

商品のカテゴリー変更が商品評価に与える影響

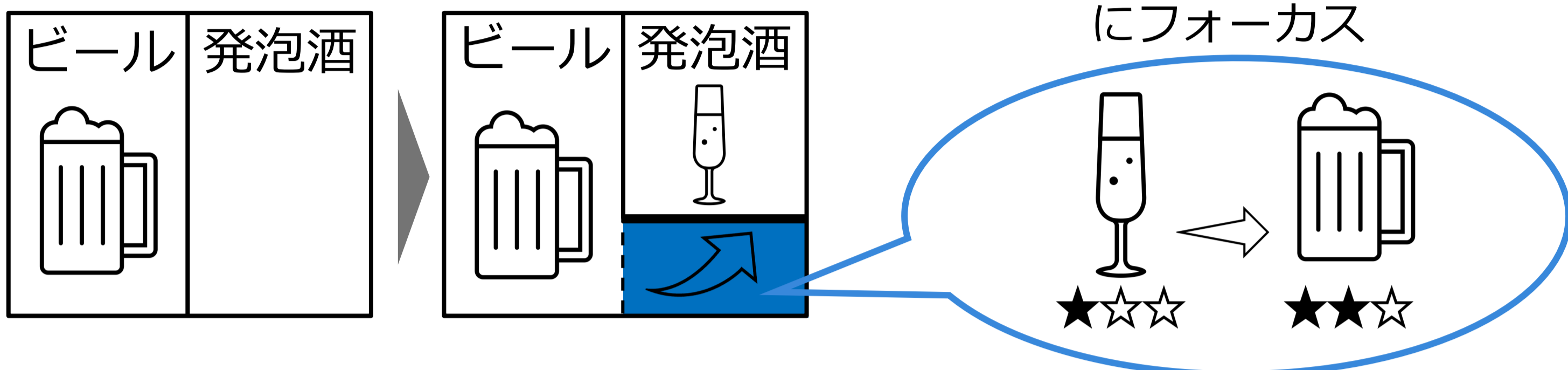
富塚友一郎 三橋平 (早稲田大学)

本研究では、国立情報学研究所のIDRのサービスを通して、楽天グループ株式会社様よりご提供いただいたデータを使用しております。ここに感謝の意を表します。

概要

- RQ: カテゴリーの変更が商品の評価にどのような影響を与えるのか?

発泡酒からビールへと変更された商品 (以下、**定義変更商品**) にフォーカス



研究背景

- カテゴリー論 (経営学の分野)
 - 消費者はカテゴリーのイメージと照らし合わせて、各商品进行评估する (Durand et al., 2007; Negro & Leung, 2013)
 - カテゴリーにはまった商品を開発すべき (カテゴリーを跨いだ商品は認知的努力を必要とし、低評価を受けやすい)
 - 開発すべき商品の特徴に示唆を与えてきた

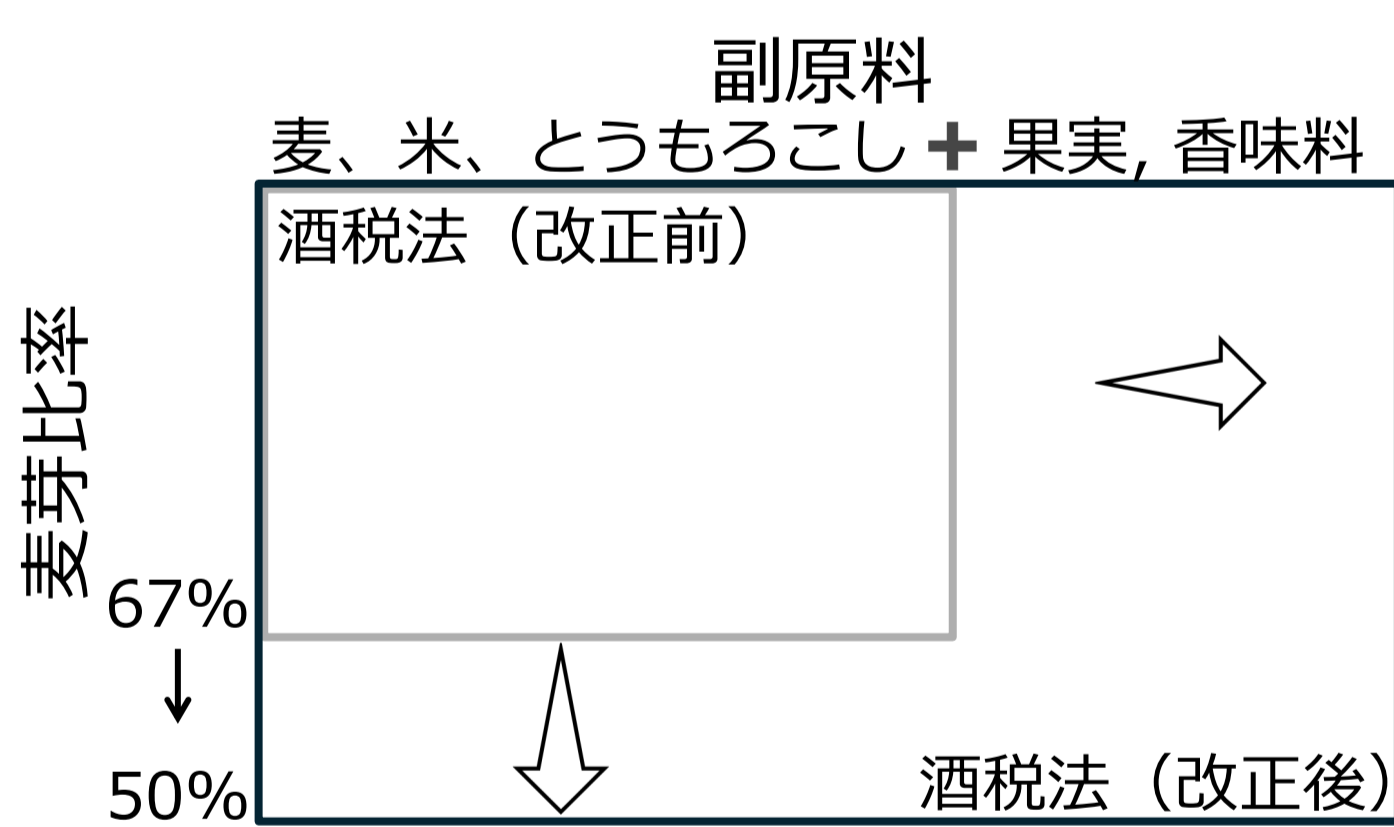


- 商品のカテゴリー変更で評価を変えられるか?
 - 既存商品はそのままで、評価を変えられる可能性
 - 商品の訴求方法に示唆を与える

セッティング

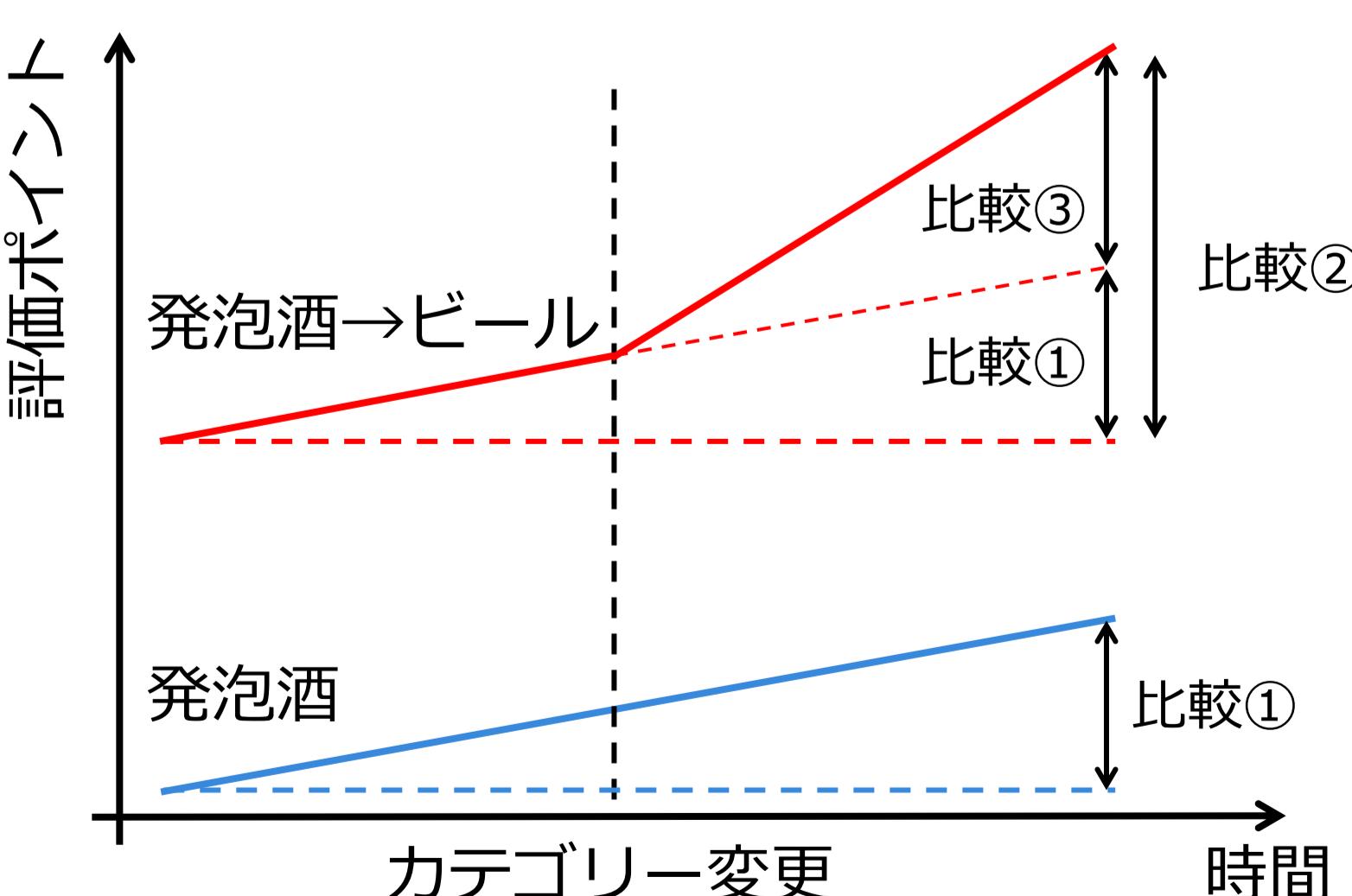
- 酒税法改正
 - 2018年4月施行
 - ビールの定義緩和
- 外生的 (商品の中身に変更なし) にカテゴリーが変更された商品进行分析対象にすることで因果効果をよりバイアスなく推定可能
- 消費者の認識
 - 商品のラベルの品目 (カテゴリー) を確認
 - 品目を見た上で、商品进行评估

* イメージ



分析方法

- 差分の差分分析 (DID)
 - カテゴリーの変更の効果を推定するために、カテゴリー変更された商品の評価の変化とカテゴリー変更していない商品の評価の変化を比較



- 推定方法のイメージ
カテゴリー変更前後で

 1. 発泡酒の評価の平均の差を計算 (比較①)
 2. 定義変更商品の評価の平均の差を計算 (比較②)
 3. 比較②と③の差を計算 (比較③ = 因果効果) ビールとの比較も同様に実施

- 使用データ
 - 楽天市場のレビューデータ
 - 2015年1月から2019年12月
 - **ビールと発泡酒および定義変更商品**
 - 【店舗名】と【商品名】および【商品コード】が同じもので比較
 - 上記を主体として四半期ごとのパネルデータを作成

結果と考察

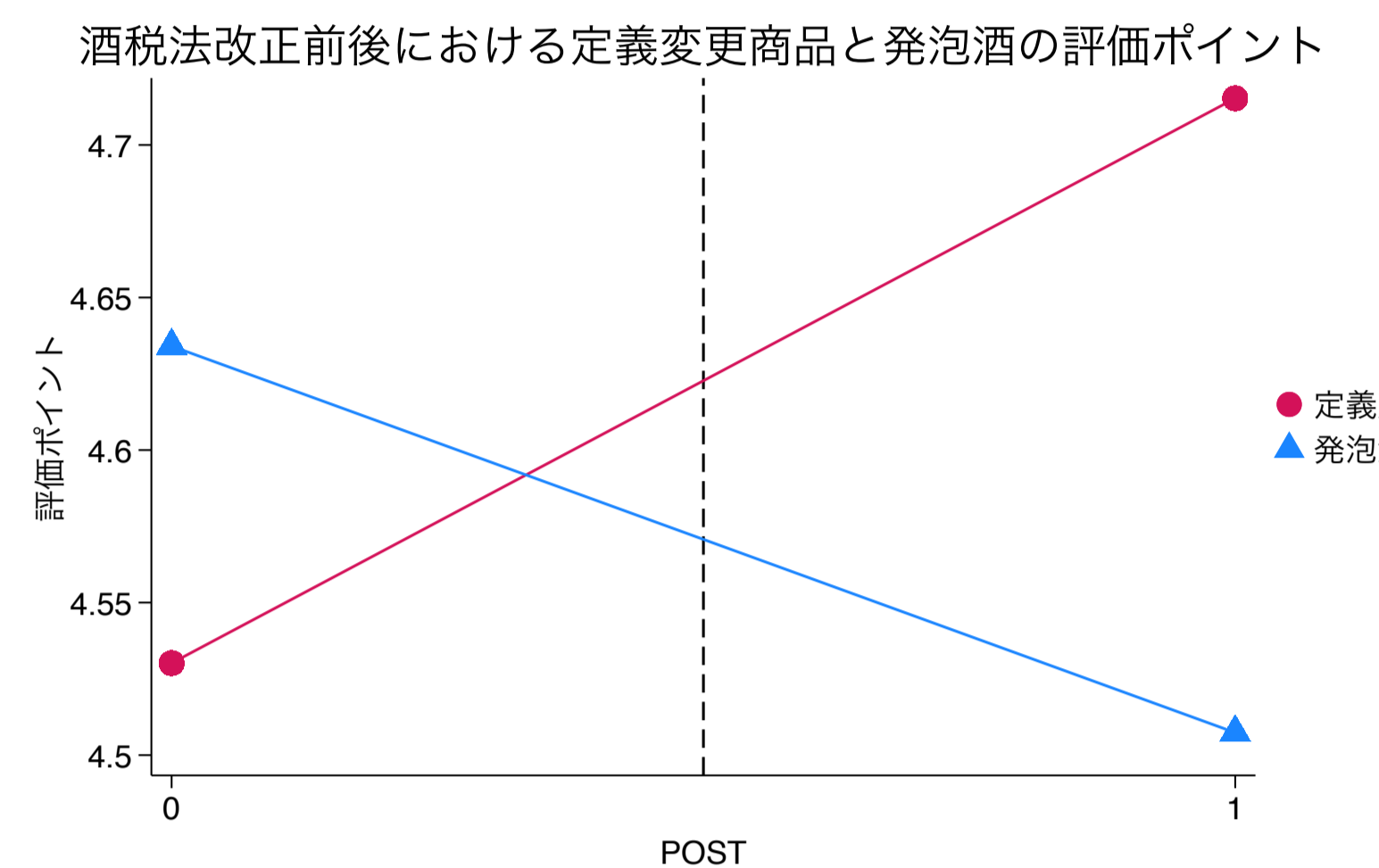
- 発泡酒と定義変更商品の比較

- 推定式(1)

$$PointEval_{it} = \beta_0 + \beta_1 Treat_i + \beta_2 Post_t + \beta_3 Treat_i \cdot Post_t + \varepsilon_{it}$$

- $Treat_i$: 定義変更商品の場合、1をとり、他は0をとるダミー変数
- $Post_t$: 酒税法改正以後の場合、1をとり、他は0をとるダミー変数
- $Treat_i \cdot Post_t$: 上記変数の交差項 (上記変数の積)

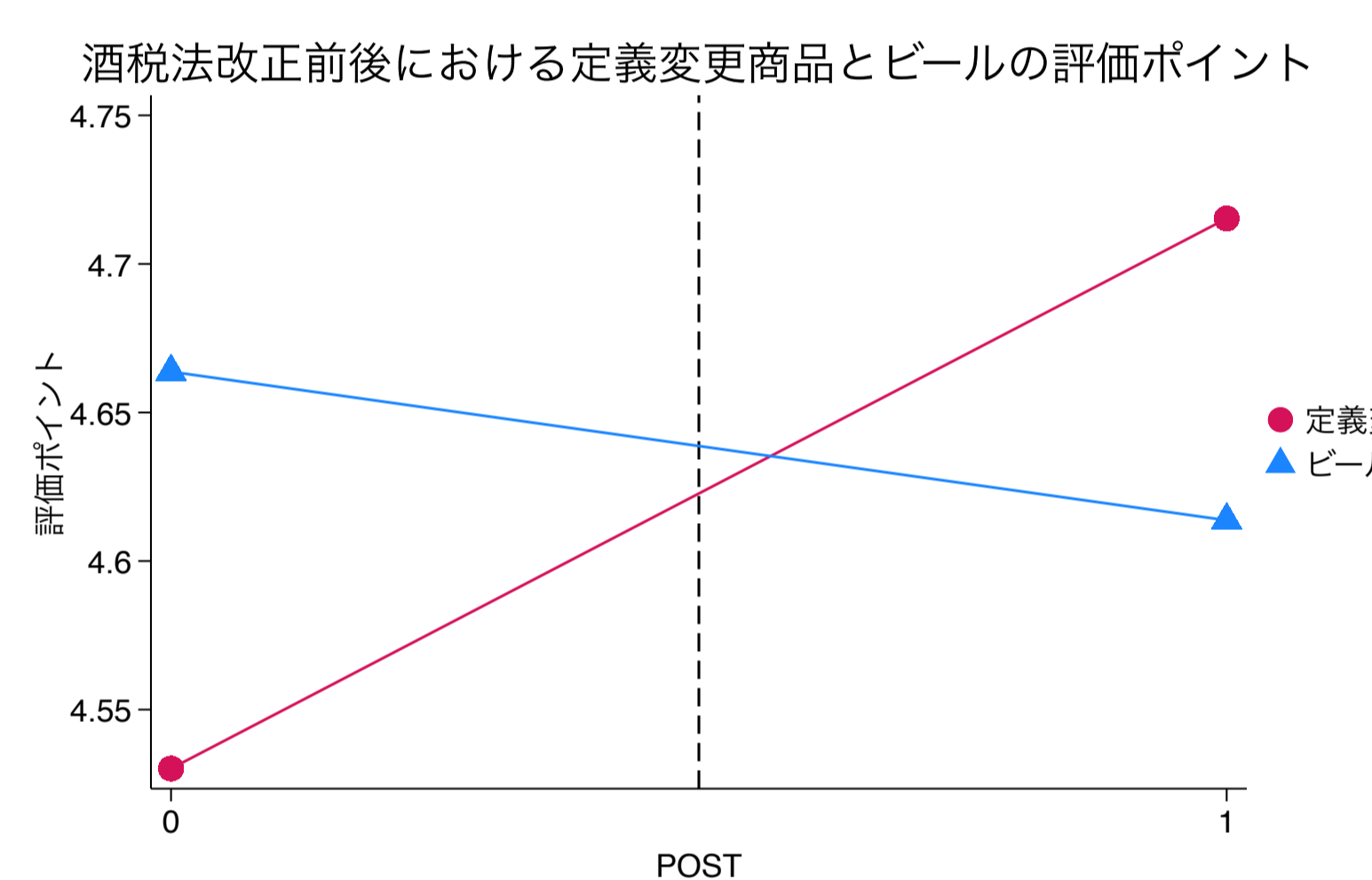
	(1) 評価ポイント
Treat	-0.104* (0.060)
Post	-0.127** (0.058)
Treat × Post	0.312*** (0.095)
const	4.634*** (0.030)
Obs.	1,204



- ビールと定義変更商品の比較

- 推定式(2) (使用したデータが異なる以外、上記の式と同じ)

	(2) 評価ポイント
Treat	-0.134** (0.053)
Post	-0.050** (0.021)
Treat × Post	0.235*** (0.078)
const	4.664*** (0.133)
Obs.	4,722

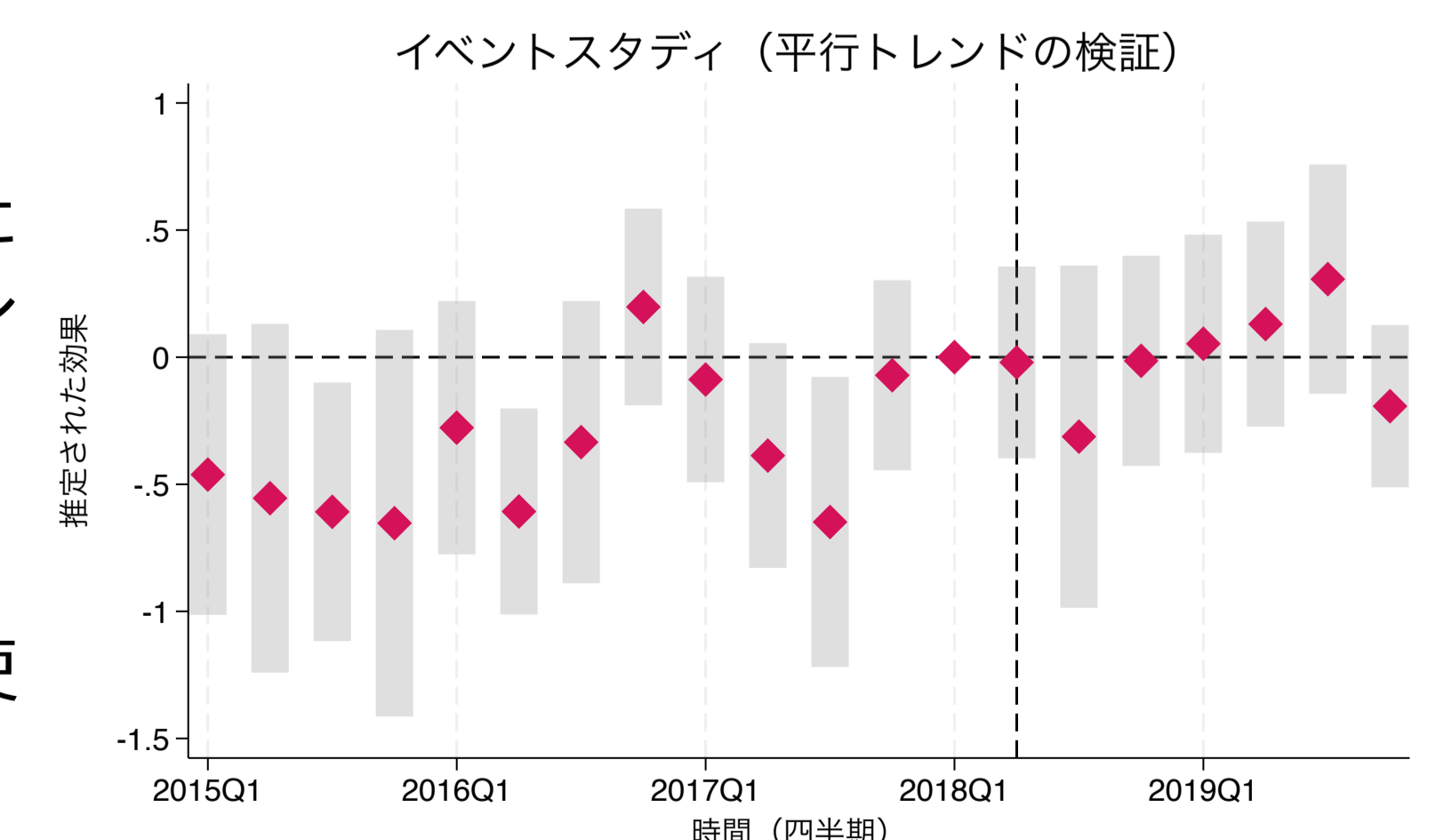


括弧内はクラスター標準誤差を記している。***, **, *は、それぞれ1%, 5%, 10%の有意水準で有意であることを示す。

- 定義変更商品と発泡酒の比較
 - 定義が変更されることで、評価が0.312ポイント上昇した
- 定義変更商品とビールの比較
 - 定義が変更されることで、評価が0.235ポイント上昇した
 - なぜ?? → ビールへの変更によって商品のステータスが上がった
- カテゴリーのステータス
 - 発泡酒とビール
 - 味がビールに似ている安いお酒として登場
 - 麦芽比率が低い
 - ビールと比べて「安物」「劣化版」という認識がされている
- 本研究の意義
 - 先行研究では高ステータスのカテゴリーの特徴を模倣することで商品評価を上昇させたことが指摘されている (Delmestri & Greenwood, 2016)
 - 今回の研究で、**商品の特徴のみならず、商品が属するカテゴリーのステータス自体も商品評価と関係している可能性があることがわかった**

今後の課題

- 因果効果として解釈するために必要な仮定 (平行トレンド) が成り立っていない
 - Synthetic DIDを行う
- 評価のテキストを分析し、商品に関する評価のみを使用した分析を行う



参考文献

Delmestri, G., & Greenwood, R. (2016). How Cinderella became a queen: Theorizing radical status change. *Administrative Science Quarterly*, 61:4, 507-550.

Durand, R., Rao, H., & Monin, P. (2007). Code and conduct in French cuisine: Impact of code changes on external evaluations. *Strategic Management Journal*, 28:5, 455-472.

Negro, G., & Leung, M. D. (2013). Actual and perceptual effects of category spanning. *Organization Science*, 24:3, 684-696.