

社会生活・市民生活」、環境因子の「支援と関係」、「態度」について詳細に述べている研究は少なかった。そのため、自立支援局のサービス利用中の発達障害者の一次資料を用いて項目を追記した。

環境因子の使用については、統計的使用の合意が得られていないため自由記述を併用した。

評価デフォルトは、個人が現在の環境のもとで行っている活動や参加の状況を示すものである「実行状況」の有無を用いた 2 択とし、一部については VAS (Visual analog scale) を用いた。

2. 試行調査の結果

(1) 試行調査の結果

作成した試行版アセスメントシートを障害者自立支援法のサービス受給対象の発達障害者男性 3 名男性に実施した。また、高等学校普通教育課程を終了した 18 歳以上の者で、発達障害の診断のない者 15 名（男性 10 名、女性 5 名）に統制群としてご協力いただいた。平均年齢は、それぞれ 23.6 歳、22.9 歳であった。アセスメントの平均所要時間は、発達障害者では 45 分、統制群は 20 分であった。試行後、対象者全てに「質問内容に対する心理的負担を感じたか」、「所要時間の長さについて負担を感じたか」について伺ったところ負担感は無かったとの回答であった。

① 一次集計

ICF をベースにしたアセスメントの試行調査結果は、発達障害者は統制群よりも社会生活上の活動や参加に制限があると感じていることを示していた。また、発達障害者自身よりも支援者の方が、発達障害者は

活動・参加の制限があると評価をしていた。

	ICF 得点* Mean(SD) [range]	SRS-A 得点 Mean(SD) [range]
発達障害者 (n=3)	45.33(2.31) [44-48]	73.33 (24.71)
支援者評価 (n=3)	62.33 (8.32) [53-69]	[47-96]
統制群 (n=15)	13.73(6.51) [7-29]	47.07(25.49) [5-91]

*ICF 得点が高いほど実行状況が低い

ICF の下位項目得点については、表 3 のとおりであった。

② 二次集計結果

独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定の結果、発達障害者と統制群とで ICF 得点に有意差がみられた。下位項目をみていくと、活動状況では「学習と知識の応用」、「一般的な課題と要求」、参加状況では「セルフケア」、「家庭生活」、「対人関係」、「主要な生活領域」、「コミュニティライフ・社会・市民生活」、環境因子では「支援と関係、態度、サービス、制度、政策」について差がみられた。(表 3)

発達障害者と支援者での自己評価と他者評価の違いについては、ICF 得点上で差が出たが、統計上の有意差はなかった(表 4)。

また、ICF のコミュニケーション領域については、発達障害者は実行評価の有無においては支援者が考えるほどに深刻に捉えていなかったが、VAS を用いた困難さの自己評価では、支援者が考えるよりもコミュニケーション上の困難を感じていた(表 6)。

③ 信頼性と妥当性の検討について

(1) での試行の結果を踏まえ、研究者間で表現法等を再度検討し調査紙に修正を

加えた。また、質問項目の回答の分布の偏りから質問項目の一部を削除した。

同時妥当性の検討のため SRS-A の結果を高得点グループとそれ以下の得点のグループで比較したところ、ICF 総得点との相関がみられた (表 5)。判別妥当性については、発達障害者と統制群とで ICF 得点の高さは有意差がみられた。

以上の結果を踏まえて、試行版アセスメントの修正を行った (資料 1)。

D. 考察

(1) 文献レビューについて

ICF 項目に従って項目抽出をしたところ、抽出された項目は、「ノンバーバルコミュニケーション」、「会話」、「基本的な対人関係」、「複雑な対人関係」、「非公式な社会的関係」など自閉症の中核症状とそれらに関連して起こる社会参加している状態での対人面での課題の記述が多かった。一方で、家事の管理などの「調理以外の家事」や家庭用品や個人用品を維持し補修するなどといった「家庭用品の管理」等に関連する記述はほとんどないか、全くなかった。発達障害者の「運動・移動」、「セルフケア」、「家庭生活」、「コミュニティライフ・社会生活・市民生活」の側面や環境因子の「支援と関係」、「態度」の側面について詳細に述べている研究は少なく、発達障害者の社会参加状況に関する系統的な調査研究の少なさを示していると考えられる。発達障害者が「家庭生活」や「コミュニティライフ・社会生活・市民生活」などの生活場面で困難がないのではないことは、一次資料や質的側面を扱った書物や事例が示している。

(2) 集計結果について

この調査は、自立支援法の対象となる発達障害者と発達障害の診断のない同年齢の若者について、ICF を用いた日常生活への活動・参加状況に関する状況を調査するものであった。また、発達障害者への自己評価に対し支援者の他者評価を用い、サービスを利用している発達障害者の日常生活活動全般についての認識と支援者による認識について検討した。

これは、発達障害のある人々にとって、自己を客観的に評価することの困難さがしばしば示されているためである。よって、発達障害者の日常生活上の支援ニーズを把握し介入の効果測定をするためには、初期評価時に自己評価と支援者評価の差の傾向を把握しておくことは、重要であると考えられる。

発達障害者と統制群では、「コミュニケーション」と「運動・移動」での有意差はなかった。コミュニケーション領域では、VAS を用いた困難さの自己評価において発達障害者と統制群で有意な差が見られ、支援状況において発達障害のある人が「困っていない」という発言をし、実際の社会参加状況では課題として捉えられているという解離した状況を説明している結果と考えられる。「運動・移動」については、社会参加という意味において移動に関する 2 項目のみであり、この社会生活スキルに限った場合、発達障害者がそれまで獲得してきた力で不都合が生じていなかった。

有意差が最も大きかった「家庭生活」、「コミュニティライフ・社会・市民生活」についてはさらに詳細に検討していく必要があるだろう。今回は、女性の発達障害者が対象になっていなかったが、「家庭生活」や「コ

「コミュニティライフ・社会・市民生活」といった領域は、家事や育児、近所付き合いなど現代の日本社会におけるジェンダー役割と密接に関連してくる一方で、こうしたドメスティックな領域は他者の介入が入りにくい場面でもある。この領域は文献レビューでも述べたが、調査が不足しており、発達障害のある女性の社会生活を考える上で考慮する必要があるだろう。

本調査においては、発達障害者と支援者での自己評価と他者評価の違いについては統計上の有意差はなかった。これはサンプル数が極端に少ないために統計学的パワーが小さかったことが要因と考えられる(n=3)。気になる点としては、ICFのコミュニケーション領域におけるVASを用いた

E. 結論

今後の予定

来年度は支援機関等の協力を得てサンプル数を増やし増やし再調査を実施する予定である。

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 Satomi Suzuki, Mieko Shinomiya, Reiko Fukatsu, Develop the ICF-Based Assessment to Describe Conditions of Adults with Autism Spectrum Disorders: Identification of the Relevant Categories, 21st Asia-Pacific Social Work Conference, Waseda University, Tokyo, 2011, 2011-07-16.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を

困難さの自己評価では支援者が考えるよりもコミュニケーション上の困難を感じている一方で、活動状況の有無での質問には「実行している」というアンビバレントな回答をしていたことである。これは、発達障害の診断がある若者が自分自身のコミュニケーション上の困難さを認識してないのではなく、他者が考えるほどにはそれを社会的参加上の課題として捉えていないことが伺える。自身の課題を社会的に捉えることの難しさについては、他の調査において示されている結果と同様の傾向がうかがえた。

今回の調査は、発達障害者のサンプル数の少なさという限界はあったものの、調査結果は実際の支援場面を反映する結果を示していたと考えられる。

含む)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

参考文献

- 世界保健機構 (WHO) (2002) ICF 国際生活機能分類—国際障害分類改訂版—。中央法規
- 第 11 回社会保障審議会統計分科会生活機能分類専門委員会 配布資料 1—1WHO-FIC ネットワーク年次会議(ケーブタウン) 報告
- Allen W. Heinemann AW, Lai J-S, Magasi S, Hammel J, Corrigan, Jennifer A. Bogner, Gale G. Whiteneck (2011) Measuring Participation Enfranchisement, Arch Pshys Rehabilitation Volxx, Month, Article in Press.

- Burke RV, Andersen MN, Bowen SL, Howard MR, Allen KD. (2010) . Evaluation of two instruction methods to increase employment options for young adults with autism spectrum disorders. *Res Dev Disabil.* Nov-Dec; 31(6):1223-33.
- David Saldana, Uta Frith (2007) Do readers with autism make bridging inferences from world knowledge? *Journal of Experimental Child Psychology* 96, 310-319
- Dixon DR, Bergstrom R, Smith MN, Tarbox J.A review of research on procedures for teaching safety skills to persons with developmental disabilities. *Res Dev Disabil.* 2010 Sep-Oct;31(5):985-94.
- Fletcher-Watson Sue, McConachie Helen. Interventions based on the Theory of Mind cognitive model for autism spectrum disorder (ASD). *Cochrane Database of Systematic Reviews: Protocols* 2010 Issue 10
- Gagan Joshi, Carter Petty, Janet Wozniak, Aude Henin, Ronna Fried, Joseph Biederman et, cl. (2010) The Heavy Burden of Psychiatric Comorbidity in Youth with Autism Spectrum Disorders: A Large Comparative Study of a Psychiatrically Referred Population, *J Autism Dev Disord* 40:1361-1370.
- Golan O, Baron-Cohen.S. (2006) Systemizing empathy: teaching adults with Asperger syndrome or high-functioning autism to recognize complex emotions using interactive multimedia. *Dev Psychopathol.* Spring ;18(2): 591-617.
- García-Villamizar DA, Dattilo J. Effects of a leisure programme on quality of life and stress of individuals with ASD. *J Intellect Disabil Res.* 2010 Jul;54(7):611-9.
- Marcel W. M, Luc P. de Witte, Enid Reichrath, Manon M. Verdonshot, Gert Jan Wijilhuizen, Rom J. M. Perenboom (2008) Development and Validation of IMPACT-S, An ICF-Based Questionnaire to measure Activities and Participation, *J Rehabilitation Medicine* 40:620-627
- Mats Cederlund, Bibbi Hagberg, Christopher Gillberg (2010) Asperger syndrome in adolescent and young adult males. Interview, self-and parent assessment of social, emotional and cognitive problems. *Research in Developmental Disabilities* 31, 287-298
- Susan Magasi, Marcel W. (2010) A Comparative Review of Contemporary Participation Measure's Psychometric Properties and Content Coverage, *Arch Pshys Rehabilitation* Vol91, Suppl 1 Sep.
- Waldman HB, Perlman SP, Wong A. Providing dental care for the patient with autism. *J Calif Dent Assoc.* 2008 Sep;36(9):662-70.
- World Health Organization (2001) *International Classification of*

Functioning, Disability and Health
short version. Geneva
World Health Organization Geneva
(2002) WHO/EIP/GPE/CAS/01.3,
Towards a Common Language for

Functioning, Disability and Health
ICF“ <
[http://www.who.int/classifications/icf/
training/icfbeginnersguide.pdf](http://www.who.int/classifications/icf/training/icfbeginnersguide.pdf) > (最
終アクセス日 2012 年 2 月 29 日)

表1 記述の抽出 (一部分)

該当した文献

ICF 活動と参加の実行状況と能力評価

ICFCode と詳細分類

ICF Code	ICF Code分類 (Domain)	systemizing empains teaching adults with Asperger syndrome or high-functioning autism to recognize complex situations using infelctadure	03		25		27		28	
			Asperger's Syndrome in Adulthood		Do readers with autism make bridging inferences from world knowledge?		Vision in Autism spectrum disorders		Providing dental care for patients with ASD	
			Activity(A)	Participation(P)	Activity(A)	Participation(P)	Activity(A)	Participation(P)	Activity(A)	Participation(P)
実行状況 (実施)		実行状況 (実施)		実行状況 (実施)		実行状況 (実施)		実行状況 (実施)		
4110	注意して読むこと									
4115	注意して聞くこと									
4120	その他の目的のある読書									
4129	その他の読書、および詳細不明の、目的を									
4130	読書									
4135	反応									
4140	読むことの学習									
4145	聞くことの学習									
4150	詳細の学習									
4155	詳細の習得									
41550	実用的経験の習得									
41551	複雑な経験の習得									
41558	その他の特定の、詳細の習得									
41559	詳細不明の、詳細の習得									
4159	その他特定の、および詳細不明の、実用的な									
4160	注意を集中すること									
4163	思考									
4169	読むこと									
4170	聞くこと									
4172	計算									
4175	問題解決									
41750	単なる問題の解決									
41751	複雑な問題の解決									
41758	その他の特定の、問題解決									
41759	詳細不明の、問題解決									
4177	意思決定									
4179	その他の特定の、および詳細不明の、知識の									
4189	その他の特定の、学習と知識の応用									
4190	詳細不明の、学習と知識の応用									
4210	単一課題の遂行									
42100	単なる単一課題の遂行									
42101	複雑な単一課題の遂行									
42102	単独での単一課題の遂行									
42103	グループでの単一課題の遂行									
42108	その他の特定の、単一課題の遂行									
42109	詳細不明の単一課題の遂行									
4220	複数課題の遂行									
42200	複数課題の遂行									
42201	複数課題の遂行									
42202	単独での複数課題の遂行									
42203	グループでの複数課題の遂行									
42208	その他の特定の、複数課題の遂行									
42209	詳細不明の、複数課題の遂行									
4230	日課の遂行									
42301	日課の遂行									
42302	日課の遂行									
42303	自身の活動レベルの管理									
42308	その他の特定の、日課の遂行									
42309	詳細不明の、日課の遂行									
4240	不しその他の心身的要素への対処									
42400	不しへの対処									
42401	不しへの対処									
42402	危険への対処									
42408	その他の特定の、不しとその他の心理的要素への対処									

ICF 詳細分類に該当する記述を抽出

表 2-1 ICF 活動と参加項目からの抽出結果

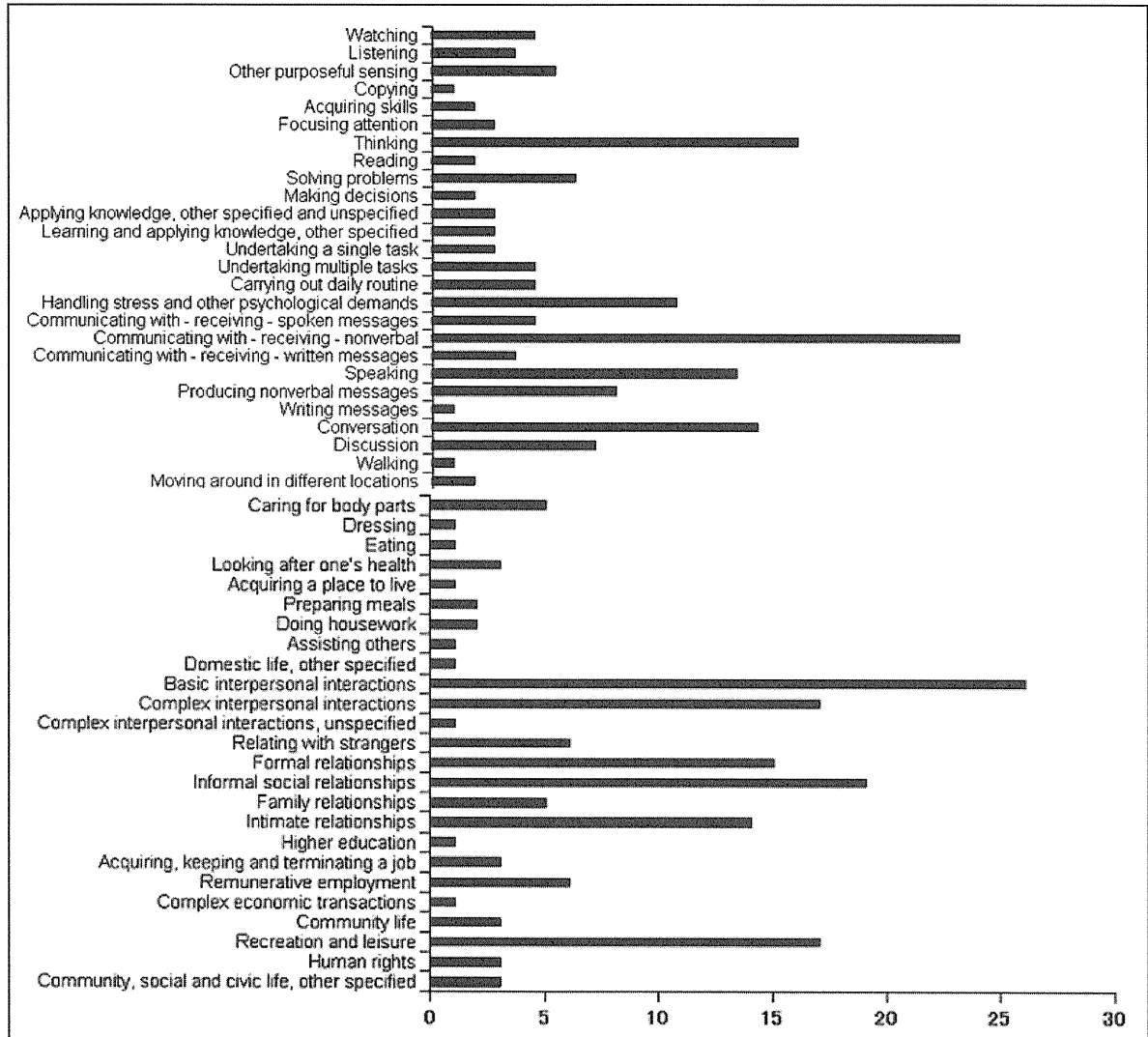


表 2-2 ICF 環境因子項目からの抽出結果

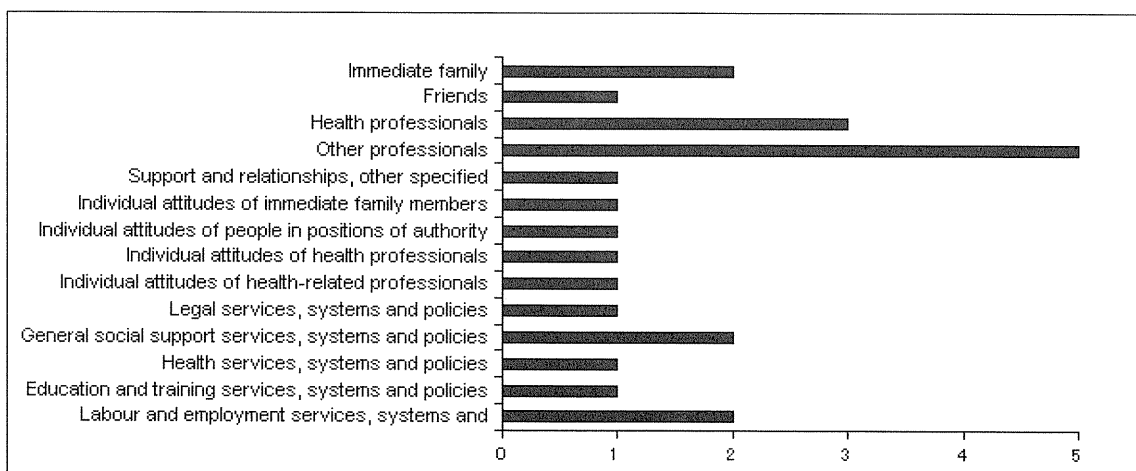


表3 ICF 平均値(標準偏差)得点：発達障害者と統制群

Item	発達障害者(n=3)	統制群 (n=15)	p-Value
ICF 総得点	45.33 (2.31)	13.73(6.51)	$p < .01$
学習と知識の応用 (d100)	6.00 (1.00)	1.20 (1.08)	$p < .01$
一般的な課題と要求 (d200)	4.00 (1.73)	1.20 (1.42)	$p < .05$
コミュニケーション (d300)	5.00 (4.36)	2.87 (1.92)	n.s.
運動・移動 (d400)	0.67 (0.58)	0.87 (1.06)	n.s.
セルフケア (d500)	6.00 (2.65)	2.07 (1.62)	$p < .05$
家庭生活 (d600)	4.00 (0.00)	0.27 (0.59)	$p < .001$
対人関係 (d700)	9.67 (0.58)	3.33 (1.68)	$p < .01$
主要な生活領域 (d800)	4.00 (3.46)	0.93 (0.88)	$p < .05$
コミュニティライフ・社会・市民生活 (d900)	2.67 (1.16)	0.20 (0.41)	$p < .001$
環境因子 支援・態度・サービス(e300-500)	4.00(0.00)	0.27 (0.78)	$p < .001$
VAS コミュニケーション (d300)	325.00 (139.19)	157.13 (70.34)	$p < .05$
VAS 対人関係 (d700)	76.67 (49.33)	72.33 (41.91)	n.s.
VAS 主要な生活領域 (d800)	300.00 (0.00)	121.67 (70.78)	$p < .01$

独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定

表4 ICF 平均値(標準偏差)得点：発達障害者と支援者評価（自己評価と他者評価）

Item	発達障害者(n=3)	支援者(n=3)	p-Value
ICF 総得点	45.33 (2.31)	62.33 (8.32)	n.s.
学習と知識の応用 (d100)	6.00 (1.00)	8.67(2.08)	n.s.
一般的な課題と要求 (d200)	4.00 (1.73)	10.67(2.08)	n.s.
コミュニケーション (d300)	5.00 (4.36)	10.67(2.08)	n.s.
運動・移動 (d400)	0.67 (0.58)	1.00(0.00)	n.s.
セルフケア (d500)	6.00 (2.65)	9.00(3.46)	n.s.
家庭生活 (d600)	4.00 (0.00)	4.00 (0.00)	n.s.
対人関係 (d700)	9.67 (0.58)	10.67 (3.06)	n.s.
主要な生活領域 (d800)	4.00 (3.46)	5.33 (2.08)	n.s.
コミュニティライフ・社会・市民生活 (d900)	2.67 (1.16)	2.00(0.00)	n.s.
環境因子 支援・態度・サービス(e300-500)	4.00(0.00)	0.27 (0.78)	n.s.
VAS コミュニケーション (d300)	325.00 (139.19)	256.67 (190.09)	n.s.

独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定

表 5 ICF 得点と SRS-A の相関

Item	SRS-A >65 (n=6)	SRS-A <65 (n=12)	<i>p</i> -Value
	Mean(SD)	Mean(SD)	
ICF 総得点	26.17 (14.12)	15.42 (12.21)	<i>p</i> < .01

**p*< .01、Spearman の順位相関係数

表 6 実況状況の有無での評価と VAS の評価の比較 : ICF コミュニケーション領域

	実況状況の有無 : Mean(SD)	VAS* : Mean(SD)[range]
発達障害者(n=3)	5.00 (4.36) [2—10]	325.00 (139.19) [200—475]
支援者評価(n=3)	10.67(2.08) [9—13]	256.67 (190.09) [70—450]

*得点が高いほど困難と認識している

ICF（国際生活機能分類）をもとにした活動・参加に関する調査

【回答について】

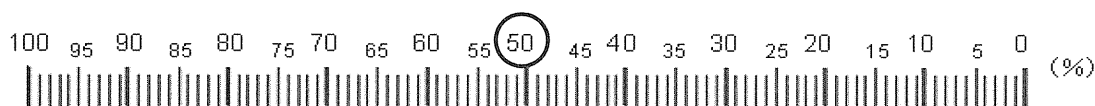
各質問について、あなた（家族や支援者が記入する場合は、ご本人）の言動や現在の生活状況にどの程度あてはまるかをお答えください。

目盛りのある回答欄は、100%を「ほとんどいつもそうである」、0%を「全くそうではない」として、最も近いと思う目盛りを選んで○で囲んでください。

(回答例)

ほとんどいつも
そうである

全く
そうでない



その他については、最も近い番号を選んで○で囲んでください。

回答番号、47、70、73について当てはまる場合は、記述でご回答ください。

「経験」の欄は、質問項目に対しての経験の有無を○で囲んでください。

「支援」の欄は、質問項目に対しての家族または福祉等のサービス提供者による支援の有無を○で囲んでください。

空欄には、回答をしないで下さい。

ご本人 _____

年齢： _____ 歳

性別： 男 ・ 女

回答者 _____

記入日：平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日

番号	質問	回答欄	経験	支援
1	(ボールや選手を目で追うなど) 視線を動かしながらスポーツを観戦しますか	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>(%)</p>		
2	音楽や人の話などを注意・集中して聞きますか	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>(%)</p>		
3	「つるつる」、「ざらざら」、「すべすべ」など、肌で触って感じていますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>(%)</p>		
4	甘い・苦いを味わいますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>(%)</p>		
5	花を見て香りを楽しもうとしますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>(%)</p>		
6	漢字やアルファベットを覚えるときに、お手本をまねて憶えますか	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
7	新しい作業やゲームの方法などを覚えて、スムーズに行いますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
8	人の話を聞いている時に、何らかの音や別の人の動作が気になって、話し手の言っていることに集中できなくなることがありますか	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
9	小説を書く、数学の定理の証明をする、物事を深く考えるなど、左記のうち1つ以上をしますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
10	本や新聞、インターネットの記事などを読んで知識を得ていますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
11	何か問題やトラブルが起こった時に、適切な人に相談したり、相手と話し合うことによって解決をしますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
12	たくさんの選択肢の中から選択をしますか。 例えば、資格をとる、料理を作るなどといった、自分の目的を達成するために、数多くある書籍の中から自分に合った本を選ぶことなどです。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無

番号	質問	回答欄	経験	支援
13	単純な1つの作業を1人で最後までやり遂げますか。 単純な1つの作業とは、例えば、物を動かす、布団を敷くなどの作業です。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p>全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
14	3人以上で単純な1つの作業を協力して行いますか。 単純な1つの作業とは、例えば、物を動かす、布団を敷く、ベッドメイクをするなどの作業です。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p>全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
15	複雑な作業を1人で最後までやり遂げますか。 複雑な作業とは、例えば、料理やお菓子作りなどの作業です。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p>全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
16	複雑な作業を3人以上で協力して行いますか。 複雑な作業とは、例えば、お菓子作りや部品を組み立てるなどの作業です。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p>全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
17	毎日のスケジュールを最後までこなしますか。 毎日のスケジュールとは、例えば、風呂に入る、顔を洗う、歯を磨く、部屋の掃除をするなどのことです。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p>全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
18	緊張するような責任の大きな仕事を与えられたとき、最後までやり遂げますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p>全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
19	急に起こった危険な状況に対応できますか。 急に起こった危険な状況とは、例えば、地震などです。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p>全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
20	人の話を聞いて内容を理解しますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p>全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
21	マーク、ジェスチャー、記号などをみて、何を意味しているか理解しますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p>全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
22	本や新聞などに書いてある内容を読んで理解しますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p>全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
23	自分が言いたいことを話し言葉で伝えますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p>全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無
24	自分が言いたいことを表情やジェスチャーで伝えますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p>全く そうでない</p> <p>(%)</p>		有・無

番号	質問	回答欄	経験	支援
25	自分の伝えたいことをメールや手紙に書いて伝えますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
26	他の人と話のやりとりをしますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
27	あいさつをしたり、自己紹介をしますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
28	話のやりとりは続きますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
29	適切な時間内で自分から話を終えますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
30	3人以上で話のやりとりは続きますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
31	会議やミーティングで自分の意見を言ったり人の意見を聞きますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
32	物や人にぶつからないで歩きますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
33	交通機関を利用して移動をしますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
34	週に何回入浴またはシャワーをしますか。 あてはまるものに○をつけてください。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1日に1回またはそれ以上 2. 2日に1回程度 3. 3日に1回程度 4. 1～3. より少ない頻度 		有・無
35	入浴、シャワーの際には、肌や顔、歯、頭皮、爪、陰部などの身体部位を洗って乾かしますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
36	1日のうち何回歯を磨きますか。 あてはまるものに○をつけてください。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1日に2回またはそれ以上 2. 1日に1回程度 3. 2日に1回程度 4. 1～3. より少ない頻度 		有・無

番号	質問	回答欄	経験	支援
49	日常生活に必要な物品は、自分で買っていますか 日常生活に必要な物品とは、食料、飲み物、衣服、掃除用具、台所用品などのことです	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
50	自分で料理をしますか	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
51	自分で洗濯や掃除をしますか	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
52	家の手伝いをしますか。 1人暮らしの場合は、実家に帰った時に家の手伝いをしますか	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
53	家族以外の人と対人関係をもっていますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
54	人と話していて大声を出したり、物をたたいたりしますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
55	人の上下関係が分かりますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
56	道に迷った時に人に道を聞きますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		
57	役所などで書類の申請や相談をする場合、自分でしますか。	<p>ほとんどいつも そうである</p> <p style="text-align: right;">全く そうでない</p> <p>100 95 90 85 80 75 70 65 60 55 50 45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 (%)</p>		有・無
58	友人はいますか。	<ol style="list-style-type: none"> はい いいえ 		
59	同じ趣味の人と話をしますか。	<ol style="list-style-type: none"> はい いいえ 		
60	家族とうまくいっていますか。	<ol style="list-style-type: none"> はい いいえ 		有・無
61	恋人とうまくいっていますか。	<ol style="list-style-type: none"> はい いいえ 0. 恋人はいない 	有・無	有・無
62	大学、専門学校等を卒業していますか。	<ol style="list-style-type: none"> はい いいえ 0. 現在、在学中である 	有・無	有・無

番号	質問	回答欄	経験	支援
63	仕事に就いていますか。	1. 就いている 2. 就いていない	有・無	有・無
64	自分の銀行口座を自分で管理していますか。	1. している 2. していない、または自分の銀行口座をもっていない	有・無	有・無
65	学校や職場など、定期的に通っている場所はありますか。	1. ある 2. ない	有・無	有・無
66	趣味はありますか。	1. ある 2. ない	有・無	有・無
67	警察官に声をかけられることがありますか。	1. ある 2. ない	有・無	
68	家族はあなたのことを手伝ってくれますか。	ほとんどいつも そうである 全く そうでない		
69	連絡を取っている、または行ったことがある福祉・就労・医療機関はありますか。	1. ある 2. ない	有・無	
70	質問69で、「1. ある」に回答された方におうかがいします。 差し支えなければ、その機関の名称を教えてください。(複数可)	【機関名】		
71	質問69で、「1. ある」に回答された方におうかがいします。 支援者はあなたのことを助けていますか	ほとんどいつも そうである 全く そうでない		
72	現在、あなたは福祉や就労の制度を利用していますか	1. 利用している 2. 利用していない	有・無	
73	質問72で、「1. 利用している」に回答された方におうかがいします。 利用している場合、その制度の名称または内容について教えてください(複数可)	【制度の名称、または内容など】		

以上になります。ご協力いただきありがとうございました。

厚生労働科学研究費補助金（障害保健福祉総合研究事業）
分担研究報告書

知的障害者の生活の補完的手段の研究

研究分担者 石渡利奈 国立障害者リハビリテーションセンター研究所
福祉機器開発部研究員

研究要旨

軽度～境界域知的障害を有する発達障害者の就労移行支援に役立てるため、利用可能な支援ツールを明らかにすることを目的とし、今年度は、インターネット、文献調査により、就労に向け、役立つことが期待される支援ツールの調査を行った。調査の結果、軽度～境界域知的障害を有する発達障害者の就労時の職業生活、および日常生活に役立つ支援ツールとして、68の個別ツールが抽出された。ツールの形態の内訳は、ハードウェア50、ソフトウェア18であり、今後の見通しとして、携帯端末用のソフトウェアの発展が期待された。機能としては、活動と参加の8項目（1. 学習と知識の応用、2. 一般的な課題と要求、3. コミュニケーション、4. 運動・移動、5. セルフケア、6. 家庭生活、8. 主要な生活領域、9. コミュニティライフ・社会生活・市民生活）、心身機能の2項目（1. 精神機能、2. 感覚機能と痛み、3. 音声と発話の機能）に関わるツールがあることが把握された。

A. 研究目的

機器による知的障害者の支援において、従来、重度の知的障害がある群については、生活上の困難が顕著であるために、機器の開発と機器を用いた支援が行われてきた。一方、軽度～境界域知的障害を有する発達障害者のように、近年になって、困難の実態が明らかになってきた群については、どのような機器が役立ち得るかが充分にわかっていない。

これらの群は、就労時の困難に関する昨年度の調査結果でも示された「社会規範の概念形成の難しさによる社会性や他者とのコミュニケーション能力の乏しさ」や「聴

覚情報の理解の弱さや注意・記憶・判断の弱さから生じる作業の遂行困難」など困難を抱えているが、適切な機器および人的支援を適用することにより、円滑な就労移行が可能になることが期待される。

以上より、本研究では、軽度～境界域知的障害を有する発達障害者の就労移行支援に役立てるため、利用可能な支援ツールを明らかにすることを目的とし、今年度は、就労に向け、就労時の職業生活、および日常生活に役立つことが期待される支援ツールの調査を行った。

B. 研究方法

まず、表1に示す検索キーワードを用い、インターネット上の検索エンジン (Google) により、就労に役立つことが期待される個別支援ツールの調査、および支援ツールに関連する情報が掲載された情報源—データベース、関係機関・団体、販売業者 (表2) の抽出を行った。続いて、これらの情報源を基に、さらに個別支援ツールの抽出を行った。

また、発達障害者の補完的手段の調査¹⁾、および知的障害、発達障害者等の日常生活用具の利用調査²⁾等の先行研究の報告書も参考とし、支援ツールの抽出を行った。

抽出した支援ツールについては、情報が記載されたインターネット上の記事／文献を参考に、支援ツールのねらいと機能、および支援する対象と活動を分析し、支援ツールの説明文を作成した。

C. 結果および考察

C-1. 支援ツールの形態

調査の結果、表3に示す68の支援ツール (ハードウェア (ソフト込みのシステム含む) 50、ソフトウェア 18) が抽出された。

表1 検索キーワード

検索キーワード	
知的障害	機器
知的障害	道具
知的障害	ツール
知的障害	境界域 ツール
知的障害	ボーダー 機器
IQ70-85	機器
発達障害	機器
発達障害	道具
発達障害	ツール
発達障害	親の会 機器
発達障害	大人 機器 支援
自閉症	機器

自閉症	道具
自閉症	ツール
学習障害	機器
学習障害	道具
学習障害	ツール
ADHD	機器
ADHD	道具 支援
ADHD	ツール

表2 機器調査の主要な情報源

種類	名称 URL
データベース	AT 2 ED http://at2ed.jp/
関係機関 団体	発達障害教育情報センター http://icedd.nise.go.jp/index.php?action=pages_view_main&page_id=13 東京都障害者 I T 支援センター http://www.tokyo-itcenter.com/index.html 高齢・障害・求職者支援機構 http://www.jeed.or.jp/ 全国 LD 親の会 http://www.jpald.net/index.html
販売業者	(株)コムフレンド http://www.com-friend.co.jp/ パシフィックサプライ(株) http://www.p-supply.co.jp/index.html Fly bird http://shop2.fbird.jp/index.php?main_page=index つうるぼくす http://www.tools-box.jp こころ工房 http://kokorokoubou.com/product/index.html アドプラス http://www.addplus.jp/

ソフトウェアの内訳としては、可搬性に優れ、随時使用可能な携帯端末用のソフトウェアがPC用のソフトウェアを上回った(携帯端末用ソフトウェア10、PC用ソフトウェア8)。携帯端末用のソフトウェアが増えている背景には、近年、タッチパネルでの直感的な操作が可能なiphone等のスマートフォンが急速に普及していることがある。

このような携帯端末用ソフトウェアは、汎用の一般機器として普及しているスマートフォン等をプラットフォームとし、利用者として一般のユーザーを想定しているケースが多いため、比較的安価に提供されている。また、グラフィカルなインターフェースを多用し、視覚や聴覚など、様々なコミュニケーションモードによるマルチモーダルなインターフェースも備えているために、認知機能面に障害のある知的障害者や発達障害者にとっても、潜在的に、より理解、操作しやすい支援ツールとなる可能性がある。

以上より、今後、携帯端末用ソフトウェアの開発がさらに進み、軽度～境界域知的障害を有する発達障害者が利用可能な支援ツールが増えていくことが期待される。

C-2. 支援ツールの機能

機能としては、以下、WHOの国際生活機能分類(ICF)の「活動と参加」の各大項目を支援するツールがあることが把握された。

1. 学習と知識の応用

読み書きを支援するもの(小型ひらがなキーボード、カラーフィルター、ルーラー、テキストリーダーなど)

思考を支援するもの(マインドマップなど)

2. 一般的な課題と要求

作業の遂行を支援するもの(手順支援ソフト、スケジュール管理システム、タイムエイドなど)

3. コミュニケーション

コミュニケーションの表出を支援するもの(VOCA、音量表示装置など)

4. 運動・移動

姿勢の保持を支援するもの(剤補助クッションなど)

5. セルフケア

身体各部の手入を支援するもの(歯みがきタイマー、粘着タイプの耳かきなど)

6. 家庭生活

家事を支援するもの(電気ポットなど)

家庭用品の管理を支援するもの(探し物発見器、置き忘れ防止アラームなど)

8. 主要な生活領域

仕事と雇用を支援するもの(レジ業務支援システム、パーティション、メモ、ユニバーサル定規、筆記補助具など)

9. コミュニティライフ・社会生活・市民生活

レクリエーションとレジャーを支援するもの(小型ゴム製ボールなど)

また、「心身機能」との関係では、以下の各大項目を支援するツールがあることが把握された。

1. 精神機能

注意機能、記憶機能、知覚機能、思考機能、高次認知機能などを支援するもの(ノイズキャンセリングヘッドホン、マインドマップ、カラーフィルターなど)

2. 感覚機能と痛み

聴覚機能を支援するもの(音量表示装置など)

3. 音声と発話の機能

音声機能を支援するもの(VOCAなど)

D. 結論

軽度～境界域知的障害を有する発達障害者の就労時の職業生活、および日常生活に

役立つ支援ツールの調査を行った結果、68の個別ツールが抽出された。

ツールの形態の内訳は、ハードウェア50、ソフトウェア18であり、今後の見通しとして、携帯端末用のソフトウェアの発展が期待された。

機能としては、活動と参加の8項目（1. 学習と知識の応用、2. 一般的な課題と要求、3. コミュニケーション、4. 運動・移動、5. セルフケア、6. 家庭生活、8. 主要な生活領域、9. コミュニティライフ・社会生活・市民生活）、心身機能の2項目（1. 精神機能、2. 感覚機能と痛み、3. 音声と発話の機能）に関わるツールがあることが把握された。

来年度は、抽出した支援ツールと、ICFの活動と参加、心身機能との関係をより詳細に分析し、ICFに基づく支援ツールマップを作成する。

E. 参考文献

- 1) 石渡利奈、青年期発達障害者の円滑な地域生活移行への支援についての研究、厚生労働科学研究費補助金障害保健福祉総合研究事業 平成21年度 総括・分担研究報告書、p. 60-62.
- 2) 特定非営利活動法人自閉症サポートセンター、平成20年度厚生労働省障害福祉推進事業報告書、知的障害、精神障害及び発達障害者のため日常生活用具の利用調査、2009、p. 16-20.