
コロナ感染症対策と社会経済活動の両立

2021年12月17日

仲田泰祐(東京大学)

自己紹介

- 2020年4月から東京大学大学院経済学研究科、及び公共政策大大学院
 - 以前は、FRB(アメリカの中央銀行)で数理モデルを使って政策分析・研究(2012-2020)
- 専門: 金融政策理論、特にゼロ金利制約の分析
 - AEJ:Macro (2017) “Uncertainty at the Zero Lower Bound”
 - RED (2018) “Reputation and Liquidity Traps”
 - JME (2018) “Conservatism and Liquidity Traps”
 - AEJ:Macro (forthcoming) “Expectations-Driven Liquidity Traps: Implications for Monetary and Fiscal Policy,” etc.
- 2020年12月から、コロナ感染対策と社会経済活動の両立に関するモデル分析

背景

- コロナ危機発生後、多くの人々が「感染症対策と社会経済活動の両立」を模索
- その模索の道しるべとなり得る分析の欠如
 - 感染症対策に関する分析、コロナ危機に関する経済分析はもちろん数多く存在
- 藤井・仲田(2021)
 - 「疫学マクロモデル」を構築
 - 両立を考えるための分析をリアルタイムで発信
 - 毎週火曜日更新:<https://covid19outputjapan.github.io/JP/>
 - 9月からは隔週更新
 - 毎週Zoomで分析の解説
 - 10月からは隔週

政策現場に伝える

- 2月10日:コロナ分科会
- 3月7日・3月27日・5月23日・9月5日・10月31日・11月14日:感染症/公衆衛生専門家勉強会、コロナ分科会勉強会
- 3月30日:西村前コロナ対策担当大臣
- 3月31日・6月2日・6月16日・6月30日・11月9日:厚生労働省コロナアドバイザリーボード(ADB)
- 4月7日:小池都知事
- 4月8日:東京都モニタリング会議
- 4月28日:加藤前官房長官
- 5月8日・6月22日:菅前首相
- 5月28日・6月17日・8月20日:五輪専門家ラウンドテーブル
- 6月30日:閣僚会議
- 7月から内閣官房AI・シミュレーションプロジェクトに参画
- 分科会/ADBメンバー・内閣府コロナ室・官邸から分析依頼

一般の人々に伝える

- 国内
 - 頻繁にTV・新聞で紹介・引用
 - 頻繁にセミナー
 - 稀にラジオ・TV出演
- 海外
 - Financial Times, Wall Street Journal, Washington Post, USA Today, ESPN, ABC News, BBC, The Globe and Mail等で引用
- <https://covid19outputjapan.github.io/JP/media.html>

重要ポイント

- 1. (標準的なMacro-SIRモデルでは)感染症対策と社会経済活動は中長期的には必ずしもトレードオフの関係にはない
- 2. 両立の模索のためには「感染のリスク評価」と「感染症対策自体のリスク評価」が両方必要
- 3. 最適な両立は価値観に依存する

重要ポイントI

- (標準的な疫学マクロモデルでは)感染症対策と社会経済活動は中長期的には必ずしもトレードオフの関係にはない
 - ワクチン接種開始前の緊急事態宣言解除基準分析
 - https://covid19outputjapan.github.io/JP/tokyo_20210202.html
 - https://covid19outputjapan.github.io/JP/files/Covid19OutputJapan_20210130.pdf
 - (大雑把に言うと)感染拡大抑制は(1)累計死者数を減らして、(2)経済にとっても中・長期的には悪くない
 - ワクチン接種完了後の長期シミュレーション
 - https://covid19outputjapan.github.io/JP/files/FujiiNakata_Lockdown_20210817.pdf
 - https://covid19outputjapan.github.io/JP/files/FujiiNakata_LongTermOutlook_20210831.pdf
 - (大雑把に言うと)感染拡大抑制は(1)集団免疫獲得の先送りで、(2)長期的には累計死者数を減少出来ない。社会経済への負の影響しかない
 - コロナ医療体制の強化が最適解

重要ポイント2

- 両立の模索のためには「感染のリスク評価」と「感染症対策のリスク評価」の両方が必要
 - 行動制限のリスク評価
 - コロナ禍における自殺者の増加・精神疾患の増加・格差の拡大・運動不足による健康への影響・出生率の低下・子供たちの発育への影響・社会経済への影響・文化教育活動への影響
 - 世論形成・報道・政策判断における、データの頻度・解釈のしやすさの重要性
 - コロナ感染者数・死者数: 日次 & わかりやすい
 - コロナ禍における超過自殺: 月次 & 推定方法によって結果が変わる
 - 「コロナ禍の自殺」https://covid19outputjapan.github.io/JP/files/FujiiNakata_Suicides_20211005.pdf
 - 行動制限の教育・社会・経済・文化への中長期的リスク: 不確実性が高い。遠い先の話
 - 関連ポイント
 - 相関関係: すぐに計算できる。数学的に定義が決まっている
 - 「コロナ感染と人流の相関関係」https://covid19outputjapan.github.io/JP/files/FujiiNakata_Mobility_Slides_20210927.pdf
 - 因果関係: 分析に労力がかかる。分析手法によって結果が変わる。因果関係の有無・強さの合意形成に時間がかかる

重要ポイント3

- 最適な両立は価値観に依存する
 - コロナ死者数を一人減らすためにどのくらいの経済犠牲を許容するか？
 - https://covid19outputjapan.github.io/JP/files/FujiiNakata_VL_20211122.pdf
 - それぞれの国・地域での高頻度の感染・人流・経済活動の時系列データを用いて、疫学マクロモデルのパラメータ推定
 - 地域固有の時系列データを使い様々な地域間の違いをコントロールすることで「支払い意思額」(willingness to pay)をある程度説得力のある形で推定
 - 統計的生命価値(Value of a Statistical Life)と似ている。「顕示選好」という考え方に基づく
 - 日本:20億円、アメリカ:0.5億円
 - 世帯年収500万だと、400年分・10年分
 - 島根県・鳥取県:500億円以上、東京都・大阪府:約5億円
 - 世帯年収500万だと、10,000年分以上・約100年分

参考資料

- 今後の見通し・Zoom説明会 : <https://Covid19OutputJapan.github.io/JP/>
- 参考資料 : <https://covid19outputjapan.github.io/JP/resources.html>
- Zoom説明会動画 : <https://covid19outputjapan.github.io/JP/recording.html>
- 経済セミナー連載
 - <https://note.com/keisemi/n/n9d8f9c9b72af>、<https://note.com/keisemi/n/n7f38099d0fa2>
 - <https://note.com/keisemi/n/nd1a6da98f00e>、<https://note.com/keisemi/n/n430f8178c663>
- 論文 : <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs42973-021-00098-4>
- Twitter: <https://twitter.com/NakataTaisuke>
- 質問・分析のリクエスト等
 - taisuke.nakata@e.u-tokyo.ac.jp