

第 104 回日本精神神経学会総会

シンポジウム

診断を中心に：広汎性発達障害評価システム (PDDAS)

栗田 広 (全国療育相談センター)

I. はじめに

広汎性発達障害 (pervasive developmental disorders: PDD) は、重篤で広汎な、(1)対人関係の障害、(2)コミュニケーションの障害、(3)制限された常同的な行動、興味および活動 (こだわり・常同行動) で特徴づけられる自閉的な発達障害群であり、最近では自閉症スペクトラム障害 (Autism Spectrum Disorders: ASD) とも称される。

21 世紀になって約 1% の有病率が国際的なコンセンサスとなった PDD とその単位障害の診断には、ICD-10⁵⁾ や DSM-IV¹⁾ の診断基準を用いることが標準的であるが、診断基準の該当の判定には、症状の重症度評価を含む診断方式が必要である。そのようなものとして、ICD-10 の小児自閉症の診断基準にもとづいた、母親に行う半構造化面接である自閉症診断面接 (Autism Diagnostic Interview: ADI) が開発され、その改訂版の ADI-R⁴⁾ が、現在、英語圏では広く用いられている。ADI-R では小児自閉症の診断基準項目に下位症状項目が設定されており、その重症度を 3 段階評価で得点化し、(1)対人関係の障害、(2)コミュニケーションの障害、(3)制限された常同的な行動、興味および活動、の 3 領域ごとに合計得点で小児自閉症のカットオフが示されており、3 領域すべてでカットオフを超えれば小児自閉症と診断される。

ADI-R の問題点は、小児自閉症以外の PDD の診断ができない、PDD のカットオフが不明、評価に 2.5 時間程度かかる、研究での使用には開

発者の行うセミナーに参加し評価資格を得る必要があり、日本版作成は開発者の認定した研究に限定して許可される、ことである。これらにより、ADI-R は、わが国では使用しにくい、PDD 研究を欧米誌に投稿すると、診断に ADI-R を用いていないと問題にされることがある。

このような状況を踏まえて、筆者らは、DSM-IV にもとづいて PDD とその単位障害を診断する、わが国の専門家が母親に行う半構造化面接システムである広汎性発達障害評価システム (Pervasive Developmental Disorders Assessment System: PDDAS)²⁾ を開発した。

II. PDDAS の概要

PDDAS は 64 頁の日本語文書で、表 1 に示すように 16 セクション、計 91 項目からなる。I ~ VII は早期発達里程に、VIII ~ X は発達退行に、XI は自閉性障害の診断に必要な 3 歳前の発達の障害の有無に関するセクションである。

XII は自閉症状を評価するセクションで、DSM-IV の自閉性障害の自閉症状の診断基準に対応し、(1)対人関係の障害、(2)コミュニケーションの障害、(3)こだわり・常同行動、の 3 領域に分かれている [領域(1)の後にはアスペルガー障害 (AS) スクリーニングがある]。

XIII は ICD-10 の“非定型自閉症、発症年齢非定型性”に、XIV は診断アルゴリズムに、XV は対象者のいともまでの発達障害、気分障害、その他の精神障害の負因に、XVI は対象者の医学的問題に関するセクションである。

表1 PDDASの構成: 16セクション (I~XVI), 計91項目

I.	乳児期 (3項目): (1) 反応, (2) 母親の後追い, (3) 人見知り
II.	歩行開始 (1項目)
III.	多動 (3項目)
IV.	初語 (有意味語) 表出 (1項目)
V.	意味ある2語文表出 (1項目)
VI.	指さし表出 (8項目)
VII.	おむつがとれた (昼夜とも) (1項目)
VIII.	レット障害スクリーニング (1項目)
IX.	他の退行 (言葉の消失) スクリーニング (5項目)
X.	小児期崩壊性障害スクリーニング (1項目)
XI.	3歳以前の発達の障害 (遅れ・異常) (9項目)
XII.	自閉症状 (51項目): (1) 対人関係の障害 アスペルガー障害スクリーニング (2) コミュニケーションの障害 (3) こだわり・常同行動
XIII.	発症年齢非定型性 (1項目)
XIV.	診断アルゴリズム
XV.	遺伝負因 (3項目)
XVI.	対象者の医学的問題 (2項目)

文献2) より改変。診断アルゴリズム関連7セクション (VIII~XIV) 68項目, 非診断アルゴリズム関連9セクション (I~VII, XV, XVI) 23項目。

PDDASの評定は, 例示される聞き方にしたがった母親への質問の回答にもとづいて行い, 評定時間は1.5時間程度である。

表2に領域(1)の構成を示すが, 各領域は4つの大項目 [(a)~(d)] から構成され, 3領域全体で12の大項目がある。この12大項目は, 自閉性障害の診断基準Aの12項目であり (PDDASの領域と大項目は, わが国の臨床現場での慣用語で記述されており, DSM-IV邦訳版の表記は成書¹⁾を参照), 各大項目にはそれを詳細化した自閉症状に関する2~4の項目があり, 計36項目がある。

表3に示すように, 各項目は聞き方にしたがって母親に質問し, その回答にもとづき生涯評定 (対象者が4歳以上であれば4歳までの, 4歳未満なら評定時点までの当該症状の最盛期の状態の評定であり, PDDの典型的症状は通常4歳までに認められるので, 診断に必要), 現在評定 (評定時より1ヵ月以内の当該症状の平均的状態の評

表2 領域(1)対人関係の障害: 大項目(a)~(d), 項目a)~d)

(a)	人と関わるときに視線や表情などの非言語性行動を用いない a) 視線を合わせない b) 表情が乏しい
(b)	発達水準相応の友達関係をつくれない a) 人と関わろうとするがうまく関われない b) 他児とごっこ遊びができない c) 他児とルールのある遊びができない
(c)	興味, なし遂げたもの, 楽しいことを他人と共有することが乏しい a) 興味をもった物を母親などに見せたりあげようとしない b) 自分の玩具などを見せにきたり, 見てほしくて指さしたり呼んだりしない c) 遊びを一緒にやろうと人を誘うことがない d) 遊びに人が介入するのを嫌がる
(d)	人との情緒的な交流が乏しい a) 人に関心がない b) 人に共感する表情・態度がない c) 人を慰めることがない d) 不適切な情緒的反応

文献2) より改変。

定) および経過評定 (追跡時より1ヵ月以内の当該症状の平均的状態の評定で, 部分寛解などの判定に有用) を3段階で行う。

大項目と項目には, 対象者の発達水準では原則として評定しないものがある。たとえば, 領域(1) (表2) では, 大項目(b)は推定発達年齢3歳未満では評定せず, 大項目(d)項目c)は推定発達年齢2歳未満では評定しない。また対象者には適当でないと判断された項目も評定しない。非評定項目は, 評定段階を“評定対象外”とする。

表4に示すように, 大項目の評定は, 評定できる項目が半数以上の場合に, 基準該当 (D: 評定2の項目数で決定), 閾値下該当 (S: Dではないが評定2があるか, 評定2はないが評定項目の半数以上が評定1), 非該当 (N: D, S以外) の3段階で行う (大項目が表す自閉性障害の診断基準項目を, Dは満たす, Sは十分には満たさない, Nは満たさないことを示す)。DとSの評定基準は, 大項目ごとにPDDASの予備的臨床施行を

表3 項目評定例：領域(1) 大項目(a) 項目 a)

項目 a) 視線を合わせない																
評定目的	視線を合わせない程度を、生涯 (4歳までに/4歳未満なら現年齢までに) と現在 (および経過) について評定															
生涯評定 (4歳以上なら4歳までの/4歳未満なら現年齢までの当該症状の最盛期の状態の評定)	<p>聞き方: お母さんがお子さんと仲よく遊んでいるときでも、(4歳以上なら) 4歳までに/ (4歳未満なら) これまでに、この子は目が合わない、視線が合わない、目を見てくれないと感じたことがありますか?</p> <p>かなり目が合いにくかったですか? 多少、目が合いにくかったですか、つまり、お母さんにはある程度合わせただけでも他の人には合わせなかったとか、時々合わせるとか、要求があるときには合わせたがそうでないときは合わせなかった、という感じでしたか? それとも目はよく合っていましたか?</p> <p>注意: “視線を合わせる持続時間が短い” ことは、ADHD 児でよく見られるので0と評定し、1とはしない。しかしそのようなことはPDD 児でもありえないことではなく、診断に迷う場合は他項目の評定を踏まえて総合的に判断する。</p> <p>評定段階:</p> <p>0. 非該当: 目はよく合っていた</p> <p>1. 多少該当: 多少、目が合いにくかった</p> <p>2. 明確に該当: かなり目が合いにくかった</p> <p>×. 評定対象外</p>															
現在評定	<p>聞き方: 今はどうですか? お子さんは、かなり目が合いにくいですか、多少、目が合いにくいですか、それとも目はよく合いますか?</p> <p>評定段階:</p> <p>0. 非該当: 目はよく合う</p> <p>1. 多少該当: 多少、目が合いにくい</p> <p>2. 明確に該当: かなり目が合いにくい</p> <p>×. 評定対象外</p>															
経過評定	<p>聞き方と評定段階は現在評定と同じ</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>第1回. 評定段階:</td> <td>0.</td> <td>1.</td> <td>2.</td> <td>×.</td> </tr> <tr> <td>第2回. 評定段階:</td> <td>0.</td> <td>1.</td> <td>2.</td> <td>×.</td> </tr> <tr> <td>第3回. 評定段階:</td> <td>0.</td> <td>1.</td> <td>2.</td> <td>×.</td> </tr> </table>	第1回. 評定段階:	0.	1.	2.	×.	第2回. 評定段階:	0.	1.	2.	×.	第3回. 評定段階:	0.	1.	2.	×.
第1回. 評定段階:	0.	1.	2.	×.												
第2回. 評定段階:	0.	1.	2.	×.												
第3回. 評定段階:	0.	1.	2.	×.												

文献2) より改変。

表4 大項目評定例：領域(1)大項目(a)

項目 a), b) の1以上が評定可なら、それらで大項目評定を行う					
評定は生涯と現在は段階を○で囲み、経過 (聞き方と段階は現在と同じ) は段階を1~3回は経過欄に記入	生涯	現在	経過		
			1	2	3
項目 a) 視線を合わせない	0 1 2	0 1 2			
項目 b) 表情が乏しい	0 1 2	0 1 2			
大項目(a) 人と関わるときに視線や表情などの非言語性行動を用いない	N S D	N S D			
大項目評定段階	D, 基準該当: 評定2の項目が1以上; S, 閾値下該当: 評定2の項目はなく、評定1が1以上; N, 非該当: a), b)とも評定0				

文献2) より改変。DとSの評定基準は、大項目間で異なることがある。

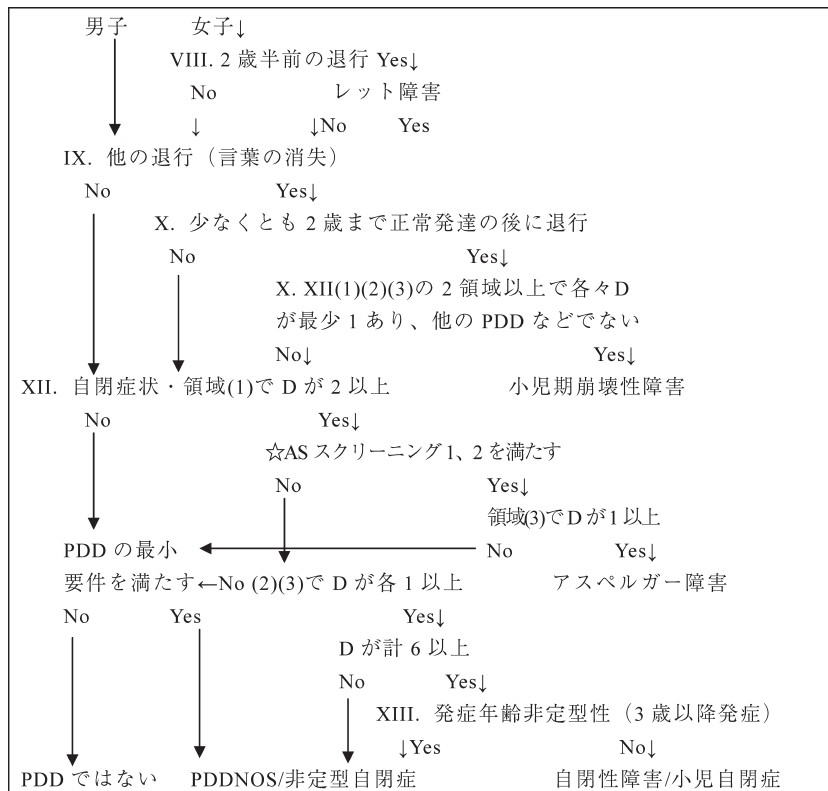


図1 診断アルゴリズム (セクション XIV)

文献2)より改変. XIIIまでの評定 (XIIは生涯評定)により, Yes, Noを選び診断に至る過程を示す (ローマ数字はセクション番号).

通して決定された。

大項目の生涯評定をふまえて図1に示す診断アルゴリズムにより, PDD単位障害の診断を行う。

PDDASでは, 対人関係障害領域で2以上の大項目が評定DならASスクリーニングを行い, 早期の言語・認知発達に明確な遅れがなければ, こだわり・常同行動領域の評定を行い, 1以上の大項目で評定Dなら, コミュニケーション障害領域の評定は算入せずにASと診断する。これは, DSM-IVではAS診断には自閉性障害の除外が必要であり, そうでなければASと診断される例に自閉性障害の診断基準を適用すると, 一定のコミュニケーション障害が該当して自閉性障害の診断基準を満たし, ASと診断されない場合があるという問題を回避するためである。

またDSM-IVの特定不能の広汎性発達障害 (PDDNOS)には操作的診断基準がないので, PDDASではICD-10の非定型自閉症, 症候上非定型性の診断基準にもとづき, PDDの最小要件あるいはPDDNOSの操作的診断基準を, “生涯評定で少なくとも1領域でDが1, 他2領域でSが各1存在すること [領域(1)がSのみなら(a) “人と関わるときに視線や表情などの非言語性行動を用いない”か(d) “人との情緒的な交流が乏しい”がSである]”としている。

PDDASをA4用紙4頁にまとめたものが, 短縮版 (PDDAS-SV)である。PDDASの評定法に習熟し, PDDAS-SVを用いて面接を行い, 評定結果をPDDAS-SVに記入し, PDD単位障害の診断を行う (PDDASとPDDAS-SVは専門家

には無償で提供される²⁾。

以下には、PDDAS の信頼性・妥当性に関する研究³⁾を紹介する。

III. PDDAS の信頼性・妥当性研究

1. 対象

筆者らは、東京大学医学部倫理委員会の承認を得て、某発達障害専門機関を受診した 77 人の PDD 児 (自閉性障害 15, PDDNOS 58, AS 3, レット障害 1) と 64 人の非 PDD 児 (注意欠陥/多動性障害, 境界知能, コミュニケーション障害など) の母親に書面でインフォームドコンセントを得て PDDAS を施行した。なお対象児の DSM-IV 診断は、方法で述べる手続きでコンセンサス診断として決定された。

2. 方法

1) 評価者間信頼性

筆者と 1 人の共同研究者が、母親と診察対象の子どもと診察室に入室し、筆者が PDDAS 面接を PDDAS-SV を用いて母親に施行し、その面接を視聴する共同研究者も独自に PDDAS-SV 評価を行った。筆者と共同研究者の PDDAS-SV 評価データにもとづき、各項目の一致度を名義尺度と順序尺度ではカッパ (κ), 連続量については Pearson の相関係数 (r), κ 計測不能のものは粗一致率を計算し、評価者間信頼性を検討した。

2) 妥当性

PDD 診断の中心となるセクション XII の各項目は、経験ある臨床家が DSM-IV の自閉性障害の症状診断基準 A の 12 項目の内容を詳細化して作成した項目であり、内容的妥当性を有すると考えられる。

他の妥当性の基準としては、PDDAS 面接に参加しなかった精神科医と心理士が、対象児の PDDAS-SV を除くすべての詳細な診療記録を閲覧し、DSM-IV にもとづき行ったコンセンサス診断を採用した。

a) 判別妥当性

共同研究者の PDDAS-SV の生涯評定により、

各項目の 0, 1, 2 を得点化し、また大項目も N, S, D をそれぞれ 0, 1, 2 と得点化し、コンセンサス診断での PDD 群と非 PDD 群の間で得点差を検定した。

b) 併存的妥当性

PDD 診断と PDD 単位障害診断について、コンセンサス診断と共同研究者の生涯評定による PDDAS 診断の関連を検討した。

3. 結果

1) 評価者間信頼性

2 人の評定者の一致率は、76 項目で κ の範囲は 0.69~1.00 であり、11 項目すべてで r は 1.00 で、 κ 計算不能の 4 項目で粗一致率の範囲は 0.91~1.00 であった。

2) 判別妥当性

36 項目中 33 項目と全 12 大項目で、PDD 群は非 PDD 群より有意に高得点であった。

3) 併存的妥当性

PDDAS 診断と DSM-IV のコンセンサス診断は、PDD の診断は全 77 人で一致した。単位障害診断では、PDDAS 診断は自閉性障害では 15 人中 14 人、PDDNOS では 58 人中 57 人、AS とレット障害では全員 (各 3, 1 人) でコンセンサス診断と一致した。各 1 例の自閉性障害と PDDNOS の PDDAS 診断が、コンセンサス診断では各々 PDDNOS と自閉性障害となり一致しなかった。

IV. 考 察

わが国の専門家が PDD と PDD 単位障害を DSM-IV にもとづいて診断する半構造化面接システムである PDDAS は、満足すべき信頼性と妥当性を示した。とくに PDD の約半数を占める PDDNOS には、DSM-IV ではおおまかな定義のみで操作的診断基準がないため、ICD-10 の非定型自閉症、症候上非定型性の診断基準を改変した独自の診断基準を設定したが、その有用性も示された。

PDDAS の AS の操作的基準を適用した 3 例で

のAS診断は、DSM-IVのコンセンサス診断と全例で一致したが、対象例数が少なすぎるため、今回の研究対象では1例のレット障害と0例の小児期崩壊性障害とともに、今後、より多数例での検討が必要である。またPDDASは、自閉性障害の診断基準にしたがって、該当する（基準該当と閾値下該当を含む）大項目の数と分布によって診断する方式を採用しているが、今後、ADI-Rのようなカットオフの検討も必要と思われる。

診療場面では、診断評定に用いられたPDDAS-SVデータは、診療記録として残るので、診断の再検討や今後ありうる診断情報の開示の際にも役に立つ。また筆者はPDDAS-SVの評定結果を親に見せながら診断を説明しているが、このような用法は親の診断の理解を助ける上で有用と感じている。

さらなる研究が必要だが、1.5時間程度で施行できるPDDASは臨床での有用性がある。また欧米の尺度の日本版作成は重要だが、それが困難なものもあり、日本語尺度でも信頼性・妥当性が英文論文で発表されていれば、それをを用いた研究の外国雑誌での発表は可能なことから、PDDASは研究での有用性もある。

謝 辞

共同研究者である小山智典氏（国立精神・神経センター

精神保健研究所児童思春期精神保健部）と井上かんな氏（練馬区立心身障害者福祉センター）に感謝する。

文 献

- 1) American Psychiatric Association: Desk Reference to the Diagnostic Criteria from DSM-IV. American Psychiatric Association, Washington, D.C., 1994（高橋三郎，大野 裕，染矢俊幸訳：DSM-IV精神疾患の分類と診断の手引。医学書院，東京，1995）
- 2) 栗田 広：広汎性発達障害評定システム（Pervasive Developmental Disorders Assessment System: PDDAS）（請求先：栗田 広 e-mail: hkurita@mvf.biglobe.ne.jp）. 2005
- 3) Kurita, H., Koyama, T., Inoue, K.: Reliability and validity of the Pervasive Developmental Disorders Assessment System. *Psychiatry Clin Neurosci*, 62; 226-233, 2008
- 4) Lord, C., Rutter, M., Le Couteur, A.: Autism Diagnostic Interview-Revised: A revised version of a diagnostic interview for caregivers on individuals with possible pervasive developmental disorders. *J Autism Dev Disord*, 24; 659-685, 1994
- 5) World Health Organization: The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Diagnostic Criteria for Research. World Health Organization, Geneva, 1993（中根允文，岡崎祐士，藤原妙子訳：ICD-10 精神および行動の障害：DCR 研究用診断基準。医学書院，東京，1994）