

# ILVS Review

---

A Journal of Visitor Behavior

Published semi-annually by Exhibit Communications Research (ECR), Inc.  
The International Laboratory for Visitor Studies

---

Volume 2

Number 2

1992

美術館と学校のための  
美的発達の測定の有効性  
アビゲル・ハウゼン/マサチューセッツ美術大学

美的発達段階は美術館のプログラムや観衆に〔不明〕すべき手段を理論的に提供する。この研究は、いろんな方法による美的発達についてのハウゼンの方法の有効性を調査したものである。2年生と4年生が数年間の期間をかけたバード・カレッジでの美術館教育プログラムに関係した。プログラムの影響を評価するために、ADI（美的発達インタビュー）が2年の期間を越えて繰り返し用いられた。そのデータは、いろんな方法によるADIの正当性を確認している。小学生はADIを行うことが出来、そして、彼らの答えはコード化できた。初期のステージは、小学生の美的判断とうまく一致していた。ADIは、高い信頼度を伴って、実験者（AE）と標準者（C）とを識別し、バードプログラムがステージ変化を生み出したことを示している。研究は、ADIが純真な観衆にも美術館教育の効果の評価することに有効であることを示している。

この20年の間に、美術館職員は成長して、来館者の美的思考の理解と、それを促す目的の教育プログラムの影響を評価するための方法への関心を増加させてきた。ほとんどの調査報告は、とくに可変性とか確定性とかのあるなしに集中して説明的になされてきた。来館者の増加とか、教育レベル、展覧会の好みに関しては多くの報告がなされてきたが、しかし、これらの個々の断片的な見地は、来館者がアートを如何に知覚したり考えたりしているのか、あるいは彼らの美術館体験が如何なるものであるのかについての理解を加えるものではなかった。(Housen, 1979; 1989b)

ステージ理論は、ある人間の判断の特徴づけ方を説明するために理論的な枠づけを与えるものである。著者は、この枠づけを視覚体験とそれを言葉で述べることに拡大し、来館者のアート経験の特徴づけ方を測定する。(Housen, 1979) これらの方法は、単純で特有な観察からさらに複雑へ、そして視覚描写と視覚技巧の基本的な方法に発展する。ステージは、来館者の行動様式、ラベル読み、語彙、アートに反応する他の方法に影響を及ぼしている。来館者の美的発達のステージを理解することは、原則として、来館者がアート作品に如何に近づき、言葉で述べるかを予測することが可能である。もしかすると、ステージ理論は、美術教育の資料と美術館プログラミングの影響を予言する頼りになり数値化するための有効な枠づけを与えるかも知れない。

発達心理学はいろんな範囲において、考えることや判断することの進化を地図づけてきた。すなわちピアジェは数学的な概念で、コールベルグはモラル判断で、ローヴンガーはエゴの発展において、ローウェンフェルド(1957)は子供の制作能力の発達図をつくった。しかし、70年代までに、その調査研究はアートの鑑賞や考えかたの進化を探究するための発達モデルとして使われ始めていた。研究者たちは、アート作品についての思考の成長のための発達段階モデルづくりに努力した(Brunner,

1975; Clayton, 1974; Coffey, 1962; Gardner, 1973, 1975; Parsons, 1978, 1987)。

ローヴィンガーのサイコメトリック(1970, 76), ハウゼンによる記述(1983a), はネオ・ピアジェーションである。その基本的なアプローチは, 多数の「オープン・エンディッド」反応を試し, そしてそれらを使って, 各ステージに経験的に当てはまる典型的な分配にマッチさせることの出来るスコアに分類を創造することである。しかしながら, その方法は論理的な区別のセットによって単に明瞭にしないという点で, ピアジェのそれとは異なっている。かわりに, ステージは, 同一集団とみなされた反応と思考パターンにより, 経験的に定義された。

70年代後半以降, 著者はそのステージモデルを二次元のアート作品をもちいて, 青年や成人(14 ~80才) の被験者の美的反応の研究に適用してみた。これらのサンプルは, 社会, 経済レベル, 民族も教育レベルも雑多である。この研究の一つの成果は, 美的発達5段階の同一視の確認であった。測定の方法論は, 『意識の流れ』インタビューを用いることに基づいていた。それは, 美的発達5段階にそれぞれが『フィット』するとして表現から引き出されたスコアが作られるのである。

それらの発達を調べるため, そして教育的材料を企画するための基礎として, 美術教育や美術館教育のプログラムではないものが適用された。ひとつのじゃま物は, 美的発達段階の存在を確認する確固とした証拠の欠如であった。著者の美的発達の測定の確実性を決定したある機会があった。それは, (Housen, 1983) Edith M. Blum Art Institute, バード・カレッジ の教育部が, 著者に80名の子供を巻き込んで5年を越える期間にわたる美術教育の発達, を評価するように尋ねられた時に可能になった。この努力の結果がこの論文にある報告である。

### 美的発達段階

Stages of Aesthetic Development

若者や大人の鑑賞段階の初心者において, ハウゼン(1979) は美的発達段階の5つの主要なステージを識別した。あるステージを除いては, ひとつの過渡的なステージは各主要なステージとの間に見出されていた(ステージIIとIIIの間には2つの過渡的なステージがある)。主要なステージは次のように言えるだろう。

#### I . 物語段階 Accountive Stage

観察者はストーリー・テラーである。彼らは具体的な観察や個人的連想や感覚を用いて物語を創造する。彼らの美術の評価は, 好きなことや知っていることや, アートについて知っていると知っていることに基づいている。観察者はひろがっているドラマの一部からなる美術作品が頭に浮かぶように思われるので, 解説は, 感情的な術語によって特徴づけられている。

#### II . 構築段階 Constructive Stage

観察者は彼ら自身の知覚, 自然界の知識, そして社会的, 道徳的な価値, 平凡な世界観を駆使して, 美術作品を見るための構造を組み立てる。作品が想像するようには見えない場合(たとえば, 木が茶色でなくオレンジ色で塗られていたり, 母性のテーマが性別の争いに置き換えられていたりする場合), そうした時には, 観察者は, その作品を「変な」, 何か欠けている, 価値が無い作品だと判断する。彼らにとっては,

技巧、技能、テクニック、難しさ、有益性、機能などは判断基準にはならない。  
このように観察者自身と芸術家の意図が集中した作品、との距離が離れている時には感情的な反応がストップしてしまう。

### III. 分類頁の段階 Classifying Stage

観察者は、美術史家に似た分析的、批評的な専門用語で作品を述べる。彼らは、場所や流派や様式や時期そして起源に関して識別する。彼らは歴史的事実や絵についての知識を使って手掛かりとなる絵画の表面を解説する。ひとたびカテゴリーにはいるならば、観察者は、作品の意味やメッセージを説明したり合理化する。

### IV. 解釈の段階 Interpretive Stage

観察者は、一種の個人的な美術作品との出会いを創造しようと試みる。彼らは画面を探究し、作品の解釈をゆっくりと広げていく。すなわち線、形、色の巧妙さを指摘する。観察者が、作品の意味やシンボルが現れるのを認める時、感情や直観は、批評の技能を越えてより重要である。美術作品とのそれぞれの新しい出会いは、新しい対照、眼識、経験を引き出す。観察者は、美術のアイデンティティや価値が、新たに解釈して存在し、変更することによって初めて与えられた解釈を理解するという考えを受け入れる。

### V. 再創造の段階 Re-Creative Stage

美術作品について考え、熟考することを長い経験の中で樹立しているので、今や観察者は、「よこんで疑惑を停止する」なれ親しんだ絵画は、いわば親密に知っている旧友のようなものである。しかしながら、驚きで満たされても、日常レベルと同時に、高い段階での注意が必要である。すべての重要な親交において、時代は構成要素の鍵となる。作品の生態すなわちその時代、歴史、疑問、外交、複雑さを知ることや、特に作品で、また一般に考えることで、彼ら自身の歴史を描くことは、この観察者により個人的な予期と、全人類に関することをより広く包含するものと結合させる。ここで記憶は個人と全人類が複雑に結びついている絵画の風景を吹き込むのである。

1980年代の半ば以降、ADI（美的発達インタビュー）と主要記録帳（マスター・スコアリング・マニュアル）とステージ記述などは、美的発達面での美術教育プログラムの影響の評価するためのみならず、統計的データ分析のために、いくつかの美術館でとりいれられるようになった。（Housen, 1987, 1989b, 1991）

## The Red Hook Art Education Program

教育プログラムの共同科目(collaborative arts)は、バード・カレッジのエディス・ブルーム美術研究所によって提案され、地方の小学校とが共同して行われた。それはat Red Hook at Mill Road School in Red Hook, N.Y. である。その教育プログラム科目は、ブルーム美術研究所近辺の展覧会に集中して行われたが、それら（その教育プログラム科目）は、古典的ギリシャ・ローマ時代のアートから19世紀のハドソン・リバー派の絵画、さらには写真やビデオにおける実験的作品にまでつながっている内容であった。たとえば、年間プログラムには、学校のカリキュラムの地方史学習の部分も含まれていた。すなわち、「魅力ある場所：ハドソン・リバー派の作家と彼らの家、仕事場、あたりの景色」。大学

進学コースの学校 (Preparatory)の先生の活動は、一日間のワークショップ、学年別の両親と学生との予備訪問による打合せ、Pre-visit teacher packets( 語彙リスト, time-  
lines, 地図, 年譜, 活動提案)などが含まれている。

そのプログラムは、美術館訪問それ自体のところに集中していた。美術館訪問は、ひとつのギャラリーにつき2~3時間集中してつづけられた。各美術館訪問の内容は以下のようである。

- a) 展覧会についての気楽なディスカッション、基礎的な情報、事前に見た展覧会との比較。
- b) 能動的に見たり自主的に見ることを勇気づけるような学生の活動シート(技術レベル毎)の使用。
- c) 小グループかある大きなグループで、展覧会場に戻って(規模と段階次第で)、評論のための活動シートを使いながら、学生たちは疑問をたずねたり、作品について議論したり、意見を述べたりできる。作家がそこに居たりすることは、この2度めの訪問の学生たちの活動にとってはしばしば有効である。
- d) 学生達による芸術の手作り品(hands-on production)は、ギャラリーの絵画にもとづいている。その活動は、「ハーレーズ・コメット」のようなコラージュや、「魅力的な場所」といった風景のジオラマや、「ブラック・マウンテン・カレッジの芸術」の発見されたオブジェといった宝石類、「ヘラクレス」展のような、偽りの考古学的な掘り起こされたものも含まれている。
- e) 展覧会と全体にわたる訪問のグループ・デスクッションはクリチカル・シンキング技術に焦点をあわせている:「なぜ君はここに居るの?」「何を学んだの?」「以前アート研究所で見た展覧会と較べて、この展覧会はどう?」「どっちの芸術作品が好き?」「何故?」

美術館訪問の後、学校での補充活動をおこなう。それは、記述したり語ったり、作品を作ったり、遊んだり、演奏したりである。読んだりする素材も、興味をもつ学生にとっては有効である。加えて、春の一日を使った祝賀会が戸外で催された。これは以前の美術館訪問にもとづいた、学生と教師が訪問した「ラーニング・ステーション」である。

この教育プログラムでの共同研究は、著者がそのプログラムを評価するために接触した2年前から続けられてきていた。

## 研究の企画、材料、対象群

Design, Subject, and Schools

2年と4年生の2つの独立したグループ(各40人)は、美的発達インタビュー(ADI)を与えられた。第一のグループ(AE:実験群)は、レッド・フック・スクールでの教育プログラム科目に関係していた。第二のグループ(C:標準群)は、近所の同規模の学校で、これはプログラム中にはいなかった。各グループの40人の生徒たちは、それぞれの学校で無作為に選ばれた。統計的にも美術館のアンケートでも、学生たちの背景や関心や彼らの美的発達の段階も同程度のものであった。双方のグループは年令も社会、経済的立場も類似していた(白人で労働者でミドルクラスで)。

## 美的発達の測定 Measuring Aesthetic Development

ここで述べる美的発達の測定は、以下の点について検討する。(1)ADIと(2)そのインタビュー・データの解釈である。この測定は、2つのグループにおける学生の進歩の評価を、2年連続で図表に示す方法をとった。

### 美的発達インタビュー (ADI)

美的発達段階を明かにするための主な実験道具は、美的発達インタビューであった(ADI)。この調査は約10~20分間で、一貫して質問する。「何が見える?」「見てるものは何?」。学生たちは、意識の流れのファッションで、二次元作品の複製に関して、彼ら/彼女らが「見た」ものについて、声をだして語るよう、そしてもう言えなくなるまで答えるよう、尋ねられるのである。この際の質問することの意味は、あくまでも彼らの知覚したものを表現することや、思い浮かんだ考えを励ますためであり、彼らが特定の質問に刺激されるためではない。インタビューの間の唯一の助言は、「何を見てるの?」「他に何かある?」といったものである。インタビューのデータは、テープで記録され、そして筆写された。

### 個々の思考単位 (TUs)

インタビュー・データの筆写は、個々の思考単位に分解される。TUsは短い句から長い文まで、長さがいろいろ異なる完全な意見である。

例:人々がみえる

子供がくつを脱いでいる

赤が好き、だってきれいだもの

TUsはいろいろあり、大変はばひろい。多くのTUsを固定するための用意として、15個のTUsが全体の中から選ばれた。これら15個のTUsは、各学生を分析したりスコアづけするためのTUサンプルになる。

### TUsを美的ステージに移す

各TUの「意味」は、次に適切なステージ領域に移される。14の定義域 domainsと70のサブ・カテゴリー(付属物)があり、それらは意見の異なるジャンルに区分されたものである。定義域 domainsは、連想、観察、好み、評価、比喩、断言などの思考タイプといった、個々のTUsにおける独特の観念や感情的な表現である。各TUは、順にステージ・スコアに訳され、ある定義域 domainsと70のサブ・カテゴリーに割り当てられる。

各学生のための最後の美的ステージは、あてはまらなかったものを2つの手順で決定することである。

#### 1. 経験的な見積り(評価)

スコアリング・マニュアルを使って、各答えを15TUサンプルの最も適したカテゴリーにあてはめる。それゆえに、各個人の意見の15に例示されたTUサンプルへの分配は、個々のステージ・スコアの分類に歪みを与えることとなる。

それで、このスコアへの配置は、各実験材料をひとつのステージのスコアにあてはめることを挫折させる。経験的に導きだされた各ステージの「マスター・カーブ」に、各個々を分類することによって、人は、個々の分類にもっともマッチしたステージ・カーブを決定できる。

## 2. 臨床評価

自律し訓練を積んだ評価者は、各インタビューの筆写を考察し、そして、その材料のステージ・スコアの「臨床評価」を与える。

これらの評価は比較され、そして2つのアプローチのベスト・マッチの表れとして、最終的な美的段階のスコアが材料に割り当てられる。この方法は、これに携わった評価者間の高い確実性を生んだ (Cohen's Kappa averaging 0.90), T U s をコーディングし、そして最終ステージを割り当てた (Housen, 1983a). 最終的に積み重ねられたステージ・インデックス cumulative stage index は、各ステージのスコアに荷重値 weighting を加え、そしてこれら15 T U s を横切る積み重ねによって考案された。これは個々の分類を連続的で可変的なものへ改造することである。

ADIスコアリング手順の要約は、以下のようである。

---

### 1. 思考単位の確認

筆写されたインタビュー、その各内容物はひとつずつの完全な思考ユニットに解体される。「あのレディが、そこに立っているのは変だな / ...女の子の動作を見てるんだけど、彼女の髪は ... / 私は水着が好き ... / ...海 ...海がそんなふうに見えるのかなあ ... / ...これは絶対ボートだな...

### 2. 思考単位の精選

15の思考単位が、インタビューからセレクトされる。各々の筆写は、3分の1に分けられ divided into thirds, 5つの思考ユニットは筆写の始め、中間、終わりからサンプルされた。

{ 6ページがつづく }

### 3. 思考単位のマッチング

スコアリング・マニュアル (Housen, 1989b) は、14 の定義領域 (思考形態) と 70 のサブ・カテゴリーを組み合わせている。この例でいえば、以下のようになる: (I) (IV) などの記号は領域名, ○付き数字はサブ・カテゴリーである。

領域 Domain	サブ・カテゴリー表現 Sub-Category Description	最も多いステージ Most Frequent Stage
●あのレディが、そこに立っているのは変だな/ 評価 (IV①)	性質の判断は、リアルなものという 個人的な基準	ステージ I/II
●...女の子の動作を見てるんだけど、彼女の髪は.../ 観察 (I⑩)	動き	ステージ II
●私は水着が好き.../ II. 好み (II②)	作品の中のモノに対しての 好き/嫌い	ステージ I
●...海...海がそんなふうに見えるのかなあ.../ 断言 (VII①)	個人の主張が明確	ステージ II
●...これは絶対ボートだな... 連想 (III①)	適当な個人的な連想	ステージ II

各カテゴリーは関連したステージを持っていることに注意すべきです。これは、このクラスでの意見を言った人たちから、経験的に決定されたステージです。カテゴリーの「ステージ・スコア」は、このカテゴリーを最も頻繁に使った人たちの最も多いステージを示している。高い信頼性をうるためには、ワークショップで良く訓練されたコーダーによってのみコーディングがなされるべきである。



#### 4 各思考単位をステージ・スコアに割り振ること

これは、思考ユニットを、マッチすべきカテゴリーのステージに入れることです。各思考ユニットはインタビューの他の要素からは切り離されて、独立して評価される。

#### 5 TUスコアの計算

「個々の分配」=詳細なレベルでスコアリングされた思考ユニットの数が計算される

Stage:	I	I/II	II	II/III/IV	III	III/IV	IV	IV/IV	V
ステージ別 のTUsの数	4	1	8	2	0	0	0	0	0

「累加分配」=各スコアは累加分配をうるために、ステージごとに累加される

Stage:	I	I/II	II	II/III/IV	III	III/IV	IV	IV/IV	V
	4	5	13	15	15	15	15	15	15

#### 6 つながったステージを得ること

これはステージ分類のルールに、独立した分配をマッチさせることである。(スコアリングマニュアル: Housen, 1983b) それは、スコアリング・システムが開発した、オリジナル・サンプルから経験的に引き出されたものであるが、分類のルールは、各ステージで臨床的にクラス分けされた材料をつかって、マスター分類カーブを描くことである。この例では、

ステージ分類	ステージに当てはめるためのルール
Stage I	Stage I の数が、少なくとも5
Stage I/II	Stage I/II " , " 6
Stage II	Stage II " , " 8
Stage II/III	Stage IIの数は、多くて10、そしてII/IIIの数は少なくとも3

こうしたルールを用いることで、この例の分類は、ステージIIに評価される。

#### 7 全体のインタビューの臨床レイティング

訓練された臨床者は、全体のインタビューを読み取り、そして臨床レイティングを割り当てる。(この例では、ステージIIの臨床レイティング推測する)さらに、臨床者として認められた者のみが、これらの評価を認定できる。

#### 8 経験的で臨床的なレイティングの比喻

2つのレイティングがマッチした時、材料のステージ・スコアは完了される。

#### 9 積み重ねられたステージ・インデックスの創造

個々の分配は、各ステージで加算されたスコアによって、そして15の思考ユニットを横切る積み重ねによって可変的な継続したものに変換される。

Stage	I	I/II	II	II/III	III...
思考ユニット	4	1	8	2	0
Weight	x1	x2	x3	x4	x5
Weight合計	4	2	24	8	0
合計点	e= 38				

## 評価段階 Assessment Phases

4年間以上にわたって行われた Bard art education program は, Table 1 に示されている。このプログラムの評価は, 3年目に始まり, 4年目に follow-up評価がなされた。その ( Table 1 )

ういう訳で, AEグループ( 実験群 )は2年間 Red Hook program に参加していた。そして2つの美術館訪問を体験していた。これらは, 著者が学生たちの進歩を評価するためにプロジェクトに加わる以前のことであった。Table 1 が示すように, 1, 2年生と4年生は彼らの3度目の美術館訪問の前後にテストされていた。Post-testsは, 学生たちが吸収した美術館ツアーからの重大な批評的情報 critical information の程度を調べることであった。訪問の内容についての open-ended な質問の反応は, 満足不満足にかかわらずコード化された。また, 3年生と5年生の, 1989年の春に始まった, ADIで, follow-up phaseがあった。ADIのPost-testsは, 1989年の春遅くに実施された。そののち, 学生たちは, 同じ美術作品から, 2回目の再生作用でインタビューした。ADIと訪問の後, 学生たちは5つの open-ended questionをおこなった( 充分か/ 不十分かのコード化) ツアーの内容は以下のように集中して。

- ①. これはどんな種類の絵?
- ②. いつ描かれたもの?
- ③. アーティストはどんな方法で作ってるの?
- ④. どこで描かれたと思う?
- ⑤. どんな風に見える?

これらの質問は, 彼らが美術館体験で何を学んだかを評価するための, より伝統的な方法であった。実験群と標準群の答えとが比較された。Table 2 は 2年生と 4年生への質問の相違として Chi Squares を要約している。2年生の実験群の②, ④, ⑤の質問と, 4年生の①, ④の質問には意義深い相違がある。

( Table 2 )

2年生が3つの質問に, 4年生が2つの質問に正確に答えたことに注目すべき。4年生は②の質問の「いつ」⑤の「feeling」に答えられなかった。しかしながら, 絵画を使って学生たちをインタビューしている間はだれもこのことを知らなかった。

## 結果 Results

### インタビューからの抜粋

学生たちは、ドガ、ホーマー、ベントン、ロバート・ハーベル、フレデリック・チャーチなどの作品の複製物を検討した。ハーベルとチャーチの作品は、実験群の学生たちが訪問した時 Blum Gallery で展示されていた。以下に選んだインタビューはA EとCグループの性質上の相違を示している。例として、「何が見える?」「見てるものは何?」という質問への反応を示す。

C (2年生)

人々が見える、えーと、その子供は彼の靴を脱いで、女の子は... 犬がほえてて... ボート... やま... とり... 空... 水... 砂... 貝... 犬... 人たち

これらの答えは、作品の中の挙げられた用具の単純な表作製であって、完全な観察を示している。

A E (2年生)

エート、木のような、背景には大きな家がある。広いところだ。これはアーティストの家? そう?、それだったら彼はたぶんその場所を見ることが出来て、見た物を見て、塗って、彼は沢山の窓をもらったように見える。ボクはそのボートが好き。あの大きな山が好き、空の眺めも。それから背景には丘があるね。水も、沢山の動物もね、ボクの家にもたくさん動物がいて、ボクは動物好きだよ

これらの意見は、より豊かであり、観察、好み、連想、解釈を含んでいる。観察者は、芸術家のプロセスをクラフトにより気づいている。

A E (2年生)

エート、犬は、そうだなその少年に吠えているな。それで女の人のドレスはすっかり乾いて、それで髪の毛をなせて、それでウーン、ほかの男の人は靴を縫いで、それで彼は泳ぎに行けるよ。それと別の男は、そうだな、泳ぎにいく準備をしてるね。それで正しいかどうかなあ?... それで、鳥は空を飛ぶのが好きだし、旋回したり、うまくいってるな。

活動的な動詞の使用は、観察者の目の前で出来事がおこっているごとく思い起こさせる。これは、かれのリストの最初に、2年生ん標準の反応に似ている、観察者が無意識に芸術作品を活動させるというこの性格は、pre-semblancing(Housen, 1983) と呼ばれる。しかしながら、この例では、こどもは自分の反応に気づき始めている。そして、作品から自分を遠のけようとしているように見える。

A E (2年生)

私は、作物があるから農場が好き。それで、作物は人々を助けてくれるから好

き、なぜかって言えば、食べ物が無い人もいるし、彼らは作物を食べてるし...

この学生は、アーティストのメッセージを解説することに関心があることに注意。

[ P.10,11,12の 9行目まで略 ]

### カテゴリー・アデカンシー（適当な）

プリとポスト・インタビューとで80の材料がある。TUsは1200蓄積した。実質的には全ての答えはマスターに存在しているスコアリング・カテゴリーにあてはめられたこれらの材料は、マスター・カテゴリーが引き出したサンプルよりももっと若い人たちだったにもかかわらず、カテゴリーは、8~12才の子供の答えの広い範囲に適合した。しかしながら、ひとつのカテゴリー（I①）の頻繁な使用は、将来の研究にとって、適当であるべき細分を促した。

### モデル・アキュラシー（正確さ）

Figure 1は、調査した全ての材料が、美的発達スケールの前半部分（ステージI~II/III）に結びつけられていることを示している。これらの若い材料は、初期の美的発達段階でテストされるべきであるという期待が確認された。彼らのスコアは、明かに最も低いステージに集まっており、ステージIとI/IIに集中していた。すべての80の材料の調書は実験的な評価と臨床的な評価との両方の点から、これら始めのステージに分けられるべきであった。明白にそのデータは、若いグループのステージ分配の点では、人が合理的に期待していたものと適合した報告がなされていた。

### 時間を経た美的ステージ変化

実験群と標準群との分類の比較により、調書において明かになことが明確になった。すなわち、評価期間を開始した以前の2年間に、2つのグループの美的レベルは異なっていたということである。特に、実験群の割合が、ステージIもI/IIもIIも同じくらいだということ。ところが一方、標準群ではステージIはI/IIの3倍もある。これらステージスコアの cross-tabulation は統計上の意義の相違を生み出していた。

Figure 2は、学年によるステージの分配を示している。実験群と標準群との相違は、年上の学生（4年生）の方が大きい。2年生では、実験群も標準群もIとI/IIとに集中していた。

図表は4年生では違っている。標準群はほとんどがステージⅠで、実験群はほとんどがステージⅡである。(Figure 2)

### 短期 VS 長期の条件変化

Figure 3 に見られるように、美的発達段階の変化は、数週間とか数カ月の短い期間出変化するのではなく、長い期間がかかるものである。実験群は、アセスメント年の3か月の間にはステージ変化を示していない。Figure 3は、実験群と標準群のプレとポストのスコアを比較したものであるが、ほとんど大した変化をしていない。

(Figure 3)

アセスメント年のプレとポストのスコア差は小さく、T-tests は、統計上の意味をもっていない。積み重ねのプレとポストのスコアは、スコア変化のさらに敏感な分析を備えている。しかしながら、実験群と標準群の不一致の一方法の分析は、美的ステージの増加の意義の相違を示すには役立たなかった。

実験群と標準群ともに、短期間では、とるにたらないステージ変化しか生じない。しかし長い期間であれば、双方とも変化を観察することが可能である。Figure 5 は、2年間以上をかけた混成データを示している。若い学生は3・4年生の時に、もう一方は4・5年生の時に観察された。この2つのデータを結び付けることによって、2年から5年までのひとつのグループに見られる変化の「Synthetic view」を得られる。この結び付けられたデータは、各グループのステージ・スコアの意味として Figure 5 に示されている。その結果は、長い期間においての実験群と標準群の成長の違いを示している。

(Figure 4)

### テストとリテストの信頼性

短い期間のテスト・スコアの安定性は、テスト、リテストの信頼性の一種の「裏付け証拠」を提示する。テスト、リテスト研究は、変化を促進させるために介入させる文脈の中で、まれに行われる。しかもアセスメント年のADIの間の変化の不在は、テスト・リテストの信頼性のみなれない調査を認める。比較的短い期間の個々のリテストは、高い相関性であるところの安定したスコアを示していますか？ バードプログラムとは別な結果。一点目は、個々のテストを期待するだろう。二点目は、同じようなステージ・スコアを示している。このサンプルにおける54の材料のスコアにおける変化は10%もいた。半分のステージ変化ではあったが、

## ステージ・オンセット（手始め）

ADIの反応には、同じステージIでも、「ビギナー」から「進歩した」者まで差がある。積算スコアは、このADIの反応の分類に光明を投げかけるものである。相対的な頻度にもとづいて、TUsの24のサブ・カテゴリーは、同じような内容を持つ5つの小仲間に分けられた。

- |               |                         |
|---------------|-------------------------|
| (A) 描写        | 見てるモノの描写                |
| (B) 動き        | 生きモノのような性格づけをして作品を活気づける |
| (C) 個人的なリアリティ | 個人的、特有な解釈で表現する          |
| (D) 形式的評価     | 色、形、線などの形式的特性で判断する      |
| (E) 断定        | 不適當な宣言をする               |

「ビギナー」と、より「進歩した」カテゴリーは同じ頻度では現れない。Figure 5は、それらのカテゴリーをパーセンテージで示したものである。それらは集団(A)から(D)が出現し始め、そして、最大頻度に到った明瞭な列を表している。与えられた美的ステージの中で、リストに見られるように、これらは「ビギナー」から「進歩した」集団までの階層的秩序を表している。

[Figure 5]

Table 3は、AE（実験群）およびC（標準群）における、これらの「カテゴリー集団」と、「美的ステージ」との関連性を示している。標準群に関しては、ステージIのうち15%のみが(C)と(D)の集団を示している。ステージI以上には誰もいない。どここのステージでも標準群は「進歩した」カテゴリーにはいない。

実験群は違ったパターンを示した。少なくとも半分がカテゴリー(C)(D)(E)を示し、ステージIからII/IIIに該当している。どんなステージをとっても、「進歩した」カテゴリーを示す独立した傾向がある。そして、この傾向はバード・アート教育プログラムによって促進されたように見える。

[Table 3]

短期間ではADIはカテゴリー変化を示していない。[Table 4]はアセスメント年間のAEとCとのプレとポストのカテゴリーレベルを比較したものである。すなわち、Cの(A)から(B)レベルは変化していない。(A)と(B)レベルの始めから(C)レベルの終わりまで、実質的には変化している。しかしながら、ほんの少しの変化であった

[改ページ(以上14)]

〔Table 5〕は、AEのほとんどが(A)と(B)から、(C)と(D)へのカテゴリーレベルにシフトしていることを確認している。すなわち、2年生はプレ・アセスメント期に「ceiling leveles」に始まり、さらにバード・プログラムにおける2年生のカテゴリー・ゲインを示している。

### 議 論

バード・プログラムによって提供された観測結果は、多くの方法による美的発達測定の課開く実生を維持している。一点目に、2年生ぐらいの若さの子どもたちは、ADIに答えることができる。2点目に、既存のスコアリング・マニュアルは小学生の被験者の全ての答えを分類することができた。3点目に、子どもたちの答えは、細密でしかもごく自然で、彼らの思考上にプログラムの影響の範囲を示している。4点目に、全ての学生をテストした始めのステージ、ステージⅠ～Ⅱ/Ⅲ、は材料の思考の連続的なパターンの反応を示している。すなわち、それらはバード・プログラムのアート経験についての学生の思考の範囲を正しく特徴づけていることを示している。

信頼度の建設は、ひとつの観測でもひとつの研究でも確立されなかった。かわりに、美的発達モデルの教義にマッチするところのデータにパターンを探した。

注目すべきは、観測のすごく広い面から、ある意味で他から独立して、美的発達段階モデルと、その測定方法からあふれてきたところの予言を全て確認する。

### 評価者間の確実性

バード・プログラムは、学生の再度のテストを必要とした。とくにAE 多年の期間にわたっての、テスト・リテストの信頼性の評価は、バード・アート教育プログラムの中心課題ではなかった。しかし、プログラムが若い学生の美的発達を加速させたかどうかの評価。実際、プログラム間の美的発達が生じるならば、テスト・リテストの信頼性のあられを減じるだろう。例えば、AEは次の観測期には同じステージにはいなかった。逆にいえばもしテスト・リテストの信頼性があるならば、刺激を与えたところのほとんどの成長は意味が見出される。

この不一致を解決するキーは、始めのテストとリテストの比較を選んだ時間の間にあるらしい。ADIの評価がフォローアップ年の間はもちろんのこと、アセスメント年に生じた以来多くのテストが行われた。その事情では、短期間のスコア比較によってテストとリテストの価値ある信頼度が現れる。アセスメント年間に役立つプレ・ポスト評価は、ADIの間の短期間にこの年にテストされた80人の学生は3人だけがADIスコアの変化を示した(上・下)

[改ページ(以上15)]



これら3人は半分（ハーフ）のステージ変化を示した。AEおよびCの各材料の積算スコアを総合的に結び付けてみると、テスト・リテストの相関性は極端に高い。強い証拠としてみなすべきである。ADIとコーディング方法は確実に堅実な結果。その期間に繰り返された評価が

バード・プログラムが、事実、美的発達を促進させたとするならば、ADIはこれらの結果をつきとめることが可能ですか？ さらにADIの期間はこのキーになる。アセスメント年のプレとポストのスコアが比較されたとき、AEもCも同じままだった—ともに変化なし、増加なしであった。しかしながら、もしADI施行期間の時間の点から、AEとCとを比較したならば、プレ・アセスメントとその後2年間のパターンは違っているだろう。バード・アート教育プログラムよりもむしろAEとCのバックグラウンドの相違が目的なら、これは可能です。しかし、双方のグループに与えられた統計的質問事項からバックグラウンドを比較することは、バックグラウンドの意義ある相違や、ADIスコアにおける相違がバード・プログラムのせいにするのが可能な他の統計的も、ほのめかされるような態度も見られない。これらAEとCのバックグラウンドの類似はまた、フォローアップ年にも続いていた。その事実にもかかわらず、フォローアップ年のCは変化した。このフォローアップ年に変化したCはアセスメント年のCにバックグラウンドも美的発達も類似していた。

これらの発見は2つの意義を持っている。第一にそれらは、バードプログラムが、小学校レベルの若い子どもたちの美的発達を促進させたということをはのめかす。もしそうならば、これは私たちの美的発達についての理解を拡大し、明確にはされていないタイミングをはっきりさせ、これら若い者の美的発達を拡大する。建設的な効力（正当）の観点から、この結果はまた、ADIが美的ステージのバード・プログラムの影響、評価の有効性をほのめかす。たとえば、子どもの「思考」方法の相違やアートについての彼らの表現、オーバーオール・ステージ・スコアから美的発達メソッドは、美的ステージ発達の変化をしっかりと引き出し、示すように思われる。これらの変化は、オーバーオール・ステージ変化には及ばないものの、明白に彼らは、後のステージの変化の予報者になりうる（下を見よ）多くの証拠は美的ステージモデルとここに示した評価の建設的な効力（正当）を示している。

### ダイナミックス・オブ・チェンジ

データはまた、基本的な疑問への最初のきらめく答えを明かにしている。すなわち、美的発達に促進されうるか、そうだとすればどんな速さで？ 2年生への意味ある介入は何か、たとえば発達を促進させられるか？

〔以上16ページ〕

小学校の学生が発達を促進させられるプログラムであるバード・データは示している。そのデータはそれまであまりはっきりしていなかった、ダイナミックな変化を示している。

たとえば、ステージ変化を観察するために要求されるのはどんな時期か？ たしかにそのデータは2年間が adequate だということをほのめかしている。実際、アセスメント年のポスト・スコアとフォローアップ年のポスト・スコアも共にステージ変化を観察するには1年で充分だということをほのめかしている（表4）。この変化は、2～3ヶ月前にはステージ変化を示していなくて（アセスメント年の観察時期の間）、しかしカテゴリーレベルの変化は示していたことを思い浮かべさせる。短期間に、その変化は、我々がきたいしていなかったにもかかわらず現れた。むしろ、統計上の意義の変化とみられるカテゴリーレベルを分析すべきである。

フォローアップ年からのデータは、付加的な観察から示している。AEとCの促進しつづけるステージの相違を示している（表4）。事実3年生のポスト・テストは、4年生のプレ・テストと同様な成長軌道であった。その扱いはアセスメント年の間の4年生のAEの一般的でない高いステージ・スコアとして測定できる。

### コンセプトチュアルの入口

カテゴリー集団（A, B, C, D, E）の発見は、新しいコンセプトの発生を最初に要求するかも知れぬ。美的ステージレベルの定義であるところの、芸術体験についての表現方法や思考方法を暗示している。

{ 2行略

}

芸術作品の体験は、ステージIの終わりとステージIIの始めまでに開発されたところのアートについての遠近画法によって影響されているかも知れぬ。このサンプルにおけるほとんどの2年生はステージIである。遠近画法はむしろ抽象的なコンセプトである。遠近画法は2年生や4年生のビギナーにはまだ避けてもよいだろう。また、ステージIIの鑑賞者の性格は彼らのフィーリングをギロンすることを避けることは、ADIの間ステージIIのTUsが示したステージIIの4年のAEの控え目な説明となる。

### Incubation (ひなをかえすために卵を抱くこと、潜伏)

4年生のAEは、美的ステージにおいて明かに増加している。彼らの最初の1988年のアセスメント年の美術館ツアー以前に注意すべき。学生たちは学習したことを示している。とどめているそしてプレ・アセスメント年の間より前の美術館ツアーから情報を吸収した。しかも学生たちは1988年のツアー、彼らのADIのポスト・テスト有益な情報内容を、合同していない。正確にそのツアーについての内容疑問を答えたにもかかわらず。

あわせて、これは美的発達について興味ある疑問を提出している。アート体験からの美的内容の効果的吸収は、短期間の記憶した質問に答えること的能力によっているのかも示れない。

{以上17}

アートについての有益な経験は、長いプロセスと時間がある。短期日の少しだけのステージ変化、1年以上の意義を有するシフトと結びついた時、材料は美的情報を消化吸収する潜伏期が要ると思われる。このことは、ダイレクト・クエスチョンに大変うまく答えた学生が、ポスト・テストのADIでは効果的で有効な情報内容ができなかったという理由を説明しているかもしれない。短期間の知識増加は、美的ステージ変化をもたらさないかもしれない。なぜなら、短期間の知識保持は、情報の適用が確実ではないかもしれない。

### 発達限界

ひとつの考えさせられる疑問は、ステージII/III以上の者に発達がほとんどないのは何故かということである。5年生では約20%の学生はステージII/IIIであった。しかしながら誰一人ステージIIIに変化しなかったという事実は、プログラムの中に存在していなかった。そうした変化のための必要条件が何かあることをほのめかしている。抽象的に考える能力はもっともらしい。形式作用のピジェションステージ、ステージIIIにはそうしたことが要求される。ある学生は、ステージIIIの準備があらわれている一方（彼らは、芸術作品の様相についての観察、分類、区別、比較ができた）ほとんどの学生は、多くて、形式作用のちょうど先端にいた。先の研究（Housen, 1983, 1990）は、青年期ですらステージIとIIが優勢なことを示していた。他の可能性としては、カリキュラムがステージIIIの思考を促進させる成分を含んでいなかったのかも知れない。小学生の必要に応じてプログラムされた、バード・プログラムは、アドバンスの学生をステージIIIに変化させる方法がひつようだったかも知れぬ。

### アート教育プログラムの評価

この研究は、また学校内や美術館のアート教育のプログラムを作る適切な美的ステージモデルを確かめる手助けとなる。ステージ評価は、プログラム評価の可能性ある価値を高める意味を供給する。さらに、ステージとスコアリングマニュアルは、いわば発達プロセスをさらに調音させ、プログラム内容を洗練する興味ある内容を供給するかも知れぬ。

バードのデータは、その測定が美的反応のシフトを発見できるのみならず、その成長にとって責任を果たしうるアート教育プログラムの要素を十分に確認することができると思われる。

〔以上18〕

伝統的な評価方法（質問、コンセプトテスト、態度調査）は、アートについての学生の学習方法の描写には限界がある。学生は、いくつかの質問内容の答えからもわかるように、（図2を見よ）見たところでは（明確に）彼らのADIの間にこの情報を適用することはできない。著者にとっては、補色とか流派とかが正しいか間違っているかといった質問は必要だとは思われない。美術作品を体験したり、した後の学生のADIの豊かさや思考の複雑さを測るには不必要だ。そんなことではなくて、芸術作品について反応する学生の能力とは何か？です。アート教育の発達評価に簡単にアプローチに焦点をあわせることで学生やプログラムは鼓舞される。美術用語や美術史を覚えている学習者たちでも、芸術作品について分かりやすく語ることができない。そうした意味では、これまでのアート教育は貧困であった。バードのデータはまた、美的ステージがアート教育プログラムの評価に使われたならば、長期対短期の行われるべき必要な再評価をほのめかしている。

美的成長は、新しい体験の前の時間を必要とするかもしれない。そして思考は、考えをめぐらすことができるプログラムによって導かれ、そしてアート作品についてその瞬間瞬間に、彼らが見ていることについて学習者の思考する方法を再構成すべきかもしれない。短期間の評価は、その完全な評価を文書で証明することは———？

### 理論の延長

ここに示したデータは、いろんな方法において、美的ステージモデルの延長をほのめかしている。はじめに、これらは長期的な美的測定ではない。データは、それ以前の観察結果には無かった変化のダイナミックさを示していた。例えば変化のペースに一考を与え、要素をあばき、思考のシフトにオーダーを与えた。結局バードプログラムはそれ自身美的成長を促進可能である刺激のようなものと思われる。

### カテゴリー・ステージにおけるマイクロ変化

ステージの手始めとしてのデータは、いろんな方法についての理論を広げた。はじめにカテゴリーのグループは、連続したステージは変化していないという事実にもかかわらず、短期間（3か月）のAEの意義あるシフトを示していた。そこで、ステージ変化は、全部のカテゴリーにおいてがっちりしたシフトを必ずしも生じさせなかった。しかしむしろ徐々の変化として、あるカテゴリーは最初に変化し、他は遅く変化した。

〔以上19〕

短期間の火標的カテゴリーの変化は、長いインターバルのステージ変化を予言した。これは美的ステージ理論の真の範囲である。その測定は、そうしたシフトを区別することができる。この考えは、測定はマクロレベル（ステージ変化）からマイクロレベル（カテゴリー変化）までの双方のプログラムの影響を評価することができる。もしそうならば、カテゴリー変化はこの測定の有効性に範囲を広げられる。

### プログラムデザイン

美的ステージモデルの正当性を支持するならば、このデータはまた、プログラム・デザインについての疑問を引き起こす。もし、美的ステージが正当に測定され、地図化できる真実の現象であるならば、そうした情報は、教育プログラムのデザインに適用すべきである。もしステージの範囲がある年令に予言できるならば、思考のカテゴリーにそって、カテゴリー入口、変化、これは教育プログラムを洗練するのに有効であるべきだ。すでにいくつかの美術館ではこれらの可能性を実際に取り入れている（

）子どもたちの最初の美的ステージに自然に発生する思考を教育するのは、流派や様式などステージⅢのような思考の性格、つまり芸術家についての情報を極力限定したほうが良い。一般的な練習とは反対に、「真実であること」がナイフな観察者の興味に成長を促進させるように思われる。初期の年令では、成長は後のコンセプチュアルなフレームワークとはあまり関係なくじっくり現れる。しかし、たぶん、ビギナーが絵の中に入って遊ぶ、形態のなかで、能力は絵に付けられたラベルを見て楽しむ「旧友」と同じようであろう。ナイフな観察者は、伝統的なステージⅢの人たちが分類や流派や様式に重きをおいているのと同じくらいに、美的発達の最後の状態を私たちに語ってくれるだろう。若いグループが吸収する種類の知識を与えなさい。その学生たちを芸術のための訓練とは違った質問をすべきです。たぶんバードプログラムの根本的な知恵は、美的反応を効果的に引き出す基礎は、それは子どもたちに体験したり遊んだり、彼らが自然に進歩するような芸術への反応をすべきです。バードプログラムは、アートの世界に入ろうとしている子どもたちの準備に特別な方法を実証している。たとえば、子どもたちにアート作品の中に彼らが見たものを自分自身のために語ることを励ますことです。

〔終わり〕