

## 資料

## 乳幼児期にみられる行動特徴

——日本語版 RITQ および TTS の検討——

菅原ますみ<sup>1</sup> 島 悟<sup>2</sup> 戸田まり<sup>3</sup> 佐藤達哉<sup>4</sup> 北村俊則<sup>5</sup>BEHAVIORAL CHARACTERISTICS IN EARLY CHILDHOOD  
—— An Investigation of RITQ and TTS (Japanese Version) ——

Masumi SUGAWARA, Satoru SHIMA, Mari TODA, Tatsuya SATO AND Toshinori KITAMURA

The main purpose of the study was to investigate dimensions of behavioral characteristics in early childhood. Factor analysis of the Revised Infant Temperament Questionnaire (Carey & McDevitt, 1978) and the Toddler Temperament Scale (Fullard, McDevitt & Carey, 1984) with a representative sample of 817 (RITQ) and 615 (TTS) Japanese children (RITQ: 6-month-old, TTS: 18-month-old) provided limited empirical support for its original 9-dimension structure. Of the original 9 dimensions, "rhythmicity", "attention span and persistence" (RITQ and TTS) and "distractibility", "intensity of reaction" (TTS) emerged as relatively pure factors. The other factors were named "fearfulness for stranger and strange situation", "frustration tolerance", "audio-visual sensitivity", "tactile sensitivity" and "sensitivity to food". Comparison of these factors with other studies showed possibility of synthesizing measurement of behavioral characteristics in early childhood.

Key words : behavioral characteristics, infancy, toddlerhood, RITQ, TTS.

近年、生まれて間もない乳児にもさまざまな行動特徴が見られることが明らかにされ、後年の行動特徴との関連や、子どもの環境への適応・対人行動の発達・愛着形成など発達の諸側面との関連を探る研究が盛んになってきている。

こうした発達初期に見られる行動特徴をめぐっては、①情緒的行動に焦点を絞ったもの (Buss & Plomin, 1984 ; Goldsmith & Campos, 1986), ②乳幼児の現象的な行動様式にみられる個人差を広く取り上げたもの (Thomas & Chess, 1977 ; 1986), ③行動特徴を生みだす内的システ

ムとして、神経系の反応と抑制における個人差を仮定しているもの (Rothbert, 1981 ; Rothbert & Mauro, 1990) といった様々な立場で研究が進められてきている。これらの諸研究のなかで、Thomas と Chess らの研究は、発達初期よりの行動特徴に関する研究の草分け的存在であり、他の研究の流れにも大きな影響を与えてきたといえる。

Thomas と Chess らは、長年にわたる縦断研究 (New York Longitudinal Study : NYLS, 1963 ; 1986) から、以下のような9つの行動特性カテゴリーを提唱している：①「活動水準 (activity level)」：身体運動の活発さ、②「周期の規則性 (rhythmicity)」：睡眠・排泄などの身体機能の規則正しさ、③「接近／回避 (approach/withdrawal)」：新しい刺激に対する最初の反応、④「順応性 (adaptability)」：環境変化に対する慣れやすさ、⑤「反応強度 (intensity of reaction)」：泣く・笑うなどの反応の

<sup>1</sup> 湘北短期大学 (Shohoku College)<sup>2</sup> 東京経済大学 (Tokyo Keizai University)<sup>3</sup> 北海道教育大学 (Hokkaido Educational University)<sup>4</sup> 福島大学 (Fukushima University)<sup>5</sup> 国立精神・神経センター、精神保健研究所 (National Institute of Mental Health, NCNP)

現れ方の激しさ, ⑥「敏感さ (threshold of responsiveness)」: 反応の閾値, ⑦「気分の質 (quality of mood)」: 親和的行動・非親和的行動の頻度, ⑧「気の散りやすさ (distractibility)」, ⑨「注意の持続性と固執性 (attention span and persistence)」: 特定の行動の持続性。さらに Thomas らは, 上記の 9 つの行動特性のうちで, 睡眠や排泄などの身体的機能が不規則で新奇刺激には引込み思案, 環境変化には慣れにくく気分の質はネガティブ, そして反応の現れ方は激しいといった特徴を示す子ども達が, 母親が育児に苦労したり, 後に情緒的問題行動を引き起こすことが多かったことに注目し, これらを「扱いにくい子ども達 (difficult children)」と呼んでいる。これと対照的な行動特徴を示す子ども達(気分が明るい, 身体的機能は規則的, 反応の現れ方はマイルド, 環境変化に順応しやすい, 新奇刺激にもおじししない)の親は, 育児に対する効力感が大きく, こうした子ども達は「扱いやすい子ども達 (easy children)」とされた。また, 第 3 のタイプは「エンジンが掛かりにくい子ども達 (slow-to-warm-up children)」であり, 新奇刺激や環境変化に対しては最初ネガティブな反応を示し, 慣れるのに時間がかかる。また, 気分は暗い方で, 反応は弱く活動水準は低いといった特徴を示すとされている。Thomas らは, この 3 つの行動タイプが, それぞれが置かれた環境とどのような相互作用をもたらし, 子どもの環境への適応に影響してくるかを検討している (Thomas & Chess, 1968)。

さて, Thomas らの研究をもとに Carey らによって行動特徴を測定するための質問紙が作成され, 現在広く使用されている: 生後 4~8 か月の乳児用質問紙である Revised Infant Temperament Questionnaire: RITQ, (Carey & McDevitt, 1978), 1~3 歳の幼児用質問紙である Toddler Temperament Scale: TTS (Fullard, McDevitt et al., 1984) など。Thomas らの研究では面接形式で子どもの行動特徴が測定されており, 時間的制約からあまり大きなサンプルに施行しにくかった。これに対し, Carey らが開発した質問紙尺度は, Thomas らが長年かけて収集した乳幼児の日常的行動記述を生かしつつその弱点をある程度克服したものである。これによって, 発達初期の子どもの行動特徴に関する研究は小児科学や発達心理学, 児童臨床などの広範な領域で展開されるに至ったといえよう。

しかし, Thomas らが提出している 9 つの行動特性は, 比較的少数 (N=22) の母親面接で得られた回答に内容分析をおこなって仮説的に設定されたものであり, さらに大きいサンプルで実証的に研究する必要がある

と考えられる。近年の比較的大きなサンプルを用いた RITQ, TTS に関する研究 (Sanson et al., 1987) では, Thomas らが想定した構造とは必ずしも一致しない結果が報告されており, 9 特性自体の再現性や各下位尺度の妥当性の検討がさらに求められている。従来の RITQ, TTS に関する因子分析的研究 (Maziade et al., 1984; Persson-Blennow & McNeil, 1982 など) は, ほとんどオリジナルの 9 特性を前提とした前述の 3 つの行動タイプの出現に関するものである。RITQ や TTS の項目数がかなり多い (RITQ は 95 および TTS は 97) ため項目レベルでの因子分析に耐えるだけの対象者数を確保する難しさがあったことなどから, 各項目間に実際にどんな相関関係が存在するのか, といった尺度そのものに関する探究が不十分なまま研究がすすめられてきたといえよう。そこで, 本研究は RITQ および TTS の基礎研究として, 1) 日本語版 RITQ および TTS の各項目の頻度分析やオリジナルの 9 特性に関する妥当性検討, 2) 両尺度の構造分析, 3) 両尺度の縦断的関連についての検討の 3 点を目的としておこなわれた。

## 方 法

**対象者** 1984年 8 月より 1985年 12 月までに川崎市立川崎病院産婦人科を受診した妊婦のうち, 妊娠中・出産後を通じた縦断調査 (北村他, 1987) に応諾した 1,320 名が対象者として登録された。登録時には, 1) 妊娠 12 週以前であること, 2) 超音波断層診断法で胎児心拍音が確認されていること, 3) 当院で出産予定であることを対象基準とした。これ以外には除外規定は設けていない。この 1,320 名のうち, 当院で出産を終えた 1,167 名に対して生後 6 か月時に日本語版 RITQ (佐藤, 1983) を, また生後 18 か月時に日本語版 TTS (佐藤, 1984) を実施した。郵送により配布・回収し, RITQ について 817 名 (有効回収率 70.0%), TTS について 615 名 (有効回収率 52.7%), から回答を得, また両時期ともに回答したのは 486 名であった。回答記入者は母親である。対象者の属性を TABLE 1 に示したが, 生後 6 か月, 18 か月ともに出生順位, 性別などの属性において偏りの小さなサンプルであるといえる。

**乳幼児の行動特徴の測定** 日本語版 RITQ および TTS は, 前述の 9 特性についてそれぞれ 10 項目前後の具体的な行動記述群から構成されており, RITQ は合計 95 項目, TTS は 97 項目となっている。項目番号は, オリジナルの尺度と同じである。評定は, 1. (そのようなことは) ほとんどない~6. (ほとんどいつも (そうである) までの 6 段階である。教示はおおよそ以下の通りであ

る：「この調査は、あなたのお子さんが、おおよそのようなしかたで行動するのかを明らかにするためのものです。この後には乳児（幼児）の行動を述べた文があります。その文を読んで、お子さんの状態に最も近いと思われる数字を○でかこんで下さい……。もし答えられない項目や、あてはまらない項目があれば、線で消して下さい。」

TABLE 1 対象者の属性

〈生後6か月：N=817〉				
子どもの性別	男児	51.0%	女児	49.0%
子どもの出生順位	第1子	46.0%	第2子以降	54.0%
母親の年齢	平均28.0歳(分布：17-40歳, SD=4.2歳)			
母親の学歴	中卒	高卒	短大卒	大卒以上
	7.8%	61.7%	20.7%	9.8%
〈生後18か月：N=615〉				
子どもの性別	男児	51.0%	女児	49.0%
子どもの出生順位	第1子	48.0%	第2子以降	52.0%
母親の年齢	平均28.0歳(分布：18-39歳, SD=4.1歳)			
母親の学歴	中卒	高卒	短大卒	大卒以上
	7.0%	62.0%	22.0%	9.0%

## 結 果

### (1)日本語版 RITQ および TTS の回答頻度分析

RITQ および TTS について、“わからない”あるいは“あてはまらない”とする無回答率が15%以上であった項目を TABLE 2 に示した。RITQ では項目83「きらいな食べ物は、好きな食べ物とまぜてもわかってしまう」(29%)など5項目、TTS は項目83「ベビーシッターが来ると喜ぶにしろいやがるにしろ感情をはっきり表わし大きな声で迎える」(58%)など3項目が該当した。また、回答の偏りが大きかった項目を調べたところ、RITQ で、6段階評定値の中で肯定側（「6.ほとんどいつも」と「5.たいてい」）に80%以上の回答が集中した項目が7項目（項目番号9, 12, 33, 43, 71, 94, 95.）、否定側（「1.ほとんどない」と「2.まれに」）に同じく80%以上が集中した項目が5項目（項目番号14, 15, 19, 34, 90.）あった。このうち、入浴に関する項目が3項目（9.一日のうちどんな時間でもいやがらずにお風呂に入る, 12.お風呂はおとなしく入っている, 34.入浴させる人や場所が変わると2〜3回目になってもまだいやがる）含まれているが、いずれもトラブルなしの方向に回答が偏っている。TTS については該当する項目はみられなかった。

TABLE 2 日本語版 RITQ および TTS の無答率15%以上の項目

項 目	無答率
〈RITQ：生後6か月／N=817〉	
83. きらいな食べ物は好きな食べ物とまぜてもわかってしまう	29%
63. 注射されても1分以上は泣かない。	23%
35. 飲むミルクの量は毎回まちまちである（60cc以上ちがう）。	18%
4. テレビをみたり、ラジオやレコードを聞いている間じっとすわっている。	17%
76. かぜや下痢の間中、ぐずったり不機嫌にしている。	16%
〈TTS：生後18か月／N=615〉	
83. ベビーシッターが来ると喜ぶにしろいやがるにしろ感情をはっきり表わし大きな声で迎える。	58%
44. 親から離れた新しい環境に慣れてふだんと同じようにふるまうまで1週間位かかる。	26%
71. 服を着る、おもちゃを片付けるなどの決った仕事を5分以上続ける。	17%

### (2)オリジナルの9特性の妥当性検討

日本語版 RITQ および TTS それぞれについて、あらかじめ設定されている9特性を構成している項目群の $\alpha$ 係数を TABLE 3 に示した。70以上を基準にして見てみると、RITQ では“周期の規則性”と“接近／回避”が、また TTS では“接近／回避”のみが該当した。RITQ では.50以下という低いレベルにあるものが4特性見られた。

TABLE 3 日本語版 RITQ および TTS のオリジナル9特性の妥当性

オリジナルの9特性	RITQ(N=817)		TTS(N=615)	
	項目数	$\alpha$	項目数	$\alpha$
活動水準	13	.62	12	.64
周期の規則性	12	.73	11	.68
接近／回避	11	.72	12	.71
順応性	11	.62	9	.56
反応強度	10	.41	10	.58
敏感さ	10	.53	8	.60
気分の質	10	.47	13	.58
気の散りやすさ	10	.50	11	.62
注意の持続性と固執性	8	.45	11	.69

計 95 平均 $\alpha$  = .56 計 97 平均 $\alpha$  = .63

### (3)日本語版 RITQ および TTS の構造

上記(1)および(2)で検討した無答率15%以上の項目と、回答の偏りが大きかった項目（評定値5/6および1/2に回答の80%以上が集中していた項目）を除外して、RITQにつ

いては計78項目、TTS は94項目でそれぞれ因子分析をおこなった(主因子解バリマックス回転)。RITQ, TTSとも共通性の推定値の初期値として SMC (重相関係数の2乗)を用い、共通性の推定には反復計算を行った。オリジナルに設定された9因子構造を確認するために両尺度とも因子数9で回転したが、因子負荷量0.4以上の項目について因子の解釈をおこなったところ解釈可能な上位7因子が得られた(付録参照)。RITQの上位7因子の累積寄与率は31.7%で、各因子の寄与率は第1因子8.0%, 第2因子6.1%, 第3因子4.5%, 第4因子4.3%, 第5因子3.3%, 第6因子2.8%, 第7因子2.8%であった。同じくTTSの上位7因子の累積寄与率は32.0%で、各因子の寄与率は第1因子7.9%, 第2因子7.2%, 第3因子4.9%, 第4因子3.8%, 第5因子3.2%, 第6因子2.8%, 第7因子2.2%であった。

このうち、RITQとTTSに共通していた因子は、新奇な人や場面に対する恐れ的情緒反応に関する項目群から構成されている“見知らぬ人・場所への恐れ”, 食欲や睡眠, 排泄についての体内リズムの規則正しさに関する項目群から構成されている“周期の規則性”, 爪切りや顔拭き, やりたいことの制止など乳幼児にとって比較的好ましくない場面での行動のコントロール性に関する項目群から構成されている“フラストレーション・トレランス”, おもに遊び場面で見られる集中力に関する項目群から成る“注意の持続性と固執性”, 物音や光刺激に対する反応閾値に関する項目群から成る“視聴覚的敏感さ”の5因子である。

この他、RITQ・TTSともに“視聴覚的敏感さ”以外にも感覚閾値に関する因子が抽出されている。RITQでは“味覚的敏感さ”(24.初めての食べ物でもすぐに受け付け, 平気で食べてしまうなど7項目), “触覚的敏感さ”(11.ウンチでおむつが汚れるといやがってもぞもぞ身動きする, など3項目)の2因子であり, TTSではこの2因子が合体したような“味覚・触覚的敏感さ”(23.牛乳のタイプやジュースの種類が違っても, 味の違いには気づかないようだ, 67.汚れてもいっように気にしない, など6項目)が抽出された。これらに加えてTTSでは, RITQには見られなかった“反応強度”因子(29.思い通りにならないと激しく反応する, など7項目)が抽出された。

#### (4) RITQとTTSとの縦断的関連

生後6か月に実施したRITQと, 生後18か月に同一対象者に実施したTTSとの共通因子について, 因子を構成する項目評定値を加算して求めた合成得点間の相関をTABLE 4に示す。5因子すべてについて有意な正の相関が見られた。

TABLE 4 RITQとTTSの縦断的関連：共通5因子の得点間相関係数(N=486)

因子名	ピアソンの相関係数
I. “見知らぬ人・場所への恐れ”	.28**
II. “周期の規則性”	.49**
III. “フラストレーション・トレランス”	.35**
IV. “注意の持続性と固執性”	.28**
V. “視聴覚的敏感さ”	.27**

\*\* :  $p < .01$

## 考 察

### (1) RITQ・TTSのオリジナルな9特性に関する妥当性の検討

日本語版RITQおよびTTSを日本人の乳幼児について実施し, 各項目への回答頻度を検討したところ, 両尺度ともに無答率の高い項目があり, またRITQには回答の偏りが著しい項目があることも明らかになった。

無答率の高い項目は一般性を欠く状況設定であると考えられるし, 大きな偏りを持つ項目もこれらの尺度が個人差を測定することを第1の目的とした尺度であることから弁別力の小さい項目といえる。こうした不適切な項目がRITQでは17項目あったのに対し, TTSでは3項目であった。中には, ベビーシッターに対する反応に関する項目(TTSの項目83.)で6割近い無答率となっているが, 我国ではアメリカに比較してベビーシッターに育児を依頼するという習慣が現在に至ってもまだそれほど一般的ではないなど, 日米の文化的事相の違いが反映していると考えられるような項目もある。こうした項目については, 本邦のサンプルに実施する際には取扱いに注意が必要であろう。

Thomasらが想定したRITQ・TTSのオリジナルな9つの特性次元についてそれぞれ $\alpha$ 係数を求めて妥当性を検討したところ, RITQでは「接近/回避」と「周期の規則性」, TTSでは「接近/回避」では.70以上の値が得られたが, その他は満足いく値が得られなかった。また, 因子分析をおこなって9因子構造を検討した結果からもオリジナルな9因子を明確に確認することはできなかった。したがって, 本研究からも両尺度についてオリジナルな9特性を下位尺度として従来通り使用していくことは, 統計上難しいことが示唆されたといえる。また, Thomasらが9特性の組合わせから提唱している3つの気質タイプ(扱いにくい子どもたち・扱いやすい子どもたち・ウォームアップの遅い子どもたち)

ち)についても、9特性の再現性が十分には確認されないことから、再検討が必要になってくると思われる。

## (2)乳幼児期の行動特徴の構造

RITQ および TTS の因子分析の結果から、新奇な対人場面での情緒的反応を中心とする“見知らぬ人・場所への恐れ”・体内リズムに関する“周期の規則性”・自己制御性に関する“フラストレーション・トレランス”・遊び場面を中心としてみられる集中力に関する“注意の持続性と固執性”・感覚閾値に関する“視聴覚的敏感さ”の5因子が共通して抽出された。その他に RITQ では“味覚的敏感さ”と“触覚的敏感さ”が、TTS では“味覚・触覚的敏感さ”と“反応強度”の各因子が得られた。

これらの因子を Thomas らが想定したオリジナルの9特性と比較してみると、RITQ、TTS ともにオリジナルの「周期の規則性」と「注意の持続性と固執性」が、また TTS では「反応強度」に関しても、項目数は減少しているものの因子分析後も比較的純粋な項目構成で抽出された。因子分析後の“見知らぬ人・場所への恐れ”因子は、概念的にはオリジナルの「接近/回避」に類似しているが、食事に関する項目群が欠落し別の因子に移行している。また、因子分析後の RITQ の“視聴覚的敏感さ”および“味覚的敏感さ”、“触覚的敏感さ”や TTS の“味覚・触覚的敏感さ”は、いずれもオリジナルの「敏感さ」に属する項目を含んでいるが、ここでは感覚モダリティごとに分かれた因子として抽出された。なお、TTS の“視聴覚的敏感さ”は、オリジナルの「気の散りやすさ」の項目とほとんど一致しているが、項目37.お気に入りのオモチャで遊んでいる時は、声をかけられても無視する(気がつかない)と項目50.好きなテレビ番組を見ている時は、親に呼ばれても最初の1回は無視する(気がつかない)の好きな活動への熱中度に関する項目が第5因子“反応強度”に移行している。本因子については、感覚モダリティ別の敏感さに関する特性次元のひとつとして因子を再解釈したために、あえてオリジナルの特性名「気の散りやすさ」を使用せずに“視聴覚的敏感さ”と命名した。因子分析後に両尺度に出現した“フラストレーション・トレランス”は、Thomas らのオリジナルの行動特性次元には見られないものである。

本研究で得られた7因子は、2,433名のオーストラリアのサンプルについて RITQ の因子分析をおこなった Sanson(1987)の研究での9因子と共通する部分が見られる。本研究での“見知らぬ人・場所への恐れ”は Sanson らの「接近(Approach)」に、“周期の規則性”

は「規則性(Rhythmicity)」に、“フラストレーション・トレランス”は「協調性/従順さ(Cooperation/Manageability)」に、“注意の持続性と固執性”は「固執性(Persistence)」に、“味覚的敏感さ”は「食事上の気難しさ(Food Fussiness)」に、また“触覚的敏感さ”は「感覚閾値(Threshold)」に各々対応していると考えられる。彼らは各因子の構成項目例を2項目ずつ報告しているが、本研究の“見知らぬ人・場所への恐れ”、“味覚的敏感さ”、“周期の規則性”の3因子は2項目とも一致しており、その他の3因子も1項目ずつ一致していた(TABLE 5)。各因子ともこれらの他に一致している項目が存在する可能性が考えられよう。

TABLE 5 Sanson らのオーストラリアサンプル(1987)の因子分析結果との比較

Sanson らの因子(n=2,443)	本研究の因子(n=817)	共通項目例*
“Approach”	“見知らぬ人・場所への恐れ”	項目31., 36.
“Food Fussiness”	“味覚的敏感さ”	項目24., 72.
“Rhythmicity”	“周期の規則性”	項目13., 46.
“Cooperation/Manageability”	“フラストレーション・トレランス”	項目6.
“Threshold”	“触覚的敏感さ”	項目59.
“Persistence”	“注意の持続性と固執性”	項目3.

\* : Sanson (1987) には各因子2項目ずつ項目例が示されている。

Sanson らの研究で見出された「活動性(Activity)」が本研究では抽出されなかった一因として、オリジナルの「活動性」に属する13項目のうち6項目が無答率や偏りの大きい項目として除外されてしまったことが挙げられる。この点については、今後項目内容の検討をおこなう必要があると考えられる。以上のように、比較的大きなサンプルを用いた Sanson らの研究と本研究で同様な特性次元が見られたことから、RITQ と TTS を用いて文化に普遍的な乳幼児の行動特性次元が抽出されうる可能性が示唆されたといえよう。

さて、RITQ・TTS 以外の乳幼児期の行動特性次元と比較してみると、本研究で見られた“見知らぬ人・場所への恐れ”は Rothbert ら(1981)の Infant Behavior Questionnaire (IBQ) の「恐れやすさ(Fear)」(例えば IBQ の項目75.~80.見知らぬ人への反応に関する項目群)や Bates ら(1979)の Infant Characteristics Questionnaire (ICQ) の「適応しにくさ(Unadaptable)」(例えば ICQ の項目9.見知らぬ人への反応, 10.見知らぬ場所への反応)の特性カテゴリーと類似していることがわかる。また, Coll,

Kagan (1984) の新奇な人や場所、物に対する反応に関する「行動抑制性 (Inhibition)」の概念にも近いものといえよう。また“周期の規則性”は、ICQ の「(行動の) 予測しにくさ (Unpredictable)」(例えば ICQ の項目 2. 睡眠時間, 3. 空腹になる時間) に、“注意の持続性と固執性”は IBQ の「定位反応の持続時間 (Duration of Orienting)」(例えば IBQ の項目 40. おもちゃ遊びの持続時間, 56. テレビを見続ける時間) に相当している。“フラストレーション・トレランス”は、IBQ の「制限されることへの苦痛 (Distress to Limitation)」(例えば IBQ の項目 24. 着替え場面での反応, 32. 洗顔場面での反応) や ICQ の「ぐずりやすさ一扱いにくさ (Fussy-Difficult)」(例えば ICQ の項目 14. 着替え場面での反応) と部分的に一致している。

このように、異なる立場から提出された乳幼児の行動特性次元について項目レベルで比較検討してみると、共通部分がかなり見出される。様々な研究で用いられてきている RITQ や TTS のデータベース化を含め、今後さらに研究者間での調整がおこなわれて、発達初期の行動特徴の構造に関する統合的な研究がなされることが望まれる。

### (3) 乳幼児期の行動特徴の測定尺度作成に向けて

上述のように、乳幼児の日常場面での行動を網羅的に採集した項目から成る RITQ および TTS から本研究であらたに見出された 7 因子は、実証的手続を経て抽出されてきたものであり、今後さらに実用性の高い測定尺度を作成していく手がかりとなりうると考えられる。今後の課題としては、まず文化的事情の違いが考えられる項目についてはより現在の日本の乳児に適した状況設定に変更したり、下位尺度間の項目数のバランスを考慮するなど項目の削除や変更、付加について検討し、その上で再度適切な項目を確定するための確認型の構造分析 (プロクラステス回転など、柏木他, 1993) を実施して尺度の洗練化をおこなっていく必要があるだろう。

また、子どもの気質タイプについてもこうした手続によって尺度が作成された上で、クラスター分析などによって再度実証的な検討がなされるべきであると考えられる。Thomas らの 3 つの気質タイプは、先述のように「扱いやすい (easy) — 扱いにくい (difficult)」という“扱いやすさ”の観点から 9 つの気質特性をア priori に組合わせて提唱されたものである。しかし、同じような気質タイプを示す子どもであっても、親の個性や家庭環境、発達の時期などの様々な要因によって養育者の感じる扱いやすさは多様な様相を示すのではないだろうか。実際に乳幼児期の子どものどのよう

な気質タイプが存在するのかを明らかにしつつ、養育者の育児意識や子ども認知などを含めた様々な環境要因との関連から、発達初期における“扱いやすさ”についても実証的に検討されるのが望ましいと考えられる。本研究の被験者についてもこうした観点から縦断的な資料を収集しており、引き続いて報告していきたい。

### (4) 乳幼児期の行動特徴の変化性と安定性

本研究で得られた RITQ と TTS との共通特性について縦断的関連を求めて検討したところ、“見知らぬ人・場所への恐れ”、“周期の規則性”、“フラストレーション・トレランス”、“注意の持続性と固執性”、“視聴覚的敏感さ”のいずれの特性間にも有意な正の相関がみられた。RITQ は生後 6 か月時に、TTS は生後 18 か月にそれぞれ実施されており、乳児期後半の 1 年間にこれらの特性でみられる行動特徴がある程度の持続性を持つことが示唆される結果といえる。しかし、生理的な体内リズムに関する“周期の規則性”ではやや強めの相関 ( $r = .49, p < .01$ ) がみられているものの、その他の特性では  $r = .27 \sim .35$  の弱めの相関関係となっている。したがって、いずれの特性についてもかなりの変動部分が存在していると考えられる。

近年の発達初期における行動特徴に関する見方が、古典的で単純な遺伝発現説や環境決定説から、子ども自身が持つ行動特徴の“初期値”と環境との相互作用によって変化・安定化していくものへと変遷してきていることは既に周知のことである。しかし、ではいったい乳幼児たちが具体的にどんな特性次元で個人差を見せるのか、言い換えれば発達初期における行動特徴がどんな構造を持つのか、そしてそれらは子どもの発達にともなってどのような構造変化を見せるのか、あるいは多様な特性次元が環境要因との相互作用の中でそれぞれどのような変化・安定化のメカニズムを持つのかについては未だ実証的な知見は少ない。尺度の進歩とともに、環境要因と個々の特性との時系列的相互作用に関する詳細な研究が重ねられていくことが今後求められよう。

### 引用文献

- Bates, J.E., Freeland, C.B. & Lounsbury, M.L. 1979 Measurement of infant difficultness. *Child Development*, 50, 794—803.
- Buss, A.H. & Plomin, R. 1986 Temperament: Early developing personality traits. LEA.
- Carey, W.B. & McDevitt, S.C. 1978 Revision of

- Infant Temperament Questionnaire. *Pediatrics*, **61**, 735—739.
- Coll, C.G., Kagan, J. & Reznick, J.S. 1984 Behavioral inhibition in young children. *Child Development*, **55**, 1005—1019.
- Fullard, W., McDevitt, S.C. & Carey, W.B. 1984 Assessing temperament in one-to three-year-old children. *Journal of Pediatric Psychology*, **9**, 205—217.
- Goldsmith, H.H. & Campos, J.J. 1986 Fundamental issues in the study of early temperament : The Denver Twin Temperament Study. In Lamb, M.E. & Brown, A. (eds.) *Advances in developmental psychology*, 231—283. Hillsdale.
- 柏木繁夫・和田さゆり・青木孝悦 1993 性格特性の BIG FIVE と日本語版 ACL 項目の斜交因子基本パターン 心理学研究, **64**, 153—159.
- 北村俊則・菅原ますみ・青木まり・島 悟 1987 妊娠・出産にともなう精神障害の疫学的研究 —妊娠初期の感情障害とその発病危険因子— 社会精神医学, **10**, 255—263.
- Maziade, M., Boudreault, M., Thivierge, J., Caperaa, P. & Cote, R. 1984 Infant Temperament : SES and gender differences and reliability of measurement in a large Quebec sample. *Merrill-Parmer Quarterly*, **30**, 213—226.
- Persson-Blennow, I. & McNeil, T.F. 1982 Factor analysis of temperament characteristics in children at 6 months, 1 year and 2 years of age. *British Journal of Educational Psychology*, **52**, 51—57.
- Rothbert, M.K. 1981 Measurement of temperament in infancy. *Child Development*, **52**, 569—578.
- Rothbert, M.K. & Mauro, J.A. 1990 Temperament, behavioral inhibition, and shyness in childhood. In Leitenberg, H. (ed.) *Social and evaluation anxiety*. LEA.
- Sanson, A., Prior, M., Garino, F., Oberklaid, F. & Sewell, J. 1987 The structure of infant temperament : Factor analysis of the Revised Infant Temperament Questionnaire. *Infant Behavior and Development*, **10**, 97—104.
- 佐藤俊昭・古田倭文男・北村晴朗 1983 赤ちゃんの行動の調査 —4～8ヵ月用— 私信による
- 佐藤俊昭・古田倭文男・北村晴朗 1984 子どもの行動の調査 —1～3歳児用— 私信による
- 白橋宏一郎・佐藤俊昭 1982 異常行動の予測の研究 —乳幼児の気質診断を中心として— 安田生命社会事業団年報, **18**, 60—66.
- Thomas, A. & Chess, S. 1963 Behavioral individuality in early childhood. New York University Press.
- Thomas, A. & Chess, S. 1968 Temperament and behavior disorders in children. New York University Press.
- Thomas, A. & Chess, S. 1977 Temperament and development. Brunner/Mazel.
- Thomas, A. & Chess, S. 1986 The New York Longitudinal Study : From infancy to early adult life. In Plomin, R. & Dunn, J. (eds.) *The study of temperament : Changes, continuities and challenges*. LEA.

## 謝 辞

調査の全般にわたり多大のご援助をいただきました川崎市立川崎病院産婦人科の坂倉啓一先生他の皆様に対し、深謝いたします。

(1993.11.9受稿, '94.6.27受理)

付録：日本語版 RITQ および TTS の因子分析結果一覧  
日本語版 RITQ 因子分析の結果 (N=817)

(7 因子の累積寄与率：31.7%)

項 目	オリジナル カテゴリー	負 荷 量
第1因子：見知らぬ人・場所への恐れ		
27. なれない場所に初めて行った時でも機嫌がよい。	Moo.	-.71
31. 初めての人に預けようとするといやがる。	App.	.71
36. 初めての場所では最初数分間は落ち着かず機嫌がわるい。	App.	.71
45. 自分の家では知らない人が側に来ても最初から平気である。	App.	-.67
78. 知らない人に会った時は15分間たっても様子をうかがったり、こわがったりしている。	Ada.	.66
49. 新しい場所になれるのに10分もかからない。	Ada.	-.59
70. 知らない人に強く反応する。	Int.	.50
56. 寝る時刻や場所が変わっても1日か2日で慣れてよく眠るようになる。	Ada.	-.41
第2因子：味覚的敏感さ		

24. 初めての食べ物でもすぐに受けつけ平気で食べてしまう。	App.	-.73
10. 食事や授乳の時は好き嫌いを強く表さずおとなしく食べる。	Int.	-.71
66. 離乳食の固さ・味・温度が変わると最初はいやがる。	App.	.71
72. 食べさせられる物は何でも違いに気付いた様子もなく食べてしまう。	Thr.	-.70
47. 味や固さの違いには順着しないで離乳食を食べる。	Thr.	-.69
1. 毎日だいたい同量の離乳食を食べる。	Rhy.	-.55
68. 嫌いな食べ物や薬はあやしてもいつまでたっても受け付けない。	Dis.	.56

### 第3因子：周期の規則性

77. きまった食事以外にミルクや食べ物を欲しがると時刻が日によってまちまちで1時間以上もずれる。	Rhy.	-.72
46. 昼寝したがる時刻が日によって1時間以上もずれる。	Rhy.	-.64
67. 朝、目を覚ます時刻がその日その日で1時間以上もずれる。	Rhy.	-.64
13. 毎日だいたいきまった時刻にミルクを欲しがって飲む。	Rhy.	.61
28. 毎晩だいたいきまった時刻に眠くなる。	Rhy.	.55
50. 昼寝の長さは毎日だいたい一定している。	Rhy.	.54
73. 一日のうちで体を最もよく動かす時刻は一定している。	Rhy.	.42
20. ウンチの時刻はまちまちで日によって1時間以上もずれる。	Rhy.	-.40

### 第4因子：フラストレーション・トレランス

86. 髪をとかしたり爪を切ったりしている間じっとしている。	Act.	.64
6. いやがらずに爪を切らせる。	Ada.	.56
29. 髪をとかす、顔を洗うなど毎日される事はどんな時でもいやがらずにさせる。	Ada.	.54
53. 眠くなった時でも話かけられたりあやされたりすればおとなしくなる。	Dis.	.50
30. 自転車や乳母車に乗っている間、おとなしくしている。	Act.	.43

### 第5因子：視覚的敏感さ

87. ミルクを飲んでいる時不意に物音がすると、吸うのを止めてそちらを見る。	Dis.	.56
21. 誰かが側を通ると遊びを止めてそちらを見る。	Dis.	.53
52. パツと明るくなると目を見張ったりびくっとしたりする。	Thr.	.50
44. 玩具を持っていたりも別な物が差出されるとそちらに目移りする。	Dis.	.45
51. 食べたり飲んだりする間よく動く。	Act.	.43

### 第6因子：注意の持続性と固執性

8. お気に入りの玩具なら10分以上も続けて遊んでいる。	Per.	.68
41. 欲しい玩具に手が届かない時は2分間以上も取ろうとがんばる。	Per.	.64
42. 新しい玩具には大声を出し感情をはっきり出す。	Int.	.56
32. 新しくやれるようになった事は何分間もやり続ける。	Per.	.54

16. 寝床やベビーサークルの中で30分以上一人遊びをする。	Per.	.46
3. 一つの玩具で遊ぶのはせいぜい1分間位ですぐ他の玩具に移る。	Per.	-.40

### 第7因子：触覚的敏感さ

11. ウンチでおむつが汚れるといやがってもぞもぞ身動きする。	Thr.	.60
59. おむつが濡れてむずがっても、抱上げたりあやしたりすれば数分間はおとなしくなる。	Dis.	-.56
23. おむつを替えてもらう時や服を着せてもらう時うれしそうな声を出す。	Moo.	.42

Act.: 活動水準, Rhy.: 周期の規則性, Thr.: 敏感さ, Ada.: 順応性,  
App.: 接近/回避, Moo.: 気分の質, Dis.: 気の散りやすさ, Int.: 反応強度,  
Per.: 注意の持続性と固執性

## 日本語版 TTS 因子分析の結果 (N=615)

(7 因子の累積寄与率: 32.0%)

項 目	オリジナル	負 荷 量
第1因子：見知らぬ人・場所への恐れ		
57. 家の外で、初めての大人とも気軽につきあう。	App.	.79
76. 自分の家では、知らない人がそばにきても最初から平気である。	App.	.79
88. 初めての人には15分たってもまだ警戒している。	Ada.	-.79
38. 家に初めてきた客に近寄っていく。	App.	.76
26. 知らない大人に遊んでもらうときも、にこにこしている。	App.	.75
45. 知らない大人にも、すぐに話しかける（声をかける）。	App.	.73
4. なれない場所に初めて行った時でも機嫌がよい。	Moo.	.69
53. 初めての場所では最初の数分間、用心深くなる。	App.	-.65
96. 新しい環境にも、10分以内でなれる。	App.	.63
87. よその子どもに初めて会った時は、そっぽ向いたり母親にしがみついたりしてしりごみする。	App.	-.60
9. 初めての人にあずけようとするといやがる。	App.	-.59
94. 初めての場所（ベビーカー・遊びのコーナーect.）に入れると、親がそばにいてもこわがる。	App.	-.53
24. 初めての場所を探索する時、活発に動きまわる。	Act.	.47
第2因子：フラストレーション・トレランス		
56. いやがらずに服の脱ぎ着をさせる。	Ada.	.67
75. 顔をふいている間、機嫌よくしている。	Moo.	.66
32. 顔をふく時、身をよじったり顔をそむけたりしないで	Ada.	.61
73. 髪をとかしたり爪を切ったりしている間、じっとして	Act.	.61
いる。		
12. 服を着せられる時、じっとしている。	Act.	.59
31. おなががすいていても、食事が準備されるのを機嫌よく待つ。	Moo.	.53



11. 欲しいものややりたいことが数分間待たされてもがまんして待てる。	Ada.	.49	37. お気に入りのオモチャで遊んでいる時は、声をかけられても無視する（気がつかない）。	Dis	.44
60. してはいけない事をしようとした時言聞かせればやめる。	Ada.	.45	50. 好きなテレビ番組を見ている時は、親に呼ばれても最初の1回は無視する（気がつかない）。	Dis.	.44
90. お風呂の中ではじっと静かにしている。	Act.	.45	46. 遊びがうまくいかないと、泣いたり金切り声をあげたりする。	Int.	.43
18. 食事を待つ間じっと座っている。	Act.	.42	47. 取乱したり泣いたりする時、足をバタバタさせたり腕を振り回したるする。	Int.	.42
<b>第3因子：周期の規則性</b>			14. 何か失敗をした時は、強い反応を示す（泣く・じだんだ踏む）。を見る。	Int.	.40
1. 毎晩だいたいきまった時刻に眠くなる。	Rhy.	.61	79. 初めて見るものがあると、立ち止まってすみずみまで調べる。	Int.	.40
82. 寝床に入ってから眠るまでの時間は一定である。	Rhy.	.60	<b>第6因子：注意の持続性と固執性</b>		
68. 朝、目を覚ます時刻がその日その日で1時間以上もずれる。	Rhy.	-.59	51. 新しいオモチャや遊びでも1時間もしないうちにあきる。	Per.	-.58
54. 昼寝したがる時刻が日によって30分以上もずれる。	Rhy.	-.57	86. テレビを見ていても10分もしないうちに別の活動にうつる。	Per.	-.55
42. おやつを欲しがる時刻は、日によってまちまちで1時間以上もずれる。	Rhy.	-.56	15. お気に入りのオモチャでなら10分以上も続けて遊ぶ。	Per.	.53
59. 1日の中で、最も活動的になる時間帯は一定している。	Rhy.	.48	6. 親との遊びに集中するのは、せいぜい1分間ほどである。	Per.	-.52
30. 食事の時に食べる量は毎日ほとんど同じである。	Rhy.	.44	2. 静かな活動の間、落ち着きなく身体を動かす。	Act.	-.51
43. 昼寝や夜に寝かしつけられる時機嫌がよい。	Moo.	.44	91. 新しく覚えた技能を10分以上やり続ける。	Per.	.50
77. 食事時には空腹になっている。	Rhy.	.40	34. 運動を続けるのは、せいぜい5分位である。	Per.	-.47
<b>第4因子：視聴覚的敏感さ</b>			40. 他の子どもたちと遊ぶのは、せいぜい5分位ですぐ別のところに行く。	Per.	-.41
72. 電話のベルやドアのチャイムが鳴ると食べるのをやめて音のした方を見る。	Dis.	.65	<b>第7因子：味覚・触覚的敏感さ</b>		
97. 電話のベルやドアのチャイムが鳴ると遊びをやめて音のした方を見る。	Dis.	.65	80. 快・不快を問わず、においては無とんちゃくである。	Thr.	-.65
61. 誰か側を通ると、遊びをやめてそちらを見る。	Dis.	.60	92. ふだん食べている食べ物の味や固さの違いに無とんちゃくである。	Thr.	-.56
81. 他の子どもたちの遊んでいる声が聞こえるとしている事をやめてそちらを見る。	Dis.	.56	23. 牛乳のタイプやジュースの種類が違っても、味の違いには気づかないようだ。	Thr.	-.55
41. 自動車のクラクションやドアのベルが聞こえても気にしないで絵本を見つづける。	Dis.	-.53	67. 汚れても、いっこうに気にしない。	Thr.	-.54
13. 部屋の中で物音がしてもしている事を続ける。	Dis.	-.51	48. 服が濡れると気付き、すぐに替えてもらいたがる。	Thr.	.49
22. 誰か側を通と、食べるのをやめてそちらを見る。	Dis.	.51	39. 暑い日でも寒い日でも、気温の違いに気付かない。	Thr.	-.43
27. 母親が部屋へ入ってくると、遊びを中断して母親の方を見る。	Dis.	.48	Act.: 活動水準, Rhy.: 周期の規則性, Thr.: 敏感さ, Ada.: 順応性		
66. 外から突然大きな音が聞こえても、オモチャでの遊びを続ける。	Dis.	-.46	App.: 接近/回避, Moo.: 気分の質, Dis.: 気の散りやすさ, Int.: 反応強度		
<b>第5因子：反応の激しさ（反応強度）</b>			Per.: 注意の持続性と固執性		
29. 自分の思い通りにならないと激しく反応する（泣き叫ぶ・金切り声）。	Int.	.51			