

成人期自閉症スペクトラム障害者の身体的余暇活動に関する研究動向

杉山文乃*

Literature review of leisure time physical activity for adults with autism spectrum disorder

SUGIYAMA Ayano *

Abstract

In Japan, adults with autism spectrum disorder (ASD), have low rates of physical activity. Adults with ASD have difficulties spending their leisure time actively. To improve quality of life, it is necessary to encourage “leisure as a state of mind” to support their leisure time physical activity. Due to the lack of studies conducted in Japan, physical activities for adults with ASD is not clearly understood. Therefore, I reviewed international studies to discover the aspects of participation in leisure time physical activity for adults with ASD and factors that influence it. As a result, it was found that adults with ASD spend leisure time sedentarily and if engaged in activities those activities were one’s with few social interactions such as walking, jogging, and etc. Although there were wide ranges of variations in the personal factors of participation of physical activity on adults with ASD, there were commonalities on the findings of environmental factors. The environmental factors are the lack of human support and material resources. Therefore, it was suggested that in order to improve leisure time physical activities for adults with ASD, it is necessary to provide human support and material resources according to individual characteristics and needs.

Key words: autism spectrum disorder (ASD), physical activity ,leisure

1. はじめに

自閉症スペクトラム障害（以下、ASD）のある人（以下、ASD者）は、社会的コミュニケーションおよび対人相互性反応の障害、興味の限局と常同的・反復的行動といった中核症状¹⁾に加え、身体的な不器用さを有している場合があり、それは日常生活で必要となる基本的な運動課題から体育やスポーツ場面で求められる高次な運動課題まで多岐にわたることが指摘されている²⁷⁾。

ところで、一般的に運動やスポーツには様々な意義が存在する。スポーツ基本法²⁴⁾によると、スポーツは、心身の健全な発達、健康及び体力の保持増進、精神的な充足感の獲得、自律心その他の精神の涵養等のために個人又は集団で行われる運動競技その他の身体活動であると記述されている。以上のように、運動やスポーツの中には様々な意義が存在し、

実施者の目的に応じて体育活動や競技、レクリエーション活動など様々な活動形態があるが、本研究ではこれらの活動を総称して身体活動とする。障害という点に着目すると、身体活動は、リハビリテーション⁹⁾や療育³⁷⁾として活用されることもある。特に、療育としての身体活動の役割は、ASD者にとっても重要であり、障害の軽減・改善を目指した身体活動の手段的な活用に重きが置かれた放課後等デイサービス等の福祉サービスは複数存在する³⁷⁾。しかし、上述した体育活動や福祉サービスにおける身体活動は、主に学校教育期間（以降、学齢期）までにとどまっており、高等学校・特別支援学校高等部までの学齢期を過ぎた卒後におけるASD者の運動機会は激減する。例えば、令和元年度に実施された、障害者のスポーツ・レクリエーションの実施率についての調査結果³⁸⁾によると、ASD者が含まれている

* 筑波大学体育系
Faculty of Health and Sport Sciences, University of Tsukuba

と考えられる「知的障害者（成人）」と「発達障害者（成人）」における週1回以上のスポーツ・レクリエーションの実施率は、それぞれ23.9%、23.3%であり、同年にスポーツ庁³⁹⁾によって実施された健常者を対象とした調査結果(53.5%)と比較して、かなり低い実施率であった。さらに、過去1年間にスポーツ・レクリエーションを一度も行わなかった(「わからない」も含む)と回答した者は、健常者が20.5%であるのに対し³⁹⁾、知的障害者は57.4%、発達障害者は61.9%であり³⁸⁾、対象者の半数以上が1年間に一度も身体活動を実施していない可能性が示唆された。また、同調査によると³⁸⁾、ASDを含む発達障害者のスポーツ・レクリエーションの実施の障壁について、「スポーツ・レクリエーションが苦手である」と回答している割合が他の障害種に比べて高かった。こうした苦手さは、ASD者が有している様々な運動の困難さ²⁶⁾に加え、学齢期の体育活動における望ましくない体験が影響しており、成人期ASD者の身体活動の抑制因子になる可能性があることが指摘されている⁴⁰⁾。以上のことから、成人期ASD者は、健常者に比べて身体活動の実施率が低いこと、そしてその背景には障害特性故の運動の困難さがあるのではないかと考えられた。

成人期ASD者の身体活動の実施率を向上するための方法の1つとして、その背景となる運動の困難さを体育やりハビリ、療育といった活動を通して解決することが考えられる。しかし上述したように、成人期ASD者における運動の改善を目的とした活動(療育的身体活動)は必ずしも多くない。それに加えて、七木田³⁰⁾によると、運動の不器用さを主訴とする発達障害であり、ASDとの併発率の高い発達性協調運動障害(DCD)において、10歳以前に「適切な指導」を受ければ、運動の不器用さを低減または消失させることから、幼児期から学齢期での適切な対応が望まれるとされている。言い換えれば、10歳までの早期の介入は効果があるが、それ以降の介入は効果が期待できないということである。これらのことから、成人期において、ASD者にとっては、本質的な運動の困難さがあってもそれを改善することが難しいため、療育的身体活動にこだわることなく、むしろ余暇として楽しむことを目的とした身体活動を充実させることが、身体活動の実施率を高めることに効果があるのではないかと考えた。

では、成人期ASD者は余暇として身体活動を楽しんでいるのだろうか。そもそも、成人期ASD者は、実行機能の問題や過去の失敗体験、新しい体験や予期せぬ事態に直面することの抵抗感から漫然とし

た日常生活が長期化しやすい¹⁷⁾ことや、コミュニケーションの困難さから仲間集団や地域のコミュニティに加わりにくい¹⁶⁾ことが指摘されており、孤立な状態になりやすい。こうした特性から、休日に過ごす人が保護者とだけ、あるいは兄弟姉妹とである者が多く、余暇生活が乏しい²⁸⁾ことや、休日はやることなく無為にすごしていることが指摘されており²⁹⁾、成人期ASD者は余暇の過ごし方に困難さを抱えている¹⁸⁾。

WHO⁴⁴⁾によると、健康とは、単に病気がない、虚弱でないということではなく、身体的、精神的、社会的に満足のいく状態にあることであると定義されており、この健康の概念に相当するQuality of Life (QOL)⁷⁾を評価する尺度としてWHOQOL26がある。この尺度には4つの下位領域があり、そのうち環境的健康領域には「レクリエーションや余暇活動への参加と機会」という項目が含まれている。このことから、余暇を効果的に過ごすことは、健康にも影響があると考えられる。先行研究によると、身体的余暇活動は長い平均寿命と関連している²⁵⁾ことや、身体活動はASDの有無に関係なくQOLに影響する予測因子であることが報告されている¹⁰⁾。以上のことから、余暇の過ごし方に困難さのある成人期ASD者に対して、身体的余暇活動を支援していくことは、彼らが健康的な生活を営む上で重要であると考えられる。

ところで、余暇の定義は時代背景に伴い様々な議論がなされてきた。山田⁴⁵⁾によると、第2次世界大戦後、労働・余暇関係という観点で研究が発展したが、その代表的な余暇論研究者の1人であるデュマズディエは、余暇とは、個人が職場や家庭、社会から課せられた義務から解放された時、休息、気晴らし、自己開発のために全く随意に行う活動の総体であると述べていると指摘している。こうした余暇の定義を踏まえ、Hurd & Anderson¹³⁾は、余暇を「時間としての余暇」、「活動としての余暇」、「心の状態としての余暇」の3つの観点にまとめている。すなわち、余暇とは、仕事や義務、生存に必要な時間(食事や睡眠など)以外の残余時間のこと(「時間としての余暇」)であり、余暇活動とはそのような自由な時間に従事する一連の活動のこと(「活動としての余暇」)である¹³⁾。この2つの考え方は客観的であるのに対し、「心の状態としての余暇」に関しては、知覚された自由(個人が他の義務から解放され、他の人からの制御なしに行動する自由)や楽しさや内在的な動機、自己選択によって決定することが重要であり、個人の活動の認識を考慮するという点でより主観的である¹³⁾。

しかし、「心の状態としての余暇」の観点に照らし合わせると、ASD 者の場合は、「心の状態としての余暇」については十分に検討されているとはいえないかもしれない。なぜなら、ASD 者はその障害特性から、自分の好き嫌いや興味関心をうまく表現できない場合があり²⁹⁾、彼らの余暇活動は家族や支援者によって一方的に与えられている可能性があるからである。したがって、成人期 ASD 者の余暇としての身体活動（以下、身体的余暇活動）を支援していく上で、中山²⁹⁾ が指摘しているように「与えられる余暇」ではなく、「自分が楽しむ余暇」であるかという点を踏まえて支援方法を検討する必要がある。

しかし、成人期 ASD 者の身体活動や余暇の問題については指摘されているものの、国内における成人期 ASD 者の余暇や身体活動に着目した研究や実践は少なく、具体的な実態は明らかになっていない。そこで本研究は、今後の我が国における成人期 ASD 者における身体的余暇活動支援のあり方を検討するために、国内よりも先駆的に取り組まれている諸外国の研究をもとに、成人期 ASD 者の身体活動を含む余暇活動の参加実態やそれに影響する要因に着目し、これまでに明らかになった成果と今後の課題を明らかにすることを目的とした。

II. 方法

文献検索エンジン Google Scholar を用いて論文を収集し、文献研究を行なった。

1. 文献の採択条件

本研究での文献の採択条件は次の通りである。すなわち、a) ASD の診断のある成人を対象とした研究であること、b) 余暇または身体活動への参加実態やその要因に関連する研究であること、c) 学術誌に掲載された原著論文 (Doctor 論文や Master 論文などの学位論文、レビュー論文を除く) であること、d) 英語で書かれた論文であることとした。

2. 手続き

まず、検索キーワードには、タイトルに「自閉症スペクトラム障害」と「成人」が含まれるように、それぞれに関連するワードを OR でつなぎ、グループ間を AND で掛け合わせた。「自閉症スペクトラム障害」のワードとして、autism と asperger、ASD を使用し、「成人」のワードとして adult と adults を使用した。これらの検索ワードを用いて 2019 年までに発表された海外論文を収集した。その結果、3055 件の文献がヒットした (2020 年 3 月 10 日現在)。これらの文献から、タイトルに余暇または身体活動に関連するキーワードが含まれている論文を抽出した。すなわち、「leisure (余暇) (8 件)」「recreation (レクリエーション) (6 件)」、「physical activity/exercise (身体活動/身体運動) (27 件)」に加えて、社会参加や日常的な活動への参加といった中に余暇としての活動も含まれる可能性があるという理由から「participation (参加) (22 件)」と、上述の通り、健康の指標となる生活の質を捉える際に余暇についても触れられている可能性があることから、「quality

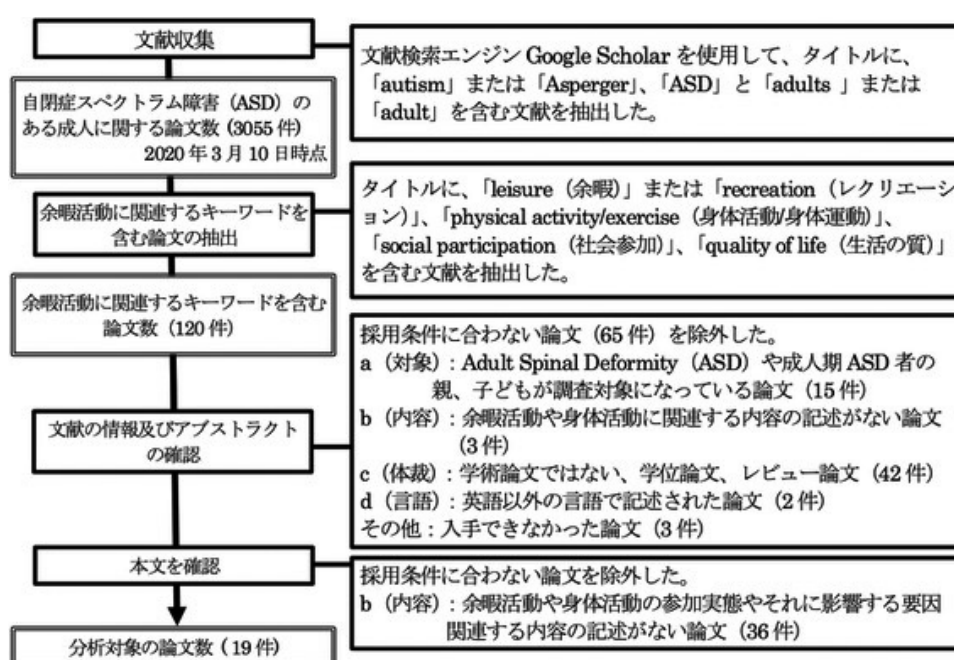


図 1 論文採択の手順

of life (生活の質) (66 件)」を含む論文を抽出した。1 つの文献のタイトルに上記キーワードが 2 つ含まれる文献が 5 件、3 つ含まれる文献が 2 件あったため、抽出論文数は各キーワードの件数 (129 件) の合計よりも少ない 120 件であった。これらの論文について、タイトル及び、出典、アブストラクトから、採択条件に当てはまるかどうかを確認した。そして、研究対象が成人期の ASD 者ではない論文 (Adult Spinal Deformity (ASD)、成人期 ASD 者の親など) 15 件、学術誌に掲載されたものではない文献 (書籍や学会抄録など) 14 件、学位論文 22 件、レビュー論文 6 件、英語以外の言語で記述された論文 2 件、余暇または身体活動に関する記述がない論文 3 件、その他入手が困難であったもの (現在継続中の研究プロジェクト、URL が削除されているものなど) 3 件、合計 65 件を除外した。次に、本文から、余暇活動や身体活動の参加実態やそれに影響する要因に関する論文を抽出した。その結果、36 件を除外し、最終的に 19 件の論文を分析の対象とした。

Ⅲ. 結果

1. 採択された論文の概要

本研究において最終的に採択された 19 件の論文における研究実施国は、アメリカが 12 件、カナダと台湾が 2 件、オランダ、イギリス、スウェーデン、スペイン、ナイジェリアがそれぞれ 1 件であり、本研究で採択された論文の多くはアメリカで実施されたものであった。論文の発行年は、2004 年が 1 件、2010 年が 1 件、2011 年が 3 件、2013 年が 1 件、2014 年が 3 件、2015 年が 1 件、2016 年が 1 件、2017 年が 2 件、2018 年が 2 件、2019 年が 6 件であり、本研究で採択された論文は直近 10 年以内に行われた研究であった。

また、採択された 19 件の論文のうち、タイトルに余暇 (Leisure) が含まれる論文は 1 件、レクリエーション (Recreation) は 2 件、身体活動 (Physical Activity) は 8 件、参加 (Participation) は 8 件、生活の質 (Quality of Life) は 5 件であった。成人期 ASD 者を対象とした研究の中で、余暇に着目した研究は少なく、社会参加や生活の質と言った文脈の中で彼らの自由な時間における活動を捉えている研究が多く見られた。

次に、本研究で採択された論文における研究方法について、ASD 者の家族に対するインタビュー調査またはアンケート調査を行った研究が 7 件、当事者を対象とした介入研究が 4 件、ASD のある当事者と家族などの保護者に対するインタビュー調査を行った研究が 3 件、ASD のある当事者の生理学

的データをサンプリングした研究が 2 件、ASD のある当事者に対するインタビュー調査またはアンケート調査を行った研究が 2 件であった。このことから、余暇活動や身体活動の参加実態やそれに影響する要因について、ASD のある当事者に対して直接的に明らかにする研究は少なく、ASD のある当事者である本人の行動や ASD のある当事者に近い存在である家族からの回答によって明らかにしようとする研究が多く見られた。

2. 身体活動を含む余暇活動への参加実態

成人期 ASD 者の仕事や学業以外の自由な時間における活動としての余暇活動について調査した論文を整理した。その結果、活動内容に着目しているものと、他者との交流に着目しているものに分けることができた。

2-1. 成人期 ASD 者の余暇における活動内容

McCollum et al.²³⁾ は、18 ~ 25 歳の知的障害のない ASD 者 24 名を対象に、Adolescent and Young Adult Activity Card Sort (AYA-ACS) を使用して日常的な活動への参加状況を調査した。AYA-ACS は、家事や余暇活動、社会的交流、健康志向の活動、教育的活動、仕事、育児の 7 つのカテゴリーに分類される様々な活動 (全 70 項目) への参加状況を評価する尺度である。対象者はそれぞれの活動に関する絵または写真を見て、過去 6 ヶ月の間にその活動に参加しているか、していないかを回答し、さらに、参加していない場合は、その活動に興味があるか参加してみたいと思うかを回答する。ここでは、AYA-ACS のカテゴリーのうち、「余暇活動」と「健康志向の活動」に着目して結果を見てみると、全ての対象者 (100%) が行っていた活動は、「テレビを見る」や「音楽またはラジオを聴く」、「自身を労わる」であった。同様に、Wang & Berg⁴³⁾ は、台湾版の AYA-ACS を使用し、知的障害のない 11 名の成人期 ASD 者と 11 名の定型発達の成人 (いわゆる健常者) の活動参加状況を調査した。その結果、ASD のある対象者全員 (100%) が行っていた「余暇活動」および「健康志向の活動」は、「音楽またはラジオを聴く」や「本を読む」、「インターネットを見る」、「TV を見る」であることが報告されていた。また、Turcotte et al.⁴²⁾ は、19 ~ 34 歳の成人期の ASD 者 3 名とその保護者に対して日常的な活動について半構造化インタビュー調査を行った。その結果、対象者は、「コンピューターで遊んだり、音楽を聴いたり、本を読んだりして過ごしている」や「座りがちで孤独な活動に多くの時間を費やしており、コンピューターで遊んだり、インターネット

サーフィンをしたりしている」、「プールで遊んだこともあるが、それは本当に楽しいと思うものではなく、社会的義務のようだった」と語っており、社会活動や身体的余暇活動に参加することが少ないことを報告していた。さらに、成人期のASD者と学齢期のASD児における身長や体重、体脂肪率等の体組成と身体活動レベルの関連を調査した研究⁸⁾によると、成人期のASD者は学齢期のASD児に比べて座って過ごす時間が多く、身体活動量が有意に少ないことが報告されていた。このように、成人期ASD者はテレビを見たり、音楽やラジオを聴いたり、趣味に没頭したりするなど家の中で座って行う活動、いわゆるセデンタリーな活動が多いという特徴が示されていた。

ところで、障害の有無にかかわらず、健常の青年もまた加齢に伴いセデンタリーな活動が多くなる傾向がある。しかしながら、こうした特徴はより成人期ASD者の特有のものであることが示唆されていた。例えば、Benson et al.²⁾が行った成人期ASD者と健常者における、睡眠の質と身体活動の違いを調査した研究によると、成人期ASD者は健常者に比べて適度に活発的な身体活動時間が有意に少ないことが明らかになっていた。また、Wang & Berg⁴³⁾が行った台湾版AYA-ACSを用いた活動参加状況に関する健常者との比較研究によると、成人期ASD者は健常者に比べて「テレビを見る」の実施率は有意に高いことが示された。

さらに、他の障害と比較しても同様の傾向が見られた。例えば、Totsika et al.⁴¹⁾は知的障害者のASDの有無による活動レベルの違いを調査した。活動レベルは、社会的相互交流や家庭的活動、個人的活動、余暇活動、教育的活動に従事した時間の合計で比較された。その結果、ASDのある知的障害者はASDのない知的障害者と比較して活動レベルが有意に低いことが示されていた。また、DaWalt et al.⁶⁾は、FXS（脆弱性X症候群）と知的障害のある成人期ASD者における社会活動とレクリエーション活動への参加頻度の違いを調査した。その結果、FXSの成人と比較して、「レクリエーション活動への参加」と「スポーツをする」において実施頻度が有意に低いことが示されていた。以上のことから、セデンタリーな活動は成人期ASD者の特徴であることがわかった。

成人期ASD者はセデンタリーな活動をしていることが多い反面、日常的な運動を全く行っていないわけではない。しかし、その内容は、ジムなどの地域資源を活用したりコミュニケーションが必要なルールのあるスポーツをしたりすることは

少なく、社会交流を要求されないですむ個人のできる身体活動、もしくは、予め設定された場によるレクリエーション活動である傾向があることが示された^{3), 4), 32)}。例えば、Bishop et al.⁴⁾が、24～55歳のASD者67名を対象に行ったレクリエーション活動への参加状況に関する調査結果によると、多くの対象者がTVやビデオゲーム（95.0%）や趣味（86.7%）を1週間に少なくとも1回以上行ったと回答した一方で、対象者の約3分の2（68.3%）が、少なくとも1週間に1回は、軽運動（ジョギング、ウォーキング、空手、縄跳び、体操、ダンス）をしていたと報告している。しかし、ジムでのエクササイズ（25.0%）、活動的なスポーツ（13.3%）を1週間に1回以上行った対象者は少なかった。また、Orsmond et al.³²⁾は、青年期のASD者185人と成人期のASD者50人を対象に仲間関係と社会的レクリエーション活動に関する調査を行なった。その結果、対象者の41.3%は1週間に1回趣味に取り組んでいた一方で、対象者の74.5%が少なくとも1週間に1回は散歩やその他の軽運動に取り組んでおり、対象者の38.5%は1週間に1回レクリエーション活動のグループに参加していたことが報告されていた。

2-2. 成人期ASD者の余暇における他者との交流

ASD者の障害特性である社会性の障害が関係しているかもしれないが、成人期ASD者の余暇活動の先行研究では他者との交流に関する内容が多く含まれていた。そして、それらの研究において^{21), 23), 32)}、余暇の時間に仲間や友達との社会的交流を持っている成人期ASD者は少ないことが報告されていた。例えば、上述のOrsmond et al.³²⁾が行なった青年期・成人期のASD者の社会的レクリエーション活動と仲間関係に関する研究では、対象者の46.6%は、学校や職場などの設定された環境の内にも外にも友達関係を持っておらず、1週間に1回以上友達や隣人と交流があった対象者は20.9%、学校や職場の友人との交流があった対象者は13.2%であり、日常的に友人との交流があるASD者は少ないことが指摘されていた。また、Liptak et al.²¹⁾は17～21歳（平均19.2歳）のASD者を対象に社会参加に関する調査を行った。その結果、過去1年間に一回も友達と会わなかった人は55.4%、一回も友達と電話をしなかった人は63.9%であり、対象者の半数以上が友達との交流を持っていないことが明らかになった。

こうした成人期ASD者の余暇における他者との交流が少ない特徴は、同年代の健常者や他の障害種と比較した研究からも明らかになっている。すなわち、Wang & Berg⁴³⁾は、成人期ASD者は同年

代の健常者と比較して、友達と遊ぶ（18%）、親しい関係性を持つ（18%）、デートする（27%）といった友達や仲間との交流が有意に少ないことを明らかにした。また、Orsmond et al.,³³⁾によれば、成人期の知的障害（intellectual disability）、情緒障害（emotional disturbance）、学習障害（learning disabilities）のある人と比較して ASD 者は、過去1年間のうちに一度も友達に会っていない（38.6%）、友達と電話していない（47.2%）、活動に招待されていない（48.1%）と回答した割合が有意に高く、社会的に孤立していることが報告された。このことから、余暇の時間において家族以外の他者との交流が少ないことは成人期 ASD 者の特徴であることがわかった。

3. 余暇活動の参加に影響する要因

先行研究において、余暇活動に関連する活動への参加実態に影響する様々な要因が検討されていた。それらは大きく分けて個人的要因と環境的要因であった。

3-1. 個人的要因

成人期 ASD 者の身体活動を含む余暇活動や社会的活動に影響する個人的要因として、ASD の障害特性やそれに起因する問題（社会性の障害や行動問題、適応能力など）、個人的属性（年齢、性別など）、心理的状态（興味関心やモチベーション）などが検討されていた。例えば、Turcotte et al.,⁴²⁾は、ASD 者の社会参加の要因と障壁を明らかにするために、19～34歳の3名の ASD 者とその保護者を対象にインタビュー調査を行った。その中で、ASD 者である本人は、社会参加を阻害する要因として、光刺激や騒音、人がたくさんいる環境に対する過敏性や、知らない人に会うことや新しい活動を生活に取り入れることの困難さについて言及していた。すなわち、ASD 者特有の感覚過敏や新規刺激に対する不適応が阻害要因となっていることが指摘されていた。また、Wang & Berg⁴³⁾は、成人期 ASD 者の社会参加とその阻害要因について調査した。対象者である成人期 ASD 者は、エクササイズなど健康を維持するための活動に対してニーズはあるものの実施できない要因として、運動の計画を立てたり健康記録情報を管理したりする困難さがあると回答しており、これらは実行機能の障害が起因していることを示唆していると述べている。これらのことから、成人期 ASD 者である本人は、感覚過敏や新規刺激に対する不適応、実行機能の障害など、余暇活動を行う上での直接的な困難さが要因であると考えていることが推察できる。

また、Turcotte et al.,⁴²⁾が行ったインタビュー調査において、成人期 ASD 者を子にもつ保護者は、ASD のある息子/娘の余暇における活動について、座りがちで孤独な活動に多くの時間を費やしており、スポーツに対する能力や興味がないと述べていた。また、Nichols et al.,³¹⁾は成人期の ASD の身体活動における親の認識について、成人期 ASD 者を子に持つ親8名に対しインタビュー調査による質的研究を行った。その結果、成人期 ASD 者を子に持つ親は、息子/娘の身体活動の実施に影響する個人的要因として、情動行動、ルーティン、興味関心の低さ、こだわり、運動能力、攻撃性、感覚過敏、認知能力、予期せぬ行動といった ASD に関連する行動があると考えていることが示唆された。さらに、Buchanan et al.,⁵⁾も同様に、成人期 ASD 者を子に持つ親にインタビュー調査を行った。その結果、息子/娘の身体活動における阻害要因は興味関心が持続しないことや、不安や体重の問題といった健康問題であると認識されていることを明らかにした。これらのことから、成人期 ASD 者を子に持つ親の認識として、ASD の障害特性から起因する行動の問題と本人の興味関心やモチベーションの低さ、健康の問題が影響していると考えられていることがわかった。

その一方で、Orsmond et al.,³²⁾は、社会活動やレクリエーション活動への参加頻度を予測する要因を明らかにするために、最小二乗回帰分析を使用し量的研究を行った。その結果、個人的要因として、日常生活における自立性が高いこと、内在化行動の問題があること、社会的相互作用スキルにおける障害の程度が低いことが社会活動やレクリエーション活動への参加頻度に影響していた。また、DaWalt et al.,⁶⁾は、FXS と知的障害のある ASD 者を比較した結果、行動の問題は社会活動やレクリエーション活動への参加頻度と関連しておらず、発達段階に応じて差があることを示した。ここで言う発達段階とは精神年齢ではなく暦年齢のことである。また、ASD のある子どもと大人の肥満と身体活動レベルの関連について調査した研究⁸⁾によると、発達段階（暦年齢）と肥満が身体活動レベルに影響することが明らかとなった。また、Orsmond et al.,³³⁾は、ロジスティック回帰分析を行い、ASD のある若年成人の社会参加に関連する予測因子を明らかにした。その結果、会話能力や日常生活スキル（functional skill）、自立性の低さが、社会参加の減少の予測因子であったと報告した。さらに、Totsika et al.,⁴¹⁾は、ASD のある知的障害者における活動レベルは ASD のない知的障害者に比べて低い傾向に

あったが、適応能力を統制するとその差は見られなかったことから、ASDの特性の有無ではなく、適応能力に関連していると指摘した。また、Hamm & Yun¹¹⁾は、自己決定理論 (self-determination theory) を用いて、成人期 ASD 者の身体活動とモチベーションのプロセスについて調査した。自己決定理論では、すべての個人が持っていると思われる3つの基本的な心理的ニーズ (自律性、能力、および関連性) が満たされると、人々は行動に対する自己決定的なモチベーションが高まり、行動に繋がるとされている。3つの心理的ニーズとモチベーション、身体活動レベルにおける関連について調査した結果、3つの心理的ニーズは、モチベーションを介して身体活動レベルに影響することが明らかとなった。このことから、Hamm & Yun¹¹⁾は、身体活動において成人期 ASD 者の基本的な心理的ニーズを高めることに焦点を当てるべきであると結論づけた。以上のように、量的研究によって、自立性や社会的相互作用スキル、日常生活スキルといった適応能力の低さや年齢、モチベーションなどの個人的要因が影響している可能性が示唆されたが、共通の知見は得られていないことがわかった。

3-2. 環境的要因

先行研究において、身体活動や余暇活動に関連する社会的活動に影響する環境的要因として、人的環境 (他者の存在)、物的環境 (資源の有無) などが検討されていた。

例えば、Wang & Berg⁴³⁾の研究において、ASDのある当事者は、現在行っていないが実施してみたい余暇活動の阻害要因のうち環境的要因として、「一緒に活動を行う人が必要であること」と「資源が不足していること」を挙げていた。また、Turcotte et al.⁴²⁾によるインタビュー調査において、対象者である ASD 者は、「レジャーやコミュニティ活動の機会も限られていた」と語っており、成人期 ASD 者の余暇活動の機会が少ないことを示唆していた。また、Buchanan et al.⁵⁾は、親によるインタビュー調査の結果から、友人や家族が身体活動を行っていることが促進要因になりうると述べていた。さらに、Orsmond et al.³²⁾は、社会的・レクリエーション活動への参加に影響する環境的要因として、受け取られるサービスの数、母親の社会活動やレクリエーション活動への参加頻度、在学中のインクルージョンが関連しており、個人の特性に加えて、環境要因に影響を受けやすいと述べている。以上のことから、環境的要因としては、共通して人的環境と物的環境の不足が影響していることが明らかになった。

また、環境要因に着目したプログラムを実施することによって、余暇スキルや身体活動量、余暇満足度がどのように変わるかを検証した介入研究が行われていた。例えば、Palmen et al.³⁴⁾は成人期初期の ASD 者を対象に、余暇生活に関する余暇グループプログラムの有効性を調査した。6ヶ月の余暇プログラムは15回のグループセッションで構成されていた。各セッションは、余暇に関する知識の習得 (紹介)、参加者の余暇生活の分析 (評価)、余暇活動への参加 (従事)、余暇の計画・選択・手配の仕方の習得 (管理)、実際に行った余暇活動に関する評価とフィードバック (一般化) の5つの要素で構成された。プログラム中は、文字情報による指示、タスク分析、写真などの視覚的な手がかりが使用された。余暇プログラム実施の前後でその有効性を調査した結果、介入群はコントロール群と比較して、余暇支援のニーズが満たされ、余暇に対する満足度が向上した。

また、LaLonde et al.¹⁹⁾は、21～26歳の ASD 者5名に対して、有酸素運動のガイドラインに示される最低限の運動量以上を確保するための簡単な手立ての効果を歩数の変化から検証した。すなわち、活動のはじめに目標となる歩数を毎回設定し、活動終了時にその設定された歩数と一致または超えた場合、賞品がもらえるという介入方法 (GSR: Goal-setting & Reinforcement) による効果を検証した。参加者は、介入前に目標設定と強化がない条件における歩数を測定し、その平均値から基準となる歩数 (ベースライン) を決定し、介入時の歩数と比較した。その結果、ベースラインと比較すると GSR 期間は全ての参加者において、歩数が増加し10,000歩以上という目標を達成した。

さらに、Savage et al.³⁶⁾は、20～24歳の3名の ASD 者に対して、身体活動実施の増加を目的に、称賛のパターン (人による称賛と機械による称賛) による影響とその効果を調査した。その結果、3人の参加者のうち2人は機械による賞賛、1人は人による賞賛の方がパフォーマンスの向上が見られた。また、機械による賞賛で継続した2人の参加者は、賞賛を減らしても運動を持続し、新しい環境でも運動を継続した。しかし、人による称賛の方がパフォーマンスは向上した1人は、称賛を減らすと、パフォーマンスは低下し、新しい環境下では実施しなかった。

さらに、Jozkowski & Cermak¹⁴⁾は、18～25歳の成人期 ASD 者18名と非 ASD 圏の成人18名を対象に、テレビゲームを使った身体活動 (exergaming) において、ゲームの種類とプレイ条件 (1人または

複数人)における身体活動レベルと楽しさの違いについて比較した。その結果、両方のグループがすべてのゲームタイプにおいて1人でプレイするときよりもパートナーとプレイする方が、エネルギー消費量が大きくと楽しいと感じており、ASDグループは、非ASDグループよりも楽しさと心拍数、活動レベルにおいて有意に高い反応を示した。

以上のことから、成人期ASD者の余暇活動を促進するための方法として、ASDの特性に合わせた余暇スキルを向上するプログラムや、報酬や称賛、パートナーの存在について検証されており、それぞれにおいて一定程度の有効性が示されていた。

IV. 考察

1. 成人期ASD者の身体的余暇活動

成人期ASD者の余暇の過ごし方として、テレビを見たり音楽を聴いたりするなどの家の中で座って行う活動、いわゆるセダンタリーな活動がほとんどであり、余暇の時間における同年代の他者との交流が少ないことがわかった。つまり、成人期ASD者の余暇活動の特徴として、仲間や友人を必要としない1人でできる活動が多く、日常的に行っている活動はかなり限定的で、余暇活動としてのバリエーションは少ないことが推察される。この結果は¹⁸⁾、²⁸⁾、²⁹⁾、国内において指摘されていた成人期ASD者の余暇活動の乏しさを支持する知見であった。その一方で、ジョギングや散歩などの1人でできる軽運動を余暇の時間に行っている成人期ASD者は少なからずいることが報告されていた³⁾、⁴⁾、³²⁾。したがって、成人期ASD者における余暇活動としての身体活動の可能性は十分にあると考えられる。しかし、ジムなどの地域のスポーツ施設を使用した身体活動や、ルールのあるスポーツやレジャースポーツなどの身体活動はほとんど行われておらず、より身近な地域資源を活用した余暇としての身体活動を展開していくためには、何らかの支援が必要であると考える。

以上のように、本研究において、成人期ASD者の余暇の時間に取り組んでいる活動の特徴は明らかになったが、本研究の分析対象となった研究において、社会参加や日常生活における活動という枠組みの中で調査されたものが多く、Hurd & Anderson¹³⁾が示している余暇の3つの観点のうちの1つである「心の状態としての余暇」という観点が含まれているかどうかは不明である。例えば、成人期ASD者を対象としたインタビュー調査では、「プールで遊んだこともあるが、それは本当に楽しいと思うものではなく、社会的義務のようだった」と語っており、

自らの楽しみといった内在的な動機や自己選択によって行われているものではないかもしれない。また、中山²⁹⁾は、青年期・成人期のASD者は「やりたいことがわからない」や「できるものがない」という理由から、自由時間がありあまると指摘しており、成人期ASD者が余暇の時間に行っているセダンタリーな活動においても、必ずしも内発的に動機づけられた活動ではなく、他に選択肢がないために行っている可能性が考えられる。

2. 成人期ASD者の身体的余暇活動への影響要因

身体活動を含む余暇活動への参加を阻害する個人的要因として、感覚過敏や新規刺激に対する不適応、実行機能などASDのある人の困難さに関連すること、モチベーションや興味関心、発達段階(暦年齢)、内在化行動の問題やASDの障害特性(社会的相互作用スキル)、自立性、認知能力、非合理的な思考、会話能力、生活スキルの低下など適応能力に関連することが指摘されているが、必ずしも共通と言えるほどの見解が得られているとは言えない。その理由として、当事者である成人期ASD者と成人期ASD者に最も近いと考えられる親を含めた保護者・研究者(支援者)の間で同じ観点で余暇に影響する要因を捉えているわけではなく、その議論が十分になされていない可能性があると考えられる。すなわち、本研究において、当事者である成人期ASD者は、感覚過敏や新規刺激に対する不適応、実行機能などのように、実際に余暇活動を実施する上で直接的に影響する困難さが要因であると捉えていた。その一方で、親を含めた保護者の認識や量的研究によって明らかとなった個人的要因は、ASDの障害特性に起因する行動問題や適応能力、本人のモチベーションや興味関心の低さなど様々な要因が指摘されていた。

また共通の見解が得られていない理由として、障害の有無にかかわらず成人期の特性が関連している可能性がある。すなわち、青年期・成人期になると生活空間が広がり人間関係も拡大することが指摘されている³⁵⁾。その中で、ASD者は、ASDの障害特性だけでなく、長い発達過程の中で様々な精神活動や行動、周囲の人々とも影響しあい複雑な症状や行動パターンを形成すると言われている¹⁵⁾。したがって、要因が複雑であるために、身体活動を含む余暇活動への参加を阻害する個人的要因を特定しそれを改善することは難しいかもしれない。

その一方で、環境的要因は、共通してサービスや資源の有無といった物理的環境と、家族の社会活動やレクリエーション活動への参加頻度、一緒に行

う他者の存在がないといった人的環境が指摘されており、日本だけではなく世界的に ASD の特性に合わせたサービスが充実していないという現状があることが明らかとなった。Lin²⁰⁾ は、成人期の ASD 者における QOL の環境領域のスコアが低い要因として、成人期の ASD 者はその障害特性に重点を置いたサービスが不十分なために、レクリエーションや余暇活動に参加することが困難な場合があると述べている。また、松山²²⁾ は障害者支援施設における ASD 者に対する余暇支援の有効性に関する研究において、生活支援員は ASD 者の余暇を支援するにあたって、「個人に応じた支援」が最も有効であると認識していると報告している。以上のことから、ASD の障害特性は、生涯にわたって残ると考えられていることから、ASD の特性や障害特性から起因する諸問題を解決するよりも、ASD の特性に合わせた物的環境や人的環境を整備することによって障害があっても身体的余暇活動を楽しめるような支援方法を検討していくことが重要であることが本研究から明らかになった。

3. 成人期 ASD 者の身体的余暇活動の支援のあり方

成人期 ASD 者は、余暇の時間に行われている活動として、セデンタリーな活動が多いことや、1人でできる軽運動を余暇の時間を実施している者は少ないことが明らかとなったが、「心の状態としての余暇」の観点を含んだ余暇活動として行われているかどうかは疑問が残った。先行研究において、母親が余暇活動に取り組んでいる場合、息子/娘も母親と同様の活動に参加する傾向があると指摘しているように³²⁾、家族の社会活動やレクリエーション活動への参加が ASD のある息子/娘の余暇活動への参加に影響することとしていることや、成人期の ASD 者を子にもつ親が、ASD のある息子/娘に身体活動をやってほしいという希望を持っていることが示唆されており⁵⁾、当事者である本人よりも親の意向が影響していることが考えられた。また、畑原ら¹²⁾ は、成人期 ASD 者の余暇支援に関する研究の中で、支援者の押しつけでなく、あくまでも ASD 者が自らの意思で決め、尊重することを重視することで、ASD 者の余暇に対するやる気につながったと述べている。したがって、成人期 ASD 者の身体的余暇支援のあり方として、ASD 者のニーズや思いを把握し ASD 者本人が実施しないという選択肢を含めた自己決定ができるような身体的余暇活動支援が必要であると考えた。

また、成人期 ASD 者は余暇の時間に社会的交流を必要としない活動を行なっている傾向が明らか

になった一方で、身体的余暇活動を阻害する要因として一緒にいる他者がいないという人的環境が影響している可能性が示唆された。このことから、必ずしも余暇の活動において他者との交流を避けているのではなく、人的支援がないために1人でできる活動をせざるを得ず、結果的に余暇活動の選択肢が少ない状況にあるのではないかと考えられた。こうした状況は、コミュニケーションの障害のある ASD 者にとっては、自らの努力では解決しにくい問題であると考えられる。したがって、身体的余暇活動支援において、いくつかある選択肢の中から自分が楽しめる活動を選択できるようにするためには、本人にとってストレスのない人的支援を検討していく必要があると考えられた。

V. 今後の展望と課題

本研究において分析の対象となった論文の多くは、知的障害を伴う成人期 ASD 者が対象になっていることが多いため、回答の妥当性という観点から、保護者によって回答されたデータを元にした研究が多く見られた。そのため、当事者である成人期 ASD 者が身体活動を含めた余暇活動のあり方についてどのようなニーズを持っているのかは明らかとなっていない。これまでの成人期 ASD 者における余暇活動に関する研究において、「心の状態としての余暇」の観点は見過ごされてきたと言える。知的障害を伴う場合の研究の方法論上の難しさはあるが、余暇活動支援を行う上で、「自分が楽しむ余暇」であるかどうかという当事者の視点に立って、実践と研究を積み重ねていく必要がある。その1つとして、当事者である成人期 ASD 者に対して身体的余暇活動を実施する際の主観的な困難さやニーズを明確にしていく必要がある。

引用文献

- 1) American Psychiatric Association (2013) : Autism Spectrum Disorders 「Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)」 American Psychiatric Pub, United States of America, 50-59 .
- 2) Benson S, Bender AM, Wickenheiser H, Naylor A, Clarke M, Samuels CH and Werthner P (2019) : Differences in sleep patterns, sleepiness, and physical activity levels between young adults with autism spectrum disorder and typically developing controls. *Developmental neurorehabilitation* 22(3) : 164-173.
- 3) Billstedt E, Gillberg IC and Gillberg C (2011) : Aspects of quality of life in adults diagnosed with

- autism in childhood : A population-based study. *Autism* 15 (1) : 7-20.
- 4) Bishop-Fitzpatrick L, Smith DaWalt L, Greenberg JS and Mailick MR (2017) : Participation in recreational activities buffers the impact of perceived stress on quality of life in adults with autism spectrum disorder. *Autism Research* 10 (5) : 973-982.
 - 5) Buchanan AM, Miedema B and Frey GC (2017) : Parent' s perspectives of physical activity in their adult children with autism spectrum disorder : A social-ecological approach. *Adapted physical activity quarterly* 34 (4) : 401-420.
 - 6) DaWalt LS, Usher LV, Greenberg JS and Mailick MR (2019) : Friendships and social participation as markers of quality of life of adolescents and adults with fragile X syndrome and autism. *Autism* 23 (2) : 383-393.
 - 7) 土井由利子 (2004) : 特集 : 保健医療分野における QOL 研究の現状総論 QOL の概念と QOL 研究の重要性 . *J. Natl. Inst. Public Health* 53 (3) : 176-180.
 - 8) Garcia-Pastor T, Salinero JJ, Theirs CI and Ruiz-Vicente D (2019) : Obesity status and physical activity level in children and adults with autism spectrum disorders : A pilot study. *Journal of autism and developmental disorders* 49 (1) : 165-172.
 - 9) 郷家康徳 (2014) : 障害者スポーツの推進と今後の動向 (特集 パラリンピック : 2020 年東京開催に向けて) . ノーマライゼーション : 障害者の福祉 34 (8) : 15-17.
 - 10) Hamm J and Yun J (2019) : Influence of physical activity on the health-related quality of life of young adults with and without autism spectrum disorder. *Disability and rehabilitation* 41 (7) : 763-769.
 - 11) Hamm J and Yun J (2018) : The motivational process for physical activity in young adults with autism spectrum disorder. *Disability and health journal* 11 (4) : 644-649.
 - 12) 畑原幸貞・成田泉・島田明子・水内豊和 (2016) : 自閉症スペクトラム障害成人に対する余暇支援 : 適応行動の状態ならびに自己選択・自己決定を尊重した活動実践から. とやま発達福祉学年報 7 : 11-22.
 - 13) Hurd AR and Anderson DM (2010) : The park and recreation professional's handbook. Human Kinetics, United States of America, 1-15.
 - 14) Jozkowski AC and Cermak SA (2019) : Moderating effect of social interaction on enjoyment and perception of physical activity in young adults with autism spectrum disorders. *International Journal of Developmental Disabilities* : 1-13.
 - 15) 神尾陽子 (2012) : ライフステージに応じた支援が目指すもの. 「ライフステージに応じた自閉症スペクトラム者に対する支援の手引き」, 国立精神・神経センター精神保健研究所, 東京, 13-14.
 - 16) 笠原麻里 (2012) : 青年期・成人期 : 女性 . 「ライフステージに応じた自閉症スペクトラム者に対する支援の手引き」, 国立精神・神経センター精神保健研究所, 東京, 10-12.
 - 17) 近藤直司 (2012) : 青年期・成人期 : 男性 . 「ライフステージに応じた自閉症スペクトラム者に対する支援の手引き」, 国立精神・神経センター精神保健研究所, 東京, 8-10.
 - 18) 黒山竜太・高島恭子・豊島律 (2011) : 自閉症児の余暇活動における保護者の支援ニーズに関する研究. *長崎国際大学論叢* 11 : 67-73.
 - 19) LaLonde KB, MacNeill BR, Eversole LW, Ragotzy SP and Poling A (2014) : Increasing physical activity in young adults with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders* 8 (12) : 1679-1684.
 - 20) Lin LY (2014) : Quality of life of Taiwanese adults with autism spectrum disorder. <https://bit.ly/3iPukLH> (参照日 : 2021 年 1 月 27 日)
 - 21) Liptak GS, Kennedy JA and Dosa NP (2011) : Social participation in a nationally representative sample of older youth and young adults with autism. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 32 (4) : 277-283.
 - 22) 松山郁夫 (2012) : 障害者支援施設における自閉症者に対する余暇支援の有効性 . *J. Fac. Edu. Saga Univ* 16 (2) : 123-132.
 - 23) McCollum M, LaVesser P and Berg C (2016) : Participation in daily activities of young adults with high functioning autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders* 46 (3) : 987-997.
 - 24) 「文部科学省」ホームページ (2020.11.28) : 「スポーツ基本法 (平成 23 年法律第 78 号) 条文」. https://www.mext.go.jp/a_menu/sports/kihonhou/attach/1307658.htm
 - 25) Moore SC, Patel AV, Matthews CE, Gonzalez

- AB, Park Y, Katki HA, Linet MS, Weiderpass E, Visvanathan K, Helzlsouer KJ, Thun M, Gapstur SM, Hartge P & Lee IM (2012). Leisure time physical activity of moderate to vigorous intensity and mortality: a large pooled cohort analysis. <https://bit.ly/2YghjSb>, (参照日:2021年1月27日)
- 26) 村上祐介 (2013): 自閉症スペクトラム障害児の運動特性と指導法に関する研究動向. 筑波大学体育学紀要 36: 5-14.
- 27) 村上祐介 (2019): DCDを伴うASD児の特徴と支援. (監) 辻井正次ら (編) 澤江幸則ら「発達性協調運動障害 [DCD] 不器用さのある子どもの理解と支援」, 金子書房, 東京, 174-195.
- 28) 武蔵博文・水内豊和 (2009): 知的障害者の経済的自立と家庭での役割や余暇活動の実態に関する調査研究. 香川大学教育実践総合研究 19: 39-48.
- 29) 中山清司 (2004): 余暇支援. (監) 佐々木正美 (編) 梅永雄二「青年期自閉症へのサポート 青年・成人期のTEACCH実践」, 岩崎学術出版社, 東京, 83-112.
- 30) 七木田敦 (2012): まえがき. (著) リサ・カーツ (監) 七木田敦ら (訳) 泉流星「不器用さのある発達障害のある子どもたち 運動スキルの支援のためのガイドブック 自閉症スペクトラム障害・注意欠陥多動性障害・発達性協調性障害を中心に」, 東京書籍, 東京, 4-5.
- 31) Nichols C, Block ME, Bishop JC and McIntire B (2019): Physical activity in young adults with autism spectrum disorder: Parental perceptions of barriers and facilitators. *Autism* 23 (6): 1398-1407.
- 32) Orsmond GI, Krauss MW and Seltzer MM (2004): Peer relationships and social and recreational activities among adolescents and adults with autism. *Journal of autism and developmental disorders* 34 (3): 245-256.
- 33) Orsmond GI, Shattuck PT, Cooper BP, Sterzing PR and Anderson KA (2013): Social participation among young adults with an autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders* 43 (11): 2710-2719.
- 34) Palmén A, Didden R and Korzilius H (2011): An outpatient group training programme for improving leisure lifestyle in high-functioning young adults with ASD: A pilot study. *Developmental Neurorehabilitation* 14 (5): 297-309.
- 35) 齊藤誠一 (2004): 青年心理へのアプローチと課題. (著) 落合良行・伊藤裕子・齊藤誠一「4バージョン現代心理学 青年の心理学 [改訂版]」, 有斐閣, 東京, 25-48.
- 36) Savage MN, Taber-Doughty T, Brodhead MT and Bouck EC (2018): Increasing physical activity for adults with autism spectrum disorder: Comparing in-person and technology delivered praise. *Research in developmental disabilities* 73: 115-125.
- 37) 澤江幸則 (2018): 療育機関. (編) 田中暢子・松本格之祐・吉田勝光・櫻井智野風・加藤知生「実践で学ぶ! 学生の社会貢献—スポーツとボランティアでつながる—」, 成文堂, 東京, 179-184.
- 38) 「スポーツ庁」ホームページ (2020,11,28): 「障害者スポーツ推進プロジェクト (障害者のスポーツ参加促進に関する調査研究) 報告書」. https://www.mext.go.jp/sports/content/20200519-spt_kensport01-300001071-1.pdf
- 39) 「スポーツ庁」ホームページ (2020,11,28): 「スポーツの実施状況等に関する世論調査」. https://www.mext.go.jp/sports/content/20200507-spt_kensport01-0000070034_8.pdf
- 40) 杉山文乃 (2016): 青年期以降の自閉症スペクトラム障害者の余暇場面における困難さとその支援 運動やスポーツに対する価値観に着目して. *臨床発達心理実践研究* 11 (1): 27-31.
- 41) Totsika V, Felce D, Kerr M and Hastings RP (2010): Behavior problems, psychiatric symptoms, and quality of life for older adults with intellectual disability with and without autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 40 (10): 1171-1178.
- 42) Turcotte PL, Côté C, Coulombe K, Richard M, Larivière N and Couture M (2015): Social participation during transition to adult life among young adults with high-functioning autism Spectrum disorders: experiences from an exploratory multiple case study. *Occupational Therapy in Mental Health* 31 (3): 234-252.
- 43) Wang HY and Berg C (2014): Participation of young adults with high-functioning autism in Taiwan: a pilot study. *OTJR: occupation, participation and health* 34 (1): 41-51.
- 44) 「WHO」ホームページ (2020.10.12)「constitution」. <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>
- 45) 山田良治 (2018): 労働と余暇労働. 「知識労働と余暇活動」, 日本経済評論社, 東京, 143-164.