

# 渋滞すごろくゲームの概要と効果

TMOゲーム研究グループ

## 目的

「自動車の使用を控える効果」の実感。

## 概要

すごろくゲーム 遊ぶ人数：3人 所用時間：5分程度

### 遊び方（ルール）

- ・ゴールへ早く着いた人の勝ち。
- ・コマを進めるために、交通手段の選択を繰り返す。
- ・「でんしゃ」で進めるコマ数は一定。（例えば3コマ）
- ・「くるま」で進めるコマ数は、人数によって変わる。（例えば右表）
- ・オプションとして、ゴールまでの回数計測、使用枚数制限などを行う。

表：「くるま」で進めるコマ数の例

選んだ人数	1人	2人	3人
進めるコマ数	5	1	0

上記は、「自動車は時刻表も乗り換えも駅を經由する必要もないので、電車より早いかもしれない。しかし、他の人が自動車を選ぶと道路は渋滞し、電車より遅くなってしまう。」という状況を表現している。

## 効果

自発的な協力行動の誘発。（ゲーム参加者のアンケート集計から）

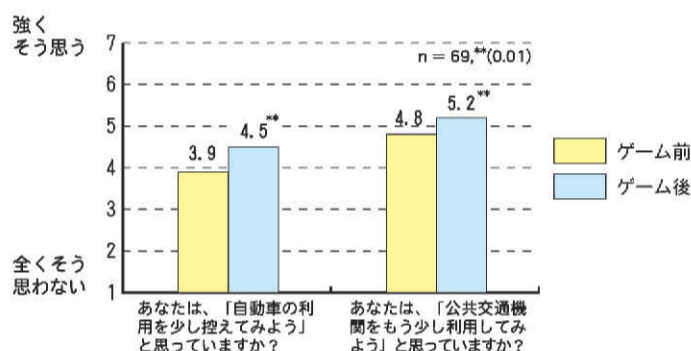


図1. ゲーム前後の行動意図の変化

平均値の変化。\*\* $p < 0.01$  ゲーム前との差異についての両側検定結果。簡単なモデルゲームを体験するだけで、人々が自発的に協力行動を行う可能性を示唆している。

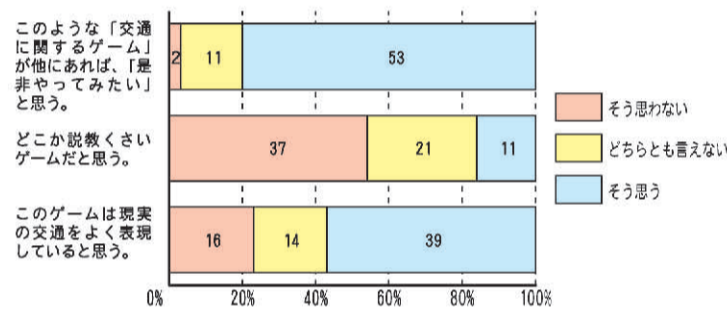


図2. ゲームに関する印象など

参加者の6割がゲームモデルに共感。「どこか説教くさい」という意見は2割に過ぎない。「同様のゲームがあれば是非やってみよう」という答えは8割を占める。（ $n = 69$ 、図中数字は人数）

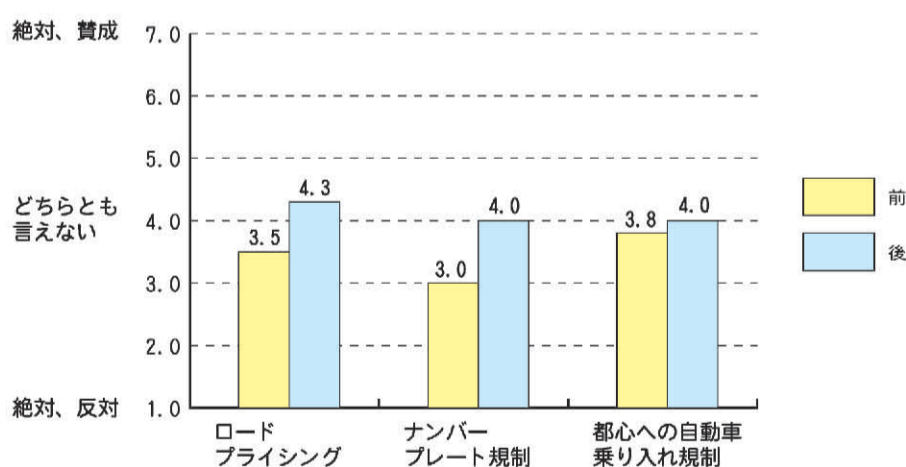


図3. 構造的方略への許容度の変化

渋滞をもたらす社会的デメリットを記載したチラシをゲーム実施と併せて提供した場合。（予備実験のため  $n = 4$ ）

## 結論

ゲームを用いることで短時間に概念を分かり易く伝えることができる。また、たとえゲーム（あそび）であっても、人々が『これは現実をよく表現している』と共感すれば、態度変容・行動変容が期待できる。

ゲームの作成・改良・活用研究に協力して頂ける方や被験者グループを常時募集しています。下記までご一報下さい。

TMOゲーム研究グループ or

(社)日本技術士会中部支部中部青年技術士会 持続可能な交通を考えるWG

ご感想・ご連絡は右記まで。 e-mail: cqa00245@nifty.com 永見