

On Options

神崎宣次

目次

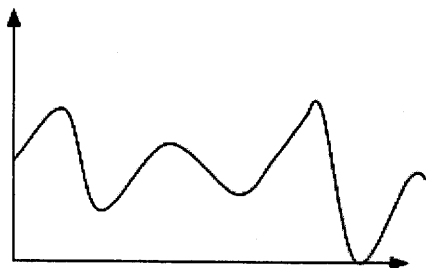
- 1 導入.
 - 1.1 意思決定の図示表現をどう読むべきか.
 - 1.2 選択肢が持つべき三つの性質.
 - 1.2.1 選択肢の原子性.
 - 1.2.2 選択肢の順次性.
 - 1.2.3 選択肢の先行性.
 - 1.3 ここまでの整理と、以下での議論について.
- 2 先行性に関する議論.
 - 2.1 選択肢が準備される二つのパターン.
 - 2.2 第一のパターン.
 - 2.3 第二のパターン.
 - 2.4 選択肢が存在しない場合.
- 3 選択肢の順次性.
 - 3.1 第一のパターンの場合.
 - 3.2 第二のパターンの場合.
 - 3.3 どのような順序で考慮に入れていくか.
- 4 選択肢の離散性：および、選択肢の内部構造について.
- 5 その他の論点と結語.
- 文献表.

1 導入

1.1 意思決定の図示表現をどう読むべきか

我々には何らかの問題に直面して意思決定を迫られる場合がある。もちろん、このことは生きていく上で重要な要素の一つであるので、さまざまな哲学的あるいはその他の方法による論考が行われてきたのは周知のとおりである。

それらの諸論考を概観してみると、意思決定を説明あるいは表現するのに何らかの図あるいはグラフが用いられることがあるのに気付くだろう。特に、数学的あるいは論理的な分析と関連した議論で多く用いられている。次のような図が、その典型的なものである。



あるいは、決定木 decision tree が図示表現として用いられることもある。前者は主に効用の最大あるいは極大を扱う数学的分析と関連して用いられ、後者は主に論理的な分析と関連しているといえる。

一見これらの図が示しているものは明らかであるように思われる(「どの選択肢がどのように選択された、(あるいは、される)のか」)。しかし、これらの図は十分にそれを表現しているのだろうか。この問いには否定的に答えなければならない。以下では、主に前者の図を用いて、その理由を論じていく。

本論では、上に述べたような議論を通して最終的に、意思決定における選択肢自体の重要性を強調することを目的とする。意思決定の原理には多くの議論があるのに対して、

選択肢は議論されてこなかったが、ある意味で意思決定とは選択肢に基づいた選択であるので、その重要性は必然的なものなのである。

1.2 選択肢が持つべき三つの性質

1.2.1 選択肢の原子性

では、先に挙げた図を読むことから議論を始めよう。グラフ自体は、Y軸方向の変動を示しながら、X軸方向に延びている。それから考えると、各軸は何を表わしていることになるのだろうか。まずY軸は間違いなく、各選択肢に対する評価の度合、あるいは各選択肢のよさの度合、を計量している。とすると、X軸は各選択肢を示さなければならないはずである。しかし、図を確かめてみよう。ここで、各選択肢が示されていないことが第一の問題なのである。ここには一体、いくつの選択肢が示されているのだろうか。

このような図は、例えば、ある年の売上げの時間変化のグラフとしては適切であるかもしれない。しかし、このような場合と、意思決定を表現する場合とでは決定的な違いが存在する。すなわち、「ある年の7月と8月の間の時点での売上げ」という表現には意味がある。しかし、「ある選択肢と次の選択肢'の間の何か」のよさの度合」という表現は明らかに意味を持たない。隣接する二つの選択肢の間あるいは折衷となる(実際には考慮に入れられてはいないが可能な)選択肢のよさ、というものを考えることができるように思われるかもしれないが、そう考えるのには難点がある。というのも、この考えで上の図の全体を説明しようとするなら、隣接する全ての選択肢の組において、二つの選択肢の折衷案となるような選択肢が存在しなければならないことになる。これは、かなり要求度の高い条件である。さらに、当然この折衷案と元の選択肢との折衷となる選択肢の存在も要請されることになり、さらに...と無限に進行していかざるをえない。さらに、別の問題もある。隣接する二つの選択肢のよさの度合は、連続的に変化するとは限らない。これは当然の前提である。つまり、意思決定を表現するグラフは不連続あるいは

¹ どういう意味で「次」なのかも当然問題となるが、その点については後で論じる。

は離散的に表現されなければならない。ただし、この条件には例外がありうる。先に述べた条件、すなわち「隣接するどの選択肢の組にも折衷的な第三の選択肢が存在する」、が満たされるなら、連続的なグラフとなるかもしれない。しかし、先に論じたとおり、このような条件が満たされると想定するのは困難である。ゆえに、意思決定を表現するグラフは離散的に図示されなければならない、各選択肢は(少なくとも、ある程度は)互いに区別可能でなければならない、といえる。選択肢に課されるこの条件を、選択肢の離散性と呼ぶことにしよう。

1.2.2 選択肢の順次性

次に、上で用いた「次」という言葉の意味を考える必要がある。つまり、「次の選択肢」という表現を何度か用いたが、ここまでは「X軸が増大する方向に沿った順序で次」という図示表現内部で表現されている意味で用いてきた。しかし、この図を読むためには、その「X軸が増大する方向」が何を示しているのかを知る必要がある。

これは普通に読む限り、各選択肢が考慮に入れられる順番と解釈するのが自然であろう。実際、いくつかの代替的選択肢³の中から選択をするという場合でも、手順としては一つ一つ順次に判断されるのである⁴。これは、新たな選択肢について判断⁵を行ったことによって既に判断した選択肢を判断し直すことになる、という事態が起りうることを否定するものではない。そうではなくて、既に考慮された選択肢からなる集合には、(文字通り)一度に一つずつしか要素は追加されないという、認知上の処理能力の制約についての主張なのである。この主張に対して、意識下では同時に二つの選択肢が処理されるという反論が可能かもしれない。そのような反論に対して、特に再反論をする必要はない。ここでの主張(さらに、この本論で主張する選択肢の性質の全て)は、あくまで比

² ここでは文字通り、隣接する選択肢の間には、選択肢は現実には存在していないことになる。

³ 本論では、代替的選択肢という用語を「考慮に入れられるべき選択肢の集合が、一覧表のようなかたちで準備されている場合の選択肢」という意味で用いる。先行性に関する議論の節を参照のこと。

⁴ この主張は当然、次に論じる選択肢の順序性に関連する。

⁵ 本論では「判断」という用語を次のような意味で用いる。判断とは意思決定の過程の一つであり、個々の選択肢を評価する(あるいは、しなす)ことを指す。一度判断された選択肢は、「考慮に入れられた」選択肢である。しかし、意思決定の過程が進行するなかで、既に考慮に入れられた選択肢を、判断しなすことがあるかもしれない。よって、考慮に入れられた選択肢の数と、選択肢について何度判断を行ったかの回数とは、一致しない。その意味で、この二

較的そのような性質があるという弱い主張をしているのであり、少なくとも顕在意識的な過程においては順次に処理されるように思われると述べているに過ぎないからである⁶。このような反論は、本論の意図の範囲を外れている。とにかく以下では、このような性質を選択肢の順次性と呼ぶ。

1.2.3 選択肢の先行性

ここまでで、最初に挙げた図のX軸は、各選択肢を考慮に入れられる順番に並べたものを表わしていると読むべきであることが明らかになった。残る問題は、いったいいくつの選択肢が並べられているか、ということである。もし、この図をまともに解釈しようとするなら、選択肢が無限にあると考えるしかない。しかし、実際の意思決定の場面では、しばしば十分な選択肢が与えられないことがあり、極端な場合には選択肢が存在しないかもしれない。このことからすると、次のことがいえるかもしれない。すなわち、意思決定が行われるためには、とにかく選択肢が存在しなければならない。

この点については、典型的な意思決定の議論、特に合理的意思決定論では十分に議論されていないように思われる。例えば、合理的意思決定論の枠組みは、典型的には次のように述べられる。

各選択肢 $A_1, A_2, \dots, A_k, \dots, A_n$ に対して、それを選択することによって生じる事態 S_k が対応する。これらの状態を評価するための定められた関数 $f(x)$ に S_k を代入した値 $f(S_k)$ を最大化する k を k^* とすると、 A_{k^*} が選択すべき選択肢である。

この枠組みでは、問題となるのは各選択肢がどのような事態を生じさせるかに関する知識と、各事態を評価する基準をどのようにとるかであり、各選択肢自体は既知のものとして扱われる。しかし実践的な関心に立てば、どのような選択肢が手元にあるかという事実も、意思決定の内容に大きく影響を及ぼすということは明らかである⁷。つまり、

つの用語を区別しておく。

⁶ 合理性には、顕在的な過程と潜在的な過程の二つの過程があるという見解についてはエヴァンスらの著作[evans and over]に見られる。エヴァンスらは、潜在的な過程の方が処理能力が大きいと考えている。

⁷ 実際に考慮に入れられる選択肢の集合は、可能な選択肢の集合の部分集合として考えることができる。[simon 1955,

各選択肢は意思決定(正確には、その下位過程である、各選択肢について判断する過程)に先行して準備されなければならない、また、それがどのように準備されるのかということも重要な問題となる。この性質については、選択肢の先行性と呼ぶことにする。

1.3 ここまでの整理と、以下での議論について

以上で、選択肢の性質を三つ挙げた。ここで一度整理しておく、述べた順番とは逆に、

- 先行性
- 順次性
- 離散性

の三つである。断わっておかなければならないのは、途中でも述べたように、これらの三つの性質に関して、意思決定における選択肢はこれらの性質を必ず持たねばならないという強い主張をしているのではないことである。これらの性質を論じる理由は、むしろ、選択肢に関する問題の重要性を示すのに、これらの観点から議論をするのが役に立つと思われるからである。そこで以下では、これらの三つの性質の各々に関連する論点を挙げていくというかたちで、議論を進めていく。

2 先行性に関する議論

2.1 選択肢が準備される二つのパターン

意思決定を行う場合、結局どのようなことが行なわれているのだろうか。それをまず考えてみなければならない。まず始めに、意思決定すべき状況が生じ、意思決定の過程が開始される。この段階には特に論じるべき点はないが、次の段階はかなり複雑で、また実際には定まった順序や手順で行われるわけではなく、その度毎に異っていると思われる。

p. 244]を参照のこと。

しかし、それでも理想化された手順としては、次の二つのパターンを抽出することができるだろう。第一のパターンでは、選択肢が最初に全部準備され、一覧表のようなかたちで提示され、順番に考慮に入れられることになる。たとえば、レストランでメニューから注文する、という場合が、このパターンの例となる。それに対して、第二のパターンは、各選択肢は一つずつ順番に準備され、順番に判断される。これが繰り返されるというものである。こちらは、大きな市場で一軒ずつ店をのぞきながら買物をするに喩えることができるだろう。この場合には、何に出逢うか前もってはわからない。

ただし実際の過程は、この二つのパターンが組み合されたり、繰り返されたり、やり直されたりしたもの⁸と考えることができる。しかし、ここでの目的は心理学的にその過程を解明することにあるわけではないので、今回はこの二つのパターンを考察すれば十分である。

この節では、まずこの二つのパターンのそれぞれについて、その特徴を簡単に論じた上で、選択肢が準備される方法にどのようなものがあるかを論じる。ここであらかじめ示しておくと、常識、自分の知識、発見、アナロジーに基づく推論、他人の知識あるいは発見、等を挙げることができる。次に、選択肢が存在しない、あるいは少なくとも満足な選択肢が存在しない場合を考える。この論点は、特に倫理的問題に関わる意思決定の場合には重大な問題となると考えられる。おそらくその場合には、意思決定の放棄や不作為、あるいは意思決定の延期、を理論上どのように扱うかが鍵となると思われる。

2.2 第一のパターン

意思決定の問題を論じる際に、選択肢がどのように準備されるかを重要な問題として取扱い、ここで挙げている二つのパターンを区別するというアイデアは、ハーバート・

⁸ 意思決定の過程において新たに得られた情報のために、それまでに行われてきた判断が中止され、廃棄されるという事態は、当然起りうる。このような事態についてペインらは、「一度ある目的に向って作業を始めたり、意思決定方略の任意の要素を実行し始めたりしたとしても、当初の方向性に盲目的に従って、最後までそれに従うという必要はない。…中断は、一般に予測からのずれが生じることによって、もたらされる。すなわち、予期しなかった事態が発見され、評価される。そしてもし必要であれば、対処がとられるということになる。」[payne et al., p.180]と説明している。

サイモンの制約された合理性と満足化の概念の研究⁹にヒントを得たものである。そこでは第一のパターンは、全ての代替的選択肢を判断する途中で満足な選択肢を発見したとしても、続けて残りの選択肢も判断される、という風に説明されている。しかしここでは、まだ考慮に入れられていない代替的選択肢を残して、途中で決定をするような場合も第一のパターンに含めて考えることにする。

このような場合には、満足な代替的選択肢が複数存在すれば、その中でも最もよいものが選ばれることになると思うのが自然であろう。その意味で、代替的選択肢を全部考慮に入れようとすることは、より慎重な選択が必要な場合に向いているといえる。また、このことから、原理や選択肢以外にも、意思決定を要求している状況の性質も意思決定の過程に影響を持つと考えられる。

このパターンの場合には、考慮されるべき代替的選択肢の集合は、あらかじめ準備されていると想定されている。この想定があてはまる意思決定は、どのようなものであろうか。同様の意思決定の前例があり、そのような前例が熟知されているような意思決定が、たとえば考えられるだろう。このような意思決定に対しては、どのように選択肢の集合が準備されると考えることができるだろうか。

まず、ある種の問題に対しては、常識的な対応というものが存在している。たとえば、贈り物をされた時には、お礼を言うという選択肢が全く考慮されないということは、あまりないであろう。あるいは、風邪をひいて熱が出た場合には、家でおとなしく寝てるか、それとも起きて病院に行くか、という代替的選択肢が用意されているということが出来る。すなわち、このような例では、常識や制度といったかたちで、対応の規則が社会的あるいは文化的に規定されているということが出来る。また、そのような規則の集

⁹ [simon 1955, 1957]を参照のこと。ただし、この二つのパターンの分け方は、サイモンの議論にそのまま忠実なわけではない。

また、ここで簡単にこれらの概念を説明しておく。制約された合理性とは、実際の人間の合理性の能力には限界があり、この限界を無視して現実に則した意思決定に関する議論をすることはできない、という主張を意味している。この限界には、ここで議論している、どのような選択肢が存在するかについての知識が限られているという事実、も含まれている。満足化は、制約された合理性を前提として議論する以上、意思決定において何らかの意味での最大化や最適化を求めることは不可能になるので、その代わりにそれを満していけば十分であるというような水準をクリアしている選択肢を選択すればよいという意思決定上の方略を指す。

合、すなわち代替的選択肢の集合が、一つの選択肢のみからなっており、実質的に選択の余地がないという場合もあるだろう。このような場合は、習慣や慣習の相当するものとして考えることができるかもしれない。この論点については、後で選択肢の順次性を論じる時に触れることにする。

次に考えられるのは、個人的に持っている知識によって準備されるという場合である。これには、多少なりとも専門的な分野での意思決定が、例としてあてはまるかもしれない。たとえば、コンピュータのモニターに何も写らないとしよう。多少でもコンピュータに触った経験のある人ならば、モニターのスイッチか、本体のスイッチか、あるいは電源コード、をまず調べる必要があると考えるだろう。この場合にも、考慮すべき選択肢の一覧表が準備されるといえる。

2.3 第二のパターン

第二のパターンでは、考慮すべき選択肢は最初から準備されているのではなく、意思決定の過程において準備されるものと想定される。たとえば、サイモンの有名な「家を売る」例¹⁰では、家を売ろうとしている人の所に次々と買いたい人が来て、それぞれ値段を付ける、という状況が設定されている。当然、どのような値段が付けられるか、あらかじめ知ることとはできない。このような場合に問題となるのは、いつ最終的な決定を行うかということである。よりよい選択肢が、まだ考慮に入れられていないという可能性は常に存在する。

また、ある時点で提示された選択肢を保留しておくことができるかどうか¹¹も、このようなパターンの意思決定に大きな影響を持つと考えることができる。もし保留することができないなら、サイモンが述べている¹²最初の満足な選択肢を選択するという方略をとることになるかもしれない。

このパターンでは、意思決定の過程には、考慮すべき選択肢を探索し発見するという

¹⁰ [ibid., pp. 246-8]

¹¹ たとえば、家を売ろうとする方が決定を保留している間に、家を買いたい人から他の家を買ってしまうかもしれない。

過程が含まれていると考えることができる¹³。では、その探究の仕方には、どのようなものがありうるだろうか。

まず考えられるのは、単に思い付くという場合である。これには本当に直観的な思い付きも含まれるが、もっと意識的に選択肢を探索あるいは問題解決を行うための方法論（いわゆるヒューリスティクス）も存在する。ノージック¹⁴は、そのような方法論として13の具体的な規則を挙げていて、その中には、複雑な問題を部分的で単純な問題分解して考えてみることや、極端な場合を考えてみること、等が含まれている¹⁵。また、折衷案を作ることも、一つの方法であるといえるだろう。

このような方法論で最も重要なものの一つに、アナロジーに基づいて発想するという方法がある。ホリオークらの著作¹⁶の第六章は、意思決定におけるアナロジーの解説に割かれている。そこでは例えば、野球選手の年俸の決定という例が述べられている。その場合、当の選手と似た成績の選手の年俸が、一つの目安となる。またアナロジーが用いられる重要な例として、法廷でのアナロジーの使用が論じられている。過去の判例の適用や法律の拡大解釈等は、アナロジーによる選択肢の探索であるといえることができるだろう。

上で述べたのは自分で選択肢を探索するための方法論であるが、他人の思い付きや発見によっても、新たな選択肢を得ることはできる。ノージック¹⁷やサイモン¹⁸は、人間には他者の知識を取り入れるという傾向があり、そのことが進化上重要な利点となったという説を展開している。また、例えば特許という制度は、発明者に金銭的なインセンティブを与えることと引き換えに知識を公表させることで、このような利点を社会的に生み出そうとする制度であるといえることができる。他人の知識を有効利用するための社会的あるいは文化的な制度は、さまざまな例で見ることができる。

¹² [ibid., p. 252]

¹³ サイモンは人工知能の研究を始めた五十年代後半頃から、このような見解をとっていたようである[高, pp. 121-3]。

¹⁴ [nozick, pp. 163-72]

¹⁵ 選択肢を探索するための方法論についてのより詳しい研究は、ケラーらの論文[keller and Ho]等を参照のこと。

¹⁶ [ホリオーク and タガート]

¹⁷ [nozick, p. 178]

先にも述べたように、二つのパターンの区別は議論上の必要のために導入された理念的なものである。実際には、二つのパターンが混合されたかたちで、選択肢は準備されると考えられる。そのため、それぞれのパターンにおいて選択肢が準備される方法として説明した際の区別も、理念的な区別に過ぎない。実際の選択肢の準備には、常識や自分の知識やアナロジーに基づく推論や他人の知識といった、あらゆる方法が用いられるだろう。

2.4 選択肢が存在しない場合

次に、選択肢が存在しない場合のことを検討しよう。ただし、以下に挙げる諸論点について詳細な議論を行うことは、本論で意図している目的の範囲を外れることになるので、そのような議論は行わない。ここではただ、意思決定において選択肢が存在しない場合の問題を指摘するために、考えられる論点を列挙するに留めておく。

上で説明したようなあらゆる方法を用いても、選択肢が準備できない場合は、当然ありうるだろう。そのような場合には、どうすることもできない、つまり意思決定自体が失敗したということになる。しかし、何もしないということ自体、一つの選択肢であるとも考えることもできるかもしれない。その場合には、何もしないという選択肢は特別視されるべきであろうか。あるいは、「何もしない」ということと、「何もできない」ということ、が区別されるべきであるかもしれない¹⁹。おそらくこの場合には、「何もしない」と「何もできない」の区別は、選択肢の探究にどのくらい努力したかによって区別されることになるだろう²⁰。また、「意思決定を放棄すること」と「意思決定を延期すること」も区別する必要があるかもしれない。しかし、このような区別を導入した場合に「放棄すること」と「永遠に延期すること」は区別できるだろうか。あるいは、「一日延期すること」と「二日延期すること」はどうだろうか。

さらに、選択肢が全く存在しない場合と、満足な選択肢が存在しない場合、も区別さ

¹⁸ [simon 1990]

¹⁹ この場合の何もしないというのは、選択肢があるのに何もしないというのは違うことに注意。

²⁰ 努力の程度という概念が、行為の分析においてどのように取り扱えるかについては、ハイダーの議論 [ハイダー, ch.

れなければならないのだろうか。特に道德に関連する問題の場合、この論点には、満足ではないが、その中では一番ましな選択肢という考え方に意味を認める立場をとるかどうか、この区別をするかどうかに関係すると思われる。

3 選択肢の順次性

この節では、選択肢の順次性を議論する。前節で挙げた意思決定の手順の二つのパターンのどちらにおいても、選択肢は順番に判断される²¹。次から次へと順番に、でも、どこまで続けるのか。当然そのことが問題となる。

第一のパターンでは、代替的選択肢の一覧表は主に常識あるいは自分の知識によって準備される(あるいは、意思決定に先立って準備されている、といってもよいかもしれない)。ゆえに、とりあえず一覧表の終りが目安であるといつてよいだろう。しかし、これには例外もありうるだろう。また、逆に途中までで決めてしまうことが、合理的であるとして、あるいはその他の意味で、正当化される場合はあるのだろうか。

第二のパターンでは、どこまで続けるかは、より大きな問題となるだろう。あまりに少ない選択肢しか考慮に入れなければ、軽率あるいは無責任であるとの批判を受けるのは避けられない。市場の喩えを持ち出すなら、どこかに掘り出し物があるかもしれないからである。この点については、サイモンの満足化に関する議論が参考になるだろう。

また、考慮に入れる選択肢の量とは別に、もう一つ重要な論点がある。それは、どのような順番で選択肢を考慮に入れていくか、という問題である。この論点は、意思決定の習慣化という視点から論じられるべきである。

この節では、以上のような議論を行う。

4)を参照のこと。

²¹ サイモンは次のように述べている「実際の人間の意思決定においては、選択肢はしばしば順次的に調べられる」[simon 1955, p. 252]。

3.1 第一のパターンの場合

第一のパターンでは、代替的選択肢の集合が一覧表のようなかたちで、最初に与えられる、とされていた。このような場合には、どれだけの選択肢を考慮に入れるかという問題に対する自然な答は、一覧表の最後までというものになるだろう。特に、選択肢の先行性のところで論じたように、この一覧表が常識や自分の持つ知識から与えられた場合には、とりあえず全部の代替的選択肢について判断を行ってみることに、理由があり、慎重な態度であるということができるよう思われる。なぜならこれは、意思決定の対象である問題が重要であればあるほど、そうであるといえるだろう。逆に、そのような場合に、常識的な選択肢を考慮に入れていなければ、軽率であるということになるだろう。

このこととは反対に、比較的重要ではない問題の場合には、ある程度満足な選択肢を途中で発見すれば、そこで決定してしまうことも正当化されるだろう。たとえば、先に挙げたレストランのメニューから注文するという例では、実際に隅から隅まで読んで決めるということは、滅多にない。もちろん、そうした方が慎重であるとはいえるかもしれないが、適当に決めても特に問題は生じない。

その他の論点としては、全部の代替的選択肢を考慮に入れてみても、満足な選択肢が存在しないという場合が考えられる。この場合には、その時点から、第二のパターンでの選択肢の探索へと、意思決定の手順が変更されることになる。

3.2 第二のパターンの場合

第二のパターンの方が、最初に与えられる集合という目安がない分、第一のパターンよりも、どこで止めるかという問題は複雑になる。満足な選択肢が最初に見つかった時点で止めるという方法がまず考えられるだろう²²。しかし、これには但し書きが付けられなければならない。もし、一旦判断した選択肢を保持することができ、意思決定の対象となっている問題が重要なものである場合には、満足な選択肢が見つかったとしても、

しばらくは新たな選択肢の探索が続ける方が賢明であるかもしれない。

また、このパターンの場合には、本当に新たな選択肢が見つからない可能性を無視することはできない。このような場合、いったいどれぐらいの時間を探索に費したとしたら、十分に選択肢を探索したことになるのだろうか。これも、問題の重要性との関係で考えられるべき問いである。

また別の問題もある。意思決定自体が時間制限を伴っているような場合には、あまり多くの選択肢を考慮に入れることはできないかもしれない。これは、第一のパターンでも言えることである。たとえば、電車が出発しようとしている時に、土産を買って飛びのるか、そのまま乗り込むか、あるいは一本遅らせるか、という選択肢がありうるとしても、意思決定を行っている間に、最初の二つの選択肢は消滅してしまうかもしれない。当然そのような場合と、三つの代替的選択肢の間から一本遅らせるという選択肢を選んだ場合、は区別されなければならないだろう。しかし、どのようにだろうか。前者の場合に、意思決定が行われたということはできるのだろうか。あるいは、失敗した意思決定が行われたと論じることでもあるかもしれない。しかし、最初から一本遅らせるという代替的選択肢が準備されていたという前提がある以上、これは失敗とはいえないという可能性もあるのではないだろうか。

3.3 どのような順序で考慮に入れていくか

選択肢の順序性に関連するもう一つの重要な論点は、どのような順序で選択肢が考慮に入れられるか、という問題である。これは主に第一のパターンで問題になるだろう。なぜなら、集合と順列は一対一に対応するわけではないからである。ゆえに、二人の人物が同一の代替的選択肢の集合を準備していたとしても、どういう順番で選択肢を判断していくかは異なると考えられる。このことが、全代替的選択肢を考慮に入れなくても決定を行ってかまわない場合や、意思決定が時間制限を伴っている場合には、意思決定の結果に影響を及ぼすのは明らかである。当然、よりよい選択肢が順序の先の方にある

²² [simon 1955, p.252]

方が一般的に有利であると考えられるだろう。それに対して、第二のパターンでは、順序をコントロールするのは困難であるかもしれない。

また、よく似た意思決定の前例がある場合、すなわち常識や自分の持つ知識によって代替的選択肢の集合が準備される場合には、類似の意思決定が繰り返される間に、各代替的選択肢が判断される順序が調整されていくということは十分に考えられる。もしそうだとすると、頻繁に起るような意思決定では、順番がほぼ固定され、常に最初に考慮に入れられる代替的選択肢は、ほとんどの場合に満足な選択肢であると判断されるだろう。それと同時に、よりよい結果をもたらす選択肢が後にあったとしても、その前に意思決定の過程が終了させられることになるかもしれない²³。つまり、実質的に一つの選択肢しかない、あるいは選択そのものが起らない、ようになるとみなしてよいかもしれない。このような場合には、選択肢に基づく意思決定と、単なる反応あるいは習慣を区別することは、もはやできなくなるだろう。習慣を、このようなかたちで説明することもできるかもしれない。

4 選択肢の離散性：および、選択肢の内部構造について

意思決定においては、ある選択肢を選び出すという過程である以上、ある選択肢と別の選択肢とは互いに区別されなければならない。これは、当たり前すぎる主張であるように思われる。しかし、それほど当たり前ではないかもしれないことを指摘しておきたい。

具体的な例を挙げて説明しよう。たとえば中絶に関して、女性の選択の権利を優先する立場をとるか、胎児の生命を優先する立場をとるか、は全く別の選択肢として、完全に区別することができる。しかし、別の例、たとえば国際的に二酸化炭素の排出の削減量を設定する、という場合ではどうだろうか。削減量を5%に設定するという選択肢と、6%にするという選択肢、が準備されるかもしれない。少なくとも中絶の例と比較すれば、(何か別の条件や知識がない限り)この二つの選択肢を区別することにどれだけの意味が

²³ これは、利用可能性 availability ヒューリスティックを採用することによって生じるバイアスに基づく失敗である

あるかは不明瞭であり、これらの選択肢は恣意的に準備されたものであるように思われる。にもかかわらず、意思決定を行うためには各選択肢は互いに区別可能なものとして扱われなければならないのである。

注意しておかねばならないが、各選択肢が互いに区別可能でなければならないということは、それらの間での妥協や折衷が不可能であることを意味するわけではない。妥協案や折衷案を探ることは、既に論じように、新たな選択肢の探索と発見のためのよく知られた方法の一つである。ただし、この新たに発見された選択肢は、既存の選択肢と区別可能でなければ、文字通りの意味で新たな選択肢として意味を持たないということになる。

また、折衷が可能であることは別に、既に選択された選択肢の内部での調整が行われる場合もある。内容にある程度の振れ幅があるような選択肢も、一つの選択肢として認識されるからである。たとえば、消費税を3%から5%の間にするという選択肢が準備されるかもしれない。これは、10%にするという選択肢とは区別される一つの選択肢であるといえる。しかしこの選択肢は、それ自体として何らかの凝集性を持った、まとまりのある一つの選択肢であると同時に、その内部にいくつかの下位の選択肢を抱えている。すなわち、選択肢あるいは意思決定そのものが入れ子構造になっていると考えることができる。この構造を図示すれば、最初に挙げた意思決定の図示表現の典型例の内の後者、つまり決定木による表現に相当することになるだろう。この段落の最初に述べたことを言い換えれば、ある決定木のあるノード以下の部分は、そのノードより一つ上のレベルから見れば、他からは区別されるまとまりを持った一つの末端であるとみなされなければならない、ということである。このような見方をとれば、上に挙げた意思決定の離散的図示表現は、決定木の最上位のノードに、それ以下のノードを折畳んだものとして解釈することができ、意思決定の二つの図示表現の間を関係付けることができる²⁴。

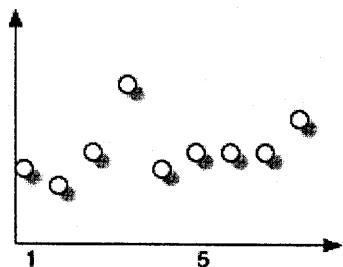
と説明される。[keller and ho, pp. 717-8]を参照のこと。

²⁴ より正確に言えば、一つの決定木は一つの離散的表現に対応するが、その逆はそうとは限らない。その理由は、最上位ノードについて判断を行う際に下位ノードをどれ位探索したかは、離散的図示表現では表現されないので、その分の情報が不足しているからである。

内部構造を持つような選択肢も一つの選択肢と認識されることには、どのような意味があるのだろうか。次のような具体的な問いを考えてみよう。3%と5%の折衷案として4%という選択肢を作り出して選択することと、3%から5%の間にするという選択肢を選択した上で、それよりも下位の意味決定の結果として4%という選択肢を選択すること、との間にどんな違いがあるのだろうか。違いは明白なものではなく、あいまいかもしれない。しかし、それでも違いはあるように思われる。その違いとは、妥協の可能性の度合の違いである。二つの選択肢を却下した場合には、それらの妥協案として第三の選択肢が存在することは保証されない。これは先行性に関する議論から明らかである。また、最初の二つとは全く別の選択肢が第三の選択肢とされることもあるだろう。それに対して、3-5%という選択肢を選択するということは、その範囲内での妥協の可能性をある程度保証し、意思決定を拘束することになる。この点は、集団的意思決定の場合に特に重要になると思われる。

最後に、選択肢の離散性と順序性とを関連させると、次のような利点がある。つまり、離散的表現は、最初に挙げた連続的表現とは違い、隣りあった選択肢の間に連続性あるいは類似性を示唆することはない。具体的にいえば、よく似た選択肢は続けて判断されなければならないという想定は現実的ではない、ということである。ある選択肢を判断した後、次に全く別の選択肢を判断し、その次に最初の選択肢とよく似た選択肢を判断してみる、ということは実際にありうる。どういう順番で各選択肢が考慮に入れられていくかは、順序性の議論のところで論じたように、習慣や個人の知識や常識のあり方によっても影響を受ける。このような場合を表現するには、離散的表現の方が適当なのである。

以上の議論が間違いでなければ、三つの性質(特に、順次性と離散性)を十分に表現するためには、最初に挙げたような図の代りに、次のような離散的な図示表現を用いるべきかもしれないということになる。



5 その他の論点と結語

以上で、選択肢の先行性、順序性、離散性という三つの性質に関連した論点を議論してきた。これによって、どのような選択肢を、どのように持っているか、が意思決定の過程全体に対して大きな影響を持つことを明らかにすることができたと思われる。どのような選択肢があるかによって、どのように選択するかは変ってくる²⁵。この意味でも、意思決定とは選択肢に基づいた決定なのである。

しかし、より規範的な意思決定を要求する立場、たとえば倫理的な原理からは、このような主張に対して反論があるかもしれない。つまり、どのように選択を行うかが、その意思決定の意味を保証する場合があるのであって、どのような選択肢があるかによって選択の原理が影響を受けるとするのは、記述的あるいは心理学的な主張としては正しくとも、規範的あるいは倫理的な主張ではありえない、という批判がありうるだろう。この批判は、ある程度正しい。だが、規範的な意思決定の原理には、それを実際にどのように実行するかという問題がある。どのような規範的原理も実行に移す場合には、それが命じる内容について解釈を受けることになる。その規範性は、そこで完全ではなくなる。そのような解釈の可能性あるいは方向性を与えるものの一つとして、どのような選択肢があるかという条件があるのである。また普通に考えれば、規範性が問われる場合に問われているのは、原理のみではない。むしろ、実践的な結論がどのようなものであるかの方が重要である場合が多いだろう。実践的な結論を求めるには、規範的

²⁵ この問題の心理学的な研究は、ペインらの著作[payne et al.]で詳しく行われている。

な原理に基づくことも必要であるが、同時に利用可能な選択肢にも、さらに上で述べたように意思決定を要求する状況の性質等のその他の要素にも、基づかなければならない。そして、これらの要素は互いに影響を持つのである。

実践的な結論が必要とされる場面としては、現代的には生命倫理や環境倫理といった応用倫理的問題が重要であろう。このような問題領域の特徴として、諸価値、それも重要な価値群、の対立が問題の核心として存在している場合が多いということが指摘できる。このような場合、実践的な結論を決定することは、純粋な倫理学の課題ではない。また、純粋に学問として考えた場合の応用倫理学の課題でもないだろう。そこには、どの立場に立つかという恣意性あるいは党派性を、ある程度持ち込まざるをえないからである。すると、応用倫理学の主要な課題は何になるのだろうか。ここでは次のように答えておきたい。すなわち、どのような選択肢(と論点)が考慮に入れられなければならないかのリストを作っていくことである。これだけが、共有することができる知識といえるのではないだろうか。もちろん、こう主張することは、この知識をふまえた上で特定の立場を主張する議論を展開することを否定するものではない。ただ、そうすることによって、学問の純粋な領域からは、はみ出してしまうというだけである。

別の論点として、進化倫理学に関連した指摘をしておきたい。最初に挙げた意思決定の連続的表現は、進化論の周辺で用いられる図²⁶と、表現として相似的である。このような表現は、進化論上の立場としての漸進説に、より適合的であると考えられるだろう。そして、進化論的に道德性の基盤を論じようという議論の多くは、進化論そのものに対する立場として漸進説をとるか断続平衡説をとるかに関係なく、道德性の進化を漸進説的に説明しているように思われる(少なくとも、断続平衡説を考慮したり、念頭に置いたりしているとは思われない)²⁷。

²⁶ 適応地形 adaptive landscape の断面を考えたもの。

²⁷ この説明に当てはまる道德性の進化に関する議論の例としては、サイモンと内井の議論を挙げることができる。サイモンは80年代と90年代に、それぞれ別の進化論的な道德の起源に関する議論を行っている。それぞれの議論については[simon 1983]と[simon 1990]等を参照のこと。また、二つの進化論的議論の違いについては、[高, pp. 527-43]が詳しい。

内井[内井]は、サイモンの満足化概念を用いながら、サイモンとはかなり異った議論をしている(サイモン自身の進化論的な道德の起源に関する議論への言及はない。)

ここには、意思決定と進化の連続的に表現された図示表現の同一視あるいはアナロジーを通した、この二つの現象の間のアナロジーがあるのかもしれない。もちろん、このアナロジーは(そのようなアナロジーがあるとして)、道徳性は自然選択に引かかる何らかの性質に還元できるというレベルの話では、特に問題にはならないかもしれない。

しかし、そこで立ち止まるべきであり、意思決定や(道徳的意思決定の基準としての)道徳原理の話にまで繋げられるべきではない²⁸。なぜなら、そこではアナロジーが破綻していると思われるからである。すなわち、(進化の方向性の選択肢である)突然変異は機械的あるいは確率的に自然の過程として生じると想定することができるが、これまでに論じてきたように、意思決定の選択肢はするように生じると前提することはできないのである。選択肢は、手元にあるとは限らない。そして倫理学では、選択肢そのものが存在しない場合のことを真剣に考えなければならない。

以上のように、意思決定における選択肢自体の重要性に関連する論点を、思い付く限り示してきた。本論の目的は、この問題の重要性を強調することだけにあるので、各論点について結論めいたものを述べることはしていない。また、あらゆる論点を網羅しているのでもない。さらに、途中でも何度か述べているように、本論で挙げた選択肢の三つの性質は、選択肢の本質であるという意味で、欠くことのできない性質であると主張されているのでもない。ここでは、これからなされるべき研究の端緒を示しただけである。しかし、どの論点も、一つの研究の対象とされるべき重要性があると確信している。その意味で、目的は果せているといってもよいであろう。

選択肢についての研究は、もっと行なわれる必要がある。それは、意思決定の原理についてこれまで行われてきた研究に劣らぬ重要性を持つ。この主張を結論に代えておく。

この両者は、満足化概念に対する考え方が違っている。探索自体のコストも計算に入れば、その意味で最適解を見付けることができ、最適化(あるいは最大化)と満足化が理論上は一致する、というのが内井の立場であり、またサイモンもそれを認めているとも述べている。それは正しい。しかし筆者の理解では、だからといって理論上は一致するといってみても何の意味もないというところに、サイモンの主張の力点はあるように思われる。

²⁸ そして、そうである以上、進化倫理学は倫理学者のための学問領域ではありえない。道徳性の進化論的起源に関する議論は、倫理学とは別個に行われるべきである。

文献表

- Evans, Jonathan St. B. t., ver, David E., *Rationality and Reasoning*, Psychology Press, 1996. (邦訳は、『合理性と推理』, 山裕嗣(訳), ナカニシヤ出版, 2000).
- ハイダー, 『対人関係の心理学』, 大橋正夫(訳), 誠信書房, 1978. (Heider Fritz, *The psychology of interpersonal relations*, Wiley, 1958. の邦訳)
- ホリオーク, タガート, 『アナロジーの力: 認知科学の新しい探究』 鈴木宏昭, 河原哲雄 (監訳), 新曜社, 1998. (Holyoak Keith J., Thagard Paul, *Mental Leaps: Analogy in Creative Thought*, Massachusetts Institute of Technology, 1995. の邦訳)
- Keller L. Robin, Ho Joanna L., "Decision Problem Structuring: Generating Options", *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, vol. 18, No. 5, 1988.
- 高 巖, 『H・A・サイモン研究』, 文眞堂, 1995.
- Nozick, Robert., *The Nature of Rationality*, Princeton University Press, 1993.
- Payne John W., Bettman James R., and Johnson Eric J., *The Adaptive Decision Maker*, Cambridge University Press, 1993.
- Simon, Herbert A., *Administrative Behavior* 2nd ed., The Macmillan Company, 1957(1st ed. 1945). (邦訳には、この版に基づく、松田武彦[ほか](訳), 『経営行動』, ダイアモンド社, 1965. と、第三版に基づく、松田武彦, 高柳暁, 二村敏子(訳), 『経営行動』, ダイアモンド社, 1989. とがある。)
- Simon, Herbert A., "A Behavioral Model of Rational Choice", *Quarterly Journal of Economics* 69, pp.99-118, 1955. (ここでは実際には、Simon, Herbert A., *Models of Man*, Wiley, 1957. に再録されたものを参照している。ただし、ページ表記は初出時のものに従う。)
- Simon Herbert A., *Reason in Human Affairs*, Stanford Univ. Press, 1983. (翻訳には、『人間の理性と行動』, 佐々木 恒男, 吉原 正彦文 (訳), 文眞堂, 1984. および同じ訳者による新訳、『意思決定と合理性』, 文眞堂, 1987. がある。)
- Simon Herbert A., "A Mechanism for Social Selection and Successful Altruism", *Science*, Vol.250 pp.1665-1668, Dec 21, 1990.
- 内井 惣七, 「道徳起源論から進化倫理学へ」, No. 566-7, 569, 1998-2000.

(<http://www.bun.kyoto-u.ac.jp/~suchii/Ev.Ethics1.html> でも読める。).

(かんざき のぶつぐ 博士後期課程 1 回生)