

多動性に着目した幼児行動チェックリストの臨床応用

Clinical application of the hyperkinetic behavior checklists for pre-school aged children

林 隆¹⁾²⁾³⁾, 木戸久美子²⁾, 中村仁志²⁾, 東谷敏子¹⁾, 大本二三幸¹⁾,
山川宏昭³⁾, 山川美香³⁾, 大谷美絵³⁾, 北山良平³⁾, 茂木千絵³⁾

Takashi Hayashi¹⁾²⁾³⁾, Kumiko Kido²⁾, Hitoshi Nakamura²⁾, Toshiko Higashiya¹⁾, Fumiyuki Ohki¹⁾,
Hiroaki Yamakawa³⁾, Mika Yamakawa³⁾, Mie Ohtani³⁾, Ryohei Kitayama³⁾, Chie Motegi³⁾

Abstract :

[Purpose]

We developed the checklists to evaluate hyperkinetic behaviors for pre-school aged children. In this study we tried to evaluate a clinical utility of the checklists in diagnosing developmental disabilities.

[Methods]

The mothers who consulted our clinics due to developmental troubles of their pre-school children cooperated to this study. The study was done since Jan. 2005 to Dec. 2005. Twenty two children were made an entry into this study. Their ages ranged from 2.8 to 6 years old. Their sex ratio was 19/3. We diagnosed them to 13 pervasive developmental disorders (PDD), 2 attention deficit/ hyperkinetic disorders (AD/HD), one PDD+AD/HD, one high function PDD (HFPDD) and five others. Behavior checklist consisted of 6 components, including seven hyperkinetic items, six excessive interesting items, four destructive contact related items, three inappropriate contact related items, four severe temper related items and one coordination disorder items. We used the ranking scales from zero to three, i.e. zero means non or rare happening, one; sometime happening, two; frequent happening and three; strongly frequent happening to evaluate each items. Also we evaluated mean scores of six components between four group of disorders, by use of relative scale which was standardized by three years health check visitors.

[Results]

In the three items, “trickle movement”, “running around”, “cannot play in limited space” which belong to hyperkinetic items, the score of group AD/HD showed significantly higher than that of group PDD. In the item “hitting the head into floor and wall”, the score of group ADHD was high, but the score of group PDD was high in the item “extensive behavior”. HFPDD case tended to show high score in excessive interesting items and in severe temper items, and also PDD+AD/HD case showed high score in destructive contact related items.

[Conclusions]

The behavior checklists were useful to distinguish between AD/HD and PDD. Especially the checklist items “trickle movement”, “running around”, “cannot play in limited space” were useful to diagnosis to AD/HD.

Key words : AD/HD, pre-school period, young children, PDD, behavior character, checklists

¹⁾山口県立大学大学院健康福祉学研究科 Graduate School of Health and Welfare, Yamaguchi Prefectural University, Yamaguchi Japan

²⁾山口県立大学看護学部 Faculty of Nursing, Yamaguchi Prefectural University, Yamaguchi Japan

³⁾山口リハビリテーション病院 Yamaguchi Rehabilitation Hospital, Yamaguchi Japan

要 旨

〔目的〕 就学前の幼児を対象とした多動性に着目して開発した行動チェックリストについて、医療機関を受診した幼児を対象として臨床的有用性を検討した。

〔方法〕 平成17年1月から11月までに療育相談会、山口リハビリテーション病院小児科、済生会山口総合病院小児科を受診した就学前の幼児22例（年齢：2.8～6.0歳，男/女=19/3）の保護者を対象とした。対象児の診断は広汎性発達障害（PDD）13例，注意欠陥／多動性障害（AD/HD）2例，PDD+AD/HD1例，高機能広汎性発達障害（HFPDD）1例，その他5例だった。多動性7項目，旺盛な好奇心6項目，破壊的な関わり4項目，不適切な関わり3項目，強い癇癪4項目，運動のアンバランス1項目の6カテゴリー25項目からなる行動特徴チェックリストを用いた。各項目に0「ない，もしくはほとんどない」，1「ときどきある」，2「しばしばある」，3「非常にしばしばある」の評価尺度を設けた。PDD，AD/HD，PDD+AD/HD，HFPDDの4障害群（17例）について，3歳健診群の平均値を基準にして評価尺度の相対値を求め，6カテゴリーの平均値の群間比較を行った。

〔成績〕 多動性カテゴリーのうち「ちょろちょろ動いている」「走り回っている」「一定の所で遊べない」でADHD群がPDD群に比べて有意に高値だった。強い癇癪カテゴリーでは「頭を床や壁に打ちつける」はADHD群が，「反り返る」は有意にPDD群が高値だった。カテゴリー間の比較では，多動性カテゴリーでADHD群がPDD群よりも有意に高値だった。HFPDD群の旺盛な好奇心カテゴリーと強い癇癪カテゴリーの高スコア傾向，PDD+AD/HD群の破壊的な関わりカテゴリーの高スコア傾向を認めた。

〔結論〕 多動性カテゴリーでAD/HD群がPDD群よりも有意に高値で，「ちょろちょろ動いている」「走り回っている」「一定の所で遊べない」はAD/HDの診断に有用な項目だった。旺盛な好奇心と癇癪はHFPDDで，破壊的な関わりはAD/HD+PDDで有用な項目の可能性はある。

Key words: 注意欠陥／多動性障害（AD/HD），就学前，幼児，広汎性発達障害（PDD），行動特徴，チェックリスト

1 はじめに

軽度発達障害児，特に注意欠陥／多動性障害（AD/HD）や広汎性発達障害（PDD）への早期支援は二次障害予防の観点から極めて重要である¹⁾。AD/HDに限らずPDDでも，乳幼児期にはしばしば不注意に見える行動パターンや，多動性，衝動性を示すことが知られており，多動性や衝動性は軽度発達障害を疑う重要な行動特徴である。多動性，衝動性を評価するには米国精神医学会診断統計マニュアル第4版（DSM-IV）あるいは国際疾病分類第10版（ICD-10）に示されるAD/HDの診断基準が有用であるが，いずれも学童期以降の児童を対象としており，幼児期の早期診断にそのままの形では利用することは限界がある²⁾。不注意，多動性・衝動性は正常発達でも幼児期に認める行動特徴であるが，これらの行動特徴の組合せから発達障害診断に繋がる情報が得られれば，育児困難を感じている保護者への支援を早期から実施することができる。そこで，著者らはAD/HDの子どもを持つ保護者から情報収集したAD/HD児が幼児期に示す行動特徴を基に，幼児期でも使用可能な不注意，多動性・衝動性のチェックリストを作成した³⁾。今回，医療機関を受診した児童を

対象として行動特徴チェックリストを実施し，その臨床的有用性を検討した。

II 方法

平成17年1月から11月までに山口県中西部の療育相談会，山口リハビリテーション病院小児科，済生会山口総合病院小児科を受診した発達に関する相談をもつ就学前の幼児22例の保護者を対象とした。対象児のプロフィールは年齢2.8～6.0歳で，男/女=19/3だった。診断の内訳はPDD13例，AD/HD2例，AD/HD+PDD1例，高機能広汎性発達障害（HFPDD）1例，発達性協調運動障害1例，軽度知的障害1例，運動発達遅滞1例，心因反応1例，学習障害1例だった。診断は基本的にはDSM-IVによったが，自閉性障害の診断基準を満たす者をPDD群とした。また，ADHDの診断基準と自閉性障害の診断基準の両方を満たしたものをPDD+AD/HD群，IQが85以上の自閉性障害またはAsperger障害をHFPDD群とした。

今回使用した行動チェックリストは図1に示す。チェックリストは多動性7項目，旺盛な好奇心6項目，破壊的な関わり4項目，不適切な関わり3項目，強い癇癪4項目，運動のアンバランス1項目の6カテゴリー

	ない, もしくはほとんどない	ときどきある	しなしばある	非常にしばしばある
多動性				
1. じっとしていることができない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ちょろちょろ動いている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 走り回っている	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 一定のところで遊べない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. どこかにいっていなくなる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 買い物につれていくとじっとできない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 立ち止まることがない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
旺盛な好奇心				
8. 興味のあるものに突進する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 何でも物を触わる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ひとつの遊びに集中しない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 誰にでも声をかける	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 誰にでもついていく	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 親がいなくても平気	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
破壊的な関わり				
14. 人のいやがることをする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 誰にでもちょっかいをだす	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 人をたたく	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 人をける	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
不適切な関わり				
18. 名前を呼んでも戻ってこない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. 返事がない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 視線が合わない	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
強い癇癢				
21. 頭を床や壁に打ちつける	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. ちょっとしたことでかんしゃくをおこす	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. 反り返る	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. 爪かみ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
運動のアンバランス				
25. 転んでケガばかりする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

図1 行動特徴のチェックリスト

一25項目から構成されている。各項目に0「ない, もしくはほとんどない」, 1「ときどきある」, 2「しばしばある」, 3「非常にしばしばある」の評価尺度を設けた。PDD群, AD/HD群, AD/HD+PDD群, HFPDD群の17例4障害群間で、各チェックリスト項目と、6カテゴリーの平均値の群間比較を行った。カテゴリー平均値の群間比較では3歳児の平均的な行動特徴を基準にするため、3歳健診群で実施した行動チェックリストの結果⁴⁾から、3歳児の6カテゴリーの平均値を算出し(図2)、3歳健診群の平均値を基準にして評価

尺度の相対値を以下の式によりもとめた。

$$\text{相対評価値} = \frac{\text{各障害群のカテゴリースコアの平均値}}{\text{3歳健診群のカテゴリースコアの平均値}}$$

III 結果

PDD群, AD/HD群, AD/HD+PDD群, HFPDD群の4群間の行動特徴の各項目のスコアの平均値を示す(図3)。AD/HD+PDD群, HFPDD群は1例ずつなので統計処理はできなかったが、図1を概観すると、HFPDD例が多動性、強い好奇心の2カテゴリーでスコアが高値であり、PDD+ADHD例は破壊的な関わり

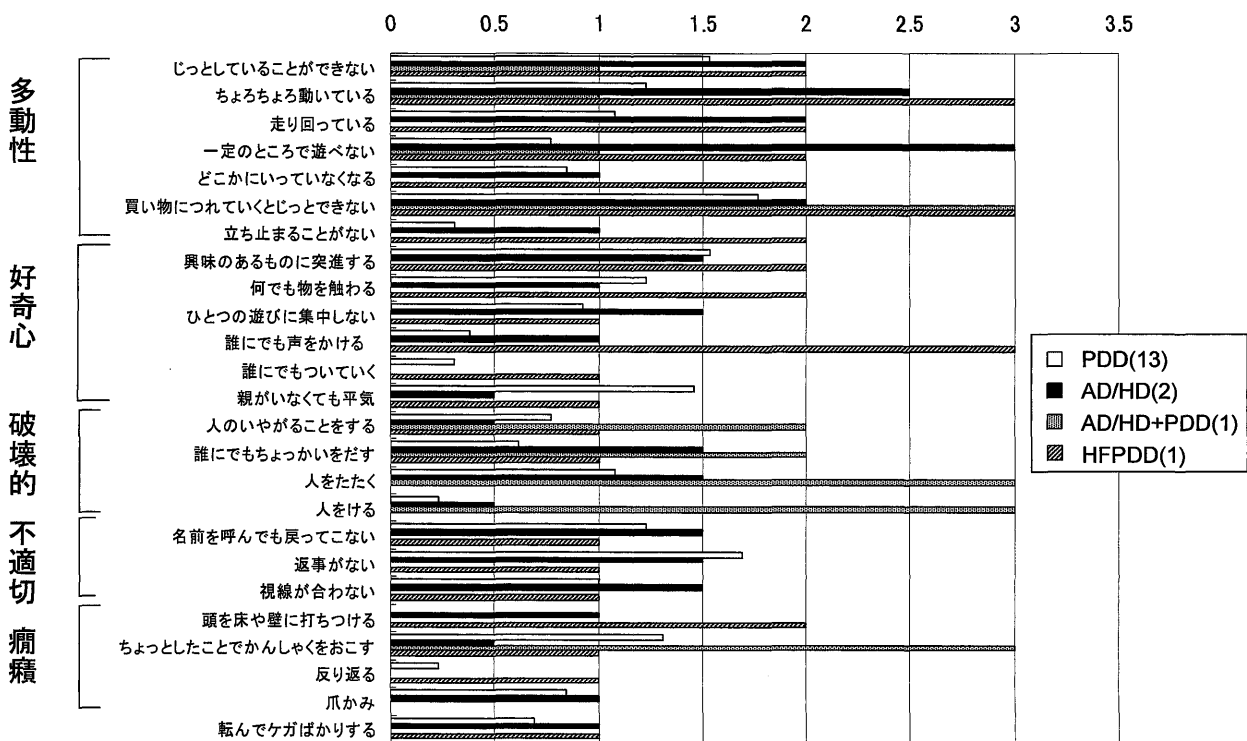


図2 行動特徴25項目の4群間における比較
PDD：広汎性発達障害、AD/HD：注意欠陥／多動性障害、HFPDD：高機能広汎性発達障害

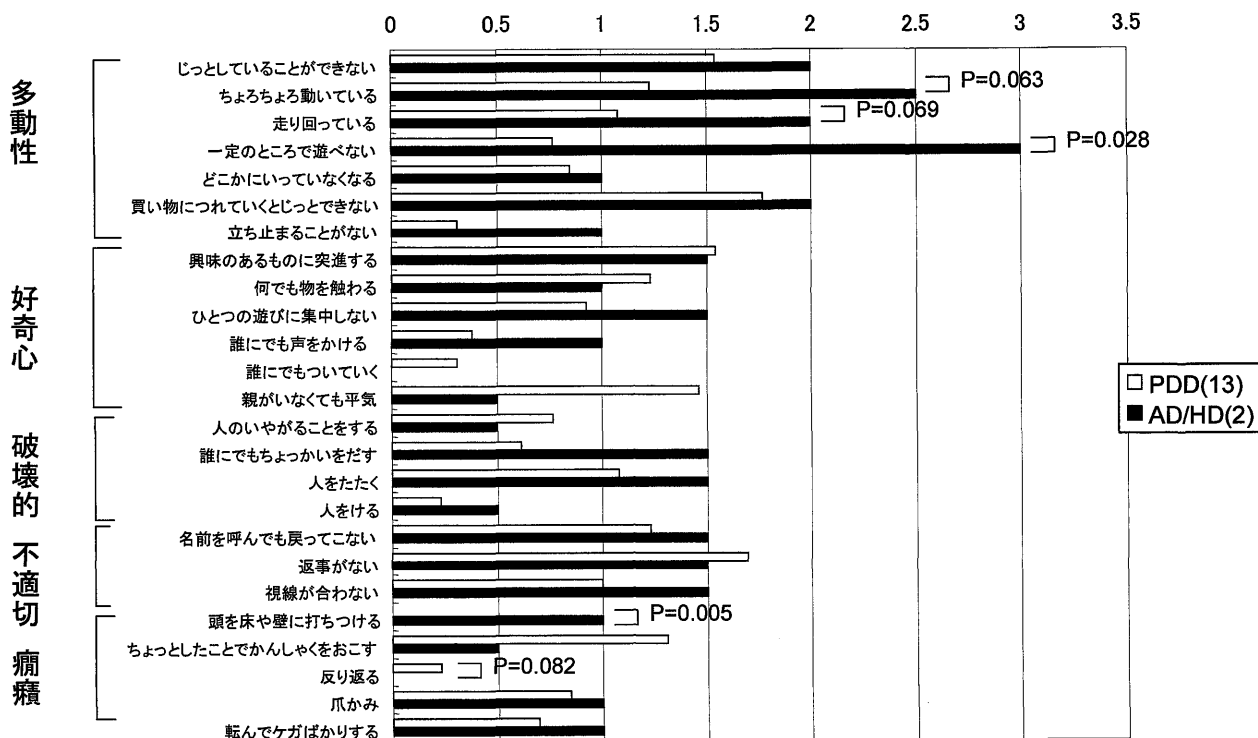


図3 行動特徴25項目の広汎性発達障害と注意欠陥多動性障害における比較
PDD：広汎性発達障害、AD/HD：注意欠陥／多動性障害

でスコアが高いことが目立った。PDD群とAD/HD群を比較すると(図4), 多動性カテゴリーのうち「ちよろちよろ動いている」「走り回っている」「一定の所で

遊べない」でAD/HD群がPDD群に比べて有意に高値(p<0.1)だった。強い癩癩カテゴリーでは「頭を床や壁に打ちつける」はAD/HD群(p<0.01)が、「反り返

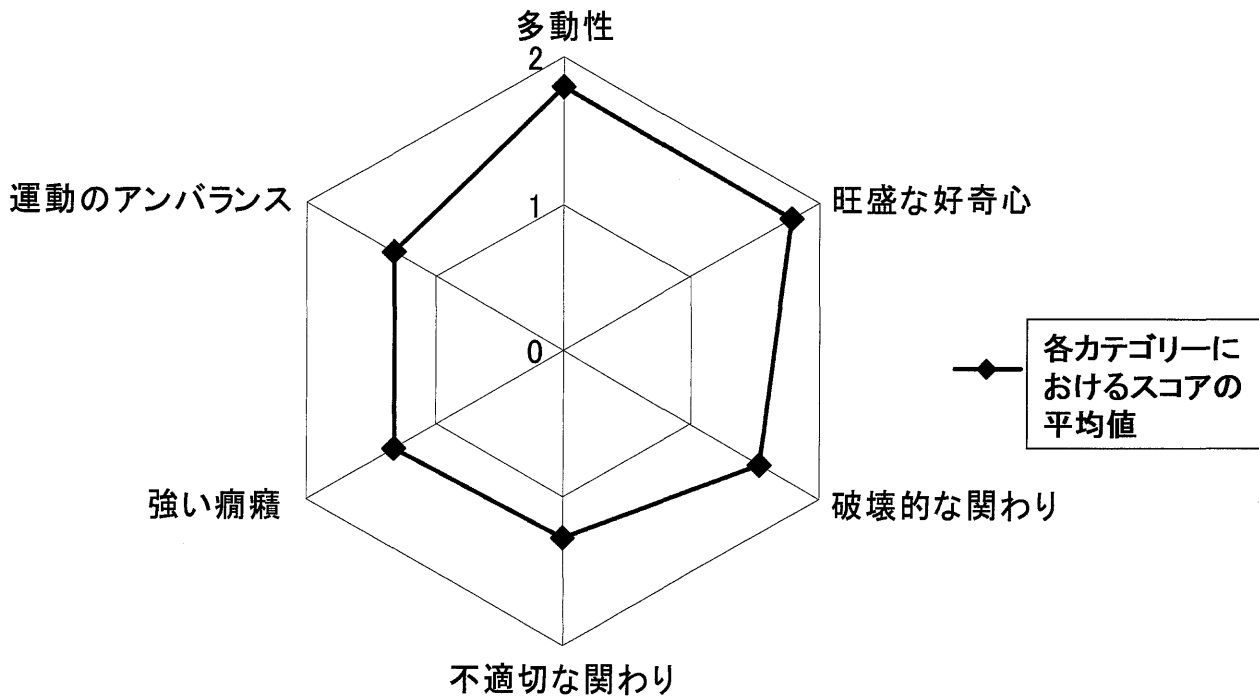


図4 3歳健診群の行動特徴チェックリスト項目の 카테고리別平均値
 0: ない, もしくはほとんどない 1: ときどきある 2: しばしばある 3: 非常にしばしばある

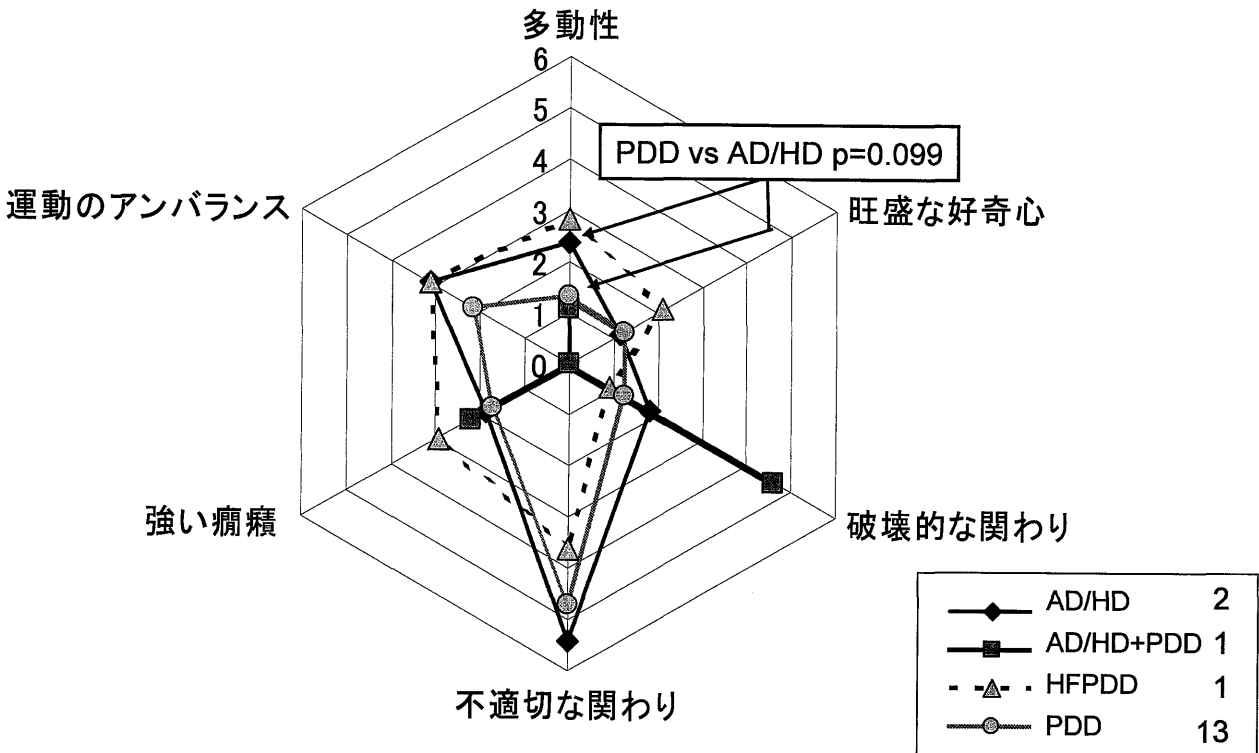


図5 行動特徴チェックリスト相対評価値の 카테고리別平均値の4群間における比較
 PDD: 広汎性発達障害, AD/HD: 注意欠陥/多動性障害, HFPDD: 高機能広汎性発達障害

る」は有意にPDD群 ($p < 0.1$) が高値だった。

カテゴリ間の比較は3歳健診群の平均値を基準にして評価尺度により実施した。結果をレーダーチャー

トで示す(図5)。相対評価値をみると, 対象が全体的に多動性や旺盛な好奇心に比べて, 不適切な関わりや破壊的な関わりなどのスコアが高いことがわかる。相対評価尺度の平均値の

検定では、多動性カテゴリーでAD/HD群がPDD群よりも有意 ($p < 0.1$) に高値だった。PDD群に比べHFPDD例は多動性、旺盛な好奇心、強い癩癩で他の群と比べて高いスコアを示した。AD/HD+PDD例が破壊的な関わりで高いスコアを示したが、多動性や好奇心、不適切な関わりのスコアは低かった。

IV 考察

1. チェックリストの評価尺度の有用性

行動特徴チェックリスト項目における障害群間の比較では、多動性に関する項目はAD/HD群がPDD群に比べ高値だった。とりわけ「ちよろちよろ動いている」「走り回っている」「一定の所で遊べない」の3項目はPDD群に比べAD/HD群が有意に高スコアであり、この3項目は就学前の障害としての多動性を評価する上では重要な項目だといえる。一方、3歳健診群の結果を基準にすると、有意差のあった3項目を含めて、多動性に関する項目の相対評価値は多のカテゴリーよりもスコアが低くなった。幼児期では多動性は正常発達でも認める所見であり、「ちよろちよろ動いている」「走り回っている」「一定の所で遊べない」はこの特徴を認めることがAD/HDの診断基準とは言えないが、PDD児が幼児期に示す多動性と鑑別する上では有用な可能性が示された。さらに幼児期にPDDとAD/HDを鑑別する上で、強い癩癩カテゴリーは有用で、「頭を床や壁に打ちつける」はAD/HDに多く、「反り返る」PDD群多いことが示された。幼児期にAD/HDとPDDの区別は容易ではないが、多動性カテゴリーと強い癩癩カテゴリーを比較することにより行動特徴チェックリストが両者の鑑別の参考になる可能性を示した。

AD/HD+PDD群、HFPDD群はそれぞれ1例ずつしか対象児がいなかったため、統計処理が出来ず有意差をもって行動特徴を論じることはできなかった。特徴として旺盛な好奇心カテゴリーでHFPDD例の高値が目立ち、破壊的な関わりカテゴリーではAD/HD+PDD例の高値が目立った。高機能群は多動性よりも好奇心の方が目立つという行動特徴は疾患概念から考えると妥当な結果であり、今後の症例の蓄積による検討が期待される。破壊的な関わりカテゴリーで高スコアの項目が目立ったAD/HD+PDD群は臨床的には極めて処遇が困難なグループであり、行動特徴チェックリストはその特徴を良く表している。

2. 3歳健診群の平均値を基準にした相対評価に有用性

3歳健診群の平均値を基準にして評価尺度を用いる

と、PDD群、AD/HD群ともにチェックリストのスコア値では高スコアを示した「多動性」や「旺盛な好奇心」の相対評価値は低く、それに比べて「不適切な関わり」の相対評価値が高かった。これは発達に問題を抱える子ども達の抱える行動特徴は「多動性」や「旺盛な好奇心」ではなく、周囲の人との「不適切な関わり」言い換えると「環境への不適応」が主であることを示している。

相対評価尺度の平均値の検定でも、スコア自体は高値ではないが、多動性カテゴリーでAD/HD群がPDD群よりも有意 ($p < 0.1$) に高値だった。

症例が少なく断定的には言えないが、HFPDD例は「旺盛な好奇心」、「強い癩癩」で他の群と比べて高いスコアを示した。これは高IQのため、好奇心は強く状況認知は良い反面予想外の体験をしやすい多いため「強い癩癩」を持ちやすいHFPDDの発達特性を示しており、今後症例の蓄積によりサブカテゴリー「旺盛な好奇心」と「強い癩癩」の診断的意義が明らかに出来るのではないかと考えた。一方、AD/HD+PDD例が「破壊的な関わり」で高いスコアを示したが、「多動性や好奇心」、「不適切な関わり」のスコアは低く、独特の行動特徴を示しており、AD/HD+PDDはPDD、AD/HDやHFPDDとは異なる行動特徴を持つ可能性を示唆している。

以上から、症例数の少なさに限界はあるが、行動特徴チェックリストを用いてPDD、AD/HD、AD/HD+PDD、HFPDDそれぞれ異なる行動特徴を明らかにすることができた。行動特徴チェックリストは障害特性を把握し、発達障害診断の補助ツールとして有用だと考えた。

V 結語

多動性に着目して開発した幼児版の行動特徴チェックリストを発達障害と診断された幼児を対象に実施した。行動特徴チェックリストは多動性カテゴリーと癩癩カテゴリーの項目においてAD/HD群とPDD群の間に有意差を認め、行動特徴チェックリストが両者の鑑別に有用なことを明らかにした。症例数は少なく検討は不十分だが、行動特徴チェックリストはAD/HD+PDD、HFPDDの行動特徴がPDD群、AD/HD群とはかなり異なるという可能性を示した。

VI 謝辞

本研究は平成17年度厚生労働省子ども家庭総合研究事業「軽度発達障害児の発見と対応システムおよびそ

のマニュアル開発に関する研究」[H16-子ども-019]
(研究代表者 小枝達也) によって行われた

VII 文献

1. 小枝達也. 発達障害児の早期診断と早期介入について 注意欠陥/多動性障害 (AD/HD) と学習障害 (LD) の早期発見について. 脳と発達 2004, 36 Suppl : S95.
2. Lahey BB, Pelham WE, Loney J, Kipp H, Ehrhardt A, Lee SS, Willcutt EG, Hartung CM, Chronis A, Massetti G. Three-year predictive validity of DSM-IV attention deficit hyperactivity disorder in children diagnosed at 4-6 years of age. Am J Psychiatry. 2004, 161(11) : 2014-20.
3. 林 隆, 中村仁志, 木戸久美子, 藤田久美, 岡村隆弘, 伊住浩史. 多動性障害の総合的評価と臨床的実証研究 注意欠陥/多動性障害児の保護者も同意できる早期診断の可能な時期と目安となる症状についての研究. 厚生労働省精神・神経疾患研究委託費による14年度研究報告集 2003(6) : 456.
4. 林 隆, 金原洋治. 不注意, 多動性・衝動性に着目した1歳6ヵ月, 3歳の行動特徴の浸透率. 脳と発達 2005, 37 Suppl. : S296.