018(査読無)
- ⑰今枝秀二郎,孫輔卿,内山球美子,谷口紗貴子,スタッフオラヴット・アンヤポーン,馬場絢子,角川由香,田中友規,田中敏明,飯島勝矢,松原全宏,大月敏雄:退院後の自宅訪問調査による転倒・大腿骨骨折を経験した高齢患者の住環境変化,日本転倒予防学会 第 6 回学術集会 Vol.6, No.2, p.139, 2019 年 10 月 (査読有)
- ⑱孫輔卿,内山球美子,今枝秀二郎,谷口紗貴子,田中友規,角川由香,馬場絢子,スタッフオラヴット・アンヤポーン,松原全宏,秋下雅弘,大月敏雄,田中敏明,飯島勝矢 :医工連携による骨折まで至った自宅トイレ関連転倒の特徴解明 -入院時ベッドサイド調査と退院後自宅訪問調査から-, 日本転倒予防学会 第 6 回学術集会 Vol.6, No.2, p.96 , 2019 年 10 月(口演発表) (査読有)
- ⑲Shujirou Imaeda, Toshio Otsuki, The Relationship Between Fracture and Fall Place in Super-Aged City, Journal of Sustainable Urbanization and Regeneration, Vol.2, No.1, pp.31-38, 2020.3 (査読有)
- ⑳Son BK, Akishita M, Uchiyama E, Imaeda S, Taniguchi S, Sumikawa Y, Unyaporn S, Matsubara T, Tanaka S, Tanaka T, Otsuki T, Okata J, Iijima K., Multiple turns: Potential risk factor for falls on the way to the toilet., Geriatr Gerontol Int. 2019 Dec;19(12), pp.1293-1295, 2019.12(査読有)
- ㉑今枝秀二郎,大月敏雄:2016 年救急活動記録票の分析による福岡県大牟田市での転倒発生場所と受傷事例の特徴,日本建築学会計画系論文集, Vol. 84 No. 759, pp.1077-1087, 2019 年 5 月(査読有)
- ㉒Akiko NISHINO,Ryosuke TAKADA,Chie FUKUI, Kyoungmin KIM,Toshio OTSUKI: Case Study of the Residency Process for Private Elderly Residential Homes,11<sup>th</sup> International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress2019,Taipei,2019.1(査読有) ほか

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計13件（うち査読付論文 7件 / うち国際共著 2件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 西野亜希子, 高田遼介, 福井千絵, 金旻敏, 大月敏雄, 西出和彦	4. 巻 なし
2. 論文標題 有料老人ホーム入居プロセスに関する事例研究	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本建築学会学術講演梗概集	6. 最初と最後の頁 269-270
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 金旻敏, 西野亜希子, 大月敏雄, 西出和彦	4. 巻 12
2. 論文標題 通所介護と訪問介護の利用実態からみる高齢者の生活圏域に関する研究 - 地理情報システムを用いた柏市の介護給付明細データの分析 -	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本建築学会住宅系研究報告会論文	6. 最初と最後の頁 7-14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 バクミンジョン/石川堯子/大月敏雄	4. 巻 12
2. 論文標題 ハンセン病療養所における寄付住宅の成立に関する研究	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 日本建築学会住宅系研究報告会論文	6. 最初と最後の頁 257-264
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 李 鎔根 / 大月 敏雄	4. 巻 744
2. 論文標題 住宅種別及び築年と居住者年齢構成の関係をを用いた人口・年齢構成推計法	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 日本建築学会計画系論文集	6. 最初と最後の頁 177-185
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 三浦貴大, 新雅史, 祐成保志, 三浦倫平, 西野亜希子, 大月敏雄, 西出和彦, 大方潤一郎	4. 巻 43
2. 論文標題 経験サンプリング法に基づく高齢者のための日常生活記録アプリケーション	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 第43回感覚代行シンポジウム講演論文集(東京)	6. 最初と最後の頁 43-46
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 李 潤貞 / 西野 亜希子 / 大月 敏雄 / 西出 和彦	4. 巻 2016
2. 論文標題 集合住宅団地内の公共空間における住民の居場所形成について ベンチ設置実験からみたベンチの働き方	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 日本建築学会学術講演梗概集	6. 最初と最後の頁 463-464
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 金 晃敏, 西野 亜希子 / 大島 史也 / 大月 敏雄 / 西出 和彦	4. 巻 2015
2. 論文標題 利用者と事業所間の位置関係から見た訪問・通所介護の日常生活圏域に関する研究: 柏市の訪問・通所介護の利用実態を中心に	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 日本建築学会学術講演梗概集	6. 最初と最後の頁 1343-1346
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 西野亜希子, 芦原智也, 李鎔根, 松田雄二, 大月敏雄, 西出和彦	4. 巻 -
2. 論文標題 団地および周辺居住者の日中の生活特性の経年変化について-団地再生事業に伴う居住生活と居住者意識の変化に関する研究 その1	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本建築学会学術講演梗概集	6. 最初と最後の頁 1275-1276
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 李鎔根, 芦原智也, 西野亜希子, 松田雄二, 大月敏雄, 西出和彦	4. 巻 -
2. 論文標題 団地再生事業後の団地内施設利用に関する研究-団地再生事業に伴う住生活と居住者意識の変化に関する研究その2	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本建築学会学術講演梗概集	6. 最初と最後の頁 1277-1278
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 李潤貞, 西野亜希子, 大月敏雄, 西出和彦	4. 巻 -
2. 論文標題 集合住宅団地内の公共空間における住民の居場所形成について, ベンチ設置実験からみたベンチの働き方	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 日本建築学会学術講演梗概集	6. 最初と最後の頁 463-464
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 Shujiro Imaeda, Toshio Otsuki	4. 巻 Vol.2
2. 論文標題 The Relationship Between Fracture and Fall Place in Super-Aged City	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Sustainable Urbanization and Regeneration	6. 最初と最後の頁 31-38
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Son BK, Akishita M, Uchiyama E, Imaeda S, Taniguchi S, Sumikawa Y, Unyaporn S, Matsubara T, Tanaka S, Tanaka T, Otsuki T, Okata J, Iijima K	4. 巻 -
2. 論文標題 Multiple turns: Potential risk factor for falls on the way to the toilet	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geriatr Gerontol Int	6. 最初と最後の頁 1293-1295
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する



1. 著者名 今枝秀二郎、大月敏雄	4. 巻 Vol. 84 No. 759
2. 論文標題 2016 年救急活動記録票の分析による福岡県大牟田市での転倒発生場所と受傷事例の特徴	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本建築学会計画系論文集	6. 最初と最後の頁 1077-1087
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計8件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 6件)

1. 発表者名 Choki M, Nishino A, Nishide K
2. 発表標題 Requirements for Rebuilding an Apartment Complex While Maintaining the Living Environment for the Local Elderly
3. 学会等名 The 7th APRU Ageing in the Asia-Pacific Research Symposium (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 A. NISHINO; Y. HIROSE; M. OIDA; M. KIMATA; T. OTSUKI; K. NISHIDE; J. OKATA
2. 発表標題 Physical environments for independent living by older Japanese depending on frailty
3. 学会等名 The Gerontological Society of America (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 K. KIM, A. NISHINO, T. OTSUKI, K. NISHIDE
2. 発表標題 Geographical Factors In Siting Providers Of Long-term Care In Japanese Municipalities
3. 学会等名 The Gerontological Society of America (国際学会)
4. 発表年 2015年

1. 発表者名 Tomoya ASHIHARA, Akiko NISHINO, Yonggeun LEE, Yuji MATSUDA Toshio OTSUKI, Kazuhiko NISHIDE
2. 発表標題 A Study on Changes in Residential Lifestyle and Awareness of Residents in Housing Complex Regeneration Project
3. 学会等名 The Gerontological Society of America(Texas) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yunjeong LEE, Yuji MATSUDA, Toshio OTSUKI, Kazuhiko NISHIDE
2. 発表標題 FORMATION OF IBASHO BY THE USING BEHAVIOR ON BENCHES: A case study of shopping streets in Toyoshikidai housing complex
3. 学会等名 International Association People-environment Studies (Quebec) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 今枝秀二郎、孫輔卿、内山瑛美子、谷口紗貴子、スタッヴォラヴット・アンヤポーン、馬場絢子、角川由香、田中友規、田中敏明、飯島勝矢、松原全宏、大月敏雄
2. 発表標題 退院後の自宅訪問調査による転倒・大腿骨骨折を経験した高齢患者の住環境変化
3. 学会等名 日本転倒予防学会 第6回学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 孫輔卿、内山瑛美子、今枝秀二郎、谷口紗貴子、田中友規、角川由香、馬場絢子、スタッヴォラヴット・アンヤポーン、松原全宏、秋下雅弘、大月敏雄、田中敏明、飯島勝矢
2. 発表標題 医工連携による骨折まで至った自宅トイレ関連転倒の特徴解明 -入院時ベッドサイド調査と退院後自宅訪問調査から-
3. 学会等名 日本転倒予防学会 第6回学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Akiko NISHINO, Ryosuke TAKADA, Chie FUKUI, Kyoungmin KIM, Toshio OTSUKI
2. 発表標題 Case Study of the Residency Process for Private Elderly Residential Homes
3. 学会等名 ,11th International Association of Gerontology and Geriatrics Asia/Oceania Regional Congress2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	飯島 勝矢  (IIJIMA Katsuya)  (00334384)	東京大学・高齢社会総合研究機構・教授   (12601)	
研究分担者	田中 敏明  (TANAKA Toshiaki)  (40248670)	北海道科学大学・保健医療学部・教授   (30108)	
研究分担者	祐成 保志  (SUKENARI Yasushi)  (50382461)	東京大学・大学院人文社会系研究科(文学部)・准教授   (12601)	
研究分担者	大方 潤一郎  (OKATA Junichiro)  (60152055)	東京大学・大学院工学系研究科(工学部)・教授   (12601)	
研究分担者	西野 亜希子  (NISHINO Akiiko)  (60601961)	東京大学・高齢社会総合研究機構・特任助教   (12601)	

## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	松田 雄二 (MATSUDA Yuji) (70516210)	東京大学・大学院工学系研究科（工学部）・准教授  (12601)	
研究分担者	大月 敏雄 (OTSUKI Toshio) (80282953)	東京大学・大学院工学系研究科（工学部）・教授  (12601)	
連携研究者	新 雅史 (ARATA Masafumi) (90750513)	流通科学大学・商学部・専任講師  (34522)	
連携研究者	三浦 貴大 (MIURA Takahiro) (80637075)	国立研究開発法人産業技術総合研究所・情報・人間工学領域・研究員  (82626)	