

地域イノベーションを起こす要素 とフレームワーク

東北大学

原山優子

yuko.harayama@most.tohoku.ac.jp

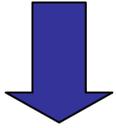
背景

- 国から地域へ
 - 地方分権、道州制の議論
 - グロバリゼーションの中で
 - イノベーション論
 - **経済成長**の原動力
 - **イノベーション**が起こる場
- 
- **地域イノベーション**
 - クラスター論
 - クラスター政策

論点

- なぜ地域イノベーション？
- 地域イノベーションとは？
- イノベータータイプな地域に変革する(させる)には？

基本に立ち返って(1)

- 「生産活動」とは？
 - 有限な資源の有効活用
 - 経済的、社会的、文化的付加価値を生み出す
 - 何のための生産活動？
 - 付加価値の受益者
 - 付加価値を生活の豊かさに還元
- 
- 社会的な意義

基本に立ち返って(2)

- 「生産活動」を歴史から読む
 - 狩猟採集
 - 農耕型自給自足
 - 家内手工業
 - 大型工業
- 何が変わった？
 - 活動空間の広がり
 - 社会の構造
 - 家族
 - 集落
 - 「自治体」

知識集約型産業の台頭！

What's
new?

基本に立ち返って(3)

- 知識集約型産業がもたらす変革
 - 情報・知識・創作活動の相対的価値 ↑
 - 対有形財
 - 科学技術と産業のリンケージ ↑
 - 外的要因の内生化
 - Public domain対Private domain
 - 時間的・空間的・物理的な制約 ↓
 - 立地を選択する基準
 - 変革のスピード ↑
 - しかし適応コスト ↑
 - 持続可能なスピード？
 - **イノベーション**の連鎖 ↑
 - 補完性を持つ技術
 - 技術、サービス、ライフスタイル



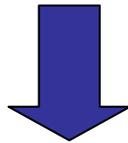
市場メカニズムの限界！



社会への
インパクト？

基本に立ち返って(4)

- 知識基盤社会
 - － 活動空間の広がり
 - 多層構造：場、**域**、域外
 - 行政区分を越えた活動空間！
 - － 社会の構造
 - 核、ネットワーク、ネットワークのネットワーク
 - 新たなコミュニティー、「自治体」の形成



- 地域イノベーションの再考！

イノベーションとは？（1）

- 語源
 - Innovare(新たにする) = in(内部へ) + novare(変化させる)
 - 既存のものに新しいものを吹き込む⇒新たな富、価値、規範
- 分類
 - プロセス・イノベーションversusプロダクト・イノベーション
 - 漸進的イノベーションversus破壊的イノベーション
- 発生
 - アイデアの熟成
 - プロダクト志向
 - 派生的
 - 組み合わせ
 - Serendipity
- スコープ



イノベーションとは？(2)

- 対象

- 技術、製品、システム、サービス
- 作り方
- 使い方
- 考え方
- 組織の動かし方
- 社会の動かし方
- …

Technological innovation
(Rosenberg, 1982)
Technical change
(Dosi et al., 1988)
Technological change
(Mowery & Rosenberg, 1998)

- イノベーションのプロセス

- リニア・モデル
- ノン・リニア・モデル
 - Chain linked model
 - Triple helix model
- …

どのタイプのイノベーションを念頭に議論する？

地域とは？(1)

- 地域を語る・・・

- 地域の資産(+ & -)？

- 資源、環境、歴史的経路、文化
- 人的資本、経済資本、技術資本、社会資本
- 活用状況？

- 誰の視点から地域を語る？

- 生活者、労働者、企業、公共機関、地方自治体、国・・・

- 何の視点から地域を語る？

- 市場、産業、社会インフラ、社会環境、自然環境・・・

- 地域に何を望む？

- 比較優位性？
- 経済成長？持続可能な発展？
- 豊かさ？



変革するor
させる？

地域とは？(2)

- 地域の境界
 - － 行政区分：市町村、都道府県、地方
 - 道州制？
 - 共同体(例：フランス)
 - － Communauté urbaine, Communauté d'agglomération, Communauté de communes
 - － 特性を共有する地理的な範囲
 - 自然環境
 - 産業基盤
 - 歴史的経路
 - － 集積地
 - 産業、教育機関、文化施設、・・・
- 規範的な側面
 - － 「大都市圏」対「地域」
 - － 国と地方自治体の権限分担



主体としての
地域は？

地域とは？(3)

- イノベーションの視点から
 - 生産活動に関与する組織体の集積
 - 互いに補完性を活用しつつ行動
 - ⇒ イノベーションのダイナミクス
- ↓
- クラスタ
 - 「域内」対「域外」
 - 域内：中核となる活動を支える**要素**
 - 域外：資源・市場の活用



背景：知識集約
型産業の比重↑

「イノベーターティブな地域」とは？

- 「イノベーターティブ」であるとは・・・
 - 既存のものに新しいものを吹き込む力を持つ
 - ⇒新陳代謝の力
 - ⇒環境変化への対応力 (Proactive > Reactive)
 - イノベーターティブな地域 ⇒ **イノベーターティブな人、組織体が存在**
- 「イノベーターティブな地域」の例
 - 伝統的な技術 (日: 伏見の醸造) versus 先端技術 (Fi: オウルのICT)
 - 伝統技術から先端技術への変革 (CH: ニューシャテルのMS T)
 - 内生的 (Fr: グルノーブル) versus 外生的 (Fr: ソフィア・アンティポリス)
 - ネットワーク型 (US: SV) versus 統合型 (日: 豊田)



History
matters!

「イノベーティブな地域」への道のり

• モデル化すると・・・

– 地域優位性の決定要因：Porterのダイヤモンド・モデル

- 要素(インプット)条件(人、資本、物的インフラ、情報、科学技術インフラ等)
- 需要条件(質の高い地域の顧客等)
- 企業戦略・競争環境
- 関連・支援産業



• そこに至るには？

– クラスタ形成：Feldman(2005)の3段階モデル

- 第1段階：**地域環境**(制度&資源) + **政策**(機会) + **潜在的な起業家**
⇒ 試行錯誤、学習効果
- 第2段階：企業創出、協働、ネットワーキング、**ビジョン形成**、吸引力
⇒ 進化、認知度↑
- 第3段階：**社会支援基盤**、多様な起業家集団
⇒ 次世代スタートアップ、起業文化

「イノベーティブな地域」に 変革する(させる)? (1)

- ドイツ
 - InnoRegio
 - BioRegio
- フランス
 - RETIS (France Technopoles Entreprises Innovation + France Incubation)
⇒ Technopôles
 - CIADT (Interministerial Delegation for the Development and the Competitiveness of the Territories)
 - Pôles de compétitivité
- スイス
 - SNSF: Priority Programmes
 - CTI (Innovation Promotion Agency): CTI Start-up, マッチングファンド
⇒ Bio-clusters
- フィンランド
 - TEKES (National Technology Agency of Finland)
⇒ ICT Cluster
- スウェーデン
 - Vinnova (Swedish Governmental Agency for Innovation Systems):
 - VINNVÄXT



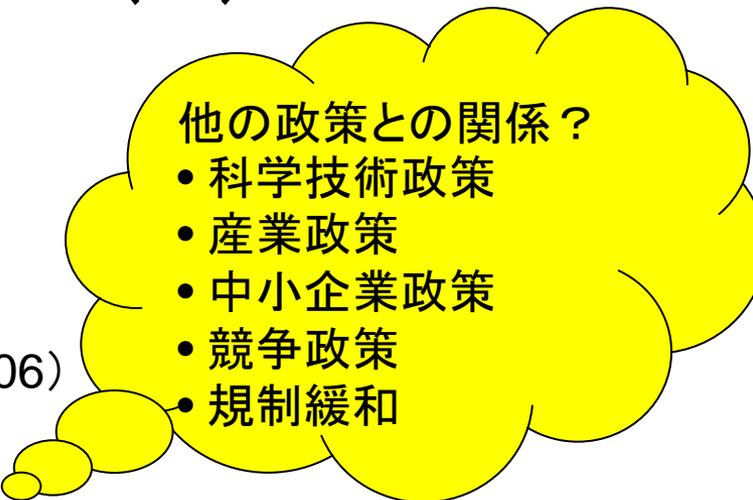
等等...

「イノベーティブな地域」に 変革する(させる)? (2)

- 日本

- 地域クラスター構想

- 第2期科学技術基本計画
 - 産業クラスター計画(2001-2005)
 - 知的クラスター創成事業(2002-2006)
 - ⇒政府誘導型
- 第3期科学技術基本計画
 - 第II期産業クラスター計画(2006-2010)
 - 第II期知的クラスター創成事業(2007-2011)
 - ⇒地域主体型へ? 国際的な拠点形成?



他の政策との関係?

- 科学技術政策
- 産業政策
- 中小企業政策
- 競争政策
- 規制緩和

- 過去には・・・

- 全国総合開発計画
- テクノポリス法
- ...

地域イノベーションを起す要素(1)

- アクター
 - ビジネスの主体
 - 中小企業(ベンチャー企業、スタートアップ企業、スピン・オフ企業、第二創業、…)、大企業
 - 既存の企業、新興企業、誘致企業、進出企業
 - 中核企業(Switchboard)
 - サポート組織
 - インキュベータ、サイエンス・パーク、VC、…
 - 産業振興組織、技術移転組織、ネットワーキング支援組織、…
 - 研究機関
 - 大学、高等専門学校、公的研究機関、民間研究機関
 - 人材養成機関
 - 大学、高等専門学校、専門学校
 - 顧客
 - 一般消費者、企業
 - 政府
 - 地方自治体、中央政府、諸外国政府



所与の条件：
地域の資産

変化を分析する！

- 俯瞰図(時系列)
 - － どこに何がある？
 - データマップ作成
 - － 誰が誰と何をしている？
 - ネットワーク構造分析
 - － 何が起こった？
 - アウトプット分析
- 課題抽出
 - － どこに問題がある？
 - － 何をすべき？
 - アクションプラン
 - 政策提言

加工

情報の活用！

- 個々のアクター
- 任意団体
- サポート組織
- 地域住民
- 政策立案者

課題抽出(1)

- 「仕切られた多元主義」(青木昌彦)の限界
 - クラスター⇔横断型・進化型の組織原理
 - 「仕切りを**横(+斜め)**に紡ぐメカニズム」
 - 府省、自治体、部局、業界、組織
 - 制度、政策
 - ⇒具現化(への一歩！)
 - 連携施策群⇒過去2年間の実験から学ぶ！
 - 予算の優先順位付け:各省連携戦略プログラム
 - **学習機能**の強化
 - ⇒具現化？

課題抽出(2)

- 短期的な成果主義の限界
 - イノベーション⇔新たな・予期せぬ結合
 - **実験を許容**する経済社会システム
⇒具現化？
 - **知の連鎖**を容易にする経済社会システム
⇒具現化(への半歩！)
 - 制度改革:研究者の流動性を高めるための環境整備

<http://www8.cao.go.jp/cstp/siryo/haihu62/siryo1-2.pdf>

相互補強関係にあるアクション

- 個のレベル
 - － オープンなマインドセット
 - 内向的・排他的・自己完結的な発想からの脱却
 - 個の確立
 - 異なる価値観の尊重
- 地域のレベル
 - － ビジョンの醸成
 - 地域のアクターによる真剣な議論
 - 「地域の顔」の発掘
- 国のレベル
 - － 「政府」の再考
 - 「地方自治体」の確立
 - 補完性原理 (Subsidiarity principle) の確立