

描画特性の一貫性と描画作品の内容分析に関する検討

—描画課題を用いた描画行動の個人差に関する認知的・発達的研究—

新妻悦子

本研究は描画課題を用いた描画行動の個人差に関する研究の後続研究である。研究Ⅰでは、第一回の描画課題の対象者で6歳から10歳の子どもたち134名に第二回の描画課題を行い、描画特性の一貫性に関する検討を行なった。その結果、具象群と非具象群の描画特性の一貫性が示され、描画方略やプランニング特性が恒常的なものであることが示唆された。次に研究Ⅱでは、6歳から11歳の子どもたち200名の描画作品1200枚の描画内容の分析を行った。その結果、具象群では「共通反応」が認められ、描画内容は客観的で明示的であることが、非具象群では共通のカテゴリーに分類することが難しく、描画内容は主観的で個別的、多様であることが示唆された。また補足的な分析として、日韓の芸術系大学生を対象に描画課題を行い、その描画内容を分析した結果、日韓双方の具象群に「共通反応」が認められ、国別、年齢別を問わず共通反応が出現することが分かった。

キーワード：描画特性、共通反応、一貫性

問題と目的

描画研究の歴史を概観すると、描画研究では暗黙のうちに「再現性」が前提とされ、非再現的(nonrepresentational)な特性に着目する研究は少ない。また「個人差」の問題は、特異な描画発達の事例として検討されるものの、発達過程の普遍的な流れの中では殆ど言及されることがない(Winner, 2006)。しかし近年では、描画を一種の問題解決過程とみなし実験的なアプローチを進めることで、認知的な視点から描画研究を行う動きが認められる(Karmiloff-Smith, 1990; Deniis, 1991; Morra, 1995, 2000, 2002; Morra et al., 1996)。そこで本研究では、実験的調査を行い「描画過程」を観察するというアプローチによって、従来の再現的な枠組みの中では誤差と見なされていた「個人差」を、認知的・発達の視点から捉え直すことができるのではないかと考えた。

はじめに、新妻は点と線を刺激図形とする「描画課題」を行い、描画活動を刺激図形の処理に関する情報処理の視点から捉え直す試みを行った(新妻, 2002)。その結果、刺激図形の処理に関して差異が認められ、点と線を再現的に利用する「具象タイプ(figurative)」の表現と、点と線の知覚可能な属性に反応する「非具象タイプ(non-figurative)」の二つの表現タイプが認められた。

次に描画時間をもとにした描画行動の分析の結果、描画作品の具象的な特性が強い者ほど、描画開始前のプランニング時間が長く、描画時間は短い傾向が認められ、描画作品の具象的な特性が弱い者ほど、描画開始前のプランニング時間が短く、描画時間は長い傾向が認められた。また、言語的言及の度合いを示す「命名数」(自発的に描画作品に名前を付ける行為数)と「補足数」(描画作品に文字を書き入れて表現を補足する行為数)の分析から、具象タイプでは言語的言及の度合いが強く、刺激図形に対して「概念駆動型の処理」(conceptually-driven processing)を中心としたプランニングが行われていることが推測された。一方、非具象タイプでは「データ駆動型の処理」(data-driven processing)を中心としたプランニングが行われていることが推測され、対比的な造形的・認知的特性を示す「具象・非具象」の二つの表現タイプ群の存在が示唆された(新妻・新妻・佐藤, 2005a)。しかし、以上の描画時間分析は具象性度との相関のみの検討であり、表現タイプ群ごとの描画特性を検討することが出来なかった。そこで新妻(2013)は、具象タイプ群(以下、具象群と表記)と非具象タイプ群(以下非具象群と表記)の「群分け」に基づいて、(1)表現タイプ群の出現に関して、(2)初発時間(プランニング時間)に関して、(3)描画時間(実際の描画に要する時間)に関して、認知的・発達的な検討を行った。

はじめに、表現タイプ群の出現に関する検討の結果、年齢や造形教室での経験年数による偏りが見られず安定していることが分かった。一方、性別に関しては男女差が認められ、視空間機能に優れた男子では非具象群が多く、女子では具象群が多いことが分かった。このことから、表現タイプ群の出現は、年齢や経験ではそれほど大きく変わらない認知的な傾向と関連があるのではないかと推測された。次に、初発時間に関する分析の結果、初発時間は具象群のほうが非具象群より長いことが分かった。しかし、年齢にともなう変化に関しては両群ともに認められず、とくに概念駆動処理型のプランニングを示す具象群では年齢にともなう記憶系の情報量の増加が初発時間に影響を与えるであろうと考えたが、はっきりとは示されなかった。この要因の一つには「共通反応(popular response)」の出現数が関連しているのではないかと考えられる。「共通反応」は「公共反応」あるいは「平凡反応」とも呼ばれ描画者の慣習的なものの見方を反映すると考えられ、プランニング時間は短い。また、「共通反応」の出現数は、描画時間の年齢的な変化にも反映されていると考えられた。描画時間に関する分析の結果、非具象群の描画時間は具象群より長く、年齢とともに増加し、その表現はより複雑になることが分かった。一方、具象群の描画時間は年齢による変化があまり認められない。新妻・新妻・佐藤(2005b)の報告では、具象性度が高い群では「共通反応」の出現数が多く、その表現は画一的(simple)、一意的であり、情報量が少なく、描画時間が短い。具象群では、共通反応の出現が年齢に伴う描画時間の変化を抑えていると推測された。

以上、従来は発達過程の普遍的な流れの中で注目されることのなかった描画行動の「個人差」を、表現タイプ群の差異として捉えることができた。また表現タイプ群の年齢群ごとの検討によって、「具象群」と「非具象群」の描画時間に関する発達的な変化を捉えることができた。しかし、上記の「群分け」にもとづく検討においては、積み残された課題が二つある。一つは、具象・非具象の描画特性の一貫性に関する検討、もう一つは、「共通反応」に代表される、描画作品の内容分析に関する検討

である。描画特性の一貫性の研究は、探索的に、描画者ごとの具象性評定尺度得点(具象性度)の相関を求める検討を行なっているが(新妻・新妻・佐藤, 2003), 「群分け」に基づく検討は行なわれていない。また、描画作品の内容分析に関しても、探索的な検討(新妻・新妻・佐藤, 2005b)を行っているが、同様に、「群分け」に基づく検討は行なわれていない。そこで、本研究ではこの二つの課題を検討することとした。

本研究の目的は、

- (1) 具象・非具象の描画特性の一貫性に関する検討をおこなうこと、
- (2) 具象群と非具象群の描画作品の内容分析に関する検討をおこなうこと、

の2つである。

なお、描画特性の一貫性に関する検討を研究Ⅰにおいて、描画作品の内容分析に関する検討を研究Ⅱにおいて行なうこととする。

研究Ⅰ

目的

これまでの研究(新妻, 2002; 新妻・新妻・佐藤, 2005a)から、個々の描画者は、形の構成要素「点」と「線」を刺激図形とする「描画課題」場面では、点と線を再現的に利用する「具象タイプ(figurative)」の表現と、点と線の知覚可能な属性に反応する「非具象タイプ(non-figurative)」の二つの表現を行うことがわかった。とくに児童期を対象とした調査では、具象と非具象の異なるタイプの描画特性を示す子どもたちがいることが分かった。そこでさらに、具象群と非具象群の「群分け」に基づく検討を行なった結果(新妻, 2013), 具象群と非具象群では対比的な認知的、発達の特性が示された。では、このようなこのような対比的な認知的、発達の特性を示す具象群と非具象群の出現に一貫性はあるのであろうか。

具象・非具象の描画特性の一貫性に関しては、先に(新妻, 新妻, 佐藤, 2003)探索的な調査を行い、一回目合計評定値(5人の評定者の具象性評定尺度得点の合計値)と二回目合計評定値の間に有意な正の相関が認められ、合計評定値120以上の高い区域で一貫性を示す群と30以下の低い区域で一貫性を示す群に分離する傾向が認められている。しかし、表現タイプ群の「群分け」にもとづく検討は行なわれていない。そこで本研究では、「群分け」に基づく検討を行ない、具象・非具象の描画特性の一貫性を確かめることとした。

研究Ⅰの目的は、具象群と非具象群の出現に関する分析を行い、具象・非具象の描画特性が一貫して示されるものであるかどうかを検討することである。

方法

実験参加者: 筆者等の主催する造形教室に在籍し、第一回目の描画課題を行った6歳から10歳までの描画者134名である。年齢ごとの内訳は、6歳25名, 7歳37名, 8歳33名, 9歳23名, 10歳16名で、女88名, 男46名である。

描画課題：第二回目の描画課題は第一回目と同じ手続きを行った。

個別場面で6種類の刺激図形(一点, 二点, 三点, 横線, 縦線, 十字線)を印した6枚の「描画課題カード」を用いて実施した。はじめに, 裏返した描画課題カード6枚を被験者に示して枚数を確認させた。次に「ここに6枚のカードがあります。このカードを表に返すと一つずつ印があります。今から一枚ずつ渡しますから, その印しをよく見て好きなように描いて下さい。どんなふうにも構いません。自分が思ったように描いて下さい。ただし時間を測りますから描き終わったら“終わりました”と言ってカードを返してください。」と教示し, カード I から手渡した。6枚のカードの提示順は, 一点, 横線, 二点, 縦線, 三点, 十字線の順であった。描画用具は太さ1.0mmの黒ボールペンを使用した。なお, 描画課題は一回目の描画課題から1年以上3年未満の時間をおいて2回行った。観察の結果は, 描画課題記録用紙に記録し, 併せて描画の制作過程を VTR 記録した。

描画の評定：一回目描画課題と同様に, 二回目描画課題の対象者134名の描画804枚に関して, 「具象性評定尺度」(Figure 1)を用いて, 6段階評定(0～5)を行い, 6枚のカードの合計評定値を求め(0～30), さらに参加者ごとに5名の評定者の合計評定値の平均値(平均評定値)を求めた。描画作品の評定は, 客観性を保障するために, 美術教員4名(経年数20年以上), 芸術療法家1名の計5名に依頼した。5名の評定者の一致の程度(Cronbachの α 係数)は.970であった。以上より, 一回目評定値と二回目評定値が得られた。

続いて, 一回目評定値の結果から「群分け」を行なった。「群分け」の基準は, 新妻の2013年の研究方法に倣い, 評定値 $5 \cdot 4 \cdot 3$ に該当する描画を「具象タイプ」の描画, それ以外を「非具象タイプ」の描画とし, 平均評定値が18～30までを「具象タイプ群(具象群と表記)」, 0～17.9までを「非具象タイプ群(非具象群と表記)」とした。同様に, 二回目評定値の結果から「群分け(具象群と非具象群)」を行なった。

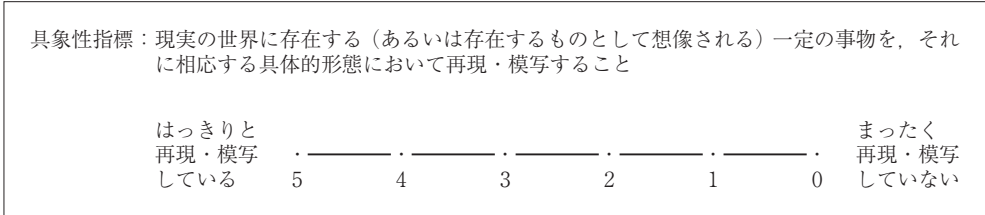


Figure 1 具象性評定尺度

結 果

一回目描画課題と二回目描画課題の表現タイプ群の出現数を Table 9に示す。

McNemar 検定を行った結果, 5%水準で有意差が認められなかった。したがって, 一回目描画課題と二回目描画課題では, 変化がなかったと考えられる。

Table 9 表現タイプ群の出現の変化

		二回目描画課題		N
		具象群	非具象群	
一回目描画課題	具象群	102	11	113
	非具象群	2	19	21
N		104	30	134

考 察

分析の結果から、具象・非具象の描画特性の一貫性が示唆された。

Table9の表現タイプ群の変化を見ると、一回目と二回目ともに具象群の描画者は102名、同様に、一回目と二回目ともに非具象群の描画者は19名である。一方、一回目描画課題では具象群であるが、二回目描画課題では非具象群の描画者が11名認められる。この11名の描画者に着目すると、具象群と非具象群の「群分け」の分岐点に近い、平均評定値18.0～19.0の描画者(具象群)が5名含まれていることが分かる。具象群と非具象群の「群分け」の基準は、平均評定値が18～30までを「具象群」、0～17.9までを「非具象群」としているが、分岐点の評定値に近い描画者では、評定者の微妙な判定が「群分け」を左右し、影響を与えていると考えられる。分岐点に近い描画者では評定者の判定は難しいものになるであろう。

しかし、このような評定の難しさにかかわらず、分析の結果、一回目と二回目の表現タイプの出現には一貫性が認められ、それぞれの表現タイプ群が示すプランニング特性や描画方略が恒常的なものであることが示唆された。新妻(2013)は、先に、表現タイプ群の出現は年齢や造形教室での経験年数による偏りが見られず安定していることを報告しているが、今回の描画特性の一貫性が認められたことと併せて考えると、具象群と非具象群の出現には、経験差や年齢差の影響を受けにくい認知的な傾向との関連が推測される。今後は、具象群と非具象群の認知特性に関するデータの収集と分析を行なうことが必要であると考えられる。

研究Ⅱ

目 的

研究Ⅱの目的は、具象群と非具象群の描画作品の内容(content)の分析を行い、具象群と非具象群の描画内容特性を明らかにすることである。描画内容の分析に関しては、先に新妻・新妻・佐藤(2005b)が具象性評価得点(具象性度)との相関研究を行っているが、今回は表現タイプの「群分け」にもとづき、以下のような検討を行なうこととする。

新妻・新妻・佐藤(2005b)では、具象性度の高い群では出現頻度の高い上位6つの反応カテゴリーが見出されている。そこで、はじめに「反応内容の分類表」から上位6つの反応カテゴリーを抽出し、出現数と出現率を検討する。次に、ロールシャッハを参照し「公共(平凡)反応」(popular response)

とみなされる「共通反応」を抽出し、年齢群(6～7歳群, 8～9歳群, 10～11歳群)ごとの出現数と出現率を検討する。ロールシャッハは「公共(平凡)反応」を年齢や性別を問わず出現する普遍的な反応とみなしていることから(片口, 1987), 「共通反応」はそれぞれの年齢群で出現すると予測される。また補足的に日本と韓国の芸術系大学の学生を対象として描画課題を行ない, 「共通反応」の出現に関して, 日韓の比較検討を行なう。最後に, ロールシャッハ・テストのデータ分析の方法に倣い, 「主題分析」および「表現分析」を行い, 表現タイプ群ごとの描画内容の差異を検討する。

方 法

1. 実験参加者

筆者等の主催する造形教室に在籍している6歳から11歳の子どもたち200名である。年齢ごとの内訳は, 6歳25名, 7歳33名, 8歳36名, 9歳36名, 10歳35名, 11歳35名で, 女120名, 男80名である。補足分析の参加者は, 韓国の美術系学生, 女26名, 日本の美術系学生, 女31名, 男4名の35名である。

2. 「描画課題」の手続き

個別場面で6種類の刺激図形(一点, 二点, 三点, 横線, 縦線, 十字線)を印した6枚の「描画課題カード」を用いて実施した。初めに, 裏返した描画課題カード6枚を被験者に示して枚数を確認させた。次に「ここに6枚のカードがあります。このカードを表に返すと一つずつ印があります。今から一枚ずつ渡しますから, その印しをよく見て好きなように描いて下さい。どんなふうにも構いません。自分が思ったように描いて下さい。ただし時間を測りますから描き終わったら“終わりました”と言ってカードを返してください。」と教示し, カードIから手渡した。6枚のカードの提示順は, 一点, 横線, 二点, 縦線, 三点, 十字線の順であった。描画用具は太さ1.0mmの黒ボールペンを使用した。

3. 分析方法

描画内容の分析は, (1)反応分析 (2)主題分析 (3)表現分析の3点から行う。

(1)刺激図形に対する反応分析は, ①反応内容(content)の分類, ②「共通反応」の分析, ③「共通反応」に関する補足的な分析, の3分析を調査者, 本人が行った。初めに, 描画課題参加者200名の描画作品1200枚を, 刺激図形をどのような具体物の属性として見立てているかに着目し, 「反応分類表」を作成した。次に, この表から出現頻度数の多い上位6つのカテゴリーを抽出し, 刺激図形ごとに出現数と出現率を検討した。さらに, 6つの反応カテゴリーの出現率から「共通反応」を抽出し, 表現タイプ群ごと, 年齢群ごとの出現数と出現率を検討した。また補足的に, 「共通反応」の出現に関する日韓の比較検討を行った。

(2)描画作品の主題分析では, ロールシャッハの分類カテゴリーの内, 代表的な3つのカテゴリー, 人間に関連する反応(以下Hで記述する), 動物に関連する反応(以下Aで記述する), 芸術・抽象に関連する反応(以下Atで記述する)に着目し, 表現タイプ群ごとの出現数と出現率を求めた。

(3)表現分析に関しては, ①運動表現(人間運動表現, 動物運動表現, 無生物反応), ②場面表現(場面の設定と物語の表現), ③補足表現(描画に文字を書き入れて補足的に説明する表現)の出現数と

出現率を求め、表現タイプ群間の比較を行い、さらに補足的分析として日韓の比較を行った。

結果

1. 反応分析

刺激図形に対する反応内容の分類を Table 1 に示す。反応内容 (content) の種類はほとんど無制限であるが、刺激図形をどのように具体物の属性として取り扱っているか (何に見立てているか) という観点から、いくつかのカテゴリーに分類した。本研究では、刺激図形の「点」(一点, 二点, 三点) では、目玉反応 (以下 eye ball 反応と記述する), 鼻の頭反応 (以下 nose top 反応と記述する), 花の

Table 1 反応分類表

	・	—	・・		∴	+						
	カード I (St.1)	カード II (St.2)	カード III (St.3)	カード IV (St.4)	カード V (St.5)	カード VI (St.6)						
具象群	1 鼻の頭	42	口	35	目玉	86	棒	36	三角形	37	分割線	20
	2 花の中心	34	地面	8	車輪の中心	8	草の茎	13	目玉	31	窓	14
	3 目玉	28	屋根	8	花の中心	4	木	12	三角屋根	12	十字口	11
	4 キャラクター	5	中心分割	5	鼻の頭	3	本	9	花の中心	10	十字架	11
	5 時計	4	帽子	4	星座	3	鼻	9	星	8	蝶	9
	6 いきもの	4	窓	3	蟻の頭	3	口	6	トライアングル	7	花	7
	7 太陽	4	電車	3	花火	3	体	4	テント	6	プラス記号	6
	8 穴	3	ヨット	3	音符	2	ドア	4	サイコロ	5	魚	6
	9 リボンの結び目	3	果物	3	鉄棒	2	あみだくじ	3	ピラミッド	4	田んぼ	6
	10 蟻の頭	3	水平線	2	三角形	2	建物	3	果物	4	風車	6
	11 星座	2	植木鉢	2	やじろべー	2	仮面	3	帽子	3	東西南北	5
	12 梅干	2	ピアノ	2	耳	2	昆虫	3	おにぎり	3	マーク	5
	13 へそ	2	ピラミッド	2	風車	1	蝶	3	鼻の頭	3	的	4
	14 マーク	2	昆虫	2	地図	1	矢印	2	傘	2	カイト	4
	15 サイコロ	2	鉄棒	2	昆虫	1	文字	2	建築物	2	手裏剣	4
	16 果物	2	茎	2	乳	1	三角形	2	三角鼻	2	部屋	3
	17 花火	1	五線譜	1	ボール	1	布団	2	山	2	地図	3
	18 文字	1	ロケット	1	ピストル	1	迷路	2	くちばし	1	観覧車	3
	19 地図	1	迷路	1	机	1	ロケット	2	からだ	1	秤	3
	20 てんとう虫	1	傘	1	めがね	1	分割線	2	矢印	1	傘	2
	21 仮面	1	線路	1	サイコロ	1	脚	1	鏡	1	万華鏡	2
	22 ヘリコプター	1	十字架	1	ロボット	1	釣り糸	1	万華鏡	1	クモの巣	2
	23 おにぎり	1	ポケット	1	迷路	1	袖	1	チーズ	1	ヨット	2
	24 チューリップ	1	地図	1	つり橋	1	窓	1	工具	1	円	2
	25		カップ	1	ロケット	1	舌	1	ロケット	1	アイアイ傘	2
	26		木	1	電車	1	地面	1	チェリー	1	亀	2
	27		文字	1	ベース	1	前髪	1	文字	1	タンス	1
	28		鉛筆	1	屋根	1	パン	1	リュック	1	サボテン	1
	29		釜	1	花の根	1	結晶	1	へび	1	砂時計	1
	30		靴	1	文字	1	葉	1	ぶどう	1	ネット	1
	その他	0	その他	67	その他	27	その他	36	その他	14	その他	20
	St 無視	18	St 無視	1	St 無視	3	St 無視	0	St 無視	0	St 無視	0
非具象群	1	0	口	1	鼻の頭	1		0	三角形	1		0
	2 抽象	32	抽象	31	抽象	31	抽象	32	抽象	31	抽象	32
N	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	

中心反応(以下, center (f) 反応と記述する)の三つのカテゴリーを抽出した。なお Center 反応に関しては, 先の研究では「車輪の中心」も center 反応とみなしたが, 今回は独立するカテゴリーとして分類した。つぎに, 刺激図形の「線」(横線, 縦線, 十字線)では, 口反応(以下, mouth 反応と記述する), 棒反応(以下, stem 反応と記述する)の二つのカテゴリーを抽出した。stem 反応に関しては, 先の研究では「草の茎」と「木」も stem 反応としたが, 今回は独立するカテゴリーとして分類した。さらに, 三点では三角形反応(以下, triangle 反応と記述する)を抽出した。triangle 反応に関しても, 先の研究では「三角屋根」「トライアングル(楽器)」も triangle 反応とみなしたが, 今回は独立するカテゴリーとして分類した。Figure 2は, eye ball 反応, center 反応(花, 車, 時計の中心), nose top 反応, stem 反応(棒, 茎), mouth 反応, triangle 反応(三角形, 三角屋根, トライアングル)の具体例である。また, Table 2は, eye ball 反応, nose top 反応, center (f) 反応, mouth 反応, stem 反応, triangle 反応の出現数と出現率である。eye ball 反応は53%, nose top 反応は24%, center (f) 反応は22%, mouth 反応は21%, stem 反応は19%, triangle 反応は18.5%

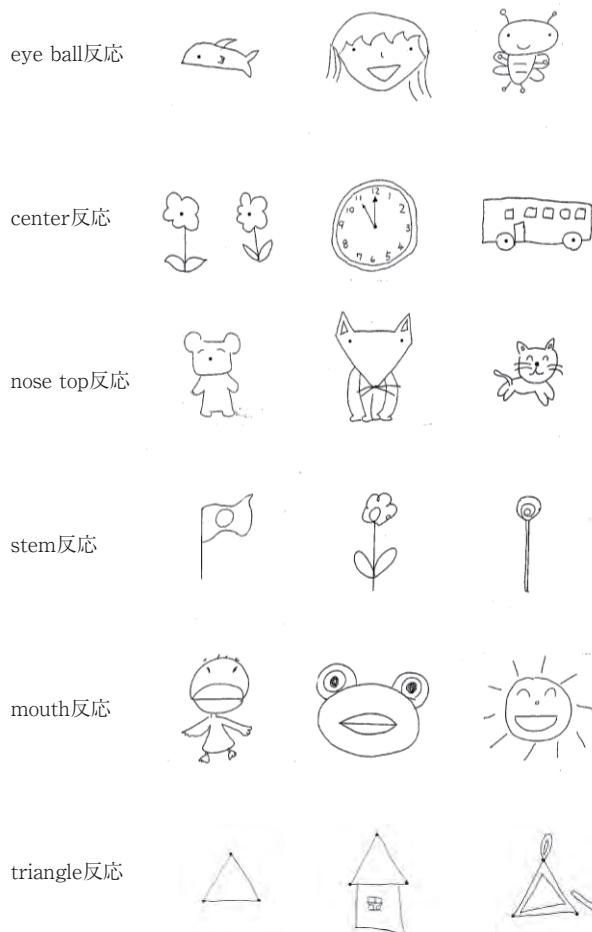


Figure 2 eye ball, nose top, center, stem, mouth, triangle 反応例

Table 2 上位6つの反応の出現数と出現率

	eye ball (%)	nose top (%)	mouth (%)	center (f) (%)	stem(棒) (%)	triangle (三角形) (%)
なし	94 (47)	152 (76)	158 (79)	146 (73)	134 (67)	143 (72)
あり	106 (53)	48 (24)	42 (21)	44 (22)	38 (19)	38 (19)
N	200 (100)	200 (100)	200 (100)			
				center (車輪) (%)	stem (草茎) (%)	triangle (三角屋根) (%)
あり				10 (5)	15 (7.5)	12 (6)
N				200 (100)		
					stem(木) (%)	triangle (楽器) (%)
あり					13 (6.5)	7 (3.5)
N					200 (100)	200 (100)

であった。ところで、片口(1987)によれば、ロールシャッハ自身は、3人に1人以上見られる反応を「公共(平凡)反応」(popular response)とみなしているが、堀見・辻・長坂・浜中(1958)は、3人に1人、5人に1人、10人に1人の三つの基準を採用している。本研究では5人に1人以上を「共通反応」とみなすこととし、eye ball 反応、nose top 反応、center (f) 反応、mouth 反応を「共通反応」として抽出した。

Table 3は共通反応の年齢群ごとの出現数と出現率である。eye ball 反応、nose top 反応、center (f) 反応、mouth 反応と年齢群の χ^2 検定を行った結果、いずれも有意差は認められなかった。さらに、この4つの「共通反応」のいずれか一つを示す描画者の出現率を検討した結果、6～7歳群では40/63(63.49%)、8～9歳群では56/72(77.78%)、10～11歳群では49/65(75.38%)であり、 χ^2 検定の結果、有意差は認められなかった。

Table 3 共通反応の年齢群別出現数と出現率

	eye ball (%)	nose top (%)	mouth (%)	center (f) (%)
6～7歳群(N=63)	29/63 (56.9)	18/63 (28.6)	10/63 (15.9)	14/63 (22.2)
8～9歳群(N=72)	41/72 (56.4)	18/72 (25.0)	15/72 (20.8)	13/72 (18.1)
10～11歳群(N=65)	36/65 (55.4)	12/65 (18.5)	17/65 (26.2)	17/65 (26.2)
	106/200 (53)	48/200 (24.0)	42/200 (21.0)	44/200 (22.0)

つぎに、補足的に「共通反応」の出現に関する日韓の比較検討を行なった。結果をTable4に示す。共通反応と国別の χ^2 検定を行った結果、nose top 反応では($\chi^2(1)=5.543$, $p<.05$), 5%水準で有意差が認められ、韓国が有意に少なく、日本が有意に多かった。またcenter (f) 反応でも、($\chi^2(1)=4.731$, $p<.05$), 5%水準で有意差が認められ、韓国が有意に多く、日本が有意に少なかった。しかしeye ball 反応、mouth 反応では、日韓に有意差は認められなかった。さらに、この4つの「共通反応」のいずれか一つを示す描画者の出現率は、日本では30/35(85.7%)、韓国では23/26(88.5%)で

あり、 χ^2 検定を行った結果、日韓で有意差は認められなかった。

Table 4 共通反応の出現数と出現率(日韓比較)

	eye ball (%)	nose top (%)	mouth (%)	center (f) (%)
韓国	18/26 (69.2)	1/26 (3.8)	6/26 (23.1)	10/26 (38.5)
日本	24/35 (68.6)	11/35 (31.4)	9/35 (25.7)	4/35 (11.4)

2. 主題分析

主題分析では、ロールシャッハの分類カテゴリーのうち代表的な3つのカテゴリー、人間に関連する反応(以下 H 反応と記述する)、動物に関連する反応(以下 A 反応と記述する)、芸術・抽象に関連する反応(以下 At 反応と記述する)を検討した。Table 5は、表現タイプ群ごと、年齢群ごとの H 反応, A 反応, At 反応の出現数と出現率である。

H 反応の出現数(率)に関して年齢群との χ^2 検定の結果、具象群、非具象群ともに年齢群間に有意差は認められなかった。A 反応に関しても同様に、年齢群間に有意差は認められなかった。また、具象群全体では H 反応, A 反応を示した描画者はともに66.1%であった。一方、非具象群全体では H 反応は3.1%, A 反応は15.6%の出現率を示した。At 反応に関しては、具象群では全体で2.4%, 非具象群では全ての描画者に認められた。

Table 5 表現タイプ群ごと年齢群ごとの人間反応(H), 動物反応(A), 抽象反応(At)の出現数と出現率

	具象群			非具象群		
	H (%)	A (%)	At (%)	H (%)	A (%)	At (%)
6～7歳群	30/51 (58.8)	32/51 (62.7)	2/51 (3.9)	0/7 (0.0)	0/7 (0.0)	7/7 (100)
8～9歳群	40/63 (63.5)	46/63 (73.0)	1/63 (1.6)	0/9 (0.0)	2/9 (22.2)	9/9 (100)
10～11歳群	41/54 (75.9)	33/54 (61.1)	1/54 (1.9)	1/16 (6.2)	3/16 (18.8)	16/16 (100)
N	111/168 (66.1)	111/168 (66.1)	4/168 (2.4)	1/32 (3.1)	5/32 (15.6)	32/32 (100)

なお、補足的に日韓の比較を行った結果を Table6に示す。H 反応, A 反応, At 反応と国別の χ^2 検定を行った結果、日韓に有意差は認められなかった。

Table 6 H, A, At 反応の出現数と出現率(日韓比較)

	H (%)	A (%)	At (%)
韓国	21/26 (80.8)	13/26 (50.0)	4/26 (15.4)
日本	28/35 (80.0)	16/35 (45.7)	9/35 (25.7)

3. 表現分析

表現分析では、運動表現(人間運動表現, 動物運動表現, 無生物反応), 場面表現(場面の設定と物語の表現), 補足表現(描画に文字を書き入れて補足的に説明する表現)の出現数と出現率を求めた。

Table 7は、表現タイプ群ごと年齢群ごとの出現数と出現率である。具象群の運動表現に関して χ^2 検定の結果、年齢群間に有意差が認められなかったが、場面表現と補足表現に関しては有意差が認められ、場面表現では($\chi^2(2)=14.748, p<.01$), 1%水準で有意差が認められ、6～7歳群は有意に少なく、10～11歳群では有意に多かった。また補足表現では($\chi^2(2)=9.073, p<.05$), 5%水準で有意差が認められ、6～7歳群は有意に少なく、5%水準で10～11歳群は有意に多かった。

なお、補足的に日韓の比較を行った結果を Table8に示す。運動表現では有意差が認められなかったが、場面表現では($\chi^2(1)=6.056, p<.05$), 5%水準で韓国が有意に多く、日本は有意に少なかった。補足表現では($\chi^2(1)=4.096, p<.05$), 5%水準で韓国が有意に多く、日本が有意に少なかった。

Table 7 表現タイプ群ごと年齢群ごとの運動表現, 場面表現, 補足表現の出現数と出現率

	具象群						非具象群					
	運動表現 (%)		場面表現 (%)		補足表現 (%)		運動表現 (%)		場面表現 (%)		補足表現 (%)	
6～7歳群	41/51	(80.4)	3/51	(5.9)	8/51	(15.7)	0/7	(0.0)	0/7	(0.0)	0/7	(0.0)
8～9歳群	57/63	(90.5)	18/63	(28.6)	20/63	(31.7)	0/9	(0.0)	0/9	(0.0)	0/9	(0.0)
10～11歳群	46/54	(85.2)	20/54	(37.0)	23/54	(42.6)	4/16	(25.0)	0/16	(0.0)	0/16	(0.0)
N	144/168	(85.7)	111/168	(66.1)	51/168	(30.4)	4/32	(12.5)	5/32	(0.0)	0/32	(0.0)

Table 8 運動表現, 場面表現, 補足表現の出現数と出現率(日韓比較)

	運動表現 (%)		場面表現 (%)		補足表現 (%)	
韓国	19/26	(73.1)	13/26	(50.0)	15/26	(57.7)
日本	20/35	(57.1)	6/35	(17.1)	10/35	(28.6)

考 察

刺激図形に対する反応分析、描画作品の主題分析、表現分析の結果から、次のようなことが分かった。6歳から11歳の子どもたち全ての描画者の刺激に対する反応分析の結果、20%以上の出現率を示す(5人に1人以上見られる反応)、eye ball 反応、nose top 反応、center (f) 反応、mouth 反応を「共通反応」として抽出した。「共通反応」はロールシャッハによれば年齢にかかわらず出現する普遍的な反応と考えられているが、本研究においても年齢群間に差異は認められず、また大学生を対象とした描画課題においても出現することが分かった。とくに eye ball 反応に関しては、6歳から11歳の子どもたち、日韓の大学生ともに、50%以上の出現率を示し、2人に1人以上の割合で認められ、普遍的な反応と考えられた。また eye ball 反応、nose top 反応、mouth 反応はともに、人間や動物に関連する反応であることから、表現タイプ群ごとの主題分析の結果とも連動し、具象群では人間に関連する反応(H 反応)や動物に関連する反応(A 反応)がともに66.1%の高い出現率を示した。一方、非具象群では芸術や抽象に関連する At 反応が認められた。ロールシャッハは、「共通反応」に対応する形で100人に1人、あるいは、それ以下の低い頻度でしか現れない、まれな反応を「稀有(独創)反応」(original response)とし、「稀有(独創)反応」(以下 O 反応と記述する)を統計的に

検定することは不可能に近いとしている(片口, 1987)。非具象群の At 反応は、刺激に対する反応分析では、カテゴリー化することが難しく個別の反応と考えられた。非具象群の At 反応は O 反応とみなすことが出来るのではないだろうか。最後に表現分析では、場面表現と補足表現に関して、具象群では年齢が高くなると増加する傾向が認められた。具象群では、認知的な発達に伴い、問題解決や認知過程で言語を介して行動する傾向が活発になると推測された。

以上、具象群と非具象群における描画内容の検討から、具象群では「共通反応」に示されるような客観的、普遍的な描画特性が、非具象群では O 反応と対応される「個別的な反応」に認められるような、主観的、多様な描画特性が推測された。なお、日韓の比較検討においては、4つの共通反応のいずれかを示す描画者の割合や、人間や動物に関連する反応においては差異が認められず、国別の傾向が認められなかった。しかし、表現分析の結果では、場面表現と補足表現に差異が認められ、韓国では日本より情緒的な設定をとまなう場面表現が多く、補足的に言語を用いる傾向も多い。韓国では、日本より情緒的な反応や人や感情の世界に対する関心が高いのではないかと推測された。

まとめと今後の課題

本研究では、具象群と非具象群の「群分け」に基づき(1)具象群と非具象群の描画特性の一貫性に関する検討、(2)具象群と非具象群の描画作品の内容分析に関する検討を行なった。その結果、研究Ⅰでは描画特性の一貫性が示唆され、研究Ⅱでは、それぞれの群の描画内容特性が明らかにされた。以上、具象群と非具象群の群分けによる検討が進むことで、これまで推測されてきた具象群と非具象群における対比的なプランニング特性や描画方略が恒常的なものであることが示唆された。しかし、これらの差異がどのようなメカニズムによって生み出されてくるものであるかはまだ明らかにされていない。今後は、具象群と非具象群の認知特性に関するデータの収集と分析を行ない、描画行動のメカニズムに迫ることが必要であると考ええる。

【文献】

- Dennis, S. (1991). *Stage and structure in children's spatial representation*. In R. Case (Ed.), *The mind's staircase* (pp.229-245). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- 堀見太郎・辻 悟・長坂五郎・浜名薫香. (1958). 阪大スケール 本明・外林編「ロールシャッハ・テスト」(1) 144-196. 中山書店
- 片口安史. (1987). *改定 新・心理診断法：ロールシャッハ・テストの解説と研究*. 東京：金子書房.
- Karmiloff-Smith, A. (1990). Constraints on representational change: Evidence from children's drawing. *Cognition*, 34, 57-83.
- Morra, S. (1995). *A neo-Piagetian approach to children's drawings*. In C. Lange-Küttner & G.V. Thmas (Eds.), *Drawing and Looking: Theoretical Approaches to Pictorial Representation in Children* (pp.93-106). London: Harvester.
- Morra, S. (2000). A new model of verbal short-term memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 75, 191-227.

- Morra, S. (2002). On the relationship between partial occlusion drawing, M capacity, and field independence. *British Journal of Developmental Psychology*, 20, 421-438.
- Morra,S., Angi,A.,& Tomat,L., (1996). Planning, encoding, and overcoming conflict in partial occlusion drawing: A neo-Piagetian model and an experimental analysis. *Journal of Experimental Child Psychology*, 61, 276-301.
- 新妻悦子. (2002). 描画過程における造形的働きかけの差異に関する研究: 東北大学大学院教育学研究科修士論文, 1-61. (未公刊). 東北大学
- 新妻悦子. (2013). 児童の描画特性に関する認知的・発達的研究—描画課題を用いた描画行動の個人差に着目して—
東北教育心理学研究, pp.1-12 (印刷中)
- 新妻悦子・新妻健悦・佐藤静. (2003). 描画特性の一貫性について. *日本イメージ心理学会第4回大会発表論文集*, 22-23.
- 新妻悦子・新妻健悦・佐藤静. (2005a). 描画特性における具象群と非具象群の分析: 描画課題を用いた描画行動の個人差に関する認知的・発達的研究, *イメージ心理学研究*, 3, 13-25.
- 新妻悦子・新妻健悦・佐藤静. (2005b). 描画特性の具象群と非具象群の分析: 描画内容の出現頻度について. *日本イメージ心理学会第6回大会発表論文集*, 20-21.
- Winner, E. (2006). *Development in the arts: drawing and music*. In D. Kuhn, & R. S. Siegler. (Eds) *Handbook of Child Psychology: Vol.2. (6th ed., pp. 859-904).*

Analysis of Drawing Contents and Consecution of Drawing Characteristics :

Cognitive and Developmental Studies on Individual Differences in

Drawing Behavior Using Stimulus Figures

Etsuko NIITUMA

(Graduate Student, Graduate School of Education, Tohoku University)

This is a subsequent study of cognitive and developmental studies on individual differences in drawing behavior using stimulus figures. In Study I, we selected 134 children aged 6 to 10 years old from the subjects in the first study, and had them use similar stimulus figures for this study, and examined consistency in their drawing characteristics. Results showed that the figurative drawing group and non-figurative drawing group expressed consecution in drawing characteristics, and strategies and planning characteristics in drawing were constant. Next, in Study 2, we analyzed the contents of 1200 drawings by 200 children between the ages of 6 and 11. Results suggested that the figurative drawing group indicated a "popular response," with the contents of the drawings being objective and explicit. For the non-figurative group, it was hard to classify them into a common category since the drawings were objective, individualistic, and diverse. For additional analysis, we gave similar stimulus figures to college students majoring in art from South Korea and Japan, and analyzed the contents of their drawings. Consequently, we found a "popular response" in the figurative drawings in both South Korea and Japan as well, which showed that this popular response appeared regardless of country or age.

Key words : drawing characteristics, popular response, consecution