「技術シーズから見た地域特性の抽出と
地域イノベーションの加速モデルに関する調査」
報告書

平成１９年１２月

財団法人 全日本地域研究交流協会

本調査研究は、財団法人新技術振興渡辺記念会の助成を受けて、財団法人全日本地域研究交流協会が実施したものである。

「技術シーズから見た地域特性の抽出と地域イノベーションの加速モデルに関する調査」

＜ 要 旨 ＞

科学技術基本法の制定以来、地域における科学技術の振興から始まり大学の社会貢献の促進を経て、現在の第３期科学技術基本計画では地域イノベーションが大きな目標の一つに定められている。

（財）全日本研究交流協会では、政策の進展に対応しながら協会本来の使命を果すことを目的にして、数年前から地域研究交流会を年に数回開き、主として地域行政関係者と共に地域イノベーションの加速に関する討論を行ってきた。この研究会で取り上げられた中心議題は、（財）新技術振興渡辺記念会支援による調査研究結果

- 地域の産学官連携への公設試の効果的な取り組み
- 地域イノベーションの仕掛け人としてのコーディネータの役割

であった。

今回の調査研究はこれらの調査結果を引き継ぐものと位置付けられる。ここでは、地域発展に結び付くと考えられる技術シーズ面の地域特性を明らかにし、技術の特徴、参加研究機関や企業の役割をも明らかにして、地域イノベーションの加速モデルを提示することを目的にした。

調査研究の対象に選んだものは、

- 平成 18 及び 19 年度（独）科学技術振興機構の支援によるシーズ発掘試験採択課題 2258 件
- 平成 14 年度以降実施されている文部科学省支援による都市エリア産学官連携促進事業に採択された 59 事業
- 上記調査で特徴的な結果を与えた 4 地域における現地ヒアリング

である。シーズに関するデータ源はすべて公表されているもののみである。得られた結果の概要を以下に列挙する。

(1) 二つの支援事業ともに、シーズの応用技術として最大の分野を形成したのはバイオ分野である。この結果は、国並びに地域の産業構成から及び成果を挙げつつある都市エリア事業の結果から判断して、明らかに過熱状況にある。反面、成果が上がる確率が高い機械分野のシーズは、産業構成から判断して明らかに過少である。機械分野を得手とするコーディネータの数が多いことから、機械分野の質の高いシーズを増加させることが地域イノベーションの加速に結び付くと考えられる。

(2) 上記の結果を与えた一つの要因は、課題推薦に当たるコーディネータが新規性に過敏に対応したところにある。少なくとも、シーズ発掘試験事業の PO(Program Officer)は JST イノベーションプラザあるいはサテライトの館長であることが明確

に定められたのであるから、現実性が高いシーズ選択が増加することが望まれる。

(3) 二つの支援事業ともに、採択された課題の成果の技術移転に適する企業のタイプは、2/3 以上が中小企業あるいはベンチャーであるという分析結果が得られた。この分析結果は、少なくとも、シーズ発掘試験には地域企業のニーズを熟知している公設試からの提案をより多く取り上げる方が地域イノベーションの加速に結び付くことを示唆している。このことは、研究実施中核機関の約 1/3 が公設試であった都市エリア事業がかなりの成果を上げていることからほぼ検証された。

(4) 各地域のシーズ発掘試験の応用技術分野と工業生産額を基礎にした地域の産業構成比率の関係を、統計処理で用いられる相関係数により数値で表現した。相関係数が 1 に近い正の相関が強い地域は北海道、東北及び大阪であった。これらの地域は現在の地域産業を盛り上げるためにシーズ発掘試験を活用しようという姿勢が明白である。一方、東海ブロックに属する愛知、静岡、三重では相関性がほとんど認められないという結果が得られた。この３県は巨大な輸送機器産業や電子産業を抱えているので、その理由は明白である。地域の巨大産業以外に新しい産業中心を創りたいという願望を実現して欲しい。

(5) 上記の相関係数は工業生産額が少ない地域ほど高いという傾向が、弱いながらも、認められた。問題は、工業生産額が低いにもかかわらず相関係数が低く、かつ都市エリア事業にも参加していない地域である。相関係数から見れば中国ブロック、都市エリア事業から見れば四国ブロックの迷いあるいは弱さが、これまでの分析から顕在化した。これらの地域は、工業生産にこだわらずに地域の特長や独自性を打ち出す基本姿勢を確立して欲しい。

(6) 都市エリア事業としては一般型、連携基盤整備型、成果育成型及び発展型の４種の事業が進行した。この中で、公表された成果から判断すれば、発展型が目覚しい成果を挙げている。理由は、事業に参加している企業が自社資金を注入していることである。現地ヒアリングにおいても、発展型に移行することが真の産学官融合を可能にするとのコメントを得ている。

以上の結論を地域科学技術振興政策の策定に活用するために、下記のような地域イノベーション・モデルを参考にすることを推奨する。

- 互いに独自の COE を 20 地域に作ったフィンランドの COE 政策
- 大学の知を地域開発機関が地域産業の振興に結び付ける英の Lambert Review
- 大学・地域資本・地域行政が一体で Hot Spot を創る米の Palmisano Report
- 機関、地域の壁を無くして最強プロジェクトを創る独の Project Economy
- 北海道で制定直前の、振興指針より重い、科学技術振興条例

これらの地域イノベーション・モデルに加えて、調査対象にした二つの国の支援事業の進行状況及び成果の評価が以降の展開には極めて重要なことがヒアリング調査で指摘され、それらが各地域の科学技術振興政策の策定に欠くことができない。

＜目　次＞

1.　研究の背景と目的 1
2.　調査研究の対象と分析作業の進め方 2
2.1　シーズ発掘試験の分析作業の概要 2
2.2　シーズ発掘試験課題の分類 2
2.3　都市エリア産学官連携促進事業に関する分析作業の概要 7
2.4　調査期間 8
2.5　実施体制 8
3.　JSTシーズ発掘試験採択課題に関する分析 9
3.1　シーズ発掘試験採択課題の応用技術分野 38
3.2　シーズ発掘試験の成果移転に適した企業のタイプ 40
3.3　都道府県別に見たシーズ発掘試験の特徴 42
3.4　シーズ発掘試験の応用技術分野と産業構成の相関性 50
3.5　シーズ発掘試験に対する公設試験・研究所の寄与 67
3.6　JSTシーズ発掘試験の実態と分析に関するまとめ 68
4.　都市エリア産学官連携促進事業の分析 71
4.1　都市エリア事業で採択された課題の応用技術分野 80
4.2　都市エリア事業の成果の移転に適した企業のタイプ 81
4.3　都市エリア事業の地域特性 83
4.4　都市エリア産学官連携促進事業の実態と分析のまとめ 92
5.　地域ヒアリング調査 95
5.1　ヒアリング実施地域の選定 95
5.2　ヒアリング調査による実態報告 95
5.3　ヒアリング調査結果のまとめ 101
6.　総括及び提言 103
参考文献 109
謝辞 110
付録　地域調査ヒアリング　実施詳細 111

1. 研究の背景と目的

わが国の「地域における科学技術振興」は、第Ⅰ～Ⅲ期科学技術基本計画を基盤にして、「地域の自治体や大学等の主体的な活動を支援する」という視点で、この10年間余で積極的な展開が図られてきた。この結果、「地域の国立大学の独立法人化とその研究成果の社会還元活動」が強化された。この枠組みに関連して、「地域のポテンシャルを活かした産学連携による共同研究開発の促進と研究拠点・クラスター構築」、「地域イノベーションに向けた技術シーズ発掘と育成」、「研究成果を社会還元するための連携拠点構築や人材の育成」、「地域の産業活性化」など各省庁からの多層構造的な地域の科学技術・産業施策の支援策が実施されてきた。

これらの施策は、それぞれの府省や独立行政法人がそれぞれ独立して公募型支援制度を展開し、大学や公設試等の研究成果を技術シーズとして網羅的に、かつ単独事業として発掘・育成してきたというのが現実である。

今後は、地域イノベーションに向けて、地域の技術シーズや産業特性を見極め、地域の強みを活かす方向で、技術の関門、製品・サービスの関門さらには事業の関門を越すことを目指して各種制度を戦略的に、繋がりを持って推進することが肝要である。

本調査研究は、その第一歩として、これまでの国による地域の公募型研究開発制度で採択されたテーマを分析することで、地域発展に結び付くと想定される技術シーズ群における地域特性（強い技術分野）を明らかにすると同時に、発信されている技術の特徴、参加している大学・公設試等の研究機関や企業及びコーディネータの役割を明らかにし地域の特徴を活かしたイノベーションの加速モデルを明示することを目的とする。

本調査では、具体的に、独立行政法人科学技術振興機構（以下JSTと記す）の支援事業の中から平成18及び19年度のシーズ発掘試験に採択された2258課題、及び文部科学省の支援事業の中から平成14年度から今日まで３年間のプロジェクトとして実施されている都市エリア産学官連携促進事業59テーマ、を調査の対象に選んだ。前者においては、2258課題の地域別分布、技術分野別分布、技術移転に適した企業のタイプ別分布を明らかにし、47都道府県別の産業構成との相関を示して、地域の特徴を活かしたイノベーションの加速に資することを目的とする。また、後者においては、各都市エリア事業の技術分野別分布、生まれつつある成果の技術分野の特徴を明らかにし、都道府県別の特徴を活かしたイノベーションの加速に有効な情報を明示することを目的とする。

2. 調査研究の対象と分析作業の進め方

2.1 シーズ発掘試験の分析作業の概要

本調査研究は、地域の科学技術振興あるいは地域イノベーションの核心を構成する「地域における技術シーズ」の内容そのものに踏み込んだ調査である。幸いにして、われわれはJSTの支援による「平成18年度シーズ発掘試験」1008課題及び「平成19年度シーズ発掘試験」1250課題という貴重なシーズ情報を知っている。この支援制度は、地域における採択件数の多寡の差があるにしても、47都道府県のすべてにおけるシーズ発掘試験課題を包含している。この調査では、シーズ発掘試験の2258課題を対象に、すべてのシーズ発掘試験課題名を情報源として、以下の解析作業試みた。

1) 各都道府県のそれぞれにおける採択課題を６専門技術分野、①バイオ、②電子情報、③材料、④機械、⑤ナノテク、⑥環境、に分類した。その結果を基礎に、各地域の課題に関する専門技術分野別の分布を明らかにした。
2) 各課題名を精査して、各地域の採択課題を技術移転先最適企業別に４企業タイプに小分類化を行った。４種の企業タイプとは、
   ① 先端技術（Advanced Technology）を扱う大企業
   ② 先端技術を扱う中小企業及びベンチャー
   ③ 商品技術（Commodity Technology)を扱う大企業
   ④ 商品技術を扱う中小企業及びベンチャー
   である。その結果を基礎に、各地域の課題に関する移転最適企業別分布を明らかにした。
3) 全課題の専門技術分野別分布及び移転最適企業別分布（それぞれの全国平均分布）を明らかにした。
4) 各都道府県の専門技術分野別分布の意味を掘り下げるため、この分布と当該地域の産業構造（構成）の比較を試みた。そのため、各地域の平成 17 年経済産業省「工業統計」を 1）の６技術分野別の構成へ読み替える作業を行った。
5) 各地域の「採択試験課題の専門技術分野別分布」と「読み替えられた６技術分野産業構成比」との相関性を明らかにした。
6) 広域連携の可能性に配慮して、近隣の数自治体からなる地域ブロックごとに上記 1～5 の作業を行った。

2.2 シーズ発掘試験課題の分類

本調査の基礎にした情報は、JSTが実施しているシーズ発掘試験に採択された課題の題名と研究者が属している研究機関のみである。

作業の最初のステップとして、題名を基礎にして、シーズ発掘試験課題を６専門技術分野に分類した。専門技術分野は以下の通りである。

ⅰ　バイオテクノロジー（以下”バイオ“と略す）
ⅱ　電子及び情報技術（以下“電子情報”と略す）
ⅲ　材料技術（以下“材料”と略す）
ⅳ　機械技術（以下“機械”と略す）
ⅴ　ナノテクノロジー（以下“ナノテク”と略す）
ⅵ　環境技術（以下“環境”と略す）

シーズ発掘試験の成果から新しい産業技術を作り出すイメージを研究開発の初期段階から想定しておくことは重要である。そのため、６技術分野に分類されたすべての課題に対して、題名のみを情報源として、小分類化を行った。小分類化作業に用いたキーワードを図2.1に示す。

解析作業の第２ステップとして、図2.1に示したキーワードを用いて、シーズ発掘試験成果の事業化を試みることに適した４種の企業タイプを考えた。即ち、2258件の課題を４企業タイプのどこに結び付けるのが好ましいか、という分類をも行った。

４種の企業タイプは以下の通りである。

ⅰ　先端技術(Advanced Technology)を担う大企業(以下“AB 型”企業と略す)
ⅱ　先端技術をになう中小企業あるいはベンチャー（以下“AS 型”企業と略す)
ⅲ　商品技術(Commodity Technology)を担う大企業（以下“CB 型”企業と略す)
ⅳ　商品技術を担う中小企業あるいはベンチャー（以下”CS 型”企業と略す)

上記の２作業は、各地域のシーズ発掘試験が地域の産業構成とどのような相関が存在するか？、技術移転候補になる企業のタイプにどのような特徴があるか？、等を明らかにする解析作業に結び付けるためである。地域の産業構成を理解するため、ここでは経済産業省の工業統計を基礎にした平成17年度産業中分類を使用した。24分野にわたる工業生産額を基礎にした産業中分類をシーズ発掘試験における６技術分野に読み替える基準を図2.2に示す。

以上、JSTシーズ発掘試験採択課題の題名と平成17年産業中分類という互いに独立した情報源を47都道府県という舞台の上で結び付けるため、かなり煩雑な処理を行った。これは、シーズ発掘試験の成果を効果的に地域産業の活性化に結び付けたいためである。これを行うための以下の解析作業の意味を図2.3に模式的に示す。

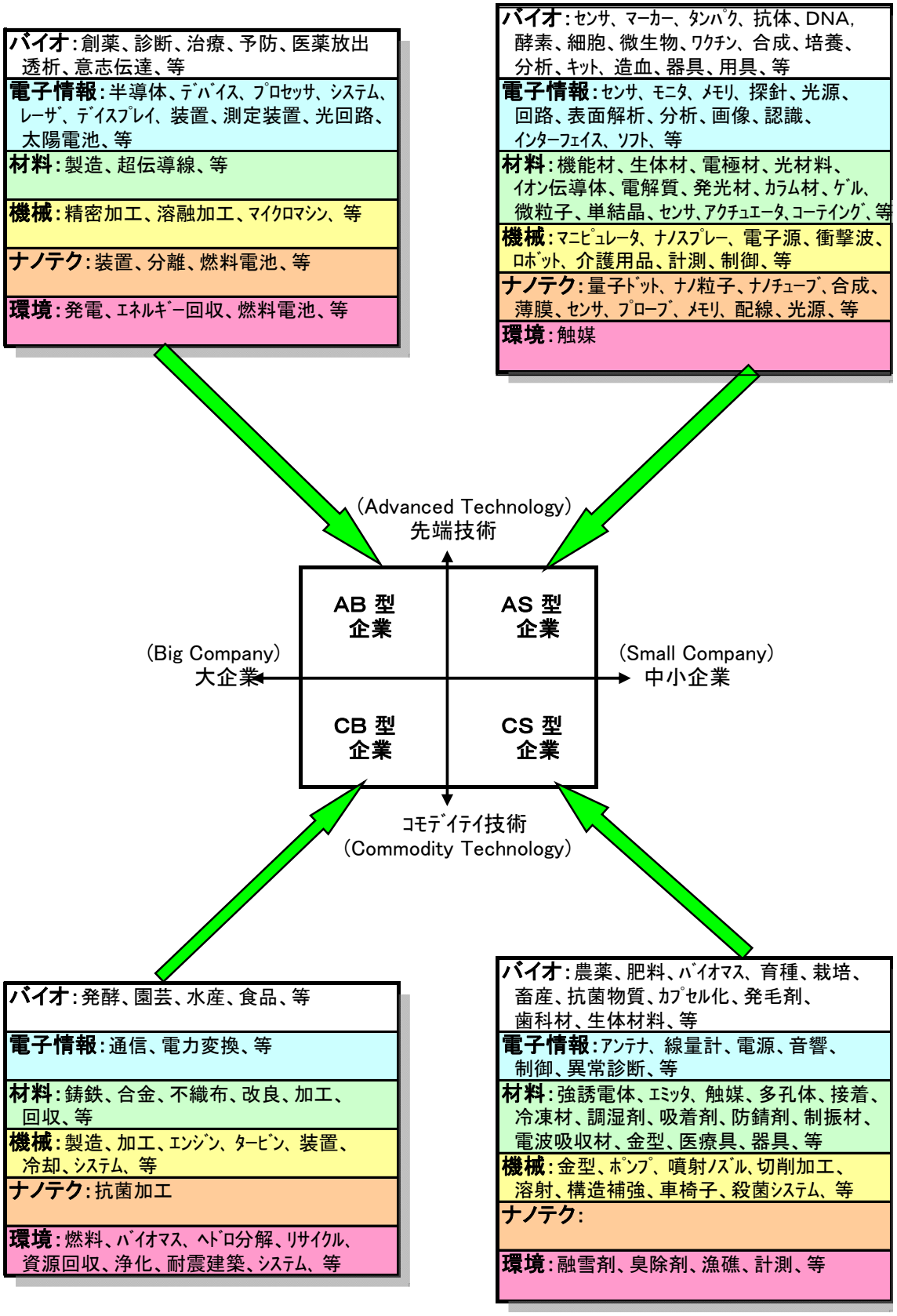


図 2.1　シーズ発掘試験の大、小分類と移転最適企業の関係

産業中分類	9 食料品 製造業	10 飲料・ たばこ・ 飼料 製造業	11 繊維工業	12 衣料・ その他の 繊維製品 製造業	13 木材・ 木製品 製造業	14 家具・ 装備品 製造業	15 パルプ・ 紙・ 紙加工品 製造業	16 印刷・ 同関連業
本調査の 応用産業 分類	バイオ				材料			電子情報

産業中分類	17 化学工業 (Z)	18 石油・ 石炭製品 製造業 (Z)	19 ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ 製品 製造業 (Z)	20 ゴム製品 製造業 (Z)	21 革・ 革製品・ 毛皮 製造業 (Z)	22 窯業・ 土石製品 製造業 (Z)	23 鉄鋼業	24 非鉄金属 製造業 (Z)
本調査の 応用産業 分類	材料 0.6Z ﾊﾞｲｵ 0.1Z 電情 0.1Z ﾅﾉﾃｸ 0.1Z 環境 0.1Z	材料 0.9Z 環境 0.1Z			材料 0.9Z 環境 0.1Z		材料	材料 0.9Z 電情 0.1Z

産業中分類	25 金属製品 製造業	26 一般機械・ 器具 製造業 (Z)	27 電気機械・ 器具 製造業 (Z)	28 情報通信 機械・ 器具 製造業 (Z)	29 電子部品・ デバイス 製造業	30 輸送用 機械・ 器具 製造業 (Z)	31 精密機械・ 器具 製造業 (Z)	32 その他の 製造業
本調査の 応用産業 分類	材料	機械 0.9Z 環境 0.1Z	電子情報			機械 0.9Z 環境 0.1Z	機械 0.6Z ﾊﾞｲｵ 0.1Z 電情 0.2Z ﾅﾉﾃｸ 0.1Z	対応させず 0.0

図 2.2　平成 17 年度産業中分類（平成 17 年経済産業省工業統計より）を
本調査研究における応用産業分野分類に読み替える基準

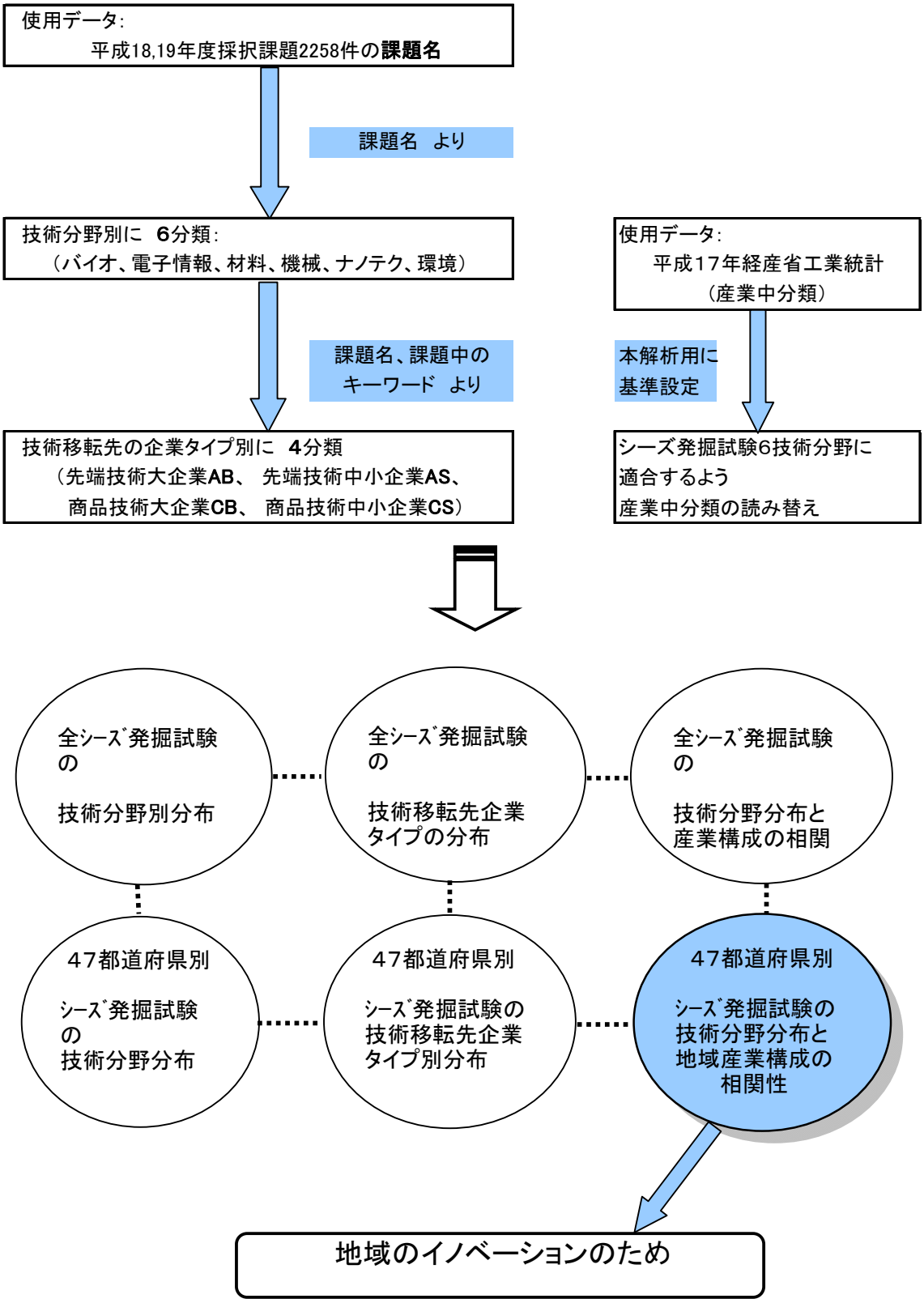


図 2.3　JST シーズ発掘試験採択課題の地域特性に関する解析

2.3　都市エリア産学官連携促進事業に関する分析作業の概要

標記の支援事業に関して本調査研究で用いた情報源は、文部科学省発行の「都市エリア産学官連携促進事業；平成17年度版」である。この事業は

- 個性の発揮と地域特性を重要視して、特定技術領域に特化された課題が支援対象であり、
- 都道府県及び政令指定都市が指定する中核機関が実施主体になり、
- 各都市エリアの実績に応じて、産学官の連携基盤整備から研究成果の発展的展開まで幅広いメニューが準備されている、

ものである。別の見方をするならば、シーズ発掘試験よりもニーズとの関連が強く、製品化・事業化を明確に指向したものと解釈できる。

多様な事業タイプの分類に関しては、本調査研究においては文部科学省の分類をそのまま尊重した。すなわち、連携基盤整備型、一般型、成果育成型（後に発展型）という分類である。

事業課題名から、シーズ発掘試験の場合と同様に６応用技術分野（バイオ、電子情報、材料、機械、ナノテク、環境）に分類し、都市エリア事業の技術分野別の分布を決定した。文部科学省発行の情報源に記載されている研究開発成果(実は製品化以前のレベルにあるものを含む)の表現に含まれているキーワードを用いて、成果213件を６技術分野に分類した。実は、課題及び成果のキーワードから「ナノテク」分野に属するものは認められなく、事実上は５分野分類になっている。

開発成果に関するキーワードから、製品化・事業化の可能性の高い企業の４タイプに成果を貼り付ける作業を行った。企業の４タイプは、シーズ発掘試験の場合と同様に、AB型、AS型、CB型及びCS型とした。

技術移転、製品化企業のタイプにより、成果が将来事業化された場合の利益・得点（Gain）を算定した。大企業（AB型、CB型）で事業化された場合を10、中小企業（AS型、CS型）の場合を2と仮定した。この結果を基に、予想Gain の課題別分布及び地域別分布を求めた。

2.4　調査期間

本調査は、平成19年3月1日から平成19年12月31日にわたって行われた。

2.5　実施体制

本調査の実施に当たっては、産学官連携に造詣の深い齋藤省吾氏を研究リーダーとして基本設計を行い推進した。また、ヒアリング調査・実態分析等においては、コーディネータ経験者や有識者からの意見・助言を得た。

実施体制は、以下のとおりである。

【研究リーダー】

齋藤　省吾（九州大学　名誉教授、前JST代表科学技術コーディネータ）

【有識者】

丸山　敏彦（丸山技術コーディネート研究所　代表、前JST代表科学技術コーディネータ）

橋詰　　徹（株式会社　イノベーションマネジメントコンサルティング　経営コンサルタント）

【JAREC】

中崎　正好（総括主任研究員）

小林　由紀子（副主任研究員）

3. JSTシーズ発掘試験採択課題に関する分析

平成18年度採択課題と平成19年度採択課題を47都道府県別に分類した。これに、

- 課題名を用いて６技術分野に大分類を行い、
- 小分類化に用いた課題名中のキーワードを加え、
- さらに、研究実施機関に関する分類を加えた

結果を、それぞれ以下の表 3.1 及び表 3.2 に示す。

表 3.1　平成 18 年度シーズ発掘試験の地域分類と技術分野大分類及び小分類

H18 北海道　（100件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1	バイオ	食品	公設試	7	電子情報	ソフト	大学
5	バイオ	診断	大学	8	電子情報	半導体	大学
14	バイオ	センサ	大学	18	電子情報	レーザ	大学
15	バイオ	分析	大学	26	電子情報	画像	工専
17	バイオ	食品	公設試	32	電子情報	分析	公設試
20	バイオ	農薬	大学	36	電子情報	半導体	大学
21	バイオ	肥料	大学	37	電子情報	センサ	大学
22	バイオ	マーカー	大学	38	電子情報	測定装置	大学
23	バイオ	創薬	大学	39	電子情報	表面解析	大学
24	バイオ	診断	大学	40	電子情報	測定装置	大学
25	バイオ	食品	大学	41	電子情報	センサ	大学
27	バイオ	食料	公設試	42	電子情報	半導体	大学
28	バイオ	診断	工専	43	電子情報	分析	大学
30	バイオ	ｾﾝｼﾝｸﾞ	公設試	44	電子情報	測定装置	大学
31	バイオ	診断	大学	47	電子情報	画像	大学
33	バイオ	分析	大学	49	電子情報	半導体	大学
52	バイオ	園芸	大学	55	電子情報	ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ	大学
53	バイオ	分析	大学	74	電子情報	観測	大学
54	バイオ	食品	大学	76	電子情報	システム	公設試
56	バイオ	合成	大学	78	電子情報	画像	公設試
57	バイオ	合成	大学	4	材料	器具	公設試
58	バイオ	キット	大学	11	材料	摩擦材	大学
59	バイオ	分析	大学	12	材料	鋳鉄	大学
60	バイオ	培養	大学	13	材料	機能膜	大学
61	バイオ	創薬	大学	16	材料	回収	大学
62	バイオ	診断	大学	29	材料	包装材	公設試
63	バイオ	創薬	大学	35	材料	複合材	短大
64	バイオ	創薬	大学	50	材料	製造	大学
65	バイオ	診断	大学	51	材料	製造	大学
66	バイオ	創薬	大学	79	材料	加工法	公設試
67	バイオ	診断	大学	81	材料	改良	公設試
68	バイオ	キット	大学	90	材料	製造	公設試
69	バイオ	診断	大学	91	材料	製造	公設試
70	バイオ	診断	大学	94	材料	製造	大学
71	バイオ	診断	大学	96	材料	建材	大学
72	バイオ	診断	大学	97	材料	製造	大学
73	バイオ	器具	大学	9	機械	製造	大学
75	バイオ	マーカー	大学	10	機械	構造補強	大学
77	バイオ	診断	公設試	34	機械	製造	大学
83	バイオ	食品	公設試	46	機械	洗浄法	大学
84	バイオ	食品	公設試	80	機械	システム	公設試
85	バイオ	食品	公設試	88	機械	装置	公設試
86	バイオ	畜産	公設試	19	ナノテク	装置	大学
87	バイオ	診断	公設試	45	ナノテク	センサ	大学
89	バイオ	診断	公設試	48	ナノテク	分離	大学
95	バイオ	発酵	大学	3	環境	発電	工専
99	バイオ	食品	大学	82	環境	用具	公設試
100	バイオ	発酵	大学	92	環境	システム	大学
2	電子情報	センサ	大学	93	環境	システム	大学
6	電子情報	画像	大学	98	環境	融雪材	大学

H18 青森 （13件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
101	バイオ	センサ	大学	110	バイオ	食品	公設試
104	バイオ	食品	大学	102	電子情報	ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ	大学
105	バイオ	創薬	大学	103	材料	機能材料	大学
106	バイオ	活性物質	大学	113	機械	集熱器	大学
107	バイオ	診断	大学	111	環境	ﾊﾞｲｵﾏｽ	工専
108	バイオ	造血	大学	112	環境	ﾘｻｲｸﾙ	工専
109	バイオ	透析法	大学				

H18 岩手 （24件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
114	バイオ	ﾊﾞｲｵﾏｽ	工専	118	電子情報	半導体	公設試
115	バイオ	薬品	大学	121	電子情報	ﾌﾟﾛｾｯｻ	大学
116	バイオ	細胞培養	大学	122	電子情報	半導体	大学
117	バイオ	診断	大学	123	電子情報	センサ	大学
119	バイオ	食品	公設試	125	電子情報	制御	大学
120	バイオ	栽培	公設試	124	材料	接合	大学
131	バイオ	抗体	大学	126	材料	合金	大学
132	バイオ	食品	大学	128	材料	光材料	大学
133	バイオ	育種	大学	129	材料	メッキ	大学
134	バイオ	食品	大学	130	材料	調湿材	大学
136	バイオ	ﾄﾚｰｻｰ	大学	127	環境	ﾘｻｲｸﾙ	大学
137	バイオ	水産	大学	135	環境	土壌	大学

H18 秋田 （12件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
141	バイオ	食品	大学	145	電子情報	顕微探針	大学
142	バイオ	センサ	大学	147	電子情報	撮像	大学
146	バイオ	キット	大学	148	電子情報	ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ	大学
149	バイオ	発毛剤	大学	143	材料	インキ	大学
138	電子情報	アンテナ	大学	139	機械	精密加工	大学
144	電子情報	ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ	大学	140	環境	臭除剤	大学

H18 宮城 （53件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
150	バイオ	食品	公設試	195	電子情報	ﾚｰｻﾞ手術	大学
161	バイオ	分析	大学	202	電子情報	光源	大学
185	バイオ	発酵	大学	153	材料	光ﾌｧｲﾊﾞ	大学
186	バイオ	食品	大学	154	材料	センサ	大学
187	バイオ	食品	大学	156	材料	電磁ｼｰﾙﾄﾞ	大学
188	バイオ	分析	大学	173	材料	金型	大学
194	バイオ	抗体	大学	175	材料	ｱｸﾁｭｴｰﾀｰ	大学
196	バイオ	診断	大学	176	材料	熱ｴﾝｼﾞﾝ	大学
197	バイオ	診断	大学	177	材料	医療用具	大学
198	バイオ	診断	大学	178	材料	合金	大学
199	バイオ	診断	大学	180	材料	ｺｰﾃｲﾝｸﾞ	大学
201	バイオ	生体材料	大学	181	材料	機能材料	大学
151	電子情報	センサ	大学	182	材料	触媒	大学
152	電子情報	画像	大学	183	材料	接着	大学
155	電子情報	センサ	大学	184	材料	電極材料	大学
157	電子情報	センサ	大学	189	材料	機能材料	大学
158	電子情報	センサ	大学	200	材料	生体材料	大学
159	電子情報	センサ	大学	167	機械	ポンプ	大学
160	電子情報	通信	大学	169	機械	計測	大学

162	電子情報	画像	大学	174	機械	装置	大学
163	電子情報	装置	大学	190	機械	タービン	大学
165	電子情報	論理回路	大学	164	ナノテク	微細配線	大学
166	電子情報	半導体	大学	179	ナノテク	光源	大学
168	電子情報	ソフト	大学	191	環境	ﾘｻｲｸﾙ	大学
170	電子情報	読み取り	大学	192	環境	触媒	大学
171	電子情報	センサ	大学	193	環境	ﾘｻｲｸﾙ	大学
172	電子情報	レーザ	大学				

H18 山形 （10件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
207	バイオ	キット	大学	210	材料	検査	大学
204	電子情報	光通信	大学	211	材料	センサ	大学
205	電子情報	ﾏｲｸﾛﾌｫﾝ	大学	212	材料	ｺｰﾃｲﾝｸﾞ	大学
208	電子情報	装置	大学	206	機械	溶融加工	大学
209	電子情報	検査	大学	203	ナノテク	C-ﾅﾉﾁｭｰﾌﾞ	大学

H18 福島 （4件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
213	電子情報	ソフト	大学	215	材料	医療材料	大学
214	電子情報	立体視	大学	216	環境	微生物処理	大学

H18 茨城 （16件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
270	バイオ	ソフト	大学	261	機械	装置	大学
272	電子情報	手指認識	大学	262	機械	装置	大学
274	電子情報	計測	国研	263	機械	装置	大学
266	材料	複合材	国研	264	機械	器具	大学
267	材料	複合材	国研	265	機械	装置	大学
269	材料	センサ	国研	271	ナノテク	透明電極	大学
259	機械	装置	大学	268	環境	燃料	国研
260	機械	装置	大学	273	環境	浄化	大学

H18 栃木 （5件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
276	バイオ	創薬	大学	278	電子情報	制御	公設試
275	電子情報	デバイス	大学	279	材料	摺動材	公設試
277	電子情報	医療機器	大学				

H18 群馬 （13件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
218	バイオ	育種	公設試	224	材料	合成	大学
219	バイオ	育種	公設試	225	材料	合成	大学
229	バイオ	治療法	大学	228	材料	消毒剤	大学
220	電子情報	アンテナ	大学	223	機械	制御	大学
221	電子情報	装置	大学	226	環境	浄化	大学
222	電子情報	ソフト	大学	227	環境	浄化	大学
217	材料	染色	公設試				

H18 埼玉 （4件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
280	材料	環境	公設試	283	材料	センサ	大学
281	材料	センサ	大学	282	環境	除去	大学

H18 千葉 (7件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
284	バイオ	バイオガス	大学	290	バイオ	評価装置	大学
285	バイオ	創薬	大学	287	電子情報	スイッチ	大学
286	バイオ	創薬	大学	288	機械	冷却	大学
289	バイオ	センサ	大学				

H18 東京 (37件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
291	バイオ	診断	大学	305	電子情報	流通	大学
295	バイオ	医薬放出	大学	306	電子情報	回路	大学
303	バイオ	装置	大学	313	電子情報	ソフト	公設試
304	バイオ	食品	大学	314	電子情報	解析法	大学
311	バイオ	創薬	大学	327	電子情報	スピーカ	大学
312	バイオ	分析	大学	294	材料	表面処理	大学
318	バイオ	育種	大学	309	材料	微粒子	大学
319	バイオ	ﾀﾝﾊﾟｸ	大学	310	材料	合成	大学
320	バイオ	ｺｰﾃｲﾝｸﾞ	大学	315	材料	選別	大学
321	バイオ	ﾀﾝﾊﾟｸ	大学	316	材料	発光材	大学
323	バイオ	微生物	大学	317	材料	薄膜	大学
324	バイオ	創薬	大学	322	材料	分離	大学
325	バイオ	抗菌物質	大学	293	機械	エンジン	大学
326	バイオ	用具	大学	297	機械	溶射	大学
296	電子情報	通信ﾌｨﾙﾀ	国研	301	機械	ロボット	大学
298	電子情報	ｾﾝｼﾝｸﾞ	大学	307	機械	切削加工	大学
299	電子情報	レーザ	大学	308	機械	ﾏﾆﾋﾟｭﾚｰﾀ	大学
300	電子情報	画像	大学	292	環境	計測	大学
302	電子情報	装置	大学				

H18 神奈川 (17件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
330	バイオ	ワクチン	大学	332	材料	ゲル	大学
342	バイオ	診断	大学	333	材料	蛍光体	大学
328	電子情報	装置	大学	340	材料	合成	大学
331	電子情報	システム	大学	343	材料	微粒子	大学
336	電子情報	装置	大学	335	機械	溶射	大学
337	電子情報	計測	大学	338	機械	流体	大学
341	電子情報	システム	大学	339	機械	電子源	大学
344	電子情報	センサ	大学	334	環境	浄化	大学
329	材料	センサ	大学				

H18 山梨 (10件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
348	バイオ	分析	大学	354	バイオ	分析	大学
349	バイオ	分析	大学	345	電子情報	太陽電池	大学
351	バイオ	診断	大学	346	電子情報	ﾊﾟﾙｽ発生	大学
352	バイオ	予防	大学	347	電子情報	画像	大学
353	バイオ	診断	大学	350	材料	結晶育成	大学

H18 長野				(15件)			
番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
417	バイオ	計測	大学	419	材料	鍛造鋼	大学
423	バイオ	食品	大学	420	材料	単結晶	大学
424	バイオ	食品	大学	421	材料	不織布	大学
425	バイオ	診断	大学	422	材料	染色	大学
426	バイオ	診断	大学	418	機械	ポンプ	大学
429	電子情報	組立・接合	公設試	427	機械	システム	大学
415	材料	デバイス	大学	428	機械	介護用具	大学
416	材料	薄膜	大学				

H18 新潟				(29件)			
番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
237	バイオ	食品	大学	238	材料	分析	大学
239	バイオ	診断	大学	247	材料	モニター	大学
240	バイオ	用具	大学	252	材料	センサ	大学
241	バイオ	創薬	大学	253	材料	表面処理	大学
246	電子情報	ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ	大学	256	材料	フィルター	大学
248	電子情報	平面光源	大学	258	材料	表面加工	工専
249	電子情報	システム	大学	250	機械	構造補強	大学
257	電子情報	センサ	工専	251	機械	金型	大学
230	材料	配線	大学	254	機械	制御	大学
231	材料	装置	大学	255	機械	ｴﾚﾍﾞｰﾀｰ	大学
232	材料	触媒	大学	242	環境	汚濁防止	大学
233	材料	合成	大学	243	環境	補集技術	大学
234	材料	機能材	大学	244	環境	消雪	大学
235	材料	機能材	大学	245	環境	ｸﾘｰﾝ発電	大学
236	材料	薄膜	大学				

H18 富山				(13件)			
番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
357	バイオ	分析	公設試	365	材料	合金	大学
366	バイオ	創薬	大学	355	機械	加工	公設試
367	バイオ	分析	大学	359	機械	システム	大学
358	電子情報	センサ	大学	360	機械	センサ	大学
356	材料	光触媒	公設試	363	機械	計測	商船専
361	材料	機能材	大学	362	環境	ﾘｻｲｸﾙ	工専
364	材料	複合材	大学				

H18 石川				(32件)			
番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
372	バイオ	計測	大学	391	電子情報	装置	大学
373	バイオ	計測	大学	392	電子情報	装置	大学
377	バイオ	植物成長	大学	393	電子情報	計測	大学
378	バイオ	合成	大学	395	電子情報	非破壊検査	公設試
379	バイオ	食品	大学	398	電子情報	薄膜	大学
385	バイオ	創薬	大学	369	材料	計測	大学
386	バイオ	創薬	大学	375	材料	試薬	大学
387	バイオ	治療法	大学	376	材料	表面改質	大学
388	バイオ	診断	大学	374	機械	加工機	大学
389	バイオ	分析	大学	380	機械	加工機	大学
390	バイオ	用具	大学	381	機械	制御	大学
397	バイオ	食品	大学	394	機械	ｾﾝｼﾝｸﾞ	大学
399	バイオ	創薬	大学	396	機械	食品	公設試
368	電子情報	メモリ	大学	382	環境	浄化	大学

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
370	電子情報	システム	大学	383	環境	浄化	大学
371	電子情報	ﾏｲｸﾛﾌｫﾝ	大学	384	環境	土壌	大学

H18 福井 (15件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
411	バイオ	創薬	大学	401	材料	センサ	工専
412	バイオ	診断	大学	408	材料	防錆剤	大学
413	バイオ	診断	大学	409	材料	ｶｰﾎﾞﾝ糸	大学
414	バイオ	マーカー	大学	406	機械	装置	大学
402	電子情報	半導体	大学	400	ナノテク	センサ	工専
403	電子情報	ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ	大学	407	ナノテク	燃料電池	大学
404	電子情報	レーザ	大学	405	環境	ﾘｻｲｸﾙ	大学
410	電子情報	デバイス	大学				

H18 岐阜 (11件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
435	バイオ	創薬	大学	430	機械	装置	工専
431	電子情報	デバイス	大学	433	機械	制御	大学
432	電子情報	プローブ	大学	437	機械	システム	大学
438	電子情報	太陽電池	大学	439	機械	装置	大学
434	材料	センサ	大学	440	ナノテク	薄膜	大学
436	材料	プローブ	大学				

H18 静岡 (14件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
441	バイオ	食品	大学	553	材料	造影剤	大学
442	バイオ	培養	大学	444	機械	プローブ	大学
447	バイオ	植物	大学	446	機械	検査	大学
448	バイオ	食品	大学	449	機械	制御	大学
450	バイオ	食品	大学	445	ナノテク	合成	大学
452	バイオ	治療	大学	443	環境	浄化	大学
454	電子情報	装置	大学	451	環境	浄化	大学

H18 愛知 (75件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
460	バイオ	中毒防止	公設試	504	電子情報	ｲﾒｰｼﾞﾝｸﾞ	大学
461	バイオ	食品	公設試	506	電子情報	分光法	大学
462	バイオ	食品	大学	507	電子情報	計測	大学
463	バイオ	組織保存	国研	459	材料	機能材	公設試
464	バイオ	食品	国研	467	材料	微粒子	国研
468	バイオ	植物	国研	475	材料	薄膜	大学
471	バイオ	タンパク	国研	482	材料	記録材	大学
472	バイオ	プローブ	国研	488	材料	光触媒	大学
476	バイオ	ｾﾝｼﾝｸﾞ	大学	489	材料	センサ	大学
479	バイオ	診断薬	大学	490	材料	蛍光体	大学
492	バイオ	抗菌	大学	491	材料	プロセス	大学
493	バイオ	抗菌	大学	495	材料	接着	大学
496	バイオ	血液検査	大学	500	材料	部品	大学
505	バイオ	分析	大学	509	材料	成膜	大学
517	バイオ	植物	大学	511	材料	前駆体	大学
518	バイオ	植物	大学	512	材料	透過膜	大学
519	バイオ	タンパク	大学	513	材料	合成	大学
520	バイオ	抗体	大学	514	材料	製造	大学

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
521	バイオ	培養	大学	515	材料	発光材	大学
522	バイオ	発光細胞	大学	516	材料	ｺｰﾃｲﾝｸﾞ	大学
455	電子情報	発光素子	公設試	527	材料	難燃化	大学
457	電子情報	診断	大学	529	材料	ｺｰﾃｲﾝｸﾞ	大学
458	電子情報	予測手法	公設試	456	機械	フィルタ	公設試
465	電子情報	ｲﾒｰｼﾞﾝｸﾞ	国研	473	機械	制御	大学
474	電子情報	ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ	大学	510	機械	制振	大学
477	電子情報	デバイス	大学	525	機械	装置	大学
478	電子情報	ｾﾝｼﾝｸﾞ	大学	528	機械	計測	大学
481	電子情報	光増幅	大学	466	ナノテク	合成	国研
483	電子情報	制御	大学	469	ナノテク	合成	国研
484	電子情報	伝送方式	大学	470	ナノテク	皮膜	国研
485	電子情報	電力変換	大学	487	ナノテク	光源	大学
486	電子情報	電源安定	大学	502	ナノテク	量子ﾄﾞｯﾄ	大学
494	電子情報	病予防	大学	508	ナノテク	プローブ	大学
497	電子情報	半導体	大学	480	環境	吸収剤	大学
498	電子情報	半導体	大学	523	環境	排水処理	大学
499	電子情報	発信器	大学	524	環境	浄化	大学
501	電子情報	光ｽｲｯﾁ	大学	526	環境	ﾘｻｲｸﾙ	大学
503	電子情報	ｲﾒｰｼﾞﾝｸﾞ	大学				

H18 三重 (7件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
531	バイオ	種苗	公設試	532	材料	複合材	大学
534	バイオ	受容体	大学	533	機械	用具	大学
535	バイオ	診断法	大学	536	機械	ロボット	工専
530	材料	発光体	公設試				

H18 滋賀 (16件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
546	バイオ	ｱﾐﾉ酸	大学	538	材料	吸着剤	公設試
537	電子情報	音診断	公設試	540	材料	蓄熱材	大学
541	電子情報	システム	大学	545	材料	医療材	大学
542	電子情報	測定	大学	547	材料	電極材	大学
543	電子情報	計測	大学	551	材料	圧電材	大学
544	電子情報	システム	大学	539	機械	表面強化	大学
548	電子情報	ｼﾐｭﾚｰﾀ	大学	552	機械	ﾏｲｸﾛﾏｼﾝ	大学
549	電子情報	教育	大学	550	環境	センサ	大学

H18 京都 (64件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
589	バイオ	予防	大学	616	電子情報	補聴ｼｽﾃﾑ	大学
590	バイオ	酵素	大学	553	材料	加工	大学
591	バイオ	免疫療法	大学	557	材料	電気光学材	大学
592	バイオ	タンパク	大学	558	材料	調湿材	大学
593	バイオ	実験動物	大学	560	材料	複合材	大学
594	バイオ	遺伝子導入	大学	561	材料	複合材	大学
596	バイオ	タンパク	大学	562	材料	ﾍｱｶﾗｰﾘﾝｸﾞ	大学
597	バイオ	治療薬	大学	563	材料	発光材	大学
598	バイオ	ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ	大学	564	材料	釉薬	公設試
599	バイオ	予測ｼｽﾃﾑ	大学	565	材料	複合材	公設試
600	バイオ	薬剤放出	大学	571	材料	ﾏｲｸﾛｶﾗﾑ	大学
601	バイオ	ｾﾝｼﾝｸﾞ	大学	572	材料	蛍光ﾏｰｶｰ	大学
602	バイオ	骨誘導	大学	576	材料	加工	大学

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
603	バイオ	骨誘導	大学	577	材料	光触媒	大学
604	バイオ	細胞化	大学	578	材料	封着材	大学
605	バイオ	治療法	大学	579	材料	合成	大学
607	バイオ	治療薬	大学	580	材料	合成	大学
608	バイオ	治療薬	大学	581	材料	合成	大学
609	バイオ	美白剤	大学	582	材料	合成	大学
615	バイオ	治療法	大学	583	材料	合成	大学
554	電子情報	画像	大学	584	材料	ｹﾞﾙ化剤	大学
555	電子情報	装置	大学	585	材料	複合材	大学
556	電子情報	分析	大学	586	材料	合金皮膜	大学
566	電子情報	薄膜	大学	588	材料	導電材	大学
567	電子情報	集積回路	大学	595	材料	超伝導線	大学
568	電子情報	通信	大学	570	機械	冷却	大学
569	電子情報	画像	大学	613	機械	装置	大学
573	電子情報	センサ	大学	559	ナノテク	デバイス	大学
606	電子情報	ﾉｲｽﾞ解析	大学	575	ナノテク	配線	大学
610	電子情報	ｸﾗｯｸ計測	大学	587	ナノテク	抗菌加工	大学
611	電子情報	音計測	大学	574	環境	耐震建築	大学
612	電子情報	ｱﾙｺﾞﾘｽﾞﾑ	大学	614	環境	触媒	大学

H18 奈良 (11件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
619	バイオ	薬剤放出	工専	622	電子情報	追尾照射	大学
620	バイオ	創薬	大学	618	材料	複合材	公設試
621	バイオ	手術支援	大学	623	材料	センサ	大学
625	バイオ	育種	大学	624	材料	レーザ	大学
626	バイオ	食品	大学	617	環境	浄水	大学
627	バイオ	細胞	大学				

H18 大阪 (80件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
628	バイオ	ｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞ	大学	634	材料	人工骨	大学
629	バイオ	動物実験	大学	642	材料	プローブ	大学
635	バイオ	細胞分離	国研	651	材料	受光素子	大学
637	バイオ	酵素	国研	652	材料	メモリ	大学
638	バイオ	診断	大学	654	材料	ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ	大学
644	バイオ	抗体	大学	655	材料	ｱｸﾁｭｴｰﾀｰ	大学
645	バイオ	分析	大学	659	材料	デバイス	大学
646	バイオ	ｲﾝﾌﾟﾗﾝﾄ	大学	663	材料	磁性体	大学
647	バイオ	人工骨	大学	666	材料	冷凍材	大学
676	バイオ	センサ	大学	667	材料	反応系	大学
677	バイオ	検診	大学	668	材料	還元剤	大学
678	バイオ	培養	大学	670	材料	触媒	大学
682	バイオ	ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ	大学	671	材料	電子輸送体	大学
683	バイオ	診断ﾏｰｶｰ	大学	672	材料	制振材	大学
685	バイオ	骨質評価	大学	673	材料	機能材	大学
703	バイオ	植物生育	大学	674	材料	触媒	大学
704	バイオ	食品	大学	675	材料	電波吸収	大学
705	バイオ	培養	大学	680	材料	機能材	大学
796	バイオ	細胞	大学	681	材料	ｲｵﾝ伝導体	大学
707	バイオ	薬剤輸送	大学	684	材料	発光体	大学
630	電子情報	判別ｿﾌﾄ	大学	686	材料	電解質膜	公設試
636	電子情報	装置	国研	690	材料	強誘電体	大学

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
648	電子情報	光増幅	大学	695	材料	イオン化	大学
649	電子情報	レーザ	大学	699	材料	箔	大学
650	電子情報	デバイス	大学	701	材料	合成	大学
653	電子情報	センサ	大学	632	機械	ロボット	大学
656	電子情報	ソフト	大学	640	機械	器具	大学
657	電子情報	センサ	大学	641	機械	車椅子	大学
660	電子情報	光ﾃﾞﾊﾞｲｽ	大学	643	機械	システム	大学
662	電子情報	回路	大学	658	機械	ﾊﾟﾀｰﾝﾆﾝｸﾞ	大学
689	電子情報	リレー	大学	661	機械	材料加工	大学
671	電子情報	光ネット	大学	664	機械	ポンプ	大学
692	電子情報	装置	大学	687	機械	装置	公設試
693	電子情報	画像	大学	696	機械	装置	大学
694	電子情報	装置	大学	702	機械	製剤	大学
697	電子情報	センサ	大学	639	ナノテク	表面改質	大学
698	電子情報	半導体	大学	665	ナノテク	メモリ	大学
700	電子情報	画像	大学	679	ナノテク	ナノ粒子	大学
631	材料	ｱｸﾁｭｴｰﾀ	大学	688	ナノテク	光源	大学
633	材料	炭生産	大学	669	環境	触媒	大学

H18 兵庫 (18件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
708	バイオ	薬剤製造	大学	715	電子情報	流れ監視	大学
710	バイオ	農薬	大学	723	電子情報	画像	大学
711	バイオ	食品	大学	724	電子情報	装置	大学
716	バイオ	センサ	大学	714	材料	ｴﾐｯﾀｰ	大学
717	バイオ	ワクチン	大学	719	材料	ｲｵﾝ伝導体	公設試
718	バイオ	創薬	大学	721	材料	発光ﾌﾟﾚｰﾄ	大学
709	電子情報	識別法	大学	722	材料	薄膜	大学
712	電子情報	音声認識	大学	720	機械	加工ｼｽﾃﾑ	公設試
713	電子情報	光ﾒﾓﾘ	大学	725	環境	ﾊﾞｲｵﾏｽ	大学

H18 和歌山 (5件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
726	バイオ	植物	大学	729	材料	プローブ	大学
728	バイオ	治療法	大学	730	機械	ﾏｲｸﾛﾏｼﾝ	大学
727	材料	合成	大学				

H18 鳥取 (7件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
733	バイオ	診断	大学	737	バイオ	診断	大学
734	バイオ	創薬	大学	731	材料	センサ	大学
735	バイオ	診断	大学	732	材料	電極材	大学
736	バイオ	計測	大学				

H18 島根 (5件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
738	バイオ	タンパク	大学	741	機械	医療具	大学
739	材料	工具	大学	742	機械	防止柵	公設試
740	機械	治療機械	大学				

H18 岡山 (29件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
743	バイオ	酵素	公設試	744	電子情報	仮想空間	大学
756	バイオ	センサ	大学	746	電子情報	装置	大学

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
757	バイオ	分析	大学	747	電子情報	装置	大学
758	バイオ	創薬	大学	748	電子情報	装置	大学
760	バイオ	細胞	大学	745	材料	強誘電体	大学
761	バイオ	創薬	大学	749	材料	表面改質	大学
762	バイオ	創薬	大学	751	材料	吸着剤	大学
763	バイオ	抗体	大学	752	材料	触媒	大学
764	バイオ	治療装置	大学	754	材料	カラム剤	大学
765	バイオ	診断	大学	755	材料	燃焼電池	大学
766	バイオ	診断	大学	759	材料	ｺｰﾃｲﾝｸﾞ	大学
767	バイオ	歯質充填	大学	750	機械	装置	大学
769	バイオ	義歯安定	大学	768	機械	支援用具	大学
770	バイオ	薬剤放出	大学	753	ナノテク	ﾌﾗｰﾚﾝ	大学
771	バイオ	センサ	大学				

H18 広島 (35件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
775	バイオ	分析	大学	773	材料	医療用具	大学
776	バイオ	食品	公設試	779	材料	センサ	公設試
783	バイオ	分析	大学	788	材料	複合材	大学
793	バイオ	酵母	大学	789	材料	金属材	大学
794	バイオ	タンパク	大学	790	材料	合成	大学
796	バイオ	合成	大学	791	材料	ゲル	大学
798	バイオ	骨改造	大学	792	材料	機能材	大学
799	バイオ	創薬	大学	805	材料	歯科材	大学
800	バイオ	分析	大学	772	機械	噴射ﾉｽﾞﾙ	大学
801	バイオ	ｶﾌﾟｾﾙ化	大学	774	機械	殺菌ｼｽﾃﾑ	大学
802	バイオ	治療法	大学	777	機械	鋏	公設試
803	バイオ	軟骨修復	大学	778	機械	栽培施設	公設試
880	電子情報	情報ｲﾝﾃﾞｸｽ	大学	784	機械	装置	大学
881	電子情報	ｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞ	大学	795	機械	分析装置	大学
882	電子情報	線量計	大学	804	機械	ﾅﾉｽﾌﾟﾚｰ	大学
885	電子情報	モニター	大学	806	機械	流体膜	大学
886	電子情報	分光法	大学	797	環境	水環境	大学
887	電子情報	異常診断	大学				

H18 山口 (10件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
814	バイオ	治療法	大学	807	機械	分離機	大学
815	バイオ	酵素	大学	811	機械	ｶﾞｽ放出	大学
816	バイオ	マーカー	大学	813	機械	酸素供給	大学
808	電子情報	画像	大学	809	環境	ｴﾈﾙｷﾞｰ回収	大学
810	材料	電解質	大学	812	環境	燃料電池	大学

H18 徳島 (14件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
817	バイオ	キット	大学	830	バイオ	検査	大学
819	バイオ	創薬	大学	818	電子情報	ﾎﾛｸﾞﾗﾑ	大学
821	バイオ	ｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞ	大学	828	材料	人工骨	大学
822	バイオ	薬剤	大学	829	材料	セメント	大学
823	バイオ	検査	大学	820	機械	殺菌装置	大学
825	バイオ	検査	大学	824	機械	医療用具	大学
827	バイオ	診断	大学	826	機械	光源	大学

H18 香川	(8件)						
番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
835	バイオ	検査	大学	833	材料	誘電体	大学
836	電子情報	センサ	大学	834	材料	単分子膜	大学
838	電子情報	ｲﾒｰｼﾞﾝｸﾞ	国研	837	材料	吸着剤	国研
831	材料	流体	公設試	832	機械	微小電極	公設試

H18 愛媛	(16件)						
番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
847	バイオ	ワクチン	大学	845	材料	ﾀﾞｲｱﾓﾝﾄﾞ	大学
848	バイオ	薬剤	大学	839	機械	装置	公設試
849	バイオ	タンパク	大学	854	機械	冷凍ｼｽﾃﾑ	工専
853	バイオ	センサ	大学	842	環境	防波堤	大学
840	材料	ｲﾝﾃﾘｱ	公設試	846	環境	緑化	大学
841	材料	ﾀﾞｲｱﾓﾝﾄﾞ	大学	850	環境	資源回収	大学
843	材料	触媒	大学	851	環境	浄化	大学
844	材料	針状材料	大学	852	環境	浄化	大学

H18 高知	(27件)						
番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
871	バイオ	藻生産	大学	855	材料	表面処理	公設試
872	バイオ	食品	大学	857	材料	構造形成	大学
873	バイオ	DNA	大学	860	材料	ｱｸﾁｭｴｰﾀｰ	大学
875	バイオ	分析	大学	864	材料	不燃材	大学
876	バイオ	治療法	大学	869	材料	合成	大学
877	バイオ	除菌	大学	856	機械	ｺｰﾃｲﾝｸﾞ	公設試
878	バイオ	治療法	大学	861	機械	ﾏｲｸﾛﾓｰﾀ	大学
879	バイオ	診断	大学	862	機械	軸受	大学
858	電子情報	ソフト	大学	863	機械	避難ｼｪﾙﾀ	大学
859	電子情報	ﾊﾟﾙｽ発生	大学	874	機械	浄化	大学
865	電子情報	ﾘﾝﾊﾟ観察	大学	881	機械	凍結法	大学
866	電子情報	ﾃﾞﾊﾞｲｽ加工	大学	868	環境	緑化	大学
867	電子情報	ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ	大学	870	環境	ﾍﾄﾞﾛ分解	大学
880	電子情報	評価ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ	大学				

H18 福岡	(48件)						
番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
883	バイオ	創薬	大学	929	電子情報	プローブ	工専
884	バイオ	ワクチン	大学	885	材料	トレーサ	公設試
895	バイオ	分析	大学	892	材料	潤滑膜	大学
910	バイオ	キット	大学	894	材料	プローブ	大学
911	バイオ	酵素	大学	905	材料	ｷｬﾊﾟｼﾀ材	大学
913	バイオ	検査	大学	907	材料	誘電体	大学
914	バイオ	創薬	大学	908	材料	触媒	大学
915	バイオ	創薬	大学	909	材料	切削部品	大学
916	バイオ	治療法	大学	882	機械	冷却器	大学
917	バイオ	治療法	大学	889	機械	試験	大学
918	バイオ	遺伝子導入	大学	891	機械	ﾏｲｸﾛﾎﾟﾝﾌﾟ	大学
919	バイオ	再生医療	大学	893	機械	非破壊検査	大学
920	バイオ	再生医療	大学	897	機械	微細管	大学
924	バイオ	細胞	大学	903	機械	カメラ	大学
926	バイオ	薬剤	大学	906	機械	発電ﾓｼﾞｭｰﾙ	大学
927	バイオ	薬剤放出	大学	921	機械	測定器	公設試
886	電子情報	電子ｴﾐｯﾀ	大学	922	機械	ﾊﾞｲｵﾘｱｸﾀ	公設試
887	電子情報	電源	大学	925	機械	医療用具	大学

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
888	電子情報	装置	大学	898	ナノテク	センサ	大学
890	電子情報	ﾌﾟﾗｽﾞﾏ評価	大学	899	ナノテク	センサ	大学
896	電子情報	デバイス	大学	902	ナノテク	カーボン	大学
900	電子情報	センサ	大学	904	ナノテク	マーカー	大学
901	電子情報	レーザ	大学	912	環境	ﾘｻｲｸﾙ	大学
923	電子情報	センサ	大学	928	環境	ﾘｻｲｸﾙ	大学

H18 佐賀 (3件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
931	バイオ	診断	大学	930	材料	電極材	大学
932	電子情報	センサ	国研				

H18 長崎 (8件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
939	バイオ	ｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞ	大学	934	材料	機能材	大学
940	バイオ	検査	大学	937	材料	センサ	大学
936	電子情報	計測	大学	938	材料	中空材料	大学
933	材料	表示	工専	935	環境	燃料電池	大学

H18 熊本 (16件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
953	バイオ	意志伝達	大学	952	材料	分析	大学
956	バイオ	診断薬	大学	941	機械	楽器	大学
942	電子情報	発光ﾃﾞﾊﾞｲｽ	大学	943	機械	浄水	大学
944	材料	接合	大学	949	機械	衝撃波	大学
945	材料	合金	大学	950	機械	衝撃波	大学
946	材料	表面改質	大学	951	機械	衝撃波	大学
947	材料	微粒子	大学	954	機械	補助用具	工専
948	材料	ｶﾗﾑ剤	大学	955	環境	ﾘｻｲｸﾙ	大学

H18 大分 (8件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
961	バイオ	創薬	大学	960	材料	電極材	大学
962	バイオ	キット	大学	964	材料	点字材料	大学
963	バイオ	検査	大学	957	機械	分離	大学
959	材料	多孔体	大学	958	機械	制振	大学

H18 宮崎 (24件)

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
979	バイオ	食品	大学	975	電子情報	レーザ	大学
980	バイオ	食品	大学	971	材料	発光ｶﾞﾗｽ	大学
981	バイオ	キット	大学	972	材料	ﾏｲｸﾛﾚﾝｽﾞ	大学
982	バイオ	食品	大学	974	材料	薄膜	大学
984	バイオ	治療法	大学	976	材料	表面改質	大学
985	バイオ	創薬	大学	978	材料	植栽材	大学
986	バイオ	創薬	大学	991	材料	多孔質	大学
987	バイオ	診断	大学	970	機械	歩行支援	公設試
988	バイオ	補助具	大学	977	機械	ロボット	大学
989	バイオ	治療法	大学	983	環境	生分解	大学
990	バイオ	食品	大学	992	環境	ﾘｻｲｸﾙ	大学
973	電子情報	回路	大学	993	環境	浄化	大学

H18 鹿児島 （15件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1002	バイオ	培養	大学	994	機械	分別装置	工専
996	電子情報	スイッチ	大学	995	機械	排水装置	工専
997	電子情報	測定	大学	998	機械	ロボット	大学
1004	電子情報	測定	大学	1006	機械	計測	大学
999	材料	焼結材	大学	1007	機械	プローブ	大学
1000	材料	ゲル	大学	1008	機械	ﾊﾞﾌﾞﾙ調整	大学
1003	材料	複合材	大学	1001	環境	漁礁	大学
1005	材料	燃料	大学				

H18 沖縄 （5件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
968	バイオ	創薬	大学	965	材料	ﾌｫﾄﾆｯｸ結晶	大学
966	電子情報	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	大学	967	材料	プローブ	大学
969	電子情報	ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ	大学				

表 3.2　平成 19 年度シーズ発掘試験の地域分類と技術分野大分類及び小分類

H19 北海道				（96件）			
番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1	バイオ	治療薬	大学	52	電子情報	磁気ｾﾝｼﾝｸﾞ	大学
7	バイオ	医薬放出	大学	67	電子情報	視界検出	公設試
8	バイオ	ﾏｰｶｰ	大学	82	電子情報	ﾎﾛｸﾞﾗﾑ	大学
9	バイオ	DNAﾁｯﾌﾟ	国研	92	電子情報	路面検出	大学
12	バイオ	酵素法生産	大学	93	電子情報	地盤検査	大学
24	バイオ	犬診断	大学	94	電子情報	積雪観測	大学
25	バイオ	犬ﾜｸﾁﾝ	大学	3	材料	生分解材料	工専
26	バイオ	豚診断ｷｯﾄ	大学	4	材料	磁気ｼｰﾙﾄﾞ	工専
27	バイオ	ﾍﾟﾌﾟﾁﾄﾞﾗｲﾌﾟﾗﾘ	大学	10	材料	防食	工専
30	バイオ	ﾆﾝｼﾞﾝ	大学	14	材料	鋳鉄薄板	大学
32	バイオ	ﾏｰｶｰ	国研	15	材料	熱電性	大学
36	バイオ	歯科材	大学	16	材料	強磁性体	大学
37	バイオ	歯科材	大学	18	材料	疲労度推論	大学
38	バイオ	細胞培養	大学	19	材料	生産支援	公設試
44	バイオ	環境評価	大学	31	材料	酸化ﾁﾀﾝ膜	工専
45	バイオ	発酵生産	大学	34	材料	ｱｸﾁｭｴｰﾀ	公設試
46	バイオ	抗体生産	大学	43	材料	ｺｰﾃｲﾝｸﾞ	大学
47	バイオ	抗腫瘍活性	大学	53	材料	合金ｺｰﾃｲﾝｸﾞ	大学
48	バイオ	歯科材	大学	54	材料	合成	大学
49	バイオ	酵素反応	大学	55	材料	生体材	大学
50	バイオ	合成	大学	65	材料	ｾﾝｻ	公設試
51	バイオ	ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ	大学	68	材料	鋳物つ゛くり	公設試
56	バイオ	新品種育成	大学	77	材料	処理木材	公設試
57	バイオ	機能食品	大学	78	材料	芳香木材	公設試
58	バイオ	魚飼料	大学	81	材料	ﾎﾟﾘｲﾐﾄﾞ微粒	大学
59	バイオ	製剤	大学	84	材料	ﾀﾝﾊﾟｸ吸着	大学
61	バイオ	機能食品	大学	85	材料	ｷｬﾊﾟｼﾀ	大学
62	バイオ	ｺﾝﾌﾞ分析	公設試	86	材料	糖ｾﾝｻ	大学
64	バイオ	ｴﾀﾉｰﾙ生産	公設試	87	材料	電解質膜	大学
70	バイオ	乳製品	公設試	88	材料	銀薄膜	大学
71	バイオ	予防食品	公設試	91	材料	電磁ｼｰﾙﾄﾞ	大学
72	バイオ	肉質評価	公設試	2	機械	形状評価	工専
73	バイオ	中毒症検出	公設試	20	機械	ﾎﾟﾝﾌﾟ	公設試
74	バイオ	抗体	公設試	22	機械	莢剥き機	公設試
75	バイオ	分子ﾏｰｶｰ	公設試	28	機械	牧草評価	大学
76	バイオ	栽培	公設試	29	機械	根菜評価	大学
79	バイオ	立木評価	公設試	35	機械	乾燥技術	公設試
80	バイオ	GABA	公設試	66	機械	配送ｼｽﾃﾑ	公設試
89	バイオ	微生物変換	大学	83	機械	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	大学
90	バイオ	骨評価	大学	41	ナノテク	C-ﾅﾉﾌｧｲﾊﾞｰ	大学
95	バイオ	BSE診断	大学	42	ナノテク	分子分別	大学
96	バイオ	発酵乳	大学	11	環境	汚染物処理	大学
5	電子情報	ｾﾝｼﾝｸﾞ	大学	13	環境	崩壊予知	大学
6	電子情報	視線検出	大学	39	環境	ｸﾛﾑ処理	大学
17	電子情報	ｾﾝｻ	大学	40	環境	ﾊﾞｲｵ燃料	短大
21	電子情報	ﾚｰﾀﾞｰ	公設試	60	環境	分離回収	大学
23	電子情報	ﾚｰｻﾞ	NPO	63	環境	浄化	公設試
33	電子情報	ﾎﾜｲﾄﾉｲｽﾞ	工専	69	環境	融雪路盤	公設試

H19青森		（15件）					
番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
98	バイオ	ｵﾘｺﾞ糖分離	大学	99	材料	DLCｺｰﾃｲﾝｸﾞ	大学
100	バイオ	皮膚治療薬	大学	101	材料	光触媒	大学
102	バイオ	糖調整	大学	105	材料	表示材料	大学
103	バイオ	抗生物質	大学	107	材料	電解質膜	大学
104	バイオ	栽培	大学	109	材料	金属ｶﾞﾗｽ	工専
106	バイオ	治療薬	大学	110	材料	ﾌｨｯｼｭﾐｰﾙ	工専
108	バイオ	治療薬	大学	111	材料	光触媒	工専
97	材料	光ﾌｨﾙﾀ	公設試				

H19岩手		（25件）					
番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
112	バイオ	ﾊﾞｲｵﾏｽ	工専	136	バイオ	稚魚成長	大学
113	バイオ	多糖	大学	115	電子情報	UV検出器	大学
114	バイオ	診断ﾏｰｶｰ	大学	117	電子情報	映像伝送	大学
116	バイオ	植物成長剤	大学	118	電子情報	ﾈｯﾄ防犯	大学
119	バイオ	品種識別	公設試	124	電子情報	有機ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ	大学
123	バイオ	食品素材	大学	121	材料	合金	大学
125	バイオ	新品種ﾋｴ	大学	122	材料	ﾎﾟｰﾗｽｺﾝｸﾘｰﾄ	大学
126	バイオ	合併症ﾏｰｶｰ	大学	128	材料	潤滑剤	大学
130	バイオ	ﾍﾟﾌﾟﾁﾄﾞ	大学	133	材料	接合部品	大学
131	バイオ	機能食品	大学	120	機械	寸法計測	大学
132	バイオ	抗酸化剤	大学	127	環境	地下水浄化	大学
134	バイオ	測定ｷｯﾄ	大学	129	環境	ﾘｻｲｸﾙ	大学
135	バイオ	ｳｲﾙｽ評価	大学				

H19秋田		（17件）					
番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
184	バイオ	抗ｽﾄﾚｽ剤	大学	192	材料	導電材料	大学
185	バイオ	種子検査	大学	193	材料	ﾊﾞｯﾃﾘｰ	大学
188	バイオ	食用油脂	大学	194	材料	探針	大学
190	バイオ	機能食品	大学	196	材料	修飾電極	大学
191	バイオ	感染症診断	大学	180	機械	微細加工	公設試
195	バイオ	新ﾍﾞｸﾀｰ	大学	181	機械	ｱｰｸ電気分解	大学
183	電子情報	ﾐﾘ波変調	大学	182	機械	体内計測ｾﾝｻ	大学
186	材料	軽量骨材	大学	189	環境	資源回収	大学
187	材料	ﾚｱﾒﾀﾙ精製	大学				

H19宮城		（43件）					
番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
137	バイオ	魚保存	公設試	151	電子情報	表面波ﾌｨﾙﾀ	大学
141	バイオ	ｳｼ精子保存	大学	153	電子情報	ﾛｼﾞｯｸ回路	大学
143	バイオ	体内ﾁｭｰﾌﾞ	大学	157	電子情報	電子冷却	大学
159	バイオ	内視鏡治療	大学	161	電子情報	ﾊｰﾄﾞｿﾌﾄ組込み	大学
162	バイオ	膵島分離	大学	163	電子情報	光増幅	大学
165	バイオ	診断装置	大学	167	電子情報	ﾏｲｸﾛ波発信	大学
166	バイオ	細胞応答計測	大学	138	材料	Si切削	公設試
169	バイオ	抗体調整	大学	140	材料	ﾓﾙﾀﾙ材	大学
170	バイオ	癌転移抑制	大学	142	材料	光ﾌｧｲﾊﾞ	大学
171	バイオ	幹細胞培養	大学	145	材料	IR吸収膜	大学
172	バイオ	細胞毒性判定	大学	154	材料	導電性基板	大学
173	バイオ	酵素薬剤	大学	160	材料	蛍光体	大学

174	バイオ	歯科材	大学	164	材料	新顔料	大学
177	バイオ	抗癌薬評価	大学	168	材料	低ε絶縁膜	大学
178	バイオ	ｳｲﾙｽ薬	大学	175	材料	ZnO粒子膜	大学
179	バイオ	神経再生	大学	176	材料	ｶﾞｽ除去ﾌｨﾙﾀ	大学
139	電子情報	有機太陽電池	工専	147	機械	構造材評価	大学
144	電子情報	画像化	大学	152	機械	電磁溶融	大学
146	電子情報	小型ｱﾝﾃﾅ	大学	158	機械	電気炉	大学
148	電子情報	ｲﾝﾊﾞｰﾀ	大学	155	ナノテク	Cuナノ粒子	大学
149	電子情報	ｺﾝｸﾘｰﾄ評価	大学	156	ナノテク	結晶修復	大学
150	電子情報	固体ﾚｰｻﾞ	大学				

H19山形 （18件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
199	バイオ	ｿﾌﾄｼｪﾙｸﾗﾌﾞ	公設試	208	電子情報	超音波ｴｺｰ	大学
202	バイオ	酵素反応	大学	212	電子情報	充電回路	大学
206	バイオ	飼料	大学	198	材料	電子基板	公設試
210	バイオ	血栓観測	大学	213	材料	光材料	大学
200	電子情報	電動駆動	大学	214	材料	ｲｵﾝﾁｬﾝﾈﾙ	工専
201	電子情報	臨界電流測定	大学	204	機械	ﾏｲｸﾛ攪拌	大学
203	電子情報	ESR装置	大学	209	機械	熱輸送	大学
205	電子情報	ｲﾒｰｼﾞｾﾝｻ	大学	197	環境	ﾊﾞｲｵ燃料	大学
207	電子情報	撮像法	大学	211	環境	汚泥処理	大学

H19福島 （12件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
220	バイオ	生体部品	大学	218	材料	高滑水表面	大学
226	バイオ	合成酵素	大学	222	機械	切削装置	公設試
216	電子情報	映像処理	大学	223	機械	精密位置決め	公設試
217	電子情報	検索ﾂｰﾙ	大学	224	機械	ﾏｲｸﾛ金型	公設試
221	電子情報	画像ﾌｧｲﾘﾝｸﾞ	大学	225	機械	ｽﾀｰﾘﾝｸﾞｴﾝｼﾞﾝ	工専
215	材料	融雪ﾊﾟﾈﾙ	大学	219	環境	分離法	大学

H19茨城 （33件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
231	バイオ	農・病害抵抗	大学	256	バイオ	糖鎖合成	国研
232	バイオ	農薬分析	大学	257	バイオ	分解酵素	国研
235	バイオ	薬ｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞ	国研	228	材料	表面評価	工専
236	バイオ	癌転移ﾏｰｶｰ	国研	229	材料	表面改質	大学
237	バイオ	ｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞ	国研	233	材料	ﾜｲﾔﾎﾞﾝﾃﾞｨﾝｸﾞ	大学
238	バイオ	関節評価	国研	234	材料	光ﾌｧｲﾊﾞ	大学
239	バイオ	ｱﾊﾟﾀｲﾄ皮膜	国研	242	材料	ｾﾘﾛｰｽﾌｧｲﾊﾞｰ	国研
240	バイオ	ﾌﾟﾛﾃｲﾝﾁｯﾌﾟ	国研	259	材料	細胞保持材	国研
243	バイオ	関節運動装置	大学	252	機械	生物脱硫	大学
244	バイオ	抗ｱﾚﾙｷﾞｰ物質	大学	227	ナノテク	ナノ膜計測	工専
245	バイオ	予防食品	大学	241	ナノテク	臨界検出	国研
246	バイオ	細胞分化	大学	247	ナノテク	ｾﾝｻ	大学
248	バイオ	人体ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ	大学	254	ナノテク	C-ﾅﾉﾁｭｰﾌﾞ	大学
249	バイオ	培養皿	大学	258	ナノテク	C-ﾅﾉﾁｭｰﾌﾞ	国研
250	バイオ	酵素分析	大学	230	環境	ﾊﾞｲｵ燃料	大学
251	バイオ	青果物検疫	大学	255	環境	ｱｽﾍﾞｽﾄ無害化	国研
253	バイオ	抗体療法	大学				

H19栃木 （8件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
261	バイオ	合成	大学	265	バイオ	機能材	工専
262	バイオ	阻害剤	大学	267	材料	蛍光体	公設試
263	バイオ	検診機器	大学	260	機械	ﾊﾞﾘ取り	大学
264	バイオ	医療機器	大学	266	機械	油圧ｼﾘﾝﾀﾞｰ	大学

H19群馬 （19件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
270	バイオ	育種	公設試	276	電子情報	検索ｼｽﾃﾑ	大学
271	バイオ	機能食品	公設試	277	電子情報	測定装置	大学
278	バイオ	生理活性物質	大学	281	電子情報	測定装置	大学
279	バイオ	医薬放出	大学	269	材料	機能性繊維	公設試
280	バイオ	ｾﾝｻ	大学	275	材料	教育玩具	大学
282	バイオ	免疫低下因子	大学	268	機械	殺菌装置	公設試
283	バイオ	核酸ﾌﾟﾛｰﾌﾞ	大学	272	環境	再資源化	公設試
284	バイオ	薬物代謝測定	大学	274	環境	色素太陽電池	工専
285	バイオ	治療薬	大学	286	環境	壁強度測定	大学
273	電子情報	非破壊読出し	公設試				

H19埼玉 （11件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
287	バイオ	農作物診断	公設試	294	材料	音響ｾﾝｻ	大学
289	バイオ	刺激装置	大学	295	材料	分子ｾﾝｻ	大学
292	バイオ	糖鎖微粒子	大学	291	機械	ﾌﾟﾗｽﾞﾏｼﾞｪｯﾄ	大学
297	バイオ	防除剤	国研	293	機械	ﾚｰｻ加工ﾞ	大学
288	材料	接合	大学	296	機械	ｱｸﾁｭｴｰﾀ制御	大学
290	材料	機能材料	大学				

H19千葉 （15件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
301	バイオ	癌治療剤	大学	304	電子情報	表面波ﾃﾞﾊﾞｲｽ	大学
302	バイオ	除菌剤	大学	307	電子情報	AE信号処理	大学
305	バイオ	合成	大学	312	電子情報	ｴﾗｰ検知	大学
308	バイオ	細胞探索	大学	310	材料	貴金属多孔層	大学
298	電子情報	ｱﾅﾛｸﾞ回路	大学	306	環境	小型ｻﾝﾌﾟﾗｰ	大学
299	電子情報	光ｽｲｯﾁ	大学	309	環境	廃棄物利用	大学
300	電子情報	画像処理	大学	311	環境	触媒	大学
303	電子情報	霧観測装置	大学				

H19東京 （56件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
313	バイオ	診断法	大学	316	材料	光硬化	大学
317	バイオ	診断計測	大学	319	材料	ﾏｲｸﾛﾁｭｰﾌﾞ	大学
320	バイオ	抗ｽﾄﾚｽ ｲﾈ	大学	322	材料	蛍光試薬	大学
325	バイオ	呼吸検査	大学	323	材料	香水熟成	大学
330	バイオ	殺菌器具	大学	326	材料	DLC膜	大学
335	バイオ	抗菌剤	大学	328	材料	ﾀﾞﾝﾊﾟ	大学
339	バイオ	蛍光ｾﾝｼﾝｸﾞ	大学	332	材料	蛍光材料	大学
340	バイオ	ﾆｵｲ ｾﾝｻ	大学	347	材料	磁気転写膜	大学
344	バイオ	薬物放出	大学	350	材料	ﾀﾞｲﾔﾓﾝﾄﾞ育成	大学

354	バイオ	歯周病予防	大学	351	材料	有機薄膜ﾊﾟﾀﾝ	大学
356	バイオ	ﾘｶﾞﾝﾄﾞ探索	大学	355	材料	ﾏｽｸ	大学
362	バイオ	治療薬	大学	358	材料	遷移金属捕集	大学
363	バイオ	治療技術	大学	314	機械	燃焼器	大学
365	バイオ	脈診断	大学	315	機械	姿勢制御	大学
366	バイオ	酵素利用	大学	334	機械	洗浄ｼｽﾃﾑ	大学
367	バイオ	ｾﾝｻ	大学	337	機械	ﾄﾚｰﾗｰ評価	大学
368	バイオ	医薬	大学	343	機械	磁気ﾃﾞｨｽｸ装置	大学
327	電子情報	物体認識	大学	346	機械	水素化ﾌﾟﾛｾｽ	大学
329	電子情報	宇宙機CPU	大学	349	機械	変移測定	大学
330	電子情報	補聴器	大学	357	機械	ﾘｱｸﾀｰ	大学
331	電子情報	端末ﾌﾟﾛｾｯｻ	大学	361	機械	ﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ	大学
336	電子情報	漁場予測	大学	318	環境	洪水予測	大学
338	電子情報	ｺﾝﾃﾝﾂ共有	大学	321	環境	汚染物分解	大学
341	電子情報	ｺﾝﾃﾝﾂ作成	大学	324	環境	廃物処理	大学
342	電子情報	音響ｼｽﾃﾑ	大学	348	環境	汚染評価	大学
345	電子情報	ﾃﾞｰﾀ修復	大学	353	環境	斜面ﾓﾆﾀ	大学
352	電子情報	環境計測	大学	360	環境	渡り鳥経路	大学
359	電子情報	ｳｴｰﾊ評価	大学	364	環境	ｾﾙﾛｰｽ生合成	大学

H19神奈川 （26件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
375	バイオ	ﾜｸﾁﾝ	大学	374	材料	赤外遮蔽材	大学
376	バイオ	診断薬	大学	377	材料	ゲル	大学
378	バイオ	経口投与剤	大学	386	材料	特殊ｽｸﾘｰﾝ	大学
380	バイオ	予防法	大学	390	材料	ｾﾗﾐｯｸｽ	大学
382	バイオ	眼球運動計測	大学	391	材料	ﾌﾟﾛｰﾌﾞ	大学
389	バイオ	ｾﾝｼﾝｸﾞﾁｯﾌﾟ	大学	392	材料	合成	大学
393	バイオ	生体触媒	大学	394	材料	ｾﾝｻ	大学
369	電子情報	光ｽｲｯﾁ	大学	379	機械	洗浄装置	大学
371	電子情報	眼診断	大学	385	機械	微細埋込み	大学
383	電子情報	光共振器	大学	370	ナノテク	ﾅﾉ材料	大学
384	電子情報	流体計測	大学	381	ナノテク	C-ﾅﾉﾁｭｰﾌﾞ	大学
372	材料	蛍光体	大学	387	環境	ﾘｻｲｸﾙ	大学
373	材料	感光性ｴﾝﾌﾟﾗ	大学	388	環境	NO_X除去	大学

H19山梨 （10件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
502	バイオ	ﾌﾞﾄﾞｳ病防除	大学	499	電子情報	入力手法	大学
503	バイオ	ﾌﾞﾄﾞｳ栽培	大学	500	電子情報	蛍光光度計	大学
504	バイオ	治療薬評価	大学	501	電子情報	ｸﾛｯｸ分配	大学
506	バイオ	骨接合	大学	507	材料	単結晶	大学
498	電子情報	聴取補助器	大学	505	機械	配線形成	大学

H19長野 （19件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
508	バイオ	皮膚機能向上	大学	519	材料	防湿ﾌｨﾙﾑ	大学
509	バイオ	遺伝子導入	大学	520	材料	単結晶薄膜	大学
516	バイオ	遺伝子操作	大学	521	材料	蛍光体	大学
523	バイオ	健康ﾓﾆﾀ	大学	522	材料	複合材料	大学
515	電子情報	ﾌｨﾙﾀ	大学	510	機械	ｽﾗﾘｰ流動	大学
511	材料	強磁性体	大学	512	機械	位置決め	大学
513	材料	有機半導体	大学	524	機械	毛髪駆動	大学

514	材料	Mg合金	大学	526	機械	非破壊検査	大学
517	材料	電子放出源	大学	525	環境	土壌浄化	大学
518	材料	ﾊﾟﾜｰｲﾝﾀﾞｸﾀ	大学				

H19新潟 （39件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
395	バイオ	予防食品	公設試	429	電子情報	欠陥解析	大学
398	バイオ	ﾏｽｸ	大学	397	材料	研磨	大学
400	バイオ	食品	大学	403	材料	超伝導磁石	大学
401	バイオ	細胞	大学	404	材料	導電性ﾌｧｲﾊﾞｰ	大学
405	バイオ	診断ｼｽﾃﾑ	大学	408	材料	接合用具	大学
406	バイオ	ﾏｳｽ	大学	417	材料	表面処理	大学
407	バイオ	医薬放出	大学	418	材料	電気接点	大学
409	バイオ	卵ｾﾝｻ	大学	421	材料	光触媒	大学
411	バイオ	機能性食品	大学	423	材料	圧電素子	大学
412	バイオ	発酵	大学	424	材料	ｺﾞﾑ機能化	大学
413	バイオ	ｾﾝｼﾝｸﾞ	大学	425	材料	分析	大学
431	バイオ	ﾒﾀﾝ発酵	大学	426	材料	窒化ｶｰﾎﾞﾝ	大学
432	バイオ	保存米	大学	428	材料	ｾﾝｻ	大学
433	バイオ	交雑ﾏｰｶｰ	国研	399	機械	ｷｽﾞ検出	大学
396	電子情報	診断機器	大学	410	機械	小球配列	大学
402	電子情報	断層画像	大学	414	機械	精度測定	大学
415	電子情報	太陽追尾	大学	427	機械	材料加工	大学
416	電子情報	個人認証	大学	419	環境	河川監視	大学
420	電子情報	粘度測定	大学	430	環境	PCB分解	大学
422	電子情報	電子教材	大学				

H19富山 （14件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
445	バイオ	支援椅子	大学	441	電子情報	拡散測定	大学
434	電子情報	ｼﾞｬｲﾛｾﾝｻ	公設試	442	電子情報	音響再生	大学
435	電子情報	温度ｾﾝｻ	大学	443	電子情報	ｻｰﾓｸﾞﾗﾌｨ	大学
436	電子情報	図面処理	大学	444	電子情報	重ｲｵﾝﾋﾞｰﾑ	大学
437	電子情報	筆順判定	大学	446	材料	合成	大学
438	電子情報	個人認証	大学	439	機械	研削加工	大学
440	電子情報	動画処理	大学	447	ナノテク	ｺﾝﾎﾟｼﾞｯﾄ膜	大学

H19石川 （29件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
448	バイオ	生活支援機器	大学	474	電子情報	ﾃﾞﾊﾞｲｽ評価	大学
449	バイオ	DNAﾏｲｸﾛｱﾚｲ	大学	475	電子情報	ﾌﾟﾛｰﾌﾞｶｰﾄﾞ	大学
454	バイオ	診断ﾓﾆﾀ	大学	450	材料	ｻﾝｸﾞﾗｽﾚﾝｽﾞ	大学
455	バイオ	治療薬	大学	458	材料	合金薄板	大学
457	バイオ	治療薬	大学	460	材料	分離剤	大学
459	バイオ	医薬ｼｰｽﾞ	大学	471	材料	切削工具	公設試
461	バイオ	治療薬	大学	451	機械	訓練器具	大学
469	バイオ	酵素発現	大学	452	機械	赤外顕微鏡	大学
473	バイオ	細胞模倣	大学	462	機械	筋力測定	大学
476	バイオ	治療薬	大学	463	機械	冷凍技術	大学
464	電子情報	基板設計	大学	470	機械	染色技術	公設試
466	電子情報	ｲﾒｰｼﾞｾﾝｻ	大学	453	環境	ｴﾈﾙｷﾞｰ回収	大学
467	電子情報	磁気共鳴	大学	456	環境	ｵｲﾙﾐｽﾄ除去	大学

468	電子情報	測定器	大学	465	環境	土壌不溶化	大学
472	電子情報	遠隔操作	工専				

H19福井 （21件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
478	バイオ	細菌計数	大学	494	電子情報	ﾃﾞｰﾀ通信	大学
484	バイオ	感染症治療	大学	495	電子情報	ｾｷｭﾘﾃｲ	大学
485	バイオ	PETｲﾒｰｼﾞﾝｸﾞ	大学	482	材料	電池材料	大学
490	バイオ	栽培	大学	486	材料	ｺﾞﾑ耐酸化	大学
492	バイオ	診断ｷｯﾄ	大学	487	材料	電極材料	大学
493	バイオ	診断ｷｯﾄ	大学	489	材料	凍結防止材	大学
497	バイオ	杖	大学	477	機械	ﾋｰﾄﾊﾟｲﾌﾟ	公設試
479	電子情報	地理情報	大学	481	機械	ﾋｰﾄﾊﾟｲﾌﾟ	大学
483	電子情報	粒子ｶｳﾝﾀｰ	大学	496	機械	油圧ｼﾘﾝﾀﾞｰ	大学
488	電子情報	路面冷却評価	大学	480	環境	地盤安定	大学
491	電子情報	地盤探査	大学				

H19岐阜 （21件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
527	バイオ	ｱﾕ精子保存	公設試	547	電子情報	ｱﾙｺﾞﾘｽﾞﾑ	大学
529	バイオ	酵素生産	公設試	537	材料	合成	大学
530	バイオ	土壌改良剤	公設試	538	材料	増感剤	大学
531	バイオ	魚ﾜｸﾁﾝ	公設試	540	材料	ﾚｵﾛｼﾞｰ流体	大学
532	バイオ	ﾘﾝﾊﾟ節検出	公設試	545	材料	還元反応	大学
534	バイオ	診断装置	大学	527	機械	編機	公設試
535	バイオ	神経保護薬	大学	533	機械	植樹ﾛﾎﾞｯﾄ	工専
536	バイオ	PETﾌﾟﾛｰﾌﾞ	大学	539	機械	ﾏｲｸﾛ燃焼	大学
543	バイオ	細胞処理	大学	542	機械	ﾄﾙｸｾﾝｻ	大学
544	バイオ	ﾎﾟﾘﾌｪﾉｰﾙ	大学	546	環境	排ｶﾞｽ処理	大学
541	電子情報	画像	大学				

H19静岡 （22件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
548	バイオ	細胞解析	大学	564	電子情報	道路ｼｽﾃﾑ	大学
550	バイオ	細胞活性化	公設試	568	電子情報	画像処理	大学
551	バイオ	RNAﾘﾎﾟｿｰﾑ	大学	549	材料	合成	工専
557	バイオ	菌膜相互作用	大学	552	材料	ｹﾞﾙ化剤	大学
569	バイオ	抗ｶﾞﾝ剤	大学	555	材料	熱電結晶	大学
553	電子情報	筋疲労計測	大学	558	材料	非破壊検査	大学
554	電子情報	受発光素子	大学	567	材料	触媒	大学
556	電子情報	検出器	大学	559	機械	歯車成形	大学
561	電子情報	測定ﾌﾟﾛｰﾌﾞ	大学	560	機械	滴下安定化	大学
562	電子情報	散乱光測定	大学	565	環境	廃棄物処理	大学
563	電子情報	ﾌﾞﾗﾝﾄﾞ評価	大学	566	環境	ﾘｻｲｸﾙ	大学

H19愛知 （75件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
572	バイオ	ﾜｸﾁﾝ	公設試	608	材料	ﾌｫﾄﾆｯｸ材料	大学
578	バイオ	水稲育種	公設試	610	材料	光触媒	大学
581	バイオ	塩基解析	国研	611	材料	微細造形	大学
585	バイオ	ｾﾝｻ	大学	612	材料	DLCｺｰﾃｲﾝｸﾞ	大学

587	バイオ	診断ﾁｯﾌﾟ	大学	613	材料	ｾﾝｻ	大学
588	バイオ	動物試験	大学	618	材料	ｱﾙｺｰﾙ酸化	大学
590	バイオ	RNA	大学	619	材料	圧電薄膜	大学
594	バイオ	画像化	大学	620	材料	触媒	大学
600	バイオ	糖鎖高分子	大学	621	材料	触媒	大学
637	バイオ	腸内ｶﾞｽ分析	大学	622	材料	摺動材	大学
575	電子情報	身体挙動検知	公設試	623	材料	DLC膜	大学
582	電子情報	吸着解析	大学	624	材料	古材評価	大学
583	電子情報	表情計測	大学	629	材料	ﾏｲｸﾛﾌﾟﾛｰﾌﾞ	大学
584	電子情報	画像圧縮	大学	631	材料	SiC結晶	大学
595	電子情報	異常診断	大学	632	材料	光材料	大学
598	電子情報	共振抑制	大学	633	材料	ｺｰﾃｲﾝｸﾞ膜	大学
606	電子情報	交渉ｿﾌﾄ	大学	634	材料	微粒子凝集体	大学
614	電子情報	通信信頼化	大学	636	材料	接合	大学
626	電子情報	GaN	大学	638	材料	成型	大学
628	電子情報	広帯域光源	大学	639	材料	撥水繊維	大学
630	電子情報	表示ｼｽﾃﾑ	大学	641	材料	透明磁性	大学
635	電子情報	光増幅	大学	642	材料	二次電池	大学
640	電子情報	光伝送	大学	643	材料	基板材料	大学
570	材料	水素分離膜	公設試	644	材料	電力変換	大学
571	材料	表面改質	公設試	576	機械	編地変形予測	公設試
573	材料	ｸﾗｯﾄﾞ材	公設試	596	機械	移動ﾘﾌﾄ	大学
574	材料	木質建材	公設試	599	機械	微粒子分級	大学
577	材料	TiO2多孔膜	公設試	601	機械	流動抵抗低減	大学
579	材料	複合材	大学	603	機械	気泡移動	大学
580	材料	ﾌﾟﾛﾄﾝ導電体	国研	627	機械	運動補助	大学
586	材料	保水材料	大学	597	ナノテク	ZnOﾅﾉ構造	大学
589	材料	光触媒	大学	602	ナノテク	ﾊﾞｲｵ探針	大学
591	材料	弾性材料	大学	609	ナノテク	Cuﾅﾉ粒子	大学
592	材料	AlN皮膜	大学	617	ナノテク	金属ﾅﾉ粒子	大学
593	材料	DLCｺｰﾃｲﾝｸﾞ	大学	615	環境	色素太陽電池	大学
604	材料	分離ｶﾗﾑ	大学	616	環境	増刊太陽電池	大学
605	材料	ｱｸﾁｭｴｰﾀｰ	大学	625	環境	濃度計	大学
607	材料	電池添加剤	公設試				

H19三重 （11件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
646	バイオ	果粒貯蔵	公設試	648	機械	材料試験	大学
652	バイオ	ｷｼﾘﾄｰﾙ	大学	649	ナノテク	ﾅﾉ材料	大学
654	バイオ	ﾘﾎﾟｿｰﾑ	大学	650	ナノテク	C-ﾅﾉﾁｭｰﾌﾞ	大学
655	バイオ	ﾘﾎﾟｿｰﾑ	大学	645	環境	堆肥熟度測定	公設試
653	電子情報	演習ｼｽﾃﾑ	大学	651	環境	ﾊﾞｲｵﾏｽ処理	大学
647	材料	ﾌﾟﾛﾄﾝ伝導体	大学				

H19滋賀 （28件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
656	バイオ	分子数測定	大学	661	材料	電解質膜	大学
667	バイオ	ｴﾚｸﾄﾛﾆｸｽ	大学	662	材料	再生わた	大学
668	バイオ	調味液	大学	663	材料	複合材	大学
669	バイオ	筋力評価	大学	660	機械	車椅子	大学
680	バイオ	ﾎﾟﾘﾌﾉｰﾙ	大学	673	機械	変形ｼﾐｭﾚｰﾀ	大学
681	バイオ	ｸｸﾘｰﾆﾝｸﾞ	大学	674	機械	ｼﾐｭﾚｰｼｮﾝ	大学
659	電子情報	生体測定	大学	683	機械	布加工装置	大学
664	電子情報	力学解析	大学	665	環境	含水量測定	大学

670	電子情報	視覚応用	大学	666	環境	ﾘｻｲｸﾙ	大学
672	電子情報	ﾃﾞｻﾞｲﾝ	大学	671	環境	構造物監視	大学
675	電子情報	検索ｼｽﾃﾑ	大学	677	環境	緑化	大学
676	電子情報	ｲﾝﾀｰﾌｪｲｽ	大学	678	環境	ｱﾕ資源保護	大学
657	材料	多孔ﾌｨﾙﾑ	公設試	679	環境	消火支援	大学
658	材料	電鋳材料	公設試	682	環境	分析	大学

H19京都 （68件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
684	バイオ	機能性食品	大学	747	電子情報	音楽ﾎｰﾙ設計	大学
692	バイオ	臨床診断	大学	748	電子情報	音楽独習	大学
695	バイオ	細胞内分析	大学	685	材料	表面加工	大学
696	バイオ	抗ﾏﾗﾘｱ薬	大学	687	材料	表面加工	大学
697	バイオ	核酸検出	大学	688	材料	正孔輸送体	大学
698	バイオ	覚醒状態分析	大学	689	材料	ｽﾃｲﾝﾄﾞｶﾞﾗｽ	大学
699	バイオ	神経発生系	大学	690	材料	材料解析	大学
704	バイオ	鶏抗病性	大学	691	材料	ﾎﾟﾘ乳酸	大学
709	バイオ	酵素	大学	701	材料	水素吸蔵合金	公設試
715	バイオ	蛍光ﾏｰｶｰ	大学	702	材料	高密度製織	公設試
720	バイオ	変異ﾗｯﾄ	大学	703	材料	天目釉薬	公設試
723	バイオ	治療戦略	大学	707	材料	発光分析	大学
725	バイオ	血糖降下薬	大学	710	材料	電極界面設計	大学
726	バイオ	心不全ﾏｰｶｰ	大学	713	材料	遮熱外壁	大学
727	バイオ	創薬ｼｽﾃﾑ	大学	714	材料	光励起解析	大学
729	バイオ	治療薬	大学	716	材料	共役高分子	大学
730	バイオ	ｱｯｾｲ系	大学	717	材料	有機光材料	大学
731	バイオ	薬探索ｼｽﾃﾑ	大学	718	材料	発光材料	大学
733	バイオ	ｱﾐﾉ酸合成	大学	719	材料	負極材料	大学
734	バイオ	開花抑制	大学	722	材料	発酵合成	大学
737	バイオ	害虫防除	国研	732	材料	義肢材料	公設試
751	バイオ	点眼薬	大学	739	材料	光分解ﾍﾟﾌﾟﾁﾄﾞ	大学
686	電子情報	GaN	大学	742	材料	機能性ﾌｨﾙﾑ	大学
693	電子情報	聴覚支援	大学	745	材料	緻密ｾﾗﾐｯｸｽ	大学
694	電子情報	繊維物姿勢	大学	746	材料	X線源	大学
700	電子情報	ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ法	大学	705	機械	免震台	大学
708	電子情報	回路構成法	大学	706	機械	ﾏﾙﾁ空調	大学
711	電子情報	伝達技術	大学	728	機械	支援装置	大学
712	電子情報	高周波発生	大学	738	機械	軸受	大学
724	電子情報	医療情報検索	大学	740	機械	力覚ｾﾝｻ	大学
735	電子情報	意見分析	国研	750	機械	原料ﾁｯﾌﾟ搬送	工専
736	電子情報	ﾃｷｽﾄ情報分析	国研	721	ナノテク	遺伝子導入ｱﾚｲ	大学
741	電子情報	高電圧測定	大学	744	環境	冷却ｼｽﾃﾑ	大学
743	電子情報	多重通信	大学	749	環境	環境調和	大学

H19奈良 （15件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
890	バイオ	脂肪酸生産	大学	900	バイオ	ﾀﾝﾊﾟｸ解析	大学
891	バイオ	機能性食品	公設試	902	電子情報	ﾘﾓｺﾝ	大学
892	バイオ	機能性食品	大学	903	電子情報	位置推定	大学
893	バイオ	組織再生	大学	904	電子情報	形状計測	大学
894	バイオ	防臭剤	大学	901	材料	色素	大学
895	バイオ	細胞解析	大学	899	ナノテク	分子ﾜｲﾔ	大学
896	バイオ	有害貝制御	大学	898	環境	検出ｼｽﾃﾑ	大学
897	バイオ	抗菌ﾍﾟﾌﾟﾁﾄﾞ	大学				

H19大阪 （98件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
752	バイオ	免疫調節	大学	779	材料	多層膜ﾐﾗｰ	大学
753	バイオ	ﾌﾟﾗｰｸ検出	大学	781	材料	照り返し抑制	大学
754	バイオ	MRI造影	大学	783	材料	酸化触媒	大学
760	バイオ	ｶﾞﾝ診断	大学	786	材料	光源	大学
761	バイオ	歩行制御	大学	787	材料	Mg合金	大学
764	バイオ	組織再建	国研	788	材料	発光材料	大学
766	バイオ	ﾀﾝﾊﾟｸ処理	国研	789	材料	燃料電池	大学
767	バイオ	診断ﾁｯﾌﾟ	公設試	790	材料	分子検出	大学
768	バイオ	ﾌﾟﾛﾃｵﾐｸｽ	大学	791	材料	ﾒﾓﾘ素子	大学
769	バイオ	ﾏｰｶｰ	大学	792	材料	ｱﾙｺｰﾙ酸化	大学
775	バイオ	ﾄﾞﾗｯｸﾞﾃﾞﾘﾊﾞﾘｰ	大学	793	材料	光化学合成	大学
776	バイオ	診断ﾁｯﾌﾟ	大学	794	材料	生体触媒	大学
784	バイオ	止血接着剤	大学	795	材料	電池材料	大学
785	バイオ	酵素反応	大学	796	材料	触媒	大学
801	バイオ	遺伝子導入	大学	797	材料	蛍光増強	大学
805	バイオ	ﾄﾞﾗｯｸﾞﾃﾞﾘﾊﾞﾘｰ	大学	798	材料	半導体精製	大学
807	バイオ	ﾍﾟﾌﾟﾁﾄﾞ生産	大学	799	材料	TiO2ﾁｭｰﾌﾞ	大学
818	バイオ	治療法	大学	800	材料	ﾚｰｻﾞ描画	大学
820	バイオ	診断法	大学	802	材料	触媒反応	大学
822	バイオ	酸素ｾﾝｻ	大学	803	材料	ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ	大学
824	バイオ	再生医療	大学	804	材料	固相接合	大学
838	バイオ	菌株育種	大学	815	材料	ｾﾝｻ	大学
839	バイオ	ｵﾘｺﾞ糖	大学	817	材料	C-ﾅﾉﾁｭｰﾌﾞ	大学
840	バイオ	防菌、防黴	大学	821	材料	複合材	大学
843	バイオ	ﾄﾞﾗｯｸﾞﾃﾞﾘﾊﾞﾘｰ	大学	825	材料	半導体膜	大学
765	電子情報	聴覚補助	大学	828	材料	光触媒	公設試
780	電子情報	立体ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ	大学	829	材料	磨耗抑制	公設試
808	電子情報	光変調器	大学	832	材料	合金	大学
809	電子情報	ｽﾋﾟﾝ素子	大学	834	材料	触媒担体	大学
810	電子情報	波長ﾌｨﾙﾀ	大学	835	材料	合金製造	大学
811	電子情報	ｷﾗﾘﾃｲ評価	大学	836	材料	発光素子	大学
812	電子情報	測距法	大学	845	材料	金属間化合物	大学
813	電子情報	ﾘｿｰｽ配分法	大学	846	材料	ﾌﾟﾗｽﾞﾏ処理	大学
816	電子情報	ﾊﾞｰﾁｬﾙﾅﾋﾞ	大学	847	材料	化粧品	大学
827	電子情報	ﾎﾛｸﾞﾗﾌｨ装置	工専	848	材料	耐熱合金	大学
831	電子情報	画像検索	大学	849	材料	触媒	大学
833	電子情報	分析ﾂｰﾙ	大学	771	機械	振動制御	大学
755	材料	微粒子分級	大学	772	機械	小型ﾛｹｯﾄ	大学
756	材料	ﾄﾞﾗｯｸﾞﾃﾞﾘﾊﾞﾘｰ	大学	782	機械	多光子顕微鏡	大学
757	材料	脱臭触媒	大学	806	機械	ｱｸﾁｭｴｰﾀｰ	大学
758	材料	粉体溶媒	大学	814	機械	計測ｼｽﾃﾑ	大学
759	材料	ﾎﾟﾘｼﾗﾝ	大学	830	機械	熱測定	公設試
762	材料	ﾌｫﾄﾆｯｸ結晶	大学	841	機械	風力ﾀｰﾋﾞﾝ	大学
763	材料	ﾊﾞｲｵｲﾒｰｼﾞ	大学	844	機械	水中ｸﾞﾗｲﾀﾞｰ	大学
770	材料	表面加工	大学	819	環境	ﾊﾞｲｵﾏｽ	大学
773	材料	銀ﾅﾉ粒子	公設試	823	環境	ﾊﾛｹﾞﾝ化	大学
774	材料	耐熱樹脂	大学	826	環境	廃棄物処理	大学
777	材料	超高圧媒体	大学	837	環境	無害化技術	大学
778	材料	光変換	大学	842	環境	汚染評価	大学

H19兵庫 （40件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	小分類
852	バイオ	ｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞ	大学	874	電子情報	画像検索	大学
853	バイオ	免疫検出	大学	879	電子情報	情報ﾃﾞｰﾀﾍﾞｰｽ	大学
856	バイオ	健康調査	大学	851	材料	生分解ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ	大学
857	バイオ	ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰﾀﾝﾊﾟｸ	大学	854	材料	構造解析	国研
858	バイオ	治療法	大学	867	材料	π共役分子	大学
859	バイオ	病態解析	大学	870	材料	ｶﾞｽ分離	大学
860	バイオ	分析	大学	880	材料	寿命予測	大学
861	バイオ	抗体測定	大学	882	材料	色素	大学
862	バイオ	発癌診断	大学	883	材料	生分解材料	大学
865	バイオ	ﾌﾟﾛﾃｲﾝﾁｯﾌﾟ	大学	884	材料	DLCﾓｰﾙﾄﾞ	大学
868	バイオ	経口抗体	大学	887	材料	複合材	大学
871	バイオ	ﾀﾝﾊﾟｸ分離	大学	888	材料	垂直磁化	大学
872	バイオ	ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ	大学	889	材料	ﾚｼﾞｽﾄ	大学
875	バイオ	ﾘﾎﾟｿｰﾑ生成	大学	855	機械	足底測定	大学
876	バイオ	ﾄﾓｸﾞﾗﾌｨｰ	大学	864	機械	変位計	大学
877	バイオ	作物保護材	大学	866	機械	車内撮像	大学
881	バイオ	細胞製剤	大学	885	機械	ﾓｰﾀｰ巻線	大学
863	電子情報	ESR	大学	886	ナノテク	電極材	大学
869	電子情報	触覚ﾃﾞｼﾞﾀﾙ化	大学	850	環境	増感太陽電池	大学
873	電子情報	生活空間情報	大学	878	環境	ﾀﾞｲｵｷｼﾝ測定	大学

H19和歌山 （6件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
905	バイオ	ｺﾗｰｹﾞﾝ	大学	909	電子情報	指紋検出	大学
907	バイオ	診断ﾏｰｶｰ	大学	910	電子情報	視覚言語応用	大学
908	バイオ	ﾄﾞﾗｯｸﾞﾃﾞﾘﾊﾞﾘｰ	大学	906	機械	ｲｵﾝ源	公設試

H19鳥取 （8件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
913	バイオ	遺伝子	大学	911	材料	薄膜ｾﾝｻ	大学
914	バイオ	治療法	大学	916	材料	分離ｶﾗﾑ	大学
915	バイオ	免疫活性化	大学	918	材料	ｾﾝｻｼｽﾃﾑ	大学
917	バイオ	治療法	大学	912	機械	低騒音化	大学

H19島根 （9件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
924	バイオ	自己管理	大学	921	材料	精製法	公設試
927	バイオ	ｶﾞﾝ診断	大学	919	機械	製氷機	公設試
920	電子情報	認証ｼｽﾃﾑ	工専	926	機械	移植骨加工	大学
923	電子情報	電源	大学	922	環境	汚泥利用	大学
925	電子情報	ELﾊﾟﾈﾙ	大学				

H19岡山 （38件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
928	バイオ	血管形成促進	大学	955	バイオ	酵素阻害分子	大学
929	バイオ	予防・治療法	大学	959	バイオ	振動可視化	大学
931	バイオ	ｳｲﾙｽﾍﾞｸﾀｰ	大学	962	バイオ	ﾀﾝﾊﾟｸ評価	大学
932	バイオ	ﾓﾃﾞﾙﾏｳｽ	大学	965	バイオ	ｶﾃｰﾃﾙ	大学
933	バイオ	ｲﾝﾌﾟﾗﾝﾄ	大学	930	電子情報	ｸﾞﾗﾌｨｯｸｽ	大学
934	バイオ	治療ﾍﾞｸﾀｰ	大学	940	電子情報	発光ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ	大学

935	バイオ	診断ｼｽﾃﾑ	大学	952	電子情報	測定装置	大学
936	バイオ	早期発見	大学	956	電子情報	欠陥検出	大学
939	バイオ	抗体医薬	大学	937	材料	油汚れ除去	大学
941	バイオ	医薬中間体	大学	938	材料	電子材料	大学
942	バイオ	細胞再生	大学	949	材料	ﾎﾟﾘ乳酸	大学
943	バイオ	酵素	大学	953	材料	ｲｵﾝﾁｬﾝﾈﾙ	大学
944	バイオ	ﾀﾝﾊﾟｸ合成	大学	957	材料	ﾜｲﾔ電極	大学
945	バイオ	医薬品	大学	958	材料	磁気ｾﾝｻ	大学
946	バイオ	抗ﾏﾗﾘｱ	大学	963	材料	発光材料	大学
947	バイオ	検出ｷｯﾄ	大学	960	機械	研削加工	大学
950	バイオ	ﾀﾝﾊﾟｸ相互作用	大学	961	機械	脱気・注気	大学
951	バイオ	創薬手法	大学	964	機械	筋力増強	大学
954	バイオ	薬物運搬	大学	948	環境	活性炭循環系	大学

H19広島 （39件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
966	バイオ	ﾀﾝﾊﾟｸ利用	大学	981	材料	水質評価	大学
969	バイオ	老人食品	大学	982	材料	Mg皮膜	大学
970	バイオ	ﾏｰｶｰ	大学	985	材料	水素分離膜	大学
971	バイオ	発酵	大学	987	材料	脱臭・殺菌	大学
972	バイオ	ｾﾝｻ	大学	988	材料	ﾗｼﾞｶﾙ電池	大学
977	バイオ	ﾏｰｶｰ	大学	991	材料	板状成形	大学
978	バイオ	遺伝子診断	大学	992	材料	ﾎﾟﾘﾏｰ微粒子	大学
979	バイオ	DNA検出	大学	994	材料	複合材料	大学
980	バイオ	ｱｽﾍﾞｽﾄ検査	大学	1000	材料	熱電変換	大学
986	バイオ	前臨床検査	大学	968	機械	振動除去	大学
989	バイオ	ﾍﾙｽｹｱ食品	大学	973	機械	電顕改良	大学
995	バイオ	ｱｯｾｲｼｽﾃﾑ	大学	976	機械	水中ﾌﾟﾗｽﾞﾏ	大学
996	バイオ	ｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞ	大学	990	機械	排気平滑化	大学
997	バイオ	診断ｷｯﾄ	大学	1001	機械	補修評価	大学
998	バイオ	抗菌ﾍﾟﾌﾟﾁﾄﾞ	大学	1004	機械	流体扉	大学
1002	バイオ	植物病害駆除	大学	983	ナノテク	中空ナノ粒子	大学
975	電子情報	ICﾁｯﾌﾟ活用	大学	984	ナノテク	磁性ナノ粒子	大学
993	電子情報	伝送線路	大学	999	環境	土壌浄化	大学
967	材料	分散評価	大学	1003	環境	負荷履歴評価	大学
974	材料	有機半導体	大学				

H19山口 （11件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1005	バイオ	ﾊﾞｸﾃﾘｱ固定	工専	1006	材料	接合	大学
1008	バイオ	遺伝子ﾃﾞｰﾀ	大学	1010	材料	漁礁	大学
1012	バイオ	予防診断	大学	1011	材料	光ｽｲｯﾁ材料	大学
1013	バイオ	組換え動物	大学	1014	材料	生分解ﾎﾟﾘﾏｰ	大学
1007	電子情報	干渉抑圧	大学	1009	環境	燃料	大学
1015	電子情報	ﾚｰｻﾞ	大学				

H19徳島 （27件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1021	バイオ	薬剤	大学	1037	電子情報	ﾎﾛｸﾞﾗﾑ	大学
1022	バイオ	酵素阻害剤	大学	1018	材料	抗菌材用	公設試
1030	バイオ	発酵食品	大学	1020	材料	培地材料	公設試
1031	バイオ	殺菌技術	大学	1024	材料	放射線変色	大学
1032	バイオ	蛋白発現ﾊﾟﾀｰﾝ	大学	1026	材料	顔料	大学

1033	バイオ	酵素阻害剤	大学	1027	材料	機能性高分子	大学
1035	バイオ	RNA機能	大学	1039	材料	ｸﾞﾘﾆｱ試薬代替	大学
1036	バイオ	嚥下機能評価	大学	1016	機械	磁気歯車	工専
1038	バイオ	機能物質	大学	1017	機械	複合加工法	工専
1040	バイオ	手術支援	大学	1019	機械	穴加工	公設試
1042	バイオ	歯周病診断	大学	1025	機械	運動支援装具	大学
1023	電子情報	偏光ﾌｨﾙﾀ	大学	1028	環境	光触媒薄膜	大学
1029	電子情報	光配線	大学	1041	環境	津波非難	大学
1034	電子情報	金属表面評価	大学				

H19香川 （21件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1043	バイオ	酵素	大学	1055	電子情報	快適度ｾﾝｻ	大学
1043	バイオ	食品分析	大学	1059	電子情報	分光装置	大学
1045	バイオ	細胞分析	大学	1062	電子情報	共焦点光学系	大学
1049	バイオ	機能食品	大学	1046	材料	液ｸﾛ･ﾁｯﾌﾟ	大学
1050	バイオ	樹皮液化	大学	1052	材料	中空金属球	大学
1051	バイオ	遺伝同定	大学	1060	材料	ｾﾝｻ	国研
1054	バイオ	遺伝子判別	大学	1063	材料	機能水	大学
1061	バイオ	養魚ｼｽﾃﾑ	国研	1056	環境	防災	大学
1047	電子情報	電子基板	大学	1057	環境	廃水処理	大学
1048	電子情報	磁性半導体	大学	1058	環境	蚊幼虫駆除	大学
1053	電子情報	ﾃﾗﾍﾙﾂ光源	大学				

H19愛媛 （25件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1064	バイオ	発酵調味料	公設試	1075	電子情報	故障診断	大学
1065	バイオ	防虫紙	公設試	1078	電子情報	ｱﾙｺﾞﾘｽﾞﾑ	大学
1067	バイオ	親魚選別	公設試	1087	電子情報	可視光通信	高専
1068	バイオ	花持ち改善	公設試	1066	材料	粉体担持材料	公設試
1070	バイオ	抗腫瘍剤	大学	1069	材料	軽量瓦	公設試
1071	バイオ	ｶﾞﾝ治療法	大学	1082	材料	合成法	大学
1076	バイオ	遺伝子治療	大学	1084	材料	機能性繊維	大学
1077	バイオ	苗診断	大学	1085	材料	人工神経	大学
1079	バイオ	ｶﾃｰﾃﾙ	大学	1088	材料	配向ｾﾗﾐｯｸｽ	工専
1081	バイオ	機能物質	大学	1073	機械	軸拡徑加工	大学
1083	バイオ	真珠養殖	大学	1074	環境	再利用	大学
1086	バイオ	分泌活性化	大学	1080	環境	護岸	大学
1072	電子情報	ｱﾝﾃﾅ	大学				

H19高知 （23件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1091	バイオ	生理活性色素	大学	1094	電子情報	深紫外光源	大学
1096	バイオ	ﾘﾝﾊﾟ観測	大学	1097	電子情報	ｱｸﾁｭｴｰﾀｰ	大学
1099	バイオ	機能性食品	大学	1093	材料	多結晶Si膜	大学
1101	バイオ	ｼｸﾞﾅﾙ伝達阻害	大学	1100	材料	不斉触媒	大学
1102	バイオ	食品素材	大学	1109	材料	機能材料	大学
1103	バイオ	介護事業	大学	1111	材料	ﾅﾉﾌｧｲﾊﾞｰ	大学
1104	バイオ	ﾋﾞﾀﾐﾝ分別	大学	1095	機械	撥水処理	大学
1105	バイオ	薬物輸送	大学	1098	機械	訓練機	大学
1106	バイオ	米品種	大学	1110	機械	極低温環境	大学
1107	バイオ	魚用ﾜｸﾁﾝ	大学	1089	環境	海中ﾎﾞﾛﾝ除去	公設試

1108	バイオ	放射線療法	大学	1090	環境	Cr^{+6}捕集材	公設試
1092	電子情報	色の見え	大学				

H19福岡 （56件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1113	バイオ	治療薬	大学	1117	材料	ﾏｸﾞﾈｯﾄ	大学
1125	バイオ	ｱﾎﾟﾄｰｼｽ阻害	大学	1120	材料	複合材	大学
1126	バイオ	ｸﾛﾏﾄ	大学	1131	材料	SiC改質	大学
1127	バイオ	ｼﾄｸﾛﾑ活用	大学	1132	材料	多結晶ｼﾘｺﾝ	大学
1128	バイオ	ﾜｸﾁﾝ	大学	1133	材料	H_2貯蔵材	大学
1138	バイオ	血管画像化	大学	1134	材料	不斉触媒	大学
1139	バイオ	遺伝子治療	大学	1135	材料	接合	大学
1140	バイオ	酵素反応	大学	1147	材料	ｾﾝｻ	大学
1141	バイオ	抗体薬	大学	1152	材料	光増感剤	大学
1142	バイオ	蛍光ﾌﾟﾛｰﾌﾞ	大学	1158	材料	安全性材料	大学
1143	バイオ	治療薬	大学	1165	材料	歯科材料	大学
1144	バイオ	抗酸化剤	大学	1166	材料	塗装ｼｽﾃﾑ	大学
1145	バイオ	ﾘｱｸﾀｰ	大学	1116	機械	混合ﾃﾞﾊﾞｲｽ	大学
1149	バイオ	ｾﾝｻ	大学	1119	機械	分子ﾎﾟﾝﾌﾟ	大学
1150	バイオ	酵素触媒	大学	1121	機械	ﾛｹｯﾄ推進機	大学
1151	バイオ	乳酸菌	大学	1122	機械	血液ﾎﾟﾝﾌﾟ	大学
1161	バイオ	ﾀｲﾋﾟﾝｸﾞ	公設試	1123	機械	ﾌﾟﾗｽﾞﾏ機器	大学
1167	バイオ	細胞ﾁｯﾌﾟ	大学	1124	機械	介助ﾛﾎﾞｯﾄ	大学
1114	電子情報	障害者支援	公設試	1136	機械	制振ｼｽﾃﾑ	大学
1118	電子情報	ｼﾐｭﾚｰﾀｰ	大学	1156	機械	ﾘﾊﾞﾋﾞﾘ装具	大学
1129	電子情報	画像解析	大学	1157	機械	内視鏡	大学
1130	電子情報	体内ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ	大学	1164	機械	ﾀﾞﾝﾊﾟｰ	大学
1137	電子情報	共振器	大学	1153	ナノテク	C-ナノ物性	大学
1148	電子情報	対話型設計	大学	1159	ナノテク	酸化物ﾅﾉ粒子	大学
1155	電子情報	診断ｼｽﾃﾑ	大学	1162	ナノテク	Si-ﾅﾉﾁｭｰﾌﾞ	公設試
1160	電子情報	売買ｼｽﾃﾑ	大学	1112	環境	燃焼	工専
1163	電子情報	高速通信	大学	1146	環境	ﾘｻｲｸﾙ	大学
1115	材料	光触媒	大学	1154	環境	鉄分離	大学

H19佐賀 （6件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1169	バイオ	診断ｼｽﾃﾑ	大学	1168	材料	籾殻利用	公設試
1171	バイオ	ｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞ	大学	1170	材料	高効率抽出	大学
1172	バイオ	診断法	大学	1173	環境	燃料電池	国研

H19長崎 （11件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1175	バイオ	細胞増殖抑制	大学	1174	電子情報	射影補正	工専
1177	バイオ	解析ｷｯﾄ	大学	1183	電子情報	道路診断	大学
1178	バイオ	腋臭抑制薬	大学	1176	材料	光増幅	大学
1179	バイオ	胎盤機能	大学	1181	材料	多孔ｼﾘｶ	大学
1180	バイオ	毒性診断	大学	1184	機械	ﾀｰﾎﾞﾁｬｰｼﾞｬｰ	大学
1182	バイオ	ﾜﾑｼ	大学				

H19熊本 （18件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関

1186	バイオ	菌防除	大学	1188	材料	めっき	公設試
1189	バイオ	ﾊﾞｲｵﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ	大学	1201	材料	ﾌｨﾙﾀ	工専
1191	バイオ	ｾﾝｻ	大学	1198	機械	工具	大学
1192	バイオ	ﾌﾟﾛﾃｲﾝﾁｯﾌﾟ	大学	1199	機械	果実処理	大学
1193	バイオ	ﾃﾞﾘﾊﾞﾘｰｼｽﾃﾑ	大学	1185	環境	廃液処理	大学
1194	バイオ	ﾍﾞｸﾀｰ	大学	1195	環境	飲料水浄化	大学
1201	バイオ	薬剤	大学	1196	環境	排ｶﾞｽ処理	大学
1187	電子情報	ﾚｰｻﾞﾏｲｸﾛﾌｫﾝ	大学	1197	環境	ﾊﾞｲｵ電池	大学
1190	電子情報	ｺﾝｸﾘｰﾄ診断	大学	1200	環境	ﾊﾞｲｵﾘｱｸﾀｰ	大学

H19大分 （8件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1207	バイオ	予防・治療薬	大学	1209	材料	複合材料	大学
1205	電子情報	音響測定	大学	1210	材料	触媒	大学
1206	電子情報	ｺﾝﾊﾞｰﾀｰ	大学	1203	機械	ﾓﾙﾀﾙ評価	工専
1204	材料	金属発泡体	工専	1209	環境	ﾘﾕｰｽ化	大学

H19宮崎 （18件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1211	バイオ	農薬検査	大学	1226	バイオ	睡眠促進	大学
1212	バイオ	糖類設計	大学	1227	バイオ	診断法	大学
1215	バイオ	抗体治療法	大学	1221	電子情報	画像処理	大学
1216	バイオ	細胞死抑制	大学	1222	電子情報	ﾚｰｻﾞ	大学
1217	バイオ	鎮痛剤	大学	1213	材料	組織化被膜	大学
1218	バイオ	診断薬	大学	1214	材料	二次電池	大学
1219	バイオ	臨床応用	大学	1220	材料	触媒	大学
1223	バイオ	抗酸化能	大学	1225	材料	ｶﾞﾗｽ	大学
1224	バイオ	ｽｸﾘｰﾆﾝｸﾞ	大学	1228	材料	酸素ｾﾝｻ	工専

H19鹿児島 （15件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1229	バイオ	筋肉ﾀﾝﾊﾟｸ	大学	1238	材料	ｼﾘｺﾝ薄膜	大学
1232	バイオ	医薬品	大学	1240	材料	機能分子	大学
1233	バイオ	ｳｲﾙｽ	大学	1242	材料	ﾊﾞｲｵｾﾝｻ	大学
1243	バイオ	再生治療	大学	1239	機械	X線装置	大学
1231	電子情報	画像処理	公設試	1241	ナノテク	分散安定性	大学
1236	電子情報	入力ｼｽﾃﾑ	大学	1234	環境	回収	大学
1230	材料	複合材料	工専	1235	環境	燃料電池	大学
1237	材料	正極材料	大学				

H19沖縄 （7件）

番号	大分類	小分類	研究機関	番号	大分類	小分類	研究機関
1244	バイオ	治療法	大学	1147	電子情報	Si薄膜	大学
1245	バイオ	線虫病防除	大学	1148	電子情報	沿岸流ｾﾝｻ	大学
1246	バイオ	機能食品	大学	1150	材料	非晶質C薄膜	大学
1249	バイオ	ﾘｰﾄﾞ化合物	大学				

3.1　シーズ発掘試験採択課題の応用技術分野

表3.1及び表3.2に示した2258課題を応用技術分野別に分類した結果を図3.1に示す。

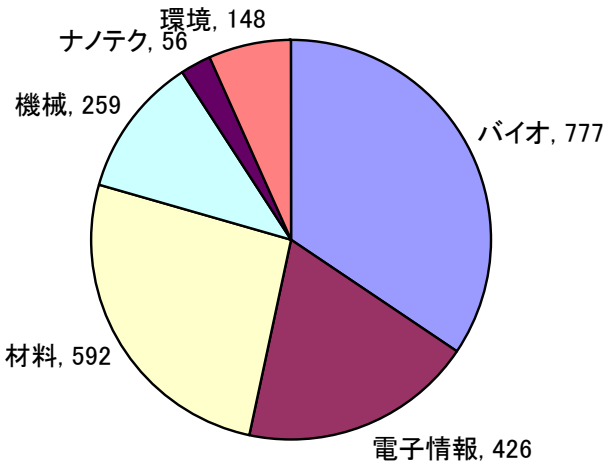


図 3.1　シーズ発掘試験の技術分野分布

また、平成18年度から19年度採択状況の変化を図3.2に示す。

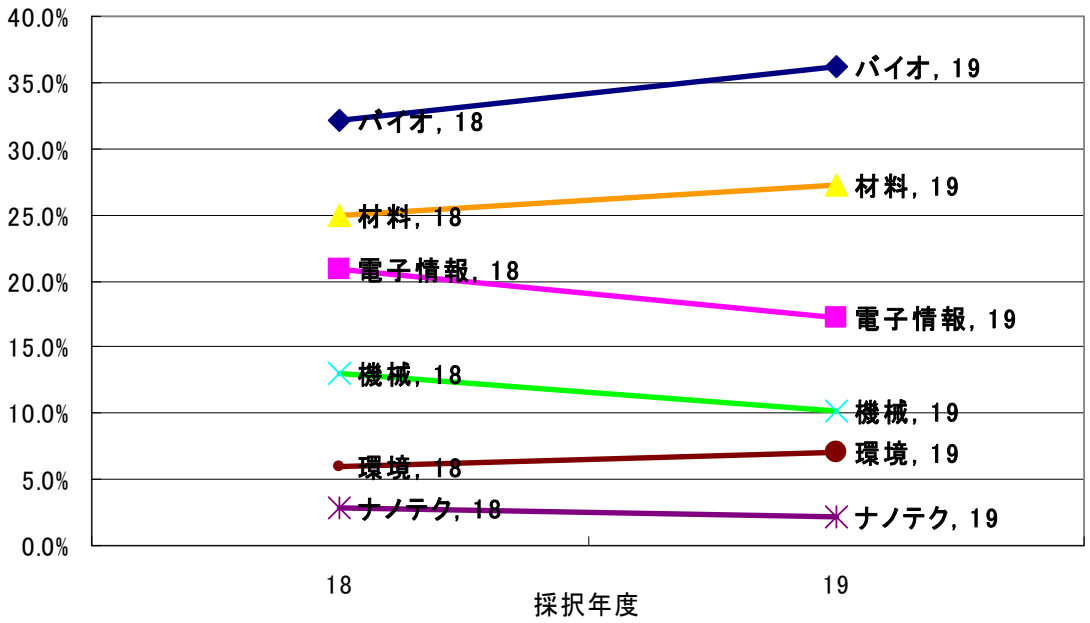


図 3.2　シーズ発掘試験技術分野の年度変化

これらの結果は、予想以上に特徴が浮かび上がったものであり、その特徴は以下のように解釈することができる。

1) バイオ分野に属する課題が 1/3 以上に達していること、平成 19 年度採択は前年を大きく上回っていることは、過熱状態にあると解釈できる。バイオ分野の中で最も付加価値が高い医薬分野は、実用化のゴール到達に最も長い期間を要するものであるので、シーズの顕在化と育成に非常に労力がかかることを覚悟しなければならない。シーズ発掘試験の成果をシーズの顕在化ステージさらには育成ステージに高めていくには、シーズ発掘試験成果について厳密な選別を行うことが必要であろう。

一方、目標製品のイメージが掴み易い機能食品関係の試験が多数含まれていることは理解できるが、これが公的な試験・検査を回避する方向に向かうならば、大学のシーズとしては小さ過ぎる。

医、薬、農関係の研究者に加えて化学関係の研究者の提案が多量に流入した結果がバイオを最大分野に押し上げている。

2) 材料分野が２番目にランクされていることは、もともと大学にはこの分野の研究者が多いことを反映した結果である。この分野も事業化のゴール到達には長い期間を要することを覚悟しなければならない。他の技術に参加することによって、あるいは他の技術と組合すことによって事業化に結び付く場合が多いことを考えるべきであろう。

3) 電子情報分野は、大学のシーズが活用される大きな先端技術分野であると期待されている分野であるが、期待よりも採択数が下回っている。特に平成 19 年度採択構成比が前年度よりかなり低下していることは気懸かりである。シーズ発掘試験よりも製品化、事業化に近いプロジェクトを育成することを目指す支援事業に多数の課題が提案されていることを期待する。

4) 機械分野の採択件数は予想外に少ない。この分野こそ実用化のゴール到達は最も短期間で実現できる分野であるので、早く成果を結実させたいという課題が多いと期待したが、結果は逆であった。現地ヒアリングで明らかになったことは、医工連携分野の課題がバイオ分野に振り向けられたとの指摘と、機械分野の課題名が伝統的で古い感じがすることが採択に不利に働くという思惑が働いた、の２点であった。

5) ナノテク分野の採択課題が少ないのは、この分野を研究している大学数が限られることと、その研究が基礎研究レベルにあることの現れである。

6) 環境分野の課題も少ない。この分野は多くの技術の複合によって技術が形成されることが多く、大学の単独シーズでは対応するのが難しいことが反映されたためであろう。複数シーズを結び付けて一つの環境技術システムを提案することは、経験豊かなコーディネータの得意分野と考えられるので、そのような展開、例えば地域間にまたがる展開、を期待したい。平成 19 年度採択件数が前年度を大きく上回ったことには期待がもてる。

3.2　シーズ発掘試験の成果移転に適した企業のタイプ

２章に記したように、シーズ発掘試験をの題名を基礎に大分類及び小分類化を行った。

さらに、シーズ発掘試験2258課題のそれぞれをを、課題に含まれているキーワードを用いて成果の移転・発展を実施するのに適した４つのタイプの企業のいずれかに割り当てを行った。４つのタイプの企業とは、

１）先端技術(Advanced Technology)分野の大企業・・・・ AB 型
２）先端技術(Advanced Technology)分野の中小企業・・・ AS 型
３）商品技術(Commodity Technology)分野の大企業・・・・CB 型
４）商品技術(Commodity Technology)分野の中小企業・・・CS 型

である。

シーズ発掘試験の成果移転に適した企業のタイプ別分布を表3.3 及び図3.3 に示す。

表 3.3　シーズ発掘試験 2258 課題の移転先企業タイプ別分布

AB型	AS型	CB型	CS型	計
344	1103	369	442	2258
15.2%	48.8%	16.3%	19.6%	100%

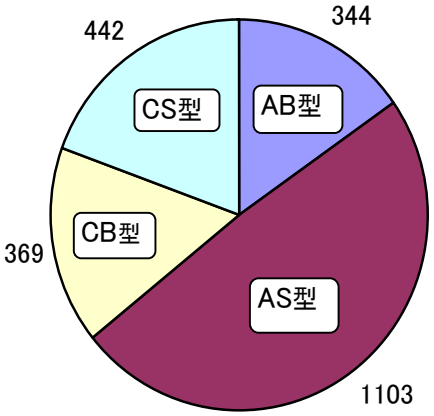


図 3.3　シーズ発掘試験の移転先企業タイプ別分布

この結果を解釈し、以下のように表現することができる。

1)　成果の製品化・事業化に適している企業のタイプでは AS 型に属するものが第１位であり、次いで CS 型、CB 型、AB 型と続く。
2)　AS 型企業と CS 型企業を加えると 2/3 を越す結果が得られ、シーズ発掘試験のゴールを実現するのに適した企業のタイプは中小企業が圧倒的に多い。

3) AS 型企業を選ぶことが最適とする課題が約 1/2 を占めるということは、シーズ発掘試験が先端技術型ベンチャーの創出を最大の目標にした制度として活用されている、と見なすことができる。

4) CS 型企業を選ぶことが最適とする課題が第２位で約 20%を占めるということは大学発のシーズとしてはやや物足りなさを感じる。この分野は公設試が最も得意とする分野であり、公設試の提案がより現実を取り込んだものなると考えられるからである。後で述べるように、公設試からの提案で採択されたものが予想外に少ないのは問題である（この状況に関しては、県の行政･運営上の事情に支配されている地域がかなり存在することが実地ヒアリングの結果明らかになっているが)。

5) AB 型企業を選ぶことが最適とする課題数は最下位で約 15%を占めるのみであるが、この課題は大事に育てる必要がある。シーズの顕在化ステージ、育成ステージに進んでもらいたい課題である。この課題が事業化ステージまで成長すれば、あるいは他技術との組み合わせによる事業化にまで到達すれば、経済的波及効果が大きく、地域イノベーションに結びつく可能性が高いからである。ただし、ステージの進展に当たっては、非常に厳密な選別を必要とすることは当然である。

6) CB 型企業を選ぶことが最適とする課題は、経験豊富なコーディネータが扱うのが得意であるので、地域間連携を重要な視点として、大事に育てるべきであると考える。

7) シーズ発掘試験の技術分野（大分類）によって成果移転に適した企業のタイプが異なるのは当然である。表 3.4 及び図 3.4 に、この見地からの分析結果を示す。電子情報及びナノテク分野の課題はほとんど先端技術分野に特化されたものであり、バイオ及び材料分野は先端技術分野あるいは商品技術分野企業を最適とするものが混在し、機械及び環境分野は主として商品技術分野企業を最適とする課題から構成されている。

表 3.4　シーズ発掘試験の技術分野と成果移転先企業のタイプの関係

技術分野	AB型	AS型	CB型	CS型	計
バイオ	206	391	77	103	777
電子情報	94	276	17	39	426
材料	19	311	103	159	592
機械	8	55	87	109	259
ナノテク	4	51	0	1	56
環境	13	21	84	30	148

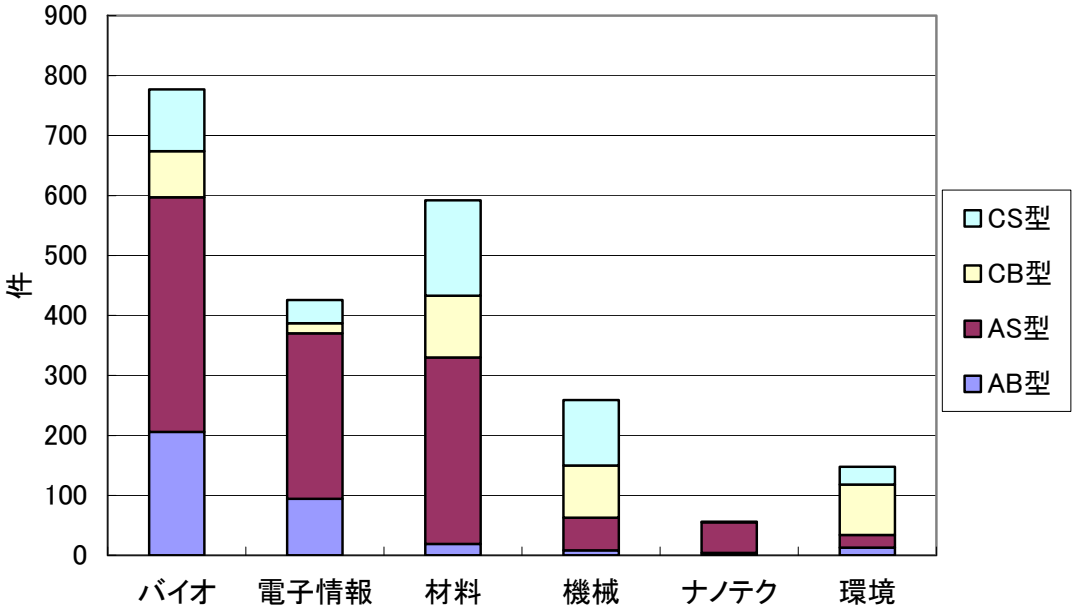


図 3.4　シーズ発掘試験の技術分野と成果移転先企業のタイプ

3.3　都道府県別に見たシーズ発掘試験の特徴

3.2 までは、シーズ発掘試験採択課題の特徴を全国的に眺めてきた。ここでは、地域別に眺めたシーズ発掘試験の特徴を表の形でまとめ、その結果を表3.5に示す。

表 3.5　シーズ発掘試験の技術分野及び技術移転先候補の企業タイプ別の分布

AB：先端(Advanced)技術を担う大企業
AS：先端(Advanced)技術を担う中小企業、ﾍﾞﾝﾁｬｰ
CB：商品(Commodity)技術を担う大企業
CS：商品(Commodity)技術を担う中小企業、ﾍﾞﾝﾁｬｰ

地域	技術分野	AB型企業	AS型企業	CB型企業	CS型企業	計	H18→H19
北海道	バイオ	24	35	18	13	**90**	48→42
	電子情報	11	21	0	2	**34**	22→12
	材料	6	16	7	12	**41**	16→25
	機械	0	1	5	8	**14**	6→8
	ナノテク	2	3	0	0	**5**	3→2
	環境	3	0	5	4	**12**	5→7
	計	**46**	**76**	**35**	**39**	**196**	100→96
青森	バイオ	5	6	2	2	**15**	8→7
	電子情報	1	0	0	0	**1**	1→0
	材料	0	8	0	1	**9**	1→8
	機械	0	0	0	1	**1**	1→0
	ナノテク	0	0	0	0	**0**	0→0
	環境	0	0	2	0	**2**	2→0
	計	**6**	**14**	**4**	**4**	**28**	13→15
岩手	バイオ	2	7	5	12	**26**	12→14
	電子情報	4	4	0	1	**9**	5→4
	材料	0	1	2	6	**9**	5→4
	機械	0	1	0	0	**1**	0→1
	ナノテク	0	0	0	0	**0**	0→0
	環境	0	0	4	0	**4**	2→2
	計	**6**	**13**	**11**	**19**	**49**	24→25
秋田	バイオ	1	4	3	2	**10**	4→6
	電子情報	1	4	0	1	**6**	5→1
	材料	0	4	1	2	**7**	1→6
	機械	1	1	0	2	**4**	1→3
	ナノテク	0	0	0	0	**0**	0→0
	環境	0	0	1	1	**2**	1→1
	計	**3**	**13**	**5**	**8**	**29**	12→17
宮城	バイオ	10	10	4	4	**28**	12→16
	電子情報	7	21	1	0	**29**	17→12
	材料	0	17	2	6	**25**	15→10
	機械	0	1	3	3	**7**	4→3
	ナノテク	1	3	0	0	**4**	2→2
	環境	0	1	2	0	**3**	3→0
	計	**18**	**53**	**12**	**13**	**96**	53→43
山形	バイオ	0	3	1	1	**5**	1→4
	電子情報	1	7	1	2	**11**	4→7
	材料	0	5	0	1	**6**	3→3
	機械	1	2	0	0	**3**	1→2
	ナノテク	0	1	0	0	**1**	1→0
	環境	0	0	1	1	**2**	0→2
	計	**2**	**18**	**3**	**5**	**28**	10→18

地域	技術分野	AB型企業	AS型企業	CB型企業	CS型企業	計	H18→H19
福島	バイオ	0	1	0	1	2	0→2
	電子情報	0	5	0	0	5	2→3
	材料	0	0	0	3	3	1→2
	機械	0	1	2	1	4	0→4
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	1	0	1	2	1→1
	計	0	8	2	6	16	4→12
茨城	バイオ	1	17	1	1	20	1→19
	電子情報	0	2	0	0	2	2→0
	材料	0	5	1	3	9	3→6
	機械	0	1	6	1	8	7→1
	ナノテク	0	6	0	0	6	1→5
	環境	2	0	2	0	4	2→2
	計	3	31	10	5	49	16→33
栃木	バイオ	1	5	0	0	6	1→5
	電子情報	2	0	0	1	3	3→0
	材料	0	1	0	1	2	1→1
	機械	0	0	0	2	2	0→2
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	0	0	0	0	0→0
	計	3	6	0	4	13	5→8
群馬	バイオ	4	4	0	4	12	3→9
	電子情報	1	5	0	1	7	3→4
	材料	0	2	1	3	6	4→2
	機械	0	1	0	1	2	1→1
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	3	0	1	1	5	2→3
	計	8	12	2	10	32	13→19
埼玉	バイオ	0	3	0	1	4	0→4
	電子情報	0	0	0	0	0	0→0
	材料	0	6	0	1	7	3→4
	機械	0	1	1	1	3	0→3
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	0	0	1	1	1→0
	計	0	10	1	4	15	4→11
千葉	バイオ	4	4	0	1	9	5→4
	電子情報	1	7	0	0	8	1→7
	材料	0	0	0	1	1	0→1
	機械	0	0	1	0	1	1→0
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	1	1	1	3	0→3
	計	5	12	2	3	22	7→15
東京	バイオ	10	16	2	3	31	14→17
	電子情報	2	14	1	4	21	10→11
	材料	0	12	1	6	19	7→12
	機械	0	3	5	6	14	5→9
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	4	1	3	8	1→7
	計	12	49	10	22	93	37→56

地域	技術分野	AB型企業	AS型企業	CB型企業	CS型企業	計	H18→H19
神奈川	バイオ	3	6	0	0	9	2→7
	電子情報	4	6	0	0	10	6→4
	材料	0	10	2	2	14	5→9
	機械	0	1	0	4	5	3→2
	ナノテク	0	2	0	0	2	0→2
	環境	0	0	3	0	3	1→2
	計	7	25	5	6	43	17→26
山梨	バイオ	3	5	0	2	10	6→4
	電子情報	1	6	0	0	7	3→4
	材料	0	2	0	0	2	1→1
	機械	0	1	0	0	1	0→1
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	0	0	0	0	0→0
	計	4	14	0	2	20	10→10
長野	バイオ	2	5	2	0	9	5→4
	電子情報	1	1	0	0	2	1→1
	材料	0	6	6	3	15	6→9
	機械	0	2	2	3	7	3→4
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	0	1	0	1	0→1
	計	3	14	11	6	34	15→19
新潟	バイオ	5	6	7	0	18	4→14
	電子情報	3	7	0	1	11	4→7
	材料	1	15	3	6	25	13→12
	機械	0	1	1	6	8	4→4
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	1	0	4	1	6	4→2
	計	10	29	15	14	68	29→39
富山	バイオ	1	3	0	0	4	3→1
	電子情報	1	10	0	0	11	1→10
	材料	0	2	2	1	5	4→1
	機械	0	2	2	1	5	4→1
	ナノテク	0	1	0	0	1	0→1
	環境	0	0	1	0	1	1→0
	計	2	18	5	2	27	13→14
石川	バイオ	9	10	2	2	23	13→10
	電子情報	4	7	2	2	15	8→7
	材料	1	4	1	1	7	3→4
	機械	0	2	5	3	10	5→5
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	0	5	1	6	3→3
	計	14	23	15	9	61	32→29
福井	バイオ	5	4	0	2	11	4→7
	電子情報	3	5	0	2	10	4→6
	材料	0	2	2	3	7	3→4
	機械	0	0	3	1	4	1→3
	ナノテク	1	1	0	0	2	2→0
	環境	0	0	2	0	2	1→1
	計	9	12	7	8	36	15→21

地域	技術分野	AB型企業	AS型企業	CB型企業	CS型企業	計	H18→H19
岐阜	バイオ	3	7	0	1	11	1→10
	電子情報	2	3	0	0	5	3→2
	材料	0	4	1	1	6	2→4
	機械	0	1	4	3	8	4→4
	ナノテク	0	1	0	0	1	1→0
	環境	0	1	0	0	1	0→1
	計	5	17	5	5	32	11→21
静岡	バイオ	2	5	3	1	11	6→5
	電子情報	1	8	0	0	9	1→8
	材料	0	3	1	2	6	1→5
	機械	0	3	0	2	5	3→2
	ナノテク	0	1	0	0	1	1→0
	環境	0	0	4	0	4	2→2
	計	3	20	8	5	36	14→22
愛知	バイオ	2	19	3	6	30	20→10
	電子情報	8	23	2	1	34	21→13
	材料	2	33	8	15	58	19→39
	機械	0	3	2	6	11	5→6
	ナノテク	0	10	0	0	10	6→4
	環境	0	2	4	1	7	4→3
	計	12	90	19	29	150	75→75
三重	バイオ	1	4	0	2	7	3→4
	電子情報	0	1	0	0	1	0→1
	材料	0	2	0	1	3	2→1
	機械	0	1	1	1	3	2→1
	ナノテク	0	2	0	0	2	0→2
	環境	0	1	0	1	2	0→2
	計	1	11	1	5	18	7→11
滋賀	バイオ	0	6	0	1	7	1→6
	電子情報	2	8	0	3	13	7→6
	材料	0	3	2	5	10	5→5
	機械	1	2	1	2	6	2→4
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	1	4	3	8	1→7
	計	3	20	7	14	44	16→28
京都	バイオ	14	25	2	1	42	20→22
	電子情報	5	16	2	4	27	13→14
	材料	1	22	12	12	47	24→23
	機械	0	2	4	2	8	2→6
	ナノテク	0	3	0	1	4	3→1
	環境	0	1	2	1	4	2→2
	計	20	69	22	21	132	64→68
奈良	バイオ	2	6	2	5	15	6→9
	電子情報	1	3	0	0	4	1→3
	材料	1	2	0	1	4	3→1
	機械	0	0	0	0	0	0→0
	ナノテク	0	1	0	0	1	0→1
	環境	1	1	0	0	2	1→1
	計	5	13	2	6	26	11→15

地域	技術分野	AB型企業	AS型企業	CB型企業	CS型企業	計	H18→H19
大阪	バイオ	6	33	2	4	**45**	20→25
	電子情報	10	17	1	2	**30**	18→12
	材料	5	38	19	13	**75**	27→48
	機械	1	3	10	4	**18**	10→8
	ナノテク	0	4	0	0	**4**	4→0
	環境	0	2	4	0	**6**	1→5
	計	**22**	**97**	**36**	**23**	**178**	80→98
兵庫	バイオ	3	15	3	2	**23**	6→17
	電子情報	1	8	0	2	**11**	6→5
	材料	0	9	6	0	**15**	4→11
	機械	0	0	3	2	**5**	1→4
	ナノテク	0	1	0	0	**1**	0→1
	環境	0	2	1	0	**3**	1→2
	計	**4**	**35**	**13**	**6**	**58**	18→40
和歌山	バイオ	1	3	0	1	**5**	2→3
	電子情報	0	2	0	0	**2**	0→2
	材料	0	2	0	0	**2**	2→0
	機械	1	0	1	0	**2**	1→1
	ナノテク	0	0	0	0	**0**	0→0
	環境	0	0	0	0	**0**	0→0
	計	**2**	**7**	**1**	**1**	**11**	5→6
鳥取	バイオ	6	3	0	0	**9**	5→4
	電子情報	0	0	0	0	**0**	0→0
	材料	0	5	0	0	**5**	2→3
	機械	0	0	0	1	**1**	0→1
	ナノテク	0	0	0	0	**0**	0→0
	環境	0	0	0	0	**0**	0→0
	計	**6**	**8**	**0**	**1**	**15**	7→8
島根	バイオ	1	2	0	0	**3**	1→2
	電子情報	1	1	0	1	**3**	0→3
	材料	0	0	0	2	**2**	1→1
	機械	0	1	1	3	**5**	3→2
	ナノテク	0	0	0	0	**0**	0→0
	環境	0	0	1	0	**1**	0→1
	計	**2**	**4**	**2**	**6**	**14**	5→9
岡山	バイオ	18	17	1	2	**38**	15→23
	電子情報	4	2	1	1	**8**	4→4
	材料	0	7	1	6	**14**	7→7
	機械	0	0	1	4	**5**	2→3
	ナノテク	0	1	0	0	**1**	1→0
	環境	0	0	1	0	**1**	0→1
	計	**22**	**27**	**5**	**13**	**67**	29→38
広島	バイオ	5	17	2	4	**28**	12→16
	電子情報	0	6	0	2	**8**	6→2
	材料	0	8	4	7	**19**	8→11
	機械	0	2	5	7	**14**	8→6
	ナノテク	0	2	0	0	**2**	0→2
	環境	0	0	3	0	**3**	1→2
	計	**5**	**35**	**14**	**20**	**74**	35→39

地域	技術分野	AB型企業	AS型企業	CB型企業	CS型企業	計	H18→H19
山口	バイオ	1	6	0	0	7	3→4
	電子情報	1	2	0	0	3	1→2
	材料	0	2	2	1	5	1→4
	機械	0	0	1	2	3	3→0
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	2	0	1	0	3	2→1
	計	4	10	4	3	21	10→11
徳島	バイオ	4	12	1	2	19	8→11
	電子情報	1	3	0	1	5	1→4
	材料	0	3	4	1	8	2→6
	機械	0	1	3	3	7	3→4
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	0	1	1	2	0→2
	計	5	19	9	8	41	14→27
香川	バイオ	0	6	1	2	9	1→8
	電子情報	0	5	1	2	8	2→6
	材料	0	5	0	3	8	4→4
	機械	0	1	0	0	1	1→0
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	0	2	1	3	0→3
	計	0	17	4	8	29	8→21
愛媛	バイオ	4	5	0	7	16	4→12
	電子情報	0	1	2	1	4	0→4
	材料	0	6	2	3	11	5→6
	機械	0	0	2	1	3	2→1
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	0	6	1	7	5→2
	計	4	12	12	13	41	16→25
高知	バイオ	5	8	2	4	19	8→11
	電子情報	1	8	0	0	9	6→3
	材料	1	6	1	1	9	5→4
	機械	0	0	2	7	9	6→3
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	1	1	2	4	2→2
	計	7	23	6	14	50	27→23
福岡	バイオ	15	17	1	1	34	16→18
	電子情報	4	12	1	1	18	9→9
	材料	0	10	3	7	20	7→13
	機械	3	3	6	8	20	10→10
	ナノテク	0	7	0	0	7	4→3
	環境	0	0	5	0	5	2→3
	計	22	49	16	17	104	48→56
佐賀	バイオ	3	1	0	0	4	1→3
	電子情報	0	1	0	0	1	1→0
	材料	0	1	0	2	3	1→2
	機械	0	0	0	0	0	0→0
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	0	0	1	1	0→1
	計	3	3	0	3	9	3→6

地域	技術分野	AB型企業	AS型企業	CB型企業	CS型企業	計	H18→H19
長崎	バイオ	1	4	2	1	8	2→6
	電子情報	0	3	0	0	3	1→2
	材料	1	3	0	2	6	4→2
	機械	0	0	1	0	1	0→1
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	1	0	0	0	1	1→0
	計	3	10	3	3	19	8→11
熊本	バイオ	3	4	1	1	9	2→7
	電子情報	1	1	1	0	3	1→2
	材料	0	4	1	3	8	6→2
	機械	0	4	0	4	8	6→2
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	1	4	1	6	1→5
	計	4	14	7	9	34	16→18
大分	バイオ	2	2	0	0	4	3→1
	電子情報	0	1	1	0	2	0→2
	材料	0	1	2	3	6	3→3
	機械	0	0	0	3	3	2→1
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	0	0	1	1	0→1
	計	2	4	3	7	16	8→8
宮崎	バイオ	10	7	4	1	22	11→11
	電子情報	2	2	0	0	4	2→2
	材料	0	5	2	4	11	6→5
	機械	0	2	0	0	2	2→0
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	0	3	0	3	3→0
	計	12	16	9	5	42	24→18
鹿児島	バイオ	2	2	0	1	5	1→4
	電子情報	0	5	0	0	5	3→2
	材料	0	6	1	2	9	4→5
	機械	0	4	3	0	7	6→1
	ナノテク	0	1	0	0	1	0→1
	環境	0	1	1	1	3	1→2
	計	2	19	5	4	30	15→15
沖縄	バイオ	2	1	0	2	5	1→4
	電子情報	1	2	0	1	4	2→2
	材料	0	3	0	0	3	2→1
	機械	0	0	0	0	0	0→0
	ナノテク	0	0	0	0	0	0→0
	環境	0	0	0	0	0	0→0
	計	3	6	0	3	12	5→7

3.4　シーズ発掘試験の応用技術分野と産業構成の相関性

2258件というシーズ発掘試験は膨大な数と見なすことができる。これが、例えば文部科学省の科学研究費における基礎研究のように自由に扱われるとしたら、研究支援の趣旨から外れている。シーズ発掘試験の発展のステップにはシーズ顕在化ステージ、シーズ育成ステージが準備されている。従って、シーズ発掘試験は都道府県レベル、地域ブロックレベル、全国レベルで産業構成とどのような関係にあるかを分析しておくことは、大まかな近似ではあるが必要であろう。

産業構成比を求める手続きは、２章に述べたように平成17年産業中分類を本調査で採用した６技術分野分類に読み替えることにより実施した。産業構成比の基礎は平成17年度生産額にあることを付言しておく。

シーズ発掘試験の技術分野別採択数（ｘ）と産業構成％（ｙ）の相関性は、ここでは統計学的な指標である**相関係数**を用いて表現した。相関係数（correlation coefficient）とは２つの確率変数の間の相関（変化の類似性の度合い）を示す統計学的指標であり、－１から１の間の実数値をとる。１に近いときは２つの確率変数には正の相関があるといい、－１に近ければ負の相関があるという。０に近いときは相関は弱い。

シーズ発掘試験2258件の技術分野別分布と全国産業構成比の関係を表3.6及び図3.5に示す。

表 3.6　シーズ発掘試験技術分野別分布と全国産業構成比の関係

	バイオ	材料	電子情報	ナノテク	環境	機械
ｼｰｽﾞ発掘試験%	34.4	26.2	18.9	2.5	6.6	11.5
産業構成比%	13.6	32.8	20.6	1.0	5.0	27.1

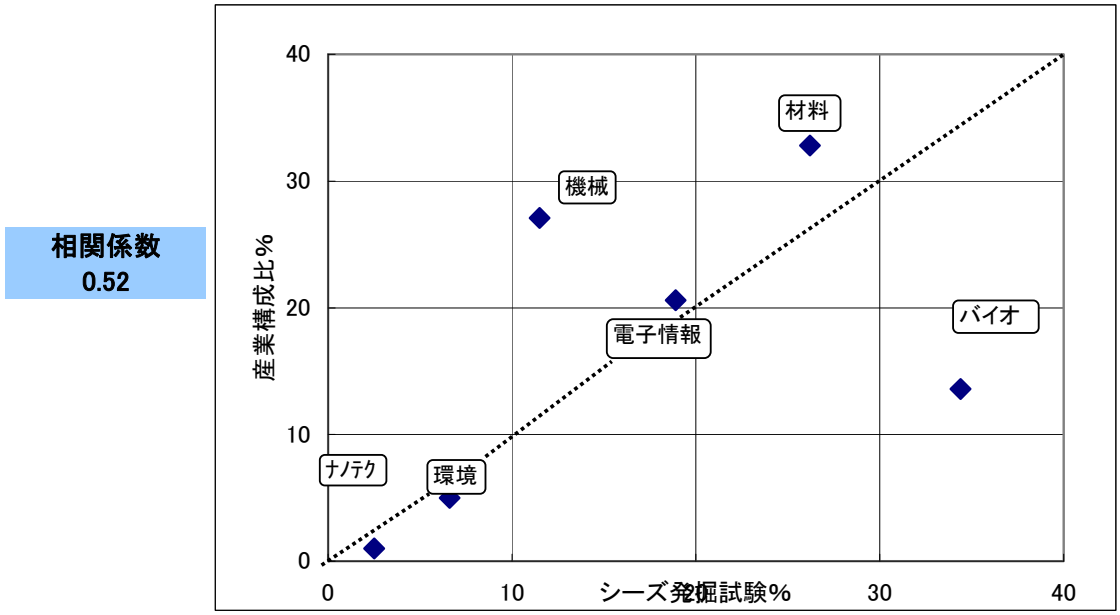


図 3.5　シーズ発掘試験技術分野別分布と全国産業構成比の相関性

図3.5を一見すれば、シーズ発掘試験の技術分野別の分布は、産業構成との相関性から見ても、3.1で述べた特徴を繰り返す結論に到達する。即ち、

- バイオ分野のシーズ発掘試験は異常に多く、過熱状態にあり、
- 機械分野のシーズ発掘試験が少な過ぎる。

また、3.1での特徴とやや異なる結果は、

- 材料分野のシーズ発掘試験は、材料技術産業の構成比から見ればやや少なく、
- 電子情報分野のシーズ発掘試験は産業構成比から見ればバランスが取れている、

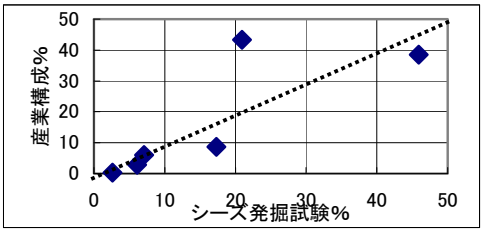
となる。

都道府県毎に眺めた、シーズ発掘試験の技術分野別の分布と各地域における産業構成比の相関性を図3.6に示す。

図 3.6　都道府県別に眺めた“シーズ発掘試験構成比”と“産業構成比”の相関性

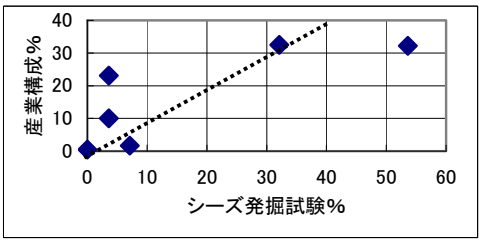
北海道	シーズ%	産業構成%
バイオ	45.9	38.5
電子情報	17.3	8.6
材料	20.9	43.3
機械	7.1	6.0
ナノテク	2.6	0.3
環境	6.1	2.8

相関係数
0.8031882



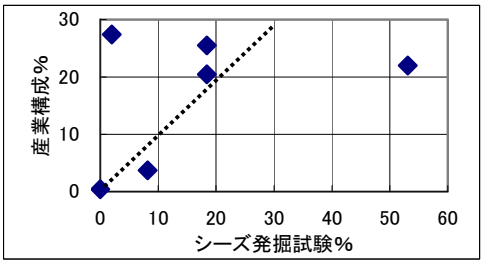
青森	シーズ%	産業構成%
バイオ	53.6	32.2
電子情報	3.6	23.1
材料	32.1	32.5
機械	3.6	10.0
ナノテク	0	0.5
環境	7.1	1.7

相関係数
0.7867347



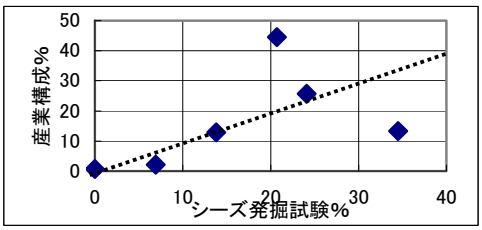
岩手	シーズ%	産業構成%
バイオ	53.1	22.0
電子情報	18.4	25.5
材料	18.4	20.5
機械	2.0	27.4
ナノテク	0	0.4
環境	8.2	3.7

相関係数
0.3902334



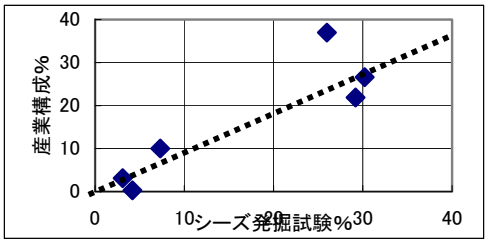
秋田	シーズ%	産業構成%
バイオ	34.5	13.3
電子情報	20.7	44.6
材料	24.1	25.7
機械	13.8	12.9
ナノテク	0	0.7
環境	6.9	2.1

相関係数
0.5274253



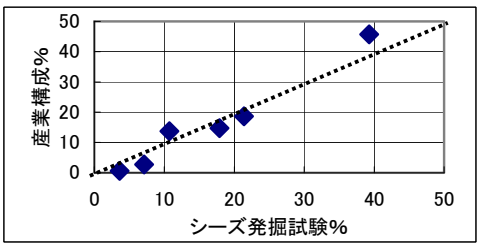
宮城	シーズ%	産業構成%
バイオ	29.2	21.9
電子情報	30.2	26.6
材料	26.0	37.0
機械	7.3	10.0
ナノテク	4.2	0.3
環境	3.1	3.1

相関係数
0.8932507



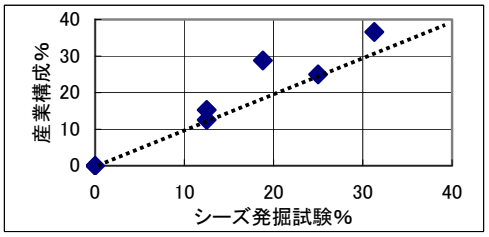
山形	シーズ%	産業構成%
バイオ	17.9	14.7
電子情報	39.3	45.7
材料	21.4	18.6
機械	10.7	13.7
ナノテク	3.6	0.6
環境	7.1	2.7

相関係数
0.9807393



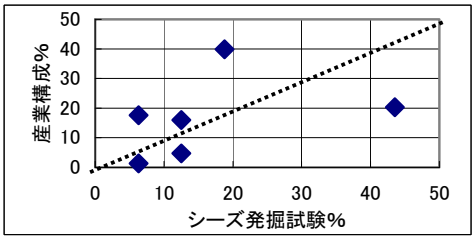
福島	シーズ%	産業構成%
バイオ	12.5	15.3
電子情報	31.3	36.6
材料	18.8	28.8
機械	25.0	25.0
ナノテク	0	0
環境	12.5	12.5

相関係数
0.9589926



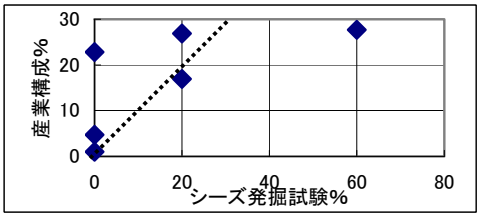
茨城	シーズ%	産業構成%
バイオ	6.3	17.6
電子情報	12.5	16
材料	18.8	39.9
機械	43.5	20.3
ナノテク	6.3	1.3
環境	12.5	4.7

相関係数
0.3662717



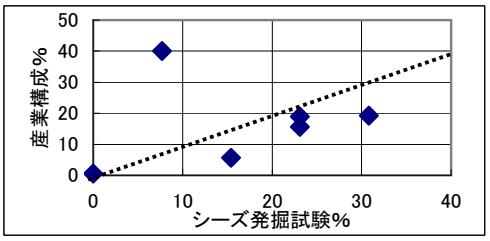
栃木	シーズ%	産業構成%
バイオ	20	16.9
電子情報	60	27.7
材料	20	26.9
機械	0	22.8
ナノテク	0	1
環境	0	4.7

相関係数
0.6523142



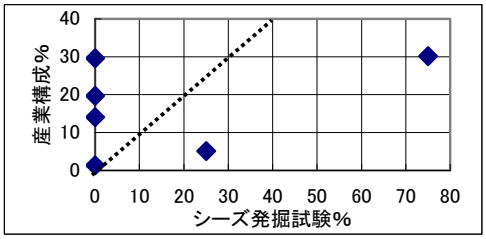
群馬	シーズ%	産業構成%
バイオ	23.1	15.6
電子情報	23.1	18.9
材料	30.8	19.2
機械	7.7	40
ナノテク	0	0.6
環境	15.4	5.7

相関係数
0.1493403



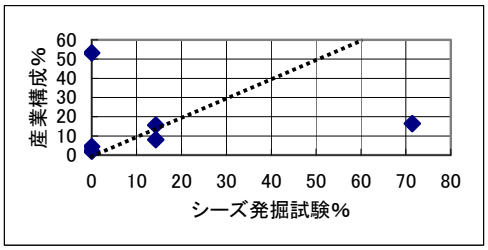
埼玉	シーズ%	産業構成%
バイオ	0	14.1
電子情報	0	19.7
材料	75	30.2
機械	0	29.6
ナノテク	0	1.4
環境	25	5.1

相関係数
0.3950714



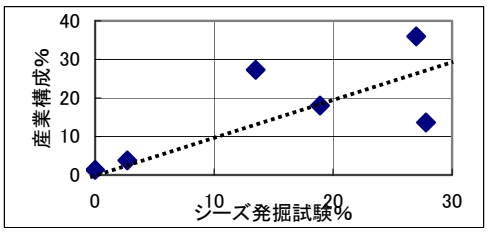
千葉	シーズ%	産業構成%
バイオ	71.4	16.5
電子情報	14.3	15.7
材料	0	53.2
機械	14.3	8.1
ナノテク	0	2
環境	0	4.5

相関係数
−0.056819



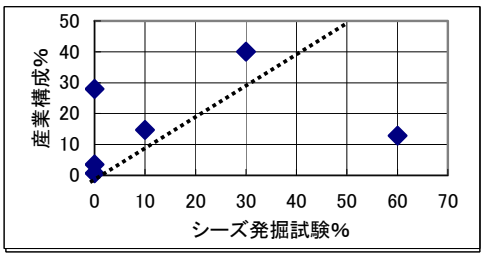
東京	シーズ%	産業構成%
バイオ	27.8	13.6
電子情報	27	36
材料	18.9	18
機械	13.5	27.3
ナノテク	0	1.3
環境	2.7	3.8

相関係数
0.7183858



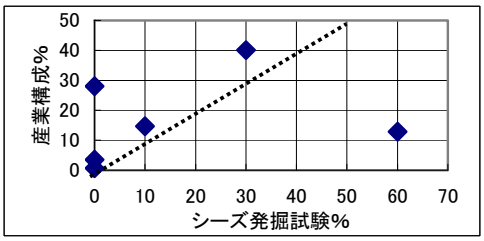
神奈川	シーズ%	産業構成%
バイオ	11.8	11.6
電子情報	35.3	14.5
材料	29.4	30.4
機械	17.6	35.6
ナノテク	0	1.3
環境	5.9	6.5

相関係数
0.5881276



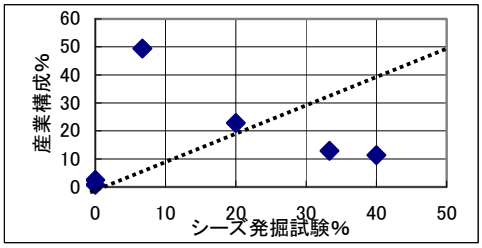
山梨	シーズ%	産業構成%
バイオ	60	12.9
電子情報	30	40.1
材料	10	14.7
機械	0	28
ナノテク	0	0.7
環境	0	3.5

相関係数
0.2527931



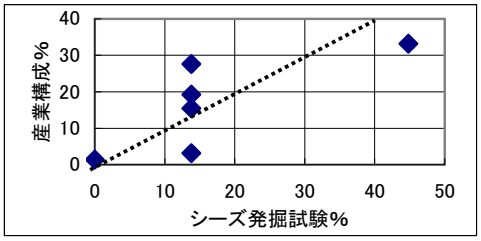
長野	シーズ%	産業構成%
バイオ	33.3	12.9
電子情報	6.7	49.4
材料	40	11.4
機械	20	22.9
ナノテク	0	0.8
環境	0	2.5

相関係数
0.0061821



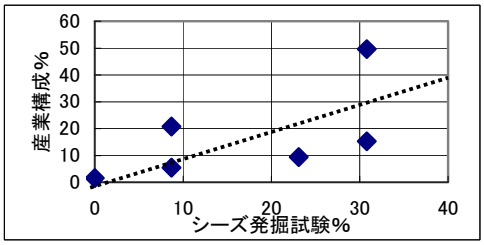
新潟	シーズ%	産業構成%
バイオ	13.8	15.5
電子情報	13.8	27.6
材料	44.8	33.2
機械	13.8	19.2
ナノテク	0	1.4
環境	13.8	3.2

相関係数
0.762737



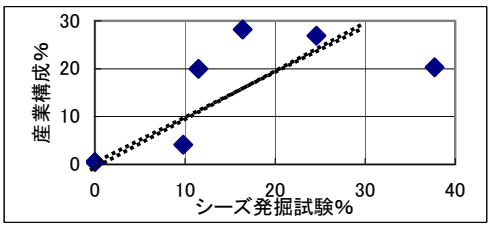
富山	シーズ%	産業構成%
バイオ	23.1	9.4
電子情報	8.7	20.8
材料	30.8	49.6
機械	30.8	15.3
ナノテク	0	1.6
環境	8.7	5.4

相関係数
0.6256792



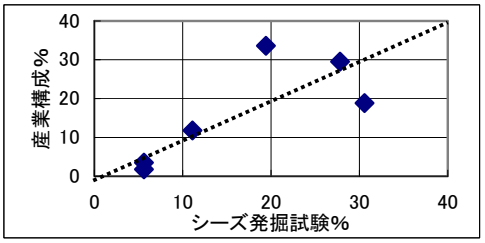
石川	シーズ%	産業構成%
バイオ	37.7	20.3
電子情報	24.6	26.9
材料	11.5	20
機械	16.4	28.2
ナノテク	0	0.5
環境	9.8	4.1

相関係数
0.6452179



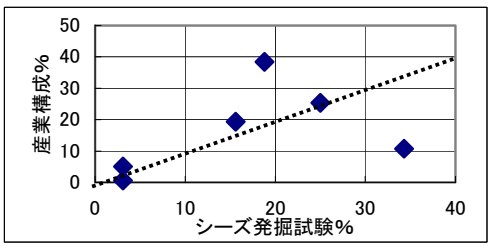
福井	シーズ%	産業構成%
バイオ	30.6	18.8
電子情報	27.8	29.5
材料	19.4	33.6
機械	11.1	11.8
ナノテク	5.6	1.8
環境	5.6	3.5

相関係数
0.7672111



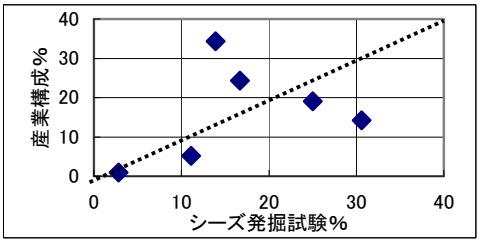
岐阜	シーズ%	産業構成%
バイオ	34.3	10.7
電子情報	15.6	19.3
材料	18.8	38.4
機械	25	25.3
ナノテク	3.1	0.6
環境	3.1	5.0

相関係数
0.6420164



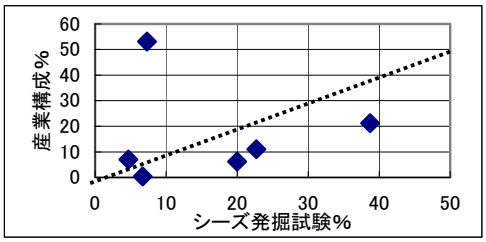
静岡	シーズ%	産業構成%
バイオ	30.6	14.2
電子情報	25.0	19.1
材料	16.7	24.3
機械	13.9	34.4
ナノテク	2.8	0.9
環境	11.1	5.2

相関係数
0.3572135



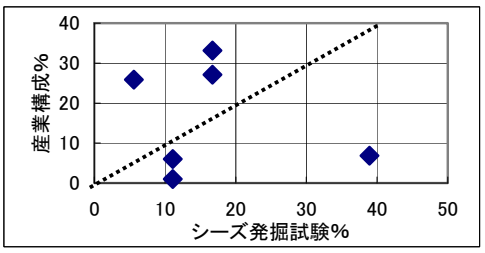
愛知	シーズ%	産業構成%
バイオ	20	6.2
電子情報	22.7	11
材料	38.7	21.2
機械	7.3	53.1
ナノテク	6.7	0.3
環境	4.7	7.0

相関係数
−0.025027



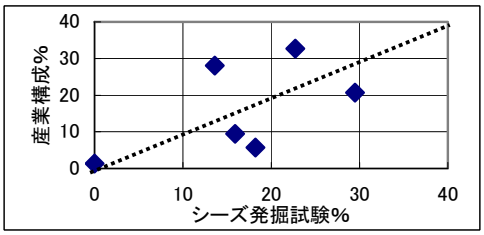
三重	シーズ%	産業構成%
バイオ	38.9	6.8
電子情報	5.6	25.9
材料	16.7	27.1
機械	16.7	33.2
ナノテク	11.1	1.0
環境	11.1	6.0

相関係数
−0.219787



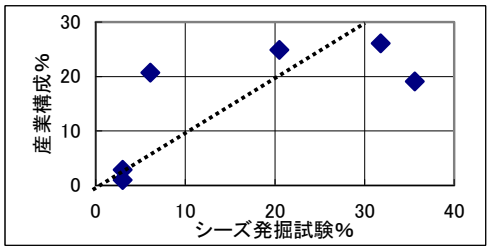
滋賀	シーズ%	産業構成%
バイオ	15.9	9.4
電子情報	29.5	20.7
材料	22.7	32.7
機械	13.6	28.1
ナノテク	0	1.3
環境	18.2	5.7

相関係数
0.5670865



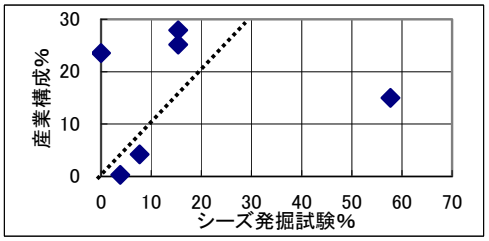
京都	シーズ%	産業構成%
バイオ	31.8	26.1
電子情報	20.5	24.9
材料	35.6	19.1
機械	6.1	20.7
ナノテク	3.0	1.0
環境	3.0	2.9

相関係数
0.7126191



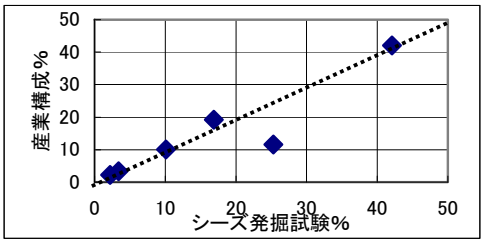
奈良	シーズ%	産業構成%
バイオ	57.7	15.0
電子情報	15.4	25.2
材料	15.4	27.9
機械	0	23.6
ナノテク	3.8	0.3
環境	7.7	4.2

相関係数
0.0931161



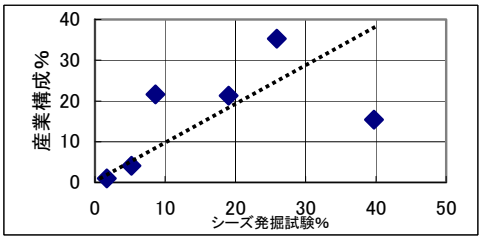
大阪	シーズ%	産業構成%
バイオ	25.3	11.6
電子情報	16.9	19.2
材料	42.1	42.1
機械	10.1	10.1
ナノテク	2.2	2.2
環境	3.4	3.4

相関係数
0.923746



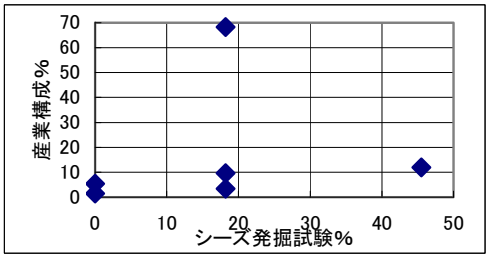
兵庫	シーズ%	産業構成%
バイオ	39.7	15.4
電子情報	19.0	21.3
材料	25.9	35.3
機械	8.6	21.6
ナノテク	1.7	1.0
環境	5.2	4.1

相関係数
0.5402376



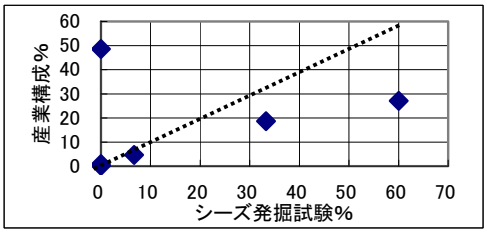
和歌山	シーズ%	産業構成%
バイオ	45.5	11.9
電子情報	18.2	3.4
材料	18.2	68.3
機械	18.2	9.6
ナノテク	0	1.5
環境	0	5.3

相関係数
0.1651358



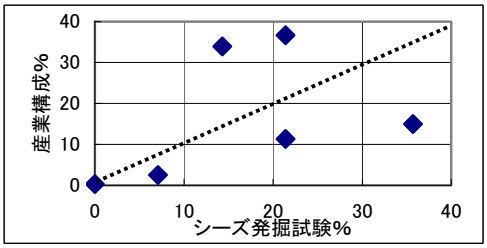
鳥取	シーズ%	産業構成%
バイオ	60.0	27.0
電子情報	0	48.5
材料	33.3	18.6
機械	6.7	4.7
ナノテク	0	0.1
環境	0	0.9

相関係数
0.2584377



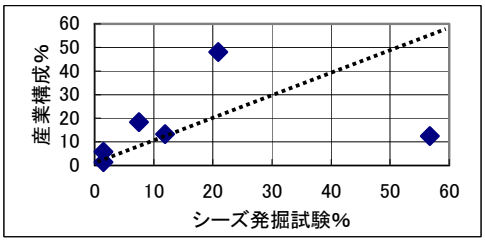
島根	シーズ%	産業構成%
バイオ	21.4	11.3
電子情報	21.4	36.7
材料	14.3	33.9
機械	35.7	15.0
ナノテク	0	0.3
環境	7.1	2.5

相関係数
0.4185809



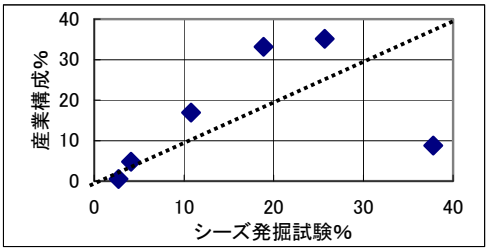
岡山	シーズ%	産業構成%
バイオ	56.7	12.4
電子情報	11.9	13.2
材料	20.9	48.0
機械	7.5	18.4
ナノテク	1.5	1.4
環境	1.5	5.8

相関係数
0.2075809



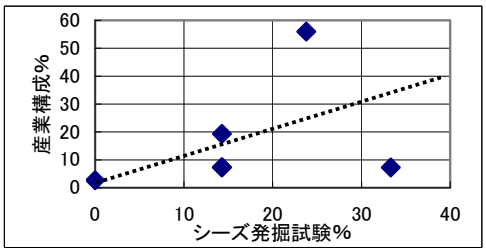
広島	シーズ%	産業構成%
バイオ	37.8	8.8
電子情報	10.8	16.9
材料	25.7	35.1
機械	18.9	33.2
ナノテク	2.7	0.5
環境	4.1	4.8

相関係数
0.4124632



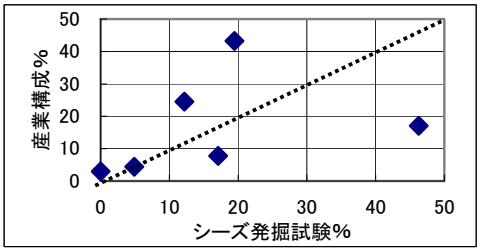
山口	シーズ%	産業構成%
バイオ	33.3	7.3
電子情報	14.3	7.4
材料	23.8	56.0
機械	14.3	19.4
ナノテク	0	2.7
環境	14.3	7.3

相関係数
0.3533099



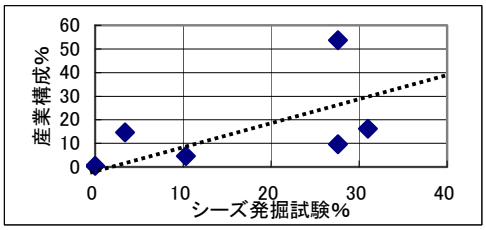
徳島	シーズ%	産業構成%
バイオ	46.3	17.0
電子情報	12.2	24.5
材料	19.5	43.3
機械	17.1	7.8
ナノテク	0	3.0
環境	4.9	4.4

相関係数
0.33416



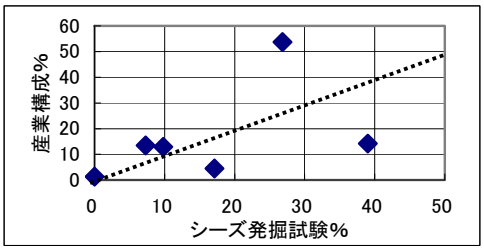
香川	シーズ%	産業構成%
バイオ	31.0	16.2
電子情報	27.6	9.6
材料	27.6	53.7
機械	3.4	14.7
ナノテク	0	0.5
環境	10.3	4.6

相関係数
0.5285867



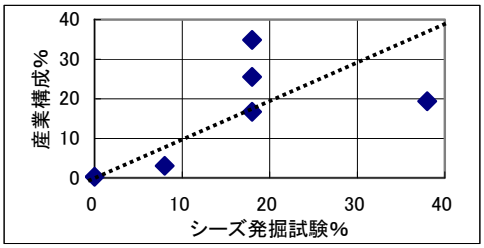
愛媛	シーズ%	産業構成%
バイオ	39.0	14.2
電子情報	9.8	12.9
材料	26.8	53.7
機械	7.3	13.5
ナノテク	0	1.3
環境	17.1	4.5

相関係数
0.4655168



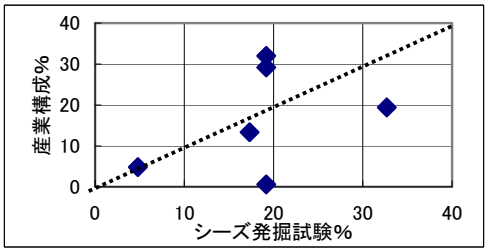
高知	シーズ%	産業構成%
バイオ	38.0	19.4
電子情報	18.0	25.5
材料	18.0	34.9
機械	18.0	16.7
ナノテク	0	0.3
環境	8.0	3.1

相関係数
0.5763681



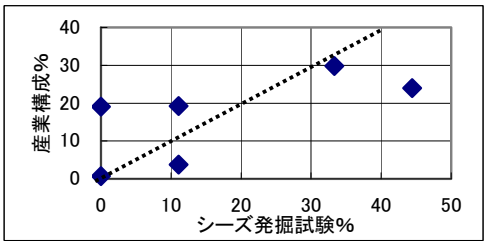
福岡	シーズ%	産業構成%
バイオ	32.7	19.4
電子情報	17.3	13.3
材料	19.2	32.0
機械	19.2	29.2
ナノテク	19.2	0.6
環境	4.8	4.8

相関係数
0.3795817



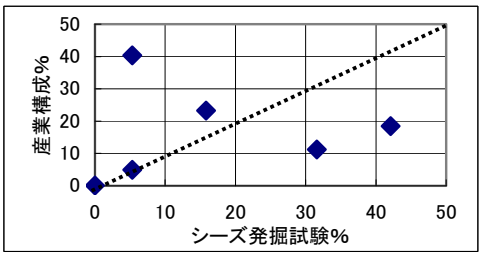
佐賀	シーズ%	産業構成%
バイオ	44.4	24.0
電子情報	11.1	19.2
材料	33.3	29.8
機械	0	19.1
ナノテク	0	0.7
環境	11.1	3.8

相関係数
0.6741729



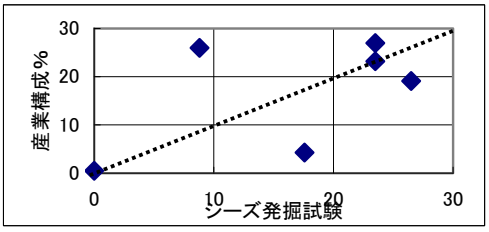
長崎	シーズ%	産業構成%
バイオ	42.1	18.5
電子情報	15.8	23.3
材料	31.6	11.3
機械	5.3	40.3
ナノテク	0	0.1
環境	5.3	5.0

相関係数
0.0831828



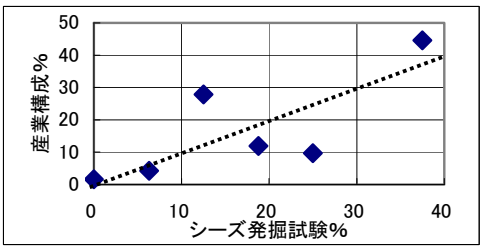
熊本	シーズ%	産業構成%
バイオ	26.5	19.1
電子情報	8.8	26
材料	23.5	23.2
機械	23.5	27.0
ナノテク	0	0.5
環境	17.6	4.3

相関係数
0.2835731



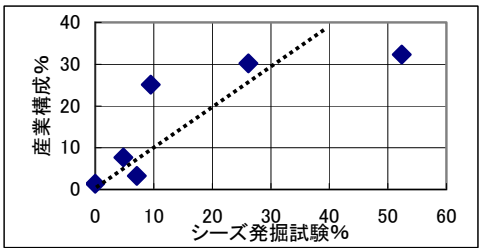
大分	シーズ%	産業構成%
バイオ	25.0	9.7
電子情報	12.5	27.9
材料	37.5	44.6
機械	18.8	11.9
ナノテク	0	1.6
環境	6.3	4.2

相関係数
0.7613032



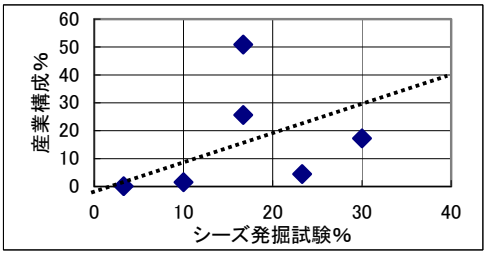
宮崎	シーズ%	産業構成%
バイオ	52.4	32.3
電子情報	9.5	25.1
材料	26.2	30.2
機械	4.8	7.7
ナノテク	0	1.4
環境	7.1	3.3

相関係数
0.807142



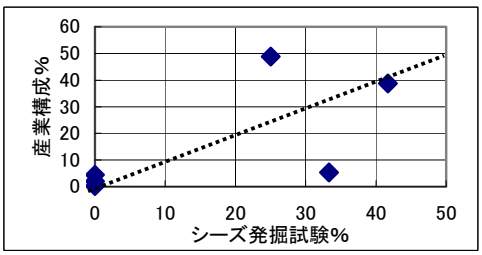
鹿児島	シーズ%	産業構成%
バイオ	16.7	50.9
電子情報	16.7	25.6
材料	30.0	17.3
機械	23.3	4.5
ナノテク	3.3	0.1
環境	10.0	1.5

相関係数
0.2734646



沖縄	シーズ%	産業構成%
バイオ	41.7	38.7
電子情報	33.3	5.4
材料	25.0	48.8
機械	0	2.0
ナノテク	0	0.2
環境	0	4.4

相関係数
0.6676227



「シーズ発掘試験の技術分野別の構成」と「生産額を基礎にした地域の産業構成」の間の相関係数に関する地域特性をわかり易く表示したのが、図3.7-1及び図3.7-2である。図を一見すれば、

・相関性が強い地域：　北海道、　東北４県（秋田、宮城、山形、福島）、　東京、新潟、　北陸３県（富山、石川、福井）、　岐阜、　関西３府県（滋賀、大阪、和歌山）、　四国２県（香川、高知）、九州２県（佐賀、宮崎）

・相関性が弱い地域：　関東３県（群馬、埼玉、千葉）、　甲信（山梨、長野）、東海３県（静岡、愛知、三重）、　奈良、　中国４県（鳥取、島根、岡山、山口）、　九州２県（長崎、鹿児島）

であることがわかる。この結果をどのように解釈すれば良いのであろうか。総じて北方に位置する地域の相関性が強いことは、現在の地域産業の活性化・補強という意識が高いと解釈すべきであろうか。

相関性が弱いことは、単純に地域意識が低いと見てはならないであろう。これらの地域では現産業にこだわらず、地域独特の方針が明確であれば、非常に興味ある地域と見なすことができる。

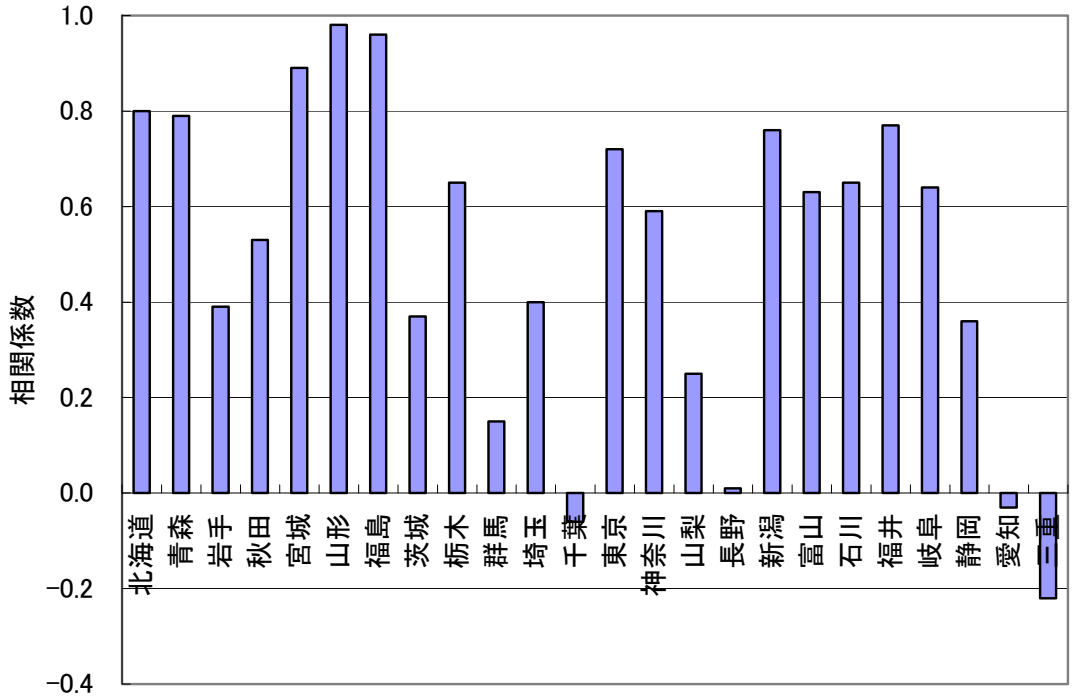


図 3.7-1　シーズ発掘試験と地域の産業構成の相関性

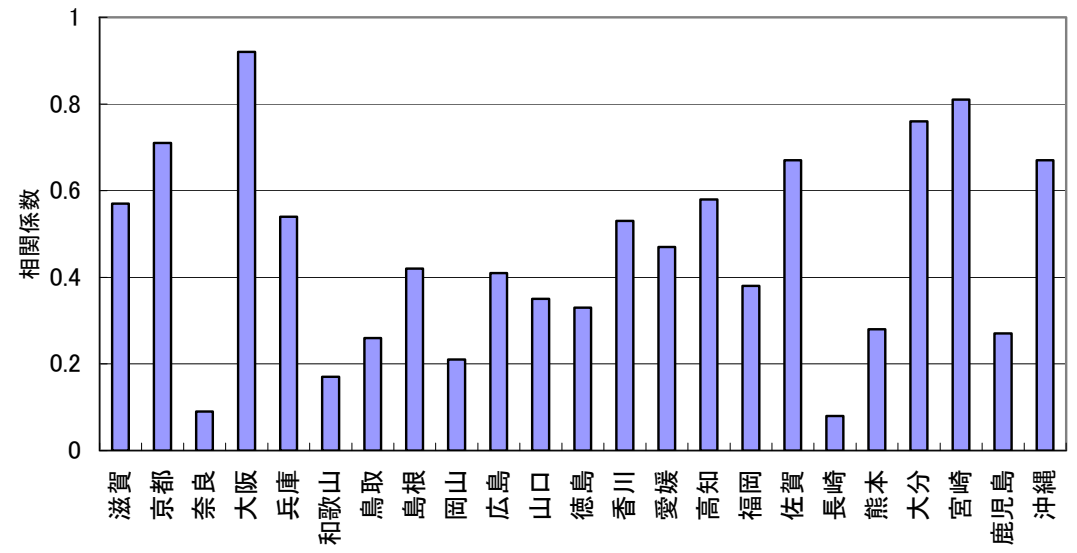


図 3.7-2　シーズ発掘試験と地域の産業構成の相関性

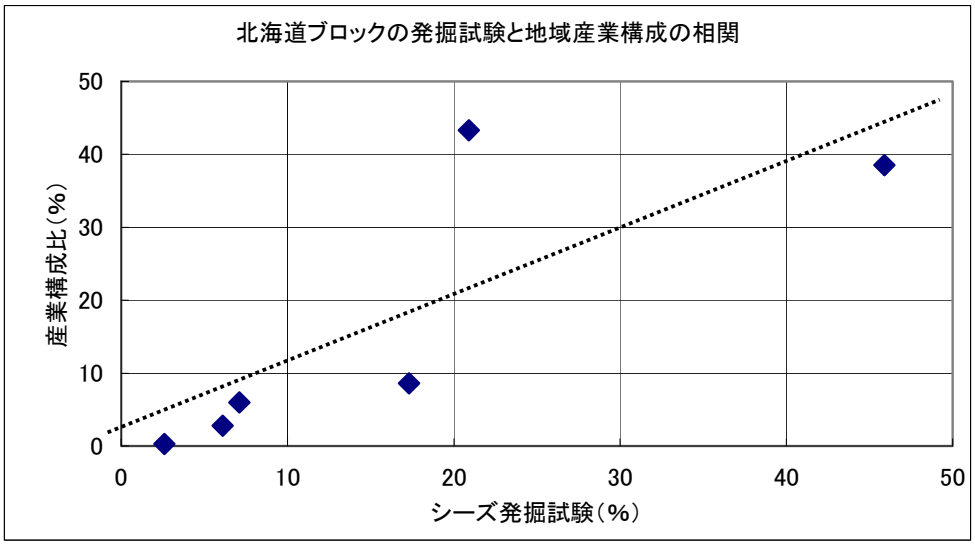
「シーズ発掘試験の技術分野別分布」と「地域の産業構成比」の相関性を、地域ブロック別という見地から整理した。その結果を以下の図3.8に示す。

図 3.8　地域ブロック別に見たシーズ発掘試験とブロックの産業構成の相関

北海道ブロック（北海道）

	バイオ	材料	電子情報	機械	ナノテク	環境
シーズ発掘試験（件）	90	41	34	14	5	12
シーズ発掘試験（%）	45.9	20.9	17.3	7.1	2.6	6.1
ﾌﾞﾛｯｸの産業構成（%）	38.5	43.3	8.6	6	0.3	2.8

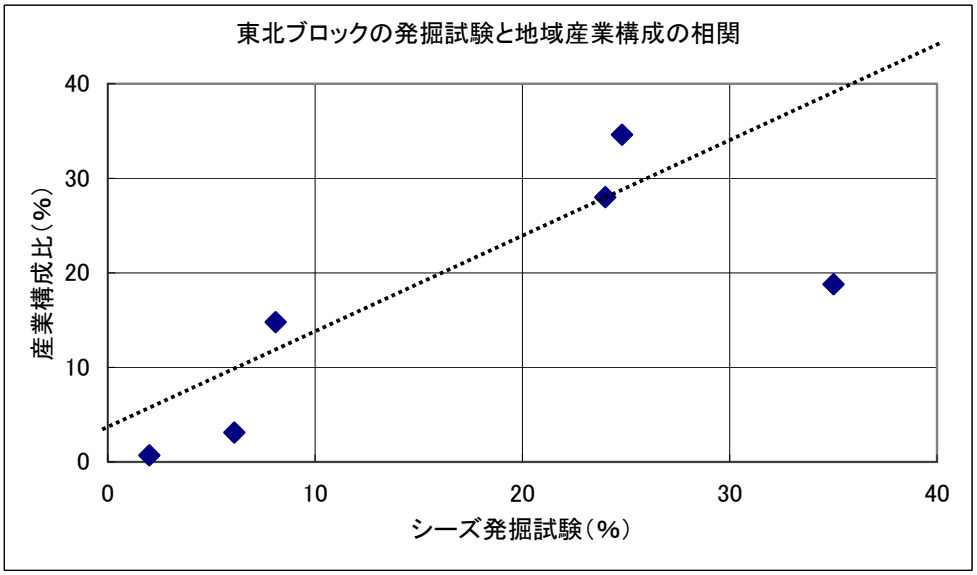
相関係数
0.80



東北ブロック（青森、岩手、秋田、宮城、山形、福島）

	バイオ	材料	電子情報	機械	ナノテク	環境
シーズ発掘試験（件）	86	59	61	20	5	15
シーズ発掘試験（%）	35.0	24.0	24.8	8.1	2.0	6.1
ﾌﾞﾛｯｸの産業構成（%）	18.8	28	34.6	14.8	0.7	3.1

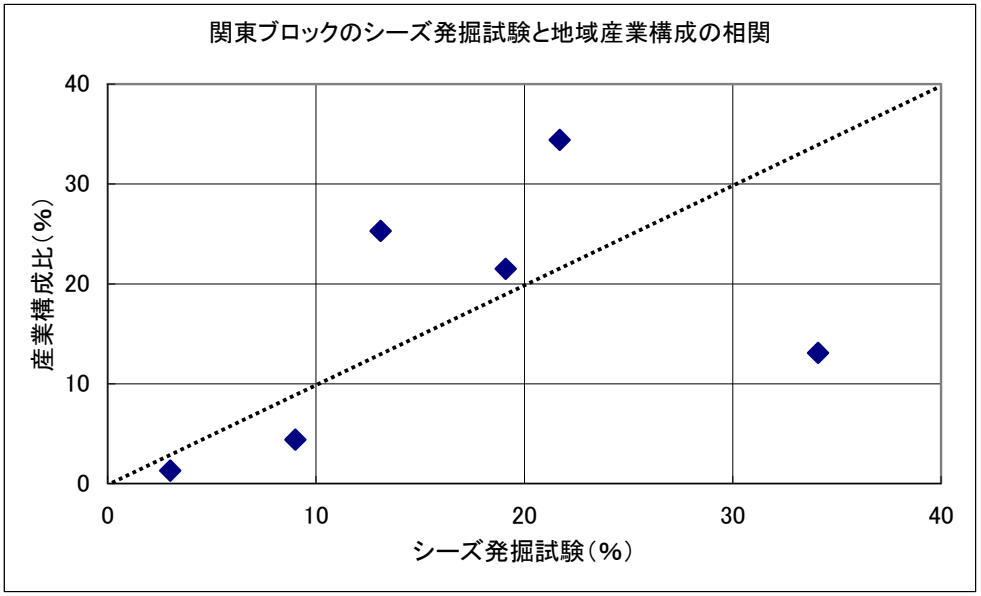
相関係数
0.76



関東ブロック（茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川）

	バイオ	材料	電子情報	機械	ナノテク	環境
シーズ発掘試験（件）	91	58	51	35	8	24
シーズ発掘試験（%）	34.1	21.7	19.1	13.1	3.0	9.0
ﾌﾞﾛｯｸの産業構成（%）	13.1	34.4	21.5	25.3	1.3	4.4

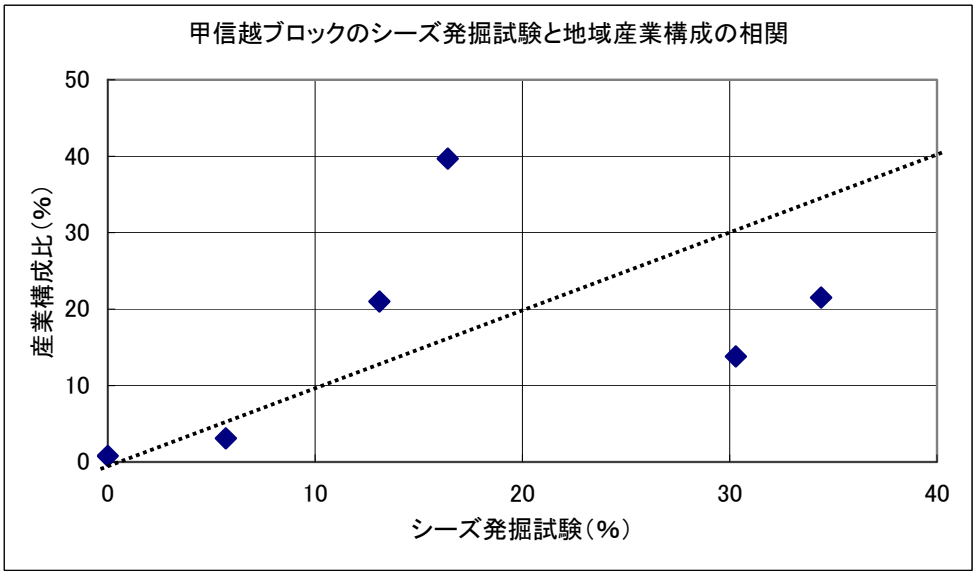
相関係数
0.45



甲信越ブロック（山梨、長野、新潟）

	バイオ	材料	電子情報	機械	ナノテク	環境
シーズ発掘試験（件）	37	42	20	16	0	7
シーズ発掘試験（%）	30.3	34.4	16.4	13.1	0	5.7
ﾌﾞﾛｯｸの産業構成（%）	13.8	21.5	39.7	21.0	0.8	3.1

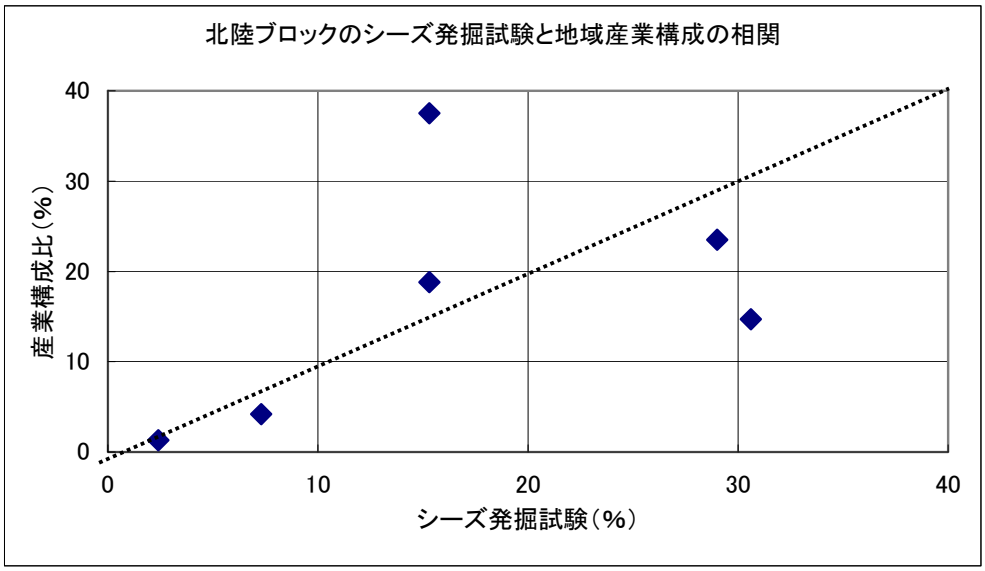
相関係数
0.46



北陸ブロック（富山、石川、福井）

	バイオ	材料	電子情報	機械	ナノテク	環境
シーズ発掘試験（件）	38	19	36	19	3	9
シーズ発掘試験（%）	30.6	15.3	29.0	15.3	2.4	7.3
ﾌﾞﾛｯｸの産業構成（%）	14.7	37.5	23.5	18.8	1.3	4.2

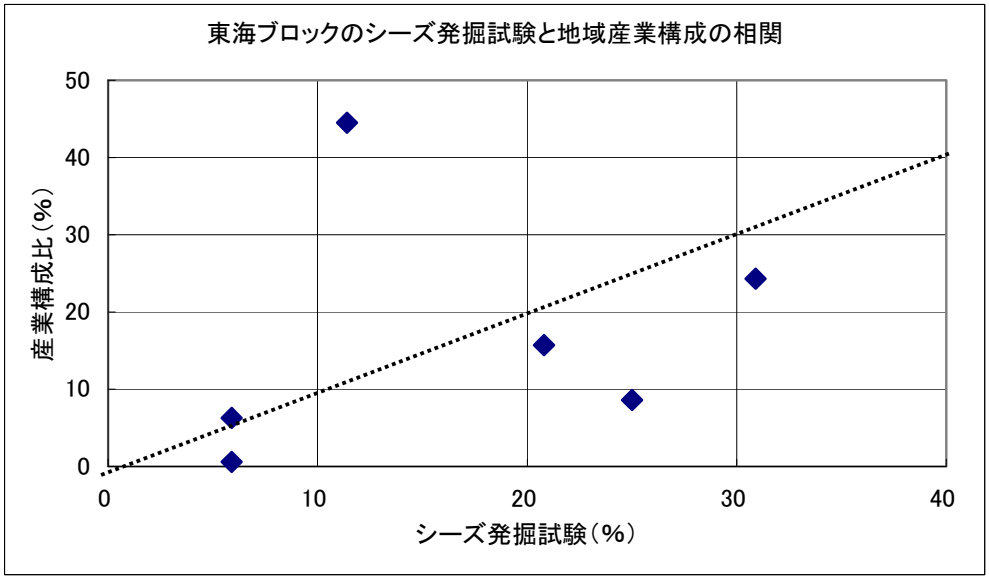
相関係数
0.48



東海ブロック（岐阜、静岡、愛知、三重）

	バイオ	材料	電子情報	機械	ナノテク	環境
シーズ発掘試験（件）	59	73	49	27	14	14
シーズ発掘試験（%）	25.0	30.9	20.8	11.4	5.9	5.9
ﾌﾞﾛｯｸの産業構成（%）	8.6	24.3	15.7	44.5	0.6	6.3

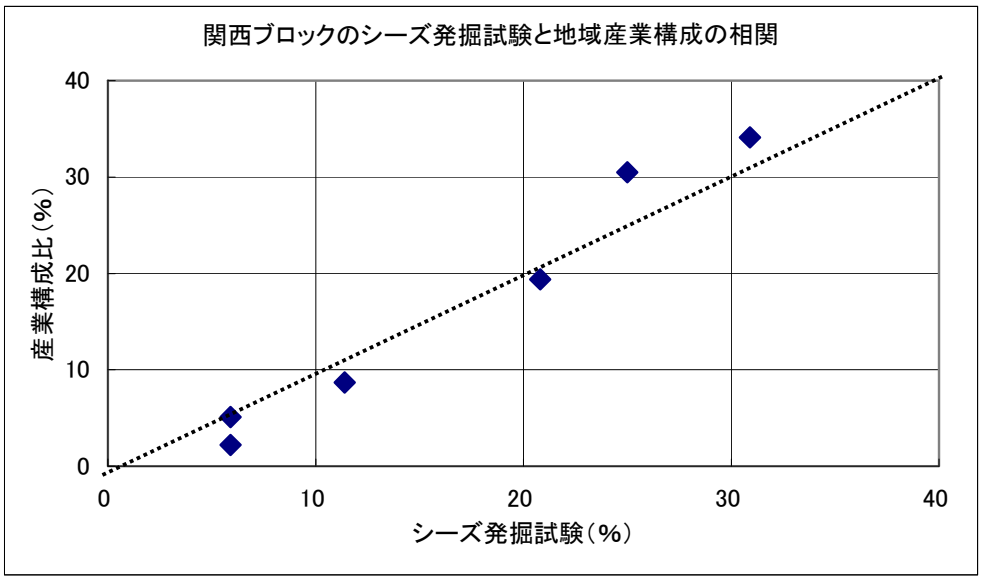
相関係数
0.21



関西ブロック（滋賀、京都、奈良、大阪、兵庫、和歌山）

	バイオ	材料	電子情報	機械	ナノテク	環境
シーズ発掘試験（件）	59	73	49	27	14	14
シーズ発掘試験（%）	25.0	30.9	20.8	11.4	5.9	5.9
ﾌﾞﾛｯｸの産業構成（%）	30.5	34.1	19.4	8.7	2.2	5.1

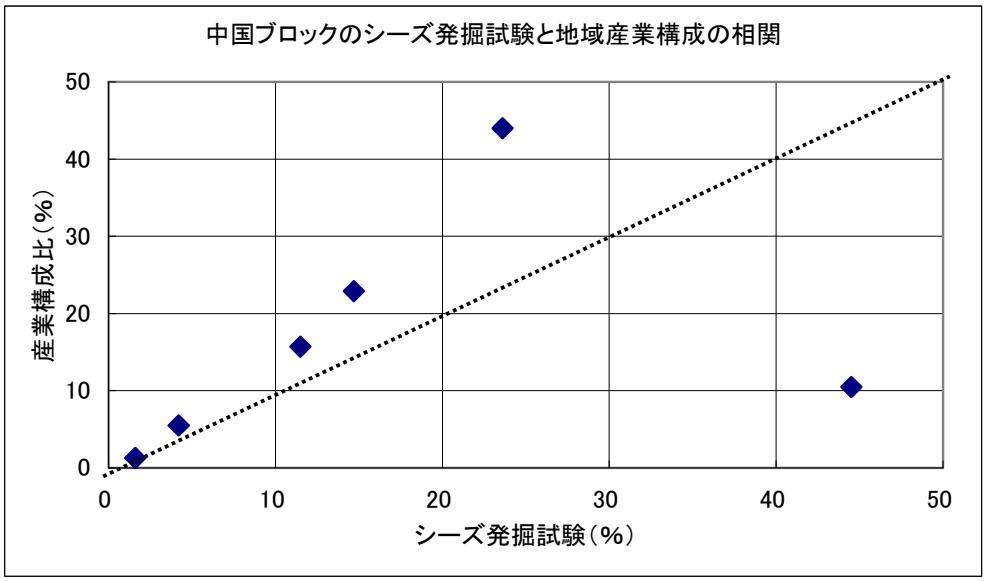
相関係数
0.98



中国ブロック（鳥取、島根、岡山、広島、山口）

	バイオ	材料	電子情報	機械	ナノテク	環境
シーズ発掘試験（件）	85	45	22	28	3	8
シーズ発掘試験（%）	44.5	23.6	11.5	14.7	1.6	4.2
ﾌﾞﾛｯｸの産業構成（%）	10.5	44.0	15.7	22.9	1.3	5.5

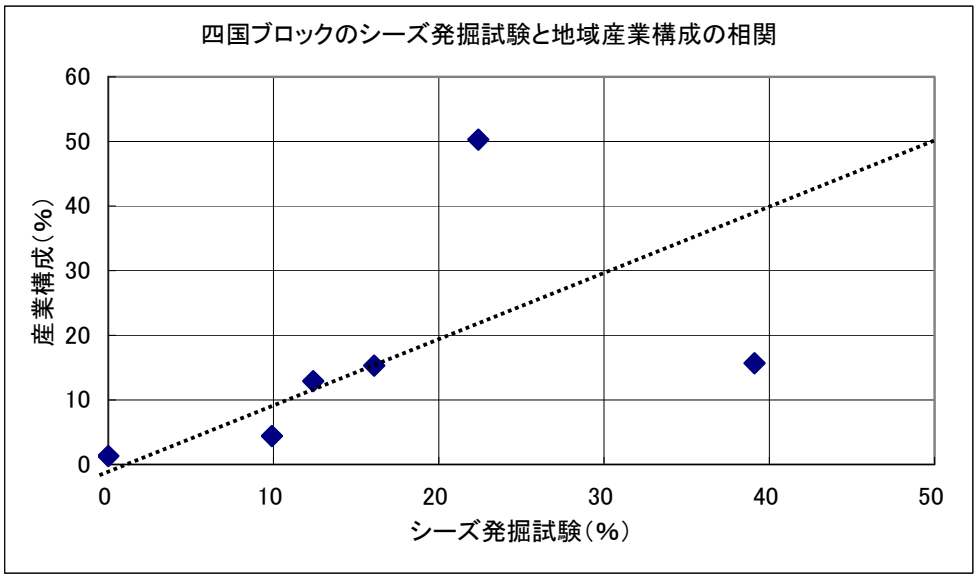
相関係数
0.32



四国ブロック（徳島、香川、愛媛、高知）

	バイオ	材料	電子情報	機械	ナノテク	環境
シーズ発掘試験（件）	63	36	26	20	0	16
シーズ発掘試験（%）	39.1	22.4	16.1	12.4	0	9.9
ﾌﾞﾛｯｸの産業構成（%）	15.7	50.3	15.3	12.9	1.3	4.4

相関係数
0.45



九州、沖縄ブロック（福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄）

	バイオ	材料	電子情報	機械	ナノテク	環境
シーズ発掘試験（件）	91	66	40	41	8	20
シーズ発掘試験（%）	34.2	24.8	15.0	15.4	3.0	7.5
ﾌﾞﾛｯｸの産業構成（%）	22.1	30.7	20.4	21.9	0.7	4.2

相関係数
0.80

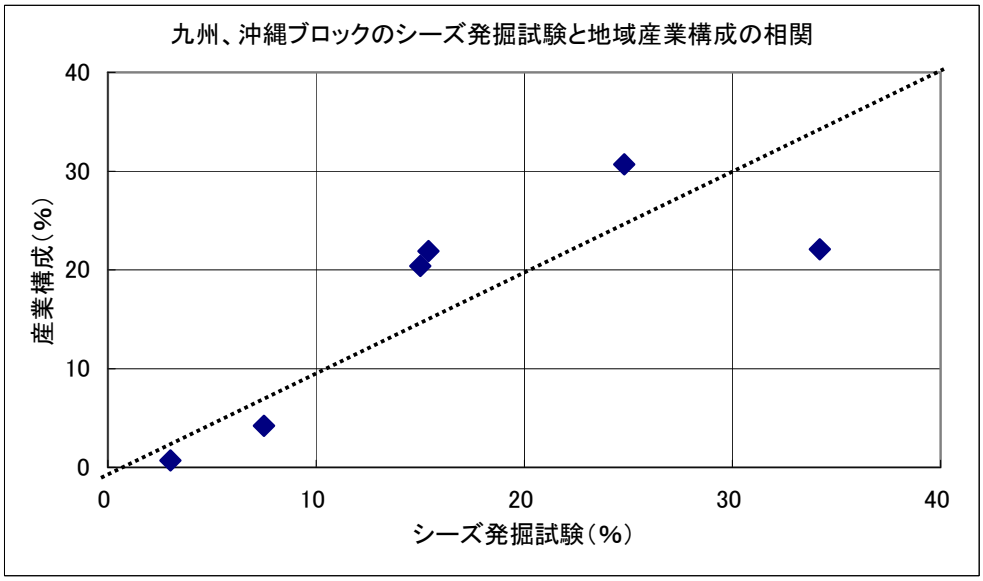
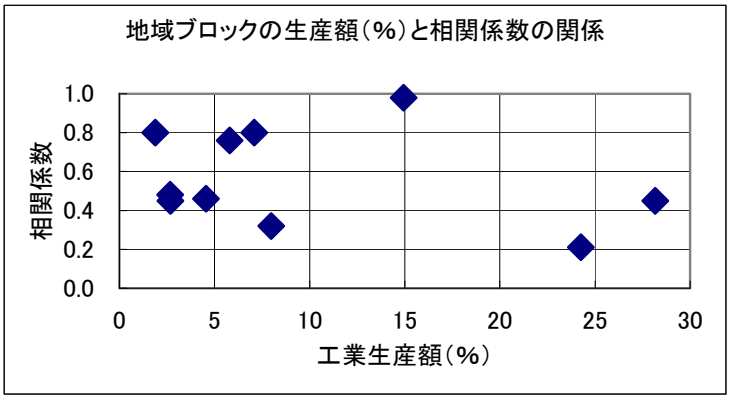


図3.8 に示した結果は以下のようにまとめられる。

- 北海道、東北、関西、九州・沖縄ブロックがシーズ発掘試験とブロック内産業の構成比との間に強い相関性が認められる。これらのブロックは、ブロック内の連携によって現在の産業の活性化に結び付けられるシーズが用意されている。
- 関東、甲信越、北陸、四国ブロックで弱い相関性がみとめられる。これらのブロックは、ブロック内連携で現在の産業の活性化に寄与するためには肌理細かいシーズの発掘が必要である。
- 東海及び中国ブロックでは、シーズ発掘試験とブロック内産業の構成比の間に相関性がほとんど認められない。東海ブロックの場合はその理由は明白であり、輸送機械産業の生産額が巨大であるためである。中国ブロックの場合は、材料産業が生産額では多くの部分を占めていることに対し、材料産業に新しい展開を促すシーズが数多く提案されていないためであろうか。

地域ブロック別に見た工業生産額とシーズ発掘試験の関係を図3.9に示す。

ブロック	工業生産(%)	相関係数
北海道	1.88	0.80
東北	5.79	0.76
関東	28.16	0.45
甲信越	4.55	0.46
北陸	2.67	0.48
東海	24.26	0.21
関西	14.93	0.98
中国	7.98	0.32
四国	2.68	0.45
九州沖縄	7.09	0.80



相関係数 −0.29

関西ブロックを除けば
相関係数 −0.49

図 3.9 地域ブロックの工業生産額（%）と相関係数の関係

図3.9によれば

- 「地域ブロックのシーズ発掘試験とブロック内の産業構成の間の相関係数」と地域ブロックの工業生産額の間には、弱いながらも「負の相関」が認められる。
- 大きな工業生産額を持ちながら強い相関係数を持つ関西ブロックを除けば、明らかな「負の相関」が認められる。
- 換言すれば、工業生産額が低い地域ブロックほどシーズ発掘試験を現在の産業を活性化するために提案している姿勢が強い。関西ブロックは例外的に現在の産業を盛り上げる姿勢が強い、と読み取れる。

・ 図示しないが、47 都道府県別に眺めても、「シーズ発掘試験と地域産業構成の間の相関係数」と「地域の工業生産額」の間には、弱いながらも、「負の相関」が認められている。

3.5 シーズ発掘試験に対する公設試験・研究所の寄与

前に述べたように、シーズ発掘試験の成果を近い将来に企業に移転する場合、技術の受け取り手に最適と考えられる企業のタイプの68.4%は中小企業あるいはベンチャーである（表3.3及び図3.3)。この重大な特徴は、「シーズ発掘試験にはより多くの公設試が参加すべきである」という考えに到達する。理由は、地域中小企業のニーズを熟知しているのは、大学でなく、当該地域の公設試であるという点にある。公設試単独でシーズ発掘試験に参加することが地域行政上の困難に遭遇するとしても、大学と公設試が協力し合ってシーズ発掘試験に参加する方が効果的であるという試験課題が数多く存在するはずである。このような見地から、平成18、19年度のシーズ発掘試験に採択された公設試の課題数を調べた。シーズ発掘試験の実施期間別の分布を表3.7に示す。

表 3.7 シーズ発掘試験の実施機関別分布

実施機関	大学	工専、等	独法国研	公設試	財団、NPO	計
件数	1976	58	50	173	1	2258
構成%	87.5%	2.6%	2.2%	7.7%	0%	100%

また、地域別に眺めた公設試と国研のシーズ発掘試験に参加割合を表3.8に示す。

表 3.8 （公設試＋独法国研）の寄与に関する地域の特徴

(独法国研＋公設試)の参加	地　域
＞10%	北海道、 福島、 茨城、 栃木、 群馬、 埼玉、 富山、 岐阜、 愛知、 三重、 島根、 香川、 愛媛、 佐賀、
10% － 5%	青森、 岩手、 山形、 石川、 滋賀、 京都、 奈良、 大阪、 兵庫、 和歌山、 広島、 徳島、 高知、 福岡、 大分、
5% － 2%	秋田、 宮城、 東京、 長野、 新潟、 福井、 静岡、 熊本、 宮崎、 鹿児島
2% － 0.5%	岡山
0%	千葉、 神奈川、 山梨、 鳥取、 山口、 沖縄

表3.7、 3.8の結果をまとめると、以下のような要望を含む結論に達する。

・ 公設試及び国研からの提案で採択された件数が全体の 10%以下であるのは、やや少な過ぎる。
・ 国研の参加が 2.2%という結果は明らかに少な過ぎ、国研の姿が見えない。
・ 後の現地ヒアリングで明らかになったことは、シーズ発掘試験で国研の姿がみえるのは産業技術総合研究所のみであり、他の国研の姿は全く見えない、とのことであった。
・ 公設試提案で採択された課題の割合が当該地域の採択件数の 5%以下というのは、明らかに過少である。この理由が地域行政当局の予算執行上の慣習にあるとしたら、その問題を改善して欲しい。地域によっては補正予算を組む等、改善策が実行されていることを参考にして欲しい。

3.6 JSTシーズ発掘試験の実態と分析に関するまとめ

シーズ発掘試験の地域特性の実態及び分析に関するまとめは以下の通りである。

1) 応用技術としてバイオ分野を選んだ課題が全体の 1/3 を越えていることは、この分野が過熱状態にあると解釈できる。多くの課題が機能食品を対象にしているものの、機能食品が全国に溢れるという状況は不自然である。
2) 材料分野が２番目にランクされていることは、大学の研究者の数から見れば理解できるが、他分野の技術との組み合わせが重要であることを認識して、以後の展開をコーディネータが支援すべきである。
3) 電子情報分野の課題数は期待を裏切ってやや少ないことが気懸かりである。大学研究者の一層の奮起を促したい。シーズ発掘試験よりも製品化、事業化に近いプロジェクトの展開に結び付くシーズの提案を望む。
4) 機械分野の課題数が予想を大きく下回る少なさであった。シーズ発掘試験事業において JST イノベーションプラザ及びサテライトの館長は PO であることを明確に認識して、査読委員に迎合することなく、事業化ゴールに近い独創的な課題を推薦して欲しい。
5) ナノテク分野の採択課題が少ないことは予想通りであった。この分野では、科学研究費と同様な基礎研究という考えは放棄して、将来の大きなイノベーションに結び付く可能性のある課題を見つけて欲しい。
6) 平成 19 年度の環境分野の採択課題数が平成 18 年度を大きく上回ったことは、社会環境を考慮すれば、好ましい。この分野こそ、地域間にまたがる連携提案に繋がることを期待する。
7) シーズ発掘試験の近い将来の成果を製品化・事業化に結び付ける場合の受け皿に当たる企業の最適タイプに関する分析では、中小企業あるいはベンチャーを適とするものが 2/3 を超えた。この結果は、直感的に、公設試発のシーズ発掘試験数が少な過ぎるという結論に結び付く。

8) しかし、先端技術を担う中小企業あるいはベンチャーを適とする課題が約 1/2 という事実は、大学発の先端技術ベンチャーの創出を目指すことに大学発シーズ発掘試験の目標を置いているとも解釈できる。

9) 先端技術を担う大企業が技術移転先として最適であると考えられるシーズ発掘試験数が全体の約 15%で最下位であるという結果は、物足りなさを感じる。この分類に属する課題こそ、シーズ顕在化ステージ、育成ステージ、さらには開発プロジェクトに進んで欲しい課題である。これらの育成は推薦コーディネータの最大の仕事である。

シーズ発掘試験の地域特性に関する理解を深めるために、「地域のシーズ発掘試験の応用技術分野別の構成」と「当該地域の工業生産額を基礎にした産業構成」の相関性を通常の統計学的手法を用いて分析した。その結論は以下の通りである。

10) 両者の相関係数は非常に広い範囲に分布している。

11) 相関性が強い地域は、一部の例外を除き、福島県以北と大阪である。

12) 相関性が認められない地域は、千葉、長野、愛知、三重である。この問題の背景には千葉における材料産業、長野における電子産業、愛知における輸送機器産業、三重における材料、電子、機械産業、のような大企業集積を持つ地域という実情が反映されている、

13) 上記以外の地域では、弱いながらも正の相関が認められる。

14) 相関性が弱いことは、単純に地域意識が低いと見てはならない。これらの地域が、現産業にこだわらず、地域独特の方針が明確であれば、独自の展開を考えている興味深い地域と見なすことができる。

全国を10ブロック（北海道、東北、関東、甲信越、北陸、東海、関西、中国、四国、九州・沖縄）に分け、「地域ブロックのシーズ発掘試験の構成」と「地域ブロックの産業構成」の相関性を分析した結果は以下の通りである。

15) 北海道、東北、関西、及び九州・沖縄ブロックで、両者の間に強い相関性が認められる。これらのブロックでは、ブロック内の連携を進めれば、現在の産業の一層の活性化に結び付けられるシーズが用意されている。

16) 関東、甲信越、北陸、四国ブロックで、両者の間に弱い相関性が認められる。これらのブロックでは、ブロック内連携で現在の産業の一層の活性化に貢献するには、シーズ推薦の面で工夫が必要である。

17) 東海及び中国ブロックでは、シーズ発掘試験とブロック内産業の構成比の間の相関性はほとんど認められない。東海ブロックの場合の理由は明白であり、県それぞれの基本理念をうかがい知ることができる。中国ブロックでは、数多いバイオ提案と巨大な材料産業をどのように結び付けるのであろうか？

18) 地域ブロックのシーズ発掘試験構成と地域ブロックの工業生産額を基礎にした産業構成の間の「相関係数」と「地域ブロックの工業生産額」の間には、弱いながらも、「負の相関」が認められる。

19) 大きな工業生産額を持ちながらも強い相関係数を持つ関西ブロックを除けば、明らかな「負の相関」が認められる。

20) 言い換えるならば、工業生産額が低い地域ブロックほどシーズ発掘試験を現在の産業を活性化するために提案している姿勢が強い。この中で、関西ブロックのみは、例外的に、大きな工業生産額を持ちながら、なお現在の産業を支援する姿勢が強い。

21) 47 都道府県別に眺めても、シーズ発掘試験の構成と地域の産業構成の間の「相関係数」と「地域の工業生産額」の間には、弱いながらも、「負の相関」が認められる。

シーズ発掘試験2258課題の実施機関別の分布を分析した結果は以下の通りである。

22) 公設試及び国研で実施する課題は全体の 10%以下であり、やや少な過ぎる。

23) この中で国研で実施する課題は明らかに少な過ぎ、産業技術総合研究所を除けば、国研の姿が見えない。

24) 公設試で実施する課題が少なすぎあるいは皆無である地域は、地域行政の予算執行上の障壁を取り除き、柔軟な対応を計ることが必要である。

4. 都市エリア産学官連携促進事業の分析

文部科学省の支援事業の一つとして進行中の都市エリア産学官連携促進事業を本調査研究でとり上げ、平成14年度から今日までの間、３年間プロジェクトとして実施されている59テーマを調査研究の対象に選んだ。

とり上げた都市エリア事業を表4.1に示す。表では、

- 都市エリア地域
- 実施年度及び事業のタイプ（一般型、成果育成型、連携基盤整備型、発展型）
- 事業に参加したコーディネータの数
- 課題名及び技術分野
- 生まれた成果
- 事業化可能性が高い企業のタイプ

を示してある。文部科学省公表資料（例えば、都市エリア産学官連携促進事業、平成17年度版）によれば、事業のタイプで

- 連携基盤整備型は、基盤整備を目標とするもので、課題探索や研究交流を中心とする事業
- 一般型は、産学官連携実績がある地域で、分野特化を前提に、新技術シーズ創出を図る共同研究を中心とする事業
- 発展型は、一般型あるいは成果育成型都市エリア事業終了地域の中で特に優れた成果を上げ、今後の発展が見込まれる地域において、新事業の創出を目指すもの

と定義されている。なお、成果育成型は発展型に吸収されている。

また、表 4.1 中の技術分野分類及び事業化可能性が高い企業のタイプに分類した作業基準は、シーズ発掘試験の分析の場合と同じ（２章）である。

表 4.1　都市エリア産学官連携促進事業の実績あるいは進行状況

＊AS：先端技術中小企業、AB：先端技術大企業
CS：商品技術中小企業、CB：商品技術大企業

都市ｴﾘｱ	年度	ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀ	課　題　名	成　果	＊事業化可能性
千葉・東葛	14～16 （一般型）	2	健康科学をｷｰﾜｰﾄﾞとしたﾊﾞｲｵｼｰｽﾞの発掘とその産業応用（バイオ）	分析計部品（機械） 画像処理（電子情報） DNAﾁｯﾌﾟ（バイオ）	AS AS AS
松山	14～16 （一般型）	1	液中ﾌﾟﾗｽﾞﾏ利用等による製造技術革新（機械）	SiC多結晶合成（材料） Cﾅﾉﾁｭｰﾌﾞ合成（材料） 炭素繊維処理（材料） 物質分解装置（環境）	？ ？ CB ？
大分県央	14～16 （一般型）	2	食の安全と健康を守り、高齢者福祉の質を高める技術・製品の開発（バイオ）	葉面散布剤（バイオ） 加工食品（バイオ） 温泉泥応用（バイオ）	CS CS CS
八戸	14～16 （一般型）	1	木質ﾊﾞｲｵｶﾞｽを活用した高度ｴﾈﾙｷﾞｰ利用ｼｽﾃﾑの研究開発（環境）	冷凍機（機械） ﾊﾞｲｵﾏｽｶﾞｽ化炉（機械） 発電ｼﾐｭﾚｰﾀ（電子情報）	CS CS AS
北上川流域	14～16 （一般型）	2	ﾄﾘｱｼﾞﾝﾁｵｰﾙ有機ﾅﾉ薄膜の高機能発現研究開発（材料）	平滑界面接着（材料） 有機強誘電性（材料） 粘着・離反性（材料） 複雑界面離反性（材料）	CS CS CS CS
山形・米沢	14～16 （一般型）	1	炭素系新素材・高速充放電ﾘﾁｳﾑｲｵﾝ二次電池の開発（材料）	米ぬか焼成材（材料） 炭素系新素材（材料） 急速充放電電極（材料） （ベンチャー起業化）→	CS CS AS
郡山	14～16 （一般型）	2	ﾊﾌﾟﾃｲｯｸ技術による次世代型外科手術支援・医療診断装置の開発（バイオ）	異物ｾﾝｼﾝｸﾞ、触診の画像化及び伝送ｼｽﾃﾑ（バイオ） 超音波診断装置（バイオ） 硬さの画像表示（電子情報）	AS AS AS
霞ヶ浦南岸新興都市	14～16 （一般型）	1	食品系・畜産系ﾊﾞｲｵﾏｽの総合処理・再利用ｼｽﾃﾑの技術開発（環境）	生ごみ・ふん尿ﾊﾞｲｵﾏｽｴﾈﾙｷﾞｰ化ｼｽﾃﾑ（環境） ﾒﾀﾝ発酵脱離液利用（環境	CB CS
桐生・太田	14～16 （一般型）	1	次世代ﾅﾉ成形ﾌﾟﾛｾｯｼﾝｸﾞの研究開発（機械）	微細金型等の創製（機械） SiCﾅﾉﾌｧｲﾊﾞｰ（材料） 高密度記録ﾃﾞｨｽｸ(機械)	AS ？ AS

新潟	14～16 （一般型）	1	安全、高機能、低価格を実現する ﾅﾉﾒﾃﾞｲｽﾝ産業の創出と発展 （バイオ）	股関節免荷ﾃﾞﾊﾞｲｽ及び 脊椎術中ﾓﾆﾀｰ（バイオ） ﾋﾟﾝﾎﾟｲﾝﾄ治療装置（バイオ 生体親和性評価法（バイオ 新規接合技術（バイオ）	 AS AS AS AB
静岡中部	14～16 （一般型）	2	心身ｽﾄﾚｽ克服を目指した高感度ﾊﾞｲｵ ﾏｰｶｰを用いた評価ｼｽﾃﾑの構築と食 品、医化学品素材の開発（バイオ）	新規ﾏｰｶｰ（バイオ） 心身ｽﾄﾚｽ評価ｼｽﾃﾑ （バイオ） 抗ｽﾄﾚｽ生薬（バイオ）	AS AS AS
豊橋	14～16 （一般型）	2	ｽﾏｰﾄ（知能型）ｾﾝｼﾝｸﾞｼｽﾃﾑの 開発 （電子情報）	金属検出装置（電子情報） 合成経路推測ｼｽﾃﾑ（電 子情報） 簡易型表面解析装置（電 子情報） ｴﾋﾟ・ｱﾙﾐﾅ基板（材料） 焦電型赤外ｾﾝｻ（材料） pH計測ｼｽﾃﾑ（電子情報） SAWｾﾝｻｼｽﾃﾑ（電子情報	AS AS AS AS AS AS AS
播磨	14～16 （一般型）	2	量子ﾋﾞｰﾑ技術による新機能材料 の開発 （材料）	DLCｺｰﾃｲﾝｸﾞ技術（材料） 放射光利用による表層・ 界面構造解析（電子情報） EBEPによる窒化（材料）	AS AB AS
宍道湖・ 中海	14～16 （一般型）	2	循環型社会に向けた産業共生 ﾓﾃﾞﾙ～水環境修復技術の開発～ （環境）	高度水処理技術（環境） 高機能水処理材料（材料） 汚泥分解残渣の農業利用 （環境） 水質ｾﾝｻｼｽﾃﾑ（環境）	CB CS CS CS
岡山西部	14～16 （一般型）	1	加速管ｾﾙ等の加工を通じた高精度 ならびに極微細加工技術の確立 （機械）	高能率超高精度加工機 （機械） ﾏｲｸﾛ超音波ﾓｰﾀ（機械） ｱｸﾃｲﾌﾞﾘｱｸﾀｰ（機械）	 CS AS AS
鹿児島市	14～16 （一般型）	1	地域農畜産物の機能性検証と 安全・健康を目指す食品への応用 （バイオ）	抗菌・抗血糖・抗酸化 活性食品（バイオ） 抗がん活性物質（バイオ） 老化抑制物質（バイオ） ｱﾝﾋﾄﾞﾛﾌﾙｸﾄｰｽの工業 的生産法（バイオ）	 CS CS CS CS

筑波研究学園都市	14～16（成果育成型）	2	都市生活支援ｲﾝﾃﾘｼﾞｪﾝﾄ情報技術の開発（電子情報）	次世代型ﾏﾙﾁﾒﾃﾞｨｱ情報の生成・配信・提示（電子情報） 遠隔情報支援（電子情報） 画像ｾﾝｼﾝｸﾞとｲﾝﾀﾗｸﾃｲﾌﾞ表示技術（電子情報） ﾋﾞﾃﾞｵｻｰﾍﾞｲﾗﾝｽ（電子情報	AB AS AB AS
大阪/和泉	14～16（成果育成型）	2	ﾅﾉ構造ﾌｫﾄﾆｸｽとその応用（電子情報）	光ﾅﾉ構造ﾃﾞﾊﾞｲｽ（電子情報） 無反射構造（電子情報） 超高速光ｽﾍﾟｸﾄﾛｽｺｰﾌﾟ（電子情報）	AB AS AB
熊本	14～16（成果育成型）	2	生体適合型ﾏｲｸﾛｾﾝｻ(ｽﾏｰﾄﾏｲｸﾛﾁｯﾌﾟ)の開発（電子情報）	心拍ｾﾝｻ（電子情報） MEMS工房（電子情報） 圧力ｾﾝｻ、測定法、等（電子情報） 生体適合性塗料（材料）	AS AS AS AS
米代川流域	15～17（連携基盤整備型）	2	秋田スギが持つ多様な可能性の発見及び産学連携基盤の確立（材料）	ｽｷﾞ人工乾燥材（材料） 面材耐力壁（材料） 水質浄化濾材（材料）	CS CS CS
函館	15～17（一般型）	1	ガゴメ及びイカの高付加価値化等に関する開発研究（バイオ）	ｶﾞｺﾞﾒの増殖、栽培（バイオ ｶﾞｺﾞﾒ活用製品（バイオ） ｲｶ活魚輸送技術（バイオ） 評価用乾燥装置（機械） 細菌検査法（材料） ｲｶ墨色素粒子（バイオ）	AS CS CS CS CS CS
宇都宮・県央	15～17（一般型）	3	磁気を利用した超精密加工技術の創出と活用（機械）	新規磁性砥粒（材料） 円筒内面磁気研磨装置（機械） 細管ﾊｲﾄﾞﾛﾌｫｰﾐﾝｸﾞ装置（機械）	CS CS CS
福井まんなか	15～17（一般型）	2	ナノめっき技術によるｴﾈﾙｷﾞｰ関連機能性材料創製技術の開発（材料）	燃料電池用電極・ｾﾊﾟﾚｰﾀｰ複合体（材料） 新規水素吸蔵体（材料） ﾅﾉめっき炭素材料（材料） ﾅﾉ表面強度評価技術（材料） 新規ｾﾗﾐｯｸｽ焼結装置（機械）	AS CS CS AS CS

和歌山市	15～17 （一般型）	2	次世代ｴﾚｸﾄﾛﾆｸｽ･ﾃﾞﾊﾞｲｽ用 有機材料の開発 （材料）	気体ｾﾝｻ（材料） 高輝度発光材料（材料） 光学材料用の新規ﾓﾉﾏｰ （材料）	AS AS CS
久留米	15～17 （一般型）	2	ﾃｰﾗｰﾒｲﾄﾞ型医薬・診断薬及び 疾病予防機能性食品の開発 （バイオ）	ﾜｸﾁﾝ治療薬（バイオ） 診断ｷｯﾄ（バイオ） （ベンチャー起業化） 霊芝由来機能性食品 （バイオ）	AS AS AS
長崎・諫早・ 大村	15～17 （一般型）	1	QOL(Quality of Life)医療診断に 向けた非侵襲ｾﾝｼﾝｸﾞ技術の開発 （電子情報）	聴音・心電計用LSI （電子情報） 蓄尿量の超音波計測 （電子情報）	 AS AS
熊本県南	15～17 （一般型）	1	環境保全に資する陸上と海域の ﾊﾞｲｵﾏｽ循環ｼｽﾃﾑの開発 （環境）	生理活性素材（バイオ） 通電透析発酵装置（機械、 バイオ）	CS CS
湘南・県央	15～17 （成果 育成型）	1	光機能材料を中心とした都市近郊 環境対策技術の開発 （環境）	農業用の光触媒ﾏｯﾄ汚水 浄化（材料） 重金属ｲｵﾝ用質量分析 試薬（材料） ﾄﾙｴﾝ検出試薬（材料）	 CS AS AS
弘前	16～18 （連携基盤 整備型）	2	プロテオグリカン応用研究プロ ジェクト （バイオ）	ﾌﾟﾛﾃｵｸﾞﾘｶﾝ等の選択的 調整法（バイオ）	 AS
愛媛県 東部	16～18 （連携基盤 整備型）	1	ｲﾝﾃﾘｼﾞｪﾝﾄ機能材料等の創製と 利用 （材料）	全固体pH電極（材料） ﾊﾞｲﾓﾙﾌ型形状記憶合金 薄膜（材料） 高性能光触媒紙（材料） ｾﾝｼﾝｸﾞ機能を有するｲﾝ ﾃﾘｼﾞｪﾝﾄ機能紙（材料）	AS AS CS CS
いわて県央・ 釜石	16～18 （一般型）	2	医療用ﾃﾞﾊﾞｲｽを目指したﾆｯｹﾙﾚｽ 高機能・高生体適合性「新」Co-Cr- Mo合金 （材料）	人工関節及び内固定材 （材料） 合金中のﾆｯｹﾙ不純物の 無害化（材料） 非磁性ﾃﾞﾊﾞｲｽ材料（材料） 血液適合性に優れた血 管系ﾃﾞﾊﾞｲｽ材料（材料）	 CS CS AS AS

長岡	16～18 （一般型）	2	先端材料の高機能化・ｸﾞﾘｰﾝ加工ﾌﾟﾛｾｽ技術の創製 （材料）	高靭性Mg合金（材料） 高能率研削砥石（材料） ｽﾋﾟﾝﾄﾞﾙ回転振れ計測器 （機械）	CB CS AS
富士山麓	16～18 （一般型）	1	ｹﾞﾉﾐｸｽ及びﾌﾟﾛﾃｵﾐｸｽを応用したがん等の診断薬、診断機器の開発 （バイオ）	超らせんDNA定量法と可視化法（バイオ） 新規ﾀﾝﾊﾟｸ質発見（バイオ 大腸がんﾏｰｶｰ検出技術 （バイオ）	AB AS AS
三重・ 伊勢湾岸	16～18 （一般型）	1	次世代ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ用新機能材料の開発とその応用機器の創製 （電子情報）	可視光発光材料と素子 （電子情報） 冷陰極型小型X線源 （電子情報） 全固体二次電池及び 燃料電池（材料）	AB AB AB
びわこ南部	16～18 （一般型）	2	診断・治療のためのﾏｲｸﾛ体内ﾛﾎﾞｯﾄの開発―ﾏｲｸﾛ医工学産業ｸﾗｽﾀｰの形成― （機械）	回転動力発生装置（機械） 加熱μ波ｱﾌﾟﾘｹｰﾀ（機械） ﾏｲｸﾛﾎﾟﾝﾌﾟ（機械） ﾊﾞﾙｰﾝｱｸﾁｭｴｰﾀ（機械）	AB AS AS AS
大阪東部	16～18 （一般型）	1	次世代の高品位接合技術の開発 （機械）	摩擦攪拌接合装置 （機械）	CS
都城盆地	16～18 （一般型）	2	ﾊﾞｲｵﾏｽの高度徹底活用による環境調和型産業の創出 （環境）	家畜排泄物処理とｴﾈﾙｷﾞｰ利用ｼｽﾃﾑ（環境） 派生有用物質の回収と新規機能性物質開発（環境）	CB CS
関東平野 さいたま	17～19 （連携基盤整備型）	2	安全・安心の「資源循環工場」が牽引する環境産業ｸﾗｽﾀｰ形成基盤づくり （環境）	都市廃棄ﾊﾞｲｵﾏｽの 分離・選別（環境） 燃料製造（環境） 改質（環境） 安全性評価（環境）	 （CB） （CB） （CB） （CB）
みやざき 県北臨海	17～19 （連携基盤整備型）	2	高齢者QOLの向上に貢献する海洋性ﾊﾞｲｵﾏｽ活用技術の創出 （バイオ）	高齢者疾病予防・改善のための機能性食品（バイオ 海洋性ﾊﾞｲｵﾏｽからの機能性物質の回収・利用 （バイオ）	（AS） （CS）

十勝	17～19 （一般型）	2	農畜産物に特化したﾗｲﾌｻｲｴﾝｽ領域 （バイオ）	有用ﾍﾟﾌﾟﾁﾄﾞ生産（バイオ） 機能性ｽﾌﾟﾗｳﾄ（バイオ） 機能性食品（バイオ） ﾅﾁｭﾗﾙﾁｰｽﾞの高品質化 （バイオ） DNAﾁｯﾌﾟによる食品機能 性評価（バイオ）	（CB） （CS） （CS） （CB） （AS）
千葉・東葛	17～19 （一般型）	2	ｹﾞﾉﾑ健康科学による生活習慣病 発症予防へのﾃﾞｭｱﾙｱﾌﾟﾛｰﾁ （バイオ）	健康管理ｼｽﾃﾑ･ﾃﾞﾊﾞｲｽ （バイオ） 生活習慣病の非侵襲的 予防診断ｼｽﾃﾑ（バイオ） 創薬ﾀｰｹﾞｯﾄ（バイオ）	 （AS） （AS） （AS）
横浜臨海部	17～19 （一般型）	2	新技術ｼｽﾃﾑを用いた疾患細胞 動態ﾌﾟﾛﾃｵﾐｸｽの応用 （バイオ）	疾患関連ﾀﾝﾊﾟｸ質の検定・ 同定（バイオ） 疾患関連ﾀﾝﾊﾟｸ質の機能 解析（バイオ） 同上及び薬物候補化合物 の立体構造解析（バイオ）	 （AB） （AB） （AS）
石川南部	17～19 （一般型）	1	伝統産業と先端技術が連携した 新産業の創出：「温新知故産業 創出ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ」 （電子情報）	工芸素材に関する 光学属性多次元計測 ｼｽﾃﾑ（電子情報） 感性評価支援（情報） ﾃﾞｻﾞｲﾝ開発手法（情報）	 （AB） （AS） （AS）
東濃西部	17～19 （一般型）	2	陶磁器の次世代製造技術開発 （材料）	ｾﾗﾐｯｸｽ多孔体（材料） 無機ﾅﾉ顔料粒子（材料	（CB） （CB）
佐賀県 有明海沿岸	17～19 （一般型）	1	有明海における環境調和型ﾉﾘ 養殖体系の確立とｾﾞﾛｴﾐｯｼｮﾝ型 ﾉﾘ産業の創出 （バイオ）	環境調和型ﾉﾘ養殖法（ バイオ） 生ﾉﾘ分解有用細菌（バイオ 保健機能食品素材（バイオ 高機能性食品素材（バイオ 鶏用機能性飼料（バイオ）	 （CB） （CS） （CS） （CS） （CS）
筑波研究 学園都市	17～19 （発展型）	4	安全・安心な都市生活のための ﾕﾋﾞｷﾀｽ映像情報ｻｰﾍﾞｲﾗﾝｽ （電子情報）	ﾓﾊﾞｲﾙ高精細映像情報 ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞｼｽﾃﾑ（電子情報） 知的監視ｼｽﾃﾑ（電子情報 ﾌｨｰﾙﾄﾞｻｰﾊﾞｰ都市ｾﾝｻｰ ﾈｯﾄﾜｰｸｼｽﾃﾑ（電子情報）	 （AB） （AB） （AB）

静岡中部	17～19 （発展型）	2	心身ｽﾄﾚｽに起因する生活習慣病の克服をめざしたﾌｰﾄﾞｻｲｴﾝｽﾋﾞｼﾞﾈの創出 （バイオ）	ﾏｰｶｰを用いる食品の抗ｽﾄﾚｽ機能の評価（バイオ） 非侵襲のｽﾄﾚｽ病態の評価（バイオ） 酵素を用いるｽﾄﾚｽ低減成分の生産（バイオ） 抗ｽﾄﾚｽ食品、化成品（バイオ）	（AS） （AS） （AS） （AB）
豊橋	17～19 （発展型）	2	スマートセンシングシステムの開発と応用 （電子情報）	ｽﾏｰﾄｾﾝｻ作製（電子情報） ｾﾝｼﾝｸﾞｼｽﾃﾑ（電子情報） 食品異物検出（電子情報） 土壌ｾﾝｼﾝｸﾞ（電子情報） 土壌安全管理（電子情報）	（AS） （CB） （AS） （AS） （CB）
岡山県南	17～19 （発展型）	1	マイクロ反応プロセス構築のためのアクテイブマイクロリアクターの開発 （機械）	ﾏｲｸﾛﾘｱｸﾀｰ用ｱｸﾃｲﾌﾞﾃﾞﾊﾞｲｽ（機械） ﾏｲｸﾛ流路設計（機械） ﾏｲｸﾛ合成反応（材料） ﾏｲｸﾛ乳化（材料） ﾏｲｸﾛ抽出（材料） ﾏｲｸﾛ触媒燃焼（機械）	（AS） （AS） （AB） （CB） （CB） （CB）
熊本	17～19 （発展型）	2	ヒトの運動、生理情報を計測する次世代生体情報計測チップの開発 （電子情報）	運動情報計測（電子情報） 生理情報計測（電子情報） 生理情報、運動情報の送受信ｼｽﾃﾑ(電子情報） 貼付型ｾﾝｻ（材料）	（AS） （AS） （CB） （AS）
米代川流域	18～20 （一般型）	2	秋田ｽｷﾞの利活用技術開発及び木質ﾊﾞｲｵﾏｽの総合利用技術による”親環境”木材産業の形成 （環境）	地域材流通ｼｽﾃﾑ（環境） 新しい木造建築工法（環境） 木質耐火部材（材料） ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ木質橋梁（材料） 木質系資源のｴﾈﾙｷﾞｰ化（材料） 水質浄化濾材（材料）	（CB） （CB） （CS） （CB） （CB） （CS）
神奈川東部臨海	18～20 （一般型）	1	〈環境調和型機能性表面〉の製造技術開発と〈公共試作ラボ〉による地域展開 （材料）	DLC被覆機能性部品と製造技術（材料） 環境低負荷樹脂ﾒｯｷ（材料） 環境低負荷前処理（材料） ﾉﾝｸﾛﾑ高耐食性皮膜（材料） めっき工程計測（材料）	（CS） （CS） （CS） （CS） （CS）

山梨 くになか	18～20 （一般型）	2	分散型クリーンエネルギーシステムの構築 （環境）	高温水蒸気電解用電極（材料） ﾊﾞｲｵﾏｽからの水素生産（バイオ） 水素改質触媒（材料） 水素利用ｼｽﾃﾑﾓﾃﾞﾙ（機械 燃料電池用ｾﾊﾟﾚｰﾀ（材料	（AS） （CB） （AS） （CB） （AS）
米子・境港	18～20 （一般型）	3	染色体工学技術等による生活習慣病予防食品評価システムの構築と食品等の開発 （バイオ）	ﾋﾄ人工染色体利用の機能性評価技術（バイオ） 臨床による機能性評価法（バイオ） 水産資源からの機能性食品（バイオ）	（AS） （AB） （CS）
小野田・ 下関	18～20 （一般型）	1	新規ﾊｲﾌﾞﾘｯﾄﾞ・ﾅﾉ粒子を用いた高機能ﾃﾞｼﾞﾀﾙ素材の開発と省ｴﾈﾙｷﾞｰ型液晶ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲへの応用 （材料）	ﾅﾉ粒子合成と液晶への分散安定化技術（材料） 酸化物ﾅﾉ粒子分散による省ｴﾈ型液晶ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ（材料） 省ｴﾈ型液晶ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ製造技術（電子情報）	（AB） （AB） （AB）
函館	18～20 （発展型）	2	マリン・イノベーションによる地域産業網の形成 （バイオ）	特殊成分の組成・ｹﾞﾉﾑ解析ｼｽﾃﾑ（バイオ） 機能性成分の広範囲利活用（バイオ） 機能性ﾌｰﾄﾞﾃﾞｻﾞｲﾝ(バイオ 魚介類の鮮度保持（バイオ 高感度微生物ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞｼｽﾃﾑ（バイオ） 産地鑑定技術（バイオ）	（AS） （CS） （CS） （CS） （AS） （AS）
郡山	18～20 （発展型）	2	医工連携によるハプテック（触覚）技術の高機能化とその応用展開 （電子情報）	超音波ﾌﾟﾛｰﾌﾞ（電子情報） 非接触型眼圧診断装置（電子情報） 卵子のﾊﾞｲｵｸｵﾘﾃｲ評価ｼｽﾃﾑ（バイオ） 培養組織のﾊﾞｲｵｸｵﾘﾃｲ評価ｼｽﾃﾑ（電子情報） やわらかい次世代ﾛﾎﾞｯﾄﾊﾝﾄﾞ・ｱｰﾑｼｽﾃﾑ（電子情報	（AS） （AB） （AS） （AS） （AB）

福井 まんなか	18～20 （発展型）	2	ナノめっき技術が創出する安心・安全エネルギーデバイス （材料）	高容量ﾘﾁｳﾑ電池用材料 （材料） C繊維強化ｱﾙﾐ合金（材料 ﾀﾝﾃﾞﾑ型太陽電池搭載 ﾎﾟｰﾀﾌﾞﾙ電源（材料） 高抗張力導電ｹｰﾌﾞﾙ(材料 ﾃﾗﾍﾙﾂ導波管（材料）	（AS） （AB） （CS） （CS） （CB）
久留米	18～20 （発展型）	3	先端的ﾃｰﾗｰﾒｲﾄﾞ型医療（予防・診断・治療）の開発とその事業化による久留米ﾒﾃﾞｨｶﾙﾊﾞｲｵｸﾗｽﾀｰの形成 （バイオ）	C型肝炎治療ﾍﾟﾌﾟﾁﾄﾞﾜｸﾁﾝ （バイオ） 進行癌に対するﾍﾟﾌﾟﾁﾄﾞ ﾜｸﾁﾝ（バイオ） 肝硬変治療薬（バイオ） 終末糖化産物阻害用の 機能性食品（バイオ）	（AB） （AB） （AB） （AS）

4.1　都市エリア事業で採択された課題の応用技術分野

表4.1に示した59課題を応用技術分野別に分類した結果を図4.1に示す。

バイオ	電子情報	材料	機械	環境
19	11	13	7	9

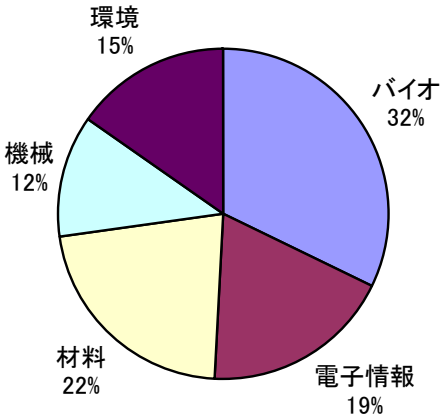


図 4.1　都市エリア事業に採択された課題の応用技術分野別分布

図4.1に示した傾向は、シーズ発掘試験の応用技術分野別の分布と驚くほど一致している。シーズ発掘試験は技術開発の初期ステージのものであり、都市エリア事業は新事業の創出を目標にした中間ステージに関するものである。目標を異にする二つの支援事業が双生児のような類似傾向を示していることは、憂うべきことである。都市エリア事業を責めるのではなく、シーズ発掘試験の傾向を責めるべきであろう。残念なことに、大学を中心にしたシーズ発掘には独創性に富む新しい傾向は認められない。

都市エリア事業にはナノテクに関するものが皆無であることは、この事業の堅実性を示している。

4.2　都市エリア事業の成果の移転に適した企業のタイプ

文部科学省が公開した資料によれば、都市エリア事業のそれぞれについて得られた成果が明示されている。明示されている成果の数は213件である。この中で実用化に結び付いた成果は数多くはないが、ここでは、成果の事業化に適した企業のタイプ別の分類を行った。公開された研究成果名の中から技術的キーワードを抽出し、それを基礎に事業化最適企業のタイプを貼り付けた。企業のタイプは、シーズ発掘試験の場合と同様に、

1) 先端技術(Advanced Technology)分野の大企業・・・・・AB 型
2) 先端技術(Advanced Technology)分野の中小企業・・・・AS 型
3) 商品技術(Commodity Technology)分野の大企業・・・・ CB 型
4) 商品技術(Commodity Technology)分野の中小企業・・・ CS 型

である。都市エリア事業の成果の移転に適した企業のタイプ別分布を表4.2及び図4.2に示す。

表 4.2　都市エリア事業の成果の移転に適した企業のタイプ別分布

AB型	AS型	CB型	CS型	不明	計
30	86	27	66	4	213
14.1%	40.4%	12.7%	31.0%	1.9%	100%

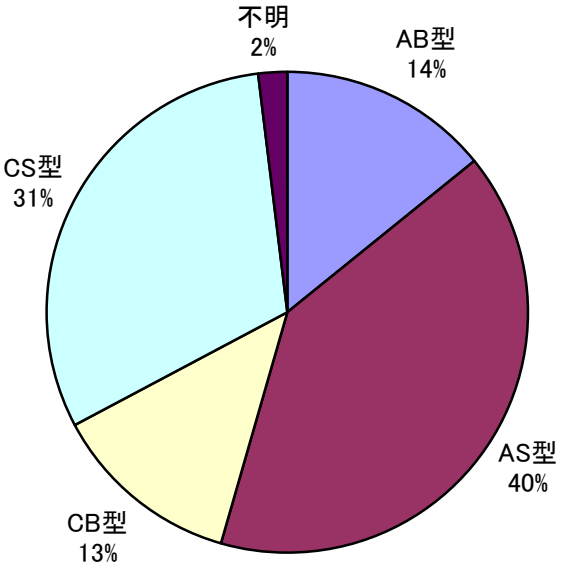


図 4.2　都市エリア事業の成果移転最適企業のタイプ

この結果は以下のようにまとめられる。

1) 成果の製品化・事業化に適している企業のタイプでは AS 型に属するものが第１位であり、次いで CS 型、AB 型、CB 型と続く。
2) AS 型企業と CS 型企業を加えれば全体の 2/3 を越すという結果が得られ、都市エリア事業のゴール到達に適した企業のタイプは中小企業が圧倒的に多い。
3) AS 型企業を選ぶことが最適とする成果が 44%以上を占めるということは、都市エリア事業が先端技術型ベンチャーの創出を最大の目標にした制度として活用されている、と見なすことができる。
4) 上記のまとめは、シーズ発掘試験成果の移転に適した企業のタイプに関する分析結果と驚くほど一致している。
5) 都市エリア事業課題でカバーする技術分野によって成果移転に適した企業のタイプが異なるのは当然である。表 4.3 及び図 4.3 に、この見地からの分析結果を示す。

表 4.3　都市エリア事業の成果の技術分野と移転先企業のタイプ

技術分野	AB型	AS型	CB型	CS型	不明	計
バイオ	9	30	4	23	0	66
電子情報	15	24	3	0	0	42
材料	5	21	9	30	3	68
機械	1	11	2	9	0	23
環境	0	0	9	4	1	14
計	30	86	27	66	4	213

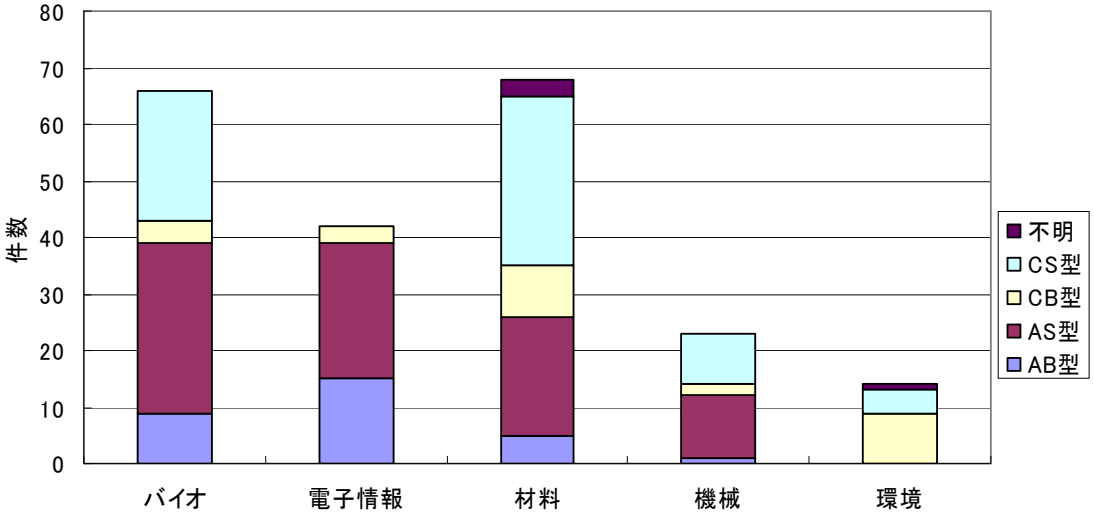


図 4.3　都市エリア事業の技術分野と移転最適企業のタイプ

4.3　都市エリア事業の地域特性

都市エリア事業の地域特性を分析するに当たり、この事業の47都道府県別の進展状況に分割して論じるのは大まか過ぎるかもしれない。しかし、ここでは以下の二つの理由から、あえて都道府県別分類を採用することにした。その理由とは、

- この事業概要に、「都道府県及び政令指定都市の指定する中核機関を事業の実施主体とする」ことが謳われている
- シーズ発掘試験の分析を都道府県別に実施しているので、その結果と比較検討したい

である。

都市エリア事業の実績及び進行状況を都道府県別にまとめた結果を以下の表4.4に示す。

表 4.4　都道府県別に見た都市エリア産学官連携促進事業の実績及び進行状況

都道府県	エリア	事業の型	中核機関	参加機関	統括	成　　果				
						バイオ	電子情報	材料	機械	環境
北海道	函館	一般	大学 公設試	産 39 学 3 公 1	大学 (副:公)	AS 1 CS 3		CS 1	CS 1	
	十勝	一般	大学	産 11 学 3 官1、公4	大学 (副:公)	AS 1 CB 2 CS 2				
	函館	発展	大学 公設試	産 63 学 5 公 2	財団 大学 (副:公)	AS 3 CS 3				
青森	八戸	一般	大学	産 9 学 2 公 1	大学		AS 1		CS 2	
	弘前	連携 基盤 整備	大学	産 14 学 1 公 1	大学	AS 1				
岩手	北上川 流域	一般	大学	産 4 学 1 公 2	大学			CS 4		
	いわて 県央・ 釜石	一般	大学	産 20 学 官1、公2	大学			AS 2 CS 2		
秋田	米代川 流域	連携 基盤 整備	大学	産 14 学 4 公 3	大学			CS 3		
	米代川 流域	一般	大学	産 23 学 9* 公 2*	大学			CB 2 CS 2		CB 2
山形	山形・ 米沢	一般	大学	産 5 学 1				AS 1 CS 2		

都道府県	エリア	事業の型	中核機関	参加機関	統括	成　　果				
						バイオ	電子情報	材料	機械	環境
福島	郡山	一般	大学	産 5 学 4* 公 2	大学	AS 2	AS 1			
	郡山	発展	大学	産 5 学 3 公 2	企業 大学	AS 1	AB 2 AS 2			
茨城	霞ヶ浦 南岸 新興都市	一般	財団(公)	産 4 学 1 官2 公3	財団					CB 1 CS 1
	筑波 研究学園 都市	成果 育成	大学 国研	産 17 学 2 官 1	大学 (副;官)		AB 2 AS 2			
	筑波 研究学園 都市	発展	大学 国研	産 11 学 1 官 2	官 大学		AB 3			
栃木	宇都宮・ 県央	一般	大学	産 4 学 3 公 1	大学			CS 1	CS 2	
群馬	桐生・ 太田	一般	大学	産 5 学 1 公 4	大学			？ 1	AS 2	
埼玉	関東平野 さいたま	連携 基盤 整備	大学	産 9 学 2 公 2	大学					CB 4
千葉	千葉・ 東葛	一般	大学	産 15 学 4 官2, 公4	大学	AS 1	AS 1		AS 1	
	千葉・ 東葛	一般	大学	産 8 学 8 官1,公1	大学	AS 3				
神奈川	湘南・ 県央	成果 育成	公設試	産 4 学 10 官 1, 公5	公設試			AS 2 CS 1		
	横浜 臨海部	一般	大学	産 6 学 1 公 1	大学	AB 2 AS 1				
	神奈川 東部 臨海	一般	大学 公設試	産 4 学 1 公 1	公設試			CS 5		
山梨	山梨 くになか	一般	大学 公設試	産 14 学 1 公 4	大学	CB 1		AS 3	CB 1	

都道府県	エリア	事業の型	中核機関	参加機関	統括	成　　果				
						バイオ	電子情報	材料	機械	環境
新潟	新潟	一般	大学 公設試	産 4 学 4 公 1	大学	AB 1 AS 3				
	長岡	一般	大学	産 22 学 4* 官1, 公1	大学			CB 1 CS 1	AS 1	
石川	石川 南部	一般	大学 公設試	産 17 学 2 公 4	大学		AB 1 AS 2			
福井	福井 まんなか	一般	大学 公設試	産 8 学 3 公 1	大学			AS 2 CS 2	CS 2	
	福井 まんなか	発展	大学 公設試	産 8 学 1 官1, 公2	企業 大学			AB 1 AS 1 CB 1 CS 2		
岐阜	東濃 西部	一般	大学 公設試	産 15 学 1 公 4				CB 2		
静岡	静岡 中部	一般	大学 公設試	産 13 学 4* 官1, 公3	大学	AS 3				
	富士 山麓	一般	大学 国、公研	産 6 学 3* 官1、公3	国研	AB 1 AS 2				
	静岡 中部	発展	大学 公設試	産 26 学 5 公 1		AB 1 AS 3				
愛知	豊橋	一般	大学	産 20 学 1 官 1	大学		AS 5	AS 2		
	豊橋	発展	大学	産 19 学 2* 官 1	大学		AS 3 CB 2			
三重	三重・ 伊勢海岸	一般	大学	産 11 学 2* 公 1	大学		AB 2	AB 1		
滋賀	びわこ 南部	一般	大学 公設試	産 6 学 3 公 1	公 大学				AB 1 AS 3	
大阪	大阪/ 和泉	一般	大学 公設試	産 10 学 2 官1,公2	大学		AB 2 AS 1			

都道府県	エリア	事業の型	中核機関	参加機関	統括	成　　果				
						バイオ	電子情報	材料	機械	環境
大阪	大阪 東部	一般	大学 公設試	産 6 学 4 公 1	大学				CS 1	
兵庫	播磨	一般	大学	産 7 学 3* 公 2	大学		AB 1	AS 2		
和歌山	和歌山市	一般	公設試	産 7 学 6* 官1,公1	公			AS 2 CS 1		
鳥取	米子・ 境港	一般	大学 公設試	産 11 学 1 公 1	公 大学	AB 1 AS 1 CS 1				
島根	宍道湖・ 中海	一般	大学 公設試	産 8 学 2 官1,公3				CS 1		CB 1 CS 2
岡山	岡山 西部	一般	公設試	産 2 学 5* 官1,公1	公				AS 2 CS 1	
	岡山 県南	発展	大学	産 6 学 6* 公 1	公 大学			AB 1 CB 2	AS 2 CB 1	
山口	小野田・ 下関	一般	大学	産 9 学 2 公 1	公 大学		AB 1	AB 2		
愛媛	松山	一般	大学	産 100 学 1 公 2				CB 1 ？ 2		？ 1
	愛媛県 東部	連携 基盤 整備	公設試	産 8 学 2 公 2	公設試			AS 2 CS 2		
福岡	久留米	一般	大学	産 16 学 5 官1,公2	企業 大学	AS 3				
	久留米	発展	大学 公設試	産 16 学 9* 公 3	企業 大学	AB 3 AS 1				
佐賀	佐賀県 有明海 沿岸	一般	大学 公設試	産 7 学 3* 公 3	大学	CB 1 CS 4				
長崎	長崎・ 諫早・ 大村	一般	大学 公設試	産 7 学 2 官1,公1			AS 2			

都道府県	エリア	事業の型	中核機関	参加機関	統括	成　　果				
						バイオ	電子情報	材料	機械	環境
熊本	熊本	成果 育成	大学	産 11 学 1 公 1	大学	AS 1	AS 3			
	熊本 県南	一般	大学	産 7 学 4 官2,公3	大学	CS 2				
	熊本	発展	大学 財団研	産 10 学 2 公 1	公		AS 2 CB 1	AS 1		
大分	大分 県央	一般	大学 公設試	産 9 学 5 公 3		CS 3				
宮崎	都城 盆地	一般	大学 公設試	産 16 学 2 公 3	公				CB 1 CS 1	
	みやざき 県北 臨海	連携 基盤 整備	大学	産 7 学 2 公 2	企業 大学	AS 1 CS 1				
鹿児島	鹿児島市	一般	大学	産 5 学 1 公 1	大学	CS 4				

学の数の＊印は、当該地域外の学を含むことを意味する

表4.4を一覧すれば、都市エリア事業59課題を実施している地域は47都道府県中の36道府県である。都市エリア事業の性格から判断して、首都あるいは政令指定都市が存在する地域が都市エリア事業を実施していないならば、その理由はある程度理解できる。しかし、以降に示す表4.5で明らかなように、首都あるいは政令指定都市存在地域以外で都市エリア事業を実施していない地域は7地域に及ぶ。これらの地域は、平成17年度工業生産額順位で、17，26，34，35，38，46，47位（平均で34.7位）にランクされる地域である。これらの地域で採択されているシーズ発掘試験課題数は１地域あたりの平均値で31.3件であり、全国平均の48.0件/地域に比べてかなり少ない。このような地域の行政当局は科学技術振興を主要政策に掲げていないのであろうか？あるいは、科学技術振興指針の実行が未熟なのであろうか？ここで、該当する地域を具体的に北から掲げれば、

長野県、富山県、奈良県、徳島県、香川県、高知県、沖縄県

である。これらの県の科学技術振興基本姿勢を確立することを期待する。

表4.5に示すように、政令指定都市存在地域においても活発に都市エリア事業を展開している地域を容易に知ることができる。特筆すべきは、北海道と福岡のケースである。

表 4.5　都市エリア事業実施地域と中核機関

北海道	北海道	函館(一般)、函館(発展)，　十勝(一般)	北大・道工技セ、　帯広畜大・公設試
東北	青森	八戸(一般)、弘前(連携整備)	八戸工大、　弘前大
	岩手	北上川(一般)、県央・釜石(一般)	岩手大、　岩手大
	秋田	米代川(連携整備)、(一般)	県立大・秋田大、　県立大
	宮城		
	山形	山形・米沢(一般)	山形大
	福島	郡山(一般)、(発展)	日大・会津大
関東	茨城	霞ヶ浦(一般)、筑波(一般)、(発展)	県財団、　筑波大・産総研
	栃木	宇都宮・県央(一般)	宇都宮大
	群馬	桐生・太田(一般)	群馬大
	埼玉	さいたま(連携整備)	早大・埼玉大
	千葉	千葉・東葛(一般)、(一般)	千葉大・東大・東理大
	東京		
	神奈川	県央(育成)、横浜(一般)、神奈川(一般)	公設試、　横浜市大、　公設試・慶応大
甲信越	山梨	山梨くになか(一般)	山梨大・公設試
	長野		
	新潟	新潟(一般)、長岡(一般)	新潟大・公設試、　長岡技大
北陸	富山		
	石川	石川南部(一般)	北陸先端大・公設試
	福井	福井まんなか(一般)、(発展)	福井大・公設試、　福井大・公設試
東海	岐阜	東濃西部(一般)	名工大・公設試
	静岡	静岡中部(一般)、(発展)、　富士山麓(一般)	大学・公設試、　国研・公設試・大学
	愛知	豊橋(一般)、(発展)	豊橋技大
	三重	三重・伊勢(一般)	三重大
関西	滋賀	びわこ南部(一般)	大学・公設試
	京都		
	奈良		
	大阪	大阪/和泉(一般)、大阪東部(一般)	府大・阪大・公設試、　府大・公設試
	兵庫	播磨(一般)	県立大・豊田工大
	和歌山	和歌山市(一般)	公設試
中国	鳥取	米子・境港(一般)	鳥取大・公設試
	島根	宍道湖・中海(一般)	島根大・公設試
	岡山	岡山西部(一般)、岡山県南(発展)	公設試、　岡山大・公設試
	広島		
	山口	小野田・下関(一般)	山口東理大
四国	徳島		
	香川		
	愛媛	松山(一般)、愛媛県東部(連携整備)	愛媛大、　新浜工専・公設試
	高知		
九州・沖縄	福岡	久留米(一般)、(発展)	久留米大、　久留米大・九大・公設試
	佐賀	有明海沿岸(一般)	佐賀大・公設試
	長崎	長崎・諫早・大村(一般)	長崎大・県立大・公設試
	熊本	熊本(育成)、(発展)、熊本南(一般)	熊大、熊大・公設研、熊大・県大・公設試
	大分	大分県央(一般)	大分大・公設試
	宮崎	都城盆地(一般)、県北臨海(連携整備)	公設試・宮崎大、　九州保険大・宮崎大
	鹿児島	鹿児島市(一般)	鹿児島大
	沖縄		

表中の　　は、政令指定都市、首都が存在する地域を意味する

その特徴は以下の通りである。

- 北海道：札幌以外の函館及び帯広に特化し、それぞれ北大水産―公設試及び帯広畜産大―公設試で中核を構成している。特に、前者では一般型から発展型へと進展している。
- 福　岡：福岡市、北九州市以外の久留米に特化し、久留米大―公設試で中核を構成している。ここでも、一般型から発展型への進展を実現している。

これらに似ている展開を実現しているのが、

- 神奈川：県央、横浜、神奈川の３拠点で公設試、市大、公設試―私大という個性的な展開を図っている。
- 静　岡：静岡中部及び富士山麓の２拠点で、いずれも公設試を含む独自の中核組織を形成している。
- 愛　知：豊橋に特化し、豊橋技大中心で一般型から発展型への進展を実現している。
- 大　阪：和泉及び大阪東部に２拠点を定め、それぞれ府立大―公設試で中核を構成している。

表4.4及び4.5に示した都市エリア事業の特徴は、中核機関の構成である。３章で扱ったシーズ発掘試験事業では公設試の参加が弱かったが、都市エリア事業実施の中核機関では、公設試は大学と並んで主役の地位を占めている。１都市エリア事業の中核機関が１機関の場合の機関寄与を１とし、２機関構成の場合は1/2ずつ、３機関の場合はそれぞれ1/3ずつとして、表4.4に示した中核機関への貢献度を求めた。その結果を図4.4に示す。

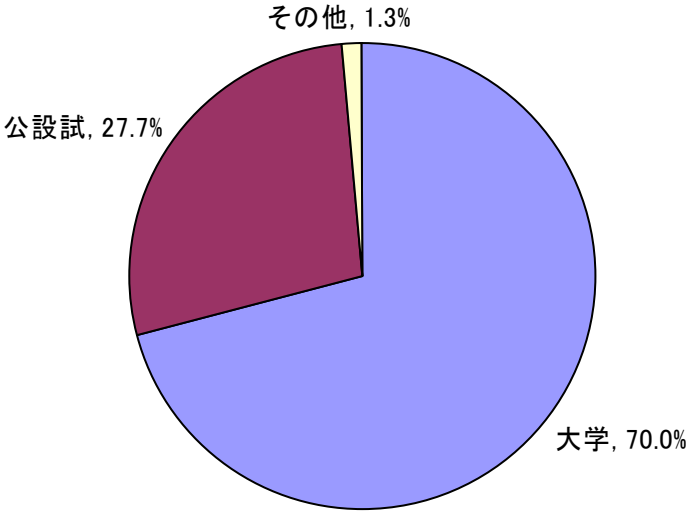


図 4.4　研究機関の都市エリア事業中核への貢献度

図4.4によれば、都市エリア事業を実施する中核機関への貢献度は、

大学；7　：　公設試；3

である。シーズ発掘試験においては、大学；90%　：　公設試；7.7% であったことを思い出すならば、都市エリア事業がシーズ段階よりも一歩も二歩も進んだ「技術の関門」あるいは「製品の関門」を越えることを目標にしているのであるから当然である。

しかし、前にも指摘したように、都市エリア事業の応用技術別構成比とシーズ発掘試験の応用技術別分布が驚くほど一致していることは、何を示唆しているのであろうか？おそらく、シーズ発掘試験のほとんどを担当する大学の研究レベルに問題があるのであろう（好意的に考えれば、大学研究者の意識が地域産業への貢献を第一義に考えるように変化したのかもしれない）。

公開されている都市エリア事業の概要には、開発成果が明示されている。開発成果は「技術の関門」を越えたものあるいは「製品の関門」を越えたものであると解釈できる。「事業の関門」を越えたものはほとんど含まれていないが、この事業を応援する意味から、Gain（得点あるいは事業化への前進の度合い）という尺度で数値化することを試みた。Gainの数値は、

- 事業化候補の企業のタイプが AS 型あるいは CS 型の場合・・・Gain= 2
- 事業化候補の企業のタイプが AB 型あるいは CB 型の場合・・・Gain=10

と定めた。都市エリア事業の型と開発成果・Gain の関係を表 4.6 に示す。

表 4.6　都市エリア事業の型と開発成果、Gain の関係

企業タイプ	都市エリア事業の型				計
	一般(42)	基盤整備(5)	成果育成(3)	発展(9)	
AB型	16 Gain=160	0 Gain=0	2 Gain=20	11 Gain=110	29 Gain=290
AS型	57 Gain=114	4 Gain=8	7 Gain=14	19 Gain=38	87 Gain=174
CB型	16 Gain=160	4 Gain=40	0 Gain=0	7 Gain=70	27 Gain=270
CS型	54 Gain=108	6 Gain=12	1 Gain=20	5 Gain=10	66 Gain=132
計	143 Gain=542	14 Gain=60	10 Gain=36	42 Gain=228	209 Gain=866
1事業当たりの Gain	12.9	12.0	12.0	25.3	

表4.6によれば、都市エリア事業一つ当たりのGain値は一般型、連携基盤整備型及び成果育成型では、型の如何にかかわらずほぼ一定で約12である。しかし、発展型では明らかにGain値は大きく増加し約２倍になっている。この事実は、５章の現地ヒアリング調査結果で述べるが、「都市エリア事業は発展型に移行できたとき地域融合は格段に進歩する」ことに対応している。発展型では、事業に参加する企業は自社資金

を注ぎ込んで事業参加するのであり、成果を事業化に結び付ける意欲は格段に強くなっているのである。

都市エリア事業のGainを47都道府県別に示したのが、図4.5である。

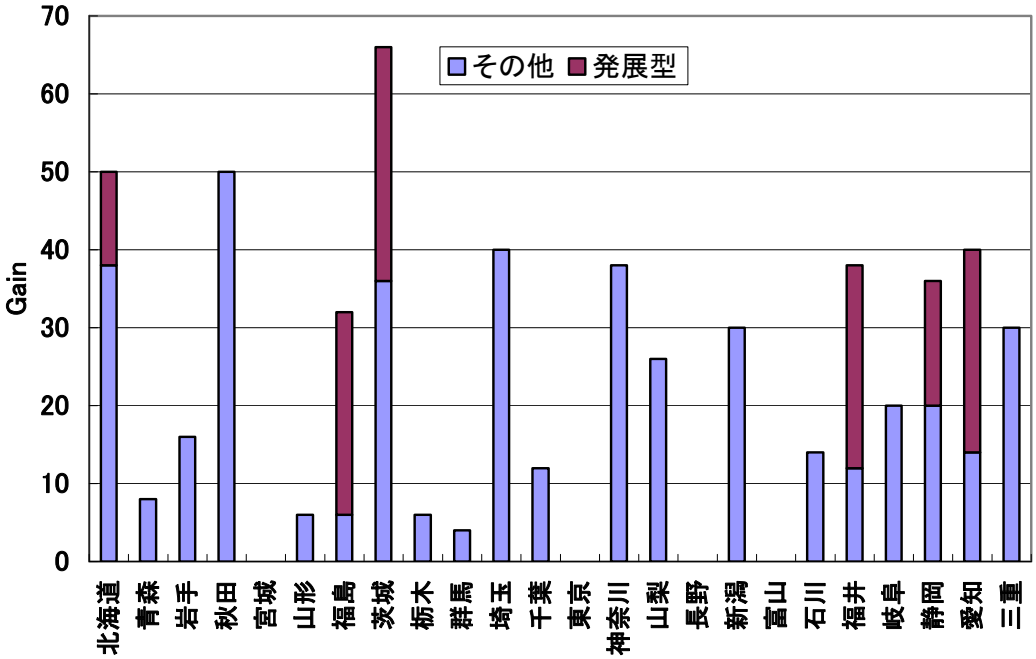


図 4.5-1　都市エリア事業の Gain（1）

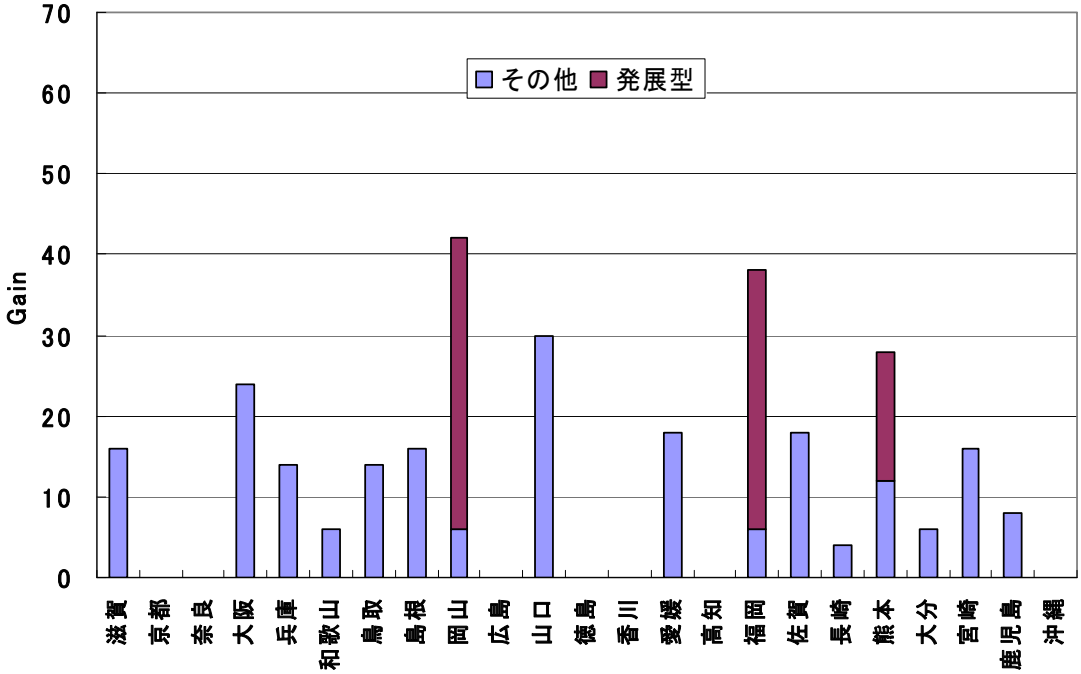


図 4.5-1　都市エリア事業の Gain（2）

４章の終りに、都市エリア事業の開発成果・Gainと応用技術分野の関係を表4.7に示す。

表 4.7　都市エリア事業の技術分野と開発成果、Gain の関係

企業タイプ	応用技術分野					計
	バイオ	電子情報	材料	機械	環境	
AB型	9 Gain=90	14 Gain=140	5 Gain=50	1 Gain=10	0 Gain=0	29 Gain=290
AS型	31 Gain=62	25 Gain=50	20 Gain=40	11 Gain=22	0 Gain=0	87 Gain=174
CB型	4 Gain=40	3 Gain=30	9 Gain=90	3 Gain=30	8 Gain=80	27 Gain=270
CS型	23 Gain=46	0 Gain=0	30 Gain=60	10 Gain=20	3 Gain=6	66 Gain=132
計	67 Gain=238	42 Gain=220	64 Gain=240	25 Gain=82	11 Gain=86	209 Gain=866
全Gainに対する比率	27.5%	25.4%	27.7%	9.5%	9.9%	

この表で強調したいことは、開発成果・Gain が得られた技術分野は

・バイオ、電子情報、材料、(機械＋環境)、の各分野でおよそ 1/4 ずつ

であり、事業提案･採択時の応用技術分野の構成比と変わっているということである。特に、バイオ分野が最大の技術分野を構成していたが、その比率が大きく変化したことである。一般にバイオ分野は「製品の関門」や「事業の関門」を越えるためには長期間を要し、かつ成功確率が低いといわれていることが、表 4.7 の結果に反映されたのであろう。バイオ分野の過熱は注意を要する現象である。

4.4　都市エリア産学官連携促進事業の実態と分析のまとめ

59件の都市エリア産学官連携促進事業の実態および分析に関するまとめは以下の通りである。

1) 都市エリア事業に採択された課題の応用技術別分布に関しては、各分野に包含される課題数は

　　バイオ　＞　材料　＞　電子情報　＞　環境　＞　機械

の順であり、環境と機械の順位が逆転していること及びナノテク分野が皆無であることの２点を除けば､シーズ発掘試験の技術分野別の順位によく似ている。

2) 技術分野別分布を定量的に分析すれば、都市エリア事業とシーズ発掘試験の類似は驚くべき結果である。

3) このような傾向は、後発事業であり、しかもシーズ発掘という技術開発の上流を扱う事業のシーズ発掘事業の採択課題の後進性に問題があると理解すべき

である。

4) 都市エリア事業の成果を移転するために適した企業のタイプに関しては、その数は、

AS 型　＞　CS 型　＞　AB 型　＞　CB 型

である。AS 型と CS 型を最適とする中小企業及びベンチャーを加えれば、その割合は 71%に達し、この事業も中あるいは小型の企業の活性化を目標にしている支援事業と見なすことができる。

5) 技術移転最適企業の分布もシーズ発掘試験の場合に驚くべきほどよく似ている。

6) 都市エリア事業 59 課題を実施している地域は、47 都道府県中の 36 道府県である。

7) 都市エリア事業を実施していない 11 地域の中で首都あるいは政令指定都市存在地域を除く 7 地域は、平成 17 年工業生産額順位の下位地域に集中している。これらの地域のシーズ発掘試験平均採択数は 31.3 件/地域であり、全国平均の 48.0 件/地域と比較すればかなり少ない。これらの地域の科学技術振興政策には思い切った特徴を明示して欲しい。

8) 地域ブロックという見地からは、都市エリア事業並びにシーズ発掘試験の両支援事業の分析作業から、四国ブロックの弱さが顕在化した。

9) 都市エリア事業の参加機関で注目すべき特徴は、中核研究機関として公設試の参加が目立ったことである。核となる研究機関に明示されている諸機関の重みを平等に扱って数値化すると、事業への参加貢献の割合は、

大学 70%　：　公設試 28%　：　その他 2%

という結果が得られた。技術移転最適企業のタイプが中小企業あるいはベンチヤーに圧倒的な重みが懸かっていることを想起するならば、多数の公設試の参加は喜ぶべき結果である。

公表されている都市エリア事業の概要には、これまでの開発成果が明示されている。開発成果の波及効果を、Gain（得点、あるいは、事業化への前進度）という尺度を設けて、数値化することを試みた。その結果

10) 都市エリア事業の型と Gain 値の関係は、一般型、連携基盤整備型、成果育成型の３型の間には差が無く、

Gain 値は　約 12/事業

であり、開発型のみはその約２倍で、

Gain 値は　約 25/事業

となった。この事実は、発展型事業になると企業は自社資金を注ぎ込んで事業に参加するようになり、産学官連携融合により成果を事業化する企業意欲が強

くなっていることを示している。

11) 都市エリア事業の応用技術分野と Gain の関係に関しては、バイオ、電子情報、材料、（機械＋環境）の各分野でおよそ 1/4 ずつという結果が得られた。この比率は、当初の応用技術分野構成比と大きく変化している。注目すべきは、過熱気味であったバイオ分野の Gain が低下したことであり、バイオ分野は事業化以前の「製品の関門」を越えるために長い期間が必要であることに対応している。

12) 47 都道府県別に Gain 値を図示した。この結果は

・科学技術振興ポリシーが明確で、支援事業を効果的に活用している地域

・工業生産額が低位に位置し、地域の特長を集中的に活用する必要がある地域

を顕在化させた。

5. 地域ヒアリング調査

5.1 ヒアリング実施地域の選定

実施地域の選定に当たり、シーズ発掘試験に関するヒアリングに重点を置いて以下の基準を設けた。

- シーズ発掘試験の採択件数が１地域あたりの平均値（48件）以上であること
- シーズ発掘試験の技術分野と地域の産業構成の相関性が高い地域、及び相関性が認められない地域
- シーズ発掘試験の技術分野が、平成18年度と19年度で大きく変化した地域
- 隣県などを含む地域ブロックとしての意見が聴取できそうな地域

この基準に従い、本調査研究では北海道、茨城、石川、愛知の４地域を選定した。４地域の特徴を表5.1に示す。

表 5.1　ヒアリング調査の対象にした地域とその特徴

地域	特　　徴
北海道	シーズ発掘試験196件、 発掘試験の技術分野と地域の産業構成の相関が強い、都市エリア産学官連携促進事業が発展型に移行
茨城	シーズ発掘試験49件、 発掘試験の技術分野が平成18年度と19年度の間で激変
石川	シーズ発掘試験61件、 発掘試験と地域の産業構成の相関は中程度、隣県などとの地域ブロック形成は？
愛知	シーズ発掘試験150件、 発掘試験と地域の産業構成の相関なし

5.2 ヒアリング調査による実態報告

5.2.1 北海道

北海道は平成18、19年度で約200件という多数のシーズ発掘試験採択課題を生んだ地域であり、その上、シーズの技術分野分布と地域の産業構成の間の相関性が高いことが特筆できる地域である。このような結果をもたらした要因は、JSTイノベーションプラザの努力のみでなく、地域行政当局が科学技術振興という命題のもとに関係機関と融合している点にあると考えた。このような検討を経て、現地ヒアリングの訪問先としてノーステック財団（北海道科学技術振興センター）及び北海道庁企画振興部科学IT振興局を選んだ。

ノーステック財団における対応者は同財団研究開発部長及びOJT進行中のNEDOフェロー、前特許化支援事務所北海道の特許主任調査員で現室蘭工業大学知的財産本部教授、道立工業試験場研究参事及び本調査研究に参加している学識経験者で前RSP事業北海道代表科学技術コーディネータであった。

シーズ発掘試験採択課題件数が多いことは、提案件数が多いことがもたらした結果であり、これにはイノベーションプラザ北海道館長の方針がよく伝達された結果であるとの答えをいただいた。館長は平成18年度からP0（プログラム・オフィサー）であることをよく認識し、特許主任調査員及びコーディネータにP0としての意思の徹底を図ったとのことであった。このような努力の結果が、

- 道内地域間の採択に関する偏在を防ぎ、
- 公設試の立場を尊重して、採択課題を振り当て、
- 北海道大学以外の地域大学の提案を尊重し、
- 地域大学の事務職員を産学連携コーディネータに育て上げ、

結果として、地域産業構成との相関が高いシーズ発掘試験の採択をもたらしたという説明はよく理解できるものであった。

よくマネージされたシーズ発掘試験の次の課題は、シーズ顕在化さらには育成ステージに効率よく繋ぐことにある。この件についても建設的な討論を行うことができた。その結果、

- 公設試で実施中の90件の研究の70％は地域企業との共同研究であるという基本姿勢からみて、シーズ発掘試験　→　顕在化ステージ　→　道産共同による育成研究　の流れは主流にある
- シーズ発掘試験を、道のポリシーで、地域産業活性化のためのＲonＲに使いたい
- 顕在化ステージに相当する北海道独自の支援制度をも利用して育成研究を増加させたい
- 道庁1/2 ＋ ノーステック財団1/2 負担の支援制度をも利用したい

のような意見交換を交わすことができた。

北海道のシーズ発掘試験196件中90件（45％強）がバイオ分野である理由についても意見交換を行った。その結果、

- 北海道内の食品工業は約40％
- 本心は加工機器産業を巻き込んで食品加工産業の比率をより高めたい（現在は食品加工業の第１位は愛知県）
- 現在のノーステック財団の支援事業では食品加工分野は不採択ケースが多いので、加工業のレベル向上を計りたい

等の率直な意見交換を行うことができた。

本調査への注文では、地域産業構成の決定に使用した経済産業省の産業中分類の見直し作業の精度を上げて欲しいという、納得できる希望が出された。さらには、公設試活動と地域行政の一体化と産学官連携の評価の問題を、次の調査研究で取り上げて欲しいという要請も出された。

都市エリア事業の評価（本調査では得点）は、売り上げ金額のみでなく、雇用増が

より重要との指摘と、都市エリア事業は発展型に移行できるか否かが急所である（何故ならば、企業が自社資金を投入して参加するので）との貴重な意見を伺うことができた。

北海道ヒアリングには、企画振興部から参事１名、主幹１名、主査２名、及び本調査研究に参加している学識経験者１名に対応していただき、全国で初めて制定される「科学技術振興条例」を中心に意見交換を行った。北海道では、10年を経過した科学技術振興指針の見直し作業を進めるのと併行して、より重みのある条例制定に向けて動き、科学技術の振興を従来以上に重点化することを永続することを道民参加で決定しようとしていることが理解できた。条例の内容は、

- 科学技術を、経済活性化や道民生活の安定向上に重要な役割を占める産業分野と位置付け、
- 計画的な振興策を策定する産学官戦略会議を設立し、
- 企業は新製品開発などで地域経済に貢献し、
- 知の拠点としての大学機能を充実し、
- 道は総合的な施策を推進する

等からなる。現在は道民の意見（public comments）を求める段階に来ていて、道は平成20年の定例道議会に提出するとのことであった。

北海道の科学技術振興戦略もほぼでき上がっていて

- 戦略研究分野としては「食関連」、「健康・医療・福祉」、「環境・エネルギー」、
- 地域戦略として、函館、室蘭、旭川、北見、帯広、釧路の６都市圏に産業拠点を形成、
- ネットワーク戦略として、道内のみでなく国内外の研究拠点とネットワーク形成、

が定められている。

5.2.2　茨城県

茨城県をヒアリング対象地域に選んだ理由は、同県のシーズ発掘試験採択課題の分布が、平成18年度と19年度で際立った変化が認められたからである。表3.5に示すように、平成18年度採択課題は全国でも珍しく機械分野に大きな重点を置いたものであり、19年度採択課題では、一変してバイオ及びナノテクに極端に重点が移ったものである。この変化は部分的には理解できた。即ち、茨城県は先ず県北部に従来から存在する機械・電気産業の大集積を支える中小企業群を支援できる課題を重点的に推薦したものであり、その結果地域産業構成との相関性が低くなったと考えた。しかし、平成19年度のバイオ偏重は地域産業構成との相関性を前年度以上に低めるものであり、このような事情の変化を知りたかった。

以上のような理由により、訪問先にはJSTイノベーションサテライト茨城を選んだ。ヒアリングに参加していただいたのは、サテライト館長、サテライトの科学技術コーディネータ２名、コーディネートスタッフ１名、事務局長に加えて県側から県企画部管理職１名及びつくば研究支援センター社長であった。

まず、茨城県のシーズ発掘試験における年度による著しい変化は容易に理解することができた。平成18年度の機械分野重視は本調査の研究員が予測したとおりであった。JSTイノベーションサテライトが当時は設立前の状況であり、サテライト設立後の平成19年度提案には同機関の意志が十分に反映された結果であることがわかった。サテライトの責任分担範囲は茨城県に留まらず、栃木、千葉、埼玉及び東京の一部までをカバーしているので、広域性を考慮した結果であることが分かった。

茨城県は、次年度のシーズ発掘試験に県の方針を反映してもらいたいならば、これまで以上にサテライトとの間に緊密な情報交換機会を作らなければならないであろう。サテライト側は、シーズ発掘試験提案研究者の社会貢献意識が低いことを熟知していた。サテライト提案で採択された課題については、科学技術コーディネータが中心になって進行状況のチェックと発展に向けた指導を行うという発言を伺ったことは大きな喜びであった。

シーズ発掘試験の審査方法についても、愛知県の場合と同様に、活発な意見交換を行った。査読委員は大学人が主体であるが、今後産業技術側の専門家を加えること等が討論できた。茨城県の県費による支援プロジェクトの場合、申請する前に産業界の専門家から構成される会の関門を越える必要がある、との例も披露された。

サテライト側が問題点としていることは、筑波研究学園都市を構成するいわゆる国研からの提案が少ないこと、国研の中の温度差がかなり大きいことである。

都市エリア産学連携促進支援事業についても意見交換を行った。中でも、筑波研究学園都市エリアが「一般型」から「発展型」へ進むことができたことが研究所と地域企業の間、研究所と茨城県の間の融合に有効であったことを知ることができた。

上記のような意見交換を行った結論の一つは、

- サテライト茨城は、情報ネットワークを十二分に活用して、地域企業の教育を勢力的に行いたい
- 地域との結び付を、サテライトと県の間の緊密な情報交換によって、実行段階に進める
- そのため、各種の国支援事業の進行状況のチェック・評価体制を築く

であった。

5.2.3　石川県

訪問先として金沢共同研究センター及びJSTイノベーションプラザ石川を選んだ。大学においては、特任教授、準教授、産学連携コーディネータ若干名、TLO特許流通アドバイザー、産学官地域アドバイザー（客員教授）という多彩なメンバーの参加を得て、ヒアリングを実施した。プラザ石川においては、館長、科学技術コーディネータ３名、コーディネートスタッフ１名を対象にヒアリングを行った。

大学及びTLOの関係スタッフのシーズ発掘試験への対応の第１目的は、大学研究者特に若手研究者の提案がシーズ発掘試験に採択されることに絞られていることが、関係者共通の認識であった。本調査の主目的の一つであるシーズ発掘試験と地域の産業構成の相関性については、シーズ発掘試験を第２、第３ステージに進展させるためには重要であることには全員が理解を示されたものの、現在は大学への研究費獲得を優先せざるを得ないのが実情であることが理解できた。

このような状況をもたらした問題点の一つとして、シーズを推薦する立場にあるコーディネータが採択審査の基準にやや過敏になり過ぎていいることが挙げられる。具体的には、審査基準の中の新規性をアピールすることに注力し過ぎて、産業への波及効果をやや軽視している結果を招いている、と判断できる。県の産業構成と比べれば、バイオ分野の採択課題が非常に多く、機械分野の採択課題が非常に少ないという石川県の採択課題分布も、推薦コーディネータの過敏な配慮が一因になっている。今回の議論を経て、申請件数が少ない機械分野の提案を今後は増やすことに努力していただけると予想できるが、一面では従来技術の改良と認識されるのではないかという不安を消しきれないのも事実である。

第２の問題点として、研究者からの提案の多くは、試験課題名を含め、そのままの形ではコーディネータが推薦できる形になっていないという深刻な問題である。シーズ発掘試験への申請書を作成するためのコーディネータの仕事量が非常に多いことを認識させられたヒアリングであった。

シーズ発掘試験の審査制度に言及することは本調査の範囲を越えていることを意識しながら、あえて希望を述べるならば、以下のようになる。

1)　地域産業への貢献の可能性を強調できるような審査基準の重みを増やして頂きたい。
2)　顕在化ステージへの発展が見えた課題には、再度シーズ発掘試験への申請を求めて頂きたい。
3)　不採択課題には、不採択理由を詳しく教示して欲しい（これは、大学とイノベーションプラザの連携の問題かもしれないが）。

イノベーションプラザ石川におけるヒアリングは、大学の場合に比べてはるかに地

域イノベーションに向いた議論になった。ただし、ここに属するコーディネータはシーズ発掘試験の直接的推薦者にはならないので、間接的な応援姿勢に関する議論であった。事業化という将来のゴールへの到達期間を尺度にするならば、過熱状態のバイオ分野よりも電子情報分野を応援したいという説得性のある発言を頂いた。また、環境分野を応援したいが、事業化に当たっての問題点に関する質問も頂いた。バイオ分野の課題で公設試の提案が研究者の経験の点から不利になりそうであるという問題も提示された。隣県の富山と福井を含む北陸ブロックという見地から、採択課題数がやや少ない富山県を応援したいという発言も頂いた。

シーズ発掘試験採択課題の中で公設試からの申請課題が少な過ぎるというわれわれの指摘に関する議論をも行った。この中で、福井県は、公設試は現在の義務との関係で、申請は行わないのが県の方針であることを知った。一方、富山県は、公設試が申請可能課題を保有しているが、発明開示に不慣れであるので、申請書作成の指導をわれわれが実施して欲しいという予想もしなかった要望が出された。

上記のヒアリングの結果、われわれが行ったアドバイスは、大学とイノベーションプラザの間の率直な交流を進めることであった。このことは、最初に訪問した大学側からも出されているので、早い時期に実現されるであろう。県行政側との率直な交流はその次になるのであろうか？残念ながら、今回のヒアリングではシーズ発掘試験に対する石川県の直接関与はあまり感じることができなかった。不採択課題を含めれば、膨大な技術シーズを石川県あるいは北陸ブロックが保有していることを県及び地域産業が認識しなければならない。

5.2.4　愛知県

愛知県を代表する機関としてJSTイノベーションプラザ東海を選んだ。選定の理由は、1）シーズ発掘試験事業の地域における中核であること、2）愛知を中心とする東海ブロックは、シーズ発掘試験課題と地域の産業構成の間に相関性が認められない特殊な地域ブロックであること、3）プラザは隣県の岐阜県及び三重県の活動をも責任範囲にしている、の３点にある。上記2）の問題を中心にヒアリングを行った。プラザ側の参加者は、館長、科学技術コーディネータ４名（内１名はプラザ三重分室所長）及びシーズ育成スタッフ１名であった。

愛知県あるいは東海ブロックのいずれの単位で分析しても、シーズ発掘試験の技術分野別分布と地域の産業構成比の間に相関性が認められない理由は、自動車を中心とする輸送用機器の生産額が巨大であるためとする見方は当たっていた。愛知県に絞って眺めれば、機械分野以外の生産額も他県に比べれば非常に大きく、例えば、食品加工業はわが国で第一位であり、木材、プラスチックさらには農業のいずれもが日本の中ではトップレベルの生産額を誇る産業であるとの指摘があった。したがって、大学

等のシーズは、輸送用機器以外のこれらの産業技術分野に多数採用されていると理解できる。

バイオ分野に非常に多数のシーズが採択されていることに関しては、例えば名古屋大学では医工連携及び機能食品、サプリメントに関する研究が盛んであり、この分野からのシーズ提案を促したことが明らかになり、創薬関連のシーズは過多ではないことも明らかになった。

三重県では、（株）シャープの亀山地区進出の効果は雇用増大という点では明らかであるが、大学のシーズ提案の点では農水産関係の地域密着型のものが農学部を中心に数多く存在することも指摘された。

機械分野のシーズ発掘試験がやや少ないという問題に関しては、トヨタ自動車本体が実施する仕事とは別の研究開発、例えばロボット、シミュレーション、安全関連、介護機器関連、等の分野における研究活動の重要性を認識することができた。

石川県のヒアリングの場合と同様に、シーズ発掘試験の審査手続きに関する議論が活発に行われたので、あえて希望を以下に述べる。

1) 審査基準の重要項目が新規性と優位性とされているが、新規性という言葉が機械技術の分野で非常に気にかかる。
2) 顕在化ステージ等への将来の発展を考えれば、具体的で明確な審査基準を明示して欲しい。
3) 審査担当者に対して、イノベーションプラザから審査基準を明示できるようなステップを設けて欲しい。

残された課題は、地域行政機関との率直な話し合いである。

5.3 ヒアリング調査結果のまとめ

４地域のヒアリングを通した実態調査を行った結果、各地域に共通していることは、研究者、特に若手の研究者のシーズ研究を支援して盛り上げたいという意欲が非常に強いということであった。地域によって濃淡が出たのは、この支援制度に対する地域行政当局の関わり方や支援姿勢における濃淡であった。この両者は無関係なものではなく、研究者の基本姿勢を定めるために非常に重要であることを指摘しておきたい。換言すれば、シーズ発掘試験は、文部科学省の科学研究費のような基礎研究費ではなく、技術シーズを確立するためのものであることを研究者に強く意識させなければならない。

調査結果をまとめれば、以下の通りである。

- 地域の研究者を支援し盛り上げたいとの熱意は各地域共通である
- しかし、採択にこだわるあまり、査読委員を想定して提案書をつくるきらいが若干認められる

- 地域ブロックのPOであるJSTイノベーションプラザ、サテライトの館長は事業の趣旨を明解に示し、採択基準を具体的に明示して欲しい
- 茨城県のように、イノベーションサテライトが事業途中で新設された地域では地域行政当局との連携・融合の話し合いが急遽開始されている
- 愛知県のように工業生産額が非常に大きい地域では、最大の産業である輸送機器産業を特に考慮しない形でシーズ発掘試験が構成されている
- 現在隆盛を誇る産業分野でも、将来の基盤技術にはニーズが存在するはずであるので、それに対してもシーズ発掘試験は答えるべきであろう
- シーズ発掘試験の技術分野と地域の産業構成の相関性が強い地域が福島県以北の北部に偏在している理由は、地域産業の活性化に関するニーズが特に強い地域であるとの仮説が正しいようである
- 北海道の科学技術振興条例の策定は、科学技術を地域活性化のための１産業分野に位置付けている点で先進的である
- コーディネータは採択されたシーズ発掘試験の発展に密接に関与すべき責任を負っている、ことを認識している地域が多いことは心強い

6. 総括及び提言

本調査研究では、第３期科学技術術基本計画の目標の一つである地域のイノベーションという大課題に対し、技術シーズの面からの調査及び分析を実施した。この調査に当たる全日本地域研究交流協会のスタンスは、

- 地域イノベーションで重要な地位にある公設試験研究機関に関する調査
- 地域イノベーションで重要な役割を演ずるコーディネータに関する調査

の二つ調査研究を引き継いで、地域に存在する技術シーズとその効果的な活用に関する提言を行うことに定めた。

科学技術振興のための数ある国の支援制度の中から、本調査研究では

- 独立行政法人科学技術振興機構の「シーズ発掘試験」
- 文部科学省の「都市エリア産学官連携促進事業」

の２事業を対象にした。理由は、調査データに関する数値分析を行うことを想定して、調査データの数が多いという点にある。前者では平成18、19年度実施課題47都道府県における2258課題を、後者では平成14年度以降今日まで36道府県における59事業を、調査対象に選んだ。

調査・分析に当たり参考にすべき先進諸国の政策として念頭にあったのは、

- フィンランドの約20都市に設置されて成功した、それぞれ特長を異にするCOE（Centre of Expertise）制度
- UKの地域産業活性化支援を訴えて財務省に答申された「Lambert Report」
- 若い研究者の頭脳の使用と10箇所の先端技術Hot Spots新設を大統領に答申した「Palmisano Report - Innovate America」

である。

本調査研究の進め方の概要を図6.1に模式的に示す。調査データ源は、現地ヒアリング調査以外は、すべて公表されているものである。シーズ発掘試験の申請書及び都市エリア事業の申請書や報告書は対象にしていない。従って、課題名から抽出したキーワードの解釈に若干の誤認が含まれているかもしれないことをご了解願いたい。

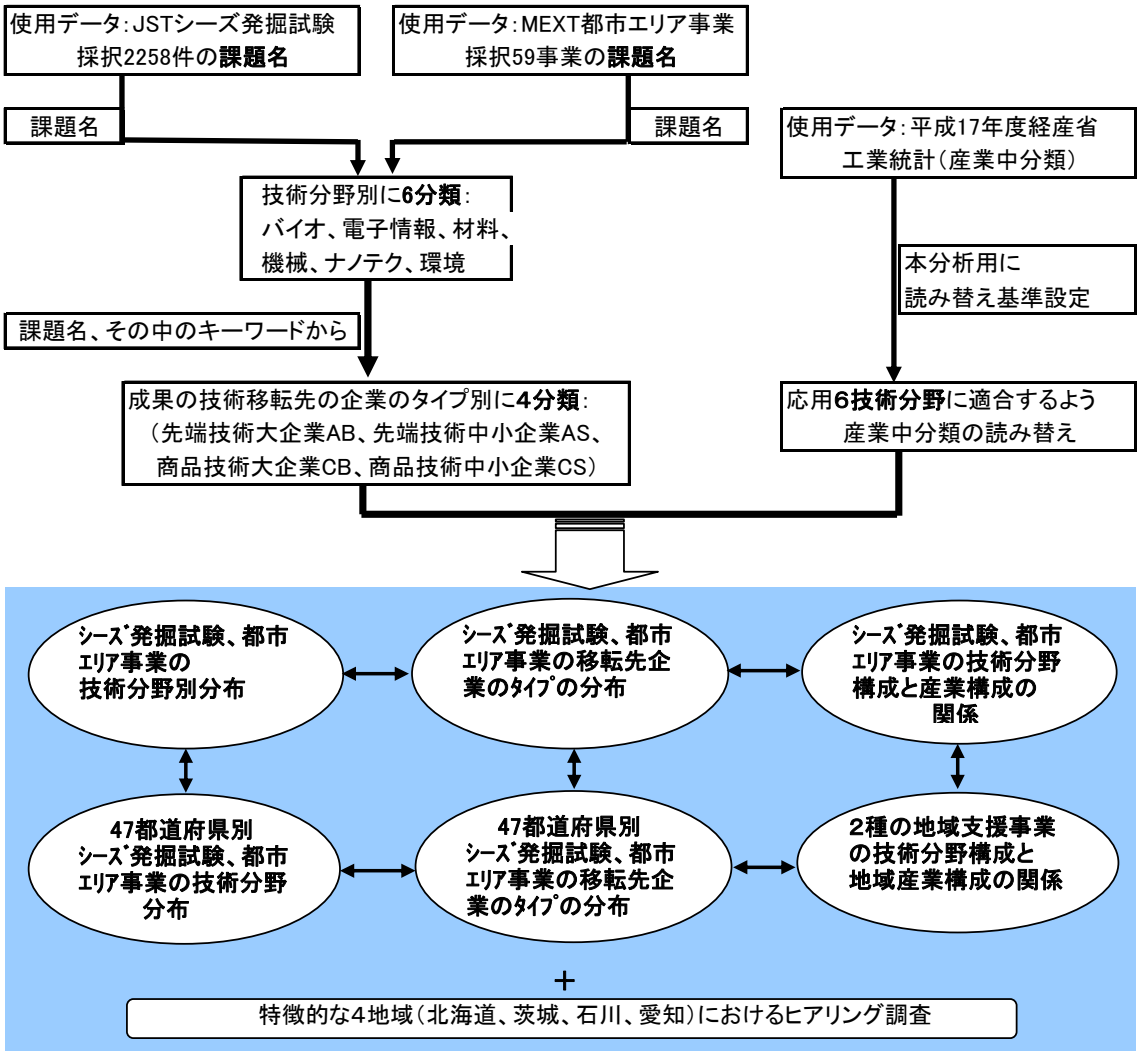


図 6.1　調査及び分析作業の進め方概要

調査、分析の結果を以下に示す。

1)　シーズ発掘試験及び都市エリア事業の両者ともに、技術分野ではバイオ分野偏重の傾向が認められる。この分野は、「技術の関門」、「製品の関門」、「事業の関門」を越えるために長い期間を必要とし、かつ成功確率が低いことを考慮すれば、過熱気味と判断すべきである。バイオ分野のかなりの部分が機能食品の開発を対称にしているが、多くの課題が成功すれば機能食品で満ち溢れることを想起するならば、これも問題である。

2)　「製品の関門」や「事業の関門」が比較的短期間に越えられると考えられる機械分野が軽視されている傾向が認められる。この分野は、経験豊かなコーディネータが得意とする分野であるので、これまで以上に積極的に取り組み、成果を挙げるよう努力すべき分野であろう。

3)　上記1)—2)の背後には、シーズ発掘試験の採択数を増加させるため申請課題の

新規性を強調したいというコーディネータの配慮があると想像される。シーズ発掘試験事業におけるJSTイノベーションプラザ及びサテライトの館長はPO（Program Officer）であるという立場が明確になった今日では、地域における採択基準が具体的に明示されることを期待したい。

4) シーズ発掘試験及び都市エリア事業の両制度において、採択課題の成果の技術移転に適した企業のタイプを分析した結果、2/3あるいはそれ以上が中小企業あるいはベンチャーを適とする課題で占められた。ただし、大学を主たるシーズ源にしているので、先端技術型中小企業を適とするものが第１位、商品技術型中小企業が第２位であった。この事実は、中小企業のニーズを熟知しているのは大学よりも公設試であることから判断すれば、シーズ発掘試験により多くの公設試が参加することが効果的であることを示唆している。公設試が多数参加した都市エリア事業がかなりの成果を上げていることは、上記の推論が正しいことを裏付けている。

5) 各地域におけるシーズ発掘試験の技術分野と地域の産業構成の相関性に関しては、北海道、東北及び大阪で強い相関性が認められ、これらの地域は現在の地域産業の活性化のためにシーズ発掘試験を活用しようという姿勢にあることが明白である。一方、東海地域は相関がほとんど認められない地域であり、その理由は巨大な輸送機器産業を重視せずに独自の分野を盛り上げようという姿勢が明白である。地域ブロックという見地で相関性を眺めれば、東海ブロックは別として、中国ブロックの相関性が低い。このブロックにおける各県の科学技術振興方針が気懸かりである。

6) シーズ発掘試験の技術分野と地域産業構成の相関性は、平成17年工業生産額が少ない地域の相関係数が高いという傾向が、弱いながらも認められる。これは、工業生産額が少ない地域ほど現在の産業を活性化しようという意欲が高いことを意味している。しかし、平成14年度に始まった都市エリア産学官連携促進事業を実施していない11都府県の中で、首都あるいは政令指定都市が存在する都府県を除く７県は、工業生産額でも下位に位置する上、上記の相関係数が低い傾向にある。換言すれば、現在の地域産業を活性化したいという姿勢も読み取れない。これらの地域では、特徴ある独自の科学技術振興方針を打ち出して欲しい。

7) 都市エリア事業でこれまでに得られた成果を、大企業向きの成果を中小企業向きの成果の５倍の重みを掛けて、数値評価を行った。同事業には四つの型が設けられているが、発展型のみが他の三つの型の都市エリア事業よりも際立った成果が得られていることがわかった。発展型事業のみが、参加企業が自社資金を注ぎ込んで参加するのであり、企業の事業化意欲が高いことが明らかになった。ヒアリング調査における「発展型に移行するときに産学官の真の融合が出

来上がる」との重要なコメントが裏付けられた。

技術シーズの地域特性と一口で表現しても、地域間で大きな格差があることがこの調査研究によって明らかになった。北海道のように科学技術振興を北海道の産業技術と位置付けた「北海道科学技術振興条例」制定直前の地域から、シーズ発掘試験の提案思想が不明である上、都市エリア事業も実施していない地域まで存在している。地域の工業生産額の大小にかかわらず、すべての地域で「地域の科学技術振興政策」を早急に確立して欲しい。参考になる「地域イノベーション」モデルとして、以降の参考資料に示したような、

- 中小地域でも互いに独自のCOEの形成を目指すフィンランドのCOE政策
- 地域大学の知恵を地域開発機関が核になって地域産業振興に結び付ける英国のLambert Review
- 大学、大学群と地域資本・地域行政が一体になってHot Spot形成を目指す
- 米国のPalmisano Report
- 地域や機関の壁を無くした最強プロジェクト・チームを中核にするドイツのProject Economy政策
- 北海道で制定寸前の、科学技術振興指針より重い、北海道科学技術振興条例

等が、相次いで実行あるいは提案されている。これらを一つの参考にして、この調査報告が「地域イノベーション」実現の政策策定の一助になることを切望する。

［参考資料］

フィンランドのCOE（Centre of Expertise）政策：

ヘルシンキ（Helsinki）地区の２箇所はじめオウル（Oulu）市等を含む20都市に互いに専門技術分野を異にするCOEを設置して、産業技術振興を効果的に進める政策である。きっかけの一つになったオウル市は伝統工業のみの町の産業構造とイメージを短期間に変化させることに成功したので、オウル現象（Oule Phenomena）という言葉を生んだ。オウル・テクノポリスは、1988年の創成期には80社（従業員500人）で構成されたが、2002年には800社（従業員15,000人）に育ち、現在も急成長中である。この時のオウルの専門分野は電子技術、ソフトウエア、通信技術であったが、現在のオウルCOEにはバイオ、医療、環境分野が加わっている。

英国（UK）のランバート報告（Lambert Report あるいはLambert Review）：

英国政府財務省の諮問に答えて、ランバート氏（元フィナンシャル・タイムス紙の幹部）を長とする委員会が2004年末に発表した報告である。報告書の主題は「地域企業への貢献」である。ここでは、地域にある大学は今すぐ地域企業の活性化のために政府からの研究費を振り向けること、地域産業活性化の中心的役割はRDA(Regional Development Association；地域開発協会）が果たすこと、この線に沿った産学協同開発の実施モデルを早急に作るべきこと、を提言している。なお、ケンブリッジ大学のような超一流の大学はこの対象外であり、ケンブリッジではクラスター現象（Cambridge Cluster Phenomena）で知られるように約3,000社が大学周辺に立地してHot Spotを形成している。

米国（USA）のパルミサーノ報告（Palmisano Report）：

米国の産学官のリーダー多数が結集して米国の将来について検討した結果が 2004年末に公表された。上部委員会の議長がIBM社CEOのPalmisano氏であることから標記の題名が付いている。上部委員会は米国有力大学の学長や有力企業の社長で構成される20数名からなり、報告書は大統領に向けてのイニシアテイブである。報告書の題名が“Innovate America”であるので、最近のイノベーションブームのきっかけになった報告である。このイニシアテイブは、米国の希望に関する社会的、経済的マニフェストとの位置付けの基に、ユーザと生産者を基礎にしたイノベーション・モデルに関する提言である。ここでは、才能（人的次元）、投資（経済的次元）、社会基盤（支援システム次元）で、きめ細かく提言がなされている。この中で、起業化経済を活発にするため、地域資産によって５年間で10地域にイノベーションHot Spotを創設することが提案されている。

ドイツのプロジェクト経済（Project Economy）促進政策：

グローバルに一流である開発プロジェクトを創成し、それを中核にして国際競争力が高い産業技術を生み出すことを目指すための政策であり、2007 年に新設された。目標達成のために、研究機関、その所属、並びに地域の壁を無くし、互いに得意とする分野を組み合わせて、超一流の開発プロジェクトを組み上げることを最初の目標にしている。2007 年から政府支援による研究費の注入が始まり、近い将来には政府支援研究費の大幅な増額が予定されている。

北海道科学技術振興条例：

現在の北海道知事の公約を実現するため、現在北海道庁を中心に作成が終わって Public Opinion を聴取中の「道の条例」である。ここでは、科学技術振興は、道の経済活性化や道民生活の安定性向上に重要な役割を演ずる「北海道の産業技術」であると位置付けされ、現在併行して見直し作業進行中の科学技術振興指針より重みのあるものと位置付けされている。2008 年制定予定の条例案によれば、計画的振興策を策定するための産学官戦略会議の設立、新製品開発による企業の地域経済貢献、知の拠点としての大学機能の充実、道による総合的施策の推進、が謳われている。また、戦略研究分野は「食関連」、「健康・医療・福祉」、「環境・エネルギー」と定められ、地域連携戦略として函館、室蘭、旭川、北見、帯広、釧路の６都市圏の産業拠点の形成、ネットワーク戦略として道内に限らず国内外の研究拠点とのネットワーク形成、が定められている。

参考文献

1. （財）全日本地域研究交流協会『地域の産学官連携への公設試の効果的な取り組みに関する調査研究　－地域イノベーションの加速を目指して－』、平成18年6月.
2. （財）全日本地域研究交流協会『地域イノベーションの仕掛け人としてのコーディネータの役割』、平成19年6月.
3. （独）科学技術振興機構、地域イノベーション創出総合支援事業シーズ発掘試験、＜http://www.jst.go.jp/chiiki/seeds/index.html＞.
4. 文部科学省、地域科学技術振興施策都市エリア産学官連携促進事業、＜http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/chiiki/city_area/＞.

謝辞

本調査を実施するにあたり、ヒアリング調査にご協力いただいた自治体及び関係機関、並びに有識者の方々には、貴重な時間を頂戴し、大変感謝している。また、助成金をいただいた財団法人新技術振興渡辺記念会に心から感謝の意を表したい。

付録　地域調査ヒアリング　実施詳細

日　時　：　2007 年 10 月 9 日（火）　14:30～16:00
場　所　：　金沢大学　地域共同センター
出席者（敬称略）:

瀬領　浩一	金沢大学　共同研究センター　特任教授
渡辺　良成	金沢大学　共同研究センター　准教授
長江　英夫	金沢大学　共同研究センター　産学官連携コーディネーター
奥野　信男	金沢大学　共同研究センター　産学官地域アドバイザー　客員教授
五十嵐　泰蔵	有限会社　金沢大学ティ・エル・オー　特許流通アドバイザー　技術移転部長
常山　知広	有限会社　金沢大学ティ・エル・オー　ライセンシング・アソシエイト
齋藤　省吾	九州大学　名誉教授
小林　由紀子	（財）全日本地域研究交流協会　副主任研究員

日　時　：　2007 年 10 月 10 日（水）　10:30～12:00
場　所　：　JST　イノベーションプラザ石川
出席者（敬称略）:

畑　朋延	JST イノベーションプラザ石川　館長
紙本　伸明	JST イノベーションプラザ石川　科学技術コーディネータ
梶川　政右衛門	JST イノベーションプラザ石川　科学技術コーディネータ
渡邉　博佐	JST イノベーションプラザ石川　科学技術コーディネータ
国岡　由紀	JST イノベーションプラザ石川　コーディネートスタッフ
齋藤　省吾	九州大学　名誉教授
小林　由紀子	（財）全日本地域研究交流協会　副主任研究員

日　時　：　2007 年 10 月 16 日（火）　11:00～12:00
場　所　：　JST イノベーションプラザ東海
出席者（敬称略）：

浅井　滋生	JST イノベーションプラザ東海　館長
原田　省三	JST イノベーションプラザ東海　代表科学技術コーディネータ
田中　義身	JST イノベーションプラザ東海　科学技術コーディネータ
杉山　聰	JST イノベーションプラザ東海　科学技術コーディネータ
樋尾　勝也	JST イノベーションプラザ東海三重分室　所長兼科学技術コーディネータ
近藤　慶子	JST イノベーションプラザ東海　シーズ育成スタッフ
齋藤　省吾	九州大学　名誉教授
小林　由紀子	（財）全日本地域研究交流協会　副主任研究員

日　時　：　2007 年 11 月 2 日（金）　14:00～16:00
場　所　：　JST イノベーションサテライト茨城
出席者（敬称略）：

後藤　勝年	JST イノベーションサテライト茨城　館長
山下　昌二	JST イノベーションサテライト茨城　事務局長
岸　敦夫	JST イノベーションサテライト茨城　科学技術コーディネータ 特許主任調査員
神谷　靖雄	JST イノベーションサテライト茨城　科学技術コーディネータ
神谷　昌男	JST イノベーションサテライト茨城　コーディネートスタッフ
土田　惣一	株式会社　つくば研究支援センター　代表取締役社長
矢口　喜一郎	株式会社　つくば研究支援センター　総務企画部長兼研究支援部長
今瀬　肇	茨城県企画部企画課　科学技術振興室長
齋藤　省吾	九州大学　名誉教授
中崎　正好	（財）全日本地域研究交流協会　事業部長　総括主任研究員
小林　由紀子	（財）全日本地域研究交流協会　副主任研究員

日　時　：　2007 年 11 月 12 日（月）　13:30～15:30
場　所　：　財団法人 北海道科学技術総合振興センター（ノーステック財団）
出席者（敬称略）:

山中　芳朗	ノーステック財団　研究開発部　部長
伊藤　征也	ノーステック財団　研究開発部　NEDO フェロー
鈴木　雍宏	室蘭工業大学　教授
後町　光夫	北海道立工業試験場　研究参事
丸山　敏彦	丸山技術コーディネート研究所　所長
齋藤　省吾	九州大学　名誉教授
小林　由紀子	（財）全日本地域研究交流協会　副主任研究員

日　時　：　2007 年 11 月 13 日（火）　10:00～12:00
場　所　：　北海道庁
出席者（敬称略）:

大島　和幸	北海道企画振興部科学 IT 振興局科学技術振興課産学官連携グループ 主幹
佐藤　充孝	北海道企画振興部科学 IT 振興局科学技術振興課知的財産グループ 主幹
松田　昇二	北海道企画振興部科学 IT 振興局科学技術振興課　主査
和田　和己	北海道企画振興部科学 IT 振興局科学技術振興課産学官連携グループ 主査
丸山　敏彦	丸山技術コーディネート研究所　所長
齋藤　省吾	九州大学　名誉教授
小林　由紀子	（財）全日本地域研究交流協会　副主任研究員