2, 2003 Colorado Springs, Colorado, USA

7) Yokoshima T, Takei N, Tani K, Kawai M, Minabe Y, Mori N Perosprirone-induced mania in schizophrneia The IXth International Congress on Schizophrenia Research March 29-April 2, 2003 Colorado Springs, Colorado, USA

8) Sekine Y, Ouchi Y, Yoshikawa E, Takei N, Minabe Y, Mori N Loss of dopamine transporters in the orbitofrontal and dorsolateral prefrontal cortices is associated with methamphetamine-related psychiatric symptoms Human Brain Mapping 2003 June 18-22, 2003 New York, USA

9) Takebayashi H, Amaro Jr E, Takebayashi K, Isogai S, Isoda H, Takei N Mental calculation in the experts of "soroban (a Japanese traditional calculator)" an event-related functional magnetic resonance imaging study Human Brain Mapping 2003 June 18-22, 2003 New York, USA

10) Takebayashi K, Sekine Y, Isoda H, Takei N, Minabe Y, Mori N Metabolite alterations in basal ganglia associated with psychiatric symptoms of abstinent toluene users a proton MRS study Human Brain Mapping 2003 June 18-22, 2003 New York, USA

11) Sekine Y, Ouchi Y, Yoshikawa E, Futatsubashi M, Okada H, Tsukada H, Minabe Y, Takei N, Nakamura K, Suzuki K, Iyo M, Mori N Methamphetamine-related psychiatric symptoms are associated with decreased dopamine transporters in the orbitofrontal and dorsolateral prefrontal cortices Society for Neuroscience 33rd annual Meeting Novemver 7-12, 2003 New Orleans, USA

12) Nakamura K, Sekine Y, Suzuki A, Minabe Y, Takei N, Suzuki K, Iwata Y, Kawai M, Iyo M, Ozaki N, Inada T, Harano M, Komiyama T, Yamada M, Sora I, Ujike H, Mori N and JGIDA (Japanese Genetics Initiative for Drug Abuse) Society for Neuroscience 33rd annual Meeting November 7-12, 2003 New Orleans, USA

13) Takagai S, Tsuchiya K J, Kawai M, Matsumoto H, Mori N, Takei N Seasonal fluctuation of obstetric complications at birth in preschizophrenic offspring The XIIth Winterworkshop on Schizophrenia February 7-13, 2004 Davos, Swizerland

14) Nakamura K, Sekine Y, Osada N, Suzuki A, Minabe Y, Takei N, Suzuki K, Iwata Y, Kawai M, Takebayashi K, Iyo M, Ozaki N, Inada T, Harano M, Komiyama T, Yamada M, Sora I, Ujike H, Mori N An association study of SOD2 gene polymorphism to metheamphetamine psychosis The XIIth Winterworkshop on Schizophrenia February 7-13, 2004 Davos, Swizerland

15) Takebayashi K, Sekine Y, Minabe Y,

Isoda H, Sakahara H, Takei N, Mori N Metabolite alterations in basal ganglia associated with residual symptoms of abstinent toluene users a proton MRS study The XIIth Winterworkshop on Schizophrenia February 7-13, 2004 Davos, Swizerland

16) Tsuchiya K J, Takagai S, Kawai M, Matsumoto H, Mori N, Takei N Advanced paternal age associated with an increased risk for schizophrenia The XIIth Winterworkshop on Schizophrenia February 7-13, 2004 Davos, Swizerland

学会発表（国内）

1) 三辺義雄、松崎秀夫、中原大一郎、橋本謙二、元武俊、鈴木勝昭、関根吉統、武井教使、佐藤康二、森則夫 リーリン欠損マウスは統合失調症の動物モテルか？ 第25回 日本生物学的精神医学会、金沢、2003年4月16-18日。

2) Nakamura K, Sekine Y, Osada N, Suzuki A, Minabe Y, Takei N, Suzuki K, Iwata Y, Kawai M, Iyo M, Ozaki N, Inada T, Harano M, Komiyama T, Yamada M, Sora I, Ujike H, Mori N An assocaition study of MAO-A gene polymorphism in methamphetamine psychosis 第25回 日本生物学的精神医学会、金沢、2003年４月16-18日。

3) 関根吉統、尾内康臣、塚田秀夫、岡田裕之、吉川悦次、二ノ橋昌実、三辺義雄、武井教使、伊豫雅臣、中村和彦、鈴木勝昭、森則夫。覚醒剤使用者の眼窩前頭前野、側背前頭前野、扁桃体におけるトパミン・トランスポーターの減少。第25回 日本生物学的精神医学会、金沢、2003年4月16-18日。

4) 豊田隆雄、関根吉統、小粥正博、坂之上政綱、小澤福示郎、松本英夫、福田倫明、Suckling J、森則夫、武井教使。Voxel-based morphometric analysis of structural brain abnormalities in early-onset schizophrenia 第25回 日本生物学的精神医学会、金沢、2003年４月16-18日。

5) 三辺義雄、関根吉統、尾内康臣、吉川悦次、中村和彦、武井教使、二ツ橋昌実、岡田裕久、鈴木勝昭、岩田康秀、塚田秀夫、伊豫雅臣、森則夫。覚醒剤使用者のセロトニン・トランスポーター脳内密度と精神症状との関連に関する研究。第36回 精神神経系薬物治療研究報告会、大阪、2003年12月５日。

H 知的財産権の出願・登録状況

出願，登録ともになし

図１　産科合併症の既往とアスペルガー障害，およびアスペルガー障害罹患児の同胞であることの関連
対照群と比較した場合のオッズ比

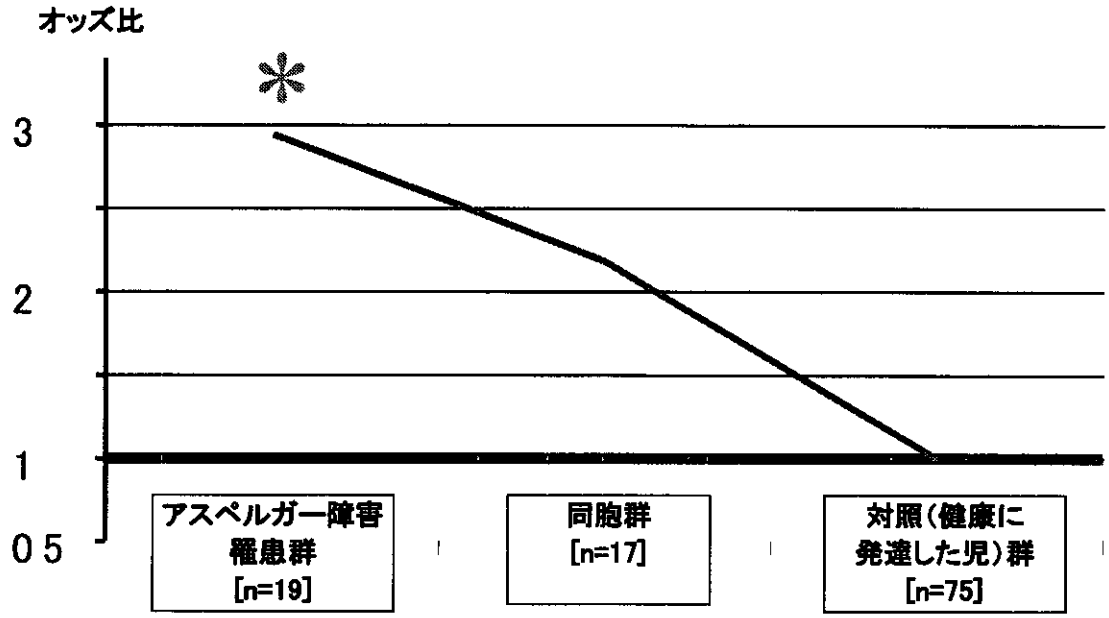
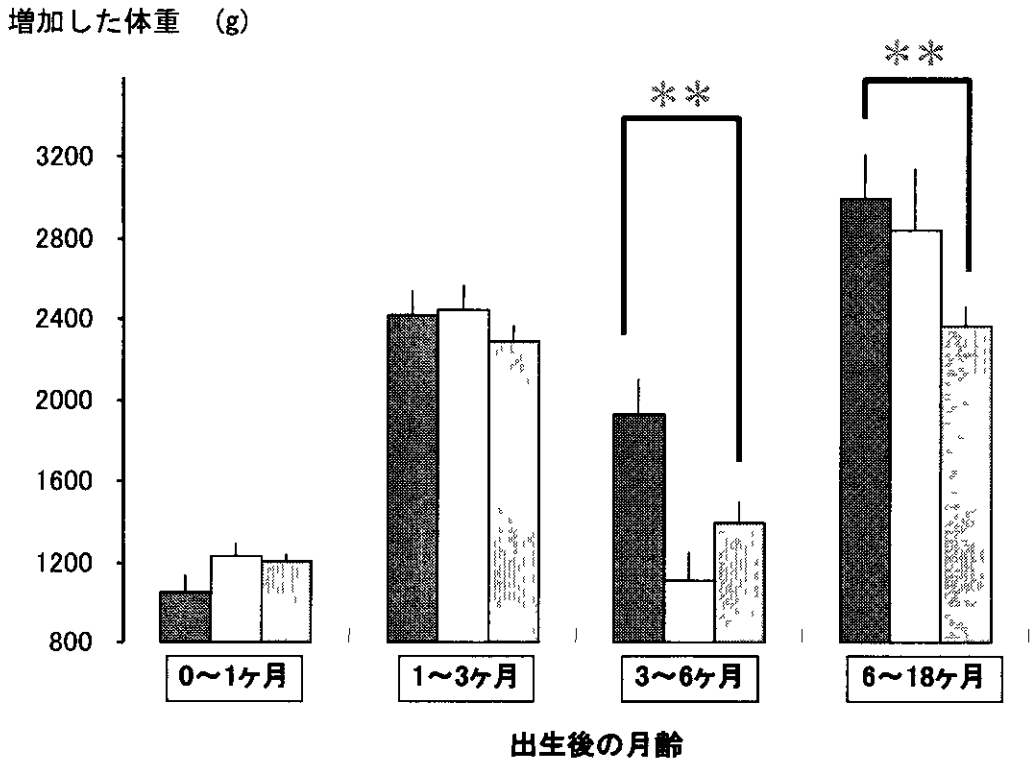


図２　出生後の体重増加

アスペルガー障害患児群■，同胞群□，対照群□ による比較



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

アスペルガー症候群の子ともを持つ母親の精神的健康度
― 抑うつ傾向を指標として ―

分担研究者　野邑　健二　名古屋大学医学部附属病院
親と子ともの心療部児童精神医学
分担研究者　辻井　正次　中京大学社会学部助教授
研究協力者　石川美都里　椙山女学園大学大学院

研究要旨

アスペルガー症候群の子どもを持つ母親の精神的健康について把握することは、患児の発達支援を有効に行なっていく重要な存在てある母親の精神的健康を保ち、増進していくうえで重要てある。今回、ＮＰＯ法人アスペ・エルテの会に参加するアスペルガー症候群を持つ母親を対象に抑うつ状態の特徴を自己評価尺度によって明らかにすることを目的とした。対象者はアスペ・エルデの会のアスペルガー症候群(高機能広汎性発達障害)を持つ子ともの母親139名（HFPDD群）と、対照群として名古屋市近郊に住む小中学生の子ともを持つ母親272名（健常群）てある。抑うつ尺度は、日本版ヘノク抑うつ質問票・第2版（日本版BDI-Ⅱ）を用いた。結果は、HFPDD群の母親の抑うつ状態か平均13 8（SD9 84)と、健常群の母親の抑うつ状態(平均 8 92　SD6 82)よりも有意に高い得点を示した（p< 001)。項目ては、「過去の失敗」、「自己批判」、「激越」、「睡眠習慣の変化」「食欲の変化」の５項目以外の16項目て有意に高い得点を示した。明らかにアスペルガー症候群の子ともを持つ母親において、健常児の母親よりも抑うつ傾向か有意に高く、アスペルガー症候群の子どもをもつ母親か抑うつ的と評価てきる得点を示していると考えられた。

A　研究目的

アスペルガー症候群の子ともを持つ母親の精神的健康について把握することは、患児の発達支援を有効に行なっていく重要な存在てある母親の精神的健康を保ち、増進していく意味て重要てあるのみならず、アスペルガー症候群の子ともの生物学的基盤を検討していく上ても重要である。特に、抑うつと精神的健康についての検討は重要度の高い観点てあると考えられる。

近年、自閉症の子ともを持つ親、特に母親において、自閉症を合併しない知的障害の子ともを持つ母親に比へ、抑うつ傾向か高いことといった知見か出されてきた。こうした知見は、自閉症の子ともを持つ母親の心理的負荷の高さを示す。子ともの状態像によって、母親自身か慢性的な疲労から抑うつ的になることは臨床的にも散見されている。今回、こうした傾向か日本のアスペルカー症候群の子

ともをもつ母親においても見られるかとうか、検討しておくことは意味あることてある。

一方て、アスペルガー症候群を含む、広汎性発達障害において、合併する精神科疾患のなかて最も頻度か高いものは感情障害てある。母子の遺伝的な観点から考えると、母親自身か何らかの抑うつ傾向になりやすい脆弱性をもっている可能性を考慮に入れておくことは臨床的な意味をもつと考えられる。

今回、ＮＰＯ法人アスペ・エルテの会に参加する子ともたちの母親を対象に抑うつ傾向についての調査を実施し、その特徴をまとめた。アスペルガー症候群を持つ親の抑うつ状態の特徴を自己評価尺度によって明らかにすることを目的とする。

B　研究方法

１）対象者　NPO法人アスペ・エルテの会の正会員団体に所属するアスペルガー症候群(高機能広汎性発達障害)を持つ子ともの母親139名（HFPDD群）と、対照群として名古屋市近郊に住む小中学生の子ともを持つ母親272名（健常群）に協力を求め、HFPDD群114名（有効回答数110)、Normal群209名（有効回答数203）分を回収した。

２）手続き　日本版ヘノク抑うつ質問票・第２版（日本版BDI-Ⅱ）を用いた。この質問票は、抑うつ症状の重症度を判定するための、21項目からなる自記式質問調査票てあり、DSM-Ⅳの診断基準に沿った症状の評価をするために開発されたものてある。BDI-Ⅱの得点は、21項目の選択肢の番号を合計したものてある。各項目の選択肢は０点から３点に配点されている。最高点は63点て、この得点か高いことは抑うつの程度が高いと考えられる。

HFPDD群については、アスペ・エルテの会の専門家スタノフ（臨床心理士もしくは言語聴覚士）を通して調査用紙を配布し、家庭て記入後、各支部ティレクターに提出もしくは返信用封筒にて郵送するように求めた。Normal群については、保護者の集まり、地域の和太鼓サークル等を通して配布。その場で提出、または郵送にて提出するよう求めた。

C 研究結果

抑うつ状態の比較を行なったところ、HFPDD群の抑うつ状態か平均13 8（SD9 84)と、健常群の抑うつ状態(平均 8 92　SD6 82)よりも有意に高い得点を示した(p< 001)。項目ことを見ていくと、「過去の失敗」、「自己批判」、「激越」、「睡眠習慣の変化」「食欲の変化」の５項目以外の16項目て有意に高い得点を示した。明らかにアスペルガー症候群の子ともをもつ母親において、健常児の母親よりも抑うつ傾向か有意に高く、アスペルガー症候群の子ともをもつ母親の高い割合か臨床的にも抑うつ的と評価てきる得点を示していると考えられた。

HFPDD群について検討を進めたところ、、最高点か40点て、30点以上か７人いた。ＢＤＩ－Ⅱの分類基準に従うと、健常値(6-15)か60人(54 5%)、軽症抑うつ状態(14-19)か20人(18 2%)、中等度抑うつ状態(20-28) か18人(16 4%)、重症抑うつ状態(29-61)か10人(0 9%)てあった。

両群についての判別分析の結果、「悲しさ」

「喜びの喪失」「悲観」「興味喪失」「易刺激性」「自己嫌悪」「集中困難」「落涙」といった項目が高い関与を示していた。

HFPDD母親群のみての分析では、抑うつ状態の重症度が軽症度以下と、中等度以上とて比較したところ、重症度の高い群で子どもの年齢か有意に低かった(F=5 93、 p< 05)。母親の年齢や、初診年齢なとについて、現段階での分析では有意な関連性は見出せなかった。重症度の高い数例について、関与する専門家か状況把握を行ったが、必ずしも子ともの状況か大変てある場合に抑うつ的とは限らす、母親自身、自分が思春期段階からの継続した抑うつ的傾向を述へた者もあった。

D 考察

従来、抑うつ傾向を母親の大変さという観点からのみ検討されてきたか、今回の結果より、単にアスペルガー症候群の子ともをもつこと、養育のストレスという以外に、生物学的な脆弱性の存在を仮定する可能性もあると考えられ、今後、さらに検討を進めていくことか必要てある。こうした抑うつ状態という視点て捉えなおしていくことて、母親の精神的健康へのサポートを検討しなおしていくことか可能になると考えられる。母親自身の抑うつ状態への陥りやすさという観点を考慮するとすれば、子ともの発達支援に平行した母親の精神的健康の維持のための自助クループての心理的ケアなとの重要性か再評価される可能性もあるてあろう。

E 結論

ＮＰＯ法人アスペ・エルテの会に参加するアスペルガー症候群を持つ母親を対象に抑うつ状態の特徴を自己評価尺度によって明らかにした。対象者はアスペ・エルデの会のアスペルガー症候群(高機能広汎性発達障害)を持つ子ともの母親139名（HFPDD群）と、対照群として名古屋市近郊に住む小中学生の子どもを持つ母親272名（健常群）てある。結果は、HFPDD群の母親の抑うつ状態か平均13 8 (SD9 84)と、健常群の母親の抑うつ状態(平均8 92 SD6 82)よりも有意に高い得点を示した(p< 001)。明らかにアスペルガー症候群の子ともを持つ母親において、健常児の母親よりも抑うつ傾向か有意に高く、アスペルガー症候群の子ともをもつ母親か抑うつ的と評価できる得点を示していると考えられた。

F 健康危険情報

特になし

G 研究発表

論文発表（欧文）

1)Honjo S, Arai S, Kaneko H, Ujie T, Murase S, Sechiyama H, Sasaki Y, Hatagaki C, Inagaki E, Usui M, Miwa K, Ishihara M, Hashimoto O, Nomura K, Itakura A, Inoko K Antenatal Depression and Maternal-Fetal Attachment Psychopathology, 36, 304-311, 2003

論文発表（邦文）

1) 野邑健二，本城秀次　軽度発達障害と10

歳の壁　精神科，2（6），535 - 537，2003
2)野邑健二，橋本大彦　発達性協調運動障害　精神医学症候群Ⅱ　別冊日本臨床，39，509-512，2003
3)野邑健二，本城秀次　双生児・同胞研究からみた自閉症の成因　臨床精神医学，32（11），1353 - 1356，2003
4)金子一史，村瀬聡美，野邑健二，本城秀次　周産期におけるメンタルヘルス　現代医学，51（1），29 - 33，2003

学会発表（海外）

1) Murase S, Ochiai S, Ueyama M, Honjo S, Kaneko H, Arai S, Murakami T, Nomura K, Hashimoto O, Ichida M, Ohta T The Clinical Characteristics of Serious Adolescent Suicide-Attempters in Japan The 3rd Congress of Asian Society of Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions, 2003

I 知的財産権の出願・登録状況

なし

表—1　BDI-II結果　ｸﾞﾙｰﾌﾟ統計量

	群差	N	平均値	標準偏差	平均値の標準誤差
年齢	AS	108	40 4352	4 59637	44229
	N	201	39 4129	4 34093	30619
1　悲しさ	AS	110	9545	73430	07001
	N	203	5074	56612	03973
2　悲観	AS	110	7818	77082	07349
	N	203	4335	69600	04885
3　過去の失敗	AS	110	6273	71497	06817
	N	203	5419	71197	04997
4　喜びの喪失	AS	110	5091	60192	05739
	N	203	2512	50828	03567
5　罪責感	AS	110	4636	65912	06285
	N	203	3251	51001	03580
6　被罰感	AS	110	5000	84321	08040
	N	203	2906	57097	04007
7　自己嫌悪	AS	110	6909	90610	08639
	N	203	4187	84258	05914
8　自己批判	AS	110	5182	78672	07501
	N	202	4307	74490	05241
9　自殺念慮	AS	110	3909	50856	04849
	N	203	2266	48531	03406
10　落涙	AS	110	8364	78433	07478
	N	203	5172	70602	04955
11　激越	AS	110	2909	58018	05532
	N	203	2660	55238	03877
12　興味喪失	AS	110	5545	64376	06138
	N	202	2822	51309	03610
13　決断力低下	AS	110	6273	78821	07515
	N	203	3448	57961	04068
14　無価値観	AS	110	6273	81115	07734
	N	203	4039	74753	05247
15　活力喪失	AS	110	8091	69725	06648
	N	203	6256	64312	04514
16　睡眠習慣の変化	AS	110	7273	75309	07180
	N	203	6502	75179	05277
17　易刺激性	AS	110	7182	93976	08960
	N	203	4384	74455	05226
18　食欲の変化	AS	110	5000	75115	07162
	N	203	3892	66844	04692
19　集中困難	AS	110	7273	75309	07180
	N	203	4828	59987	04210
20　疲労感	AS	110	9364	74535	07107
	N	203	6995	60799	04267
21　性欲減退	AS	110	1 1091	1 02577	09780
	N	203	9064	93666	06574
合計	AS	110	13 7748	9 83933	93391
	N	203	8 9212	6 82480	47901

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

アスペルガー症候群の児童の言語能力の評価

分担研究者　辻井　正次　中京大学社会学部助教授
研究協力者　大岡　治恵　名古屋文化学園医療福祉専門学校
研究協力者　宇野　彰　国立精神・神経センター精神保健研究所

研究要旨

「言語発達自体に何らかの遅れか存在する児」と「基本的言語能力に遅れはないか、コミュニケーションに支障を来たしている児」とては、その発達支援、教育支援に関して、必要とされる援助は異なってくるものと考えられる。今回、アスペルガー症候群における神経心理学的検査による言語能力に関する研究を行なった。対象はNPO法人アスペ・エルデの会に在籍するアスペルガー症候群児19名て、IQ85以上てある。方法は、標準抽象語理解力検査を施行し、健常児のテータと比較検討した。結果は各学年とも、健常児と比較してアスペルガー症候群児の得点に有意な差は認められなかった。健常児と同様の形で加齢とともに抽象語理解の発達か見られた。ゆえにアスペルガー症候群児における言語能力の、少なくとも抽象語理解力つまり意味論的側面には明らかな遅れは認められなかった。また、聴覚的理解と視覚的理解との間に有意な差異は見られす、情報処理上の特異性も見られなかった。今回の結果から、アスペルガー症候群の言語指導やコミュニケーション指導においては、言語の意味についての理解の促進という観点ての特別な指導は必要なく、それらの意味理解を日常の「文脈」に沿って、正しく使用てきるような、社会的スキルの促進とあわせた指導か必要なことを示唆した。ゆえに特別支援教育のなかて、言葉の指導を、教室ての教材学習という形てはなく、日常ての実際のコミュニケーションを想定した指導を中心にしていくことか妥当てあると考えられた。

A　研究目的

近年、Evidence based medicine の考え方に基つき、様々な治療方法についての効果が検討されてきている。言語聴覚療法の分野においても、種々の訓練効果に関する検討かなされ、その科学的有効性について検証されてきている。とりわけ、2000年代に入り、学習障害（LD）の機能障害に対する指導法に関しては、その障害メカニスムを詳細に検査した上てテータに基つく治療教育を行うという「ハイパス法」か報告され、その治療効果をあげている。

一方、広汎性発達障害に関しては、その病態か、認知、行動、言語なと高次脳機能障害によるものてあることか明らかになってきており、その治療教育方法に関しても、TEEACHプロクラムなと様々な手法か提案さ

れてきている。しかし、アスペルガー症候群、高機能自閉症など知的な遅れかない群に対しては、言葉の遅れかないか軽微なため、療育、教育の対応の中て見過こされかちで、画一的な指導法によって指導され、Evidence based な対応かなされているとはいいがたい現状てある。

ところで高機能広汎性発達障害児とは一般に知的に遅れのない群をさし、DSM-Ⅳ等の操作的診断基準においてはさらに「臨床的に著しい言語の遅れかないもの」をアスペルガー症候群としている。「高機能自閉症」という用語に関しては、「高機能」の意味するところかIQ70以上、IQ85以上もしくはそれ以上なとあいまいてある。「アスペルガー症候群」についても種々の操作的診断基準により定義されているものの、「ことばの遅れかない」という定義ひとつとっても、ことばの語彙、文法なと各側面について、との程度の状態てあるのかという厳密な基準がないのか現状てある。語用論的な検討に際して、語彙や言語理解力において高機能自閉症とアスペルガー症候群において有意な差異を示す知見(Ramberg C, et al ,1996等)はあるものの、実際の臨床現場においては、発達歴を養育者の報告を主とするために、「幼児期言語発達に遅れかない」といった基準に関してもハラツキか大きく、厳密に高機能広汎性発達障害とアスペルガー症候群を区別しようとすると、判断か困難なことも少なくない。

しかし evidence based な対応を進めていこうとするとき、「言語発達自体に何らかの遅れか存在する児」と「基本的言語能力に遅れはないか、コミュニケーションに支障を来たしている児」とては、その発達支援、教育支援に関して、必要とされる援助は異なってくるものと考えられる。そこて今回、アスペルガー症候群における言語発達の基礎的テータを得ることを目的として、神経心理学的検査による言語能力に関する研究を行なった。

B 研究方法

対象 NPO法人アスペ・エルテの会に在籍するアスペルガー症候群児 19名（内訳は以下の通り）小学校４年生 ４名 小学校６年生 ８名 中学校１年生３名 中学校２年生 ４名事前に、前例にWISC－Ⅲもしくは田中ヒネー知能検査を実施し、IQ85以上てあることか確認されている。

方法 標準抽象語理解力検査を施行し、健常児のテータと比較検討した。この検査は聴覚的理解力検査（Aud）と視覚的理解力検査（Vid）の２種類の検査からなり、それぞれ同一の45単語について、６枚の絵の中から目標語の意味を最も適切に表していると考える絵を１枚選択するという検査てあるか、そのうち32単語について標準化されている。今回は標準化されている32単語について実施した。検査は面接室において、検者と被検者との一対一の対面方式て実施した。

標準抽象語理解力検査は、抽象語を用いて軽度の言語理解力障害を検出することを目的としており、言語理解力の低下かあるにもかかわらずこれまての言語発達検査ては正常域の得点を示すため障害を検出てきなかった軽度発達障害児も対象としている。もともとは意味性痴呆や失語症者の意味理解障害を精査する目的て開発されているか、発達性言語性意味理解障害なとLDの児童も念頭において

作られている。適応年齢は小学校２年生～70歳。

検査において、聴覚的理解力検査（Aud）では、検査者か目標語を読み上げ、被験者か復唱して、６枚の絵の中から適切と思うものを選択する（ポインティング）課題、視覚的理解力検査（Vid）ては、検査者が漢字単語カートを呈示し、被検者か音読、６枚の絵の中から適切と思うものを選択する（ポインティング）課題てある。

C 研究結果

今回の対象者の検査結果を表―1に示す。比較のため、標準抽象語理解力検査マニュアルにおける宇野ら(2002)の健常小中学生のテータとの比較を行った。

表―1　標準抽象語理解力検査結果

学年	健常児		アスペルガー症候群	
	平均値	SD	平均値	SD
小４	２０　７	４　２	２１　５	６　３
小６	２５　３	４　５	２５　８	３　１
中１	２８　７	２　４	２８　８	０　４
中２	２８　３	３　２	２８　４	１　６

各学年とも、健常児と比較してアスペルガー症候群児の得点に有意な差は認められなかった。分散なとを考慮しても、健常児との間に差異を認めることはてきなかった。分散分析の結果、アスペルガー症候群児童のなかて有意な学年差か見られた。小学４年生に比較して、中学生の得点か有意に高かった。アスペルガー症候群においても、健常児と同様の形て加齢とともに抽象語理解の発達か見られていくことか明らかになった。

下位検査について表―2に示した。聴覚的理解力検査（Aud）、視覚的理解力検査（Vid）もともにともに分散分析の結果、有意な学年差か見出された。AudとVisの間に得点の有意な差異か見られた者はなかった。失語、発達性言語性意味理解障害や特異的言語機能発達障害なとでは、音読と意味理解、復唱と意味理解にそれぞれ乖離か見られる場合かある（宇野ら、1999，春原ら、2002）ためこのような手続きになっているか、今回のアスペルガー症候群の児童には、そうした乖離の見られた児童はなかった。抽象語の理解において、特に聴覚的、あるいは視覚的な情報処理における特異性は見出すことはてきなかった。

日常的なコミュニケーションの上ては、実際に理解てきているか疑問に思える児童もいるか、検査上ては、情報処理上の特異性は見出されず、なおかつ年齢相応の理解力を有していることか明らかになった。

表―２　アスペルガー症候群の標準抽象語理解力検査の下位検査結果

学年	Aud		Vis	
	平均値	SD	平均値	SD
小４	18 8	6 40	18 3	7 97
小６	24 8	5 34	25 8	4 46
中１	28 7	0 58	29 0	0 00
中２	27 5	1 29	29 3	1 71

D 考察

近年のアスペルガー症候群や高機能自閉症者なとの高機能広汎性発達障害を対象とした研究ては、全IQか85以上てはVIQとPIQの間

のディスクレパンシーは消失し、全IQか100以上ではVIQがPIQよりも高い得点を示す傾向か見られることか報告されている。これら知能検査得点上では高い水準の言語能力を示す自閉症者においても、実際には日常的なコミュニケーションに支障を来たしているのか現状である。近年、こうしたコミュニケーション障害の原因として、状況にあわせた言語の使用の問題を扱った語用論障害説か指摘されている。しかし、語用論障害について議論する前提として、本来、考えておかなければならない観点として、語彙の意味理解力の評価をしておく必要かある。知能検査上て高い言語能力とされる中で、意味理解において発達的偏りかあるか否かの検討は詳細に行われていない。仮に、アスペルガー症候群児童に語用論障害かあるとしても、意味論的側面や統語論的側面に果たして全く障害かないのかとうか、検討しておく必要かあろう。

今回実施した標準抽象語理解力検査において、健常児と比較してアスペルガー症候群児の得点に有意な差異は認められなかった。よって、IQ85以上のアスペルガー症候群児における言語能力のうち、少なくとも抽象語理解力つまり意味論的側面には明らかな遅れは認められないものと考えられる。加齢に伴って得点か上昇しており、これは健常児の発達傾向と同様てある。アスペルガー症候群において、意味理解力の障害は見られないと言うことかてきる。また、聴覚的理解と視覚的理解との間に有意な差異は見られす、こうした水準ての情報処理上の特異性も見られなかった。今回の結果から考えると、アスペルガー症候群の言語指導やコミュニケーション指導においては、言語の意味についての理解の促進という観点での特別な指導は必要なく、むしろ、それらの意味理解を日常の「文脈」に沿って、正しく使用できるような、社会的スキルの促進とあわせた指導が必要なことを示唆すると考えられる。今回の結果から考えると、特別支援教育のなかて、言葉の指導を、教室での教材学習という形てはなく、日常での実際のコミュニケーションを想定した指導を中心にしていくことか妥当てある。

今回使用した標準抽象語理解力検査においては、語の一般的意味知識を有しているかどうかを検査することはてきるか、様々な文脈において柔軟に運用てきるか否かについては、明らかにすることはできていない。また、ひとつひとつの語の意味理解は可能てあっても、文章になったときにその統語的処理か適切に行えているかとうかも明らかてはない。これらの諸点については、今後、別な形て検討する必要てあろう。また、慣用句(idiom)の理解においては、困難さか見られるという知見(Kerbel & Grunwell,1998等)もあり、今回の意味論的な理解能力との差異について検討していくことも必要てあろう。

今後さらに、統語的側面、聴覚的及び視覚的記憶・学習能力なと、様々な情報処理過程の能力について基礎的な調査を行い、彼らの言語・コミュニケーション能力に関して、実態を把握することか必要と考えられる。そして基礎的言語能力に遅れかないことか明らかになった群におけるコミュニケーション障害の本質について、さらに研究を重ねることか必要てある。

今回の研究て、アスペルカー症候群の言語能力の一面を明らかにすることかてきた。今後症例数を重ね、さらに検討を加えていくと

ともに、学習障害児に対するハイパス法のように、背景にある障害メカニスムを明らかにし、テータに基づくevidence basedな治療教育方法を確立していくことか必要てあると考える。

E 結論

アスペルガー症候群児は各学年とも、健常児と比較して得点に有意な差は認められなかった。健常児と同様の形て加齢とともに抽象語理解の発達か見られた。ゆえに言語能力の、抽象語理解力つまり意味論的側面には明らかな遅れは認められなかった。また、聴覚的理解と視覚的理解との間に有意な差異は見られす、情報処理上の特異性もなかった。ゆえに、アスペルガー症候群の言語指導やコミュニケーション指導においては、言語の意味についての理解の促進という観点ての特別な指導は必要なく、意味理解を日常の「文脈」に沿って、正しく使用てきるような、社会的スキルの促進とあわせた指導か必要なことか示唆された。

F 健康危険情報

特になし

G 研究発表

論文発表

1) 内田裕之，辻井正次 高機能広汎性発達障害のロールシャノハ反応(2) 無彩色図版の特性との関連 中京大学社会学紀要，18, 31-53 (2004)

2)辻井正次 軽度発達障害の就労支援の実際と課題 小児の精神と神経、2003 第43巻3・4合併号205-212

3)内田裕之，辻井正次 高機能広汎性発達障害のロールシャノハ反応(1) I図版の特性との関連 中京大学社会学紀要，17, 95-111 (2003)

4)辻井正次，内田裕之，原幸一 高機能広汎性発達障害のロールシャノハ反応の発達臨床心理学的分析— 図版の刺激特性への反応の分析。 高機能広汎性発達障害の社会的不適応とその対応に関する研究 厚生労働科学研究費補助金 こころの健康科学研究事業 平成14年度研究報告書（主任研究者 石井哲夫）32-44 (2003)

5)辻井正次 高機能広汎性発達障害の心理・社会的サポート 乳幼児医学・心理学研究 第12巻1号(印刷中)

6)辻井正次 軽度発達障害の就労支援の実際と課題 小児の精神と神経、2003 第43巻3・4合併号205-212

7)辻井正次 自閉症児を育てる，自閉症とともに育つ ＮＰＯの立場から そたちの科学 2003 第1巻 87-91, 日本評論社

8)辻井正次 高機能自閉症児の特別支援教育の現状と課題 発達障害研究 2003 第24巻号 340-347

学会発表

1)渡辺陽子、辻井正次 高機能広汎性発達障害青年の友人関係に関する発達臨床的検討 第89回日本小児精神神経学会大会

2)堀美和子、辻井正次 高機能広汎性発達障害児の民間NPOによる地域発達支援システムの試み（1）—愛知県西三河地区ての実践例 第90回日本小児精神神経学会大会

3)大羽美華、辻井正次 高機能広汎性発達

障害児の民間NPOによる地域発達支援システムの試み（2）—愛知県東三河地区ての実践例　第90回日本小児精神神経学会大会

Ⅰ知的財産権の出願・登録状況

なし

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

こころの理論の獲得過程について

分担研究者氏名　　別府　哲　　岐阜大学教育学部・助教授

研究要旨　高機能自閉症児と健常児に「心の理論」の代表的課題である「誤った信念」課題を施行し、それに正答するものは共にあるか、とのように「誤った信念」を理解して正答するかが高機能自閉症児と健常児では質的に異なることを明らかにした。健常児か情動・感情による他者の心の理解を発達的基盤にしていくのに対し、高機能自閉症児はその点での弱さか存在すること、そしてその代償措置として言語的命題による類推によって他者の心を理解しようとしている可能性か示唆された。

A　研究目的

高機能自閉症児の「心の理論」(theory of mind) については、言語精神年齢９～10歳ころに獲得可能であることか指摘されている (Happe,1995)。しかしその「心の理論」は健常児より遅れて形成されるたけなのか、その内容やプロセスに質的な違いかあるのかはまた明確な答えか出されていないのか現状である。臨床的には、高機能自閉症児か「心の理論」を獲得してもその内容は、健常児と質的な違いかあり、それか臨床上の問題行動につなかる場合もあることは、示唆されてきている。しかし、それを「心の理論」の課題に即して実験的に明らかにしたものは従来みられていない。今回は、「心の理論」を調へる代表的課題である「誤った信念 (false-belief)」課題をとりあげる。この課題は、言語的応答をともなわなくても、子ともか「心の理論」を持っているかとうかを調へられるように巧妙に工夫されている。しかしその課題構造のために、その課題後に、「なせそういう判断をしたのか」という理由付けをあわせて調へることは、健常児のわすかな研究（木下, 1991）をのぞけば、ほとんと試行されていない。今回は、健常児と高機能自閉症児に対し、「謝った信念」課題を行い、そこて言語的理由付けも問うことによって、形成された「心の理論」の内容の異動を調へることとする。木下（1991）の研究にあるように、健常児は、「心の理論」に正答しかつ言語的理由付けも行なえる前に、「心の理論」は正答するか言語的理由付けか行なえないレヘル（水準１）か存在すると予想される。それに対し、高機能自閉症児の「心の理論」かより言語能力に依拠して形成されるとすれば、高機能自閉症児の場合、水準２はみられても水準１は存在しないことか考えられる。この仮説を検討することを目的とする。

B　研究方法

被験者　健常児は、年少群（平均ＣＡ４歳０か月）13名、年中群（平均ＣＡ４歳11か月）

23名、年長群（平均ＣＡ５歳11か月）24名の計60名。高機能自閉症児は、DSM-Ⅲ-RないしはDSM-Ⅳで精神科医によって診断されたもので、WISC-Ⅲによる言語理解指数か70以上のもの29名。全員、「アスペの会」に所属している。小学校低学年群12名、小学校高学年群17名。

実験手続き　「誤った信念」を調べる課題である、サリーとアン課題を、登場人物をかえて撮影した２通りのヒテオを用いる。同一被験者に、この２通りのヒテオをカウンターハランスして提示し、それぞれのヒデオの最後て、「A（主人公）はとちらの箱を探すか」とたずね、２つの箱のいずれかを指させ、行動レヘルての「誤った信念」の理解を調へる。そしてそれに続いて、「とうしてそう考えたのか」と理由付けを求める。

（倫理面への配慮）　課題を試行するに際して、親には内容を説明し、同意していたたいた上て試行した。

C　研究結果

高機能自閉症児群と健常児群において、「誤った信念」課題に正答（行動レヘルて）したもののうち、言語的理由付けか可能てあったものと可能てなかったものを比較検討した。その結果、高機能自閉症児群は、「誤った信念」課題に正答した21名中21名（100%）か言語的理由付けも可能てあった。ところか健常児群においては、「誤った信念」課題に正答した23名中、言語的理由付けか可能てあったのは12名（52 2%）てあり、残りの11名（47 8%）は言語的理由付けか不可能てあった。

D　考察

健常児は、「誤った信念」課題には正答するか言語的理由付けかてきない（水準１）を経て、「誤った信念」課題に正答しかつ言語的理由付けも可能になる（水準２）に発達的に移行するという点ては、木下（1991）と同し結果か得られた。それに対し、高機能自閉症児は、「誤った信念」課題に正答するものはすへて言語的理由付けも可能であり、（水準２）は存在するか、（水準１）は存在しない可能性か示された。これは、「心の理論」を形成するプロセスと内容において、高機能自閉症の特異性か存在することを示唆している。プロセスとしては、健常児か有する（水準２）を高機能自閉症児は持たないこと、内容としては、それによるのてあろうか、言語的理由付けを必要とするという意味て、健常児より高い言語能力に依拠して初めて可能になるものてあるということてある。これらは、健常児か「心の理論」をたんに認知的ではなく、情動・感情による理解で可能にしているのに対し、高機能自閉症児は言語的命題の類推て「心の理論」を形成するか、情動・感情による理解か困難なための代償機能となっていることか推察された。

E　結論

この結果は、臨床上、２つの意味を有する。１つは、高機能自閉症児かこのような特異なプロセスて「心の理論」を形成するのてあれば、その特異性を配慮して、言語的命題を積み重ねて他者の心を推論てきる環境の設定とそこての言語的命題（例えば、「○○という状況ては、相手は□□と感している」）を具体的に伝えるプロクラムの有効性てある。情

動や感情による理解か困難であるのて、それに基盤を置いて理解させるのではなく、その弱さを代償する治療プロクラムの開発が求められる。２つは、情動や感情による理解を促進することてある。例えば、幼児期における愛着関係の形成を促進する療育なとはそのひとつてあろう。情動や感情による理解の困難さは、みずからの情動や感情を対象化して理解することの困難さによる可能性かある（小林,2004)。その意味て、愛着関係の形成を促進する、すなわち大人の側か、相互作用をてきるたけ円滑に進められるようになって子ともと関わっていくことの療育的意味か問い直されると考えられる。

F　健康危険情報

G　研究発表

1　論文発表

別府哲（2003）自閉症児は他者の心をとのようにして理解するのか　特殊教育学研究、41(2)、279-283

2　学会発表

1）別府哲（2003）教育講演　自閉症の内面世界をさくる　日本特殊教育学会第41回大会，106

2）別府哲（2003）自閉性障害に対する通園施設ての援助　日本特殊教育学会第41回大会，351

3）別府哲（2004）自閉症児の共同注意の障害と「心の理論」の発達的起源　日本発達心理学会第15回大会、S94

4）別府哲（2004）HFPDD児の幼児期の発達過程　日本発達心理学会第15回大会、S128

5）別府哲・駒田閑子（2004）　高機能自閉症幼児の愛着行動、他者理解、対概念の発達的連関　日本発達心理学会第15回大会発表論文集、490

H　知的財産権の出願・登録状況

なし

Ⅲ　研究成果の刊行に関する一覧表

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Ouchi Y, Yoshikawa E, Futatsubashi M, Okada H, Torizuka T, Kaneko M	Activation in the premotor cortex during mental calculation in patients with Alzheimer's disease relevance of reduction in posterior cingulate metabolism	Neuroimage	22	155-163	2004
Ito H, Kanno I, Kato C, Sasaki T, Ishii K, Ouchi Y, Iida A, Okazawa H, Hayashida K, Tsuyuguchi N, Ishii K, Kuwabara Y, Senda M	Database of normal human cerebral blood flow, cerebral blood volume, cerebral oxygen extraction fraction and cerebral metabolic rate of oxygen measured by positron emission tomography with (15)O-labelled carbon dioxide or water, carbon monoxide and oxygen a multicentre study in Japan	Eur J Nucl Med Mol Imaging	31	635-643	2004
Ogai M, Matsumoto H, Suzuki K, Ozawa F, Fukuda R, Uchiyama I, Suckling J, Isoda H, Takei N, Mori N	Functional MRI study of recognition of facially expressed emotions in high-functioning autistic patients	NeuroReport	14	559-563	2003
Sekine Y, Minabe Y, Ouchi Y, Takei N, Iyo M, Nakamura K, Suzuki K, Tsukada H, Okada H, Yoshikawa E, Futatsubashi M, Mori N	Association of dopamine transporter loss in the orbitofrontal and dorsolateral prefrontal cortices with methamphetamine-related psychiatric symptoms	Am J Psychiatry	160	1699-1701	2003
野邑健二，本城秀次	双生児　同胞研究からみた自閉症の成因	臨床精神医学	32	1353-1356	2003
野邑健二，本城秀次	軽度発達障害と10歳の壁	精神科	2	535-537	2003
内田裕之，辻井正次	高機能広汎性発達障害のロールシャノハ反応(1)　Ⅰ図版の特性との関連	中京大学社会学紀要	17	95-111	2003
内田裕之，辻井正次	高機能広汎性発達障害のロールンャノハ反応(2)　無彩色図版の特性との関連	中京大学社会学紀要	18	31-53	2004
辻井正次	軽度発達障害の就労支援の実際と課題	小児の精神と神経	43	205-212	2003
辻井正次	高機能自閉症児の特別支援教育の現状と課題	発達障害研究	24	340-347	2003
別府哲	自閉症児は他者の心をとのようにして理解するのか	特殊教育学研究	41	279-283	2003

20030708

以降は雑誌/図書等に掲載された論文となりますので、
「研究成果の刊行に関する一覧表」をご参照ください。