環境省令和4年度ナッジ手法の 社会実装支援事業委託業務

ナッジ等の行動科学の知見に関するご説明資料

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

人間行動のバイアスとナッジ (Nudge)

人間行動のさまざまなバイアス・特性

■健康のために運動をしたいと思っているが、つい先送りしてしまう。

■退職後に向けた備えとして投資を始めたいが、手続きの面倒さと、証券会社・投信口座が多すぎて、何を選べばよいかわからない。

■友人が肺がんに罹患したことを聞き、タバコを止めた。

■自分の世帯の電力消費量が周囲の世帯と比較して大きいことを知って、節電 に取り組み始めた。

人間行動のさまざまなバイアス・特性

		内容	
行動 経済学 特性	損失回避 (Loss Aversion)	■ 利益を得るよりも、損失を被ることを避けようとする傾向。	
	現状維持 (Status Quo)	■ 現状を改善するような選択肢があったとしても、現状維持を選択してしまう傾向。	
	保有効果 (Endowment Effect)	■ まだ手に入れていない場合よりも、既に手に入れている場合の方が価値を高く感じる傾向。	
	双曲割引・現在バイアス (Hyperbolic Discounting)	■ 将来の利益よりも現在の利益を重視する傾向。	
	社会的選好(利他性·互恵性·不平等回避) (Social Preference)	■ 他者の利得に関心を持つ傾向。	
限定 合理性	メンタルアカウンティング (Mental Accounting)	■ 手に入れた方法 (宝<じと給与) や目的 (食費・娯楽費等) によりお金に「色」を付けて捉える傾向。	
	意志力 (Willpower)	■ 精神的・肉体的に疲労している場合は意思決定能力が低下する。	
	選択肢過多 (Choice Overload)	■ 選択肢が多すぎる場合は選択が難しくなる。	
	情報過多 (Information Overload)	■ 情報量が多すぎると意思決定が難しくなる。	
ヒューリ スティッ クス (近道に よる意思 決定)	利用可能性ヒューリスティクス (Availability Heuristic)	■ 身近な情報や即座に思い浮かぶような知識をもとに意思決定を行う。	
	代表性ヒューリスティクス (Representativeness Heuristic)	■ 統計的推論をするのではなく、似たような属性だけで判断する。(例:40歳以上の人は虚血性 心疾患と診断される割合が高い)	
	アンカリング (Anchoring)	■ 最初に与えられた基準値(アンカー)が参照点になってしまい、意思決定が影響される。	
	社会的証明(同調効果) (Social Proof)	■ 周囲の人の行動を見て同調するように意思決定する傾向がある。	

(出所) 大竹文雄・佐々木周作(2018)「行動経済学の枠組み」『医療現場の行動経済学』、Kim et al. (2013) A Practitioner's Guide to Nudging

人間行動のさまざまなバイアス・特性

■健康のために運動をしたいと思っているが、つい先送りしてしまう。

現状維持

双曲割引・現在バイアス

■退職後に向けた備えとして投資を始めたいが、手続きの面倒さと、証券会社・投信口座が多すぎて、何を選べばよいかわからない。

双曲割引・現在バイアス

選択肢過多

情報過多

■友人が肺がんに罹患したことを聞き、夕バコを止めた。

利用可能性ヒューリスティックス

■自分の世帯の電力消費量が周囲の世帯と比較して大きいことを知って、節電 に取り組み始めた。

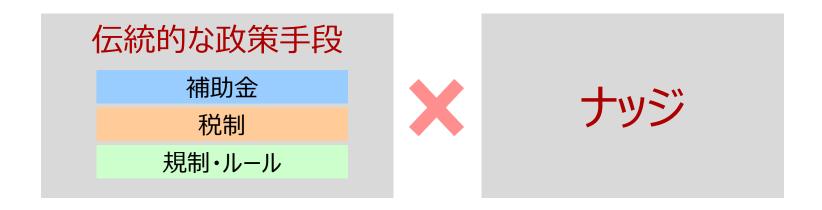
損失回避

社会的証明(同調効果)

ナッジとは?

ナッジとは?

- もともとの意味は「肘で小突く」「そっと後押しする」こと。
- 人間の性質に配慮して、より良い選択を促すことを意味する。





- •個人の意思決定の自由を尊重しながら
- ・少ない財政コストで
- 社会的により良い選択を促すことができる

環境省ナッジ事業の事例:省エネレポートによるエネルギーの効率的利用

- ナッジをちりばめた省エネレポートの送付により、翌月以降の電気やガスの使用量が毎月2%削減。レポートを送付した2年間効果が持続し、送付停止後も少なくとも1年間効果が持続(最大で全国50万世帯で実証)
- 全国2%の省工ネ効果は冷蔵庫2,600万台の買換効果(投資金額で3兆円)、住宅用太陽光発電80万件分の発電量(同1.4兆円)に相当
- 事業期間中に全国4万7千トンのCO2削減。効果の持続で今後累計で11万1千トン削減の見込み



他の世帯との比較

【同調性・社会規範】

所属する集団内での他のメン バーの実態と望ましい水準の理 解に役立てる

損失を強調したメッセージ

【損失回避性】

「ものを得る喜びよりも失う痛み のほうが強く感じる」という行動経 済学の理論を応用

環境省ナッジ事業の事例:行政窓口を通じた省工ネ家電購入促進

- 国民のライフスタイルの転換期にタイミング良く情報発信することで、効果的な行動変容を促すことが可能
- 2019年度から2020年度にかけて、3自治体(矢巾町、町田市、尼崎市)の協力の下、**転入・転居の届出に来た住民に対して、** ナッジを組み込んだリーフレットを1枚ずつ配布
- リーフレットは4種類用意し、ランダム化比較試験による実証実験を実施したところ、うち2種類(社会規範のメッセージと環境配慮を訴求したメッセージ)が省エネ型冷蔵庫の購入を促進することが、統計的に実証された(特に引越し後1週間以内が効果的)
- 行政窓口で他の配布物と一緒にリーフレット1枚を配布するだけで費用対効果高く省CO2効果が得られることから(普及期の費用対効果は237円/t-CO2)、**自治体にとって採用しやすく、実際に波及効果が見込まれる**



社会規範

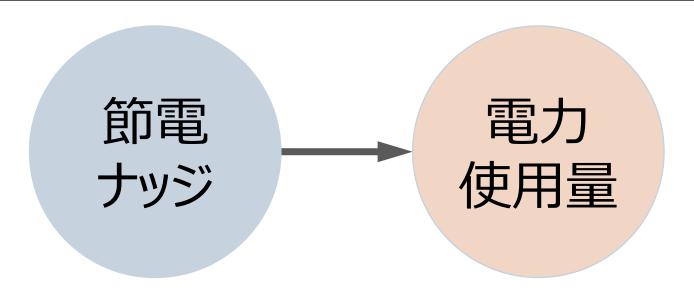


新しい生活を始める皆さま

環境配慮訴求

成果把握・効果検証の考え方と進め方

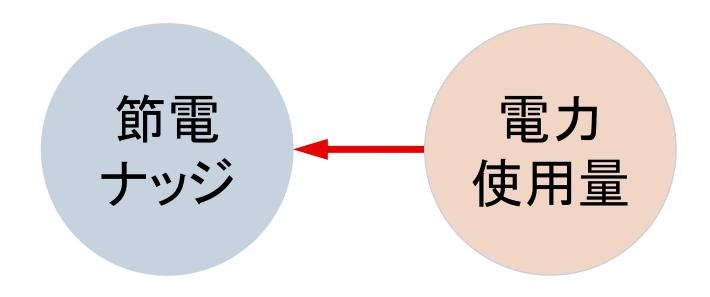
事業の成果把握・効果検証について



	ナッジ対象者	ナッジ非対象者	差分
月間電気使用量	270kWh	300kWh	30kWh

節電ナッジによって電力使用量が減少した?

(因果関係?)



電力使用量の低い世帯に ナッジを行っただけでは? (逆の因果関係)

節電ナッジ

電力 使用量

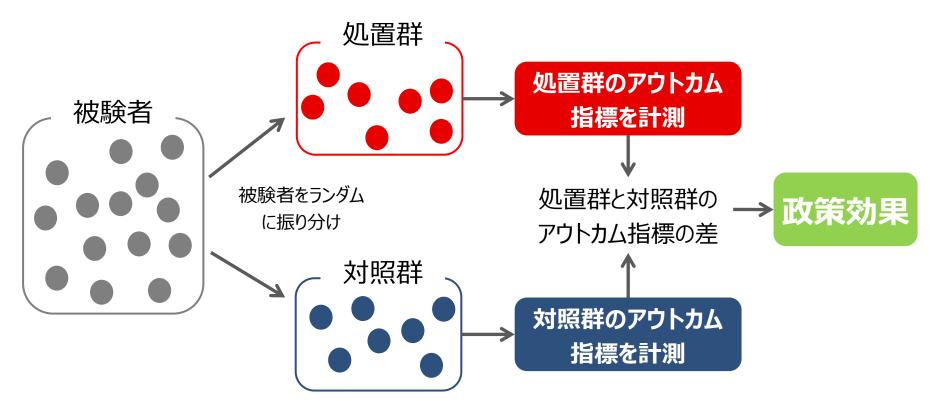
環境意識

環境意識が高かっただけでは? (第3の要因)

理想的な成果把握・効果検証の手法 - ランダム化比較試験とは

■ ランダム化比較試験 (RCT) とは

- 処置群(介入対象)と対照群(非介入対象)にランダムな振り分けの効果を比較する手法
- 取り組み効果の因果関係(エビデンス)を明らかにできる



資料:小林庸平「政策効果分析の潮流とランダム化比較実験を用いたアンケート督促効果の推定」(平成26年10月)