ISSN 0559—3158

精神保健研究

第1号(通巻34号)

昭和62年

Journal of Mental Health

国立精神・神経センター
精神保健研究所

National Institute of Mental Health
National Center of Neurology
and Psychiatry

——1987——

ISSN 0559—315

精神保健研究

第1号(通巻34号)

昭和62年

Journal of Mental Health

国立精神・神経センター
精神保健研究所

National Institute of Mental Health
National Center of Neurology
and Psychiatry

——1987——

計測技術所報

目　　次

原著論文

研究資料

原　著　論　文

極小未熟児の指さしの発達

原　　仁[1)]・三石知左子[2,3)]・山口規容子[2,3)]

1）国立精神・神経センター精神保健研究所

2）東京女子医大医科大学母子総合医療センター

3）東京女子医科大学小児科

はじめに

乳児に認められる指さしは，前言語的行動として発達心理学および児童精神医学の領域で注目されてきた。[2,4,10)]この意味は，指さしの出現によって，乳児のコミュニケーション活動が豊かになり，大きく変化するからである。また，その出現が，言語を獲得する時期にわずかに先行するためでもある。しかし，指さの起源，発語と指さしの関係，指さしとその後の言語発達などについての見解は，いまだ研究者の間においても，一定しているとは言いがたい。[10)]

一方，新生児医療の進歩にともなって，従来は生存することすら困難であった低出生体重児，なかでも極小未熟児（出生体重1,500 g未満）の新生児期の死亡率は激減した[1)]。結果的に，これらの児の発達予後を早期に予測し，必要な場合に治療的アプローチを試みることが，医療側に新たに要請されることになった。しかし，未熟児においては，現在までの発達障害児をスクーニングする手段が必ずしも有効とは限らない[3)]。特に極小未熟児の言語発達に関する研究は，専門領域のはざまにあり，いまだ未開の分野である。

そこで我々は，極小未熟児の言語発達研究の第一歩として，指さしに着目した[7)]。そして，その出現の時期と機能について調査した。先に述べたように，発達指標としての指さしとは何か，不明な点は多い。そのような現状では，極小未熟児の指さしと言語発達の関係を解明することが，むしろ，乳児の言語獲得のメカニズムを明らかにする一助になると考える。

対　　象

ここでいう極小未熟児とは出生体重1,500ｇ未満の小児であり，多胎児も含む。全例東京女子医科大学総合医療センター新生児部門にて管理された小児である。対象としたのは，生後24ヶ月または生後18ヶ月まで経過追跡可能であった38例である。これらの小児は昭和59月10月１日から昭和61年７月16日までに出生している。最終評価点での診断は，大部分特記すべきものはないが，軽度脳性まひ１例，未熟児網膜症による視力障害１例が含まれている。なお同時期に出生し，東京女子医科大学母子総合医療センター小児保健部門で管理した極小未熟児は47例で，９例が対象外となったが，内訳は，脳障害があきらかで基準となる評価が不可能であった者３例，施設入所者１例，評価月齢に受診しなかった者５例であった。対象児の概要を表１に示した。

表１　対象とした極小未熟児の概要

性比	男　16例　女　22例
多胎児の割合	双胎児　　４例
	品胎児　　１例
出生体重	1078±297ｇ
	(420～1462ｇ)
	1,000ｇ以上　22例
	1,000ｇ未満　16例
在胎週数	29.3±3.6週
	(24～37週)
仁志田の胎児発育	AFD児　　27例
曲線による分類	SFD児　　11例

ＡＦＤ：Appropriate For Date
ＳＦＤ：Small For Date

また対象児は，東京女子医科大学母子総合医療センターにて周産期管理を行い，同小児保健外来の12ヶ月，18ヶ月，24ヶ月健診のすべてを受診した健康児85例（男48，女37）とした。これらの小児は，対象とした極小未熟児とほぼ同時期（昭和59年10月から昭和60年11月まで）に出生している。

方　　法

12ヶ月，18ヶ月，24ヶ月健診を受診した極小未熟児および健康児に以下の評価を実施した。なお各健診の受診月齢は，極小未熟児においては健診月齢あるいはそれ以降であるが，健康児においては，すべて健診月齢内あるいはその1ヶ月前後である。

1）12ヶ月健診

12ヶ月健診では，指さし行動の有無を，親への問診にて判定した。「指さしをしますか」と言う問いを肯定した場合に「指さしあり」とした。この際いわゆる「手さし」は指さしありには含まない。

2）18ヶ月健診

18ヶ月健診では，指さし機能として次の4点を同じく親への問診によって判定した。すなわち，(1)親の指さしに対する反応（理解），(2)遠方の事物の指さし（分離型），(3)近接した事物の指さし（接触型），(4)指さしの形（形態）である。これら指さし機能の定義は表2に示した。

表2　指さし機能とは？

1．理　解：親が指さした事物をいつも見るか？
　　見ている長さ（時間）は問わない。
2．分離型：遠方の事物を自発的に指さしをして親に教えるか？
　　例えば，飛行機，花など。
3．接触型：親がたずねた事物に指をつけて指さしするか？
　　例えば，手の届くところにある絵本の動物。
4．形　態：第二指を使用し，他の指をおりまげて指さしするか？
　　全部の指でさす（手さし）は不可とする。

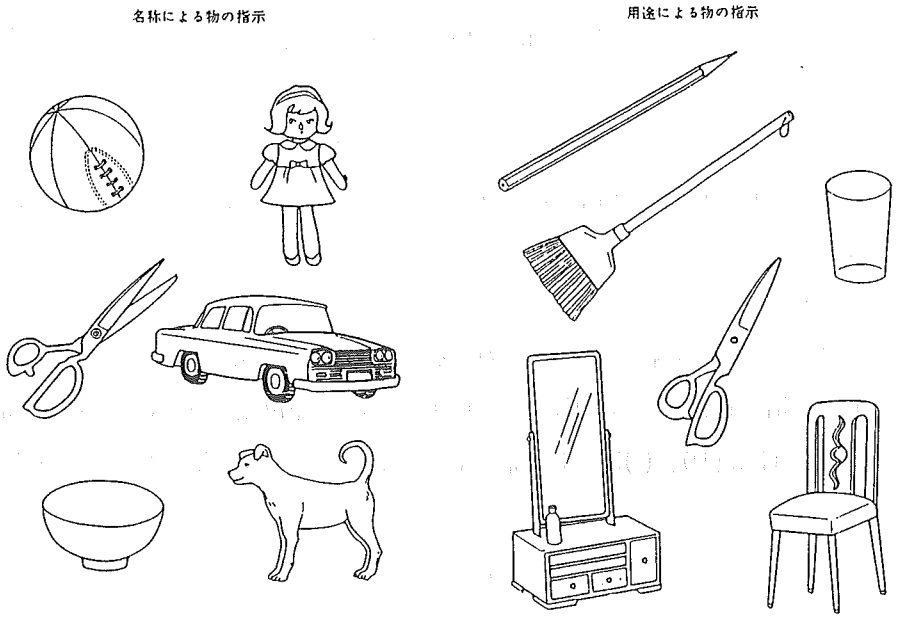
判定基準は，まず，それぞれの項目において，表2の定義を満たす場合「通過」，それ以外を「不通過」とした。そして，指さし機能4項目すべてを通過すると指さし機能「確実」，1項目でも不通過があれば指さし機能「不確実」と判定した。

同時に，親への問診によって一語発話の語い数を調査した。評価は0～10単語，11単語以上と語い数で2分することとした。

3）24ヶ月健診

24ヶ月健診では，指さしテストとして，田中ビネー知能検査[13]の「名称による物の指示」

および「用途による物の指示」を問う際に使用する絵カードを連続的に呈示して，検者が質問する絵を指さしできるか検査した。方法は上記検査法に準じた。指さしテストに使用した絵カードは図１に示した。



判定基準は，「名称による物の指示」カードの絵６個中３個以上指さしが可能でかつ「用途による物の指示」カードの絵６個中１個以上指さしが可能な場合，指さしテスト「通過」とした。また，「不通過」とは，テストが実行できたが，上記基準に達しなかった場合，および指さし機能の接触型指さしが通過していない場合とした。接触型指さしが通過しているにもかかわらず，種々の理由から，テストに協力が得られなかった場合，不通過とせずに「検査不可能」とし，比較対象から除いた。

同時に，親への問診によって，二語文の出現の有無を調査した。

結　　果

１）指さしの発達：

極小未熟児と健康児の比較

ａ）指さし行動の出現の有無（12ヶ月健診）

極小未熟児38例中22例（59.9%），健康児85例中12例（14.1%）に指さし行動が認められなかった。推計学的に２群間に有意差が存在した（$\chi^2=25.161$；P ＜.0001)。

b）指さし機能（18ケ月健診）

極小未熟児32例中19例（59.4%），健康児85例中13例（15.3%）に不確実例を認めた。推計学的に2群間に有意差が存在した。（χ^2＝22.735；P〈.0001）。

c）指さしテスト（24ヶ月健診）

極小未熟児20例中9例（45.0%），健康児75例中9例（12.0%）に不通過例を認めた。推計学的に2群間に有意差が存在した（χ^2＝11.196；P〈.001）。

2）発話構造の発達

極小未熟児と健康児の比較

a）一語文の語い数（18ヶ月健診）

極小未熟児35例中27例（77.1%），健康児66例中33例（50.0%）が語い数10単語以下であった。推計学的に2群間に有意差が存在した（χ^2＝6.987；P〈.001）。

b）二語文出現の有無（24ヶ月健診）

極小未熟児25例中15例（60.0%），健康児74例中15例（20.3%）において二語文の出現を認めなかった。推計学的に2群間に有意差が存在した（χ^2＝13.966；P〈.0001）。

3）健康児における指さしと発話構造の関係

18ヶ月健診時点での指さし機能と一語文の語い数の関係と，24ヶ月健診時点での指さしテストと二語文出現の関係を表3と表4に示した。

表3　指さし機能と語い数（18ヶ月健診）

	指さし機能		
	確実	不確実	
0～10単語	22	10	32
11単語以上	30	1	31
	52	11	63＊

＊調査できなかった健康児は22例。

表4　指さしテストと二語文（24ヶ月健診）

	指さしテスト		
	通過	不通過	
二語文　無	7	6	13
二語文　有	45	3	48
	52	9	61§

§調査できなかった健康児は24例

考　　察

1．指さしの評価について

指さしは比較的客観的に観察しうる行動であるが，親が指さしを発達の指標として意識

していることは少ないようである。日常の健診場面で，親からの歩行や言葉に関する質問はあっても指さしのそれはない。母子健康手帳の1歳6か月健診の保護者の記録の項目に指さしに関する質問「絵本をみて動物や物の名前をきくと，それを指しますか」がある。しかし，親のその解釈があいまいであることが多いため，改めて問診し直す必要がある。とくにこのような状況を経験していない親では，「実物の名前がわかる」ことと「指さしする」ことを重ねあわせて，通過と解釈しているようである。

小松の正常児の追跡研究[6]によれば，なんからの指さし行動が認められるのは生後9ヶ月からで，おそくとも生後12ヶ月には出現し，また，人さし指が他の指から独立して機能するのは，同じく生後12ヶ月からとしている。つまり，手さしから指さしへとの移行が行われるわけである。Murphy[11]においても，指さしの出現は生後9ヶ月，言葉と結びつく指さしは14ヶ月までに完成するとしている。指さしの理解が始まるのは，乳児自らの指さし行動出現の前であり，当然，指さし行動がほぼ全例に認められる18ヶ月時点での通過も，全例に期待できるわけである。

言語発達研究においては，指さしの意味に重点をおいた分類がなされているが[10]，それは少数例の行動観察に基づいたものであるので，多数例をあつかう乳児健診には適さない。そこで表2のように，分離型と接触型という行動様式による分類を採用し，かつ限定された条件下での指さしをその通過基準とした。コミュニケーション活動としての指さしの意味するところは多彩であるが[16]，このようにすると，評価者による解釈の幅が狭く，熟練を要することなく短時間で判定可能となった。

いわゆる「手さし」の意味は未だ不明である。指さし出現の形態として，手さしから始まる乳児もただちに第二指を使用しはじめ，一時あいまいになったとしても，一貫して指さしは第二指である。我々の健康児の中に12ヶ月時点では手さしであり，18ヶ月健診まで続いた乳児が何例か含まれているが，これらの乳児の発達予後は注目に値する。なお極小未熟児群に手さしが長期にわたって残存した例はなかった。

24ヶ月健診での指さしテストは，健康児群では全例に試みているが，結果で示したように判定不可能とせざるを得なかったのは10例であった。松原[9]によれば，絵提示による指さしの行動の出現をテストしても，その生起率は19ヶ月でようやく50％を越える。我々の予備的研究[7]においても，18ヶ月健診での指さしテストが可能であったのは，健康児においてその58％にすぎなかった。本来指さしの評価は，十分な時間をかけた行動観察でのそれが望ましいのかもしれない。しかし，24ヶ月健診であれば，ある程度の技術は要するものの，

指さしテストは可能であり，指さし行動の確認のためには有用と思われる。

以上我々が開発した指さしの発達スクーニング法は，簡便であり，多くの先行研究と矛盾なく，未熟児との比較研究ばかりか一般健診における発達障害児の妥当なスクリーニング手段と考える。

2．極小未熟児の言語発達と指さし

従来の未熟児の発達研究は，運動障害，知能障害，けいれん性障害などを最大の危険要因として，その発生頻度，関与因子，予防および治療法などを中心に進められてきた。そして近年，これら粗大な脳神経障害を基盤とするばかりでなく，より微細な脳機能不全を来すことによる不適応が未熟児に認められる，との指摘がなされてきた。具体的には，精神遅滞ではないが学習障害を引き起こす極小未熟児が多いという Vohr らの7歳までの追跡研究[14]や Hertzig の未熟児にソフトな神経学的兆候が有意に多く認められるという報告[8]など数多い。しかし，現在までの研究はその評価手段が，神経学的診察と知能検査に限られていた。

本研究で問題として取り上げたいのは，極小未熟児の言語発達である。ただし，言語発達の総体を健診レベルで正確に評価することはその複雑さからいって難しいというのが現実でなかろうか。我々の今回の結果からも，確かに，18ヶ月健診の語い数と24ヶ月健診の二語文の有無の比較において，極小未熟児群のほうが有意に発達の遅れを示していた。だが，健康児群においてもかなりの割合で表出面の遅れ（？）を示す乳児が存在し，言語発達の個体差を示す所見と言わざるを得ない。

そこで指さしの評価による言語発達の間接的な予測の可能性である。表3からは指さし機能の不確実な小児は，18ヶ月時点での語い数は10単語以下の場合が多いことが言える。表4からは指さしテストを通過する小児は，大部分二語文のレベルにあることもうかがえる。ここで，いまだ解決されない指さしと言語発達の相関とそれぞれの発達的意味を再考しなければならない。第1に，言語発達全体を指さしによって評価可能か，という問題である。我々の健康児群での相関では，指さし機能と単語数，および指さしテストと二語文の有無はほぼ満足すべき相関を持っていると思われる。しかし，今回の研究では十分な対象数が得られないため，二分法による評価を用いざるをえず，また18ヶ月で語い数，24ヶ月で二語文という基準がはたして妥当なのか，今後の検討を要するだろう。第二に，指さしと言語発達はそれぞれが精神機能の異なった側面，という指摘がある[2]。かりに指さしが言語発達の理解面とより相関があるとしても，指さしと従来から健診でおこなわれてきた，

表出言語の評価とどちらが将来の知的機能の予測性をよりもつか，という新たな疑問が生ずる。この結論はより長期の追跡研究が必要であることは言うまでもない。

小松は指さしの発達を，正常児，蒙古症児，自閉的傾児で比較している[5]。指さしの出現においては，発達年齢(津守式にて評価)をマッチさせれば，正常児も蒙古症児においても差はなかったとしている。しかし，自閉的傾向児では，同様の比較をしても，有意に指さしの出現が遅れるとしている。この意味は自閉的傾向児においては，かりに表出言語がかなり認められても，指さし行動は出現せず，このことが自閉症の特徴的発達障害の一つと考えられる。同様の指摘は，川崎らの自閉症の発話と指さし行為の研究[2]でもなされている。

ふりかえって，本研究における極小未熟児の指さしの発達をみてみると，出現時期の遅れならびにその発達の遅延は，小松の研究対象の蒙古症児のそれと類似する[5]。ただし，データとしてはまだ示し得ないが，印象として極小未熟児の24ヶ月以降の指さしは，むしろ健康児に遅れながらも，その月齢の数か月前の状態を示しているようにも思える。具体的には，健康児の18ヶ月は極小未熟児の24ヶ月に相当するかのようである。今回の研究で対象とした極小未熟児は，いまだ少数例なので結論は差し控えたい。しかし，指さしにおいては，12ヶ月（修正月齢でも）時に約60％にその出現をみていなかったのが，24ヶ月時では指さしテスト不通過が45％にまで減少している。言語発達においても，18ヶ月での語い数および24ヶ月での二語文の出現率で健康児との差は縮小しているようにもみえる。これらは，24ヶ月までの極小未熟児の「発達のズレ」とその後の「発達の加速」の可能性を示す所見ではなかろうか。

3．極小未熟児の指さし評価の意味

もし，なんらかの周産期危険因子が指さしの発達に影響を及ぼすとするならば，その危険因子を明らかにして，極小未熟児の医療管理に工夫をこらす必要がある。今回は極小未熟児の指さしの発達はなぜ遅れるのか，それに影響を及ぼす因子の解析はでかなかった。対象とした極小未熟児の例数が少なかったからである。この点は今後の研究課題である。

山口ら[15]の極小未熟児におけるＡＦＤ児とＳＦＤ児の比較検討において，ＳＦＤ児の神経学的後障害の発生がＡＦＤ児に比して有意に多かった，としている。この研究は短期フォローの結果であり，そのために重篤な後障害のみを対象にしているので，いわば Hard Sign を問題とした結論であろう。指さしは，むしろ Soft Sign に対応するものなのかもしれない。事実，重篤な後障害を免れたＳＦＤ児にとくに指さしの発達に遅れがあるという印象はなかった。例えば，ＡＦＤ，ＳＦＤなどの出生時の要因と，１から２歳にかけての指さ

し評価の結果と，どちらが将来の社会適応を予測する上で有用か，も検討しなければならない。もちろん，山口らの研究[15]でもいくつかの指摘があるが，極小未熟児の発達予後に関連すると思われる緒因子，すなわち妊娠中毒症，胎児仮死，帝王切開，新生児仮死，低血糖症，多血症，人工換気，呼吸窮迫症候群などと指さしの関係を今後明らかにしていく必要がある。

定期健診にて指さしを発達の指標として重視する立場を医療側がとることで，指さし発達の遅れている極小未熟児の親がその重要性に気付き，指さし行動を促す可能性がある。指さし行動の発生に関して，学習説と生得説を対比しながら論じた河野の研究[4]にも，山田らの論文[16]にも指さしの「学習効果」が示唆されている。Slater らが強調するごとく，極小未熟児の発達において，家族環境の影響は大である[12]。もし，指さしを健診にて強調するならば，そのこと自体が治療的意味をもつかもしれない。

本研究は極小未熟児の24ヶ月までの追跡研究である。言ってみれば，我々の研究の第一歩を示したにすぎない。医学の進歩に伴い生存することが可能となった極小未熟児が，健康児と同様に社会生活がおくれることを確認し，そのための医療的環境を整えることが，我々の最終目標である。Hard Sign を示す神経後遺症を免れた極小未熟児たちが，次に問題となる Soft Sign をいつどのように乗り越えていくのか，またいけるのか，指さしの発達予測性がこれからの我々の研究課題である。

結　　論

極小未熟児38例と健康児85例の指さしの発達を比較検討した。生後24ヶ月までの追跡結果では，健康児に比較して極小未熟児の指さしの発達は遅れることが明らかとなった。我々が開発した指さしの発達評価法，極小未熟児の言語発達と指さし，極小未熟児における指さしの意味について論じた。

本研究の一部は第二回マツダ研究助成（青少年健全育成関係）より援助を受けたことを記す。

KEY WORDS

指さし，極小未熟児，言語発達，発達スクリーニング

参 考 文 献

1）石塚祐吾：低出生体重児の疫学，周産期医学　17：497～507，1987

2）川崎洋子，清水康夫，小熊順子：自閉症の発話と指さし行為の出現，発達障害研究　8：296～305，1987

3）Kitchen WH，Ford GW，Rickards AL，Lissenden JV，Ryan MM：Children of birth weight <1000 g：Changing outcome between ages 2 and 5 years. J Pediatr 110：283～288，1987

4）河野洋二郎：指示行動の発達，その1　指さしの発生について，小児の精神と神経　20：9～14，1980

5）小松教之：指示行動の発達とその障害（そのI）普通児，蒙古症児，自閉的傾向児の場合，京都教育大学紀要 Ser.A53：47～71，1978

6）小松教之：指示行動の発達とその障害（そのII）正常な発達の基準について　京都教育大学紀要 Ser.A 54：31～47，1979

7）原仁，三石知左子，篠崎昌子ほか：ハイリスク乳児の言語発達。周産期危険因子が指さしに及ぼす影響（その1），第90回日本小児科学会学術集会抄録集　1987

8）Hertzig ME：Neurological 'Soft' signs in low-birth weight children. Develop Med Child Neurol 23：778～791，1981

9）松原巨子：1歳児における指示行動と命名の発達，乳幼児保育研究6：1～16，1979

10）村田孝次：日本の言語発達研究，培風館　東京　1984

11）Murphy CM：Pointing in the context of a shared activity. Child Devolep 49：371～380，1978

12）Slater MA，Naqvi M，Andrew L，Haynes K：Neurodevelopment of monitored versus nonmonitored very low birth weight infants：The importance of family influences. JDBP 8：278～285，1987

13）田中教育研究所編著：田研・田中ビネー知能検査法・（1970年新訂版）田研出版　東京　1970

14）Vohr BR，Garcia Coll CT：Neurodevelopmental and school performance of very low-birth-weight infants：A seven year longitudinal study. Pediatrics 76：345～350，1985

15) 山口規容子，原仁，能勢孝一郎ほか：胎内発育障害の臨床的研究，第一報　極小未熟児におけるＳＦＤ児の予後に関する比較検討，新生児学会雑誌　23；569～575,1987
16) 山田洋子，中西由里：乳児の指さしの発達，児童青年精神医学とその近接領域　24：239～259，1983

和　文　要　約

生後18ヶ月あるいは24ケ月まで経過を追跡できた極小未熟児38例と生後12ヶ月，18ヶ月，24ヶ月のすべての健診を受診した健康児85例の指さしの発達を比較した。

極小未熟児の指さしの発達は，健康児に比較して劣っていた。同じく18ヶ月時点での一語発話の語い数，24ヶ月時点での二語文の有無の比較でも，極小未熟児のほうが健康児よりも劣っていた。また健康児の18ヶ月から24ヶ月の発達過程では，指さしの発達と言語発達の相関が認められた。

指さしの発達を評価することで，極小未熟児の未熟性は，24ヶ月の時点においてもいまだ解消されていないことが明らかとなった。我々が開発した指さしの発達スクリーニング法の有用性，言語発達と指さしの関係，発達指標としての指さしの意味に関して論じた。

Development of Finger Pointing in Very Low Birth Weight Infants

Hitoshi Hara MD[1], Chisako Mitsuishi MD[2 3], and Kiyoko Yamaguchi MD[2 3],

1. Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry.
2. Maternal and Perinatal Center Tokyo Women's Medical College.
3. Department of Pediatrics Tokyo Wowen's Medical College

Very low birth weight(VLBW) infants aged 18 or 24 months were compared with normal infants of the same ages on an evaluation method of finger pointing and on speech development i.e., amount of words used at 18 months and the presence of two -word-sentence at 24 months. The subjects consisted of 38 VLBW and 85 normal infants. Among the normal infants, there was a good correlation between finger pointing and speech development. The result indicated that VLBW infants have significant developmental delay in finger pointing and speech and that the evaluation of finger pointing for VLBW infants is important as one of the developmental milestones.

発達障害児の反応と視聴覚誘発反応

加　我　牧　子

国立精神・神経センター
精神保健研究所
精神薄弱部

抄　　録

発達障害児の視聴覚刺激に対する反応と視聴覚誘発反応について検討した。発達の遅れの大きい児に視聴覚刺激への反応の鈍い者が多いことが確認された。しかし重度障害児でも刺激に対する反応が確実な者もあり，療育，教育の際の刺激入力経路を考える際，参考になると考えられた。誘発反応の対象は181名，対照は112名で，ABR,MLR,SVR の聴覚誘発反応及び VER,ERG の視覚系誘発反応を記録した。ABR に何等かの異常を示した者は40.3%，中枢型異常を示した者は9.4%であった。ABR は経過中に正常化した者 6 例，臨床的聴覚と一致しない症例 4 例があった。MLR の N_a，P_a潜時，N_a-P_a振幅は正常値の幅が広く発達障害児に特有の変化は見出せなかった。聴覚視覚誘発反応共，発達障害児は，健常対照群と比べて反応の検出率が低かった(MLR,SVR：$p<0.05$, VER：$p<0.01$)。発達障害児の刺激に対する反応の鈍さは，末梢感覚器より上位の中枢が関与すると思われた。

key words

発達障害児	children with developmental disabilities
精神発達遅滞	mental retardation
聴覚誘発反応	auditory evoked response
視覚誘発反応	visual evoked response
視聴覚刺激	auditory and visual stimuli

【始　め　に】

精神遅滞を中心とする発達障害児は外界からの刺激に対する反応が鈍く視覚，聴覚などの感覚障害を疑われることが多い。これらの児では健康児に比べて実際に視聴覚障害を合併する率も高いが，視聴覚障害を合併しなくても，みかけ上の反応の鈍さがあることが多く，自覚的，他覚的検査も困難な場合が多い。筆者は原因の明らかでない精神発達遅滞児の発達の程度とみかけ上の難聴の程度すなわち行動観察による聴力域値と聴性脳幹反応のV波域値の差に相関があることをすでに報告した[1)]。

本研究では発達障害児の視聴覚刺激に対する臨床的反応の簡易評価を試み，視聴覚誘発反応を行って，反応の出現率とその特徴について検討し，発達障害児の障害部位を推定しうるかどうかについて明らかにしたいと考えた。

【対　　象】

A．視聴覚刺激に対する反応の評価

対象群：2ヶ月から15歳の合計41名で，主たる基礎疾患の内訳は精神発達遅滞20名，脳性麻痺10名，点頭てんかん8名，Down症候群2名，自閉症1名である。全員に精神発達遅滞が認められた。

対照群：神経学的及び聴覚学的に異常のない1ヶ月から15歳までの合計83名（1歳未満の乳児17名，1歳児12名，2歳児15名，3歳児6名，4歳児8名，5歳児11名，6－9歳児14名）とした。

B．視聴覚誘発反応の評価

対象群：1ヶ月から15歳までの合計181名で主たる基礎疾患の内訳は表（表1）に示した。全例，精神発達遅滞が認められた。

対照群：対照は聴覚学的，神経学的に正常と考えられる1ヶ月から7歳までの乳幼児102名と成人10名の計112名とした。

表1　誘発反応の検討を行なった発達障害児の内訳

精神発達遅滞	114
脳性麻痺	28
自閉症	3
小頭症	2
点頭てんかん	11
Lennox-Gastaut 症行群	3
Rett 症候群	7
無酸素脳症	9
染色体異常症	4
合計	181

【方　　法】

A．視聴覚刺激に対する反応の評価

視覚刺激に対する反応は対光反射の認められる症例について，強い光刺激に対する瞬目の有無，表情の変化などの反応の有無について観察した。

聴覚刺激に対する反応については周波数帯域の広い雑音である紙をもむ音に対する反応の有無を観察した。

以上の反応は，確実で再現性がある場合を2点，反応はあるがやや不確実または再現性に乏しい場合を1点，反応が認められない場合を0点とした。

検査はベッドサイドまたは外来診察室で行ない，簡便に行えることを主目的としたため聴覚の反応についても防音室は用いなかった。

B．視聴覚誘発反応の評価

聴覚誘発反応については既に発表した方法を用いた[1)2)3)]。即ち，原則としてTrichlophos 0.07-0.1g/kgによる誘発睡眠下での検査で，聴覚誘発反応の音刺激はDANA-JAPAN DA-502または日本光電SSS-3100より発生した4KHzのクリックを用いイアホンに導いた。出力は正常成人の平均自覚域値を0 dBnHLとした。電極は前頭部毛髪はえ際を陽極，検査側乳突部を陰極とした。入力は生体現象増幅器及び加算器（日本光電 RB－5及び日本光電 ATAC－201または日本光電 MEB－3102）に導いた。

聴性脳幹反応 ABR（auditory brainstem response）は low cut 100Hz，high cut 3 KHz以上とした。加算回数は2,000回，分析時間は10msecとした。ABRの反応域値はV波を指標として85dBnHL刺激におけるV波，III波，I波の潜時を測定しかつV－I波の頂点潜時の差を脳幹伝導時間とした。各波潜時，域値とも同年齢の健康児と比べて±2.S.D.以内にある者を正常とした。ABRは明瞭なI，III，V波の認められない者，各波及び各波間潜時が2.S.D.以上の延長を示した者を異常とした。

中間潜時反応 MLR（middle latency response）は85dB，2 KHzクリック刺激を毎秒2回与え，low cut 5 Hz，high cut 1 KHz，加算回数256回，分析時間100msecで記録し，Na，Paが認められる者を正常とした。Na，Pa潜時を測定し，Na－Paの振幅をMLRの振幅とした。頭頂部緩反応 SVR（slow vertex response）は85dB，2 KHzクリックを毎秒1回与え，low cut 1.5Hz，high cut 0.1KHzとし加算回数は64回，分析時間500msecで記録し，P_1，N_1，P_2，N_2が認められる者を正常とした。SVRについては潜時の検討は

行わず，波の出現の有無について検討した。

閃光刺激による視覚誘発反応 VER（visual evoked response）は low cut 2 Hz，high cut 30Hzとし，分析時間は200ないし500msec とした。閃光刺激は光刺激装置（日本光電 SLS-4100)のより発生させ刺激頻度 1 Hz，刺激光度 2 J とし眼前20cmから与えた。後頭部と中心部に置いた皿電極から反応を導出し，耳朶を接地した。主として100msec 前後に出現する最大陽性ピークをP_2，この前後の陰性ピークをN_1，N_2としてこれらの反応の有無により VER の出現の有無を検討した。

網膜電図 ERG（electroretinogram）については前額部と下眼瞼瞼縁近くの皮膚に電極を置き，耳朶を接地した。光刺激の強さは20 J とし，暗順応後，眼前30cmより閃光刺激として与え，50回加算により記録した。反応は a 波，b 波，oscilating potential が認められる者を正常とした。

いずれの反応も継時記録を行ったものは最終観察時点の記録を検討した。

ABR，MLR の記録をまず行い，次いでできる限り SVR，VER，ERG を記録した。

C．発達の評価

主として津守稲毛，津守磯辺式発達検査（一部遠城寺式発達検査）により DQ を評価した。一部の症例で田中ビネー式知能検査により IQ の評価をした者も含まれている。障害の程度は便宜的に DQ86以上を正常，85－51を境界及び軽度，50－36を中等度，35－21を重度，20以下を最重度とした。

【結　　果】

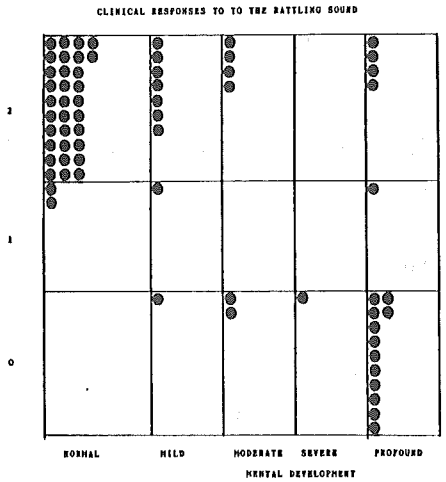
A．視聴覚刺激に対する反応

刺激に対する反応は発達障害児では鈍い者が多かった。紙をもむ音による刺激及び眼前の強い光刺激に対する反応について上述の通り点数化し精神発達の遅れの程度により分類してこの関係を図に示した(図１，２)。精神発達の正常な健常児では全員最低でも１点以上の反応が認められたが，発達の遅れの大きい児に反応の鈍い者が多いことが確認された。しかし重度障害児でも刺激に対する反応が確実な者もあった。

B．視聴覚誘発反応の評価

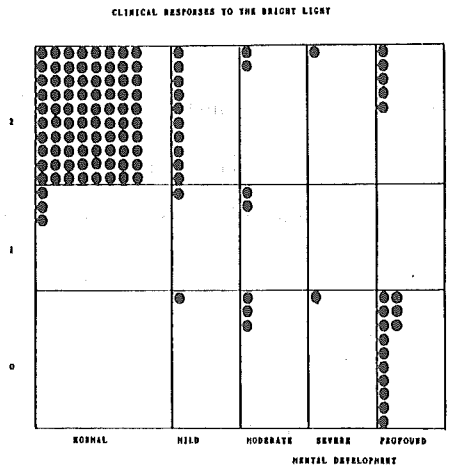
対象となった発達障害児の視聴覚誘発反応の記録の例を図に示す。(図３，４)

図　1



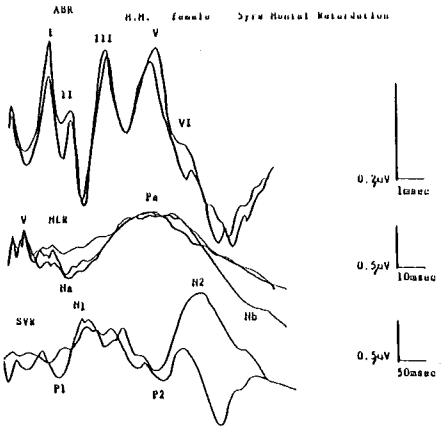
紙もみ音刺激に対する反応に対する臨床反応と発達の遅れの程度，反応２は音の方向への振り向き，体動の静止，泣き出す，笑うなど表情の変化などが確実に再現性をもって出現する場合，反応１は反応はあると思われるが，やや不確実または再現性に乏しい場合，反応が認められない場合を反応０とした。

図　2



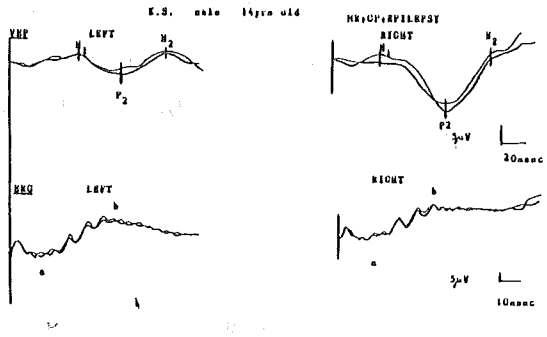
強い光刺激に対する臨床反応と発達の遅れの程度，反応２は瞬目など確実な反応が再現性をもって出現する場合，反応１は反応はあると思われるが，やや不確実または再現性に乏しい場合，反応が認められない場合を反応０とした。

図　3



精神発達遅滞児の聴覚誘発反応の一例。ＡＢＲ，ＭＬＲ，ＳＶＲが認められる。

図　4



精神発達遅滞＋脳性麻痺＋てんかんを有する重症心身障害児の一例のＶＥＲとＥＲＧ，ＶＥＲは振幅に左右差があるが潜時約100msec にＰ２が認められ，ＥＲＧはａ波，ｂ波及び oscilating potential が認められる。

1）ＡＢＲ

今回の対象児に関して ABR の結果を表に示した（表２）。全体としての異常率は40.3%

であった。波形異常を呈した者は無酸素脳症に多く。無反応または高度の域値上昇を示したものは精神遅滞，脳性麻痺，てんかんを合併した重症心身障害児が多かった。これらのうち検査音周波数，音圧における難聴があると考えられたのは９名であった。Ｖ波潜時の延長ないし脳幹伝導時間の延長を示す中枢型の異常を呈した者は9.4％であった。

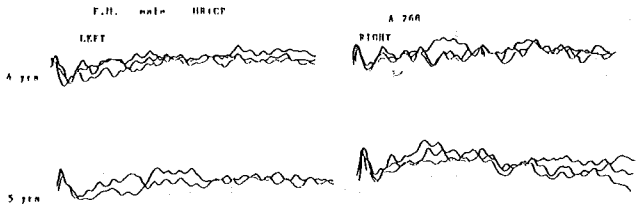
対象児の中に経過に伴って聴性脳幹反応の正常化を示す者が６名あった。これらの児は一貫して耳科学的には異常が認められなかった。[4)]

表２　発達障害児のＡＢＲの判定結果

正常	108 (59.7%)	
異常	73 (40.3%)	
Ｉ波の延長または末梢性異常型		27 (14.9%)
Ｖ波潜時または中枢伝導時間の延長		17 (9.4%)
高度の波形異常		3 (1.7%)
無反応または高度の域値上昇		26 (14.4%)
	181 (100.0%)	

重度脳障害児の中に聴性脳幹反応無反応で臨床的聴覚と一致しない４例が確認された。いずれも重症心身障害児で重度の精神発達遅滞，脳性麻痺を合併していた。そのうちの一例の ABR と聴力検査の結果を図に示す(図５，６)。この症例は４歳受診時には３－４KHz の音に対して臨床的に確実に反応があった。その後反応が悪くなり難聴の進行が確認されたが，ABR に関しては最初から一貫して無反応であった。

図　5



ＡＢＲ刺激音における難聴は存在しないと考えられる重症心身障害児の一例のＡＢＲ，３KHz，85dBnHL のクリック音によるＡＢＲは無反応である。

図　6

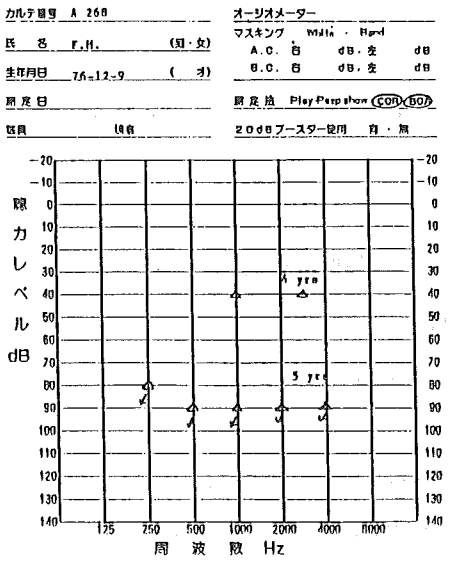


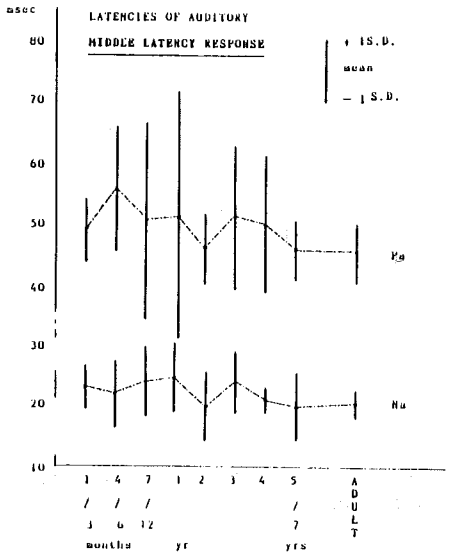
図5の症例における聴力検査の結果，4歳時には3KHz, 40dBの音に確実に反応が認められた。5歳の時には臨床的な音への反応の低下が見られ難聴の進行が確認された。

2）MLR

対照児のNa，Paの年齢による潜時の変化を標準偏差と共に図に示した(図7)。対照児の潜時は年齢と共に若干の短縮傾向を示したが，対象児との間に特別な関係は認められなかった。振幅については標準偏差が著しく大きく，対象群の異常について判定をすることは難しかった。

ABR 無反応例については再現性のある明らかな MLR の確認されたものはなかった。Na，Pa，Nbの反応から見た MLR の出現率自体は81%であり，健常対照児は91%であり，5%水準で対象群と対照群に有意差を認めた。

図　7



対照児のMLRのNa，Pa潜時の年齢による変化。

3）SVR

SVR の出現率は対象群では52％で，対照群では76％であり，5％水準で対象群と対照群に有意差を認めた。

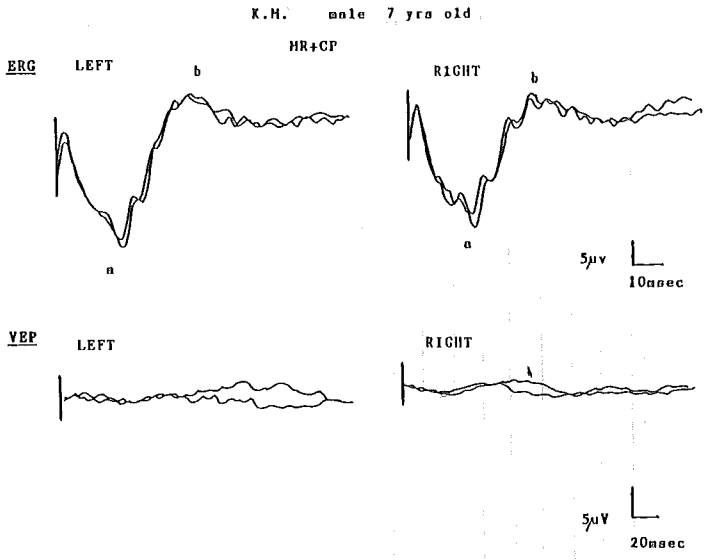
4）VER

VER は発達障害児の64％に記録されたが対照児の87.1％と比べて1％水準で有意差を認めた。ERG は検査症例が少ないため有意差検定は行っていないが，ERG と VER が共に出現した症例12例，共に出現しなかった症例1例に対し，ERG のみが出現した症例が4例であった。

臨床的視覚反応の悪い重症児では ERG は記録されても VER の悪い者が多いと考えられた。重症心身障害児の一例の ERG と VEP を図に示す（図8）。この症例は，胎児仮死のあった低出生体重児（35週，2,100g）で固視追視などの視反応の発達が著しく遅れた。7歳時には眼前50cm離れた人に笑いかける反応があった。対光反射は陽性，威嚇刺激による瞬目は鈍いが認められた。

以上の誘発反応の出現率について表にまとめて示した（表3）。

図 8



重症心身障害児の一例の ERG と VEP。臨床的な視覚反応が悪く，ERG は記録されるが VER は検出されない。

表3　発達障害児と健常児の誘発反応の出現率

	MLR	SVR	VER
対　象　群	147/181 ＝81.2%*	34/65 ＝52.3%**	54/85 ＝63.5%***
対　照　群	93/102 ＝91.2%*	35/46 ＝76.1%**	34/39 ＝87.1%***

*　**：p＜0.05
***：p＜0.01

【考　　案】

発達障害児の視聴覚刺激に対する反応について41名の対光反射のある発達障害児の，強い光刺激と紙をもむ音に対する臨床反応の評価と発達の程度の関係について検討した。対照は83名で児について精神発達の正常な健常児では全員最低でも1点以上の反応が認められたが，発達の遅れの大きい児に反応の鈍い者が多いことが確認された。しかし重度障害児でも刺激に対する反応が確実な者もあり，療育，教育の際の刺激入力のルートを考える際の参考になると考えられた。

誘発反応については，発達障害を有する児のABRの各報告者により所見の差[5)6)7)]があるが対象児の原疾患の違い，検査時期や，合併疾患の問題の存在などが原因として考えられる。ABR聴覚伝導路の特殊感覚路に由来する機能検査であり蝸牛神経核から中脳にかけての連続的な機能状態を知ることができる。

原因の明らかでない精神発達遅滞児のＡＢＲについては同年齢の正常児との比較においてすでに報告した[1)]。それによればＩ波のみの延長を示す者が88例中28.4%，中枢潜時の延長を示す者が13.6%で域値の上昇や高度の波形の異常を示した者はなく，全体としてなんらかの異常を示した者は40.9%であった。今回の症例は精神遅滞を有するものの集団としての均一性は更に低く，反応の評価を一義的に解釈するには多少問題がある。しかしＡＢＲについては全体としてなんらかの異常を示した者は40.3%で原因の明らかでない精神発達遅滞児とほぼ同じ割り合いであった。これ以外には波形の異常や無反応例を含む域値の上昇など高度のABR異常例が認められた。これらの異常は出生前あるいは周生期に起因する重度の精神遅滞，脳性麻痺，てんかんなどを合併した重症心身障害児や無酸素脳症に見られることが多かった。即ち明らかな原因が不明の精神発達遅滞児に比べて神経病理学

的病変部位も広範であることが想定される疾患の寄与するところが多いと考えられた。ABRの継時的正常化がみられ，耳科学的異常を証明できない症例[4]の存在と臨床的聴力とABR域値に解離が見られる症例の存在[8]は発達障害を有する児に特徴的であると考えられる。

MLR[9]のNaは視床，内側膝状体に，Paは第一次聴皮質の起源を求められることが多いが，脳幹上向性網様体の関与も示唆されておりまだ結論はでていない状態である[10)11)12)]。側頭葉損傷のある臨床例でPa振幅が減少[13]したと報告されているがこれにも反論がある。MLRの反応の安定性は潜時の短い反応ほど刺激間隔の短縮や睡眠の影響を受けにくく特にNaは恒常性が高い[14]とされている。今回の症例でNa，Paの反応自体は睡眠下でも高率に認められたが，年齢の変化に伴う潜時に関しての検討では健常児と比べて一定の傾向は認められなかった。

SVRのN_1，P_2，N_2，P_3の成分は，潜時や振幅が覚醒レベル，刺激への注意集中の有無，睡眠深度など意識状態によって大きく変化する。覚醒状態ではN_1，P_2が聴覚の指標として適切であるが睡眠状態ではP_2，N_2又はN_2，P_3の振幅が優位となり反応の恒常性が低下することが知られている[15]。SVRは聴覚伝導路のうち非特殊聴覚路と呼ばれる経路すなわち下丘などから脳幹網様体，視床非特殊核を経て広範囲に皮質で起こる興奮を代表するものと考えられ局在診断の価値は小さいが大脳の全体としての機能を表しいている。

ERGは主として網膜の視細胞から網膜，色素細胞の電位を表わしている。VERは網膜から視覚伝導路を通って視皮質に至る視覚レベルを代表しているが脳全体の機能レベルとの関係が極めて深い。

今回検討した発達障害児では反応の認められなかった者は少なかったがABRの異常の頻度は高かった。MLR，SVR，VERの出現率は健常児に比べて有意に低かった。睡眠深度の差のモニターはしておらず，潜時の検討を省いており反応が無いこと即異常とはいえないが大脳のおよそのレベル別に機能の評価ができると考えられる。すなわち誘発反応からは視聴覚伝導路の広範な病理学的変化の存在が示唆され，発達障害児の視聴覚刺激に対する反応の鈍さは，末梢感覚器より上位の中枢が関与している部分が大きいと考えられる。

ま　と　め

発達障害児の視聴覚刺激に対する反応と視聴覚誘発反応について検討した。

視聴覚刺激に対しては発達の遅れの大きい児に反応の鈍い者が多いことが確認された。しかし重度障害児でも刺激に対する反応が確実な者もあり，療育，教育の際の刺激入力の

ルートを考える際，参考になると考えられた。

誘発反応の対象は181名，対照は112名で，ABR, MLR, SVR の聴覚誘発反応及び VER, ERG の視覚系誘発反応を記録した。ABR の何等かの異常を示した者は40.3%で中枢型の異常を示した者は9.4%であった。ABR は経過中に正常化した者が 6 例，臨床的聴覚と一致しない症例が 4 例認められた。MLR のNa，Pa潜時，Na－Pa振幅は正常値の幅が広く発達障害児に特有の変化は見出せなかった。聴覚視覚誘発反応共，発達障害児は，健常対照群と比べて反応の検出率が低かった（MLR,SVR：$p < 0.05$，VER：$p < 0.01$）。

発達障害児の刺激に対する反応の鈍さは，末梢感覚器より上位の中枢が関与すると思われた。

本研究は昭和62年度厚生省精神・神経疾患委託研究「発育期脳障害の成因と発生予防に関する研究」（班長　鴨下重彦教授）（62－指－5－34）の研究費の援助を受けました。本稿の要旨の一部は昭和63年1月28日同班班研究会議で発表しました。

なおA項の一部については第2回（昭和61年度）マツダ研究助成の研究費（障害児の発達診断法と指導法に関する研究）の援助を受けました。

記して感謝します。

参　考　文　献

1）加我牧子：精神発達遅滞児の聴性行動反応および聴性脳幹反応の関係について 日児誌，86：98－104，1982

2）kaga M,Azuma C,Imamura et al.：Auditory brainstem response (ABR) in infantile Gaucher's disease. Neuropediatrics,13：207-210，1982.

3）加我牧子，杉浦正俊，内藤達男他：低酸素，無酸素状態後の聴覚誘発反応　小児科診療50：1041-1045，1987

4）Kaga M,Ohuchi M,Kaga K et al.：Normalization of poor auditory brainstem response in infants and children.Brain Dev 6(5)：458-466,1984

5）Squires N,Aine C,Buchwald J et al.：Anditory brainstem response abnormalities in severely and profoundly retarded adults.Electroencephalogr Clin Neurophysiol 50：172-185.1980

6）Sohmer H,Student M：Auditory brainstem evoked responses in normal,autistic,

minimal brain dysfunction and psychomotor retarded children.
Electroencephalogr Clin Neurophysol 44：380—388, 1978（380頁から388頁）

7）Stein LK, Kraus N, Özdmar Ö et al.：Hearing loss in an institutionalized mentally retarded population.
Arch Otolaryngol Head Neck Sur 113：32-35, 1987

8）横地健治，北住映二，榎本省子他：発達障害児における末梢聴力障害型聴性脳幹反応と聴性行動反応－聴力評価法としての聴性脳幹反応の限界　日児誌87：1435-1443, 1983

9）Musiek FE, Guerkink NA, Weider DJ et al：Past, present and future applications of the auditory middle latency response.
Laryngoscope 94：1545-1553, 1984

10）Buchwald JS, Hinnman C, Norman RJ et al.：Middle-and long-latency anditory evoked responses recorded from the vertex of normal and chronically lesioned cats.
Brain Res. 205：91-109, 1981

11）Hinnman C & Buchwald JS：Depth evoked potentials and single unit correlates of vertex middle latency auditory evoked responses.
Brain Res. 264：57-67, 1983

12）Kaga K, Hink RF, Shinoda Y et al.：Evidence for a primary cortical orgin of middle latency auditory evoked potential in the cats. Electroencephalogr Clin Neurophysiol, 50：254-266, 1983

13）Kraus N, Ozdamar O：Auditory middle latency response (MLRs) in patients with cortical lesions. Electroencephalogr Clin Neurophysiol 54：275-287, 1982

14）鈴木篤郎：聴性脳幹反応〈その基礎と臨床〉，メジカルビュー社，東京，1985 pp. 369-380

15）船坂宗太郎：聴性脳幹反応〈その基礎と臨床〉メジカルビュー社，東京，1985 pp. 381-392

BEHAVIORAL OBSERVATION AND EVOKED POTENTIALS INDUCED BY AUDITORY AND VISUAL STIMULI IN CHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DISABILITIES

Makiko Kaga, M.D.
National Center of Neurology and Psychiatry,
National Institute of Mental Health

Auditory and visual evoked responses were recorded in 181 children with developmental disabilities. Controls were 112 normal subjects.

Underlying diseases were mental retardation with unknown etiology in 114, cerebral palsy in 28, autism in 3, microcephaly in 2, infantile spasms in 11, Lennox-Gastaut syndrome in 3, Rett syndrome in 7, anoxic encephalopathy in 9 and chromosomal aberration in 4.

Auditory brainstem response (ABR) was abnormal in 40.3% of the patients. Six patients showed normalization of ABR by the serial recordings. Four patients showed the discrepancies between the hearing acuity and the threshold of ABR.

Middle latency respose (MLR), slow vertex response (SVR) and visual evoked response (VER) could be recorded in 147/181=81.2%, 34/65=52.3% and 54/85=63.5% in the patients compared with 93/102=91.2%, 34/65=76.1% and 34/39=87.1% in the control childrenen, respectively.

These ratio was significant in χ^2 test ($p<0.05$, $p<0.05$ and $p<0.01$).

The study showed the electrophysiological impairment of these sensory modalities in these children with developmental disabilities.

Apparent hearing loss or visual imairment in these patients may be related with the deficit in cortical electrophysiological integraion.

慢性精神分裂病の臨床症状と人口統計学的指標

北村俊則[1)]・島　悟[2)]・加藤元一郎[2)]
岩下　覚[2)]・神庭重信[2)]・白土俊幸[2)]
藤原茂樹[2)]・生田洋子[2)]・加藤雅高[2)]
神庭靖子[2)]・飯野利仁[2)]・生田憲正[2)]
宮岡　等[2)]・武井茂樹[2)]・樋山光教[2)]
越川裕樹[2)]・柘野雅之[2)]・千葉忠吉[3)]

1）老人精神保健部
2）慶応義塾大学医学部精神神経科
3）杏林大学医学部精神神経科

Clinical Symptomatology of Chronic Schizophrenia and Demographic Variables

Summary

Correlations of positive and nagative symptoms with sociodemographic variables were examined in chronic schizophrenic inpatients. Positive and negative symptoms demonstrated different patterns of correlations; Delusions were more severe among females than males while affective flattenig and blunting, alogia and attentional impairment were more severe among those with lower educational level. No other variables (including the present age, age of onset, duration of illness, number of admission, duration of admission, duration of treatment, number of ECT, and dose of the current antipsychotic medication) made considerable contribution to the variance of the score of any of the positive and negative symptoms.

抄録：慢性精神分裂病の主要な陽性症状と主要な陰性症状について人口統計学的諸指標との関係を調査した。陽性症状のなかでは妄想が男性より女性に重症であり，陰性症状のなかでは情動の平板化・情動鈍麻，思考の貧困，注意の障害が低教育歴において重症であり，陽性症状と陰性症状で異なる傾向がうかがわれた。しかし臨床的指標（現在の年

齢，発症年齢，罹病期間，入院回数，全入院期間，治療期間，電撃療法の回数，抗精神病薬投与用量）を独立変数とした重回帰分析からは症状を強く説明する変数は認められなかった。

Key Words : Chronic schizophrenia, demographic features, negative symptoms

はじめに

今回の研究で我々は慢性精神分裂病の症状論を検討するにあたり包括範囲の異なる3つの臨床評価尺度を取りあげ，まずこれらの尺度の評定者間信頼度が高いことを確認し[5]，次に使用した尺度の各項目間の相関や因子分析から，陽性症状と陰性症状は相互に独立した2群を成しているが，さらに陰性症状はいくつかの亜群に分けられるものであろうことを示した[6]。

このような分類が臨床単位として他から独立しかつ自己の内では均質なものであることを支持する妥当性の研究方法にはさまざまなものがある。症状相互の結びつきを因子分析などの多変量解析で検討する手法についてはすでに[6]考察した。本報ではさまざまな症状の人口統計学的指標との関連を求めることでこの問題に検討を加える。

ここでとりあげる症状は従来からもひとかたまりの症状と考えられていたものである。今回の研究で我々[6]はいくつかの因子を得たが，被検者数も少ないことから因子の決定には慎重であるべきであると考え，従来の症状論に従って検討を加えた。

いくつかの症状が人口統計学的指標との関連についてほぼ同一のふるまいを示すならそれらの症状は均質のものであり，また異なるふるまいを示すなら異質のものであろうと推測することも許されるであろう。筆者[4]はイギリスの精神病院に入院中の慢性精神分裂病者について類似の調査を行ない，罹病期間が長いほど病棟の内外の適応能力が低く，入院期間が長いほど思考の障害が重く，また投与薬剤の量が多いほど情動の障害が強いことを認めている。今回の研究はこのイギリスでの所見を日本において追試することも目的としている。

I．対象と方法

対象と方法は別に述べた[5]。精神科病棟入院中でＤＳＭ－Ⅲの慢性精神分裂病の該当する患者について，２名の精神科医が SANS および BPRS で，２名の看護婦が WBRS で臨床症状の評価を行なった。SANS は72名について，BPRS と WBRS はそのうち36名に

ついて施行できた。今回の報告はこの36名に関して発表する。

陰性症状として陰性症状評価尺度[1] Scale for the Assessment of Negative Symptoms (SANS) から5つの下位尺度得点（情動の平板化・情動鈍麻，思考の貧困，意欲・発動性欠如，無快感症・非社交性，注意の障害）と Ward Behaviour Rating Scale (WBRS) [10] から Social Withdrawal Score (SWS) ならびに Socially Embarrassing Behaviour Score (SEBS) をとりあげ，陽性症状として思考形式の障害（Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS)[8]の思考解体），妄想（BPRS 誇大性，疑惑，思考内容の異常の合計），幻覚（BPRS の幻覚），奇異の行動（BPRS の衒奇的な行動や姿勢）をとりあげた。

これらの11項目の人口統計学的指標との関連を分散分析もしくは積率相関にて求めた。さらに各項目を説明変数，人口統計学的指標を独立変数とした重回帰分析および分散分析を施行した。計算はすべて Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) [7]に従い大型計算機により行なった。

II．結　　果

1．基礎的指標

人口統計学的指標のなかでも基礎的指標との関連を検討した。

性差についてみてみると，陽性症状は女性に高値（重症）である傾向が認められ，ことに思考形式の障害と妄想は男性と女性の平均値の間に有意の差を生じていた（表1）。これに対して陰性症状については意欲・発動性欠如を除けば男女に著しい差異を認めなかった。

表1．陽性症状・陰性症状と性差

症　　状	男　性	女　性	ANOVA
n	16	20	
思考形式の障害	3.0± 1.9	4.6± 1.8	6.104＊
妄想	5.6± 3.4	8.5± 3.8	5.352＊
幻覚	1.7± 1.5	3.1± 2.4	3.781NS
奇異な行動	2.1± 1.5	3.3± 2.1	3.312NS
情動の平板化・情動鈍麻	20.8±10.0	23.8±10.4	0.768NS
思考の貧困	10.6± 5.6	13.4± 5.3	2.446NS
意欲・発動性欠如	13.3± 3.0	16.4± 4.6	5.281＊
無快感症・非社交性	17.0± 5.3	19.2± 5.3	1.451NS
注意の障害	9.9± 4.2	10.7± 4.0	0.306NS
SWS	5.8± 4.2	4.0± 3.5	1.968NS
SEBS	1.6± 2.0	1.2± 1.9	0.303NS

NS　有意差なし，＊$p<0.05$

結婚歴については独身を１群（27名）とし，既婚，離婚，別居のいわば結婚経験者を別の１群（９名）として比較したところ，陽性症状は結婚経験群において高値の傾向がみられ，思考形式の障害と妄想は両群の平均値の間に有意の差が認められた(表２)。しかし陰性症状については両群間に著しい差はなかった。

表２．陽性症状・陰性症状と結婚歴

症　　状	独　身	結婚経験者	ANOVA
n	27	9	
思考形式の障害	3.3± 1.9	5.6± 1.4	11.067＊＊
妄想	6.3± 3.5	10.0± 3.5	7.518＊＊
幻覚	2.4± 2.1	2.7± 2.5	0.123ＮＳ
奇異な行動	2.5± 1.6	3.6± 2.5	2.226ＮＳ
情動の平板化・情動鈍麻	22.1±10.3	23.4±10.2	0.119ＮＳ
思考の貧困	11.7± 5.7	13.4± 5.1	0.665ＮＳ
意欲・発動性欠如	15.0± 4.2	15.1± 4.3	0.008ＮＳ
無快感症・非社交性	17.9± 5.2	19.0± 6.2	0.266ＮＳ
注意の障害	9.9± 4.4	11.8± 2.7	1.472ＮＳ
ＳＷＳ	4.8± 4.2	4.9± 2.9	0.005ＮＳ
ＳＥＢＳ	1.2± 1.6	1.8± 2.7	0.544ＮＳ

ＮＳ　有意差なし，＊Ｐ＜0.05

職業歴については無職（６名），事務技術職（12名，事務職，技術職，自由業），労務職（８名），主婦（４名），学生（３名）に分けて検討した（表３）。ここでも各群間で有意の差を生じたのは思考形式の障害と妄想であった。すなわちこの２症状は主婦において重症であることが認められた。

表３．陽性症状・陰性症状と職業歴

症　　状	無　職	事務技術職	労務職	主　婦	学　生	ANOVA
n	6	12	8	4	3	
思考形式の障害	3.5± 1.9	3.3± 2.1	3.90± 1.6	6.8± 0.5	1.7± 0.6	4.277＊＊
妄想	8.0± 2.5	6.6± 3.8	4.4± 1.5	12.3± 4.3	5.7± 3.8	4.366＊＊
幻覚	3.2± 3.0	1.4± 1.2	2.4± 1.8	4.8± 2.6	3.7± 2.5	2.453ＮＳ
奇異な行動	3.2± 2.1	2.8± 1.7	1.8± 0.9	5.3± 2.9	2.3± 1.5	2.724＊
情動の平板化・情動鈍麻	18.3±11.3	22.0±11.2	27.9± 6.9	27.0±11.6	16.3± 9.7	1.254ＮＳ
思考の貧困	12.7± 6.9	11.1± 5.9	14.1± 4.5	14.5± 4.4	6.0± 2.6	1.507ＮＳ
意欲・発動性欠如	14.5± 5.7	15.2± 4.6	15.4± 3.4	18.3± 3.4	13.0± 2.6	0.732ＮＳ
無快感症・非社交性	19.8± 6.0	15.2± 5.6	19.1± 5.2	21.8± 4.1	17.7± 3.5	1.630ＮＳ
注意の障害	10.5± 4.6	9.8± 4.3	11.6± 3.3	12.3± 3.5	5.3± 4.6	1.578ＮＳ
ＳＷＳ	5.5± 5.1	4.1± 3.8	5.4± 4.3	3.8± 3.0	6.3± 3.8	0.346ＮＳ
ＳＥＢＳ	2.2± 2.1	1.2± 1.9	1.3.± 1.8	1.5± 3.0	1.3± 2.3	0.249ＮＳ

ＮＳ　有意差なし，＊Ｐ＜0.05，＊＊Ｐ＜0.05

教育歴については高等学校修業までの者（高卒以下，27名）と高等学校より上の教育を受けたもの（大学中退以上，９名）に分けて検討を加えた（表４）。陽性症状のなかでは思考形式の障害が有意の差をもって低学歴のものに高い得点（重症）が認められた。また陰性症状のなかでは情動の平板化・情動鈍麻，思考の貧困，注意の障害の３症状において低学歴のものの方がより重症であることが明らかとなった。

表４．陽性症状・陰性症状と教育歴

症　　状	高卒以下	大学中退以上	ANOVA
n	27	9	
思考形式の障害	4.3± 1.9	2.6± 1.9	5.802＊
妄想	7.4± 4.0	6.7± 3.5	0.219ＮＳ
幻覚	2.5± 2.1	2.3± 2.4	0.031ＮＳ
奇異な行動	2.7± 1.9	3.0± 2.1	0.202ＮＳ
情動の平板化・情動鈍麻	24.6± 9.9	15.9± 8.4	5.588＊
思考の貧困	13.3± 5.1	8.8± 5.8	4.952＊
意欲・発動性欠如	15.6± 4.1	13.2± 4.1	2.254ＮＳ
無快感症・非社交性	18.4± 5.5	17.7± 5.2	0.114ＮＳ
注意の障害	11.3± 3.6	7.6± 4.2	6.610＊
ＳＷＳ	4.6± 3.8	5.4± 4.3	0.315ＮＳ
ＳＥＢＳ	1.5± 1.9	1.0± 2.0	0.407ＮＳ

ＮＳ　有意差なし，＊ｐ＜0.05

ところで性差，結婚歴，職業歴，教育歴は相互に独立した変数ではなく関連があると考えられる。そこで主要な陽性症状，主要な陰性症状のそれぞれを説明変数として共分散分析を施行した。後で述べる結果から現在の年齢，発症年齢，入院期間，治療期間，抗精神病薬の投与用量が各症状に何らかの相関を持っていることが明らかとなったのでこれらをcovariateとし，性差，結婚歴，職業歴，教育歴を独立変数とした。その結果有意の関係が認められたのは妄想と性差の関係であった。性差以外の独立変数とcovariateについて修正された妄想の得点は，女性で8.2で男性で4.4であり，女性の値は男性のほぼ２倍であった。

２．臨床的指標

現在の年齢，発症時の年齢，罹病期間（月数），入院回数，全入院期間（月数），全治療期間（月数），電撃療法（総回数），抗精神病薬の１日投与用量（クロールプロマジン量に換算）という臨床的指標を，それぞれ陽性症状，陰性症状との相関を求めた（表５）。組み合わせの多くは有意の相関を示さなかった。しかしその中で目についたものは，情動の平

板化・情動鈍麻と罹病期間（-0.41）と治療期間（-0.46）のそれである。

表5．陽性症状・陰性症状と臨床的指標の相関

症状	現在の年齢	発症年齢	罹病期間	入院回数	全入院期間	治療期間	電撃療法	投与用量
P 1	.02NS	.08NS	-.09NS	.08NS	-.25NS	-.11NS	-.12NS	-.23NS
P 2	.09NS	-.10NS	.21NS	.19NS	-.17NS	.14NS	-.08NS	-.25NS
P 3	.20NS	.00NS	.20NS	-.05NS	-.13NS	.04NS	.11NS	-.35*
P 4	-.09NS	-.32*	.12NS	-.08NS	-.10NS	.05NS	.01NS	-.01NS
N 1	-.30*	.08NS	-.41**	.02NS	-.35*	-.46**	.11NS	-.06NS
N 2	-.17NS	-.10NS	-.06NS	.25NS	-.05NS	.00NS	.27NS	-.30*
N 3	-.18NS	.00NS	-.19NS	.08NS	-.23NS	-.26NS	.18NS	-.14NS
N 4	-.15NS	-.32*	.22NS	.15NS	.17NS	.11NS	.27NS	-.25NS
N 5	-.20NS	-.02NS	-.19NS	.04NS	-.00NS	-31*	.05NS	-.02NS
N 6	-.14NS	-.01NS	-.15NS	.03NS	-.12NS	-.23NS	.26NS	.19NS
N 7	-.21NS	-.24NS	.06NS	.24NS	.05NS	-.03NS	.27NS	13NS

相関は Pearson の積率相関で示した。
NS　有意差なし，*p<0.05，**p<0.05
症状　P1，思考形式の障害：P2，妄想：P3，幻覚：P4，奇異な行動：N1，情動の平板化・情動鈍麻：N2，思考の貧困：N3，意欲・発動性欠如：N4，無快感症・非社交性：N5，注意の障害：N6，Social Withdrawal Score：N7，Socially Embarrassing Behaviour Score

ところで上記の臨床的指標についても相互に相関が存在するであろう（ことに現在の年齢，発症時の年齢，罹病期間の3変数は相互に規定しあう関係にある）から，表6にみた相関はみかけ上のものであることが考えられる。そこで各症状を説明変数とし，それぞれの臨床的指標を独立変数とした重回帰分析を施行した(表6)。各指標のそれぞれの症状に対する寄与率は大変低いものであった。わずかに奇異な行動に対する入院期間の$\triangle R^2$が0.25を越えていた(0.29(-))。R^2についても各症状とも低値で，R^2が0.50を越える症状はひとつも認められなかった。

表6．陽性症状・陰性症状と臨床的指標の重回帰分析

症状	$\triangle R^2$								R^2
	現在の年齢	発症年齢	罹病期間	入院回数	全入院期間	治療期間	電撃療法	投与用量	
P 1	.00(-)	.05(+)	.00(+)	.00(+)	.04(-)	.01(-)	.03(-)	.06(-)	.20
P 2	.00(-)	.03(+)	.03(+)	.01(-)	.14(-)	.01(-)	.12(-)	.08(-)	.42
P 3	.00(+)	.01(-)	.01(-)	.03(-)	.03(-)	.01(-)	.01(-)	.15(-)	.24
P 4	.01(+)	.03(-)	.00(+)	.29(-)	.04(-)	.03(-)	.03(-)	.00(-)	.43
N 1	.14(+)	.13(-)	.01(-)	.00(+)	.02(+)	.07(-)	.04(+)	.00(-)	.42
N 2	.12(+)	.01(-)	.03(-)	.02(+)	.00(+)	.00(+)	.08(+)	.10(-)	.36
N 3	.07(+)	.03(-)	.02(-)	.00(-)	.00(+)	.11(-)	.03(+)	.02(-)	.29
N 4	.09(+)	.06(-)	.10(-)	.01(-)	.00(+)	.02(-)	.00(+)	.08(-)	.37
N 5	.05(+)	.03(-)	.01(-)	.00(+)	.01(+)	.22(-)	.01(+)	.00(-)	.33
N 6	.01(+)	.01(-)	.03(-)	.01(+)	.01(+)	.03(-)	.09(+)	.04(+)	.24
N 7	.01(-)	.05(+)	.00(+)	.01(+)	.06(-)	.08(-)	.02(+)	.04(+)	.27

症状　P1，思考形式の障害：P2，妄想：P3，幻覚：P4，奇異な行動：N1，情動の平板化・情動鈍麻：N2，思考の貧困：N3，意欲・発動性欠如：N4，無快感症・非社交性：N5，注意の障害：N6，Social Withdrawal Score：N7，Socially Embarrassing Behaviour Score

III. 考　　察

本研究では人口統計学的指標を基礎的指標と臨床的指標に分け，前者はカテゴリカルに扱い各症状の得点について分散分析を行ない，後者は連続量として扱い各症状の得点との相関を求めた。

基礎的指標についての所見をまとめると，妄想と思考形式の障害という2つの陽性症状が女性，結婚経験者，主婦において高得点（重症）であり，情動の平板化・情動鈍麻，思考の貧困，注意の障害という3つの陰性症状と思考形式の障害が低教育歴に高得点であることが特徴で，さらに意欲・発動性欠如は女性に高得点であった。

陽性症状が高得点である指標（女性，結婚経験者，主婦）は明らかに関連がある。そこで基礎的指標を独立変数とした共分散分析を行なったところ，性差の指標のみが妄想に有意の関連を有することが明らかとなった。したがって，妄想は女性においてより重症であり，そのため主婦や結婚経験者という指標との関連がみかけ上有意になったものと考えられる。

陰性症状のうち3つのものが低教育歴のものに重症であったことは明らかに上記の陽性症状の所見とは異なるものであり，ここからも陽性症状と陰性症状は異質な症状の群を形成することを支持していると思われる。

ここで注意したいのは，思考形式の障害にも同様の所見が得られたことであろう。本研究の第2報では扱った因子分析から陽性症状のなかでも思考形式の障害は比較的陰性症状に近いものであることを指摘した[6]が，今回の所見もこれに間接的な支持を与えるものと考えたい。

ところで臨床的指標を covariate とした共分散分析を施行すると陰性症状の重症度に有意の関連を持つ基礎的指標は存在しなくなる。このことは陰性症状の重症度と低教育歴の有意の関連は他の指標により何らかの影響を受けていることを示唆している。

臨床的指標について考察してみると，各症状のなかで情動の平板化・情動鈍麻が罹病期間ならびに治療期間との間に相関を示した以外には目立った相関はなかった。この相関も予想と異なる負のもので，すなわち罹病期間と治療期間が長びくほど情動の平板化・情動鈍麻は改善するというものであった。しかしこの関係も重回帰分析を施行すると，症状に著しい影響を及ぼす指標はみあたらなくなった。すでに述べた筆者ら[4]のイギリスでの所見は今回の調査では確認できなかった。

次に今回の調査の問題点を検討したい。まず調査対象者数が少数であり，従って所見をすぐに一般化するには充分な注意が必要である。使用する尺度の信頼度が日本においてあまり検討されていなかったため我々は2名の評定者を組にして全被検者の評価を比較したため被検者総数が多数にはならなかった。第1報で示したように，今回使用した評価尺度について概して高い信頼度が得られたので，今後は1被検者に対して1評定者として症例数を増やした研究を行なうべきである。

第2に対象選択の基準が1年以上入院中の精神分裂病者であったことは，集められた被検者は治療反応性の不良なもの，転帰の不良なものである可能性が高く，必ずしも適切な対象群とはいいきれない。転帰に影響を及ぼす何らかの因子が今回の所見を「変形」していることも考慮に入れなければならないであろう。例えば，女性に陽性症状が重症にあらわれていたこともさまざまな仮説が考えられる。第1に男性も女性も急性期（入院時点）には同等に呈していた陽性症状に関し男性は良好な治療反応性を示したが女性は治療反応性がさほど良くないことが考えられる。第2に陽性症状の存在が女性患者の退院を阻止する要因として働くが，男性では退院とは無関係であることも考えられる。また第3に，そもそも女性に陽性症状の出現率が高いと仮定することもできよう。

また入院期間を決定する要因は精神症状のみでなく社会的要因（家族の受けいれ態度，転職先の有無，地域の精神障害者に対する態度，病院のリハビリテーションに対する熱意等）も大きな位置を占めている。その社会的要因が各国において異なっていることを考えると，我々の所見が以前の報告と一致しないことも説明しうるかもしれない。英国においては精神病院は極力退院をすすめており[3]，長期入院患者は症状，社会環境，家族などすべての面に問題を持つものが多い。従って研究の対象患者の重症度か異なることが考られる。

入院期間に関する要因を除外するためには，入院直後に評価を行ない，一定期間後において患者がまだ入院していようと外来通院になっていようと均一に追跡調査を行なわなければならない。こういった方法による研究は，被検者数を増加したうえで現在行ないつつある[2]。

今回は主要な陽性および陰性症状を従来の考え方に従って規定して解析を行なった。未だ確定はできないものの，今回の研究の第2報で詳述したように陰性症状はいくつかの下位群に分けることが可能で，それが従来の考え方による分類とは一致しない可能性がある。従ってもしこの新しい下位分類が他の研究でも追認されるのならば，その下位分類に沿って人口統計学的指標と比較検討する必要がある。

慢性精神分裂病の臨床症状のなかでも陰性症状は疾病特異的な症状であるという考え方は強く支持されており，精神科国際診断基準研究会の小委員会において作成された精神分裂病の診断基準のなかでも必須条件として挙げられている[9]。陰性症状のこういった重要性に比較すると陰性症状に関する実証的研究は未だに少数である。今後は臨床症状，転帰，治療反応性，生物学的指標，心理・社会的要因などと陰性症状の関係について多くの研究がなされることが望ましい。その際，使用する評価尺度の信頼性の検討と症状論的考察は常に基本的手続きとして行なわれることが必要である。

文　　献

1）Andreasen, N. C.: Scale for the assessment of negative symptoms.（岡崎祐士，安西信雄，太田敏男ほか（訳）陰性症状評価尺度（SANS））臨床精神医学13：999-1010,1984

2）土居健郎・中川泰彬・高橋宏ほか：精神障害の病態の変容とそれに伴う診断基準の対応に関する研究計画について，精神衛生研究31：143-152,1985

3）北村俊則：英国精神病院における depot neuroleptics の実際－Birmingham 地区を例として－，精神医学21：1143-1146,1979

4）北村俊則，Kahn, A., Kumar, R.：慢性精神分裂病の症状と人口統計学的諸指標との関係－英国における研究－，精神医学27：1289-1295,1985

5）北村俊則，島悟，加藤元一郎ほか：慢性精神分裂病に対する臨床評価尺度の信頼度，精神医学29：933-940,1987

6）北村俊則，島悟，加藤元一郎ほか：慢性精神分裂病の慢性症状と陰性症状（投稿中）

7）Nie, N. H. Hull, C. H., Jenkins, J. G. et al.：Statistical package for the social sciences. McGraw-Hill, New York：1975

8）Overall, J. E. & Gorham, D. R.：The Brief Psychiatric Rating Scale. Psychol Reps 10：799-812,1962

9）高橋三郎，高橋良，笠原嘉ほか：いわゆる内因性精神病の分類と診断基準試案，精神医学27：761-770,1985

10）Wing, J. K.： A simple and reliable sub-classification of chronic schizophrenia. J Ment Sci 107：862-875,1961

保健所・精神衛生センターにおける ストレス・マネージメントへの取り組みについて

精神保健研究所
丸　山　　晋
岡　上　和　雄
大　塚　俊　男
神奈川精神衛生センター
大　田　省　吾
元三重県熊野保健所
二　村　　昭
国立肥前療養所
山　上　敏　子
秋田県大館保健所
岩　尾　昌　子
元厚生省精神保健課
福　原　毅　文

はじめに

現代はストレス時代であるという認識が一般に浸透している。それは高度に機械化され，情報化が進んでいることの反映でもある。人間をとりまく情況は，図1．に示すように，のっぴきらない状態にあり，個人・家族・社会の様々な場面で病理的な現象が噴出している。それはうつ病，心身症をはじめとするストレス疾患の多発となって現われている。そこにおいてストレス・マネージメントをいかにすべきかということが社会的要請としてとみに高まってきている。われわれはこうした現状をふまえ，保健所および精神衛生センターにおけるストレス・マネージメントへの取り組みの実態を調査した。

1．方法

資料1．のごときアンケート用紙を全国保健所所長会会員名簿より抽出した144保健所と

全精神衛生センター（41か所）に送付し回収した。

2．結果

回収率（昭和62年5月31日現在）は保健所が60.41%（87/144）で，精神衛生センターが82.92%（34/41）であった。

結果については図2．に示したとおりである。その内容は資料2，3で示した。

以下若干の解説を加える。

ストレス・マネージメントへの取り組みの必要性については，78%の保健所と，79%の精神衛生センターが必要性を感じており，大部分の施設が社会的ニーズに対する感受性の高さを示している。

これに対しストレス・マネージメントへの取り組みを行なっているところは，保健所で19%，センターで36%ということでその割合は少ない。

つまり全体的にはその必要性を感じていても，実際の取り組みには至っていない所が多い。しかし精神衛生センターは，保健所に比べより積極的に取り組んでいる様子がうかがわれた。

その内容については各施設それぞれに工夫がみられるが，研修や講演といったいわゆる啓発活動から，リラクゼイションや，スポーツクラブ等幅広い活動があることがわかる。

しかしいづれもまだ模索段階にあるようで，しかるべきマニュアルや，ノウハウの研修や，技術開発に関する要望が多く出されていることがわかった。

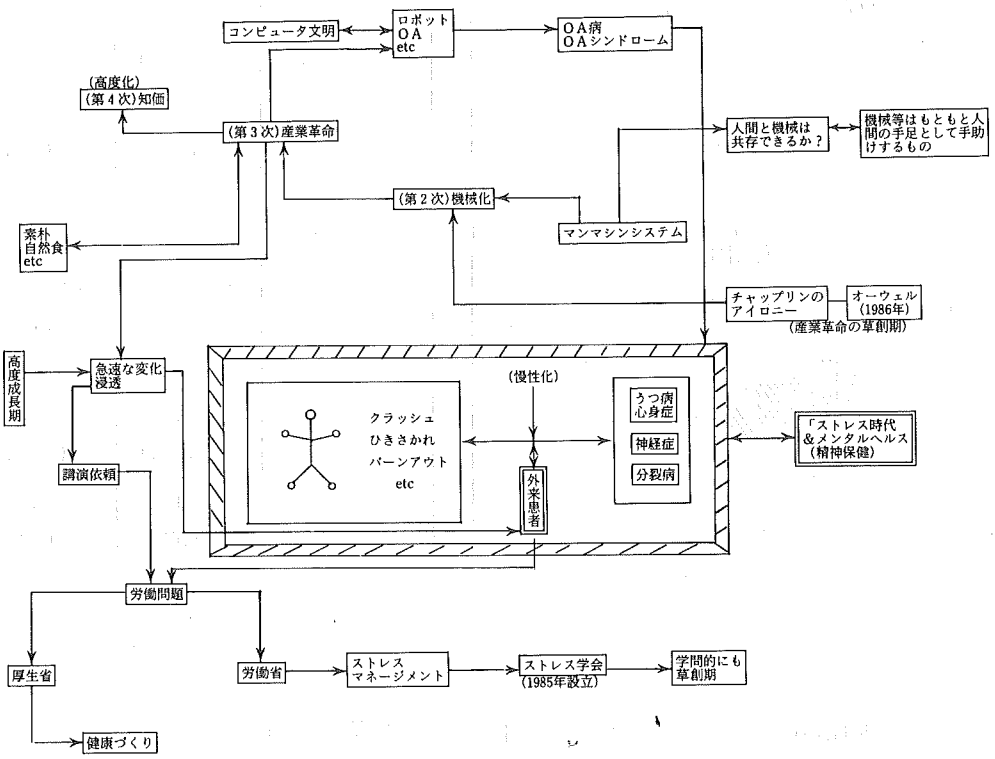
3．考察

全国的な視点から保健所および精神衛生センターにおけるストルス・マネージメントへの取り組みの有様を調べた。それによるとかなり多くの所で必要性を認めていることがわかったが，まだストレス・マネージメントに対するイメージの焦点が結ばれず〝何を〟〝どうするか〟についてコンセンサスが生まれていないように思われる。またその内容については，啓発教育的なもの，レク的なもの，リラクゼイションといった特異的な手法を用いているものなど，まちまちであるのは現時点ではやむをえないことかもしれない。以上から推してストレス・マネージメントへの取り組みは，すべてこれからの問題であると云えよう。

お わ り に

今日的精神衛生を考えるキー・ワードとして「ストレス」ということばが大きく浮上してきている。それに伴い，「ストレス・マネージメント」ということばも同様に重要視されるようになった。本研究では，この言葉のもつ意味を，精神衛生センター・保健所レベルで考究した。

図１．ストレス時代に生きる人間をとりまく情況

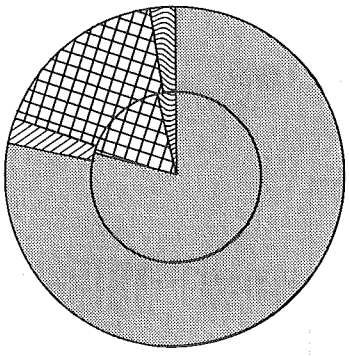


ストレス・マネージメント調査結果

精神衛生センター　解答数34　(34/ 41)
保健所　解答数87　(87/144)

図2　1．ストレス・マネージメントへのとりくみの必要性について

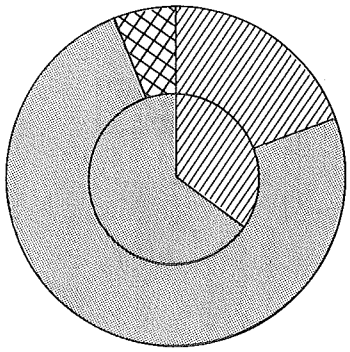
精神衛生センター　(内円)
保健所　(外円)



		センター	保健所
1	(必要性を)感じている	27 (79%)	68 (78%)
2	(必要性を)感じていない	0 (0%)	2 (2%)
3	どうともいえない	6 (18%)	15 (18%)
	無解答	1 (3%)	2 (2%)

図3　2．ストレス・マネージメントにとりくんでいる

精神衛生センター　(内円)
保健所　(外円)



		センター	保健所
1	いる	12 (35%)	17 (19%)
2	いない	22 (65%)	65 (75%)
	無解答	0 (0%)	5 (6%)

(本研究は，昭和61年度健康づくり等調査研究委託費に依った。)

参考文献

1．加藤正明，森岡清美：ストレス学入門，有斐閣，1975

2．加藤正明：ストレス学会とストレス研究の現状，臨床精神医学，16，8，1143-1146，1987

3．Leonard Kristal : The ABC of psychology, Penguin Books Ltd, 1982

資料1

ストレス・マネージメント調査票

No.＿＿＿＿＿＿＿＿

精神保健研究所
Tel (0473) 72—0141

昨今「ストレス」につては社会的な関心が，たかまっております。この度「健康づくり」という視点から精神衛生センター・保健所レベルにおける「ストレス・マネージメント」のあり方を考える上での基礎資料を得たく思い皆様の御意見を伺わせていただきたいと存じます。何卒御協力の程よろしくお願い申しあげます。

記入年月日＿＿＿年＿＿＿月＿＿＿日
施　設　名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿
記 入 者 名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

1．ストレス・マネージメントへのとりくみの必要性について

①	（必要性を）感じている
②	感じていない
③	どうともいえない

（いづれか○印）

2．ストレス・マネージメント対策にとりくんでいる。

①	い　る
②	い な い

（いづれか○印）

その場合のメニュー
1．
2．
3．

3．ストレス・マネージメント対策についてどのようなことが今後期待されますか。

1．
2．
3．

以上です。どうも，有難うございました。

資料2

施　設　名	1.	2.	3.
新潟県精神衛生センター	①	②　ストレス・マネージメントに限定しているわけではないが，職場の精神保健の問題を当センターとしてとりくんでいる。	
福井県精神衛生センター	③	②	1．〝ストレス〟という言葉自体が〝悪いもの〟だけを意味しているかもしれないので言葉の使用上問題と思うが，〝ストレス〟の良い面の強調も必要と思う。 2．〝ストレス〟について，医学およびその関連領域からのアプローチだけでは実りが期待できないのではないか。
東京都精神衛生センター	③　ストレス・マネージメントとは？ 定義・具体的内容が不明。	②	1．「スト・マネ対策」の実態を明確化することが先決。各年代，各場面(家庭含む一般地域，教育，労働など）分野での不適応，不健康発現の問題を「スト・マネ対策」に安易に集約することは問題。 何故，今，「スト・マネ対策」か？　こそ問われることが必要。
愛知県精神衛生センター	①	①1．関係機関，企業体のとりくみへの技術援助。 2．県職員に対する働きかけとして県職員課と連携して行う。	1．職場指導者・管理者への研修。 2．保健所活動の一環として現在，行われている健康づくり対策のなかで，住民にとりくみ方の情報と機会を提供する分野を拡げていく。
石川県精神衛生センター	①	②　現在は企業・老人会等の要請による健康教育を実施しているが，スタッフが少ないので積極的には取組めない。	1．キーパーソンの育成（地域・学校・企業等）
宮城県精神衛生センター	①	①1．一般精神衛生相談 2．職場の精神衛生等心の健康づくりについての講演会活動。	1．地域におけるキーパーソンの養成。 2．職場における管理者の精神衛生に関する理解の強化。 3．小・中・高等学校におけるカウンセラー等の配置の充実。
岩手県精神衛生センター	①	①1．健康講座（一般あるいは関係者対象として）	1．一般人或いは各種所属団体への広報普及活動。(講演，講座その他) 2．職場・学校などにおいて専門医によりコンサルテーションシステムの確立。 3．職場・学校などにおける定期的精神衛生相談の開設。
栃木県精神衛生センター	①	①1．一般を対象としたストレスワークショップ。 イ．リラクシゼーション技術の体験学習。 ロ．TAその他による自己点検。 ハ．グループ内交流による対人行動のリハーサル。	1．企業等の組織体内における体系的なストレス・マネージメント。 2．一般の危機的な人達への応急のストレス対策。 3．学校教育，生涯教育の場でのストレス対応能力の育成。

都立中部総合精神衛生センター	①　（MHCとしてどう取り組むか医局でも話題にしているところです。）	①1．企業側の依頼による講演。 —なるべく当センターの職員が出掛けている。 2．コンサルテーション・ワーク。 —原則として謝礼なし。謝礼のあるものは他に出張依頼。 3．個人的カウンセリング。 —謝礼があるものばかりで都職員は民間業務を兼務できないため定年退職関係者などに依頼しているのが実情。	1．現状はどちらかといえばまだ受動的。しかしこれではいけないと幹部間では相談中。将来はマネージメント体制の組めない中小企業を主対象とした講演会，コンサルテーションならびに可能なら個人的カウンセリングまでやるべきではないかと考えています。
埼玉県精神衛生センター	①	②　対策としては特にとりくんではいない。しかし，各職場の講演依頼の内容としては多く，講師派遣をしている。いわば受身のスタイル。	1．用語（Stress Manegement）をある程度明らかにする。 2．Manegement の方策の指針の作成。
山口県精神衛生センター	③	②　系統的にはおこなっていないが，ラジオ番組，電話相談等でかかわっているように思う。	
岡山県精神衛生センター	①	②	1．心身の健康づくり，総合的健康づくりとして日本らしいストレスに関する調査研究の集積を期待します。
静岡県精神衛生センター	①	①1．精神衛生相談 2．外来診療 3．企業，学校，家庭人を対象に啓発，教育。	1．個人・環境双方から進められればと考えています。
福島県精神衛生センター	①	②	1．クライシス介入がより組織的かつ容易になる。 2．疾病の発病や再発防止。疾病の増悪を予防可能となる。
岐阜県精神衛生センター	①	②	
広島県精神衛生センター	③	②	
茨城県精神衛生センター	①	②	1．具体的方法を勉強したい。 2．精研からの情報がほしい。
千葉県精神衛生センター	③　他の業務との関連で	②　実際には，軽いうつや，心身症の人に（他科よりの紹介患者）短期薬物療法はしています。	1．今後来所相談で，比重が高い思春期の問題が整理されてくれば職場の精神衛生にも関心が向けられると思います。ここではきっとストレス・マネージメンが大事になると思います。個人的には relaxation, 自律訓練, strees coping skill などのwarkshop がサービスできるようになったらと思います。（ストレス・マネージメント色々考え方があると思いますので，私なりの定義で考えています。別紙参照）

神奈川県精神衛生センター	①	②	特に今，思いつかない。
福岡県精神衛生センター	①	②	1．具体的方法論の開発。
島根県精神衛生センター	①	①1．講演会(職場の精神衛生) 社会保険協会の依頼により職場訪問を行い，メンタルヘルスの中でストレスについてとりあげる。	1．わからない。
群馬県精神衛生センター	①	①1．所長他スタッフによる健康づくり講演会 2．自己発見グループ年1回。 3．心の健康づくりフェスティバル年1回。	1．マスコミの利用 2．冊子作成他，広報普及活動 3．心の健康づくりフェスティバル62年度秋期予定。
愛知県精神衛生センター	①	①1．センター，保健所とも主として中高年層を対象に啓蒙普及活動として講演会を開いている。センター，保健所主催あわせて61年度実績　約40回 （心の健康作り事業を含む） その他約30回	1．life cycle に応じた幅広いストレス・マネージメントが必要。 2．管理ではないケースネスとしてのストレス・マネージメントでないといけない。
大分県精神衛生センター	③	②	具体的な内容についてお教え下さい。
佐賀県精神衛生センター	①	①1．「佐賀こころの電話」設置。 2．普及啓発 {くらしのなかの精神衛生講座 講演会講師} 3．研修会	1．総合的なテキストの早急な発行（国レベルで実施） 2．技術系職員増員等機能充実と予算的バックアップ（国レベルで施策） 3．学校，官庁，企業等への専門職配置拡大，充実（国レベルで施策）
長崎県精神衛生センター	①	②	1．解説書の作成 2．研修会（各地域，職場） 3．思春期児童の気楽に訪れることのできる遊び場所，相談所各所に訪れる。
北海道精神衛生センター	①	①1．相談（所内，所外） 2．講演等による啓蒙活動	1．研究調査 2．情報のネットワークづくり。 3．地域ネットワークづくり
熊本県精神衛生センター	①	①1．自律訓練を含んだ地域，職場の関係者に対する講座（12日／年)(こころの健康づくり講座) 2．学校精神衛生講座（4日／年)	1．職場のコンサルテーションを考えているが有効な方法は模索中。
山形県精神衛生センター	③	②	1．心の健康づくり推進事業に伴う電話相談が激増し（1日最多19件）様々なケースの問題が持ち込まれて相談員が少しストレスを感じているようである。

和歌山県精神衛生センター	①	②	1．精神衛生センターへ「相談」できる体制があればと思います。(相談，指導等できるメンバーのおける様に) 2．企業，学校等の団体と共に考え協力する体制作りなど。
長野県精神衛生センター	①	①1．心の電話相談 2．思春期精神保健相談	1．職場，学校，保健所等関係職員の共通理解の向上。 2．電話相談も含めた気軽に相談できる窓口の充実。 3．自助組織の育成
富山県精神衛生センター	①	②	1．職場のメンタルヘルスの推進のために連携して方法論をさぐっていく必要があると思われる。

資料3

施　設　名	1．	2．	3．
小樽市保健所	①	②	1．地域住民の（事業所，学校を含めて）生活環境。 2．健康（生活全般）に対する住民の要望。 3．精神保健に関する保健教育の充実・強化
長野保健所	①	①1．地区の健康教室の計画の中に入れている（こころの休養として） 2．各種の衛生教育の中で，うつ病，仮面うつ病について講演	2．について内容を深めるべく地域や職場で要望が出ているのでそれらについて研修が期待される。
香川県高松保健所	①	②	1．教育
奈良県葛城保健所	③	②	
大牟田市保健所	①	②	
茨城県土浦保健所	③	②	
福井県鯖江保健所	①	②	1．ライフサイクルにおける心の健康づくりの一環として取り入れる。
旭川保健所	①	①1．講演依頼に対する講師紹介 2．研究大会（精神衛生）における企画運営 3．事務所での講演と心理テスト （当所には旭川精神衛生協会の事務局があり協会活動として実施している。）	1．地域精神衛生活動の一環として産業医等関係者との連携が必要。
山梨県石和保健所	①	②	1．精神衛生相談員（保健婦）にストレス・マネージメントについての教育の徹底とその処理技術の教育をすること。 2．質のよい人間関係の確立。

愛媛県松山中央保健所	③	②	1．思春期からの心の健康づくり－健康教育 2．意識調査
新潟県新発田保健所	③	②	1．主として企業内でとりくむこと。 2．このため質，量ともにマンパワーの養生に力をいれること。
宮城県石巻保健所	①	②	
福岡県久留米保健所	①	②	1．わからない。
和歌山市中央保健所	③	②	1．ストレス・マネージメントに関する情報を希望する。
仙台市北保健所	①	②	1．専門職による相談ができるシステムづくりが必要（精神科医，精神衛生相談員，保健婦等）
北海道苫小牧保健所	①	①1．運動療法（その他の効果も含めて） 2．禁煙運動（事務室を禁煙にし，喫煙コーナーを設けて談話等も出来る。） 3．個人指導	1．もっと専門家による系統的対策樹立を。
山形県米沢保健所	①	①1．衛生教育－住民，職場等 2．所内相談－精神保健相談時 3．電話相談	1．育児相談の中での心の発育への取り組み。 2．職場，地域での取り組み方法の検討。 3．教育資材の購入活用。
岡山県瀬戸地域保健所	①	②	1．一般的なストレス程度の研究 2．ストレスの発散方法の研究 3．総合的ストレス・マネージメントの研究
福岡市中央保健所	①	①1．健康増進事業の中での運動によるストレス解消など。	1．人生観を基本的に変化させるための計画 2．運動と余暇の利用（特に自由に使える広場など）
愛知県春日井保健所	①	②	
札幌市北保健所	①	②	1．健康教育の一環の中で企画したい。
熊本県八代保健所	①	②	1．健康作り等のそれぞれの分野で断片的には実施されているが体形づけての対策は今まで行ったことがないので，そのような専門的なものが出来れば心強い。
大阪府豊中保健所	①	ストレス・マネージメントとしては実施していない。各業務についてその考え方はとりいれる。	1．まず，その定義を一般化すべきである。 2．多面多様にわたり多忙のためどれだけ取り組めるか技術職員の確保が大切。
青森県弘前保健所	①	①1．精神衛生相談 2．訪問指導 3．関係諸機関との連絡協調	1．精神衛生に関する教育，広報活動。
岡山県倉敷保健所	①	②	1．職員との話合いの中で問題点を早く発見するようにしたい。 2．特に高年者，若年者に重点的に注意を向ける。 3．幹部職員の教育

栃木県鹿沼保健所	①	②	1．カウンセラーの養成
岐阜県可茂保健所	①	①1．思春期を中心に青少年の性の悩み相談指導	1．壮・中年齢者男性の自殺の増加傾向に対し，悩みの相談，生活指導等の精神健康管理の具体化。 2．自律神経失調症候群の起因防止の衛生教育の徹底。
和歌山県岩出保健所	①	②	1．カウンセラーの養成。 2．PR
佐賀県武雄保健所	③	②	
堺市宇北保健所	①	②	1．集団に対する対策が今は必要ではないか。
広島市佐伯保健所	①	②	1．ストレスとか心因等にウェイトがかかりすぎる嫌いもあるので保健所レベルで不特定大衆を指導するのは困難と思う。総場としてなら可能だが，各場になると個別に対応する必要があると思う。
高知県中村保健所	①	②	1．さし当って健康教育の中でストレス解消法等についての啓発を行なってゆく。 2．保健所長等の職員の研修を行ってゆく。
静岡県島田保健所	①	①1．話し合い－不服を上司が進んで耳に入れる。 2．作業転換 3．人事異動	1．役付職員の研修－精神衛生的な講義を以って職員の心の健康保持に協力させる。
宮城県大崎保健所	①	②	1．精神科医の社会的活動を望む。 2．協会活動を活発に 3．産業医，学校医に精神科医を。
彦根保健所	①	②	
島根県浜田保健所	①	①1．定期的相談日（専門医を嘱託） 2．精神衛生に関する講演 3．ディ・ケア	1．地域・職場における心の健康に関する取り組みの推進 2．社会的・道徳的なモラルの向上 3．精神衛生関係職員の増加・資質の向上。
千葉県中央保健所	①	②	
山梨県甲府保健所	①	②	1．担当職種に対する技術指導と適応への訓練
鳥取県鳥取保健所	③	②	1．方法，技法の試行，展開，開発。
山口県山口保健所	①	②	1．研修会の開催による知識の啓発 2．カウンセラーの設置。 3．〝心の相談日〟の中にとりこんで実施できるかについての検討。
福岡市博多保健所	② 現在のところ考える暇がないというのが実状です。		
神奈川県厚木保健所	③	②	

静岡県浜名保健所	①		1．精神衛生法改正案が検討されつつある現在，その中に若し，ストレス対策についてなんらかの形で盛りこまれれば今後，行政的にも対処が行い易くなると期待しています。
大阪府八尾保健所	①	①1．総合ヨーガ （想法・呼吸法・体操） の実施場所に保健所，公民館，農協等保健所では週2回（火・土）実施 10:00～11:30AM	1．健康教育 2．相談機能の強化 3．総合ヨーガの普及
金沢市泉野保健所	①	①1．ミーティング 2．体操 3．旅行	1．根まわしをよくする。 2．上司が率先して行う。 3．言葉づかいに注意する。
島根県西郷保健所	①	②	1．ストレスすべてが具合がわるいとは限らないと思うのでその分類のようなものは出来ないか。 2．私のところは老人が多いので老人のストレスに対する対応は特に痛感しています。 （ストレス・マネージメントという言葉がはっきりわかりませんので以上の期待は見当はずれかも知れませんが）
香川県坂出保健所	①	②	1．事業所におけるフォーマル，インフォーマルな管理システム 2．心の健康教育－〝自己啓発の心構え〟
尾道保健所	①	②	1．広島県では62年度より総合精神衛生センターが開所されるのでセンターの専門医による相談や広報等の活動が期待される。
埼玉県大宮保健所			主題（ストレス・マネージメント）については不勉強でよくわかりませんが，ストレスの問題は主要な課題と思います。これが行政施策にのせられるのかどうか，のせるとすれば，どうのせるのか検討の必要があると思います。
埼玉県中央保健所	①	②	
佐賀保健所	①	②	1．保健所保健婦の活動が望まれる。知識の修得に努力させたい。
広島県府中保健所			ストレス・マネージメントという言葉を初めてききましたのでどういうことをいうのかよくわかりません。どうも申しわけございません。
宇和島中央保健所	①	②	1．老人保健法，主要事業の健康教育に取り上げる。
兵庫県宝塚保健所	①	②	1．ライフステージにおけるストレス侵襲の予告と対策。 2．学校保健，産業保健に亘る包括的ストレス・マネージメントの確立（家庭単位の施策の滲透を保健所が行う） 3．専門職員の確保と研修。

大阪府高槻保健所	①	②	1．知識の普及啓発のため指導者に対する講習会が必要。 2．保健所などで指導するためのスライド・ビデオテープが必要。 3．保健所などで自律訓練法や自彊術などの実習をやりたい。 4．個人的な相談，指導も必要。
福井保健所	①	②	1．電話相談。
徳島県徳島保健所	①	②	1．カウンセラー養成，研修実施。 （現状は諸業務におわれている。検診等の業務整理ができないと当面はとりくめない。後3年位すると少しはめどが立つと思うが。）
海南保健所	①	②	1．1月1回開催している心の健康づくり相談の中で対応してゆきたい。
愛知県豊橋保健所	①	②	1．喫煙，アルコール対策との関連についてストレス・マネージメントが奏功すれば，禁煙，アル中の減少につながる。
神戸市中央保健所	①	②	
西宮保健所	①	②	1．専門職員の配置 2．啓蒙・啓発活動のとり組み。
青森県精神衛生相談所 青森保健所	①	①1．健康教育 2．面接指導	1．医師，保健婦指導者養成 2．事業所等のストレス・マネージメントへの理解を普及
川崎市幸保健所	①	②	1．当方施設の職員では実施不可能。 2．住民に対する情報提供ぐらいしか出来ない。 3．社会生活の変化自体がストレスとなっているので，あらゆる分野から対策を考えるべきであろう。
高知県佐川保健所	③	②（職員の健康管理。一般の健診。 クリニックその他の健康相談。または健康づくりの会やその他の全ての会合において〝心の健康〟というかたちでの対応は今にはじまったことではない。）	（とり立てている。ストレス・マネージメントということが具体的にはいまひとつはっきり理解できない。ストレスは乗り越えられれば歓迎すべきことだし。ストレスについて過保護になれば問題も出て来る。）
広島市南保健所	①	②	1．事業の中で広義の精神衛生項目（心の健康相談）を増設する。 2．実施している施設の状況紹介。
神奈川県相模原保健所	①	②	1．健康教育の中に「心の健康」項目を位置づけていく。 2．成人病予防対策の中に積極的にストレス対策を入れる。 3．啓発普及と偏見除去対策。

文京区小石川保健所	①	① ストレスそのものを対象として行った事業としては，61年度がはじめて。 61年度に行ったこと。 1．講演会（春2日 秋2日）同じグループ 2．グループワーク3日（うち2回は自律訓練をとり入れて行った。）	1．保健所としては，2．のような講演会程度（グループワーク，及び自律訓練をとり入れて，年に1回やり希望者をつのる。） 2．他機関又は，地区組織からの要請により出張援助は可能。
熊本県中央保健所	①	②	1．家庭，職場，地域社会におけるセルフケア。 2．ストレスが社会的に大きな問題となっている背景並びに原因。 3．家庭内，職場でのストレス研究の推進。
大分保健所	③	②	1．スタッフの養成，訓練，配置。
東京都中央区中央保健所	①	②	1．保健所職員の研修 2．健康教育の充実。 3．専門家による相談事業
新潟県東保健所	①	①1．「幼児のストレス時代」養育者むけ講演会 2．「青少年のすこやかな成長のために」親，教師むけ講演会 3．「働く人の心の健康増進」4回1コース講座	1．教育者，働く人，事業所人事管理等を対象に講演会，講座等をとおし，ストレスの中に生きる正しい理解を深めてもらうとともにリラックスの実技の普及とカウンセリングの窓口を充実させる。
岩手県盛岡保健所	①	②	
三重県久居保健所	①	②	
石川県輪島保健所	①	②（係として，乳幼児健康児において「母親の健康管理」を協調している。）	1．なんらかの完成されたものを変容する事は困難であるし足元から見て行く人間形成の基本となる乳幼児期の保育に期待したい。 2．物を早く教える考えから，心を育てる保育に，集団保育の有り方を考え，家庭保育も大切に思う面が感じる。
宇都宮保健所	③	②	1．漠然と必要性は感じているが，具体的にHCレベルでの取り組み方が解らない。先ず精神衛生センター等で図式を作ることがよいではないか。
横浜市港北保健所	②	① あらゆる「健康・衛生教育」のなかに入れている。	1．特別に対策としてやるのではなく，衛生教育のなかでうまくアレンジしてやってゆくべきであろう。
隼人保健所	③	②	1．高齢化の疾病と健康への不安 2．学童・学生の友人間の人間関係 学童・学生の学業と教師との関係 学童・学生の親子関係の問題
秋田県横手保健所	①	②	1．現在職場における相談は精神衛生相談日にカウンセリングで行っているが，今後更にこれをメニュー化するなど本格的な（保健所ができる）取りくみを考えてみたい。

福島県福島保健所	①	②	わからない。
長野県松本保健所	③ 必要性の優先順位だと思います。精神障害者や，酒害に悩む人々等への援助，及びこうしたことがらに関する正しい理解の普及がまだ不充分にしかできていないので，特に後者についてはいわゆる健康づくりの一環としてのくみこみ方も検討中ですが，こうしたことの延長線上でいつか必要性が出てきたら…ということでしょうか。とりくみ方の方向性にきびしい検討を要するテーマではないでしょうか。		
大阪市鶴見保健所	③	②	1．衛生管理，労働管理等を含めた対策を。 2．幅広い関係機関の連携が必要。
延岡保健所	①	②	1．多様化する社会における健康管理は（ひとりひとりのものとして）すすんで参加する姿勢の養うことにあると思う。労働から開放され余暇を楽しむ心を育てることも必要。地域に合った長続きする対策を考慮している。
福島県平保健所	①	①1．講演 2．映写 3．パンフレット作成	1．HCレベルでストレスについての相談を行うということは技術的に困難であるので2．のような知識の普及などを行うことが期待される。 2．全般に厚生省関係より労働省関係の対応の方が進んでいるという印象を受けますがどうなんでしょうか？
鹿児島中央保健所	①	②	1．学校，職場におけるストレス・マネージメント 2．ストレス・マネージメントに対処する人材の確保と育成

福岡県三猪保健所	①	②	1．老年期を健康に生きるために ①中年期からの健康管理 ②からだの健康維持（心の安定） 家庭，職場でのストレスを蓄めない生活の仕方を考える。

研　究　資　料

翻訳

E. A. Marziali
自記式社会援助評価尺度（ＰＩＹＬ）

北村俊則

老人精神保健部

Ⅰ．社会援助と精神障害

精神障害の成因を心理・社会的要因に求める方法論をとるものにとって，障害の誘因・成因となる心理・社会的要因が存在する一方で防御的に作用する心理・社会的要因も同時に存在しうると仮定することは自然のことである。この分野の近年の研究では，ライフ・イベンツなど発症直前の環境因[19]や，発症よりかなり以前に生起した幼少期における親からの離・死別体験などの脆弱性要因の研究[18]の発展とともに，ソーシャル・ネットワークなどの社会的援助要因が防御的に働いたり，あるいは社会的援助の欠落が成因として機能しているという仮説が注目されるようになってきた[6,10,11]。さらに，社会援助の重要性はライフ・スタイル[24]や，精神障害の転帰[22,26]に影響を与えるものとして研究されている。

ところで社会援助 social support という概念が包括する範囲については必ずしも意見の一致をみていない。例えば intimacy-attachment, social integration, opportunity for nurturant behaviour, role accomplishment, informational help, emotional help, material help といったキーワードを Weinert[34]は挙げている。

第1の intimacy は家族員や友人のなかでもことに配偶者，内縁の配偶者，異性の友人との親密さを示す。精神科領域では広く研究されており[2,3,7,8,9,21,32,33]，Brown を中心としたベドフォード・コレッヂの研究グループ[5]は夫との親密度が低いことが女性におけるうつ病発症の危険因子のひとつであることを数回にわたって報告している。Brown らの研究の追試も多い[16,25]。第2に social integration は一定のグループに対する自己の所属感である。第3の opportunity for nurturant behaviour は自分より「弱い」ものに対する養護を行なえる機会であり，次の role accomplishment は他者から充分の評価を受けることである。

最後の情報，感情，物質的な援助は社会援助の中核をなすもので，個人が必要とする時に必要な援助が与えられることを指している。

さらに社会ネットワークに直接働きかけることにより治療効果の高いネットワークを作ることを目指した動きも認められるようになってきた[17,29,30]。

II．社会援助の量と質

外界から与えられるさまざまな援助は比較的客観的に測定することができる。しかし，必ずしも客観的に測った援助の量を，受けた本人が充分と感じていないことがあるうる。その一方で，援助を与えてくれる人数も少なく頻度も少ない場合でも，それを充分であるとして満足するものもいる。そこで，社会的援助はその量（客観的評価）と質（主観的評価）で測定することが望ましい。

Henderson のグループ[12-15]はキャンベラの一住民を対象とした軽症精神障害の追跡調査を行なったが，この際に社会援助の量と質の問題について検討を加えた。彼等は756名の住民を第１波の調査で検討し，以降約200名を３か月間隔で３回にわたって追跡調査した。第１波調査では人口統計学指標，ライフ・イベンツ，精神状態（GHQ，Zung 自記式うつ病評価尺度，PSE など），性格検査（EPI），social desirability（SDS）の調査と，新しく作成した社会援助測定用の面接基準 Interview Schedule for Social Interation（ISSI）による面接を施行した。第２～４波の調査ではいくつかの項目を除いたものの同一の調査を繰りかえした。

ISSI は約50項目からなる構造化面接で，その結果は Availability of Attachment (AVAT)，Adequacy of Attachment (ADAT)，Availability of Social Integration (AVSI)，Adequacy of Social Integration (ADSI) という４つの下位尺度の得点としてまとめられる。AVAT と AVSI が社会的援助の量を，ADAT と ADSI が社会的援助の質を表示している。

Henderson らの所見はここでは詳述しない。簡単に述べると，一般住民の中での新規の軽症精神障害はライフ・イベンツの後で発症するが，それは全例ではなく，発症の危険因子として作用しているのが社会援助の量ではなく質であったというのが彼等の論旨である。

III．社会援助の測定とＰＩＹＬ

社会援助の測定方法はこれまでにもさまざまなものが発表されている[27,28,31,34]。測定方法

の包括領域，対象者の特徴，手法上の差異などから，これらの測定方法は直接比較することは困難で，かつ一般的に使用されているものも少ない。

充分な情報を収集するには ISSI のような面接法が望ましいが，面接法では時間，人材，費用の面で不経済であることが少なくないことから自己記入式の尺度が必要となる。トロント大学クラーク精神医学研究所の Marziali[20]は ISSI に準拠した自記式版を作成し，これに People in Your Life (PIYL) 尺度という名称を与えた。

PIYL は第1部と第2部に分かれ，前者では知人・友人について，後者ではさらに親しい人について，援助の量（人数）と質（満足の程度）を調査するよう編集されている。項目数は23と比較的少なく施行も容易である。評価は，第1部の量を Friendship Availability (FAV)，第1部の質を Friendship Satisfaction (FSAT)，第2部の量を Intimate Availability (INAV)，第2部の質を Intimate Satisfaction (INSAT) としてそれぞれ加算合計で求める。ただし各設問の選択肢の重みづけについては Marziali は補正値を与えている。PIYL 尺度の各項目は前述のような社会援助のいくつかの領域に分けることも可能である。原著者による指定はないが，項目5，6，7，11，13，14，23は intimacy に属し，項目1，2，3，4は social intergration に属し，項目10，19は opportunity for nurturant behaviour に属し，項目9，15は role accomplishment に属し，項目12，17，18，22は emotional help に属し，そして項目8，16，20，21は informational and material help に属するものであると解釈できる。

我々は原著者の許可を得たうえで PIYL 尺度を日本語に翻訳した。翻訳にあたっては，記入者の便宜をはかりいくつかの付加的説明文を加えた。第2部は原版では親しい者のファースト・ネイムを記載するよう指示されているが，これは日本人には抵抗があるので人数を答えさせるように変更した。また，第2部の各設問の回答は原版に変更を加え，肉親と肉親以外の人々に分けて人数を記載させるようにした。日本版の肉親に関する回答と肉親以外の人々に関する回答を加算すれば原版のそれと同一になるはずである。第2部の「満足度」については上記のような肉親・非肉親の区別づけを行なわなかった。

自記式調査票の他言語への翻訳にあたってはいわゆる back-translation を行ない，再度本来の言語に訳しもどしても原版と著しく異ならないことを確認することが要請されている。PIYL 尺度についても，当初は原文を尊重し比較的直訳を心がけたが，日本文として理解が困難な部分が多く，最終案では日本文としての分かりやすさを優先させることにした。したがって再英訳作業は行なっていない。

IV. 今後の問題

社会援助が精神障害の発症に防衛的に作用するという説に対する批判は強い。Alloway ら[1]は文献を考察したうえで，否定的見解を発表している。期待していた社会援助が，ライフ・イベンツが起きた時に必ずしも与えられるものでなく，精神障害発生に影響を与えるのは社会援助の「期待値」ではなく「観察値」であるという主張が Brown ら[4]によってなされている。Monroe ら[23]は社会援助，ライフ・イベンツ，精神症状の 3 者が，測定上混同されることが少なくないこと（例えば離婚はライフ・イベンツであると同時に，配偶者という社会援助の欠如であるとしても測定しうる）を指摘し，このような測定によって得られた相関はみかけ上のものでありうると警告している。

自記式の社会援助調査票もこうした方法論上の問題を解決しうるものでなければならない。社会援助の量と質を区別するにとどまらず，社会援助の「期待値」と「観察値」を経時的に測定でき，なお症状やライフ・イベンツから独立した尺度の開発が望まれよう。

日本語版 PIYL 尺度に関して今後施行するべき作業には以下のような事柄がある。

1．PIYL 尺度を多数例に施行し，各下位尺度の内的整合性を確認し，各下位尺度得点の人口統計学的指標との関連等を調査する。
2．同一対象者に短い間隔をおいて PIYL 尺度を 2 回施行し，再試験信頼度を求める。この際，被検者の精神症状に変化のないことを確認する必要がある。
3．ISSI など面接法による評価を外的基準としてPIYL 尺度の妥当性を求める。
4．PIYL 尺度とライフ・イベンツや精神経状との関連を横断的ならびに縦断的研究で検討する。
5．すでに精神症状を持っているものの経過に対する PIYL 尺度の関連を調査し，あわせて症状の変化にともなう PIYL 尺度得点の変化を検討する。

謝　　辞

PIYL 尺度の翻訳を許可していただいた Dr.Marziali，下訳を行なっていただいた渡辺さちやさんに深謝いたします。

文　　献

1）Alloway,R.,Bebbington,P.：The buffer theory of social support－A review of

the literature. Psychol. Med., 17 ; 91-108, 1987.

2) Arrindell, W.A., Emmelkamp, P.M.G. : Marital adjustment, intimacy and needs in female agoraphobics and their partners : A controlled study. Br.J.Psychiatry, 149 ; 592-602, 1986.

3) Birtchnell, J. : The relationship between scores on Ryle's Marital Pattern Test and independent ratings of marital quality. Br.J.Psychiatry, 146 ; 638-644, 1985.

4) Brown, G.W., Andrews, Harris, T. et al. : Social support, self-esteem and derpression. Psychol. Med., 16 ; 813-831, 1986.

5) Brown, G.W., Harris, T. Social Origin of Depression. A Study of Psychiatric Disorder in Women. Tavistock Publication, London, 1978.

6) Brugha, T., Conroy, R., Walsh, N. et al. ; Social network, attachments and support in minor affective disorders : A replication. Br.J.Psychiatry, 141 ; 249-255, 1982.

7) Campbell, E.A., Cope, S.J., Teasdale, J.D. ; Social factors and affective disorder ; An investigation of Brown and Harris's model. Br.J.Psychiatry, 143 ; 548-553, 1983.

8) Eisemann, M. : The availability of confiding persons for depressed patients. Acta Psychiatr. Scand., 70 ; 166-169, 1984.

9) Eisemann, M. : Depressed patients and non-psychiatric controls : Discrminant analysis on social environment variables. Acta Psychiatr. Scand., 71 ; 495-498, 1985.

10) Flaberty, J.A., Gaviria, F.M., Black, E.M. et al. : The role of social support in the functioning of patients with unipolar depression. Am.J.Psychiatry, 140 ; 473-475, 1983.

11) Greenblatt, M., Becerra, R.M., Serafetinides, E.A. : Social networks and mental health : An overview. Am.J.Psychiatry, 139 ; 977-984, 1982.

12) Henderson, S. : Social relationships, adversity and neurosis : An analysis of prospective observations. Br.J.Psychiatry, 138 ; 391-398, 1981.

13) Henderson, S., Byrne, D.G., Duncan-Jones, P. et al. : Social relationships, adversity and neurosis : A study of associations in a general population sample. Br.J.

Psychiatry, 136 ; 574-583, 1980.

14) Henderson, S., Byrne, D.G., Duncan-Jones, P. : Neurosis and the Social Environment. Academic Press, Sydney, 1981.

15) Henderson, A.S., Moran, P.A.P. : Social relationships during the onset and remission of neurotic symptoms. A prospective community Br.J.Psychiatry, 143 ; 467-472, 1983.

16) Ingham, J.G., Kreitman, N.B., Miller, P.M. et al. : Self-esteem, vulnerability and psychiatric disorder in the community. Br.J.Psychiatry, 148 ; 375-385, 1986.

17) Leff, J., Kuipers, L., Berkowitz, R. et al. : A controlled trial of social intervention in the families of schizophrenic patients : Two year follw-up. Br.J.Psychiatry, 146 ; 594-600, 1985.

18) Lloyd, C. : Life events and depressive disorder reviewed. I. Events as predisposing factors. Arch. Gen. Psychiatry, 37 ; 529-535, 1980.

19) Lloyd, C. : Life events and depressive disorder reviewed. II. Events as precipitating factors. Arch. Gen. Psychiatry, 37 ; 541-548, 1980.

20) Marziali, E.A. : People in Your Life : Development of a social support measure for predicting psychotherapy outcome. J.Nerv.Ment.Dis., 175 : 327-338, 1987.

21) Matussek, P., Wiegand, M. : Patnership problems as causes of endogenous and neurotic depressions. Acta Psychiatr. Scand., 71 ; 95-104, 1985.

22) McDonald-Scott, P.L. ; The influence of psychosocial resouces on short-term outcome of Major Depressive Disorder. PhD thesis, Columbia University, New York, 1986.

23) Monroe, S.M., Steiner, S.C. : Social support and psychopathology : Interrelations with preexisting disorder, stress, and personality. J.Abnorm.Psychol., 95 ; 29-39, 1986.

24) Muhlenkamp, A.F., Sayles, J.A. ; Self-esteem, social support, and positive health practices. Nurs.Res., 35 ; 334-338, 1986.

25) Murphy, E. : Social origins of depression in old age. Br.J.Psychiatry, 141 ; 135-142, 1982.

26) O'Connell, R.A., Mayo, J.A., Eng, L.K. et al. : Social support and long-term

lithium outcome. Br. J. Psychiatry, 147 ; 272-275, 1985.

27) O'Hara, M. W. ; Social support, life events, and depression during pregnancy and puerperium. Arch. Gen. Psychiatry, 43 ; 569-576, 1986.

28) 大島巌：精神障害者をかかえる家族の協力態勢の実態と家族支援のあり方に関する研究，精神経誌，89 ; 204-241, 1987.

29) Schoenfeld, P., Halevy-Martini, J., Hemley-van der Velden, E. et al. : Network therapy : An outcome study of twelve social networks. J. Commun. Psychol., 13 ; 281-287, 1985.

30) Schoenfeld, P., Halevy, J., Hemley-van der Velden, E. et al. : Long-term outcome of network therapy. Hosp. Commun. Psychiatry, 37 ; 373-376, 1986.

31) Sokolove, R. I., Trimble, S. : Assessing support and stress in the social network of chronic patients. Hosp. Commun. Psychiatry, 37 ; 370-372, 1986.

32) Waring, E. M. Measurement of intimacy : Conceptual and methodological issues of studying close relationships. Psychol. Med., 15 ; 9-14, 1985.

33) Waring, E. M., Patton, D. : Marital intimacy and depression. Br. J. Psychiatry, 145 ; 645-648, 1984.

34) Weinert, C.:A social support measure : PRQ 85. Nurs. Res., 36 ; 273-277, 1987.

ＰＩＹＬ質問紙

このPIYL質問紙では同僚，知人，友人，恋人，家族，親戚などあなたの普段の生活においてお付合いのある人々との人間関係についていろいろ教えていただきたいと思います。以下の質問文をよく読み，それぞれの質問について答えてください。それぞれの質問には，選択肢が準備されています。あなたに最も近い答を，一つだけ選んで丸をつけてください。［A］ではあなたの知人や友人との関係についてお尋ねし，［B］ではあなたにとってさらに親密で大切な人々についてお尋ねします。

［A］知人や友人について

初めにあなたの知人や友人についてお聞きします。

1．仕事（や学校）を終えても，夕方や週末におつきあいをする仕事仲間（同僚）は何人いますか。

なし　1人　2人　3人　4人　5人　6人　7人　8人　9人　10人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

2．交際している（例えば，食事やパーティをしたり，一緒に映画に行く等）近所の人は何人いますか。

なし　1人　2人　3人　4人　5人　6人　7人　8人　9人　10人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

3．仕事仲間（同僚）（や学校の友人）や近所の人以外で，普段のおつきあいをしている人は何人いますか。

なし　1人　2人　3人　4人　5人　6人　7人　8人　9人　10人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

4．同じような興味や関心（例えば，スポーツ，音楽，政治活動の興味等）をもってつきあっている人は，何人いますか。

なし　1人　2人　3人　4人　5人　6人　7人　8人　9人　10人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

5．いつでもどんな時でもあなたの家に来れる（例えば，家がちらかっていたり，食事の途中であっても，彼等がきまり悪く感じない）友人は何人いますか。

なし　1人　2人　3人　4人　5人　6人　7人　8人　9人　10人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

6．呼ばれなくても，いつでもあなたのほうから訪問できる友人は何人いますか。

なし　1人　2人　3人　4人　5人　6人　7人　8人　9人　10人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

7．よく会っているグループの中で，特に親しいつきあいが続いている友人は何人いますか。

なし　1人　2人　3人　4人　5人　6人　7人　8人　9人　10人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

8．あなたがトラブルに巻込まれたり援助を必要としている時に，頼ることのできる友人は何人いますか。

なし　1人　2人　3人　4人　5人　6人　7人　8人　9人　10人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

9．あなたがその人たちにすることを，本当に理解してくれる人は何人いますか。

なし　1人　2人　3人　4人　5人　6人　7人　8人　9人　10人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

10. 日常の生活で，あなたの援助や手助けや世話を頼りにしている人は何人いますか。

なし　1人　2人　3人　4人　5人　6人　7人　8人　9人　10人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

11. 気を使わずに自由に話すことができて，すぐに会える人は何人いますか。

なし　1人　2人　3人　4人　5人　6人　7人　8人　9人　10人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

12. もし何か不愉快なことやイライラするようなことが起き，あなたが混乱し怒ることがあっても，だれかのところに行って感じたままを率直に話せる人が何人いますか。

なし　1人　2人　3人　4人　5人　6人　7人　8人　9人　10人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

以上であなたの知人や友人に関する質問を終わります。次頁の［B］からはあなたにとって親密で大切な人々に限ってあなたとの人間関係についてお尋ねします。

［B］あなたにとって大切な人々について

今までは，知人友人などの広い範囲でのつきあいについてお聞きしました。ここからは，より親密な関係のある人々について伺います。項目13ではそのような関係のある全体の人数について，また項目14以降は項目13であなたが思い浮べた人々の中からそれぞれの場合について質問します。

13. あなたの生活で，あなたの配偶者，父，母，息子，娘，兄弟，姉妹，等の肉親と，それ以外の職場や学校，地域でつきあっている人々や趣味などの仲間，友人，恋人の中で，最も重要だと思う人，あなたにとって大切な人は何人いますか。肉親とそれ以外の人々のそれぞれについて，お答えください。

肉親　　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

肉親以外の人々　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

14. 項目13であなたが思い浮かべた人々の中で，あなたがその人と会っていて肩のこらないような自由に感じる人は何人いますか。

肉親　　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

肉親以外の人々　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

15. 項目13であなたが思い浮べた人々の中で，1人の人間としてあなたを良く理解し，あなたのことをとても良くわかっている人は何人いますか。

肉親　　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

肉親以外の人々　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

16. 項目13であなたが思い浮べた人々の中で，あなたが頼れると思う人は何人いますか。

肉親　　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

肉親以外の人々　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

17. 項目13であなたが思い浮べた人々の中で，あなたに対してとても親しみを感じていると思う人は，何人いますか。

肉親　　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

肉親以外の人々　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

18. 項目13であなたが思い浮べた人々の中で，あなたのもっとも内面の感情を，信頼して

分けあえる人は何人いますか。

肉親　　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

肉親以外の人々　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

19. 項目13であなたが思い浮べた人々の中で，愛しているとか気づかっているといった気持ちをあなたが自由に表わせる人は何人いますか。

肉親　　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

肉親以外の人々　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

20. あなたの気持ちが落ち着かなく，やらなければいけないのにやりたくない時，項目13であなたが思い浮べた人々の中で助けを求められる人は何人いますか。

肉親　　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

肉親以外の人々　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

21. 今まであなたに起こったこともないことが起きた時，その事柄を理解したり気持ちを落ち着かせるため，項目13であなたが思い浮かべた人々の中の何人のところに行けますか。

肉親　　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

肉親以外の人々　なし　1人　2人　3人　4人　5人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

22. あなたに嬉しいことがあった時，項目13であなたが思い浮かべた人々の中で，あなたの喜びをわかちあい，あなたが幸せだという理由だけで幸せと感じてくれる人は何人い

ますか。

肉親	なし	1人	2人	3人	4人	5人以上
肉親以外の人々	なし	1人	2人	3人	4人	5人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

23. 項目13であなたが思い浮べた人々の中で，関係を続けたいと思う，つまり人生を共有していきたい人は何人いますか。

肉親	なし	1人	2人	3人	4人	5人以上
肉親以外の人々	なし	1人	2人	3人	4人	5人以上

このことについて，今の状態に満足していますか。

とても満足している。　少し満足している。

少し不満である。　とても不満である。

編　集　後　記

本誌は，昭和28年に創刊されて以来33年にわたって精神衛生研究所紀要として刊行されてきた「精神衛生研究」誌をひきついだものである。通巻にすると34号にあたる。精神衛生研究所が解消され，あらたに国立精神・神経センター精神保健研究所として発足したことをうけて，誌名も「精神保健研究」とした。

ひきつぎにあたって，内容にもいくつかの変更が加えられた。当研究所で，あらたに「年報」が発刊されることにもよる。前身「精神衛生研究」は，研究論文，精神衛生資料，研究所における研究活動の紹介などを収録するのがしきたりになっていたが，研究活動や資料の大部分は「年報」があつかうことになり，本誌では，研究論文と資料の一部を中心に掲載することにした。見られるとおり，スリムな紀要になったが，上述の事情による。

精神保健研究 No. 1 (通号 No. 34) 1987

昭和63年3月31日　発行

編集責任者　高橋　徹　大塚俊男
大嶋　巌　斉藤和子

発行者　国立精神・神経センター
精神保健研究所
〒272 千葉県市川市国府台1-7-3
電話　市川 (0473) 72—0141

(非売品)

印刷：株式会社 弘文社