

氏名(本籍)	野 呂 文 行 (静 岡 県)		
学位の種類	博 士 (教育学)		
学位記番号	博 甲 第 1,056 号		
学位授与年月日	平 成 5 年 3 月 25 日		
学位授与の要件	学位規則第 5 条第 1 項該当		
審査研究科	心身障害学 研究科		
学位論文題目	自閉症児における刺激等価性の形成に関する研究		
主査	筑波大学教授	教育学博士	小 林 重 雄
副査	筑波大学教授	保健学博士	池 田 由 紀 江
副査	筑波大学教授		中 野 良 顯
副査	筑波大学教授	医学博士	古 藤 高 良

論 文 の 要 旨

(1)本論文の構成

本論文は 9 章、本文 231 頁、引用文献等 20 頁、図表等 75 葉より成っている。

(2)本論文の目的

自閉症児に対する言語訓練においては、学習効果の般化や転移に問題があるという指摘がなされてきている。これまでの研究において、未訓練の刺激条件に対する学習の転移が、刺激間の物理的特性の類似度に応じて生起していると考えられてきた。その一方で、通常、人間が言語を獲得する過程においては、物理的に類似していない刺激間の学習の転移が必要とされている。このことから、恣意的な関係をもつ刺激群が、等価関係をもつ刺激クラスとして共通の反応を制御していく学習の過程が、学習効果の転移と関係していることが示唆されている。しかし、学習効果の転移に問題があるとされてきた自閉症児に対して、刺激クラスによる反応の制御は、現在のところ十分に検討されてきていない。

そこで本研究は、学習の般化あるいは転移に関するメカニズムのひとつとして位置づけることが可能な刺激クラスによる反応の制御について、sidman によって定義された刺激等価性パラダイムに基づいて分析することを目的とした。

(3)研究の方法と結果

まず実験 1 と 2 では、自閉症児 6 名を対象として、刺激等価性の成立に関する前提条件である条件性弁別の獲得過程について分析を行った。本研究における条件性弁別の分析は、「見本刺激の継時弁別」と「比較刺激の同時弁別」との関係に基づいて行われた。その結果、この両方の弁別が獲得

されていることは、条件性弁別の獲得に関する必要条件を構成していることが確認された。さらに、この2つの弁別が獲得されているだけでは、条件性弁別の獲得に関して十分ではなく、さらに異なる見本刺激のもとで、それに対応する比較刺激の選択が強化される必要があることが明らかになった。

実験3では、音声言語をもたない2名の対象児において、見本刺激に対応したマニュアル・サインを形成することによって、刺激等価性の形成が促進されるかどうかを検討された。その結果、両対象児において刺激等価性が成立した。また、実験4においては、音声言語をもたない1名の自閉症児を対象に、平仮名から線画をシェイピングすることによって、線画と平仮名の刺激関係を形成した。その結果、この対象児においても刺激等価性の成立が示された。これまでの研究では、無発語児において刺激等価性が成立しないことが示されていた。しかし、実験3の対象児のうちの1名、および実験4の対象児（計2名）は、マニュアル・サインを含めて機能的な言語スキルをもっていなかった。それにもかかわらず刺激等価性が成立した理由は、刺激と反応（実験3）あるいは刺激と刺激（実験4）が、共通の反応を制御するように直接訓練されることによって、刺激間の等価関係の成立が促進されたためであると考えられた。

さらに実験5では、無発語児2名が獲得した線画と平仮名の等価関係について分析した。その結果、マニュアル・サインを形成した対象児1名において、線画が事物の2次元表象として機能していたことが明らかになった。つまり、この対象児においては、対応する線画と平仮名の間の等価関係だけでなく、線画と平仮名の弁別も成立していたことが示された。

実験6と7では、見本合わせ課題において、見本刺激と比較刺激とが機能的に等価な関係を形成するための条件を検討することが目的とされた。見本合わせ課題とは、見本刺激に対応した比較刺激の選択が必要とされる課題であり、それぞれの刺激は異なる刺激機能をもっていると考えられる。精神遅滞者を対象としたこれまでの研究において、比較刺激において成立する排他性に関する機能が、見本刺激においては成立しないことが明らかにされている。本研究の対象とされた排他性とは、未知刺激が見本刺激として提示されたときに、比較刺激として提示された訓練刺激に対して、排他的な選択反応を示すことであった。

実験6では、刺激のもつ排他性に関する機能を検討するためのテスト方法が検討された。そして、実験7においては、先行研究と同じように2刺激間の条件性弁別（刺激Aと刺激Bの関係）が訓練され、見本刺激として用いられた刺激Aにおいて、排他性制御が成立するかどうかを検討された。その結果、刺激Bにおいて成立している排他性制御が、見本刺激として訓練された刺激Aにおいては成立しなかった。その一方で、第二の条件性弁別（刺激Bと刺激Cの関係）が訓練されたところ、刺激Aにおいても排他性による制御が成立した。これは、2刺激間の条件性弁別の場合、個々の刺激（刺激Aと刺激B）において訓練される刺激機能が固定していた。一方、第二の条件性弁別が訓練されることにより、刺激Bに関しては、比較刺激と見本刺激の両方の刺激機能が訓練された。それにより、刺激と刺激機能との固定的な関係が崩れた結果、刺激Aにおいても比較刺激の機能（つまり排他性に関する機能）が転移したと考えられた。この結果から、見本合わせ課題内での刺激の

等価関係を形成するためには、2刺激間の関係だけでは十分ではなく、3刺激間（ABC）の関係を形成し、さらにそのうちのひとつの刺激に関しては、見本刺激と比較刺激の両方の刺激機能が訓練される必要があることが示唆された。

実験8と9では、刺激等価性パラダイムをコミュニケーション行動の訓練に適用し、その効果を検証した。実験8では、音声言語をもたない自閉症児に対して、非音声コミュニケーション技能を訓練する場合、複数の反応モード間の等価関係を形成すること、さらにそのうちの一部の反応のみを機能化させることによって、コミュニケーションに関する機能がすべての反応モードに転移することが示された。また実験9では、二語文の語順（色名→物品名）に関して、すべての事例について訓練する必要がなく、一部の事例を訓練することによって、色名に関する刺激クラスや物品名に関する刺激クラスを通じて、語順に関する機能が、未訓練である事例に対して転移することが示された。また、色名が形容詞として用いられる場合の語形変化についても同様に、色名に関する等価クラスを通じて、未訓練の事例に学習効果が転移することを示した。

以上のように、本研究は、自閉症児を対象として、刺激等価性を形成するための条件について検討した。その結果、条件性弁別の獲得に関しては、見本刺激の継時弁別と比較刺激の同時弁別を維持しながら、異なる見本刺激のもとで、それに対応する比較刺激の選択が強化される必要があることが示された。一方、無発語児において刺激等価性が成立するための条件としては、通常、表出言語の獲得過程で学習されると考えられる刺激との反応の間の機能的な等価関係を直接訓練する必要があることが示された。また見本合わせ課題で見本刺激と比較刺激の機能的な等価関係が成立するためには、少なくともひとつの刺激において、見本刺激と比較刺激の両方の刺激機能が直接訓練される必要があることが示された。またこの結果は、論理学に基づいて定義されたSidmanによる等価性の定義を行動的に支持するものであった。

審 査 の 要 旨

刺激等価性の形成について条件性弁別学習から出発し、展開としてコミュニケーション行動の訓練への応用にまで研究を進めたことは高く評価される。とくに刺激等価性の形成が不可能とされていた無発語自閉症児について、形成を成功させたことは例数が少ないとはいえ大いなる発見といえる。

論文の題目が「刺激等価性の形成」となっているが、幅を広げたため焦点が定まらないといった問題もあるが、臨床的な応用への可能性の道を拓いた試みともいえるものであり意欲的な研究といえよう。

よって、著者は博士（教育学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。