

空間象徴図式の検討

—Grünwald の空間図式からの展開—

秀 島 眞佐子¹⁾, 岩 元 澄 子²⁾, 原 口 雅 浩²⁾

要 約

本研究では, Grünwald の「空間図式」について統計的に再検討し, 空間象徴図式の展開を試みた。研究 1 では, 青年群 86 名, 中高年群 83 名を対象に, Grünwald の「空間図式」の 16 語の言葉のイメージを, SD 法を用いて測定した。主成分分析の結果, 「生存の資源」と「生存の促進」の 2 つの主成分を採用した。各言葉のイメージ得点を両群で比較したところ, 「生存の促進」において, 違いが見られた。すなわち, 青年群では, すべてプラス得点であったのに対し, 中高年群では, プラスとマイナス得点に 2 分された。これを「空間図式」と参照したところ, 中高年群でのプラス得点の言葉は「空間図式」の下側に, マイナス得点の言葉は上側に位置して一致した。このことから, 「空間図式」は, 中年期以降における SD 法で得られるような抽象的なイメージを反映したものであると考えられた。研究 2 では, 青年期以降の 110 名を対象に, 研究 1 で用いた「空間図式」の 16 語の言葉の, コラージュ法による配置を行った。クラスター分析および χ^2 検定の結果, 用紙上の, ①中央に「心」・「身体」, 中央から上方にかけて「母性」・「父性」・「誕生」, ②上下に「希望」・「失望」, 「空気」・「大地」, ③左右に「過去」・「未来」が有意に位置した。このことから, 用紙上の空間に対する言葉の具体的なイメージによる象徴性は①中央を自己スペースとして, ②上下に感情と生活, ③左右に時間で構成される世界と考えられた。以上の結果から空間象徴図式は言葉の抽象的なイメージによるものと具体的なイメージによるものとは異なるものであることが示唆された。

キーワード: 空間象徴図式, Grünwald の空間図式, 言葉のイメージ

問 題

平面上の部分は, それぞれ象徴的な意味をもつとされ, それを空間象徴という。Grünwald の空間図式 (図 1, 以下「空間図式」と略す) は, 空間象徴を図式化した代表的なものである。これは, Koch (1957) が, その著書「Der Baumtest」の改定第三版において, 美術史家 Grünwald の講義として紹介したもので, それ以降, 「Grünwald の空間図式」の名称で広く知られることとなった。Koch (1952, 林ら邦訳 1970) は, 上と下, 左と右, 天と地, 事物と精神, 我

と汝, 過去と未来, 父と母などには, 前理論的な精神の対極の原型が存在すると述べている。しかし, 「空間図式」は, Grünwald が神話の分析から導きだし, 彼自身が置きテストによって実証的に検討したとされている (林・一谷, 1973)。

この「空間図式」は, 今日の臨床現場では, バウム・テストの解釈にとどまらず, その他の投映描画法や箱庭作品の解釈に最もよく活用されているといっても過言ではない。また, 投映検査や表現療法の研究において「空間図式」を引用した報告は, 岡田 (1984), 木村 (1985), 杉浦 (1994), 皆藤 (1994) をはじめ, 本

1) 久留米大学大学院心理学研究科
2) 久留米大学文学部心理学科

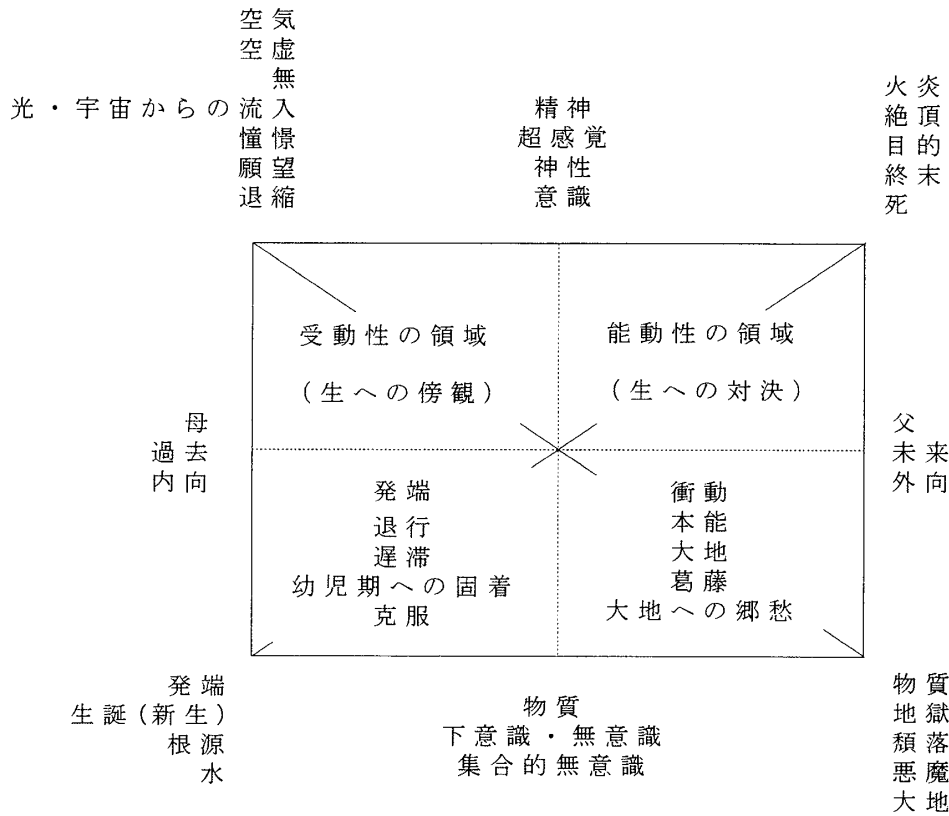


図1 Grünwald の空間図式 (林, 1978)

邦だけでもかなりの数に及ぶ。

その一方で、「空間図式」の多義性も指摘されている(三好・青木, 1990)。林(1992)は、「左下から右上に向かう対角線については(筆者らによる略)経験的によく対応しているので理解しやすいが、それぞれの極に書き添えられている「水」「火」「土」「空気」や、右下から左上の対角線の両極に示されている象徴的意味は特に分かりにくく、これが果たして必要かとさえ思われる」と、「空間図式」の有用性について疑問を呈している。鍋田(2003)も臨床経験から、上下の空間の象徴性に疑問を投げかけている。

そこで本研究では、Grünwald の「空間図式」について統計的に再検討し、新たな空間象徴図式の展開を試みた。

研究1 「空間図式」上の言葉のイメージと「空間図式」目的

「空間図式」上で用いられている象徴言語がもつイメージについて調べ、言葉のイメージと「空間図式」との関係について検討した。

方法

調査対象者：男性41名、女性127名、性別未記入1名の合計169名であった。年代別には、10代後半2名、20代79名、30代5名、40代43名、50代28名、60代7名、70代以上5名であった。そこで、10代後半から30代の86名(以下青年群)と、40代から70代以上の83名(以下中高年群)に分けて、以下の分析を行った。なお、全対象者に調査の趣旨を説明し、協力の同意が得られている。

手続き：まず、「空間図式」の周囲8領域の各領域(図1参照)から象徴言語を2語ずつ選び、対語に配慮して意味が理解しやすいように一部修正した。最終的に「精神」を「心」、「意識」、「火炎」を「火」、「死」、「父」を「父性」、「未来」、「頹落」を「失望」、「大地」、「物質」を「身体」、「無意識」、「生誕」を「誕生」、「水」、「母」を「母性」、「過去」、「空気」、「願望」を「希望」の16語を象徴言語として採用することにした。

次に、16語の言葉の各々に対し、岩下(1983)を参考に、必要な-不要な、良い-悪い、好き-嫌い、親しみやすい-親しみにくい、強い-弱い、明るい-暗

い、あたたかい - つめたい、活発な - 活発でない、力のある - 力のない、現実的な - 現実的でない、大きい - 小さい、安定した - 不安定な、の肯定的な形容 - 否定的な形容の12組の形容詞対について、「たいへん」、「どちらかといえば」、「どちらでもない」、「どちらかといえば」、「たいへん」の5件法で最もあてはまる場所にチェックする調査用紙を作成した。また調査用紙には12組の形容詞対をランダムに配置した2種類があり、16語各々について、回答順番もランダムになるように16枚をセットした調査票を用意した。なお、この5件法ではより肯定的形容を5点、逆により否定的形容を1点として得点化される。

実施にあたって、教示は「言葉のイメージをあまり考え込まずに、感じるままに○印をつけてください」とした。

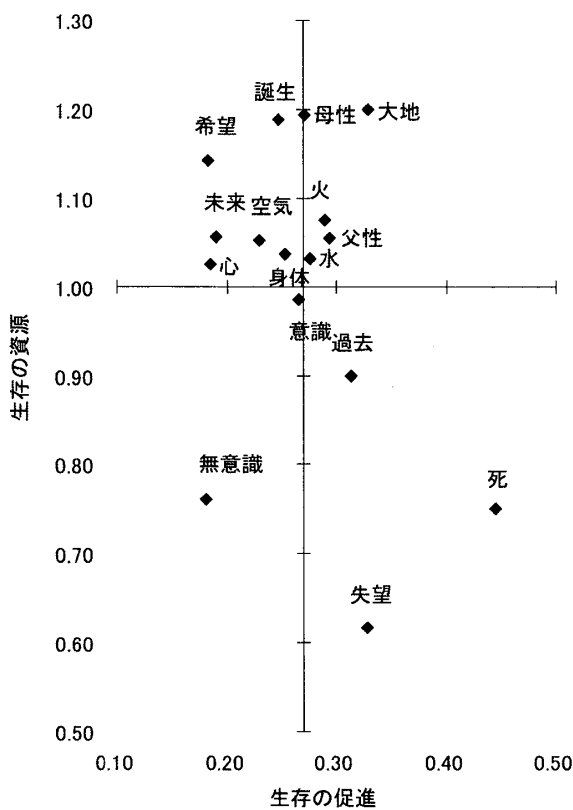
結果

青年群、中高年群別の形容詞の得点に対する主成分分析の結果を、表1に示す。分析は相関係数について行い、2成分を採用した。第1主成分は、すべて同方

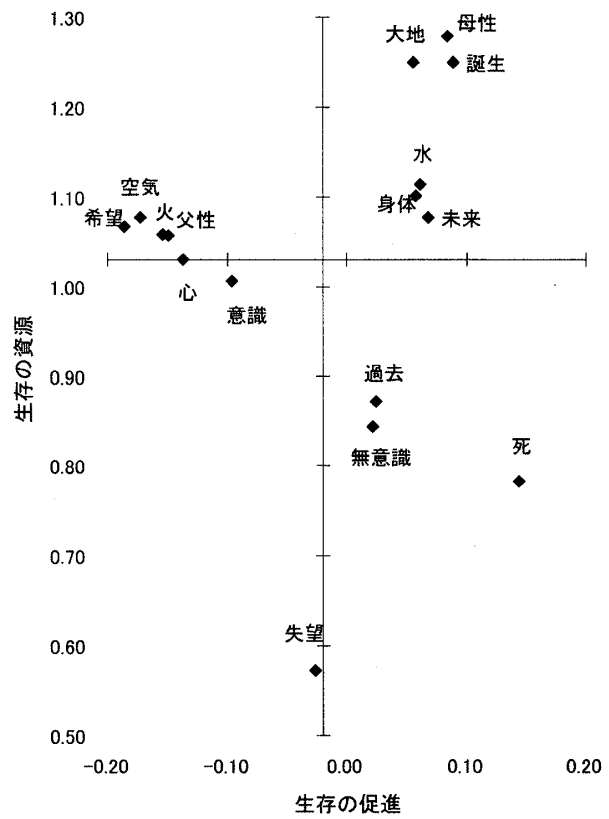
向で重みも大きかった。第2主成分は、重みがプラスとマイナスに分かれた。そこで、各言葉において、各形容詞の得点に主成分の重みをそれぞれかけて合計した主成分得点（以下、イメージ得点）を求め、それに基づいて言葉の分布を行ったところ、図2のようになった。

表1 青年群と中高年群における言葉のイメージの主成分の重み

	青年群		中高年群	
	第1主成分	第2主成分	第1主成分	第2主成分
必要な	0.300	0.084	0.306	-0.044
良い	0.371	-0.168	0.100	0.686
好き	0.349	-0.255	0.342	-0.076
親しみやすい	0.324	-0.159	0.322	-0.080
強い	0.220	0.496	0.310	0.058
明るい	0.352	-0.261	0.111	0.668
あたたかい	0.325	-0.200	0.306	-0.175
活発な	0.287	-0.112	0.315	-0.134
力のある	0.306	0.236	0.347	-0.077
現実的な	0.098	0.444	0.267	0.092
大きい	0.211	0.430	0.309	-0.032
安定した	0.196	0.262	0.295	0.043
固有値	5.20	1.41	5.92	1.81
累積説明率	43.3	55.1	49.3	64.4



青年群



中高年群

図2 青年群と中高年群における言葉のイメージ得点による分布

第1主成分は、「母性」、「大地」、「誕生」、「希望」、「水」、「火」、「空気」、「未来」、「火」、「父性」といった生まれ、生きていくために必要なものが高得点であり、「失望」、「死」、「無意識」、「過去」などが低得点であると考え、「生存の資源」と名付けた。第2主成分は「死」、「大地」、「母性」、「父性」、「火」、「水」などが高得点、「無意識」、「意識」などが低得点であると考え、生まれることと生きていくことを促すものとして「生存の促進」と名づけた。

「生存の促進」のイメージ得点で、両群に違いが見られた。すなわち、青年群では、「生存の促進」のイメージ得点は、全ての言葉がプラス得点で、その得点の幅も小さかったのに対し、中高年群では、イメージ得点がゼロ点に近い「失望」を境に、プラス得点の「死」、「誕生」、「母性」、「未来」、「水」、「身体」、「大地」、「過去」、「無意識」と、マイナス得点の「希望」、「空気」、「火」、「父性」、「心」、「意識」に言葉が2分された。

これらの結果を「空間図式」に照らしたところ、中高年群においては、「生存の促進」においてプラスの得点であった「誕生」、「母性」、「未来」、「水」、「身体」、「大地」、「過去」、「無意識」が、「空間図式」上では下側に配置されており、マイナスの得点であった「希望」、「空気」、「火」、「父性」、「心」、「意識」が、「空間図式」上では上側に配置されていることが確認された。

考 察

「Grünwald の空間図式」について

研究1では、青年と中高年者別に、SD法によって、「空間図式」の象徴言語自体のもつイメージを調査した。上杉(1983)によれば、言葉のイメージは、その言葉から受ける印象などの抽象的なイメージとその言葉についての知識を含め体験したさまざまな具体的なイメージとに分類されるが、SD法によって得られる言葉のイメージは、形容詞対の尺度を用いて測定した抽象的なイメージである。主成分分析の結果、「空間図式」上の16語は、「生存の資源」と「生存の促進」と称した抽象的なイメージで捉えられるような言葉であることが示された。そして、言葉の「生存の資源」のイメージは、年代による違いが見られなかったのに対し、「生存の促進」のイメージには違いが見られた。ここで中高年群では、「生存の促進」のイメージ得点がプラスの言葉とマイナスの言葉に2分されたが、これが、「空間図式」上の言葉を下側と上側の2分したときの言葉の位置と一致した。すなわち、「生存の促

進」のイメージ得点がプラスであった「誕生」、「母性」、「未来」、「水」、「身体」、「大地」、「過去」、「無意識」は、「空間図式」では下側にあり、「生存の促進」のイメージ得点がマイナスであった「希望」、「空気」、「火」、「父性」、「心」、「意識」は、「空間図式」上では上側に配置されていた。

このことから、「Grünwald の空間図式」における上下の空間の象徴性は、人生を40年以上にわたって経験してきた人たちの、象徴言語から浮かぶ抽象的なイメージと関連のある可能性が示唆された。

なお、イメージ得点と「空間図式」上の配置とが一致しなかった「死」について、中高年群のみならず、青年群においても「生存の促進」としてのイメージ得点が最も高かったことに関しては、「誕生」との関連をふまえて、死生観の観点などからも検討を重ねる必要がある。

研究2 用紙上の空間象徴 目 的

「空間図式」上の象徴言語による用紙上の空間の象徴性について検討した。

方 法

調査対象者：男性36名、女性70名、性別不明4名の計110名であった。年代別には10代後半28名、20代28名、30代4名、40代19名、50代20名、60代4名、70代以上3名、不明4名であった。なお、全対象者に調査の趣旨を説明し、協力の同意が得られている。

手続き：まず、「空間図式」の周囲8領域から選んだ16語、すなわち「心」、「意識」、「火」、「死」、「父性」、「未来」、「失望」、「大地」、「身体」、「無意識」、「誕生」、「水」、「母性」、「過去」、「空気」、「希望」の言葉を、それぞれ縦1.8cm、横は1文字2.6cm、2文字3.0cm、3文字4.2cmの紙に記した言葉カードを作成した。

実施にあたっては、16枚の言葉カードと縁から0.7cm内側に枠付けしたA4用紙をわたし、「言葉のイメージに合う場所に全部のカードを貼ってください」と教示した。

結 果

1. 言葉間の距離

用紙の縦3×横3の区分に対して、左下隅より水平方向をX座標として1, 2, 3, 垂直方向をY座標として1, 2, 3, と数値を振り当て、言葉間の距離を $\sqrt{(x_i - x_j)^2 + (y_i - y_j)^2}$ のユークリッド距離によって数

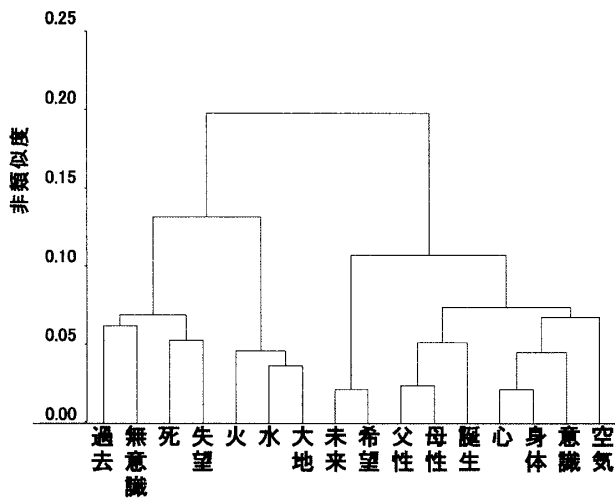


図3 言葉間の距離によるツリーダイアグラム

値化した。その言葉間の距離によるマトリックスを基に、ウォード法を用いたクラスター分析を行った。その結果、図3のツリーダイアグラムが得られた。

これにより、言葉間の距離は、大きく2つのグループに分かれていることが示された。すなわち、「過去」、「無意識」、「死」、「失望」、「火」、「水」、「大地」と「未来」、「希望」、「父性」、「母性」、「誕生」、「心」、「身体」、「意識」、「空気」は、離れて配置されていた。また、「空間図式」の周囲8領域において上下、左右、対角に位置する対語のうち、「過去」と「未来」、「失望」と「希望」、「大地」と「空気」は用紙上で大きく離れて配置されていたのに対し、「心」と「身体」、「母性」と「父性」、「火」と「水」は近くに配置されていた。

2. 言葉の配置場所

用紙に付けた枠の内側の縦3×横3に均等区分した各領域に貼られたカード数の合計をもとめ、縦3列、横3列別で χ^2 検定を行った結果、表2に示すように、16語中14語に配置の偏りが見られた ($p < .01 \sim .05$)。「心」、「身体」が用紙中央に、「希望」、「未来」、「空気」が用紙上方に、「死」、「失望」、「大地」が用紙下方に集中した。また、「過去」は用紙左方および下方に、「母性」、「父性」、「誕生」は用紙中央から上方にかけて集中した。一方、「火」、「無意識」は、配置場所に偏りがなかった。

配置場所に偏りがなかった「火」と「無意識」を除いた14語について、平面上で貼られたカード数が最大であった領域は、図4に示す通りであった。

表2 「空間図式」の言葉別の各領域における配置人数

枠外の数値は χ^2 値：上段は左右、下段は上下の偏りの結果を示す

心	5	19	7	84.56	**
	6	55	7	45.61	**
	0	8	3		
意識	13	19	7	19.22	**
	11	31	9	13.33	**
	9	7	4		
火	9	14	5	1.76	ns
	20	15	13	5.75	ns
	6	14	14		
死	8	5	11	7.33	*
	1	6	11	40.65	**
	17	24	27		
父性	15	23	5	12.51	**
	11	21	13	8.85	*
	4	10	8		
未来	19	20	30	6.89	*
	11	4	18	51.29	**
	4	3	1		
失望	3	10	10	0.67	ns
	9	6	6	35.25	**
	25	17	24		
大地	6	6	4	38.30	**
	3	23	9	25.33	**
	16	38	5		
身体	5	13	2	35.25	**
	14	45	15	57.23	**
	4	8	4		
無意識	12	9	6	5.47	ns
	11	20	14	4.49	ns
	13	18	7		
誕生	14	23	9	16.71	**
	16	21	8	12.78	**
	7	10	2		
水	11	5	7	0.67	ns
	17	18	10	7.76	*
	9	17	16		
母性	11	19	9	14.09	**
	13	30	11	18.88	**
	6	6	5		
過去	16	7	4	18.61	**
	21	8	4	7.76	*
	21	11	18		
空気	20	33	14	16.16	**
	9	14	7	41.58	**
	2	9	2		
希望	12	37	23	11.47	**
	7	11	14	60.29	**
	3	3	0		

** $p < .01$ * $p < .05$

	空気・希望 誕生・父性	未来
	母性・意識 心・身体 水	
過去・失望	大地	死

図4 言葉の配置の典型例

考 察

「Grünwald の空間図式」からの展開

(1) 研究の方法に関する検討

研究2においては、「Grünwald の空間図式」を基にして、より実証的な空間象徴の図式を提示することを目指して、調査方法に以下のような工夫を図った。

その第一がコラージュ法や枠づけ法といった投映技法を組み合わせた点である。コラージュ (collage) とは、もともとは *coller* というフランス語から由来する言葉で、のりで貼るという意味がある。写真や絵や文字などを新聞雑誌などから切り抜き、これを画用紙やケント紙などに貼って一つの作品にするもので、20世紀初頭に生まれた美術の表現方法である (杉浦, 1994)。通常のコラージュは、切り合わせ、組み合わせ、貼り合わせの3つの作業からなる。中村 (1999) は、合わせること自体がすでに構成志向的な事柄であり、組み合わせたり配置したりする作業はとりわけ構成機能的であるという。それには構図構成 (コンポジション) と位置づけ (ポジショニング) の両面があり、構図構成ではバランスや調和の機能、位置づけでは台紙のどの場所にパーツを置くかに重きがあり、自分の居場所の確認をする心的機能に関係すると述べている。これらの機能特性を本研究の方法にも活かした。

一方、枠づけ法は、中井 (1985) によって考案された、描画に先だち用紙の周辺に筆記具で枠を描く方法である。中井 (1985) によれば、枠なしにおいては外面的、防衛的、虚栄的、現実にはひきずられた形であることが多いのに対し、枠ありの場合はより内面的であり、隠された欲求や志向、攻撃性、幻想、内実があらわれるという。そしてこの方法は今日、なぐり描き法、色彩分割法、風景構成法、バウム・テスト、その他多

くの描画法に適用されており、枠づけをした方が安定した結果が得られるとされている。本研究においては、内面的表出を容易になるように、この方法を取り入れた。

第二は、手続きに関することである。Koch (1957) のよると、Grünwald の手続きは、小型円盤を用紙上で動かすことで、しかもその円盤を現在と思われるところに置き、それはどこから来て、どこへ行くのかと教示するものであったらしい。この教示では、すでに空間上に時間軸があることが暗喩されており、その意味において操作的な教示であるといっても過言ではない。また、これ以外の手続きについては不明であるが、この方法から推測すると、「空間図式」で示したすべての象徴言語について検証したかどうかは疑問に思われる。また「空間図式」の実証研究である青木 (1981) のサークルテストも、教示は、過去、現在、未来および内的世界と外的世界について感じていることをもっともよく表すように円を描くというものである。操作性は低いものの、「過去」、「現在」、「未来」と「内界」、「外界」についてしか取り扱っていない。

しかし、本研究では、「言葉カードを、そのイメージにあう場所に貼る」という教示で、用紙上に例えば時間軸があることを暗に示すような操作性を排除し、また言葉カードを用いることで「空間図式」で示された言葉を各領域からもれなく選択した16語を取り扱うことができた。なお、すべての言葉にしなかったのは、被験者の負担を軽減しようと考えたためである。

第三に、結果の整理に関してベクトルの概念を導入した。単純に加減乗除の演算ができる量をスカラー、大きさと目的に方向性を持ち、通常演算では計算できないが、平行四辺形の法則などによって、合成したり、分解したりできる動きの量をベクトルという。森谷 (1999) は、心の動きは、大きさ (量) と目的 (向き) を持っており、それをアセスメントする際に必要なのは、判断できる物差しの設定であると述べている。本研究でも、言葉間の距離についてユークリッド距離を求めた。これにより、言葉間の距離によるツリーダイアグラムをあらわすことができ、言葉の配置の集中や拡散、また軸をとらえることが可能となった。

なお、「空間図式」では、枠の外側の無限の広がりや連想される空間に多くの象徴言語が配置されている。したがって、「空間図式」の検証は、当然のことながら枠の外側の空間の象徴性こそを問題とすべきであろう。しかし、描画法や箱庭療法などでは、用紙や箱庭などの限られた空間内で表現がなされる。筆者らも、

青木(1981)が述べているように、描画や箱庭などの空間は、原寸大の空間そのものではなく、縁取られた空間であり、縁取られた空間であるからこそ、そこに人と空間のあらゆるかかわりが圧縮・投映されているといった認識に立つ。そして実際の臨床への寄与という観点から、本研究では、用紙上という限られた空間に言葉を配置する方法を取った。

以上に述べてきた本研究の方法は、空間象徴の実証性を高めることに有効であったのではないかと考える。

(2) 用紙上の空間の象徴性に関する検討

研究2から、用紙上に配置された言葉間の距離のクラスター分析により、対語間の距離に違いがあることが示された。すなわち、「過去」と「未来」、「失望」と「希望」、「大地」と「空気」が用紙上で大きく離れているのに対し、「心」と「身体」、「母性」と「父性」、「火」と「水」は近くに配置されていた。

さらに、配置場所の偏りによって、対語間に距離のある言葉の位置は、「過去」が用紙左方および下方で、「未来」が用紙上方、「失望」が用紙下方で、「希望」が用紙上方、「大地」が用紙下方で、「空気」が用紙上方に置かれることがわかった。一方、近くに配置された対語である「心」と「身体」は中央、「母性」と「父性」は中央から上方を占めた。また「火」と「水」は配置場所が特定されなかった。

これらのことをまとめると、研究2によって導き出された用紙上の空間の象徴性は、次のようになる。それは、①中央に「心」・「身体」と、中央から上方にかけて「母性」・「父性」・「誕生」の自己スペース、②上下に「希望」・「失望」の感情と、「空気」・「大地」の生活、③左右に「過去」・「未来」の時間である。空間は中央を自己として上下に感情と生活、左右に時間といった象徴性によって構成される世界といえるのではないかと考えられた。

秋山・上田(1994)は中央にSelfが位置する図式を示している。また青木(1981)は左右の時間軸の存在を示している。このような研究2の結果と一致する報告も散見されるが、空間象徴に関する研究の蓄積は大きな課題である。

また、研究2の結果から得られた空間象徴図式(図5)と、研究1から抽象的なイメージとの関連が示唆されたGrünwaldのすべての対語が対極に配置されている「空間図式」との相違は、人間のもつイメージ・表象は、空間時間を越えて多次元にわたり、多段階に織り込まれている(伊集院, 1998)といった観点に立

てば、イメージの次元や段階の違いによってもたらされていると考えることもできる。本研究において、研究1では象徴言語のもつ抽象的なイメージを測定したが、研究2では、研究1のように言葉を抽象的なイメージに転換するような過程はなく、言葉を直接貼るといった方法であったために、配置に際しては、象徴言語自体の具体的あるいは概念的なイメージが促されたのではないかと考える。そうであるとすれば、既存する空間象徴図式の臨床への応用に際しては、活用する図式の作成背景に留意する必要があることが示唆されると同時に、今後は、イメージの次元や段階をふまえた空間象徴の普遍性についての実証的研究を進めることも必要となる。

さらに、年少者も対象として発達学的特異性や、病理性との関係についても検証されれば、その空間象徴図式は臨床的有用性を高めるものと思われる。

引用文献

- 秋山さと子・上田知子(監修) 1994 箱庭療法Q&A 改定新版 日本総合教育研究会
 青木健次 1981 空間象徴の基礎研究—Grunwaldの図式の横軸と用紙の内的構造 芸術療法 12, 7-13.
 C.コッホ 1970 林勝造・国吉政一・一谷彊(訳) バウム・テスト 樹木画による人格診断法 日本文化科学社
 (Charles, Koch. 1952. *The Tree Test—the Tree-Drawing Test as an aid in Psychodiagnosis.* Hans Huber, Bern, 1952)
 林 勝造・一谷 彊(編著) 1973 バウムテストの臨床的研究 日本文化科学社
 林 勝造 1978 描画法 懸田克躬(編集代表) 現代精神医学 第4巻 A2 精神科診断学 I b 1-A-I 中山書店 12-17
 林 勝造 1992 バウムテスト 安香宏・大塚義孝・村瀬孝雄(編) 臨床心理学大系6 人格の理解 2 V-1 金子書房 118-136
 伊集院清一 1998 精神分裂病とその表現病理 徳田良仁・大森健一・飯森眞喜雄・中井久夫・山中康裕 監修 芸術療法1 理論編第7章 岩崎学術出版社 90-102
 岩下豊彦 1983 SD法によるイメージの測定 川島書店
 皆藤 章 1994 風景構成法：その基礎と実践 信書房
 木村晴子 1985 箱庭療法—基礎的研究と実践 創元

- 社
- Koch, K. 1957. *Der Baumtest: Der Baumzei-
chenversuch als Psychodiagnostisches Hilfmit-
tel*. Dritte Umgearbeitete Auflage. Huns Huber
Bern u. Stuttgart
- 三好暁光・青木健次 1990 描画テスト 1 バウム・
テスト 土井健郎・笠原嘉・宮本忠雄・木村敏 責
任編集 異常心理学講座 8 テストと診断 みす
ず書房 210-250
- 森谷博之 1999 コラージュ療法におけるアセスメン
ト コラージュ療法 現代のエスプリ 386 至文堂
51-58
- 鍋田恭孝 2003 バウムテスト(樹木画) の読み方 -
その効用と限界 臨床心理学 Vol.3, No.4 555-561
- 中井久夫 1985 精神医学の経験 2 巻 治療 中井久
夫著作集 岩崎学術出版社
- 中村勝治 1999 コラージュ療法の独自性 コラージュ
療法 現代のエスプリ 386 至文堂 42-50
- 岡田康伸 1984 箱庭療法の基礎 誠信書房
- 杉浦京子 1994 コラージュ療法—基礎的研究と実際
川島書店
- 上杉 喬 1983 イメージと思考 水島恵一・上杉喬
編 イメージの基礎心理学 第3章 誠信書房
103-136

A study of schema of space symbolism
—Development from the Grünwald's space schema—

MASAKO HIDESHIMA (*Graduate school of Psychology, Kurume University*)

SUMIKO IWAMOTO (*Department of Psychology, Faculty of Literature, Kurume University*)

MASAHIRO HARAGUCHI (*Department of Psychology, Faculty of Literature, Kurume University*)

Abstract

The purpose of this study was to re-examine the Grünwald's space schema statistically and to explore another space schema through research 1 and research 2. In research 1, the images of each 16 word selected from Grünwald's space schema were measured with semantic differential method. The 86 participants ranged from late teenage to the thirties belong to Y group (YG), and 83 participants of the forties and above belong to O group (OG). Principal component analysis identified 2 components: "Resource of living" as the first component and "Promotion of living" as the second one. Compared with each score of those components between 2 groups, the result showed that "Promotion of living" component of OG was obviously different from that of YG. YG scored plus in all of the words, while OG scored both plus and minus. Referred OG's result to the Grünwald's space schema, each word agreed to the space symbolism: the words plus scored dotted at the bottom and the words minus scored dotted in above. That means the space schema might be reflected abstract image. In research 2, another space schema was statistically explored through arrangements of the same words as we used in the research 1. The 110 participants of late teenage and above arranged each word on the paper with courage technique. Cluster analysis and chi-square test revealed that space symbolism was significantly deployed as follows: i) "heart" and "body" were at the center of the sheet, "maternity", "paternity" and "birth" were upper. These images are related to self. ii) "hope-despair" and "air-land" were vertically deployed and related to feeling and life. iii) "past" and "future" were horizontally deployed and related to time. These results suggest that symbolism of concrete images of words was distinct from that of abstract images of words.

Key words: schema of space symbolism, Grünwald's space schema, images of words