

Title	イノベーション支援政策の立案と持続的展開：事例：三重県「地域資源活用型医薬品等開発促進事業」
Author(s)	後藤，芳一；樋口，奈津子；土性，千恵；高村，康；増田，直樹；竹川，智子
Citation	年次学術大会講演要旨集，29：396-399
Issue Date	2014-10-18
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10119/12472">http://hdl.handle.net/10119/12472</a>
Rights	本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management.
Description	一般講演要旨

イノベーション支援政策の立案と持続的展開  
 (事例：三重県「地域資源活用型医薬品等開発促進事業」)

○後藤 芳一（東京大学）、樋口奈津子、土性千恵、高村 康、増田直樹（三重県）、竹川智子（フラン）

1. 緒言

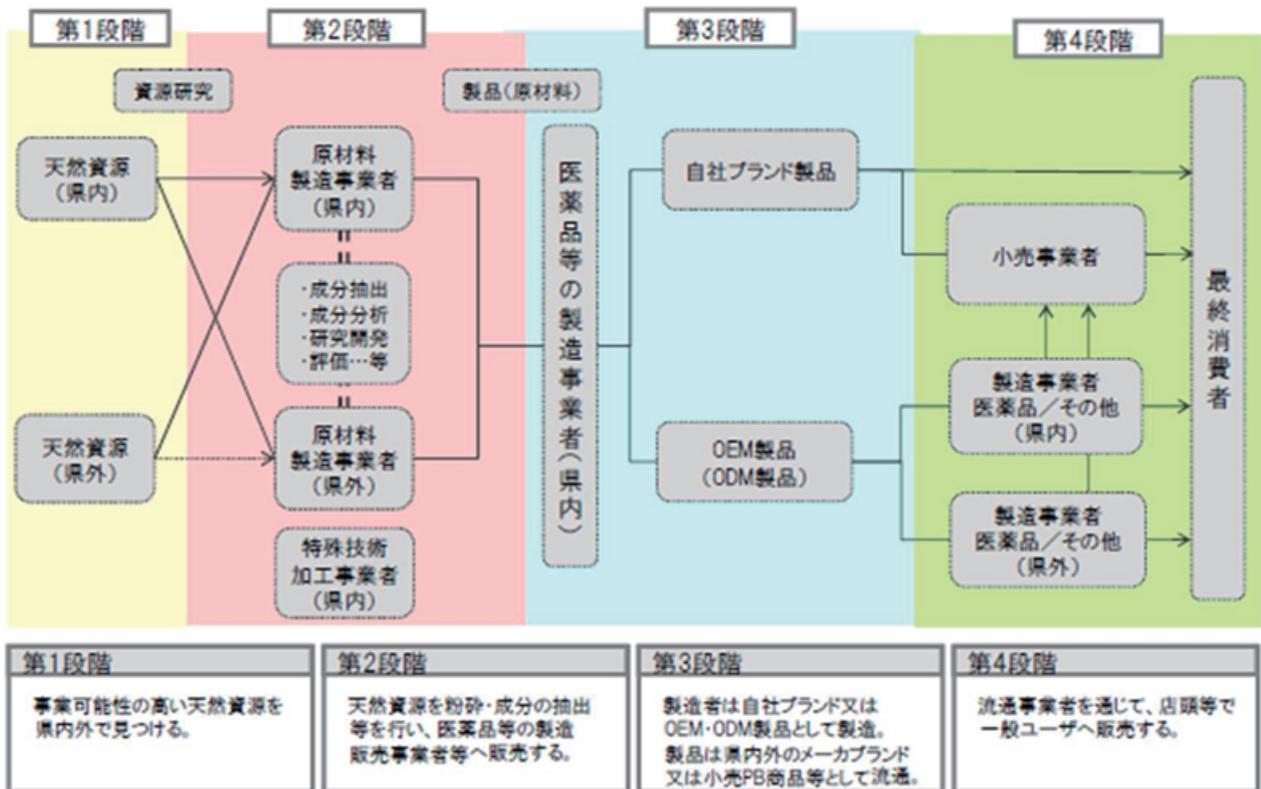
地域の特色を活かして経済の好循環を生むことは、産業、農業、雇用等の各側面とともに、イノベーション政策としても重要な課題である。その点、地域に賦存する天然資源を活用した製品の事業化は、これらの課題への対応策として高い期待が持たれている。また、人口の高齢化が進み、社会保障費の増大が進む中で、ライフ（医療福祉介護）分野の課題を事業機会として活用しつつ解決することも、喫緊の課題である。

三重県においては、こうした状況を踏まえて、2011年度から「地域資源活用型医薬品等開発促進事業」（県単独事業、事業名は途中で微少な変更があり、「」内は現在名称）を開始し、上記の課題への対応策の構築を進めてきた。当事業は順調に発展して成果を得つつある。本論では、当事業の立案と展開の過程を通じて、地域を起点とするイノベーションとその支援方策のあり方について得られた知見を整理する。

2. 制度の概要と枠組

当事業の枠組は、【図表1】のとおりである。その特徴は、①開発対象：薬事法の対象となる製品（大規模な研究開発投資を要しない、化粧品等が中心）、②利用する資源：基本的には地域に賦存する資源を活用、③地域の独自性：資源の地域固有性と加工方法の工夫を合わせて地域製品としての独自性の確保を目指す、④支援者、支援対象ともに、県内であること等の制限を課さず、県内外の知見や資源の活

【図表1】 三重県「地域資源を活用した医薬品等の開発検討のための調査事業」  
 開発製造の枠組(vol.4-a) (2012.14)



出典：三重県「地域資源活用型医薬品等開発検討会議」等の配布資料から

用をめざしている、⑤枠組の構築を漸進的に行っている点等である（【図表2】（いずれも既報））。

### 3. 支援者と支援対象の広域性

当事業の運営に際して、支援者／支援対象を県内に制限せず、広域の知見を活用することに留意してきた（上記特徴の④）。広域で運用することの得失を整理すると、【図表3】のようになると考えられる。

要は、広域から全国レベルの支援者を招くことにより、県内外からレベルの高い支援対象を集めることができる。その結果として、①広域から支援対象が集まるので支援対象の水準が上がる、②支援者も水準が上がる、③優れた成果が出やすくなる、④それを通じて一層レベルの高い支援者／支援対象が集まる、⑤その結果として、支援対象や支援活動が自律的に発展し、活動も持続していくと考えられる。

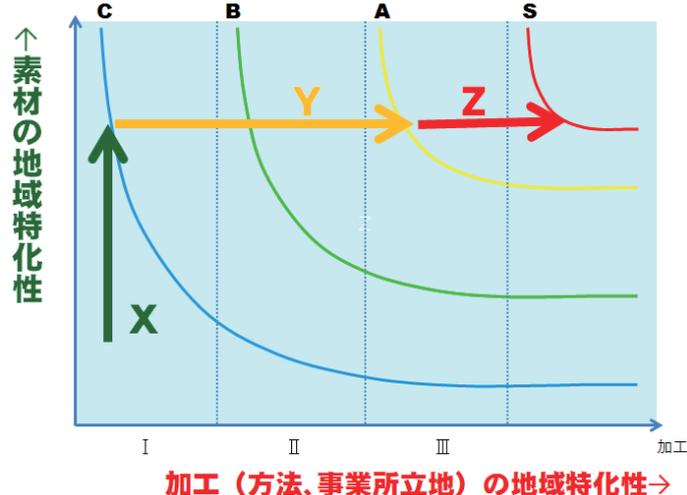
三重県で得た結果を【図表4】と【図表3】（下段）に示す。仮説として考えたこと（【図表3】（上段））が経時的に生じていることが分かる。

### 4. 科学技術政策としての意義

総合科学技術会議（当時名）は科学技術イノベーション政策の運営に必要な6原則として、①時間軸と目標の明確化、②科学技術イノベーション全体をみた包括的な政策運営、③川上から川下までの一気通貫の政策、④役割分担と産学官連携、⑤政策間の連携、⑥PDCAによる施策の評価・見直しを掲げている。

当事業で行ったことと対比すると、①は毎年事業化事例を生むことが県から要請された（1-3件程度）、②と⑤は「みえメディカルバレープロジェクト」や、途中で指定された特区との関わりのもって進められた、③は原料から市場展開まで密接に支援（【図表1】）、④産学官連携は【図表4】、⑥は進捗

【図表2】素材の地域特化性と加工方法等の地域特化性



【図表3】支援者／支援対象の広域性を基準にした地域での支援枠組の類型

	域内閉鎖型Ⅰ (完全自前指向)	域内閉鎖型Ⅱ (外部支援者活用)	高度支援者域内支援 (支援者／支援先)	広域ハブ指向型 (分野で全国トップ)
・支援者 ・支援対象	・域内 (例: 県内) ・域内 (例: 県内)	・内外人材 (例: 県外) ・域内 (例: 県内)	・内外全国レベル人材 ・域内 (全国レベル企業も)	・内外全国レベル人材 ・内外全国レベル企業
・利点 ・課題	・運営の速さ、情報管理 ・知見の狭さ	・広い知見の活用 ・支援力の水準に限界	・広く高度な知見の活用 ・支援対象の質・量に限界	・高度な知見と案件を活用 ・域内への利益の提供
概念図 ○: 支援者 ●: 支援先 ☆, ★: 全国レベル				
事例 (一般)	・一般的な地域振興策	・一部の地域振興策 ・事務局に域外組織を起用	・全国展開する流通事業者 ・公設試の外部評価委員会	・農産物・食品のブランド産地 (例: 茶、清酒、タマネギ)
事例 (三重県)		・初年度 (2011FY) から (例: 事務局 (大阪) 委員長 (大阪) 流通 (大阪))	・2年目 (2012FY) から (例: 食品専門家 (大阪大) 県内全国レベル企業)	・4年目 (2014FY) から (例: 県内外全国レベル企業 県外全国レベル農産地)

【図表4】三重県「地域資源活用型医薬品等開発促進事業」の経緯と実績

	2011年度(初年度)	2012年度(2年目)	2013年度(3年目)	2014年度(4年目)
事業内容	調査→スキーム構築	公募、事業化支援	公募・事業化支援	公募・事業化支援
事業主体	三重県庁	三重県庁	三重県庁	三重県庁
委託先	フラン(大阪)	フラン(大阪)	フラン(大阪)	フラン(大阪)
支援者(県内)	三重大学A 鈴鹿医療科学大学 県工業技術研究所	三重大学B 鈴鹿医療科学大学 県工業技術研究所	三重大学B 鈴鹿医療科学大学 県工業技術研究所	三重大学B 鈴鹿医療科学大学 県工業技術研究所
支援者(県外)	大阪大学A 流通A社(大阪)	東京大学 大阪大学B 流通A社(大阪)	東京大学 大阪大学B 流通B社(大阪)	東京大学 大阪大学B 流通B社(大阪)
支援先(応募／採択) ※ 2011年度はWG協力者	○WG(支援者)6社 (県内5社、県外1社(岐阜)) (他に協力:1産地(県内))	○応募9社 (全て県内) ○採択9社 (全て県内)	○応募10社 (県内8、県外2(滋賀、兵庫)) ○採択 9社 (県内7、県外2(滋賀、兵庫))	○応募9社 (県内7、県外2(大阪、和歌山)) ○採択5社 (県内4、県外1(大阪))
結果	○第二段階(抽出等)と第三段階(混合)の6社がWGに参加 ○第一段階(産地、研究)の協力を得た ○試作 11品が完成	○連携を支援し、共同研究を促進 ○連携事例 県企業×三重大 県企業×県内産地 県商工会×県企業 ○商品化後は市場投入支援 (県内企業→全国流通(名古屋店))	○県外企業が応募し参加 ○連携支援し研究を継続 (3社(県内)) ○商品化支援し、市場投入 (1社(県内)、1社(兵庫))	○県外企業(全国水準)が応募・参加 ○事業化成功の確率を上げるため、支援先を少数精鋭に絞り込み
課題		▲資源側、異業の取組は、第一段階(研究)と第二段階(抽出等)で、知識・資金制約で足踏み断念する例もあり	▲左の事情に加え、大企業も、社内分業のため研究担当部門は、新材料調達や市場評価にハードル存在	継続支援中

(出典：三重県の情報をフランが整理、筆頭著者が要約)

と成果を踏まえつつ展開(【図表4】と【図表3】)しており、6原則とよく対応している。

他方、地域においては支援者／支援対象ともに質・量が限られるため、両者を広域から集めることが有効と考えられる。

#### 5. 終わりに

三重県「地域資源活用型医薬品等開発促進事業」は、今後の社会的課題である「医療福祉介護」分野

の課題に対応することで事業機会をめざす取組みであり、県独自の事業として取組みを進め、成果を得つつある。同時に当事業には、地域発のイノベーションの支援策としての意義もある。総合科学技術・イノベーション会議の提唱するイノベーション政策の6原則に適合していることが確認できた一方、支援者／支援対象をとともに広域から選定することが、地域に限らずイノベーション政策一般に有効であるとの示唆を得た。

#### 参考文献

- 1) 三重県：みえメディカルバレー構想報告書(平成14年2月)
- 2) 三重県健康福祉部：みえメディカルバレー構想第2期実施計画（平成20年10月）
- 3) みえメディカルバレー推進代表者会議：みえメディカルバレー構想第3期実施計画（平成24年3月）
- 4) 三重県天然資源活用調査委員会：三重県天然資源活用調査報告書(平成16年3月)
- 5) 三重県天然資源活用調査委員会：三重県天然資源活用調査報告書～南勢地域の活性化をめざして～（平成17年3月）
- 6) 三重県天然資源活用調査委員会：三重県天然資源活用調査報告書～中勢・伊賀地域の活性化をめざして～（平成18年3月）
- 7) 三重県天然資源活用調査委員会：三重県天然資源活用調査報告書～北勢地域の活性化をめざして（中間報告）～（平成19年3月）
- 8) 三重県天然資源活用調査委員会：三重県天然資源活用調査報告書～北勢地域の活性化をめざして（最終報告）～（平成20年3月）
- 9) 三重県天然資源活用調査委員会：三重県天然資源活用調査報告書～全県調査結果報告～（平成20年3月）
- 10) 三重県，株式会社フラン：地域資源活用型医薬品等開発検討事業報告書（平成24年3月）
- 11) 三重県，株式会社フラン：地域資源活用型医薬品等開発促進事業報告書（平成25年3月）
- 12) 三重県，株式会社フラン：地域資源活用型医薬品等開発促進事業報告書（平成26年3月）
- 13) 樋口奈津子：三重における地域資源活用型医薬品開発－規制当局による振興策－（産学連携学会第10大会口頭発表2012年6月）
- 14) 後藤芳一：三重における地域資源活用型医薬品開発－資源～商品、枠組みの立案－（産学連携学会第10大会口頭発表2012年6月）
- 15) 竹川智子：三重における地域資源活用型医薬品開発－資源と産業の混合による事業化の実践－（産学連携学会第10大会口頭発表2012年6月）
- 16) 樋口奈津子：地域発のライフイノベーションへの実践的な取り組み－三重県、規制当局による医薬品開発支援－（研究・計画技術学会第27回年次学術大会口頭発表2012年10月）
- 17) 後藤芳一：地域発のライフイノベーションへの実践的な取り組み－コーディネート機能の新しい試み、三重県の事例から－（研究・計画技術学会第27回年次学術大会口頭発表2012年10月）
- 18) 樋口奈津子：みえライフイノベーションの推進－三重における地域資源活用型医薬品開発（第二報）－（産学連携学会第11大会口頭発表2013年6月）
- 19) 樋口奈津子：三重における地域資源活用型医薬品開発（第三報その1）－総合特区と連携した産学官民プロジェクトの一事例－（産学連携学会第12大会口頭発表2014年6月）
- 20) 竹川智子：三重における地域資源活用型医薬品開発（第三報その2）－事業家支援における課題と対応策－（産学連携学会第12大会口頭発表2014年6月）
- 21) 政府（総合科学技術会議）「科学技術イノベーション総合戦略～新次元日本創造への挑戦～」（平成25年6月7日閣議決定）
- 22) 政府（総合科学技術・イノベーション会議）「科学技術イノベーション総合戦略2014～未来創造に向けたイノベーションの架け橋～」（平成26年6月24日閣議決定）