

令和 6 年 6 月 27 日現在

機関番号：32206

研究種目：基盤研究(A) (海外学術調査)

研究期間：2017～2021

課題番号：17H01692

研究課題名(和文)キネステティック概念を応用した看護、介護のワールド・トランスレーショナルリサーチ

研究課題名(英文)World translational research in Nursing and Care applied Kinaesthetics concept

研究代表者

只浦 寛子 (Tadaura, Hiroko)

国際医療福祉大学・医療福祉学研究科・教授

研究者番号：40363733

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 28,300,000円

研究成果の概要(和文)：キネステティックを応用した看護や介護を応用した高齢者においては、固有知覚関連の時間・空間・力を本人由来とする働きかけをもたらす技術と、人間発達学の応用が重要であることが示唆された。キネステティックは6つの概念、インタラクション、機能解剖、人の動き、力、人の機能、環境からなるが、この概念の中でも特に人の動きのワークをケアに取り入れることの重要性も示唆された。キネステティックは、人間のもつ機能の可動化に寄与するコア技術を軸としている可能性が示唆された。実践モデルでは、知識を知っているだけでなくそれを活かす能力を生み出す教育方法を重視することが重要であることが改めて示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

当該研究調査において、国家試験に合格したヨーロッパキネステティック協会スイス認定のキネステイクトレーナーT3には、医師や看護師と列をなす新しい国家資格が承認されたことを報告した。当該研究テーマのキネステイクの専門家が、ほかの専門職種とは異なる21世紀の新しい専門分野・専門職種として、国家レベルで国家資格として承認されていることがわかっている。

研究成果の概要(英文)：It was suggested that it is important to apply technology and care based on human development to bring about the approach that originates senses related to proprioception for the elderly who applied Kinaesthetik/Kinaesthetics nursing and nursing care. Kinaesthetik/Kinaesthetics consists of six concepts. Among these concepts, it was also indicated that it is important to incorporate the work of "Human Movement" into care. It was implied that Kinaesthetik/Kinaesthetics may be based on core technology that contributes to the mobilization of human functions. In the practical model, it is important to emphasize an educational method that produces not only knowledge but also the ability to utilize it.

研究分野：老年健康科学

キーワード：キネステティック 看護 健康科学 廃用症候群 動き

## 1. 研究開始当初の背景

超高齢社会を迎え、認知症や廃用症候群などへの対策は各国策として極めて重要な喫緊の課題となっている。新薬開発や基礎的研究の重要性もさることながら、非薬物療法によるケア効果、予防的機能、作用機序に関する研究もともに極めて重要であることは複数の専門書や論文で指摘されている。高齢者においては、体力低下が身体障害の主要原因の一つであり、廃用症候は認知症の要因になりうることから、認知症のみならず全身の廃用症候の悪循環を断ち切るような実効性のある予防とケア・治療が認知症対策として重要な課題となっている。

キネステイクは現在、高齢者看護や介護の分野で注目されており、その実践者数が世界の中でも多いだけでなく、歴史が長い。キネステイクとは Kinästhetik(独語表記)、Kinaesthetics(英語表記)であり、ギリシャ語の動きを意味する Kinesis と感覚を意味する aisthesis にその語源を成す。1974年に初めて重症心身障害児教育に用いられたことをきっかけに、1980年代からドイツ・スイス・オーストリアで広く看護・介護分野で特に応用されるようになった。キネステイクの概念は6つの要素、インタラクション、機能解剖、人の動き、力、人の機能、環境からなる。この概念を個別に対象者の身体的・心理的・社会的状態に応じて応用してアセスメントし、動きの支援、感覚の支援、相互ノンバーバルコミュニケーションの支援に应用することが臨床応用の主な目的とされている。キネステイクの概念と技術には行動サイバネティクスによるフィードバックシステム、人間心理学による相互作用および言語的・非言語的コミュニケーション、モダンダンスによる姿勢に関する概念を基本としている。国内外のキネステイク研究においては多様な報告があるが、認知症や廃用症候群への有効性に関し、ケア効果、予防的機能、作用機序が十分に検討されていない。高齢者・障害者の認知症や廃用症候群に対する新しい尊厳ある有効なケアとイノベーションを必要とする人々のいのちの QOL 向上に寄与するため、キネステイクを応用した看護や介護を用いた高齢者の認知症や廃用症候群への有効性の検討を行うことが喫緊の課題である。

## 2. 研究の目的

本研究では、キネステイクを応用した看護や介護を用いた高齢者や障害者に対する認知症や廃用症候群に対する有効性の検討や作用機序の考察、また、その予防的有効性の観察として、加齢する以前の様々なライフステージや疾病の長期療養中の対象における検討を行うとともに、本研究成果を踏まえた新しい実践的モデルに必要な要素についても検討する。

## 3. 研究の方法

新型コロナウイルス感染症パンデミック下で研究協力機関等より許諾の得られた非対面研究手法を中心にし、マルチメソッドリサーチデザインを用いて、キネステイク導入施設と非導入施設における高齢者、障害者、スタッフ、生活プログラム、施設環境、キネステイクトレーナー教育プログラム・技術の作用機序、認知症や廃用症候群に対する有効性の検討、関節可動域と技術間の動作分析とバイオメカニクスの検討、ドイツ語・英語・日本語のキネステイク専門書や雑誌・教材・文献の検討、キネステイクトレーナーからの情報収集と分析、キネステイク教育・制度・資格の動向調査・分析を実施した。

## 4. 研究成果

認知症の周辺症状の改善症例においてリマークブルに報告されていたものは、固有知覚に関連があるとされる時間・空間・力の物理量を本人由来のものとする技術が効果を示している可能性への示唆であった。療養環境整備も重要であり、エアーマットレスなどの柔らかいマットレス上では作用・反作用の力学において沈み込みがあることから、衰弱者や体力低下のある高齢者や障害者は固さのある環境下での実施が有効であることが改めて明らかとなった。時間・空間・力の物理量を本人由来のものとする力学・作用を生み出す技術は、ケア提供者のタッチングとハンドリングの高度な技術が必須であり、一定のトレーニングが必要であるが、学習センスにより初学者でも十分習得が可能であることも明らかとなった。臥位姿勢から長座位・端座位や立位までの動作過程において、さらに、本人の身体荷重と動作感覚と環境との相互作用の中で、どのような技術提供をうけるのが重要であることが改めて示唆された。有効例には Autonomy の活性化、見当識が高まることが報告されていた。その他、言語障害の改善、自立性の回復、転倒予防にもつながることも明らかとなった。さらに自立的な運動機能が保持・改善されることから褥瘡予防にもつながることも示唆された。また、キネステイクの動作支援は幅広くまた多数の関節可動域(肩関節、肘関節、手関節、股関節、膝関節、足関節)が可動化され、ストレッチ効果も生みだし、従来の技術よりもキネステイクは関節可動域の維持や改善、拘縮予防効果が期待されることも示唆された。ヨーロッパでは、特別なキネステイクを応用したりハビリテーション時間

を設ける場合もあるが、その多くは日常の中の看護や介護のケア（寝具交換，寝衣交換，清拭や保清，おむつ交換や排せつ介助，ヘッドアップ，移動移送，車椅子移動・移送，食事介助ほか）の中にキネステイクを取り入れることにより，そのケア過程がリハビリテーションになって上述した心身への効果が生まれていることが改めて示唆された。

キネステイクは6つの概念，インタラクション，機能解剖，人の動き，力，人の機能，環境からなるが，この概念の中でも特に人の動きのワークをケアに取り入れることの重要性も示唆された。一方6つの概念は分断できないことからこのワークの中にほかの概念の影響は常に含まれていることを考察しなければならない。人の動きのワークは人間発達学の応用に関連しており，発達過程をケアに応用することが本来の人間のもつ機能の可動化に寄与する可能性を示唆している。本研究で改めて明らかとなったこと，またそれとの既成概念との違いは，単に他力や外力によって，つまり人や寝具機器や機械やロボット等で，人間をある地点から別の地点に物理移動することや，とるべき姿勢やポジションのみに視点を置くのではなく，動作の過程（プロセス）における環境や人との間の相互の作用やその全身への影響，干渉が対象の心身に影響する可能性である。環境，人間，導入する概念やプログラム，それらを用いて支援する側と支援される側の相互作用プロセスにおける作用・反作用と干渉，心身作用、Autonomy 活性化，人間発達学のケアへの応用の関係にある。それらを複合した技術が応用されたケアの作用や効果について着眼することの重要性が，本研究を通して示唆された。

従来，体位変換は褥瘡にならないために適用する技術や支援の一つであるという記述が散見されてきたが，近年は，廃用症候群にならないための体位変換技術であるかが問われる時代となったことが本研究を通して改めて示唆された。褥瘡は廃用症候群の一つであることから，体位変換は，その一つの褥瘡だけではなく，廃用症候群全体の予防に不可欠なケアとして成立するか，全身の廃用症候群予防に働きかける支援技術であるかが求められているといえる。1つのケアが1つの問題を解決すればよいという時代から，1つのケアが複数の問題を解決することができることが現場で，そして人々に求められている。ケアの有効性の範囲やニーズが拡大しているといえる。さらに，ケアというものが24時間365日直接的ケアサービスとして対象の心身に時間×量の暴露として影響を与えることから，全人的な健康に有効なものを常にアップデートして教科書や教育制度により取り入れていこうとする動きが海外では起こっていることも本調査を通して明らかとなった。古典的な教育や技術を維持するよりも，科学的根拠を踏まえて教科書や単位認定や試験や資格認定などの中身が更新されているという海外動向が明らかとなった。近年，中長期的な教育修復学の重要性が注目されているが，本研究で観察された動向は同様の情勢をなぞっている。オーストリアの看護系大学や専門学校などのすべての看護師養成課程における，キネステイク教育は必修単位であり，卒業要件単位であるが，これには講義と演習の両方を含めることが規定されていることも本調査を通して明らかとなった。知識だけではなく，体感を通して実践知の基礎を構築する機会を学校教育で行おうとする取り組みである。知識は情報を知っていることを指すのに対し，知恵は知っているだけでなくそれを活かす能力といわれている。多様な対象者に寄り添った応用力を期待されている看護の教育ではそれを目指すことが改めて重要視されているといえる。

また本調査を通して，ドイツでは，キネステイクが訪問看護や在宅療養における介護保険料の公的支払い対象のサービスの1つとして認められていることが明らかとなった。また，スイスでは，国家試験に合格したキネステイク・トレーナーT3が看護師，医師，理学療法士，作業療法士，栄養士などと並ぶ，新しい国家資格として正式に国に承認されたことが明らかとなった。これはキネステイクがどの医療専門分野や学問領域とも異なるものであることを社会に改めて理解させるものとなった。これまで古典的に国家資格となっている職種とは異なる，新しい専門的な知識と技術を有する，新しい専門職であることを世界に示した。こうしたスイスの例は，キネステイクが単に体位変換技術や移動移送の技術を指すわけではないことを改めて人々に認知させた。

当該研究テーマである「キネステイク」の専門家が，ほかの専門職種とは異なる21世紀の新しい専門分野・専門職種として，国家レベルで国家資格として承認されたことは社会的インパクトをもって報告され，当該研究テーマの重要性を改めて認知させた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 3件）

|   |                   |
|---|-------------------|
| 1. 著者名<br>Hiroko Tadaura  | 4. 巻<br>5(1)      |
| 2. 論文標題<br>Human Fundamental Upward Movement; Spiral Trajectory and Walking of 3D + 1D Space and Time | 5. 発行年<br>2021年   |
| 3. 雑誌名<br>POJ Nursing Practice & Research Journal   | 6. 最初と最後の頁<br>1-7 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>10.32648/2577-9516/5/1/3   | 査読の有無<br>有        |
| オープンアクセス<br>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<br>-         |

|  |                   |
|--|-------------------|
| 1. 著者名<br>Hiroko Tadaura   | 4. 巻<br>5(1)      |
| 2. 論文標題<br>Difference between metaphysics and Physical applications; Comparison of Classical and New Patient Positioning | 5. 発行年<br>2021年   |
| 3. 雑誌名<br>POJ Nursing Practice & Research Journal  | 6. 最初と最後の頁<br>1-6 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>10.32648/2577-9516/5/1/2  | 査読の有無<br>有        |
| オープンアクセス<br>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<br>-         |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名<br>真島 知美, 只浦 寛子, 内田 治  | 4. 巻<br>27(3)         |
| 2. 論文標題<br>新学制以降継続出版された看護の教科書における褥瘡に関する記述内容と変遷  | 5. 発行年<br>2023年       |
| 3. 雑誌名<br>The Journal of Japanese Society of Wound, Ostomy, and Continence Management | 6. 最初と最後の頁<br>478-495 |
| 掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子）<br>10.32201/jpnwocm.27.3_478                                  | 査読の有無<br>有            |
| オープンアクセス<br>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<br>-             |

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 4件/うち国際学会 4件）

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Hiroko Tadaura( Keynote Speaker Invited )   |
| 2. 発表標題<br>Nursing relativity -Prevention and Management of Pressure Ulcers-   |
| 3. 学会等名<br>International Conference on Wound Care, Tissue Repair and Regenerative Medicine, London, UK (招待講演) (国際学会) |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Hiroko Tadaura( Keynote Speaker Invited )   |
| 2. 発表標題<br>Nursing Relativity and Carpe diem to support Autonomy and Soul needs                            |
| 3. 学会等名<br>Healthcare and Health Management & Cardiology and cardiac Surgery, London, UK ( 招待講演 ) ( 国際学会 ) |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Hiroko Tadaura  |
| 2. 発表標題<br>What is mechanisms to feel own movement and autonomy using Kinaesthetics/Kinaesthetik concept? ( 交流集会,English Session ) |
| 3. 学会等名<br>第38回日本看護科学学会学術集会  |
| 4. 発表年<br>2018年  |

|  |
|--|
| 1. 発表者名<br>Hiroko Tadaura  |
| 2. 発表標題<br>Nursing relativity- put a focus on education, roles, rules, obligations and structure of mutual actions by nurses involved in patients' movement- |
| 3. 学会等名<br>32nd Euro Nursing and Medicare Summit ( 招待講演 ) ( 国際学会 )   |
| 4. 発表年<br>2017年  |

|   |
|---|
| 1. 発表者名<br>Hiroko Tadaura   |
| 2. 発表標題<br>Investment time for development of patients independence- Focus on nursing care process in kinaesthetics |
| 3. 学会等名<br>2nd Nursing World Conference ( 招待講演 ) ( 国際学会 )   |
| 4. 発表年<br>2017年   |

〔図書〕 計22件

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>只浦寛子  | 4. 発行年<br>2019年 |
| 2. 出版社<br>ナーシング・グラフィカ                                   | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>キネステティック,監修 臺 有桂ほか:在宅看護論(1):地域療養を支えるケア 第5版(改定) |                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>Hiroko Tadaura  | 4. 発行年<br>2020年 |
| 2. 出版社<br>Tokyo Chuo Book   | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>COMING BACK TO LIFE. Science on the right, Spiritual on the left. Put both hands together. 1. Rabbit |                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>只浦寛子                                      | 4. 発行年<br>2018年 |
| 2. 出版社<br>ナーシング・グラフィカ                               | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>キネステティック,監修 臺 有桂ほか:在宅看護論(1):地域療養を支えるケア 第5版 |                 |

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>Hiroko Tadaura   | 4. 発行年<br>2021年 |
| 2. 出版社<br>Tokyo Chuo Book  | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>COMING BACK TO LIFE. Science on the right, Spiritual on the left. Put both hands together. 2.The rabbit and patients,2(1) |                 |

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>Hiroko Tadaura   | 4. 発行年<br>2021年 |
| 2. 出版社<br>Tokyo Chuo Book  | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>COMING BACK TO LIFE. Science on the right, Spiritual on the left. Put both hands together. 3.The rabbit and patients,3(1) |                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>Hiroko Tadaura  | 4. 発行年<br>2021年 |
| 2. 出版社<br>Tokyo Chuo Book   | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>COMING BACK TO LIFE. Science on the right, Spiritual on the left. Put both hands together. 4. Nutrition and Alive,4(1) |                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>Hiroko Tadaura  | 4. 発行年<br>2021年 |
| 2. 出版社<br>Tokyo Chuo Book   | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>COMING BACK TO LIFE. Science on the right, Spiritual on the left. Put both hands together. 5. The soul needs of all livings,5(1) |                 |

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>只浦寛子   | 4. 発行年<br>2021年 |
| 2. 出版社<br>東京中央出版   | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>カミング・バック・トゥ・ライフ； 科学を右手に,スピリットを左手に。 両手を合わせる 1.うさぎ,1(1) |                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>只浦寛子  | 4. 発行年<br>2021年 |
| 2. 出版社<br>東京中央出版  | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>カミング・バック・トゥ・ライフ； 科学を右手に，スピリットを左手に．両手を合わせる 2. ウサギと患者,2(1) |                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>只浦寛子  | 4. 発行年<br>2021年 |
| 2. 出版社<br>東京中央出版  | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>カミング・バック・トゥ・ライフ； 科学を右手に，スピリットを左手に．両手を合わせる 3. ウサギと患者,3(1) |                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>只浦寛子  | 4. 発行年<br>2021年 |
| 2. 出版社<br>東京中央出版  | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>カミング・バック・トゥ・ライフ； 科学を右手に，スピリットを左手に．両手を合わせる 4. 栄養と生命力,4(1) |                 |

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>只浦寛子   | 4. 発行年<br>2021年 |
| 2. 出版社<br>東京中央出版   | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>カミング・バック・トゥ・ライフ； 科学を右手に，スピリットを左手に．両手を合わせる 5. 生きとし生けるもののいのちのニーズ,5(1) |                 |



|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>Hiroko Tadaura  | 4. 発行年<br>2023年 |
| 2. 出版社<br>Tokyo Chuo Book   | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>COMING BACK TO LIFE. Science on the right, Spiritual on the left. Put both hands together. 6. Closed system, Open system, 6(1) |                 |

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>Hiroko Tadaura   | 4. 発行年<br>2023年 |
| 2. 出版社<br>Tokyo Chuo Book  | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>COMING BACK TO LIFE. Science on the right, Spiritual on the left. Put both hands together. 7. Life and Box,7(1) |                 |

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>Hiroko Tadaura   | 4. 発行年<br>2023年 |
| 2. 出版社<br>Tokyo Chuo Book  | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>COMING BACK TO LIFE. Science on the right, Spiritual on the left. Put both hands together. 8. Flow, Stuck, 8(1) |                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>Hiroko Tadaura  | 4. 発行年<br>2023年 |
| 2. 出版社<br>Tokyo Chuo Book   | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>COMING BACK TO LIFE. Science on the right, Spiritual on the left. Put both hands together. 9. Interference and non-interference,9(1) |                 |

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>Hiroko Tadaura   | 4. 発行年<br>2023年 |
| 2. 出版社<br>Tokyo Chuo Book  | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>COMING BACK TO LIFE. Science on the right, Spiritual on the left. Put both hands together. 10. Interacting structure, 10(1) |                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>Hiroko Tadaura  | 4. 発行年<br>2023年 |
| 2. 出版社<br>Tokyo Chuo Book   | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>カミング・バック・トゥ・ライフ、科学を右手に、スピリットを左手に。両手を合わせる 6.クローズドシステム、オープンシステム,6(1) |                 |

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>Hiroko Tadaura                                       | 4. 発行年<br>2023年 |
| 2. 出版社<br>Tokyo Chuo Book                                      | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>カミング・バック・トゥ・ライフ、科学を右手に、スピリットを左手に。両手を合わせる 7.いのちと箱,7(1) |                 |

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>只浦寛子   | 4. 発行年<br>2023年 |
| 2. 出版社<br>東京中央出版   | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>カミング・バック・トゥ・ライフ； 科学を右手に、スピリットを左手に。両手を合わせる 8.フロー、スタック,8(1) |                 |

|  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 著者名<br>只浦寛子   | 4. 発行年<br>2023年 |
| 2. 出版社<br>東京中央出版   | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>カミング・バック・トゥ・ライフ； 科学を右手に，スピリットを左手に．両手を合わせる： 9. 干渉と非干渉,9(1) |                 |

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1. 著者名<br>只浦寛子  | 4. 発行年<br>2023年 |
| 2. 出版社<br>東京中央出版  | 5. 総ページ数<br>-   |
| 3. 書名<br>カミング・バック・トゥ・ライフ； 科学を右手に，スピリットを左手に．両手を合わせる 10. 相互作用の構造, 10(1) |                 |

〔産業財産権〕

〔その他〕

|   |
|---|
| <p>Prof.Dr.Hiroko Tadaura's Official Website<br/> <a href="https://www.hirokotadaura.com/">https://www.hirokotadaura.com/</a></p> <p>World Translational Research<br/> <a href="https://www.rabbitalive.com/">https://www.rabbitalive.com/</a></p> <p>Prof.Dr.Tadaura Laboratory<br/> <a href="http://www.tadaura-lab.com/">http://www.tadaura-lab.com/</a></p> |
|---|

| 6. 研究組織 |                                 |                       |    |
|---------|---------------------------------|-----------------------|----|
|         | 氏名<br>(ローマ字氏名)<br>(研究者番号)       | 所属研究機関・部局・職<br>(機関番号) | 備考 |
| 研究協力者   | 永富 良一<br><br>(Nagatomi Ryoichi) |                       |    |

6. 研究組織（つづき）

|       | 氏名<br>(ローマ字氏名)<br>(研究者番号)         | 所属研究機関・部局・職<br>(機関番号) | 備考 |
|-------|-----------------------------------|-----------------------|----|
| 研究協力者 | 門間 陽樹<br><br>(Monma Haruki)       |                       |    |
| 研究協力者 | ヴェヴァート ピーター<br><br>(Webert Peter) |                       |    |
| 研究協力者 | フバート ソイヤー<br><br>(Hubert Soyer)   |                       |    |

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4件

|  |                    |
|--|--------------------|
| 国際研究集会<br>オントゲネーシス特別ゼミ（日本語・英語）             | 開催年<br>2018年～2018年 |
| 国際研究集会<br>キネステティック・ベーシック・コース(ドイツ語・英語、ウィーン) | 開催年<br>2020年～2021年 |
| 国際研究集会<br>キネステティック・ベーシック・コース(ドイツ語・英語、リンツ)  | 開催年<br>2021年～2022年 |
| 国際研究集会<br>キネステティック・ベーシック・コース(日本語・英語、関東・東北) | 開催年<br>2019年～2020年 |

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 |
|---------|---------|
|         |         |