

## スキナー以後の心理学(25) 「関係反応」概念をめぐる議論

長谷川 芳典

本稿は、見本合わせ手続や刺激等価性クラスの研究で使用される「関係反応」概念に焦点を当て、定義の明確化と適切な使用について論じることを目的とする。なお、関係反応を基に構成・発展した関係フレーム理論 (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001) については、紙幅の制限により、ごく一部の議論について取り上げるだけにとどめる。本稿の論点は以下の通り。

《論点1》関係反応の定義を明確にする必要がある。

《論点2》関係反応の定義にあたっては独立した2つの刺激が前提となるが、環境事象の一部を1つの刺激として扱うか、複数の刺激に分けて扱うのか、という基準は一義的には定まらない。

《論点3》見本合わせ手続の分析においては、「選択型見本合わせ」と、「Yes/No型見本合わせ」の課題構造が異なる点に留意する必要がある。

《論点4》ある刺激に別の刺激を対応づける行動と、2つの刺激を比較してタクトする行動とは異なる点に留意する必要がある。

《論点5》関係フレーム理論は、刺激等価性の焼き直しではない。

### 1. 関係反応の定義をめぐる諸問題

まず、《論点1》と《論点2》について論じる。関係フレーム理論の関連書において、「関係反応 (relational responding)」という概念は、事例を挙げて紹介されているだけで、厳密な定義がなされていないまま使用されたり、抽象的すぎて分かりにくい場合がある<sup>\*1</sup>。さらに「関係」という言葉が日常用語としても使用されるため、暗黙の前提が紛れ込んだまま一人歩きしやすいという問題がある。じっさい類似の別概念との取り違えや混同も多々あるように見受けられる。

#### 1.1. 主な関連書における「関係反応」の定義

関係フレーム理論の基本を著した [*Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition* 関係フレーム理論] (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001) の第2章 (Hayes, Fox, Gifford, Wilson, Barnes-Holmes & Healy, 2001) では、「関係反応」は事例を挙げながら以下のように定義されている。(長谷川による要約引用。改変あり。)

(1) 生活体は、適切な訓練を受ければ、2つまたはそれ以上の刺激の間の関係に反応すること

\*1 おおむね、「派生的関係反応」についての詳細な説明の前段として簡単に扱われている。

ができる。

(2) 例えばアカゲザルは、相対的な比較により、より長い棒<sup>\*2</sup>を選ぶことができるように訓練できる(= 移調transposition : Harmon, Strong, & Pasnak, 1982)。

(3) 移調に関する現象は、伝統的なS-R理論では説明できないが、機能的、文脈的視点に立つ行動分析学であれば容易に説明できる。

(4) 行動分析的観点から言えば、より大きい、より明るい、より丸い刺激を選ぶというのは習得されたオペラントである。生活体は、多様な訓練を通じて、刺激の(絶対的な)形態的特性を弁別するばかりでなく、刺激間の関係を弁別することも学習する。

(5) 英語の「related events」の代わりに、ラテン語の「relata」を用いる。英語のrelateは曖昧であり、かつ動詞的な意味が相当程度加わっているため。

(6) 「関係づける(relating)」とは、ある事象に対して別の事象の観点から反応することである。

(“Relating” means to respond to one event in terms of another.)

以上に記したように、Hayes, et al. (2001) では、関係反応についての定義は(6)のようにかなり抽象的であって、移調に関する実験が例示されるにとどまっている。

関係フレーム理論の入門書として知られるTörneke (2010, 翻訳書2013)においても、「関係反応」はそれ自体定義されていない。上記の(2)と同様、アカゲザルの移調の実験が紹介されている程度で、もっぱら、「恣意的に関係づける行動」に焦点が当てられている。

ACT(アクセプタンス&コミットメント・セラピー、以下「ACT」と略す)の紹介書の1つ、バハ・モラン(2009)は、関係フレーム理論の章の中で「関係反応」という見出しを設けて以下のように説明している。

関係反応はオペラント行動である。それは生体が行う何かであり、環境との随伴性によって形成される。機能的文脈主義の立場からすれば、関係とは実態のある事物として存在しているわけではない。2つの事物が関係づけられているかどうかは、ある生体の行動によって明らかにされるのである。ここで、私たちは文脈内の行為(act-in-context)に関心を持っていることを、思い出してほしい。ある人物や動物の行動が、2つあるいはそれ以上の刺激の特徴や性質によって影響を受けるとき、そこに関係反応が生起しているのである。動物の場合は条件性弁別(conditioned discrimination)によって関係反応を示し、一方、人間の場合は条件性弁別と同様に、派生的な関係づけ(derived relating)によって関係反応を示すのである。

日本国内で刊行されたACTの紹介書、「ACTハンドブック」(武藤, 2011)の第3章(木下・大月, 2011, 38-39頁)は、関係反応について以下のように解説している。

◆ 関係反応とは、ある行動が、2つあるいはそれ以上の刺激<sup>\*3</sup>の特徴や性質によって影響を

\*2 原文では「より高い刺激[taller of two stimuli (which differ only in terms of height)]」と表記されていた。

\*3 「刺激」については以下のような脚注がつけられていた。

ここで言う「刺激」とは、一般的に、人が直面する、認識する、または何らかの方法で反応を示す、人、モノまたは事象(たとえば、思考、感情、記憶、人、他者の発言や行為、音、物体、匂い、身体的感覚、味覚など)のいずれかを意味する。

受けている場合に生じる反応である<sup>4</sup>。たとえば、大小さまざまなボールの中から、(一番大きいボールを選択する)という行動は関係反応である。また、AさんとBさんでは、Aさんの方が優しいという関係性を学習した場合に、「より優しいのはどちら?」と尋ねられ、Aさんを選択する行動も関係反応である。いずれの例も、選択するという行動が直接学習された関係性によって影響を受けているが、前者の例は、刺激の非恠意的な特徴に基づく反応である。非恠意的とは、刺激の物理的性質や特徴に基づいて刺激を区別できることを意味する。このような刺激の非恠意的特徴に基づく関係反応は、関係反応の中でも、特に条件性弁別による関係反応と呼ばれる。人間以外の動物でも、この条件性弁別による関係反応は可能である。

なお、バハ・モラン(2009)および木下・大月(2011)の引用箇所而言及されている「条件性弁別」については、3.3.で改めて取り上げる。

もう1つ、長谷川(2015)による暫定的な定義を以下に記す。

単一の刺激の絶対的な特性に対応した反応ではなく、複数の刺激間の相対的な特徴に対応して生じる反応

なお、長谷川(2015)が、脚注において

そもそも何かを定義するとは、何かに関係づけることである。よって、「関係」自体を定義することは同義反復に陥る。

と指摘したように、上記の定義は、多かれ少なかれ、「関係反応とは関係に対する反応である」という同義反復的な内容を含んでいる。そういう意味では、あくまで暫定的な定義であることに留意しつつ、何が関係反応であり、何が関係反応でないのか、区別の基準を明確にしていく必要がある<sup>5</sup>。

## 1.2. 単一の複合刺激への反応と、複数の刺激への関係反応

前節で引用した関係反応の定義ではいずれも、「2つあるいはそれ以上の複数の刺激」が前提に含まれていた。これを広く解釈すると、

複数の刺激A、Bが呈示された時、AやBが単独で呈示された時には起こりえない反応が生じ、かつその反応が、AとBのペアに特定して生じるのであれば、それはAとBに対する関係反応である。

と定義することも可能である。しかし、この定義では、複合的な刺激<sup>6</sup>に対する反応はすべて関係反応に含まれることになってしまう。しかも、刺激というのは、そう簡単に1つとか2つに区別できるものではない。

例えば、「語」という漢字は「言」と「吾」に、「動」は「重」と「力」、「思」は「田」と「心」に分けるこ

<sup>4</sup> この定義については、バハ・モラン(2009)の引用とされている。

<sup>5</sup> 「関係」については古くから哲学や論理学分野でも論じられているが、本稿はあくまで、心理学に限定した議論にとどめる。

<sup>6</sup> 「複合的な刺激」には、複数の記号や図形が組み合わされて呈示される場合のほか、異なる次元やモダリティの刺激が同時に呈示される場合もある。「赤い三角形」や「青い四角形」のほか、音刺激と視覚刺激の同時提示など。

とができるが、いずれも1文字の単一刺激として扱われる。漢字1文字に対する反応は、「へん」と「つくり」に対する関係反応とは言いがたい。

同じことは、数字やアルファベットについても言える。十進数では「9」の次は「10」と表記されるが、「9」は単一刺激、「10」に対する反応は「1」と「0」への関係反応であると区別するのは合理性がない<sup>7</sup>。アルファベットで記された英単語も同様であり、2文字以上の単語は単一刺激とは言えないことになってしまう<sup>8</sup>。

後述する見本合わせ手続のように、見本刺激を呈示してから、一定の遅延後に、別の場所に比較刺激を呈示するという方法によって、形式上、複合刺激との混同を回避している実験研究も多数見受けられる。しかし、操作的に別々に呈示したからといって、それらが別々の刺激として受容されたという保証はどこにもない。じっさい、音楽のメロディーなどは、個々の音が継時的に呈示され、それが1まとまりとなって1つの刺激を構成する。また、しゃべり言葉は、音節が次々と呈示されて1つの意味を持つ単語となっている。

### 1.3. 「刺激間の相対的な特徴」に反応

#### 1.2. で述べた長谷川(2015)による関係反応の定義：

*単一の刺激の絶対的な特性に対応した反応ではなく、複数の刺激間の相対的な特徴に対応して生じる反応*

は、「相対的な特徴」という文言を入れたことで、複合刺激に対する反応を除外している。「相対的な特徴への反応」というのは、例えば、「2」が書かれたカードと「3」が書かれたカードを呈示して、数の大きいほうを選ぶような課題を意味している。「2」と「3」の比較では「3」が正解となるが、「3」は常に正解となるわけではない。じっさい、「3」と「4」のカードが提示されていた場合には、「3」ではなく「4」が正答となる。このほか、「2」と書かれたカードに続いて「3」が呈示された時には「大きい」と発声、もしくは「大」に相当するボタンを押すことも関係反応である。この条件では、「4」に続いて「3」が呈示された時には「小さい」と発声、もしくは「小」に相当するボタンを押すことが正答となる。

アルファベット2文字で綴られた英単語も同様である。例えば「we」という文字列が呈示された時には1つの単語刺激として扱うが、ABC順で「w」と「e」のどちらが先にくるかという反応を求めているのであれば関係反応となる。

このほか、ピアノの音刺激の場合は、複数の音が同時に呈示されれば和音となり、継時的に呈示されればメロディーとなる。これらは、いずれも、複合刺激として扱われるが、継時的に

7 漢数字の「十」は単一刺激だが、算用数字の「10」に置き換えたときに「1」と「0」への関係反応と見なすとすればこれまた奇妙である。

8 長谷川(2015)は以下のような例を挙げている。

*量的な実験研究では、刺激の種類や提示回数が問題となる。しかし、その際の「1つの刺激」はあくまで操作的に定義されているだけにすぎない点に留意する必要がある。…【略】…*

*複合的な刺激が同時提示されるような場合は、実験操作的には「n個の刺激の同時提示」であっても、提示される側にとっては、1つのまとまった刺激として知覚されるかもしれない。同時提示された2つの刺激の「関係」を論じる場合は、じつは2つではなくて1つの刺激の特徴の違いなのかもしれないという可能性を念頭に置く必要がある。*

2つの音が呈示されどちらが高い音であるのか、どちらが強い音であるのか、といった反応を求めるのであれば長谷川(2015)の関係反応の定義を満たすことになる。

相対的特徴に反応するというのは、「同じ」、「より大きい」、「より強い」、「似ている」というように、より抽象化、一般化された比較反応である。これらはまさに「関係」そのものであり、「関係反応とは関係に反応すること」という同義反復的な印象を与える。とはいえ、抽象的な「関係」ではなく、判別可能な「具体的な関係」に言及しており、かつ、複合刺激への反応と明確に区別できる基準を含んでいる。

いずれにせよ、以上に述べた「相対的特徴」というのは、個々の刺激<sup>9</sup>が備え持っている物理的、形態的特徴ではなく、人間が社会的な文脈の中で、環境刺激を秩序づけていく際に、より有用な形で共通反応として一般化させていったタクト(報告言語行動)であると考えることができる<sup>10</sup>。また数学的に言えば、複数の刺激が呈示された時に、それらの相対的特徴に対して、少数の集合要素を対応づける反応であると見なすこともできる。

#### 1.4. 「関係刺激」ではなく「関係反応」

複数刺激の相対的關係を手がかりにした弁別については、動物を対象として、「移調」や「頂点移動」といったタイトルのもとに研究されてきた。メイザー(2008, 228頁～)によれば、これらは、ケーラーの「関係説」やスペンスの「絶対説」として、1930年代に活発に議論された。その後1990年代に至るまでの研究では、それぞれを支持する実験の根拠が得られており、メイザー(2008)はこれをふまえて、

動物は弁別を学習する時、刺激の絶対的特性と関係的特性の「両方」を用いることができ、そのどちらを最も重視して用いるかは、ある与えられた状況でどちらを用いるのが最も容易かに依存している、と結論するのが、おそらく最も正確であろう。

と結論づけている。

関係反応は、手続上、「関係刺激」を弁別刺激とした弁別行動の一種であるように見える。しかし、上記の関係説vs絶対説論争の結末から示唆されるように、どういう関係を利用するのかということは生活体に委ねられている。

関係フレーム理論においても、行動重視の姿勢は変わらない。刺激間の関係というのは、刺激に内在した性質ではなく、生活体がニーズに応じて関係づけている(=反応している)ことにある。パッハ・モラン(2009)はこの点を以下のように明確に論じている。

機能的文脈主義の立場からすれば、関係とは実態のある事物として存在しているわけではない。2つの事物が関係づけられているかどうかは、ある生体の行動によって明らかにされるのである。

<sup>9</sup> 厳密に言えば、どのような基準で「個々の刺激」としてカテゴライズするのかということも、人間が環境を秩序づける作業の1つであると言える。自然界に最初から、個々の刺激が独立的、離散的に存在しているわけではない。

<sup>10</sup> ここまでの定義から明らかなように、「関係反応」と呼ぶ限りにおいては、どのような相対的特徴に反応しているのか(=比較反応)が明示されていなければならない。特徴を明記せずに、単に「関係づける」とか「関係がある」というのは関係反応とは言えない。

・目の前にあるリンゴとバナナを例にとれば、

- ・どちらが甘いか
- ・どちらが固いか
- ・どちらが重いか
- ・どちらが値段が高いか

というように、様々な二者関係が想定される。そのうちのどの関係づけをする（あるいは関係づけをしないのか）は、関係反応を起こす側に委ねられているのである。

## 2. 見本合わせ手続と関係反応

本章では、見本合わせ手続に関連して、冒頭に述べた《論点3》と《論点4》を論じる。

### 2.1. 見本合わせ手続の分類

関係反応を確認する手続としては、しばしば見本合わせ手続<sup>\*11</sup>が知られているが、そこで生じる反応のすべてが関係反応と言えるのか、再検討する必要がある。

見本合わせにはさまざまなタイプの手続があるが（詳しくは中島（1995）参照）、ここでは最も典型的な、「選択型見本合わせ」と、「Yes/No型見本合わせ」の2種類を取り上げる。以下、便宜上、円(●)と三角(▲)という2種類の図形刺激が呈示されるものとする。

#### 選択型見本合わせ

見本刺激を呈示した後、複数の比較刺激を呈示、そのうちあるものを選択した場合を正答とし、他の刺激を選択した場合には誤答とする、という手続き。「同じモノを選ぶ」という課題で、見本刺激として「●」が呈示され、比較刺激として「●」と「▲」が呈示された時に「●」を選べば正答になる<sup>\*12</sup>というような手続。

通常、この手続きでは、まず見本刺激が呈示され、一定の遅延後に比較刺激を別の場所に呈示する方法がとられる。これにより、少なくとも形式上、見本刺激と比較刺激は独立した別々の刺激である（=複合した1つの刺激ではない）ことが保証される。また、実験によっては、パネル<sup>\*13</sup>の上に呈示され、被験体（もしくは実験参加者）がそのパネルキーにタッチすることで初めて試行開始となって、別の場所のパネルキーの上に比較刺激が出現し、さらにそのどちらかにタッチさせるという手続を採用することもある。見本刺激にタッチさせるのは、被験体（もしくは実験参加者）がその刺激を見ていたという蓋然性を高める手段である。

#### Yes/No型見本合わせ

見本刺激と比較刺激が特定の対応関係にあるとき、ある反応をすれば正答であり、それ以

<sup>\*11</sup> 中島(1995)の注2によれば、「見本合わせ」という言葉の後に、「手続き(procedure)」、「課題(task)」、「法(method)」、「パラダイム(paradigm)」などの言葉が用いられるが、全て同一の実験操作を指す。なお、同じく注7では、「条件性見本合わせ(conditional MTS)」という言葉が用いられることもあるが、見本合わせ手続きそのものが条件性弁別手続きの一種であるから、適切な用語とは思えない、と述べられている。

<sup>\*12</sup> 後述するように、非見本合わせ(異物見本合わせ)であれば、見本刺激と異なる「▲」を選んだほうが正答となる。

<sup>\*13</sup> 半透明で図形が裏側から照射できる独立したキー、またはタッチパネルの特定エリアなど。

外のときは別の反応をすれば正答とする。「同じ」であるかどうかを比較させる課題においては、見本刺激と比較刺激が同一である時には「YES」、異なる時は「NO」と反応すれば正答となる。「YES」と「NO」は、ボタン押し、口頭(「はい」と「いいえ」あるいは「同じ」、「違う」と発声)、身体反応(右手を挙げるか左手を挙げるかなど)といった形で反応させることができる。なお、「YES」の時に反応すれば正答、「NO」の時には反応しないことが正答(反応すると誤答)となるような課題は、Go/No・Go型見本合わせと呼ばれる。

以上をまとめると、表1a、表1bのようになる。

表1a: 選択型見本合わせ(「同じ」関係の場合)

	見本刺激	比較刺激	要求される反応	正答と誤答
条件1	●	●	比較刺激のうち いずれかを選択	正答
		▲		誤答
条件2	▲	●	比較刺激のうち いずれかを選択	誤答
		▲		正答

表1b: Yes/No型見本合わせ(「同じ」関係の場合)

見本刺激	比較刺激	要求される反応	正答と誤答
●	●	「YES」または 「NO」	「YES」なら正答
	▲		「No」なら誤答
▲	●	「YES」または 「NO」	「No」なら正答
	▲		「YES」なら誤答
			「YES」なら正答
			「No」なら誤答

なお、上記は「同じ」という関係が正答となる課題であるが、さまざまな関係反応を調べる課題に条件を変更することもできる。一例として、「より大きい」という関係が正答となる課題の場合は、

選択型見本合わせ: 見本刺激として「●」を呈示。比較刺激として、より大きなサイズ、より小さなサイズ(もしくは見本刺激と同じサイズ)の比較刺激を同時呈示し、より大きなサイズを選べば正答。

Yes/No型見本合わせ: 見本刺激と比較刺激でサイズの異なる「●」を呈示。比較刺激のほうが、より大きいサイズであった時には「YES」、小さなサイズ(もしくは見本刺激と同じサイズ)であった時は「NO」と反応すれば正答。

となる。

## 2.2. 見本合わせ手続と関係反応

前節で分類した「Yes/No 型見本合わせ」はいずれも、長谷川(2015)の関係反応の定義「複数の刺激間の相対的な特徴に対応して生じる反応」を満たしている。見本刺激と比較刺激が一致している時に「YES」と反応するのも、「YES」に相当するボタンを押すのも、2つの刺激の関係に対するタクト<sup>\*14</sup>であると考えることができる。またその際、「YES」に相当する反応は、「はい」、「同じ」など、同じ課題の中で1通りに固定されている。つまり、見本刺激と比較刺激がいずれも「●」であった場合も、いずれも「▲」であった場合も、「YES」に相当する同一のボタンを押すか、「はい」や「同じ」というような同一の音声を発することになる。

いっぽう、「選択型見本合わせ」は、長谷川(2015)の定義「複数の刺激間の相対的な特徴に対応して生じる反応」ではあるが、「●」が見本刺激の時には「●」、「▲」が見本刺激の時には「▲」というように、正答として選ばれる選択肢はそのつど変わっている。また、「より大きい」モノを選ぶ課題で、見本刺激として半径3cmの「●」が呈示された時には、正答となる選ばれる比較刺激は半径4cmであっても5cmであっても6cmであってもかまわない。正答候補は無制限類あると言ってよいだろう。

このように、「Yes/No 型見本合わせ」と「選択型見本合わせ」では、少なくとも形式上、課題構造は大きく異なっている。本稿では、前者を「比較タクト行動」、後者を「比較選択行動」と名付けて区別することとしたい。

## 2.3. 視覚刺激以外の見本合わせ

以上述べた関係反応や見本合わせはすべて視覚刺激に関するものであった。関係反応自体は、視覚刺激以外でも以下の例のように起こりうる。

- ・電話の相手はAさんの声とそっくりだ(=聴覚刺激)
- ・この料理は、レストランAの味とそっくりだ(=味覚刺激)
- ・この香水の香りは、Aというブランドとそっくりだ(=嗅覚刺激)
- ・インフルエンザ予防接種の注射は、ツベルクリン反応の注射より痛い(=痛覚刺激)

但し、視覚刺激以外では、同時に呈示することが難しい。聴覚刺激の場合は、音源の位置や和音の聴き分けなどある程度の同時呈示は可能であるが、味覚刺激や嗅覚刺激では化学成分が混じってしまうことで別の性質を持つ刺激に変化してしまうからである。

それゆえ、見本合わせ手続としては、原則として、「Yes/No 型見本合わせ」のみが可能となる。つまり、まず見本刺激として音、味、匂いなどを呈示し、続いて呈示される刺激が同じかどうかをタクトさせるという手続になる。いっぽう、同時呈示が困難である以上、選択型見

\*14 ここでいう「タクト」とは、あくまでスキナーの言語行動理論に基づく分類である。関係フレーム理論では、この種のタクトは、言語行動とは見なされない。例えば、トールネケ(2013)は以下のように論じている【翻訳書、122頁】  
たとえば、Skinnerの定義によるタクトは、関係フレーム理論の観点からは必ずしも言語的であるとは限らない。もしも、「子どもがアイヌ」をタクトするなら、この反応は以前にアイヌを見て「アイヌ」と発語したあとにこの行動に随伴して強化を受けたことの結果によるものかもしれない。それでも、これらすべてのことは、「アイヌ」というフレーズが関係フレームに関与することなしに、生じることが可能である。そのため、その場合には、このタクトは完全に直接的随伴性を通じて確立されたものであるため、関係フレーム理論の定義に従うと言語的ではない。



本合わせ手続は原理的にできない。但し、被験体(実験参加者)が、複数の刺激を1つずつ繰り返し比較する(「聴き比べ」、「味比べ」など)状況が許されれば、「先に呈示された刺激と同じほうを選ばせる」という課題は可能となる。

以上をふまえて、ここでもう一度、視覚刺激を用いた課題について考えてみると、「視覚刺激の同時呈示」というのはあくまで操作的に定義された手続にすぎないことに気づく。上記の選択型見本合わせ手続の例では「●」と「▲」が同時呈示されたことになっているが、被験体(実験参加者)は「●」と「▲」を相互に「見比べ」ているかもしれないのである。選択型見本合わせ手続は、操作的にはしばしば「同時弁別課題」と呼ばれるが、実際は(機能的定義としては)、「相互比較課題」と呼ぶべきかもしれない。

なお、本節では視覚刺激以外の刺激を取り上げたが、次節以降ではふたたび、特に断らない限りは視覚刺激に限定して議論を進めていくこととする。

#### 2.4. 「同じモノを選ぶ」と「対応づける」こと

見本合わせでは、「見本刺激と同じ刺激を比較刺激の中から選ぶ」という手続のほか、「見本刺激に対応する比較刺激を選ぶ」という手続がある。例えば、見本刺激が数字の「3」、比較刺激として漢数字の「三」と「四」が呈示された場合は、「三」が正解となる。これは「同じモノを選ぶ」のではなく「3」に「三」を対応づけると考えるべきであろう。

いっばんに、「選択型見本合わせ」の手続は、

- (1) 見本刺激Aが呈示され、比較刺激のAとBの中からAを選ぶ。見本刺激としてB、比較刺激としてAとBが呈示された時にはBを選ぶ。
- (2) 見本刺激Aが呈示され、比較刺激XとYの中からXを選ぶ。見本刺激としてBが呈示された時はYを選ぶ。

という2通りがあるが、(2)の場合は、あくまで対応づけと考えるべきである。また(1)についてもAからAへ、あるいはBからBへの対応づけと見なすことも可能である。

関係フレーム理論に関連する実験研究では(2)のタイプの訓練がしばしば行われており、形式上これは「AならばX」という対応づけになっている。「AとXは同一」という関係反応ではない点に留意する必要がある。

なお、子どもが言葉を覚える際の「名前をつける(naming)」訓練は、基本的には「実物→名前」あるいは「名前→実物」という対応づけの1つと考えられるが、日常生活場面でおびただしい回数に曝されることと、そうした対応づけを強化する随伴性が言語コミュニティの中で備わっていることが、学習を大きく促進する役割を果たしている。実物と名前の対応関係はもともと恣意的であるが、あまりにも多数回、範例に曝されることで、事物には最初から名前が備わっているように、さらには、名前が事物の属性であるかのように思われてしまうようになる。

#### 2.5. 時間的関係の拡張

刺激Aのあとに刺激Xが出現するということは、自然界では単に、まずAが出現し、その直後にXが出現したというただそれだけのことにすぎない。しかし、それを観測した人間や動物は、「A→X」という時間順序に基づく特別な反応を出現させるようになる。それらの反応は適

応上有利な結果をもたらす。例えば、Aが草むらのザワザワ音で、Xが猛獣の出現であったとすると、Aの音を聞いた瞬間に逃げ出すことで猛獣から身を守ることができる。時間関係に依拠したさまざまな行動変容は、レスポナント条件づけやオペラント条件づけの基本となっている。

前節で述べた「AならばX」や「AとXは同じ」は、時間的近接関係を利用した言語行動である。じっさい、全く異なる言語を使う人に対して、まず「A」を示し、続いて「X」を示すことで、「A(の名前)はX」、「AならばX」、「AとXは同一」といったコミュニケーションが可能となる<sup>\*15</sup>。

なお、時間的近接関係は暗黙のうちに空間的近接関係を前提としている。同じ場所で継起することが重要なのであって、目の前と地球の裏側で同時刻に何かが起こったとしても通常は関係反応は生じない。

## 2.6. 孤立項選択課題と見本合わせ

3つ以上の刺激が呈示され、そのうち2つは同じ形、もう1つだけ異なっていたとする(例えば、● ● ▲)。このような条件で、異なっている図形を選ぶ課題は、孤立項選択問題と呼ばれる<sup>\*16</sup>。また、孤立項を選ぶと不正解、それ以外を選ぶと正解という「非孤立項選択問題」という課題もある。

これらの課題は、見本刺激と比較刺激が区別されていないため、見本合わせ手続からは除外されるが(中島, 1995)、複数刺激の相対的關係に基づく反応であるという点では、長谷川(2015)の關係反應の定義を満たしているようにも見える。

但し、1.2. で論じたように、その前提として個々の刺激が独立していることが前提となる。例えば、白い四角形(□)2個と黒い四角形(■)1個があったとする。これらが一列に呈示される組み合わせとしては、

□□■、□■□、■□□

という3通りがあるが、孤立項(■)を選ぶ際には単に、合計面積の少ないエリアを選んでも正答となりうる。この場合、図形の形には一切注目せず、白い丸と白い三角と黒い正方形：

○△■

あるいは、白い長方形と黒い正方形

□■

というような場面でも、「■」を選択することは可能であろう<sup>\*17</sup>。

## 2.7. 行動変動性と見本合わせ

前節で「異なっている図形を選ぶ課題」を取り上げた。形式上、これとよく似たものに、「直近の選択反応(もしくは反応系列)とは異なる選択をすると強化」というの手続がある。このよ

\*15 日常会話では、「これ、鉛筆」、「私、学生」、「それ、ネコ」というように名詞を2つ連続的に呈示するだけで「AとX」の關係を伝えることができる。これは多くの言語で共通している。

\*16 孤立項を選ぶと不正解、それ以外を選ぶと正解という「非孤立項選択問題」という課題もある。

\*17 もしそのような条件で同じ程度に「■」が選ばれたとしたら、その被験体は個々の刺激の形態的特徴に注意を向けずに反応し、結果的に正解を出していると考えなければならない。

うな強化手続のもとでは、生成された反応系列は結果としてよりランダムとなり、「行動変動性」として知られている(長谷川, 2008参照)。

行動変動性は、少なくとも形式上は、直前の反応(反応系列)と次の選択との関係反応と見なすことができるため、関係フレーム理論やACTの入門書では関係反応の事例としてしばしば紹介されている(例えば、Hayes, Fox, Gifford, Wilson, Barnes-Holmes, & Healy, 2001)

もっとも、選択反応の系列が結果としてランダムになったからといって、それらが過去反応との関係反応(過去反応と異なる選択をするという関係反応)であるのか、それとも、その生活体の選択にもともと揺らぎを示す傾向があつてその特性が強化されたのかどうかは直ちには判別できない<sup>\*18</sup>。要するに、手続上「過去反応と異なる選択をするという関係反応」を強化したとしても、そこで作用している制御変数が手続的定義通りであるとは必ずしも言えない点に留意する必要がある。佐藤(2007, 7頁)が、弁別刺激の定義に関して

手続的弁別刺激と機能的弁別刺激のどちらがより重要であろうか。行動分析学の目標は、行動の制御変数を同定することであり、弁別刺激は主要な制御変数の一つであるから、機能的弁別刺激がより重要であることは言を俟たないであろう。

と述べているように、手続的に定義された条件や変数によって行動に変容が見られたとしても、その変容が手続に定められた変数の直接的な効果であるとは直ちには言えない点に留意する必要がある。

### 3. 条件性弁別と関係反応

本章では、前章に引き続き《論点3》と《論点4》について、特に、「条件性弁別」や「オペラント」という観点から、「見本合わせ手続」や「関係反応」について論じる。

#### 3.1. 刺激弁別とオペラントの定義

「条件性弁別」の定義に入る前に、まずは、いくつかの入門書等に基づいて刺激弁別の定義を再確認しておこう。

『最新心理学事典』(伊藤, 2013) :

赤信号を見て止まり、青信号を見て歩き出す人は、赤と青の区別ができているといえる。仮に、赤色と緑色という二つの弁別刺激に対して、赤色のもとでは反応を間欠的に強化、緑色のもとでは強化しない(消去extinction)という随伴関係を設定すると、赤色のもとでは反応し、緑色のもとでは反応しなくなる。このような操作のことを分化強化differential reinforcementとよぶが、その結果として得られた前述の事実を弁別の形成、すなわち被験体が刺激を区別したという。つまり、二つの刺激の区別とは、それらの刺激のもとで行動に違いが見られることである。このことをオペラント弁別operant discrimination という。

\*18 この問題を検討した実験研究としては長谷川(1992)がある。

『行動分析学入門』(杉山ほか, 1998、長谷川による抜粋、改変) :

- (1) 弁別刺激 : その刺激がある時には、特定の行動が強化されたり弱化され、その刺激がない時には、その行動が強化も弱化もされない刺激。弁別刺激のことを $S^D$  (エス・ディー)、弁別刺激がない状態を $S^{\Delta}$  (エス・デルタ) とよぶ。刺激弁別には常にこの両方の刺激が存在する。
- (2) 弁別訓練手続 :  $S^D$  が提示されている時には、ある特定の行動を強化または弱化し、 $S^{\Delta}$  が提示されている時には、その行動を消去または復帰させること。
- (3) 刺激弁別 (刺激性制御) : 弁別訓練手続を行なった結果、 $S^D$  の下では行動が起こり、 $S^{\Delta}$  の下では行動が起きなくなる。この $S^D$  の定義では、 $S^{\Delta}$  があってはじめて、 $S^D$  が存在する点が重要。

以上、いずれの定義においても、特定刺激のもとで強化、その刺激が存在しない時には無強化という2つの経験をするのが弁別に不可欠となっている。より厳密に言えば、当該のオペラント行動自体は自発できるが、特定の刺激 ( $S^D$ ) が呈示されている時に限ってその行動は強化されるいっぽう、その刺激が呈示されていない状態 ( $S^{\Delta}$ ) では強化されない、という2種類の経験をする (= 分化強化されること) が弁別の前提となっている。このほか、特定の刺激 ( $S^D$ ) が呈示されている時に限ってその行動は弱化するいっぽう、その刺激が呈示されていない状態 ( $S^{\Delta}$ ) では弱化されない。という2種類の経験をする (= 分化弱化する) というタイプの弁別もある。

具体例として、「ギターを弾く」という行動を考えてみよう。ある部屋にギターが置かれている時に弾き、ギターが無い時には弾かないというのは弁別とは言えない。ギターが無い時に弾かないのは、そもそもギターが存在せず行動機会が与えられていないからにすぎない。これに対して、ある寄宿舎で、夜9時以降の楽器演奏が禁止されていたとする。この場合に、夜9時前にギターを弾き、9時を過ぎたら弾かないというのは弁別と言える。ギターを弾くという行動機会自体は24時間与えられているが、夜9時以降であるかどうかという時間帯を示す刺激のもとで、弾くか弾かないかという行動の頻度が変わっているからである。

上記の例でギターはオペランダムと呼ばれる\*<sup>19</sup>。3.3. で述べるようにオペランダムをどう定義するのかは、条件性弁別や見本合わせ手続と大きくかかわってくる。

### 3.2. 条件性弁別の定義

「条件性弁別」の定義を2つの出典から引用すると以下のようになる。

『催奇形性所見用語集』 : \*<sup>20</sup>

条件性弁別学習は“Aという刺激のもとでは” “R1という反応をする”が、“Bという刺激のも

\*19 杉山ほか(1998、185～186頁)では、「オペランダム」は以下のように定義されている。

オペランダム:

- ・人間や動物が操作する環境の一部。
- ・SDは強化の機会と結びついている。
- ・オペランダムは反応の機会を与える。

\*20 『催奇形性所見用語集』(国立医薬品食品衛生研究所安全性生物試験研究センター)

[www.nihs.go.jp/center/yougo/saiki.html](http://www.nihs.go.jp/center/yougo/saiki.html)

とでは“R2という反応をする”という学習である。たとえば、球と立方体が被験体に提示され、装置が明るく照明されている時には球を選ぶ一方、暗く照明されている時には立方体を選べば、常に強化が与えられる。

『最新心理学事典』(伊藤, 2013, 693頁):

たとえば、実験箱の天井灯が点灯しているときは、赤色のキーをつつくと餌を呈示し、天井灯が点灯していないときは、緑色のキーをつつくと餌を呈示するようにすると、やがてハトは、天井灯の点灯・消灯に従って、つつくキーの色を変えるようになる。このような手続きを条件性弁別という。この事実、天井灯という刺激との関係により、ハトが刺激の赤色・緑色という絶対的關係ではなく、天井灯との相対的關係に基づいて弁別できることを示している。

### 3.3. 見本合わせ手続、条件性弁別、オペラント

見本合わせ手続は、定義上、条件性弁別に含まれているように見えるが、佐藤 (2007)<sup>\*21</sup>による否定的な見解も示されている。

佐藤 (2007) は、まず、幼児にネコの絵とイヌの絵を見せて反応を求めることに関して3種類の課題を例示している。(長谷川による要約改変)

- (1) ネコの絵が提示された時は右手を上げる。イヌの絵が提示された時は左手を上げる。
- (2) ネコの絵が提示された時はパネルを押す。イヌの絵が提示された時はレバーを引く。
- (3) ネコの絵が提示された時は青いパネルを押す。イヌの絵が提示された時は赤いパネルを押す。

なお上記は行動が強化される条件を示したものであり、それ以外の行動は強化されない。(例えば、ネコの絵が提示された時に左手を上げて強化されない。)

これらは伝統的な行動分析学の課題構造の分析では、

- (1) 単純継時弁別【Go/No-Go型見本合わせの複合】
- (2) 単純継時弁別【Go/No-Go型見本合わせの複合】
- (3) 条件性同時弁別【選択型の同時見本合わせ手続】

というように分類されるが(【 】は長谷川による補足)、佐藤氏は「これらの三つの課題はいずれもネコの絵とイヌの絵の弁別であって、その論理構造はすべて同一であるように思われる。」と指摘した。

ここでの三人の児童はいずれもネコおよびイヌをタクトする訓練を受けたとみることができる。Michaelの用語を用いるならば(Michael, 1985)、第一と第二の児童はトポグラフィ標準語によりネコおよびイヌをタクトすることを教えられ、第三の児童は刺激選択標準語によりネコおよびイヌをタクトすることを教えられことになる。タクトは、いうまでもなく条件性弁別オペラントではなく単純弁別オペラントであるから、複数のタクトとみ

\*21 この論文は、佐藤方哉氏の以下の学会発表をまとめたものと記されている。

Sato, M. (2001). Matching-to-sample is not a conditional discrimination. Paper presented at the 27th Annual Convention of the Association for Behavior Analysis, New Orleans

ることのできる恣意的見本合わせは、条件性弁別ではなく複数の単純弁別とみなさなければならない。【3～4頁】

というのがその理由である。

例示された3つの訓練(1)～(3)で、「左右いずれかの手を挙げる」、「パネルを押したりレバーを引いたりする」、「青や赤のパネルを押す」といった行動は、実験場面を模擬的な言語共同体と見なせば、「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」、「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」という、言語行動の定義をいずれも満たしており、言語行動であると見なすことができる。これらはいずれも、「環境の事物や出来事にふれて、それについて報告や記述をする言語行動」という、「タクト」の定義を満たしているとも言える。

言語行動というと、言葉を発したり文字を書いたりといった行動を思い浮かべがちであるが、手を上げたりボタンを押すといった行動であっても定義を満たしていればスキナーの言う言語行動に含まれる<sup>\*22</sup>。さらに、「左右いずれかの手を挙げる」、「パネルを押したりレバーを引いたりする」というのは、異なる形態の反応をするという点で「トポグラフィー準拠言語」に相当し、「青や赤のパネルを押す」というのは、パネルを押す行動自体は同じ筋肉系を使っているものの異なる色のパネルを押しているという点で「刺激選択準拠言語」に相当していると考えることができる。

なお、佐藤(2007)は、オペラタムについて、

...この点からみて、オペラタムは、弁別刺激ではないと通常みなされているが(e.g. 杉山・島宗・佐藤・マロット・マロット, 1998)、同時弁別における $S^D$ とみなすべきではなかろうか...【略】...同時弁別における正反応も弁別オペラントではないであろう。同時弁別は、三項随伴性により制御されているのではなく、二項随伴性により制御されている。すなわち、同時弁別は刺激弁別ではなく反応分化もしくはシェイピングとみるべきなのである。青いキイをつつく反応が強化され赤いキイをつつく反応が強化されない同時弁別は、青いキイをつつく反応が分化強化されシェイピングされたのである。

と結論している。

## 4. 関係反応概念の拡張

本章では、関係反応概念の拡張と、冒頭に挙げた《論点5》について論じる。

### 4.1. 恣意的に適用可能な関係反応

選択型見本合わせでは、見本刺激と同一の色や模様や文字を選ぶ課題のほか、ある約束事に

\*22 じっさい、チンパンジーの言語学習の実験などは、パネルタッチで訓練されている。

\*23 なお、関係フレーム理論では言語行動は

関係フレーム理論によれば、言語行動とは、刺激(出来事)を関係の中に置き、結果として生じる関係に基づいて、刺激に対してアクションし、あるいはリアクションすることである。【Törneke, 2010, 翻訳書2013, 123頁】

というように再定義されており、スキナーのももとの言語行動の定義とは異なっている点に留意されたい。脚注14を併せて参照。

基づいて、異なる刺激を対応づける課題を訓練することができる。以下に2つ例をあげる。

(1) 見本刺激としてネコの写真、比較刺激として、「猫」と「犬」という漢字。

(2) 見本刺激として「3」、比較刺激として、「三」と「四」という漢数字。

これらの見本刺激と比較刺激の間には物理的な類似性は全くない。特定の言語コミュニティにおいて、「同じ」という対応づけがなされているにすぎない。こうした手続は「恣意的見本合わせ(arbitrary matching to sample)」<sup>24</sup>と呼ばれており、こうした実験手続は、関係フレーム理論を支持する研究ではしばしば引用されている。

パッハ・モラン(2009, 翻訳書110頁～)は、「恣意的」あるいは「恣意的に適用可能な関係反応」を以下のように説明している。(長谷川による要約、改変)

- ・恣意的(arbitrary)とは「任意の」あるいは「自由な選択によって決まる、世の中の気まぐれ次第の」という意味である。
- ・非恣意的とは、「固定した、決められた」といった意味。環境の非恣意的な特徴は、見ることができ、触れることができる、匂いを嗅ぐことができるなど、感覚器官を通じて知覚できるような特徴である。
- ・恣意的に適用可能な(arbitrarily applicable)というのは、刺激間の関係性が社会的な慣習で確立されていることを意味する。たとえば、何らかの名前と名づけられたものの関係は完全に恣意的である。
- 人間の場、最も基本的な恣意的な関係反応は言語学習であり、幼児期の「名前をつける(naming)」学習がその典型と言える。2.4.で述べたように、その基本は、「実物→名前」あるいは「名前→実物」という対応づけとなる。但し、
  - ・大小関係：50円玉は10円玉より高価である。→硬貨の直径は10円玉のほうが大きいので、物理的特性に依存しない恣意的な関係と言える。
  - ・強弱関係：じゃんけんのグーはチョキより強い。チョキはパーより強い。パーはグーより強い。→いずれも恣意的に設定された強弱関係である。

というように、多様な比較において恣意的な関係が設定可能である。

なお、自然界の種々の法則は、自由に変更することはできないという点では非恣意的関係であるが、刺激の物理的性質だけからは推測できないという点ではむしろ恣意的である。例えば、見本刺激として桜(実桜)の花と梅の写真を見せ、比較刺激としてサクランボと梅干しの写真を見せたとする。「桜の花→サクランボ」、「梅の花→梅干し」という選択が正答、それ以外は誤答となる。花と果実(加工品を含む)との対応関係を求めるという課題である限り、この対応関係を恣意的に変更することはできないが、桜の花の写真とサクランボの写真をどのように比較しても物理的共通性を見出すことは困難であろう。また、サクランボや梅干しを見たことのない人がこれらの関係を学習する場合は、社会的慣習で確立された恣意的関係を学習することと何ら変わりはない。

<sup>24</sup>「象徴見本合わせ(symbolic matching to sample)」とも呼ばれる。

## 4.2. 刺激等価性クラス

刺激等価性クラスの研究は1970年代よりSidman (1971) によって発展させられたもので<sup>25</sup>、関係フレーム理論の重要な根拠の1つとなっている。しかし、その実験的事実や理論がそっくりそのまま関係フレーム理論に発展したわけではない。まずは、定義から確認しておこう。

山崎(2013, 270頁)によれば、まず、Sidmanらの枠組みにおける「刺激等価性」は以下のように定義される。【長谷川による要約、改変】

- (1) 刺激等価性とは、任意の事物・刺激間に成立した、機能的な交換可能性を指す。成立した関係に焦点を置いて等価関係(equivalence relations)とも呼ばれる。
- (2) 刺激等価性を成立させるためには、刺激間にありうるすべての関係を訓練する必要はない。部分的な訓練の後、未訓練の刺激間に派生的・創発的に新規な関係を成立させることが可能であり、これこそが般化や転移で説明できない刺激等価性の特徴といえる。
- (3) 刺激等価性をテストするためには、前提となる刺激間関係を獲得させる必要があり、典型的には条件性弁別(conditional discrimination)手続きが用いられる。条件性弁別として3つの刺激A, B, Cを使った場合、それぞれを見本刺激・比較刺激として6種類の条件性弁別<sup>26</sup>が可能であるが、ここではその中の2つを訓練し、残りの4つの関係は刺激等価性の成立を示す決定的なテストとして、訓練せずに残しておく。
- (4) シドマンは、この四つの刺激間関係が包含する性質を数学的概念から引用して反射性、対称性、推移性、等価性とよび、訓練から派生した刺激間関係を最も節約的に評価するための構成要素とすることを提案した。これらの性質が成立したかどうかは、非分化強化場面で学習の要素を排除しながらテストする。

上記の定義・説明については留意すべき点がある。

まず、本稿でこれまで検討してきたことと照らし合わせると、刺激等価性を成立させる訓練やテストが条件性弁別課題に相当するかどうかは再考を要する。(2)に挙げられている例で言えば、母親から「これは何かな?」と尋ねられて子どもが「ウサギ」という音声で答える事例は、紛れもなくタクトである。母親が指さしているぬいぐるみを弁別刺激として、特定の音声反応を発しているだけのことであり条件性弁別とは言えない。

次に、(4)において「この四つの刺激間関係が包含する性質を数学的概念から引用して反射性、対称性、推移性、等価性とよび、訓練から派生した刺激間関係を最も節約的に評価するための構成要素とする」という説明はきわめて重要である。訓練から派生した関係というのはあくまで数学的概念からの援用である。関係反応を派生させるということは、オリジナルの訓練で形成された関係反応の般化として考えるべきであり、論理的思考能力を身につけたわけではない。

<sup>25</sup> Hayesら(2001)によれば、刺激等価性の基本的なプロセスや関連現象自体は1960年代にすでに知られていたが、Sidmanは機能的な等価性という概念のもとにこれを論じた。さらに、1980年代には、論理学の援用から、「反射性」、「対称性」、「推移性」という分類により定式化された。

<sup>26</sup> A, B, C3種類の刺激からは、「A→B」、「A→C」、「B→A」、「B→C」、「C→A」、「C→B」という6種類の条件性弁別が可能。このうち「A→B」、「B→C」を訓練するので、残りは4種類となる。



要するに、「AならばB」、「BならばC」という訓練を行ったあとでは、「BならばA」、「AならばC」、あるいは「CならばA」といった比較選択反応の起こる確率が偶然レベルより高く生起するという現象を分類したものであって、なぜ確率が高くなるかという説明を含むものではない点に留意する必要がある。

#### 4.3. 派生的関係反応

派生的関係反応は、関係フレーム理論の中核をなす概念である。上記のSidmanらの刺激等価性クラス研究ではもっぱら刺激の機能的な「等価」あるいは「対称性(等位)」に焦点があてられていたが、関係フレーム理論ではそれらを拡張し、比較(多い、少ない)、相違(区別)、空間的關係(後ろに/前に、上に/下に)、時間的關係(先に/後に)、因果的關係(もしも～なら)、階層的關係(「～の一部」)、視点の關係(私/あなた、ここ/あそこ)といった多様な関係反応が含まれるようになった。

ここで「派生的関係反応」とは、特定の関係反応が学習された時に、それとは異なる関係反応が直接的経験なしに生じる(=「派生した」)ようになることを意味する。前節の刺激等価性クラスはまさに「派生」を実験的に確認したものとと言える。

派生的関係反応は「一般化オペラント」であると考えられている(長谷川, 2016 参照)。般化というのは、例えば、「信号が青色なら進め」を学習すると、青色に似た青緑色の信号に対しても、「進め」が生じるようなことをいう。但し、今述べた「刺激般化」の事例では、信号の色が物理的に類似していることが不可欠であるが、ここで言われている「般化オペラント」の場合は、物理的・形態的な類似性は前提とはされない。あくまで機能的に定義されたものである。

#### 4.4. 関係フレーム理論をめぐる議論

関係フレーム理論(Relational Frame Theory, Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001)は、スキナーの言語行動理論やルール支配行動理論の発展型の1つとして大きな注目を集める一方、さまざまな批判も寄せられている。Gross & Fox (2009)は、批判の論点とそれらに対する関係フレーム理論推進者側からの反論を以下のようにまとめている(訳は長谷川)。まず批判としては、

- (1) 関係フレーム理論は、スキナーの言語行動理論の焼き直しであり、新理論というべきほどのパラダイムシフトではない。
- (2) 関係フレーム理論は、既存の行動原理(刺激制御、般化、複合的な行動連鎖)で説明できる。
- (3) 関係フレーム理論はルール支配行動の原理で説明できる。
- (4) 関係フレーム理論は、集合論と記号論理学の組み合わせで説明できる。
- (5) 関係フレーム理論が提唱する相互的内包、複合的(相互的)内包、刺激機能の変換は、Sidmanらの反射性、対称性、推移性、および刺激機能の変換の焼き直しであり、新しい情報を提供するものではない。

これらに対する関係フレーム理論側からの反論としては、

- (1) 関係フレーム理論において恣意的に適用可能な関係反応という観点からの言語行動の再定義している点は、スキナーの言語行動理論の根本的修正であり、新しい理論と言える。

- (2) 行動連鎖がなくても関係反応は発達する。それ以外の微視的レベルでの反論についても実験的証拠は得られていない。
- (3) & (4) 関係フレーム理論は、ルール支配行動や記号論理学ではなく、行動の基本原則によって説明されるべきものである。
- (5) Sidmanは、刺激等価性現象の簡潔な記述に徹しており、その説明を旨としたのが関係フレーム理論である。

## 5. おわりに

人間や人間以外の動物の一部は、1つの刺激事象に対してだけでなく、複数の刺激事象の関係に対して反応することができる。1. 2. に述べたように、何をもって1つの刺激とするかという点に留意する必要があるが、とにかく、「AはBより多い」、「AはBより先に現れた」というように、単独の刺激に対しては絶対に起こりえないような、刺激間の相対的特徴に対して反応できることは間違いない。

関係反応はしばしば見本合わせ手続による実験で検討されてきた。見本合わせ手続は、条件性弁別と同義であるように紹介されることがあるが、何がオペラントかという部分を考慮すると、一部の手続は、単純な弁別課題と同じ構造を持っている可能性もある。

刺激間の関係は固定されたものではない。さまざまな物理的特性によって多元的な関係が存在し、さらには、コミュニティの中で恣意的な関係が設定されることがある。要するに、あらかじめ決まっている関係に対して反応するのではなく、生活体自身がニーズに応じて特定の関連づけを行っているのである。関係を「認知」するのではなく、関係反応というオペラント行動が強化されているのだという見方が必要である。

関係反応は、選択場面で重要な役割を果たし、また他者との交流の中で有益なタクトを提供する。しかし、実際に大きな行動変容をもたらすのは、刺激機能の変換とセットになってはたらく場合である。紙幅の関係で本稿ではこれ以上言及することができないが、ルール支配行動を検討するには、刺激機能の変換を考慮することが不可欠となる。

最後に、「関係反応」と、日常用語で使用される「関係づける」という言葉の違いについても注意が必要である。専門用語としての「関係づけ」は、複数の刺激事象に対して何らかの関係反応が起こっているということであって、それ以上でもそれ以下でもない。どのような関係反応が生じているのかを同定せずに、単に「AとBが関係づけられたから」という表現を説明に使ったところで、何も予測はできないし、行動に影響を及ぼすこともできない。さらには、その関係反応がどのような文脈のもとでどの程度生じているのかを把握する必要がある。

## 引用文献

- バッチ・モラン(著)武藤崇・吉岡昌子・石川健介・熊野宏昭(監訳)(2009). *ACT(アクセプタンス&コミットメント・セラピー)を実践する*. 星和書店. [Bach, P.A., & Moran, D. J. (2008). *ACT in practice: Case conceptualization in Acceptance & Commitment Therapy*. Oakland, CA: New Harbinger Publications.]

- Gross, A.C. & Fox, E.J. (2009). Relational frame theory: an overview of the controversy. *The Analysis of Verbal Behavior*, 25, 87-98.
- Harmon, K., Strong, R., & Pasnak, R. (1982). Relational responses in tests of transposition with rhesus monkeys. *Learning and Motivation*, 13, 495-504.
- 長谷川芳典 (1992). 3項選択行動の柔軟性に及ぼす教示内容と記憶負荷の効果. *岡山大学文学部紀要*, 17, 99-109.
- 長谷川芳典 (2008). 乱数生成行動と行動変動性: 50年を超える研究の流れと今後の展望. *行動分析学研究*, 22, 164-173.
- 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.
- 長谷川芳典 (2016). スキナー以後の心理学 (24) 「般化オペラント」概念の意義と課題. *岡山大学文学部紀要*, 66, 1-20.
- Hayes, S.C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (Eds.) (2001). *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition*. New York: Plenum Press.
- Hayes, S. C., Fox, E., Gifford, E. V., Wilson, K. G., Barnes-Holmes, D., & Healy, O. (2001). Derived relational responding as learned behavior. In S. C. Hayes, D. Barnes-Holmes & B. Roche (Eds.) *Relational frame theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition*. New York: Plenum Press.
- 伊藤正人 (2013). 弁別学習. 藤永保 (監) 内田伸子・繁樹算男・杉山憲司 (編). *最新心理学事典*. 平凡社. pp. 691-694.
- 木下奈緒子・大月友 (2011). 関係フレーム理論—RFTとACTの「関係フレームづけ」を目指して. 武藤崇 (編) (2011). *ACTハンドブック 臨床行動分析によるマインドフルなアプローチ*. 星和書店. pp.37-52.
- メイザー, J. E. (著). 織博行・坂上貴之・川合伸幸 (訳) (2008). *メイザーの学習と行動 日本語第3版*. 二瓶社.
- Michael, J. (1985). Two kinds of verbal behavior and a possible third. *The Analysis of Verbal Behavior*, 3, 1-4.
- 武藤崇 (編) (2011). *ACTハンドブック 臨床行動分析によるマインドフルなアプローチ*. 星和書店.
- 中島定彦 (1995). 見本合わせ手続きとその変法. *行動分析学研究*, 8, 160-176.
- 佐藤方哉 (2007). 見本合わせは条件性弁別であろうか? —概念分析—. *帝京大学心理学紀要*, 11, 1-8.
- Sidman, M. (1971). Reading and auditory-visual equivalences. *Journal of Speech and Hearing Research*, 14, 5-13.
- 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.
- Törneke, N. (2010). *Learning RFT: An Introduction to relational frame theory and its clinical applications*. New Harbinger Publications. 【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】
- 山崎由美子 (2013). 刺激等価性. 藤永保 (監) 内田伸子・繁樹算男・杉山憲司 (編). *最新心理学事典*. 平凡社. pp.271-273.

# 岡山大学文学部紀要

第 67 号

---

スキナー以後の心理学 (25)

「関係反応」概念をめぐる議論 ..... 長谷川 芳 典 1

台児庄派遣部隊の再戦 —— 第二回攻城 ..... 姜 克 實 21

岡山県総社市における多文化共生の現状と課題

— 地域日本語教育の推進に向けた地域住民への実態調査 — ..... 中 東 靖 恵 35

文学部教員研究活動一覧 (平成28年度)



ジークムント・フロイト/マルタ・ベルナイス「婚約書簡」について (三)

—— 精神分析の胎動 —— ..... 金 岡 猛 (1)

詩人、哲学者、歴史家そして預言者

— フリードリヒ・シラーと歴史哲学 — ..... 寺 岡 孝 憲 (19)

---

2017年7月

岡山大学文学部