科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 6 月 1 2 日現在

機関番号: 13301

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2019~2021

課題番号: 19H01761

研究課題名(和文)精神・神経疾患の認知予備力評価法の開発:神経心理学的メカニズムの解明のために

研究課題名(英文)Development of cognitive reserve evaluation method for psychiatric and neurological diseases toward elucidation of neuropsychological mechanism

研究代表者

松井 三枝 (Matsui, Mie)

金沢大学・GS教育系・教授

研究者番号:70209485

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 13,400,000円

研究成果の概要(和文):臨床応用可能となる認知予備力尺度を開発し、幅広い年齢の健常成人にそれらを実施し、その信頼性と妥当性を検討した。認知予備力のプロキシとして、病前知能、教育歴、仕事経験および余暇経験を盛り込んだ日本語版の尺度を作成し、20歳から90歳までの対象者に調査を行なった。検査 再検査信頼性と妥当性(並存的妥当性、収束的妥当性、交差妥当性)の検討を行ったところ、本尺度の信頼性と妥当性を確認することができた。高齢者だけではなく、幅広い年代に対応した標準化された尺度としての有用性が示唆され、脳損傷や精神疾患での応用が可能性を示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義 本研究は、これまで加齢や認知症に主として焦点をあてられてきた認知予備力について、高齢者や認知症のみならず、医療従事者が臨床現場で出会うさまざまな精神疾患(統合失調症や気分障害など)や神経疾患(脳卒中や脳腫瘍など)の発症から回復への機能的な理解や予後の予測の目的のために適用可能な道具を開発することができたといえる。今後、認知予備力と病気の回復率との関係や脳構造・脳機能との関連を明らかにするために有用であろう。さらに臨床の現場でこれを精神疾患や神経疾患に応用することによって、疾患を保有しながらの社会復帰やよりよい生活を送るための判断補助となると思われる

研究成果の概要(英文): We developed a clinically applicable cognitive reserve scale and administered it to healthy adults of a wide range of ages to examine its reliability and validity. We created a Japanese version of the scale that incorporates premorbid intelligence, educational history, work experience, and leisure experience as proxies for cognitive reserve, and surveyed participants aged 20 to 90 years. We examined test-retest reliability and validity (concurrent validity, convergent validity, and cross-validity), and were able to confirm the reliability and validity of the scale. The scale's usefulness as a standardized scale applicable to a wide range of ages, not just the elderly, was suggested, and its application to brain injury and psychiatric disorders was also suggested.

研究分野: 神経心理学

キーワード: 認知予備力 精神疾患 仕事の複雑性 余暇活動 脳神経疾患 ライフコース

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。

1.研究開始当初の背景

高齢者を対象とした大規模なコホート研究(Ince, 2001)で、認知症の診断を受けていない高齢者の3分の1程度で、アルツハイマー病型認知症の病理が見つかる例が報告されてきた。このような脳の病理と実際の認知機能の水準が必ずしも一致しないことの説明として、認知予備力(Cognitive Reserve)という概念が近年提唱されている(Stern, 2009)。認知予備力とは、脳の病理や加齢の影響を受けても認知機能の低下を抑える個人の潜在的な能力を意味する。認知予備力の高い人は低い人より、脳に損傷を受けても機能障害が生じにくく、また、健常加齢でみても認知機能の低下の程度が異なることが予測されてきた。この認知予備力に影響すると考えられてきたのは教育、病前知能、仕事、余暇活動であり、これまで、主に高齢者や認知症でこれら個々の指標と認知機能との関係が検討されてきた(Opedebeeck et al, 2016のメタ解析、等)。しかし、教育、仕事、余暇活動、病前知能を統合させて検討した研究はまだ数少ない。また、高齢者や認知症以外の疾患やより若い年齢における認知予備力からの視点の検討はまだほとんどなされていないといってよい。

本研究では高齢者や認知症のみならず、より幅広い年代における認知予備力を総合的にとらえ、測定する方法を確立することがひとつある。さらに、認知予備力と脳構造・脳機能の関連を明らかにすることで、認知予備力の神経基盤を解明する一助にしたいと考える。さらに、臨床的には、認知予備力の考え方は、認知症のみならず、幅広い精神・神経疾患の機能の理解に有用と考えられるので、幅広く適用可能な測定法を開発したいと考える。そして、とくに、脳損傷と統合失調症を代表とする精神疾患について認知予備力の影響が異なることが考えられるので、これらの臨床群で認知予備力を測定し、比較検討したいと考える。

2.研究の目的

本研究は、これまで加齢や認知症に主として焦点をあてられてきた認知予備力について、高齢者や認知症のみならず、医療従事者が臨床現場で出会うさまざまな精神疾患や神経疾患の発症から回復への機能的な理解や予後の予測の目的のために適用可能な道具を作成することにある。このことにより、日常臨床で病前までに蓄積された認知予備力が測定可能となり、さまざまな臨床判断の参考になるものと思われる。たとえば、精神疾患や神経疾患の認知機能の問題に対するリハビリテーションへの導入やその効果に対する個人差を考慮する際の大きな資料となると思われる。それとともに、認知予備力と現在の認知機能との関係を明らかにすることにより、介入の個人差についても深めることになる。さらには、現在の認知機能の低下の個人差の影響を明らかにし、問題に対する早期介入にもつながると思われる。いうなれば、その人の認知の蓄えがどのくらいあるかを日本人の年代と性に応じて定量的にわかりやすく評価し、そのことが疾患に与える影響を踏まえて、予後に対する予測を可能にし、より適切な診断・治療のためのひとつの情報を簡便なツールによって評価可能となる点である。おそらく、医療従事者であれば、誰しもが知りたい情報であるので、このような簡便なツールが実用可能となれば、保険収載となり得る可能性もあると思われる。

さらに、脳損傷と統合失調症を代表とする精神疾患について認知予備力と認知機能の関連を検討することにより、疾患に及ぼす影響の差異を検討することになる。また、脳画像にもとづく 脳形態・機能と認知予備力の関連の検討により、神経基盤の解明に寄与することになると考えられる。

3.研究の方法

認知予備力はそれまでの教育、仕事、余暇活動経験や病前知能などが関連し、それがさらに、さまざまな精神神経疾患の発症時からの機能に影響を及ぼすことが予測される。したがって、この認知予備力の考え方は、さまざまな精神疾患や神経疾患においても考慮すべき事項と考えられる。実際、医療従事者は、患者の診断・治療や予後の見通し、社会復帰の可能性等を考える際に、このような個人の背景や資質を念頭に置くことも重要であり、認知予備力を定量化できる測定法があると、日常臨床において大変有用であると考えられる。

これに関して、イタリアで Nucci et al (2012)が Cognitive Reserve Index questionnaire (CRIq)を開発した。これは、教育、仕事、余暇活動それぞれの指標とそれらの総合指標である認知予備力指標を IQ のような数値で表すことを可能にするものである。応募者らは、これをもとに、日本人用の CRIq を作成、精錬することを試みてきたが、職業と余暇活動については、イタリアとの文化的な差異が大きく、我が国独自の基礎的研究やリソースに基づく必要性があることがはっきりしてきた。また、評価の質的な面においても、とくに仕事においては、イタリア版 CRIq でなされているような職種の分類からの定量化だけでなく、仕事の内容そのものがいかなるかが、その人に培われる認知予備力に関連すると考えられる。我が国では最近、国立長寿医療センターの研究グループがこの観点から仕事の複雑性に関する定量化方法を示した(石岡ら、2015)。そこで、本研究では、日本版 CRIq の開発のために、この仕事の複雑性ももりこみ、さらに余暇活動とともに、18 歳以上の幅広い日本人に適用可能な尺度をつくるための調査を行なうこととした。さらに、この尺度で測られた認知予備力尺度の骨格となる仕事の複雑性・余暇活動の測定の実際的な妥当性も併せて吟味することとした。その上で、CRIq を作成し、臨床応用可能性を探ることとした。

(1)日本人における年代と性を考慮した職業・仕事の複雑性と余暇活動の範囲の基準づくり 多数の日本人の仕事の複雑性および余暇活動についてのインターネット調査を行なう。18 歳以上のあらゆる年齢の日本人とする。

職業・仕事の複雑性の調査

石岡ら(2015)をもとに、仕事の複雑性の指標を用いた調査を行なう。仕事の複雑性は、各仕事の情報処理(データ)、対人関係処理(ヒト)、対物処理(モノ)に関する業務において、労働者がどれほど複雑な判断を必要とされるかを示す。仕事の複雑性得点を用いることで、仕事内容が異なる職業間でも複雑性を比較することが可能になる。石岡ら(2015)はこのような観点に則り、このための測定を開発し、69歳から72歳の1000名の調査を行ない、高齢者の特徴を報告した。しかしながら、石岡ら(2015)は限られた高齢者のみを対象とした調査であり、年代・性に応じた基準値がないことが問題として残っている。本研究では、石岡ら(2015)に基づく調査を幅広い年代で実施する。

余暇活動の範囲の調査

69歳から72歳の1000名に東京都長寿医療センターのグループが行なった調査(小園ら、2016)において、大別すると身体的、社会的、認知的領域からなる余暇活動12カテゴリー(修理・組立、ゲーム、テレビ・ラジオの視聴、個人的な社会活動、公的な社会活動、宗教活動、テクノロジーの利用、旅行、身体的活動、趣味活動)が引き出された。これに基づき、本研究では幅ひろい年代で余暇活動の範囲・頻度調査を実施する。

は同時に実施し、得られたデータから年代・性にもとづく統計的検討を行ない、分布と基準値を導き出す。

A. 勤労者における職業・仕事の複雑性および余暇活動の定量化の妥当性の検討

A の結果をもとに職業・仕事の複雑性と余暇活動について定量化し、勤労者でこれらの半構造 化面接調査を行ない、妥当性の検討を行なう。B では最小統計学的検討のために 100 名程度の実 施を目指す。

B. 臨床的に有用な認知予備力を測定するための評価尺度の開発: 認知機能と脳画像所見との 対応の検討

A.B. の検討より、職業・仕事の複雑性および余暇活動の定量化を行ない、年代および性を考慮した基準値を算出する。また、勤労者における評価尺度の検討より、実際に有用可能であることを確認した上で、実際の臨床現場で、精神疾患や神経疾患にも利用可能な評価尺度として精錬する。本研究では器質性脳疾患(脳腫瘍患者)と精神疾患(統合失調症と気分障害)を対象とした臨床研究をおこなう。

1)統合失調症および気分障害患者の認知機能と日常生活/社会機能および認知予備力との関係 統合失調症と気分障害患者の認知機能と日常生活機能および認知予備力との関係の検討を行う。認知機能検査として、処理速度、記憶、注意、遂行機能を含む神経心理検査バッテリー(処理速度-符号,トレイル・メイキング・テストA;記憶-単語記憶,物語記憶、展望記憶;遂行機能・前頭葉機能-ウイスコンシンカード分類検査,言語流暢性検査,トレイル・メイキング・テストB;注意-数唱)を実施する。日常生活/社会機能については Cognitive Assessment Interview(CAI)により聴取する。

認知予備力については、教育歴、仕事歴、余暇活動経験、病前知能を指標として、AとBの調査にもとづいて標準化された半構造化面接によって聴取する。聴取された情報から認知予備力指数(Cognitive Reserve Index: CRIq)を求めることが可能となる。CRIqおよび各認知予備力指標と認知機能検査の結果との関係を調べる。

- 2)器質性脳疾患の認知予備力と認知機能・日常生活機能および脳病変との関連
- 1)と共通の認知機能検査・日常生活機能評定と認知予備力項目を聴取する。認知機能検査・日常生活機能評定は術後もフォローアップし、認知予備力と機能的予後との関連を検討する。また、通常臨床で撮像されている脳画像検査(MRI)にもとづいて、脳の病変部位を同定し、その大きさを測定し、それらと認知予備力との関連を検討する。

4.研究成果

(1)臨床応用可能となる認知予備力尺度を開発し、幅広い年齢の健常成人にそれらを実施し、その信頼性と妥当性の検討。

認知予備力のプロキシとして、病前知能、教育歴、仕事経験および余暇経験が考えられてきて、これらを盛り込んだ日本語版の尺度を作成し、20歳から90歳までの対象者に調査を行なった。第1回調査(600名、各年代100名)と第1回調査の再調査(100名、信頼性調査)を半年後に行なった。さらに、第2回調査(1200名、各年代200名)と第2回調査の再調査(300名、信頼性調査)を約1年後に行なった。その結果、いずれの認知予備力に関連した値においても高い信頼性係数が得られた。尺度の妥当性の検討に関して、以下のいくつかの検討を行った。認知予備力の中の仕事の複雑性の指標については、職業分類によって決まってくる仕事の複雑性得点(デ

ータ、ヒト、モノおよび総合得点)と被験者ごとの主観的仕事の複雑性得点との関連を調べた(収束的妥当性)。同時に行った社会経済尺度と認知予備力指標との関連を調べた(並存的妥当性)。2 回の調査における指標間の相関を検討した(交差妥当性)。これらの妥当性の検討結果から、認知予備力尺度の妥当性が確認された。なお、健常者の余暇活動を行う際に必要となる認知的、身体的、社会的な要素について検討した結果、最終的に86種類の余暇活動に対して3つの要素を決定することができ、それらの得点とメンタルヘルスとの間には正の関係があることが示された。

認知予備力のひとつのプロキシである仕事に関して、日本版 0*NET は比較的最近公表された(労働政策研究・研修機構, 2023)が、これから引き出せる仕事の複雑性についての指標を新たに検討する必要性が出てきた。そのため、新しい職業分類法 0*NET からの日本版仕事の複雑性スコアを開発し、健常者におけるそれらと認知機能との関係を検討した。結果、5種類の仕事の複雑性スコア(基本・対人能力、対物管理能力、外国語能力、管理的能力、分析的能力)を決定することができた。(2)精神疾患における認知機能と認知予備力

精神疾患で、認知予備力を取り入れた研究はまだそれほど多くはない。統合失調症研究では、認知予備力という観点からよりもこれまでは病前機能への関心は持たれることはしばしばあったとはいえる。統合失調症患者を対象に,患者の認知機能障害に対する家族評価と患者による主観的評価と認知予備力および客観的認知機能との関連の検討を行った。結果、家族評価は患者の主観的評価と有意な差があることが示された。さらに,認知機能障害に対する患者の主観的評価は,客観的な神経心理学的評価と関連がなかった。家族評価に関しては,客観的な認知機能評価と患者の病前知能(認知予備力のひとつ)が家族評価に影響することが明らかになった。この研究によって,認知機能障害に対する患者の主観的評価と家族評価に相違があり,家族の評価に関しては,患者の病前の知的機能水準(受動的認知予備力)が影響する可能性が示された。

双極性障害患者における認知機能の潜在的な保護因子を明らかにすることを目的として、認知機能と認知予備力及びレジリエンスの関連性について、神経心理学的検査、発症前の IQ、教育年数、余暇活動経験数、レジリエンス尺度を用いて、患者と健常対照者を対象に横断的調査を行った。身体活動や睡眠状態を調整して検討した結果、双極性障害患者の言語流暢性、物語記憶、言語記憶が、余暇活動経験と関連することが認められた。これらの結果から、認知予備力を高めることは、双極性障害患者の言語に関連する高次認知機能に影響を与える可能性があることが示された。

(3) 脳損傷患者の認知機能と認知予備力

脳腫瘍摘出手術を受けた脳腫瘍患者を対象に、白質神経線維束の損傷を考慮して、認知予備力 (病前推定 IQ)が高いことが術後の言語性短期記憶と機能的転帰に有益な影響を及ぼすかを検討した。その結果、左半球病変患者において、左弓状束の損傷は、言語性短期記憶、ワーキングメモリ、全般性認知機能を通じて術後の機能的能力に影響を与えることが示された。右半球病変患者では、右帯状束の損傷だけでなく、病前 IQ の高さが言語性短期記憶、ワーキングメモリ、全般性認知機能を媒介して、機能的能力に正の影響があることが示された。

5 . 主な発表論文等

「雑誌論文〕 計9件(うち査読付論文 6件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 9件)

【雑誌論文】 計9件(うち査読付論文 6件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 9件)	
1 . 著者名 松井三枝	4 .巻 50
2.論文標題 統合失調症における認知機能障害とその治療の神経基盤	5.発行年 2021年
3.雑誌名 臨床精神医学	6.最初と最後の頁 1291-1302
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 Ebina K, Matsui M, Higuchi Y, Suzuki M	4.巻 22
2.論文標題 Premorbid intellectual ability in schizophrenia influence family appraisal related to cognitive impairments: A cross-sectional study on cognitive impairment and family assessments.	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 BMC Psychiatry	6.最初と最後の頁 227
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12888-022-03879-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著
1.著者名 松井三枝	4.巻 ²³
2.論文標題 精神・神経疾患の認知予備力についての検討	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 認知神経科学	6.最初と最後の頁 103-108
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.11253/ninchishinkeikagaku.23.103	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 Ebina Kota、Matsui Mie、Kinoshita Masashi、Saito Daisuke、Nakada Mitsutoshi	4.巻 18
2 . 論文標題 The effect of damage to the white matter network and premorbid intellectual ability on postoperative verbal short-term memory and functional outcome in patients with brain lesions	5 . 発行年 2023年
3.雑誌名 PLOS ONE	6 . 最初と最後の頁 e0280580
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0280580	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著

1.著者名 Takiguchi Yuta、Matsui Mie、Kikutani Mariko、Ebina Kota	
Takiguchi Yuta, Matsui Mie, Kikutani Mariko, Ebina Kota	4 . 巻
rantiguesti ratal matour miol itinatani marinol Ebina Nota	42
2.論文標題	5 . 発行年
	2023年
Development of leisure scores according to mental, physical, and social components and	20234
investigation of their impacts on mental health	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Leisure Studies	1 ~ 16
25:53:5 \$133:55	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	木柱の左仰
	査読の有無
10.1080/02614367.2023.2256027	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
3 JJY JENES CVI B (BACK COS)	
1.著者名	4 . 巻
Sato Kuniko, Matsui Mie, Ono Yasuki, Miyagishi Yoshiaki, Tsubomoto Makoto, Naito Nobushige,	9
Kikuchi Mitsuru	
2 . 論文標題	5.発行年
The relationship between cognitive reserve focused on leisure experiences and cognitive	2023年
functions in bipolar patients	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
	e21661 ~ e21661
Heliyon	621001 ** 621001
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.heliyon.2023.e21661	有
10.1016/1/1011/2011/201021/021	7
オープンアクセス	
· · · · · · = · ·	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1. 著者名	4 . 巻
第二日 4	12
	12
甩口 惟八、取有 印入、位并 二枚	
2.論文標題	5.発行年
2.論文標題	5.発行年 2023年
2.論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて	2023年
2. 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3.雑誌名	2023年 6 . 最初と最後の頁
2.論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて	2023年
2. 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3.雑誌名	2023年 6 . 最初と最後の頁
2.論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3.雑誌名	2023年 6 . 最初と最後の頁
2 . 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3 . 雑誌名 心理学の諸領域	2023年 6 . 最初と最後の頁 21~34
2. 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3. 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無
2 . 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3 . 雑誌名 心理学の諸領域	2023年 6 . 最初と最後の頁 21~34
2. 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3. 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有
2. 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて3. 雑誌名 心理学の諸領域掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06オープンアクセス	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無
2. 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて3. 雑誌名 心理学の諸領域掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06オープンアクセス	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有
2. 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3. 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有
2. 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3. 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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)	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著
2.論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて3.雑誌名 心理学の諸領域掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06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)1.著者名	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻
2. 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3. 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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)	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著
2.論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて3.雑誌名 心理学の諸領域掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06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)1.著者名	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻
2. 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3. 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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) 1. 著者名 TAKIGUCHI Yuta、KIKUTANI Mariko、MATSUI Mie	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 65
2. 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3. 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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) 1. 著者名 TAKIGUCHI Yuta、KIKUTANI Mariko、MATSUI Mie 2. 論文標題	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 65
2. 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3. 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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) 1. 著者名 TAKIGUCHI Yuta、KIKUTANI Mariko、MATSUI Mie	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 65
2 . 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3 . 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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) 1 . 著者名 TAKIGUCHI Yuta、KIKUTANI Mariko、MATSUI Mie 2 . 論文標題 EVALUATING POSITIVE EFFECTS OF LEISURE FROM A LIFE-COURSE PERSPECTIVE: A LITERATURE REVIEW	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 65 5.発行年 2023年
2. 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3. 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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) 1. 著者名 TAKIGUCHI Yuta、KIKUTANI Mariko、MATSUI Mie 2. 論文標題	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 65
2. 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3. 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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) 1. 著者名 TAKIGUCHI Yuta、KIKUTANI Mariko、MATSUI Mie 2. 論文標題 EVALUATING POSITIVE EFFECTS OF LEISURE FROM A LIFE-COURSE PERSPECTIVE: A LITERATURE REVIEW	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 65 5.発行年 2023年
2 . 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3 . 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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) 1 . 著者名 TAKIGUCHI Yuta、KIKUTANI Mariko、MATSUI Mie 2 . 論文標題 EVALUATING POSITIVE EFFECTS OF LEISURE FROM A LIFE-COURSE PERSPECTIVE: A LITERATURE REVIEW 3 . 雑誌名	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 65 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁
2 . 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3 . 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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) 1 . 著者名 TAKIGUCHI Yuta、KIKUTANI Mariko、MATSUI Mie 2 . 論文標題 EVALUATING POSITIVE EFFECTS OF LEISURE FROM A LIFE-COURSE PERSPECTIVE: A LITERATURE REVIEW 3 . 雑誌名	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 65 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁
2 . 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3 . 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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) 1 . 著者名 TAKIGUCHI Yuta、KIKUTANI Mariko、MATSUI Mie 2 . 論文標題 EVALUATING POSITIVE EFFECTS OF LEISURE FROM A LIFE-COURSE PERSPECTIVE: A LITERATURE REVIEW 3 . 雑誌名 PSYCHOLOGIA	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 65 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 35~57
2 . 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3 . 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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) 1 . 著者名 TAKIGUCHI Yuta、KIKUTANI Mariko、MATSUI Mie 2 . 論文標題 EVALUATING POSITIVE EFFECTS OF LEISURE FROM A LIFE-COURSE PERSPECTIVE: A LITERATURE REVIEW 3 . 雑誌名 PSYCHOLOGIA	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 65 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 35~57 査読の有無
2 . 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3 . 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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) 1 . 著者名 TAKIGUCHI Yuta、KIKUTANI Mariko、MATSUI Mie 2 . 論文標題 EVALUATING POSITIVE EFFECTS OF LEISURE FROM A LIFE-COURSE PERSPECTIVE: A LITERATURE REVIEW 3 . 雑誌名 PSYCHOLOGIA	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 65 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 35~57
2 . 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3 . 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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) 1 . 著者名 TAKIGUCHI Yuta、KIKUTANI Mariko、MATSUI Mie 2 . 論文標題 EVALUATING POSITIVE EFFECTS OF LEISURE FROM A LIFE-COURSE PERSPECTIVE: A LITERATURE REVIEW 3 . 雑誌名 PSYCHOLOGIA	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 65 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 35~57 査読の有無
2.論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3.雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 オープンアクセス 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) 1.著者名 TAKIGUCHI Yuta、KIKUTANI Mariko、MATSUI Mie 2.論文標題 EVALUATING POSITIVE EFFECTS OF LEISURE FROM A LIFE-COURSE PERSPECTIVE: A LITERATURE REVIEW 3.雑誌名 PSYCHOLOGIA 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2117/psysoc.2022-B027	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 65 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 35~57 査読の有無 有
2 . 論文標題 認知的加齢における仕事の複雑性指標の再考:日本版DOTと日本版O-NETを用いて 3 . 雑誌名 心理学の諸領域 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.60186/hpsj.2023-06 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) 1 . 著者名 TAKIGUCHI Yuta、KIKUTANI Mariko、MATSUI Mie 2 . 論文標題 EVALUATING POSITIVE EFFECTS OF LEISURE FROM A LIFE-COURSE PERSPECTIVE: A LITERATURE REVIEW 3 . 雑誌名 PSYCHOLOGIA	2023年 6.最初と最後の頁 21~34 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 65 5.発行年 2023年 6.最初と最後の頁 35~57 査読の有無

1.著者名	4 . 巻
松井三枝	33
2.論文標題	5 . 発行年
認知予備力の神経心理学	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
老年精神医学雑誌	1013-1018
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-

〔学会発表〕	計41件	(うち招待講演	5件 /	′ うち国際学会	4件`
しナム元収り	י ווידום	しつつ川川明/宍	VII /	ノン国际テム	711

1 . 発表者名

松井三枝

2 . 発表標題

脳損傷患者における認知機能研究、シンポジウム「神経心理学と認知心理学の接点」

3 . 学会等名

日本認知心理学会第18回大会(招待講演)

4.発表年 2021年

1.発表者名

蝦名昂大、松井三枝、中田翔太郎,樋口悠子,鈴木道雄

2 . 発表標題

統合失調症の前頭葉性パーソナリテイ特徴に関する研究

3 . 学会等名

第15回日本統合失調症学会

4 . 発表年

2021年

1.発表者名 松井三枝

2 . 発表標題

精神・神経疾患の認知予備力についての検討、シンポジウム「予測、予知、予防の認知神経科学」

3 . 学会等名

第26回認知神経科学会学術集会(招待講演)

4.発表年

2021年

1.発表者名 蝦名昂大、松井三枝、稲田祐奈、木下雅史、中田光俊、斎藤大輔
2 . 発表標題 脳腫瘍患者の認知機能に対する認知予備力の影響
3.学会等名
第25回認知神経科学会
4 . 発表年 2021年
1 . 発表者名 木下雅史,松井三枝,蝦名昂大,齋藤大輔,中田光俊
2 . 発表標題 脳腫瘍術後における認知機能に対する認知予備力の貢献
3 . 学会等名 第44回日本脳神経CI学会総会
4.発表年 2021年
1 . 発表者名 Matsui M, Ebina K, Kinoshita M, Saito D, Nakada N
2 . 発表標題 Effect of cognitive reserve on working memory in patients with frontal lobe tumors.
3 . 学会等名 2021 International Neuropsychological Society (INS) Melbourne Hybrid Meeting(国際学会)
4 . 発表年 2021年
1.発表者名 佐藤邦子、小野靖樹、蝦名昴大、樋口杏、松本一記、松井三枝、宮岸良彰、坪本真、内藤暢茂、菊知充
2 . 発表標題 双極性障害患者の心理機能の特徴について
3 . 学会等名 第198回北陸精神神経学会
4.発表年 2021年

1 . 発表者名 松井三枝
2 . 発表標題 指定討論、大会企画シンポジウム「認知リハビリテーションから見る高次脳機能障害支援の拡大と深化」
NAME TO SECOND S
3.学会等名 日本心理学会第85回大会
4.発表年
2021年
1.発表者名 樋口杏、蝦名昂大、松井三枝
2.発表標題
2 . 光表係題 統合失調型パーソナリテイ傾向と認知機能の関係
2 24000
3 . 学会等名 日本心理学会第85回大会
4.発表年
2021年
2021-7-
1 . 発表者名 滝口雄太、松井三枝、蝦名昴大、菊谷まり子
2 . 発表標題 コロナ禍における余暇活動の実態とメンタルヘルスに関する縦断調査
3 . 学会等名
日本心理学会第85回大会
4 . 発表年
2021年
1.発表者名 滝口雄太、蝦名昴大、相上律子、松井三枝
- W. + 1707
2 . 発表標題 どのような余暇活動の側面が良好なメンタルヘルスに寄与するかーライフスタイルの変化による余暇の取り組みの違いを考慮して一
3 . 学会等名 北陸心理学会第56回大会
4 . 発表年
2021年

1.発表者名 蝦名昂大、松井三枝、木下雅史、斎藤大輔、中田光俊
取口印八、1Δ开二1X、小个准丈、刷膝八翈、 中 口儿 收
2 . 発表標題 脳腫瘍患者のワーキングメモリに対する白質神経線維束の損傷および認知予備力の影響
3 . 学会等名 北陸心理学会第56回大会
4.発表年
2021年
1 . 発表者名
松井三枝
2.発表標題
認知機能からみたこころの健康へのアプローチ:予防とレジリエンスのためにー
3.学会等名
第10回金沢大学認知科学シンポジウム
4 . 発表年
2021年
1.発表者名
松井三枝
2 . 発表標題
認知機能改善療法の現状とこれから
3.学会等名
第8回北海道精神科認知リハ研究会(招待講演)
4.発表年
2021年
1.発表者名
蝦名昂大、松井三枝、木下雅史、斎藤大輔、中田光俊
2. 発表標題
脳腫瘍患者における腫瘍摘出手術後の認知機能と認知予備力の関連
3.学会等名
第12回ライフサイエンス研究交流セミナー
4.発表年
2021年

1.発表者名 稲田祐奈,蝦名昂大,佐藤邦子、樋口杏、松井三枝
2 . 発表標題 現代日本人の余暇活動の実態調査 ~ 臨床余暇活動尺度作成のために ~
3 . 学会等名 第24回認知神経科学会学術集会
4 . 発表年 2019年
1.発表者名 稲田祐奈,蝦名昂大,佐藤邦子、松井三枝
2 . 発表標題 現代日本人における余暇活動の実態
3 . 学会等名 日本心理学会第83回大会
4 . 発表年 2019年
1.発表者名 松井三枝、稲田祐奈、蝦名昂大、佐藤邦子、濱貴子、石岡良子
2.発表標題 認知予備力指標評価について
3.学会等名 第39回精神科診断学会
4 . 発表年 2019年
1.発表者名 蝦名昂大、稲田祐奈、佐藤邦子、松井三枝、石岡良子
2 . 発表標題 仕事の複雑性測度の妥当性
3 . 学会等名 第54回北陸心理学会大会
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 松井三枝、齋藤 大輔、蝦名 昂大、木下 雅史、稲田 祐奈、中田 光俊
2 . 発表標題 認知予備力が認知機能に及ぼす影響:器質性脳疾患における脳機能画像による検討
3 . 学会等名 第17回日本ワーキングメモリ学会
4 . 発表年 2019年
1 . 発表者名 蝦名 昂大、木下 雅史、稲田 祐奈、齋藤 大輔、中田 光俊、松井 三枝
2 . 発表標題 脳腫瘍患者における腫瘍摘出後のワーキングメモリへの認知予備力の影響
3 . 学会等名 第17回日本ワーキングメモリ学会
4 . 発表年 2019年
1 . 発表者名 Matsui M, Inada Y, Ebina K, Sato K, Ishioka Y, Hama T
2.発表標題 Development of Japanese Cognitive Reserve Index questionnaire.
3 . 学会等名 International Neuropsychological Society Mid-year Meeting(国際学会)
4.発表年 2020年
1.発表者名 木下雅史,松井三枝,蝦名昴大,稲田祐奈,齋藤大輔,中田光俊
2.発表標題 認知予備力が影響する脳腫瘍術後慢性期の認知機能と白質神経ネットワークについて
3. 学会等名
第22回日本ヒト脳機能マッピング学会
第22回日本ビト脳機能マッピング字会 4 . 発表年 2020年

1.発表者名 蝦名昴大,松井三枝,木下雅史,稲田祐奈,齋藤大輔,中田光俊
2 . 発表標題 脳腫瘍患者における腫瘍摘出後のワーキングメモリへの認知予備力の影響
3 . 学会等名 第22回日本ヒト脳機能マッピング学会
4 . 発表年 2020年
1.発表者名 松井三枝
2 . 発表標題 脳損傷患者における認知機能研究;シンポジウム「神経心理学と認知心理学の接点」
3 . 学会等名 日本認知心理学会第18回大会(招待講演)
4 . 発表年 2020年
1.発表者名 稲田祐奈、蝦名昂大、佐藤邦子、松井三枝
2 . 発表標題 成人における余暇活動3要素の年代と性の影響
3 . 学会等名 日本心理学会第84回大会
4 . 発表年 2020年
1.発表者名 蝦名昂大,松井三枝,木下雅史,稲田祐奈,齋藤大輔,中田光俊
2 . 発表標題 前頭葉腫瘍患者のワーキングメモリに対する仕事の複雑性の影響
3 . 学会等名 第55回北陸心理学会
4 . 発表年 2020年

1. 発表者名 Kota Ebina, Mie Matsui, Masashi Kinoshita, Daisuke Saito, Takiguchi Yuta, Mitsutoshi Nakada
2. 発表標題 Resting-state functional connectivity associated with postoperative cognitive function and white matter tract disconnection in patients with brain tumors
3. 学会等名 International Neuropsychological Society Taiwan Meeting(国際学会)
4 . 発表年 2023年
1.発表者名 蝦名昂大,松井三枝,木下雅史,齋藤大輔,滝口雄太,中田光俊
2.発表標題 脳腫瘍患者における術後視覚性注意と視空間性ワーキングメモリに対する上縦束の損傷と保護的因子の影響
3.学会等名 第47回日本神経心理学会学術集会
4 . 発表年 2023年
1.発表者名
2.発表標題 加齢に伴う認知機能とウエルビーイングの関係:認知予備力の緩和効果に関するライフコースアプローチ
3.学会等名 日本心理学会第87回大会
4 . 発表年 2023年
1.発表者名 松井三枝
2 . 発表標題

認知予備力の概念とその臨床的理解、シンポジウム「発達と加齢の高次脳機能:認知予備力が活きる生涯の理解と実践」

3 . 学会等名 第47回日本高次脳機能障害学会(招待講演)

4 . 発表年 2023年

1.発表者名 滝口雄太・蝦名昂大・松井三枝
2 . 発表標題 仕事の複雑性はどのような認知機能領域に影響をもたらすのか - 職業情報データベースO*NETを用いた検討 -
3.学会等名 第58回北陸心理学会大会
4 . 発表年 2023年
1.発表者名
Zhou, Y., Matsui, M., Ebina, K., Takiguchi Y, Kinoshita, M., Nakada M
2. 発表標題 Correlation between Physical, Cognitive, and Social Components in Leisure Activities and Functional Connectivity of Restingstage Brain Network in Healthy People
3.学会等名 第58回北陸心理学会大会
4.発表年 2023年
1.発表者名 Zhou, Y., Matsui, M., Ebina, K., Takiguchi, Y., Kinoshita, M., Nakada, M
2. 発表標題 Correlation between Physical Leisure Activities and Functional Connectivity of Brain Networks in Healthy People
3.学会等名 52nd annual meeting of International Neuropsychological Society(国際学会)
4 . 発表年 2024年
1.発表者名
中田光俊、中嶋理帆、木下雅史、松井三枝
2 . 発表標題 脳腫瘍摘出後の高次脳機能低下に対する認知予備力の影響.、シンポジウム「認知症と高次脳機能障害]

3 . 学会等名 第6回日本脳神経外科認知症学会

4 . 発表年 2022年

1.発表者名 蝦名昂大、松井三枝、木下雅史、斎藤大輔、滝口雄太、中田光俊
2 . 発表標題 脳腫瘍患者における腫瘍摘出手術後の認知機能と安静時機能的結合
3 . 学会等名 北陸心理学会第57回大会
4 . 発表年 2022年
1.発表者名 滝口 雄太、蝦名 昂大、松井 三枝
2. 発表標題 生涯的な余暇活動によって認知機能の低下を抑えることができるのかーこれまでに経験してきた活動や余暇の多様な側面を考慮して一
3 . 学会等名 北陸心理学会第57回大会
4 . 発表年 2022年
1 . 発表者名 滝口 雄太、松井 三枝、菊谷 まり子、蝦名 昂大
2 . 発表標題 余暇活動の多面的な要素とメンタルヘルスの関係ー認知、身体、社会的要素に着目した評価方法を用いて
3 . 学会等名 日本心理学会第86回大会
4.発表年 2022年
1 . 発表者名 菊谷 まり子、松井 三枝、滝口 雄太、蝦名 昂大
2 . 発表標題 スクリプト記憶検査のための日本語版Situational Feature Recognition Test (SFRT) の作成
3 . 学会等名 日本心理学会第86回大会
4 . 発表年 2022年

1.発表者名 吉澤浩志、松井三枝、伊藤梓、北川一夫	
2.発表標題 初期Alzheimer病における認知予備能の検討	
3.学会等名 第46回日本神経心理学会学術集会	
4 . 発表年 2022年	
1.発表者名 蝦名昂大、松井三枝、木下雅史、斎藤大輔、中田光俊	
2.発表標題 脳腫瘍患者における術後言語性短記憶に対する病前知的機能と白質神経線維束損傷の影響	
3 . 学会等名 第46回日本神経心理学会学術集会	
4 . 発表年 2022年	
〔図書〕 計3件	
1.著者名 岩原昭彦、松井三枝、平井啓(編)	4 . 発行年 2021年
2.出版社 誠信書房	5.総ページ数 168
3 . 書名 認知症に心理学ができることー医療とケアを向上させるために	
1.著者名 松井三枝、編久住一郎	4 . 発行年 2023年
2.出版社中外医学社	5.総ページ数 ²⁴
3 . 書名 認知機能改善療法の技法「精神科実臨床における認知機能リハビリテーションの実践」	

1.著者名 松井三枝、緑川晶(編)	4 . 発行年 2023年
2.出版社 誠信書房	5.総ページ数 ²⁴⁶
3.書名 脳の働きに障害を持つ人の理解と支援一高次脳機能障害の実際と心理学の役割	

〔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	木下 雅史 (Kinoshita Masashi)		
研究協力者	中田 光俊 (Nakada Mistutoshi)		
研究協力者	滝口 雄太 (Takiguchi Yuta)		
研究協力者	石岡 良子 (Ishioka Yoshiko)		
研究協力者	蝦名 昂大 (Ebina Kota)		

6 . 研究組織(つづき	-)
--------------	-----

	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	
	濱貴子			
研究協力者	(Hama Takako)			
	佐藤 邦子			
研究協力者	(Sato Kuniko)			
	小野 靖樹			
研究協力者				

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
---------	---------