

資 料

ASD児の社会・コミュニケーション及び情動調整の アセスメント方法に関する検討 —SCERTSモデルのSAP-O Formを用いて—

吉田 仰希*・中村 晋**・長崎 勤*

ASD児の社会・コミュニケーションや情動調整のアセスメントにおけるより効率的で妥当な観察場面の選択に関して有効な手がかりを得ることを目的とし、SCERTSモデル (Prizant et al., 2006a/2006b) のSAP-O Formを用いて、ASD児7名を対象に、1) 活動の違いとSAP-O Formの得点の関係、2) 活動の熟達度とSAP-O Formの得点の関係について検討した。その結果、ASD児の社会・コミュニケーション及び情動調整に関する行動の現れ方には、活動の特性、活動の熟達度といった要因が関係していることが推測され、アセスメントにおいてはこれらの要因を考慮する必要性が示唆された。

キー・ワード：自閉症スペクトラム障害 SCERTSモデル 社会・コミュニケーション 情動調整 アセスメント

I. 問題と目的

近年、自閉症スペクトラム障害 (ASD) の中核的症候である社会性の障害に対する取り組みが注目されている。東京都では、自閉症の児童・生徒の対人関係や社会性の向上を目指す「社会性の学習」を開発し、小・中学部を設置する知的障害特別支援学校全校において「知的障害」と「自閉症」の2つの教育課程を編成した指導を実施することを計画している (東京都教育委員会, 2007)。さらに、中央教育審議会では、自立活動の内容の項目について、現行の5区分に加えて、新たな区分として「人間関係の形成 (仮称)」を設け、他者とのかかわり、他者の意図や感情の理解、自己理解と行動の調整、集団への参加などを盛り込むことを検討している (中央教育審議会, 2007)。

しかしながら、社会性や人間関係といった力

の基礎となるコミュニケーションや情動に関するASD児の能力をどのようにアセスメントするかについての検討はほとんど行われていない。コミュニケーションや情動という対人的な能力をアセスメントし支援するためには、日常場面の行動観察が必要である。子どもが関わる大人や仲間、あるいは物理的環境との関係についてのアセスメントも必要である (本郷, 2002; 藤崎, 2002)。

ASDをもつ子どものコミュニケーションと情動に関するアセスメントの必要性と、彼らが日々生活するフィールドを軸としたアセスメントの方法論の構築の必要性に応えるものとして Prizant, Wetherby, Rubin, Laurent, and Rydell (2006a; 2006b) はSCERTSモデルを開発した。

SCERTSモデルとは、ASD児の社会・コミュニケーションや情動調整の能力を高めるための包括的、学際的アプローチであり、社会・コミュニケーション (Social Communication)、情動調整 (Emotional Regulation)、交流型支援

* 筑波大学大学院人間総合科学研究科

** 筑波大学附属大塚特別支援学校

(Transactional Support) の3つの領域からなっている。社会・コミュニケーション領域は、社会的相互作用に参加する子どもの能力に取り組むもので、共同注意とシンボル使用の2つで構成されている。情動調整領域は、情動の安定を学習の前提として、子どもの情動調整能力に焦点を当てるもので、相互調整と自己調整の2つから成る。交流型支援領域は、子どもに対するパートナーの関わり方や環境のデザインに注目したもので、対人間支援と学習支援の2つから構成されている。

これらの領域は、子どものコミュニケーションのレベルに関する3つの段階で体系化されている。最初の段階は、言語の現れる前、ジェスチャーや発声を通して意図的にコミュニケーションする段階であり、社会パートナー段階と呼ばれる。第2の段階は、口頭言語、サイン言語など共有された意味を伝達するためのシンボルの手段を獲得し使用し始める段階であり、言語パートナー段階と呼ばれる。第3の段階は、文法や談話を獲得し使用する段階であり、会話パートナー段階と呼ばれる。

SCERTSモデルにおけるアセスメントである、SAP (SCERTS Assessment Process) には、養育者の報告によるSAP-R (SAP-Report) や専門家によってなされる日常場面の観察によるSAP-O (SAP-Observation) などがある。特にSAP-OはSCERTSモデルの核となるものであり、SAP-O Formという近年の発達研究で得られた知見にもとづいた、子どもの社会・コミュニケ

ーション、情動調整と支援者の関わり方に関する行動が体系化されているチェックリストによって行われる。

SCERTSモデルでは、SAPの結果から自動的に子どもへの対応や支援が決定されるのではなく、学校や家庭で子どもにとって「意義のある活動」を組み立てる際にSAPによる評価が有効な資料となることが期待される。そのことをSCERTSモデルでは、MA & PAアプローチ (Meaningful Activities and Purposeful Activities ; 子どもにとって意味のある、目的をもった活動) と呼び、これは活動の自然さの度合や活動のタイプを考慮しながら、より有意義な活動の設定を目指すものである。

しかしながら、活動における様々な特性や変数が、子どもの社会・コミュニケーションや情動調整に関する行動、ひいては支援者の行動にどのように影響するかは明らかではない。

また、日本では、巡回相談の際に、巡回相談員によって用いられることが予想されるが、数時間の観察でASD児のコミュニケーションや情動調整の能力を適切にアセスメントできるかは疑問である。

そこで、本研究では、SAP-O Formを用いて、ASD児の社会・コミュニケーションと情動調整のアセスメントにおける、より効率的で妥当な観察場面の選択に関して有効な手がかりを得ることを目的に、1) 活動の違いとSAP得点の関係、2) 活動の熟達度とSAP得点の関係について検討した。

Table 1 対象児のプロフィール

対象児	性	学級	CA (学年) ※1	DA, MA (検査名) ※2	発語
A	男	X	7:7 (2年)	3:8 (田中ビネーV)	有
B	女	Y	8:11 (3年)	4:9 (田中ビネーV)	有
C	男		9:5 (4年)	2:4 (新版K式発達検査増補版)	有
D	男		9:3 (4年)	2:0 (新版K式発達検査2001)	無
E	男		9:1 (4年)	1:11 (新版K式発達検査2001)	無
F	男	Z	10:4 (5年)	2:0 (新版K式発達検査増補版)	無
G	女		11:7 (6年)	3:7 (田中ビネーV)	有

※1 生活年齢は200X年4月1日時点。

※2 検査はC児が200X年7月、F児が200X年6月、他は200X年11月に実施した。

II. 方法

1. 対象児

S特別支援学校小学部に在籍するASD児7名を対象とした。それぞれのプロフィールをTable 1に示した。

2. 手続き

(1) 観察期間と観察場所：200X年4月、7月、10月のそれぞれ7日間程度、S特別支援学校小学部において観察を行った。なお、3か月おきに実施したのは、SCERTSモデルにおいて3か月毎の観察を推奨しているためであった。

(2) 観察場面：年間を通して、設定される活動の内容や形態に大きな変更がなく、また、クラスによる違いも少ないため、「あつまり」、「給食」、「自由遊び」の3つの活動を対象とした。

あつまりは、6、7名の児童と3、4名程度の教員からなる各クラスで行われる活動であった。進行役の教員が1名、残りの教員は適宜、児童のそばで援助を行うという形態であった。内容は、呼名、1日のスケジュールの確認、歌などであった。1回あたりの平均時間は約30分であった。各期間、各クラス2回ずつ、合計18回の観察を行った。つまり、1人あたり6回の観察を行った。

給食は、摂食場面のみを対象とし、配膳などの準備や後片付けの時間は含めなかった。各クラスで机を合わせて、児童の間に教員が座る形態であった。1回あたりの平均時間は約30分であった。各期間、1人1回ずつ観察を行った。つまり1人あたり3回の観察を行った。

自由遊びは、各児童が、教室、プレイルーム、校庭などで、自由に遊ぶ活動であった。ここでは、他の活動に比べて、どのような活動を児童がするか、個人によって違いがあるが、多くの児童がトランポリン、カート乗り（児童が乗ったカートを教員が引く）、ブランコによる遊びを好んでいた。各期間、1人1回ずつ約30分間ずつ観察した。つまり1人あたり3回の観察を行った。

(3) 記録方法：1台または2台のデジタルビ

デオカメラによって録画した。

(4) 評価方法：

①SAP得点の産出

本研究では、発語のある対象児も皆、社会パートナー段階のSAPを用いて評価した。その理由として、予備観察において、社会パートナー段階のSAPに挙げられている行動に関しても、生起が認められない項目が多かったためである。言語パートナー段階で新たに追加されている項目は社会パートナー段階の行動に基礎を置くものである。よって、言語パートナー段階の前提となる社会パートナー段階で定められている行動に関して評価する必要があると考えられた。

録画した映像をもとに、SAPの評価項目に該当する行動が一度でも見られた場合にその項目に得点「1」をつけ、3つの活動それぞれにおいてSAP得点を算出した。なお、子どもが示すよう求められる行動の最低回数が定められている評価項目に関しては、1度でも見られた場合に、得点「1」をつけた。また、活動毎にSAP得点を産出するため、長期的な観察をしなければならぬ評価項目（MR4.4パートナーの援助による極度の調整不全から回復にかかる時間が減る；MR4.5 パートナーからの援助による調整不全の状態の強度が減る；SR4.4 極度の調整不全からの回復にかかる時間を減る；SR4.5 調整不全の状態の程度が減る）については除外した。各領域の項目数、すなわち最高点は「共同注意」が27点、「シンボル使用」が31点、「相互調整」が17点、「自己調整」が17点、「対人間支援」が33点、「学習支援」が24点であった。（評価項目の詳細についてはSCERTSモデルVolume Iの第8章を参照）

各観察期間におけるそれぞれの活動のSAP得点の平均を、対象児の各活動におけるSAP得点とした。

②熟達度の測定

各クラスの担任が、3つの活動それぞれにおける児童の熟達度を、「熟達している」、「やや熟達している」、「どちらともいえない」、「あま

り熟達していない」、「熟達していない」の5件法で評価した。ここでは、独力で活動に従事できる、援助がなくても活動を遂行できることを「熟達している」とした。評価は10月に行った。

3. 分析方法

(1) 活動の違いとSAP得点の関係：SAPの各領域の得点について、1要因3水準（活動：あつまり、給食、自由遊び）の分散分析を行った。

(2) 活動の熟達度とSAP得点の関連：SAPの各領域について、各活動における熟達度とSAP得点に関してピアソンの順位相関によって分析を行った。

4. 信頼性

全観察場面の約1割について、「共同注意」、「シンボル使用」、「相互調整」、「自己調整」、「対人間支援」、「学習支援」の得点の一致率を観察者1名と観察者以外の1名によって算出し

た。その結果、「共同注意」は88.3%、「シンボル使用」は89.8%、「相互調整」は90.9%、「自己調整」は92.1%、「対人間支援」は86.1%、「学習支援」は88.5%の一致率を得た。

Ⅲ. 結果

1. 活動の違いとSAP得点の関係

分散分析の結果、SAP得点に関して活動間の差が「自己調整」、「情動調整」以外の領域で認められた。各活動における各領域のSAP得点の平均と標準偏差と分散分析、および多重比較の結果をTable 2に示した。また、各活動における各領域の得点をFig. 1に示した。これらの分析は、以下のようにまとめられる。

「共同注意」以外で自由遊びにおける得点はあつまりよりも低かった。給食における得点は、「共同注意」、「シンボル使用」、「社会・コミュニケーション」、「対人間支援」で自由遊びより高

Table 2 活動の違いとSAP得点の関係

領域		あつまり	給食	自由遊び	分散分析	多重比較 (5%水準)		
共同注意	平均	5.03	5.19	3.34	$F(2,12)=2.94$	給食	>+	自由遊び
	SD	1.18	1.40	2.03	$P<.10$	$MSe=2.48$		
シンボル使用	平均	8.76	7.13	3.79	$F(2,12)=14.68$	あつまり 及び	給食	>**
	SD	1.93	1.93	2.51	$P<.01$	$MSe=3.06$		
社会・コミュニケーション	平均	13.79	12.34	7.14	$F(2,12)=9.59$	あつまり 及び	給食	>**
	SD	2.45	2.83	4.21	$P<.01$	$MSe=8.90$		
相互調整	平均	3.27	3.06	1.94	$F(2,12)=3.61$	あつまり	>+	自由遊び
	SD	1.12	1.17	1.01	$P<.10$	$MSe=0.99$		
自己調整	平均	4.24	3.33	0.60	$F(2,12)=1.71$			
	SD	0.67	3.77	1.07	ns			
情動調整	平均	7.53	6.40	5.71	$F(2,12)=2.01$			
	SD	1.61	1.43	1.88	ns			
対人間支援	平均	11.56	5.73	2.90	$F(2,12)=28.40$	あつまり >**	給食 >**	自由遊び
	SD	2.14	3.23	1.42	$P<.01$	$MSe=4.80$		
学習支援	平均	9.46	1.14	0.94	$F(2,12)=107.32$	あつまり >**	給食 及び	自由遊び
	SD	1.82	0.81	0.77	$P<.01$	$MSe=1.54$		
交流型支援	平均	21.0	6.86	3.86	$F(2,12)=76.07$	あつまり >**	給食 及び	自由遊び
	SD	3.57	3.81	1.96	$P<.01$	$MSe=7.71$		

* $p<.10$ ** $p<.01$

ASD児の社会・コミュニケーション及び情動調整のアセスメント方法に関する検討

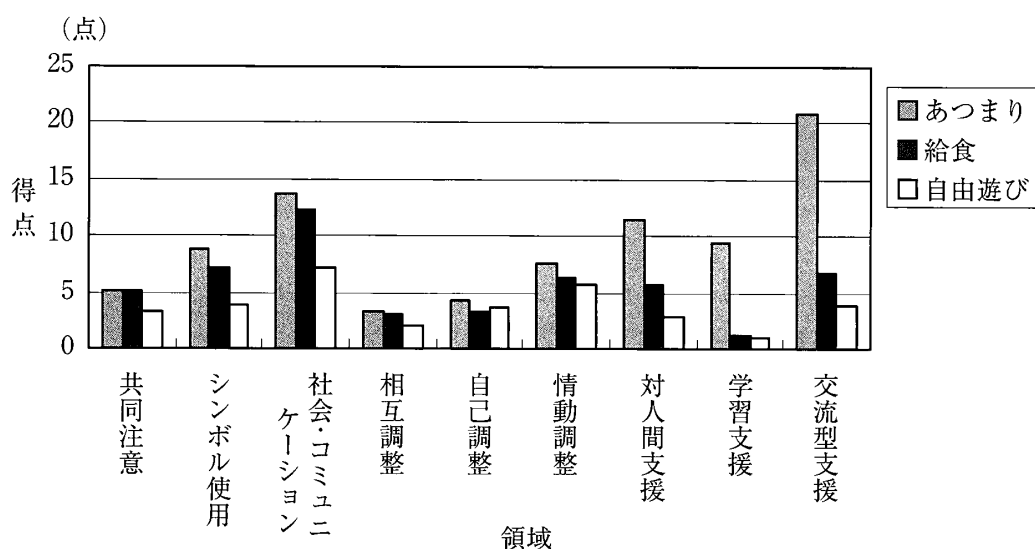


Fig. 1 各活動における各領域の平均得点

く、「対人間支援」、「学習支援」、「交流型支援」であつまりよりも低かった。あつまりにおける得点が他の場面よりも低くなることはなかった。

2. 活動の熟達度とSAP得点の関係

各活動における熟達度と各領域の得点の間に関連があるかを調べるために、相関分析を行った。その結果、相関は次の2つで認められた。

一つ目は、あつまりにおける熟達度と「シンボル使用」の得点の間で、相関係数は $r=0.896$ であり、5%水準で有意であった。すなわち、あつまりにおける熟達度と「シンボル使用」の得点の間には強い相関があった。したがって、あつまりにおいて、熟達度が高いほどシンボルを使用するといえる。

二つ目は、給食における熟達度と「情動調整」の得点の間で、相関係数は $r=-0.729$ であり、5%水準で有意であった。すなわち、給食における熟達度と「情動調整」の得点の間には強い相関があった。したがって、給食において、熟達度が高いほど情動調整を行わないといえる。

IV. 考察

1. 活動の違いとSAP得点の関係

まず、本研究によって確かめられたのは、観察する場面によってSAP得点が違うという事実である。あつまり、給食、自由遊びの3つの活

動におけるSAP得点の差が「自己調整」、「情動調整」以外の領域で認められた。では、各場面のどのような特性がSAP得点に反映していたのであろうか。

自由遊びにおける得点は、あつまり、給食よりも全体的にSAP得点が低かった。自由遊び場面では、子どもは自由に自分の好きな遊びに専心していて、自発的に他者にはたらしかけることがまれであった。これは、American Psychiatric Association (1995) のDSMIV、における自閉症の診断基準にも挙げられている、「楽しみ、興味、成し遂げたものを他人と共有することを自発的に求めることの欠如」や「興味活動の限局性・同一性への固執」、「発達水準に相応した、変化に富んだ自発的なごっこ遊びや社会性を持った物まね遊びの欠如」といった自閉症の障害特性が反映されていると考えられる。

SCERTSモデルでは、子どもの社会・コミュニケーションや情動調整の能力を支援するものとして「交流型支援」が位置づけられているので、「社会・コミュニケーション」の得点が低かったのは、「交流型支援」の得点が低かったからである、という説明もできるが、これも前述の自閉症の特性のためであると考えられる。子どもが自分の好きな遊びに専心しているために、支援者は、子どもの行っている遊びを広げたり、新しい活動に誘ったりすることが難しく、

子どもが行っている遊びに同調する形(例えば、一緒にトランポリンではねる)で関わっていた。

次に、あつまりについて、どの領域も、あつまりにおける得点が他の活動よりも低くなることはなかった。「社会・コミュニケーション」の得点が高かったのは、「交流型支援」の得点が高かったからであると説明できる。あつまりは、毎日、ほぼ同じような内容が同じような順番で行われており、他の活動に比べて構造化の水準が高い場面であった。また、視覚的な手がかりや、ジェスチャーなどの付加的なコミュニケーション手段も教員が多く用いていた。TEACCHに代表されるように、スケジュールがはっきりしている活動の設定や、視覚的な手がかりがASD児のパフォーマンスを高める上で有効なことはよく知られている。

しかしながら、給食においては、「交流型支援」、特に、環境の調整や視覚的な援助を支援者が行っているかを焦点に当てた領域である「学習支援」の得点はあつまりよりも低いにもかかわらず、給食における「社会・コミュニケーション」の得点はあつまりよりも低くはなかった。また、自由遊びにおける「交流型支援」、特に「学習支援」の得点と給食におけるその得点には差がなかったにもかかわらず、「社会・コミュニケーション」の得点は自由遊びよりも給食の方が高かった。つまり、給食における「社会・コミュニケーション」の得点は、環境の調整や視覚的な援助に関係がなかったと言える。これは、給食では、1対1の対面による二項的なやりとりの機会が多かったことや、物を媒介としてコミュニケーションが促進されたことなどが関係していると考えられる。また、とりわけ、偏食のある子どもは大人との相互作用の機会が多かった。

最後に、「自己調整」の得点において活動間の差がなかったのは、得点率が高かった項目が、行動方略の使用に関する項目などであり、他者との相互作用がなくても生起するものが多かったためであると考えられる。

以上より、活動によってSAP得点に差が見られたのは、活動の内容、形態の違いのみならず、そこにASDの障害特性が反映され、よりいっそう活動の特性が際立ったためと考えられる。

2. 活動の熟達度とSAP得点の関係

あつまりにおける熟達度と「シンボル使用」の得点の間に強い相関が認められた。すなわち、あつまりにより熟達しているほど、「シンボル使用」の得点が高いといえる。あつまりは前述のように、教員が子どものコミュニケーションの場を意図的に設定した場である。つまり、そのような活動により参加可能であれば「シンボル使用」の得点が高くなるのは当然であると考えられる。逆に、調整が難しく参加が難しい子どもはより「シンボル使用」の得点が低くなると考えられる。

反対に、給食における熟達度と「情動調整」の得点の間に強い負の相関が認められた。このことは、給食の熟達度の低い子どもほど、支援者から頻繁に援助を受けたために、相互作用の機会が増えたことが影響していると考えられる。給食のような日常の不可避な相互作用の場面は、情動調整に関する行動がより生起する機会としてとらえることができるだろう。

では、給食を自力で食べられるようになれば、相互作用の機会が減ってしまうのであろうか。必ずしもそうとはいえないはずである。我々の食事の場面を思い出せば分かることであるが、我々は言語を使って食事の場面でコミュニケーションを行っている。給食場面では、机を二列に向かい合わせて座っていて、子どもと大人の間には距離や物理的な隔りがあった。よって、ASD児の場合は、言語の使用に困難があるために、距離を置いたコミュニケーションが難しく、援助を受ける機会の少ない子どもはより直接的な相互作用の機会が減り、それが得点に影響したと考えられる。

以上より、日常場面の行動観察によるアセスメントについて、各活動における熟達度を考慮する必要性が示唆される。

V. 結 論

同じ観察時間の中で子どものより多くの行動レパトリーが生起する場面を観察することが効率的であるとするならば、観察場面としてあつまりや給食を選択する方が効率的であるといえる。活動間のSAP得点を比較した結果、自由遊びに比べてあつまり、給食における得点が高い領域が多かった。

次に、妥当性に関してであるが、上記のような効率性に関する知見は、自動的に妥当な観察場面を選択することが困難であることを示している。多くの行動が見られる活動だけを観察し、それを子どもの能力とするのは妥当ではないであろう。本来、他者とのコミュニケーションや情動的な関わりは、活動を越えて見られるはずである。本研究の結果は、特定の活動に限定せず様々な活動においてもコミュニケーション能力を発揮することがASD児にとって困難であることもまた示している。

すなわち、ASD児の社会・コミュニケーションや情動調整を支援するにあたって、より妥当なアセスメントを行うためには、少なくとも複数の活動を観察することが必要であろう。

この問題に対して、観察する活動の特性や、個人の特性などSAP得点に影響を及ぼす要因を考慮することで、よりアセスメントの結果を妥当に解釈することができると考えられる。また、これらの要因によって、各活動におけるSAP得点に違いが見られることから、これらの要因を考慮することは、前述の効率性にもつながると考えられる。

謝 辞

本研究に協力してくださった児童・教員のみなさまにこころより感謝申し上げます。なお、本研究の一部は、日本特殊教育学会第46回大会においてポスター発表した。

文 献

American Psychiatric Association (1995) DSM-IV 精神疾患の分類と診断の手引き (高橋三郎・大野裕・柴矢俊幸, 訳). 医学書院, 東京 (American Psychiatric Association (1994) *Quick reference to the diagnostic criteria from DSM-IV*. Washington D. C. : APA).

本郷一夫 (2002) 現場での支援のための方法の基礎. 藤崎真知代・本郷一夫・金田利子・無藤隆 (編著), 育児・保育現場での発達とその支援 (pp.63-77). 京都: ミネルヴァ書房.

藤崎春代 (2002) 現場でのアセスメントの考え方. 藤崎真知代・本郷一夫・金田利子・無藤隆 (編著), 育児・保育現場での発達とその支援 (pp.46-49). 京都: ミネルヴァ書房.

Prizant, B. M., Wetherby, A. M., Rubin, E., Laurent, A. C., & Rydell, P. J. (2006a) *The SCERTS Model: A Comprehensive Educational Approach for Children with Autism Spectrum Disorders. Volume I Assessment*. Paul H. Brookes Publishing Co.

Prizant, B. M., Wetherby, A. M., Rubin, E., Laurent, A. C., & Rydell, P. J. (2006 b) *The SCERTS Model: A Comprehensive Educational Approach for Children with Autism Spectrum Disorders. Volume II Program Planning & Intervention*. Paul H. Brookes Publishing Co.

中央教育審議会 初等中等教育分科会 教育課程部会 特別支援教育専門部会 (2007) 教育課程部会 特別支援教育専門部会 (第4期第1回 (第11回)) 議事録・配付資料16, 17. (URL: http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryu/032/07092808.htm: 2007年12月18日参照).

東京都教育委員会 (2007) 「東京都特別支援教育推進計画 第二次実施計画 - 特別支援教育の充実・発展を目指して -」 (<http://www.kyoiku.metro-tokyo.jp/press/pr071122g/zennbunn.pdf>: 2007年12月18日参照).

—— 2008.8.31 受稿, 2008.11.12 受理 ——

**Research on Assessment Method for Social-communicative and Emotional Regulatory
Abilities of Children with ASD:
Using SAP-O Form in the SCERTS Model**

Kouki YOSHIDA*, Susumu NAKAMURA and Tsutomu NAGASAKI***

The purpose of this study was to obtain significant clues to find efficient and valid activities to conduct observation in order to assess social communication and emotional regulation abilities of children with autism spectrum disorder (ASD). By using the SAP-O Form in the SCERTS Model on 7 children with ASD, this study focused on 1) the relationship between differences of activity and scores on the SAP-O Form, 2) the relationship between activity proficiency levels and scores on the SAP-O Form. The results from this study indicated that factors such as characteristics of activities and activity proficiency levels were associated with performance of social-communicative and emotional regulatory abilities of children with ASD. The results suggest that these factors should be considered in assessments.

Key Words: autism spectrum disorder, SCERTS Model, social communication, emotional regulation, assessment

* Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba

** School for the mental challenged at Otsuka, University of Tsukuba