

知的障害児の要求言語の機能的使用を 促進する要因の検討

A study on variables that promote a functional use of manding of
a child with mental retardation

石橋 渚 藤金 倫徳 相澤 宏充

Nagisa ISHIBASHI

Michinori FUJIKANE

Hiromitsu AIZAWA

(福岡教育大学特別支援教育講座)

(平成24年10月1日受理)

子どもの要求の実現確率を高めるという観点から、要求言語の指導に関する研究が多くなされ、一定の成果が得られてきた。しかし、言語反応がなぜ要求として機能するのかという点については、十分な知見が得られてはいなかった。この点について Wallace, Iwata, and Hanley (2006) は、要求させる物品の選好性 (preference) の重要性を指摘している。本研究では、この Wallace et al. (2006) の研究の問題点を指摘し、言語反応が要求として機能するための要因について検討した。その結果、子どもの物品の選好性は、重要な要因ではあるが、要求として機能させるための決定要因ではなく、要求言語の指導を行う上での前提条件である可能性が指摘できた。要求言語を成立させるための決定要因については、要求言語訓練で用いる技法によって異なる可能性があるが、本研究で用いたお使い技法においては、弁別刺激として提示する訓練者の指示にいかにして要求言語使用のための弁別刺激としての刺激機能を獲得させるかが決定要因である可能性が考えられた。

キーワード：知的障害児 要求言語 機能化

I. はじめに

要求言語 (マンド) の獲得とその機能的使用促進は、知的障害のある子どもへの重要な指導課題の一つである (加藤, 1988; 藤金, 1992)。要求言語とは、話し手が聞き手に対して強化刺激を指定する機能の言語行動である (Skinner, 1957)。すなわち、要求言語は、話し手が使用する言語反応を弁別刺激として、話し手の言語反応と一致した刺激を話し手への強化刺激として聞き手がもたらすという随伴性で成り立っているものである。そのため、子どもが要求言語を使用することで、子ども自身の要求の実現確率が高まると考えられることから、この要求言語を標的とした研究が多くなされてきた (藤原, 1985; 加藤・小林, 1989; 藤金, 1992; 小笠原・関・河野, 1994 など)。

要求言語の獲得を標的とした初期の研究の一

つに、Simic and Bucher (1980) がある。Simic and Bucher (1980) は、要求対象物に対して「Give me a ~ (対象物に触る)」等の反応を形成した。しかし、この言語反応が日常的な要求場面で使用されることはなかった。この点について、Simic and Bucher (1980) は、子どもに獲得させた言語反応は、通常要求として用いられることが多い「Give me ~」という反応ではあったが、それが要求言語としてではなく、記述言語 (タクト) として機能した可能性を指摘している (Yamamoto & Mochizuki, 1988)。そして、いかにすれば言語反応を要求言語として機能させることができるかについての研究がなされるようになってきた (Yamamoto & Mochizuki, 1988; 出口・山本, 1985; 藤金, 2001a)。

その結果、幾つかの指導技法が開発された。そ

の指導法とは、要求対象物を複数提示したもとでおこなう選択要求技法（藤金，1992）や、要求対象物を提示せず、指示者が物品の名称を指示し、それを供給者のところで使用させるというお使用技法（Yamamoto & Mochizuki, 1988）である。また、お使用技法と同様に要求対象物は提示しないが、それとセットとなる物品を提示したもとの欠品充足技法などの技法もある（藤金，2001b）。

以上のような指導技法に関する研究が行われる中で、要求言語と記述言語の間の関係についての研究も行われるようになってきた。例えば、Sigafos, Doss, and Reichel (1989) は、記述言語と要求言語は同じ言語反応型を使用することがあるが、これらの機能は独立したものであり、機能間の転移は、容易には成立しないことを明らかにした。すなわち、記述言語として獲得した言語反応は、要求言語としては用いられることはなかったのである。そのため、上述したような指導法の工夫が必要とされた。

ところが近年、これらに反して訓練に用いる物品の選好性を変数として、記述言語から要求言語への機能間の転移が起こるといった報告がなされた（Wallace, Iwata, & Hanley, 2006）。Wallace et al. (2006) は、まず対象者の選好性を測定し、選好性の高い物品と低い物品を選定した。そして、これらの物品を提示して、要求言語が生起しないことを確認した上で、物品に対する記述言語を形成した。その後、その効果が要求場面に転移するかどうかのプロープを行っている。

その結果、記述言語を形成した後、それが要求として使用できるかどうかを測定したプロープでは、選好性の高い物品に対する言語反応が徐々に高まったことが報告されている。このことから、Wallace et al. (2006) は、記述言語から要求言語への機能間の転移が、物品の選好性を変数として成立するとしている。

ところが、この Wallace et al. (2006) の研究には、手続き上、以下のような問題点があると考えられる。

まず一点目は、要求言語のプロープ場面で対象者が使用した言語反応が真に要求言語であるか否かの機能分析がなされていない点である。出現した言語反応が要求言語であるか否かは、言語反応が強化刺激を指定しているか否かを直接測定する必要がある（Yamamoto & Mochizuki, 1988）。それにも関わらずこの機能分析が行われていないので、記述言語として形成した言語反応を対象者

が要求言語としても使用したのか否かは不明である。

また二点目は、記述言語を形成した直後の要求場面でのプロープである。このプロープでは、選好性の高い物品と低い物品が同時に提示され、その2つから1つを選択するという場面設定であった。しかも、このプロープでのデータの推移は、選好性の低い物品に対する言語反応の生起頻度が徐々に低下すると同時に、選好性の高い物品に対する言語反応が徐々に増加している。複数の物品を提示したもとのでは、要求言語のプロトタイプである選択反応が生起しやすい（藤金，1992）。つまり対象者の物品の選好性を変数として、要求場面での言語反応が生起するようになったのか、この選択反応を媒体として生起するようになったのか明らかではない。特に選好性の高い物品への言語反応が徐々に高まっていることから、このプロープ場面設定が、言語反応が要求として機能するような訓練場面となった可能性も考えられる。

以上のことから本研究では、物品の選好性が決定要因となり、言語反応が要求として機能するかどうかについて明らかにすることを試みた。

その方法として、前述した Wallace et al. (2006) の一点目の問題点、言語反応の機能分析についての問題を解決するために、以下の方法を用いる。その方法とは、Yamamoto and Mochizuki (1988) と同様に、子どもの言語反応とは一致しない刺激（以下、「誤物品」と記述する）を提示し（例えば、子どもの言語反応がチョコレートであった場合には、キャラメルを提示する）、それに対する子どもの反応を観察する方法である。誤物品提示に対して、子どもが拒否等の反応を示せば、その言語反応は、要求として機能していると考えられる。

また二点目の、物品の選好性が重要か否かの検討については、本研究では、子どもに要求させる物品を訓練者が指示するお使用技法（Yamamoto & Mochizuki, 1988）を用いることにより、子どもの物品選択という変数が混入することを避けることを試みた。その際、各セッションの最初の試行で、選好性の高い物品を指示する条件と、選好性の低い物品を指示する条件を設定し、子どもの拒否の生起率に差異ができるか否かを測定した。もしも、物品の選好性が重要なのであれば、選好性の高い物品をいつ提示しても、選好性の高い物品に対する言語反応のみが要求として機能するはずである。それに対して、選好性の高い物品の提示のタイミングにより、選好性の低い物品に対す

る言語反応の機能が影響されるのであれば、選好性が大きな要因であるとは言えない。

なお、選好性が要求言語成立のための決定要因ではなかった場合、上述した手続きでは、子どもの言語反応を要求言語として機能させることはできない。そこで本研究では、お使い技法のもとで言語反応を要求として機能させることができたとする藤金・鈴木（1995）と同様に、選好性の高い物品を指示者が指示し、一連のお使い行動に対する強化刺激を、子どもが持ち帰った物品へのアクセスとすることで、言語反応を要求として機能させることができるか否かを再検討した。

これらの上述した方法を総合することによって、要求言語行動成立の決定要因について考察することを試みる。

II. 方法

1. 対象児

対象児は、知的障害特別支援学校に在籍する小学部3年生の男児である。田中ビネーVの測定結果では、訓練開始時のMAは2歳11カ月であった。また、訓練で用いた物品の名称の理解および表出は、別室での訓練により獲得していた。選択要求技法（藤金，2001b）のもとで子どもの言語反応に対応しない物品を提示した際には、「違う」等の拒否の言語反応を使用することはできたが、お使い技法のもとではそのような言語反応が生起することはなく、誤物品を受け取った。

2. 手続き

訓練は原則として週1回、約30分間行った。本訓練に先立って、子どもの物品に対する選好性の測定を行った。選好性の測定は、机上に数種類の物品を並べ、「好きなものを取ってきてください」と教示し、特定の物品へのアクセス回数で規定した。すなわち、同じ物品へのアクセスが3回となったものから、選好性が高い物品と分類した。なお、同じ物品へのアクセスが3回となった時点で、その物品は机上から除去した。また、選好性の低い物品は、この測定期間中に子どもが全くアクセスしなかった物品または1回しかアクセスしなかった物品とした。選好性の高い物品（以下HP物品とする）及び低い物品（以下LP物品とする）は、それぞれ4物品ずつ選定した。

また本訓練では、子どもに指示者の「～もってきてください」を弁別刺激として供給者のもとへ行き、指示物品を要求すること（「～ください」）を求めた。そして、供給者が提示した誤物品への

拒否、及び正物品を持ち帰ることを正反応とした。

(1) ベースライン測定 I（1～2セッション）

お使い技法のもとで、供給者は誤物品を提示し、子どもの言語反応が要求言語として機能しているか否かについての測定を行った。このベースライン測定 I では、次のベースライン測定 II とは異なり、指示する物品の選好性については、コントロールをとっていなかった。なお、子どもが持ち帰った物品が正物品であっても誤物品であっても、指示者は、子どものお使い行動に対して「ありがとう」などの言語賞賛をおこなった。

(2) ベースライン測定 II（3～8セッション）

(1)と同様の手続きで行った。ここでは4,6セッションにおいて、HP物品をそのセッションの最初の試行で指示した（HP先行提示条件）。その他のセッションにおいてはLP物品を最初の試行で指示した（LP先行提示条件）。この際も、指示者は持ち帰った物品の正誤に関わらず、お使い行動に対して言語賞賛を行った。

(3) 集中訓練（9～11セッション）

指示者は全ての試行においてHP物品を指示し、供給者は常に正物品を提示した。お使い行動への強化は持ち帰った物品へのアクセスとした。

(4) お使い技法での誤物品提示（12～16セッション）

(1)と同様に、指示する物品の選好性についてのコントロールを行わない手続きで行った。ただし、強化は持ち帰った物品へのアクセスとした。その際、子どもが持ち帰った物品にアクセスしなかった場合には、言語賞賛を行った。

3. 評価

訓練場面は全てVTR録画しているので、分析にはこれを利用し、誤物品に対する拒否が生じたか否かを2名間で分析した。観察者間の評価の一致率は100%であった。

III. 結果

結果はFig. 1, Fig. 2に示すとおりであった。

Fig. 1のベースライン期 I においては60%の拒否の生起率であった。それに対してベースライン期 II の3, 5, 7, 8セッションでのLP先行提示条件においては、約20%から50%程度の推移で生起した。それに対して、4, 6セッションのHP先行提示条件においては、約80%から100%生起率が推移した。

また集中訓練において、HP物品のみを指示し、持ち帰った物品へのアクセスを強化とすると、そ

の後の誤物品提示条件においてベースライン期 I よりも拒否の生起率が高まった。

また Fig. 2 より、HP 物品指示試行は、先行指示条件に関わらず、拒否の生起率が高い推移を示している。それに対して LP 物品指示は、HP 先行提示条件においては、拒否の生起率は高くなっているが、LP 先行提示条件においては、拒否の生起率は 0～40% と低い生起率となっている。

IV. 考察

本研究では、ある一定の言語反応が、選好性を要因として要求言語として機能するという研究結果 (Wallace, Iwata, & Hanley, 2006) に対して、幾つかの問題点が考えられたので、それを解決し、選好性を決定要因としてことが要求として機能するの否かを明らかにすると同時に、言語反応が要求として機能するための要因を探ることを目的とした。

その方法として、前述したように Wallace et al. (2006) の研究での要求のプロープでは、言語反応を要求として機能させるための物品選択が手続きに混入していることから、その影響を排除するために、Yamamoto and Mochizuki (1988) が行ったお使い技法を試みた。

ベースライン測定 II において、HP 物品を指示

するタイミングを変化させると、誤物品に対する拒否の生起率に変化があった (Fig. 1)。すなわち、HP 物品をそのセッションの最初に指示すると、その後の拒否の生起率が高いが、LP 物品を最初に提示したセッションでは、拒否の生起率が低い状態であった。つまり、HP 先行提示条件では、LP 物品に対する言語反応も要求として機能することが多かったが、LP 先行提示条件では、LP 物品に対する言語反応は要求としては機能しにくかったということである (Fig. 2)。

このことは、子どもの言語反応が要求として機能するには、物品の選好性が影響していることを示している。しかし、もしも選好性が高いことが、言語反応が要求言語として機能するための決定要因であれば、HP 物品に対する言語反応のみが要求として機能するはずなので、LP 物品への拒否も HP 先行提示条件では高まった本研究の結果からは、物品の選好性が決定要因ではない可能性がある。

この点を考える上では、本研究の集中訓練の結果をあわせて考える必要がある。この集中訓練では HP 物品のみを指示し、その物品に対する子どもの要求を、子どもが持ち帰った物品へアクセスすることで強化することを試みた。その結果、12 セッション以降では、物品の選好性の高低にかか

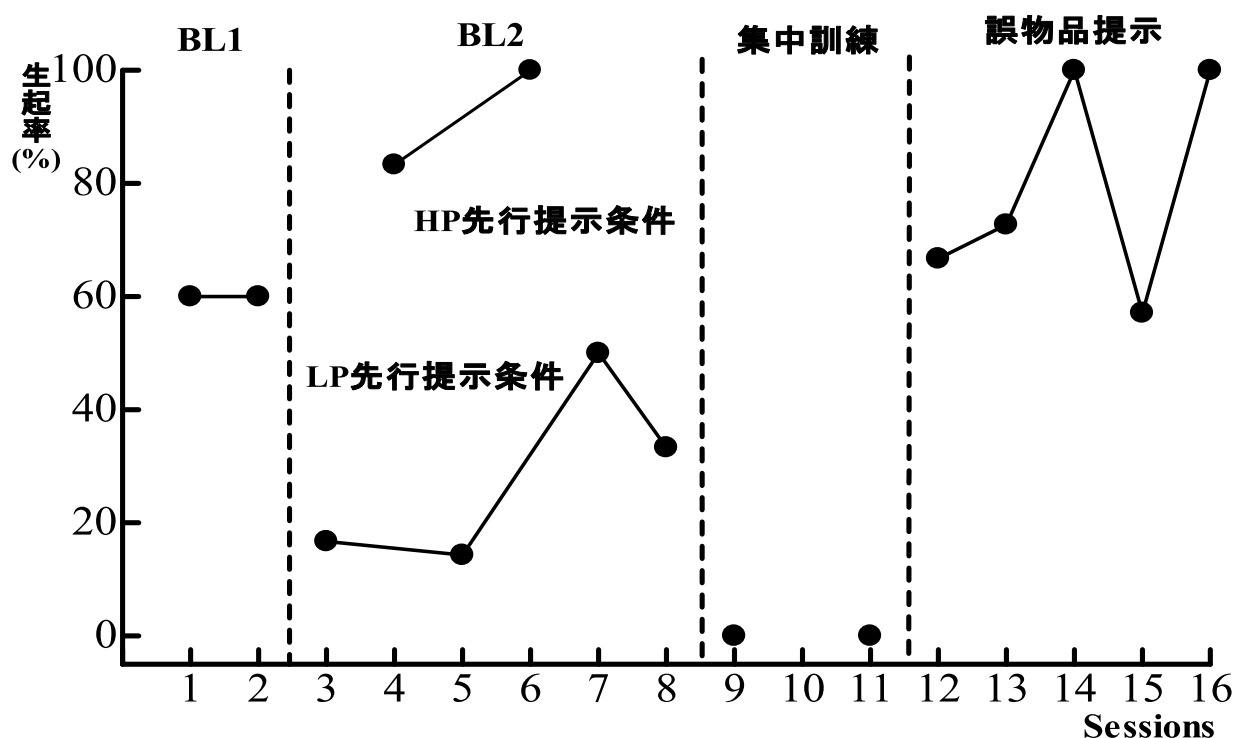


Fig. 1 誤物品に対する拒否の生起率の推移

ならず、誤物品に対する拒否の生起確率が大きく高まった (Fig. 1)。

この結果は、一連のお使い行動の随伴性、特に強化刺激を言語賞賛から持ち帰った物品へ変更することで、子どもが使用する言語反応の機能が変化したことを示している。この集中訓練では、HP 物品のみを指示しているため、物品の選好性が重要だとも考えられるが、もしもそうであれば、LP 物品に対する言語反応は、要求としては機能しないはずである。

なぜこのような変容が起こったかについては、指示者の指示の刺激機能を考える必要がある。すなわち、指示者の指示があるもとでの、言語使用を含めた一連のお使い行動が、訓練者が指示した物品 (すなわち、子どもが持ち帰った物品) で強化されたことから、指示者の指示自体が、要求言語使用のための弁別刺激としての機能を獲得したと考えられるのである。このように考えれば、LP 物品の指示についても、その指示自体が要求言語使用のための弁別刺激として機能したために、誤物品提示に対して、拒否が生起するようになったのではないかと考えられる。

前半の、HP 先行提示条件の場合にも、その条件で生じた言語反応が要求として機能し、その言語反応は、指示者の指示があるもとで生じ、強化されたことから、指示者の指示がそのセッションでは要求言語使用のための弁別刺激として

機能しやすくなったのではなかと考えられる。

以上のことから、物品の選好性は、要求言語の機能化において重要な変数ではあるが、それが決定要因であるとは言えないと考えられる。本研究では、お使い技法を用い検討したが、お使い技法では、指示者の指示に如何なる刺激機能を獲得させるかが重要であると考えられる (藤金・鈴木, 1995)。そのために、HP 物品を用いることが有効ではあると言うことではなからうか。

また、選択要求技法においては、要求言語のプロトタイプである子どもの物品の選択性をいかに促進するかということが重要であり、そのためには HP 物品を用いる必要があるということになる可能性がある。つまり、HP 物品をいかに使い、言語反応を要求として機能させるかと言うことであり、物品の選好性は、言語反応を要求として機能させるための決定要因ではなく、前提要因であると考えた方が良いのではなからうか。

V. 文献

- 出口光・山本淳一 (1985)：機会利用型指導法とその汎用性の拡大—機能的言語の教授法に関する考察—。教育心理学研究, 33, 350-360.
 藤金倫徳 (1997)：状況に適した要求言語使用の改善および促進に関する研究—刺激等価性の観点から—。特殊教育学研究, 35(3), 1-10.
 藤金倫徳 (1992)：要求言語の自発的使用促進に

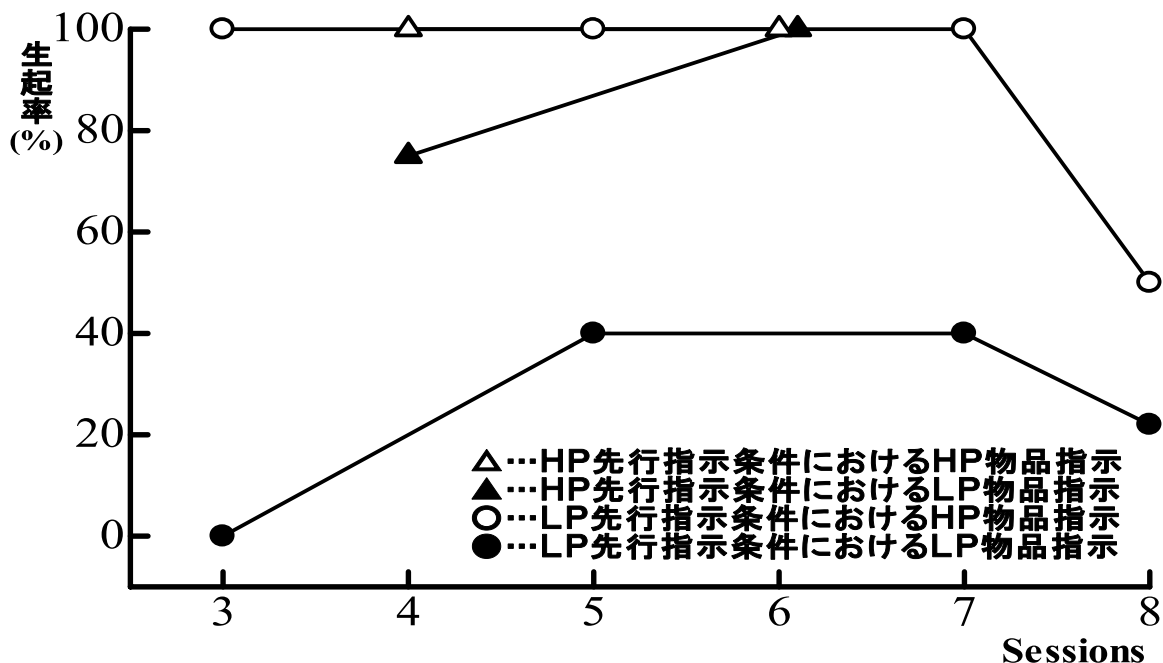


Fig. 2 各条件別における拒否の生起率の推移

- 関する研究—選択要求言語の刺激統制の転移—。特殊教育学研究, 30(2), 13-21.
- 藤金倫徳 (2001a) : 発達障害児の要求言語の統制刺激の刺激機能。福岡教育大学紀要, 50(4), 291-296.
- 藤金倫徳 (2001b) : コミュニケーション機能の獲得 I : 要求言語行動 (マンド)。日本行動分析学会編, 浅野俊夫・山本淳一責任編集, ことばと行動—言語の基礎から臨床まで—, 97-118, プレーン出版。
- 藤金倫徳, 鈴木健治 (1995) : 発達障害児の選択肢要求言語の形成。日本行動分析学会年次大会プログラム, 発表論文集 (13), 22-23
- 藤原義博 (1985) : 自閉症児の要求言語行動の形成に関する研究。特殊教育学研究, 23(3), 47-53.
- 加藤哲文 (1988) : 無発語自閉症児の要求言語行動の形成—音声言語的反応型の機能化プログラム—。特殊教育学研究, 26(2), 17-28.
- 加藤哲文・小林重雄 (1989) : 自閉症児の要求言語行動の形成—プロンプト刺激の遅延提示条件の検討—。行動療法研究, 15(1), 24-35.
- 小笠原恵・関真佐美・河野由美 (1994) 精神遅滞児および自閉症児に対する要求行動の形成に関する研究。特殊教育学研究, 31(5), 39-45.
- Sigafoos, J., Doss, S., and Reichle, J. (1989): Developing mand and tact repertoires in persons with severe developmental disabilities using graphic symbols. *Research in Developmental Disabilities*, 10, 183-200.
- Sigafoos, J., Reichle, J., & Doss, S. (1990) : “Spontaneous” transfer of stimulus control from tact to mand contingencies. *Research in Developmental Disabilities*, 11, 156-176.
- Simic, J and Bucher, B (1980) : Development of spontaneous manding in language deficient children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 523-528.
- Skinner, B. F. (1957) : *Verbal Behavior*. Prentice-Hall.
- Wallace, M. D., Iwata, B. A., Hanley, G. P (2006) : Establishment of mands following tact training as a function of reinforce strength. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39, 17-24.
- Yamamoto, J. and Mochizuki, A. (1988) : Acquisition and functional analysis of manding with autistic students. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 21, 57-64.