

精神薄弱児の動機づけに関する研究

—概観と今後の方向—

田中 道治・西谷三四郎

一般的に、精神年齢（以下、MAと略す）の等しい正常児と精神薄弱児の学習能力に関して、次の事項が共通の見解であるように思われる。すなわち、感覚運動的学習・具体的学習での成績の比較では、両者間に差異がないが、抽象的学習でのそれでは精神薄弱児の方が劣る。そして、後者の場合には、しばしばその理由として精神薄弱児が何らかの脳の器質的障害や全般的な心理・生理的機能の低下などによって学習速度が小さくより高次の知的機能の欠陥を有しているためであると説明される。また、この点に関しては、知能の発生的構造的な因子論から容易に推察され得るであろう（Cattell, 1963）。つまり、精神薄弱児は、結晶性一般因子(gc)あるいは実用的知能（外界の事象に動作や行動を知的に適用することにより特徴づけられる）を機能させる学習よりも流動性一般因子(gf)あるいは言語を媒介とする概念的・論理的知能を機能させる学習においてより劣弱な成績を示す。

ところで、ここ十数年来、精神薄弱児の認知機能及びその発達をめぐって、2つの理論的立場の間で重要な論争が行なわれてきた（Zigler, 1966; 1973; 1976; Zigler & Balla, 1971; Milgram, 1969; Ellis, 1969; Leland, 1969）。その1つは、差異・欠陥論的立場（difference or defect positions）であり、他の1つは、発達論的立場（developmental positions）である（注）。前者の立場では、精神薄弱児と正常児との間に生来的な脳生理学的な差異があり、たとえMAで統制されても両者は

異なる心理的機能を有すと主張される。その場合の行動特性あるいは行動欠陥として、Zigler, Eは次の5つをとりあげた。すなわち、(1)心的体系における認知的構造の諸領域間の流動性の欠陥（Lewin, 1936; Kounin, 1941. a; 1941. b）、(2)言語系と運動系との分離あるいは不活性そして言語媒介欠陥（Luria, 1963; Milgram & Furth, 1963; O'Conner & Hermelin, 1959）、(3)脳の変容性や大脳皮質の伝導性に関する不適切な神経的飽和（Spitz 1963）、(4)皮質あるいは皮質下の障害による一次的、二次的な硬さ（Goldstein, 1943）、(5)注意一定位づけの機能障害（Zeaman & House, 1963）である。これに対して、後者の発達論的立場では、主に家族性の精神薄弱児（以下、精薄児と略す）が正常なIQ分布の構成員であり、単に連続的な発達の割合で一般的な発達の遅滞を示すのみであり、もしもMAで統制されるならば彼らは正常児と全く同等の認知機能を有すと主張される。発達論的立場からの差異・欠陥論的立場に対する主要な批判的論点は、病因論的アプローチと動機づけの情緒的要因の2点である。

さて、Zigler, Eを中心とする発達論的立場の研究者達は、精薄児の認知発達モデル（図1参照）を構成し、それを基礎として1960年代から今日まで一連の動機づけ仮説の実証的検討を行ってきた。

図1に示されるごとく、認知機能の発達は、成長過程でのゲノムの総合的活動と外部的影響との間の絶えざる相互作用であり、それは螺旋的な前進・上昇をする漸次的な段階を特徴とする。彼らの精薄児の認知発達の理論的根拠は、生活年齢(CA)の等しい正常児に比べて精薄児が認知発達の速度と到達される最終段階で劣るのみであり、

（注）これに関連して、Routh (1973) は、精神薄弱児の実際的な諸問題における接近区分として、(1)一般的実験的接近、(2)発達の接近、(3)欠陥的接近をとりあげている。

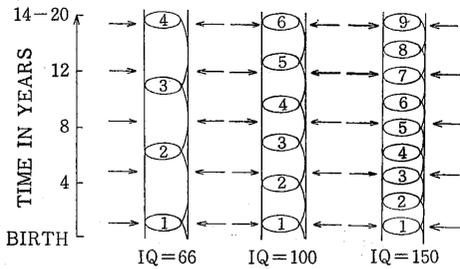


図1 認知機能の発達のモデル

垂直の矢印：生活期間，水平の矢印：外部的環境事象，数字：認知成長の漸次的発達段階

両者がMAで統制されるとその違いはないというものである。したがって、もしも同一MA段階の正常児と精薄児との間に何らかの認知的課題で成績の差異があるとしたら、それは、生育途上での特異な経験によって形成された精薄児の動機づけ体系に帰因する。これまで Zigler らによる実証的な検討によって明らかにされた精薄児の動機づけ要因は、(1)社会的遮断 (social deprivation), (2)正と負の反応傾向 (positive and negative reaction tendencies), (3)強化子の階層体系 (the reinforcer hierarchy), (4)外的指向性 (Outer-directedness), (5)低い成功の期待 (the lower expectancy of success) の5要因である。そこで本研究では、発達論的立場に基づく精薄児の動機づけに関する内外の文献を概括し、それらの研究の成果と問題点を明らかにする。そして、諸研究を、I 社会的遮断要因にかかわる研究、II 失敗経験要因にかかわる研究に分けて述べるが、これらは明確に区分されるものではなく互に関係しあっていることはいうまでもない。ところで我国においてすでに富安 (1967) や木村 (1973) が硬さを中心にして精薄児の動機づけ仮説について概観しているが、それらは部分的論述であり、ここでは研究を包括的に概観しかつ理論的な枠組での問題点を指摘しよう。

I 社会的遮断要因にかかわる研究

施設収容の精薄児は、成人との相互交渉を求め高い動機づけを有していることが Sarason (1953) の研究で明らかにされている。そこで、Zigler, et al. (1958) は、MA平均5-6歳、IQ平均52

の施設収容の精薄児を対象にして、2部構成からなる飽和課題を用い社会的強化刺激(成人の支持・承認)の有効性を実験的に検討した。被験者は、その課題の第1部で1つの反応(黒玉、白玉を各々前後の穴に弁別投入する)を飽和するまで遂行し、その後に第2部で第1部と同じ刺激に対して逆の反応を再度飽和するまで遂行させられる。この実験では、実験者による支持条件と無支持条件の2実験条件が採用された。その結果、主に(1)精薄児は無支持条件下でよりも支持条件下でより長時間の課題遂行を示したが、正常児は両条件の差異を示さず、(2)精薄児の方が正常児よりも両条件下での共飽和得点は小さく、(3)精薄児の共飽和得点は無支持条件下よりも支持条件下の方がより小さいことなどが見出された。したがって、精薄児は、課題遂行の途中で実験者から支持・承認を受けることによって長時間課題を遂行すると結論された。この実験は、Lewin らのいわゆる精薄児の認知的硬さ理論に対する反証であった。Zigler らは、実験の結果から、施設収容の精薄児と正常児との差異が両者のパーソナリティ特性としての認知的硬さ(図2参照)によるのではなく、むしろ成人の支持・承認を得ようとする被験者の動機づけの違いによると示唆した。

更に、Zigler (1961) は、施設収容の精薄児の収容前の社会的遮断に注目して、その測定尺度を考案し社会的遮断の程度の違いによる社会的強化刺激の効果を吟味した。彼は、MA(平均4:0~8:0)で統制された高遮断の精薄児29名と低遮断の精薄児31名の2群に2部構成の単純な位

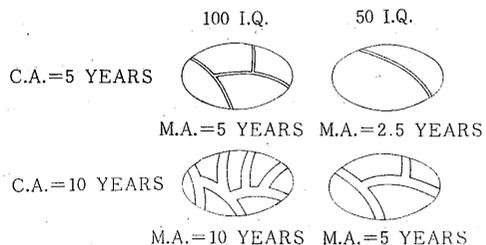


図2 Lewin-Kounin モデル

同一MA段階(5歳)の正常児と精薄児は、分化度(人格構造)が等しうがその境界壁の厚さで異なる。

置弁別課題（黒白のマーブル入れ）を施した。ここでは、収容前の社会的遮断の程度が大きくなる程、成人との接触や成人の支持・承認を求める動機づけが高まるために、被験者の反応は実験者の是認によってより一層強化されて長時間の課題遂行が見出されるであろうと仮定された。その結果では、予想通り、低遮断の精薄児に比べて高遮断の精薄児の方が、(1)課題遂行の総時間（各部の遂行時間の合計）が長く、(2)全てのマーブル数の使用者の割合が高く、(3)第2部の遂行時間が第1部のそれよりも長かった。ところで、施設収容の精薄児の施設収容前の社会的遮断の程度と施設でのそれとの相対的な関係が社会的強化刺激の効果性とどのような関連性をもつのであろうか。この点について、Zigler & Williams (1963) は、先の実験 (Zigler, 1961) の被験者を対象にし先と同じ手続きにより検討した。その結果、施設収容前に低遮断であった精薄児が、支持条件下で顕著な課題遂行時間の増加を示した。彼らは、3年間の施設収容による社会的遮断の効果が収容前の社会的遮断の程度の違いによって異なることを明らかにした。また、わが国では、この点に関して加藤 (1971) が、施設収容の精薄児（社会的強化群、MA平均6:3, CA平均15:1, 無強化群, MA平均5:9, CA平均15:4）及び家庭在住の精薄児（社会的強化群, MA平均7:9, CA平均13:7, 無強化群, MA平均7:8, CA平均13:7）の2群に飽和課題を施し、社会的遮断の程度の違いを検討している。そして、そこでは、高遮断群と想定された施設収容の精薄児の方が低遮断と想定された家庭在住の精薄児よりも(1)飽和課題での遂行時間が長く、(2)社会的強化群の効果がより顕著であることなどが見出された。

さらに、施設化 (institutionalization) の内容に着目して、精薄児の社会的強化刺激に対する動機づけの効果が Zigler らにより検討された (Zigler & Butterfield, 1966)。それによると、建設的・支持的な雰囲気のある施設に収容されている精薄児に比べて、指導者との相互交渉の少ないかなり閉鎖的な雰囲気のある施設に収容されている精薄児の方が、教示開発的な課題（無支持条件）でより低い共飽和得点を示し、成人との接触を求める

動機づけを高めていると結論された。

ところで、Zigler らは支持条件下で精薄児が飽和課題の第1部でよりも第2部でより長時間の課題遂行を示したことについて、それは単に社会的遮断仮説では解釈され得ないと考えて、正と負の反応傾向仮説を設定した (Shallenberger & Zigler 1961)。つまり、施設収容の精薄児は、飽和課題の第1部を実験者との相互交渉に対する高い動機づけによる正の反応傾向と同時に負の反応傾向をももって遂行し始める。この負の反応傾向は、生育過程での頻繁な成人との失敗的・否定的な相互交渉によって形成された成人に対する用心深さあるいは警戒心である。さて、この正と負の反応傾向仮説の検証では、負の反応傾向が失敗経験により実験的に形成され、正の反応傾向が成功経験により形成された。そして、(1)失敗経験の被験者は成功経験の者に比べて、第1部でよりも第2部の方がより課題遂行時間が長くなり、(2)成功経験の被験者は、第1部で失敗経験の者よりもより長時間課題遂行をし、(3)それらの遂行時間の増加あるいは遂行量はいずれも正常児よりも精薄児の方がより大きいと仮定された。その結果では、予想通りの反応傾向が見られ、負の反応傾向を持った場合、第1部での実験者との接触によりそれが減少し第2部で正の反応傾向による課題遂行が可能となり長時間課題遂行をすると結論された。

また、今野 (1974) は、学習行動場面における精薄児の正と負の反応傾向の影響を検討するために対連合学習課題を適用した。彼は、MA平均8歳、IQ平均約62の施設収容の精薄児グループとCA平均8歳の施設収容の正常児グループそして家庭在住の正常児グループ各々40名の3グループを被験対象にした。そこでは、対連合学習の前に成功、失敗経験が操作されて正と負の反応傾向を実験的に形成し、併せて学習行動場面で社会的強化刺激が与えられた。その結果、施設収容の精薄児グループは他の2グループに比べて、対連合学習に先立つ成功経験により負の反応傾向が低減された時により積極的な効果を示した。そして、その効果は学習行動場面での正の反応傾向の充足（社会的強化刺激の施与）によって増大した。これは、精薄児が成功経験によって学習の構えを形

成したり実験者との情緒的な結びつきを強めたために容易に認知的能力を活用し得たのであると示唆された。

さらに、Ziglerらは、概念転換における物的強化刺激の効果を実験的に検討した。これは、同一MA段階の正常児と精薄児の概念学習での差異が社会的遮断仮説あるいは正と負の反応傾向仮説によって説明され得ないためであった。さて、Zigler & Unell (1962)は、一般的に精薄児は社会的経済的に低い地位 (the low SES) にいるために弁別学習や概念学習などのように概念転換能力を要する課題で正反応そのものや言語的強化刺激よりも物的強化刺激が与えられると正常児と同程度の成績を示すと仮定した(注)(強化子刺激の階層体系仮説)。彼らは、施設収容の精薄児(MA平均6:0, CA平均11:3)と正常児(MA平均6:0, CA平均5:1)の2グループに対し物的強化条件と無強化条件の2条件下でのカード分類課題を実施した。その結果、両グループともに無強化条件よりも強化条件において、カードの自由分類後の分類基準の変更までの試行数が少なく、かつ両グループ間の差異が強化条件でみられなかった。これは、精薄児と下層階級の正常児がいずれも言語的強化条件でよりも物的強化条件においてより概念転換を速くすることを見出したZigler & de Labry (1962)の研究結果に一致している。また、Zigler & Kanzer (1962)は、正常児のみを実験対象にして、生育環境と強化子の関連性を実験的に検討した。それによると、下層階級の正常児は賞賛を含む言語強化刺激("good"あるいは"fine")を、中層階級正常児は正答を含む言語強化刺激("right"あるいは"Correct")を各々与えられると概念移行学習の速度が増大することが示唆された。

ところで、正常児及び精薄児の課題遂行における強化子階層体系の役割はいかに理解すべきであろうか。この点に関しては、Douvan (1956)が指

摘するごとく、下層階級の正常児及び施設収容の精薄児が生育史を通して実体物の報酬を比較的剝奪されているために実験事態においてその獲得に最善をつくし、学習の構えを形成するのに対して、より上層階級の正常児は正反応そのものを具体物の報酬の強化や賞賛の社会的強化と連合させているため正反応を行なうことに最善をつくすと考えられる。すなわち、精薄児と正常児の社会的強化刺激に対する心理的構造の違いが指摘される。

II 失敗経験要因にかかわる研究

Ziglerらは、社会的遮断状況における精薄児の動機づけ特性を検討する過程で、(1)精薄児が実験者の教示に敏感であり、それに従って飽和課題での作業を途中で止めること(Zigler, et al., 1958)、(2)施設収容の精薄児に比べて家庭在住の精薄児の方がよりその割合の高いこと(Green & Zigler, 1962)などに着目した。そして、彼らは、実験者の教示・態度に敏感であり作業を途中で止める精薄児の行動が成人との接触を求める彼らの動機づけ体系によっては説明されないとし、外的指向性仮説を設けた(Turnure & Zigler, 1964)。すなわち; このような精薄児の非定位的な行動は、失敗経験に関連し、環境の外的手がかり(cues)への強い依存性を反映したものである。したがって、それは、情報探索活動であり、問題解決ストラテジーの一形態であると考えられる。

ところで、精薄児は、成功追求型(success-striving type)よりも失敗回避型(failure-avoiding type)の行動を示し(Bialer & Crommell, 1965)たり、中断作業課題におけるその中断の理由の言語報告で正常児がそれを他者に帰す("十分な時間がなかった", "止めといた")のに対して精薄児は自己の能力不足に帰す("遅れすぎた", "できない")て失敗の期待が高い(Mac Millan, 1969; 1970)と言われている。これらは、日常の生活過程で精薄児が、正常児よりも多くの失敗経験に遭遇し、問題解決事態において何らかの特異な認知的スタイルを示すことを示唆するであろう。

さて、Turnure & Zigler (1964)は、精薄児の外的指向性を模倣行動の頻度によって検討した。

(注) Plenderleith (1959)やStevenson & Zigler (1957)は、弁別学習において正常児と精薄児が正反応毎に物的強化を与えられると、成績の差異を示さないことを明らかにしている。

第1実験では、精薄児の方が正常児よりもより模倣行動の頻度の高いこと、そして両者共に成功経験後よりも失敗経験後においてその頻度を高めることなどが明らかにされた。さらに、第2実験では、精薄児の外的指向性が積極的な効果的な機能を持つことが示された。すなわち、精薄児が積木模様デザインの構成(第1問題)を行なっているときに、実験者が被験者のそばで第2問題のデザイン構成を行なうと、精薄児は正常児よりも第2問題のデザイン構成の成績が高かった。これは精薄児が、実験者のデザイン構成を頻繁に注視したためであると考えられた。また、Sanders, et al. (1968)は、弁別学習事態における精薄児の外的指向性の効果を検討した。彼らは、MA平均6歳の正常児50名と精薄児100名を実験対象にして大きさの弁別学習の刺激選択時に活用可能な手がかりを提示した。手がかりの3実験条件において正条件では手がかり(ライトの点滅あるいは実験者の指さし)が被験者の反応を成功に導くのにに対して負条件ではそれが失敗に導いた。統制条件が設定されたが、それは何ら手がかりを与えない。その結果では、(1)精薄児が負条件において正常児よりも多くの誤反応を示し、(2)無手がかりによる誤反応よりも手がかりによる誤反応の方が多かったが、(3)正常児には条件の違いによる差異が見出されなかった。さらに、(4)正条件下の誤反応数には両者間の差異がなかった。これらの結果から、精薄児は、誤反応をもたらすにもかかわらず負の手がかりに依存すると言える。Sandersらの実験結果は、精薄児の学習の2つの側面、つまり概念的手がかりの獲得プロセスとその手がかりの適用プロセスにおける外的指向性の重要性を指摘している。この点に関連して、今野(1976)は、精薄児(MA平均7:7, CA平均12:5, IQ平均62.4)と正常児(CA平均7:6)の2群に3選択肢弁別学習を施し、特に学習行動の変換における両群の外的指向性を比較検討した。その学習では、被験者はまず正のライト手がかり条件下(パートI)で遂行し、次にライト手がかりなしの遂行に自動的に移行し(パートII)、最後に正の手がかりが負の手がかりに転移される転移学習(パートIII)で遂行した。その結果、精薄児は正常児

に比べて外的手がかりの学習ストラテジーをより頻繁に使用したり、概念的手がかりを既に十分に獲得していても負の外的手がかりに依存するため学習基準達成までの試行数や誤反応数をより多く示した。また、精薄児は負の手がかりがなければ同一MA段階の正常児と同程度に獲得した概念を活用できた。

このように、失敗経験を繰り返してきたと考えられる精薄児が問題解決事態で内的統制に欠けるため実験者の態度や環境事象に注意をうばわれると仮定し、一連の外的指向性仮説の実験的検討を行なったZiglerらの知見は、高野(1959)の実験結果によっても支持される。彼は、正常児(CA平均約8歳, 10歳)が失敗経験をするることによって問題解決と直接関係のない行動(例えば実験者への注意)を増大させることを見出している。

次に、Ziglerらの失敗経験要因に注目した精薄児の成功の期待仮説を概観しよう。彼らは、精薄児(MA平均6:5, CA平均12:8)が66%強化及び33%強化の2強化条件下の3選択弁別学習においてマキシマイジング行動(部分強化される刺激を頻繁に選択する反応傾向)を顕著に示すことに着目した(Stevenson & Zigler, 1958)。そこで、彼らは、精薄児が高率の強化を期待するよりもむしろ低率の強化に満足するためであると仮定した。これは、Goodnow(1955)やWeir(1964)などの結果によって支持される。すなわち、間歇強化を施す弁別学習において、成功の期待の高い被験者にマッチング行動(仮説検証型の行動であり客観的な強化率に対応した反応傾向)が生じやすく、その低い被験者にマキシマイジング行動(単純に報酬を最大にしようとする反応傾向)が生じやすい。そして、Gruen & Zigler(1968)は、実験的な成功、失敗経験を操作して精薄児のマキシマイジング行動(低い成功の期待)が失敗経験を反映したものであることを実験的に確めた。ここでは、3実験ゲームによる成功、失敗が操作され、その後それらの効果を見るために3選択弁別学習が施された。その結果では、中階層の正常児(MA平均7:0, CA平均6:6, IQ平均108)には実験条件の効果が見出されたが、精薄児(MA平均6:9, CA平均11:4, IQ

平均68)及び低階層の正常児(MA平均6:8, CA平均7:0, IQ平均108)はいずれもマキシマイジング行動を示した。したがって、彼らは低階層の正常児や精薄児が、実験的に程度の弱い成功、失敗経験によって課題達成の期待を変化させ得ないと論議した。そこで、Ollendick, et al. (1971)は、実験的な成功、失敗経験の程度を強く操作(複雑さによる実験課題と三日間の成功、失敗経験)して、精薄児(MA平均8.9歳)の成功の期待を再度実験的に検討した。それによると精薄児は、失敗経験後にマキシマイジング行動を顕著に増大させ、成功経験後にそれを低下させる傾向を示した。また、彼らは、強化刺激における強化後の反復反応(Win-Stay)及び非強化後の反復反応(Lose-Stay)などの割合を分析し、それらが失敗経験後に増大することを見出した。

ところで、Gruen, et al. (1974)は、精薄児の成功の期待仮説を学校場面で検討した。それによると、特殊学級に在籍し、1年間、解決可能な学習課題を与えられたり、遂行を賞賛された精薄児(MA平均7:5, CA平均9:9, IQ平均68.4)が同一MA段階の正常児と同程度にパターン方略(位置系列的な反応)を活用したマッチング行動を示したのに対して、普通学級に在籍した精薄児(MA平均7:4, CA平均10:0, IQ平均66.3)はマキシマイジング行動を高めた。この結果について、彼らは、精薄児が成功経験を与えられることによって同一MA段階の正常児と同程度に課題解決方略を活用し、成功の期待を高めると示唆した。

以上のごとく、発達論的立場での精薄児の動機づけに関する諸研究を概括することによって、施設収容あるいは家庭在住の精薄児の動機づけ特性を以下のように指摘できよう。

(1) 施設収容の精薄児は、これまでに比較的成人との接触あるいは成人の支持・承認を得る機会に乏しいために、同一MA段階の正常児に比べてそれらを獲得する強い動機づけを持つ。

(2) 成人との社会的相互交渉の比較的少ないあるいは成人との負の出会いの多い施設収容の精薄児は、成人に対して正の反応傾向と同時に負の反応傾向をも持つ。

(3) 施設収容の精薄児の動機づけは、収容前の社会的経験の歴史と施設化の性格との相互作用によって複雑に影響をうける。

(4) 強化子階層での種々な強化子の役割は、環境事象の関数として異なっている。SES及び施設収容などとの関連で、施設収容あるいは家庭在住の精薄児の強化子の役割は、正常児と異なる。

(5) 内的指向性及び外的指向性といった動機づけの行動特性において、前者が問題解決事態での主体的な思考過程と解決方略により特徴づけられるのに対して、後者は環境的事象や実験者の外的手がかりに容易に注意しやすいことに特徴づけられる。特に家庭在住の精薄児は、生育史を通して頻繁な失敗経験に遭遇しているために強い外的指向性を持つ。

(6) 生育史を通して多くの失敗経験を繰り返している施設収容あるいは家庭在住の精薄児は、正常児に比べてより低い程度の成功の期待を持つ。

しかしながら、これらの諸点に関しては、矛盾した研究結果や今後更に厳密に検討されなければならない諸点があり仮説的な段階にとどまっているといえよう。すなわち、認知的硬さを動機づけから検討した佐藤(1960)は、精薄児が飽和課題の無支持条件下で共飽和得点を低めないこと、及び正常児よりも弁別学習の成績で劣ることなどを見出した。また、精薄児の負の反応傾向を成人に対する警戒心および恐れとして概念把握するよりもむしろ成人からの罰や否認を避けようとする失敗回避傾向として把握する方がより適切であると考えられる(富安, 1967)。これらは、その概念の明確化と同時に、堅田(1968)も指摘のごとく硬さが課題の材質とそれに応じる心的領域の分化度あるいは心的側面の違いによって複雑に影響をうけることを示唆する。したがって、精薄児の認知的硬さを論じる場合に、単に成人の支持・承認を求める動機づけの違いのみでなく、その分化度と課題の材質における心的側面の違いをも考慮すべきであろう。さらに、精薄児の成功の期待を実験的に検討する場合、成功、失敗経験の個人差に注意しなければならない。実験ゲームでの予測反応(Gruen & Zigler, 1968)や課題の複雑さ(Ollendick, et al., 1971)などで成功、失敗を操作す

ると、各被験者の成功、失敗体験が見過ごされてしまう。この点に関して、Gruen, et al. (1970) や ollendick & Gruen (1971) は、正常児のみではあるが各被験者の達成動機及び要求水準と成功の期待との正の相関を見出した。

ところで、Zigler らは、精薄児の動機づけ特性に関して、その発達の側面での検討をほとんど行っていない。Zigler & Yando (1972) 及び Gordon & Mac Lean (1977) が外的指向性について発達の検討しているが、現在のところ他の領域も含めてその数が少ないといえよう。

問題点と今後の方向

Zigler らによる精薄児の動機づけに関する研究は、理論的・实际的にその意義を高く評価できよう。すなわち、生来的器質的欠陥事象として考えられた精薄児の認知的硬さあるいは言語媒介欠陥などが、生育途上での特異な経験によって形成されたものであり、それらは動機づけによって変容する可能性を示唆した。さらに、精薄児の心理特性の研究に対して認知要因のみでなく情緒的動機づけ要因の重要性を指摘した。彼らの立場は、精神発達及び認知能力を環境との相互交渉過程で獲得される学習の構え、情報処理の方略、概念、動機づけの体系、技能などの階層として概念把握すべきであると述べた Hunt (1976) の見解により支持される。しかしながら、家族性の精薄児が同一MA段階の正常児と全く同一の認知機能を有すと仮定するには、今のところ相当に無理があると考えられる。そこで、ここでは、病因類型及びMA、IQなどの概念に関する問題点を指摘し、今後の方向づけをしよう。

① 病因類型に関する問題点

Zigler は、精薄児の動機づけ特性を家族性（内因性）精薄に限定して論じているが、この時、精薄児の類型が問題になってくる。

精薄児は、種々な観点から分類されてきたが、今日最も一般的な分類・類型は内因性（又は生理型）精薄と外因性（又は病理型）精薄の2つである。Lewis (1933) は、前者の1部を低文化型、後者を病理型と呼び、Larsen (1931) は内因型、外因型と呼んでそれぞれ類型化を試みた。そして

今日では、両タイプの精薄児が知覚、思考そして情意行動などで異なった行動特徴を表わすことが知られている。更に、精薄児の心理学的研究は、内因性、外因性による精薄児の類型が主流でもある。このような点から見れば Zigler らの病因類型による2分類アプローチは妥当であろう。しかし、現在、実験者が1つの診断カテゴリーから被験者を選択する時にはかなりの困難性が予想される (Ellis, 1969)。すなわち、内因、外因の診断基準が研究者によりまちまちであったり、外因の場合にその損傷の時期、部位そして程度の検証、また、内因の場合に生育史や家族歴の規定あるいは調査などで必ずしも一貫性信頼性をもつとは言い難い。こうして、Milgram (1969) が指摘するごとく、病因論での2分法がそのまま精薄児の認知能力の2分法と同一ではないのである。したがって、今後さらに類型学的アプローチを進めるならば、内因、外因の診断基準の確立とともに、形態学的に類型化の容易な精薄児の臨床型での心理特性を研究し、その結果を活用すべきであろう。そして、類型化自体は、伊藤 (1968) が指摘するごとく、現象像の類似性、共通性を問題にした類型化からそれら現象の発生的類型化へ発展させるべきことは言うまでもない。

② MA、CAおよびIQ概念に関する問題点

Zigler らは、同一MA段階の正常児と精薄児が同程度の認知機能を有し、もしも何らかの認知的課題で精薄児の成績が劣るとしたら、それは認知的要因よりもむしろ動機づけ要因に帰因すると主張した。はたしてそうであろうか。周知のごとくMAは、主として個人のある生活状況における生活期間 (CA) の既学習量であり、そして、それは知能検査における各下位項目の加算的得点によって決定された精神発達の水準である。したがって、同じMAとしての2人の個人は、下位検査は異なることもあり、量的に同じであっても質的に違う心理的特性を有することが当然考えられる。この点に関して、知能検査事態で正常児が抽象的で言語的な項目にすぐれているのに対して、精薄児は具体的・動作的な項目がよいことが明らかにされている (Achenbach, 1970)。このように、同一MA段階の正常児と精薄児は、認知量を等し

くさせるが、そのプロセスが異なることもある (Milgram, 1969)。さらに、正常児がMAとIQで現実的に等価的な意味をもたせるのに対して、精薄児はそうではない。これは、密接に認知プロセスの特異性 (学習速度) と関連している。

ところで、抽象・一般化という言語本来の機能の行動特性に果す役割に関して、伊藤 (1966. a) は、精薄児のMAがその発達程度を示す指標にならないことを見出した。さらに、彼は、精薄児の図形系列の関係把握を検討して、精薄児のMAと正常児のそれとが意味内容を異にすることも見出している (伊藤, 1966. b)。また、弁別学習の構えの形成実験でIQの効果も明らかにされている (Harter, 1965)。

これらの諸見解から、Zigler らの立場には、限界があると考えられる。つまり、何らかの認知的課題の解決にとって、獲得された認知量あるいは実用的知能の機能のみをもって効果性を示したり、動機づけが高まることで効果性を示す場合もあり、したがってその場合には正常児と精薄児の成績が同じになるであろう。ところが、特に、学習速度を要求する課題では、精薄児は動機づけを高めてもおかつ同一MA段階の正常児と異なる認知プロセスを活用し、結果的にその成績が劣ることもあり得る。そこで、今後 Ellis (1969) Leland (1969) やが指摘するごとくIQ及び適応行動に焦点をあてた研究方向と同時に、動機づけと、MA、IQが学習や課題解決とどのように相互に意味連関をもつかといった基本的見地からの研究方向が必要になろう。

Harter (1967) は、学習の構えの形成実験において、精薄児がMA、IQなどの程度及び社会的条件 (実験者の支持・承認) の有無によって概念獲得の速さで異なることを明らかにした。しかし今のところ認知的課題の解決における認知的プロセスと動機づけ体系の相互的役割に注目した相関的組織的研究は、その数が少ないといえよう。

参考文献

1) Achenbach, T. M. 1970 Comparison of Stanford-Binet Performance of Nonretarded and Retarded Persons Matched for MA and

- Sex. Amer. J. Ment. Defic., 74, 488—494.
- 2) Bialer, I. and Cromwell, R. L. 1965 Failure as Motivation with Mentally Retarded Children. Amer. J. Ment. Defic., 69, 680—684.
- 3) Cattell, R. B. 1963 Theory of Fluid and Crystallized Intelligence: A Critical Experiment. Journal of Educational Psychology, 54 1—22.
- 4) Douvan, E. 1956 Social Status and Success Striving. J. Abnorm. Soc. Psychol., 52, 219—223.
- 5) Ellis, N. R. 1969 A Behavioral Research Strategy in Mental Retardation: Defense and Critique. Amer. J. Ment. Defic., 73, 557—566.
- 6) Goldstein, K. 1943 Concerning Rigidity. Charact. and Pers., 11, 209—226.
- 7) Gordon, D. A. and MacLean, W. E. 1977 Developmental Analysis of Outerdirectedness in Noninstitutionalized EMR Children. Amer. J. Ment. Defic., 81, 508—511.
- 8) Goodnow, J. J. 1955 Determinants of Choice Distribution Two-Choice Situations. Amer. J. Psychol., 68, 106—116.
- 9) Green, C. and Zigler, E. 1962 Social Deprivation and the Performance of Retarded and Normal Children on a Satiation Type Task. Child Developm., 33, 499—508.
- 10) Gruen, G. E., Ottinger, D. R. and Ollendick, T. H. 1974 Probability Learning in Retarded Children with Differing Histories of success and Failure in School. Amer. J. Ment. Defic. 79, 417—423.
- 11) Gruen, G. E., Ottinger, D. R. and Zigler, E. 1970 Level of Aspiration and the Probability Learning of Middle- and Lower-Class Children. Developm. Psychol., 3, 133—142.
- 12) Gruen, G. E. and Zigler, E. 1968 Expectancy of Success and the Probability Learning of Middle-, Lower-Class and Retarded Children. J. Abnorm. Psychol., 73, 343—352.
- 13) Harter, S. 1965 Discrimination Learning Set in Children as A Function of IQ and MA. J. Exp. Child Psychol., 2, 31—41.

- 14) Harter, S. 1967 Mental Age, IQ, and Motivational Factors in the Discrimination Learning Set Performance of Normal and Retarded Children. *J. Exp. Child Psychol.*, 5, 123—141.
- 15) Hunt, J. McV. 1976 波多野誼余夫監訳, 乳幼児の知的発達と教育, 金子書房
- 16) 伊藤隆二, 1966(a) 精神薄弱児の行動統制に果たす言語機能の役割——精神薄弱児のM. A. の検討(I)——, 特殊教育学研究, 3, 13—19.
- 17) 伊藤隆二, 1966(b) 精神薄弱児における図形系列の関係把握 ——精神薄弱児の M. A. の検討(II)——, 教育心理学研究, 14, 193—203.
- 18) 伊藤隆二, 1968 精神薄弱児の類型論およびその研究方法論——教育心理学的立場から——, 「精神薄弱児研究の方法論的検討」12—18.
- 19) 堅田明義, 1968 精神薄弱児のパーソナリティの特性——特に失敗場面の移行性におよぼす影響について——: 特異児の心理と教育, 尾島碩心教授退官記念論文集 51—61.
- 20) 加藤義男, 1971 精神薄弱児の動機づけに関する研究——硬さに関する動機づけ理論の検討——*Jap. J. of Educ. Psychol.*, 19—3, 1—9.
- 21) 木村駿, 1973 精神発達遅滞児の人格構造について, 精神薄弱児研究, 12月号 183, 71—75, 日本文化科学社
- 22) Kounin, J. 1941 Experimental Studies of Rigidity in Normal and Feebleminded Persons. *Charact. and Pers.*, 9, 251—273.
- 23) Kounin, J. 1941 Exxerimental Studies of Rigidity as Applied to Feeblemindedness. *Charact. and pers.*, 9, 237—282.
- 24) 今野和夫, 1974 精神薄弱児の動機づけに関する研究——施設精薄児の動機づけ特性と学習行動の関連性をめぐって——日本教育心理学会第16回総会発表論文集, 604—605.
- 25) 今野和夫, 1976. 精神遅滞児における外的指向性と弁別学習の関連性をめぐって, 日本教育心理学会第18回論文集, 650—651.
- 26) Larsen, E. J. 1931 Neurologic-Etiologicstudy on 1,000 Mental Defectives. *Acta Psychiat.*, 6, 37—54.
- 27) Lewis, E. D. 1933 Types of Mental Deficiency and Their Social Significance. *J. Ment. Science*, 179, 289—304.
- 28) Lewin, K. 1936 A Dynamic Theory of Personality. McGraw-Hill, New York.
- 29) Leland, H. 1969 The Relationship between "Intelligence" and Mental Retardation. *Amer. J. Ment. Defic.*, 73, 533—535
- 30) Luria, A. R. 1963 Psychological Studies of Mental Deficiency in the Soviet Union. In N. R. Ellis (Ed.), *Handbook of Mental Deficiency*. New York McGraw-Hill, 353—387 (b)
- 31) MacMillan D. L. 1969 Motivation Differences : Cultural-Familial Retardates vs. Normal Subjects on Expectancy for Failure. *Amer. J. Ment. Defic.*, 74, 254—258.
- 32) MacMillan, D. L. 1970 Reactions Following Interpolated Failure by Nonretarded and Retarded Subjects. *Amer. J. Ment. Defic.*, 74, 689—691.
- 33) Milgram, N. A. and Furth, H. G. 1963 The Influence of Language on Concept Attainment in Educable Retarded Children. *Amer. J. Ment. Defic.*, 67, 733—739.
- 34) Milgram, N. A. 1969 The Rational and Irrational in Zigler's Motivational Approach to Mental Retardation. *Amer. J. Ment. Defic.*, 73, 527—532.
- 35) O'Connor, N. and Harmelin, B. 1959 Discrimination and Reversal Learning in Imbeciles. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 59, 409—413.
- 36) Ollendick, T. H., Balla, D. and Zigler, E. 1971 Expectancy of Success and the Probability Learning Performance of Retarded Children. *J. Abnorm. Psychol.*, 77, 275—281
- 37) Ollendick, T. H. and Gruen, G. E. 1971 Level of N Achievement and Probability in Children. *Developm. Psychol.*, 4, 486.
- 38) Plenderlith, M. 1956 Discrimination Learning and Discrimination Reversal Learning in Normal and Feebleminded Children. *J. Genet. Psychol.*, 88, 107—112.
- 39) 佐藤静一, 1960 Rigidity に及ぼす社会的人間関係の影響, *Jap. J. Edu. Soc. Rpsychol.*, 1—1, 75—83.
- 40) Sarason, S. B. 1953 Psychological Problems

- in Mental Deficiency. Harper, New York.
- 41) Sanders, B., Zigler, E. and Butterfield, E. C. 1968 Outerdirectedness in the Discrimination Learning of Normal and Mentally Retarded Children. *J. Abnorm. Psychol.*, 73 368—375.
 - 42) Shallenberger, P. and Zigler, E. 1961 Rigidity, Negative Reaction Tendencies, and Cosatiation Effects in Normal and Feeble minded Children. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 63, 20—26.
 - 43) Spitz, H. H. 1963 Field Theory in Mental Deficiency. *Handbook of Mental Deficiency*, N. R. Ellis, (Ed.) McGraw-Hill, New York, 11—40.
 - 44) Stevenson, H. W. and Zigler, E. 1957 Discrimination Learning and Rigidity in Normal and Feeble minded Individuals. *J. Pers.*, 25, 699—711.
 - 45) Stevenson, H. W. and Zigler, E. 1958 Probability Learning in Children. *J. Exp. Psychol.*, 56, 185—192.
 - 46) 高野清純, 1959 失敗場面における児童の行動とその変容に関する実験的研究, *Jap. J. Educ. Psychol.*, 7—1, 1—7.
 - 47) Turner, J. and Zigler, E. 1964 Outer-Directedness in the Problem Solving of Normal and Retarded Children. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 69, 427—436.
 - 48) 富安芳和, 1967 精神薄弱児における硬さに関する動機づけ理論について, *金沢大学教育学部紀要*, 第16号, 91—106.
 - 49) Zeaman, D. and House, B. J. 1963 The Role of Attention in Retarded Discrimination Learning. In N. R. Ellis (Ed.), *Handbook of Mental Deficiency*. New York: McGraw-Hill, 159—223.
 - 50) Zigler, E. 1961 Social Deprivation and Rigidity in the Performance of Feeble minded Children. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 62, 413—421.
 - 51) Zigler, E. 1966 Research on Personality Structure in the Retardate. In Ellis N. R. (Ed.), *International Review of Research in Mental Retardation* (Vol. 1). New York: Academic Press, 77—108.
 - 52) Zigler, E. 1969 Developmental Versus Difference Theories of Mental Retardation and the Problem of Motivation. *Amer. J. Ment. Defic.*, 73, 536—556.
 - 53) Zigler, E. 1973 Why Retarded Children do not Perform Up to the Level of Their Ability In R. H. Allen et al (Ed.), *Theories of Cognitive Development: Implications for the Mentally Retarded*. 13—35.
 - 54) Zigler, E. 1976 Motivational Determinants in the Performance of Retarded Children. In Rosen, et al., (Ed.). *The History of Mental Retardation*. University Park Press, 312—323.
 - 55) Zigler, E. 1973 The Retarded Child as a Whole Person. In Routh, D. K. (Ed.)- *The Experimental Psychology of Mental Retardation*. Chicago: Aldine Publishing Company. 231—322.
 - 56) Zigler, E. and Balla, D. 1971 Luria's Verbal Deficiency Theory of Mental Retardation and Performance on Sameness, Symmetry and Opposition Tasks: A Critique. *Amer. J. Ment. Defic.*, 75, 400—413.
 - 57) Zigler, E. and Butterfield, E. C. 1966 Rigidity in the Retarded: A Further Test of the Lewin-Kounin Formulation. *J. Abnorm. Psychol.*, 71, 224—231.
 - 58) Zigler, E. and deLabry, J. 1962 Concept Switching in Middle-Class, Lower-Class and Retarded Children. *J. Abnorm. Soc. Psychol.* 65, 267—273.
 - 59) Zigler, E. and Kanzer, P. 1962 The Effectiveness of Two Classes of Verbal Reinforcers on the Performance of Middle-and Lower-Class Children. *J. Pers*, 30, 157—163.
 - 60) Zigler, E. and Unell, E. 1962 Concept-Switching in Normal and Feeble minded Children as a Function of Reinforcement. *Amer. J. Ment. Defic.*, 66, 651—657.
 - 61) Zigler, E. and Yando, R. 1972 Outerdirectedness and Imitative Behavior of Institutionalized and Noninstitutionalized Younger and Older Children. *Child Developm.*, 43, 413—

- 425.
- 62) Zigler, E. and Williams, J. 1963 Institutionalization and the Effectiveness of Social Reinforcement : A Three-Years-Follow-Up-study. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 66, 197—205.
- 63) Zigler, E., Hodgden, L. and Stevenson, H. W. 1958 The Effect of Support on the Performance of Normal and Feebleminded Children. *J. Pers.*, 26, 106—122.
- 64) Weir, M. W. 1964 Developmental Changes in Problem-Solving Strategies. *Psychol. Rev.* 71, 473—490.