

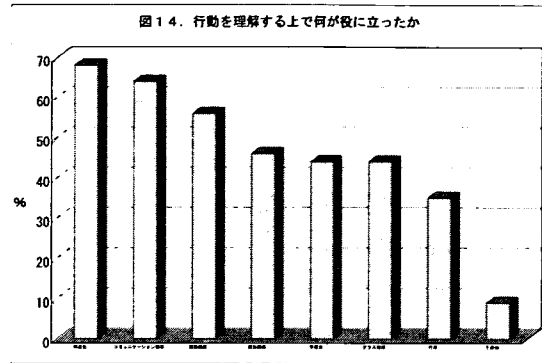
- ・制度上の困難は承知しているが、支援の「質」を維持してほしい
 - ・身近自立にも力点を
4. その他、困難に感じている点として
- ・自立支援法など、制度上の問題
 - ・学校教育の問題（特性理解が乏しい、専門家が関与してほしい）
 - ・一貫したシステムを希望
 - ・保護者の結集がむずかしい
 - ・学習の場の提供を行政に望む
 - ・卒後関わることになる人たちの研修を
 - ・行政の人の対応
 - ・自閉症の特性理解を一般の人にも望む
 - ・サービスの地域差が大きい
 - ・自閉症手帳の創設を
 - ・放課後対策事業の関係者への希望
- これらの中でも、卒園後に自閉症の特性理解に基づいた学校教育が十分行われていないことや、自立支援法の関連領域での不安や不満などが多く挙げられていた。

II b. 19 年度研究

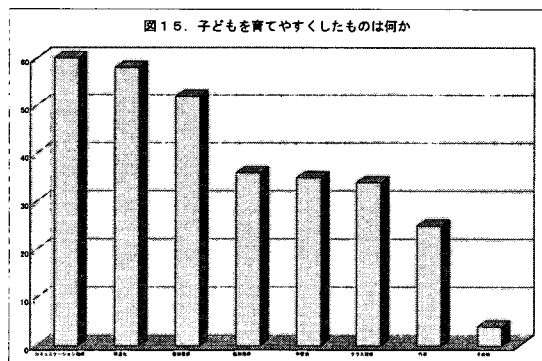
2002 年 3 月より 2007 年 3 月までの間にひよこ園（毎日通園）を卒園し、連絡の取れた PDD 児 59 名、および 2007 年度に在園中の PDD 児 29 名の計 88 名の家族にアンケート用紙を郵送し、73 名からの回答を得た。（回収率 83%）

回答者の全員が子どもの行動を理解しやすくなったと回答し、行動理解の点でひよこ園の療育が「大いに役に立った」96%、「少し役に立った」4%、と評価した。

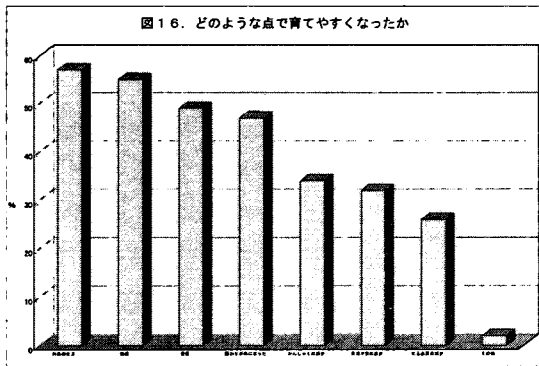
行動を理解する上で何が役に立ったか、という問いに対しては、「構造化」93%、「コミュニケーション指導」88%、「個別懇談」75% が特に高い評価を得、以下「個別指導」63%、「学習会」60%、「クラス指導」60%、「行事」48%、の順で続いた。（図 14）



子どもの育てにくさ、という点では、「前より育てやすくなった」が 97%で、育てにくさの点でひよこ園の療育が「大いに役に立った」82%、「少し役に立った」15%、という評価となった。その中で、子どもを育てやすくしたものは何か、という問いに対しては、「コミュニケーション指導」82%、「構造化」80%、「個別懇談」71%、が特に高い評価を得、以下「個別指導」49%、「学習会」48%、「クラス指導」47%、「行事」34%、の順で続いた。（図 15）

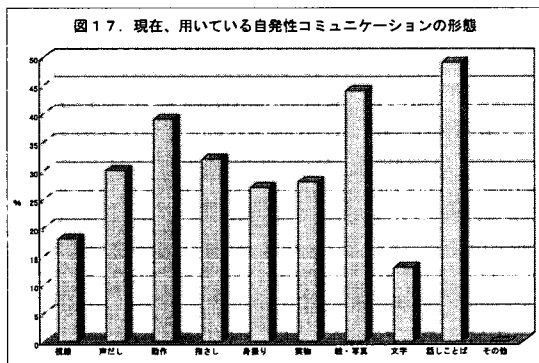


どのような点で育てやすくなったか、の問いには「どのように対処すればよいか、わかりやすくなった」78%、「子どもが周囲に意思を伝えて来るようになった」75%、「こちらの意思を子どもに伝えやすくなった」67%、「子どもへの関わりが楽になった」64%、「かんしゃくや拒否が減少した」47%、「育児の不安が減少した」44%、「子どもを叱る必要が少なくなった」36%、の順で多かった。（図 16）



自閉症の特性理解に立った支援の必要性については、回答者の全員が「必要」と答え、同様に全員がそのような支援を「今後も継続してほしい」と回答した。視覚支援はコミュニケーションの発達を促進する、と答えた人は88%であった。

現在、子どもが用いている自発性コミュニケーションの形態は、「視線」25%、「声出し」41%、「動作」53%、「指さし」44%、「身振り」37%、「実物」38%、「絵・写真」60%、「文字」18%、「話しことば」67%と非常に広い範囲に亘っていた。(図17)



卒園し、学校に通っている子ども(普通学級7%、特別支援学級33%、養護学校60%)の約半数が、学校での取り組みが不十分であると回答した。

12項目の対応で、○の数の多かった項目について多い順に示すと以下の通りである。

- ①先生間の引き継ぎが不十分で、縦につながっていない。
- ②全体スケジュールはあるが、個別スケジュールがない。
- ⑤コミュニケーション・カードを使っても

らえない。

- ⑨子どものレベルを高く見積りすぎ、実際に使いこなせないレベルのスキル獲得を目指した目標設定がなされている。
- ⑩手がかりを助けにしながら自ら判断し、自ら行動する、そして自らに誇りを持つ、その自立的な意味あいの大切さが理解されない。
- ④スケジュールなどの構造化は外していくべきもの、という誤解がある。
- ⑥感覚過敏に対する配慮が不十分である。
- ⑦他者と同じようにふるまうことを、必要以上に求められる。

学校での取り組みを過去と現在とに分けて評価してもらったところ、

- ①スケジュールを使ってもらえない。
 - ⑧家庭での子どもの行動が、学校での関与の延長線上で起きている可能性に、目を向けてもらえない。
 - ⑫先生自身に、自閉症特性を理解しようとする気持ちが薄い。
- の3項目については、○の数は過去の方が多く、
- ⑤コミュニケーション・カードを使ってもらえない。
- では逆に、現在の方が多かった。
- その他の8項目については、過去と現在とでほとんど差は見られなかった。

D. 考察

I. つばさ発達クリニックの統計を通して見た、地方都市におけるPDDの人たちの医療ニーズについて

つばさはフル稼働してやっとなん年200件程度の初診をこなしている、医師1人事務1人の、手作り工房のような所である。対外的なアピールもせずホームページも持たないつばさへ、ほかの家族たちから存在をクチコミで知った人たちが来診する。つばさの初診者の7割以上をPDDが占め、しかもその大多数が今治市を中心とする県内域

から来診している、ということ、今回の調査結果は示しており、地方にも PDD の人たちの医療ニーズが相当量存在する、という事実を物語っている。

つばさの PDD 初診者がなぜこのように多い数値となったのか、可能性として考えておくべきは以下のような諸点であろう。

(1) 診断機関が他に少ない

つばさのように PDD を専門とする民間の医療機関は愛媛県内には他に存在せず、療育センターや発達支援センターも、本調査の時点でまだ設置されていなかった。他院ですでに診断を受けた PDD 児で、セカンド・オピニオンを求めてつばさを受診する例も、少なからずあった。

(2) 通園施設との連携

1992 年から PDD 児に対して TEACCH メソッドに基づいた療育をクラス指導の中で実践し、大きな成果を上げてきた知的障害児通園施設ひよこ園が、今治市内には存在する。同園のスタッフは周辺市町村の健診やフォローアップ事業等に積極的に関与し、PDD 児の早期発見と早期療育、そして医療機関への橋渡し役としても貢献してきた。つばさの開院以前より、分担研究者との間には長い連携の歴史がある。

(3) PDD の過剰診断の可能性

つばさでは診断までに 3~5 回来院してもらい（診断までの延べ時間は、平均すると一人あたり 2 時間程度）、基本的に DSM-IV に沿った形で診断を行っているが、この目盛りが緩い方向へずれると実数値以上に PDD の数値が膨らむことになる。

上記 (1) (2) は、つばさの初診者数を地域に実在する PDD の実数値に近づける要因となるし、(3) は実数値以上に数値を大きくする要因となり得るものだが、次の (4) は地域に実在する PDD の実数値自体の問題である。

(4) PDD の発生数そのものの多さ

次に、検査を実施し、HFPDD と判断された例は、判明しているだけで全体の 3 割にのぼった。残りの 7 割には HFPDD が強く疑われるものの、検査で確認できていないケースや、加齢とともに今後検査結果の数値が上昇していく可能性を持つケースが含まれており、3 割というのは、現時点でこれだけは確認できているという、つばさ一施設における最小限の見積り数値である。

障害が障害として周囲に認知されにくい HFPDD の場合、特に地方では祖父母の反対のために来診が困難となる例も少なくない。そういう状況下でのこの数字は、かなり高いと見てよい数字のように思われる。特別支援教育の広がりとともに、学校からの紹介で来診する HFPDD の児童・生徒の数は、今後さらに増えていくことが予想される。

男女比は、全地域と今治市内在住者とで近似した数字となり、男子に多い傾向が認められた。

また 3 歳までに初診した PDD 児の比率は、今治市内在住者の方が今治市外在住者よりも有意に高かった。つばさへの距離的近さも関係している可能性があるが、自閉症の特性を熟知しているひよこ園のスタッフが健診に積極的にかかわり、PDD 児の発見率を上げていることや、障害児等療育支援事業（障害児（者）地域療育等支援事業）のもと、保育所や幼稚園等に積極的に関わっていること、PDD に関する啓発が今治市の場合、比較的進んでいることなども大きく影響していると思われる。

しかし PDD 初診者の数自体は、今治市以外の県内からの来診者が相対的に増えてきている。これはひよこ園のように TEACCH メソッドを取り入れる就学前施設が、今治市以外の県域にも少しずつ広がってきており、診断を求める機運が他の地域でも徐々に高まってきていることが影響しているかもしれない。

つばさ初診時に今治市内に在住した PDD 児の、出生年ごとの初診者数を、出生年から 5 年の追跡期間で調べ、その出生年の同市における年間出生数に対する比率を求めると、2001 年生まれ 1.3%、2002 年生まれ 1.1%、2003 年生まれ 1.3%と、いずれも 1% を超える近似した数値となった。この場合の分子となる PDD 児の数は、「今治市で出生した」ことを必ずしも意味するものではなく、「初診時に今治市に在住していた」という条件下の数値であるため、あくまで参考値とすべきものであるが、今治市は家内工業が中心の町で、人口の大きな流入・流出の原因となる事由は考えにくい。実際にそれが少なければ、この数値は本田らの言う累積発症率に近似した意味を持つ数値となる。

いずれにせよ、PDD の人たちの医療ニーズは地方でも高く、今治市を中心とした県内周辺域への対応だけで、医師 1 人事務 1 人のつばさは既に手一杯の状態となっている。もっと手を増やしてこれに対応したいところであるが、現在の保険診療制度上、それは不可能に近い。

II. ひよこ園を利用した家族へのアンケート調査

II a. 18 年度研究

図 7~11 に示されるように、「ADL や戸外活動、他の家族の協力など家庭生活のしやすさ」についても、ひよこ園の療育によって一定以上の変化が認められたが、それ以上に「コミュニケーションがとれるようになった」「子どもの行動や気持ちを理解することが出来るようになった」「問題が起きても適応できる方法を考えることが出来るようになった」「子育てが楽になった」「育児不安が減少した」といった点に関して、高い評価が寄せられる結果となった。

ひよこ園では「しつけの前に、その前提となるコミュニケーションの確立を」とい

う基本理念の元で指導が行われているが、今回のアンケート結果はそのことと深くかかわりを持つものとして解釈され得る。

すなわち、「全体として」の項目の中で、「伝えやすくなった (A 群 86%、B 群 97%)」、「自分から伝えてくるようになった (A 群 79%、B 群 99%)」という結果に示される通り、子どもとの間で意味のあるコミュニケーションが取れるようになり、その結果、家族は「子どもの気持ちが理解でき (A 群 79%、B 群 99%)」、「適応できるよう方法を考えることができる (A 群 74%、B 群 95%)」ようになる。

つばさを受診する子どもたちの中で、ひよこ園で早期療育を受けた子どもは、相談に乗る立場からするととても対応がしやすい。薬を使う必要を感じる場合も非常に少ない。おそらく自閉症の特性を理解し、一定の問題解決能力を既に身につけている家族の割合が高いからであろう。(つばさの再診が 20 分という枠内で何とかやれている背景には、こうした事由も存在する。)

こうして「かんしゃくや拒否が減少 (A 群 66%、B 群 94%)」し、家族は「叱る必要が少なく (A 群 64%、B 群 94%)」なり、「子どもへのかかわりが楽に (A 群 76%、B 群 98%)」なり、「育児の不安が減少 (A 群 65%、B 群 97%)」した、というふうに推移したと見る事ができる。

自由記述で非常に多く見られた学校教育への不満は、裏を返せば、子どもと家族がひよこ園での療育を通して、子育ての上でとても大切だと感じ取ったものを大切にしてもらえない学校教育へのいらだちを物語っているように思われた。

自由記述に記されたいくつかの言葉を借りれば、「どう育てていいかまったく分からず、わけの分からない行動にいつもイライラしていたが、ひよこ園で親子ともに勉強させてもらい、子どもの立場になって考え、なぜこういう行動をするのか、どうすればよいか分析し、支援していこうと思えるよ

うになった」し、「××ができたという評価ではなく、日常生活の向上という視点」で子育てをしていくことの大切さを学んだりしたものの、「学年が上がるごとにどんどんスケジュールがはずされ、今では個別スケジュールがない」「教育現場では社会に無理やり子どもを合わせさせる、スケジュールをなくすことが目標だという考えに矛盾を感じる」「学校はことばでのコミュニケーションを求めているような気がする」—こういった現実状況が、卒園後の家族を待ち受けている。そこで「学校での今の子どもを見るとかわいそうになります」「ひよこ園のような学校を作り、もっと長期にわたって親も子どもも支えてもらいたい」「大人になって自立できるまで一貫した支援が受けられる制度を、一部の地域だけでなく、日本中どこにいても受けられるようにしてください」という願いになるのであろう。

II b. 19 年度研究

18 年度アンケートに見られた結果と同様、19 年度アンケートでも、ほぼ全員の家族が子どもの行動を理解しやすくなり、子どもを育てやすくなった、そしてひよこ園での療育が役に立った、と評価した。

19 年度アンケートではさらに、その療育内容のどの部分が役に立ったか、という点に踏み込んで回答を求めたが、子どもの行動理解・育てやすさの両者において①構造化 ②コミュニケーション指導 ③個別懇談 が上位3項目として並んだ。

以下の「どのように役に立ったか」の回答結果や、「自閉症の特性理解に立った支援の必要性」についての問いに回答者の全員が「必要」と答えたこと、同様に全員がそのような支援を「今後も継続してほしい」と答えたことなどを考え合わせると、自閉症特性から子どもの行動の意味を理解し、それに沿って解決方法を見出していく、という基本的な手順を、多くの家族はとても重要なものとして捉えており、それを具体

的に支えてくれたのが、これら3項目に代表される療育内容だった、と言えるだろう。

視覚支援はコミュニケーションの発達を促進する、と答えた人は9割近くにのぼったが、これもわが子の療育を通して「目からうろこ」の体験をした家族の、率直な感想ではなかったかと思われる。

子どもが現在用いているコミュニケーション手段についての問いでは、子どもが非常に幅広い種類のコミュニケーション形態を用いてコミュニケーションを行っていることが示された。ことばで通じなければ文字、文字で通じなければ絵や写真、というように、様々な状況下で様々なコミュニケーション形態を切り替えて用いながら、以前よりもずっと粘り強く相手とコミュニケーションしようとするようになった子どもたちを見ていると、話しことばだけに頼らないコミュニケーションの力を幼少期につけておくことの大切さを痛感するが、図 12 に示された結果は、比較対象はないものの、まさにこの点を象徴しているように思われる。

18 年度研究に示された家族の「学校教育への不満」の具体的内容を知るために、19 年度研究では、18 年度研究の自由記述の項に述べられた家族の意見や、分担研究者が日常診療の中で家族から聞かされることの多い不満を元に 12 項目を選び、現在と過去に分けて該当するか否かを尋ねた。その結果、自閉症特性を理解しようとする先生は以前よりも増え、スケジュールを学校で使ってもらえるようになり、家での子どもの混乱を学校生活とも関連させて考える必要のあることへの理解は進んだものの、12 項目の内容について不満を持っている家族はかなりの率で存在することが確認された。

中でも「コミュニケーション・カードを使ってもらえない」の項目は、過去よりも現在の方が○の数が増えており、「できるだけ話しことばでしゃべるように」「しゃべれるようになればコミュニケーション・カードは不要」という考えに立って、実際の指

導が行われていることがうかがえる。

18年度研究でも示されたように、これは子どもと家族がひよこ園での療育を通して学んできた大切な部分が、現状の学校教育の中ではまだ十分に咀嚼されていないことを物語るものであり、家族が熱心であればあるほど、家族の思いと学校教育の現状との隔たりは大きくなり、家族の苦悩は増すことになる。

特別支援教育の実施により、学校では視覚支援などに対する抵抗感は以前よりも薄れてきているように思えるが、口頭での指示を書いて伝えればそれが視覚支援である、というような誤った理解は、学校現場に入ってみると実に多い。この隔たりを埋めていくための現実的な方策が今、強く求められているように思う。

E. 結論

分担研究者の営むつばさ発達クリニックは、人口約18万の地方都市・今治市に所在する、医師1人、事務職1人から成る民間医療機関であるが、開院以来7年間に全初診者の74%にあたる、計1,041名(年間149人に相当する)のPDDの人が、同院を初診で訪れた。そのほとんどが今治市を中心とした県内域からの受診であった。同院初診時に今治市内に在住したPDD児の、出生年ごとの初診者数を、出生年から5年の追跡期間で調べ、その出生年の同市における年間出生数に対する比率を求めると、2001年生まれ1.3%、2002年生まれ1.1%、2003年生まれ1.3%と、いずれも1%を超える近似した数値となり、PDDの人たちの医療ニーズは地方都市・今治市においても、非常に高いことが明らかとなった。

今治市からの初診数は、他市からの初診者の増加に伴い、相対的な減少傾向を見せているが、今治市在住のPDD児が3才以前につばさを初診する率は、他市在住のPDD児よりも有意に高かった($p < 0.01$)。予約から初診に至るまでの初診待機期間はじわじ

わと延びてきており、公的な受け皿の早急な整備と医療機関運営の裏付けとなる医療保険制度上の配慮が強く望まれる。

一方、診断に続く早期療育において、分担研究者と長い連携の歴史のある今治市内の通園施設ひよこ園では1992年より構造化・コミュニケーション指導を基本としたクラス指導が一貫して行われてきた。

今回、同園を利用したPDDの卒園児・在園児の家族を対象に、2回のアンケート調査を行ったところ、「問題が起きても適応できる方法を考えることが出来るようになった」「子育てが楽になった」「育児不安が減少した」など、同園での療育に肯定的な回答が非常に多く寄せられ、なかでも「構造化」「コミュニケーション指導」「個別懇談」が高く評価された。回答者の全員が、自閉症の特性理解に立った支援を「必要」なものとして捉え、同様の支援を「今後も継続してほしい」と回答した。

反面、卒園後に自閉症の特性理解に基づいた学校教育が十分行われていないことへの不満は多く、在学者(普通学級7%、特別支援学級33%、養護学校60%)の約半数が、学校での取り組みが不十分であると回答した。就学を境としたこの<不連続線>を現実的にどのように埋めていくか、その方策が今、求められている。

18年度研究において愛媛大学教育学部の吉松靖文助教授に、アンケート調査についてのご助言をいただいた。ここに感謝の意を表したい。

平成 17、18、19 年度厚生労働科学研究費補助金（こころの健康科学研究事業）

分担研究報告書

乳幼児健康診査における高機能広汎性発達障害の早期評価：M-CHAT 日本語版の 1 歳 6 ヶ月個別健診導入に関する検討

分担研究者 内山登紀夫（大妻女子大学）

研究協力者

福岡優子，泊 真児，高橋絵美子，植田みおり

研究要旨 広汎性発達障害(PDD)を1歳半健診の場で早期発見するためのスクリーニングツールの開発を行った。Robins ら(2001)が作成した M-CHAT の日本語版を作成し、一般小児科開業医における 1 歳半健診で発達障害のスクリーニングの手段として 1058 例に使用した。その結果、微妙な文言の変化や説明絵の追加などによって親の評価が大きく異なることがわかり、改訂を行った。改訂第 3 版を用いて再テスト法による信頼性を検討したが、十分な信頼性があることがわかった。さらに親と専門家の評価に差があるかどうかを検討したが、親と専門家の評価は大きく異なることがわかった。M-CHAT 日本語版の多くの項目は広汎性発達障害と健診例を判別できることがわかったが、共同注意のように広汎性発達障害の初期徴候として重要な項目でも親による評価では PDD 群と健診群に差がない項目もあり、内容や実施方法などについて改変すべき点もあると考えられた。

A. 研究目的

発達障害の支援をどのように行うかは重要なテーマであり、平成17年4月より発達障害者支援法が施行されることになった。本法律により発達障害、とくに知的障害を伴わないアスペルガー症候群、高機能自閉症、注意欠陥/多動性障害、学習障害が明確に支援の対象として位置づけられ、専門職の養成や専門支援の機関の充実とともに早期発見、早期発達支援体制の構築が強く叫ばれている。しかしながら、日本では早期発見のシステムや方法は確立されていない。

われわれは乳幼児健診において自閉症スペクトラムの早期発見を効率的に行うための方法の検討を平成16年より継続して行っている。本研究の目的は先行研究1)において検討した早期発見のための質問紙を健診の場で使用し、早期発見のツールとしての問題点や改善点を検討し、近い将来に乳幼児健診の場において有効に利用するための基礎的データを蓄積することである。

本研究ではスクリーニングツールとして神尾らが作成したM-CHAT日本語版(付録.1)を使用した。M-CHATはBaron-Cohen et al (1992)が自閉症の早期発見のために開発したCHAT (Checklist for Autism

in Toddlers)をもとに米国のRobinsら(2001)が改変した自閉症スペクトラムのためのスクリーニングツールである。CHATは英国で開発され主として研究目的で使用されているツール(Baird et al, 2000)であり、日本語版(CHAT-J)も作成されている(小山ら, 2005)。CHATは英国の健診システムを前提としており、保健士による家庭訪問による直接観察尺度5項目と親が記入する9項目からなる。Robins et al (2001)らは通常の小児科クリニックにおいて自閉症スペクトラムを見つけ出すのに感度がよく、施行が容易で、短時間で可能なツールを開発しようとした。短時間の小児科での診察では発達の違いや偏りを正確に把握するのは容易ではない。とくに初対面の医師との間では子どもの社会性の発達の偏りなのか「恥ずかしがり」、「内気」などの気質かの区別は困難であり、日常の子どもの状態を短時間の診察で把握することは難しい。そこで親からの報告に依存する必要がある。このような観点からRobins et al (2001)はCHATを改変しM-CHATを作成した。CHATと比較してM-CHATは次のような特徴を有する。まず保健士の直接観察が必要ないこと(米国では保健士が家庭訪問する制度はない)、次に狭義の自閉症に限らずより広範囲の自閉症スペクトラムを対象とすること、さらに24ヶ月健診

でも使用可能なことを目指したことにあ
る。質問紙の内容だけで判断することは
親が質問紙の内容を正確に理解している
かどうかについての疑問が生じるが、こ
の欠点を補うために M-CHAT では、スク
リーニング閾値を比較的低く設定し、スク
リーニングされた児については専門家が
直接母親に電話インタビューを行い質問
紙の内容を親が理解しているかどうかを
確認し再採点する方法を採用することで
精度をあげることを企図している。

本研究では先行研究で使用した M-CHAT
日本語版 (以下, 第 1 版) および改訂版 (以
下, 第 2 版) の検討を踏まえて第 3 版を使
用し, 第 1 版・第 2 版との比較も行った。
本研究の目的の一つは, 一定の妥当性と
信頼性を確保した上で日本の乳幼児健診
の現場において使いやすいスクリーニン
グツールを作成することである。したが
って, 質問紙の質問を親からみて分かり
やすい言葉で表現すること, 作成者の意
図を正確に親が理解できるように工夫す
ることが重要になる。M-CHAT 日本語版の
作成は, 神尾ら (2005, 2006) が先ず英語
版を翻訳し, それを逆翻訳し原著者との
意見交換を経て第 1 版を作成した。第 2
版, 第 3 版も神尾ら (2006) が作成した質
問紙と参考絵を用いた。さらに M-CHAT 第
3 版を臨床例にも適用し比較検討を試み
た。

研究参加に関しては趣旨を担当医から
説明し, さらに文書による説明書を添付
した。その上で研究に保護者が同意した
場合のみ質問紙の記入を依頼した。解析
資料はすべて匿名化された情報を用い,
それ以降のデータ処理も個別情報への配
慮を十分に行った。統計解析はすべて
SPSS15.0J for Windows を用いた。まず,
これまでの調査研究において M-CHAT 日
本語版の実施方法について改訂を行った
のでその経過を研究 1 として記載し, 現
在の時点で最終版である第 3 版の信頼
性・妥当性などの検討について研究 2 と
してまとめる。

研究 1 .M-CHAT 日本語版の改訂 方法

対象

A 市の 1 歳半検診の場を利用して質問
紙による自閉症スペクトラムの早期発見
を検討した。市内の 4 つの小児科開業医
の協力を得て M-CHAT を試行することにし
た。4 小児科医とは半年間にわたり意見
交換を行い丁寧に準備をした後に平成 16
年 12 月より発達障害スクリーニングをシ
ステマティックに行うために実施研究を
開始し, 平成 19 年 3 月まで実施した。実
際に小児科における健診の場で用いるこ
とによって, 各項目の通過率や親にとっ
て記入が困難な点などを見いだそうとし

た。実際の使用した経験から過去に2回の改訂を行った。以下に改訂作業の概略を記述する。第3版で用いた4小児科の対象は男児258例, 女児252例, 性別不詳4例(親の記入漏れ), 計504例, 平均月齢18.3歳(SD=1.12)であった。

I. 第3版と第1版, 第2版の比較

1) 文言の変更

第1版では極端に不通過率の高い質問があったため, 文言を変更した。例えば第8項目の「機能的遊び」の有無を判断するための質問で「クルマや積木などのオモチャを, オモチャに合った遊び方をしないで, 口に入れたり, 割ったり, 落としたりして遊びますか?」の質問には91.5%が「はい」(不通過)と答え, 本来われわれが意図した不適切な遊び方の存在を確認する質問としては親から受け取られていず, 誤解を与えていることがわかった。そこで「クルマや積木などのオモチャを, 口に入れたり, 割ったり, 落としたりする遊びではなく, オモチャに合った遊び方をしますか?」と文言を変更した。その他改変例は第11項目「聴覚過敏」の有無をみるための「音に過敏と思われる行動をしますか? 耳をふさぐなど」(第1版)は「ある種の音に, とくに過敏に反応して不機嫌になりますか? 耳をふさぐな

ど」に文言を変更した。視覚行動に関する第22項目「宙を見つめたり, これといった目的なくあちこち歩き回りますか?」を「何もない宙をじいーと見つめたり, 目的なくひたすらうろうろすることがありますか?」に変更した。

2) 絵の追加

第2版では, さらなる改変を加えた。すなわち誤解を受けやすい設問には参考絵を添付し, 診療所の待合室などで, 一緒に見てもらうようにした。参考絵を追加したのは第7項目(興味の指差し), 第9項目(共同注意, 物見せ), 17項目(共同注視, 視線追従)と第23項目(社会的参照)の4項目であり, 参考絵をアンケートとは別に待合室に準備し一緒に見てもらうようにした。

3) 第3版の改訂

第2版を使用した経験から, 参考絵を見ない親が多いことが想定されたため, 第3版では参考絵をアンケートに挟み込みようにし, アンケートを記載すると必然的に絵が目に入るように工夫した。

結果

絵を追加したことや文言の変更により不通過率に変化がみられた(表. 1, 図. 1)。

例えば第8項目の「機能的遊び」の不通過率は第1版の91.5%から第2版では12.4%第,第3版では10.4%と劇的に変化し,親が適切に理解して回答したことが伺えた。

第11項目「聴覚過敏」は文言の変更により第1版の不通過率が29.4%であったが,第2版,第3版で,それぞれ,25.8%,24.8%と変化した。

視覚行動に関する第22項目は文言の変更による不通過率は第1版,第2版,第3版で,それぞれ26.2%,11.5%,19.8%と変化した。

このように,アンケートの実施方法について改変することでも通過率がかなりの変化を示すことがわかった。

研究Ⅱ.信頼性検討

方法

A市療育センターで臨床例24例とH小児科クリニックにおいて検診を受けた36例,計60例を対象に再テスト法による信頼性検討をおこなった。児の初回調査時の平均月齢は24.1ヶ月(SD=9.9),再テスト間隔は平均29.7日(SD=8.6)であった。

さらに,評価者間による信頼性を検討するために,広汎性発達障害および疑いのある児30例(平均月例36ヶ月,SD=7.3)に療育センタースタッフと親による評価を依頼し,専門家と親の立場で評価が一致するかどうか検討した。

結果

結果を表.2に示す。各項目についてコーエンの κ 係数を算出した。再テスト法では第6項目と第19項目の2項目を除いた,21項目で有意の一致率をみた。両項目とも発達によって変化しやすい指標であるため,再テスト間隔が30日以下の事例35例を選択して検討をした。その結果,それぞれ $\kappa=.300$ ($p=.013$), $\kappa=.356$ ($p=.031$)となった, κ が小さい,すなわち0.3に満たない項目はなかった。

再テスト法による結果とは対照的に評価者間信頼性についてはすべての項目で κ は0.3以下であった。有意の一致をみたのは第9項目($p=0.022$)のみであった。重要10項目,23項目の合計点についてもケンドールの τ を計算したが,有意の相関は見られなかった。

研究Ⅲ.妥当性検討

方法

対象

A市療育センターの利用児30例にM-CHATを施行し、併せて診断・評価を行った。対象の児の平均月齢は36.96ヶ月（SD = 7.04）であり範囲は25ヶ月から36ヶ月であった。診断評価はA市療育センターにおいて症例をよく知るスタッフが立ち会い、児童精神科医（筆頭筆者）と臨床心理士（研究協力者）がチームで行った。診断面接は、一時間30分程度の時間を設定し、臨床心理士が子どもと遊んだりテストを施行する場で児童精神科医が親からの面接、子どもの直接観察を行う形式で実施した。検査については、K式発達検査を行い、併せてCARS（Childhood Autism Rating Scale, 小児自閉症評価尺度）を実施した。CARSとは子どもの行動特性を15の領域に分け、それぞれの領域で正常な行動であれば1点、自閉症特性が軽度であれば2点、中度は3点、重度は4点に評点する。評点は0.5点単位であり、合計30点以上であれば自閉症が疑われる。既に多くの研究で使用されている妥当性や信頼性の高い評価スケールである。CARSの15項目とは、1) 人との関係、2) 模倣、3) 情緒反応、4) 身体の使い方、5) 物の扱い方、6) 変化への適応、7) 視覚による反応、8) 聴覚による反応、9) 味覚・嗅覚・触覚反応とその使い方、10) 恐れや不安、11) 言語性のコミュニケーション、12) 非言語性のコミュニケーション、13) 活動水準、14) 知的機能の水準とバランス、15)

全体的な印象、である。診断基準はDSM-IVTR(2000)を用いた。

30例中25例が広汎性発達障害と診断された（以下、PDD群と称する）。あとの5例は診断保留3例、精神遅滞2例である。25例とA市内の4つの小児科外来クリニックで1歳半健診で行った健診例504例を比較検討した。広汎性発達障害と診断された児の下位カテゴリーの内訳は自閉性障害20例、アスペルガー症候群2例、特定不能の広汎性発達障害3例である。

分析

構成概念妥当性を検討する目的で23項目それぞれについてPDD群と健診群の通過率に差があるかどうかを、Mann-WhitneyのU検定にもとづく検定を行った。さらに基準関連妥当性を検討する目的で、子どもの自閉症特性を評価するツールとしてすでに一定の有用性が確認されているCARSの総得点との相関を計測した。具体的には親の評価した重要10項目、23項目合計、A市療育センタースタッフの評価した重要10項目、23項目合計との相関を計算した。本来であれば、PDD診断に対する感度や特異度をPDD群と非PDD群のデータを用いて検討すべきであるが、今回の調査では診断保留も含めて非PDD群が5例と少ないため、検討できなかった。

結果

構成概念妥当性については 23 項目中 15 項目で PDD 群と健診群で有意 ($p=0.05$ 未満) の差があった。重要 10 項目, 23 項目の合計点では有意の PDD 群のほうが高得点であった。

次に M-CHAT 総得点と CARS の相関をみた。まず非 PDD 群を含む 29 例について解析したが, 結果は親の評価した重要 10 項目, 23 項目合計と CARS の相関係数 r は, それぞれ .279, .225 であり有意の相関がなかった。

しかし, スタッフの評価した重要 10 項目 r は .370, 23 項目合計の r は .359 と有意の相関がみられた。(表. 2)

考察

アンケートの文言や実施法について

M-CHAT 日本語版はアスペルガー症候群や高機能自閉症を含めた自閉症スペクトラムの 1 歳半健診でのスクリーニングを意図した質問紙である。項目の選定には近年の発達障害研究の成果が取り入れられている。例えば共同注意やふり遊びなど, 自閉症スペクトラムに比較的特異的

であるとされる行動特性を把握することを目標にしている。このような特性は例えば有意味語があるかないかといった具体的で明確な事柄よりは一般の保護者にとっては把握が難しいと思われる。

小児科クリニックにおける 1 歳半健診受診者を対象にした検討では, 文言の微妙な変更や説明図の添付の有無, 添付の方法 (質問紙の中に挟みこむか別紙で提示するか) などの, 実施方法の細かい変更によって全体の通過率が劇的に変化することがわかった。

すなわち, 第 2 版では, 第 1 版において生じたような極端に通過率が低い項目がなくなり, 通過率が 74.1% から 100% に分布し, より質問紙作成者の意図を反映した結果になった (表. 1)。この通過率の変化により第 2 版はより適切に M-CHAT をスクリーニングツールとして使用できる可能性が高まったといえる。さらに第 3 版では第 7 項目「興味の指さし」, 第 9 項目「共同注意 (モノ見せ)」, 第 17 項目「共同注意 (視線追従)」, 第 23 項目「社会的参照」で参考絵をアンケートに挟み込むことで, より正確に親がアンケートの意図を理解したと思われた。

神尾ら (2006) は 1 歳 6 ヶ月集団健診の場でスクリーニングを行った。質問紙は同一 (本報告の第 1 版) であるが, 方法には次のような相違がある。神尾らは 1 歳 6

ヶ月集団健診に先立ちの質問紙を親宛に送付し、健診当日に回収し閾値を越えたケースに心理職が親に聴取しながら内容を確認している。このような丁寧な方法は保健師や心理職、事務職などのマンパワーを投入できる集団検診という場だから可能であると思われる。一般小児科における個別健診の場では、事前に質問紙を送付したり、記入内容について専門家が確認したりする作業は困難である。このような健診方法の違いが結果の差に反映されている可能性がある。

神尾らの結果と比較すると我々の結果のほうが全般に不通過率が高い。この差が生じた理由は地域差（都市部が地方か）によるのか、前述のような検診の方法による差なのか、あるいは別の要因があるのか、今後慎重に検討をする必要がある。

本来、M-CHAT は質問紙を実施後ハイリスクと見なされた事例については、1～2ヶ月後に電話面接を行い、質問紙の答えが子どもの状態を適切に反映しているか確認する二段階スクリーニングの方法をとっている。我々も Robins et al (2001)、神尾ら (2006) と同様の方法で電話によるインタビューを実施したが、実施には困難な点が多かった。日中に電話が通じないことが多く、電話が通じてても多忙などの理由でインタビューを断れることが少なくなかった。留守が続くために健診と

電話インタビューとの間が長期間となり、電話が通じた時点で質問紙に記入したことすら覚えてない保護者も珍しくなかった。都市部においては電話インタビューを用いた二段階スクリーニングは実施が容易ではないと考えられた。

信頼性・妥当性検討

親の評価によるテスト-再テスト信頼性係数は十分な一致率を示し、M-CHAT 日本語版が評価スケールとして一定の有用性を持つことがわかった。しかし、一方では保育士などの専門スタッフと親の評価の一致率をみる評価者間信頼性検討では十分な一致率が得られなかった。親による評価と専門家による評価はある程度異なることが予想されたが、予想以上の不一致がみられた。今後、親の評価を基にカットオフポイントを決めるためには、できるだけ親と専門家の一致率が高い項目を選択する必要があると考えられた。

構成概念妥当性については 23 項目中 15 項目で PDD 群と健診群で有意 ($p=0.05$ 未満) の差があった。以下項目番号をカッコ内に示す。有意差が無かった 8 項目は「高所登り (3)」、「イナイイナイバー (4)」、「興味の指さし (7)」、「機能的遊び (8)」、「聴覚過敏 (11)」、「模倣 (13)」、「指さし追従 (15)」、「歩

行(16)」であった。「歩行(16)」はもともとバッファーアイテムとして設定しており、予想通りであったが、その他の7項目は自閉症の初期特性として議論されている内容であり予想外であった。中でも「興味の指さし(7)」、「模倣(13)」、「指さし追従(15)」はオリジナル版では重要6項目に分類されていることが注目された。「聴覚過敏(11)」は健診群の方が不通過率が高かった。このような予想外の結果が生じた理由として推測されるのは、健診例と比較して臨床例のほうが月齢が高いことである。平均月齢は健診群で18.3ヶ月、臨床群では35.8ヶ月で有意に差がある($p=.000$)。これは臨床群の選択に際して1歳半前後の子どもを選択するのが困難であったからであるが、今後より1歳半に近い年齢層の子どもと比較検討する必要がある。M-CHAT得点とCARSの相関については親の評価した重要10項目、23項目合計とCARS得点には相関がみられなかったが、スタッフの評価した重要10項目、23項目合計とは弱いながらも相関がみられた。CARSは筆頭筆者が評点したので当然ながら専門家の視点による評価である。スクリーニングのための質問紙を作成する際には専門的に修練を積んだ専門家ではなく一般の親が誤解なく評点しやすい項目を選択することも必要であろう。

本来の計画ではA市療育センターを利用中の発達障害の児にM-CHAT日本語版を行い、健診例と比較し判別分析を行う予定であった。しかし調査を開始すると、ほとんどの児は専門医を受診したことが無く、受診した事例でも診断名を医師から説明されていない事例が非常に多いことがわかった。そのため、筆者らが療育センター利用中の児についても改めて診断・評価を行う必要が生じたため、1年かけて約40例の診断評価をおこなった。そのため当初の計画よりもデータを得ることが遅れた。

療育センター利用中の児の一部は保健所における健診で保健師から別室で説明を受けたり、保健師から後日発達の状況について問い合わせる電話があったりして、保健所ではなんらかの発達障害の疑いを持っていることが推測された。しかし、親に対して明確に発達障害の疑いがあると保健所で告げられた事例はほとんどなかった。親は児が発達に関する問題があることを感じており、療育機関で療育を受けている事例においても、専門家からの診断や評価についての明確な説明がないまま、療育支援を受けていることがうかがえた。本研究の目的とは直接の関係はないが、発達障害の幼児に医師などの専門家がどのように診断・評価を親に伝えているかについて調査することが必要になるだろう。

1歳半健診の場において第1版から第3版まで計1058例にM-CHAT日本語版を行うことができた。本来であれば、これらの事例を長期間フォローアップし幼児期後期から学童期にかけて診断・評価を行い陽性的中率などを求めることが望ましい。本研究でもそれを意図し、コホートの作成を意図したが同意する親が少なく困難であることがわかった。

M-CHAT日本語版を小児科医による個別健診の場で試用した。文言の微妙な変更、参考絵の追加、参考絵の提示の方法などにより各項目の通過率が変化することがわかった。さらに先行研究と比較すると地域差や集団検診・個別健診の差が通過率に影響を及ぼす可能性が示唆された。また原法や先行研究で実施されている電話インタビューを行うことは都市部では困難であることがわかった。親による再テスト法による信頼性は十分にあることがわかったが、親と専門家による評価には乖離があることも示唆された。M-CHAT日本語版（第3版）の多くの項目がPDD群と健診群を区別することがわかった。今後、日本の健診の場の状況に適合するように実施方法などについて一定の改変が必要であると考えられた。

本研究調査にご協力いただきました小児科医の林泉彦先生、山口乙丸先生、高橋菜穂子先生、豊川達紀先生に深謝申し上げます。

謝辞

表. 1

		第1版	第2版	第3版	第1版と第2版の違い
	N	434	120	504	: 文言の変更 (8, 11, 22)
1	身体遊び	98.6	100	99.6	→8, 11, 22において、不通過率が高い第8項目, 第11項目, 第22項目で文言の変更を行い、第7項目、第9項目、17項目と第23項目において参考絵をアンケートとは別に提示した。
2	他児への関心	99.5	98.2	99.4	
3	高所のぼり	99.8	100	99.4	
4	イナイイナイバー	99.8	100	99.8	
5	みたて遊び	98.8	97.3	98.8	
6	要求の指差し	98.4	100	99.0	
7	興味の指差し	98.4	100	97.4	
8	機能的遊び	8.5	87.6	89.6	第2版と第3版の違い
9	共同注意 (モノ見せ)	95.6	96.5	96.8	参考絵をアンケートに挟み込み、見開きで見られるようにした (文言の変更は無い)
10	アイコンタクト	94.6	94.7	96.4	
11	聴覚過敏	70.6	74.1	75.2	
12	微笑み返し	99.5	100	99.6	
13	模倣	96.0	98.2	97.6	
14	呼名反応	100.0	100	99.6	
15	共同注意 (指差し追従)	97.2	99.1	97.8	
16	歩行	99.8	99.1	98.6	
17	共同注意 (視線追従)	97.9	100	93.2	
18	指の常同運動	91.3	97.3	92.8	
19	注意喚起	93.9	95.6	94.8	
20	聴覚反応	96.5	99.1	97.0	
21	言語理解	98.1	99.1	96.8	
22	視覚行動	63.8	88.5	81.2	
23	社会的参照	91.3	96.5	91.7	

表. 2

		κ、τ	
		再テスト信頼性	観察者間信頼性
	N	60	30
1	身体遊び	-	-0.53
2	他児への関心	1**	-.107
3	高所のぼり	1**	-
4	イナイイナイバー	-	-
5	みたて遊び	.465**	.046
6	要求の指差し	.177※	.105
7	興味の指差し	.632**	.059
8	機能的遊び	.617**	.129
9	共同注意 (モノ見せ)	.420**	.299 *
10	アイコンタクト	.698**	.234
11	聴覚過敏	.336 *	.091
12	微笑み返し	1**	-.066
13	模倣	.698**	-.013
14	呼名反応	-	-.061
15	共同注意 (指差し追従)	.374*	-.029
16	歩行	1**	-
17	共同注意 (視線追従)	.475**	-.008
18	指の常同運動	.659**	.008
19	注意喚起	.240※※	.255
20	聴覚反応	.465**	-.140
21	言語理解	.549**	.011
22	視覚行動	.684**	-.091
23	社会的参照	.432**	.156
	重要 10 項目	.540**	.263
	23 項目合計	.618**	.154

一部の項目はすべての事例が一定値を示したためκは計算していない、表中では“-”で示した。

**は1%水準で有意、*は5%水準で有意

※本項目では60例を対象にした場合有意の相関はなかったが、再テスト間隔が30日以内の35例を対照にした場合

κ=.300 p=.013であり有意の相関が得られた。

※※ 本項目では上記と同条件で再テスト間隔が30日以内に限定した場合、κ=.365 (p=.031)であり有意の相関がみられた。

表. 3

		通過率		Z	p 値 (両側)
		健診例	療育センター例		
1	身体遊び**	99.6	92.0	-4.270	0.000
2	他児への関心**	99.4	84.0	-6.566	0.000
3	高所のぼり	99.4	100.0	-0.387	0.699
4	イナイイナイバー	99.8	100.0	-0.223	0.824
5	みたて遊び**	98.8	92.0	-2.717	0.007
6	要求の指差し**	99.0	88.0	-4.393	0.000
7	興味の指差し	97.4	92.0	-1.589	0.112
8	機能的遊び	89.6	96.0	-1.033	0.302
9	共同注意 (モノ見せ) **	96.8	84.0	-3.274	0.001
10	アイコンタクト**	96.4	84.0	-3.026	0.002
11	聴覚過敏	75.2	84.0	-0.994	0.320
12	微笑み返し*	99.6	96.0	-2.334	0.020
13	模倣	97.6	92.0	-1.701	0.089
14	呼名反応*	99.6	96.0	-2.337	0.019
15	共同注意 (指差し追従)	97.8	92.0	-1.829	0.067
16	歩行	98.6	100.0	-0.593	0.553
17	共同注意 (視線追従) **	93.2	72.0	-3.864	0.000
18	指の常同運動**	92.8	75.0	-3.129	0.002
19	注意喚起**	94.8	76.0	-3.836	0.000
20	聴覚反応**	97.0	76.0	-5.244	0.000
21	言語理解**	96.8	88.0	-2.301	0.021
22	視覚行動**	81.2	56.0	-3.071	0.002
23	社会的参照**	91.7	60.0	-5.179	0.000
	重要 10 項目合計点平均**	0.27	1.48	-5.795	0.000
	23 項目合計点平均**	1.07	3.24	-4.570	0.000

グラフ. 1

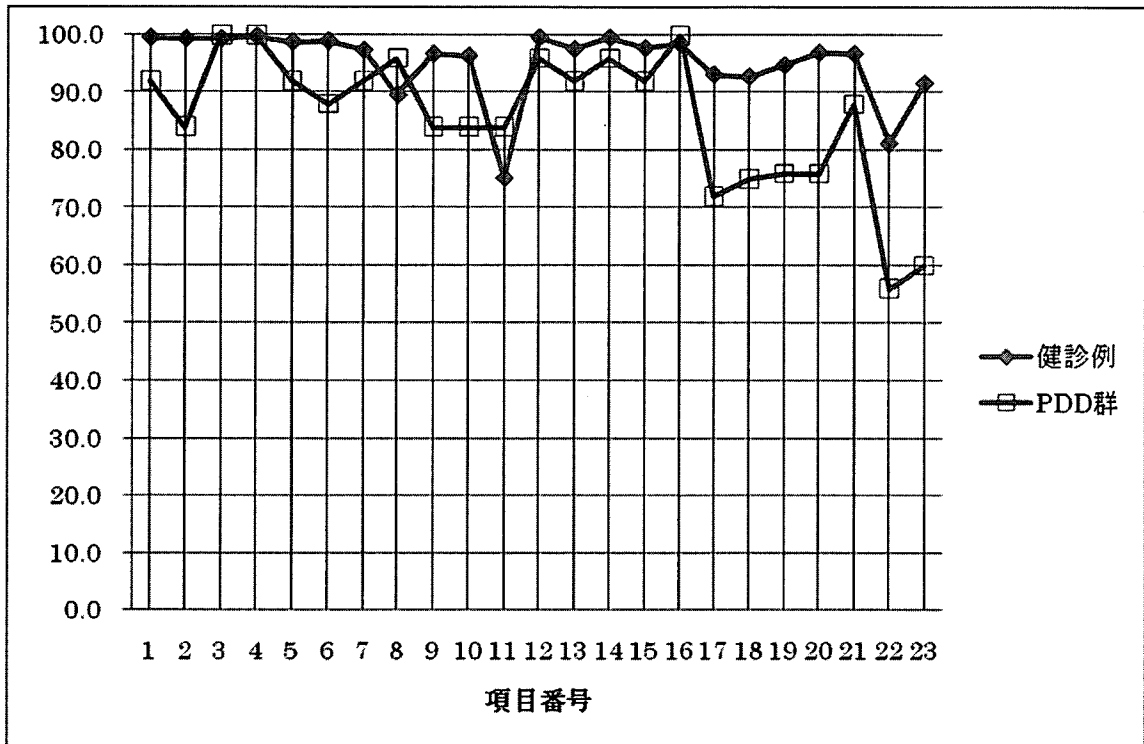


表. 4

N=29	CARS 総得点との相関			
	親重要 10 項目合計	親重要 23 項 目合計	スタッフ重要 10 項目合計	スタッフ 23 項 目合計
τ	.279	.225	.370**	.358**
P	.052	.108	.007	.009