
目次

第6章 言語行動*1

- 6.1. スキナーの言語行動理論
- 6.2. 私的出来事のタクト
- 6.3. スキナーの言語行動理論の不十分点とその後の発展
- 6.4. まとめ

6.1. スキナーの言語行動理論

杉山ほか(1998、273頁)では、言語行動は、以下のように定義されています。

言語共同体の他の成員のオペラント行動を介した強化によって形成・維持されているオペラント行動で、強化をもたらすオペラント行動はその言語共同体特有の行動随伴性のもとで習得されたものである。

言語行動についての行動分析学的研究は、1957年に刊行された『言語行動（原書タイトル「*Verbal Behavior*」）』（Skinner、1957）*2に端を発しています。その構成は19章および補遺等から構成されています。

表1.『言語行動（原書タイトル「*Verbal Behavior*」）』（Skinner、1957）の各章の見出し

<i>Preface</i>
<i>Part I: A Program</i>
1. A Functional Analysis of Verbal Behavior
2. General Problems
<i>Part II: Controlling Variables</i>
3. Tha Mand
4. Verbal Behavior Under the Control of Verbal Stimuli

*1 ※本章の一部は、以下の紀要論文の該当箇所を教科書向きに加筆修正したものです。
長谷川芳典（2015）. スキナー以後の心理学(23) 言語行動、ルール支配行動、関係フレーム理論. 岡山大学文学部紀要, 64, 1-30.

*2 Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Crofts-Century-Crofts.

50年以上前の本ですが、以下のスキナー財団の頁から復刻版（電子版を含む）を入手できます。

<http://www.bfskinner.org/>

5. The Tact
6. Special Conditions Affecting Stimulus Control
7. The Audience
8. The Verbal Operant as a Unit of Analysis

Part III: Multiple Variables

9. Multiple Causation
10. Supplementary Stimulation
11. New Combinations of Fragmentary Responses

Part IV: The Manipulation of Verbal Behavior

12. The Autoclitic
13. Grammar and Syntax as Autoclitic Processes

14. Composition and Its Effects

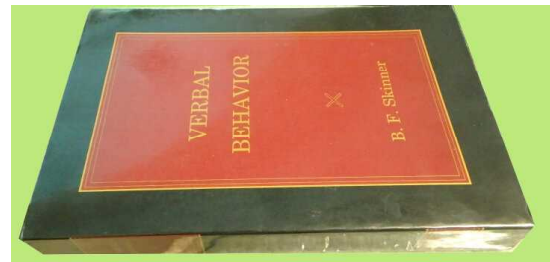
Part V: The Production of Verbal Behavior

15. Self-Editing
16. Special Conditions of Self-Editing
17. Self-Strengthening of Verbal Behavior
18. Logical and Scientific Verbal Behavior
19. Thinking

Two Personal Epilogues

Appendix: The Verbal Community

Index



Skinner が『言語行動』を著したのは 1957 年ですが、彼が研究を始めたのは 1934 年か

らであり*3、1957年刊行の著書は23年間に及ぶ集大成であると言えます。また Skinner 自身は、生涯に刊行した19冊の著書（共著を含む）の中で『言語行動』を一番の自信作に挙げているそうです*4。

なおここでいう言語行動は主として話し手の行動に限定されています。聞き手の行動は次章の「ルール支配行動」をご覧ください。

『言語行動』では、まず、言葉を使うこともオペラント行動の一種であること、よって、他のオペラント行動同様、随伴性による分析を行うことで説明を尽くせるという点から論じられています。そこでは、言語行動は機能的に定義されています*5。あとで詳しく説明しますが、例えば、「水」と発語する行動は、他者にこれはお酒ではなく水だと知らせる場合（＝タクト）と他者から水をもらう場合（＝マンド）では機能が異なります。このほか日本語学習者が先生の発音に従って「みず」と発声する場合（＝エコーイック）、漢字学習者が「水」という文字を見て「みず」と答える場合（＝イントラバーバル）など、いくつかの異なる機能が考えられます。以下、その概略を述べることにします。

6.1.1. タクト(tact)

タクトは他者に対する報告として機能する言語行動です。杉山他(1998, 274頁、一部改変)では、

物や出来事、あるいはその特徴が弁別刺激で、般性強化により形成・維持されている、弁

*3 スキナーの言語についての研究は1934年、彼が30歳であった時に始まりました。『言語行動』の著書の巻末「Two Personal Epilogues」にその経緯が記されています。それによれば、スキナーが言語行動の研究に取り組んだのは、ハーバードのスタッフたちの夕食会の席上で、哲学者アルフレッド・ノース・ホワイトヘッドと議論したことがきっかけになっているそうです。ホワイトヘッド教授は、言語研究の可能性についてはスキナーとは反対の立場をとっており、スキナーはホワイトヘッドに答えるべく、この会食が行われた翌朝から、アウトラインを書き始めたそうです。なお、『言語行動』の内容の大半は1945年にはできあがっており、1947年のコロンビア大学での夏期コースではその素案が使われ、ウィリアム・ジェームズ講座には素案の改訂版が使われました。このときの講義録は謄写印刷され、数百のコピーが行動主義者たちの間に配布されました。このように、1957年の『言語行動』出版前に、仲間内ではすでにスキナーの言語の研究が知られていたそうです。

参考文献：オドノヒュー・ファーガソン（著）佐久間徹（監訳）（2005）. スキナーの心理学 応用行動分析学（ABA）の誕生. 二瓶社

*4 杉山尚子・島宗理・佐藤方哉・マロット・マロット(1998). 行動分析学入門. 産業図書., 272頁参照。

*5 機能的定義については第1章の発展学習「行動の定義：形態的類似性による定義と機能的定義」を参照してください。

別刺激と反応との間に1対1対応のない言語行動

として定義されています。ちなみにタクトはスキナーが **contact** から作った言葉です。

タクトの例は、日常会話の中からも挙げられます。「蚊が飛んでいる」「そこに水がある」「車が来たよ」などなど。これらの省略形、「蚊」、「水」、「車」という名詞形も、それが使われる文脈で報告として機能していればタクトとなります。要するに、自分が見聞きした情報を（そのことを知らない）他者に伝える場合や、過去や将来の出来事について語る場合などがタクトとなります。

こうした情報は、それを直接体験していない他者によっては有益であり、家庭内や集団内での会話などで、発話の直後に相手から相づち、笑み、賞賛、感謝などが随伴することで強化されていきます。また相互にタクトを報告しあうことで共同作業が進展します。

こうした行動は、幼少時の言語学習の出発点となります。家庭内では、親やきょうだいは、実際のモノを示して「それなあに」と尋ねたり、「〇〇はどれかな」といって実物を探させたりします。後述する関係フレーム理論でもこうしたトレーニングの意義が強調されています。

タクトの内容は時として、事実より誇張される場合があります。誇張すれば誇張するほど相手が驚くため、強化されていく可能性があります。しかし、報告内容が事実と異なっていることがバレていくと、その人のタクトに対しては誰も耳を傾けなくなります（＝消去）。嘘つき少年が「オオカミが来た」と叫ぶイソップの寓話がこれに相当します。

タクトの重要な特徴は、報告をするという行動を強化する好子は報告内容とは何の関係も無いという点にあります。「ここに水がある」という報告は水によって強化されるわけではありませぬし、会計係の「ここに合計100万円あります」という報告がお金によって強化されるわけでもありません。この点が、次に述べるマンドとは大きく異なります。

6.1.2. マンド(mand)

「タクト」と同様「マンド」もスキナーの造語で、語源は **demand**（要求）にあります。語源の意味にある通り、話者が聞き手に対して何かを要求（依頼、命令）する機能として定義されます。「水をください」、「手伝って」、「邪魔だからあっちへ行って」などの例が挙げられます。マンドは、聞き手がその求めに応じれば強化され、完全に無視すれば消去されます。言語コミュニティの中にあっては、お互いに適度なマンドを発することが互助関係を形成します。

マンドは話し手が何かを求めている時に発せられる行動であり、確立操作（動機づけ操作）を必要とします。マンドとしての「水（をください）」は喉が渇いている時に発せられますが、大量の水を呑んだあとでは発せられません。このあたりは「水（ここに水があります）」というタクトと異なっています。

また、マンドとしての水は、要求した事物が獲得されることで強化されます。マンドとしての「水（をください）」に対して飴玉を与えたり、「ありがとう」など感謝しても強化されることはありません。いっぽう、タクトとしての「水（ここに水があります）」という報告は、水以外のさまざまな報酬によっても強化されます。

なお、マンドかタクトかは、その行動が話し手にとってどう機能したのかによって区別されます。「美味しそうなケーキですね」という発話は意味内容としてはタクトですが、

「美味しそう」と言うことでそのケーキを貰えることがたびたび経験されると「ケーキを食べさせてください」というマンドとして機能する可能性があります。ハイキングの途中である人が「くたびれた」と発する場合、当人が「そろそろ休憩してください」と頼もうとしているのであればマンドですが、リーダーが「仲間の1人がくたびれている」という状況報告として受け取るのであれば*6 マンドとしてはうまく機能しなかったこととなります。

6.1.3. エコーイック(echoic)

エコーイックは英語の「echoic (こだまのような, 反響性の)」のカタカナ読みです。誰かの発声を真似てできるだけ同じように発音する行動であり、子どもが言葉を覚える時には不可欠なプロセスとなっています。外国語の発音練習をする場合も必要です。

いずれの場合も、お手本の音声と自分が発した音声一致した時に「よくできました」といった賞賛によって強化されます。「一致→賞賛」で繰り返し強化されていくうちに、一致すること自体が習得性好子になるとも考えられます。エコーイックは定義上、音声に関連した言語行動として分類されていますが、同じ動作を真似るという点では一般的な模倣行動の一種と考えることもできます。じっさい、模倣行動が強化されていく仕組みとエコーイックが強化されていく仕組みには違いはありません。

6.1.4. 読字(textual)、書き取り(dictation taking)、転写(copying)

いずれも、特定言語において、文字や音声に対応した行動をとることです。

読字：文字を弁別刺激とし、それに対応した読み上げを行う

書き取り：音声を弁別刺激とし、同じ文字を紙の上を書く。

転写：文字を弁別刺激とし、同じ文字を書き写す。

教育場面ではこれらは、「よくできました」という賞賛やテストの得点、さらには一致や課題達成自体が習得性好子となることで強化されています。

6.1.5. イントラバーバル(intraverbal)

ある言葉が発せられた後に（もしくは文字として表示された後に）何らかの関係のある別の言葉が発する行動です。具体的には、

- ・「いち、に、さん」の後に「し」と発声する。
- ・かけ算の九九の練習で「ににんが」の後に「し」と発声する
- ・敵と味方を区別するため、合い言葉として「山」に対して「川」と答える
- ・外国語の単語に対応する日本語を答える

ここで重要なことは、どういう言葉とどういう言葉が関係づけられるのかについては特段の制約が無いという点です。このことは後述する関係フレーム理論の「恣意的な関係づけ」へとつながります。

6.1.6. オートクリティック(autoclitic)

杉山他（1998、284頁～）によれば、オートクリティックの語源は

*6 形式上これは「タクト」になります。但し、すでに述べたように言語行動はあくまで話し手にとってどう機能するかで分類されるので、「くたびれた」と発した人自身からみればタクトとは言えません。聞き手の行動はルール支配行動として論じられます。

・ Auto(自分で) + clitic(寄りかかる)

にあり、「自分の言語行動に寄りかかった言語行動」として定義されます。杉山他 (1998) では、さらに、以下のように細かく分類されています*7。詳しくはそちらの本をご覧ください。

- ・ 記述的オートクリティック：「・・・そうです」、「・・・かもしれません」など
- ・ 質限定的オートクリティック：「雨が降っていない」
- ・ 量限定的オートクリティック：「すべてのカラスは黒い」
- ・ 関係的オートクリティック：「・・・と・・・」
- ・ 要求的オートクリティック：「どうぞ」
- ・ 推敲的オートクリティック：言語行動の繰り上げ、削除など

6.2. 私的出来事のタクト

日常生活の中ではしばしば、シッポを振っている犬やこちらを注視している猫を見て「何を考えているのだろう」と思ったり、時には人間の相手と同じように話しかけたりします。また、映画やドラマの世界では動物たちが人間と会話をするシーンなども描かれています。これらは、

- ・ 動物たちも人間と同じように考えることができる。しかし彼らは言葉を知らないので、自分の考えを他者に伝えることができない。

ということを暗黙の前提としています。しかしながら、行動分析学の見地から言えば、言語行動というのは、言語共同体の中で強化され維持されていくものであり、そのような行動を身につけていない動物や人間の赤ちゃんはそもそも考えることすらできないということになります。もちろん、言語行動に頼らない問題解決、予測、選択などは動物でもできる場合がありますが、それらを「考える」と同列に位置づけられるかどうかは大いに疑問です。

第1章の発展学習のところで「徹底的行動主義は私的出来事を扱うという」と述べましたが、私的出来事自体は生まれた時から個人の「内部」に存在しているわけではありません。この点についてトールネケ(2013, 第2章)*8は以下のように述べています。【長谷川による改変あり】

(1) 私的出来事は、他者とのコミュニケーションを土台に形成される

*7 これらの概念はもともとスキナーの『言語行動』の第12章以下で説明されています。杉山他 (1998) ではそれらを日本語に当てはめた例が紹介されています。

*8 トールネケ, N. (著) 武藤崇・熊野宏昭 (監訳) .(2013). *関係フレーム理論(RFT)をまなぶ：言語行動理論・ACT 入門*. 星和書店。【Törneke, N. (2010). *Learning RFT: An Introduction to relational frame theory and its clinical applications*. New Harbinger Publications.】

- (2)ある人の私的な(内的な)世界は、それが他者にとって重要なものとなるときにだけ、その人自身にとっても重要なものとなる
- (3)私たち一人ひとりが自分自身にしか観察できない事柄について語るということを学ぶのは、私たちの社会的環境がその種の行動を強化するからである。
- (4)社会的共同体は、子どもたちが自分の私的出来事に基づいて話すことを強化する。徐々にではあるが、強化随伴性に基づいて、これらの内的な現象—社会的共同体が直接観察することができない—が子ども自身にとっても重要なものとなっていく。

これらの主張が正しいとすると、まず、人間以外の動物は、私的出来事を語ることができないという以前に、私的出来事を構成できない可能性があります。人間の場合でも、社会から完全に隔離された状態で育てられた場合(←そういうことが可能かどうか疑問ですが)、やはり私的出来事を構成できない可能性があります。また、私的出来事を語る事が強化されていなければ、私的出来事になりえない可能性があります。

もちろん、言葉を持たない人間がいたとしても、種々の感覚や情動はあるので、痛みを感じたり、泣いたり笑ったりすることはできます。しかし、そうした体験が私的出来事を構成できるかどうかは疑問です*9。

6.3. スキナーの言語行動理論の不十分点とその後の発展

スキナーが1957年に刊行した『言語行動』は、言語行動を機能的に定義し、それぞれの言語行動が言語共同体の中でどのように強化されているのか、またそのことが私的出来事のタクトを可能にしていることを指摘した点などで大きな意義があると考えられます。しかしながら、この著書は刊行当初から必ずしも正当には評価されませんでした。その原因としては以下が考えられます。

- (1)この著書の刊行と同じ年に『*Syntactic Structures*』*10が刊行され、かつ、チョムスキーによるスキナー批判が徹底的に行われた。
- (2)言語学者の論評の中には、この著書が言語学習についての本であると紹介したり(実際は、言語行動についての本)、行動分析学の基本概念を取り違えていたり、行動主義心理学の実験では被験動物としてキジ(*pheasant*)が用いられたと記している(実際は、キジではなくハト *pigeon*)など、原著にあたらぬまま孫引きだけに依拠して的外れな批判を行っている例があると指摘されている(杉山ほか, 1998, 271頁)。

*9 しばしば挙げられる例として「肩が凝った」があります。日本語の「肩が凝る」に相当する言葉が無い国の人には肩が凝らないなどと言う人がいますが、実際は、同じ状況に置かれれば同じような生理的症状が発生するはずで、もっとも英語では「I have stiff shoulders. (肩が凝る)」よりも「I have a stiff neck. (首が凝る)」のほうが一般的な表現であると聞いたことがあります。この例に限らず、体の部位に関する表現は言語によってズレのある場合があり、言語によるカテゴリー分けの違いが症状の広がる部位に影響を与える可能性もあるかもしれません。

*10 Chomsky, N. (1957). *Syntactic Structures*. Mouton & Co.

(3) 言語行動の入門書としては適切に構成されていなかった。Winokur (1976、佐久間・久野監訳,1984)は第1章冒頭で、この点について、【この著書は】考えるべき問題についてあまりにも多種多様なことまで言及していると指摘している。

以上のような誤解や曲解があったことは確かですが、それを斟酌したとしても、Chomskyをはじめとするさまざまな言語学者からの批判に十分に答えきれていないところがあったことも認めざるを得ません。

トールネケ (2013、序文8頁) は、

『言語行動』についての主な問題で、Chomsky が強調した点は、それが人間言語の持つ高度に生成的 (generative) な特質を扱っていない、ということであった。Skinner の『言語行動』は、この問題にまったく触れないわけではないが、言語が生成することのできるほとんど無限とも言える新しい関係性について、よく練られた専門的な説明を提供してはいない。

というように問題点を指摘しています。

武藤(2011、25頁)*11 はまた、

... Chomsky の指摘する、言語において創造性、抽象性、普遍性があるように見える事象をどのように扱うかに対して、行動分析学が答える必要はあると言える。例えば、Miller(1969)が指摘するように、英語を母語とする成人が20の単語で生成する文章は 10^{20} を越えるとされ、そのような事象を「言語能力」という概念を導入せずに、どのように行動分析的 (つまり「行動・・・結果」という随伴性から) に扱うかということである。また、言語行動が生み出す刺激的、記号的機能を、どのように扱うか (つまり「弁別刺激・・・行動」という制御から) ということも問題となってくる...

として、行動分析学における言語行動の研究は、スキナーの『言語行動』刊行時点では、批判を受けるべきいくつかの検討課題があったことを指摘しています。

上掲の中でも指摘されていますが、スキナーの業績は、言語訓練プログラムの基盤を提供するという点では大いに貢献したものの、応用面では、発達障がいのある子どもへの支援などに限られていました。それ以外の分野、例えば、

- ・外国語学習を効率的に行うためのプログラムの開発。言語教育について体系的に学んだことがない親に育てられた子どもでも母国語はちゃんと習得できるのに、なぜ外国語の学習はうまくいかないのか？
- ・文脈を捉えた上での正確な機械翻訳の開発。人工知能は今や囲碁や将棋のトップレベル

*11 武藤崇 (2011). 第2章 言語行動とは何か. 武藤崇(編). ACT (アクセプタンス&コミットメント・セラピー) ハンドブック 臨床行動分析におけるマインドフルなアプローチ (pp.19-35). 星和書店.

のプロ棋士にも勝てる時代となっているのに、日常会話レベルの簡単な翻訳でもうまくできないことがあるのはなぜだろうか？

といった問題・課題には充分には答えられていません。(もともと、行動分析学以外アプローチも同じ程度のレベルにあります。) スキナーの言語理論がこうした分野での「予測と影響」に必ずしも貢献できていないのは、おそらく、人間の言語を直接的随伴性に基づいて説明しようとした点にあります。これを飛躍的に発展させたのが、後述する「関係フレーム」によるアプローチです。

6.4. まとめ

- スキナーの『言語行動(Verbal Behavior)』は、1957年に刊行されたスキナーの代表作である。
- スキナーの言語行動理論は、話し手の行動を対象としたものであり、聞き手の行動は「ルール支配行動」として別途論じられた。
- スキナーの理論では、言語行動は機能的に定義されている。
- 言語行動は、機能的定義により「タクト」、「マンド」、「エコーイック」、「イントラバーバル」、「オートクリティック」などに分類される。
- 私的出来事は他者に重要なものとなる時だけタクトされる。
- スキナーの言語行動理論については様々な誤解・曲解があるが、そのいっぽう、基本随伴性だけで言語の生成を説明することについての限界も指摘されている。この解決は関係フレーム理論など次の世代の研究に委ねられている。