

分担研究報告書

自閉スペクトラム症の成人の生活機能と健康関連 QOL に関する研究
— 定型発達成人および統合失調症成人との比較

分担研究者	内山 登紀夫 (大正大学)
研究協力者	鈴木 さとみ (大正大学)
	伊津野 拓司 (神奈川県立精神医療センター)
	中村 元昭 (神奈川県立精神医療センター)
	武士 清昭 (あさかホスピタル)
	宇野 洋太 (よこはま発達クリニック)
	蜂矢 百合子 (よこはま発達クリニック)
	松本 裕介 (里地クリニック)

研究要旨

自閉スペクトラム症 (ASD) のある成人の健康関連 QOL と主観的な生活上の困難さを定量的に明らかにし、定型発達 (TD) の成人および統合失調症 (SZD) のある成人と比較を行う目的で質問紙調査を行った。質問紙はすべて自己記入式であり、健康関連 QOL を測る SF12v2、日常生活の遂行やかかわりの状況、環境側面の評価を行う ICF (国際生活機能分類)、自閉性特性の強さを測る AQ-J-10、ADHD 症状のスクリーニングツールの ASRSv1、統合失調型パーソナリティの特性を測定する SPQ-B を用いた。

ASD の診断のある成人 77 名 (男性 53 名 : 女性 24 名)、定型発達の成人 81 名 (男性 31 名 : 女性 50 名)、SZD の診断のある成人 21 名 (男性 14 名 : 女性 7 名) から回答を得た。

結果、ASD のある成人、SZD のある成人の健康関連 QOL は日本の国民標準値よりも低かった。また、ASD のある成人は SZD のある成人よりも SF12v2 の「社会生活機能」が有意に低く、人との付き合いに制限を受けていた。ICF を用いて測定した生活機能は、活動、参加、環境のいずれの項目においても ASD のある成人と SZD のある成人は定型発達の成人よりも有意に低く、ASD のある成人と SZD のある成人は両群ともに生活のしづらさを抱えていた。

自閉性特性の強さ、ADHD 傾向の強さ、統合失調症型傾向の強さそれぞれの程度と健康関連 QOL との関連を ASD 群、SZD 群、TD 群について検討したところ、ASD 群は自閉性特性の強さ、ADHD 傾向の強さそれぞれと健康関連 QOL との間で相関が認められた。SZD 群ではとりわけ ADHD 傾向の強さの程度と健康関連 QOL の間に高い相関が示され、こうした一群のメンタルヘルスに留意する必要があると考えられる。生活機能との関連では、ASD 群では自閉性特性の強さは特に日常生活や仕事の遂行、ストレス対処や対人的関わりを要する領域で制限を受けていた。ADHD 傾向の強さは課題や要求への対応や対人面の困難さにおいて、統合失調症型の傾向の強さは日課の遂行や対人場面の困難さと相関していた。SZD 群は自閉性特性の強さと ADHD 傾向の強さは生活機能とほとんど関連がなかったが、統合失調症型の傾向の強さは

気温や気圧、光などの自然環境の不快さと関連していた。環境側面に対する主観的認識と健康関連 QOL の関連では、ASD 群は気温や湿度、気圧、光、生活音、臭いの快不快と健康関連 QOL、ならびに家族や目上の人々の態度と健康関連 QOL との間に強い相関が認められた。

A. 研究目的

2016（平成 28）年の発達障害者支援法の一部を改正する法律において発達障害者支援における社会参加の機会の確保や社会的障壁の除去が明文化され、個々の障害特性に応じた支援と環境調整が求められるようになった。日本ではこれまで成人の精神障害福祉サービスの対象は統合失調症（以下、SZD）が主たる対象となってきた。サービス対象の範囲が拡大する一方で、SZD と自閉スペクトラム症（以下、ASD）など発達障害のある人の対応では認知や状態の管理、日常生活や社会生活支援などにおいて異なる点が多くある。

本調査は質問紙を用いて ASD のある成人の健康関連 QOL と主観的な生活上の困難さを定量的に明らかにし、定型発達（以下、TD）の成人や統合失調症のある人々と比較を行うものである。ASD のある成人の QOL の低さは多く報告されている（Inge K et al. 2010 ; Eynat G et. al. 2015）が、日本での蓄積は少ない（Kamio, Y et. al., 2013）。また、ASD のある成人の生活機能や環境面を系統的に比較した量的研究は我々が探した限り国内外においてほとんど見当たらない。

B. 研究方法

1. 対象

対象は以下のとおりである。

- a. ASD の診断のある 20 歳以上 60 歳未満の者：外来診療を受けている、もしくは地域の発達障害専門の相談機関を利用している者
- b. SZD の診断のある 20 歳以上 60 歳未満の者：外来診療を受け地域で生活している者
- c. 定型発達の 20 歳以上 60 歳未満の成人

2. 質問紙について

質問紙は以下のとおりである。質問紙は郵送にて送付し、文書にて同意を得られた者から回答を得た。

①SF-12v2（福原ら 2015）

SF-12 は、特定の年齢や疾患、治療に限らずに包括的な QOL を測る世界 140 か国以上で使用されている SF-36 質問紙の短縮版である。SF-12 は 12 の質問項目から成り、8 つの下位尺度（身体機能/日常役割機能（身体）/体の痛み/全体的健康感/活力/社会生活機能/日常役割機能（精神）/心の健康）を測定するように構成されている。この 8 つの下位尺度は、それぞれ「身体的側面の QOL」、「精神的側面の QOL」、「役割/社会的側面の QOL」を表す 3 コンポーネント（要素）に要約された得点にまとめることができる。回答はリッカート式であり、スコアリングを行った後の得点は、得点が高いほど QOL が高いことを表している。国民標準値に基づいたスコアリングが可能であり、日本人の国民標準値との比較が可能である。

②ICF 調査票（世界保健機構 2008）

ICF（国際生活機能分類：International Classification of Functioning, Disability and Health、以下 ICF）は人々の健康と健康に関連する状態や結果、主要な要因について理解し研究するための科学的基礎の提供を可能にするツールとして活用できるもので、ICF の概念モデルを援用することで人々の主観的な日常生活の遂行やかかわりの状況、環境側面の評価が可能となると考えられる。本研究で用いる調査票は、ICF の第 2 領域の活動（課題や行為の個人による遂行：第 3 領域＞学習知識/課題要求/コミュニケーション/運動移動）と参加（生活・人生場面への関わり：第 3 領域＞セルフケア

/家庭生活/対人関係/生活領域/地域社会生活)、環境(人々が生活し、人生を送っている物的な環境や社会的な環境、人々の社会的な態度による環境を構成する因子:第3領域>生産品と用具/自然環境/支援と関係/態度/制度)から81項目を抽出し作成したオリジナルの自記式質問紙である。回答は、はい・いいえの2件法である。ICFで測定した生活機能の低さが生活上の困難さを表していると仮定した。素点の得点が低いほど、生活や環境面の困難さが高い。

③日本語版自閉症スペクトラム指数短縮版(AQJ-10):AQは自閉症特性の強さを測る自記式の尺度でSimon Baron-Cohenらによって開発、標準化され世界で広く使用されている。AQ-J-10はKURITAら(2005)によって信頼性が確認され、カットオフポイントは7以上が適当であるとされている。

④成人期のADHDの自己記入式症状チェックリスト(ASRSv1.1):ASRSは成人期におけるADHD症状を測る自記式スクリーニングツールでLenard Adlerらによって作成され、パートAの6項目、パートBの12項目の18項目で構成されている。日本語版は武田らによって翻訳されている。本研究では、ADHDの診断を最も鋭敏に予測するとされるパートAを用いた。パートAでは、回答項目6つのうち基準を4つ以上満たす場合にADHDの疑いがあるとされる。

⑤Schizotypal Personality Questionnaire Brief日本語版(SPQ-B):SPQはRaine Aら(1991)によって開発された定型発達の人々における統合失調型パーソナリティの特性を測定するための自記式尺度で22項目から成る。統合失調型パーソナリティ障害は統合失調症スペクトラムの一部であると考えられており(APA:2014)、統合失調症者において信頼性と妥当性が報告されている(Vollema.M.G 2000)。日本語版SPQ-Bは伊藤ら(2008)によって信頼性と妥当性が検討されている。(倫理面への配慮)

本研究は、大正大学倫理委員会の審査・承認を得て実施された。

研究の意義・目的、方法、被験者が被りうる不利益及び危険性について被験者に書面にて説明を行い、文書にて研究の参加に同意を得た。

C. 研究結果

定型発達の成人81名(男性31名:女性50名)、ASDの診断のある成人77名(男性53名:女性24名)、SZDの診断のある成人21名(男性14名:女性7名)から回答を得た。それぞれの平均年齢は定型発達の成人(TD群)が36.73歳、ASDのある成人(ASD群)が32.69歳、SZDのある成人(SZD群)が42.62歳であった。

AQスコアはTD群は1.98、ASD群は6.18、SZD群は4.86点で、カットオフを超えた者はTD群は3名、ASD群は38名、SZD群は6名であった。ASRSの素点はTD群は14.43、ASD群は17.6、SZD群は16.24で、カットオフを超えた者はTD群は3名、ASD群は17名、SZD群は4名であった。SPQスコアはTD群は4.65、ASD群は11.12、SZD群は10.95であった。(表1)

(表1)属性とAQ,ASRS,SPQスコア(N=179)

	TD(N=81)	ASD(N=77)	SZD(N=21)
性別 N(%)			
男性	31 (38.3)	53 (68.8)	14 (66.7)
女性	50 (61.7)	24 (31.2)	7 (33.3)
Age(Mean)	36.73(8.23)	32.69(9.74)	42.62(9.10)
AQ(Mean)	1.98(1.725)	6.18(2.609)	4.86(2.414)
range	0-7	0-10	1-9
ASRS(Mean)	14.43(2.937)	17.6(5.131)	16.24(6.041)
range	9-22	0-28	8-30
SPQ(Mean)	4.65(3.155)	11.12(4.350)	10.95(5.172)
range	0-15	0-19	1-19

1. SF12v2:健康関連QOL

健康関連QOLはASD群、SZD群ともにTD群よりも低かった(表2、表3)。ASD群は8つの下位尺度と3コンポーネントにおいて国民標準値よりも低かった。SZD群はASD群は8つの下位尺度および3コンポーネントの「身体的健康度」と「役割/社会的健康度」で国民標準値よりも低かったが、「精神

的健康度」では国民標準値よりも高かった。ASD 群と SZD 群それぞれに関して国民標準値とで 1 サンプルの t 検定を行ったところ、ASD 群では「日常役割機能 (身体)」、「体の痛み」、「全体的健康感」、「活力」、「社会生活機能」、「日常役割機能 (精神)」、「心の健康」および 3 コンポーネントの「役割/社会的健康度」において国民標準値に比べて有意に低かった (表 4)。SZD 群では「身体機能」、「日常役割機能 (身体)」、「日常役割機能 (精神)」、「心の健康」および 3 コンポーネントの「役割/社会的健康度」において国民標準値に比べて有意に低かった。(表 5) ASD 群と SZD 群との t 検定では、「社会生活機能」において ASD 群の方が有意に低かった ($t=-2178$, $df=40.62$, $p<.05$) が、その他の項目では両群に有意な差はみられなかった。

2. 生活機能と環境:ICF

ICF の活動、参加、環境の第 2 領域及び下位の第 3 領域 14 項目の平均値はすべてにおいて、TD 群に比べて ASD 群と SZD 群が低かった (図 1-1~図 3-6)。3 群の比較のため正規性の検定を行ったところ、いずれの項目も正規分布していなかったので Kruskal-Wallis の検定を行った。結果、すべての項目で有意差がみられた。

群間ごとの比較では、TD 群と ASD 群ではすべての項目で、TD 群と SZD 群では、環境因子の「生産品と用具」、「支援と環境」以外の項目で有意差がみられた。ASD 群と TD 群では参加因子の「生活領域」において SZD 群の方が ASD 群よりも有意に低かったが、他の項目において有意差はなかった。

(表 6)

3. 自閉性特性ならびに ADHD、統合失調症型傾向と健康関連 QOL、生活機能・環境との関連

自閉症特性 (AQ-j-10)、注意欠如多動性 (ASRSv1.1)、統合失調症型人格障害 (以下統合失調症型) (SPQ-B) の強さの程度が、健康関連 QOL 及び生活機能や生活環境の困難さと関連するかについて、TD 群、ASD 群、SZD 群で検討した。

(1) 自閉性特性・ADHD・統合失調症型の傾向の強さと健康関連 QOL (表 7-1, 表 7-2)

①自閉性特性の程度の強さと健康関連 QOL : AQ-j-10 と SF12v2 とで Pearson の相関分析を行ったところ、TD 群では自閉性特性の強さと QOL のいずれの項目ともほとんど相関はみられなかった。一方、ASD 群では AQ 得点が高いほど「日常役割機能 (身体)」($r=-.363$, $p<.01$)、「日常役割機能 (精神)」($r=-.413$, $p<.01$)、「心の健康」($r=-.396$, $p<.01$) において相関がみられた。3 コンポーネントでは「役割/社会的健康度」($r=-.320$, $p<.01$) とで相関がみられた。SZD 群では「体の痛み」($r=-.483$, $p<.05$)、「心の健康」($r=-.547$, $p<.05$) において相関がみられた。

② ADHD 傾向の強さと健康関連 QOL : ASRSv1.1 と SF12v2 とで Pearson の相関分析を行ったところ、TD 群では「社会生活機能」($r=-.314$, $p<.01$)、「日常役割機能 (精神)」($r=-.342$, $p<.01$)、「心の健康」($r=-.305$, $p<.01$) において相関がみられた。ASD 群では「日常役割機能 (身体)」($r=-.398$, $p<.001$)、「日常役割機能 (精神)」($r=-.463$, $p<.001$) において相関がみられた。3 コンポーネントでは「役割/社会的健康度」($r=-.310$, $p<.01$) とで相関がみられた。SZD 群では「日常役割機能 (身体)」($r=-.460$, $p<.05$)、「全体的健康感」($r=-.574$, $p<.01$)、「活力」($r=-.687$, $p<.01$)、「日常役割機能 (精神)」($r=-.546$, $p<.05$)、「心の健康」($r=-.691$, $p<.01$) において相関がみられた。3 コンポーネントでは「精神的健康度」($r=-.599$, $p<.01$)、「役割/社会的健康度」($r=-.485$, $p<.05$) とで相関がみられた。

③統合失調症型の傾向の強さと健康関連 QOL : SPQ-B と SF12v2 とで Pearson の相関分析を行ったところ、TD 群では「活力」($r=-.384$, $p<.001$)、「心の健康」($r=-.337$, $p<.01$) において相関がみられた。3 コンポーネントでは「精神的健康度」($r=-.308$, $p<.01$) とで相関がみられた。ASD 群では「日常役割機能 (精神)」($r=-.345$, $p<.01$) とで相関がみられた。SZD 群では「日常役割機能 (身体)」($r=-.475$,

$p < .05$)、「痛み」($r = -.499$, $p < .05$)、「日常役割機能(精神)」($r = -.446$, $p < .05$)、「心の健康」($r = -.533$, $p < .05$)において相関がみられた。3コンポーネントでは「役割/社会的健康度」($r = -.525$, $p < .05$)とで相関がみられた。

(2) 自閉性特性・ADHD・統合失調症型の傾向の強さと生活機能との関連(表 8-1, 表 8-2, 表 8-3, 8-4)

① 自閉性特性の程度の強さと生活機能: AQ-j-10 と ICF とで自閉性特性の強さと生活機能とで Pearson の相関分析を行ったところ、TD 群では「活動」($r = -.439$, $p < .001$)と環境($r = -.338$, $p < .01$)とで相関がみられ、「参加」では相関はほとんどなかった($r = -.128$, $p = n.s.$)。下位分類では、「活動」の下位の「学習と知識」($r = -.398$, $p < .001$)、「コミュニケーション」($r = -.432$, $p < .001$)、「参加」の下位の「対人関係」($r = -.558$, $p < .01$)、「環境」の下位の「支援と関係」($r = -.377$, $p < .01$)で相関が示された。ASD 群では「活動」($r = -.619$, $p < .001$)と「参加」($r = -.489$, $p < .001$)、「環境」($r = -.301$, $p < .01$)のすべてにおいて相関がみられた。下位分類では「活動」の下位の「学習と知識」($r = -.345$, $p < .01$)、「課題と要求」($r = -.495$, $p < .001$)、「コミュニケーション」($r = -.671$, $p < .001$)、「運動・移動」($r = -.440$, $p < .001$)、「参加」の下位分類である「家庭生活」($r = -.416$, $p < .001$)、「対人関係」($r = -.598$, $p < .001$)で相関がみられた。「環境」の下位分類では相関する項目はなかった。SZD 群では「環境」($r = -.547$, $p < .05$)とで相関が示され、下位分類は「態度」($r = -.579$, $p < .01$)で相関がみられた。

② ADHD 傾向の強さと生活機能: ASRSv1.1 と ICF とで Pearson の相関分析を行ったところ、TD 群では「活動」($r = -.448$, $p < .001$)と「参加」($r = -.385$, $p < .001$)とで相関がみられた。「活動」の下位分類では、「学習と知識」($r = -.398$, $p < .001$)、「課題と要求」($r = -.325$, $p < .01$)、「参加」の下位分類では「セルフケア」($r = -.405$, $p < .001$)、「対人関係」($r = -.444$, $p < .001$)とで相関が示された。ASD 群

では「活動」($r = -.427$, $p < .001$)とで相関がみられた。「活動」の下位分類では「課題と要求」($r = -.486$, $p < .001$)、「コミュニケーション」($r = -.399$, $p < .001$)、「参加」の下位分類では「対人関係」($r = -.357$, $p < .01$)とで相関が示された。SZD 群では、いずれの項目においてもほとんど相関がなかった。

③ 統合失調症型の傾向の強さと生活機能・環境: SPQ-B と ICF とで Pearson の相関分析を行ったところ、TD 群では「活動」($r = -.542$, $p < .001$)とで相関がみられた。「活動」の下位分類では、「学習と知識」($r = -.477$, $p < .001$)、「コミュニケーション」($r = -.476$, $p < .001$)、「参加」の下位分類では「対人関係」($r = -.389$, $p < .001$)、「環境」の下位分類では「支援と関係」($r = -.330$, $p < .01$)とで相関が示された。ASD 群では「参加」($r = -.314$, $p < .01$)と「環境」($r = -.368$, $p < .01$)とで相関がみられた。「活動」の下位分類では「課題と要求」($r = -.321$, $p < .01$)、「コミュニケーション」($r = -.385$, $p < .01$)、「参加」の下位分類では「対人関係」($r = -.309$, $p < .01$)、「環境」の下位分類では「態度」($r = -.324$, $p < .01$)とで相関が示された。SZD 群ではいずれの項目においてもほとんど相関がなかった。

4. ASD のある人々の支援において環境調整は重要であり、生活環境に対する主観的認識と健康関連 QOL が関連するか TD 群、ASD 群、SZD 群それぞれにおいて検討した。TD 群では「環境」は「精神的健康度」($r = -.304$, $p < .01$)とで相関がみられた。ASD 群では「痛み」を除くすべての QOL と相関があったが、SZD 群では「環境」と健康関連 QOL は相関が示されなかった。(表 9-1, 表 9-2)

ICF の環境因子の第 3 領域は、「生產品と用具」、「自然環境」、「支援と関係」、「態度」、「制度」の 5 つの分類から構成されており、これらの 5 分類と SF12v2 との関連について、TD 群、ASD 群、SZD 群それぞれにおいて検討した。TD 群は「自然環境」と「日常役割機能(精神)」($r = .320$, $p < .01$)・「役割/社会的健康度」($r = .305$, $p < .01$)、「支援と関係」

と「活力」($r=.301, p<.01$)・「精神的健康度」($r=.323, p<.01$)とで相関がみられた。一方、ASD群ではSF12v2はICFの「自然環境」、「態度」と健康関連QOLの下位尺度と3コンポーネントの多くで相関がみられた。SZD群は「自然環境」と「体の痛み」とでかなり強い相関がみられた($r=.713, p<.001$)。(表10-1,表10-2)

環境因子を構成する5つの分類にはそれぞれ下位項目があり、「生産品と用具」は、携帯電話やアプリ、学校や会社等日常生活で使用する建物設備などの「生産品と用具」が自身の日常生活に役立っているか、「自然環境」は自然・物的環境と人間がもたらした環境変化(気温や湿度、気圧、光、生活音、においなど)について快適に過ごしているか、「支援と関係」は、家族や友人、職場の同僚、学校教員、医療・保健・福祉・役所等職員が実質的なサポートをしているか、「態度」は、家族や友人、職場の同僚、学校教員、医療・保健・福祉・役所等職員及び社会的規範の地震に対する態度が肯定的か、「制度」は通信、行政、司法、医療、福祉、労働、教育等サービスや支援が役に立っているかどうかについて問うている。

TD群は「環境」の第3領域の5分類の下位項目と健康関連QOLではほとんど相関は示されなかった一方、ASD群ではSF12v2はICFの「自然環境」、「態度」の多くの下位項目とで相関がみられた。「自然環境」の下位項目の「気温と湿度」は、「日常役割機能(身体)」($r=.318, p<.01$)、「全体的健康感」($r=.360, p<.01$)、「活力」($r=.419, p<.01$)、「社会生活機能」($r=.335, p<.01$)、3コンポーネントでは「精神的健康度」($r=.322, p<.01$)とで相関がみられた。「気圧の変化」は、「日常役割機能(身体)」($r=.346, p<.01$)、「全体的健康感」($r=.407, p<.001$)、「社会生活機能」($r=.328, p<.01$)、「日常役割機能(精神)」($r=.306, p<.01$)、「心の健康」($r=.319, p<.01$)、3コンポーネントでは「役割/社会的健康度」($r=.332, p<.01$)とで相関がみられた。「日光や照明などの光」は、「身体機能」($r=.476, p<.001$)、「日常役割機能(身体)」

($r=.368, p<.01$)、「全体的健康感」($r=.475, p<.001$)、「活力」($r=.412, p<.001$)、「日常役割機能(精神)」($r=.465, p<.001$)、「心の健康」($r=.433, p<.001$)、3コンポーネントでは「身体的健康度」($r=.331, p<.01$)、「精神的健康度」($r=.317, p<.01$)、「役割/社会的健康度」($r=.332, p<.01$)とで相関がみられた。「生活音」は、「日常役割機能(身体)」($r=.449, p<.001$)、「全体的健康感」($r=.377, p<.01$)、「活力」($r=.318, p<.01$)、「日常役割機能(精神)」($r=.307, p<.01$)、「心の健康」($r=.325, p<.01$)とで相関がみられた。「部屋や建物、大気や空気の臭い」は、「身体機能」($r=.398, p<.001$)、「日常役割機能(身体)」($r=.432, p<.001$)、「全体的健康感」($r=.348, p<.01$)、「日常役割機能(精神)」($r=.403, p<.001$)、「心の健康」($r=.319, p<.01$)、3コンポーネントでは「身体的健康度」($r=.319, p<.01$)、「役割/社会的健康度」($r=.353, p<.01$)とで相関がみられた。(表11-1)

健康関連QOLは「支援と関係」とではほとんど相関がみられなかった一方、「態度」とでは「身体機能」($r=.438, p<.01$)、「日常役割機能(身体)」($r=.485, p<.01$)、「全体的健康感」($r=.413, p<.01$)、「活力」($r=.503, p<.01$)、「日常役割機能(精神)」($r=.420, p<.01$)、「心の健康」($r=.413, p<.01$)、ならびに「身体的健康度」($r=.366, p<.01$)、「精神的健康度」($r=.320, p<.01$)、「役割/社会的健康度」($r=.317, p<.01$)とで相関がみられた。下位項目をみていくと、「家族」の態度は、「身体機能」($r=.368, p<.01$)、「日常役割機能(身体)」($r=.357, p<.01$)、「全体的健康感」($r=.322, p<.01$)、「日常役割機能(精神)」($r=.479, p<.001$)、3コンポーネントの「役割/社会的健康度」($r=.387, p<.01$)とで相関がみられた。「友人」の態度はほとんど相関がみられなかった。「職場の同僚、趣味の仲間など」の態度は「日常役割機能(身体)」($r=.303, p<.01$)とで相関がみられた。「学校の先生や職場の上司」の態度は「身体機能」($r=.358, p<.01$)、「日常役割機能(身体)」($r=.482, p<.001$)、「体の痛み」($r=.390, p<.001$)、「全体的健康感」($r=.423, p<.001$)、「活

力」($r=.487$ $p<.001$)、「社会生活機能」($r=.354$ $p<.01$)、「日常役割機能(精神)」($r=.434$ $p<.001$)、「心の健康」($r=.466$ $p<.01$)、ならびに3コンポーネントの「身体的健康度」($r=.317$ $p<.01$)、「精神的健康度」($r=.407$ $p<.001$)、「役割/社会的健康度」($r=.350$ $p<.01$)のすべての項目とで相関がみられた。「医師や看護師、心理士、相談員など」の態度はほとんど相関がみられなかった。「役所や施設の職員」の態度は「活力」($r=.411$ $p<.001$)とで相関がみられた。「社会や地域のルール・規範や価値観」は「身体機能」($r=.361$ $p<.01$)、「日常役割機能(身体)」($r=.362$ $p<.01$)、「活力」($r=.381$ $p<.01$)、「日常役割機能(精神)」($r=.394$ $p<.001$)、「心の健康」($r=.380$ $p<.01$)、ならびに3コンポーネントの「役割/社会的健康度」($r=.310$ $p<.01$)とで相関がみられた。(表 11-2)

SZD 群では、「自然環境」の「気圧」($r=.660$ $p<.01$)及び「生活音」($r=.650$ $p<.01$)、「匂い」($r=.651$ $p<.01$)が「体の痛み」とで強い相関がみられた。(表 12)

D. 考察

SF12v2で測定した健康関連QOLの8下位尺度は、ASD 群は「身体機能」を除く7項目で国民標準値よりも有意に低く、3コンポーネントは「役割/社会的健康度」において国民標準値に比べて有意に低かった。SZD 群は「身体機能」、「日常役割機能(身体)」、「日常役割機能(精神)」、「心の健康」の4項目と3コンポーネントの「役割/社会的健康度」において国民標準値に比べて有意に低かった。ASDのある成人、SZDのある成人ともに、平均的な日本人よりもQOLが低く、身体的及び精神的理由のために仕事や普段の活動ができないことが多く、日常を穏やかな気分で過ごすことが難しい状態であることが分かった。ASD 群とSZD 群で差の検定を行ったところ、ASD 群の方が「社会生活機能」において有意に低く、ASDのある成人は定型発達の成人やSZDのある成人よりも人との付き合いに制限を受けていた。

ICFを用いて測定した生活機能については、活動(課題や行為の個人による遂行)、参加(生活・人生場面への関わり)、環境(人々が生活し、人生を送っている物的な環境や社会的な環境、人々の社会的な態度による環境)のいずれの項目においてもTD 群よりもASD 群とSZD 群が低かった。ASDのある成人とSZDのある成人は両者ともに生活のしづらさを抱えており、ICFの「生活領域」(教育や就業への参加)ではSZDのある成人はASDのある成人よりも困難さを経験していた。

自閉性特性の強さと健康関連QOLとの関連では、TD 群は両者で関連が示されなかったが、ADHDの程度の強さとQOLでは「社会生活機能」、「日常役割機能(精神)」、「心の健康」において負の相関がみられ、統合失調症型の傾向の強さとQOLでは「活力」、「心の健康」、「精神的健康度」とで負の相関がみられた。ASD 群はAQ得点の高さと「日常役割機能(身体)」、「日常役割機能(精神)」、「心の健康」、「役割/社会的健康度」で負の相関が示された。ADHD傾向の強さでは「日常役割機能(身体)」、「日常役割機能(精神)」、「役割/社会的健康度」とで負の相関がみられ、仕事や普段の生活に支障をきたしやすいことが確認された。SZD 群ではAQ得点の高さと「身体の痛み」と「心の健康」において、ADHD傾向の強さとは「日常役割機能(身体)」、「全体的健康感」、「活力」、「日常役割機能(精神)」、「心の健康」、「精神的健康度」、「役割/社会的健康度」とで相関がみられた。相関係数はいずれも高く、SZD 群において自閉性特性・ADHD特性の高い一群のメンタルヘルスについて注意深く見ていく必要がる。

自閉性特性の強さと生活機能との関連では、TD 群は自閉性特性が強いと対人的関わりを要する領域で制限を受けており、また、家族や友人、職場の同僚や上司等からの支援が少ないと感じていた。ASD 群ではAQ得点の高さは特に日常生活や仕事の遂行、ストレス対処や対人的関わりを要する領域で制限を受けていたが、環境側面での困難さは認識していない結果であった。SZD 群はいずれの項

目においてほとんど相関がなかった。

注意欠如多動性の強さと生活機能との関連では、TD 群は、注意欠如多動性が強いと学習や課題をこなしたり、自身の清潔や身だしなみの管理、対人面で困難さが認識されていた。ASD 群は、注意欠如多動性が強いと、課題や要求への対応や対人面の困難さが認識されており、日課をこなしたり、仕事や学習、対人場面において支障をきたしやすいことが確認された。SZD 群は注意欠如多動性の強さと生活機能はほとんど相関がなかった。

統合失調症型の傾向の強さと生活機能との関連では、TD 群は統合失調症型の傾向が強いと集中力や問題解決、対人場面や家族や友人、職場の同僚や上司等との支援関係における困難さが認識されていた。ASD 群においては統合失調症型の傾向が強いと日課をこなしたり、仕事や学習、対人場面において支障をきたしやすいことが確認された。SZD 群では、統合失調症型の傾向の強さは活動や参加とは関連がなかったが、気温や気圧、光などの自然環境の不快さと関係していた。

環境に対する主観的認識と健康関連 QOL の関連については、TD 群では関連はほとんど示されなかった。一方、ASD 群では気温や湿度、気圧、光、生活音、臭いなどの快不快と健康関連 QOL の諸側面に強い相関がみられ、支援を行う上で十分に配慮されるべきである。また、ASD 群においてアドバイスなどの周囲の実質的なサポートは QOL と関連しなかった一方、家族や職場の上司などの肯定的な態度が QOL と強く相関していた。実際的な支援はもちろんのことであるが、彼らに関わる者が彼らにとって肯定的な存在と認識されることが重要であることが確認できた。なお、地域のルールや社会的規範・価値観の肯定的な捉え方と健康関連 QOL の相関は高く、特に QOL では仕事や普段の活動の遂行や活力と関連しており、本人の認識と社会的規範やルールとの擦り合わせも支援の中で必要となるであろう。

SZD 群では、QOL と相関のある環境要因は ASD 群よりも少なかったが、気圧の変化や生活音、にお

いなどの快不快と「体の痛み」とで強い相関が示され、ASD 群が「自然環境」において「痛み」を除く健康関連 QOL の諸側面に強い相関がみられたのと対照的であった。

E. 結論

ASD のある成人と SZD のある成人の健康関連 QOL はともに日本の国民標準値よりも低かった。ASD 群と SZD 群で差の検定を行ったところ、ASD 群は SZD 群よりも「社会生活機能」が有意に低く、人との付き合いに制限を受けていた。

ICF を用いて測定した生活機能については、活動、参加、環境のいずれの項目においても ASD 群と SZD 群は TD 群よりも有意に低かった。ASD のある成人と SZD のある成人は両者ともに生活のしづらさを抱えており、ICF の「生活領域」（教育や就業への参加）では SZD のある成人は ASD のある成人よりも困難さを経験していた。

ASD 群は自閉性特性の強さもしくは ADHD 傾向の強さと健康関連 QOL の「日常役割」の間で相関があり、特性の強さと仕事や普段の生活における支障のきたしやすさに関連が認められた。

SZD 群においては自閉性特性および ADHD、統合失調症型傾向の強さの程度と健康関連 QOL の特に「心の健康」とでそれぞれ高い相関が示された。とりわけ ADHD 傾向の高さと「精神的健康度」の関連が強く、こうした一群のメンタルヘルスに留意する必要があると考えられる。

生活機能との関連では、TD 群は自閉性特性の強さと対人的関わりを要する領域及び支援関係において、ADHD 傾向の強さと学習や課題の遂行、清潔や身だしなみ、対人面での困難さにおいて、統合失調症型の傾向の強さと学習と知識、対人的関わりを要する領域及び支援関係において相関が認められた。ASD 群では自閉性特性の強さは特に日常生活や仕事の遂行、ストレス対処や対人的関わりを要する領域で制限を受けていた。ADHD 傾向の強さは課題や要求への対応や対人面の困難さにおいて、統合失調症型の傾向の強さは日課の遂行や対

人場面の困難さと相関していた。SZD 群は自閉性特性の強さと ADHD 傾向の強さは生活機能とほとんど関連がなかったが、統合失調症型の傾向の強さは気温や気圧、光などの自然環境の不快さと関連していた。

環境に対する主観的認識と健康関連 QOL の関連については、TD 群では関連はほとんど示されなかった。ASD 群では気温や湿度、気圧、光、生活音、臭いなどの快不快と健康関連 QOL ならびに、家族や目上の人々の肯定的な態度と健康関連 QOL との間に強い相関が認められ、自然環境や生活環境を整えることと周囲の人々が肯定的な態度で関わることは十分に配慮されるべきである。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

文献

- 1) Eynat G et al., Integration in the Vocational World: How Does It Affect Quality of Life and Subjective Well-Being of Young Adults with ASD. Int. J. Environ. Res. Public Health 2015, 12, 10820-10832
- 2) Inge K et al., Health-related quality of life in adolescents and young adults with high functioning autism-spectrum disorder. GMS Psycho-Social-Medicine 2010, Vol. 7
- 3) Kamio, Y., Inada, N. Koyama, T. (2013) A national wide survey on quality of life and associated factors of adults with high-functioning autism spectrum disorders. Autism, 17, 15-26.
- 4) Raine A. The SPQ: a scale for the assessment of schizotypal personality based on DSM-III-R criteria. Schizophr Bull. 1991;17(4):555-64.
- 5) Vollema. M. G. & Hoijsink. H. The Multidimensionality of Self-Report Schizotypy in a Psychiatric Population: An Analysis Using Multidimensional Rasch Models. Schizophrenia Bulletin, 2000 Volume 26, Issue 3. 565-575
- 6) American Psychiatric Association. Desk Reference to the Diagnostic Criteria from DSM-5. American Psychiatric Association. (高橋三郎・大野裕 (監訳) (2014) DSM-5 精神疾患の分類と診断の手引. 医学書院. p. 43
- 7) 飯島雄大, 佐々木淳, 坂東奈緒子, 浅井智久, 毛利伊吹, 丹野義彦. 2010. 日本語版 Schizotypal Personality Questionnaire の作成と統合失調型パーソナリティにおける因子構造の検討. 行動療法研究 36(1), 29-41
- 8) 福原俊一、鈴鴨よしみ SF-36v2 日本語版マニュアル: iHope International 株式会社、京都、2004, 2015
- 9) 世界保健機構 (WHO) (WHO) 国際生活機能分類 - 国際障害分類改訂版 - 中央法規、2008

(表 2) SF12v2 : 8 下位尺度の平均値

	身体機能	役割 (身体)	身体の痛み	健康感	活力	社会生活	役割 (精神)	心の健康
TD	50.26	47.88	51.04	50.91	51.08	52.01	47.69	49.85
ASD	47.12	37.95	43.71	47.14	47.21	40.68	36.49	42.9
SZD	39.95	38.14	47.23	46.74	48.00	47.87	36.33	41.78
国民標準値	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0

(表 3) SF12v2 : 3 コンポーネントの平均値

	身体的健康度	精神的健康度	役割/社会的健康度
TD	50.1	51.91	47.93
ASD	49.34	49	34.87
SZD	43.79	51.17	38.51
国民標準値	50.0	50.0	50.0
慢性疾患なし	53.5	51.5	50.4
慢性疾患 1 つ	50.6	50.4	50.4
慢性疾患 2 つ	46.0	48.6	49.7

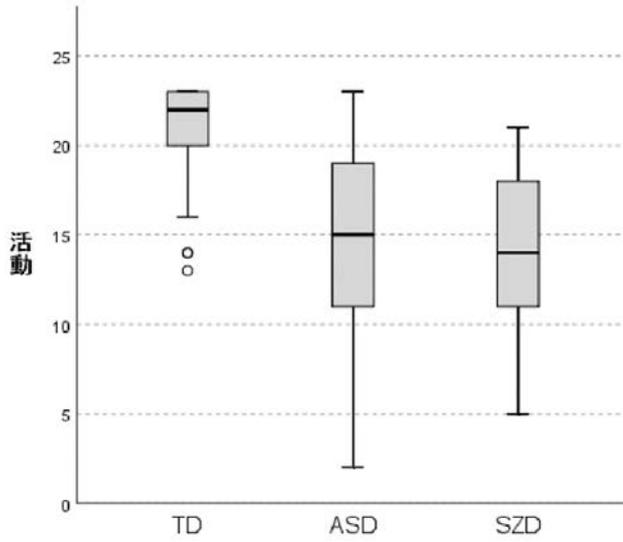
(表 4) 1 サンプルの t 検定 : ASD 群と国民標準値

	Mean	SD	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
身体機能	47.12	15.77	-1.6	76	<i>n.s.</i>
日常役割機能 (身体)	37.95	13.65	-7.749	76	<i>p</i> <.001
身体の痛み	43.71	15.81	-3.489	76	<i>p</i> <.01
全体的健康感	47.14	11.67	-2.153	76	<i>p</i> <.05
活力	47.21	10.85	-2.253	76	<i>p</i> <.05
社会生活機能	40.68	16.31	-5.013	76	<i>p</i> <.001
日常役割機能 (精神)	36.49	14.67	-8.083	76	<i>p</i> <.001
心の健康	42.90	11.74	-5.313	76	<i>p</i> <.001
3PCS:身体的健康度	49.34	14.13	-0.408	76	<i>n.s.</i>
3MCS:精神的健康度	49.00	9.63	-0.912	76	<i>n.s.</i>
3RCS:役割/社会的健康度	34.87	14.64	-9.073	76	<i>p</i> <.001

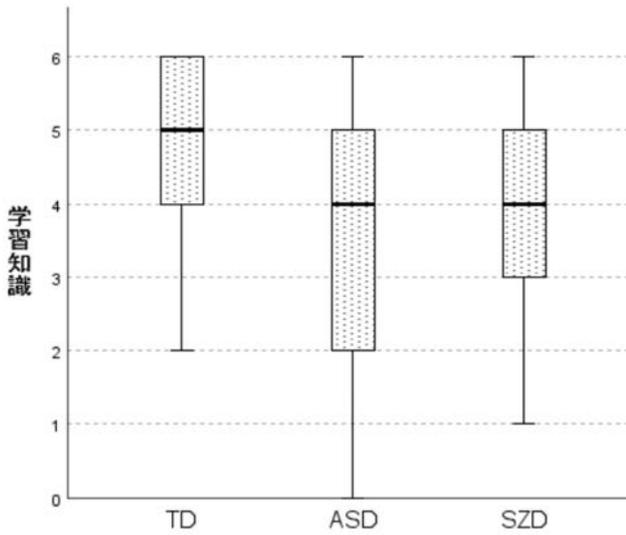
(表 5) 1 サンプルの t 検定 : SZD 群と国民標準値

	Mean	SD	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
身体機能	39.95	16.56	-2.78	20	<i>p</i> <.05
日常役割機能 (身体)	38.14	14.27	-3.807	20	<i>p</i> <.01
身体の痛み	47.23	9.90	-1.282	20	<i>n.s.</i>
全体的健康感	46.74	9.33	-1.603	20	<i>n.s.</i>
活力	48.00	11.28	-0.813	20	<i>n.s.</i>
社会生活機能	47.87	12.49	-0.783	20	<i>n.s.</i>
日常役割機能 (精神)	36.33	14.11	-4.44	20	<i>p</i> <.001
心の健康	41.78	12.52	-3.01	20	<i>p</i> <.01
3PCS:身体的健康度	43.79	13.80	-2.061	20	<i>n.s.</i>
3MCS:精神的健康度	51.17	11.04	0.484	20	<i>n.s.</i>
3RCS:役割/社会的健康度	38.51	13.53	-3.894	20	<i>p</i> <.01

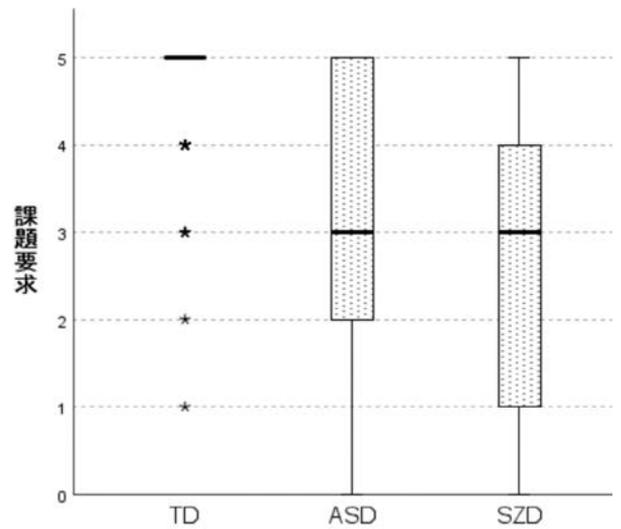
ICF の第 2 領域「活動」、「参加」、「環境」と下位分類
 (図 1-1) 第 2 領域>活動



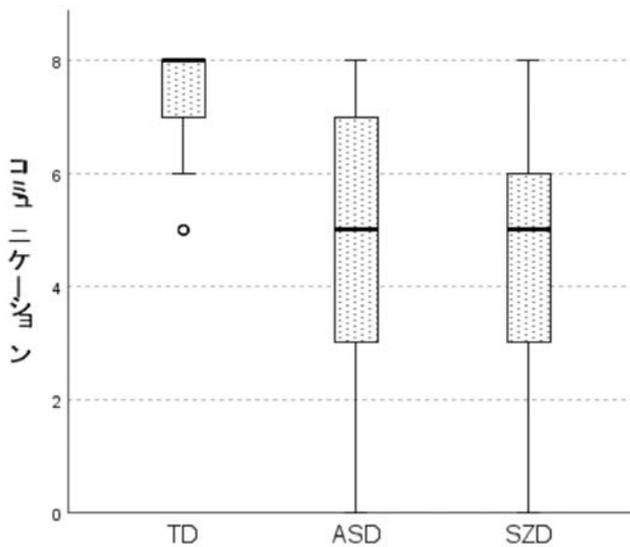
(図 1-2) 第 3 領域>学習と知識



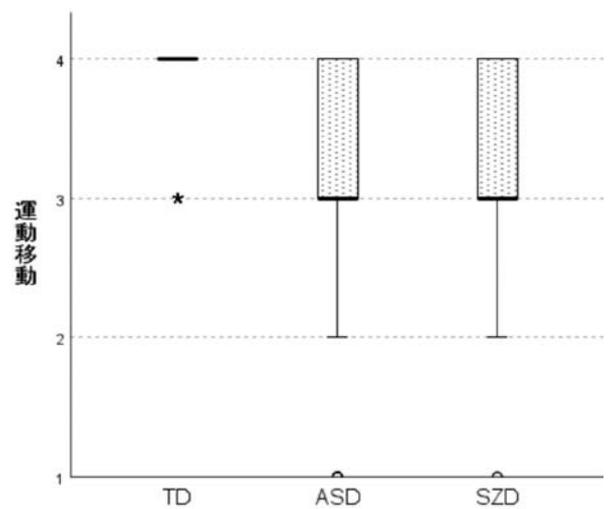
(図 1-3) 第 3 領域>課題と要求



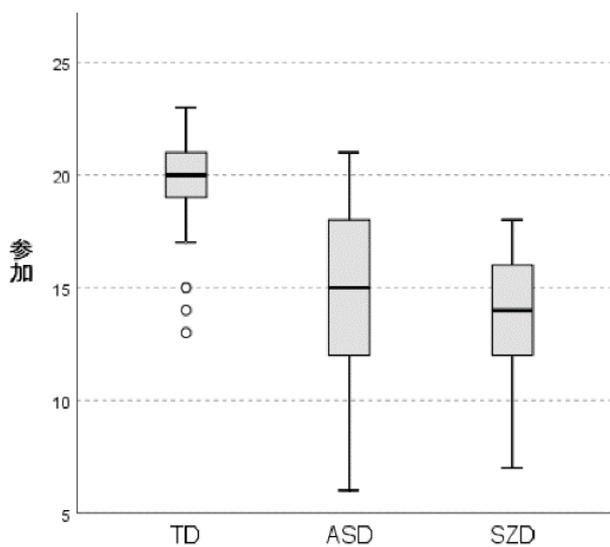
(図 1-4) 第 3 領域>コミュニケーション



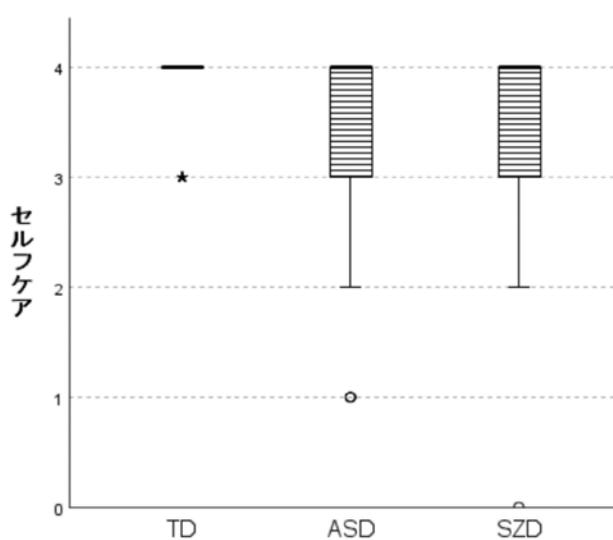
(図 1-5) 第 3 領域>運動と移動



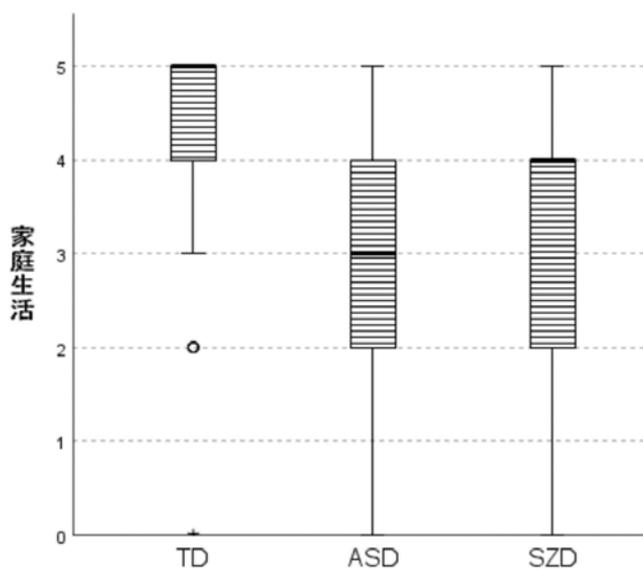
(図 2-1) 第 2 領域>参加



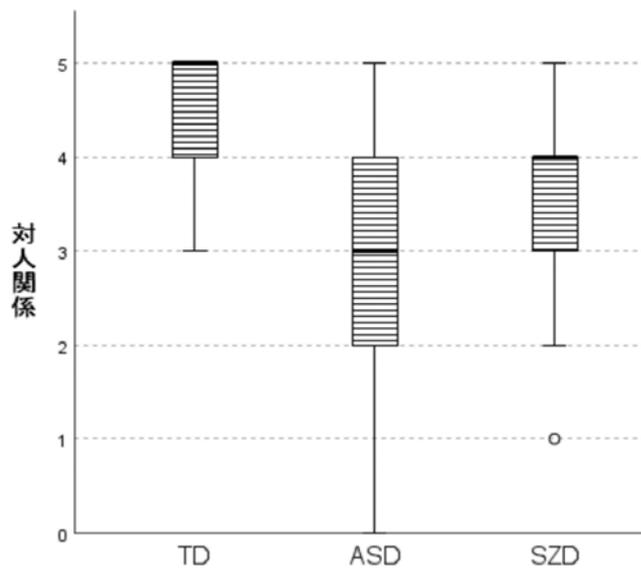
(図 2-2) 第 3 領域>セルフケア



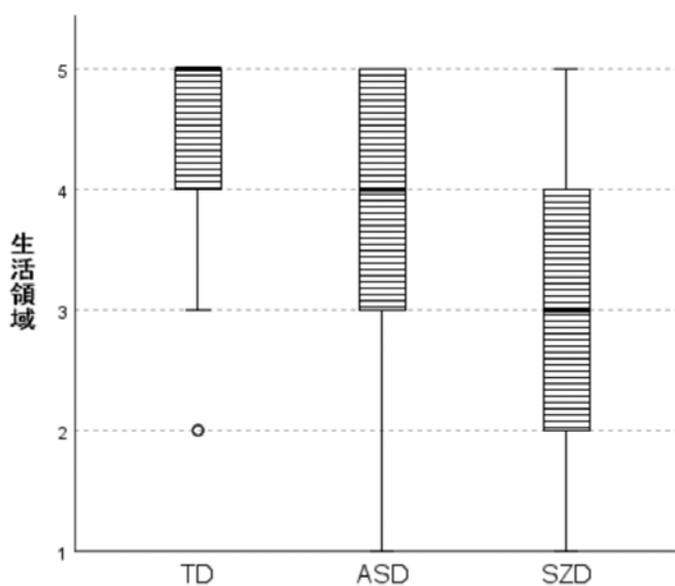
(図 2-3) 第 3 領域>家庭生活



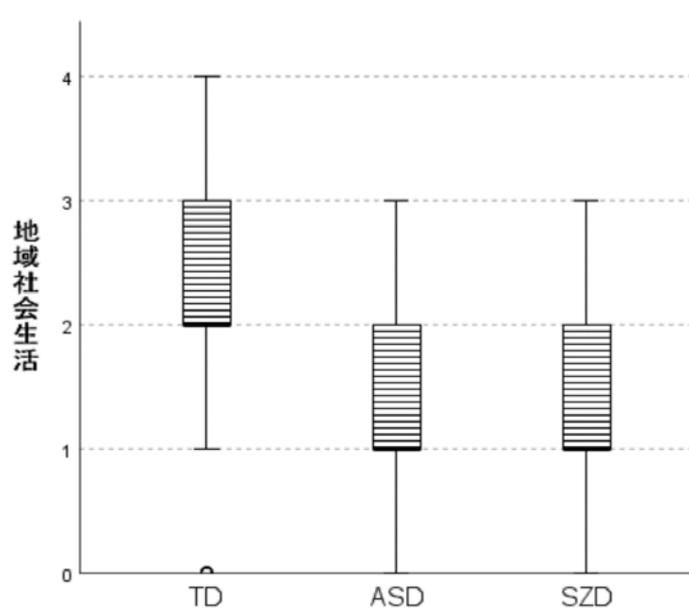
(図 2-4) 第 3 領域>対人関係



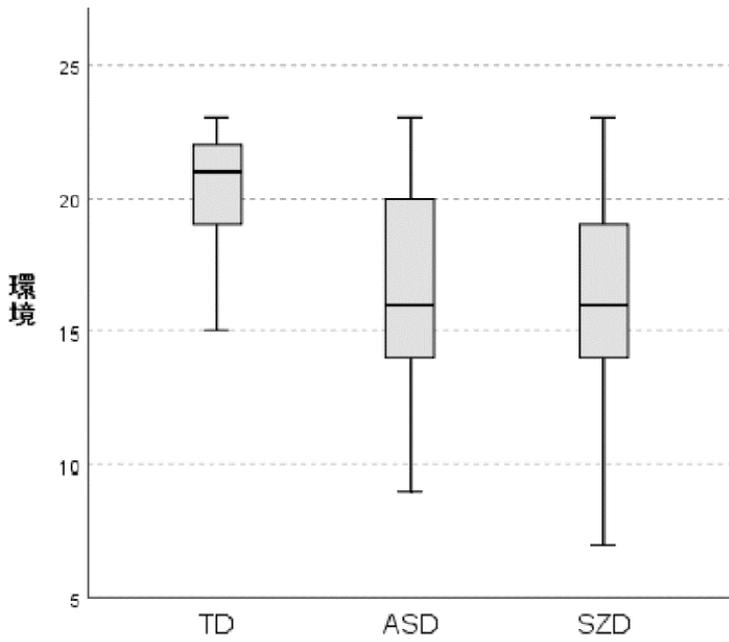
(図 2-5) 第 3 領域>生活領域



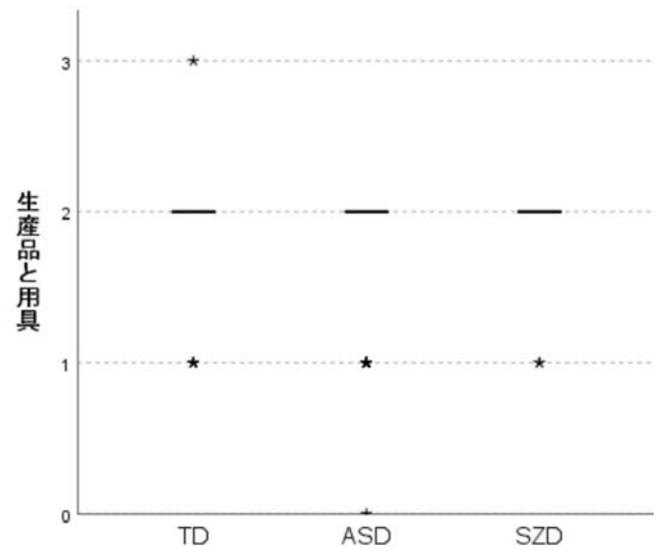
(図 2-6) 第 3 領域>地域社会生活



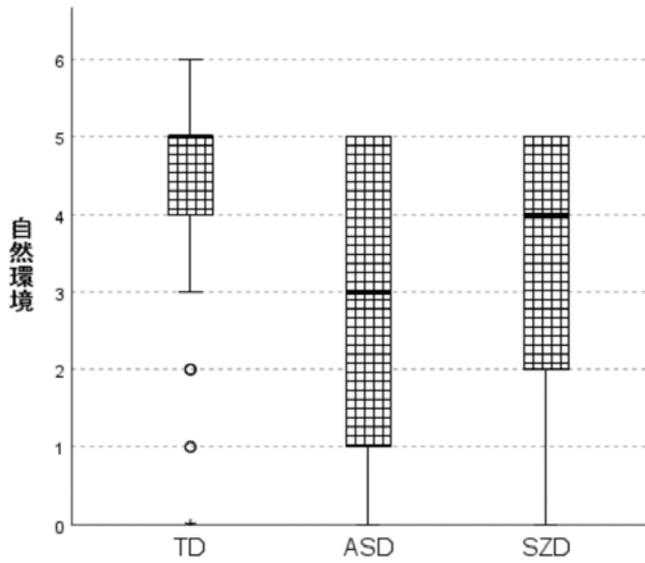
(図 3-1) 第 2 領域 > 環境



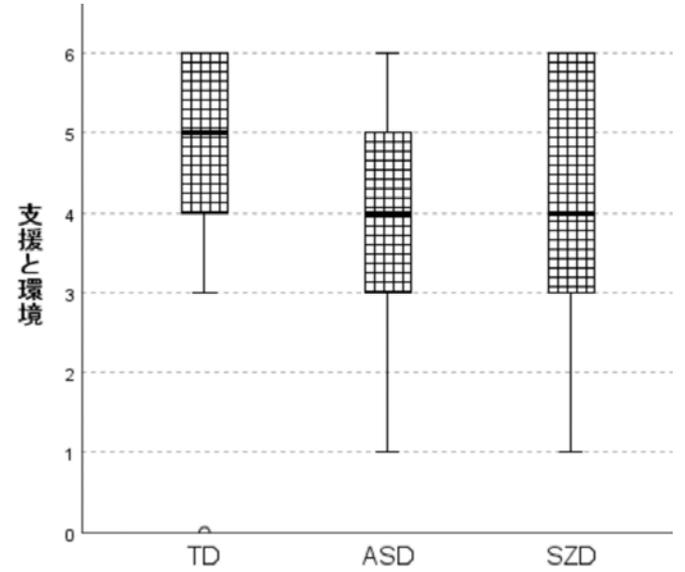
(図 3-2) 第 3 領域 > 生産品と用具



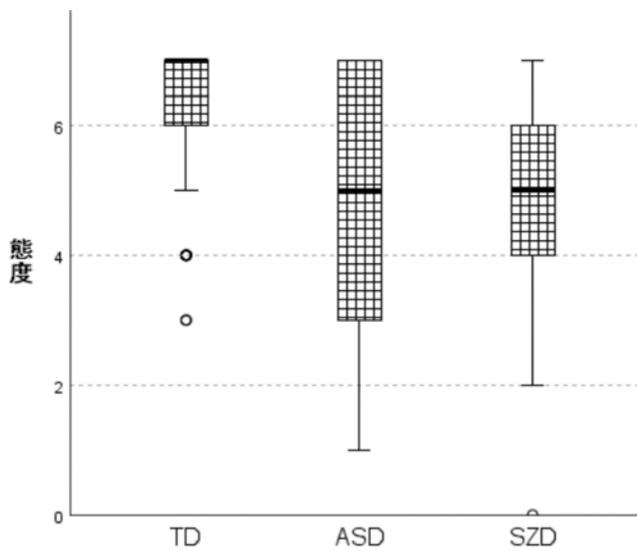
(図 3-3) 第 3 領域 > 自然環境



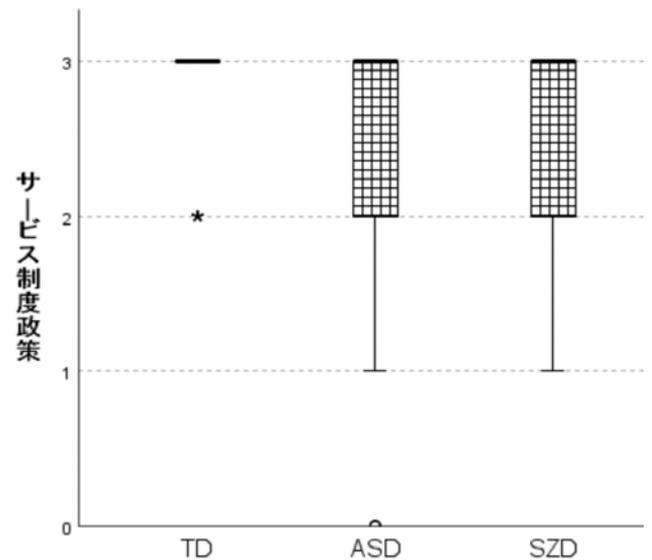
(図 3-4) 第 3 領域 > 支援と関係



(図 3-5) 第 3 領域 > 態度



(図 3-6) 第 3 領域 > サービス・制度・政策



(表6) ICF 第2領域と第3領域

ペアごとの比較

	Mean		K	df	p	TD:ASD		TD:SZD		ASD:SZD	
	TD	ASD				SZD	K	p	K	p	K
活動											
学習と知識	20.85	14.47	13.9	2	p<.001	74.012	2	p<.001	72.52	7.677	n.s.
課題と要求	4.75	3.42	3.71	2	p<.001	28.336	2	p<.001	34.814	-0.7121	n.s.
コミュニケーション	4.65	2.92	2.48	2	p<.001	61.264	2	p<.001	67.638	13.976	n.s.
運動・移動	7.59	4.92	4.57	2	p<.001	78.797	2	p<.001	72.122	7.543	n.s.
	3.85	3.21	3.14	2	p<.001	30.237	2	p<.001	39.841	4.859	n.s.
参加											
セルフケア	19.85	14.79	14.14	2	p<.001	89.463	2	p<.001	81.469	10.773	n.s.
家庭生活	3.9	3.45	3.24	2	p<.001	21.407	2	p<.001	32.473	6.688	n.s.
対人関係	4.36	3.01	3.1	2	p<.001	50.493	2	p<.001	47.84	-6.6	n.s.
生活領域	4.73	3.21	3.43	2	p<.001	73.043	2	p<.001	60.462	-3.106	n.s.
地域社会生活	4.52	3.65	3	2	p<.001	37.743	2	p<.001	64.13	28.626	p<.05
	2.35	1.47	1.38	2	p<.001	37.306	2	p<.001	48.787	4.305	n.s.
環境											
生産品と用具	20.3	16.56	16.38	2	p<.001	39.984	2	p<.001	50.463	1.933	n.s.
自然環境	1.95	1.78	1.9	2	p<.05	8.474	2	n.s.	3.929	-10.11	n.s.
支援と環境	4.32	3.09	3.29	2	p<.001	22.013	2	p<.001	27.652	-8.387	n.s.
態度	4.81	4.16	4.1	2	p<.01	9.712	2	n.s.	23.83	0.338	n.s.
サービス・制度・政策	6.27	4.92	4.48	2	p<.001	28.576	2	p<.001	45.551	8.152	n.s.
	2.94	2.61	2.62	2	p<.001	16.309	2	p<.001	24.232	3.734	n.s.

Kruskal Wallis の検定

(表 7-1) Pearson の相関係数 : AQ-j-10, ASRSv1.1, SPQ-B と SF12v2 8 下位尺度

		身体機能	日常役割 (身体)	体の痛み	全体的 健康感	活力	社会生活 機能	日常役割 (精神)	心の健康
AQ-j-10	TD	0.1	-0.135	-0.143	-0.219	-0.191	-0.196	-0.078	-0.192
	ASD	-0.156	-.363**	0.121	-.295**	-0.2	-0.016	-.413**	-.396**
	SZD	-0.391	-0.42	-.483*	-0.107	-0.197	-0.157	-0.266	-.547*
ASRSv1.1	TD	-0.064	-0.185	-0.145	-.221*	-0.186	-.314**	-.342**	-.305**
	ASD	-.227*	-.398***	-0.092	-.241*	-.285*	-0.027	-.463***	-.275*
	SZD	0.013	-.460*	-0.051	-.574**	-.687**	-0.267	-.546*	-.691**
SPQ-B	TD	-0.116	-0.203	-0.105	-.260*	-.384***	-.283*	-.240*	-.337**
	ASD	-0.135	-.290*	-0.153	-0.189	-0.166	-0.082	-.345**	-.276*
	SZD	-0.218	-.475*	-.499*	-0.001	-0.233	-0.281	-.446*	-.533*

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

(表 7-2) Pearson の相関係数 : AQ-j-10, ASRSv1.1, SPQ-B と SF12v2 3 コンポーネント

		身体的健康度	精神的健康度	役割/社会的健康度
AQ-j-10	TD	0.043	-.252*	-0.079
	ASD	-0.047	-0.123	-.320**
	SZD	-0.31	-0.155	-0.28
ASRSv1.1	TD	0.016	-0.204	-.282*
	ASD	-0.197	-0.083	-.310**
	SZD	0.16	-.599**	-.485*
SPQ-B	TD	-0.023	-.308**	-0.191
	ASD	-0.12	-0.121	-.254*
	SZD	-0.101	-0.143	-.525*

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

(表 8-1) Pearson の相関係数 : AQ-j-10, ASRSv1.1, SPQ-B と ICF 第 2 領域「活動」・「参加」・「環境」

		活動	参加	環境
AQ-j-10	TD	-.439***	-0.128	-.338**
	ASD	-.619***	-.489***	-.301**
	SZD	-0.227	-0.295	-.547*
ASRSv1.1	TD	-.448***	-.385***	-.234*
	ASD	-.427***	-.298**	-.283*
	SZD	-0.316	-0.127	-0.081
SPQ-B	TD	-.542***	-.297**	-.292**
	ASD	-.252*	-.314**	-.368**
	SZD	-0.261	-0.182	-0.259

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

(表 8-2) Pearson の相関係数 : AQ-j-10, ASRSv1.1, SPQ-B と ICF「活動」第 3 領域

		学習知識	課題要求	コミュニケーション	運動移動
AQ-j-10	TD	-.398***	-0.172	-.432***	-0.026
	ASD	-.345**	-.495***	-.671***	-.440***
	SZD	-0.121	-0.167	-0.138	-0.356
ASRSv1.1	TD	-.394**	-.325**	-.280*	-0.129
	ASD	-.253*	-.486***	-.399***	-0.171
	SZD	-0.166	-0.336	-0.227	-0.221
SPQ-B	TD	-.477***	-.275*	-.476***	-0.09
	ASD	-0.145	-.321**	-.385**	-.251*
	SZD	-0.097	-0.249	-0.187	-0.3

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

(表 8-3) Pearson の相関係数 : AQ-j-10, ASRSv1.1, SPQ-B と ICF「参加」第 3 領域

		セルフケア	家庭生活	対人関係	生活領域	地域社会生活
AQ-j-10	TD	-.246*	0.165	-.558**	-0.043	-0.047
	ASD	-0.138	-.416***	-.598***	-0.158	-0.114
	SZD	-0.157	-0.092	-0.399	-0.068	-0.042
ASRSv1.1	TD	-.405***	-0.212	-.444***	-0.153	-0.168
	ASD	-0.106	-0.143	-.357**	-0.111	-0.214
	SZD	-0.305	-0.085	-0.063	0.047	0.109
SPQ-B	TD	-0.182	-0.13	-.389***	-0.191	-0.129
	ASD	0.081	-.234*	-.309**	-0.195	0.003
	SZD	-0.184	-0.082	-0.068	-0.292	0.246

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

(表 8-4) Pearson の相関係数 : AQ-j-10, ASRSv1.1, SPQ-B と ICF「環境」第 3 領域

		生活用具	自然環境	支援と関係	態度	制度
AQ-j-10	TD	-0.003	-0.148	-.377**	-0.136	-0.064
	ASD	0.024	-0.224	-.275*	-.266*	0.045
	SZD	0.325	-0.416	-0.164	-.579**	-0.075
ASRSv1.1	TD	-0.036	-.227*	-.242*	0.013	-0.05
	ASD	-0.011	-0.22	-.253*	-.260*	0.102
	SZD	0.233	0.065	0.167	-0.278	-0.282
SPQ-B	TD	0.068	-0.13	-.330**	-0.154	0.07
	ASD	-0.054	-0.115	-.324**	-.311**	-0.027
	SZD	-0.035	-.469*	0.181	-0.181	-0.154

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

(表 9-1) 環境と SF12v2 の 8 下位尺度

		身体機能	役割 (身体)	身体の痛み	健康感	活力	社会生活	役割 (精神)	心の健康
環境	TD	-0.152	0.052	0.18	0.178	0.206	.283*	0.161	.242*
	ASD	.463***	.513***	.269*	.493***	.538***	.375**	.460***	.464***
	SZD	0.319	0.315	0.405	-0.127	0.159	-0.064	0.191	0.271

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

(表 9-2) 環境と SF12v2 の 3 コンポーネント

		身体的健康度	精神的健康度	役割/社会的健康度
環境	TD	-0.146	.304**	0.142
	ASD	.360**	.382**	.374**
	SZD	0.307	-0.023	0.156

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

(表 10-1) 環境因子第 3 領域と SF12v2 の 8 下位尺度

		身体機能	役割 (身体)	身体の痛み	健康感	活力	社会生活	役割 (精神)	心の健康
生產品と用具	TD	0.081	0.03	0.143	0.139	0.03	-0.103	-0.076	-0.01
	ASD	0.123	0.076	0.026	-0.094	0.008	-0.013	0.08	-0.153
	SZD	0.081	0.03	0.143	0.139	0.03	-0.103	-0.076	-0.01
自然環境	TD	-0.118	0.208	.222*	0.131	0.007	.270*	.320**	0.158
	ASD	.430***	.522***	0.187	.534***	.444***	.391***	.450***	.445***
	SZD	-0.118	0.208	.222*	0.131	0.007	.270*	.320**	0.158
支援と環境	TD	-0.148	0.007	0.066	0.131	.301**	.242*	0.063	0.21
	ASD	0.217	0.182	0.162	.233*	.243*	0.218	.237*	0.21
	SZD	-0.148	0.007	0.066	0.131	.301**	.242*	0.063	0.21
態度	TD	-0.062	-0.088	0.047	0.05	0.101	0.113	0.011	0.12
	ASD	.438***	.485***	.267*	.413***	.503***	.281*	.420***	.413***
	SZD	-0.062	-0.088	0.047	0.05	0.101	0.113	0.011	0.12
サービス/ 制度/政策	TD	-0.004	-0.069	0.069	0.107	-0.064	-0.072	-0.129	0.049
	ASD	-0.038	0.002	0.056	0.047	0.209	0.042	-0.073	0.181
	SZD	-0.004	-0.069	0.069	0.107	-0.064	-0.072	-0.129	0.049

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

(表 10-2) 環境因子第 3 領域と SF12v2 の 3 コンポーネント

		身体的健康度	精神的健康度	役割/社会的健康度
生產品と用具	TD	0.197	0.059	-0.161
	ASD	0.126	-0.202	0.065
	SZD	0.197	0.059	-0.161
自然環境	TD	-0.068	0.079	.305**
	ASD	.323**	.331**	.398***
	SZD	-0.068	0.079	.305**
支援と環境	TD	-0.183	.323**	0.08
	ASD	0.156	0.201	0.181
	SZD	-0.183	.323**	0.08
態度	TD	-0.1	0.175	-0.004
	ASD	.366**	.320**	.317**
	SZD	-0.1	0.175	-0.004
サービス/ 制度/政策	TD	0.067	0.088	-0.168
	ASD	-0.058	.275*	-0.05
	SZD	0.067	0.088	-0.168

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

(表 11-1) ASD 群 : ICF 「自然環境」の下位項目と SF12v2

SF12	気温と湿度	気圧	光	生活音	臭い
身体機能	.288*	0.153	.476***	.285*	.398***
日常役割機能 (身体)	.318**	.346**	.368**	.449***	.432***
身体の痛み	0.191	0.046	0.188	0.071	0.2
全体的健康感	.360**	.407***	.475***	.377**	.348**
活力	.419**	.257*	.412***	.318**	.231*
社会生活	.335**	.328**	.332**	0.158	.288*
日常役割機能 (精神)	0.187	.306**	.465***	.307**	.403***
心の健康	.247*	.319**	.433***	.325**	.319**
身体的健康度	.235*	0.068	.331**	.246*	.319**
精神的健康度	.322**	.266*	.317**	0.191	0.122
役割/社会的健康度	0.192	.332**	.332**	.257*	.353**

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

(表 11-2) ASD 群 : ICF 「態度」の下位項目と SF12v2

	家族	友人	職場・学校	先生・上司	医療関係者	役所・施設	規範・価値観
身体機能	.368**	0.157	.258*	.358**	.228*	.242*	.361**
日常役割機能 (身体)	.357**	0.17	.303**	.482***	0.065	.297**	.362**
身体の痛み	0.086	0.152	0.025	.390***	0.145	0.213	0.184
全体的健康感	.322**	0.138	.238*	.423***	0.113	.250*	.299**
活力	0.204	.250*	.254*	.487***	0.189	.411***	.381**
社会生活	.258*	0.099	0.036	.354**	0.13	0.143	.240*
日常役割機能 (精神)	.479***	0.079	0.106	.434***	0.179	0.209	.394***
心の健康	0.2	.254*	0.149	.466***	-0.088	.252*	.380**
身体的健康度	.259*	0.128	.258*	.317**	0.221	.235*	.246*
精神的健康度	0.023	.236*	0.093	.407***	0.003	.277*	.246*
役割/社会的健康度	.387**	0.06	0.065	.350**	0.076	0.132	.310**

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

(表 12) ASD 群 第3領域 : 自然環境の下位項目と SF12v2 「身体の痛み」

	気温と湿度	気圧	光	生活音	臭い
身体の痛み	0.425	.660**	0.333	.650**	.651**

** $p < .01$