

公 開 講 演 会

2021 年 2 月 17 日 (火) 15:00~17:00 於 オンライン開催

行動経済学を使う ～新型コロナウイルス感染症対策と生命保険～

大竹 文雄 氏
(大阪大学大学院 教授)

皆さん、こんにちは。ただ今ご紹介いただきました大竹です。今日は、行動経済学を使うというテーマで 90 分ほどお話させていただきます。特にコロナ対策と生命保険の関わりをお話していきますが、コロナ対策には、実は色んなところで行動経済学が使われています。

「はじめに」

手洗いとマスクが感染予防対策として非常に重要だということは皆さんご存じの通りで、アルコール消毒は非常に重要です。手指消毒では、よく玄関にアルコール消毒用の容器が置いてありますが、単に机上などに置いている場合が多いと思います。しかし、これだとどこにアルコール消毒があつて、それで消毒するのかが分かりにくいということがあります。これに対して、宇治市役所では、アルコール消毒の前まで黄色いガムテープで矢印が描かれています。宇治市役所ではこの効果を検証していて、矢印を描くことで、実際にアルコール消毒

をする人が増えたことが、分析の結果分かっています。このような矢印を描くというデザインも実は行動経済学に関わることなのです。同じ大阪大学でも、阪大病院では、動物の足あとを矢印の代わりにデザインしています。実際、私自身が観察した範囲でも、多くの方がこの足あとに沿って歩いていき、アルコール消毒をされていました。医療でも伝統的経済学でも、情報提供さえすれば人は合理的に考えて行動するのではないかと考えられてきました。しかし、そのような考え方と、このように矢印で示すこととは、随分考え方が異なるように思います。例えば、アルコール消毒しない人がいるという時に、どういう対策を取るかという、普通は、アルコール消毒してください、手洗いは大事ですよということの教育に力を入れます。しかし、私たちはそのような感染対策の重要性を知っているだけでは必ずしも行動に結び付かないということが、この事例でも分かるわけです。実際私は、矢印がどの程度人々の行動変容に有効かをはみ出し喫煙と呼ばれている問題で研究したことがあります。

この問題は、京都駅のすぐ近くにある公園の事例で、実はこの公園には、一番奥の方にパーティションで囲まれたコーナーがあり、その中が喫煙場所になっていて、それ以外の場所で煙草を吸うことは条例違反になっています。しかし、かなりの人が、このパーティションからはみ出して煙草を吸っています。これが京都市で大きな問題になっていました。そこで、私たちは、介入をするためにつぎの仮説を考えました。一つは、パーティションの中でしか吸ってはいけないということではなく、外側は条例違反だということを皆さんが知らないのではないかと、という仮説です。実は、パーティションの外で吸うことは条例違反であるということがパーティションの内側には書いてあったのですが、外から見るとそれが見えないような状況だったので、外で吸っている人たちはそのことを知らないのではないかと、知識が足りない、ということですね。そうすると、こういう、知識を伝えるような

看板をパーティションの外からでも見えるように、公園の様々な場所に掲示することで、パーティションの外側で吸う人が減るのではないかと考えました。

もう一つの仮説は、パーティションの中でしか喫煙ができないということは実はかなりの人が知っているけれども、パーティションの中で喫煙するのは面倒だから外で吸っているのではないかと、いうものです。そういう人には、条例違反という情報提供をしても効果はありません。そこで、地面に矢印を描くことで、喫煙所はこの矢印の示す方向ですよということを示してみました。これを、この公園で実験していき、実際に喫煙者の数をカウントしてみました。

まず、禁止メッセージを書いた看板も、矢印も設置していない状況、普通の状況で測ってみました。禁止メッセージを書いた看板を設置すると、若干喫煙所の中で吸っている人の比率が下がりました。また看板を取り外してしばらく様子を見ると、元の水準に戻りました。

次に、看板から矢印に変えてみました。矢印に変えると、この喫煙所の中で吸っている人のグループがまだ過半数までは行きませんがかなりの比率で上がりました。そして矢印を取り外すと、また元の水準に戻った。ということで、矢印の影響というのがこの研究結果から明らかになりました。

予想外だったのは、看板の設置で喫煙所の中で吸う人が減ったという状況です。それは、後でもう一度お話ししたいと思います、恐らく、悪い社会規範を作ったのだろうと私たちは考えています。パーティションの外側での喫煙は条例違反ですということをあちこちで示すことで、外で吸っている人たちがたくさんいることを逆に示す形になってしまったのだと考えられます。そうすると、パーティションの外で喫煙しても良いのだと逆に捉えられてしまい、この結果をもたらしたのではないかと考えているわけです。このように矢印には実証的に効果があるということです。これだけではなくて行動経済学は、実はコロ

ナ感染症対策にも使われてきたことを次にお話しようと思います。

「行動経済学とコロナ感染症対策」

日本でも新型コロナウイルスの感染者は多くなり、2度の緊急事態宣言が発令されました。しかし、国際的にみると、特に欧米諸国と比べると感染者数も死亡者数も低い方になります。どうして感染者数や死亡者数が欧米と比べて少ないのかというのは、完全には明らかになっていませんが、2020年5月29日の専門家会議の提言の中では、4つの可能性というのを示しています。

一つは、国民皆保険制度で医療へのアクセスが良かったこと。それから、保健所の整備で公衆衛生水準が高かったこと。三つ目は、クラスター対策が効果的だったということ、そして四つ目として、行動変容の要請に対する人々の協力度合いが高かったということが指摘されています。海外ですとロックダウンによって強制的に人々の外出を抑えるという感染拡大予防政策というのをとりました。しかし、日本の緊急事態宣言にはそういう強制力は殆どありませんでした。行動変容の協力要請という権限しか政府・自治体には与えられていませんでした。2021年の改正で少し変わりましたが、それでも、例えばマスクをしないからといって罰金を払うということではないわけです。罰則がないもとで多くの人々に感染予防行動をとってもらった必要があったので、日本では、特に市民への情報提供によって行動変容を促すという政策が使われたわけです。

それが、今からちょうど1年前になりますけれども、2020年2月24日から専門家会議が市民に直接呼びかけることを始めました。「みなさまにお願いしたいこと」という文章で、直接、行動変容してくださいというものです。例えば、対面で人と人の距離が近い接触を止めてくださいといったようなことを呼びかけるようにしたわけです。

それから、昨年 3 月 19 日の専門家会議での提言でも、「3 つの条件が同時に重なった場所」を避けるだけで、その後「3 密」と呼ばれるようになりましたけれども、多くの人々の重症化を食い止め命を救えますという利他的なメッセージが使われています。それから、2020 年 4 月 1 日にも、3 密を避けるとか手洗いの徹底を直接市民に呼びかけるという政策がとられたわけです。実はこういうメッセージを出していくことも、今日お話しする行動経済学の応用になります。

「行動経済学の主な概念：ナッジについて」

行動経済学の応用例を今お話ししましたが、この後は、どうしてそういうようなことが効果的なのかについて少し基礎的なお話しをして、その応用例としてナッジについてお話ししようと思います。行動経済学で用いられる概念は、人々の意思決定バイアスに様々な名前がつけられているので難しいと思っている方もいらっしゃるかもしれませんが、しかし、本質的な考え方は、比較的シンプルです。行動経済学の考え方を使って私たちの生活をより良くすることができます。この講演では、まず、行動経済学の基本的考え方を紹介します。その後、生命保険、老後貯蓄、コロナ対策などへの応用についてお話ししようと思います。

行動経済学という言葉をここまで使ってきたわけですが、改めて行動経済学というのは何か、について説明します。一言で言うと、行動経済学とは、心理学や社会学を経済学に組み入れた経済学の一分野です。伝統的な経済学とどこが違うのかというと、伝統的経済学では、対象とする人間像を極端なものにしてきました。伝統的経済学が考えてきた人間像にはホモエコノミカスという名前がついているのですが、それは非常に合理的で計算能力が高い人、そして利己的な人間像というのを前提にしていたわけです。しかし、少し考えると分かりますが、

そういう人はなかなかいない。ところが、競争的な市場経済の動きを説明する上では、この単純化というのは非常に上手くいっていたわけです。合理的な意思決定をする人が市場競争で生き残っていくと考えるのも間違いではないからです。ただし、多くの人の行動を説明できるかということそうではない。そこで心理学や社会学の成果を入れて分析しようということになってきました。私たちが合理的な意思決定を常にしているかということそうではありません。一方、全く合理的な行動をしていないかということ、そうでもありません。心理学や社会学の研究結果から、私たちは特定のパターンで合理的な行動からずれるということが分かってきました。それを、経済学に取り入れているものが行動経済学です。特定のパターンで合理的な行動からずれるということが分かっているのであれば、そういう時に、その特性をうまく利用すれば、逆により良い方向に意思決定を変えて、より良い行動がとれるはず。先ほどの矢印は、その一つですが、情報提供の方法を工夫することで、私たちの行動をよりよいものに変えていくものがナッジと呼ばれている概念です。

ナッジというのは、もともとの意味は注意を引くために肘で人を軽く押すという意味です。ノーベル経済学賞を受賞したリチャード・セイラー教授がサンスティーン教授と共著で書いた、英語でナッジ (Nudge) というタイトルの本で、行動経済学を行動変容に応用する概念としてナッジを提唱しました。この本は、日本語では『実践行動経済学』と訳されています。ナッジとは、選択の自由を確保した上で、人々がより良い意思決定ができるような介入をするということです。

もう少し説明します。ナッジは、人々に望ましい選択をさせるために、特定の選択を禁じることではありません。マスクをしなかったら罰金というような罰則を与えるというものはナッジではありません。マスクをしたらお金を貰えるというような、金銭的な報酬を与えるものもナッジではありません。人々の行動を予測可能な形に変えるよう

な選択アーキテクチャー、選択肢の提示の仕方がナッジです。純粋なナッジであるためには、ある選択を、こっちの方が良いですよという風に言われた場合に、それを簡単にノーと言える状況にないとだめです。ナッジは命令ではないのです。例えば、果物をより皆さんが食べることを勧めるために、カフェテリアで果物を目につくような場所や目の高さに置くということはナッジです。しかし、体に悪い食べ物を食べないようにするために、ジャンクフードをカフェテリアに置くことを禁止してしまうということはナッジではないわけです。

もう一つ重要なことで、誤解されやすい点、誘導との違いです。誘導にはいくつかのタイプがあります。本人にとってより良い行動、より良い選択を誘導するのであれば、それは本人も望むものになります。本当はこういうことをしたいけど出来ないという時に、そっと後押しをしてあげるというのは本人にとっても良いことなわけです。逆に、悪い誘導というものもあります。社会的にも望ましくない行動とか、本人の利益にならない行動というのをとらせるのは悪い誘導です。そのような誘導も行動経済学を使うと、出来るかもしれません。実は、そのような誘導を行動経済学者はナッジとは呼びません。社会的に望ましくない行動をスラッジと呼んでいます。

ここまでは、行動経済学とナッジについての説明です。続けてもう少し行動経済学の具体的な中身を紹介します。皆さんは非常に合理的で、行動経済学のナッジで自分たちの意思決定は左右されないと思っている方が多いかもしれませんから、具体的なバイアスを実感して頂きたいと思います。

「行動経済学的特性：確実性効果と損失回避」

一つ目は、確実性効果と言われているものです。私たちは確実なものを非常に好む、これは誰でもそうなのですが、それが数学的な考え

方と少しずれるということをお話したいと思います。

例えば、次の二つの選択肢のどちらが良いか考えてみてください。選択肢 A は、確率 80% で 4 万円が得られるくじ。選択肢 B は、100% 確実に 3 万円が得られるくじ。

次の質問は、選択肢 C と D の間でどちらが良いかです。確率 20% で 4 万円が得られるという選択肢 C のくじと、確率 25% で 3 万円が得られる選択肢 D のくじです。

一つ目の質問について、今までの実験結果だと、B を選ぶ人が多い。一方、二つ目の質問だと、C を選ぶ人が多いということが分かっています。もちろんそうではない選択をされた人もいらっしゃいます。ポイントは、多数派かどうかということです。これが実は伝統的な経済学で合理的だとされてきた意思決定と違うということをお話しようと思います。

伝統的経済学者はつぎのように考えます。100% 確実に 3 万円が得られる方が、確率 80% で 4 万円が得られるより嬉しいというのを数式で表してみます。確率 80% で 4 万円が得られる満足度を、確実に 4 万円が得られる時の満足度にそれが得られる確率 0.8 で掛けた値で表せると経済学者は考えてきました。そうすると、くじに関する好みは「満足度 (3 万円) $>$ 0.8 \times 満足度 (4 万円)」という式で表せます。もしこの不等号が成り立っているのであれば、中学校で習う数学で、0.25 を両辺にかけても関係は変わらないということが推測できます。かけてみると、0.25 \times 3 万円の満足度と、それから 0.8 \times 0.25 ですから、満足度は 0.2 \times 4 万円となります。そうするとこれを普通の言葉で言うと、3 万円が 25% の確率で当たるくじの方が、4 万円が 20% で当たるくじよりも嬉しいということになります。そうすると先ほどの、C の方が多いという実験結果と対応しない形になってしまうわけですね。どうもこんな簡単に数学的に表されるのと私たちの好みは違うというわけですから、どこか修正しないとだめだということになります。

色んな実験を行動経済学者がやってみて分かったその一つの方法が、客観的な確率をどのくらい私たちが意思決定に使うのかということ修正するというものです。私たちは、確実なものは確実、絶対生じないものは絶対生じないと認識できます。しかし、確実だったものが少し不確実になると、私たちは大きくその価値を下げるということです。例えば 100%安全確実なものから、少し、例えば 99%の安全度と言われると、99%と認識するよりも大きく確率が下がったように認識して意思決定に用いる。逆に、危険なことは絶対に起こらないという状況から、0.1%の確率で何か悪いことが起こるという時に、非常にそれを高く感じてしまうというわけです。ところが先ほどの 20%とか 25%の時だったら、その確率の差はあまり変わらないように感じるということです。そのように理解しないとどうも私たちの意思決定というのは説明できないというわけです。これが、確実性がとても好きだという私たちの特性です。

それから、もう一つの特性は、損失回避と呼ばれています。

これも直感的に理解してもらうためにはクイズを考えてもらうと良いのですが、コインを投げて表が出たら 2 万円もらえて、裏が出たら何ももらえないという選択肢 1 と、それから確実に 1 万円もらえるという選択肢 2 ではどちらが良いでしょうか。

それから次に、2 番目、コインを投げて表が出たら 2 万円を支払い、裏が出たら何も支払わないという選択肢 1 と、確実に 1 万円支払うという選択肢 2 ではどちらが良いでしょうか。どちらも嫌な選択肢ですけど、どちらかを選びなさいと言われた場合にどちらを選ぶか。

それからもう 1 問考えてみてください。あなたの月収が 30 万円だったとします。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 万円というのが一つ目。二つ目は、確実に 29 万円の月収。どちらが良いでしょうか。この三問、色んなところで色んな人に聞いてみると、好みのパターンは様々ですけれども、多数派の組み合わせ

はこのようになります。

一問目だと、確実に1万円もらうという方を選ぶ人が多数派。

それから二問目だと、1番が多数派になります。裏が出たら何も支払わないという可能性に賭けたいという形になる。

そして三問目だと、多数派は確実に29万円の月収の2番になります。

まず一つ分かることは、1問目と2問目の時にリスクに対する態度が全く違うということです。もらうという状況の時は安全策をとりたいたけれど、支払う状況の時にはどうもリスクをとる可能性があるということが分かります。それは確実な損を嫌うという特性です。それからもう一つ興味深いのは、実はこの二問目と三問目は本質的には同じですが、選択が異なってくることです。三問目の選択肢1はコインを投げて表が出たら2万円支払い、裏が出たら支払わないというのと同じです。選択肢2の方は、確実に1万円支払うということと同じなんです。しかし、多数派の人はこの2つの問題で異なる選択をされます。支払う、損という表現がなければ、人は安全策をとる特性があるのです。

ここで二つのことが分かります。

一つは、私たちは何らかの参照点という比較対象する点があって、それより得だという場合と損だという場合で考え方が違うということです。利得だと認識した場合、1万円をもらうと満足度は大きいのですが、同じ1万円でも既に10万円をもらった上で追加的に1万円もらったときの満足度の上がり方は最初の1万円よりも小さい。そのような特性をもっている人は、平均的にもらえる額が同じ場合なら安全策の方が嬉しいということになります。逆に損失の場合を考えてみます。私たちは、少し損をするだけで凄く悲しい。1万円得した時の嬉しさの増え方と、1万円損した時の悲しさの増え方というのは、悲しさの増え方の方がずっと大きい。それからもう一つの特徴は、損失局面だと、リスクをとってでも良い方向に賭けてみたいということをし

る特性があることです。

まとめると、損失回避という特性は、利得と損失を比べると、損の方を 2.5 倍くらい大きく感じるのが私たちの特性です。もう一つは、利得局面だと危険回避的で、損失だと危険が好きだということになっていくという特性もあります。さらに、このように損か得かを感じる参照点と呼ばれている点が、ちょっとした表現の仕方によって変わってしまうということも私たち人間の特徴です。

先ほどの三問目の場合だと、暗黙の参照点というのは 0 円になります。質問文の中には、前提として月収は 30 万円と書いてあるのですが、選択肢 1・2 とともに直接 30 万円から下がるというような表現がないので、私たちは 0 円を参照点にして、すべて利得で判断しがちです。

一方、二問目の場合はそのような前提が何も書いていませんが、支払うとする段階で、暗黙の参照点は今の所得、例えば月収 30 万円が参照点になっているわけですね。

少し表現が違うだけで、私たちは何を比較対象とするかが違ってくることが実感いただけだと思います。比較対象とする点が違ってくると、利得と感じたり損失と感じたりするので、意思決定が変わってくるのです。

ここが実は保険とも関わります。保険というのは、不確実な損失の発生に対し、確実な保険料を支払うことで、不確実性を小さくするものです。そうすると、損失回避の特性から言うと、私たちは損失には保険をかけにくいということになります。保険料を支払うことで確実に損をすることになるからです。大きな損はなくなるかも知れないけれど、小さな損が確実に発生するというのはどうも嫌だと思いがちということです。どうすれば私たちは保険をかける方向になるのでしょうか。これは、参照点をどこにするかということを工夫するというのが一つの方法です。通常は今の状況を比較対象にしますから、損失については保険をかけたくないと考えがちです。しかし、参照点を最悪の

状況にしてみると、保険料を支払っていても、安定した生活の方が嬉しいと思うことになります。したがって、参照点を自分で工夫して設計し直すと、本当は保険をかけた方が良い場合には、保険をかけるという方向に行動が変わります。今のように表現を少し変えるだけで参照点が変わってくるのです。

私たちの行動を変えるということ、ナッジを使った実験というのは実際に行われています。その例のひとつが、八王子市の大腸がん検診の受診勧奨のメッセージです。これは、5月に大腸がん検査キットを送って、まだ受診していない人に受診勧奨ハガキを再度送ったもので、その時に、二つのパターンのハガキを設計しました。一つは、「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」というもの。もう一つは、「今年度大腸がん検診を受診されない、来年度、検査キットをお送りすることができません」というものです。

論理的にはどちらも同じですが、表現は違います。表現が違ふと何が起こるかと言うと、前者の方は、検査キットが送られてこないということが参照点になっていて、利得が強調されています。そして後者のパターンでは、検査キットが送られてくるとということが参照点になります。その結果、これは、その権利を失う可能性である損失を強調した表現になるのです。

私たちは先ほど紹介した通り、損失を非常に嫌うという特性がありますから、同じことでも損失を強調されるとそれを防ぐようなことをしてみたいという風に思う。実際にこのハガキによって、大腸がん検診の受診率は、前者の場合は 22.7%で、後者では 29.9%でしたから、7%ポイント後者が多かったという形になります。少し表現を変えて参照点を変えること、損失を強調するか利得を強調するかで、私たちの意思決定が変わるということです。

災害の際に事前避難するか否かという場合でも、参照点が重要な役

割を果たす例があります。日本の豪雨の際でも、避難しない人の存在が問題になります。アメリカでもハリケーンの際に同様の問題があるそうです。リチャード・セイラーが提唱しているそのような人に対するメッセージの伝え方があります。避難しないという人がいた場合に、その人にマジックを渡して、これで体に社会保障番号を書いてくださいと呼びかけることが効果的だということです。なぜこれが効果的かというと、普通、私たちは参照点を今生きている状態で考えるので、避難行動は損失局面で考えます。しかし、こういう表現をされてマジックを渡されると、参照点が死亡した状態になります。この表現を聞いた人は、社会保障番号を書く目的は、死んだ状態の時に身元確認がしやすいようにということが理解できますので、誰でも自分が死んだ状態を想像します。死んだ状態が参照点になると、避難することは利得局面であり、避難することは保険料を支払ってでも安全を確保したいということになります。これも、表現によって参照点を変えることで、人々の行動を安全なものに変容させることになる例です。

「行動経済学的特性：現在バイアス」

次にお話したいのは、現在バイアスという行動経済学で知られている特性です。

これを理解するために、質問を考えて下さい。今日 1 万円もらえるのと、1 週間後に 1 万 100 円もらえるのとではどちらが嬉しいでしょうか。次の二つではどうでしょうか。1 年後に 1 万円もらえるのか、1 年と 1 週間後に 1 万 100 円もらえるのか。これも人によって答えは違いますけれども、多数派はどうなるかというと、1 年も待った後にあと 1 週間待つというのは大したことがないように思えるので、1 年と 1 週間後の方を選びます。一方、今日の 1 万円と 1 週間後の 1 万 100 円だと今日の 1 万円の方が随分魅力的に思えるということでこちらの方

が多いということになります。実は、これは1週間で金利1%なのでかなりの高金利です。かなりの高金利だけれども、今日の受け取りが選択肢に入っていると、その金利が不十分のように思えてしまうのです。これは自然な選択のように思えますが、つぎのような問題が発生します。2番目の問題で、1年と1週間後を選んでいて人が、今から1年経つと1番目の問題に直面します。そうすると、1年前にあと一週間先にもらうことを選んでいて後悔したり、変更したいと考えるはずで、つまり、1年前では最適だったはずの意思決定が1年経過すると違ってくるという問題が起こるのです。

これは選好の逆転と呼ばれています。少し遠いところに手前に木があり、その向こうにビルがあるとします。ビルの方が高いということは遠いところから見て明らかです。しかし、木の近くまで来て木とビルを見てみましょう。そうすると、木が高くてビルが低く見えます。ちょうど、遠い将来では金額が大きなものが魅力的だったのに、近い将来だと今すぐもらえる小額の方が魅力的になるのと同じです。こういうことが私たちの意思決定では頻繁に観察できます。私たちは、遠い将来のことについては我慢強い意思決定ができて、近くなるとせっかちになるのです。つまり、計画の先延ばしが発生します。辛いことは後回しにして、楽しいことは前倒しするのが理由です。

現在バイアスの存在を典型的に示す質問というのが、中学生の時、あるいは小学生でも良いのですが、次の質問です。

・夏休みに出された宿題をいつ頃やっていましたか。次の5つから選んでください。

- 1 夏休みが始まると最初のころ
- 2 どちらかという最初のころ
- 3 毎日ほぼ均等
- 4 どちらかという終わりのころ
- 5 夏休みの終わりごろ

こういう質問をすると、70%~75%くらいの人が4番か5番を答えます。しかし夏休みの前はいつするつもりでしたかと聞くと、1番~3番の人が過半数になります。ですから、かなり多くの人たちが、夏休みに入ってから、先延ばしをして最後の方にしていたということが分かります。

この影響は、大人になっても残ってきます。例えば消費者金融の借入行動とも関わってきて、宿題を最後にしていた人は、債務整理になった人に多いですし、消費者金融を利用したことがない人たちは、それが少ないということが分かっています。

さらには、肥満の比率というのも違っていて、宿題を最後にやっていた人とそうでない人を比べると、今太っている人は男性も女性も宿題を最後にやっていた人の方が多いことが分かっています。それからさらに、喫煙習慣とかギャンブル習慣とか飲酒習慣についても同じようなことが言えます。これはすべて共通していて、「これを止めたい」という計画はできるけれども、それを実行する時に先延ばしにするというわけです。

これの解決方法は何かと言うと、コミットメントです。私たちは何でも常に最適なことを、その時その時に決めていくのがベストのように思えるのですが、今紹介したような現在バイアスというのがあると先延ばしをしてしまうので、敢えて将来の選択肢を狭めるというのがコミットメントです。将来の行動を今決めてしまって、将来変更できないようにするということが、実は先延ばし行動を防いで、より良い意思決定ができるというわけです。それを知っている人たちは、自分に現在バイアスがあることを知っていて、将来の選択肢を敢えて狭める。コミットメントを使っている人たちは、賢明だというわけです。一方、一番先延ばしをしてしまうのは、自分は現在バイアスがないと思っているのだけれども実際にはある人たちです。この人たちは対策をとらないので、先延ばしをしてしまう。経済学者は単純な人と

かナイーブな人と呼びます。現在バイアスがあるため、一見賢くないやり方というのが一番良い次善の策となることが多いのです。

例えば、宿題の締切り設定の研究というのがあります。校正をする課題をレポート3枚で3週間以内にやってくださいというものです。間違いを見つけた数に応じてお金がもらえます。そして締切りから遅れると罰金が取られます。その時に締切りの設定を3週間後に3枚全部提出する一番緩い締切りと、1週間ごとに提出という厳しい締切りと、自分で設定してくださいとした場合の3通りを設定しました。合理的に見えるのは3週間後に3枚すべてという設定のはずです。なぜなら、誰も様々な予定があって、忙しい時も暇な時もあるので、暇な時に集中してこういう課題をすることができます。一方、1週間ごとに提出だと忙しい時も暇な時も必ず同じことをしなければならないので、非合理的に思えます。しかし現在バイアスがあると、実は毎週提出の方が良くなる可能性があります。

どれだけ間違いを見つけることができたかという、1週間ごとの締切りの方が、結局みんな良く仕事をしていたということです。3週間後に3枚提出というのは、課題をまじめにしていなかった。そして、締切りから遅れた程度というのも、3週間後の締切りにした方が遅れる人が多かった。結局、報酬も1週間ごとの締切りの方が大きいということが分かったわけです。ですからよく締切りの設定というのをする時に、相手のことを考えて、例えば十分に余裕を持って1か月後の締切りとすると良いように思えます。しかし、実は多数の人が現在バイアスを持っているので、そのやり方は本人にとっても良くない。むしろある程度締切りが短い方がすぐにやってくれるということがここからも分かります。

それからもう一つ締切りの先延ばしの効果を防ぐ方法というのがある、それがデフォルトと呼ばれているものです。

デフォルトというのは、一番よく知られているのはドナーカード、

臓器提供意思表示カードです。臓器提供の意思表示をしない場合は臓器提供の意思なしとみなされます。この場合デフォルトは、臓器提供の意思がないというものです。臓器提供したい場合にはサインをして意思表示をすることになります。

では、実際どのくらいの人が同意しているのかというのを 2017 年のアンケート調査から見てみたいと思います。まず、臓器提供したいと答えている人は 4 割くらいいます。しかし、サインして意思表示をしている人は 1 割くらいしかいないのです。長い間日本のこの数字は変わっていません。

国際的にはどうかというと、少し古いデータですがけれども、日本と同じくらいの同意率の国々というのがありますが、逆にほぼ 100%近い人が実質的に同意している国というのが、結構ヨーロッパに多いということが分かります。どこが違うかということ、日本と同じような同意率のグループは日本と同じデフォルトです。一方、100%近い同意率の国は逆のデフォルトになっています。何もサインをしていないと同意したものとみなすという国々です。例えば、オーストリアとドイツは、殆ど同じ文化圏ですがけれども、デフォルトが違うだけで臓器提供の同意率が大きく違うということが分かります。デフォルトの影響が非常に大きいということをご理解いただけたと思います。一方で、臓器提供というのは、自分が死んだ後のことなので、それほど真剣に考えていないからこそ、デフォルトに大きく影響されるということかも知れません。

そこで、自分が生きている状況に関する深刻な意思決定でデフォルトの影響を調べた研究があります。終末期医療について、緩和治療か延命治療かを選択するというを実際に患者さんにしてもらったものです。事前指示書で、終末期医療が必要となる状況になった時に緩和ケアにするか、延命治療にするかという選択肢のどちらかを選んでください、というものが第一のグループで、これが統制群になります。

二つ目のグループは、デフォルトとして緩和ケアに最初からマークが入っているという選択肢を提示されます。延命治療を選びたいという人は、緩和ケアのチェックマークにバツをつけて延命治療にチェックをする。三つ目のグループは、逆に、デフォルトとして延命治療にチェックマークが入っています。緩和ケアを選びたいという人は延命治療のところにバツをつけて緩和ケアにチェックを入れるということで、選択の自由はあって、元々のデフォルトをひっくり返すということのコストは殆どないという設定です。

この時に、デフォルトの違いで終末期医療の選択に関する意思決定が異なったか否かという研究です。実際の患者さんで研究した結果、かなり違うことが分かりました。緩和ケアがデフォルトだったグループでは77%が緩和ケアを選び、延命治療がデフォルトだったグループでは43%が緩和ケアを選んでいました。そしてどちらにもデフォルトがなかった統制群のグループはちょうどその中間くらいだったということになります。つまり、デフォルトの影響は非常に強いということが分かります。

コミットメントに近い手法で、より良い意思決定をさせる方法の例を紹介したいと思います。インフルエンザの予防接種をより多くの社員に受けてもらいたい場合、どのようなチラシのデザインにすればいいかを研究したものです。一つ目のデザインは、いつどこで接種を行うという情報を示しただけのものです。第2のデザインは、その情報に加えて、自分が接種する日にちを記入する欄を加えたもの、第3のデザインは、日にちと時間を記入する欄を設けたものです。この3種類のチラシを配布した。このチラシは回収しないのでデザインだけの違いです。

その結果、記入欄を設けるだけで約4%ポイント接種率が上がった。今回の新型コロナワクチンの接種率を高めるという場合でも、クーポン券を送る際にそういう工夫をしておけば、接種率が上がるかも知れ

ません。

「行動経済学的特性：社会的選好・社会規範」

もう一つ伝統的経済学と行動経済学の違いがあります。それが社会的選好と呼ばれているものです。社会規範に従うのも社会的選好にあたります。伝統的経済学は非常に利己的な人を想定していて、人の行動はあまり気にしないという典型的な人を考えていたわけです。しかし、行動経済学で明らかになってきたのは、私たちは他人の行動や状況を参照点にして、その行動に追いつきたいという特性があるということです。あるいは他の人の幸せを考えます。利他的なメッセージをコロナ対策で使うと効果的なのは、私たちには利他的な特性があるからです。互惠性と呼ばれている、恩を受けたら返したいという気持ちもあります。さらには、そもそも不平等は嫌いだといったような特性もあります。人と同じことをしたいという特性もあります。こういった特性が私たちにはあるのだということが、厳密な研究をしても確認されてきました。そのような特性があると考えた方が私たちの行動を説明しやすいということです。

社会的選好の存在を理解しやすい研究を紹介しましょう。病院で診療の予約をしたけれど来ない患者さんをどう減らすかという研究です¹⁾。この論文のタイトル “Commitments, norms and custard creams - a social influence approach to reducing did not attends (DNAs)” には、コミットメント、ノルム、カスタードクリームという単語が入っています。コミットメントは確約するということです。無断キャンセルを防止させるような確約の手段を何か用いたのだらうということが分かります。ノ

1) Martin, S. J., Bassi, S., & Dunbar-Rees, R. (2012). Commitments, norms and custard creams - a social influence approach to reducing did not attends (DNAs). *Journal of the Royal Society of Medicine*, 105(3), 101–104.

ルムは、社会規範なので、これも先ほど説明したとおりの社会規範を行動変容に用いたのだらうと予想できます。しかし、カスタードクリームという言葉がタイトルに入っている意味は分からないと思います。研究者たちは、患者さんが予約したのに来ないということを防ぐために、積極的コミットメント手段として、患者さんからの予約があった時に、受付係が「**先生との予約は何曜日の何時何分です、予約番号 1234 を書き留めて下さい」と予約日時と予約番号を書き留めるように依頼するというものを用いました。このコミットメントは無断キャンセルを減らすのに効果的ではずです。しかし、予想に反して無断キャンセルを増やす結果になりました。研究者たちが、なぜうまくいかなかったのかを色々調べていくと、受付係がきちんと患者さんに指示通りの会話をしていなかったということがわかりました。意外なところにボトルネックがあって実験がうまくいかなかったのです。そこで、改善策として行動経済学を用いました。研究者たちは、カスタードクリームを受付係に渡して患者さんへの指示をしてもらうようお願いしたのです。カスタードクリームというプレゼントを渡すことで、私たちの互惠性を刺激したのです。カスタードクリームが 500 円であったとして、その金額を渡して実験への協力をお願いしても、受付係の人たちは協力してくれなかったかもしれません。お金ではなく、カスタードクリームというプレゼントをもらったことに対しては、それに報いようと思ってもらえるのです。カスタードクリームを渡してお願いしてからは、コミットメント手段は無断キャンセルを減らすことにわずかですが、効果がありました。無断キャンセルが 3.5%減ったのです。理論どおりの結果ですが、まだ効果の大きさとしては小さいです。

そこでもう一つの介入を行いました。研究者たちは、それまでこの病院で行われてきた無断キャンセルの防止策であるポスターに注目しました。「先月、予約したのに来なかった患者さんは 134 人でした」ということが書かれています。無断キャンセルはやめてくださいという

意味です。どこかで見た表現ではないでしょうか。私が最初にお話した「公園では喫煙場所の外で煙草を吸うことは条例違反です」というメッセージとそっくりですね。望ましい行動から外れた行動を示して、そのような行動をやめてほしいということを表現した文章です。ところが、これは社会規範から言うと望ましくないメッセージになります。134 人もの人が予約したのに来なかったということを伝えることで、かなり多くの人が無断キャンセルをしているので、それが社会規範とみなされます。したがって、無断キャンセルをすることが悪いことではないと判断されてしまうのです。そこで、掲示するポスターを、「先月、予約通りに来てくれた人は**人でした」と、多数派の人は予約通りにきてくれていることを示すものに変更したのです。

さて、結果はどうだったでしょうか。コミットメント手段と社会規範メッセージの両方を導入すると、以前に比べて約 30%も無断キャンセルが減ったのです。別の要因で、無断キャンセルが減った可能性をチェックするために、一度、全部元に戻してみると、元より悪くなりました。再度、コミットメントと社会規範メッセージを導入すると、やはり導入以前よりも 3 割ほど無断キャンセルが減ったのです。このように、私たちは社会規範に大きな影響を受けます。それを上手く使っていくことが大事だということです。

では、これまで申し上げた行動経済学的特性をもとに、ナッジを作成していく方法について、お話したいと思います。望ましい行動ができていないという課題があった場合、ナッジ作成のために最初にしなければならないことは、人々の意思決定のプロセスを考えることです。意思決定のプロセスの中で、望ましい意思決定をすることの障害、ボトルネックがどこにあるかを考えるのです。ボトルネックがどこにあるかがわかれば、ボトルネックを克服するための対策として適切なナッジを選んでいきます。ナッジの候補は、複数考えられます。その中で、実現可能なものを選んでみます。しかし、頭の中で考えて理論的

にはうまくいきそうだということで、いきなり実装するとうまくいかない場合もあります。例えば、複数のナッジが考えられても、どれが一番効果的なのかは、わからないことが多いということです。これは、人々には多様性がありますから、効果的なナッジも人によって違います。対象者の中で、どのようなタイプの人が多いかは事前にはなかなかわからないからです。また、予想外のボトルネックが原因になって行動変容が進まないということもあります。したがって、頭の中で考えるだけでなく実際に試行的に行って、その効果検証をするということが実装の前に必要になります。

「ボトルネックについて」

ナッジを考えるために、私たちにどのような行動経済学的特性があるのかを知っておく必要があります。今日これまでお話したのは、代表的な特性です。他にも、様々な特性があります。特に重要なのは、損失回避です。損失回避と似た同じような特性に、現状維持や初期保有効果があります。これらは、現在の状態を参照点にするので、現状から変化すること、特に下がることを嫌うという特性です。また、新型コロナウイルス感染症に関わることで大きな問題になるのは、確認バイアスと呼ばれるものです。自分の意見や結論を肯定するような情報だけを受け入れていくという特性のことで。

選択過剰負荷や情報過剰負荷も重要な特性です。選択過剰負荷というのは、選択肢が多すぎると、どれを選んだら良いか分からなくなるという特性のことで。また、情報過剰負荷は、情報量が多くなると情報そのものを読んで理解しにくくなるという特性です。保険会社のパンフレットを見ても、非常に多くの情報があって、どこを読めばいいのか、要するに何を選ぶべきなのかを考えることそのものが面倒になります。もちろん、保険会社からすれば、お客さんのことを考え

て非常に丁寧に様々な情報を入れないといけない、あるいは金融証券取引関連の規制のためにきちんと情報提供しなければならないというのはよく分かります。そのため、パンフレットに全ての情報を非常に沢山入れることをしがちです。しかし、情報過剰負荷や選択肢過剰負荷をもたらすこととなります。したがって、顧客により良い意思決定をしてもらうためには、あえて、情報を少なくすることで分かりやすくすること、選択肢も減らしておくことです。それが結果的には保険を選んでくれる人を増やすこととなります。

ヒューリスティックスと呼ばれている意思決定の特性がいくつかあります。たとえば、正確な情報ではなく、知っている人から聞いたとかテレビや SNS で目にした情報など、すぐに利用可能な情報だけを意思決定に使うという利用可能性ヒューリスティック、代表的な似た属性だけを用いて意思決定するという代表性ヒューリスティック、全く無意味な情報でも最初にもらった数字とか言葉に影響されて私たちは物事を判断するというアンカリングなどです。

そういう特性を、ボトルネックを色々考えて直していくということが必要になりますが、ボトルネックの特性によって、対策は違ってきます。例えば、本人が問題を自覚している場合、つまり、自分がすべきことを知っていて本人もすることを望んでいるのに、それができないために目標を達成できないのであれば、コミットメントメカニズムを提供するか、社会規範を利用することが有効になります。一方、望ましい行動を知らないということがボトルネックであれば、情報提供を工夫するということが有効になる。ただ、情報提供をする際に大事なものは、単に丁寧な情報があれば良いわけではなくて、情報の表現の仕方が大事ですし、情報が多すぎて負荷が大きいということであれば情報をシンプルにして提供する必要があります。そういった対策を色々考えていくことが必要になります。

「ナッジ設計について」

次は、ナッジ設計のプロセスフローについて説明しましょう。OECDが提唱している **BASIC** という考え方がよく知られています。**BASIC** の **B** が **Behaviour** でまず行動を見る、**A** が **Analysis** で行動経済学的に分析する、**S** は **Strategy** でナッジの戦略、どんなナッジが良いのか考える、**I** が **Intervention** でナッジによる介入をして効果を検証する、**C** が **Change** で変化させる（実装する）で、ナッジに効果があると分かったら実装してみて制度を変えてみるというものです。**I** の介入は重要です。ナッジは実際にやってみないと想定外のことが結構あります。

ナッジの候補を考えた場合、そうしたナッジがある程度効果が見込まれるかどうかをチェックするためのチェックリストというものも提案されています。**EAST** という名前が付いていて、4つのチェックポイントが大事だとされています。**E** は **Easy** で、簡単でシンプルかどうかです。**A** は **Attractive** で、ナッジが魅力的かどうかです。**S** は **Social** で、社会規範や多数派か否かといったものを上手く使っているのかです。**T** は **Timely** で、介入や刺激のタイミングが適切かどうかということです。

生命保険とも関わりますが、例えば老後貯蓄の意思決定を考えてみると、いくつかのボトルネックがあります。私たちが老後貯蓄についてしなければならない意思決定では、第1に、そもそも老後貯蓄が重要かどうかということを理解してもらう必要があります、第2に、老後貯蓄が大事だと分かったとしても、いくら貯金したら良いのかを考えなければなりません。第3に、貯蓄額が分かったら、実際に口座を開設して何をかうかを決めます。第4に金融商品を買ったら今度は運用状況をチェックして他の商品に変えたほうが良いのか否かということを考えます。ボトルネックはそれぞれであります。例えば、若い人にとってみれば引退が遠い将来なので、その重要性を認識できないので老後貯蓄を始めません。次に、いくら配分するかという時になると、

いくら貯金したら良いかは結構複雑な計算をしなければなりません。金融商品が複雑だということもそうですし、購入を先延ばしにする、購入が面倒だということところがボトルネックになります。それぞれについてナッジで介入するのであれば、情報提供の仕方ですり損失回避したり、あるいは今こういうことをしたら将来良いですよという利得を強調するという工夫が考えられます。老後貯蓄にいくら配分するかを計算するのが大変だと言うのであれば、ガイドラインやアプリケーションというのが解決になります。面倒だという場合には、その面倒なところを解決していくということが必要になってくるわけです。ですから、介入の仕方、何が問題かで随分変わってくるというわけです。金融商品では、その内容が分かりにくいということがボトルネックになると思います。

次に、減量のナッジを考えましょう。減量がなかなかできない、ダイエットがなかなかできない理由というのは二つあって、行動経済学でいうと現在バイアスと確実性効果だと思っています。健康行動をしたとしても結果がすぐに表れないというところに現在バイアスが関わり、問題になってくるわけです。もう一つは健康行動の成果に不確実性があることが、健康行動を取りにくくさせます。これらの問題を解決してあげれば良いのです。例えば、減量が将来の目標であるというところが、この二つ行動経済学的特性に影響しますから、目標を今日の行動に変えてみるのが一つの解決策です。毎日体重計に乗って計測することや、毎日 7000 歩以上歩くことを目標にしてみるのです。今日の目標に変更して、最終的な目標達成を助けるようなナッジを考えてみるのです。

ナッジとして、コミットメント手段を利用するのであれば、目標を決めて、それが達成できないと罰則という形にします。例えば、何ヵ月後に減量できなかつたら預けたお金が没収されるという契約を誰かとするというものが典型的です。そうしたコミットメントを助けてくれるような寄付サイトもあります。予め一定額を預けておいて、目標

が達成できなかった場合に、自分が一番嫌なところに寄付をするという約束をするものです。例えば阪神ファンの人が、自分が達成できなかったら巨人に寄付をするという形で1万円を預けるといった感じですか。コミットメントを使ったナッジとして面白いアイデアが、減量中であることを意識しやすくするという「きっちきちーダイエット」です。これは大阪大学医学部の仲野徹教授が『(あまり)病気をしない暮らし』(晶文社、2018)という本の中で書かれているものです。利き手の親指の爪に「キ」という字を書くだけです。これがダイエットの印になります。そうすると、一口食べる度に自分がダイエットをしているということに気が付くというわけです。その結果、食べる量が少し減る。もう一つの効果は、周囲へのコミットメントです。爪に「キ」と書いてあったら、その理由を同僚とか友達が聞いてきますから、ダイエットをしていることを説明することになります。ただし、仲野教授の提案には、まだ信頼に足るエビデンスがないこともお伝えしておきます。

次にご紹介するのは、社会規範と分かりやすさを使った残業削減ナッジです。これは看護師の世界ではかなり知られるようになってきたもので、看護師の残業を減らすためにユニフォームを2色制にするというものです。日勤のユニフォームを赤にして、夜勤のユニフォームを緑にしています。熊本地域医療センターという病院で実際に行われたものです。ユニフォーム2色制導入前は残業時間が年々増えていましたが、導入を境に大きく減少しました。その間、仕事の量、看護師の数、看護師一人あたりの仕事量は減っていません。仕事量は減っていないのに、こういう取り組みで残業が減ったということです。これは、夜勤の時間帯で他の看護師が緑色の制服を着ている時に、日勤の看護師が残業していると、自分だけが赤色のユニフォームになると目立って社会規範から外れて恥ずかしい思いをすることによると思います。また、医師や患者が、誰が残業しているかすぐ分かるので、そういう人に仕事を頼みにくくなるというのもナッジになっています。

「行動経済学を使った生命保険」

最近、生命保険にもこの行動経済学のナッジを使うようになったものが出てきました。住友生命さんの Vitality という保険商品なのですが、健康行動をすることで保険料率が下がっていくという商品になっています。健康プログラムを利用するタイプのものに加入すると最初の段階から健康プログラムを利用しない場合に比べて保険料の割引率が 15%と高くはなっていて、保険料金が安いのですが、健康行動を続けていくと、保険料金がさらに下がっていき、最大 30%まで下がることとなります。一方、健康行動をしないと保険料率が上がっていくという仕組みになっています。これは行動経済学の損失回避を上手く使っていて、最初に安い保険料でスタートするのに、何も健康行動をしないと保険料金が上がっていきます。私たちは損をすることを非常に嫌うので、損をすることを防ぐような形で健康行動を一生懸命することになります。そういう一種の損失回避とコミットメントメカニズムになっているのが特徴です。

住友生命さんのホームページには、損失回避の法則を使ったということが明記されています。危険な状態でも自分だけは大丈夫という正常性バイアスも私たちの特性にあります。この正常性バイアスに対しても、健康診断やガン検診を受けていると、健康保険料が安くなるという仕組みを使うことで、つい健康診断を受けなくなるということを防ぐ仕組みも入っています。

また、1 週間サイクルの運動目標を設定して達成するとご褒美がもらえるという仕組みも導入されています。目標設定が遠いと現在バイアスが発生するので、うまくいかないということを先ほどダイエットの際にお話ししました。1 週間の運動目標の設定は、先延ばし行動を減らす仕組みになっていて、上手くナッジを設計されていると思いま

す。実際にパンフレットを見ても、行動経済学が上手く使われていて、かなり分かりやすく情報上手く提示しているなどと思います。

「ナッジのその他の例について」

老後貯蓄についてのナッジももう一度考えてみます。定額積立による貯蓄は、伝統的経済学から考えるとあまり賢い方法ではないとされてきました。なぜでしょうか。私たちは、リスクを嫌うので、生活水準が時間とともに変動することを嫌います。そのため、所得が増えて豊かな時には貯金をして、所得が増えて消費額を一定にしたままにします。逆に、所得が減って苦しい時には貯金を引き下ろして消費額を一定にします。つまり、貯金は豊かな時にして、貧しい時には減らすというのが賢いやり方だと考えるのが伝統的経済学です。ところが、行動経済学的に考えると、私たちには現在バイアスがあるので、余裕がある時に貯蓄をするという計画を立てていても、実際に余裕がある状態になったときにはその時に消費することを優先し貯蓄計画を先延ばしにして、お金を貯めないということになってしまいます。だからそういうことを予め知っている、賢明な人だとコミットメント手段を用いるはずですが、どのような時でも毎月一定額貯蓄することにする、あるいは自動的に貯蓄できるように天引き貯金を選んだりします。リチャード・セイラー教授が提唱して実際に作った企業年金の制度に、昇給した時に貯蓄額を増やすことを最初から計画できるものがあります²⁾。その結果、今は積立額が少ないけれども、必ず昇給したら貯金を増やすという仕組みを提示すると、それを自ら選ぶ人が実際に出てきて貯蓄額が増えたということです。

2) Thaler, R., & Benartzi, S. (2004). Save More Tomorrow™: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving. *Journal of Political Economy*, 112(S1), S164-S187.

社会規範を使った有名なナッジの例に、電力使用量の表示の方法を変えることで節電させるという実験があります。これは、アメリカで行われた大規模な実験で、電力料金の明細書に、近隣の家の電力消費量の平均値と近くで省電力の世帯の電力消費量と比較できるようにその人の電力消費量をグラフの形で示したのです。あなたの電力消費量が周りの人よりも低ければ、素晴らしいということでニコニコマークを付ける。そうでなければ、付けないというのがあります。このような形で、電力の契約者にレポートを送付したのです。

結果、送付しなかった場合に比べると、もともと電力消費量が多かったグループほど、このレポートを受け取ることによって節電するようになるということが分かりました。平均でも約 2%電力消費量が減ったということです。これは日本でもだいたい同じであることが分かっています。このように、社会比較と言われる、周りの人との比較をすることで、私たちはかなり行動を変えるということが分かっています。

新型コロナウイルスの予防のための呼びかけでも同じことがあります。例えば 2020 年 4 月 26 日の朝日新聞の朝刊の 1 面の見出しです。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」、となっています。この中で、大阪版が一番うちで過ごす人が増えると私は思います。周りの人の行動を、「各地の人出大幅減」ということで示すことで、他の人は出かけないということを伝えています。これを読んだ人は、そうした多数派の人の行動を参照点にするので、出かけることは社会規範からみて良くないことだと理解します。それならうちで過ごそうということになりやすいのです。しかし東京の場合では、「さあ連休」という言葉で、外に出かける楽しい連休ということを期待させてしまいます。それが参照点になるので、その後の「でも「うちで過ごそう」という言葉で、かなり損失を感じさせます。読者の気持ちには寄り添っていますが、損失を感じさせるので、家で

過ごすという行動をとりたくないとなってしまうという影響があります。家で過ごすことを呼びかけるナッジとしては、東京版のメッセージはあまり良くないものです。したがって、東京版より大阪版のほうが良いだろうと私は考えます。

豪雨災害のための早めの避難を呼びかけるメッセージにもナッジを使うことができます。私は広島県でアンケート調査を用いた実験を行いました。豪雨の時に避難しない人が多いので、どうしたら避難してくれるのかをいくつかのメッセージで試したのです。「みんな避難しています」という社会規範メッセージは効果的だと予想されますが、実際には多くの人が避難していることは少ないですし、普段の啓発活動には使えません。そこで、工夫したのは5種類のメッセージのうちAとBのメッセージです。今までの研究から、周りの人が避難したから、避難したという人が多いことが分かっていたので、Aのメッセージの「あなたが避難すると人の命を救える」、Bのメッセージの「あなたが避難しないと人の命を危険にさらす」という、自分の行動が人に影響を与えることを認識してもらうメッセージを作りました。Cはハリケーンの話と一緒に、「万一のために身元確認ができるものを身に着けてください」というもので、参照点を被害を受けた状況にするものです。Dは、避難場所に行くことの利得を強調したものです。Eはその損失強調です。避難所に行けば食料や毛布を確保できるが行かないと確保できないというものです。コントロールとして、今まで広島県が啓発に使っていた「この時期は多く雨が降り、災害が発生するので危険が迫った時には、正しく判断して行動できる力をつけ、災害から命を守りましょう。」という主旨のメッセージを使いました。

実際にこのメッセージを受けた人がどのくらい避難場所への避難意図をもったかという点、メッセージのAとBで、避難するという意図を持つ人がかなり多くなっています。逆に、避難しないと答えた人を見ると、やはりメッセージによって違っています。AとBは避難し

ない人の比率を大きく下げている、あとのものはあまり変わらないということが分かりました。私たちは利他性や同調性がかなり強いので、自分の避難行動が周囲の人に影響を与えることを知らせるだけで、行動が変わることが分かります。広島県では、この結果を使った啓発ポスターを使うようになりました。追跡調査の結果、利得表現の方が長期の影響があることが分かっています。損失表現は、短期的には凄く効果が大きいのですが、長期的には利得表現の方が大きいというのがこの時の結果です。

似たようなことは、実は新型コロナウイルス感染症対策の場合でも工夫しています。2020年の4月22日の専門家会議の提言で、行動経済学的なものを使って「人との接触を8割減らす、10のポイント」という資料を作成しました。例えば、「ビデオ通話でオンライン帰省」という表現もその一つです。普通だと、「帰省は控えて、ビデオ通話で」としがちですが、「ビデオ通話でオンライン帰省」とすることで、暗黙的に参照点は帰省も電話もしないという最悪のものとしています。ですからビデオ通話は利得というように感じられます。逆に、「帰省を控えて」と帰省を明示すると、それが参照点になるのでビデオ通話が非常に損なものに感じられてしまいます。

新型コロナ感染症対策としては、「42万人死亡」という恐怖メッセージも使われました。確かに、私たちには損失回避があるので損失メッセージは凄く効果的なのですが、デメリットがいくつかあります。強い恐怖メッセージだと、その恐怖を避けることが自分でコントロール可能でないと感じてしまうと、行動変容が起こらないという問題点です。恐怖メッセージでも、それを避けることが自分で対応可能と感ずることと一緒に示された時に限って、初めて行動が変わるのです。もう一つの問題点は、正常性バイアスとか楽観性バイアスを引き起こしやすくなって、恐怖を感じても自分だけは大丈夫と思いがちになるというものです。実は一番問題なのは、損失や恐怖メッセージは瞬間

的には大きな効果があっても、中・長期的には影響が小さいことです。辛いことは忘れてしまいたいという特性と関わると考えられます。

実際に私たちは、新型コロナ感染症対策のメッセージについて、インターネットでランダム化比較試験もしてみたのですが、やはり利他的なメッセージをポジティブに表現することが効果的だということが、分かりました。

なぜ、利己的メッセージよりも利他的メッセージが有効なのでしょう。一つは、正常性バイアスの存在です。感染対策をすることの利己的メッセージを受けても、自分だけは感染しないという自信過剰バイアスや正常性バイアスがあるため、その効果が小さくなります。あなたはこういうことをすると感染するかもしれません、対策をとってくださいと言っても、自分だけは大丈夫だと言っている人には効果がありません。しかし、利他的メッセージだと、自分は大丈夫かもしれないけれども周囲の人はそうでもないと考えることになりますから、行動を変えることになりやすいのです。また、利他的な人も多いので、自分の行動で人の命が助かるのだったらそういうことをしたい、という人は結構いるということです。したがって、自分の行動で人に迷惑をかけることに気が付いていなかった人には、利他的メッセージで行動を変化させる可能性があるのです。利他性がない人でも、利他的メッセージで行動変容させる可能性もあります。それは、利他的メッセージを受け取ると、こうした行動をしない人が、周囲の人が自分を社会規範から外れていると見なすのではないかと考える。そうすると、社会規範から外れた人と見なされることによる損失を考慮して、社会規範に従うのです。社会的イメージの悪化を防ぐということです。マスクをしないことで社会規範から外れていると思われることを嫌い、マスクをしているという場合、マスクをすることがよいことだというメッセージを伝えることが効果的なのです。

コロナ感染症対策として利他的メッセージ以外でも実は色んな効

果があることを実証された研究もあります。慶応大学の星野崇宏教授らが 2020 年の夏に行った研究ですが、コロナに関してスマホでメッセージを送って、実際の位置情報で行動変容がなされたかどうかをテストしたものです。利他性強調、健康の損失強調、経済的な損失を強調、社会規範などのいくつかメッセージをスマホに送って、実際にどんなメッセージに効果があったかを調べています。実は、この研究では、感染拡大による経済的損失を強調したものがもっとも効果的でした。週末の外出時間、外食回数、それから娯楽施設に行く回数が減っていました。

行動経済学的なメッセージは、メッセージをどのような状況で伝えるかということでも有効なものは変わってきます。例えば、足跡とか矢印という直感的デザインはかなり感染対策に有効だったと思います。利他的メッセージも効果的だっただろうと思います。損失メッセージは即時的な効果はありますが、時間が経っても効果があるのは利得メッセージだと考えられます。スマホの場合は結構瞬時的な効果があるので、損失フレームで出しても構わないかもしれません。ナッジメッセージが効果をもつかどうかは、文脈が重要だということがあります。その意味でも、実際に検証しながらナッジを工夫していくことが重要かと思います。

「おわりに」

本日の話をまとめましょう。行動経済学を使ってナッジによって行動変容をさせるという手法は、様々な実務に使えます。その際のプロセスとしては、次のことが重要です。第一に、発生している課題のどこに意思決定のボトルネックがあるのかを考えて下さい。特に行動経済学的なバイアスに注意して考えることが重要です。第2に、そのボトルネックを解消するようなナッジをいくつか考えてみて下さい。一

番よく使われて効果が大きいものはデフォルトですので、それが使えるのかどうかを考えることです。次に、情報提供を工夫できるのか、損失を強調するのか利得を強調するのか、シンプルにするのかということを考えて下さい。その時に、本日ご紹介させて頂いた EAST というチェックリストを使って下さい。第3に、予想外のことも起こりますから、まずは効果検証してから実装するというプロセスで、物事を進めていくことが大事だということです。

私たちは予測可能な形で合理的な意思決定からずれます。これがバイアスと呼ばれているものです。私たちは、合理的な意思決定を大抵の場合はしていますが、特定の予測可能な場合にそこからずれます。合理的意思決定からずれることが予測可能であれば、逆にそのずれを使って、ナッジによって私たちの意思決定をより良いものに変えることができます。ナッジを考えていく時には、意思決定のボトルネックを考えて、シンプルなものに対応していくことが効果的だろうというわけです。

ここまでで私の講演を終わり、質疑応答に移りたいと思います。どうもありがとうございました。

質疑応答

(質問者 A)

お年寄りの命を守るという道徳観、社会規範に訴えることで、若者の行動変容は上手く機能し、繁華街によるクラスター発生等は抑えられている一方、重症化リスクの高い高齢者の活動的な動きは抑えることができずに、高齢者の感染者数、重症患者数が減っていないようにも見受けられます。世代ごとの有効なナッジは違うのではないかと思

いますが、どのターゲットにどんなナッジが有効だったか、というような分析、検証はなされているでしょうか。

(大竹教授)

ありがとうございます。そうですね、社会規範に訴えることで若者の行動変容が上手く機能したか、というところも難しいところがあります。かなり多くの方は行動変容してくれましたが、そうでない人もいたというのも事実です。お年寄りの場合も多分、感染リスクを怖がる人たちが多くて、かなり多くの人たちは行動変容しましたが、そうでない人も一部にいるということだと思います。質問のポイントは世代ごとに違うかということですが、私が今まで研究してきた中では、年齢層によって重症化リスクそのものが違うので、健康リスクを使つての行動変容は、お年寄りとは違うと思います。一方、利他性のメッセージを使つた効果がどうかというと、年齢層によって違うというよりも、もともと利他性が高い人か低い人か、あるいは互恵性が高い人か低い人かということの方が重要です。利他性や互恵性が高い人の方が感染予防対策をとっています。ですから、そういう人はもともと感染対策をしているのですが、潜在的にそういうことを思っているけれども感染対策をすることが人の役に立つということに気が付いていない人たちに、利他的なメッセージが効果的だということだと思います。

あともう一つ申し上げたいのは、ナッジは誰にでも効くわけではなくて、効かない場合もありますし、それから逆効果になるものもあります。そういうことを言われると嫌だと、逆のことをしたいというように思う人もいます。政策として実装する前にはテストをして効果検証をしてから行うことが重要です。社会規範ナッジは効果的なことが多いです。どの文化であっても、どの国でもみんながどうしているかということに気にしている人が多いので、それを使つたナッジは効果的です。コロナ対策としてマスク着用を考えても、みんながしている

という社会規範になっているので、マスクをしなくて外出することはかなり難しい状況になっているわけです。コロナワクチン接種についても、多くの人が受けている状況になると、受けてほしいという人はかなり多いのです。ただ最初に受けるのは嫌だという人が結構いるのも事実です。そういうことがかなり共通に見られるということです。

(質問者 B)

コロナ防災対策においては、利他的メッセージの有効性が示されているようですが、民間ベースの商品、サービスの提供にあたっては、こういった利他的メッセージを上手く取り入れていく余地はありますか。

(大竹教授)

これはあると思います。例えば民間の商品でも、外部性、あなただけではなく他の人にとっても良いものですよというのは、商品にもよりますが訴えられるものはたくさんあると思います。例えば、地球にやさしいという SDGs を強調するものは、それを重視している人にとって非常に効果的だと思います。例えば省エネ商品を買ってもらう時に、省エネ商品に変えると金銭的に得ですよとか、変えないと金銭的に損ですよという言い方が良いのか、社会規範でみんな買っていますよというのが良いのか、それとも異常気象を減らしますよというような方が良いのかを検証したところ、意外に異常気象が減るといいう地球環境問題を訴える方が、冷蔵庫の買い替えを促すという暫定的結果が、私が参加した研究で出ています。利他性や環境問題を強調していくのは効果的だと思います。

利他性が強い人だけをターゲットにするような商品というのも多分あると思います。そういう商品を開発して、惹き付けるというのも可能だと思います。私は骨髄バンクの登録者を増やすメッセージの研究をしているのですが、実は、あまり利他的でない人が登録すると、

幹細胞が適合して骨髄提供をしてくださいと言った時に断ることになるので、大きな問題になっています。その時には、非常に利他的な人だけを探し出して登録してもらおうというメッセージが重要で、そういうメッセージを出さないといけないというようなことをやっています。つまり、ご指摘のことは十分可能性があるではないかというのが私の答えです。

(質問者 C)

本日のスライド中ほど、53 ページのところ、ボトルネックを引き起こす行動経済学的な特性をご説明いただいているスライドがございました。こちらで、国民性や年齢などによって、差異の変更などはありますか。

(大竹教授)

そうですね、その質問は複数の方からいただいておりますが、二つあって、どの文化でも共通しているものがあります。例えば、損失回避とか、現在バイアスとか確実性効果とかというのは、文化に関係なく観察されます。ただ、社会規範の部分は文化に依存するところが、やはりかなり大きいと思います。みなさんは、日本人は社会規範に影響されやすい国民だと思われるかもしれないですけども、これは世界共通な人間の特徴だと思います。ただし、違いもあります。それは、どのような行動が社会的イメージとして良いものとされているかという共通認識です。よい社会的行動に関する共通認識が社会によって違っているのだと思います。人々が何を信じているかということでも違ってきます。例えば、お天道様は見ているというような価値観が非常に強いのか否か、というのもそうです。また、京都だと、ゴミ捨て禁止、立小便禁止という意味で、鳥居のミニチュアがあちこちに置いてあります。京都では神聖な場所だという風になんか認識するので、効果があります。しかし、そういうイメージを持っていない地域だと、

鳥居のミニチュアは全く効果がないわけです。したがって、効果があるナッジは文化に依存したり、どんな文脈が大事だという違いがあったりするのですが、共通する部分が多いことも事実です。答えは、イエスでありノーであり、ということです。

年齢によってというところも、結局どんな文化か、例えば何が格好良いとされているか、世代によって違うとすれば、私たちは人からどう見られたいと思っているかに依存しますから、それが世代によって、これが格好良い、これが格好悪い、という価値観が違えば、それに応じたメッセージも違ってくると思います。

(質問者 D)

近年世界的に気候変動リスクに対する関心が高まっており、我が国においても企業が CO2 排出量削減に向けた取り組みや、非財務情報の開示を進める一方、生保会社を含む機関投資家も、投資先へのエンゲージメント活動や、ESG 投資を積極化していると思います。そうした企業、機関投資家による気候変動リスクへの対処に関して、行動経済学の視点からの示唆、ボトルネックの活用や、効果的なナッジなど、ご教授いただければと思います。

(大竹教授)

これは、二つの段階にわけられると思います。一つは、地球温暖化の問題を知らない、あるいは知っていてもまだ先のことだと思って、先延ばし行動をしているという段階です。知らないのであれば、どういう形で情報提供するかが重要になります。情報提供の方法として、損失を用いるのか、利得を用いるのか、あるいはシンプルに言うのか、もっと利他的なことを表現するのかなど、様々な方法があると思います。知っていてもまだ先のことだと思っているというケースだとか、先延ばしというケースには、今しないとだめだという情報提供をすることが大事だと思います。

それからもう一つは、社会規範を知らせていくことです。日本人ではまだあまりそれを気にしないと思っているかもしれないけれど、世界全体で見たらそれは気にしないと格好悪いというような、社会規範からずれている状況だということを、知らせていくことが一つだと思います。それからこれも SDGs、EGS とかということについては若い人たちは凄くそういう教育がされていて、かなり当然のことになっています。年齢が高い人はそういう価値観や教育、知識が足りないというわけですが、若い人たちの間で実はそれが当たり前になっていることを知らせていくことも大事かと思います。そういうことの例としては、菅総理が 2050 年までにカーボンニュートラル宣言をしたわけですけど、どうしてそういうことをしないといけない状況なのかを知らせていくと、それが実は今世界的な社会規範になってきているということが理解されれば、行動を変える人も出てくるかもしれません。

(大竹教授) Q&A に寄せられた質問を見て

いくつかこういう質問が来ています。日本はコロナ対策で、行動変容については要請ベースでした。禁止した外国と比較して、外出者の減少などの行動に同等の効果があつたのでしょうか、ということです。これは、少なくとも去年の緊急事態宣言の時の人出の減り方というのは、禁止ベースでやった国と同等かそれ以上だったということが知られています。第二回目の緊急事態宣言については、日本の緊急事態宣言の自粛の程度は少なく、飲食に集中していましたから、あるいは 8 時以降に集中していたので、比較がなかなか難しいのですが、やはりかなり、要請ベースでも協力ベースでも効いたのではないかなと思います。ただ、今回の緊急事態宣言の場合ですと、要請だけではなくて、飲食店に対して協力金を出して閉めてもらうことをかなりお願いしました。ですから、夜歩くということがしにくくなったことで、外

出が減った側面もあるかと思えますね。

次に、年末のコロナ感染者数は急増する一方で、年始の感染者数はかなりのスピードで減少しているかと思えます、医療従事者の窮状、その報道への共感が大きな役割を果たしたような気がしますけれど、どのようにご覧になっていますか、という質問を受けています。これはご指摘の通りだと思います。私たちの行動変容というのは、感染確率、感染のリスクがどのくらいかで、危険だと思うとやっぱり外出を避けるのが人間ですから、自分で考えてやっています。今日お話したように、利他性とか外部性とか、私たちは他人への影響のことをある程度考えるのですけれども、つい忘れがちなところがあるので、それを気づかせるという意味でメッセージが効果的です。したがって、緊急事態宣言をしたりとか、呼びかけをしたりしなければならないということです。もし全ての人が、人に感染させて迷惑をかけることまで考えて行動を決めていたら、緊急事態宣言がなくても、みんなが感染対策をして感染が広がらないんですけれども、そこまでは常に考えてはいないので、緊急事態宣言をしたり、呼びかけをしたりというのが必要になります。2020年の春の時は、他の国に比べると日本は想定よりも遥かに多くの方が行動変容をしました。実際の感染率よりも100倍くらい感染確率が高いとみんなが思っていたと考えないと説明できないくらい、行動変容をしたのです。その一つの理由はやはり、ご指摘された通り、医療機関の、医療提供体制がひっ迫していて、病院にかかれないかもしれないということ、凄く大きなリスクとして私たちが考えていた。だから行動変容したところがあると思えます。それが、ちょうど、年明け2021年1月以降の感染の減少というのも同じで、1月になってから医療機関のひっ迫というのが凄く報道されるようになった。そうすると、医療者への利他性ももちろんあったと思いますけれども、もう一つは、万一病気になった時に自分も診てもらえないかもしれないし、自分がもし感染したせいで他の大事な人が病院

に行けないかもしれない、ということが多分、多くの人が感じていたという複合的な部分があると思います。医療機関の人が大変だということと、医療に負荷がかかっていることで、助からない人が出てきます。自分も含めて助からない人が出てくることを多くの人が感じたのです。そのため、行動変容を進めたということは、十分にあったかと思えます。

他に頂いている質問の中で、脅威メッセージのメリットデメリットの話をもっと簡単にしたいのですが、報道を見ると確かに脅威のメッセージが多いのですが、行動経済学的にはメッセージ性を変えた方がよいかどうか、というものがあります。脅威メッセージが向いているものもあると思います。先ほどスマホの実験の時に、損失メッセージ、例えば出歩くと感染が広まって景気が悪くなりますよとか、感染リスクが高いと良くないですよというメッセージには効き目があったのです。「動くな撃つぞ」というのは損失メッセージ、脅威メッセージなわけですが、それは瞬間的に凄く効くと思います。しかしデメリットとしては、いずれ効かなくなってくることです。長期間はそのような恐怖に耐えられないです。私たちは恐怖にも次第に慣れていこうとします。恐怖メッセージは何度も聞いてくると楽しくないので、その効果を減らそうと私たちが自然に対応していきます。つまり、恐怖メッセージは、瞬時的には効くけれど、継続的な啓発メッセージとして使う分にはあまり望ましくないということです。むしろ継続的な啓発メッセージは利得、ポジティブなメッセージの方が聞いていて楽しいので、実際、続けて繰り返してやっていきたいと思う傾向があります。そこでメッセージの使い方を工夫しておく必要があると思います。どうしてもという時は、脅威メッセージは効きます。効きますが、繰り返し使えないということです。そこに注意して使って下さい。

本日はどうもありがとうございました。