

資料6 各種検査

発達障害のある人の中には、医療機関や支援機関において障害特性や職業適性を把握するための各種検査を受けている人もいます。支援機関との連携においてそれらの情報が得られた場合、職業訓練に役立てるために各結果が示す意味合いについて一定の解釈が可能となるよう、検査の一例を紹介します。

なお、障害特性や職業適性については、検査結果のみで把握できるものではなく、様々な情報を総合的に捉えて把握するものですので、検査結果のみが一人歩きしないよう情報の扱いには留意する必要があります。

(1) 厚生労働省編一般職業適性検査 General Aptitude Test Battery (GATB)

イ 目的

厚生労働省編一般職業適性検査（以下、「GATB」という。）は、多種多様な職業分野において仕事をする上で必要とされている、代表的な9種の能力（適性能）を測定することにより、能力面から個人を理解したり、個人の適職領域を探索したりするなど、個人が望ましい職業選択を行うための情報を提供することを目的としています。

ロ 沿革

現在のGATBは、アメリカ合衆国労働省が開発した General Aptitude Test Battery (GATB) を原案とし、我が国の労働省が日本の実情に合うように翻案し昭和27年に完成公表したものが基になっています。その後、昭和32年、44年、58年の3度にわたる改訂と、平成7年の手引改訂を経て、現在に至っています。

ハ 構成と内容

(イ) 下位検査の構成

本検査は、11種の紙筆検査と4種の器具検査、計15種の下位検査で構成されています。各下位検査はすべて、定められた時間内にできるだけ数多くの問題を処理する、いわゆる時間制限法による最大能力検査です。本検査は、集団検査としても、個別検査としても実施できます。

①紙筆検査

- 検査1 円打点検査（○の中に点を打つ検査）
- 検査2 記号記入検査（記号“草冠マーク”を記入する検査）
- 検査3 形態照合検査（形と大きさの同じ図形を探し出す検査）
- 検査4 名詞比較検査（文字・数字の違いを見つける検査）
- 検査5 図柄照合検査（同じ図柄を見つけ出す検査）
- 検査6 平面図判断検査（置き方をかえた図形を見つけ出す検査）
- 検査7 計算検査（加減乗除の計算を行う検査）
- 検査8 語意検査（同意語かまたは反意語を見つけ出す検査）
- 検査9 立体図判断検査（展開図で表された立体形を探し出す検査）
- 検査10 文章完成検査（文章を完成する検査）

検査 11 算数応用検査（応用問題を解く検査）

②器具検査

器具検査 1 さし込み検査（棒（ペグ）をさし込む検査）

器具検査 2 さし替え検査（棒（ペグ）を上下逆にさし替える検査）

器具検査 3 組み合わせ検査（丸びょうと座金を組み合わせる検査）

器具検査 4 分解検査（丸びょうと座金を分解する検査）

（ロ）測定される適性能

15 種の下位検査結果を基に測定される 9 種の適性能は、以下のとおりです。

G－知的能力

一般的学習能力。説明、教示や諸原理を理解する能力。推理し、判断する能力。

V－言語能力

言語の意味およびそれに関連した概念を理解し、それを有効に使いこなす能力。言語相互の関係および文章や句の意味を理解する能力。

N－数理能力

計算を正確に速く行うとともに、応用問題を推理し、解く能力。

Q－書記的知覚

言葉や印刷物、伝票類を細部まで正しく知覚する能力。文字や数字を直観的に比較弁別し、違いを見つけ、あるいは校正する能力。文字や数字に限らず、対象をすばやく知覚する能力。

S－空間判断力

立体形を理解したり、平面図から立体形を想像したり、考えたりする能力。物体間の位置関係とその変化を正しく理解する能力。青写真を読んだり、幾何学の問題を解いたりする能力。

P－形態知覚

実物あるいは図解されたものを細部まで正しく知覚する能力。図形を見比べて、その形や陰影、線の太さや長さなどの細かい差異を弁別する能力。

K－運動共応

眼と手または指を共応させて、迅速かつ正確に作業を遂行する能力。眼で見ながら、手の迅速な運動を正しくコントロールする能力。

F－指先の器用さ

速く、しかも正確に指を動かし、小さいものを巧みに取り扱う能力。

M－手腕の器用さ

手腕を思うままに巧みに動かす能力。物を取り上げたり、置いたり、持ち替えたり、裏返したりするなどの手腕や手首を巧みに動かす能力。

（ハ）下位検査と適性能との関係

各下位検査とそれらから測定される各適性能との関係は、以下のとおりです。

G－知的能力・・・・・・・・検査 9、検査 10、検査 11

V－言語能力・・・・・・・・検査 8、検査 10

- N－数理能力・・・・・・・・・・検査7、検査11
- Q－書記的知覚・・・・・・・・・・検査4
- S－空間判断力・・・・・・・・・・検査6、検査9
- P－形態知覚・・・・・・・・・・検査3、検査5
- K－運動共応・・・・・・・・・・検査1、検査2
- F－指先の器用さ・・・・・・・・器具検査3、器具検査4
- M－手腕の器用さ・・・・・・・・器具検査1、器具検査2

二 適性能の見方

(イ) 適性能得点の意味

GATBにおける適性能得点は、下位検査の粗点を標準的な数値に換算して得られた標準得点で表されます。具体的には、平均が100、1標準偏差が20になるように換算されています。また、GATBでは、適性能得点に評価段階を設けて、その各段階を、得点の高いほうから順に、A、B、◎、C、D、Eの6段階で表しています。

なお、9種の適性能は、ハの(ロ)で述べたようにそれぞれ独自の意味を持っていますが、各適性能の内部相関の値を手掛かりにして、相互の関係の強さから次の3群に大別することができます。

- 認知機能群・・・・・・・・G、V、N、Q
- 知覚機能群・・・・・・・・S、P
- 運動機能群・・・・・・・・K、F、M

(ロ) 適性能の特徴把握の実際

GATBでは、検査には測定誤差が含まれているとの考えから、能力がありながら被検査者がそれを発揮できなかったかもしれない状況を考慮して、これを理論的にカバーしようとする立場を取っています。「結果記録票」(表資6-1 GATB結果記入例参照)の「加算評価段階」の欄に示す加算点は、この考えに基づいており、G、V、N、Qの各適性能で+8点、S、P、Kの各適性能で+10点、F、Mの各適性能で+12点となっています。

表資 6-1 G A T B 結果記入例

検査名	粗点	換算点								
		G	V	N	Q	S	P	K	F	M
検査 1	96	—						45		
検査 2	43							37		
検査 3	22						65			
検査 4	40				92					
検査 5	16						45			
検査 6	13					60				
検査 7	14			44						
検査 8	18		61							
検査 9	13	34				52				
検査 10	20	25	28							
検査 11	10	42		47						
器具検査 1	111	(32)	(43)	(36)						34
器具検査 2	81	(22)	(27)	(32)						61
器具検査 3	33								39	
器具検査 4	29								48	
適性能得点		知的	言語	数理	書記	空間	形態	共応	指先	手腕
		101	89	91	92	112	110	82	87	95
評価段階		◎	D	C	C	B	B	D	D	C
(加算評価段階)		109	97	99	100	122	120	92	99	107
		◎	C	C	◎	B	B	C	C	◎

< 記入例における適性能の特徴 >

上記の記入例について、まず、9種の適性能を概観してみると、ほとんどの適性能が 100±10 前後以内にあり、ほぼ平均的な得点となっていて、それほど際立った特徴は見られません。

次に、得点の高い適性能を見ると、S-112、P-110 が高く、評価段階ではBにランクされています。しかし、いずれも◎に近いBであり、基準集団の平均と比べてそれほど極端に高いわけではありません。一方、得点の低い適性能は、K-82、F-87 ですが、これらも基準集団の平均と比べてやや劣るという程度です。残りのG-101、V-89、N-91、Q-92、M-95 は平均的な得点です。このように、このケースでは、9種の適性能を基準集団の平均と比べた限りではそれほど際立った特徴は見られません。

しかし、適性能を個人内で比較してみると、S性能とP性能という知覚機能群に属する適性能が相対的に高い得点を得ていることが分ります。つまり、知覚機能群が認知機能群や運動機能群よりも約 20 高い得点を得ており、これが大きな特

徴であるといえます。このケースでは、空間判断や形態知覚といった適性能で測れる能力が、他の能力に比べて個人内では得意な部類に属しており、仕事の場面においてこれらの能力がより発揮されやすい可能性があると考えられます。

【参考文献】

厚生労働省職業安定局編厚生労働省編一般職業適性検査（進路指導・職業指導用）手引き（社団法人雇用問題研究会 1995）

（2）WA I S－Ⅲ（ウェクスラー成人知能検査 Wechsler Adult Intelligence Scale 第3版）

イ 沿革

WA I S－Ⅲは、16歳から89歳までの成人の知能を測定するための個別式知能検査です。この検査は、1939年Wechslerによって最初に作成されたウェクスラー・ベルビュー知能検査が基になっており、1955年WA I S（日本版は1958年）、1981年WA I S－R（日本版は1990年）、1997年WA I S－Ⅲ（日本版は2006年）と改訂され、現在に至っています。

ロ 構成

（イ）下位検査の構成

WA I S－Ⅲは、14の下位検査から成っています。下位検査の種類と内容は、以下のとおりです（丸数字は実施順）。

① 絵画完成

受検者に問題冊子の絵を見せ、その絵の中で欠けている重要な部分を指さしか言葉で答えさせる。

② 単語

それぞれの単語を問題冊子で見せると同時に読んで聞かせる。受検者はその単語の意味（定義）を口頭で答える。

③ 符号

数字と対になった記号を書き写す課題。モデルを手がかりに、受検者は各数字に対応する記号を書いていく。

④ 類似

検査者は共通点または共通する概念を持つ2つの言葉（刺激語）を口頭で提示する。受検者はその2つの物や概念がどのように似ているか答える。

⑤ 積木模様

受検者は2面が赤、2面が白、2面が赤／白になっている立方体の積木を使って、モデルとなる模様（積木または問題冊子）と同じ模様を作る。模様は、2個の積木で作る簡単なものから、9個で作る複雑なものになっていく。

⑥ 算数

受検者に一連の算数の文章題を口頭で提示する。受検者は、紙と鉛筆を使わずに暗算で、制限時間内に口頭で答える。

⑦行列推理

受検者は、一部分が空欄になっている図版を見て、その下の5つの選択肢から空欄にあてはまるものを選び、番号を言うか、または指さしにより回答する。

⑧数唱

別々に実施される順唱と逆唱の2つの課題から成る。両課題とも検査者が一連の数字を受検者に読み上げる。順唱では受検者は提示された数字と同じ順番で数字を繰り返す、逆唱では逆の順番で数字を繰り返すことが要求される。

⑨知識

受検者は一般的な知識に関する質問に対して口頭で回答することが要求される。この下位検査は、重要な出来事、もの、場所、人に関する一般知識を問うものである。

⑩絵画配列

この検査で用いられる11組の絵カードは、それぞれが物語になっている。検査者は各組の絵カードを決められた順番で提示する。受検者はそれを制限時間内に話の順になるように並べ替える。

⑪理解

受検者に日常的な問題の解決や社会的なルールの理解に関する一連の質問をし、それに口頭で答えてもらう。

⑫記号探し

受検者は左側の見本刺激（2つの記号）と右側の記号グループ（5つの記号）を見比べ、記号グループの中に見本刺激と同じ記号があるかどうかを判断する。受検者は制限時間内に、できるだけ多くの問題に回答する。

⑬語音整列

検査者が読み上げる数字とかなの組み合わせをよく聞き、受検者は、読み上げられた数字を小さいものから大きいものの順番に、かなを五十音順に並べ替えて答える。課題は3つのブロックから成り、まず数字を小さいものから大きいものに並べ替えるだけの問題（第1ブロック）、次にかなを五十音順に並べ替えるだけの問題（第2ブロック）を行い、最後に、数字とかなの両方の並べ替えが要求される問題（第3ブロック）を行う。

⑭組合せ

受検者は、提示された6から9のピースを制限時間内に組み合わせて、なじみのある形に作り上げる。

(ロ) 下位検査と尺度との関係

WA I S-IIIは、尺度として、全検査 I Q (Full scale IQ ; F I Q) に加えて、2種類の I Q と 4種類の群指数が得られるようになっています。各尺度とその算出にかかわる下位検査との関係は、以下のとおりです。

【 I Q の算出にかかわる下位検査】

< 言語性 I Q (Verbal IQ ; V I Q) >

言語性検査・・・②単語、④類似、⑥算数、⑧数唱、⑨知識、⑪理解、

⑬語音整列

(⑬語音整列は、⑧数唱が正しく実施できなかつたときにその代替として I Q 算出に利用できる。)

< 動作性 I Q (Performance IQ ; P I Q) >

動作性検査・・・①絵画完成、③符号、⑤積木模様、⑦行列推理、⑩絵画配列、
⑫記号探し、⑭組合せ

(⑫記号探しは、③符号が正しく実施できなかつたときにその代替として I Q 算出に利用できる。また、⑭組合せは、実施できなかつた動作性検査の代替として I Q 算出に利用できる。)

【群指数の算出にかかわる下位検査】

< 言語理解 (Verbal Comprehension ; V C) >

②単語、④類似、⑨知識

< 知覚統合 (Perceptual Organization ; P O) >

①絵画完成、⑤積木模様、⑦行列推理

< 作動記憶 (Working Memory ; W M) >

⑥算数、⑧数唱、⑬語音整列

< 処理速度 (Processing Speed ; P S) >

③符号、⑫記号探し

ハ 検査結果の見方

(イ) 各尺度で示されるもの

W A I S-Ⅲの各下位検査の粗点は、平均 10、標準偏差 3 に設定された、年齢群ごとの評価点に換算されます。また、W A I S-Ⅲでは、様々な下位検査の評価点の組み合わせから標準得点が求められます。I Q と群指数はともに標準得点として計算され、それぞれ平均が 100、標準偏差が 15 になるように設定されています。

< 全検査 I Q (Full scale IQ ; F I Q) >

全検査 I Q の値は、個人の全般的な知的機能の水準を推定する、全般的で概括的な値です。言語性 I Q と動作性 I Q を合わせたもので、一般知能を最もよく表すものと通常考えられています。

< 言語性 I Q (Verbal IQ ; V I Q) >

言語性 I Q の値は、獲得された知識、言語的推理、言語刺激への注意を測定しています。

< 動作性 I Q (Performance IQ ; P I Q) >

動作性 I Q の値は、流動性推理、空間的処理、詳細な部分への注意、視覚運動統合を測定しています。

< 言語理解 (Verbal Comprehension ; V C) >

言語理解の群指数は、獲得された言語的知識、言語的推理を測定しています。言語性 I Q と比べて、より精密で純粋な言語理解の測度であると考えられます。

< 知覚統合 (Perceptual Organization ; P O) >

知覚統合の群指数は、非言語性の流動性推理、詳細な部分への注意、視覚運

動統合を測定しています。動作性 I Q と比べて、素早い回答には重きを置いておらず、流動性推理と視空間問題解決のより精密な測度となっています。

<作動記憶 (Working Memory ; WM) >

作動記憶の群指数は、受検者が情報に注意を向け、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を要求されるような課題が含まれています。WA I S-IIIでは、特に言語性の作動記憶を測定しています。

<処理速度 (Processing Speed ; P S) >

処理速度の群指数は、視覚情報を素早く処理する能力の測度です。処理速度と知覚統合の群指数を比較することで、視空間的推理や問題解決における速さが要求されることの影響を明らかにすることができます。また、処理速度の群指数は様々な神経心理学的な状態に鋭敏な尺度であることが研究により示されています。

(ロ) WA I S-IIIプロフィールの記入例 (一部を抜粋)

表資 6-2 粗点の換算及び各尺度の算出例 (抜粋)

下位検査	粗点	年齢群評価点					
		言語性	動作性	言語理解	知覚統合	作動記憶	処理速度
1 絵画完成	19		13		13		
2 単語	43	13		13			
3 符号	67		7				7
4 類似	24	12		12			
5 積木模様	51		11		11		
6 算数	13	8				8	
7 行列推理	21		13		13		
8 数唱	13	7				7	
9 知識	19	11		11			
10 絵画配列	17		12				
11 理解	19	11					
12 記号探し	26		(5)				5
13 語音整列	8	(5)				5	
14 組合せ	33		(10)				
評価点合計		言語性	動作性	言語理解	知覚統合	作動記憶	処理速度
		62	56	36	37	20	12
I Q / 群指数		102	108	111	114	79	78
全検査評価点合計		118					
全検査 I Q		105					

WAIS-Ⅲの検査結果の解釈は、その人の医学的・心理社会的ヒストリー、行動観察、その他の質的な観察を考慮に入れて行われるべきものとされています。

なお、「ディスクレパンシー分析」、「SとWの判定」及び「符号と数唱の精査」については、紹介を省かせていただきました。これらについては、日本版WAIS-Ⅲの「実施・採点マニュアル」、「理論マニュアル」などをご参照ください。

【参考文献】

日本版WAIS-Ⅲ刊行委員会 日本版WAIS-Ⅲ成人知能検査法 実施・採点マニュアル、理論マニュアル（㈱日本文化科学社 2006）