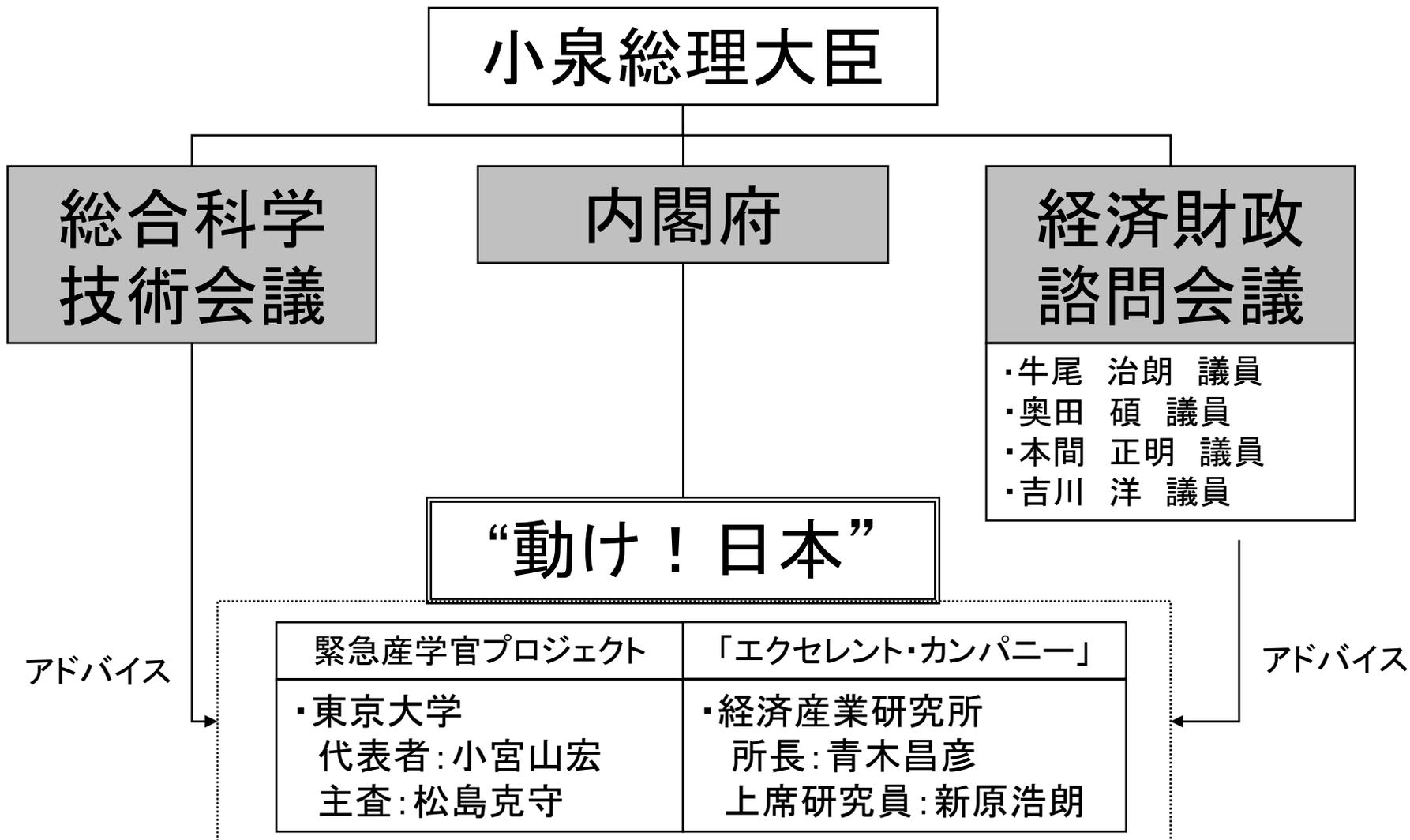


社会イノベーション実現のための新しい ナショナルイノベーションシステム

東京大学政策ビジョン研究センター・

イノベーション政策研究センター

教授 坂田一郎



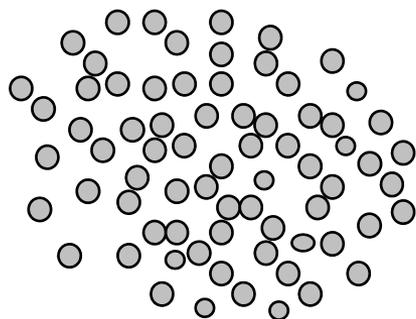
1. 活性化された日本経済モデル(To-Beモデル)の確認
2. 先端科学技術開発動向の調査と未来予測
3. 国民生活にインパクトを与えるイノベーションの可能性分析
4. イノベーションに拠る新規産業創出の可能性予測
5. 新産業構造推進の科学技術研究開発課題の提案



科学知識の有効活用

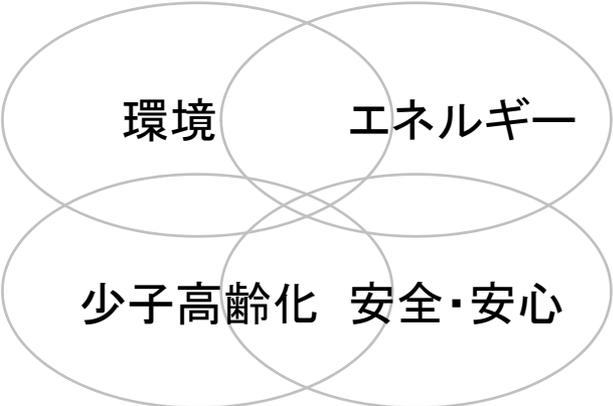
- 3. イノベーションの可能性分析
- 4. 新規産業創出の可能性予測

蓄積された知識



イノベーションシステム

東アジア共通の課題



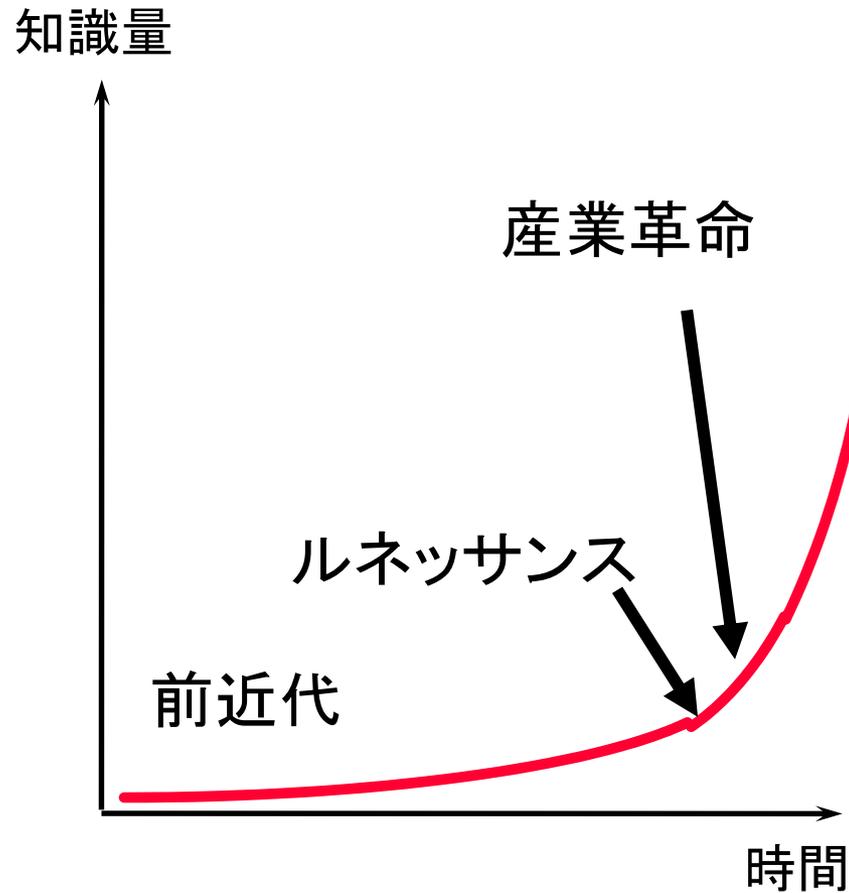
2. 先端科学技術開発動向の調査



イノベーションを刺激

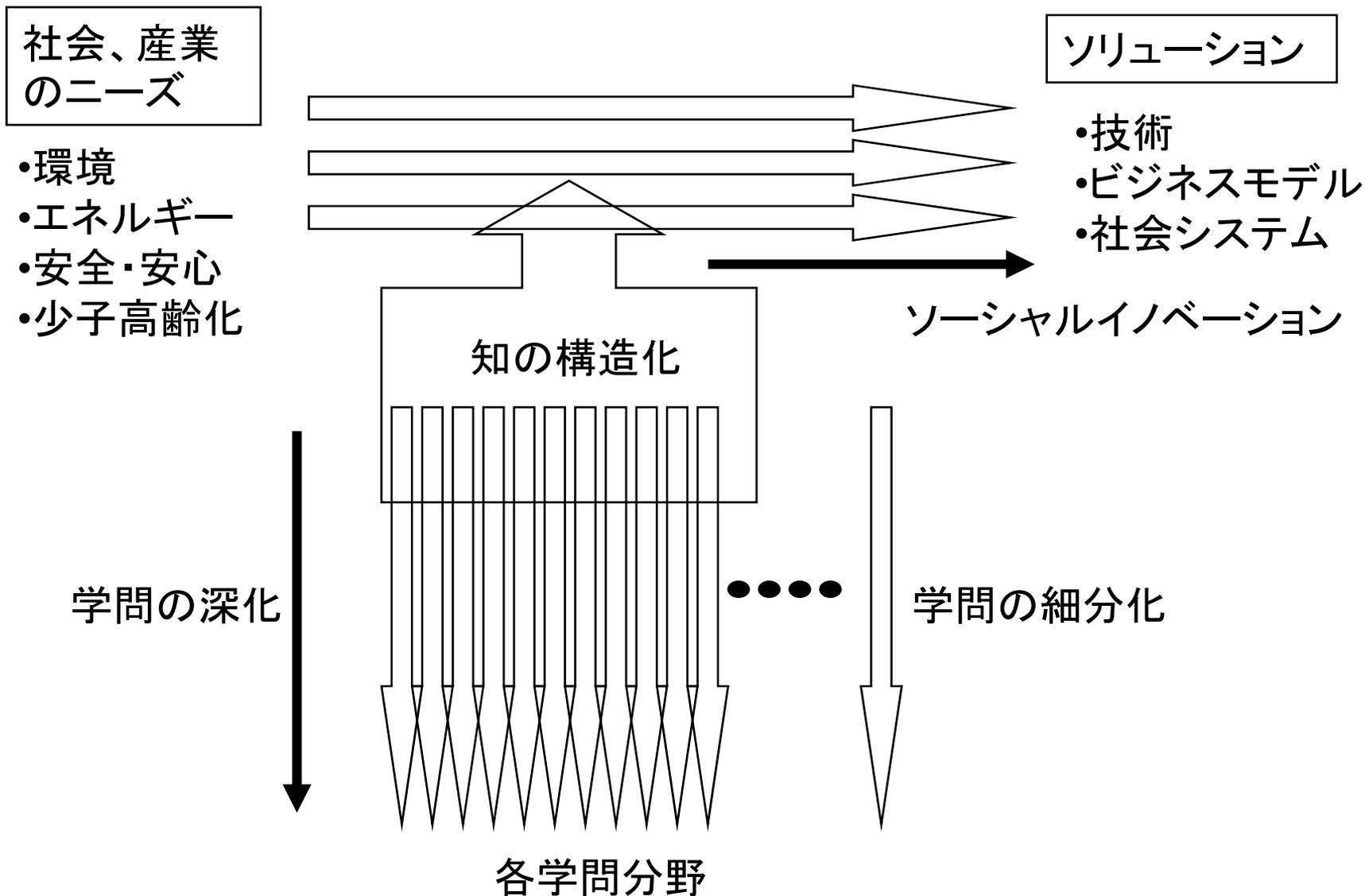
1. To-Be モデルの確認

5. 科学技術研究開発課題の提案

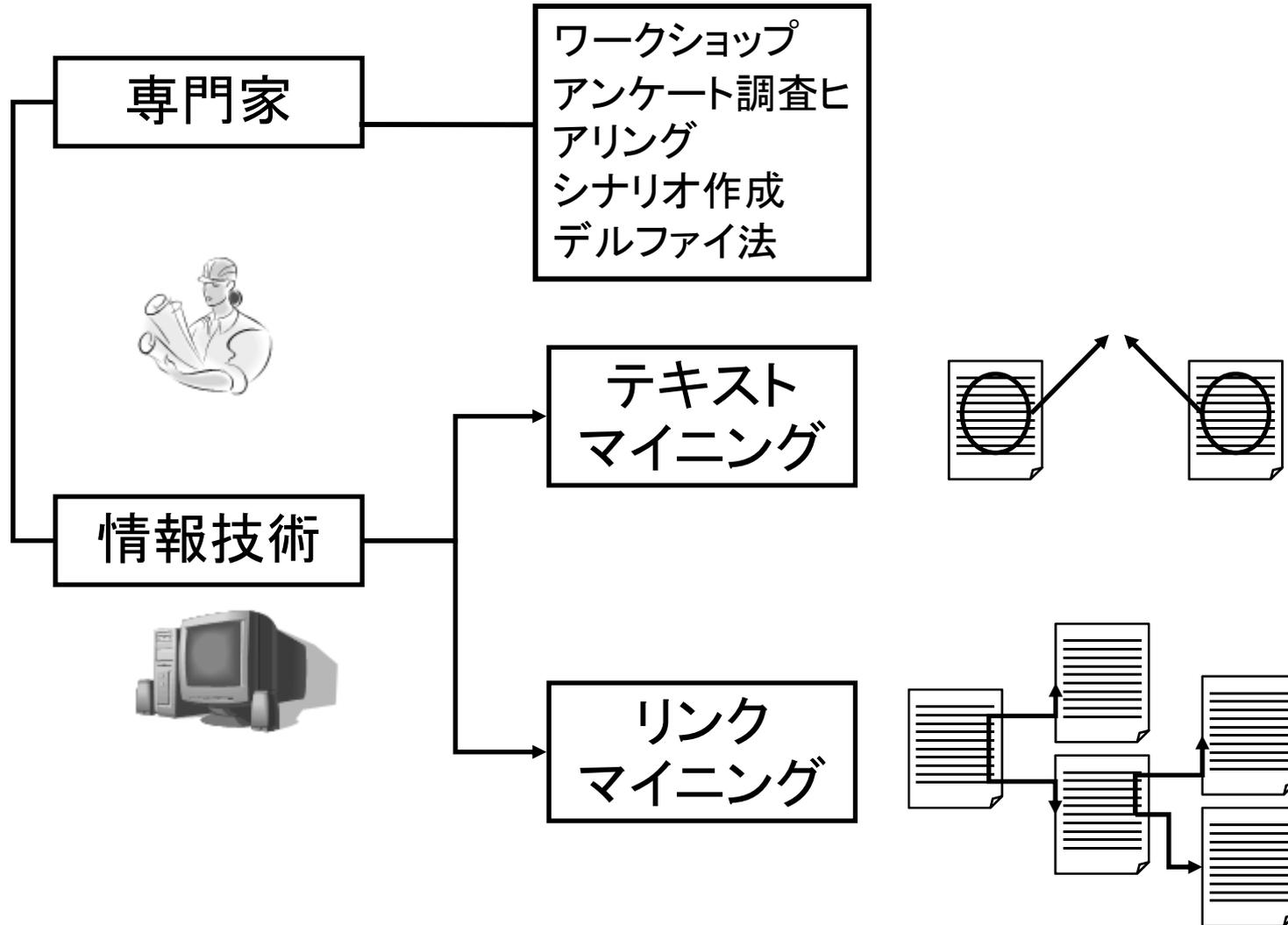


情報の海に溺れ、
知識に飢える。

「知の構造化」とは



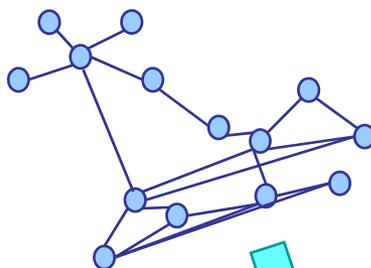
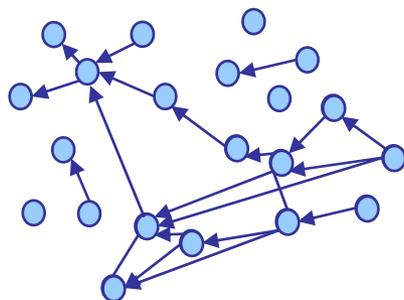
- 学術俯瞰マップ
- 地域クラスター
- 新たなイノベーションモデルの研究
- Web工学
- MOT事例研究



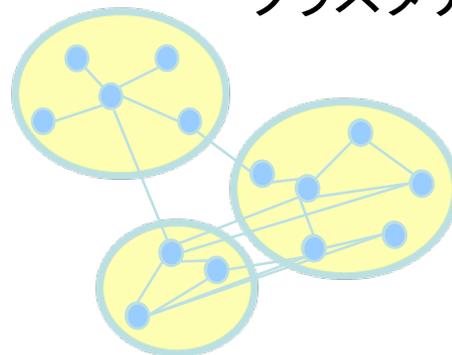
データベースからの文献の書誌情報の入手



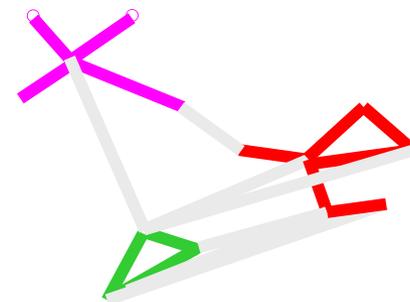
引用ネットワーク分析



クラスタリング

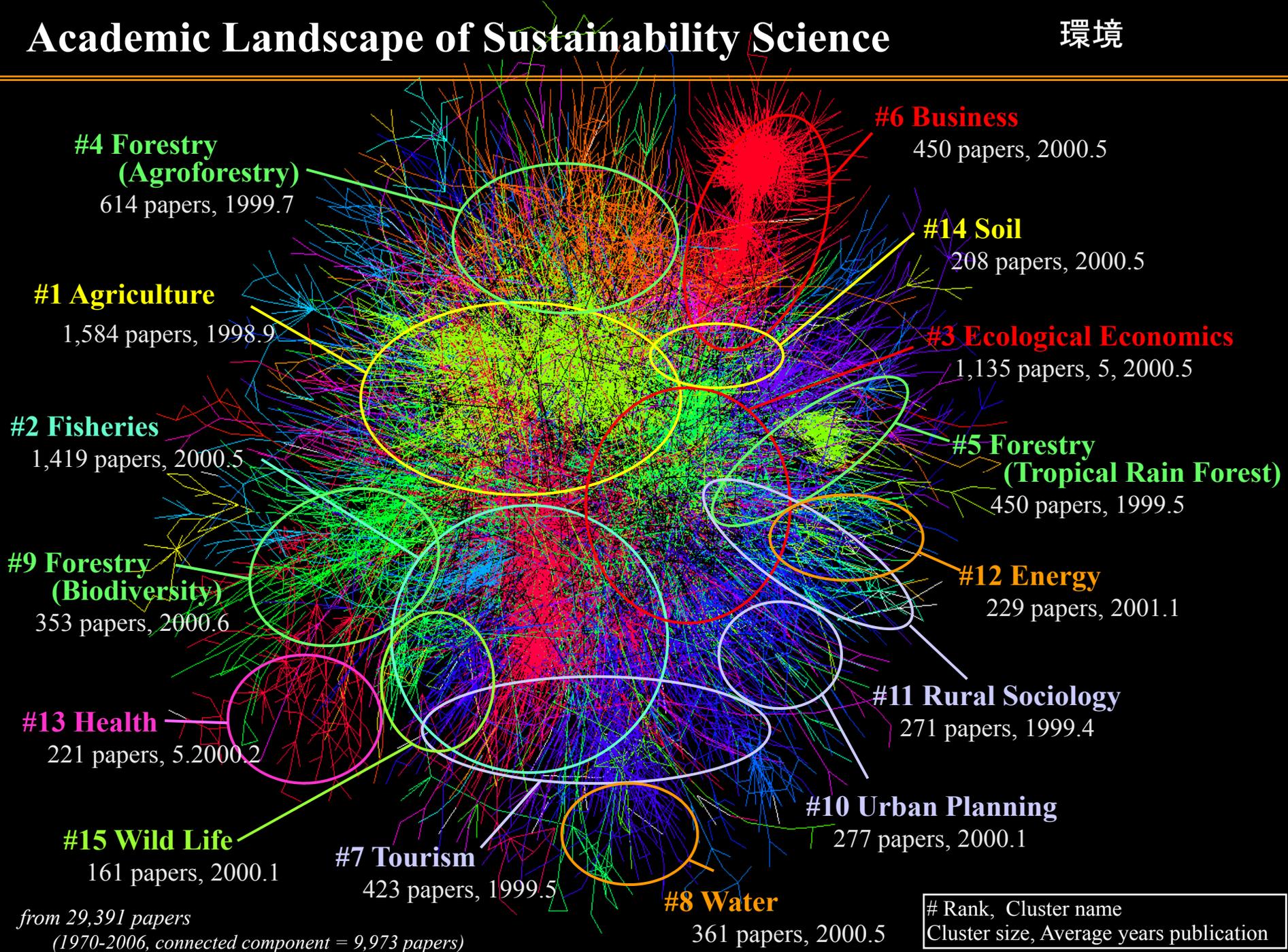


可視化



Academic Landscape of Sustainability Science

環境

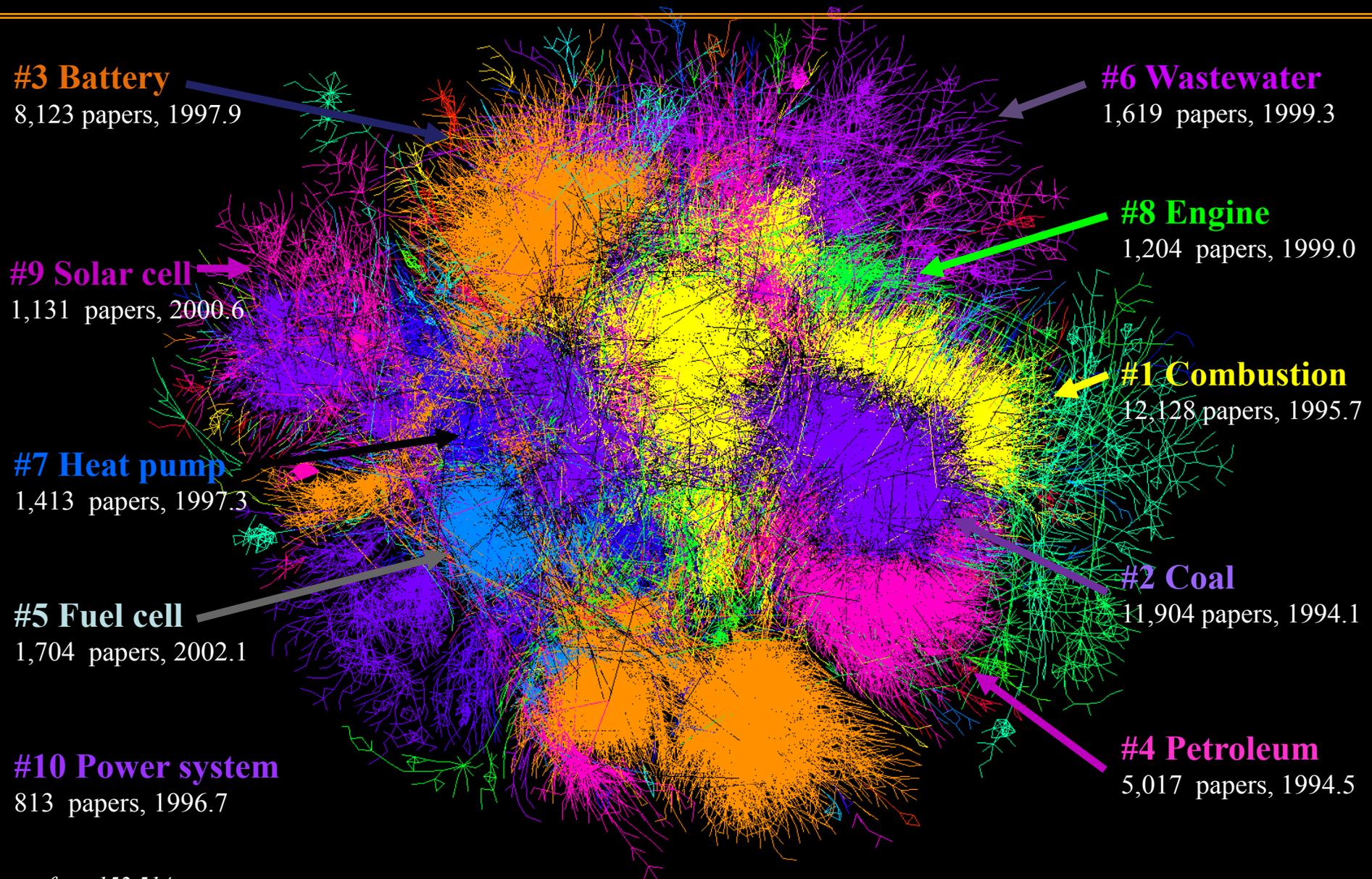


from 29,391 papers
(1970-2006, connected component = 9,973 papers)

Rank, Cluster name Cluster size, Average years publication

Academic Landscape of Energy

エネルギー

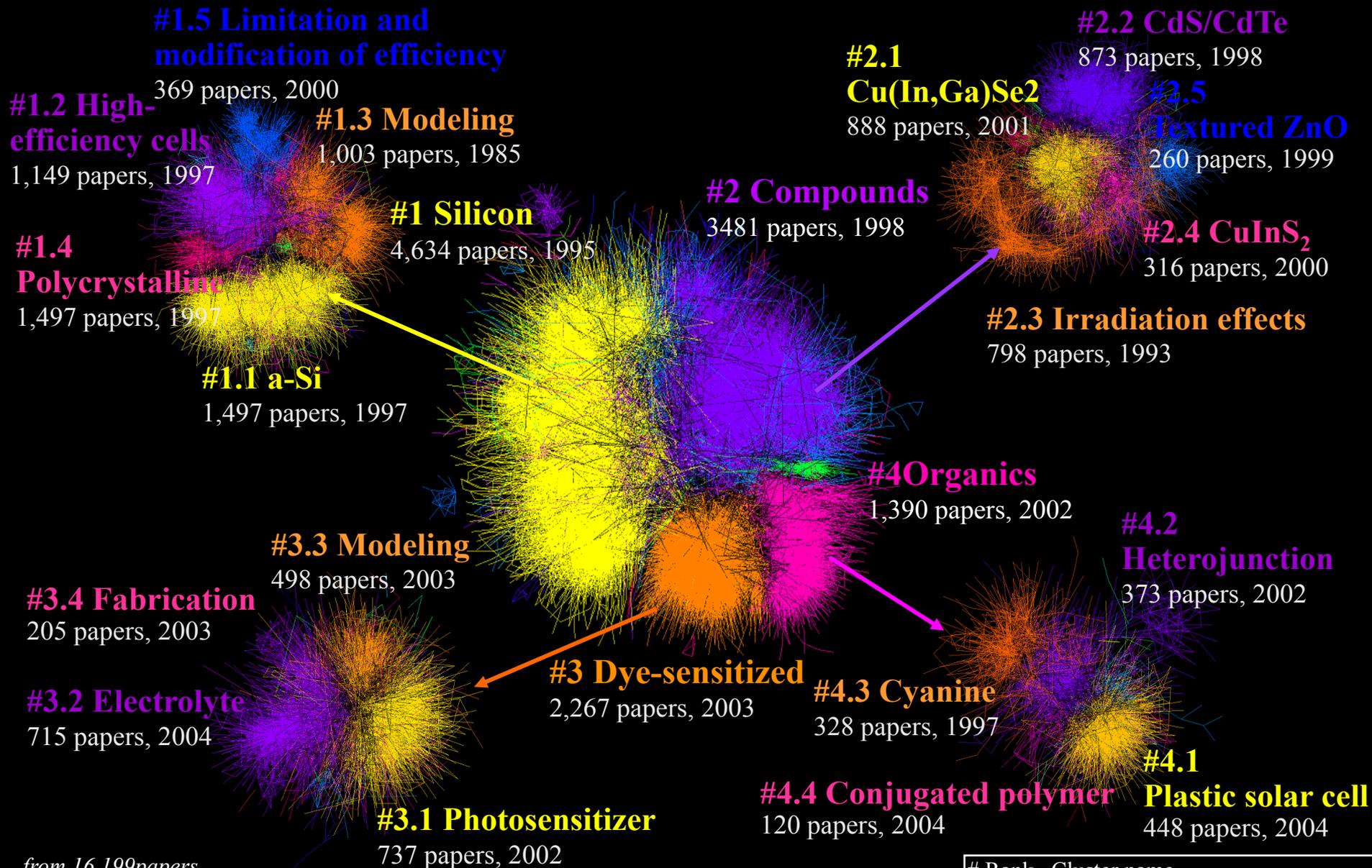


from 152,514 papers
(1970-2005, connected component = 53,033 papers)

Rank, Cluster name
Cluster size, Average years publication

Academic Landscape of Solar Cell Research

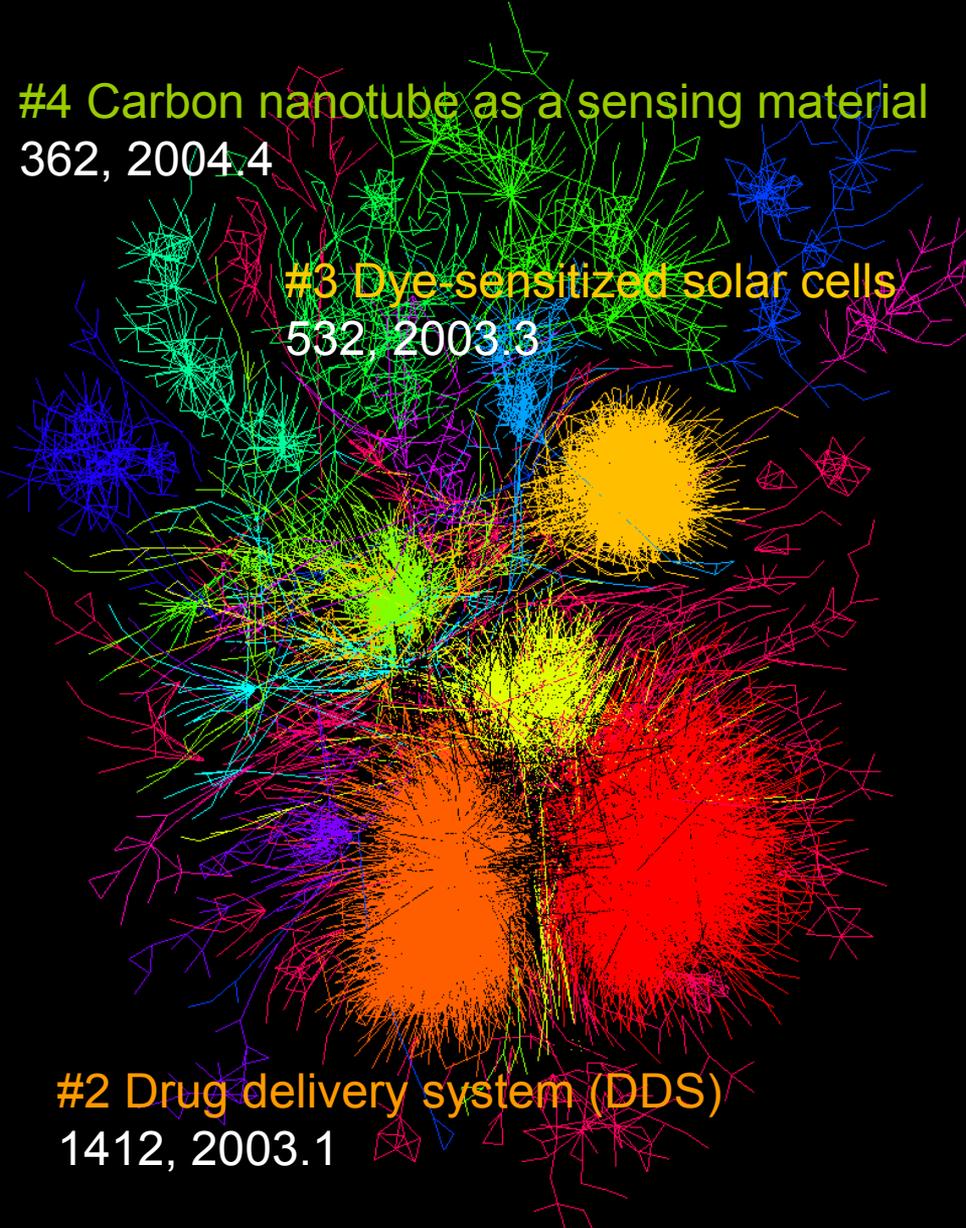
エネルギー



from 16,199 papers

(1959-2006, connected component = 13,682 papers)

Rank, Cluster name
Cluster size, Average years publication

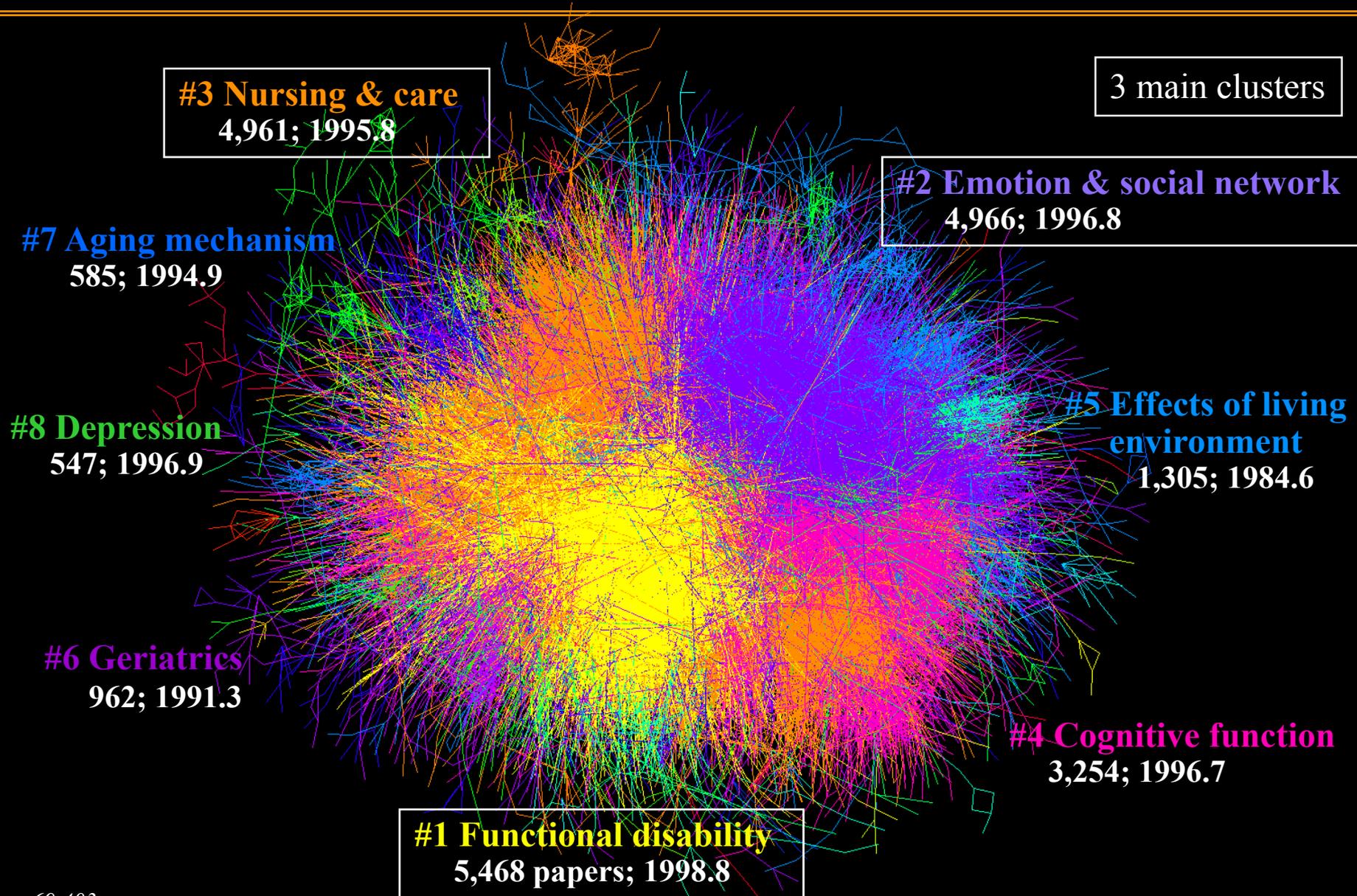


#1 Nano risk (general)
1617, 2005.4

No	Sub-cluster
#1	atmospheric nanoparticles (2004.2:511)
#2	nanoparticles used in Imaging (2005.4:458)
#3	toxicity of manufactured nanomaterials (2006.3:363)
#4	carbon nanotube (2006.3:205)
#5	field work about atmospheric nanoparticles (2005.1:34)
#6	antibiotic nature of Ag nanoparticles (2006.5:22)
#7	engineering ethic and policy about nano (2006.3:18)

Academic Landscape of Gerontology

少子高齢化



from 69,403 papers

(1956-2008, connected component = 25,625 papers)

Rank, Cluster name
Cluster size, Average years publication

技術ロードマップとは

“A consensus articulation of scientifically informed vision of attractive technology futures”

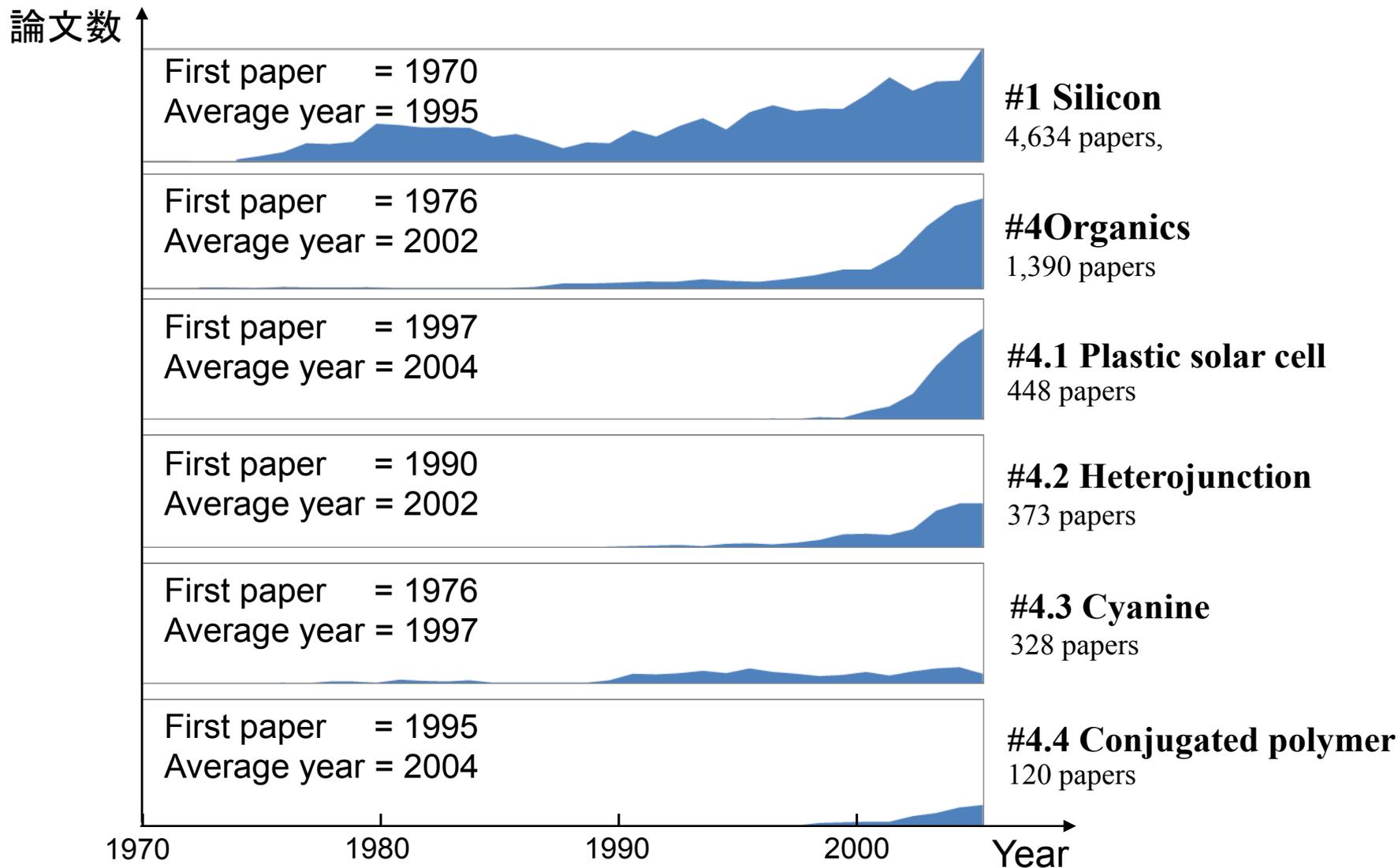
～Branscomb (元米国大統領科学技術顧問)

技術ロードマップの機能

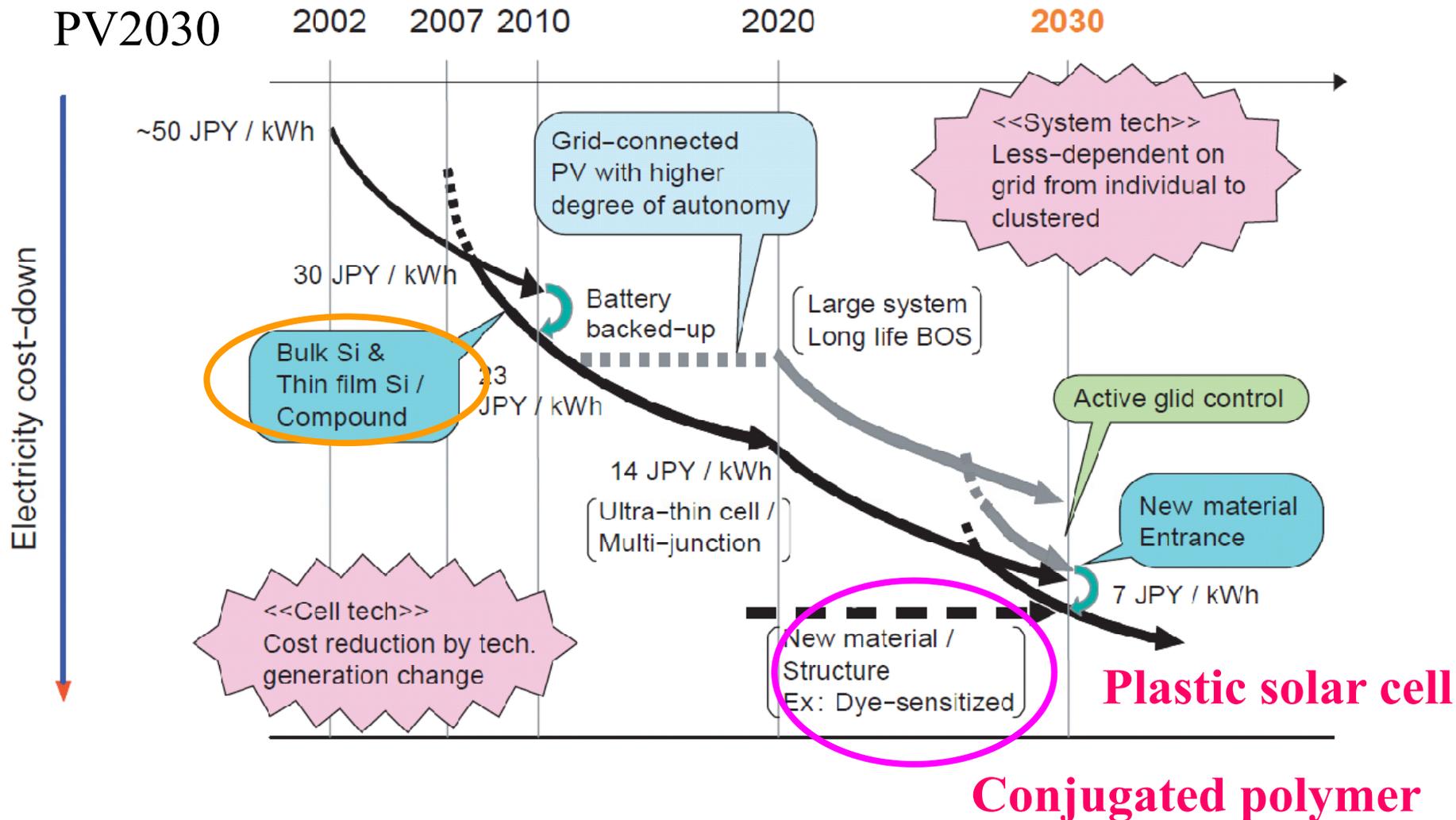
- ① 技術の将来像の提示
- ② 対話の手段
- ③ 産業界や政府を引きつける手段
- ④ 技術への刺激と技術進歩の監視
- ⑤ 技術の「可能性(=限界)」を示す指標

～ Galvin (Motorola)

分野の規模、トレンドの把握 → 将来像の予測



専門家による方法の補完



NEDO (New Energy and industrial technology Development Organization)

- 学術俯瞰マップ
- 地域クラスター
- 新たなイノベーションモデルの研究
- Web工学
- MOT事例研究

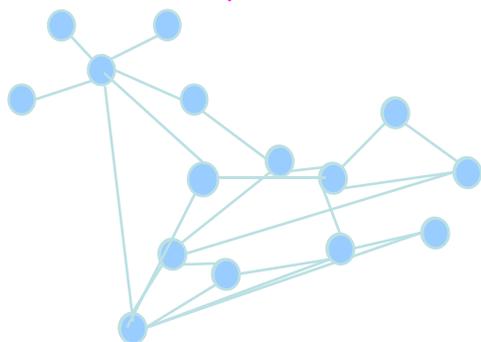
経済活動のグローバル化 →競争力のある地域の存在

- USA Silicon Valey
Austin
Boston Route 128
Research Triangle Park
- Finland Owl
- France Sophia Antipolis

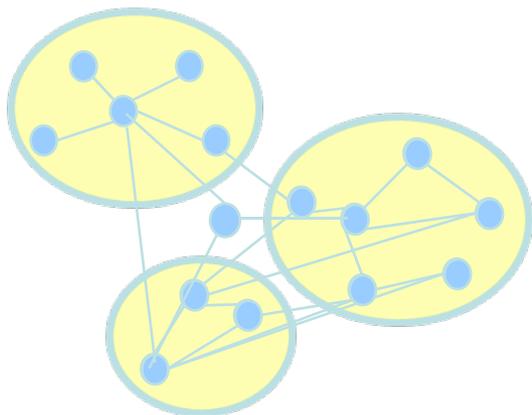


データ (企業間取引情報)

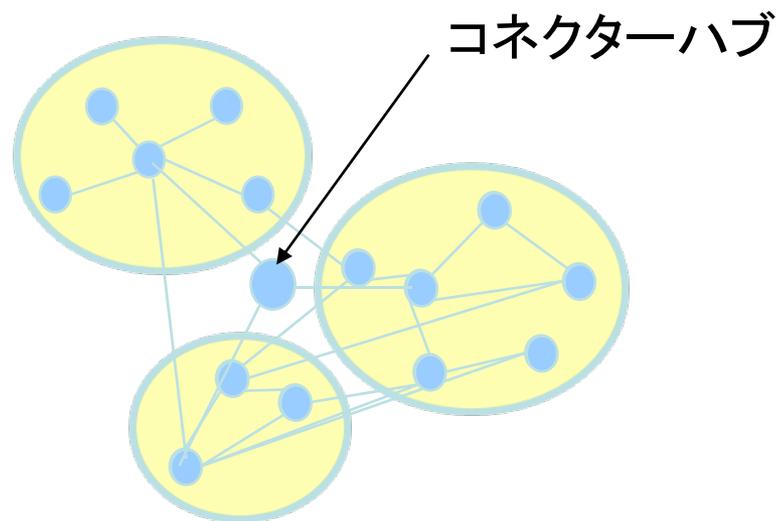
↓ ネットワーク作成 & 可視化 (2D, 3D)



↓ クラスタリング

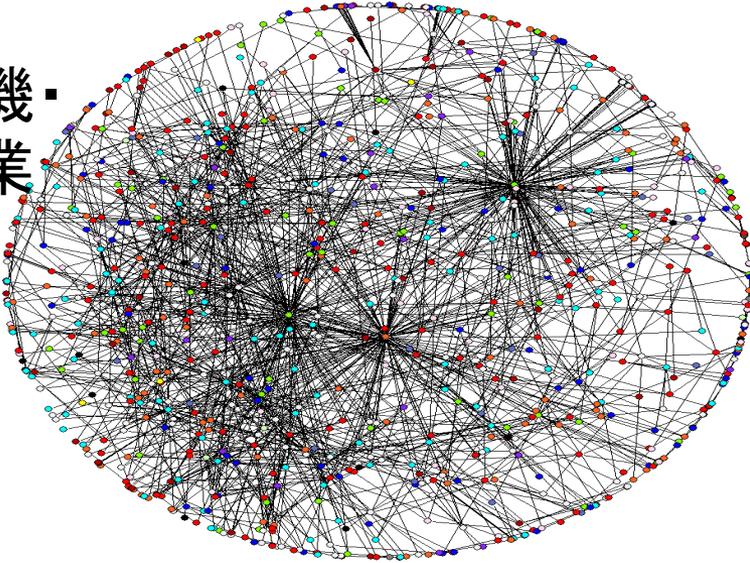


コネクタールハブ分析

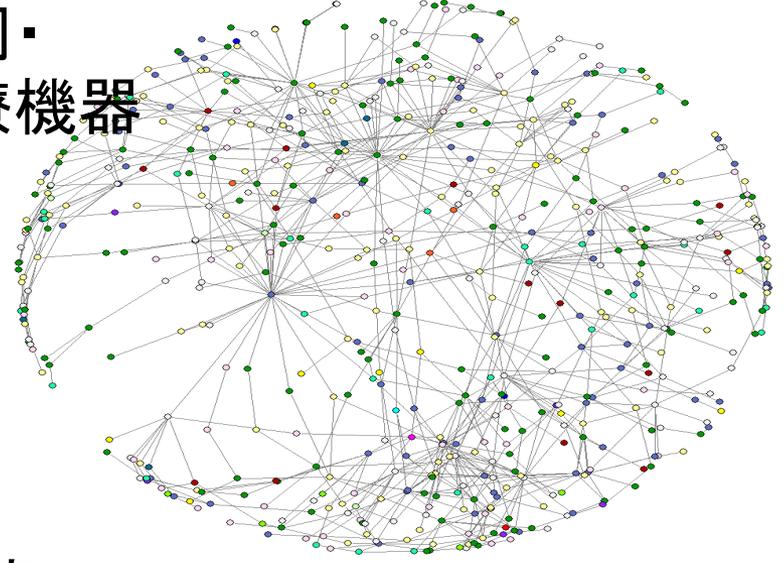


地域クラスターの構造比較

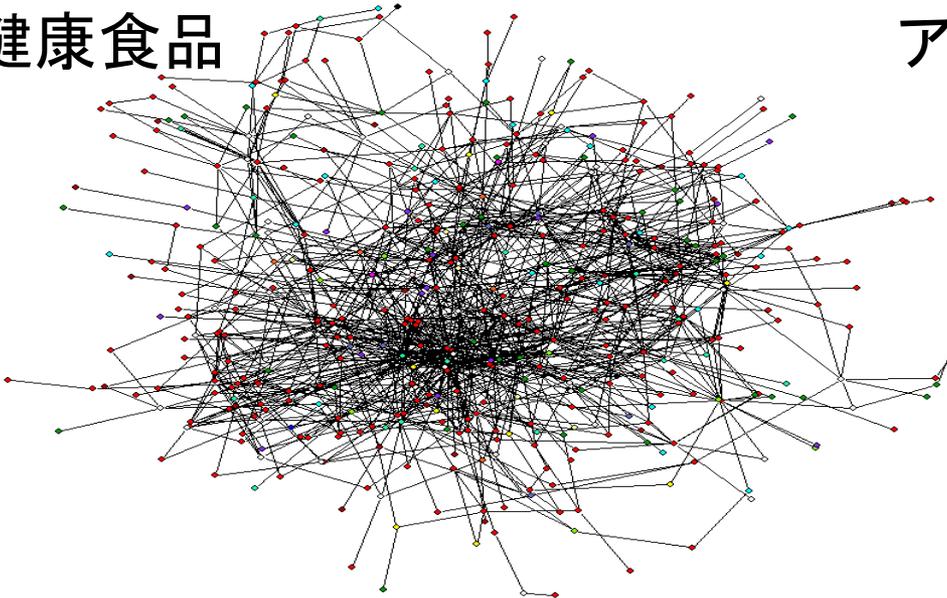
浜松・
輸送機・
光産業



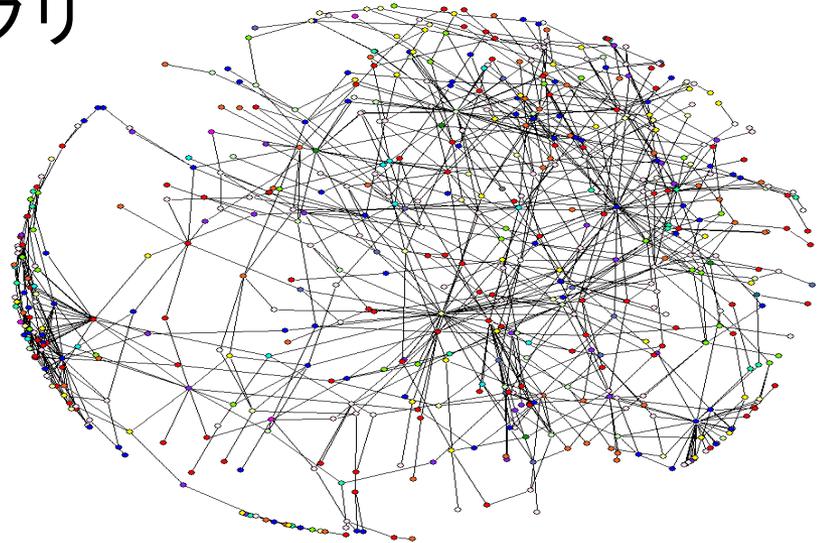
福岡・
医療機器



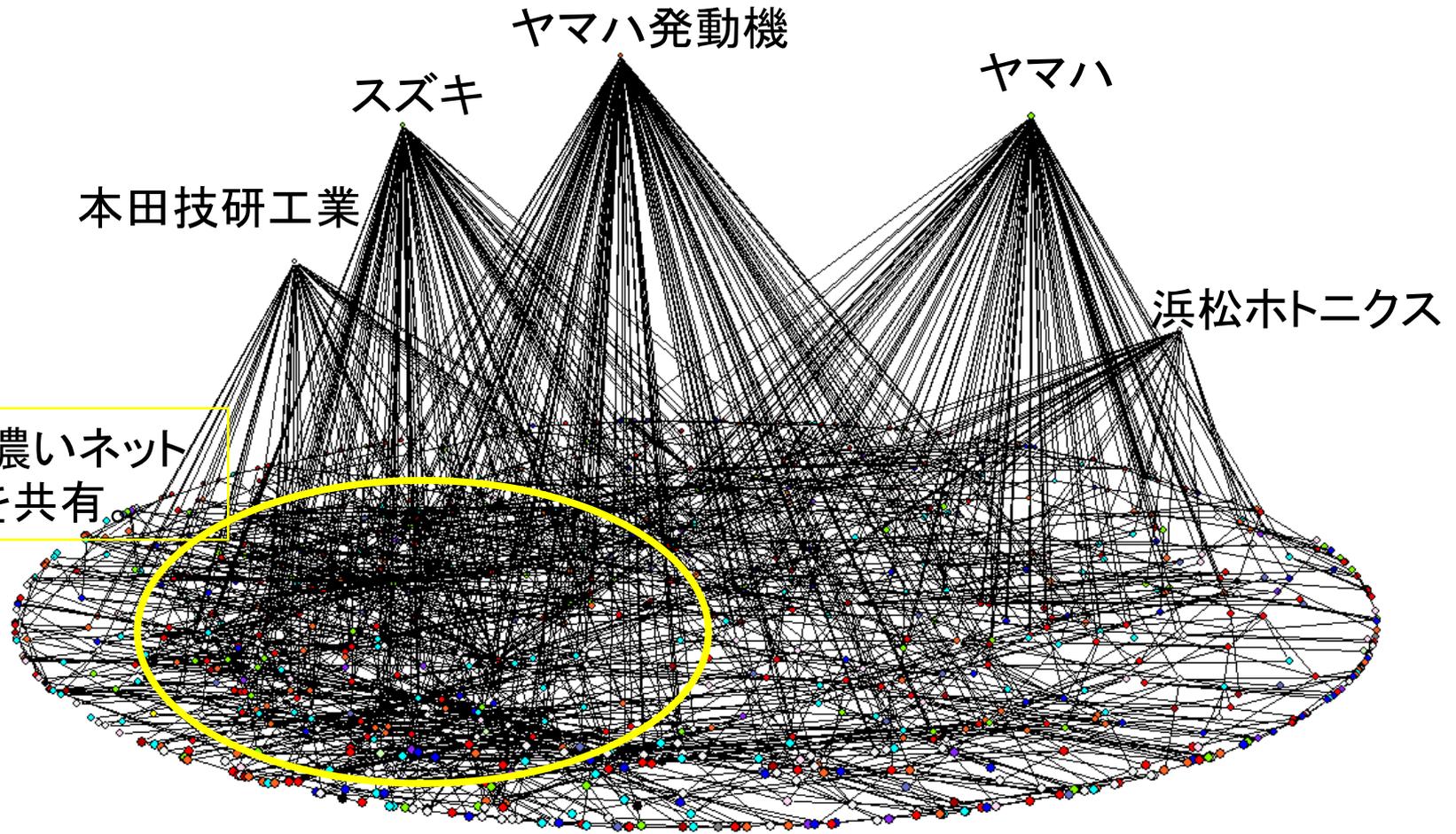
沖縄・
健康食品



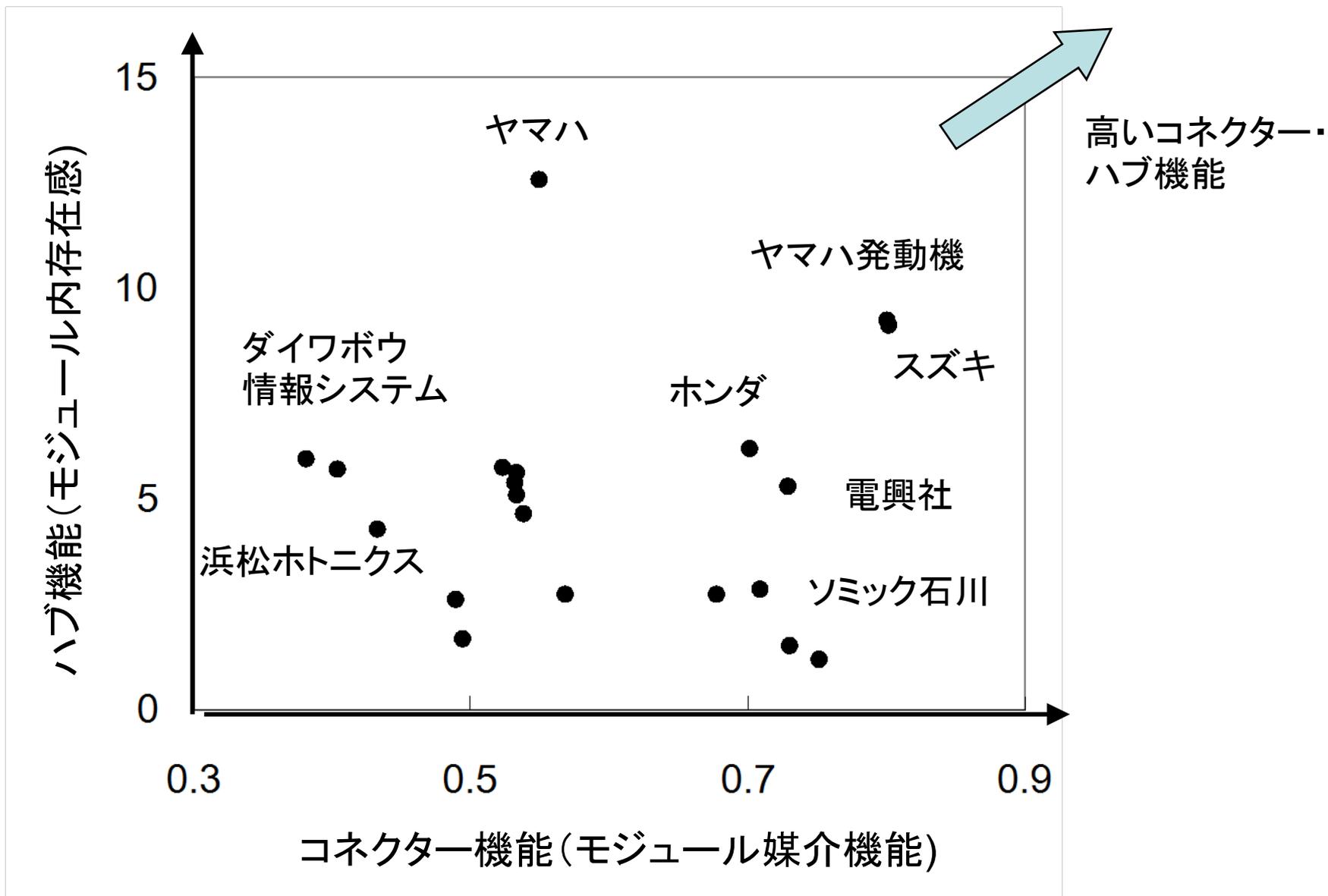
青森・
アグリ



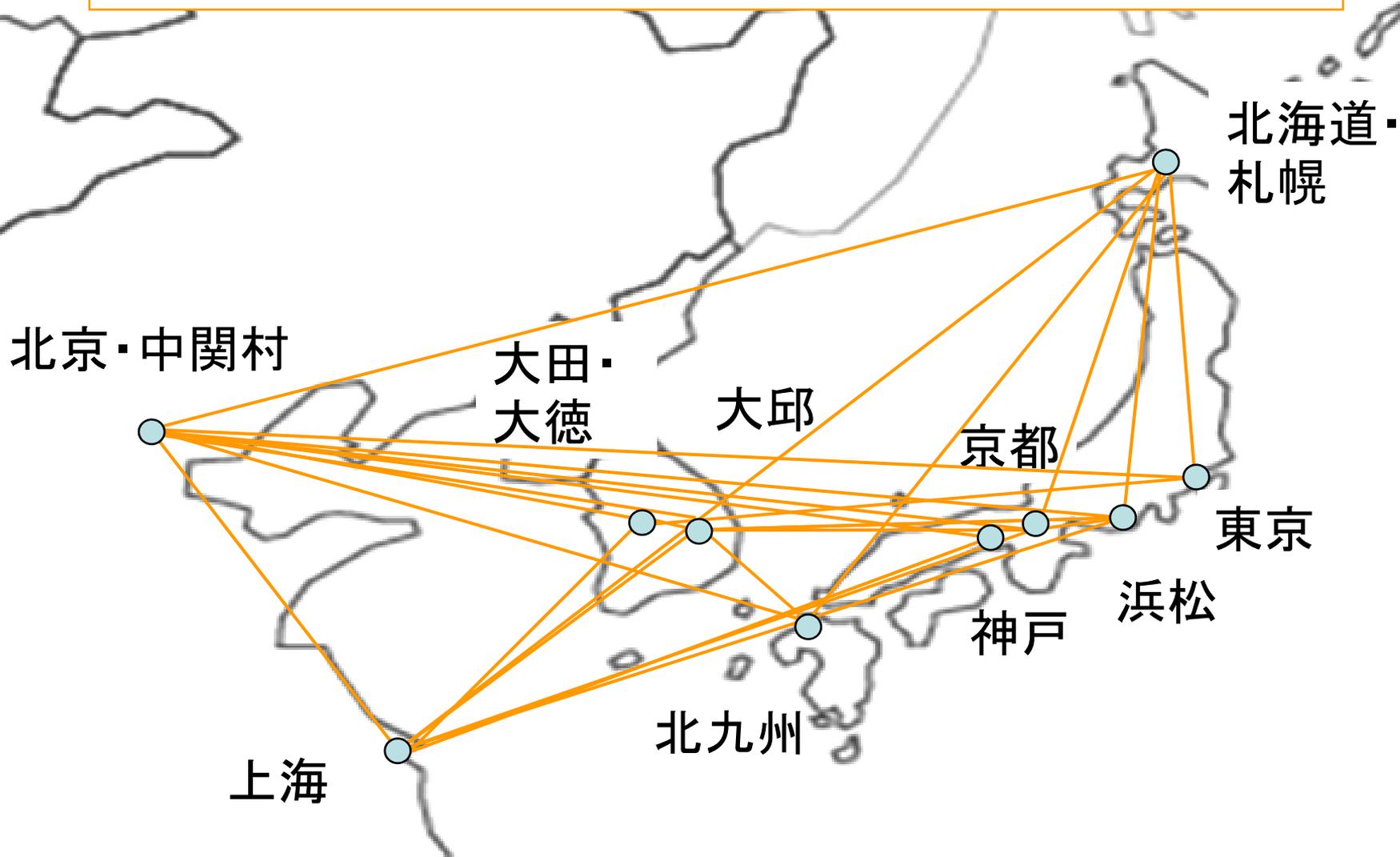
地域の産業ネットワークとハブ企業が果たす役割



地域のハブ企業が果たす役割



組織間ネットワーク・人的交流の強化を通じ、東アジアのイノベーション創発力を強化。



•イノベーション政策研究センターのミッション

科学技術政策および産業政策の策定と評価を学術的に研究すること。またそのための方法論を開拓すること。

•東アジアイノベーション政策カンファレンスの意義

東アジア共通の課題に対するイノベーションを昂進するための新しいナショナルイノベーションモデルの追及。

韓国、日本、中国の3機関での連携促進し、地域イノベーション・プラットフォームを構築。