

一橋大学ソーシャル・データサイエンス学部・研究科
開設記念シンポジウム

ソーシャル・データサイエンスの未来へ

2022年12月16日
パネルセッション



自己紹介

副島 豊（そえじまゆたか）

日本銀行 金融研究所長

役割：エコノミスト・クオンツ・エンジニア・制度規制デザイナー・教育者・
イノベーター・経営者

対象：金融市場、決済システム、金融システム、実体経済



Why social data science now?

昔から経済学やファイナンスはSDSだったはず、、

Ans. デジタル化社会の到来

拡張するデータと分析手法、その組み合わせ

データの種類

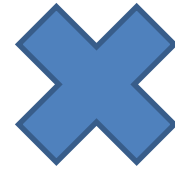
- 価格・数量・指数
- テキスト
- 位置情報
- 画像、音

データのミクロ度

- 高粒度（個票）、高頻度、高解像度、網羅性

データの対象

- 経済活動・自然環境・文化・世論・社会・人間・脳



分析手法

- 計量経済学/時系列モデル
- NLP
- AI/ML
- ネットワーク分析、繋がり解析
- シミュレーション(デジタルツイン)
- 空間分析、GIS
- リアルタイム化

イノベーションは組み合わせ
シュンペーターのいう「**新結合**」

日本銀行でも

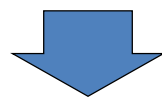
- 金融市場では、2000年頃から高頻度・高粒度データの分析活用
- 実体経済では、2010年代より高粒度データ、テキスト、位置情報などオルタナティブデータの分析活用
- 昨年、行内のリサーチ事例を集めたWebページを新設

金融機関のDX、中央銀行のDX

- データを活用した**既存ビジネスの効率化**
- データを活用した**新しい金融サービス、新ビジネスの創造**
- **収益**や**経済成長の源泉**

SDSのポテンシャル

- リアルワールドへの肉薄
 - ✓ 数量集計された経済現象の分析・理解を超えて、人や組織、社会、文化、自然のリアルを知る

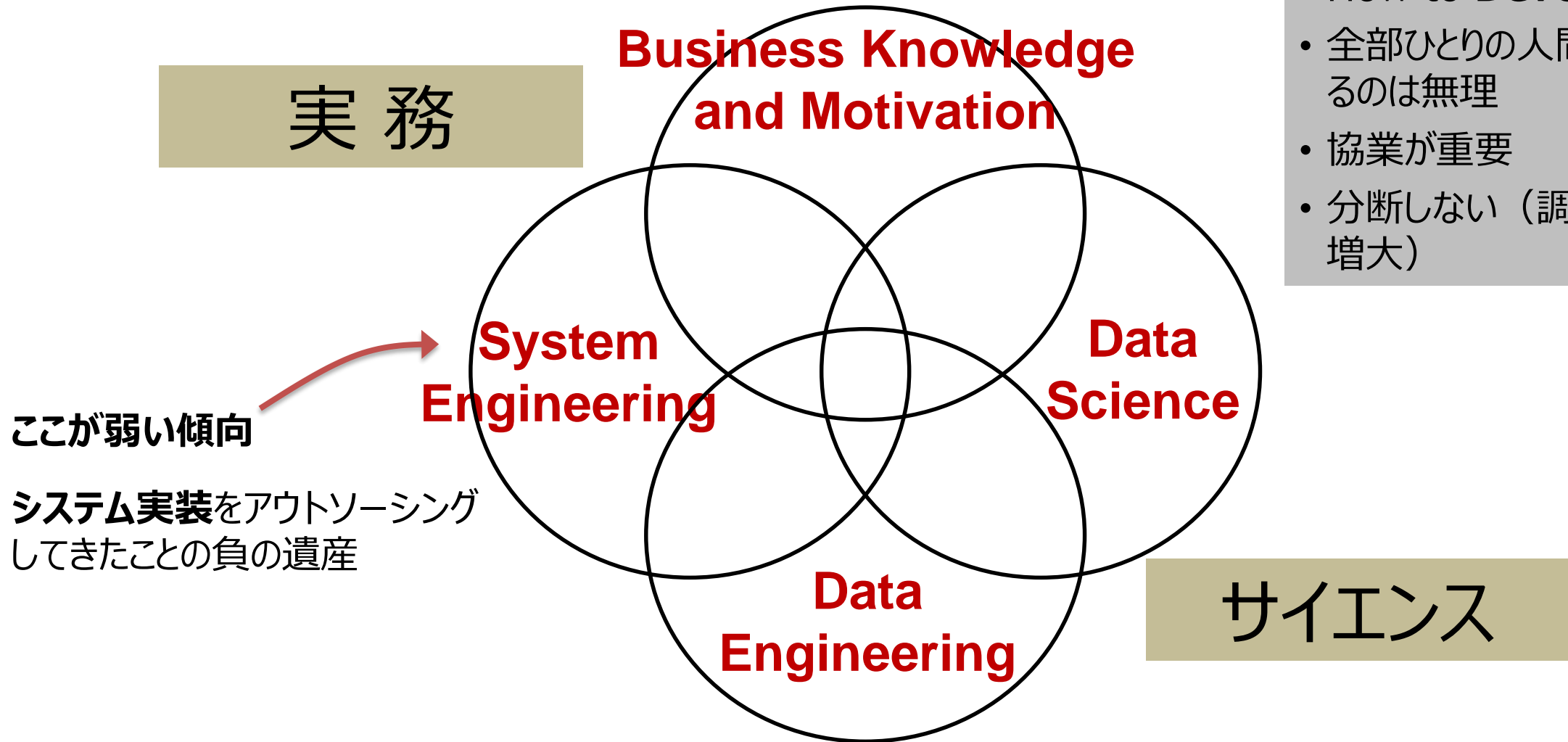


- 行動/振舞いのモデル化の再検討、経済学やファイナンス理論のリノベイション
- よりよい社会に向けた政策の処方箋

課題 リサーチの一発芸で終わらない

- リアルタイムかつend-to-endで動くシステムとして実装する開発力
- システム開発と分析エンジン開発のギャップ解消

分業・タコつぼ化を超えていく方法の模索



- How to **DevOps** ?
- 全部ひとりの人間がカバーするのは無理
- 協業が重要
- 分断しない（調整コストの増大）