

米国連邦取引員会に おける消費者保護の 経済分析と研究

連邦取引委員会経済局消費者保護部門
中村昌太郎

免責事項: この文書内の意見や結論は、著者自身のものであり、必ずしも連邦取引委員会またはその委員の意見を代表するものではありません。

Disclaimer: Any opinions and conclusions expressed herein are those of the author and do not necessarily represent the views of the Federal Trade Commission, or its Commissioners.

アジェンダ

自己紹介

消費者保護の経済分析

エンフォースメント

ルール策定

経済研究

Q&A

自己紹介

バックグラウンド

愛知県名古屋市出身

経歴

カリフォルニア大学デイビス校で2023年に
経済学博士号を取得

開発、環境、産業組織論

研究対象

開発途上国のオンライン市場

情報、サーチ摩擦

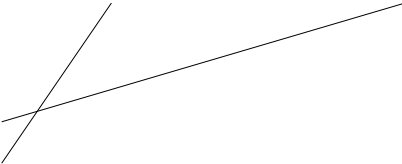
空気汚染、ランダム化比較試験 (RCT)

米国連邦取引委員会

2023年9月より経済局消費者保護部門の
エコノミストとして勤務

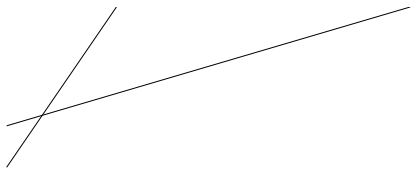


消費者保護の経済分析:
エンフォースメント



消費者保護に関するエンフォースメント

- 連邦取引委のエンフォースメントに関する権限：連邦取引委員会法 5 条
 - 不公正・欺瞞的な行為又は慣行の禁止
 - “Unfair methods of competition in or affecting commerce, and unfair or deceptive acts or practices in or affecting commerce, are hereby declared unlawful.”
- 不公正、欺瞞とは？：
 - 不公正に関する政策方針 (1980)
 - 消費者に対する相当の不利益
 - 合理的に行動しても回避できない
 - 消費者に対する他の利益や競争への利益で相殺されない
 - 欺瞞に関する政策方針 (1983)
 - 消費者を誤認させる可能性のある表示、不作為または行為の存在
 - 合理的に行為する消費者の視点
 - 表示、不作為または行為の重大性及び実質性(“material” harm)



消費者保護における経済局の役割

- 消費者保護局の事案でエコノミストを必要とする場合、事案単位で配属される。
- 事案における必要なデータの量、種類などを消費者保護局の法務担当官（弁護士）チームと相談し、対象企業への召喚状に反映させる。
- 取得したデータなどを使い経済分析を行う
 - 消費者への不利益の存在やその規模
 - 消費者に対する他の利益や競争への利益
 - 消費者苦情情報の分析
 - 被害額や賠償金の算定
- 以上の分析結果をもとにした独自の勧告を委員会に提出。

事案例: フォルクスワーゲンのディーゼル車排ガスに関する
虚偽広告がもたらした消費者被害



<https://www.ftc.gov/news-events/news/press-releases/2016/03/ftc-charges-volkswagen-deceived-consumers-its-clean-diesel-campaign>

PRESENTATION TITLE



事案のバックグラウンド

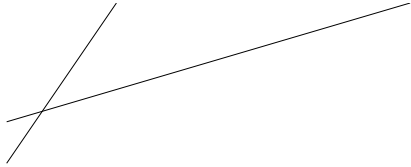
- 2008年から2015年にかけて行われたフォルクスワーゲン(VW)の「クリーンディーゼル」(TDIディーゼル)車両の宣伝の中で虚偽広告が疑われた。
 - 低燃費
 - 環境にやさしい(ガソリン車よりも排ガス量が少ない)
 - 環境保護庁(EPA)環境基準を満たしている
 - 高い再販価値
- 実際には排ガス試験を通過するための不正なソフトウェアを搭載しており、実際のNOx排気量は環境保護庁(EPA)の基準値の5から35倍であった。
- 2017に和解し、消費者被害を救済するための補償金は112億ドルを上回った。
 - 買い戻し
 - EPA規制準拠のための改修

消費者被害測定フレームワーク

- 経済局：補償金額、損害額の推定
- 具体的なフレームワークや測定方法は機密
- 基本的なコンセプト：実際にTDI車を購入した上での消費者余剰と反実仮想(counterfactual)の差を推定。排気に関して正しい情報が提供された場合はTDI車は販売されないため代替車を購入した場合の余剰を推定。
- 実際にTDI車を購入した場合の余剰: $U_d - (p_d - R_d^{POST})$
- 代替車を購入した場合の余剰: $U_a - (p_a - R_a)$

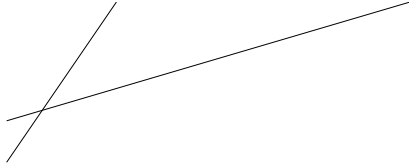
$$Injury = p_D - p_A + u_A - u_D + R_A - R_D^{POST}.$$

- 上の損害額、及び取引コストなどを測定し消費者被害を是正する補償金額の測定をする。



実証分析におけるテクニック

- 具体的なフレームワークや測定方法は機密
- 一般的なエンフォースメントの事案においては、実証ミクロ経済分析の研究などで用いられる 一般的でシンプルなツールを使用する
 - 差の差(DiD)
 - 回帰不連続デザイン(RD)
 - イベント・スタディー
 - Etc.

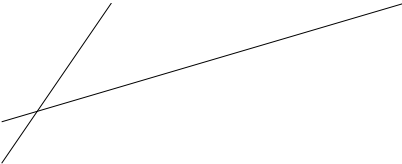


近年のエンフォースメントの状況

- 連邦取引委員会法5条に基づいた不公正・欺瞞的な取引に関するエンフォースメントを行ってきた。
- その上で5条における違反があった場合、金銭的補償を求めることを同法13条bの解釈によって権限があると定めてきた。
- 2021年の最高裁の判決(AMG Capital Mgmt., LLC v. FTC)により、13条bに頼った金銭的補償を求める事ができなくなり、5条違反を抑止するのが難しくなった。
- 他の連邦取引委に与えられた権限の中に「ルール策定」がある。ルール策定によって違反した場合民事制裁金が発生するため、それによって5条違反の抑止力を高められる。

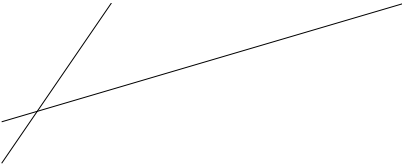


ルール策定



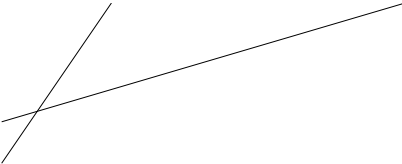
消費者保護に関するルール策定

- ルールとは？
 - 連邦機関が発行し、最終決定されると法の力を持つ声明。
 - 議会によって制定された法律を実施し、施行するために必要な詳細と要件を明示したもの
- 連邦取引委のルール策定に関する権限
 - **6条g**: 不公正な競争に関するルール策定の権限
 - **18条**: 不公正・欺瞞的な行為又は慣行に関するルール策定の権限
- ルール策定のプロセス
 - 広範なプロセスであり、複数回の告示、それに対するパブリックコメント、そして規制影響分析(Regulatory Impact Analysis)が求められる。
- 規制影響分析(Regulatory Impact Analysis)において経済分析が用いられている。



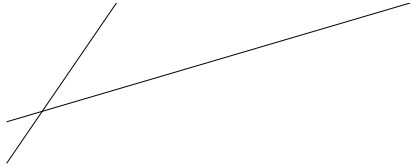
最近のルール策定の事例

- 雇用者への競業避止条項に関するルール(競争政策)
- 不公正・欺瞞的な料金(i.e., “ジャンク・フィー”)に関するルール
- 不公正・欺瞞的な収入情報に関するルール
- 商業監視およびデータセキュリティに関する規則
- 政府や企業のなりすましに関する規則
- 自動車販売業者の規則
- レビューおよびPRの使用に関する規則



規制影響分析がカバーする項目

- **ルールの必要性（市場の失敗）**
- 分析ベースライン: 影響を受けるエンティティ、既存の慣行、連邦/州/地域の法律
- **社会的利益**
- **社会的コスト**
- 分配効果、利益、コストの移転
- 政府の行政コスト（およびその削減）
- 費用対効果、不確実性、およびセンシティブティ어의分析
- 規制の代替案の分析



例：ジャンク・フィー

- ジャンク・フィーとは：
 - 前もって伝えられない、隠された(hidden)、あるいは訳がわからない(bogus)手数料などの追加料金
 - ライブイベントのチケット、短期滞在施設、およびレストランのオンライン、オフライン取引で見られる
- ルールの必要性：
 - 不完全な情報と消費者行動におけるバイアスが取引コストを増加させる。
 - 隠された価格構造は、明朗な価格表示と比べ商品への需要を高め、死重損失(deadweight loss)、及び価格の吊り上げを起こす。
- 社会的利益: 検索コストの削減による時間の節約、死重損失の減少
- 社会的コスト：規則の習熟にかかるコスト、コンプライアンスコスト、価格の調整、メニューの置き換えコスト（レストランの場合）

社会的利益: ライブイベントチケット販売

Table 5 – Live-Event Ticketing: Estimated Benefits of Time Savings for Completed Transactions

	Low-End Benefit Estimate	High-End Benefit Estimate
Completed Transactions		
Minutes Viewing Live-Event Ticket Listing	5	10
Reduction in Average Number of Listings Viewed	0.1525	0.1525
Minutes Saved per Transaction	0.7625	1.525
Number of Tickets Sold in the United States	206,481,486	611,796,995
Average Number of Tickets in a Purchase	3	1.5
Number of Consumer Purchases	68,827,162	407,864,663
Hours Saved Per Year	874,679	10,366,560
Value of 1 hour of non-work time	\$24.40	
Total \$ Saved per year	\$21,344,955	\$252,977,242
Abandoned Transactions	Unquantified	Unquantified
Reductions in Deadweight Loss	Unquantified	Unquantified
Total Quantified Benefits (10 Years)	7% discount rate	
	\$149,918,030	\$1,776,806,284
Total Quantified Benefits (10 Years)	3% discount rate	
	\$182,076,794	\$2,157,947,183

社会的コスト：ライブイベントチケット販売

Table 6 – Live-Event Ticketing: Estimated Costs of Compliance

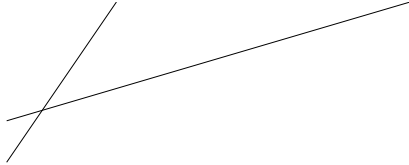
		Low-End Cost Estimate	High-End Cost Estimate
Number of Live-Event Ticket Sellers		3,326	9,169
Hours to Determine Optimal Pricing and Contracts (Data Scientist Hours)		40	80
Hours to Update Purchasing Systems to Reflect Total Price (Website Developer Hours)		40	80
Hours to Determine how Rule Applies (Lawyer Hours)		5	10
Hourly Wage Rate Data Scientist		\$55.40	\$55.40
Hourly Wage Rate Website Developer		\$42.11	\$42.11
Hourly Wage Lawyer to Review Compliance		\$78.74	\$78.74
One-Time Fixed Cost to Include Fees Up Front		\$14,282,177	\$78,745,206
Hours for Reviewing Rule and Compliance (Annual)		0	10
Hourly Wage Lawyer to Review Compliance		\$78.74	\$78.74
Total Costs per year		\$0	\$7,219,671
Total Quantified Costs (10 Years) (One-Time + Annual)	Present Value at 7% discount rate	\$14,282,177	\$129,453,151
Total Quantified Costs (10 Years) (One-Time + Annual)	Present Value at 3% discount rate	\$14,282,177	\$140,330,460
Annualized Compliance Cost Per Firm	At 7% discount rate	\$611.38	\$2,010.17
Annualized Compliance Cost Per Firm	At 3% discount rate	\$503.40	\$1,794.20

出典：16 CFR Part 464: Trade Regulation Rule on Unfair or Deceptive Fees (NPRM): <https://www.federalregister.gov/documents/2023/11/09/2023-24234/trade-regulation-rule-on-unfair-or-deceptive-fees>



經濟研究

PRESENTATION TITLE



連邦取引委エコノミストによる経済研究

- 経済局には80人ほどのエコノミストが在籍しており、2対1の割合で反トラスト、消費者保護部に配属されている。
- バックグラウンドや研究興味は産業組織、マーケティング、計量経済、労働、行動（実験）など応用経済研究多方面に及ぶ。
- 業務の一部として反トラスト、消費者保護の事案や調査などの他の経済局の業務と関係する研究、レポートなどをまとめている。それらの調査は以下の経済局のレポートシリーズとして公開されている。
 - Bureau of Economics Report, Economics Issue Papers, Merger Retrospective, etc.
- 多くのエコノミストはその他の自身の研究を査読付き論文雑誌に掲載している。
- 経済局では週一回の外部セミナー、年一回の学会を開催している。

Source: <https://www.ftc.gov/about-ftc/bureaus-offices/bureau-economics/research-bureau-economics>

ギグワーク規制が分配と生産性に与える影響：インドネシアのライドシェア市場より

英語タイトル：Distributional and Productivity Implications of Regulating Casual Labor: Evidence from Ridesharing in Indonesia

Shotaro Nakamura, U.S. FTC

Rizki Siregar, Universitas Indonesia



先進国、途上国におけるギグエコノミーの拡大と規制

- 世界で7800万人が従業し、2980億ドルの市場。
- 東南アジアのライドシェア市場は2010年代中盤ごろから発展。現在インドネシアではタクシー業務の40-60%がライドシェアアプリを介して行われ、半数以上のインターネットユーザーが使用している。
- 約5百万人のドライバーが計9億ドルほどの収入を得ている。
- 各国、地域の規制も同時に変動
 - ライドシェアの解禁、参入規制(特に2010年代中盤)
 - ギグワークをプラットフォームの雇用とみなす政策（カリフォルニア州AB5など）
 - 価格規制
- 政府主体のギグエコノミーに対する規制の影響を、特に価格規制に関して分析した実証研究は少ない。

<https://www.mastercard.us/content/dam/public/mastercardcom/na/us/en/documents/mastercard-fueling-the-global-gig-economy-2020.pdf>

<https://www.statista.com/statistics/1034777/apac-number-of-active-drivers-of-ride-sharing-companies>

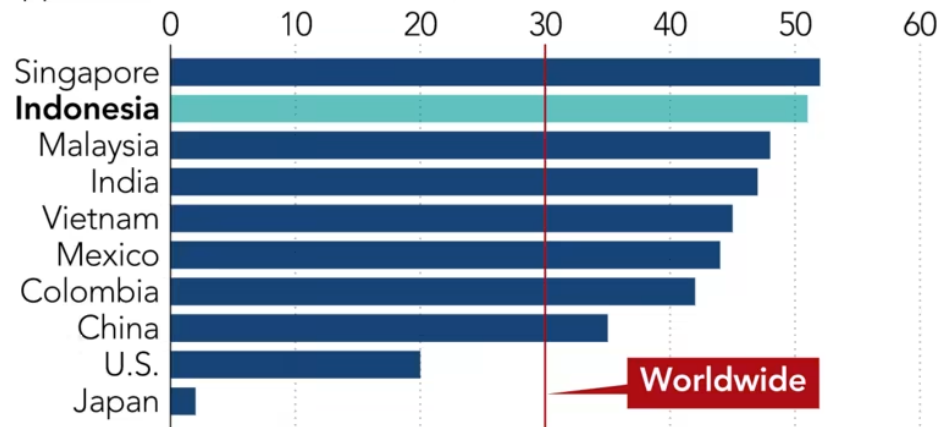
<https://www.statista.com/outlook/mmo/shared-mobility/shared-rides/ride-hailing/southeast-asia>

<https://asia.nikkei.com/Business/Startups/Grab-vs-Go-Jek-Duel-of-digital-decacorns-escalates-in-Indonesia2>

国別ライドシェアアプリの消費者への浸透度

Use of ride-hailing apps

Percentage of internet users that use taxi booking or ride-sharing apps each month (survey based)



Figures represent the findings of internet users aged 16-64
Source: Global Digital Report 2019

引用 : <https://asia.nikkei.com/Business/Startups/Grab-vs-Go-Jek-Duel-of-digital-decacorns-escalates-in-Indonesia2>



途上国労働市場におけるギグエコノミーの役割

- 途上国でのギグ・ワークは非正規、非公式の労働と類似
- 70-80%の発展途上国での雇用は非公式（WDR, 2018）
- 非公式の労働は低賃金(Ulysea 2018)で、ショックや不確実性が高く (Kochar 1995, 1999; Dupas et al. 2020)、生産性が低い(La Porta and Shleifer 2014)。
- 非公式の労働市場を直接規制するのは難しい。
- ギグエコノミー規制の影響の知見：途上国労働市場一般にとっての知見。

インドネシアなどにおける労働者保護の機運の高まり

PHOTOS: Uber drivers across the world are striking about pay, conditions, and the firm's 'orgy of greed'

Isobel Asher Hamilton and Megan Hembroth May 8, 2019, 9:01 AM



INDONESIA ISSUES NEW RULES FOR APP-BASED MOTORCYCLE TAXIS, BUT NEW MINIMAL TARIFFS STILL UNDECIDED



PRESENTATION TITLE

SHARING ECONOMY

Grab and Go-Jek face the new challenge of fare regulators

Singapore and Indonesia say they want to safeguard drivers and riders alike



Regulators in Singapore and Indonesia could force ride-hailing operator Grab and Go-Jek to set parameters for their fares – and kick off a global trend (Photo by Kosaku Minura)

KENTARO INAMOTO, Nikkei staff writer
August 14, 2019 17:31 JST

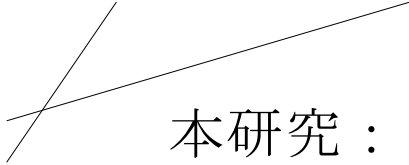
Driver Ojol Ancam Demo Jika Usulan Tarif Rp 3.000/Km Tak Dipenuhi

Achmad Dwi Aftiyadi - detikFinance
Senin, 18 Mar 2019 13:07 WIB

212 komentar

BACKKAN





本研究：ライドシェアの最低価格政策が労働者の賃金に与える影響、及び市場の均衡

- インドネシア政府運輸省は2019初旬にライドシェア価格規制を行うことを発表。すべてのオンラインプラットフォームの二輪バイクタクシーの運賃に適用。
- 最低価格政策の施行のタイミングを使い施策効果を検証。
- リサーチクエスチョン：
 1. 政策が価格、日収、時間給に与える影響
 2. 上の影響の需要、供給サイドのメカニズム
 3. 上の影響に伴う分配、生産性への含意

分析結果：最低価格政策は価格は上げたものの政策目標である賃上げに繋がらず、生産性や分配の含意があった

1. 政策目標変数への影響

1. 賃走毎の価格は5%上昇したが、平均日収や時間単位の収入は向上しなかった。

2. メカニズム

1. 需要側の価格弾力は低く需要量は変わらなかった
2. 供給側の対運賃の弾力が高く、余剰供給（乗客待ち）が大きくなった。


3. 分配、生産性への含意

1. 供給は比較的長時間供給している運転手からより増えたが、一人平均の日収は増えなかった。
2. 運転手の効率が落ちた。
3. 消費者の出費への影響は不均等だが、待ち時間の減少は均等であった。



施行のプロセス、分析法、及びデータ

- 都市ごとに3段階に分けて施行
 1. 5月1日：5大都市（Jakarta, Bandung, Yogyakarta, Surabaya, dan Makassar）
 2. 7月1日：41の中小都市
 3. 8月9日：123の中小都市
- 第2、3段階間の時間差を利用し、差の差分法を使い施策効果を検証
- 業界大手と提携しライド、労働者日毎のデータベースにアクセス
 - バイクタクシー（最低運賃導入）、バイク輸送（導入なし）の賃走データ
 - 価格、属性、労働時間、生産性などの変数
 - 都市ごとの施行であるため、都市・日のレベルに集計したデータを分析



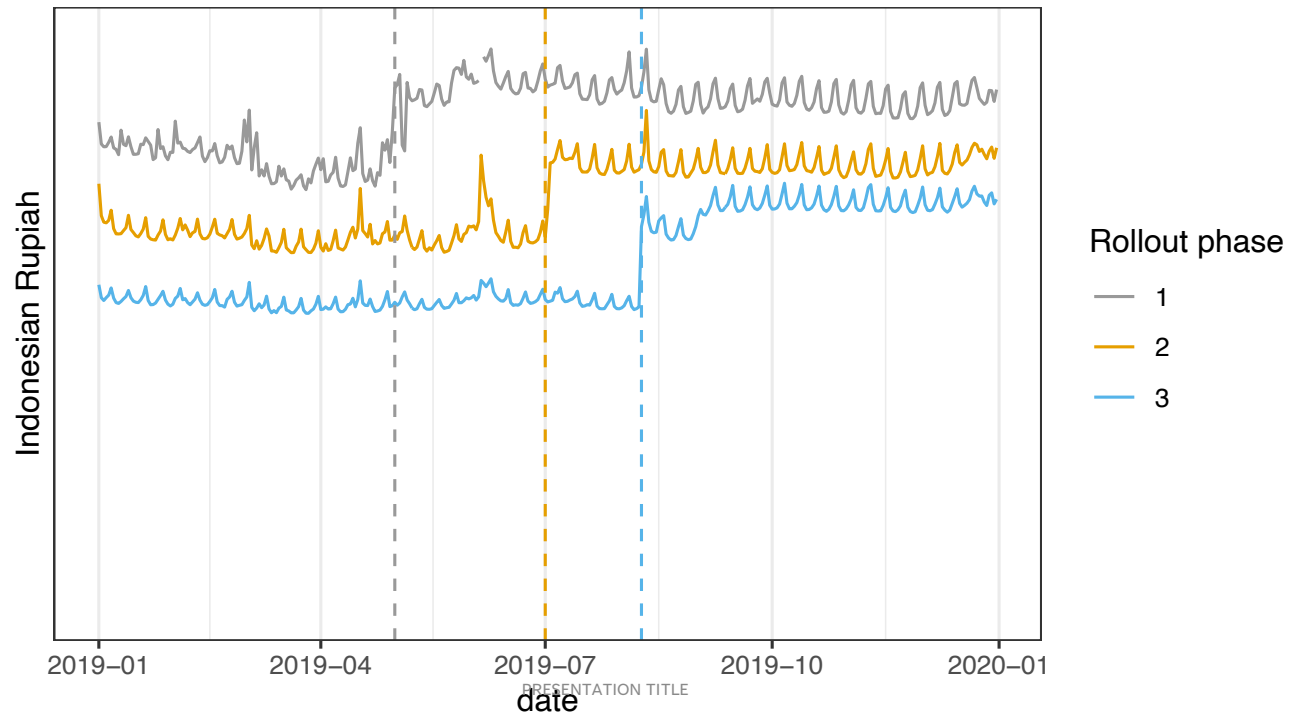
政策目標変数への影響

PRESENTATION TITLE

29

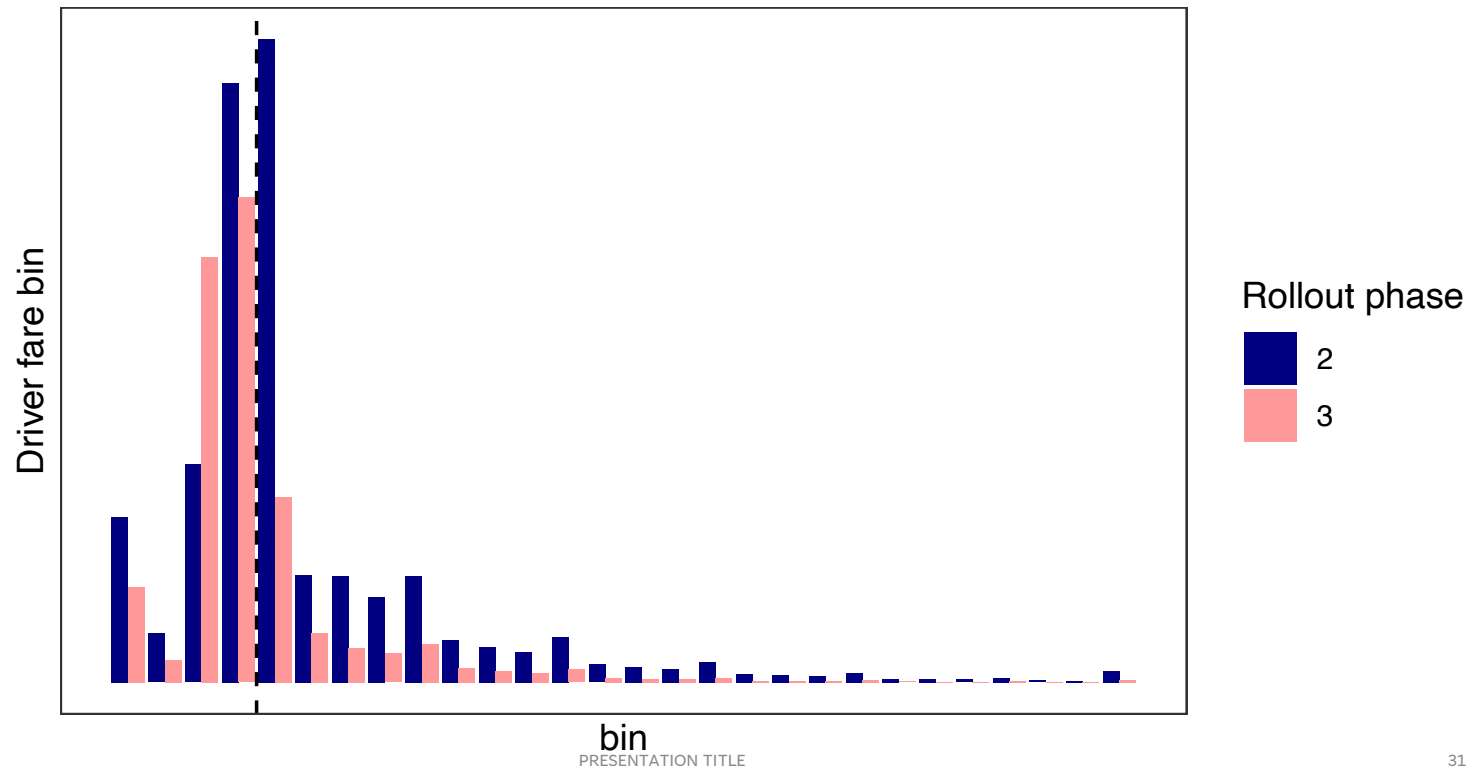
平均運賃（貸走ごとの運転手収入）は施行と同時に上昇

Average fare by rollout batches



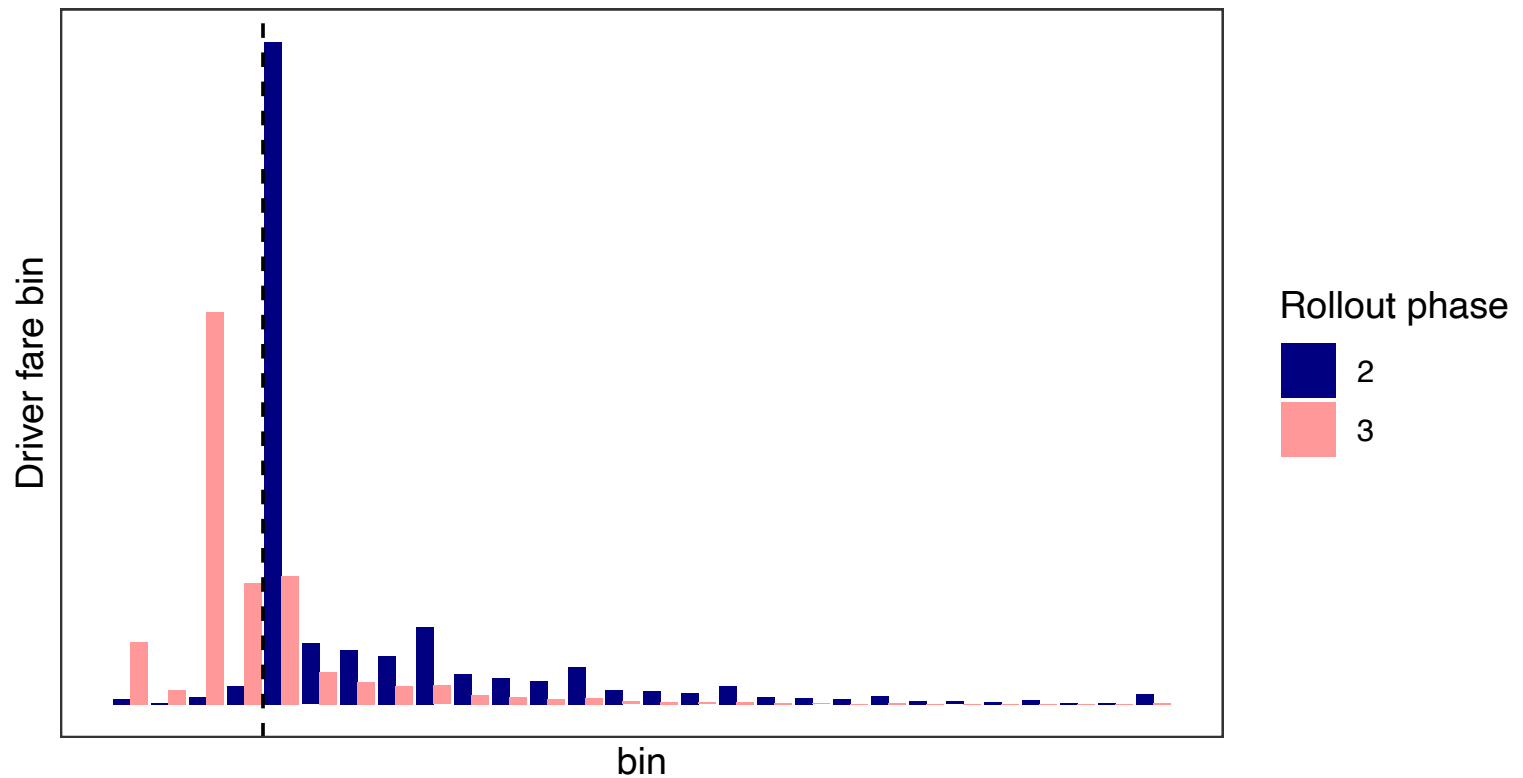
最低運賃の施行により価格分布が押し上げられた

Distribution of driver fare pre policy variation, restricted to taxi



最低運賃の施行により価格分布が押し上げられた

Distribution of driver fare post policy variation, restricted to taxi



市場全体で 5 %、バイクタクシーで 13 % 運賃が上昇

Table 1: Average treatment effects on driver fare and number of transaction

	log(Avg driver fare)		log(N trips)		log(Sum driver fare)	
	All services (1)	Regulated (2)	All services (3)	Regulated (4)	All services (5)	Regulated (6)
Treat	0.0461** (0.0177)	0.1286*** (0.0322)	0.0021 (0.0829)	-0.0976 (0.0914)	0.0483 (0.0751)	0.0310 (0.0813)
Observations	12,760	12,760	12,760	12,760	12,760	12,760
R ²	0.93870	0.91247	0.98193	0.98331	0.98381	0.98426
Within R ²	0.03673	0.14282	3.5×10^{-6}	0.00605	0.00189	0.00066
Day fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓
City fixed effects	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Notes: City-day level data. “All services”: Taxi, Food, Delivery. “Regulated”: Taxi. Standard errors clustered at the city level. Two-tailed significance: p<0.1*; p<0.05**; p<0.01***.




平均日収、時間単位の収入の向上は見受けられない

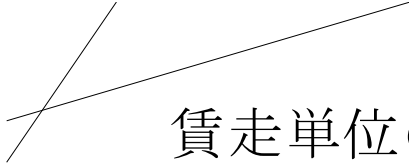
Table 2: Average treatment effects on per-driver daily earnings and wage

	log(Avg earnings/day)		log(Avg wage)
	All services	Regulated	
	(1)	(2)	(3)
Treat	-0.0167 (0.0248)	0.0199 (0.0347)	-0.0674 (0.0503)
Observations	12,760	12,760	10,962
R ²	0.92638	0.94523	0.82260
Within R ²	0.00132	0.00134	0.00902
Day fixed effects	✓	✓	✓
City fixed effects	✓	✓	✓

Notes: City-day level data. **“All services”**: Taxi, Food, Delivery. **“Regulated”**: Taxi. Standard errors clustered at the city level. Two-tailed significance: p<0.1*; p<0.05**; p<0.01***.



メカニズム



貸走単位の価格が上昇したのに平均日収等が上がらないのはなぜか

- 取引数の変化は見受けられない
 - 需要側がオーダーを出し、価格はアルゴリズムで決定
 - 需要側の価格弾力性は低いと思われる
- 供給側の対運賃の弾力性はどうか
 - データ、市場環境の特異：運転手の待ち時間が可視化
 - アプリ上での12秒毎のアクティブステイタス
 - 労働時間の余剰供給量を観測できる

総供給労働時間が 9 % 上昇、すべてが待ち時間

Table 3: Average treatment effects on total driver supply hours and trip duration

	log(Sum supply hrs) (1)	log(Sum transaction hrs) (2)	log(Sum idle hrs) (3)
Treat	0.0865* (0.0500)	0.0169 (0.0738)	0.2430*** (0.0886)
Observations	10,962	12,760	10,912
R ²	0.98475	0.98198	0.92888
Within R ²	0.00996	0.00024	0.01580
Day fixed effects	✓	✓	✓
City fixed effects	✓	✓	✓

Notes: City-day level data. “All services”: Taxi, Food, Delivery. “Regulated”: Taxi. Standard errors clustered at the city level. Two-tailed significance: p<0.1*; p<0.05**; p<0.01***.

$$SumSupply_{c,t} = \sum_i supply_{i,c,t} = \sum_i transaction_{i,c,t} + \sum_i idle_{i,c,t}$$



分配、生産性への含意

運転手の生産性は 8 ~ 11 % 低下した

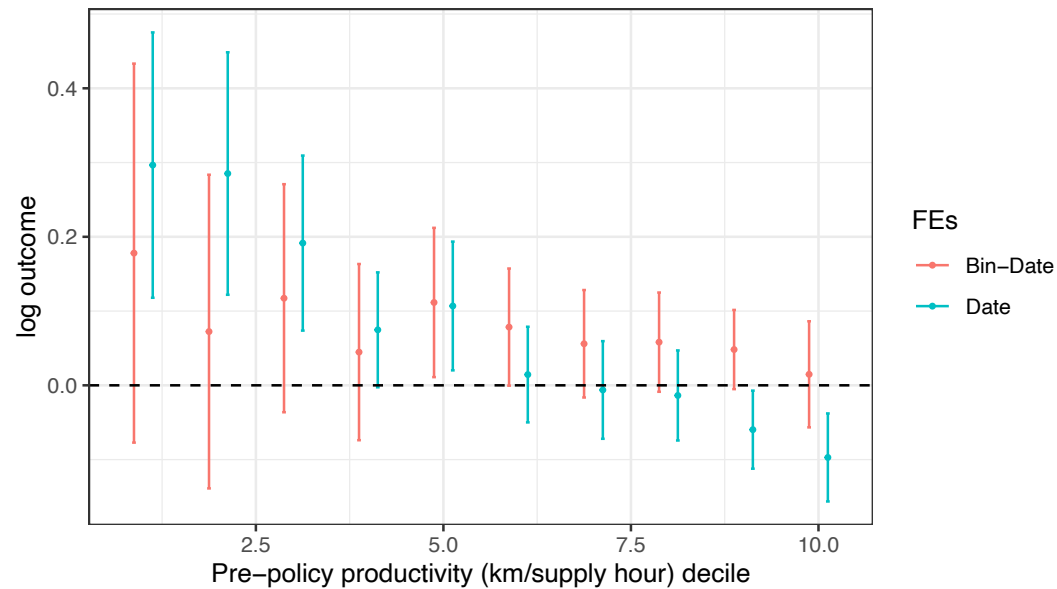
Table 5: Average treatment effects on productivity

	log(Avg util. rate) (1)	log(Avg km/supp hr) (2)	log(Avg rides/supp hr) (3)
Treat	-0.0800 (0.0516)	-0.0919* (0.0521)	-0.1050* (0.0556)
Observations	10,962	10,962	10,962
R ²	0.75871	0.87826	0.83735
Within R ²	0.00852	0.01600	0.02264
Day fixed effects	✓	✓	✓
City fixed effects	✓	✓	✓

Notes: City-day level data. Standard errors clustered at the city level. Two-tailed significance: $p < 0.1^*$; $p < 0.05^{**}$; $p < 0.01^{***}$.

低効率の運転手の供給が増加(COMPOSITIONAL SHIFT)

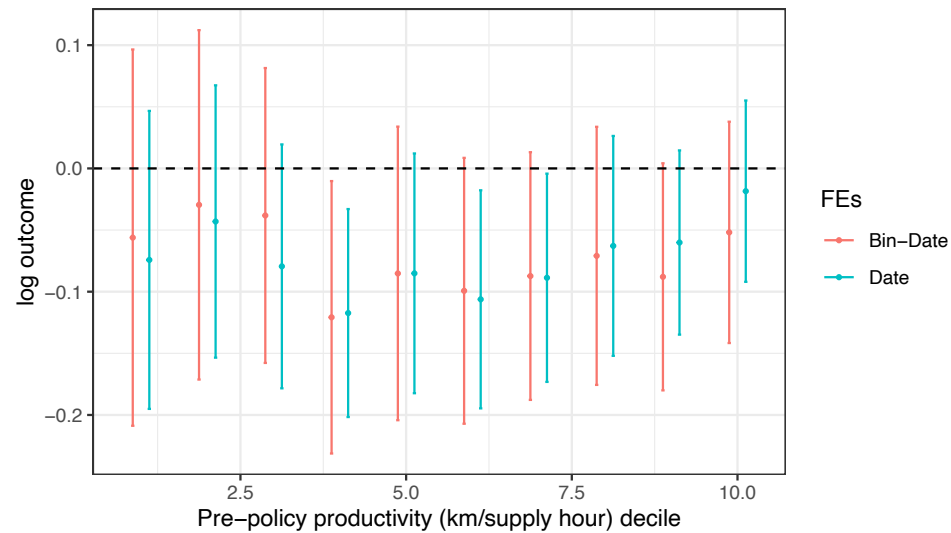
Figure 3: Effects on log(total supply hours) by prepolicy productivity decile



Notes: The dependent variable: log(total supply hours). The deciles: pre-policy productivity. Standard errors are clustered at the city-bin level.

高効率の運転手の効率も低下(CROWDING)

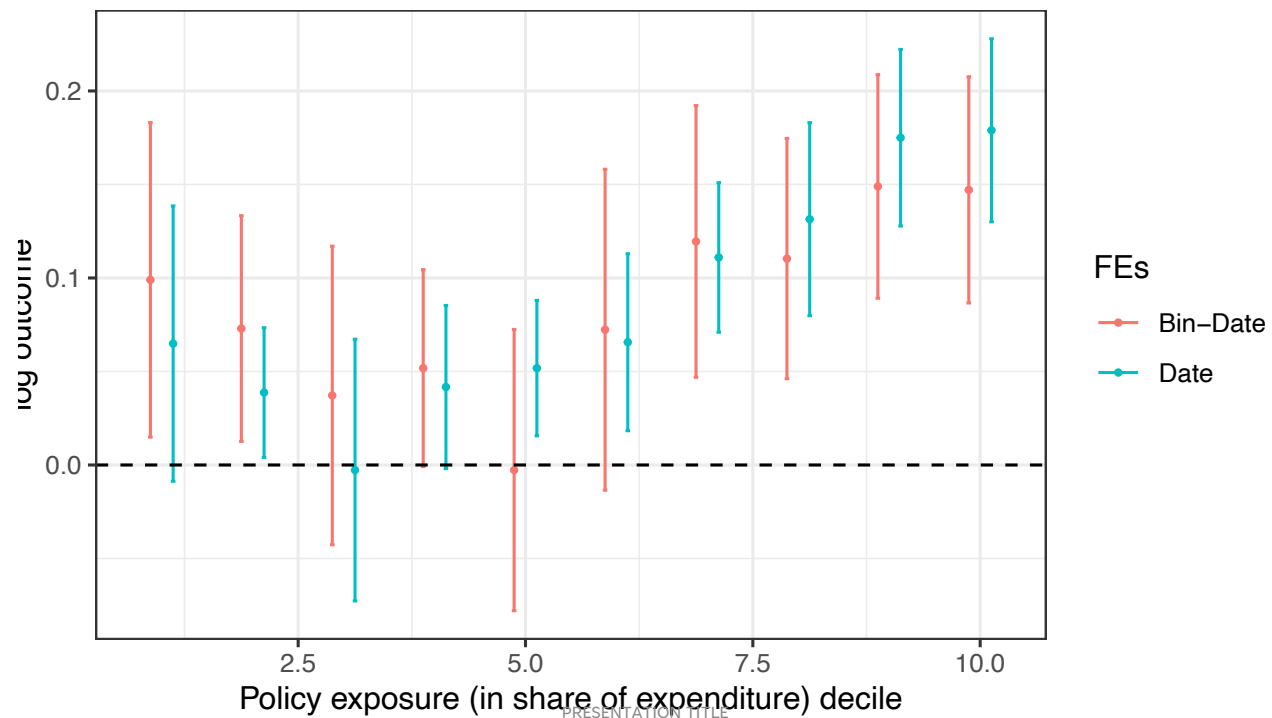
Figure 4: Effects on $\log(\text{km driven}/\text{supply hour})$ by prepolicy productivity decile



Notes: The dependent variable: $\log(\text{Avg km}/\text{supp hr})$. The deciles: pre-policy productivity. Standard errors are clustered at the city-bin level.

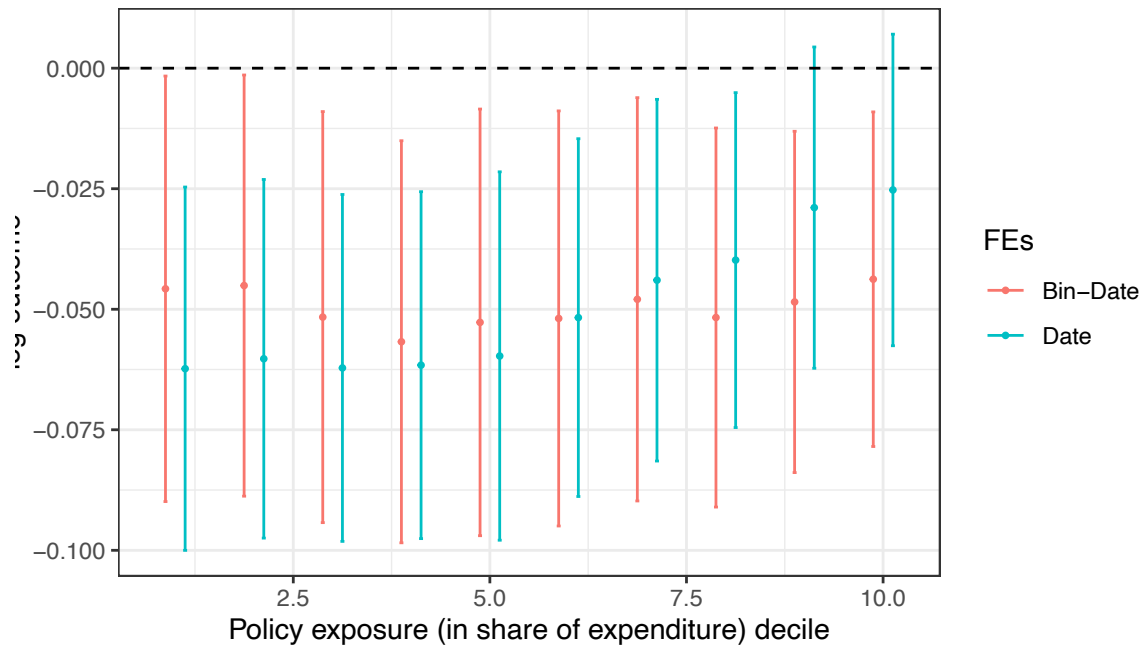
消費者への影響：低価格の貸車を好む消費者の出費が増加

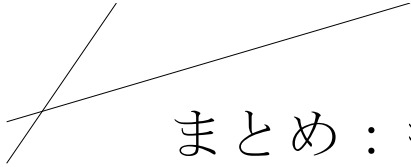
(a) Daily expenditure/customer



消費者への影響：待ち時間は均等に低下

(a) Customer-average wait distance





まとめ：ギグワークプラットフォームの消費者、労働者保護 政策の難しさ、及び市場メカニズム

1. 政策目標のターゲットの重要性。

1. 賃走毎の価格は5%上昇したが、平均日収や時間単位の収入は向上しなかった。
2. 具体的な政策目標と明確な指標のターゲットが重要か。

2. メカニズム：供給、需要側反応の理解の重要性

1. 供給側の対運賃の弾力：類似の米国におけるUberのデータを使った実証例(Hall et al. 2021)と比べ、6倍ほどの供給反応が見られた。
2. 途上国市場の属性（限られた就業機会）が関与している可能性。

3. 分配、生産性への含意

1. ある程度の消費者から労働者への再分配。ただ賃走単位の規制であったため、日、時間単位で利益を得た労働者はいなかった。
2. 政策が引き起こした供給増加による生産性の低下。
3. 待ち時間の減少という消費者への補填：効率よく分配されていないのでは。



THANK YOU

Shotaro Nakamura (中村昌太郎)

snakamura@ftc.gov

Personal research website:

<https://Shotaro-n-Nakamura.github.io>