

<展 望>

ルール支配行動に対する機能分析的アプローチに関する 近年の研究動向

上村 碧*** 大月 友*** 嶋田 洋徳***

要 約

本稿は、ルール支配行動に対する従来および近年の機能分析的アプローチの動向を整理し、今後の方向性を示すことを目的とした。ルール支配行動は、Skinnerによって刺激性制御と定義されて以来、多くの実証的研究が実施されてきた。しかしながら、従来のルール支配行動に対する分析枠においては、他の刺激性制御とルール支配行動を区別する機能的基準が明確にされておらず、直接的な強化歴のないルール支配行動に対する行動分析的な説明および実証的研究に限界点があることが指摘されていた。ところが、近年、関係フレーム理論 (Relational Frame Theory; 以下, RFT) によって、ルール支配行動の制御変数に対する機能分析が実施され、ルール支配行動を他の刺激性制御と区別したより精緻な実証的研究が提供されている。本稿においては、各基礎研究においてこれまでに実証されている知見を整理し、近年の機能分析的アプローチの有用性と今後の方向性について記述した。

キーワード: ルール支配行動, 教示性制御, 関係フレーム理論, 機能分析, スキナー

はじめに

行動分析学は、行動の予測と制御を目的として、環境と行動の関数関係の記述を科学的に試みる学問である。ここでは、人間の行動の先行事象 (先行刺激) と後続事象 (結果) の環境変化に着目することによって「何がその行動を制御するのか」を明らかにする作業が行われる。それは、目に見える外顕的行動に留まらず、言語や認知といった目に見えない内潜的行動に対しても同様である (Zettle & Hayes, 1982)。行動分析学においては、そうした言語や認知を「言語行動」とし、人間を他の動物と区別する独自の行動であるとして注目されてきた (Skinner, 1969)。

言語行動は、「聞くこと」「話すこと」といった単なる受容や表出に留まらず、人間の行動に影響を及ぼしていることは明らかである。たとえば、朝、親が子どもにする「早く準備しなさい」といった命令や、「手のひらに人の字を書いて飲むと落ち着く」といった迷信のような言語行動によって、人間の行動が方向づけられているとすることができる。行動分析学においては、このように言語行動の影響を受ける行動は、「非言語行動」として記述される (Skinner, 1969)。そして、このような言語行動と非言語行動の関係は、Skinner (1969) によってルール支配行動 (rule-governed behavior) として概念化が図られた。Skinner (1969) は、行動を方向づける言語刺激をルール (rule) として、ルールと一致する非言語行動をルール支配行動として定義した。たとえば、先述した子どもの例にあてはめると、「早く準備をする」がルー

* 早稲田大学大学院人間科学研究科学

** 日本学術振興会特別研究員 DC

*** 早稲田大学人間科学学術院

ルであり、実際に身支度の準備を行うことがルール支配行動である。Skinnerがルール支配行動に対する理論的説明を展開したことによって、ルールとルール支配行動の行動連鎖に着目した実験研究が繰り返され、言語による行動制御に対する実証的な知見が蓄積された(松本・大河内, 2002)。

その一方で、ルール支配行動に対するSkinnerの理論的説明に対して多くの行動分析家によって議論が続いているのも現状である(たとえば, Parrot, 1987)。その中でも、これまで最も問題視されてきたのは、迷信的なルールに従事する行動のように、直接的な強化歴のないルールがなぜ「生成」され、そのルールに人間がなぜ「従事する」のかといった点については説明されていないことであった(O'Hara, Barnes-Holmes, & Stewart, 2014)。

ところが、この限界点に対して、近年は、関係フレーム理論 (relational frame theory; 以下, RFT) によって、Skinnerの言語行動理論を進展させる理論的枠組みが提供されたことによって、ルールを「生成」し、「従事」するプロセスに対して、オペラントの観点から説明が補完されている。言い換えると、RFTは、ルール支配行動の制御変数に対する精緻な機能分析を実施することによって、ルール支配行動に対する新たな理論的展開と実証的研究を繰り返している。このようなRFTの展開は、人間特有の精神病理のメカニズムに対する理解や、それらに対する新たな支援方法に対して臨床的示唆を提供するものと考えられる。しかしながら、RFTの枠組みから提供される実証的な知見は未だ数少ないのが現状である。そこで、本稿においては、これらのルール支配行動に関する研究動向を整理することによって、近年の機能分析的アプローチの応用可能性と、限界点について記述することを目的とした。まず、従来のルール支配行動に対する理論的説明および実験的研究

を概観し、その限界点を整理する。次に、RFTによるルール支配行動に対する新たな理論的説明と実証的研究を記述し、最後に今後の展望について記載する。

行動分析学においては、他者から与えられるルール(他者のルール)を教示(instruction)、自ら生成するルール(自己ルール)を自己教示(self-instruction)それと一致する行動制御(ルール支配行動)を教示性制御(instructional control)と記述される場合が多い(田中・嶋崎, 2007)。本稿においては、Skinner(1953)の定義にしたがって、それらをルール、自己ルール、ならびにルール支配行動と表記する。

1. ルール支配行動に対する Skinnerの理論的展開

ルール支配行動の概念は、行動を「先行事象(A) - 行動(B) - 結果(C)」の三項随伴性の枠組みでとらえる機能分析の概念に基づいている。たとえば、友人に「外に出ると、ホテルが見えるよ。」と言われ、靴を履いて外に出たとする。その場合、友人の発言(「外に出ると…」)は、ルールであり、先行事象(A)である。また、ルールによって生じる、「外に出る」といった行動は、ルールと一致するルール支配行動(B)であり、それによって「ホテルが見える」(C)といった結果が生じていると分析される。このように、Skinner(1969)は、ルール支配行動を三項随伴性の観点から分析することによって、直接的な随伴性のみで形成される随伴性形成行動(contingency-shaped behavior)との区別を明確にした。たとえば、「右に曲がると、駅があります。」と聞いて右に曲がる場合はルール支配行動であり、“右に曲がると駅がある”といった学習履歴によって右に曲がる場合は随伴性形成行動である。このような区別によって、Skinnerが目指したのは、ルー

ル支配行動に対する「予測と制御」であった (Skinner, 1969)。Skinner によってルール支配行動が定義されて以来、これまで多くの行動分析家によってルール支配行動に対する議論が行われ、その分析枠の確立が目指されてきた。

こうしたルール支配行動に対する理論的な分析枠は、主に2つの着眼点から展開された。ある研究者たちは、Skinner (1963) の定義に基づいて、ルールとルール支配行動の随伴関係に着目した理論や実験的分析を展開し、ルール支配行動を、ルールを弁別刺激とした「刺激性制御 (stimulus control)」の一形態であるとする理論を発展させた (たとえば、Cerutti, 1989)。また、別の研究者たちは、ルール支配行動を単なる刺激性制御として理解するのではなく、その機能に着目し、ルール支配行動を反応クラス (プライアンス、トラッキング、オーグメンティング) によって分類する理論を展開した (たとえば、Zettle & Hayes, 1982)。

その一方で、それらの理論的説明には人間の行動制御を記述する上で、限界点があることも指摘されている (O'Hora & Barnes-Holmes, 2004)。そこで、まずは、先述した2つの着眼点から展開されたルール支配行動に対する理論的説明や実証的研究を概観し、その後、それらの先行研究における限界点を整理する。

1.1. ルール支配行動と刺激性制御

多くの行動分析家によって、ルールは弁別刺激であり、ルール支配行動は刺激性制御であると考えられた。Skinner (1969) は、ルール支配行動は、ルールによって随伴性が「特定 (specify)」された結果生じる行動であるため、随伴性特定刺激 (contingency specified stimuli) による刺激性制御であると定義し、他の刺激性制御と区別した。たとえば、「右に曲がると、駅があります。」というルールの場合、聞き手は「右に曲がる」といった行動と「駅に到着す

る」という結果の随伴関係を「特定する」ことによって、右に曲がるという行動を選択する。

ルール支配行動が刺激性制御であるという Skinner の理論的展開に従って、1980年代には、実験的に生成されたルールや、実験参加者が生成した自己ルールを独立変数として、ルール支配行動に関する実験研究が発展した。こうした先行研究は、主にプログラムされたフリーオペラントの強化スケジュール下において、非言語行動がルールや自己ルールによってどうなるか、といった観点から実施された (松本・大河内, 2002)。

このような手続きによって、ルール支配行動と随伴性形成行動の区別に関する研究 (たとえば、Shimoff, Matthews, & Catania, 1986)、ルールの記述内容 (非言語行動の記述と結果の記述) が、非言語行動に及ぼす効果の差異に関する研究 (たとえば、Matthews, Catania, & Shimoff, 1985)、ルール支配行動と随伴性形成行動の特性の差異に関する研究 (たとえば、随伴性の感受性の研究; Shimoff, Catania, & Matthews, 1981) が主に実施されてきた。これらの先行研究によって、ルール支配行動のメカニズムに対する実証的知見が蓄積されてきた。

このように、ルール支配行動を刺激性制御とみなすことによって、多くの実証的知見が蓄積された。その一方で、ルール支配行動を刺激性制御とする場合、生起・維持される全てのルール支配行動において、ルールとルール支配行動の一致の強化履歴があるということになる。そのため、直接的な強化歴のないルール支配行動については、刺激性制御の枠組みでは説明できないといった限界点があった。そこで、Skinner (1986) は、ルール支配行動を「反応クラス」とする説明を展開した。

1.2. 反応クラスとしてのルール支配行動

Skinner (1986) は、ルール支配行動を「ルー

ルに従う (rule-following)」という反応クラスであるという考えを提唱した。すなわち、個々のルール支配行動は、その反応クラスの成員であるとしたのである。このことによって、ルール支配行動の反応クラスに着目した理論が展開された（たとえば、Parrot, 1987; Zettle & Hayes, 1982）。

ルール支配行動の反応クラスは、強化随伴性の履歴の種類によって2つに区別されている (Zettle & Hayes, 1982)。それらは、プライアンス (pliance) とトラッキング (tracking) である。また、それらの2つのルール支配行動のいずれかと組み合わせる作用するルール支配行動として、オーグメンティング (augmenting) があるとされている。

プライアンスとは、ルールと非言語行動の一致が、社会的に媒介された結果により制御されているものである。たとえば、子どもの歯磨きが、「母親から褒められる」といった結果により制御される場合、それはプライアンスである。その一方で、トラッキングは、ルールと非言語行動の一致が、自然発生的な随伴性によって制御されているものである。たとえば、子どもの歯磨きが、「口の中がスッキリする」といった結果により制御される場合はトラッキングである。オーグメンティングは、ルールによって特定された結果が、強化や弱化として機能する程度に影響を与えることである。たとえば、子どもが歯磨き粉の「おくちピカピカ」という文字を見て、歯磨き後の「スッキリ感」の強化機能が高まって歯磨きをしたならば、それはオーグメンティングとなる。

こうした、反応クラスとしての分析枠が提供されたことによって、強化歴のないルール支配行動の生起メカニズムについて、反応クラスに着目した実験研究が提供された。Cerutti (1989) は、新規なルールによるルール支配行動は、これまでに確立された「弁別刺激の組み合わせ」

であると説明した。たとえば、「ボールをとって」というルールと、「時計を見て」というルールの制御下におけるルール支配行動が確立されている場合、「ボールを見て」という新規なルールが呈示されても、ルール支配行動が生起するというものである。実際に、Dermer & Rodgers (1997) の研究においては、多くの弁別刺激が確立されるほどその組み合わせ数は増加し、般化した形でのルール支配行動が示されることが明らかとなった。この研究によって、新規なルールの生成や、それに従う反応の「生起頻度」は、ルールの呈示下における非言語行動の分化強化を繰り返すことによって高めることが可能であることが示された。

これらの先行研究によって、新規なルールにおけるルール支配行動が分化強化によって確立可能であること、および直接的な強化歴のないルールの生成や、そうしたルールへの従事は、複数の弁別刺激を用いた訓練によってその般化が期待されることが明らかとなった。すなわち、ルール支配行動を反応クラスとしてとらえることによって、ルール支配行動の般化のメカニズムに対する理解が拡大したとすることができる。

1.3. Skinner の理論に基づいた先行研究の限界点

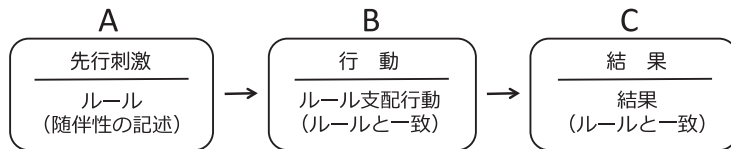
これまでに記述したように、人間のルール支配行動に関して、言語と非言語行動、および結果の随伴関係に着目することによって、そのメカニズムや制御方法に対する知見が蓄積されている。しかしながら、ルール支配行動について分析する上で、未だに議論が続いているのが現状である (O'Hara & Barnes-Holmes, 2004)。そこで、従来のルール支配行動に対する理論的説明の展開と、議論点を Figure1 に示した。

ルール支配行動に対する刺激性制御としての説明は、ルールと非言語行動の一致の強化歴が

ないルール支配行動について、理論的説明の整合性が見つからないことが指摘されてきた。ところが、Dermer & Rodgers (1997) においては、ルール支配行動は、強化歴ある弁別刺激の組み合わせによって、新規なルールにおいてもより般化した形でルール支配行動が示されることが明らかとなった。しかしながら、Dermer & Rodgers (1997) の結果は、全てのルール支配行動が、これまで強化歴のある刺激と反応の組み合わせによって生起していることを意味しない。つまり、Dermer & Rodgers (1997) の手続きは、同一の反応クラス内におけるルール支配行動に関する説明であり、それぞれの反応は直接的な

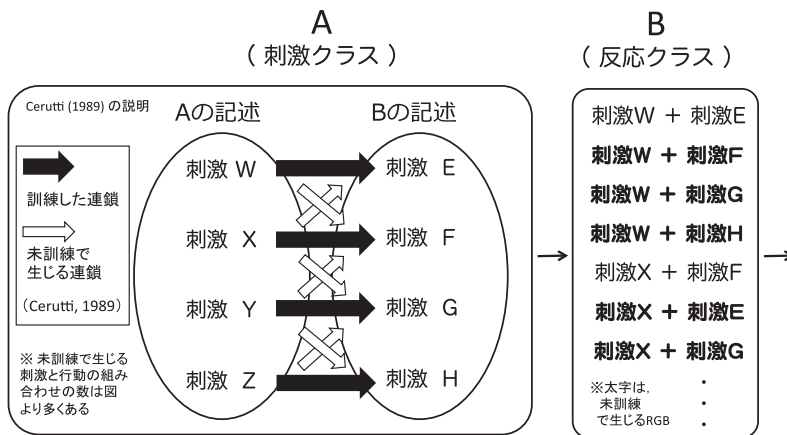
強化歴を持っている。したがって、Dermer & Rodgers (1997) の説明においては、刺激般化としても説明が見つからないような、全くの強化歴がないにも関わらず生起する、人間特有の複雑なルール支配行動については、説明することができないと考えられる。たとえば、「手を洗わないとばい菌に支配される」といった強迫観念（ルール）は、何らかの反応によって「ばい菌に支配された」履歴によって生起および維持するわけではない。また、「ジュースを飲みすぎると糖尿病になる」といったルールによって、ジュースを飲む行動を抑えた場合、ジュースを控えるといったルール支配行動は「糖尿病にな

刺激性制御としてのルール支配行動の分析枠 (Skinner, 1969に基づく)



議論点： 強化歴のないルールと非言語行動の一致はなぜ生じるか

反応クラスとしての分析枠 (Skinner, 1986 ; Cerutti, 1989 ; Dermer & Rodgers, 1997)



議論点： 新規刺激によるRGB / ルールを理解しているが従事しない者に対する説明

Figure 1. Skinner によるルール支配行動に対する理論的展開と議論点
RGB は、ルール支配行動 (rule-governed behavior) の略である。

る」といった結果によって制御されているわけではない。このようなルール支配行動は、刺激性制御として理解することも、何らかの反応クラスとして記述することも困難である。

また、先行研究においては、ルールの「生成」と「従事」が分けて記述されていないことも指摘されている (O'Hora & Barnes-Holmes, 2004)。たとえば、「ジュースを飲みすぎると糖尿病になる」といったルールを与えられた場合、その後ジュースを飲む行動を控える者と、そうでない者がいると考えられる。このように、ルールを生成していても、弁別的機能を獲得する者とそうでない者がいると考えられる。しかしながら、刺激性制御の枠組みにおいては、機能の獲得過程については説明がされていない。

これらの限界点を考える上で、Hayes & Hayes (1989) は、どのような強化歴によって人間は自らルールを「生成」し、それが「弁別的機能を獲得」してルール支配行動が成立するのか、といったルール支配行動の制御変数に対する機能分析が必要であると主張した。そこで、近年においてはRFTの枠組みにおいて、このようなルール支配行動の制御変数に対する精緻な機能分析的な説明および実験研究が展開されている (O'Hora et al., 2014)。そこで、以下においては、近年のRFTの枠組みにおけるルール支配行動に対する理論的展開と実験的分析を記述し、それらの新たな展開について記述する。

2. RFT によるルール支配行動に対する新たな理論的展開

従来のルール支配行動に対する理論的説明においては、他の刺激性制御とルール支配行動を区別する機能的基準が明確でなかったため、「強化歴のないルール支配行動」や「ルールと

非言語行動の不一致」の状態について説明することが困難であった。その中で、ルール支配行動の制御変数に対する機能分析を実施することは、それらの区別を可能にし、人間特有の複雑なルール支配行動に対する分析を可能にするものと考えられる。そこで、近年は、RFTの枠組みにおいて、「関係反応」という単位によって、ルール支配行動の制御変数について精緻な機能分析的説明が展開されている。

RFTとは、人間の言語や認知に関する近代の行動理論である (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001)。RFTは、言語は刺激間の関係づけで構成されたと考え、このような関係づけを関係反応と呼ぶ (Hayes et al., 2001)。RFTによると、恣意的に適用可能な関係反応 (arbitrarily applicable relational responding ; Hayes et al., 2001) が、人間の言語や認知の中核となるとされる。恣意的に適用可能な関係反応とは、物理的特徴ではなく“勝手気まま”に刺激関係を区別することである。たとえば、物理的特徴に基づく大小関係の区別は、非恣意的な関係反応である (たとえば、10円玉は50円玉より大きい)。その一方で、大小関係による価値の区別は、恣意的に適用可能な関係反応である (たとえば、50円は10円より大きい)。

また、恣意的に適用可能な関係反応の特徴は、派生的関係反応 (derived relational responding) や刺激機能の変換 (transformation of stimulus function) といった般化オペラント行動として記述される (Hayes et al., 2001)。派生的関係反応とは、直接的な強化歴のない刺激間に対して、関係性に応じて派生的に反応することを指す。たとえば、 $A < B$ 、 $B < C$ のときの、 $A < C$ という反応である。また、刺激機能の変換とは、派生的関係反応に基づいて刺激の機能が変換することである。たとえば、 $A < B$ と $B < C$ という関係と、“ $A = 50$ 円”という関係を学習した場合、 $A < C$ といった派生

的關係に基づいて、Cがポジティブな機能を帯びることが刺激機能の変換である。これらの關係反応の枠組みによって言語や認知を分析することによって、Skinnerの言語行動理論から発展した新たな機能分析的アプローチが展開された (Hayes et al., 2001)。

2.1. RFT によるルール支配行動に対する理解

このような RFT の理論的説明に基づいて、Hayes & Hayes (1989) は、ルール支配行動を「刺激性制御」と、派生的關係反応によって形成された派生的ネットワークと一致する反応としての「關係教示性制御 (relational instructional control)」に区別した。

Hayes & Hayes (1989) は、ルール支配行動の制御変数に対する機能分析を、派生的關係反

応と刺激機能の変換の観点から実施した。たとえば、“ベルが鳴った後にオープンに行って、そしてケーキをとってきて”と他者から言われ、それに従う場合、2つの異なるタイプの關係反応が含まれると説明する。1つは、「刺激」と「反応」を等価關係で結びつける「等価」に基づく關係反応である (たとえば、実物を指す“オープン”といった言葉と、そこに接近するための“行く”という言葉)。ここで、環境刺激 (たとえば、オープン) の機能は、派生的反応に基づく刺激機能の変換によって弁別刺激としての機能を獲得するのである。もう1つは、行動随伴性を記述する「時間」に基づく關係反応である (たとえば、“後”や“そして”)。ここで、個々人の行動が等価や時間の派生的關係反応および刺激機能の変換によって同時に制御

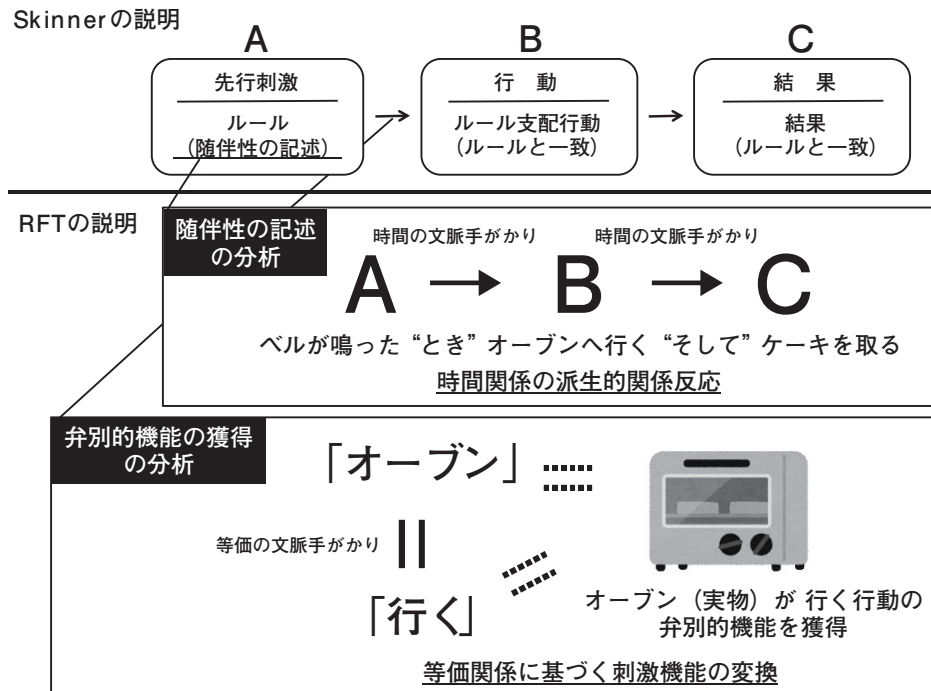


Figure 2. Skinnerのルール支配行動の説明およびRFTの説明図

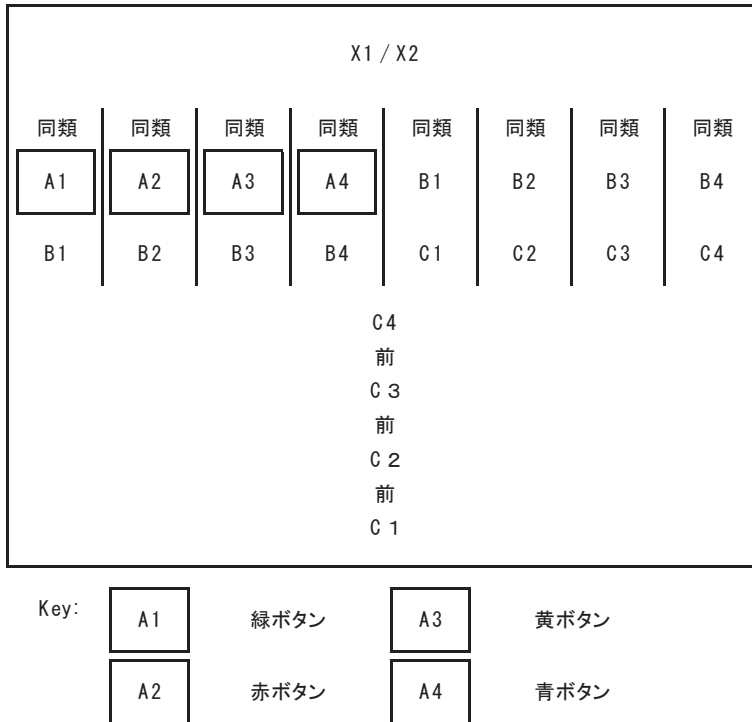


Figure 3. 派生的ルール支配行動の実験的分析における画面例
 「前」および「同類」は、実際には記号（%%%など）で呈示される。
 また、X1 / X2 は、O’Hora et al. (2014) のみにおいて呈示された。

されるとき、それは「派生的関係のネットワーク」と一致する反応である。すなわち、等価や時間の派生的関係反応と刺激機能の変換は、ルールの生成、およびルールへの従事を構成する関係反応であるとされている。Figure 2 に、Skinner によるルール支配行動に対する分析と、RFT による分析を図示した。

RFT は、等価や時間の関係反応としてルール支配行動を記述することによって、ルール支配行動の制御プロセスに対する機能分析的説明を補完した。最近では、このような RFT の理論的展開に応じて、ルール支配行動に対する新たな実験的分析 (O’Hora & Barnes-Holmes, 2004 ; O’Hora et al., 2014) が実施されている。そこで、

次項においては、これらの研究を概観することによって、近年の機能分析的アプローチによって提供される新たな知見を整理する。

2.2. 派生的ルール支配行動に関する RFT 研究

先述した Hayes & Hayes (1989) におけるルール支配行動の制御変数に関する理論的説明に従って、O’Hora et al. (2004) およびに O’Hora et al. (2014) においては、RFT において一般的に用いられる関係課題 (relational task) の手続きによって、派生的ルール支配行動に関する研究が実施された (Figure 3)。最初に (1) 4 つの無意味な記号 (たとえば、「%%%」) にそれぞれ、同類、反対、前、後の機能を確立し、そ

れらを文脈手がかりとした。次に、(2) それらの文脈手がかりを用いて、無意味綴り（たとえば、「LIB」）間の等価と時間の派生的関係反応がテストされた。テストにおいては、まず、刺激 C が「時間」の文脈手がかりとともに垂直に呈示された（たとえば、C1 の前に C2、C2 の前に C3、C3 の前に C4）。その後、画面上部の右側には、刺激 B と C が「等価」の文脈手がかりとともに呈示された（たとえば、B1 と C1 は同類となり、B1 の前に B2、B2 の前に B3、B3 の前に B4 となる）。画面上部の左側には、同様に刺激 A と B が呈示された（たとえば、A1 と B1 は同類を差し、A1 の前に A2、A2 の前に A3、A3 の前に A4 となる）。ここでは、A1 から A4 はボタンになっており、文脈手がかりに従ってボタンを順番に押すことを求められる。

このような手続きによって、直接的な強化歴のない派生的関係に基づく新規なルールに従って、ボタン押し反応の生成が求められた。その結果、O'Hora et al. (2004) においては、12 人中 8 人の参加者に、派生的ルール支配行動が示された。この結果から、O'Hora et al. (2004) は、新規なルールにおけるルール支配行動を示すことに成功したと結論づけた。これは、派生的ネットワークに合わせて、自らルールを恣意的に「生成」する反応に対する実験的分析を可能にしたと考えられる。

さらに、O'Hora et al. (2014) は、O'Hora et al. (2004) において示された派生的ルール支配行動の強化や罰に対する感受性の検討が実施されている。ここでは、先行刺激として画面上段に X1 および X2 が呈示された (Figure. 3)。呈示された X1 と X2 に応じて、派生的ルール支配行動に対して強化もしくは罰が与えられる手続きで実施された。その結果、3 人全ての参加者において、派生的ルール支配行動が先行刺激によって制御されることが示された。O'Hora

et al. (2014) は、これらの結果から、「ルールの生成」と「ルールへの従事」の強化随伴性を分けて考えるべきであると主張している。すなわち、この O'Hora et al. (2014) の実験的分析によって、ルールを「生成」する随伴性と、それが「弁別的機能を獲得」する随伴性が異なるという RFT の理論的説明が支持されたと言えることができる。

このように、RFT において展開される理論的説明や実証的研究は、ルール支配行動に対する Skinner の説明を補完した。このことによって、今後 Skinner の理論的説明においては記述が不可能であった、人間の複雑なルール支配行動のメカニズムに対する研究の展開が期待される。そこで、最後に、RFT におけるルール支配行動に対する実証的研究の今後の可能性と課題について述べる。

2.3. RFT におけるルール支配行動の研究に対する今後の展望

本稿においては、ルール支配行動に対する従来の Skinner (1969) の定義に基づいた実証的研究の動向と限界点を整理し、RFT の枠組みから実施され新たな理論的説明と実証的研究の動向を展望した。その結果、RFT の枠組みからルール支配行動の制御変数に対する精緻な分析が行われたことによって、従来の定義では理解することができなかった人間の複雑なルール支配行動に対する分析が提供されたことが明らかとなった。その一方で、RFT の枠組みにおけるルール支配行動に対する研究は、未だ数が少ない。そこで最後に、今後の検討課題を以下に記述する。

RFT の枠組みにおけるルール支配行動に対する研究は、直接的な強化歴のない、人間の恣意的で派生的なルール支配行動に対する実証的な研究を可能にした。さらに、RFT において、ルール支配行動を、ルールを「生成」する随伴

性とそれに「従事」する随伴性が分けて記述されたことによって、それらを分けて実験的に検討することが可能になった。

O'Hora et al. (2014) は、直接的な強化歴のない派生的ルール支配行動の罰および報酬の感受性に関する研究を展開した。こうした派生的ルール支配行動の罰感受性は、たとえば、パニック障害患者に示される回避行動の拡大などに関連すると考えられる。O'Hora et al. (2014) の研究においては、派生的ルールと一致する反応に罰が、派生的ルールと不一致の反応に強化が与えられる手続きが用いられたが、今後は、反応に回避的機能をもたせることによって、派生的ネットワークの拡大と回避行動拡大のメカニズムに関する実験的分析の展開が期待される。

さらに、O'Hora et al. (2014) においては、派生的ルールが生成されていても、先行刺激によって派生的ルール支配行動への従事が制御されることが示された。この手続きについて、O'Hora et al. (2014) は、社会的場面におけるプライアンスと反プライアンス (counter pliance) に対する分析を提供すると考察している。これは、たとえば、先生の前では規則を守るが、仲間と一緒にいる時は規則を破るといったような行動のことを指す。RFT を理論的基盤とするアクセプタンス & コミットメント・セラピーにおいては、プライアンスの堅さは随伴性の感受性を低下させ、心理学的諸問題をもたらしとされている (Törneke, Luciano, & Salas, 2008)。したがって、今後は、O'Hora et al. (2014) の手続きが、プライアンスの柔軟性の測定や、その訓練技法に援用されることによって、心理学諸問題に対する新たな支援法が提案されることが期待される。

また、Tarbox, Zuckerman, Bishop, Olive, & O'Hora (2011) は、単純なルールに従う (たとえば、「手を上げて」という指示に従う) 行動が示さ

れない自閉症児を対象に、条件の関係反応を含む単純なルール (たとえば、これがニンジン“ならば”手を叩いて) におけるルール支配行動をあらゆる刺激を用いて強化したところ、新規刺激を用いても“ならば”という条件関係の文脈手がかりの制御下におけるルール支配行動が確立することを示した。したがって、RFT によるルール支配行動に対する研究は、ルール支配行動そのものの確立や、柔軟なルール支配行動の促進法の双方に対して新たな研究パラダイムを提供することが期待される。

RFT において、人間が“勝手気まま”にルールを生成し、それを行動に適應するプロセスが明らかになれば、ルール支配行動に関わる人間の精神病理に対する治療や、ルール支配行動の確立に困難を抱える者への支援に応用することが可能になると考えられる。しかしながら、RFT の枠組みから実施された実証的研究は、本稿で紹介したものに留まっている。今後、これらの領域における基礎研究の展開が期待される。

引用文献

- Cerutti, D. T. (1989). Discrimination theory of rule-governed behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 51, 259–276.
- Dermer, M. L. & Rodgers, J. G. (1997). Schedule control over following instructions comprised of novel combinations of verbal stimuli. *The Psychological Record*, 47, 243–260.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (Eds.) (2001). *Relational Frame Theory: A post-Skinnerian account of language and cognition*. New York, NY: Kluwer Academic / Plenum Publishers.
- Hayes S. C., & Hayes, L. J. (1989). The action of

- the listener as a basis for rule-governance. In S. C. Hayes (Eds.), *Rule-governed behavior: cognition, contingencies & instructional control* (pp. 153-190). New York, NY: Plenum Press.
- Matthews, B. A., Catania, A. C., & Shimoff, E. (1985). Effects of uninstructed verbal behavior on nonverbal responding: Contingency descriptions versus performance descriptions. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 43, 155-164.
- 松本 明生・大河内 浩人 (2002). ルール支配行動：教示・自己ルールとスケジュールパフォーマンスの機能的関係 行動分析学研究, 17, 20-31.
- O'Hora, D., & Barnes-Holmes, D. (2004). Instructional control: Developing a relational frame analysis. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 4, 263-284.
- O'Hora, D., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (2004). Derived relational network and control by novel instructions: a possible model of generative verbal responding. *The Psychological Record*, 54, 437-460.
- O'Hora, D., Barnes-Holmes, D., & Stewart, I. (2014). Antecedent and consequential control of derived instruction-following. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 102, 66-85.
- Parrot, L. J. (1987). Rule-governed behavior: An implicit analysis of reference. In S. Modgil & C. Modgil (Eds.), *Consensus and Controversy* (pp. 265-276). Philadelphia: Falmer Press.
- Shimoff, E., Matthews, B. A. & Catania, A. C. (1986). Human operant performance: Sensitivity and pseudo-sensitivity to contingencies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 46, 149-157.
- Shimoff, E., Catania, A. C., & Matthews, B. A. (1981). Uninstructed human responding: Sensitivity of low-rate performance to schedule contingencies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 36, 207-220.
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1986). The evolution of verbal behavior. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37, 115-122.
- 田中 善大・嶋崎 恒雄 (2007). 行動としての認知・言語：高次精神活動の行動分析的検討, 57, 32-51.
- Tarbox, J., Zuckerman, C. K., Bishop, M. R., Olive, M. L., & O'Hora, D. (2011). Rule-governed behavior: teaching a preliminary repertoire of rule following to children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 27, 125-139.
- Törneke, N., & Luciano, C., & Salas, S. V. (2008). Rule-governed behavior and psychological problems. *International Journal of Psychological Therapy*, 8, 141-156.
- Zettle, R. D., & Hayes, S. C. (1982). Rule governed behavior: A potential theoretical framework for cognitive-behavior therapy. *Advances in Cognitive-Behavioral Research and Therapy*, 1, 73-117.

Recent Issues in the Functional Analytic Approach to Studying Rule-Governed Behavior

Midori UEMURA***, Tomu OHTSUKI ***, and Hironori SHIMADA***

*Graduate School of Human Sciences, Waseda University

**Research Fellow of the Japan Society for the Promotion of Science

***Faculty of Human Sciences, Waseda University

Abstract

The aim of this study was to discuss a recent functional analytic approach to studying rule-governed behavior and outline the direction for future behavioral research in this area. Various empirical studies have defined rule-governed behavior as stimulus control. However, there has been a lack of functional distinction between rule-governed behavior and other forms of stimulus control, which was problematic because rule-governed behavior is controlled by novel rules. Recently, the Relational Frame Theory (RFT) provided the functional analytic approach to enable empirical research that distinguishes rule-governed behavior from other forms stimulus control. In the current study, we first outlined the knowledge of previous studies and the recent functional analytic approach of rule-governed behavior, and then discussed the direction of further research in this area.

Key words: rule-governed behavior, instructional control, relational frame theory, Skinner