

## 静止映像教材とBGM・ナレーション効果について

### — イメージと関連した初歩的研究 —

倉島 敬治\*・笹原 裕子\*\*

子どものイメージを育てる指導について初歩的な研究を行なった。静止映像教材を絵本「花さき山」にもとづいてOHP・TP影絵を作成し、1. 絵本提示、読み聞かせ、2. TP提示、BGM、ナレーション(TR)、3. TP提示、ナレーション、4. BGM、ナレーション(TR)の4群6歳児に対し指導を行ない、1週間後に描画とお話づくりを実施、比較した。イメージを測定・評価する方法が明確でないうえ、その概念も確立過程という困難な状況のなかで、幾つかの傾向が認められたが、今後一層の検討が必要であった。

### はじめに

この研究は、第27回放送教育月例研究会(昭和57年5月8日、教育工学センター分析室)の席上で共同研究者の笹原から「イメージを育てる保育指導」という研究テーマで研究をしているので、内容、方法、文献収集、理論的検討などについて協力してほしいという依頼を受けてから始まった。

哲学的考察ではギリシヤ時代にまでさかのぼれる長い歴史を持つイメージ研究、科学的研究、心理学的研究の発展過程を垣間見ている人には、この種の研究の難かしさは直観的に判る。出来れば避けて通りたいところであったが、研究会にたまたま出ていたのが運の尽きで、とうとう逃げ切れず、現場の先生からの頼みでもあるので引き受けってしまった。

この大変だぞ………という予感は的中して、8月21日の研究会では笹原と連名で、笹原が「映像とイメージ——人形劇の利用——」というテーマで発表、ますますこれは追い込まれるぞ、と思った通り、9月25日、その2として今度は私が発表する番となって、苦しまぎれに、まとめて発表したのが次のレジメである。

映像とイメージ

1982. 9. 25

倉島 敬治

### 0 イメージについて

30分 ◎VTR「知性の彫刻」

・資料 イメージの諸様相 生野金三1982

・ " 認識とイメージ 沢田允茂1977

(OHP)

1. 研究A 「イメージを育てる保育」……静止映像  
— 映像とイメージ —

\* 岩手大学教育学部附属教育工学センター

\*\* 岩手大学教育学部附属幼稚園

研究計画 別紙

目的 OHP (映像), BGM・ナレーション (音声) の  
イメージ形成とその効果 素材…花さき山

結果 (1)視線分析 VTR 表  
(2)描画 原画 表 分析法  
スライド  
(3)お話し作り 表 分析法

2. 研究B ……動的映像

◎資料 映像教材 (VTR) のBGM効果につ  
いての分析的研究 倉島 1982

・資料 TV視聴後の想起による学習効果  
井上, 後藤 1982

3. 課題 (1)評価法

(2)幼児 (低学年): イメージの内面化の促進

(3)児童・生徒: イメージの発展 (抽象) と認  
知的学習との関係

30分 (1+2+3)

この段階で、集めた文献、実践研究報告を要約して気付いた点は、1) 哲学的、文献学的に研究したとすれば、それは際限なく拡がり收拾がつかなくなるだろう。勿論、先行研究の検討吟味は不可欠な過程であるとしても、まず、今日的レベルで課題となっているものに照準を当てることにした。2) イメージを育てる保育——という実践的課題に対応する具体的方法、内容を提示しうるかどうか。沢田の扱っている“認識とイメージ論では、<sup>16)</sup> 西欧の哲学的認識論、人間の知識論でのイメージの位置づけと、現代科学における知識論との関係を対比し批判的に“理性的科学理論が真理 (自然) 認識する”方法の陥り易いプラトニズムを取り上げている。“……科学的知識は、そして知識一般は人間の生物としての、また社会的人間としての「生きざま」から分離され、そのことによって真理性を獲得する。人間の生きざまにかかわり合うことは知識を有用性という低級な価値にひきつけることによって真理性を汚染することになる。……”結びとして“従来までの人間の知識論全体が批判されるべき状況にある現在、私たちは、イメージと、それから作られているわれわれ人間の環

境の風景の新しい分析から出発しなおすことが必要であると思われる”としている。

これは系統発生的 (史的) 知識論のなかにイメージを位置づけて論じている。同時に個体発生的 (発達の) にはいわゆる“大人の”イメージ論である。要請されている課題は個体発生的認識論 (知識論) の発達過程の初期のイメージの機能及びメカニズムを明らかにすることである。

最近のイメージ研究を教育学 (教育方法学) の生野<sup>3)</sup>、認知・発達心理学 (ピアジェ流の実験研究) の佐々木<sup>14) 15)</sup>、放送教育・視聴覚教育・教育工学関係の諸論文を概観して、行動科学レベルでの具体的研究方略を探ってみた。<sup>1) 4) 5) 8) 9) 10) 11)</sup>

1. 理論的に分析・整理・統合が精緻になされていても、意外に具体的な指導方法、内容が見出されていないものである。イメージを育てる保育にかかわって、具体的な教材 (提示物) がどうあるべきか、は勿論のこと、最も困難なことはイメージの概念規定を明確にして研究を進めていくにせよ、イメージをどのように把握するか (測定)、同時にその結果をどのように意味づけ、解釈するか (評価) となると、現状では極めて乏しい成果しかあがっていない。<sup>2) 7) 12) 13)</sup>

2. 言語・書字・描画能力がある程度発達した年齢 (小学3~4年以上) の児童では、内省報告を求めることが出来るが、幼稚園児 (5~6歳) ではこれを期待するのは難しい。<sup>1)</sup>

内的過程であるイメージをどのように把えるか外言・行動のレベルで測定可能なものがあるか否か、戦略 (ストラテジー) の分かれ道となる。

だんだん、いろんなことが判ってくると予感が想起され、ますます憂うつになってきた。

レジメでは便宜的に、1. 静止映像教材………A研究、2. 動的映像教材………B研究、とに分けたが、この分類はどうでもよく、イメージを育てる保育というテーマの「イメージ」を測定・評価する方法、用具が見つければ問題は解決するのである。

仮にこの「イメージ」を測定・評価する手段、方法が見出せたとして、幼稚園児及び小学校低学年のイメージの内面化（ピアジュ）の促進がなされる教材・指導法がある程度明確になったとする。児童・生徒（小学校高学年）～成人までの認知的学習によって得られた知的コントロールをイメージに及ぼし、あるいは逆に知的学習への動機づけ作用を惹き起こしていく過程が明らかにされてくる。

この間、多くの解明すべき基礎的なイメージについての機能・メカニズムの研究が山積みになっている。

しかし、これらが明らかになるまで、教育実践研究が足踏みしているわけにはいかないので、挑戦することにした。

あたかも、ハイキング程度の登山技術でエベレスト登頂それも冬期間の登頂に挑戦するようにも感じられる。

## 目 的

幼稚園年長組（6歳児）児童を対象に“イメージを育てる指導”の初歩的研究を試みて、問題点と課題を探ることを目的とする。

## 方 法

レジメに概略まとめて表示しておいたが、

1) 対象 岩手大学教育学部附属幼稚園児、36名  
たんぼぼ組、次の4群に編成。

2) 実施日 昭和57年7月14日～

3) 計画表 話し手<sup>(2)</sup>×媒体<sup>(2)</sup>×(BGM)

班別 指導内容(花さき山) 場所

1回目(先) No.1(9名) 先生の絵本の読み聞かせ A室  
No.2(9名) OHP提示 BGMとナレーション B室  
A室: 図書室 B室: 保育室

2回目(後) No.3(9名) - BGMとナレーション A室  
No.4(9名) OHP提示 ナレーション B室

\* テープレコーダで再生(音声:担任とは別の人)

4) 提示教材 花さき山 絵本 OHP 影絵(色)  
斉藤隆介作/滝平二郎絵 岩崎書店版  
所要時間: 7～8分/平均。

OHP 影絵: 絵本と同寸大に切抜き裏からTP用紙を貼り彩色(略原本通り)。

制作は倉島, 協力者: 教育工学特講受講生, 教育工学基礎技術講習会受講生。

TPの制作講習に使用例として演示するため1～2枚/週の割で倉島が自作, 学生が協力し完成, 実際に教材として使ってみてみたいという強い要望が学生側から出され, 本研究の素材として利用した。10年前, 同様TP教材を制作, 効果音, アフレコし, 特殊学級生徒に見せたところ, 大変喜んでくれたことがあった。すごく綺麗, 楽しいといった好評とは反面に淋しい, 悲しい気持になったという感想もあった。それは効果音, ナレーションが素人離れた本格的なものだったこともあるが, 物語自身しんみりとマイナー調であるからだろうと当時思っていた。今回は効果音は全てシンセサイザーを用い静かで神秘的, それでいてやや乾いた感じに仕上げている。語りは50歳余の元国語教師にお願いした。

5) 手続き

午前9時より第1回目: No.1, No.2の2班実施, 所要時間は交替も含め15分。第2回目: No.3, No.4の2班実施。児童は床上(じゅうたん)に坐っている。OHP提示, 児童のVTR録画, カメラ操作は学生担当。実施中(指導中)の児童の表情・動作が撮影し易い位置に設定。他の児童は体育館で集団保育を受ける。

6) 測定・評価

① 視線分析: 福岡教育大進藤公夫<sup>17)</sup>に

準備。全児童VTRにより分析。

- ② 描画とお話し作り：絵本4枚目の絵を提示し、お話し作りをして貰った。描画は自由に描いて貰った。いずれも1週間くらいまでの間に実施した。

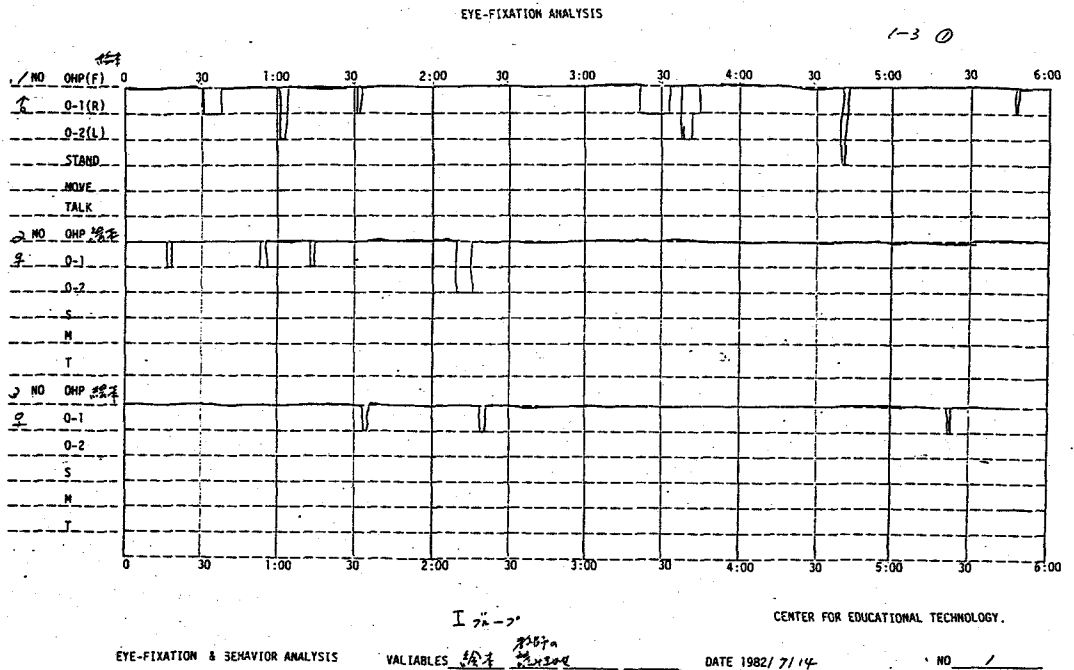
- 1) OHP (絵本) TPのスクリーン映像
- 2) O-1 Object スクリーンの右方を見る
- 3) O-2 Object スクリーンの左方を見る
- 4) STAND 自席で立つ行動
- 5) MOVE 席を離れて動く
- 6) TALK 他人と話をする

### 結 果

#### 1. 視線分析について

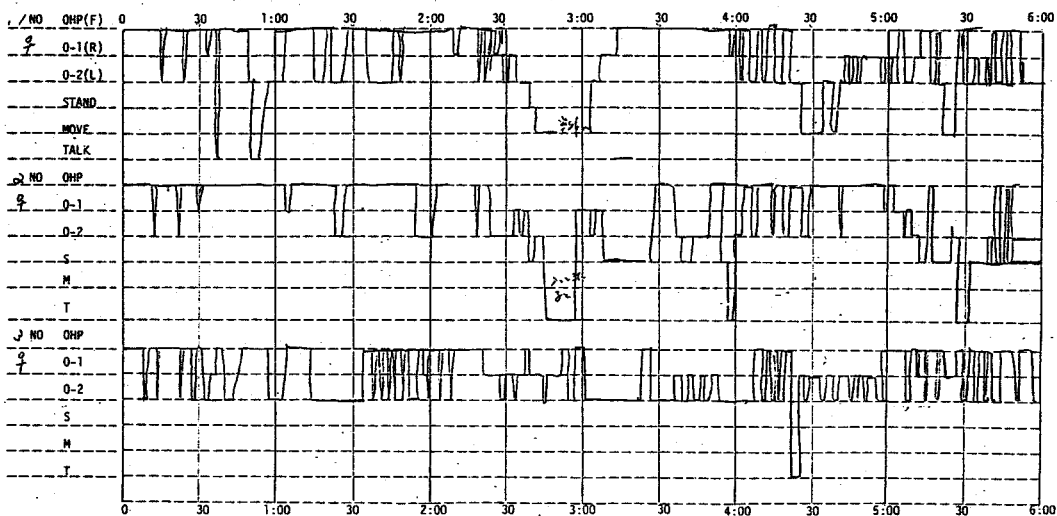
VTRに秒単位までの時間テロップをアフレコし、再生しながら分析表に記入していった。項目は6項目、次の通りに設定した。

これらの項目について、各班の1人ずつについて作図したのが次の第1図 (No.1) ~ 第4図 (No.4) である。これらは1部であり、時間は6:00分まで、子どもは各班3人ずつ記録されている。定量的に厳密にやっても、直接イメージとかかわって来ないので、全体の傾向を要約しておく。



第1図 視線分析 No.1班

EYE-FIXATION ANALYSIS



II 71-10

CENTER FOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY

EYE-FIXATION & BEHAVIOR ANALYSIS

VARIABLES OHP OHP TR

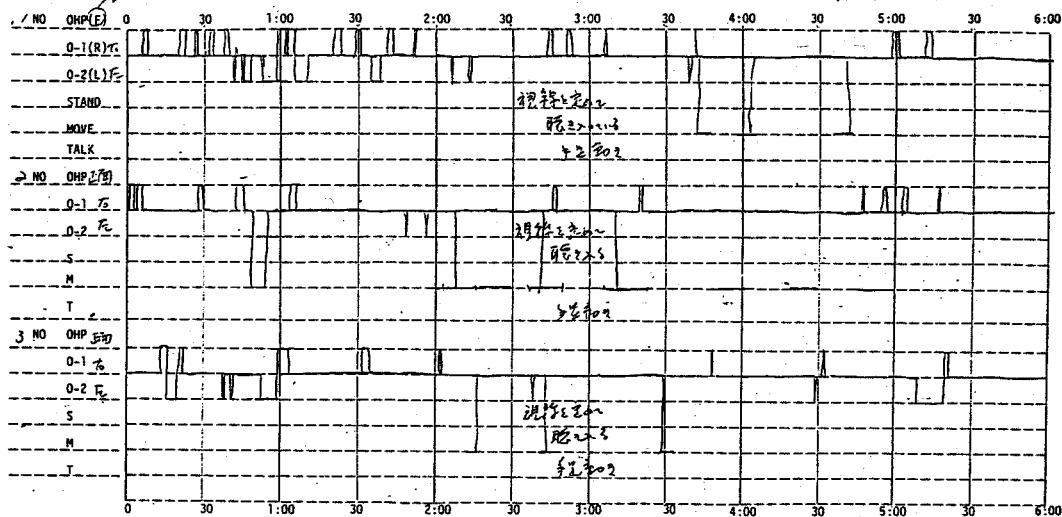
DATE 1982/7/14

NO 1

第2図 視線分析 No.2班

EYE-FIXATION ANALYSIS

1-3 0



III 71-10

CENTER FOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY

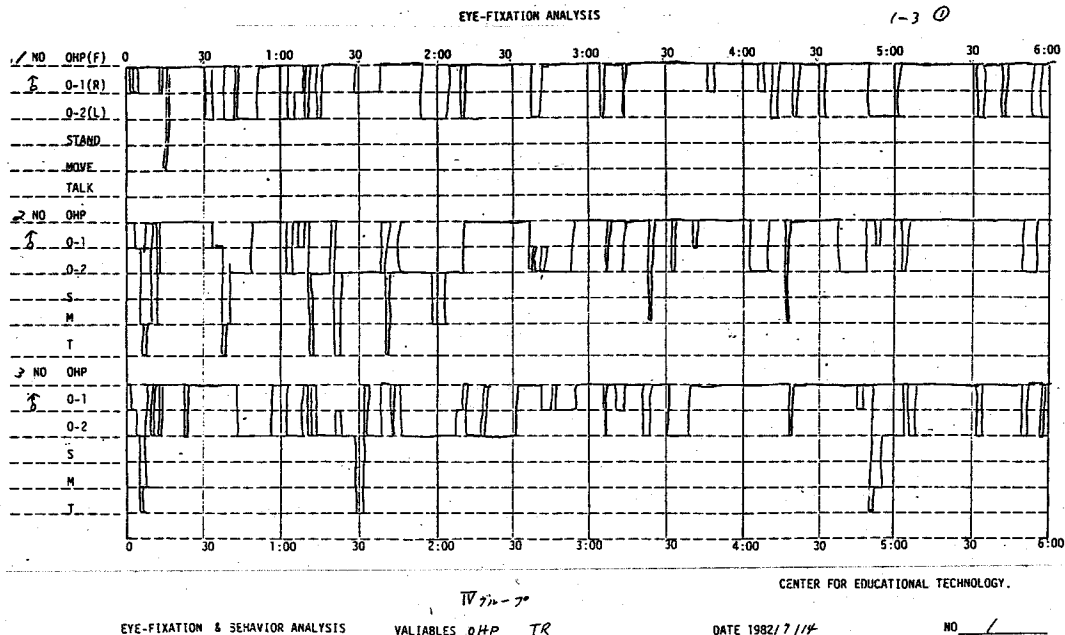
EYE-FIXATION & BEHAVIOR ANALYSIS

VARIABLES OHP OHP TR

DATE 1982/7/14

NO 1

第3図 視線分析 No.3班



第4図 視線分析 No.4班

No.1班：絵本提示，教師の読み聞かせ

このグループは最も視線の動きが少なかった。絵本の絵と先生の方を見て，じっと聞き，見入る様子で，何か引き込まれているようだった。最も日常的保育活動の形態なのだろう。これが統制群である。

No.2班：OHP，BGM，ナレーション（TR）

実験群のなかで最も視線の動きが多く落ち着かない。TPの拡大映像，色彩効果もあってOHPが初めてなので，TPを替える度にそちらに視線が動き，スクリーン，OHP，TP，TP提示者へ好奇心が働き，立ったり，動いたり，のぞき込んだりした。

TP制作に協力してくれた学生がリハーサルをして臨んだのであるが，本番でアガったのか拙劣な提示のしかたをする。その上，OHPはかなり旧式で照度も暗く鮮明さが無い，操作性も悪く焦点も何かきまりにくいなど悪条件が重なってしまった。あまつさえ，ステレオも音質が悪くシンセサイザーの澄んだ音が生きて来ない，など子ども

を引きつける効果が弱かったようだ。

No.3班：BGM，ナレーション（TR）

このグループは2番目に視線の動きが少なく，離席や他人のお喋りも少なかった。視線の動きをVTRで追ってみると，OHP，絵本などがなくナレーションとBGMに聞き入って，何か感じている様子であったが，眼を開けているので視線を定めるため時々眼球（視線）を動かしているように読みとれる。即ち一点を凝視して傾聴し，眼が疲れると視線を変えするという動きを示していた。

子どもの頭の中で何かが起きているという感じがした。手や足の小さな動きはあっても身体全体は動かないので，無意識な動きなのであろう。

このグループは，視覚刺激（提示物）が持つと言われているイメージの制御，限定力が働かないように，自由奔放な想像，連想，連合が生じ易いように設定したものである。

No.4班：OHP，ナレーション（TR）

このグループはBGM効果をみるための統制群でNo.2と比較しようと意図して設定した。担任教

師（協同研究者）の説では、OHPが初体験なのでその為の珍らしさ、好奇心を刺激したのであろう。視線の動き、動作、お喋りいずれもNo.2と同じで多くなった。スライド、TV（放送教育）の視聴はかなり行なわれているので、視覚的の刺激が強すぎて（スクリーンの大きさ、照度の強さ、カラフルな色彩刺激）このような結果になったのではないようである。

以上が、倉島担当守備範囲の資料の整理結果で、以下は共同研究者笹原がまとめた結果である。

## 2. 描画について

班編成は担任笹原の日常指導の観察資料にもとづいて、ほぼ等質になるよう配慮した。

笹原の分析結果は次の5項目にわたって行われた。

1) 使用色数 クレパスの使用色数で面積は考慮されていない。16色で、赤、橙、黄、黄緑、緑、水色、青、紫、肌色、黄土、茶、濃茶、黒、灰、白からなり、最多15～最少7色の使用範囲であった。

2) 構成物 あや、山んば、花、山、土、木、空、雲、虹、太陽、蝶、背負籠、杖、木の葉、の14個。家はなかった。

3) 構図の評価 笹原による。  
3 - 上、2 - 普、1 - 下

4) 全体の印象 笹原による。  
明調 - 1、暗調 - 0

5) その他 日頃の児童が絵を描くことへの興味・意欲について笹原による評定。

3 - 強い、2 - 中位、1 - 低い。

これらの項目について、班毎に集計した結果は次の通りであった。

第1表 ①使用色数、②構成物  
描画

項目	班 児童	No. 1 No. 2 No. 3 No. 4										
		①使用色数	1 10 10 15 9	2 9 7 15	3 10 13 10 13	4 11 10 8	5 11 14 11	6 11 9 10 11	7 14 9 13 8	8 13 10 13 11	9 13 8	T 102 80 82 75
②構成物	1	3	4	6	6							
	2	5	3		2							
	3	3	11	4	3							
	4	4		6	4							
	5	7	4									
	6	5	1	3								
	7	5	5	3	6							
	8	7	6	7	2							
	9	3	3	3	3							
	T	42	37	32	26							
M	4.7	5.3	4.6	3.7								
SD												

第2表 ③構図、④全体の印象  
描画

項目	班 児童	No. 1 No. 2 No. 3 No. 4										
		③構図	1 2 3 2 3	2 3 2 2 2	3 2 3 2 2	4 2 2 2 2	5 2 3	6 3 1 2	7 2 2 2 2	8 3 2 2 2	9 2 2 2 2	T 21 17 16 15
④全体の印象	1	1	1	1	0							
	2	1	0		1							
	3	0	1	0	1							
	4	0		0	1							
	5	1	1									
	6	1	1	1								
	7	1	1	1	1							
	8	1	1	1	1							
	9	1	1	1	1							
	明暗	1 7 7 5 6	0 2 1 2 1									

第3表 ⑤興味・意欲

描画

項目	児童	日頃の様子	No. 1 No. 2 No. 3 No. 4			
			No. 1	No. 2	No. 3	No. 4
⑤興味・意欲	1	日頃一回	日頃一回 1-3	3-3	3-3	3-3
	2	今回	3-3	2-3	1-(欠)	1-2
	3		1-2	2-3	2-2	2-2
	4		3-3	1-(欠)	2-3	1-2
	5		2-3	2-		
	6		2-3	2-	3-3	2-(欠)
	7		2-3	2-	2-(欠)	2-2
	8		3-3	1-	3-3	2-3
	9		3-3	2-	2-3	2-3

第4表 ①表現の長さ, ②使用後の特徴

お話しづくり

項目	児童	No. 1		No. 2		No. 3		No. 4					
		長	短	長	短	長	短	長	短				
①表現の長さ	1		+	+		+		+					
	2	+		+		欠		+					
	3		+		+				+				
	4		+		+		+		+				
	5		+	+			+		欠				
	6		+	+			+		+				
	7		+		+	+	+	+					
	8	+		+		+			+				
	9		+		+								
T		2	7	5	4	3	4	3	4				
項目	児童	No. 1			No. 2			No. 3			No. 4		
		定	言	接	定	言	接	定	言	接	定	言	接
②使用後の特徴・定義・変化	1	着	え	替	着	え	替	着	え	替	着	え	替
	2	1	3	2	2	2	2	4	2	2	2	1	1
	3	2	1	2	2	2	2	-	-	-	1	2	1
	4	1	1	1	1	1	1	1	2			1	
	5	1	4		1	3	1	1	1	1	1	1	1
	6	1	1	1	1	2	1	1					
	7	2		1	3	1	1	1	1	1	1		
	8	2	2		1	2	1	1	1	1		2	
	9	1	1	1	1	1	1	1	1				
	T	10	10	8	9	9	5	13	10	4	6	5	4
M	1.1	1.1	0.9	1.0	1.0	0.6	1.9	1.4	0.6	0.9	0.7	0.6	

第5表 物語りのユニーク・発展性

お話しづくり

項目	児童	No. 1			No. 2			No. 3			No. 4		
		興味・関心	言語・表現力	ユニーク・発展性	興味・関心	言語・表現力	ユニーク・発展性	興味・関心	言語・表現力	ユニーク・発展性	興味・関心	言語・表現力	ユニーク・発展性
③物語りのユニーク・発展性	1	3	2	++	3	3	++	3	3	++	3	3	+
	2	3	2	++	2	2	+	3	1		2	2	++
	3	1	1		2	1	+	2	2	++	2	2	
	4	2	2	+	2	1		2	2		2	1	++
	5	2	2	+	2	2		3	3		2	3	
	6	3	3	+	3	3		2	2	+	2	1	
	7	2	2		2	2		3	2	+	2	2	++
	8	2	2		2	1	++	2	3		2	1	
	9	2	1		1	1							
	T	20	17		19	16		20	18		17	15	
M	2.2	1.9		2.1	1.8		2.5	2.3		2.1	1.9		

3. お話しづくりについて

1) 表現の長さ, 長い—短い の2分法評価

2) 使用語の特徴

単純再生, 絵本に出てくる用語を (定着率) 正しく使っている。

言替え 多様な表現が可能か (変化発展)

言語発達, 接続詞, 修飾語, その (文法発達) 他の品詞, 語。

3) 物語りのユニークさ, 発展性

絵本, 童話への興味・関心の強さ 強い—3, 普通—2, 弱い—1

言語表現力 (日頃)

かなり—3, 普通—2, やや—1

ユニークさ, 発展性

あり: +, 特にない: 無記入

担任が日常指導で知り得た児童の絵本や童話への興味・関心度を3段階評定したもので, 基礎的態度を持続的に観察した, 主観的とは言え信頼できる特性であろう。物語りのユニークさ, 発展性については評定の難かしい項目で, 個性的なのか100人中 (100回中) 1人程度のユニークさなのか判断の難かしさがある。発展性は提示された絵



から抜け出して独自の内容の話へ拡がっていくのか、子どもの自己中心的世界への取り込みかも判断の難かしい項目である。

## 考 察

これらの結果から、“イメージを育てる保育”に果してなっているのか考察してみたい。

龍頭蛇尾にならぬよう心掛けたが、結局は蛇頭蛇尾になってしまった。

1. 視線分析の観察しうる児童の行動からは、絵本の読み聞かせ、OHP、ナレーション+BGMなどが、直接児童の内的過程であるイメージにかかわっているか否かは言及できなかった。絵本の読み聞かせとナレーション+BGMの両班の児童の注意集中は他班より強く、余分な言動は少なかった。行動科学の研究対象、オバートな行動(Overt Behavior)から類推するだけである。

2. 佐々木<sup>14)</sup>のまとめた最近の認知心理学における“イメージ”の研究成果を検討すると、イメージ研究には、1) ピアジェ等(ジュネーブ学派)を代表とする、操作機能の発達を重視してイメージの知覚的属性を従属するものとする立場と、2) イメージの知覚的性質を重視する立場(Paivio, A. 1978 ~ Kosslyn, S. M 1980)がイメージ論争を継続していることが判った。後者は、知覚対象とイメージの「構造的類似性」ないしは、“1次的同型性を主張し、Kosslynは表象的発達仮説を提起している。(いずれも佐々木論文)

佐々木は一連の実験的研究にもとづいて、発達の後期(7~12歳)において、空間表象の変換という1つの認知的スキルがそれを可能とする認知構造の成立と、空間的、視覚的属性をもったイメージという、両者の相互作用によって達成されていることを示唆し、イメージ表象系と言語的表象系の相互作用が発達の比較的后期にも存在することから、表象系の発達に伴う単なる移行ではなく、「イメージ化方略の発達」を主張している。

先行研究とわれわれの研究結果を重ね合わせて整理してみることにする。

(1) ピアジェの前操作期(2~6, 7歳)段階、即ち本研究の対象児童はこの発達期に相当する、ではイメージと認知構造の相互作用は認められ、その後は認知構造の一時的な優位性が強調されている。映像教材は認知構造の発達がイメージの発達を規定するのではなく、相互作用しつつ発達することになるので、有効に作用するものと考えられる。内面化を促し得るものとしてもよいが、お話しづくりのような言語的条件にかかわって来ると、イメージを育てる保育が達成されたか否かの測定手段として用いることは不適切であろう。

(2) 成人が、日常処理能力に優る言語的表象系を使用しているのに対し、児童がイメージ表象系に依拠していることを言語的課題解決で実施し、「感覚入力を転送し、更に、深部のデータ構造の情報を表示する媒体を内に含む認知システムモデル」をKosslynは提唱している。<sup>7)</sup>これによると、映像教材がイメージの発達を促すかどうかの測定手段としての描画は、その評価の適否は別として、本研究の対象児には発達の無理な方法ではなかったと言える。

(3) モダリティー。映像教材(視覚系)、BGM、ナレーション、教師の話(声)(聴覚系)のモダリティーの効果について、イメージの生成と発達機能性は知覚的性質より上位の認知構造の発達に依存するというピアジェ等によれば、モダリティーの質ではなく、モダリティーのもたらす情報量の差に帰することができるという。認知構造の質的な変化にともなって発達の變化を示すとしても、その変化はどの入力モダリティー条件でも基本的に同様なパターンを示すと予測される。

これによれば、モダリティー情報量はNo.2班(OHP+BGM+ナレーション) > No.1班(絵本+教師の話) = No.4班(OHP+ナレーション)

＞No.3班(BGM+ナレーション)の順に少なくなっている。

描画による再生反応の各項目に、このモダリティー情報量の差が出て来るか、各班(要因)×個人差についてANOVA法で処理したが、有意差はいずれも認められなかった。①使用色 F比=0.9234, ②構成物 F比=0.3485, ③構図 F比=0.6819, 分散分析のきかない④全体の印象,  $\chi^2=12.1349$   $P<0.01$  有意, 明るい印象の絵が有意に多く, 班間差は認められなかった。

一方, Kosslyn (1982)は視覚的情報はその知覚的性質を保存したまま処理できるのに対し, 非視覚的情報はそれを視覚的に描き直す処理を必要とする。

このため, 認知システムがこのような処理スキルを獲得するまで, 情報の知覚的性質は大きな意味を持つ, 従って年少児童(本研究の対象児)においてより大きな効果を持つことが予想される。

このことは, No.3班のBGM+ナレーションの入力モダリティーは本研究の対象児には, 上述の処理スキルを獲得していないので, 描画には極めて不利な状況におかれている。これを補うため, 絵本の一部を提示して“お話しづくり”をして貰ったわけだが, ①表現の長さ, 長短別, 運動を含む動詞数, では $\chi^2=3.1746$ , 有意差なし, ②使用語の特徴, 定着, 言替え, 接続詞・修飾語(発達指標として), いずれも有意差は班間に認められなかった。定着率はNo.3班の(BGM+ナレーション)平均値が, 言替えと共に最も高かった。これは意外な結果であるが, ③日頃の言語表現力が最も高いことと関係がありそうで, 言語発達が優位に作用しているとも言えそうだが, 統計的には有意差がなかった。 $(\chi^2=0.75)$  絵本や物語りへの興味・関心も同様, 有意差なし $(\chi^2=0.5818)$ で, 性差についても吟味したが有意差は班間に存在しなかった。③

のお話しづくりでのユニークさ, 発展性についても同様性差は認められなかった。 $(\chi^2=3.9048)$

以上の考察から, 本研究の対象児の発達特性を考慮し, 研究レベルでは確かに課題, イメージの測定・評価法にかなりの無理があったことを明確に認めざるを得ない。

しかし, イメージと認知構造の相互作用は極めて活発に行われている発達期にあると思われるので, 教育的処遇としては児童の発達を促進するために豊かな教材(モダリティーに対応した)を用意する必要があるだろう。このお話し作りは, 相互作用しつつイメージ(知覚系表象)から言語的表象系へ発達していく児童にとって, 意味のある教材, 内容と言えないこともない。

(4) 各感覚モダリティーは質的に異なった処理能力を持ち, 情報は, それをもっとも良く処理できるモダリティーに移行されると報告している。Peterson, M. J (1975)等の説は, 各モダリティー毎, 相互作用は勿論のこと, これらと対応した教材, カリキュラム, 指導法を取り入れ, それらの発達の様相をとらえられるよう測定・評価まで含むデザイン(実験・研究計画)を考慮すべきであろう。

動機づけ効果について, 描画⑤興味, 意欲の日頃の状態と今回の状態についての評定値の比較を行ったが, 班間差はなく, 各班毎ではNo.3を除きいずれも上昇していた。評定者が担任という弱点を持つことを前提に, No.1( $t=2.8284^{**}$ ), No.2( $t=2.6457^*$ ), No.3( $t=1.5809$  N・S), No.4( $t=2.8266^{**}$ )となり, 矢張り子どもには音のみ(BGM+ナレーション)の指導は動機づけが弱いようである。

笹原の観察資料は次のようなものであった。

#### 1) 描画について

(1) 使用色の数は総じて普段より多いように思われる。No.3班の絵には, 花の色の色彩が乏しいと思われるものがある。No.1班では普段あまり使われない色(赤, 赤紫)を多く使用していた。

絵本の中の花の色の影響を受けたのか。

- (2) Na 3 班の子は全員山の稜線を描いている。山という言葉から、まず山の形を描こうと思うのか。

一方、絵を見ている班の子どもは、絵と同様の山の中の情景としての描き方になっていて、とりたてて稜線の描かれていないものがある。絵本と類似している反面、「花さき山」のお話らしい雰囲気がある。Na 3 班の絵を見てない子どもは独創的であるわけだが十分に表現しきれない不安げな、自信なげな描写の感あり。

- (3) 花の描き方については、絵を見ている子ども達は、ほとんどが絵本の花と同様の描き方をするのではないかと思ったが、予想していたより模倣が少なかった。絵本の絵からの影響を受けながらも、自分なりに再構成して楽しんで描いたように感じられる絵がある。

## 2) お話づくり

- (1) 絵本の一場面についてのお話づくりでは、Na 3 班の子どもだけに、自分の疑問や感想が出てくる。耳でお話だけを聞いているために、自分の思ったこと、感じたことが最後まで強く残るのだろうか。
- (2) Na 3 の子どもは絵本の絵を見せられて、自分の想い描いていたことと、絵との確認、照合をしながらお話をつくる。

他の班の子どもは再生という作業になる。

この両者において、イメージの広がり、深まり等、イメージとのかかわりにおいてどんな差異があるのだろうか。

まさに、この最後の問題こそ、本研究の課題であったのだが、十分に答えられるような結果にならなかった。しかし、これらの指摘は先行研究の理論的仮説が貴重な示唆を与えてくれる。

先行研究の成果には感謝しなければならない。泥沼からなんとか這い出し、将来への展望が開けて来たのは、先行研究の引用につぐ引用(孫引き)

からであった。原著に戻って、自分なりの理論構築、研究仮説を納得いくように立てるにはイメージ研究の広さ、深さがあり過ぎて、時間的にも余裕がなかった。

現場教師の実践的研究では、この先行研究から現場向き教材、指導法、効果の測定までの実験計画が確立しにくいこと、現場向きに翻案する方法が見出しにくいなどの問題があるようだ。

今後の課題を要約すると、

1. イメージの概念規定をきちんとする。
2. イメージ研究の方法論、立場を明確にする。
3. 実験計画を測定・評価まで含めて立てる。
4. 今回の研究は教材の教育的効果に限定すべきであった。
5. 4に関連して、効果の測定手段をより精度の高いものを工夫する。たとえばFM電波を利用した集団情動計測システム(開発:ソニービデオ事業本部システム技術部<sup>18)</sup>・応用研究:宮城教育大授業分析センター本間明信<sup>19)</sup>)の採用。これにより少なくとも教材提示、保育活動中の情動を把握することが出来る。本研究の測定・評価では過去の記憶素材の影響を受け、複合、加工、変容が入り過ぎ、それ等を識別出来ない。
6. 直接質問なり、指導後の課題作業は子ども達が各人それぞれ余韻を持ち、独自の世界を持っている心的世界に、強引に割り込む方法となり易い。直後に言語、描画表現力が十分でない子どもに負担となり嫌気がさしたり、拒絶が起こり易いからである。

最後に本研究に協力戴いた、佐藤助手、学生: 柏木英子、川下知恵美、長谷部浩一、砂子田聡、田村敦子、それに小さな協力者(園児)に、記して感謝の意を表する。

## 参 考 文 献

- 1) 秋山隆志郎・大沢啓子(1982): 幼児におけるテレビの注視行動と内容理解(2)一おはなし番組一第

- 24回日本教育心理学会発表論文集 256 - 257。
- 2) 市川伸一 (1981) : 情報処理モデルと視覚的イメージ 心理学評論 24. 1. 43-65。
- 3) 生野金三 (1981) : イメージの諸様相 教育方法学研究 7. 67-74。
- 4) 井上志朗, 後藤忠彦 (1982) : TV視聴後の想起による学習効果 日本科学教育学会年会論文集 6. D-2. 175 - 176。
- 5) 菊田怜子, 大田起至, 坂元昂 (1982) : <おおかさんといっしょ>に対する幼児の視聴反応——2歳児テレビ番組研究 報告M——信学技法 ET82-6. 29-34。
- 6) 倉島敬治 (1982) : 映像教材 (VTR) のBGM効果についての分析的研究 第24回教育心理学会発表論文集 574 - 575。
- 7) Kosslyn, S. M (1982) : The Medium and The Message in Mental Imagery: A theory Psychological Review, 88. 46-66。
- 8) 宮崎寿子, 秋山隆志郎, 坂元昂 (1981) : 2歳児におけるテレビへの注視行動(3) 技能・生活習慣とお話番組——2歳児テレビ番組研究第IV報告——視聴覚教育研究 12. 13-42。
- 9) 大田起至, 坂元昂 (1982) : 小学校理科テレビの教育効果, 信学技法 ET 82-16. 35-40。
- 10) 大沢啓子, 秋山隆志郎 (1981) : 2歳児におけるテレビへの注視行動(1)——2歳児テレビ番組研究第I報告 日本教育工学雑誌 5-4. 167-178。
- 11) 大沢啓子, 秋山隆志郎 (1982) : 幼児におけるテレビへの注視行動と内容理解(2)—認知課題番組—第24回日本教育心理学会発表論文集 258 - 259。
- 12) Pylyshyn, Z. W (1981) : The imagery debate: Analogue media versus tacit Knowledge. Psychological Review. 88. 16-45。
- 13) 下條信輔 (1981) : メンタルローテーション実験をめぐって——イメージ研究の方法論の一考察——心理学評論 24-1. 16-42。
- 14) 佐々木正人 (1982) : 視覚イメージ化方略の発達。教育心理学研究 30. 2. 28-36。
- 15) 佐々木正人, 佐藤泰正 (1982) : イメージと操作の相互作用について, 第24回日本教育心理学会発表論文集 190 - 191。
- 16) 沢田允茂 (1977) : 認識とイメージ 数理科学 165. 5-8。
- 17) 進藤公夫 (1980) : 授業分析の諸技法の検討—理科の場合— 教育工学研究紀要 (福岡教育大附属教育工学センター) 2. 13-25。  
<GSR関係>
- 18) 児玉保 (1979) : GSRによる集団情動計測システム, 信学式法, ET 78-14。
- 19) 本間明信 (1982) : GSRによる授業研究, 第21回国立大学教育工学センター協議会発表論文集 B-14 109-112。所在は文末参考文献に詳しい。

キーワード：幼児教育, 静止映像教材, モダリティ—効果, 心像