



オープンサイエンスは

“Laboratory as a Service”を生み出し、
研究者を「自由」にする

一杉 太郎

東京大学 理学系研究科 化学専攻 教授
東京工業大学 物質理工学院 特任教授

内閣府「マテリアル戦略」有識者

概要: ゲームチェンジが起きている

1. 産業競争力・研究競争力の観点

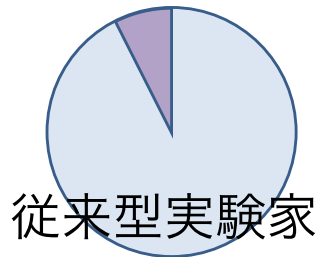
- 「ラボのシステム化」「理化学機器における標準化」
「データ解析プラットフォーム」が競争力を決める

2. 研究に専念できる時間の確保と、行動様式変容の観点

- 研究者の場所と時間の壁を壊す、
理論家と実験家の壁を壊す
- 研究者の新しいリテラシー
 - AIロボットの限界と可能性を知る

創造性が高い研究へ

計算・MI活用



現状

繰り返し実験に頼る、
単なる最適化



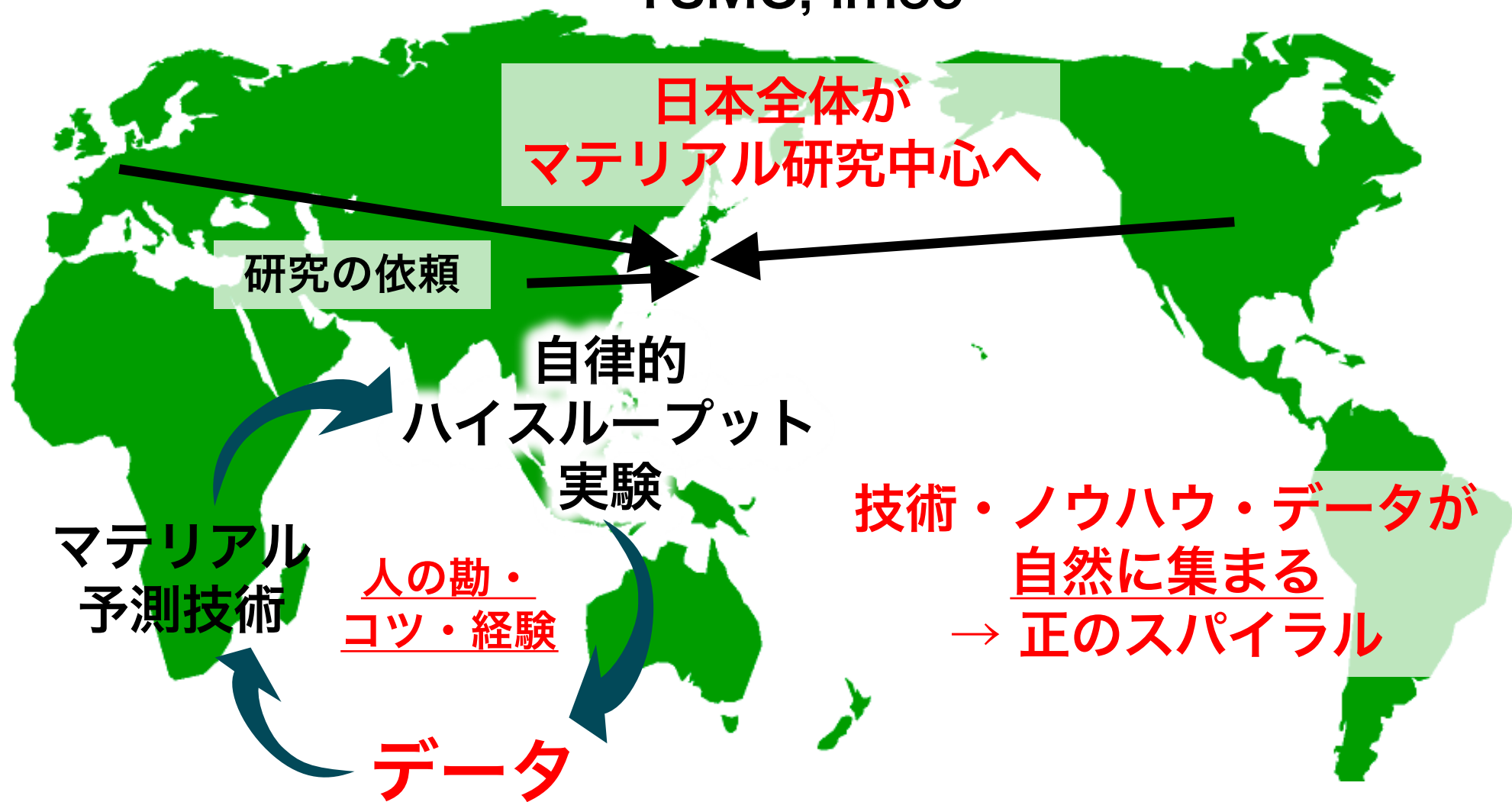
政策・ファンディング
が必要

計算・
MI活用

従来型
実験家

AI・データ・
ロボ活用
New type

質が高い研究を継続し、ノウハウとデータを蓄積した者が勝つ
→ TSMC, imec



継続的なマテリアル創出を続け、膨大なデータを蓄積
世界から頼られる存在へ(世界はこの拠点に頼らざるをえない)