精神薄弱児の概念学習における言語的命名訓練の効果*

梅 谷 忠 勇** (東京教育大学)

目 的

精神薄弱児を対象とした概念学習に関する研究は、これまで多くの研究者によって取りあげられ検討されている。そこでの研究方法は、いくつかの絵カードや単語を書いたカード等の学習材料を使って、適切な類似性を発見する概念形成能力をみる抽象テスト法や分類テスト法によるか、あるいは精神薄弱児の概念の達成過程に主として注目した弁別（逆転移行）学習法等によっている。これらの方法を用いた研究の成果として指摘されている精神薄弱児の概念学習の特徴は、学習の際の媒介的な手掛かり要因との関連でまとめると以下のような点をあげることができよう。

- (1) Griffith 4) 5) らは、3語あるいは6語の間の類似性を発見する抽象能力とそれぞれの言語に定義づけできる能力、すなわち、概念形成と言語的な媒介手掛かりの数の間の関係を検討しているが、この結果によれば、精神薄弱児は同一精神年令の正常児と比較してより多くの言語媒介的な手掛かりがないと概念形成に成功しない被験児が多く、このような傾向は知能の程度と相関があることが示唆される。
- (2) 言語反応を必要としない概念学習課題では、精神薄弱児は同一精神年令の正常児とほぼ同じ成績を示すが、言語的な反応を必要とする場合、すなわち、言語的な概念を実質的に適切に使って共通属性に対応するものを言語化することが困難である 3) 10) 12) 15)。
- (3) さらに、精神薄弱児の概念学習過程上の欠陥は、概念を学習するために有効な手掛かりとなる言語概念そのものは同一精神年令の正常児と同じように持っていて表現することができても、この言語概念を学習課題に自発的に結びつけてこれを中継ぎとした意識的な反応をする能力に障害があること 1) 12) 13) 14) 15)。

以上のような研究の知見に共通して認められる現象は、精神薄弱児は同一精神年令の正常児と比較して、概念の学習過程において、自発的な言語媒介的な反応が困難であるということであろう。こうした概念学習の際の特徴を考慮するならば、精神薄弱児の概念学習過程における言語媒介的な反応を促進するための方策が追求されなければならないと思われる。この場合、精神薄弱児が言語媒介的な反応に欠陥があるのは、学習の能率としての知能的な要因のみによるものとすることはできないのではないだろうか。それと同時に、表面的には正常児と同じように言語概念そのものを持っていたとしても、これらの言語概念を自発的に使用するような訓練を受ける機会が不足しているという要因も考えられる。それゆえ、概念学習の際の言語媒介的な反応は、適切な訓練が与えられることによって促進的な影響を受けることが予想される。このような視点から、精神薄弱児の概念学習における言語的な予備訓練の効果について、Miller & Griffith 11), Dickerson 2) らによって検討されているが、適切な言語的な手掛かりを訓練する群と不適切な言語的な手掛かりを訓練する群との間の成績に有意差が認められず、言語的な予備訓練の限界が示唆されている。しかしながら、研究方法に不備な点が認められ、一義的な解釈はできないと考えるのが妥当であろう。

本研究では、前述のような研究の成果や問題点をふまえて、概念達成課題の解決の手掛かりとなっている学習材料に予備学習で適切な言語的命名訓練を実施した精神薄弱児群（訓練群：以下T群と略す）は、なんら訓練をしない精神薄弱児群（非訓練群：以下U-T群と略す）に比較して、概念達成が促進されるかどうかについてその相対的效果を検討する。すなわち、被験児が学習の過程で発見しなければならない概念の具体例となっている学習材料に対して統制された訓練を行なうことによって、精神薄弱児の自発的な言語媒介的な反応の劣弱性がどの程

* The effects of training by verbal labelling on the concept learning in mentally retarded children

** by Tadao Umetani(Tokyo University of Education)

度補われるのかを学習材料の抽象性との関連で検討することをねらいとしている。

方 法

被験児：対象児は、東京都内特殊学級および養護学校生徒で、IQ 60 - 78, MA 9 : 0 - 9 : 11, CA 11 : 11 - 15 : 2 の精神薄弱児20名から構成されている。さらに、これらの全被験児が訓練群（T群：11名）と非訓練群（U-T群：9名）とに分けられ、両被験児群はMAによってマッチされた（Table 1）。

Table 1 被 験 児

Group		MA	CA	IQ	N
T	Mean	9:4	13:10	68	11
	Range	9:0-9:11	12:7-15:2	60-77	
U-T	Mean	9:4	13:1	71	9
	Range	9:0-9:11	11:11-14:6	62-78	

学習材料および装置：学習材料に関しては、抽象性の異なった3種類のカテゴリーである「具体物」, 「形」, 「数」を設定し,* 各カテゴリーには2つの等価な概念,

すなわち、具体物には「顔」と「鳥」、形には「三角」と「四角」、数には「3」と「4」が当てはめられている。なお、抽象性と熟知度とを区別する意味で、これら6つの概念はすべて被験児にとって熟知度の高いものが選ばれた。この6つの概念がその名称として割り当てられている無意味綴り（有意味度110～119）によって命名づけされる（Table 2）。

Table 2 学 習 材 料

カ テ ゴ リ ー					
具 体 物		形		数	
概念	名称	概念	名称	概念	名称
顔	なは	三角	あも	3	けゆ
鳥	わろ	四角	るの	4	めに

註 3：具体物を3つ描いたもの

4：具体物以外の形態の図案を4つ描いたもの

それぞれのカテゴリーに属する各概念は、被験児によって発見される一つの共通属性を有した15のさまざまな刺激図形より成り、これらの刺激図形が概念の具体例となっている。すなわち、刺激材料は15の学習シリーズ（予備学習2シリーズ、本学習13シリーズ）より構成されている（Table 3）。

Table 3 学 習 シ リ ー ズ

呈 示 順 序 ↓	I		II		III											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	1	3	鳥	四角	顔	4	三角	顔	3	三角	3	三角	鳥	四角	4	顔
	2	三角	3	顔	四角	三角	4	三角	四角	鳥	顔	4	四角	鳥	顔	3
	3	鳥	四角	3	4	顔	鳥	3	鳥	3	三角	鳥	3	4	四角	三角
	4	四角	顔	鳥	三角	四角	3	鳥	三角	顔	4	四角	顔	三角	3	4
	5	4	三角	4	鳥	3	顔	四角	4	四角	鳥	3	4	顔	三角	鳥
6	顔	4	三角	3	鳥	四角	4	顔	4	四角	顔	三角	3	鳥	四角	

註 I, II series : 予備学習 series

III series : 本学習 series

なお、実際に被験児に呈示された刺激図形の一部につ

いては、Fig.1に示されている通りである。

* 学習材料のカテゴリーの設定にあたっては、Heidbreder (1946-1947)⁶⁾⁷⁾⁸⁾の研究において使用された材料を参考にした。

Fig. 1 刺激材料の具体例(本学習の6-9 series)

全シリーズの中のそれぞれのシリーズ内に含まれている6つの図形および無意味綴りは、以下のような規則にしたがって配列された。

- ① 各シリーズの中でそれぞれ呈示順序3番目までごとに、その中には3つのカテゴリーの1つの概念例が含まれている。
- ② 刺激図形は露出窓(2×8 cm)のほぼ中央にあって、マジックの黒い線で描かれている。
- ③ 6つの概念の名称として用いられた無意味綴りは、その概念の名前に含まれる文字以外の二文字が選ばれている。

実験装置については、各シリーズ内の概念とその名称(無意味綴り)の呈示間隔を一定に保つためにメモリードラムを使用し、実験はすべて個別検査の形式で行なわれた。刺激図形と無意味綴りの呈示間隔はそれぞれ4秒間、本学習における各シリーズ間の間隔は8秒であった。

手順：予備学習 まず、全被験児に6つの無意味綴りをあらかじめ記憶させ、Ⅰ、Ⅱシリーズを用いて何を学習するのかを理解させた。Ⅰシリーズでは、6つの図形にそれぞれ名称として当てられている無意味綴りを対連合させ、1つの図形には必ず1つの無意味綴りが結びつ

いていることを学習させた。つぎに、ⅢシリーズではⅠシリーズとは異なった6つの図形が呈示されるが、それぞれの図形に対して、Ⅰシリーズで用いたものと同じ6つの無意味綴りの中のいずれかを連合すればよいことを学習させた。すなわち、被験児に対してⅠシリーズを1回だけ呈示し、その後2回目の呈示からは絵がでてきたらすぐに名前を当てるように教示し、名前がわからなかったり、誤った時は、その後にてくる正しい名前をおぼえるように命じた。これらの手順はⅡシリーズについても同様であった。学習達成基準は、Ⅰ、Ⅱシリーズとも25試行以内に全呈示図形に対して2回連続正反応することで、これ以上になって誤った時は予備学習不能とみなした。この予備学習において、T群はⅠおよびⅡシリーズとも、学習基準に達した後で、実験者が被験児に6つの図形を1つずつ呈示し、その名前(無意味綴りではなく言語概念)を尋ね、言語表現させた。他方、U-T群の場合にはこのような訓練を与えなかった。

本学習 本学習は予備学習に成功した被験児にかぎり実施し、この手順はT群、U-T群ともに同じであった。すなわち、被験児が予備学習に成功した後に2分間の休憩を与え、実験室の外に出てもらって、その間に実験者

はメモリードラムに本学習用の学習材料(Ⅱシリーズ)をセットする。それから、被験児を実験室に呼んでメモリードラムの前に坐らせ、「これから、今やったように6つの絵と名前を何回も続けて見せます。今度は最初から絵がでてきたらできるだけ早く(名前がでてくる前に)名前を当てるようにして下さい」と教示し、3シリーズから15シリーズまでを連続して呈示した。学習達成基準は、それぞれの呈示図形に対して連続5回正反応することとし、65試行(Ⅱシリーズを5回の繰り返し)以内に基準に達しない時はそれ以後の試行を打ち切って学習不能とみなした。

結果と考察

まず、予備学習(Ⅰ, Ⅱシリーズ)において、T群およびU-T群が学習基準に達するまでに要した試行数の平均がTable 4に示されている。

Table 4 平均所要試行数(予備学習)

カテゴリー	概念	Group	I series	II series
具体物	顔	T	3.6 (2-9)	2.5 (2-5)
		U-T	4.0 (2-7)	3.7 (2-7)
	鳥	T	4.7 (2-12)	3.5 (2-8)
		U-T	7.4 (3-16)	2.6 (2-5)
形	三角	T	7.5 (2-23)	4.0 (2-6)
		U-T	5.6 (4-8)	4.9 (2-7)
	四角	T	7.2 (2-18)	4.6 (2-6)
		U-T	7.6 (5-13)	5.2 (2-8)
数	3	T	5.5 (2-16)	3.6 (2-6)
		U-T	4.7 (2-9)	3.3 (2-5)
	4	T	5.4 (2-20)	3.1 (2-6)
		U-T	6.8 (3-15)	3.3 (2-6)
全概念		T	8.4 (3-23)	5.3 (2-10)
		U-T	9.2 (6-16)	6.3 (4-8)

注: ( ) 内の数字はRangeを示す。

Table 4によると、全概念の所要試行数において、Ⅰシリーズ、ⅡシリーズともにT群はU-T群よりも少ない傾向にあるが、統計的な有意差検定の結果では有意差がなく(Ⅰシリーズ: $df=18$, $t=0.39$, $P>0.5$; Ⅱシリーズ: $df=18$, $t=1.24$, $P>0.5$)、両群の所要試行数はほぼ同じとみなすことができよう。さらに、抽象

性の異なる概念相互間の関係をみると、抽象性の違いによって学習の速さに明瞭な差がなく、概念によってまちまちであることが認められる。ⅠシリーズとⅡシリーズの所要試行数を比較すると、両群ともⅡシリーズの試行数はⅠシリーズのそれよりも少ない。このことは、Ⅰシリーズでの学習がⅡシリーズの学習に転移したものと考えられる。ここで、Ⅰ, Ⅱシリーズで学習基準に達するまでの各群の所要試行数は、抽象性の異なる6つの概念のそれぞれに対して、その名称として当てられている無意味綴りを対連合する速さをあらわしている。したがって、予備学習では概念学習というよりもむしろ記憶学習的な要素が強いと考えなければならない。

つぎに、Table 5には本学習において学習基準に達するまでの両群の所要試行数の散らばり概況をみるために、人数を度数とした分布が示されている。

Table 5 本学習における所要試行数の度数(人数)分布

カテゴリー	Group	5-13 試行数	14-26	27-65	不 能
具体物	T	21人	0	0	1
	U-T	16	2	0	0
形	T	12	3	0	7
	U-T	7	6	5	0
数	T	9	5	0	8
	U-T	4	5	9	0
全概念	T	42	8	0	16
	U-T	27	13	14	0

注: T: 22人

U-T: 18人

Table 5において、5~13試行以内に概念達成をした被験児はⅡシリーズを1回呈示する間に学習基準に達したものをあらわし、14~26試行、27~65試行以内に概念達成をした被験児はそれぞれⅡシリーズを2回、3~5回の反復呈示する間に学習基準に達したものである。また、カテゴリー別に度数が示されているので、人数はTable 1の被験児数の2倍になっている。これによると、5~13試行以内に概念達成するものの人数では、T群は具体物、形、数のカテゴリーのいずれにおいてもU-T群より多く、これを抽象性という観点からみれば、両群ともに具体物>形>数の順に概念達成者数の増加傾向が認められる。さらに、このような傾向とは対照的に、14~26試行、27~65試行以内に概念達成する被験児数は、数>形>具体物の順に増加しており、このような現象はT群よりもU-T群において顕著にみられる。したがって言語

的な命名訓練の効果が確かめられる。しかしながら、概念達成に失敗した被験児は、U-T群では1人も無く、T群にだけ認められるということから、言語概念を訓練しても、特定の概念の達成が促進されないものがあることがわかる。

さらに、概念達成に成功した被験児の中で、学習基準に達するまでの両群の所要試行数の平均をカテゴリー別ならびに概念別に示したTable 6の結果によると、どの概念も具体物<形<数のカテゴリーの順に試行数が多くなっており、各カテゴリー内の概念間に有意差がない。それゆえ、カテゴリー別に両群の結果を比較検討してみよう。まず、両群の所要試行数は具体物<形<数の順、すなわち抽象性が高くなる程多くなっている。これを両群について比較すると、具体物では両群の試行数の間に有意差がみられないが ($t=1.09, P>.05$)、形、数では有意差が認められ ($t=2.95, P<.01$; $t=3.32, P<.01$)、T群はU-T群より試行数が少ないことが支持される。以上のことから、所要試行数についてみると、予備学習での言語的な命名訓練は概念達成を促進し、抽象的な概念ほどその効果が著しいことがわかる。

Table 6 平均所要試行数

Group	具体物		形		数	
	顔	鳥	三角	四角	3	4
T	6.1(1.87)		9.4(5.50)		11.8(7.09)	
	5.8	6.4	8.3	10.7	12.3	11.3
	(1.53)	(2.15)	(3.56)	(6.86)	(7.44)	(6.69)
U-T	7.2(4.01)		19.3(11.60)		25.3(13.35)	
	6.1	8.3	18.2	20.4	26.2	24.3
	(2.13)	(5.01)	(11.12)	(11.95)	(11.46)	(14.94)

注：( )内の数字はSDを示す。

Table 6の各カテゴリー別の所要試行数の結果を2×3要因の分散分析デザイン、すなわち、抽象性(具体物 vs. 形 vs. 数)×被験児(T群 vs. U-T群)にしたがって検定した結果がTable 7に示されている。

Table 7 学習基準に達するまでの平均所要試行数の分散分析

Source	SS	df	MS	F
抽象性 (A) 具体物 vs. 形 vs. 数	1117.47	2	558.73	8.10**
被験児 (B) T群 vs. U-T群	767.32	1	767.32	11.12**
交互作用 (A×B)	312.12	2	156.06	2.26
誤差 (e)	6763.07	98	69.01	
全体 (t)	8959.98	103		

** : $P<0.01$.

これによると、2つの主効果に有意差が認められた。すなわち、被験児群の違いを無視した時の抽象性の違いによる差は有意であるが ($P<.01$)、T群、U-T群を別々に検定すると、T群における抽象性の違いによる試行数の間には有意差が認められないのに対して ($P>.05$)、U-T群の場合には有意差がみられた ($P<.01$)。このことは、T群とU-T群の所要試行数をカテゴリー別に比較した時に、具体物では有意差がなく、形、数で有意差が認められ、したがって抽象的な概念になるとT群の所要試行数が有意に少ないことによる。さらに、抽象性の違いを無視した時の両群間の差は有意で ($P<.01$) T群はU-T群より所要試行数が少ない。抽象性と被験児群の交互作用は有意でないが ($P>.05$)、これは両群とも具体物<形<数の順に試行数が多くなっているためである。

今度は、概念を達成するまでの両群の誤反応数について分析してみよう。Table 8は両群についての誤反応数の平均をカテゴリー別、概念別に示したもので、この結果によれば、T群、U-T群ともに平均誤反応数は具体物<形<数の順に多い。また、前述の平均所要試行数についての結果と同じように、具体物では両群の間に有意差がないが ($t=1.05, P>.05$)、形では有意差がみられ ($t=2.38, P<.05$)、数においては有意に近いものであった ($t=1.77, P>.05$)。

さらに、Table 8の結果を分散分析したTable 9によると交互作用においては有意差が認められないが、2つの主効果は有意であった。したがって、誤反応数の分析でも所要試行数のそれで認められたと同様な現象が支持される。すなわち、T群における言語的な命名訓練の効果が確かめられ、この効果は抽象的な概念ほど顕著であるといえよう。具体的な概念での訓練に有意な効果が認められないのは、恐らく言語的な命名訓練をしない段階での学習が他の概念に比較して速いので、訓練による促進効果の余地が限定されるためではなかろうかと推察される。

Table 8 平均誤反応数

Group	具体物		形		数	
	顔	鳥	三角	四角	3	4
T	0.9(1.39)		2.8(3.19)		4.4(4.42)	
	0.6	1.1	2.3	3.4	4.7	4.1
	(1.15)	(1.58)	(2.12)	(3.81)	(4.40)	(4.42)
U-T	1.8(3.52)		8.6(8.66)		11.6(8.20)	
	0.9	2.8	7.8	9.3	13.6	9.7
	(1.73)	(5.19)	(8.22)	(9.02)	(6.98)	(8.84)

注：( )内の数字はSDを示す。

Table 9 学習基準に達するまでの
平均誤反応数の分散分析

Source	SS	df	MS	F
抽象性 (A) 具体物 vs. 形 vs. 数	349.93	2	174.97	5.58**
被験児 (B) T群 vs. U-T群	246.99	1	246.99	7.88**
交互作用 (A×B)	83.94	2	41.97	1.34
誤差 (e)	3072.30	98	31.35	
全体 (t)	3753.16	103		

** : $P < 0.01$

討 論

これまでみてきたように、本実験では精神薄弱児が同一精神年令の正常児と比較して概念達成が遅く、且つ具体的な概念よりも抽象的な概念の学習ほど顕著であることが確かめられた梅谷¹⁵⁾の先行研究の示唆を考慮して、精神薄弱児内において予備学習で言語的な命名訓練を実施した場合の効果について検討した。なぜならば、梅谷の研究によれば、精神薄弱児は同一精神年令の正常児と比べて、知覚的なイメージといったものを手掛かりとした反応をし易く、刺激材料を言語的なレベルに変換して、これを手掛かり媒介とした有効な操作をするのに障害があると推察されたからである。そして、精神薄弱児の概念達成過程におけるこの言語媒介機能に障害が見られるという示唆が妥当なものであり、またこの原因を学習能力としての知能的要因と同時に、適切な言語媒介機能の訓練を外的に受ける経験量の不足において考えるならば、予備学習で刺激材料に対する言語概念を被験児から引き出して命名訓練を与えることによって、知覚的なイメージを手掛かりとした反応から離脱した操作が可能となり、そのために概念達成が促進されるものと想定されたためである。

この結果、本実験で予備学習において言語概念を被験児から引き出して命名するような訓練を施した精神薄弱児群 (T群) は、このような訓練をしない精神薄弱児群 (U-T群) よりも概念達成が速く、しかもこの傾向は具体的な概念 (具体物) に比較して抽象的な概念 (形, 数) ほど著しいことがわかった。ここで、より抽象的な概念ほど訓練の効果が大きいということの理由は、具体的な

概念では言語的な命名訓練をしなくても、刺激図形・知覚的なイメージと言語概念が自発的な関連づけなしに連合し易く、そのために概念達成が速く行なわれ、訓練による促進の余地が少ないためであろう。ところが抽象的な概念では、非訓練群は刺激図形の知覚的なイメージと言語概念との自発的な関連づけが困難であるのに対して、訓練群はあらかじめ刺激図形に対する言語的な命名訓練を受けているために、この関連づけが促され、刺激図形を比較的にすみやかに言語概念に変換して、これを媒介とした反応がし易くなるからであると考えられる。以上のことから、精神年令9才の精神薄弱児にあっては、このような言語的な命名訓練によって概念達成を促進し得るレディネスがかなりの程度に形成されていることがうかがわれる。

しかしながら、特定の概念の達成に失敗した被験児は訓練群のほうが非訓練群より多かった。このことは、訓練群のなかに言語的な命名訓練をしても、特定の概念の達成が促進されないものが何人かいることを示唆している。この点に関しては、被験児数を増やして、本実験の課題とは異なった材質の概念達成課題を用いて、さらに詳しく検討する必要がある。この場合、訓練の量や内容についての変数もあわせて吟味しなければならないと思われる。

要 約

本研究は筆者の先行研究にひき続いて、精神薄弱児の概念達成過程における言語による媒介機能を促進すると考えられる言語的な命名訓練の効果を学習材料の抽象性との関連で検討した。

被験児は精神年令9才の精神薄弱児20名で、言語的な命名訓練を実施する群 (T群: 11名) と非訓練群 (U-T群: 9名) から構成された。その結果、つぎのような点が明らかにされた。

- (1) 学習に成功した被験児における概念達成までの所要試行数および誤反応数の分析結果によると、言語的な命名訓練の効果が認められ、この効果は具体的な概念よりも抽象的な概念ほど顕著である。
- (2) しかしながら、概念達成に失敗した被験児は、訓練群においてのみ認められた。

文

- 1) Bryant, P.E. (1965) : The effect of verbal labelling on recognition of pictures and names in severely subnormal and normal children. *J. ment. defic. Res.*, 9, 237-244.
- 2) Dickerson, D.J., Girardeau, F.L. & Spradlin, J.E. (1964) : Verbal pretraining and discrimination learning by retardates. *Amer. J. ment. Defic.*, 68, 476-484.
- 3) Furth, H.G. & Milgram, N.A. (1963) : The influence of language on concept attainment in educable retarded children. *Amer. J. ment. Defic.*, 67, 733-739.
- 4) Griffith, B.C. (1960) : The use of verbal mediators in concept attainment by retarded subjects at different intelligence levels. *Child Developm.*, 31, 633-641.
- 5) Griffith, B.C., Spitz, H.H. & Lipman, R.S. (1959) : Verbal mediation and concept formation in retarded and normal subjects. *J. exp. Psychol.*, 58, 247-251.
- 6) Heidbreder, E. (1946) : The attainment of concepts : I. Terminology and Methodology. *J. genet. Psychol.*, 35, 173-189.
- 7) Heidbreder, E. (1947) : The attainment of concepts : II. The problem. *J. genet. Psychol.*, 24, 93-138.
- 8) Heidbreder, E. (1947) : The attainment of concepts : III. The problem. *J. Psychol.*,

献

- 24, 93-138.
- 9) Luria, A.R. (1961) : The role of speech in the regulation of normal and abnormal behaviour. New York : Pergamon Press.
- 10) Milgram, N.A. (1966) : Verbalization and conceptual classification in trainable mentally retarded children. *Amer. J. ment. Defic.*, 70, 763-765.
- 11) Miller, M.B. & Griffith, B.C. (1961) : The effects of training verbal associates on the performance of a conceptual task. *Amer. J. ment. Defic.*, 66, 270-276.
- 12) O'Connor, N. & Hermelin, B. (1963) : Speech and thought in severe subnormality ; An experimental study. New York : Pergamon Press.
- 13) 寺田晃 (1969) : 精神薄弱児の等価性の認知に関する研究 — 教示効果を中心として — 第7回特殊教育学会発表論文集, 66 - 67
- 14) 寺田晃 (1970) : 精神薄弱児における等価性の認知に関する研究(2) — 類と言語表現 — 第8回特殊教育学会発表論文集, 76 - 77
- 15) 梅谷忠勇 (1971) : 精神薄弱児における概念達成の過程に関する研究 — 学習材料の抽象性の効果を中心として —
教育心理学研究, 19(4), (掲載予定)
- 16) 横山正幸・刀禰明レイ子 (1968) : 言語命名が概念学習に及ぼす効果の発達的研究, 第32回日心総会発表論文集, 206

THE EFFECTS OF TRAINING BY VERBAL LABELLING ON THE CONCEPT LEARNING IN MENTALLY RETARDED CHILDREN

TADAO UMETANI

(Tokyo University of Education)

This study aimed at investigating the effects of training by verbal labelling on the concept attainment in mentally retarded children.

Subjects consist of 20 mildly retarded children. They are divided into the training group consisting of 11 subjects and the un-training group of 9 subjects, being matched on the basis of MA (MA : 9).

The materials in this concept attainment task consist of three categories — concrete objects, forms and numbers. Each category consists of two concepts both of which are equal on the level of abstractness. Nonsense syllables are associated with these six concepts. Each of six drawings represents a typical example of six concepts respectively. Two series are used as preliminary learning ones and thirteen series as learning ones; the series consists of six different drawings. Subjects of the training group were trained verbal labelling in preliminary learning and then required to learn the

names (nonsense syllables) of drawings presented to them singly and successively, in one after another series. The criterion of concept attainment was 5 successive correct responses through the drawings of the series. Subjects were allowed to make 65 trials at the maximum. Materials and Procedure in subjects of the un-training group were the same with those in subjects of the training group, except for the un-training of verbal labelling in preliminary learning.

The results were as follows. The concept attainment in training group was more rapidly than that in the un-training group and this tendency was remarkable in forms and number concepts than concrete concepts. The findings of this experiment, therefore, revealed that concept attainment in mentally retarded children were facilitated by the training of verbal labelling. However, the number of subject who has failed in concept attainment was more in the training group than in the un-training group.