

SDの実用化に向けて

森田道也(学習院大学)

2005年4月2日

日本SD学会総会

何ゆえ、SDは普及しないか

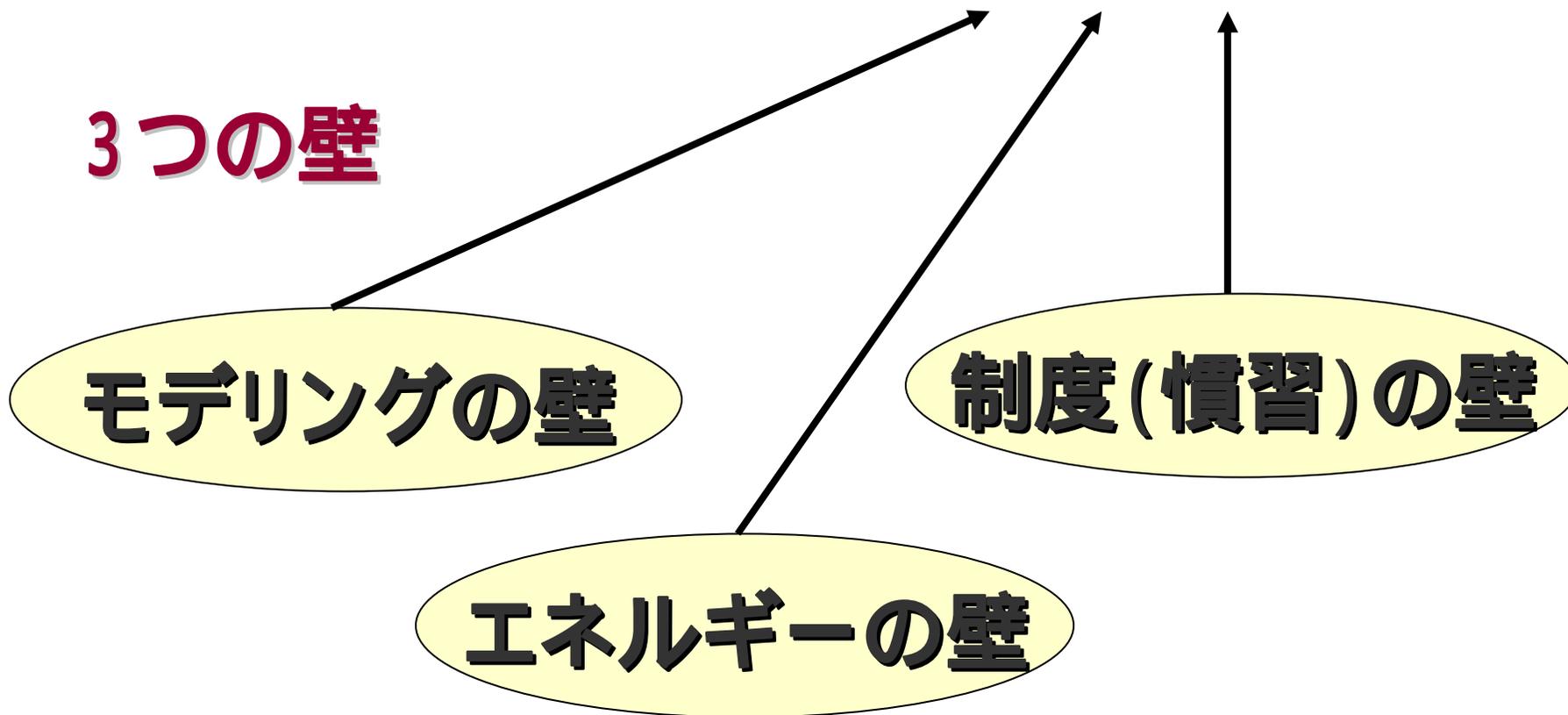
SD誕生後半世紀弱、
依然として続くニーズの未顕在化

3つの壁

モデリングの壁

制度(慣習)の壁

エネルギーの壁



モデリングの壁

- 1) モデル発想への不慣れ
- 2) 数学的思考の要請
- 3) 因果関係の不明瞭性
(緻密な仮説構築による補完の要請)
- 4) 手法技術習得の要請

制度(慣習)の壁

- 1) “この世は不確実”という意識浸透
- 2) 感覚的納得性の重視(支配)
- 3) 習うより慣れろ
- 4) 理屈は臆病者(受身)の論理
- 5) 明示的モデルは説得の要件になっていない

エネルギーの壁

- 1) 時間的余裕がない
- 2) モデリングのための知識習得努力
- 3) モデル構築にかかる労力
- 4) 修行は苦しい

SDが実用化する条件

モデルが普及している分野はある
その分野の特徴は、

- 1) 分析対象が明瞭な対象である
- 2) 理想の状態(目標)が判明している
- 3) モデル化容易で、制御可能
- 4) モデル化の価値が明確又は大きい

→ P / C

P / C の追求

(1) Performanceによる訴求

固有のメリット創造

大きな損害の回避、 大きな機会の発見

外挿では発見できないことの価値

Counterintuitive, 閾值的な変化の示唆

常識を超えるクリティカル・ループ

問題気づき支援

現状活動確認、 活動上の問題の気づき

プロセス(動き)を見ることの価値

活動データとのリンク、 ディスプレーの仕組み

Dynamics Windows®

計画策定のフォーマット化支援

シナリオ形成枠組み付与、 計画策定力



計画策定における要件の
モデル化

計画策定モデルとしてパッケージ化

事業計画者、家計大臣®

学習(教育)支援

シナリオ形成力、

豊富な仮説力

システムのダイナミクス
に関する洞察機会付与

市場データとのリンク、アーキタイプ充実

知っておいて得する現象のからくり

(2) Cost による訴求

定式化の支援

関係式を理解、

関係式を選択

ビジュアル化によるメニュー形式

データからの関数化支援(例: グラフ機能)

モデル化の支援

構造の理解、

構造の選択

対象システムのメニュー化

システムモジュールの組み合わせ

実用化のサイクル

