〔論　文〕

大学生における自閉症スペクトラム傾向とソーシャルスキルとの関連

札幌学院大学大学院臨床心理学研究科修士課程　池　村　友　美

要　約

本研究では，学生250名を対象に，「自閉症スペクトラム指数日本語版（若林ら，2004）」（以下，AQ尺度）と「成人用ソーシャルスキル自己評定尺度（相川・藤田，2005）」（以下，SS尺度）を用いて質問紙調査を実施し，大学生における自閉症スペクトラム傾向とソーシャルスキルとの関連について検討した。

分析の結果，AQ尺度得点とSS尺度得点との間には中程度の負の相関が認められ，自閉症スペクトラム傾向が高くなるほどソーシャルスキルに自信の無さを感じるようになることが示された。詳細な検討を行うため，AQ尺度得点分布を基に四分位法を用いて4つに群分けし，AQ群と性別を独立変数，SS尺度各下位尺度得点を従属変数とした2要因の分散分析を行った。結果，興味深いことにcut off point（33点）を超えた，最も自閉症スペクトラム傾向が高い陽性群では関連の仕方が異なり，自らの主張性・関係維持・記号化スキルを高く評価していることが示された。以上の結果から，陽性群では，自身のソーシャルスキルのアンバランスさを自覚している可能性が示唆された。そしてそのアンバランスさ故にコミュニケーションの一方向性が生じていると考察された。

Ⅰ．問題と目的

近年，知的発達の遅れを伴わない広汎性発達障害（自閉症）の青年たちの存在が浮上してきている。独立法人国立特別支援教育総合研究所（2007）によると，少なくともわが国の229校の大学に発達障害の診断を受けた学生が在籍していることが報告されており，大学においてもそのような特性を持つ学生たちの不適応について問題にされてきている。同時に，この調査の対象となった学生は大学側が把握した診断名を持つ一部の学生であり，潜在的には発達障害の特性を持ちながらもそれに気づかず，困難な学校生活を営んでいる学生が存在することも指摘されている。

1．自閉症スペクトラム仮説

知的発達の遅れを伴わない広汎性発達障害（自閉症）の青年たちの存在が浮上してきた背景には，自閉症あるいは広汎性発達障害についての認識の変化が考えられる。従来，自閉症は定型発達群と比較した特異性について論じられてきたが，近年では自閉症とアスペルガー症候群は社会的・コミュニケーション障害の連続体（スペクトラム）上にあり，それらの発達特性が定型発達群においても連続的に現れるという自閉症スペクトラム仮説（Baron-Cohen, S，1995）が支持を集めるようになっている。

このような流れの中で，2013年5月にDSM-Ⅳ-TRの改訂版として発行予定のDSM-Ⅴでは，広汎性発達障害が自閉症スペクトラム障害としてまとめられることが提案され，もはや自閉症スペクトラム仮説は共通認識となってきたと言えるであろう。このような自閉症スペクトラム仮説の観点から，自閉症の病態が連続的であるとするならば，健常者の集団内にも自閉症スペクトラム傾向を有する人々が存在することが考えられる。事実，冒頭で触れたように我が国の多くの大学で発達障害の診断を受けたことのある学生が在籍していることが報告されている（独立法人国立特別支援教育総合研究所，2007）。

2．自閉症スペクトラムとソーシャルスキル

自閉症スペクトラム傾向の高い学生が抱える問題としては，「対人関係でのトラブル」や「就労の困難」などが指摘されており（独立法人国立特別支援教育総合研究所，2007），いわゆるソーシャルスキルに関係する問題が背景にあることが考えられる。つまり，彼らが青年期に抱える問題として，自閉症スペクトラムの「三つ組」（Wing，1996）のひとつである「社会性の障害」が大きいことがうかがわれる。

しかしながら，これまでの大学生における自閉症スペクトラムに関する研究は，心の理論（藤野，2004）や短期記憶（土田・室橋，2009）などとの研究が多く，ソーシャルスキルとの関係を研究する文献の数は多くない。またそれらの研究においても自閉症スペクトラム傾向の高さと大枠で捉えたソーシャルスキルの低さの関連についての指摘に留まるのみで，より詳細な検討には至っていなかった。

3．本研究の目的

以上のような認識に立ち，本研究では，自閉症スペクトラム傾向の高い学生たちの抱えるソーシャルスキルの問題を把握するために，彼らが遂行するソーシャルスキルを，より細分化した単位のソーシャルスキルに分類して検討し，どのスキルにおいて困難を抱いているのか検討していくことを目的とする。

また，本研究は，自閉症スペクトラム傾向とソーシャルスキルとの関連を調査することで，その結果から考えられる臨床的に利用可能な解釈まで広げることも視野に入れている。

作業仮説としては，自閉症スペクトラム傾向が高い者は，ソーシャルスキル得点が低く算出されるであろうとの負の相関関係が想定された。

4．質問紙の選定

本研究では，大学生における自閉症スペクトラム傾向を検討するため，「自閉症スペクトラム指数（Autism-Spectrum Quotient ： AQ）日本語版（若林明雄・東條吉邦・ Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., 2004）」と「成人用ソーシャルスキル自己評定尺度（相川・藤田，2005）」を使用した。これらの尺度を選定した理由について以下に述べる。

自閉症スペクトラム指数日本版

これまで自閉性障害の診断等に使用されてきた測定法では， ADI（Autism Diagnostic Interview-:LeCouteur, A., Rutter, M., Lord, C., Rios, P., Robertson, P., Holdgrafer, M.,& Mclenman, J. 1989）や CARS（Childhood Autism Rating Scale:Schopler, E., Reichler, R., & Renner, B., 1986）などが存在しているが，いずれも診断を目的とした他者回答式であり，自閉症スペクトラムを想定していない測定方法であった。このような状況から Baron-Cohen, S, Wheelwright S., Skinner R.Martin, J., Clubley, E.（2001）によって健常範囲の知能を持つ成人の自閉症傾向（自閉症的傾向）の程度を測定することができる自閉症スペクトラム指数（Autism-Spectrum Quotient）が作成された。この尺度は，自閉症スペクトラム仮説に基づき，障害にあてはまるかどうか，あるいは個人の障害の程度や，精密な診断を行うべきかどうかといった臨床的スクリーニングに使用できるなど，診断と研究の両面で有益であるとされている（Baron-Cohen, S et al., 2001）。その日本語版として若林ら（2004）が作成した「自閉症スペクトラム指数（AQ）日本語版」（以下， AQ 尺度と表記）においても臨床的診断と健常者の自閉症傾向の個人差の測定の双方で AQ が有効な尺度であることが確認されている（若林ら，2004）。

以上のことから，本研究における大学生の自閉症スペクトラム仮説を検証する目的からも AQ 尺度の使用が妥当であると考えられたため，この尺度の使用に至った。

成人用ソーシャルスキル自己評定尺度

これまで行われてきたソーシャルスキル研究では，使用する概念が多岐に渡り，統一された概念を用いることが困難であった（藤本・大坊，2007）。相川（1996）は，ソーシャルスキルを「対人場面において適切かつ効果的に反応するために用いられる言語的・非言語的な対人行動と，そのような対人行動の発現を可能にする認知過程との両方を包括する概念である」としており，本稿ではこの

概念を用いることとした。

また，これまでの研究でソーシャルスキルを測定する際には，KiSS-18（菊池，1988）や，ソーシャルスキル尺度（和田，1992）といった尺度が用いられてきたが，これらの尺度はソーシャルスキルを大きな単位でしか捉えておらず，認知から行動への過程を検討することには適していないと考えられた。本研究では，ソーシャルスキルを認知的側面から行動への過程として捉えるために，上記したソーシャルスキル概念を基に作成された相川・藤田（2005）の「成人用ソーシャルスキル自己評定尺度」（以下，SS 尺度と表記）を使用し，ソーシャルスキルの測定を試みた。

この尺度は「解読」・「記号化」・「感情統制」，そして「関係開始」・「主張性」・「関係維持」という６つの下位尺度から構成されている。この６つの下位尺度を用いることにより，他者からの言語的・非言語的メッセージの双方における情報認知スキル（「解読」）と，その後自身のメッセージを伝えるスキル（「記号化」，「主張性」）などの要因からソーシャルスキルを検討することができると判断した。なお，相川・藤田（2005）において，この尺度は一定の信頼性と妥当性が確認されている。

Ⅱ．方　法

2011年６月から７月に北海道内にあるＡ私立大学の大学生312名を対象に，講義終了の時間を使用して AQ 尺度と SS 尺度を集団状態で実施した。

AQ 尺度は50項目から構成されており，「１．そうである」「２．どちらかといえばそうである」「３．どちらかといえばそうではない」「４．どうではない」の４件法での回答となっている。下位尺度は，社会的スキル，注意の切り替え，細部への注意，コミュニケーション，想像力の５つで構成されている。

SS 尺度は35項目，「１．ほとんどあてはまらない」「２．あまりあてはまらない」「３．ややあてはまる」「４．かなりあてはまる」の４件法での回答となっている。下位尺度は，関係開始，解読，主張性，感情統制，関係維持，記号化の６つで構成されている。

各尺度の教示文および反応カテゴリーの形式は，先行研究に従い，所要時間は20分程度であった。

分析対象として，性別，年齢の記入漏れおよび１項目以上の記入漏れがあるものを除いた250名（男性129名，女性121名，平均年齢19.5±1.69歳）を有効回答とした。

AQ 尺度は，自閉症傾向が高いほど得点が高くなるように得点化され，SS 尺度はソーシャルスキルが高いほど，得点が高くなるように得点化した。

Ⅲ．結　果

１．AQ 尺度と SS 尺度の内的一貫性

今回使用した AQ 尺度と SS 尺度の内的一貫性を確認するため，クロンバックの α 係数を算出した。AQ 尺度全体では $\alpha=.70$ であった。下位尺度別の α 係数では，社会的スキル0.50，注意の切り替え0.41，細部への注意0.46，コミュニケーション0.56，想像力0.42であった。この結果は，先行研究である若林ら（2004）と同様の傾向を示した。

SS 尺度全体の α 係数は，尺度全体で $\alpha=.89$ となり，各下位尺度別の α 係数は，解読 $\alpha=.82$，関係開始 $\alpha=.78$，主張性 $\alpha=.82$，感情統制 $\alpha=.19$，関係維持 $\alpha=.62$，記号化 $\alpha=.69$ であった。この結果も，先行研究の相川・藤田（2005）と同様の結果を示した。

２．AQ 尺度と SS 尺度の各因子間相関

AQ 尺度（社会的スキル，注意の切り替え，細部への注意，コミュニケーション，想像力の計５因子）と SS 尺度（解読，主張性，感情統制，関係維持，記号化の計５因子）との各因子間相関を Table １に示す。これは，両側検定における相関係数を示したものである。AQ 尺度合計得点と SS 尺度合計得点に中程度に有意な負の相関が示された。

３．AQ 尺度における群の設定

AQ 尺度得点分布を基に，cut off point（33点）以上1.6％（６名。range 33～40点）を Group 4

Table 1　AQ 因子と SS 因子間相関

N=250 (Males＝129, Females=121)		A Q 尺度					
		社会的スキル	注意の切り替え	細部への注意	コミュニケーション	想像力	AQ 合計
SS尺度	関係開始	-.571**	-.400**	.115	-.412**	-.197**	-.492**
	解成	-.414**	-.278**	.276**	-.216**	-.280**	-.301**
	主張性	-.215**	-.308**	-.032	-.119	-.118	-.260**
	感情統制	-.208**	-.098	.084	-.259**	-.003	-.170**
	関係経待	-.366**	-.261**	.224**	-.382**	-.164**	-.323**
	記号化	-.257**	-.267**	.046	-.181**	-.235**	-.294**
	SS 合計	-.461**	-.376**	.148*	-.292**	-.254**	-.410**

**p＜.01　　*p＜.05

の陽性群とし，cut off point 未満の98.6％について四分位法を用いて群分けを行った。その結果，下位21.6％（54名。range 8～16点）を Group1の陰性群とし，中間群の51.6％（129名。range 17～25点）を Group 2，上位24.4％（61名。range 26～32点）を Group 3のグレーゾーン群とした。

4．AQ 各群と性差の SS 総得点との差異

各 AQ 群について，AQ 群と性別を独立変数，SS 総得点を従属変数として 2 要因の分散分析を行った（Figure 1）。その結果，性別の主効果はなく，AQ 群の主効果が認められた（F (3，243)＝18.167，p＜.001）。Tukey 法による多重比較を行ったところ，Group 1 は Group 2，Group 3 よりも点数が高く，Group 2 は Group 3 よりも点数が高かった。しかし，Group 4 では他群との有意差は確認できなかった。

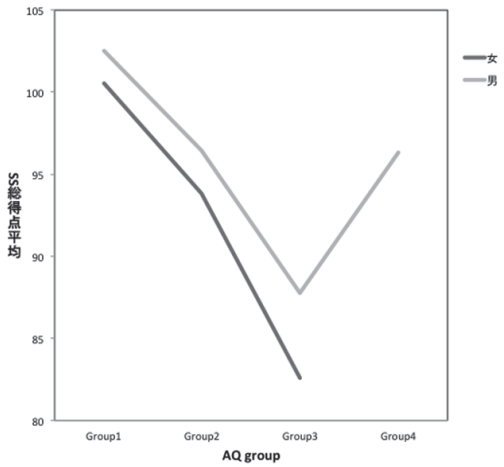

Figure 1　AQ group 別 SS 総得点平均

しかし Figure 1 に示すように，Group 1 から Group 3 へと SS 合計得点が低下しているが，自閉症スペクトラム傾向が最も高い Group 4 では，Group 3 よりも高い SS 得点となっていることが確認できる。なお，各 AQ 群における SS 尺度の平均得点（SD）は，Group 1 が101.50点（9.95），Group 2 が95.16点（12.16），gourp 3 が85.30点（12.65），Group 4 が96.33点（22.27）であった。

5．AQ 傾向の各群と性差における SS 下位尺度得点との差異

さらに具体的にその関係を検討するため，AQ 群と性別を独立変数，SS 尺度各下位尺度得点を従属変数とした 2 要因の分散分析を行った（Table 2）。分析の結果，感情統制を除くすべての下位尺度において AQ 群との間に統計的に有意な差が認められた（解読: F (3，243)＝7.683，主張性: F (3，243)＝10.758，関係維持： F (3，243)＝11.732，記号化: F (3，243)＝47.691，関係開始 :F (3，243)＝28.487，すべて p＜.001）。性差に関しては関係開始のみに有意な差が認められた（F (1，243)＝5.777，p＜.05）。

多重比較の結果，Group 1 ではすべての SS 尺度下位尺度で他群よりも有意に高い得点が認められた。Group 3 を Group 1，2 と比較すると，関係開始，解読，記号化において有意に低く

Table 2　SS 各因子の Group ごとの平均値(SD)　(N ＝250)

	Group 1	Group 2	Group 3	Group 4	F 値	多重比較
関係開始	24.59(3.8)	20.72(4.6)	16.92(4.8)	17.50(9.6)	28.487**	4<3<2<1
解説	23.56(4.0)	21.95(3.8)	20.13(3.6)	20.17(6.4)	7.683**	3<2<1,4<1
主張性	19.28(3.5)	17.98(3.8)	15.67(4.0)	21.50(5.6)	10.758**	3<2<4<1
関係維持	12.46(1.6)	11.75(2.1)	10.48(1.9)	13.17(2.5)	11.732**	3<4,1
記号化	12.37(1.8)	11.52(2.2)	10.21(2.5)	12.7(2.6)	47.691**	3<2<1
感情統制	10.17(2.5)	9.35(2.6)	8.92(2.8)	8.87(2.3)	2.499	－

**p ＜.001

Group 4 よりも高いことが示された。主張性においても他群よりも有意に得点が低いことが認められた。また，関係維持では Group 1，4 よりも有意に低いことが認められた。

Group 4 では，関係開始においては他群に比べ有意に得点が低いことが認められ，解読は Group 1 よりも有意に低い得点が示された。しかし主張性の他群との比較では，最も得点の高い Group 1 の次に Group 4 が高い得点であることが認められ，関係維持では Group 3 よりも有意に高い得点が示された。なお，多重比較はすべて Tukey の検定を用いた。

Ⅳ．考　察

1．自閉症スペクトラム傾向とソーシャルスキルとの関連

自閉症スペクトラム仮説の観点から，自閉症の病態が連続的であるとするならば，健常者の集団内にも自閉症的傾向がみられ，そしてソーシャルスキルの得点に何らかの特性がみられるのではないかと考えた。本研究の調査対象であった大学生において cut off point（33点）を超える陽性群が確認されたことからも，その連続性があったことが支持されたと考えられる。

次に自閉症スペクトラム傾向を有する大学生のソーシャルスキル特性を検討したところ，全体的な結果としては，AQ 下位尺度と SS 下位尺度との間に有意な中程度の負の相関関係が認められ，自閉症スペクトラム傾向が高くなると，SS 尺度得点は低くなるだろうとの作業仮説が支持された。しかしながら，AQ 尺度における各群と，SS 尺度総得点を比較すると，Group 1 から Group 3 まで SS 総得点が低下する傾向が示されていた一方で，興味深いことに AQ 群の中でも cut off point を超えた陽性群の Group 4 では SS 総得点が最も低くなるのではなく，Group 3 よりも高く Group 2 に並ぶ得点を示していた。

さらに，この Group 4 で見られた特徴的傾向に影響した要因を探るため，SS 尺度の各下位尺度と AQ 群との関係を分析した。その結果，グレーゾーン群に分類された Group 3 は，すべての下位尺度で Group 2 を下回りソーシャルスキルすべてに自信がないことが示され，中でも「主張性」，「関係維持」，「記号化」では 4 群中最も低い得点となっていた。

これに反して，Group 4 では「主張性」と「関係維持」において 4 群中最も高い得点を示すことが確認された。また，Group 1 から Group 4 へと得点が下降するのではなく，Group 3 よりも Group 4 の得点が上回ったのが「記号化」であった。この「主張性」，「関係維持」，「記号化」が起因し，AQ 群と SS 合計得点との間で Group 4 の得点が予想よりも高くなったと考えられる。

これらの 3 つの下位尺度は，それぞれ以下のソーシャルスキルを意味する。「主張性」は，相手の意思を尊重しながらも自分の意思を抑えることなく相手に伝えるスキルを指し，「記号化」は個人が相手に自らの意思を伝えるスキルを指す。また，「関係維持」はすでにできあがっている対人関係を維持するのに必要なスキルを指す（相川・藤田，2004）。この「主張性」と「記号化」は，どちらも他者へ自らの意思を主張するためのスキ

ルとされており，コミュニケーションにおける伝達のスキルに対して，Group 4は自信があることが示された。

2．「記号化」スキルと「解読」スキルのアンバランス

コミュニケーションにおける「記号化」スキルと「解読」スキルについて大坊（2001）は，「円滑なコミュニケーションが成立する場では，「記号化」つまり伝達スキルと，相手の意図を感じ取る感受性スキルの「解読」は，不可分の相互作用的行動となる」と述べている。同様に，Wardhaugh（1985）は，「良好なコミュニケーションを行うには，相手の伝えることを適切に読み取る力が必要であり，そして適切に相手に自分の意思を伝えることが重要である。また，相手の考えや気持ちをうまく受け止めることができない時には，誤解が生じやすく，さらに文脈情報をうまく活用できない時にも誤解が生じやすい」ことを指摘している。

本研究では，「記号化」スキルにおいてGroup 4が相対的に高い得点を産出するが，その「記号化」と密接な関係があるとされる「解読」では他のGroupよりも低得点となっている。大坊(2001)やWardhaugh（1985）を参考にすると，他者に的確に自分の意思を伝える「記号化」スキルと，他者の意図を正確に受け取る「解読」スキルは両輪の関係にあり，その2つの能力がバランスを崩すことで，円滑なコミュニケーションが阻害されてしまう可能性が示唆される。Group 4の抱えるアンバランスさ故に，対人関係の良好な維持が行いにくくなると言えよう。つまり，適切な「記号化」は適切な「解読」の能力に依存し，他者との「関係維持」に影響を与えると考えられる。本研究で確認された「主張性」スキルと「関係維持」スキルの，Group 4における一見矛盾した得点傾向は，Group 4が苦手だと意識している「解読」が適切に行えていないことが影響し，自身の主張が相手に伝達されていることを正確に認識することができず，一方向的なコミュニケーションが生じやすくなっている可能性が考えられる。この一方向的なコミュニケーションが生じることで，円滑な相互的コミュニケーションの成立は難しくなってしまうと言えよう。

また，「記号化」と「解読」の関係が，非言語的な対人行動をも反映している（大坊，2001）ことも考慮に入れなければならない。なお自閉症スペクトラムの「解読」スキルと「記号化」スキルについては，自閉症群と健常者群の中間的存在とされるアスペルガー症候群についての研究が参考になるだろう。非言語情報における「解読」スキルと「記号化」スキルは，アスペルガー症候群の能力的な困難さの一つである言外の意味を汲み取ることの困難さと関係していると考えられるからである。

アスペルガー症候群の非言語的コミュニケーションについてStewart，K.（2002）は，「多層的なコミュニケーションを理解せず，他の人には理解できる社会的な合図や含意を見落としてしまう。他の人たちがどのように感じているのかを理解し，人に向かって自分を十分に表現することは，困難である」と述べている。この「多層的」とは，言語的メッセージと非言語的メッセージの総称を意味している。また，同論文上で「アスペルガー症候群の者は，言語発達の遅れが全体的になく，健常者と同等，またはそれを上回る語彙力を持つなど，高い言語スキルがある」と述べるが，その一方で「その言語スキルは文字通りの意味の理解と使用しかできず，社会的なコミュニケーションの幅が限定されてしまう」と述べており，文脈情報やメタファーなどの理解への困難さも指摘している。このことは，非言語情報を用いたコミュニケーション場面において，相手の伝える情報の適切な解読ができない可能性があることを示唆する。

以上のように，本研究においては作業仮説の通り，自閉症スペクトラム傾向が高くなるほどソーシャルスキルが低くなることが確認されたが，Group 4においては必ずしもその仮説は当てはまらなかった。つまり，Group 4の人々のソーシャルスキルのあり方が，AQ得点において比較的近いGroup 3とは質的に異なることを意味していると考えられる。このことは，自閉症の病態は連続的であるとする自閉症スペクトラム仮説と，印

象を異にする結果であった。このような結果が得られた要因として，「記号化」スキルと「主張性」スキル，そして「解読」スキルや「関係維持」スキルとの関係は，言語的・非言語的コミュニケーション場面で相互に依存した関係にあり，そのズレが円滑なコミュニケーションを阻害するように働いているのではないかと推察される。

Ⅴ．今後の課題および臨床的応用

本研究では，自閉症スペクトラム傾向とソーシャルスキルとの関連を検討するため，いずれも自己評定式の質問紙を用いた。そのことによって，質問紙以外の部分で調査対象者へのインタビューなど直接的なアプローチをとることはできなかった。今後，自閉症スペクトラム傾向が高いと思われる群（グレーゾーン群や陽性群）に対し，インタビューなどの手法を用いて，より詳しいパーソナリティ特徴を知る必要があると考えられる。

また，本研究で確認されたGroup 4のサンプル数の少なさが問題点として挙げられる。今後の検討では，サンプル数を更に増やし検討していくことが必要であろうと考えられる。

今後，自閉症スペクトラム傾向の高い者たちに臨床的アプローチを試みていく際には，個々のソーシャルスキル特性を把握した上で方略的にアプローチしていく必要が出てくると考えられる。その一法として，ソーシャルスキルトレーニング（以下，SSTと表記）が有効であろうと考えられる。最近では，他者関係で円滑なコミュニケーションを促進するためのソーシャルスキル教育として，SSTが期待し実行され，その効果が報告されている（西園，2009；大坊・栗林・中野，2000）。小集団を対象としたSSTの試行の際には，自閉症スペクトラム傾向やその者たちが持つソーシャルスキルの特異性を考慮に入れたトレーニング内容の構成と，グループの編成が必要となるであろう。

本研究の結果を基にSSTのトレーニング内容を考えるのならば，Group 3に類する傾向の者へは，全体的なソーシャルスキルの向上を狙うとともに，対人コミュニケーションへの動機付けと自信をつけるような内容が適すると考えられる。また，Group 4のような「解読」と「記号化」のアンバランスを示す者へは，言語的・非言語的な状況下での適切な解読スキルと正しい主張の方法を軸とした，ソーシャルスキルのバランス調整を視点に入れたトレーニング内容の構成が必要であると考えられる。今後，自閉症スペクトラム傾向とソーシャルスキルとの関連を基に，SSTにおけるより具体的で効果的なトレーニング内容の考案と実践，検討を行っていく必要がある。

付　記

本論文は，平成24年度札幌学院大学人文学部臨床心理学科の卒業論文の一部を加筆・修正したものである。

文　献

相川充（1996）：社会的スキルという概念　相川充・津村俊充（編）　社会的スキルと対人関係：自己表現を援助する　誠信書房　3-21.

相川充・藤田正美（2005）成人用ソーシャルスキル自己評定尺度の構成　東京学芸大学紀要，第1部門，教育科，56，87-93.

American Psychiatric Association (2000)：*Diagnostic and Statistical Manual Disorders 4th ed. Text Revision.* APA, Washington DC.（高橋三郎，大野裕，染谷俊幸訳（2002）：DSM-Ⅳ-TR精神疾患の診断・統計マニュアル　医学書院.）

Baron-Cohen, S (2004)：*The Essential Difference—Male And Femail Brains And Truth About Autism—* Penguin.（三宅真砂子訳（2005）：共感する女脳，システム化する男脳　日本放送出版協会.）

Baron-Cohen, S, Wheelwright S., Skinner R.Martin, J., Clubley, E.（2001）：*The Autism-Spectrum Quotient (AQ)—Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females—*. scientists and mathematicians. Journal of Autism and Developmental Disorders, 31：5-17.

大坊郁夫（2001）：対人コミュニケーションの社会性　対人社会心理学研究，1，1-16.

大坊郁夫（2003）：現代日本のコミュニケーション研究　三修社.

大坊郁夫（2004）：親密な関係を映す対人コミュニケーション　対人社会社会心理学研究，４，１-10.

大坊郁夫・栗林克匡・中野星（2000）：社会的スキル実習の試み　北海道心理学研究，23，22.

独立行政法人国立特別支援教育総合研究所(2007)：発達障害のある学生支援ケースブック―支援の実際とポイント―　ジアース教育新社.

藤本学・大坊郁夫(2007)：コミュニケーション・スキルに関する諸因子の階層構造への統合の試み　パーソナリティ研究，15(3)，347-361.

藤野博（2004）：自閉症スペクトラム障害児の心理アセスメントにおける“心の理論”課題の意義　東京学芸大学紀要.第１部門，教育科学，55，293-300.

片桐正敏・河西哲子・室橋春光（2007）：健常成人における自閉症尺度得点による視覚処理特性の違い　電子情報通信学会技術研究報告，ヒューマン情報処理，107(117)，39-43.

LeCouteur, A., Rutter, M., Lord, C., Rios, P., Robertson, P., Holdgrafer, M.,& Mclenman, J.（1989）：*Autism Diagnostic Interview―A Standard Investigator-based Instrument*. Journal of Autism and Developmental Disorders, 19, 363-387.

三宮真智子（2008）：言語情報の誤解に対するメタ認知を促す授業―learning by teaching の活用―　鳴門教育大学情報教育ジャーナル，5，71-79.

西園昌久（2009）：SST の技法と理論―さらなる展開を求めて―　金剛出版.

Schopler, E., Reichler, R., & Renner, B.（1986）：*The Childhood Autism Rating Scale*. California: Western. Psychological Services.

Stewart,K.（2002）*Helping a child with nonverbal learning disorder or asperger's syndrome*. New Harbinger Pubns Inc.（榊原洋一，小野次朗，足立佳美訳（2004）：アスペルガー症候群と非言語性学習障害―子どもたちとその親のために―　明石書店.）

土田幸男・室橋春光（2009）：自閉症スペクトラム指数とワーキングメモリ容量の関係―定型発達の成人における自閉性障害傾向―　認知心理学研究，７(1)，67-73.

若林明雄・東條吉邦・Baron-Cohen S., Wheelwright, S.（2004）：自閉症スペクトラム指数（AQ）日本語版の標準版―高機能臨床群と健常成人による検討―　心理学研究，75，78-84.

Wardhaugh, R.（1985）：H*ow conversation works*. Willy-Blackwell.

Wing, L.（1996）：*The Autistic Spectrum―A Guide for Parents and Professionals―*. Robinson Publishing.（久保紘章・佐々木正美・清水康夫訳（1998）：自閉症スペクトル―親と専門家のためのガイドブック―　東京書籍.）