



未来の
ために、
いま選ぼう。

資料3

新型コロナウイルス対策における ナッジの活用の検討について

日本版ナッジ・ユニット BEST
(事務局:環境省)



Behavioral Sciences Team
for a better choice

令和2年3月18日

本資料の扱いについてのご注意

- 日本版ナッジ・ユニットBESTには、米国の公衆衛生大学院を修了したスタッフがいますが、本資料は公衆衛生上の観点で何らかの見解を示したり、議論をしたりするためのものではありません。

はじめに

- まず、一つひとつの取組をしっかりと積み重ねていくことが大事（ナッジ単独で何でも上手くいくわけではない）。
- その上で、既存の施策を補完し、その実効性・効率性を向上させる目的で国際的に活用されるようになってきている「ナッジ」の活用を政策オプションの1つとして検討する。
- ここでは、身近でイメージしやすく、誰にでもできる取組として、「手洗い」について考えてみることにしたい。

どうして手を洗わないの？（行動分析）



○図の出典: Michael Hallsworth (March 4, 2020) Handwashing Can Stop a Virus—So Why Don't We Do It? <<https://behavioralscientist.org/handwashing-can-stop-a-virus-so-why-dont-we-do-it-coronavirus-covid-19/>>

トイレの手洗い実験（英国）

- 高速道路のサービスエリアのトイレで実験。
- 無線センサを使ってトイレの利用者数（約200,000人）と石けん利用者数を把握。
- 「soap（石けん）」を含むテキストだけのメッセージを様々用意し、それらを掲示することで、石けんの利用率がどう変わるかを調査。

○出典：Judah *et al.* Experimental Pretesting of Hand-Washing Interventions in a Natural Setting. *Am J Public Health.* 2009;99:S405–S411.

男性(英国での調査)

TABLE 1—Mean Soap Ratios and Significance Levels Across Different Messages in an Intervention to Encourage Hand Washing: United Kingdom, July–September 2008

Soap Ratio	Message	Domain	Relative Increase From Control Condition, %	P値
0.312	Blank	Blank control (Ref)	..	..
0.321	Blank	Blank control (Ref)	..	..
0.325	Toilet germs soap hands clean	Knowledge activation	2.7	.488
0.328	Sticky hands? Get that soapy smoothness	Comfort	3.6	.35
0.331	Water doesn't kill germs, soap does	Knowledge of risk	4.4	.267
0.337	Don't be a dope, wash with soap	Status/Identity	6.5	.09
0.338	Wshah yuor hnads wiht saop	Knowledge activation	6.7	.065
0.339	Shake hands confidently—Wash with soap	Norms/Affiliation	6.9	.09
0.339	Wash your hands with soap	Positive control	7.0	.067
0.341	See sink? Use soap	Cue	7.5	.073
0.341	Washing hands with soap avoids 47% of disease	Knowledge of risk	7.6	.033
0.342	Toilet—sink—think: soap	Cue	7.9	.029
0.346	Soap it off or eat it later	Disgust	9.3	.012
0.347	Wash your hands with soap	Positive control	9.4	.017
0.349	Don't be a dirty soap dodger	Status/Identity	10.3	.013
0.350	Don't take the loo with you—wash with soap	Disgust	10.3	.005
0.354	Soap adds a fresh touch	Comfort	11.7	.004
0.355	Is the person next to you washing with soap?	Norms/Affiliation	12.1	.001

石けん利用率

P値

統制群(表示無し)

石けんで手を洗いましょう

同じカテゴリーに区分されるメッセージであっても表現によって効果が異なる

「石けんで手を洗いましょう」に似た文字列

表示無しの場合からの相対増加率(この数字の見方として、もともとの石けん利用率が低いため、実際の石けん利用率の絶対値の増加分に比べて大きく変化したように見え得ることに留意)

となりの人は石けんで手を洗っていますか

原著論文によると、異なるカテゴリー間での統計的有意差は検出されなかったとあり、各メッセージが表示無しの場合と比較して効果があったかはわかるが、メッセージ間の効果の優劣まではわからないことに留意

石けん利用率は31~32%から最大36%に増加

○出典: Judah et al. Experimental Pretesting of Hand-Washing Interventions in a Natural Setting. *Am J Public Health*. 2009;99:S405–S411.

女性(英国での調査)

TABLE 1—Mean Soap Ratios and Significance Levels Across Different Messages in an Intervention to Encourage Hand Washing: United Kingdom, July–September 2008

Soap Ratio	Message	Domain	Relative Increase From Control Condition, %	P値
0.620	Soap adds a fresh touch	Comfort	-4.8	.143
0.648	Blank	Blank control (Ref)	...	...
0.654	Blank	Blank control (Ref)	...	...
0.662	Toilet–sink–think: soap	Cue	1.7	.562
0.663	Soap it off or eat it later	Disgust	1.9	.565
0.670	Shake hands confidently–wash with soap!	Norms/Affiliation	2.9	.375
0.680	Sticky hands? Get that soapy smoothness!	Comfort	4.4	.173
0.683	Don't be a dope, wash with soap	Status/Identity	4.9	.155
0.691	See sink? Use soap	Cue	6.2	.078
0.694	Washing hands with soap avoids 47% of disease	Knowledge of risk	6.5	.051
0.702	Don't be a dirty soap dodger	Status/Identity	7.7	.014
0.705	Don't take the loo with you–wash with soap	Disgust	8.3	.013
0.707	Wash your hands with soap	Positive control	8.6	.015
0.709	Wash your hands with soap	Knowledge activation	8.9	.007
0.709	Wash your hands with soap	Positive control	8.9	.005
0.714	Toilet germs soap hands clean	Knowledge activation	9.7	.004
0.722	Is the person next to you washing with soap?	Norms/Affiliation	10.9	.001
0.723	Water doesn't kill germs, soap does	Knowledge of risk	11.1	.001

石けん利用率

統制群(表示無し)

石けんで手を洗いましょう

同じカテゴリーに区分されるメッセージであっても表現によって効果が異なる

統制群(表示無し)からの相対増加率

「石けんで手を洗いましょう」に似た文字列でも同程度の効果(あまりよく見ていない?)

となりの人は石けんで手を洗っていますか

原著論文によると、異なるカテゴリー間での統計的有意差は検出されなかったとあり、各メッセージが表示無しの場合と比較して効果があったかはわかるが、メッセージ間の効果の優劣まではわからないことに留意

石けん利用率は65%から最大72%に増加

○出典: Judah et al. Experimental Pretesting of Hand-Washing Interventions in a Natural Setting. *Am J Public Health*. 2009;99:S405–S411.

「となりの人は石けんで手を洗っていますか」VS「石けんで手を洗いましょう」?

TABLE 2—Mean Soap Ratios and Significance Levels Across Different Domains of Behavior-Change Theory in an Intervention to Encourage Hand Washing: United Kingdom, July–September 2008

Domain	Soap Ratio	Relative Increase, %	P
Men			
Blank control (Ref)	0.317	...	...
Knowledge activation	0.333	5.1	.093
Knowledge of risk	0.336	6.0	.044
Comfort	0.341	7.5	.02
Cue	0.341	7.7	.014
Positive control	0.343	8.2	.01
Status/Identity	0.343	8.3	.012
Norms/Affiliation	0.347	9.6	.003
Disgust	0.348	9.8	.001
Women			
Blank control (Ref)	0.651	...	...
Comfort	0.654	0.6	.832
Cue	0.674	3.5	.178
Disgust	0.683	5.0	.078
Status/Identity	0.692	6.4	.021
Norms/Affiliation	0.698	7.3	.008
Knowledge of risk	0.706	8.6	.003
Positive control	0.708	8.9	.002
Knowledge activation	0.711	9.4	.001

Note. Domains are ranked in descending order.

原著論文によると、異なるカテゴリー間での統計的有意差は検出されていないものの、性別によってどのカテゴリーのメッセージがより効果が高い傾向にあるかについて、異なる傾向が見られる

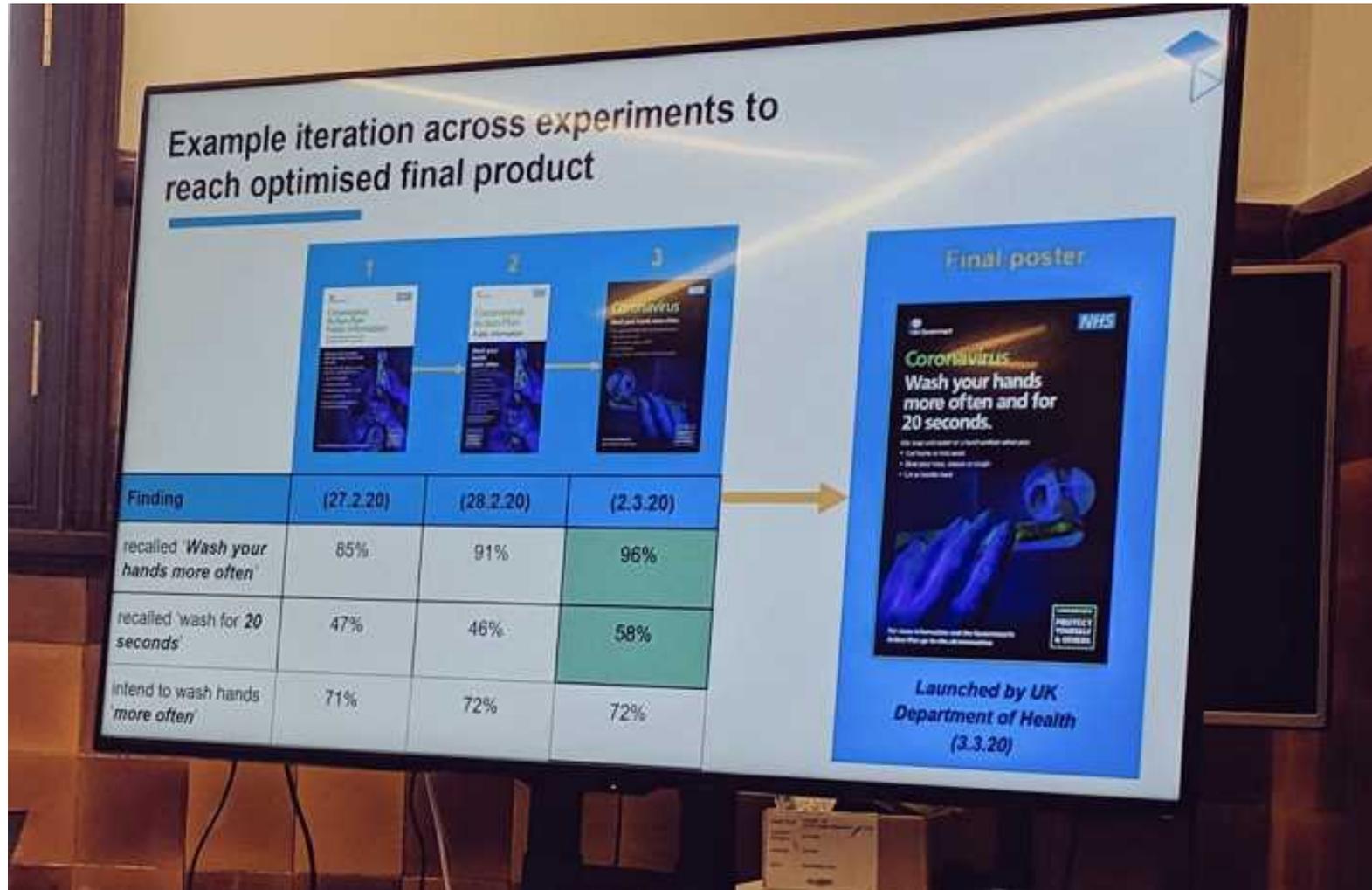
しかし、同じカテゴリーに区分されるメッセージであっても効果の有無に違いが見られたことから、このカテゴリーであれば効果が有る・無いまたは高い・低いとは一概には決められないことに留意が必要

「石けんで手を洗いましょう」というシンプルかつストレートなメッセージも一定の効果有り

メッセージ間で効果にあまり大きな違いが見られないのであれば、メッセージの受け手が誰か、また、その受容性も考慮してどのナッジメッセージを活用するか検討すべきではないか

○出典: Judah et al. Experimental Pretesting of Hand-Washing Interventions in a Natural Setting. *Am J Public Health*. 2009;99:S405–S411.

英国では国内での感染が確認された後、手洗いを呼びかけるポスターの表現について調査を実施し、効果的であった表現を採用（EBPMの観点）



○出典：<https://twitter.com/mchisambi/status/1237400296084692992>

- こうした事態においても、EBPMの原則に則り、施策をいきなり全国展開する前に小規模で実験をして効果を確認することを徹底すべきなのか（そもそも社会実験が許容されるのか）。
- あるいは、一定程度効果が確認されているエビデンスに基づいて、まずは何より施策を展開し、実施しながら効果を検証してPDCAを回し、常に改善に努めていくべきなのか。
- はたまた、ケースバイケースで両者を上手く使い分けるのが良いのか（そうは言っても具体的にどうすべきか判断が難しいこともしばしばあり、どういう判断が良かったのかは事後的な検証によらざるを得ない側面もある）。
- いずれにしても、施策の受け手にとって、より望ましい行動をとることが容易になるような「後押し」となるナッジを、受容性や倫理面に配慮しながら実施していくことが重要。