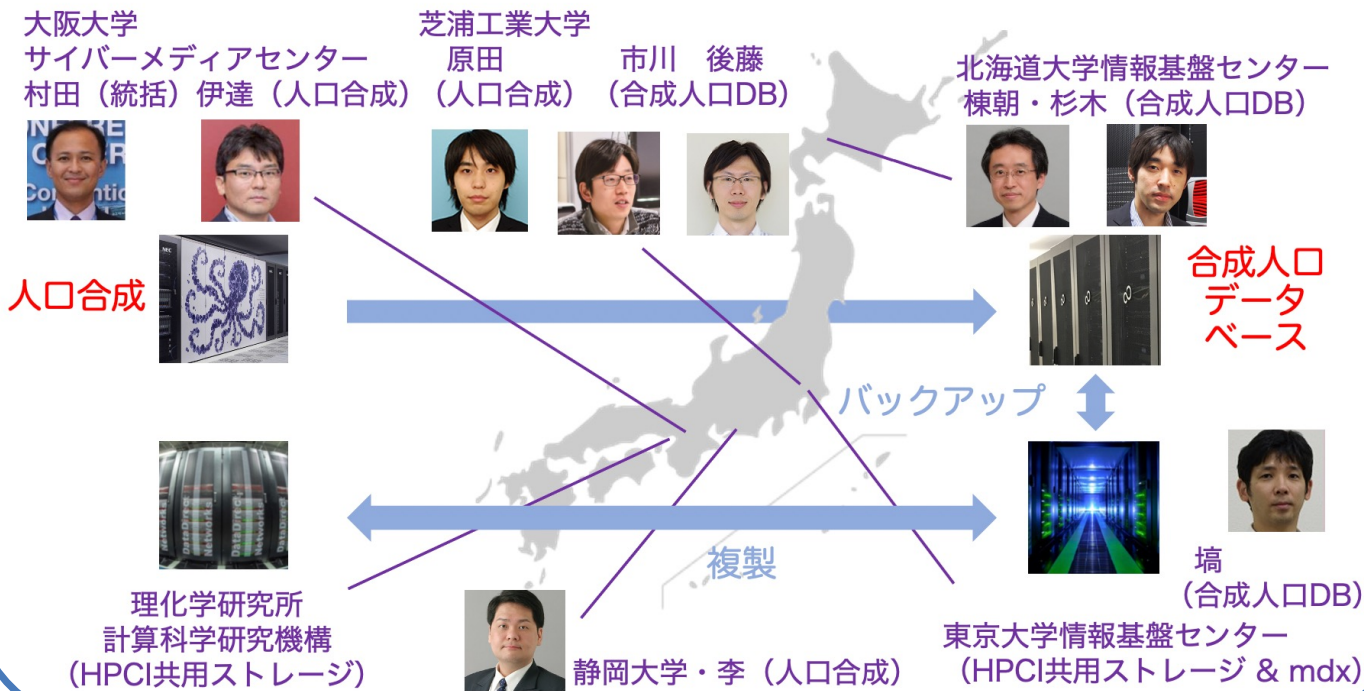


合成人口プロジェクト: 2020年度国勢調査に基づく合成人口データの合成

村田忠彦(大阪大学), 市川学(芝浦工業大学), 後藤裕介(芝浦工業大学), 杉木章義(北海道大学)
 伊達進(大阪大学), 埴敏博(東京大学), 原田拓弥(芝浦工業大学), 棟朝雅晴(北海道大学), 李皓(静岡大学)



HPCI-JHPCN合成人口プロジェクト 2019-2024



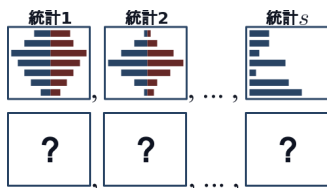
リアルスケール人工社会 実環境・実人口を対象とした分析とシミュレーションのプラットフォーム

2000年, 2005年, 2010年, 2015年は合成済
 2020年の統計からの合成を展開。

合成人口データと各研究者のもつデータを組合わせて
 分析やシミュレーションを実施。

実統計 e-Stat

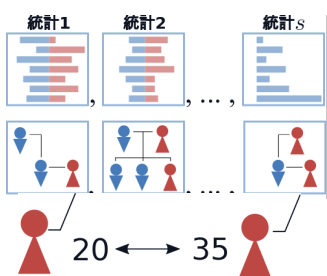
政府統計の総合窓口



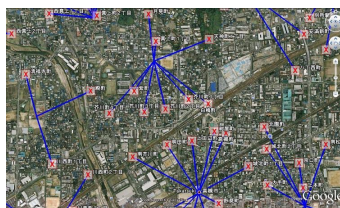
Minimize

$$f(A) = \sum_i^s \sum_j^{G_i} |c_{ij}(A) - r_{ij}(A)|$$

合成人口統計



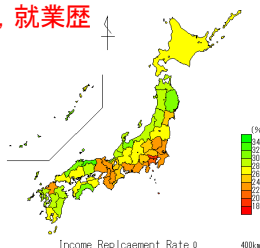
A) 大阪府高槻市での投票シミュレーション
 性別, 年齢, 距離, 選挙への関心



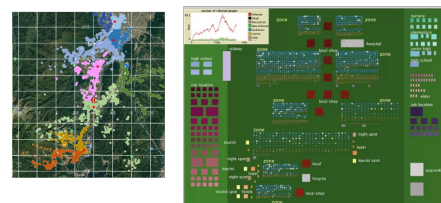
C) 岩手県労働市場シミュレーション
 性別, 年齢, 年収, 就業状態, スキル



B) 日本全体の年金シミュレーション
 性別, 年齢, 年収, 人口推移, 賃金推移, 就業歴



D) 新潟県妙高市感染対策シミュレーション
 年齢, 産業, 年齢別感染率, 病態遷移



人口分布に基づくモデル
 内閣官房 COVID-19AI・シミュレーションプロジェクト

A) 小西, 村田(2010), 村田, 濱口(2017), B) 杜, 村田(2016), C) 阿部, 後藤(2020), D) 倉橋(2020)