
幼児における心的飽和 の 実験的研究 (B)

——無限定課題の使用——

島田俊秀・近藤貞子・高橋知子

レヴィンは個人に対し最初積極的誘発性 \oplus を持っていた事象や事態が繰り返されることによって、積極的誘発性は消失し、その代りに中性的状態やいくぶん消極的誘発性 \ominus が生じてくる心的地位を飽和、さらに反復することによって、誘発性が全く消極的になる位相を過飽和の状態と定義している。そして精神薄弱児の飽和に関する実験から、心的構造の未分化な段階においては、行動は一方的に固着し、他の行動に移行したり、内容的に移調したりすることは不可能で、いわゆる心的素材の剛直性、堅さなどの特性が表われることを明らかにしている。

子どもの興味は、いろいろな事象・事態に表われるものであるが、レヴィンが示唆しているように、精神構造の未分化な状態においては、当初積極的に興味を示した一定の事象や事態でも、再三反復することによって消極的誘発性 \ominus をもつようになり、心的飽和状態に達すると、特定の事象や事態のみではなく、あらゆるものに興味を示さなくなる。このような状態では、幼児教育は困難である。したがって、幼児の教育にあたっては、興味消失の状態、つまり心的飽和の要因や状態およびその進行過程を明確化し、さらに興味の拡張をはかり、養成することがきわめて重要なことである。我われはこのような観点に立脚し、幼児教育に関する基礎研究の一環として心的飽和の問題に関する研究を試みた。

幼児教育と心的飽和

幼児の精神生活上、重要な役割を果すものに興味がある。幼児では、遊びや習慣は勿論のこと、注意、知識などの知的行動なども興味の制約を受けるものである。このような幼児の精神生活全体を貫く興味の教育的利用こそ、幼児教育の中心的課題である。

カツツ(1・2・3)は空腹と食欲の問題を心理学的観点から考

察し、摂食の進行によつて飢餓感の鎮静は次第に飽満の感に移行し、それにともない好物であつた食物の範囲が狭くなり、食欲には心理的要因が著しい役割を演ずることを主張した。心的飽和の研究はここに着想の一端を得、レビンによつて展開されるに至つた。

カルステン（1・2・3・5）はレビンの指導の下に、一つの動作の反復がその動作続行の傾向にいかに影響するかの問題を研究した。彼女は図案書き、貼り絵などの課題を用いて実験を行ない、飽和の速さは仕事の構造や人格的特性に依存していることを明らかにした。

また、レビンは心的飽和に関する知能の影響についての研究を8歳児と11歳の精神薄弱児および正常児を対象に、月の顔の描写と自由描画の課題を用いて実験を行なつた。その結果、飽和実験の継続時間は両群の間に本質的な差異はみられないが、飽和の経過にはある典型的な相異がみられることを明らかにした。

松村康平（1・2・5）は幼児を対象に四角に点と月の顔の描画といつた課題を用い、飽和過程に関する実験を行なつた。その結果、飽和現象としてみられる图形の変容や图形の悪化の過程には、いくつかの特徴がみられ、图形の拡大の傾向は場からの逃避、图形の縮小の傾向は自己の縮小を意味する現象として取り扱うことができると主張している。

三浦武（5）は飽和速度に関する研究を行ない、課題が快なる場合と不快なる場合とで、飽和時間および全作業時間がどのように

異なるかを検討し、飽和時間も全作業時間も快なる課題の方が長いという結果を得た。そして飽和時間に關係する条件は課題の興味ばかりでなく、性格的要因や社会的要因などが考えられるなどを指摘した。

塙田芳久・高橋甚三郎（6）は、「学習における飽きについての研究」を小学校児童を対象に漢字の書き取り作業を課して行ない、飽きに伴う表情動作について細かい観察を行なつた。

このようにして、心的飽和に関する研究は多くの研究者によって行なわれてきた。本研究は性格類型の相異によつて、作業続行中の行動・心的飽和に達するまでの時間および塗色行動にいかなる特徴が認められるかを実験的に検討する。

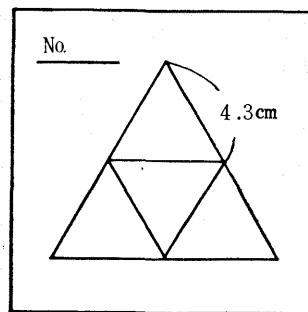
実験方法

(1) 実験課題——課題は従来の研究には図案書き、球ころがし、貼り絵、四角に点と月の顔の描写、自由描画など数多くの課題が用いられた。

本実験の課題は一边8.6cmの正三角形を一边4.3cmの小三角形4個に区分したカード（図1）を順次に作業放棄するまで無制限に与えていく「無限定課題」である。

(2) 実験手続き——前述のように一边4.3cmの正三角形4個からなる大三角形を印刷したカードを与え、予め準備された8色、赤・橙・黄・緑・水・青・黒・灰のクレベスの中から1色ずつえらばせ、小三角形を1個ずつ塗色させ、4個塗り終つたら次のカードを与

無限定課題用カード



No. _____

意した。

ドを示し、「この大きな三角形の中に小さな4つの三角形が書いてあります。ここにあるクレパスの中から好きな色を使って、この小さな三角形を1個ずつ、好きなように塗ってごらんなさい。全部塗り終ったら、次の新しいカードをあげます、そして、いやになるまで塗って下さい。いやになつたらやめても結構です」と教示を与えて、塗色作業を始めさせる。被験者が「やめる」という意志表示をしたら、「もつとぬらない?」と作業続行をうながす。もしそのまま塗色を始めたならば作業を続行させる。再度、作業の続行をうながしても塗色を拒否した場合には作業を中断し、作業放棄とみなす。実験者は全実験を通じて、同一の実験者がこれにあたり、被験者に面して、同じように教示を与え、被験者からの質問に対しても同じように反応し、全実験を通じて同一程度の緊張を与えるように留意した。

クレパスが無差別に配置されている。

実験者は作業開始前に被験者に1枚のカードを示し、「この大きな三角形の中に小さな4つの三角形が書いてあります。ここにあるクレパスの中から好きな色を使って、この小さな三角形を1個ずつ、好きなように塗ってごらんなさい。全部塗り終ったら、次の新しいカードをあげます、そして、いやになるまで塗って下さい。いやになつたらやめても結構です」と教示を与えて、塗色作業を始めさせる。被験者が「やめる」という意志表示をしたら、「もつとぬらない?」と作業続行をうながす。もしそのまま塗色を始めたならば作業を続行させる。再度、作業の続行をうながしても塗色を拒否した場合には作業を中断し、作業放棄とみなす。実験者は全実験を通じて、同一の実験者がこれにあたり、被験者に面して、同じように教示を与え、被験者からの質問に対しても同じように反応し、全実験を通じて同一程度の緊張を与えるように留意した。

無制限に塗色作業を続行させる。被験者は1名ずつ、実験者とならんで机前にこしかける。机上には8色のクレパスが無差別に配置されている。

実験者は作業開始前に被験者に1枚のカードを示し、「この大きな三角形の中に小さな4つの三角形が書いてあります。ここにあるクレパスの中から好きな色を使って、この小さな三角形を1個ずつ、好きなように塗ってごらんなさい。全部塗り終ったら、次の新しいカードをあげます、そして、いやになるまで塗って下さい。いやになつたらやめても結構です」と教示を与えて、塗色作業を始めさせる。被験者が「やめる」という意志表示をしたら、「もつとぬらない?」と作業続行をうながす。もしそのまま塗色を始めたならば作業を続行させる。再度、作業の続行をうながしても塗色を拒否した場合には作業を中断し、作業放棄とみなす。実験者は全実験を通じて、同一の実験者がこれにあたり、被験者に面して、同じように教示を与え、被験者からの質問に対しても同じように反応し、全実験を通じて同一程度の緊張を与えるように留意した。

各類型は次のような心理的特徴を持っている。

外罰型は、欲求不満場面での攻撃を人や物に向ける型である。この因子が標準よりも高いものは必要以上に攻撃性を有し、また標準以下のものは社会に適応するために必要な適度の攻撃性に欠ける。

内罰型は、攻撃が自分自身に向けられる方向であり、自責、自己批判などの要素を含む内省的な意味合いを持っている。この因子が標準よりも高いものは自責過剰をあらわし、あまり低いものは無反省、無思慮である。

無罰型は、不満を有することをうまくごまかすか、うわべをつくろつて攻撃を避けてしまう型である。この型は弁護する傾向であり、寛容の精神と関係する。この因子が標準よりも高いものは寛容とうより無関心を示し、あまり低いものは偏狭を示す。被験者の選択は東京家政大学附属みどりヶ丘幼稚園児(5才1ヶ月~6才2ヶ月)35名について面接法で「PFT」を実施し、その中から各々の類型の中で最も数値の高いものから表1に示した人数だけ選択した。

(4) 実験者——被験者に教示を与え、作業開始後は行動記録計を用いて、各三角形の塗色の始めと終りの時間を正確に記録すると同

(3) 被験者——心的飽和と性格との相関をみるため、我われは性格類型をローゼンツワイス(7)の「欲求不満テスト」(PFT)を用いて分類した。このテストは欲求不満事態に生ずる攻撃の方向を3つの類型、すなわち、外罰型(E)、内罰型(I)、無罰型(M)に分類している。

外罰型は、欲求不満場面での攻撃を人や物に向ける型である。この因子が標準よりも高いものは必要以上に攻撃性を有し、また標準以下のものは社会に適応するために必要な適度の攻撃性に欠ける。

内罰型は、攻撃が自分自身に向けられる方向であり、自責、自己批判などの要素を含む内省的な意味合いを持っている。この因子が標準よりも高いものは自責過剰をあらわし、あまり低いものは無反省、無思慮である。

無罰型は、不満を有することをうまくごまかすか、うわべをつくろつて攻撃を避けてしまう型である。この型は弁護する傾向であり、寛容の精神と関係する。この因子が標準よりも高いものは寛容とうより無関心を示し、あまり低いものは偏狭を示す。被験者の選択は東京家政大学附属みどりヶ丘幼稚園児(5才1ヶ月~6才2ヶ月)35名について面接法で「PFT」を実施し、その中から各々の類型の中で最も数値の高いものから表1に示した人数だけ選択した。

表2 会話の回数

性格類型	E	I	M
会話数(回)	9.2	8.2	9.2

表 3 飽和行動の持続時間

性格類型	E	I	M
飽和行動 持續時間(秒)	390.8	287.2	261.9

表2は、各被験者の全会話数（独語や実験者に対する会話など）を各類型別に平均したものである。表3は、塗色以外の動作

すように、飽和時点と飽和位相を行
る判定した。本分析においては作業
統行中にみられた飽和行動について
て分析した。

分析(Ⅰ)

(6) 実験期間——一九六一年七月から十一月まで

表 1 各類型別被驗者數

類型	被験者数	男児	女児
E (E反応11以上)	5	3	2
I (I反応5~7以上)	6	3	3
M (M反応13.5以上)	5	4	1

時に、色の選択の仕方、塗る順序を記録用紙に記入する。観察者は観察室にあって、マジック・ミラーを通して被験者の塗色作業とは無関係の全ての行動を予め用意した行動観察記録用紙に記入する。また、被験者の発言はすべてテープ・レコーダーを用いて記録する。

表 4 飽和行動の分類

1. 生理現象としての飽和行動
あくびをしたり、溜息をついたりする
肩をすくめる
フーフーとかアーアという
2. 準生理的な飽和行動
ぼーーとする
机に伏せる
ほおづえをつく
指先を撫でたり、振つたりする
3. 作業の場にひきいれるようとする飽和行動
塗り終ったところを見る
クレベーラはるる
それを整らはる
あられスケベの紙よせ見る
色をあられスケベの紙よせ見る
クレベーラはるる
4. 作業の場から逃避しようとする飽和行動
実験者の顔をうみとる
室外をみぐる
窓に向く
カードの裏を見る
5. 動作を伴う作業外の飽和行動
手あしひをする
手身體にこすりながら擦る
足をバタバタさせることで足組みして擦る
口笛を吹く
いすをガタガタさせて足組みして坐る
席をはなれる
カーデに首や頭を書くて左手にカーデを持てて左手にする

(表4に示した動作)の持続時間の総和を各類型別に平均したものである。

結果の吟味——これらの表に示されたように

(1) 会話数は性格類型間に個差があるのではないか。しかし、その内容をみると、E型では、「あとどのくらい?」「こんどはなに色にするかな?」といった、いわゆる実験場面に対して働きかけるような会話が多く、M型では「ああ、これで4枚目」「こんど6枚目」といった会話が多い。

(2) E型は他の2種

(2) E型は他の2類型に較べて、はるかに塗色作業以外の行動の持続時間が長くなっている。その内容をみると、特にE型にあっては、準生理的な飽和行動や、作業の場にひきいれようとする行動が多い。I型では、生理的飽和行動や動作を伴う他の行動が多い。特に後者においては、足をバタバタさせる、いわゆる、作業を継続さ

せながら附隨して行なわれる行動が多い。

分 析 (II)

目的——無限定課題を用いた場合
業放棄までの時間、および飽和位相の推

表 5 作業放棄までの時間の平均

性格類型	E (外罰型)	I (内罰型)	M (無罰型)
平均時間 分	40.8	43.0	47.2

表 9 3位相における行動面と作業面の時点の差

位相 類型	S-A	A-B	B-C
E	2.2	9.8*	6.6
I	1.2	2.8	4.4
M	3.2	-1.9	2.7

註 *...0.05>P>0.02

表 6 カードの塗色に要した時間の平均と標準偏差の平均

性格類型	E	I	M
平均時間 秒	58.0	49.1	54.1
標準偏差	20.4	18.3	18.5

表 7 介在時間の総和の平均と標準偏差の平均

性格類型	E	I	M
平均時間 秒	35.1*	21.4	24.3
標準偏差	23.4*	6.7	7.6

註 *...0.05>P>0.02

表 8 各飽和位相における時点と作業量

位相	S-A				A-B				B-C				C-D				D-E			
	行動観察		作業結果		行動観察		作業結果		行動観察		作業結果		行動観察		作業結果		行動観察		作業結果	
	時点	作業量	時点	作業量	時点	作業量	時点	作業量	時点	作業量	時点	作業量	時点	作業量	時点	作業量	時点	作業量	時点	作業量
E	12.4	10.5	10.2	7.0	21.2	16.2	11.4	11.8	29.8	20.9	23.2	17.0	38.6	24.0	40.8	24.0				
I	10.3	8.7	9.1	6.7	20.7	18.9	17.9	15.7	28.8	23.8	24.3	23.0	42.5	42.4	43.0	42.3				
M	14.8	8.7	11.6	5.6	22.4	13.2	24.3	14.2	34.2	21.7	31.5	19.4	42.4	29.0	47.2	32.8				

表 8において、Aは飽和らしい行動が始めて明らかに現われた点、Bは飽和が頂点に達した点、Cは過飽和が現われた点、Dは作業放棄の意志表示をした点、Eは完全に作業を放棄した点である。これらの区別から、S-A位相を「飽和以前の位相」、A-B位相を「飽和しつつある位相」、B-C位相を「飽和の位相」、C-D位相を「過飽和の位相」、D-E位相を「教示によつて作業続行をうながされた位相」と考えた。

ただし、多くの場合、DとEは同一点である場合が多く、過飽和

表 7 は、介在時間の各類型別の平均と標準偏差を示したものである。表 5 は完全に作業を放棄するまでの時間の類型別の平均を算出したものである。

表 6 は、作業開始より作業放棄までの間に純粹に塗色に要した全時間を塗色したカード数で除した、いわゆる一枚のカード（小三角形4個）の塗色に要した平均時間とその標準偏差の平均を示したものである。

分析方法——分析結果は表 5・6・7・8・9 で示した通りである。表 5 は完全に作業を放棄するまでの時間の類型別の平均を算出したものである。

表 8において、Aは飽和らしい行動が始めて明らかに現われた点、Bは飽和が頂点に達した点、Cは過飽和が現われた点、Dは作業放棄の意志表示をした点、Eは完全に作業を放棄した点である。これらの区別から、S-A位相を「飽和以前の位相」、A-B位相を「飽和しつつある位相」、B-C位相を「飽和の位相」、C-D位相を「過飽和の位相」、D-E位相を「教示によつて作業続行をうながされた位相」と考えた。

表 8において、Aは飽和らしい行動が始めて明らかに現われた点、Bは飽和が頂点に達した点、Cは過飽和が現われた点、Dは作業放棄の意志表示をした点、Eは完全に作業を放棄した点である。これ

の位相をC—D位相、あるいは、C—E位相と表現する。これらの位相は3人の判定者が別々に実験者と観察者による行動観察と作業の結果について判定して平均を求めたものである。判定の基準は、行動観察の結果については、表4に示したような、飽和行動の継続時間が長くなる、飽和行動の出現間隔がせまくなる、同時にくる飽和行動数が増えることなどであり、作業結果については、クレバスの線外はみだし、ぬり方の変動、塗色速度の遅速、介在時間の遅延や短縮である。

表9は、飽和の3位相における行動観察によって判定された時点と作業結果から判定された時点との差の平均とその検定の結果を示したものである。

結果の吟味——以上の結果から次のようなことがいえる。

(1) 作業開始より過飽和に達し作業放棄までの時間は3類型の間に有意差は認められない。

(2) 1枚のカードの塗色に要する時間は3類型ともほぼ一定であ

り、また標準偏差の平均の間にも有意差はみられない。

(3) 介在時間は、I型・M型間には有意差はみられないが、E型と

他の2型間には5%水準の有意差がみられた。また標準偏差の平均においても同様の結果がみられる。

(4) 行動観察および作業結果による各位相の時間と作業量を比較すると、いずれの判定結果も各類型内の各位相間にはかなりの差がみられる。また2つの判定方法別の作業量を各類型別に比較すると、

I型は、C—D、D—E位相において、他の2型に比べて特定の特徴がみられる。しかし、表9に示されるように行動面に現われた飽和時点と作業面に現われた飽和時点との時間の差を比較すると、A—B位相において、E型は他の2型に較べてその差は大きい(5%水準)つまり、E型では飽和しつつある過程においては行動面よりも作業面に飽和行動が現われることを示している。

分 析 (III)

目的——本分析は塗色作業開始から飽和状態を経て過飽和に達し、作業を放棄するまでの過程において、作業に用いる色彩の種類がいかに変化するか、また、その変化は、性格の影響をうけるか否か、あるいは、日常幼児がよく用いている色彩や好きな色彩とはいかなる関係にあるかなどについて分析を試みる。

分析方法——本分析にあたって、本実験を始める前に2件の予備実験を行なった。

予備実験(I)——目的——幼児は日常いかなる色彩を使用するか、また、この現象には性格による相異がみられるかについて確認する。
方法——各被験者が現在使用しているクレバスのうち、表11に示した色彩の中から水色を除いた7色について、その長さを測定し、最短のものを使用頻度の最も多いものとみなして、最長のものまで順位をつけた。結果——表10に示すように、幼児の色彩の使用頻度は、性格類型間に⁶⁴。(列位差法によって算出)以上の相関関係がみられる

表10 日常使用される色彩の順位と各性格類型間の相関

色彩 類型	赤	橙	黄	緑	青	黒	灰	類型間の相関
E	2	6	7	4	5	1	3	
I	1	7	5	4	3	2	6	
M	4	7	6	3	2	1	5	

表11 色彩の好嫌の順位と各性格類型間の相関

色彩類型	赤	橙	黄	緑	青	水	黒	灰	類型の相関
	E	4	6	1	4	2	2	7	
I	6	5	1	3	1	4	8	7	0.82
M	8	5	1	4	2	2	6	7	0.82

幼児の色彩の好みは表11に示した通りであつて、3類型間に0.81以上の相関関係がみられるため、色彩の好嫌には性格による差異はみられなかつた。なお、予備実験(I)と(II)との相関関係を各類型ごとに求めると、E型は-0.59、I型は-0.17、M型は0.11である。

ため、性格による相異はみられない。
予備実験(II)——目的
——本実験に用いる8色の好嫌に性格の相異による特徴がみられるか否かについて確認する。方法——各色彩を1辺10cmの正方形の画用紙に塗り、この色紙を用いて、順位法によつて好嫌を調査した。

表13 各実験・各位相・全作業間の諸相関

饱和位相		S-A	A-B	B-C	C-E	S-E
類型	実験例					
E	実験 I	-0.32	-0.75	-0.16	-0.61	-0.76
	実験 II	0.57	0.42	-0.42	0.45	0.63
	位 相	↑ 0.02	↑ 0.36	↑ -0.24	↑ 0.15	↑ 0.32
I	実験 I	-0.36	0.28	0.59	0.52	0.50
	実験 II	-0.15	0.09	0.08	0.09	0.17
	位 相	↑ 0.79	↑ -0.08	↑ 0.32	↑ 0.15	↑ 0.32
M	実験 I	-0.58	-0.64	-0.58	-0.71	-0.54
	実験 II	0.20	-0.44	-0.13	-0.15	-0.04
	位 相	↑ -0.05	↑ 0.41	↑ 0.15	↑ 0.15	↑ 0.32

表12 全作業中及各位相における色彩の使用順位

類型		E					I					M				
色	位	S	A	B	C	S	S	A	B	C	S	S	A	B	C	S
		A	B	C	E	A	B	C	E	A	B	C	E	A	B	E
赤		1	5	5	7	3	4	1	1	1	1	6	1	1	5	1
橙		4	3	2	2	2	1	2	7	8	3	1	4	2	1	3
黃		5	2	4	4	1	5	4	5	4	6	5	2	4	4	2
綠		6	1	3	3	6	2	3	6	2	4	8	5	2	6	8
水		3	8	6	5	5	8	7	2	7	2	3	8	4	3	5
青		2	4	8	1	4	3	5	3	3	7	2	6	3	7	4
黑		8	7	7	6	8	7	6	3	4	5	7	7	7	7	7
灰		7	6	1	8	7	6	8	8	4	8	3	3	6	2	6

間、および本実験の各位相間の相関関係を各性格類型別に示したものである。

結果の吟味——(1) E型の幼児の作業に用いる色彩は、日常使用頻度の多い色彩を用いるか、さもなければ好きな色彩を用いるかのいずれか、さもなければ好きな色彩を用いるかのいずれかであり、その周期は短い。

(2) I型は、全体的に日常使用頻度の多い色彩を用いる。S—AとA—B位相では必ずしも使用頻度の多い色彩は用いていないが、ほとんど同種の色彩を用いている。しかしB—C位相では大きく変動し、B—E位相にかけて、使用頻度の多い色彩を多く用いるようになる。

(3) M型は、全作業中使用頻度の少ない色彩を用いている。各位相間を比較すると、A—B位相とB—C位相には相関関係がみられるが、一般には用いられる色彩の種類は変化に富んでいる。

(4) 無罰型の幼児では、作業中における興味の方向が不定であつて、実験事態より逃避しようとする飽和行動がみられる。したがつて、強制力のない自由な行動場面においては、最も飽和し易い性格かもしだれない。

ようするに、幼児の無限定課題の作業場面における飽和過程には、幼児の人格的要因が大きく影響することを示唆した結果が得られた。

研究者

島田 俊秀
近藤 貞子
高橋 知子

参考文献

(1) 松村康平：課題遂行の過程よりみたる性格 昭和16、心理学研究 17巻、p.131

(2) 松村康平・飽和過程の一考察 昭和17—18、心理学研究 17巻、p.48

(3) 佐久間鼎：心理飽和について p.45、心理 PSYKHE. 1948 No.2

(4) Lewin : A Dynamic Theory of Personality. 1935

(5) 三浦 武：飽和速度の実験的研究 都立大学紀要、1933 p.65

(6) 高橋甚三郎 塩田芳久：学習における飽きについての研究 児童心理 1948. 6月号 p.37

(7) Rosenzweig : 絵画—欲求不満テスト解説書 (住田・林共訳編)

被験者の構成などに問題はあるが以上の分析から次の結論に達した。

(1) 幼児では、外罰、内罰、無罰の3類型のいずれの性格であつても、飽和に達するまでの時間は一定であつて差異はみられなかつた。

(2) 外罰型の幼児では、作業に用いる色彩の交換が激しく、その