資料５

地方都市を中心とした地域発イノベーション取組事例

都市規模	ジャンル	テーマ	地域	ページ	事例番号
地方大都市 （人口 30～50 万人）	ものづくり、産地	デニム産業を対象とした連携中枢都市圏での産業振興	広島県福山市等（中国）	1	①
	先端研究	福岡バイオバレープロジェクト	福岡県久留米市（九州）	16	②
地方中都市 （人口 5～10 万人）	農産品等	食品の健康への影響評価等を通じた食と健康のまちづくり	北海道江別市（北海道）	29	③
	先端研究	世界最先端研究の推進と新産業の創出	山形県鶴岡市（東北）	42	④
	観光	農家民泊を取り入れた体験型観光	長野県飯田市等（中部）	57	⑤
	農産品等（ワイン）	ワイン特区を契機とした地場産業の振興	山梨県甲州市・笛吹市（中部）	69	⑥
	ものづくり、産地	眼鏡産業の先端技術等を活用した新成長分野への進出	福井県鯖江市（北陸）	82	⑦
地方小都市（人口 1～5 万人）	ものづくり、産地	川連漆器のイタリアデザイン開発	秋田県湯沢市（東北）	94	⑧
	農産品等	四万十川流域の地域資源と人を活かした地域おこし	高知県四万十町（四国）	107	⑨

１．備後圏域連携中枢都市圏

（１）事例概要

テーマ：備後圏域連携中枢都市圏におけるデニムプロジェクト等による中核産業振興

備後圏域では、人口減少に歯止めをかけるべく、地域経済の活性化をはじめ、都市機能や住民サービスについて、自治体間で連携・役割分担して取り組むことで、より一層効果的なものとするため、連携中枢都市圏（※）を形成している。歴史的に結びつきが深く日常生活圏が重なる備後圏域6市2町（福山市を中心に三原市、尾道市、府中市、世羅町、神石高原町、笠岡市、井原市が連携）のそれぞれの独自性を生かし、将来にわたって圏域全体が発展できるよう取り組んでいる。

本取組に基づく具体的な産業振興に向けたプロジェクトとして、圏域の地域資源であるデニム・ワインを活用して地域活性化を図る「デニムプロジェクト」や「ワインプロジェクト」等に取り組んでいる。

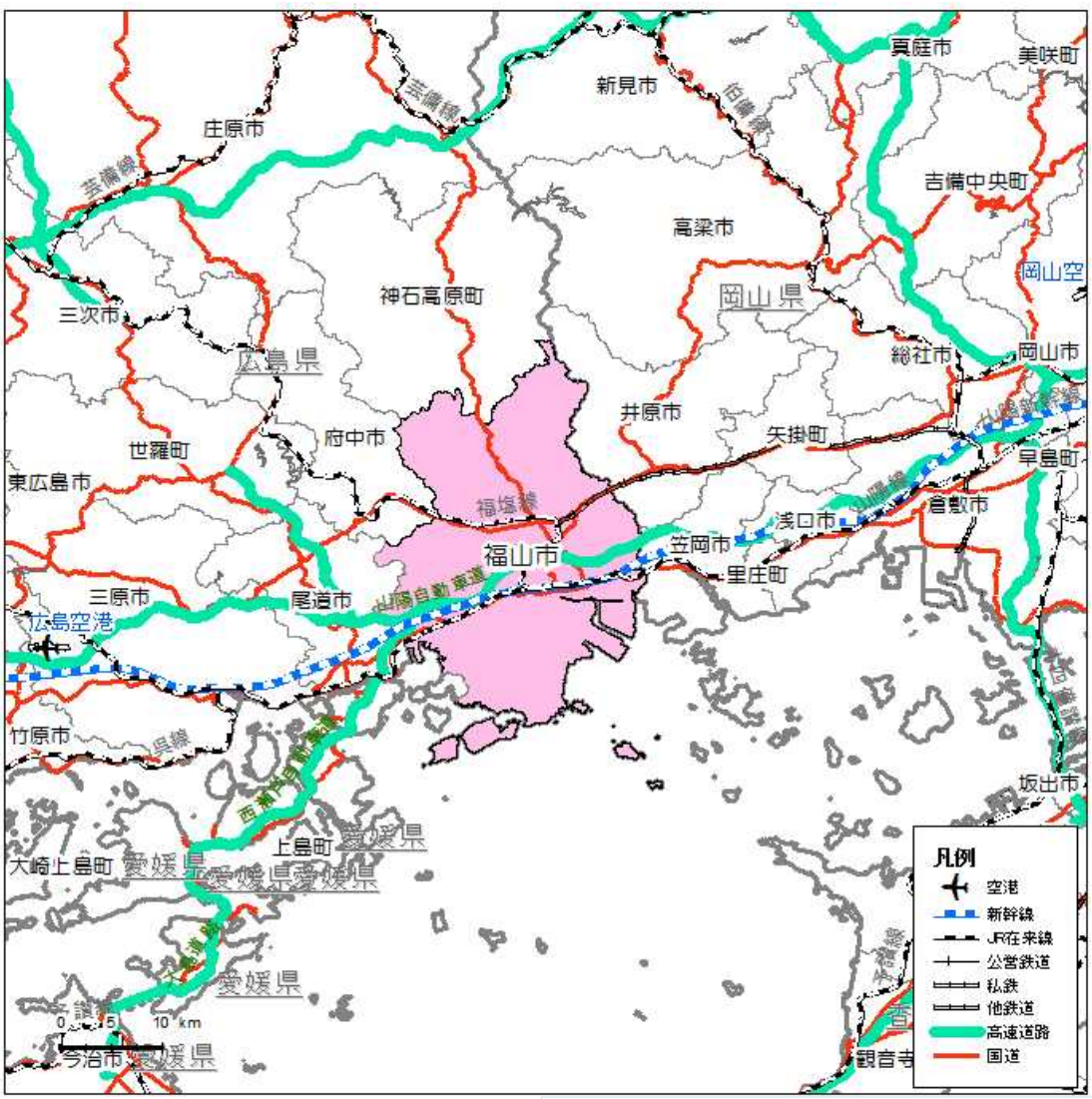
（※）連携中枢都市圏とは、コンパクト化とネットワーク化により、「経済成長のけん引」、「高次都市機能の集積・強化」、「生活関連機能サービスの向上」を行うことにより、人口減少・少子高齢社会においても一定の圏域人口を有し、活力ある社会経済を維持するための拠点を形成するもの。

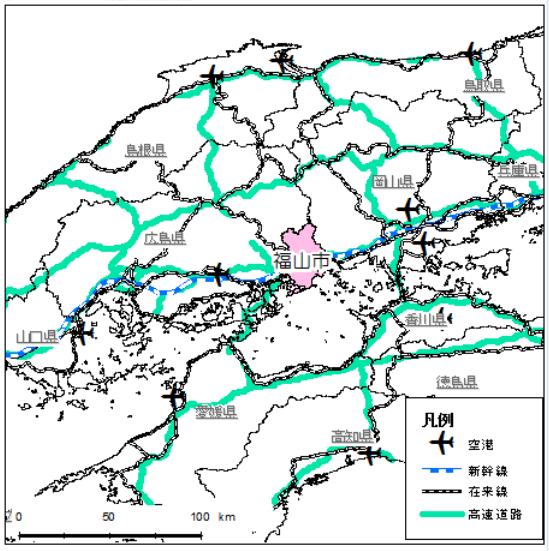
備後圏域連携中枢都市形成に係る連携協定締結式（2015年）

（福山市備後圏域連携中枢都市圏ウェブサイト）
https://www.city.fukuyama.hiroshima.jp/soshiki/kikaku/26648.html

【地域の概要】

● 位置





・圏域には高速道路の山陽道、尾道道（やまなみ街道）、西瀬戸道（しまなみ街道）が通り、国道も 2 号、182 号、184 号など複数整備され、広島市・岡山市など東西の大都市、松江市など山陰地方、及び今治市など四国地方、これらを結ぶ位置にある。
・鉄道はＪＲ（山陽新幹線、山陽本線）の幹線が通り、圏域には 3 つの新幹線駅がある。また、圏域内には他にＪＲ福塩線、三セクの井原鉄道もあり内陸部の交通を担っている。
・圏域全体としてみると、道路と鉄道ともに関西と九州方面、四国･山陰方面を結ぶ結節点に位置している。
・空港は圏域西部の三原市に広島空港、港湾は国の重要港湾である福山港・尾道糸崎港があり、広域交通の拠点が複数立地している。
・圏域の中心都市である福山市は、山陽新幹線の駅、山陽道のインターチェンジが 2 つあり、広島空港も車で約 1 時間の距離に位置し、広域交通の利便性が高い。

● 人口

・福山市の人口は46.1万人、1990年と比較して増加している（伸び率は全国平均と同じ）。

・年齢階層では15歳未満の人口が全国平均以上に増加している。

	人口（2010年）			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
実数（人）	461,357	64,738	281,828	105,858
1990年比	1.036	0.737	0.929	1.978
伸び率特化係数	1.000	0.987	0.985	1.007

	年齢階層別構成比（2010年）			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
比率（%）	100.0%	14.0%	61.1%	22.9%
1990年比	1.000	0.710	0.896	1.906
構成比特化係数	1.000	1.082	0.977	1.017

資料）国勢調査（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 産業

・産業別従業者数は、製造業が最も多く22.0%を占め、卸売業・小売業も21.2%と多い。

・付加価値生産額も製造業、卸売業・小売業が多く、この2産業で市内合計の約半分を占め、この構成比は全国平均を上回る。

	産業別従業者数（人）								
産業名	総数	農林漁業	鉱業，採石業，砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業，郵便業	卸売業，小売業
実数（人）	206,888	316	12	15,522	45,487	569	2,180	15,454	43,813
比率（%）	100.0%	0.2%	0.0%	7.5%	22.0%	0.3%	1.1%	7.5%	21.2%
構成比特化係数	－	0.239	0.151	1.081	1.328	0.762	0.362	1.263	1.007
産業名	金融業，保険業	不動産業，物品賃貸業	学術研究，専門・技術サービス業	宿泊業，飲食サービス業	生活関連サービス業，娯楽業	教育，学習支援業	医療，福祉	複合サービス事業	サービス業
実数（人）	4,041	4,339	4,914	17,486	9,660	4,432	23,483	1,434	13,746
比率（%）	2.0%	2.1%	2.4%	8.5%	4.7%	2.1%	11.4%	0.7%	6.6%
構成比特化係数	0.686	0.795	0.797	0.871	1.024	0.695	1.026	1.130	0.820

	従業者数構成比（特化係数上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	製造業	運輸業，郵便業	複合サービス事業	建設業	医療，福祉
構成比特化係数	1.328	1.263	1.130	1.081	1.026

	付加価値生産額（金額上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	製造業	卸売業，小売業	運輸業，郵便業	医療，福祉	建設業
実数（億円）	1963.57	1545.05	954.87	833.47	481.81
比率（%）	28.1%	22.1%	13.7%	11.9%	6.9%
構成比特化係数	1.214	1.184	2.333	1.205	1.078

資料）経済センサス（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 地域の特徴

・備後圏域は広島県と岡山県にまたがる地域であり、福山市、三原市、尾道市、府中市、世羅町、神石高原町、笠岡市、井原市により構成され、圏域の人口は約８７万人にのぼる。

・福山市、三原市、尾道市、笠岡市は瀬戸内海に面した立地であり、一方、世羅町、府中市、神石高原町、井原市は内陸に位置する。

・歴史的には、圏域の大部分が江戸時代以前は備後国として一体であった地域であり歴史的な結びつきが強い。

・交通アクセスについては、広島空港のほか、国の重要港湾である福山港・尾道糸崎港があり、国際物流拠点を形成している。東西方向にはＪＲ山陽新幹線・山陽本線や山陽自動車道・国道 2 号といった基幹交通網があり、南北方向にはＪＲ福塩線、第三セクターの井原鉄道や複数の国道が整備されており、関西と九州方面あるいは四国と山陰を結ぶ交通の結節点となっている。2014 年度には、中国横断自動車道尾道松江線（中国やまなみ街道）が全線開通し、圏域の経済圏や生活圏の更なる発展が期待されている。
・圏域全体として、繊維関連、金属・機械関連、電気機械関連の製造業が集積しているほか、プラスチック製品、ゴム製品、化学等の分野においてもニッチトップの企業が存在する。国内では静岡県浜松地域に次いでいる。さらに、福山市、尾道市、三原市は製造業に加え商業が集積しており、世羅町、神石高原町は農業や畜産業が盛んである。なお、東証 1 部の上場企業数については、福山市に 4 社（日東製鋼、福山通運、青山商事、エフピコ）、府中市に 2 社（リョービ、北川鉄工所）が存在する。

（２）「知的対流拠点」の形成過程

① 始動期　～2000年から2012年～

● 背景

2000 年に入り、備後圏域では 3 大都市圏や近隣都市（広島市、倉敷市、岡山市）への転出が増加し、人口が減少局面に至る。また、地域企業数や従業者数の減少、税収の減少、社会基盤・生活基盤の脆弱化が進展した。歴史的、地理的、経済的な結びつきに加え、これらの共通する課題への対応の必要性の高まりが、連携のきっかけとなった。

● 備後圏域連携協議会の設立（2011 年）

福山市が中心となり、広島県内の三原市、尾道市、府中市、世羅町、神石高原町、岡山県の笠岡市、井原市とともに、2011 年に備後圏域連携協議会を設立した。備後圏域連携協議会は、圏域の課題解決に向けてより能動的な活動を実践することを目的としている。備後圏域連携協議会では、防災時の連携に関する防災協定を締結した他、福山市が整備したこども発達支援センターの共同運営を 2012 年より開始した。

連携体の組織を構築するとともに、可能な分野から具体的な連携事業を開始することで、順調なスタートを切った。また、福山市が全体のリーダーシップをとって取組を牽引した。

② 活動実践期　～2014 年から 2015 年～

総務省の「平成２６年度新たな広域連携モデル構築事業」のモデル団体として採択され、2014 年に産学金官民による「びんご圏域活性化戦略会議」を設立。びんご圏域活性化戦略会議は、備後圏域連携協議会における自治体間の連携に加えて、備後圏域の産・学・金・民の参画を得ることにより、経済や福祉など幅広い分野における持続的な発展につなげて、「豊かさが実感でき、いつまでも住み続けたい備後圏域」の実現を図ることを目的としている。

さらに、国が示した連携中枢都市圏構想を踏まえ、2015 年 2 月には福山市が連携中枢都市宣言を行い、同年 3 月には三原市、尾道市、府中市、世羅町、神石高原町、笠岡市、井原市と連携協約を締結するとともにびんご圏域ビジョンを策定・公表した。

広島県と岡山県の両県にまたがる自治体が連携することにより、行政区分を越え実体の経済圏や文化圏に即した自治体同士の役割分担や、産・学・金・民との連携が可能となる。自治体連携の新たなモデルを広く示す意義も存在する。

【びんご圏域ビジョンの具体的な内容】

	方向性	基本方針	基本施策
【産業】 圏域全体の 経済成長のけん引	工業 1. 産業発展の基盤となる人材の育成･確保 2. 圏域の「強み」を生かした成長産業への支援 3. 中小企業の活力向上 農林水産業 4. 後継人材の育成･確保 5. 6次産業化、農商工連携の推進 6. 地域資源の圏域内流通の促進 観光 7. 着地型観光の推進 8. 広域観光ルートの設定 9. 効果的なプロモーション	1 先端ものづくり技術を活用した産業振興 ものづくりで培ってきた高い技術力を守るため、技術者の育成などに取り組みます。また、その技術を、今後成長が見込まれる分野への応用を促進することで、成長モデルの形成と新たな産業の創出をめざします。 2 第一次産業の魅力創出 第一次産業は、地方だからこそ取り組める、特色を出せる産業です。後継人材の育成･確保を始め、先進事例などを取り入れながら、6次産業化や農商工連携を推進するなど、地域資源を活用した新たな付加価値を創出する農林水産業をめざします。 3 広域観光の推進 圏域内にある既存の地域資源を観光と結びつけ、それを通じた体験、地域住民との交流といった旅行者のニーズや旅行スタイルに応じた新たな観光振興策について、圏域一体となって検討を行い、圏域の強みを最大限に生かせる施策を展開します。また、インバウンド観光の受入体制の整備に取り組みます。	● 圏域全体の産業振興の仕組みづくり ● 中小企業事業者等への支援 ● 第一次産業の活性化 ● 戦略的な観光振興
【都市機能】 高次の都市機能の 集積･強化	高度医療 10. 高度医療･救急医療体制等の確保 11. 医師の確保 12. 看護師の養成･確保 広域的な都市基盤の整備 13. 広域的な公共交通網の維持･確保 14. 公共施設の広域的な管理･運用等 15. 首都機能のバックアップ体制 高等教育機能 16. 高度で専門的な技術支援に向けた環境整備 17. 企業ニーズに対応した人材育成	4 都市機能の充実 安心･安全な医療提供体制の確立をめざすとともに、日常生活を支えることができる都市機能･基盤の整備をめざします。また、圏域の強みを生かし、政治･経済･金融など首都機能のバックアップ体制の整備を検討します。 5 地域を支える人材育成 地域社会の発展を担う人材や経済のグローバル化などに対応できる国際感覚豊かな産業人の育成に向け、語学や専門知識だけでなく、自分の生まれた国や地域の歴史･文化･産業を十分に学び、理解し、伝えることができる「人づくり」に取り組みます。	●高度医療の充実や強化 ● 広域的な都市基盤の整備 ●高等教育機能の充実や強化
【住民サービス】 圏域全体の生活関連 機能サービスの向上	福祉 18. 地域包括ケアシステムの構築 19. 障がいのある人がいきいきと暮らせる環境整備 出産･子育て支援 20. 小児救急医療体制の構築 21. 子どもを産み育てやすい環境づくりの推進 健康づくり 22. 圏域一体となった健康づくりの推進 23. 食育の推進 地域振興 24. 定住人口増加に向けた情報発信･環境整備 25. 圏域の魅力づくり 26. 道の駅等を活用した地域活性化 圏域マネジメント 27. 圏域全体をマネジメントできる人材の育成	6 環境･健康を重視した暮らしの実現 近年、地球規模での気候変動があり、国から個人のレベルまで、環境に配慮した取組が必要です。今後、福祉･介護･医療･健康などの分野は、さらなる需要の拡大が見込まれることから、「健康寿命」など生活の質の向上に向け、圏域共通の課題について研究し、施策を検討します。 7 住民との協働による地域振興 地域間や自治体間の交流の推進などにより、地域課題の解決やにぎわいの創出につながる人づくり･地域づくりをめざします。また、UIJターンの促進など圏域外からの移住支援や、圏域住民の定住促進などに取り組みます。	●医療や福祉サービスの充実 ●広域化による住民サービスの向上 ●地域活性化の推進 ●定住促進 ●圏域マネジメント能力の強化

③ 将来に向けての飛翔期（2015 年～）

- **デニムプロジェクト**

びんご圏域ビジョンで定めた、圏域全体の経済成長のけん引に資する取組の一つとして、歴史的に地域に根ざし、かつ世界的に高い評価を得ているデニム産業に注目した、「デニムプロジェクト」の準備を、福山市や井原市が中心となり進めている。

その第一歩として、2015 年度にはデニム関連企業へのヒアリングや関係データの収集などによる基礎調査を実施した。また備後圏域におけるデニム関連組合等の協力により、デニムに関する歴史や関連企業の集積状況などを掲載した「ＢＩＮＧＯデニムマップ」を作成した。さらに福山市及び井原市におけるデニム関連企業７社と行政関係者により、情報共有や今後の展開について意見交換を行う「デニム座談会」を開催し、機運の醸成を図った。

2016 年度にはさらに活動を発展させて、デニム関連企業と連携したイベント等を通じて、デニム産地としての国内外への情報発信の強化や首都圏等での PR を推進する。またバイヤーツアーを実施し、具体的な販路開拓支援を行う。さらに「デニム座談会」を定期開催し、デニム事業者との連携体制（プラットフォーム）を構築するとともに、児島（倉敷）との連携のあり方について検討する予定である。

（参考）備後圏域におけるデニム産業の歴史[1]

備後圏域の繊維産業は綿花栽培をその歴史の起点としている。1600年代前半、福山城主の水野勝成が綿栽培及び綿織物製造を奨励した。備後地域の地理的な特性として平野が狭く、効率的な稲作に不向きであったため、綿花栽培が促進された。沿岸部一帯に綿花を栽培し白木綿などが生産された。1600年代後半に藍栽培が伝来すると、「浅黄木綿」、「紺(こん)木綿」、「絣(かすり)木綿」と呼ばれる藍染織物が作られるようになった。また、1790年に倹約政策が実施されて絹織物着用が禁止されると代替品として綿織物の需要が伸びた。さらに1830年代以降には一ツ橋家（領主）が、産業基盤の脆弱な地域に官営家内工業を創出することを目的として、農家への織物の機械を貸し付けや織物技術者の招聘等の産業振興策を実施した。こうして備後絣は日本３大絣（久留米絣、伊予絣、備後絣）と呼ばれるまでになった。

第２次世界大戦後は、「備中小倉」と呼ばれる藍染めした絣が多く作られるようになる。この絣の生産が、現在のデニム生地生産における技術の基盤となっている。

1960年代～1970年代になると絣の輸出量が低下し、また、化学繊維の台頭により国内の売上も低迷してきた。そうした中、カイハラ㈱等は当時アメリカで流行していたジーンズの生地である「デニム」の製造に注目し、絣からデニムの生産へと大きく転換した。その後、1970年代からは海外のみならず、国内でのデニムの需要が高まり、備後圏域の繊維産業は「デニム産業」として大きく成長する。

その後、2008年のリーマンショックを発端とした世界的な金融不安により長いデフレ期間を迎えたが、それを乗り越えたデニム産業の企業群は新たな活路を模索し、繊維関係の企業が所属する組合を母体として、地域の中核的な企業であるカイハラ㈱やクロキ㈱等の企業が牽引しつつ、海外への更なる販路拡大を図った。

---

[1] 備後絣協同組合ホームページ等を元に作成

繊細なものづくり技術により、世界のジーンズメーカーやアパレル等からのニーズに細やかに対応し、現在ではカイハラ㈱やクロキ㈱等のデニムは、世界のアパレル業界で高い認知度とブランド力を得ている。

● **ワインプロジェクト**

備後圏域連携協議会及びびんご圏域活性化戦略会議で議論を重ね、世羅町を除く７市町が、「ワイン・リキュール特区」の認定に向けた取組を開始している（世羅町では既に特区を取得済み）。

2016年1月には国の構造改革特区[2]への申請を行った。申請が認められれば地域の特産物を利用した果実酒等を製造する場合、製造免許の取得に必要な最低製造量（年間６千ℓ）が、果実酒の場合2千ℓ、リキュールの場合１千ℓに緩和され、地域の中小企業やベンチャー企業の参入が容易となる。また、酒税法に基づく免許を取得すれば、広く販売することも可能となる。さらに備後圏域で連携することにより、原材料となる農作物が不作の場合も、備後圏域内で相互補完することが可能となる。

二つの県にまたがる市町村が連携して構造改革特区を取得した例は過去に無く、認定されれば全国的に新たなモデルを示すことにもつながる。

デニムプロジェクトに続き、ワインプロジェクトについても始動し、備後連携中枢都市圏の活動が、体制整備から地域の特色ある中核産業の振興策に取り組んでいくフェーズに移行しつつある。

2 構造改革特区制度とは、実情に合わなくなった国の規制について地域を限定して改革することにより、構造改革を進め、地域を活性化させることを目的として平成 14 年度に創設されたもの。

（３）アクターの活動とイニシアティブの所在

① 自治体の取組：福山市

地理的・歴史的な結びつきを背景に、２０１１年には圏域の６市２町の市長・町長で組織する「備後圏域連携協議会」を立ち上げ、人口減少社会の到来を踏まえる中で、広域的な課題解決に向けた取組を開始し、こども発達支援センターの共同運営や防災協定の締結など、県境を越えた広域連携として、着実に成果をあげた。さらに、全国的な人口減少の進行などを背景に、国が新たな広域連携の仕組みとして、連携中枢都市圏構想を示した。この構想は、地域の人々の暮らしを支え、経済をけん引していくのにふさわしい核となる都市（連携中枢都市）を形成し、その連携中枢都市を中心に地域の魅力を高め、活性化を図ることを目的としており、これがこれまでの備後圏域連携協議会の取組の方向性と合致し、本圏域の広域連携の更なる発展に向け、大きな後押しとなったものである。

このような背景の中、本取組の推進にあたっては、中核市である福山市が主体的な役割を果たしており、関係自治体と共同で、連携中枢都市圏としての今後の成長戦略「びんご圏域ビジョン（2015 年）」を策定・公表した。

② 事業者：デニム産業を牽引する企業

今後、連携中枢都市圏の取組の一つとして、地域の中核産業の振興策に取り組むにあたっては、産業側の主体的な参画が必要不可欠となる。

クロキ㈱は「シャネル」「ルイ・ヴィトン」「グッチ」「プラダ」等のヨーロッパの高級メゾンをはじめとしたプレミアム層をターゲットとしている。同社では、紡績以外の染色・織布・整理加工の一貫生産が可能であるが、こうしたプレミアム層をターゲットにするには、顧客からのニーズにきめ細やかに対応する必要がある。そのため、染色や織布などの同業種企業と水平連携することで、多品種少量生産を可能にしている。

一方、カイハラ㈱はプレミアム層に加え、ボリュームゾーンもターゲットにとらえ、ユニクロやリーバイス等の国内大手メーカー等に上質なデニムをリーズナブルな価格で提供している。　同社では、最新の製造システムを用いて紡績、染色、織布、整理加工の一貫生産をしており、これにより、高品質なデニムを大量にリーズナブルな価格で生産することが可能となっている。

クロキ㈱とカイハラ㈱の両者は、それぞれ企業規模や製品の特徴に合わせたターゲットの設定とビジネスモデルの構築を行っているため、互いに競合関係にはならず、連携関係や補完関係を構築することが可能であると考えられる。

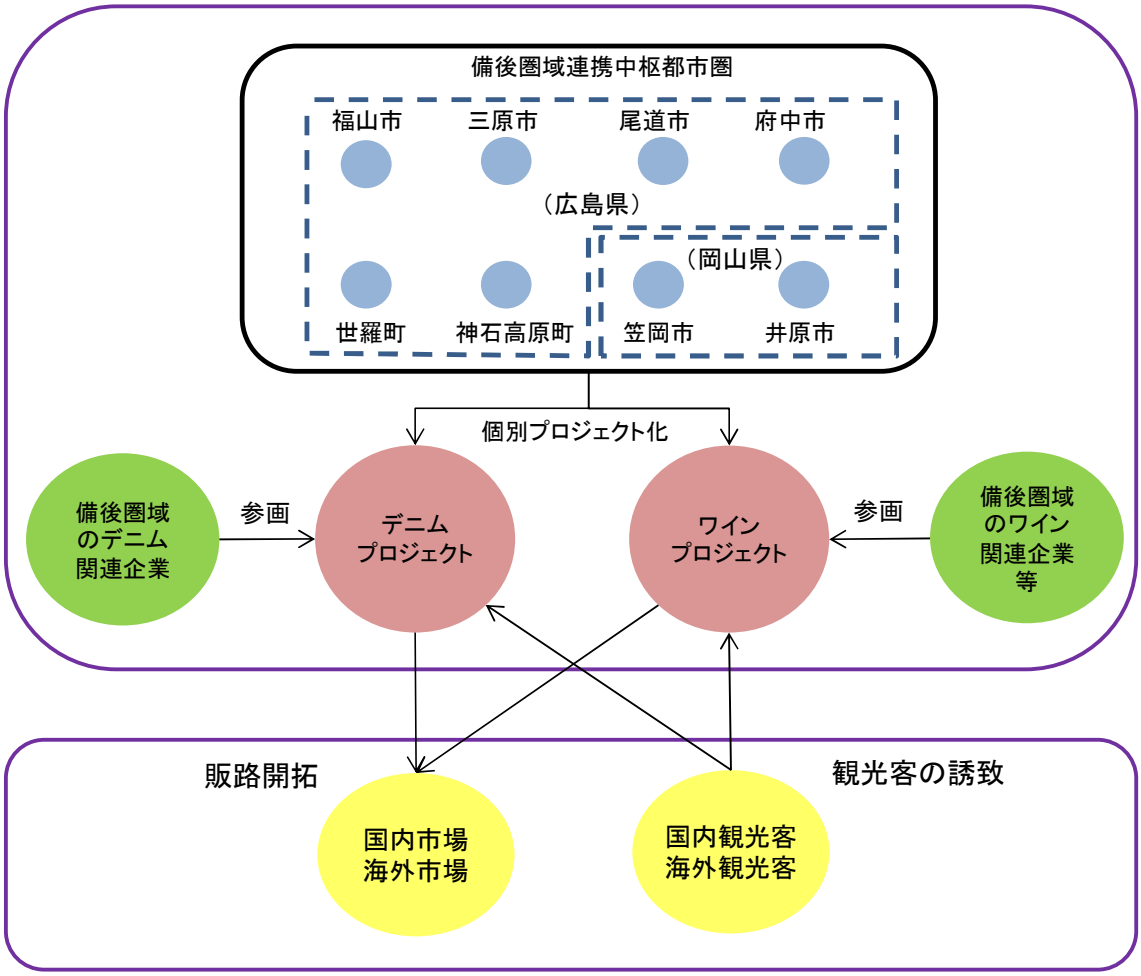
地域のデニム産業のブランド化に際しては、デニム産業の歴史から、デニム生産に係る各工程の優れたものづくり技術、顧客ニーズにきめ細やかに対応する地域企業間の連携や高品質なデニムを大量かつリーズナブルに生産する量産体制、そして世界で認められた高い品質等を、「ストーリー」として、地域内外に情報発信していくことが重要となる。

ただし、地域全体でブランド化していく場合にも、各関連企業が築き上げた「品質」や「信頼性」を担保することは不可欠である。そのため、それらを担保するための仕組みづくりや、やる気のある企業同士が連携していくことが重要である。

また、デニム産業が今後も備後圏域の中核産業として発展し続けるためには、優秀な人材を

継続的に確保していく必要がある。中長期的な地域における人材確保を見据え、地域の小・中・高校の教育において、世界で高い評価を受けているデニム産業がこの地に存在することをより一層啓蒙していくことも必要と考えられる。

なお、クロキ㈱は備中織物構造改善工業組合の代表を務め、カイハラ㈱は広島県織物構造改善工業組合の代表を務めている。現在では両組合ともテキスタイルメーカーが主な組合員となるが、備中織物構造改善工業組合には 16 社、広島県織物構造改善工業組合には 6 社のデニム・帆布・厚織等のメーカーが所属している。両組合では新商品開発、展示会への出展、人材育成等を主な事業としており、今後、デニム産業振興策に取り組むにあたっては、両組合はプラットフォームとしての役割が期待される。



クロキ㈱（井原市）及びカイハラ㈱（福山市）の概要は以下の通りである。

● 企業概要

企業名	クロキ株式会社
本社所在地	岡山県井原市西江原町 5560 番地
資本金	5,000 万円
設立	昭和 49 年 10 月
従業員	70 名
事業内容	デニムの製造販売

本社全景

● これまでの歩み

クロキ㈱は昭和 49 年に設立され、地域の他のデニム製造企業と同様、絣からデニムへシフトし、成長する国内外のジーンズ市場を背景に成長してきた。最近では、アメリカに加え、ヨーロッパの高級メゾン等の海外市場へ活路を見出し、売上を伸ばしている。同社では、下請け体質には陥らずに企業としての自主独立を保ち、自らの意思で販路を開拓してきた点が、今日まで存続・発展している要因であると考えている。現在は、井原市内に本社、染色センター、商品センター、配送センター、ショールームを有するほか、原宿にもショールームを保有する。

● ターゲットとする市場と戦略

クロキ㈱ではヨーロッパのプレミアム層をターゲットとして販路を拡大している。海外展開の第一歩はアメリカであったが、アメリカではスーパーマーケット等でジーンズが 3,000 円程度で販売されており、基本的にはジーンズは日常品として扱われている。そこで、クロキ㈱のデニムをより付加価値を高めて販売できる市場として、プレミアム層のジーンズ市場が存在するヨーロッパをターゲットとした。これまでヨーロッパでの展示会に積極的に出展してきた結果、現在では「シャネル」「ルイ・ヴィトン」「グッチ」「プラダ」等の高級メゾンに多く採用され、これらの高級メゾンの製造工業のあるイタリア、ドイツ、トルコ等へデニムを輸出している。高級メゾンのジーンズになると 15 万円を超える価格で販売されている。

こうしたプレミアム層をターゲットにするには、顧客からのニーズにきめ細やかに対応する必要がある。同社では、デニム生地の製造にあたっては紡績以外の染色・織布・整理加工の一貫生産が可能であるが、同業種であっても各企業で「染色」や「織布」において得意とする技術や特徴があり、これらの企業と連携することで製品も異なる味わい・出来栄えにできる。こうしたことから、顧客ニーズにきめ細やかに対応するため、地域のデニム製造企業と積極的に水平連携を進めている。

● 企業概要

企業名	カイハラ株式会社
本社所在地	広島県福山市新市町常 1450
資本金	1 億 5,100 万円
設立	昭和 26 年（創業は明治 26 年）
従業員	768 名
事業内容	デニムの製造販売（紡績、染色、織布、整理加工の一貫生産及び販売）

三和工場全景

三和工場全景

● これまでの歩み

カイハラ㈱の創業は明治 26 年に遡り、手織正藍染小幅絣の生産を開始したのがはじまりである。昭和４０年代に絣の需要が減少していく中、先代経営者が絣に代わる商品としてデニムの開発に着手した。アメリカではジーンズに使用するロープ染デニム（染色時に糸の芯まで染まらず、使い込むと中の白い糸部分が現れる）が人気を得ていたことから、デニム用の染色機の自社開発に取り組み、備後絣の生産技術を基盤として、日本で初めてロープ藍染デニムの開発に成功した。さらにその後、現経営者が世界のジーンズメーカーとの取引を実現させ、事業を大きく成長させた。

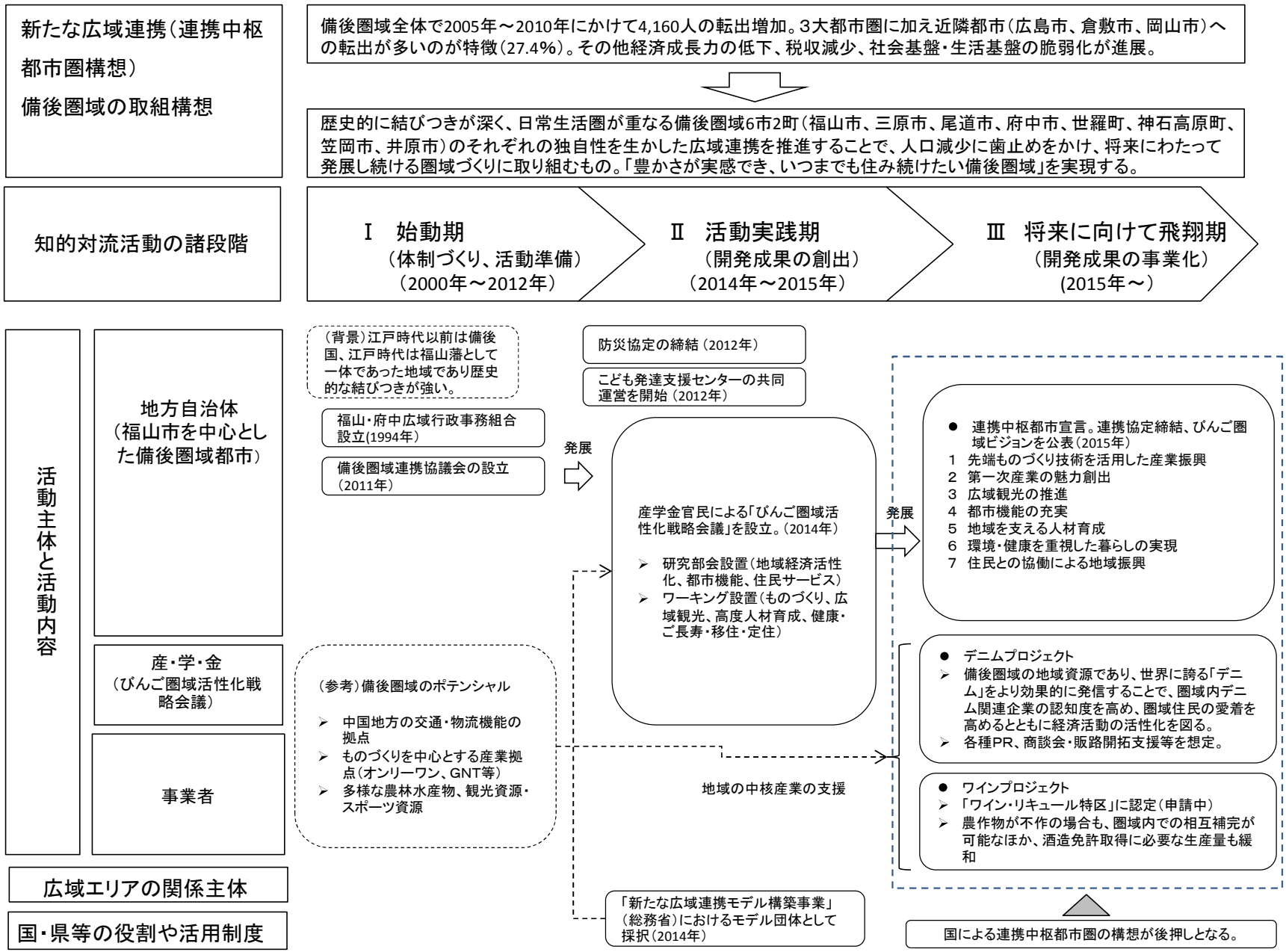
現在、カイハラ㈱が生産するデニムは、生産量で国内トップシェアの５０％、輸出のシェアは７０％を占めている。

● ターゲットする市場と戦略

カイハラ㈱では、質を重視するプレミアム層に加え、生産量が求められるボリューム層に対応していくことが、一定規模以上の企業には重要であると考えている。「ヒューゴボス」、「ピエールカルダン」等のプレミアム層へのデニム供給に加え、ボリューム層の具体的な戦略については「ユニクロ」、「リーバイス」、「エドウィン」、「ＧＡＰ」等の大手小売メーカーに対してもデニムを供給している。ボリューム層においても、質が悪くてよいということはなく、質がよく、かつ大量にリーズナブルな価格で生産することが求められている。

カイハラ㈱では、現在の日本の繊維産業の衰退の原因の一つを、繊維産業の分業体制にあったと考えている。特に縫製の部分は単体でコストが合わなくなり海外へ流出した。一つの機能がなくなるとサプライチェーンが断絶してしまう。そこでカイハラ㈱では、紡績、染色、織布、整理加工と社内で一貫生産している。平成２０年には一貫生産の最新システムを導入した三和工場を完成させた。生産拠点としては三和工場を含む 4 工場の他、タイにも生産拠点を持つ。また販売拠点としては東京、香港にオフィスが存在する。

これらにより、高品質なデニムを大量にリーズナブルな価格で生産することが可能となっている。


新たな広域連携（連携中枢都市圏構想）
備後圏域の取組構想
備後圏域全体で2005年～2010年にかけて4,160人の転出増加。3大都市圏に加え近隣都市（広島市、倉敷市、岡山市）への転出が多いのが特徴（27.4%）。その他経済成長力の低下、税収減少、社会基盤・生活基盤の脆弱化が進展。
歴史的に結びつきが深く、日常生活圏が重なる備後圏域6市2町（福山市、三原市、尾道市、府中市、世羅町、神石高原町、笠岡市、井原市）のそれぞれの独自性を生かした広域連携を推進することで、人口減少に歯止めをかけ、将来にわたって発展し続ける圏域づくりに取り組むもの。「豊かさが実感でき、いつまでも住み続けたい備後圏域」を実現する。
知的対流活動の諸段階
Ⅰ 始動期
（体制づくり、活動準備）
（2000年～2012年）
Ⅱ 活動実践期
（開発成果の創出）
（2014年～2015年）
Ⅲ 将来に向けて飛翔期
（開発成果の事業化）
(2015年～)
活動主体と活動内容
地方自治体
（福山市を中心とした備後圏域都市）
産・学・金
（びんご圏域活性化戦略会議）
事業者
広域エリアの関係主体
国・県等の役割や活用制度
（背景）江戸時代以前は備後国、江戸時代は福山藩として一体であった地域であり歴史的な結びつきが強い。
福山・府中広域行政事務組合設立(1994年)
備後圏域連携協議会の設立（2011年）
防災協定の締結（2012年）
こども発達支援センターの共同運営を開始（2012年）
発展
産学金官民による「びんご圏域活性化戦略会議」を設立。（2014年）
研究部会設置（地域経済活性化、都市機能、住民サービス）
ワーキング設置（ものづくり、広域観光、高度人材育成、健康・ご長寿・移住・定住）
発展
連携中枢都市宣言。連携協定締結、びんご圏域ビジョンを公表（2015年）
1 先端ものづくり技術を活用した産業振興
2 第一次産業の魅力創出
3 広域観光の推進
4 都市機能の充実
5 地域を支える人材育成
6 環境・健康を重視した暮らしの実現
7 住民との協働による地域振興
（参考）備後圏域のポテンシャル
中国地方の交通・物流機能の拠点
ものづくりを中心とする産業拠点（オンリーワン、GNT等）
多様な農林水産物、観光資源・スポーツ資源
地域の中核産業の支援
デニムプロジェクト
備後圏域の地域資源であり、世界に誇る「デニム」をより効果的に発信することで、圏域内デニム関連企業の認知度を高め、圏域住民の愛着を高めるとともに経済活動の活性化を図る。
各種PR、商談会・販路開拓支援等を想定。
ワインプロジェクト
「ワイン・リキュール特区」に認定（申請中）
農作物が不作の場合も、圏域内での相互補完が可能なほか、酒造免許取得に必要な生産量も緩和
「新たな広域連携モデル構築事業」（総務省）におけるモデル団体として採択（2014年）
国による連携中枢都市圏の構想が後押しとなる。

（４）国の制度等の活用状況

この事業を進めるにあたって活用した事業としては次のものがある。

① 自治体

・総務省の「平成２６年度　新たな広域連携モデル構築事業」に採択（2014 年度）

・総務省の「平成２７年度　新たな広域連携促進事業」に採択（2015 年度）

・連携中枢都市圏の形成に基づく、総務省の交付税措置（2015 年度）

② 事業者

・経産省のものづくり補助金等

（５）「知的対流拠点」としての意義・位置付け

特別な施設はなく、連携中枢都市圏の仕組みがプラットフォームとなり、次に述べるような広域的な対流が生じつつある。

下記の条件が整い、連携中枢都市圏として、地域の中核産業の成長やオープンイノベーションがさらに加速していく可能性が存在する。

・連携中枢都市圏としてびんご圏域ビジョンを策定し、圏域としての成長の方向性が共有され、自治体間の一体感が醸成されつつあるとともに、産学金官民によるオープンイノベーションの仕組みが想定されている。

・地理、交通、経済面の中心である福山市がリーダーシップを発揮し、他の自治体とまとまりのある連携体を構築している。

・連携中枢都市圏の自治体間の連携を基盤として、地域の中核産業の振興策に取り組むフェーズに進みつつある。

・デニムプロジェクトについては世界の市場でもブランド力を有するクロキ㈱やカイハラ㈱などのリーダー企業が存在する。

・ワインプロジェクトもスタートを切り、産業支援に関して更なる広がりが期待できる。

（６）成功の要因

今後の成長に向けては以下のような点が重要になるものと考えられる。

- **連携中枢都市を牽引する自治体のリーダーシップ**

  今後も福山市による継続的なリーダーシップの発揮、牽引が重要である。

- **世界で飛躍する中核企業の存在**

  デニムプロジェクトについては、クロキ㈱やカイハラ㈱などによる地域の中核企業の主体的な参画や牽引が必要となる。両者は、それぞれ企業規模や製品の特徴に合わせたターゲットの設定とビジネスモデルの構築を行っているため、互いに競合関係にはならず、連携関係や補完関係を構築することが可能であると考えられる。

- **地域全体でのブランド化に向けたストーリーとしての情報発信**

  現在は、クロキ㈱やカイハラ㈱の個別の企業名がブランドとなっているが、これを地域のデニム産業のブランドとしていくことが重要となる。

  そのためには、デニム産業の歴史から、デニム生産に係る各工程の優れたものづくり技術、顧客ニーズにきめ細やかに対応する地域企業間の連携や高品質なデニムを大量かつリーズナ

ブルに生産する量産体制、そして世界で認められた高い品質等を、「ストーリー」として、地域内外に情報発信していくことが重要となる。ただし、地域全体でブランド化していく場合にも、両者を中心に築き上げた「品質」や「信頼性」を担保することは不可欠である。そのため、それらを担保するための仕組みづくりや、やる気のある企業同士が連携していくことが重要である。

また、「ストーリー」として展開することで、更なる波及効果も見込むことができる。第一には観光面への展開が考えられる。地域のデニム産業の集積自体を観光資源とすることで、地域外への情報発信と地域の観光振興への寄与が想定される。第二には教育面への展開が考えられる。地域内の学校教育において、世界で認められているデニム産業の「ストーリー」をさらに啓蒙していくことによって、中長期的な人材確保につながるものと考えられる。

２．久留米市

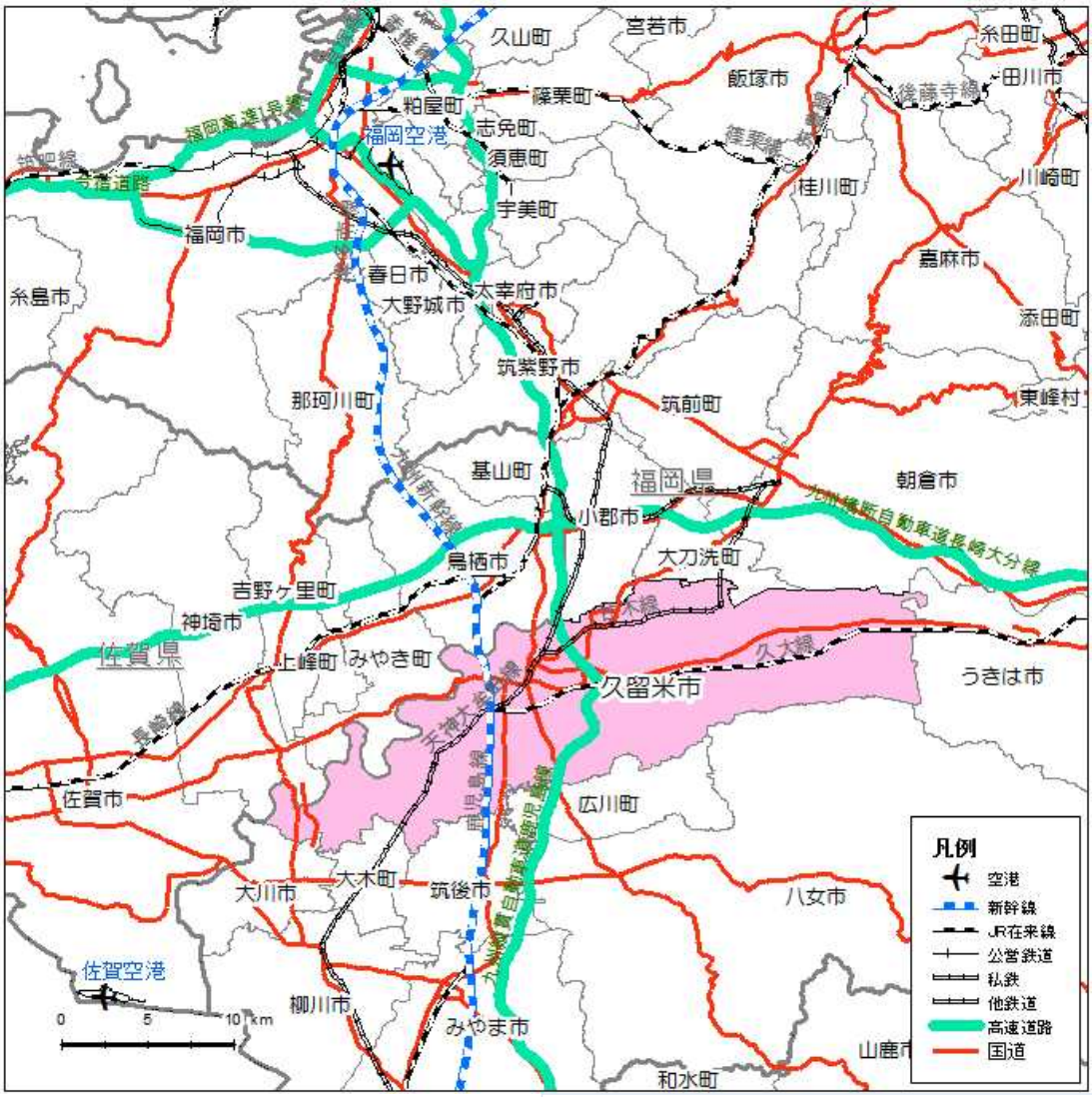
（１）事例概要

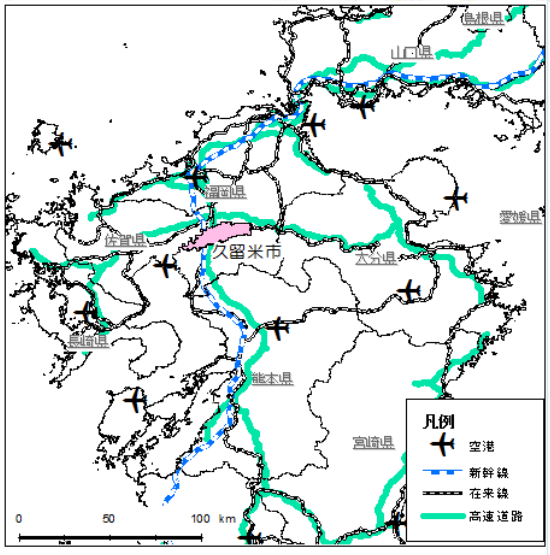
テーマ：福岡バイオバレープロジェクト

久留米市を中心とした福岡県南部地域はものづくり産業の集積地であり、1983年に福岡県が中心となって策定した久留米・鳥栖テクノポリス開発構想以来、産業高度化に向けた取組が長年にわたって進められてきた。国際競争が厳しくなる中、競争力・成長性をもつ産業クラスターの形成を目指すことが重要な課題となってきた。そこで福岡県と久留米市が中心となり、バイオテクノロジーを核とした新産業・バイオベンチャーの集積拠点「福岡バイオバレー」の形成に向けたプロジェクトが始まった。産学官で構成される「福岡県バイオ産業拠点推進会議」を設置し、久留米リサーチ・パーク内にインキュベーション施設や福岡県工業技術センターに隣接してバイオ専用の賃貸工場を整備するとともに、研究開発支援や専門人材の配置による人的支援等を行い、ベンチャー企業の誘致と育成、地域バイオ関連企業の新分野への進出促進等に取り組んできた。さらに地元の地銀もプロジェクトに深く関わり、ベンチャーの育成をサポートしてきた。また、久留米市に本拠を置く地銀もファンドを組んでベンチャーに投資するなど、積極的な支援を行っている。こうした取組により、現在では、バイオベンチャーの上場や大企業へのライセンスアウトによる事業化といった事例も出始めていて、産業クラスターとしての形ができつつある。

【地域の概要】

● 位置





・福岡県南部の筑紫平野東部の中心都市。市の北部を東から西に筑後川が流れている。
・市内には九州道が通る。九州道と長崎道・大分道の結節点（鳥栖 JCT）も市外近郊にあり、北部九州のクロスポイントとして高速道路の利便性が高い。
・鉄道はＪＲ（九州新幹線、鹿児島本線、久大本線）、西日本鉄道（大牟田線）が通り、福岡方面、熊本方面、佐賀・長崎方面、大分方面など、九州各方面との広域交通の利便性が高い。
・福岡空港、佐賀空港にも近く、福岡空港までは車で約 1 時間程度、バス便も頻繁に出ている。

● 人口

・久留米市の人口は30.2万人、1990年と比較して増加しているが、全国平均よりは低い水準。

・年齢階層別にみると、15～64歳の人口は減少しているものの、全国平均と比較すると減少率は低い。

	人口（2010年）			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
実数（人）	302,402	41,720	189,948	66,194
1990年比	1.026	0.721	0.955	1.808
伸び率特化係数	0.990	0.965	1.013	0.921

	年齢階層別構成比（2010年）			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
比率（%）	100.0%	13.8%	62.8%	21.9%
1990年比	1.000	0.700	0.926	1.754
構成比特化係数	1.000	1.059	1.000	0.966

資料）国勢調査（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 産業

・産業別従業者数は、卸売業小売業が最も多く22.6%、次いで医療福祉が17.8%であり、製造業は11.0%となっている。

・従業者数の構成比でみると、医療福祉、教育学習支援業が全国平均よりも多い。

・付加価値生産額では、製造業が最も多く21.6%を占め、産業別構成比は全国平均よりも多い。

	産業別従業者数（人）								
産業名	総数	農林漁業	鉱業，採石業，砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業，郵便業	卸売業，小売業
実数（人）	123,721	883	3	8,081	13,562	241	808	5,453	27,944
比率（%）	100.0%	0.7%	0.0%	6.5%	11.0%	0.2%	0.7%	4.4%	22.6%
構成比特化係数	－	1.119	0.063	0.941	0.662	0.540	0.224	0.745	1.074
産業名	金融業，保険業	不動産業，物品賃貸業	学術研究，専門・技術サービス業	宿泊業，飲食サービス業	生活関連サービス業，娯楽業	教育，学習支援業	医療，福祉	複合サービス事業	サービス業
実数（人）	4,024	2,790	2,993	13,215	6,061	5,009	21,986	747	9,921
比率（%）	3.3%	2.3%	2.4%	10.7%	4.9%	4.0%	17.8%	0.6%	8.0%
構成比特化係数	1.143	0.854	0.812	1.100	1.074	1.313	1.606	0.985	0.990

	従業者数構成比（特化係数上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	医療，福祉	教育，学習支援業	金融業，保険業	農林漁業	宿泊業，飲食サービス業
構成比特化係数	1.606	1.313	1.143	1.119	1.100

	付加価値生産額（金額上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	医療，福祉	卸売業，小売業	製造業	教育，学習支援業	建設業
実数（億円）	748.31	602.29	584.19	320.23	273.24
比率（%）	21.6%	17.4%	16.9%	9.2%	7.9%
構成比特化係数	2.183	0.932	0.729	3.418	1.234

資料）経済センサス（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 地域の特徴

・久留米市は人口 30 万人。福岡空港、佐賀空港に近く、鉄道（ＪＲ、西鉄、九州新幹線）で広域交通の利便性が高い。高速道路では「九州のクロスポイント」となっている。

・製造業と農業に強みを有し、歴史的にものづくりが盛んで、東芝、ブリヂストンもここが発祥地である。製造業についてはゴム、食品・バイオ関連、自動車関連などが立地。

・農業も盛んで、産出額は北部九州最大。バイオテクノロジー関連産業については、久留米市

を中心とした筑後地域はもともと酒、味噌、醤油など醗酵関連のオールドバイオも盛んな地域。

・工業、農業、食品、医療に関するアカデミアの集積がある。具体的には、久留米大学、久留米工業大学、久留米工業高等専門学校などの大学や福岡県工業技術センター生物食品研究所、（独）農業・食品産業技術総合研究機構の出先研究センター、（一財）化学物質評価研究機構の出先事業所などの研究機関があるほか、多数の医療機関もあり、医師数、病床数は全国トップクラスで、大学病院などを拠点に最先端の治療薬の開発や臨床研究も行われている。

・平成 27 年 11 月 2 日に久留米市が連携中枢都市宣言を行い、平成 28 年 2 月 23 日に、久留米市と大川市、小郡市、うきは市、大刀洗町、大木町の４市２町により、連携中枢都市圏の形成に係る連携協約を締結。

（２）「知的対流拠点」の形成過程

①始動期（1980年代から2000年代初頭）

● 第三セクターの設立と久留米リサーチ・パークの整備

久留米市を中心とした福岡県南部はものづくり産業の集積地域である。1983 年には福岡県が中心となって久留米・鳥栖テクノポリス開発構想が策定され、1984 年には国の承認を受け、先端技術と研究・産業・住宅地などを有機的に結びつけた新しい都市づくりが始まっている。

その後、1985 年に「久留米テクノ・リサーチパーク建設構想」が策定され、続いて 1986 年には「福岡県リサーチ・コア整備構想」が策定された。この間、財団法人久留米・鳥栖地域技術振興センター（テクノ財団）が中核的機関として産業高度化を目指した活動を進めてきた。そして 1987 年にはこのテクノ財団を母体に、福岡県、久留米市、民間企業による第三セクター「株式会社久留米リサーチ・パーク」が設立された。その後、民活法の適用を受けて活動拠点施設となる久留米リサーチ・パークの整備が開始され、1989 年にはリサーチセンタービルが竣工・オープンした。

● 福岡バイオバレープロジェクトの開始

次の大きな動きとして、2001 年に福岡県と久留米市が、テクノポリス構想で培った産業基盤とインフラを活かし、「福岡バイオバレープロジェクト」をスタートさせた。その目的は、久留米リサーチ・パークを拠点に、県南部の筑後地域においてバイオ関連産業を集積させ、バイオテクノロジー分野の研究開発支援とベンチャーを育成することであった。久留米市ではゴム産業が製品出荷額の 3 分の 1 を占めるなど産業に偏りがあったことから、新たな基幹産業の育成が産業政策上の課題となっており、福岡県とともにこの福岡バイオバレー構想を進めることとなった。

プロジェクトの発足にあたり、久留米リサーチ・パークを事務局にして、推進体制として産学官で構成される「福岡県バイオ産業拠点推進会議」が設置された。それ以降、久留米リサーチ・パーク内には順次施設が整備されていった。具体的には、2003 年 9 月に、実験室・事務所を兼ねた賃貸式のインキュベーション施設である「福岡バイオインキュベーションセンター」が着工され、2004 年 3 月竣工した。また、2004 年にはリサーチ・パークの外でも福岡市内の九州大学病院内に九州臨床研究支援センターが設立された。これは、福岡県内 4 大学病院をはじめとする九州 9 大学病院の連携により、製薬会社等からの治験の受託による臨床研究を支援する施設である。さらに次のような、創薬のための基盤整備も進められた。

・九州大学臨床研究センター（バイオインフォマティクス研究者の育成拠点）
・久留米大学トランスレーショナル・リサーチセンター
・久留米大学バイオ統計センター

こうした基盤整備とあわせて、次第に研究開発プロジェクトの組成やベンチャー企業などの誘致活動などが進められるようになった。

②活動実践期（2005年頃から）

● 活発な研究開発とベンチャーの誘致・設立

久留米リサーチ・パーク内においては引き続き施設整備が続き、2007 年には、バイオ専門の賃貸工場で貸し会議室も付帯している「福岡バイオファクトリー」が竣工した。また、この時点において「福岡県バイオ産業拠点推進会議」のメンバーは企業 131 社、20 大学、22 の行政・研究機関が参画するまでになった。そしてこれらの基盤の上に多数の研究開発プロジェクトが開始された。その数は 2007 年当時において年間 40 から 50 件に達した。これらの多くは、文部科学省や経済産業省の研究開発支援制度や福岡県のバイオベンチャー育成事業などを活用している。こうした活動の結果、2007 年までにバイオベンチャーは約 60 社設立された。2004 年のバイオ専門誌（日経バイオビジネス）によるバイオクラスター評価において、全国のバイオクラスターの中で第 4 位に評価されるまでになった。

● 「産学官」連携に加わる「金」の役割

この時期には「産学官」に加えて「金」の役割を担う地元の地銀も、「産学官金」連携において大きな役割を果たすようになった。例えば、筑邦銀行は㈱久留米リサーチ・パークに人材を派遣してベンチャー企業に対する資金面や経営面でのアドバイス等を行い、さらに自社でファンドを組成し、投資を含む最適な金融支援を行っている。また、「バイオベンチャー研究開発大賞」による表彰制度を設けて地元企業を顕彰し、その企業のビジネスマッチング支援も行っている。

③事業化期（2010年以降）

● 研究開発成果の事業化とベンチャーの増加

以上のような実績の上に、（株）久留米リサーチ・パークを中核とした研究推進活動やベンチャー創出活動が拡大してきた。さらに各大学などにおいても研究施設（ハードインフラ）の新設が行われた。久留米大学がんワクチンセンターや九州産業大学医療診断技術開発センターなどである。また、これと平行してＮＰＯ法人治験ネットワーク福岡など臨床研究のためのネットワークの形成も進んだ。これらの基盤の上に、国の制度を活用したプロジェクトが進んできた。代表的なのはがんペプチドワクチンの実用化であり、文部科学省の地域イノベーション戦略支援プログラムの採択を得て実施された。その結果、2015 年 4 月までの時点では「福岡バイオバレープロジェクト」として次のような成果が報告されている。

・製品化　112 件
・創業　128 社
・久留米市内に約 40 社（福岡県内に約 200 社）のバイオ関連企業が集積

● オールドバイオ企業への支援

久留米市を中心とした福岡県南部は農業生産も盛んであり、醸造などのオールドバイオといわれる企業も数多い。現在、久留米リサーチ・パークには、最先端のベンチャー企業と並んで、第二創業としてバイオ分野への進出を目指すオールドバイオ企業が入居している。福岡バイオバレープロジェクトでは、こうした地場企業についてもイノベーションの創出を支援している。例えば、久留米リサーチ・パークの技術者や生物食品研究所（生食研）の研究者が、地元の味

噌醸造メーカーに対して麹利用の新製品開発を支援することも行われている。

● 創薬での成果

創薬分野では次のような研究成果があり、事業化に向けた大企業へのライセンスアウトや大学発ベンチャー企業の上場などの事例が出始めている。

・がんペプチドワクチン

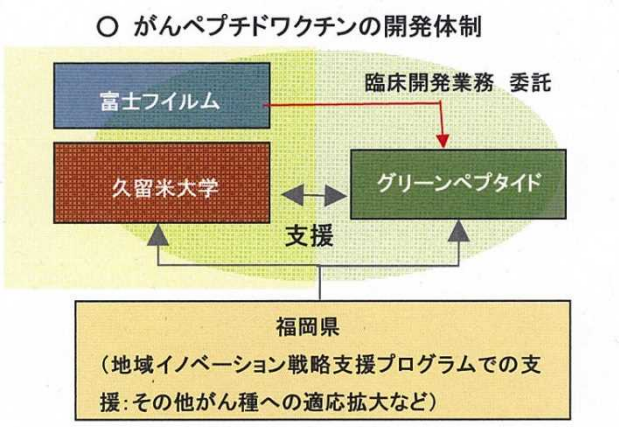
・核酸医薬分野（ボナック核酸）

ⅰ）がんペプチドワクチン

今日、がん治療で大きく期待されているのが「がんペプチドワクチン」である。これはペプチドワクチン免疫細胞の 1 種であるキラーT 細胞ががん細胞の表面にあるペプチドを対象に細胞を攻撃する性質を活かした治療法で、患者の QOL を維持することができるところに大きな特徴がある。

がんテーラーメイド型ペプチドワクチンは 1994 年から 2000 年にかけて我が国で初めて、久留米大学において開発されたものである。1999 年から 2003 年は非臨床試験、前期臨床試験の時期にあたり、がんペプチドワクチンの実用化研究を担う機関として久留米大学の創薬ベンチャーである株式会社グリーンペプタイドが 2003 年に設立された。その後がんペプチドワクチンの事業化に向けてグリーンペプタイド社は富士フィルム株式会社にライセンスアウトして上市に向けた開発が開始され、2015 年にグリーンペプタイド社は上場した。がんペプチドワクチンを利用した治療法は、前立腺がんについて 2010 年に厚生労働省の高度医療（先進医療 B）の認定を受けている。その後も久留米大学を拠点に実際の患者を募った臨床試験が活発に行われている。研究開発にあたっては、文部科学省、厚生労働省や経済産業省の事業から支援を得ている。

がんペプチドの開発体制



（福岡県「第 4 のがん治療法『がんペプチドワクチン』第Ⅲ相臨床試験開始！」（平成 25 年）

ⅱ）核酸医薬

核酸とは DNA や RNA のことであり、核酸医薬はがんなどの病気を引き起こす元となっている遺伝子 DNA のタンパク質の発現を核酸によって破壊することを治療方法とした新しい概念の医薬である。これを開発しているのは株式会社ボナックという、従業員 26 名のベンチャー企業

である。このベンチャーは、大阪の会社からスピンアウトしたところを福岡バイオバレープロジェクトによって誘致され、久留米リサーチ・パークにおいて創業した。そしてここで核酸医薬特許を取って、東レ株式会社にライセンスアウトすることができた。動物実験には多額の資金を要するため、久留米大学の動物実験施設を活用している。また住友化学株式会社もライセンスを引き受けて医薬品グレードの核酸の製造に入ることとなった。

● 久留米リサーチ・パークの成功

現在、久留米リサーチ・パークには 21 社が入居しており、施設の稼働率が高いという点で成功しているということができる。成功の要因としては次の点があげられている。

・久留米市には久留米大学、久留米工業大学、久留米高等専門学校、聖マリア学院大学（看護学部）など、医療や製造に関する学術研究、研究開発および人材育成の素地となるアカデミアの集積がある。
・バイオファクトリーの施設や設備等のサポート環境が良く、ベンチャーがここを選ぶ大きな理由となっている。
・製薬会社出身のコーディネーターがいて、ライセンスアウトなどに関して効果的な活動を行っている。また、筑邦銀行からはインキュベーションマネージャーが常駐し、ベンチャー等に対する資金面や経営面でのアドバイス等のサービスを行っている。

以上に述べたように、久留米市は福岡県と一緒になって「福岡バイオバレープロジェクト」を進めてきた。久留米リサーチ・パークから育って久留米市内の工業団地に転居した企業も 2 社出てきており、その内の 1 社は 70 人を新たに雇用していて、市に対して雇用面でも効果をもたらしている。バイオインダストリーはまだ市の基幹産業というまでは至っていないが、10 年間にわたる取組を行ってきて、上場するベンチャーの出現など、産業クラスターの形ができてきていると市では見ている。

（3）アクターの活動とイニシアティブの所在

① 自治体の取組：久留米市

久留米市では商工観光労働部に新産業創出支援課が設置され、福岡バイオバレープロジェクトを推進している。福岡県とともに（株）久留米リサーチ・パークの設立に主導的な役割を果たし、その後も久留米リサーチ・パークを拠点とした企業の活動を支援している。（株）久留米リサーチ・パークの年間予算は約 5 億 8,000 万円であり、そのうち市が約 6,000 万円、県が約 9,000 万円を負担している。収支はわずかながらも黒字という状況である。

リサーチ・パークには県と市の予算が投入されているため利用対象者は原則として地元企業となっているが、特に地元企業では、食品開発や機能性食品開発などを目指すいわゆるオールドバイオ企業がリサーチ・パークのサービスを利用している。

② 中核機関：株式会社久留米リサーチ・パーク

(株)久留米リサーチ･パークは、福岡バイオバレープロジェクトにおいて、実施主体である「福岡県バイオ産業拠点推進会議」の事務局を担っている。同プロジェクトに係る主要施設を運営

しており、実質的な中核的機関として位置づけられている。

※株式会社久留米リサーチ・パークの概要

・久留米・鳥栖テクノポリス開発構想推進の中心機関として（財）久留米・鳥栖地域技術振興センター（テクノ財団）を設立後に 1987 年 12 月に地域の実情に即した第三セクターの研究開発支援施設として設立。

・資本金：15 億 7,800 万円

久留米市　4 億 7 千万円、福岡県 4 億 7 千万円、民間企業等 107 社 6 億 3 千万円

・主要施設：福岡バイオインキュベーションセンター（賃貸式インキュベーションオフィス）

なお、2007 年には「福岡バイオファクトリー（試作･製造段階に移行したバイオベンチャー企業を支援する貸工場）も整備

・支援内容

・研究開発支援（県、市の研究開発助成、工業技術センターによる共同研究への支援）

・ベンチャー育成（技術支援、ビジネス支援、低料金での施設・機器の提供）

・専門人材の配置（インキュベーションマネージャー、科学技術コーディネーターなどによる支援やバイオ専門弁護士・弁理士の斡旋　など）

・連携／交流（セミナー、国際交流の実施、国際展示会への出展など）

③ 事業者：バイオバレーに参加する企業群

プロジェクトを推進する福岡バイオ産業拠点推進会議の参加企業は、福岡県・九州北部に立地するバイオ関連企業を中心に約 300 社ある。である。久留米市が把握しているところでは、久留米市内だけでも約８０社が参加している。

産学連携の研究開発活動を活発に実施している久留米リサーチ・パークの入居企業は、創薬をはじめとする先端的なベンチャーと、醸造業などいわゆるオールドバイオ企業の第二創業的な事業所とを合わせて 21 社である。

④ 大学・病院

久留米市内の大学として、久留米工業大学、久留米高等専門学校、聖マリア学院大学（看護学部)、久留米大学・同付属病院などがある。その他、市外にも九州大学の臨床研究センターなど重要な役割を担うプレーヤーとのネットワークが構築されている。

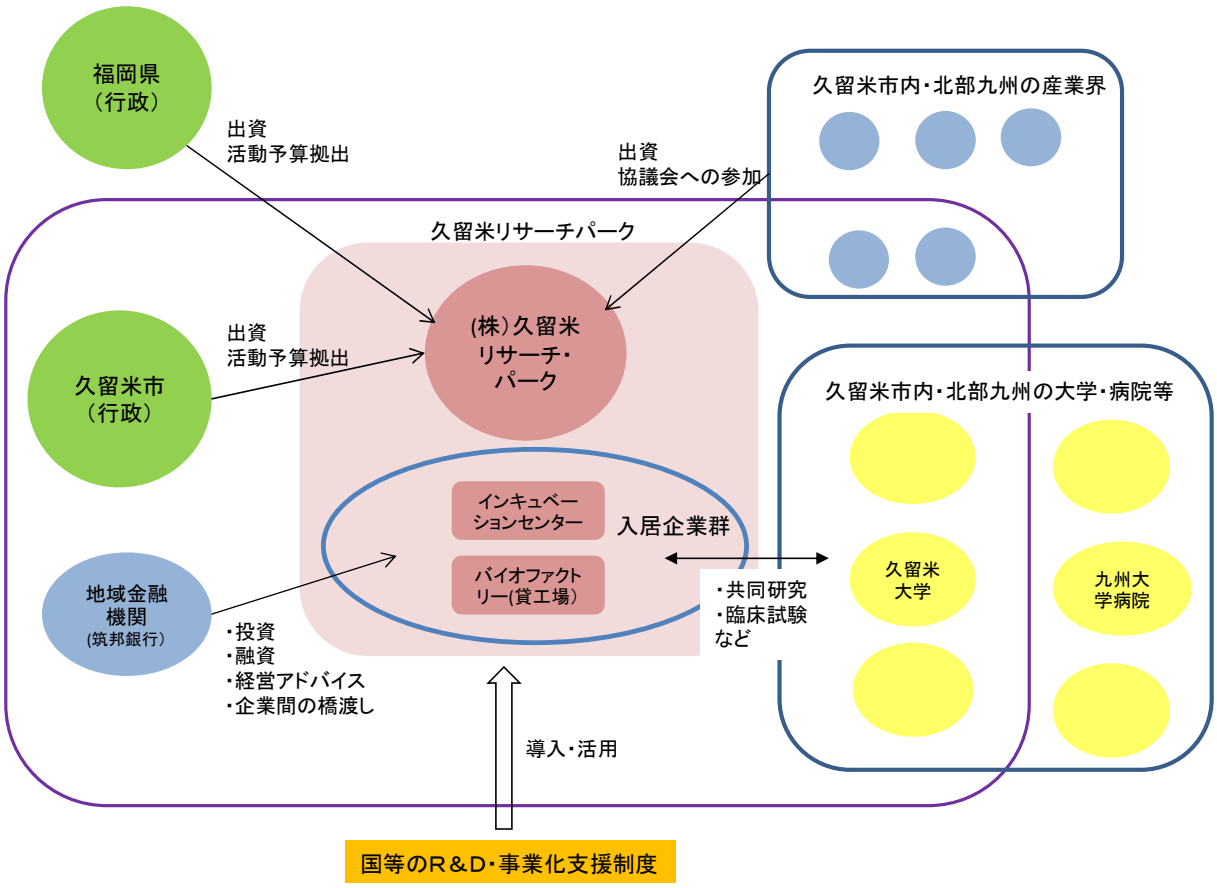
⑤ 地域金融機関：筑邦銀行

筑邦銀行は地域に伴走する地銀として、創業したベンチャー企業に対して融資のみならず、出資および経営上のアドバイスを行い、ベンチャーを育てる取組を進めている。そのため、筑邦銀行本体とグループ会社とでベンチャー支援のためのファンドを作っており、出資枠 3 億円、融資枠総額約３０億円のなかで最適な資金支援を行っている。久留米リサーチ・パークの入居企業では、例えばボナック社については創業当時から銀行本体と関連ファンドの双方で出資しており、グリーンペプタイド社についても同行が出資している。

きめ細やかな支援を行うため、(株)久留米リサーチ・パークへ支店長経験者 1 名を常駐で派遣し、ベンチャーを経営面等からサポートしている。入居企業だけでなく、福岡バイオバレーの参加企業 300 社を対象としている。

また、久留米大学のがんペプチドワクチン等についても、地元で開催するセミナーやシンポ

ジウムを通じて周知啓発活動を行うなど、地域の産業の活性化や事業の掘り起こし活動にも取り組んでいる。



久留米市が中心となった福岡バイオバレープロジェクト

福岡県南部のものづくり地域として産業高度化の取組が長年進められてきたが、さらに競争力、成長性をもつ産業クラスターの形成を目指すことが重要なテーマとなったことから、バイオ関連産業のクラスターづくりに取り組んだ。

久留米市と福岡県が中心となって三セクを設立し、広域的な「産学官金」連携体制を構築して「福岡県バイオバレープロジェクト」を推進。国の事業などを取り込みつつ創薬研究などを進め、ベンチャー創出とバイオ関連企業の集積を実現。

知的対流活動の諸段階

Ⅰ 始動期	Ⅱ 活動実践期	Ⅲ 事業化期
（体制づくり、活動準備）	（開発成果の創出）	（開発成果の事業化）
1990年頃から2000年初頭	2005年頃～	2010年頃～

活動主体と活動内容

地方自治体（久留米市）

- テクノ財団などを通じた地域イノベーションへの長年の取組実績
- リサーチパーク、リサーチコア整備構想
- 2001年　福岡バイオバレープロジェクト スタート

プロジェクトの中核機関（株）久留米リサーチ・パーク

- 1987年　三セク（株）久留米リサーチ・パーク設立
- 2001年　福岡県バイオ産業拠点推進会議設置 その事務局として活動開始
- 福岡バイオインキュベーションセンター開設　（2004年）

地域の産学等（大学、研究機関）（バイオ関連企業）

- バイオ産業拠点推進協議会に参加 久留米大学など必要な施設や組織を『整備

広域エリアの関係主体

- バイオ産業拠点推進協議会に参加 九州大学などが必要な施設や組織を『整備

国・県等の役割や活用制度

- 九州経済産業局がバイオ産業拠点推進協議会に参加

- 研究開発活動、インキュベーション活動の支援 人材育成活動の展開 など
- 引き続き、施設整備 福岡バイオファクトリー開設（2007年）
- 研究開発プロジェクトの組成と誘致
- 引き続き、施設整備や組織づくりを推進
- 活発な研究開発活動、創業活動の展開
- バイオバレープロジェクトへの地元金融機関の活動展開
- 引き続き、施設整備や組織づくりを推進
- 県工業技術センターによる支援
- 文科省「都市エリア産学官連携促進事業（発展型）」、経産省「地域新生コンソーシアム事業」など

- 施設（ハード）と支援活動（ソフト）による支援の継続・充実
  国際展示会への参加、ミッション派遣）など国際的な連携・交流活動の展開
- 県内大学における試験研究や人材育成のためのハード・ソフトの取組
- 地域金融機関によるベンチャー育成など産学官金活動の拡大
- 市外大学病院などにおける試験研究や人材育成のためのハード・ソフトの取組
- 文科省　地域イノベーション戦略支援プログラムなど大型の研究開発支援事業の導入

- 久留米市内におけるバイオ関連企業の集積 約40社（福岡県内には約200社）
- 企業の創業 約100社
- 製品化 110件以上

（４）国の制度等の活用状況

福岡バイオバレープロジェクト及びそこで行われている研究開発などの活動を進めるにあたって活用した国の制度等としては次のものがある。

● 久留米リサーチ・パークの整備・運営

・民活法による整備計画の認定を得て整備。民活法では「1号：研究開発・企業化基盤施設」として認定された。

● 研究開発活動

・研究開発については、非常に多数の支援措置を活用している。主なものとして、

・文部科学省の知的クラスター関連施策（例：地域イノベーション戦略支援プログラム、都市エリア産学官連携促進事業（発展型）など）

・経済産業省の産業クラスター関連施策や個々の産学連携・企業間連携による研究開発と事業化に向けた支援制度（例：地域新生コンソーシアム事業）

などがあげられる。

・当初の施設の整備に際する大型機器の導入については、経済産業省の補助金等を活用して購入した。

（５）「知的対流拠点」としての意義・位置付け

福岡バイオバレープロジェクトは、福岡県と久留米市が強力なタッグを組んでイニシアティブをとって推進している。

プロジェクトの拠点施設となる「久留米リサーチ・パーク」を整備してバイオ関連企業の集積を図るとともに、福岡バイオ産業拠点推進会議の参加企業間のネットワークの核を形成している。

さらに、域内外の大学、研究機関、病院、地域金融機関等との連携により広域なネットワークを形成するなど、産学官金が連携した取組を推進することで、バイオ関連企業によるイノベーション創出を支援している。

※福岡バイオバレープロジェクト

・推進主体：福岡県バイオ産業拠点推進会議（2001 年 9 月設立）

・組織：会長（初代は元九州大学総長）、副会長（初代は久留米大学学長）、特別顧問（九州経済産業局長）、顧問（バイオインダストリー協会、国立国際医療センター、国立遺伝子学研究所、理化学研究所、産業技術総合研究所など）のもとで、バイオ産業振興プロデューサーと事務局の（株）久留米リサーチ・パークが実務を担当。

・連携先

「産」→　バイオベンチャー企業、地域バイオ関連企業
「学」→　九州大学、久留米大学、福岡大学、産業医科大学　その他
「官」→　福岡県、久留米市、九州経済産業局、北九州市　その他
「金」→　筑邦銀行　その他

・支援内容

研究開発支援、ベンチャー育成、専門人材の配置、連携交流、インフラ整備

・目標（当初目標）

以下の取組によって「バイオクラスター」を確立する。

・新規バイオベンチャー、リードベンチャー、ＩＰＯ企業の創出
・産学官研究開発プロジェクトの実施（当初目標 30 テーマ以上／年）
・バイオ企業・研究機関の誘致・集積
・アジア諸国との連携
・創薬拠点化、バイオ技術を活用した食品開発の推進

（６）成功の要因

本事業の成功要因としては、次の点をあげることができる。

● **福岡県と久留米市のタッグによる強力な支援**

福岡県と久留米市は 1980 年代のテクノポリスの時代から産業のイノベーション創出に向けて共同して取り組んできたが、福岡バイオバレープロジェクトのスタートを契機に、県南部の筑後地域の経済産業振興を目指す県と市がタッグを組んで進めている。

● **国の支援**

こうした動きを国も支援し、九州経済産業局ではこの地域におけるネットワーク活動を産業クラスターとして位置付け、「地域新生コンソーシアム事業」等による支援を実施した。文部科学省も知的クラスターとして位置付け、「都市エリア産学官連携促進事業」などで研究開発プロジェクト等を支援した。

● **久留米市の優れたアカデミア環境**

久留米市には大学、研究所、病院などアカデミア等の集積があり、かつバイオバレープロジェクト以前からテクノ財団などが活動して産業高度化に取り組んできたことから、イノベーション創出を担う人材も蓄積されていた。また、久留米市内外の大学・病院などのネットワークも早い段階から構築されていた。

● **ビジョンを実現しようとする地域の産学官金ネットワークの存在**

久留米市と福岡県を中心に、地域の「産学官金」が産業振興やイノベーション創出に向けて明確なビジョンを共有していた。その下で、産学官金の各主体の密接な連携のもとに、施設整備、仕組みづくり、企業への様々なサポート活動等の取組が進められた。地元の地銀を含めた地域の産業界の積極的な支援も大きな要因となった。

● **優れた施設・サービスの提供**

久留米リサーチ・パークの施設・設備やサービスが優れていたことが、多数の企業の誘致につながるとともに、入居企業の研究開発成果を高めた。久留米リサーチ・パーク内のバイオインキュベーションセンターの入居率は 95%に達しているが、その理由として次の点があげられている。

・オープンラボにある質量分析計等の共同利用機器が入居企業に対して魅力的
・オープンラボの活用のための人的サポートも入居企業へ大きなメリットを提供
・行政による賃料補助が実施されていたため、コスト面においても入居企業にメリット

３．江別市

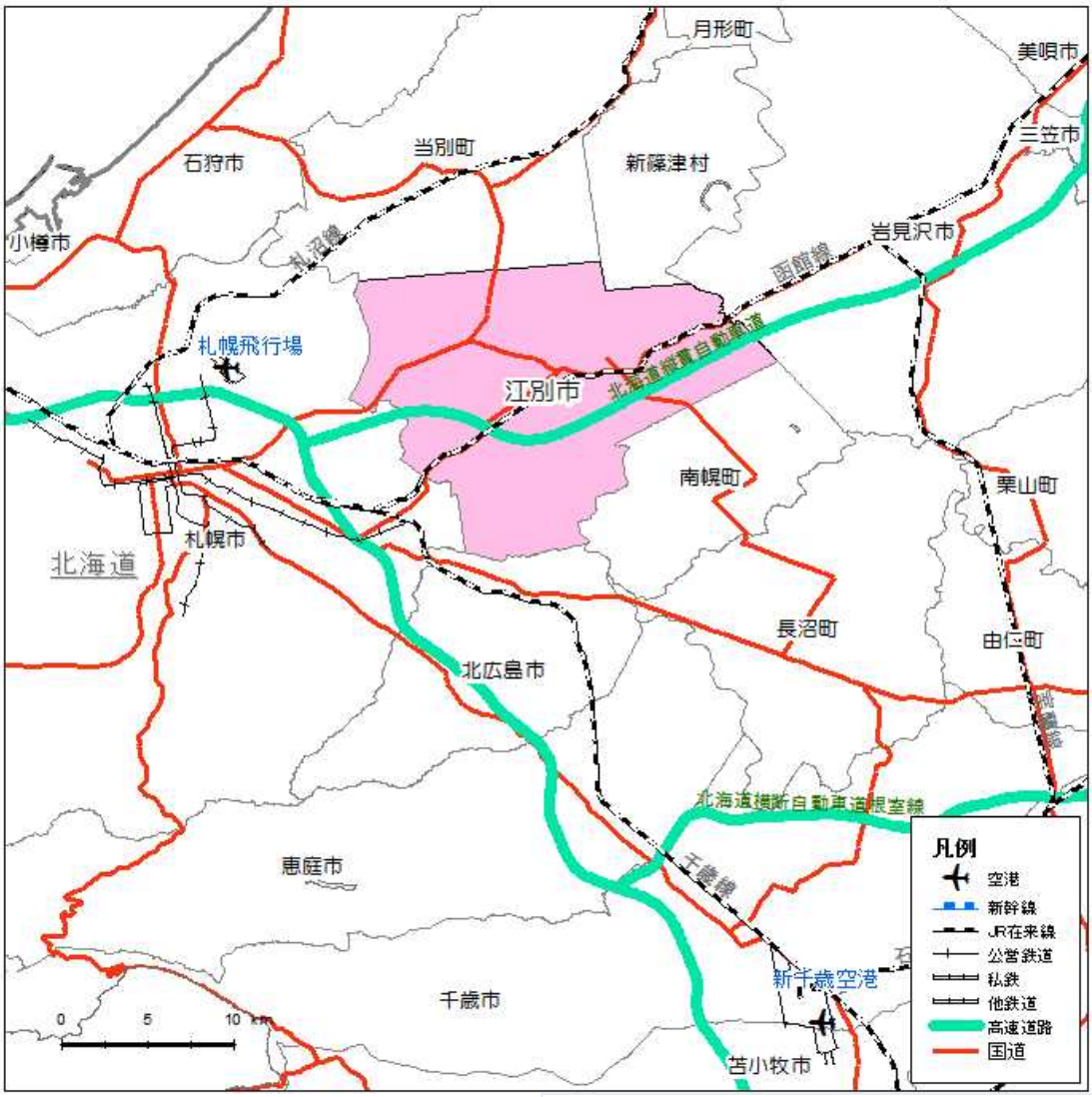
（１）事例概要

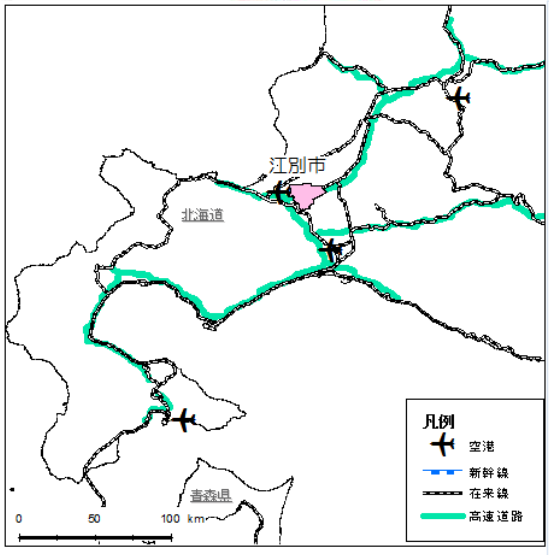
テーマ：北海道産食品の健康への影響評価等を通じた「食と健康のまちづくり」の推進

江別市は食品関連企業や農家が多く立地する地域であるが、市内に立地する食品関連企業や生産者は特色ある商品による差別化ができていないという共通の課題を抱えていた。この課題を解決するため、市の商工部局が核となり、業種を超えた情報共有の場として「江別経済ネットワーク」を設立した。また、江別市は市長のリーダーシップの下、食・健康・情報をキーワードとした「食と健康のまちづくり」の推進を掲げ、市内の研究所や大学と包括連携協定を締結し産学官ネットワークを構築した。この協定に基づき、北海道情報大学では江別市と連携して、多くの市民ボランティアの参画を得て、北海道産食材を使った食品の健康への影響を分析する「江別モデル」と称した食の臨床研究を開始する。その後、江別市は道や札幌市をはじめとする道内自治体とともに「北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区（フード特区）」に参画し、この「江別モデル」の取組により、機能性食材を認定する「ヘルシーDo」制度の取組において重要な役割を果たすとともに、北海道産食品の付加価値向上やブランド構築に大きく貢献している。

【地域の概要】

● 位置





・札幌市の東、石狩平野のほぼ中心に位置する。

・市内を高速道路の道央道が通り、2 つのインターチェンジがある。国道も 3 本通り、札幌市、千歳市他道内各地へのアクセスが良い。

・鉄道はＪＲ（函館本線）が通り、市内に 5 駅がある。市中心部の野幌駅間と札幌駅は 20 分程度で結ぶ。

・空港は新千歳空港が近く、鉄道（ＪＲ）又は自動車（一般道路）ともに約 60 分で利用できる。

● 人口

・江別市の人口は12.4万人、1990年との比較では全国平均を上回る増加となっている。

・年齢階層別（3区分）でみても、若年人口、生産年齢人口、高齢人口ともに増加している。

	人口（2010年）			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
実数（人）	123,722	15,041	81,565	27,008
1990年比	1.273	0.846	1.181	2.609
伸び率特化係数	1.229	1.133	1.252	1.328

	年齢階層別構成比（2010年）			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
比率（%）	100.0%	12.2%	65.9%	21.8%
1990年比	1.000	0.664	0.928	2.050
構成比特化係数	1.000	0.920	1.035	0.949

資料）国勢調査（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 産業

・産業別従業者数は卸売業小売業が最も多く23.1%、次いで医療福祉13.6%、製造業12.5%となっている。

・従業者数構成比でみると、農林漁業の構成比が全国平均よりも大きく、教育学習支援業、医療福祉も全国平均よりも大きい。

	産業別従業者数（人）								
産業名	総数	農林漁業	鉱業，採石業，砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業，郵便業	卸売業，小売業
実数（人）	31,342	439	5	2,862	3,924	82	350	2,226	7,252
比率（%）	100.0%	1.4%	0.0%	9.1%	12.5%	0.3%	1.1%	7.1%	23.1%
構成比特化係数	－	2.196	0.416	1.315	0.756	0.725	0.383	1.201	1.100
産業名	金融業，保険業	不動産業，物品賃貸業	学術研究，専門・技術サービス業	宿泊業，飲食サービス業	生活関連サービス業，娯楽業	教育，学習支援業	医療，福祉	複合サービス事業	サービス業
実数（人）	469	674	782	2,613	1,372	1,962	4,272	152	1,906
比率（%）	1.5%	2.2%	2.5%	8.3%	4.4%	6.3%	13.6%	0.5%	6.1%
構成比特化係数	0.526	0.815	0.837	0.859	0.960	2.030	1.232	0.791	0.751

	従業者数構成比（特化係数上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	農林漁業	教育，学習支援業	建設業	医療，福祉	運輸業，郵便業
構成比特化係数	2.196	2.030	1.315	1.232	1.201

	付加価値生産額（金額上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	医療，福祉	教育，学習支援業	製造業	卸売業，小売業	建設業
実数（億円）	132	112.81	101.51	93.43	69.13
比率（%）	20.8%	17.7%	16.0%	14.7%	10.9%
構成比特化係数	2.096	6.554	0.689	0.787	1.699

資料）経済センサス（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 地域の特徴

・江別市は、明治期に開拓農民が移住して始まる。昭和 30 年代後期より札幌市の人口集中を受けて隣接する江別市でも人口が増加した。

・1991 年には人口 10 万人を超え、2015 年 12 月時点での人口は約 12 万人となった。

・市の総面積は 187.38ｋ㎡。道央圏に属している。

・市内には 2 カ所の高速道路のインターチェンジがあり、新千歳空港から一般道利用で約 60 分の距離、札幌へは一般道利用で約 40 分の距離にある。

・江別市は、大きく 3 つの地域に分かれている。行政施設の多い江別駅などが立地する江別地

区、中高層集合住宅が建設され、幹線道路沿いに飲食や商業施設が立地する野幌地区、公営団地や学校が集中する大麻地区がある。

・市内に JR 北海道函館本線が通っており、大麻駅、野幌駅、高砂駅、江別駅、豊幌駅の 5 つの鉄道駅を有している。

・市内には 4 つの大学、1 つの短期大学、その他官民の大規模研究機関が立地している。

・自然にも恵まれており、札幌、北広島にまたがる広大な面積を有する道立自然公園の野幌森林公園（2,053ha）を有している。

・農業分野では、初冬まき栽培の小麦「ハルユタカ」、食品加工産業では、乳製品やハム・ソーセージの製造などが盛んである

・れんが（煉瓦）は一大生産地として有名で、明治期に日本の近代化に大きく貢献した。

（２）「知的対流拠点」の形成過程

① 始動期　～2000年代前半から中頃～

● 江別市における産業面の課題

江別市は明治期の北海道開拓による広大な土地を活かした農業地帯として発展した。今日では小麦、ブロッコリー等の北海道有数の産地となっており、それに伴って、製造業では製粉や製麺などの食品関連が主力産業となった。また、江別市には北海道立総合研究機構の食品加工研究センターや酪農学園大学などの食品関連の研究機関・教育機関が立地している。大学については酪農学園大学のほか、北海道情報大学、札幌学院大学、北翔大学の３大学が立地している。

しかし、農業生産者や食品製造企業の事業は主に食材出荷型であったため商品の差別化が難しいという課題を抱え、「何かをしなければ生き残ることができない」という危機感を有していた。ただ、この危機感は農家や企業が個別に抱えている状況にとどまっていた。

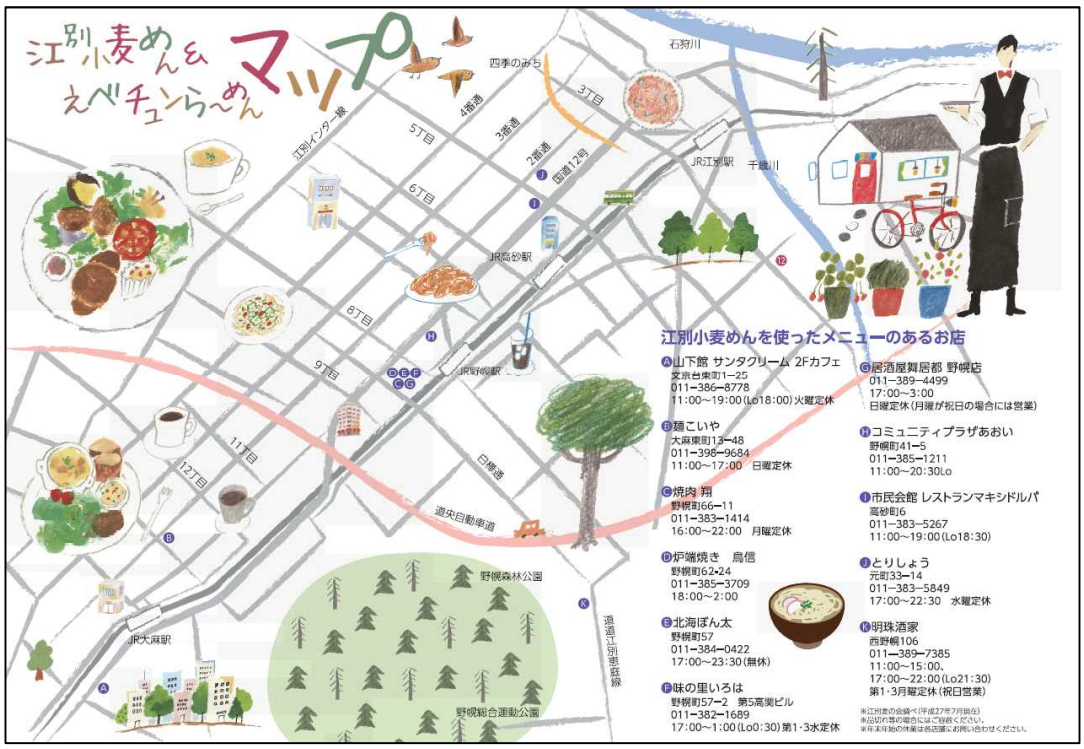
● 江別市による情報共有の場の創設～江別経済ネットワーク～

こうした状況に対して、地域経済の活性化を目的とした産学官の連携組織の必要性を感じた江別市は、2002 年に「江別経済ネットワーク」を設立した。これは「積極的な情報交換と人的交流を促進する場」であり、交流活動や共同研究などによって新製品の開発や新事業の創出などを目指すものである。江別市の商工会議所が代表幹事を務め、企業、大学、産業団体などが参加し、江別市が事務局となって活動を進めた。

このネットワークをベースとして、異業種交流などによる商品開発などの成果が生まれた。初期の成果の一つである「江別小麦めん」は、江別産の「ハルユタカ」という小麦の品種を利用して江別ブランドのラーメンをつくろうというもので、食品メーカーを中心に多くの参加者によって開発が進められた。江別市ではこの商品を取り扱う飲食店を示した地図を作成するなど、消費者へのＰＲの面で支援している。

江別経済ネットワークの活動は今日まで続いており、ネットワーク参加者による会合は年に５～６回ほど開催されている。

（江別経済ネットワークウェブサイト）
http://ebetsu-city.jp/k-net/topix/project.html



（江別市農業振興課ウェブサイト）
https://www.city.ebetsu.hokkaido.jp/soshiki/nogyo/31013.html

● 「食と健康のまちづくり」に向けた大学・研究機関との連携

江別市では 2007 年 5 月に現市長が就任し、「食」・「情報」・「健康」を結び付けて食品関連産業の振興と市民の健康増進を目指す「食と健康のまちづくり」を提唱した。そして 2009 年以降、江別市に立地している北海道立食品加工研究センター、大学及び市の 3 者間で包括連携協定の締結を順次進めていった。2009 年には江別市、酪農学園大学、食品加工研究センター間で「食と健康と情報に係る連携と協定に関する協定」（農業、食品加工分野）、2010 年には江別市、北海道情報大学、食品加工研究センター間で「食品産業の新興と集積促進に係る連携・協力に関する協定」（食の臨床試験）が締結され、その後も札幌学院大学（マーケティング分野）、北翔大学（健康づくり分野）との間で包括連携協定が締結されている。これにより、市を中心とした産学官ネットワークのさらなる拡大が図られ、「食と健康のまちづくり」が大きく進むこととなった。

このうち北海道情報大学においては、医師として創薬の臨床研究等に携わってきた西平教授が、北海道の豊富な食材の価値やバイオの研究成果が十分に活かされていない状況を打破するため、ＩＣＴを基盤として、食と健康・トータルヘルスケア等をキーワードとした統合的な研究や新事業の展開を目指し、北海道産の食材が健康へ及ぼす有用性に関する研究を開始した。この研究は、江別市が掲げる「食と健康のまちづくり」と方向性が合致していたため、その後、市と連携した取組に発展していくこととなる。

② 活動実践期　～2000年代後期から2011年～

● 食の臨床試験「江別モデル」の開始

江別市が提唱する「食と健康のまちづくり」を推進するため、江別市と北海道情報大学を中心に、地域ボランティア、医療機関、民間企業等と連携し、「江別モデル」と称する食の臨床試験システムが始まった。得られた解析データを活用することにより、中小の食品関連企業でも機能性食品を活用した新商品や安全・安心な食品の開発などが可能となった。

「江別モデル」の中心となっているのは2009年に文部科学省の知的クラスター事業として立ち上がった北海道情報大学の健康情報科学研究センターである。ここでは、北海道産の食材を使った食品の健康への影響を分析する大規模な臨床試験を行っているが、そのためには多くの被験者の協力を得る必要がある。そこで江別市が、市民にボランティアとして参加してもらうこととし、参加する市民への「健康カード」の発行し、いつでも自身の健康状態を確認することができる「健康チェックステーション」を市内に11カ所開設した。

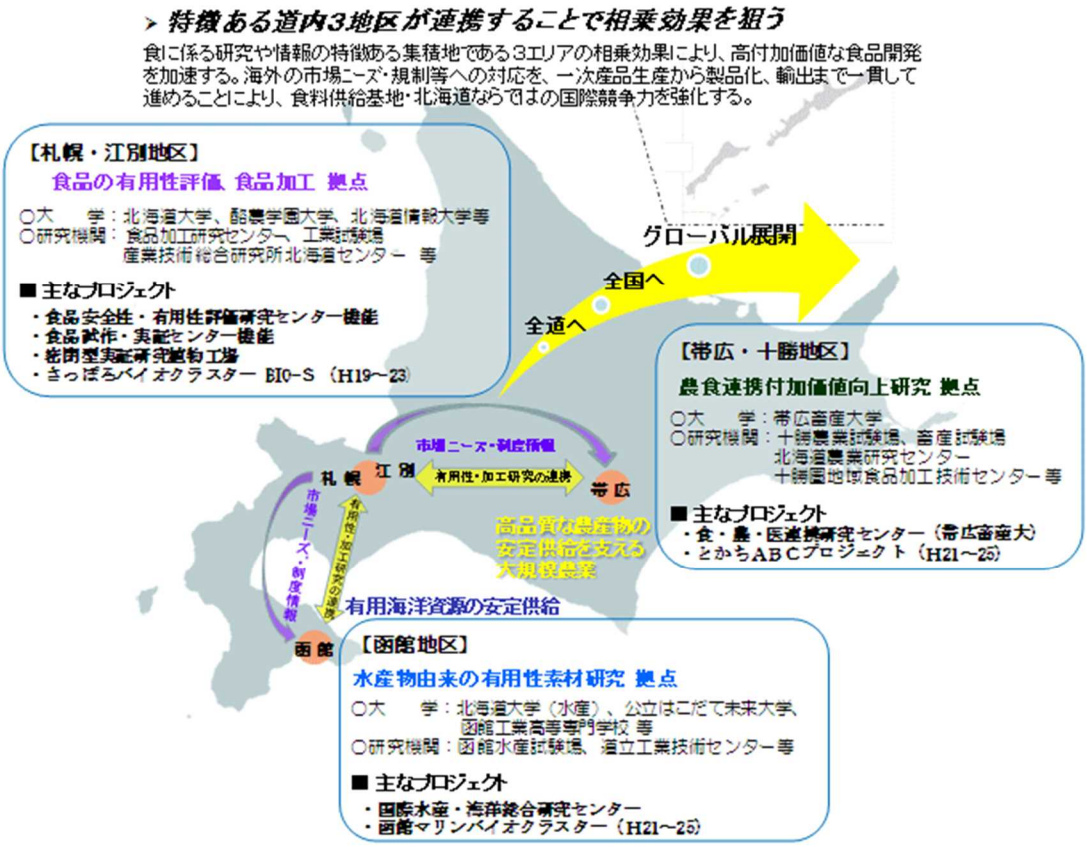
健康チェックステーションでは「健康カード」を通じて、北海道情報大学が管理するデータベースにアクセスでき、個人の健康状態の変化等を確認できるようになっている。これにより、市民のボランティア参加へのインセンティブを高めるとともに、健康意識の底上げも図られた。

● 「フード特区」への参加

2011年、江別市のほか、北海道、札幌市、函館市、帯広市等の連携により提案した「北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区（フード特区）」が国の指定を受けた。フード特区は、食糧供給基地である北海道の強みを活かして、食の総合産業化による食品の国際競争力の強化と海外市場の開拓を目指そうとするものである。江別市は市内にある食品加工研究センターや大学の集積立地、これら大学・研究機関との連携協定の下で構築した産学官ネットワーク、市民ボランティアの協力を得て北海道情報大学が取り組む食の臨床試験「江別モデル」の取組等の強みを活かしてフード特区へ参画することとし、江別市はその中において「食品の安全性・有用性の分析評価と研究開発の拠点」としての役割を担うことになった。

フード特区への参画を契機として、江別市では、借入金利の優遇、建物や事業用地取得時の税制優遇など特区指定に伴う優遇メニューに加え、市独自でも、工場敷地の緑地面積率の緩和、工業団地の整備、立地促進の補助制度の創設、海外への販路開拓のためのプロモーション活動など、食関連産業への支援を充実させていった。

＊国際戦略総合特区：北海道、札幌市、江別市、函館市、帯広市を中心としてその他18町村と北海道経済連合会が参画して国の指定を受けた「北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区（フード特区）」での食産業の研究開発・輸出拠点の形成および東アジアにおける食市場の獲得を目指すもの。特区はそれぞれが特徴を持つ３つの地区から構成されている。（①札幌・江別エリアの「食品の安全性・有用性の分析評価と研究開発の拠点」、②函館エリアの「水産食品の研究開発の拠点」、③帯広・十勝エリアの「農食連携による食産業発展の拠点」）。
これら3つのエリア内で特区の戦略に合うと認められた事業（特区事業）を行う生産者や企業には、税制・財政・金融支援、規制緩和といった優遇措置が講じられている。



（江別市ウェブサイト「北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区」）
https://www.city.ebetsu.hokkaido.jp/site/kigyo/2215.html

③ 事業化期　～2011年以降～

● フード特区におけるヘルシーDo 制度の創設と商品開発

フード特区の活動の一環として、2013 年 4 月より北海道食品機能性表示制度「ヘルシーDo」が開始され、江別モデルが重要な役割を担うこととなった。これは、食材に含まれる機能性成分が健康な身体づくりへ与える効能等について科学的に確認がなされたという事実を、北海道が独自に認定して食品への表示を認める制度であり、全国初の自治体による健康食品表示制度である。このヘルシーDo の認定は、食品に含まれる機能性食材が北海道で生産されていること、北海道で製造された商品であること、認定を受けた日から 6 カ月以内に販売予定であるものを対象としている。この認定を受けるためには、食品の機能性成分が健康へ及ぼす影響の分析が不可欠であり、その分析を担っているのが「江別モデル」として進める「食の臨床試験システム」である。

ヘルシーDo 認定を受けた商品の売上は、2013 年度には約 10.8 億円から 2014 年度には約 26.6 億円と大きく伸びている。また、2015 年時点において、ヘルシーDo 認定を受けた商品は 56 品目であるが、そのうち「江別モデル」を利用したものが 48 品目となっている。

ヘルシーDo 制度の運営は、特区指定に伴って北海道、札幌市、江別市、函館市、帯広市、北海道経済連合会の産官連携によって設立されたフード特区機構が担っている。このフード特区機構は、海外マーケットへの商流・物流ネットワークの構築や食品工場クラスターの構築など多面的な役割を担っている。例えば、海外マーケットに関しては、東南アジアでの現地企業と道内貿易

会社などとのマッチング活動や、中東における道産食品の現地市場性調査を兼ねたビジネス交流会の開催などの活動を行い、コメ、メロンなどの果物、玉ねぎなどの野菜、ウニなどの水産品を新たな海外市場に輸出した（但し、これらはヘルシーDo 認定商品ではない）。

フード特区では輸出促進のための地域独自の支援事業も用意されており、江別市では「海外市場開拓等促進補助金」によって農業者、農業生産法人、食品製造業者、貿易会社などの海外輸出活動を支援している。この事業の活用事例の一つとして、2013 年には江別市の事業者が、市内で栽培が盛んなスイートコーンの販売を香港やシンガポールにおいて実施している。フード特区機構がこうした自治体の活動を支援する場合もあり、江別市のシンガポールでの販売活動支援はそうした事例の一つである。

● 市民ボランティアの増加による「健康」なまちづくりのさらなる推進

ヘルシーDo の認定制度が活用されるにつれ、北海道情報大学が行う食の臨床試験「江別モデル」の実績も急激に伸びており、2009 年の開始当初は参加者 20 名程度の試験が 2 件であったが 2015 年には 200 名規模の試験を含む 16 件の試験を行っている。また、合わせて市民ボランティアの参加も、2009 年は数十名でスタートしたが 2015 年には約 6,000 名へと大幅に増加しており、市民の健康意識の向上に大きく寄与している。

● 「ヘルシーDo」の認定取得等による「食」の付加価値向上（北辰フーズの取組）

ヘルシーDo の認定制度は、市内に立地する企業においても、製品の付加価値向上やブランド化に活用され始めている。江別市の食品加工メーカー・北辰フーズでは、西洋カボチャの種子からとれる油を、前立腺肥大や頻尿への効能があること、北海道産の西洋カボチャが国内総生産量の約半数を占めること、カボチャの種子が未利用材であること等に着目して「カボチャ種子油」として商品化した。商品開発にあたっては、市内に立地する食品加工研究センターによる、技術相談・指導、試験設備・機器の一般開放といった支援を効果的に活用するとともに、北海道情報大学食の臨床試験「江別モデル」を活用して「ヘルシーDo」の認定を取得した。

また、北辰フーズは、アスパラガスの擬葉が高血圧や動脈硬化の予防に効用があると言われていることに着目して、その擬葉から精製した粉末「アスパラの力」も開発した。この開発においても同様にヘルシーDo の認定を取得している。本商品については、他の食品関連事業者との連携も図られており、名寄市の栽培事業者から道内産アスパラガスの供給を受け、また、パンやスイーツの製造者と連携して「アスパラの力」を使用した健康スイーツを開発するなど、さらなる付加価値向上に向けた取組も進められている。

但し、ヘルシーDo の認定のためのコストに見合った販売量の確保や「アスパラの力」の効果が発現する規定量と味との関係など、解決すべき問題も残されていることにも留意したい。

（3）アクターの活動とイニシアティブの所在

① 自治体の取組：江別市

江別市は地域産業の振興を目指して産学官のネットワークである「江別経済ネットワーク」を創設し、さらに「食と健康のまちづくり」を推進するために市内の大学・研究機関と提携して農

業や食品加工分野において必要な試験研究やマーケティングなどを進めた。

その結果、北海道情報大学と連携して、市民参加型の食の臨床試験「江別モデル」を推進するなど、中小の食品関連企業における付加価値の高い健康食品等の開発を側面から支援した。これらの取組を通じて、市民の健康意識の向上も図られた。

その後は、2010 年代にはそれまでの取組を活かしてフード特区に参画し、「江別モデル」を活用して特区全域の企業の製品開発に貢献するとともに、江別市内においても、食関連産業への支援を充実させていった。

② 北海道

道の食品加工研究センターは、江別市と市内の各大学との間で包括連携協定を締結し、食品加工に関する一貫した支援を行っている。

また、道内の市町村と連携した取組により「フード特区」の指定を受け、食の健康への有用性を認定する北海道の独自制度「ヘルシーDo」を創設し、江別市をはじめとする道内の食品関連企業における高付加価値な商品の開発等を支援している。

③ 北海道情報大学

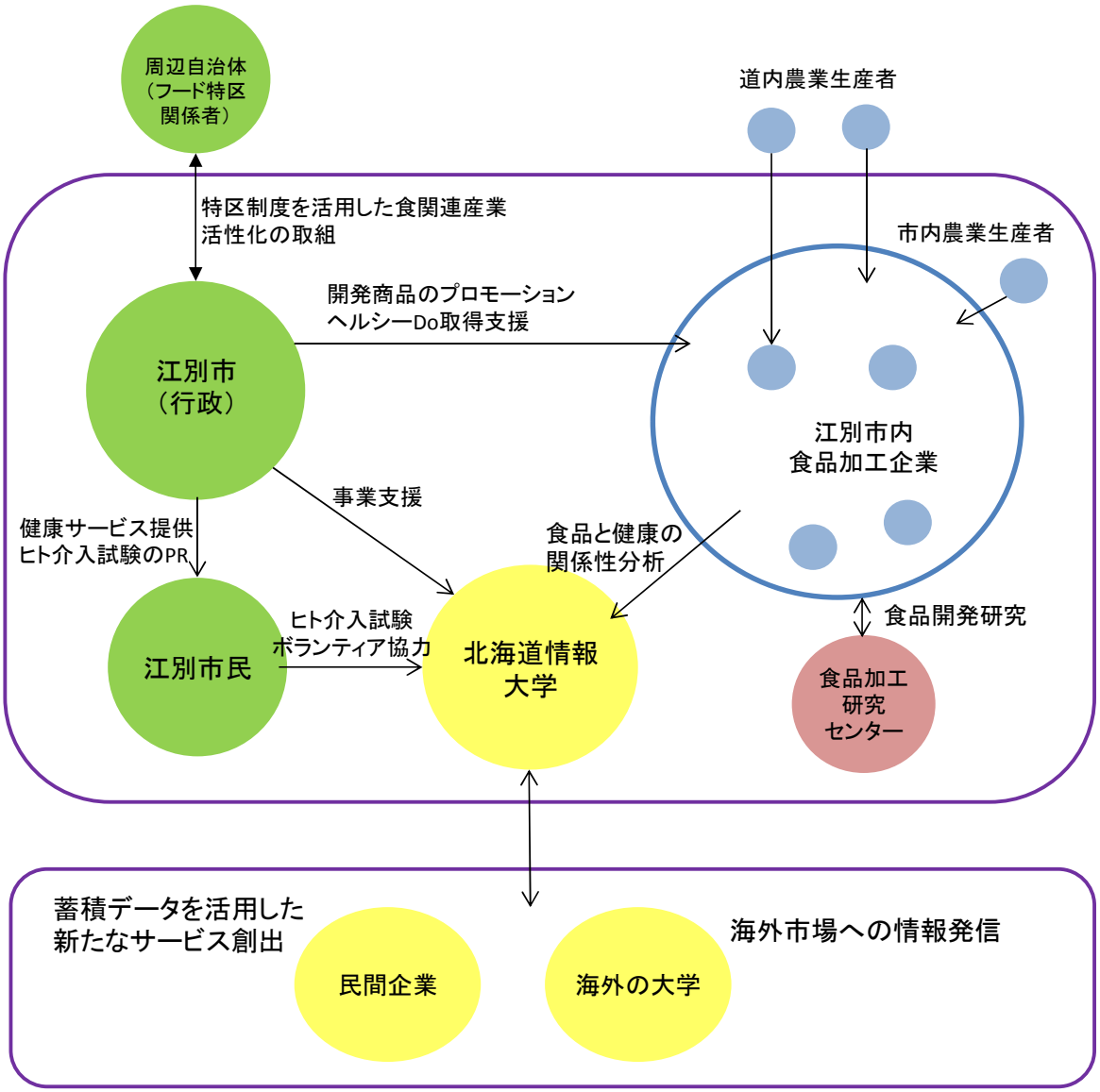
北海道情報大学は、早くから「江別経済ネットワーク」に参画し、食と健康のまちづくりを進める取組に関与してきた。さらに、国の知的クラスター制度を活用して研究センターを立ち上げ、江別市との連携のもとに食の臨床試験「江別モデル」に取り組んでいる。

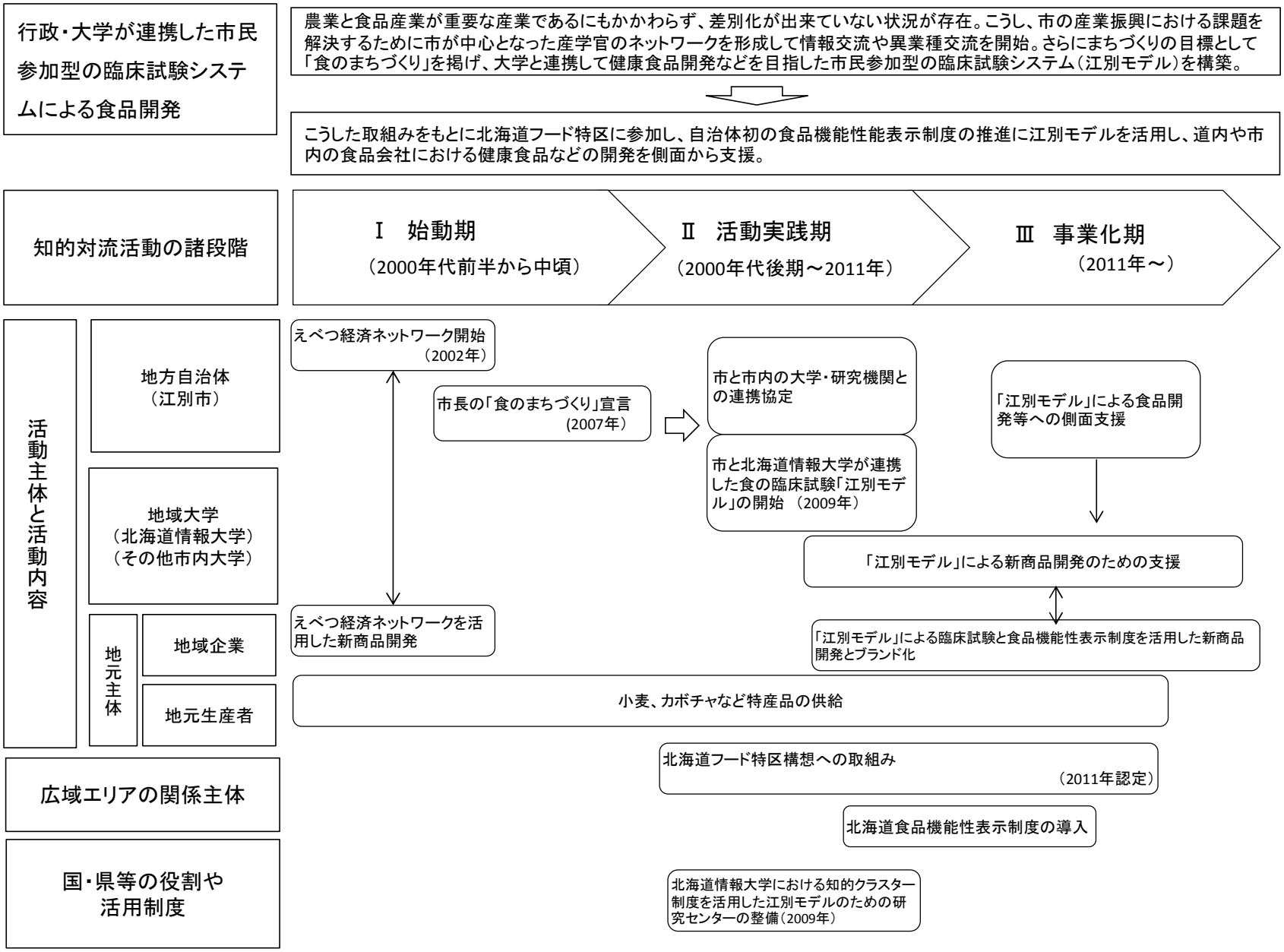
④ 食品会社

江別市内の企業は 2000 年代初期から「江別経済ネットワーク」を活かした新食品の開発等を行ってきた。さらに食の臨床試験「江別モデル」や、特区の指定により創設された「ヘルシーDo」の認定制度を活用して、付加価値の高い健康食品など新製品の開発を進めている。

⑤ 地元の主体：地域住民

市民は食の臨床試験「江別モデル」にボランティアとして参画することで、「食と健康のまちづくり」を推進する上で重要なプレイヤーとなっている。


周辺自治体
（フード特区
関係者）
道内農業生産者
特区制度を活用した食関連産業
活性化の取組
市内農業生産者
開発商品のプロモーション
ヘルシーDo取得支援
江別市
（行政）
江別市内
食品加工企業
事業支援
健康サービス提供
ヒト介入試験のPR
食品と健康の
関係性分析
ヒト介入試験
ボランティア協力
江別市民
北海道情報
大学
食品開発研究
食品加工
研究
センター
蓄積データを活用した
新たなサービス創出
民間企業
海外の大学
海外市場への情報発信


行政・大学が連携した市民参加型の臨床試験システムによる食品開発
農業と食品産業が重要な産業であるにもかかわらず、差別化が出来ていない状況が存在。こうし、市の産業振興における課題を解決するために市が中心となった産学官のネットワークを形成して情報交流や異業種交流を開始。さらにまちづくりの目標として「食のまちづくり」を掲げ、大学と連携して健康食品開発などを目指した市民参加型の臨床試験システム（江別モデル）を構築。
こうした取組みをもとに北海道フード特区に参加し、自治体初の食品機能性能表示制度の推進に江別モデルを活用し、道内や市内の食品会社における健康食品などの開発を側面から支援。
知的対流活動の諸段階
Ⅰ 始動期
（2000年代前半から中頃）
Ⅱ 活動実践期
（2000年代後期～2011年）
Ⅲ 事業化期
（2011年～）
活動主体と活動内容
地方自治体
（江別市）
地域大学
（北海道情報大学）
（その他市内大学）
地元主体
地域企業
地元生産者
広域エリアの関係主体
国・県等の役割や活用制度
えべつ経済ネットワーク開始
（2002年）
市長の「食のまちづくり」宣言
(2007年)
市と市内の大学・研究機関との連携協定
市と北海道情報大学が連携した食の臨床試験「江別モデル」の開始 （2009年）
「江別モデル」による食品開発等への側面支援
「江別モデル」による新商品開発のための支援
えべつ経済ネットワークを活用した新商品開発
「江別モデル」による臨床試験と食品機能性表示制度を活用した新商品開発とブランド化
小麦、カボチャなど特産品の供給
北海道フード特区構想への取組み
（2011年認定）
北海道食品機能性表示制度の導入
北海道情報大学における知的クラスター制度を活用した江別モデルのための研究センターの整備（2009年）

（４）国の制度等の活用状況

この事業を進めるにあたって活用した事業としては次のものがある。

● 国の施策・制度

・総合特区制度を活用した「国際戦略総合特区」としての認定

・北海道情報大学における文部科学省の知的クラスター制度を活用した臨床試験拠点（健康情報科学研究センター）の立ち上げ

・経済産業省の地域新成長産業創出促進事業を活用し、食の臨床試験「江別モデル」の機能強化を図るため、北海道情報大学と産業界の間を取り持つコーディネーター1 名を配置。

（５）「知的対流拠点」としての意義・位置付け

特別な施設は設けず、江別市自らが核となって、イニシアティブをとりながら、北海道情報大学をはじめとする大学・研究機関や産業界・企業とのネットワークを構築してきた。

「江別経済ネットワーク」から始まった産学官連携による取組は、市と大学等との包括連携協定に基づく取組等によって拡大し、大学の研究センターを拠点として市民がボランティアとして参加する、食の臨床試験「江別モデル」の構築へとつながった。さらに、こうした取組をベースに北海道のフード特区に参画し、道内全域を対象とした食品の高付加価値化のための研究開発拠点としての役割を担うまでに活動を展開している。

（６）成功の要因

本事業の成功要因としては、次の点をあげることができる。

● 市によるイニシアティブ

江別市は産学官連携による食品関連産業の振興を目指し、2000 年代初期から産学官のネットワークの構築に取り組んだ。

その後も大学等と連携協定を締結して市民参加型の食の臨床試験「江別モデル」を構築し、さらにはフード特区へと参画することで、地域の食品関連企業における高付加価値な健康食品の開発などの側面支援と、加えて市民の健康意識の向上を図るなど、イニシアティブを発揮している。

● 北海道情報大学における食の臨床試験「江別モデル」との連携

食と健康のまちづくりに取り組む江別市と連携し、知的クラスター制度を活用した研究センターを開設して「江別モデル」の中核である臨床試験の実施主体となった。

● 食品会社のヘルシーDo 認定制度を用いた積極的な新商品開発の取組

江別市の食品加工メーカーが新商品を付加価値の高い健康食品として売り出すために「江別モデル」を活用して「ヘルシーDo」の認定を取得するなど、制度の積極的な活用を行った。

● 市民の江別モデルへの積極的な取組

江別市による「健康カード」の発行や市内での「健康チェックステーション」をの開設などの誘導的な施策の効果もあり、市民が江別モデルにボランティアとして参加した。

４．鶴岡市

（１）事例概要

テーマ：世界最先端研究の推進とそれに伴う新産業の創出

鶴岡市では、慶應義塾大学の先端生命科学研究所（ＩＡＢ）の立地を契機として、世界最先端の研究を行うまちづくり、先端産業の企業立地と起業による地域産業の振興を目指して、産学官で組成されるメタボロームクラスターづくりを進めている。

ＩＡＢは、代謝物質を一斉測定する画期的なメタボローム解析技術の開発に成功するなど、世界的に高く評価される研究活動を行っている。また、基礎的な研究から、医療・環境・食品分野の応用研究に取り組み、市民を対象とした健康長寿に向けた長期研究、地元の農産物の分析、高校生を対象にした次世代の人材創出事業の実施など、地元と密接に連携した活動を行っている。

また、ＩＡＢからは、メタボローム解析技術の商業化を目的としたヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社（HMT）、ゲノム解析や微生物工学などによる遺伝子デザイン技術を利用し、人工クモ糸の量産技術確立に取り組むスパイバー株式会社などのバイオベンチャー企業が生まれて、活発に活動している。

さらに、メタボロームクラスター関係者の増加、市外の研究者や企業関係者などの交流人口の増加に対応するため、子育て支援施設、宿泊施設、研究施設の整備が、スパイバー出身者により新設された不動産開発運営会社により進められている。

鶴岡市は、ＩＡＢやそこから生まれる新たな産業の活動を、様々な面から継続的に支援することで、世界的に認められるバイオ研究・産業の拠点として知られるようになっている。

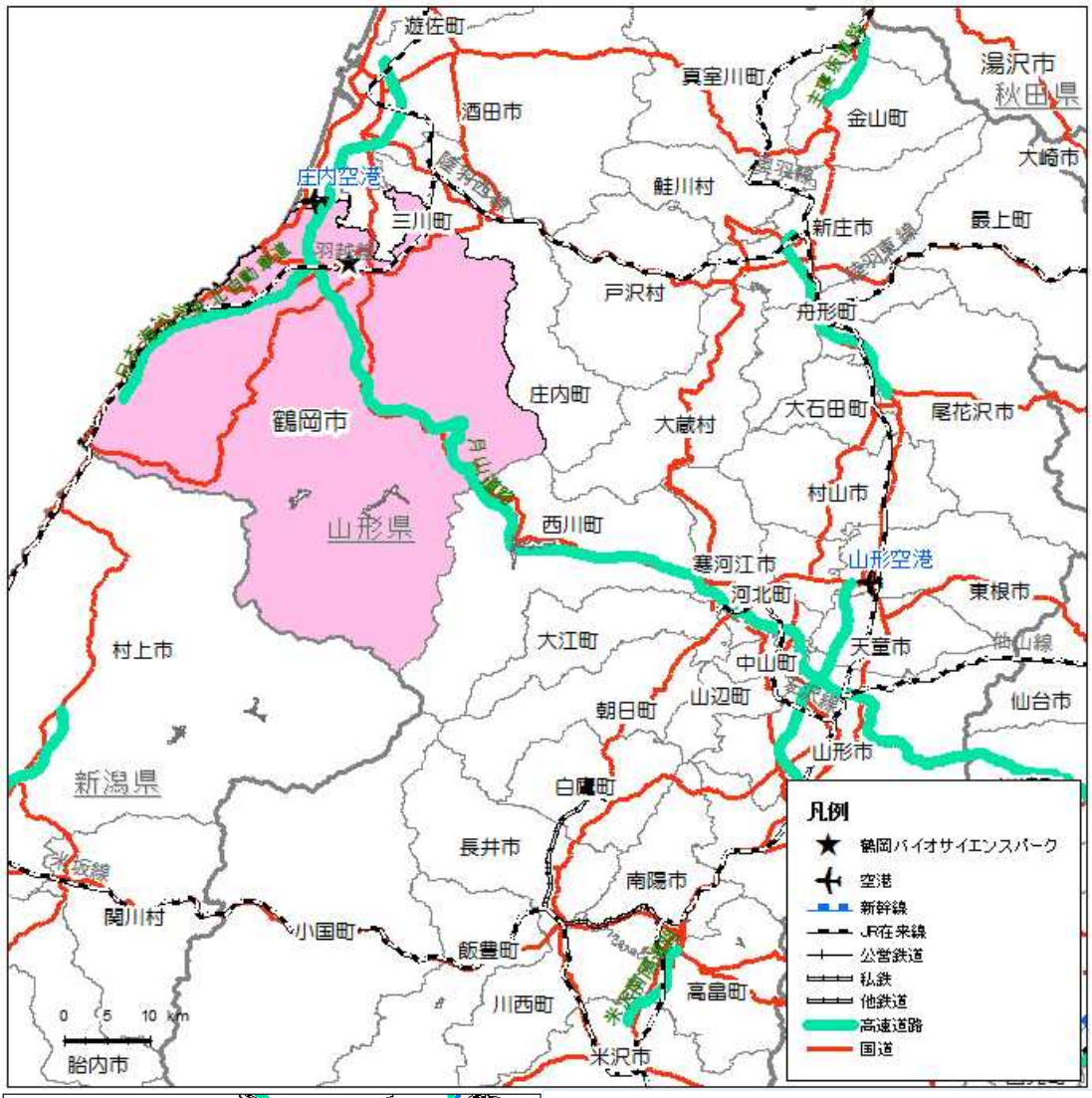
鶴岡バイオサイエンスパーク

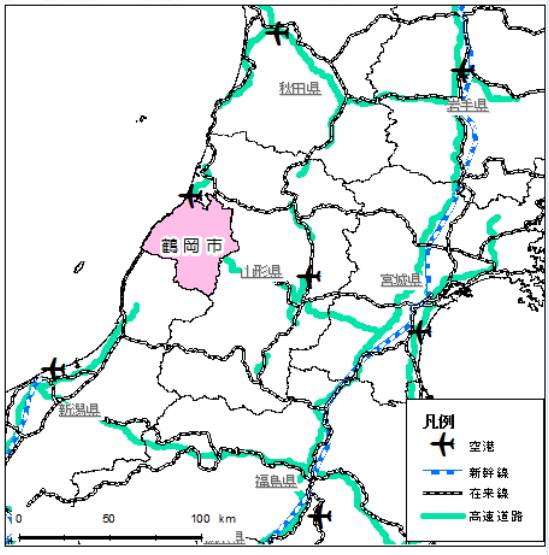
（提供：鶴岡市）

注）鶴岡市提供の原資料に「鶴岡バイオサイエンスパーク計画地」を示す線を重ねた。
1:ＩＡＢバイオラボ棟、2:鶴岡メタボロームキャンパス（鶴岡市先端研究産業支援センター）
3:スパイバー本社研究棟

【地域の概要】

● 位置





・市内には高速道路の山形道があり山形市など県内東部と繋がるが、日本海東北道の新潟方面、秋田方面は県境が繋がっていないミッシングリンクとなっている。

・鉄道はＪＲ羽越本線があり、新潟方面、秋田方面と連絡するが、県内東部との行き来は地方線になり時間がかかる。また、冬季は風雪が強い地域なので、鉄道の運行は不安定になる。

・近くに庄内空港があり（市街地から車で 30 分程度）、東京方面との行き来は航空便を利用することが多い。（定期便があり、庄内空港と羽田空港を約 1 時間で結ぶ。）

● 人口

・鶴岡市の人口は13.7万人、1990年と比較すると約1割減少、全国平均よりも減少している。

・年齢階層では65歳以上の人口が増加し、全国平均よりも高齢者人口の比率が高い。

	人口（2010年）			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
実数（人）	136,623	17,527	79,640	39,222
1990年比	0.906	0.625	0.821	1.521
伸び率特化係数	0.875	0.837	0.871	0.774

	年齢階層別構成比（2010年）			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
比率（%）	100.0%	12.8%	58.3%	28.7%
1990年比	1.000	0.690	0.906	1.680
構成比特化係数	1.000	0.972	0.916	1.250

資料）国勢調査（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 産業

・産業別従業者数は、製造業が最も多く23.9%を占め、卸売業・小売業、医療・福祉が多い。この3産業の従事者が5割を超え、続いて宿泊業・飲食サービス業が多い。

・産業別従業者の構成比を全国平均と比較すると、複合サービス業（農協等）、農林漁業、製造業が多い。

・付加価値生産額では、製造業、卸売業・小売業、医療・福祉が上位にあり、このうち、製造業と医療・福祉の構成比は全国平均を上回る。

	産業別従業者数（人）								
産業名	総数	農林漁業	鉱業，採石業，砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業，郵便業	卸売業，小売業
実数（人）	56,277	612	15	5,463	13,453	163	273	1,815	10,608
比率（%）	100.0%	1.1%	0.0%	9.7%	23.9%	0.3%	0.5%	3.2%	18.8%
構成比特化係数	－	1.705	0.695	1.398	1.443	0.803	0.166	0.545	0.896
産業名	金融業，保険業	不動産業，物品賃貸業	学術研究，専門・技術サービス業	宿泊業，飲食サービス業	生活関連サービス業，娯楽業	教育，学習支援業	医療，福祉	複合サービス事業	サービス業
実数（人）	1,539	643	1,065	5,414	2,797	1,299	6,856	1,268	2,994
比率（%）	2.7%	1.1%	1.9%	9.6%	5.0%	2.3%	12.2%	2.3%	5.3%
構成比特化係数	0.961	0.433	0.635	0.991	1.090	0.749	1.101	3.674	0.657

	従業者数構成比（特化係数上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	複合サービス事業	農林漁業	製造業	建設業	医療，福祉
構成比特化係数	3.674	1.705	1.443	1.398	1.101

	付加価値生産額（金額上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	製造業	卸売業，小売業	医療，福祉	建設業	金融業，保険業
実数（億円）	485.8	257.14	207.61	147.38	92.84
比率（%）	32.5%	17.2%	13.9%	9.9%	6.2%
構成比特化係数	1.404	0.921	1.403	1.541	0.817

資料）経済センサス（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 地域の特徴

・鶴岡市は山形県西部の日本海に面する庄内平野の南部にあり、藩政時代は庄内藩の城下町として発展してきた。

・市内には高規格道路の山形道があり県内東部と繋がるが、日本海東北道の新潟方面、秋田方面は県境が繋がっていないミッシングリンクとなっている。鉄道は羽越本線があり、新潟方

面、秋田方面と連絡するが、県内東部との行き来は地方線になり時間がかかる。特に、冬季は風雪が強い地域で、鉄道の運行が不安定になることもあり、東京方面とは庄内空港から航空便を利用することが多い。

・庄内藩の設立した藩校致道館での人材育成の伝統が今日に引き継がれ、学問、文化、伝統を重んじる風土がある。

・鶴岡市のある庄内平野は国内有数の穀倉地帯であり、稲作を中心とする農業が主力産業の一つとなっている。

・高度成長時代には、工業団地を造成して企業誘致に取り組み、電子電機産業の拠点工場の集積が進んだ。主力産業の農業に関係する農業機械、食品製造の関連産業も多い。

・また、教育に熱心な風土と農業が盛んな土地であったことから、県の農林専門学校（現在の山形大学農学部）の設立に際して積極的に誘致活動を行い、高等教育と農業振興を図っている。

・豊かな自然環境と四季折々の食材による豊かな食文化があり、これによる交流、活性化を目指して、ユネスコ創造都市ネットワーク（食文化部門）の加盟認定（2014 年 12 月）を受けた。

（２）「知的対流拠点」の形成過程

① 始動期　（1990年代初め頃～2001年）

● 背景

鶴岡市では、以前は大学等の高等教育機関が少なく、高校卒業後の若者が市外に出ていく状況にあった。市内には、山形大学農学部と鶴岡工業高等専門学校があり、どちらも市が誘致して設立された経緯があり、市では高等教育機関をさらに充実させたいと考えていた。

1990 年代に入ると、大学設置基準の緩和、四年制大学への進学率上昇を背景として全国的に大学の新設が増加していたことから、鶴岡市でも本格的に大学の誘致活動が検討されるようになった。その後の市の要望活動の結果、新たな高等教育機関の立地による就学先の充実、地域の産業振興や新たな産業の創出による若者の定着を図ることを目的として、1996 年には、鶴岡市と庄内地域の市町村及び山形県による大学整備調整検討会議が組成され、四年制大学の設置に向けた検討が進められることになった。

● 慶應義塾大学への要請

地元市町村による大学整備検討調整会議の検討を経て、1998 年には、酒田市に新設大学の学部を、鶴岡市には大学院を設置する方針が示された。この方針では、学生数 1000 人規模の学部を 2001 年に開学、200 人規模の大学院を 2005 年に開院させる計画となっていた。これにより、鶴岡市での始動は酒田市よりも 4 年遅れるうえに、大学院だけでは規模も小さくなることから、市ではより効果のある方法を検討することになる。

鶴岡市では前市長の主導のもと、まず、大学院の開設時期の遅れがまちの活性化の遅れにつながることが懸念されるため、新設大学の開学に合わせて大学院の活動を始動できるようにしたいこと、さらに、教育内容の高度化と魅力あるイメージ作りにより、良質な学生を集めて教育成果を高めていきたいこと、この二つを柱として、対応策を考えるようになる。特に、調整会議に協力してもらっている慶應義塾大学との連携を強化することが最も効果的だと考えていた。

前市長の政策理念は、「学術研究機関の整備による産業振興、有能な若者の流入・定着による地域振興」というものであり、この実現のために積極的な活動を行っていた。特に、基盤産業である農業は「知的産業」であり、その知恵と工夫の伝統が鶴岡市にはあること。また、この伝統をもとに、市民の健康を維持していく上で密接に関係する食と農業について、生命科学の面から探求し、新たな産業の創出を行っていくことが可能であるという強い信念を持っていた。当時、この前市長の理念をもとにした、鶴岡市の地域振興に関する長期ビジョンは次のものであった。

※鶴岡市の地域振興に関する長期ビジョン

・最先端の研究拠点をつくる

　世界的に最先端の研究を行うことで鶴岡市が有名となり、世界でもトップの研究機関があればこそ、自ずと優秀な研究者も企業も集まる。これにより、一層研究活動が活発になり、新たな企業、産業が鶴岡市で立ち上がることが期待できる。

・知識産業によって発展する

　限られた既存の地域資源によらず、文化・伝統を背景にした発展性のある知識産業を充実していくことが、産業のグローバル化に対する地方都市の戦略である。

・知的交流の場を作ることで人を呼び込む

　世界最先端の研究機関と企業があつまることで、有能な若者を鶴岡市に呼び込み、定着させることができる。また、地元の若者も、早くから高度な人材や研究活動に接することで、就学・就職への意識が高まり、優秀な人材を輩出することが期待できる。

この鶴岡市の考え方も踏まえて、調整会議では検討アドバイザーだった慶應義塾大学に協力を要請し、最終的に新設大学の開学に合わせて大学院と研究センターを設置することが基本計画として定められることになった。

● 慶應義塾大学の構想

慶應義塾大学では、自治体などと連携して開設運営する、これまでにない未来志向の研究教育機関の構想が打ち出された。この新たな機関の研究領域は環境科学分野とされ、農林水産業の充実している鶴岡市の特徴を活かすことができるとし、地域との関係を重視していることが示された。また、慶應義塾大学では、既存キャンパスと協力しながら、あくまで先端的な研究教育を実現し、その成果を自治体や企業に移転していくことで、地域振興の支援拠点を目指すこととされた。

● 連携協定の締結

慶應義塾大学における検討を経て、1999 年 3 月には、鶴岡市他市町村、山形県と慶應義塾大学の間で新大学と研究センター設置に関する協定が結ばれるに至った。

ここでは、新設大学の用地、施設をはじめ、運営費、研究基金を地元自治体が負担すること、研究センターの運営は慶應義塾大学が行うことなどが定められた。

この後、新設大学を運営する学校法人の設立、連携協定に基づく慶應義塾大学の研究センターの具体的な準備が進められ、鶴岡市でも商工会議所や企業経営者、市民も含めた受入れ準備が進められ、2001 年に計画通りに開学し、研究センターは先端生命科学研究所（ＩＡＢ）として開所を迎えた。

● 先端生命科学研究所（ＩＡＢ）と新設大学の開学

2001 年、鶴岡市の中心部鶴岡公園内に慶應義塾大学鶴岡タウンキャンパス（ＴＴＣＫ）が開設され、ＩＡＢの活動が開始された。ＴＴＣＫには、新設大学の東北公益文科大学（本部は酒田市）の鶴岡キャンパス、大学と鶴岡市が共同運営する致道ライブラリー（図書館）、学食、宿舎などが整備された。また、ＩＡＢでは、ＴＴＣＫの開設と同時に、鶴岡市が用地を確保していた鶴岡バイオサイエンスパーク内にバイオラボ棟も開設している。

ＩＡＢの施設整備が始まる 2000 年に所長となり、研究所の名称、施設デザインを託されていた冨田勝所長は、優秀な若手研究者の採用にも取り組み、ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社（HMT）により商業化される基本技術を開発した曽我朋義教授も 2001 年に入所している。また、全学から意欲的な学生を集め、後にスパイバーを起業する関山和秀氏も、この年に大学生となり翌年からＩＡＢで研究活動を開始している。

② 活動実践期　（2001年～2010年）

● ＩＡＢの活動

ＩＡＢは、冨田所長の指導により、世界に認められる研究成果を着実に出していく。

活動が始まった年にはメタボローム解析の画期的な技術が開発され、慶應義塾大学の技術移転機関である知的資産センターの協力を経て、2002 年にはいち早く特許を取得して産業への活用を整えるなど、精力的な活動を行っていった。

特に、ＩＡＢの活動の基本姿勢には、冨田所長の「鶴岡市ほど長期ビジョンに基づいた積極的な活動を行っているところは無い。これに応えるためにも世界に通用する研究を行い、これを地域に還元していく」という考え方が反映されている。

※メタボローム解析技術
・血液や尿、唾液などに含まれるアミノ酸や糖などの代謝物を網羅的に解析する技術。
・病気の診断や治療、創薬などの医療分野のほか、食品産業や農業など幅広い分野へ応用できる。

● 鶴岡市及び山形県の支援活動

鶴岡市は、ＩＡＢに対して研究棟の整備や研究所の教育研究活動に対する補助を行っている。補助は年間 7 億円で、山形県と折半している。

山形県はＩＡＢの運営費を折半して拠出しているほか、地域企業とＩＡＢの共同開発の補助を公益財団法人庄内地域産業振興センターに対して行っている。また、バイオクラスター形成促進事業の一環として、公益財団法人庄内地域産業振興センターを通じて、研究所の研究開発成果を事業化まで進めるために、切れ目無くワンストップで支援する体制を構築している。

● ベンチャー企業の創出

ＩＡＢは、質・量とも世界一の規模を誇るメタボローム解析機器を活用して、研究教育にあたるとともに、ベンチャー企業の研究開発の支援も行っていった。

研究成果を利用した企業も生まれるようになり、その第一号として 2003 年 7 月にはメタボローム解析技術の商業化をめざすヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社（ＨＭＴ）が創業された。ＨＭＴは、バイオマーカーの特定、臨床検査薬など創薬・診断技術の開発支援、発酵食品・機能性食品向けの開発支援を事業内容とし、実践的なデータ蓄積をもとに設立当初から信頼を得て、食品メーカーとの共同研究に取り組んでいる。

● 先進性の評価

ＩＡＢの最先端の研究によるメタボローム解析技術と、その商業化を目的としたＨＭＴの創業と活動は世界的に高く評価され、国際メタボローム学会（本部は米国ボストン）の第一回国際会議が鶴岡市で開催されることになった。

その後、2014 年の第 10 回国際会議も鶴岡市で開催され、鶴岡市はメタボローム研究で世界的に知られる都市となっている。

● 鶴岡市の基盤整備

鶴岡市では、2003 年に鶴岡バイオキャンパス特区の認定を受けて、ＩＡＢの外国人研究者の活動を支援する規制緩和を実現した。

また、2004 年には、この鶴岡バイオキャンパス特区を一層発展させるため、鶴岡研究産業都市再生計画を提案して地域再生計画の認定を受けた。これにより、鶴岡市の北部拠点地区に研究と生活、産業地区で構成される鶴岡北部サイエンス＆テクノロジータウン区域を設定し、ここに産学共同研究とインキュベーション施設を整備して、バイオサイエンスパークの開発を促進させることとした。鶴岡市では、この地域再生計画の認定をもとに、国土交通省のまちづくり交付金も活用して、産学共同研究とインキュベーションの両方の機能を備えた鶴岡市先端研究産業支援

センター（支援センター）の整備を行うことにした。

支援センターは2005年に先行部分の供用を開始し、全体は2006年6月に供用され、HMT、ＩＡＢと共同研究を行っていた理化学研究所などが入居した。

なお、鶴岡市は全体の供用に際して、この支援センターを「鶴岡メタボロームキャンパス」として研究拠点であることをアピールしている。

● 続くベンチャー企業の創出

ＩＡＢで研究を行っていた大学生の関山氏は、バイオ技術がエネルギー問題の解決に重要な要素になり、これまでの産業を大きく転換させる可能性があると考え、基礎的な知識、技術を取得しつつ、産業化できそうな研究テーマを探していた。そのなかで、DNA情報の操作をもとにした「人工クモ糸の生成」に可能性があると考えて研究を進めていた。それまでの段階において、クモ糸の遺伝子解析はできていたが、人工生成に必要な技術は世界的に発展途上であった。その人工生成に必要な技術について、これまでの世界的な研究成果も考察しつつ、ＩＡＢの最先端の機器を利用して研究する機会を得ることができ、世界に先駆けた研究を行うことができた。

関山氏によると、人工クモ糸の生成には発酵技術や製糸技術が必要だったが、世界的にもレベルの高い日本の発酵や製糸技術の経験・知見を活用している。これらは高度成長の頃に様々な工業技術が生み出されたが、その当時の技術者（相談当時は一線から引退）を論文や特許情報から探し出して協力を求めたところ、快くアドバイスしてくれる方が多く、実用化に向けた研究スピードを上げることができたという。

この「人工クモ糸」に関する研究成果を実用化するため、関山氏はＩＡＢの学生菅原潤一氏、関山氏の高校の同級生水谷英也氏（公認会計士）とともに、2007年9月にスパイバー株式会社を設立した。スパイバーでは、開発したたんぱく質のアミノ酸配列・遺伝子配列の人工合成技術、発酵生産技術、紡糸技術の確立をもとにした新素材としてのバイオ繊維の開発を行っている。

このスパイバーは、慶應義塾大学の支援を受けて湘南キャンパスのある藤沢市で設立されたが、2008年6月に鶴岡市の支援センターに本社を移転した。

● ＩＡＢによる人材育成

ＩＡＢでは、県内の山形大学や地元の鶴岡高等専門学校との共同研究やＡＯ入試制度を活用して意欲ある学生を広く積極的に採用するなど、地域の活性化、地域振興の支援拠点となることを意識した活動が行われている。

若い人材の育成を目的とした他にない取組として、2009年に高校生に最先端の研究に触れる機会を与える「高校生研究助手プログラム」が創設されている。これまで継続実施されているこのプログラムには、毎年10名程度の高校生が参加している。

③ 事業化期　（2011年～）

● ＩＡＢによる人材育成の拡大

ＩＡＢでは2011年に実際に研究に取り組みたい高校生を対象とした「特別研究生制度」を創設している。研究生は、ＩＡＢの実験機器を利用し、担当スタッフのアドバイスも受けながら自由に研究を行うことができるようになっている。

また、ＩＡＢでは「全国高校生バイオサミット鶴岡」を開催して、生命科学分野に興味を持つ

学生にＩＡＢの研究施設を見学したり、研究発表を行う機会を提供したりして、次世代の研究者を鶴岡から育てる活動を行っている。

● みらい健康調査の実施

ＩＡＢの新たな研究として、メタボローム解析を疫学コホート研究に活かす取組として、「鶴岡みらい健康調査」を 2012 年から開始している。この調査研究により、市民の協力による血液・尿などの分析と健康情報を長期に収集分析し、健康診断の高度化や検査方法の確立、疾病の予防、早期発見を図り、地域の健康長寿社会の実現を目指している。

● ベンチャー企業の事業化進展

2007 年に設立されたスパイバーは、人工クモ糸の事業化を進めており、現在の従業員は 100 名程度、国内外を問わず積極的に人材を採用している。スパイバーでは市外、海外から新たに就業する人も増えてきたため、その生活環境の整備が課題となっている。特に、海外からの人材は、日本語を使えない、自動車免許がない（運転が難しい）ことから、市内で生活するには不自由な面が多い。

このため、良い人材を確保するためにも長期滞在型宿泊施設による生活環境の整備、保育園などの子育て環境の整備を迅速に行う必要があると考え、行政の支援を受けながら、サイエンスパーク内に関係施設の整備を開始した。整備事業は、スパイバー出身者が設立した新会社のヤマガタデザイン株式会社により、土地の取得から施設整備まで行われ、2018 年には子育て支援施設、宿泊施設、研究施設が整備される予定となっている。なお、ヤマガタデザインは、交流人口の増加とそれに伴う地域の活性化に期待する地元企業等からの出資を受けている。このように、地元が自ら投資家となり、地域主導でのまちづくりが進められている。また、整備予定地の土地の取得には市の開発公社が協力し、市と県の協力により農振地域の農地転用も 1 年で完了するなど、地方拠点法を活用した関係者の強力な支援も得て計画を進めることができている。

一方、事業活動では、2013 年に輸送用機器部品メーカー大手の小島プレス工業株式会社と共同で人工クモ糸「ＱＭＯＮＯＳ™」の試作研究設備をつくり、2014 年には合弁会社エクスパイバー株式会社を設立。2015 年には大規模な研究棟を稼働させて、大量生産に向けた研究を本格化させている。

世界で初めて量産化に成功した人工クモ糸 QMONOS™ で作られたドレス（2013 年 5 月発表）
（提供：スパイバー）

● 鶴岡市による支援センター拡張整備

鶴岡市では、ＩＡＢの研究設備充実、共同研究の増加、入居希望企業の増加に応えるため、2009 年度に「地域産学官共同研究拠点整備事業」（科学技術振興機構）に採択され、また、合併特例債などの活用を図りながら支援センターの拡張を行っている。この拡張事業により、新たに 60 室のレンタルラボが整備され、ＩＡＢでは細胞中の代謝物質の成分分析機を世界でもトップクラスとなる 50 台も集めて稼働させるようになり、メタボローム解析技術を核にした世界最大規模の研究及び産業化の拠点形成の促進が図られている。

● ＩＡＢ発ベンチャー企業

ＩＡＢからは、ＨＭＴ、スパイバーに続き、サリバテック（2013 年 12 月設立：唾液検査でがんなどの病気を早期に発見する技術の実用化を図る）、メタジェン（2015 年 3 月設立：便を解析して腸内環境を分析、食習慣改善アドバイスを行う）の 2 社が起業している。

一方、先行する企業のうち、ＨＭＴは成長を続け、2013 年 12 月には東京証券取引所マザーズ市場に株式上場し、鶴岡市初の上場企業となっている。

（３）アクターの活動とイニシアティブの所在

① 自治体：鶴岡市

市が世界最先端の研究拠点の構築とそれに伴う地域振興に向けた長期ビジョンのもとで積極的に大学を誘致し、これに共感した大学が応えた。また、施設整備、運営に関して、国及び県の様々な支援制度を活用するとともに、市は用地確保（開発公社の活用）、研究棟の整備、研究教育支援費の拠出など、独自の支援も継続して実施している。

② 研究機関（ＩＡＢ）

ＩＡＢは世界最先端の研究を行うことを目的に設立され、優秀な研究者を集めて活動しており、代謝物質を一斉測定する画期的なメタボローム解析技術の開発に成功するなど、世界的に高く評価されている。また、地元の高校生を研究助手として採用する制度を創設するなど、人材育成の実績も上げている。

さらに、ＩＡＢでは、慶應義塾大学の既存キャンパスの学生が鶴岡市に滞在して単位を取得する交流プログラム（バイオキャンプ）を実施したり、キャンパス間の遠隔授業も行うなど、生命科学に興味を持つ学生を鶴岡市に集める活動も行っている。

③ 事業者（大学発ベンチャー企業）

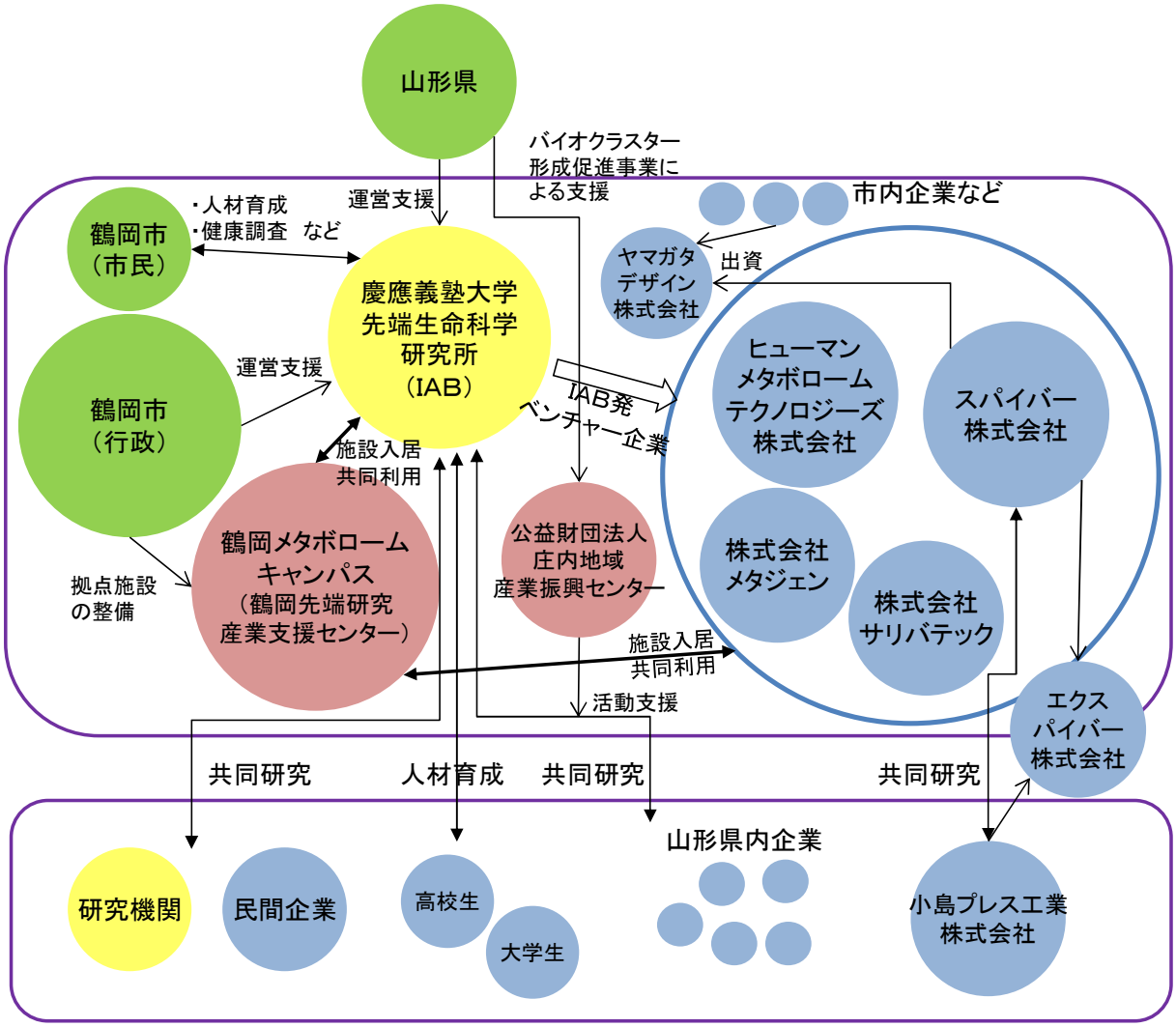
ＩＡＢ発のベンチャー企業は、世界的にも稀なメタボローム解析技術の実用化で業績を伸ばしている。ベンチャー企業はいずれも鶴岡市に拠点を置き、国内はもちろんのこと、世界的にも活動を広げている。この活動に必要な支援を受ける場として、支援センターを活用している。

④ 広域エリアの主体との関係

ＩＡＢによる世界でも最先端の研究活動を背景に、国内外を問わず共同研究を行い、人材も広く集めている。また、ベンチャー企業も同様に人材を集めて地元に定着させており、さらに、事業化の進展に合わせて市外事業者との協調も進められている。

また、ＩＡＢでは、慶應義塾大学の既存キャンパスの学生が鶴岡市に滞在して単位を取得する交流プログラム（バイオキャンプ）を実施し、遠隔授業も行われている。

ＩＡＢを拠点として人材が集まり、先端研究の成果が世界的に認められることで、鶴岡市がメタボローム研究の拠点として知られるようになっている。


山形県
バイオクラスター
形成促進事業に
よる支援
市内企業など
運営支援
・人材育成
・健康調査　など
鶴岡市
（市民）
慶應義塾大学
先端生命科学
研究所
（IAB）
ヤマガタ
デザイン
株式会社
出資
ヒューマン
メタボローム
テクノロジーズ
株式会社
スパイバー
株式会社
運営支援
鶴岡市
（行政）
IAB発
ベンチャー企業
施設入居
共同利用
鶴岡メタボローム
キャンパス
（鶴岡先端研究
産業支援センター）
公益財団法人
庄内地域
産業振興センター
株式会社
メタジェン
株式会社
サリバテック
拠点施設
の整備
施設入居
共同利用
活動支援
エクス
パイバー
株式会社
共同研究
人材育成
共同研究
共同研究
山形県内企業
研究機関
民間企業
高校生
大学生
小島プレス工業
株式会社

世界最先端研究の推進とそれに伴う新産業の創出	鶴岡市では古くから学術文化振興の重要性を認識しており、慶應義塾大学先端生命科学研究所(IAB)を中心としたメタボロームクラスター形成を推進。 IABにおけるメタボローム解析技術（※）等の研究が世界から注目され、医療・環境・食品分野における応用研究等を推進。こうした研究成果を活かし、IAB発のベンチャー企業が躍進し、関連企業等の集積も進展。
	先端産業企業の立地と起業による地域産業振興を目指して、IABを中心としたクラスターづくりを進める。 その中から大学発ベンチャーが創出し、地元に定着。

知的対流活動の諸段階	Ⅰ 始動期（1990年代初め～2001年）	Ⅱ 活動実践期（2001年～20010年頃）	Ⅲ 事業化期（2011年～）
活動主体と活動内容 地方自治体（鶴岡市）	鶴岡メタボロームクラスター整備のために用地を確保。（21.5ha） 慶応義塾大学先端生命科学研究所（IAB）の誘致（1999年協定締結、2001年開設） 県と市の予算によるIABの施設の整備	まちづくり交付金を活用した「鶴岡メタボロームキャンパス」の整備（2006年）	地域産学官共同研究拠点事業を活用するなどしてメタボロームキャンパスを拡張整備（2011年） 庄内産業振興センターが公益財団法人として再発足（2013年）。バイオクラスター形成促進事業を引き続き推進。
事業者（ベンチャー企業等）	スパイバーの創業者、IABに大学生として入所。（2001年）	ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ（HMT）創業(2003年） スパイバー設立（2007年設立、2008年メタボロームキャンパスに移転）	HMTが研究所発ベンチャーとして株式上場。鶴岡市で初の上場企業となる。（2013年） スパイバーと輸送機器メーカーと研究開始（2013年）、合弁会社を設立して量産化研究本格化（2014年）
大学など 地元地域	慶應義塾大学の鶴岡市進出先端生命科学研究所の創設（2001年）	IABを拠点に、公的支援を受けながらR＆D活動を展開。 都市エリア産学官連携事業により、地域産業との共同研究を推進	IABにおけるメタボローム解析技術等を用いて、医療・環境・食品分野における応用研究等を推進 高校生による研究助手プログラム、特別研究生制度などによる人材育成
大学など 県内他地域 県外		国際メタボローム学会第1回国際会議開催（2005年）	国際メタボローム学会第10回国際会議開催（2014年）
広域エリアの関係主体		ベンチャー立ち上げ期における研究開発助成金（中小機構）の活用	イノベーション実用化ベンチャー支援事業（NEDO） (2012、13年）
国・県等の役割や活用制度	地域再生計画の認定（まちづくり交付金）（2004年）	戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）（東北経産局）（2009、2010年）	
		都市エリア産学官連携事業に採択(文科省）（2009年）	
		地域産学官共同研究拠点事業（科学技術振興機構）（2009年）	

※メタボローム解析技術
細胞の活動で作り出されるアミノ酸、有機酸などの代謝物質を網羅的に解析する技術。

（４）国の制度等の活用状況

この事業を進めるにあたって活用した制度等としては次のものがある。

● 鶴岡市の活用した制度等

・電源地域産業再配置促進費補助金（経済産業省）：支援センター（Ａ棟）を整備
・まちづくり交付金（国土交通省）：支援センター（ＢＣ棟）を整備
・地域産学官共同研究拠点事業(科学技術振興機構):支援センター拡張整備(Ｊ棟)
（同時期に整備予定だったＤ棟の整備費は合併特例債により調達）

● ベンチャー企業

スパイバーが活用した支援策としては、以下がある。

・研究開発助成金（中小企業基盤整備機構）：DNA タグ化（書き込み）技術
・戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）（平成 21 年度、平成 22 年度東北経済産業局）
・イノベーション実用化ベンチャー支援事業（平成 24 年度、平成 25 年度　国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（ＮＥＤＯ））：パイロットプラントの形成
・革新的研究開発プログラム（ImPACT）：研究開発事業経費（設備、備品）の助成（「超高機能タンパク質の設計及び製造」のコア研究組織）
・高機能遺伝子デザイン技術研究組合（TRAHEAD）：組合員として支援を受ける
・企業立地促進補助金（山形県）：小島プレスとの合弁企業エクスパイバーの本社設置

（５）「知的対流拠点」としての意義・位置付け

鶴岡市が整備したバイオサイエンスパークを拠点として、ＩＡＢは世界的に認められる先端的な研究を行い、実用化に向けた成果を着実に出している。また、その活動に対する高い評価により世界会議の開催地となり、国内では高校生バイオサミットの開催地として生命科学分野に興味を持つ学生や教育関係者に知られるようになるなど、鶴岡市をメタボロームの拠点として認知させることに貢献している。

また、ＩＡＢの研究は、ベンチャー企業により、いち早く実用化に向けた取組が行われ、その先進性に着目した企業との協調がみられるようになっている。

さらに、ＩＡＢ、ベンチャー企業ともに、国内、国外問わず広く人材を集め、共同研究を行うなど広域に活発に交流を行っている。

（６）成功の要因

本事業の成功要因としては、次の点をあげることができる。

● **市の強いイニシアティブがあったこと**

鶴岡市は前市長主導のもとで、次のような地域振興に関する明確な理念・ビジョンをもっていた。

日本発の「世界トップ」の研究拠点を構築する
知識を重視し、グローバルな産業社会に備えた地方発の戦略と位置付ける
有能な若手研究者を呼び、若者の交流定着を促進する場をつくる

鶴岡市はこの理念と長期的なビジョンに基づいて、メタボロームクラスターの形成を目指した。そして、市長が一貫してＩＡＢを支援する施策をとり続けた。こうした市の積極性とぶれない姿勢が、誘致活動や産学連携活動を具体化し、成果を生み出している。

● **市と大学が方向性を共有し、強い信頼関係が構築されていること**

市の明確な理念・ビジョンと、一貫したＩＡＢへの取組支援に対し、ＩＡＢの所長がそれに応え、強い信頼関係のもとで、最先端の研究活動や地元人材の育成に取り組んでいる。その結果、ベンチャー企業の創出や有能な若手研究者の定着など、大きな成果が生まれている。

● **常に課題を共有できる場所を作っていること**

ＩＡＢの活動、ベンチャー企業の活動ともに、すぐに判断することが重要な局面が多い。このスピード感の共有と、研究機関、事業者、行政が各々何ができるかを常に分かり合える関係が築かれている。また、市とＩＡＢなど立地機関・企業との間でも、市長以下の行政関係者が常に各者の動向、意見に気を配り、行政としてできることを常に意識した活動が行われている。これらが関係者のヒアリングを通じて成功要因としてあげられている。

関係者が顔を合わせて話をし、すぐに会議を行い、各社の仕事を進めていく場所として支援センターの役割は大きい。

● **支援制度を十分に活用していること**

鶴岡市は限られた財源のなかでＩＡＢを継続して支援するため、国等の支援策の活用を常に図っている。施設整備では国土交通省や文部科学省、経済産業省、研究開発や事業活動支援面では経済産業省、東北経済産業局や中小企業基盤整備機構などの幅広い支援策を活用している。

５．飯田市及び下伊那地域

（１）事例概要

テーマ：農家民泊を取り入れた体験型観光

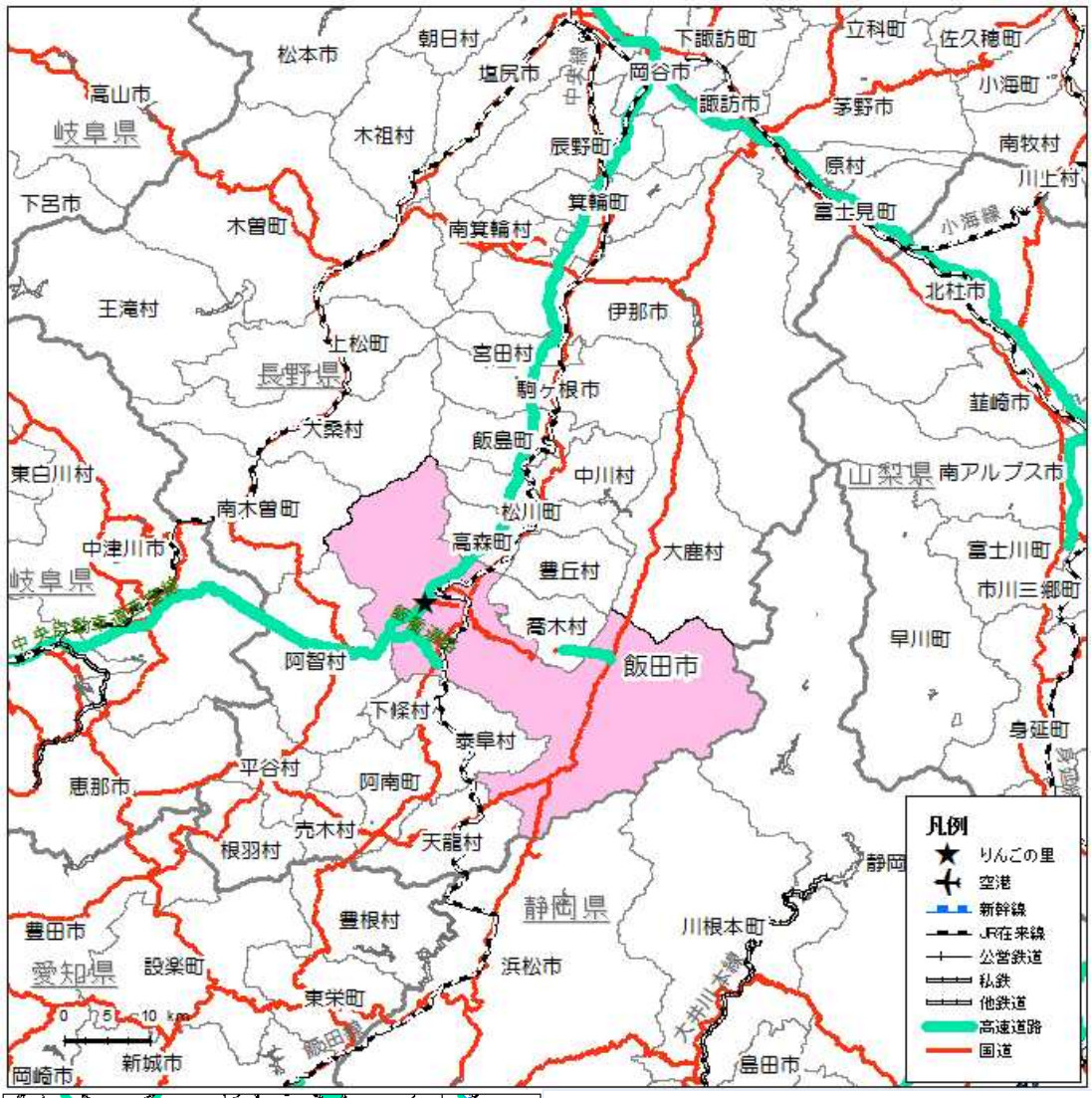
飯田市は、自然景観や農産物など多様な地域資源がありながらも、１つ１つの規模が小さく目立つ資源ではないため、観光は主に「通過型観光」でしかなかった。また、農業は、高齢化等に伴い農家戸数の減少が進み、新たな活性化が求められていた。そうした中、1990年代半ば、市の観光部局が自ら「体験型観光」のプログラムを開発し、実施した。さらに2001年、飯田市をはじめとする下伊那地域の自治体・企業が出資して、第三セクター「南信州観光公社」を設立した。経営者に県外から民間人を登用して、旅行代理店活動を開始。下伊那地域の自然景観・農産物等の地域資源と農家等の地域住民とをコーディネートすることにより、地域の日常生活体験を取り込んだ様々な体験型観光プログラムを新たに開発するとともに、修学旅行向けに農家民泊を組み込んだプログラムを開発するなど、「着地型観光」の取組を伸ばしてきた。農家民泊の取組は全国の先駆けであり、現在では、飯田市をはじめとする南信州における協力農家は400軒にまで達している。

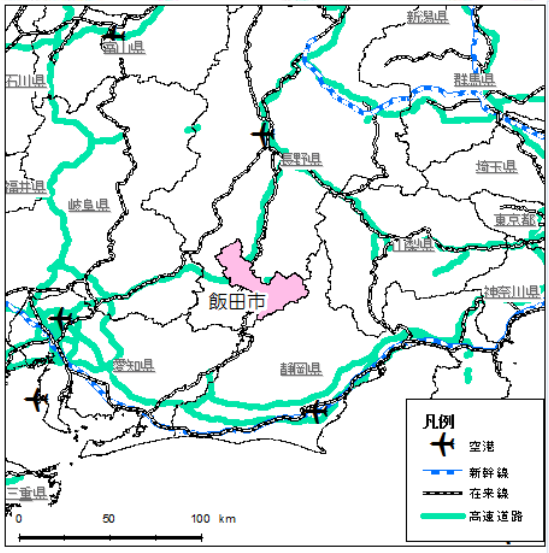
飯田下伊那地域の農業体験

（提供：飯田市）

【地域の概要】

● 位置





・高速道路は地域の南北方向に中央道が通り、地域内には飯田 IC 他全部で 3 つのインターチェンジがある。高速バスを利用すると、名古屋市までは約 2 時間で着くが、長野市には約 3 時間、東京新宿までは約 4 時間。
・国道は天竜川の両岸に域内の幹線道路として、151 号、152 号、153 号が整備されている。
・鉄道はＪＲ飯田線が地域を縦貫するが、駅数が多く山間部で速度が遅いため、岡谷まで約 2 時間 30 分、豊橋までは約 4 時間（特急で約 2 時間 30 分）。このため、広域の移動には高速道路を利用することが多い。
・空港は松本空港が最寄で車で 1 時間以上、路線も限られている。国内各地又は国際線を利用する際は、中部空港（セントレア）か羽田空港等の大都市の空港を利用するが、どちらも直通する交通手段がないため、鉄道や高速バス等を乗り継いで行く必要がある。

● 人口

・飯田市の人口は10.5万人、1990年と比較して減少しており、全国平均と比較しても減少の度合いは高い。

・年齢階層別の人口は15歳未満が全国平均とほぼ同様の減少率に留まる一方で、15～64歳人口及び65歳以上の人口は全国平均よりも減少率が大きい。

	人口（2010年）			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
実数（人）	105,335	14,797	60,471	29,527
1990年比	0.954	0.749	0.854	1.491
伸び率特化係数	0.921	1.003	0.906	0.759

	年齢階層別構成比（2010年）			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
比率（%）	100.0%	14.0%	57.4%	28.0%
1990年比	1.000	0.784	0.895	1.563
構成比特化係数	1.000	1.068	0.905	1.224

資料）国勢調査（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 産業

・産業別従業者数は、製造業、卸売業小売業、医療福祉が多い。

・従業者構成比でみると、農林漁業、複合サービス業が全国平均よりも多い。

・付加価値生産額は従業者構成比と同じく、製造業、卸売業小売業、医療福祉の順に多い。

	産業別従業者数（人）								
産業名	総数	農林漁業	鉱業，採石業，砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業，郵便業	卸売業，小売業
実数（人）	50,841	501	21	4,945	11,675	261	269	2,043	9,838
比率（%）	100.0%	1.0%	0.0%	9.7%	23.0%	0.5%	0.5%	4.0%	19.4%
構成比特化係数	－	1.545	1.076	1.401	1.387	1.423	0.182	0.680	0.920
産業名	金融業，保険業	不動産業，物品賃貸業	学術研究，専門・技術サービス業	宿泊業，飲食サービス業	生活関連サービス業，娯楽業	教育，学習支援業	医療，福祉	複合サービス事業	サービス業
実数（人）	1,229	1,128	1,282	4,656	2,163	863	6,265	453	3,249
比率（%）	2.4%	2.2%	2.5%	9.2%	4.3%	1.7%	12.3%	0.9%	6.4%
構成比特化係数	0.849	0.841	0.846	0.943	0.933	0.551	1.114	1.453	0.789

	従業者数構成比（特化係数上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	農林漁業	複合サービス事業	電気・ガス・熱供給・水	建設業	製造業
構成比特化係数	1.545	1.453	1.423	1.401	1.387

	付加価値生産額（金額上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	製造業	卸売業，小売業	医療，福祉	建設業	金融業，保険業
実数（億円）	390.06	255.59	243.79	156.45	79.51
比率（%）	26.2%	17.2%	16.4%	10.5%	5.3%
構成比特化係数	1.132	0.920	1.654	1.643	0.703

資料）経済センサス（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 地域の特徴

・天竜川に沿った中山間地域に、飯田市及び下伊那地域の小都市が連なっている。天竜川沿いの比較的標高の低い盆地に市街地が広がっており、標高の高いところでは畑や果樹園などが集落と共に広がる。また、天竜川の対岸は山深いエリアである。

・江戸時代以前から地域外から人を受け入れてきた歴史があり、また近年は公民館を拠点にした地域コミュニティが盛んで市もこれを支援するなど、谷あいの地域でありながら開かれた意識と住民の自主的な取組に特徴がある。

・中央自動車道が縦貫しており、飯田市をはじめ各都市にあるＩＣから名古屋方面へのアクセスが良い。また、東京へも３～４時間で到達できる。
・飯田市・下伊那地域は赤石山脈を望む地であり、リンゴ、カキ等の果物が地域の特産品であり、他にも、天竜川、寺社などの地域資源がある。
・大学は、飯田市内に短大があり、また、飯田市では豊橋技術科学大学と包括連携協定を締結している。
・平成 21 年 3 月 24 日に飯田市が定住自立圏構想中心市宣言を行い、平成 21 年 7 月 14 日に、南信州地域の市町村（松川町、高森町、阿南町、阿智村、平谷村、根羽村、下條村、売木村、天龍村、泰阜村、喬木村、豊丘村、大鹿村）が定住自立圏形成協定を締結。

（２）「知的対流拠点」の形成過程

① 始動期　～1990年代中頃～2000年～

● 背景

1990 年代、飯田市の主な観光は、名古屋方面からの観光バスが、休憩、食事、土産購入等に数時間立ち寄る「通過型観光」であった。こうした状況に対して、滞在時間が長く宿泊にもつながる「着地型観光」を目指すこととし、1990 年代の半ばから「体験型観光」を拡大しようという取組が始まった。しかし、観光客に体験してもらうような地場工芸、産業等があるわけではなかったため、飯田市では、自然景観や農産物といった地域資源に注目し、これを活用して、生活の場や自然に直接触れることのできる「ホンモノ体験」による体験型観光を目指すこととした。

飯田市の観光部局には熱い思いを抱く職員がいた。その職員が中心となって 1995 年、修学旅行や林間学校を誘致する「体験教育旅行」のプロジェクトを立ち上げた。これは、修学旅行生等が農作業をはじめとする地域の日常生活やアウトドア生活を半日から１日体験し、地域住民はインストラクターとなって、それを指導するという新しい試みであった。

こうした体験型観光に取り組むこととなった背景として、飯田市が、江戸時代以前より、外から人を受け入れてきたという歴史があること、市内の各地域において、公民館を拠点としたコミュニティ活動が活発に行われてきたことなどがある。

● 「農家民泊」の具体化と拡大への取組

このプロジェクトを具体化するため、飯田市では 1996 年、農業体験を中心とした体験プログラムの案内資料を市の職員自らの手で作成し、それを大都市の中学校・高校等に向けて 1,000 部送った。また、市の職員が旅行会社に直接出向いて営業活動も行った。

そうしたところ、その年にさっそくある高校から申し込みがあり、飯田市にやってくることとなった。そのプログラムは、農家の住民との五平餅づくりであったが、参加した学校から非常に高い評価を受けるとともに、農家に宿泊したいという要望まで出された。農家側においても、受け入れて非常に良かったという声があがった。（結局この年は 3 校が飯田にやってきた。）こうした声を受け、飯田市では観光部局の職員が農政部局とも連携しつつ、農家を訪ね歩き、農家民泊の実施に向けた協力を要請して回った。そして、農家民泊を取り入れたプログラムを策定し、全国に先駆けて実施することとなった。

②活動実践期　～2000年代はじめ～

● 広域連携による第三セクター「株式会社南信州観光公社」の設立

農家民泊は次第に軌道に乗り、受け入れ件数が大幅に増加していた。市の観光部局では窓口対応に限界があり、また、飯田市内だけでは民泊に対応できる農家の確保が難しくなってきたことから、取組をより広域に拡大する必要性が出てきた。さらに、事業の継続性の点で民間組織の方が優れているという判断もあった。こうしたことから、飯田市が下伊那地域の町村や企業に呼びかけて、第三セクター方式で新たな事業主体を設立することとなった。当初は近隣の自治体を中心に「この指とまれ」方式で無理せず出資者を募り、徐々に規模を拡大していくこととした。

その結果、2001 年 1 月、飯田市と 4 村、農協、バス会社等の地元企業 10 社の出資によって「株式会社南信州観光公社」が設立された。資本金は 1,750 万円、初代社長には飯田市長が就任

した。

幹部職員には首都圏の旅行代理店に勤務し、教育旅行のセールスをしていた社員が登用された。この方は、市職員が農家民泊の営業で旅行代理店を回った際に出会った方であり、体験型観光を推進する飯田市からの求めに対し、それに共感し、公社で働くこととなった。その彼は飯田市に移住し、現在の社長（三代目）となって体験型観光を牽引している。

その後 2000 年代に入ってからは、公社を中心に、「ホンモノ体験」のコンセプトの下、農家民泊を含む様々な体験プログラムを開発した。伊那谷の大自然、農産物をはじめとした地域の物産、生活文化などの小さくても光る地域資源を活用し、地域の人々の協力・連携によって体験型観光旅行商品を創造し、営業していった。飯田市が窓口であった 2000 年には 85 団体、71 校がプログラムに参加するまでになっていたが、公社が受入窓口になってから参加学校はさらに増え、2005 年には、309 団体 109 校にまで大きく拡大した。

南信州観光公社が窓口となってからの受入状況

受入窓口 / 受入内容	飯田市 商業観光課	南信州観光公社								
	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年
団体数	85	146	198	218	239	309	305	343	416	340
内学校数	71	84	107	101	109	109	105	110	116	110
農家民泊校数	5	20	30	33	47	51	52	61	69	68
体験利用数	17,100	23,000	35,000	40,000	49,500	52,500	51,000	55,500	60,000	56,000

資料:「南信州での体験型観光振興の取り組み」（株）南信州観光公社

南信州観光公社が提供する体験観光プログラムはいずれも地域資源を活用し、自ら開発・運営するという内発的な取組である。プログラムの中には住民が自分たちでコーディネートしたものもある。また、プログラムの運営体制としては、公社の担当者のほか、地域住民等が地域コーディネーターやインストラクターとして各地に存在する。公社では地域コーディネーターやインストラクターの育成にも取り組んでいる。

なお、農家民泊の実施にあたっては地域内の旅館業との連携も重要である。そのため、公社では旅行者の要望も考慮し、一つの教育旅行における民泊と旅館泊の適切な組合せを行っている。

南信州観光公社はその後も順調に発展し、2004 年には出資する自治体や業種が拡大し、下伊那地域の全市町村と多くの地元民間事業者が出資するまでになった。また、二代目の社長は地元の交通会社の社長が民間登用された。公社は５年程度で黒字化し、市の取組としては、職員の派遣、市の観光案内所の運営委託等による公社の活動サポート程度に留まるようになり、公社の事業は市から独立した事業となった。そして、その後、前述の公社設立時に外部の旅行会社から登用された幹部が、三代目の社長に就任した。

なお、飯田市では観光課内に「飯田観光協会」があり、そこが飯田市を含む下伊那地域の観光に関する一般的な情報、例えば温泉、名所、歴史・文化・民芸、景観スポットや自然体験スポットなどの情報を発信している。また、観光協会は遠山郷観光協会、天竜峡温泉観光協会など地区単位で活動している。このように、南信州観光公社と市の観光協会とは棲み分けがなされている。

インストラクターが活躍する農家での体験活動

（提供：飯田市）

② 事業化期　～2005年頃から最近時点～

現在、南信州観光公社では 180 種もの「ホンモノ体験プログラム」を提供している。2008 年時点では 416 団体、116 校が参加した。また、2013 年のデータによると、教育旅行で下伊那地域を訪れる観光客は年間約 4 万 3 千人に達しており、参加している体験プログラムの内容、農林業体験が 2 万 2 千百人、スポーツ体験が 8 千人、味覚体験が 4 千 3 百人などとなっている。来訪する中学校や高校は、東は関東、西は広島あたりまでと広範囲にわたっている。

体験プログラムの種類別受入状況　（2013年度実績）

体験種別	人数（人）
農林業体験	22,100
スポーツ体験	8,000
市街散策・桜守の旅	5,500
味覚体験	4,300
観光見学地・その他	1,000
原生活体験・野外活動	700
自然体験・環境学習	500
伝統工芸クラフト体験	500
合計（延参加者数）	42,600

資料：株式会社南信州観光公社の事業について

また、南信州観光公社が窓口となって受け入れた学生団体は、最近はやや減少しているものの、おおよそ年間 100 団体程度、人数にして約 1～1.5 万人、農家民泊への協力農家は 400 軒に達している。農家民泊では、農家のほかに宿泊施設にもう一泊することを基本としており、観光・旅行産業にも波及効果がある。また、街なかの観光で水引など地場工芸を体験するなど、観光と地場産業との連携も見られるようになった。農家 1 軒あたりの受入回数は多くても年に 10～15 回程度であり、地元の農家にとっては、収入面での支えというよりは、むしろ高齢化が進んで農業自体を続けていくことが困難になりつつある中、都会の中学生・高校生が来てくれることが生き甲斐となり、農業を続けるモチベーションとなっている。

南信州観光公社は、社長を含めて 4 名体制であるが、その他に、地域コーディネーターが 40 名おり、民泊受入農家を含む体験インストラクターは 1,000 名に達している。

さらに、公社ではこうした実績のもと、2012 年から職場のメンタルヘルスに着目した「心と体を動かす体験型企業研修プラン」を企画・提案するなど、新たな事業展開も進めている。また、県と連携して、外国人観光客の農家民泊にも取り組みつつある。

（３）アクターの活動とイニシアティブの所在

①自治体の取組：飯田市

本事業は、通過型観光という状況を打破したいという飯田市の思いから、市のイニシアティブによって始まった。市の観光部局が中心となって体験型観光の取組を発案し、その中でも熱心な職員が、農家と地域住民の協力を得ながら手作りで体験プログラムをつくり、営業活動を行った。高校生が農家の住民と五平餅を作るというトライアル的な取組を皮切りに、学校側の要望を取り入れ、農家民泊にまで取組を発展させた。

その後、飯田市内の農家だけでは学校の受け入れが限界となり、広域に展開すればもっと多くの学校を受け入れることができるという考えから、下伊那地域の町村と連携して取り組む体制づくりを推進し、第三セクターの南信州観光公社を設立した。公社の初代社長は飯田市長が務めるとともに、一時は公社へ市職員を派遣していた。現在も、市観光課が市の観光案内所施設に公社と同居しているほか、観光案内所の運営を公社へ委託するなど、公社との連携を密にしている。

②事業者：株式会社南信州観光公社

南信州観光株式会社には、飯田市をはじめとして下伊那地域の全 14 市町村と交通会社、農協、ケーブルテレビ会社、観光事業者、新聞社、金融機関、商工会議所などが出資している。資本金は 2,965 万円で、市町村及び出資団体からの補助金はなく、独立採算で運営している。

基本は旅行代理店として、体験型観光プログラムの開発、営業、運営等を行っている。体験型観光プログラムの企画・開発、運営にあたっては農家をはじめとする地域住民と連携しており、地域資源と地域住民とのコラボレーションによって「ホンモノ体験」を打ち出している。

（株）南信州観光公社がある「りんごの里」

（提供：飯田市）

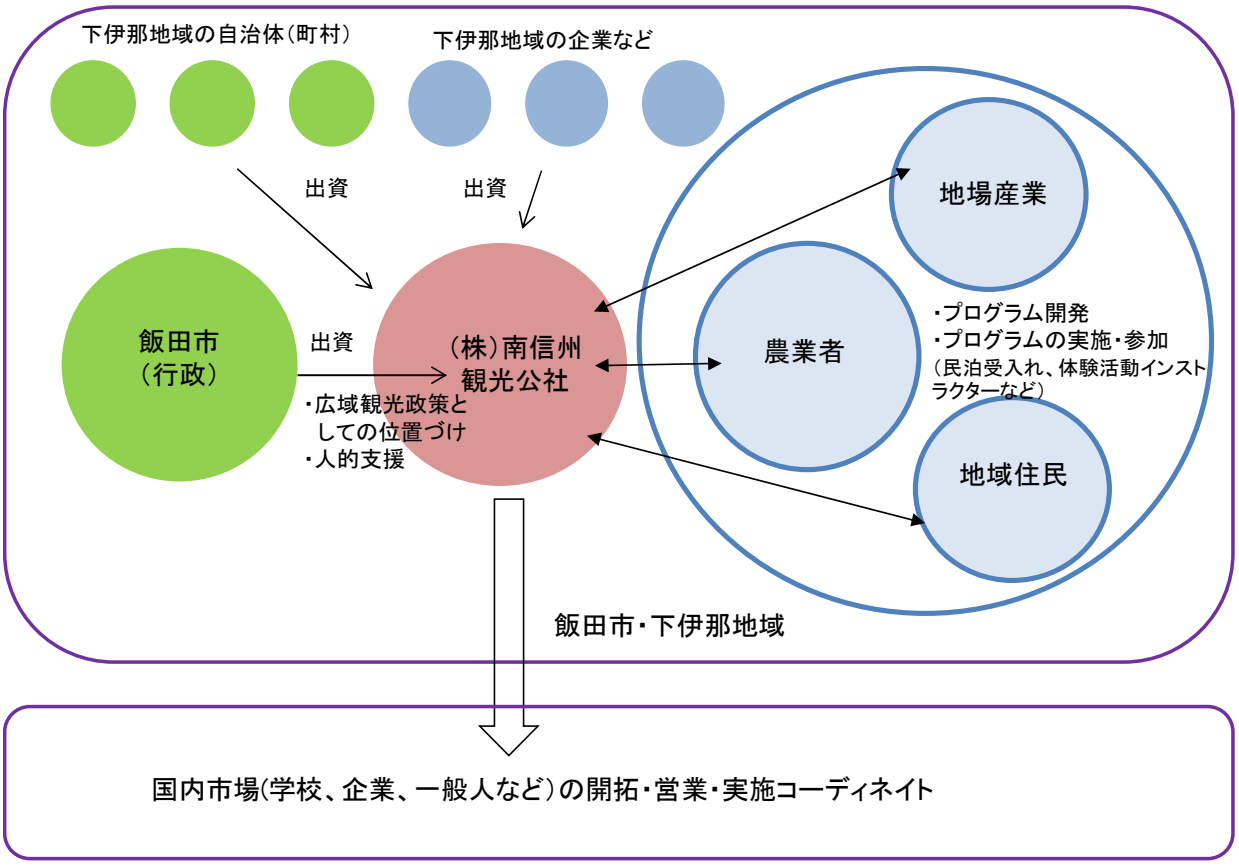
③地元の主体：農家・地域住民、地域企業等

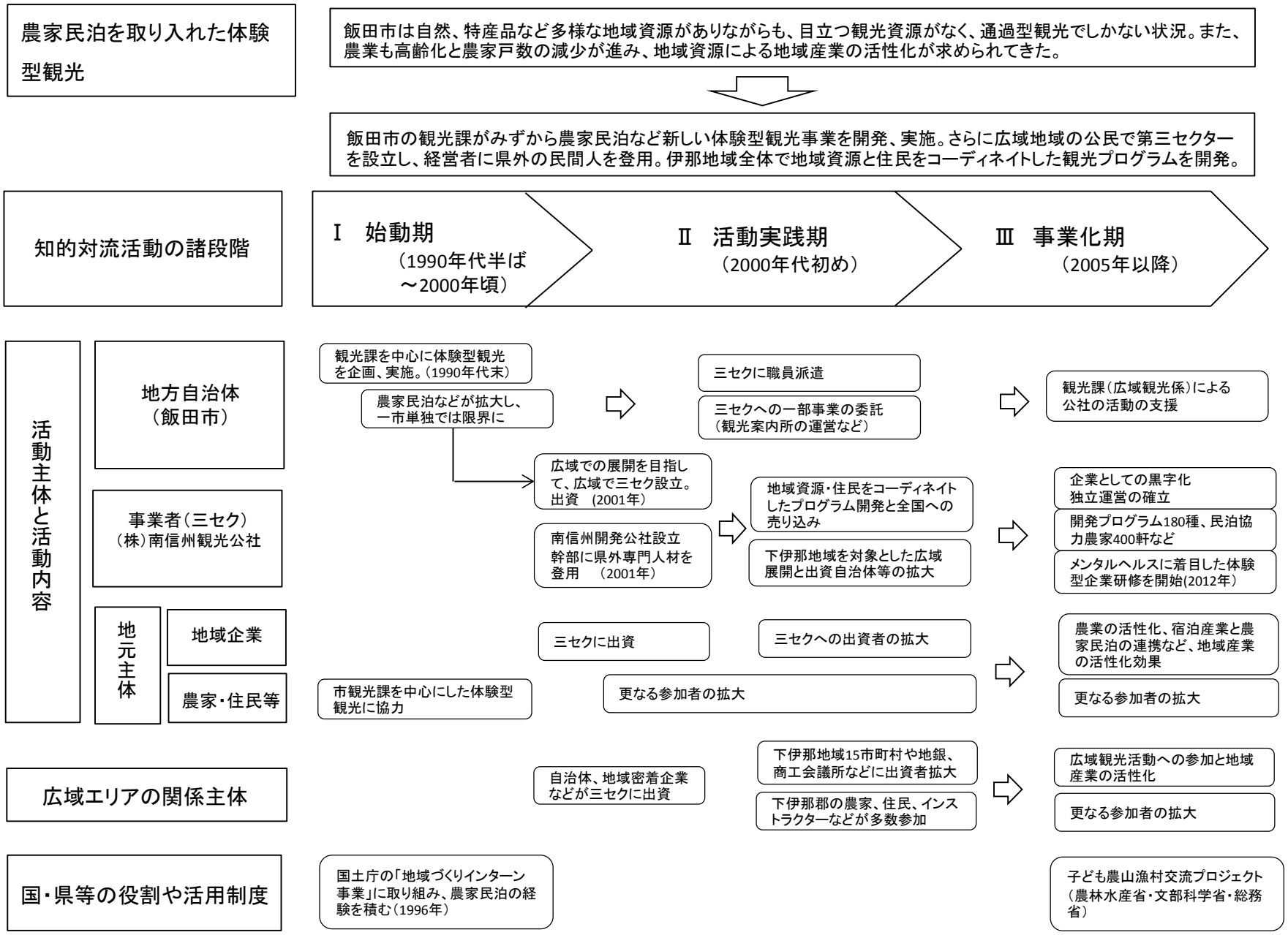
農家や地域住民が、民泊や体験活動の受け入れ、インストラクターとしての参加・協力など、体験型観光プログラムの運営主体として活動するとともに、プログラムの開発にも参画している。

地域の企業で交通、テレビ、新聞、金融等の企業や農協などは、南信州観光公社へ出資している。

④広域エリアの関係主体：下伊那地域の町村

飯田市とともに南信州観光株式会社に出資するとともに、地域コーディネーターとして体験型観光プログラムの企画・運営に参画するなど、広域的取組を協働して推進している。




農家民泊を取り入れた体験型観光
飯田市は自然、特産品など多様な地域資源がありながらも、目立つ観光資源がなく、通過型観光でしかない状況。また、農業も高齢化と農家戸数の減少が進み、地域資源による地域産業の活性化が求められてきた。
飯田市の観光課がみずから農家民泊など新しい体験型観光事業を開発、実施。さらに広域地域の公民で第三セクターを設立し、経営者に県外の民間人を登用。伊那地域全体で地域資源と住民をコーディネイトした観光プログラムを開発。
知的対流活動の諸段階
Ⅰ 始動期
（1990年代半ば～2000年頃）
Ⅱ 活動実践期
（2000年代初め）
Ⅲ 事業化期
（2005年以降）
活動主体と活動内容
地方自治体（飯田市）
観光課を中心に体験型観光を企画、実施。（1990年代末）
農家民泊などが拡大し、一市単独では限界に
三セクに職員派遣
三セクへの一部事業の委託（観光案内所の運営など）
観光課（広域観光係）による公社の活動の支援
広域での展開を目指して、広域で三セク設立。出資 （2001年）
事業者（三セク）（株）南信州観光公社
南信州開発公社設立
幹部に県外専門人材を登用 （2001年）
地域資源・住民をコーディネイトしたプログラム開発と全国への売り込み
下伊那地域を対象とした広域展開と出資自治体等の拡大
企業としての黒字化
独立運営の確立
開発プログラム180種、民泊協力農家400軒など
メンタルヘルスに着目した体験型企業研修を開始(2012年）
地元主体
地域企業
農家・住民等
三セクに出資
三セクへの出資者の拡大
農業の活性化、宿泊産業と農家民泊の連携など、地域産業の活性化効果
市観光課を中心にした体験型観光に協力
更なる参加者の拡大
更なる参加者の拡大
広域エリアの関係主体
自治体、地域密着企業などが三セクに出資
下伊那地域15市町村や地銀、商工会議所などに出資者拡大
下伊那郡の農家、住民、インストラクターなどが多数参加
広域観光活動への参加と地域産業の活性化
更なる参加者の拡大
国・県等の役割や活用制度
国土庁の「地域づくりインターン事業」に取り組み、農家民泊の経験を積む（1996年）
子ども農山漁村交流プロジェクト（農林水産省・文部科学省・総務省）

（４）国の制度等の活用状況

この事業を進めるにあたって活用した事業としては次のものがある。

・1996 年に国土庁（現国土交通省）の「地域づくりインターン事業」により、大学生を１週間農家に泊めたという取組が、その後の農家民泊へとつながっている。

・学校生徒の農山漁村での長期宿泊体験活動を推進する「子ども農山漁村交流プロジェクト」（農林水産省、文部科学省及び総務省）のモデル地域に選定された。このことが、2007～2008 年に受け入れ学校数が大きく伸びた要因となっている。

（５）「知的対流拠点」としての意義・位置付け

特別な施設はなく、（株）南信州観光株式公社を中心に、自治体、地元の農家・住民、旅館等のアクターが連携し、次に述べるような広域的な対流が生じている。

・飯田市・下伊那地域の小さくても光る地域資源と熱意のある地域住民とを上手に組み合わせることにより、新たな価値を生み出す体験観光プログラムを創出している。

・このプログラムを通じて都会の中学・高校と交流することで、地元においては農家の活性化や地場産業の振興、学校・生徒においては「ホンモノ体験」による価値の享受という、両者が win－win の関係となっている。

・事業のキーマンとなっている、南信州観光公社の社長が、旅行分野で経験を積み、外部から登用された民間人である。

・飯田市及び下伊那地域町村の行政、産業界、地域住民が連携・参加した組織的・広域的な取組となっている。

・これらの人的ネットワークの構築にあたっては南信州観光公社が拠点となっており、アンカーとしての役割を果たしている。

（６）成功の要因

本事業の成功要因としては、次の点をあげることができる。

● **市の強いイニシアティブがあったこと**

飯田市の観光部局の職員により、体験観光プログラムの企画、商品の営業等、自発的な取組を推進した。

● **小さくても光る地域資源を活かした内発的な取組であったこと**

目立つ観光資源に乏しい中、行政担当者と地域住民とによる小さくても光る地域資源を上手に組み合せた手作りプログラムの開発・運営など、住民・地元産業参加型の内発的な取組がなされた。

● **しっかりした地域のコミュニティがあること**

公民館活動を通じた地域住民間のコミュニティがしっかりと構築されていることが、農家民泊の受け入れ、様々なプログラムの開発、地域の人々のコーディネーター・インストラクターとしての活動などのバックグラウンドとなっている。

● **広域エリアの一体性があること**

飯田市を中心とした下伊那地域が一つの文化圏、産業圏としてまとまっていたため、自治体間の広域連携による展開がスムーズに進んだ。

● 外部人材を登用したこと

南信州観光公社の幹部として、旅行分野の経験を積んだ外部の民間人を登用した。（後に三代目社長に就任。

６．甲州市・笛吹市

（１）事例概要

テーマ：ワイン特区を契機とした地場産業の振興

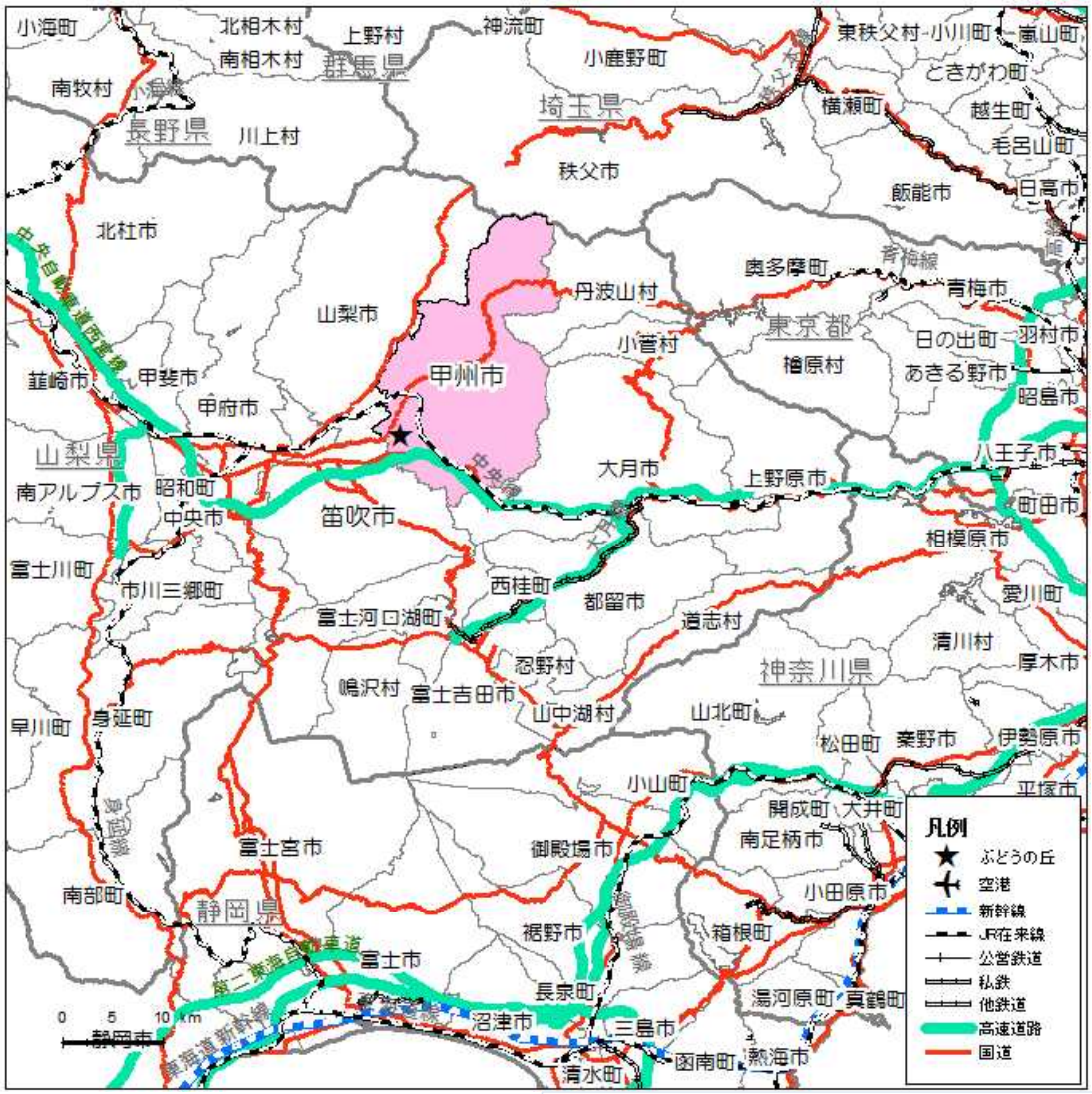
日本の国内ワインの出荷量は1998年にピークとなったものの、その後は輸入物のワインに押されて低迷した。甲州市は日本におけるブドウの代表的産地であり、ワイナリーの数が日本で最も多い地域であるが、その影響から免れられない状況にあった。そうした中、山梨県主導の下でワイン特区の構想が持ち上がり、2003年に県内15市町村（3地区）が「ワイン産業振興特区」に指定された。甲州市ではかねてからワインセラー、レストラン、宿泊施設等を備えた「ぶどうの丘」の整備・運営をはじめ、産地のワイナリーへの様々な支援を行ってきたが、ワイン特区の指定を契機として産地における高品質で高付加価値なワイン製造の推進のための取組を加速させた。また、日本で唯一ワインを専門に研究する山梨大学では、ワイナリー等と連携して、研究開発や人材の育成に取り組んだ。こうした取組により、ワインの品質と産地の知名度の向上が図られ、世界的なコンクールで表彰されるワイナリーも出てくるようになった。また甲州市を中心とした産学官連携による観光面での取組は、広域的・総合的な取組へと発展している。

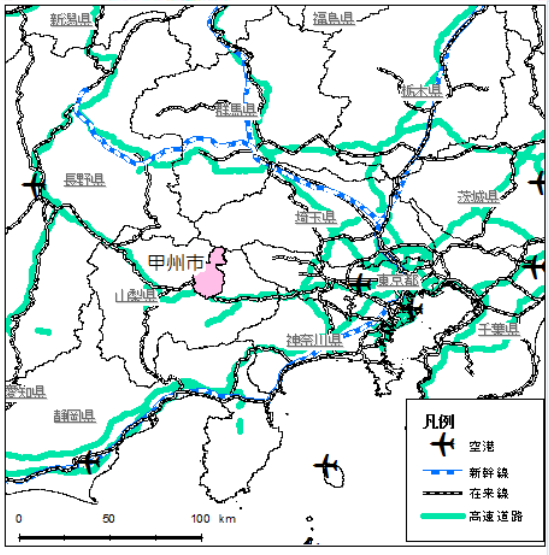
勝沼ぶどうの丘

（提供：甲州市）

【地域の概要】

● 位置





・山梨県の甲府盆地の東部にある。

・甲州市、笛吹市ともに高速道路の中央道、国道 20 号が通り、高速道路を利用すると東京新宿まで約 1 時間 30 分。

・鉄道はＪＲ中央本線が通り、駅も複数ある。特急を利用すれば、新宿まで約 1 時間 30 分。

・静岡方面には、高速道路では中央道から東富士五湖道路を経由して御殿場に、鉄道ではＪＲ身延線を利用して富士に出るが、東京方面のアクセスが良いため、国内各地、海外へは東京経由で移動することが多くなる。

● 人口

・甲州市の人口は3.4万人、1990年比は0.916となり、大きく減少している。

・年齢階層別にみると15歳未満が1990年比0.673、15～64歳人口も0.824と大きく減少しており、全国平均と比較しても減少傾向が強い。

	人口(2010年)			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
実数（人）	33,927	4,428	19,535	9,962
1990年比	0.916	0.673	0.824	1.474
伸び率特化係数	0.884	0.901	0.874	0.751

	年齢階層別構成比(2010年)			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
比率（%）	100.0%	13.1%	57.6%	29.4%
1990年比	1.000	0.735	0.900	1.609
構成比特化係数	1.000	0.987	0.903	1.276

資料）国勢調査（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 産業

・産業別従業者数をみると、製造業が最も多く、次いで卸売業小売業、医療福祉、宿泊業飲食サービス業となっている。

・従業者数の構成比を全国平均と比較すると、農林漁業、複合サービス事業が多い。

・付加価値生産額は、製造業、卸売業小売業、医療福祉の順に多い。

	産業別従業者数（人）								
産業名	総数	農林漁業	鉱業，採石業，砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業，郵便業	卸売業，小売業
実数（人）	10,652	286	10	1,025	2,187	3	39	546	2,087
比率（%）	100.0%	2.7%	0.1%	9.6%	20.5%	0.0%	0.4%	5.1%	19.6%
構成比特化係数	－	4.209	2.446	1.386	1.240	0.078	0.126	0.867	0.931
産業名	金融業，保険業	不動産業，物品賃貸業	学術研究，専門・技術サービス業	宿泊業，飲食サービス業	生活関連サービス業，娯楽業	教育，学習支援業	医療，福祉	複合サービス事業	サービス業
実数（人）	229	147	133	1,148	498	105	1,295	220	694
比率（%）	2.1%	1.4%	1.2%	10.8%	4.7%	1.0%	12.2%	2.1%	6.5%
構成比特化係数	0.755	0.523	0.419	1.110	1.025	0.320	1.099	3.368	0.805

	従業者数構成比（特化係数上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	農林漁業	複合サービス事業	鉱業，採石業，砂利採取業	建設業	製造業
構成比特化係数	4.209	3.368	2.446	1.386	1.240

	付加価値生産額（金額上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	製造業	卸売業，小売業	建設業	医療，福祉	運輸業，郵便業
実数（億円）	65.69	32.26	28.85	23.33	13.5
比率（%）	31.6%	15.5%	13.9%	11.2%	6.5%
構成比特化係数	1.365	0.831	2.169	1.133	1.109

資料）経済センサス（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 地域の特徴

・甲州市は山梨県の甲府盆地の東部に位置している。山岳地帯から流れ込む河川により、複合扇状地となっている。

・2006 年 11 月に塩山市、勝沼町、大和村が合併し甲州市となった。地元産品として、甲州ワイン・甲州ブドウなどが有名なことから、「甲州」という名前が市名に採用された。

・ＪＲ中央本線が通り、塩山駅が中心である。高速道路は中央自動車道が通り、勝沼 IC があ

る。

・山梨県の資料によると、この地では奈良時代からブドウ栽培が始まったという伝説がある。

・甲州市には、旧勝沼町を中心に基幹産業であるワインを製造するワイナリーは 37 社が立地。大手はサントリー、メルシャン、マンズワイン等。中堅は勝沼醸造、中央葡萄酒などがあり、大きな賞を受賞した実績を有する。また果樹農業が盛んであり、中でもブドウが作付面積の過半を占めている。

（２）「知的対流拠点」の形成過程

①始動期（1970年代から2003年頃まで）

● 旧勝沼町による「ぶどうの丘」の整備

山梨県でブドウ栽培が始まった歴史は古く、山梨県の資料によると奈良時代の 718 年に僧侶・行基がブドウ栽培を奨励したという伝説がある。1870 年代には県内でブドウ酒の醸造が始まり、1877 年には山梨県醸造研究所が設置されてワインの振興が図られた。

このように早くからワインの産地であった山梨県では、自治体が積極的な振興策を行ってきた。1975 年には、当時の勝沼町長の発案により、勝沼町（現甲州市）にて、美術館・資料館、レストラン、ホテル、物販等の機能を備えた観光・交流拠点施設「ぶどうの丘」を 1975 年に整備し、甲州市となった現在も直営で運営している。本施設は「地元のワインを楽しむ場」として整備され、町内の中小ワイナリーが製造するワインの品質向上やマーケティング展開の支援拠点にもなっている。当時は全国的にワインが注目され始めており、「勝沼町はワインで活性化を図る」という勝沼町の意思を示したものであった。

＜ぶどうの丘＞

- 1975 年 8 月に勝沼町が開設。総務省の「地域総合整備債」を活用して整備。
- 運営は、現在の甲州市となっても直営で行っている。
- 運営主体は「公営企業甲州市ぶどうの丘」であり、年商 10 億円で黒字経営。宿泊も 9 割の稼働率。
- 従業員は、市の派遣職員 2 名、職員 12 名、その他パートで運営。
- 甲州市によれば、ぶどうの丘の効果として、中小ワイナリー等のワインの品質向上と販売拡大雇用の拡大、観光客等の交流人口の増加などがある。
- ぶどうの丘で販売できるワインは、甲州市ワイン品質審査会及び甲州市原産地呼称ワイン認証制度の基準をクリアしたものに限られている。

● 国産ワインの低迷

日本のワイン消費は 1995 年頃からブームに乗り、1998 年にピークを迎えたものの、その後、安価でありながら高品質な輸入ワインに押されて低迷した。日本の代表的なブドウ産地でワイナリーの数が日本一である甲州市においても例外ではなく、生産量は下降した。

良いワイン作りには、醸造用に品種・栽培方法・糖度等を調整したブドウが必要であり、世界の主要なワイン産地ではワイナリーがブドウ畑を持ち、専用のブドウを栽培することが一般的である。甲州市を中心とするワイナリーの多くも高品質で安価なワインを製造するため、自身で農地を有してブドウ栽培を行い、それを原料に使用していたが、一部ではワインの原料には馴染まない食用ブドウが使われていたり、自らはブドウ栽培をせずに輸入ブドウに依存したりしていた。そのため、「よいワインにはよいブドウから」という原点に立ち、高品質はワインを醸造するためには、ワイン専用のブドウ栽培からワイン醸造までを一貫して行うこと、最適で良質なブドウを当地で生産することの意識改革が必要であった。

②活動実践期（2003 年頃から 2010 年頃まで）

● 地元ワイナリーによるワイン専用ブドウ栽培の開始

勝沼醸造株式会社は、地元の老舗中堅ワイナリーで、ワインの消費拡大を目指してレストラン経営等に取り組んでいた。また、早くから山梨大学と共同研究を行っており、高品質なワインの開発を目指し、個人農家として畑を取得してワイン専用ブドウの栽培に取り組んでいた。

こうした努力が実を結び、2003 年に日本で初めて国際ワインコンテスト（フランスのヴィナリーインターナショナル）で銀賞を受賞した。

● 「ワイン産業振興特区」の指定

こうした中で、山梨県では「ワイン産業振興特区」の構想が持ち上がった。これは、国の「構造改革特区」の特例措置により、農地法で制限されていた企業による農地の取得制限を緩和するもので、ワイナリーが自ら原料ブドウを栽培することを容易にするものである。2003 年、「ワイン産業振興特区」は山梨県内の当時 15 市町村にまたがる３地区を対象として指定された。

特区の活用実績については勝沼酒造をはじめ数件あるものの、指定から間もない 2005 年の特定農地貸付法改正をもって特区が発展的に解消したことや、元々は農家で畑を持つワイナリーが多かったことなどから多くはない。

しかしながら、県の主導の下で産地の市町村の連携により得た「ワイン産業振興特区」の指定は、良質な原料ブドウを用いたワインの高品質・高付加価値化に対するワイナリーの意識変革に大きく寄与したと考えられる。

＜ワイン産業振興特区＞

背景：海外ではワイナリーが自ら農場を持ち、原料からこだわったワイン作りを行っている。
国内では、農地法の規制によりワイナリーが農地を持ちブドウを栽培することができない。
国内ではワイン専用ブドウの栽培が少なく、価格等も不安定で、輸入原料ブドウ等のブレンドで対応していた。
国際的に評価される高品質ワイン製造のためには、ワイン専用ブドウの安定確保が不可欠であった。

目的：ワイナリー自らによるブドウ栽培とワイン製造の一体化を通じて、ワイン産地としてのブランドの確立などワイン産業の振興を図るとともに、農地の有効活用を図る。

内容：農業生産法人以外の法人は農地の取得や借上げができなかったが、特区指定地域内でワインを製造する法人（ワイナリー）等による農地の取得等を可能とした。

● 「国産ワインコンクール」の開催

ワイン特区の指定と同じ 2003 年、国産の原料ブドウを使用した国産ワインの品質、認知度、個性、地位、産地のイメージ等の向上を目的として、県の主導の下「第１回国産ワインコンクール」が開催された。この取組は、地元ワイナリーのワインの品質向上意欲を喚起することに大きく寄与し、現在も継続（2015 年から名称を「日本ワインコンクール」へ改名）して毎年開催されている。コンクールの委員長は山梨大学ワイン科学研究センター長が務めるなど、産学官連携による取組である。

● 「甲州市原産地呼称ワイン認証制度」の制定とワイナリーの取組

2010 年に甲州市が開始した「甲州市原産地呼称ワイン認証制度」は、ワインの品質向上に対するワイナリーの意識をさらに高めることとなった。本制度は、市内のワイナリーが自社で醸造した一定の基準をクリアしたワインであることを市が認証するとともに、原料ブドウの原産地を消費者へ保証することによって、高品質で高付加価値なワインを普及させるとともに、良質なワイン専用ブドウの生産の拡大を図り、ワイン産業の振興を図ることを目的としている。日本ではワインに関する法律を準備中で、これまで栽培、醸造、表示方法等が明確に規定されていないことから、本制度がワインの品質やトレーサビリティーを認証するという役割を担っている。

地元ワイナリーはこの制度認定を得るため新しいワインづくりに取り組んでおり、2015 年には 13 ものワイナリーにおいて厳しい基準をクリアしたワインが認定されている。

● その他産学官ネットワークの強化や基盤整備の取組

以上のような甲州市や産地のワイナリーにおける取組のほか、この時期には様々な産学官連携の取組が始まった。

国内で唯一ワインを専門に研究する「ワイン科学研究センター」を有する山梨大学では、山梨県ワイン酒造組合と包括提携協定を締結し、ブドウの品種改良や栽培技術改良、醸造酵母や香り等の分野において共同研究が始まった。また山梨大学は県とも包括連携協定を締結し、文部科学省の支援制度を活用しつつ、ワイン産業に従事する社会人等を受け入れ、「ワイン人材生涯養成拠点」として、高品質なワインの製造やそのために必要なブドウ栽培技術、国際競争に対応する高い経営能力等を身につけた高度人材を育成し輩出する取組を開始した。本取組は 2015 年から名称を「ワイン・フロンティアリーダー養成プログラム（職業実践力育成プログラム)」と改名し、さらに発展的な内容を加えて継続的に実施されている。山梨大学では「ワインの産地ブランドはワイナリーが一軒でも悪いワインを出すとブランド全体に悪影響が生じる。」という問題意識のもと、全てのワイナリーの技術を高めるために様々な取組を行ってきた。

また、県知事、産地自治体の首長、ワイナリー等で「KOSHU OF JAPAN」を組織し、イギリス・ロンドン等でプロモーション活動を展開した。

さらに、甲州市は、ＪＲ中央本線の廃止トンネルを譲り受け、2005 年にワイン貯蔵施設「勝沼ワインカーブ」を整備して独自の貯蔵庫の所有が困難な中小ワイナリーを支援するとともに、2007 年には「大日影トンネル遊歩道」をはじめとする観光周遊ルートの整備も行った。2008 年には、市内のワイナリー等が中心となって、ワイン愛好家をはじめとした観光客に対し、ワインづくりの過程に触れ、土地の風土や文化を感じてもらうことを目的とした「ワインツーリズム」を初めて開催した。

③事業化期（2010年以降）

● 国際的なワイン産地としてのブランド化と国産ワイン生産量の増大

2010 年にフランス・パリに本部を置く「OIV（ブドウ・ワイン国際機構、本部・パリ)」が、地域固有種のワイン用ブドウである「甲州種」を、国際的にワイン醸造用ブドウとして認定した。これにより、ラベルに「甲州」を明記して EU への輸出が可能となった。

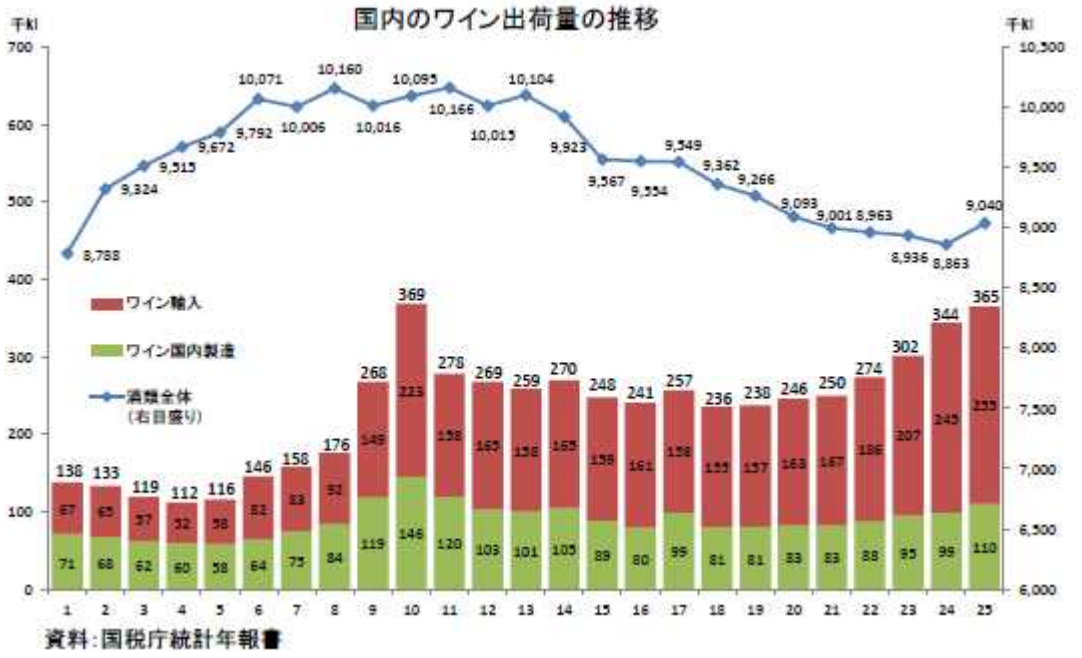
また、2013 年には、産地ブランドの強化を図るため、山梨県が中心となって国税庁の地理的表示「山梨」を取得した。この対象は山梨県産ブドウを原料として、県内における醸造や容器詰めなど、各種生産基準を満たすワインとなっている。国税庁の指定は国際的に保護されるため国際ブランドとしての新たな展開が期待されるとともに、輸入果汁から生産される国産ワインとの差別化にもつながる。

以上のような取組の成果として、甲州産ワインは国際的な品評会で数々の賞を受賞するようになった。2014 年には、中央葡萄酒株式会社が、海外各地の栽培方法を参考にして開発した糖度の高い良質なブドウの生産を活用し、イギリスにおける国際ワインコンクール「デキャンタ・ワールド・ワイン・アワード」において、日本初となる金賞を受賞した。

国際的ブランドの確立は、国内消費の拡大にもつながる好循環を生むようになった。農林水産省の資料によると、国内ワインの製造は 2006 年、2007 年頃の 8 万 1 千 kl を底として上向きに転じ、2013 年には 11 万 kl にまで増大している。ワイナリーの分布からみて、その多くを甲州産ワインが占めているものと考えられる。

＜地理的表示制度（GI）＞

ある商品に関し、その確立した品質、社会的評価その他の特性が当該商品の地理的原産地に主として帰せられる場合において、当該商品が加盟国の領域又はその領域内の地域若しくは地方を原産地とするものであることを特定する表示をいう。（農林水産省 HP 掲出資料「地理的表示法について－特定農林水産物等の名称の保護に関する法律－」より



（「日本ワイン」をめぐる現状と支援策　農林水産省関東農政局 HP より転載）

● ワイン産業と広域観光との連動

最近では、ワインと観光とを結びつける取組が拡大している。2008 年から甲州市のワイナリー等が中心となって開始した産学官連携によるイベント「ワインツーリズム」は、現在、笛吹

市、山梨市と連携した取組へと発展している。またこれとは別に、山梨県では、甲州市、笛吹市、山梨市と一体となって、カリフォルニアのナパバレー（世界一流のワイン産地かつ有数の景勝地で、ワインツアーが盛ん）のような観光地を目指す「ワインリゾート構想」を進めている。

このように産地自治体によるワイナリー、ブドウ農家、旅館事業者、旅行業者等との産学官連携の取組が、自治体間の広域的な連携へと発展する取組が見られるようになってきた。

（３）アクターの活動とイニシアティブの所在

① 自治体の取組：甲州市

甲州市は、旧勝沼町の時代からワイン産業の振興に向けた積極的な取組を行ってきた。市独自では、「ぶどうの丘」の整備・直営、ＪＲの廃止トンネルを活用した「勝沼ワインカーヴ」と「大日影トンネル遊歩道」の整備、「甲州市原産地呼称ワイン認証制度」の制定、地元ワイナリー等と連携した「ワインツーリズム」の開催など、ハード、ソフトの両面から地元ワイナリーを支援することにより、甲州産ワインの品質向上と付加価値向上、産地ブランドの構築等を推進してきた。

最近では、ワイン専用ブドウの生産量の確保に向け、中小ワイナリーへの補助による支援等も合わせて行っている。

② 山梨県等

山梨県は、15 市町と連携して「ワイン産業振興特区」の指定に取り組み、これを契機として県内ワイナリーの意識が変わっていった。また、「国産ワインコンクール」の開催により、県内ワイナリーをはじめとして、高品質で高付加価値な国産ワインの製造促進を図った。山梨県産ワインのブランド構築を図った。

また、甲州市、笛吹市、山梨市及びその産地のワイナリー等の広域な産学官連携による「ワインツーリズム」を開催し、多くの観光客を呼び込んでいる。

県では、さらに山梨大学と包括連携協定を締結し、ワインに関わる高度人材の育成に取り組んでいる。

③ ワイナリー

全国 230 のワイナリーのうち山梨県には 80 社（全国の３分の１以上）があり、このうち甲州市には 37 社（県内の約半数）が集積している。大手ではサントリー、メルシャン、マンズワインの３社程度で、ほとんどが中堅・中小のワイナリーである。

ワイン特区の指定を契機としてこれらの中小ワイナリーの意識向上が図られ、高品質で高付加価値なワインの製造、地域ブランドの確立を目指し、ワイン専用の原料ブドウの自社栽培、地域固有のブドウ「甲州種」を活用したワイン醸造技術の開発・改良、「甲州市原産地呼称ワイン認証制度」の活用、ワインコンテストへの出品、ワインツーリズムなどの観光イベント、行政と連携した海外でのプロモーション活動等に積極的に取り組んでいる。

こうした取組により、国際的なワインコンクールにおいて上位入賞するワイナリーが出てきている。

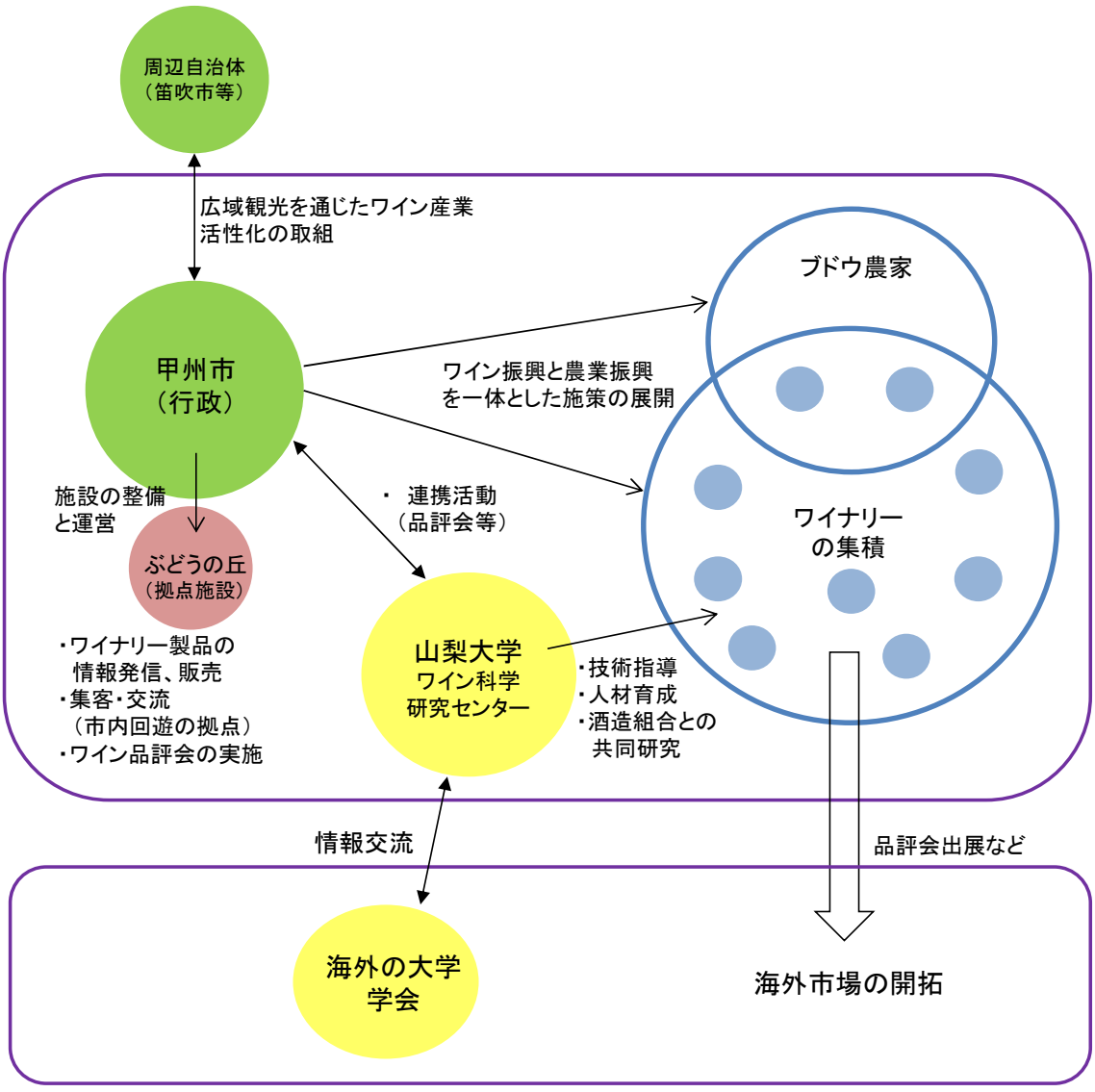
④ 山梨大学ワイン科学研究センター

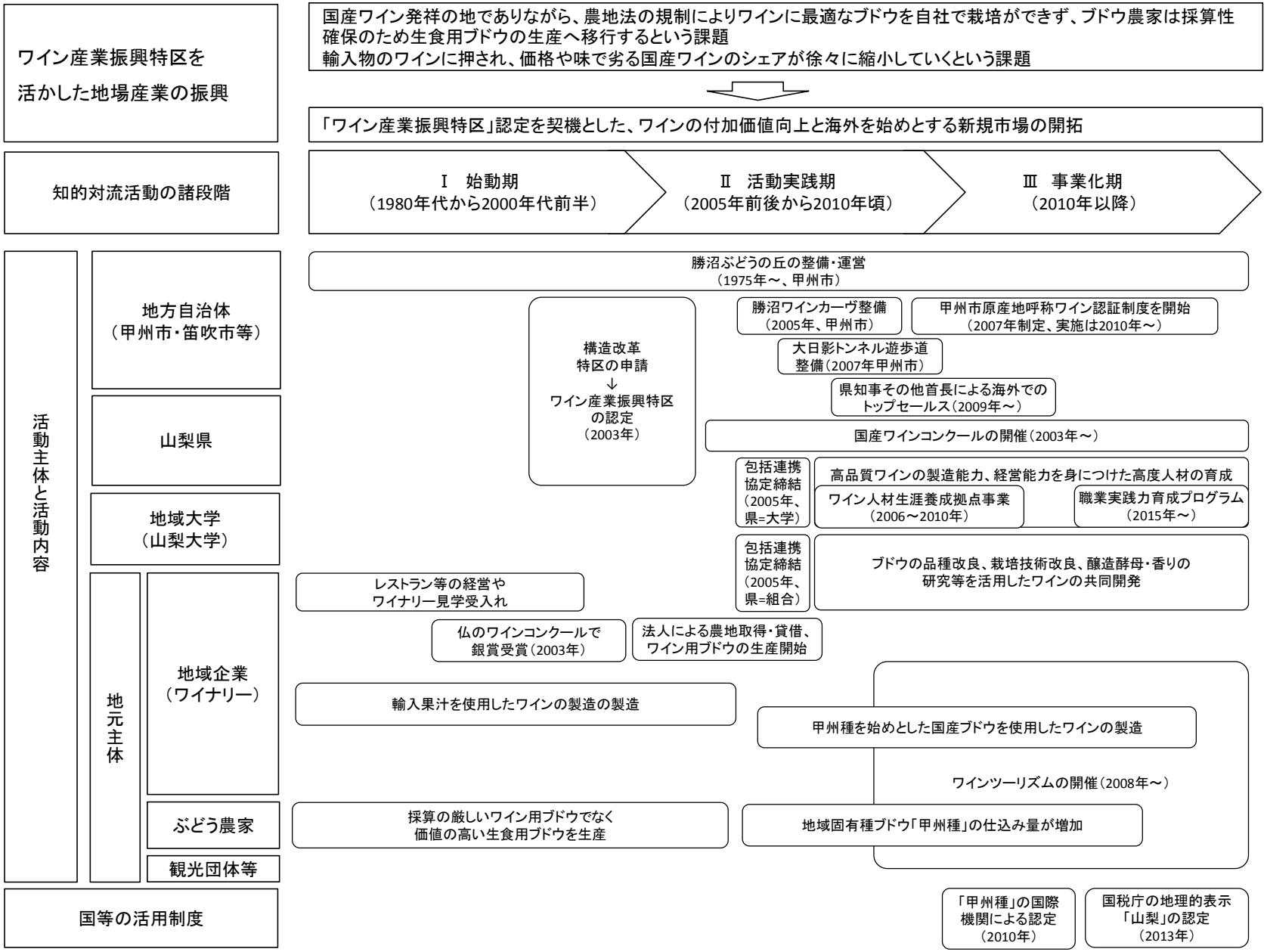
山梨大学のワイン科学研究センターは、微生物研究、果実遺伝子工学および機能分析の３つ

の研究領域を有し、ブドウの栽培からワイン醸造のための微生物の探索、さらにワイン製造技術の改良まで、ワインに関するあらゆる領域をカバーしている。全国でワインを対象とした研究所はここだけで、アメリカに本部を置くブドウ・ワインに関する国際学会の日本支部になっているなど、国際的な情報交流拠点ともなっている。

センターは教員が 9 名、学生（学部 4 年生・修士過程・博士課程）と社会人とで約 50 名であるが、ここから日本中にワインの人材を送り出しており、山梨県内のワイナリーにも年に 2 人から 3 人の学生が新たに就職している。また、山梨県ワイン酒造組合とは包括連携協定を締結して研究開発を行うなど、技術面で大きな役割を果たしている。

ワイン科学研究センターの特徴は、ワイナリー従事者など社会人に対して非常に充実した教育をしていることである。社会人教育は 2003 年から実施しており、山梨県内外から毎年 10 名程度の受講者が集まっており、ワインの醸造技術や官能技術だけでなく、ワイナリー経営、海外のワイン法、ソムリエ学、ラベルのデザイン学など非常に幅広い授業を行っている。授業では実験が多く、また、海外研修も行っている。講義は年間 140 時間で、筆記と実技を課す試験をパスした人には大学が独自に認定する「ワイン科学士」を授与している。ここには勝沼のほとんどのワイナリーから学びに来ており、センターは産地にとっても非常に大きな役割を果たしている。




ワイン産業振興特区を
活かした地場産業の振興
国産ワイン発祥の地でありながら、農地法の規制によりワインに最適なブドウを自社で栽培ができず、ブドウ農家は採算性確保のため生食用ブドウの生産へ移行するという課題
輸入物のワインに押され、価格や味で劣る国産ワインのシェアが徐々に縮小していくという課題
「ワイン産業振興特区」認定を契機とした、ワインの付加価値向上と海外を始めとする新規市場の開拓
知的対流活動の諸段階
Ⅰ 始動期
（1980年代から2000年代前半）
Ⅱ 活動実践期
（2005年前後から2010年頃）
Ⅲ 事業化期
（2010年以降）
活動主体と活動内容
地方自治体
（甲州市・笛吹市等）
山梨県
地域大学
（山梨大学）
地元主体
地域企業
（ワイナリー）
ぶどう農家
観光団体等
国等の活用制度
勝沼ぶどうの丘の整備・運営
（1975年～、甲州市）
構造改革
特区の申請
↓
ワイン産業振興特区
の認定
（2003年）
勝沼ワインカーヴ整備
（2005年、甲州市）
甲州市原産地呼称ワイン認証制度を開始
（2007年制定、実施は2010年～）
大日影トンネル遊歩道
整備（2007年甲州市）
県知事その他首長による海外での
トップセールス（2009年～）
国産ワインコンクールの開催（2003年～）
包括連携
協定締結
（2005年、
県=大学）
高品質ワインの製造能力、経営能力を身につけた高度人材の育成
ワイン人材生涯養成拠点事業
（2006～2010年）
職業実践力育成プログラム
（2015年～）
包括連携
協定締結
（2005年、
県=組合）
ブドウの品種改良、栽培技術改良、醸造酵母・香りの
研究等を活用したワインの共同開発
レストラン等の経営や
ワイナリー見学受入れ
仏のワインコンクールで
銀賞受賞（2003年）
法人による農地取得・貸借、
ワイン用ブドウの生産開始
輸入果汁を使用したワインの製造の製造
甲州種を始めとした国産ブドウを使用したワインの製造
ワインツーリズムの開催（2008年～）
採算の厳しいワイン用ブドウでなく
価値の高い生食用ブドウを生産
地域固有種ブドウ「甲州種」の仕込み量が増加
「甲州種」の国際
機関による認定
（2010年）
国税庁の地理的表示
「山梨」の認定
（2013年）

（４）国の制度等の活用状況

この産地振興の取組において活用されている国の制度等としては次のものがあげられる。

・「ワイン産業振興特区」の指定による農地法の特例措置の適用

・大日影トンネルを活用した「勝沼ワインカーヴ」の整備に、国土交通省の「まちづくり交付金」を活用。

・「ぶどうの丘」の整備に、総務省の「地域総合整備事業債」を活用。

・甲州市産ワインの付加価値向上、販路開拓、ワインツーリズムの実施等に、経済産業省の中小企業地域資源活用促進法に基づく「ふるさと名物応援事業」を活用。

・山梨大学ワイン科学研究センターでは高度人材の育成にあたり、「ワイン人材生涯養成拠点事業」には、文部科学省の「科学技術振興調整費」を、「山梨大学ワイン・フロンティアリーダー養成プログラム」には、同じく「職業実践力育成プログラム」を活用している。

（５）「知的対流拠点」としての意義・位置付け

甲州市、山梨県、ワイナリー、山梨大学等の連携により、次のような対流が生じている。

・市が整備・運営している「ぶどうの丘」は、美術館・資料館、レストラン、ホテル、物販等の機能を備えた観光・交流の拠点であるとともに、地元の中小ワイナリーにとって、ワインの品質向上やマーケティングの展開等における情報発信拠点にもなっている。

・ワイン特区の指定を通じ、山梨県と産地市町村の連携や、ワイナリーにおける高品質・高付加価値なワイン製造に対する意識の向上が図られた。

・自治体、ワイナリー、大学等が、包括連携協定を締結するなど、密な産学官連携ネットワークを構築し、「国産ワインコンクール」の開催、高品質なワイン製造のための共同研究開発、ワイン製造や経営について高い能力を備えた人材の育成、海外でのプロモーション活動、ワインツーリズム等に取り組んだ。

・山梨大学は、ワインやブドウに関する研究開発や人材育成の拠点だけではなく、ワインを研究する世界の大学・研究機関とのネットワークを構築しており、日本におけるワイン情報発信拠点にもなっている。

・ワインツーリズムなど観光面の取組が、県、産地自治体間での広域連携へと発展している。

（６）成功の要因

● 自治体の積極的な施策展開

甲州市は、勝沼町の時代から公営で「ぶどうの丘」を整備・運営するなど、自治体がブドウとワインの振興に積極的に取り組んできた。さらに、「甲州市原産地呼称ワイン認証制度」を制定して、原産地を明確にしたワイン産地を目指し、その普及に取り組んでいる。

全国的に国産ワインが低迷する中、山梨県は産地の自治体と連携して、国の「ワイン産業振興特区」の指定を受け、ワイナリーの高品質・高付加価値なワイン製造意欲を向

上させた。また、産地ブランドを強化するため、国税庁の地理的表示制度「山梨」を取得した。

特区の指定を契機として、産学官連携が活発になり、ワインコンクールやワインツーリズムが開催された。また、知事や産地の首長とワイナリーが連携して海外でプロモーション活動を行うなど、対外的な認知度向上を積極的に推進した。

● ワイナリーの品質向上に向けた積極的な取組

ワイン産業振興特区の指定を契機として、産地のワイナリーが、ワインに最適な専用ブドウの栽培のために自ら農地を確保し、品質の高いワインを製造して国際的に高い評価を得た。また、市の「甲州市原産地呼称ワイン認証制度」、国産ワインコンクール等に対応すべく、高品質なワインづくりに向けた取組を大学と連携するなどして強化した。

さらに、自治体と連携し、産地に多数ある中小ワイナリーが一緒になってワインの品質向上に向けて積極的に取り組んだことが、産地としてのブランド価値の底上げを実現させている。

● 山梨大学によるワインに関する研究・開発及び充実した社会人教育

山梨大学には日本で唯一ワインに関する研究を行うワイン科学研究センターがあり、地元ワイナリーと共同した研究開発を行うとともに、世界のワインに関する情報の集積地にもなっている。

また、ワイナリーの若手等の社会人教育にも力を入れており、技術から経営、法律、文化面までカバーした幅広い教育を行っている。

このように、山梨大学は産地の中小ワイナリー等に対し、科学、技術、情報、人材など多面的な観点から大きな役割を果たしている。

● 風通しの良い自治体の組織体制～農政と産業・観光振興が一つの課～

甲州市では産業振興課・ワイン振興室が、ワイン産業の振興を全般的に担当している。ワイン産業の振興だけでなく、生産農家とワイナリーとの安定化を視野に入れた生産体制の確立を目指し農政面にも踏み込んでいる。このように、果樹産業とワイン産業との垣根をなくし横断的で風通しが良く機動力のある組織体制となっている。

良いワインには良いブドウが不可欠と言われるが、ブドウ農家の高齢化やワイン専用ブドウの栽培の低迷等の問題を抱え、また、農商工観光の連携についても重要性を増してくる中では、こうした組織形態は大きな効果をもたらしていることがうかがえる。

７．鯖江市

（１）事例概要

テーマ：眼鏡産業の先端技術等を活用した新成長分野への進出

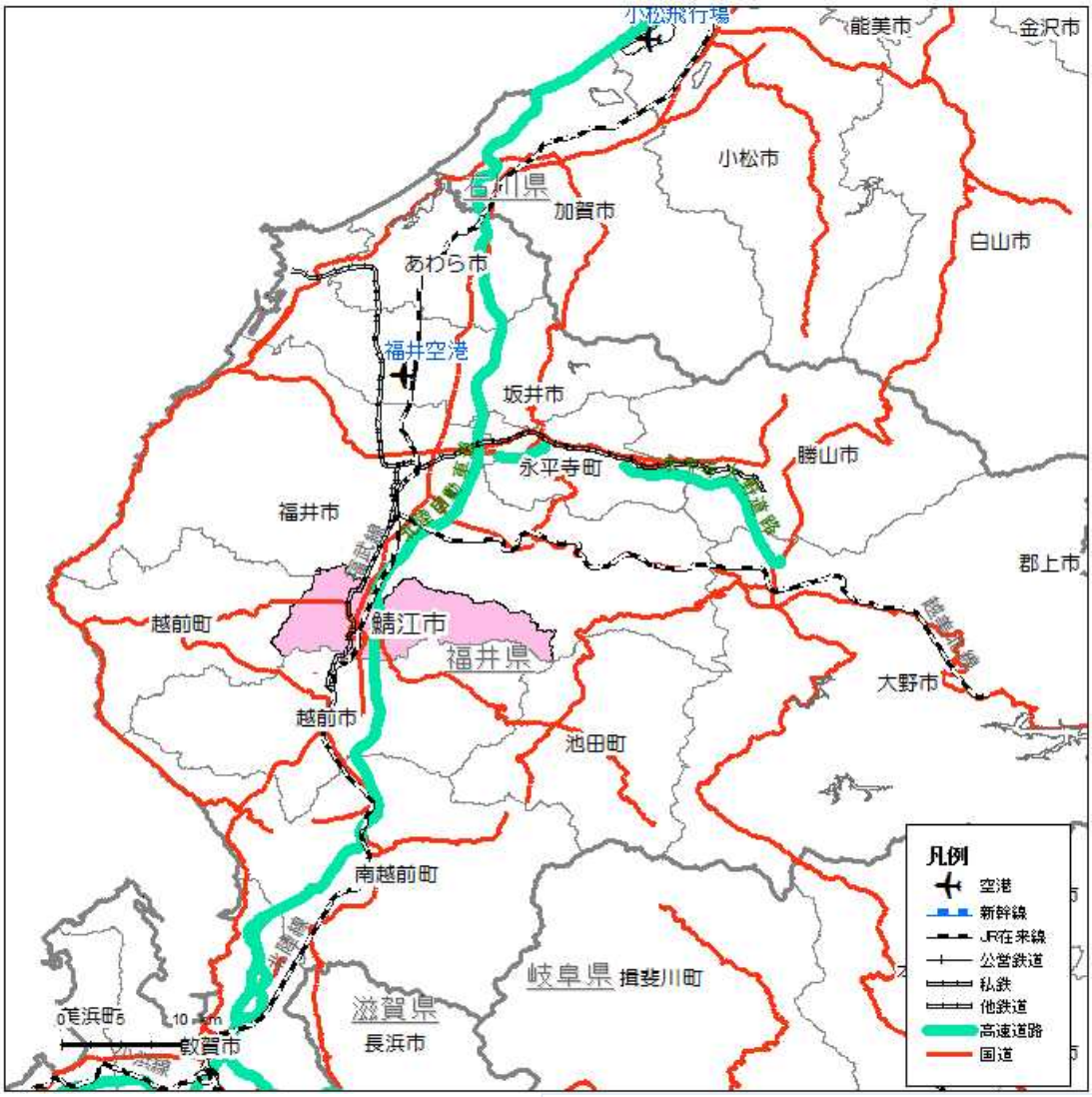
鯖江市は眼鏡、繊維、漆器という３つの基盤産業を有している。このうち主力の眼鏡産業は、フレームの国内製造シェアが約95％という国内最大の生産地でありながら、高度成長期が終わった頃から中国産製品等に押されて衰退してきた。しかし、鯖江には伝統的にチャレンジし続けてきたという土壌があった。眼鏡製造企業は全国各地の大学と連携して新素材や世界最先端の金属加工技術を開発し、これを活用してデザインや掛け心地等で差別化できる高付加価値な眼鏡フレームを製造するとともに、医療やＩＣＴといった新成長分野へと展開を図った。こうした事業者の取組に対し、市は産業振興に向けたビジョンを描き、伴走型で手厚い支援を行ってきた。また地域金融機関も地域密着型の支援により産地の振興を支えてきた。鯖江市ではこうした産学官金連携の取組によって地域発イノベーションが進展しており、今日では産地の中核企業が手術用ハサミを開発・製造して医療分野への参入を果たし、ＩＣＴ分野ではスマートグラスなどウェアラブル端末が開発されている。

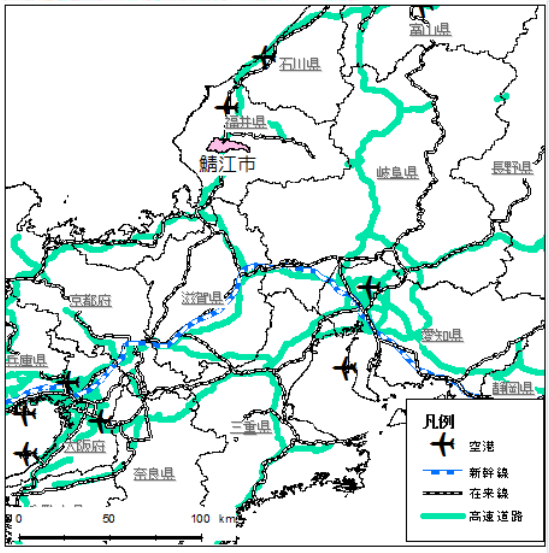
鯖江市市街地

（提供：鯖江市）

【地域の概要】

● 位置





・福井平野の南部、福井市に隣接する。
・市内を南北に高速道路の北陸道が通り、インターチェンジもある。高速道路を利用すると、名古屋方面、京都方面ともに約２時間。
・鉄道はＪＲ北陸本線があり、名古屋まで特急で約２時間、大阪までも２時間かからない。
・新幹線は米原駅から東海道新幹線、又は金沢駅から北陸新幹線を利用する。どちらも乗換駅まで最速でも約１時間。
・空港は小松空港が最寄で、小松と福井間が約１時間、鯖江まではさらに鉄道か車で移動することになる。
・市内の交通では、福井市から武生市を結ぶ福井鉄道福武線がある。ＪＲにほぼ並行しているが駅数も多く、市内神明駅を中心とする地域は北陸本線鯖江駅とともに市街地を形成している。

● 人口

・鯖江市の人口は6.7万人、1990年と比較すると全国平均以上に増加している。

・年齢階層別では、65歳以上は増加するが他は減少している。ただし、15歳未満、15～64歳ともに、全国平均と比較すると減少の程度は低い。

	人口(2010年)			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
実数（人）	67,450	10,543	41,430	15,371
1990年比	1.083	0.887	0.988	1.817
伸び率特化係数	1.045	1.187	1.048	0.925

	年齢階層別構成比(2010年)			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
比率（%）	100.0%	15.6%	61.4%	22.8%
1990年比	1.000	0.819	0.912	1.677
構成比特化係数	1.000	1.184	0.965	0.992

資料）国勢調査（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 産業

・産業別従業者数は、製造業が最も多く37.2%を占める。次いで卸売業小売業が20.3%と多い。

・従業者構成比では製造業が全国平均よりも多く、次いで医療福祉となっている。

・付加価値生産額は製造業が最も多く47.9%を占め、全国平均と比較しても構成比が大きい。

	産業別従業者数（人）								
産業名	総数	農林漁業	鉱業，採石業，砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業，郵便業	卸売業，小売業
実数（人）	29,461	120	0	1,543	10,949	0	264	792	5,990
比率（%）	100.0%	0.4%	0.0%	5.2%	37.2%	0.0%	0.9%	2.7%	20.3%
構成比特化係数	－	0.638	0.000	0.754	2.244	0.000	0.307	0.455	0.966
産業名	金融業，保険業	不動産業，物品賃貸業	学術研究，専門・技術サービス業	宿泊業，飲食サービス業	生活関連サービス業，娯楽業	教育，学習支援業	医療，福祉	複合サービス事業	サービス業
実数（人）	781	224	438	2,594	1,172	452	3,299	91	752
比率（%）	2.7%	0.8%	1.5%	8.8%	4.0%	1.5%	11.2%	0.3%	2.6%
構成比特化係数	0.931	0.288	0.499	0.907	0.873	0.498	1.012	0.504	0.315

	従業者数構成比（特化係数上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	製造業	医療，福祉	卸売業，小売業	金融業，保険業	宿泊業，飲食サービス業
構成比特化係数	2.244	1.012	0.966	0.931	0.907

	付加価値生産額（金額上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	製造業	卸売業，小売業	医療，福祉	建設業	宿泊業，飲食サービス業
実数（億円）	396.49	148.65	107.56	49.4	24.33
比率（%）	47.9%	18.0%	13.0%	6.0%	2.9%
構成比特化係数	2.070	0.962	1.313	0.933	0.973

資料）経済センサス（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 地域の特徴

・鎌倉時代に本山誠照寺を中心とした門前町として発展し、江戸時代には鯖江藩 5 万石の城下町として発展した。総面積は、84.59 平方キロメートル。福井県のほぼ中央に位置している。

・福井市に隣接しているほか、越前市、越前町などとともに伝統的工芸品の集積地を形成して

いる。

・2015 年の国勢調査（速報）によると、2015 年の鯖江市の人口は 68,337 人であり、福井県内で唯一人口が増加している都市である。

・鯖江市は眼鏡、繊維、漆器の３つの地場産業がある。眼鏡は 1905 年に眼鏡フレームの製造技術が大阪から鯖江市に持ち込まれたとされ、100 年を超える歴史を有する。地場産業以外にも、鉄鋼、化学、機械製造などのものづくり産業に加えて、近年では、ＩＴ・通信、電子部品などの成長企業も増えてきている。

・鯖江市では、市民が主体的に行政に関わる「提案型市民主役事業」を推進し、地域活性化に向けた新たな自治体モデルをつくろうとしている。2014 年には、女子高校生で構成されるまちづくりチーム「鯖江市役所 JK 課」プロジェクトの創設、これに続いて、市内の 40～50 歳代の女性約 20 人による OC（おばちゃん）課も立ち上がり、女子高校生やおばちゃんの視点で市の課題解決に向けて行政活動にアイデアを出していこうとする取組が行われている。

（２）「知的対流拠点」の形成過程

①始動期　～2000年頃

鯖江市の眼鏡産業は、明治末期の 1905 年に大阪から技術が導入され、昭和初期の技術改革などによって産地として確立した。それ以来、1998 年には眼鏡フレームの国内製造シェアは 95％を越えるまでとなり（福井県全体）、110 年を越える歴史を経て世界に名を知られる産地として成長してきた。戦後の高度成長期には、需要の拡大に合わせて品質の向上と技術開発を進め、セルロイドフレームからメタルフレームへの転換を契機に大きく成長した。しかし、高度成長期が終わる頃から中国をはじめとする安価な眼鏡フレームが世界の市場で大きくシェアを伸ばすなかで、産地の生産が縮小し、1990 年代には産地は厳しい状況に置かれることとなった。

同市は眼鏡フレーム製造で圧倒的な国内シェアを誇ってはいるものの、地場企業のほとんどが中小・零細企業であり、200 以上ある眼鏡製造工程のうちの一部の工程を担うメーカーである。また、完成品メーカーもＯＥＭでの製造に留まるという状況であった。こうしたことから、鯖江市では眼鏡産業の新たな展開を図る必要に迫られた。そこで、「作るだけの産地」から「作って売る産地」への転換を目指し、新技術の開発、デザイン力・商品力・販売力の強化等により、完成品メーカーへの転身の促進等に取り組むこととした。

市内のモニュメント

（提供：鯖江市）

②活動実践期　2000～2010年頃

● 「作るだけの産地」から「作って売る産地」へ

「作って売る産地」を目指し、鯖江市では産業振興部局に眼鏡産業の振興を専門とする担当者を配置するなど、企業とのワンストップの窓口を設置するとともに、部品メーカーから完成品メーカーへの転身にチャレンジする企業に対して、新商品開発支援、販路開拓支援など伴走型のきめ細やかな支援を行ってきた。こうした取組が奏功し、大きく飛躍を遂げる企業が現れ

始めた。

株式会社シャルマンは、元は眼鏡の小さな部品（リベット鋲）を作る部品メーカーであったが、1970 年代に眼鏡フレームの素材がセルロイドからメタルに変わるのを契機に、部品メーカーから脱却してメタルフレームのほぼ全ての工程を自社で製造する完成品メーカーへと変革を遂げた。しかし近年では、中国産等の安価なフレームの流入により売上げが減少するなど、厳しい状況に追い込まれていた。そこでシャルマンは、軽くて強い、掛け心地のよい眼鏡用フレームで差別化を図ることとし、独自のチタン合金を作ろうと、東北大学及び福井産業支援センターとの８年の共同開発により、2009 年に「エクセレンスチタン」という新素材の開発に成功した。合わせて、大阪大学及び日本素材株式会社との５年の共同開発により、新素材の溶接に不可欠であった「レーザー微細接合」という最先端の金属加工技術を開発した。このエクセレンスチタンやレーザー微細接合を使用した眼鏡フレームは、著名人も愛用するなど同社の大ヒット商品となっている。また、海外においても着実に販路を開拓し、現在では世界各地で販売を展開している。

③事業化期　2010年頃～現在

● 眼鏡の最先端加工技術の医療分野への展開

2009 年、株式会社シャルマンの元に、鯖江市出身の北里大学医学部教授から最先端のチタン加工技術を活用して医療機器を製作して欲しいという依頼が入った。これを受け、シャルマン社では製品開発に着手し、2011 年にメディカル事業部を設置して、翌 2012 年に眼科用手術器具を上市した。その後、鑷子、開瞼器持針器、眼球固定リングといった一連の眼科用手術器具をシリーズ化した「レフラクティブシリーズ」等を完成させた。またその次に開発した脳外科用のハサミは、通常加工が困難と言われる４種類の異なる金属素材（高硬度特殊鋼・ステンレス鋼・純チタン・バネ性チタン合金）を使用し、それらの溶接に「レーザー微細接合」という最先端金属加工技術を活用した画期的な製品である。その後、同社では引き続き大学と医療機器に関する連携体制の構築を進め、福井大学、東京慈恵会医科大学、京都大学、アメリカのデューク大学等とも共同開発を行っている。これらの医療機器は国内での普及を進めるだけでなく、むしろ海外への積極的展開を目指している。そのため、共同研究を行った海外の大学とのネットワークや海外医療機器メーカーとの新たな連携を構築し、欧米等への輸出に向けた販売活動を進めつつある。

(株)シャルマンにより開発された医療機器

（提供：鯖江市）

このシャルマン社の取組に呼応して、鯖江市内の複数の眼鏡関連企業が医療機器分野に参入している。市も、世界の医療従事者へ鯖江産医療機器商品を届けるため、海外の国際見本市への出展や鯖江産医療機器の受け入れ可能性の調査など、企業の取組を全面的にサポートしている。今後はシャルマン社を中心として、鯖江市が医療機器製造という新たな分野での産地となることが期待される。

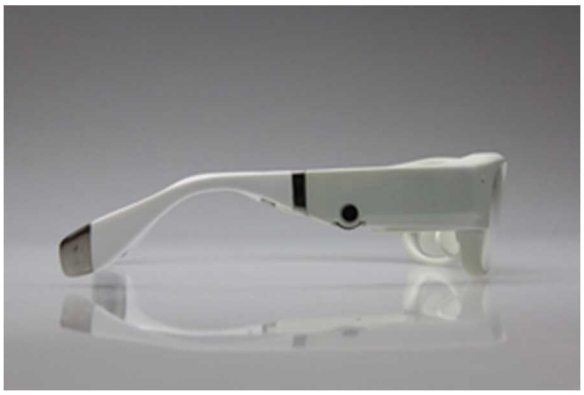
● 眼鏡加工技術を活用したＩＣＴ分野への参入

最近では、眼鏡製造で培ったチタン加工技術を活用してＩＣＴ分野への進出を目指そうという動きも出てきている。

近年では、医療現場や製造現場での利用によりスマートグラス（眼鏡型ウェアラブル端末）が世界規模で急成長が見込まれることをうけて、鯖江市は村田製作所等と共同して、眼鏡産地ならではのスマートグラスを試作した。このスマートグラス「Cool Design Smart Glass」は、チタンの軽さやフィット感といった特徴を活かした掛け心地の良さに加え、眼鏡本来のデザイン、使いやすさを追求した製品である。市の産業振興部局は、開発段階から村田製作所の実証実験等をサポートし、幕張メッセで開催された最先端ＩＴ展示会「CEATEC JAPAN 2015」への試作品の出展支援を行った。

スマートグラスのディプレイ表示

スマートグラスの側面スイッチ



（提供：鯖江市）

（３）アクターの活動とイニシアティブの所在

① 自治体の取組：鯖江市

市長の「鯖江は動き続けなければならない、チャレンジし続けなければならない」という方針の下、眼鏡の加工技術を活かした新産業の創造を市総合戦略の１丁目１番地に位置づけ、眼鏡産業の振興を任務とする専門の担当者を配置し、産学連携や異業種連携のためのマッチング、国際展示会への出展やマーケティング調査の実施に関する支援等により全面的にサポートしている。また、眼鏡産業の振興に向け、「作るだけの産地」から「作って売る産地」への転換を目指し、部品メーカーから完成品メーカーへの転身にチャレンジする企業に対して新製品の開発支援や販路開拓支援など伴走型のきめ細やかな支援を実施している。

また、その他にも、新たな価値やイノベーションが生まれやすい土壌の形成に向け、鯖江市では「市民が主役のまちづくり」を掲げ、「市民主役条例」の制定、女子高校生によるまちづくりチーム「鯖江市役所ＪＫ課」の設立、都市圏の大学生が鯖江市のまちづくりについて政策提案する「鯖江市地域活性化プランコンテスト」の開催、鯖江市がエリアオーナーとなって運営するクラウドファンディング「FAAVOさばえ」等の様々な取組みを通じて、市民をはじめとした鯖江ファンの拡大を図っている。

② 事業者：地域の中核企業等

シャルマン社は、これまでのＯＥＭでの製品製造から脱却するため、大学等との長年にわたる共同開発に取り組み、新素材のチタン合金と世界最先端の金属加工技術の開発に成功し、付加価値が高い競争力のある眼鏡の製造を実現した。

また、最先端の眼鏡加工技術を活用して医療機器製造という新分野に進出し、複数の大学と連携して機器等の共同開発に取り組むとともに、販路拡大に向け、眼鏡事業で構築したネットワークや海外の医療機器企業との新たな連携を通じて、欧米等への輸出に向けた販売活動を進めつつある。

こうしたシャルマン社の取り組みをきっかとして市内の複数の眼鏡関連企業も新たに医療機器分野への進出にチャレンジしており、今後、鯖江市が医療機器製造分野での新たな産地となることも期待される。

③ 地域金融機関：福井銀行

福井銀行では「地域密着型金融」を標榜しており、地場企業、大学及び行政が交流を行う「産学官連携交流会（情報交流連絡会）」を自行の研修室などにおいて実施している。その他にも、福井大学の講師による繊維産業の活性化・医工連携・ナノメッキ技術等をテーマとした地元企業向け講演会の開催、文部科学省の事業により福井大学内に設置された「ＵＲＡ（リサーチ・アドミニストレーター）オフィス」に常駐する行員による企業と大学（福井大学・福井工業大学等の県内大学のほか、県外・首都圏の大学）との橋渡しなど、産学官連携に向け様々な取組によってサポートしている。

また、地銀が産学官金連携の推進に関わる上では、プロジェクトの目利き能力が重要となることから、そのための人材育成についても進めている。

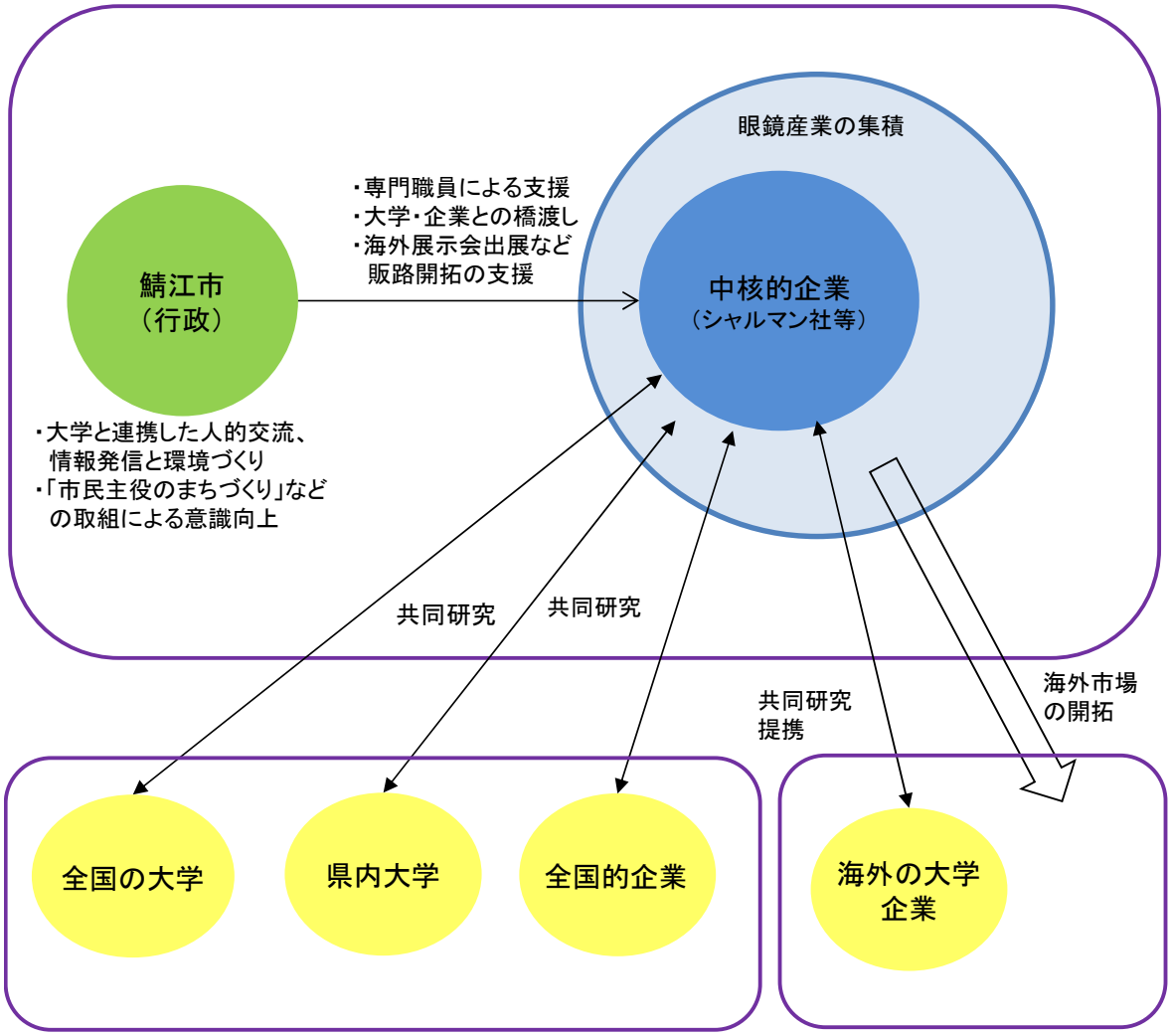
④ 広域エリアの関係主体：大学等

鯖江市内には大学はないものの、市や市内企業と市外の多くの大学との間で、様々な連携によるネットワークが構築されている。

研究開発に関しては、医療機器分野に進出したシャルマン社と東北大学、大阪大学、北里大学、福井大学、東京慈恵会医科大学、京都大学、アメリカのデューク大学等とが連携している。

研究開発以外にでも、様々な大学が鯖江市と包括連携協定を結ぶなどして、まちづくりや地域活性化の取組に参画している。例えば、福井大学、明治大学、京都精華大学などの学生と市、企業、住民等が交流している。明治大学では 2007 年からゼミ単位で地域との交流に取

り組んできたが、2010 年からは明治大学・鯖江市の連携事業「鯖江ブランド創造プロジェクト」が開始され、連携講座などが行われている。



眼鏡産業の先端技術等を活用した新成長分野への進出

眼鏡の製造および加工技術で市内産業が発展。日本での眼鏡製造シェア約95%を占める産業にまで成長。
中小零細企業が多いことから、分業体制が進んでいる一方、売上が非常に小さいという課題を抱えていた。
さらに、中国をはじめとする海外製品の攻勢による規模が縮小したことに対する危機感が高まっていた。

⇩

大学等と連携して新素材や世界最先端の金属加工技術を開発し、高付加価値な眼鏡フレームを製造。
眼鏡の先端技術等を活用して、医療やICTといった新成長分野へ進出。

知的対流活動の諸段階

Ⅰ 始動期（～2000年頃） → Ⅱ 活動実践期（2000～2010年頃） → Ⅲ 事業化期（2010年頃～現在）

活動主体と活動内容

地方自治体（鯖江市）

- 「作るだけの産地」から「作って売る産地」への転換の模索
- 眼鏡専門の担当部署による産業振興活動
- チャンレンジ企業をターゲットとした多面的支援活動（産学連携、海外進出など）

事業者

眼鏡製造企業等

- チタンフレームの実用化によって発展するも、中国生産の拡大などで停滞
- 大学との連携による新素材や最先端の金属加工技術の開発
- シャルマン社がメディカル事業部をたちあげ（2011年）
- シャルマン社の最先端技術による眼鏡フレームの大ヒット
- シャルマン社による眼科手術用ハサミの開発(2012年）
- 眼科手術用ハサミの商品展開250種へ
- 医療用機器の輸出活動
- 産地の中核企業による医療機器分野での追随やIT融合分野などへの進出
- 福井大学URAオフィスと拠点とした産学の橋渡し活動等
- 東北大学、大阪大学等との共同開発
- 北里大学との共同開発

地域金融機関

地域大学

広域エリアの関係主体

- 全国各地の大学と鯖江企業との共同開発の展開
- アメリカの大学やドイツの同業者との連携

国・県等の役割や活用制度

- 文部科学省、経済産業省の研究開発や事業化に向けた制度の活用
- ジェトロなどによる海外市場開拓などに向けた制度の活用

（４）国の制度等の活用状況

● 事業者

事業者の取組では、様々な新製品開発・技術開発を進めるにあたり国の制度等を活用しており、代表例として次のものがある。

・大学等の研究成果を企業の視点から掘り起こしてマッチングさせる「A-STEP（研究成果最適展開支援プログラム）」（文部科学省・科学技術振興機構）を活用。
・その他、研究開発に関しては中部経済産業局やNEDO等の事業、海外進出にあたってはジェトロの支援事業を活用。
・福井県の支援としては、福井産業技術センターや福井県工業技術センター等からの支援。

● 鯖江市

市は企業が行うマーケティング調査に対して補助をしているが、これには地方創生加速化交付金を活用。使途は国際展示会への出展支援、マーケティング活動の支援及び展示会への職員の同行などである。

（５）「知的対流拠点」としての意義・位置付け

特別な施設は設けず、鯖江市が中心となって事業者、大学、金融機関等のネットワークを構築し、次のような取組が生まれている。

・眼鏡製造企業は、市外の大学等との共同開発の末、新素材のチタン合金と世界最先端の金属加工技術の開発に成功し、付加価値が高い競争力のある眼鏡の製造を実現。
・また、最先端の眼鏡加工技術を活用して医療機器製造という新分野に進出。複数の大学と連携して機器の共同開発に取り組み、眼鏡販売で構築したネットワーク等を活用して海外へ販路を展開。引っ張られるように、市内の複数の眼鏡関連企業も医療機器分野へ進出。
・眼鏡産業とＩＣＴとの異業種間のコラボレーションにより、スマートグラスを開発。
・地域金融機関では、企業シーズと大学のニーズを円滑にマッチングする役割を果たすため、単なる融資活動に留まらない様々な取組を展開。
・新たな価値・イノベーションが生む土壌形成に向け「市民が主役のまちづくり」を掲げて市民の主体的な取組を支援するとともに、大学がないということを逆手にとり、全国の大学と連携協定を結んで市外の大学生にまちづくりに参画してもらうなど、市内外において「鯖江ファン」を拡大する取組を実施。
・上記の各主体による自発的な取組の陰には、鯖江市による各種サポート、企画・仕掛け等が存在している。あくまでも主役は市民や事業者であるという市の姿勢が現れている。

（６）成功の要因

●産地・事業者の技術力と積極的な取組

200 工程以上あるといわれる眼鏡フレーム部品の生産が可能な企業・技術の集積があるこ

とがあげられる。具体的には次の通りである。

・200 以上の工程の中で培われたテクノロジー（金属精密加工技術の集積）

・アナログ技術とデジタル技術の融合

・専門技術の種類の多さ（金型、プレス、切削、溶接、研磨、メッキなど）

もともと鯖江は世界一といわれるチタン加工技術を有していたが、中国製品等に押されることで、企業が眼鏡産業の限界に対する危機感を持ったことから、技術を最先端なものへと発展させるとともに、積極的に新たな成長分野へ進出し、海外市場での販路を開拓していったこと等が成功につながっている。

●市の積極的な産業振興政策

中小企業主体で形成される産地ということから、市長の強い思いもあって市の産業振興部局が行政の枠にとらわれずに企業を支援した。産業振興部局には眼鏡産業専門の担当職員がおり、研究開発や海外への販路開拓など積極的に支援活動を行っている。産地全体の底上げという本来の中小企業施策に留まらず、チャレンジする企業に着目して支援を行うことで、アンカー企業を育て産地全体を牽引してもらうという視点も有している点に特徴がある。

●研究開発などに関する様々な支援制度の活用

科学技術振興機構（JST）や新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）をはじめ、文部科学省や経済産業省などによる、産学連携型研究開発への支援、開発成果の事業化支援等の各種制度を数多く活用している。また、海外展開に関してもジェトロの支援制度を活用している。

●産学官金の連携体制

産地の眼鏡製造企業が、鯖江市、福井県の産業支援機関や試験研究機関、県内や全国の各大学、異業種の事業者等と密接な連携を図り、新素材や新技術の研究開発、新市場への進出等を推進している。また、地域金融機関も「地域密着型金融」を掲げ、交流会の開催等による産学官連携支援など、多面的な活動を展開している。

●チャレンジ精神に富んだ鯖江市の「地域力」

鯖江の眼鏡産業は、高度な加工技術が集積し、それを活用・発展させ、成長分野や世界市場に打って出ているが、その素地として、勤勉でチャレンジングな人材が豊富であるという「地域力の高さ」があげられている。

８．湯沢市

（１）事例概要

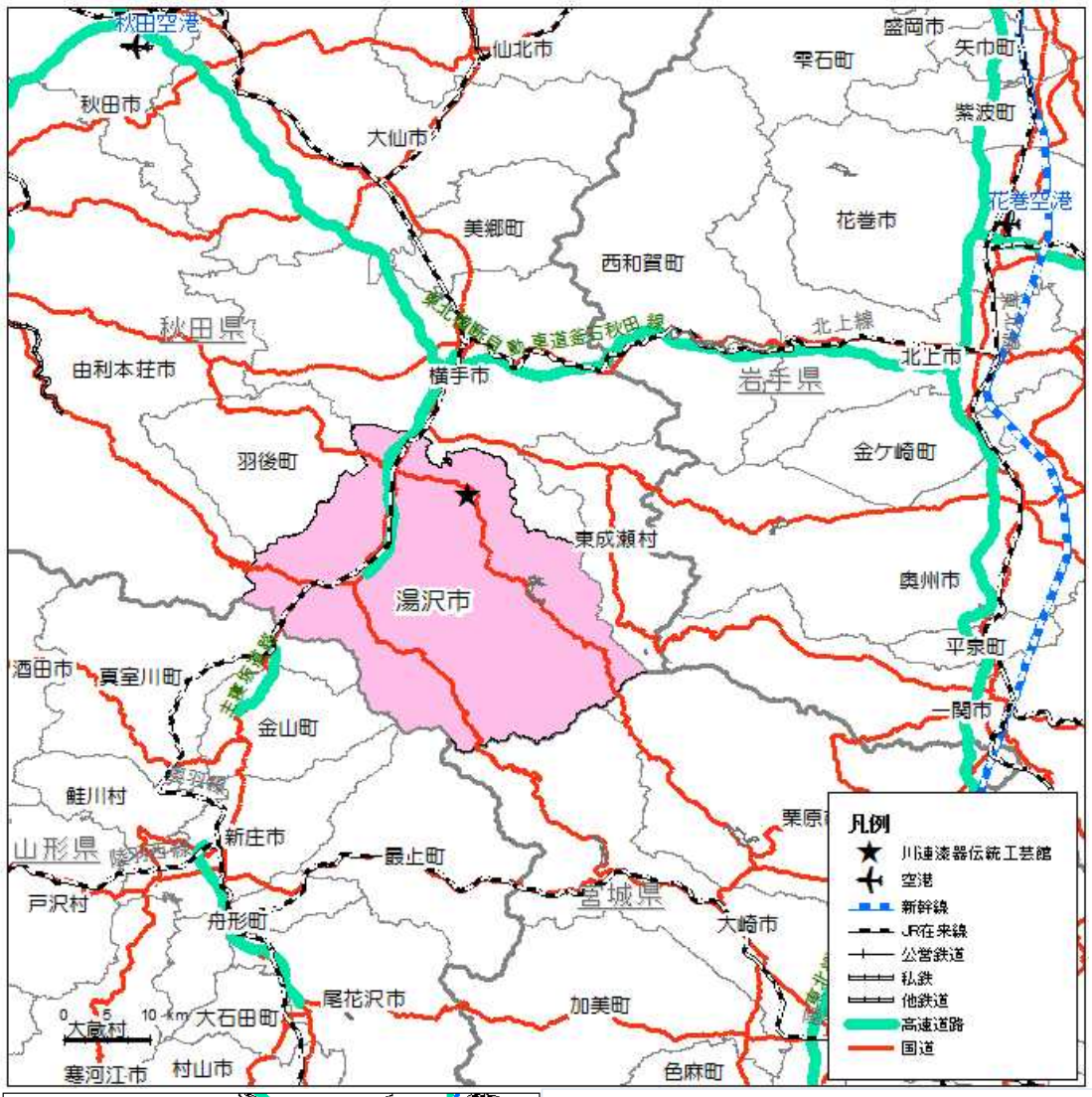
テーマ：川連漆器のイタリアデザイン開発

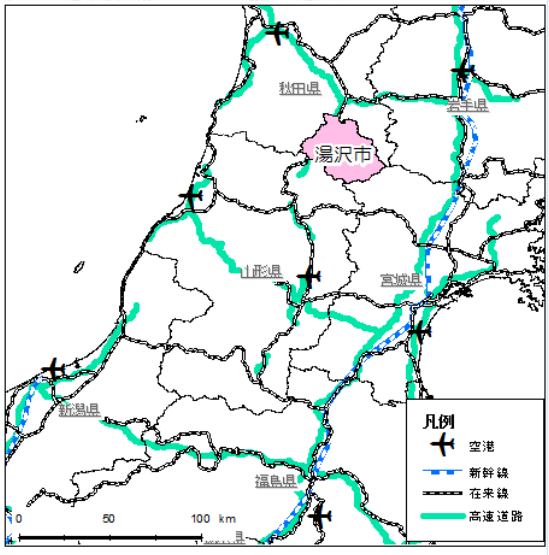
1990年代、稲川町（現・湯沢市）では伝統工芸品である川連漆器の需要低迷と産地の縮小という状況に陥っていた。このため、稲川町や漆器事業者等は新たな需要開拓等によって産地を活性化させる必要性を強く感じていた。そこで稲川町は、県と連携し、「地域産業集積活性化法」に基づく計画を策定し、国の同意を得た。同法による支援制度を活用しつつ、自らも秋田県より工業試験場川連指導所を無償で譲り受け、そこを産業支援センターとして整備した。地元の漆器事業者で構成する秋田県漆器工業共同組合は、この施設を運営するとともに、ここを拠点に人材育成、技術の継承・発展、情報発信など様々な活動を展開している。また、イタリア人のデザイナーなど外部人材との交流を進め、新しいデザインや用途の開発にも取り組んできた。現在ではイタリアデザインを取り入れた製品のブランド化が実現し、販路がヨーロッパをはじめとする海外に広がっている。中小企業庁のＪＡＰＡＮブランド第１号の取組でもある。

（湯沢市資料より）

【地域の概要】

● 位置





・秋田県最南部、横手盆地の南に位置する。
・市内北部に高規格道路の湯沢横手道路のインターチェンジがあり、これが隣接する横手市内で秋田道（横手 JCT）に繋がる。これを介して、秋田市内まで約 1 時間、北上（東北道）まで約 1 時間。
・鉄道は、ＪＲ奥羽本線が通るが長距離列車がないため、広域の移動では途中で山形新幹線か秋田新幹線に乗り換える必要がある。東京と湯沢市間では、山形新幹線利用（湯沢→新庄→福島→東京）では約 4 時間 30 分、秋田新幹線利用（湯沢→大曲→盛岡→東京）では約 4 時間。
・空港は秋田空港の利用となるが、湯沢市内からは、車で約 1 時間 30 分、鉄道利用では約 2 時間。（他には山形空港、庄内空港、仙台空港、いわて花巻空港もあるが、さらに遠い。）

● 人口

・湯沢市の人口は5.1万人、1990年比0.813と大きく減少している。

・年齢階層別にみると65歳以上は増加しているが、全国平均と比較すると増加率は低い。他の2階層は全国平均よりも大きく減少している。

	人口（2010年）			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
実数（人）	50,849	5,691	28,606	16,552
1990年比	0.813	0.513	0.709	1.491
伸び率特化係数	0.785	0.687	0.752	0.759

	年齢階層別構成比（2010年）			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
比率（%）	100.0%	11.2%	56.3%	32.6%
1990年比	1.000	0.631	0.872	1.833
構成比特化係数	1.000	0.846	0.882	1.414

資料）国勢調査（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 産業

・産業別従業者数は、製造業、卸売業小売業が多く、この2業種で約半数を占める。

・従業者の産業別構成比では、鉱業砕石業が多く、次いで農林漁業、製造業の順となる。

・付加価値生産額は製造業が最も多い。

	産業別従業者数（人）								
産業名	総数	農林漁業	鉱業，採石業，砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業，郵便業	卸売業，小売業
実数（人）	19,609	360	88	2,016	5,386	14	48	783	3,988
比率（%）	100.0%	1.8%	0.4%	10.3%	27.5%	0.1%	0.2%	4.0%	20.3%
構成比特化係数	－	2.878	11.695	1.481	1.658	0.198	0.084	0.675	0.967
産業名	金融業，保険業	不動産業，物品賃貸業	学術研究，専門・技術サービス業	宿泊業，飲食サービス業	生活関連サービス業，娯楽業	教育，学習支援業	医療，福祉	複合サービス事業	サービス業
実数（人）	564	250	243	1,503	812	156	2,442	128	828
比率（%）	2.9%	1.3%	1.2%	7.7%	4.1%	0.8%	12.5%	0.7%	4.2%
構成比特化係数	1.010	0.483	0.416	0.790	0.908	0.258	1.125	1.064	0.521

	従業者数構成比（特化係数上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	鉱業，採石業，砂利採取業	農林漁業	製造業	建設業	医療，福祉
構成比特化係数	11.695	2.878	1.658	1.481	1.125

	付加価値生産額（金額上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	製造業	卸売業，小売業	医療，福祉	建設業	サービス業（他に分類されないもの）
実数（億円）	142.29	123.48	58.79	47.25	26.1
比率（%）	31.0%	26.9%	12.8%	10.3%	5.7%
構成比特化係数	1.340	1.441	1.294	1.609	1.190

資料）経済センサス（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 地域の特徴

・湯沢市は奥羽本線に沿った秋田県の南の入り口に位置し、地理的には横手盆地にもつながる中山間の都市である。2005 年に湯沢市、雄勝町、稲川町、皆瀬村が合併し、新たな湯沢市となった。

・川連漆器の産地は旧稲川町にある。稲川町は湯沢市の外延部に位置し、市の中心部（旧湯沢市）から山地を隔てた山間の小平野に広がっている。

・ここには農業のほか、川連漆器、秋田仏壇、稲庭うどんの３つの地場産業が集積しており、工房と職人の町ともなっている。
・川連漆器の歴史は鎌倉時代にさかのぼり、江戸時代後期に多様な漆器を生み出す産地として確立した。近年は本物で質が高い実用漆器の産地として発展してきた。規模としては全国約30ある漆器産地の中で8番目程度に位置する。

（２）「知的対流拠点」の形成過程

①始動期　～1990年代中頃から後期～

● 川連漆器の産地稲川町の課題

旧稲川町は、もとは稲庭村と川連村が合併してできた町である。そのうち川連では江戸時代後期に椀・膳・重箱などの漆器が作られるようになり、沈金、蒔絵などの技法も取り入れて漆器の産地として確立した。明治時代には漆器生産技術の革新が行われ、産地として発展してきた。また、1976 年には国の伝統的工芸品に指定された。当地には秋田県工業試験場の川連指導所があり、漆器等に関する技術開発や人材育成などの機能を担ってきた。同じく当地で活動する秋田県漆器工業協同組合は、「秋田県」と言いつつも実質的には川連の漆器工房の集まりであった。

1990 年代、稲川町では海外からの安価な漆器の流入、既存製品の国内市場での頭打ちによる出荷額の減少、後継者不足などの様々な問題を抱えていた。また原料であるブナ、トチなどの原料木が市場価格の低迷や白神山地の保全などによって入手難となり、産地オリジナルの強みも低下してきた。製造、販売、市場等に関する実態を調査分析する産地診断等は実施していたが、稲川町と漆器事業者は抜本的な解決が必要という認識をともに有していた。

● 稲川町の産地活性化への取組み

こうした状況の中、1990 年代末に当時の稲川町の職員の発案によって漆器産地の活性化に向けたビジョンづくりを実施し、「匠の里構想」を策定した。これは漆器産業に関する人材育成、技術の継承・発展、情報発信の各種機能を１ヶ所に集約しようとする構想であり、現在の取組につながる大きな方向性を示したものであった。

また稲川町では、漆器事業者の経営者向け勉強会の開催等の支援活動を開始した。一方、秋田県漆器工業協同組合では、地元にある秋田県工業試験場川連指導所を拠点として、技術開発や人材育成に取り組んでいた。こうした活動を通じて、産地の活性化に向けた内発的な取組が始まっていった。

さらに町は、「地域産業集積活性化法」に基づく支援策の活用を目指して、必要な調査の実施や申請において県と密な連携のもとに活性化計画を策定し、1999 年に「稲川・湯沢地域」が同法に基づく漆器製造業を特定業種とした「特定中小企業集積（Ｂ集積)」としての同意を得た。（この特定業種には、川連漆器に加え秋田仏壇も含まれる。）時を同じくして、秋田県工業試験場川連指導所が改修され、県から町へ無償譲渡された。これを拠点に「産業支援センター」が町の産業振興施設としてオープンした。

産業支援センター

（湯沢市資料より）

②活動実践期　～2000年代前半から2005年頃～

● 産業支援センターを拠点とした様々な取組

町の産業支援センターが開設されたことで、稲川町と漆器工業協同組合はここを拠点として、地域産業集積活性化法に基づく活性化計画に沿った取組を推進した。計画の実施期間は 1999 年から 2005 年の 7 年間で、地域産業集積活性化補助金等を活用し、産地における技術の高度化、製造工程の改善、高級品等の新市場への進出、広葉樹等の原材料入手難への対応、後継者の育成等に取り組んだ。

こうした稲川町の取組に対して、秋田県も 2000 年度から 2004 年度にかけて、「地域産業集積活性化推進事業」として資金面で支援を行った。また秋田県は、2001 年に県内で開催したワールドゲームズ公式競技用表彰メダルに、川連漆器の技術を導入したデザインを採用するなど、ブランド力向上に向けた取組を後押しした。

● 新市場の開拓に向けた取組み

高級品市場への進出については、それまでも産地の活性化に携わってきた稲川町の職員が産業支援センターの実質的な責任者となったことを契機に、2005 年の東京代官山での大規模な展示会・販売会、イタリア・ミラノ等における海外の展示会などに積極的に出展した。また、学校給食用、高齢者介助用、ユニバーサルデザイン漆器等の新たな市場開拓に向けたデザイン開発、稲庭うどんと連携した販売促進など、様々な活動を企画し実施した。ブランド化への支援としては「地域丸ごとのイメージ戦略」を掲げてフィルムコミッションにも取り組んだ。

● 産地における多様なグループ活動の展開

こうした様々な取組を行ってきた中で、任意のグループによる自発的な活動も生まれてきた。

「チーム匠 21」は、世代や職種を超えて漆器製作における技術研鑽を図ろうと 1997 年に結成されたグループである。川連漆器の製作工程は、「木地」が４から６工程、「塗り」が４工程あり、自分の職種以外の工程についても勉強し、互いの技術を知ろうという趣旨で毎週研修会を開催しており、現在でも約 20 名が参加している。

「うるし屋の女房」は、漆器が家族産業であることから、漆器に携わる女性の活力を販売促進に結びつけ活性化を図ることを目指し 2002 年に結成された。8 名ほどのグループで、はじめはテーブルコーディネートなどを勉強していたが、今では展示会の企画や小中学校での漆器のＰＲや啓発活動なども行っている。また、小安温泉郷のおかみの会と連携・交流して、温泉旅館で漆

器を使ってもらうための活動も行っている。

「川連漆器五人衆」は、比較的若手の職人の集まりで、若い感性を活かし自分たちと同世代が使いたいような漆器を作ろうという趣旨で、2003 年に結成された。展示会等の開催にあたっては、当時は町が県の補助金を活用し支援等を行っていたが、現在の湯沢市では、毎年 50 万円を補助する「湯沢市チャレンジ補助金」として支援を継続している。五人衆は、この補助金を使ってインディーズ方式で銀座や六本木の小さなギャラリーを借り、テーマを決めて小規模の展示会を開催しながら情報発信を行っている。

川連漆器五人衆

（湯沢市資料より）

● 外部人材を登用したイタリアデザインの開発

もう１つこの時期における重要な取組として、外部人材との連携による漆器デザインの開発がある。秋田公立美術大学の産業デザイン科の教員は、ユニバーサルデザイン商品の開発等に参画した。また、イタリアの事業者やイタリア在住の日本人工業デザイナーとの交流からイタリアデザインを取り入れた漆器づくりにもチャレンジし、完成した漆器はミラノの国際見本市へ出展した。

③事業化期　～2005年頃以降～

● ＪＡＰＡＮブランドへの取組

2004 年に、これまでにも取り組んできたイタリアデザイン漆器の開発を発展させるべく、中小企業庁の「ＪＡＰＡＮブランド育成支援事業」に応募して採択され、2,000 万円の補助を受けてイタリア人デザイナーと連携した事業を行った。具体的には、まずイタリアのデザイナーに川連へ来てもらい、作業工程、素材、利用シーンなど川連漆器のストーリーを知ってもらい、その後デザイナーはイタリアに戻って川連で触れたストーリーを活かした新しい漆器をデザインし、産地では工房の有志５人で組織された「ミッション漆２１」が受け皿となってイタリアデザイン漆器の本格的な製作に取り組んだ。漆器だけでなく、商品カタログやパッケージについてもイタリアでデザインするなど徹底的にこだわることとし、イタリアからデータで送られたものを日本で印刷した。デザインの実現にあたっては、製作する職人側には多くの苦労があったが、それで

もデザインを優先して妥協せずに完成させた漆器は、その年度の２月に、ドイツからの顧客も見込めるイタリアのベローナで展示会を開催し、そこで出品した。展示会の開催にあたっては、ミラノにあるジェトロの協力も仰いだ。

イタリアデザインの漆器

（湯沢市資料より）

以上のような活動を通じて、どちらかというと実用漆器としての位置付けであった川連漆器が、現代的なイタリアデザインとの融合により、新しいブランド「kawatsura SHI-KI」としてミラノなどの国際見本市にも出品され、アメリカでもカップ＆トレーのデザイン性が認められるなど国際的な認知が進んでいる。この川連漆器のＪＡＰＡＮブランドを活用した取組は、熊野筆と並んで成功事例として紹介された。

また、個々の漆器事業者も独自ブランドを展開するまでになった。例えば、漆工芸利山では「Li-Zan」というブランドを展開し、新たなビジネスとして発展してきている。

2007 年には、川連漆器として地域団体商標としての認定を得た。これによって、産地ブランドの構築、拡張をより一層進めることが可能となった。

● 伝統工芸館の整備と「まるごと売る課」による海外展開支援

以上に述べたような活動の拠点となっているのが、2009 年に湯沢市（稲川町は 2005 年に合併して湯沢市となった。）の施設として整備された「川連漆器伝統工芸館」である。これは川連漆器の技術や、そこに内在するストーリー等を展示するとともに、漆器を展示販売する施設であり、体験工房なども含め様々な取組が行われている。運営は、漆器工業協同組合が市の指定管理者となって行っている。また、町の産業振興施設であった産業支援センターは、湯沢市となってからも、漆器事業者の人材育成と技術開発のために引き続き活用されている。

川連漆器伝統工芸館の展示コーナー

（湯沢市資料より）

現在、湯沢市では「まるごと売る課」を設置し、漆器事業者の海外展示会への出展を支援している。具体的には、展示ブースのデザインの支援、デザイン系雑誌の出版社等への招待状の発送などであり、事業者を側面から支援している。

（３）アクターの活動とイニシアティブの所在

① 自治体の取組：湯沢市（旧稲川町）

産地活性化のビジョンを策定し、産地の漆器事業者をリードして具体的な取組を推進した。

さらに秋田県と連携して、産地を「地域産業集積活性法」の対象地域とし、同法に基づく支援制度を活用して様々な事業を展開した。

県から秋田県工業試験場川連指導所の移管を受け、独自の「産業支援センター」として開設するとともに、2009 年には「川連漆器伝統工芸館」を整備した。これらの施設は、地元の漆器生産者で構成する秋田県漆器工業協同組合等の人材育成、技術の伝承・発展、情報発信など様々な活動の拠点となっている。

産地で活動する様々な工房の任意グループ活動を側面から支援し、ＪＡＰＡＮブランド事業においてもデザイン開発や国際展示会への出展等に積極的に関った。その他には、漆器事業者が国の支援制度を活用する際の申請手続きのサポートや、独自の販促活動や情報発信イベント等にも取り組んでいる。

湯沢市独自の支援制度としては、業務用として川連漆器を大量購入する事業者に対し 2 分の１を補助する「伝統的工芸品使用拡大支援補助金」、販路開拓等新たなチャレンジする取組に補助する「湯沢市チャンレジ補助金事業」などの補助金制度を実施している。

② 事業者１：産地の漆器事業者

それぞれが活動目的を持った任意のグループを自発的に組成し、技術の研鑽、新製品開発、販路開拓、漆器の普及啓発等の活動を展開している。

イタリアデザインの導入にあたっては、製作の受け皿として、工房を中心に川上から川下までの各工程の職人によるグループを組成して対応し、また、これを契機として個々の工房ではブランド化にも取り組んでいる。

③ 事業者２：漆器工業協同組合

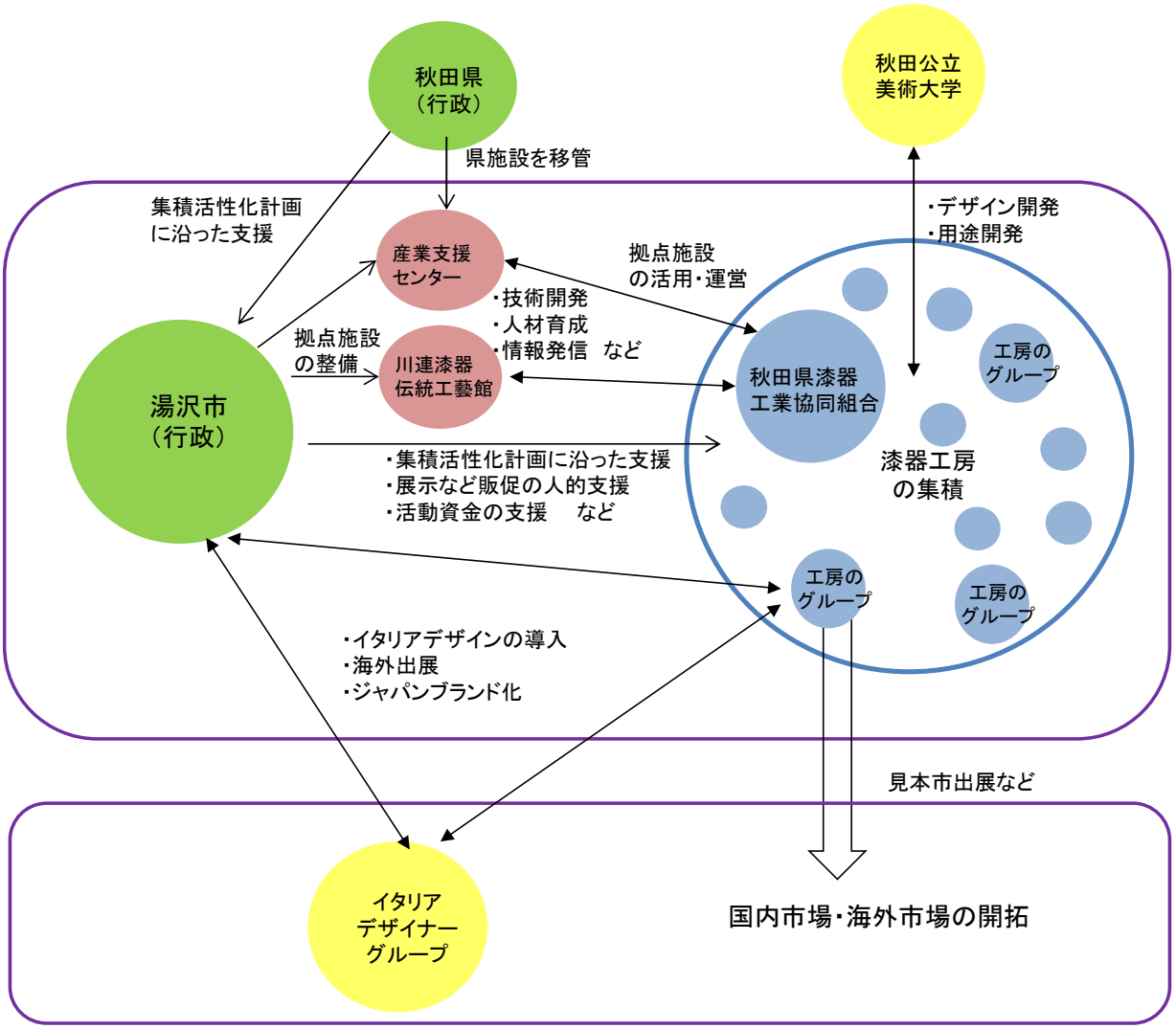
組合の事業として、需要・販路開拓、デザイン・技術開発、後継者等の人材育成の３つに継続的に取り組んでいる。市が整備した「産業支援センター」及び「伝統工芸館」の運営者として活動している。

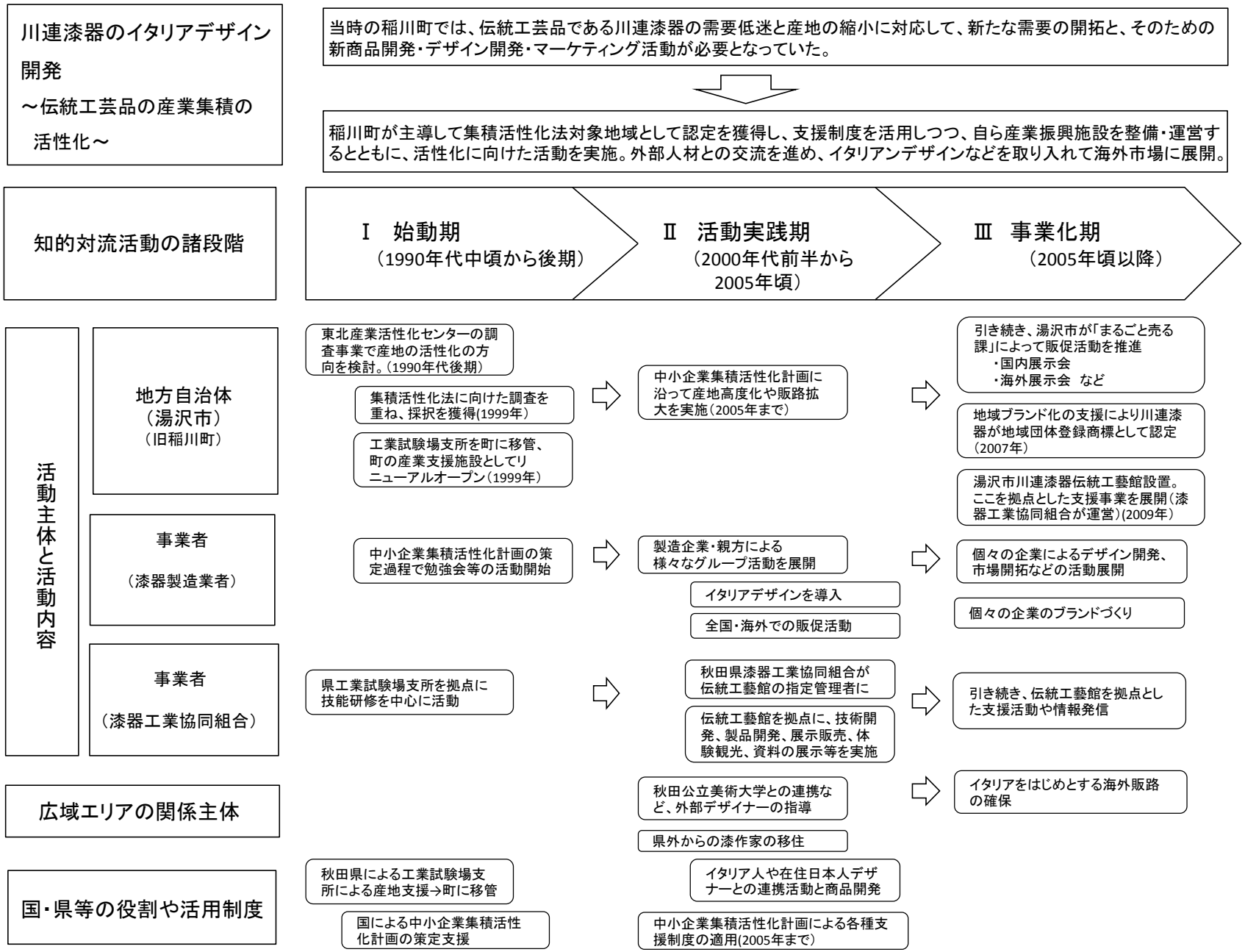
④ 広域エリアの関係主体：県・大学・海外デザイナー

秋田県工業技術センター支所を旧稲川町に無償譲渡するとともに、「地域産業集積活性化法」に基づく認定に向けて稲川町及び漆器事業者を支援した。

秋田公立美術大学の産業デザイン科の教員は、デザインや新たな用途の開発等に参画した。

イタリアのデザイナーが、イタリアデザイン漆器の開発に参画した。


秋田県
（行政）
秋田公立
美術大学
県施設を移管
集積活性化計画
に沿った支援
・デザイン開発
・用途開発
産業支援
センター
拠点施設
の活用・運営
・技術開発
・人材育成
・情報発信　など
拠点施設
の整備
川連漆器
伝統工藝館
秋田県漆器
工業協同組合
工房の
グループ
湯沢市
（行政）
・集積活性化計画に沿った支援
・展示など販促の人的支援
・活動資金の支援　　など
漆器工房
の集積
工房の
グループ
工房の
グループ
・イタリアデザインの導入
・海外出展
・ジャパンブランド化
見本市出展など
イタリア
デザイナー
グループ
国内市場・海外市場の開拓


川連漆器のイタリアデザイン開発
～伝統工芸品の産業集積の活性化～
当時の稲川町では、伝統工芸品である川連漆器の需要低迷と産地の縮小に対応して、新たな需要の開拓と、そのための新商品開発・デザイン開発・マーケティング活動が必要となっていた。
稲川町が主導して集積活性化法対象地域として認定を獲得し、支援制度を活用しつつ、自ら産業振興施設を整備・運営するとともに、活性化に向けた活動を実施。外部人材との交流を進め、イタリアンデザインなどを取り入れて海外市場に展開。
知的対流活動の諸段階
Ⅰ 始動期（1990年代中頃から後期）
Ⅱ 活動実践期（2000年代前半から2005年頃）
Ⅲ 事業化期（2005年頃以降）
活動主体と活動内容
地方自治体（湯沢市）（旧稲川町）
東北産業活性化センターの調査事業で産地の活性化の方向を検討。(1990年代後期)
集積活性化法に向けた調査を重ね、採択を獲得(1999年)
工業試験場支所を町に移管、町の産業支援施設としてリニューアルオープン(1999年)
中小企業集積活性化計画に沿って産地高度化や販路拡大を実施(2005年まで)
引き続き、湯沢市が「まるごと売る課」によって販促活動を推進
・国内展示会
・海外展示会　など
地域ブランド化の支援により川連漆器が地域団体登録商標として認定(2007年)
湯沢市川連漆器伝統工藝館設置。ここを拠点とした支援事業を展開(漆器工業協同組合が運営)(2009年)
事業者（漆器製造業者）
中小企業集積活性化計画の策定過程で勉強会等の活動開始
製造企業・親方による様々なグループ活動を展開
イタリアデザインを導入
全国・海外での販促活動
個々の企業によるデザイン開発、市場開拓などの活動展開
個々の企業のブランドづくり
事業者（漆器工業協同組合）
県工業試験場支所を拠点に技能研修を中心に活動
秋田県漆器工業協同組合が伝統工藝館の指定管理者に
伝統工藝館を拠点に、技術開発、製品開発、展示販売、体験観光、資料の展示等を実施
引き続き、伝統工藝館を拠点とした支援活動や情報発信
広域エリアの関係主体
秋田公立美術大学との連携など、外部デザイナーの指導
県外からの漆作家の移住
イタリア人や在住日本人デザナーとの連携活動と商品開発
イタリアをはじめとする海外販路の確保
国・県等の役割や活用制度
秋田県による工業試験場支所による産地支援→町に移管
国による中小企業集積活性化計画の策定支援
中小企業集積活性化計画による各種支援制度の適用(2005年まで)

（４）国の制度等の活用状況

この事業を進めるにあたって湯沢市、漆器事業者・漆器工業協同組合などが活用した制度・事業として次のものがある。

● 始動期における「地域産業集積活性化法」に基づく支援制度を活用した取組

・稲川町は、地域産業集積活性化法に基づく活性化計画に沿って、国による「地域産業集積活性化補助金」を活用するとともに、2000 年度から 2004 年度にかけ、秋田県の「地域産業集積活性化推進事業」補助金を活用。

● 活動実践期の「ＪＡＰＡＮブランド」を活用した取組

・中小企業庁による「ＪＡＰＡＮブランド」の補助金を活用（補助額は単年度で 2,000 万円）

● 販路拡大・新製品開発等の取組

・ジェトロ、中小機構、秋田県、経済産業省、農林水産省の支援制度を活用。

● 川連漆器伝統工芸館の整備

・建設費は3億円で、湯沢市が合併特例債を活用して全額支出。

（５）「知的対流拠点」としての意義・位置付け

「産業支援センター」及び「川連漆器伝統工藝館」をハードの拠点とし、漆器工業協同組合がその運営を担い、漆器事業者の人材育成、技術の伝承・発展及び情報発信を実施している。また、漆器の歴史や技術の情報発信及び漆器の販売を通じて、観光客との交流拠点となっている。

・秋田市にある公立美術大学など外部のデザイナーや専門家と連携した商品開発

・イタリアのデザイナーと連携したデザイン開発

・ミラノの見本市を通じた海外への情報発信と、東京など大都市での展示会などを通じた全国への情報発信

・地元の工房経営者達による研究会の開催、女性グループによる小中学校への漆器文化の啓発活動の実施など、数多くのグループによる活動の展開

（６）成功の要因

以上にみた湯沢市（旧稲川町）と漆器業者の取組が成功した要因としては、次の点をあげることができる。

● **行政と漆器事業者が危機感を共有し、長期的なビジョンを持ってぶれずに取組を進めてきたこと**

旧稲川町と漆器工業組合や個々の漆器事業者とが危機感を共有し、産地の活性化に取り組む機運が高まっていた。そうした状況下で町が音頭を取り産地が進むべき将来ビジョンを提示し、事業者を牽引していった。

● **事業者の熱心な取組**

漆器工業協同組合や個々の事業者がいろいろなグループを組成して、製品開発や販促活動を展開したり、イタリアデザイン漆器の製作の受け皿となったりするなど、積極的な活動を展開した。

- **自治体の積極的な係わりと様々な支援事業の活用**

秋田県工業試験場川連指導所を稲川町の産業振興施設として引き継ぎ、また合併して湯沢市となった後には自ら伝統工芸館を整備して漆器工業共同組合の活動拠点とするなど、自治体が必要な拠点整備を実施した。

また補助金や人的支援など様々なソフト事業も積極的に実施し、事業者を側面から強力に支援した。取組にあたっては、国等の様々な支援制度の導入可能性等を検討した。

- **自治体にリーダーシップをとって事業を進める職員がいたこと**

旧稲川町の職員がリーダーシップを取り、産地の活性化に向けたビジョンを策定するとともに、この職員が産業支援センターの責任者となり、販路開拓など伴走型で漆器事業者の取組を支援した。

- **県の支援**

秋田県は、県工業試験場川連指導所の旧稲川町への無償譲渡や、地域産業集積活性化法に基づく認定に向けた支援など、積極的に町の取組を支援した。

９．四万十町

（１）事例概要

テーマ：地域の資源と人を活かした地域おこし

四万十町は清流四万十川流域に広がる、農林漁業を中心に様々な特産品に恵まれた地域である。しかしながら、国際競争や高齢化などの影響で、衰退する中山間地の典型でもあった。そうした状況のなか、1990年代半ば、旧十和村を中心とした３町村が地域おこしのための第三セクター「四万十ドラマ」を設立した。四万十川の自然環境を保全しながら、地域の産品と人と技術・知恵を組み合わせた商品の開発・販売に取り組んできた。後に地域住民が主な株主となる「住民株式会社」として独立し、四万十町が整備した「道の駅」を拠点に事業を拡大し、2014年時点の売上は3.5億円で、黒字経営を達成している。また、最近では、四万十ドラマを事務局に衰退した栗の再生プロジェクトと銘打って、栗の生産量を復活させるとともに、付加価値の向上やスウィーツなどの加工品を開発して全国展開するなどの取組を進めている。

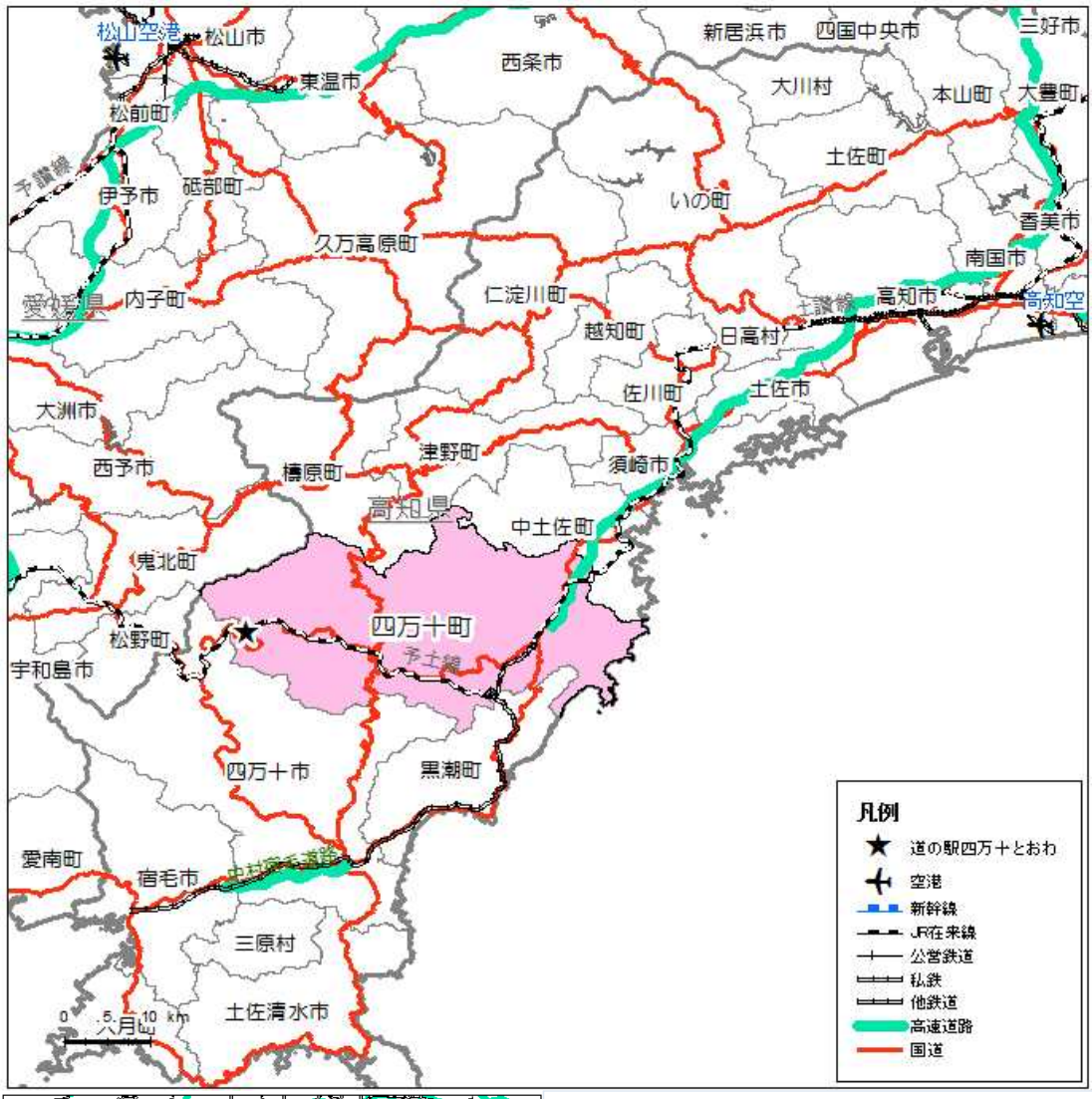
なお、この地域では森林組合も全国の企業や森林組合などと連携し、間伐材を利用した製品開発と販売で全国のさきがけとなるなど、地域資源を活かした産業の活性化に精力的に取り組んでいる。

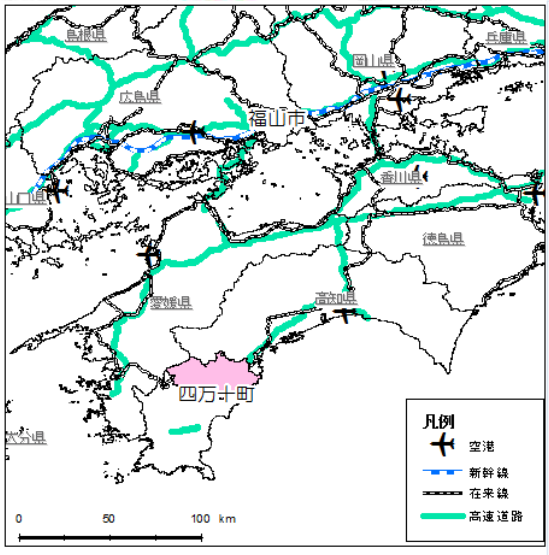
四万十川

（提供：四万十町）

【地域の概要】

● 位置





・高知県西部の四万十川中流にあり、ほぼ全域が山間地の町。
・高速道路は高知道があるが、町役場（旧久保川町）から高知市内までは約 2 時間。
・町内東西には国道 381 号、南北には国道 439 号が通るが、山間部のため移動には時間を要する。（町の西端愛媛県境まで約 1 時間、愛媛県の宇和島までは約 90km、約 2 時間。）
・鉄道は町内久保川駅を起点にＪＲ土讃線、予土線、土佐くろしお鉄道中村線の 3 線が通る。土讃線を利用すると窪川から高知まで約 2 時間、特急を利用して約 1 時間。ただし、窪川駅では高知方面、中村・宇和島方面ともに 1 日 20 本程度の運行。
・空港は高知竜馬空港が最寄となるが、鉄道利用、車利用の場合はともに、約 1 時間 30 分。

● 人口

・四万十町の人口は1.9万人、1990年比0.773と減少している。

・年齢階層別でみると、15歳未満は1990年比0.497、15～64歳は同0.647と大きく減少している。

	人口（2010年）			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
実数（人）	18,733	2,050	9,470	7,209
1990年比	0.773	0.497	0.647	1.323
伸び率特化係数	0.746	0.665	0.686	0.674

	年齢階層別構成比（2010年）			
	総人口	15歳未満	15～64歳	65歳以上
比率（%）	100.0%	10.9%	50.6%	38.5%
1990年比	1.000	0.642	0.836	1.710
構成比特化係数	1.000	0.828	0.793	1.673

資料）国勢調査（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 産業

・産業別従業者数は卸売業小売業が最も多く23.4%、次いで医療福祉、建設業、製造業の順となっている。

・従業者構成比では、農林業業、複合サービス事業が全国平均よりも大きい。

・付加価値生産額は、製造業が最も多い。構成比では宿泊業飲食サービス業が全国平均よりも大きい。

	産業別従業者数（人）								
産業名	総数	農林漁業	鉱業，採石業，砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業，郵便業	卸売業，小売業
実数（人）	6,041	336	1	782	661	52	50	256	1,415
比率（%）	100.0%	5.6%	0.0%	12.9%	10.9%	0.9%	0.8%	4.2%	23.4%
構成比特化係数	－	8.719	0.431	1.865	0.661	2.386	0.284	0.717	1.113
産業名	金融業，保険業	不動産業，物品賃貸業	学術研究，専門・技術サービス業	宿泊業，飲食サービス業	生活関連サービス業，娯楽業	教育，学習支援業	医療，福祉	複合サービス事業	サービス業
実数（人）	129	54	32	536	256	24	953	304	200
比率（%）	2.1%	0.9%	0.5%	8.9%	4.2%	0.4%	15.8%	5.0%	3.3%
構成比特化係数	0.750	0.339	0.178	0.914	0.929	0.129	1.426	8.206	0.409

	従業者数構成比（特化係数上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	農林漁業	複合サービス事業	電気・ガス・熱供給・水道業	建設業	医療，福祉
構成比特化係数	8.719	8.206	2.386	1.865	1.426

	付加価値生産額（金額上位5産業）				
順位	1位	2位	3位	4位	5位
産業名	医療，福祉	製造業	卸売業，小売業	建設業	複合サービス事業
実数（億円）	43.28	23.08	20.86	8.75	6.82
比率（%）	33.5%	17.8%	16.1%	6.8%	5.3%
構成比特化係数	3.379	0.771	0.864	1.057	6.377

資料）経済センサス（総務省）　※特化係数：全国平均値と比較した係数（対象都市指標／全国指標）

● 地域の特徴

・高知県四万十町は、2006 年に四万十川の中上流に位置する旧窪川町、大正町、十和村が合併して生まれた人口 1 万 9 千人弱の過疎の町。

・高知市から高速道路・自動車専用道路を利用しても 2 時間近くかかり、愛媛県の宇和島などに近い山間地。

・町域の 87%を林野が占める林業と農業で成り立っている地域。四万十川は日本一の清流として全国に知られ、観光レクリェーション活動や水面漁業も行われている。
・以前は豊かな農村地帯で、栗、お茶、シイタケなどは全国有数であったが、国際競争や高齢化・人口減少に伴い、農林漁業は衰退する傾向であった。
・しかし最近では、地元の自治体や各種の活動団体の取組によって農林業の復活が精力的に行われており、就業を目指す移住者も目立つようになってきている。

（２）「知的対流拠点」の形成過程

① 始動期　～1990年代中頃から2000年代前半～

● 第三セクター「四万十ドラマ」の設立

高知県西部の北幡地域に属する旧大正町、旧十和村（以上は現在四万十町）及び旧西土佐村（現在は四万十市）は、四万十川中流域のまちとして産業おこしや人材育成などを行ってきた。こうしたなか、高知県の指導もあって北幡地域で地域活性化に向けた新たな事業を立ち上げることとなり、旧大正町・旧十和村・旧西土佐村の３つの町村の出資による第三セクター「四万十ドラマ」の設立があった。地域の人材育成、商品開発、販路開拓および地域おこしを主な事業とした。社員は１名の常勤職員のみであり、全国公募の結果、当時農協に勤務していた 30 歳の青年（現・畦地社長）が採用された。

立ち上げ当初は具体的な事業計画がなく、畦地氏にもこのような事業経験はなかった。そうしたなか、地元の方々とのコミュニケーションを通じて、地元ではあたりまえのものであった無農薬野菜や手摘みのお茶、大粒で糖度の高い栗などの一次産品そのものが大きな価値を有していることを発見した。そして、その価値をしっかりと情報発信するとともに、その価値をさらに高めるための商品開発が必要であると考えた。そのため、地域商社として人とのネットワークを構築し、地域の資源と人と技術・知恵をもとにした商品開発・販売に取り組んだ。まず行ったのはヒノキなどを利用した製品の開発であった。コンセプトは、四万十川の地域資源を利用しつつ、四万十川に負担をかけないというものであり、そのコンセプトは今でもぶれていない。

四万十ドラマの活動に対し、はじめの 3 年間は県が半分、町村が半分の負担で補助金が出た。さらに次の 2 年間は 3 町村による補助があった。平成 10 年に補助金が切れたが、その頃には、売上は伸びてきて、自立運営のできる状態になった。

②活動実践期　～2000年代前半から2010年頃～

● 「完全民営化」への転換

四万十ドラマは、旧窪川町、旧大正町、旧十和村が合併して四万十町になることを契機に、2005 年に地域の住民が主な株主である「住民株式会社」に移行した。三セクの株をいったん買い取り、それを四万十ドラマの活動に賛同・協力する住民に売却した。1 口 5 万円で最大 10 口までとした。当時の株主は 202 名であり、配当は商品券等で行っている。このように、四万十ドラマは地域の住民の協力によって、完全民営化を果たした。同社では引き続き、一次産業をベースとした商品開発を行うとともに、縮小した栗生産を復活させるなど、資源の再生や資源循環型商品づくりに注力した。

● 道の駅の運営

新たに四万十町となった 2006 年、四万十町に道の駅の建設が決まった。「道の駅四万十とおわ」であり、2007 年にオープンした。道の駅は公設民営で、四万十町が国の交付金を活用して整備し、（株）四万十ドラマがその指定管理事業者となった。

道の駅がある場所は１日の自動車の交通量が千台未満の道路であり、事前の予測では年間 5 万人程度の来客、５千万円程度の売上しか出ないという試算であったが、地元の人々が自身の食材

をここで購入する、自らお客を連れてくるなどで応援団となった。その結果、１年目において１日 30 万円程度、年間１億円程度の売上となった。また、地域の人々にとっても、自らが作った製品の発表の場となり、大きな効果をもたらしたし、道の駅の売上高はその後も順調に拡大した。

このように、四万十町が四万十ドラマの活動の拠点を整備したことにより、四万十ドラマにとっても大きな発展のチャンスとなった。

道の駅四万十とおわ

（提供：四万十町）

③事業化期　～2010年頃以降～

● 四万十ドラマの活動の拡大

この時期においても、（株）四万十ドラマは四万十の地域資源をもとにその 1.5 次産業化や六次産業化を推進している。物品販売では、地元の農林漁業の素材にこだわったもの、四万十川に負担のかけないものという当初のコンセプトそのままに多数の商品を開発してきた。商品開発にあたっては、地域資源活用法に基づく経済産業省の補助事業などを活用している。こうして開発された商品は道の駅四万十とおわなどで販売するほか、東京をはじめとする全国を対象に販売している。そのため、四万十ドラマの畦地社長は東京に月１回出向き、百貨店を含めて販路開拓を行っている。

四万十ドラマが商品開発に当たって心がけているのは、地域の自然・技術・知恵が融合した商品の持つ価値を表現し、それを見える形で情報発信することである。そのため、商品パッケージのデザイン開発にあたっては、全国的にも有名なクリエーターとコラボレーションしている。

その他、観光交流にも力を入れている。その方策の一つが、上述したような四万十ドラマのコンセプトに共感する全国の消費者を対象とした会員制度ＲＩＶＥＲの立ち上げである。会員誌の

発行やシンポジウムの開催などによって地域と都会との情報交流を担うだけでなく、会員の意見を四万十ドラマの商品開発に活用している。さらに四万十ドラマでは、この会員組織を活用して全国の都市と地方との交流活動を進め、「着地型観光」、「環境観光」を推進し、高知県における「着地型観光」のモデルにもなっている。

● 付加価値の創出と地域への還元

このような活動の結果、（株）四万十ドラマは、道の駅での販売、通信販売や会員制による販売及び一部の受託事業によって、2016 年 3 月期(2015 年度)には、売上 7.7 億円、利益は 1,195 万円、従業員数は社長含め 28 名(パート・アルバイトは除く)となった。

持続的な発展につなげる上で重要なこととして、四万十の自然の価値を見出した商品の開発、生産、販売を行う過程を通じて生み出された付加価値を、そこに参加した地元の生産者に還元するため、その原料を高く買い上げる仕組みを行っている。それは、事業活動の継続性を確保するためには利益が農家などに行き届くよう配慮することが必要であり、またそれが地域の持続的な発展につながるからである。

● 栗の再生プロジェクトとスウィーツ開発

四万十町を含む地域の様々な関係者が進めている最近の主要事業として、「栗の再生プロジェクト」がある。これは北幡地区を以前のような栗の産地として復活させようとする取組で、四万十ドラマが事務局となる「四万十の栗再生プロジェクト推進協議会」が実施主体となり、生産の拡大や生産者・加工業者などと連携した取組を進めているものである。

過去、十和村では糖度が高く、大粒の栗が特産品で、昭和 50 年代後半には 800 トンの生産があった。しかしながら、中国からの輸入品の増加や生産者の高齢化、事業の収益性（単価 1 ㎏ 300 円程度にしかならない）などの問題により、平成 25 年頃にはその生産量は 25 万トン程度にまで激減していった。平成 21 年から 22 年頃に、この衰退した栗を再生しようと地域のやる気のある生産者が動いたのが始まりで、後に関連企業、公（町）がコラボした取組に発展した。

このプロジェクトの要は原材料を生産する一次産業がしっかりしなければならないということであり、栗そのもののブランド化が重要である。四万十川流域の登録されている栗農家はから 300 人位であるが、岐阜県の恵那市から栗の専門家を招き、「剪定技術」で栗の木の再生と生産性向上に取り組んでいる。また、十和の出身者によって新たに「しまんと新一次産業（株）」という栗の生産法人が設立され、20ha の山を購入し栗園を経営している。新たに植えた栗の木は 5 年間で 1 万本に達した。さらに、糖度や粒の大きさも全国平均と対比して数値化し、優れた点をアピールするなど、栗そのものについて「しまんと地栗」としてブランド化を進めており、その結果、単価も上昇し、生産量も拡大してきた。

四万十の栗

（提供：四万十町）

生産された栗の流通は農協が担っており、（株）四万十ドラマはその農協から栗を購入し、加工品の製造や商品開発、全国への販売を行っている。加工には高知市内の加工業者も四万十町に参入してきている。

栗をつかった渋皮煮などは以前から四万十ドラマが製品化していたが、今注力しているのは栗を使ったスウィーツで、大手百貨店や全国の生協など全国に卸しているほか、通信販売会社などを含め、販路は拡大している。道の駅が開発した商品の発表の場でもあるという考えから、道の駅の一角にお茶と栗関連の商品を出すカフェも併設した。また、東京でも月に 1 回ほど、ビジネスマッチングのための会を行い、販路拡大に努めている。

栗 100 トンのペーストが生産されれば、一個 400 円のスウィーツが 250 万個できる。「10 億円の売上も夢ではない。「六次産業化」の好事例ということができる。これだけの売上が期待されるのも、栗そのものの価値と生産量を高める取組があるからこそ。」というのが、四万十ドラマの畦地社長の言葉である。

しまんと地栗モンブラン（1 個 432 円）

（提供：四万十町）

なお、栗の再生事業には農水省の補助事業、販路開拓やブランド化には高知県の展示会出展に対する支援事業を活用している。また、四万十町では栗の苗木の支援を行っている。

（３）アクターの活動とイニシアティブの所在

① 自治体の取組：四万十町

四万十町の前進である旧十和村、旧大正町と現在四万十市となっている旧西土佐村の 3 町村が共同して、地域おこしのためのプロジェクトとして第三セクター「四万十ドラマ」を立ち上げた。当初 3 年は高知県と町村で、その後の 2 年は町村が補助金をもって事業の立ち上げを支援した。

2006 年の町村合併を機に、四万十ドラマが株式会社化し、町の直接の関与は無くなったが、町が道の駅を整備し、その指定管理者として（株）四万十ドラマを指定するほか、2010 年頃から始まった「栗の再生プロジェクト」を側面から支援するなど、四万十ドラマと連携しながら地域おこしを進めている。

② 事業者：株式会社四万十ドラマ

1994 年に第三セクターとして設立され、2005 年に完全民営化。設立時より一貫して四万十の地域資源をもとにした商品開発と販売活動を実施。

2007 年からは四万十町から道の駅の運営を受託するとともに、そこを販売拠点として活動している。また、最近では四万十町が進める「栗の再生プロジェクト」の事務局として、栗を利用した商品開発と販売を行っている。

商品開発については、設立当初より四万十が有する資源と人と技術・知恵のコラボレーションを基本とし、かつ四万十の自然に負担をかけないことで首尾一貫している。社長は旧十和村出身者で現在まで一貫して経営にあたっている。

【株式会社四万十ドラマ　会社概要】

・設立　平成６年（1994年）11月、2005年に株式会社化
・資本金　1,200万円
・従業員　28名（2015年度時点。社長含み、パート・アルバイトは除く。）
・売上：　7億7400万円（2015年度時点）
・事業内容：・物品販売：地元の農林業の素材にこだわったもの、四万十川に負担のかけないものを商品開発し、地元の道の駅及び全国を対象に通信販売
　・「道の駅　四万十とおわ」の運営
　・観光交流：　会員制度　ＲＩＶＥＲを中心に全国の都市と地方との交流活動
　「着地方観光」、「環境観光」を推進
　・ノウハウの移転：四万十ドラマの実績・経験をもとにした他地域の支援
・社長：畦地　履正（あぜち　りしょう）　1964年生　四万十町（旧十和村）出身
　1987年に地元にＵターンし、農協に勤務。平成6年に四万十ドラマの唯一の常勤職員として採用された。

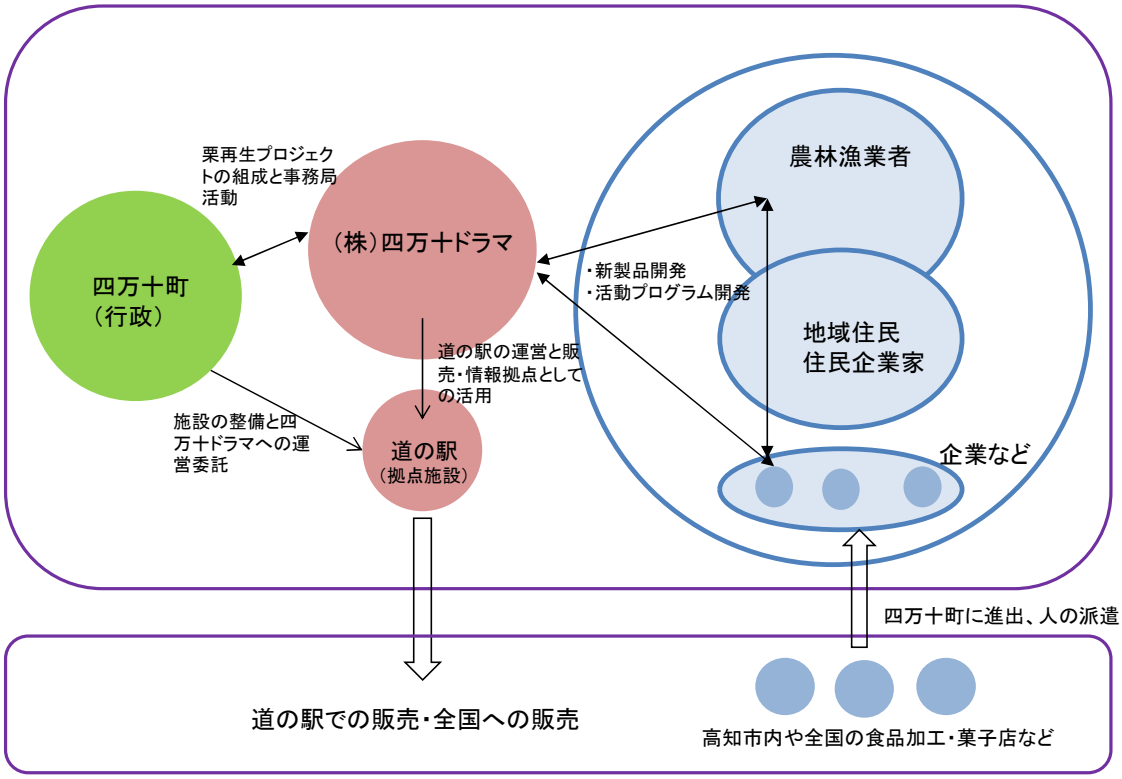
③ 地元の主体：地域の農家・住民等

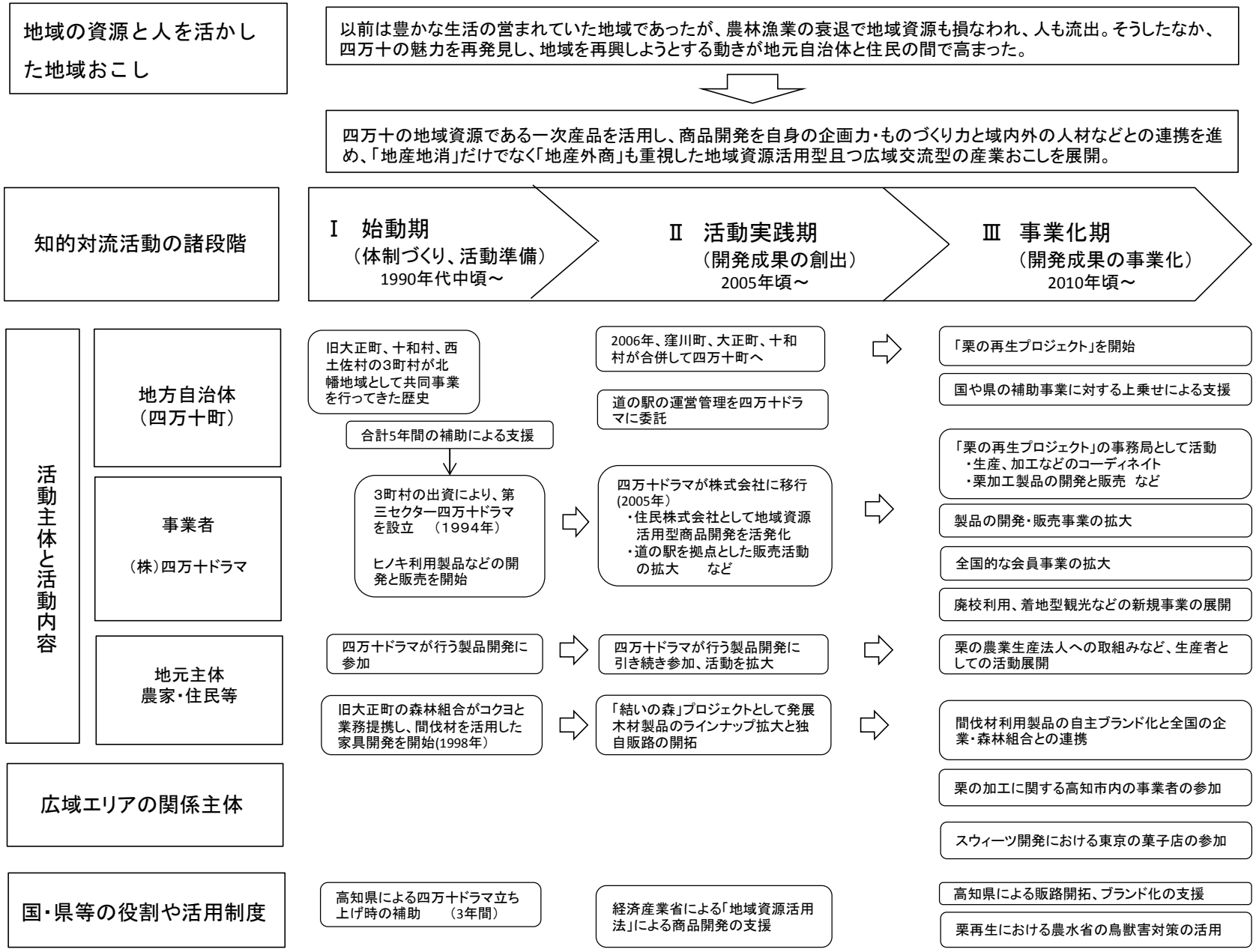
地元の農家を中心に、鍛冶屋、川船大工などを含めた多様な人々が（株）四万十ドラマのコーディネーションのもとで商品開発に参加し、販売商品の原材料を供給している。また、道の駅の利用を積極的に進めるなど、需要面でも重要な位置付けとなっている。

その他、栗生産を目的として設立された農業生産法人、四万十町内で操業している加工業者、栗の再生技術を有する岐阜県からの移住者など様々な人が関っている。さらに、地域おこし協力隊として町に来て地域おこし活動に参加し、その後、四万十ドラマや農業生産法人などで働くようになった移住者もいる。これら非常に多様な人々の活動で四万十ドラマを中心とした総合的な地域おこし活動が進んでいる。

④広域エリアの関係主体：全国の企業・県内の企業等

（株）四万十ドラマが行っている商品開発に高知市内の加工事業者が参加している。開発した商品の販路は東京や関西に拠点を置く大手小売業などが含まれている。




地域の資源と人を活かした地域おこし
以前は豊かな生活の営まれていた地域であったが、農林漁業の衰退で地域資源も損なわれ、人も流出。そうしたなか、四万十の魅力を再発見し、地域を再興しようとする動きが地元自治体と住民の間で高まった。
四万十の地域資源である一次産品を活用し、商品開発を自身の企画力・ものづくり力と域内外の人材などとの連携を進め、「地産地消」だけでなく「地産外商」も重視した地域資源活用型且つ広域交流型の産業おこしを展開。
知的対流活動の諸段階
Ⅰ 始動期
（体制づくり、活動準備）
1990年代中頃～
Ⅱ 活動実践期
（開発成果の創出）
2005年頃～
Ⅲ 事業化期
（開発成果の事業化）
2010年頃～
活動主体と活動内容
地方自治体
（四万十町）
事業者
（株）四万十ドラマ
地元主体
農家・住民等
広域エリアの関係主体
国・県等の役割や活用制度
旧大正町、十和村、西土佐村の3町村が北幡地域として共同事業を行ってきた歴史
合計5年間の補助による支援
3町村の出資により、第三セクター四万十ドラマを設立 （1994年）
ヒノキ利用製品などの開発と販売を開始
2006年、窪川町、大正町、十和村が合併して四万十町へ
道の駅の運営管理を四万十ドラマに委託
四万十ドラマが株式会社に移行(2005年)
・住民株式会社として地域資源活用型商品開発を活発化
・道の駅を拠点とした販売活動の拡大 など
「栗の再生プロジェクト」を開始
国や県の補助事業に対する上乗せによる支援
「栗の再生プロジェクト」の事務局として活動
・生産、加工などのコーディネイト
・栗加工製品の開発と販売 など
製品の開発・販売事業の拡大
全国的な会員事業の拡大
廃校利用、着地型観光などの新規事業の展開
四万十ドラマが行う製品開発に参加
四万十ドラマが行う製品開発に引き続き参加、活動を拡大
栗の農業生産法人への取組みなど、生産者としての活動展開
旧大正町の森林組合がコクヨと業務提携し、間伐材を活用した家具開発を開始(1998年)
「結いの森」プロジェクトとして発展木材製品のラインナップ拡大と独自販路の開拓
間伐材利用製品の自主ブランド化と全国の企業・森林組合との連携
栗の加工に関する高知市内の事業者の参加
スウィーツ開発における東京の菓子店の参加
高知県による四万十ドラマ立ち上げ時の補助 （3年間）
経済産業省による「地域資源活用法」による商品開発の支援
高知県による販路開拓、ブランド化の支援
栗再生における農水省の鳥獣害対策の活用

（４）国の制度等の活用状況

この事業を進めるにあたって活用した制度としては次のものがある。

● 四万十ドラマの商品開発

・経済産業省補助事業　地域資源活用法に基づく支援

● 栗の再生プロジェクト

・農林水産省の補助事業

鳥獣害対策のための農水省補助事業（四万十町が上乗せ支援）

・高知県　販路開拓やブランド化のための展示会出展に対する支援事業

加工工場の整備に関する県の支援事業（四万十町が上乗せ支援）

・四万十町　栗の苗木の支援

（５）「知的対流拠点」としての意義・位置付け

道の駅をハードの拠点とし、（株）四万十ドラマがその運営を担い、地元農家・住民、観光客をはじめ、次に述べるような対流が生じている。

・活動が自治体、住民や住民企業家、農家など地元の方々の連携によって進められて、今日まで、新事業・新製品の開発や新しいプロジェクトが生まれている。こうした取組は、四万十ドラマ及び道の駅を拠点とした関係者とのネットワーク形成が知的対流拠点であり、またイノベーション拠点ということができる。

・商品開発には地元だけでなく、高知市や全国的な企業も参加している。また、県外からも栗の再生・生産性向上技術（剪定技術）の専門家、栗栽培の農業生産法人に参加した元大手電気メーカーなど様々な人々が集まってきている。

・（株）四万十ドラマは、道の駅の経営をしているが、年間 15 万人（レジ通過者のみ。同行者を入れると 30 万人程度）が来場し、大阪方面からも多数きている。会員組織を持っており、全国の会員が商品開発のモニターなどとして参加している。

（６）成功の要因

本事業の成功要因としては、次の点をあげることができる。

● 地域おこしのためのリーダーの存在

第三セクターの時代から四万十ドラマを率いて、明確なコンセプトのもとに、地元の方々と連携して商品開発やビジネスを主導した社長の精力的な活動が地域おこしを牽引している。

● 地元自治体の後押し

地域おこしのためのプロジェクトとして「四万十ドラマ」を立ち上げ、その活動を支援した。株式会社として独立した後も、道の駅を整備し、（株）四万十ドラマの更なる発展を後押しした。また、「栗の再生プロジェクト」を側面から支援している。

● コンセプトがしっかりしていてぶれずに進めてきたこと

四万十川の自然環境を保全しながら活用する仕組みをつくり、地域の産品と人と技術・知恵を組み合わせた商品の開発・販売に取り組んできた。

● 地元住民の積極的な参加とそれを支える地域のコミュニティ

四万十川流域の住民や農業者等が住民株式会社に参画し、１．５次産業化や六次産業化などに積極的に取り組むなど、意欲的な活動が展開されている。地元の人々の間のコミュニティがしっかりしていることがその背景にある。

● 外部人材が町に入って活躍していること

岐阜県から移住した栗の再生技術（剪定技術）の専門家、栗栽培の農業生産法人に参加し、移住した元大手電機メーカーの社員、高知市内の食品加工事業者など様々な人々が集まってきて、取組を活性化させている。

付録
四万十町森林組合の取組
～間伐材を利用した家具の生産と販売と「結の森・プロジェクト」～

四万十町では森林組合も全国的な企業や他地域の森林組合などと連携し、間伐材を利用した製品開発と販売で全国のさきがけとなるなど、地域資源を活かした産業の活性化に精力的に取り組んでいる。

● 発端：平成元年の集成材工場設立

現在は四万十町の一部となっている旧大正町は森林の町である。多くは民有林であるが、森林の管理と経営は大正町森林組合が行っていた。しかし、木材需要の低迷や外材との競争に押され、間伐材の用途も狭まってきたことによって、森林経営は厳しいものであった。

こうしたことを背景に、大正町森林組合は平成元年（1989 年）、集成材工場を整備した。これは曲がっていたり短かったりして売れない木を使ってフリー板などを製作する加工場である。

● 間伐材利用家具製造への取組

しかし集成材工場で行う加工というのも単純なもので収益性も悪く、その後全国大手の木材住宅メーカーなどとの間で取り組んだ事業もうまくいかなかった。そこで、大正町森林組合は最終製品の生産を行うことを考え、1998 年に集成材工場を最終製品の生産と塗装ができるようにリニューアルした。そして流通会社、大学生協や家具メーカーなどを回って営業をした結果、スチール家具・事務用品メーカーであるコクヨと提携して間伐材を利用したオフィス家具の開発に取り組むこととなった。大阪のコクヨの本社指導を受けながら試験を重ね、3 年から 4 年後に製品化に成功し、コクヨを通して販売されるようになった。

製造技術や品質管理に関するコクヨの指導は非常に厳しいものがあったが、それに応えたことが大きな信用につながった。

● 「四万十・結の森プロジェクト」の開始

旧大正町の森林組合は、2006 年に町村合併によって四万十町森林組合となったが、引き続きコクヨと行ってきた間伐材利用の家具生産を継続・拡大し、森林組合自身も自らの販路開拓などを進めてきた。そして、こうした取組をベースに、2006 年 10 月、コクヨグループと四万十町森林組合そして高知県の 3 者が協定を結ぶ「四万十・結の森プロジェクト」が発足した。高知県では森林経営を支援するために民間企業と森林を結びつけた「協同の森」という取組を進めていた。これは間伐材利用を含む森林整備によって二酸化炭素が吸収されることから、こうした取組を行う事業者に対して二酸化炭素の排出削減量に応じた削減証書を高知県が発行するというものである。「四万十・結の森プロジェクト」はこれを活用した取組となっており、高知県が森林組合の森林整備の取組に対して CO２の削減証書を発行し、森林組合はこれをコクヨに対してフィードバックする。したがって、コクヨにとっては、二酸化炭素の吸収と間伐材利用の二つの面から CSR 活動として位置付けられる事業となっている。

四万十町は 2006 年に「四万十・結の森プロジェクト」事業の協定に入り、現在では森林組

合、コクヨ、高知県、四万十町の 4 者協定として行われている。

● 間伐材利用製品のブランド化と販路の拡大

今日では、四万十町森林組合の間伐材利用の取組は全国的な活動として発展している。間伐材を利用した商品は学童机から始まったが、現在、四万十町の学童机はすべてここの製品であり、県下の市町村にも納めている。その一方で、森林組合では独自のブランド化も進め、子供向けオリジナル商品の開発、販売を行っている。こうした結果、間伐材を利用した製品は多様な販売ルートで販売することが可能となった。

● 全国の企業・森林組合との連携

四万十町森林組合による間伐材を利用した家具作りが拡大する状況のもと、現在では材料の調達は町内から全国に広がっている。例えば東京の西多摩郡の森林組合の製材工場の板を持ってきて四万十町の工場で学童机などの最終製品にし、それを先方の森林組合に送り、そこが販売するという事業が行われている。こうした全国から間伐材を持ってきて加工して地域に戻すという事業は、北海道（カラマツ）や宮崎県（杉材）などの森林組合との間でも行われている。

● 取組が成功した要因

四万十町森林組合の平成 26 年度の売上は 15 億円。そのうち集成材部門の売上は 4 億円。その内訳は、木材のプレカット 30%、家具 30%、残りが集成材である。

間伐材を利用した家具づくりをビジネスとして成功させることができたのは、かねて森林組合が現場での育林、伐採、木材加工などの森林経営に必要な技術者の人材育成を進めてきたことが大きな要因である。現在、森林組合には 144 名の職員がいるが、平均年齢は 45 歳であり、こうした比較的若い技術者が組合の活動を支えている。

また、コクヨからの製造技術や品質管理に対する厳しい要求に適確に応え、信頼と実績を築き上げたこともあげられる。

さらに、四万十町の森林組合が間伐材を山から出してくる技術を有していることもあげられる。これはケーブルの利用と林道づくりに関するこの地方に独特のものである。