

RIETI出版記念ウェビナー
「コロナ危機の経済学：提言と分析」
第2回

コロナ危機と医療・創薬

【イントロダクション】

2020年8月4日

モデレーター

中田大悟(RIETI)

本日の登壇者(敬称略)

1. 関沢洋一

独立行政法人 経済産業研究所 上席研究員

「感染症のSIRモデルと

新型コロナウイルスへの基本戦略」

2. 長岡貞男

東京経済大学経済学部教授、経済産業研究所プログラムディレクター

「創薬イノベーションによる

新型コロナウイルス危機の克服」

新型コロナ危機に立ち向かう医療

- ✓ コロナ危機への根本的対策
- ✓ どれだけ感染拡大するのか(抑制できるか)
- ✓ ワクチン、治療薬は(いつまでに)可能か
- ✓ 経済対策決定のための前提条件
(なにを、いつまで、どれだけ)

感染拡大をどう見通すか

- ✓厚生労働省クラスター対策班で活用された感染症数理モデル
- ✓1930年代から欧米を中心に研究が進展
- ✓感染拡大の非線形ダイナミクスを描写
- ✓政策効果の予測、評価ツール
- ✓欧米中などにおける都市封鎖(ロックダウン)
- ✓日本における接触削減(8割?)
- ✓本邦で実装されて政策立案に寄与した初の事例

感染症数理モデルから見える世界

- ✓最もシンプルなSIRモデル(Kermack and McKendrick 1927)

Susceptible(未感染者)

Infectious(感染者)

Recovered(免疫保持者)

Diseased(死亡者)

Exposed(潜伏期感染者)

- ✓見えてくる将来像
- ✓見えてくる政策の意義
- ✓それでも見えない何か
- ✓動学最適化モデルにSIRを組み込んだ経済モデルの開発が驚異的速度で進展中

ワクチン、治療薬の見通しは？

- ✓ 新型コロナ対策の本丸
- ✓ 創薬の特性を踏まえて、選択可能なオプションを知る
- ✓ 世界の創薬動向を知る
- ✓ 日本の創薬動向を知る
- ✓ 極めて技術的な課題(創薬)に政府が果たせる役割とは？

産業としての医薬の重要性

- 新薬を創出できる国はわずかしかない
- 市場はグローバル
- 日本の技術力が世界の健康問題解決に寄与できる
- 技術開発環境や競争環境の変化も熾烈
- 新型コロナ危機は我が国の科学技術政策、医薬産業政策の真価と課題が問われる

つづいて
ご講演に移ります

