

第11回知識科学シンポジウム 2008/10/19

知識科学へのアプローチ

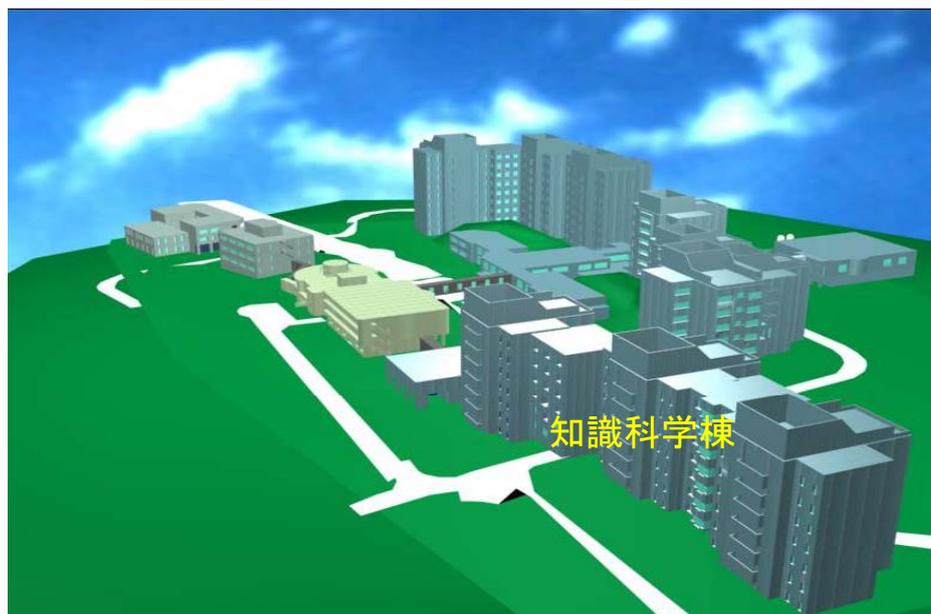
「知識プロセス分析」

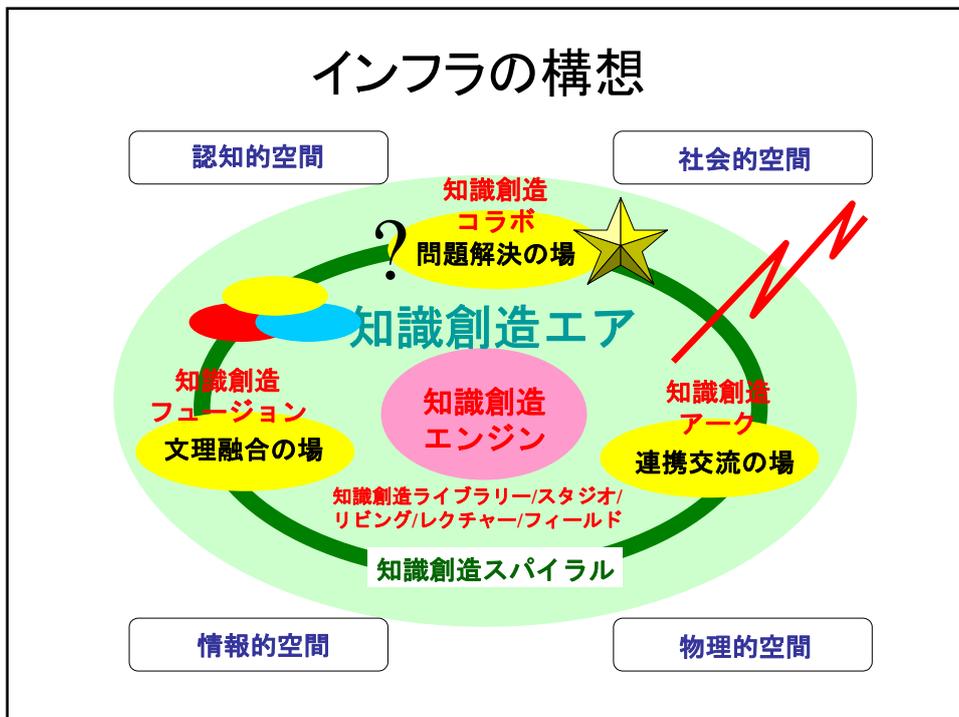
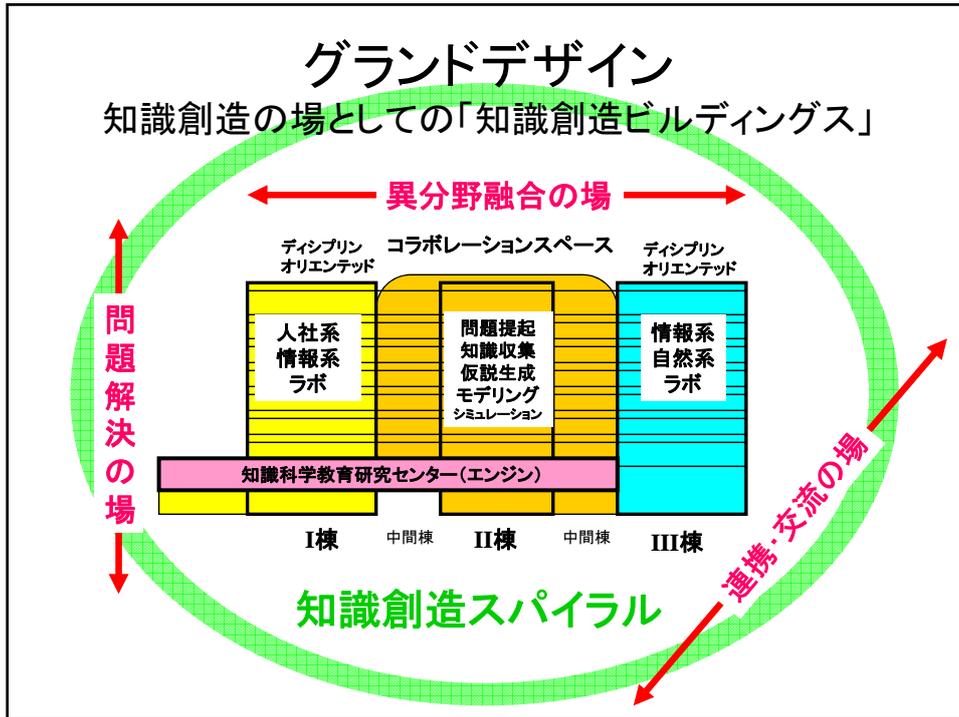
“Seamless Knowledge Science”

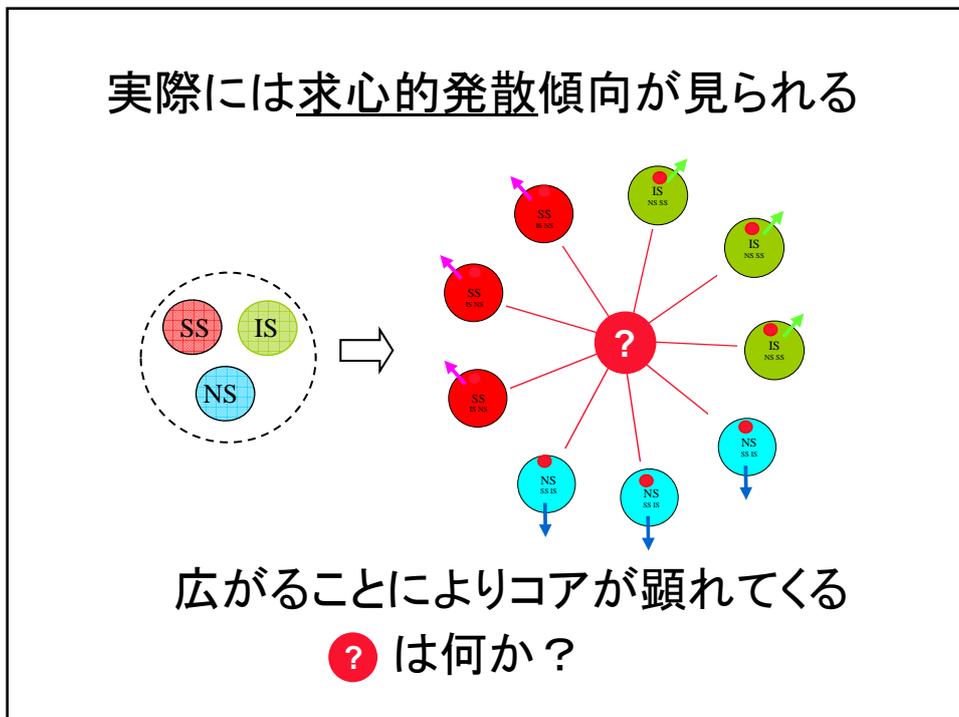
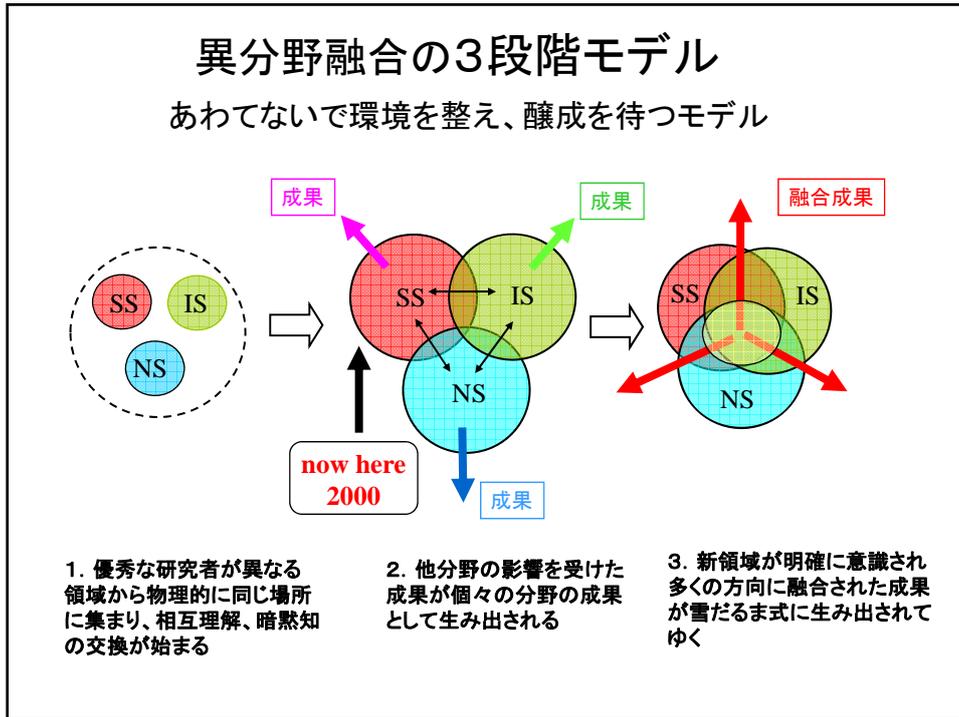
個人、グループ、組織、社会のあらゆるドメインに
知的活動あり

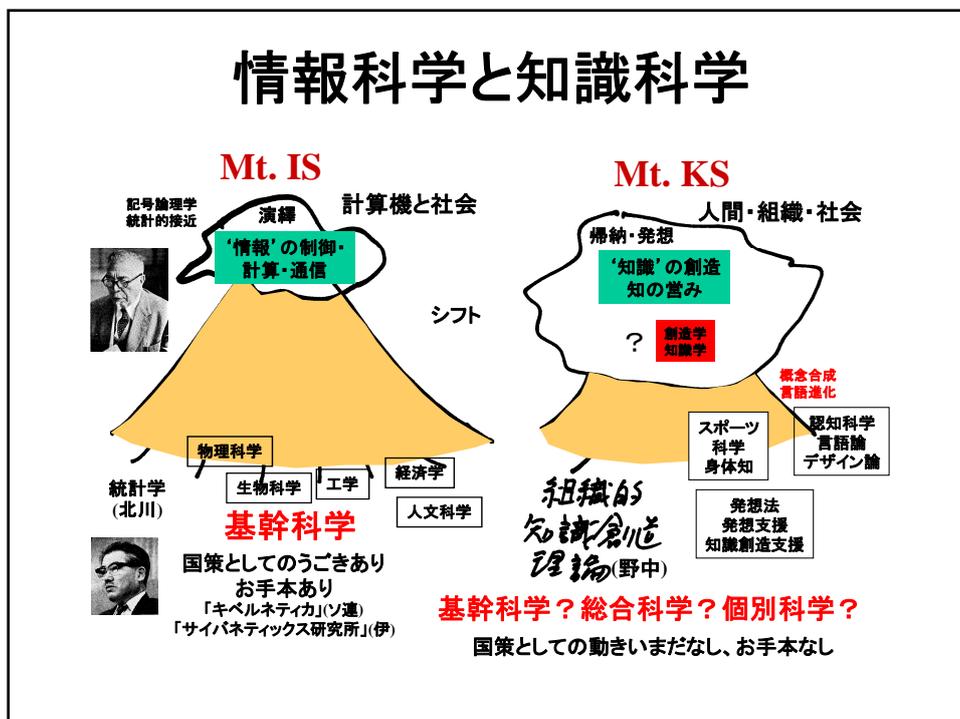
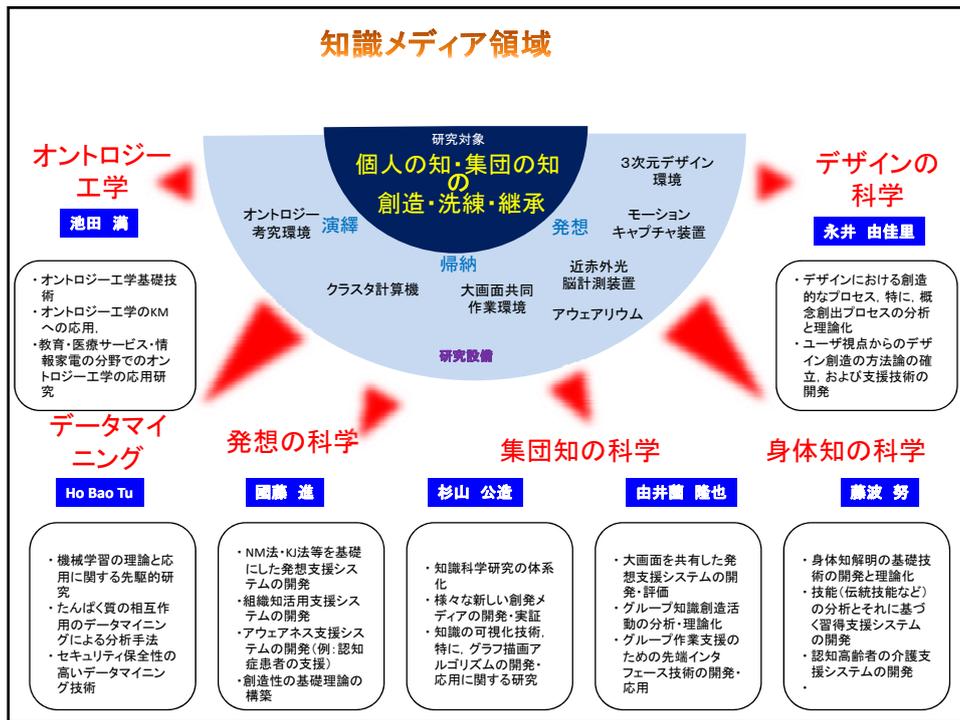
杉山公造

知識科学研究科の知識プロセスを見てみよう









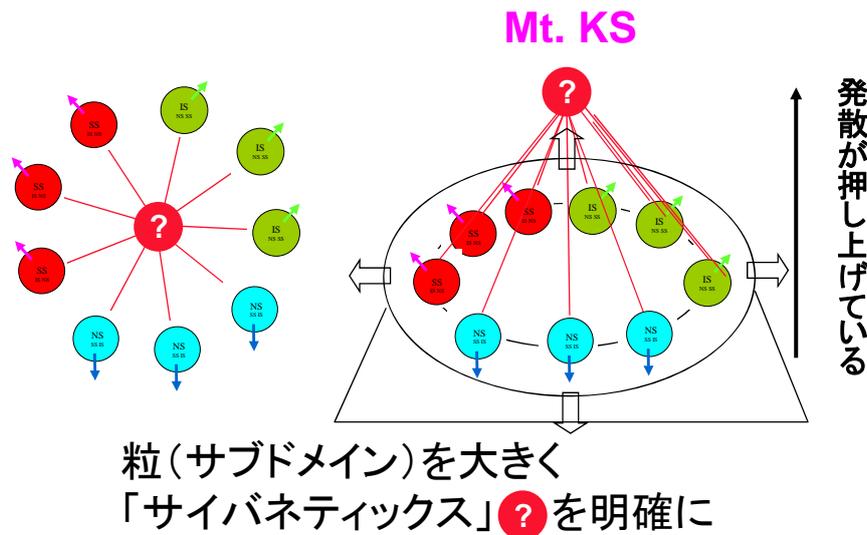
‘情報科学’を科学の発展モデルとして見る

情報科学の発展条件

1. **サブドメインが複数十分に発展していた(粒が大きい)**
物理科学、生物科学、工学、経済学、人文科学
2. **先駆的・横断的業績が誕生していた**
情報の制御・計算・通信のための科学
サイバネティクス
3. **決定的な原動力が存在した**
コンピュータ技術
4. **社会的連携のための条件が整っていた**
夢の共有、国際競争(生き残りの圧力)

知識科学の現在の段階

1. **サブドメインの発展が不十分(粒が小さい)**
ナレッジマネジメント、クリエイティビティ、身体知などがコア
2. **先駆的・横断的業績がまだ誕生せず**
技術・経済指向から人間・社会指向にパラダイムシフト
野中理論はサブドメイン
3. **決定的な原動力が未だ存在せず**
知識基盤社会技術の青写真いまだ無し
4. **社会的連携のための条件が整っていない**
学問・研究機関・産学官・地域のための知の
コーディネーションが必要



知識科学の基盤研究



知識科学の
「サイバネティクス」
を求めること

「サイバネティクス」の特徴
(キーワード)は？

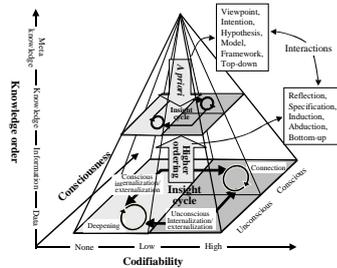
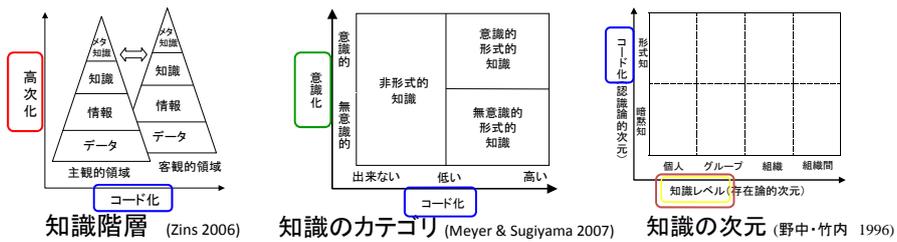
「知識プロセス」
「メタサイエンス」

2つのキーワードはドメイン
にニュートラル ⇒ 発散

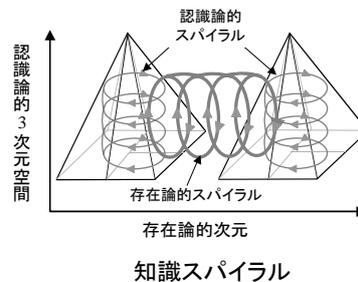
「知識プロセス分析」 Knowledge Process Analysis

Sugiyama and Meyer:
Knowledge process analysis: Framework and experience,
J. Systems Science and Systems Engineering, Springer,
vol.17, no.1, pp.86-109, 2008.

知識空間のモデルとダイナミクス

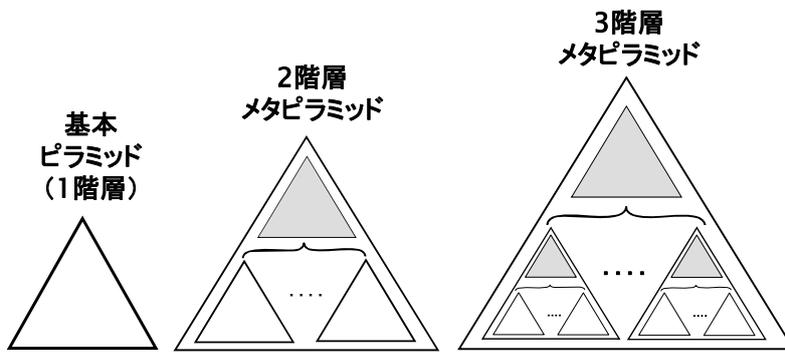


知識ピラミッド

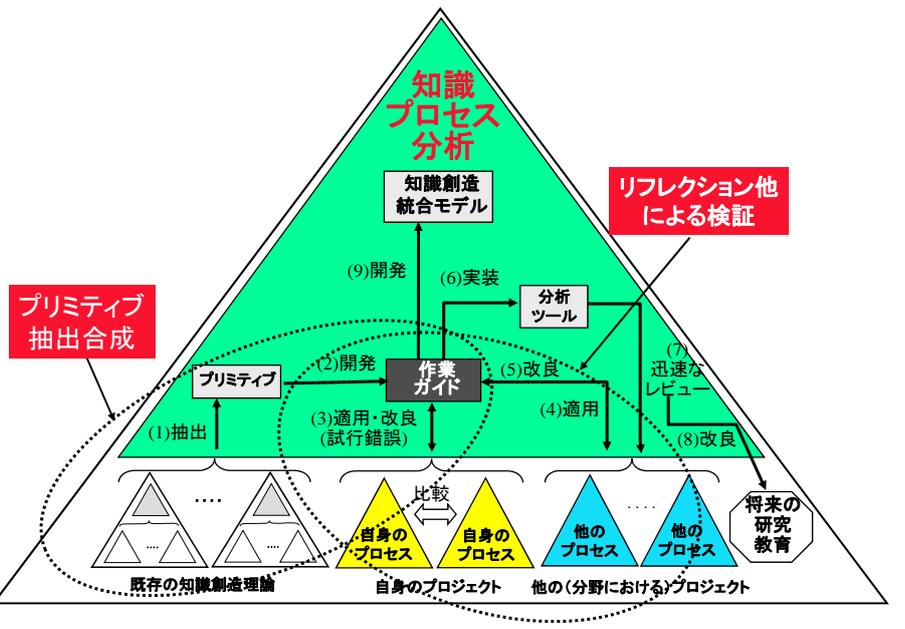


知識スパイラル

知識プロセスの メタピラミッド構造



知識プロセス分析の構造



END