

【個人研究】

バウムテストと動的学校画 —小学生と中学生を対象とした調査から—

田中 志帆*

The characteristics of drawing in der Baumtest (the “Tree test”)
and Kinetic School Drawings:
—Based on a investigation of elementary and junior high school students—

Shiho TANAKA

The purpose of this study is to examine the relative frequency with which indices appeared when elementary and junior high school students (N=207) drew a tree (in der Baumtest, or the “Tree test”) and they drew Kinetic School Drawings (KSD). Results indicated that the frequency with which some indices appeared was related to the level of communication among figures in the KSD and the branches depicted in the Tree test (such as tapered branches and branches depicted with a thin single line). Moreover, the presence or absence of a tree in the center of the paper was related to the frequency with which feet were realistically depicted on the figure representing one’s self in the KSD. In addition, subjects who drew a tree with an open-ended crown or a crown at a right angle to the trunk (indices of how the crown of the tree is depicted) were more likely to omit body parts, to draw only the eyes, or to omit the arms on the figure that represented them in the KSD.

Key words : der Baumtest (the “Tree test”), Kinetic School Drawings, elementary school student,
junior high school student
バウムテスト、動的学校画、小学生、中学生

1. 問題と目的

バウムテストは臨床描画技法の中でも最も研究が蓄積されている描画法である。2010年以降も、集団実施や個別実施で現れる幹表面の表現の差異(佐渡・坂本・岸本, 2014)、アルツハイマーの進行のバウムテストの指標による予測(黒瀬, 2011)、自己愛傾向とバウムテスト指標との関係(清水・清水・川邊, 2014)など、実施法やパーソナリティのアセスメントに関する研究が発表さ

れている。

バウムテストの特徴は、パーソナリティの深層を象徴しやすく、描画者の自己像を投射していること、描かれている空間も描画者が認知している生活空間を表しているところであろう(高橋・高橋, 1986)。そして、人格の構造、自我の強度、自我の歴史的な概観、外傷体験、内面と外界の境界認識の在り方を含めた自己像を映し出すものでもある。バウムテストは、教育相談や学校臨床においてアセスメント手法として用いられる機会も多く、学校臨床にかかわる研究もなされている。例えば、田山(2008)は、不登校傾向の中学生の登校不良群と良好群でのバウムの指標の差異を検

* たなか しほ 文教大学人間科学部臨床心理学科

討している。その結果、登校不良群では角張った樹冠部、筆圧が弱いことを報告している。小学校低学年児童を対象とした塩崎・宮下(2007)の研究では、低学年児童の学級満足度尺度得点とバウムの指標とが関連していることが示唆され、バウムの「分枝なし」や「根が4本以上」「空間利用が1/2以下」「不自然な幹輪郭」といった描画が、学校生活不満足群や非承認群でより多く出現していた。

ところで、描画法同士のテストバッテリーについては、家族画とS-HTP法のバッテリー(福西・菊池, 2000)、市川(2004)のバウムテストとS-HTP法のバッテリーの順序効果研究が報告されている。また、橋本(2009)はバウムテストと動的家族画(Kinetic Family Drawing)、動的学校画(Kinetic School Drawing;以下, KSDと表記)を併用した、アセスメント事例を紹介している。KSDは、動的家族画と相互補完しあうアセスメント手段として提唱された臨床描画法である(Prout&Phillips, 1974)。動的学校画は描画者の学校における人間関係や感情をアセスメントするために提案されたのであるが、社会生活場面を描くように要請する教示であるため、理想化された世界を表現しにくい一面、そして無意識の深層だけでなく、外的環境の影響を受ける要素もある(田中, 2012)。バウムテストは自己のより深い内面世界を投射すると考えられるが、現実の生活場面を描き出す動的学校画を共に用いることで、無意識の自己像と学校生活場面の他者との関係性両方を拾い上げられるはずである。だが、バウムテストの指標と動的学校画の指標との関連やアセスメントの併用について論じた研究はない。そこで本研究では以下の仮説を設定した。

仮説(1) KSDの自己像のコミュニケーションレベル、顔の描画、顔の表情、目の描画、顔の向きは、学校生活での心理状態や、親密性欲求の関連が示されている(田中, 2009)。また、バウムの枝の描画は人間関係の相互作用、環境から満足を得る可能性を示すとされている(高橋・高橋, 1986)。よって、自己像のコミュニケーションレベル、自己像の顔の向き、顔の描画、顔の表情、

眼の描画と、バウムの枝の描画の出現率に連関がある。

仮説(2) KSDの身体像の省略、脚や足の省略は、描画者の寄る辺なさ、居場所のなさ、自我の弱さや存在感の希薄さを表すと考えられる(田中, 2012)。バウムの全体的所見に該当する「配置位置」「強調」「傾斜」「はみだし」は、描画者の生活空間の大きさや、自我肥大、委縮の程度を表している。よって、KSDの身体像の省略や脚や足の省略とバウムの全体的所見の中の項目指標の出現率には連関がある。

仮説(3) KSDの身体描画の中でも、自己像の身体、顔、顔の表情、足の描画、腕の描画の省略は、自己感覚の不確かさや他者とのコミュニケーションの回避を示す。バウムの幹先端処理は、バウムを描く際に最もエネルギーを要し、描画者の脆弱さが表れるところで、描画者の内面と外界を区別する境界を意味すると考えられている(岸本, 2002; 佐渡・坂本・伊藤, 2009)。よって、KSDの身体、顔、顔の表情、足の描画、腕の描画とバウムの幹の先端処理の指標の出現率に連関がある。

本研究ではバウムと動的学校画の発達のな変化も記述しながら上記仮説についての検討と考察を行うことを目的とする。

2. 方法

調査期間

2004年 10月~12月

調査対象者

A県の同地域内の小学校5校(バウムの調査は4校)と中学校2校で調査を行った。

動的学校画(KSD)・・・全小学校と中学校の小学1年生から中学3年生まで実施。

バウムテスト・・・小学校4校と中学校2校の各学年1クラスずつ抽出して小学3年生~中学2年生まで実施。

調査方法

いずれも、集団式で研究者が作成したマニュアルに沿って実施した。教育委員会の助成研究でもあるため、学校での実施と教育委員会の指示を考慮して描画の実施において各クラスの担任教員が教示をし、放課後や特別活動の時間に施行、研究協力者が回収した。紙はA4サイズのケント紙、鉛筆はB以上を用いることとした。

教示

動的学校画・・・「あなたが学校で何かしているところを描いてください。自分と先生、友達二人以上を必ず描いてください、その時に、動きがあるようにしてください。絵の上手い下手は関係ありません。なるべく全身があるようにし、漫画のような絵や棒人間は描かないでください」とした。バウムテスト・・・小学生を対象とした研究では、「木の絵を描きなさい」と「実のなる木を描きなさい」という教示では、後者の方が「実」の出現率が高くなるとの報告がある（中田，1980）。そこで、本研究では実や花を描くか否かについて自由な判断を可能にするために、高橋・高橋（1986）に従って、「木を1本、出来るだけ十分に描いてください。絵の上手い下手は関係ありません。画用紙は自由に使ってくださいです」と教示した。

各描画のスコアリング

(1) 動的学校画のスコアリング

O'Brien&Patton, 1974/加藤・神戸（2000）を元に作成したKSDスコアリング項目（田中，2007，2012）を使用した。

(2) バウムテストのスコアリング

杉浦（1991）と田邊（2008）のバウムの各指標を用いたが、本調査対象の描画内容に即して修正、新たな指標を変更追加して、合計78の指標について研究者と研究協力者の学生がスコアリングを実施した。なお、本研究では、樹冠と枝が画用紙の上縁からはみ出してしまっている幹のスコアリングは、「幹上解放」としてスコアリングした。また、根が画用紙の下縁で切れてはみ出している場合も、「根解放」としてスコアリングしている。

3. 結果

(1) 調査対象者の属性

動的学校画（KSD）についてはバウムテストの実施が小学校3年生～中学2年生までなので、その同一描画者を抽出することにした。小学生男子の平均年齢は10.27歳（SD=1.26）、小学生女子の平均年齢は10.07歳（SD=1.22）、中学生男子の平均年齢は13.03歳（SD=0.89）、中学生女子の平均年齢は13.03歳（SD=0.83）であった。全調査対象者のうち、回収されたバウムテスト描画は221枚であった。内訳は、小学3年生が33人（男子15人、女子18人）、4年生が38人（男子20人、女子18人）、5年生が30人（男子16人、女子14人）、6年生が39人（男子19人、女子20人）、中学1年生が34人（男子18人、女子16人）、中学2年生が35人（男子17人、女子18人）で、年齢と学年が不明である児童・生徒の3名と、KSDとバウムテスト両方が提出されていない人を除外した、計207人の描画が解析の対象となった。

(2) 本調査におけるバウムテスト・動的学校画の各指標の出現率と学年による差異

バウムテストについて、各指標のあり・なしの出現率が学年によって差があるかどうか検討するため、 χ^2 検定を行った。その結果を、Table 1～3に示した。Table 1～3には描画所見があった出現度数と出現率のみ記載している。「冠強調」は、田邊（2008）の小学4、5年生を対象にした研究においては最大でも8%の出現率であったが、本研究では50%から80%の出現率であった。「幹強調」も本研究のほうが出現率は高く、先行研究との大きな相違があった。学年による描画所見のある・なしの出現率の差が有意であった項目は、全体的所見の中では「冠強調」「幹強調」「上はみ出し」、幹の中では「太い幹」「細い幹」「強い線」「不連続」「左不規則」「すじ」「うろ」「陰影」「広い基部」「平行」「特異な幹」であった。枝の中では、「交差」「解放」「先が太くなる」、樹冠の中では、「雲球型」「球・半円型」つまりアーケード型の樹冠、そして実・花・葉の中では、「実葉多数」「花あり」「葉がない」

「同じパターン」「落実・落葉」「多種多様な実」「葉で覆い隠す」「空想上の実」「花」で有意な差が示された。根の中では、「閉鎖」「根強調」、地平線の中では「地平後方」「盛り上がり・囲み」、その他では全体的な「筆圧強」において、学年による

出現率の差が有意であった。

動的学校画についても、スコアリング変数のカテゴリの出現率が学年による差があるかどうか、 χ^2 検定を行ったのでその結果をTable4~6に記載した。

Table.1 バウムテストの各種指標の学年ごとの出現率（あり）と χ^2 乗検定1 ()内は各学年の%

分析項目	所見	小3	小4	小5	小6	中1	中2	合計	χ^2	
全体的所見	位置	位置左より	13 (38.2)	11 (28.9)	13 (40.6)	11 (27.5)	9 (27.3)	7 (20.0)	64 (30.2)	n.s.
		右上	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	n.s.
		左下	1 (2.9)	1 (2.6)	4 (12.5)	1 (2.5)	0 (0.0)	1 (2.9)	8 (3.8)	n.s.
		中央	18 (52.9)	25 (65.8)	16 (50.0)	27 (67.5)	23 (69.7)	28 (80.0)	137 (64.6)	n.s.
		下より	9 (26.5)	7 (18.4)	8 (25.0)	4 (10.0)	3 (9.1)	6 (17.1)	37 (17.5)	n.s.
	強調	冠強調	22 (64.7)	28 (73.7)	27 (84.4)	20 (50.0)	26 (78.8)	23 (65.7)	146 (68.9)	12.60*
		幹強調	12 (35.5)	10 (26.3)	17 (53.1)	26 (65.0)	9 (27.3)	13 (37.1)	87 (41.0)	18.10**
		右強調	1 (2.9)	6 (15.8)	6 (18.8)	4 (10.0)	3 (9.1)	2 (5.7)	22 (10.4)	n.s.
		左強調	1 (2.9)	1 (2.6)	4 (12.5)	7 (17.5)	2 (6.1)	2 (5.7)	17 (8.0)	n.s.
	傾斜	右傾斜	4 (11.8)	5 (13.2)	7 (21.9)	2 (5.0)	1 (3.0)	3 (8.6)	22 (10.4)	n.s.
		左傾斜	3 (8.8)	2 (5.3)	0 (0.0)	1 (2.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (2.8)	n.s.
	はみ出し	上はみだし	1 (2.9)	4 (10.5)	5 (15.6)	20 (50.0)	10 (30.3)	11 (31.4)	51 (24.1)	29.83***
		右はみだし	0 (0.0)	4 (10.5)	3 (9.4)	8 (20.0)	2 (6.1)	4 (11.4)	21 (9.9)	n.s.
		下はみだし	14 (41.2)	19 (50.0)	13 (40.6)	16 (40.0)	15 (45.5)	9 (25.7)	86 (40.6)	n.s.
幹	太さ	太い	10 (29.4)	7 (18.4)	18 (56.2)	22 (55.0)	16 (48.5)	16 (45.7)	89 (42.0)	17.10*
		細い	8 (23.5)	17 (44.7)	4 (12.5)	2 (5.0)	3 (9.1)	4 (11.4)	38 (17.9)	27.23***
	輪郭	強い線	11 (32.4)	13 (34.2)	4 (12.5)	6 (15.0)	6 (18.2)	4 (11.4)	44 (20.8)	11.08*
		散漫線	7 (20.6)	9 (23.7)	5 (15.6)	6 (15.0)	4 (12.1)	10 (28.6)	41 (19.3)	n.s.
		不連続	6 (17.6)	9 (23.7)	4 (12.5)	22 (55.0)	11 (33.3)	17 (48.6)	69 (32.5)	23.94***
		右不規則	1 (2.9)	8 (21.1)	2 (6.2)	9 (22.5)	3 (9.1)	5 (14.3)	28 (13.2)	n.s.
		左不規則	0 (0.0)	6 (15.8)	3 (9.4)	8 (20.0)	1 (3.0)	5 (14.3)	23 (10.8)	11.15*
	表面(樹皮)	傷か節	13 (39.4)	20 (52.6)	18 (56.2)	24 (60.0)	18 (54.5)	18 (51.4)	111 (52.6)	n.s.
		すじ	12 (35.3)	10 (26.3)	10 (31.2)	27 (67.5)	15 (45.5)	12 (34.3)	86 (40.6)	17.68**
		うろ	5 (14.7)	2 (5.3)	9 (28.1)	7 (17.5)	2 (6.1)	3 (8.6)	28 (13.2)	11.14*
	基部(根本)	陰影	1 (2.9)	1 (2.6)	1 (3.1)	9 (22.5)	2 (6.1)	1 (2.9)	15 (7.1)	18.26**
		紙下縁立	10 (29.4)	17 (44.7)	9 (28.1)	13 (32.5)	15 (45.5)	8 (22.9)	72 (34.0)	n.s.
		広い基部	18 (52.9)	31 (81.6)	28 (87.5)	37 (92.5)	28 (84.8)	26 (74.3)	168 (79.2)	21.18**
		右ふくらみ	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (5.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	3 (1.4)	n.s.
		左ふくらみ	1 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (5.0)	1 (3.0)	1 (2.9)	5 (2.4)	n.s.
		幹ふくらみ	7 (20.6)	2 (5.3)	2 (6.2)	4 (10.0)	1 (3.0)	5 (14.3)	21 (9.9)	n.s.
	膨らみ・平行	幹くびれ	3 (8.8)	3 (7.9)	1 (3.1)	1 (2.5)	1 (3.0)	4 (11.4)	13 (6.1)	n.s.
		平行	16 (47.1)	6 (15.8)	3 (9.4)	29 (72.5)	14 (42.4)	21 (60.0)	89 (42.0)	44.99***
	上端	幹上端開放	12 (35.3)	10 (26.3)	9 (28.1)	14 (35.0)	11 (33.3)	13 (37.18)	69 (32.5)	n.s.
		上端直角	3 (8.8)	4 (10.5)	2 (6.2)	4 (10.0)	1 (3.0)	1 (2.9)	15 (7.1)	n.s.
		二股・三股	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	1 (2.5)	1 (3.0)	0 (0.0)	3 (1.4)	n.s.
特異な幹		10 (29.4)	9 (23.7)	10 (31.2)	22 (55.0)	4 (12.1)	12 (34.3)	67 (31.6)	17.22**	

***p<.001,**p<.01,*p<.05

χ^2 乗検定は、指標のある・なし×学年のクロス表の分布について

Table.2 バウムテストの各種指標における学年ごとの出現率(あり)とχ²乗検定2 ()内は各学年の%

分析項目	所見	小3	小4	小5	小6	中1	中2	合計	χ ²	
枝	伸び方	上向き	16 (47.1)	24 (63.2)	21 (65.6)	21 (52.5)	12 (37.5)	13 (37.19)	107 (50.7)	n.s.
		下向き	3 (8.8)	5 (13.2)	3 (9.4)	4 (10.0)	2 (6.1)	1 (2.9)	18 (8.5)	n.s.
		交差	2 (5.9)	3 (7.9)	10 (31.2)	5 (12.5)	6 (18.2)	4 (11.4)	30 (14.2)	11.58*
		さまよい	4 (11.8)	7 (18.4)	5 (15.6)	4 (10.0)	1 (3.0)	3 (8.6)	24 (11.3)	n.s.
		放射状	1 (2.9)	0 (0.0)	3 (9.4)	3 (7.5)	1 (3.0)	5 (14.3)	13 (6.1)	n.s.
	先端処理	解放	2 (5.9)	4 (10.5)	6 (18.8)	9 (22.5)	1 (3.0)	1 (2.9)	23 (10.8)	12.95*
		直角	4 (11.8)	1 (2.6)	1 (3.1)	2 (5.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (3.8)	n.s.
		先鋭	6 (17.6)	13 (34.2)	12 (37.5)	11 (27.5)	9 (27.3)	6 (17.1)	57 (26.9)	n.s.
		棍棒状	3 (8.8)	2 (5.3)	1 (3.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (2.8)	n.s.
	その他	冠下の枝	9 (26.5)	5 (13.2)	10 (31.2)	11 (27.5)	4 (12.1)	8 (22.9)	47 (22.2)	n.s.
		一線枝	5 (14.7)	5 (13.2)	2 (6.2)	2 (5.0)	3 (9.1)	2 (5.7)	19 (9.0)	n.s.
		前に突き出た	1 (2.9)	3 (7.9)	1 (3.1)	5 (12.5)	0 (0.0)	2 (5.7)	12 (5.7)	n.s.
		接ぎ木	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	n.s.
		ふくらみ	6 (17.6)	7 (18.4)	7 (21.9)	9 (22.5)	1 (3.0)	4 (11.4)	34 (16.0)	n.s.
先が太くなる		4 (11.8)	0 (0.0)	4 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	9 (4.2)	15.18*	
切り取られた枝		3 (8.8)	0 (0.0)	4 (12.5)	6 (15.0)	4 (12.1)	3 (8.6)	20 (9.4)	n.s.	
樹冠	型	雲球型	23 (67.6)	7 (18.4)	22 (68.8)	19 (47.5)	17 (51.5)	18 (51.4)	106 (50.0)	24.05***
		枝先雲球型	5 (14.7)	0 (0.0)	4 (12.5)	2 (5.0)	1 (3.0)	2 (5.7)	14 (6.6)	n.s.
		球・半円型	3 (8.8)	9 (23.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (6.1)	2 (5.7)	16 (7.5)	20.41**
	その他	押しつぶされ	1 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.5)	1 (3.0)	0 (0.0)	3 (1.4)	n.s.
		垂れ下がり	1 (2.9)	4 (10.5)	0 (0.0)	2 (5.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (3.3)	n.s.
実・花・葉	実・葉	実葉多数	8 (23.5)	19 (50.0)	3 (9.4)	2 (5.0)	5 (15.6)	13 (37.1)	50 (23.7)	30.56***
		花あり	1 (2.9)	1 (2.6)	1 (3.1)	2 (5.0)	7 (21.2)	2 (5.7)	14 (6.6)	13.97*
		葉がない	0 (0.0)	6 (15.8)	0 (0.0)	8 (20.0)	4 (12.1)	5 (14.3)	23 (10.8)	12.94*
		同じパターン	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (5.0)	5 (15.2)	5 (14.3)	12 (5.7)	16.72**
	その他	落実・落葉	3 (8.8)	1 (2.6)	7 (21.9)	1 (2.5)	2 (6.1)	1 (2.9)	15 (7.1)	14.23*
		多種多様な実	3 (8.8)	0 (0.0)	1 (3.1)	0 (0.0)	1 (3.0)	5 (14.3)	10 (4.7)	12.66*
		葉で覆い隠す	26 (76.5)	17 (44.7)	18 (56.2)	10 (25.0)	9 (27.3)	12 (34.3)	92 (43.4)	27.51***
		空想上の実	6 (17.6)	0 (0.0)	1 (3.1)	0 (0.0)	1 (3.0)	9 (25.7)	17 (8.0)	28.08***
	花	1 (2.9)	0 (0.0)	1 (3.1)	1 (2.5)	8 (24.2)	2 (5.7)	13 (6.1)	23.32***	
根	先端処理	解放	5 (14.7)	10 (26.3)	13 (40.6)	12 (30.0)	9 (27.3)	15 (42.9)	64 (30.2)	n.s.
		閉鎖	17 (50.0)	12 (31.6)	10 (31.2)	12 (30.0)	1 (3.0)	5 (14.3)	57 (26.9)	22.55***
	その他	根強調	5 (14.7)	0 (0.0)	4 (12.5)	11 (27.5)	1 (3.0)	8 (22.9)	29 (13.7)	18.23**

***p<.001,**p<.01,*p<.05

χ²乗検定は、指標のある・なし×学年のクロス表の分布について

Table.3 バウムテストの各種指標における学年ごとの出現率(あり)とχ²乗検定3 ()内は各学年の%

分析項目	所見	小3	小4	小5	小6	中1	中2	合計	χ ²	
地平	位置・形	地平後方	1 (2.9)	0 (0.0)	2 (6.2)	11 (27.5)	2 (6.1)	0 (0.0)	16 (7.5)	30.00***
		横延長	4 (11.8)	5 (13.2)	1 (3.1)	6 (15.0)	3 (9.1)	3 (8.6)	22 (10.4)	n.s.
		波打つ地平	2 (5.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (6.1)	1 (2.9)	5 (2.4)	n.s.
		盛り上がり・囲み	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (15.0)	0 (0.0)	3 (8.6)	9 (4.2)	19.07**
	その他	陰影	3 (8.8)	2 (5.3)	2 (6.2)	2 (5.0)	0 (0.0)	2 (5.7)	11 (5.2)	n.s.
草むら		1 (2.9)	1 (2.6)	1 (3.1)	1 (2.5)	2 (6.1)	2 (5.7)	8 (3.8)	n.s.	
その他	その他	筆圧強	4 (11.8)	12 (31.6)	6 (18.8)	4 (10.0)	1 (3.0)	3 (8.6)	30 (14.2)	15.04*
		筆圧弱	4 (11.8)	3 (7.9)	8 (25.5)	7 (17.5)	7 (21.2)	8 (22.9)	37 (17.5)	n.s.
		枯れ木	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.5)	1 (3.0)	2 (5.7)	4 (1.9)	n.s.

***p<.001,**p<.01,*p<.05

χ²乗検定は、指標のある・なし×学年のクロス表の分布について

Table.4 本研究で対象となった動的学校画の変数カテゴリー×学年のクロス表 () 内は各学年の%

分析項目	カテゴリー	小3	小4	小5	小6	中1	中2	合計	χ^2	
活動変数	絵の活動レベル	座る	9 (27.3)	1 (2.6)	12 (40.0)	12 (30.8)	5 (14.7)	9 (26.5)	48 (23.0)	137.98***
		立つ	10 (30.3)	1 (2.6)	11 (36.7)	16 (41.0)	23 (67.6)	13 (38.2)	74 (35.4)	
		読む	0 (0.0)	2 (5.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	3 (1.4)	
		何かをする	12 (36.4)	14 (35.9)	7 (23.3)	10 (25.6)	1 (2.6)	3 (8.8)	47 (22.5)	
		走る	2 (6.1)	15 (38.5)	0 (0.0)	1 (2.6)	3 (8.8)	2 (5.9)	23 (11.0)	
		投げる	0 (0.0)	6 (15.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	0 (0.0)	7 (3.3)	
		打つ	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	6 (17.6)	7 (3.3)	
	コミュニケーションレベル	眠る	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	0 (0.0)	1 (0.5)	99.18***
		見る	18 (54.5)	0 (0.0)	15 (50.0)	19 (48.7)	32 (94.1)	19 (55.9)	103 (49.3)	
		聞く	0 (0.0)	9 (23.1)	4 (13.3)	1 (2.6)	0 (0.0)	2 (5.9)	16 (7.7)	
		話す	2 (6.1)	5 (12.8)	5 (16.7)	11 (28.2)	1 (2.9)	5 (14.7)	29 (13.9)	
		誰かと遊ぶ	13 (39.4)	25 (64.1)	6 (20.0)	8 (20.5)	0 (0.0)	8 (23.5)	60 (28.7)	
	協力レベル	協力なし	20 (60.6)	5 (12.8)	22 (73.3)	32 (82.1)	30 (88.2)	24 (70.6)	133 (63.6)	83.00***
		働く	0 (0.0)	7 (17.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (8.8)	0 (0.0)	10 (4.8)	
		一緒に遊ぶ	13 (39.4)	23 (59.0)	5 (16.7)	7 (17.9)	1 (2.9)	10 (29.4)	59 (28.2)	
一緒に働く		0 (0.0)	4 (10.3)	3 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (3.3)		

***p<.001,**p<.01,*p<.05

Table.5 本研究で対象となった動的学校画の変数カテゴリー×学年のクロス表 () 内は各学年の%

分析項目	カテゴリー	小3	小4	小5	小6	中1	中2	合計	χ^2
腕の描画	腕が省略	0 (0.0)	2 (5.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (5.9)	1 (2.9)	5 (2.4)	57.08**
	身体0~1/8	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (8.8)	1 (2.9)	4 (1.9)	
	身体1/8~1/4	8 (24.2)	10 (25.6)	8 (26.7)	11 (28.2)	15 (44.1)	16 (47.1)	68 (32.5)	
	身体1/4~3/8	11 (33.3)	9 (23.1)	9 (30.0)	21 (53.8)	14 (41.2)	5 (14.7)	69 (33.0)	
	身体3/8~1/2	10 (30.3)	11 (28.2)	9 (30.0)	5 (12.8)	0 (0.0)	7 (20.6)	42 (20.1)	
	身体1/2~3/4	3 (9.1)	6 (15.4)	4 (13.3)	2 (5.1)	0 (0.0)	2 (1.0)	17 (8.1)	
	身体3/4以上	1 (3.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (5.9)	4 (1.9)	
身体	身体が欠けている	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	n.s.
	頭部だけ	1 (3.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.0)	
	頭部・首・胴体部	4 (12.1)	1 (2.6)	5 (16.7)	4 (10.3)	2 (5.9)	2 (5.9)	18 (8.6)	
	頭部・首・胴体部・脚部	2 (6.1)	11 (28.2)	1 (3.3)	7 (17.9)	4 (11.8)	3 (8.8)	28 (13.4)	
描画の理由	全身がある	26 (78.8)	25 (64.1)	24 (80.0)	28 (71.8)	28 (82.4)	29 (85.3)	160 (76.6)	18.97*
	眼がない	11 (33.3)	6 (15.4)	9 (30.0)	17 (43.6)	10 (29.4)	13 (38.2)	66 (31.6)	
	黒丸の眼	7 (21.2)	8 (20.5)	11 (36.7)	14 (35.9)	11 (32.4)	9 (26.5)	60 (28.7)	
描画の理由	瞳のある眼	15 (45.5)	25 (64.1)	10 (33.3)	8 (20.5)	13 (38.2)	12 (35.3)	83 (39.7)	n.s.
	眼がある	22 (66.7)	33 (84.6)	21 (70.0)	22 (56.4)	24 (70.6)	21 (61.8)	143 (68.4)	
	後ろ向きだから眼がない	9 (27.3)	6 (15.4)	8 (26.7)	13 (33.3)	8 (23.5)	11 (32.4)	55 (26.3)	
	正面向きだが眼がない	1 (3.0)	0 (0.0)	1 (3.3)	0 (0.0)	1 (2.9)	0 (0.0)	3 (1.4)	
顔の描画	横向きだが眼がない	1 (3.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (10.3)	1 (2.9)	2 (5.9)	8 (3.8)	32.36**
	顔がない	11 (33.3)	6 (15.4)	9 (30.0)	15 (38.5)	10 (29.4)	13 (38.2)	64 (30.6)	
	眼だけがある	0 (0.0)	4 (10.3)	1 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (2.4)	
	眼・鼻あるいは口がある	3 (9.1)	10 (25.6)	6 (20.0)	13 (33.3)	6 (17.6)	2 (5.9)	40 (19.1)	
顔の理由	眼・鼻・口がある	19 (57.6)	19 (48.7)	14 (46.7)	11 (28.2)	18 (52.9)	19 (55.9)	100 (47.8)	n.s.
	顔がある	22 (66.7)	33 (84.6)	21 (70.0)	24 (61.5)	24 (70.6)	21 (61.8)	145 (69.4)	
	後ろ向きだから顔がない	9 (27.3)	6 (15.4)	9 (30.0)	13 (33.3)	8 (23.5)	11 (32.4)	56 (26.8)	
	正面向きだが顔がない	1 (3.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	0 (0.0)	2 (1.0)	
顔の表情	横向きだが顔がない	1 (3.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (5.1)	1 (2.9)	2 (5.9)	6 (2.9)	98.90***
	顔がない	11 (33.3)	6 (15.4)	9 (30.0)	15 (38.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	41 (19.6)	
	非常に親しい	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (6.7)	2 (5.1)	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (1.9)	
	親しい	2 (6.1)	14 (35.9)	5 (16.7)	14 (35.9)	3 (8.8)	2 (5.9)	40 (19.1)	
	中立	20 (60.0)	14 (35.9)	14 (46.7)	7 (17.9)	31 (91.2)	31 (91.2)	117 (56.0)	
足の描画	不親切	0 (0.0)	4 (10.3)	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (2.4)	86.24***
	悪意がある表情	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (2.9)	2 (1.0)	
	足がない	9 (27.3)	6 (15.4)	9 (30.0)	12 (30.8)	6 (17.6)	5 (14.7)	47 (22.5)	
足の描画	足の1/4かそれ以下の足	2 (6.1)	28 (71.8)	8 (26.7)	14 (35.9)	28 (82.4)	29 (85.3)	109 (52.2)	86.24***
	足の1/4~1/2の足	22 (66.7)	5 (12.8)	13 (43.3)	13 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	53 (25.4)	

***p<.001,**p<.01,*p<.05

Table.6 本研究で対象となった動的学校画の変数カテゴリー×学年のクロス表 () 内は各学年の%

分析項目	カテゴリー	小3	小4	小5	小6	中1	中2	合計	χ^2	
画像の特徴・描画スタイル・顔の向き	特徴画像の	人物像すべてあり	31 (93.9)	38 (97.4)	28 (93.3)	39 (100.0)	31 (91.2)	34 (100.0)	201 (96.2)	n.s.
		先生・友達・あるいはその両方がない	2 (6.1)	1 (2.6)	2 (6.7)	0 (0.0)	3 (8.8)	0 (0.0)	8 (3.8)	
	スタイル	スタイルなし	16 (48.5)	8 (20.5)	12 (40.0)	13 (33.3)	15 (44.1)	10 (29.4)	74 (35.4)	95.78***
		区分化	1 (3.0)	11 (28.2)	1 (3.3)	1 (2.6)	18 (52.9)	14 (41.2)	46 (22.0)	
		包囲	14 (42.4)	13 (33.3)	15 (50.0)	24 (61.5)	1 (2.9)	9 (26.5)	76 (36.4)	
		エッジング	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (6.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.0)	
		底辺に線を引く	2 (6.1)	4 (10.3)	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	1 (2.9)	8 (3.8)	
	自己像	上辺に線を引く	0 (0.0)	3 (7.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (1.4)	21.67*
		正面向き	14 (42.4)	28 (71.8)	13 (43.3)	12 (30.8)	12 (35.3)	11 (32.4)	90 (43.1)	
		横向き	10 (30.3)	5 (12.8)	7 (23.3)	14 (35.9)	15 (44.1)	11 (32.4)	62 (29.7)	
友達像	後ろ向き	9 (27.3)	6 (15.4)	10 (33.3)	13 (33.3)	7 (20.6)	12 (35.34)	57 (13.4)	47.08***	
	正面向き	11 (34.4)	28 (71.8)	10 (33.3)	8 (20.5)	6 (18.2)	8 (23.5)	71 (34.3)		
	横向き	12 (37.5)	5 (12.8)	4 (13.3)	12 (30.8)	18 (54.5)	10 (29.4)	61 (29.1)		
先生像	後ろ向き	9 (28.1)	6 (15.4)	16 (53.3)	19 (48.7)	9 (27.3)	16 (47.1)	75 (36.2)	20.32*	
	正面向き	24 (75.0)	29 (76.3)	18 (60.0)	27 (69.2)	20 (62.5)	12 (35.3)	130 (63.4)		
	横向き	4 (12.5)	5 (13.2)	7 (23.3)	8 (20.0)	7 (21.9)	9 (26.5)	40 (19.5)		
描画場面	校舎	後ろ向き	4 (12.5)	4 (10.5)	5 (16.7)	4 (10.3)	5 (15.6)	13 (38.2)	35 (17.1)	18.89**
		校舎内	23 (69.7)	15 (38.5)	24 (80.0)	27 (69.2)	26 (76.5)	25 (73.5)	140 (67.0)	
	学習状況	校舎外	10 (30.3)	24 (61.5)	6 (20.0)	12 (30.8)	8 (23.5)	9 (26.5)	69 (33.0)	
		学習状況	13 (39.4)	13 (33.3)	12 (40.0)	8 (20.5)	4 (11.8)	8 (23.5)	58 (27.8)	
	太陽・雲	非学習状況	20 (60.6)	26 (66.7)	18 (60.0)	31 (79.5)	30 (88.2)	26 (76.5)	151 (72.2)	
		太陽・雲あり	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	鉄棒遊び	太陽・雲なし	33 (100.0)	39 (100.0)	30 (100.0)	39 (100.0)	34 (100.0)	34 (100.0)	209 (100.0)	
		鉄棒遊びあり	1 (3.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	
	ブランコ	鉄棒遊びなし	32 (97.0)	39 (100.0)	30 (100.0)	39 (100.0)	34 (100.0)	34 (100.0)	208 (99.5)	
		ブランコあり	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	
	縄跳び	ブランコなし	33 (100.0)	39 (100.0)	29 (96.7)	39 (100.0)	34 (100.0)	34 (100.0)	208 (99.5)	
		縄跳びあり	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	
	校庭	縄跳びなし	33 (100.0)	39 (100.0)	29 (96.7)	39 (100.0)	34 (100.0)	34 (100.0)	208 (99.5)	
		校庭トラックあり	1 (3.0)	6 (15.4)	0 (0.0)	1 (2.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	8 (3.8)	
	黒板	校庭トラックなし	32 (97.0)	33 (84.6)	30 (100.0)	38 (97.4)	34 (100.0)	34 (100.0)	201 (96.2)	
黒板あり		7 (21.2)	13 (33.3)	13 (43.3)	6 (15.4)	3 (8.8)	9 (26.5)	51 (24.4)		
	黒板なし	26 (78.8)	26 (66.7)	17 (56.7)	33 (84.6)	31 (91.2)	25 (73.5)	158 (75.6)		

***p<.001,**p<.01,*p<.05

(3) バウムの枝の描画と動的学校画のコミュニケーションレベル、眼・顔の描画、自己像の顔の向きについて

バウムの枝における指標（ある・なし）の出現率とKSDのコミュニケーションレベル、眼や顔の描画、顔の表情、自己像の向きの出現率の間に連関があるかどうか、 χ^2 検定を行った。その結果、KSDのコミュニケーションレベルとバウムの「枝が上向き」の描画の有無の出現率に、有意傾向ではあるが、連関があった ($\chi^2=7.04$, $df=3$, $p<.10$, Cramer'sV=0.19)。残差分析の結果、「枝が上向き」のバウムを描いた群は、KSDの自己像のコミュニケーションレベルが「聞く」に期待値より多く分類されていた ($p<.05$)。他に、

KSDのコミュニケーションレベルとバウムの「枝先鋭」の出現率の連関が有意傾向にあった ($\chi^2=7.73$, $df=3$, $p<.10$, Cramer'sV=0.19)。「枝先鋭」という、先鋭な枝のバウムを描いていた群は、KSDの自己像のコミュニケーションレベルが「聞く」に、期待値より多く分類されていた ($p<.01$)。KSDのコミュニケーションとバウムの「先が太くなる枝」の出現率も、連関が有意傾向にあった ($\chi^2=6.36$, $df=3$, $p<.10$, Cramer'sV=0.18)。「先が太くなる枝」のバウムを描いていた群は、KSDのコミュニケーションレベルが、期待値よりも多く「見る」に分類されていた。

Table7のように、KSDの顔の描画とバウムの一線枝の描画の出現率も連関が認められた

Table.7 χ^2 乗検定の結果、5%水準で有意な連関があったバウムテスト指標と動的学校画のスコアリング変数のクロス表

$\chi^2=17.63^*$		それ以外	一線枝	合計	(%) はバウム指標の割合 プラスの残差に網掛け **p<.01,*p<.05
顔の描画	顔がない	60 (31.7)	4 (22.2)	64	
	眼だけが有る	2 (1.1)	3 (16.7)	5	
	眼・鼻あるいは口がある	36 (19.0)	2 (11.1)	38	
	眼・鼻・口がある	91 (48.1)	9 (50.0)	100	
$\chi^2=7.58^*$		それ以外	位置中央	合計	
足の描画	足がない	17 (23.6)	30 (22.2)	47	
	脚の1/4かそれ以下の足	29 (40.3)	78 (57.8)	107	
	脚の1/4~1/2の足	26 (36.1)	27 (20.0)	53	
$\chi^2=12.71^*$		それ以外	幹上端解放	合計	
身体	身体が欠けている	1 (0.7)	0 (0.0)	1	
	頭部だけ	0 (0.0)	2 (3.0)	2	
	頭部・首・胴体部	16 (11.3)	2 (3.0)	18	
	頭部・首・胴体部・脚部	14 (9.9)	14 (21.2)	28	
	全身がある	110 (78.0)	48 (72.7)	158	
$\chi^2=13.62^{**}$		上端直角以外	上端直角	合計	
身体	身体が欠けている	0 (0.0)	1 (6.7)	1	
	頭部だけ	2 (1.0)	0 (0.0)	2	
	頭部・首・胴体部	17 (8.9)	1 (6.7)	18	
	頭部・首・胴体部・脚部	27 (14.1)	1 (6.7)	28	
	全身がある	146 (76.0)	12 (80.0)	158	
$\chi^2=8.44^*$		それ以外	幹上端解放	合計	
顔の描画	顔がない	49 (34.8)	15 (22.7)	64	$\chi^2=6.72^*$
	眼だけが有る	1 (0.7)	4 (6.1)	5	
	眼・鼻あるいは口がある	23 (16.3)	15 (22.7)	38	
	眼・鼻・口がある	68 (48.2)	32 (48.5)	100	
$\chi^2=13.89^*$		それ以外	上端直角	合計	
腕の描画	腕が省略	4 (2.1)	1 (6.7)	5	$\chi^2=13.11^{**}$
	身体の0~1/8	2 (1.0)	2 (13.3)	4	
	身体の1/8~1/4	63 (32.8)	4 (26.7)	67	
	身体の1/4~3/8	64 (33.3)	5 (33.3)	69	
	身体の3/8~1/2	38 (19.8)	3 (20.0)	41	
	身体の1/2~3/4	17 (8.9)	0 (0.0)	17	
	身体の3/4以上	4 (2.1)	0 (0.0)	4	
顔の表情	顔がない	41 (20.1)	0 (0.0)	41	自己像
	非常に親しい	4 (2.0)	0 (0.0)	4	
	親しい	36 (17.6)	3(100.0)	39	
	中立	116 (56.9)	0 (0.0)	116	
顔の表情	不親切	5 (2.5)	0 (0.0)	5	自己像
	悪意がある表情	2 (1.0)	0 (0.0)	2	
		それ以外	冠下の枝	合計	
自己像	正面	64 (40.0)	25 (53.2)	89	
	横向き	45 (28.1)	16 (34.0)	61	
	後ろ向き	51 (31.9)	6 (12.8)	57	
		それ以外	幹二股・三股	合計	

($\chi^2=17.63$, $df=3$, $p<.01$, Cramer'sV=0.29)。残差分析の結果、「一線の枝」のバウムを描いた群は、自己像の顔面が眼だけのKSD描画が期待値よりも多く出現していた ($p<.01$)。しかし、KSDの眼の描画や顔の表情とバウムの枝指標の出現率とは全て連関がなかった。自己像の顔の向きは、「冠下の枝」の出現率、「切り取られた枝」の出現率と有意ないし有意傾向の連関があった ($\chi^2=6.72$, $df=2$, $p<.05$, Cramer'sV=0.18 ; $\chi^2=4.76$, $df=2$, $p<.10$, Cramer'sV=0.15)。残差分析の結果、「冠下の枝」を描いていた群は、後ろ向きの自己像が期待値よりも少なかった ($p<.01$)。また、「切り取られた枝」を描いていた群は、期

待値よりも横向きの自己像を描いていた ($p<.05$)。仮説 (1) は、KSDの眼の描画と顔の表情では支持されなかった。だが、KSDのコミュニケーションレベル、顔の描画、自己像の顔の向きと、バウムの枝の一部の指標との連関は支持された。

(4) バウムの「全体的所見」と動的学校画の身体描画

続いて、バウムの画面上の位置づけを表す全体所見の指標のある・なしと、KSDの身体描画のスコアリング変数の出現率との連関について解析を行った (Table7参照)。その結果、KSDの足の描画のスコアリングの出現頻度と、バウム

の「位置中央」のある・なしとの連関が有意であり ($\chi^2=7.58$, $df=2$, $p<.05$, $Cramer'sV=0.19$)、バウムの「右はみだし」のある・なしとの連関が有意傾向にあった ($\chi^2=4.87$, $df=2$, $p<.10$, $Cramer'sV=0.15$)。残差分析の結果、バウムを画面の中央に位置して描いていた群は、KSDの自己像の足が、脚の1/4かそれ以下の大きさの足を期待値よりも多く描いており ($p<.05$)、脚の1/4~1/2の大きな足の描画は期待値よりも少なかった ($p<.05$)。バウムを「右はみ出し」の状態を描いていた群は、脚の1/4かそれ以下の大きさの足の描画が期待値よりも多かった ($p<.05$)。それ以外の指標は連関がなかった。よって、仮説(2)は、足の描画とバウムの枝の指標の一部のみで支持された。

(5) バウムの幹と先端処理、動的学校画の身体描画

バウムの幹の先端描画(幹上端開放・上端直角・二股・三股・特異な幹)のある、なしと、KSDの自己像における身体描画や顔の描画、顔の表情、足の描画、腕の描画の 카테고리出現率との連関を検討した (Table.7参照)。結果、身体描画の 카테고리出現率とバウムの「幹上端開放」のある・なしとの連関が有意であった ($\chi^2=12.71$, $df=4$, $p<.05$, $Cramer'sV=0.25$)。バウムを「幹上端開放」で描いていた群は、KSDにおいて頭だけの自己像と、足だけが欠けた頭部・首・胴体部・脚部だけの自己像が期待値よりも多く出現していた ($p<.05$)。しかし、頭部・首・胴体部だけの下半身がない描画は、「幹上端開放」群の方が期待値よりも少なかった。他に、身体描画の 카테고리とバウムの「上端直角」の出現率との連関が有意であった ($\chi^2=13.62$, $df=4$, $p<.01$, $Cramer'sV=0.26$)。幹が「上端直角」のバウムを描いていた群は、頭部も胴体もない自己像自体の省略の出現頻度が期待値よりも多かった ($p<.01$)。だが、KSDの「身体が欠けている」×バウムの「上端直角」のこのセルの出現度数は1つであるため、第1種の過誤の可能性がある。

顔の描画の 카테고리出現率とバウムの「幹上端開放」のある・なしとの連関も有意であった

($\chi^2=8.44$, $df=3$, $p<.05$, $Cramer'sV=0.20$)。残差分析の結果、バウムを「幹上端開放」で描いていた群は、顔の中に眼だけしかない自己像が期待値よりも多かった ($p<.05$)。また、腕の描画の 카테고리出現率と「上端直角」の幹のある・なしとの連関が認められた ($\chi^2=13.89$, $df=6$, $p<.05$, $Cramer'sV=0.26$)。「上端直角」のバウムを描いていた群は、自己像の腕の長さが0~1/8の描画が期待値よりも多く出現していた ($p<.01$)。しかし、このクロス表のセルの出現度数も2つしかないで、第一種の過誤を否定できない。KSDの足の描画カテゴリと「特異な幹」の出現率との連関は有意傾向があり ($\chi^2=5.00$, $df=2$, $p<.10$, $Cramer'sV=0.16$)、特異な幹を描いていた群は、動的学校画で足が省略されている描画が期待値よりも多かった ($p<.05$)。そして、KSDの顔の表情の描画カテゴリと「二股・三股の幹」の出現率との連関が有意であった ($\chi^2=13.11$, $df=5$, $p<.05$, $Cramer'sV=0.25$)。幹の先端を二股・ないし三股で描いた群は、KSDにおいて親しい顔の表情の自己像が期待値よりも多く、中立的な表情の出現は少なかった。仮説(3)は、一部支持された。

4. 考察

(1) 本研究におけるバウムの出現率と発達について

ここでは仮説において重要な指標について論じることとする。まず、本研究におけるバウムの全体的所見の、位置については発達のな変化が示されなかった。しかし、「冠強調」の出現率がどの学年でも60%を越えており、「上はみ出し」の出現率は、小学校6年以降30%程度見られることから、本研究の調査対象者は画面を4分割したときの画面左上、画面右上(一谷, 1988)を多く用いていたことが推測される。また前述したが、「冠強調」と「幹強調」は、田邊(2005)よりも、本研究での出現率が高く、先行研究とのスコアリング基準の信頼性の課題が示唆されたことになるだろう。「下はみ出し」の描画の出現率は本研究では中2を除いて40%以上であった。竹島(1982)

の報告によると、幹下縁立、つまり本研究の「下はみ出し」に該当するバウムの出現率は、8歳で40%、9歳で60%なので、ほぼ一致する出現率であった。

幹の先端処理については、「幹上端解放」が、本研究ではどの学年でも、30%前後見られた。これは佐渡・坂本・伊藤（2009）の大学生のバウムのデータの11.1%よりも出現率が高い。小学生を対象とした田邊（2008）の報告では、出現率が小学4年生で20.8%、小学5年生で6.7%であったため、本研究は出現率が高かったと考える。「幹上端解放」は、大学生よりも小学生の段階で多く見られることを考えると、4歳～6歳で見られる幼型のバウムから幹先端処理がなされる途上の描画スタイルであると捉えられる。一方、「上端直角」のバウムは、本研究では概ね5%～10%の出現率であった。小学4年生で8.3%、小学5年生で3.7%であるという報告（田邊，2008）、青木（1986）の小学校3年生から6年生では5%～15%ないし、5%以下という報告とほぼ一致している。Kochの統計表（Koch,1957/岸本・中島・宮崎，2010）では、11歳までで10%以上の出現率であるため、日本人児童は欧米の児童よりも「上端直角」のバウムを描く頻度が少ないと考えられる。

枝について見ると、「全一線枝」は青木（1986）の研究では小学校低学年で15%以下、3年生以降は5%以下、田邊（2008）は3.7%であった。本研究の小学校3、4年の「一線枝」の出現率は10%以上なので、やや多い傾向にある。なお、本研究での「枝解放」は、大学生を調査対象にした岸本（2002）の先端漏洩型に相当し、そこでは出現率が2%、佐渡・坂本・伊藤（2009）の大学生のデータでは1.7%である。田邊（2008）の小学4年・5年を対象とした調査では、18.5%の出現率であり、本研究での出現率は小学4年と5年で10%と19%、6年で最大22.5%と、ほぼ田邊と同じ出現率であった。以上から、幹の先端処理の「解放型」のバウムは、出現率が発達的に変化することを考慮した方がよいと考えられた。「先鋭」の枝は田邊（2008）よりも若干出現率が低いように見える。

動的学校画について、田中（2007，2009，2012）に掲載した出現率と比較できるものについて見る

と、本研究では、「眼がない」「顔がない」の出現率が高く、顔の描画の「眼・鼻あるいは口がある」「眼・鼻・口がある」の描画率は低いと思われる。顔の表情も、「親しい」が学年による出現率のばらつきがあり、「中立」の表情の出現率は高かった。

(2) バウムの枝の描画と動的学校画のコミュニケーションレベルと顔の描画

バウムの「枝が上向き」「枝先鋭」「先が太くなる枝」において、動的学校画（KSD）のコミュニケーションレベルとの連関があった。バウムのこれら3つの指標は枝の先端の処理についての指標を表し、人間関係における精神的エネルギーの処理の仕方や解放性、対人関係、人と社会におけるつながり方について示唆すると考えられている（Koch,1957/岸本・中島・宮崎，2010）。本研究でKSDのコミュニケーションレベルのスコアリングと連関があったことから、KSDに描かれている人物像のコミュニケーションのあり方は、バウムテストの枝の処理に投射されたものと重なることが推測される。しかしながら、各カテゴリーの出現率を見ると、「枝が上向き」「枝先鋭」のバウムの描画と、KSDのコミュニケーションレベル「見る」と「聞く」という受動的なコミュニケーションのカテゴリーの出現頻度にしか連関がない。「枝が上向き」は精神的エネルギーが上昇していることを意味し、「枝先鋭」は、自然に育った枝は通常閉じた枝なので先端が尖った形で閉じることを示唆する（Koch,1957/岸本・中島・宮崎，2010）。KSDのコミュニケーションレベルの「聞く」の自己像は受動的なあり方であるが、他者の話を関心もって「聞く」描画者のあり方を示唆していると考えられる。また、「先が太くなる枝」とKSDのコミュニケーションレベル「見る」との連関が示唆されたのだが、「先が太くなった枝」「棍棒のような枝」は、外界からの影響を受けやすく、被影響性、抑制の欠如、敵意を示唆するという（高橋・高橋，1986）。また、対人交流にあたってエネルギー配分が滞っている状態を意味するとも考えられ、被影響性という観点や、エネルギーの沈滞という意味では、対人場面で「聞く」よりもさらに受動的な「見る」という動的学校画の自己像

に投射されたと考えられた。

バウムの「一線枝」と顔の描画の出現率との関連が示唆されたのは興味深い。しかし「一線枝」の出現率がそもそも低く第1種の過誤が否定できないため、解釈には慎重をきするべきであろう。KSDの自己像の顔に、眼だけしかないという描画の出現率が高いということは、「一線の枝」の意味する病的な退行（青木，1986）、無気力・無力感、外界との接触の回避（杉浦，1991；高橋・高橋，1986）、あるいは、心の混乱と迫害感から人と向き合って交流することが出来ないことを意味することがあるのではないか。



図1



図2

図1・図2を描いた児童は、担任の教師が、落ち着きがなく、攻撃的な言動が多いこと、学力が伸び悩んでいることで気になっている子である。バウムは髪の毛のような一線枝を描き、KSDは自己

像ともう一人をトランポリンで包囲し、教師像と4人の友達像もコートか何かで包囲している。調査の過程で本児が回答した文章完成法には「学校ではいつもしかられる」とあり、この1年でつらいこと、困ったことは「せんせいにしかられてまたおこられた」とある。落ち着きがないために怒られる対象となってしまふこの子は、叱られることから身を守りたい心理から、自己像も先生像もKSDにおいて包囲したのではないかと考えられる。友達像や自己像の眼は瞳のない空白の眼であるが、教師像の眼だけ瞳があることも注目されるという意識の象徴なのではないか。

冠下の枝は、杉浦（1991）によると幼さを意味する。動的学校画では後ろ向きの描画は、本研究の調査対象者は低学年児童も含まれたために、自己像の後ろ向き描画が少なかった可能性もある。切り取られた枝を描いていた群が、動的学校画で横向きの自己像を描いている頻度が高いというのは予測に反する結果であった。切り取られた枝は、挫折経験や外傷を意味する場合があるが、対人交流における挫折経験そのものが、動的学校画では表現され投射され難いことが示唆されたことになるだろう。また、横向きの自己像が向かいあっているのかそうでないのかも見て検討する必要があると考えた。

(3) バウムの画面上の配置と動的学校画の足の描画

本研究の結果から、バウムを画面の中央の位置に描かれることと、KSDの自己像の足の描画が写實的に表現されることが関連することが推測された。バウムを画面の中央位置におくことは、自己の生活空間での位置づけが誇大でも萎縮しているわけでもないということの意味するのではない。より客観的に自分自身を位置付けることができることから、KSD描画でも、足を過度に強調することなく描くことを可能にしたと考えられる。バウムを画面の右はみ出しで描くことは、青年期前期ではかなり多く見られ、空間象徴的には、過去から離れて未来に固着し、理性的権威に支配されうること（高橋・高橋，1986）、外界志向があり外部への意欲があることを示唆する（杉浦，

1991)。今回、この画面右はみ出しのバウムを描いていた群もまた、描かなかった群よりも、KSDで写実的に自己像の足を描いているという結果であった。

以上のことから、バウムテストで表れた画面をはみ出すような自己主張性の強さ、自我肥大化は、動的学校画の人物表現には描かれていなかったと考えられる。つまり動的学校画の自己像などの人物像には、理性的権威を志向して外界や先のことに固着するという側面は、さほど敏感に投射されないのではないか。従って画検査の投射するものはかなり異なるとも言えよう。例えば、いじめが辛いという児童の絵である図3、図4は、バウムテストとKSDで描かれる自己の姿に、かなり違いがある。本児はバウムについて「枯れた（腐った）木である」と答えている。確かにそれなりの幅がある幹であるが朽ちてしまって枝葉も樹冠もなく、切り株の状態で精神的エネルギーが摩耗しているように見受けられる。一方、KSDは同一人物の描いた描画であるのかと思うほど、強い筆圧で給食場面が描かれていた。この児童は、傷ついている内的な自己を覆い隠すように学校で適応的にふるまっていることが推測される。

現実適応は良好であるけれども、内省力があるのかどうか、或いは感情的、情緒的な感性を豊かに保持しているかどうかについてアセスメントを行う場合には、動的学校画単独ではなくてバウム



図3

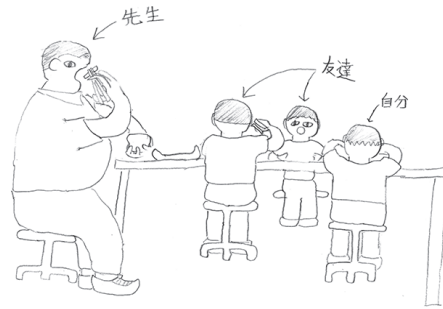


図4

テストを併用実施することで多くの角度からその人らしさを拾い上げることができるだろう。

(4) バウムの幹の先端処理と動的学校画の身体描画

バウムの幹の先端処理はバウムを描くときに、最もエネルギーを要する作業である。本研究では幹上解放という幹の上部を開いたままにしている描画と、KSDにおける頭だけの自己像描画との関連があった。バウムの幹の先端を閉じて表現するためのエネルギーが低下していると、KSDにおいて、胴体や脚など身体自我そのものを表象することが難しい場合があるのだと考える。しかし、幹上解放の描画群において足だけが欠けている頭部・首・胴体部・脚部の自己像が有意に多く出現していたのは意外な結果であった。このようなKSDで足だけが欠けた描画になるのは、着席している人物の足が椅子に隠れて描かれないという省略のパターンであることが最も多い。写実的に描くために足が省略されているのか、それとも描くべき場面でも足が描かれていなかったのかによっても意味合いが異なるだろう。さらに幹上解放の描画群は、頭部・首・胴体部のみの下半身が描かれていない描画の出現率が低かったが、これも予測に反する結果であった。頭部・首・胴体部のみの自己像も、机に座っている人物を描くときに、頻出するパターンである。KSDにおける脚や足の省略は、描画者の存在感の薄さを意味するのか、それとも単に写実的な表現を試みて敢えて省略されたのか解りにくい側面がある。バウムテ

ストのほうが、KSDよりも精神的なエネルギーをどのような道筋で統合しようとしているのかが、より明確に表されると言えよう。その他、本研究の結果から、KSDで自己像の顔の眼や鼻、口を描くことと、バウムの幹の先端処理に共通する要素があることが推測された。KSDで自己像の顔を描くことは、自己感覚や同一性の感覚、自覚、自己表現への意識を意味する。バウムの幹上解放が意味する、エネルギーが集約されて外界に向かってゆくことは自我の統一感を意味すると考えられるので、本研究のような結果になったのではないだろうか。しかし、幹上解放の描画は、成人よりも小学生児童での出現率が高いので、読みとりには発達や他の情報を考慮した方がよいだろう。

幹の「上端直角」は、本研究においては先行研究と同様の出現率で、KSDの頭部も胴体もない全く自己像を描けないこととの連関が示唆された。だが、第一種の過誤の可能性を考慮する必要があり、小学校低学年では頻出する描画なので、高学年の描画においてのみ幹上が直角であることに他者への関心が乏しく、他者に自己の姿を見せない、対人コミュニケーション自体を望まない、という意味が含まれると考える。他にも幹が「上端直角」のバウムと、自己像の眼だけしかない顔の描画、腕の描画の省略との連関があった。顔に鼻や口が描かれていないKSDの自己像は、自発的な外界とのコミュニケーションを避けたいという意図もあるので(Knoff&Prout,1985/加藤・神戸, 2000)、バウムの上端直角との連関があったことは、興味深い。KSDの人物像の腕は、バウムの枝に共通する要素を持つことが推測される。

今回、特異な幹の描画があった群は、そうでない群よりも足の省略がより多く見られた。集団法でバウムを実施したときと、個別法で実施したときに差異がでるのが幹表面で、幹表面の描写や筋は集団法で多く見られたとの報告がある(佐渡・坂本・岸本, 2014)。幹の表面の描き方は、環境や外界から影響されやすいと考えられるため、置かれた環境にどう存在するかを意味するKSDの足の描画と連関があった可能性もあるだろう。幹の先端が、二股・ないし三股のバウムは、これか



図5



図6

ら枝分かれしていこうという意図があるので、外界にエネルギーを向けようとしている意欲の指標になるのではないか。幹上部を枝分かれさせる方略は、一定以上のエネルギーと現実検討能力、適応的な自我機能の発動が求められる(佐渡・鈴木, 2014)。それで動的学校画の自己像の表情がポジティブ、つまり学校場面に順応してポジティブな情動を経験していることが表現されていたのではないか。

図5、図6を描いたのは中学生女子で、桜の木であるバウムは、枝が画面の半分以上を占めている。閉鎖と解放の枝が混在し、木は上にはみ見出して幹の先端の分枝が多い。風が吹いて花が散っている動きが示され強さも表されている。SCTでは「運動は面白い。走った後とかとてもすっきりする」「学校ではとても楽しく生活している」とあ

り、この女子の昇華経路が風をきって走ることであるのが、二つの描画に表現されていると考えられる。風に吹かれている枝先が画面縁で切られて省略されていることと動きの表現として手が描かれていないことが、興味深い。

5. 終わりに

本研究では、バウムテストのいくつかの指標とKSDの指標との連関が示唆されたが、もともと出現率が低い描画特徴が存在するため、統計の結果のみを基に解釈することは問題がある。本研究は集団法による描画実施であったこと、教師が教示を行った点も課題である。そして、バウムテストとKSDの投射される対象の相違が示唆された。KSDという現実場面をテーマにした描画、内的な自己像を投射し研究が蓄積されているバウムテストを組み合わせることは、学校臨床だけでなく医療領域のアセスメントにおいても意義があるだろう。今後もバウムテスト併用を試みた研究の蓄積が望まれる。

*本研究は日本学術振興会科学研究費若手研究B(15730317)の助成を受けている。また、2010年の日本描画テスト描画療法学会で発表した内容の一部を加筆、修正したものである

引用・参考文献

青木健次 (1986). バウムテスト. 家族画研究会 (編) 臨床描画研究 I, 金剛出版, 68-86.
福西勇夫・菊池道子 (2000). 心身症の事例 描画テストを用いた事例—統合型HTP 心の病の治療と描画法. 現代のエスプリ, 390, 113-120.
橋本秀美 (2009). スクールカウンセリングに活かす描画法—絵にみる子どもの心. 金子書房
市川珠理 (2004). 描画法テストバッテリーにおける順序効果の検討—統合型HTP法 (S-HTP) とバウムテスト—. 明治学院大学心理学紀要, 14, 47-56.
一谷彊・相田貞夫・小林敏子・津田浩一・山下真理子・弘田洋二・林勝造・国吉政一・松井孝史

(1988). バウムテストによる生涯発達研究〔Ⅲ〕—空間領域の使用量と加齢の関係—. 京都教育大学紀要, Ser.A, 72, 1-29.

岸本寛史 (2002). バウムの幹先端処理と境界脆弱症候群. 心理臨床学研究, 20 (1), 1-11.

Koch,K. (1957). Der Baumtest;der Baumzeichenversuch als psychodiagnostisches Hilfsmittel 3. Auflage Bern:Huns Huber. (岸本寛史・中島ナオミ・宮崎忠男 (訳), 2010. バウムテスト 第3版 心理的見立ての補助手段としてのバウム画研究. 誠信書房)

Knoff, H.M.,&Prout,H.T. (1985). Kinetic Drawing System for Family and School:A Handbook. Los Angels,CA:Western Psychological Services. (加藤孝正・神戸誠, 2000 学校画・家族画ハンドブック. 金剛出版)

中田義明 (1980). 児童の樹木画の発達指標の再検討. 日本心理学会第44回大会発表論文集, 533.

Prout,H.T.,&Phillips,P.D. (1974). A clinical note :The Kinetic School Drawing. Psychology in the Schools, 11, 303-306.

佐渡忠洋・坂本香織・伊藤宗親 (2009). バウムテストの幹先端処理に関する基礎的研究 大学生のバウム画より. 心理臨床学研究, 27 (1), 95-100.

佐渡忠洋・坂本佳織・岸本寛史 (2014). 個別法と集団法のバウムテストにおける幹表面の表現の比較. 臨床心理学, 14 (2), 256-263.

佐渡忠洋・鈴木壮 (2014). バウムテストの幹先端処理について I—原則と諸問題—. 岐阜大学教育学部研究報告 人文科学, 62 (2), 217-228.

黒瀬直子 (2013). アルツハイマー型認知症の進行を予測するバウムテストにおける指標の検討. 心身医学, 53 (5), 404-407.

清水健司・清水寿代・川邊浩史 (2014). 自己愛傾向と対人恐怖心性がバウムテスト指標に及ぼす影響. 信州大学人文科学論集, 1, 117-125.

塩崎陽子・宮下敏恵 (2007). 小学校低学年児童における、バウムテストの描画特徴と学級満足度の関連. 日本教育心理学会総会発表論文集 49, 193.

- 杉浦守邦 (1991). ヘルスカウンセリングの進め方3 心理テストの進め方・読み方. 東山書房
- 高橋雅春・高橋依子 (1986). 樹木画テスト. 文教書院
- 竹島洋一 (1982). バウムテストによる精神遅滞児の発達指標に関する研究—普通児との比較—. 心理測定ジャーナル, 18 (1), 13-18.
- 田中志帆 (2007). 小・中学生が描く動的学校画の発達の变化. 心理臨床学研究, 25 (2), 152-163.
- 田中志帆 (2009). どのような動的学校画の特徴が学校適応状態のアセスメントに有効なのか?—小・中学生の描画からの検討. 教育心理学研究, 57 (2), 143-157.
- 田中志帆 (2012). 教育臨床アセスメントとしての動的学校画. 風間書房
- 田邊敏明 (2008). 教師による児童の行動評定とバウムテストの特徴との関連—学校適応のあるべき姿を求めて—. 山口大学教育学部研究論業 (第3部), 57, 169-184.
- 田山淳 (2008). 中学生における登校行動とバウムテストの関連について. 心身医学, 48 (12), 1033-1041.
- 津田浩一・林勝造 (1992). 日本のバウムテスト 幼児・児童期を中心に. 日本文化科学社

[抄録]

本研究では、小学生と中学生を対象に、動的学校画とバウムテストを実施し、両テストの指標の出現率に連関があるかどうか検討した。その結果、動的学校画のコミュニケーションレベルとバウムテストの枝の描画の一部指標の出現率に連関が示された。画面の中央に位置するバウムの有無と、動的学校画における自己像の写実的な足の描画の出現率と連関があった。また、幹の先端処理の指標である「幹上端解放」「上端直角」の有無と、動的学校画の自己像の身体の一部省略、顔に眼だけがある自己像、腕の省略の出現率と連関が示された。
