

# 防災ナッジの概念整理

## － Nudge or Judge? それの問題だ－

中野元太<sup>1</sup>・矢守克也<sup>1</sup>・クラウ ルイザ<sup>2</sup>

### Conceptual Framework of Nudge Approach for Disaster Risk Reduction: “Nudge or Judge?” That is the Question

Genta NAKANO<sup>1</sup>, Katsuya YAMORI<sup>1</sup> and Luiza CULAU<sup>2</sup>

#### Abstract

This study proposes the productive application of the “nudge” concept to the field of disaster risk reduction and evacuation. Nudge, the concept proposed by Thaler and Sunstein, is the indirect induction to influence behavior using the choice architecture. The nudge is conceptualized as two binary opposition axes that locate the “rational human model/heuristic human model” on the vertical axis and “freedom of choice/restriction of choice” on the horizontal axis. The upper part of the conceptual diagram is the “judge” domain based on the actor’s rational choice and the lower part is the nudge domain, based on the actor’s heuristic choice. The conceptual diagram and criticism in using the nudge identified that consensus building between the interferer and the interfered person and mutual use of “nudge” and “judge” is the key to effectively utilize the nudge.

キーワード：ナッジ, ジャッジ, 防災, 避難

Key words: nudge, judge, disaster risk reduction, evacuation

#### 1. はじめに

ソフトな介入・干渉によって行動変容を促すナッジ (Nudge) は、行動経済学者であるリチャード・セイラーとキャス・サンステイーンによって提唱された。近年、リバタリアン・パターナリズムに立脚したナッジ論を防災・避難の領域で活用することの可能性や課題について活発に議論され

るようになっている (代表的な例としては、大竹ほか, 2020; 永松, 2020; 及川, 2020; 齊藤, 2020などが挙げられる)。本稿の目的は、これら先行研究も参照しながら、防災・避難領域一般の中にナッジ論をどのように位置づけられるかについて検討すること、そして、ナッジ論を無条件に受容するわけでも、逆に一方的に拒否するわけで

<sup>1</sup> 京都大学防災研究所  
Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

<sup>2</sup> 京都大学情報学研究科  
Graduate School of Informatics, Kyoto University

本論文に対する討議は2022年11月末日まで受け付ける。

もなく、ナッジ論を状況に応じて生産的に防災・避難領域に導入するための方策を提案することである。

以下、2章では、セイラーとサンスティーンが提唱するナッジ論の定義と彼らの言うソフトな介入・干渉の具体的事例を挙げ、ナッジ論の基礎を提示する。3章ではナッジ論の概念的整理を行って、「合理的・意識的人間モデル／本能的・反射的人間モデル」という二項対立軸と、「選択の強制／選択の自由」という二項対立軸がナッジ論を位置づける上で有用であることを確認する。4章では、2つの二項対立軸からなる概念図の中にナッジ論と他のアプローチを位置づけるとともに、ナッジ論に対する批判についても整理する。5章以降では、ナッジ論の概念的整理に基づいて、防災・避難領域でナッジを有効に活用するための手法について議論する。まず、本領域で一般的に見られる行動変容手法、たとえば防災教育や避難訓練、災害情報の発信といった実践を上概念図に位置づける(5章)。その上で、防災・避難領域でナッジ論に触れた先行研究を参照しながらナッジ活用の意義と課題について再検討する(6章)。これらの議論からナッジ論の生産的な活用方策に関するアイデアを提案する(7章)。

## 2. ナッジ論

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ーのあらゆる要素」(セイラー・サンスティーン, 2009, p.17)と定義される。より平易に言えば、法律や制度、報奨や処罰によって特定の選択肢を取るよう人々を強制・誘導するわけではなく、他方で完全に自由に選択肢を選ぶことができる環境を用意するわけでもなく、ソフトな介入・干渉によって、ある選択肢を取るようにそれとなく働きかける環境(選択アーキテクチャー)をデザインする手法である。注意を引くために人をひじでそっと突くというナッジ(nudge)に由来する。

ナッジへの理解を深めるために、セイラーとサンスティーン(2009)に依拠していくつか具体的

事例を挙げよう。アメリカ・テキサス州ではハイウェイへのゴミの投げ捨てが社会問題となっていた。そこでテキサス州当局は多額の税金を投じて「ゴミの投げ捨てをやめるのは市民の義務だ」(Ibid.)とする広告キャンペーンを大々的に行い、罰金制度も設けたが、効果は上がらなかった。そこで当局は投げ捨てをする人の多くが18歳から24歳の男性であったことに注目し、誇り高さテキサス州民の魂に訴えかける「Don't mess with Texas.」というスローガンを使うことにした。同スローガンとハイウェイを模したロゴマークを使い、地元アメフトチームや人気歌手が登場するテレビコマーシャルを放映し、ステッカーやシャツ、コーヒーマグなどのグッズを制作し、テキサス州のアイコンである州旗もグッズのデザインに採用された。これらはいずれも、ナッジ論における選択アーキテクチャーとして機能する。このキャンペーン以降、テキサス州のゴミの量が1年間で29%減少し、道路に投げ捨てられるゴミは6年間で72%減少した。ゴミの投げ捨てはやめなければならないという規範に直接依拠した強い強制性・誘導性を伴うメッセージではなく、テキサス州の人々のアイデンティティ(自尊心)に働きかけ、「誇り高いテキサス州民が自らの街を汚していいのか」と投げかけるソフトな介入・干渉によって社会的厚生を確保しようとしたのである。

ナッジ論が提唱する選択アーキテクチャーが有効に機能している例は他にも多数ある。たとえば、アムステルダム・スキポール空港の男性用小便器にハエを描いたところ、使用者がハエを的にすることで、飛沫の汚れが80%も減少したことが知られている(Ibid.)。小便器を清潔に保つために「きれいに使ってください」「小便器に一步近づいてください」といったメッセージよりもハエの絵ははるかに効果的に機能した。あるいはビュッフェ形式の食事においても、料理の並べ方にナッジが活用されている。ビュッフェの入り口付近に野菜を置き、奥に進むにつれて肉類を配置する野菜先行スタイルと、その逆の肉類先行スタイルとでは、前者の方が野菜をより多くとることが報告されている(渡邊・福田, 2016)。「あなたの健康のため

に野菜を摂りましょう」と直接訴えかけるのではなく、選択アーキテクチャーの工夫(すなわち料理の配置)によって人々に健康的な食事をとるよう促すことができたのである。さらに、「今年度、大腸がん検診を受診した人は来年度大腸がん検査キットを自宅へ送付します」というメッセージよりも、「今年度、大腸がん検診を受診しなかった人には、来年度大腸がん検査キットを自宅に送りません」というメッセージの方が検査受診率を上昇させることも八王子市における社会実験から明らかになっている(環境省, 2020)。

以上のように、ナッジとして活用される選択アーキテクチャーの種類は様々である。ゴミの投げ捨ての事例はテキサス州の人々に特有の「アイデンティティ(自尊心)」への訴求によってナッジを機能させているし、ハエは的にしたくなる「デザイン」によってナッジを機能させている。料理の配置の事例では、「物理的なレイアウト(環境)」がナッジとなっている。さらに、大腸がん検査キットの例では、「メッセージ構造」が選択アーキテクチャーの根幹にある。ナッジの選択アーキテクチャーの主要因は、心理的要因、社会的要因、物理的要因など、実に様々である。

### 3. ナッジ論の理論的基盤

2章では、言わば表面的な特徴に注目してナッジを例示および分類したが、本章では、ナッジをより理論的に位置づけるために、行為当事者(被介入者)の意思決定プロセスに着目した「合理的・意識的人間モデル/本能的・反射的人間モデル」という二項対立軸(3.1)と、介入者(政府など)による干渉・介入の態度に着目した「選択の強制/選択の自由」という二項対立軸(3.2)を導入し、これら相互に独立した二組の二項対立軸から成る平面の上にナッジを位置づける。その目的は、従来からのアプローチ(「ゴミの投げ捨てをやめるのは市民の義務だ、従わない場合は罰金だ」「あなたの健康のために野菜を摂りましょう」)と、ナッジアプローチ(ゴミの投げ捨て防止や料理の配置)とを同じ図上に位置付け、前者と後者の相対的關係から両者の特徴を明らかにするため

である。

#### 3.1 合理的・意識的人間/本能的・反射的人間

2章で述べたナッジの事例が例証しようとしていることは、社会的厚生や個人的厚生を最大化するために人々は常に合理的・意識的な意思決定をするという想定は棄却しなければならない、という事実である。テキサス州の事例は、市民は税金から支払われるゴミの清掃費用や環境汚染リスク、あるいは自分に課せられる罰金等を合理的に考慮して投げ捨てを控えるわけではないことを示唆している。また、「偏った食事は健康を害する」「塩分は控えめに」とのメッセージも社会に溢れているが、アメリカでは依然として人口の42.4%が肥満であり(CDC, 2020)、日本における平均食塩摂取量は男女ともにすべての年代で1日2グラム以上の過剰摂取(厚生労働省, 2020)となっている。これらの事実も、人々は必ずしも経済的な損得や健康リスクを反省的に熟慮して、合理的・意識的な意思決定を行うわけではないことを示している。

以上を踏まえて、ナッジ論は、合理的・意識的な意思決定モデルに対置する形で、人間は、むしろ、より本能的・反射的な思考(ヒューリスティックな思考)に立脚して意思決定しているとの前提に立つ。より明確に言えば、伝統的な経済学がしばしば前提としてきた、人々は自らの利益を最大化するために合理的な意思決定を行い、すべての人々が合理的な意思決定を行えば、その結果として社会的厚生も最大化されるという合理的人間モデル、すなわちホモ・エコノミクス仮説に、ナッジ論は疑問を投げかけているわけである。

以上のことは、ダニエル・カーネマンの二重過程理論における人間の2つの意思決定プロセス、システム1とシステム2に基づいて理解することができる(カーネマン, 2012)。システム1の意思決定とは、より直感的・本能的・自動的・ヒューリスティックな思考システムによって行われ、行為当事者には思考しているという感覚がほとんどない。システム2の意思決定とは、より意識的・合理的・論理的な思考システムによって行われ、行為当事者には自ら思考し意思決定してい

るといふ強い意識と自覚がある。たとえば、キーボードで文字を打つという行為をとれば、初心者は「防災」という文字を打つためにアルファベットのBを探し、次にOを探すという具合に、より意識的な思考システム（システム2）を要するが、熟達すればシステム1に移行しブラインドタッチが可能になる。通常、簡単な文章を読んだり書いたりすることはシステム1であるが、科学論文を読んだり書いたりすることはシステム2である。

この2つの行為当事者による意思決定の思考システムに即してあらためて整理すれば、ナッジ論は以下のように考えていることになる。ナッジ論は、ホモ・エコノミクス仮説、すなわち行為当事者はシステム2に基づいて合理的な意思決定を常に行うという前提を棄却する。むしろ、行為当事者はシステム1、すなわち本能的・反射的思考システムにより強く支配された意思決定を行うことが多い（詳しくは、セイラー・サンステイーン、2009；カーネマン、2012）。これが、ナッジ論の前提である。ただし、ナッジ論が、システム1、つまり「本能的・反射的人間モデル」を全面的に採用するかと言えば、そうではない。たとえばサンステイーン（2020）は、ナッジ論において行為当事者がシステム1に立脚した意思決定を行いながらも、個別の手法を見ていけば行為当事者がシステム2の意思決定をするように介入者がナッジする事例を論じている。さらに、この重要な留保点については、4章以降で詳述する。

いずれにせよ、ここでは、ナッジ論を、伝統的な合理的経済選択モデルなど従来の思考法とともに位置づけるための重要な考察軸として、行為当事者がシステム2の思考を前提として意思決定を行う「合理的・意識的人間モデル」と、行為当事者がシステム1の思考を前提として意思決定を行う「本能的・反射的人間モデル」という相対的二項対立軸をおさえておきたい。つまり、この二項対立軸の要は、最終的な行為当事者がその行為を成す／成さないという意思決定を、「合理的・意識的人間モデル（システム2）」に基づいて行うか、あるいは「本能的・反射的人間モデル（システム

1）」に基づいて行うかを問題としていて、後述の議論における介入者の態度や意思決定のタイプとは完全に独立している点に注意が必要である。

### 3.2 選択の自由／選択の強制

ナッジ論を位置づける上で重要なもう一つの考察軸は、政府などの権力による個人の自由への介入の態度に関連し、セイラーとサンステイーンが再三強調している「リバタリアン・バターナリズム」という立場に関わる軸である。まず、リバタリアン・バターナリズムを構成する2つの契機、選択の自由を重視するリバタリアニズムと選択の制限を重視するバターナリズムの双方の主張を確認する。以降、選択の強制／選択の自由という枠組みで議論を進める。

リバタリアニストは、基本的に、個人の行動と市場経済活動双方における自由を重視する。「無政府資本主義」（国家による規制なしに、経済的自由が厚生を最大化するという立場）、「最小国家論」（法や司法のみを国家による規制とするが、その他は経済的自由が厚生を最大化するという立場）、「古典的自由主義」（公共の福祉は国家による介入が必要としながらも、その他は経済的自由が厚生を最大化するという立場）など詳細には様々な立場はあるものの、小さな政府と経済的自由の最大化を求める点で共通する（詳しくは福原、2020）。政府などの権力による国民への介入・干渉は最小限に留め、個人の自由な選択を最大化することで社会の厚生も最大化されるという立場である。しかし、前述した通り「偏った食事は健康を害する」「塩分は控えめに」といったメッセージは、それらに従うか否かが完全に個人の選択に委ねられていたことから、肥満率の減少や食生活の改善に有効ではなかった。以上から、リバタリアニズム単独では個人および社会的厚生の向上は十分には図れないとして、ナッジ論はリバタリアニズムのストレートな適用には否定的である。

一方、バターナリズム（温情的庇護主義）とは個人による自由な行動の帰結としてその個人に悪影響を及ぼす事態を回避するためになされる権力の介入・干渉を肯定する。たとえば、テキサスの

事例のように「ゴミの投げ捨てをやめるのは市民の義務だ」、従わない場合は「罰金だ」とする介入・干渉は、特定の選択を強制あるいは制限することが個人および社会的厚生の上につながるとのパターンリズムの立場から正当化されている。つまり、個人による自由な選択に委ねていたのでは、その個人や社会全体の厚生が損なわれるため、当該個人や社会の利益と福祉を最大化するために権力による介入・干渉がなされてよいとされ、この利他的かつ愛他的介入行動がパターンリズムを特徴づける（詳しくは瀬戸山, 2020）。しかし、個人のためを思ってパターンリズムにおける利他的・愛他的介入行動が正当化されるのは、介入者が常に正しいという前提、つまり、当該個人や社会の厚生を改善をもたらす選択肢を介入者が選択でき、それを行為当事者に提示できるという前提に立ったときである。それは疑わしいと考えるナッジ論、言いかえれば、介入者が誤る可能性を認めるナッジ論は、パターンリズムのストレートな適用もまた否定する。

ここまで、リバタリアニズムとパターンリズムについて概観してきた。それでは、ナッジ論が提唱するリバタリアン・パターンリズムとはどのような立場だろうか。完全に自由な選択は厚生を最大化しないと考えるのだから、ナッジ論は選択を制限する志向性を持ち、他者による干渉・介入を一部分的に認める（この点、パターンリズム的）。しかし一方で、介入者（政府など）が常に正しい選択をなすことはできないとの考えのもと、ナッジ論は干渉・介入からの離脱の余地を「部分的に」残すべきであるとする（この点、リバタリアニズム的）。ナッジ論は、このようにリバタリアニズムとパターンリズムの折衷的な場所に位置づけることができる。実際、テキサスにおけるゴミの投げ捨て防止ナッジは、ゴミの投げ捨てを控えるよう干渉・介入してはいるが、行為当事者はその介入・干渉から離脱する余地はいくらでもあって、現実にゴミを投げ捨てることも可能である。ビュッフエの例でも、食事の配列を物理的に変えるという干渉・介入を交えているが、最終的な選択（野菜をとるか、肉をとるか）は行為当事

者に委ねられている。ハエのデザインや大腸検査キットの例も同様である。このようなリバタリアニズムとパターンリズムの折衷的態度が、リバタリアン・パターンリズムの根幹であり、ナッジ論がソフトな介入・誘導と呼ばれるゆえんである。

以上から、ナッジを理解する上で重要な第2の考察軸は、パターンリズムに基づいた「選択の強制」とリバタリアニズムに基づいた「選択の自由」を両極とする相対的二項対立軸であり、ナッジは両極の中間部に位置することがわかる。

## 4. ナッジ概念図とナッジ批判

### 4.1 ナッジ概念図

ここまで論じてきた2つの二項対立軸を縦軸と横軸に配置した2次元平面を考えてみよう。すなわち縦軸に行為当事者の意思決定プロセスに基づく合理的・意識的人間モデル/本能的・反射的人間モデルの軸を置き、横軸に選択の強制/選択の自由の軸を置けば、図1が得られる。各象限は次のように位置づけられる。

第1象限は、行為当事者の意思決定が合理的・意識的なシステム2に基づいて行われるとの前提にたつて、政府などの権力による介入・干渉を認めるべきとする立場である。たとえば、報酬と処罰（飴と鞭）の体系を工夫することを通じて、行為当事者の合理的選択を誘導することによって規範的に望ましい状態に至ることができるというアプローチである。

第2象限は、行為当事者の意思決定がシステム2に基づいて行われるとの前提にたつて、政府などの権力による介入・干渉を限定し、行為当事者の選択の自由度を高くすべきとする立場である。たとえば、十分な情報提供と教育・啓発過程を通じて、行為当事者の自由な合理的選択の結果として規範的に望ましい状態に至ることができるというアプローチである。

第3象限は、行為当事者の意思決定が本能的・反射的なシステム1に基づいて行われるとの前提にたつて、政府などの権力による介入・干渉を限定し、行為当事者の選択の自由度を高くすべきとする立場である。行為当事者が現実に持っている

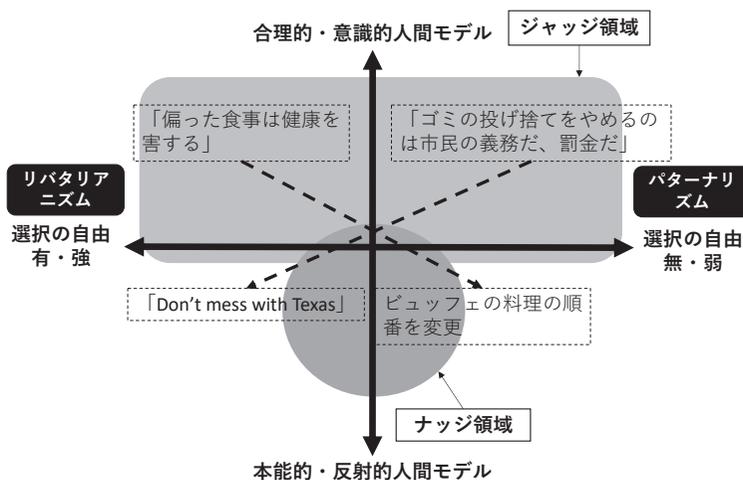


図1 ナッジを位置づける概念図

本能的・反射的意思決定にそのまま委ねれば規範的に望ましい状態に至ることができるかと考えるアプローチである。

第4象限は、行為当事者の意思決定が本能的・反射的なシステム1に基づいて行われるとの前提にたつて、政府などの権力による介入・干渉を積極的に行つて行為当事者による選択の自由を制限すべきとする立場である。エビデンスや情報に基づくのではなく、意図して行為当事者の感覚に訴えかけて、ある選択をとるように誘導することによって規範的に望ましい状態に至ることができるかと考えるアプローチである。

なお、第1象限と第2象限は、行為当事者は合理的・意識的な意思決定を行うとの前提にたつていることから、ジャッジ領域と名付けた。また、ナッジは、3章で論じた通り、縦軸では、どちらかと言えば中央から下方、つまり合理的・意識的人間モデルを範疇に含みながらも本能的・反射的人間モデル側に位置し、横軸では、介入・誘導しつつも、同時に介入・誘導からの離脱が担保されていることから、概ね左右の中央（選択の強制と自由の中間）に位置づけられる。この第1象限と第2象限にオーバーラップしながらも、第3象限と第4象限の中間に位置する領域は、行為当事者は本能的・反射的な意思決定を行うとの前提にたつていることから、ナッジ領域と名付けた。す

なわち、このジャッジ領域／ナッジ領域という分類は、あくまでも最終的な行為当事者がその行為を成す／成さないという意思決定を行う際に、ジャッジ領域（合理的・意識的あるいはシステム2）に基づいているのか、あるいはナッジ領域（本能的・反射的あるいはシステム1）に基づいているのかの分類であつて、介入者が合理的・意識的な意思決定をしているのか、あるいは本能的・反射的な意思決定をしているのかとは完全に独立している。

そして、ジャッジ領域／ナッジ領域との対比を図式化することの意義は、以降議論する防災実践も含めて、従来の多くの制度的、政策的、法律的、教育・啓発的な介入の背後には、行為当事者は合理的・意識的な意思決定を行うという前提があること、言いかえれば、それらがジャッジ領域に強く依存していたことを明確に位置づけ、その上で、行為当事者が合理的・意識的ではなく本能的・反射的な意思決定を行うことを前提とする防災実践、すなわち、ナッジ領域を活用した防災実践の可能性を一つの理論的枠組として提示していることにある。

また、図1ではジャッジ領域とナッジ領域の境界線を明示しているが、これはあくまでも便宜的なものである。後述の通りジャッジ領域かナッジ領域かは相対的な問題であり、現実には明確な境

界線を定めることはできない。また、サンスティーン (2020) 自身、ジャッジ領域にまたがるナッジもあると論じていることも踏まえて、図中ではジャッジ領域とナッジ領域をオーバーラップして表現した。

図1の理解を深めるために、先に示したいくつかの事例を、図中に位置づけてみよう。テキサス州では、当初「ゴミの投げ捨てをやめるのは市民の義務で、従わないときは罰金だ」とアプローチしていた。この方略は、ゴミの投げ捨てという選択を政府によるルール(規範)の明確化と罰金制度というパターンリスティックな介入手法によって行為当事者の行動を制限しようとするメッセージであり、横軸では右方に位置づけられる。また、このメッセージの背後には、税金から支払われるゴミの清掃費用や環境汚染リスク、自らが払う罰金というコスト等を合理的に評価すれば、行為当事者は投げ捨てをやめようと想定する合理的・意識的人間モデルがあることから、縦軸では上方に位置づけられよう。しかし、この戦略は効果を発揮しなかった。

そこで新たに導入されたテキサス州民のアイデンティティに訴えかけるナッジ戦略は、行為当事者が合理性に基づいた選択を行うという前提よりも相対的に本能的・反射的人間モデルを前提としており、縦軸では下方に位置づけられる。かつ、「Don't mess with Texas」というメッセージは「市民の義務だ、罰金だ」と迫る過去のアプローチよりも選択を制限する強度は相対的に弱いことから、横軸では当初のアプローチよりは左方に位置づけられることになる。

次に、国民の健康を促進するため「偏った食事は健康を害する」と訴えるキャンペーンは、偏った食事では病気のリスクが高まること、医療費がより多くかかることなどの情報に基づいて、行為当事者は合理的・意識的な意思決定を行うことを前提とした典型的な教育・啓発型のアプローチである。よって、これも、縦軸で言えば、上方(合理的・意識的人間モデル)に布置する。また、このキャンペーンによる介入手法は「市民の義務だ、罰金を科す」というテキサスにおけるメッセージ

よりは選択の制限は弱く、行為当事者がより自由に食事を選択する余地が残されていることから横軸では相対的に左寄りに位置づけられよう。これに対し、ビュッフェの料理の順番を変更して野菜を多く取ってもらおうとするナッジは、(野菜の栄養価などの説明に基づいて行為当事者が合理的・意識的に意思決定することを前提としていないのだから)相対的に本能的・反射的人間モデルに近く、かつ、介入・干渉からの離脱が担保され特定の食事を強制するものではないことから、概ね図中のナッジ領域(縦軸では下方、横軸では中央付近)に位置づけられる。

なお、ここまでの議論から示唆されているように、それぞれの具体的なアプローチが、ナッジか非ナッジか(あるいは、ジャッジか非ジャッジか)に排他的に分類できるわけではなく、それぞれの違いはあくまでも「相対的」なものである。すなわち、具体的な方略が、合理的・意識的人間モデルに近いのか、それとも本能的・反射的人間モデルに近いのか、あるいは、選択の自由が制限されるのか、それともされないかは、あくまでも「相対的」な問題である。

## 4.2 ナッジに対する批判

次章以降、ここまで示したナッジ論の概念的整理を防災・避難領域に適用して議論を進める前に、ナッジに対する批判についても整理しておこう。セイラーとサンスティーン(2009)や那須(2020)に基づけば、ナッジに対する批判は次の2点に集約できる。

まず一つめに、「介入者の介入の正統性」に基づくナッジ批判がある。たとえば、介入者(政府など)が国民の健康を促進しようとビュッフェレストランに対して「食事の並べ方」のナッジを採用するよう義務化したとする。このとき、「食事の並べ方」ナッジという干渉・介入の正統性が問題になる。より具体的にいえば、ナッジを導入するに至るまでの行為当事者(国民)との調整や合意形成といった決定プロセスにおける正統性や介入・干渉それ自体の正統性である。介入者(政府など)の考えそのものが誤っている可能性もある。

そうではないとしても、たとえば子育てや結婚、食事など個人のプライベートに関連する領域などへの政府による介入・干渉の効果性や正統性以前に、個人の自律的選択を脅かしているところに問題を認めることもできる。

二つめは、「最終的な決定・選択の責任が行為当事者の側に帰せられる構造」に対する批判である。たとえば介入者（政府など）は選択アーキテクチャーを設計し、行為当事者（国民）が健康的な食生活をとるように介入・干渉した帰結として行為当事者（国民）の健康が害されたとする。このとき、ナッジ論では、政府による介入・干渉があったにもかかわらず、選択の帰結・責任を被るのは行為当事者（国民）だということになる。なぜなら、ナッジには介入・干渉からの離脱の余地があり、いかに誘導されていたとは言え、完全な強制ではないのだから、最終的な選択は行為当事者によってなされたとの論理が成立するからである。誘導しておいて、最終的な責任は行為当事者の側に帰せられるのは不当ではないかという批判である。

これら二つの批判が今後ナッジを有機的に活用していくために乗り越えなければならない課題であることは間違いない。しかし、第1の批判、つまり、「介入者の介入の正統性」に関する批判は、ナッジにのみ特有の課題ではない。むしろ、図1

の右サイド、つまり、行為当事者に対して介入者が強く誘導・規制・強制をかけるパターナリズム方略一般に該当する批判である。その介入・干渉の形態が、強制的な法律的規制であろうが、罰則であろうが、ナッジであろうが、その介入・干渉に正統性はあるのかという批判は齊しく成立する。もちろん、だからといって、ナッジに対するこの批判を看過することはできないが、この批判によってナッジすべてを否定することはできない。

第2の批判、すなわち「誘導されたのに、最終的な決定・選択の責任が行為当事者の側に帰せられる」という構造は、リバタリアン・パターナリズムという折衷的な形式をとるナッジ特有の課題と言える。この批判を真摯に受けとめつつ、ナッジを効果的に活用するための方策はあるのだろうか。この点については、7章で論じる。

## 5. 防災・避難領域におけるジャッジとナッジ

ここまでナッジ論一般について概念的整理を行ってきた。本章では、防災・避難領域における行動変容方略、具体的には防災教育や避難訓練、災害情報の発信などに議論を移し、これらの領域で従来からとられてきた方略をナッジに基づく方略とともに、一つ概念図(図2)として整理する。

まず、防災実践の代表的手法である避難訓練に

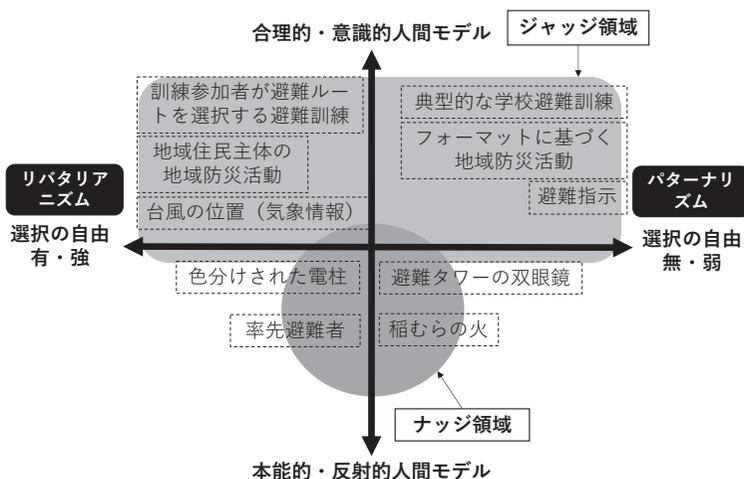


図2 防災・避難ナッジ概念図

について考えてみる。避難訓練の実施にあたっては、災害リスクの存在とその周知が前提にされ、それに基づいて避難訓練が計画されるのが通例である。以上のことから、避難訓練は、企画する教師や参加する生徒ら行為当事者の合理的・意識的な意思決定を前提としており、図2のジャッジ領域に布置することがわかる。また、典型的な学校避難訓練のように、教師等によって「正しい逃げ方や身の守り方」が一意的に定められ、訓練者(児童・生徒)の側に行為選択の余地がほとんど残されていない形式で訓練が実施される場合、そうした訓練は図2の右方、すなわちバターナリズム側に位置づけることができる。一方、同じ避難訓練でも、たとえば、ハザードのシミュレーション結果等を参照しながら、訓練参加者自身が主体的に避難方策を検討するタイプのものもある(Yamori and Sugiyama, 2020)。この場合、前者と同様、合理的・意識的人間モデルに基づいているとは言えるが、行為当事者により大きな選択の自由が担保されているので、図2の左方に位置づけることができる。

近年取り組みが進むコミュニティ単位の防災計画づくり(たとえば地区防災計画策定)についても同様の位置づけが可能である。各コミュニティにおける災害ポテンシャル、避難ルートの確認、要配慮者支援計画策定、避難所運営マニュアル策定などのコミュニティ単位の活動は、その地域の社会状況(人口構成、産業構造など)と災害リスクに基づいて地域住民ら行為当事者が対応計画をつくるという点でジャッジ領域に位置付けられる。そして、この計画づくりが、行政等からの指導のみに基づいて、たとえば出来合いのフォーマットに当てはめるだけで進められているとするならば、住民らの選択への関与性は弱く(図2右寄り)、地区防災計画制度が本来目指している住民主体の原則が確保されていれば、図2の左寄りに位置づけられる。

災害情報にも同様の位置づけが可能である。つまり、災害情報の発信は、情報に基づいて行為当事者(対象地域の住民)は合理的・意識的に防災行動(避難や備え)を行う／行わないについて決定するとの前提に立っており、その意味でジャッ

ジ領域に位置付けられる。災害情報に代表的な「避難指示」は、行為当事者がその情報に基づいて合理的に避難判断するとの前提に立った上で、避難するという意思決定を取るように強く介入・干渉していることから、図の右上に位置付けられ、「台風〇号が九州に接近しており、〇〇mmの大雨と〇〇メートルの暴風が予想されます」「〇〇県に大雨特別警報が発表されました」といった気象情報は、行為当事者による行動の自由が「避難指示」と比較した場合、相対的により多く担保されていることから図の左上に位置づけることができる。

以上のように、従来の防災実践で活用されてきた手段・方略の多くは、全体として、ジャッジ領域に立脚していると位置づけられる。しかし、この位置づけはあくまでもナッジ領域における防災実践との相対的關係において議論が可能になることから、図2の下方、すなわちなッジ領域に位置づけうる防災実践についても確認しよう。

たとえば、東日本大震災における「釜石の奇跡」(地元では「釜石の出来事」と呼ばれる)では、子どもたちが率先避難者の役割を果たしたことが知られている。走って逃げている人を見ると他の人もつられて避難するというメカニズムを中核とする率先避難者システムは、津波リスクや「避難指示」といった災害情報を行為当事者が合理的・意識的に評価・判断するプロセスとは見なしにくい。むしろ、走っている人を見てつられてという点には、同調・追従のメカニズム(極端に言えば、津波の危険をまったく察知していなくても、他者に同調・追従することはあるのだから)が含まれ、本能的・反射的人間モデルも色濃く関わっており、ナッジ領域の実践と位置付けられる。もっとも、この率先避難者システムのメカニズムについては、より繊細で深い位置づけが必要であり、この後7章で再論する。

平時(つまり災害前)の防災実践にもナッジを活用した事例は存在する。静岡県静岡市の三保の松原は多くの観光客が訪れるエリアである。この三保の松原の近くにある津波避難タワーは富士山を望む展望台としての機能を持っており、タワー

上部には双眼鏡も設置されている。この双眼鏡は、土地に馴染みのない観光客を津波避難タワーに誘導し、事前の避難場所確認を促すナッジとして機能していると言える。すなわち、観光客に対して「津波リスクがあるので事前に避難タワーの位置を確認せよ」とするジャッジ領域のアプローチよりは、美しい富士山が見える展望台という魅力によって観光客を誘導している点で本能的・反射的なナッジ領域の実践と言える。

また、津波リスクの高いチリのペジュウア(Pelluhua)という町では、海岸部に津波時の避難場所や津波リスクを示す津波標識とともに、海岸から高台に続く道路沿いの電柱を、低地から高台に向かって、赤色、黄色、緑色と異なった色で塗装している(Siembieda, 2011)。塗装色は津波浸水リスクの高低と対応していて、津波時にどの高さまで逃げるべきかが電柱の色分けによって示されている。これは、観光客向けに、津波リスクと避難場所を知らせる標識(つまり、この海岸には津波リスクがあり高台避難が合理的であると訴えかけるジャッジ領域の実践)と、チリをはじめとした中南米諸国では警報が緑警報、黄警報、赤警報(たとえば、ONEMI, 2021)と色分けされており、より直感的にリスクを理解できる警戒色(緑・黄・赤)で電柱を塗装するという本能的・反射的人間モデルをうまく融合させた戦略と言える。

また、ラフカディオ・ハーン版の「稲むらの火」(史実は若干の違いがある)にもナッジの要素を見て取ることができる。よく知られている通り、同ストーリーでは安政南海地震の発生直後に、村長が高台にあった稲むらに火を放つ。低地にいた住民が火災を消そうと高台に集まったことで津波から多くの命を救ったというストーリーである。このストーリーで、多くの住民は地震直後に津波が来ることを直感していたわけではない(津波の危険性に対する知識がまったくなかったわけではないにしても)。つまり、高台への移動は、津波リスクに関する合理的な判断に基づくというよりも、村長が仕掛けた巧みなナッジ(火災発生は、ほとんど本能的・反射的に人々を火災現場に呼び寄せる)によって、結果として避難行動が実現し

たと見なすことができる。

図2全体を概観して肝要なことは、以下のことである。現在行われている防災実践の多くは、行為当事者は本能的・反射的ではなく合理的・意識的に選択・決定できるとの前提にたっている。そして、その前提のもとで、介入者(政府など)の態度が2つに分かれる。つまり、リバタリアニズムの立場に立って、行為当事者の自由度をできるだけ高く保とうとするか、パターナリズム的立場に立って、より強力に特定の選択・決定へと誘導するか、という2種類の態度である。それに対して、こうしたジャッジ領域に位置づけられる多数の防災実践と比較すると、ナッジ領域に位置づける防災実践は、少なくともこれまでは、全体としては少数であったと言える。しかし、近年、ナッジ領域に位置づけられる防災実践、言い換えれば「防災ナッジ」導入の可能性や課題について活発に議論が行われるようになった。次節ではその議論と課題を整理する。

## 6. 防災・避難ナッジの議論整理

近年、避難を促進するための方略としてナッジ導入の有効性が新たに提起され、賛成・反対双方の立場から活発に議論がなされるようになった。その端緒は、豪雨時の避難促進にナッジを活用することを意図した大竹ほか(2020)による研究である。2014年8月、豪雨による大規模な土砂災害によって75名が亡くなる被害が発生した広島県は、その後、「みんなで減災」県民総ぐるみ運動を実施した。これはいわゆる防災意識啓発キャンペーンであり、基本的にはジャッジ領域における防災実践である。その結果、避難所・避難経路を事前確認した住民の割合が、2015年には13.2%であったが、2018年には57.2%にまで向上している。この数字だけを見れば、県民総ぐるみ運動は成果をあげたと言えそうである。しかし、2018年7月豪雨における広島県内の避難率は0.74%にとどまり、キャンペーンが知識・意識向上につながったものの、実際の行動にはつながらなかったとの反省が示された。ジャッジ領域に基づく防災啓発活動だけでは、避難を効果的に促進できないとの反省で

ある。

そこで大竹ほか (2020) は、ナッジを避難行動促進に活用すべく次のような調査を行った。まず、「あなたが避難すれば、周囲の人も避難する」(利他的な社会規範を利得フレームで利用する)、「あなたが避難しなければ、周囲の人の命を危険にさらす」(利他的な社会規範を損失フレームで利用する)、「早期に避難しないと避難所で物資が得られない可能性がある」(損失フレーム) など、ナッジ要素を取り入れた避難促進メッセージを新たに作成した。これらのメッセージが、旧来の方略のように、豪雨災害のリスクや避難場所、ルートなどに関する知識・情報を提供する手法(合理的・意識的人間モデルに立脚)とは異なる点に注意されたい。

これらに加えて、以前から用いられてきた「大雨が降ると災害発生の可能性が高まるので、正しく判断して行動しましょう」というジャッジ領域に基づく従来型のメッセージも用意した。その上で、これらのうち、どのメッセージを受け取ったとき、人々がより迅速に避難行動を起こすかについて検証するためにアンケート調査が実施された。その結果、「あなたが避難すれば、周囲の人も避難する」といったメッセージや「あなたが避難しなければ、周囲の人の命を危険にさらす」といったメッセージが、旧来からのメッセージよりも効果的に避難行動を促す可能性が示唆された。この結果をうけて、広島県は、実際に「あなたの避難が、みんなの命を救う」というキャッチコピーを用いて避難率向上に取り組んでいる(広島県, 2021)。

一方、いち早く防災・避難領域でナッジについて論じてきた齊藤(2020)は、避難においてナッジにのみ依拠した方略は現実的ではないと指摘する。それは、避難ナッジによって介入・干渉された人々が避難途中で要配慮者を前にしたとき、介入・干渉に従って避難すれば要配慮者を救えなかったとの心理的負担を生み、要配慮者を助けるには干渉から離脱するという心理的負担を伴うことになり、避難ナッジは人々の厚生を確保しないとの指摘である。要配慮者の課題やナッジが伴う心理的負担を考慮すれば、齊藤は「平時の社会的

な合意形成にも、非常時のナッジの適用にも、政策的なリソースを割くべき」(齊藤, 2020, p.33)として、ナッジにのみ依拠するアプローチではなく、ジャッジ領域の併用を提案している。

こうしたナッジとジャッジの併用案に加えて、ナッジを避難促進に活用することに対して慎重な立場を3つに整理し、ジャッジ領域とナッジ領域の生産的な活用の方策について議論しよう。

第1は、ナッジによる介入の正統性に関する懸念である。たとえば、永松(2020)は、行為当事者の「尊厳」「独立性」「自治」という3つの側面から、避難場面におけるナッジによる介入の正統性には疑問があるとしている。「尊厳」とは介入は一定の価値観(たとえば、とにかく早く逃げることを是とする価値観)の押しつけを伴うので、行為当事者の尊厳を損なう可能性があるとの論点である。「独立性」とは、文字通り、介入によって行為当事者の選択の自由(独立性)が脅かされるとの論点である。「自治」とは、避難を含む防災上の課題は本来行為当事者が自ら考慮すべきことであり、そこに、行政(国家や自治体)や専門家が介入することは民主的な自治を奪う可能性があるとの論点である。いずれももっともな懸念であり、ナッジ導入の際には留意すべき事項である。

ただし、4章2節で述べたように、これらは、ナッジに固有の難題ではない。むしろ、これらの懸念は、介入・干渉からの離脱の可能性が残されているナッジよりも、特定の選択肢を取るにより強く誘導するタイプの防災施策や方略にこそ向けられねばならない。すなわち、特定の地域に一律に発令される避難指示をはじめとした避難情報、市町村に対して義務化されている避難行動要支援者名簿の作成、要配慮者の個別避難計画策定とそれに基づく事前避難は「命が危険にさらされてもここに居残りたい」や「それでも避難所には行きたくない」とする行為当事者に対して、逃げるべきとする一定の価値観を押し付け「尊厳」を奪う可能性があることや、要配慮者が自由に選択するという「独立性」や「自治」にも強く干渉していることに目を向ける必要がある。

第2は、4章2節で、介入・干渉の結果もたら

された結末であるにもかかわらず、「最終的な決定・選択の責任が行為当事者の側に帰せられる構造」として指摘した懸念である。筆者の考えでは、命令や強制など他の方略にも該当する第1の課題よりも、こちらの方がナッジ固有の重要な課題だと言える。すなわち、ナッジは、リバタリアン・バターナリズムに立脚するソフトな介入・誘導であるから、最終的には介入・干渉からの離脱の余地が残されている。つまり、介入者が誘導しようとする選択肢をとらない自由が行為当事者には残されている。たとえば、何らかの避難ナッジによって強力に早期の水平避難へと誘導されているとしても、住民（行為当事者）にはそうしない自由も十分に残されている。

しかし、この構造上の特徴は、たとえ早期の水平避難が結果として本人に災いをもたらしたとしても（たとえば、自宅からの避難途上で大怪我をしたが、結果的には自宅は無被害だったなど）、避難しない自由もあったのだから、その責任は住民（行為当事者）の方にあり、介入者は免責されるというロジックを生みかねない。つまり、ナッジに不気味な点があるとすれば、単に「正統性」に疑問がある（「尊厳」「独立性」「自治」が脅かされる）ことが問題なのではなく、形式的には行為当事者に対して「尊厳」「独立性」「自治」を担保しているように見せておきながら、実質的にそれらを蔑ろにしている一面があるという狡猾な構造（「羊の皮を被った狼」にも喩えうる手の込んだ構造）の方にあると言えるだろう。

第3は、上記2つに比べると実務的かつ現実的な懸念であり、前述の避難ナッジにおける心理的負担（齊藤，2020）に加えて、過剰避難問題（及川，2020）や「厚生」を損なう避難（永松，2020）、として言及されている問題である。たとえば、及川（2020）は、避難促進ナッジが過剰避難を生む可能性をアンケート調査から示唆した。具体的には、ハザードマップ上では自宅は安全な場所であると回答している人々であっても、「あなたが避難しなければ、周囲の人の命を危険にさらす」というナッジ・メッセージを受け取れば避難行動を起こすと回答する傾向が見られた。このことから、ナッ

ジ導入によって本来避難不要な人までもが避難する懸念があるとしている。永松（2020）もナッジによって自宅外への水平避難が促進された結果として災害の被害に遭えば、それは人々の「厚生」を確保するどころか、むしろ危険にさらすことになる」と指摘している。

現時点では100%の精度で災害発生を予測することはできず、絶対に誤りのない避難情報を発信することは困難であることを踏まえると、ナッジは、当然のことながら100%の「厚生」（最善の避難）を必ずしも保証しえず、これは問題ではないかという懸念である。もっともな懸念である。ただし、この問題も、第1の問題（正統性への懸念）と同様、ナッジにだけ固有の問題ではない。むしろ、先に例示したような強い誘導性をもった方略一般（たとえば現行の「避難指示」でも過剰避難は起こりうるし、「避難指示」による避難途上で要配慮者を救うか救わないかという葛藤は生じている）がもつ問題であることには注意が必要である。

ここまでの議論をあらためて整理しておこう。防災・避難領域にナッジを導入する際に想定しておくべき論点（懸念）は、主に3つある。第1の論点は、介入者の介入の正統性をどのように確保するかという論点であり、第2の論点は、介入者による干渉・介入の帰結に対する責任が行為当事者に帰せられるという構造をどのように克服するかという論点である。これら2つの論点は、ナッジを防災・避難領域で効果的に活用しようとする時に不可避に直面する重要な理論的課題である。加えて、より実践的で具体的な第3の論点は、ナッジによって、人々に結果として厚生を損なう過剰な（あるいは過小な）対策・避難行動が喚起されてしまう可能性があるという論点である。

それでは、3つの論点をどのように取り扱い、どのように課題を乗り越えていけば、防災・避難の分野でナッジを有効活用できるのだろうか。章をあらためて、筆者なりの提案を行って本稿を閉じることにしたい。

## 7. ナッジの生産的活用に向けて

1章でも述べた通り、本稿は、ナッジ論を無条

件に受容するわけでも、一方的に拒否するわけでもなく、ナッジを状況に応じて生産的な形で防災・避難領域に導入するための方策を提案することを目的としている。ここまで検討してきたことを踏まえて、最終的に、2つの方策を提案したい。一つめが、ジャッジ領域にのみ依存して防災・避難対策を推進することが困難だと考えられる条件下におけるナッジの(限定的)利用であり、もう一つは、ジャッジ領域とナッジ領域の双方の長所を活かした相互利用である。

### 7.1 観光客に対する防災ナッジ

図2で示したジャッジ領域に位置づけられる防災・避難対策が十分に機能しえない条件下では、ナッジに依拠する防災・避難対策を活用することの正統性が確保されるであろう。その代表的な対象は観光客である。観光客は、一般に、その土地の地理や災害リスク、避難手段等について馴染みがないことから、災害発生時に適切に行動することが難しいとされる(照本, 2013)。そこで、観光客向けに災害情報を発信するアプリを開発・配布したり、観光客にもわかりやすい避難標識を設置したりといった対策が立てられる場合が多い。一例をあげれば、東日本大震災でも津波被害を受けた茨城県大洗サンビーチでも、大震災後、「大洗町津波避難誘導マップ」を作成し掲示するようになった。

しかし、こうしたアプローチの限界もまた数多く指摘されている。たとえば、吉田ほか(2013)が大洗サンビーチの訪問客748名を対象に実施したアンケート調査によれば、「津波避難マップを見たことがある」と回答したのは18%に留まっていた。また、インドネシア・バリ島でも津波時の避難誘導標識設置やパンフレット配布を行っているが、観光客のうち24.7%しか津波のことを認識していないことが明らかになった(Hall et al., 2019)。これらの研究は、観光客に災害リスクを認知してもらい、その結果として災害時の適切な避難行動を促そうとする教育・啓発型のアプローチ、すなわち、典型的なジャッジ型の防災・避難対策には限界があることを示している。

ジャッジ領域の実践は、教育や啓発を行う時間が十分にある住民対象であれば機能する可能性が高いと考えられるが、観光客のような短期滞在者には、教育・啓発活動を行う時間的余裕はない。さらに、楽しみを求めてその土地を訪れる観光客が「洪水時の避難場所はどこだろうか」「津波リスクにも注意しよう」というマインドセットにはなりにくいことも課題として指摘できる。以上のことから、ジャッジ領域に位置づけられる教育・啓発型のアプローチが適用困難な観光客に対しては、ナッジ領域に該当する方略を活用した避難対策を講じることに對する正統性がある程度担保されると考えられる。

サンステイーン(2020)は、介入者による介入の正統性が担保できる条件を、操作と福利の視点から論じている。要約すれば、ナッジ領域の実践が操作的だとの批判に対して、介入・干渉の帰結として行為当事者の福利が確保される場合や、そもそも行為当事者には最善の選択肢を取ることができないと想定される場合、その介入・干渉に正統性があるとみなすことができ、操作にはならないとした。これは行為当事者(観光客)が初めての土地で災害リスクや適切な避難ルートを全く知らない状況におけるナッジ領域による介入の正統性を担保する。すなわち、介入者からの介入・干渉によって、行為当事者(観光客)は反射的・本能的に誘導に従って避難するほかできない状況である。

では、具体的に、どのようなデザインやメッセージを用いたナッジ方略が観光客の防災対策・避難行動に有効だろうか。第一の方略は、災害時避難場所を観光ルートにすることで、観光客が事前に避難場所を確認するよう促すナッジである。先述した、海岸近くの避難タワーに設置された双眼鏡はその一例である。また、津波避難タワーの最上階にアート作品を展示することや、観光スタンプラリーのスポットを災害時避難場所にすることも検討できる。

第二の方略は、緊急時に人々を避難誘導するナッジである。たとえば、津波警報発表時にフラッシュライトを点灯させて避難ルートを示すことや

(避難道に点滅灯が設置されている例は既に多くあり地元の人にとっては夜間の目印として機能するが観光客にとっては避難誘導の役割を果たしうる)、観光地で働く人々(ライフガードや土産店従業員)らが率先避難者としていち早く避難行動を開始し観光客をナッジすることも考えられる。ナッジ論の枠組みで議論されてはいないものの、地元住民が海水浴客(観光客)の避難誘導訓練を行う取り組み(小池ほか, 2017)や、津波避難誘導灯の設置による避難誘導効果を研究するもの(秋月ほか, 2018)は既にあり、ナッジの枠組みでの活用を検討できる。しかしどのようなナッジでも、結果として避難誘導できればよいということではなく、行為当事者が欺かれた、不当に操作されたとの非難を生じないよう、手法の正統性は検討されなければならない。

## 7.2 ジャッジとナッジの相互利用

ナッジ活用のためのもう一つの方策は、ジャッジ領域とナッジ領域の双方の長所を活かした相互利用である。これは、齊藤(2020)が論じた平時の社会的合意形成と非常時のナッジ適用の両方を活用すべきとの立場にも通じるが、これまでの研究ではナッジとジャッジがどのような意味・条件のもとでならば生産的に両立可能であるのかが論じられていないことから、その理論的枠組を提案しよう。

そのヒントを、5章ではナッジの事例として紹介した「釜石の奇跡」に見ることができる。「釜石の奇跡」における率先避難者は、それが喚起する同調行動のメカニズムに注目したとき、ナッジの性質を持つことはすでに指摘した通りである。しかし他方で、見逃してはならないことは、小中学生らに「率先避難者たれ」と教える防災教育が、震災が起こる8年前から毎年行われていたという事実である(片田, 2012)。長期にわたって行われた防災教育の影響は、震災当時の小中学生だけでなく、震災以前に教育を受け卒業した若者や、その家族など地域社会に広く行きわたっていたと考えられる。このことは、片田(2012)において「この地域では、津波にいちばん詳しいのは中学生と

いうことになっていました」(p.67)とのレポートや、その中学生らが高台へ逃げる姿を見て近所の高齢者らが避難開始したことからも明らかである。また、震災後、釜石市の小中学生の多くの親が「ウチの子は、絶対逃げますもの。逃げるなって言ったら逃げますよ」(Ibid., p.95)と子どもたちを信頼しており、震災以前から避難に関する合意が家庭や地域で形成されていたことを示している。これらの事実は、3.11のあの日、率先避難者システムがナッジとしての十全な機能を支えたのは、震災前から行われてきた地震・津波リスクや適切な避難行動に関する教育・啓発など、ジャッジ領域に位置づけられるアプローチにもあったことを示している。

以上のことを6章に示した3つの論点に戻って整理すれば次のようになる。長年の防災教育によって、災害リスクについて一定の知識が行きわたっていたからこそ、同時に、小中学生が率先避難者となることについて社会的合意が形成されていたからこそ、小中学生の震災時の行為を周囲の人々は過小評価することなく、それにつられて適切に避難した。また、介入者(この場合、小中学生やその背後にいる教員や防災の専門家)と行為当事者(この場合、家族・地域の人々)との間に、率先避難に関して一定の社会的合意があったことで、介入者による介入の正統性の課題や、行為の最終責任が行為当事者にだけ帰せられるという課題もある程度解消されていたと言える。

以上の考察から、次の重要な知見を引き出すことができる。ナッジを生産的に活用するための秘訣の一つは、介入者と行為当事者とが、前者が一方的に仕掛け、後者は一方的に仕掛けられるという対立関係に陥ることなく、「ナッジする/ナッジされる」という関係に双方が合意し、双方合意のもとに、ナッジ(メッセージやデザインの内容)をより多くの人の「厚生」が得られるように共同調整するような関係性を築くことである。というのも、ナッジの負の側面(特に、上で第2の論点として指摘した責任帰属の論点)が問題になるのは、煎じ詰めれば、ナッジされる行為当事者の側に、「自分たちは一方的にナッジされた(引っ掛

かった)」という不信の感情を抱かせるとき、言いかえれば、ナッジによって「騙し／騙され」関係が成立してしまうときである。これは、行為当事者が「騙された」「操作された」と感覚することの背景に、行為当事者が介入・誘導に対して「必要な同意を与えているか」(サンスティーン, 2020, p.126), もしくは介入者に「それぞれの状況下で(行為当事者の)同意があったものと推定するに十分な根拠があったか」(Ibid., p.126, 括弧内筆者挿入)を挙げるサンスティーンの議論にも通じる。「騙し／騙され」関係に陥ることなく、双方合意のもとに互いの厚生を向上させるための仕組みを「ナッジする／ナッジされる」関係として共同成立させることが肝要である。このような関係を構築できれば、先に示した3つの論点を乗り越え、ナッジのポジティブな側面をより多く引き出すことができる。

## 8. Nudge or judge? —それが問題だ

本稿では、合理的・意識的人間モデル／本能的・反射的人間モデルという二項対立軸と、選択の強制／選択の自由という二項対立軸に基づいてナッジ論を位置づけ、防災・避難領域においてナッジを生産的に活用するための方法について論じてきた。本稿では、議論を展開する過程で、2つの二項対立軸から成る概念図を用いてジャッジ領域とナッジ領域とをあえてクリアに線引きをして、両者の違いを強調してきた。しかし、4章で述べたように、個々の方略がジャッジとナッジにきれいに排他的に峻別できるわけではない。また、7章で指摘したように、ナッジを有効に活用するためにも、ナッジは、ジャッジ領域の手法と併用したり、組み合わせたりして相互利用することが大切である。たとえば、チリの事例(5章)においても、ジャッジ領域に位置づけうる津波避難標識の取り組みと、電柱の色分けデザインというナッジ領域の実践とが併用されていた。さらに言えば、この色分けナッジ自体、少なくとも赤が(国際的な)警戒色であるとの知識(すなわちジャッジ領域の判断)を前提にしており、この意味でも、ナッジとジャッジは相互排他的関係ではなく、相

互依存の関係にあることを示している。また、防災・避難実践の多くがジャッジに位置付けられている現状があるなかで、避難促進や学校防災教育の領域にナッジを導入していくことに異論はない。しかし、同時に、ナッジにのみ依拠することは6章で論じた懸念を常に伴うことから、ジャッジ領域が不要になることは決してなく、その生産的関係を事例ごとに築いていくことが重要である。

この意味で、本稿の副題に掲げた「Nudge or Judge?」というフレーズは、いずれか一方だけを採択ないし棄却することを意図したものではない。そうではなく、ジャッジとナッジとを生産的に、状況に応じて選択したり併用したりすることの重要性を強調するためのフレーズである。今後は、本稿で展開した概念的・理論的な整理を土台として、より実践的・実務的なレベルで、ジャッジとナッジとを生産的な形で相互利用し、新たな防災・避難の実践を構築・展開するステージへと進みたい。

## 引用文献

- CDC (Centers for Disease Control and Prevention): Prevalence of Obesity and Severe Obesity Among Adults, United States, 2017–2018, NCHS Data Brief, No.360, 2020. <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db360-h.pdf>. アクセス年月日2021年1月31日。
- Hall, S., Emmett, C., Cope, A., Harris, R., Setiadi, G. D., Meservy, W., & Berrett, B.: Tsunami knowledge, information sources, and evacuation intentions among tourists in Bali, Indonesia. *Journal of Coastal Conservation*, Vol.23(3), pp.505–519, 2019.
- ONEMI (National Office for Emergency, Ministry of Interior and public security, Government of Chile), Tipos de alertas (Alert type), <https://www.onemi.gov.cl/tipos-de-alertas/>. アクセス年月日2021年6月8日。
- Siembieda, W., Natural Hazards Observer November 2011, Natural Hazards Center, pp.9–11, 2011.
- Yamori, K., & Sugiyama, T., Development and Social Implementation of Smartphone App Nige-Tore for Improving Tsunami Evacuation Drills, Synergistic Effects Between Commitment and Contingency. *International Journal of Disaster Risk Science*,

- Vol.11(6), pp.751-761, 2020.
- 秋月有紀・北後明彦・高嶋彰・松井俊成・武内芳夫・鈴木広隆・安福健祐：街路に設置する津波避難誘導灯の有効性に関する検討，日本建築学会環境系論文集，83(754)，pp.945-953，2018.
- 福原明雄：第7章「リバタリアン」とはどういう意味か？，ナッジ!? (那須耕介・橋本努編)，勁草書房，pp.174-201，2020.
- 広島県：避難行動を促す啓発事業，広島県ホームページ，2021，<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/100/keihatsu.html>，アクセス年月日2021年2月6日.
- 環境省：「おもてなし」フレームの活用例八王子市の取組(大腸がん検診受診率向上策)，2020，[http://www.env.go.jp/earth/ondanka/nudge/renrakukai15/mat\\_01.pdf](http://www.env.go.jp/earth/ondanka/nudge/renrakukai15/mat_01.pdf)，アクセス年月日2021年1月31日.
- カーネマン，ダニエル：ファスト&スロー あなたの意思はどのように決まるか？(上)，(村井章子訳)，早川書房，2012.
- 片田敏孝：人が死なない防災，集英社新書，2012.
- 小池則満・中村栄治・服部亜由未・森田匡俊・正木和明：海水浴場における避難訓練を対象とした継続的実践研究，土木学会論文集F6(安全問題)，73(2)，pp.I\_83-I\_90，2017.
- 厚生労働省：平成30年「国民健康・栄養調査」の結果，2020，[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_08789.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_08789.html)，アクセス年月日2021年1月31日.
- 永松伸吾：災害時緊急避難に関する4つの政策パラダイム，災害情報，No.18(2)，pp.159-164，2020.
- 那須耕介：第2章 ナッジはどうして嫌われる？，ナッジ!? (那須耕介・橋本努編)，勁草書房，pp.45-74，2020.
- 及川康：過剰避難問題，広島ナッジの再検証，日本災害情報学会第22回学会大会予稿集，pp.154-155，2020.
- 大竹文雄・坂田桐子・松尾佑太：豪雨災害時の早期避難促進ナッジ，行動経済学，Vol.13，pp.71-93，2020.
- 齊藤誠：防災におけるナッジの限界について，研究者として自然災害リスクに等身大で向き合うとは？(特集 災害時の人間の心理と行動)，消防防災の科学，No.139，pp.30-33，2020.
- サンスティーン，キャス：ナッジで，人を動かす，行動経済学の時代に政策はどうあるべきか，(田房恵子訳・坂井豊貴解説)，NTT出版，2020.
- セイラー，リチャード・サンスティーン，キャス：実践行動経済学 健康，富，幸福への聡明な選択，(遠藤真美訳)，日経BP，2009.
- 瀬戸山晃一：第8章 自律にはナッジで十分か？，ナッジ!? (那須耕介・橋本努編)，勁草書房，pp.202-231，2020.
- 照本清峰：観光地における津波避難体制の課題とあり方に関する一考察，白浜町・白良浜地域における津波避難訓練をもとにした検討，都市計画論文集，Vol.48，No.3，pp.795-800，2013.
- 吉田太一・梅本通孝・糸井川栄一・太田尚孝：海水浴客の津波避難行動特性に関する研究，大洗サンビーチ海水浴場を対象として，地域安全学会論文集，Vol.21，pp.149-158，2013.
- 渡邊晶子・福田吉治：ビュッフェ方式において料理の順番が食の選択・摂取量に与える影響，日本健康教育学会誌，Vol.24(1)，pp.3-11，2016.

(投稿受理：2021年3月4日  
訂正稿受理：2021年9月22日)

## 要 旨

ソフトな介入・干渉によって行動変容を促すナッジ論を生産的に防災・避難領域に導入するための方策を提案することが本研究の目的である。ナッジ論は，その概念を突き詰めれば，縦軸に「合理的・意識的人間モデル/本能的・反射的人間モデル」という二項対立軸を置き，横軸に「選択の強制/選択の自由」という二項対立軸を置いた概念図により整理可能である。概念図上方が合理的な選択に基づくジャッジ領域とし，下方をヒューリスティックな選択に基づくナッジ領域と位置づけた。同概念図に基づいて，現在の防災・避難対策をジャッジ領域とナッジ領域とで概観した。その上で，ナッジ論を用いることの批判等も検討しながら，ナッジの有効な活用のためには，介入者と行為当事者との合意形成や，ナッジ領域とジャッジ領域との間の相互利用が重要であることを指摘した。