

---

## 2020年の専門家会議の見通し

2023年2月17日

塚原悠貴・仲田泰祐（東京大学）

# 内容

- 2020年の新型コロナウイルス感染症対策専門家会議に提出された見通しを振り返る
- 厚労省ABに提出された見通しに関するレポート
  - (2021年7月5日) アドバイザリーボードの中・長期見通し
    - [https://covid19outputjapan.github.io/JP/files/FujiiNakata\\_Outlook\\_Slides\\_20210705.pdf](https://covid19outputjapan.github.io/JP/files/FujiiNakata_Outlook_Slides_20210705.pdf)
  - (2021年12月23日) 2021年後半の厚労省アドバイザリーボードの見通し
    - [https://covid19outputjapan.github.io/JP/files/Nakata\\_ABOutlook2021\\_20211223.pdf](https://covid19outputjapan.github.io/JP/files/Nakata_ABOutlook2021_20211223.pdf)
  - (2022年8月24日) 2022年前半の厚労省アドバイザリーボードの見通し
    - <https://www.bicea.e.u-tokyo.ac.jp/policy-analysis-28/>
  - (2023年2月17日) 2020年の厚労省アドバイザリーボードの見通し
    - <https://www.bicea.e.u-tokyo.ac.jp/policy-analysis-53/>

# 重要ポイント

- 第5回資料（3月2日）にて初めての数理モデルに基づいた見通しが提示
  - 参考資料I（2月29日発表）
- 単回分析のみ
  - 第5,8,11,14,17回資料
  - 2020年後半の厚労省ADBでも同様
  - 2021年前半になると継続的に提示される見通しも厚労省ADBに提示されるようになった
- 主にシナリオ分析が提示
  - いくつかの基本再生産数の仮定のもとでシナリオ分析が行われていた
  - 過去の感染動向とのフィットを考慮した見通しも一度だけだが提示された
    - 第14回資料（5月14日）

# 背景

- 「(7月5日) アドバイザリーボードの中・長期見通し」の「おわりに」から引用

## おわりに

- 多くの人々は「感染症対策の今後」に対して大きな不安・不確実性を感じている
  - 将来の不確実性をゼロには出来ない。現状分析だけではわからないことも多い。
  - が、「こうすればこうなる」をモデルを使ってきちんと分析・提示することで、間違った思い込みに基づく意見形成・政策判断のリスクを減少できる
- 「将来の見通し」を眺めながら政策を議論し、「将来の見通し」を提示しながら一般の人々に語りかけることが、良い政策・政策コミュニケーションの第一歩

29

# 參考資料

# 第5回（3月2日）

- 参考資料I（2月29日発表）にて提示されたシナリオ分析
- 国内で感染が拡大した場合の発症者数、入院患者数、重症者数について、年代別に提示

B)  $R_0=1.7$

表4 発症率、入院率、重症化率の設定

	発症率	入院率	重症化率
小児（0-14歳）	5.1%	0.6%	0.06%
成年（15-64歳）	8.1%	0.2%	0.02%
高齢者（65歳以上）	12.8%	5.8%	0.58%
全年齢平均	9.0%	1.8%	0.18%

表5 人口10万人あたり発症者、入院患者数および重症者数の想定

	発症者	入院患者	重症者
小児（0-14歳）	5,080	585	58
成年（15-64歳）	8,054	194	19
高齢者（65歳以上）	12,765	5,773	577
全年齢平均	8,987	1,782	178

表6 最大時点における人口10万人あたり発症者、入院患者数および重症者数の推計

	発症者	入院患者	重症者
小児（0-14歳）	181	53	2
成年（15-64歳）	294	18	1
高齢者（65歳以上）	509	560	18
全年齢平均	339	172	5

C)  $R_0=2.0$

表7 発症率、入院率、重症化率の設定

	発症率	入院率	重症化率
小児（0-14歳）	6.6%	0.8%	0.08%
成年（15-64歳）	9.9%	0.2%	0.02%
高齢者（65歳以上）	14.0%	6.3%	0.63%
全年齢平均	10.6%	2.0%	0.20%

表8 人口10万人あたり発症者、入院患者数および重症者数の想定

	発症者	入院患者	重症者
小児（0-14歳）	6,564	755	76
成年（15-64歳）	9,878	237	24
高齢者（65歳以上）	14,024	6,342	634
全年齢平均	10,613	1,987	199

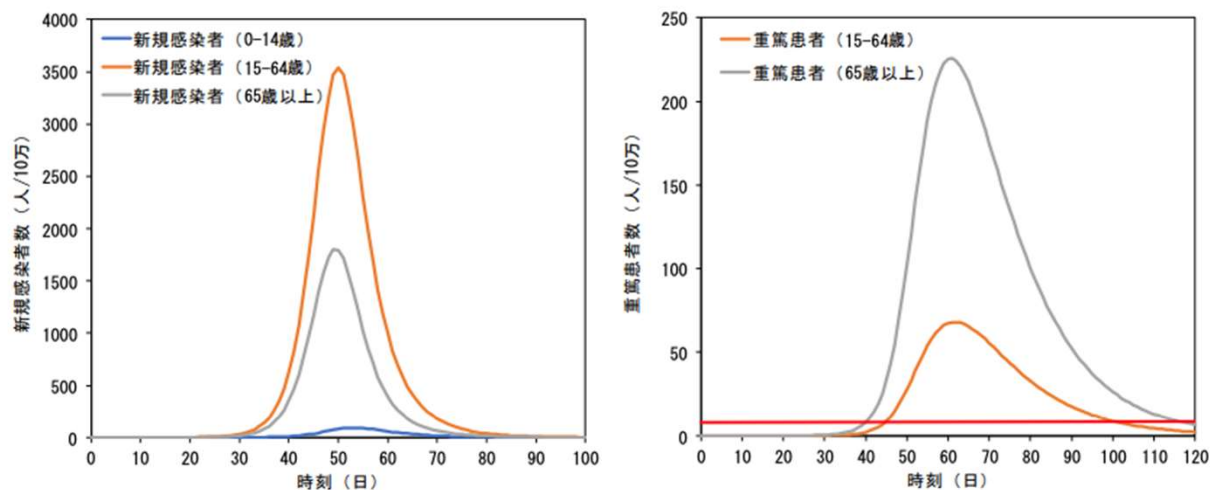
表9 最大時点における人口10万人あたり発症者、入院患者数および重症者数の推計

	発症者	入院患者	重症者
小児（0-14歳）	314	80	3
成年（15-64歳）	495	26	1
高齢者（65歳以上）	809	745	24
全年齢平均	559	231	7

## 第8回（3月19日）

- 資料Iにて提示されたシナリオ分析
- 国内で感染が拡大した場合の新規感染者数、重篤患者数について年代別に提示

図6. 大規模流行時に想定される10万人当たりの新規感染者数（左）と重篤患者数（右）

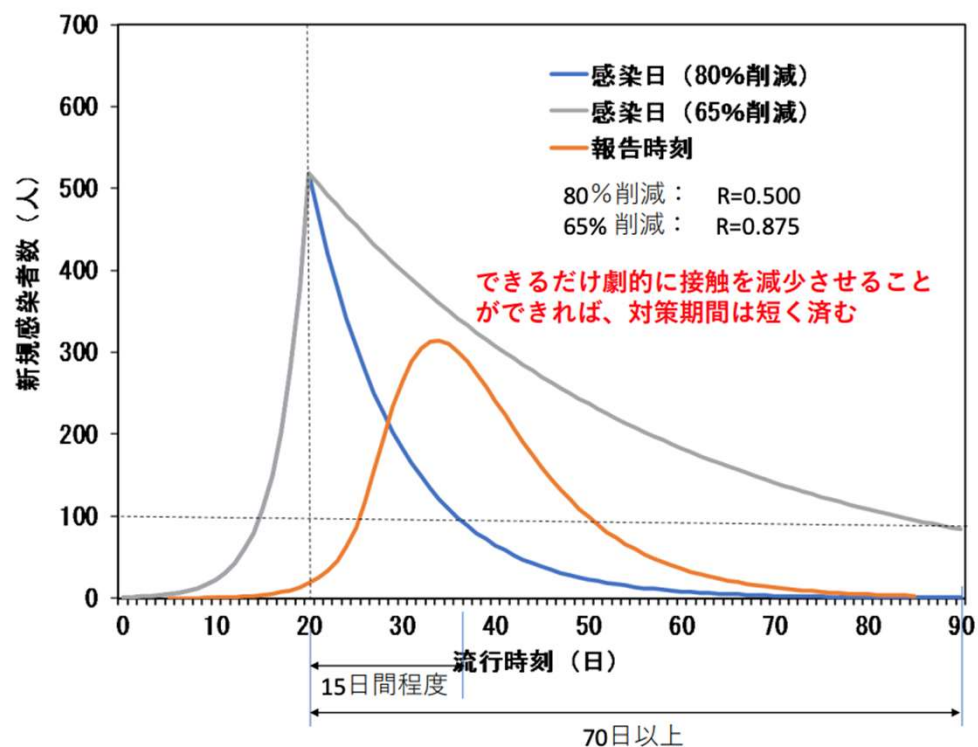


注：いずれも10万人あたりの新規感染者数等。右図の赤実線は日本国内の10万人あたりの使用可能な人工呼吸器台数を示す。

# 第11回 (4月22日)

- 資料Iにて提示されたシナリオ分析
- 接触率を削減した際の新規感染者数見通しについて提示

【図3. 接触が流行開始後20日目に大幅に削減された場合のシナリオ】



[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel\\_coronavirus/senmonkakaigi/sidai\\_r020422.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/senmonkakaigi/sidai_r020422.pdf)



# 第17回（6月19日）

- 資料Iにて提示されたシナリオ分析
- 緊急事態宣言の基準を組み込んだ際の入院患者数、新規感染報告者数について提示
  - 3つの基本再生産数を仮定（1.4, 1.7, 2.0）。緊急事態宣言が出ると再生産数が6割削減と仮定。

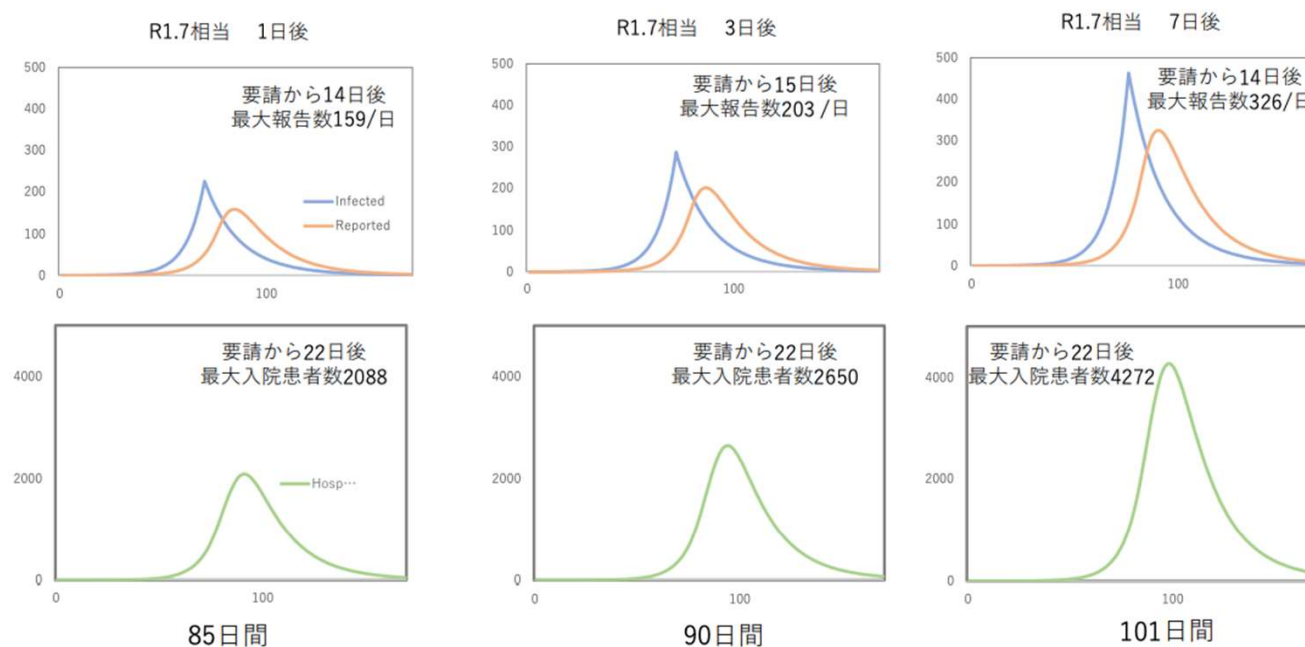
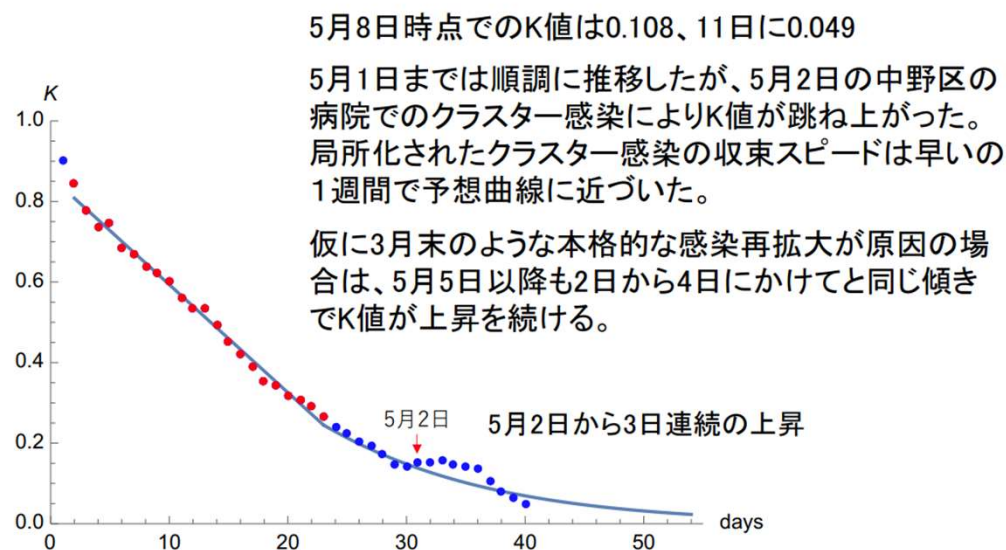


図2. 都道府県独自の緊急事態宣言（アラート）発出と最大入院患者数および宣言期間

## 第14回 (5月14日)

- 新規感染者の短期予測を様々な地域で提示
  - 累積感染者数増加率 (K値: 直近1週間の感染者数/累積感染者数) をモデル化
  - 日本、東京、大阪、北海道、神奈川、福岡、兵庫、京都
- 過去の感染動向とのフィットを考慮した感染見通しが提示されたのは専門家会議では初

### 東京の感染状況



東京のK値のd(日)依存性. d=0は4月1日、d=30が5月1日に対応する。

[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel\\_coronavirus/senmonkakaigi/sidai\\_r020514.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/novel_coronavirus/senmonkakaigi/sidai_r020514.pdf)

- Taisuke Nakata is supported by JSPS Grant-in-Aid for Scientific Research (KAKENHI), Project Number 22H04927, the Research Institute of Science and Technology for Society at the Japan Science and Technology Agency, COVID-19 AI and Simulation Project (Cabinet Secretariat), the Center for Advanced Research in Finance at the University of Tokyo, and the Tokyo Center for Economic Research.

- **過去・現在の政策分析と研究**

- <https://www.bicea.e.u-tokyo.ac.jp/>
- <https://covid19-icu-tool.herokuapp.com/>
- <https://covid19outputjapan.github.io/JP/resources.html>