

自閉症児者の認知機能に関する研究

—田中ビネー式知能検査による検討—

城田 和晃 東京都立矢口特別支援学校
 霜田 浩信 群馬大学教育学部
 菅野 敦 東京学芸大学教育実践研究支援センター

要旨：本研究は、重中度の知的障害のある自閉症児者を対象とし、田中ビネー式知能検査の結果および下位項目の分析から認知機能について検討を行った。

研究Ⅰとして、菅野ら（1990, 2003）による田中ビネー式知能検査クラスター化の手続きに基づき自閉症児者の全般的な認知機能について検討を行った。その結果、知的クラスターの通過率に関して「知覚-運動」が高通過率を示し、「言語」が低通過率を示すなど項目間で大きな偏りが現れることが明らかとなった。また、通過容易項目および通過困難項目を設け分析を進めた結果、各CA群を通じて通過容易項目は「知覚-運動」に関する知的クラスターが大半を占め、一方、通過困難項目は「言語」に関する知的クラスターが大半を占めることが明らかとなった。しかし、自閉症において通過容易とされる視覚的な課題についても概念的理解や類推が含まれる場合、困難が伴うこと、また困難課題であるとされる「言語」も単語レベルの表出や理解であれば通過容易となり得ることも明らかとなった。対象者個々の認知機能に関して詳細なアセスメントの必要性がしめされた。

研究Ⅱでは、自閉症にあってこれまで言われてきた認知機能とは大きく異なる認知機能を有する一群、すなわち「言語」優位を示す一群に関して検討を行ったが、「知覚-運動」と比較して「言語」優位を示す一群が全体の約7%を占めることが明らかとなった。加えて、「言語」優位群の下位検査項目について詳細に分析を行った結果、「言語」に関する項目が通過困難項目に現れないことが明らかとなった。このことから重中度の知的障害のある自閉症にあって「言語」優位を示す一群が存在することが明らかとなった。

これらの結果を受けて今後、自閉症児者の認知機能と現在多用されている支援方法との結びつきについて詳細に検討していく必要があると考えられる。自閉症の認知機能を分析する一方で、自閉症の障害特性に基づくこれまでの支援方法から得られた知見をベースにしながら、自閉症の認知機能と支援方法との関連について検証しその有用性を検討していく必要がある。

Key Words： 自閉症， 認知機能， 田中ビネー式知能検査

● I. はじめに

近年、わが国では自閉症に関する研究が盛んに行われている。しかし、未だなお自閉症児者の障害特性に基づいた支援方法の構築やサービスの提供が課題であり続けている現状がある。

自閉症児者の障害特性に基づく支援方法の

構築が今日に至るまで課題であり続けていることに関して、自閉症児者の発達の「偏り」や発達の「遅れ」、すなわち認知能力の特性に関して検討が不十分であることがその要因の一つであると考えられる。したがって、自閉症児者に対する適切な支援方法の構築を進めるためには、まず彼らの認知特性を再度検討し、その特性を詳細に把握することが重要であると考えられる。

太田 (1977) は自閉症児者の認知特性に関して Hintogen と Bryson の知能テストによる所見を概観し、次のように述べている。すなわち

(1) 知能テスト不能と思われた自閉症に対しては、多くの場合課題を下げると検査可能であること、(2) 自閉症の多くは知能が低く、わずかな例が正常範囲にとどまっていること、(3) 異常行動の変化の有無に関わらず、知能テストによる短期・長期相関ともかなり高いこと、(4) 知能の構造は不均衡 (scatter または Splinter) であり言語に関するものは著しく低くなっているが、全体としての IQ の評価も妥当性を持っている、(5) ある時点で得られた IQ は長期予後に関係すること、等である。

自閉症の認知特性に関する先行研究の中には標準化された知能検査を用いたものが数多くあるが、それらの中には全般的な知能水準が測定できることに加え、言語性知能指数 (VIQ) や動作性知能指数 (PIQ)、下位検査の評価点プロフィールを分析することにより認知能力の特徴を把握することに優れた Wechsler タイプの知能検査 (服部,2005) を用いた研究がいくつか含まれている (Lockyer,L & Rutter,M, 1970; 村田ら,1974; 太田ら,1978; 園山,1987; 近藤ら,1988; 梅永ら,1991; 田川ら,1994)。Wechsler タイプの知能検査を用いた研究から得られた自閉症の認知特性に関し野村 (1981) は、言語性知能指数 (VIQ) が一般に動作性知能指数 (PIQ) よりも低くでることや、下位検査項目に著しい不均衡が見られ、かつその不均衡には一定のパターンが存在することなどを指摘している。

自閉症者の認知機能を把握する際、知能を構造的に捉えることができる Wechsler 系の知能検査を用いることは有効であり、その有用性は高いと思われる。その一方で、Wechsler 系の知能検査は適用年齢が 5 歳からであるため、重中度の知的障害のある自閉症児者に対して実施することは難しいという課題がある。自閉症児者の約 75~90%が精神遅滞を伴い (中根, 1998)、また約 4~7 割の自閉症者に重中度の知的障害が合併する (DyMyer,1973) という報告もあることから、自閉症児者の障害特性に基づく支援方法を構築する上で、重中度の知的障害のある自閉症の認知機能について把握することは大変重要である。

そこで、研究 I として Wechsler 系知能検査よりも適用年齢の低い田中ビネー式知能検査を用いて重中度の知的障害のある自閉症児者

を含めた自閉症の認知機能を明らかにすることを目的とする。田中ビネー式知能検査を用いた本研究においても菅野ら (1990,2003) による田中ビネー式知能検査クラスター化の手続きにより認知機能を構造的に捉えることが可能であると考えられる。

さらに研究 II では、これまで言われてきた自閉症の認知機能とは大きく異なる一群、すなわち「言語」優位を示す自閉症児者の有無およびその認知特性について明らかにすることを目的とする。自閉症という障害に対して固定的な支援を講ずるのではなく、多彩な臨床像や対象者個々の認知特性に応じた支援を講ずることが重要であると考えたためである。

● 研究 I II. 研究 I 自閉症児者の認知特性について

1. はじめに

自閉症の認知機能を把握することは、自閉症児者の障害特性に基づく支援方法を構築する上で重要である。自閉症にみられる特有の認知発達の「偏り」や認知発達の「遅れ」を詳細に把握し、支援に生かしていくことが自閉症児者の支援過程で大きな意味をもつと考えられる。また自閉症児者の多くは知的障害を有しており、かつ重中度の知的障害を併せもつ者が大部分であることから重中度の知的障害のある自閉症の認知機能を把握することは大変重要である。

さて、近年、発達障害のある人々の生涯発達支援に関する機運が急速に高まっている。その代表的な動向として、教育の分野では「個別の教育支援計画」の策定・活用が位置づけされたことが挙げられるであろう。また福祉の分野では「発達障害者支援法」の施行という法整備が行われたことが大きい。その一方で、自閉症の知的機能を扱った研究は少なくないが、そうした研究の多くは比較的限定された年齢範囲を対象としたものが多く、すべての年齢に関して通有のものであるかの検討は不十分である (柳原, 1993) との指摘がある。自閉症児者の生涯発達支援を考える上で各ライフステージの認知特性に捉え、認知機能の推移をみることは大切である。

そこで本研究では、10 代から 30 代までの重中度の知的障害のある自閉症児者を対象とし、その認知機能について Wechsler 系の知能検査

などよりも適用年齢の低い田中ビネー式知能検査を用いて明らかにすることを目的とする。その際、菅野ら（1990）・菅野（2003）の田中ビネー知能検査クラスター化の手続きに基づき、自閉症児者の全般的な認知機能を明らかにする。

2. 方法

(1) 対象者

A市の知的障害者授産施設および知的障害者入所施設（旧法）を利用し、医療機関において診断された自閉症児者 69 名を対象とした。対象者の生活年齢（以下 CA）群別の CA、精神年齢（以下 MA）、知能指数（以下 IQ）の平均と、それらの分布を表 1 に表す。

(2) 手続き

知能検査として田中ビネー式知能検査を実施し、MA および IQ を算出する。各対象者の MA に基づき、対象者を再群化し、各 MA 水準における下位検査項目の通過率を算出する。その結果を菅野ら（1990）・菅野（2003）のクラスター化の手続きに基づき再配分し、各クラスターの通過率を算出した。クラスターは田中ビネー式知能検査の 1 歳から 10 歳までの下位検査項目（1～78）について、どのような心理的特徴と関係するかという観点に立ち、「知覚－運動」「言語」「比較判断」「短期記憶」「数概念」の 5 領域にまとめた。また、田中ビネー式知能検査の各項目で通過容易項目と通過困難項目を抽出した。なお、ここでいう通過容易項目とは「当該の年齢級より上の年齢級の項目で 70%以上の通過率を示した項目」とした。通過困難項目は「当該の年齢級より下の年齢級の項目で通過率 70%以下の項目」とした。

(3) 分析方法

対象者の MA, CA 群別クラスター通過率を算出し、自閉症児者の加齢に伴う知的機能の変化

を分析した。加えて知的クラスターの通過容易項目および通過困難項目を算出し、分析の指標とした。また、対象者個々にクラスター化の手続きを実施し、再群化後、知的機能の分析を行った。

3. 結果

(1) 各 CA 水準における MA 及び IQ

各 CA 水準における MA・IQ の平均および標準偏差 (SD) を求め、下記に表す (表 1)。

(2) 各 CA 水準におけるクラスター通過率

各 CA 水準におけるクラスター通過率を算出した。表 2 に表し、図 1 に示す。表 2 および図 1 より、知的クラスターの通過率をみると、各 CA 水準において「知覚－運動」に関する知的クラスターが最も高い値を示していることが分かった。一方、クラスター通過率を全体の平均からみると、「言語」に関する知的クラスターが最も低い通過率を示していることが分かった。また、加齢に伴い知的クラスターの輪郭が徐々に小さくなっていくことが明らかとなった。

(3) 通過容易項目と通過困難項目

各 CA 群における田中ビネー式知能検査の通過容易項目および通過困難項目を抽出した。表 3, 4, 5 に表す。

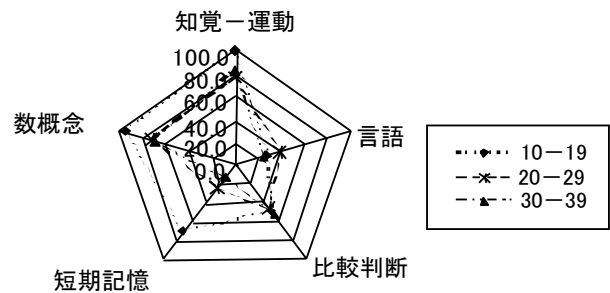


図 1 対象者のクラスター通過率

表 1 対象者の CA 群別概要

CA群	N	CA			MA			IQ		
		平均	SD	range	平均	SD	range	平均	SD	range
10-19	10	15.8	2.9	12-19	44.9	21.3	12-75	26.3	10.1	7.7-35.9
20-29	34	23.9	2.8	21-29	36.2	14.7	13-56	17.0	6.9	6.1-26.3
30-39	25	32.6	2.3	30-36	37.2	21.0	12-75	17.4	9.8	8.0-34.7
全体	69	23.7	2.7	12.0-36.0	39.4	19.0	12-75	20.2	8.9	6.1-35.9

表 2 対象者のクラスター通過率

CA群	知覚－運動	言語	比較判断	短期記憶	数概念	N
10-19	100.0	26.9	50.0	72.2	93.3	10
20-29	76.6	38.7	46.9	23.6	71.1	34
30-39	82.5	24.3	53.1	13.3	68.1	25
全体	86.4	29.9	50.0	36.4	77.5	69

表3より、CA10～19歳の通過容易項目に関する知的クラスターの内訳をみると「知覚－運動」5項目(46%)、「言語」1項目(9%)、「比較判断」2項目(18%)、「短期記憶」1項目(9%)、「数概念」2項目(18%)であった。次に通過困難項目の内訳をみてみると、「知覚－運動」1項目(10%)、「言語」7項目(70%)、「比較判断」1項目(10%)、「短期記憶」1項目(10%)、「数概念」0項目(0%)という結果であった。以上の結果から通過容易項目で最も多い項目

は「知覚－運動」に関する知的クラスターであり、約半数を占めることが分かった。一方、通過困難項目に関してはその70%が「言語」に関する知的クラスターであることが分かった。

表4より、CA20～29歳の通過容易項目に関する知的クラスターの内訳をみると「知覚－運動」3項目(60%)、「言語」1項目(20%)、「比較判断」0項目(0%)、「短期記憶」0項目(0%)、「数概念」1項目(20%)であった。次に通過困難項目の内訳をみてみると、「知覚－運動」0

表3 対象者の通過容易項目および困難項目 (CA10-19)

通過容易項目 (クラスター)			通過困難項目 (クラスター)		
MA1歳	動物の見分け	比較判断	MA2歳	身体各部の指示	言語
	色分け	比較判断 数概念		用途による物の指示	言語
	縦の線を引く	知覚－運動		語彙	言語
	トンネル作り	知覚－運動		名称による物の指示	言語
MA2歳	小鳥の絵の完成	知覚－運動	MA3歳	用途による物の指示	言語
	三角形模写	知覚－運動		トンネル作り	知覚－運動
MA4歳	三角形模写	知覚－運動	MA4歳	短文の復唱	短期記憶
MA5歳	ひし形模写	知覚－運動		物の定義	言語
MA6歳	記憶によるひも通し	短期記憶 数概念		絵の異同弁別	比較判断
	頭文字の同じ単語	言語		理解	言語
				MA5歳	反対類推

表4 対象者の通過容易・困難項目 (CA20-29)

通過容易項目 (クラスター)			通過困難項目 (クラスター)		
MA3歳	三角形模写	知覚－運動	MA4歳	短文の復唱	短期記憶
	数概念	数概念		属性による物の指示	言語
MA4歳	三角形模写	知覚－運動	MA5歳	物の定義	言語
	ひし形模写	知覚－運動		理解	言語
	頭文字の同じ単語	言語		反対類推	言語
		物の定義		言語	
		絵の異同弁別		比較判断	
		語彙		言語	
		順序の記憶		短期記憶	
		理解		言語	
		反対類推		言語	

表5 対象者の通過容易項目・困難項目 (CA30-39)

通過容易項目 (クラスター)			通過困難項目 (クラスター)		
MA3歳	数概念	数概念	MA2歳	用途による物の指示	言語
	三角形模写	知覚－運動		MA3歳	二語文の復唱
MA4歳	三角形模写	知覚－運動	MA4歳	属性による物の指示	言語
	模写によるひも通し	比較判断 数概念		位置の記憶	短期記憶
	ひし形模写	知覚－運動		数概念	数概念
MA5歳	ひし形模写	知覚－運動		物の定義	言語
	頭文字の同じ単語	言語		理解	言語
MA6歳	形模写	短期記憶 数概念		反対類推	言語
				数概念	数概念
				物の定義	言語
				理解	言語
				MA5歳	反対類推
			MA6歳	理解	言語
				数概念	数概念
				理解	言語

項目 (0%), 「言語」8 項目 (73%), 「比較判断」1 項目 (9%), 「短期記憶」2 項目 (10%), 「数概念」0 項目 (0%) という結果であった。以上の結果から通過容易項目の、60%が「知覚-運動」に関する知的クラスターであることが分かった。一方、通過困難項目に関しては「言語」に関する知的クラスターが全体の 73%に上ることが分かった。

表 5 より、CA30~39 歳の通過容易項目に関する知的クラスターの内訳をみると「知覚-運動」4 項目 (40%), 「言語」1 項目 (10%), 「比較判断」1 項目 (10%), 「短期記憶」1 項目 (10%), 「数概念」3 項目 (30%) であった。次に通過困難項目の内訳をみてみると、「知覚-運動」0 項目 (0%), 「言語」10 項目 (67%), 「比較判断」0 項目 (0%), 「短期記憶」2 項目 (13%), 「数概念」3 項目 (20%) という結果であった。通過容易項目の 40%が「知覚-運動」に関する知的クラスターであることが分かった。また、「数概念」に関する知的クラスターも通過容易項目の 30%に上ることが分かった。一方、通過困難項目に関しては「言語」に関する知的クラスターが全体の 67%を占め、最も多いことが分かった。

(4) 各年齢群における通過容易・困難項目

CA 群別に田中ビネー知能検査の通過容易項目および困難項目を抽出し、得られた項目を知的クラスターごとに再配分し、通過容易・困難項目の特徴を分析した。結果を図 2,3 に示す。

図 2 より、各 CA 群の通過容易項目をみると、各年代とも「知覚-概念」に関する知的クラスターの通過率が 40%を超え、高いことが分かった。一方で、通過困難項目の筆頭であった「言語」が各 CA 群共に通過容易項目として現れることも明らかとなった。この結果は近藤ら (1988) が報告している重中度の知的障害のある自閉症にあって言語優位を示す一群の存在を示唆するものであると言える。

図 3 より、各 CA 群の通過困難項目をみると、各年代とも「言語」に関するクラスターの通過率が最も低いことが分かった。また、自閉症児者が得意であるされる視覚課題である「比較判断」が通過困難項目に現れることも明らかとなった。

(5) 知的クラスター別の通過率による比較

結果 2-3-3,4 において通過容易項目中に通過困難項目に最も多く挙げられた「言語」に関する課題が含まれること、また通過困難項目中に自閉症が得意とする視覚課題「比較判断」

に関する項目が含まれることが明らかとなった。この結果についてさらに分析を進めるため、各対象者に対してクラスター化の手続きを実施し、知的クラスターの通過率により再配分を行った (図 4)。さらに、「言語」と「比較判断」に関して高通過率群と低通過率群を設け、比較検討を行った (図 5, 6)。なお、ここでいう高通過率群とはクラスター通過率 70%以上の者を、低通過率群とは通過率 30%未満の者をそれぞれ指すものとする。

図 4 より、対象者個々に対してクラスター化の手続きを実施した結果、結果 3-1 と同様、「知覚-運動」に関する知的クラスターの通過率が最も高く、「言語」に関する知的クラスターの通過率が最も低くなることが分かった。

「言語」に関する知的クラスターを基準として他の知的クラスターの通過率を算出した結果、図 5 より、「言語」高通過率群は低通過率

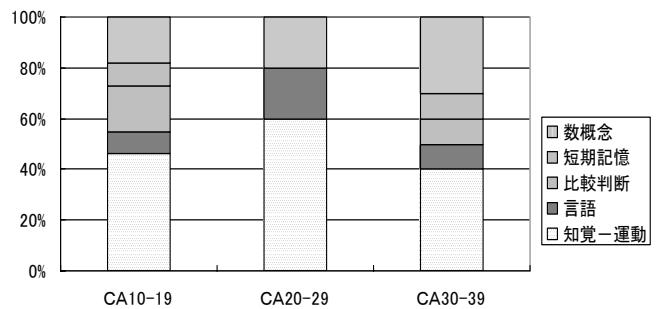


図 2 各年齢群における通過容易項目

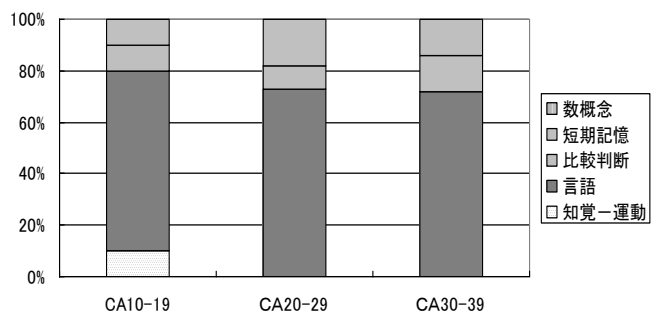


図 3 各年齢群における通過困難項目

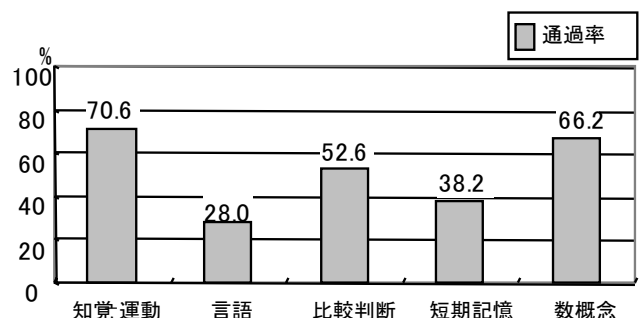


図 4 各対象者にクラスター化の手続きを適用した際の知的クラスター通過率

群と比べ、すべての知的クラスターにおいて高い通過率を示すことが明らかとなった。そして、「比較判断」や「短期記憶」においてとりわけ高い通過率を示した。

「比較判断」に関する知的クラスターを基準として他の知的クラスターの通過率を算出した結果、図 6 より、「比較判断」高通過率群は低通過率群と比べて「数概念」において高い通過率を示した。一方で、「言語」においては低通過率群の通過率が高通過率群の通過率を上回る逆転が起こった。

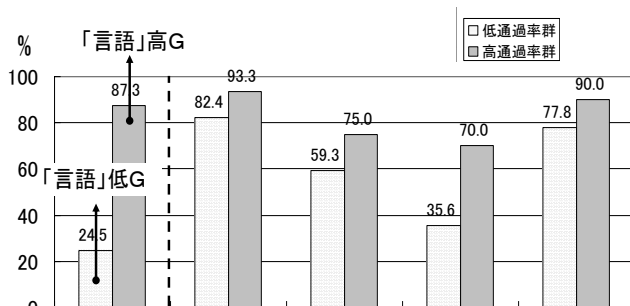


図 5 「言語」の通過率と他の知的クラスターの通過率

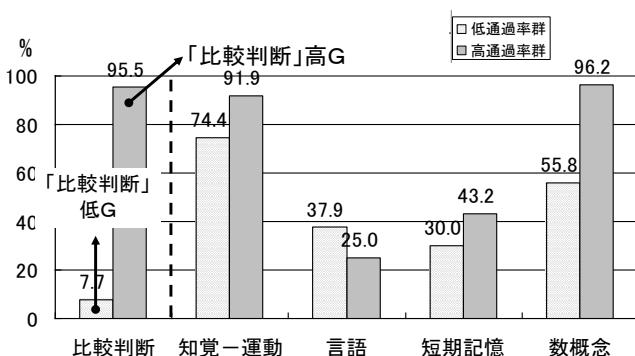


図 6 「比較判断」の通過率と他の知的クラスターの通過率

4. 考察

(1) 各 CA 水準別のクラスター通過傾向について

各 CA 水準別に知的クラスターの通過傾向を分析した結果、各 CA 群ともに「知覚-運動」すなわち動作性の課題において高い通過率を示すことが明らかとなった。一方で、「言語」に関するクラスターの通過率が相対的に低くなっている。「知覚-運動」(動作性)に関する知的クラスターの通過率が高く、「言語」に関する知的クラスターの通過率が相対的に低いという本研究の結果は自閉症の認知機能に関する諸々の先行研究 (Lockyer, L & Rutter, M, 1970; 村田ら, 1974; 太田ら, 1978; 園山, 1987; 梅永ら, 1991; 田川ら, 1994) と合致するとともに、本研究で用いたクラスターの妥当性がうかがえる結果であると言える。一方、本研究の対

象者は WISC-III や K-ABC 等を実施することが困難な低 MA 者であった。それにも関わらず、本研究で用いたクラスターは自閉症者の認知特性を現している。すなわち、知的発達の低い自閉症児者において認知機能を分析する際、本研究で用いたクラスターは一定の有効性があることを証明した結果であると言える。

さて、クラスターの通過率を CA 群ごとに見てみると、高 CA 群ほどクラスターの輪郭が小さくなっていることが明らかとなった。また、とりわけ 10 歳代から 20 歳代にかけて各領域のクラスター通過率の落ち込みが顕著である。この結果に関して、学習経験の減少が関与していることが考えられる。成人期になると学齢期とは異なり学習する機会が減り、加えて日々の生活が固定化していくことが推測される。固定化された生活の中でも用いている知的機能は能力的に維持し、用いることの少なくなった知的機能は能力的に低下していくと考えられる。その結果が 10 歳代から 20 歳代にかけてのクラスターの落ち込みに反映されていると言える。また、20 歳後半から 30 歳代の自閉症者は特殊教育諸学校在籍時には現在のように自閉症教育が充実しなかったことが推測される。したがって学齢期に十分な学習の積み上げがなされなかったことが本研究の結果に影響を与えていることも考えられる。

(2) 通過容易項目と通過困難項目について

通過容易項目と通過困難項目を抽出した結果、項目ごとの特徴が明らかとなった。通過容易項目は「知覚-概念」に関する項目が大半を占め、一方の通過困難項目に関しては「言語」に関する項目が大半を占めることが分かった。この偏りは自閉症児者の知的機能の偏りを証明するものであり、仮説を支持する結果であった。しかし、通過容易項目の中に自閉症者が苦手とする「言語」に関わる知的クラスターが現れることや、通過困難項目の中に自閉症児者が得意とする視覚課題である「比較判断」が現れるといった矛盾が生じることも分析の結果から明らかとなった。この矛盾に対して項目ごとに詳細に分析を行った結果、以下のことが示唆された。まず、通過容易項目に含まれる「言語」に関して知的クラスターの内訳を見ると、通過している課題は「頭文字の同じ単語」のみであった。この課題は言語の中でも概念的な理解や類推を必要としない課題であるため、通過容易項目となっていたことが要因として考えられる。また、自閉症が得意とする視覚課題である「比

較判断」に関する知的クラスターが通過困難項目に現れることについて、通過困難項目の内訳をみると通過困難課題は「絵の異同弁別」であった。この課題は異同に関する概念的理解が課題として課されるため、自閉症児者において通過困難項目となっていたことが考えられる。

(3) 知的クラスターの通過率による比較について

個々の対象者の知的クラスターから自閉症児者の知的機能の特徴が明らかとなった。前項で自閉症児者が得意とされる視覚課題「比較判断」について、概念的理解の影響から考察を行ったが、知的クラスター「比較判断」高通過率は「数概念」において高いも通過率を示し、その関係が示唆された。一方で、「言語」では低通過率の値が高くなったが、項目の内訳は概念的理解や類推能力を必要としない、単語レベルの表出や理解に関する課題であった。

また、知的クラスター「言語」が通過容易項目に現れることについて、表出や単語レベルの課題であるため通過容易となると前項で考察を行ったが、「比較判断」低通過率者いわゆる概念的課題や類推能力に問題を抱える者に対しても「言語」の中で表出や単語レベルの課題に対しては高通過率を示した。

以上、自閉症児者の全般的な認知機能について検討を行い、一定の知見を得ることができた。しかし、自閉症児者全体の支援を考える上で、上記の知見とは異なる認知特性をもつ一群の存在についても検討を行うことが支援方法を講ずる上で必要となることが考えられる。本研究では自閉症にあってこれまで言われてきた認知特性とは大きくことなる「言語」優位の自閉症児者の存在を示唆する結果が得られた。

そこで続く研究Ⅱでは、自閉症にあって「言語」優位を示す一群の存在の有無および認知特性について検討を行うこととする。

● Ⅲ. 研究Ⅱ 「言語」優位を示す自閉症児者に関する研究

1. はじめに

自閉症の認知機能を把握することは特性に基づく支援方法を開発する上で重要である。自閉症児者の認知機能に関する研究では、認知機能を構造的に捉えることに有利な Wechsler 知能検査を用いた研究が多数行われている。それら先行研究においては言語性 IQ (VIQ) と動作性 IQ (PIQ) との間に特徴的な乖離が指摘され

ており、 $PIQ > VIQ$ となる傾向が普遍的であると考えられてきたが、高機能自閉症者においては VIQ が相対的に高いなどの非定型性が指摘されている (神尾, 2000)。また近藤ら (1988) は知的水準の低い自閉症にあっては VIQ が PIQ を上回る一群が存在することを報告している。そこで、本研究では菅野ら (1990, 2003) による田中ビネー式知能検査クラスター化の手続きに基づき、PIQ に相当する「知覚-運動」、VIQ に相当する「言語」の観点から、重中度の知的障害のある自閉症にあって「言語」優位を示す一群の認知機能について分析することを目的とする。

2. 方法

(1) 対象者

研究Ⅰと同様、A市の障害者支援サービス事業所 (旧法：知的障害者授産施設・知的障害者更生施設) を利用する自閉症児者 69 名を対象とした。

(2) 手続き

知能検査として田中ビネー知能検査を実施し、MA を算出した。個々の対象者に対して菅野ら (1990, 2003) のクラスター化の手続きに基づき、クラスターの通過率を算出し、再配分後、分析を行った。また、田中ビネー式知能検査の各項目で通過容易項目と通過困難項目を抽出した。なお、ここでいう通過容易項目とは「当該の年齢級より上の年齢級の項目で 70% 以上の通過率を示した項目」とした。通過困難項目は「当該の年齢級より下の年齢級の項目で通過率 70% 以下の項目」とした。

(3) 分析方法

対象者個々にクラスター化の手続きを実施し、再群化後、知的クラスターの通過率 70% 以上を高通過率群、通過率 30% 以下を低通過率群とし、認知機能に関して比較検討を行った。

3. 結果

(1) 自閉症児者における「知覚-運動」と「言語」機能

自閉症児者の「知覚-運動」および「言語」機能の関係について知的クラスターの通過率から分析を行った (図 7, 8)。

図 7 より、自閉症児者の約 9 割において「言語」に比べ「知覚-運動」に関するクラスターの通過率が上回ることが明らかとなった。一方で、自閉症児者の困難課題であるとされる「言語」に関する知的クラスターの通過率が「知覚-運

動」に関する知的クラスターの通過率を上回る者、すなわち「言語」優位を示す者が全体の7%程度いることも明らかとなった。

また、図8より「言語」優位を示す自閉症児者の各クラスター通過率が明らかとなったが、全般的な自閉症の認知機能に見られる「言語」の落ち込みが見られず、特異な認知機能を有していることが明らかとなった。

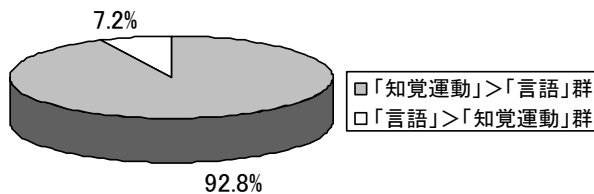


図7 「言語」優位群の割合

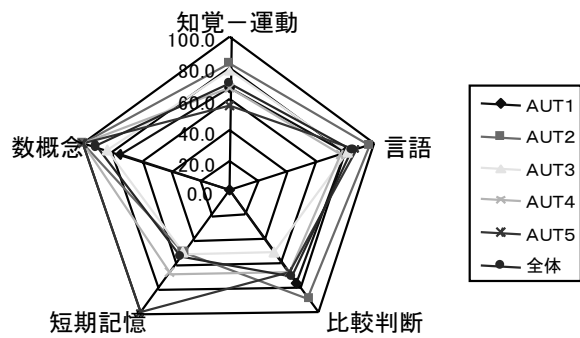


図8 「言語」>「知覚-運動」群の知的クラスター

(2) 言語優位群における通過容易項目および通過困難項目

「知覚-運動」に比べ「言語」を優位とする一群、すなわち「言語優位群」の通過容易項目および通過困難項目を算出し、表6に表す。「言語」優位群は5名であった。

表6より、言語優位群個々の通過困難項目を見てみると、すべての者において「言語」領域に関する項目が含まれないことが明らかとなった。本結果から、自閉症にあって同MA水準に関する課題では「言語」を困難領域としない一群の存在が明らかとなった。

(3) 知的クラスターの通過率による比較

対象者個々に田中ビネー式知能検査クラスター化の手続きを実施し、クラスターの通過率により再配分を行った。通過率70%以上を高通過率群（以下「高G」）、通過率30%以下を低通過率群（以下「低G」）と分類した。

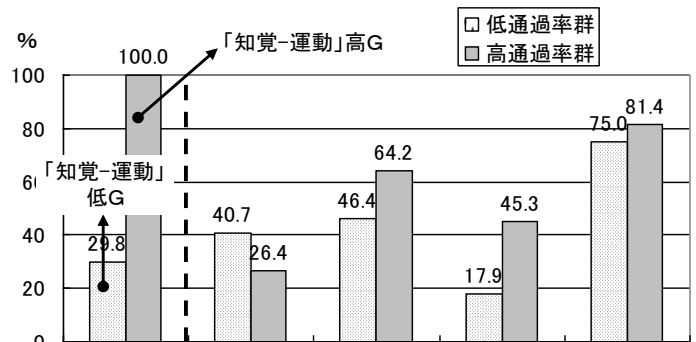


図9 「知的-運動」の通過率にみる他の知的クラスター通過率

表6 言語優位群における通過容易項目・通過困難項目

AUT1 (MA2歳)					
通過容易項目 (クラスター)			通過困難項目 (クラスター)		
MA3歳	30数概念	数概念	MA1歳	2犬探し	短期記憶
AUT2 (MA2歳)					
通過容易項目 (クラスター)			通過困難項目 (クラスター)		
MA4歳	41長方形の組合せ	比較判断			
AUT3 (MA3歳)					
通過容易項目 (クラスター)			通過困難項目 (クラスター)		
MA4歳	40数概念	数概念	MA1	2犬探し	短期記憶
			MA2	15大きさの比較	比較判断
				22トンネル作り	知覚-運動
AUT4 (MA3歳)					
通過容易項目 (クラスター)			通過困難項目 (クラスター)		
MA4歳	40数概念	数概念			
	41長方形の組合せ	比較判断			
	43数概念	数概念			
	45三角形模写	知覚-運動			
AUT5 (MA3歳)					
通過容易項目 (クラスター)			通過困難項目 (クラスター)		
MA4歳	40数概念	数概念	MA2歳	トンネル作り	知覚-運動
	42反対類推	言語			

過率群（以下「低G」）とし、「知覚-運動」をもとにして分析を行った（図9）。

図9より、「知覚-運動」高Gから他のクラスター通過率をみると「言語」を除いて高い通過率を示していた。一方、「知覚-運動」低Gから他のクラスター通過率をみると、「言語」のみ通過率が逆転することが明らかとなった。

4. 考察

(1) 自閉症児者における「言語」優位群の存在

自閉症児者における「知覚-運動」および「言語」機能の関係について分析を行った結果、「知覚-運動」に比べ「言語」に関する知的クラスターが高い通過率を示す対象者が全体の7%程度を示すことが明らかとなった。この結果は先行研究（近藤・加藤,1988）と合致する。このように同じ自閉症間においても認知特性の大きく異なる一群が存在することから、個々のアセスメントに重点を置き、それぞれの特性に基づいた支援を行っていく必要がある。（2）

「言語」優位群における通過容易項目および通過困難項目について

「知覚-運動」に比べ「言語」を優位とする一群、すなわち「言語優位群」の通過容易項目および通過困難項目を算出し分析を行った結果、すべての者において「言語」領域に関する項目が含まれないことが明らかとなった。AUT5に関しては通過容易項目に言語に関する課題（35：反対類推）が含まれていた。通過容易項目に含まれた課題「反対類推」は文章の理解と類推力を必要とする（菅野,2003）同MA水準の「言語」課題の中では比較的難易度の高い課題である。それにも関わらず通過容易項目に含まれたことは言語の操作に関してある程度高い能力を有していることが推測される。

(3) 「知覚-運動」および「言語」に関する

クラスターの通過率による比較について

対象者個々の知的クラスターから自閉症児者の認知機能が明らかとなった。自閉症児者が通過容易とされる知的クラスター「知覚-運動」を基準として高通過率群・低通過率群を設け、他の知的クラスターの変化を分析した結果、「言語」領域に関してのみ「知覚-運動」低Gが高Gの成績を上回ることが分かった。すなわち、「言語」通過率の高い群が他の知的クラスターにおいて低通過率を示すことが明らかとなった。田中ビネー知能検査の特徴として「言語」に関する課題が多いことを考慮すると、本研究の結果は必ずしも予測と合致するもので

はなかった。今後、「言語」高通過率群については下位検査項目の分析等を行い、認知特性を詳細に検討する必要がある。

● V. まとめと今後の課題

本研究は、重中度の知的障害のある自閉症児者を対象とし、田中ビネー式知能検査の結果および下位項目の分析から認知機能について検討を行った。

研究Iとして、菅野ら（1990, 2003）による田中ビネー式知能検査クラスター化の手続きに基づき自閉症児者の全般的な認知機能について検討を行った。その結果、知的クラスターの通過率に関して「知覚-運動」が高通過率を示し、「言語」が低通過率を示すなど項目間で大きな偏りが現れることが明らかとなった。また、通過容易項目および通過困難項目を設け分析を進めた結果、各CA群を通じて通過容易項目は「知覚-運動」に関する知的クラスターが大半を占め、一方、通過困難項目は「言語」に関する知的クラスターが大半を占めることが明らかとなった。しかし、通過容易項目および通過困難項目に関して詳細に分析を行った結果、自閉症において通過容易とされる視覚的な課題についても概念的理解や類推が含まれる場合、困難が伴うこと、また困難課題であるとされる「言語」も単語レベルの表出や理解であれば通過容易となり得ることも明らかとなった。これらの結果より、対象者個々の認知機能に関して詳細なアセスメントの必要性が示された。したがって、自閉症にあって従来言われてきたような認知構造とは大きく異なる一群の存在についても詳細に検討していく必要があると考えられる。

そうした結果を受け、研究IIでは、自閉症にあって「言語」優位を示す一群に関して検討を行った。「知覚-運動」に関する知的クラスターの通過率と「言語」に関する知的クラスターの通過率を比較し検討を行った結果、「言語」優位を示す一群が全体の7%程度含まれることが明らかとなった。加えて、「言語」優位群の下位検査項目について詳細に分析を行った結果、「言語」に関する項目が通過困難項目に現れないことが明らかとなった。このことから重中度の知的障害のある自閉症にあって「言語」優位を示すとともに一定水準の言語機能を有する一群が存在することが明らかとなった。

今後の課題として、自閉症児者の認知機能と

支援方法との結びつきを詳細に検討していく必要があると考えられる。現在、自閉症の支援にあたって各分野で多用されている自閉症の特化した支援方法が自閉症のどのような認知特性に基づき有効であるのか、またどのような考え方にに基づき創始されたか等について検討を行う必要があると考えられる。自閉症の認知機能について分析を進める一方で、各対象によって大きく異なる認知機能を有する自閉症児者の特性に合わせた支援を行うことが出来るよう TEACCH プログラムを代表とする自閉症の障害特性に基づくこれまでの支援方法から得られた知見をベースにしながら、自閉症の認知機能と支援方法との関連について検証し、その有用性を検討していく必要があるだろう。

文 献

- 1) 菅野敦・細川かおり・橋本創一・池田由紀江(1990): 青年期ダウン症者の知的機能の分析－田中ビネー知能検査法による検討－. 心身障害学研究 14 (2) ,1-10.
- 2) 菅野敦・橋本創一・林安紀子・池田一成・夫允深(2003): 知的障害(児)者の知能特性－障害種別の特徴と加齢の影響－. 特殊教育研究施設研究報告 2003,71-82.
- 3) 太田昌孝(1978): 自閉症の認知障害－知能と思考－. 臨床精神医学 7,8,17-28.
- 4) 田川元康・中山千世(1994): 自閉症児の認知機能に関する研究(I)－WISC-R 下位検査の再分類法による分析－. 和歌山大学教育学部紀要,44,95-104.
- 5) 近藤裕彦・加藤孝正(1988): 年長自閉症児の社会的自立スキルに関する研究－WISC-R による知能構造の分析－. 特殊教育学研究,26(2),1-9.
- 6) 梅永雄二・前川久男・小林重雄(1991): 自閉症児・者の就労に関する研究－自閉症児・者の職業能力評価－. 特殊教育学研究,29(2),33-44.
- 7) Lockyer,L.and Rutter,M. (1970): A five-to fifteen year follow-up study of infantile psychosis. IV .Pattern of cognitive ability. Brit. J. Psychol.9, 152-163.
- 8) 園山繁樹(1987): 自閉症と知能. WISC-R による知能診断事例集, 日本文化科学社.
- 9) Ohta Masataka(1987): Cognitive Disorder of Infantile Autism ; A study Employing the WISC ,Special Relationship Conceptualization, and Gesture Imitation. Journal of Autism and Developmental Disorder, 17(1), 45-62.
- 10) 太田昌孝・栗田広(1977): 自閉症における認知の障害. 小児科診療,40(11), 481-486.
- 11) 村田豊久・名和顕子・大隈紘子(1974): 自閉症児の知能構造-1-WISC の分析-.九州神経精神医学 20(3・4),p206-212.
- 12) 太田昌孝(1980): 自閉症の概念と診断－その歴史と現在の課題－. 障害者問題研究(23), 42-55.
- 13) DyMyer,M.K.,Barton,S.,DyMyer,W.E.,Noerton,J.A.,Allen,J.and Steele,R.(1973):Prognosis in Autism :A follow up study. J. Aut.Child. Schizo.,3,199-246.
- 14) 中根允文(1998): ≪展望≫自閉症の疫学と遺伝. 自閉症と発達障害研究の進歩－1998/Vol2－, 日本文化科学社.
- 15) 野村東助・張間良子・伊藤英夫(1981): 自閉症児の知的機能の構造について. 特殊教育施設研究報告 31,63-77.
- 16) 柳原正文・児玉裕子(1993): 自閉症の知能構造に発達に関する予備的検討. 岡山大学教育学部研究集録,pp.143-148.
- 17) 服部美佳子・上野一彦・海津亜希子(2005): 軽度発達障害のアセスメント－WISC-III の上手な利用と事例－. 日本文化科学社.
- 18) 神尾陽子・十一元三(2000): 高機能自閉症の言語: Wechsler 知能検査所見による分析. 児童精神医学とその近接領域 41(1) ,32-43.