

国民性の違いを反映した3種類の従事度に基づく行動変容を促すナッジ Nudges for behavior change based on three kinds of engagement reflecting national differences

松野 光喜[†]
Koki Matsuno

瀬口 元樹[†]
Motoki Seguchi

島川 博光[†]
Hiromitsu Shimakawa

1. はじめに

日本では、外国人労働者の数が年々増えている [1]。しかし、日本で就職した外国人労働者の離職率が高いという問題がある。その原因として、日本人と外国人労働者の国民性の違いが挙げられる。本研究では、とくに日本のIT企業に多く就労するベトナム人に焦点をあて、彼らと日本人での国民性の違いを反映させたナッジと、3種類の従事度を考える。対象者に国民性の違いを反映させたナッジを与える。そのナッジによる行動特性の変化を3種類の従事度で評価することで、適切なナッジを選出する手法を提案する。本手法を用いることで、適切なナッジを用いて対象者の意欲と自己制御を向上させることができる。

2. 国民性の理解齟齬による離職

2.1 ベトナム人労働者の離職

2020年の外国人雇用状況 [1]によると、日本における外国人労働者はベトナム人が最も多い。そのうち、約1.1%のベトナム人労働者が情報通信業に従事しており、国籍別では4番目に多い [2]。2006年の外国人雇用状況報告 [3]によると、直接雇用の外国人労働者の離職率は、情報通信業において20.1%である。同年の日本における情報通信業全体の離職率が13.3%であることから、外国人労働者の離職率は高い傾向にあることが分かる [4]。

本研究では、情報通信業に従事するベトナム人労働者を対象とする。ベトナム人より日本人に多い離職理由として、職場の人間関係が好ましくなかったことや、会社の将来が不安だったことが挙げられた [5]。一方、日本人よりベトナム人に多い離職理由として、仕事の内容に興味を持てなかったことや、労働時間や休日などの条件が悪かったことが挙げられた。このことから、日本人とベトナム人の間で、労働観の違いがあることが、ベトナム人労働者の高い離職率の原因だと考えられる。ベトナム人の行動変容を促すには、国民性の違いを反映させたナッジを与えることが、効果的であると考えられる。

2.2 国民性の違い

多湖 [6]は、日本人は家族行事より仕事を優先する傾向にあるのに対し、ベトナム人は仕事より家族行事を優先する傾向にあることを示した。また、日本人は友人や恋人と余暇を過ごす傾向にあるのに対し、ベトナム人は家族、特に両親と過ごす時間を大切にしている傾向にある。そのため、休日に帰省するベトナム人も多い。

業務態度について、日本人は一人が業務全般をこなすのに対し、ベトナム人は自ら率先して仕事をせず、個々の仕事を明確化する傾向にある。また、ベトナム人は、日本人と比較して時間に正確なことから、作業が途中で終業時刻には帰宅する傾向にある [6]。

多くのベトナム人は労働を収入得る手段として考えており、家族を養う目的で働く人が大半である。そのため、賃金が少しでも高ければすぐに転職する傾向がある。また、日本人のように働くことを生きがいだと考えるベトナム人は少ない。さらに、ベトナムでは家族を大切にすることが良い会社というイメージが浸透している。このことから、ベトナム人労働者を業務に深く関わらせるには、家族への配慮が大切である [6]。

2.3 ナッジ

ナッジとは、ヒトが望ましい行動を取ることができるように後押しするための刺激である。刺激とは、メッセージなど言語的な手段を指す。ナッジの特徴として、選択肢を禁じたり、経済的インセンティブを与えることなく、ヒトの行動を予測可能な形で変えることができる点が挙げられる [7]。

ナッジの具体例として、エレベータの混雑緩和がある [8]。ある大学では、エレベータの混雑を緩和するため、「3階まで、階段なら48秒、エレベータなら1分33秒」という内容のポスターを掲示した。その結果、3階までのエレベータ利用者数は減少し、混雑緩和につながった。このように、ナッジは、行動を禁じることなく、新たな情報を提示し、選択の自由を残しつつ、ヒトの行動を変化させることができる。

3. 従事度向上のためのナッジ

本研究では、対象者に国民性の違いを反映させたナッジを与える。ナッジによる行動特性の変化を3種類の従事度で評価し、適切なナッジを選出する手法を提案する。本手法の全体図を図1に示す。

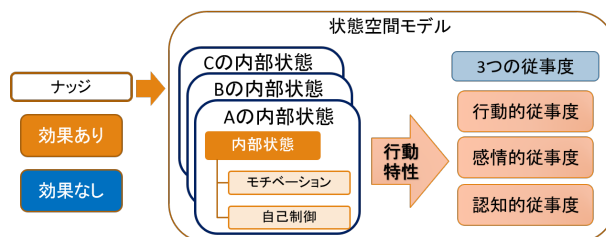


図1: 手法概要図

[†]立命館大学

Ritsumeikan University

3.1 従事度

従事度とは、パフォーマンスを規定する動機づけ概念であり、職務上の遂行プロセスにおいて、行動的、認知的、感情的に自身を駆使して表現している状態と定義される [9]。従事度は、行動的従事度、感情的従事度、認知的従事度の3つの要素から構成される [10]。本研究では、企業における技術の習得は学習の一環であるとし、本研究は、従事度を学習における取り組みとし、行動的、感情的、認知的の3つの側面に焦点をあてる。

行動的従事度は、授業などの特定の具体的な学習場面や学習課題における関与、努力や持続性、忍耐を含む概念である [10]。感情的従事度は、興味、退屈、不安、楽しさといった学習者の感情的な反応に関する概念である [10]。認知的従事度は、学習にどう取り組むかを考える作業、洗練された深い学習方略の使用や、自己調整方略の使用といった認知的な参加における概念である [11]。

3.2 状態ごとに異なるナッジ

本研究では、ヒトはある同じナッジを受け取っても、その状態に応じて行動特性が変化するものと仮定する。また、対象者の行動特性を対象者の身体に装着した加速度センサ、Contextual-Inquiry 法によるインタビュー、e-learning サイトの学習ログなどから取得したデータとする。本研究では、状態は対象者の意欲と自己制御によって表すことができると考える。対象者の意欲と自己制御は Pintrich, Paul R [12] の MSLQ のアンケート項目により取得し、その結果を多次元ベクトルで表現する。意欲は内発的な要因、外発的な要因、仕事価値、自己効力感から構成され、自己制御は精緻化、時間的・学習的環境、努力制御、援助要請から構成される [12]。

本研究では、推定された状態に対して有効なナッジを確認する。また、ナッジは状態ごとに異なるものや、国民性による価値観の違いを反映させたものをあらかじめ作成する。

3.3 有効なナッジの推定

対象者から取得したデータは、行動的従事度、感情的従事度、認知的従事度によって評価する。ナッジの有効性は、ナッジを与える前後の3つの従事度の変化によって評価する。ナッジを与えた後に、従事度が向上すれば、そのナッジは有効であるといえる。

3.4 ナッジへの反応からの状態空間モデルの推定

状態空間モデルを用いて、状態遷移確率の変化を確認する。状態空間モデルは対象者ごとに作成する。対象者の内部状態を状態モデル、従事度を観測モデルとし、状態空間モデルを作成する。ナッジを与える前後の状態空間モデルを比較し、状態遷移確率の変化を確認する。望ましい状態への状態遷移確率が上昇していれば、ナッジが対象者の学習に良い影響を与えたことになる。

4. おわりに

本研究では、対象者に国民性の違いを反映させたナッジを与え、ナッジによる行動特性の変化を3種類の従事度で評価することで、適切なナッジを選出する手法を提案した。本手法は、適切なナッジを用いて対象者の意欲と自己制御を向上させることに役立つと考えられる。今後は、本手法の有効性を実験により検証する。

参考文献

- [1] 厚生労働省. 「外国人雇用状況」の届出状況【概要版】、2020. <https://www.mhlw.go.jp/content/11655000/000728546.pdf>, 2021-06-16 参照.
- [2] 厚生労働省. [別表 7] 国籍別・産業別外国人労働者数, 2020. <https://www.mhlw.go.jp/content/11655000/000728549.pdf>, 2021-06-16 参照.
- [3] 厚生労働省. 表 9 産業別、事業所規模別・入離職状況 (直接雇用), 2006. <https://www.mhlw.go.jp/houdou/2007/03/h0312-1.html>, 2021-06-16 参照.
- [4] 厚生労働省. 表 2 産業別入職・離職状況, 2006. <https://www.mhlw.go.jp/houdou/2007/08/h0822-1.html>, 2021-06-16 参照.
- [5] 倉片稜. ベトナム人の高度人材が退職する理由は?日本人との比較対照調査からわかった実態。、2020. <https://mbp-japan.com/aichi/kurofune/column/5053413/>, 2021-06-16 参照.
- [6] 小島和海. 日本企業で働くベトナム人労働者に対する労務管理について. 高知工科大学論文, 2015.
- [7] Richard Thaler and C. Sunstein. *NUDGE: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*, Vol. 47. 06 2009.
- [8] 山根承子. ナッジされる私たち we, as an existence to be “nudged”. 日本認知科学会第 35 回大会, 2018.
- [9] William A Kahn. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of management journal*, Vol. 33, No. 4, pp. 692–724, 1990.
- [10] Ellen A Skinner, Thomas A Kindermann, James P Connell, and James G Wellborn. Engagement and disaffection as organizational constructs in the dynamics of motivational development. 2009.
- [11] Johnmarshall Reeve. A self-determination theory perspective on student engagement. In *Handbook of research on student engagement*, pp. 149–172. Springer, 2012.
- [12] Teresa Duncan, paul pintrich, david smith, and Wilbert Mckeachie. Motivated strategies for learning questionnaire (mslq) manual, 08 2015.