

Title	超高齢期におけるウェルビーイングの神経基盤の解明
Sub Title	Elucidating the neurobiological basis of well-being in the very-old population
Author	色本, 涼(Shikimoto, Ryo)
Publisher	慶應義塾大学
Publication year	2023
Jtitle	学事振興資金研究成果実績報告書 (2022.)
JaLC DOI	
Abstract	<p>本研究では、2017年より行われている超高齢者コホート(川崎ウェルビーイング・プロジェクト)参加者1,026名の追跡調査において、詳細な認知機能検査および頭部MRI検査を行い、ウェルビーイングに関連する神経心理機能および脳構造を調査することを目的とする。3年研究計画の1年目となる2022年度には、216名が追跡調査に参加し、身体因子(病歴、採血、心電図、心エコーなど)、社会因子(経済状況、社会参加など)、およびMMSE (Mini Mental State Examination)、ACE-III (Addenbrooke's Cognitive Examination-III)、PGCモラルスケール、EQ-5D (EuroQol-5Dimension)、GDS (Geriatric depression scale)などの神経心理因子の評価を行った。このうち138名が頭部MRI(T1,T2,FLAIR,DWI,VSRAD)を行い、20名が本研究資金で行われた。2021年度参加者を含めると、これまでに267名(90-94歳)が調査に参加し、このうち162名が頭部MRIを行った。2023年度にも、さらに100名程度の参加、そのうち60名程度の頭部MRI検査を予定している。また2022年度には、これらMRIデータを活用するため、臨床現場で汎用されている早期アルツハイマー型認知症診断支援システム・VSRAD (Voxel-based Specific Regional analysis system for Alzheimer's Disease)の開発者である一般財団法人脳神経疾患研究所附属南東北創薬・サイクロトロン研究センター松田博史博士と共同研究を行い、これまで84歳までに限られていたVSRADの、90歳以上の正常データベースを構築する体制を整えた他、Voxel based morphometry (VBM)、拡散テンソルトラクトグラフィなどの画像解析体制を整えた。また学会発表としては、ベースラインデータと追跡調査における診療報酬情報を用いて、抑うつ症状と医療介護費用との関連、生活習慣病に関する疾患定義の妥当性など、医学部・薬学部共同で、大学院生を筆頭演者とした演題も含めて行った。これら脳画像データ、詳細な認知機能検査、レセプトによる追跡データを有する超高齢者コホートは世界的にも稀であり、ウェルビーイングの神経基盤の解明のみならず、広く地域住民の健康増進に寄与する研究につながる貴重なデータベースとなることが期待される。2022年度科研費では、調査の継続とデータベースの活用を目標として申請を行い(課題名:「超高齢期における心理的エイジングの神経基盤の解明と介入モデルの作成」)獲得に至らなかったが、2023年度も引き続き調査を遂行し目標の達成を目指す。</p> <p>This study aims to investigate the neuropsychological functions and brain structures related to well-being, by conducting detailed psychological tests and head MRI examinations on 1,026 participants from the population-based cohort of very old people; the Kawasaki Wellbeing Project. In 2022, 216 participants were involved in the follow-up survey, and evaluations such as physical factors (medical history, blood tests, electrocardiograms, echocardiograms, etc.), social factors (economic status, social participation, etc.), and neuro-psychological factors (Mini-Mental State Examination, Addenbrooke's Cognitive Examination-III, Philadelphia Geriatric Center Morale Scale, EuroQol-5 Dimension, Geriatric depression scale, etc.) were conducted. Among them, 138 participants underwent head MRI examinations (T1, T2, FLAIR, DWI, VSRAD), and 20 participants were examined using funds from this research. As of now, 267 individuals aged 90-94 have participated in the study, including those from 2021, of whom 162 underwent head MRI examinations. Further surveys are planned for 2023, with an additional 100-150 participants, of whom 60-100 are expected to undergo head MRI examinations. In addition, the head MRI analysis was conducted in collaboration with Dr. Hiroshi Matsuda, the developer of VSRAD (Voxel-based Specific Regional analysis system for Alzheimer's Disease), which is widely used in clinical settings as an early diagnostic support system for Alzheimer's-type dementia. We plan to establish a database of normal individuals over 90 years old, which was previously limited to those up to 84 years old and establish an imaging analysis system such as voxel-based morphometry (VBM) and diffusion tensor tractography (DTT). This year, we gave several conference presentations in collaboration between the Faculty of Medicine and the Faculty of Pharmacy, utilizing the baseline data and tracking survey data, including that from graduate students as lead authors. This population cohort, which has detailed cognitive function tests data, tracking data from medical receipts, and brain imaging data, are rare globally and is expected to become a valuable research database contributing not only to the elucidation of the neural basis of well-being in the very old individuals but also to the promotion of health in the local community. In 2022, the author</p>

	submitted for Grant-in-Aid for Scientific Research with the aim of continuing the survey and utilizing the database ("Elucidation of the neural basis of psychological aging and development of intervention models in the very old people"). Although we did not receive the grant for the fiscal year 2022, we will continue the project and apply again in 2023.
Notes	
Genre	Research Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2022000011-20220053

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

研究代表者	所属	医学部クラスター部門	職名	専任講師(有期・医学部)	補助額	1,500	千円
	氏名	色本 涼	氏名(英語)	Ryo Shikimoto			
研究課題(日本語)							
超高齢期におけるウェルビーイングの神経基盤の解明							
研究課題(英訳)							
Elucidating the Neurobiological Basis of Well-Being in the Very-Old Population							
研究組織							
氏名 Name		所属・学科・職名 Affiliation, department, and position					
色本 涼 (Ryo Shikimoto)		医学部・百寿総合研究センター・専任講師					
原 梓 (Azusa Hara)		薬学部・薬学科・准教授					
1. 研究成果実績の概要							
<p>本研究では、2017年より行われている超高齢者コホート(川崎ウェルビーイング・プロジェクト)参加者1,026名の追跡調査において、詳細な認知機能検査および頭部MRI検査を行い、ウェルビーイングに関連する神経心理機能および脳構造を調査することを目的とする。3年研究計画の1年目となる2022年度には、216名が追跡調査に参加し、身体因子(病歴、採血、心電図、心エコーなど)、社会因子(経済状況、社会参加など)、およびMMSE(Mini Mental State Examination)、ACE-III(Addenbrooke's Cognitive Examination-III)、PGCモラルスケール、EQ-5D(EuroQol-5Dimension)、GDS(Geriatric depression scale)などの神経心理因子の評価を行った。このうち138名が頭部MRI(T1,T2,FLAIR,DWI,VSRAD)を行い、20名が本研究資金で行われた。2021年度参加者を含めると、これまでに267名(90-94歳)が調査に参加し、このうち162名が頭部MRIを行った。2023年度にも、さらに100名程度の参加、そのうち60名程度の頭部MRI検査を予定している。また2022年度には、これらMRIデータを活用するため、臨床現場で汎用されている早期アルツハイマー型認知症診断支援システム・VSRAD(Voxel-based Specific Regional analysis system for Alzheimer's Disease)®の開発者である一般財団法人脳神経疾患研究所附属南東北創薬・サイクロトロン研究センター松田博史博士と共同研究を行い、これまで84歳までに限られていたVSRAD®の、90歳以上の正常データベースを構築する体制を整えた他、Voxel based morphometry (VBM)、拡散テンソルトラクトグラフィなどの画像解析体制を整えた。また学会発表としては、ベースラインデータと追跡調査における診療報酬情報を用いて、抑うつ症状と医療介護費用との関連、生活習慣病に関する疾患定義の妥当性など、医学部・薬学部共同で、大学院生を筆頭演者とした演題も含めて行った。これら脳画像データ、詳細な認知機能検査、レセプトによる追跡データを有する超高齢者コホートは世界的にも稀であり、ウェルビーイングの神経基盤の解明のみならず、広く地域住民の健康増進に寄与する研究につながる貴重なデータベースとなることが期待される。2022年度科研費では、調査の継続とデータベースの活用を目標として申請を行い(課題名:「超高齢期における心理的エイジングの神経基盤の解明と介入モデルの作成」)獲得に至らなかったが、2023年度も引き続き調査を遂行し目標の達成を目指す。</p>							
2. 研究成果実績の概要(英訳)							
<p>This study aims to investigate the neuropsychological functions and brain structures related to well-being, by conducting detailed psychological tests and head MRI examinations on 1,026 participants from the population-based cohort of very old people; the Kawasaki Wellbeing Project. In 2022, 216 participants were involved in the follow-up survey, and evaluations such as physical factors (medical history, blood tests, electrocardiograms, echocardiograms, etc.), social factors (economic status, social participation, etc.), and neuro-psychological factors (Mini-Mental State Examination, Addenbrooke's Cognitive Examination-III, Philadelphia Geriatric Center Morale Scale, EuroQol-5 Dimension, Geriatric depression scale, etc.) were conducted. Among them, 138 participants underwent head MRI examinations (T1, T2, FLAIR, DWI, VSRAD), and 20 participants were examined using funds from this research. As of now, 267 individuals aged 90-94 have participated in the study, including those from 2021, of whom 162 underwent head MRI examinations. Further surveys are planned for 2023, with an additional 100-150 participants, of whom 60-100 are expected to undergo head MRI examinations. In addition, the head MRI analysis was conducted in collaboration with Dr. Hiroshi Matsuda, the developer of VSRAD (Voxel-based Specific Regional analysis system for Alzheimer's Disease), which is widely used in clinical settings as an early diagnostic support system for Alzheimer's-type dementia. We plan to establish a database of normal individuals over 90 years old, which was previously limited to those up to 84 years old and establish an imaging analysis system such as voxel-based morphometry (VBM) and diffusion tensor tractography (DTT). This year, we gave several conference presentations in collaboration between the Faculty of Medicine and the Faculty of Pharmacy, utilizing the baseline data and tracking survey data, including that from graduate students as lead authors. This population cohort, which has detailed cognitive function tests data, tracking data from medical receipts, and brain imaging data, are rare globally and is expected to become a valuable research database contributing not only to the elucidation of the neural basis of well-being in the very old individuals but also to the promotion of health in the local community. In 2022, the author submitted for Grant-in-Aid for Scientific Research with the aim of continuing the survey and utilizing the database ("Elucidation of the neural basis of psychological aging and development of intervention models in the very old people"). Although we did not receive the grant for the fiscal year 2022, we will continue the project and apply again in 2023.</p>							
3. 本研究課題に関する発表							
発表者氏名 (著者・講演者)	発表課題名 (著書名・演題)	発表学術誌名 (著書発行所・講演学会)	学術誌発行年月 (著書発行年月・講演年月)				
色本 涼	85歳以上超高齢者における抑うつ症状と医療介護費用との関連	日本老年医学会	2022年5月				
猪澤 一樹	The Kawasaki Aging and Wellbeing Projectのデータを用いた生活習慣病に関する診療報酬請求データによる疾患定義の妥当性の検討	薬剤疫学	2022年11月				

色本 涼	超高齢者における血漿アミロイド β と認知機能 川崎ウェルビー イングプロジェクト	日本認知症学会	2022年11月
------	---	---------	----------