
コロナ禍における経済損失：国際比較

2022年5月17日

芳賀沼和哉・川脇颯太・仲田泰祐・大竹文雄・佐々木大

まとめ

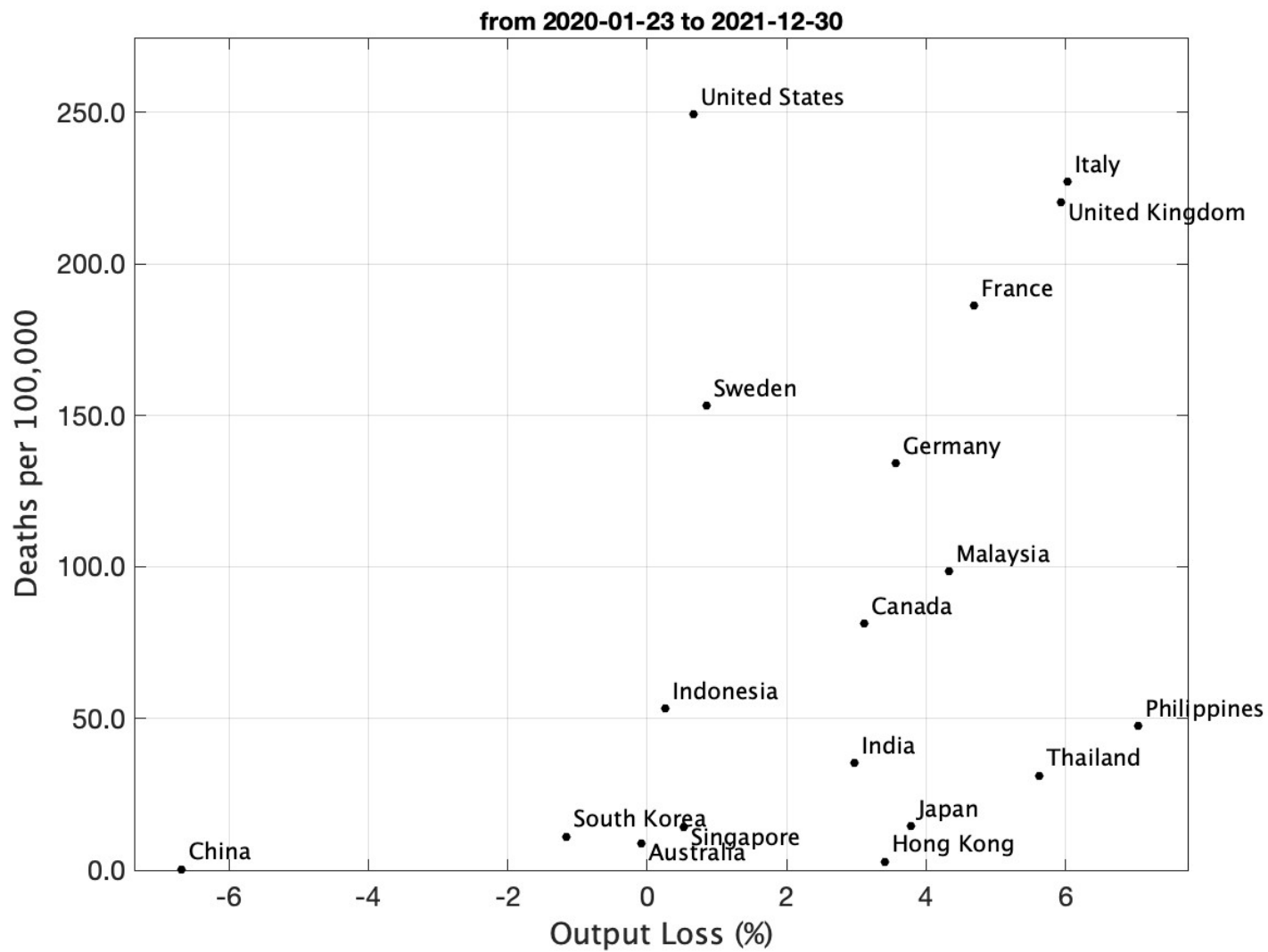
■ 分析

- コロナ禍における日本の経済活動を他G7国とアジア諸国と比較

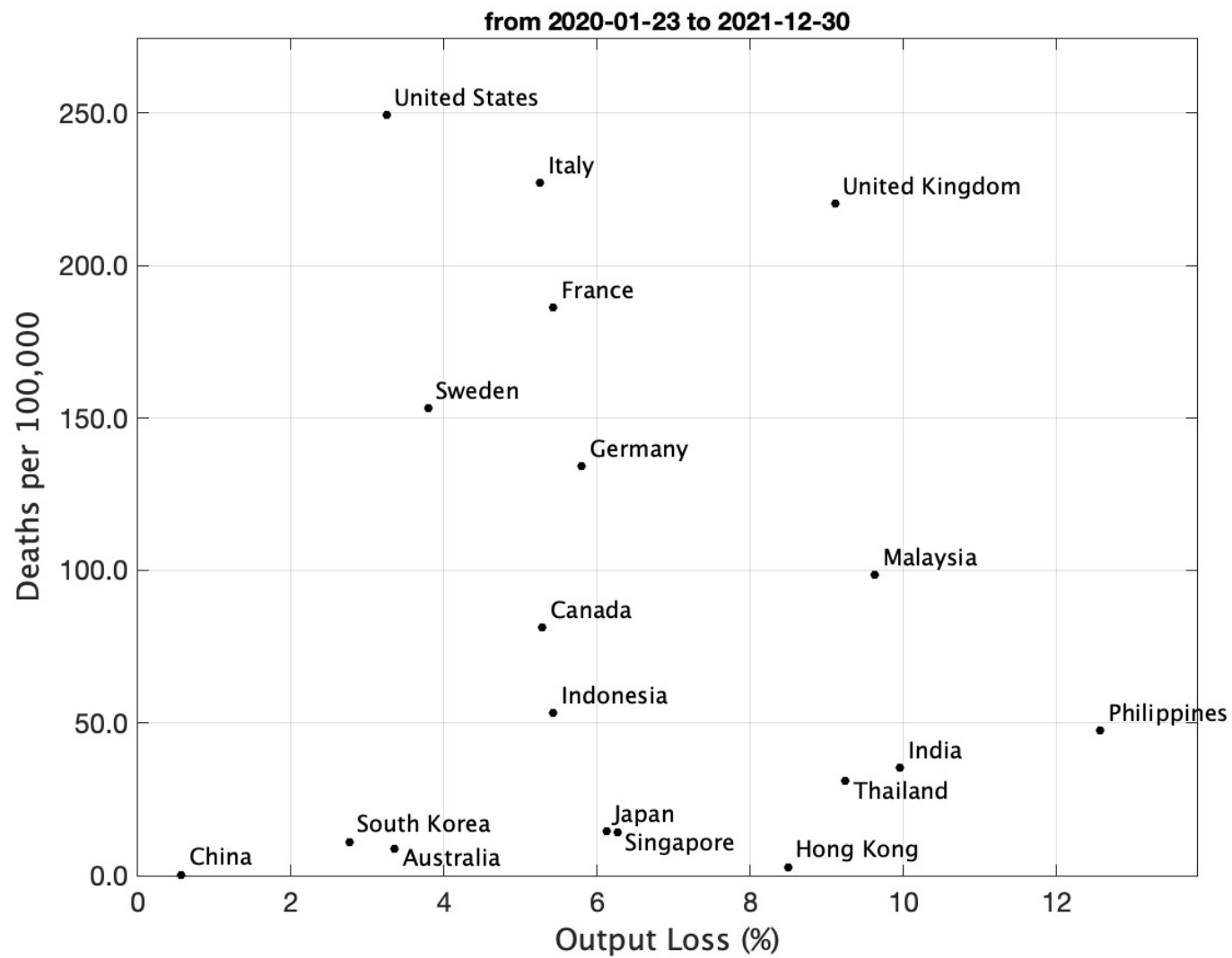
■ 重要ポイント

- 日本ではコロナ危機初期の経済の落ち込み度合いが他G7国・アジア諸国と比較して相対的に小さい傾向
- 日本の2021年以降の経済活動は他G7国・アジア諸国と比較して相対的に比較的弱い傾向
 - これは日本の潜在成長率がそもそも低いことも反映している
- 2020年・2021年の累計経済損失に関しては、日本は他G7国・アジア諸国の中では「真ん中あたり」。日本より経済ダメージが大きかった国もあれば、小さかった国もある
- 2020年・2021年の人口当たりの累計コロナ死者数に関しては日本は他G7国・アジア諸国の中では低い傾向

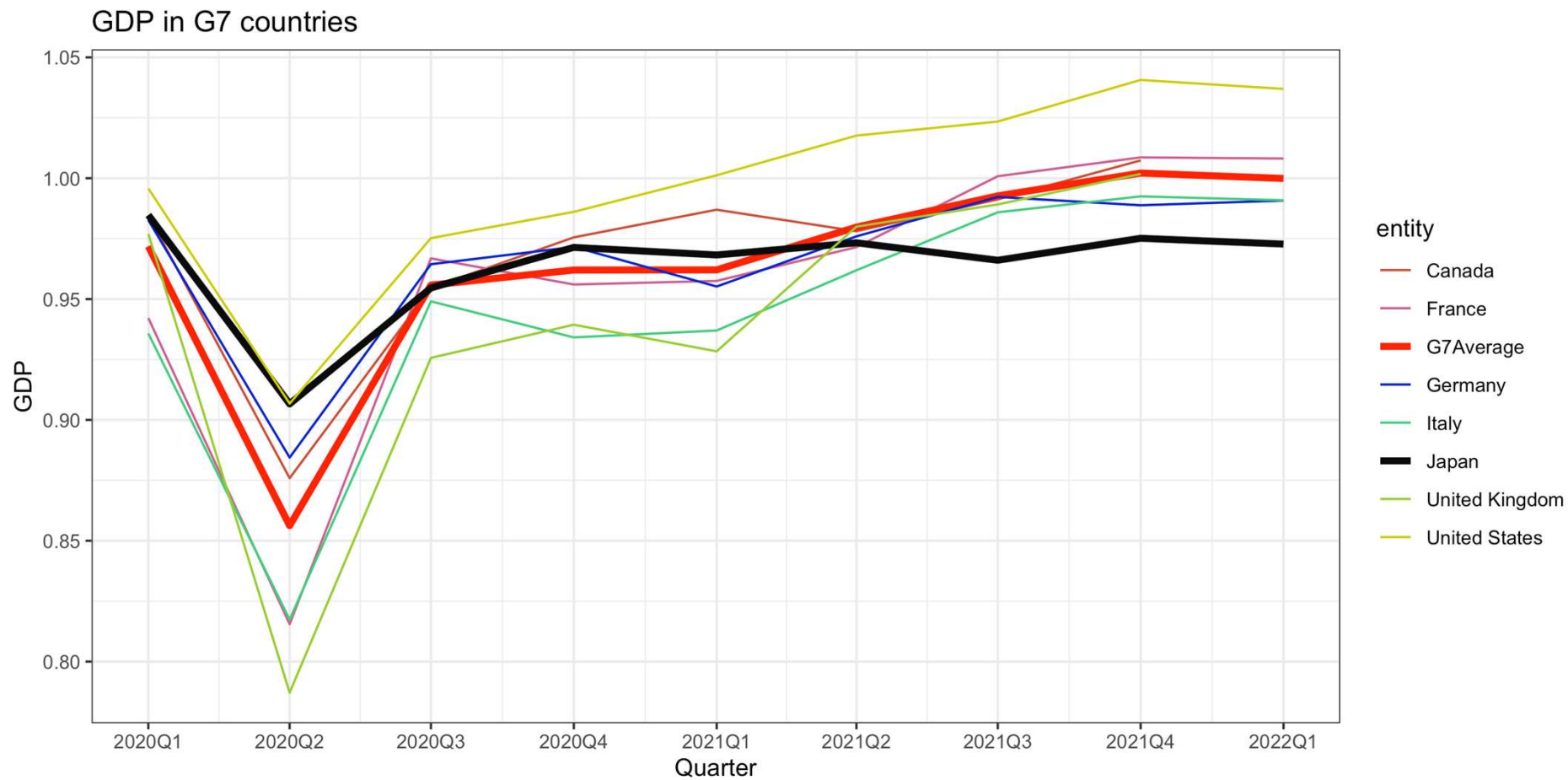
四半期GDP：2019年平均からの乖離



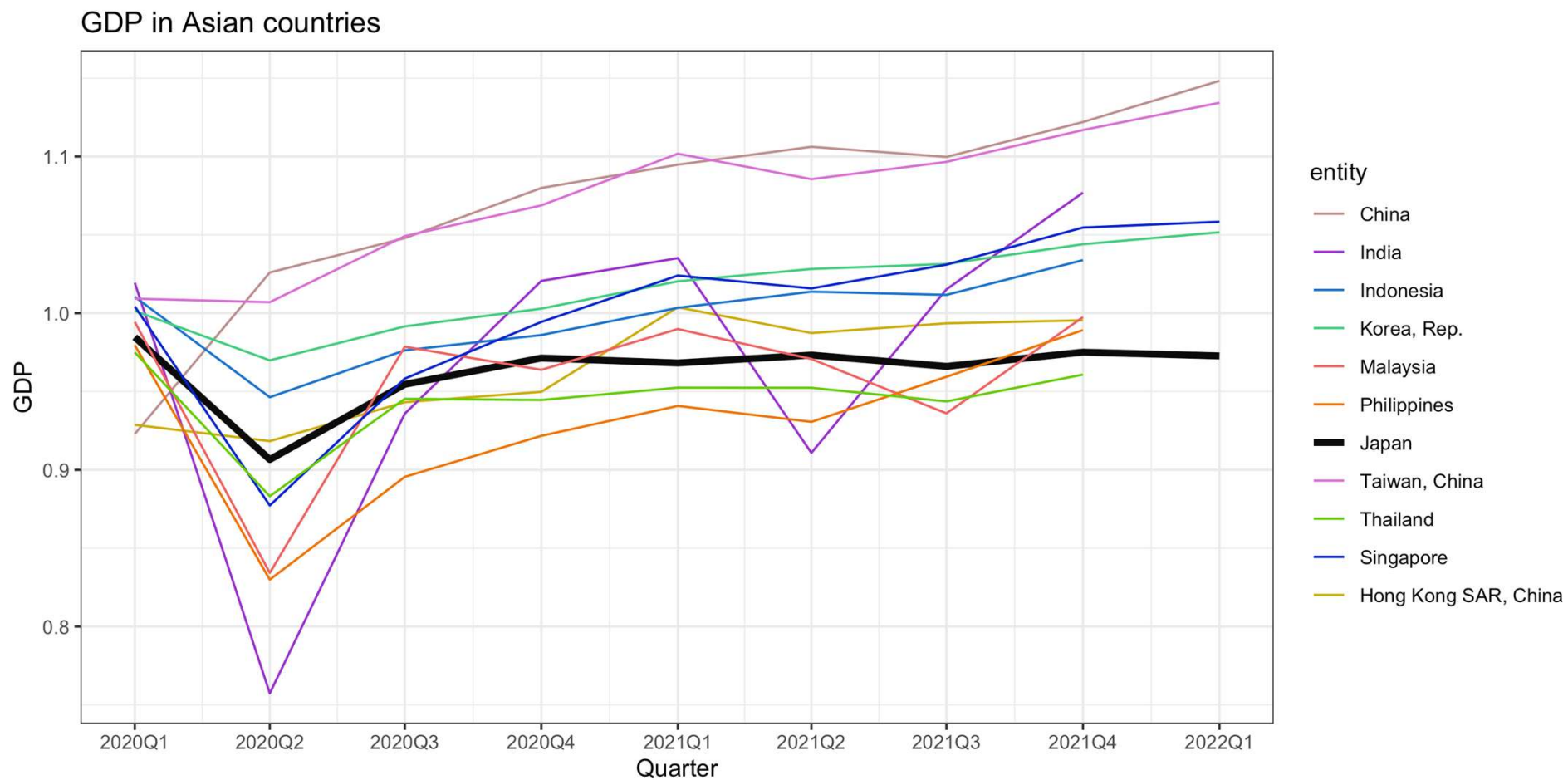
四半期GDP：過去のトレンドからの乖離



各国四半期GDPの推移(2019年の平均を1として標準化)：G7



各国四半期GDPの推移(2019年の平均を1として標準化)：アジア

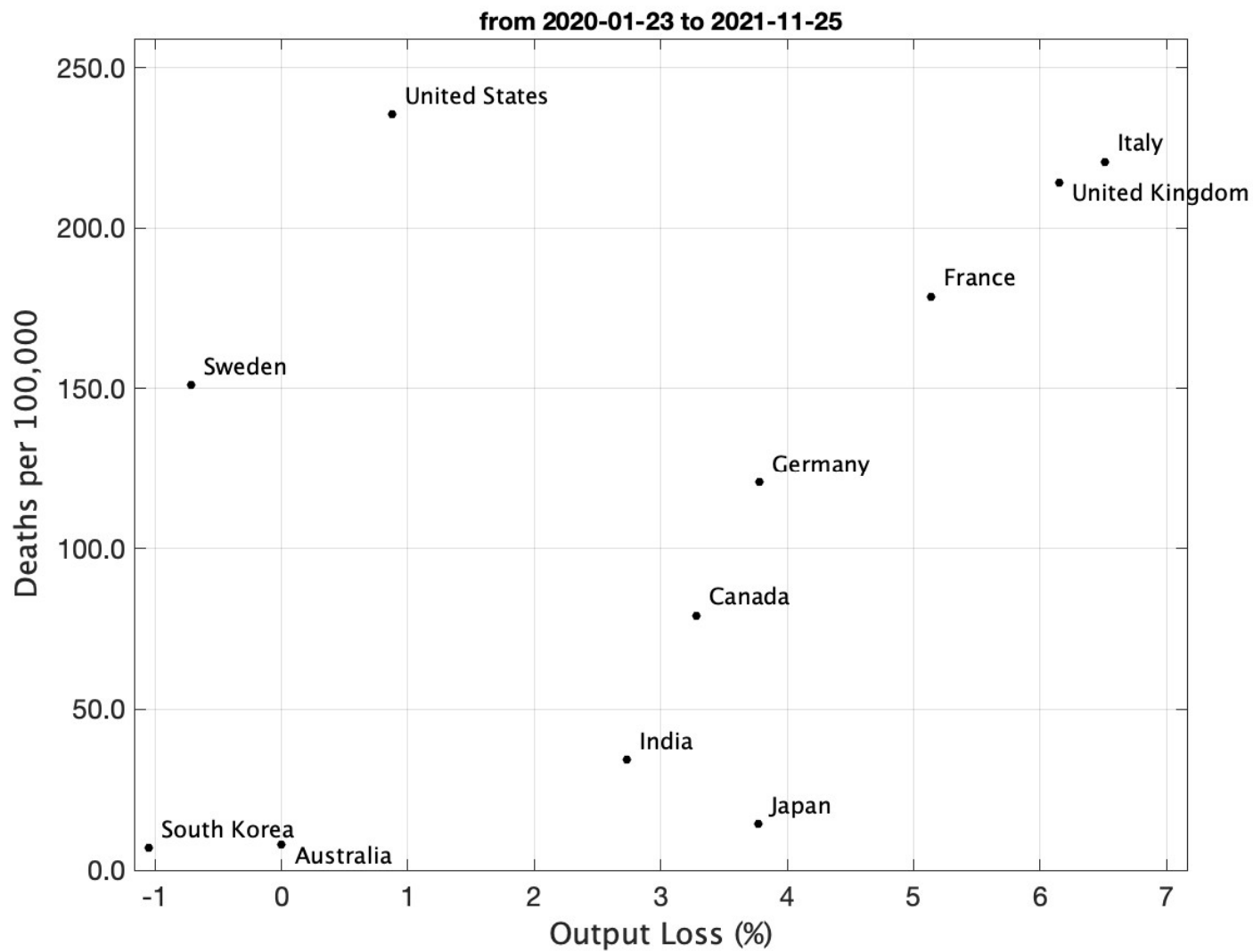


分析の詳細

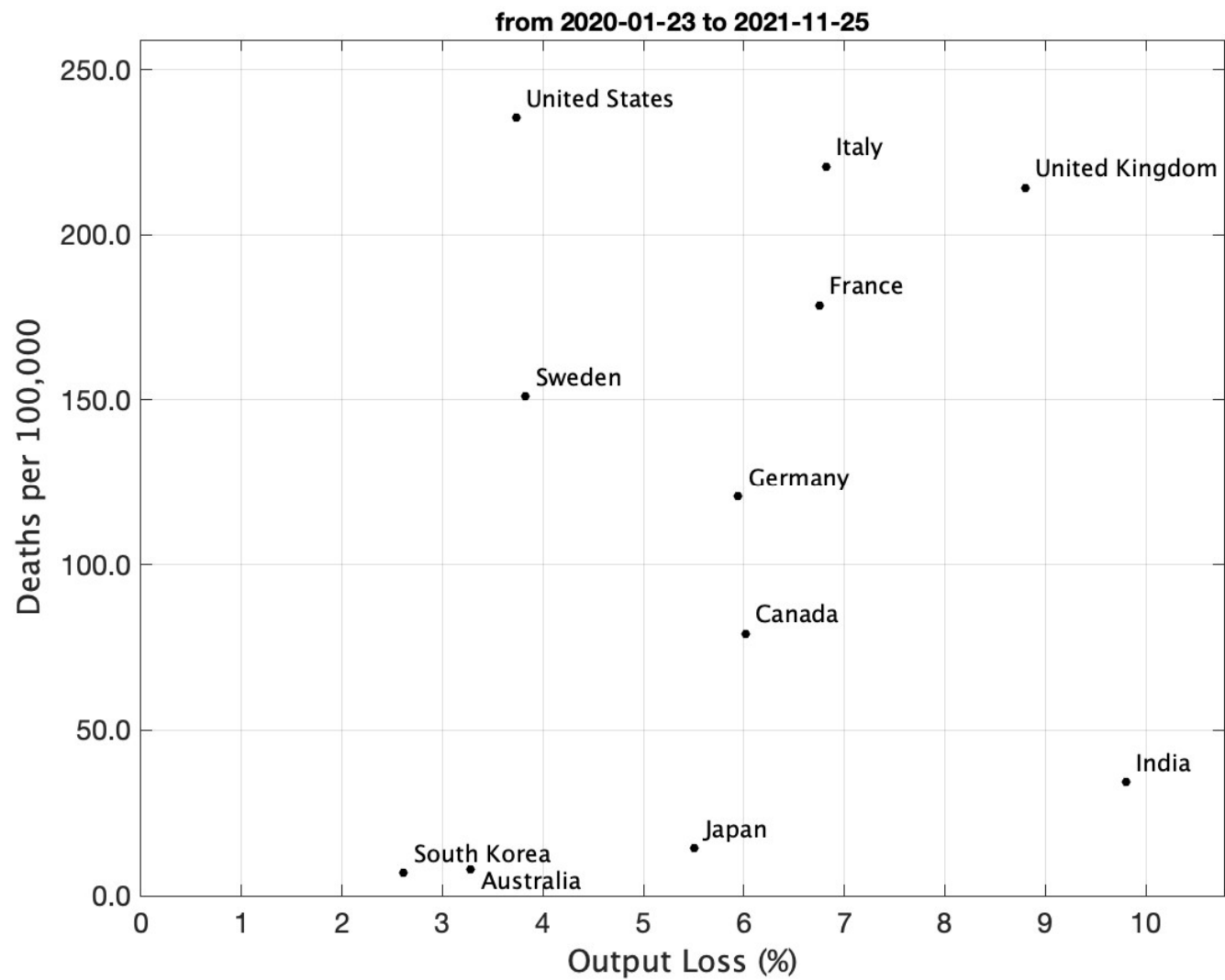
- 掲載国：日本及びG7の各国、スウェーデン、オーストラリア、アジア諸国
 - 四半期GDP：日本、米国、英国、ドイツ、カナダ、フランス、イタリア、スウェーデン、オーストラリア、韓国、インド、中国、インドネシア、シンガポール、香港、マレーシア、タイ、フィリピン
 - 月次GDP：四半期GDP掲載国の中で月次指標のある国々（日本、米国、英国、ドイツ、カナダ、フランス、イタリア、スウェーデン、オーストラリア、韓国、インド）
- 先進各国のGDPの推移を比較するため、またアジア諸国と日本のGDP推移を比較するため
- データの出典
 - 四半期GDP(日本以外)：Global Economic Monitor, The World Bank
 - 四半期GDP(日本)：「国内総生産（支出側）及び各需要項目」（内閣府）
(https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/sokuhou/files/2022/qe221/gdemenuja.html)（2022年5月18日に利用）
 - 月次GDP指標：OECD (2022), Composite Leading Indicators, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MEI_CLI (last cited: 2022/05/07).
 - トレンドラインは、上記データをもとに独自に作成。
 - コロナ死者数：WHO COVID-19 Dashboard. Geneva: World Health Organization, 2020. Available online: <https://covid19.who.int/> (last cited: 2022/2/19). 及び、 "Dong E, Du H, Gardner L. An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. Lancet Inf Dis. 20(5):533-534. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30120-1"
 - 人口(2019年を使用)：United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). *World Population Prospects 2019, Online Edition. Rev. 1.*
- トレンドの作成方法
 - 四半期GDP：2011年から2019年までの9年間(36期間)の値から、時刻と四半期GDPの線形回帰モデルを作成し、2020年以降の四半期GDPとの乖離を計算している。
 - 月次GDP：2015年の四半期GDPを100とし、月次GDP推移の指標(OECD, Composite Leading Indicators)を用いて2016年1月から2019年12月までの月次GDPを形成する。時刻と月次GDPの線形回帰モデルを作成。また、2016年から2019年の四半期GDPの値と、形成した同期間の月次GDPの値の乖離を求め、その値と時刻の線形回帰モデルも作成。二つのモデルの平均をトレンドとし、先と同じ手法で計算した2020年以降の月次GDPとの乖離を計算。月次GDPトレンドの作成方法が複雑になっているのは、月次GDP⁷の指標として金額ではなくOECD, Composite Leading Indicatorsを利用していることから四半期GDPをもとに金額を推定する必要があり、過去のGDP推移と比較して最適と思われるトレンドの推定方法を採用したことが理由。

補足資料

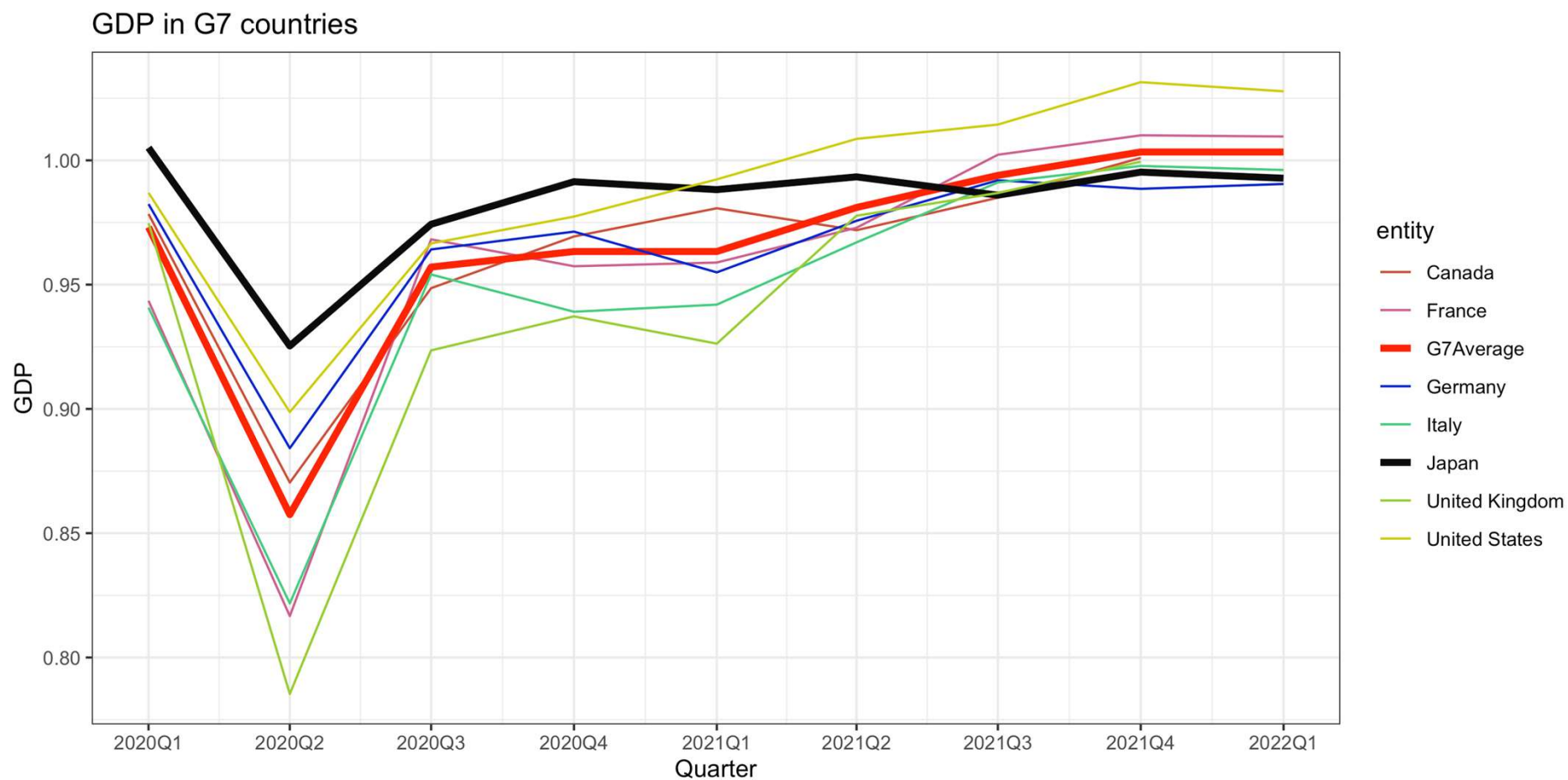
月次GDP：2019年平均からの乖離



月次GDP：過去のトレンドからの乖離



各国四半期GDPの推移(2019年第4四半期を1として標準化)：G7



各国四半期GDPの推移(2019年第4四半期を1として標準化)：アジア

