

広汎性発達障害を伴う強迫性障害患者のウェクスラー式知能検査所見

村上 伸治

川崎医科大学精神科学, 〒701-0192 倉敷市松島577

抄録 近年, 精神科臨床において, 治療に難渋する例に広汎性発達障害 (PDD) の併存が気づかれることが注目されている。治療抵抗性の強迫性障害 (OCD) 患者では PDD を併存していることが多いことが報告されている。OCD 患者の治療の初期に PDD の併存に気づくことができると, より効果的な治療に導くことができると考えられる。しかし, 特に成人の PDD を伴う OCD 患者の特徴についての研究はわずかしかない。

本研究では OCD 患者64名 (18歳~61歳, 男性25名, 女性39名) を PDD 群と非 PDD 群に分け, 成人用ウェクスラー式知能検査第3版 (WAIS-III) の所見を調べた。64名中19名 (男性10名, 女性9名) を PDD と診断した。19名の内訳は, 自閉性障害が2名, アスペルガー障害が10名, 特定不能の PDD が7名であった。本研究以前に PDD だと既に診断されていた者はなかった。

結果は, PDD 群と非 PDD 群で年齢や強迫症状の重症度, FIQ (全検査知能指数), VIQ (言語性知能指数), PIQ (動作性知能指数) に差はなかったが, VIQ-PIQ は PDD 群で有意に高かった。WAIS-III 下位検査のロジスティック回帰分析では, 「類似」の高さと, 「符号」の低さが PDD を伴うことと有意に関連していた。

以上から, OCD 患者を診療する際は, WAIS 検査の「類似」の高さと「符号」の低さに注目することで, PDD の存在に気づきやすくなると考えられた。

(平成24年6月15日受理)

キーワード: 強迫性障害, 広汎性発達障害, ウェクスラー式知能検査

緒言

強迫性障害 (Obsessive-Compulsive Disorder; OCD) は, 「手を何度洗っても汚れているように感じる」や, 「外出すると戸締まりが気になり何度も確認しに帰らねばならない」といったような, 不合理な考えが意志に関係なく浮かび (強迫観念), それを振り払ったりするための行動 (強迫行為) をせざるを得なくなる精神疾患である。その生涯有病率は2~3%とされており, 精神疾患の中でも頻度が高い疾患である。世界保健機関 (WHO) の報告では, 生活

上の機能障害を引き起こす10大疾患の1つに挙げられている¹⁾。治療としては, 現在のところ認知行動療法とセロトニン再取り込み阻害薬 (Serotonin Reuptake Inhibitor; SRI) のみが効果を実証されている²⁾。

広汎性発達障害 (Pervasive Developmental Disorder; PDD) は, ①対人関係の障害, ②言語及びコミュニケーションの障害, ③興味の限局 (こだわり) の3つによって特徴づけられる精神障害であり, 3歳以前から①②③全てを満たすものを自閉症, ①③を満たし②は満たさ

別刷請求先
村上伸治
〒701-0192 倉敷市松島577
川崎医科大学精神科学

電話: 086 (462) 1111
ファックス: 086 (462) 1199
Eメール: muraka@med.kawasaki-m.ac.jp

ないものをアスペルガー症候群（障害）、3つを部分的に満たすが自閉症やアスペルガー障害に該当しないものを特定不能のPDD（PDD not other specified；PDDNOS）と呼んでいる。PDDは、特殊でごく稀なものを除くと、自閉症、アスペルガー障害、PDDNOSの3つに分類される。

PDDは、知的障害を伴う例では言葉の遅れなどでまず知的障害が疑われ、それに伴ってPDDにも気づかれやすい。しかし、知的障害がないPDDは高機能PDD（High Functioning PDD）、自閉症の場合は高機能自閉症（High Functioning Autism；HFA）と呼ばれ、幼児期だけでなく、児童期になっても気づかれないことが少なくない。そして、青年期になって、時には成人期になってから適応障害や気分障害などの他の精神疾患を呈して精神科を受診し、そこで初めて発達障害の存在を疑われる事例が増えている。基盤となるPDDに気づかないままだと、治療に難渋することが多いので、PDDの併存をいかに早い段階で診断し、どう対応すべきかが、近年の精神科臨床における大きな課題となっている³⁾。

このことはOCDの臨床においても同様であり、PDDを基盤に認めるOCD患者では、認知行動療法やSRIの効果が十分に得られにくく⁴⁾、難治のOCD症例ではPDDが基盤にあることが少なくないと言われている^{5,6)}。当教室の山下⁷⁾は、OCD患者48名中の13名をPDDと診断し、PDD群のOCD症状の特徴として、「何でも知り、または覚えておかなければならないという考え」、「適切な言葉を使っていないのではないかという心配」、「物をなくすのではないのか」という心配、および「ある種の音や雑音を異常に気にする」強迫観念が有意に多く、「確認に関する強迫行為」や「繰り返しされる儀式的行為」、「整理整頓に関する強迫行為」、および「物を溜めたり集めたりする強迫行為」が有意に多かったと報告している。OCD症例において、PDDが基盤にあると早期から診断できると、PDDの特性に応じた対応や治療を考えることができ、臨床上有益である⁸⁾。

発達障害を診断する際には、Wechsler式知能検査が行われるのが通常であり、高機能PDD患者のWechsler式知能検査所見については、これまで多くの研究がある（表1）。だが、OCDと高機能PDDが併存する例におけるWechsler式知能検査所見を調べた研究は、これまでに報告されていない。本論文の目的は、OCD患者をPDDの有無で2群に分け、Wechsler式知能検査所見の特徴、特にどの下位検査がPDDの有無と関連するかを検討することである。

対 象

2008年2月から2010年11月までの間に、川崎医科大学附属病院精神科を受診した17歳以上65歳未満を対象とした。当科はOCDに対する行動療法を実施しており、薬物療法に反応しにくかった難治な症例の受診も多いことが特徴である。頭部外傷や重篤な身体疾患、神経疾患、統合失調症圏の患者や、IQが70未満の患者は対象から除外した。強迫症状の重症度についても、Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale（Y-BOCS）^{9,10)}で40点満点中8～15点で軽症とされる患者は対象から除外した。

対象患者全員に本研究についての説明を行い、文書による同意を得た。本研究は、川崎医科大学の倫理委員会の承認（受付番号300-1）を得て行われ、大学の研究費のみを用い、他からの助成は受けておらず、利益相反はない。

方 法

OCDの診断

OCDの診断には、DSM-IV第I軸障害構造化面接〔Structured Clinical Interview for the DSM-IV（Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition）Axis I Disorders；SCID-I〕¹¹⁾を使用した。OCD症状の評価はY-BOCSを用いて行った。Y-BOCSはOCDの重症度を40点満点の点数で表し、軽症：8～15点、中等症：16点～23点、重症：24点～31点、最重症：32～40点に分かれている。

表1 PDDのWechsler式知能検査所見についての先行研究

年	報告者	診断	年齢	例数	FIQ	VIQ	PIQ	最高*	最低*
1987	Ohta	AD	10.2	16	72	65	< 85	積木	理解
1988	Lincoln	HFA	17.5	33	76	71	< 83	積木	理解
1990	Rumsey	HFA	26.4	10	96	96	= 96	積木	理解
1990	Szatmari	HFA	22.8	17	82	85	> 81	数唱	符号
1991	Allen	HFA	10.3	20	68	57	< 85	積木	理解
1992	Venter	HFA	14.7	52	79	80	< 83	積木	理解
1996	Siegel	HFA	10.1	45	96	96	< 97	積木	符号
		HFA	26.5	36	92	95	> 89	数唱	完成
1997	Ehlers	AS	9.8	40	103	108	> 96	類似	符号
		AD	9.9	40	79	81	> 80	積木	符号
2000	神尾	HFA	19.2	6	101	104	> 95	算数	単語, 符号
		HFA	17.0	6	85	76	< 98	積木	配列
2003	Mayes	HFA	8.5	36	103	105	> 100	類似	符号
2004	小山	AS	10.7	15	97	97	= 97	積木	符号
2004	Ghaziuddin	HFA	12.2	12	92	92	< 93	積木	算数
		AS	12.4	22	103	107	> 97	知識	符号
2006	Bruin	AD	8.6	13	84	89	> 81	類似	符号
		AS	8.6	11	103	106	> 98	知識	符号
		PDDNOS	8.4	76	90	90	< 91	配列	数唱
2006	Koyama	PDDNOS	8.0	27	95	90	< 101	積木	完成, 配列, 記号
2007	Koyama	HFA	12.6	37	95	93	< 97	積木	理解
		AS	12.8	36	98	101	> 95	積木	符号
2008	Spek	AS	—	27	—	111	< 112	理解	数唱
		HFA	—	16	—	108	> 101	知識	符号
		Total	41.9	43	110	110	> 108	理解	符号
2008	Koyama	HFA	9.3	28	102	104	> 100	数唱	符号
		PDDNOS	7.6	78	101	100	< 102	数唱, 積木	理解
2010	Noterdaeme	HFA	10.6	55	94	98	> 93	知識	理解
		AS	11.2	57	104	113	> 97	知識	符号
2011	Charman	ASD	11.5	127	76	76	< 80	配列	理解
2011	Merchan	AS	13.0	29	97	98	> 93	知識	理解

AS：アスペルガー障害, AD：自閉症, HFA：高機能自閉症, ASD：自閉症スペクトラム障害, FIQ：全検査知能指数, VIQ：言語性知能指数, PIQ：動作性知能指数, *：スコアが最も高かった, および最も低かった下位検査

知能検査

知能検査には、成人用 Wechsler 式知能検査第 3 版 (Wechsler Adult Intelligence Scale Third Edition: WAIS-Ⅲ)¹²⁾ を用いた。WAIS-Ⅲでは、言語性検査として単語、類似、算数、数唱、知識、理解、語音の 7 つの下位検査と、動作性検査として絵画完成、積木模様、行列推理、絵画配列、符号、記号探し、組み合わせの 7 つの下位検査、以上合わせて 14 種の下位検査を行い、この下位検査の結果を総合して知能指数 (Intelligence Quotient: IQ) が算出される。IQ 値は被験者が属する年齢群での平均が 100、標準偏差が 15 になるように標準化されており、各下位検査のスコアは 1～19 の 19 段階で表わされ、その年齢群での平均が 10、標準偏差が 3 となるように標準

化されている。そのため、下位検査のばらつきを見ることで発達全体のバランスを知ることができる。全検査 IQ (full Scale IQ; FIQ) だけでなく、言語性 IQ (verbal IQ; VIQ) と動作性 IQ (performance IQ; PIQ) が別々に算出されることも Wechsler 式知能検査の特徴であり、VIQ と PIQ の差は、その人の認知的な特徴を示すものとして本検査における重要な指標の 1 つとされている。

PDD の診断

PDD の診断には、可能な限り母子手帳や通知表などを持参してもらい、養育者に対して、乳幼児期の首のすわり、つかまり立ち、始歩、初語などの発現時期を聞き、母子間愛着関係の

表2 研究対象者

	全体	非PDD群	PDD群*
性(男/女)	25/39	15/30	10/9
年齢(歳)	33.8±9.1	34.1±9.4	33.2±8.7
Y-BOCSスコア	32.2±6.5	31.4±6.9	33.9±5.4

*: PDD群の内訳 自閉性障害2名(男性2名), アスペルガー障害10名(男性3名, 女性7名), PDD-NOS 7名(男性5名, 女性2名)

有無, 人見知り, 共同注視の有無, 指差し行動, 同年代の子供同士の関係, 興味の限局や同一性の固執などに関しても詳細な質問を行った. 養育者がいない場合は, 同居する家族から生活歴を聴取し, 特に対人交流, コミュニケーション能力, 想像力, 興味・関心の範囲などに関する質問を行った. 以上の情報と診察時の所見に加え, 以下の2種類の尺度の結果も参考にして, DSM-IV¹³⁾の基準に従いPDDの診断を行った.

- ・自閉症スペクトラム指数日本語版(Autism Spectrum Quotient Japanese version; AQ-J): 自己記入式で, 高機能PDD(HFPDD)成人用に開発された自閉症的行動特性の程度を測定できる尺度. 50点満点でカットオフ値は33点となっている¹⁴⁾.
- ・広汎性発達障害日本自閉症協会評定尺度(Pervasive Developmental Disorders Autism Society Japan Rating Scale; PARS): 専門家が養育者に対して半構造化面接を行う. 幼児から成人までの各年齢帯でPDDを評定することができる尺度. 成人では, 幼児期(68点満点)と思春期・成人期(66点満点)の2つの項目を評価することとなっており, カットオフ値はそれぞれ9点, 22点となっている¹⁵⁾.

統計解析

平均値の差の検定には, t検定(対応のないt検定)を用いた. さらに, PDDの有無とWAIS下位検査との関連については多変量解析としてロジスティック回帰分析を行い, 変数選択には変数増加法を用いた. 統計ソフトはWindows版SPSS(ver.20.0)を用いた. いずれもp値が0.05未満であるときに統計学的に有意とした.

表3 WAIS-III検査結果

年	非PDD群 平均±SD	PDD群 平均±SD	
VIQ	103±14	108±14	
PIQ	97±14	95±15	
FIQ	100±14	103±14	
VIQ-PIQ	10.8±7.5	15.3±9.6	*
単語	10.9±2.9	11.2±3.3	
類似	10.2±2.7	11.9±3.1	*
算数	9.8±2.9	10.7±2.9	
数唱	10.9±3.1	10.5±2.0	
知識	10.2±2.7	11.2±2.8	
理解	11.2±3.3	12.2±3.6	
語音	10.3±2.8	9.7±2.6	
完成	9.3±3.1	9.1±3.3	
符号	9.8±2.8	7.2±2.0	*
積木	9.1±3.2	9.7±3.7	
行列	10.3±2.7	11.2±3.5	
配列	9.8±3.6	9.5±3.3	
記号	9.2±2.7	7.1±2.4	*
組合	9.5±3.7	8.1±3.9	

(*: t検定にて p<0.05)

結果

対象となったOCD患者は18~61歳の64名で, 全体の平均年齢は33.8±9.1歳, 男性25名, 女性39名であった. そのうち19名をPDDと診断した. PDD群は男性10名, 女性9名, 非PDD群は男性15名, 女性30名であった. PDDの下位診断は, 自閉性障害が2名, アスペルガー障害が10名, PDDNOSが7名であった. 両群における年齢, およびY-BOCSによるOCDの重症度には有意な差を認めなかった(表2).

VIQ, PIQ, FIQの各々の値については両群の間に有意な差を認めなかった. PDD群も非PDD群もともにVIQがPIQより有意に高かったが, VIQとPIQとの差(VIQ-PIQ)はPDD群が非PDD群よりも有意に高かった(表3). PDDの有無と下位検査に関するロジスティッ

表4 PDDの有無に関する下位検査のロジスティック回帰分析*

下位検査	回帰係数	オッズ比**	95%信頼区間	p値
類似	0.503	1.653	1.203-2.271	0.002
符号	-0.675	0.509	0.352-0.737	0.000

* WAIS 下位検査14項目を投入し、変数増加法を用いて分析

** 下位検査スコアが1増加するのに対するオッズ比

ク回帰分析では「類似」と「符号」がPDDの有無と有意に関連がある（「類似」は高さが、「符号」は低さがPDDと有意に関連）と認められた（表4）。

考察

下位検査の比較

Wechsler 式知能検査を用いた PDD の認知特性の研究は、まずは PDD の代表である自閉症について、1970年代から多くの研究が行われ、1990年頃までは「数唱」、「積木」のスコアが高く、「理解」、「配列」、「符号」のスコアが低いこと、そして VIQ に比べて PIQ が高いことが繰り返し報告された¹⁶⁻²¹⁾。だが、それ以後の高機能 PDD のついでの研究では、前述の特徴は必ずしも認められなくなっている²²⁻³³⁾。神尾ら²⁴⁾が報告しているように、FIQ が85以上の例では、むしろ PIQ よりも VIQ が高くなることが多いとされている。総じて、高機能 PDD では「理解」や「符号」が低く、「積木」や「知識」が高いとされる傾向があるが、PDD に特異的なはっきりとしたパターンがあるわけではない²³⁾。

本研究では、PDD 群では「積木」と「知識」は高く、「配列」と「符号」は低い傾向を示した点は先行研究と似ていたが「符号」以外では有意な関連はなかった。そして「数唱」は低く「理解」は高い傾向を示した点は先行研究とは異なっていた。これらの違いについては、本研究が OCD 患者を対象としており、PDD を伴う OCD 患者については先行研究のような特徴はみられない可能性が考えられた。

OCD 患者の Wechsler 式知能検査所見については、Shin ら³⁴⁾は OCD 患者では、時間制限の

ある下位検査で低くなるとしている。特に速度が求められる下位検査は「符号」と「記号」であるので、PDD 群で「記号」が低い傾向を示し、「符号」の低さが PDD と有意に関連するという本研究の結果は、OCD での特徴が PDD を伴う場合にさらに顕著になることを示しているのではないかと考えられた。

本研究における PDD 患者の特徴について

PDD 患者の Wechsler 式知能検査所見についての先行研究のほぼ全ては、自閉症やアスペルガー障害などの疾患ごとに患者を集団として扱い、対照群と比較する研究である。PDD の認知特性を追究する研究としては有意義な研究ではあるが、臨床現場で求められるのは、「例えば OCD 症状など、ある症状を呈して受診した患者を目の前にして、PDD の有無を見分けること」である。PDD 全般に見られる傾向を知見として知っても、目の前の患者について役立つ知見とは限らない。そういう意味で、OCD 患者に限定した本研究から得られた結果は、臨床現場のニーズに即した知見の可能性はある。

また、先行研究のほとんどは対象が児童であり、成人についてはデータが非常に少ない。これは PDD の診断はほとんどが児童期に行われるためだと考えられる。それに対して本研究では被験者は全員が18歳以上であり、本研究は成人を対象にした研究だと言える。WAIS-IIIの適応年齢は16歳以上であり、それ以下の児童に対しては、児童用 Wechsler 式知能検査 (Wechsler Intelligence Scale for Children; WISC) を用いて検査を行うが、WISC は成人用の WAIS とは下位検査項目が一部異なっているため、WAIS の結果と WISC の結果を同一検査のデータとして

単純比較することはできない。

本研究と対比できるようなPDD成人のWAIS-IIIを調べた研究はわずかしかないが、Spekら³¹⁾は、PDD成人43人のWAIS-IIIを調べている。そして、FIQ:110, VIQ:110, PIQ:108, 最もスコアが高かった下位検査は「理解」で次に高かったのは「知識」、最も低かったのは「符号」で次に低かったのは「記号」であったと報告している。「符号」と「記号」が低かった点は本研究と似ているが、最も高かった下位検査は異なっている。Spekの論文は高機能自閉症とアスペルガー症候群とを比較し、「VIQ-PIQの値では高機能自閉症とアスペルガー症候群を鑑別することはできない」を結論とする論文であり、PDD群と非PDD群とを比べた有意差の有無は不明である。それでもSpekの研究と本研究とを合わせて考えると、PDDでは「符号」や「記号」が低い傾向があるが、OCD患者ではその傾向がさらに顕著になる可能性が考えられた。

本研究の被験者には先行研究にない特徴がもう1つある。本研究のPDD被験者19名の中には、児童期からはっきりとPDDだと診断されていた例はなかった。先行研究のほぼ全ては、児童期からPDDと診断されている、いわば典型的なPDDを中心としてデータを集め、対照群と比較した研究だと考えられる。青年期や成人後にPDDだと初めて診断されるような例についての、WAIS検査について先行研究はまだない。本研究のPDD被験者は、18歳以降までPDDとは診断されておらず、PDDの生活障害が青年期まで目立たなかった事例だと考えられる。そのようなPDD群でも有意な関連が認められたことには、大きな意味があると考えられる。

本研究の臨床的意義

OCD患者では、WAIS-III下位検査の「類似」の高さと「符号」の低さが、PDDを伴うことと有意に関連していた、という本研究の結果をもとに、今後はOCD患者を診療する際には、WAIS検査の「類似」と「符号」に注目することによって、PDDの存在に気づかれやすくな

り、OCDの治療成績や予後が改善されることが期待される。

本研究の限界

本研究はあくまでも「OCDを伴うPDD患者の認知特性」の研究であり、OCDを認めないPDDを含めた研究ではない。そのため、PDD全般の認知特性についてははっきりしたことを述べることは出来ない。64例という症例数も、統計学的サンプル数としては数が少ないので、信頼性のあるデータとは言えないかもしれず、より多くのデータで今後検討をしたい。

結語

- 1) 18歳以上のOCD患者64名についてPDDの有無を調べ、うち19名をPDDと診断した。
- 2) PDD群も非PDD群も、知能検査WAIS-IIIでのVIQがPIQより有意に高かった。
- 3) VIQとPIQの差(VIQ-PIQ)は、PDD群が非PDD群に比べて有意に高かった。
- 4) WAIS-IIIの下位検査のロジスティック回帰分析では、「類似」の高さと「符号」の低さがPDDを伴うことと有意に関連していた。
- 5) OCD患者を診療する際は、WAIS検査の「類似」の高さと「符号」の低さに注目することで、PDDの存在に気づきやすくなると考えられた。

謝辞

稿を終えるにあたり、本研究の礎を作ってくれた山下陽子先生、本研究の指導を一貫して直接して頂いた中川彰子先生、論文作成にあたって指導を頂いた青木省三先生、山田了士先生に深謝いたします。また、統計に関して指導頂いた関明穂先生、磯村香代子先生、伊藤武彦先生に感謝いたします。

引用文献

- 1) Murray,C.J.L., Lopez,A.D. : Global Burden of Disease : A Comprehensive Assessment of Mortality and Morbidity from Diseases, Injuries and Risk Factors in 1990 and Project to 2020, Volume One. World Health

- Organization, Switzerland, 1996
- 2) 中川彰子：強迫性障害に対する行動療法の治療効果 薬物療法との効果比較研究. 精神誌108：158-165, 2006
 - 3) 青木省三：時代が締め出すところ. 東京, 岩波書店. 2011, pp50-54
 - 4) Anderson S, Morris J：Cognitive Behaviour Therapy for People with Asperger Syndrome. Behav Cogn Psychother 38：293-303, 2006
 - 5) 中川彰子, 山下陽子：強迫性障害と広汎性発達障害. 臨精医37：1543-1549, 2008
 - 6) 島田隆史, 金生由紀子：発達障害と強迫性障害. 精神療法 35：712-721, 2009
 - 7) 山下陽子：広汎性発達障害を伴う強迫性障害の特徴についての研究. 精神誌112：853-866, 2010
 - 8) Bejerot S：Autism spectrum disorders, autistic traits and personality disorders in obsessive-compulsive disorder. In Obsessive-Compulsive Disorder and Comorbidity (Gross-Isseroff R, Weizman A, eds). USA, Nova Science Publishers. 2006, pp59-102
 - 9) Goodman WK, Price LH, Rasmussen SA, Mazure C, Fleischmann RL, Hill CL, Heninger GR, Charney DS.：The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale. I. Development, use, and reliability. Arch Gen Psychiatry 46：1006-1011, 1989
 - 10) 中島照夫, 中村道彦, 多賀千明, 山上栄, 切池信夫, 永田利彦, 斉藤正己, 林利彦, 山口健也：Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale 日本語版 (JY-BOCS) とその信頼性・妥当性の検討. 臨床評価 21：491-498, 1993
 - 11) First MB, Spitzer RL, Gibbon M, *et al*：Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders. USA. Biometrics Research Department. 1996 (高橋三郎, 北村俊則, 富田拓郎, 岡野禎治, 菊池安希子：精神科診断面接マニュアル SCID, 東京, 日本評論社. 2003)
 - 12) Wechsler D：Wechsler Adult Intelligence Scale Third Edition. USA, Psychological Corporation. 1997(藤田和弘, 前川久男, 大六一志, 山中克夫：日本版 WAIS-Ⅲ 成人用知能検査法. 東京, 日本文化科学社. 2006)
 - 13) American Psychiatric Association：Diagnostic and statistical manual of mental disorders 4th edition. USA, American Psychiatric Association, 1994
 - 14) 神尾陽子, 行廣隆次, 安達潤, 市川宏伸, 井上雅彦, 内山登紀夫, 栗田広, 杉山登志郎, 辻井正次：思春期から成人期における広汎性発達障害の行動チェックリスト 日本自閉症協会版広汎性発達障害 評定尺度(PARS)の信頼性・妥当性についての検討. 精神医 48：495-505, 2006
 - 15) 栗田 広, 長田洋和, 小山智典, 宮本有紀, 金井智恵子, 志水かおる：自閉症スペクトル指数日本語版 (AQ-J) の信頼性と妥当性. 臨精医 32：1235-1240, 2003
 - 16) Ohta M：Cognitive disorders of infantile autism: a study employing the WISC, spatial relationship conceptualization, and gesture imitations. J Autism Dev Disord 17：45-62, 1987
 - 17) Lincoln AJ, Courchesne E, Kilman BA, Elmasian R, Allen M：A study of intellectual abilities in high-functioning people with autism. J Autism Dev Disord 18：505-524, 1988
 - 18) Rumsey JM, Hamburger SD：Neuropsychological findings in high-functioning men with infantile autism, residual state. J Clin Exp Neuropsychol 10：201-221, 1988
 - 19) Szatmari P, Tuff L, Finlayson MA, Bartolucci G：Asperger's syndrome and autism: neurocognitive aspects. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 29：130-136, 1990
 - 20) Allen MH, Lincoln AJ, Kaufman AS：Sequential and simultaneous processing abilities of high-functioning autistic and language-impaired children. J Autism Dev Disord 21：483-502, 1991
 - 21) Venter A, Lord C, Schopler E：A follow-up study of high-functioning autistic children. J Child Psychol Psychiatry 33：489-507, 1992
 - 22) Siegel DJ, Minshew NJ, Goldstein G：Wechsler IQ profiles in diagnosis of high-functioning autism. J Autism Dev Disord 26：389-406, 1996
 - 23) Ehlers S, Nyden A, Gillberg C, Sandberg AD, Dahlgren SO, Hjelmqvist E, Oden A：Asperger syndrome, autism and attention disorders: a comparative study of the cognitive profiles of 120 children. J Child Psychol Psychiatry 38：207-217, 1997
 - 24) 神尾陽子, 十一元三：自閉症の言語：Wechsler 知能検査所見による分析. 児童青年精医と近接領域 41：32-43, 2000
 - 25) Mayes SD, Calhoun SL：Analysis of WISC-Ⅲ, Stanford-Binet：IV, and academic achievement test scores in children with autism. J Autism Dev Disord 33：329-341, 2003
 - 26) Ghaziuddin M, Mountain-Kimchi K：Defining the

- intellectual profile of Asperger Syndrome: comparison with high-functioning autism. *J Autism Dev Disord* 34 : 279-284, 2004
- 27) Bruin EI, Verheij F, Ferdinand RF : WISC-R subtest but no overall VIQ-PIQ difference in Dutch children with PDD-NOS. *J Abnorm Child Psychol* 34 : 263-271, 2006
- 28) Koyama T, Tachimori H, Osada H, Kurita H : Cognitive and symptom profiles in high-functioning pervasive developmental disorder not otherwise specified and attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Autism Dev Disord* 36 : 373-380, 2006
- 29) Koyama T, Tachimori H, Osada H, Takeda T, Kurita H : Cognitive and symptom profiles in Asperger's syndrome and high-functioning autism. *Psychiatry Clin Neurosci* 61 : 99-104, 2007
- 30) Koyama T, Kurita H : Cognitive profile difference between normally intelligent children with Asperger's disorder and those with pervasive developmental disorder not otherwise specified. *Psychiatry Clin Neurosci* 62 : 691-696, 2008
- 31) Spek AA, Scholte EM, van Berckelaer-Onnes IA : Brief report: The use of WAIS-III in adults with HFA and Asperger syndrome. *J Autism Dev Disord* 38 : 782-787, 2008
- 32) Noterdaeme M, Wriedt E, Hohne C : Asperger's syndrome and high-functioning autism: language, motor and cognitive profiles. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 19 : 475-481, 2010
- 33) Merchan NJ, Mayoral M, Rapado CM, Llorente C, Boada L, Arango C, Parellada M : Estimation of the Intelligence Quotient Using Wechsler Intelligence Scales in Children and Adolescents with Asperger Syndrome. *J Autism Dev Disord* : 42 : 116-122, 2012
- 34) Shin MS, Choi H, Kim H, Hwang JW, Kim BN, Cho SC : A study of neuropsychological deficit in children with obsessive-compulsive disorder. *Eur Psychiatry* 23 : 512-520, 2008

Wechsler Intelligence Scale findings in obsessive-compulsive disorder patients with pervasive developmental disorder

Shinji MURAKAMI

Department of Psychiatry, Kawasaki Medical School, 577 Matsushima, Kurashiki, 701-0192, Japan

ABSTRACT Recently psychiatrists have noted Pervasive Developmental Disorder (PDD) in difficult cases of mental disorder. Patients with treatment-resistant Obsessive-Compulsive Disorders (OCD) are highly likely to have PDD. Early identification of PDD, ideally during initial assessment, in patients with OCD would lead to more effective treatment. However, there has been little research on the features of OCD patients with PDD especially in adults.

We investigated Wechsler Adult Intelligence Scale - Third Edition(WAIS-III) findings of 64 OCD patients (18-64 years old, 25 males, 39 females) and diagnosed 19 of the patients (10 males, 9 females) as PDD. The 19 PDD patients consisted of 2 autistic disorders, 10 Asperger disorders, and 7 PDD-Not Otherwise Specified.

Between the PDD group and the non-PDD group, there were no significant differences in age, severity of OCD, VIQ (verbal intelligence quotient), PIQ (performance IQ) and FIQ (full scale IQ). We found that the PDD group had significantly higher scores of "PIQ-VIQ" than non-PDD group. Logistic regression of WAIS-III subtests revealed that the high scores of "Similarities"

subtest and the low scores of "Coding" subtest was significantly associated with the presence of PDD.

These results suggest that by paying particular attention to the "Similarities" subtest and "Coding" subtest it may then make it easier to increase the chances of recognizing the presence of PDD when we assess the treatment for OCD patients.

(Accepted on June 15, 2012)

**Key words : Obsessive-compulsive disorder, Pervasive developmental disorder,
Wechsler Intelligence Scale**

Corresponding author

Shinji Murakami

Department of Psychiatry, Kawasaki Medical School,
577 Matsushima, Kurashiki, 701-0192, Japan

Phone : 81 86 462 1111

Fax : 81 86 462 1199

E-mail : muraka@med.kawasaki-m.ac.jp

