

Title	聴覚障害と知的障害を併せ持つ個人における機能的言語行動の獲得： 条件性弁別訓練による非音声モードを使用した教育的アプローチ
Sub Title	
Author	望月, 昭(Mochizuki, Akira)
Publisher	慶應義塾大学大学院社会学研究科
Publication year	1999
Jtitle	慶應義塾大学大学院社会学研究科紀要：社会学心理学教育学 (Studies in sociology, psychology and education). No.50 (1999.),p.66- 70
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学事報告：学位授与者氏名及び論文題目：博士
Genre	Departmental Bulletin Paper
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN0006957X-00000050-0066

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

も、相互の対応には差異が生まれるはずだが、この点がやや不明確である。具体的にはタンザニアでは、農業共同化と自力更正を目的としたウジャマー政策が展開しており、パレの居住地では行なわれなかったとしても、その影響は皆無と言えるかどうか検討すべきであろう。但し、筆者も国家形成によって新たに生じた行政区分の中で伝統的社会構造が変質することは示唆している。第二には、地域研究には社会人類学や文化人類学の主張する area studies, つまり特定地域で長期間調査を行ない事実を集積する過程で問題を発見し理論化するという立場と、政治学などで主張する或る理論や法則を特定地域で検証するという立場がある。筆者は「地域理解のためには法則定立的な態度で望む」と述べて後者の立場に立つが、実質的な方法としては前者に近く整合的ではない。しかし、狭義の地域研究と広い枠組みの地域研究の接合については多くの研究者が模索中であり望蜀の感と言うべきかもしれない。この点については、緻密なフィールドワークによる大量で厚みのある資料によって、地域という概念を実証的に明らかにしようとした筆者の意図を高く評価したい。

上記の審査の結果により、筆者は本論文によって博士(社会学)の学位を受けるに値するものと認められる。

心理学博士(平成12年2月26日)

乙 第3339号 望月 昭

聴覚障害と知的障害を併せ持つ個人における機能的言語行動の獲得: 条件性弁別訓練による非音声モードを使用した教育的アプローチ

[論文審査担当者]

主査	帝京大学文学部教授・ 慶應義塾大学名誉教授 文学博士	佐藤 方哉
副査	慶應義塾大学文学部教授・ 大学院社会学研究科委員 教育学修士	富安 芳和
副査	慶應義塾大学文学部教授・ 大学院社会学研究科委員 文学博士	坂上 貴之
副査	吉備国際大学社会福祉学部教授・ 筑波大学名誉教授 教育学博士	小林 重雄

論文審査の要旨

望月 昭君提出の学位請求論文『聴覚障害と知的障害を併せ持つ個人における機能的言語行動の獲得: 条件性弁別訓練による非音声モードを使用した教育的アプローチ』は、著者が、愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所において、聴覚障害と知的障害を併せ持つ4名を対象者に、条件性弁別課題(恣意的見本合せ)を中心的な手法とする刺激等価性パラダイムが機能的言語行動の教授方法としてどのように貢献できるかを検討した、15年間にわたる研究をまとめた労作である。本論文は、第I部序論、第II部実験、第III部全体考察の3部から構成されている。

第I部序論は、第II部で報告される応用的実験研究がどのような問題意識に基づいてなされたものであるかについて述べられたものである。

著者の問題意識は、以下の通りである。

Sidman (1971) に始まる条件性弁別課題を中心的な手法とする刺激等価性に関する研究は、障害を持つ個人を対象とするものであっても、大部分は基礎的なものであって、応用可能性に焦点を当てているものはきわめて乏しい。しかし、刺激等価性パラダイムの障害を持つ個人の言語行動の学習や訓練への応用可能性がきわめて大きなものであることは、従来の研究からも明白である。例えば、1) 対象者のリスナー行動を中心としたアセスメント手段としての有効性、2) 「転移」を前提とした刺激クラス形成における学習の節約性、3) 言語理解の耐久性への貢献の可能性、4) 障害を持つ個人によくみられる、2つの刺激セット間の関係学習が困難な場合の迂回的な学習方法としての有効性、などである。

刺激等価性パラダイムは、特に、聴覚障害と知的障害を併せ持つ個人に対して、相互に等価な複数の表現モードを使用するトータル・コミュニケーションを獲得させる上で有効な方法となるものと思われるが、行動分析学的研究を中心に過去の研究を展望してみると、このような見地からの組織的な実践的応用研究はこれまで皆無であるといつてよい。

したがって、刺激等価性パラダイムによる、聴覚障害と知的障害を併せ持つ個人を対象者とした、以下のような目的のもとでの組織的な研究がなされねばならない。

- 1) 音声による言語行動が不可能と思われる個人に対して複数の非音声的言語行動を獲得させること。
- 2) リスナー行動を中心としてきた刺激等価性の手続

きから、要求言語行動などを中心としたスピーカー行動への展開をはかること。

3) これまでの大部分の研究で用いられてきた一般的物品名称や固有名詞だけではなく、より「抽象的」な対象にもこのパラダイムの有効性を確認すること。

第II部実験は、第I部序論で述べられた問題意識を踏まえて、文字（あるいはアイコン）とサインという2つの表現モードの獲得と使用を、一般の物品名称から、色名、感情表現名、味覚名、そして時制文脈に関する語彙についてまで教授していく過程の中で、その達成に必要な変数の分析を試みた、5つの実験群の報告である。各実験群は、1～4の下位実験から成っている。対象者は、いずれも施設に居住し、聴覚障害と知的障害を併せ持っている、1959年生まれ的女性HI（訓練開始時24歳、IQ68。損失聴力両耳95dB。書字（平仮名および片仮名）および書字によるタクト可能。要求言語行動（マンド）なし。）、1954年生まれ的女性KA（訓練開始時30歳、IQ38。損失聴力両耳95dB。書字（平仮名および片仮名）および書字によるタクト可能。要求言語行動なし。）、1956年生まれ的女性SE（訓練開始時31歳、IQ50。損失聴力左90dB右78dB。書字およびサイン（手話）なし。身振りあり。）、1968年生まれ男性TO（訓練開始時19歳、IQ49。損失聴力両耳94dB。書字およびサイン（手話）なし。指差しあり。）の4名である。

実験群I「条件性弁別訓練による「物品名称」の語彙獲得と要求的使用」は、条件性弁別課題を用いた文字およびサインという2つの表現モードによる物品名の獲得訓練と、その獲得語彙をおつかい課題（訓練者の指示によって他の場所にいる供給者から指示された物品を要求して持ち帰る課題）および日常場面において要求言語行動として使用することができるかを検討したもので、以下の3つの下位実験から成っている。対象者は、HIとKAの2名である。

実験I-1 条件性弁別訓練による複数モードを使う物品名の獲得と要求場面での使用（予備の実験）：対象者が既に名称を知っていて平仮名あるいは片仮名の書字によりタクトすることのできる、5つの物品（あめ、ちりがみ、みかん、スプーン、りんご）を選び、まず既習モードである書字による要求言語行動の訓練をおつかい課題で行った後に、「サイン」→「物品（写真）」の条件性弁別訓練を行い、その完成後にテストとして、「サイン」→「文字」の条件性弁別課題、「サイン」を見て文字を表出する机上課題、「物品（写真）」を見て文字を表出するお

つかい課題、「文字」を見てサインを表出する机上課題が行われた。その後、獲得したサインを要求言語行動として使用できるか否かのテストがおつかい課題で行われた。テストの結果はすべてポジティブで、既習の「物品」を見て文字を表出する行動レパトリーのもとでの「サイン」→「物品（写真）」の条件性弁別訓練により、「物品」「文字」「サイン」間の等価関係が成立し、獲得したサインを直接の訓練なしで要求言語行動として使用することができることが実証された。また、要求言語行動として使用の際、供給者の誤物品提示や時間遅延操作によって、必要に応じた自発的な文字とサインの間のモード変換が行われることが示された。

実験I-2 名称の不一致に対するスピーカーとオーディエンスのモード選択による対処の可能性：対象者にとって新奇な4つの物品を選び、その各々に片仮名あるいは平仮名3文字と日本語手話にないサインを割り当てた。2つの物品においては、HIとKAとの間で文字あるいはサインのうちの一方が入れ替わっている。「文字」→「物品（写真）」および「サイン」→「物品（写真）」の条件性弁別訓練の後、テストとして、「サイン」→「文字」の条件性弁別課題、「物品（写真）」を見て文字を表出するおつかい課題、「物品（写真）」を見てサインを表出するおつかい課題、「サイン」を見て文字を表出する机上課題、「文字」を見てサインを表出する机上課題、おつかい課題で対象者同士が要求者と供給者の役割を交代したり、対象者が供給者となり訓練者が要求者となったりするインターアクションテストが行われた。テストの結果はすべてポジティブで、「文字」→「物品（写真）」および「サイン」→「物品（写真）」の条件性弁別訓練により、「物品」「文字」「サイン」間の等価関係が成立し、獲得した文字とサインを直接の訓練なしで要求言語行動として使用することができることが実証された。また、実験I-1と同様に、要求言語行動として使用の際に必要な応じて自発的に文字とサインの間のモード変換が行われ、2名の対象者が相互に要求者と供給者となった場合にも、このモード変換が機能的に作用することが示された。

実験I-3 プロンプト付き時間遅延操作が促進する日常場面への要求言語行動の般化：実験I-1および実験I-2において獲得された、文字を要求言語行動として使用するという行動レパトリーが、日常場面へ般化するか否かが、ちりがみの要求を中心に、施設の職員による「書いてください」を意味する手のひらを差し出すという手話によるプロンプトと時間遅延操作によりテス

トされ、結果はポジティブであった。

実験群II「条件性弁別訓練による「色名」の獲得と要求場面における修飾の使用」は、実験群Iで実証された具体的対象に関して認められた、条件性弁別訓練による「対象」「文字」「サイン」間の等価関係の成立と、文字あるいはサインの要求言語行動としての使用が、「色名」という抽象的对象についても認められるか否かを検討したもので、以下の3つの下位実験から成っている。対象者は、HI, KA (実験II-1, 実験II-3), およびSE, TO (実験II-2, 実験II-3) の4名である。

実験II-1 書字レパートリーを持つHIとKAにおける複数モードによる「色名」の学習と要求場面での修飾の使用の検討: 色名として、しろ、あか、きいろ、あお、くろ、の5つが選ばれた。「文字」→「色カード」および「サイン」→「色カード」の条件性弁別訓練の後、テストとして、「サイン」→「文字」の条件性弁別課題、「色カード」を見て文字を表出する机上課題、「色カード」を見てサインを表出する机上課題、色名を表す文字およびサインを「色名」+「物品名」という2語文の中で修飾語として表出できるか否かのプローブとしてのおつかい課題が行われた。テストの結果はポジティブで、「文字」→「色カード」および「サイン」→「色カード」の条件性弁別訓練により、「色カード」「文字」「サイン」間の等価関係が成立したばかりではなく、獲得した色名の文字およびサインを物品の修飾語として2語文の中で自発的に表出できることが、おつかい課題において供給者が誤物品提示などの操作によって示された。

実験II-2 書字レパートリーを持たない対象者SEとTOにおける複数モードによる「色名」の学習と要求場面での修飾の使用の検討: この実験では、対象者が書字レパートリーを持たないため、文字に代わってアイコンが用いられた。本実験に先立ち、いくつかの物品についてサインを用いて要求する訓練がおつかい課題でなされ、色名条件性弁別訓練と平行して、おつかい課題で用いられる、くるま、えんぴつ、コップ、ボール、スプーンについてのアイコンとサインが教えられた。色名として、しろ、あか、きいろ、あお、の4つが選ばれた。対象者SEについては、「サイン」→「色カード」および「サイン」→「アイコン」の条件性弁別訓練の後、テストとして、「アイコン」→「色カード」の条件性弁別課題、「色カード」を見てアイコンを表出する机上課題、「色カード」を見てサインを表出する机上課題、色名を表すアイコンおよびサインを「色名」+「物品名」という2語文の中で修飾語として表出できるか否かのプローブとしての

おつかい課題が行われた。対象者TOについては、「アイコン」→「色カード」および「サイン」→「色カード」の条件性弁別訓練の後、テストとして、「サイン」→「アイコン」の条件性弁別課題、「色カード」を見てアイコンを表出する机上課題、「色カード」を見てサインを表出する机上課題、色名を表すアイコンおよびサインを「色名」+「物品名」という2語文の中で修飾語として表出できるか否かのプローブとしてのおつかい課題が行われた。テストの結果は、等価関係の成立についてはポジティブで、「サイン」→「色カード」および「サイン」→「アイコン」、あるいは「アイコン」→「色カード」および「サイン」→「色カード」の条件性弁別訓練により、「色カード」「文字」「サイン」間の等価関係が成立した。獲得した色名のアイコンおよびサインを物品の修飾語として2語文の中で自発的に表出することは、おつかい課題における供給者が誤物品提示などの操作によっては見出されず、対象者が供給者となって要求者(訓練者)が「色名アイコン」+「物品名アイコン」という2語文を用いて要求することを観察することによってはじめて可能となった。

実験II-3 複数モードの使用に対する「聞き手統制」: 2つの表現モード(文字とサインのうち一方のみ理解できる聞き手(オーディエンス)に対し、適切なモードのみを表出するという聞き手統制が生じるか否かがおつかい課題によってテストされた。結果は、TOのみがポジティブで、聞き手に応じて相手の理解できるモードのみを用いて要求した。

実験群III「条件性弁別訓練による「感情表現語」の獲得とその記述的使用」は、条件性弁別訓練による「表情」「表情表現の文字」「表情表現のサイン」間の等価関係の成立とその般化を検討したもので、以下の1つの実験のみから成っている。対象者は、HI, KA, SE, TO の4名である。

実験III 条件性弁別訓練による「感情表現語」の獲得とその記述的使用: 感情表現語として、かなしい、おこる、うれしい、ふつう、の4つが選ばれた。「文字」→「表情画」および「サイン」→「表情画」の条件性弁別訓練の後、テストとして、「表情画」→「文字」、「サイン」→「文字」、「表情画」→「(実在人物(複数)の)表情写真」、「文字」→「表情写真」、「サイン」→「表情写真」、「表情写真」→「表情写真」の条件性弁別が行われた。また、「表情画」を見てサインを表出する、「文字」を見てサインを表出する、「表情写真」を見てサインを表出する、「表情画」を見て文字を表出する(HI, KAのみ)、「サイン」を見て文

字を表出する (HI, KA のみ), 「表情写真」を見て文字を表出する (HI, KA のみ), というテストも行われ, さらに日常場面での他者の表情に対するサインあるいは文字の表出もテストされた。テストの結果には, 個人差が認められた。HI については, すべてのテストの結果がポジティブであった。SE については, 「サイン」→「文字」の条件性弁別訓練を行うことによって, テストの結果がポジティブとなった。TO については, 条件性弁別課題テスト中に見本刺激の提示後にサインの表出を促すことによって, テストの結果がポジティブとなった。KA については, 「サイン」→「文字」の条件性弁別訓練を行っても, 「表情画」→「文字」の条件性弁別, 「表情画」を見てサインを表出する, 「文字」を見てサインを表出する, 「表情画」を見て文字を表出する, 「サイン」を見て文字を表出する, 以外のテストはネガティブであった。

実験群 IV「条件性弁別訓練による「味名」の獲得: 刺激クラスの形成と機能的使用の援助に関する分析的検討」は, 条件性弁別訓練が, 味覚刺激に対する書字 (あるいはアイコン) とサインによる命名, さらに味覚名を用いた「甘いもの下さい」といった要求言語行動の獲得にも有効か否かを検討したもので, 以下の3つの下位実験と社会的妥当性を確認する1調査から成っている。実験の対象者は, HI, KA, SE, TO の4名である。

実験 IV—1 条件性弁別訓練による「味名」の獲得とその般化: 4種の味 (からい, すっぱい, 味が無い, あまい) を持つ水溶液, 対応する文字 (あるいはアイコン), 対応するサインの絵 (適切な表情でサイン (手話) をしている人物を図式化したもの) の三者の相互関係について, そのうちの2つの関係, 例えば「味覚水溶液」→「サインの絵」, 「味覚水溶液」→「文字 (アイコン)」の2つの条件性弁別訓練の後に, 「味覚水溶液」「文字 (アイコン)」「サイン」の間に等価関係が成立するか, また使用した味覚水溶液, あるいは様々な般化食品に対する2つのモードによる表出が可能になるかが検討された。SE では, 「味覚水溶液」→「サインの絵」, 「味覚水溶液」→「アイコン」の2つの条件性弁別訓練が行われ, いずれも容易に取得し, その後, 「サインの絵」→「アイコン」, 「アイコン」→「サインの絵」の条件性弁別, また使用した水溶液に対するサイン, アイコンによる表出も訓練なしで可能であった。TO では, 「アイコン」→「サインの絵」, 「味覚水溶液」→「アイコン」の2つの条件性弁別訓練が行われたが, 前者の獲得が困難で, 「サインの絵」→「アイコン」の条件性弁別訓練を並行させることで完成した。その後, 他の条件性弁別課題については訓練なし

で成立した。また使用した水溶液に対する表出も可能になった。しかし SE, TO ともに, 他の食品に対する味覚名の表出の般化は不完全なものであった。HI と KA では, 味覚水溶液を含んだ条件性弁別課題自体が極めて困難であり, いくつかの付加的な条件を加えることが必要であった。HI では, 「味覚水溶液」→「文字」の条件性弁別訓練が獲得できず, いったん「味覚水溶液」→「典型味覚物品 (食卓塩やレモンの輪切りなどの写真)」および「実際のサイン」→「典型味覚物品」などの条件性弁別訓練を経由して, 「サインの絵」→「味覚物品」, 「味覚水溶液」→「文字」が可能になるという経過を辿り, その後は, 他の組み合わせの課題についても可能になった。KA でも, ほぼ同様に, 「典型的味覚物品」や「実際のサイン」を迂回する必要があった。表出課題については, 水溶液に対する表出は可能であったが, 他の食品についての般化はほとんど認められなかった。

実験 IV—2 条件性条件性弁別訓練 (「味は? / 名前は?」) による味覚の記述の獲得: 実験 IV—1 で認められなかった, 様々な食品に対する味覚名の表出の般化を促進する試みとして, 「味は?」「名前は?」という2つの文脈刺激のもとでの条件性条件性弁別訓練の効果が検討された。甘い, からいの2種類の味を持つ食品の写真を見本刺激として, 「味は?」「名前は?」という2つの文脈刺激 (訓練者のサインによる) のもとで, 味覚名と食品名が混在する比較刺激の中から, 文字 (あるいはアイコン) を選択する条件性条件性弁別訓練が行われた。その結果, SE, TO では, 使用した2種の特定食品に対する, 味と名前に関する文脈統制が可能となっただけではなく, 同じ味 (甘い / からい) の他食品, さらには別の味覚 (すっぱい / 味が無い) についても可能になった。HI では, 文脈刺激 (味は? / 名前は?) に, サインではなく, 当該文字を用いることで同様の結果を得た。KA については, 条件性条件性弁別は各個別の課題としては獲得したが, 文脈統制の転移はみられなかった。味覚名の表出に関しては, 課題で用いた食品, 新たな食品ともに, KA を除く3名で可能となり, この訓練方法の有効性が示された。

実験 IV—3 要求場面における味覚語彙の機能的使用: 2つの下位実験 (実験 IV—3—1「おやつもらってきて」; 確立操作つきの, 味覚語彙を用いた要求言語行動の出現, 実験 IV—3—2「何か甘いもの下さい」: 確立操作なしで他者に味覚語彙を用いた要求言語行動を行う) から成る。KA を除く3名を対象者として, これまでに獲得した味覚名を要求場面においても使用できるか否か

が、訓練者による「甘いものもらってきて」といった確立操作のある状況(実験IV-3-1)と、ない状況(実験IV-3-2)の2つの状況で検討された。実験IV-3-1では、味の異なる「誤物品」を提供された場合に否定反応が生じるか、そして対象者が供給者となった場合、要求者(訓練者)が要求する当該の食品をある限り複数呈示できるか、という観点から評価されたが、いずれもポジティブであった。また実験IV-3-1では、自発的な「甘いもの下さい」に相当する要求言語行動(HIでは文字およびサイン、SE, TOではアイコンおよびサイン)が可能となった。

実験IV-4「味名の学習」に対する社会的妥当性に関する全国調査:ここでは、全国の居住施設を対象にした食事システムに関する質問調査の一部として、実験群IVで行われた味覚名に関する訓練の社会的妥当性が検証され、調査回答からその必要性が支持されたことが示された。

実験群V「条件性条件性弁別訓練による時制語彙(まだ/おわり)の獲得と応答の使用の可能性(予備的研究)」は、高次条件性弁別訓練によって時間推移に関する時制語彙(まだ/おわり)の獲得が可能か否かを検討したもので、以下の2つの下位実験から成っている。対象者は、SE, KAの2名(実験V-1)、および一般成人6名(実験V-2)である。

実験V-1 SEとKAにおける「まだ」と「おわり」の学習とその日常での使用:「行為を表す図」を文脈刺激、「まだ」もしくは「おわり」というサイン(あるいは文字)を見本刺激とし、当該行為の前後の状態を表す図を選択刺激とする条件性条件性弁別訓練の後、未訓練の「行為」を用いた課題にも般化するか、また前後の状態を表す図に対して、適切な表出が行えるかが検討された。2名の対象者ともに、訓練を行った課題だけでなく、未訓練の行為に関する課題に対しても般化し、表出についても「行為+まだ/おわり」の2語による表現が可能となった。また日常場面での職員の問いに対して、自らの行為についての「まだ/おわり」に関する記述も完全ではないが可能になった。しかし、行為の前後を表す同一の図版が、行為文脈によって、まだ/おわりの関係が逆転する「反転課題」については、一方の文脈での学習が成立しても他方は最後まで学習することはできなかった。

実験V-2 追加実験:一般聴者による参考実験:実験V-1と同様の実験が行われ、すべての対象者におい

て、この課題が「反転課題」を含め容易であることが確認された。

第III部全体考察での著者の主要な論旨は以下の通りである。

1. 実験群IV, Vによって文脈刺激の重要性が明らかにされた。日常的なコミュニケーション事態において、文脈刺激をより顕在的に使用するという手段を導入することで、聴覚障害を持つ子どもに対してこれまで言われてきた「9歳の壁」と言われるような発達の滞り、さらには「比喩理解の困難さ」と言われる障害性などが、一定に軽減されていく可能性がある。

2. 刺激等価性パラダイムを通じて獲得された、サインと文字(アイコン)という、「揮発性」「不揮発性」の2つのモードを相互に等価なものとして使用するトータル・コミュニケーションの重要性が確認された。

3. 応用的研究からの基礎的研究への貢献といった視点が必要である。本研究は刺激等価性パラダイムから出発したが、振り返ってみて、最近のHorne & Lowe(1996)の命名理論などが指摘するように、刺激等価性パラダイム自体の理論的再検討が必要かもしれない。

以上の要約からも明らかのように、刺激等価性パラダイムの応用可能性の検討を目的とした本研究は、単に応用研究として新たな地平を開いたのみならず、基礎的研究にも寄与するところの大きい多くの新たな知見をもたらした、この分野における画期的なものと評価することができる。

個人差を産み出した変数の同定が試みられていないなど、当初の目的が十分に達成されていないうらみはあるが、個々の研究は単一被験体法に基づく厳密な実験計画にのっとってはいても、対象者が施設の居住者であるという制約を考慮すれば、その点を責めるのは酷いものであろう。

また、著者の応用研究の基礎研究への貢献が必要であるという主張は、重要な指摘であるが、本研究がどのように基礎研究に貢献できるのかについては、具体的には触れられていない。著者の今後の課題といえよう。

総合的にみて、著者は、本論文によって博士(心理学)の学位を授与されるに価するものと認められる。