

# 「ひじでつく」ナッジ、「そそる」仕掛け

## ‘Poking’ Nudge and ‘Tempting’ Shikake

板谷 祥奈<sup>\*1</sup>

竹内 穂波<sup>\*1</sup>

松村 真宏<sup>\*2</sup>

Sachina Itaya

Honami Tkeuchi

Naohiro Matsumura

<sup>\*1</sup> 大阪大学経済学部

School of Economics, Osaka University

<sup>\*2</sup> 大阪大学大学院経済研究科

Graduate School of Economics, Osaka University

**Abstract:** The purpose of this paper is to compare Nudge and Shikake, which are approaches of behavior change, to clarify the appropriate problem for each approach. The difference between Nudge and Shikake is that Nudge changes the way of showing default behavior, whereas Shikake presents alternatives behavior in a fascinating manner. Differences between the approaches show that Nudge targets the "correct solution" agreed socially, whereas Shikake is effective even when there is no socially agreed "correct solution."

## 1. はじめに

リチャード・セイラーとキャス・サンステイーンが共同で提唱した「ナッジ (Nudge)」は直訳すると「ひじで軽くつく」という意味であり、強制することなく自発的に人々の行動を変容させるアプローチを指す。各国の政府や民間組織で取り入れられ、その代表例となっているのが 2010 年に英国で発足した“Behavioral Insights Team (BIT)” (通称「ナッジユニット」) である。BIT の実施した一つの例として、運転免許証更新の際の臓器提供意思表示のデフォルトを「拒否する」から「提供する」に変更したことによって臓器提供者数が増加した例が挙げられる [1]。

このように着実に成果を上げているナッジだが、万能ではないことも分かっている。ナッジは人間の惰性やバイアスを利用して望ましい行動に誘導するものであるため、啓蒙的すぎて反感を生む場合がある。行動変容のためのアプローチは様々あるが、本論ではそのなかでも松村が提唱した「仕掛け」[2,3]に着目し、ナッジとの共通点や違いについて整理したうえで、それぞれどのような課題の解決に適しているのかを考察する。

## 2. 行動変容のアプローチ

行動変容の理論は、健康・医療の分野における生活習慣改善から教育、犯罪心理、マーケティングにいたるまで様々な分野から注目され、体系化が進んでいる。行動変容理論の枠組みをまとめた Behavioral Change Wheel[4] では、行動を変えるための介入の要素として以下の 9 つの分類ができるとしている。人々の肥満を防ぐという問題に対し、施策をそれぞれ挙げると以下ようになる。

- 1) Education (知識・理解を深めさせる) : 肥満が及ぼす健康への悪影響を訴えかける。
- 2) Persuasion (感情を誘引する) : 肥満体系の人のおなか周りの画像を流す。
- 3) Incentivisation (報酬を与える) : 小盛りにするとメニュー価格から割り引きする。
- 4) Coercion (罰を与える仕組みを作る) : 大盛りにすると高めの追加料金を課す。
- 5) Training (技術を与える) : 健康的な献立の料理教室を開く。
- 6) Restriction (ルールを用いる) : 大盛りの販売を禁止する。
- 7) Environmental restructuring (状況・環境を変える) : 食器を小さくする。
- 8) Modeling (例を与える) : テレビドラマの食事

シーンで健康的な献立を映す。

- 9) **Enablement** (能力を補助する) : 食欲減退のサプリメントを推奨する。

また、上述したような具体的な施策は以下の7つにまとめられている。

- 1) **Communication / Marketing**(メディアを使用する)
- 2) **Guidelines** (ガイドラインを作る)
- 3) **Fiscal measures** (税金を導入または金銭的コストを上げる)
- 4) **Regulation** (規制を設ける)
- 5) **Legislaition** (法律を変える)
- 6) **Environmental / Social planning** (環境や社会をデザインする)
- 7) **Service provision** (サービスを与える)

この分類を俯瞰的に見てみると、行動変容には大きく4つの方向性のアプローチがあることがわかる。

- a. 罰や法律などのルールによる強制力を行使する。
- b. 知識や技能を「教育する」ことにより人々の考え方、マインドを変える。
- c. インセンティブを操作して人々を誘導する。
- d. 環境などを操作して行動の文脈を変える。

以前から a, b, c の考え方に基づいた介入がなされ、多くの場合効果が認められてきたが、それぞれ限界があることも指摘されている。a は交通法など全員が合意するルールが定められるときには効果的だが、すべての行動を法で強制することはできない。b は人々があらゆる情報を精査し合理的に判断できるという前提に立っているが、実際に人々は情報を見落としたりバイアスに左右された判断を下したり、常に合理的であるとは限らないことがカーネマンらをはじめ様々な研究者によって指摘されている。c も人々が自らの利益を最大化するように行動するという前提としているが、将来の利益よりも目先の満足を優先してしまう双曲割引[5]や同額の利得より損失を大きく評価する損失回避性[6]などの性質により合理的な行動をとれない場合がある。

このような従来までの介入の限界から、新たに環境や状況を操作したり行動の文脈を変えたりすることで介入することなく結果として行動を変える d の探求が近年進んでいる。セイラーらが提唱する「ナッジ理論」や松村が提唱する「仕掛学」はこの中に位置づけられる。しかし、両者の特徴は重なる部分も

あるが相違点もあるため、最も効果を発揮する問題の領域も異なっている。次章からはナッジと仕掛けによるアプローチの特徴をより詳しく検討する。

## 3. ナッジによるアプローチ

### 3.1. ナッジとは何か

セイラーらは、「ナッジ」とは「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選択アーキテクチャのあらゆる要素」と定義している[7]。

「選択アーキテクチャ」は選択を促す制度を指し、これを設計する担い手を「選択アーキテクト」としている。「選択を禁じず、人々の行動を予測可能な形で変える」という部分は「リバタリアン・パターンリズム」という概念に基づいている。人は「選択の自由」を持つべきで、強制や禁止をされるべきでないというリバタリアリズム(自由主義)的側面と、人々がより長生きし、より健康で、より良い暮らしを送れるようにするために人々の行動に影響を与えようとするのは当然であるというパターンリズム(介入主義)的側面の両立を主張しているのがこの概念である。

伝統的な経済学においては、常に間違ふことなく適切に考えて選択をしている「合理的経済人」が前提とされてきたが、行動経済学をはじめとする様々な社会科学分野における研究で、個人は予測の欠陥やバイアスなどによって合理的でない間違った意思決定をしてしまうことが指摘されている。セイラーらは合理的経済人を「エコノ」、実際に存在する限定合理的な人類を「ヒューマン」と呼び、ヒューマンにこそパターンリズム的な介入が必要であると考えている。例えばヒューマンのもつ傾向として「現状維持バイアス」[8]があるが、現状維持やデフォルトの選択肢に従う強い傾向、いわゆる惰性のことを指す。このバイアスによってデフォルト・オプションをうまく設定することにより望ましい選択へ誘導することができるのである。ナッジは「エコノには無視されるものの、ヒューマンの行動は大きく変えるあらゆる要素」として言い換えることもできる。エコノは課税や補助金などのインセンティブの増減には反応するものの、選択肢の順番やデフォルトには影響されない。しかしヒューマンは選択肢の提示

方法などのインセンティブとは関係のない「ナッジ」によって選択を変えうる。セイラーらはインセンティブとナッジを適切に配置することによって、社会問題の多くを解決できるようになると訴えている。

### 3.2 ナッジの構成要素

心理学では、思考システムには直感的で自動的な「システム1」と熟慮的で合理的な「システム2」の大きく二種類が存在するとされており[9]「自動システム」「熟慮システム」という言葉を用いて紹介されている。熟慮システムはゆっくり自覚的に作用するが、自動システムは素早く本能的に反応するために常に正確とは限らない。ナッジは人の自動システムに働きかけ、自動システムに依存しすぎた人でも致命的な間違いを犯さずに済むように誘導するものであるべきだとされている。

BITは自動システムに影響を与える要素をメッセンジャー (Messengers)、インセンティブ (Incentives)、規範 (Norms)、デフォルト (Defaults)、顕著性 (Salience)、プライミング (Priming)、感情 (Affect)、コミットメント (Commitments)、エゴ (Ego) の9つにまとめ頭文字をとって MINDSPACE と名付け、行動変容のためのツールとしている[10]。

- 1) メッセンジャー：人々の行動はメッセンジャーに対する好き嫌いや権威によって左右される。またメッセンジャーの属性や行動が自分と類似していると感じる場合にはより強く影響される。このため様々な権威やキャラクターを持つメッセンジャーを訴えかけた層に応じて使い分けの必要がある[11]。
- 2) インセンティブ：人々はインセンティブに反応する。金利低下などの伝統的経済学で分析されるインセンティブだけでなく、損失回避性や参照点依存性[6]、双曲割引、低い期待への過大期待[12]、メンタルアカウンティング[13]など行動経済学の洞察を利用したインセンティブにも反応する。
- 3) 規範：社会的・文化的規範は社会集団の中で期待される行動やルールのことを指す。明示されていることもあれば、暗黙のうちに了解されているものもある。規範のもつ効力は、従わない場合に受ける社会的制裁と同調することで得ら

れる社会的利益による。同じような状況の他の人々がどのように行動するかを伝えることで、行動に影響を与えられることがわかっている。

- 4) デフォルト：デフォルトは人々が能動的な選択を行わなかった場合に自動的に選ばれる選択肢であり、これを操作することで人々の行動を誘導できる。
- 5) 顕著性：人々は日常生活において大量の刺激を受けるため取捨選択しているが、目新しくかつ理解しやすくシンプルな刺激は認知しやすい。このような「コード化しやすい」という特徴は、抽象的で一般的な刺激よりも個人的な経験に容易に落とし込めるという点で注意を引き付けられる。
- 6) プライミング：脳の自動システムはほんの僅かな影響を受けると、特定の情報を思い出しやすくなるという働きを持つ。事前に特定の光景や言葉、感覚をシグナルとして与えることをプライミングといい、潜在意識に作用し行動を変えられることができる。ポップコーンの量は変えず容器の大きさを変えるだけで食べる量が増えたなどの事例がある[14]。
- 7) 感情：言葉やイメージ、出来事に対する感情の反応は迅速で自動的なものなので、人々はどうか反応しているのかを自覚するより前に行動で反応する。気分が判断に影響を与えることもあり、明るい気分ときは楽観的判断、暗い気分時は悲観的判断を下しやすい。
- 8) コミットメント：人々は長期的な利益のための意思決定を先送りする傾向を持つため、貯蓄や禁煙に失敗する。このような自制心の弱さから生じる問題にはコミットメントが有効であり、一度コミットしたことに対し一貫した態度をとろうとする「一貫性の原理」という性質が利用できる。コミットメントを公表することは効果を高める手法の一つであり、人々は評判が傷つくのを恐れてコミットメントを守ろうとする。
- 9) エゴ：人々は自分のことが良く思えるように物事を見てしまいがちである。うまくいけば自分のおかげ、そうでなければ環境や境遇のせいにする傾向（根本的な帰属の誤認：fundamental attribution error）や共感できる集団と同じように

考える傾向（集団同一視：group identification）などが知られている。

これらの要素は社会心理学や認知心理学，行動経済学の知見に基づいており，ツールとして活用し自動システムに影響を与えることで，行動変容を促すことができるとしている。

### 3.3 ナッジが対象とする問題

ナッジが必要とされる問題にはパターンがあるとセイラーは指摘する。まず便益とコストが時間差で訪れる場合である。運動やダイエットなどはコストがすぐに発生するものの便益が後から生じるため，人々は現在志向バイアスによって現在のコストを相対的に大きく感じ，十分に自己投資ができない。喫煙や飲酒などはこの逆で，コストはあとから発生するため将来のコストを過小評価してしまい，今すぐに習慣を断つことができない。また，複雑で頻度の少ないときも選択は困難になる。他にも，高脂肪食品を食べても警告は出ないがそれを長年続けるとある日いきなり心筋梗塞になることがあるように，十分なフィードバックがその場で得られないことも正しい選択ができない要因の一つである。選択肢が自分にとってなじみがなく結果の予想が難しい場合も選択しづらくなる。これらの問題ではヒューマンの性質が起因して「したほうが良いとわかっているけどできない」という状態に陥っている。ナッジはこのようなヒューマンを望ましい方向へ後押しするものであるといえる。

### 3.4 ナッジの成功事例

すでに大きな効果が報告されている事例として，退職後の貯蓄の促進がある。アメリカでは人々が十分な老後資金を蓄えるための確定拠出型年金プランへの加入率の低さが問題となっていたが，デフォルトの選択を「加入しない」から「加入する」に変更した「自動加入方式」を採用することで加入者を増加させることに成功した。この方式では労働者が加入資格を得ると，加入しないことを選択する（オプト・アウトする）書類を能動的に提出しない限り，プランに加入し続ける。Madrian と Shea の調査によると，加入することを選択するオプト・イン方式の場合，入社 3 ヶ月後の従業員のプランへの加入率は僅か 20%だったが，その後加入率は徐々に上がって，36 ヶ月後には 65%となった[15]。しかしデフォルト

の変更後には，入社直後の加入率は 90%に跳ねあがり，36 ヶ月後には 98%を超えた。このように自動加入方式には，加入者を増やすだけでなく，加入時期を早める効果もあるといえる。また，一度加入した労働者はほとんどオプト・アウトしないことも分かっている。このナッジは年金プランに加入しないことは不合理な選択だという社会的な合意のうえで設計されている。つまり多くの人々が老後のために十分な拠出をすべきだという考えに反対はしていないためそれほど大きな反発が起きることがないのである。

Carroll らはプランに加入するかしないかのどちらかにチェックを入れなければ給与がしはられない「義務的選択方式」を導入する実験をし，通常のオプト・イン方式と比べて 28%加入率が上昇したことを確認した[16]。Carroll らはデフォルトをなくし能動的に選択させる方法 (Active Decision) は健康保険や自動車保険のプラン選択などある選択肢が皆にとって最適ではないとき，また政府や会社からの助言のように感じられるときに有用であり，対してデフォルトは家計の意思決定者が情報に精通していない場合効果が出やすいと主張している。

また，プランへの加入率だけではなく拠出率についての問題についてもナッジによる解決が試みられている。拠出率のデフォルトは 2~3%と低く，多くの人々がデフォルトの設定のまま変更をしない。これに対して，セイラーらは拠出率自動引き上げプランの導入を提案している。加入時に拠出率を高く設定することには抵抗を感じるものの，将来賃上げに応じて拠出率を上げていくプランを設定することには大きく抵抗しないというヒューマンの性質を利用している。

また，英国の拠出型年金制度である NEST（国家雇用貯蓄信託）では，自動加入方式を採用しているほか，運用商品を選択しない場合は，若い時期にはリスクの高い金融商品（株式比率が高い投資信託），退職が近い時期には債券比率の高い低リスクの商品に調整される分散投資商品がデフォルトで選ばれるようになっている[17]。

### 3.5 ナッジの限界

ナッジが逆効果になってしまう例としてカリフォルニアの電力会社の試みがある。顧客の電力使用量と「平均的」使用量および「効率的」使用料を示し

たレポートを顧客に配布したところ、政治的にリベラルな顧客はナッジの狙い通り使用料を削減したが、保守的な顧客は反発してむしろ使用量を増やした[18]。このようにときにナッジは「上から目線」「啓蒙的すぎる」印象を与えてしまうことがある。

また、ナッジが利用しているバイアスについて人々がすでに知っている場合、ナッジの効果は弱まる。Pettyraらは実験を行い、人々が事前に情報のバイアスについて知識として知らされた場合、情報に対する態度を変化させることを確認した[19]。つまり、ナッジについて人々が知るようになると、どのようにバイアスを利用しているかが見透かされてしまう、または何度も同じナッジに遭遇する場合には誘導にのりづらくなってしまふということがいえる。

## 4. 仕掛けによるアプローチ

### 4.1 仕掛けとは何か

「仕掛け」とは「無理やり行動を変えさせようとするのではなく、つい行動を変えたいくなるように仕向ける」きっかけであるとしている[18]。したほうがいいと頭ではわかっているが行動には移せないときに「したほうがいい」と直接伝えても効果は見込めないが、そういった正攻法が効かない場合に「ついしたくなる」ように行動を誘引し問題を解決するのが仕掛けによるアプローチである。「仕掛け」による問題解決は、仕掛け自体によってではなく人々の行動を変えることによって達成される。仕掛けとは「特定の行動を引き起こす」「具現化したトリガ（引き金、きっかけ）」であり「その引き起こされた行動が課題を解決する」ものという定義もできる。

このアプローチはいわば「リバタリアン・オルタナティブイズム」ともいえる概念に基づいている。強制せず選択の自由を残しつつ、普段意識していないもう一つの（オルタナティブな）行動の選択肢を増やし、それをつい選びたいくなるように仕向けるのである。本稿ではオルタナティブな行動の選択肢を魅力的にみせることを「そそる」と呼ぶこととする。オルタナティブな選択肢のほうが魅力的であれば自ら進んで行動を変えるであろうし、興味をひかれなければこれまで通りの行動を行えばよく、どの行動を選んでも自ら選んだ行動なので、だまされたと思っただけで不快に思うこともない。つまり、仕掛けは誰の

期待を下げることもなく問題を解決することができる手法だといえる。

### 4.2 仕掛けのそそる仕組み

そそるための手法は大きく以下の2つある。

- 1) 仕掛けがオルタナティブな行動をとることへの興味やポジティブな期待を喚起する方法：対象となるのはトリガに対して興味を惹かれるという特性を持つ人であり、ここでは「**ホモ・ルーデンス**」と呼ぶことにする。オランダの歴史家ヨハン・ホイジンガは著作の中で、人間は過去に信じられていたほど理性的でないことから「**ホモ・サピエンス**（ラテン語で『知恵ある人』）」に代わる呼び名として「**ホモ・ルーデンス**（ラテン語で『遊ぶ人』）」を提唱した[20]。そして「遊び」こそが他の動物と人間を分かちものであり、「遊び」は生活維持のための直接的な必要をこえた、非物質的な要素を持つものと定義されている。仕掛けにそそられる人「**ホモ・ルーデンス**」もこの考え方から着想を得ている。ホモ・ルーデンスは自分の生活のために必ずしも必要でないものに惹かれ、利得や損失を超えたものに効用を見いだす存在である。ホモ・ルーデンスの特徴としては、好奇心や探求心、想像力、などいわゆる「子供らしい遊び心」を持っていることが挙げられる。
- 2) 無意識に選んでいたデフォルトの行動について、仕掛けの持つトリガが不安感やネガティブな期待を喚起し、相対的にオルタナティブの行動を魅力的にみせる方法：対象は「**ホモ・パブリカス**」と呼ぶことができる。彼らは社会の中の構成員として社会規範を意識して行動する。他人に見られているときはそうでないときに比べ、勝手な行動が抑制されやすい。

このように仕掛けとは普段意識されていない行動の選択肢を魅力的にみせ、行動をそそることで問題を解決するアプローチであるといえる。

松村は問題解決につながる行動を誘うきっかけとなるもののうち、以下3つの要素からなる「FAD要件」をすべて満たすものを「仕掛け」と定義した[3]。

- 1) 公平性(Fairness)：誰も不利益を被らないこと。仕掛けられる側が仕掛ける側の目的に気づいたとき不快に感じるものや、人を欺く目的のもの

は仕掛けの定義から外れる。

- 2) 誘引性(Attractiveness) : 行動が誘われること。強要することなく行動変容を「誘う」性質。見向きされない場合は誘引性が足りない。
- 3) 目的の二重性(Duality of purpose) : 仕掛ける側と仕掛けられる側の目的が異なること。仕掛ける側の目的(解決したい問題)と仕掛けられる側の目的(行動したくなる理由)が異なる。仕掛けられる側が行動を変えたことで、その意図にかかわらず副作用的に問題が解決される。

### 4.3 仕掛けの構成要素

人々にとって選択しうる行動は原理的には無限に存在するが、通常、よく知っている場所では特にあまり考えずに毎回同じ行動をとるため、直感的に注意を引かない仕掛けはそのまま通り過ぎられてしまう。直感的に注意を引く仕掛けはどのような要素から成るのか、仕掛けの事例からボトムアップ的に分類体系を構築し、図1の「仕掛けの原理」としてまとめている[2,3].

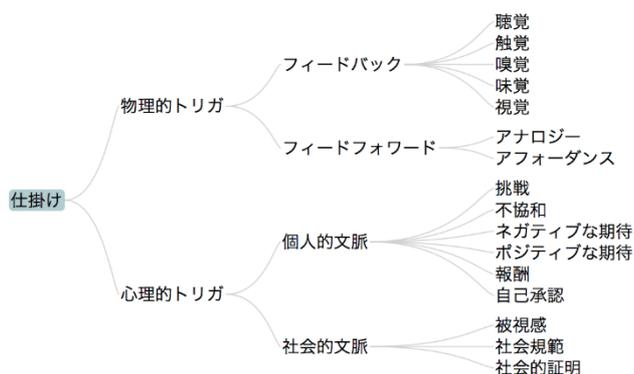


図1：仕掛けの原理[2,3].

図1のように仕掛けの構成要素はまず「物理的トリガ」と「心理的トリガ」の大きく2つに分けることができる。トリガとは「引き金、きっかけ、誘引」のことであり、物理的トリガは知覚される物理的な特徴、心理的トリガは人の内面に生じる心理的な働きを指す。仕掛けがうまく機能するには、物理的トリガが知識や経験を思い出すきっかけになり、それに伴う心理的トリガが自然に想起される必要がある。例えば図2のミニチュアの鳥居は、鳥居の色や形という物理的トリガが、「鳥居は神聖なもの」「悪いことをするとバチが当たる」という心理的トリガを引き起こすため、人々は落書きやポイ捨てなどのネ



左から図2：小さな鳥居，図3：ピアノ階段，図4：バスケットゴールのついたゴミ箱，図5：動く歩道の足跡（いずれも[3]より抜粋）。

ガティブな行動を抑制する。

物理的トリガはさらに「フィードバック」と「フィードフォワード」の二つに分けられる。フィードバックは人の行動に応じて仕掛けが変化する仕組みであり、人の五感を通して知覚されるため、「聴覚」「触覚」「嗅覚」「味覚」「視覚」に分類される。聴覚に訴える仕掛けとしては、図3のピアノ階段などの事例があり、階段を踏むとピアノの音がフィードバックされる。音や匂いは勝手に耳や鼻から入ってくるため、周りにいる人を巻き込むことができ、うまく使えば強力な仕掛けになるが、環境によっては周りの迷惑になるので配慮が必要である。

フィードフォワードは人が行動を起こす前に仕掛けから人に伝わる情報を指し、「アナロジー」と「アフォーダンス」に分類できる。前者は物事の類似性のことであり、知識や経験を想起させ、初めて見たものでもなじみ深いものに変えるトリガとなるため、直感的に仕掛けに対する望ましい振る舞いを伝えることができる。図4のゴミ箱はバスケットゴールからのアナロジーを利用し、ごみをゴールにシュートするという行動を暗に伝えている。後者は見ただけで事前知識がなくても使い方がわかる「物の特徴」のことであり、バスケットボールを知らない人にはゴミ箱の事例は使えないが、図5の足跡は動く歩道で左側に立ち止まって乗るという行動を自然に伝えている。

心理的トリガは「個人的文脈」と「社会的文脈」の二つに分けられる。個人的文脈は自分自身の事情からくる心理的な働きであり、「挑戦」「不協和」「ネガティブな期待」「ポジティブな期待」「報酬」「自己承認」の6つの要素から構成される。

社会的文脈は社会的な制約がもたらす心理的な働

きであり、「被視感」「社会規範」「社会的証明」の3つの要素から構成される。

以上の「仕掛けの原理」で分類されたトリガを複数組み合わせることにより、より強力な誘引性を持つ仕掛けができるとしている。仕掛けに関連する学問分野は多岐にわたり、仕掛けが具現化したトリガである以上、工学やデザインとも深くかかわり、行動を引き起こす心理的側面では心理学や行動経済学が深くかかわっているため、これらの知見を活用することも有用であるといえる。

#### 4.4 仕掛けが対象とする問題

仕掛けは行動の主体にその気がなくても結果的に問題が解決する方向に行動を変えさせるアプローチであるため、整理整頓などしたほうが良いと頭ではわかっているにもかかわらず行動には移せないときや面倒だったり面白くなかったり気が進まないことに対して効果を発揮する。このような問題に対しては、「してください」と直接お願いしたり、メリットに関する情報を提供して「すべきだ」と訴えてもあまり効果はなく、その人の興味に行動を結びつけるほうがうまくいく場合が多い。

また、仕掛けはトリガが自動システムに作用することによってオルタナティブな選択肢があることに気づき、熟慮システムによって自覚的に行動を変える、というプロセスで行動変容を起こす。このため、行動の選択肢がそもそも認識されていない状態や、ある行動に対して「したほうが良い」「しないほうが良い」といった考えや問題意識も持っていないときでも有効である。もう一つの特徴として、仕掛けにそそられた行動の主体は「自ら進んで行動を変える」という点がある。このため必ずしも全ての人にとって望ましい行動の選択肢がない場合に、反発を生むことなく仕掛ける側が誘導したい方向に仕向けることができる。

配架しているビラの近くに鏡を置くと、配架に目を向けた人は5.2倍、ビラを持ち帰る人数が2.5倍に増えたという仕掛けの事例がある[3]。この事例では「自意識」「被視感」というトリガの組み合わせで構成されている。行動の主体は「鏡」を目にし、つい身だしなみを気にしてしまう「自意識」から鏡に近づくと、そこにビラが配架されていることに気づき、鏡に気を取られていると他人に思われたくな



左から図 6：ライオン型アルコール消毒液ホルダー「勇気の口」を使う人たち、図7：ライオン型アルコール消毒液ホルダー「勇気の口」。

いという「被視感」による心理からビラを手にするという行動プロセスをとったと推測できる。ここで重要なのは、行動の主体は通常状態ではそもそもビラが配架されているということ自体見過ごしているため「ビラを手にとる・手にとらない」という選択肢を意識しておらず、無意識にビラを手にとらないというデフォルトの行動をとっているということである。鏡の仕掛けからビラを目にした瞬間に「デフォルト：手にとらない」と「オルタナティブ：手にとる」という選択肢が発生し、意識的に行動を選択するようになる。このようにこの仕掛けは行動の選択肢を認識していない人の行動を変えることができたといえる。ビラを手にするか否かという問題では人々にとってどちらが望ましいという選択肢はなく、強引な方法をとると反発を生みかねないが、ここでもこの仕掛けは自らビラを手をしているという点で誰の不満も生まないようにしている。

#### 4.5 仕掛けの成功事例

筆者らのゼミが実際に設置し、効果が大きかったものとして「ローマの休日」の真実の口をアレンジした「勇気の口」という仕掛けがある[21]。動物園内において、アルコール消毒器があまり使用されていないという問題に対して、ライオン型アルコール消毒液ホルダーを作成し、園内で実験を行った。その時の様子を図 6,7 に示す。実験の結果、従来のアルコール消毒器の使用が 45 人だったのに対し、仕掛け設置後は 215 人が使用した。また、手を入れた人が驚いた反応が周りの人々の興味をひき次々に試す人が現れる連鎖反応も観察された。この仕掛けは、真実の口を想起させる「アナロジー」によるフィードフォワードを利用した物理的トリガが、「手を入れたとかまれるかもしれない」「それでも試してみた

い」という「ポジティブな期待」「挑戦」などの心理的トリガを引き起こすことで、消毒液ホルダーに手を入れるという行動を生み出し、消毒液の噴射によって「触覚」「視覚」「嗅覚」のフィードバックを返している。誰も不利益を被ったり、仕掛けの意図を知っても不快にならない点で「公平性」を満たし、強要せずに行動を誘うことができている点で「誘引性」を満たしている。さらに仕掛けられた側は手を入れてみたいという動機から行動を選択し、結果的に手が消毒され仕掛けた側の目的が達成されている点で目的の二重性を満たしている。好奇心旺盛なホモ・ルーデンスの興味をそそり、強要することなくもう一つの選択肢を魅力的に見せるリバタリアン・オルタナティブイズムの考え方にも沿っているよい仕掛けである。

## 4.6 仕掛けの限界

仕掛けがホモ・ルーデンスを対象とするとき、人々のホモ・ルーデンス的な行動が制約されてしまう状況では効果のある仕掛けは考えづらい。また、仕掛けは一度試して何が起こるのかわかってしまうと興味が減衰してしまうという性質を持つ。したがって同じ人が何度も目にする仕掛けなど、効果を維持する必要がある場合は、適度な難易度で射幸心があおられるよう設計し、飽きられにくくする、または負担をできるだけ低くするなど工夫が求められる。もしくは、ホモ・パブリカスを対象とする仕掛けは飽きられにくいので、そのような仕掛けを用いることが求められる。

## 5. 共通点と相違点

この章ではナッジと仕掛けの共通点と相違点について整理する。

### 5.1. 共通点

ナッジと仕掛けには重複する特徴も多く、ナッジとも仕掛けともいえるさまざまな施策が存在している。ここでは両アプローチの共通点をまとめる。

- 1) 人々の考え方を変えることなく環境を変えて行動変容を起こす (2章参照)
- 2) 行動選択の自由を残す (3.1節, 4.1節参照)
- 3) 人間は合理的でなく、インセンティブ以外にも反応するという前提に立つ (3.1節, 4.1節参照)
- 4) 作用する対象は「人々の行動」である (3.1節,

4.1節参照)

- 5) 効果は飽きられてしまったり慣れてしまったりすることで薄れていき、何度も同じ対象には使えないものもある (3.5節, 4.6節参照)

### 5.2. 相違点

前節のような共通点がありつつも、ナッジと仕掛けには相違点もあることは明らかである。対立軸ごとに両アプローチを比較した結果を表1に示す。

また、Prochaskaは禁煙の研究から、生活習慣などの行動変容は段階的に起こるとする「行動変容ステージモデル (Transtheoretical model of behavior change)」を提唱した[22]。このモデルは図8で示しているように、行動変容を達成するまでには、問題に気づいていない「無関心期(Precontemplation)」, 自覚はあるがコミットメントしていない「関心期(Contemplation)」, 行動を変えようと助走を始める「準備期(Preparation)」, 実践し継続に努める「実行期(Action)」, 習慣になる「維持期(Maintenance)」の5つのフェーズを通過するとしている。順調に進むとは限らず、逆戻りしてしまうこともあるため、それぞれのフェーズに応じた援助が重要となる。ナッジは「関心期」にある人へはポジティブなイメージ付けによる動機付け、「準備期」にある人へはコミットメントによる逆戻りの防止、「実行期」にある人へはオプト・アウト制による継続の補助などの施策により、行動変容への働きかけができるといえる。仕掛けも「関心期」以降に対して働きかけることはできるが、自分の行動に対して無自覚であり、「したほうが良い」という問題意識すら持たない人に対し、トリガにより他の選択肢の可能性に気づかせることができる。このため「無関心期」における施策としても有効である。このように5段階において得意とするフェーズがナッジと仕掛けで異なっていることがわかる。

## 6. 「ひじでつく」ナッジ, 「そそる」

### 仕掛け

ここからは共通の問題についてナッジと仕掛けでそれぞれどのような解決策が考えられるのかを比較することで、今一度差異を検証することを試みる。

表 1：ナッジと仕掛けの相違点

	ナッジ	仕掛け
基礎となる概念	リバタリアン・パターナリズム (3.1節) 人々を「望ましい」方向へ誘導	リバタリアン・オルタナティビズム (4.1節) 仕掛ける側の望ましい方向へ誘導
想定する対象	ヒューマン (バイアスを持ち惰性的) (3.1節) 全員を誘導しようとする	ホモ・ルーデンス (遊び心を持つ) ホモ・パブリカス (規範を重んじる) (4.2節) そそられる人だけを誘引する
行動変容の起こし方	デフォルトの変更, 簡素化など 選択肢の見せ方を変える (3.2節) 「正しい選択肢」を選びやすいように誘導  自動システムに作用し無自覚のうちに行動を変える	デフォルトを残したままオルタナティブを提示し, 魅力的にみせて行動を誘う (4.4節) 目的の二重性により結果的に新たな行動の選択肢を選ぶよう誘引 自動システムに作用し気づかせ, 熟慮システムによって自覚的に行動を変える
構成要素	デフォルト, 簡素化, プライミングなど情報や選択肢の提示方法に関するものが中心 (3.2節)	多様な物理的トリガと心理的トリガの組み合わせであり, 工学やデザインの分野にまたがる (4.3節)
対象とする問題	社会的に「正しい解」が存在 (3.3節)  選択肢からどれかを選択するフェーズ  したほうがいとわかっていても行動できないとき パターナリズム的な点で政策と相性がいい	社会的に合意された「正しい解」が存在しないときも有効 (4.4節) そもそもほかの行動の選択肢を意識していないフェーズ 左の問題に加えて, したほうがいいという認識をしていないとき あらゆる目的を持った人が使える (誰も不利益を被らない限り)

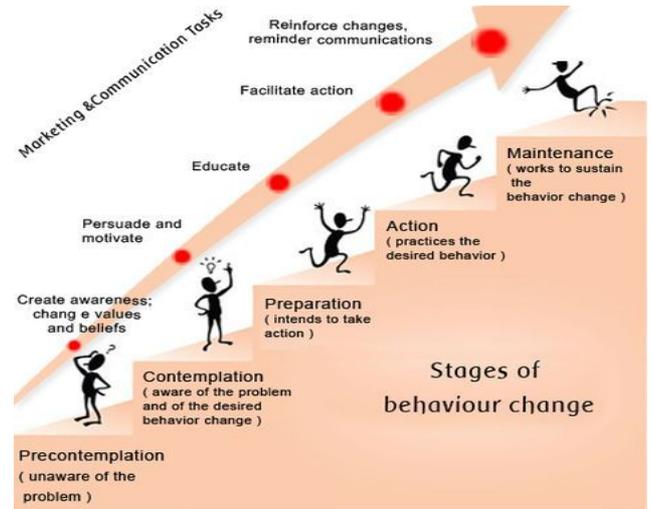


図 8：行動変容ステージモデルの5段階 (出典：  
<http://addictionblog.org/author/dr-janicewaltonphd/>)

## 6.1. 朝の目覚まし

目覚まし時計をセットしても朝二度寝をしてしまって起きられないという問題を考える。この課題は、夜寝る前に目覚ましをセットする自分と、朝目覚ましの音を布団の中で聞いている自分にとって直面しているインセンティブが異なるために生じている。

### 6.1.1 ナッジ：起きざるを得ない環境をつくる

ナッジは誘惑に弱い翌朝の自分にとって起きざるを得ない環境をつくることで問題を解決しようとする。目覚まし時計の多くに搭載されている「スヌーズ機能」は、一度アラームを止めても数分後に再び鳴る機能のことであり、睡魔に勝てずにアラームを止めてしまうヒューマン使用者を前提として致命的な寝坊を防いでくれるナッジ的な設計となっている。また、ベッドから起きないと走り回って隠れてしまう機能を持つ「クロッキー」という目覚まし時計が実際に存在するが、時計を探さなければ音が鳴り続けるため、ベッドから起きざるを得ない強力なナッジとなる。

### 6.1.2 仕掛け：起きたくなる環境をつくる

仕掛けは翌朝の自分にとって起きるという選択肢が魅力的なものになるように「そそる」ことで問題を解決しようとする。例えばホームベーカリーのタイマー機能が利用できる。ホームベーカリーは本来パンを焼くための機器だが、タイマーをセットすることで指定した時間にパンが焼きあがりいい匂いがするため、心地よく目覚めやすくする仕掛けにもな

る。また焼きあがったパンはすぐに取り出さなければ縮んでしまうため、起きるための誘引性も高い。おいしいパンを食べようと起きた結果、寝坊も回避している点で目的の二重性も満たされている。同様に予約タイマー付きコーヒーメーカーなどでも効果が期待できる。s

どちらのアプローチにも良し悪しはなく、自分に適しているものを選ぶのが望ましい。また平日か休日かなどによって使い分けることもできる。

## 6.2. 寄付を募る

寄付は「純粋な善意」による行為と考えられているため、強引に協力を呼び掛けることは難しく、反感を生みかねない。成功している両アプローチの事例ではどのような違いがあるのだろうか。

### 6.2.1 「寄付はしたいとは思っているが面倒だ」と考えるヒューマンをつつくナッジ

#### 1) GMT (Give More Tomorrow)プログラム

好きなチャリティーに少額を寄付し、寄付の額を毎年増やすことを約束したいかを質問し、電話またはメールによってオプトアウトするまで金額が自動的に増えていくプログラム。Breman (2007)[23]は毎月寄付を行っている人を2つのグループに分け、「寄付を今すぐ増やすか」、「寄付を2か月後に増やすか」をそれぞれ尋ねる実験を行ったところ、後者のグループは寄付を32%増やすという結果になった。寄付のし忘れを防ぐのに効果があった。

#### 2) 寄付の税控除の自動化

通常寄付控除をするには寄付の記録を保存し納税申告書に記入をしなければならないが、この手続きを簡略化することで寄付の障壁を減らす施策。日本でも2015年度から控除の上限額を増やしたり手続きを簡素化したりするなど寄付のハードルを下げる政策が行われている。

#### 3) 寄付金額を選択させる際の選択肢を操作

アンカリングの効果により「50ドル、75ドル、100ドル…」という提示より「100ドル、250ドル、1000ドル…」という提示のほうが寄付金は多く集まる。

### 6.2.2 寄付することを意識的には考えていないホモ・ルーデンスをそそる仕掛け

#### 1) 思わず見入ってしまうからくり募金箱

スライダーにコインを入れるとコインが円錐面の斜面を回転しながら加速し中央の穴に落ちるようになっている募金箱がある。遊ぶためにコインを入れ、結果的に募金もしている。

コインを置くと中から猫が出てきてコインをしまう動作をする貯金箱がある。かわいい仕草を見るためにコインを貯金してしまう仕掛けだが、これを募金箱として利用することで募金を増やすこともできるだろう。

#### 2) ポケットの小銭が気になるタイミングを狙う

普段財布やポケットの中に小銭がたまると気になって早く使ってしまいたくなるものだが、特にその心理が強まる場所が空港である。アメリカのある空港では飛行機のセキュリティゲートにある金属物入れに赤十字への募金を促すデザインを採用している。トレイは赤色と白色の部分で2分割され、メッセージが書かれた赤色の部分に小銭をおくと、そのまま募金をすることになる。セキュリティゲートでは金属探知機を通る前に小銭がポケットにないか確認する必要があるため、このトレイを目にすると、募金をしやすくなる[24]。

また旅行帰りに外貨コインを募金してもらおう募金箱も実際に空港リムジンバスチケットカウンターなどに設置されているが、持て余したコインを処分するついでに募金ができる。(東京航空交通株式会社2016)[25]。

他にもストックホルムの空港では待ち時間でゲームをプレイするために入れたお金が寄付されるアーケードマシンが設置されている[26]。

これらの事例はコインを使いたくなるタイミングをうまく狙った仕掛けである。

#### 3) 古着や古本のリサイクル

古着や古本などを買取業者に送ることは一般的だが、ブックオフとNPO法人JENは共同で、買取金額を寄付として発展途上国支援に充てるサービス「BOOK MAGIC」を提供している[27]。部屋の片づけが結果として寄付や資源の活用につながっている。

#### 4) TABLE FOR TWO(TFT)

会社の食堂やレストランでTABLE FOR TWOのロゴマークのついた健康的なメニューを購入

すると、1食につき20円が自動的に発展途上国の学校給食提供のための資金になるプログラム。[28]メニューはカロリー制限や糖分量制限などを含むガイドラインに沿ったものであるため、利用者はヘルシーな食事を選ぼうとしてTFTを選び、結果的に寄付が集まる。

#### 5) インスタ映えを利用

同じくTFTによるプロジェクトに「おにぎりアクション」というものがある。

「#OnigiriAction」というハッシュタグをつけておにぎりの写真をSNSに投稿すると協賛企業が写真1枚につき100円を寄付する。投稿された写真のなかから魅力的なものを表彰し、2017年10月5日から11月15日の期間中に160,425枚の写真が投稿された[29]。投稿者は「インスタ映え」する写真へのモチベーションからSNSへ投稿し、結果的に寄付とプロジェクトの拡散に寄与している。またイオンリテールなどの協賛企業はおにぎりに関連する商品をキャンペーン商品として売り上げの一部を寄付している他、伊藤園は「お〜いお茶」とおにぎりと一緒に映った写真を投稿すると200円を寄付すると呼びかけた。このように協賛企業にとっても自社のイメージアップや商品の宣伝にもなっている。

以上から、すでに寄付を考えている人（関心期や準備期）、すでに寄付をしている人（実行期）に対してはナッジすることで寄付金額を増やすことができ、日頃寄付をしようと考えているわけではない人（無関心期）にもアプローチしたい場合は仕掛けが有効であるといえる。

## 7. まとめ

本稿は、ナッジと仕掛けによるアプローチが行動変容の枠組みの中でどのような位置づけができるのかを示し、対立軸ごとに特徴を分析することで共通点と相違点をそれぞれ明らかにした。そのうえで同様の問題に対してのそれぞれの施策を比較した。その結果、ナッジは、したほうが良いとわかっているでもできないヒューマンが無自覚のうちに望ましい行動に変えるように「軽くつく」アプローチ。仕掛けは、行動の選択肢を意識していないホモ・ルーデンスがオルタナティブな選択肢に気づき、自覚的に行

動を変えたいようになるように「そそる」アプローチであると特徴づけた。この違いから、社会的に合意された望ましい選択肢がある問題や「したほうが良い」とわかっている人に対してはナッジが有効、そうではなく人によって望ましい選択肢が異なる問題や「したほうが良い」という認識すらない人に対しては仕掛けが適切であると分かった。どのようなプロセスで働きかけ、どのような意識の人々の行動変容を狙うのかを考え、ふさわしいアプローチを選ぶことが望ましい。また利点を生かし欠点をカバーするなど組み合わせることでより高い効果のある施策を考えることもできるため、両アプローチの特徴を認識することは重要である。

本稿では、社会的に合意された「正しい解」があるかという「問題の性質」と行動の選択肢を認識しているかという「人々の性質」についての軸を特に掘り下げて論じたが、実際には、行動変容をねらう環境やかけることができるコストの制約についても考える必要があるため、今回分析していない要因や対立軸についても検討していきたい。また、ナッジと仕掛け以外のアプローチについても分析をすることにより、様々な場合についてそれぞれ適したアプローチがわかる行動変容のマッピングをしていくこともできるだろう。

## 参考文献

- [1] Behavioral Insights Team (2013). Applying Behavioral Insights to Organ Donation: preliminary results from a randomised controlled trial. Cabinet Office.
- [2] Naohiro Matsumura, Renate Fruchter, Larry Leifer (2015). Shikakeology: designing triggers for behavior change, AI & SOCIETY, 30(4):419-429.
- [3] 松村真宏 (2016). 仕掛学. 東洋経済新報社.
- [4] Michie, S. Atkins, L. West, R. (2014). The Behaviour Change Wheel. Silverback Publishing.
- [5] Ainslie, G. (2001). Breakdown of will. Cambridge University Press.
- [6] Kahneman, D. (1979). Prospect theory: An analysis of decisions under risk. Econometrica, 47, 278.
- [7] Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness. Yale University Press.

- [ 8 ] Samuelson, W. , & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of risk and uncertainty*, 1(1), 7-59.
- [ 9 ] Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Macmillan.
- [ 1 0 ] Behavioural Insight Team(2010). *MIND SPACE*. Cabinet Office.
- [ 1 1 ] Durantini, M. R., Albarracin, D., Mitchell, A. L., Earl, A. N., & Gillette, J. C. (2006). Conceptualizing the influence of social agents of behavior change: A meta-analysis of the effectiveness of HIV-prevention interventionists for different groups. *Psychological bulletin*, 132(2), 212.
- [ 1 2 ] Kahneman, D., & Tversky, A. (Eds.). (2000). *Choices, values, and frames*. Cambridge University Press.
- [ 1 3 ] Thaler, R. H. (1999). Mental accounting matters. *Journal of Behavioral decision making*, 12(3), 183.
- [ 1 4 ] Wansink, B., & Kim, J. (2005). Bad popcorn in big buckets: portion size can influence intake as much as taste. *Journal of nutrition education and behavior*, 37(5), 242-245.
- [ 1 5 ] Madrian, B. C., & Shea, D. F. (2001). The power of suggestion: Inertia in 401 (k) participation and savings behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(4), 1149-1187.
- [ 1 6 ] Carroll, G. D., Choi, J. J., Laibson, D., Madrian, B. C., & Metrick, A. (2009). Optimal defaults and active decisions. *The quarterly journal of economics*, 124(4), 1639-1674.
- [ 1 7 ] 臼杵政治. (2016). (年金運用) : 行動経済学と確定拠出年金—英国 NEST を中心に, 年金ストラテジー, Vol.235, ニッセイ基礎研究所
- [ 1 8 ] Costa, D. L., & Kahn, M. E. (2013). Energy conservation “nudges” and environmentalist ideology: Evidence from a randomized residential electricity field experiment. *Journal of the European Economic Association*, 11(3), 680-702.
- [ 1 9 ] Petty, R. E., Wegener, D. T., & White, P. H. (1998). Flexible correction processes in social judgment: Implications for persuasion. *Social cognition*, 16(1), 93-113.
- [ 2 0 ] Huizinga, J. (1971). *Homo Ludens: A Study of the Play-Element in Culture*. Beacon Press
- [ 2 1 ] Matsumura, N., Ito, S. (2018) Enhancing Hand Washing Behavior by Shikake-based Approach, Center for Behaviour Change (CBC) Conference 2018.
- [ 2 2 ] Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American journal of health promotion*, 12(1), 38-48.
- [ 2 3 ] Breman, A. (2007). Give more tomorrow—a field experiment on inter-temporal choice in charitable giving. *Document de treball, Universitat d’Estocolm*, 7.
- [ 2 4 ] Miami Ad School. (n.d.). Retrived January 4, 2018. <https://www.miamiadschool.com/student-work/american-red-cross-donation-detector> (2018年3月7日アクセス)
- [ 2 5 ] 東京航空交通株式会社 (2016). <https://www.limousinebus.co.jp/efforts/003.html> (2018年1月4日アクセス)
- [ 2 6 ] Put The Fun In Fundraising. (n.d.). Retrived January 4, 2018. <https://www.charity-arcade.com/> (2018年3月7日アクセス)
- [ 2 7 ] BOOK MAGIC (特定非営利活動法人ジェン). <http://www.jen-npo.org/bookmagic/index.html> (2018年1月3日アクセス)
- [ 2 8 ] 特定非営利活動法人 TABLE FOR TWO International. <http://jp.tablefor2.org/getinvolved/corp.html> (2018年1月4日アクセス)
- [ 2 9 ] 世界食糧デーキャンペーンおにぎりアクション 2017 (特定非営利活動法人 TABLE FOR TWO International). <http://jp.tablefor2.org/campaign/onigiri/> (2018年1月4日アクセス)