

## 乳幼児期の精神発達と行動異常について

渥美真理子、山崎晃資、森敦子、福田真也、氏家武、平安由紀子、牧田清志(東海大学精神科)  
木村三生夫、比企野典子(東海大学小児科)

### 1. はじめに

本研究では、小児の乳幼児期の発達について、新生児期よりprospectiveな追跡調査を行ない、行動異常発現のRisk Factorとなるものを抽出して、各因子間の関連や、実際の育児困難の現象との関連を検討し、行動異常発現のdynamicsについて考察を加えようと試みている。

### 2. 対象と方法

対象は、昭和58年11月より昭和59年5月までの間に、東海大学病院産科で出産した母親と小児160組のうち、昭和60年12月時点で、最終の質問紙に回答があり集計ができた50組である。方法は、表1に示すとおりで、このうち、Neonatal Behavioral Assessment Scale(N.B.A.S.)についてのみ、著者他4名が行動評価を行ない、Careyの行動様式評価であるInfant Temperament Questionnaire(I.T.Q.)、Toddler Temperament Scale(T.T.S)、その他については、質問紙法の形式をとり、母親に記載を依頼した。

### 3. 結果

1) Careyの行動様式評価であるI.T.Q.とT.T.S.については、気質の特徴として9つのカテゴリーに分類して評価した。各カテゴリーは、Activity—活動水準、Rhythmicity—周期性、Approach—接近・回避、Adaptability—順応性、Intensity—反応の強さ、Mood—機嫌、Persistence—注意の範囲と持続性、Distractibility—気の散りやすさ、Threshold—反応性の閾値、である。各カテゴリーについて、I.T.Q.の値とT.T.S.の値の相関数をとると、表2のようになり、Activity、Rhythmicity、Adaptability、Mood、Persistence、に

ついて、I.T.Q.とT.T.Sの間には明らかな相関がみとめられた。これらの分布を回帰直線に示すと、図1~5のようになる。ApproachとThresholdでは相関する傾向はみとめられるが明らかな相関は示さず、Intensity Distractibilityでは、ほとんど相関はみとめられなかった。

2) 次にN.B.A.S.についてSeven clusteringによる解析を行ない、7因子(Habituation—慣れやすさ、Orientation—視聴覚刺激への反応性、Motor—運動能力、Range of State—状態の変化性、Regulation of State—状態の調節能力、Autonomic Regulation—自律調節能力、Reflex—反射)のうち、Reflexを除く6因子と、I.T.Q.、T.T.S.の9つのカテゴリーとの間の相関を調べた。Reflexについては、対象児を分娩経過良好な満期産児としたため、ほとんど異常はみられなかったので除外した。各因子間の相関係数のうち、数値の高いものを表3に示した。このうちAutonomic RegulationとI.T.Q.のAdaptabilityでは明らかな負の相関がみられたが、Autonomic RegulationとT.T.S.のAdaptabilityでは相関をみとめなかった。

また、Autonomic RegulationとI.T.Q.のMoodでは明らかな負の相関をみたが、Autonomic RegulationとT.T.S.のMoodには相関をみとめられなかった。すなわち新生児期に自律神経機能の良好な小児ほど、6~8ヵ月には、順応性が高く気嫌の良い傾向があるが、18~24ヵ月では、同傾向はみとめなかった。Autonomic RegulationとI.T.Q.及びT.T.S.のActivityの間の相関は有意ではないが、回帰直線では負の相関をもつ傾向があり、自律神経機能が不安定なほど活動水準が高い傾向をみとめた。Range of StateとI.T.Q.の

Rhythmicity、Intensity、T.T.SのIntensityの間の相関は有意ではないが、回帰直線では相関をもつ傾向をみとめた。すなわち、新生児期に状態変化の適正な小児は、6~8ヵ月で反応が強く周期性の高い傾向があり、18~24ヵ月には反応はむしろ低い傾向を示し周期性には相関をみとめなかった。

3) I.T.Q.とT.T.Sの9つのカテゴリーより、difficult childの傾向のある小児を選択した。difficult childは5つのカテゴリーの傾向(周期性が低い、回避傾向、順応性が低い、反応性が高い、気嫌が悪い)で規定されるが、ここでは5つの傾向のうち2つ以上で値が標準偏差をこえており、反対の傾向が1つ以下でなおかつ標準偏差内にとどまるものとした。このようにして選択された小児は18名であり、表4に示すように6~8ヵ月時と18~24ヵ月時の変化は、Difficult→Difficult 9名(50%)、Difficult→Average 3名(17%)、Average→Difficult 6名(33%)であった。

4) 次に、出産前アンケートと3ヵ月及び12ヵ月の育児アンケートの各項目間の関連について $\chi^2$ 検定を用いて統計的検討を行なった。

妊娠中のRisk Factorとして「望まない妊娠」「子供ぎらい」「女性性をもてない」「母親にかわいがってもらえなかった」等をとりあげて検討したが、該当する数が少なく、統計的検討は行なえなかった。出産後の育児への影響はみとめられなかった。

3ヵ月育児アンケートで、育児に困難を感じた母親は26%であり、「赤ちゃんの要求がわからない」( $P=0.01$ )「出産後のうつ状態」( $P=0.01$ )と関連していた。育児困難の内容をみると、夜泣き母親の不安、睡眠の問題、病気等であった。12ヵ月に「育児困難を感じる」項目とは関連していなかった。

12ヵ月育児アンケートは、育児困難の内容として、①授乳困難、②離乳困難、③睡眠リズムの不規則性、④睡眠の問題(浅眠、寝つきが悪い、夜泣き、おびえ等)の各項目、小児の行動上の問題として、①くせ、②多動、③動きが鈍い、④こわが

りにattachmentに関連した行動として⑤人見知り、⑥母親がいなくても平気、も加えた各項目について検討した。

育児困難の内容のうち、「離乳困難」と「睡眠の問題」に関連をみとめ( $P=0.01$ )、その他の項目間では関連をみとめなかった。小児の行動上の問題のうち、「くせ」と「母親がいなくても平気」に関連をみとめ( $P=0.05$ )その他の項目間では関連をみとめなかった。育児困難の項目と行動上の問題の項目の間では、「睡眠の問題」と「くせ」に関連がみられた( $P=0.05$ )。また、「人見知り」と「規則的授乳」に関連がみられた( $P=0.05$ )。

「育児に困難を感じる」項目と、育児困難の内容各項目との関連はみとめなかった。また、行動上の問題各項目とでは、「くせ」( $P=0.05$ )、「多動」( $P=0.05$ )、「人見知りのなさ」( $P=0.05$ )で関連をみとめ「こわがり」その他の項目とは関連をみとめなかった。

5) 次にdifficult childと育児アンケート各項目との関連について検討した。育児困難の内容各項目では「授乳困難」とdifficult childに関連をみた( $P=0.05$ )が、その他の項目とは関連をみとめなかった。小児の行動上の問題各項目とは関連をみとめなかった。12ヵ月時「育児に困難を感じる」項目とは関連をみとめ、difficult childを持つ母親に育児困難を感じる人が多い傾向を示したが、3ヵ月時「育児困難を感じる」項目とは関連をみとめなかった。

6) difficult childとY-Gの関連をみると、A-E各typeとの関連はみとめなかったが、細項目のD因子-うつ傾向( $P=0.01$ )、C因子-気分不安定傾向( $P=0.01$ )、N因子-神経質傾向( $P=0.01$ )で関連をみとめた。G因子-活動性、A因子-支配性では関連をみとめなかった。

#### 4. 考察

Careyの行動様式評価であるI.T.Q.とT.T.S.において、9つのカテゴリーのうち5つのカテゴリーで明らかな相関がみられた。また、difficult childの傾向を示した小児の50%が、6~8ヵ

月と18～24ヵ月にdifficult childの傾向を継続してもっていた。これらの結果より、6～8ヵ月にみられた気質傾向が18～24ヵ月に継続してみられる傾向が示唆された。

N.B.A.S.とCareyの行動様式評価では、新生児期の自律神経機能(startle, tremor等)と6～8ヵ月の順応性、気嫌の良さとの相関がみられ、新生児期の状態の変化の適正さと6～8ヵ月の周期性、反応の強さが相関する傾向がみられたが、18～24ヵ月になると両者とも相関はみられなくなる。この結果より、N.B.A.S.は新生児期の状態像を示すものであり、乳児期の行動と相関するものもあるが、乳幼児期を通して継続する気質傾向との関連はないと考えられる。

3ヵ月時に育児困難を感じる母親は、赤ちゃんの要求がつかめず、また出産後のうつ状態を経験していることが多く、育児に困惑していることが推測された。

離乳困難のある小児に睡眠の問題が多く、くせをもつ小児に睡眠の問題が多い傾向はみとめられたが、ある小児が多くの問題を示すきわだった傾向はみられなかった。

母親が育児に困難を感じたり不安を感じるのは、個々の育児内容の困難さよりもむしろ小児の行動上の問題やdifficult childに示されるような気質傾向に対してであり、母親は小児の行動様式そのものに育児困難を感じていること

が推測された。

Y-Gにおける母親の抑うつ傾向と、気分の変わりやすさ、神経質傾向とdifficult childとの関連がみとめられた。小児の気質傾向が生来性のもので母親の性格傾向と関連しているのか、母親の性格傾向が胎生期より環境因子として影響を及ぼしているのかは今後の検討を要する。

attachmentの形成についてみると、attachmentの形成が順調でない場合に、指しゃぶり等のくせが多くみられる傾向があり、また母親の育児方針が強く働く時には、attachmentの形成が妨げられる傾向があった。

## 5. おわりに

1. 乳児期より、ある一定の気質が存在し継続していく可能性が示唆された。
2. 新生児期の行動評価と、乳幼児期に継続する気質傾向との関連はみられなかった。
3. 育児困難を感じる母親は、小児の行動様式そのものに対して困難を感じていることが推測された。
4. 乳児期早期では母親側の育児不安がみられるが、除々に焦点のはっきりした育児困難となる傾向があった。
5. 母親の性格傾向と小児の気質傾向にある一定の関連がみとめられた。

表1 方法

妊娠	9 - 10カ月	出産前アンケート	Y - G 性格検査
生後	3 - 11日	BRAZELTON NEONATAL ASSESSMENT SCALE	
	3 カ月	育児アンケート	
	6 - 9カ月	CAREY - INFANT TEMPERAMENT QUESTIONNAIRE(I.T.Q.)	
	12 カ月	育児アンケート	
	18 - 24カ月	CAREY - TODDLAR TEMPERAMENT SCALE (T.T.S)	

表2 I. T. Q.と T. T. S.の相関

I. T. Q. - T. T. S.	R (相関係数)
ACTIVITY	0.3719 *
RHYTHMICITY	0.5128 *
APPROACH	0.2479
ADAPTABILITY	0.3816 *
INTENSITY	0.1839
MOOD	0.3078 *
PERSISTENCE	0.3977 *
DISTRACTIBILITY	0.1179
THRESHOLD	0.2395

表3 I. T. Q. , T. T. S.と B. N. A. S.との相関

I. T. Q. , T. T. S. - B. N. A. S.	R (相関係数)
I. T. Q. - ADAPT. - AUTO.	-0.3133 *
T. T. S. - ADAPT. - AUTO.	-0.1331
I. T. Q. - MOOD - AUTO.	-0.2981 *
T. T. S. - MOOD - AUTO.	-0.0901
I. T. Q. - ACTIV. - AUTO.	-0.2395
T. T. S. - ACTIV. - AUTO.	-0.2630
I. T. Q. - INTEN. - RANGE OF STATE	-0.2018
T. T. S. - INTEN. - RANGE OF STATE	-0.2227
I. T. Q. - RHYTHM. - RANGE OF STATE	0.2396
T. T. S. - RHYTHM. - RANGE OF STATE	-0.0028

表4 DIFFICULT CHILD の I. T. Q. , T. T. S.での推移

I. T. Q.	-	T. T. S.	人数 ( % )
DIFFICULT	-	DIFFICULT	9 ( 50 % )
DIFFICULT	-	AVERAGE	3 ( 17 % )
AVERAGE	-	DIFFICULT	6 ( 33 % )

ACTIVITY

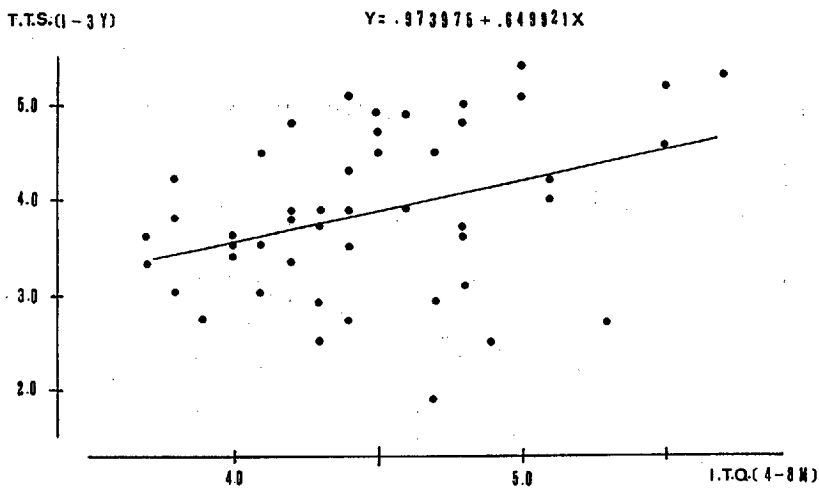


図1 ACTIVITY の回帰直線 ( I. T. Q. と T. T. S. の相関 )

## RHYTHMICITY

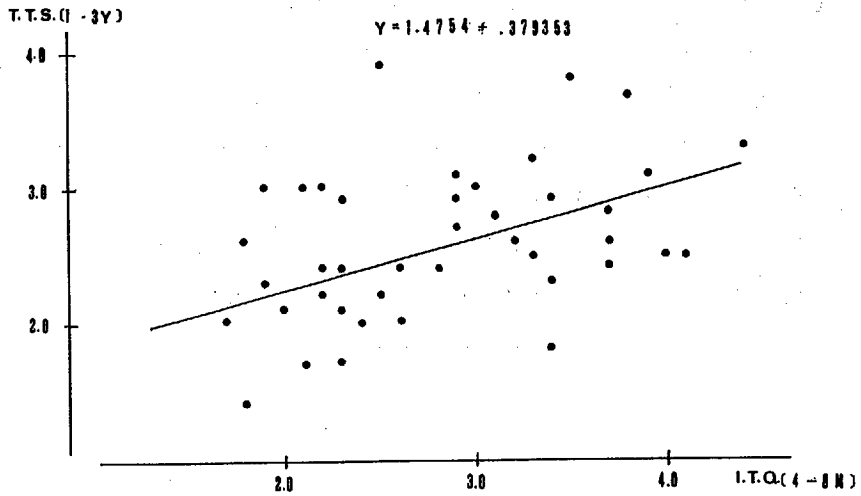


図2 RHYTHMICITY の回帰直線 ( I.T.Q. と T.T.S. の相関)

## ADAPTABILITY

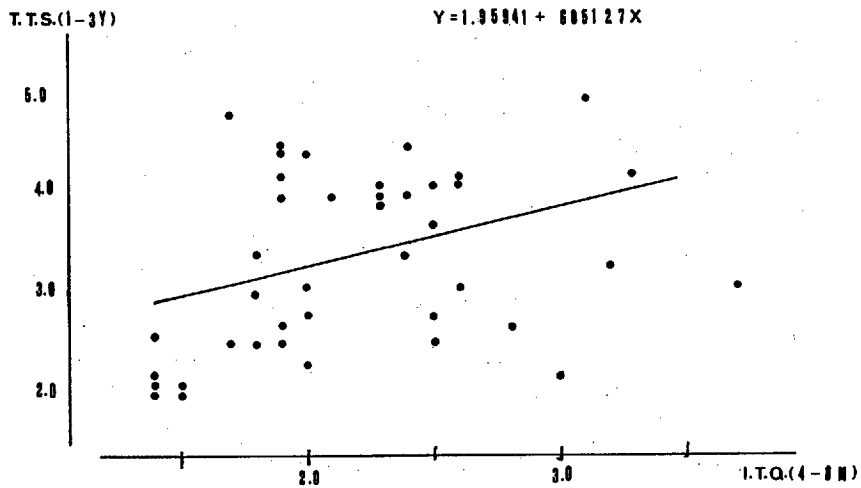


図3 ADAPTABILITY の回帰直線 ( I.T.Q. と T.T.S. の相関)

## MOOD

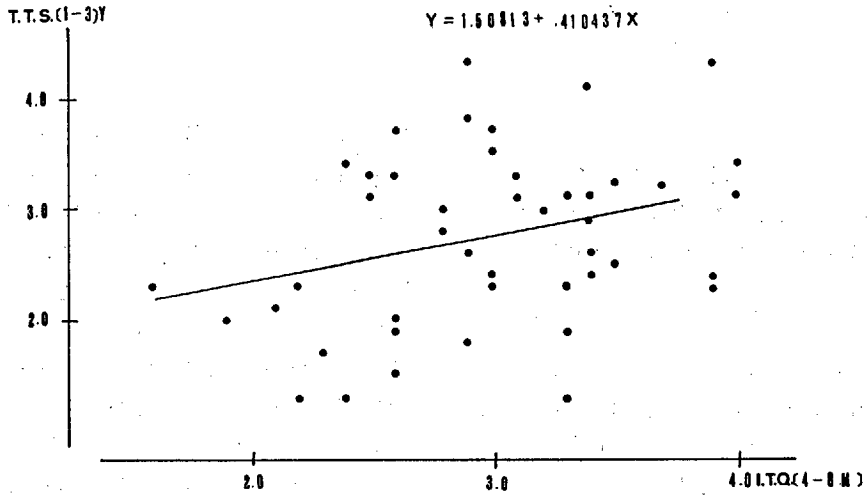


図4 MOOD の回帰直線 ( I.T.Q. と T.T.S. の相関)

## PERSISTENCE

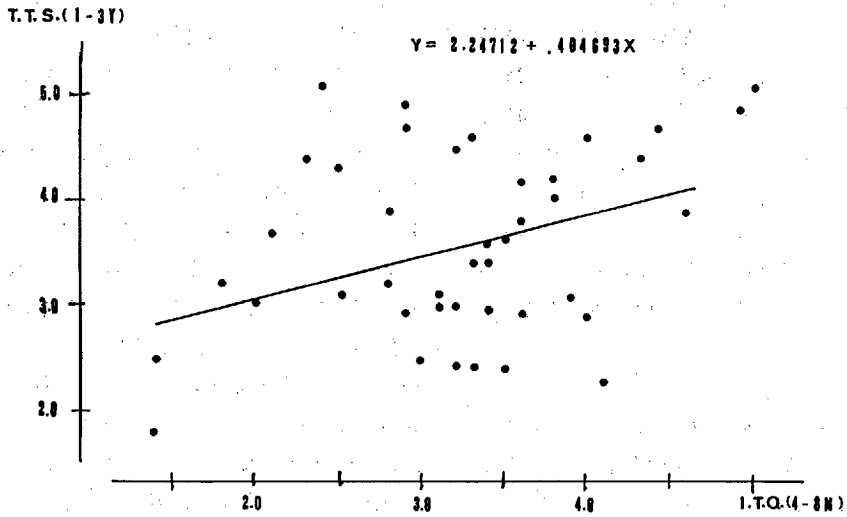
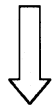
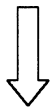


図5 PERSISTENCE の回帰直線 ( I.T.Q. と T.T.S. の相関)



**検索用テキスト** OCR(光学的文字認識)ソフト使用  
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



## 1.はじめに

本研究では、小児の乳幼児期の発達について、新生児期より prospective な追跡調査を行ない、行動異常発現の Risk Factor となるものを抽出して、各因子間の関連や、実際の育児困難の現象との関連を検討し・行動異常発現の dynamics について考察を加えようと試みている。