

〈原著論文〉

## 適応障害患者における Wechsler 式知能検査所見と臨床的特徴の検討

和辻 健太

川崎医科大学精神科学

抄録 近年、職場ストレスにより抑うつ状態をはじめ心身の不調を来し休職したり、学校や社会に不適応を起し不登校、ひきこもりになったりする適応障害患者が増えている。診断基準上、適応障害を引き起こす要因であるストレスの大きさは問われないが、一方でどのような人が適応障害になりやすいかという研究はこれまでない。本研究では、適応障害患者に対する成人用 Wechsler 式知能検査第3版 (Wechsler Adult Intelligence Scale Third Edition; WAIS-III) の所見と臨床的特徴からそれらを検討した。

適応障害と診断され WAIS-III を施行された患者50名 (14歳~48歳, 男性29名, 女性21名) を対象とした。IQ が70未満の精神遅滞と診断された者は除外した。臨床評価として、初診時年齢、発症年齢、精神主訴の有無、身体主訴の有無、初診時における社会参加の有無、初診時 GAF (Global Assessment Scale) を用いた。WAIS-III は言語理解 (Verbal Comprehension; VC), 作動記憶 (Working Memory; WM), 知覚統合 (Perceptual Organization; PO), 処理速度 (Processing Speed; PS) の4つの群指数に分類される。対象者を群指数パターンによってクラスタ分析を行った。

その結果、3つのクラスタパターンに分類された。群指数に関しては、クラスタ1は WM が VC と PS よりも有意に低く、クラスタ2は PS が VC と WM よりも有意に低く、クラスタ3は PS が VC, WM, PO よりも有意に低かった。また、IQ に関しては、クラスタ3>クラスタ1>クラスタ2の順に高くそれぞれ有意差が認められた。クラスタ間の臨床的特徴を検討したところ、クラスタ3は身体主訴が有意に少なかったが、他の項目で有意差は認められなかった。さらに、対象者全体で見ると、GAF と WM において正の相関が認められた。

以上から、適応障害患者においては WM と PS という認知機能低下が認められる可能性があり、特に社会適応の観点から WM に注目して診療を行うことが大切であると考えられた。

doi:10.11482/KMJ-J43(1)43 (平成29年5月2日受理)

キーワード：適応障害, WAIS, 群指数

## 緒言

適応障害 (Adjustment Disorders) とは、ストレスを原因とする精神障害の中で心的外傷後ストレス障害や急性ストレス障害には該当せず、また、うつ病、不安障害など他の精神障害の診

断基準も満たすほどでもないものである<sup>1)</sup>。例えば、職場ストレスによってうつ病の診断基準を満たさない抑うつ症状や頭痛、嘔気など器質因では説明のつかない身体症状を呈したり、学校に行くことで教室環境、対人関係などのスト

別刷請求先  
和辻 健太  
〒701-0192 岡山県倉敷市松島577  
川崎医科大学精神科学

電話：086 (462) 1111  
ファックス：086 (462) 1193  
Eメール：k-wani@med.kawasaki-m.ac.jp

レスから同様の症状を呈したりする場合が当てはまる。

近年日本では、うつ病、うつ状態と診断される患者が増加しており、1996年から2008年の約10年間でうつ病、うつ状態と診断された人は2倍の100万人を超えたと報告された。職場ストレスにより抑うつ状態となりうつ病、適応障害と診断され休職する人も増加しているとされ、経済的損失も大きいことを厚生労働省は報告している<sup>2)</sup>。また、学校や社会での何らかの要因で不適応を起し、結果ひきこもりや不登校といった若年者の社会不参加の問題も増加している<sup>3)</sup>。こういった要因として、近年の経済状況の悪化やストレス社会と言われるように種々の社会・心理的要因の増大や、学生の適応力の低下を指摘する報告もあるが一定の見解は得られていない<sup>4-8)</sup>。また、がん患者の7~24%が適応障害と診断されていると報告もあり<sup>9, 10)</sup>、精神科領域のみでなく身体科領域でも見受けられる疾患でもある。

さらに、我が国ではいまだ高い自殺者数の社会的問題があるが、多くの先行研究により、自殺企図者の多くは精神疾患を合併していることが知られている<sup>11)</sup>。救命救急センターに搬送された自殺企図者の約20%が適応障害と診断されたという報告や<sup>12)</sup>、適応障害と診断された青年の25%が自殺企図を起したという報告もあり<sup>13)</sup>、張<sup>14)</sup>は、うつ病よりも軽症であると誤解されがちな適応障害患者が致死的な自殺企図を起すことが少なくないと述べている。つまり、適応障害は多岐な領域にまたがっており、特に精神科領域においてはよく遭遇する疾患であると同時にひきこもり、自殺といった社会的な影響も大きい疾患であると言える。

適応障害はストレス因に反応して発症すると定義されているが、ストレス因は個人レベルから天災などの社会問題レベルまで様々であり、さらに、ストレスに対する感じ方や耐性などは個人により大きな差がある。現代の精神医学の病因論は、側面的要因と、ストレス状況要因の相互作用により障害は発生するという考え方

に基づき論じられるようになっており、適応障害の発症要因は生物学的問題、心理的問題、社会的問題など議論は一定の見解を得ていないのが現状である。しかし、その中でも近年注目されている1つとして認知機能障害があげられる。認知機能とは感覚、運動といった比較的脳の局在性の高い機能と、記憶、思考、注意言語などの複雑な機能、自意識や想像、意志、動機、感情などといったより複雑な脳の連合機能に関連したものなど、きわめて広い領域の機能が包含されている<sup>15)</sup>。実際、認知機能障害と様々な精神疾患に関する報告は非常に増加している<sup>16)</sup>。

そのような認知機能を評価する検査の1つとして、知能検査として最も用いられているWechsler式知能検査があるが、これは知能指数だけでなく認知機能についても有用な情報が得られる。成人用Wechsler式知能検査第3版(Wechsler Adult Intelligence Scale Third Edition; WAIS-III)では、全検査知能指数(Full Intelligence Quotient; FIQ)だけでなく、言語性IQ(verbal Intelligence Quotient; VIQ)と動作性IQ(performance Intelligence Quotient; PIQ)が算出され、さらにVIQとPIQの差はその人の認知的な特徴を示す指標の1つとされ活用されている<sup>17)</sup>。精神疾患とWAIS-IIIを検討した研究は、統合失調症<sup>18-20)</sup>、気分障害<sup>21)</sup>、特に自閉症スペクトラム障害<sup>22-24)</sup>で多く見られるが、適応障害に関しては症例報告以外では見当たらない。適応障害患者の認知特性をWAIS-IIIの所見から検討し、またその臨床的特徴との関連を調べ把握することは、発症要因がはっきりしない疾患である以上治療上有益になると考える。

そこで、本研究は適応障害と診断されWAIS-IIIを施行された患者の検査プロフィールを検討し、さらに初診時の臨床症状との関連を調査し将来的な治療への応用を目的として行った。なお、DSM-IV-TRで広汎性発達障害という診断の亜型分類に、自閉性障害、アスペルガー障害、特定不能の発達障害、小児期崩壊性障害、レット障害があったが、2013年に改訂された

DSM-5においては、その亜型分類を撤廃し自閉症スペクトラム障害 (Autism Spectrum Disorder; ASD) と改訂された。本稿においては、文献引用に関しては原文通りの表記を用い、それ以外は ASD 概念を用いる。

## 対 象

2011年1月1日から2016年12月31日までの間、川崎医科大学附属病院心療科受診患者で、米国精神医学会による精神疾患の診断・統計マニュアル DSM-IV-TR<sup>25)</sup> および DSM-5の診断基準により適応障害の診断基準を満たし、そのうち WAIS-III が測定されたもの50名を対象とした。FIQ が70未満の精神遅滞と診断された者は除外した。なお、DSM-5は2013年に DSM-IV-TR から改訂されたが適応障害の診断基準は実質的な変更点はない。

本研究は、川崎医科大学の倫理委員会の承認 (受付番号2657) 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

### 知能検査

知能検査には WAIS-III<sup>26)</sup> 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、以上を合わせて14種の下位検査を行い、結果を総合して FIQ, VIQ, PIQ が算出される。そして、WAIS-III の特徴として、これらの下位検査を因子分析により4つの認知能力、つまり4つの群指数に分類されることが上げられ、個人内差や認知特徴を詳細に把握することが可能になった。それぞれ、言語理解 (Verbal Comprehension; VC)、作動記憶 (Working Memory; WM)、知覚統合 (Perceptual Organization; PO)、処理速度 (Processing Speed; PS) で構成される。群指数は WAIS-III に改訂された際に導入されたものであり、知能発達特

徴を理解し、個別の適切な支援を行う上で非常に重要な指標となっている。本研究ではこの群指数に注目し評価した。

### 全般的機能評価尺度 (Global Assessment Scale; GAF)

GAF は精神科患者の全般的機能水準を評価するための尺度として従来から広く使われており、全般的機能を最も重症の1から健康度の高い100の点数で表現する形式である<sup>27)</sup>。評価は現在のエピソード、すなわち評価の時点における機能に対して行われる。評価ポイントとしては「心理的機能」「社会的および職業的機能」があげられている。今回は担当医が初診時の評価を行った。担当医が異動などにより不在の患者に関しては精神科専門医を有する医師がカルテの内容から評価した。

### 臨床症状の評価

前述のように適応障害はストレスにより精神症状を伴う疾患であるが、それはうつ病や不安障害といった他の精神疾患に診断されない場合に診断される。そのため、症状は多岐にわたり客観的評価が難しいと言える。そこで、今回は患者の主観的感覚に注目し、諸症状の中で受診に至った最も中心となっている自覚症状 (初診時主訴) を評価対象にして WAIS-III のプロフィールとの関連を検討することとした。太田<sup>28)</sup> は、うつ病と適応障害患者の心理社会的背景についての研究において、主訴を身体主訴と精神主訴に分けて評価しており、それを参考に今回は主訴を「身体主訴」「精神主訴」に分けて評価した。また、初診時の社会参加の有無も評価対象とした。

### 統計学的解析

対象者の WAIS-III のプロフィールパターンの分類にはクラスタ分析を用いた。連続変数については、t 検定と分散分析を用い、分散分析では多重比較 (tukey 法, Bonferroni 法) を行った。カテゴリカルデータは  $\chi^2$  検定を行った。統計

学的処理は SPSS (ver.22) を使用した。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。

## 結果

### WAIS の群指数によるクラスタ分析

WAIS の各群指数は相互に関連しており、それぞれを分離して検討することは難しいと考えられた。そこで、群指数のパターンによって対象者を分類することを目的として、各群指数 (VC, WM, PO, PS) の得点を用いてクラスタ分析 (Ward 法, 平方ユークリッド距離) を行った。その結果、デンドログラムから 3 つの解釈可能なクラスタが得られた。各クラスタの FIQ, VIQ, PIQ および群指数の平均値を表 1, 2 に示す。

### クラスタ間の IQ の検討

クラスタ間の FIQ, VIQ, PIQ の差を調べるために分散分析を行った。その結果, FIQ ( $F(2,47)=78.39, p<.001$ ), VIQ ( $F(2,47)=47.76, p<.001$ ), PIQ ( $F(2,47)=49.32, p<.001$ ) のいずれも有意差が認められた。多重比較 (tukey 法) の結果, FIQ, VIQ, PIQ すべてにおいてクラスタ 3 > クラスタ 1 > クラスタ 2 の順に有意に高かった (それぞれ  $p<.001$ )。

### クラスタ間の群指数の検討

次にクラスタ間の群指数の差を調べるために分散分析を行った。その結果, VC ( $F(2,47)=30.24, p<.001$ ), WM ( $F(2,47)=27.20, p<.001$ ), PO ( $F(2,47)=35.78, p<.001$ ), PS ( $F(2,47)=18.93, p<.001$ ) のいずれも有意差が認められ

表1 クラスタ内の VIQ-PIQ の比較

	FIQ	VIQ	PIQ	p*
全体 N=50	96.3±16.8	99.1±16.1	93.8±17.0	
クラスタ1 (中IQ低WM群) N=17	94.0±9.4	96.2±8.6	92.4±11.1	.166
クラスタ2 (低IQ低PS群) N=17	80.2±5.8	85.4±9.1	78.1±8.4	.056
クラスタ3 (高IQ低PS群) N=16	115.9±9.2	116.8±10.9	112.1±10.0	.134

\*: t 検定

表2 クラスタ内の群指数の比較

	VC	WM	PO	PS	p*
全体 N=50	101.5±16.3	95.2±14.9	97.6±18.4	88.6±18.3	
クラスタ1 (中IQ低WM群) N=17	100.6±6.5	88.5±11.7	93.7±11.74	99.0±9.4	WM-VC: .007※ WM-PS: .003※
クラスタ2 (低IQ低PS群) N=17	87.5±10.9	87.2±9.1	83.0±13.0	71.9±12.5	PS-VC: .012※ PS-WM: .002※
クラスタ3 (高IQ低PS群) N=16	117.3±14.4	110.9±10.0	117.3±10.6	95.4±18.5	PS-VC: .004※ PS-WM: .022※ PS-PO: .003※

\*: 分散分析 (Bonferroni 法) ※ $p<0.05$

た。多重比較 (tukey 法) の結果, VC においてクラスタ 3 は 1, 2 に比較して有意に高く (それぞれ  $p<.001$ ), クラスタ 1 は 2 に比較して有意に高かった ( $p=.003$ )。WM においてクラスタ 3 は 1, 2 に比較して有意に高かった (それぞれ  $p<.001$ )。PO においてクラスタ 3 は 1, 2 に比較して有意に高く (それぞれ  $p<.001$ ), クラスタ 1 は 2 に比較して有意に高かった ( $p=.03$ )。PS においてクラスタ 1, 3 は 2 に比較して有意に高かった (それぞれ  $p<.001$ )。

#### クラスタ内の VIQ と PIQ, 群指数の差の検討

3つのクラスタの特徴を検討するために, 各クラスタにおいて VIQ と PIQ の差を t 検定を行ったところ, すべてのクラスタにおいて有意な差は認められなかった。

さらに, 各クラスタにおける群指数の差について分散分析を行い検討した。クラスタ 1 において, WM は VC と PS よりも有意に低かった (Bonferroni 法,  $p=.002$ , WM-VC:  $p=.007$ , WM-PS:  $p=.003$ )。クラスタ 2 において, PS は VC と WM よりも有意に低かった (Bonferroni 法,  $p=.001$ , PS-VC:  $p=.012$ , PS-WM:  $p=.002$ )。クラスタ 3 において, PS は VC, WM, PO よりも有意に低かった (Bonferroni 法,  $p<.001$ , PS-VC:  $p=.004$ , PS-WM:  $p=.022$ , PS-PO:  $p=.003$ )。

これらの結果から, 各クラスタはそれぞれ次のような特徴を有すると考えられる。クラスタ

1 は IQ は平均的であり WM が他の群指数に比べ低く (以下, 中 IQ 低 WM 群と呼ぶ), クラスタ 2 は IQ は平均より低く PS が他の群指数に比べ低く (以下, 低 IQ 低 PS 群と呼ぶ), クラスタ 3 は IQ は平均より高く PS が他の群指数に比べ低い (以下, 高 IQ 低 PS 群と呼ぶ)。

#### クラスタの臨床的特徴の検討

クラスタ間の臨床的特徴の差を検討した。臨床的特徴を示す指標として, 初診時年齢, 発症年齢, GAF, 身体主訴の有無, 精神主訴の有無, 初診時の社会参加の有無を用いた。初診時年齢, 発症年齢, GAF の差を検討するために分散分析, 性別, 身体主訴の有無, 精神主訴の有無, 初診時の社会参加の有無の差を検討するために  $\chi^2$  検定をそれぞれ行った。その結果, 身体主訴に有意傾向がみられた ( $\chi^2=4.98$ ,  $df=2$ ,  $p=.083$ )。さらに残差分析による結果から, 高 IQ 低 PS 群は他のクラスタに比べ, 身体主訴がない患者が有意に多いことが示された ( $p<.05$ )。また, 性別, 初診時年齢, 発症年齢, GAF, 精神主訴の有無, 初診時社会参加の有無に有意な差は認められなかった。結果を表 3 に示す。

#### GAF と群指数との関連

GAF と各群指数との関連を検討するために相関分析を行った。各クラスタの臨床的特徴に大きな差が認められなかったことから, クラス

表 3 クラスタ間の臨床的特徴の比較

	全体	クラスタ 1 (中 IQ 低 WM 群)	クラスタ 2 (低 IQ 低 PS 群)	クラスタ 3 (高 IQ 低 PS 群)	p*
性別 (男/女)	29/21	10/7	9/8	10/6	.316
初診時年齢	27.6 ± 9.5	28.5 ± 10.2	25.4 ± 8.3	28.9 ± 9.9	.688
発症年齢	24.7 ± 10.0	25.0 ± 10.0	24.3 ± 9.0	24.9 ± 11.7	.977
GAF 値	49.8 ± 12.7	50.2 ± 13.5	46.4 ± 11.2	53.1 ± 13.0	.310
身体主訴 (-/+)	33/17	9/8	10/7	14/2	.083**
精神主訴 (-/+)	5/45	2/15	1/16	2/14	.783
社会参加 (-/+)	30/20	9/8	13/4	8/8	.230

\*: 初診時年齢, 発症年齢, GAF 値は分散分析 (tukey 法), 性別, 身体主訴, 精神主訴, 初診時の社会参加は  $\chi^2$  検定  
 \*\*:  $p<0.1$

タに分類せずすべての対象者のデータをまとめて分析を行った。その結果、WMとの間に有意な正の相関がみられた ( $r=.294$ ,  $p<.038$ )。結果を表4に示す。

## 考察

### WAIS-IIIの群指数によるクラスタ分析について

本研究では、クラスタ分析により適応障害患者では群指数においてWMとPSの有意な低下が特徴としてあげられるが、この結果を2つの観点からそれぞれを考察する。1つ目は適応障害を発症する以前、つまりストレスに暴露される以前からそれらが低下していた可能性(病前からの要因)、2つ目は不適応による症状の結果低下してしまった可能性(病状による要因)の2点である。

#### ①病前からの要因(WM)

WMは、短期記憶の概念を発展させたものであり、単に貯蔵のための記憶だけではなく、処理・操作のための記憶能力の側面を想定した概念と考えられている<sup>29)</sup>。また、情報に注意を向け短期間保持し記憶の中でその情報を処理して、回答することが要求されるような課題が含まれる。臨床では、複数の事を同時に覚えられないといった並列処理機能に反映したり、注意の集中や持続が困難であったりなどで日常生活に支障を来すと考えられている。

苗村<sup>30)</sup>らは、発達障害と診断され記憶障害を主訴あるいは主症状とする群に対してWAIS-IIIにおけるWMの検討を行っている。サンプルが少ないため結果は慎重にならざるを得ないとしながらも、記憶障害を訴える者にはWMが低いという関連も肯定されると述べている。しかし、同時に記憶障害を主訴としない者でもWMの低下がみられ、WMの低下と記憶障害を主訴とする発達障害との関連は支持しがたいとしている。Koyama<sup>31)</sup>は、アスペルガー障害と精神遅滞を除外した特定不能の広汎性発達障害と診断された児童106名に対して、児童用Wechsler式知能検査第3版(Wechsler

表4 GAFと群指数との相関

	VC	WM	PO	PS
Pearsonの相関係数	.273	.294	.226	.257
p	.055	.038※	.114	.072

※:  $p<0.05$

Intelligence Scale for Children-Third Edition; WISC-III)を用いてプロフィールの検討を行った結果、特定不能の広汎性発達障害と診断された児童がWISC-IIIの群指数の中で注意記憶(Freedom from distractibility; FD)が有意に低いという結果を得ている。FDはWAIS-IIIのWMに相当するものであり、WAIS-IIIとWISC-IIIの相関については、検討の結果十分高い相関があるとされている<sup>32)</sup>。また、笠原<sup>33)</sup>はWISC-IIIを受けた児童100名に対して問題行動と精神疾患にどのような群指数のプロフィールパターンがみられるかクラスタ分析している。その結果の1つとして、他の群指数と比較して有意にFDが低いクラスタが見出され、注意記憶の低さから注意の集中や維持が困難なため最後まで人の話を聞けない、約束を覚えておくことができずにトラブルにつながってしまうなど、対人関係での問題を抱えやすいと考察している。さらに、そのクラスタ内で最も多くみられた精神疾患は広汎性発達障害という結果を得ている。

以上から、精神疾患とWAIS-IIIにおける群指数の検討をした研究は少ないながらも、精神疾患とWAIS-IIIにおけるWMの低下を呈する先行研究では、ASD群に多くそれが見られることから、本研究でWAIS-IIIにおけるWMの低下と適応障害の関連を示唆する要因として、ASDの特性を背景に持っている可能性が考えられる。ASDに関するWechsler式知能検査プロフィールの検討は多くなされているが、神谷<sup>24)</sup>は、多くの先行研究のWechsler式知能検査プロフィールパターンから広汎性発達障害の鑑別診断の可能性について検討しているが、最終的に自閉性障害、高機能自閉性障害、アスペルガー障害に特有のプロフィールは存在しない

と結論付けている。一方で、中村<sup>34)</sup>は、適応障害と診断された患者58名を対象に広汎性発達障害を基盤にもつ患者の割合を検討した結果、32名(55.1%)が広汎性発達障害と診断されたと報告し、児童期まで広汎性発達障害と気付かれなかった軽度の広汎性発達障害であっても思春期・青年期に適応障害を来す場合は幅広い精神症状を示す傾向にあると考察している。よって、本研究での WAIS-Ⅲにおける WM の低下要因として、軽微な ASD 特性を持ち合わせながらも幼少期を乗り越え ASD と診断されず、思春期・成人期以降に不適応を起し適応障害と診断された群には見られるプロフィールパターンである可能性が考えられる。

## ②病状による要因 (WM)

適応障害の患者の症状は、精神症状や身体症状もしくは両者の合併など様々である。中村<sup>34)</sup>は、適応障害と診断された患者の検討の中で症状評価として症状チェックリスト SCL-90-R (Symptom Checklist 90-Revised) を用いているが、身体症状、強迫症状、抑うつ、不安などの多彩な症状を認める結果を得ている。不安や抑うつに関する認知研究は多くなされており、ストレスの高い状況下では不安の高い被験者の WM が低下することや<sup>35)</sup>、また WM に含まれる概念である注意の観点では、強い不安を抱く被験者は注意制御がうまくいかないことが示されている<sup>36)</sup>。うつ病に関して言えば、Rock<sup>37)</sup>は、系統的レビュー、メタ解析の結果、うつ病患者は健常者と比較して実行機能、記憶、注意が低下していることを報告している。実行機能、記憶、注意は WM に含まれる概念であり抑うつ状態は WM に影響していると考えられる。Trivedi らのレビューによると<sup>38)</sup>、うつ病の初期に認められる認知機能障害として精神運動速度、遂行機能、WM をあげ、これらはうつ病発症に先行して低下する可能性があるとしている。追跡の中で適応障害患者の10%がうつ病の診断基準を満たすようになったという報告もあり<sup>39)</sup>、本研究における適応障害患者の

WM の低下は、うつ病発症前段階で WM が低下している可能性という先行研究を支持する。また、Joseph ら<sup>40)</sup>は、慢性疼痛患者と健常者において WAIS-Ⅲの WM について比較検討し、疼痛患者において WM の低下がみられることから疼痛は注意機能に鋭敏に反応すると結論している。

以上から、精神症状、身体症状によっても WM は低下する可能性があると考えられる。本研究においても患者は精神症状、身体症状のいずれか、もしくは両方を主訴として受診しているため、症状が WM を低下させている可能性があると考えられる。

## ③病前からの要因 (PS)

PS は視覚情報を素早く解読し、素早く反応する能力、全体的な情報処理の戦略、視覚と手の協応動作などに関係する<sup>41)</sup>。臨床的には、形を正確にとらえるような視覚的な記憶が苦手であったり物事を素早く処理することが苦手、いわゆる不器用であったりする。このような特性は ASD においてよくみられる。前述のとおり、ASD に対して Wechsler 式知能検査プロフィールパターン特性の研究は多く行われているが、現在のところはっきりしたパターンがないのが現状である。PS は下位検査の「符号」と「記号探し」で構成されているが、ASD において PS が低下する理由として、視覚情報の処理や統合、想起に関する認知能力の問題という指摘や<sup>22)</sup>、視覚と動作に基づく協応動作の問題という指摘がある<sup>42)</sup>。山口ら<sup>43)</sup>は、少年鑑別所に入所した非行少年105名に対して、Wechsler 式知能検査で示される認知特性と少年鑑別所や刑務所などでの被収容者の性格検査で用いられる法務省式人格目録 (MJPI) で示される心理要因との関係の研究を行っている。重回帰分析の結果の中で、MJPI の項目の1つである「抑うつ」に PS が負の影響を及ぼしているとしている。つまり、PS の低下によりてきばきと物事がこなせないことなどが抑うつの子測因子になるとしている。さらに、少年鑑別所に入所する非行

少年の多くに診断はつかないにせよ軽度発達障害に類似した特徴を見出すことがあるとも述べており、ASD特性を持ち合わせた者においてPSが低下していることが多いことを示唆させ、そういった者は抑うつになりやすい可能性があると言える。以上から、本研究でのWAIS-IIIにおけるPSの低下要因として、WMの考察でも述べたように、軽微なASD特性を持ち合わせながらも幼少期を乗り越え、思春期・成人期以降に不適応を起し適応障害と診断される群には見られるプロフィールパターンである可能性が考えられる。

#### ④病状による要因 (PS)

PSは様々な神経心理学的状態に鋭敏であるとされている<sup>44)</sup>。適応障害の患者は抑うつ、不安などの精神症状を呈することが多いためその影響を受けていることが考えられる。Marianneら<sup>45)</sup>は、うつ病と診断された121名の患者群と41名の健常群においてWAIS-IIIのプロフィール検討を行った結果、うつ病群は有意にPSの低下を認めたと報告している。うつ病は精神運動抑制が重症度と相関するという報告もあり<sup>46)</sup>、適応障害患者でうつ病の診断基準を満たさない程度の抑うつ状態でもPSが低下している可能性はあると考えられる。また、村上<sup>47)</sup>は、強迫性障害患者64名を広汎性発達障害の有無に分けWAIS-IIIの所見を検討している中で、強迫性障害患者では時間制限のある下位検査、すなわちPSの下位検査項目に当たる「符号」「記号探し」で低くなり、さらに広汎性発達障害が合併すると顕著になることを報告している。先に紹介した中村の研究結果の中で、適応障害患者がSCL-90-R項目で強迫症状を自覚している者も多く見られる<sup>35)</sup>。本研究では、症状の評価まで行っていないため抑うつ症状や強迫症状などをどの程度認めているか不明だが、PSの低下要因としては上記のような抑うつ、強迫症状といった精神症状の影響があったことが考えられる。

以上のように、本研究における適応障害患者

の特徴としてのWM、PSの低下要因を、元々の本人の特性の観点と不適応症状の観点から考察した。進級・進学、就職、配置転換、家庭環境の変化などに対して状況反応的に不適応を起し症状を呈するようになり受診する人が多いことは臨床でも実感される。変化にうまく対応できず適応障害と診断された患者にはWM、PSの低い群がいる可能性があり、そこに注目してアプローチすることが重要であると考えられた。

#### クラスタの臨床的特徴

本研究での初診時における臨床的特徴として、高IQ低PS群が他のクラスタと比較して身体主訴がある患者よりも少ない患者の方が多い部分において有意差を認めた。精神疾患に身体症状が随伴することは臨床現場ではよく遭遇する。特に日本人では欧米人に比べて抑うつ状態で身体症状を呈しやすいと言われている<sup>48)</sup>。また、不安に身体症状が呈しやすい傾向があり、それは多彩であるとも言われている<sup>49)</sup>。さらに、自分の感情や個人内の問題を表現する能力、すなわち言葉で表現する能力が乏しいと精神的ストレスや内的葛藤が身体化するとも考えられている。山崎<sup>50)</sup>は、身体化を伴う不登校の小中学生177名を対象に追跡調査を行い、身体化症状の遷延化に影響を及ぼす要因などについて検討し、身体化症状の遷延化要因の1つとして低年齢による言語能力の未熟さを結論している。また、青木<sup>51)</sup>は、豊富な臨床経験をもとに、身体症状を呈する人は言葉で気持ちや考えのやりとりをするのが苦手なことが多いと指摘している。以上から、本研究の結果で高IQ低PS群においてはVIQが他のクラスタと比較して有意に高いことが得られているが、高IQ低PS群の患者は自己のストレスや葛藤内容を言語化する能力に優れているため身体化症状が少ないのではないかと考えられた。

本研究において、身体主訴以外の臨床的特徴とクラスタ間には有意な差が認められなかったが、3つのクラスタはIQが平均、平均よりも上、

平均よりも下で分類されており、このことから適応障害は知能水準に関係なく発症することが示唆された。

#### クラスタ分類の臨床的意義

本研究において適応障害患者は、中 IQ 低 WM 群、低 IQ 低 PS 群、高 IQ 低 PS 群の 3 つのクラスタに分類されたが、このクラスタ分類することの臨床的意義や有用性への考察として、各クラスタの治療アプローチの可能性について述べる。

中 IQ 低 WM 群は、知能水準は平均ではあるが、前述のように高 IQ 低 PS 群に比較して身体主訴が有意に多いことからストレスや内的葛藤を言語化するのには苦手である可能性があり、クローズドクエスチョンを用いながら不適応状況を理解する工夫が有効ではないかと考える。また、WM が低いと、聴覚的な記憶が苦手であることや注意の集中や持続が苦手であることと関連すると言われており<sup>52)</sup>、そのような場合は、言語指示や説明は簡潔に行う工夫やメモを取ることで視覚的にアプローチする工夫が有効ではないかと考える。

低 IQ 低 PS 群は、知能水準が平均よりも下であることから、言語化することは苦手であると考えられ、中 IQ 低 WM 群と同様にクローズドクエスチョンを用いることが有効であると考えられる。また、PS が低いと、視覚的な記憶が苦手であることや、視覚と手の協応動作が苦手、つまり物事を素早く処理することが苦手であることと関連すると言われており<sup>52)</sup>、そのような場合は、言葉で説明を補ったり、スピードを要求される業務を回避したり優先順位を考え時間内にすべきことを厳選するといったアプローチの工夫が有効ではないかと考える。

高 IQ 低 PS 群は、知能水準が平均よりも上で前述の通り言語化する能力に優れていると考えられるため、オープンクエスチョンにより不適応状況を語ってもらう事が有効ではないかと考える。また、低い PS に関しては低 IQ 低 PS 群と同様なアプローチの工夫が有効ではないか

と考える。

以上から、今後、適応障害患者に対して、各クラスタの認知特性を生かした治療アプローチを展開できる可能性があることから、本研究のクラスタ分類は臨床的意義があると考えられた。

#### 社会適応と WAIS-III

精神疾患の治療は症状の軽減に焦点が置かれて来たが、近年では、それに加えさらに社会でうまく生活していくこと、つまり社会機能転帰を治療目標とすることが注目されており、その中で精神疾患と認知機能に関する報告は非常に増加している<sup>16)</sup>。社会機能に関連する要因として認知機能についてのレビューで、言語記憶が社会機能を予測する因子として挙げられている<sup>53)</sup>。地域社会における役割を果たすという能力においては、日常生活に関する言語的記憶が重要であると考えられ、さらに、注意機能が社会的な問題解決に関連することも示されており、様々なノイズの中から対象となる刺激を検出するような注意機能の優れたものは、変化する社会的状況において重要な情報を選択できることから社会的問題解決能力が高いと解釈されている<sup>54)</sup>。言語記憶や注意機能は WAIS-III の WM に含まれる。住吉ら<sup>55)</sup>は、認知機能評価と機能転帰との関連に関して、Wechsler 式知能検査は開発の経緯から対象が精神疾患患者に限定されるものではないため機能的転帰との関連はあまり検討されてこなかったとしながらも、「環境によく適応する能力の総体」という知能の定義に沿うように作成されているなら、Wechsler 式知能検査の遂行成績は、機能的転帰検査・尺度と関連することが望まれる、と述べている。最近になり、Wechsler 式知能検査と機能転帰に関する報告がされつつある<sup>56)</sup>。

本研究では、社会的機能を評価する GAF と WM に有意な正の相関が得られた。これは、適応障害患者においても先行研究による認知機能と社会機能の関連を支持する結果と考えられる。しかし、WM を評価する尺度は様々あり、また、WM を構成する記憶機能や注意機能と

いった概念が就労、社交、余暇活動などの疾患以外の影響を受けて変化するとも考えられているため結論は慎重にならざるを得ない。

適応障害はうつ病や不安障害といった他の診断基準を満たす場合はそれらが優先されるわけだが、臨床場面ではひきこもりや不登校が該当することが多い。そういった患者では症状以上に社会適応が低い。そのような患者には本研究でのGAFとWMの正の相関は治療ポイントになる可能性が高いと考える。その理由として、認知機能障害に対するリハビリテーション（認知機能リハビリテーション）が最近注目されているからである。Fisherら<sup>57)</sup>は、安定した統合失調症患者55名に対して認知機能リハビリテーションの1つである聴知覚訓練群と対照群を比較検討し、聴知覚訓練群に認知機能の高い改善効果を初めて報告した。その有意に改善した認知機能の1つにWMが含まれていた。本研究の結果を踏まえるなら、WMが低いと考えられる社会適応の低いひきこもりのような適応障害患者に対して認知リハビリテーションを導入することができれば、社会機能に影響すると言われるWMの改善が期待でき、結果、社会機能転帰の改善が望まれるのではないかと考えられた。

### 本研究の限界と課題

本研究では適応障害と診断された患者でかつWAIS-Ⅲを施行された者を対象としたが、検査施行基準はなく担当医の臨床現場での判断で行っているため対象患者に偏りが生じた可能性がある。また、症例数も十分とは言えない。さらに、適応障害患者自体のストレス因も様々で、加えて多彩な症状を呈するため、今後は症例数を増やしながらかひきこもりや不登校といった状態像、環境因などに焦点を絞った検討をする必要がある。

### 結語および臨床への示唆

これまでの先行研究は、ASDを中心に統合失調症、気分障害に対してWAIS-Ⅲの所見から

認知特性を見出すものがほとんどであり、適応障害に対して検討された研究は見当たらない。本研究において、適応障害患者の認知特性をWAIS-Ⅲの所見から検討した結果、WM、PSが有意に低下している特徴を得た。他の精神疾患同様に適応障害患者にも認知特性が見られたという結果から、いまだ明確な治療方針が示されていない適応障害患者に対して、同様の認知特性を持つ精神疾患を参考にしたアプローチが有効である可能性がある。また、WAIS-ⅢのWMとGAFに有意な正の相関が得られた。WMを改善する認知リハビリテーションの報告も増えてきており、ひきこもりのような慢性化した適応障害患者に対してWMを改善させる認知リハビリテーションといった治療が社会適応の改善に有効かもしれない。

### 謝辞

本稿を終えるにあたり、本研究全体を指導いただいた青木省三先生（川崎医科大学精神科学教室主任教授）に深謝いたします。また、貴重なご助言をいただきました村上伸治先生（川崎医科大学精神科学教室講師）、北村直也先生（同）、統計について指導いただいた瀧川真也先生（川崎医療福祉大学臨床心理学科講師）、そして、患者調査に尽力していただいた川崎医科大学精神科学教室の先生方に感謝いたします。

### 引用文献

- 1) 日本精神神経学会監修、高橋二郎、大野裕監訳：DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル。東京、医学書院。2014、pp284-287
- 2) <http://www.mhlw.go.jp/bunya/shougaihoken/cyousajigyou/dl/seikabutsu30-2.pdf> (2017.3.18)
- 3) [http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2014/08/04/1349956\\_02.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/detail/_icsFiles/afieldfile/2014/08/04/1349956_02.pdf) (2017.3.18)
- 4) 中村真、松田英子：大学生の学校適応に影響する要因の検討 大学不適応、大学満足、就学意欲に着目して。江戸川大学紀要 23：151-160、2013
- 5) 松井洋、他：大学生の大学適応に関する研究。川村学園女子大学研究紀要 21：121-133、2010
- 6) 中村真他：大学生の大学適応に関する研究 2 入学目的、授業理解、友人関係でみた対象者のタイ

- ブと大学不適応との関連. 川村学園女子大学研究紀要 22 : 85-94, 2011
- 7) 中村純：職場における適応障害・うつ病の早期発見・早期介入. 精神神経学雑誌 114 : 1093-1099, 2012
  - 8) 藤澤大介：適応障害 (Adjustment Disorder). 診断と治療 95 : 2117-2123, 2007
  - 9) 横尾実乃里, 他：【非小細胞肺癌診断と治療の最前線】 肺癌患者におけるサイコオンコロジー. Mebio 25 : 118-126, 2008
  - 10) Minagawa H, Uchitomi Y, Yamawaki S, Ishitani K: Psychiatric morbidity in terminally ill cancer patients. A prospective study. *Cancer* 78: 1131-1137, 1996
  - 11) Yamada T, Kawanishi C, Hasegawa H, *et al.*: Psychiatric assessment of suicide attempters in Japan: a pilot study at a critical emergency unit in an urban area. *BMC Psychiatry* 7: 64, 2007
  - 12) 井上圭祐, 河西千秋, 日野耕介, 伊藤翼, 高橋雄一, 小田原俊成, 平安良雄：横浜市立大学附属市民総合医療センター救命救急センターに搬送された自殺企図者の転帰に関する調査. 神奈川県精神医学会誌 64 : 3-7, 2015
  - 13) Pelkonen M, Marttunen M, Henriksson M, Lönnqvist J: Suicidality in adjustment disorder-clinical characteristics of adolescent outpatients. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 14: 174-180, 2005
  - 14) 張賢徳：【自殺対策と精神保健】 精神医療と自殺対策. 精神神経学雑誌 114 : 553-558, 2012
  - 15) 山内敏雄：認知機能について. 精神疾患と認知機能 (山内俊雄, 編). 東京, 新興医学出版社. 2009, pp1-8
  - 16) 池澤聰：【日常診療に活かす認知機能障害の病態・評価・治療】 認知機能障害の治療総論 (解説 / 特集). 精神科治療学 30 : 1443-1452, 2015
  - 17) Christensen BK, Girard TA, Bagby RM: Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition short form for index and IQ scores in a psychiatric population. *Psychol Assess* 19: 236-240, 2007
  - 18) Fuentes Durá I, Romero Peris M, Dasí Vivó C, Ruiz Ruiz JC: Short form of the WAIS-III for use with patients with schizophrenia. *Psicothema* 22: 202-207, 2010
  - 19) Fujino H, Sumiyoshi C, Sumiyoshi T, *et al.*: Performance on the Wechsler Adult Intelligence Scale-III in Japanese patients with schizophrenia. *Psychiatry Clin Neurosci* 68: 534-541, 2014
  - 20) 菊池章, 鈴木志欧也：統合失調症患者の機能的予後に関連する WAIS-III の指標について. 精神医学 58 : 209-217, 2016
  - 21) Gorlyn M, Keilp JG, Oguendo MA, Burke AK, Sackeim HA, John Mann J: The WAIS-III and major depression: absence of VIQ/PIQ differences. *J Clin Exp Neuropsychol* 28: 1145-1157, 2006
  - 22) 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
  - 23) 神尾陽子, 十一元三：高機能自閉症の言語 Wechsler 知能検査所見による分析. 児童青年精神医学とその近接領域 41 : 32-43, 2000
  - 24) 神谷美里：Wechsler 式知能検査による高機能広汎性発達障害の認知特性の理解. 相山女学園大学研究論集 37 : 1-9, 2006
  - 25) 日本精神神経学会監修, 高橋三郎, 大野裕, 染矢俊幸監訳：DSM-IV-TR 精神疾患の診断・統計マニュアル. 東京, 医学書院. 2004, pp645-649
  - 26) 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
  - 27) 林直樹：全般的機能水準の評価尺度. 精神科臨床評価マニュアル2016年版, 東京, アークメディア. 2016, pp22-27
  - 28) 太田大介：身体症状を主訴とするうつ病性障害ならびに抑うつ気分を伴う適応障害患者の心理・社会的背景についての研究. 心身医学 41 : 253-262, 2001
  - 29) 藤田和弘, 前川久男, 大六一志, 山中克夫編：日本版 WAIS-III の解釈事例と臨床研究. 東京, 日本文化科学社. 2011, pp20-21
  - 30) 苗村育郎, 佐藤真紀, 後藤優子：発達障害の諸類型について WAIS-III からみた選択的記憶障害群の問題. 全国大学メンタルヘルス研究会報告書 34 : 87-92, 2013
  - 31) 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
  - 32) 藤田和弘, 前川久男, 大六一志, 山中克夫：日本版 WAIS-III 成人知能検査法理論マニュアル. 東京, 日本文化科学社. 2006, pp51
  - 33) 笠原健太：WISC-III における群指数のプロフィールパターンと問題行動. 創価大学大学院紀要 32 : 281-308, 2010
  - 34) 中村尚史：思春期, 青年期における広汎性発達障

- 害を背景にもつ適応障害患者の臨床的特徴. 川崎医学会誌 40 : 1-11, 2014
- 35) T・P・アロウェイ, R・G・アロウェイ編著: ワーキングメモリと日常 人生を切り拓く新しい知性 (湯澤正通, 湯澤美紀監訳). 京都, 北大路書房. 2015, pp192-213
- 36) Eysenck MW, Derakshan N, Santos R, Calvo MG: Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion* 7: 336-353, 2007
- 37) Rock PL, Roiser JP, Riedel WJ, Blackwell AD: Cognitive impairment in depression: a systematic review and meta-analysis. *Psychol Med* 44: 2029-2040, 2014
- 38) Trivedi MH, Greer TL: Cognitive dysfunction in unipolar depression: implications for treatment. *J Affect Disord* 152-154: 19-27, 2014
- 39) Carta MG, Balestrieri M, Murru A, Hardoy MC: Adjustment Disorder: epidemiology, diagnosis and treatment. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 5: 15, 2009, doi:10.1186/1745-0179-5-15
- 40) Etherton JL, Bianchini KJ, Ciota MA, Heinly MT, Greve KW: Pain, malingering and the WAIS-III Working Memory Index. *Spine Jour* 6: 61-71, 2006
- 41) 村上宣寛, 村上千恵子: 改訂 臨床心理アセスメントハンドブック. 京都, 北大路書房. 2008, pp93
- 42) Manjiviona J, Prior M: Comparison of Asperger syndrome and high-functioning autistic children on a test of motor impairment. *J Autism Dev Disord* 25: 23-39, 1995
- 43) 山口雅敏, 植田満, 小栗正幸: WAIS-R で査定された認知特性と心理要因との関係 非行少年を対象とした実証的研究. *LD 研究* 16 : 73-83, 2007
- 44) 藤田和弘, 前川久男, 大六一志, 山中克夫: 日本版 WAIS-III 成人知能検査法理論マニュアル. 東京, 日本文化科学社. 2006, pp73
- 45) Gorlyn M, Keilp JG, Oquendo MA, Burke AK, Sackeim HA, John Mann J: The WAIS-III and major depression: absence of VIQ/PIQ differences. *J Clin Exp Neuropsychol* 28: 1145-1157, 2006
- 46) Dantchev N, Widlöcher DJ : The measurement of retardation in depression. *J Clin Psychiatry* 59: 19-25, 1998
- 47) 村上伸治: 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. 川崎医学会誌 38 : 133-141, 2012
- 48) Waza K, Graham AV, Zyzanski SJ, Inoue K: Comparison of symptoms in Japanese and American depressed primary care patients. *Fam Pract* 16: 528-533, 1999
- 49) 中村祐: 精神科領域からみた心身症. 専門医のための精神科臨床リユミエール27(石津宏編). 東京, 中山書店. 2011, pp191-194
- 50) 山崎透: 不登校に伴う身体化症状の遷延要因について. *児童青年精神医学とその近接領域* 39 : 420-432, 1998
- 51) 青木省三: 精神科治療の進め方. 東京, 日本評論社. 2014, pp142-150
- 52) 上野一彦, 海津亜希子, 服部美佳子: 軽度発達障害の心理アセスメント - WISC-III の上手な利用と事例 -. 東京, 日本文化科学社. 2007, pp58-65
- 53) Green MF: What are the functional consequences of neurocognitive deficits in schizophrenia? *Am J Psychiatry* 153: 321-330, 1996
- 54) 生方志浦, 村井俊哉: 【日常診療に活かす認知機能障害の病態・評価・治療】認知機能障害と社会機能 (解説/特集). *精神科治療学* 30 : 1419-1424, 2015
- 55) 住吉チカ, 住吉太幹: 【日常診療に活かす認知機能障害の病態・評価・治療】どのように認知機能を評価するか? (解説/特集). *精神科治療学* 30 : 1433-1442, 2015
- 56) Fujino H, Sumiyoshi C, Sumiyoshi T, *et al.*: Performance on the Wechsler Adult Intelligence Scale-III in Japanese patients with schizophrenia. *Psychiatry Clin Neurosci* 68: 534-541, 2014
- 57) Fisher M, Holland C, Merzenich MM, Vinogradov S: Using neuroplasticity-based auditory training to improve verbal memory in schizophrenia. *Am J Psychiatry* 166: 805-811, 2009

〈Regular Article〉

## Analysis of wechsler intelligence scale scores and clinical features in patients with adjustment disorder

Kenta WANI

*Department of Psychiatry, Kawasaki Medical School*

**ABSTRACT** Recently, there has been an increase in the number of patients with adjustment disorder (AD) who are absent from work or school. Such patients often withdraw from active social life because of a depressed mood and psychosomatic symptoms caused by workplace stress or maladjustment to their social environment. The diagnostic criteria for AD do not account for the level of stressful life events, and evidence regarding the association of cognitive features with the extent of maladjustment and clinical characteristics of AD is scarce. In this study, we examined the association between cognitive characteristics assessed with the Wechsler Adult Intelligence Scale-Third Edition (WAIS-III) and clinical features in patients with AD.

In this study, we included 50 patients with AD who completed the WAIS-III (29 men and 21 women, age range: 14–48 years old). Patients with a diagnosis of mental retardation and an IQ less than 70 were excluded. At the initial visit, the following clinical features were measured: age at initial visit, age of onset, the presence of mental and/or somatic symptoms, social participation, and Global Assessment of Functioning (GAF) scale score. The WAIS-III consists of four index scores: verbal comprehension (VC), working memory (WM), perceptual organization (PO), and processing speed (PS). Participants were classified into three groups by cluster analysis according to their WAIS-III index score profiles.

In Group 1, the WM index was significantly lower than both the VC index and PS index, whereas, in Group 2, the PS index was significantly lower than the VC and WM indices. Meanwhile, in Group 3, the PS index was significantly lower than the VC, WM, and PO indices. Group 3 had significantly higher full-scale intelligence quotient (FIQ) scores than did both Groups 1 and 2, while Group 1 had significantly higher FIQ scores than did Group 2. In addition, the proportion of patients who had somatic symptoms in Group 3 was significantly lower than that in Groups 1 and 2. In the analysis of all participants, we observed a positive correlation between GAF scores and the WM index.

In conclusion, patients with AD are thought to have impairments in both WM and PS. We suggest that evaluation of AD from the perspective of WM might be useful to better understand a patient's social maladjustment.

*(Accepted on May 2, 2017)*

Key words : **Adjustment disorder, WAIS, Index score**

---

Corresponding author

Kenta Wani

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

Phone : 81 86 462 1111

Fax : 81 86 464 1193

E-mail : k-wani@med.kawasaki-m.ac.jp

