

スキナー以後の心理学 (21) 行動分析学から見た「選択」

長 谷 川 芳 典

1. 初めに

本稿は、「選択」(choice、あるいはchoosing)の概念を行動分析的視点から再整理し、「選択術」の有効性や「選択」をQOL^{*1}向上に活かすために必要な基礎原理を整備・検討することを目的とする。

「選択」は、古代ギリシアの時代から、人間を特徴づける重要な概念として、あるいは「自由」の本質として位置づけられるなど、さまざまな形で議論されてきた。これに加えて近年、人々の生活がますます豊かになるにつれて膨大な数の選択肢が氾濫するようになり、自由や幸福、QOLなどとの関連で、「選択術」の必要が説かれるようになった。

「選択のパラドックス (The paradox of choice)」というタイトルのTEDプレゼンテーション^{*2}の中で心理学者のシュワルツ (Barry Schwartz) は、

The more choice people have, the more freedom they have, and the more freedom they have, the more welfare they have.

選択肢が多ければ多いほど、より多くの自由が得られる。より自由であればあるほど、より幸せになれる。

というドグマが、誰も疑わないほどに西洋の産業社会に浸透していると指摘した上で、選択肢があまりにも多いとむしろ混乱を招くこと、自己責任が伴う選択はしばしば後悔の原因となることなどを指摘した。

TEDでは、心理学者としてもう一人、アイエンガー (Sheena Iyengar) も2010年に「The art of choosing.」と題したスピーチを行っている^{*3}。アイエンガーはまた2011年にNHKの「コロンビア白熱教室」で「選択」の講義を担当、その後、日本でも同様のテーマの講義を行っている。^{*4} シュワルツやアイエンガーの主張については、本稿の後半で再び取り上げることにしたい。

* 1 生活の質(Quality of Life)。QOLについては長谷川(2012a, 2012b)参照。

* 2 2005年。http://www.ted.com/talks/barry_schwartz_on_the_paradox_of_choice.html
2013年4月2日朝現在の閲覧数323万8433。

* 3 2010年。http://www.ted.com/talks/sheena_iyengar_on_the_art_of_choosing.html
2013年4月2日朝現在の閲覧数107万1899。

2. 「選択」の定義

2. 1. 辞書的な定義

「選択」は日常生活でも広く使われているが、いざ定義しようとすると同義語反復になりやすく相当に難しい。

まず、国語の辞書で「選択」を調べると、

- ・幾つかの中からよい(適当な)ものを選ぶこと。【新明解】
 - ・多くのものの中から、よいもの、目的にかなうものなどを選ぶこと。【大辞泉】
 - ・二つ以上のものの中から、基準や好みに合ったものを選び取ること。【明鏡国語辞典】
 - ・二つ以上のものの中から条件に合ったもの、また、よりよいものを選び出すこと。【大辞林】
- というように定義がなされているが*5、いずれも説明文の中に「選ぶ」という動詞が入っており、「選択とは選ぶことだ」という同義語反復の域を出ない。

では「選ぶ」の意味はどうなっているかという、

- ・条件を備える最も好ましいものとして、幾つかの中からそれを取り出す。【新明解】
- ・多くの中から目的や基準にかなうものを取り出す。選択する。よる。えらむ。【大辞泉】
- ・二つ以上のものの中から、基準や好みに合ったものを取り出す。選択する。【明鏡国語辞典】
- ・いくつかのものの中で、条件にかなうものを決める。また、決めて抜き出す。よる。選択する。【大辞林】

というような内容であり、今度は「選ぶとは選択することだ」という同義語反復になっているようにも見える。但し、「選択」と「選ぶ」のいずれにおいても、

- ・2つ以上の選択肢から、何らかの基準に一致するものを取り出す。

という特徴が定義の必要条件となっていることは間違いなさそうである。

2. 2. 「選択」の行動分析学的な定義(暫定版)

あくまで暫定的ではあるが、上記の辞書的な定義は、行動分析学的には以下のように言い換えることができそうである。

(1)「取り出す」とは、オペラント行動である*6。

(2)「2つ以上の選択肢」は、基本的には2種類以上の、独立して強化される*7オペラント行動に対応している。但し、選択行動のタイプによっては、2種類以上のオペラント、2種類以上の好子または嫌子、2種類以上の随伴性などを含む場合がある。

* 4 2011年11月27日～12月25日の5回シリーズ。各回のタイトルはそれぞれ、「あなたの人生を決めるのは偶然？選択?」、「選択しているのは本当にあなた自身?」、「選択日記のすすめ」、「あふれる選択肢：どう選ぶか」、「幸福になるための技術」となっている。

また、2012年8月27日と9月3日の2回にわたり、それぞれ「人生の選択の極意を伝授する」、「選択の達人になる方法」というタイトルで 慶應ビジネススクールにおける講義の内容が放送された。

<http://www.nhk.or.jp/hakunetsu/columbia/archive.html>

* 5 各辞書の出版元は以下の通り。【新明解】三省堂、【大辞泉】小学館、【明鏡国語辞典】大修館書店、【大辞林】三省堂。

* 6 レスポナント行動は、刺激によって受け身的に誘発されるので、行為主体に選択の余地はない。

- (3)「何らかの基準」は何らかの先行事象(弁別刺激や確立操作、ルールなど)として記述できる。
- (4)ある行動機会において、2種類以上のオペラント行動のいずれもが自発される可能性があり、そのうちの1つが自発された時に「○○を選んだ」と観察される。但し、それら2種類以上のオペラント行動は、同時には自発できず*⁸、かつ、同じ文脈内、あるいは形態的に類似した行動、結果の共通性など、いずれかにおいて関連していなければならない*⁹。
- 以上の暫定的定義がどこまで適用可能かについては、次章で詳しく論じることにはしたい。

3. 行動分析学からみた選択の多様性

ひとくちに選択といってもその種類はさまざまである。2. 2. に述べた暫定的な定義がどこまで適用可能かについて、いくつかの代表事例について検討を加えることにしよう。

3. 1. するかしないかという「go-no go」型の選択

「するかしないか」というのは、例えば、結婚するかしないか、登山の最終段階で登頂行動を続けるか中止するか、といった、単一の行動についての「選択」である。これは、いっけん、2. 2. の暫定的定義の中の

(2) ... 基本的には2種類以上の、独立して強化されるオペラント行動に対応している。

という条件を満たしていないように見える*¹⁰。

もっとも、「するかしないか」型の選択では、2種類目の行動が暗黙のうちに仮定されている場合も少なくない。「結婚するかしないか」というのは、実際には「Aさんと結婚をする」という行動と、「結婚せずに単身生活を続ける」という、少なくとも2種類の行動の間の選択であり、登頂行動の場合も、「登頂してから下山するか、登頂せずに下山するか」という、やはり少なく

* 7 「独立して」というのは、例えば横に並んだ2つのボタンを押す場合、左のボタンを押す行動と右のボタンを押す行動は独立した随伴性で強化されなければならないという意味である。そうではなく、「左右左右左右」というように交互にボタンを押せば強化されるが、「左左左右右右」という順で押しても強化されない、というような条件であった場合は、左右それぞれのボタン押しは独立しては強化されていない。この場合は、「一連の反応パターン」が強化されると考えるべきであって、左右の選択行動ということにはならない。

* 8 同時に2つの行動を自発している場合、例えば車の運転をしながら音楽を聴いているような場合は「選択」とは言えない。

* 9 選択は普通、焦点化された文脈の中の選択肢を想定する。例えば、Schwartz (2004) のプロローグには、彼がジーンズ店で店員から膨大な数の選択肢を与えられて困惑したエピソードが語られているが、これは、ジーンズ店という限られた空間の中で、ジーンズを選ぶという文脈に限定して示された選択肢である。しかし店の外まで空間を広げれば、同じ時間帯にレストランに行く、家でのもんびりするといった別の選択肢が無限に近い数だけ与えられる。文脈を限定しなければ、人間や動物は常に無限に近い数の選択肢の中から1つずつを選んで行動していることになり、「選択」という概念は、単に「行動を自発している」以上の意味を持たなくなってしまふ。

* 10 「死人テスト」とは「死人でもできることは行動ではない」という、行動の定義に関する。これによって、受け身「～される」、否定「～しない」などを行動から除外される。

本文中の例で言えば、死人でも「結婚しない」や「登頂しない」ことができるので、行動とは言えない。杉山・島宗・佐藤・マロット・マロット (1998, 8頁) によれば、「死人テスト」の概念は1965年に、Ogden Lindsleyによって提唱された。

とも2種類の選択となっている。

なお高橋(1997)は、

行動分析学における選択行動の研究では、すべての反応は何らかの選択の結果であると考えられている。しかしキーやレバー等の操作体がひとつのみ提示される実験では、「それに対して反応を行わない」という選択行動に対して環境が与える結果を厳密に制御することが難しいことが多い。そこで、選択行動の研究においては、被験体に複数の反応操作体を提示し、それらに対するオペラント反応に対して報酬や罰等の結果を与える、という方法が用いられることが多い。

というように、1回ごとに生じる反応のすべてを選択の定義に含めている。本稿の暫定的定義では、これに対して、「2種類以上の、独立して強化されるオペラント行動」を必要条件としている点で、高橋(1997)とは異なる見方を提唱している点に留意されたい*11。

「するか、しないか」型の選択でもう1つ重要と思われる留意点は、以下2点の区別である。

- (1)「しなくても当面は安泰だが、しなければ、いずれ嫌子が出現するか、好子が消失する」という「阻止の随伴性」によって、義務的に選択を強いられているのか？
- (2)「することができるが、しなくても何ら失われるモノはない」という、「好子出現の随伴性」によって強化されているのか？

上記の区別に関連すると思われる論調が、シュワルツの著書 (Schwartz, 2004) の中に見られる。彼は、プロローグの中で、政治哲学者パーリン (Isaiah Berlin) の「ネガティブな自由 (negative liberty)」と「ポジティブな自由 (positive liberty)」の区別について言及した。前者は「〇〇からの自由 (freedom from ~)」、後者は「〇〇する自由 (freedom to ~、〇〇してもよいという自由)」とも呼ばれる。人類は、歴史的には、病苦、災害、貧困、日常の家事の煩わしさといった様々な束縛を科学技術によって克服し「〇〇からの自由」を獲得してきた。それに伴って、時間を束縛するような義務的な行動は減り、上記 (1) のようなタイプの選択を迫られる機会は昔に比べれば相当程度減少した。そしてその分「〇〇する自由」が増大した。「〇〇する自由」はその裏で「〇〇しなくてもよい自由」を含んでおり、好子出現によって強化される、「するかしないか」型の選択機会をもたらししている。とはいえ、5. 1. で述べるように、選択肢の氾濫は、ゆたかな生活に恵まれた現代人に、別の問題をもたらししている。

以上の議論はさておき、我々は毎日、数え切れないほど多くの「するかしないか型」の選択をこなしている。しかしその大部分は「無意識」、行動分析的に言えば言語化できない形で機械的に行われており、選択しているとは見なされていない*12。客観的な選択場面の有無と、当事者がそれを選択していると感じるかどうかは、別の問題であることにも留意する必要がある。

* 11 本稿では、スキナー箱の中でハトが1個のキーをつつくというフリーオペラント場面は、「つづくか、つつかないか」という選択には当たらないと考える。なぜなら、「つづく」という行動を強化する随伴性は、2種類以上に独立していないからである。但し、実験箱内の照明が時折、青と赤に切り替わり、照明の色によって異なる、独立した強化スケジュールが対応しているのであれば、「青照明下と赤照明下におけるキーつつき」という選択行動になる。

3. 2. 質的に異なる行動の選択

選択の中には、「右手を挙げるか、左手を挙げるか」というように、体の反応自体が選択肢となる場合がある。但しこれも、3.1.と同様、「2種類以上の、独立して強化されるオペラント行動」という暫定的定義に当てはまる場合と、当てはまらない場合に分かれる。例えば、教室で「質問のある人は手を挙げてください」と言われた時、通常、どちらの手を挙げるのかは区別されない(左右いずれかを挙げるのかは2種類のオペラントではあるが、独立して強化されていない)ので選択とは言えない。いっぽう、「答えがAだと思ふ人は左手、Bだと思ふ人は右手を挙げてください」と言われた場合は、左手と右手の挙げ方によって異なる強化がなされるので、選択をしていると言える。

このほか、上体を左に曲げるか右に曲げるかといった行動も、選択になる場合とならない場合がある。スキーやスケートで方向転換をする場合は、上体が左右どちらに向くかで方向が変わるので(=異なる結果が伴うので)選択をしていると言える。いっぽう、ラジオ体操で、左に2回、右に2回曲げるという動作をするのは、一連の動きになるので選択とは言えない。

3. 3. 手段としての、質的に異なる行動の選択

上記3.2.に似ているが、最終結果(獲得物や目的地)は同一で、手段としての行動が異なる場合がある。「階段を上るか、エスカレーターを利用するか」といった選択である。どちらも最終結果は目的階への到達であり同一である。この例の場合は、まず、階段やエスカレーターといった視覚的な弁別刺激があり、かつ「階段を上れば、体脂肪減少と電力節減に有効」、「エスカレーターを利用すれば、くたびれないで済む」というように、「〇〇すれば××となる」という随伴性を記述したルールが選択に影響を及ぼしている。かつ、それらが反復されることで、どちらが強力な好子になっているのかによって、選択の比率が変わってくる。

3. 4. 行動に差違は無いが、結果が量的に異なる場合の選択

スキナー箱を用いたハトの実験で、壁面の2つのキーつつきが別々の強化スケジュールで強化されるような場合、筋肉の動きとしてのキーつつきは同一、また、好子としての餌も同一である。「左のキーをつつく」行動と「右のキーをつつく」行動は独立して強化されるので、2.2.に述べた暫定的な選択の定義を満たしていると言える。

スキナー箱における最も典型的な選択行動の実験は、並立強化スケジュール (concurrent schedules of reinforcement) を用いた実験であった。強化スケジュールの黎明期の研究として知られるFerster & Skinner(1957)では、最終章で並立スケジュールが取り上げられており、2つのVIスケジュールの並立や、FRとFIスケジュールの並立、といった条件のもとでの累積曲線が報告されている。並立スケジュールを用いた研究はその後、Herrnsteinらによる対応法則 (matching law) の研究 (Herrnstein, 1961, 1970. その後の変遷についてはPoling, Edwards, &

* 12 Iyengarによれば、典型的なアメリカ人が1日に下す選択の数は平均約70。但し、別の調査によると、日本人の場合は、同じ生活をしていてもそれらを選択とは感じていないという。

Sheena Iyengar (2011). How to make choosing easier. ほか。

http://www.ted.com/talks/sheena_iyengar_choosing_what_to_choose.html

Weeden, 2011を併せて参照)により発展させられ、現在へとつながっている。

また、動物の行動とそれを強化する餌は、人間の行動とそれを強化するお金との関係、つまり経済活動によく似ており、じっさい、行動経済学に関する研究も、上述の強化スケジュールを用いた実験的行動分析学の研究と連携しながら発展してきた(坂上, 1997参照)。

なお、スキナー箱に入れられた動物では、セッション時間内の反応率や累積反応曲線に基づく分析が重視されている。要するに、1回限りの機会にどちらを選ぶかではなくて、「どのくらいの比率で左を選ぶか、右を選ぶか」あるいは、「左を選ぶ比率は、どういう条件でどのように増減するか」といったマクロのデータに関心が向けられる*13。もっとも、意思決定や判断の問題についても、Rachlin, Logue, Gibbon, & Frankel (1986)が*Psychological Review*誌に掲載した「Cognition and behavior in studies of choice.」、あるいは、Rachlin (1989)が刊行した「*Judgment, decision and choice. A cognitive/behavioral synthesis.*」という書籍それぞれのタイトルから示唆されるように、認知研究と行動分析学の研究との統合が図られつつある(伊藤、1997; 佐伯・伊藤, 1997参照)。

3. 5. 行動に差違は無いが、結果が質的に異なる場合の選択

筋肉の動きとしての行動そのものには差違はないが、選択の結果として獲得されるモノ、事象が質的に異なるような場合がある。「食後にコーヒーを飲むか、紅茶を飲むか」、「機内食でチキンかビーフを選ぶ」、「20時から見るテレビ番組を選ぶ」などがこれに相当する。

これらはいずれも、先行事象(=弁別刺激や確立操作)、後続の結果(獲得物の好子としての働き)によってさらに強化されたり、消去されたり、弱化されたりする*14。

なお、食べ物の好みに関する選択は、食心理学の研究として広く行われてきた。長谷川(1990, 1996)が指摘しているように、食べ物の好み自体は、本能的要因もしくはレスポナント条件づけに基づく学習によって形成されるものである。但し、実際に、メニューからいずれかの食べ物を選ぶ場合には、その食べ物の見え方(視覚)や香り(嗅覚)などが弁別刺激となり、それを摂取したあとのおいしさ(味、香り、食感)などが、それを選択する際の好子となる。さらには、空腹の度合いや同じ食物を食べ続けることによる飽和化などが選択を左右する。

3. 6. 時間的要因を含む選択

3. 1. の「するかしないか (go-no go型)」に関しては、「今すぐ行動するか、それとも、一定期間後に行動するか」、あるいは「今すぐ行動するか、決定を先延ばしするか」というような別の選択方略もありうる。3. 1. の「結婚するかしないか」に関しては、「結婚せずに単身生活を続ける」のほか、「3年後に結婚する」というように、先延ばしの選択がありうるし、登頂行動の例の

* 13 但し、行動変動性の実験研究のように、個々の反応の出現パターンや反応系列が重要な指標となる場合もある。長谷川(2008)参照。

* 14 例えば、ある航空会社の機内食を選ぶ時には、メニューの写真や周囲の人が実際に受け取ったトレーの中身が手がかりとなる。後続事象は、それを食べた時のおいしさである。満足できる味であれば、次の搭乗時にも同じメニューを選ぶ確率は高まる。もうこりこりであれば、別のメニューに切り替える。なお、同じ料理ばかり食べていると飽和 (satiation) が起こり、新奇な料理に切り替えることもありうる。これは確立操作の効果と言える。

場合も、「登頂してから下山するか、登頂せずに下山するか」という2種類の選択以外に、「きょう登頂するか、いったん中止して明日再チャレンジするか」というアタック日を翌日に延期するという選択もありうる。

また、単なる先延ばしではなく、「いつ種を蒔くか」、「いつプロポーズするか」、「この行事を何月何日に実施するか」というような、日付の選択もありうる。

「いつ」というタイミングに関する選択は形式上は、カレンダーの日付や時計の文字盤の特定箇所を選ぶ行動として分類できる。先延ばしという選択肢も、形式上は、「いますぐ」と「後日」という日付の選択に含まれている*15。

これらはいずれも、「このタイミングで行動すれば、〇〇という結果を得る確率が××%になる」といった予測情報を記述した随伴性(ルール)によって制御されていると考えられる。

なお、紙数の制約からここでは詳しく述べないが、「待ってからたくさん受け取るか」それとも「少なめでもよいから直ちに受け取るか」という選択は、行動分析学では、遅延報酬の価値割引というテーマで広く研究されている(佐伯, 2002, 2011 参照)。

3. 7. 選択の結果が及ぶ範囲

どのような選択行動も、原則として異なる結果をもたらす*16。しかしその中には、料理メニューの選択のように単なる好みの選択で終わる場合*17もあれば、治療法や延命措置に関する選択のように人の命に関わる場合がある。また、結果の及ぶ範囲が、選択者個人内(例えば、進路選択、ショッピング)にとどまる場合と、企業のCEOや総理大臣が下す決定のように組織や国全体に及ぶ場合もある。

4. 「選択」の定義をめぐる諸問題

前章では、行動分析学の視点から、ひとくちに「選択」と言っても多種多様であること、選択行動にはさまざまな行動随伴性や条件づけが働いていることを指摘した。これらをふまえた上で、「選択」をめぐるいくつかの問題についてさらに検討をすすめる。

4. 1. 選択肢の数は誰が決めるか?

2. 1. および 2. 2. で論じたように、「選択」はふつう、
・2つ以上の選択肢から、何らかの基準に一致するものを取り出す。
というように定義されている。しかし、この「2つ以上」というのは客観的に分類できるものではない。選択者がどういうニーズに基づいて何をどう弁別しているのかに依存している。

例えば、100円玉3枚、50円玉2枚、10円玉5枚、合計10枚のコインが入った小銭入れの中から10円玉1枚を取り出すという場面を考えてみよう。この場合の選択肢の数は以下の通り、

* 15 もちろん、最善の日を選ぶための「延期」のほか、決断がつかないことによる決定の遅延という場合もある。

* 16 ハイキングに出かける日を選ぶ場合、結果として、どちらを選んでも同じ天気だったということはある。しかし、そのような場合も、選択時点では不確定で異なる結果が想定されている。

* 17 例えば、機内食でチキンとビーフのいずれかを選択するかということは「おいしさの違い」という結果をもたらす。しかし、この例では、結果の及ぶ範囲は個人にとどまる。

選択者のニーズに依存しており、必ずしも一意には定まらない。

- (1)形式上は、10枚から1枚のコインを選ぶことになるので、選択肢の数は10となる。
- (2)単に、公衆電話機に10円玉を入れるという場合であれば、その人の選択は、10円玉を1枚取り出すか(=妥当な選択)、それ以外のコインを取り出すか(=間違った選択)という2通りになる。この場合、5枚の10円玉はどれでもよい。また、100円玉と50円玉は「10円玉ではない」という同一カテゴリーに含まれ、区別する必要はない。
- (3)5枚の10円玉の中に発行から間もないピカピカの10円玉と汚れた10円玉が混じっていた場合に、ピカピカを取り出すとすれば、この場合は、「ピカピカの10円玉」と「それ以外のコイン」という2つの選択肢から1つを選ぶ選択となる。選択肢の数は2つだが上記(2)とは分類基準が異なる。
- (4)選択者がコイン収集のマニアであって、希少価値の高い昭和33年発行の10円玉^{*18}を探していたとすると、その人の選択肢の数は、「昭和33年発行の10円玉(=妥当な選択)とそれ以外のコイン」という2通りとなる。選択肢の数は(2)や(3)と同じだが、分類基準が異なる。

こうした問題は、選択肢の数についての手続的定義と制御変数的定義の違い^{*19}として、議論していかなければならない。要するに、選択肢の提供者(心理学の実験者を含む)がn個の選択肢を提供したと想定しても(=手続的定義)、選択する側にとっては必ずしもn個を意味しない(制御変数的定義)という議論である。

こうした問題はあらゆる選択場面で起こりうるものである。例えば、廊下の突き当たりに、進行方向に向かって正面、左、右という3つのドアがあったとする。この状況では通行者は、3つの選択肢から1つを選んでいくというように観察される。しかし、廊下の壁に紛らわしい模様が描かれていて、左右のドアの存在に気づかなかったとすれば、この通行人は、3つのドアのうちの1つを選択したのではなく単にまっすぐ進んだだけということになる。

アイエンガーは2010年のTEDプレゼンテーション^{*20}の中で、コココーラ、ペプシコーラ、スプライトなど7種類の炭酸飲料の選択について興味深いエピソードを紹介している。アメリカ人であれば、それら7種類は明確に区別され好みに応じて選択されるのだが、共産主義から資本主義に移行したばかりの東欧では、それらはすべて1つの炭酸飲料というカテゴリーにまとめられており、どれを選んでも同じと見なされた。これら7種類の炭酸飲料に、果汁、水を加えると、飲み物の種類は10種類となるが、当時の東欧の人たちは、それらを、果汁と水と炭酸飲料という3つの選択肢と見なした。

* 18 Web上の各種情報によれば、現行の10円玉のうち希少価値が高いのは昭和33、32、34年発行の通貨であり、昭和33年発行は1枚、60円から200円程度で取引されるという。<http://kahei.konjiki.jp/10mai.html>、<http://matome.naver.jp/odai/2133016658393307301>

* 19 例えば、「赤い三角」と「青い丸」を区別するという弁別課題では、形に注目しても、色に注目しても区別が可能である。形式的には、色と形という2種類の手がかりを与えているが(手続的定義)、被験動物は、色の違い、形の違い、いずれか1つだけを手がかりにしているかもしれない(制御変数的定義)。杉山ほか(1998, 186-187頁)参照。

* 20 http://www.ted.com/talks/sheena_iyengar_on_the_art_of_choosing.html

上掲の10円玉や廊下のドアの例は、選択肢の数が客観的に決まるものではなく、選択者のニーズに依存して決まることを示唆している。また、炭酸飲料の例は、選択肢の数は選択者が選択対象をどこまで弁別しているかに依存して決まることを示唆している。

選択肢の数は誰が決めるか、という問題は、心理学のさまざまな領域における実験・調査においても重要な留意点となる。例えば文化心理学の著名な実験として「ペン選択実験」というのがある。ここでいう「ペン選択実験」とは、Kim & Markus (1999) の第三研究として報告されたものであり、一口で言えば、

5本のボールペンが提示されそのうちの1本を費えるという時にどれを選ぶか

というフィールド実験であった。ボールペンのインクはいずれも黒であるが、外側の筒の色が2通りに異なっている。提示本数の5は奇数なので、当然その内訳は4:1、または3:2のいずれかとなる*²¹。以下、特に断らない限り、このうち数の多いほうの色を「多数色」、少ないほうを「少数色」と呼ぶ*²²。注目点は、欧米人では少数色、東アジア人では多数色を選ぶ傾向が強いということにあった。その結果は、文化心理学の領域では、欧米人に一般的とされる「相互独立的自己観」と東アジア人に一般的とされる「相互協調的自己観」を反映するものとしてしばしば議論されてきた。しかし、長谷川 (2010) が指摘したように、「好きなペンを1本だけ選んでください」と言われた時には、多数色を選ぶという選択のほか、色の違いを気にせずに、無作為に1本を選ぶ*²³という行動もありうる点を考慮する必要がある。

4. 2. 選択と「選択モドキ」

前節でも取り上げた「選択」の辞書的定義：

・2つ以上の選択肢から、何らかの基準に一致するものを取り出す。

には、形式上は選択行動であるがその現象を心理学的に分析する際には別のテーマとして切り離して考えたほうが良さそうな行動が多数含まれている。

(1) 単なる弁別行動

「横断歩道を渡るか、しばらく待ってから渡るか」というのは3. 1. に述べた「するかしないか」型の選択にあたる。しかし、「歩行者用信号が青になったら渡る、赤になったら青になるまで待つ」というだけであれば、

- ・「青」→渡る
- ・「赤」→止まる

という単純な弁別行動であって、「選択」という概念を新たに導入する必然性は見当たらない。オッカムの剃刀でバツサリそぎ落とされるであろう。

ところで、スキナーボックスが発明される以前から、学習心理学では、動物(主としてシロ

* 21 稀に5本とも全部同じ色ということもあるが、その場合は、対象者に悟られないように提示をやり直した。

* 22 具体的にどの色を選んだのかということは無視して、とにかく数の多いほうを多数色、少ない方を少数色と呼ぶ。

* 23 色を気にせずに無作為に選ぶ理由としては、「色などどうでもいいから」説、「品定めをすると悪印象を与えるので、速やかにランダムに選ぶ」説などが考えられる。長谷川(2010)参照。

ネズミ)の迷路学習の実験が広く行われた。簡素化された迷路^{*24}は、出発箱、分岐点、目標箱から構成される。動物は分岐点において、形式上、左右いずれかを選ぶ機会が与えられているように見える。しかし研究の目的は、手がかり(黒vs白、縦縞vs横縞など)についての弁別学習、位置弁別、及びそれらの記憶を測定するためであり、弁別行動の枠の中で検討が可能である。

(2)問題解決

将棋や囲碁の「次の一手」は、行動機会としては何十通りもの候補があるが、料理のメニュー選択とは異なり、最善手はごく少数の手に限られる。好手・悪手の評価はまた、対戦後の感想戦においても検討される。「次の一手」は、形式上は選択行動に相当するが、問題解決という枠組みで分析すればよく、上記(1)と同様、わざわざ「選択」という概念を新たに導入する必然性は見当たらない。

大学入試センター試験において、マークシートで解答する場合も同様。どこをマークするのは形式上は選択であるが、当てずっぽうでマークするならともかく、熟考した上で正解を見出して、それに対応する箇所をマークする行動は選択行動とは言いがたい。

(3)選択をめぐる葛藤や後悔

シュワルツやアイエンガーの著書(Schwartz, 2004; Iyengar, 2010)、あるいはそれらに基づいたTEDのプレゼンテーション^{*25}では、選択に伴う後悔「もし、〇〇していれば(“If Only...”)」、「もし別の選択をしていたら? あっちを選んでいたら? (“What if? What if?”)」の問題が詳しく論じられている^{*26}。もちろん、自己決定と自己責任をめぐる問題は重要ではあるが、後悔自体は選択とは切り離して、他の後悔と併せて検討するべきではないだろうか。例えば、Schwartz(2004)は、オリンピックで銀メダルを取った選手より、銅メダルを取った選手のほうが嬉しさが大きいという調査結果に言及しているが^{*27}、それ自体は努力の結果についての後悔であって選択とは直接関係が無い。このように、努力が今一步足りなかったことへの後悔、自分のミスが引き起こした失敗についての後悔なども、選択についての後悔と併せて検討していくべきであろう。

なお、これは、Schwartz(2004)の主要な論点である、「マキシマイザー(Maximizer)」と「サティスファイサー(Satisficer)」、期待のかけ方、比較による満足度の低下などの問題についても言える。これらは、選択行動ばかりでなく、1つの行動を継続している場合や、偶然に生じ

* 24 最初に用いられた迷路は1901年、ハンプトン・ゴート宮殿の迷路をもとに作製されたWillard Stanton Small(1870-1943)の装置であるとされている。その後、研究目的に合わせて簡素化されたT型やY型の迷路が広く用いられるようになった。

* 25 http://www.ted.com/talks/barry_schwartz_on_the_paradox_of_choice.html および http://www.ted.com/talks/sheena_iyengar_on_the_art_of_choosing.htmlなど。

* 26 Schwartz(2004)では、第七章ほかでこの問題が詳しく論じられている。またアイエンガーの2010年のTEDプレゼンでは、アメリカ人の両親に課せられた、脳の障がいで自力呼吸ができない赤ちゃんの人工呼吸器を取り外すかどうかという選択と、選択後の後悔の問題が取り上げられた。

* 27 150-151頁。銀メダリストは「あともう少しで金がとれていたのに(“nearness” effect)」という後悔により、銅メダリストより満足度が低下する。

た変化についてもあてはまるからである。

4. 3. 「選択」の行動分析的な定義(改訂版)

以上の議論をふまえ、2. 2. で取り上げた、「選択」の行動分析的な定義(暫定版)を、本稿執筆時点での「改訂版」に修正することとしたい。

さて、先の暫定的定義では、選択行動は

- (1)「取り出す」とは、オペラント行動である。
 - (2)「2つ以上の選択肢」は、基本的には2種類以上の、独立して強化されるオペラント行動に対応している。但し、選択行動のタイプによっては、2種類以上のオペラント、2種類以上の好子または嫌子、2種類以上の随伴性などを含む場合がある。
 - (3)「何らかの基準」は何らかの先行事象(弁別刺激や確立操作、ルールなど)として記述できる。
 - (4)ある行動機会において、2種類のオペラント行動のいずれもが自発される可能性があり、そのうちの1つが自発された時に「○○を選んだ」と観察される。
- という4条件が必要であると述べた。ここではさらに加えて、
- (5)選択肢が弁別されていること。

を必要条件に加えることとしたい。要するに、選択肢の提示者側がn個の選択肢を提示したとしても、選択者側がそれらをn通りに弁別していなければ、n個の選択肢にはならないという意味である。

よって、4. 1. に述べた、東欧での炭酸飲料の選択に関して言えば、提示者側が10種類の缶入り炭酸飲料を提示して「お好きなものをどうぞ」と言っても、受け取る側がそれらを弁別していなければ、選択肢は1つにすぎないということになる。例えば、旅行ツアーに参加している5人に搭乗券を渡す場合、添乗員がその5枚から適当に1枚をどうぞと言って渡す場合は、添乗員としては何の選択も求めていないことになる。しかしそれを受け取る側が席を選ぼうとするならば、「窓側か通路側か」というような選択機会が生じることになる。

このように、「選択」の機会は、選択者側の弁別の有無によって、そもそも選択場面であるかどうか、また選択肢がいくつなのかが変わってくるものであると言えよう。それゆえ、手続的定義から制御変数的定義へという分析プロセスの移行がぜひとも必要となる。

じっさい、心理学で実験的分析を行う場合、実験を始める前から「選択者にとっての選択肢数」を正確に設定することは原理的にできない。よって、

- ・まずは、手続的定義として、実験者側が選択肢の数を設定する。
- ・選択者(実験参加者)に、実際に選択してもらう。
- ・選択者の行動を系統的に分析した上で、その選択者が与えられた選択肢をいくつのカテゴリーとして弁別しているのかをチェックする。
- ・その上で、選択場面において、独立して強化されるオペラント行動がいくつあるのかを同定し、これをもって制御変数的定義に基づく選択肢の数と定める。

という手順をふむことが必要である。

5. 「選択術」やQOLをめぐる諸問題

以上の検討をふまえた上で、最後に、「選択術(the Art of Choosing)」やQOL向上に関わる重要な課題について検討を加える。

5. 1. 選択肢の数が多すぎることの弊害

このテーマは、シュワルツの著書 (Schwartz, 2004) のタイトル「*The Paradox of Choice : Why More Is Less.*」に直接関係している。選択のパラドックスというのは、一言で言えば「選択肢が多ければ多いほど、より多くの自由が得られる。より自由であればあるほど、より幸せになれる。」という西洋産業社会のドグマに対するパラドックスであり (1. 参照)、副題の「*Why More Is Less.*」には、「なぜ多いほうが少ないのか? (なぜ少ないほうが良いのか?)」という意味が込められている。

シュワルツの本のプロローグでは、彼自身が普通のジーンズを求めて店を訪れた時に、あまりにも多くのタイプのジーンズからの選択を求められて困惑したエピソードが記されている。さらに第一章では、スーパーマーケットの品揃えや大学生の履修科目選択など、膨大な数の選択肢の影響についての考察が行われている。

またアイエンガーの著書 (Iyengar, 2010) の第6章では、彼女らが行ったジャムの実験、試食コーナーの品揃え、確定拠出型年金や医療保険のタイプの数などの例をひきあいに出しながら、選択肢が多いと逆に売り上げや加入率が減るという事例を挙げている。

しかし、4. 1. や 4. 3. で述べたように、選択肢の数というのは、最終的には選択者側の弁別によって決まるものである。選択肢が多すぎて困惑する、ストレスになるというのは、それぞれの選択肢に多様なメリット (= 好子出現)、デメリット (= 好子消失、あるいは嫌子出現) が対応しており葛藤状態になっていることに一番の原因があるのではないだろうか。それはまた、

- ・ 選択はどこまで重大な結果をもたらすか (単なる好みへの一致・不一致か、命にかかわるのか) ?

- ・ いったん選択した後に、やりなおしができるのか?

- ・ 葛藤を解消する「決め手」情報があるか?

などによっても変わってくる*²⁸。

以上からみて、あふれる選択肢の混乱から逃れて効率的な選択を行うためには、

- ・ それぞれの選択肢についての正確な情報と比較のためのクリティカルシンキング

- ・ 大差の無い選択肢を少数のカテゴリにまとめ上げる行動

- ・ 余計な選択肢や情報の物理的排除

などが重要なカギとなるであろう。

* 28 例えば、定食屋のメニューが10通りであっても100通りであってもそれ自体がストレスになることはまずあり得ない。どの定食を選んでも、「美味しかった、まずかった」程度の満足・不満足という結果しか伴わないからである。しかし、患者が治療法を選択を求められる場合となれば、選択の結果は命に関わる重大問題にもなりうる。また、いったん選んだあとで別の選択肢に取り替えることもできない。

5. 2. 「自由選択」の意義と価値

ヒトは一般に、選択の余地の無い場面よりは、自由選択の機会が与えられる場面を好むと言われている。ホテルやレストランの中には、あらかじめ並べられている料理を利用者が選んだりよそってもらいなど、ピュッフェ形式やカフェテリア方式を採用しているところがある。これらの方式は、セルフ方式による人件費削減や食べ残しを減らして資源の節約を図るといったメリットに加えて、形式上、利用者に食べ物を選ぶ機会を与えており、利用者の満足度を高め、苦情を減らす効果が得られているものと推測される*29、

堀(2012)は、行動分析学における選択行動の研究を概観し、「選択肢があること」と「選択できること」を分離した上で、一連の実験研究を引用しながら、ヒトは強制選択場面よりも自由選択場面を選好すること、またその選好は自ら選択できる機会が保証されていないと生じないことなどを論じた。この総説論文ではまた、

- ・嫌悪的な結果を生じるような自体においても、強制的に生じる事態よりは自由選択の上で生じる事態のほうが好まれる
- ・ヒトを対象とした実験によれば、報酬が与えられる前に選択機会のある条件のほうが、選択肢が与えられない条件よりも大脳基底核にある線条体が賦活する。

などの研究事例が紹介されている。

さらに、Iyengar & Lepper (1989) は、人から与えられた課題よりも、自分で選んだ課題のほうが熱心に遂行できるという実験結果を報告している*30。また、Dyer, Dunlap, & Winterling (1990) は、攻撃行動など様々な問題行動を起こす知的障がい児は、強制的に与えられた課題セッションに比べて、自らが課題を選択したセッションでは、攻撃行動などの問題行動が減少することを実験的に示した。同じく、Dunlap, de Perczel, Clarke, Wilson, D, Wright, White, & Gomez (1994) は、情緒障害のある生徒では、学習課題を自ら選択できる条件のほうが、そうでない条件よりも、学習遂行が上昇し、かつ問題行動が低減することを報告している。

以上のように、自由選択はおおむね、選択者にとって望ましい行動環境を作り出しているように思われる。しかし、4. 3. の「選択」の行動分析的な定義(改訂版)で強調したように、「選択」の機会は、選択者側の弁別の有無によって、そもそも選択場面であるかどうか、また選択肢がいくつなのかが変わってくるものである。上掲の堀(2012)では「自ら選択できる機会が保証されていること」が自由選択の必要条件であると指摘されているが、「保証されている」ということは、選択者が選択肢を弁別し、かつ、選択した後に強化されていることを意味するものと思われる。

また、すでに述べたように、選択の結果が重大で自己責任の呵責に悩まされるような場合(3. 7.

* 29 国際線の航空機の機内食においてもたいがい、「Fish or chicken?」というように2種類の選択肢から選ぶようになっている。搭乗者は、機内食がまずかったとしても、自分の選び方が悪かったことに帰属させることとなれば、航空会社への苦情は減るだろう。

* 30 但し、日系アメリカ人の子どもの場合は、母親に選んで貰った(と教示された)アナグラム課題のほうがさらに熱心に取り組む。

参照)や、あまりにも多くの選択肢が提示されている場合(5.1.参照)にも、自由選択が望ましい環境と言えるかどうか、またその際に、Iyengar (2010) が論じているような文化的要因^{*31}がどこまで関与するのかについては、さらに検討の余地がある。

5. 3. 「選択」とQOL

「選択」は、QOLとの関係でも重要である。望月(2001)は、行動分析学の見地から、「行動的QOL」として、以下の3つのレベルを提唱している。

第一のレベル：ある個人において、「正の強化を受ける行動」を成立させる段階。選択はできないが、正の強化で維持される行動が個人に準備されているもの。

第二のレベル：正の強化を受ける行動選択肢が存在し対象者が選択できる段階。個人にいくつかの選択肢が準備され、それぞれの選択ができるもの。

第三のレベル：拡大する選択肢の内容決定に本人が関与できる。個人が既存の選択肢を拒否して新しい選択肢を要求できる。あるいは、特定対象は指定しないが、新たな欲求を探索するような行動を許容する選択事態。

上掲の第二と第三のレベルは、まさに「自由選択」に関わる基準と言えよう。もっとも長谷川(2012b)が論じているように、

「自己決定権」に関しては、

(1)本当に権利なのか？

(2)自己決定を正当化するためには、当事者に対して事前に十分な情報提供を行う必要があるのではないかと？

(3)自己決定は、当事者の将来に関わる長期的視点に立って行使される権利であって、望月(2001)や村上・望月(2007)で取り上げられているような、短時間内における選択肢の変更、否定、代替は、別の次元で議論されるべきものではないかと？

といった疑問が残る。

また、本稿でも繰り返し述べたように、選択機会を多様にすることが本当に良いことなのかについては、ケースバイケースで検討していく必要がある。例えば、選択ばかりに振り回されているよりも、これぞと決めたことを最後までやり通すほうが遙かに大きな成果が得られる場合もある^{*32}。選択機会は、時として、継続を妨げる誘惑にもなりうることに留意すべきである。

5. 4. 「自由選択」や「自己決定」の本質

最後に、これは根幹に関わることであるが、そもそも、「自由選択」や「自己決定権」は虚構ではないかとという議論も忘れてはならない。長谷川(2012a)が指摘したように、行動分析的に

* 31 Iyengar (2010) の第7講では、植物状態となった赤ちゃんの生命維持装置を外すかつかという選択について、アメリカとフランスの両親の自己決定に対する考え方の違いが述べられている。

* 32 Schwartz (2004) の第10章に挙げられた老人ホームの事例では、日常生活面でさまざまな選択機会が与えられ、自分で植物の世話をしたグループのほうが、何でもかんでも施設職員にやってもらうグループよりもより高い充足度が報告され、かつ平均寿命が数年間長かったというような事例を報告しているが、選択機会のあることが好影響をもたらしたのか、それとも、選択ではなく、行動して強化されることが好影響をもたらしたのかは区別がなされていない。

言えば、複数の選択肢の1つを選ぶプロセスには「自由意志」が関与する余地は無い。AとBの選択肢のどちらを選ぶのかは、どちらがより強化されるか(あるいは強化されてきたか)によって確率的に決まる。スキナーが一貫して主張してきたように、我々には本質的な自由というものはない。選択場面において、選択が好子出現によって強化されている時には「自由に選んだ」と感じ、嫌子消失や好子消失阻止の随伴性により強化されている時には「強制された」と感じるだけである。

また、我々ができる選択は、物理化学の諸法則の制約から逃れることは決してできない。例えば「空を自由に飛ぶ」という選択は、パラグライダーなどの機具を使えばある程度は可能ではあるが、それでも、引力や気流、上空の風などに逆らうことはできない。極言すれば、我々の自由選択というのは、リードに繋がれて飼い主と一緒に散歩している犬が、リードがたるんでいる時に束の間を感じるかもしれない「自由」と大差ないとも言えるだろう。(哲学的な議論はさておき、行動分析学の範囲で最善の策を見つけるという立場から言えば) 形式的な選択機会の確保よりも、(本質的な不自由を受け入れた上での)自己効力感(self-efficacy)を高めるような工夫、行動分析的に言い換えれば、自発されるオペラント行動が好子出現でより適切に強化されるような環境整備につとめたほうが、前向き、かつ得策であるかもしれない。

引用文献

- Dunlap, G, dePerczel, M., Clarke, S., Wilson, D, Wright, S., White., R., & Gomez, A. (1994) . Choice making to promote adaptive behavior for students with emotional and behavioral challenges. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 505-518.
- Dyer, K., Dunlap, G., & Winterling, V. (1990) . Effects of choice making on the serious problem behaviors of students with severe handicaps. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 23, 515-524.
- Ferster, C. B. & Skinner, B. F. (1957) . *Schedules of Reinforcement*. NJ : Prentice-Hall.
- 長谷川芳典 (1990) . 食本能と食行動：動物と人間の違いをめぐって *臨床栄養臨時増刊* 76, 560-566.
- 長谷川芳典 (1996) . 第 10 章「食物の好みと嫌悪の形成」.[中島義明・今田純雄 [編] . たべる 一食行動の心理学一. 朝倉書店, pp166-185.]
- 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 (2010) . 「文化」をめぐる行動随伴性(1)～ペン選択実験をめぐる議論と展望～. *岡山大学文学部紀要*, 54, 37-53.
- 長谷川芳典 (2012a) . 高齢者の QOL の評価・向上のための行動分析的アプローチ. *岡山大学文学部紀要*, 57, 11-26.
- 長谷川芳典・福島和俊 (2012b) . 「おひとりさま」高齢者の QOL. *岡山大学文学部紀要*, 58, 1-16.
- Herrnstein, R. J. (1961) . Relative and absolute strength of responses as a function of frequency of reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behaviour*, 4, 267-72.
- Herrnstein, R. J. (1970) . On the law of effect. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 13, 243-66.
- 堀祐子 (2012) . ヒトはなぜ選択を好むのか?～自由選択場面への選好を中心に～. *人文論究*, 62, 91-110.
- 伊藤正人 [編] (1997) . 特集：選択行動研究の現在. *行動分析学研究*, 11, 第 1・2 号合併号.
- Iyengar S. (2010) . *The art of choosing*. New York : Boston.
- Iyengar, S., & Lepper, M. (1989) . Rethinking the value of choice : A cultural perspective on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 349-366.
- Kim, G. , & Markus, H.R. (1999) . Deviance or uniqueness, harmony or conformity? A cultural analysis

- Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 785-800.
- 望月昭 (2001) . 行動的 QOL : 「行動的健康」へのプロアクティブな援助 . *行動医学研究*, 7, 8-17.
- Poling, A., Edwards T., & Weeden M. (2011) . The matching law. *The psychological record*, 61, 313-322.
- Rachlin, H. (1989) . *Judgment, decision and choice. A cognitive/behavioral synthesis*. W. H. Freeman & Co.
- Rachlin, H., Logue, A. W., Gibbon, J., & Frankel, M. (1986) . Cognition and behavior in studies of choice. *Psychological Review*, 93, 33-45.
- 佐伯大輔 (2002) . 遅延報酬の価値割引と時間選好 . *行動分析学研究*, 16, 154-169.
- 佐伯大輔 (2011) . *価値割引の心理学 — 動物行動から経済現象まで*. 昭和堂 .
- 佐伯大輔・伊藤正人 (1997) . 不確実状況における意思決定を巡る「選択行動研究」と「認知的意思決定研究」の融合 . *行動分析学研究*, 11, 56-70.
- 坂上貴之 (1997) . 行動経済学と選択理論 . *行動分析学研究*, 11, 88-108.
- Schwartz, B. (2004) . *The paradox of choice : Why more is less*. New York : Harper Perennial
- 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 .
- 高橋雅治 (1997) . 選択行動の研究における最近の展開 : 比較意思決定研究にむけて . *行動分析学研究*, 11, 9-28.