

jh181001-NWJ

地道 正行 (関西学院大学 商学部)

# 財務ビッグデータの可視化と統計モデリング

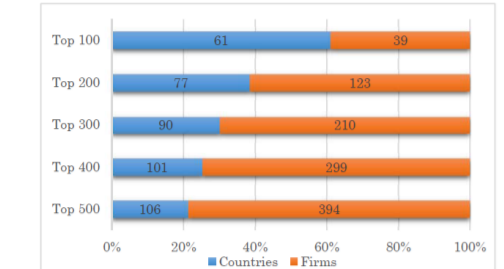


地道 正行\*, 宮本 大輔\*\*, 阪 智香\*, 永田 修一\*  
\* 関西学院大学 商学部  
\*\* 奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科

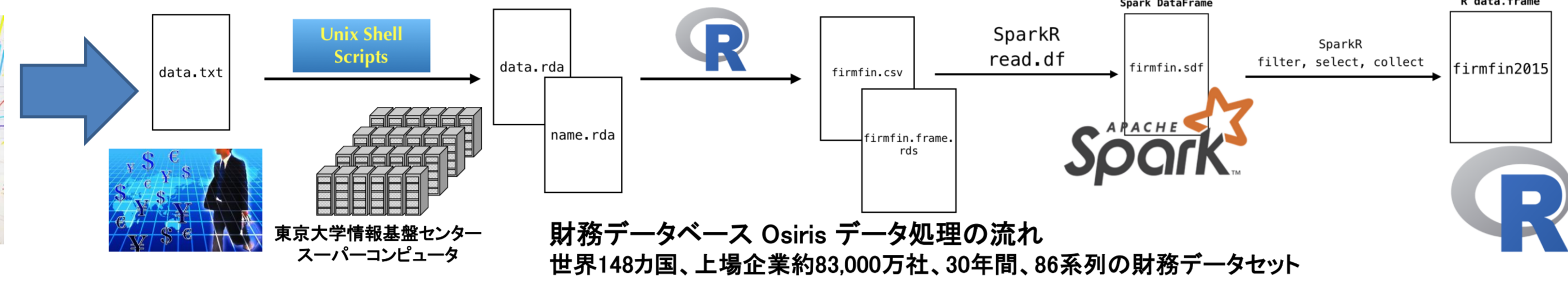
### 【研究の問題意識】

1. 経済社会のサステナビリティ(持続可能性)を確保するためには、グローバルレベルで企業活動を解明し、それが生み出す様々な社会的課題を解決することが欠かせない。
2. 国連の持続可能な開発目標(SDGs)に関連する企業活動の実態の証拠と、課題を提示する。
3. 世界の全上場企業の財務データ(ピューロー・ヴァン・ダイクのデータベースOsirisから抽出した148カ国・8万社超・30年超・86指標)を利用し、探索的データ解析とダイナミックでインタラクティブな可視化により、データ自身の情報を引き出し、隠れた真実をデータに語らせる。
4. 財務データ構造分析・統計モデリングを行うと共に、社会において存在感が高まる「企業」の課題、①企業の国際・国内格差、②付加価値の分配:労働者vs投資家、③企業の租税回避、の3つの論点を扱う。
5. 世界の非上場企業を含む財務データ(Orbisから抽出した2000万社・10年間に)を拡大し、分析する。

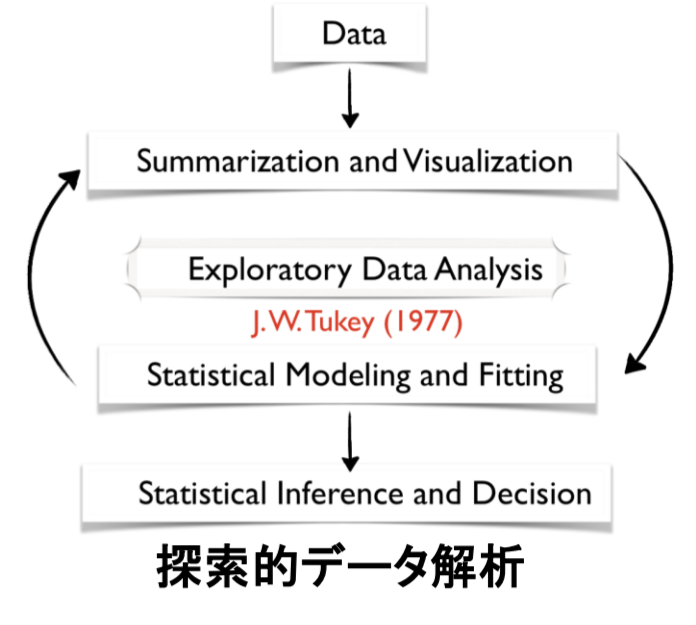
企業の存在の大きさ  
多国籍企業の経済力は多くの  
中小国家の経済力を上回る  
国家GDPと企業売上高トップ500  
の国家と企業の数



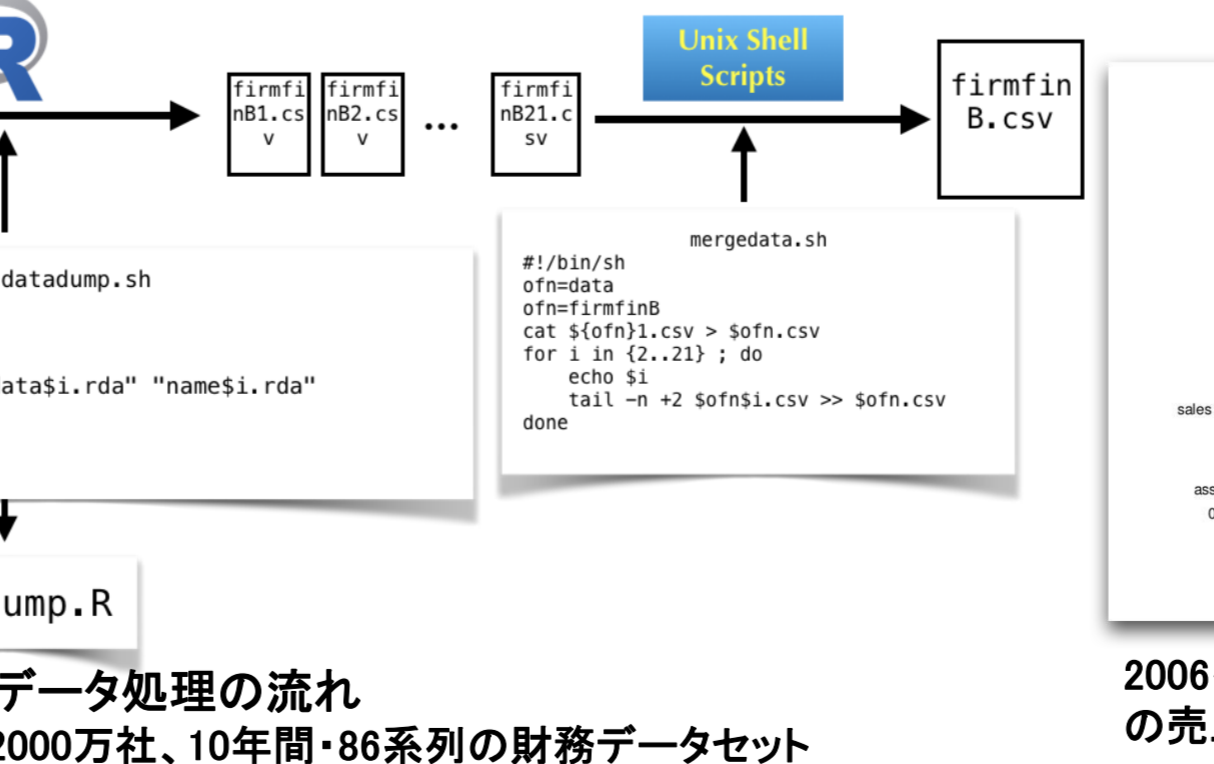
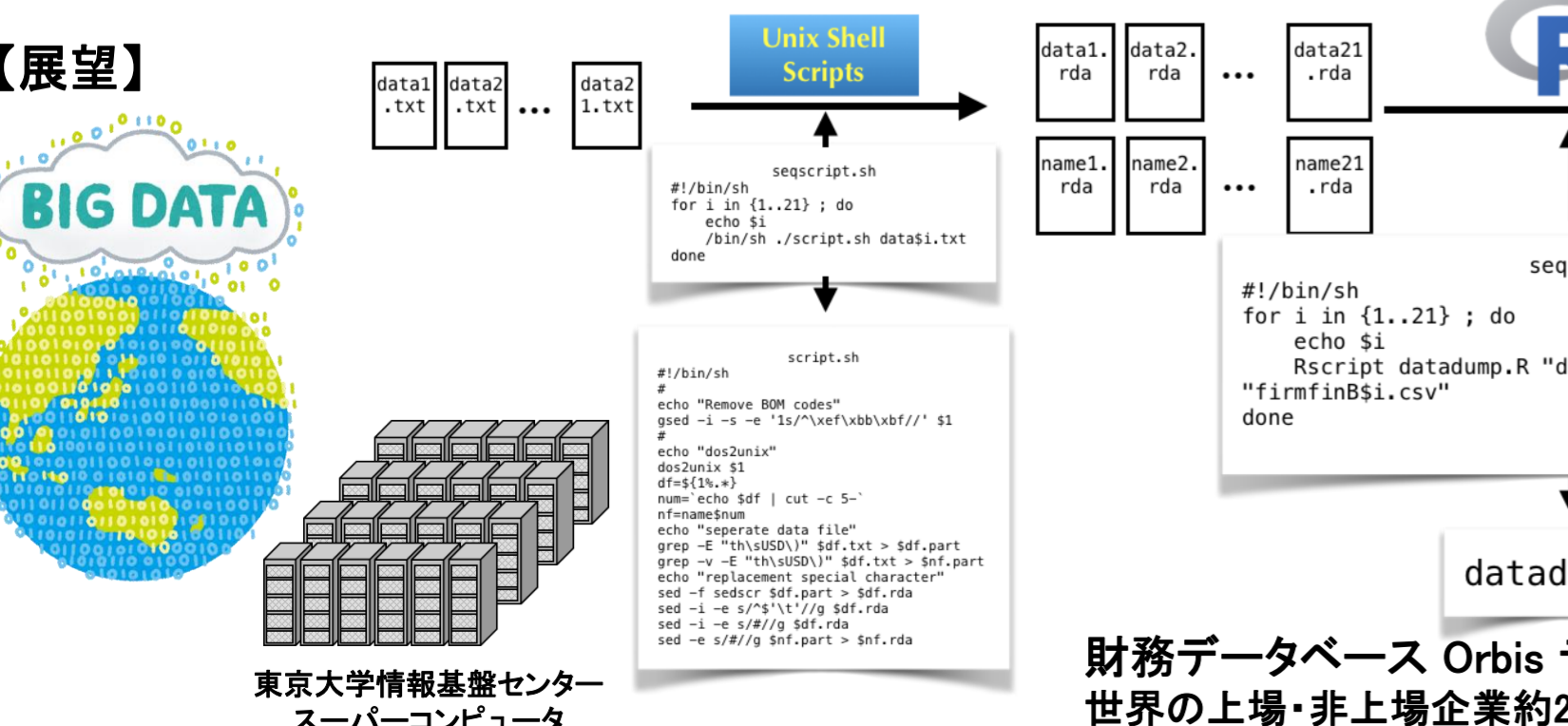
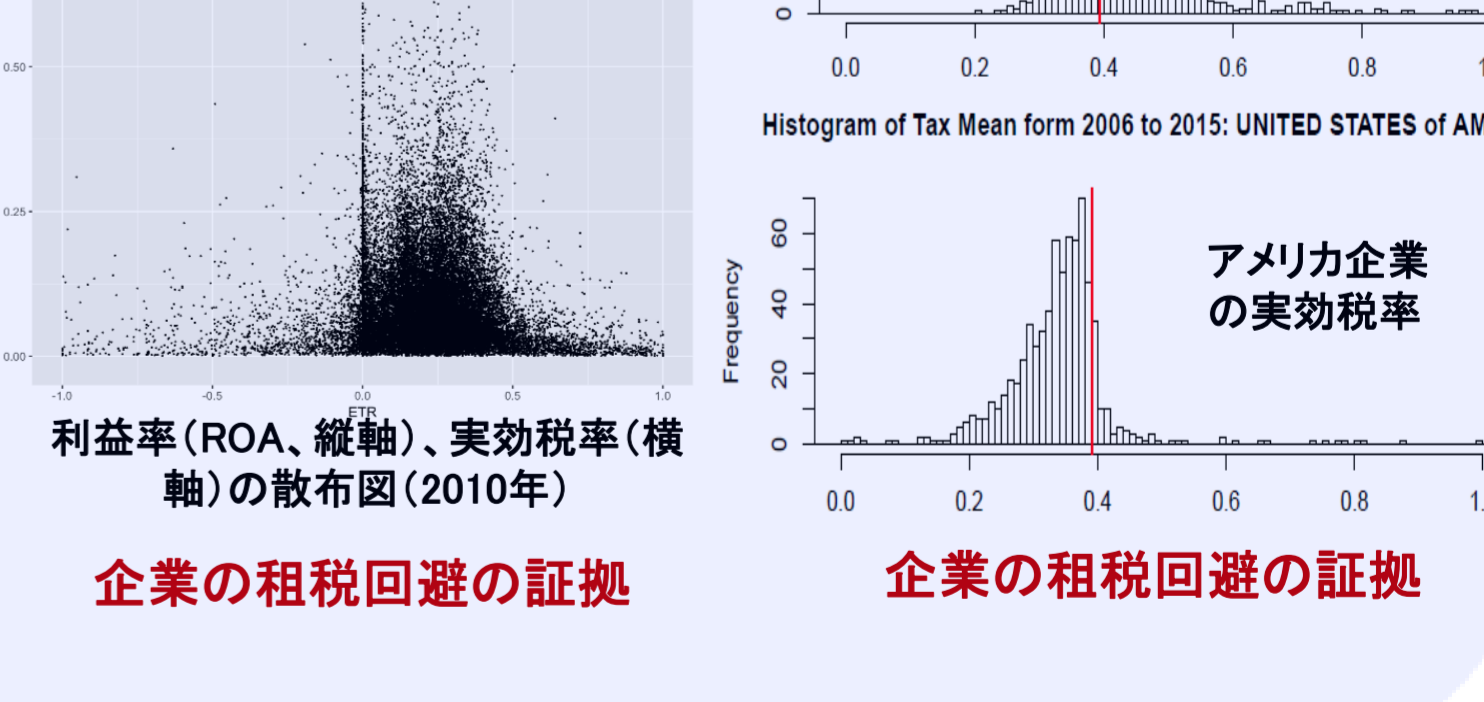
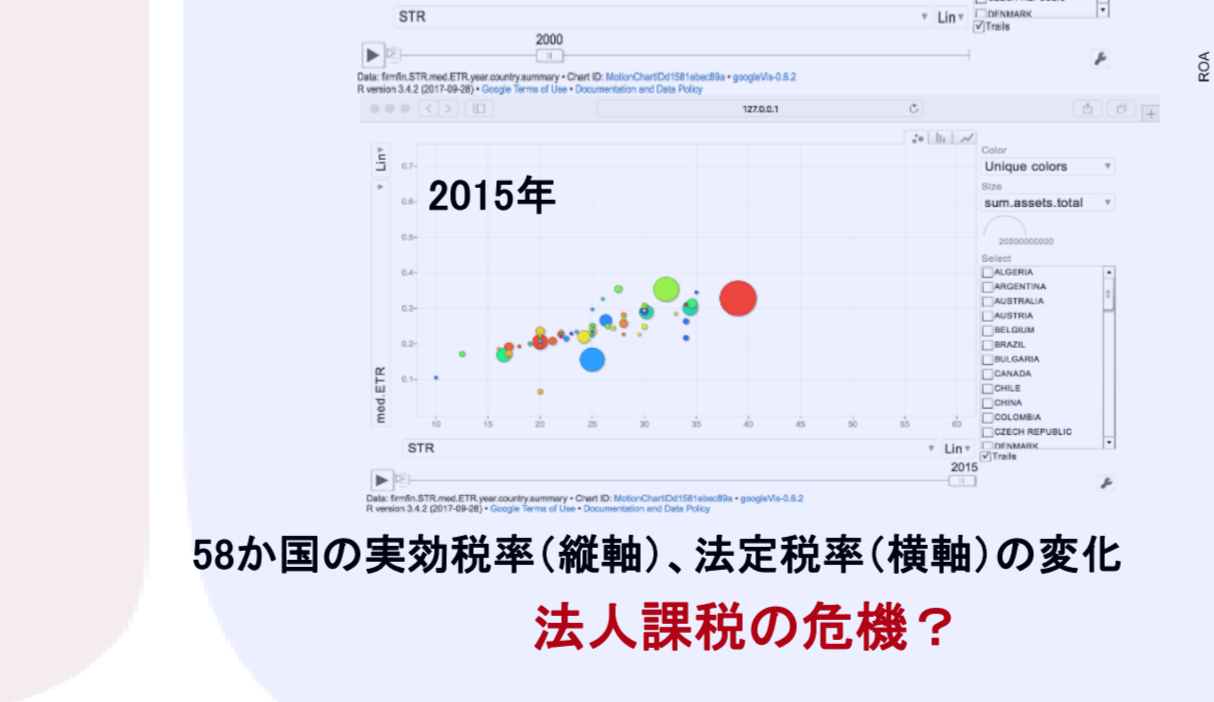
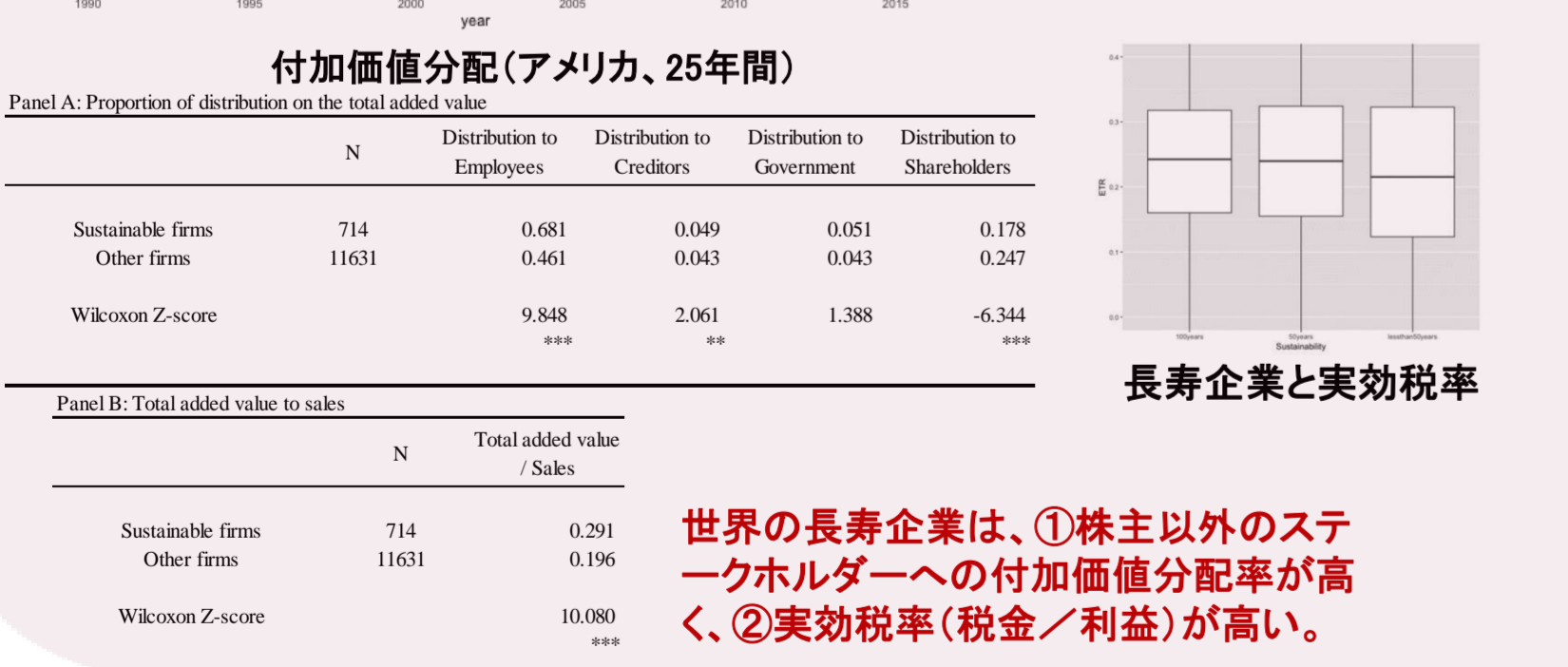
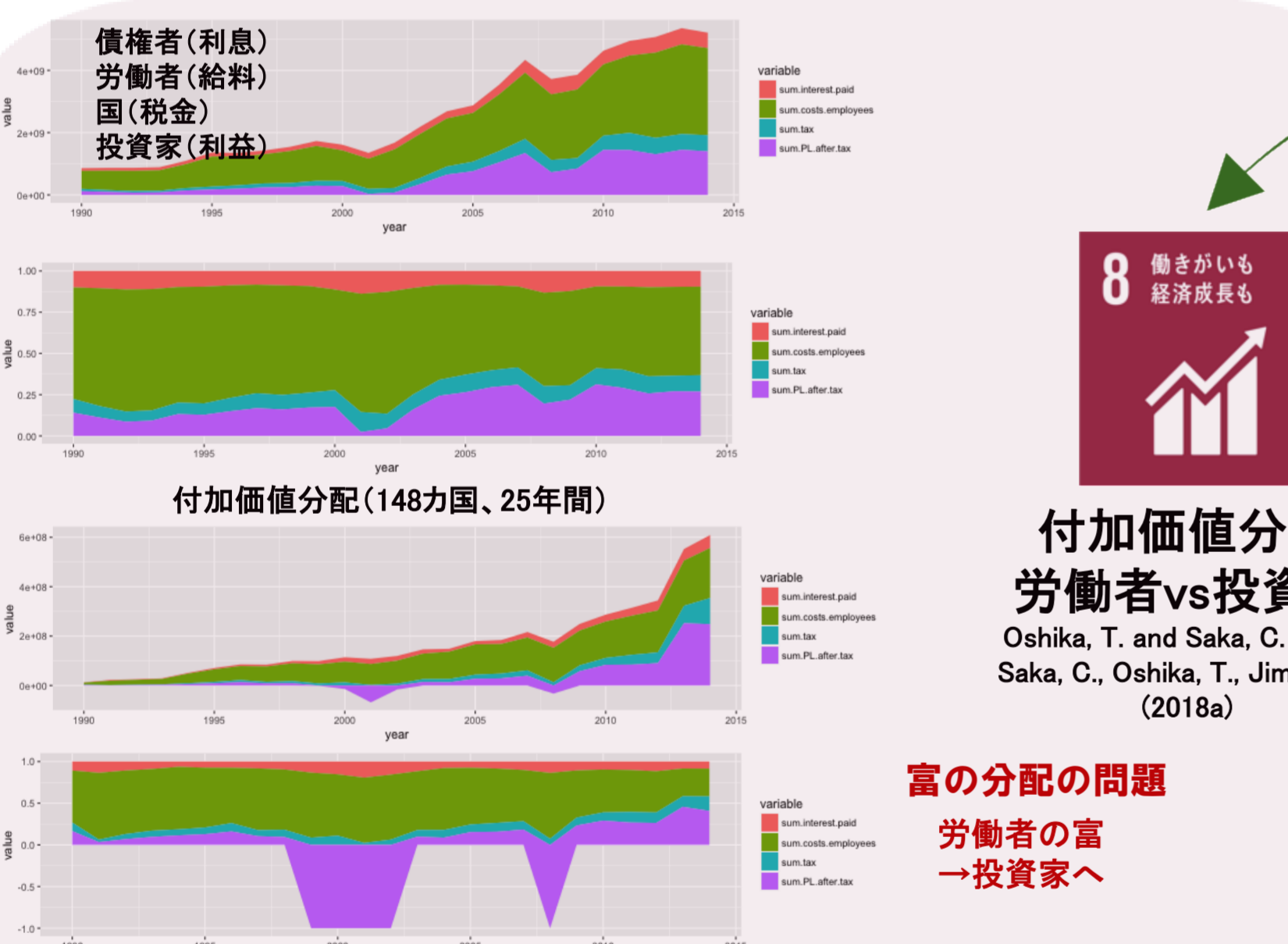
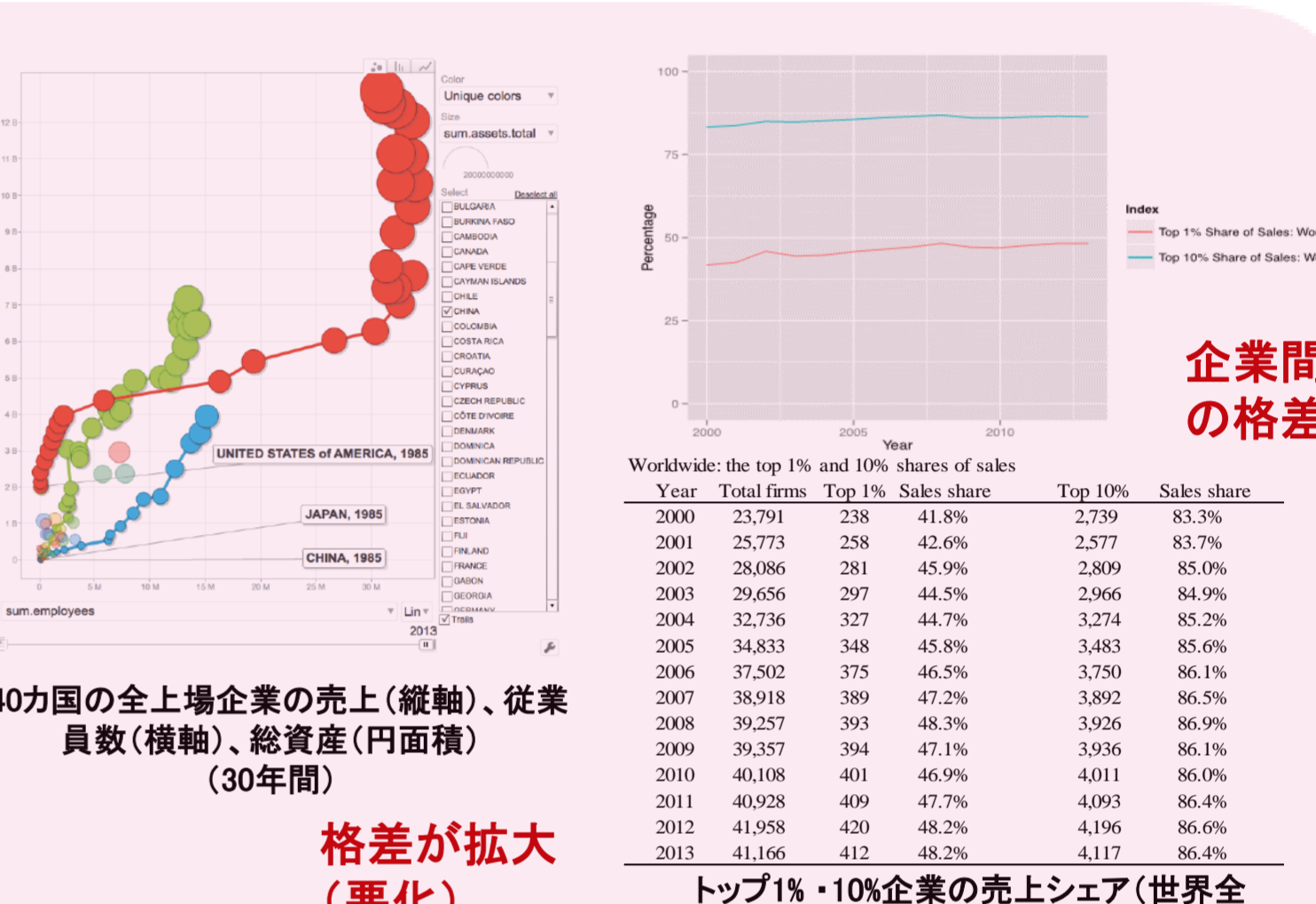
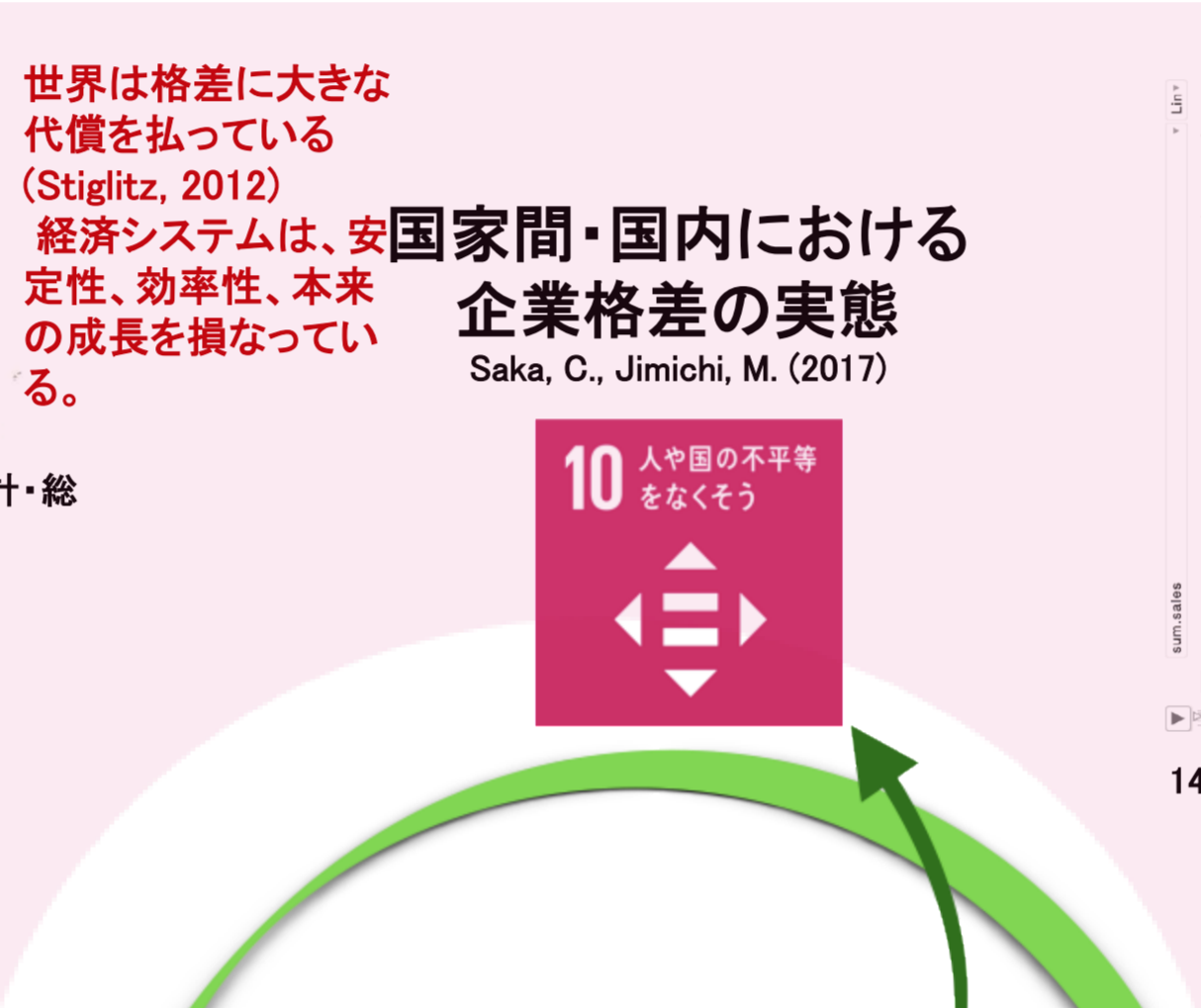
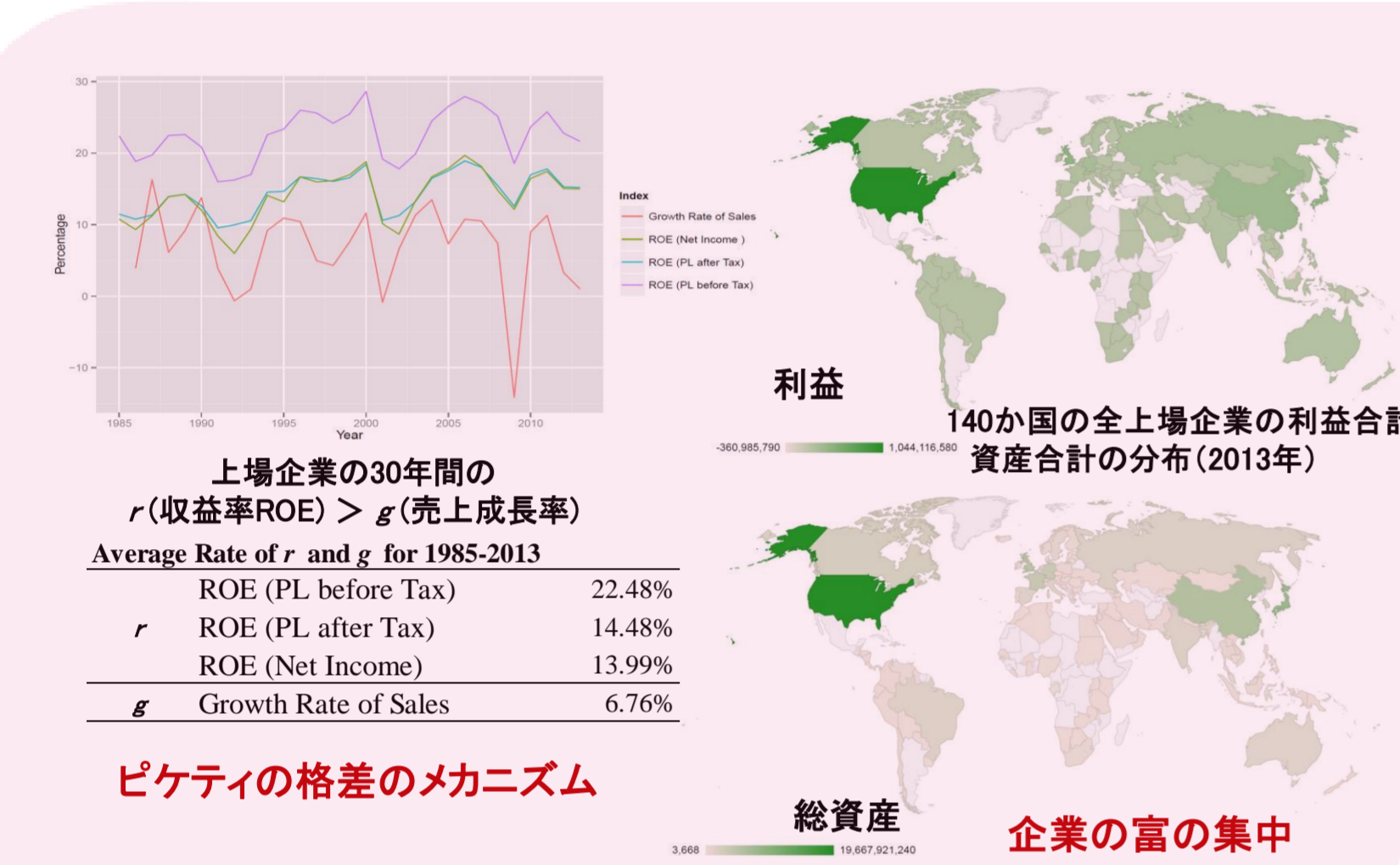
### これまでの財務データ分析



財務データベース Osiris データ処理の流れ  
世界148カ国、上場企業約83,000万社、30年間、86系列の財務データセット



探索的データ解析



非上場企業を含む全世界の企業の財務データから、企業活動の実態を解明し、社会的課題を解決する方策を探る。