

研究報告

幼児の発達指標についての一考察
——運動性を中心に——

高木 徳子* 河村 麻衣子**

A consideration of the Developmental scale

I はじめに

昨今、青少年の引き起こす社会問題が後を絶たない。これらのことも、もとを辿っていくと乳幼児期の母子の有り様に問題がないとはいえない。子育ての情報が氾濫している中で母親は、迷い、戸惑っている。

一方では、子どもの発達は加速しているといわれている。1980年と1990年に実施された厚生省（現在は厚生労働省）児童家庭局の乳幼児身体発達調査のなかでの比較では、「寝返り」「はいはい」「つかまり立ち」「ひとり歩き」など表面的な身体運動機能の発達は、早まる傾向を示していた。

発達には精神発達と運動発達の2つの面があり、特に発達の基礎を築く乳幼児期の場合には、その2つの面が互いに助長しあって一緒に発達していくものだといわれる。更にまた「知能・情緒・運動・感覚の4要素が相互に依存し、あるいは助長しあいながら発達することで、子どもの全体の発達が円満に進むものである」ともいわれる。つまり子どもたちにとっては運動機能の発達が知能や情緒の発達を促し、また知能や情緒・感覚の発達にも運動機能の発達が欠かせないということがいえよう。

発達を的確にとらえるには、発達検査がある。

今回は、従来用いられてきた発達検査を、乳幼児の運動機能発達を中心に再検討した。

そこで、子どもの発達を正しく捉えるために、本研究で「発達加速現象」ということが、はたして本当に見られるのかどうか、ということに着目し発達指標の再検討を行った。発達指標の中で、今回は運動機能に焦点を当て検討した。

II 対象および方法

1. 対象

発達指標の対象は、京都、大阪、山口、福岡、大分在住の0歳～就学前の乳幼児1075名（内男児552名、女児489名、性別の記入漏れ64名）であった。0歳代の乳児22名については人数が少なかったため今回の分析からは除外した。

2. 方法

発達指標の作成にあたって、日常の臨床場面で広く用いられている、遠城寺式、津守式乳幼児精神発達診断法（以下津守式）、また日本版デンバー式発達スクリーニングテスト（以下デンバー式）の3つを参考にした。

最初にこれらの3つの発達指標の中から、月齢順に全項目を抽出し、次に保育経験のある保育園長に、その全項目の中から、日常保育の中でよく観察されるものを選んでもらった。更にその選び出された項目を、運動性、言語性、社会性の3領域に分類した。その後、運動性の項目については遠城寺式に従い身体の運動、手の運動、視覚運動・探索の3分野に分類し、その1部を表1のようにまとめた。

* 京都女子大学家政学部教授（児童心理学）
Noriko Takagi

** 五個荘町発達相談員
Maiko Kawamura

表1 発達指標（視覚・運動）

月齢	身体の運動	手の運動	視覚運動・探索
0:11	<ul style="list-style-type: none"> ●座った位置から立ち上がる ●手押し車・歩行器などを押して歩く ●手をひいて歩かせると足を交互に運ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> ★なぐりがきをする ●鉛筆などを持たせてひっぱっても離さずしっかり握れる ●2つのものを拾い上げて左右の手に持てる 	<ul style="list-style-type: none"> ●玩具の電車などを手で走らせて遊ぶ
0:10	<ul style="list-style-type: none"> ●つたい歩きをする ●おむつをしようとするどどんと逃げ ●はいはいする→ 	<ul style="list-style-type: none"> ●はって行って小さいものをつまみ口に入れる 	<ul style="list-style-type: none"> ●どこでも好きなところにはって行っていたずらする ●戸の開け方がわかる
0:9	<ul style="list-style-type: none"> ●つかまって立ち上がる ●つかまり立ちして片手で玩具をもっている ●床の上でわきの下を支えて立たせると両足でいくらか体重を支える 		<ul style="list-style-type: none"> ●引き出しを開けていろいろなものを引き出す
0:8	<ul style="list-style-type: none"> ●ものにつかまって立っている ●座らせておいてもいつまでも座っていないで立ちたがる 	<ul style="list-style-type: none"> ●手の届く範囲の玩具を拾う ●おもちゃのたいこをたたく 	<ul style="list-style-type: none"> ●物を何度もくり返し落とす
0:7	<ul style="list-style-type: none"> ●ひとりです座って遊ぶ 		<ul style="list-style-type: none"> ●自分の体を注意して見る ●玩具よりも日用品(食器・財布・携帯電話・タンスの取っ手・スイッチ/鍵など)で遊ぶ
0:6	<ul style="list-style-type: none"> ●しばらくの間支えなしで座っている 	<ul style="list-style-type: none"> ●おもちゃを一方の手から他方の手に持ちかえる ●持っているものでテープなどをたたく 	<ul style="list-style-type: none"> ●物を落として落ちた場所をのぞく ●ボタンなど小さなものに注意を向けている
0:5	<ul style="list-style-type: none"> ●寝返りする ●支えをしないで座らせると20分くらいは座る ●あお向きに寝ているとき母親の動きを目で追って横向きからほぼ反対側まで頭を動かす 	<ul style="list-style-type: none"> ●手を出して物をつかむ ●抱いたときなど大人の顔をいじる 	
0:4	<ul style="list-style-type: none"> ●横向きに寝かせると寝返りをする ●あお向きに寝ているとき母親の動きを目で追って横向きから正面まで頭を動かす ●腹ばいになると胸を床から離して頭と肩を上げる 	<ul style="list-style-type: none"> ●哺乳時に母親の服の襟などを引っ張ったり触ったりする ●ガラガラを振ったりながめたりして遊ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> ●自分の手をじっと見ている
0:3	<ul style="list-style-type: none"> ●首がすわる ●腹ばいになると少しの間頭を持ち上げている ●知らないうちに体の向きを変えていることがある 	<ul style="list-style-type: none"> ●おもちゃをつかんでいる 	
0:2	<ul style="list-style-type: none"> ●立てて抱いても首がふらふらしない(立てて抱かれることを好む) ●音のした方に首をまわす 	<ul style="list-style-type: none"> ●手を口に持って行ってしゃぶる 	<ul style="list-style-type: none"> ●機嫌のよいときはあたりを見回して声を出したり手足を動かしたりして1人で遊ぶ ●見たもの(ガラガラ、顔)を目で追う
0:1	<ul style="list-style-type: none"> ●膝の上に立たせると足をつっぱる 	<ul style="list-style-type: none"> ●手を開いたり閉じたりする 	
0:0	<ul style="list-style-type: none"> ●あお向けでときどき左右に首の向きを変える ●体の上にかけてあるもの(毛布など)をけとばす 	<ul style="list-style-type: none"> ●手にふれたものをつかむ 	

対象とした乳幼児の保護者、保育士、幼稚園教諭に対して発達指標の記入を依頼した。記入者には身体の運動、手の運動、視覚・探索の3分野それぞれについて、対象となる子どもの月齢の前後にある項目に、できる場合には○を、できない場合には×をつけてもらった。

III 結果および考察

結果は、図1, 2, 3に示す。

1. 個人差のある項目

発達指標の項目を検討すると、各項目により発達の幅が広く、経験や地域、園の差からくる個人差が大きいと思われるのは、「でんぐりがえしをすることができる(3:0)」「よういどんの合図にあわせてかけだす(3:0)」「砂山にトンネルを作る(3:6)」「決勝点までかける(3:6)」「きちんとでんぐりがえしができる(4:0)」「思ったものを絵に描く(5:0)」等で、生得的要因より環境的要因によることが大であることが明らかになった。

2. 発達が遅れているとみられる項目

内容についてみていくと、特に経験を必要と

する「でんぐりがえし(3:0)」「砂山にトンネルを作る(3:6)」「ブランコへの立ちのり(4:0)」「紙飛行機を折る(4:6)」「1人でなわとびをする(5:0)」であった。

「紙飛行機(4:6)」や「なわとび(5:6)」などは、所属する園により保育教材に使用されているか否か、という問題があり、対象児の経験の有無により結果が大きく異なる項目とみてよいだろう。中でも「紙飛行機(4:6)」については、他の題材について折り紙を折る機会があっても、飛行機という題材自体が現代の園でとりあげられないことがある。同様に「でんぐりがえし(3:0)」についても、本研究では、ある月齢から急にできる人数が多くなっており、単なる成熟の問題というよりも、一定の月齢から保育課題の一環として取り入れられ、園による経験の差が大きいということが伺われる。「砂山にトンネルを作る(3:6)」「ブランコへの立ちのり(4:0)」は遊びの中で起こる行動であり、運動機能の成熟や学習、および本人の興味が強く影響するであろう。また、「ブランコ」は園によって、ブランコに乗る行為の危険性というよりも、ブランコの周りで走ることが危険

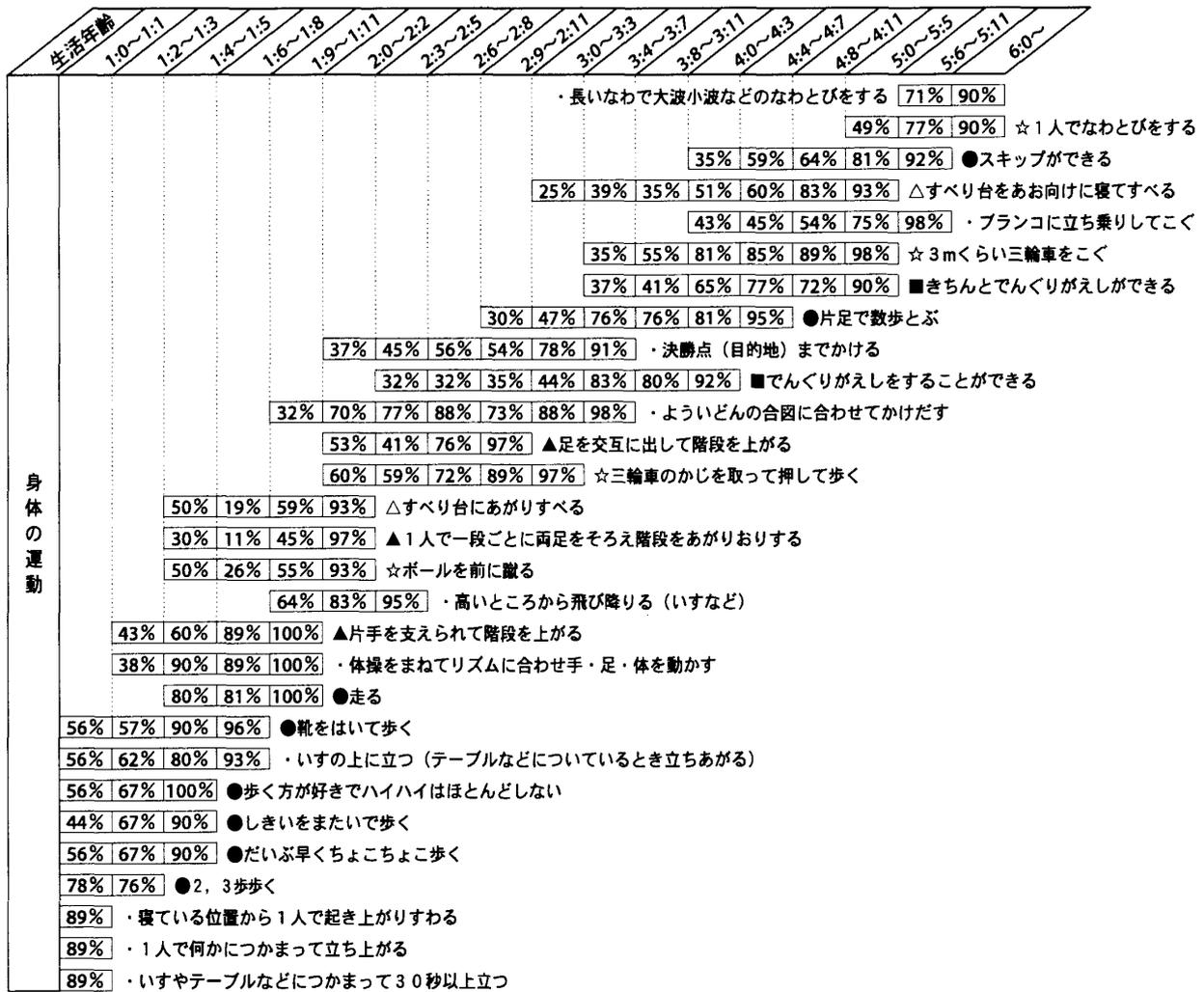


図1 項目別にみた年代による通過率の推移(身体の運動)

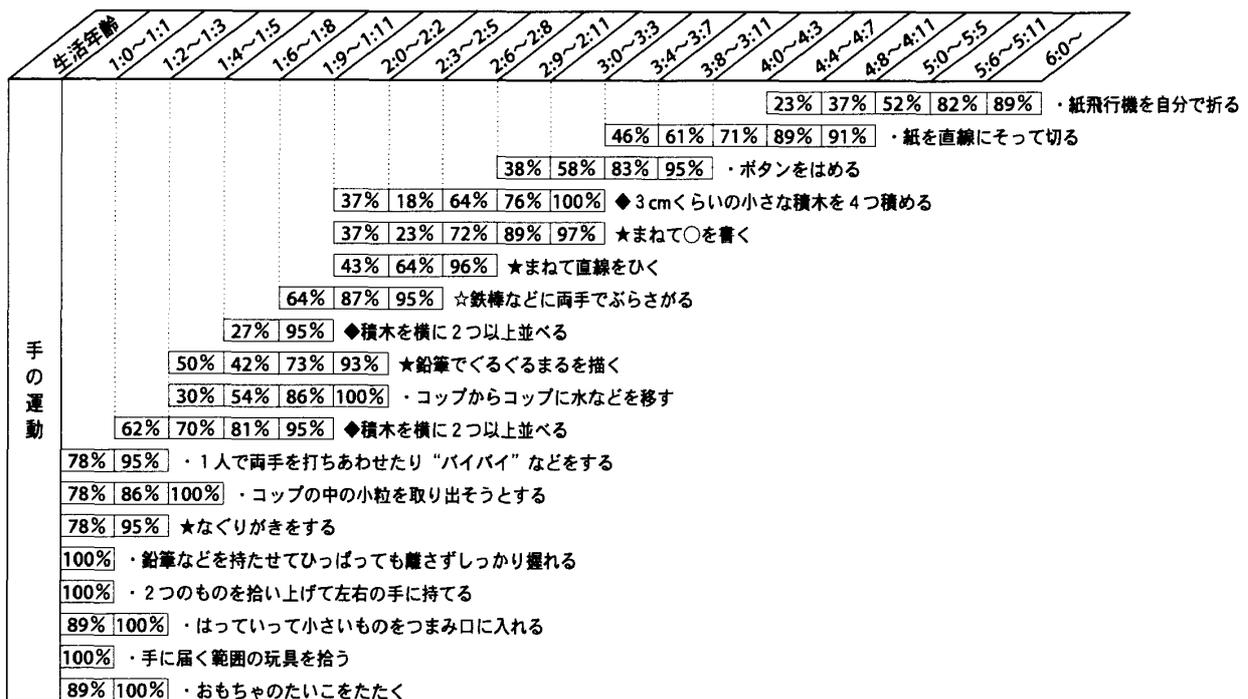


図2 項目別にみた年代による通過率の推移(手の運動)

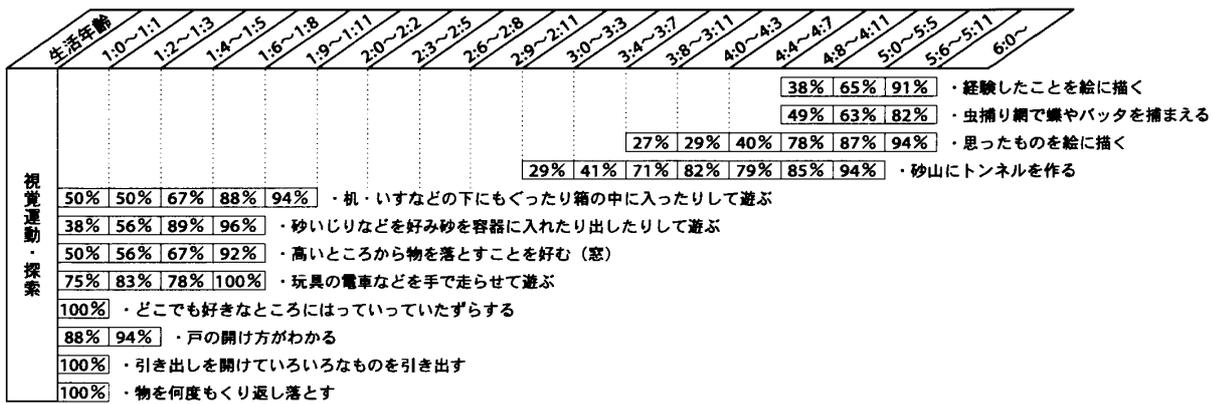


図3 項目別にみた年代による通過率の推移(視覚運動)

につながるという配慮から、園内にブランコがない場合があり、園によっては、おとなの目の届く時のみ使用するようになっていることもある。

このように、発達が遅れている項目は、危険が伴うと思われ設置されなくなった遊具での遊び等であり、発達指標に関しては、環境的な「遊び」を通じての環境の差が発達の差を生じてしまっていることが明らかになった。

3. 発達加速を示している項目

発達が早いと思われる項目には、「体操をまねてリズムに合わせ手・足・体を動かす(1:6)」「よういどんの合図に合わせてかけだす(3:0)」「決勝点までかける(3:6)」など、集団保育場面で行われるものが多く、これは、本研究の対象のほとんどが幼稚園や保育園の園児であることから、集団場面での学習効果が特にみられる項目といえる。

また、「だいふ早くちょこちょこ歩く(1:2)」「靴を履く(1:3)」「歩く方が好きでハイハイはほとんどしない(1:3)」「走る(1:6)」など歩行が基本にあり、その上に発達していくものである。これまでに始歩期について調べた研究は多く、愛育研究所の研究では生後12ヶ月で41.8%、生後15ヶ月で90.6%の通過率であり、津守式もほぼ同じ結果となっている。1990年の厚生省の乳幼児身体発育調査では、ひとり歩きは生後12ヶ月で約50%、生後14ヶ月で約90%であった。このように始歩に関しては年々早まる傾向にあり、本研究でも同様の傾向がみられた。またそこから発展して「片手を支えられて階段をあがる(1:6)」「1人で一段ごとに両足をそろえ階段をあがりおりする(2:3)」「足を交互に出して階段をあがる(2:6)」

など歩行が基本となるものについても、発達が早くなる傾向にあるようだ。これは、保育者によって特に表面的に観察しやすく、養育者が次の発達段階に達することをのぞむような発達の段階が促進傾向にあることを裏付けるものである。また、現代の住宅事情も考慮する必要がある。

「すべり台にあがりすべる(2:3)」「すべり台をあお向けに寝てすべる(4:6)」などすべり台に関するもの、「三輪車のかじを取って押して歩く(2:6)」「3mくらい三輪車をこぐ(4:0)」など三輪車に関するもの、「鉄棒などに両手でぶらさがる(2:3)」など鉄棒に関するものに対しては、経験を必要とする遊具に関するものが早いといえる。これは、発達が遅れているとみなされたブランコなどと違い、その遊具の周りで子どもが危険にあうことは少ないものといえてよいだろう。

次に手の運動では、「鉛筆でぐるぐる○を描く(1:6)」「思ったものを絵に描く(5:0)」「経験したことを絵に描く(5:6)」など描画に関するものが多いのは、現代のテレビや広告などの視覚刺激の氾濫からくる、視覚的な遊びの発達が促進していることの表れといえるのではないか。長坂(1997)は子どもの描画能力における発達速度が早くなっていること、特にテレビや絵本などによる刺激が大きな役割を果たしていることを指摘している。テレビでの情操教育やアニメーションによる情報伝達が当たり前となっている現代で、子どもたちの認知における視覚的優位さはより進んでいくと思われる。

4. 無記入が多かった項目

無記入が多く保育者からは観察しにくい、あるいはわかりにくいと思われた項目は「机・い

すなどの下にもぐったり、箱の中に入ったりして遊ぶ(1:0)」「ブランコに立ちのりしてこぐ(4:0)」など自由遊び時間にみられる項目であった。他にも「虫取り網で蝶やバッタを捕まえる(5:0)」など男女で差がみられるものや、「片足で数歩とぶ(3:6)」というような、その項目が保育目標にない場合や、日常ではみられにくいもの、「しきいをまたぐ(1:3)」などのようにしきいそのものが現代の住宅事情では見られにくいものであった。これらの項目について検討する場合にはこのことを念頭におく必要がある。また、「3mくらい三輪車をこぐ(4:0)」「すべり台をあおむけに寝てすべる(4:6)」の2項目については、発達の幅が広い項目、無記入が多い項目の両方に含まれており、これらについては項目自体の再検討が必要とされる。

IV おわりに

今回の調査では、幼児の発達の時期が経験的、あるいは文化的なものについて促進していることが明らかとなった。加藤・宮原他の研究(1996)においては、乳児について1980年以降発達が早めになっていること、またその早熟化傾向は児自身、または出生後の環境の変化によるとしている。最近の子育てに関する研究(斎藤他, 1998)では、現代の子育てにおける変化として、インターネットや携帯電話に代表される新しい子育てについてのコミュニケーション形態などがあげられており、子どもを育てる側の意識の変化を示している。親であればいつの時代も、誰もが望むであろう我が子の成長であるが、現代の子育てに関する情報源の多さは、保育者側に競争心やあせりを与えるような状況を引き起こし、表面的な発達加速につながっているのではないだろうか。

このような発達加速傾向は子どもの発達全般にみられるものではなく、現代社会の環境の変化に伴って発達の様相が変化している結果だと考えられる。現代の子どもには与えられる機会の少ないような環境刺激に関しては、必ずしも発達の時期が早くなっているとはいえないであろう。現代の子どもの発達をみるうえで、現代

社会の変化の中で子どもたちをとらえ、必要に応じて、発達検査やその他の検査から多面的にその子どもをとらえる重要性がますます高まっているといえよう。

本研究では、基準の違う3つの指標を統合することで、より多岐にわたり項目を集めることができた。しかし、そのために選定基準が項目により違ってしまったこと、月齢による項目数にばらつきがあることが問題となる。今後の課題として、月齢による人数のばらつきをなくし、対象を乳児にも広げたより詳細な研究がのぞまれる。

引用・参考文献

- 1) A. ゲゼル：山下俊郎訳(1952)：学童の心理学—出生より5歳まで—，大日本図書
- 2) A. ゲゼル：周郷博訳(1967)：学童の心理学—5歳より10歳まで—，家政教育社
- 3) 加藤忠明(1995)：早くなった乳児の運動発達，発達，No.61，14-17
- 4) 加藤忠明・宮原忍他(1996)：乳幼児の発達等と関連する妊娠中・分娩時の因子，日本総合愛育研究所紀要，33，7-17
- 5) 加藤忠明・高野陽他(1999)：育児支援のあり方に関する研究，日本総合愛育研究所紀要，35，159-170
- 6) 川村英忠・志田倫代(1982)：発達の気かりな乳幼児の早期発達診断，川島書店
- 7) 児島謙四郎・秋山誠一郎・空井健三編(1973)：心理の臨床心理検査法，医学書院
- 8) 厚生省児童家庭局(1991)：平成2年乳幼児身体発育検査
- 9) 伊藤良子(1993)：発達障害児における遊びの発達の意義，特殊教育研究施設報告，42，95-105
- 10) 三宅和夫・村井潤一・波多野誼余夫・高橋恵子(1983)：児童心理学ハンドブック，金子書房
- 11) 大国真彦監修(1984)：子どもの発達のみかた—そのすべて—，ライフサイエンスセンター
- 12) 斎藤進・小山修他(1998)：情報化社会と子育てに関する研究，日本総合愛育研究所紀要，34，77-82
- 13) 全国心身障害児福祉財団(1983)：運動機能の発達と指導
- 14) 田中昌人(1985)：乳児の発達診断入門，大月書店
- 15) 津守真・稲毛教子(1961)：乳幼児精神発達診断法—0歳～3歳まで—，大日本図書
- 16) 津守真・磯部景子(1965)：乳幼児精神発達診断法—3歳～7歳まで—，大日本図書
- 17) 上田礼子(1980)：日本版デンバー式スクリーニング検査，医歯薬出版
- 18) 山下美佐子・今西美代・若林文子(1999)：乳児の運動発達と言語発達に関する考察，広島文教大学紀要，34，117-128