

厚生労働科学研究費補助金（小児疾患臨床研究事業）
分担研究報告書

小児科におけるADHD診断基準および治療の評価尺度についての検討、学校との連携について

分担研究者 小枝達也 鳥取大学地域学部 教授

研究要旨： ADHD と高機能広汎性発達障害（HFPDD）との状況認知能力の質的な差異を検出する診断補助ツールとして、比喩皮肉文テスト CD-ROM（MSST ver2.0）を開発している。今年度は、両者の鑑別感度のいっそうの向上を目的として、音声刺激提示画面にイラストを加えた MSST ver3.0 を開発し、ADHD 群 25 名、HFPDD 群 57 名を対象に検査を実施した。

その結果、両群間に皮肉文正答率には差がなく、比喩文正答率に有意差があることが分かった ($p<0.05$)。MSST ver2.0 と ver3.0 の比較では、ADHD 群の比喩文正答率が有意に向上し、HFPDD 群の皮肉文正答率と Escape の得点が有意に高くなっていた。HFPDD 群で特徴的と考えられていた皮肉文正答率の低さが、MSST ver3.0 では確認されなかったのは、イラストを加えたことにより HFPDD 群の状況認知能力が高まったためであろうと推測された。HFPDD 児では視覚的な理解に優れていることが多いことを裏付けるものであった。

結論として、現時点では MSST ver2.0 が良好な結果を出しているが、それでもなお ADHD 児群と HFPDD 児群との鑑別補助診断ツールとしては不十分である。

研究協力者

今泉 敏	広島県立保健福祉大学教授
安立多恵子	松江医療福祉専門学校言語聴覚士科学科長
小野次朗	和歌山大学教育学部教授
北山真次	神戸大学小児科助手
鈴木周平	大阪医科大学高次脳機能発達総合研究講座 助教授
若宮英司	藍野大学医療保健学部教授
河野政樹	広島県立わかば療育園副園長
汐田まどか	鳥取県立皆生総合療育センター小児科医長
瀬島 斉	島根大学小児科講師

て苦慮している。

そこで本研究では、行動を観察し、行動に関する問診だけでは見えてこない、ADHDとHFPDDとの差異を検出する診断補助ツール（比喩皮肉文テスト、MSST: Metaphor Sarcasm Scenario Test）の開発を目的としている。

昨年度は、CD-ROM版MSSTを使って健常児における得点分布とADHD児とHFPDD児の得点分布を調べ、有用性を検討した。その結果、さらに鑑別感度を向上させる必要のあることが判明したため、今年度はその対策として、課題場面にイラストを挿入したMSST ver. 3.0を作成し、その有用性について調べた。

A. 研究目的

ADHDの診断は、診察による所見に加えて保護者や学校の教師等から寄せられた情報をもとに行っているのが実情である。こうした情報は、本人から抽出された情報でなく、医師や保護者、教師による主観的なものであることは否めず、行動が類似する発達障害、たとえば自閉症などの広汎性発達障害との鑑別は、しばしば困難となっている。

とくに小学校低学年までの時期には、ADHDと高機能自閉症やアスペルガー障害などのいわゆる高機能広汎性発達障害（HFPDD）の鑑別には臨床現場におい

B. 研究方法

MSST ver.3.0を使用し、ADHD児25名とHFPDD児57名である。

検討は比喩文正答率（MSSTM）、皮肉文正答率（MSSTS）、皮肉を褒められたと勘違いしなかった率（Escape）の3つを指標として行った。これらの指標と年齢や知的能力との相関性についても検討し、さらに、MSST ver2.0 と ver3.0 の比較検討も行った。

C. 結果

(1) 対象児の年齢と知能検査結果

表1 ADHD群とHFPDD群の年齢、知能検査結果

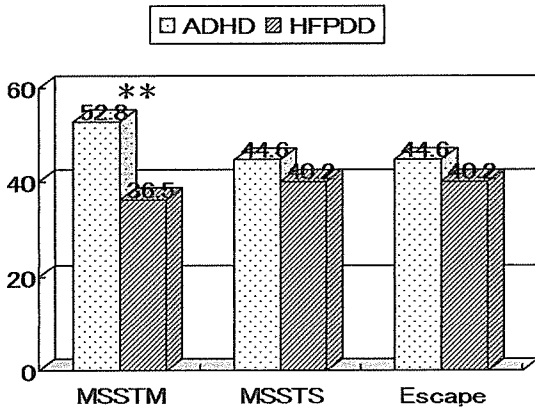
	年齢	FIQ	VIQ	PIQ
ADHD (N=25)	9.5	95.6	95.3	96.7
	1.7	16.5	17.4	17.2
HFPDD (N=57)	9.4	96.6	97.4	95.5
	1.5	13.2	15.0	14.8

(上段；平均値、下段；1標準偏差)

年齢、知能検査のいずれにおいても両群間には有意差はなかった (t検定)。

(2) MSST結果の比較：群間比較

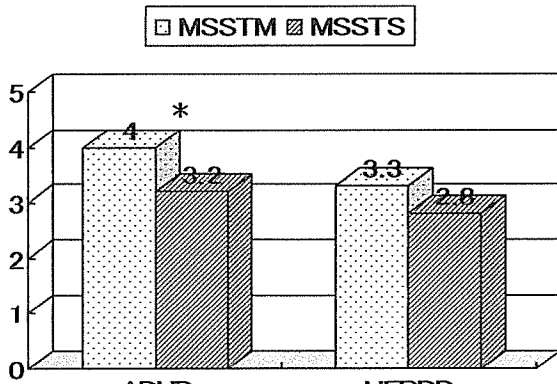
比喩文の理解に関してADHD群がHFPDD群よりも有意に得点が高かった (Mann-Whitney 検定)。その他には有意差はなかった。



(縦軸は平均ランクで表示 ** : p<0.01)

(3) MSST結果の比較：群内比較

ADHD群では比喩文の得点に有意差があった (Mann-Whitney 検定) が、HFPDD群では認められなかった。



(縦軸は平均得点で表示 * : p<0.05)

(4) 相関性 (Spearmanの順位相関)

① ADHD群

ADHD群においてMSSTの各指標と年齢、知能検査結果との相関性を見たところ、MSSTMと年齢、全知能指数、言語性知能指数との間において有意な正の相関が認められた。

	Age	FIQ	VIQ	PIQ
MSSTM	0.45*	0.46*	0.56*	0.34
MSSTS	0.02	0.11	0.22	0.00
Escape	0.04	0.15	0.02	0.26

* : p<0.05

② HFPDD群

HFPDD群では、MSSTの各指標と年齢、知能検査結果との間には有意な相関は認められなかった。

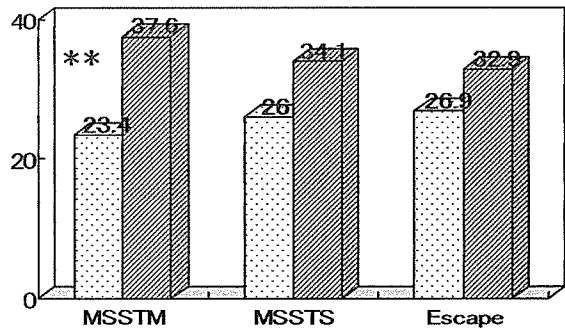
	Age	FIQ	VIQ	PIQ
MSSTM	0.26	0.08	0.05	0.13
MSSTS	0.04	-0.04	-0.14	0.12
Escape	0.01	-0.01	0.00	0.02

(4) MSST結果の比較： ver2.0 vs ver3.0

① ADHD群

ADHD群では、イラストを挿入したver3.0の方が、比喩文の得点が有意に上昇した。皮肉文も有意に上昇する傾向を示した (p=0.066)。Escapeでは有意差はなかった。

□ ver.2.0 ■ ver.3.0

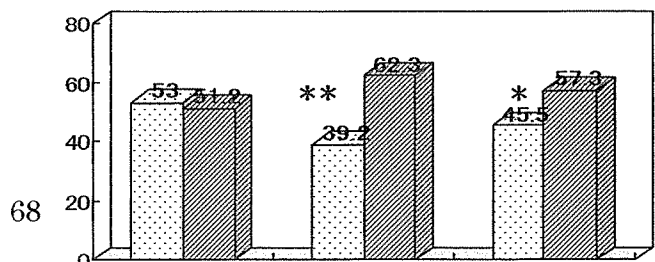


(縦軸は平均ランクで表示 (** : p<0.01)

③ HFPDD群

HFPDD群では、イラストを挿入したver3.0の方が、皮肉文の得点とEscapeの得点が有意に上昇したが、比喩文の得点には変化がなかった。

□ ver.2.0 ■ ver.3.0



(縦軸は平均ランクで表示 ** : p<0.01,
* : p<0.05)

D. 考察

ADHD群とHFPDD群の鑑別感度を向上させる目的でMSST ver2.0にイラストを加えたMSST ver3.0を制作した。改良により期待したのは、

- ① 音声提示の際にイラストを提示して、集中力を維持できるようにする。
- ② 音声提示とともにイラストも提示することにより、健常児やADHD児の場面理解を補助する。
- ③ HFPDD児においては、皮肉文でイラストから理解する状況と音声から理解する状況の矛盾が強調されて、皮肉文の正答率が低下することが期待できる。

の3点であった。①と②については、ADHD群のMSSTMの明らかな向上とMSSTSの向上の傾向に示されたように、その目的を達したと考えられた。すなわち、ADHD児ではイラストを加えることにより、集中しやすくなり、また場面の状況理解が向上していた。

一方、③についてはまったく予想と逆の結果

になった。HFPDD児ではイラストがあるために混乱するのではなく、むしろ状況理解が改善するという結果であった。これは、HFPDD児が音声言語情報だけでは理解が不十分であるために、皮肉という込み入った状況の理解ができず、誤った解答をしてしまっていたことを示唆している。イラストで与えられた視覚的な情報がそれを補うので、理解度が向上していると解釈される。

ただ、視覚的な情報によって理解度が向上するならば比喩文の得点も向上するであろうと推測されるが、MSSTMの上昇はなかった。とくにイラストが皮肉文理解を助ける理由については今後の課題である。

E. 結語

ADHD群とHFPDD群の鑑別感度を向上させる目的で、イラストを挿入したMSST ver3.0を制作した。イラストADHD群ではねらいとした効果が得られたが、HFPDD群ではねらいとは逆に皮肉文得点が向上しており、鑑別感度は低下していた。

以上よりMSST ver2.0が現時点では良好な結果を出しているが、それでもなおADHD児群とHFPDD児群との鑑別補助診断ツールとしては不十分であり、更なる改良が必要であると考えられた。

F. 学会発表

とくになし。

厚生労働科学研究費補助金（小児疾患臨床研究事業）
分担研究報告書

研究課題

併存障害を持った注意欠陥/多動性障害の子どもに対しての薬物療法に関する研究

分担研究者 齊藤万比古¹⁾

研究協力者 渡部京太²⁾ 吉田弘和 小平雅基 宇佐美政英
秋山三左子 入砂文月 佐藤至子

1) 国立精神・神経センター精神保健研究所

2) 国立精神・神経センター国府台病院児童精神科

研究要旨

厚生労働省「精神・神経疾患研究委託費」14 指－8「注意欠陥/多動性障害（Attention deficit/hyperactivity disorder：以下 ADHD と略す）の総合的評価と臨床的実証研究」において、厚生労働省「精神・神経疾患研究委託費」11 指－6により作成された ADHD の診断・治療ガイドライン（主任研究者の名前をとって「上林版ガイドライン」）を臨床応用に耐えられるように改訂をめざした。その研究の中で、われわれはわが国における ADHD の子ども診断や治療に関する現状を調査する目的で、小児神経科医および児童精神科医を対象とした「注意欠陥/多動性障害（ADHD）の診断・治療に関する調査」を行った。その調査によって、わが国における ADHD 診療経験者によるエキスパート・コンセンサスの資料を得、ガイドライン作成のための基準とした。今回は ADHD の子どもに対する薬物療法に関する質問項目について、①併存障害のない ADHD への第一選択薬は Methylphenidate という回答は 510 名で、有効回答 530 名のうち 96.2% を占めていた。②チック、不安および抑うつ、攻撃的な問題行動を伴う ADHD への第一選択薬はいずれも Methylphenidate だった。③その他に用いられる薬物は、Carbamazepin などの「気分安定薬」、Haloperidol、Risperidone などの「抗精神病薬」、選択的セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI）、三環系抗うつ薬などの「抗うつ薬」の三種類の薬物だったという結果が得られた。これらの結果から、わが国における ADHD の子どもへの薬物療法では、①第一選択薬となっているのは Methylphenidate であること、② Methylphenidate の単独投与によって十分な効果が得られない時や併存障害があった場合には、「気分安定薬」、「抗精神病薬」、「抗うつ薬」を単独で、あるいは Methylphenidate と併用して用いられていることが多く、第二選択薬と考えられる「気分安定薬」「抗精神病薬」「抗うつ薬」の三種類に使用順位はつけ難いといったわが国の ADHD の子どもへの薬物療法の現状が明らかになった。

A. 研究目的

わが国における注意欠陥/多動性障害（Attention deficit/hyperactivity disorder：以下 ADHD と略す）の子どもへの Methylphenidate の投与の現状を調査する目的で、日本小児神経学会の学会専門医および日本児童青年精神医学会の医師会員を対象に「注意欠陥/多動性障害（ADHD）の診断・治療に関する調査」を行った。

B. 研究方法

日本小児神経学会の学会専門医および日本児童青年精神医学会の医師会員を対象に「注意欠陥/多動性障害（ADHD）の診断・治療に関する調査」を行った。日本小児神経学会専門医 940 名、日本児童青年精神医学会医師会員 1047 名に調査用紙を郵送し、回答記入後、返送を求めた。回収率を高めるために、所定の調査回収期限が過ぎた後、再度同様の調査票を送付し、協力を依頼した。H16 年 12 月末までに、日本

小児神経学会専門医から 356 名（回収率 37.9%）、日本児童青年精神医学会医師会員からは 366 名（回収率 35.0%）の回答が得られた。そのうち、有効回答が得られた 700 名を解析対象とした。今回は、ADHD の子どもに対する薬物療法に関する質問項目についての結果を報告する。

C. 研究結果：

1) 回答者の背景：

まず有効回答が得られた 700 名の背景について述べる。所属機関は、クリニック（149 名）、大学病院を含む総合病院（281 名）、単科精神病院（81 名）、小児専門病院（40 名）、その他（149 名）だった。専門領域は、精神科（200 名）、児童青年期精神科（155 名）、小児科（130 名）、小児神経科（203 名）、その他（7 名）で、精神科医師は 51%、小児科医師は 49% とほぼ同数だった。経験年数は、10 年未満（37 名）、10～20 年未満（158 名）、20～30 年未満（181 名）、30～40 年未満（66 名）、40 年以上（18 名）で、回答が得られた医師の平均経験年数は 20.7 年だった。主な診療機関は、クリニック（123 名）、大学病院を含む総合病院（270 名）、単科精神病院（51 名）、小児専門病院（50 名）、その他（100 名）だった。

2) ADHD の子どもに対する薬物療法について：

①併存障害のない ADHD への薬物療法：

併存障害のない ADHD への第一選択薬は Methylphenidate という回答は 510 名で、有効回答 530 名のうち 96.2% を占めていた。第二選択薬は、Carbamazepin（50 名）、Risperidone（28 名）、選択的セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI：23 名）、三環系抗うつ薬（22 名）、Haroperidol（18 名）という順で多かった。

②チックを伴う ADHD への薬物療法：

チックを伴う ADHD への第一選択薬は、Methylphenidate（116 名）、Haroperidol（95 名）、Risperidone（31 名）という順で多かった。

③不安、抑うつを伴う ADHD への薬物療法：

不安、抑うつを伴う ADHD への第一選択薬は、

Methylphenidate（178 名）、選択的セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI：81 名）、三環系抗うつ薬（21 名）という順で多かった。

④攻撃的な問題行動の著しい ADHD への薬物療法：

攻撃的な問題行動の著しい ADHD への第一選択薬は、Methylphenidate（196 名）、Haroperidol（60 名）、Risperidone（56 名）、Carbamazepin（40 名）という順で多かった。

D. 考察

「注意欠陥/多動性障害（ADHD）の診断および治療に関する調査」における ADHD の子どもへの薬物療法についての結果を次のようにまとめることができるだろう。

①併存障害のない ADHD への第一選択薬は Methylphenidate という回答は 510 名で、有効回答 530 名のうち 96.2% を占めていた。

②チック、不安および抑うつ、攻撃的な問題行動を伴う ADHD への第一選択薬はいずれも Methylphenidate だった。

③その他に用いられる薬物は、Carbamazepin などの「気分安定薬」、Haroperidol、Risperidone などの「抗精神病薬」、選択的セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI）、三環系抗うつ薬などの「抗うつ薬」の三種類の薬物だった。

欧米およびわが国における ADHD の治療ガイドラインを概観すると、米国児童青年精神医学会（AACAP）が 1997 年に公表した臨床指針は薬物療法を治療法の第一にあげており、行動修正法、行動療法的観点からの学校での介入、ペアレント・トレーニング、家族療法やソーシャルスキル・トレーニング（SST）、個人精神療法、認知行動療法療法などの心理社会的治療・援助法についてもその治療的意義を認めた記載を行っている。しかし各技法の選択に関する指針を示していない。

米国小児科学会（AAP）が 2001 年に発表した「ADHD の臨床的・実践的治療ガイドライン」は、中枢刺激薬を第一選択薬とする薬物療法と行動修正のための行動療法を主たる治療技法として推奨している。

わが国においては、2003 年に「注意欠陥/多動性障害（ADHD）評価/治療ガイドライン（上林版ガイド

ライン)」が発刊され、そこでは薬物療法およびペアレント・トレーニングに重点が置かれ、薬物療法では特に Methylphenidate が大きく取り上げられているが、Methylphenidate が第一選択薬とは記載されていない。その他の薬物として、Pemoline、抗うつ薬、気分安定薬、抗精神病薬、Clonidine があげられているが、薬物治療アルゴリズムには言及されていない。

Methylphenidate 以外の薬物を含めた薬物療法に関しては、Pliszka らが発表した ADHD の薬物治療アルゴリズムがある。このアルゴリズムでも第一選択薬は Methylphenidate となっている。さらに Methylphenidate 無効例や十分な効果を示さない症例において、①併存障害のない ADHD、②気分障害を伴う ADHD、③チックを伴う ADHD、④間歇性爆発性障害を伴う ADHD に分類して、そのアルゴリズムを示している。

我々の調査結果から、わが国の薬物療法の現状に関して、

- ① ADHD の子どもへの薬物療法では、第一選択薬となっているのは Methylphenidate であること、
- ② Methylphenidate の単独投与によって十分な効果が得られない時や併存障害があった場合には、「気分安定薬」、「抗精神病薬」、「抗うつ薬」を単独で、あるいは Methylphenidate と併用して用いられていること、
- ③ 「気分安定薬」「抗精神病薬」「抗うつ薬」の三種類が使用されることが多いが、現在のところでは第二選択薬の三種類に使用順位はつけ難いこと、とまとめられると考えられる。

E. 結論

1) わが国における注意欠陥/多動性障害

(ADHD) の子どもへの診断・治療に関する現状を調査する目的で、日本小児神経学会の学会専門医および日本児童青年精神医学会の医師会員を対象に「注意欠陥/多動性障害 (ADHD) の診断・治療に関する調査」を行った。

2) 「注意欠陥/多動性障害 (ADHD) の診断・

治療に関する調査」のうち、薬物療法に関する質問項目についての結果を報告した。

- 3) ①併存障害のない ADHD への第一選択薬は Methylphenidate という回答は 510 名で、有効回答 530 名のうち 96.2% を占めていた。第二選択薬は、Carbamazepin、Risperidone、選択的セロトニン再取り込み阻害薬 (SSRI)、三環系抗うつ薬、Haloperidol という順で多かった。
- ②チック、不安および抑うつ、攻撃的な問題行動を伴う ADHD への第一選択薬はいずれも Methylphenidate だった。
- ③その他に用いられる薬物は、Carbamazepin などの「気分安定薬」、Haloperidol、Risperidone などの「抗精神病薬」、選択的セロトニン再取り込み阻害薬 (SSRI)、三環系抗うつ薬などの「抗うつ薬」の三種類の薬物だった。
- ④わが国における ADHD の子どもへの薬物療法では、第一選択薬となっているのは Methylphenidate だった。
- ⑤ Methylphenidate の単独投与によって十分な効果が得られない時や併存障害があった場合には、「気分安定薬」、「抗精神病薬」、「抗うつ薬」を単独で、あるいは Methylphenidate と併用して用いられているという結果が得られた。「気分安定薬」「抗精神病薬」「抗うつ薬」の三種類が使用されることが多いが、現在のところでは第二選択薬の三種類に使用順位はつけ難いといえる。

F. 参考文献

- 1) American Academy of Pediatrics : Clinical practice guideline : Treatment of the school-aged child with attention-deficit/hyperactivity disorder. Pediatrics, 108 : 1033-1044, 2001.
- 2) Dulcan M : Practice parameters for assessment and treatment of children, adolescents and adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 36 (10 Suppl) : 85S-121S.
- 3) 上林靖子, 齊藤万比古, 北道子編 : 注意欠陥/多動性障害—AD/HD—の診断・治療ガイドライン. じほう,

東京, 2003.

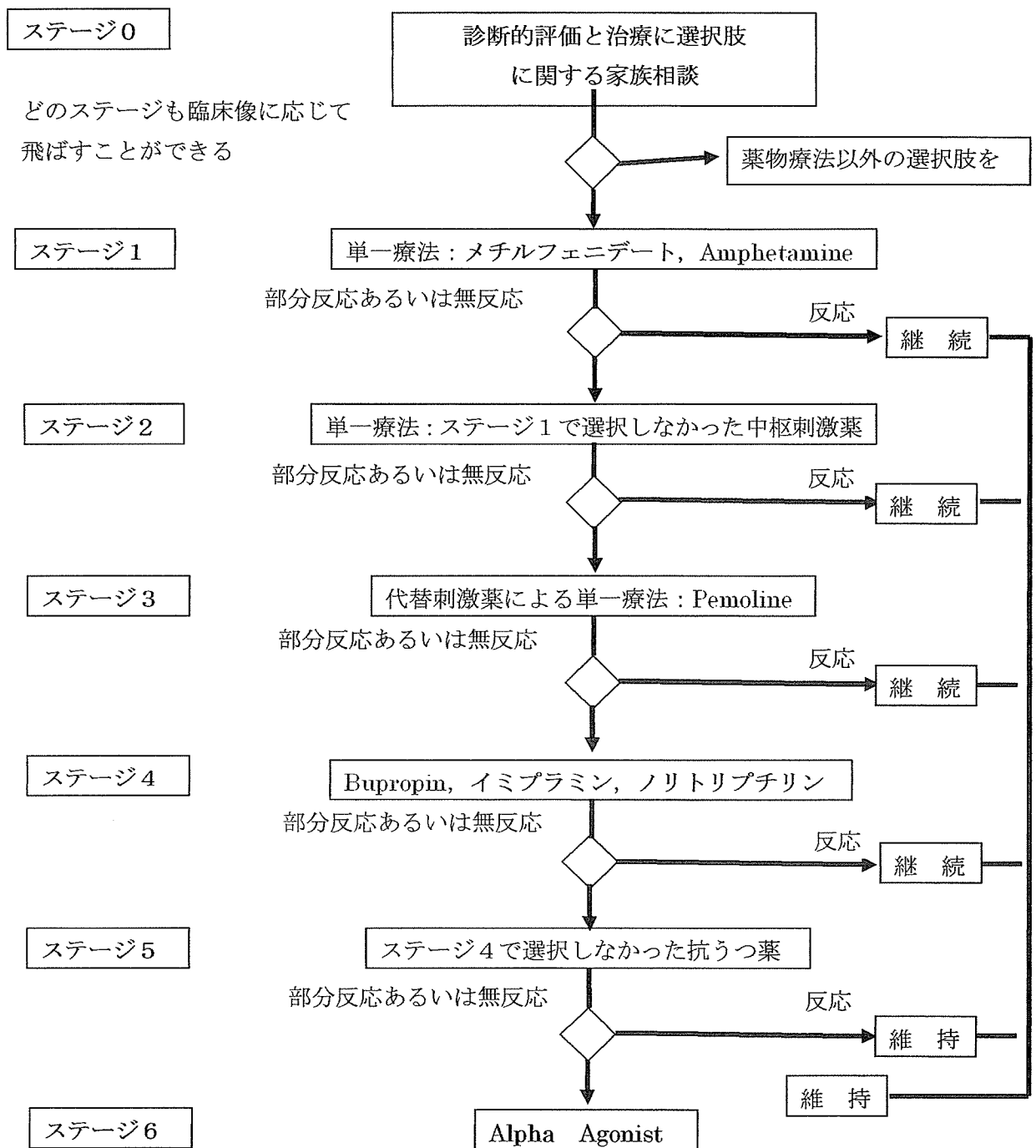
- 4) 齊藤万比古: 注意欠陥/多動性障害の診断・治療ガイドラインについて・精神神経学雑誌 107 (2); 167-179, 2005.
- 5) 宇佐美政英, 齊藤万比古(2005): 注意欠陥/多動性障害の薬物療法-9 才男児の治療経過と治療ガイドラインの現状について-. 臨床精神薬理 8 巻 6 号; 899-903
- 6) Pliszka SA, Greenhill LL, Crismon ML et al.: The Texas children's Medication Algorithm Project: report of the Texas Conference Panel on Medication Treatment of childhood Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. Part I.: J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 39:908-919, 2000.

G. 健康危険情報 特に該当無し

H. 研究発表

1. 発表論文・著作

- 1) 齊藤万比古(2005): 思春期・青年期の精神医療行政の現状と今後の課題. 坂田三允, 根本英行; 精神看護エクスペール 15, 思春期・青年期の精神看護. 中山書店. 東京. 136-143.
- 2) 齊藤万比古(2005): 子どもの診察・診断の仕方. 上島国利, 市橋秀夫 他; 精神科ニューアプローチ 7, 児童期精神障害. メジカルビュー社. 東京. 2-13.
- 3) 齊藤万比古(2005): 不登校. 萱間真美, 櫻庭繁 他; 精神看護エクスペール 12, 子どもの精神看護. 中山書店. 東京. 202-213.
- 4) 齊藤万比古(2005): 精神科医療と発達障害. 日本精神科病院協会雑誌 24 巻 11 号; 11-19
- 5) 齊藤万比古(2005): 児童精神科における入院治療. 児童青年精神医学とその近接領域 46 巻 3 号; 231-240
- 6) 齊藤万比古(2005): 思春期: 集団と個の桎梏を越えて. 思春期青年期精神医学 15 巻 1 号; 2-14
- 7) 齊藤万比古(2005): 思春期の心の発達とその問題. 小児科診療 68 巻 6 号; 989-998
- 8) 齊藤万比古(2005): 思春期の病態理解. 臨床心理学 5 巻 3 号; 355-360
- 9) 宇佐美政英, 齊藤万比古(2005): 注意欠陥/多動性障害の薬物療法-9 才男児の治療経過と治療ガイドラインの現状について-. 臨床精神薬理 8 巻 6 号; 899-903
- 10) 渡部京太, 齊藤万比古 (印刷中): ADHD の長期転帰. そだちの科学 6, ADHD-軽度発達障害とそだち 2. 日本評論社.



注) 薬物名の太字はわが国での使用可能な薬物を示している。

図1 併存障害のないADHDの薬物療法アルゴリズム

(Pliszka SA, Greenhill LL, Crismon ML et al.: The Texas children's Medication Algorithm Project: report of the Texas Conference Panel on Medication Treatment of childhood Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. Part I.: 2000.)

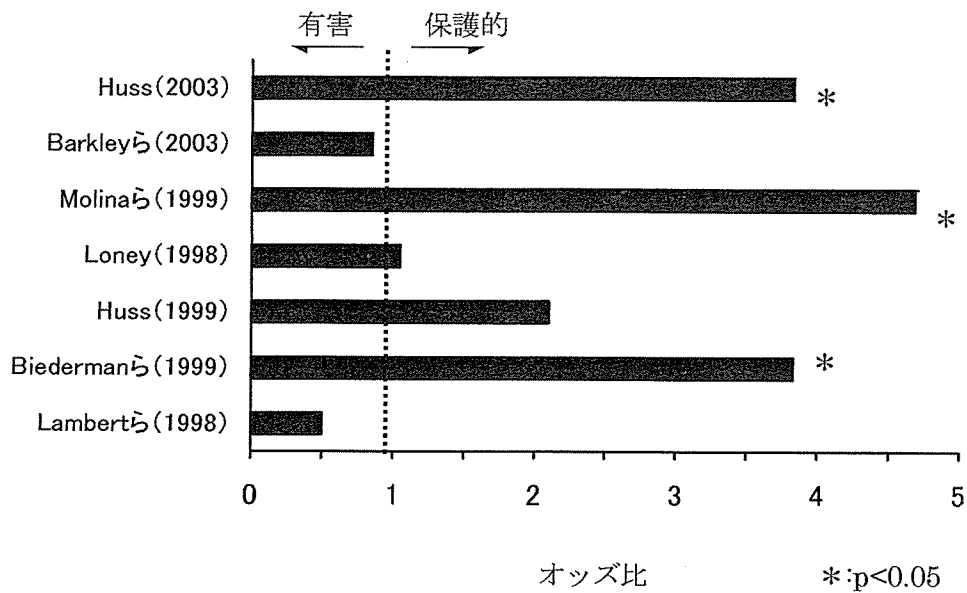


図2 ADHD薬物療法と物質乱用の関係
Faraoneらの論文より引用

研究成果の刊行に関する一覧

書籍

- 齊藤万比古(2005)：思春期・青年期の精神医療行政の現状と今後の課題。坂田三允，根本英行；精神看護エキスパート 15，思春期・青年期の精神看護。中山書店。東京。136-143
- 齊藤万比古(2005)：子どもの診察・診断の仕方。上島国利，市橋秀夫 他；精神科ニューアプローチ 7，児童期精神障害。メジカルビュー社。東京。2-13.
- 齊藤万比古(2005)：不登校。萱間真美，櫻庭繁 他；精神看護エキスパート 12，子どもの精神看護。中山書店。東京。202-213.

雑誌

- 齊藤万比古(2005)：精神科医療と発達障害。日本精神科病院協会雑誌 24 巻 11 号；11-19
- 齊藤万比古(2005)：児童精神科における入院治療。児童青年精神医学とその近接領域 46 巻 3 号；231-240
- 齊藤万比古(2005)：思春期：集団と個の桎梏を越えて。思春期青年期精神医学 15 巻 1 号；2-14
- 齊藤万比古(2005)：思春期の心の発達とその問題。小児科診療 68 巻 6 号；989-998
- 齊藤万比古(2005)：思春期の病態理解。臨床心理学 5 巻 3 号；355-360
- 宇佐美政英，齊藤万比古(2005)：注意欠陥 / 多動性障害の薬物療法 - 9 才男児の治療経過と治療ガイドラインの現状について - . 臨床精神薬理 8 巻 6 号；899-903
- 渡部京太，齊藤万比古(印刷中)：ADHD の長期転帰 .そだちの科学 6 ,ADHD - 軽度発達障害とそだち 2 . 日本評論社 .

厚生労働科学研究費補助金（小児疾患臨床研究事業）
分担研究報告書

ADHD 児の転帰に関する研究
—我が国における予後調査に向けて—

分担研究者

宮本信也 筑波大学人間科学総合研究科教授

研究協力者

岩崎信明 茨城県立医療大学小児科助教授

絹笠英世 同 助手

田中竜太 筑波大学人間科学総合研究科助手

研究要旨

ADHD 児の長期予後については ADHD に行為障害、家族問題、他の発達障害などを合併・併存している場合に反社会的行動や精神障害が合併しやすいことを指摘するものが多い。ADHD の症状は環境要因にも関係することから、我が国における ADHD の予後に関する調査が必要である。今回、ADHD と診断された患者の予後を検討するための調査票を作成して検討した。今後、さらに予後調査を充実していくことは ADHD 児とその家族に対する包括的支援のための手引きを作成する上での重要な知見を得るために重要であると考えられた。

1. はじめに

注意欠陥・多動性障害 (attention-deficit/hyperactivity disorder, 以下 ADHD) の基本症状 (注意力障害、多動性、衝動性) は、10 代前半までにある程度コントロールできるようになるとされている。しかし、高校生・大学生の青年期では 60~80% が、成人になっても 30~50% が何らかの症状を残すとされている (Hart et al, 1995)。

ADHD 児の転帰に関する調査は、海外のものが多く、本邦における調査は少ない。ADHD の症状が環境に大きく影響されることから、海外の研究結果をそのまま我が国に当てはめることは慎重である必要がある。したがって、

我が国における転帰の調査し、長期の経過と、その経過に影響を与えた要因を検討することは、本研究班の行う ADHD 児の診療ガイドライン作成において、極めて重要な情報を与えると思われる。

以上から我が国の ADHD 児の転帰調査の必要であると考えられた。

本研究ではわが国における ADHD の長期予後を明らかにするために、基本症状の経過、合併症の経過、生活障害状況、非対応状況について調査をおこない、過去の対応状況と予後との関連性を明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法

対象は分担研究者ならびに研究協力者が係る医療機関を受診し、調査時点での年齢が16歳以上となっている7名を対象とした。男性4名、女性3名で、調査時の年齢は16~22歳(18.4±2.7歳)であった。ADHDの診断は混合型が6名、不注意優勢型が1名であった。調査は主治医と家族ないし本人に対してアンケート形式によっておこなった。

家族への質問紙には生活状況、治療経過と現在の治療、教育経過、職業、相談状況、告知の有無について31項目、さらに、本人の状況についても基本症状、合併症状、生活障害程度に関して38項目の質問を5段階で設定した。

基本症状についてはDSM-IV、ICD-10におけるADHDの診断基準とともに、成人ADHDの診断基準として提唱されたHallowellらおよびUtahの診断基準も参考にした。多動、不注意、衝動性、課題への取り組み、行動様式、本人の気分についての質問項目を有し4段階に評価した。

ADHDの合併症・依存症として頻度の高いものについて発達性協調運動障害、青年期以降に問題となる行動・精神面の行動強迫性障害、反抗性挑戦障害・行為障害、不安障害ならびに身体面でのチックを含む項目に関する質問を設定した。

生活障害程度については最終学歴、成績、就業の有無、就業ないし通学の状況、結婚の有無などを設定した。

本人へは「心身の健康状態」について6つの大項目からなる31の小項目について回答を5段階で質問を設定した。子どものQOL調査票を基に、1. 身体的健康、2. 自分の気持ち、3. 自己評価、4. 家族との関係、5. 友人との関

係、6. 生活場面でのADHDの症状についての質問を作成した。

主治医には初診時の年齢、診断、投薬の有無と内容、教育機関との連携の有無に関する質問を設定した。

倫理面への配慮として実際に分析する際には個人が特定できないよう本研究だけの登録ID番号を設定した。なお、本研究は筑波大学の医の倫理委員会の承認を得た。

「注意欠陥/多動性障害の長期予後の影響」に関する調査票

- (1) 家族用 (別添参照)
- (2) 本人用 (別添参照)
- (3) 主治医用 (別添参照)

3. 結果

ADHDと診断された時期は小学5,6年から高校1年までであった。初診の理由はADHDの症状としての不注意・多動の以外に、学習障害、問題行動と多義にわたっていた。

初等・中等教育では全例普通学校に在籍し、普通学級が7名中6名、1回/週の情緒学級への通級が1名であった。学歴としては全例で年齢相当の学校に在籍ないし卒業していた。高校を卒業した3名中2名が大学に進学していた。

全例で現在も医療機関への通院がなされており、小児科が5名、精神科が2名(18歳、22歳)であった。

合併症として反抗性挑戦障害が4名、学習障害が2名、発達性協調運動障害が1名にみられた。知能は1例の軽度遅滞を除き全例正常範囲であった。

治療として薬物療法ではメチルフェニデート(商品名リタリン)がいずれかの時期に全例で用いられていた。投与開始時期は10歳か

ら 22 歳で、投与量は 1 日 10~60mg であった。5 名で現在も内服が続けられていた。投与開始理由としての臨床症状は注意欠陥が 4 名であった。3 名では多動・衝動性や攻撃行動を含めて用いられていた。メチルフェニデートに対しては 3 名で特に効果的であったと家族が判断し、効果の速効性を理由に挙げていた。メチルフェニデート以外の内服は反抗性挑戦障害を合併した 1 例にリスパリドンが、22 歳で精神科を受診している症例にクロルプロマジンが処方されていた。

他の治療としては、合併症の学習障害（書字障害）に対する学習指導、ソーシャルスキルトレーニング（SST）、カウンセラーによる面接がそれぞれ 1 名になされ、学習指導と SST に対して家族から効果的であったと判断されていた。

告知は全例でおこなわれており、告知した年齢は 10~15 歳で、理由として薬物療法を理解させるため、トラブルの原因理解のため、本人自身が望んだため、カウンセラーから指示されてなどであった。告知時点での反応としてはその場では理解できなかつたが 4 名と多く、受け入れた 2 名、受け入れられなかつた 1 名であった。

家族から学校への説明も全例でおこなわれており、その理由として教師の理解を求めている。学校の対応への評価としては全く不十分から十分までとさまざまであった。

現在においても認められている ADHD の基本症状を家族からのアンケート結果を基に検討した。DSM-IV における診断項目の不注意の 9 症状のうち 0-3 症状が 3 名、4-6 症状が 4 名、7 症状以上 0 名で、多動・衝動性の 9 症状のうち 0-3 症状が 3 名、4-6 症状が 2 名、7 症状以上が 2 名に認められた。

ADHD 基本症状への回答を、ときどき 1 点、しばしば 2 点、大変しばしば 3 点に点数化し、基本症状の 18 項目について加算した。点数は 2~27 点に分布し、7 点以下の 4 名（改善群）と 17 点の 1 名、25 点以上の 2 名（高度残存群）に 3 群に分類された。

17 点であったのは ADHD と当初診断されていたが、次第に症状がそろいアスペルガー障害と最終診断されたケースで、適応障害、反抗性挑戦障害を合併していた。アスペルガー障害による社会性が低いために生じた症状が、不注意や多動・衝動性といった ADHD の症状としてとらえられていた。

高度残存群の 1 名は 15 歳で初めて診断され内服薬が開始された。両親の不仲もあり、親子関係が悪く、また、受診時には既に友人関係にも問題を生じていた。高校 3 年になり受験体制に伴って孤立が深まり、家出やリストカットなどの行動もみられた。他の 1 例は中学生で診断されたが、薬物療法は当初なされておらず、大学時代からメチルフェニデートが開始された。

改善群において治療が開始された時期は小学生が 2 名、中学生が 1 名、高校生が 1 名であった。中学生・高校生で開始したケースは家族の理解が高く、1 例は LD 親の会への参加、1 例は母親の ADHD への治療がなされていた。

成人期の ADHD の症状として「物事を先延ばしにする、あるいは、いつもとりかかるのが遅れる」は 7 名中 6 名に、「種々の計画を進めるが、大部分は最後までやり遂げられない」7 名中 5 名、「頻繁に強い刺激を求める」7 名中 3 名、「のめりこむ傾向がある（アルコール、ギャンブル、食事、仕事なども含めて）」7 名中 4 名に認められた。高度残存群の 2 名とともに、改善群の中にも成人期の ADHD の症

状を呈する症例がみられた。

本人用のアンケートでは「身体的健康」「自己評価」については、症例毎の差異が少なかった。それに対して、「自分の気持ち」「生活場面での ADHD の症状」は症例間での差異がみられ、基本症状や成人期の症状の残存している症例において、問題症状を自覚していることが多かった。

4. 考察

「注意欠陥/多動性障害の長期予後の影響」に関する調査票を用いて青年期以降の ADHD の経過に関する調査をおこなった。

ADHD の予後についての報告では小児期に ADHD と診断された児の 1/4~1/3 では、青年期に反社会的問題を呈した (Mannuzza S. et al., 2000)。平均年齢 31 歳での調査では 22.6%が精神科での入院治療歴を持っていた (Dalsgaard S. et al., 2002)。

そして、表 1 に示すような種々の行動や精神面の問題が、思春期以降に生じるとされている。今回の 7 例中 4 名にみられた反抗性挑戦障害は、ADHD の 50~60%にみられる。

これらの精神行動面の合併症・併存症は、年齢が上がるにつれ増加する傾向があり、今回はみられなかったものの、反抗挑戦性障害から行為障害、そして、反社会的行動障害と、破壊的行動が年齢ともに憎悪することがあり、このことを斎藤 (1999) はアレルギーマーチになぞらえて DBD マーチ (disruptive behavioral disorders march) と呼んでいる。このような問題行動は行為障害を呈する場合、家族の問題がある場合 (Biederman J. et al, 2001)、発達性協調運動障害の合併 (Rasmussen P. et al, 2000)、知能障害、虐待環境、保護者の精神障害の合併 (WHO, 1992)

があった場合に多いとする報告がある。

このように、ADHD の予後は必ずしも良好ではない。そして、ADHD 児の長期予後は合併・併存する行動・精神面の問題の有無と質・程度に大きく影響されることが推察される。

今回検討した 7 例では反抗性挑戦障害を認めるものの行為障害や反社会的行動障害の合併はなかった。しかしながら、ADHD の症状の残存があったり、内服薬の治療が続けられたり、精神科の受診がおこなわれているケースである。このように破壊的行動を呈することはないが、ADHD の予後として思春期を越えても完全治癒には至らない場合があることが明らかになった。

また、基本症状の改善は見られるものの、成人期特有の ADHD の症状が残存した症例もみられた。

どのような場合に基本症状が残存したりう、反抗性挑戦障害などが合併症するかについては症例が少ないため明確ではないが、今回の症例では診断・治療の開始時期が中学・高校と遅く、家庭環境などに問題のある場合に問題がみられた。したがって、これまでもいわれているように早期診断と早期の治療的な介入の有用性が考えられた。

5. 結論

本年度は昨年度作成した「注意欠陥/多動性障害の長期予後の影響」に関する調査票を用いて ADHD の予後に関する調査をおこなった。

今後さらに症例を蓄積することによって、ADHD の治療、教育経過と長期予後との関係がさらに明らかにし、適切な治療・教育を含めた対処方法が確立されるものと考えられる。

最後にアンケート調査にご協力いただきました、ご本人やご家族の方々、並びに、久留

米大学小児科山下裕史朗先生、東京医科大学小児科宮島祐先生に深謝いたします。

表1 ADHDの合併症・併存症

1. 発達・認知面

- 1) 発達性言語障害
- 2) 発達性協応運動障害
- 3) 学習障害 (15~92%)

2. 行動・精神面

- 1) 反抗挑戦性障害・
行為障害 (50~60%)
- 2) 適応障害：不登校など
- 3) 神経症性障害：不安障害 (25~40%)、
強迫性障害
- 4) 気分障害 (15~75%)
- 5) 薬物嗜癖
- 6) 反社会性人格障害

3. 身体面

- 1) チック障害 (30~50%)
- 2) てんかん

※ () は報告された合併頻度

文献

Biederman J. et al. : Patterns of remission and symptom decline in conduct disorder: a four-year prospective study of an ADHD sample, J. Am. Acad. Child Adolesc Psychiat. 40:290-298, 2001.

Dalsgaard S·en et al. : Conduct problems, gender and adult psychiatric outcome of children with attention-deficit hyperactivity disorder, Brit. J. Psychiat. 181:416-421, 2002.

Hart EL, Lahey BB and Loeber R et al. : Developmental Change in Attention-Deficit Hyperactivity disorder

in Boys: A Four-year Longitudinal Study, J Abnorm Child Psychol 23:729-749, 1995.

Mannuzza S. et al. : Long-term prognosis in attention-deficit/hyperactivity disorder, Child Adolesc Psychiat Clin North Am. 9:711-726, 2000

Rasmussen P. et al. : Natural outcome of ADHD with developmental coordination disorder at age 22 years: a controlled, longitudinal, community-based study, J. Am. Acad. Child Adolesc Psychiat. 39:1424-1431, 2000.

WHO: The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders -Clinical descriptions and diagnostic guidelines, WHO, 1992 (融道男、中根允文、小見山実監訳：ICD-10 精神および行動の障害—臨床記述と診断ガイドライン—、医学書院、268-271、1993) 斉藤万比古：反抗挑戦性障害。精神科治療学 14:153-159, 1999

業績

1. 宮本信也：アスペルガー症候群・ADHD、上島国利監修：精神科臨床ニューアプローチ7「児童期精神障害」、東京、メジカルビュー社、2005、28-40

2. 宮本信也：第Ⅱ部 第1章 子ども虐待への介入と予防、坂井聖二、奥山真紀子、井上登生編著：子ども虐待の臨床—医学的診断と対応—、東京、南山堂、2005、265-284

3. 宮本信也：外性器をよく触る（男女）オナニーか？。小児内科 37(8)：1054-1057, 2005

4. 宮本信也：児童虐待の現状と問題点.
小児科診療 68(2)：201-207,2005
5. 宮本信也、塩川宏郷：メディカル・ネグレクトに関する調査報告. 子どもの虐待とネグレクト 7(2)：190-196,2005

疫学調査へのご協力をお願い

皆様の主治医の先生方に「注意欠陥/多動性障害の疫学調査」についてご協力をお願いし、ご了解を得た上でこの調査のご依頼させていただきました。お忙しい中、お時間を頂戴して恐縮でございますが、以下の目的をご理解いただき、ご協力いただけますよう宜しくお願い致します。

この調査の目的は日本において注意欠陥/多動性障害（ADHD）の方が成長後にどのような生活をお送りになられているかを調べ、治療経過を知ることです。それによって ADHD について社会の理解を得て、医療・教育での充実をはかるとともに、薬物治療の適応条件を明確にすることです。

- ①この調査は厚生労働省委託事業「小児における注意欠陥/多動性障害に対する診断ガイドライン作成に関する研究」における共同研究です。
- ②個人が特定されるものではありません。
- ③調査対象のご本人やご家族の個人情報やプライバシーを侵すことは決してありません。
- ④この調査の目的は日本にいる ADHD の方が成長されてからどのような生活を送られているかを調べる学術的な意味があります。
- ⑤ADHD の薬物治療を行う際の適応について明確化することも目的です。
- ⑥協力は任意であり、拒否した場合にも不利益をこうむることはありません。
- ⑦ご本人には ADHD について説明されていない場合もあると存じます。このため、ADHD を想定した質問ではなく、経過をみるための生活状態に関する質問のみをお願いしています。

お願いする内容

- ①ご家族の方に記入していただくアンケート
- ②お子様自身に記入していただくアンケート
- ③同意書

①③は保護者の方をお願いします。可能でしたら②をお子様にご記入していただけるようお願いいたします。②の記入ができない場合には、①と③のみでもかまいませんのでお願いします。ご自宅と病院のどちらの場所で記入していただいても結構です。ご自宅で記入される場合は郵送用の封筒をお渡します。アンケートと同意書を記入の上、返送して下さい。それと平行して、主治医の先生にご記入いただくアンケートをお願いします。

この調査の主旨をご理解の上、アンケートに何卒ご協力をお願い申し上げます。ご同意いただきました場合には、同意書にご署名をお願いいたします。同意書は主治医の先生にお戻しし、主治医の先生に診療録に保管していただきます。

平成 17 年 5 月

研究分担者:筑波大学人間総合科学研究科 宮本 信也

この調査研究は東京医科大学小児科宮島 医師が主任研究者となつて行われているものです。調査研究の分担は筑波大学人間総合科学研究科宮本信也と茨城県立医療大学岩崎信明がおこなっております。調査につきましてのご質問・ご意見等がございましたら、何でもご遠慮なく下記までお問い合わせ下さい。

連絡先 〒300-0394 茨城県稲敷郡阿見町大字阿見 4669-2

茨城県立医療大学小児科 岩崎信明(いわさき のぶあき)

電話 029-840-2968(研究室、FAX 兼用)、029-888-9200(付属病院、呼出)

e-mail:iwasakin@ipu.ac.jp

同意書

研究に参加し、下記1)、2)について、研究データとして使用されることに同意します。

1) アンケート調査における回答記録

2) お子様の主治医の先生が「注意欠陥/多動性障害に関する疫学調査」においてなされる診療記録から引用される臨床経過に関するアンケートにお答え下さること

平成 年 月 日

お子様の氏名 _____

保護者氏名 (自筆) _____ (続柄) 印

住所 _____

整理番号 (-)

「注意欠陥/多動性障害の長期予後の影響」に関する調査 (家族用)

アンケートの記入上の注意

回答は質問ごとに該当する番号の1つに○印をつけて下さい。または、()があるものは、内容を選択ないしご記入ください。複数回答可と記入してある場合にはいくつでもお選び下さい。

【I】 基本的事項

Q1 ご記入されているのはどなたですか。	1. 母親 2. 父親 3. その他 ()
Q2 現在の年齢をお教えてください。	() 歳 () ヲ月
Q3 性別をお教えてください。	1. 男性 2. 女性

【II】 お子様の現在の状態についてお教えてください

Q4 現在、何をなさっていますか。	1. 学生 (中学生、高校生、専門学校生、大学生、大学院生) 2. 働いている (定職、アルバイト) 3. 無職 4. その他 ()
Q5 ご結婚なさっていますか。	1. はい 2. いいえ
Q6 生活形態をお教え下さい。	1. 一人暮らし 2. 両親と 3. 配偶者と
Q7 現在医療機関を受診されていますか。	1. はい 2. いいえ
Q8 Q7で「1. はい」を選択された方にお聞きします。受診している診療科をお教えてください。	1. 小児科 2. 心療内科 3. 児童精神科 4. 成人の精神科 5. その他 ()
Q9 Q7で「1. はい」を選択された方にお聞きします。通院されている理由をお教えてください。	1. ADHDの症状が持続しているため 2. 合併症 () のため 3. なんとなく不安で 4. その他 ()
Q10 Q7で「1. はい」を選択された方にお聞きします。現在受けている治療はありますか。	1. ない 2. 薬物療法 (薬の名前をご記入ください) 3. 心理療法 4. その他 ()
Q11 小学校、中学校時代の在籍状況をお教え下さい。	小学校 1. 普通学級 2. 普通学級・特殊学級の併用

	3. 特殊学級の在籍もあり () 年生) 中学校 1. 普通学級 2. 普通学級・特殊学級の併用 3. 特殊学級の在籍もあり () 年生)
Q12 学歴についてお教え下さい	1. 高 校 (在学中、中退、卒業) 2. 専門学校 (在学中、中退、卒業) 3. 大 学 (在学中、中退、卒業) 4. 大学院 (在学中、中退、卒業)
Q13 学校での成績はどうでしたか。	1. 良いほうであった 2. 普通 3. 悪いほうであった
Q14 留年したことはありますか。	1. はい 2. いいえ

【III】 これまでのADHDに関する相談や治療についてお聞きします。

Q15 ADHDについてお子様に告知されましたか。告知された方はその時のお子様の年齢もお教えください。	1. はい お子様の年齢 () 歳頃,告知者 () 2. いいえ
Q16 Q15で「1. はい」を選択された方にお聞きします。告知された理由をお教え下さい。(複数回答可)	1. 子どもから尋ねられた。 2. 子どもがいじめにあった。 3. 子どもから自己否定的なことをいわれた。 4. その他 ()
Q17 Q15で「1. はい」を選択された方にお聞きします。その時のお子様の反応はどうでしたか。	1. 素直に受け入れた 2. その場では理解できないようだった 3. 受け入れられないようだった 4. 特に反応はなかった 5. その他 ()
Q18 これまでどんな治療や対応がおこなわれましたか。また、その時期についてもお教えください(複数回答可)。	1. 薬物療法(時期) 2. 学校でのADHDに対するプログラム(時期) 3. ソーシャルスキルトレーニング(時期) 4. ペアレントトレーニング(時期) 5. 感覚統合訓練(時期) 6. 言語訓練(時期) 7. その他() (時期) 8. 特に専門の指導や治療はされていない
Q19 これまでお受けになった治療や対応でお子様にとって良かったと思われるものを理由も含めてお教えください(複数回答可)。	1. 薬物療法(理由) 2. 学校でのADHDに対するプログラム(理由) 3. ソーシャルスキルトレーニング(理由) 4. ペアレントトレーニング(理由) 5. 感覚統合訓練(理由) 6. 言語訓練(理由)

	7. その他() (理由) 8. 特に専門の指導や治療はされていない
Q20 Q19 で薬物療法を選択されたかたにお聞きします。薬の名前をご存知ならご記入下さい (複数回答可)。	1. リタリン 2. オーラップ 3. リスパダール 4. セレネース 5. その他 ()
Q21 ADHD のお子さんを育てられて困ってアドバイスや対応が欲しいと感じられたことはどのようなことでしょうか (複数回答可)。 お子様の問題についてお教えてください。	1. 自宅外の場での多動 2. 友達とのケンカ 3. 学業不振 4. 登校しぶり 5. 反抗的態度 6. 気分の落ち込み 7. 自己否定的言動 8. 非行 9. その他()
Q22 同様に保護者の方の問題についてお教えてください。	1. 親のしつけのせいにされた。 2. つい子どもに怒ってしまう。 3. 家族が協力的でない。 4. 気分が落ち込む。 5. 子どもの将来について心配である。 6. 子どもをかわいく思えない。 7. 遺伝的なこと 8. その他()
Q23 ADHD については相談やアドバイスをいただいたのはどなたですか (複数回答可)	1. 医師 2. 学校の教員 3. 友人 4. 特にいない 5. その他()
Q24 学校の先生に ADHD について説明したことはありますか。	1. ある 2. ない
Q25 Q24 で「1. ある」を選択された方にお聞きします。学校の対応はどのように感じられましたか。	1. 十分であった 2. まあ十分 3. 普通 4. やや不十分 5. 全く不十分
Q27 お子様の級友にお子様の特性を説明したことはありますか。説明された場合はそのときのお子様の年齢, 誰が説明されたのかについてお教えてください。	1. ある 年齢 () 歳頃、説明者 () 2. ない