

大型研究開発事業の誘致・実施に際して 自治体はどのような役割を果たすべきか

青森中央学院大学

山谷清秀（研究代表者）

k-yamaya@aomoricgu.ac.jp

共同研究者：定松淳（東京大学）

橋本圭多（神戸学院大学）

概要

□本研究の目的

- ◆批判的に論じられてきた外来型開発 → 大型研究施設も
- ◆大型研究施設のある自治体はなにに取り組むのか

□本研究の内容

- ◆大型研究施設の立地する自治体において、5つの事例をもとに、その研究に関連してどのような取り組みが行われているのかを確認
- ◆行政学・地方自治論の観点からの検討
- ◆以前の研究（日立財団倉田奨励金（2019年度・第51回）「ビッグサイエンスと地方自治体の関係についての事例間比較研究」（研究代表者：定松淳）との対比
 - ◆とくに基礎自治体に焦点を当てたい＋広域自治体と基礎自治体の役割分担も射程に

1. 本研究の理論的整理

□初発の問題関心

- 研究開発施設の誘致は、従来批判されてきた地域開発（外来型開発）とちがうのか、同じなのか？
 - 自治体の関与可能な範囲が狭い
 - 自治体がイニシアティブを握ることが困難

1. 本研究の理論的整理

□ 科学技術振興と地域振興

- 「研究開発の現場」の多様性→実際に研究開発が行われている場所
- 科学技術振興と地域振興は強く結びつけられてきた
 - テクノポリス、産業クラスター、サイエンスパーク、地域イノベーションシステムなど
 - 科学技術振興は、産業構造の変化「技術立国」や過疎過密問題「地方の時代」ともクロスオーバー
 - 国土政策と不可分
- 研究開発施設の誘致は、従来批判されてきた地域開発と重なる？

1. 本研究の理論的整理

□ビッグ・サイエンス特有の課題も

• ビッグ・サイエンスの特徴

- 大規模な組織と管理、多くの人材と多額の費用が必要であり、国家政策として遂行される科学研究：原子力、海洋、宇宙、バイオ

- ① 大規模化：研究開発に必要な機器装置の高性能化、高額化、人手
- ② 政策化：公的資金の投入が不可避・投入と成果と意義の説明必要
- ③ 国際化：研究開発は国際競争/国際協力

- とくに2点目において、研究の直接的な成果だけでなく、波及的な成果を示す必要があり→だから地域振興も成果に組み込み

1. 本研究の理論的整理

□ 科学技術振興と地域振興の交錯

- 国土政策、地元地域、ビッグ・サイエンスそれぞれの思惑の交錯
- 地域開発と同様に、「総合的な視野の欠如」「具体性の欠如」が指摘、「絵にかいた餅」と批判（佐藤 1964: 4; 1975: 28-29; 宮本 2001: 220; 白川 2007: 20）
- 「地域開発」や「外来型開発」、「従属型開発」、「疑似原発」として批判（船橋 2012: 88; 山下 2017: 52, 100）
- 自治体は政策の客体なのか？

1. 本研究の理論的整理

□「自立」と「依存」の再検討

- 一定程度の資源の外部依存は許容、むしろ資源管理能力が重要＝「自治的依存」（光本 2007: 10, 14, 334）
- 原子力発電所についても、誘致自体は「非自治」だが、立地を地域資源の1つと認め、活用した地域振興は「自治」（井上2014: 5, 52）

□着目すべきは「自治体」の役割

- 大枠では「依存」かもしれない
- しかしその中での取り組みは無視できない

1. 本研究の理論的整理

□ 科学技術振興における自治体の役割論

- 自治体はなかなか注目されにくい

◆ Research Infrastructures (RIs) に関する研究

- 研究機関、研究者、大学、教育、産業振興に着目：自治体は非登場人物

◆ 地域イノベーション・システム形成における自治体

- 自治体による積極果敢な産業支援が重要（田中 2014: 10-11）

◆ 科学技術振興における国と自治体の役割分担論

- 自治体に期待される役割は企業支援、農林水産、普及PR、防災、保健など（科学技術庁 科学技術政策研究所編 1999: 9）
- 一定程度の役割を求められることはまちがいない

□ 大型研究施設の立地する自治体では、研究施設やその研究内容に関連して、なにに取り組んでいるのか？

2. 事例の整理

(1) 総合計画における位置づけ

茨城県	青森県	岩手県	福井県	鹿児島県
「新しい豊かさ」へのチャレンジ 新産業育成と中小企業等の成長	政策3 ライフ・グリーン分野の産業創出 施策4 原子力関連産業の振興	新しい時代を切り拓くプロジェクト 国際研究拠点、人材育成、イノベーション、エコ、教育等	Society5.0時代の新産業創出：嶺南Eコーストの実現	企業の「稼ぐ力」向上 将来を担う新たな産業の創出 中小企業への支援
東海村	六ヶ所村	奥州市	敦賀市	肝付町
足腰の強い産業を育成・創造 新産業の創出による地域活性化＋人材育成	第1章 個性豊かで多様な産業を育てる 第4節 企業・研究機関誘致の推進	2つある横串の1つ「ILCまちづくりビジョン」	産業構造の複軸化・エネルギーの多元化推進プロジェクト	宇宙のまちづくりの推進 きもつきファンづくり、宇宙関連産業誘致、関係機関と連携

2. 事例の整理

(2) 関連する個別の計画

	茨城県 東海村	青森県 六ヶ所村	岩手県 奥州市	福井県 敦賀市	鹿児島県 肝付町
BS	J-PARC	ITER	ILC	もんじゅ	USC
広域	いばらき科学技術 振興指針 (2016) 産業活性化に関する 指針 (2022) サイエンスフロンティア 21 構想 (2002)	新むつ小川原 開発基本計画 (2007)	東日本大震災津波復 興計画 (2011) 新・科学技術イノ ベーション指針 (2015)	嶺南Eコースト 計画 (2020)	
基礎	高度科学研究文化 都市構想 (2005) 原子力サイエンス タウン構想 (2012)	地域新エネルギー ビジョン (2008) 新エネルギー 推進計画 (2017)	奥州市ILC まちづくり ビジョン (2016)	ハーモニアス ポリス構想 (2019)	スペースサイエ ンスタウン構想 (2015)

2. 事例の整理

(3) 地域との接点・自治体の関与

地域との接点	内容	自治体の関与
誘致	誘致に際しての組織形成や 請願・要望活動	講演会、請願・要望、計画への入れ込み
生活拠点整備	病院や住宅、道路の整備	都市計画
産業振興	研究機関と周辺企業との 連携機会創出・支援	企業向け研修会、コーディネーター 補助・助成、人材育成、関連施設運営
シティ・プロモーション (移住・観光など)	サイエンスツーリズムや市のPR	観光客や移住者の獲得に向けた広報 コンテンツづくり
情報共有	国、研究機関や地元企業との 情報交換（獲得）の場	各種協議会など
住民	住民と他主体との交流の機会創出	理解促進・対話の場の設定

3. 各自治体の事例

(1) 茨城県・東海村とJ-PARC

□ J-PARC

□ 茨城県の計画・取り組み

- ・ 総合計画：「新しい豊かさ」へのチャレンジ
- ・ いばらき科学技術振興指針（2016）
- ・ 産業活性化に関する指針（2022）
- ・ ビームライン2本の所有・運用（委託）
- ・ ひたちなかテクノセンター 産業利用コーディネーターの配置
- ・ AYA'S LABORATORY いばらき量子ビーム研究センターの管理運営

産業振興

□ 東海村の取り組み

- ・ 総合計画（2020～第6次）
- ・ まち・ひと・しごと創生総合戦略（2020～第2期）
- ・ 具体的取り組み：東海村イノベーション創出支援補助金、インターンシップを核とした産学官連携による原子力人材育成確保支援事業
- ・ 「東海村と原子力の将来像～“TOKAI原子力サイエンスタウン構想”～」
 - ・ →「対話」「共創」といった言葉の登場、2020年12月からの「自分ごと化会議」も

産業振興

住民

3. 各自治体の事例

(2) 青森県・六ヶ所村とITER・BA

□ ITER機構（欧米韓中ロ印日）：核融合の国際共同研究開発

- ・ 本体は仏、周辺研究（BA活動）を青森県六ヶ所村・茨城県那珂市

□ 誘致

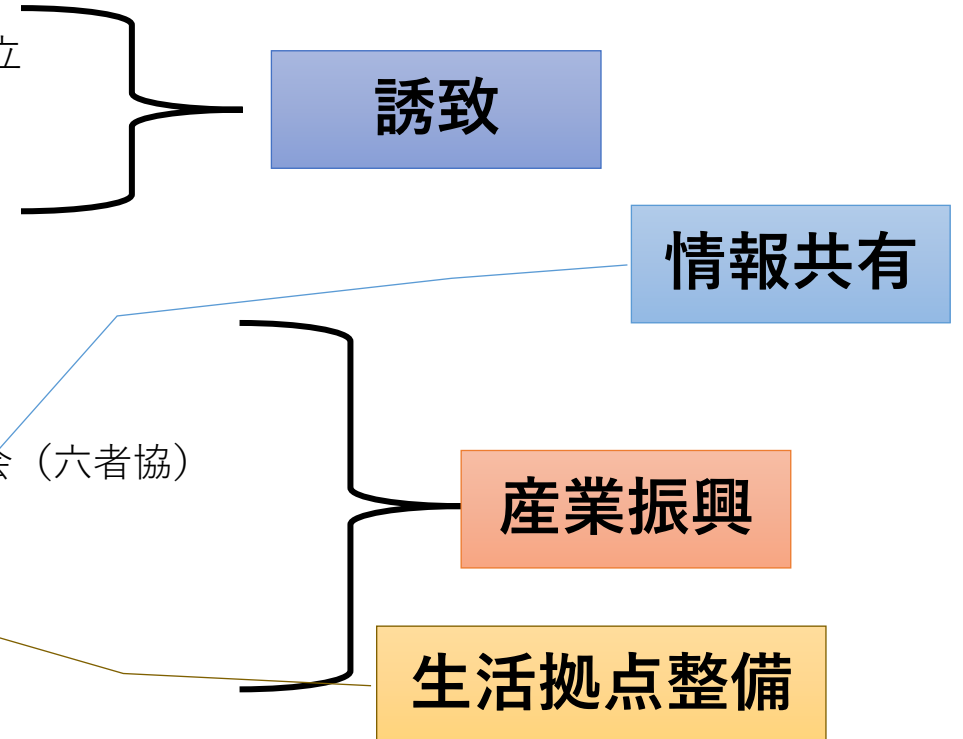
- ・ 1995年六ヶ所村から青森県へ請願、青森県ITER誘致推進会議設立
- ・ 2002年に那珂・苫小牧を差し置き国内候補地へ
- ・ 国際的な誘致競争では「ホストの譲渡」

□ 青森県の計画・取り組み

- ・ 新むつ小川原開発基本計画（2007）の柱の1つ
- ・ 青森県量子科学センターの設置（2017）
- ・ 総合計画「青森県基本計画『選ばれる青森』への挑戦」
- ・ ITER計画推進連絡協議会（四者協）とむつ小川原開発推進協議会（六者協）

□ 六ヶ所村の計画・取り組み

- ・ 総合計画「六ヶ所村総合振興計画」
- ・ 六ヶ所村新エネルギー推進戦略



3. 各自治体の事例

(3) 岩手県・奥州市とILC誘致

□ ILC (International Linear Collider) の誘致

- ・ 電子と陽電子の衝突実験を行う直線系加速器建設の国際共同プロジェクト

□ 岩手県の計画・取り組み

- ・ 水面下の情報収集 (1990頃～) : 「科学技術振興室」の設置→同一職員が担当
- ・ 総合計画「いわて県民計画」(2019)
- ・ 東日本大震災津波復興計画(2011、2019～は総合計画へ)
- ・ 新・科学技術イノベーション指針
- ・ 「地域再生計画」(2017 第42回認定)
- ・ 東北ILC推進協議会や岩手県ILC推進協議会による国際会議や講演会の後援

□ 奥州市の取り組み

- ・ 総合計画: ILCによるまちづくり
- ・ 奥州市ILCまちづくりビジョン(2017)
- ・ その他: 岩手県庁、東北ILC推進協議会、岩手県ILC推進協議会との連携、奥州市内の商工会議所等の民間団体との連携のつなぎ役に

生活拠点整備

誘致

産業振興

やや
特殊な例

3. 各自治体の事例

(4) 福井県・敦賀市ともんじゅの廃止

□ ポスト・もんじゅ

- ・ 高速増殖原型炉もんじゅの廃止措置決定（2016）
- ・ もんじゅサイトに試験研究炉（中性子ビーム利用の中出力炉）の設置決定（2020）

□ 福井県の計画・取り組み

- ・ 総合計画「福井県長期ビジョン」（2020～）
- ・ 嶺南Eコースト計画（2020）
 - ・ 嶺南Eコースト計画推進会議
 - ・ 出先機関として嶺南Eコースト計画室の敦賀市への配置：現場の感覚把握
 - ・ 公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター
 - ・ 嶺南地域新産業創出モデル事業補助金、新産業創出シーズ発掘事業補助金
 - 研究機関と民間企業の情報交換・名刺交換の場
 - ・ 「実用化推進チーム」：県庁と三菱重工からの出向者5~6人で構成、コーディネート

□ 敦賀市の計画・取り組み

- ・ ハーモニアスポリス構想（2019）
 - ・ 二本柱：①産業構造の複軸化、②エネルギーの多元化
- ・ 総合計画（2021~第7次）

情報共有

産業振興

やや
特殊な例

3. 各自治体の事例

(5) 鹿児島県・肝付町とUSC

□ USC：内之浦宇宙空間観測所

- ・ ミューセンター、イプシロン管制センターなど科学観測ロケットおよび科学衛星の打ち上げ、それらの追跡、データ取得

□ 鹿児島県の計画・取り組み

- ・ かごしま未来創造ビジョン（2022）
- ・ かごしまスペースフェスタ
- ・ 鹿児島県宇宙開発促進協議会

□ 肝付町の計画・取り組み

- ・ 総合計画「肝付町総合振興計画」（2022～第2次）：宇宙のまちづくりの推進
- ・ 肝付町スペースサイエンスタウン構想
 - ・ 定住人口・地域活力の創出（町外から人を呼ぶ）
- ・ 肝付町設置の打ち上げ見学席

産業振興

シティ・
プロモーション

3. 地域との接点・自治体の関与

□誘致

- ・ 県→市町村→地元商工会の縦列体制
- ・ 科学技術をフレーミング：産業振興、震災復興、イノベーション、観光資源、外国人との共生など

□生活拠点整備

- ・ ハードとソフト：研究者とその家族の移住→インフラ整備 / 日本語学校、交流事業
- ・ 誘致活動との関係

□産業振興

- ・ 地元中小企業の研究施設利用促進→そのための教育研修機会、その先にオープンイノベーション、調達も
- ・ そのためのコーディネーターの設置

□シティ・プロモーション

- ・ 研究施設や内容の地域資源化 → 関係人口増加、移住・定住促進（観光、教育）

□情報共有

- ・ 国や研究機関、その他の関係機関を巻き込んだ、自治体主導の意見交換・情報共有の場の設定

□住民

- ・ 理解増進型：親子サイエンスカフェ、説明会・講演会など → 人材育成の側面も？
- ・ 対話の場の設定 → 住民参加の理念

まとめ

■自治体が独自に取り組む意義

- ①自治体政策における研究開発の位置づけ
- ②広域自治体と基礎自治体の役割分担
- ③研究というブラックボックスを乗り越えて
- ④住民へのエンパワーメント
- ⑤自治体間で参照できる政策波及を

まとめ①： 自治体政策における研究開発の位置づけ

- 以上をふまえて、やはり重要なのは、「自治体の将来ビジョンの提示」
- 総合計画や各種計画のなかに研究開発をどう位置付け、自治体特有の課題とあわせて、なににどのように取り組むかというフレーミングの問題
 - 震災復興、横串、地域社会、脱原発依存など
 - フレーミングによって、その後の方向性が決定づけられる

まとめ②：

広域自治体と基礎自治体の役割分担

□広域自治体と基礎自治体の役割分担

- そもそも論：広域自治体は基礎自治体に対して政策課題解決のための「補完・支援」が期待される（第32次地方制度調査会 2020; 全国市長会 2020; 山崎 2022: 66-69）
 - とくに専門性の高い事務執行
 - 通常業務を通じて実質的な連携・補完・支援を行っている（情報提供、職員派遣、人事交流）
 - 市町村間の水平補完は？
- 誘致に関しては「上意下達」的
- 科学技術振興・産業振興は主に県、対住民は主に市町村レベル？
 - 必ずしも広域自治体と足並みを揃えようとするわけではない？ → 守備範囲をどう設定する？

まとめ③： 研究というブラックボックスを乗り越えて

□自治体の限界

- 研究施設の活動のブラックボックス化
 - 専門知識の壁、介入の余地のなさ
 - だからこそ「オープンイノベーション」
- 情報収集力や専門知識の限界
 - 研究者側の発信情報に依存
 - メッセンジャーに過ぎないことへの責任のジレンマ（板挟み）
- 研究施設があるからといって予期されるメリットがあるとは限らない

□限界の突破口

- 対中央：土俵の設定（情報交換の場）
- 対研究機関・企業：外部機関へコーディネーター業務の委託
研究施設利用促進のための「企業回りと御用聞き」
＋専門知識・研究者ネットワークを有する職員の採用

**「実用化」
重視の潮流**
(政治的)

まとめ④： 住民へのエンパワメント

□住民参加の理念の再確認

- 「とりわけ行政の客体＝被支配者にすぎなかった住民が、いまや180度転換して、その主人公＝支配者にふさわしく、責任をもって行政に主体的にかかわっていくことにみいだされなければならない。したがって、ただ単に行政に意見を述べるとか、その執行の手伝いをするといった程度のものを住民参加と呼ぶわけにはいかない。住民参加とは、たとえば住民の利害が対立して簡単に調整がつかず、事業が進まないごみ処理場の建設に対して、住民が他人事のような傍観者の立場をとることなく、積極的にその調整に乗り出して主人公としての責任を果たすといったことを指すのである」（佐藤 1990: 130-131）

◆広聴と住民参加のちがい：一方通行でない、行政が主体ではない＋相互調整・相互学習

◆賛否の分かれる争点＋傍観者になる争点→積極的な関与を

- 住民参加の意義を上記に求めるのであれば、住民の集まることのできる場、そして住民が実質的な議論をできる環境の設定についても自治体行政の責任の一端（今川 2007: 85）

まとめ④： 住民へのエンパワメント

- 「お祭り参加」「イベント」的な住民参加をいかに乗り越えるか
- ヒント①：学習過程の重視
 - 「情報」と「知識」がカギ→情報を持つ行政からの情報提供が不可欠
 - 行政学や地方自治論、公共政策学において蓄積→住民へのエンパワメント
→「行政の政策過程」と「専門分野」双方の知識・ノウハウを参加しながら学習
→住民同士がおのものの価値観について意見交換できる場の設定
- ヒント②：市民科学・市民参加型調査
 - 例)「森の健康診断」（蔵治・洲崎・丹羽 2006）
 - 多面的な意義：科学への親しみ＋自主性・体験性＋注意喚起＋データ獲得＋役割明確化
→情報を住民自身が獲得
- 研究→行政→住民という一方通行でない関係をどう構築するか



サイエスタウン構想の理念を！

まとめ⑤：

自治体間で参照できる政策波及を

■以上のまとめにくわえて、今回の調査で感じたこと

- 国策・専門性の高い分野という二重のハードルがありつつも、各自治体は工夫を重ねている
- 他自治体の「良い例」の共有はもっとあっても良いのでは？
→条件の類似した自治体同士
- 近隣市町村との連携の模索
→恩恵・影響は、いち自治体で完結せず、より広範囲

【今後の研究課題】

■研究機関側の対地域の動き（地域窓口、広報担当部署など）

参考文献

- 井上武史 (2014) 『原子力発電と地域政策』晃洋書房
- 今川晃 (2007) 「参加・協働型行政と自治体のアカウンタビリティ」今川晃・牛山久二彦・村上順編『分権時代の地方自治』三省堂、75-89
- 科学技術庁科学技術政策研究所編 (1999) 『地域における科学技術振興 第4回調査』大蔵省印刷局
- 蔵治光一郎・洲崎燈子・丹羽健司 (2006) 『森の健康診断』築地書館
- 佐藤竺 (1964) 「開発行政」『行政研究叢書』第5号、1-13
- 佐藤竺 (1990) 『地方自治と民主主義』大蔵省印刷局
- 慈道裕治 (2018) 「巨大科学」『日本大百科全書 (ニッポニカ) Japan Knowledge Lib.』 <http://japanknowledge.com/lib/display/?id=1001000070208> (2022年12月20日アクセス)
- 白川展之・白川志保 (2007) 「地域における科学・技術システムの構造と地域イノベーションシステムのための地域科学技術のガバナンスの再構築」『年次学術大会講演要旨集』22号、18-21
- 全国市長会 (2020) 『第32次地方制度調査会『総括的な論点整理 (案)』に関する意見 (概要)』
- 全国知事会長 (2020) 『第32次地方制度調査会第37回専門小委員会提出資料』
- 第32次地方制度調査会 (2020) 『2040年頃から逆算し顕在化する諸課題に対応するために必要な地方行政体制のあり方等に関する答申』
- 田中利彦 (2014) 『先端産業クラスターによる地域活性化』ミネルヴァ書房
- 船橋晴俊 (2012) 「開発の性格変容と計画決定のあり方の問題点」船橋晴俊・長谷川公一・飯島伸子『核燃料サイクル施設の社会学』有斐閣、85-118
- 光本伸江 (2007) 『自治と依存』敬文堂
- 宮本憲一 (2001) 『公共政策のすすめ』、有斐閣
- 宮本憲一 (2010) 『転換期における日本社会の可能性維持可能な内発的発展』公人の友社
- 山下祐介 (2017) 『「復興」が奪う地域の未来』岩波書店
- 山谷清秀 (2021) 「大規模研究開発と地域開発をめぐる問題の構造」『日本評価研究』第21巻1号、85-98
- 山谷清秀 (2022) 「行政による科学技術政策のメインアクターは誰か」『都市問題』第113巻9号、34-42
- Coughlan, K., Hallady-Garret, C., Rachel, K., Sousa, S., and Thompson, H. (2016) *BIS's Capital Investment in Science Projects*, National Audit Office, Department for Business, Innovation and Skills
- Hallonsten, O. (2016) *Big Science transformed: Science, Politics and Organization in Europe and the United States*, Palgrave McMillan
- Rådberg, K.K. and Löfsten, H. (2022) "Developing a Knowledge Ecosystem for Large-scale Research Infrastructure" *The Journal Technology Transfer*, 48, 441-467
- Theeranattapong, T., Pickernell, D. and Simms, C. (2021) "Systematic Literature Review Paper: The Regional Innovation System-University-Science Park Nexus", *The Journal of Technology Transfer*, 46, 2017-2050