

行動自粛の経済的影響

TSR-CREPE 共同アンケートに基づく分析

川口大司・北尾早霧・能勢学

東京大学政策評価研究教育センター（CREPE）

2021年3月1日

本発表は発表者の個人的見解を示すものであり、所属する組織の公式な見解ではないことをご留意ください。

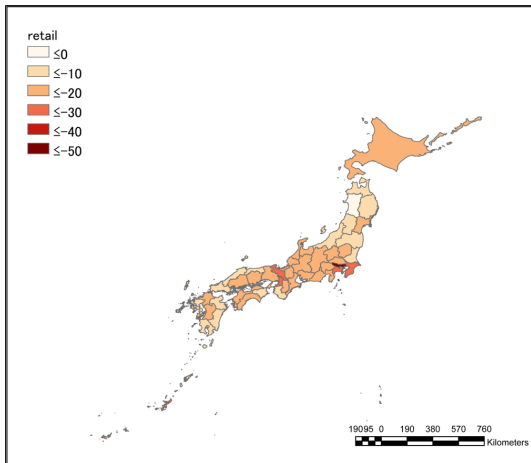
- ▶ 東京大学経済学研究科内に 2017 年 10 月に設置
- ▶ エビデンスに基づく政策形成 (EBPM)、民間企業との共同研究を通じて経済学の知見を社会還元し、研究のフロンティアを広げる
- ▶ 東京商工リサーチとの共同研究を 2019 年より開始
- ▶ 株式会社東京大学エコノミックコンサルティング社が 2020 年 8 月に設立され車の両輪に

- ▶ 行動自粛がマクロ経済に与えた影響は大きい
 - ▶ 2020年の第2四半期のGDPは第1四半期に比べて7.8%減少した
- ▶ 企業活動への影響は？
 - ▶ 企業レベルの売上に与えた影響はどうか？
 - ▶ さらに企業レベルの雇用や労働時間に与えた影響はどうか？
 - ▶ コロナ前にテレワークを実施していたことはどの程度影響を和らげたのか？

CREPE-TSR コロナ影響に関する共同調査

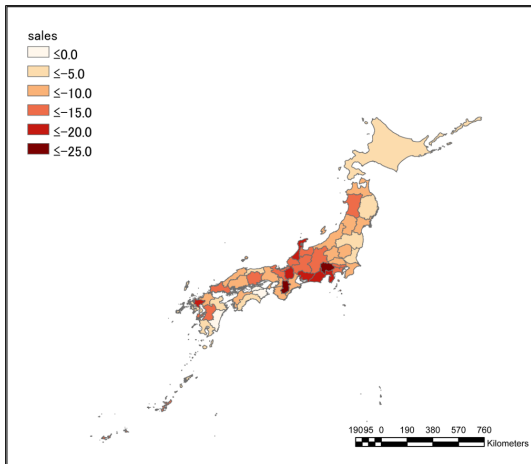
- ▶ 2020年10月26日（月） - 11月6日（金）
- ▶ TSRメルマガ購読者対象 配信：158,264社 回収：5,695社
- ▶ 在宅勤務などの情報がある3,716社を分析
- ▶ 質問項目
 - ▶ 2019年時点・緊急事態宣言中のテレワーク実施状況
 - ▶ 2-9月の売り上げ、従業員数、従業員一人当たり平均労働時間に関する前年同月比
 - ▶ 回答企業は情報通信や金融・コンサルに偏っていた
- ▶ 人流の指標としてGoogleの小売り・公共交通機関・職場の指標を都道府県・月単位で平均して利用
- ▶ 国立研究開発法人 科学技術振興機構（JST）の資金援助

行動自粛の地理的分布 (2020年5月)



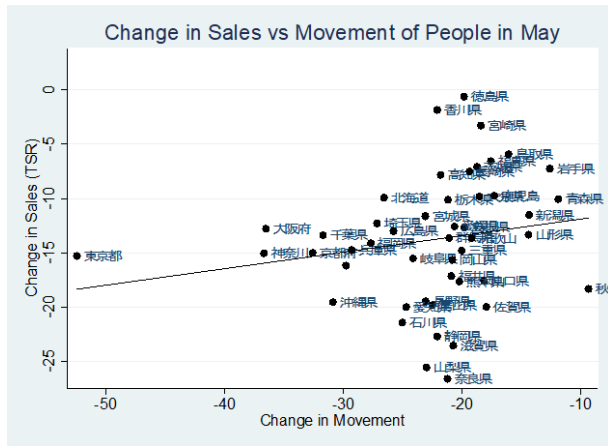
注：Google Community Mobility Report の 2020 年 1 月比の人流について「小売り・リクリエーション」、「公共交通機関」、「職場」の 3 指標を都道府県ごとに平均した。

売上減少の地理的分布 (2020年5月)



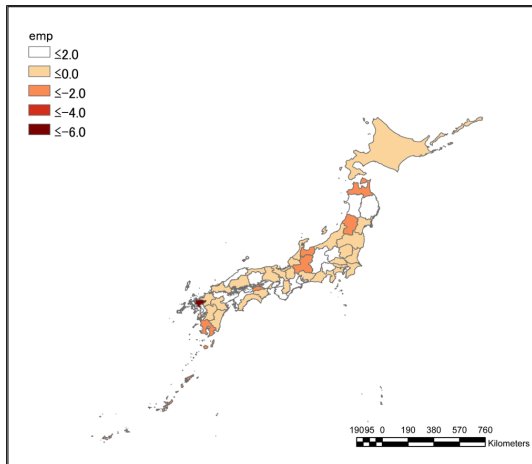
注：TSR-CREPE 共同アンケートの結果に基づく。対前年同月比。

行動自粛と売り上げ減少 (2020年5月)



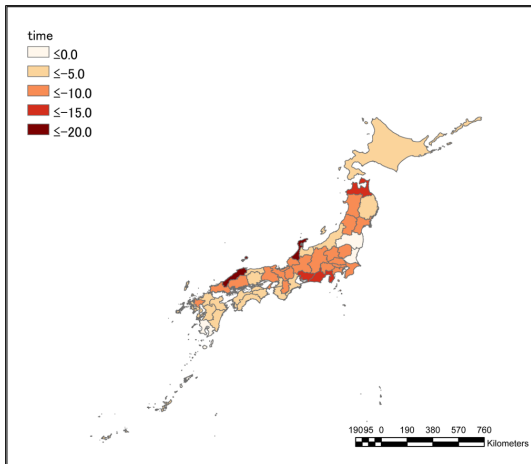
注：Mobility は Google Community Mobility Report の 2020 年 1 月比の人流について「小売り・リクリエーション」、「公共交通機関」、「職場」の 3 指標を都道府県ごとに平均した。売上高変動は TSR-CREPE 共同アンケートの結果に基づく対前年同月比。

雇用減少の地理的分布 (2020年5月)



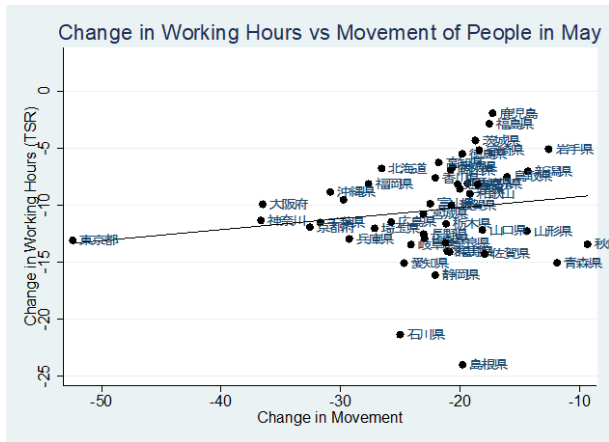
注：TSR-CREPE 共同アンケートの結果に基づく。対前年同月比。

平均労働時間減少の地理的分布 (2020年5月)



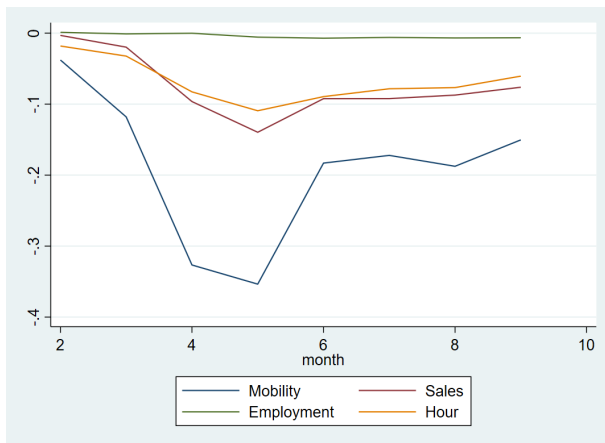
注：TSR-CREPE 共同アンケートの結果に基づく。対前年同月比。

行動自粛と平均労働時間減少 (2020年5月)



注：Mobility は Google Community Mobility Report の 2020 年 1 月比の人流について「小売り・リクリエーション」、「公共交通機関」、「職場」の 3 指標を都道府県ごとに平均した。雇用変動は TSR-CREPE 共同アンケートの結果に基づく対前年同月比。

行動自粛と企業行動の時系列

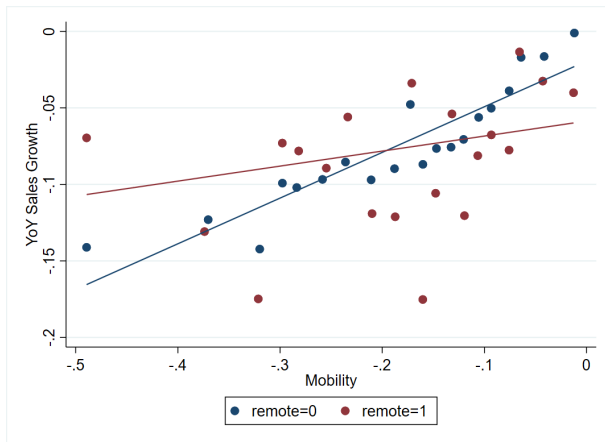


注：Mobility は Google Community Mobility Report の 2020 年 1 月比の人流について「小売り・リクリエーション」、「公共交通機関」、「職場」の 3 指標を都道府県ごとに平均した。時系列グラフはその単純平均値。Sales, Employment, Hour は TSR-CREPE 共同アンケートの結果に基づく。Sales は売上げの前年同月比、Employment は雇用の前年同月比、Hour はの従業員一人当たり平均労働時間の対前年同月比を示す。

▶ 方法

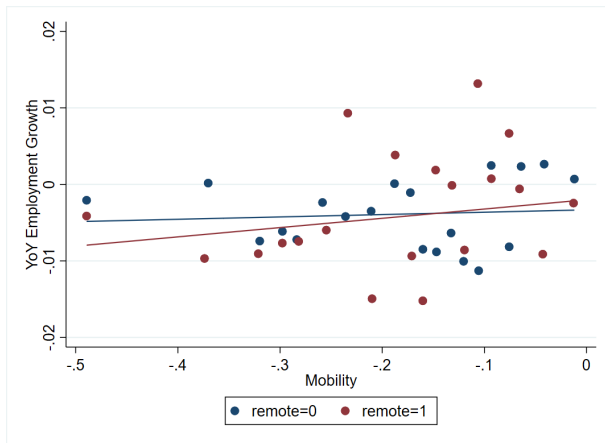
- ▶ 人流の変化と企業業績の変化に関して 47 都道府県の 2 月から 9 月をカバーするパネルデータを作成する
- ▶ 企業業績の変化を人流の変化に回帰する
- ▶ 2019 年 12 月時点でテレワークを行っていたかどうかでサンプルを分割
 - ▶ 10%の企業がテレワークを行っていた
 - ▶ 大きな企業ほどテレワーク実施率が高い（従業員規模 0-9 人は 11.5%、1000 人以上は 31.0%）
 - ▶ 情報通信産業、金融業で実施率が高く（22.4%、17.4%）、宿泊・飲食では実施率が低い（2.9%）
 - ▶ 実施企業と非実施企業で「評点」は異なる

売上変化の人流変化への回帰結果



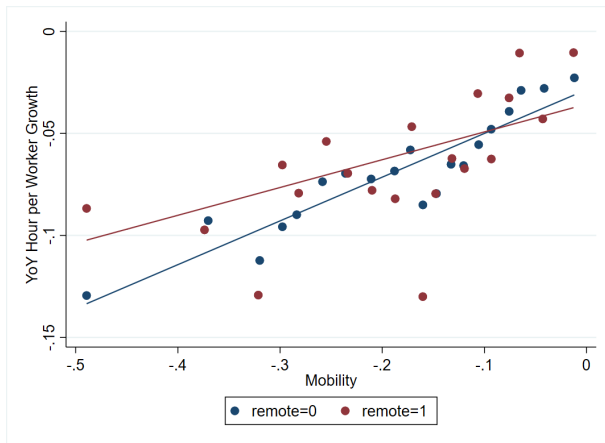
注：Google Community Mobility Report と TSR-CREPE 共同アンケートの結果に基づく。各点は Mobility を 20 分割した区間ごとの売上対前年同月比の平均値。Remote=0 は 2019 年 12 月時点でのテレワーク未導入企業。Remote=1 は導入企業。

雇用変化の人流変化への回帰結果



注：Google Community Mobility Report と TSR-CREPE 共同アンケートの結果に基づく。各点は Mobility を 20 分割した区間ごとの従業員数対前年同月比の平均値。Remote=0 は 2019 年 12 月時点でのテレワーク未導入企業。Remote=1 は導入企業。

労働時間変化の人流変化への回帰結果



注：Google Community Mobility Report と TSR-CREPE 共同アンケートの結果に基づく。各点は Mobility を 20 分割した区間ごとの従業員一人当たり平均労働時間対前年同月比の平均値。Remote=0 は 2019 年 12 月時点でのテレワーク未導入企業。Remote=1 は導入企業。

企業規模や産業の違いを考慮

▶ 問題

- ▶ コロナ禍での企業業績の変化は企業規模によって異なる
- ▶ コロナ禍での企業業績の変化は産業によって異なる

▶ 対応

- ▶ 従業員規模、前年売上高、産業固定効果を制御した分析を行う

▶ 分析結果

- ▶ テレワーク未導入-人流が10%減少すると売り上げは2.8%減少、労働時間は2.2%減少
- ▶ テレワーク導入-人流が10%減少すると売り上げは1.1%減少、労働時間は1.5%減少
- ▶ 人流の変化と雇用の変化の間に統計的に有意な関係は見られない

結果と政策への含意

▶ まとめ

- ▶ 行動自粛を促すことは感染拡大の抑止には効果的 (既存研究)
- ▶ 行動自粛は企業の売上と従業員の労働時間を減少させる
- ▶ 事前のテレワークの導入によって売り上げへの影響は6割程度、労働時間への影響は3割程度やわらぐ
- ▶ 売り上げへの影響が顕著である一方で、雇用への影響は見られない
- ▶ 労働力調査による失業率でも2020年1月2.4%より徐々に上昇、10月に3.1%でピーク、12月には2.9%

▶ 政策への含意

- ▶ 感染拡大防止と経済活動の間にはトレードオフがある
- ▶ 事後的な企業救済に多額の予算が投入されていることを考えると、テレワーク導入など感染症などのショックを低減するための事前対策への補助金支給は有効
- ▶ 事前にテレワーク導入をしていなかったものの急にテレワーク導入をしたことがどのような効果を持っていたかを明らかにすることは今後の課題