

令和 5 年 6 月 20 日現在

機関番号：12604

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2022

課題番号：20K11440

研究課題名(和文) 知的障害児・者の「不器用」に対する包括的評価システムの開発

研究課題名(英文) Evaluations for the 'motor clumsiness' in persons with intellectual developmental disabilities

研究代表者

奥住 秀之 (OKUZUMI, Hideyuki)

東京学芸大学・教育学部・教授

研究者番号：70280774

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：大幅に測定機会が制限され、研究計画を変更せざるを得なかったが、本研究においては、1) 知的障害児・者における適切な運動プランニングが稀な現象であることを指摘し、またその代わり出現する誤反応の特徴を明らかにした。2) 更に、こうした運動プランニングが、正しい方法を事前に観察させるだけでは、知的障害児・者に生じないことを明らかにすると共に、3) 一部の知的障害者においては、先に獲得された運動スキルや認知スキルが、従来の社会生活経験の制限を受けても、少なからず維持されることを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

知的障害のある者における不器用の実態が未だ十分に解明されていない現状において、彼らの運動プランニングにおける誤反応の特徴まで検討した本研究の学術的意義や社会的意義の高さは明らかである。また、一部の知的障害者においては、先に獲得された運動スキルや認知スキルが、ここ数年のコロナ渦のような従来の社会生活経験の制限を受けても、少なからず維持されることを明らかにした点は、極めて重要である。

研究成果の概要(英文)：The characteristics of motor clumsiness in persons with intellectual disabilities(IDD) were analyzed. The main findings of this study were as follows.

a) Adequate motor planning in tool use, i.e., end-state comfort effect, was rarely observed among persons with IDD. b) Intensive presentation of the model of motor execution did not affect the motor planning of persons with IDD. c) There was no dramatic decline in the level of manual dexterity within this pandemic period(2018～2022).

研究分野：身体教育学

キーワード：知的障害 不器用 アセスメント 運動プランニング

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

知的発達障害(知的障害)は、発達期から生じる知的機能と適応機能の制約によって特徴づけられるものであるが、運動面においてもしばしば「不器用さ」が認められることが、指摘されている。しかし、その評価法や関連要因、介入法については、いまだ十分に検討されていなかった。より近年では知的障害児における運動プランニングの特性への注目や、発達性協調運動障害から脳性麻痺までの運動障害の連続性の中で、知的障害をどのように位置づけるかという新たな研究動向も現れつつあるが、その検討は未だ不十分なものに留まっていた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、知的障害のある人々(知的障害児・者)においてしばしば認められる運動面の不器用に関して、そうした特徴が日常生活におけるどのような問題と関連するのか明らかにすると共に、知的障害の認知的な特徴や、運動に関わる神経学的特性がどのような影響を及ぼすのか明らかにすることであった。

3. 研究の方法

知的障害児・者の通所施設や特別支援学校を利用する児童生徒や成人に対して、研究目的に応じたいくつかの課題を、独自に考案して実施した。

4. 研究成果

2020年度からの新型コロナウイルス感染症の流行及びその収束に相当の時間を要したため、予定していた研究計画に大幅な変更を加えざるを得なかった。ただし、2021年度より感染対策を講じた上で、小規模な測定をいくつか実施することができた。本研究の結果は、以下の3点に要約される。

(1) 知的障害児・者における運動プランニングの特性解明

知的障害児・者における不器用と関わるであろう現象の一つとして、これまでも調査を行っていた運動プランニングの一種である最終状態の安楽効果(ESC効果)を取り上げ、その出現の実態や誤反応の様相、知的機能との関連についてまとめたものを国際誌に投稿し、採択された。ESC効果とは、最終的な姿勢が安楽となるようあらかじめ運動が計画される現象を指し、運動と認知の結節点にあるものとして、近年国際的にも注目されている。知的障害者におけるESC効果について報告したものが、ほとんどないことを踏まえ、知的障害者においてESC効果が稀な現象であることを指摘し、またその代わりに出現する誤反応の特徴についても考察した本論文の学術的価値は高い。

更に知的障害児・者における運動行為を、どのようにとらえるかについての視座を、これまでの自らの研究に基づきまとめ、専門書の一章として発表した。これらに加え、知的障害者における運動能力の特徴を、脳性マヒとの連続性のなかで検討する必要性を指摘する論文も、専門書の一章として発表した。これらの成果は、知的障害児・者における不器用に対して、認知特性と神経学的特性の2側面から、その実態を捉えるための基本的な枠組みを今後、提供するものである。

(2) 知的障害児・者における不器用の改善法の探索

知的障害児・者における不器用への介入法について検討するために、まず呈示されるモデルが運動遂行に及ぼす影響について検討した。先にも取り上げたESC効果に関して、知的障害児・者に事前に行うべきモデルを直接的に示した場合にも出現が促進されなかった調査結果をまとめ、大学紀要に発表した。更に、知的障害児が運動プランニング課題を遂行するに際して、ESC効果が出現しなかった施行ごとに、正しいモデルを実験者が対象児にその場で呈示したが、ESC効果の出現が促されることはなく、課題の遂行様相に大きな変化は認められなかった。

これに加え、知的障害児のボールの投動作に関して、実験者が示すモデルを模倣することにより、投動作のフォームやボールの飛距離に変化が生じるか検討した。その結果、知的障害児においては、実験者が示すモデルの模倣が困難であり、模倣が生じた者についても、ボールの飛距離が伸びるわけではないことが明らかとなった。

これらの結果は、十分な要因統制ができていないわけではないが、知的障害児における運動遂行のステレオタイプな特性や、外部のモデルに対する感受性の低さを示唆している。

(3) 知的障害児・者における運動面の「予備力」

複数の協力施設で感染対策を行いつつ、小規模な調査を 2022 年度に実施した。その後に、コロナ禍以前(2018～2019 年)の結果との比較を行った。成人期の知的障害者に対する分析の結果、基本的な手指の巧緻性課題の成績に明らかな変動は認められなかった。また、同時に実施した基本的な知的能力の評価指標に関しても、明らかな変動は認められなかった。この結果は、コロナ禍のような社会生活経験の制限を受けても、著大な作業能力や知的能力の低下が生じなかったことを意味しており、知的障害者における近年注目されている「認知予備力」にも重なるものとして、重要な知見であると言える。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6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 5件）

1. 著者名 青木,利樹, 泉川,奈都子, 田中,亮, 奥住,秀之, 平田,正吾	4. 巻 73
2. 論文標題 知的障害特別支援学校における水泳運動系の学習指導についての予備的検討	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 東京学芸大学紀要. 総合教育科学系	6. 最初と最後の頁 287-293
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 奥住秀之	4. 巻 69 (6),
2. 論文標題 だわりについての支援者の理解 : 主に自閉スペクトラム症に焦点をあてて	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 教育と医学	6. 最初と最後の頁 505-511
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 奥住秀之	4. 巻 73
2. 論文標題 視覚障害, 聴覚障害, 肢体不自由, 病弱特別支援学校における児童生徒の特性および教育課程と指導 : 準 ずる教育課程を中心に	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 東京学芸大学紀要. 総合教育科学系	6. 最初と最後の頁 225-232
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 中村,夏海, 青木,利樹, 奥住,秀之, 小林,巖	4. 巻 73
2. 論文標題 就労支援・生活介護施設における知的障害者の労働と余暇の支援	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 東京学芸大学紀要. 総合教育科学系	6. 最初と最後の頁 749-754,
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 Kikuchi Yukino, Hirata Shogo, Okuzumi Hideyuki	4. 巻 8
2. 論文標題 End-state comfort effects in adults with intellectual disabilities: A pilot study	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Cogent Psychology	6. 最初と最後の頁 1896120 ~ 1896120
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/23311908.2021.1896120	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 菊池 優貴乃, 平田 正吾, 奥住 秀之, 澤 隆史	4. 巻 72
2. 論文標題 知的障害者の道具操作における観察学習: 最終状態の安楽効果に着目して	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 東京学芸大学紀要. 総合教育科学系	6. 最初と最後の頁 259-266
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1件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 近藤みゆき, 伊原千賀子, 佐々木祥日, 平田正吾
2. 発表標題 道具操作における観察学習の非定型性の分析
3. 学会等名 日本特殊教育学会第60回大会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 國分 充, 平田 正吾, 奥住秀之	4. 発行年 2020年
2. 出版社 福村出版	5. 総ページ数 176
3. 書名 知的障害・発達障害における「行為」の心理学	

〔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	平田 正吾 (HIRATA Shogo) (10721772)	東京学芸大学・教育学部・准教授 (12604)	

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