

# 経済と人命のバランスを取る ために考えること

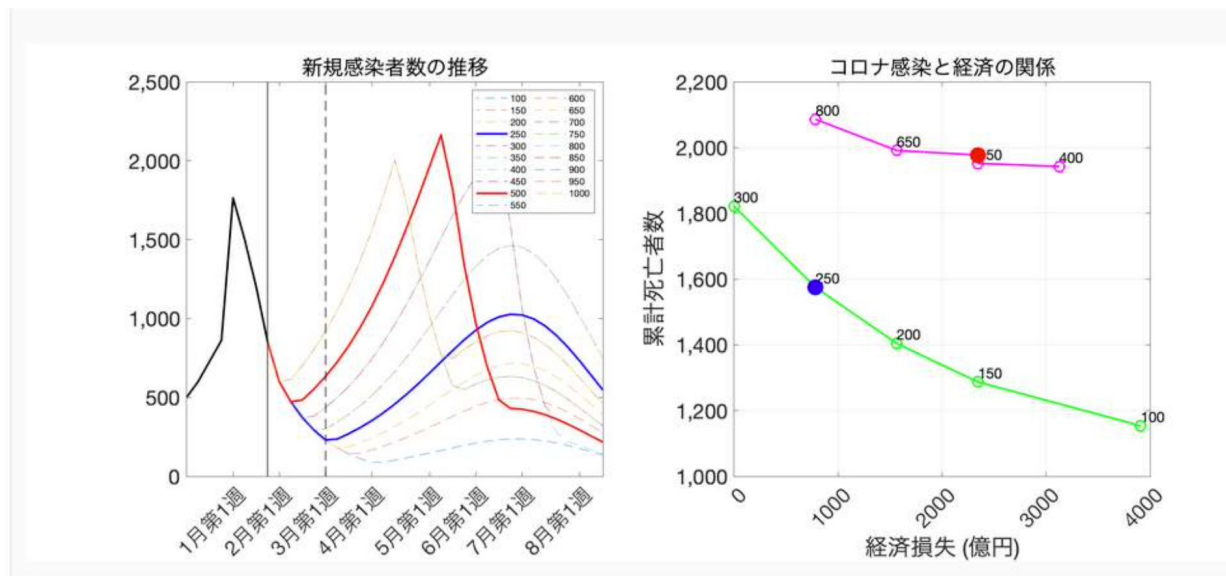
児玉PJ  
RA伊沢 亘洋

# 経済と人命のバランス

- 経済(生活)と人命の間でどのようなバランスを取ることが適切か、感染初期から問題とされてきた。
  - 「宣言を出すかどうかは首相が一人で決めるのではなく、諮問委員会を設置して、医学的な議論を踏まえてもらわなければいけません。本当に広がりやすいのか、重症度はどの辺にあるのか、社会的経済的な低迷とのバランスはどうか、慎重な検討が必要です」(朝日新聞 2020年3月18日)

# 経済と人命のバランスについての定量的分析

「新規感染者数をある程度下げたから解除することは、感染症対策としてだけではなく、経済活動の視点からも正しい政策」



「感染症対策と経済活動の両立：疫学マクロモデルが貢献できること」藤井、中田(2021年3月7日) URL:

<https://covid19outputjapan.github.io/JP/files/FujiiNakata Slides 20210307a.pdf>

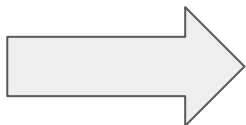
# 海外の定量的分析(Cost Benefit Analysis:CBA)

- ロックダウン政策の費用便益分析(CBA)
- 政策評価で考慮される要素は大きな要素は人命とGDP。
- 人命は金銭的価値に換算される。
  - WTP(Willingness to Pay:支払い意思額)
  - 労働付加価値額

→多くのCBAの結果はロックダウン政策に対して肯定的。

# ロックダウンのCBAへの批判

- ロックダウンすることに伴う負の価値がGDP損失でしか測れていないのはおかしいのではないか？

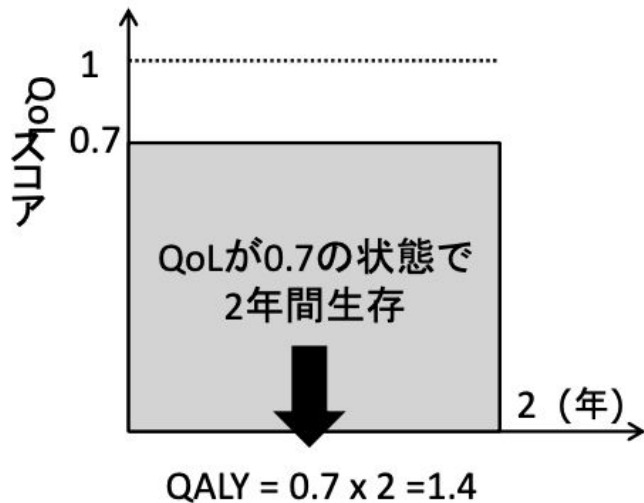


ロックダウンの負の価値はどうやって捉える？

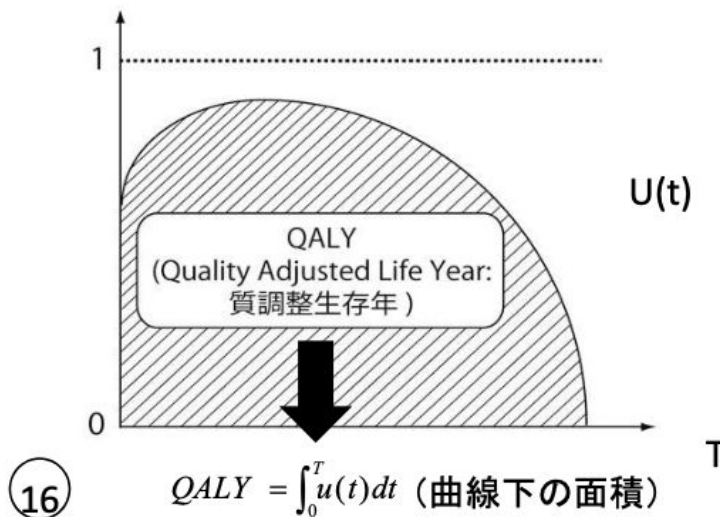
# QALYとは何か

- その時々々の健康関連QoLの値を積分したもの。
- 医薬品や治療の効果の測定のために使用される。

【健康状態が一定のとき】



【健康状態が変化するとき】



# 健康状態1年あたりのQALYの決め方

- そもそもQALYとは何か
  - 基準的かけ
  - 質問紙表
  - 時間得失
  - 人間トレードオフ

## 時間得失

Q. 健康な状態で10年生存することと、病Xでa年生存することでどちらがあなたにとって好ましいですか？

→もしaが20年の時にどちらが好ましいとも言えないなら、病Xの一年あたりのQALYは0.5になる。

# QALYの解釈

- QALYは異なる健康状態間の選好を質問することで決める。
- 人々は健康状態の何を評価して選好すべきかについて、質問の中で明確になっていないことが多い。
- QALYの解釈は色々
  - 健康状態の程度
  - 健康状態がウェルビーイングへ貢献する程度
  - 健康状態におけるケイパビリティの程度

→Allenのように健康なロックダウン中の人のQALYを0(またはそれに近い値)と解釈するためには、QALYを健康状態に限らず、その生活状態がウェルビーイングに貢献する程度、ケイパビリティの程度として拡張する必要がある



## 経済(生活)vs 人命以外の対立軸で考える。

- ウェルビーイングで評価する
  - ウェルビーイングの量と人命のバランスとして捉え直す
- ケイパビリティで評価する
  - ケイパビリティの量と人命のバランスとして捉え直す

いずれも、現状は理論レベルで検討されている段階。

それぞれを評価して、政策形成に活かすために哲学者が貢献できることを考える。

# ウェルビーイングとして評価する

- ウェルビーイングとは
  - 主観的ウェルビーイング
    - 人生満足度
    - 客観的幸福
  - 客観的ウェルビーイング
    - 財の組み合わせ

→政策の事前評価の観点から客観的ウェルビーイングを検討する。

## (客観的)ウェルビーイングの測定不可能性

1. ウェルビーイングは複数の財の組み合わせ方によって決まる。
2. 既存の測定は複数の財のそれぞれの指標を示す、またはそれらの指標を用いて他属性効用関数としてウェルビーイングを測定する。
3. しかし、個人によっていかに財が統合されるかは異なっている。
4. したがって、既存の測定は全てウェルビーイングを測定できてはいない。

# 測定不可能論証への反論: Alexandrova

- 文脈を特定すれば、ウェルビーイングは限定的な意味として解釈できる。

例: 難民の子供を支援する政策においては、ウェルビーイングは安全、栄養、ケアといった単純な要素の足し合わせで定義されうる。

- 特定の文脈において、ウェルビーイングの意味を限定して用いることで、測定することは可能。

→現状政策でそうなっているのでは？ GDPも国民のウェルビーイングを示す一つの大雑把な指標と解釈できる。

# ウェルビーイングの測定における問題:価値の明示

- これまで哲学者は文脈に依存しない一般的なウェルビーイング概念について議論の蓄積をしてきた。
- 科学者がウェルビーイングを測定する際に、哲学者の議論を参考にしようとしても測定可能な概念が見つからないという問題があった。
- 科学者は測定できる(しやすい)概念に解釈し直したり、哲学者の概念を参考にしないで測定を行ってきた。
- そしてそれが政策決定のエビデンスとして使用されるようになった。
- 政策決定が特定の哲学的スタンス(価値観にコミットしている)ことに無自覚なままになってしまうかもしれない。

→測定可能な概念として落とし込むときに、多様な他の哲学的議論も参照した上で、その測定指標が文脈に対して適切かについて明示的に議論して、橋渡しする場が必要。

# ケイパビリティとして評価する

- ケイパビリティで評価する方法は、都市計画などの評価で検討されている
- ケイパビリティ $e$ 、ファンクショニングの達成可能性 $A$ (0 or 1)、ファンクショニングの重みづけ $W$ ( $0 < W < 1$ )

$$e = A_1 W_1 + A_2 W_2 + A_3 W_3 + \dots + A_n W_n$$

表-6 Functioningの重み

通院	0.27	スポーツ	0.02
買い物	0.20	芸術鑑賞やスポーツ観戦	0.04
公的・金融機関での用事	0.09	散歩・ハイキング	0.03
理髪・美容	0.14	外食・パーティー	0.02
親族・友人との面会	0.08	墓参り	0.04
仕事・ボランティア	0.02	旅行	0.02
教養・習い事	0.03		

# ケイパビリティとして評価する

- ケイパビリティで評価する方法は、都市計画などの評価で検討されている
- ケイパビリティ $e$ 、ファンクショニングの達成可能性 $A$ (0 or 1)、ファンクショニングの重みづけ $W$ ( $0 < W < 1$ )

$$e = A_1 W_1 + A_2 W_2 + A_3 W_3 + \dots + A_n W_n$$

- Covidの症状の程度によって、達成できないファンクショニングの場合には $A$ を調整する。

# ケイパビリティにも橋渡しの議論が必要

- 猪井らは論文内でセンのケイパビリティ概念を評価対象とする際の困難として次をあげている。
  - どの(測定可能な)ファンクショニングを考慮すれば良いか
  - ファンクショニングの束を比較するとき、どのように個別のファンクショニングに重みづけを行えば良いか
- そのほかにも時間によって積分してよい価値なのかという検討も必要。
  - 幸福であるという状態の価値は時間で積分できると考えても自然だが、いつでも散歩にいけるという状態は時間で積分するのは不自然であるような気もする。
- ケイパビリティの測定も橋渡しの議論が必要。



# ロックダウンをウェルビーイング(ケイパビリティ)で見ると

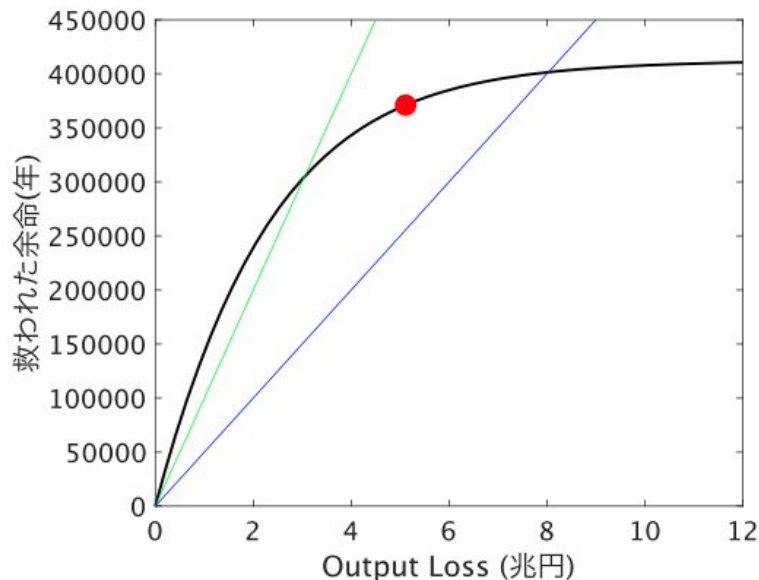


図5 経済優先シナリオ(GDP3%損失)を基準としたときの  
各シナリオの救われた余命と経済的利益の関係

仲田らの資料を元に発表者が作成。

生きていれば毎年1ウェルビーイング/ケイパ  
ビリティ得ているとする。

自粛政策で救済された人のウェルビー  
ング=35万×1

0.1年自粛政策(東京、大阪など5000万  
人)を受けた人のウェルビーングは1年で  
0.8とする。

自粛政策で失ったウェルビーング  
=5000万×0.2×0.1=250万

## まとめ

- コロナ禍において、経済と人命のバランスが議論されてきた。
- そしてこれは感染初期におけるロックダウン等の強力な活動制限によって、結果として経済も人命も損失が少なくなるという両立説が主流になった。
- しかし、これはロックダウンの負の価値をGDP損失で評価しているから。
- ロックダウンをウェルビーイングかケイパビリティの観点で評価する必要がある。
- この評価は理論的検討の段階ではあるものの、哲学者は、抽象度の高いウェルビーイング、ケイパビリティ概念を測定可能な財、ファンクショニングのリストとして科学者に橋渡しする作業に貢献できる。
- (大雑把に)ウェルビーイングやケイパビリティで評価すると、ロックダウン政策は良いとは言えない。