

# 日本の子どもの行動的抑制傾向の発達過程： 12～24ヶ月齢の縦断的実験観察データの分析を交えた理論的考察

中京大学心理学部 水野 里恵<sup>注1</sup>

名古屋市立大学大学院人間文化研究科 中川 敦子<sup>注2</sup>

名古屋市立大学大学院人間文化研究科 鋤柄 増根<sup>注3</sup>

## Behavioral inhibition in early childhood: Theoretical discussion and longitudinal laboratory assessments of 12- to 24-month-old Japanese children

MIZUNO, Rie (School of Psychology, Chukyo University)

NAKAGAWA, Atsuko (Graduate School of Humanities and social sciences, Nagoya City University)

SUKIGARA, Masune (Graduate School of Humanities and social sciences, Nagoya City University)

This study is concerned primarily with the two infant temperamental biases: inhibited (a restrained, cautious, or avoidant reaction to unfamiliar persons, objects, events, or places) and uninhibited (a spontaneous approach to the unfamiliar). Research findings over the past few decades have established that middle-class Caucasian infants preserve these tendencies in some form over the first few years of life. We propose that behavioral reactions to the unfamiliar are subject to environmental influences to some degree. To test this hypothesis, we investigated the development of these temperamental biases in Japanese children. When children reached the age of 12 months, their mothers completed the Infant Behavior Questionnaire -Revised. Behavioral multitask batteries were used to assess behavioral inhibition at 12, 18 and 24 months of age (N=26). Behavioral inhibition to unfamiliar objects at 12 months and mother-rated measures converged. No significant gender differences were observed in any measures. Children's reactions to unfamiliar places, persons, and objects were partly correlated.

**Key words:** behavioral inhibition, Japanese children, laboratory assessment

### はじめに

われわれは、発達初期から観察される注意機能における個人差ならびに「行動的抑制傾向」と情動の自己制御機能における個人差とそれらに対する養育者の発達期待や関わり方が、子どもが示す自己制御行動にどのように影響するかを解明するためのプロジェクト研究を2005年度から実施してきた。プロジェクト研究は、子どもの注意機能（定位ネットワークと実行注意ネットワーク）の個人差と気質（行動的抑制傾向とエフォートフル・コントロール）の個人差に焦点を当て、発達初期の自己制御機能の発達過程を解明しようとするものである。

本稿においては、行動的抑制傾向に焦点を当て、その理論的検討を行ったうえで、日本の子どもを対

象とした縦断データを交えて、その発達過程について論じたい。第一に、生後まもなく観察される行動における個人差が「行動的抑制傾向」の気質概念として認識されるようになった経緯について整理する。次に、欧米で確認されたその気質的個人差は、日本の子どもを対象にした場合、どのように機能しどのような発達過程を辿るのかについて理論的な考察を行うことにより、われわれのプロジェクト研究の目的の一つを示す。最後に、日本の子どもを対象にした縦断データを検討することにより、その発達過程についての一考察を試みる。

### 「行動的抑制傾向」：発達初期から観察可能な気質的個人差

子どもが生後1年を過ぎる頃になると、「人見知り・引っ込み思案・臆病・内気・はにかみ」における個人差に多くの大人が気づくようになる。ある子どもは初めて出会った人にでも人なつこく接したり

注1 r-mizuno@lets.chukyo-u.ac.jp

注2 nakagawa@hum.nagoya-cu.ac.jp

注3 sukigara@hum.nagoya-cu.ac.jp

初めて行った場所でもすぐに馴染んでしまうのに対して、ある子どもはそのような状況で恥ずかしがったり臆病になったりする。恐れを示す子どもさえいる。こうした子どもの気質的行動特徴は、89人の白人の子ども達とその親を出生時から成人期初期まで縦断的に調査した Fels Research Institute のデータの分析において、3歳から児童期・青年期を通して一貫して見いだされた唯一の行動特徴であった。当時 passivity という用語で呼ばれたこの個人差は、それが発達初期の学習によるものかそれとも体質的な (constitutional) 要因であるかは疑問とされたが、その後の子どもの発達と密接な関連を持っていた (Kagan & Moss, 1962)。

その後、この個人差の発達に関する2つのコホート研究が実施された (Gersten, 1989; Kagan, 1989; Kagan, Reznick, Clarke, Snidman, & Garcia-Coll, 1984; Kagan, Reznick, & Snidman, 1987; Kagan, Reznick, & Gibbons, 1989)。コホート1の被験者の選択は以下の手順で実施された。21~22ヶ月の乳児を持つ白人320家庭に電話インタビューで Carey の Toddler Temperament Scale (TTS) から「接近と回避」(approach/withdrawal) の8項目の質問のうち、4つ以上の項目が回避傾向を示すようならば「行動的抑制傾向」とし、7~8項目が接近傾向ならば「行動的非抑制傾向」とした。この基準に合った160人のうち実験室に入室可能であった117人が実験室での観察測定を2回受け、最終的に行動的抑制傾向の子ども28人・行動的非抑制傾向の子ども30人が選ばれた。その後の行動測定(心拍測定を含む)は4歳・5歳6ヶ月・7歳6ヶ月に実施され、これらの子どもの中からその時に都合のついた子どもが縦断研究の対象になった。コホート2の被験者は、31ヶ月の時に実験室での行動測定を受けた175人から選ばれた66人であり、43ヶ月になった時に行動測定(心拍測定を含む)が可能であった54人(行動的抑制傾向の子ども27人・行動的非抑制傾向の子ども27人)が縦断研究の対象になり、5歳6ヶ月で再び調査の対象となった。子どもの行動観察が様々な新奇な場面や子どもにチャレンジすることが求められるような状況を設定して行われた。そこでの子どもの自発的発声の潜時や新奇な事物・人物への接近傾向・母親との距離などが行動的抑制傾向の指標として測定された。また、幼稚園に入園後1週間以内での行動観察とその後もう1回の幼稚園での行動観察が実施され、同年代の子

どもや保母に対する子どもの行動・一人遊びの時の様子が記録された。それらに加えて、新奇な刺激が提示された時の子どもの心拍が測定された。これら2つのコホート研究の結果、初めて会った人物や見慣れぬ状況に対して物怖じする特性である「行動的抑制傾向」の気質概念が提案された。それは、心拍変動や唾液内のコルチゾールの分泌量・筋緊張の程度など生理学的指標との対応を持つものであり、文化的な圧力や社会化の過程で変容されはするものの、発達初期から安定してみられる気質的個人差であると考えられた。

これら2つのコホート研究はサンプルの中から行動的抑制傾向において両極端にある子どもを対象にした縦断研究であったので、少数の子どもには変化は見られたものの、個人差は状況の違いや時間を超えて非常に安定したものであった。そこで、この行動的抑制傾向という気質次元において両極端にない子どもをも含めた場合に果たしてどの程度の連続性と安定性が見られるのかを検討するために、コホート3として76人の子どもが14ヶ月齢から32ヶ月齢まで3回の時点で実験的観察の対象となった。その結果、サンプル全体で3つの時点での行動的抑制傾向の安定性が見られたのである (Reznick, Gibbons, Johnson, & McDonough, 1989)。

さらに、学習の影響がより少ないと考えられる16週齢からの縦断研究が500人を超える中産階級の白人系アメリカ人の満期産児を対象に実施された (Kagan, Snidman, & Arcus, 1998)。そこでは、45分のテストバッテリーにおける乳児の身体の動きの大きさ、発声、笑い、ぐずり、泣きといった行動が観察され、心拍の測定が行われた。テストバッテリーは、(1)8つの異なった短い文章が読み上げられる(最初の2つは女性の声で普通の会話をしている位の大きさと読んだもの、次の2つは男性1人と女性1人が同時に読んだもの、次の2つは女性2人と男性1人が同時に読んだもの、最後の2つは女性2人と男性2人が同時に読んだものであり、音声は5デシベルで段々大きなものが聞こえてくる)エピソード、(2)3つの異なった色鮮やかなモビール(モビールはカラフルな動物や人形のエレメントから作成されており、最初のモビールは1つのエレメントで作成、次に提示されるモビールは3つのエレメントで作成、最後のモビールは7つのエレメントで作成)が呈示されるエピソード、(3)アルコールの臭いに対する反応を見る(最初は水を含ませた布、次の3

つは 8ppm のアルコールを含ませた布、次の 3 つは 16ppm のアルコールを含ませた布、最後は水を含ませた布が提示される) エピソード、(4) 女性の声で呈示される 3 つの異なった音節 (ma, pa, ga) を 3 つの異なった音声レベル (会話レベルから 5 デシベルずつ大きくなっていく) で聴くエピソードから構成され、そこでの子どもの行動観察が行われた。その結果、対象児の 20% は、手足を動かしたりそっくり返ったりするなどの動きが多くよく泣く傾向にあった (high reactive: 反応性が高い群と分類された)。対象児の 40% は、エピソード中の動きが小さく身体を反らせたりもせず泣かない傾向にあった (low reactive: 反応性が低い群と分類された)。これらの乳児の大半 (468 人) は、14 ヶ月齢、21 ヶ月齢でも実験観察の対象になったし、その後の追跡調査 (4 歳、5 歳 6 ヶ月、7 歳 6 ヶ月) に参加した対象者もいた。その結果、16 週齢で反応性が高いグループの乳児は、14 ヶ月齢で見慣れないものや人に対して抑制的になることが多く、見慣れない状況で母親の姿が見えなくなると容易に動揺し母親が戻ってもなかなか気分が収まらない (Strange Situation Procedure で B3-C2 に分類) 傾向を示した。一方、16 週齢で反応性が低いと判断された子どもは、社会的で実験課題に情熱を持って取り組む傾向にあった。これらの結果から、1 歳代で観察される行動的抑制傾向における個人差は 16 週齢に観察される気質的個人差から予測可能で、それは乳幼児期・児童期を通じて安定した個人差として持続する傾向にあることが示唆されている。近年、この「行動的抑制傾向」に関わる生物学的な機構の解明が進むと同時に、青年期初期までの発達過程について組織的な研究の結果が報告されるようになっていく (Kagan, Snidman, Kahn, & Towsley, 2007)。

### 研究対象としての「行動的抑制傾向」

さて、この行動的抑制傾向は、以下の 3 つの観点から国内外において研究の対象となってきた。第一に、その気質特性の安定性と変容の可能性、気質特性の生物学的機構の解明といった観点からである (Kagan, et al., 2007)。第二に、乳児の愛着測定法である SSP (Strange Situation Procedure) の評定を巡る愛着理論との議論を通してである (詳細については三宅 (1991) を参照されたい)。第三に、母親のしつけ方略と相互作用する気質特性として子

どもの良心の発達過程で働くといった観点からである。このメカニズムについては、以下のような見解と実証研究の結果が示されている。行動的抑制傾向の子どもは、自分の経験に基づいて形成する「情緒的地図 (affective maps)」の中に、自分が過去に為した悪事とその結果生じた気まずい思いやその悪事の後引き続いて起こった良くない出来事を顕著なものとして描くので、罪や抑制といった良心に関連した心的機能の発達が早い (Derryberry & Reed, 1994)。ゆえに、親の寛容なしつけ方略 (優しく言い聞かせる) であっても、彼らの良心に訴えるには十分な効力を持っている。一方、そうした良心に関連した心的機能の発達が遅れる傾向にある行動的非抑制傾向の子どもにとっては、親の寛容なしつけ方略は十分な効力を発揮しない。Kochanska (1991; 1993; 1995) は、子どもの行動的抑制傾向・母親のしつけ方略・母子関係の質 (愛着) を要因に組み込んだ乳幼児の良心の発達に関する縦断研究を実施し、行動的抑制傾向の子どもは、行動的非抑制傾向の子どもと比較して、親の寛容なしつけ方略が有効に働くことを報告した。

### 行動的抑制傾向の発達と機能：プロジェクトの研究モデル

われわれは、この行動的抑制傾向が、日本の文化の中でどのような発達を辿りどのような機能を果たすかに注目する研究の必要性を考えた。第一に、行動的抑制傾向の安定性・変容性についてである。第二に、社会的対人的場面での自己制御行動の個人差を説明する要因として、この気質特性の果たす機能についてである。以下に順を追って説明する。

子どもも大きくなってくると自分が所属する社会的カテゴリー (性別、社会階級) の価値観や現在自分が置かれている状況 (親しみのある状況か否か、状況の持つ社会構造など) に敏感になり、見慣れないものに対する行動も影響を受けるようになってくる。例えば、僕は男の子だから怖がりなのは恥ずかしいとか、この人は笑いかけてくれているので大丈夫そうだと考えれば、初めて見る人物に対しても積極的に関わろうとするようになる。「シャイであること」は自己主張が奨励されるアメリカ文化では望ましくないこととされており、Kagan を中心にして、この気質特性の安定性や変容の要因について精力的な研究が進められ、多くの知見が蓄積されてき

ている。さて、人との和・他への配慮を重視した自己抑制的な生き方や行動が美德とされてきた日本では、「シャイな子ども」に対して周囲の大人はどう考え、どのような期待を抱くのだろうか。行動的抑制傾向の安定性や変容の要因はアメリカで蓄積された知見とは異なるかもしれない。以上のことから日本文化の中での行動的抑制傾向の安定性・変容性の過程を解明したいと考えた。

次に、子どもの自己制御行動に行動的抑制傾向が機能する可能性について検討してみたいと考えた。自分の意思や欲求と他者のそれらが葛藤する場合、私たち日本人はどのように自己の意思や欲求を制御するのであろうか。自己の意思を通そうとすることもあるし、他者のそれに配慮することもある。また、そうした葛藤を解決する際に依拠するものとしての社会的なルールやマナーがある。従来、社会的対人場面での自己制御行動に関する欧米の研究は、主に自分の欲求や意思を抑制する抑制的側面に焦点を当てて行なわれることが多かった。しかしながら、自己制御行動の自己実現的側面、すなわち、「自分の意志、欲求を明確にし、内面化された行動規準に照らして、それを外に向かって表わし実現するという側面」も、発達させるべき重要なものとする。そこで、社会的対人的自己制御行動の2側面の発達過程について検討することにした。そして、行動的抑制傾向は、この行動の発達過程に関与するのではないかと考えた。以下に順を追って説明する。

まず、社会的対人的場面での自己制御行動の発達モデルについて考える。それは、いかなる行動規準を内面化するかという行動規準の内面化過程とその内面化された規準に照らして自己の行動をコントロールする行動の統制過程の発達から構成される(水野, 2000)。ゆえに、就学前期になると、状況に適切な行動規準に従って自己の行動を制御する子どもがいる一方で、適切な行動規準がわかっているにもかかわらず行動に移せない子どもがいたり、その場に即した適切な行動規準がわからない子どもがいるといったように、自己制御行動における発達の個人差が観察できるようになる。行動的抑制傾向は、この行動統制の過程に働く一つの要因として考えられるのではないだろうか。例えば、行動的抑制傾向にある子どもにとっては「順番に割り込まれた時には自己主張すべきである」という行動規準を持っていてもその行動規準に従った行動を起こすことは難しいが、行動的非抑制傾向にある子どもにとってはその行動規準

に従った行動をとることは比較的容易なのではないか。150名の子ども(男児75名, 女児75名)が1歳齢, 3歳6ヶ月齢, 4歳齢の時に3回の縦断調査を実施した水野(2000)は、初めての人物や事態に積極的な行動的非抑制傾向にある子どもは、友達といる場合にはリーダーシップをとったり自分の意見を述べたりと自己実現的行動をとりやすく自己抑制的行動はあまりとらないが、家族といる場合には、行動的抑制傾向にある子どもと比較して、特に自己実現的行動を多くとるわけではないと報告している。その他に行動統制の過程に働く要因としては、言語の行動統制機能の発達やエフォートフル・コントロールにおける個人差もあるが、これらのついて論じるのは別の機会にしたい。

### 行動的抑制傾向の発達：12ヶ月齢～24ヶ月齢の縦断データの検討

ここでは、行動的抑制傾向をめぐる第一の問題、すなわち、日本文化の中での安定性と変容性について、行動的抑制傾向の測定法の問題も交えながら、考察することにする。

#### 方法

研究協力者：乳児26名(男児14名, 女児12名)名古屋市内の育児サークルを通して研究協力のチラシを配布した。後日応募した者に連絡を取り、大学実験室に来訪を依頼した。来訪したすべての研究協力者の養育者に対し研究の目的や課題について説明を行い紙面で同意を得た。なお、研究内容は名古屋市立大学倫理委員会で承認を得て実施された。

全体の流れ：実験室に到着したら、子どもはまず実験助手と一緒に遊んだ(ウォームアップ期)。子どもの表情が和らぐのを見計らって、眼球運動計測のための暗幕でしきられた空間に母子を誘導した。眼球運動の測定が終了後、部屋を移動して実験的行動観察に入った。

実施時期：対象児は12ヶ月齢・18ヶ月齢・24ヶ月齢の3時点で、大学実験室を訪問した。

母親回答による気質測定：12ヶ月齢の時点では、母親に Infant Behavior Questionnaire - Revised : IBQ-R (Rothbart & Gartstein, 2000) 翻訳版への回答を依頼した。調査用紙は、実験終了後に手渡し、後日郵送するよう依頼した。

実験手続き：玩具は3時点で異なるものを使用し

たが、エピソードの手順は3回とも同一である。観察場面は、子どもが玩具で遊ぶ自由遊びエピソード、子どもが初めて出会う人物（女性）に対する反応をみるエピソード、子どもにとって見慣れない玩具（大きな音を出して接近する玩具）に対する反応をみるエピソードの3つから構成されている。

以下にそれぞれのエピソードの手順について説明する。

(1) 自由遊び

実験室床のカーペットには縦・横 50 cm 毎の区切り線（50 cm 四方のマス目）が引かれている。母親の座る場所から3メートル離れた位置に3種類の玩具が置いてある。母親に以下の教示が与えられる。「部屋には幾つかの玩具が用意されています。今からここで、お子さんが一人で遊んだり、大人と遊んだりする様子を見せていただきます。その間、お母さんは部屋の隅にある椅子に座っていただくのですが、ここでお願いしたいのは、お子さんに対してお母さんから指示を与えたり働きかけたりしないということです。ただし、お子さんの方からお母さんに働きかけてきた時には、不自然にならない程度に応じてあげてくださって結構です。それ以外は、お母さんは黙っててください。」3分間の子どもの様子が観察される。

(2) 見知らぬ人（女性）への反応

①子どもが初めて出会う女性が入室し、所定の位置（子ども・母親から3メートル離れた位置）に黙って座る（1分間）。②その後の1分間は、座った位置から子どもに話しかけ、手に持った玩具（タンバリン）で子どもを遊びに誘う。③その後、（子どもが近づいてこない場合は子どものそばに行って）子どもと一緒に遊ぶ（1分間）。

(3) 見慣れぬ玩具（音を出して近づく玩具）への反応

母親は乳児を自分の前に支えて座る。実験者は玩具が入った箱を持って入室し、子どもから2メートル離れた所定の位置に座る。①実験者が箱から玩具を出しスイッチをオンにしたら、母親に子どもを自由にしてもらう。その後、30秒間の子どもの様子を観察する。②30秒後、玩具のスイッチをオフにし、子どもの様子を観察する。③さらに30秒後、実験者は子どもに玩具で遊ぶように誘う。④30秒間経過したら、

実験者は玩具を置いて退室する。実験者が退室した後30秒間の子どもの様子を観察する。

実験のコーディング

コーディングは以下の要領で行った。

(1) 自由遊び

母親の近く（カーペットの外の母親の椅子周辺・子どもが手を伸ばせば母親に触れる位置）にいた時間、玩具で遊んでいた時間、ネガティブな表出（泣き・ぐずり）が観察された時間を計測した。

(2) 見知らぬ人（女性）への反応

①②③の各1分間において、女性を避ける（最初にいた位置よりマス目一つ分以上距離を置く）行動の有無、女性に近づく（最初にいた位置よりマス目一つ分以上距離を狭める）行動の有無、女性の持ったタンバリンに触る行動の有無、母親に近づく（最初にいた位置よりマス目一つ分以上距離を狭める）行動の有無、ネガティブな表出（泣き・ぐずり）の有無を1/0でコーディングした。

(3) 見慣れぬ玩具への反応

①②③④各30秒間において、玩具に触る行動の有無、玩具から引く行動（母親の方に体を向ける行動も含む）の有無、ネガティブな表出（泣き・ぐずり）の有無を1/0でコーディングした。

結果

行動的抑制傾向得点の算出：実験的観察・IBQ-R 回答より

見知らぬ人への反応ならびに見慣れぬおもちゃへの反応については、抑制と非抑制について、個人ごとに行動の頻度を数え、それを抑制ならびに非抑制の得点とした。そして、抑制得点から非抑制得点を引いたものを個人の行動的抑制傾向得点とした。すなわち、人への行動的抑制傾向得点 =  $3 \times (\text{女性を避ける行動有} + \text{母親に近づく行動有} + \text{ネガティブな表出有} - \text{女性に近づく行動有} - \text{タンバリンに触る行動有})$ 、物への行動抑制傾向得点 =  $4 \times (\text{玩具から引く行動有} + \text{ネガティブな表出有} - \text{玩具に触る行動有})$ 、とした。自由遊び場面については、母親の近辺にいた時間とネガティブな情動が観察された時間を抑制傾向が観察された時間、一人で玩具で遊んでいた時間を非抑制傾向が観察された時間として、前者から後者を引いた時間を自由遊びの抑制傾向得点とした。

Table 1 Means and Standard Deviations for Variables of Behavioral Inhibition

	Boys			Girls		
	Mean	N	SD	Mean	N	SD
12 months						
BI_place (play)	-66.50	10	74.12	-14.18	11	138.38
BI_person	0.80	10	2.39	0.55	11	1.63
BI_object	0.10	10	2.73	0.09	11	1.58
IBQ_Approach	5.29	14	0.96	4.92	10	0.72
18 months						
BI_place (play)	-16.00	14	87.80	-55.18	11	98.84
BI_person	1.21	14	2.83	1.00	12	2.49
BI_object	1.29	14	2.13	1.82	11	1.99
24 months						
BI_place (play)	-90.80	10	114.19	-69.00	10	112.52
BI_person	-0.20	10	3.74	1.50	10	1.35
BI_object	1.56	9	2.40	0.20	10	2.25

BI : Behavioral Inhibition

Table 2 Correlations among Variables of Behavioral Inhibition

	12 months			18 months			24 months		
	BI_person	BI_object	IBQ_Approach	BI_place (play)	BI_person	BI_object	BI_place (play)	BI_person	BI_object
12 months									
BI_place (play)	.282	.009	-.112	.230	-.179	-.126	-.194	-.023	-.311
BI_person		.467*	-.056	.249	.039	.123	.236	.228	.362
BI_object			-.595**	.230	-.048	.084	.549**	.186	.527
IBQ_Approach				-.204	-.035	.266	-.351	.121	-.230
18 months									
BI_place (play)					.320	-.085	.384	.279	.336
BI_person						.148	-.099	.103	.090
BI_object							.112	-.001	.366
24 months									
BI_place (play)								.445*	.345
BI_person									.354

\* p<.05    \*\* p<.01

BI : Behavioral Inhibition

12ヶ月齢・18ヶ月齢・24ヶ月齢の各場面の男女別行動的抑制傾向得点の平均値を Table1 に示す。12ヶ月齢の時に母親が回答した IBQ-R の行動的抑制傾向を示す気質次元 (Approach) の得点の男女別平均値も併せて Table 1 に示した (なお, Approach 得点は得点が高いほど行動的抑制傾向にあることを表している)。それぞれの男女別平均値に有意な差はなかった。

#### 行動的抑制傾向得点の月齢による変化

すべての月齢で得点が得られた被験者のデータを使用して、行動的抑制傾向の個人得点が月齢につれどのように変化するかを検討した。自由遊び場面の行動的抑制傾向得点と人への行動的抑制傾向得点に

は月齢による有意な差は見られなかった ( $F(2, 26) = .218$ ) ;  $F(2, 28) = .184$ )。物への行動的抑制傾向得点は月齢による違いが見られ ( $F(2, 24) = 3.82$ ,  $p < .05$ )、18ヶ月齢の得点が12ヶ月齢の得点より有意に高かった ( $F(1, 12) = 7.31$ ,  $p < .05$ )。

#### 行動的抑制傾向得点の相互相関

各場面・各月齢の行動的抑制傾向得点 (IBQ の Approach 得点を含む) の相互相関を求めた結果が Table 2 である。12ヶ月齢時点での見知らぬ人物への抑制傾向得点と玩具への抑制傾向得点には有意な相関があり、人物に対して回避傾向を示した子どもは玩具に対しても同様に回避する傾向にあった。また、母親回答の Approach 得点と玩具に対する行

動的抑制傾向得点には有意な負の相関があり、新奇な状況で抑制傾向にあると母親に認識されていた子どもは実験観察場面で玩具を回避する行動を示す傾向にあった。18ヶ月齢時点での行動的抑制傾向得点は他の変数との有意な関連が見られなかった。24ヶ月齢時点では、自由遊びエピソードで抑制傾向を示す子どもは実験室で初めて会った人物に対しても抑制傾向を示した。また、12ヶ月齢で玩具に対して抑制傾向を示した子どもは24ヶ月齢で実験室での一人遊びが抑制される傾向にあった。

### 考察

子どもの気質的行動特徴は1歳を過ぎる頃になると顕著に観察できるようになる。また、気質からパーソナリティへの発達過程の解明には、1歳代からの研究が有益な示唆を生み出す（Capsi, 1998）。その理由について、Capsi（1988）の見解は以下のとおりである。1歳を過ぎると子どもはものの永続性を獲得し延滞模倣ができるようになり象徴遊びをするようになる。自己意識に関連した情緒 embarrassment（当惑）や shame（恥）が表れるようになる。こうした能力は、自分の世界についての表象を形作り、信念や期待を発達させるのに必要なものである。おそらく、乳児が1歳代に入ってこうした発達の変化を遂げるまでは、連続性や予測性は表れないだろう。1歳以降にならないと予測性がないだろうというのは以下の理由にもよる。観察される乳児の行動のほとんどが一過性のものである可能性がある。こうした一過性のものは成長するに従って消失し、行動的特性も安定したものになる。

本報告においては、行動的抑制傾向について12ヶ月齢～24ヶ月齢にかけての実験的観察データの分析を行った。その結果、12ヶ月齢時点では人物への抑制傾向と物への抑制傾向に一貫性が見られ、母親による気質の認識ともある程度の対応が見られた。しかしながら、18ヶ月齢時点で行った実験的観察のエピソード間の相関は見られず、18ヶ月齢の玩具エピソードによる行動的抑制傾向得点が他の時点でのそれよりも有意に高くなった。この理由には、実験に使用した玩具の性質が影響していると考えられる。18ヶ月齢の実験で使用した玩具は、行動的抑制傾向を測定するのに適切な「好奇心半分怖さ半分」といった性質を持つ玩具といった観点から見ると、「怖さ」に比重がかかった玩具になっていたことがその原因ではないかと考えられる。先行研

究（Gersten, 1989; Kagan, 1989; Kagan, Snidman, Kahn, & Towsley, 2007; Kagan, Reznick, Clarke, Snidman, & Garcia-Coll, 1984; Kagan, Reznick, & Snidman, 1987; Kagan, Reznick, & Gibbons, 1989; Reznick, Gibbons, Johnson, & McDonough, 1989）においては、子どもの抑制傾向には実験エピソード間での高い一貫性が報告されている。すなわち、十分な個人差の分散が得られるエピソードが選定されていれば、新奇な対象が状況・人・物であるにかかわらず、子どもの行動特性の測定が可能であると考えられる。今回の結果は子どもの抑制傾向の個人差分散が大きくなるような玩具の選定が必要不可欠であることを示唆することになった。

12ヶ月齢と24ヶ月齢の測定の結果からは、12ヶ月齢時点での玩具に対する抑制傾向が24ヶ月齢の1人遊びでの抑制傾向を予測し、それが実験室で出会う見知らぬ人への抑制傾向を抑制するといった関連が見られた。このことから、12ヶ月齢時点での測定は、その後の発達過程に対する知見を蓄積する時点として適切であると考えられた。そこで、研究協力者の負担を考慮しつつ、測定場面（エピソード）を増やし無作為誤差を相殺する工夫をすることにより、子どもの行動的抑制傾向の測定の精度をあげる工夫が望まれる。

Capsi（1988）が指摘したように、子どもの気質的行動特性を1歳代に測定することは、パーソナリティへの発達過程を明らかにするのに有益であると考えられる。今回の実験的観察データは、行動的抑制傾向についても12ヶ月齢の時点で測定場面間での行動の一貫性が出ることを示した。今後、その測定法の精緻化を進め、先行研究とは異なる文化で育つ日本の子どもの行動的抑制傾向の発達過程についての知見を蓄積していくことが必要である。

謝辞：本研究は、2005年度～2008年度科学研究費補助金（課題番号：17330143「自己制御機能の芽生えを探る：情動制御の個人差に関する3歳までの縦断研究」研究代表者：中川敦子）の助成を受けて行われた。調査にご協力いただいた赤ちゃんとお母様に心よりお礼申し上げます。

### 文献

Capsi, A. (1998). Personality development across the life course. In N. Eisenberg (Ed.), *Social, emotional and personality development* (pp. 311-388). New

- York: John Wiley & Sons.
- Derryberry, D., & Reed, M. A. (1994). Temperament and the self-organization of personality. *Development and Psychopathology*, 6(4), 653-676.
- Gersten, M. (1989). Behavioral inhibition in the classroom. In S. J. Reznick (Ed.), *Perspectives on behavioral inhibition* (pp. 71-91). Chicago: University of Chicago Press.
- Kagan, J. (1989). The concept of behavioral inhibition to the unfamiliar. In S. J. Reznick (Ed.), *Perspectives on behavioral inhibition* (pp. 1-23). Chicago: University of Chicago Press.
- Kagan, J., & Moss, H. A. (1962). *Birth to maturity: A study in psychological development*. New York: John Wiley & Sons.
- Kagan, J., Reznick, J. S., Clarke, C., Snidman, N., & Garcia-Coll, C. (1984). Behavioral inhibition to the unfamiliar. *Child Development*, 55, 2212-2225.
- Kagan, J., Reznick, J. S., & Snidman, N. (1987). The physiology and psychology of behavioral inhibition in children. *Child Development*, 58(6), 1459-1473.
- Kagan, J., Reznick, J. S., & Gibbons, J. (1989). Inhibited and uninhibited types of children. *Child Development*, 60, 838-845.
- Kagan, J., Snidman, N., & Arcus, D. (1998). Childhood derivatives of high and low reactivity in infancy. *Child Development*, 69(6), 1483-1493.
- Kagan, J., Snidman, N., Kahn, V., & Towsley, S. (2007). The preservation of two infant temperaments into adolescence. *Monographs of the society for research in child development*, 72(2), 1-75.
- Kochanska, G. (1991). Socialization and temperament in the development of guilt and conscience. *Child Development*, 62(6), 1379-1392.
- Kochanska, G. (1993). Toward a synthesis of parental socialization and child temperament in early development of conscience. *Child Development*, 64(2), 325-347.
- Kochanska, G. (1995). Children's temperament, mother's discipline, and security of attachment: Multiple pathways to emerging internalization. *Child Development*, 66(3), 597-615.
- 三宅和夫 (編). (1991). *乳幼児の人格形成と母子関係*. 東京: 東京大学出版会.
- 水野里恵. (2000). *母子相互作用・子どもの社会化過程における乳幼児の気質*. 東京: 風間書房.
- Reznick, J. S., Gibbons, J. L., Johnson, M. O., & McDonough, P. M. (1989). Behavioral inhibition in a normative sample. In S. J. Reznick (Ed.), *Perspectives on behavioral inhibition* (pp. 25-49). Chicago: University of Chicago Press.
- Rothbart, M. K. & Gartstein, M. A. (2000). Infant Behavior Questionnaire - Revised.

(受理年月日 2010年12月27日)