

# 人物画に投影される Body Image の分析

## —Body Image の経験プール内の画像的側面と言語的側面—

古屋 義博\*・高山 佳子\*\*

### An Analysis of Body Image Projected in Draw-A-Man —Pictorial System and Verbal System in Experience Pool of Body Image—

Yoshihiro FURUYA and Yoshiko TAKAYAMA

#### I Body Image の概念とその諸問題

##### 1. Body Image に関する概念の諸問題

近年、精薄児や学習障害児の“動き”の問題に注目する報告（小林ら，1989；Shapiro, 1985；Chiara, 1982）を目にする。その原因を説明するために，“Body Image”という用語がしばしば用いられる。人間がある活動を行う時，その活動を支える“何か”が必ず存在する。それを手がかりに，例えば『水たまりをまたぐ』自分をシュミレーションでき，結果が『またげない』であれば，『飛び越す』などの別のシュミレーションをする。身体諸活動の場合の“何か”が Body Image である。もし，その情報に歪みがあれば出力である行動に何らかの問題が出てくるということである。

しかし，この用語の持つ概念と類似語は様々である（高山，1983）。第1に用語的な多様性として，若干のニュアンスは異なるのだが，“身体に関する情報”といった概念を表現するものとして，身体像（Shapiro, 1986；中井，吉川，1987；丸井，1988；Chiara, 1982），身体意識（小林ら，1985，1988；Reihman, 1982），自尊感情（Joseph, 1982）など様々ある。第2に概念的な多様性として，人格を含めた Random Access Memory（以下 RAM と略す）と人格を含めない純粋な RAM として大きく2つに分けられる。

本研究では，その使用や概念の混沌の中にある Body Image を生体内のひとつの情報処理過程としてモデルを設定し，演繹的にこれを検証することを目的にする。具体的には，人格を含めない身体に関する情報処理過程の一部である RAM としてこれを捉える。

##### 2. Body Image の定義

Pylyshyn (1973) の論文により始まり，多くの認知心理学者等を巻き込んだ「イメージとは，知覚刺激に類同の画像的コーディングなのか（画像派），情報が高度に処理された

\* 山梨県立甲府養護学校

\*\* 特殊教育教室

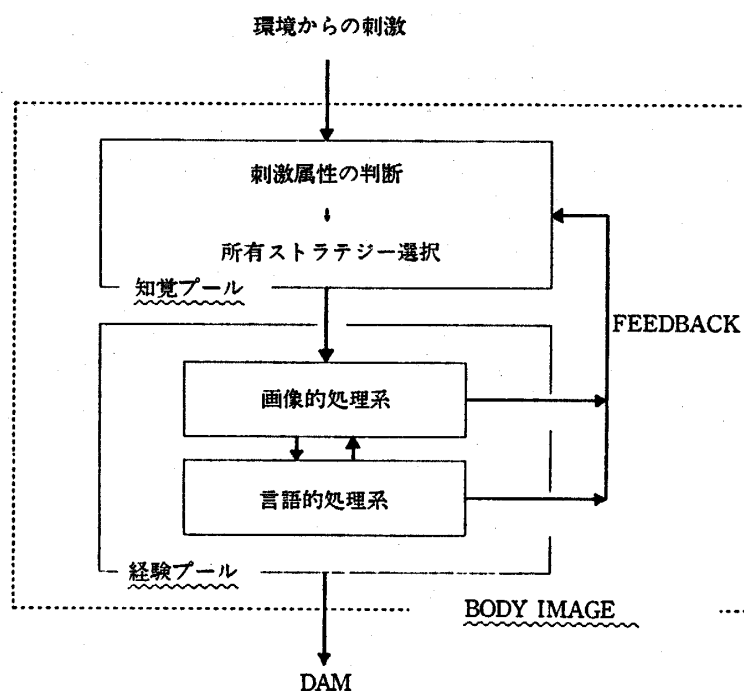


図 1-1 “Body Image” の持つ情報処理過程モデル

論理的コーディングなのか (命題派)」といったイメージ論争がある。(宮崎, 1979) この論争により安易なイメージ論は姿を消した。その学問的發展を、本論のテーマである Body Image に取り入れる。具体的には“画像派”の論争終結時の“命題派”の主張取入れ論を採用する。つまり両派の主張を対立的に捉えるのではなく、その両者が生体内で行われる様々な処理に相互作用しながら関与すると考える。ただ、直接的にこの論を導入するのではなく、まず Body Image の大まかな構造設定として、より大きな視点に立つ Gorman (1969) の定義を軸にする。そして、その拡充手段として画像—命題的処理という概念を引用する。

Body Image (図 1-1 参照) は、知覚プールと経験プールから構成される (Gorman, 1969)。知覚プールは、様々な刺激事態に適切に対応するために、経験プール内に存在するどのストラテジーを稼働させるかを過去の感覚的経験に照らし合わせ判断する。経験プールは言語的処理系と画像的処理系から成る。言語的処理系は論理的ストラテジー集合体である。言語的に刺激を処理するが、時によっては言葉として出力できない。つまり Chomsky の言ういわゆる“普遍的な言語”を含む。この処理系は、刺激を高度に処理し組織化するデジタル的な系である。画像的処理系は、言語的処理系の作用によって形成された非言語的ストラテジー集合体である。これは、ある状況の瞬時の全体把握 (Köhler の“洞察”に類似) を行うアナログ的な系である。アナログ的という意味で、処理に必要な精神的労力と時間が少なく済む (イメージ論争参照)。

人は刺激場面に対して適応的に活動しようとする。熟知した場面であれば無意識(画像)的に情報を処理し、そうでない場合は、あれこれ考えながら意識的に体を動かす(言語的処理による画像の修正)。言語的処理を十分行い適切な画像を作成できれば、言語的処理

の役割は極小になる (=行動の習熟)。Body Image の投影と考えられる人物画 (Draw-A-Man : 以下 DAM とする) を例にとれば, 過去の身体諸活動を通して, 画像的処理系内に形成された DAM を完成するための画像が, 知覚プールの選択機能により覚醒する。ただこの画像は出力に際し十分でなく, 言語的処理系が必要に応じて修正する。そして DAM が出力される。そこで本研究では, 一連の実験を通して, DAM—テスト研究という形式を採ることによって, Body Image の構造に迫る。

## II Body Image-DAM 併存的妥当性 (実験 1)

### 1. 目的

実験 1 では, 次の実験 2, 3 の準備段階として, Body Image の尺度と DAM との相関の強さを計算することが目的である。

DAM の基準関連妥当性に関する研究を概観すると大半が DAM の完成度に注目する知能や学業成績の予測的妥当性に関連する研究 (Scott, 1977) である。別の大きな流れとして, 人格投影 (Machover, 1949) の研究がある。比較的最近, 視覚運動統合 (Visual Motor Integration : 以下 VMI と略す) との関連を強調し, 過去の研究で見い出されてきた知能との相関関係は, VMI を基準にした見かけ上の相関であるとの報告 (木船, 1988, 真田, 1980) がある。Body Image の尺度 (Ottenbacher, 1981) としての研究はわずかである。

これらの DAM 研究を振り返ると, ① 知的能力 ② 人格 ③ VMI ④ Body Image との関連として要約でき, 木船 (1988) の報告を参考に図 2-1 のようにまとめられる。

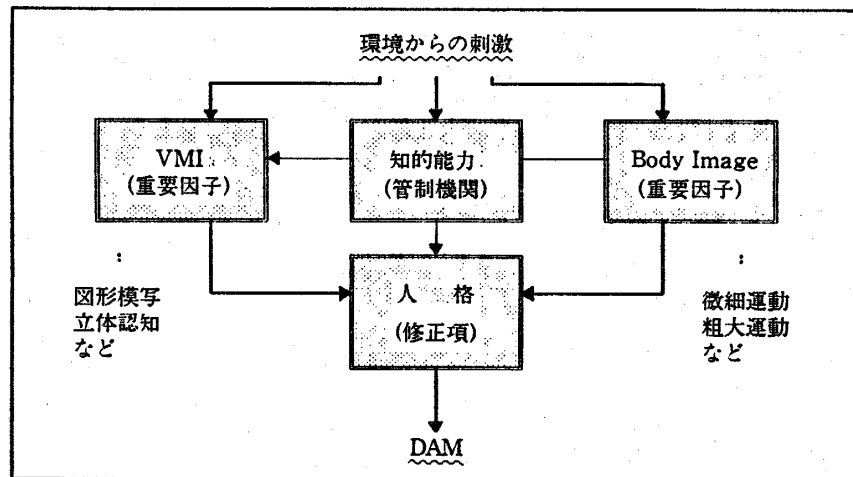


図 2-1 DAM を支える 4 つの因子

DAM 完成の重要因子が VMI と Body Image であり, それらは知能テストで測られる特性 (刺激事態に適応するための自我の能力: 滝沢 (1971) 参照) に支配される。最終段階で人格が修正項として働き, これも自我の能力に統制される。この DAM 出力モデルをもとにした次の 3 つの仮説に従い, 知的能力と personality の理論的固定を行う。更に, Body Image が反映している能力と VMI を測定する。そこで, VMI の変動を統計的に

固定し、DAM と Body Image の純粋な相関の程度を計算する。

- ① DAM を支える基本的な因子は、VMI と Body Image である。
- ② DAM の完成度は3年生位まで直線的に高まる(小林, 1977)。よって、完成度だけに注目すれば人格による修正は、他の因子に比べて相対的に低い。
- ③ 知能検査で測られる能力は、直接的には DAM に関係していない(木船, 1988)。

## 2. 方法

### (1) 検査

#### a. 人物画検査 (DAM)

採点は、①日本版 Goodenough 法 [以下G法とする]、②後述の「身体部位名称の検査 (Body Parts Naming Test : NT と略す)」に含まれる10項目の存在 [要素的側面とする]、③G法のバランスに関する9項目 [バランス的側面とする : 表 2-1 参照] の3つを採った。

表 2-1 DAM のバランス的側面の評価項目

#8 胴の長さ	#18 脚の割合	#29 頭の割合
#10 腕脚のつけ方A	#25 頭の輪郭	#31 胴の輪郭
#15 腕脚のつけ方B	#27 腕の割合	#34 腕及び脚の輪郭

#### b. Bender Gestalt Test

VMI の指標の選択に際しては内容的妥当性や被検児年齢を考慮 (Schmidt, 1986 ; Gunn 1966) し、Bender Gestalt Test (以下 BGT と略す) を採用した。

#### c. Body Image の尺度

##### ① 身体部位名称の検査 (身体に関する言語的な記憶検索)

日本版 DAM 標準化資料の各採点項目通過率の年齢推移を統計的に滑らかにした。それをもとに、[身体部位の存在に関係し、その通過率が1~3年生で、25%~75%の水準にある] 採点項目を抜き出す (表 2-2 参照)。検査者が検査者本人の身体部位を示し、その名称が言えるかどうかを個別的に検査した。「鼻」と「口」を練習とした。

表 2-2 身体部位名称検査 (NT) に用いた身体部位

項目番号	37	20	22	37	14	35	36	38	41	23
内容	額	瞳	耳	顎	首	肩	肘	掌	膝	踵

これらの項目は、この年齢群において出現ポテンシャルが高く、DAM の要素的側面の差を捉えるに際し、感度の高いものである (Simmer, 1985)。

##### ② 微細運動 (身体に関する画像に依存する動きのストラテジー)

尺度は、Movement Test Skills Battery (MSTB) のA型の下位検査1~3を用い、手先の器用さを測定した。得点は全被検児の粗点による標準得点に変換した。また、第4下位検査は、因子上の問題 (Orpet, 1972) で用いなかった。

#### (2) 被検児と検査日時

山梨県M町立第二、三小学校の1~3年生計95名

平成元年5月24日、6月1日の1~4時限

(3) 検査者

検査訓練の経験のある教職員4人(男3人, 女1人)。DAM に関しては検査者の性による反応の違いがあるので (Paludi, 1979), 検査は男性検査者が行った。

(4) 手続き

最初に DAM を行い, 次いで BGT, NT, そして MSTB と順に行った。

3. 結果と考察

各検査の単純相関を表 2-3 に示す。事前に生活年齢の固定を行い, VMI を固定した DAM と Body Image の 2 尺度との偏相関を表 2-4 に示す。

表 2-3 DAM/BGT/Body-Image の 2 尺度の相関関係

	1 -1	1 -2	1 -3	2	3 -1	3 -2
1 -1 DAM/G 法	—	.67	.79	.49	.40	.57
1 -2 DAM/要素面		—	.57	.32	.42	.47
1 -3 DAM/バランス面			—	.43	.39	.43
2 BGT				—	.34	.56
3 -1 部位名称 (NT)					—	.51
3 -2 微細運動 (MSTB)						—
生活年齢との相関係数	.33	.30	.24	.52	.36	.54

注釈:  $r < .267$  は無相関 (1%水準)

VMI と生活年齢の固定後の Body Image の 2 尺度と DAM との相関は中程度であり, Body Image は, DAM を支える因子であることが結論できる。DAM の 3 つの採点法の

表 2-4 BGT 固定後の DAM/Body-Image の偏相関

Body-Image	DAM/小林法	要素面	バランス面
部位名称 (NT)	.27	.32	.30
微細運動 (MSTB)	.40	.33	.44

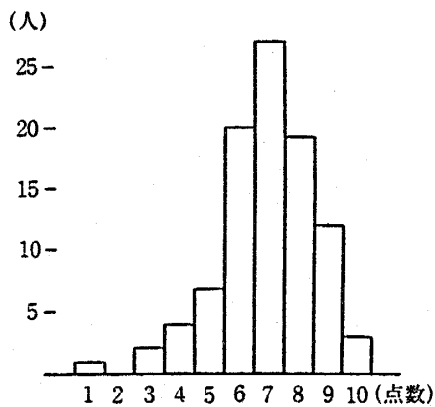


図 2-2 NT の得点分布

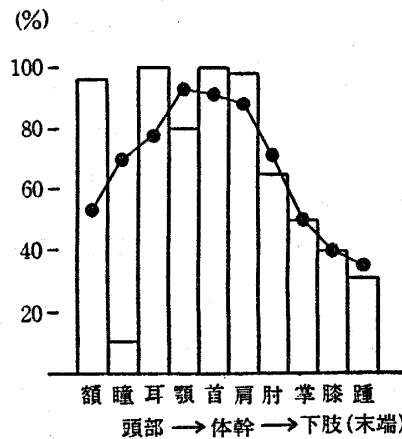


図 2-3 NT の各項目の通過率

他尺度との相関の差は大きくないが、NT に於て、要素的側面との相関が相対的に高い。これは両課題に対して稼動した言語的処理系の両ストラテジーが接近していたためであろう。

NT と DAM との関係の分析に移る。まず基礎情報として NT の得点分布を図 2-2 に示す。各項目の通過率を図 2-3 に示す。頭部に関しては、'特殊項目 (後述)' の「#2 瞳」を除いてほぼ 100% であり、体幹、末端へと通過率が漸減する。

DAM と NT との反応に関する 4 つの組合せの全評価数に対する割合を表 2-5 に示す。その割合の不均一性は有意である ( $\chi^2=69.071$   $df=1$   $p<.01$ )。

表 2-5 各象限の割合

	NT 通過	NT 不通過
DAM 通過	43.7%	10.7%
DAM 不通過	25.2%	20.4%

両課題の反応一致の割合は 64.1% で、不一致より高い ( $\chi^2=75.604$   $df=1$   $p<.01$ ) が、極めて高くはない。その理由は 2 つ考えられる。第 1 に、「言えたが描けない」の割合が、「言えないが描けた」より高い。「言う」が言語的であり、「描く」が画像的である。つまり言語的処理の成果が、未だ画像として定着していない結果であると考えられる。第 2 に、「言えないが描けた」が 10.7% ある。この内容を分析すると、この中の 47.5% が、項目「#2 瞳」に集中している。これは、対人関係に於ける eye-contact の必要性による視覚的経験の相対的豊富さが画像作成に関与すると思われる (Machover の「瞳」の解釈参照)。

次いで、微細運動能力と DAM の手先の完成度との間の関係 (図 2-4 参照) を分析する。DAM の手先の完成度を以下の G 法の 5 項目 (表 2-6 参照) と「手と腕の分離」とい

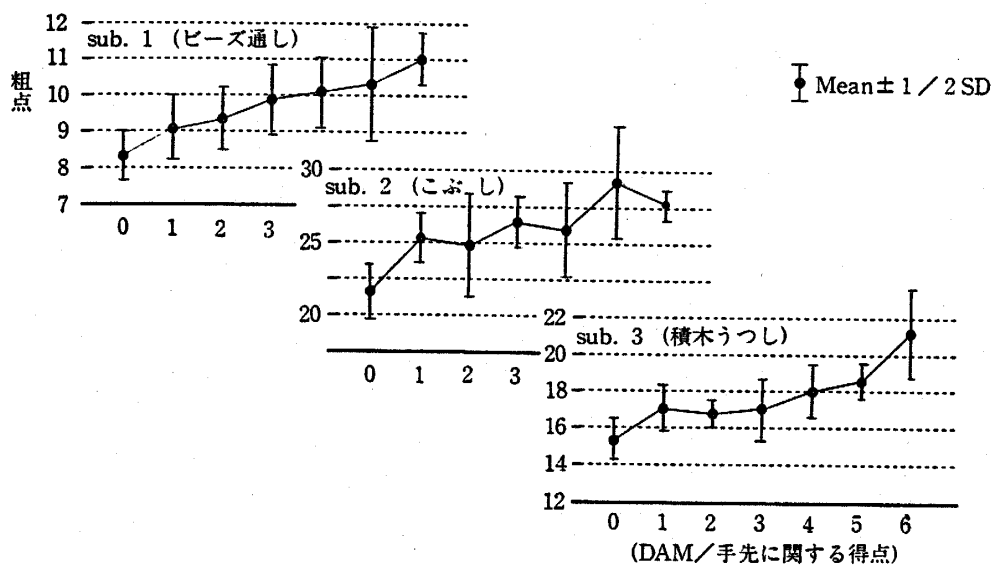


図 2-4 DAM の手先の完成度と MSTB の各下位検査との関係

表 2-6 DAM の手先の完成度のための評価項目

項目番号	16	28	32	38	48
項目内容	指	指の細部	指の数	掌	親指

う評価項目を設定（手が描かれているが指が描かれていないと0点、一方何も描かれていないのも0点。両者には質的違いがある）し、6点満点で採点した。

図2-4によると仮説通り DAM の手先の完成度が高まるにつれて、MSTB の得点は漸増している。参考に、完成度の低いグループ（0～1点：15名）と高いグループ（5～6点：25名）との MSTB の各下位検査の差は有意（sub. 1： $t(38)=1.893$   $p<.05$ , sub. 2： $t(38)=1.949$   $p<.05$ , sub. 3： $t(38)=2.648$   $p<.01$ ）である。「手先」に限って言えば、DAM の特定部位の完成度とその身体部位の機能との間に相互関係が存在する。

### Ⅲ 小学校低学年の児童の経験プールの構造の分析（実験2）

#### 1. 目的

画像的または言語的な情報呈示後の児童の DAM 修正の様子を分析し、画像的处理系と言語的处理系の DAM に対する働きかけの様子を明らかにすることが目的である。

#### 2. 方法

##### (1) 被検児と検査日時

山梨県M町立第一小学校1～3年生計128名。

平成元年10月3、4日の1～4時限。

##### (2) 手続き

画像情報呈示に際し、児童画によく見られる直立像とそれから逸脱したものの2つを用意した。DAM に出力される心的画像は、知覚される画像と類同的であるという仮説（イメージ論参照）に則り、前者は児童内部の画像に近いものであり、後者はそうでない（与えた情報と心的画像の間に干渉が起こる）といった観点である。2人の検査者に対し、被検児20名前後単位で一斉に行った。検査の流れは以下の通りである。

① DAM ハンドブックに従い「男の子」を描かせる。

②—a 動的画像情報呈示群（41名）



図 3-1 動的画像情報

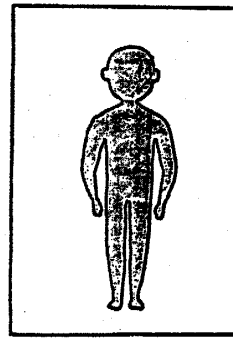


図 3-2 静的画像情報

DAM 回収後、B 5 版の動的人物シルエット画 (図 3-1) を 5 分間観察させる。言語的指示は与えないように留意した。

②-b 静的画像情報呈示群 (40名)

同様に静的人物シルエット画 (図 3-2) の観察。

②-c 言語情報呈示群 (47名)

DAM 回収後、NT の 10 項目を検査者が自分自身の身体を指し「ここは……ですね」と部位とその名称を照合させる。照合時間は 5 分である。

③ 再び DAM ハンドブックに従い「男の子」を描かせる。

3. 結果と考察

表 3-1 各情報呈示による DAM の変化の度数と百分率

DAM の変化	+	± 0	-	不均一性
画像情報 (動的)	20 (48.8)	15 (36.6)	6 (14.6)	p<.01
	21 (51.2)	10 (24.4)	10 (24.4)	p<.10
画像情報 (静的)	19 (47.5)	13 (32.5)	8 (20.0)	p<.10
	15 (37.5)	17 (42.5)	8 (20.0)	n. s.
言語情報	37 (78.7)	8 (17.0)	2 (4.3)	p<.01
	21 (46.7)	15 (31.9)	11 (24.4)	n. s.

注釈：上段は要素的側面の変化，下段はバランス的側面の変化  
表中の数値は人数で，( ) 内は各群に対するその百分率

各情報による DAM の変化の様子を表 3-1 に示す。どの群も要素面は比較的よく改善されているが、言語群が動的 ( $\chi^2=8.833$   $df=2$   $p<.05$ ) および静的画像群 ( $\chi^2=9.088$   $df=2$   $p<.05$ ) より有意に優れる。画像両群間には差はない ( $\chi^2=0.196$   $df=2$   $n. s.$ )。即ち、言語情報は、言語的処理系の DAM 修正的機能をより高めたと考えられる。参考に、より変化の大きかった言語群の DAM の要素面修正の様子を分析する (図 3-3 参照)。それによると、顔の詳細 (前半 5 項目) に比べて体幹・上下肢 (後半 5 項目) にその修正が偏っている ( $\chi^2=19.059$   $df=1$   $p<.01$ )。つまり、この年齢の子供達の言語的処理系の視点は、体幹・上下肢の詳細な部位記述に集まっているのではないのだろうか。

各情報によるバランス面の改善はわずかである。また各群の差は全く認められなかつ

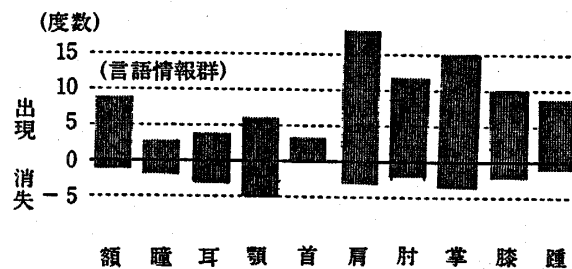


図 3-3 言語情報群の要素的側面の各項目ごとの変化の様子



た。この結果（絵全体の様子に大差がない）から、低学年児童の画像的処理系内の画像は安定であり、大きな変化は難しいと考えられる。尚、統計的には言えないが、動的画像群と静的画像群の差を考えると、その前者の修正率が仮説に反してわずかに高い。この結果は、心的画像と知覚事象（つまり DAM）とが全くの別であることによると考えられる。

#### IV 幼児の経験プールの構造の分析（実験3）

##### 1. 目的

実験2から小学校低学年では、身体全体の固有の画像は安定していると結論した。では、それ以前の幼児の画像は柔軟なのか。つまり、適切な情報が言語的処理系の修正機能を高め、幼児が DAM のバランス面を容易に修正するのではないかという仮説を検証することを第1の目的にする。尚、1枚目の DAM を見せながら情報呈示する群（KR 群）と実験2と同様の群（non-KR 群）とに分ける。KR は、画像修正に関する心的労力を記憶などを不必要とすることで軽減することである。この軽減効果の分析を第2の目的にする。

##### 2. 方法

###### (1) 被検児と検査日時

横浜市緑区S幼稚園の園児50名（年少15名、年中16名、年長19名）。

平成元年11月27日～12月12日の全12日間。午前8時30分～9時40分。

###### (2) 検査

###### a. WPPSI の下位検査〔幾何図形〕

描画能力が平均から大きく逸脱している子供を分析から除外するために用いた（実際に除外したのは全てで不通過の1名であった）。

###### b. DAM

バランスの評価は前実験と同様。要素的側面の評価に関しては、小学生サンプル用に高感度の項目を抽出した方法（Simmer, 1985）に準拠した（表4-1参照）。

表 4-1 要素的側面に用いる9項目

項目番号	7	11	11	9	5	14	6	16	4
項目内容	髪	眉	睫	鼻	口	首	腕	指	脚

###### (3) 手続き

実験2と同様に言語情報群と画像情報群を設定した。言語情報として、表4-1に記した9項目を呈示した。画像情報は静的画像（図3-2参照）を用いた。更に各群に於ける KR 群も non-KR 群も、2枚目作成に際し、1枚目の DAM を回収した後に行った。DAM 検査は、本論文作成者が予備実験とは別の日に、静かな部屋で2～4人単位で行った。

##### 3. 結果と考察

情報による各群の DAM 修正結果を実験2と同様に表4-2に示す。統計的に不均一性が認められ、修正（表中の+）が行われた率の高い群は、言語情報両群の要素面と言語

表 4-2 各情報呈示による DAM の変化の度数と百分率

DAM の変化	+	± 0	-	不均一性
画像情報 (non-KR)	3 (27.3)	6 (54.5)	2 (18.2)	n. s.
	5 (45.5)	3 (27.3)	3 (27.3)	n. s.
画像情報 (KR)	3 (20.0)	9 (60.0)	3 (20.0)	p<.10
	10 (66.7)	5 (33.3)	0 (0.0)	n. s.
言語情報 (non-KR)	12(100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	p<.01
	5 (41.7)	7 (58.3)	0 (0.0)	p<.05
言語情報 (KR)	9 (81.8)	2 (18.2)	0 (0.0)	p<.01
	7 (63.6)	3 (27.3)	1 (9.1)	p<.10

注釈：上段は要素的側面の変化，下段はバランス的側面の変化  
表中の数値は人数で，( ) 内は各群に対する百分率

KR 群のバランス面である。画像群ではいずれも修正の比率は有意には高くない。

各群間の DAM 修正の傾向の差の様子を調べる。検定 ( $\chi^2$  検定) 結果を表 4-3 に示す。要素面の変化は，non-KR 群も KR 群も言語群が実験 2 と同様に優れている。言語群では KR の効果は認められないが，画像群では KR の効果がわずかに認められる。

これらの結果から次の 2 つが考えられる。第 1 に，条件差が明確ではない，つまり呈示情報が経験プール内の情報源を変化させる速効性を持たないということから，(課題の困難さも関係しようが) これらの呈示情報と経験プール内の情報とはそもそも性質が別であることが考えられる。また，絵を描き始めて間もない幼稚園児も画像系に安定的な固有の情報(画像)を持っていると考えられる。第 2 に，画像群でバランス面に KR 効果が生じたのは，与えられた画像情報が経験プール内で認識されるのにより深い処理が必要であることの表れではないのだろうか。つまり画像的処理系が言語系より深いところにあるという実験 2 の結論と一致する。

表 4-3 各群の DAM の変化比率の比較の検定結果

比較対	要素面	バランス面
画像 non-KR vs 画像 KR	n. s.	<(+)
言語 non-KR vs 言語 KR	n. s.	n. s.
画像 non-KR vs 言語 non-KR	<(**)	n. s.
画像 KR vs 言語 KR	<(**)	n. s.

注釈：df=2 \*\* p<.01 + p<.10

実験 2 と同様に要素的側面の項目ごとの修正度の違いの傾向について分析したが，実験 2 のような劇的傾向はなかった。つまり，人物像を描き始めて間もない幼児にとって，より良い画像を沈澱させる為，どの項目も言語的処理系の焦点になっている。

最後に，小学生と幼稚園児の比較に移る。小学生サンプルでは言語情報群と静的画像群

を、幼稚園児サンプルでは言語情報 non-KR 群と画像情報 non-KR 群を抜き出し条件をそろえた。比較結果 ( $\chi^2$  検定による比率の傾向の差の検定,  $df=2$ ) を表 4-4 に示す。結果は、仮説に反してほとんど両サンプル間に差はなく、わずかな差は仮説とは逆に小学生の優位であった。この結果からも、形成された画像の安定が示めされる。

表 4-4 両サンプルの比較

	言語情報群	画像情報群
要素的側面	78.7/100.0 (n.s.)	47.5/27.3 (n.s.)
バランス的側面	44.7/ 41.7 ( + )	37.5/45.5 (n.s.)

注釈：表中の数値は DAM を修正した子供の人数の百分率。  
小学生/幼稚園児の順に表示してある

参考に、画像情報群の修正度には、図を認知するといった VMI がある程度反映されるのではないかと考えられたため分析を行った。その結果を表 4-5 に示す。

表 4-5 画像情報群の DAM 修正度と VMI の関係

修正度	各群の被検児の VMI の SS	中央値
-1	10, 11, 19	11
±0	6, 6, 7, 10, 12, 13, 15, 16	12
+1	8, 8, 10, 10, 11, 12, 12, 13, 14	11
+2~	11, 12, 13, 16, 16, 17	14½

注釈：SS は [平均10, 標準偏差4] の標準得点

中央値の差の検定の結果, 【+1 群】に対して【+2 以上群】はわずかに優れる ( $\chi^2=2.963$   $df=1$   $p<.10$ ) が他は有意差なし。これらの結果から、Body Image の処理と VMI とは独立であるといった仮説に一致するところである。

### V 総合考察

これら一連の実験から導き出されたことから、DAM に投影される Body Image とは

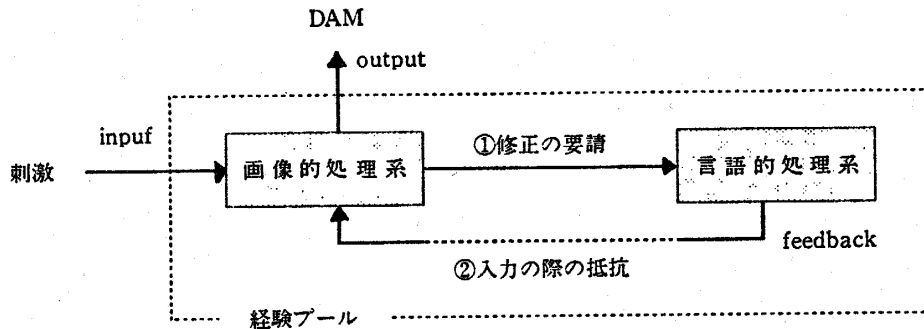


図 5-1 画像的処理系と言語処理系の相互関係

何かといった疑問に当初の仮説モデルを中心にひとつの終止符を打ちたい。

微細運動と関係し、他の身体諸活動とも関係していよう Body Image の経験プール内の情報が、DAM に投影されているのは確かなようである。また、身体的諸活動の依り所になる“画像”は生体内の処理系の深部に安定した形で存在する。一方、その安定さは実験 3 の画像 KR 群の優位という結果により、次のような原因 (図 5-1 参照) によるとも考えられる。刺激に対して画像が対応できないと、言語系は画像修正を要請される (図中①)。その作業結果が画像的処理系に feedback されるが、処理が十分でない画像的処理系に到達する (図中②) ことも難しいと考えられる。この一連の処理は VMI と独立である。

ただ、実験 1 の NT と DAM の微妙な差や、実験 2 と 3 の画像情報に対する児童の反応の鈍さといった結果から、経験プール内に存在する心的画像と DAM という知覚できる画像とは類同的ではないようである (Pylyshyn, 1973)。よって、子供の描いた人物像を見て、「バランスが悪いから心的画像も歪んでいる (小林, 1988 ; 古屋, 1988)」などと安易に解釈することは危険である。

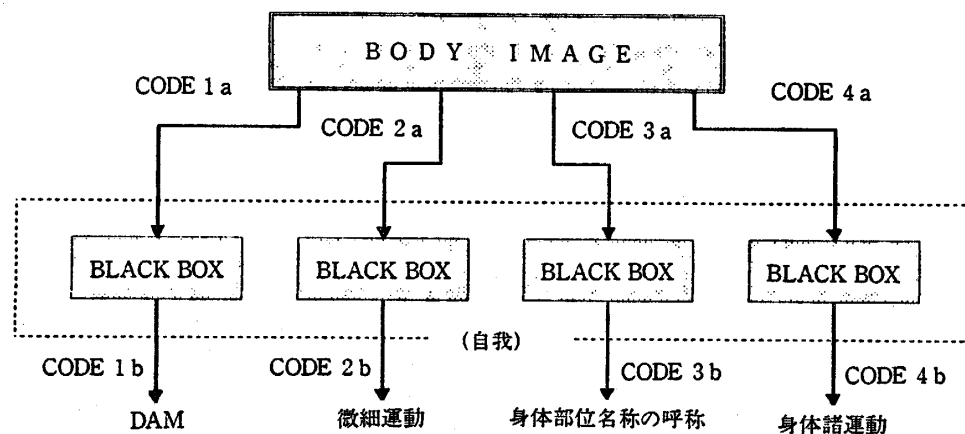


図 5-2 Body Image からのコードと DAM に直接反映するコードの違い

これら二者の“画像”に違いが出る根本理由を以下のように考える。知能を新ためて「刺激場面に対し適応するための“自我のコンピテンス”」と捉えれば、その力が「人物像を描く」といった“刺激場面”に対して働き、Body Image から出力された信号を、実際の出力に耐え得るレベルに落とすために“ある方法 (=black box)”を用いて、適宜変換しているのだろう。つまり、環境に対する自我のコンピテンスが Body Image を方向づける大きな因子になっている。ただ、この力こそが、研究当初に理論的な固定をしたはずの“personality”と重なる。なぜなら、これが「このような刺激場面では、……したい」という人を特徴づける“personality”を生じさせる (Rosenzweig, 1962) からである。よって、当初に示した DAM 出力モデルの「知的能力」と「personality」とを統合する概念として“自我”という表現を使い、図 5-3 のようなモデルに修正しておくのもまた妥当であろう。このモデル従うと、本質的な“心的画像”は自我の最深部に存在 (水島, 小川, 1984) し、それが出力される画像の源になっている。その心的画像は下位処理系の力を借

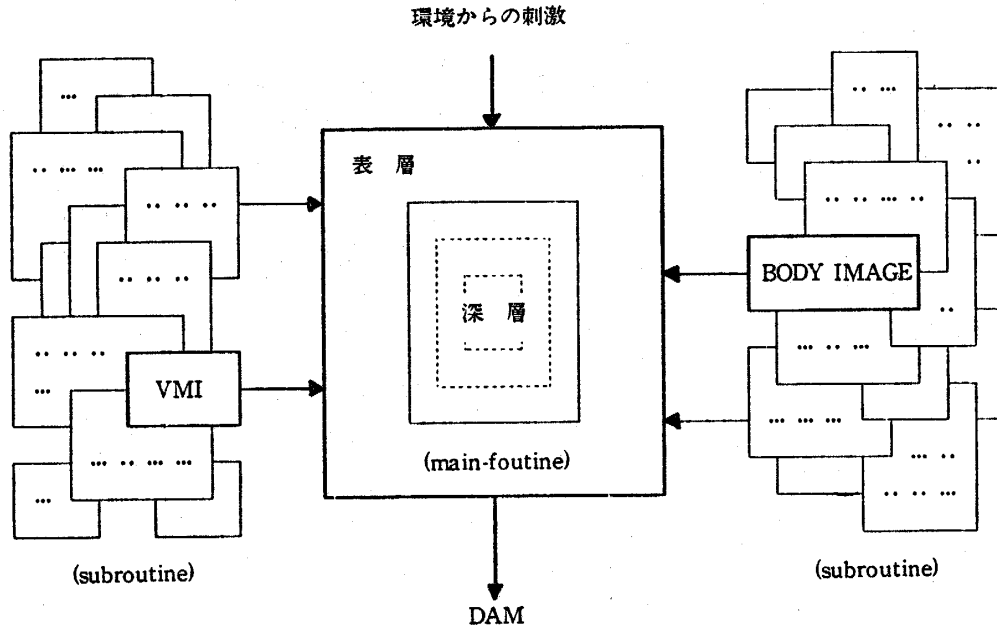


図 5-3 別観点による DAM 出力モデル

りて、深層から表層へ、そして出力へと様々な形に変換される。

本研究の反省を踏まえながら、このモデルに従って実験 2 と 3 で導いた DAM の変化を捉えなおすと、それはより表層の心的画像の修正のレベルであったと考えられる。換言すれば、本研究で与えた画像なり言語なりの情報が、自我の根底に到達したとは考えられず、あくまでも条件づけで行われるような学習レベルであったということである。そのひとつの根拠として、与えた情報が自我の根底に到達していたのであれば、DAM の変化がもっと観測されたはずだからである（実験手続きの弱さもあるが）。自我が、刺激を「これは取り込むべき」と「共感」して初めて、根底の心的画像を修正するであろう。本質的に、Body Image といった心的画像を改善するには、換言し、子供の自我の“共感”を得るためには、（当たり前だが）日々の粘り強い接触が大前提になるのであろう。

本論では、健常児サンプルによるテスト研究という形式で、その平均像を明らかにすべく“Body Image”といった心的画像にアプローチした。今後の課題としては、実際に指導する子供を前にした“Body Image”へのアプローチである。このような研究の重要性の指摘を行い実際に指導を行っている研究（Moore, 1981）もある。特にその歪みを指摘される障害児による考察を行ってみたい。「なぜ上手に身体をコントロールできないのか」といった特殊諸学校在籍の子供達の持つ問題に、身体的諸活動の出発点である「画像」の形成とその出力」といった視点で取り組んで行きたいと思う。

#### 参考文献

- 1) Chiara, E. D.: A Visual arts program for enhancement of Body Image, Journal of Learning Disabilities 1982, 15(7), 399-405

- 2) Gorman, W : Body image and the image of the brain, 1969 (ボディイメージ, 村山久美子訳, 誠信書房)
- 3) Gunn, R. C. : Comparison of the Bender Gestalt Test and Frostig Test in several clinical groups of children, *Journal of Clinical Psychology* 1966, 22(4), 439
- 4) Joseph, J. B. : HFDs as measure of SE, *J. Personality Assess.*, 1982, 46, 603-606
- 5) 木船憲幸, 中島聖奈子 : 精神遅滞児における人物画発達検査の併存的妥当性, *特殊教育学研究*, 1988, 26(3), 41-48
- 6) Machover, K. : *Personality Projection in the Drawing of Human Figure*, C. C. Thomas, U. S. A. 1949 (深田尚彦訳 1970, 人物画への性格投影, れい明書房)
- 7) 水島恵一, 小川捷之 : イメージの臨床心理学, 誠信書房, 1984
- 8) 宮崎清孝 : メンタル・イメージは絵か命題か, *教育心理学年報*, 1979, 19, 112-124
- 9) Moore, J. B. : Effects of variability of practice in a Movement Education program on motor skill performance, *Percep. and Mot. Skills*, 1981, 52, 779-784
- 10) Orpet, R. : *Froastig Movement Skills Test Battery*. Palo Alto California, Consulting Psychologists Press 1972
- 11) Ottenbacher, K. : An investigation of self-concept and body-image in the mental retarded, *Journal of Clinical Psychology*, 1981, 37(2), 415-418
- 12) Paludi, M. A. & Bauer, W. D. : Impact of sex of experimenter on the DAP Test, *Perceptual and Motor Skills*, 1979, 49, 456-458
- 13) Pylyshyn, Z. W. : What the mind's eye tells the mind's brain : A critique of mental imagery, *Psychological Bulletin*, 1973, 80(1), 1-24
- 14) Reihman, J. & Fisher, S. : Dimensionality of Body Awareness, *Perceptual and Motor Skills*, 1982, 55, 355-358
- 15) Schmidt, S. et al. : An examination of three tests of VMI, *Journal of Learning Disabilities*, 1986, 19(6), 328-330
- 16) Scott, L. H. : Measuring Intelligence with the Goodenough-Harris Drawing Test, *Psychology Bulletin*, 1981, 89(3), 483-505
- 17) Shapiro, A. H. : Projection of Body Image and Printing the Alphabet, *Journal of Learning Disabilities*, 1986, 19(2), 107-115
- 18) Simmer, M. L. : School readiness and the DAM test ; An empirically derived alternative to Harris' scoring system, *J. LD.*, 1985, 18(2), 77-82
- 19) 真田英雄 : 精神遅滞児における DAM 知能検査の検討—WISC 検査との相関を中心として—*佐賀大学教育学部研究論文集*, 1980, 28(2), 209-216
- 20) 高山佳子 : 障害児教育における Body-Image, *横浜国立大学紀要*, 1983, 102-108
- 21) 滝沢武久 : 知能指数, 中公新書, 1971
- 22) 小林重雄 : DAM グッドイナフ人物画知能検査ハンドブック, 三京房, 1977
- 23) 小林芳文他身体意識ムーブメント, コレール社, 1988
- 24) 小林芳文他 : 小林-Kiphad BCT の開発—MQ の算出と解釈—, 1989, 29, 349-365
- 25) 中井義勝 : 身体イメージ測定装置の開発, *心身医学*, 1987, 27(6), 498-501
- 26) 古屋義博 : 水泳ムーブメントの実践的研究, 横浜国立大学教育学部心理卒業論文, 1988
- 27) Schmidt, S et al : An examination of three tests of VMI, *J. LD.*, 1986, 19(6), 328-330
- 28) Gunn, R.C. : Comparison of the Bender Gestalt Test and Frostig Test in several clinical groups of children. *J. Clinical Psychology*, 1966, 22(4), 439
- 29) 丸井澄子他 : 身体イメージの研究 I ~ III, *岐阜大学教育学*, 心理学紀要, 1988, 9, 136-146