

# 属性の一致や近似性がバンドワゴン効果に与える影響\*

東野凌大<sup>a</sup> 戒能優弥<sup>b</sup> 峰岡美佑<sup>c</sup> 西川有人<sup>d</sup> 上田佳苗<sup>e</sup> 山田玲奈<sup>f</sup>

## 要約

本研究では行列に並んでいる人たちの属性と自身の属性の一致や近似性が行列におけるバンドワゴン効果の働きやすさに影響を与えることを明らかにすることを試みた。Google forms を用いてアンケート調査を行い、集まったデータに基づき,SPSS Ver.30 で分析を行った。分析の結果、性別や国籍といった一部の属性において属性の一致や近似性がバンドワゴンの働きに影響を与えることが分かった。

JEL 分類番号： D12, D91, Z13

キーワード：バンドワゴン効果、行列、属性

---

\* なお、本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

a 同志社大学経済学部和田美憲ゼミ cgej0139@mail3.doshisha.ac.jp

b 同志社大学経済学部和田美憲ゼミ cgej0252@mail3.doshisha.ac.jp

c 同志社大学経済学部和田美憲ゼミ cgej0428@mail3.doshisha.ac.jp

d 同志社大学経済学部和田美憲ゼミ cgej0556@mail3.doshisha.ac.jp

e 同志社大学経済学部和田美憲ゼミ cgej0903@mail3.doshisha.ac.jp

f 同志社大学経済学部和田美憲ゼミ cgeh0892@mail3.doshisha.ac.jp

## 1. イントロダクション

### 1.1. 研究の目的

本稿は行列に並んでいる人たちの属性と自身の属性の一致や近似性が行列におけるバンドワゴン効果の働きやすさにどのように影響を与えるかを分析することを目的とするものである。バンドワゴン効果とは、群衆に加わり仲間の一員になりたいという集団心理の現象であるとされている(Leibenstein,1950)。本研究では人が行列に並んでいるという状況を、他者と同じ行動(今回でいう行列に並ぶという行動)をとりうるシチュエーションとして設定した。本研究で我々が着目したのは状況次第では行列に並びたいという、他人と同じ行動を取ろうとする気持ちに差が生じるのではないかという点である。ここでいう状況次第というのは行列に並んでいる人たちの属性次第ということである。本稿では属性は性別や年齢など、その人自身が持ち、男性と女性といったようにグループ分けが可能なものを指すこととする。また生じる差について、自分が持つ属性と一致した、もしくは近似した属性を持つ人が多く並ぶ方が並びたいという感情が生まれやすい、つまり行列に並ぶ他者と同じ行動を取るバンドワゴン効果が働きやすいのではないかと考えた。

### 1.2. 仮説

行列に並んでいる人たちの属性と自身の属性の一致または近似性が、列に並びたい、つまり他者と同様の行動を取りたいというバンドワゴン効果を促進させる。

## 2. サーベイ実験

### 2.1. 手法

2025年9月10日から9月13日の期間でGoogle formsを用いてアンケート調査を実施した。外国籍の人が回答できるように英語版のGoogle formsも作成した。アンケートの回答は日本国籍の人163名、外国籍の人33名から得ることができた。アンケートでは回答者の性別、年齢、世帯、国籍など個々が持つ属性を明らかにする質問、ChatGPTを利用し、生成した画像の行列にどれくらい並びたいかを1~7の7段階で答えてもらう質問を用意した。数字が小さいものほど、その画像の行列に並びたいことを示している(詳細なアンケート内容は付録に記載する)。そして、アンケート調査で得られた回答を集計し、SPSS Ver.30を用いて分析した。

### 2.2. 分析

まず日本人用のアンケート調査の回答から、性別(男性・女性)、世帯(独身・既婚)、海外滞在経験(あり・なし)というようにそれぞれ回答者を2つの群に分けた。

本研究では国籍を要因として考える分析以外には外国人に回答してもらったデータは利用していない。なぜなら、外国人の行列画像以外はすべて行列に並ぶ人間について日本人を想定しているため、そこに国籍が考慮すべき要因として入ってくるのを避けるためである。

### 2.2.1 若い女性の行列、若い男性の行列、中年女性の行列、中年男性の行列

ここで本稿での年齢に対する表現の定義を示しておく。「若い」は20代以下、「中年」は40~60代を想定している。ChatGPTで作成した若い女性、若い男性、中年の男性、中年の女性の行列は仮説よりバンドワゴン効果に影響を与えうる属性として性別と年齢が考えられると仮定した。この2つの属性をそれぞれ用いて、ノンパラメトリック検定（ウィルコクソンの符号付き順位検定）を行った<sup>1</sup>。

表1 女性のデータのみ

		検定	有意確率 <sup>a,b</sup>
1	若い女性 ~ 若い男性 の差の中央値 は0です。	対応サンプルによる Wilcoxon の符号 付き順位検定	<.001
1	帰無仮説	検定	有意確率 <sup>a,b</sup>
1	中年男性 ~ 中年女性 の差の中央値 は0です。	対応サンプルによる Wilcoxon の符号 付き順位検定	.001

表2 男性のデータのみ

		検定	有意確率 <sup>a,b</sup>
1	若い女性 ~ 若い男性 の差の中央値 は0です。	対応サンプルによる Wilcoxon の符号 付き順位検定	.023
1	帰無仮説	検定	有意確率 <sup>a,b</sup>
1	中年男性 ~ 中年女性 の差の中央値 は0です。	対応サンプルによる Wilcoxon の符号 付き順位検定	.016

まず女性のデータのみを抽出し、若い女性の行列と若い男性の行列の2水準、中年女性の行列と中年男性の行列の2水準で行列に並びたい度合いに差があるかを検証した。この2水準にしたのは2つの行列画像において年齢の条件を揃えるためである。ノンパラメトリック検定の結果、表1の通り、5%水準で有意な差があり、女性は若い女性と若い男性、中年女性と中年男性というそれぞれの間で並びたい度合いに差があるといえる。平均値は若い女性の行列が4.52、若い男性の行列が5.99、中年男性の行列が6.08、中年女性の行列が5.67であり、このことから女性は異性よりも同性の行列に並びたいと感じる傾向があると解釈できる。

また、男性のデータのみを抽出し、女性のときと同様の分析を行い、表2の通り、若い女性と若い男性、中年女性と中年男性のそれぞれの間に5%水準で有意な差があった。平均値は若い女性の行列が5.45、若い男性の行列が5.08、中年男性の行列が5.45、中年女性の行列が5.82であり、男性も異性よりも同性の行列に並びたい傾向があるといえる。

このことから、男性、女性ともに同性という性別属性が一致する人が並ぶ行列により並びたいという点でバンドワゴン効果の働きに差が生じているといえる。

次に年齢という属性に着目し、分析を行った。まずは若者にあたる20代以下の回答者

<sup>1</sup> 正規性の検定（K-S検定）の結果、有意確率が<.05のものが見られたため、ノンパラメトリック検定を行った。

のデータのみを抽出し、若い男性の行列と中年男性の行列の 2 水準、若い女性の行列と中年女性の行列の 2 水準で行列に並びたいかに差はあるか検証を行った。この 2 水準にしたのは 2 つの行列画像において性別の条件を揃えるためである。

表 3 20 代以下のデータのみ

	帰無仮説	検定	有意確率 <sup>a,b</sup>
1	若い女性 ~ 中年女性 の差の中央値は0です。	対応サンプルによる Wilcoxon の符号付き順位検定	<.001
1	若い男性 ~ 中年男性 の差の中央値は0です。	対応サンプルによる Wilcoxon の符号付き順位検定	.002

ノンパラメトリック検定の結果、表 3 の通り、5%水準で有意な差があり、20 代以下の人は若い男性と中年男性の行列、若い女性と中年女性の行列の間でそれぞれ行列に並びたい度合いに差があるといえる。平均値は若い女性の行列が 4.80、若い男性の行列が 5.28、中年男性の行列が 5.66、中年女性の行列が 5.60 であり、20 代以下の人は自分に年代が近い、つまり年齢という属性が近いと思われる若い人が並ぶ行列の方がより並びたいと感じると解釈できる。

表 4 50 代以上のデータのみ

	帰無仮説	検定	有意確率 <sup>a,b</sup>
1	若い女性 ~ 中年女性 の差の中央値は0です。	対応サンプルによる Wilcoxon の符号付き順位検定	.110
1	若い男性 ~ 中年男性 の差の中央値は0です。	対応サンプルによる Wilcoxon の符号付き順位検定	.558

50 代以上の回答者のデータを抽出して、同様の分析を行ったところ、表 4 の通り、若い女性と中年女性の行列の間、若い男性と中年男性の行列の間にそれぞれ有意な差は見られなかった。

## 2.2.2 カップル（パートナー）の行列

ChatGPT で作成したカップルが行列に並ぶ画像は図 1 のように若い人が多く並んでいることからバンドワゴン効果に影響を与える属性として年齢を考慮した。また、パートナーと並んでいることから、世帯（独身か既婚か）も属性として考慮することとした。年齢は 20 代以下と 50 代以上の 2 群、世帯は独身と既婚の 2 群に分ける。ノンパラメトリック



図 1 カップルの行列

検定 (Mann-Whitney の U 検定) を用い<sup>2</sup>, それぞれ 2 つの群の間にカップルの行列に並びたいかに差はあるかを検証した. その結果, 5%水準で有意な平均値差はなく, 年齢や独身・既婚といった属性がカップルの行列に並びたいかに差を与えるとはいえない.

### 2.2.3 外国人の行列（日本人へのアンケートのみに基づく）

国籍という属性の面では日本人は外国人に近い属性を持つとは言い難い. そのため, 本研究では外国人に近い属性として海外での滞在経験（旅行は含まない）の有無を属性の 1 つとして考えた. 海外滞在経験がある人の方が外国人の属性に近いと仮定した. 海外滞在経験について経験がある群とない群で分け, ノンパラメトリック検定 (Mann-Whitney の U 検定) を用い<sup>3</sup>, 2 つの群の間に外国人の行列に並びたいかに差があるかを調べた. 検定の結果, 表 5 の通り, 5%水準で有意な平均値差が見られ, 平均値は滞在経験ありの群が 4.76, 滞在経験なしの群が 5.48 という値を取っていることから, 海外滞在経験者の方が外国人の並ぶ行列に並びたい傾向にあると解釈できる.

表 5 海外滞在経験で比較

	帰無仮説	検定	有意確率 <sup>a,b</sup>
1	外国人 の分布は 海外（日本以外）で の滞在経験はありますか。（旅行は含まないでください）のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	.028

### 2.2.4 外国人の行列（外国人へのアンケートで得たデータも考慮する）

国籍という属性で日本人にとっての外国人が多い行列に並びたいかに差はあるかを調べるために外国人に取ったアンケートのデータも利用して検証を行う. 国籍については日本と日本以外の 2 つの群に分ける. ノンパラメトリック検定 (Mann-Whitney の U 検定) を用いて検証したところ<sup>4</sup>, 表 6 の通り, 5%水準で 2 つの群の間に有意な平均値差が見られた. 平均値は日本国籍の群が 5.26, 日本以外の国籍の群が 4.15 という値を取っていることから, 海外の人の方が日本人から見て外国人とされる人たちの行列に並びたい傾向にあると解釈できる.

表 6 国籍で比較

	帰無仮説	検定	有意確率 <sup>a,b</sup>
1	外国人 の分布は あなたの国籍は？（国名）のカテゴリで同じです。	独立サンプルによる Mann-Whitney の U の検定	<.001

<sup>2</sup> 正規性の検定 (K-S 検定) の結果, 有意確率が<.001 であったため, ノンパラメトリック検定を行った.

<sup>3</sup> 正規性の検定 (K-S 検定) の結果, 有意確率が<.05 であったため, ノンパラメトリック検定を行った.

<sup>4</sup> 正規性の検定 (K-S 検定) の結果, 有意確率が<.05 であったため, ノンパラメトリック検定を行った.

### 3. 結論

本研究では、行列に並んでいる人たちの属性と自身の属性の一致や近似性が行列におけるバンドワゴン効果の働きやすさにどのように影響を与えるかについて検討した。その結果、「行列に並んでいる人たちの属性と自身の属性の一致や近似性が、行列に並びたい、つまり他者と同様の行動を取りたいというバンドワゴン効果の働きに影響を与えるのではないか」という仮説について、性別や海外滞在経験の有無、国籍という属性においては仮説を立証することができた。年齢については、20代以下の人は年齢がより若い人の行列により並びたいという傾向があったが、50代以上の人は年齢の違いによって行列に並びたい度合いに有意な差は見られず、仮説立証ができるような一貫性が見られなかった。我々はその理由として、20代以下の人の年齢への帰属意識が50代以上の人に比べて高いのではないかということを考えた。帰属意識を測定する変数やバンドワゴン効果を助長する性格要因を分析に組み込むことで、より詳細な分析が可能となる。よってこの考えが正しいかの検証は今後の課題となる。

また、本研究の反省点として以下の2つが挙げられる。1つ目はアンケートで提示した行列画像はChatGPTで作った画像であり、並んでいる人の不自然さが残っていたことで行列に並びたくない感じてしまった人もいたかもしれない点である。2つ目は国籍を日本と日本以外に分けたことだが、日本以外というように大雑把に分けてしまったことで、外国籍にもアジア系やヨーロッパ系などさまざまな人がいることを無視する形となり、細かく国籍を分けた分析ができなかった。原因としては外国籍の人のデータが日本人に比べて集まらなかつたことが挙げられる。データの数が集まらず、細かく国籍を分けて分析するに至らなかつた。

### 付録

#### 本研究で用いたアンケート

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdL5ikalnqaTZnsM5cxT719qZGm1Rb5YzWc2oSs2avtibC1\\_g/viewform?usp=header](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdL5ikalnqaTZnsM5cxT719qZGm1Rb5YzWc2oSs2avtibC1_g/viewform?usp=header)

### 引用文献

- Leibenstein,H. 1950. Bandwagon, snob, and veblen effects in the theory of consumers' demand. The Quarterly Journal of Economics Vol. 64, No. 2, 183-207.