

# 小児の高次脳機能障害と発達障害



心身障害児総合医療療育センター  
小児科 米山明

# 「高次脳機能障害」とは？

# 診断基準

## 【Ⅰ 主要症状など】

- 1 脳の器質的病変の原因となる事故による受傷や疾病の発症の事実が確認されている。
- 2 現在、日常生活または社会生活に制約があり、その主たる原因が記憶障害、注意障害、遂行機能障害、社会的行動障害などの認知障害である。

## 【Ⅱ 検査所見】

MRI、CT、脳波などにより認知障害の原因と考えられる脳の器質的病変の存在が確認されているか、あるいは診断書により脳の器質的病変が存在したと確認できる。

## 【Ⅲ 除外項目】

脳の器質的病変に基づく認知障害のうち、身体障害として認定可能である症状を有するが上記主要症状(I-2)を欠く者は除外する。

診断にあたり、受傷または発症以前から有する症状と検査所見は除外する。

先天性疾患、周産期における脳損傷、発達障害、進行性疾患を原因とする者は除外する。

## 【Ⅳ 診断】

I～IIIをすべて満たした場合に高次脳機能障害と診断する。

高次脳機能障害の診断は脳の器質的病変の原因となった外傷や疾病の急性期症状を脱した後に行う。

神経心理学的検査の所見を参考にすることができる。

# 「発達障害者支援法」と「改正母子保健法(H24)」

## 発達障害者支援法 趣旨

発達障害者に症状の発現後できるだけ早期の発達支援が特に重要であることにかんがみ、発達障害を早期に発見し、発達支援を行うことに関わる国及び地方公共団体の責務を明らかにするとともに、発達障害者に対し学校教育等における支援を図る。

## 発達障害の定義

「発達障害」とは、自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害、学習障害、注意欠陥多動性障害その他これに類する脳機能の障害であって、その症状が通常低年齢において発現するものとして政令で定めるものをいう。(平成 17年4月1日施行)

第五条 市町村は、母子保健法（昭和四十年法律第四百四十一号）第十二条 及び第十三条 に規定する健康診査を行うに当たり、発達障害の早期発見に十分留意しなければならない。

# 小児の「高次脳機能障害」と「発達障害」

## 高次脳機能障害

主に、

- 1 記憶障害、
- 2 注意障害、
- 3 遂行機能障害、
- 4 社会的行動障害 などの認知障害

WHO ICD-10分類:

- F04 器質性健忘症候群, アルコールその他の精神作用物質によらないもの  
F06 脳の損傷及び機能不全並びに身体疾患によるその他の精神障害  
F07 脳の疾患, 損傷及び機能不全による人格及び行動の障害

【高次脳機能障害診断基準から除外されるもの】

- F40 恐怖症性不安障害  
F43 重度ストレスへの反応及び適応障害

## 発達障害

主に1, 2, 3の三つの障害をさすことが多い

- 1 学習障害 (LD: Learning Disorder)
- 2 注意欠陥(欠如)/多動性障害 (AD/HD: Attention Deficit/Hyperactivity Disorder)
- 3 広汎性発達障害 (PDD: Pervasive Developmental Disorder) (DSM-5: 自閉スペクトラム症(ASD): Autism Spectrum Disorders))

自閉症、アスペルガー障害、レット症候群など

**4 (その他、乳幼児期発症の高次脳機能障害など1,2,3症状を呈する脳障害も含む)**

WHO ICD-10分類:

**F80-89: 心理発達の障害**

**F90-98群小児期および青年期に通常発症する行動および情緒の障害**

に分類される障害を概ね含んでおり、

**「精神障害者保健福祉手帳」を取得でき、福祉支援を利用できる。**

\* 高機能自閉症の「高機能」とは、知的障害(知能指数:IQ)<70 を併存していないことを指す。

# 発達障害児とは

## 1.学習障害(LD)とは

基本的には全般的な知的発達に遅れはないが、聞く、話す、読む、書く、計算する又は推論する能力のうち特定のものの習得と使用に著しい困難を示す様々な状態を指すものである。

学習障害は、その原因として、中枢神経系に何らかの機能障害があると推定されるが、視覚障害、聴覚障害、知的障害、情緒障害などの障害や、環境的な要因が直接の原因となるものではない。

# 学習障害(ディスレキシア+ADHD) 例

VIQ:89<PIQ:94

FIQ:90

支援1:ADHD

薬物:リタリン

支援2:LD

言語科で評価

指導助言ほか

視覚手がかり

色を変えた文字

線・絵・実物

など、学校へ

アドバイス

特殊音節単語 読み→書字

ひこうき

えんぴつ

「ん」書き足し - むじ「あ」追加

きゅうしょく

しょうごう

しょうがごう (小学校)

基礎的漢字 読み→書字

桜

りん りん (春杯)

男子

おだん (男)

天気

おてんき (天気)

正

しょう (正月)

虫

むし (虫)

虫

あし (足)

草

くさ (草花)

花

大

びょう (上下)

少

たいてい (大小)

山

あかと おお (赤と青)

月



# 学習障害(聴覚・視覚認知の障害が原因)

・聴覚系認知障害: 聞いて理解するプロセスの障害

(がやがやの中聞き分けができない、短記憶の弱さなど)

・視覚認知障害: 見て理解するプロセスの障害

(目に入る多くの情報から必要なものへ注目できない、物の位置関係(空間)がわからない) → →

・ボディイメージ(身体知覚)の課題: 自分の身体が空間の中でどのような位置、どのように動いているかわからない: 不器用・バランスとりが苦手 → →

・社会的知覚の課題: (自分と周囲との関係や置かれた状況をとらえるのが苦手、人との距離の置き方がわからない、雰囲気・場が読めない KY) → 対人関係でトラブル

# 学習障害 (LD)の有病率

4.3 %: 学習面で困難を示す児童(文科省調査 H14)  
(「聞く」「話す」「読む」「書く」「計算する」「推論する」)

## Dyslexia(読み書き障害)

地域差あり(使用される文字言語の影響か?)

- ・カナダ: 5~10%(17.5%) shaywitz 1990
- ・USA: 5.3~11.8% Katusic 2001
- ・日本: 15% Hirose, Hatta 1985
- ・日本: かな音読: 1% 漢字音読: 5~6%  
かな書字: 3.5% 漢字書字: 8% 宇野 2004

AD/HDの50%以上にLDを併存



字体の工夫

ヒラギノ丸ゴW4

# 発達障害児の理解と支援

## 発達障害児の理解と支援

Osaka

MS明朝

## 発達障害児の理解と支援

大学センター試験「23年度受験特別措置検討委員会」  
「発達障害」のある受験者への受験特別措置 開始  
時間延長、 個室受験対応、拡大文字試験用紙・定規使用他、  
代読、文書提示 字体 チェック解答 など

# 発達障害児とは

## 2. 注意欠陥多動性障害(ADHD)とは、

年齢あるいは発達に不釣り合いな注意力、及び／又は衝動性、多動性を特徴とする行動の障害で、社会的な活動や学業の機能に支障をきたすものである。

また、7歳以前に現れ、その状態が継続し、中枢神経系に何らかの要因による機能不全があると推定される。

# 注意欠陥多動性障害の症状 (診断基準一部改変)

## 不注意

- ・活動で綿密な注意ができない
- ・活動で注意を持続できない
- ・話しかけられてきいていないよう
- ・活動を順序だてられない
- ・指示に従えず義務をやりとげられない
- ・必要なものをなくす
- ・精神努力を要する課題を避ける
- ・外からの刺激で注意をそらされる
- ・日々の活動で忘れっぽい

## 多動

- ・手足をそわそわ動かす
- ・教室などで席を離れる
- ・余計に走り回る
- ・よじ登る
- ・静かに遊べない
- ・じっとしてられない
- ・しゃべりすぎる

## 衝動

- ・質問が終わる前に答え始める
- ・順番を待つのが困難
- ・他人をさえぎり邪魔する  
(会話に干渉)

# AD/HDの有病率

一定の基準を満たした43研究まとめ

有病率 5.29% 男女比:2.25:1 Polanczyk(2007)

下位分類: 44研究のまとめ

不注意優勢型:2.05

多動性・衝動性優勢型:3.13

混合型 :3.61

日本(市川市) 7.7% 保護者への調査(4-12歳児童調査)

診断基準 DSM-III-R 上林(1994)

(福岡県久留米市) 5.6% 診断基準 DSM-IV 高山(2003)

診断基準で大きく異なる(ex. DSM-IVがICD-10より高く出やすい)  
人種、地域性がある?

# ADHD(注意欠陥多動性障害) 推定されている遺伝と環境

## 1 遺伝(遺伝子):胎生期の神経発達

DRD4,7:新しい物に対する好奇心・攻撃性

DAT1:ドーパミンに対する感受性の低下 D2:衝動、報酬系

## 2 妊娠、分娩時の障害(胎内環境) 出生後の環境により 症状の変化は見られる

未熟児、低出生体重児(出血)

妊娠中のたばこ、アルコール:2.5~5倍(2因子)

3才までの鉛摂取、

## 3 その他の要因 アトピー性皮膚炎(重症)、 気管支喘息薬(テオフィリン)、抗ヒスタミン薬(第一世代)

● 鑑別診断: 難聴 ほか

# 発達障害児とは

## 3. 広汎性発達障害(PDD)

高機能自閉症とは、3歳位までに現れ、①他人との社会的関係の形成の困難さ、②言葉の発達の遅れ、③興味や関心が狭く特定のものにこだわることを特徴とする行動の障害である自閉症のうち、知的発達の遅れを伴わないものをいう。

また、中枢神経系に何らかの要因による機能不全があると推定される。

アスペルガー症候群とは、知的発達の遅れを伴わず、かつ、自閉症の特徴のうち言葉の発達の遅れを伴わないものである。なお、高機能自閉症やアスペルガー症候群は、広汎性発達障害(PDD: Pervasive developmental disorders)に分類されるものである。

# 診断基準の変更(DSM-5)神経発達症(障害)

(国(厚労省)が採用している診断基準は,ICD-10)

⇒神経発達症群(障害群)(Neuro Developmental Disorder)

⇒破壊的、衝動統制及び素行の障害(Disruptive / Conduct Disorder)

## 神経発達症(障害)

IQ基準は妥当性が低い...

1)知的能力障害・知的発達症(障害)(Intellectual Developmental Disorders)

(概念・社会・実用的領域で知的機能と適応機能の障害で分類)

2)コミュニケーション症群(障害群)

3)自閉スペクトラム症(自閉症スペクトラム障害)(ASD)

4)注意欠如／多動症(性障害)(ADHD)

5)限局性学習症(障害)(LD)

6)運動症群(障害群)(Motor Disorders MD)

① 発達性協調運動症(障害)DCD ②常同運動症(障害)

7)チック症群(障害群) など



# 診断基準の変更(DSM-5) 神経発達症(障害)

## 2) コミュニケーション症群(障害群)

- ① 言語症(障害)      ② 語音症(障害)
- ③ 小児期発症流暢症(吃音)(障害)
- ④ 社会的(語用論的)コミュニケーション症(障害)

3)のA基準のみ

## 3) 自閉スペクトラム症(自閉症スペクトラム障害)(ASD)

A: 複数の状況で社会的コミュニケーションおよび対人相互反応における持続的な欠陥

- ① 相互の対人的・情緒的関係の欠落
- ② 対人的相互反応で非言語的コミュニケーション行動を用いることの欠落
- ③ 人間関係を発展させ、維持し、それを理解することの欠落

B: 行動、興味または活動の限定された反復的な様式で以下の少なくとも2つにより明らかになる。

- ① 常同的または反復的な身体の運動
- ② 同一性への固執、習慣性への頑なこだわり、または会話
- ③ 強度または、対象において異常なほど極めて限定され執着する興味
- ④ 感覚刺激に対する過敏さまたは鈍感さ、または環境の感覚的側面に対する、並外れた興味

# 診断基準の変更(DSM-5)

## 注意欠如/多動症(AD/HD)

(Attention Deficit /Hyper Active Disorder)

**「注意欠陥多動性障害」の18項目・通常7歳までに出現**

- 不注意症状:9項目
- 多動性症状:6項目
- △ 衝動性症状:3項目



**「注意欠如/多動症」 18項目**

- 通常7歳までに出現が12歳までに出現に変更
- 不注意(ADD)独立した診断名
- ◎ ADHD/ADD と ASD 並記診断可能
- ◎ 成人(17歳以上)のADHD/ADD が新設

# 診断基準の変更(DSM-5) 自閉スペクトラム症(ASD) (Autism Spectrum Disorder)

## 「広汎性発達障害(PDD)」の3主徴

- △ 相互的社会関係の障害(社会性の障害)
- △ (言語的)コミュニケーションの障害
- △ 限局的反復的な関心・行動(想像力の障害)



## 「自閉スペクトラム症」 2主徴

- 相互的社会関係の障害コミュニケーションの障害
- 限局的反復的な関心・行動(想像力の障害)  
(随伴症状として ◎ 感覚過敏 記載)

# 今後の障害児支援の在り方について

～「発達支援」が必要な子どもの支援はどうあるべきか～

平成26年7月16日

障害児支援の在り方に関する検討会

(報告書のポイント)

4

## 基本理念

- 地域社会への参加・包容(インクルージョン)の推進と合理的配慮
- 障害児の地域社会への参加・包容を子育て支援において推進するための後方支援としての専門的役割の発揮

障害児本人の最善の利益の保障

家族支援の重視

## 地域における「縦横連携」の推進

- ライフステージに応じた切れ目の無い支援(縦の連携)
- 保健、医療、福祉、保育、教育、就労支援等とも連携した地域支援体制の確立(横の連携)

相談支援の推進

支援に関する  
情報の共有化

児童相談所等との  
連携

支援者の専門性  
の向上等

# 障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律案（障害者差別解消法）の概要

障害者基本法  
第4条

基本原則  
差別の禁止

第1項：障害を理由とする差別等の権利侵害行為の禁止

何人も、障害者に対して、障害を理由として、差別することその他の権利利益を侵害する行為をしてはならない。

第2項：社会的障壁の除去を怠ることによる権利侵害の防止

社会的障壁の除去は、それを必要としている障害者が現に存し、かつ、その実施に伴う負担が過重でないときは、それを怠ることによって前項の規定に違反することとならないよう、その実施について必要かつ合理的な配慮がされなければならない。

第3項：国による啓発・知識の普及を図るための取組

国は、第一項の規定に違反する行為の防止に関する啓発及び知識の普及を図るため、当該行為の防止を図るために必要となる情報の収集、整理及び提供を行うものとする。

## 具体化

### I. 差別を解消するための措置

#### 差別的取扱いの禁止

国・地方公共団体等  
民間事業者

法的義務

#### 合理的配慮の不提供の禁止

国・地方公共団体等  
民間事業者

法的義務  
努力義務

#### 具体的な対応

政府全体の方針として、差別の解消の推進に関する基本方針を策定（閣議決定）

- 国・地方公共団体等 ⇒ 当該機関における取組に関する要領を策定※
- 事業者 ⇒ 事業分野別の指針（ガイドライン）を策定※ 地方の策定は努力義務

#### 実効性の確保

- 主務大臣による民間事業者に対する報告徴収、助言・指導、勧告

### II. 差別を解消するための支援措置

#### 紛争解決・相談

- 相談・紛争解決の体制整備 ⇒ 既存の相談、紛争解決の制度の活用・充実

#### 地域における連携

- 障害者差別解消支援地域協議会における関係機関等の連携

#### 啓発活動

- 普及・啓発活動の実施

#### 情報収集等

- 国内外における差別及び差別の解消に向けた取組に関わる情報の収集、整理及び提供

# 国際生活機能分類 (ICF-CY) 2006

(生活機能・障害・健康の国際分類)

