

# 知的能力障害を伴わないASD男児群のWISC-IVにおけるGAIとCPIの検討

○天海 文久  
(弘前大学教育学部)

衛藤 裕司  
(大分大学教育学部)

KEY WORDS: ASD GAI CPI

## I. 目的

日本版 WISC-IV 知能検査 (以下、「WISC-IV」とする) の新しい指標得点として、一般知的能力指標 (GAI: General Ability Index)、認知熟達度指標 (CPI: Cognitive Proficiency Index) がある。「日本版 WISC-IV 知能検査補助マニュアル (日本版 WISC-IV 刊行委員会, 2014)」によると、GAI は知能の核心部分にかかわる指標と考えられ、全検査 IQ (以下、「FSIQ」とする) によって子どもの全般的な知的能力の水準を信頼性と妥当性をもって推定することが困難な場合、その代わりとして用いることが可能であるとされている。また CPI は、「学習し、絶えず変化する環境に適応する能力」であり、GAI との比較を行うことに意味があるとされている (上野・松田・小林・木下, 2015)。GAI と CPI は、基本的な解釈法に加えての任意の選択的拡張解釈として使用されるが、まだ研究途上にあり、わが国でも十分に検証されていない (上野ら, 2015)。本研究は、知的能力障害を伴わない自閉スペクトラム症男児群について、GAI 又は GAI と CPI が推定可能な者の割合、及び、指標の特徴を検討することを目的とする。

## II. 方法

### 1. 被験者

医療機関において、アスペルガー障害 (以下、「AS」とする)、高機能自閉症 (以下、「HFA」とする)、広汎性発達障害 (以下、「PDD」とする)、高機能広汎性発達障害 (以下、「HFPDD」とする) のいずれかの診断を受け、IQ85 以上の 6 歳から 14 歳までの男子児童生徒 26 名を対象とした。診断別では、AS10 名、HFA 6 名、PDD 8 名、HFPDD 2 名であった。検査時の平均年齢は 9.5 歳、SD=2.6、中央値は 9 歳であった。なお、検査の実施及び研究発表に関しては、全ての被験者の保護者から文書による同意を得た。

### 2. 検査課題

各被験者に対し、日本版 WISC-IV 知能検査の 15 の下位検査を実施した。

### 3. 手続き

- (1) FSIQ で全般的知能を推定可能な、指標得点の最高点と最低点の差の大きさが 23 未満の者を除外した。
- (2) GAI で一般的な知的能力が推定可能な、言語理解指標 (以下、「VCI」とする) と知覚推理指標 (以下、「PRI」とする) の差が 23 点未満の者を抽出した。
- (3) 上記 (2) の者の中で、CPI が推定可能な、ワーキングメモリー指標 (以下、「WMI」とする) と処理速度指標 (以下、「PSI」とする) の差が 23 点未満の者を抽出した。
- (4) VCI、PRI、WMI、PSI の各指標について、単独で解

釈可能か検討した。

(5) GAI 又は GAI と CPI が推定可能な者の指標パターンの特徴を、上野ら (2015) の手続きにより検討した。指標間の差は、「日本版 WISC-IV 知能検査実施・採点マニュアル (日本版 WISC-IV 刊行委員会訳編, 2010)」に示されている「統計的に有意であるために必要な指標得点間の差 (15%又は5%水準)」により判断した。

(6) 「日本版 WISC-IV 知能検査補助マニュアル (日本版 WISC-IV 刊行委員会, 2014)」に示されている統計的に有意であるために必要な GAI-CPI 得点間の差、及び、GAI と CPI の差の標準出現率を算出した。

## III. 結果 (Table 参照)

(1) FSIQ で全般的知能が推定可能な者は 26 名中 10 名 (約 38%) で、FSIQ が推定困難な者は 26 名中 16 名 (約 62%) であった。

(2) GAI が推定可能な者は 26 名中 9 名 (約 35%) であった。また、FSIQ も GAI も推定困難な者は 26 名中 7 名 (約 27%) であった。

(3) CPI が推定可能な者は 26 名中 2 名 (約 8%) であった。

(4) VCI、PRI、WMI、PSI の各指標全てに関し、単独で解釈可能な者はいなかった。

(5) GAI のみ推定可能な者の指標パターンは、パターン③ (WMI 高型) 1 名、パターン⑦ (聴覚処理優位型 (逆 N 型)) 1 名、パターン⑧ (視覚処理優位型 (N 型)) 1 名、パターン⑩ (PRI・WMI 優位型 (凸型)) 1 名、パターン⑪ (GAI 優位型) 1 名であった。パターンに当てはまらない者は、PSI 低型 (逆 N 型歪型) 1 名、WMI 高型・PSI 低型 1 名であった。また、CPI が推定可能な者の指標パターンは、2 名ともパターン⑪ (GAI 優位型) であった。

(6) CPI が推定可能な 2 名の GAI と CPI の指標間には 1.5 SD (23 点) 以上の差が認められ、5%水準で有意であり、FSIQ 水準別による標準出現率も「まれな差」であった。

## IV. 考察と今後の課題

本研究では、約 62% の者が FSIQ で全般的知能を推定できなかつたが、約 35% の者が GAI で一般的知能を推定でき、CPI も推定可能な者は約 8% であった。VCI、PRI、WMI、PSI の各指標全てを単独で解釈することは全員が困難であったことから、GAI と CPI の使用は、検査結果解釈の幅を広げる可能性があると思われた。また、GAI のみ推定可能な者は WMI が強く PSI が弱い者が多いこと、GAI 及び CPI が推定可能な者は GAI>CPI となることが示唆された。今後はケース数を増やし、さらなる検討の必要がある。

(AMAGAI Takehisa, ETO Hiroshi)

Table GAI、CPI が推定可能な者の FSIQ、GAI、CPI、指標得点、指標間有意差、指標パターン

No	性別	年齢	診断名	FSIQ	GAI	CPI	VCI	PRI	WMI	PSI	指標間有意差	指標パターン
1	男	6	HFA	111	107		101	111	126	96	WMI>VCI=PRI=PSI	パターン③ (WMI高型)
2	男	7	PDD	119	135		131	127	109	81	VCI=PRI>WMI>PSI	パターン⑪ (GAI優位型)
3	男	8	PDD	104	92		103	82	139	94	WMI>VCI>PRI=PSI	パターン⑦ (聴覚処理優位型 (逆N型))
4	男	9	AS	118	130	96	131	118	100	94	VCI=PRI>WMI=PSI	パターン⑩ (PRI・WMI優位型)
5	男	9	PDD	89	114	60	113	111	65	61	VCI=PRI>WMI=PSI	パターン⑪ (GAI優位型)
6	男	10	PDD	95	86		78	100	131	83	WMI>PRI>VCI=PSI	パターン⑩ (PRI・WMI優位型 (凸型))
7	男	12	AS	113	113		109	113	120	94	VCI=PRI=PSI>WMI	PSI低型 (逆N型歪型)
8	男	13	AS	107	112		111	109	128	70	WMI>VCI=PRI>PSI	WMI高・PSI低型
9	男	14	HFA	96	97		90	106	82	107	PRI=PSI>VCI=WMI	パターン⑧ (視覚処理優位型)
平均				105.8	109.6	78.0	107.4	108.6	111.1	86.7		
標準偏差				10.6	16.3	25.5	17.3	12.5	24.6	14.3		

※塗りつぶしは、単一の指標として解釈が可能なもの