

中国に適合した自閉症児の早期診断と 発達支援システムの開発に関する研究

—太田 stage の適用性の検討を中心に—

中国・大連大学附属中山病院小児科

于 暁 輝

東京学芸大学総合教育科学系・連合学校教育学研究所

高 橋 智

Development of Early Autism Diagnostic and Identification Systems Adapted to China ; Examining Applicability of Ohta-Stage.

MD, Ph. D., Pediatricist, Pediatrics department, Dalian University Medical College Hospital Xiaohui YU

Ph. D. Professor of Faculty of Education, Tokyo Gakugei University Satoru TAKAHASHI

要 約

自閉症への対応で最初に問題となるのが自閉症の医学的診断であり、その診断によってその後の治療や療育の方向性が決定される。しかしながら中国においてはこの自閉症の早期診断・発見と早期療育に関する先行研究はほとんどなく、診断・治療・療育などの対応も大きく立ち遅れている。そこで本稿では、Piaget の発達段階を軸に認知構造の発達をみる太田 stage を取り上げ、IQ、会話能力、認知・行動特徴との関係により、中国に適合した自閉症の早期診断・発見システムの開発に向けた太田 stage の中国での適用性を検討した。太田 stage は本来、自閉症の療育のために開発されたものであるが、近年 1 歳半の子どもの健診にも使われている。操作方法が簡便であり、臨床で利用しやすいことによるものである。検討の結果、太田 Stage は中国においても適用の可能性を示唆された。

【キー・ワード】 中国, 自閉症, 早期診断・発見, 太田 stage

Abstract

Regarding care for children with autism, the first problem is medical diagnosis of autism, which often determines the direction of subsequent treatment or care education. To discover the disability and intervene as early as possible engenders the reduction of activity constraints because of the disability. However, few previous works describing early identification of, and care-education for, autism exist in China; consequently, conventional responses such as diagnostics, treatment, care-education, etc. are largely underdeveloped. Then, the Ohta stage was taken up in this paper, and applicability in China of the Ota stage for the development of the

early diagnostics and Identification system for autism that suited China was examined. The Ohta stage is the one originally developed for the treatment of autism. However, it is used also for the examination of one-years old half children in recent years. Ohta Stage is handy the operation, and it is easy to use it by clinical. As a result of the examination, it is suggested that Ohta Stage got the possibility of application in China.

【Key Words】 China, Child with Autism, Early Diagnostics and Identification of Autism , Ohta-Stage

1. はじめに

日本自閉症児協会（2004）は自閉症の発病率について「せまい意味で（典型的な）自閉症は、児童1,000人に約3人いるといわれ、広汎性発達障害（PDD）あるいは自閉症スペクトラム障害（ASD）も含めると、児童100人に約1人」（『自閉症の手引き』p.5）と言及しているが、それにしたがえば人口13億以上の中国（2004年中国国家统计局発表）では、自閉症スペクトラムの障害児者は1,300万人以上（うち典型的な自閉症児者は390万人以上）となる。中国にはこのように膨大な自閉症児者の存在が推測されるが、しかしその実態把握をはじめ、彼らの医療・療育・保育・教育・福祉にかかわる行政施策や公的支援システムはほとんど皆無である。

中国では1982年に自閉症の最初の症例報告がなされてから、すでに四半世紀が経過している。当初、中国の児童精神医学や特殊教育の専門家は自閉症への認識が乏しく、自閉症は「精神遅滞」または「児童精神病」のカテゴリーにいれられていた。1990年代において北京市自閉症協会（1993年12月）の設立や中国最初の民間自閉症児療育施設である北京星星雨教育研究所（1993年3月）の開設により、ようやく自閉症の研究、治療・療育や教育対応について注目され始めたが、しかし現在に至るまで自閉症は法的に障害と認定されず、教育・福祉・医療の施策の谷間に置かれている（呂：2006、呂・高橋：2005・2006）。

自閉症への対応で最初に問題となるのが自閉症の医学的診断であり、それによりその後の治療や療育の方向性が決定される。できるだけ早期に障害を発見し、早期からの介入につなげていくこと、そして適切な医学的診断と療育・保育、教育などの専門機関との連携・協働は、自閉症の予後に重要な影響を与える要因と考えられている（于・太田：2006、于・太田・呉：2007）。しかし中国ではこの自閉症の早期診断・発見と早期療育は大きく立ち遅れている（于：2008、高橋・于：2008、Yu・Lv・Ohta・Takahashi：2008、于・呂・太田・高橋：2008、于・高橋：2008、Yu・Takahashi：2009）。

例えば北京大学精神衛生研究所は、1986年から2001年にかけて全国各地から診断と治療を求めてきたDSM-IVによる自閉症の診断基準を満たす1180例を対象に、早期発見の時期を統計的に分析しているが（劉ら：2004）、発症年齢は6ヶ月～6歳（平均28.77ヶ月）、そのなかで3歳以前に診断されたのは21.4%、3歳以降に診断されたのは78.6%、発症から受診までの平均時間は35ヶ月であった。これらの結果から、数多くの自閉症児が適切な時期に診断と治療を受けられていなかったことが明らかになった。一方日本では、東京都と静岡県での調査結果によると、子どもの障害による最初の受診時

期は1歳6ヶ月から1歳11ヶ月の間が最も多く、また障害を告知された時期をみると平均2歳半頃に告知を受けていた(永井・林:2004)。

中国では長期間にわたって自閉症児が早期に適切な診断を受けられず、そのために早期療育の大事な時期を取り逃がしてしまっているのが現状である(呂・高橋:2005・2006)。自閉症の早期徴候を発見することのできる効率の高い方法を見つけることが重要であるが、なかでも注目されるのが太田 stage である(太田・永井:1992)。太田 stage は本来、自閉症の療育のために開発されたものであるが、近年1歳半の子どもの健診にも使われている。操作方法が比較的簡便であり、臨床で利用しやすいことによるものである。

そこで本稿では、Piaget の発達段階を軸に認知構造の発達をみる太田 stage を取り上げ、IQ、会話能力、認知・行動特徴との関係により、中国に適合した自閉症の早期診断・発見システムの開発に向けた太田 stage の中国での適用性を検討することを目的とする。

2. 研究の方法

2.1 調査対象

2006年11月に中国の二つの民間自閉症療育施設(北京星星雨自閉症研究所と青島以琳自閉症培訓センター)で療育を受けている自閉症児100名(M/F=87/13;年齢28-89ヶ月,平均53.8ヶ月,SD=16.5)を対象とした。

2.2 調査方法

以下の評価尺度を用いて調査を行った。

①言語解読テスト改訂版(Language Decoding Test-Revised, LDT-R):太田 stage を測るために言語解読テスト改訂版(LDT-R)を使った。LDT-R は自閉症のシンボル表象機能の発達段階を評価することを目的として、太田によって作成された言語解読テスト(LDT)の改訂版であり、発達段階の低い順から StageI, II, III-1, III-2, IV, V以上の6段階の発達段階に分けられる。太田 stage(表1)はシンボル表象機能の発達段階を表すもので、言語の理解の程度によって評価するものである。StageI はシンボル機能が認められない段階で感覚運動期に相応する。StageII は物の名前が分りかけてきた段階でシンボル機能の芽生えの時期にあたる。StageIII-1 はシンボル機能を獲得した最初の段階であり、StageIII-2 は概念形成の芽生えの段階にあたる。StageIV は基本の関係の概念が形成された段階である。

②発達検査:知的発達の程度を把握するために、本調査の対象になった子どもが入所した当時の知能検査の結果を使った。知能検査は中国語版の Binet-Simon 検査(第3回改訂版,1982年)および中国語版 WAIS-RC(1981年改訂)で行った。

③改訂小児行動質問票(CBQ-R):自閉症児の現在の行動特徴を把握するために改訂小児行動質問票を使用した(井筒ら:2001)。2006年11月に本調査対象になった自閉症児の保護者に中国語版改訂小児行動質問票の質問紙を配布し、記入してもらった。「自閉症度得点」については、項目1から32までについて、「非常に目立つ」「目立つ」「少し目立つ」にチェックした場合1点とする。「目立たな

い」は 0 点とする。14 点以上であれば幼児自閉症またはその可能性が高く、13 点以下であれば、非定型自閉症であるかまたは自閉症でない可能性が高いという基準である。

表 1 太田 Stage : 発達段階の定義

太田 Stage	発達段階の定義	健常児での発達の目安
StageI	シンボル表象機能が認められない段階	4ヶ月～1歳半
StageII	シンボル表象機能の芽生え段階	～2歳
StageIII-1	シンボル表象機能がはっきり認められる段階	2歳半前後
StageIII-2	概念形成の芽生え段階	3歳～4,5歳
StageIV	基本的な関係の概念が形成された段階	～7,8歳
StageV	それ以上	8歳以上

3. 調査の結果

3.1 太田 Stage 評価と知能検査

太田 Stage 評価と IQ の相関関係の分析では、知能検査を受けた 83 名の自閉症児のデータを使用した。太田 Stage 評価の結果は、StageI が 23 名 (27.2%)、StageII が 11 名 (12%)、StageIII-1 が 19 名 (22.9%)、StageIII-2 が 16 名 (19.3%)、StageIV が 12 名 (14.5%)、StageV が 2 名 (2.4%) であった。年齢があがると Stage 段階が有意にあがっていた (Spearman 係数=0.328, $p < 0.05$, 表 2 参照)。

表 2 Stage と年齢の相関関係 (N=100)

年齢 Stage	2	3	4	5	6	7
I	1	2	14	5	2	
II		4	5	6	3	2
III-1		4	5	3	6	4
III-2		2	6	2	5	2
IV		3	4	2	1	3
V				3		

知能検査の結果は表 3 に示したように、StageI は IQ=24-57 (平均 42.31, SD=19.79)、StageII は IQ=23-60 (平均 44.43, SD=15.26)、StageIII-1 は IQ=23-92 (平均 54.91, SD=17.76)、StageIII-2 は IQ=42-102 (平均 72.04, SD=16.62)、StageIV は IQ=72-118 (平均 97.92, SD=14.41)、StageV は IQ=116-121 (平均 118.5, SD=3.54) であった。

表 3 Stage と IQ の値 (N=83)

stage \ IQ	最小値	最大値	平均値	SD
I	24	57	42.31	19.79
II	23	60	44.43	15.26
III-1	23	92	54.91	17.76
III-2	42	102	72.04	16.62
IV	72	118	97.92	14.41
V	116	121	118.5	3.54

*83名の中、3名がIQ測定不能

また Stage と IQ の間に強い相関関係がみられた。すなわち IQ があがると Stage 段階が有意にあがっていた (Spearman 係数=0.778, $p < 0.001$, 表 4 参照)。

表 4 Stage と IQ の相関関係 (N=83)

stage \ IQ	I	II	III-1	III-2	IV	V
<20	3					
20-34	9	2	2			
35-49	6	5	4	2		
50-70	5	4	10	4		
71-80			2	6	2	
81-90				2	1	
91-100			1	1	4	
>100				1	5	2

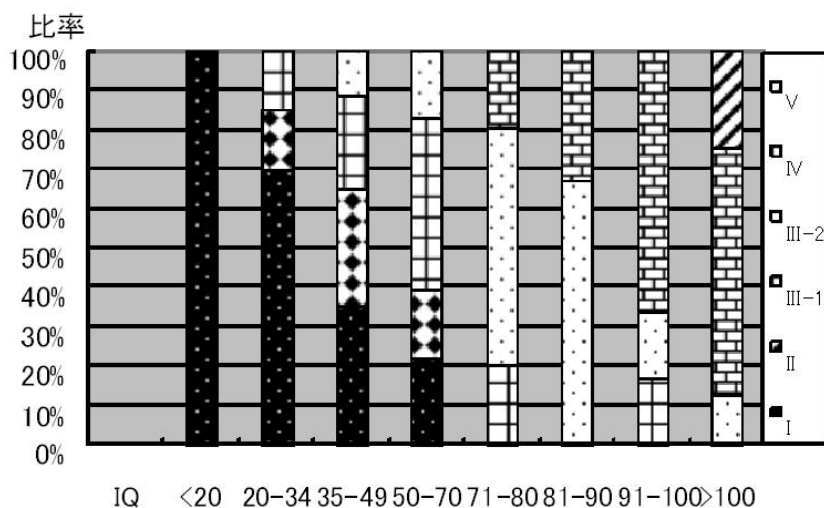


図 1 IQ と太田 Stage

3.2 太田 Stage 評価と CBQ-R

Stage 評価と会話能力

会話能力は「1 ほとんどなし, 2 少ない, 3 普通, 4 普通以上」のように 4 件法で評価した。Stage 評価と会話能力の相関は表 5 に示したように、強い正の相関がみられた。すなわち Stage があがるにつれ、会話能力が高くなってきた (Spearman 係数=0.688, $p<0.01$)。

表 5 Stage 評価と会話能力の相関関係 (N=100)

stage 会話能力	I	II	III-1	III-2	IV	V
ほとんどなし	12	5				
少ない	11	14	12	7	1	1
普通	1	4	6	8	9	
普通以上			1	1	4	2

太田 Stage と自閉症度得点

自閉症得点は 2-25 (平均 14.98, SD=5.16) であった。太田 Stage と自閉症度得点の相関関係からみると強い負の相関がみられた。すなわち Stage があがるにつれ、自閉症度得点が低くなってきた (Spearman=-.365, $p<0.001$)。

CBQ-R の各項目の出現頻度

該当の行動が「あり」と評定された子どもが全体に占める割合を表 6 に示した。項目 1「言葉の発達が遅れている」が 86%と最多であり、50%を超える項目は高い方から順に、項目 9「人、とりわけ同年齢の子どもに対して興味がない」79%, 項目 13「気持ちがかよわない」78%, 項目 10「持続的で安定した人間関係を保つことが難しい」75%, 項目 22「耳が聞こえないようにふるまう」73%, 項目 11「視線が合わない」68%, 項目 8「孤立し、距離をおいている」66%, 項目 4「言葉はあるが会話にならない」62%, 項目 12「感情の表出や表情が乏しい」60%, 項目 19「手や体の決まった動きや反復行為がある」58%, 項目 3「言葉の反転 (相手の立場での表現) がある」56%, 項目 6「ひとり語が多い」56%, 項目 16「動くもの、回るもの、光の点滅などに関心を示し没頭する」52%, 項目 24「痛みに鈍感である」51%など 14 項目であった。

Stage と CBQ-R の相関については、項目 3 と正の相関になった以外に、15 項目との間に負の相関がみられた。すなわち Stage 段階があがるとこれらの行動の出現率が有意に下がっていた (表 6 参照)。具体的に、Stage 段階があがるにつれ、「コミュニケーションにおける質的障害」に相当する 3 項目 (項目 1「言葉の発達が遅れている」、項目 4「言葉はあるが会話にならない」、項目 7「奇声がある」), 「社会的相互交渉における質的障害」に相当する 5 項目 (項目 9「人、とりわけ同年齢の子どもに対して興味がない」、項目 10「持続的で安定した人間関係を保つことが難しい」、項目 11「視線が合わない」、項目 12「感情の表出や表情が乏しい」、項目 13「気持ちがかよわない」), 「行動傾向」に相当する 6 項目 (項目 14「奇妙なものに執着する」、項目 19「手や体の決まった動きや反復行為がある」、項目 20「手をかざしたり、指を動かしてそれをじっと眺める」、項目 21「奇妙な目つきをする」、項

目 22「耳が聞こえないようにふるまう」、項目 24「痛みに鈍感である」)、「行動障害」に相当する 3 項目 (項目 26「人を押したり、叩いたり、つねったり等がある」、項目 28「わけもなく笑ったり、泣いたり、かんしゃくを起こす」、項目 29「睡眠の障害や不規則さが目立つ」などの出現頻度が有意に減少していた。その一方で、Stage 段階があがるにつれ「言葉の反転 (相手の立場での表現) がある」の出現率が有意に高くなった。

表 6 CBQ-R の各項目の出現率 (N=100)

	項目	全体	I	II	III-1	III-2	IV	V	相関係数
1	言葉の発達が遅れている	86	100	87	89.5	87.5	66.7	33.3	-0.318**
2	オーム返しがある	44	31.8	56.5	52.6	56.3	26.7	33.3	-0.131
3	言語の反転(相手の立場での表現)がある	56	21.7	52.2	68.4	81.3	80	33.3	0.385**
4	言葉はあるが会話にならない	62	52.2	73.9	73.7	62.5	53.3	33.3	-0.203
5	会話がパターン化していたり、奇妙であったりする	33	28.6	43.5	52.6	18.8	20	33.3	-0.088
6	ひとり語が多い	56	39.1	60.9	57.9	75	60	33.3	-0.083
7	奇声がある	27	45.8	26.1	21.1	12.5	20	33.3	-0.210*
8	孤立し、距離をおいている	66	75	72.7	63.2	62.5	53.3	66.7	-0.118
9	人、とりわけ同年齢の子どもに対して興味がない	79	87	78.3	78.9	81.3	66.7	33.3	-0.194
10	持続的で安定した人間関係を保つことが難しい	75	90.9	78.3	68.4	93.8	53.3	0	-0.207*
11	視線が合わない	68	83.3	82.6	73.7	43.8	53.3	0	-0.349**
12	感情の表出や表情が乏しい	60	65.3	60.9	57.9	62.5	66.7	0	-0.246
13	気持ちがかよわない	78	83.3	91.3	78.9	68.8	66.7	33.3	-0.222*
14	奇妙なものに執着する(棒、ひも、水、トイレ等)	40	54.2	30.4	52.6	31.3	33.3	33.3	-0.272
15	物の置き方や順序にこだわる	31	30.4	36.4	46.8	43.8	20	33.3	-0.506
16	動くもの、回るもの、光の点滅などに関心を示し没頭する	52	58.3	52.2	57.9	50	40	0	-0.016
17	特定の物へ強い愛着を示す(凶鑑、辞書、カセット等)	31	52.2	26.1	26.3	31.3	20	0	-0.219*
18	事柄に対する儀式的、強迫的なきまりがある	30	36.4	36.4	36.8	18.8	26.7	0	-0.112
19	手や体の決まった動きや反復行為がある	58	70.8	72.7	57.9	43.8	40	0	-0.261**
20	手をかざしたり、指を動かしてそれをじっと眺める	30	56.5	21.7	31.6	18.8	20	0	-0.271**
21	奇妙な目つきをする	25	41.7	21.7	21.1	25	13.3	0	-0.205*
22	耳が聞こえないようにふるまう	73	87.5	82.6	63.2	56.3	73.3	0	-0.236*
23	耳を覆ったり、音に不快を示す	26	34.8	30.4	36.8	12.5	6.7	33.3	-0.117
24	痛みに鈍感である	51	54.2	69.6	52.6	43.8	33.3	0	-0.209*
25	自分の体を叩いたりする自傷行為がある	17	13	39.1	5.3	12.5	13.3	0	-0.196
26	人を押したり、叩いたり、つねったり等がある	22	25	26.1	15.8	18.8	20	0	-0.129
27	物を投げたり、叩いたりする破壊的行為がある	33	37.5	43.5	31.6	25	20	33.3	-0.216
28	わけもなく笑ったり、泣いたり、かんしゃくを起こす	42	58.3	47.8	26.3	50	26.7	33.3	-0.221*
29	睡眠の障害や不規則さが目立つ	34	45.8	43.5	31.6	31.3	13.3	0	-0.243*
30	勝手に飛び出してどこかに行ってしまう	37	45.8	47.8	31.6	43.8	13.3	0	-0.214*
31	勝手に人の家に入るなど社会的ルールがわからない	35	62.5	43.5	26.3	18.8	13.3	0	-0.394**
32	無気力、自主性がない	41	37.5	13	52.6	68.8	53.3	0	0.056

P<0.01,*P<0.001

Stage 別の CBQ-R 各項目の出現頻度

Stage 別に見た CBQ-R の各項目の出現頻度を表 6 に示した。自閉症児の行動傾向（項目 14-24）と行動障害（項目 25-32）に該当する項目の出現率は Stage 別にみると、StageI では、50%を超える項目は計 9 項目であり、高い方から順に、項目 22「耳が聞こえないようにふるまう」87.5%、項目 19「手や体の決まった動きや反復行為がある」70.8%、項目 31「勝手に人の家に入るなど社会的ルールがわからない」62.5%、項目 16「動くもの、回るもの、光の点滅などに関心を示し没頭する」58.3%、項目 28「わけもなく笑ったり、泣いたり、かんしゃくを起こす」58.3%、項目 20「手をかざしたり、指を動かしてそれをじっと眺める」56.5%、項目 24「痛みに鈍感である」54.2%、項目 17「特定の物へ強い愛着を示す」52.2%などの 9 項目であった。

StageII では、項目 22「耳が聞こえないようにふるまう」82.6%、項目 19「手や体の決まった動きや反復行為がある」72.7%、項目 24「痛みに鈍感である」69.6%、項目 16「動くもの、回るもの、光の点滅などに関心を示し没頭する」52.2%などの 4 項目であった。

StageIII-1 では、項目 22「耳が聞こえないようにふるまう」63.2%、項目 16「動くもの、回るもの、光の点滅などに関心を示し没頭する」57.9%、項目 19「手や体の決まった動きや反復行為がある」57.9%、項目 24「痛みに鈍感である」52.6%、項目 32「無気力、自主性がない」52.6%など 6 項目であった。

StageIII-2 では、項目 32「無気力、自主性がない」68.8%、項目 22「耳が聞こえないようにふるまう」56.3%、項目 16「動くもの、回るもの、光の点滅などに関心を示し没頭する」50%、項目 28「わけもなく笑ったり、泣いたり、かんしゃくを起こす」50%などの 4 項目であった。

Stage-IV では、項目 22「耳が聞こえないようにふるまう」73.3%、項目 32「無気力、自主性がない」53.3%の二つのみであった。Stage-V では、50%を超える項目がなかった。

4. 考 察

本稿では太田 Stage の中国における適用性を検討したが、まず太田 Stage と発達の関連からみると、太田 Stage と年齢、IQ、MA、会話能力との間に強い正の相関関係がみられた。すなわち Stage の段階があがるにつれ、年齢、IQ、MA および会話能力が上昇していた。Stage があがるにつれ、自閉症度得点が低くなってきた。以上の結果からみると、太田 Stage は発達の指標として利用可能であることが示唆された。

今回、Stage 毎の人数に偏りがあるため、統計的解析は行わなかったが、Stage 別に CBQ-R で評価された自閉症児の行動特徴を分析した。CBQ-R の項目の出現率を対象児全体でみると、多くの項目（18 項目、56.3%）は 50%以下と少なめであった。このことは今回の対象児が専門的な療育機関で療育を受けていることや、保護者相談による効果の現われと関係しているのかもしれない。

Stage 別に行動傾向と行動障害に該当する各項目の出現率をみると、各 Stage の中で 50%以上だった項目数は、StageI、StageII、StageIII-1、StageIII-2 ではそれぞれ 9、4、6、4 項目であり、StageIV 以上ではほとんどなかった。すなわち異常行動は、Stage 段階があがるにつれて減少していく傾向が

みられた。

また StageI, StageII と StageIII-1 の中で 50%以上であった共通項目、「動くもの、回るもの、光の点滅などに関心を示し没頭する」「手や体の決まった動きや反復行為がある」「耳が聞こえないようにふるまう」「痛みに鈍感である」などがあるものの、異常行動の出現パターンとしては StageI で最も多く、他の Stage で少ない行動は「特定の物へ強い愛着を示す」「手をかざしたり、指を動かしてそれをじっと眺める」「わけもなく笑ったり、泣いたり、かんしゃくを起こす」「勝手に人の家に入るなど社会的ルールがわからない」のような Stage ごとにピークになる項目もあった。シンボル表象機能がみられない段階である StageI では、刺激に対する反応や言語理解が乏しく、また生理的リズムの未確立や崩れやすさのために、以上のような行動の出現が高くなっていると考えられる(武藤ら: 2003)。

また Stage 段階にあがるにつれ、「物の置き方や順序にこだわる」「無気力、自主性がない」などが次第に目立つ傾向が示された。このような傾向は、以下のように考えることができる。シンボル表象機能がはっきりとは認められない StageI では目の前にある物に固執することはあっても手順やきまり、動きなどを記憶する・保持する・続けることが難しいが、シンボル表象機能が獲得された StageIII-1 になると「こうなるはず」ときまりを作ってしまう、次の予定を頑なに思い込むために、このような行動が増えると思われる。StageIII-2, StageV になると初歩的な関係の概念ができ始め、言葉で行動のコントロールができるようになるので、きまりやこだわり行動をある程度修正できるようになるが(武藤ら: 2003), 社会的な不適応からきたストレスなどが「無気力」のような形で現れる可能性も考えられる。

StageIV と StageV を除いて StageI・II・III の共通行動、すなわち Stage とはとくに関連なく出現している行動は、「動くもの、回るもの、光の点滅などに関心を示し没頭する」「事柄に対する儀式的、強迫的なきまりがある」「耳が聞こえないようにふるまう」「耳を覆ったり、音に不快を示す」「痛みに鈍感である」などの物への強い興味や感覚過敏に関する行動であった。いずれの発達段階でも共通にみられる行動であるが、その発達段階によりこだわりの対象となるもの、ものへの関わり方に違いがあること、感覚過敏の違いがあることも考えられる。この点に関しては今後さらに検討する必要がある。

このように太田 Stage による発達段階分けによって、中国の自閉症児の異常行動の様相には違いがある可能性が示唆されたが、この研究結果は武藤らの研究(2003)とほぼ同じ傾向が示された。中国の自閉症児を対象に測定した太田 Stage が年齢、IQ、会話能力と強い相関関係があり、Stage ごとに自閉症児の行動特徴において相違があることが明らかとなり、このことは太田 Stage が中国においても適用の可能性があることを示唆している。

しかし本研究は予備的な研究であり、いくつかの限界がある。第一に症例数が少なく、偏りがあるので、より大きなサンプルを用いた研究が必要である。第二に、今回使用した CBQ-R は、シンボル表象機能を獲得したばかりの StageIII-1 までの異常行動に感度がよいが、StageIII-2 以上、また「高機能広汎性発達障害」とされた StageV 以上の異常行動をとりきれなかった点もあったことである。

引用文献

- 井筒節・長田洋和・立森久照・長沼洋一・加藤星花・堤淳朗（2001）広汎性発達障害の診断補助尺度としての小児行動質問票改訂版（CBQ-R）の有用性に関する研究.臨床精神医学,(30)5,pp.525-532.
- 劉儒盛・楊曉玲・郭延慶・劉靖・賈美香・景曉路（2004）15年来1176例孤独症門診病例回顧性分析.中国心理衛生雜誌,18(3),pp.151-153.
- 呂曉彤（2006）中国における自閉症児の母親の育児困難の実態と発達支援ニーズに関する研究.博士（教育学）学位論文,東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科.
- 呂曉彤・高橋智（2005）关于自闭症儿童的母亲在养育过程中的需求的调查研究.中国特殊教育, 61, pp.47-53,中華人民共和国教育部・中央教育科学研究所.
- 呂曉彤・高橋智（2006）中国の自閉症児をもつ母親の発達支援ニーズの検討—民間自閉症児療育施設に通所の母親への面接法調査から—.学校教育学研究論集,14, pp.49-59,東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科.
- 武藤直子・松永しのぶ・鏡直子（2003）発達期における予防的なプログラムの構築に向けて,自閉症圏障害における異常行動とその予防に関する研究・平成14年度研究報告書,pp.7-22.
- 永井洋子・林弥生（2004）広汎性発達障害の診断と告知をめぐる家族支援.発達障害研究,26(3), pp.143-152.
- 日本自閉症児協会（2004）自閉症の手引き.
- 太田昌孝・永井洋子（1992）自閉症治療の到達点.日本文化科学社.
- 高橋智・于曉輝（2008）中国に適合した自閉症児の早期発達支援と診断システムの開発に関する研究,三島海雲記念財団研究報告書,45,pp.139-143,財団法人三島海雲記念財団.
- 高橋智・于曉輝・呂曉彤（2008）中国に適合した自閉症児の早期診断・発見と発達支援のシステム開発に関する研究（平成19年度東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科博士課程「広域科学教科教育学研究経費」研究成果報告書）.
- 于曉輝（2008）中国における自閉症の早期診断・発見の実態とニーズに応じたシステム開発に関する研究.博士（教育学）学位論文,東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科.
- 于曉輝・太田昌孝（2006）改訂小児行動質問票を用いた中国と日本の自閉症圏障害の子どもの症状比較,学校教育学研究論集,14,pp.13-21.
- 于曉輝・太田昌孝・呉軍（2007）中国遼寧省における自閉症の医療現状に関する研究,小児の精神と神経,47(1),pp.49-58.
- Xiaohui Yu, Xiaotong Lv, Masataka Ohta, Satrou Takahashi（2008）Japan-China Comparative Research Related to Early Evidence of Children with Autism; For Development of Early Autism Diagnosis and Identification Systems Adapted to China. *The Japanese Journal of Special Education*,45(6), pp.501-511, *The Japanese Association of Special Education*.
- 于曉輝・呂曉彤・太田昌孝・高橋智（2008）中国に適合した自閉症児の早期診断と発達支援システムの開発に関する研究—M-CHATの適用性の検討を中心に—,発達研究,22, pp.213-227.

于曉輝・高橋智 (2008) 中国における自閉症の早期診断・発見システム構築の課題—民間自閉症療育施設職員へのニーズ調査から—, 学校教育学研究論集, 18, pp.91-105, 東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科.

Xiaohui Yu, Satrou Takahashi (2009) Problems of Establishing an Early Diagnosis and Detection System for Autism in China : A Survey of Doctors at Medical Institutions. *The Japanese Journal of Special Education*, 46(6), pp.489-502, *The Japanese Association of Special Education*.

