

講演

「新型コロナにも効く行動経済学の使い方」(要約)



大阪大学感染症総合教育研究拠点 特任教授
大竹 文雄

行動経済学、そしてナッジとは

「行動経済学」は、さまざまところで用いられる。コロナ禍の例として手指の消毒がある。

宇治市役所では、床に黄色いガムテープで矢印を示した結果、消毒利用者が約10%増加した。大阪大学医学部附属病院でも動物の足跡のマークで誘導したところ、約10%利用が増えている(図1)。

人は情報を提供されると望ましい行動をしようと考へがちだが、必ずしもそうではないというのがこの矢印の例である。

禁止区域での喫煙者が多いという課題を抱えた京都の公園で、喫煙可能なスペースからはみ出して喫煙する人を減らすプロジェクトに取り組んだ。喫煙が条例違反と知らない可能性があるため、その旨をアピールする看板を公園の中に掲示した。もう一つの試行として、地面に矢印を貼り付け、喫煙場所へ誘導した。

その結果、看板は効果が全くないどころか逆効果で、矢印の方が効果的であった。実はボトルネックとなっていたのは、情報提供ではなく面倒さだった。だから、矢印による喫煙可能場所への誘導で、行動変容が起こったのである。

図1 手指消毒



大阪大学経済学部



宇治市役所



大阪大学医学部附属病院

そこで行動経済学について考えてみたい。標準的経済学では、極めて合理的な判断を下す人物を前提としているが、実際にはそこから乖離するケースが多い。しかし、それは標準的経済学の前提からランダムにずれているわけではなく、心理学や社会学の研究から幾つか予測可能な形でずれていることが分かってきた。そうした知見を経済学に取り入れたものが行動経済学といわれている。

予測可能な形で一種合理的な行動からずれるのであれば、それを逆に利用すると、私たちはより合理的な意思決定ができる。こうした考え方が「ナッジ」である。ナッジは、人の行動や選択を禁じることも、経済的なインセンティブを大きく変えることもなく、人々の行動を予測可能な形で変えるというものである。

行動経済学の概念

行動経済学の概念のうち「確実性効果」とは、不確実なもの同士では、ある程度経済学の予想通りの意思決定をするが、一方が確実でもう一方が少しでも不確実なケースでは確実なものを重視する特性があるということ。「損失回避」とは、同じ金額の利得と損失では損失

のショックが利得のうれしさをはるかに上回るという考え方。「現在バイアス」とは、直近の小さな利得を非常に大きく評価してしまう考え方。また、不平等を嫌うこと、互惠性や利他性、社会規範に従うことなどを「社会的選好」という。「ヒューリテックス」は近道の判断といわれ、面倒なことを考えずに直感的な判断をしがちであるという考え方。行動経済学の概念を大別すると、この5つほどとなる。

こうした我々の特性を前提に表現や選択肢の提示方法を工夫すれば、よりよい意思決定ができる。これがナッジといわれる。

損失回避と参照点

次にナッジの具体例を見てみよう。

損失回避を直感的に理解するための二択問題である。まず、1番目は「①コインを投げて表が出たら2万円もらい、裏が出たら何ももらわない」か「②確実に1万円もらう」。2番目は、「①コインを投げて表が出たら2万円支払い、裏が出たら何も支払わない」か「②確実に1万円支払う」。3番目は月収が30万円として、「①コインを投げて表が出たら今月の月収は28万円、裏が出たら30万円」か「②確実に29万円の月収」。

概ね多数派の選択パターンは、1番目の質問は②、2番目は①、3番目は②となる。ここから2つのことが分かる。安全策を選択する人は、1番目と2番目の質問とも②を選ぶはずであるが、損失局面ではリスクを取る人が多くなるという意味で、非対称性が生じる。また、2番目と3番目の質問は本質的に同じであるが、2番目の表現ではリスクを取る人が多く、3番目の表現では安全策を取る人が多い。同じ選択肢でも表現が異なると、回答も異なる。

行動経済学の理論に参照点というのがあり、参照点から同じ1万円の利得と損失を考えると、利得でうれしいと感じる程度と、1万円失って悲しいと感じる程度では、悲しいと思う程度が概ね倍以上大きいことが判明している。これが損失回避の特性であ

り、損をするなら参照点に留まりたいという考えである。また、利得と思えば安全策を選ぶが、損失の場合、少しの損も大きな損もどちらも損は変わらないので、ギャンブルを考慮しがちになる。

また、参照点は、表現の仕方によって変わる。3番目の問題の場合、参照点を0円にするか、30万円にするかによって、同じことなのに考えが変わってくるのだ。

これを使ったナッジの事例として、八王子市が行った介入研究を紹介したい。大腸がん検診の検査キット送付に関わる実験である。検診未受診者に対して、次の2種類の督促状を送付した。

A「今年度大腸がん検診を受診された方には、来年度大腸がん検査キットをお送りします」

B「今年度大腸がん検診を受診されないと、来年度検査キットをお送りできません」

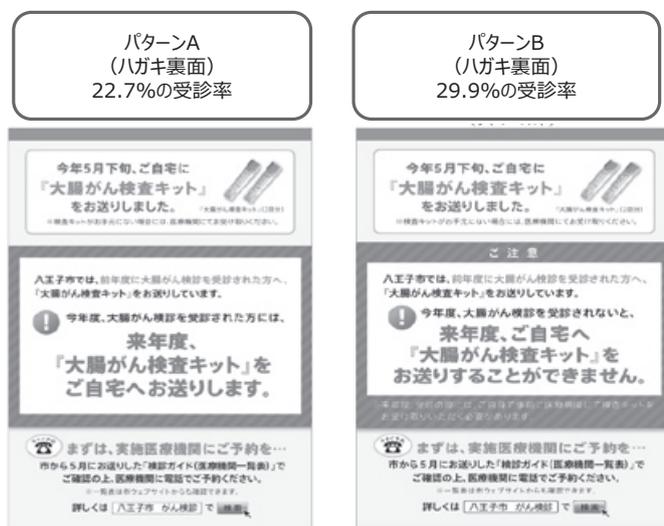
その結果、パターンAの受診者は22.7%、パターンBの受診者は29.9%と、損失表現のBで受診者が7ポイントほど多くなった。参照点を変え、何か権利を失うことが強調されると、行動を大きく変化させる例である(図2)。

現在バイアス

現在バイアスとは何か？

今日1万円もらうのと1週間後に1万100円もらうのでは、どちらがいいか。次に、1年

図2 大腸がん検診受診勧奨はがきの2種類のメッセージ



後に1万円もらうのと1年1週間後に1万100円もらうのではどちらがいいか。前者では、今日1万円もらいたい人が多数派である。つまり、後方で1年1週間後に1万100円もらうことを選択した人が1年経つと、「やはり今日もらいたい」と変更してしまう。このように「現在バイアス」により、計画しておいても、実際にそれが近づくと、つらいことを後回しにしたり、楽しいことを前倒ししたりしてしまうことがよくある。

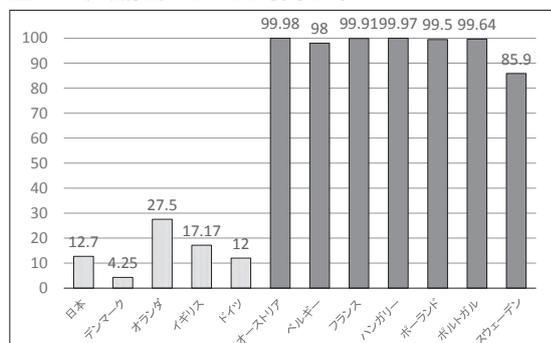
このことへの対応策は2つ考えられる。1つはコミットメントであり、将来の意思決定を変更不可能にする。

デフォルト

もう1つはデフォルトでの対応である。例えば、臓器提供意思表示カード（ドナーカード）で考えてみよう。脳死時に臓器提供したいと答える人の割合は日本で4割程度であるが、実際にドナーカードに、提供の意思表示（サイン）をしている人は1割強にすぎない。つまり、提供したいと思っても約75%は意思表示を先延ばしにしている。

各国の状況はどうかというと、日本と同様の国もあるが、臓器提供に99%以上が同意している国も少なくない。これらの国はサインをして初めて臓器提供の意思がないとみなされる仕組みとなっている。カード上で空欄になっている場合の意思表示のあり方が全く逆なのである。デフォルトに従う私たちの特性を上手く使った仕組みである（図3）。

図3 臓器提供の実質的同意率



Johnson & Goldstein (2003) をもとに日本のデータを挿入して著者作成

他にデフォルトがいかに強力であるか示した研究として、終末期医療の選択に関するも

のがある。

終末期となったとき、緩和ケアを選ぶか延命治療を選ぶか。この意思表示に際して、緩和治療デフォルトにするか、延命治療デフォルトにするかで、結果はどうなるだろうか。これは非常に重要な意思決定なので、どちらの方法でも結果は変わらないというのが伝統的経済学の予想であるが、実際には緩和ケアがデフォルトの場合、緩和ケアを選んだ人は77%、延命治療デフォルトの場合、緩和ケアに切り替えた人は43%であった。このように、重要な意思決定であっても、私たちはデフォルトに大きく影響を受けることが分かる。

社会的選好・社会規範

また、行動経済学では社会的選好や社会規範の影響も重要である。他人の行動や状況を比較対象、参照点として、自分の行動が影響を受ける。例えば、自分としてはマスクをしたくないと思っても、多くの人がマスクをしている場合、社会規範から外れるので自分だけマスクをしないという意思決定ができない。

次にイギリスでの病院予約の無断キャンセル防止に関する研究を見てみよう。まず、電話での予約時、受付係が予約時間を告げると同時に、患者さんに予約番号を書き留めさせる試みがコミットメントとして導入された。その効果を検証すると逆効果だと分かったが、実は、受付係がこれを実行していなかったことがボトルネックになっていたのだ。そこで、研究者たちは依頼時に受付係にカスタドクリームを渡したところ、きちんと実行してくれ、無断キャンセルが減少した。

さらに、もう一つ注目したいのは、無断キャンセルの掲示の仕方だ。「先月予約したのに来なかった患者さんが134人もいます」との掲示は行動経済学的には逆効果になる。134人も多くの人が無断キャンセルをしているのなら、それが社会規範なのだという認識になってしまう。そこで、「予約通りに来た人が〇〇人います」というように介入すると、それが社会規範になるだろうと行動経済学者は考えた。

そして、実際にその効果は最初の掲示の前より無断キャンセルが3割減った。

この社会規範の話 कोरोनाのケースで考えてみたい。2020年4月26日の朝日新聞の見出しを例にとると、東京版、大阪版、名古屋版では見出しが少しずつ異なっていた。東京版は「さあ連休、でも『うちで過ごそう』」、大阪版は「連休中うちで過ごそう 各地の人出大幅減」、名古屋版は「さあ連休 でもまばらな名駅」。

行動経済学的に最も良いのは、大阪版。「各地の人出大幅減」との社会規範を示している。東京版はなぜ良くないのか。「さあ、連休」と遊びに行くことを想像させ、それが私たちの参照点となるので、そこから「うちで過ごそう」と言われると、損失を感じてしまう。大阪版は、みんな家で過ごしている状況をうまく表現しているが、東京版は人々の心には寄り添うものの行動変容を妨げてしまう。名古屋版はその中間である。

行動経済学の特性とナッジ

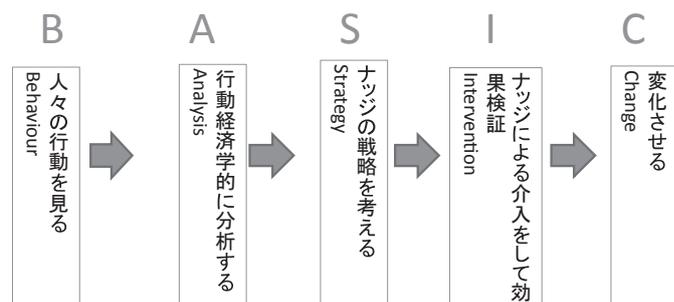
このようにナッジを考えると、行動経済学的な特性をうまく取り入れる必要がある。

OECDはナッジ設計のプロセスを「BASIC」として提案している(図4)。まず、人々の行動を見る。そして、なぜそのように行動するのかを分析する。次に戦略を考え、ナッジによる介入をして効果を検証する。こうして行動を変化させる。

ナッジを考える際、「EAST」といわれるチェックリストも重要である。「E=EASY」「A=ATTRACTIVE」「S=SOCIAL」「T=TIMELY」である。

簡単かどうか、情報が多過ぎていないかと

図4 ナッジ設計のプロセスフロー：OECDのBASIC



いうことも重要だから、EASY。行政が提示する情報は、全てを読まないと分からず、受け手の立場に立っていないことが多い。

A=ATTRACTIVEは、「楽しい、魅力的」。一般的に行政が情報を出す場合、「当然相手は読むものだ」という考えから、相手に手に取ってもらうという努力が足りないことが多い。

S=SOCIALでは、社会規範や互恵性の活用、多数派の行動の強調などを取り入れてみるとよい。

最後にT=TIMELY。どの段階で情報提供するのかも重要である。早すぎても遅すぎてもよくなく、意思決定のベストタイミングを図ることである。例えば、ワクチンの通知文を予約のタイミングに合わせて送ると、受け取ってすぐに予約できるが、予約できるのが少し先に設定されていると、忘れてしまう。

ナッジの課題

また、私たちの行動のどこにボトルネックがあってやるべきことができないのかを考えなければならない。本人がやるべきことを分かっているのに達成できない場合、コミットメントやデフォルト、社会規範などを用いて、できるように助ける仕組みづくりが重要である。

そもそも望ましい行動を知らないがためにできない場合は、望ましい行動について情報提供する、あるいはその行動をデフォルトにすることが重要となる。

一方、情報負荷が多過ぎるのではないかというケースでは、シンプルに必要な情報だけに減らす。他の誘惑があるためにやるべきことができないときは、誘惑を減らすような介入を行う。このように考えて、行政の取り組みを工夫していくことが大事になる。

例えば、減量したいのにできないケースを考える。その理由は、健康行動をとっても結果がすぐ現れないという現在バイアス、健康行動の成果に不確実性があることの2つがある。その対策としては、例えば、減量という将来の目標だけでなく、今日の行動を目標にしてみる。さらに、コミットメントの工夫、贈与交換やデフォルト、社

会規範の利用などが考えられる。

老後貯蓄のケースを考えてみる。以前、大騒動になった「老後2000万円問題」があるが、なぜ貯蓄できないのか。老後貯蓄の重要性についての知識がないのなら、情報提供が必要であり、知識があっても貯蓄ができないのなら、コミットメントが必要となる。老後貯蓄のため毎月いくら貯蓄する必要があるのかの計算がうまくできないのなら、そこに対する支援が必要となる。貯金の手続き自体が面倒なら口座開設などの単純化が必要だろう。何を選んだらいいかわからないというのなら、選択肢となる金融商品をあえて少なくする。このようにどこにボトルネックが存在するかによって介入する点が異なる（図5）。

ナッジの倫理的問題を見ると、特定の方向への誘導につながるのと反論もある。また、デフォルトで意思決定を変えるのは問題という意見もあるが、どんな選択肢にもデフォルトはある。最初に提示されるものに影響されるという理由でアンカリングを使うことにも批判があるが、どんな表示の仕方であっても、何かが最初にくるのは避けられない。

人々の好みは多様との批判については、選択の自由が保障されていることが重要である。ナッジは学習の機会を奪うという批判については、人生で何度も行わないような意思決定には当てはまらない。

政府や官僚のバイアスに偏見があるのではとの批判については、政府・自治体などナッジを使う側に説明責任がある。

ナッジの種類

ナッジの種類を整理してみる。まず、利得か損失かという表現、あるいは社会規範、社会比較、互惠性や返報性、シンプルさ、タイミングなどは、情報提供のナッジといわれている。そしてコミットメントやデフォルトがある。

行政の取り組みでデフォルトを取り入れた事例がある。千葉市では、男性職員の育児休業取得をデフォルトとした。2017年から、育児休業を取得しない場合、上司がその理由を聴き取るようにしたところ、取得率が大幅に上昇した。警察庁の中部管区警察局では宿泊勤務明けの休暇取得をデフォルトにし、取得しない場合に申請するよう制度を逆転させたら、休暇取得率が大きく向上した。

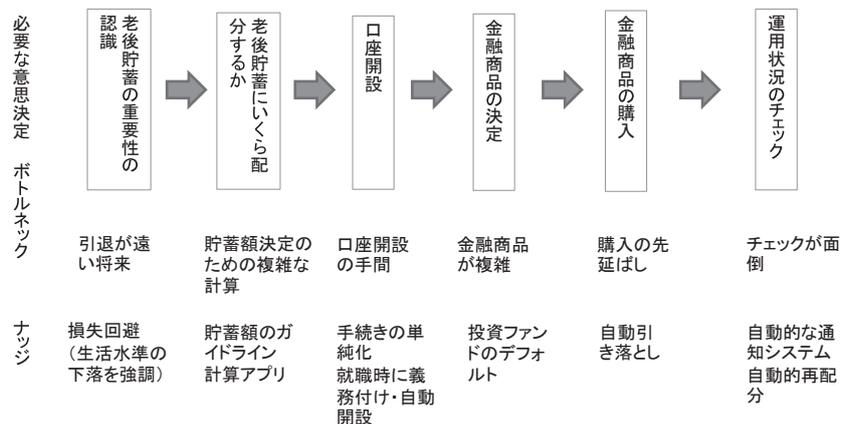
また、医薬分野については2008年までは新薬の使用がデフォルトだったが、以降はジェネリック医薬品をデフォルトに変えたところ、ジェネリック医薬品利用率が増加した。

コロナ禍では、「人との接触を8割減らす10のポイント」を専門家が提唱したが、このうち「ビデオ通話でオンライン帰省」では、参照点を工夫している。通常表現である「帰省を控えてビデオ通話」では、参照点が帰省なので、ビデオ通話が損失だと感じられてしまう。そこで、帰省しないことを暗黙の参照点としオンライン帰省を利得だと感じさせる表現に変えている。

利他的メッセージは、昨年、私たち自身でも試してみて、現実の行動に影響を与えることが分かった。「周りの身近な人を守るように

に感染対策をしてください」と言う方が、利己的メッセージよりも効果的である。その理由としては、人は元来利他的なものなのであろうが、社会的イメージも大きい。社会規範から外れた人であると思われる。これは、利己的メッセージよりも効果的である。その理由としては、人は元来利他的なものなのであろうが、社会的イメージも大きい。社会規範から外れた人であると思われる。

図5 老後貯蓄の意思決定・ボトルネック・ナッジ



ワクチン接種意向調査の事例

次にワクチン接種意向調査の事例を紹介したい。感染状況のリスクと接種状況によって、接種するかどうかの意思決定がどのように変化するかを検証した。高齢者では、何も条件をつけない状況で「接種しますか」との質問には75%が「接種する」と回答。しかし、感染者が減少し、「まだ1割しかあなたの世代では接種していません」との状況では、7割が接種しない。これは2021年1月の調査であり、実際には感染が拡大して高齢者の接種率は90%。周囲が接種するか否か、感染リスクが高いか否かによって、ワクチンの接種率は大きく変わる。

さらに2021年3月には、もう少し突っ込んだ調査を行った。「みんなが接種したいと思っている」というメッセージと「あなたが接種すると、周りの人も接種する」という2パターンで比較した。高齢者は前者では「接種したい」の比率は変わらず、後者では増加した。若者の場合はどちらでも回答に影響しなかった。

また、金銭的インセンティブを上げると接種者が増加するのにか否かについての研究も行った。対象は、25歳から49歳のナッジメッセージがあまり効果的ではなかった層である。

図6 発症予防効果のワクチンの説明

新型コロナウイルス感染症のワクチンが開発され、日本での接種が始まり、接種のためのクーポン券があなたの手元に届いた状況を想像して、あなただったらどうしたいかを考えてください。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> このワクチンには、発症予防効果があることが確認されています。 接種により、あなた自身が新型コロナに感染した場合に発症する可能性を下げる効果があります。 現時点で、重篤な副反応の報告はありません。 |
| <ul style="list-style-type: none"> このワクチンには、発症予防効果があることが確認されています。さらに、感染予防効果も期待できる研究結果が報告されています。 接種により、あなた自身が新型コロナに感染した場合に発症する可能性を下げる効果があります。 さらに、接種により、感染する可能性を下げる効果も期待されています。 現時点で、重篤な副反応の報告はありません。 |

金銭的インセンティブがない場合、「接種する」との回答は75%であるが、「接種しない」と回答した人は、「接種で1,000円付与」との条件で接種率が上がる。逆にインセンティブなしで「接種する」と回答していた人は、インセンティブ条件により10ポイントほど接種率が下がる。利他的な理由から接種するのは、この層の人たちが多いことが分かる。

政策的には金銭を直接付与するのはよくないので、商品券や宿泊券で渡す。そうすると、困っている飲食店や旅行者を支援するという利他的な意味合いも出てくる。風しんのワクチンではクーポン付与が非常に効果的だった。コロナワクチンのナッジでも実際にクーポンを発行したので、日本における接種率引き上げに効果的であったと考えられる。予約日時の記入欄を設けることも研究から効果的だと分かっている。上越市での、最初から接種日を決め、予定が合わない人だけに連絡をさせるやり方は効果的。海外の研究では、未接種者にリマインダーを出すことが効果的であった。

まとめると、行動経済学では人間の心理の癖を考慮している。大きな特性としては、参照点に依存して意思決定する。あるいは先延ばし行動をしがちである。

その対策としてナッジがあり、代表的なものとしてデフォルトや贈与交換、社会規範、利得表現や損失表現の工夫、矢印のデザインを上手く活用するなどがある。

詳しくは、『行動経済学の使い方』（岩波新書）や『あなたを変える行動経済学』（東京書籍）を参照していただきたい。

講師略歴

大竹 文雄（おおたけ・ふみお）

1961年京都府生まれ。京都大学経済学部経済学科卒業。大阪大学博士（経済学）。大阪大学助手、大阪府立大学講師、大阪大学社会経済研究所教授、大阪大学大学院経済学研究科教授等を経て、2021年より現職。

主著に、『行動経済学の使い方』、『医療現場の行動経済学』（編著）、『日本の不平等—格差社会の幻想と未来』、『競争社会の歩き方 自分の「強み」を見つけるには』、『経済学のセンスを磨く』など。