「産学官連携に関する地域の科学技術政策」
調査報告書

平成２０年６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。

「産学官連携に関する地域の科学技術政策」
調査報告書

＜ 要　　旨 ＞

地域イノベーションの促進による新事業・新産業の創出は、我が国のバブル経済の長期低迷を打開し、地域の自立的・内発的な経済の活性化と産業のグローバル化の推進において重要な鍵として期待されてきた。この背景と相まって、1980 年代の科学技術推進体制に関する一連の帰結として、1995 年に科学技術基本法が制定され、1996 年以降 3 期にわたる科学技術基本計画のもと、地方自治体や大学等の主体的な活動を支援する視点から科学技術振興施策が推進されてきた。特に、地域のイノベーションに向けた政策について、科学技術基本法において地方自治体の責務として地域の科学技術振興が位置付けられ、自治体は科学技術大綱や指針を策定し、専任部署を設置し科学技術の振興を推進している。

このような背景のもと、財団法人全日本地域研究交流協会では、平成 18 年度から財団法人新技術振興渡辺記念会の助成を受け、地域のイノベーションの加速のための調査として「地域の産学連携への公設試の効果的な取組みに関する調査」、「地域の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に関する調査」及び「地域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」を進めてきた。

今回の調査では、これまでの調査結果を反映し、今後、自治体の科学技術政策がめざましい成果を上げるために、産学官連携を中心に地域が行うべき科学技術振興政策の効果的な展開を模索していくことに着眼した。特に、地域における産学連携の参加主体（企業、大学、プロジェクト管理機関等）の行動様式を考慮し、地域のイノベーションの加速に向け、産学官連携によるプロジェクトが確実に成果を上げるための指標とは何かを抽出し、自治体の科学技術政策のあり方を示すことを目的として実施した。

調査研究の結果、主要な成果として以下のとおりである。

1. 地方自治体の科学技術政策の推進体制では、2008 年 4 月 1 日現在、科学技術政策の所管部署が商工労働系部門に比べ企画系部門に設置している自治体が多くなっている。これは、科学技術政策が多くの政策分野と関係があり、政策の調整が必要であることが理由として挙げられる。地方自治体総額の科学技術関連予算、公設試験研究機関（以下「公設試」とする）の予算は、近年の厳しい財政状況のなか行財政改革と相まって、2000 年度以降減少傾向にあり、2000-06 年度間での減少率は、

予算総額に比べ科学技術関連、公設試ともに大きくなっている。また、平均増減率は公設試予算が最も大きく、科学技術関連予算以上に縮減されており、総じて科学技術政策の推進には厳しい状況であることを示した。さらに、個別の自治体でみると、科学技術関連予算の投入や公設試の機能や人員の強化、産学官連携の支援策は一様ではなく、特に、財政状況が比較的良好な団体が積極的に行っているわけではなく、全体として財政が縮減しているなかでも、戦略的に科学技術関連への予算の投入、人員配置を行っている自治体があることがわかった。

2. 地方自治体の科学技術関連の支援のうち、全体の支援件数に占める「企業」への支援件数は 6 割弱を占めており、このうち「研究/技術開発」に対する支援が最も多くなっている。また、「産学官連携」に対する支援が約 4 割を占めており、このうち「研究/技術開発」に対する支援が 5 割強と最も多くなっている。「製品化・事業化」に対する支援が 2 割弱、「研究/技術開発から製品化・事業化まで」一貫した支援が 1 割弱であり、これに関しては、産業政策と連携して実施されるものと考えられ、製品化・事業化を視野にいれて支援が行われていることがうかがえる。自治体の産学官連携支援策の助成については、1 件あたりの金額が最も多いのが「研究/技術開発」では 1,000 万円、「製品化・事業化」では 500 万円、「研究/技術開発から事業化」では 1,000 万円であり、製品化・事業化に比べ、研究/技術開発への支援が高額になっていることがわかった。また、支援期間は自治体の予算との関連もあり、「1 ヵ年以内」がどの支援項目についても多くなっているが、応募から採択、契約などがあり、実質的にプロジェクトが実施される期間が 1 ヵ年未満となることが多く、成果を上げるには期間が短いことが示唆できる。

3. 地方自治体の産学関連連携支援策の実態を踏まえ、企業に対し実施した自治体の産学官連携支援に関するアンケート調査をもとに分析を行った結果、「研究/技術開発」、「製品化・事業化」、「研究/技術開発から事業化」の 3 段階における自治体の助成に関する期待は、1 件あたりの金額については「研究/技術開発」、「製品化・事業化」の支援では約 1,000～1,500 万円、「研究/技術開発から事業化」では 1,500 万円以上、補助率についてはすべての段階で 2/3 以上、支援期間についてはすべての段階で概ね 2～3 ヵ年以内、であることが分かった。採択については、「採択件数は少なくても 1 件あたりの助成を高額がよい」との期待が高かった。これらの結果に対し、研究/技術開発への協力に関して、科学技術政策、研究/技術開発は、製品化・事業化に向けて重要な事業として位置づけ、科学技術政策を策定し、助成金については、産業ごと、分野ごと、段階ごとに異なるので、助成金額や補助率、支援期間など一定の条件をつけて幅をもたせ、採択には評価基準を明確化し、公正に決

定すべきであることを示唆した。続いて、公設試の機能として「研究開発」、「技術相談」、「コーディネート活動」への期待が高いことから、従来からの地域中小企業の支援とそれを接合する研究/技術開発の機能の強化と公設試職員のコーディネータとしての活用、養成が重要であることを示唆した。さらに、企業は、研究/技術開発に対する協力に大学や公設試への期待が高いことから、地方自治体は、大学との協力・補完といった連携体制の強化を行う必要があり、大学の知を積極的に活用するために、コーディネータの採用が一つの解決策となることを示唆した。

4. 産学官連携事業において企業と大学の間で支えるコーディネータに対してアンケート調査をもとに分析した結果、コーディネータがより効果的に産学連携事業を推進し、確実な成果を獲得できるよう、産学連携におけるインフラの整備が急務であり、特に自治体/財団は、①地域の特長や独自性を充分に踏まえたビジョンの策定、②コーディネータの地域戦略への参画、③地域のビジョンを踏まえたコーディネータの人材育成、④製品化・事業化へ向けた他地域とのフォーメーションづくり、⑤大学・研究機関のトップとの地域ビジョンの共有化が重要となることが抽出された。特に、研究者に対しては、研究内容の質の向上、ルールに基づく技術移転への参加、コーディネータへの積極的な協力が今後の産学連携を進化させる上で重要であることを示唆した。また、企業に対しては、パートナー意識の確立、及びプロジェクトへの企業資金の援助をどのように推進していくかが大きな課題であることが見出された。

5. 上述した既往文献の調査やアンケート調査を踏まえ、地域の産学連携に係る主体が積極的に活動（関与）する仕組みを検討することを狙いとして、北海道、茨城県、静岡県、及び北九州の 4 地域を対象に、自治体関係者、財団法人、及び大学関係者にヒアリング調査を実施した。抽出された意見や課題を地域の強みと弱み、機会と脅威という SWOT の視点で整理すると、①国の研究機関や企業の集積の強みは、地域の科学技術を振興する上で、逆に地域と機関の結びつきを弱めている場合があり、今後、この強みを活かす工夫が必要である、②地域経済の疲弊などの脅威が基になって地域の科学技術振興に対する関係者の意識が高まっている場合には、今後への持続的な仕組みが必要である、といった新たな視点が見出された。

これまで第 1 期基本計画から地域の科学技術振興が推進されてきているが、そのさらなる推進に向け、各地域での顔の見える主体（自治体、研究機関、支援機関）の発掘、育成が最も重要な因子として再認識されていることがわかった。今後は、このことを十分配慮して、自治体は、地域の科学技術振興の施策立案を行い、実施していくことが重要であると結論づけられた。

「産学官連携に関する地域の科学技術政策」
調査報告書

＜目　次＞

1.　調査研究の目的 1
2.　調査概要 2
2.1　調査方法 2
2.2　実施体制 2
3.　地域における科学技術振興と地域経済の発展 3
3.1　国による地域の科学技術政策の系譜 3
3.2　国による地域の科学技術施策の現状 5
3.3　地方自治体独自の科学技術政策――産学官連携の推進 9
4.　地方自治体の科学技術政策の実態――産学官連携支援策を中心に 11
4.1　地方自治体の科学技術政策推進体制 11
4.1.1　政策の計画／実施体制 11
4.1.2　組織編成 13
4.1.3　地方自治体の科学技術関連予算 15
4.2　産学官連携支援策の現状 16
4.2.1　産学官連携における金銭的支援 18
4.2.2　公設試験研究機関の支援 22
4.2.3　コーディネータ制度 24
4.3　都道府県別にみた科学技術政策の実態 25
4.4　産学官連携事業の推進の展望 29
5.　企業からみた地方自治体の産学官連携支援策 31
5.1　企業における産学官連携の必要性 31
5.2　産学官連携支援策に対する評価と期待 31
5.2.1　助成金に対する評価と期待 31
5.2.2　公設試験研究機関に対する期待 48
5.2.3　助成金、公設試験研究機関以外の産学官連携支援への期待 50

5.3　大学等の研究者に対する期待 50
5.4　コーディネータへの期待 52
5.5　企業からみた地方自治体の産学官連携支援 53
6.　コーディネータからみた地域の産学官連携支援策 55
6.1　地域経済への貢献に向けたコーディネータの取り組み 55
6.1.1　地域の支援事業に係るコーディネータの背景 55
6.1.2　地域の支援事業における産学連携推進の重要因子 56
6.1.3　地域経済貢献のための産学連携推進の重要因子 58
6.1.4　地域の支援事業における研究者（学）に対する期待 60
6.1.5　地域の支援事業における企業（産）に対する期待 61
6.1.6　コーディネータ活動の効果的な環境 63
6.2　コーディネータからみた産学官連携事業 64
6.2.1　コーディネータの経験 64
6.2.2　コーディネータ活動に関する不満及び改善要望 68
6.2.3　コーディネータから産学官連携事業当事者への期待 74
6.2.4　コーディネータの製品化・事業化支援活動の実態 77
6.2.5　コーディネータからの自治体支援による産学官連携活動への要望 80
6.2.6　コーディネータへのアンケート結果に関するまとめ 85
7.　地方自治体の産学官連携支援策のケーススタディ 88
7.1　北海道 88
7.1.1　北海道における科学技術の位置付け 88
7.1.2　北海道の科学技術振興政策の特長 88
7.1.3　産業政策と科学技術振興政策との関係 90
7.1.4　施策から見た科学技術振興の取り組み 91
7.1.5　産学連携事業にみる道庁と支援財団の役割 94
7.2　茨城県 96
7.2.1　茨城県の科学技術振興に関する特徴 96
7.2.2　茨城県の科学技術振興への取組変遷 97
7.2.3　茨城県単独で推進する産学連携技術開発事業 100
7.2.4　産学連携支援策の課題 103

7.3　静岡県 105
7.3.1　静岡県の産業の概要 105
7.3.2　静岡県の科学技術振興推進体制 106
7.3.3　静岡県の産学官連携事業の推進 108
7.3.4　知的財産の管理 109
7.3.5　産学官連携支援策の課題 110
7.4　北九州市 110
7.4.1 北九州市における学術研究都市整備 110
7.4.2 北九州地域ヒアリング調査のまとめ 112
7.5　ケーススタディからの考察 113
謝辞 117
付録 1　企業を対象とした地方自治体の産学官連携支援に関する調査結果 118
1.1　調査の目的・方法等 118
1.2　調査結果の概要 119
付録 2　産学官連携に係るコーディネート活動に関する調査結果 133
2.1　調査の目的・方法等 133
2.2　調査結果の概要 134
付録 3　企業を対象とした地方自治体の産学官連携支援に関する調査票 161
付録 4　産学官連携に係るコーディネート活動に関する調査票 169

1．調査研究の目的

地域イノベーションの促進による新事業・新産業の創出は、バブル経済崩壊後の経済の長期的停滞を打開し、地域の自立的内発的な経済の活性化と産業のグローバル化の推進において重要な鍵として期待されてきた。

政府は、この新事業・新産業創出への産業技術力の強化につながる科学技術振興のため、1995 年に科学技術基本法を策定し、1996 年以降、3 期にわたる科学技術基本計画のもとに、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から、科学技術の振興施策を推進してきた。

一方、地域のイノベーションに向けた政策は、科学技術基本法において科学技術振興に関する責務が明らかにされたことにより、地域の科学技術政策を体系的・総合的に推進するため独自のビジョンをまとった科学技術政策大綱や指針の策定へと、より普遍的な科学技術政策として推進された。

政府はこれまで、地域イノベーション促進において研究開発をはじめ産学官連携に関し広範な支援を実施している。今後、自治体の科学技術政策がめざましい成果を上げるためには、自治体が持続的な地域経済の活性化に向けて科学技術を主体的に活用することが肝要である。また、自治体が地域における研究開発活動を社会的に望ましい水準や方向へ誘導するには、政府による適切な支援も必要である。

財団法人全日本地域研究交流協会（以下「JAREC」とする）では、平成 18 年より財団法人 新技術振興渡辺記念会の助成を受け、地域イノベーション加速のための調査として「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」（平成 17 年 10 月採択）、「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に関する調査」（平成 18 年 10 月採択）、「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」（平成 19 年 3 月採択）を実施し、産学官連携における公設試およびコーディネータの効果的な役割と地域イノベーションの加速モデルを示してきた。

今回の調査は、これまでの調査成果を反映し、産学官連携を一層促進するために地域が行うべき科学技術振興政策の効果的な展開を模索していくものである。

本調査は、地域における産学官連携の参加主体（企業、大学、プロジェクト管理機関等）の行動様式を考慮し、地域イノベーション加速化に向けて、産学官連携によるプロジェクトが確実に成果をあげるための指標を抽出し、自治体の科学技術政策のあり方を示すことを目的とする。

2. 調査概要

2.1 調査方法

本調査では、既存の文献・データより産学官連携における地域の科学技術振興政策の把握と分析を行うとともに、産学官連携推進の参加主体である企業・コーディネータに対するアンケート調査、および大学・自治体へのヒアリング調査によるケーススタディを実施した。なお、調査は、平成19年10月1日から平成20年6月30日にわたり行った。

2.2 実施体制

本調査の実施に当たっては、JARECが基本設計を行い推進した。調査にあたっては、JARECの研究員のほか、アンケート調査の分析およびヒアリング調査・実態分析において、有識者の参画を得た。

実施体制は、以下のとおりである。

【JAREC】

中崎　正好　　（総括主任研究員）
長嶋　佐央里　（客員研究員）
鈴木　久美子　（主任研究員）

【有識者】

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）
丸山　俊彦　　（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）

3．地域における科学技術振興と地域経済の発展

3.1　国による地域の科学技術政策の系譜

国による地域の科学技術政策の推進は、政策方針の転換から、「1970 年代末から 90 年代初頭まで」と「90 年代半ば以降」の 2 つの時期に区分される。

1970 年代末から 90 年代初頭までの地域の科学技術政策

国による地域の科学技術政策の推進は、1977 年の科学技術会議による答申なかで初めて掲げられた。その答申のなかでは、地方固有の問題に対し地域に密着した研究開発の推進が要請されている。この答申をうけ、国土政策との関連で、1980 年に「テクノポリス構想」が打ち出され、産業部門と学術部門を先導しつつ地域振興を図り、同時に新しい地域文化を創造しようとするものであった。その結果、全国 26 地域が指定を受け、先端技術産業の育成を目的とする産業政策と地域経済の自立化を目標とする地域政策が関連づけられた。1980 年代半ば以降、産業空洞化が深刻な事態となり、先端産業の誘致と地域の産業育成の産業政策が機能しないなかで 1987 年に策定された「第 4 次全国総合開発計画」では、地域における産業構造の転換問題に対処するため、研究開発拠点の整備や地域の技術力向上が掲げられた。この対応として、1988 年に「頭脳立地構想」が打ち出され、研究所やソフトウェア産業等の産業の「頭脳部分」を地域において集積させることにより、地域産業の高度化を図ろうとするものであった。また、同年、科学技術庁による「地域における科学技術に関する基礎調査」が開始された。この背景には、地域産業の振興のために科学技術の推進を図ろうとする地方自治体や地域主導の地域開発ビジョンの出現、先に述べた第 4 次全国総合開発計画への対応があった[1]。

1990 年代半ば以降の地域の科学技術政策

1990 年代以降、バブル崩壊、長期不況を経験するなかで、従来の経済成長から創造的な経済発展への転換を課題として掲げるようになった。この背景と相まって、1980 年代の科学技術推進体制に関する一連の帰結として、1995 年に科学技術基本法が制定され「科学技術創造立国」を目指し、科学技術振興を日本の重要課題の一つとして位置づけ、科学技術の振興に関する施策を総合的かつ計画的に推進することが規定されている。科学技術基本法制定以降、最先端の科学技術の戦略的育成とそれを保証するための産学官連携による制度的枠組みが形成されていった。また、2001 年の省庁再編により、科学技術庁と文部省が統合され文部科学省となり、かつ省庁横断組織として内閣府に総合科学技術会議が設置されたことを契機に、科学技術政策の推進

[1] 詳しくは、「特集　動きはじめた地方の科学技術政策」『技術と経済』279 号（1990 年 5 月）、「特集　活力ある地域づくり―地域における科学技術の果たす役割―」『技術と経済』319 号（1993 年 2 月）を参照。

体制が整備された。科学技術基本法では、国の政策だけでなく、地域における科学技術政策についても、第 4 条で、地方公共団体の責務として、「地方公共団体は、科学技術の振興に関し、国の施策に準じた施策及びその地方公共団体の区域の特性を生かした自主的な施策を策定し、及びこれを実施する責務を有する」と規定されている。科学技術基本法のもとで、地域の科学技術振興が位置づけられ、地域における大学、国立研究所も地域振興のために地域貢献を課題として掲げるようになってきている。

科学技術基本法制定以降、5 年ごとの科学技術基本計画（以下「基本計画」という）に沿ってさまざまな施策が推進されている。第 1 期科基本計画（1996～2000 年度）及び第 2 期（2001～2005 年度）基本計画のもとで、研究開発投資が拡充されるとともに、基礎研究の推進と国家的・社会的課題に対応した研究開発の重点化等による科学技術の戦略的重点化や競争的資金の拡充や制度改革による競争的な研究開発環境の整備、国立試験研究機関や国立大学の法人化等の構造改革が実施されてきた。

地域の科学技術施策に関連する内容として、第 1 期基本計画では、①地域の研究開発水準の高度化や地域の特性を踏まえた研究開発の促進に資するための科学技術関連施設の整備に対する支援の拡充、②産学官の連携・交流を促進するための研究開発のコーディネータの育成・活動と国立大学や国立試験研究機関のコーディネート活動の強化等の方策、③公設試験研究機関が行う地域の産業の発展等につながる研究開発・技術支援及びその一層の効果的・効率的実施のための公設試の連携の構築に対する支援の強化、公設試験研究機関と国立大学、国立試験研究機関との間の人材及び情報の交流の活発化、公設試験研究機関の研究者に対する研修制度の充実等、公設試の研究開発・技術支援機関としての活動と機能の強化のための支援の充実、④地域の優れた研究開発資源及び能力を活用し、高度の研究成果をあげるため、地方公共団体と連携を図り政府関連の研究開発機能の地域展開、を掲げている。

第 2 期基本計画では、地域における科学技術振興のための環境整備として、①地域のイニシアティブの下での「知的クラスター」の形成、②地域の研究開発活動に対して、技術の活用を評価する人材の育成・確保やコーディネート機能の強化、地域主導の産学官連携の更なる推進、を掲げている。この後、経済活性化のための地域科学技術振興プランのなかで「地域クラスター」として、経済産業省の「産業クラスター計画」、文部科学省の「知的クラスター創成事業」が実施されている。

第 3 期基本計画（2006～2010 年度）では、地域イノベーション・システムの構築と活力ある地域づくりとして、①地域のイニシアティブの下で行われているクラスター形成活動への競争的な支援、②地域の科学技術施策の推進のための府省連携の強化、地域における産学官連携の推進のためのコーディネータ機能の支援体制の充実、コーディネータ間のネットワーク形成等の支援、が掲げれれている。

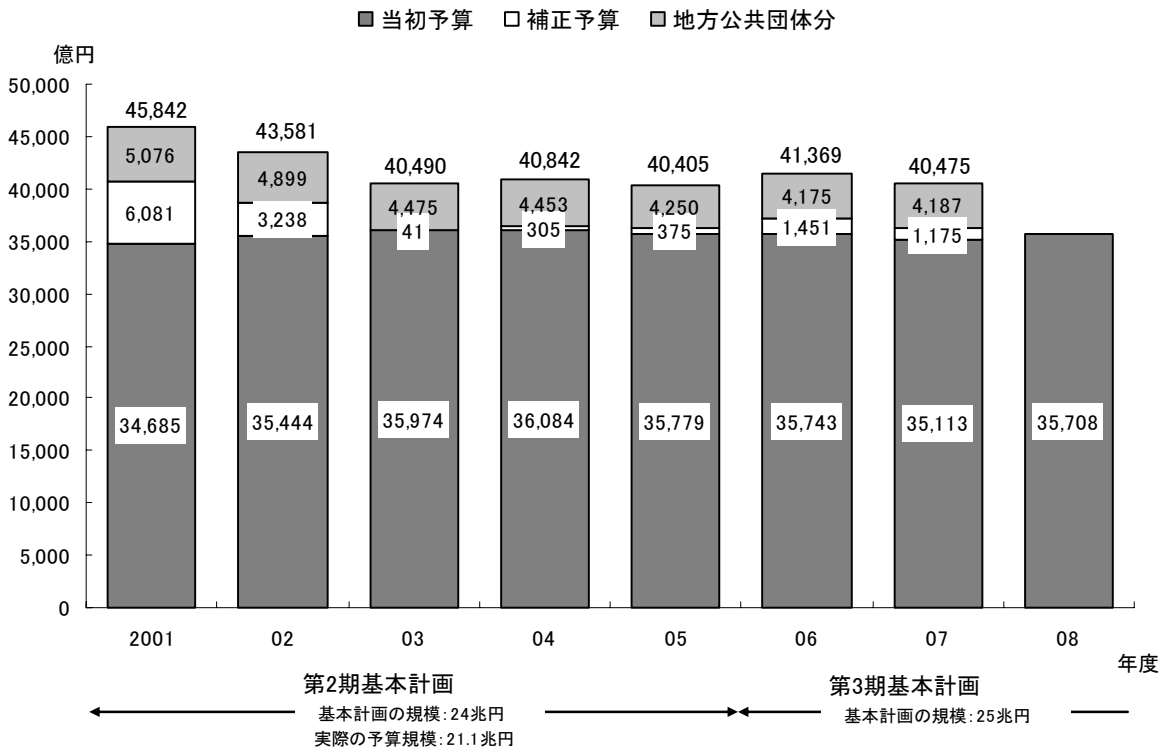
3.2　国による地域の科学技術施策の現状

地域産業の活性化や我が国の科学技術力の強化のため、地域における科学技術振興の必要性が増している。現在、第 3 期基本計画のもとで、地域の科学技術施策が実施されている。

図 3.2.1 は 2001 年度（第 2 期基本計画初年度）以降の科学技術関係予算の実額の推移について、図 3.2.2 は 2001 年度を 100 としたとき科学技術関係予算の推移について示したものである。厳しい財政状況のなか、基本計画に基づいた予算編成がなされており、第 2 期基本計画では、計画での投資規模が 24 兆円に対し実際の予算規模は 3 兆円弱低く 21.1 兆円であった。予算総額は、補正予算の関係もあり、2001-08 年度間では 11.7%減少しているが、2004 年度以降の予算の変動は小さく、ほぼ同額となっている。当初予算は、2001 年度以降ほとんど変わらず、2008 年度は 3 兆 5,708 億円であり、2007 年度に比べ微増している。地方公共団体分をみると、2001-07 年度間で 17.5%減少しており、総額の減少率を上回っているが、2004 年度以降はほとんど変わらず、2007 年度は 4,187 億円であり、2006 年度に比べ微増している。

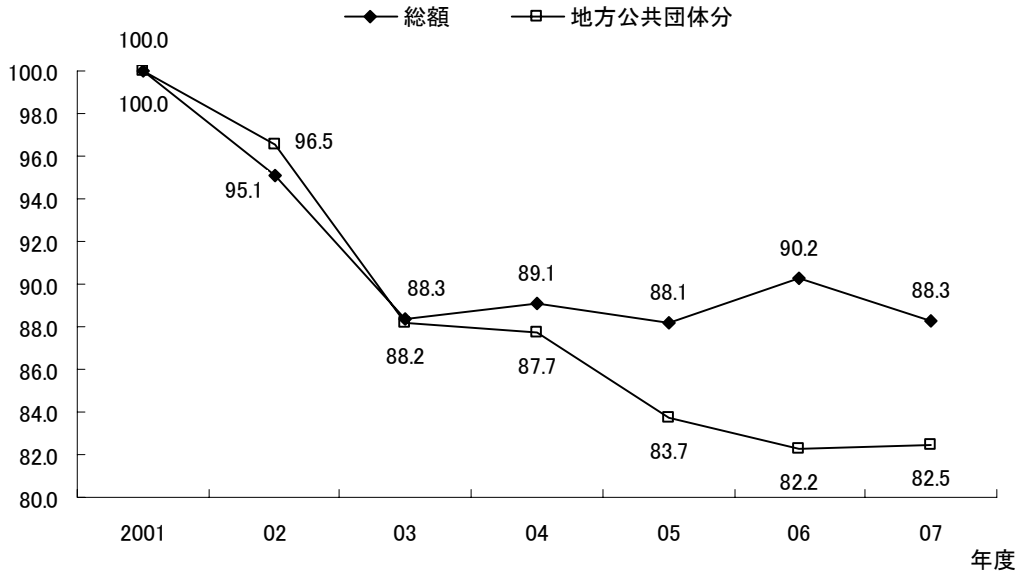
現在、地域の科学技術振興と地域発展を目的とした「地域科学技術施策」は、8 府省により 17 の施策が進められている。2008 年度では、地域科学技術振興に係る予算は、総額で 751 億 9,000 万円で、予算に占める割合は 2%弱である（表 3.2.1 参照）。

また、内閣府は、これらのさまざまな地域科学技術施策の補完・連携強化を図るための施策として、これらの施策の連携を図り、「科学技術連携施策群」を関係府省の協力の下に推進している（図 3.2.2 参照）。科学技術連携施策群は、地域における革新技術・新産業創出による地域経済の活性化を目指し、①地域科学技術施策利用者の利便性の向上、②技術シーズから事業化に至るシームレスな支援体制の構築、③地域クラスター施策の成果分析に基づく効果的施策の検討、④地域クラスターの形成を阻害する規制の改善等、⑤各地域の事情に即した連携の促進、の目標を設定して活動を行っている。具体的には、①府省間等の連携活動（関係府省会合の開催、全国 10 ブロックにおける地域ブロック協議会の開催）、②補完的課題の成果概要（科学技術振興調整費を活用し、効果的な地域科学技術クラスター関係の形成に係わる調査研究の実施）、である。



注）2001-07年度のグラフ最上の数値は総額である．
2008年度の地方公共団体分は未集計であり、したがって総額ではない．
出所）文部科学省ホームページ．

図3.2.1　科学技術関係予算の推移（実額）



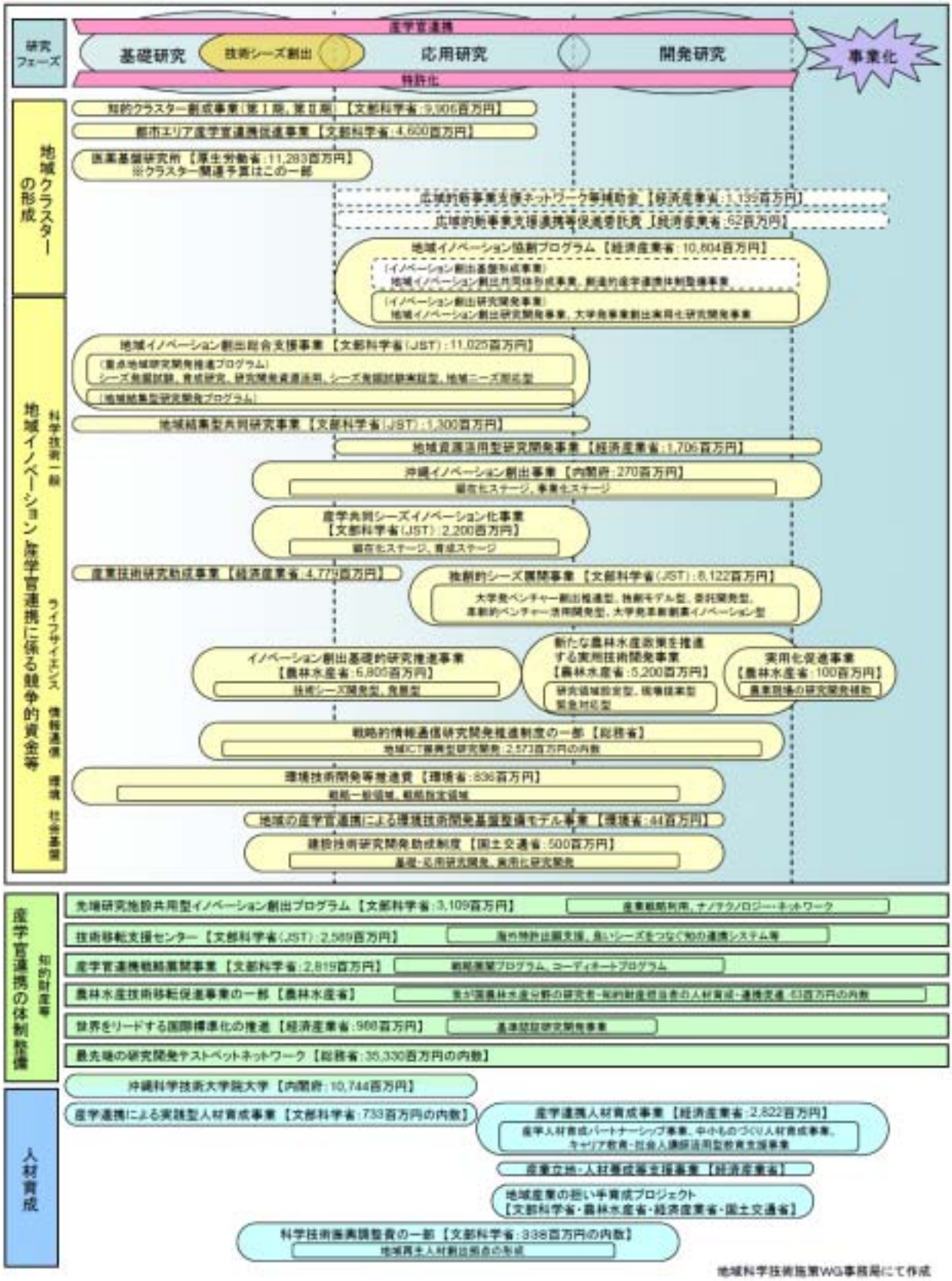
出所）図3.2.1と同じ．

図3.2.2　科学技術関係経費の推移（2001年度＝100）

表3.2.1　地域の科学技術振興に係る府省の主な事業（2008年度）

所管府省	制度名	平成20年度予算
内閣府	沖縄イノベーション創出事業	270　百万円
	沖縄科学技術大学院大学	10,744　百万円
総務省	戦略的情報通信研究開発推進制度	2,573　百万円
	最先端の研究開発テストベットネットワークの構築	4,006　百万円
文部科学省	知的クラスター創成事業（第Ⅰ期）	1,566　百万円
	知的クラスター創成事業（第Ⅱ期）	7,530　百万円
	都市エリア産学官連携促進事業	4,600　百万円
	地域イノベーション創出総合支援事業	11,025　百万円
	地域結集型共同研究事業	1,300　百万円
厚生労働省	（独）医薬基盤研究所 ※クラスター関連予算はこの一部	11,283　百万円
農林水産省	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	5,200　百万円
経済産業省	広域的新事業支援ネットワーク等補助金	1,139　百万円
	広域的新事業支援連携等推進委託費	62　百万円
	地域イノベーション協創プログラム	10,804　百万円
	創造的産学連携体制整備事業	464　百万円
	地域イノベーション創出共同体形成事業	1,116　百万円
	地域イノベーション創出研究開発事業	7,474　百万円
	大学発事業創出実用化研究開発事業	1,750　百万円
	地域資源活用型研究開発事業	1,706　百万円
国土交通省	建設技術研究開発助成制度	500　百万円
環境省	環境技術開発等推進費	836　百万円
	地域の産学官連携による環境技術開発基盤整備モデル事業	44　百万円
	合計	75,188　百万円

出所）総合科学技術会議『科学技術による地域活性化戦略　参考資料集』（平成20年5月19日），4ページ．



出所）総合科学技術会議『科学技術による地域活性化戦略　参考資料集』（平成20年5月19日），3ページ．

図3.2.3　国の地域科学技術等に係る各府省施策の俯瞰図（2008年度）

3.3　地方自治体独自の科学技術政策――産学官連携の推進

地域における科学技術の振興を図るためには、国が施策を展開するほか、各地方自治体が地域の特色ある独自の施策を展開することが重要である。地方分権の進展に伴い、地域政策は、それぞれの地域が主体的に政策を考え、国はそれを支援するという、国主導から地域主導で大きく転換された。地域の科学技術政策においても、第3期基本計画で、地域科学技術施策にあたり、地方自治体の積極的な役割が期待されている。こうしたなかで、地域資源に根ざした取り組みを行うという内発的発展を考えていく必要がある。地方自治体は、これまで地域で蓄積されてきた資本、人材、技術ノウハウなどのなかから新たな発展に必要な要素を選択し、それを着実に活かし、優位性を確保できる独自の得意分野を生み出すことができる政策を策定し、確実に実施してくことが重要である。

このような内発的発展の手段として産学官連携事業の推進が有効的である。産学官連携は、企業、大学等高等専門研究機関及び研究者、公設試験機関などの公的部門といった異なった価値観、目標、利害をもった組織が、相互にプラスになるような方法で、特定分野において一体となって、協調して行う取り組みである。これは、単なる交換ではなく、新しい価値を作り出すための協働である。具体的には、共同・受託研究、ライセンシング、大学発ベンチャーなどがあげられる。研究/開発の成果、産業力の強化に対し、産学官連携の主体である「企業」、「大学等高等専門研究機関及び研究者」、「地方自治体」の役割分担や各研究機関の特性を踏まえ、それぞれの優位性を生かした形で展開するのが望ましいとされている。

表3.3.1は、産学官連携の行為主体の参加目的と期待する効果を整理したものである。

企業は、産学官連携プロジェクトの参加目的と効果について、研究/開発の推進、開発活動の促進、事業化の促進、人材育成として考えており、産学官連携は、大学との協働的補完的な関係で知的資源の創造活動に参加し、相互作用によって自社事業に必要な新たな付加価値を創出することとして捉えている。

大学等高等専門研究機関及び研究者は、産学官連携プロジェクトへの参加目的と効果について、研究の進展、大学の価値向上、研究成果の社会還元、人材育成、外部資金の獲得としており、産学官連携は、研究資金を獲得し、大学の使命である教育と研究を活かしつつ、知的資源を広く一般に提供することによって社会的貢献を果たす取り組みを企業と連携して行う活動と捉えている。

地方自治体は、産学官連携について、雇用創出・所得増進といった地域経済の発展、さらに世界を視野に入れた新産業創出の有力な手段として捉えている。

また、このように産学官連携の行為主体の目的や効果が異なるなかで、産学官連携プロジェクトの管理や事業化の支援などを行うコーディネータの役割が重要となっ

てきている。

こうしたなかで、地方自治体は、政策全体をマネジメントしていくという難しい対応が求められる。行為主体（企業、大学等高等専門研究機関及び研究者、政府など）、政策の手段（制度変更、物的インフラの整備、補助金・融資など）、既存の地域資源（臨海･内陸などの地理的条件、インキュベーション施設、機器などの物的インフラ、知的財産などの知的インフラ、労働力など）を結び合わせた体制づくりが重要となってくる。これに向けて、地方自治体は、基本計画・実施計画・戦略のなかで効果的な政策展開の理念と政策体系の策定を行わなければならない。そしてそれに沿って、自治体は、組織を改編、政策実施のための人員配置をし、政策の方法として国等による支援（融資・補助金などの公的助成制度、制度認定の指導・助言など）を選択・活用し、自治体の施策（産業政策との連携：独占の排除、産業の育成、研究開発・技術進歩の奨励など）を併せて政策を実施していく必要がある。

4 章では、産学官連携支援策を中心に、地方自治体の科学技術政策の実態について考察する。

表3.3.1　産学官連携の行為主体の参加目的・期待する効果

行為主体	参加目的･期待する効果
企業	研究/開発の推進 開発活動の促進 事業化の促進 人材育成
大学等高等専門研究機関･研究者	研究の進展 大学の価値向上 研究成果の社会還元 人材育成 外部資金の獲得
地方自治体･地域	経済発展（雇用創出･所得増進） 産業基盤の強化 経済の高度化･グローバル化

4. 地方自治体の科学技術政策の実態――産学官連携支援策を中心に

国の地域の科学技術施策として、これまでに知的クラスターや産業クラスターを中心にさまざまな施策が講じられてきており、一定の成果を上げているが、今後、科学技術を振興し、地域の持続的発展を図るためには、こうした国の施策だけでなく各地方自治体が地域の特色ある独自の施策を展開する必要がある。地方自治体は、これまで地域で蓄積されてきた資本、人材、技術ノウハウなどのなかから新たな発展に必要な要素を選択し、着実に活かし、優位性を確保できる独自の得意分野を生み出すことができる政策を策定し、確実に実施してくことが重要であり、この手段として産学官連携の推進が有効的である。

本章では、地方自治体の科学技術政策について、主に都道府県において現在行われている産学官連携支援策を中心に考察する。

4.1 地方自治体の科学技術政策推進体制

地域において科学技術によるイノベーションを創出し、地域の持続的発展に向けて確実に政策を実施するためには、体制、組織（人員配置）、そして予算が重要となる。地方自治体の科学技術政策は、本庁だけでなく、支援機関（財団や三セクなど）に事業を委託するなど連携して実施されている場合が多い。また、産学官連携に対する助成金などは、本庁に比べ企業などの実態を広く把握している支援機関と共同で企画する自治体もある。この節では、都道府県の本庁の政策実施体制、組織、予算について考察する。

4.1.1 政策の計画／実施体制

地方自治体の基本理念、基本構想である地域振興や住民の福祉向上などは、総合計画のなかで示すことになる。基本理念、基本構想は、地域の将来像を記したものであり、議決事項である。基本構想の下で、基本計画が決められる。基本計画は、基本構想で掲げた理念を実現するための具体的な方策と位置づけられる。基本計画が策定せず、これらの内容が実施計画に含めて策定する自治体もある。基本計画の下で、細施策が課題ごとに策定され、これが実施計画にあたる。この下でそれぞれの課題に向けた事業計画が作成され、その下で毎年の予算で定められる予算事業が設けられる。

科学技術政策の場合は、実施計画（戦略、指針）のなかでの科学技術に関する細施策が策定され、その下での事業計画のなかで、産学官連携事業として予算事業が設けられる。科学技術政策が効果的、有効的に実施されるには、実施計画のなかでの科学技術施策が明確に策定され、それに基づいた事業計画が作成され予算がつけられていることが重要となる。ただ、近年のように財政難の時期には、総合計画の基本計画（または実施計画）を財政計画の整合性は難しくなっているが、予算における事業区分と

総合計画との事業区分の整合性が重要である。どの政策目標に対して、どのような事業をどれだけ実施したかを把握するには、総合計画と財政計画の事業区分に整合性がないと、総合計画の進捗管理ができないからである。これまでの科学技術政策の成果が見えにくくなっているのは、総合計画と財政計画の事業区分に整合性がないことが理由の一つとしてあげられる。

産学官連携事業は、企業、大学等高等専門研究機関・研究者、支援機関、公設試験研究機関（以下「公設試」とする）といった「行為主体」、支援体制などの制度変更、インフラ整備、税制優遇、補助金、融資、規制緩和、指導、助言といった「手段」、自治体独自、自治体で連携、国等の支援を活用などといった「方法」の中から、既存のインフラや地域の資源を組み合わせ、成果を上げるための産学官連携事業を策定していくべきである（図4.1.1参照）。

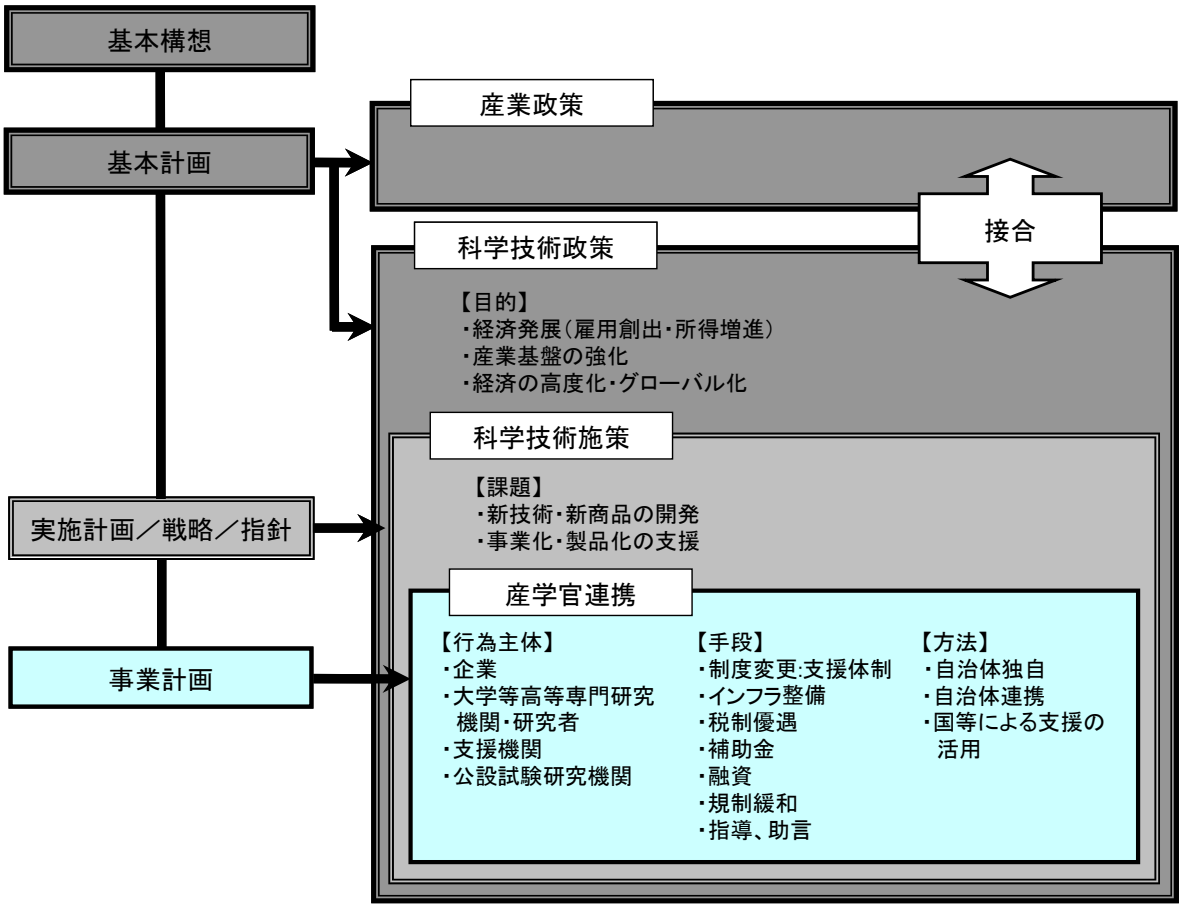


図4.1.1　地方自治体の政策の計画からみた産学官連携の推進

4.1.2　組織編成

政策目標に向けて、効率的、効果的に事業を実施するために、自治体の組織の編成（人員配置）も重要である。

科学技術基本法が策定された1995年から2003年にかけて、地方自治体では、科学技術政策担当の専任部署が相次いで設置され、全国的に科学技術政策の総合推進体制が整備、強化されてきている[1]。科学技術政策の所管部署は、2008年4月現在、企画系部門が28団体、商工労働系部門が19団体と、企画系部門が多くなっている（表4.1.1参照）。これは、科学技術政策が多くの政策分野と関係があり、政策の調整が必要であることが考えられる。また、研究成果の実用化や研究開発型の中小企業の育成・支援など、産業政策との接合する部分では、商工労働系部門との政策連携の強化が重要となる。

次に、公設試の所管部署である。公設試は、自治体の一部署の位置づけに基づくと、各分野の現業部門に設置されている「従来企業密着型」、総務、企画部門に分野横断的に設置されている「技術主導創出型」、指定管理者制度に基づき財団法人などに運営を委託・移管する「委託・移管型」、地方自治体の組織から切り離し、地方独立行政法人とする「地方独立行政法人型」の4つに分類できる[2]。

表4.1.2は、財団法人全日本地域研究交流協会（2006）の調査から2008年の間での工業系公設試の所管部署の変更についてまとめたものである。具体的には、2007年に、宮城県では、産業経済部の再編に伴い、産業系の試験研究機関を一元的に統括してきた「研究開発推進課」が廃止され、「各主務課」の所管となり、鳥取県では、産業技術センターが「地方独立行政法人化」し、沖縄県では、工芸指導所が「企画部科学技術振興課」から「観光商工部観光振興課工芸技術支援センター」へ組織変更となった。2008年に、三重県では、科学技術振興センターが再編・廃止され、「農水商工部」に組織変更、名称が「工業研究所」と変更され、高知県では、「商工労働部」から科学技術の振興、部の政策の総合調整を行う「産業技術部」へ分野横断的な公設試が組織変更となった。

それぞれのパターンでの公設試の数は、ほとんど変更はない。しかし、地方自治体の行財政改革と相まって、公設試の再編・統廃合が行われ、従来からの地域中小企業支援を強化する団体、研究機能の強化する団体があり、政策目標の達成のための公設試の機能の位置づけが地方自治体ごとに異なっていることがわかる。

---

[1] 財団法人全日本地域研究交流協会『「地域の科学技術振興状況の実態調査」調査報告書』（平成16年3月）、64ページ。

[2] それぞれのパターンについては、財団法人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―」調査報告書』（平成18年6月）、81-84ページを参照。

表4.1.1　科学技術振興担当部署と工業系公設試験研究機関とその所管部署
（2008年4月1日現在）

	都道府県	公設試験研究機関の名称	所管部署	Ⅰ型	Ⅱ型	委託・移管	独法	科学技術振興担当部署
1	北海道	工業試験場	経済部商工局産業振興課	○				企画振興部科学IT振興局科学技術振興課
		食品加工研究センター	経済部商工局産業振興課	○				
		工業技術センター	経済部商工局産業振興課			○		
		オホーツク圏地域食品加工技術センター	経済部商工局産業振興課			○		
		十勝圏地域食品加工技術センター	経済部商工局産業振興課			○		
2	青森県	工業総合研究センター	商工労働部新産業創造課	○				商工労働部新産業創造課
		ふるさと食品研究センター	農林水産部農林水産政策課	○				
3	岩手県	先端科学技術研究センター	商工労働観光部商工企画室	○				商工労働観光部科学・ものづくり振興課
		工業技術センター					○	
4	宮城県	産業技術総合センター	経済商工観光部新産業振興課	○				経済商工観光部新産業振興課
		水産加工研究所	農林水産部水産業振興課	○				
5	秋田県	産業技術総合研究センター	学術国際部試験研究推進課		○			学術国際部科学技術課
		農林水産技術センター総合食品研究所	学術国際部試験研究推進課		○			
6	山形県	工業技術センター	商工労働観光部工業振興課	○				文化環境部学術振興課
7	福島県	ハイテクプラザ	商工労働部商工労働総室	○				商工労働部産業創出課
8	茨城県	工業技術センター	商工労働部産業技術課	○				企画部企画課科学技術振興室
9	栃木県	産業技術センター	産業労働観光部工業振興課	○				産業労働観光部工業振興課
10	群馬県	産業技術センター	産業経済部工業振興課	○				企画部企画課科学技術振興室
		繊維工業試験場	産業経済部工業振興課	○				
11	埼玉県	産業技術総合センター	産業労働部工業支援課	○				産業労働部新産業育成課
12	千葉県	産業支援技術研究所	商工労働部産業振興課	○				総合企画部政策企画課
13	東京都	皮革技術センター	産業労働局商工部	○				総務局首都大学支援部大学調整課
		食品技術センター				○		
		産業技術研究センター					○	
14	神奈川県	産業技術センター	商工労働部工業振興課	○				政策部総合政策課科学技術・大学連携室
15	新潟県	工業技術総合研究所	産業労働観光部産業振興課	○				産業労働部産業振興課
		醸造試験場	産業労働観光部産業振興課	○				
16	富山県	工業技術センター	商工労働部商工企画課	○				商工労働部商工企画課
		総合デザインセンター	商工労働部商工企画課	○				
		食品研究所	農林水産部農産食品課	○				
17	石川県	工業試験場	商工労働部産業政策課	○				商工労働部産業政策課
18	福井県	工業技術センター	産業労働部地域産業・技術振興課	○				産業労働部地域産業・技術振興課
19	山梨県	富士工業技術センター	商工労働部工業振興課	○				企画部企画課
		工業技術センター	商工労働部工業振興課	○				
20	長野県	工業技術総合センター	商工部ものづくり振興課	○				商工部ものづくり振興課
		情報技術試験場						
		工業試験場						
		精密工業試験場						
		食品工業試験場						
21	岐阜県	産業技術センター	総合企画部研究開発課		○			総合企画部研究開発課
		機械材料研究所	総合企画部研究開発課		○			
		情報技術研究所	総合企画部研究開発課		○			
		セラミックス研究所	総合企画部研究開発課		○			
		生活技術研究所	総合企画部研究開発課		○			
22	静岡県	工業技術研究所	産業部振興局研究調整室	○				産業部商工業局技術振興室
		浜松工業技術支援センター						
		富士工業技術支援センター						
		沼津工業技術支援センター						
23	愛知県	産業技術研究所	産業労働部地域産業課	○				産業労働部新産業課科学技術推進室
24	三重県	工業研究所	農水商工部	○				農水商工部科学技術・地域資源室
25	滋賀県	工業技術総合センター	商工観光労働部新産業振興課	○				商工観光労働部新産業振興課
		東北部工業技術センター	商工観光労働部新産業振興課	○				科学技術活用推進室
26	京都府	織物・機械金属振興センター	商工労働観光部産業労働総務課	○				商工労働観光部ものづくり振興課
		中小企業技術センター	商工労働観光部産業労働総務課	○				
27	大阪府	産業技術総合研究所	商工労働部商工振興室	○				商工労働部バイオ・成長産業振興課
		産業デザインセンター	商工労働部商工振興室	○				
		環境農林水産総合研究所食とみどり技術センター	環境農林水産部環境農林水産総務課	○				
28	兵庫県	工業技術センター	産業労働部産業振興局工業振興課	○				産業労働部産業政策局科学振興課
29	奈良県	工業技術センター	商工労働部工業支援課	○				商工労働部工業支援課
30	和歌山県	工業技術センター	商工観光労働部企業政策局産業振興課	○				商工観光労働部企業政策局科学技術振興室
31	鳥取県	産業技術センター					○	企画部青少年・文教課
32	島根県	産業技術センター	商工労働部産業振興課	○				商工労働部産業振興課
		農業技術センター	農林水産部農業経営課	○				
33	岡山県	工業技術センター	産業労働部産業振興課	○				企画振興部企画振興課
34	広島県	西部工業技術センター	企画振興局研究開発部研究開発課		○			商工労働局産業振興部産業技術課
		東部工業技術センター	企画振興局研究開発部研究開発課		○			
		食品工業技術センター	企画振興局研究開発部研究開発課		○			
		産業科学技術研究所	商工労働局産業振興部産業技術課			○		
35	山口県	産業技術センター	商工労働部新産業振興課	○				商工労働部新産業振興課

	都道府県	公設試験研究機関の名称	所管部署	Ⅰ型	Ⅱ型	委託・移管	独法	科学技術振興部署
36	徳島県	工業技術センター	商工労働部産業振興課	○				商工労働部新産業戦略課
37	香川県	産業技術センター	商工労働部産業政策課	○				政策部政策課
38	愛媛県	工業技術センター	経済労働部産業創出課	○				企画情報部管理局企画調整課
		繊維産業試験場	経済労働部産業創出課	○				
		窯業試験場	経済労働部産業創出課	○				
		紙産業研究センター	経済労働部産業創出課	○				
39	高知県	工業技術センター	産業技術部産業技術振興課	○				産業技術部産業技術振興課
		紙産業技術センター	産業技術部産業技術振興課	○				
		海洋深層水研究所	産業技術部産業技術振興課	○				
40	福岡県	工業技術センター	商工部新産業・技術振興課	○				商工部新産業・技術振興課
41	佐賀県	工業技術センター	農林水産商工本部	○				農林水産商工本部新産業課
		窯業技術センター	農林水産商工本部	○				
42	長崎県	工業技術センター	科学技術振興局科学技術振興課		○			科学技術振興局科学技術振興課
		窯業技術センター	科学技術振興局科学技術振興課		○			
43	熊本県	産業技術センター	商工観光労働部産業支援課	○				商工観光労働部産業支援課
44	大分県	産業科学技術センター	商工労働部産業技術開発室	○				商工労働部産業技術開発室
45	宮崎県	工業技術センター	商工観光労働部工業支援課	○				商工観光労働部工業支援課
		食品開発センター	商工観光労働部工業支援課	○				
46	鹿児島県	工業技術センター	商工労働部産業立地課	○				商工労働部産業立地課
		大島紬技術指導センター	商工労働部産業立地課	○				
47	沖縄県	工業技術センター	企画部科学技術振興課		○			企画部科学技術振興課
		海洋深層水研究所	企画部科学技術振興課		○			
		工芸技術支援センター	観光商工部観光振興課	○				

注）Ⅰ型：従来企業密着型、Ⅱ型：技術主導創出型、委託・移管：委託/移管型、独法：地方独立行政法人を示す．
出所）都道府県ホームページより作成．

表4.1.2　工業系公設試験研究機関の所管部署

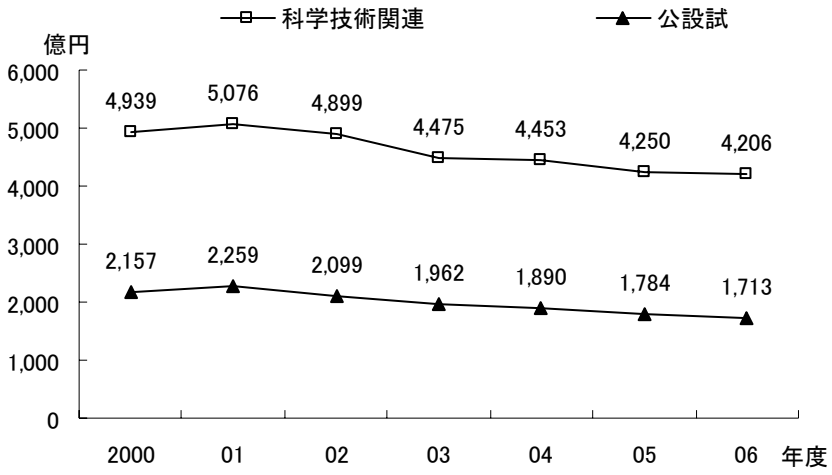
	2006年	2008年	変更なし	変更
従来企業密着型	40	40	38	三重県:「技術主導創出型」から変更 沖縄県:工芸技術支援センター（旧工芸指導所）が「技術主導創出型」から変更
技術主導創出型	6	6	5	高知県:「従来企業密着型」から変更
委託・移管型	2	2	2	
地方独立行政法人型	2	3	2	鳥取県:「従来企業密着型」から変更
計	50	51		

注）2006年、2008年ともに4月1日現在．
数値は、公設試の数である．
出所）表4.1.2と同じ．

4.1.3　地方自治体の科学技術関連予算

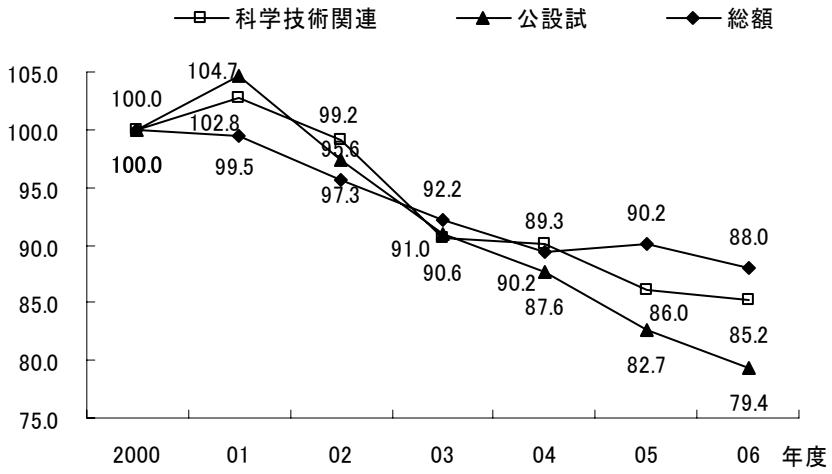
図4.1.2は、2000年度以降の科学技術関連予算、公設試予算の推移を示したものである。地方自治体の科学技術関連予算、公設試予算は、2001年度に微増しているが、近年の厳しい財政状況のなかで、行財政改革と相まって、その後は減少している。また、図4.1.3は、2000年度を100としたときの科学技術関連予算、公設試予算、予算総額の推移について示したものである。2000-06年度間で、科学技術関連予算は15.8%、公設試予算は20.6%、予算総額は12.0%減少しており、その傾向は、予算総額に比べ科学技術関連、公設試ともに減少率が大きくなっている。また、2000-06年度の平均

増減率は、予算総額が-2.1%に対し、科学技術関連は-2.6%、公設試-3.7%であり、科学技術関連予算のうち、最も割合の大きい公設試の予算が科学技術関連予算以上に縮減されている。



注）科学技術関連、公設試ともに年度最終予算で、都道府県、指定都市の合計である．
出所）文部科学省「都道府県等の科学技術に関連する予算報告書」（各年）より作成．

図4.1.2　科学技術関連予算の推移（実額）



注）科学技術関連、公設試ともに都道府県、指定都市の合計で年度最終予算である．
総額は、都道府県の合計で最終予算である．
出所）科学技術関連、公設試：図4.1.2と同じ、総額：地方財政調査研究会『地方財政統計年報』地方財務協会（平成13-19年版）より作成．

図4.1.3　科学技術関連予算と歳出総額（予算）の推移（2000年度=100）

4.2　産学官連携支援策の現状

この節では、都道府県の科学技術施策の一つである産学官連携事業に関する金銭的

支援と公設試験研究機関の支援を中心に考察する。

まず、都道府県における科学技術関連の支援全般についてみる。表4.2.1は、科学技術関連の支援項目について、2007年11月末日現在で、内閣府地域科学技術ポータルサイト、都道府県ホームページ、支援機関ホームページに掲載されていた2007年度募集の事業を整理したものである。

科学技術関連の支援は合計で370件あり、科学技術政策は、産業政策と接合され、実施されることが多いため、「企業」への支援は、216件で6割弱を占めている。そのなかでも、「研究/開発」に対する支援が最も多くなっている。「産学官連携」に対する支援も146件と全体の約4割を占めており、多くなっている。これは、後で詳しく考察する。研究者への支援もあり、人材育成も実施している自治体もある。

また、科学技術関連の支援項目について、都道府県別の件数を整理したものが表4.2.2である。単純平均で1団体8.5件実施している。多い団体では20件以上の支援策を実施しており、団体で異なっている。件数は、「財政が裕福」、「財政状況が良好」、「製造業の生産額が高い」の三者に比例し多くなると考えられるが、すべてに関し、そのような関係がみられない（表4.2.3参照）。このことから、都道府県では、戦略的に支援策が策定されていることがうかがえる。

表4.2.1　科学技術関連の支援項目と件数

対象	企業																	
支援項目	研究交流	実現可能性調査	研究/開発			製品化・事業化				研究/開発から事業化		専門家派遣	人材育成	その他	計	研究者	産学官連携	合計
				助成	融資		助成	融資	株式引受		助成							
件数	4	9	111	83	28	59	27	31	1	1	1	8	3	21	216	8	146	370

注）2007年11月末日現在で、2007年度募集の支援項目を対象としている．
産学官連携を含むメニューの場合は、産学官連携にカウントしている．
一つの支援項目のなかで、複数の支援がある場合は、支援数をカウントしている．
出所）内閣府地域科学技術ポータルサイト＜http://www.chiiki.go.jp/＞、都道府県ホームページ、支援機関ホームページより作成．

表4.2.2　科学技術関連の支援件数

件数	団体数
0～　5未満	12
5～10未満	23
10～15未満	10
15～20未満	1
20以上	1

注）件数に該当する都道府県の団体数を示している．
出所）表4.2.1と同じ．

表4.2.3　団体別科学技術関連の支援件数

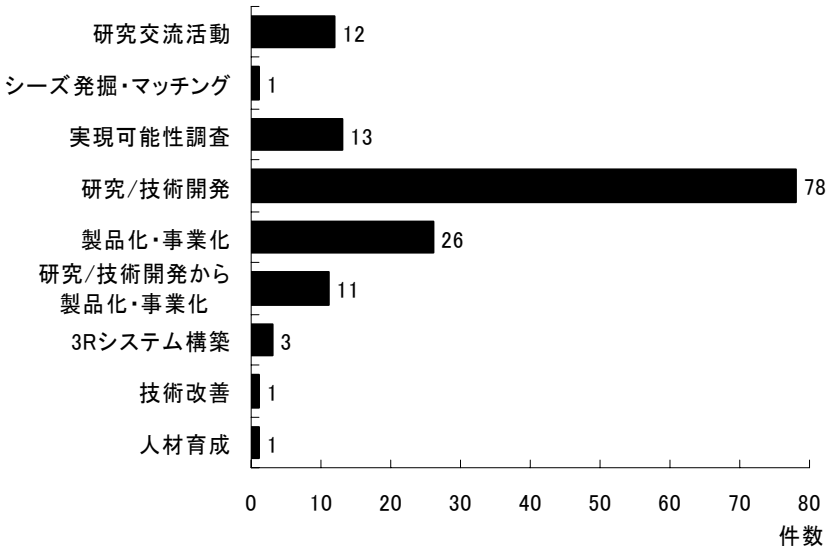
項目	財政規模	財政状況	製造業生産
データ	歳出総額(決算)	経常収支比率	製造品出荷額等
相関係数	0.303	0.046	0.289

注）歳出総額（決算）、経常収支比率：2008年度決算の数値、製造品出荷額等：2006年の数値．
出所）歳出総額（決算）、経常収支比率：総務省ホームページ、製造品出荷額等：経済産業省経済産業政策局調査統計部『工業統計表』(平成１8年)．

4.2.1　産学官連携における金銭的支援

先述の産学官連携に関して、金銭的支援の一つである助成金を中心に分析する。

図4.2.1は、産学官連携に関する支援を整理したものである。先述したとおり産学官連携に関する支援は、合計で146件あり、そのなかで、「研究/技術開発」に対する支援が78件と最も多くなっており、全体の半数を超えている。また、「製品化・事業化」に対する支援が26件、「研究/技術開発から製品化・事業化まで」一貫した支援が11件であり、これに関しては、産業政策と連携して実施されるものと考えられる。



注）一つの支援項目のなかで、複数の支援がある場合は、支援数をカウントしている．
支援数の合計は、146件．
出所）表4.2.1と同じ．

図4.2.1　産学官連携の支援項目と件数

次に、産学官連携の支援項目と支援区分についてみる（表4.2.4参照)。支援区分では、バイオ分野など「特定の分野」を条件としている支援が76件で最も多く、そのなかで「研究/技術開発」に対するものが最も多く、43件と半数を超える。また、「分野

を特定しない支援」も多く、64件であるが、そのなかで、実施計画や指針に沿った自治体の重点分野に係るものには手厚く補助するなどの条件が付しているものが、7件（5団体）ある。また、「国の施策に関連した支援」は3件と少ないが、これは別の事業として支援を行っている場合があるためである。また、「国の施策に継続して自治体が独自に実施している支援」は、「研究/技術開発」に対するものが2件、「研究/技術開発から製品化・事業化まで」一貫した支援に対するものが1件と少ない。国の施策で成果を上げて終了した団体もあるかもしれないが、イノベーションによる地域の持続的発展には、国の施策と連結するように自治体が独自の支援を行う必要があるだろう。

表4.2.4　産学官連携の支援項目と支援区分の関係

支援区分	特定分野	一般	国PJ	国PJ継続	総計
研究交流活動	7	5			12
シーズ発掘・マッチング		1			1
実現可能性調査	7	6			13
研究/技術開発	43	30	3	2	78
製品化・事業化	10	16			26
研究/技術開発から製品化・事業化	4	6		1	11
3Rシステム構築	3				3
技術改善	1				1
人材育成	1				1
総計	76	64	3	3	146

注）「一般」とは分野を特定していない支援、「国PJ」とは国の施策に関連した支援、「国PJ継続」とは国の施策での事業が終了後、同分野での自治体単独での支援である．
出所）表4.2.1と同じ．

表4.2.5　産学官連携の支援項目と支援対象の関係

支援対象	企業	PJ/ｸﾞﾙｰﾌﾟ	企業・大学	企業・大学等研究者	大学等研究者	その他	総計
研究交流活動	1	11					12
シーズ発掘・マッチング					1		1
実現可能性調査	5	4	2		2		13
研究/技術開発	42	29	4	2	1		78
製品化・事業化	18	5	2			1	26
研究/技術開発から製品化・事業化	9	1		1			11
3Rシステム構築	2	1					3
技術改善	1						1
人材育成	1						1
総計	79	51	8	3	4	1	146

出所）表4.2.1と同じ．

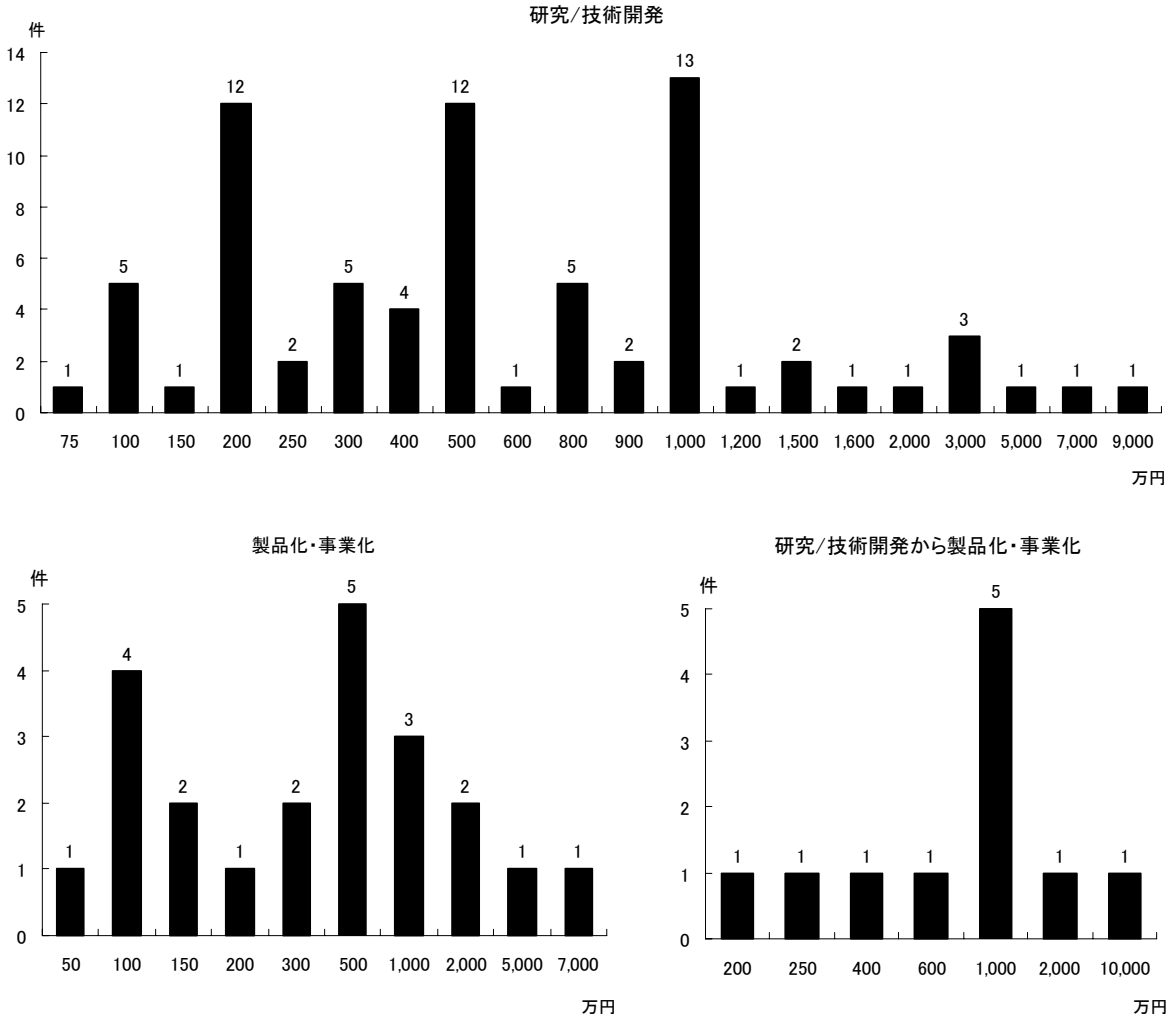
続いて、産学官連携の支援項目と支援対象についてみる（表4.2.5参照）。支援対象としては、「企業」が79件で最も多く、そのなかで「研究/技術開発」への支援が最も多く42件と半数を超える。また、「産学官連携プロジェクト自体」への支援が51件となっている。産業政策と接合されて実施されることが多いため、支援のほとんどが企業を含んだ対象となっている。また、「大学等研究者」を対象とする支援が4件あり、内訳は「実現可能性調査」が2件、「シーズ発掘・マッチング」と「研究/技術開発」が1件で、大学の知を活用するための積極的な支援策といえる。「研究交流活動」は活動自体を支援するものが多くなっている。

さらに、助成金の金額について、表4.2.6と図4.2.1は、1件あたりの助成金額の上限を示したものである。「研究交流活動」は比較的低い金額の支援で、50万円が最も多くなっている。「実現可能性調査」では、なかには1,000万円の支援もあるが、概ね50～200万円の間で、100万円が最も多くなっている。また、産学官連携プロジェクトの重点段階である「研究/技術開発」、「製品化・事業化」、「研究/技術開発から事業化」の3項目についてみると（図4.2.1参照）、「研究/技術開発」については、産学官連携プロジェクトの規模、支援対象の分野が異なることによるものと考えられるが、75万～9,000万円とかなり金額の幅が広くなっている。なかでも最も多いのが、1件1,000万円で13件、次いで200万円、500万円で12件となっている。「製品化・事業化」については、50万～7,000万円と金額の幅が広くなっているが「研究/技術開発」ほど広くはない。なかでも最も多いのが、1件500万円で5件、次いで100万円の4件で、「研究/技術開発」ほど助成金額は高くない。「研究/技術開発から事業化」については、200万～1億円と金額の幅は、「研究/技術開発」、「製品化・事業化」ほど広くはないが、一貫した支援なので最も少額の助成の金額が高くなっている。しかし、なかでも最も多いのが、1件1,000万円で5件であり、「研究/技術開発」と同額になっている。このことから、製品化・事業化に比べ、研究/技術開発への支援が高額になっていることがうかがえる。

表4.2.6　産学官連携の支援項目と助成金額の関係

補助金(上限)単位:万円	10	20	30	40	50	65	100	130	150	200	250	400	700	1,000	総計
研究交流活動	1	2	1	1	3				1	1		1			12
シーズ発掘・マッチング					1										1
実現可能性調査					2		5	1	2	2				1	13
3Rシステム構築						1					1		1		3
人材育成											1				1

注）上限金額が記載されていないものを除いている．
出所）表4.2.1と同じ．



注）助成金額は、1件あたり上限金額を示したものである．
出所）表4.2.1と同じ．

図4.2.1　産学官連携の支援項目と助成金額の関係

また、産学官連携の支援項目と産学官連携プロジェクトに対する補助率についてみる（表4.2.7参照）。補助率で最も多いのが「1/2」で49件であり、どの支援項目でも同様に多くなっており、プロジェクトは自治体と企業などが折半で費用を負担することとなっている。また、「10/10」とすべて自治体の助成で実施できるプロジェクトが14件ある。

最後に、産学官連携の支援項目と産学官連携プロジェクトへの支援期間についてみる（表4.2.8参照）。地方自治体の予算の関係もあり、支援期間で最も多いのが、「1ヵ年以内」で77件であり、どの支援項目でも同様に多くなっている。1ヵ年を超える期間のものは、条件つきのものが多く見受けられる。しかし、1ヵ年でも、応募から採択、契約などがあり、実質的にプロジェクトが実施される期間が1年未満になるこ

とが多く、特に「研究/技術開発」、「製品化・事業化」、「研究/技術開発から製品化・事業化」への支援では、成果を上げるには期間が短いと思われる。

表4.2.7　産学官連携の支援項目と補助率の関係

補助率	1/3	1/2	2/3	10/10	総計
研究交流活動		2	2	1	5
シーズ発掘・マッチング					
実現可能性調査		2	1	2	5
研究/技術開発		25	16	8	49
製品化・事業化		12	9	2	23
研究/技術開発から製品化・事業化		6		1	7
3Rシステム構築	1	1	1		3
技術改善					
人材育成		1			1
総計	1	49	29	14	93

注）補助率が記載されていないものを除いている．
出所）表4.2.1と同じ．

表4.2.8　産学官連携の支援項目と支援期間の関係

支援期間	1ヵ年以内	2ヵ年以内	3ヵ年以内	4ヵ年以上	総計
研究交流活動	7	2			9
シーズ発掘・マッチング					0
実現可能性調査	9	1			10
研究/技術開発	36	22	12	1	71
製品化・事業化	18	4	1	1	24
研究/技術開発から製品化・事業化	4	5		2	11
3Rシステム構築	1		1		2
技術改善	1				1
人材育成	1				1
総計	77	34	14	4	129

注）支援期間が記載されていないものを除いている．
出所）表4.2.1と同じ．

4.2.2　公設試験研究機関の支援

国の科学技術政策が強化され、そのなかで地方における科学技術振興についても整備が進められ、公設試も組み込まれるようになった。

多くの公設試は、「地域内の企業に対する支援」と「研究機関」の2つの機能をもっている。当該地域の中小企業を中心とした企業に対しては、技術相談、技術指導、技術研修などを通じた技術的支援、依頼試験、機器の開放などである。また、研究機関として、公設試がもつシーズを活用、企業のニーズとあったものに関して、共同研究、

受託研究を行っている。

公設試は、自治体による地域内の産業振興、企業支援を目的としており、地域経済の変化に応じてその役割が改めて重視される傾向にある。特に、産学官連携が問われるなかで、大学と違った形での役割、企業との連携のあり方などが問われている。

公設試に関する分析で、財団法人全日本地域研究交流協会（2006）の調査では、産業支援（依頼試験と機器開放）と受託研究の比率について、多くの公設試では産業支援が重視されているが、研究開発を重視している機関もあり、そこでは、技術系職員の博士号取得者が高くなっている。全般的に工業系公設試の技術系職員の約2割が博士号取得者で、専門化集団であるといえる。また、国の施策への公設試の参加状況について、施策の内容ごとに都道府県別に分析した結果、「研究及び製品化・事業化支援の両者の活動を行うグループ」と「製品化・事業化に特化した活動を実施するグループ」の2つに分類することができるが、国のプロジェクトには大学が参加しているので、公設試は、どちらかというと生産技術あるいは評価技術寄りの活動を行うことで、技術開発・製品開発を効率的に推進できるとしている[3]。さらに、福川（2007）では、公設試の知の移転について、地域の大学と研究開発型中小企業との関係から、都道府県を4分類し、公設試の戦略を示している。例えば、地域で研究開発型中小企業比率が高い割に地域の大学が中小企業との連携に積極的でない地域は、高い研究能力を持つ公設試と研究開発型企業との双方向な知的移転（共同研究など）に潜在的ニーズがあるとし、効率的な公設試づくりの戦略を確立するには地域イノベーションの特性を考慮する必要があると示唆している[4]。公設試の研究活動は、産業政策、地域における中小企業振興政策とも密接な関係をもっており、地域内の企業に対する支援と接合する。このことから、地方自治体は、公設試の政策的な位置づけとして、従来からの地域中小企業支援と研究機能の強化が求められる。しかし、どちらに重点を置くかは、それぞれの地方自治体が地域づくりのなかで決定すべきことであろう。

公設試の予算について、前節で示したとおり総額では減少傾向にある。表4.2.9は、工業系公設試について、経営資源である予算総額、事業費、技術系職員について都道府県別に合計し、その増減率を整理したものである。予算総額については、2003-06年度間で平均7.2%減少している。都道府県別でみると、34団体が減少しており、1～2割削減されている団体が多い。その一方で、13団体が増加しているが、10%以内の増加が多い。また、事業費をみると、2003-06年度間で平均5.5%減少しており、予算総額よりもわずかに減少率が低くなっている。都道府県別にみると、予算総額とほぼ同様に、33団体が減少しており、1～2割以上削減されている団体が多い。一方で14

[3] 詳しくは、財団法人全日本地域研究交流協会（2006）、同書、「4章　公設試のポテンシャルと研究プロジェクトへの取組み」を参照。

[4] 福川信也．2007年．「地域イノベーションシステムにおける公設試験研究機関の位置づけと戦略」『中小企業総合研究』第7号、7月、20－34ページを参照。

団体が増加しているが、10%以内の増加が6団体と20%を超えて増加している7団体と幅が広い。この間、事業費が大幅増加になったのは、公設試が地方独立行政法人化となった団体を含んでいる。さらに、技術系職員をみると、2004-07年度間で平均4.0%の減少率となっている。都道府県別にみると、32団体が減少しているが、多くの団体が1割以内の人員削減となっている。その一方で、6団体が増減なし、9団体が増加しているが、10%以内の増加が7団体であり、全体的に技術系職員の増減は、財源ほど変動は大きくない。

表4.2.9　公設試験研究機関の予算総額、事業費、技術系職員の増減率（団体数）

	予算総額 2003-06年度	事業費 2003-06年度	技術系職員 2004-07年度
平均増減率	-7.2%	-5.5%	-4.0%
20%超増	4	7	2
10～20%増	2	1	
0～10%増	7	6	7
増減なし	0	0	6
0～10%減	10	8	20
10～20%減	14	13	9
20%超減	10	12	3
増加団体	13	14	9
増減なし	0	0	6
減少団体	34	33	32

注）増減率に対する都道府県の団体数を示している．
出所）財団法人日本産業技術振興協会『公設試験研究機関現況』平成16年度（平成17年3月）、独立行政法人中小企業基盤整備機構『公設試験研究機関現況』平成19年度（平成19年11月）より作成．

4.2.3　コーディネータ制度

第1期基本計画では、「産学官の連携・交流を促進するための研究開発のコーディネータの育成・活動と国立大学や国立試験研究機関のコーディネート活動の強化等の方策」が掲げられ、第3期基本計画では、「地域の科学技術施策の推進のための府省連携の強化、地域における産学官連携の推進のためのコーディネータ機能の支援体制の充実、コーディネータ間のネットワーク形成等の支援」が掲げられており、地域の大学や研究機関の知を積極的に活用し、革新的な技術開発を加速するためのコーディネータの役割が重要となってきている。

財団法人全日本地域研究交流協会（2007）の調査では、都道府県、指定都市でコーディネータ制度を設置している団体は7割を超え、比較的多くの団体が設置していることが明らかになっている[5]。また、公設試の職員がコーディネータを兼ねている自

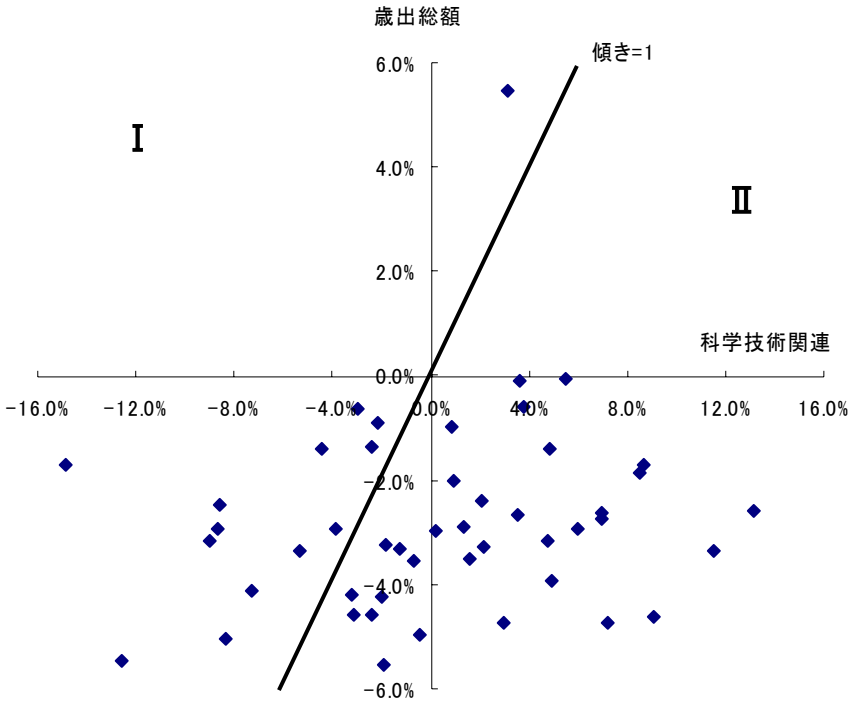
[5] 詳しくは、財団法人全日本地域研究交流協会『「地域イノベーションの仕掛け人としてのコーディネータの役割」調査報告書』（平成19年6月）、81-84ページを参照。

治体もある。地方自治体では、コーディネータを重視する傾向があるにもかかわらず、コーディネータの処遇が不安定であることなどが課題となっている。コーディネータに関連した分析と自治体の産学官連携支援策については、6 章で詳細に考察する。

4.3　都道府県別にみた科学技術政策の実態

本節では、上述の分析をもとに、3つの視点から、これまでの都道府県の科学技術政策を考察する。

まず、予算について、2000-05年度の科学技術関連予算の平均増減率と歳出総額の平均増減率を都道府県別にプロットしてその関係を示したのが図4.3.1である。45度線（傾き=1）を境に2つのグループに分類できる。45度線の右上の「Ⅰ」は、歳出総額の平均増加率に比べ科学技術関連予算の平均増加率が低い、歳出総額の平均減少率を上回って科学技術関連予算が削減されている団体のグループで、概して、「科学技術関連予算の投入が比較的低い団体」であるといえる。また、45度線の左下の「Ⅱ」は、歳出総額の平均減少率に比べ科学技術関連予算の平均減少率が低い、歳出総額が平均して減少しているにもかかわらず、科学技術関連予算が平均して増加している団体のグループで、概して「科学技術関連予算の投入が比較的高い団体」であるといえる。「Ⅰ」に分類される団体は、比較的都市圏に属する団体であり、「Ⅱ」に分類される団体は、地方圏に属する団体が多く見受けられる。ほとんどの都道府県で歳出総額が減少しているなかで、「Ⅱ」のグループは、厳しい財政状況のなか、科学技術政策に予算の削減を抑え、科学技術振興による地域の持続的発展に向けて科学技術政策を位置づけていることがうかがえる。



注）2005年の科学技術関連予算は、当初予算の数値、歳出総額は、決算の数値を用いている．
出所）科学技術関連：図4.1.2と同じ、総額：地方財政調査研究会『地方財政統計年報』地方財務協会（平成13-19年版）より作成．

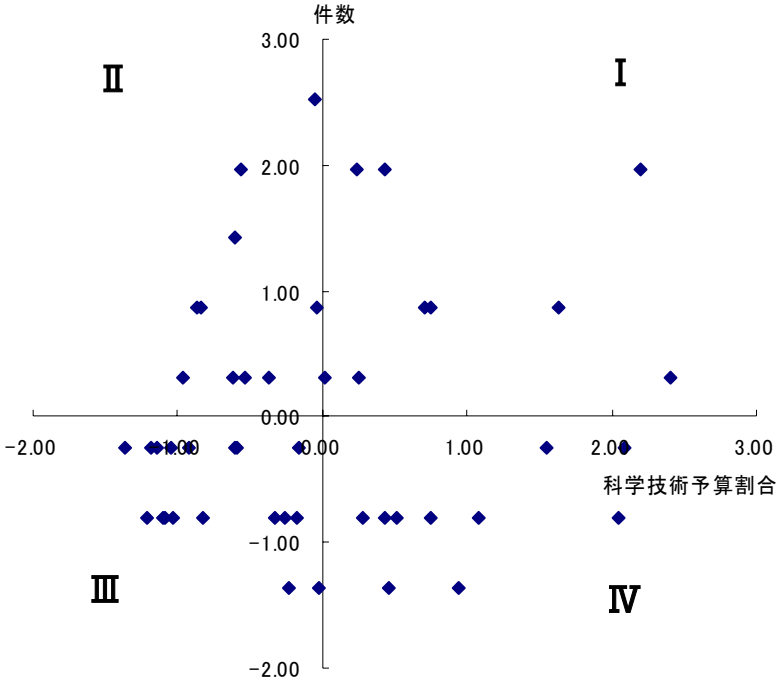
図4.3.1　科学技術関連予算の平均増減率と歳出総額の平均増減率の関係

表4.3.1　科学技術関連予算の平均増減率と歳出総額の平均増減率による分類

Ⅰ	科学技術関連予算の投入が比較的低い団体	14団体	岩手県、山形県、栃木県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、石川県、岐阜県、兵庫県、島根県、徳島県、福岡県、宮崎県
Ⅱ	科学技術関連予算の投入が比較的高い団体	33団体	北海道、青森県、宮城県、秋田県、福島県、茨城県、群馬県、新潟県、富山県、福井県、山梨県、長野県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、奈良県、和歌山県、鳥取県、岡山県、広島県、山口県、香川県、愛媛県、高知県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、鹿児島県、沖縄県

続いて、産学官連携の推進状況について、先の予算と支援項目について分析する。図4.3.2は、歳出に占める科学技術関連予算の割合と、産学官連携支援項目のうち、「研究/技術開発」、「製品化・事業化」、「研究/技術開発から事業化」の3項目を都道府県ごとに合計したものを、数値を平均0、分散1で基準化してプロットしたものである。軸は、各項目の全国平均であるので、それを境に4つのグループに分類できる。「Ⅰ」は、全国平均と比べ科学技術予算の割合が高く件数も多い団体のグループ、「Ⅲ」は、「Ⅰ」と逆で、全国平均と比べ科学技術予算の割合が低く件数が少ない団体のグループで、この2つは、予算に余裕があれば助成金を交付することができ、逆に予算

が逼迫していれば助成金交付を抑制する。したがって、「Ⅰ」は、「積極的に産学官連携を活用できる/している団体」、「Ⅲ」は、「積極的に産学官連携を活用できない/しない団体」であるといえる。「Ⅱ」は、全国平均と比べ科学技術予算の割合が低いにもかかわらず件数が多い団体のグループで、概して「積極的に産学官連携を活用している団体」であるといえる。「Ⅳ」は、「Ⅱ」と逆で、全国平均と比べ科学技術予算の割合が高いにもかかわらず件数が低い団体のグループで、概して「積極的に産学官連携を活用できない/しない団体」である。「Ⅲ」に分類される団体は、都市圏に属する団体が多くみられ、自治体が支援しなくても企業のみで、もしくは産学連携で研究/技術開発から製品化・事業化まで行うことができる地域であるといえる。詳細な分析は必要だが、比較的予算割合が低い団体でも、産学官連携での科学技術振興を多く活用していることがうかがえる。



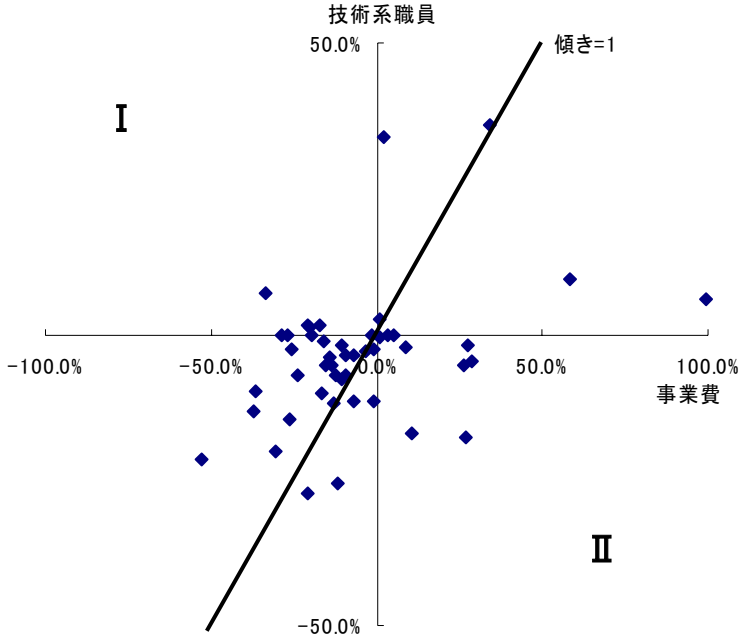
注）件数は、「研究/技術開発」、「製品化・事業化」、「研究/技術開発から製品化・事業化」の3つの支援項目を都道府県別に合計したものである．
科学技術予算割合は、2005年度の歳出総額に占める2005年度の科学技術関連予算である．
出所）科学技術予算割合：図4.1.2と同じ、件数：表4.2.1と同じ．

図4.3.2　歳出に占める科学技術関連予算の割合と産学官連携の支援策の件数の関係

表4.3.2　歳出に占める科学技術関連予算の割合と産学官連携の支援策による分類

Ⅰ	積極的に産学官連携を活用できる/している団体	9団体	秋田県、福島県、富山県、石川県、福井県、岐阜県、静岡県、京都府、福岡県
Ⅱ		10団体	北海道、山形県、茨城県、栃木県、三重県、大阪府、岡山県、広島県、香川県、大分県
Ⅲ	積極的に産学官連携を活用できない/しない団体	18団体	群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、愛知県、兵庫県、島根県、山口県、徳島県、愛媛県、高知県、長崎県、熊本県、鹿児島県、沖縄県
Ⅳ		10団体	青森県、岩手県、宮城県、長野県、滋賀県、奈良県、和歌山県、鳥取県、佐賀県、宮崎県

さらに、この事業費の変化率と技術系職員の変化率をプロットしてその関係を示したのが図4.3.3である。45度線（傾き=1）を境に2つのグループに分類できる。45度線の右上の「Ⅰ」は、事業費減少率に比べ技術系職員増加率が高い、事業費減少率に比べ技術系職員を削減していないもしくは増加している団体のグループであり、概して「技術系職員の採用が比較的高い団体」であるといえる。また、45度線の左下の「Ⅱ」は、事業費増加率に比べ技術系職員の増加率が低いもしくは減少している、事業費減少率を上回って技術系職員を削減している団体のグループで、概して「技術系職員の採用が比較的低い団体」であるといえる。各グループ内の団体では、人口、都市圏など特徴的な要素が見当たらない。詳細な分析は必要だが、概して、予算の減少があるにもかかわらず、戦略として技術系職員を充実させ、公設試の機能の強化を図っていることがうかがえる。



出所）表4.2.8と同じ.

図4.3.3　工業系公設試験研究機関の事業費変化率と技術系職員変化率の関係

表4.3.3　工業系公設試験研究機関の事業費変化率と技術系職員変化率のによる分類

Ⅰ	技術系職員の採用が比較的高い団体	31団体	宮城県、秋田県、山形県、福島県、栃木県、群馬県、埼玉県、新潟県、富山県、石川県、静岡県、愛知県、三重県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、岡山県、広島県、徳島県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県
Ⅱ	技術系職員の採用が比較的低い団体	16団体	北海道、青森県、岩手県、茨城県、千葉県、東京都、神奈川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、滋賀県、鳥取県、島根県、山口県、香川県

4.4　産学官連携事業の推進の展望

本章では、地方自治体の科学技術政策について、都道府県の産学官連携支援策を中心に考察した。その結果、全体の動きとして、近年の厳しい財政状況のなか、行財政改革と相まって、地方自治体の科学技術関連予算、公設試予算は、減少傾向にあり、公設試などの組織の改編が行われた。こうしたなかで、産学官連携支援策は、研究/技術開発を中心として多くの支援が実施されている。また、産学官連携支援策について個別の団体でみると、科学技術関連予算の投入や公設試の機能や人員の強化、産学官連携の支援策がそれぞれ異なり、財政状況が比較的良好な団体が積極的に行っているわけではなく、全体として財政が縮減しているなかでも、戦略的に科学技術関連への予算の投入、人員配置を行っていることがわかった。

地域づくりとしての政策目標の達成に向けた科学技術政策の位置づけは地方自治体ごとに異なる。全体として科学技術関連予算が縮減したこと、歳出総額に占める科学技術予算が比較的低い団体があり、また産学官連携支援策の件数が低い団体があるのは当然のことでそれ自体は問題ではない。地域の持続的発展のために、企業、大学等高等専門研究機関及び研究者、支援機関、公設試といった「行為主体」、支援体制などの制度変更、インフラ整備、税制優遇、補助金、融資、規制緩和、指導、助言といった「手段」、自治体独自、自治体で連携、国等の支援を活用などといった「方法」の中から、既存のインフラや地域の資源を活用・選択し、それを適切に組み合わせ、それぞれの優位性を生かし、成果を上げるための産学官連携事業を策定していくことが重要である。

地方自治体は、地域において科学技術によるイノベーションを創出し持続的発展に向けて産学官連携の推進を行うならば、企業などの行為主体の行動様式を分析する必要がある。続く5章では、企業に対し実施したアンケート調査に基づいて、企業からみた自治体の科学技術政策を考察する。

最後に、政策は事業評価まで含まれる。予算を多額に投入したら成果が上がるとは限らない。今回、実施状況までしか分析を行うことができなかったが、事業評価を入

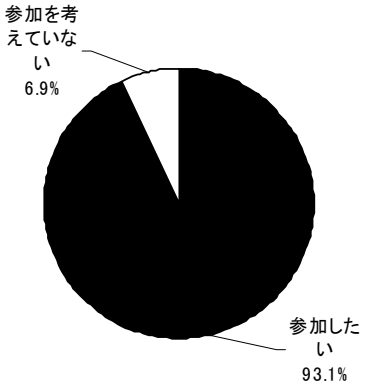
れ、科学技術政策が目標を達成し成果を上げることができたか考察する必要があるだろう。

5. 企業からみた地方自治体の産学官連携支援策

5.1 企業における産学官連携の必要性

本章では、第4章での地方自治体の産学官連携支援策の実態を踏まえ、産学官連携の行為主体の一つである企業に対して実施した地方自治体の産学官連携支援に関するアンケート調査の結果[1]をもとに分析を行い、企業の視点から地方自治体の産学官連携支援策の評価と課題を中心に、行為主体である大学等の研究者、プロジェクトの管理を行うコーディネータに対する期待について、その課題と展望について考察する。

今回のアンケート調査は、これまで産学官連携事業に参加したことがある企業を対象にしている。アンケート調査によると、産学官連携に今後も参加したいと回答した企業は、全体の93.1%であり、産学官連携への期待が高いといえる（図5.1.1参照）。



	企業数
参加したい	54
参加を考えていない	4

注）有効回答数：58.

図5.1.1　産学官連携への参加意欲

本章の構成は以下のとおりである。2節で産学官連携支援策である助成金（金額、補助率、期間、採択件数）、公設試験研究機関（以下「公設試」という）への期待など地方自治体の産学官連携について、3節で大学等研究者への期待、4節でコーディネータへの期待について分析し、最後に、企業からみた地方自治体の産学官連携支援について考察する。

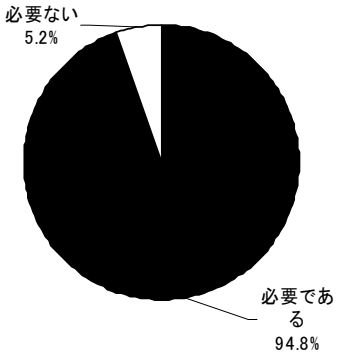
5.2 産学官連携支援策に対する評価と期待

5.2.1 助成金に対する評価と期待

産学官連携プロジェクトへの資金助成について、アンケート調査では、「必要である」と回答した企業は、全体の94.8%であり、企業にとって産学官連携への参加の重要な要因となっているといえる（図5.2.1参照）。

[1] アンケート集計結果については、付録１の「地方自治体の産学官連携支援に関する調査結果」を参照。

本項では、産学官連携プロジェクトの重点段階である「研究/技術開発」、「製品化・事業化」、「研究/技術開発から事業化」の3つの項目ごとに、助成金について、第4章の支援策の現状を踏まえながら、業種・産業別[2]、企業規模別[3]に分析を行う。



	企業数
必要である	55
必要ない	3

注）有効回答数：58.

図5.2.1　産学官連携への資金助成の必要性

研究/技術開発

助成金額について、研究/技術開発の段階において地方自治体で最も多くの団体で実施されているいるのが、1件の上限金額が1,000万円であった。これに対する企業の評価は、「ちょうどよい」と回答した企業が29社と最も多く、今後も500～1,500万円未満であれば産学官連携に参加したいと考えている。また、「低い」と回答した企業は、1,500万円以上は必要であると考えている企業が多い（表5.2.1参照）。

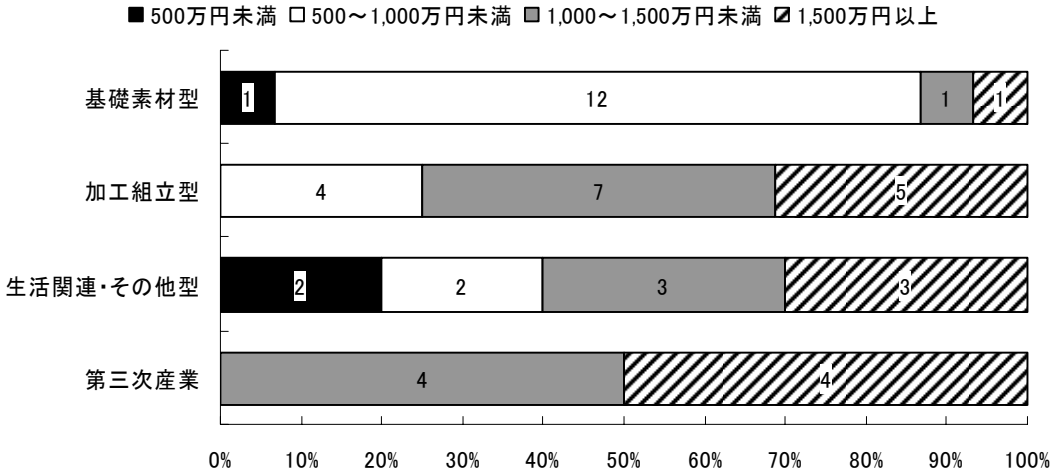
続いて、助成金額への期待について、業種・産業別にみると、必要とする金額は、基礎素材型では500～1,000万円未満、加工組立型と第三次産業では1,000万円以上と分類別で異なる（図5.2.2参照）。また、企業規模別にみると、大企業は、500～1,500万円未満必要であるが、中小企業は、1,500万円以上必要である企業が3割以上ある（図5.2.3参照）。

[2] アンケート調査の業種の属性について分類し、そのなかから、「基礎素材型」（医薬品、総合化学・化学繊維、化学、プラスチック製品、窯業、非鉄金属、金属製品）、「加工組立型」（一般機械器具、電気機械器具、情報通信機械器具、電子部品・デバイス・電子回路）、「生活関連・その他型」（食料品・飲料、その他の製造業）、「第三次産業」（ソフトウェア・情報処理、専門サービス業、その他のサービス業）について抽出した。

[3] アンケート調査の従業者数の属性について分類し、300 人未満を「中小企業」、300 人以上を「大企業」とした。

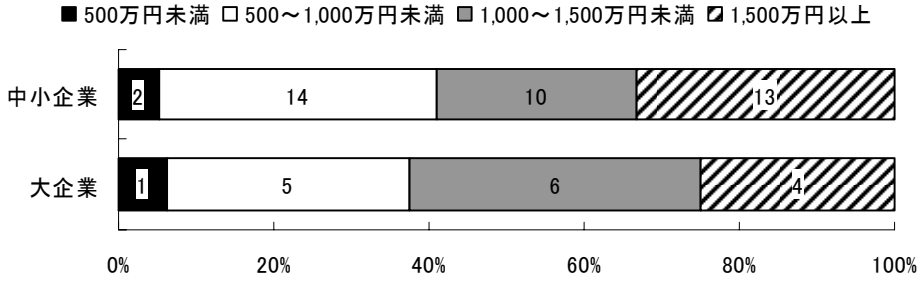
表5.2.1　研究/技術開発の段階での助成金額への評価と期待（企業数）

		期　待				
		500万円未満	500～1,000万円未満	1,000～1,500万円未満	1,500万円以上	計
評価	高い	1				1
	ちょうどよい	2	17	9	1	29
	低い			7	16	23
	計	3	17	16	17	53



注）企業数は、基礎素材型：15、加工組立型：16、生活関連・その他型：10、第三次産業：8.
　グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.2　研究/技術開発の段階での助成金額への期待（業種・産業別）



注）企業数は、中小企業：39、大企業：16.
　グラフ内の数値は企業数を示している.

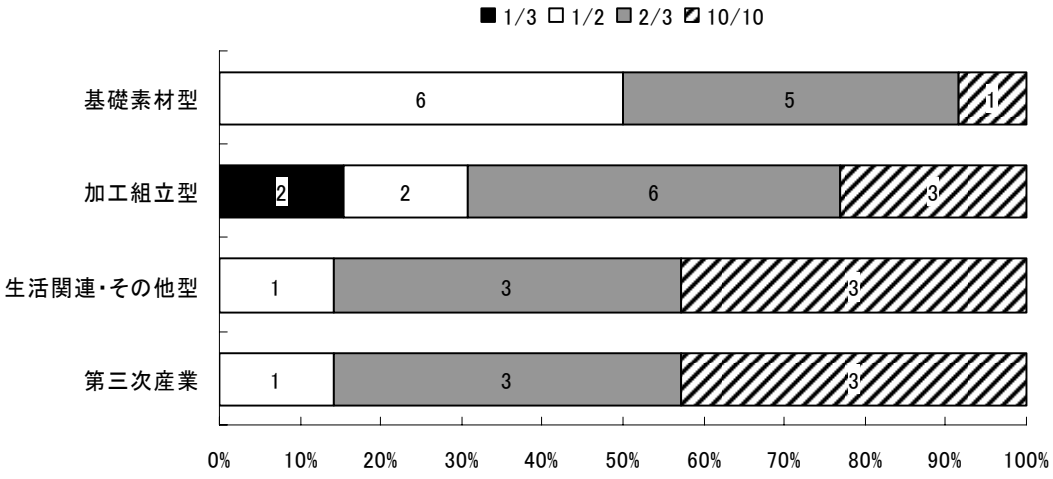
図5.2.3　研究/技術開発の段階での助成金額への期待（企業規模別）

補助率について、研究/技術開発の段階において地方自治体で最も多くの団体で実施されているのが、1/2であった。これに対する企業の評価は、「低い」と回答した企業が28社と最も多く、今後は、2/3であれば産学官連携に参加したいと考えている（表5.2.2参照）。

続いて、補助率への期待について、業種・産業別にみると、基礎素材型では1/2～2/3、加工組立型では2/3、生活関連・その他型と第三次産業では2/3以上を望ましいと考えており、分類別で異なる（図5.2.4参照）。また、企業規模別にみると、中小企業、大企業ともに2/3の補助率であれば積極的に参加したいと考えている。また、中小企業では、全額補助を期待している企業も比較的多くなっている（図5.2.5参照）。

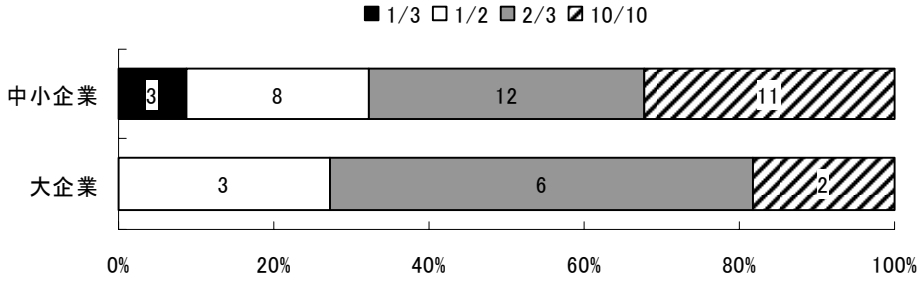
表5.2.2　研究/技術開発の段階での補助率への評価と期待（企業数）

		期待				
		1/3	1/2	2/3	10/10	計
評価	高い	1			1	2
	ちょうどよい	2	10	1	1	14
	低い		1	17	10	28
	計	3	11	18	12	44



注）企業数は、基礎素材型：12、加工組立型：13、生活関連・その他型：7、第三次産業：7.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.4　研究/技術開発の段階での補助率への期待（業種・産業別）



注）企業数は、中小企業：34、大企業：11.
グラフ内の数値は企業数を示している.

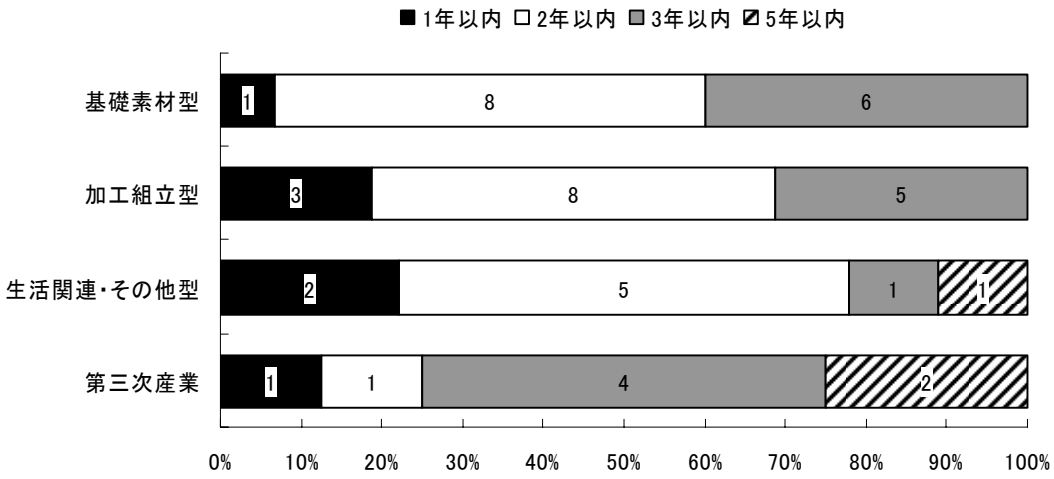
図5.2.5　研究/技術開発の段階での補助率への期待（企業規模別）

支援期間について、研究/技術開発の段階において地方自治体で最も多くの団体で実施されているのが、1年間であった。これに対する企業の評価は、「短い」と回答した企業が40社と最も多く、そのなかで、2～3年は必要であると考えている企業が多くなっているが、全体的に短期間であるといえる（表5.2.3参照）。

続いて、支援期間への期待について、業種・産業別にみると、加工組立型、生活関連・その他型では2年以内、基礎素材型では2～3年、第三次産業では3年以内が望ましいと考えており、分類別で異なる。組立加工型や生活関連・その他型では、1年で十分であると回答した企業が他の産業・業種に比べ多くなっている（図5.2.6参照）。また、企業規模別にみると、中小企業は3年以内、大企業は2年以内であれば積極的に参加したいと考えている。大企業に比べ中小企業は、短い支援期間でも産学官連携に参加したいと考えている（図5.2.7参照）。

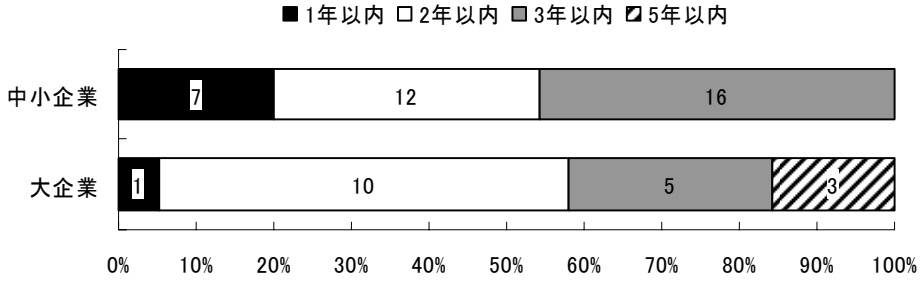
表5.2.3　研究/技術開発の段階での支援期間への評価と期待（企業数）

		期待					
		1年以内	2年以内	3年以内	4年以内	5年以内	計
評価	長い						
	ちょうどよい	6	2	2			10
	短い	2	19	19		3	40
	計	8	21	21		3	50



注）企業数は、基礎素材型：15、加工組立型：16、生活関連・その他型：9、第三次産業：8.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.6　研究/技術開発の段階での支援期間への期待（業種・産業別）

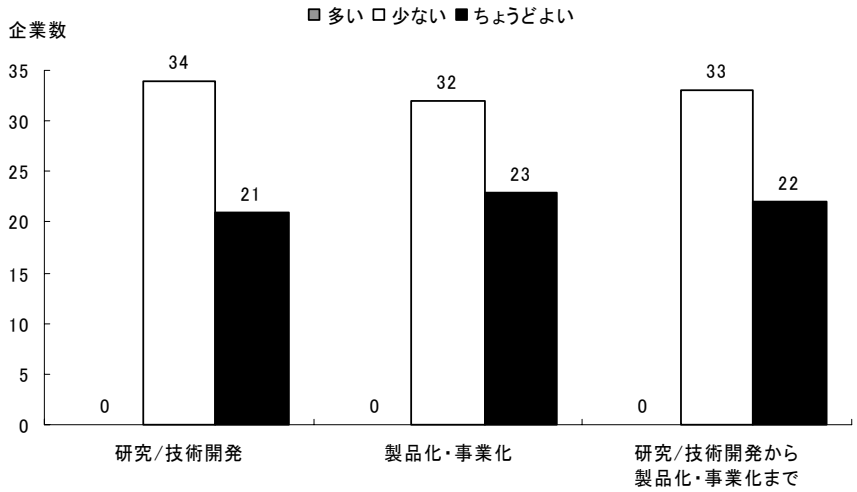


注）企業数は、中小企業：38、大企業：16.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.7　研究/技術開発の段階での支援期間への期待（企業規模別）

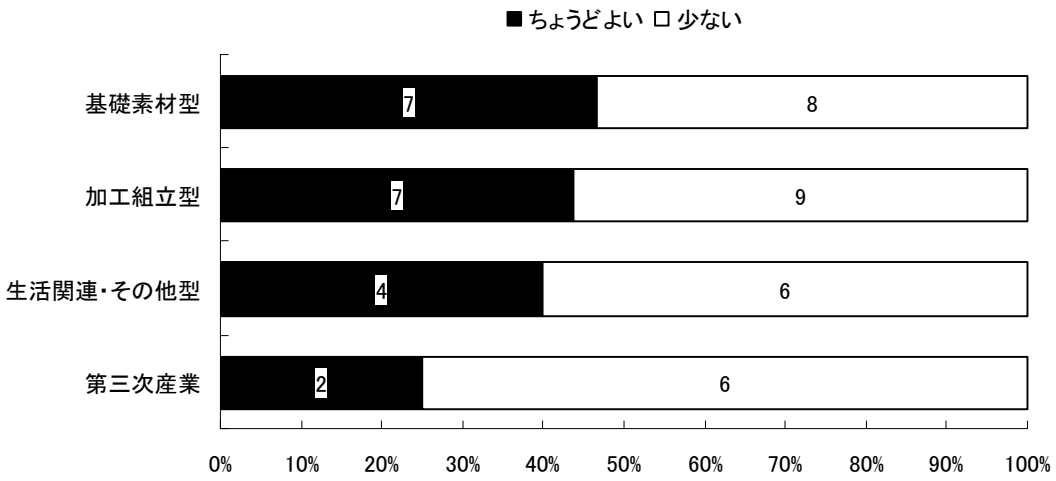
採択件数について、研究/技術開発の段階において地方自治体で最も多くの団体で実施されているのが、2件であった。これに対する企業の評価は、「少ない」と回答した企業が34社と最も多くなっている（図5.2.8参照）。

続いて、採択件数への期待について、業種・産業別でみると、すべての分類で「少ない」と回答した企業が多くなっているが、その割合は、基礎素材型は、他の分類に比べ最も低く、また、第三次産業は最も高くなっている（図5.2.9参照）。また、企業規模別にみると、中小企業は「少ない」と回答した企業が最も多いが、大企業は「ちょうどよい」と「少ない」と回答した企業が同数となっている（図5.2.10参照）。



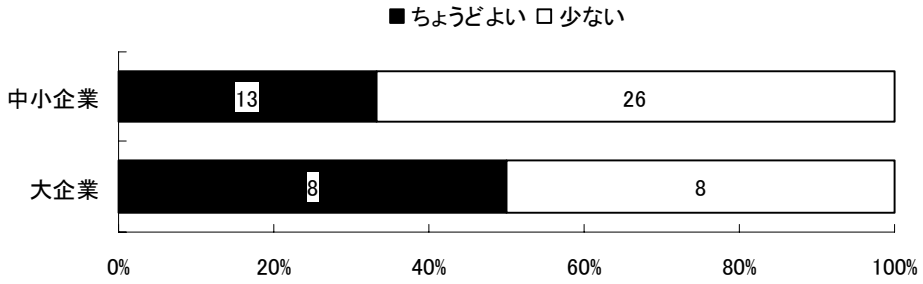
注）有効回答数：55.

図5.2.8　採択件数の評価



注）企業数は、基礎素材型：15、加工組立型：16、生活関連・その他型：10、第三次産業：8.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.9　研究/技術開発の段階での採択件数の評価（産業別）



注）企業数は、中小企業：39、大企業：16.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.10　研究/技術開発の段階での採択件数の評価（企業規模別）

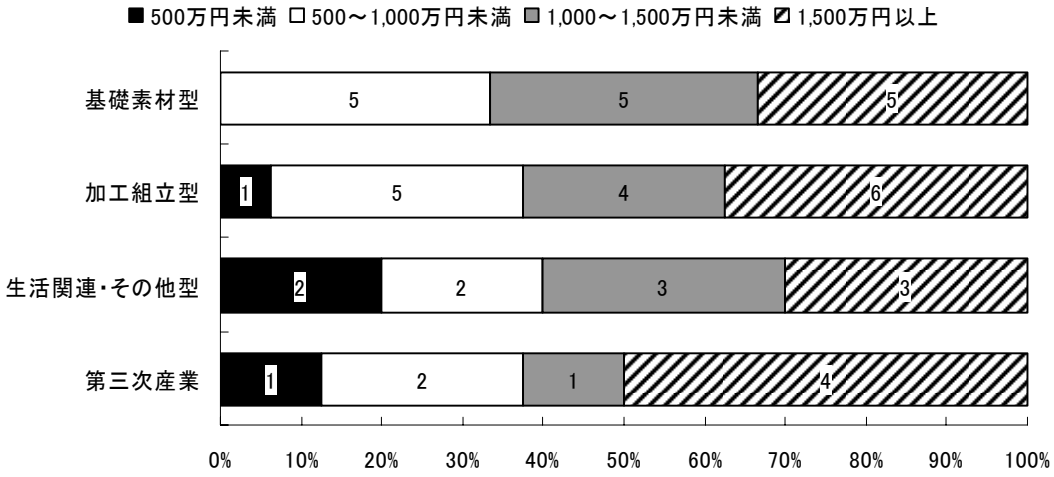
製品化・事業化

助成金額について、製品化・事業化の段階において地方自治体で最も多くの団体で実施されているいるのが、1件の上限金額が500万円であった。これに対する企業の評価は、「低い」と回答した企業が42社と最も多く、そのなかで、1,500万円以上であれば産学官連携に参加したいと考えている企業が最も多くなっている。全体として、概ね500～1,500万円の助成金額を企業は期待している（表5.2.4参照）。

続いて、助成金額への期待について、業種・産業別にみると、特徴的なのは、第三次産業で、期待する金額が1,500万円以上であると回答した企業が多い。その他は、500～1,500万円以上の間で分散している（図5.2.11参照）。また、企業規模別にみても、中小企業と大企業にほとんど差はなく、ともに1,500万円以上必要であると回答した企業が多い（図5.2.12参照）。

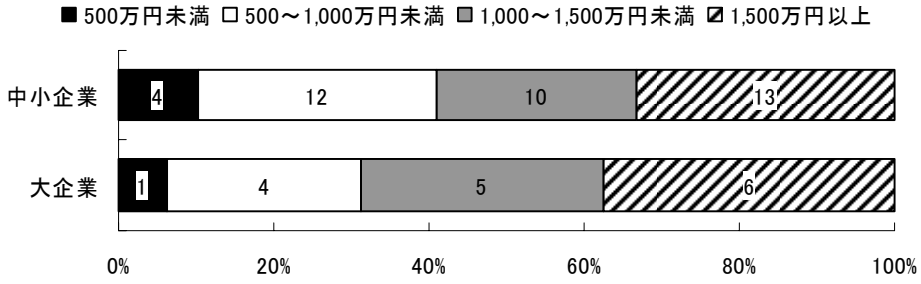
表5.2.4　製品化・事業化の段階での助成金額への評価と期待（企業数）

		期待				
		500万円未満	500～1,000万円未満	1,000～1,500万円未満	1,500万円以上	計
評価	高い					
	ちょうどよい	4	8			12
	低い	1	8	15	18	42
	計	5	16	15	18	54



注）企業数は、基礎素材型：15、加工組立型：16、生活関連・その他型：10、第三次産業：8.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.11　製品化・事業化の段階での助成金額への期待（業種・産業別）



注）企業数は、中小企業：39、大企業：16.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.12　製品化・事業化の段階での助成金額への期待（企業規模別）

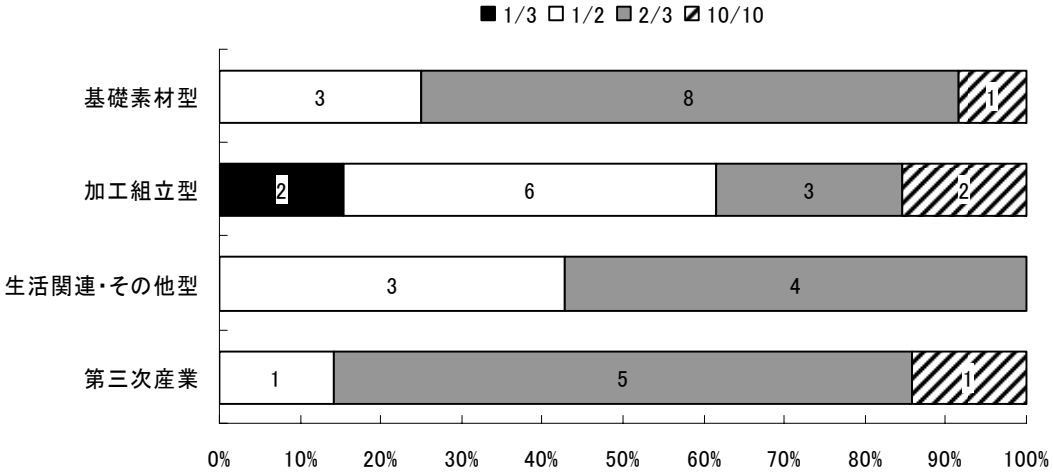
補助率について、製品化・事業化の段階において地方自治体で最も多くの団体で実施されているのが、1/2であった。これに対する企業の評価は、「低い」と回答した企業が26社と最も多く、その多くの企業が、2/3であれば産学官連携に参加したいと考えている。（表5.2.5参照）。

続いて、補助率への期待について、業種・産業別にみると、基礎素材型、生活関連・

その他型と第三次産業では2/3である一方、加工組立型では1/2を望ましいと考えており、分類別で異なる（図5.2.13参照）。また、企業規模別にみると、中小企業では2/3、大企業では、1/2の補助率であれば積極的に参加したいと考えており、中小企業に比べ大企業は自己資金を投入しやすい環境にあることがうかがえる（図5.2.14参照）。

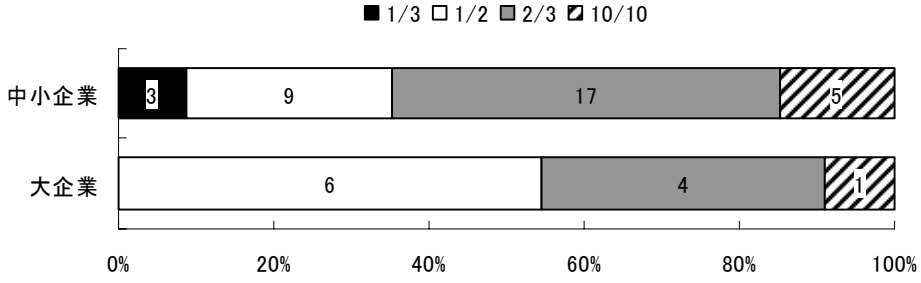
表5.2.5　製品化・事業化の段階での補助率への評価と期待（企業数）

		期待				
		1/3	1/2	2/3	10/10	計
評価	高い	1				1
	ちょうどよい	2	15			17
	低い			20	6	26
	計	3	15	20	6	44



注）企業数は、基礎素材型：12、加工組立型：13、生活関連・その他型：7、第三次産業：7.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.13　製品化・事業化の段階での補助率への期待（業種・産業別）



注）企業数は、中小企業：34、大企業：11.
グラフ内の数値は企業数を示している.

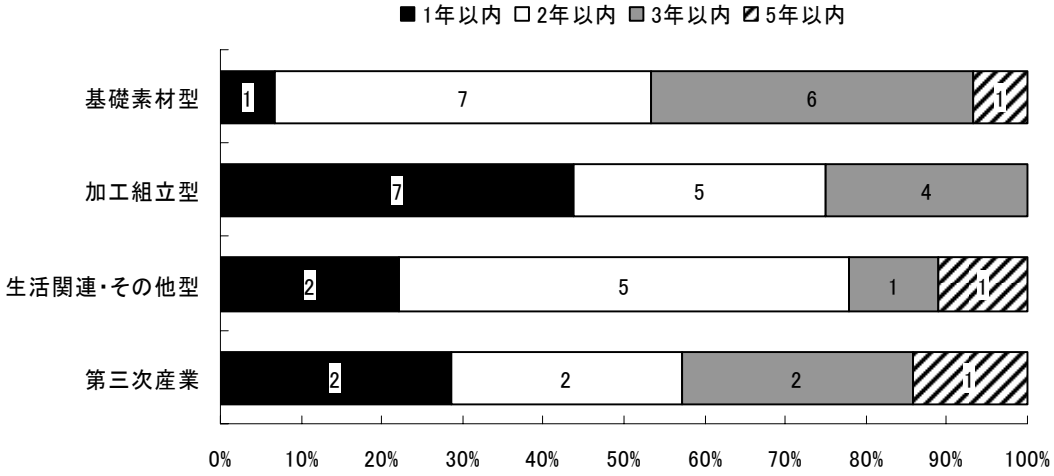
図5.2.14　製品化・事業化の段階での補助率への期待（企業規模別）

支援期間について、製品化・事業化の段階において地方自治体で最も多くの団体で実施されているのが、1年間であった。これに対する企業の評価は、「短い」と回答した企業が35社と最も多く、そのなかで、2年は必要であると考えている企業が多くなっている（表5.2.6参照）。

続いて、支援期間への期待について、業種・産業別にみると、製造業では、加工組立型では、1年以内が最も多く概ね2年以内、生活関連・その他型では2年以内、基礎素材型では2～3年と分類によって異なっている（図5.2.15参照）。また、企業規模別にみると、中小企業は2～3年、大企業は2年間の支援があれば積極的に参加したいと考えている（図5.2.16参照）。

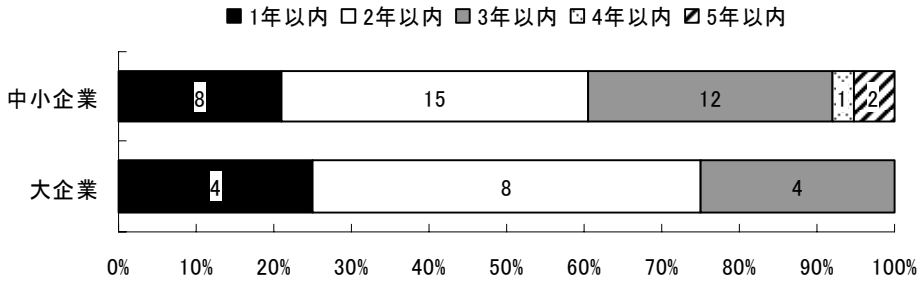
表5.2.6　製品化・事業化の段階での支援期間への評価と期待（企業数）

		期待				
		1年以内	2年以内	3年以内	4年以内	計
評価	長い		1			1
	ちょうどよい	11	4			15
	短い	1	18	15	1	19
	計	12	23	15	1	35



注）企業数は、基礎素材型：15、加工組立型：16、生活関連・その他型：9、第三次産業：8.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.15　製品化・事業化の段階での支援期間への期待（業種・産業別）

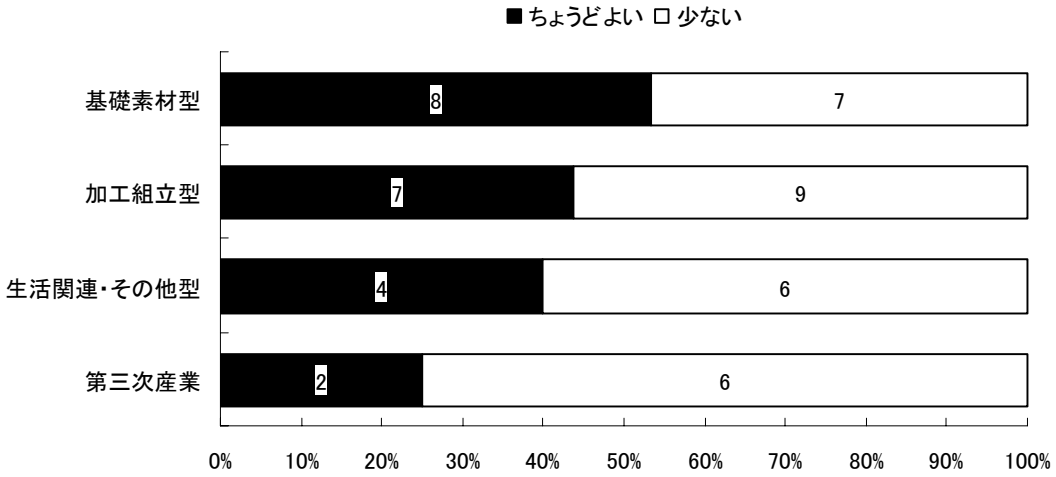


注）企業数は、中小企業：38、大企業：16.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.16　製品化・事業化の段階での支援期間への期待（企業規模別）

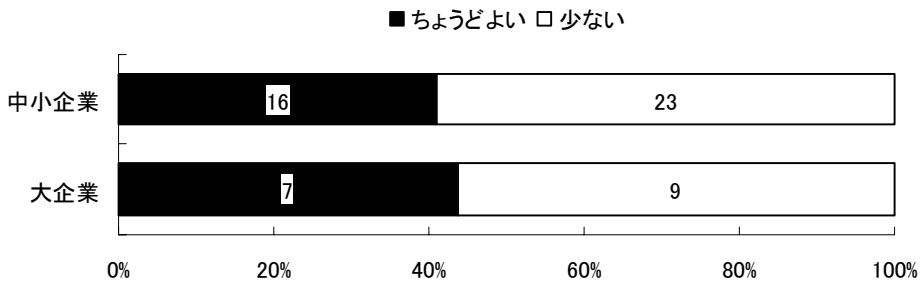
件数について、製品化・事業化の段階において地方自治体で最も多くの団体で実施されているのが、2件であった。これに対する企業の評価は、「少ない」と回答した企業が32社と最も多くなっている（図5.2.8参照）。

続いて、採択件数への期待について、業種・産業別でみると、基礎素材型では「ちょうどよい」と回答した企業が多く、その他の分類では「少ない」と回答した企業が多くなっており、そのなかで第三次産業は最も高くなっている（図5.2.17参照）。また、企業規模別にみると、中小企業、大企業ともに、「少ない」と回答した企業が多くなっているが、その差は大きいとはいえない（図5.2.18参照）。



注）企業数は、基礎素材型：15、加工組立型：16、生活関連・その他型：10、第三次産業：8.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.17　製品化・事業化の段階での採択件数の評価（産業別）



注）企業数は、中小企業：39、大企業：16.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.18　製品化・事業化の段階での採択件数の評価（企業規模別）

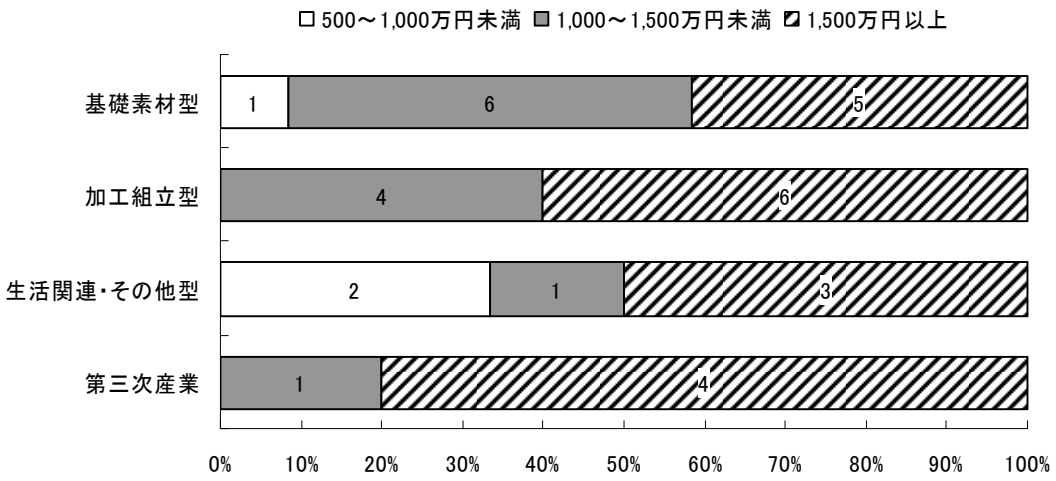
研究/技術開発から製品化・事業化

助成金額について、研究/技術開発から製品化・事業化までの段階において地方自治体で最も多くの団体で実施されているいるのが、1件の上限金額が1,000万円であった。これに対する企業の評価は、ほとんどの企業が「低い」と回答しており、1,500万円以上であれば産学官連携に参加したいと考えている企業が最も多い（表5.2.7参照）。

続いて、助成金額への期待について、業種・産業別にみると、1,500万円以上必要であると回答した企業が多くなっている。そのなかで、基礎素材型では、1,000～1,500万円であれば産学官連携に参加したいと考えており、他の分類と比較すると低い（図5.2.19参照）。また、企業規模別にみても、中小企業と大企業にほとんど差はなく、ともに1,500万円以上必要であると回答した企業が多い（図5.2.7参照）。

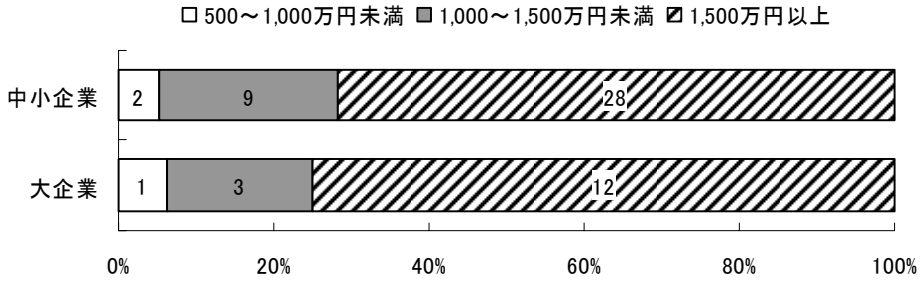
表5.2.7　研究/技術開発から製品化・事業化までの段階での助成金額への評価と期待（企業数）

		期待				
		500万円未満	500～1,000万円未満	1,000～1,500万円未満	1,500万円以上	計
評価	高い					
	ちょうどよい		3	1		4
	低い			11	40	51
	計		3	12	40	55



注）企業数は、基礎素材型：15、加工組立型：16、生活関連・その他型：10、第三次産業：8.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.19　研究/技術開発から製品化・事業化までの段階での助成金額への期待（業種・産業別）



注）企業数は、中小企業：39、大企業：16.
グラフ内の数値は企業数を示している.

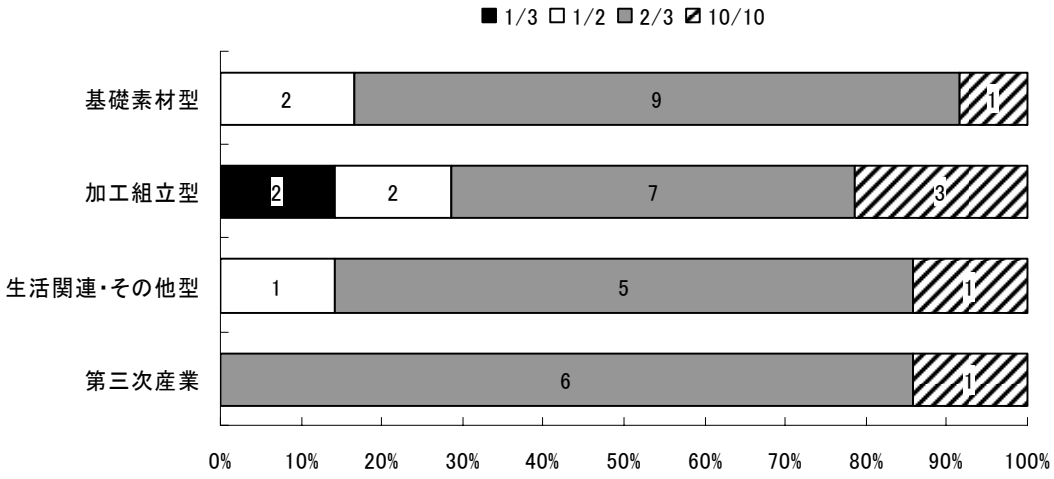
図5.2.20　研究/技術開発から製品化・事業化までの助成金額への期待（企業規模別）

補助率について、研究/技術開発から製品化・事業化までの段階において地方自治体で最も多くの団体で実施されているのが、1/2であった。これに対する企業の評価は、「低い」と回答した企業が36社と最も多く、その多くの企業が、2/3であれば産学官連携に参加したいと考えている。（表5.2.8参照）。

続いて、補助率への期待について、業種・産業別にみると、すべての分類で2/3が望ましいと考えている。また、加工組立型では、1/3の補助率でも産学官連携に積極的に参加したいと考えている（図5.2.21参照）。また、企業規模別にみると、中小企業、大企業ともに2/3の補助率を期待している。中小企業では、1/3でも産学官連携に参加したいと考えている企業もある（図5.2.22参照）。

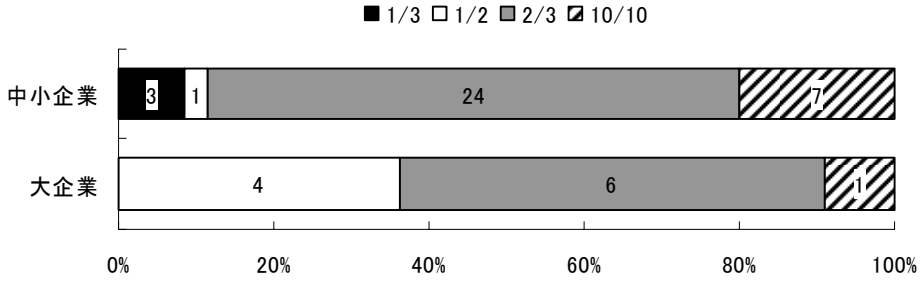
表5.2.8　研究/技術開発から製品化・事業化までの段階での補助率への評価と期待（企業数）

		期待				
		1/3	1/2	2/3	10/10	計
評価	高い	1		1		2
	ちょうどよい	2	5			7
	低い			28	8	36
	計	3	5	29	8	45



注）企業数は、基礎素材型：12、加工組立型：14、生活関連・その他型：7、第三次産業：7.
　グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.21　研究/技術開発から製品化・事業化までの段階での補助率への期待（業種・産業別）



注）企業数は、中小企業：35、大企業：11.
　グラフ内の数値は企業数を示している.

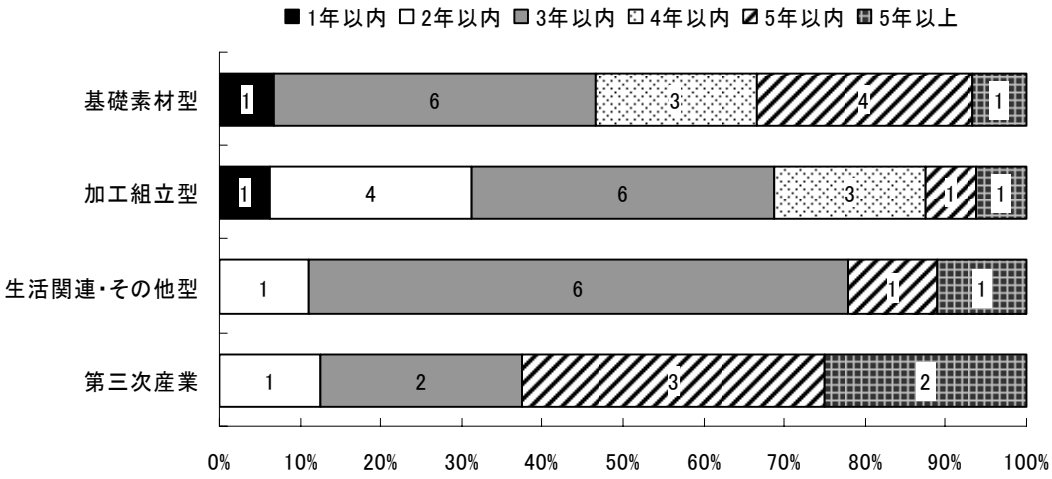
図5.2.22　研究/技術開発から製品化・事業化までの補助率への期待（企業規模別）

支援期間について、研究/技術開発から製品化・事業化までの段階において地方自治体で最も多くの団体で実施されているのが、1年間であった。これに対する企業の評価は、「短い」と回答した企業が32社と最も多く、そのなかで、3年は必要であると考えている企業が多くなっている（表5.2.9参照）。

続いて、支援期間への期待について、業種・産業別にみると、製造業では3年以内が多いが、加工組立型では、短期間の支援でも産学官連携に参加したいと考えている。第三次産業では5年と製造業に比べ長い支援期間を期待している（図5.2.23参照）。また、企業規模別にみると、中小企業では、3～5年以内、大企業は3年以内であれば積極的に参加したいと考えている（図5.2.24参照）。

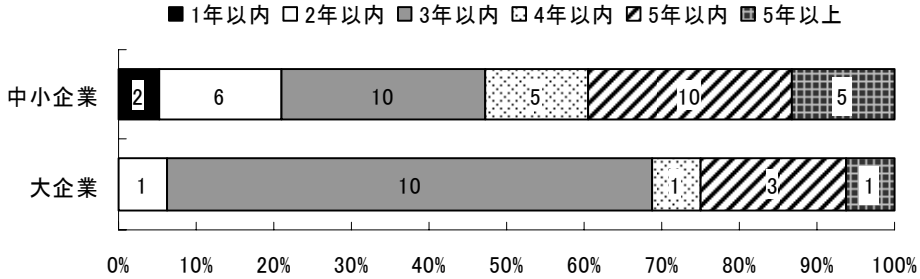
表5.2.9　研究/技術開発から製品化・事業化までの段階での支援期間への評価と期待（企業数）

		期待						
		1年以内	2年以内	3年以内	4年以内	5年以内	5年以上	計
評価	長い							
	ちょうどよい	2		1				3
	短い		7	19	6	12	6	32
	計	2	7	20	6	12	6	35



注）企業数は、基礎素材型：15、加工組立型：16、生活関連・その他型：9、第三次産業：8.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.23　研究/技術開発から製品化・事業化までの段階での補助率への期待（業種・産業別）

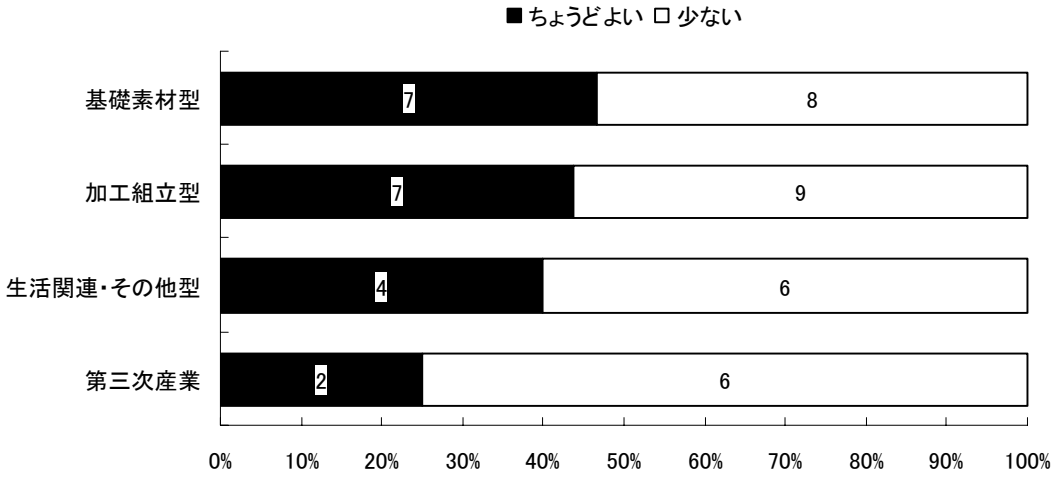


注）企業数は、中小企業：38、大企業：16.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.24　研究/技術開発から製品化・事業化までの支援期間への期待（企業規模別）

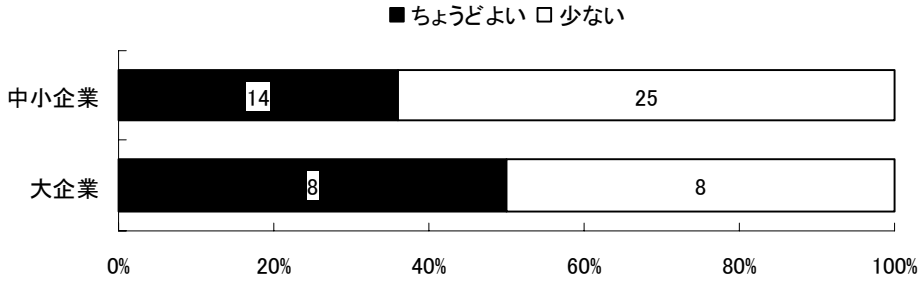
件数について、研究/技術開発から製品化・事業化までの段階において地方自治体で最も多くの団体で実施されているのが、2件であった。これに対する企業の評価は、「少ない」と回答した企業が33社と最も多くなっている（図5.2.8参照）。

続いて、採択件数への期待について、業種・産業別でみると、すべての分類で「少ない」と回答した企業が多くなっており、その割合は、基礎素材型が他の分類に比べ最も低く、また、第三次産業は最も高くなっている（図5.2.25参照）。また、企業規模別にみると、中小企業は「少ない」と回答した企業が最も多い一方で、大企業は「ちょうどよい」と「少ない」と回答した企業が同数となっている（図5.2.26参照）。



注）企業数は、基礎素材型：15、加工組立型：16、生活関連・その他型：10、第三次産業：8.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.25　研究/技術開発から製品化・事業化までの段階での採択件数の評価（産業別）



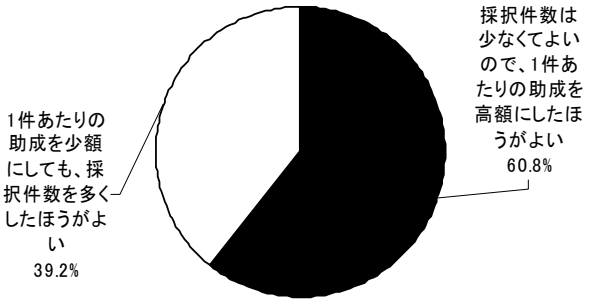
注）企業数は、中小企業：39、大企業：16.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.26　研究/技術開発から製品化・事業化までの採択件数の評価（企業規模別）

採択件数と助成金額

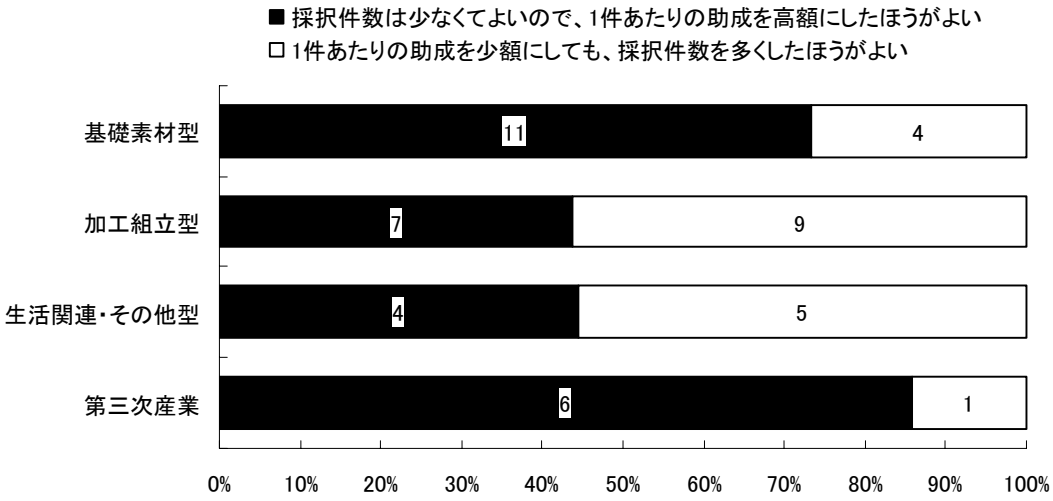
最後に、採択件数と助成金額をみると、「採択件数は少なくてよいので、1件あたりの助成を高額にしたほうがよい」と回答した企業が6割強となっている（図5.2.27参

照)。これを産業別にみると、基礎素材型、第三次産業では、「採択件数は少なくてよいので、1件あたりの助成を高額にしたほうがよい」と回答した企業が多く、その一方で、加工組立型、生活関連・その他型では、「1件あたりの助成を少額にしても、採択件数を多くしたほうがよい」と回答した企業が多くなっている（図5.2.28参照)。また、企業規模別にみると、中小企業は、「1件あたりの助成を少額にしても、採択件数を多くしたほうがよい」と回答した企業が多くなっている一方で、大企業は、「採択件数は少なくてよいので、1件あたりの助成を高額にしたほうがよい」と回答した企業が多くなっている（図5.2.29参照)。



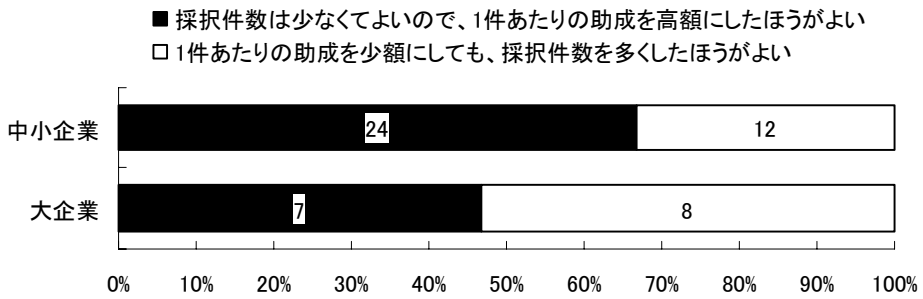
	企業数
採択件数は少なくてよいので、1件あたりの助成を高額にしたほうがよい	31
1件あたりの助成を少額にしても、採択件数を多くしたほうがよい	20
その他	4

図5.2.27　採択件数と助成金額の関係



注)企業数は、基礎素材型:15、加工組立型:16、生活関連・その他型:9、第三次産業:7.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.28　採択件数と助成金額の関係（業種・産業別）



注）企業数は、中小企業：36、大企業：15.
グラフ内の数値は企業数を示している.

図5.2.29　採択件数と助成金額の関係（企業規模別）

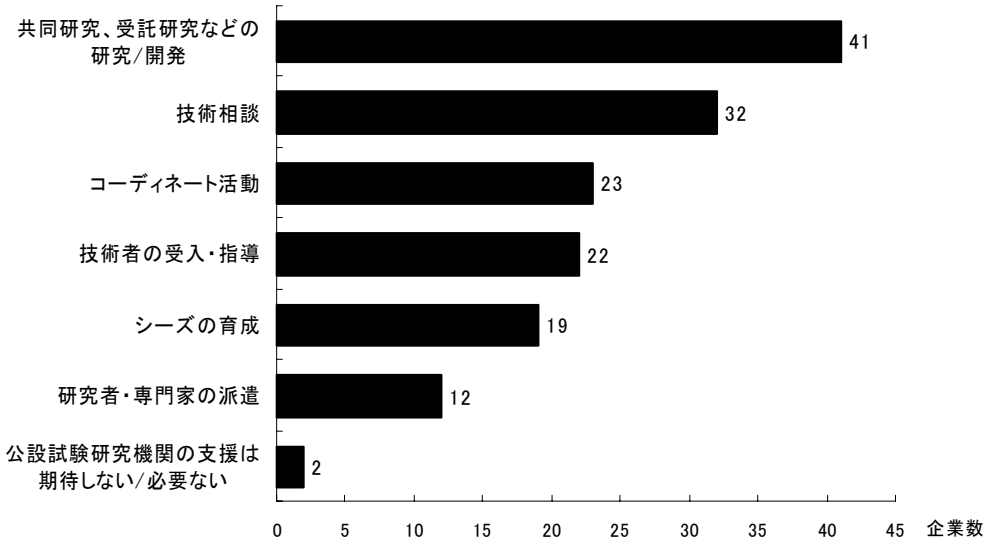
助成金を中心として、業種・産業別、企業規模別に分析をした。その結果、助成金については、「研究/技術開発」では、1件1,000～1,500万円で補助率2/3以上、支援期間は2～3ヵ年以内、「製品化・事業化」では、1件1,000～1,500万円で補助率2/3、支援期間は2ヵ年以内、「研究/技術開発から製品化・事業化」では、1件1,500万円以上で補助率2/3、支援期間は3年以内、と各段階での期待は多少異なっている。また、採択件数と助成金額では、採択件数は少なくてよいので、1件あたりの助成を高額にしたほうがよいと考えている企業が多かった。業種・産業別では、「基礎素材型」に分類される企業は、助成金額、補助率、期間、採択件数が現状と同じ支援でも、研究/技術開発のために産学官連携を活用したいと考えていることがわかった。また、大企業は、研究/技術開発に、自己資金を投入しやすい環境であることが、補助率、支援期間からうかがえる。

5.2.2　公設試験研究機関に対する期待

公設試に対する期待では、「共同研究、受託研究などの研究開発」と回答した企業が最も多く41社で、次いで「技術相談」が32社となっている。このことから、公設試から研究/技術開発への協力を得たいと考えている。また、「コーディネート活動」について、23の企業が公設試に期待している。公設試の職員がコーディネータとしての任務を果たすことが期待されているといえる（図5.2.30参照）。

これを、産業別にみると、加工組立型では、共同研究、受託研究などの研究開発」、「技術相談」に次いで、「シーズの育成」と「技術者の受入・指導」に回答した企業が多くなっている。生活関連・その他型では、「共同研究、受託研究などの研究開発」、「技術相談」に次いで、「シーズの育成」に回答した企業が多くなっている。その他の分類では、その傾向は、全体でみたものと同様に、「共同研究、受託研究などの研究開発」、「技術相談」、「コーディネート活動」の順に回答した企業が多くなっている（表5.2.10参照）。また、企業規模別にみると、中小企業では、「共同研究、受託研究

などの研究開発」、「技術相談」、「コーディネート活動」の順に回答した企業が多くなっている。一方で、大企業では、「共同研究、受託研究などの研究開発」、「技術相談」に次いで、「技術者の受入・指導」が多くなっている（表5.2.11参照）。



注）有効回答数：58.
複数回答.

図5.2.30　公設試験研究機関に対する期待

表5.2.10　公設試験研究機関に対する期待（業種・産業別）

		企業数	シーズの育成	共同研究、受託研究などの研究開発	研究者・専門家の派遣	技術者の受入・指導	技術相談	コーディネート活動	支援は期待しない/必要ない
製造業	基礎素材型	15	2	9	4	7	9	9	
			13.3%	60.0%	26.7%	46.7%	60.0%	60.0%	
	加工組立型	17	7	12	3	7	10	5	1
			41.2%	70.6%	17.6%	41.2%	58.8%	29.4%	5.9%
	生活関連・その他型	11	6	8	2	3	6	3	
			54.5%	72.7%	18.2%	27.3%	54.5%	27.3%	
第三次産業		8	2	6	2	3	4	3	
			25.0%	75.0%	25.0%	37.5%	50.0%	37.5%	
計		51	17	35	11	20	29	20	1
			33.3%	68.6%	21.6%	39.2%	56.9%	39.2%	2.0%

表5.2.11　公設試験研究機関に対する期待（企業規模別）

	企業数	シーズの育成	共同研究、受託研究などの研究開発	研究者・専門家の派遣	技術者の受入・指導	技術相談	コーディネート活動	支援は期待しない/必要ない
中小企業	40	15	26	7	14	21	17	2
		37.5%	65.0%	17.5%	35.0%	52.5%	42.5%	5.0%
大企業	18	4	15	5	8	11	6	
		22.2%	83.3%	27.8%	44.4%	61.1%	33.3%	
計	58	19	41	12	22	32	23	2
		32.8%	70.7%	20.7%	37.9%	55.2%	39.7%	3.4%

5.2.3　助成金、公設試験研究機関以外の産学官連携支援への期待

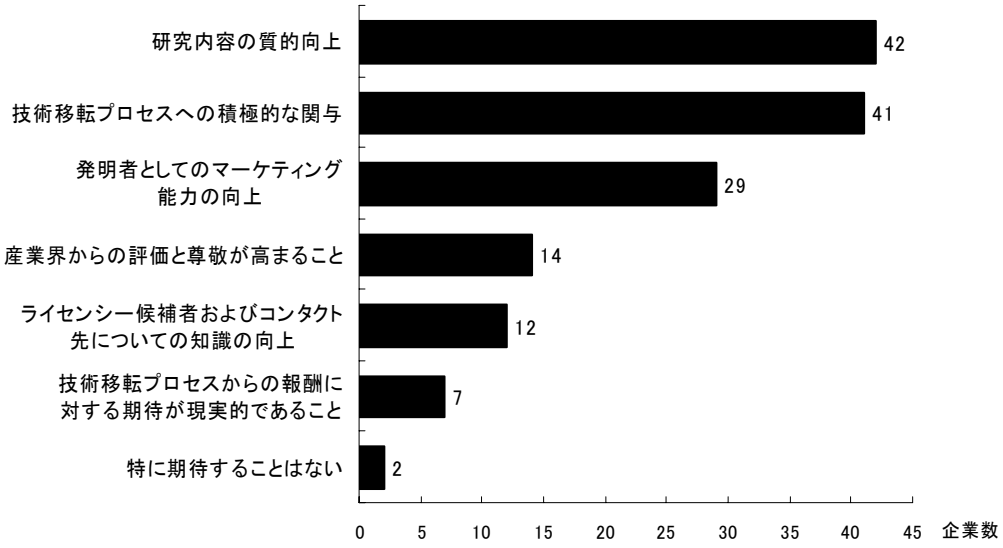
助成金、公設試以外で、地方自治体の産学官連携への支援について、交流機会、展示会、場所の提供など「研究交流活動」、「研究/技術開発から事業化までの支援体制」、「事業化後の販売支援などを含めた体制づくり」、「研究者の育成」、「優れたコーディネータの採用・育成」が期待されている。このうち、事業化まで、事業化後の支援体制については、産業政策との連携で体制づくりをし、支援する必要があると思われる。また、コーディネータについては、都道府県、指定都市で比較的多くの団体が設置していることが明らかになっている[4]。また、公設試の職員がコーディネータを兼ねている自治体もあり、コーディネータの採用と育成の強化が必要であると思われる。

5.3　大学等の研究者に対する期待

アンケート調査[5]の問3によると、大学等の研究者による産学官連携プロジェクトへの貢献が高くなっているが、その一方で、問4では、その貢献度が低いとの両者の回答をえている。また、問5では、産学官連携プロジェクトでの大学等の研究者への期待が高くなっている。

大学等に研究者に対する期待では、「研究内容の向上」と回答した企業が最も多く42社で、次いで「技術移転プロセスへの積極的な関与」が41社となっている（図5.3.1参照）。これを、産業別にみると、全体でみたものとほぼ同様の傾向であるが、加工組立型、生活関連・その他型では、「発明者としてのマーケティング能力の向上」に期待が高くなっている（表5.3.1参照）。また、企業規模別にみると、中小企業、大企業ともに全体でみたものと同様の傾向であるが、大企業では、「発明者としてのマーケティング能力の向上」に期待が高くなっている（表5.3.2参照）。

[4] 詳しくは、『「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」調査報告書』（財団法人全日本地域研究交流協会、平成19年6月）の「7章　地方自治体からみたコーディネータへの期待」を参照。
[5] アンケート調査結果については、付録1の「地方自治体の産学官連携支援に関する調査結果」を参照。



注）有効回答数：58.
複数回答.

図5.3.1　大学等研究者に対する期待

表5.3.1　大学等研究者に対する期待（業種・産業別）

		企業数	技術移転プロセスへの積極的な関与	技術移転プロセスからの報酬に対する期待が現実的であること	発明者としてのマーケティング能力の向上	ライセンシー候補者およびコンタクト先についての知識の向上	研究内容の質的向上	産業界からの評価と尊敬が高まること	特に期待することはない
製造業	基礎素材型	15	10	2	7	2	10	3	1
			66.7%	13.3%	46.7%	13.3%	66.7%	20.0%	6.7%
	加工組立型	17	13		11	4	11	2	1
			76.5%		64.7%	23.5%	64.7%	11.8%	5.9%
	生活関連・その他型	11	5	2	6	2	8	2	
			45.5%	18.2%	54.5%	18.2%	72.7%	18.2%	
第三次産業		8	6	2	2	2	6	3	
			75.0%	25.0%	25.0%	25.0%	75.0%	37.5%	
計		51	34	6	26	10	35	10	2
			66.7%	11.8%	51.0%	19.6%	68.6%	19.6%	3.9%

表5.3.2　大学等研究者に対する期待（企業規模別）

	企業数	技術移転プロセスへの積極的な関与	技術移転プロセスからの報酬に対する期待が現実的であること	発明者としてのマーケティング能力の向上	ライセンシー候補者およびコンタクト先についての知識の向上	研究内容の質的向上	産業界からの評価と尊敬が高まること	特に期待することはない
中小企業	40	28	7	17	10	29	11	1
		70.0%	17.5%	42.5%	25.0%	72.5%	27.5%	2.5%
大企業	18	13		12	2	13	3	1
		72.2%		66.7%	11.1%	72.2%	16.7%	5.6%
計	58	41	7	29	12	42	14	2
		70.7%	12.1%	50.0%	20.7%	72.4%	24.1%	3.4%

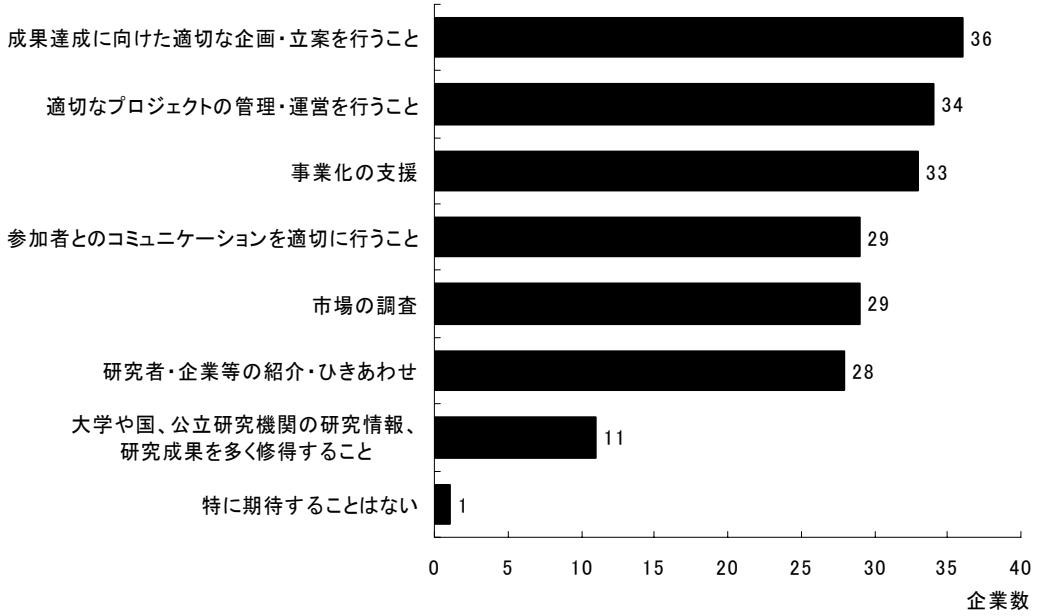
5.4　コーディネータへの期待

アンケート調査[6]の問3によると、コーディネータによる産学官連携プロジェクトへの貢献が高くなっているが、その一方で、問4では、その貢献度が低いとの両者の回答をえている。

コーディネータに対する期待について、アンケート項目を表5.4.1のとおり分類した。この分類からアンケート調査の結果をみると、企画力、調整力、判断力、コミュニケーション力、人材ネットワーク、経験で多くの企業が期待しているが、知識に関してのみ、他と比べて期待が高くないことがわかる。

表5.4.1　アンケート項目とコーディネータへの能力・資質対応表

アンケート項目	対　　応
成果達成に向けた適切な企画・立案を行うこと	企画力
適切なプロジェクトの管理・運営を行うこと	調整力・判断力
参加者とのコミュニケーションを適切に行うこと	コミュニケーション力
大学や国、公立研究機関の研究情報、研究成果を多く修得すること	知　　識
研究者・企業等の紹介・ひきあわせ	人材ネットワーク
市場の調査	経　　験
事業化への支援	経　　験



注）有効回答数：58.
複数回答.

図5.4.1　コーディネータに対する期待

[6] アンケート調査結果については、付録１の「地方自治体の産学官連携支援に関する調査結果」を参照。

5.5　企業からみた地方自治体の産学官連携支援

本章では、第4章での地方自治体の産学関連連携支援策の実態を踏まえ、産学官連携の行為主体としての企業に対し実施した地方自治体の産学官連携支援に関するアンケート調査の結果をもとに分析を行った。

考察の結果をまとめたものが表5.5.1である。結果から、企業は、産学官連携プロジェクトから研究/技術開発に対する協力を期待していることがわかった。この結果に対し、地方自治体は、地域の特徴ある科学技術政策を推進すべきだろう。具体的に地方自治体が実施できる対応策としては次のことが考えられる。まず、研究/技術開発への協力は、科学技術政策、研究/技術開発は、製品化・事業化に向けて重要な事業として位置づけ、科学技術政策を策定し、助成金については、研究/開発段階で、産業ごとに差があるので、助成金額や補助率、支援期間などは、一定の条件をつけて幅をもたせ、採択には評価基準を明確化し、公正に決定するべきであろう。また、研究/技術開発から事業化、販路支援まで含めた総合的な体制づくりに産業政策との連携の強化が必要であろう。さらに、企業は、研究/技術開発への協力に大学や公設試に期待していることがわかる。地方自治体は、大学との協力・補完といった連携体制の強化を行う必要があるだろう。4章で述べたが、すでに研究者への支援策を実施している団体もある。また、大学の知を積極的に活用するために、コーディネータの採用が一つの解決策となるだろう。

表5.5.1　企業からみた産学官連携支援への期待と地方自治体の対応策

<table>
<tr><th colspan="2"></th><th colspan="5">期　　待</th><th>地方自治体の対応策</th></tr>
<tr><td rowspan="6">地方自治体</td><td rowspan="4">助成金</td><td></td><td>金額</td><td>補助率</td><td>期間</td><td>件数</td><td rowspan="4">産業ごと、分野ごとに異なるので、金額の上限、支援期間など、一定の条件をつけて、幅をもたせ、採択には採択基準の明確化し公正に決定</td></tr>
<tr><td>研究/開発</td><td rowspan="2">1,000～1,500万円</td><td>2/3以上</td><td>2～3年以内</td><td rowspan="3">採択件数は少なく1件あたりの助成は高額</td></tr>
<tr><td>製品化・事業化</td><td rowspan="2">2/3</td><td>2年以内</td></tr>
<tr><td>一貫</td><td>1,500万円以上</td><td>3年以内</td></tr>
<tr><td>公設試</td><td colspan="5">・研究開発
・技術相談
・シーズ育成
・コーディネート活動
・技術者の受入・指導</td><td>・従来からの地域中小企業支援とそれと接合する研究/開発の機能強化
・公設試職員のコーディネータとしての活用、育成</td></tr>
<tr><td>その他の支援</td><td colspan="5">・研究交流活動
・研究/技術開発から事業化までの支援体制
・事業化後の販売支援などを含めた体制づくり
・研究者の育成
・優れたコーディネータの採用・育成</td><td>・研究交流活動への助成
・場所の提供
・人材育成
・コーディネータ制度の導入
・産業政策との連携</td></tr>
<tr><td colspan="2">大学等研究者</td><td colspan="5">・研究内容の向上
・技術移転プロセスへの積極的な関与
・発明者としてのマーケティング能力の向上</td><td>・大学との協力・補完などの連携体制づくりの強化
・研究者への助成</td></tr>
<tr><td colspan="2">コーディネータ</td><td colspan="5">「企画力」、「調整力」、「判断力」、「コミュニケーション力」、「人材ネットワーク」、「経験」の能力、資質もつコーディネータ</td><td>・採用の際に、左記を要件とする
・専門の異なるコーディネータの採用・育成</td></tr>
</table>

6. コーディネータからみた地域の産学官連携支援策

6.1 地域経済への貢献に向けたコーディネータの取り組み

本節では、コーディネータが地域経済への貢献に向けて、地域の支援事業の成果をあげるために何を重視しているのか、また何を求めているのかを産学連携事業を実施しているコーディネータのアンケート調査[1]をもとに明らかにする。本節の構成は、第1項で地域の支援事業に係るコーディネータの背景に触れ、第2項では、地域の支援事業における産学連携推進の重要因子ついて、第3項では、地域経済貢献のための産学連携推進の重要因子について、第4項では、地域の支援事業における研究者（学）に対する期待について、第5項は地域の支援事業における企業（産）に対する期待について分析し、考察する。最後に地域経済の貢献に向けて、地域の支援事業を推進するコーディネータにとっての効果的な環境ついて考察する。

6.1.1 地域の支援事業に係るコーディネータの背景

本項では、アンケート調査結果を用いるにあたり、地域の支援事業に係るコーディネータの割合とコーディネータの背景に触れる。はじめにアンケート項目[2]から自治体/財団の支援事業を実施しているコーディネータの割合を整理した。図6.1.1.aに地域の支援事業に係るコーディネータの比率を示す。コーディネータの66%が自治体/財団の支援事業を実施しており、そのうち16%が自治体/財団の支援事業に特化したコーディネート活動を行っている。

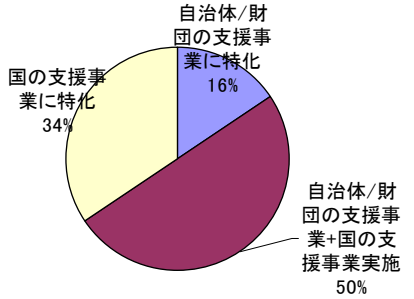


図6.1.1.a 地域の支援事業に係るコーディネータの比率（n=32）

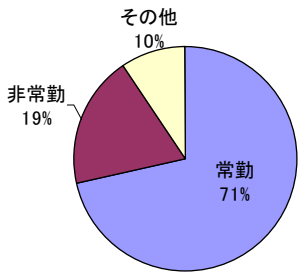


図6.1.1.b 地域の支援事業に係るコーディネータの勤務形態（n=21）

次に地域の支援事業を推進するコーディネータの背景を把握するため、勤務形態および雇用形態についてアンケート項目[3]より分析した。コーディネータの勤務形態に関する集計結果を図6.1.1.b 地域の支援事業に係るコーディネータの勤務形態に示

[1] アンケート集計結果については、付録２の「産学官連携に係るコーディネート活動に関する調査の 2.2 調査結果の概要」を参照。
[2] 分析は、アンケート項目の問１を用いている。
[3] 分析は、アンケート項目の最終設問にある勤務形態、および雇用形態を用いている。

す。常勤が71%、非常勤が19%、その他10%であり、その他は企業等からの出向者である。コーディネータが常勤体制にあることは、プロジェクトの成果に向けた責任ある業務遂行と秘密保持の信頼を確保する。これは、第2回調査において自治体が重視するコーディネータの要件の「信頼」を満足するものである。一方、雇用形態において、任期付雇用は57%であり、正規雇用は14%と少ない。これは、自治体が地域のイノベーションの促進に向け、継続した支援事業の成果の獲得と「信頼」ある推進体制の確保のためには、コーディネータの任期付雇用を効果的に継続させる施策に着手しなければならないことを示している。

6.1.2　地域の支援事業における産学連携推進の重要因子

本項では、アンケート調査結果をもとに、国・自治体等の支援事業別にコーディネータが産学官連携を推進する上で重要と考える因子について整理し、地域の支援事業における主要な因子は何かを他事業との比較を通して明らかにする。分析方法は、国・自治体等の支援事業別にアンケート項目[4]をパレート図で表し、度数の累積比率で過半数を超えたところまでを主要な因子として、その傾向を把握する。

図6.1.2支援事業別産学連携推進の重要因子は、コーディネータにとっての産学連携推進の重要因子を支援事業別に示したものである。

[4] 分析は、アンケート項目の問４を問１の区分に従い整理している。

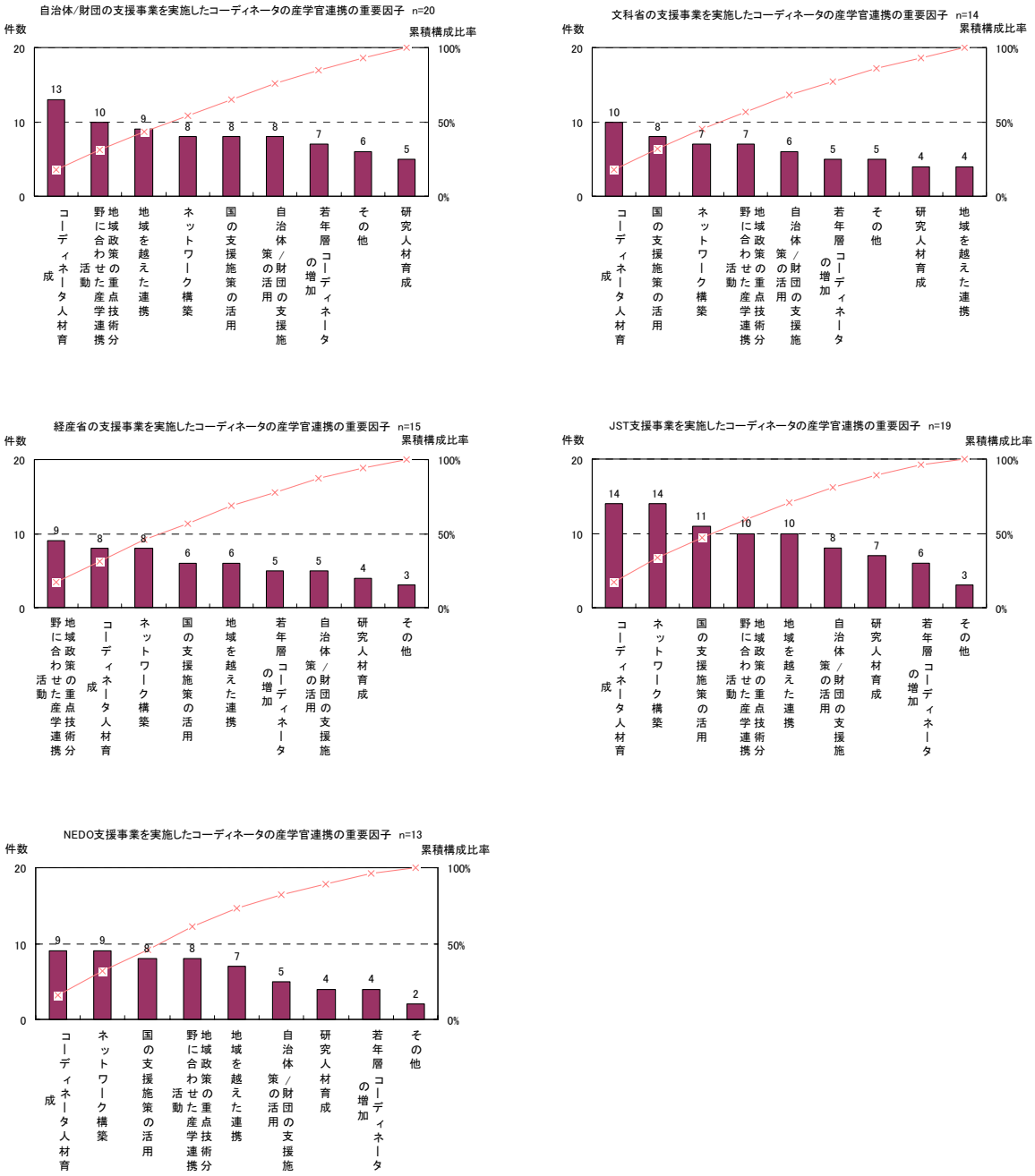


図6.1.2　支援事業別産学連携推進の重要因子

分析結果を俯瞰してみると、順位は異なるがどの事業においても主要となる因子は、コーディネータ人材育成・ネットワーク構築・国の支援施策の活用・地域政策の重点技術分野に合わせた産学連携活動・地域を越えた連携の5つに含まれている。このうち経済産業省の支援事業を除き、産学連携推進のための重要な因子として最も大きな比率を占めるのはコーディネータ人材育成で、全体の20%弱を占めている。

一方、自治体/財団の支援施策の活用・研究人材育成・若年層のコーディネータの

増加については、いずれも10%弱であり、重視する傾向にない。自治体/財団の支援施策の活用に対する関心の低さは、自治体/財団の産学官連携プロジェクトへの資金助成が必要であるとしたコーディネータの回答が91%[5]であったことと矛盾しているが、コーディネータ自身が助成金額を決定できないためであろう。しかし、コーディネータが産学官連携プロジェクトにおいて成果をあげるために必要としている自治体/財団の資金支援は、技術移転の入口から出口までに対してであり、製品化・事業化において必要充分に実施されていないとしている[6]ことから、自治体の施策の転換を求めている。また研究人材育成に対する関心の低さの理由として、直接的に関与できないことであると考えられる。しかし、コーディネータの研究者に対する期待が[7]、技術移転プロセスへの積極的な関与と研究内容の質的向上にあることから大学や研究機関に対する抜本的な変革を希求していることの表れであろう。

自治体/財団の支援事業においての主要な因子は、コーディネータ人材育成18%、地域政策の重点技術分野に合わせた産学連携活動14%、地域を越えた連携12%、ネットワーク構築・国の支援施策の活用・自治体/財団の支援施策の活用が11%であった。地域政策の重点技術分野に合わせた産学連携活動が上位にあることは、経済産業省の支援事業における傾向と合致しており、自治体/財団の支援事業から、経済産業省の支援事業への展開の可能性が大きいと考える。次に重視しているのが地域を越えた連携である。これは、地域の政策の重点技術分野に照準を合わせたプロジェクトが地域内で完結することはなく、製品化・事業化の段階において地域を越えた連携が必須であることを示している。グローバルな協業も含め地域を越えた自治体の積極的なフォーメーションづくりが必要となってくる。

6.1.3　地域経済貢献のための産学連携推進の重要因子

本項では、アンケート調査結果をもとに、コーディネータが産学官連携を推進する上で重要と考える因子についてコーディネータの目指す成果別に整理し、地域経済貢献においての主要因子を探る。分析方法は、6.1.1と同様である。

図6.1.3 目的成果別産学連携推進の重要因子は、コーディネータにとっての産学連携推進の重要因子を目的成果別に示したものである。

---

[5] アンケート項目、問 12 の回答結果にもとづく。
[6] アンケート項目、問 13 および問 15 の回答結果にもとづく。
[7] アンケート項目、問 9 の回答結果にもとづく。

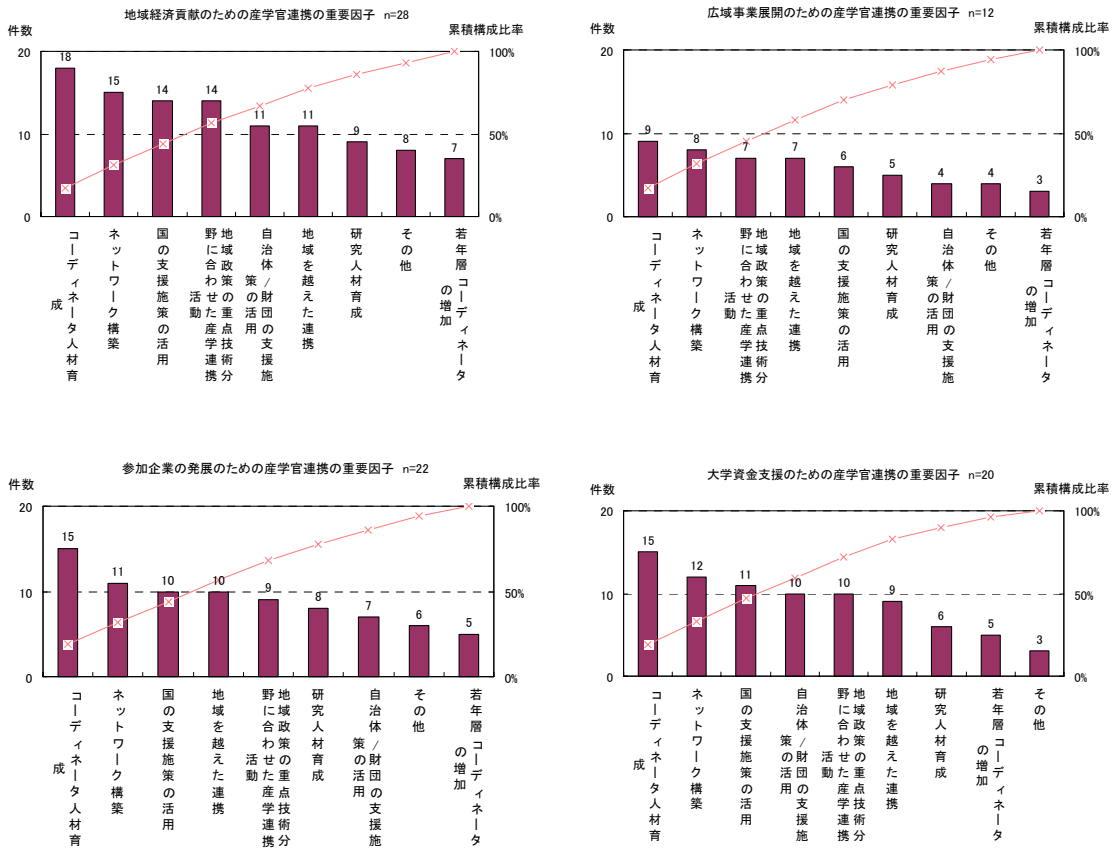


図6.1.3　目的成果別産学連携推進の重要因子

分析結果を俯瞰すると、主要な因子の上位はコーディネータ人材育成・ネットワーク構築・国の支援施策の活用・地域政策の重点技術分野に合わせた産学連携活動・地域を越えた連携の5因子である。広域事業展開を除き、国の支援施策の活用は、主要因子の3番目に位置しており、国の支援施策への依存度の大きさが伺える。また研究人材育成については、事業別よりも重視されている傾向にある。

次に成果が地域経済貢献のためとしている重要因子に着目すると、主要な因子はコーディネータ人材育成17%、ネットワーク構築14%、国の支援施策の活用13%、地域政策の重点技術分野に合わせた産学連携活動13%であった。前述のとおり、国の支援施策に対する依存度は高い。地域政策の重点技術分野に合わせた産学連携活動を重視していることについては、第3回調査[8]の要旨において、“工業生産にこだわらず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”とする提言に注目して欲しい。

[8] 「地域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」H19.2 の要旨(4)より抜粋。

6.1.4　地域の支援事業における研究者（学）に対する期待

本項では、アンケート調査結果をもとに、コーディネータが産学官連携を推進する上で研究者（学）に期待する因子について支援事業別に整理し、地域の支援事業における主要な因子の傾向を探る。分析方法は、6.1.1と同様である。

図6.1.4 事業別に見た研究者(学)に対する期待は、コーディネータの研究者（学）に対する重要因子を事業別に示したものである。

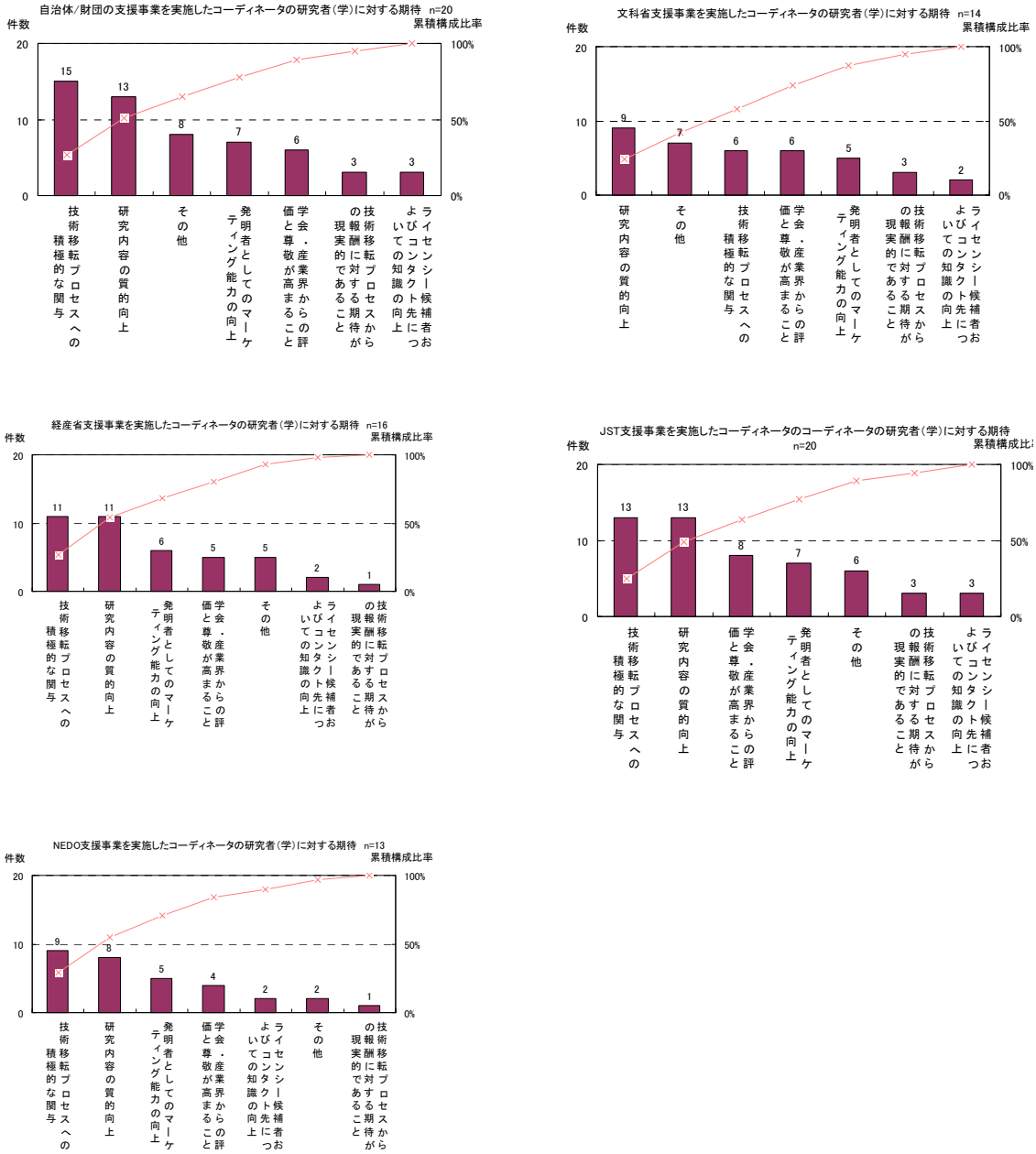


図6.1.4　事業別に見た研究者（学）に対する期待

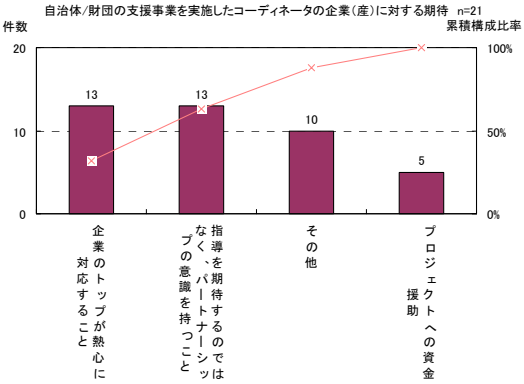
まず分析結果を俯瞰すると、主要な因子として技術移転プロセスへの積極的な関与・研究内容の質的向上の2つの因子が共通して挙げられる。6.1.3における考察の繰り返しとなるが、コーディネータは、産学官連携における技術移転の推進のため大学や研究機関に対し、その前提となる抜本的な課題の解決を求めている。

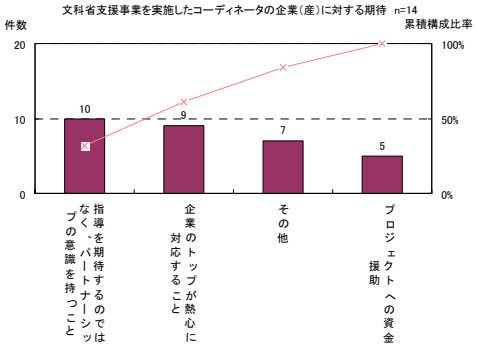
自治体/財団の支援事業における研究者（学）に対する期待もまた上述のとおりであるが、前者の意見として、産学連携に対する軽視を改めること、利益相反への認識と企業への無償の利益供与への抵抗感を持つことなどが挙げられ、後者としては、発明の独創性、新規性について関連分野での評価が厳格であることの理解を研究者に求めている。

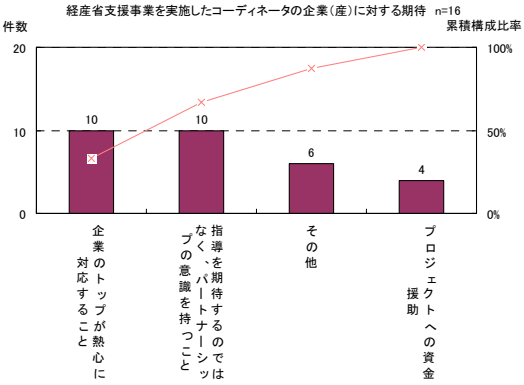
6.1.5　地域の支援事業における企業（産）に対する期待

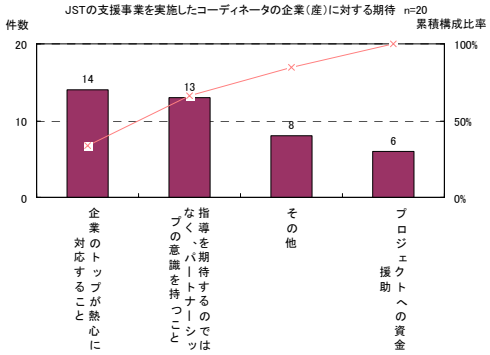
本項では、アンケート調査結果をもとに、コーディネータが産学官連携を推進する上で企業（産）に期待する因子について支援事業別に整理し、地域の支援事業における主要な因子の傾向を探る。分析方法は、6.1.1と同様である。

図6.1.5 事業別に見た企業（産）に対する期待は、コーディネータの企業(産)に対する期待を事業別に示したものである。









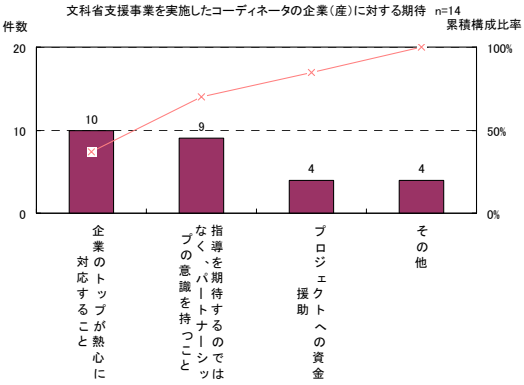


図6.1.5　支援事業別に見た企業（産）に対する期待

分析結果を俯瞰すると、主要な因子は、企業のトップが熱心に対応すること・指導を期待するのではなくパートナーシップの意識を持つことの2つである。企業とのパートナーシップが希薄であることについては、第2回調査[9]において企業がコーディネータに期待する要件として、大学や研究機関の情報の把握や学術的・産業的な評価情報といった「知識」を重視していることと関連している。企業とコーディネータとの関係が、「知識」という一過性の要素を介した関係から「経験」や「信頼」を基盤とした関係へと改善されることが、継続した産学連携の成果を確保するものと考える。

6.1.6　コーディネータ活動の効果的な環境

国の支援の軸が、地域の自立的内発的な施策に期待がシフトする流れの中で、地域におけるコーディネータの存在は益々重要な使命を帯びてくる。国や自治体は、コーディネータがより効果的に産学連携事業を推進し、確実な成果を獲得できるよう、産学連携におけるインフラの整備が急務である。自治体/財団は、地域のイノベーションの加速に向けた産学官連携事業の推進にあたり、1. 地域の特長や独自性を充分に踏まえたビジョンの策定　2. コーディネータの地域戦略への参画　3. 地域のビジョンを踏まえたコーディネータの人材育成　4. 製品化・事業化へ向けた他地域とのフォーメーションづくり　5. 大学・研究機関のトップとの地域ビジョンの共有化が重要となるであろう。

[9] 「地域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」H19.2 の 6.3.2 企業からみたコーディネータの要件(2)を参照。

6.2　コーディネータからみた産学官連携事業

6.2では、産学官連携事業に参加しているコーディネータが、自身が参加している事業をどのように眺めているか、改善すべき点は何か、などに関するアンケートの結果を数値的にまとめて示した。アンケート結果を分析する前に、いま一度アンケートで回答を求めた内容を整理すれば以下のようにまとめられる。

- コーディネータの経験を尋ねたアンケート
  コーディネータとして担当した産学官連携事業の数及び種類という表面的な経験に関する回答。自身が主として担当したのは開発プロジェクトのどの段階か、その成果は何を目指したか、という実務経験に関する回答。産学官連携の推進に必要な今後の課題という経験に基づいた要望
- コーディネータ活動の不満、改善点を尋ねたアンケート
- コーディネータの決定権限が制約されていること、及びコーディネータの雇用形態に関する不満。活動が単独か、チーム活動かという活動推進形態に関する回答
- コーディネータの産学官連携事業当事者への期待を尋ねたアンケート
  研究者及び大学側への期待、及び参加企業に対する期待に関する回答。
- 産学官連携活動に対する自治体の支援要望を尋ねたアンケート
  自治体／財団等地域からの産学官連携事業への資金援助の必要性、支援すべき開発段階（ステージ）、具体的な助成金額、助成期間、助成課題数に関する回答

6.2.1　コーディネータの経験

問1及び問2のコーディネータの経験に関する有効回答数（人）は32であった。実施事業数は、連携事業の種類を問わずに加算すれば、84事業に達した。この結果は、平均事業実施数は2.63／人に相当し、回答者のコーディネータ経験が3年に近い熟達者であることを示している。

問2の活動の主な目標範囲に関する回答では、設定目標総数は85であり、コーディネータ1人当たりの平均目標数は2.66／人であった。回答に現れた目標範囲を開発ステージ（段階）別に以下のように分類した。

- 初期段階・・・・・共同研究実施及び試作品開発
- 中間段階・・・・・製品化及び製品の改良
- ゴール到達・・・・事業化あるいは起業化
- その他・・・・・・（ステージが明示できないので）おそらく初期段階

アンケート結果を開発ステージ別に分類した結果を、表6.2.1に示す。

この表の結果から、3年近くの経験を積んだコーディネータの現実の姿として、以下のような状態が浮かび上がる。

- 事業化あるいは起業化という実質的な経済効果を伴うゴールの到達を目指す課題を少なくとも各人が１件は扱っている
- 先ず企業との共同研究という形で大学のシーズを知識でなく技術の形で育てたい課題を各人が１件扱っている
- 製品化（事業化ではない）という中期目標に到達したい課題を各人が約 0.5 件扱っている

このような回答に見られる特徴は、後の問5、6、11等の自由記述で浮かび上がるコーディネータの活動姿勢とは一致しない。後に、現在の支援制度の下ではコーディネータの主力は中間段階に注がれ、次いで初期段階、最も少ないのが事業化ゴール到達である、ことが浮かび上がる。従って、上項に示したのはコーディネータの基本姿勢と見なすべきである。

表6.2.1　コーディネータ活動の主な目標範囲

目標範囲	件数	件数/人
初期段階	26	1.13
そ の 他	10	
中期段階	15	0.47
ｺﾞｰﾙ到達	34	1.06

産学官連携事業は、本来大学の社会貢献の促進及び科学技術を通しての地域の活性化を大目標に設置されたものであることは疑いが無い事実である。問3は、3年近い実務経験を積んだコーディネータが、どのような社会貢献あるいはどのようなイノベーションを念頭に置いているかを尋ねたアンケートである。ここでは、有効回答数（人）から、複数回答を認めたので、91件の社会的目標の答えが得られた。これは1人当たりの社会的目標数が2.84件に相当し、社会的目標としては分布が広がり過ぎた感がある結果と見ることができる。回答が得られた社会的目標を分類すると、表6.2.2のようになる。

表6.2.2　コーディネータが設定している社会的目標

社会的目標		件数
地域経済への貢献		28
活動地域を越えた事業展開		12
ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに参加した企業の発展		22
大学への外部資金獲得支援		20
その他	大学のﾎﾟﾃﾝｼｬﾙ向上	2
	人脈、情報ﾈｯﾄﾜｰｸ	2
	大学発ﾍﾞﾝﾁｬｰ支援	1
	社会貢献全般	4

この表で採用した社会的目標が8分類になっているのは細分化し過ぎていると考えられる。活動地域を越えた展開とプロジェクト参加企業の発展の1/2を「グローバル化目標」、地域経済貢献とプロジェクト参加企業の発展の1/2を「地域経済発展」として括り、人脈・情報ネットワークの構築を社会貢献全般に包含した。この操作によって4分類された社会的目標をまとめて示したのが表6.2.3と図6.2.1である。

表6.2.3　ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀの社会的目標

社会的目標	件数
ｸﾞﾛｰﾊﾞﾙ化	23
地域経済	40
大学貢献	23
社会貢献全般	6

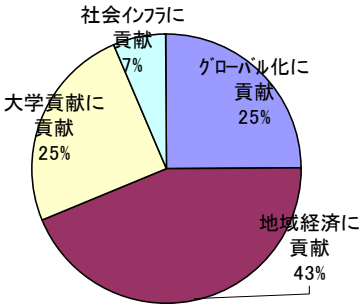


図6.2.1 ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀの社会的目標

図6.2.1 によれば、2年間以上3年近く主として大学の場で活動してきたコーディネータの社会的目標意識として、

- 地域経済の発展に貢献したい；43%
- グローバル化を含む社会貢献全般に貢献したい；32%
- 大学に貢献したい；25%

という姿が顕わになった。これが、主として国が雇用して、主として大学の場で活動してきたコーディネータの実態である。産学官連携事業の趣旨の理解に甘い大学研究者、外部資金獲得を第一目標に考える一部の大学当局に比べ、コーディネータの活

動目標意識は健全であると言える。

産学官連携の推進のために今後何が重要かという問4の設問に対する回答は、複数回答を認めたので、114件という多数の回答が31人から集まった。これは1人当たりの平均回答項目数が3.68であり、現状を改善すべき項目がいかに多いかを示している。回答を指摘された項目表現に基づいて分類すると、表6.2.4のようになる。

表6.2.4 ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀが指摘した産学官連携推進のために重要な項目

今後必要な重要な項目	件数
研究人材確保、育成	11
CD人材育成	28
国の施策改善	19
自治体の施策改善	12
自治体の重点活動	15
地域を越えた連携	13
ﾈｯﾄﾜｰｸの構築	15

ここで指摘された項目はいずれも重要であるが、重要項目の分布をわかり易く表現するため、自治体の支援策改善、地域政策の重点分野に合わせた活動及び地域を越えた連携の3項目を「地域の施策改善」という項目で括った。その結果を図6.2.2に示す。

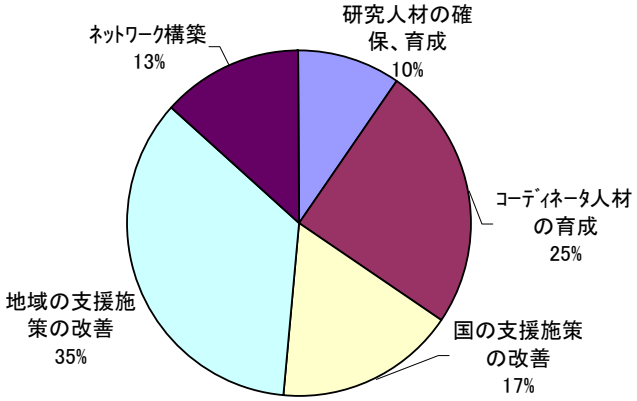


図6.2.2 産学官連携に必要な重要項目

この結果は以下のようにまとめられる。

- 地域（道府県）の施策改善が必要とする項目が最も多数であり、各コーディネータから平均１件以上の指摘がある。中でも、地域政策の重点にあわせた活動及び地域の枠を越えた連携という具体的な事項が指摘されている。
- 国の施策改善の指摘の多くは大学への財政支援を重点に取り上げている。この

中には大学に派遣されているコーディネータの処遇改善も含まれる。

- コーディネータ人材確保も多くのコーディネータが指摘している。この中には、大学自身がコーディネータを雇用することがコーディネート活動の継続性の確保の点から重要であるという意見が多く含まれている。
- 研究人材の確保と育成が多数ではないが指摘されている。後の意見に出現するが、大学の質の向上を望む意見と同質のものであろう。

6.2.2　コーディネータ活動に関する不満及び改善要望

平均3年近くの間コーディネータ活動に従事して、地域イノベーションの仕掛け人の候補者になりつつある熟達コーディネータの最大の不満は、コーディネータの決定権限が狭いあるいは不明確であるという点にある。事実、コーディネータ制度の生みの親であるＪＳＴは産学官連携ジャーナル誌で「コーディネータの責任と権限」という特集号を組んで、この問題を議論している。問5では、コーディネータの決定権限が狭いという問題について、問題が発生する原因と発生している問題という形で回答を得た。問題発生の原因については、有効回答数（人）32の中で12人が「決定権限の限界があるのは当然」として権限問題の現状を是認した。権限無しを不満とする19人中17人は問題発生の原因を指摘した。また、全回答28のすべてが「発生している問題」を指摘している。

上記のアンケート結果をまとめたのが表6.2.5である。

表6.2.5 コーディネータの決定権限の制約に関する回答

対象機関	問題発生の原因	発生している問題
一般	・雇用主との間で任務に関する合意内容が不明	・双方とも無責任という体制
	・現場交渉の権限がない	・契約交渉の遅延、あるいは不成立
	・雇用先（国、自治体）の責任回避（派遣先への趣旨説明不足）	・CDのやる気低下、所属組織の信用低下
	・公募事業での審査が表面的	・CDの目利き結果が反映されにくい
	・大学へのCD派遣制度の欠陥	・CDに責任が発生しないのは当然
	・CDの評価及び処遇への反映制度の欠落	・CDの質的向上プログラムと裁量範囲拡大支援が行われていない
	・CD採用基準が不適当	・現場技術出身のCDでは勤まらない
	・CDの身分が不安定	・長期的展望に立った支援が困難
	・CDの全国基準が不明確	・技術士のような資格試験が欠如
		・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ･ﾒﾝﾊﾞｰ間の調整が困難
		・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの軌道修正が不可能
	（CDに決定権限の限界があるのは当然）	・調整者であるとの姿勢をひろげること
		・プロジェクトの公平な誘導がCDの役割
		・CDの判断がﾏﾈｰｼﾞｬｰを動かせるよう努力
		・ﾁｰﾑｱﾌﾟﾛｰﾁを組織内で認識させること
		・CD本人の仕事の仕方次第
		・人柄と人脈で奉仕するのみ
		・信頼関係構築が鍵
		・表面的な情報提供に留まらざるを得ない
		・ｲﾝｾﾝﾃｲﾌﾞ制度が必要
		・自らの行動指針を決めること
		・魅力ある職名・職階、報酬としての責任・権限の拡大
		・企業や大学の意思決定を尊重した支援
大学	・ﾋﾞｼﾞﾈｽ理解の不足と無責任体質	・責任ある業務、提言ができない
	・自らの資金を出さない体質	・大学雇用によるCDがいない
	・学会における有力者の保守性	・ｱｶﾃﾞﾐｱの誤軌道の修正不可能
	・CDが権限を持たない	・研究者の表面的対応とCDｱﾚﾙｷﾞｰの発生
		・軌道修正不能、税金の無駄使い防止不能
		・事業に関し、事務局とのｺﾝｾﾝｻｽが取れず
自治体	・知財重要志向の不足	・組織上の課題改善が不可能
	・行政マンとの意識乖離	・企業からの信頼感の低下

表6.2.5は29人のかなり熟達したコーディネータの生の声を集積した結果である（32人中３人は無回答）。コーディネータの決定権限に限界があるのは当然とする是認派は1/3強で、約2/3のコーディネータは決定権限が狭いあるいは不明確であることに不満を持っている。両者を含めて発生している問題は、下記の図6.2.3のようにまとめられる。この結果はかなり深刻である。図6.2.3に示すように、コーディネータの権限が制約されていることを不満とする回答の3項目、「無責任体制」、「信用の低下」、「コーディネート能力の低下」、はいずれも深刻な問題が発生していることを訴えるものであり、問題発生回答の62%を占めている。コーディネータ権限の制約を是認する回答の2項目、「個人の努力に頼るのみ」、「インセンティブ制の導入」、も説得性が

あるものとは言えない。コーディネータの士気を高めるために、国及び地域行政府は適切な措置を講じていただきたい。

表6.2.6 ｺｰﾃﾞｨﾈｲﾀの決定権限に関する意見の総括

権限無しが不満	無責任体制	7
	信用低下	8
	能力低下	4
権限無しを是認	個人努力のみ	10
	ｲﾝｾﾝﾃｲﾌﾞ導入	2

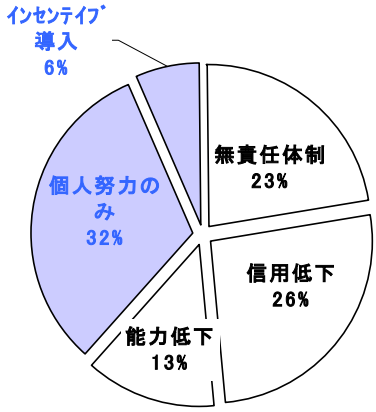


図6.2.3 コーディネータの決定権限に関する意見の総括

問6はコーディネータの雇用形態に関する意見を求めたものであり、自由記述であったので、32人の熟達コーディネータから37のコメントが提出された。それらのすべてを表6.2.7に示す。

37件の意見（主として要望）の内容を検討し、「要望を満たすためにはなにを改善すべきか」を考察した。その結果、改善することが望まれる因子として、以下の8因子が浮かび上がった。

① 適切な予算措置
② 公正なコーディネータ(CD)の評価
③ 研究開発機関の基本理念の確立
④ コーディネータ(CD)業の社会的認知
⑤ コーディネータ(CD)の精一杯な努力
⑥ コーディネータ(CD)教育
⑦ 給与を含む処遇改善
⑧ アドバイザー業務の明確な指示

表6.2.7に、提出されたコメントと改善を要する因子の関係を表示した。また、後にコメントの重みと改善因子の重みを数値的に表現するため、両者の関係の強さを3段階法で評価した。表中で、○印は関係が強く1点、△印は関係が弱いので0.5点、無印は関係無しで0点を与えた。

表6.2.7 ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀの雇用形態に関するｺﾒﾝﾄと今後改善を望む因子

改善を要する因子 / 提出されたコメント	予算措置	公正なCD評価	研究開発機関のﾎﾟﾘｼ	CD業の社会的認知	CDの精一杯な努力	CD教育	給与を含む処遇改善	ｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰ業務明示	ｺﾒﾝﾄの重み
終身雇用は不適当	○								1
根幹業務ならば弾力的、PJ担当ならば完了まで	○	○							2
CDはﾌﾟﾛﾃﾞｭｰｻｰであり、プロであるべき	○	○		○	○		△		4.5
信頼できるﾈｯﾄﾜｰｸの構築、継続ができるように	○								1
実施機関内部の人材の養成と定着化が必要	○		○			○			3
一定期間の業務継続が必要	○		○						2
補助金の予算期限の制約が問題	○								1
任期切れ後は実施機関で受け入れる制度が必要	○		○	○					3
任期つきが良いが、最低5年程度が望ましい	○		○						2
短期間雇用では成果なし	○								1
産学官連携の理想型が示され、機関内にCD部門ができること	○		○	○			△		3.5
CD専門職が認知されることが必要	○			○	○				3
担当PJとCDの能力により弾力的に雇用	○	○	○						3
公平な評価の基に成果をあげたCDは継続雇用	△	○							1.5
ｷｬﾘｱﾊﾟｽが描けなければ若手人材は育たない	△		△	△		○			2.5
社会的名誉職として後の就職に有利		○		○	○				3
任期は3年が適当	○								1
最低3年間必要で、単年雇用は不適当	○								1
ｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰのままでよい								○	1
日本社会では若年層が育ち難い	△		△	△					1.5
民間会社からの出向者では、任期は会社次第			○						1
公正な評価のもとに、優秀な人材の延長雇用が必要	○	○	○						3
CD専門職を育てるｼｽﾃﾑが必要	○		○	○		○			4
専属CDを育てなければ、産学連携の先はない	○		○			○			3
任期1年ではPJのﾌｫﾛｰが不可能	△							△	1
優れたCDならば任期延長が可能	△		○			△			2
任期はCDの選別のためにあるべき		○							1
多数採用で。競争原理を導入して入れ替える		○							1
中堅層CDには地域活性化のために最低5年が必要	○					○			2
CDの能力が最も重要	○					○			2
中堅CDには安定雇用が必要。CDにﾗﾝｸがあってよい	○	○				○	○		4
3年の任期が必要	○					○			2
短期雇用は研究者とのﾈｯﾄﾜｰｸ構築を不可能にする	○								1
NEDOﾌｪﾛｰは1年経過で正職員化の動きあり			○			○			2
適度な給与で10年、あるいは成功報酬制導入	○	○					△		2.5
短期雇用は若手CD育成の障害	○								1
短期雇用で長期的なPJを担当できない	○								1
改善を望む因子の重み →	29	10	13	7	3	9.5	2.5	1.5	75

○	1
△	0.5

配点

表6.2.8 ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀ雇用に関して改善を望む因子

改善を希望する因子	重み
ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀ関連予算の増加	28.5
研究開発機関の理念の明確化	13
公正なｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀ評価	10
ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀ教育	9.5
ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀ職の社会的認知	7
ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀの精一杯な努力	3
給与を含む処遇改善	2.5
ｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰ業務の明示	1.5
	総点：75

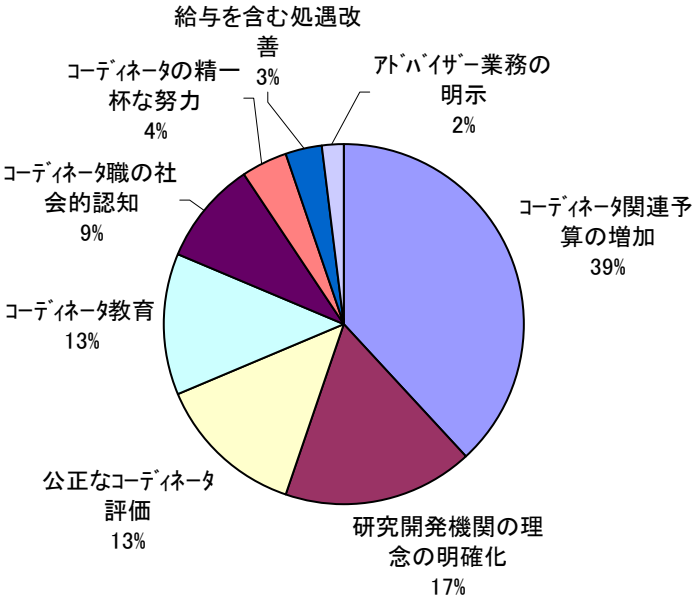


図6.2.4 ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀ雇用に関して改善を望む因子

コーディネータの任期制等を含む雇用形態に関する調査から浮かび上がった「改善を希望する政策関連事項は、図6.2.4に示すように、関連予算の増加を第１位として多岐にわたっている。強調したいのは、予算の増額は給与の引き上げを望むのではなく、むしろ働き甲斐を高めて欲しいという要望と解釈できる、ということである。

問7及び8は、コーディネート活動推進の形態が単独実施型（単独アプローチ）であるかグループ実施型（チームアプローチ）であるかを尋ねたもので、非常に興味深い回答が寄せられた。現在実施している形態に関する回答は、表6.2.9に示すように、両者ほぼ半々であった。

表 6.2.9 実施中のｺｰﾃﾞｨﾈｰﾄ推進形態

チームアプローチ	16 回答
単独アプローチ	15 回答

一方、効果的と考えられるコーディネート形態に関する回答は、表6.2.10に示すように、単独アプローチが効果的とする回答が約1/3を占めるという予想を上回る結果が得られた。

表 6.2.10 効果的と考えられるｺｰﾃﾞｨﾈｰﾄ推進形態

チームアプローチ	19 回答
単独アプローチ	9 回答

チームアプローチの方が効果的という答えが約2/3を占める結果の理由には、

- シーズの選別･評価から開発プロジェクトの実行管理、さらには製品開発から事業化に至るまでコーディネートするには、互いに補完し合うコーデイネート・チームが必要
- 換言すれば、一貫したコーディネート推進は１コーディネータでは困難

という点にある。

また、単独アプローチが効果的とする回答が約1/3という予想を上回る結果となった理由には、

- 現在のコーディネータが担当している技術移転課題が小規模のものが多いという、グローバル・シーズが少ないという研究機関側の実情
- 現在のコーディネータを採択している基準、コーディネータに期待している姿の実情

という点にあるものと考えられる。

問8の「効果的と考えられるコーディネート形態」に関する設問では、回答を選んだ理由をも尋ねている。28件の回答は選んだ理由というよりはむしろコメントであり、グループアプローチに関するコメントの数が圧倒的に多い。全コメント（28人の回答者から34コメント）を、やや簡略化した形で、表6.2.11に示す。このコメントを眺めれば、ほとんどのコーディネータはグループアプローチが効果的としていることが明らかである。単独アプローチの長所は機動的で素早い対応が可能としている点、及び責任の明確化を挙げていることは参考にすべきであろう。裏返して考えれば、コーディネータの決定権限の制約を少なくしたいという要望が、ここに見えている。

表6.2.11 選んだｺｰﾃﾞｨﾈｰﾄ方式が効果的と考えられる理由

方式	効果的と考えられる理由（コメント）
ｸﾞﾙｰﾌﾟ ｱﾌﾟﾛｰﾁ	大型PJの場合、ﾁｰﾑｱﾌﾟﾛｰﾁにならざるを得ない
	世代を超えた伝承が必須。 単一分野の知識ではｺｰﾃﾞｨﾈｰﾄできない
	（人材が豊富であれば）、ﾁｰﾑｱﾌﾟﾛｰﾁの方がｱｲﾃﾞｱ創出や開発手法の面で良い面が出る
	（ｽﾀｯﾌに余裕があれば）、ﾁｰﾑｱﾌﾟﾛｰﾁの方が効果的
	一人では解決できることが少ない。情報を共有し、最適な解で対応することが必要
	広い技術分野で幅広い知識が要求されるため、単独では効率が悪い
	得意分野（技術ではない）でのCD協力が効果的
	大きなPJの場合には役割分担の方が効率的
	CDの個人商店化よりも、ﾁｰﾑｱﾌﾟﾛｰﾁの方が相乗効果が期待できる
	CD業務が多岐にわたるため
	CDの独善と独断が入らないから
	企業も、技術も組み合わせによるﾌﾞﾚｰｸｽﾙｰの可能性が高まる
	人脈の有効活用、思考の袋小路からの脱出
	専門領域の補完により成果が上がる
	事業化に係わるいろいろなｽﾃｰｼﾞに対応するため
	事業とは、個人や組織が緩やかな管理体制のもとに運営されるもの
	ｸﾞﾙｰﾌﾟ形成により責任が明確になる。ﾐｰﾃｨﾝｸﾞ実施は失敗を少なくする
	複数人材の参加により研究者の信頼をつなぎ、人材移動や専門分野のﾘｽｸ分散に有効
	刑事が2名で行動するのと同じ理由
	専門（学問/技術ではない）を異にする有能なCDの組み合わせが効率的
	境界領域や学術分野では必要
	種々の視点から眺めてPJを推進できる
単独 ｱﾌﾟﾛｰﾁ	多くのPJは規模が小さいので、単独ｱﾌﾟﾛｰﾁの方が効率的
	仕事にはｽﾋﾟｰﾄﾞが必要
	機動的で、素早い対応が可能である
	分野限定ﾃｰﾏが多く、一人で十分対応可能
	全体の流れがわかりやすく、長所・短所など総合判断が行い易い
	初期段階では単独の方が効率的、PJが大きくなれば異なる専門のCDとの連携が必要になる
	CDの責任が明確になるとともに、一貫した考えで支援できる
	一人で担当できるPJ件数は限られるので、優秀なCDを多く揃えたい
	責任の明確化から、基本的には単独であるべき。ﾁｰﾑよりも、外部資源を使用すべきである
	経験及び専門知識が豊富で、達成意欲レベルが高いので単独で実施できる
	技術分野が専門的であり、複数CDとの連携が困難
	窓口の一本化と一貫した研究者の育成ができるから

CD：ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀ　　PJ：ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ

6.2.3　コーディネータから産学官連携事業当事者への期待

ここでは、産学官連携事業に参加する当事者に対する期待と、コーディネータ自身の製品化や事業化という連携事業の出口（ゴール）寄りの活動を尋ねている。

まず、産学官連携プロジェクトの推進に当たっての研究者（学）に対するコーディネータの期待を問9で尋ねている。31人から約90件に相当する回答を得た。これは、1コーディネータ当たり平均3件の回答に相当し、その結果をまとめたのが表6.2.12と図6.2.5である。

表6.2.12 産学官連携ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄにおける研究者(学)への期待

研究内容の向上	研究内容の質的向上	22
	外部からの高い評価と尊敬	12
ルールに基づく技術移転参加	技術移転ﾌﾟﾛｾｽへの積極的関与	26
	ルールに基づく産学連携	12
	報酬に対する期待が現実的	4
ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀへの積極的協力	ﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ能力の向上	11
	ﾗｲｾﾝｼｰ候補、ｺﾝﾀｸﾄ先の知見の充実	5

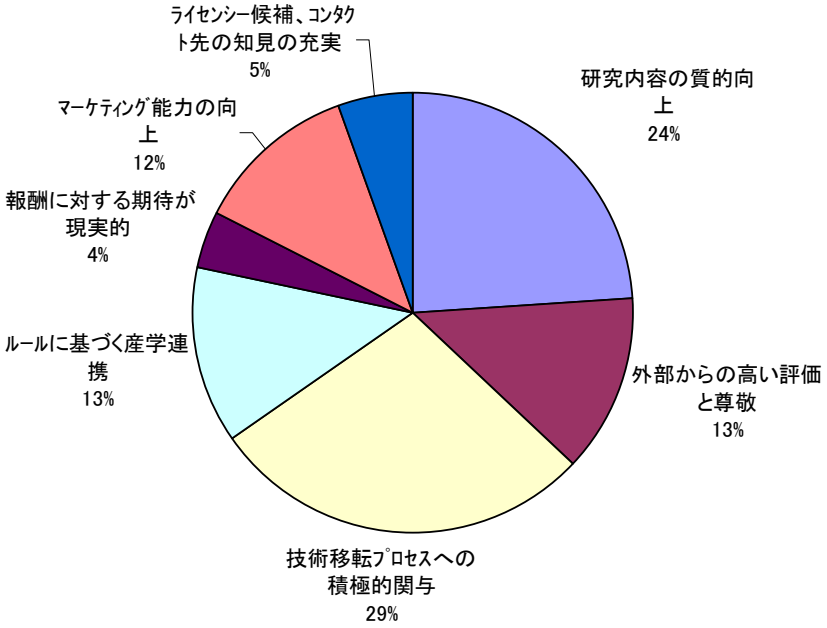


図6.2.5 産学官連携における研究者(学)への期待

研究者への期待はかなり厳しいものである。1人当たり平均3件の回答ということを念頭に、やや意図的に、回答を3分類したのが図6.2.6である。

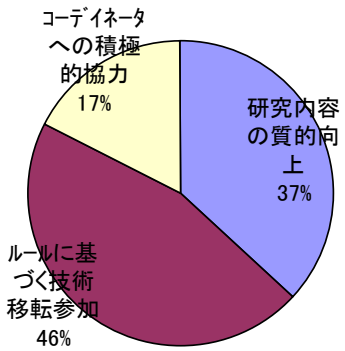


図6.2.6 ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀから研究者への期待

問10は産学官連携プロジェクトの推進における企業への期待を尋ねたものである。32人のコーディネータから64件に分類できる期待回答を得た。これは、1コーディネータ当たり2件の回答である。それをまとめたのが表6.2.13である。

表6.2.13 産学官連携ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ推進における企業への期待

企業ﾄｯﾌﾟが熱心に対応する	23
企業の研究開発能力の向上	3
企業の事業化戦略の構築	4
企業の社会貢献意識の向上	2
プロジェクトへの企業資金の援助	10
指導を期待せず、ﾊﾟｰﾄﾅｰｼｯﾌﾟ意識を持つ	23

これらの期待のすべてに企業トップへの期待が含まれている（企業トップの裁量事項がほとんどである）。企業トップへの期待と社員への期待という見地を含めて上記の結果を整理し直すと、表6.2.14及び図6.2.7のようになる。

表6.2.14 産学官連携ﾌにおける企業への期待

ﾄｯﾌﾟへの期待		熱心な対応	23
		企業資金援助	10
		社会貢献意識	2
	社員への期待	事業化戦略策定	4
		ﾊﾟｰﾄﾅｰ意識	23
		研究開発能力	3

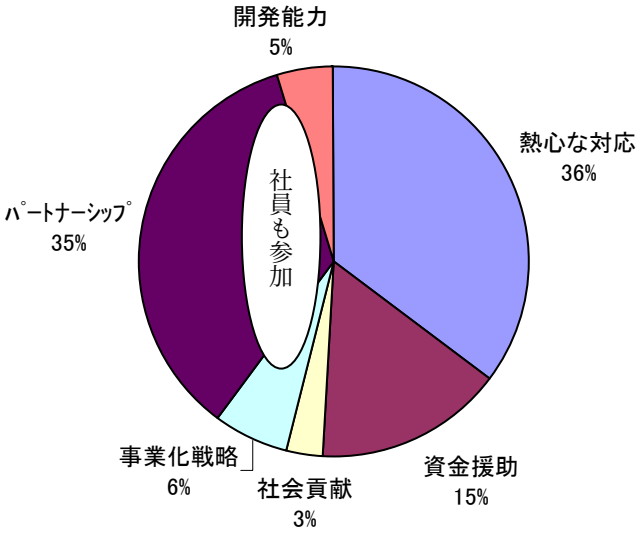


図6.2.7 産学官連携推進における企業への期待

6.2.4　コーディネータの製品化・事業化支援活動の実態

コーディネータの活動に関する地域からの期待の最大のものは、地域中小企業における製品化及び事業化の支援活動である。問11はこの問題に自由記述式で尋ねたものである。31人から有効回答を得たが、それは事実上29回答にまとめられた。それらを表6.2.15に示す。

表6.2.15 ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀの出口側（製品化・事業化）での活動の実情

	市場は企業に依存	企業のｺｱ技術確立に注力	異分野交流で狙い目決定	所属機関の財政考慮	企業計画との連携の緊密化	他省,地域行政CDとの連携	出口側の活動は不実施	ｼｰｽﾞ･ﾆｰｽﾞのﾏｯﾁﾝｸﾞ	新商品開発のﾋﾞｼﾞﾈｽﾌﾟﾗﾝ	研究者の意識改革	中小企業の商品開発	コメントの重み
市場については企業で考えてもらう	○						○					2
企業のｺｱ技術を企業と共に探索		○			△							1.5
研究者の紹介により商品化、商品改良に貢献	△		△				△					1.5
実施機関の財政熟慮が先決				○			○					2
他省庁や自治体のCDと連携						○						1
JSTのCDとしてはｼｰｽﾞ･ﾆｰｽﾞのﾏｯﾁﾝｸﾞに集中								○				1
広報支援と販路開拓のためのﾏｯﾁﾝｸﾞに注力								△				0.5
出口は経営ｺﾝｻﾙや銀行の出番							○					1
中小企業の新商品開発に集中									○		○	2
中小企業が考える出口が大切											○	1
出口企業の探索、ﾏｯﾁﾝｸﾞ、ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾄ								△			△	1
事業化ﾉｳﾊｳを持つ他専門家と共に活動したい							△					0.5
大学のｼｰｽﾞに合ったﾆｰｽﾞを探索							△	△				1
ﾏｰｹﾃｨﾝｸﾞ活動は他の部署に任せている							○					1
市場調査と企業の紹介を実施	△		△								△	1.5
自身のﾈｯﾄﾜｰｸに自身の知見を加えて活動			△		△			△			△	2
研究者に出口意識を強めるように誘導		△								○		1.5
市場性を示して共同研究を提案		△			△			△		△	△	2.5
入り口側で商品化に繋がるように努力		△					○					1.5
中小企業の社長との信頼関係が大切					△				△		○	2
出口ｱｲﾃﾞｱを企業と共有して初期から共同研究									△		△	1
開発、製品化、事業化ｽﾃｰｼﾞで支援		○							△		○	2.5
企業規模を意識せず、市場調査活動					△			△				1
新製品PR、他市場参入、資金調達、等					△	△		△	△			2
企業間ﾈｯﾄﾜｰｸの強化、関連機関との連携支援			△		△	△					△	2
中小企業に対し常に出口を意識した活動											○	1
不足分はｱﾗｲｱﾝｽ契約で補う					△				△		△	1.5
事業化戦略のｱﾄﾞﾊﾞｲｽ									△		○	1.5
PJにおける企業と大学の役割分担を明確化	△						△					1
	2.5	3.5	2	1	4	2	7	4.5	4	1.5	9.5	41.5

○	1
△	0.5

29件のコメントを、表6.2.15に示すように11項目の技術移転活動に関するキーワードを用いて整理した。コメントとキーワードの相関性を、○、△及び無印で表中に示してある。また、相関性を数値的に示すため、○に1点、△に0.5点、無印に0点を与えた。表6.2.15に、コメントの重み及び技術移転キーワードの重みをも示してある。

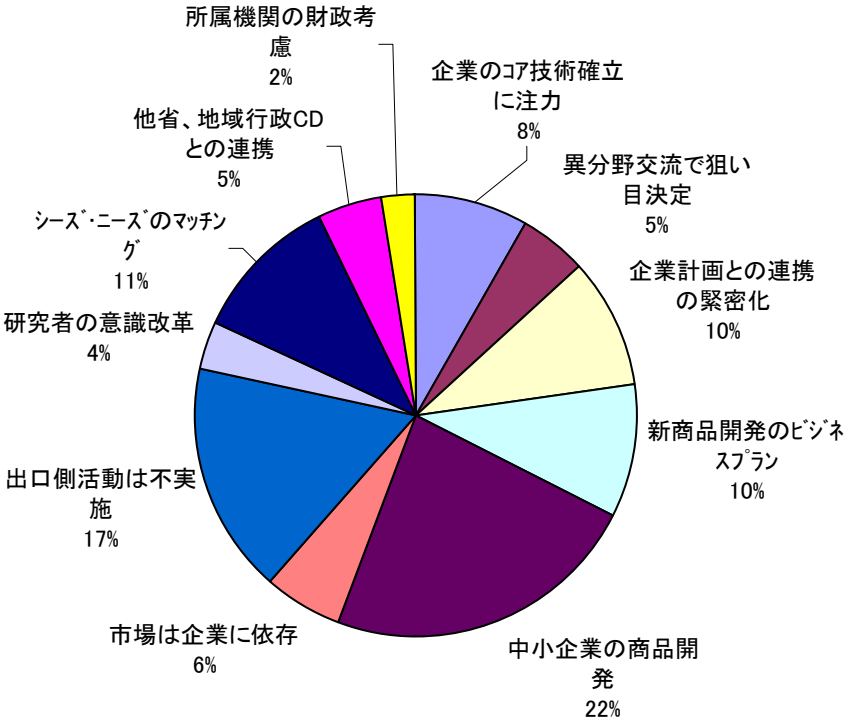


図6.2.8 中小企業の製品化･事業化に関するｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀ活動の実態

図6.2.8は、中小企業の支援に関するコーディネータ活動の実態の重みをまとめたものである。

ここに掲げられた項目には、商品開発・事業開発以前の段階のものも含まれている。やや厳密に商品開発・事業開発に結び付くものを抽出すれば、

- 中小企業の商品開発　22.5%
- 新商品開発のビジネスプラン　9.6%
- 企業計画との連携の緊密化　9.6%
- 異分野交流で狙い目決定　4.8%
- 他省等とのコーディネータとの連携　4.8%

となり、すべて加えて全コメントの約 1/2 に過ぎない。この理由としては、以下の事柄が考えられる。

① 大学のシーズと地域中小企業のニーズの乖離
② 中小企業の基本理念の不明確さとポテンシャルの不適合
③ （理由ではないが）公設試の参入の促進が好ましい結果を生むであろう

6.2.5 コーディネータからの自治体支援による産学官連携活動への要望

問12で、現在の厳しい自治体財政の下で、産学官連携プロジェクトに対する自治体/財団からの資金援助が必要か否かを尋ねた。平均3年近くの経験を持つ32人の回答中、不必要は2、無回答は1であり、残りの29回答は必要と答えた。これは、経験豊かなコーディネータの90%以上が自治体の資金支援政策を支持していることを示している。

問13は、産学官連携プロジェクトの開発段階の中でどのような段階に資金を注ぎ込むのが最適であるか、を尋ねたものである。ここでは有効回答が28に低下（無回答が2）した。26回答の内容を表6.2.16及び図6.2.9に示す。

表6.2.16 自治体からの資金援助が効果的な開発ステージ

研究及び技術開発ステージ	3
製品化・事業化ステージ	6
研究/技術開発から製品化・事業化ｽﾃｰｼﾞまで	15
地域特性あるいは技術分野に特化した支援	2
無回答	2

（中小企業特化、県内のﾚﾍﾞﾙｱｯﾌﾟ、とのｺﾒﾝﾄあり）

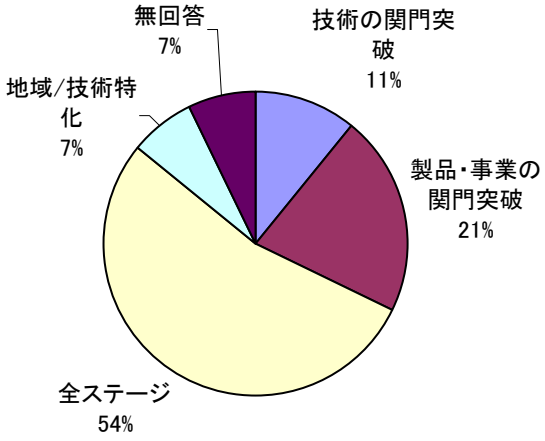


図6.2.9 自治体からの資金援助が最も効果的な開発ｽﾃｰｼﾞ

これらの結果をまとめれば、以下のようになる。

- 製品化、事業化までを含む開発の全ステージに支援すべきである、という意見が半数以上を占め、
- 製品化あるいは事業化という後期ステージに力点を置くべきという意見が

21%でこれに次ぎ、

- 技術の関門を越えるために資金を注入すべきという意見は少数である。
- 無回答の 6 は、地域プロジェクトに参加した経験を持たないか、地域特性に特化すべきという主張も含まれている、と考えられる。
- 全ステージあるいは製品化、事業化という具体的な成果を挙げるために資金を注入すべきという意見が大勢を占めたが、「公正な採択審査」、「ステージ毎の可能性評価制度」、「成果の検証」等が必要とする制度上のコメントが提出されていることに配慮すべきである。

問14と15では、産学官連携プロジェクトに対する自治体の助成金額そのものについて尋ねた。まず、問14で、平成19年度に多くの自治体で支援した助成金額が開発ステージとの関係で妥当か否かを尋ねた。有効回答は32であり、3人は無回答であった。29回答の状況を図6.2.10に示す。

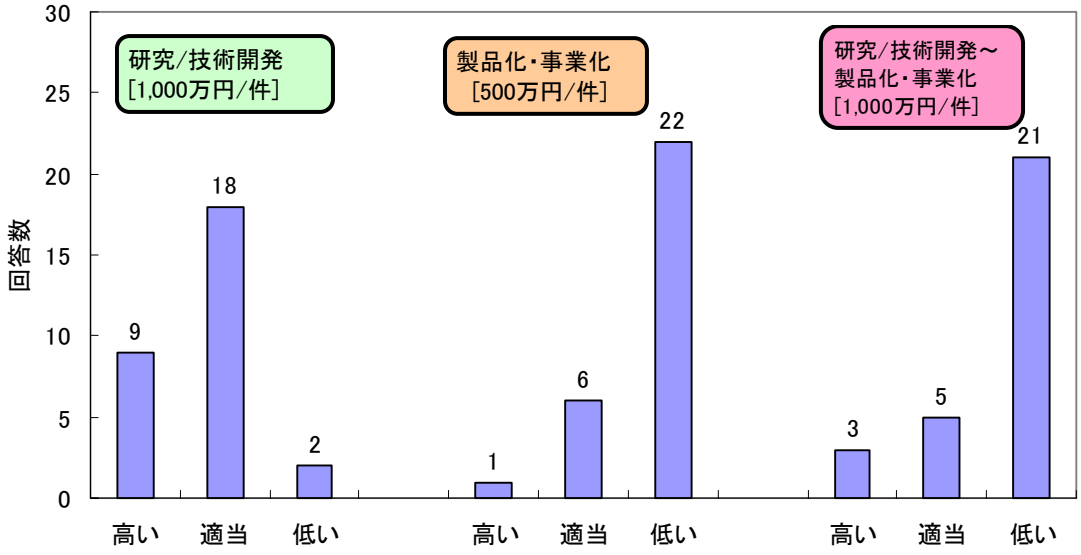


図6.2.10 現在の自治体助成金額の妥当性に関する回答

回答したコーディネータ29人の大勢を占める意見は、

- 現行（平成 19 年度）の資金援助は技術の関門をこえるためにはほぼ適当額
- 製品化・事業化を狙うには少な過ぎ

となる。ただし、製品化や事業化を目指す段階への支援に関しては、マッチングファンド制の採用など、企業自身も費用負担すべきとの重要なコメントも提出されている。

問15は、自治体からの資金援助の趣旨を、問14と同様に、

① 研究/技術開発のため

② 製品化あるいは事業化のため

③ 研究/技術開発から事業化までの全段階、の支援

に固定して、それぞれの目標を達成するためにはどの程度の金額が必要か、を尋ねたものである。32人から得られた有効回答は28であり、4人が無回答、2人が一部無回答であった。回答数の分布を図6.2.11に示す。

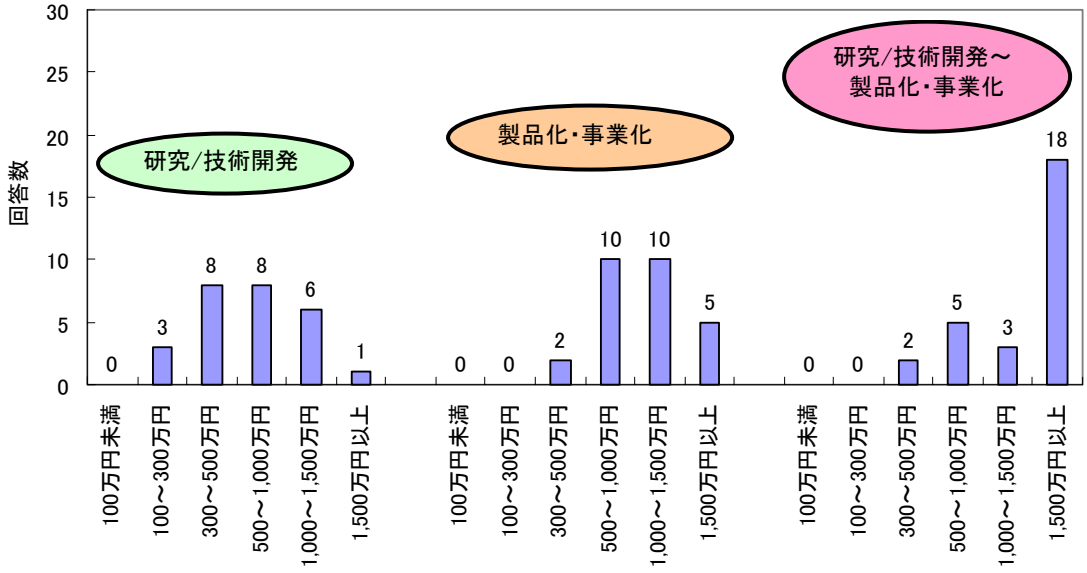


図6.2.11 産学官連携ﾌﾟﾚｼﾞｪｸﾄに対する自治体助成の適当額の回答分布

約30人の経験豊かなコーディネータが希望した図6.2.11の助成が自治体から支援可能であろうか？助成金額を幅がある範囲で示すことのかわりに、平均額で表現することにして必要予算額を試算してみた、その結果を表6.2.17に示す。

表6.2.17 ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀが希望する自治体からの助成金額の試算

支援金額	平均支援額	研究/技術開発		製品化・事業化		研究/開発～製品化・事業化	
万円/件	万円/件	回答数	必要予算	回答数	必要予算	回答数	必要予算
100未満	50	0	0 万円	0	0 万円	0	0 万円
100～300	200	3	600 万円	0	0 万円	0	0 万円
300～500	400	8	3,200万円	2	800 万円	2	800 万円
500～1,000	750	8	6,000万円	10	7,500 万円	5	3,750 万円
1,000～1,500	1,250	6	7,500万円	10	12,500 万円	3	3,750 万円
1,500以上	1,750（1,500～2,000と仮定）	1	1,750万円	5	8,750 万円	18	31,500 万円
	必要予算額	19,050 万円		29,550 万円		39,800 万円	
	金額/課題	733 万円		1,094 万円		1,421 万円	

表 6.2.17 の試算を分析した結果は以下のように要約できる。

- 研究/技術開発、製品化・事業化、研究～事業化一貫、のいずれのタイプも、現在の地域財政状況では、支援がかなりむずかしい
- 参加企業に応分の負担を義務化するマッチングファンド方式の導入は避けられない
- 大型の支援事業は、地域・国・参加企業の 3 者負担で、企業の意見を十分に取り入れる推進・評価委員会を併設する

なお、マッチングファンド方式は文部科学省主導の「都市エリア」事業・発展型で好結果を生むことがほぼ証明されていることを付言する（渡辺記念会助成による調査研究「技術シーズから見た地域イノベーションの加速モデルに関する調査」平成19年1月を参照）。

問16及び17は産学官連携プロジェクトの実施に適切な期間及び資金援助期間が単年度会計と連動した１年間であることの是非を問うている。ここで得られた意見を要約すれば以下のようになる。

- 技術の関門を越えるための初期段階への支援には、約 3 年が必要
- 製品化・事業化の関門を越えるには約 4 年、研究から数えれば約 7.5 年の期間が必要
- 「事業規模や技術の内容にあわせることが重要」、「バイオや新材料は 10 年、情報やものづくり系及びサービス系は 3 年が適当」などのとの有益なコメントが提出されている。

これらの意見はコーディネータの雇用期間に合致しないものが多く、ある意味ではコーディネータ雇用政策の改善を言外に求めているとも解釈できる。

問17は自治体/財団からの資金援助が１年間であることの是非を尋ねたものであり、回答集計結果を表6.2.18に示す。

表6.2.18 産学官連携ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄへの自治体の助成期間が1年間であることの是非に関する回答

	回答数	回 答 内 容	無回答数
研究/技術開発	28	「ちょうど良い」1件以外はすべて「短い」	4
製品化・事業化	26	回答のすべてが「短い」と答えている	6

単年度支援は短過ぎるとの答えがほぼ全員から得られている。複数年度支援が圧倒的に支持されたが、１年経過時点で公正な評価を行った上で、高い評価を受けた課題は優先的に再支援を行う、というような制度に関する重要な意見も出されている。

問19は、自治体/財団の産学官連携支援制度における採択件数と助成金額に関する自由意見を求めたものである。提出されたコメント及びコメントに含まれる重要因子を分析格子の形式で表6.2.19に示す。ただし、両者の関係の強さを3段階で表現し、強い相関を表す◎には2点、相関ありを示す○には1点、弱い相関を示す△には0.5点を与えた。さらに、重要因子の分布を図6.2.12 に示した。

表6.2.19 自治体の支援に関する自由意見とその中の重要因子

重要因子 / 提出されたコメント	自治体/財団へのﾘﾀｰﾝ	支援制度のﾒﾘﾊﾘ	教員、企業のﾓﾁﾍﾞｰｼｮﾝｱｯﾌﾟ	出口が見えた課題を加速	進行中の厳しいﾁｪｯｸ実施	採択に関する厳密な目利き	コメントの重み
自治体/財団へのﾘﾀｰﾝ	○						1
高額少数と少額多数のﾒﾘﾊﾘ	△	○					1.5
成功事例からのﾘﾀｰﾝ	○						1
成果要求を明確に		○				△	1.5
少額多数支援が良い			○				1
内容に応じたﾊﾞﾗﾝｽ重視		○				○	2
出口が見える課題の厳選		○		○	△		2.5
重要なのは採択時の目利き		△				○	1.5
少額で多数採択が良い			○		△		1.5
地域が注力する分野を決める	△	◎			△		2.5
公正・中立の採択						○	1
進行状況ﾁｪｯｸを厳正に		△		△	○		2
重要因子の重み	3	6.5	2	1.5	2.5	3.5	19

◎	1.5	○	1	△	0.5

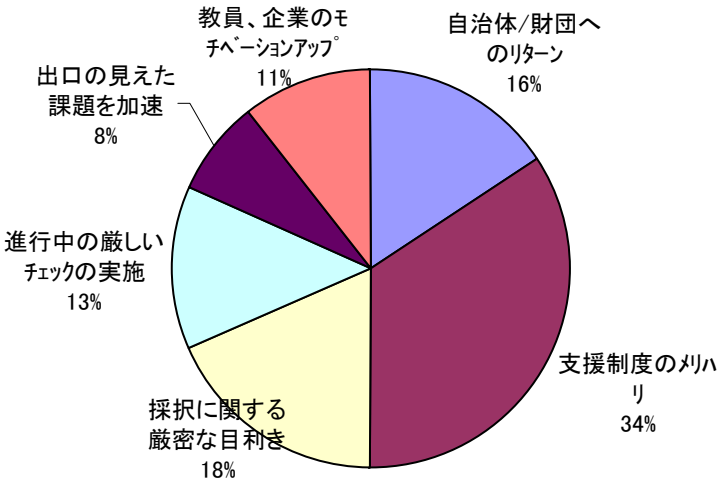


図6.2.12 ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀが指摘した自治体からの支援にに関する重要因子

コーディネータからの自由意見を要約すれば以下のようになる。

- ほとんどのコーディネータがメリハリの効いた助成制度を切望している。これは、地域が支援すべき分野等に関する考えを政策で表現することに相当する。
- 重みのある具体的な重要因子は、地域戦略、公正な採択基準、進行度のチェック体制、自治体へのリターン制、である。
- 少額、多数課題支援を望む意見は少数であり、ここでは、教員（研究者）や地域企業のモチベーション・アップという抽象的な結果を求めている。

6.2.6 コーディネータへのアンケート結果に関するまとめ

地域のコーディネータ活動の実態及びコーディネータの意識についてに関する調査結果を総括すれば、以下のようにまとめられる。

1. 回答者32名はコーディネータ経験が平均して約3年、担当した課題は平均2.7件/人であり、かなり熟達したコーディネータと見なすことができる。
2. コーディネータの技術移転に関する基本姿勢は、技術開発の初期段階に40%注力し、技術移転の中間段階には20%、製品化・事業化のゴール到達に40%の力を注ぐという回答が得られた。
3. 2の基本姿勢は、初期段階、中間段階、ゴール到達の順に実務努力が減少するという現状とは一致しない。この事実は、担当課題の事業化到達力が低いこと、並びに地域の科学技術振興政策の不明確さと関係があることを示唆している。
4. アンケートに答えた32名のコーディネータの社会貢献意識を尋ねると、地域経

済への貢献が43%、グローバル化を含む社会貢献全般へが32%と続き、大学への貢献は25%に留まった。この事実は大学への失望感の現れと見なすことができ、大学の基本理念の改善とポテンシャル向上が期待されていることを示唆している。

5．コーディネータが、現状を改善するため、産学官連携推進に必要な事項として指摘した項目は、

- 重点化を含む地域の施策の改善と地域の枠を越えた連携
- 大学及びコーディネータへの支援増を含む国の施策改善
- コーディネータ人材の確保と活動の継続性の確保
- 研究人材の確保および育成

である。

6．コーディネータの決定権限が狭いという現状の不満に関する改善策としての要望事項は、5に指摘した事項以外に、

- 研究開発機関の基本理念の確立
- 公正なコーディネータの評価及びコーディネータ業の社会的認知
- コーディネータ教育の充実
- アドバイザー業務の明確な指示

等が挙げられた。

7．コーディネート業務推進の形態として、単独が良いかチームアプローチが良いかという設問に対して、予想以上に単独業務を推す答えが寄せられた。この事実は、現在の担当課題が小規模のものが多くてグローバル・シーズが少ないという実情、並びに現在の雇用機関がコーディネータに期待している姿が反映されたものと理解できる。

8．現在までに実行した産学官連携プロジェクトに関するコーディネータの期待を大学研究者並びに参加企業に分けて尋ねた結果は、いずれに対しても厳しい回答が寄せられた。研究者に対しては

- 研究内容の質的向上
- ルールに基づく技術移転への参加
- コーディネータへの積極的協力

であり、企業に対しては

- 企業トップの熱心な対応
- 指導を期待するのでなく、パートナー意識の確立
- プロジェクトへの企業資金の援助

等の期待が寄せられた。

9．産学官連携事業のゴールを中小企業における製品化･事業化に置いた課題が圧

倒的に多いという実情を考え、コーディネータは中小企業のゴール到達のためにどのような活動を行っているか、という設問に対する自由記述回答は

- 中小企業の商品開発　22.5%
- 新商品開発のビジネスプラン　9.6%

等となり、すべて加えても全コメントの1/2に過ぎないという結果が得られた。この事実は

- 大学のシーズと中小企業のニーズの乖離
- 中小企業の基本理念の不明確さとポテンシャルの不適合

が原因になっていることを示唆している。このことは、中小企業対象の連携事業には地域公設試の参加が必須であることを示している。

10. 自治体の義務の一つである地域中小企業を対象にした自治体支援による産学官連携活動に対する、コーディネータの要望を尋ねた結果は以下のようになった。
    - 技術開発から製品化、事業化までの全段階を支援の対象にすべきであるという意見が過半数を占め、
    - 製品化あるいは事業化という後期ステージに力点を置くべきという意見が21%で、これに次いだ。
    - 技術の関門を越すために資金を注入すべきという意見は少数意見であり、完成度の高い技術シーズを用いるべきである、ということが明らかになった
11. アンケートの終りの幾つかの問は、自治体からの助成金額や助成ステージ及び期間に関する立ち入った質問であった。回答の分析結果は、6.2.5に示すように、現在の自治体財政では実現困難と考えられる結論に到達した。ここでは、コーディネータからの自由意見を要約して、まとめに換える。
    - ほとんどのコーディネータがメリハリの効いた助成制度を切望している。これは、地域が支援すべき分野等に関する考え方を政策の形で表現することへの期待に相当する。
    - 考慮すべき重要因子は、地域戦略、公正な採択基準、進行度のチェック体制、成功案件から自治体へのリターン制である。
    - 少額で多数の課題の採択を望む意見が少数ながら認められたが、研究者や地域企業のモチベーション・アップという抽象的な結果を期待するのみで、マイナーな意見と見るべきである。

7. 地方自治体の産学官連携支援策のケーススタディ

前章までの産学連携支援策を中心に地域の科学技術振興策について既往データの収集分析、及び地域の企業やコーディネータに対するアンケート調査に基づき、産学官連携に係る主体が積極的に参加する仕組みについて検討してきた。ここでは、これらの成果を踏まえつつ、産学連携に特徴ある地域を抽出し、主として自治体で支援施策を設計し、また、その施策を実行している担当者を対象に、現場でのヒアリング調査を行い、地域の科学技術の政策立案者側から見た産学連携施策の設計思想の抽出を試みた。対象とする地域とその抽出理由は、以下のとおりである。

No	地域	ヒアリング対象者	調査の着眼点
1	北海道	北海道庁	関係者のインセンティブに配慮した地域の科学技術振興施策の立案
2	北海道	ノーステック財団	受益者の観点からみた施策設計
3	茨城県	茨城県庁	関係者のインセンティブに配慮した地域の科学技術振興施策の立案
4	静岡県	静岡県庁	関係者のインセンティブに配慮した地域の科学技術振興施策の立案
5	静岡県	静岡大学知財本部	大学からみた自治体との連携
6	北九州	北九州市役所	学術研究都市の狙いと地域の科学技術振興施策

7.1 北海道

7.1.1 北海道における科学技術の位置付け

“地域に向けて道は何ができるのか”－根本的な命題に、科学技術という発信性のある分野への取り組みが挙げられた。束ねる力はないが、先導者としての役割が道にあり、地域の強みを科学技術の視点から伸ばしたいとしている。科学技術は、生活の質の向上へのさまざまな分野の下支えであるとの認識のもと、産業政策・科学技術振興政策へと反映されている。

7.1.2 北海道の科学技術振興政策の特長

北海道における科学技術振興政策の特長の1つは、科学技術振興政策を普遍化し、

さらに重点化していることである。平成20年4月1日に「北海道科学技術振興条例」が施行された。本条例は、現知事の2期目のマニフェストにより策定され、全国初の科学技術振興条例として注目される。条例の実施は、道の科学技術振興政策のより普遍的な位置付けを確保した。従来の「北海道科学技術振興指針」（平成12年3月）は、北海道科学技術審議会（平成19年5月）の答申を踏まえ、「北海道科学技術振興戦略」として見直され、「新・北海道総合計画」の特定分野別計画[1]として、また「北海道科学技術振興条例」の基本計画として、重点化された。

2つ目には、道の科学技術振興政策の推進が、産学官連携を鍵とした多面的な政策により確保されている点があげられる。産業振興条例[2](通称)の第11条において、“道は、創業等及び産業技術開発を促進するため、特定産業分野を重点的に、産学官及び産業間の連携による研究開発及び事業化の促進、産学官及び産業間の多様な交流の機会の提供その他の必要な措置を講ずるものとする。”と定めている。また、「北海道経済活性化戦略ビジョン」[3]に基づく施策の展開において、その戦略的視点に、“産学官及び産業間の英知を結集し、地域の特色を生かした個性あふれる産業づくりを進め、北海道経済全体の「体質強化」を図る。・・”などとしている。

最後に、科学技術政策の方向性を道民によく伝達している点である。道庁のホームページからは、科学技術振興に関する政策の背景や経過および評価が容易に閲覧できる。また、科学技術振興条例の施行の過程で、道民の意見（public comment）を反映し、条例の前文には、“・・科学技術の振興を通じ、本道の経済の活性化と自立的発展、安全で安心な生活基盤の創造及び環境と調和した持続的な社会の実現に寄与するため、道民の総意としてこの条例を制定する。”と宣言している。これは、現知事が“道州制というものは、本当はボトムアップで、住民がどういう地域を考えるかから始めるべき議論である・・”[4]という理念にもとづいていると考える。

道は、昭和28年、知事の附属機関として北海道科学技術審議会を設置し、「北海道における科学技術振興の基本方針」(平成3年4月)・「北海道科学技術振興指針」の策定など、草創から長年にわたり地域における重要な施策の1つとして科学技術の振興に取り組んできていることを加える。

---

[1] 分野別計画(約 170 計画)は、具体的な施策・事業として、総合計画とは別に策定され、一体的に推進される。

[2] 「北海道経済構造の転換を図るための企業立地の促進及び中小企業の競争力の強化に関する条例」平成 12 年 4 月制定。

[3] 「新・北海道総合計画」の特定分野別計画に位置付けられており、経済活性化の手立てや手順を明らかにしている。取組期間は平成 19 年から 4 年間。

[4] 高橋北海道知事「北海道の道州制特区の成果を自己評価する」－言論 NPO 掲載記事より抜粋。

7.1.3　産業政策と科学技術振興政策との関係

前項において、道の科学技術振興政策の推進は、産学官連携を鍵とした多面的な政策により確保されていると述べた。本項では、産業政策と科学技術振興政策がどのように共進性を図っているのかについて、ヒアリング内容と提供資料にもとづき整理し、考察する。

産業政策は、平成19年12月に制定された産業振興条例および経済活性化戦略ビジョンにより推進されている。産業振興条例は、長期スパンでの事業展開が効果的であるとの判断から、中小企業の技術開発と企業立地の2つの条例を一体化し、道の責務と事業者等の役割を定めている。産業全般は網羅していない。一方、経済活性化戦略ビジョンは、従来の産業活性化プログラムに1次産業分野を加え、全ての産業分野を対象としており、平成19年からの4年間に重点的に取り組むべき施策を示している。これは他県における産業条例と同等の位置付けにあるとしている。

科学技術振興政策は、平成20年4月に制定された科学技術振興条例およびその基本計画である科学技術振興戦略により推進されている。科学技術振興条例は、基本理念と推進に向けた主体、道・大学等・事業者・支援団体・金融機関等・道民の責務と役割を明示している。科学技術振興戦略においては、オール北海道の産学官による取り組みを基盤とした具体的な展開が示されている。

表7.1.1に科学技術振興条例と産業振興条例の性格を示す。科学技術振興条例は、基本理念と関係者の役割を定めた基本条例（理念条例）であるのに対して、産業振興条例は、実行型の条例である。条例の性格は異なるが、基本目標や基本方針に着目すれば、いずれも地域経済の自立を目指している。道は、“他地域と比べ製造業の割合が低く、公的需要への依存度が高いという特性”からの脱却をどちらの目標にも掲げている。科学技術振興条例にある“地域経済の活性化・自立化、安全・安心な生活基盤の創造、環境と調和した社会の実現”は、産業振興条例が目指すところの“産業構造の高度化による自立型経済構造への転換”によって、もたらされるところでもある。また、産業振興条例の基本方針にある“成長発展が期待される産業の創出及び発展、地域の特性に応じた産業の発展、商品又は役務の付加価値の向上を目指す中小企業の育成”は、成長促進分野において一定の蓄積があるところを戦略とした、科学技術振興戦略におけるリーディング戦略・地域戦略・橋渡し戦略の動きとも連動している。

表7.1.1　科学技術振興条例と産業振興条例の性格

科学技術振興条例	産業振興条例
施策推進の基本条例（理念条例）	施策の推進・実行型条例
〔制定のねらい〕 科学技術の振興に関する施策を総合的かつ計画的に推進する	〔制定のねらい〕 企業の産業投資の促進と中小企業の競争力の強化への重点施策を明確化する
〔基本目標〕 科学技術の振興により 地域経済の活性化・自立化、安全・安心な生活基盤の創造、環境と調和した社会を実現	〔基本方針〕 産業構造の高度化により 自立した経済構造を実現
〔産学官連携〕 産学官において、上記目的を実現するための研究開発を推進 （大学・試験研究機関からのアプローチ）	〔産学官連携〕 産学官において、上記目的を実現するための産業技術の開発を推進 （中小企業等からのアプローチ）

注）ヒアリング時の資料参照

道は、科学技術振興政策と産業政策との関連について、表裏の関係にあるとしている。大学や研究機関からみれば科学技術振興政策であり、企業からみれば産業政策であると捉えている。このことは、産学官連携という取り組みを通して、双方の共進性を深めている。

7.1.4　施策から見た科学技術振興の取り組み

本項では、科学技術振興がどのような重み付けで進められているのかを、事業の予算および実施額の変遷について整理し、考察する。

図7.1.1は、科学技術振興課の予算推移を示したものである。景気低迷と地方全体の収入が伸び悩むなか、平成20年度の予算は維持（前年度比5.7%増）されている。事業別に見ると研究開発推進事業費と道立試験研究機関試験研究費が増えている。

平成19年度事業評価総括表によれば、研究開発推進事業費のうち、リサーチ＆ビジネスパーク整備推進事業費および知的財産戦略推進費は、事業拡充の方向にある。道内企業の技術開発や技術移転の推進を目的とした道立試験研究機関試験研究費については、前年比9.5%増で事業の方向性は現状維持となっている。一方、科学技術の基盤強化を図る基礎的研究や事業化・実用化に向けた研究開発等に対する科学技術振興事業費補助金は、前年比7.7%減となっている。

これによれば科学技術振興課における支援は、技術移転の研究の関門以降の出口側

および企業等の直接的なニーズの対応に重きを置いていると見られる。

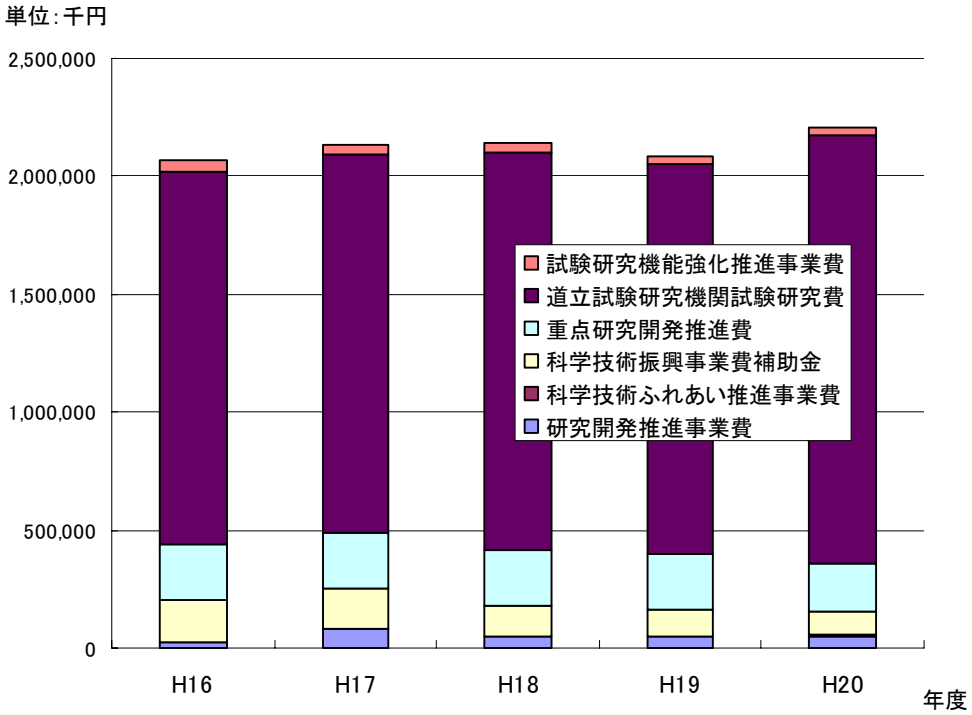


図7.1.1 北海道科学技術振興課 予算推移

次に科学技術振興条例および戦略の基本施策別に重み付けを整理する。図7.1.2は、科学技術振興戦略の基本的施策別に事業費の割合を示したものである。施策別のため事業費は重複する。最も多くを占めるのは、38.7%の道における試験研究等の推進である。次いで、研究開発の充実及び研究成果の移転等の促進が34.5%、産学官及び金融機関等の協働の促進23.3%と続く。また、これらの基本施策の効果の指標として、共同研究の件数を挙げおり、道における試験研究等の推進においては、道立試験研究機関の民間との共同研究件数をH18-174件からH24-200件(14.9%増)へ、研究開発の充実及び研究成果の移転等の促進、産学官及び金融機関等の協働の促進においては、H18-800件からH24-900件(12.5%増）としている。

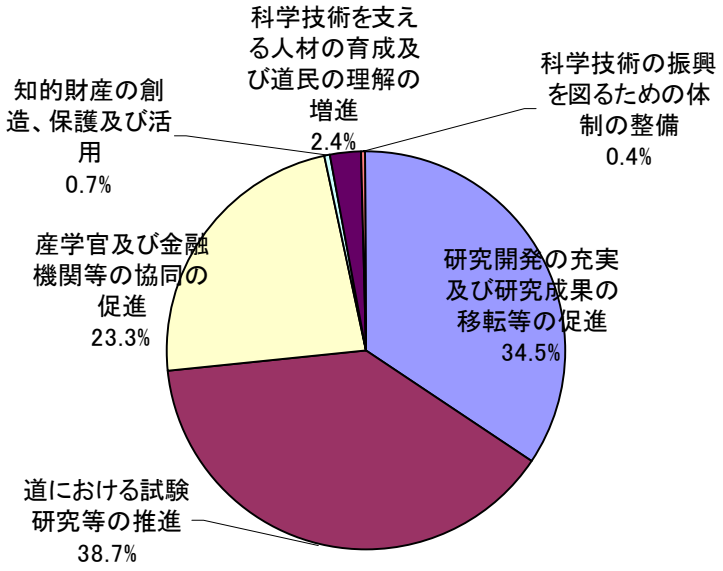


図7.1.2　北海道科学技術振興条例・戦略における施策

図7.1.3は、図7.1.2を推進する部門の割合により示したものである。科学技術戦略における基本施策は、道の複数の部署にわたって推進されていることが分かる。

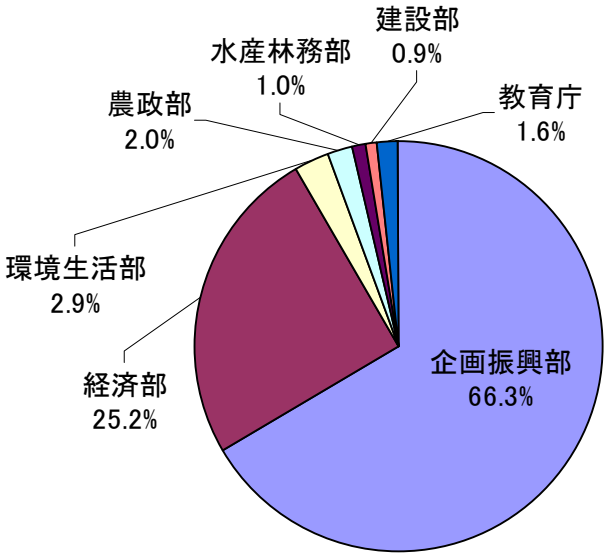
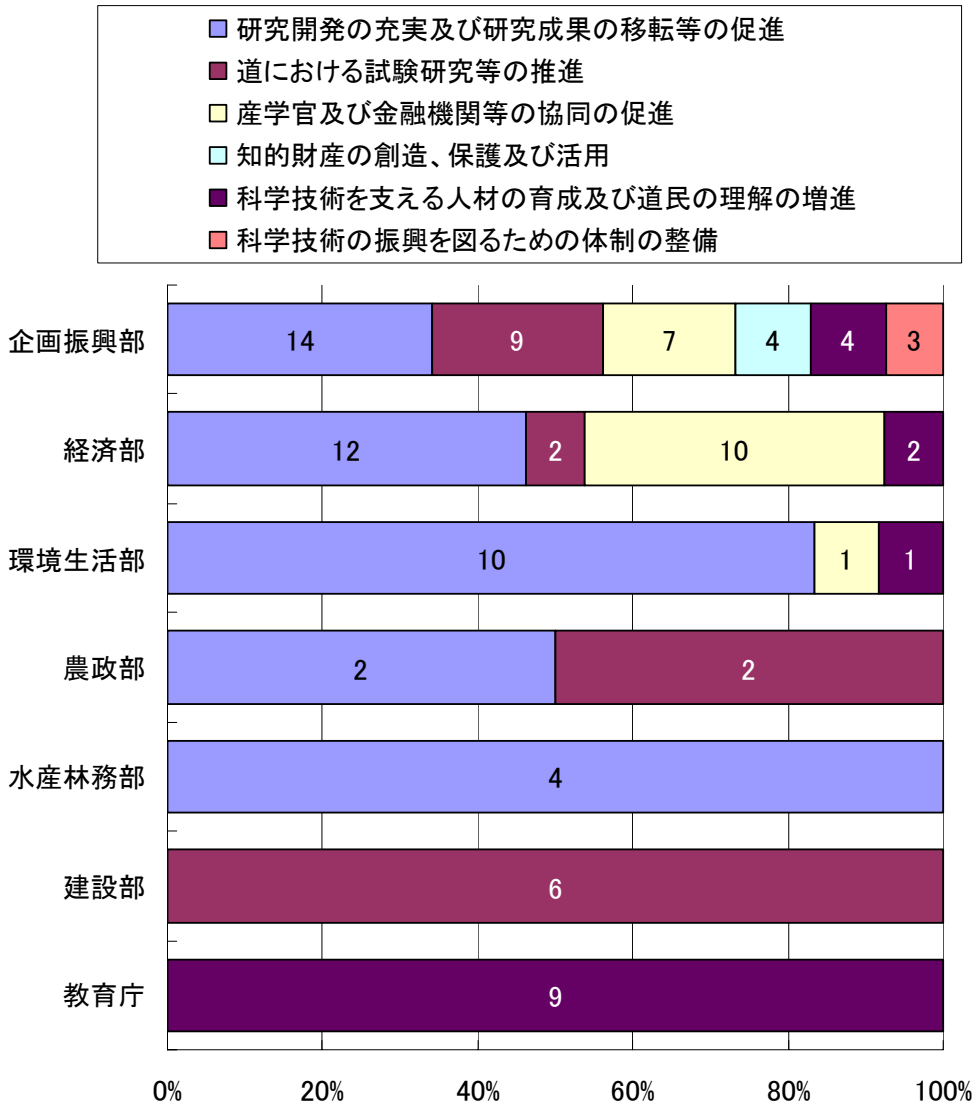


図7.1.3　科学技術振興関連施策と推進部門

図7.1.1において科学技術振興課の予算は、道の試験研究等の推進に大半を占めることから、道内における研究シーズの事業化・実用化には、企画振興部（科学技術振興課）以外にも、各部署が積極的に係っていることが分かる。

一方、部門毎に関連施策の件数を整理しものが図7.1.4であり、これからは企画振興部が全ての基本施策に係っており、科学技術促進のための主たる機能と役割を持つことが伺える。



注）グラフ内の数値は施策件数を示す

図7.1.4　科学技術振興関連施策と部門別件数

7.1.5　産学連携事業にみる道庁と支援財団の役割

最後に道の支援・施策のもと事業がどのように実行されているのかを支援財団でのヒアリングを踏まえ整理し、考察する。

表7.1.2　北海道庁・ノーステック財団における産学連携事業の推進

北海道庁	ノーステック財団
事業の企画･提案･実行･評価 （企画） ・企画は、支援財団にも中期事業計画があるため予算作成時に協議する H20年度の見直しにあたり、案件を絞り、1件あたりの金額を増額 （運営･実行） ・知的クラスターなどの大型プロジェクトにおいては進捗会議に参加 （評価） ・北海道科学技術審議会−戦略全体の進捗の点検評価を実施 （その他取り組み） ・北海道科学技術戦略会議（仮称）の設置−産学官および金融機関等のトップの迅速な意思決定により、個別研究プロジェクトの連携や新たな産学官連携の枠組みづくりの取り組みを推進する	事業の企画･運営･実行･評価 （企画） ・企画において、実態からの要望を道へ提案するが、予算の制約があり基本的に道庁主導 （運営･実行） ・イノベーション創出研究支援事業において、少額な助成で最大の効果を得るため戦略的なスキームを実施。スタートアップ研究補助金における成果を発展・橋渡し研究補助金へと繋げている。15年継続した成果によるところが大 ・実行にあたり市場性や関連特許の調査を実施。特許調査費が事務費であるとの県のしくみの改定を要請 （評価） ・評価指針があり、市場性・特許性の判断を追加している （その他取り組み） ・財団独自の事業として、若手研究人材育成事業を実施。研究の情報収集の場を提供し、若手のネットワークづくりのなかで中核者を育て、将来の共同研究づくりへつなげることを目的としている *将来に向けた研究の積極的支援 ・基礎研究から製品販売まで平均して10年程度要しており、短縮に努めている
コーディネータ ・研究開発から製品化・事業化まで繋げる役割をフォローする ・国の委託金がない場合、継続的雇用が予算的に困難 ・コーディネータは他府県との交流にそれほど興味がない	コーディネータ ・技術移転の入口から出口まで推進できる中核となる人材を育成したい ・道で採用され人が派遣されるが、市場を熟知したコーディネータが望ましい ・外部のコーディネータとのネットワークづくりが大事
産学官連携事業に重要と思うこと ・コーディネータの育成－公設試の研究員がコーディネータを兼任する方向へ試行錯誤中 ・金融機関の支援に期待－研究・技術開発の入口から参画し、市場の状況を踏まえた視点を取入れたい	産学官連携事業に重要と思うこと ・企業の熱意と結びつけていくこと ・同世代の道庁、経産北海道局、企業のよりモチベーションの高い人との連携 ・スキームを明確にして、小規模でじっくり行っていきたい。F/Sに時間が必要

北海道庁	ノーステック財団
国との課題 ・国から事業失敗の際の責任の明確化を求められている ・国の科学と地域科学について国の基準は、全国・世界における競争力にあるが、これを踏まえ地域の特色を生かした主体的な提案とするのは現実的に厳しい	県との課題 ・道庁に対し、実態に即した企画・提案の提出を要望。実績のない提案についても検討を要請

注）ヒアリング内容による

表7.1.2に北海道庁およびノーステック財団における産学官連携事業の推進状況をまとめた。基本的に道庁が事業の企画を行い、財団は企画に基づき事業を実行している。企画において両者での協議は行われているが、案件を絞り、1件あたりの金額を増額することで効果を期待する道庁と、少額な助成の成果の積上げにより、大きな効果へと繋げようとする財団の方向性は必ずしも一致しない。道庁と財団では、役割が異なるが、資源の投入と研究成果の再投入のサイクルを潤滑にしていくことが望ましい。

現場のコーディネータのモチベーションは、企業からの一言の評価に支えられるとしている。地域のプロデューサの役割を担うコーディネータは、現場での活躍のみならず、戦略会議等へ参画していくことで、資源の投入と研究成果の再投入のサイクルがより潤滑に働くのではないだろうか。

7.2　茨城県

7.2.1　茨城県の科学技術振興に関する特徴

茨城県の産学連携のベースとなる「研究機関の集積」及び「企業の集積」がどのような状況にあるか、ここでは概観する。

(1)研究機関の集積

茨城県は、つくば地域を中心として、国の研究機関が最も集積しており、また、東海村を中心に原子力研究機関やその関連施設が集積しているという研究機関の集積に特長がある。これらの研究機関群は、国の各省庁に関連する特定分野の研究や技術開発に特化した研究機関をつくば地域に集積して、効果的・効率的な研究開発活動を推進する為に設計されてきており、研究機能面では非常に高いポテンシャルを有している。一方で、産学連携という視点あるいは地域との連携という視点で見ると、地域との関連性は脆弱と言わざるを得ない。また、つくば地域には筑波大学が、水戸・日立地域には、茨城大学が存在するが、これまでの動きを見る限り、産学連携や地域連携が岩手県や静岡県などに比べ、地域を向いた活動はこれからという状況にあると言

える。

(2)企業の集積

水戸から日立にかけては、日立製作所及び関連企業が集積し、電気機器産業及びものづくりの一大集積地域となっている。また、県南の鹿島地域は、素材産業の集積地域ともなっている。この結果から茨城県は、工業出荷額から見ると、他の自治体に比して出荷額が大きく、研究機関の研究成果を社会還元する際の受け皿も、他の自治体に比べても、地域内に揃っている有利な条件があると言える。

図 7.2.1　茨城県の研究機関・企業の集積

7.2.2　茨城県の科学技術振興への取組変遷

茨城県の科学技術振興に関連する動きを見ると、「平成18～22年の総合計画」がまとめられ、それより少し前の、平成16年度（2004年）には「茨城県科学技術振興指針（H17～H22)」が策定された。それまでの政策の歴史を見ると、平成6年（1994年）から、茨城県の工業振興課で「県の工業振興政策（茨城ヒューマン21)」が策定され、平成13年（2001年）頃まで継続してこれに関わる政策が推進されてきた。この後、平成14年（2002年）には、行政組織の再編が浮上し、平成15年（2003年）から科学技術振興体制の強化が決定された。その具体的な対応して、

①企画部の中に、科学技術振興監を設ける

②企画部の中に、科学技術振興グループを設ける

ことが決定された。また、同時に、商工労働部の中には産学連携グループを設けられた。このような科学技術振興に関する専任部署の設置を受け、平成16年（2004年）

には、茨城県科学技術振興指針が策定された。その副題としては、「科学技術を活かした産業振興と県民生活の質の向上」を謳っており、科学技術振興の狙いは、「産業政策」である旨を明確にしていることがわかる。

この科学技術振興指針の中では、つくば・東海・日立や鹿島地区などの知的資源・産業集積をさらに高め、その緊密な連携と創造的活用を促進し、科学技術創造立国を先導する先端産業地域の形成に努める事としている。また、地域ニーズに即した研究開発を進め、それらの成果を県民生活の質の向上に役立てていく事としている。平成17年から平成22年までの6年間の科学技術振興指針の推進期間で、大きな狙いとしては、中性子ビームを用いた研究開発の強化とその産業利用、科学技術を支える人材の育成、及び、科学技術を支えていく社会づくりに注力するとしている。

図 7.2.2　茨城県の科学技術振興指針での具体的な推進方策

また、平成18年度（2006年）からは、我が国の総合科学技術会議では「イノベーション創出総合戦略」が検討されてきたが、自治体である茨城県でも、科学技術振興会議やその下部組織としてWGやタスクフォースが設置され、「茨城イノベーション戦略」が検討されてきた。このタスクフォースでは、茨城県における具体的な研究プロジェクトの推進に向けたテーマの掘起こしを行い、更に、その実行に向けては、国等の競争的資金の獲得によるプロジェクトを積極的に推進する事としている。尚、WGやタスクフォースで抽出された研究領域とプロジェクトテーマ（例）は、以下の4領域が選定されているが、その選定理由としては、地域の研究機関の集積(強み)を活かすことや社会ニーズに基づくものとしている。

表 7.2.1　茨城イノベーション戦略で検討されているプロジェクト（案）

No	領　域	プロジェクト（例）	選定理由
1	量子ビーム関連	・コンパクトな照射源 ・照射源を利用した検査サービス ・中性子の計測等利用した新機能性材料の開発	関連研究機関と研究者の集積
2	再資源化・温暖化対策	・廃棄物の再資源化技術開発 ・廃棄農産物からのバイオマスエネルギー回収技術	環境意識の高まりと関連研究機関の集積
3	健康・福祉関連	・高齢者の健康・福祉の増進技術とロボット・IT 技術の応用 ・高齢者にとって便利な家電製品	高齢化社会ニーズと大学等のポテンシャル
4	農業関連	・農業の高度化に向けた先進技術の試行	農業関連機関のポテンシャル活用

一方、わが国の第Ⅰ期科学技術基本計画が設定されてから、これまでの茨城県が主体的に主導してきている産学連携の大型プロジェクト研究の歴史を振り返ってみると、平成9年（1997年）から科学技術振興機構（JST）の地域結集型共同研究事業に採択されている。ここでは、霞ヶ浦の浄化を狙って、電気化学的高速排水処理技術、水環境修復技術、微生物活用ろ過装置の開発などが進めてきた。その後、その成果の一部が文部科学省都市エリア型産学官連携事業へと引き継がれ、環境修復技術開発が継続推進されてきた。また、その後、都市エリア型産学連携事業の育成型として、都市生活支援インテリジェント情報技術の開発が推進され、ユビキタス映像情報技術を開発する「発展型」へと引き継がれてきた。

このように、国が呼び水的な役割を果たすプロジェクトとして国の公募型研究開発プロジェクトに採択され、環境技術開発を中心として先駆的に産学連携による技術開発が推進されてきてはいるが、その結果を次世代のイノベーション戦略の策定に対し、どの様に連動させていくのかシナリオが不明であると言える。茨城県ばかりでなく他の自治体にも言えることであるが、第Ⅰ期科学技術基本計画に始まった頃には、地域のポテンシャルを活かした地域の科学技術振興が声高に叫ばれてきたが、その後10数年を過ぎた現在では、これまでの成果はどのようなものであるのか、また、プロジェクトの企画・推進の在り方と成果の相関という「評価の視点」に重点を置き、明日の地域の科学技術の振興施策を模索する上で、過去の歴史に学ぶ時期にきているので

はいかと思われる。

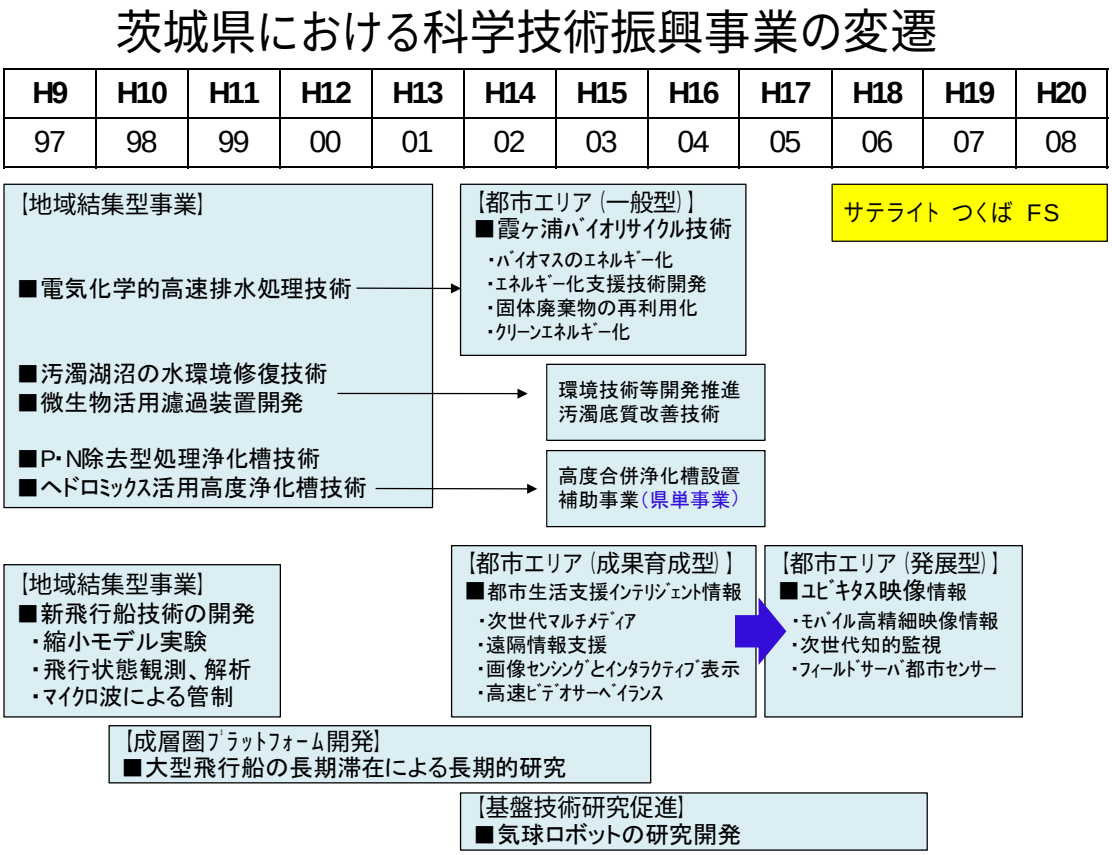


図 7.2.3　これまで茨城県が主導してきた研究開発プロジェクト

7.2.3　茨城県単独で推進する産学連携技術開発事業

茨城県が単独で推進している産学連携事業として「いばらき研究開発推進事業」がある。この事業は、県内の大学・研究機関、県内企業及び県立試験研究機関が相互連携して行う共同研究開発プロジェクトを推進するもので、県独自の新技術・新製品等の研究開発を行い、その結果とし産業振興と県民生活の質の向上に資することを目的としている。このため県内から広く研究開発プロジェクトを公募し、専門家による一次審査、いばらき研究開発推進委員会による二次審査を経て、優れたプロジェクトを予算の範囲内で採択し、研究開発を支援していく制度である。

事業の募集分野としては、次に示す目標の達成に資する重点分野に原則として該当する研究開発であることが必要であるとしている。

（目標）

・高齢化社会における安心・安全で質の高い生活の実現

・県民生活を快適にする高度情報化社会の実現

・環境と経済発展の調和した地域社会の実現

（重点分野）

①健康・医療・福祉分野　②食料・食品分野　③情報通信分野　④環境分野　⑤エネルギー分野　⑥製造技術分野

（事業提案できる者）

県内の大学・研究機関、県内企業及び県立試験研究機関（県立医療大学も含む）の 3 者により共同研究開発体制を構成し、それぞれの機関（企業）の研究者による共同提案とする。（共同提案にあたり各所属先代表者の同意が必要）

（研究開発期間）

3ヵ年を限度

（研究開発費の規模）

県からの委託金額は、3 ヵ年の合計総額で 3 千万円以内。共同研究開発には、事業提案者側にも研究費を負担する事としている。

（採択課題）

採択された研究開発課題を表 7.2.3-1～3 に示す。これまでの調査研究から言える事は、自治体における研究開発支援の狙いは、地域住民へのサービスや地域の中小企業の支援が中心であり、その為には、製品・サービスの関門が明確になっている事が肝要である。また、地域の企業が参加しての産学連携での研究開発事業としては、研究者にすべてを任せるというようなプロジェクト運営でなく、企業と研究機関の役割分担を明確にして、且つ、研究者と企業の関係者（主体）間で、製品やサービスをイメージした開発のロードマップを共有し、出口のイメージを明確化した（コンセンサスを得た）プロジェクト運営が非常に重要であると判断される。

従って、この茨城県主導の技術開発プロジェクトに関し、地域自治体が推進する技術開発事例として地域密着型の発展を期待して、これらのプロジェクトの進め方とそこでの成果データをマイニング分析する為、今後も注目していく事とする。

表 7.2.2　平成 19 年度いばらき研究開発推進事業の採択課題（応募総数 14 件）

提案テーマ	提案者	研究開発の概要
陽子線照射と免疫補助療法を併用する新たな肝癌治療法の開発	・筑波大学 ・(独)産業技術総合研究所 ・セルメディシン(株) ・茨城県立中央病院 ・茨城県地域がんセンター	県内に多発する肝癌に対して、筑波大学で行われている陽子線治療と新規開発された免疫刺激剤を併用した低侵襲で強力な治療法を開発する。このような集光的放射線治療と新規免疫刺激剤の併用療法の実用化に向けた臨床研究を実施する。
高濃度オゾン水＋エキシマ光併用による半導体レジスト洗浄システムの確立	・筑波大学 ・(株)つくばセミテクノロジー ・茨城県工業技術センター	現在の半導体製造工程における熱濃硫酸を用いた半導体表面のレジスト洗浄に代わる洗浄方式として、高濃度オゾン水とエキシマ光を併用した環境にやさしく高効率な半導体レジスト洗浄システムを開発する。

表 7.2.3　平成 18 年度いばらき研究開発推進事業の採択課題（応募総数 14 件）

提案テーマ	提案者	研究開発の概要
県育成「常陸秋そば」のトップブランド化と十割そばを活用した食農連携、「プレ・ポスト食育」技術の開発	・(独)農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所 ・高千穂精機㈱筑波営業所 ・県農業総合センター	常陸秋そばの高品質化のための栽培技術開発やそば生産者などが利用しやすい、小型の脱皮、製粉、製麺システムの開発などを行う。
大気二酸化窒素測定のための光分解コンバーターの開発	・茨城大学 ・ダイレック(株) ・県霞ヶ浦環境科学センター	大気中の二酸化窒素を正確に測定するための新たな技術を開発する。
「中食」である市販弁当・持ち帰り惣菜喫食者の栄養・健康管理ＩＴシステムの研究開発	・茨城キリスト教大学 ・茨城大学 ・筑波技術大学 ・中嶋メディカルサプライ(株) ・(株)カスミ ・県工業技術センター	中食の栄養管理・栄養表示を的確に行い、その情報を消費者に適切に提供し、自己による健康管理を行ってもらうためのＩＴシステムなどを開発する。

表 7.2.4　平成 17 年度いばらき研究開発推進事業の採択課題（応募総数 27 件）

提案テーマ	提案者	研究開発の概要
摂取しやすい新規な機能性キノコ飲料の開発	・（独）農業・食品産業技術総合研究機構食品総合研究所 ・茨城大学 ・（株）ハラキン ・県工業技術センター	健康長寿社会に向けて、キノコの特性に着目した飲みやすいキノコ飲料を新たに開発する。
ハイブリッドマイクロセル構造を有する高熱伝導率放熱材料の研究開発	・（独）物質・材料研究機構 ・（株）アート科学 ・県工業技術センター	ＣＰＵなどの高性能化に伴い発生する熱の効率的除去が必要であり、放熱効果の優れた基盤材料を新たに開発する。
3 次元回転培養装置の自動制御システムの構築に関する研究	・(独）産業技術総合研究所 ・ツジ電子（株） ・県工業技術センター	再生医療に利用される軟骨細胞等を人工培養する３次元回転培養装置の自動制御システムを新たに開発する。

7.2.4　産学連携支援策の課題

茨城県の場合、産学連携を推進するに当たっての大きな課題は、

①原子力のメッカである東海村地域には、新たな大強度陽子加速器施設（J-PARC）がナショナルプロジェクトとして建設中であり、その中性子ビームラインのうち、２本を茨城県が産業利用に計画している。しかし、茨城県の企業のみだけでは、この中性子ビームの産業応用に関する用途開発を進めるには十分でない

②また、つくば地域には、国の研究機関を中心に研究機関が集積はされているが、これらの研究機関は地域の自治体や中小企業の方向を向いていない

という正と負の葛藤を抱えている。

東海村の原子力研究機関やつくばの研究機関群は、我が国のサイエンス＆テクノロジー開発をリードする高度な研究機関として位置づけられ、優れた研究者が集積し、また、高度な研究設備が整備されてきたが、そこでの成果を産業応用するには、地域の中小企業のみを対象としては、企業ニーズとのマッチングが難しいと言える。ここでは、２つの地域の先端的科学技術を対象にして、ナショナルサイエンスと地域の科学技術振興の補完性について一考察を試みる。

(1)中性子ビーム利用に関する先端科学技術の推進と産業応用

茨城県が推進する地域の科学技術振興指針のトップには、「中性子ビーム実験装置の整備、中性子を利用した共同研究の拡充、地域へ貢献する研究開発プロジェクトの

推進」を掲げており、このため科学技術を推進する専任部署が中心となって、その研究開発の方向性を模索している。この大強度陽子加速器施設（J-PARC）施設は、日本原子力研究開発機構と高エネルギー加速器研究機構が管理し、大学や原子力研究機関の研究者などがナショナルサイエンスとして、学術研究目的で共同利用することを想定している。一方、茨城県の場合、2本の中性子ビームラインを利用し、将来の産業技術の革新や製品・商品化への寄与が考えられる研究であれば積極的に研究を支援していく事としている。このため、研究会等を立ち上げて想定される利用者と利用形態を検討しているが、現在のところ9割が大学や研究機関の研究者であるとの事である。

大型のナショナルサイエンスを地域が支援していく場合の支援形態としては、ナショナルサイエンスの研究そのものを支援するというよりは、補完するものとして、

①地域に集まる研究者やその家族の生活の利便性（生活、教育、住環境など）をアップさせること

②世界中から集まってきた研究者が地域コミュニティーに溶け込む場を提供する

などの、近隣住民と研究機関の研究者との交流の場づくりに配慮する必要があるのではなかろうか。

また、現在、J-PARC活用研究会にて、産業応用形態を模索している段階であるが、J-PARCを使うことで付加される新たな機能を介して、技術シーズとニーズの関連性を鳥瞰し、製品やサービスのイメージを固めていく必要がある。この検討には、J-PARCの機能を理解している研究者とニーズを持っている企業関係者がブレーンストーミングする場が必要である。

尚、このような先端設備を利用することで恩恵を受ける企業は、おのずとクラスタリングされるものと推測される。これに関しては、昭和３０年代に、日本原子力研究所が、東海村に設置されて以来、近隣にはどのような企業が集積してきたか調べてみると当初予想しなかった特異な集積のプロセスが理解できるのではないだろうか。同様な施設として、兵庫県に設置されている「SPRING-8」が設置されてからの企業集積や地域産業へのインパクトなど、長いスパンでの影響や効果データをマイニングすることが重要であると思われる。

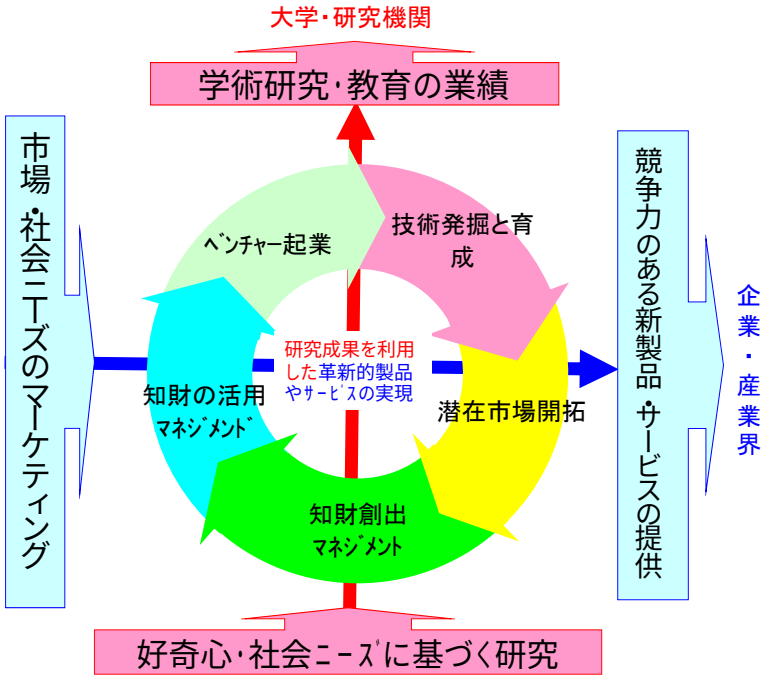


図 7.2.4　企業・産業界と大学・研究機関の向くベクトルの相違

(2)つくば地域の研究所群と地域の連携摸索

つくば地域の場合、研究機関の多様性と機関数の多いことが特長として挙げられる。ここでも、国の各研究機関への出入り企業・業者の統計データをマイニングし、研究機関の種類別の企業との連関を分析することで、将来の企業集積への可能性予測が一層明確になるのではなかろうか。更に、これらのデータから地域の企業に対する支援策の戦略を描くことも可能であると思われる。

7.3　静岡県

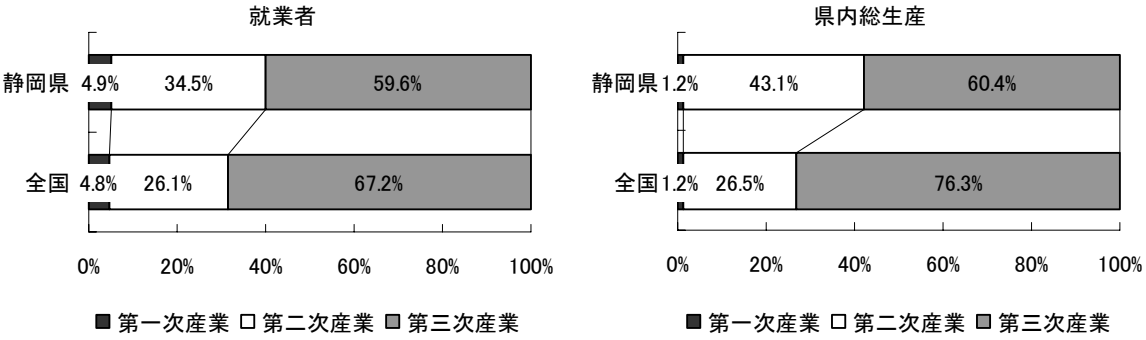
7.3.1　静岡県の産業の概要

静岡県の産業構造は、全国と比べ第2次産業の比重が高くなっている。就業者についてみると、第2次産業の就業者は68万7,182人、その構成比は34.5%であり、全国の26.1%と比べ高い。また、県内総生産において、第2次産業の県内総生産は、7兆683億1,500万円、その構成比は43.1%であり、全国の26.5%と比べ高い（表7.3.1、図7.3.1参照）。特に製造業についてみると、製造業の製造品出荷額等は18兆2,346億6700万円（2006年工業統計表）で、愛知県、神奈川県に次ぐ第3位である。また、静岡県内の企業立地件数は124件（2007年工業立地動向調査（速報値））で、全国1位となっている。ヒアリング調査によると、地元で開業した企業は、本社機能は県内に定着し、浜松ではスピンアウトの企業が地元に定着しているという。

表7.3.1　静岡県の産業構造（実数）

実数	第一次産業	第二次産業	第三次産業
就業者（人）	98,047	687,182	1,186,964
県内総生産（百万円）	192,667	7,068,315	9,910,591

注）就業者数：2005年10月1日現在，県内総生産：2005年度の数値.
出典）就業者数：総務省統計局『国勢調査』（平成17年）、
県内総生産：内閣府『県民経済計算』（平成17年度）.



注）就業者数：2005年10月1日現在、県内総生産：2005年度の数値.
表7.3.1を基に作成したが、統計の算出の関係で構成比の合計が100.0%になっていない.
出典）就業者数：総務省統計局『国勢調査』（平成17年）、県内総生産：内閣府『県民経済計算』（平成17年度）.

図7.3.1　静岡県の産業構造（構成比）

7.3.2　静岡県の科学技術振興推進体制

静岡県では知事が科学技術振興に意欲的である。政策は、事業化に力点をおいているが、そのことで事業化の前段階である研究開発事業が重要であることを県民に示すことができ、科学技術施振興への理解が深まると考えている。また、国の科学技術振興政策の諸事業を核にしながら、県内の産学官連携を育成していく方針で、域外・海外も視野に入れて政策を推進している。

政策の推進の組織体制について、政策の円滑な実施に向けて組織の改正を行っている。2007年度に、一次産業から三次産業まで通じた「産業活力日本一づくり」を目指して、産業全般の支援、研究開発、マーケティング等を一元的に支援ために、商工労働部と農業水産部を統合、産業部を創設した。科学技術振興政策の関連では、現在、県内でトライアングルリサーチクラスター（TRC）形成事業を推進しており、それに向けて組織改正を行っている。2006年度には、県内の「富士山麓先端健康産業集積プロジェクト（ファルマバレー）」、「食品・医薬品・産業集積プロジェクト（フーズ・サイエンスヒルズ」、「光・電子技術関連産業集積プロジェクト（フォトンバレー）」の3ラスターのネットワーク組織設置、3クラスターの共同事業の本格実施に向けて、

商工労働部にTRC担当を配置した。また、2007年度には、研究資源の集約のため、工業系公設試験研究機関4工業技術センターを統合し、1研究所3センターに再編した。2008年度には、厚生部からファルマバレー担当の業務を産業部に移管し、新産業集積産業理事を置くとともに、商工業局に新産業集積室を設置した。

政策から事業実施までの体系については、1999年に策定された科学技術振興ビジョン（2010年までの概ね10年間）に基づき、科学技術振興を推進している。2008年度は、「独創性のある“元気な産業”づくり」を施策目標、「産業競争力の強化」を戦略テーマにし、「TRCの形成」、「新技術・新商品の開発と事業化・製品化の支援」関連の事業に重点を置いている。

産学官連携事業に関連する政策の実施について、企業に対する助成金事業は、県庁としずおか産業創造機構と共同で企画している。政策の力点を事業化においているので、産学官連携事業に対する助成金は少なく、中小企業に対する支援が多くなっている。また、公設試験研究機関（以下「公設試」という）が、研究（経常研究、共同研究、受託研究）、技術相談、依頼試験などの支援を行っている。

また、大学に対しては、各地域に中心的研究拠点[5]を置き、主に基礎研究での協力を要請している。公設試については、COEの一つの拠点になるような展開にしたいと考えており、公設試は応用研究や製品化に向けて大学の基礎研究と連携し、実施していく方針である。

コーディネータについて、静岡県では、地域に根ざした産業化のためにコーディネータは重要と考えている。現在コーディネータに関連して、2003年に、事業コーディネータ、機関コーディネータで目的、アプローチのしかたが異なるため、また、バラバラに活動しては効率が悪いため、コーディネータの登録を行う、静岡県コーディネータネットワーク会議を開始した。財団法人しずおか産業創造機構が中心となって運営しており、2008年6月時点で約100名が登録している。県の産学官連携コーディネータ体制強化事業では、しずおか産業創造機構と公設試である工業技術研究所にコーディネータを配置している。しずおか産業創造機構では、中小企業に対する相談から事業化までの一貫した支援ネットワークを形成するために、技術コーディネータと経営コーディネータを設置している（表7.3.2参照）。また、工業技術研究所には、平成17年度から産学官連携推進コーディネータを配置、部長、科長等現在9名が担当している。

[5] 東部地域は、県立静岡がんセンター、（東海大学、沼津高等工業専門学校）、中部地域は、静岡県立大学、西部地域は静岡大学である。

表7.3.2　しずおか産業創造機構のコーディネータ数

	2006年度	2007年度	2008年度
コーディネータ	1名	3名	3名
技術コーディネータ	1名		2名
経営コーディネータ			1名

注)ヒアリング調査資料より作成.

7.3.3　静岡県の産学官連携事業の推進

県の主要な産学官連携事業であるトライアングルリサーチクラスター（TRC）形成事業は、既存産業の高付加価値化による国際競争力の強化と新事業・新産業の創出を図るとともに、今後成長が見込まれる次世代のリーディング産業の育成・集積を促進するための事業である。科学技術振興ビジョンに基づき、2000年にプロジェクト研究が開され、公設試の研究費の重点課題への集中投資を行った。1テーマ2～3,000万円、3ヵ年、4課題／年（2億5～6,000万円）、毎年3～4テーマ入れ替え、社会的な課題に対して県民から公募、産業だけでなく環境なども広く実施した。2001年には、ファルマバレープロジェクト第1次戦略策定し、地域のバランスを取るため、県主導で、東部に県立静岡がんセンターを中心としたクラスターの創設を構想、2002年から本格的に産学官連携事業を開始、しずおか創造機構の基金10億円を取り崩し、3年間で産学連携の基盤づくりをめざした。その後、県の事業とともに東部、中部、西部ともに国の事業を開始し、TRC事業を推進し、2008年には、県単独TRCコンソーシアムへの助成開始している（表7.3.3参照）。

表7.3.3　静岡トライアングルリサーチクラスター（TRC）関連の主な動き

年度	県全般	東部地域関連	中部地域関連	西部地域関連	国の方針・施策等
H11 （1999）	・静岡県科学技術振興ビジョン策定				・国家産業技術戦略13分野
H12 （2000）	・プロジェクト開始			・地域結集型共同研究事業	
H13 （2001）	・技術移転機関「静岡TLO やらまいか」設置	・ファルマバレーPJ 第1次戦略策定			・第2期科学技術基本計画 ・知的クラスター形成可能性FS調査 ・産業クラスター計画開始
H14 （2002）	・地域イノベーション事業開始	・県立静岡がんセンター開院 ・治験ネットワークの開始	・都市エリア産学官連携促進事業（一般型） ・21世紀COEプログラム開始（静岡県立大学）	・知的クラスター創成事業開始 ・三遠南信バイタライゼーション開始	
H15 （2003）	**・静岡県コーディネータネットワーク会議開始**	**・ファルマバレーセンター開設**		・浜松工業技術センターでレーザーワークショップ開始 ・21世紀COEプログラム（浜松医科大学）	
H16 （2004）		・都市エリア産学官連携促進事業（一般型） ・静岡県立大学を中心に創薬探索研究事業開始 ・県と東京工業大学、早稲田大学、東京農工大学との基本協定締結		・21世紀COEプログラム（静岡大学）	
H17 （2005）	・静岡県中小企業支援ネットワーク構築、運用開始	・富士山麓産業支援ネットワーク会議設置 ・静岡がんセンター研究所開所	・都市エリア産学官連携促進事業（発展型）		
H18 （2006）	・JST イノベーションサテライト静岡開設	・ファルマバレーバイオネットワーク開始 ・ファルマバレーPJ 第2次戦略策定	・新事業創出支援ネットワーク静岡設置 ・工業技術研究所に機能性食品パイロットプラントを設置		・第3期科学技術基本計画
H19 （2007）	・静岡・関西 TRC 交流事業開始（大阪市内） ・中小企業基盤機構と連携し、地域活性化基金（90億円）によるTRC関連事業への支援開始	・都市エリア産学官連携促進事業（発展型）	・グローバルCOEプログラム（静岡県立大学） ・製造中核人材育成事業（経産省）で機能性食品開発人材育成開始	・知的クラスター創成事業（第Ⅱ期）	
H20 （2008）	・県単独TRCコンソーシアムへの助成開始、目利きの配置	・沼津インキュベートセンターの一部をバイオ仕様に改修		・知的クラスター創成事業（第Ⅱ期）に豊橋地域が本格的に参画	

注）太字は県事業関連.
　ヒアリング調査資料より作成.

7.3.4　知的財産の管理

産学官連携事業の成果としての知的財産の管理について、静岡県は、大学の特許が地域に生かせていないことを懸念しており、TLOと大学知的財産本部は統合されたほうが望ましく、TLOの活動は、産学官連携の視野にいれ、教育、人材育成などトータルとして地域への貢献を考えるべきであるとの見解である。一方、静岡大学知的財産本部は、TLOを中部/東部地域に設立し、県内のTLOをつなげて、情報共有をはかりたいと考えている。技術移転の実用化は一大学だけでは困難なため、例えば、財団法人

静岡総合研究機構が実施している大学ネットワーク静岡（2003年12月設立）に県内22大学による技術移転に係わる共有スペースで部署をつくり、人員要請、代行、情報交換を行うことが望ましいのではないかと考えている。また、技術移転、産学官連携は、県内だけで終結するものではなく、静岡県は多種多様な企業があるので域外への展開も可能であると考えている。そのためにも、ネットワークの構築、技術移転、産学官連携事業のバックアップ体制が必要であるとの見解を示している。

7.3.5　産学官連携支援策の課題

静岡県の産学官連携事業は、クラスターの集積が自生的に行われてきた中部地域と西部地域と県内地域のバランスをとるように東部地域のクラスター形成に力点をおき、国の事業を核としながら、2008年には県独自のTRCコンソーシアムへの助成を開始するなど、着実に進展をみせている。

今回の調査のなかで今後一層の産学官連携事業推進に向けての課題を整理する。

体制について、特に西部地域では、支援・推進体制は整ってきているが、今後行政（県、浜松市）や支援財団など関係機関との調整が課題であるとしている。コーディネータについては、コーディネータネットワーク会議が開始となり、登録数は増加しているが、活動を含めコーディネータの実態が把握しきれていないこと、コーディネータが持っている企業のデータを共有したがらないことが課題となっている。また、コーディネータの活動資金は、多くの場合、活動した際に企業の負担となっており、コーディネータを本業として活動を行ううえでの不安定さがある。また、知的財産の管理については、静岡県（本庁）の管理体制の見直し、県内大学の技術移転に係わるネットワークの構築が課題となっている。

7.4　北九州市

北九州地域訪問の最大の目的は、アジアで成功しつつある事例として有名な北九州学術研究都市の整備をもたらした市の基本理念を知り、その発展状況を調査するところにあった。

7.4.1 北九州市における学術研究都市整備

北九州学術研究都市（以後、学研都市と略す）は 1995 年に整備計画が決まって以来、現在も拡張整備中の新都市である。学研都市の整備構想は、

- 先端科学技術の教育研究拠点
- 国内外を問わない理工系大学や研究機関の集積
- 高度情報基盤と産業基盤の整備
- 大学と企業との共同研究などの産学連携の促進

・　共同研究支援のための研究開発助成
・　半導体 SoC 設計の拠点
・　知的クラスター創成事業の推進

であり、アジアの中核的学術拠点を目指している。

学研都市建設を実質的に推進・指導した北九州市立大学の古賀教授（建設当時は北九州市の局長）の基本構想は十分な説得力のある、共感できるものであった。特に、「ものづくり都市」を宣言した北九州市の基盤構築に相当する基礎研究部門（理学部門）をも整備したいという構想は印象的であった。この構想は重工業集積地に新しい先端技術産業を構築するための基盤としても重要である。学研都市構想の中で最も重要な先端科学技術の教育研究拠点を目指す構想の達成度については、最大の研究人員を持つ九州工業大学のポテンシャルが今一歩であること、北九州市立大学が理工系を初めて整備すること、等の理由で更なる努力を要することが表明された。この点に関し、市財政の特長が明確な支援が望まれる。また、実行機関としての北九州産業学術推進機構（FAIS）の役割は非常に大きく、実際にｼﾘｺﾝ半導体について先端的な実績を持つ市外部の九州大学の一流研究者を第 2 期知的クラスター事業に誘い込んでいる。

学研都市の中核機関としての FAIS の発展は目を見張るものがあった。それらを列挙すれば、

・　産学官共同研究開発は、FAIS が中核機関になり、学研都市内の九州工業大学、北九州市立大学及び早稲田大学の 3 大学が一緒に参加する
・　知的クラスター事業が典型例であり、第 2 期事業には九州大学も参加
・　研究資金の流れは、必ず、国から FAIS を経由して大学へ
・　大型の地域コンソーシアム事業が幾つも採択されて、進行中である
・　大学間の単位互換が進もうとしている
・　新規プロジェクト成立のため、北九州市の助成金が大学育成に支出されている
・　FAIS は約 9 億円/年の外部資金を獲得している

等、である。

外部資金の獲得（採択）率で地域の科学技術振興財団の活動を計ると、興味深い結果が得られる。1997 年から数年間は福岡県新産業・科学技術振興財団は 5～10 億円/年の外部資金獲得という目覚しい成果を挙げた。これは、現在の FAIS の資金獲得額に相当する。上記財団の成功の最大の理由は、科学技術基本法と第 1 期科学技術基本計画の趣旨を理解した副知事級の専務を筆頭に、政策の趣旨を理解した県職員が出向して、当時の新技術コーディネータ（RSP 事業）を支えた点にある。現在の同財団の人事は専門を考慮しない出向人事となり、昨年度の国の支援事業への応募結果は 0 採択、10 件不採択になっている。一方、当時の北九州地域を担当した県の外郭機関の形式的に設置した感がある北九州テクノセンターは 1 件採択、9 件不採択のような状

況であったが、FAIS の設立は上記のように立場を完全に逆転させた。以上の結果は、地域の科学技術振興政策とそれを実現する人事が極めて重要なことを示している。

FAIS は、学研都市に近接する地域の大学（例えば、産業医科大学）をも都市内大学と同等に扱いながら、多様なビジネス・モデルを模索中である。例えば、

- 地域企業が構成する組合の研究開発課題を地域大学が支援するドイツのアンインステイチュートのような、EU における産学連携例の取り入れ
- UK における地域産業の中核になる RDA(Regional Development Association)のような、EU 事例の検討
- 国際的に若い人材を吸引できる新しい都市（大学都市）づくりを支援するビジネスの構築案

等を検討中であり、経済的に独立できる組織を目指している。

北九州市産業経済局では、学研都市づくりよりも現実的な産業雇用戦略を中心に検討している。「ものづくり都市」北九州とは言え、市の総生産（約 3.5 兆円）の 25%が 2 次産業、73%がサービス産業によるものである。市の産業雇用戦略としては、

- 付加価値の高い製品・サービスを創り出す、ものづくり産業の振興
- 豊かな生活とにぎわいを生み出す商業・サービス産業の振興
- 多様なニーズに対応した人材育成と就業支援の推進

を三つの柱にしている。具体例としては、

- サービス産業の重要部分の情報通信に関して、バックアップ体制の構築
- 研究開発型企業の育成
- 企業の研究所及び開発部門の誘致

に注力するとしている。

産業経済局が学研都市に関係するいま一つの動きとして、文部科学省が推進する「戦略的大学院連携支援事業」を活用して、（仮）北九州学術研究都市連携大学院カーエレクトロニクス・コースを準備中であった。これは、学研都市の基本理念とは対照的に現実性が非常に強い提案と見なすことができる。

7.4.2 北九州地域ヒアリング調査のまとめ

- 先端科学技術の教育と研究を目指す学術研究都市を構築するという基本理念はすばらしい
- 国際的に若手を吸引できるような一流の研究者を配備することが、解決すべき最重要課題である
- FAIS の産学官連携事業を中心とする活動は、着実な成果を挙げている
- FAIS の実績と福岡県新産業・科学技術振興財団のそれを比較すれ

ば、行政の基本方針を理解した専門行政職員の活動が非常に重要であることが明らかになる

- 北九州市と FAIS は、最初の方針通り、経済的に自立できる学術

7.5　ケーススタディからの考察

ここでは、今回のケーススタディとして抽出した北海道、茨城県、静岡県、及び北九州地域を対象に、それぞれの地域おける科学技術の振興状況に関して、地域の産業構造・企業集積の状況、地域の大学等研究機関の存在と産学連携の取組状況、また、自治体の取組状況として、地域の産業政策・科学技術政策、公設試のポテンシャルや方向性、財団等の産学連携の中核機関として機能する組織の特長的な取組を対比して纏めた。また、それぞれの地域での産学連携に関わる主体（自治体、企業、大学や連携の中核的推進機関など）が積極的に活動するためのインセンティブは何かを抽出した。図 7.5.1 にその纏めを示す。

第Ⅰ期科学技術基本計画の中で、地域は自ら地域の科学技術の特長を抽出し、その強みを活かした地域の科学技術振興を推進する事としてから、既に 10 年以上経過した現在の活動状況をみると、科学技術振興の地域的な特長と活動の進化に格差が出てきたと言える。特に、地域の強み（Strong）、弱み（Weakness）、機会（Opportunity）、脅威（Threat）という SWOT 分析の視点で見ていくと、相反する特長をどの様に地域の科学技術振興施策に生かして行くべきかが見えてくる。今回調査対象とした 4 地域をまとめて SWOT 分析の視点で見ると、課題と同時に積極的な展開の相違も明確になる。

(1)研究機関や企業の集積の強みが地域の科学技術振興の弱点になっているケース

- 茨城県には、筑波・東海には、国の高度な研究所群としての集積がある。しかし、その研究所群は地域自治体の方を向いていない。
- 茨城県には、日立・鹿島には、企業城下町として企業集積があるがその企業は地域の産学連携には熱心でない。
- 同様に、静岡県の場合も、東海には自動車や楽器の企業集積があるが次世代の光技術で地域産業を強化するまでの地域の企業のドライブフォースとなっていない。

このような地域の強みを活かす工夫として、自治体は、企業の研究部門のクラスタリング（集積）やそこに住んでいる住民の生活の質の向上を目指すことで、更に住民が集まるインセンティブが働くのではないかと思われる。特に、ここでは、ナショナルサイエンスとリージョナルサイエンスの補完関係をどのような視点で構築していくかに懸っている。

(2) 脅威が基になって地域の科学技術振興を積極に推進しているケース

- 北海道は、90 年代初頭、バブルが弾けると同時に、北海道の金融が疲弊しそこからの脱却する途中で、積極的に国の科学技術振興支援制度を活用し、日本の食糧基地としての１次産業の高度化に向けた目標設定が強化されたてきた。この間、地域結集型や知的クラスター創生事業などの国の大型の産学連携事業に積極的に参加して、地域の産学連携に関わるプロジェクトの企画・推進方策に経験を積んできた。その後、北海道庁は条例を設定して、北海道としての科学技術振興ビジョンを明確化し、また、推進項目の重点化に向けて、関係する機関の力を結集する政策を模索している。また、北海道大学と地域の連携という視点でみても、大学の建学の狙いと北海道の産業の高度化の方向が合致する方向で動いていることが強みと言える。
- 北九州は、高度成長期は鉄の町として栄華を誇ってきたが、新日鉄が事業集約の一環として千葉に移転し、北九州市としては、今後の産業活性化政策が最重点の課題となった。その対応として構想されたのが、単に産業政策というよりは、学術振興と産業振興の合体を試みた「学術産業都市構想」である。ここでは、北九州市立大学、九州工業大学、早稲田大学などを招致し、一つの場所に学術都市を構成すると共に、連携拠点として、北九州産業学術推進機構を設けた。その活動は極めて活発であり、公的資金獲得において福岡県が設立した財団の地位を大きく越えるまでに育っている。

(3) 活動している主体の顔が見える地域の科学技術振興のケース

- 静岡県では、これまで県の明確な科学技術政策目標の設定が、関係主体の積極的な活動インセンティブとして良い方向に作用してきており、それほど研究機関の集積が他の自治体に比べて有利でないにも関らず、産学連携に熱心であるといえる。
- 特に、静岡県の場合、産学連携活動に関わる人材として、静岡県庁の職員、静岡大学の産学連携部門、静岡県・静岡市・浜松市などそれぞれの地域の財団のプロジェクトの推進者やマネージャーに顔の見える人材が多く揃っており、また、そのメンバー間のネットワークを更に強化する方策を静岡県が制度設計していることに特長がある。

尚、これまでの報告書[6]で、イノベーションの仕掛けを進める人は、どうあるべきかを、現地ヒアリング等を通して検討してきたが、その中で抽出された人

[6] 平成 19 年 6 月　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　調査報告書

材像として「地域における強みを活かす仕掛けを企画できること」と「組織力として参加者全員が成果に寄与する事業を推進することができること」が肝要であるということが分かった。この仕掛け人としての資質は、①関係する分野の専門家（技術や経営等何でも良い）としての実績とそれが認知されていること、②産・学・官の関係者から信頼されていること、③これは、最も重要な資質であるが、公的な貢献に対する情熱が人一倍の強いこと、④さらに、関係機関や関係者に対してリーダシップを発揮できる人であることとされた。

また、そこでの議論では、このような仕掛け人を最初から計画的に育成することは難しく、“どの様にして地域でこのような人材を発掘するかが課題である”との声も聞かれた。一方で、このようなイノベーションの仕掛人は、“Project by Project で育つものである”という教訓も聞かれた。これは、産学官というそれぞれ全く異なる環境で育ってきたメンバーが、異なる目的を持って、緩やかなコミュニティーとして集い、一つのプロジェクトを遂行するとなると、これらのプロジェクトは想定外の多様な事象が発生する可能性が高く、その対応にもこれまでの経験則を押し付けない柔軟な思考、情熱、リーダシップが必要となるというものである。各地域にて、このような資質を持つ人材をどの様に発掘して、育成していくかが地域の科学技術を着実に推進していくため、最も重要な施策であると思われる。

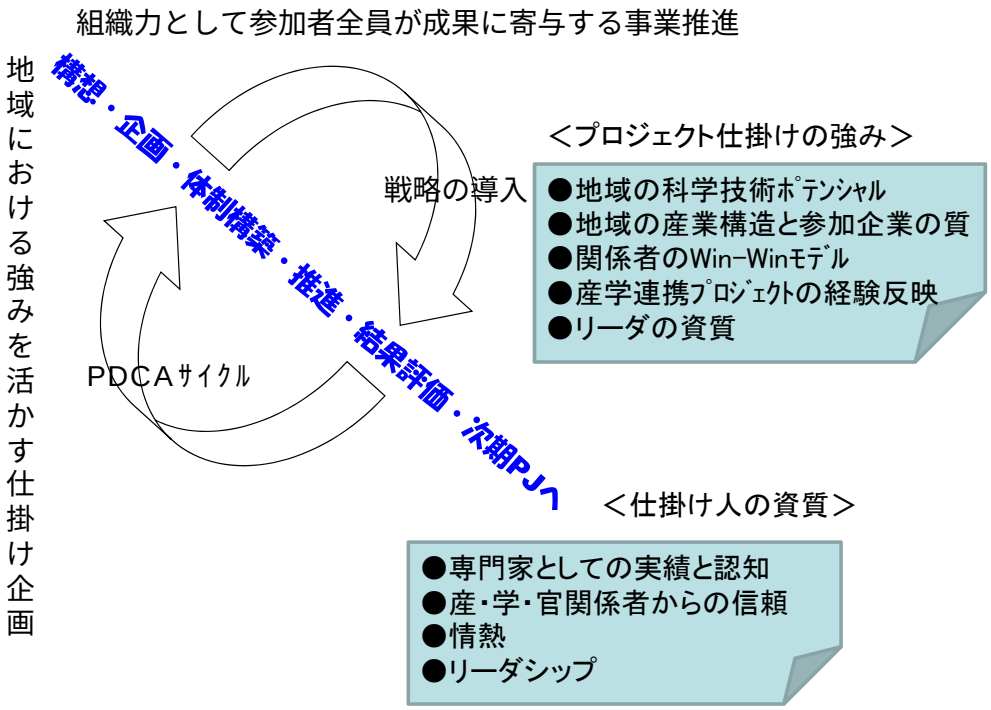


図 7.51　地域のイノベーションの仕掛け人の資質

表 7.5.1　地域の効果的な産学連携に向けた特長的な取組み

対象自治体		北海道	茨城県	静岡県	北九州市
地域産業構造・企業集積		●日本の食文化を支える一次産業 ●函館の食品加工産業の集積 ●室蘭地域の素材加工産業集積 ●十勝地域の畜産加工産業の集積	●日立～水戸にかけて、日立製作所及び関連企業の電気機械製造業が集積 ●鹿島地区には素材産業が集積 ●地場産業：醸造、笠間焼、結城つむぎ	●東部地域：製紙産業、医薬品・医療機器産業の集積 ●中部地域：食品、医薬品、化成品産業等の集積 ●西部地域：繊維、楽器、輸送用機器の集積	●北九州市及び周辺地区は、鉄鋼･金属･化学・ｾﾗﾐｯｸｽ等の素材産業の大集積地である以外に、機械及び電気･電子産業の集積地域
地域の大学等研究機関の存在と産学連携の取組		●北大ﾘｻｰﾁ&ﾋﾞｼﾞﾈｽﾊﾟｰｸ構想 ①国内外から注目される中核的研究開発拠点の形成、 ②大学等と地域のｺﾗﾎﾞﾚｰｼｮﾝ拠点の形成 ③大学等の知的資産の活用	●つくば地区：大学・国の研究所集積 ●東海地区：原子力研究機関集積 ・茨城県内大学の科学技術系教員数：約 2,750 人 ・科学研究者数：約 15,000 人 (茨城県科学技術振興指針による) ●筑波大学：産学ﾘｴｿﾞﾝ共同研究ｾﾝﾀｰ及び（株）筑波ﾘｴｿﾞﾝ研究所 ●茨城大学：地域連携推進本部設置	●東部地域：県立がんｾﾝﾀｰ・研究所、国立遺伝学研究所、東海大学(開発工学部)、沼津高等工業専門学校、静岡県総合健康ｾﾝﾀｰ ●中部地域：静岡県立大学、静岡大学(農・理学部)、東海大学(海洋学部)、(独)農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所 ●西部地域：静岡大学(工学部、情報学部、電子工学研究所)、浜松医科大学、光産業創成大学大学院、静岡理工科大学	●九工大、北九州市大、産業医大、北九工専、福岡県電子･機械研究所等の大集積地である ●響野地区に北九州学術研究都市を建設中であり、ここに早稲田大学が加わっている ●この学術研究都市は、運営上は地域を拡大して研究機関を対象にしていて、例えば九工大飯塚等をも包含している ●連携の考えは TLO にも反映され、北九州 TLO は　7 学術機関を包括し、山口大との連携もある
自治体の取組	地域の産業政策・科学技術政策	●北海道科学技術振興条例の制定 ●戦略の策定 ・研究開発機能の充実 ・研究開発拠点の形成 ・創造的な科学技術人材の育成・確保 ・科学技術に親しむ機会の創出 ・国際化の推進	●H15 年度に企画部内に科学技術振興 Gr 設置 ●茨城県科学技術振興会議で審議 ●J-PARK の産業利用計画を重点模索 （高度な研究成果の地域産業への利用形態・産業への波及方策を模索） ●国の研究機関・大学と地域連携が課題 ●JST サテライト筑波の連携拠点機能	●新事業・新産業創出による地域の競争力強化がﾃｰﾏ ●「ﾄﾗｲｱﾝｸﾞﾙﾘｻｰﾁｸﾗｽﾀｰ」の形成：東部のﾌｧﾙﾏﾊﾞﾚｰ、中部のﾌｰｽﾞ･ｻｲｴﾝｽ ﾋﾙｽﾞ、西部のﾌｫﾄﾝﾊﾞﾚｰの 3 つの産業集積をはかる ●新技術・新商品の開発と事業化支援、創業から販路開拓までの総合的な企業支援、創業者やﾍﾞﾝﾁｬｰ企業の活動支援、公設試による研究開発や技術支援を推進	●北九州市は、市民合意の下にものづくり都市を宣言し、政策実行に邁進中 ●学術研究都市つくりは、産業技術振興以外に基礎研究の振興を図り、若い国際人材の育成を目指す本格的な計画 ●経産省、文科省からの出向人材を市幹部に受け入れることに熱心
	公設試のポテンシャル・方向性	●独法化を目標 ●北海道立工業試験場におけるｺｰﾃﾞｨﾈｰﾄ活動の充実 ●北海道立工業技術ｾﾝﾀｰの都市エリア産学連携事業の中核機関機能とｺｰﾃﾞｨﾈｰﾄ活動	●独法化を目標（ﾌﾚｷｼﾌﾞﾙな運営：人事、予算面） ●公設試の工業系の職員は、20 名と少なく独自技術を持つ中小企業を対象にｿﾌﾄ面での補完技術支援 ●Mg ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとして、中小企業の垂直連携ｺﾝｿｰｼｱﾑによる一括受注の仕組みを構築	●静岡の工業技術研究所へ企画を集約し業務を円滑化 ●各地域の産業構造に見合った研究/開発を支援 ●東部地域：富士工業技術支援ｾﾝﾀｰ(研究員 14 人)、沼津工業技術支援ｾﾝﾀｰ(14 人) ●中部地域：工業技術研究所(研究員 50 人) ●西部地域：浜松工業技術支援ｾﾝﾀｰ(研究員 30 人)	●県公設試中で最もﾎﾟﾃﾝｼｬﾙが高く、かつ成果挙げている、福岡県工業技術ｾﾝﾀｰ・電子機械研究所が学術研究都市に隣接 ●北九州産業学術推進機構の活動は極めて活発　であり、公的資金獲得において県財団の地位を大きく越えた
	財団等の特長的取組	●ﾉｰｽﾃｯｸ財団が主体となって、大型ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄを管理 ●地域産業プロデューサの育成	●茨城県科学技術振興財団は、交流支援事業、国際会議場の運営、研究開発奨励事業（江崎玲於奈賞、つくば賞）が中心	●ﾄﾗｲｱﾝｸﾞﾙﾘｻｰﾁｸﾗｽﾀｰ形成事業を推進 ●静岡市、浜松市が政令指定都市になり、関連財団の支援活動も地域的な特色を出しつつある	●北九州産業学術推進機構は知的ｸﾗｽﾀｰ、特にその第２期事業の中核的管理機関
産学連携に関わる強化策		●道庁が条例を設定してﾋﾞｼﾞｮﾝを明確化 ●食糧基地としての地域の強みを活かし、地域結集型や知的ｸﾗｽﾀｰ創生事業などの国の産学連携事業に積極的に参加して実績を積む ●国の大型ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄに積極的に参加、産学連携ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの経験を積む ●北大の建学の狙いと合致する産業の方向性	●J-PARC の産業応用に関して県として積極推進 ●つくば地域、東海地域に集積している研究機関の地域貢献・連携へのインセンティブを模索中 ●つくば地域、東海地域、日立地域にいるｺｰﾃﾞｨﾈｰﾀ同士の連携が課題	●県の明確な科学技術政策目標の設定が主体の活動ｲﾝｾﾝﾃｨﾌﾞとして作用している ●付加価値の高いものづくり企業の存在は強みであるが、その関連企業と大学の連携がまだ不十分 ●顔が見える人材（県庁、静岡大学、財団）の強固なﾈｯﾄﾜｰｸの構築に奔走中	●付加価値が高い製品、ｻｰﾋﾞｽの創出を目指す産業の振興及び多様なﾆｰｽﾞに対応した人材育成に注力中 ●新日鉄の撤退により自治体の生き残りを賭け、学術研究都市へのｼﾌﾄ。特に、鉄鋼産業の最盛期の「夢よ、もう一度」を模索している ●商業都市福岡との双極をなす都市間の競争

謝辞

本調査を実施するにあたり、アンケートやヒアリングにご協力いただいた都道府県及び指定都市の科学技術担当部署、産学官連携支援機関、大学、企業の方々には、貴重な時間と資料を頂戴いたしました。この場を借りて厚く御礼を申し上げます。また、助成金を頂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と思います。

付録1　企業を対象とした地方自治体の産学官連携支援に関する調査結果

1.1　調査の目的・方法等

1.1.1　目的

地域の産学官連携支援策の参加主体（企業、大学、プロジェクト管理機関、コーディネータ等）に対し、自治体等の支援事業に関する活動実態および意識について調査を行った。

1.1.2　調査の対象と実施方法

調査対象者は、産学官連携事業参加企業とした。具体的には、昨年当財団が行ったコーディネータに関するアンケートにご協力いただいた企業、これまでに当財団の研修参加企業である。

調査は、電子メールにより送付を行い、記入、返送していただき、回収、集計を行った。

1.1.3　調査期間

調査票発送日：平成20年3月13日

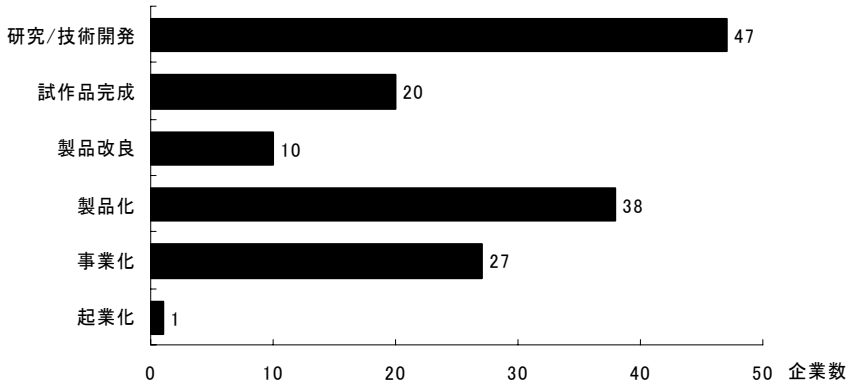
調査票締切日：平成20年4月2日

1.1.4　回収状況

発送数	回収数	有効回収数	有効回収率
153	60	58	37.9%

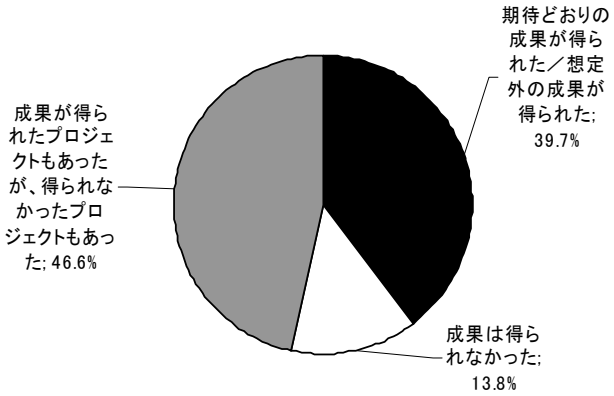
1.2　調査結果の概要

問1 貴社は、これまで参加した産学官連携プロジェクトで、その成果をどこに置いていましたか。（いくつでも）



注）有効回答数:58。

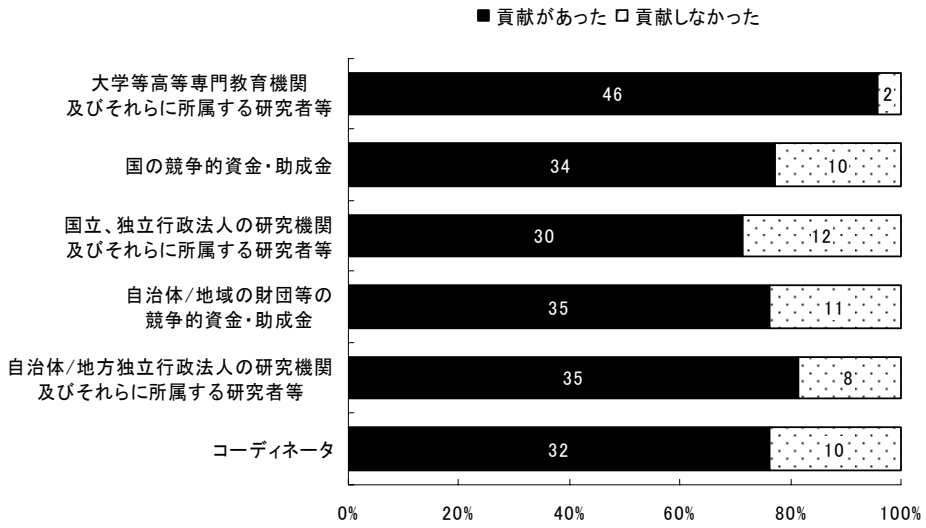
問2 貴社が参加したプロジェクトについて、貴社にとっての成果をどのように考えますか。（一つだけ）



	企業数
期待どおりの成果が得られた／想定外の成果が得られた	23
成果は得られなかった	8
成果が得られたプロジェクトもあったが、得られなかったプロジェクトもあった	27

注）有効回答数:58。

問3　［問2で「期待どおりの成果が得られた／想定外の成果が得られた」もしくは「成果が得られたプロジェクトもあったが、得られなかったプロジェクトもあった」と答えた方に］貴社は、プロジェクトの成果がえられた要因に関し、参加者（貴社を除く）や資金の貢献についてどのように考えていますか。（それぞれ一つずつ）



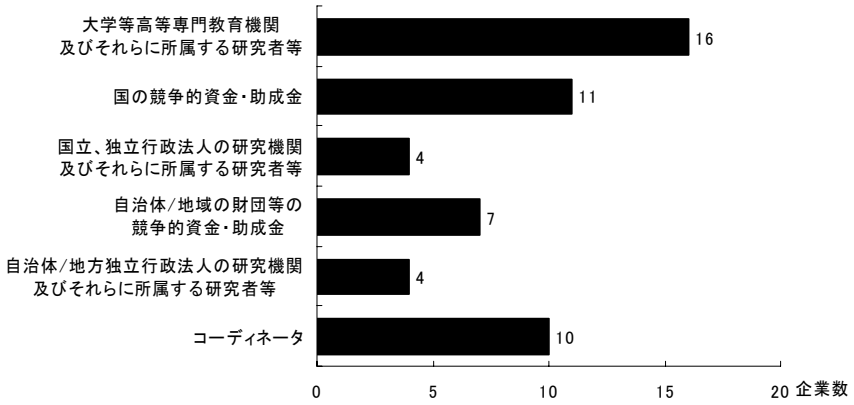
	企業数		
	貢献があった	貢献しなかった	無回答
大学等高等専門教育機関及びそれらに所属する研究者等	46	2	2
国の競争的資金・助成金	34	10	6
国立、独立行政法人の研究機関及びそれらに所属する研究者等	30	12	8
自治体/地域の財団等の競争的資金・助成金	35	11	4
自治体/地方独立行政法人の研究機関及びそれらに所属する研究者等	35	8	7
コーディネータ	32	10	8

【その他】

・弊社に投資をしていただいている会社から営業先の紹介や他企業との提携の案内の協力を得た

注）　有効回答数：50。
グラフは、無回答数を除いて示したものである。

問4 ［問2で「期待どおりの成果が得られなかった」もしくは「成果が得られたプロジェクトもあったが、得られなかったプロジェクトもあった」と答えた方に］貴社は、プロジェクトの成果がえられなかった要因に関し、参加者（貴社を除く）や資金の貢献が低かったものは何ですか。（いくつでも）

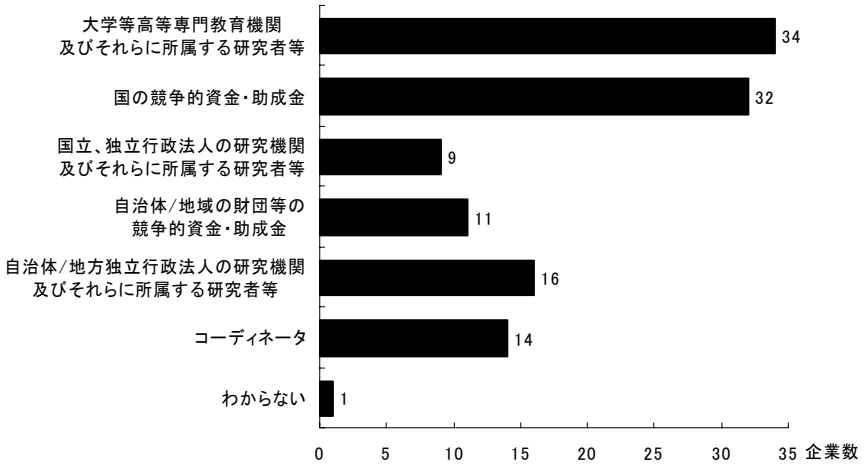


【その他】

- **購入を前提としていた原料が、メーカー都合で供給されなかった。**
- **こちらの意図する新製品群が見つからなかった。**
- **当該技術のマーケット調査。**

注） 有効回答数:35。

問5 貴社は、産学官連携プロジェクトの成果をあげる要因に関し、参加者や資金についてどのように考えますか（三つまで）

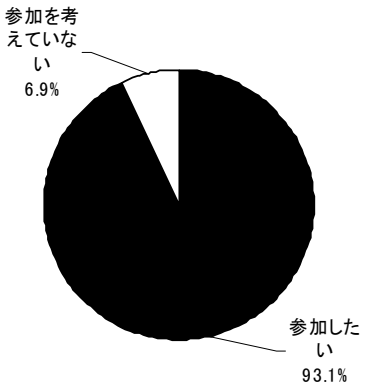


【その他】

- **マーケティング、市場調査、販路。**
- **民間会社の技術者。**
- **県の工業技術センターや国立高専などと研究開発を進めてきたなかで、コーディネータの役目は大であった。資金・助成金は、その時点の事業や技術により、国や地方自治体などに分かれる。**
- **大学等の協力がないと地方の中小企業では研究が進まないのも事実。国・独立行政法人・県など当社が利用しようと思うものについてコーディネータを含め検討し、実用化研究を行ったことが大きな要因と考えている。**

注） 有効回答数:48(うち無回答数:2)。

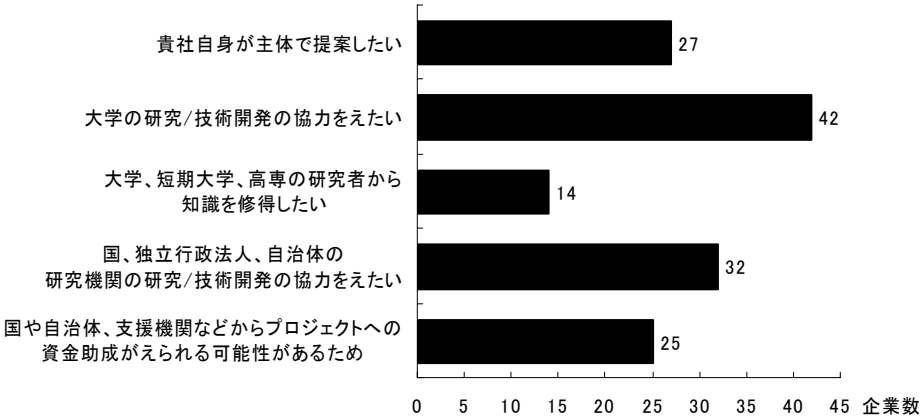
問6 貴社は、今後産学官連携プロジェクトへの参加についてどのように考えますか。（一つだけ）



	企業数
参加したい	54
参加を考えていない	4

注） 有効回答数:58。

問7 ［問6で「参加したい」と答えた方に］貴社は、今後産学官連携プロジェクトになぜ参加したいと考えますか。（三つまで）

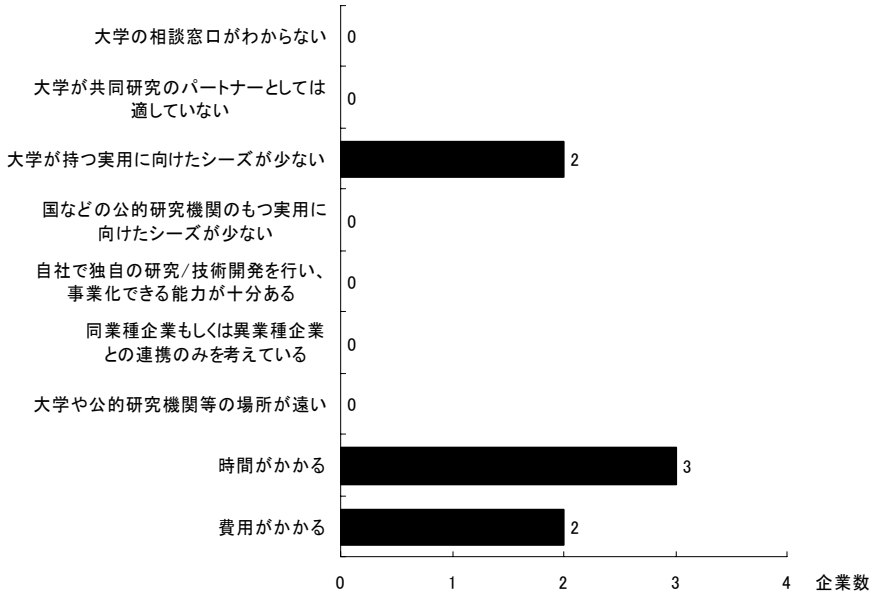


【その他】

- **適切な研究者などの人材が得られれば。**

注） 有効回答数:54。

問8 ［問6で「参加を考えていない」と答えた方に］貴社は、今後産学官連携プロジェクトになぜ参加を考えていないのですか。(三つまで)

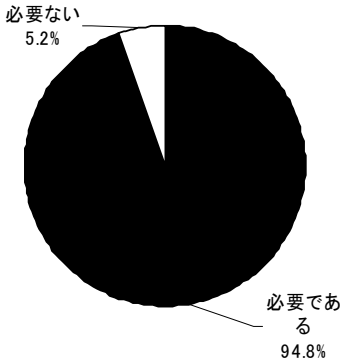


【その他】

- **書類関係の提出が煩雑であり、補助金、助成金が交付されても開始時期・終了時期が制約されるために人的資源をかけにくい。**
- **自社商品を持たない100%OEM製造会社であるため、基本的に相手先より要望があれば協力する。**

注） 有効回答数:4。

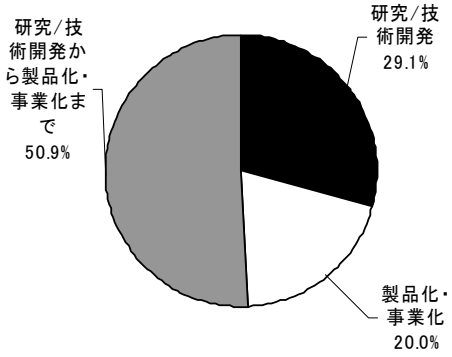
問9 貴社は、自治体/財団の産学官連携プロジェクトのへの資金助成についてどのように考えますか。(一つだけ)



	企業数
必要である	55
必要ない	3

注） 有効回答数:58。

問10 ［問9で「必要である」と答えた方に］貴社は、産学官連携プロジェクトが成果をあげるための自治体/財団の資金助成は、プロジェクトのどの段階でもっとも必要だと考えますか。（一つだけ）

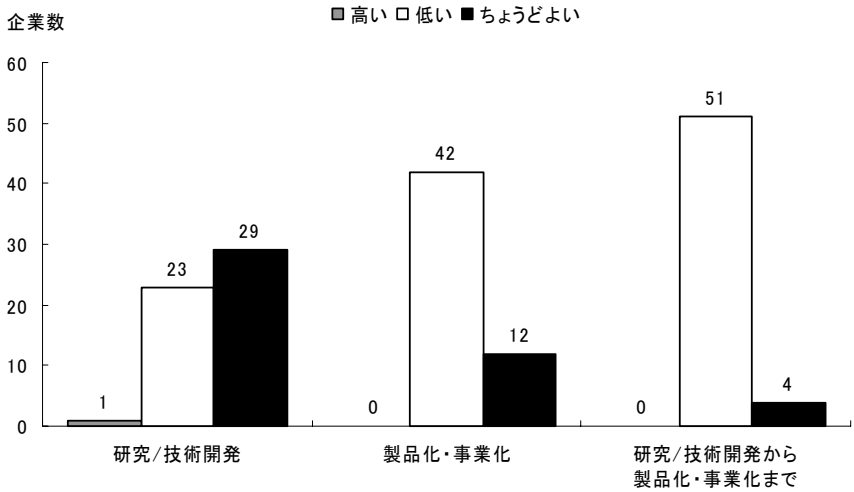


	企業数
研究/技術開発	16
製品化・事業化	11
研究/技術開発から製品化・事業化まで	28

注） 有効回答数:55

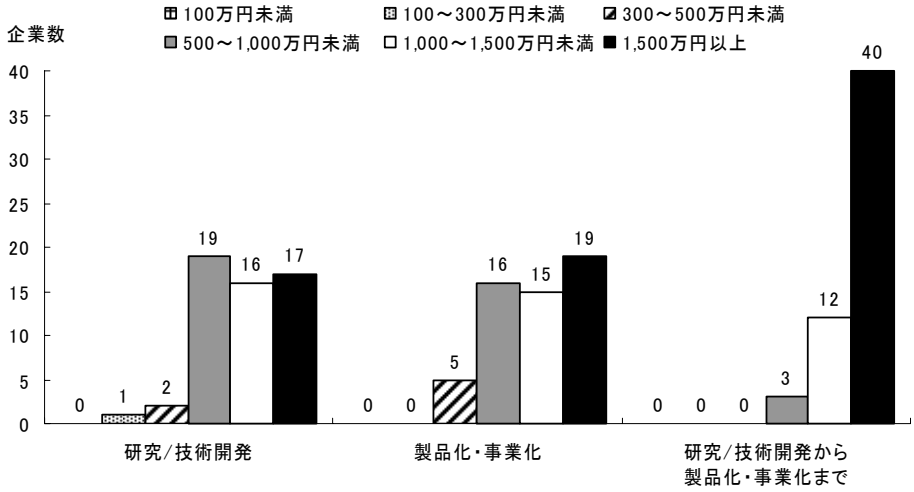
問11 平成19年度の自治体/財団の産学官連携プロジェクトにおける資金助成の金額（上限）について、プロジェクトの各段階において、もっとも多くの団体で実施されているのは次のとおりです。貴社はこの金額についてどのように考えますか。（それぞれ一つずつ）

助成金額（1件：上限）	研究/技術開発	製品化・事業化	研究/技術開発から製品化・事業化まで
	1,000万円	500万円	1,000万円



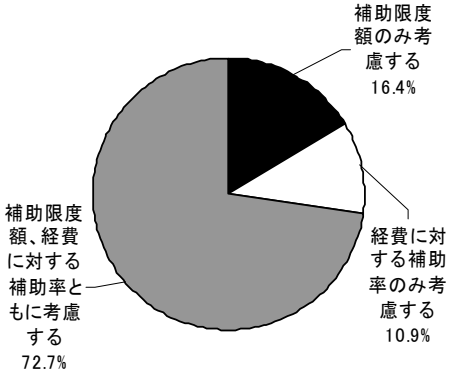
注） 有効回答数:55（うち「研究/技術開発」無回答数:2、「製品化・事業化」無回答数:1）。

問12 貴社は、産学官連携プロジェクトが成果をあげるための自治体/財団の資金助成は、プロジェクトの各段階でどの程度の金額が必要だと考えますか。（それぞれ一つずつ）



注） 有効回答数:55。

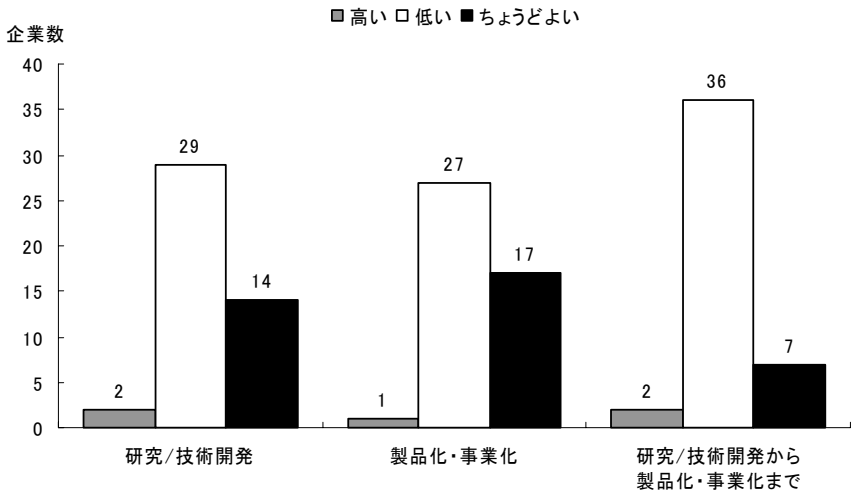
問13 貴社は、国や自治体/財団等の助成金に応募する際に、助成金額、経費に対する補助率について考慮しますか。（一つだけ）



	企業数
補助限度額のみ考慮する	9
経費に対する補助率のみ考慮する	6
補助限度額、経費に対する補助率ともに考慮する	40
補助限度額、経費に対する補助率ともに考慮しない	0

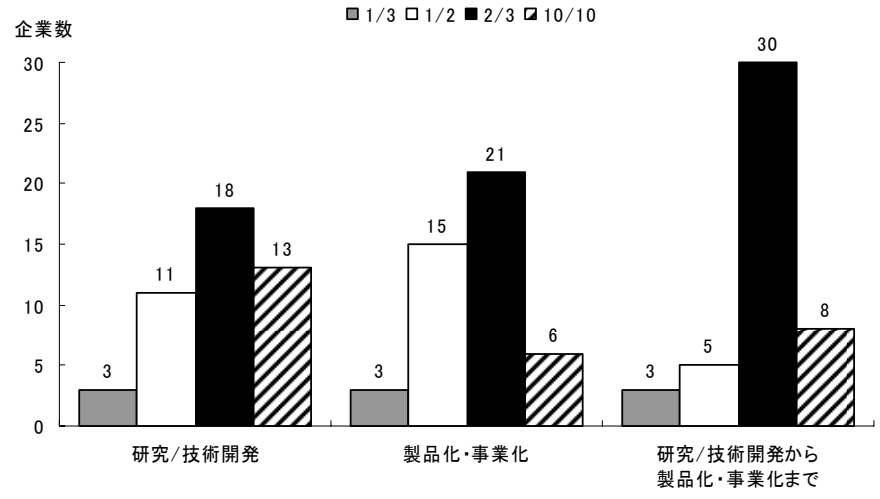
注） 有効回答数:55。

問14 平成19年度の自治体/財団の産学官連携プロジェクトにおける経費に対する補助率について、プロジェクトの各段階において、もっとも多くの団体で実施されているのが、1/2です。貴社は、この補助率についてどのように考えますか。（それぞれ一つずつ）



注） 有効回答数:46(うち無回答数:各項目1)。

問15 貴社は、産学官連携プロジェクトが成果をあげるための自治体/財団の経費に対する補助率は、プロジェクトの各段階でどの程度が適切だと考えますか。（それぞれ一つずつ）

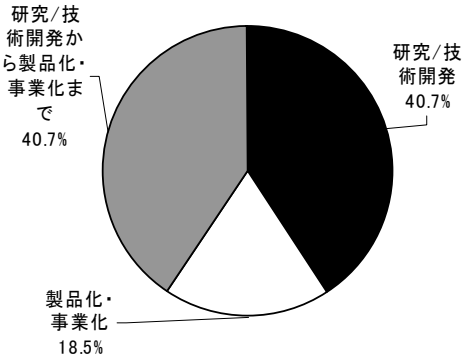


【その他】

- **中小企業家の経営革新推進を図るのであれば、2/3を補助頂くと前向きな投資ができ、有難い。**

注） 有効回答数:46(うち「研究/技術開発」、「製品化・事業化」の無回答数:各1)。

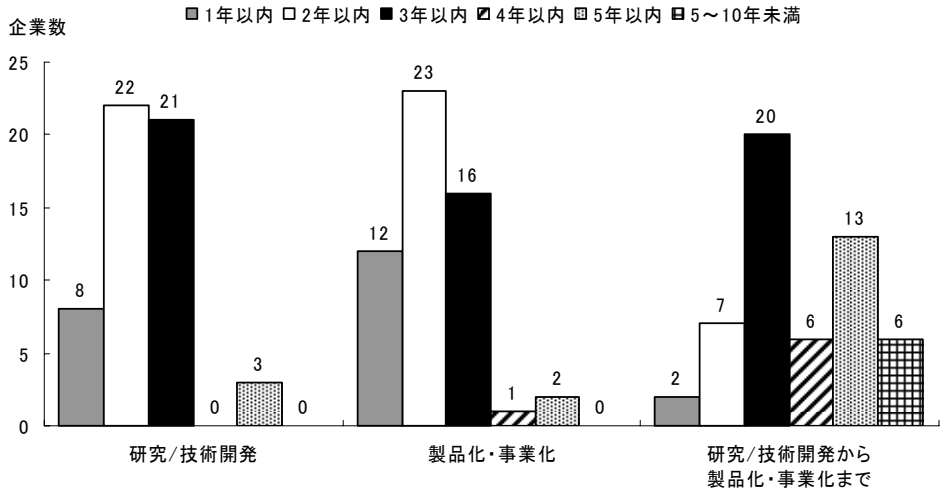
問16 貴社は、産学官連携プロジェクトが成果をあげるための自治体/財団の資金助成は、プロジェクトのどの段階でもっとも必要だと考えますか。（一つだけ）



	企業数
研究/技術開発	22
製品化・事業化	10
研究/技術開発から製品化・事業化まで	22
無回答	1

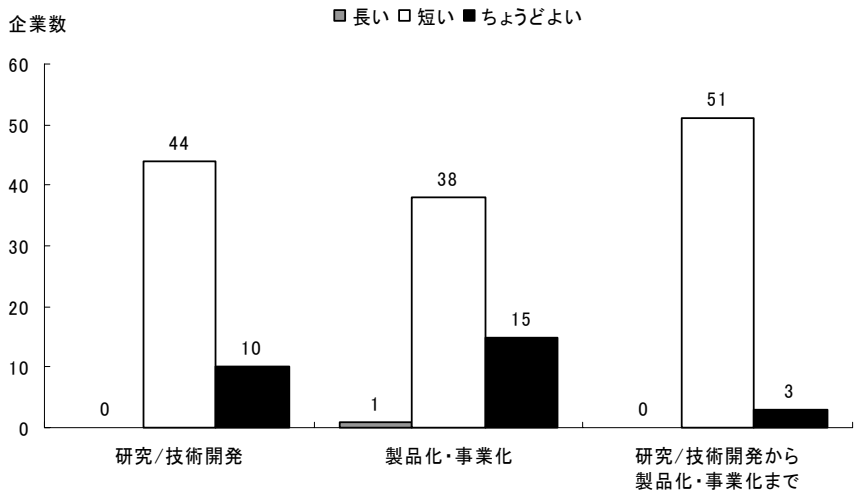
注） 有効回答数:55。

問17 貴社は、産学官連携プロジェクトが成果をあげるためには、プロジェクトの各段階において、どのくらいの期間が必要だと考えますか。（それぞれ一つずつ）



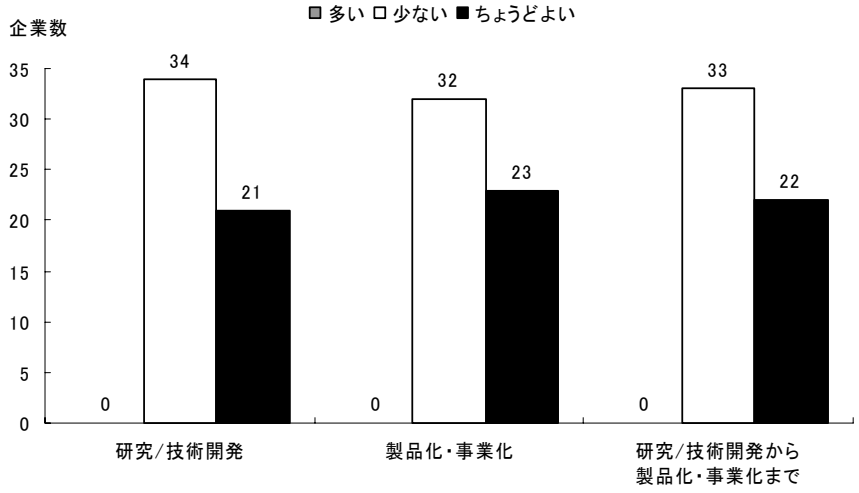
注） 有効回答数:54。

問18 平成19年度の自治体/財団の産学官連携プロジェクトへの資金助成期間について、プロジェクトの各段階において、もっとも多くの団体で実施されているのが、1年間です。貴社は、この期間についてどのように考えますか。（それぞれ一つずつ）



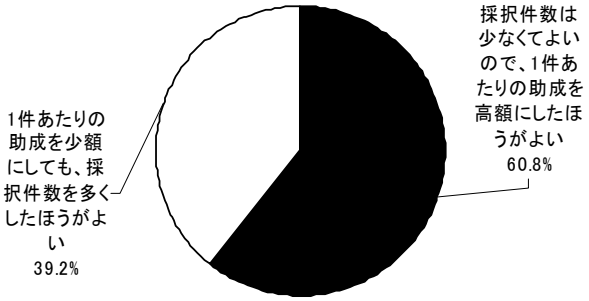
注） 有効回答数:55(うち無回答数:各項目1)。

問19 平成19年度の自治体/財団の産学官連携プロジェクトにおける資金助成の採択件数について、プロジェクトの各段階においてもっとも多くの団体で実施されているのが、1プロジェクト2件です。貴社はこの件数についてどのように考えますか。（それぞれ一つずつ）。



注） 有効回答数:55。

問20 自治体/財団の産学官連携プロジェクトにおける資金助成の採択件数と資金助成について、貴社はどのように考えますか。（一つだけ）



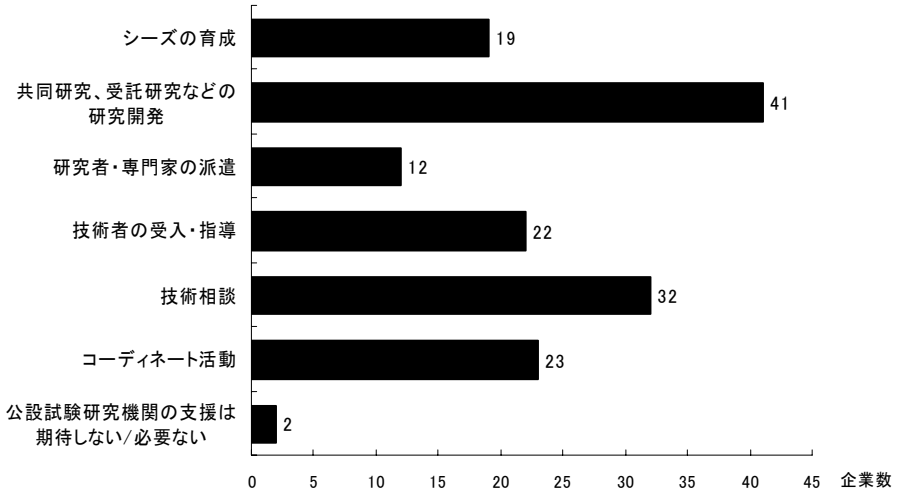
	企業数
採択件数は少なくてよいので、1件あたりの助成を高額にしたほうがよい	31
1件あたりの助成を少額にしても、採択件数を多くしたほうがよい	20
その他	4

【その他】

- **件数も増やし、高額に。日本のものづくりを事業化しないとBRICSへ対抗できず。**
- **件数や金額は大切ですが、より売り上げに結びつくためのサポートも必須。**
- **現実的に両方を求めることは無理。助成額も件数もUPしていただきたい。**
- **採択件数、助成額共に積極的に増加させる努力をしないと技術立国として日本の国際競争力はEUに凌駕され低下するばかりだと思う。市場ニーズへの的確な対応が出来る技術を育成する為には、「産学間でのニーズ対応に関する認識の共通化」の段階からしっかり整合しなければ後々プロジェクトに温度差が生まれてしまう為、SN変換方法の研究フェイズも重要視しながら「研究・技術開発」に対しては100%の補助率を遂行して欲しいと思います。**
- **研究開発から事業化までのトータルな支援策が必要と考える。**

注） 有効回答数:55。
グラフはその他を抜いたものである。

問21 貴社は、産学官連携プロジェクトが成果をあげるために、自治体の公設試験研究機関の機能で、何が重要であると考えますか。（三つまで）



【その他】

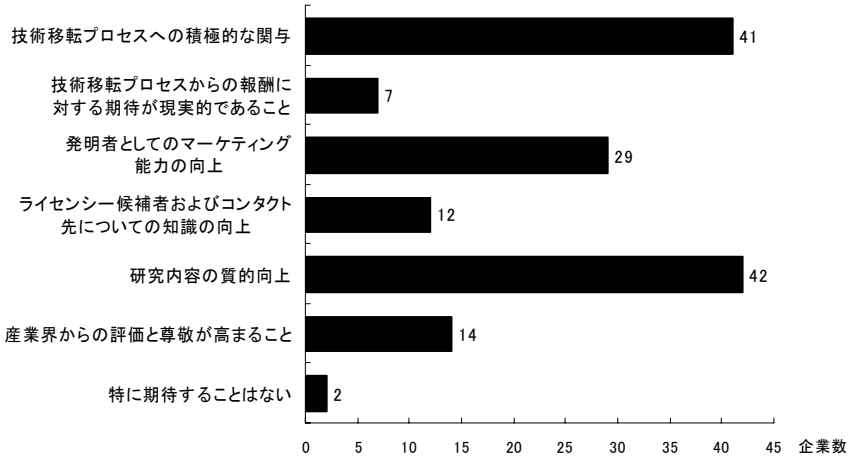
- **機材の貸し出し**
- **専門家が居ないので期待のしようが無い**

注） 有効回答数:58。

問22 産学官連携プロジェクトに対する自治体/財団の支援について、資金助成、公設試験研究機関の支援以外でどのような支援を期待しますか。ございましたら、具体的に記入して下さい。

・交流機会
・展示会主催（費用補助含む）
・場所の提供
・技術協力、技術・知識修得。
・事業化していくまでの支援体制
・事業化した場合の販売支援、市場調査。プロモーション活動
・事業化・製品化に成功した時、積極的購入、又は販路開拓支援
・バランスの取れた優秀なコーディネータの選択
・プロジェクトの立上げに際して、明確なプロジェクトの目的や方向性、具体的な事業計画、最終の目標値などを設定できるコーディネータの育成
・ブランド戦略を含めたデザインとものづくり指導
・若手研究者の教育育成
・公設試験場をあまり利用したことがない。イメージ的には、頭の固い研究者が論文目的で研究しているように感じる。地域の特に田舎の中小企業では様々な研究に対してもう少し支援があれば良いと思うが、大学等と比べると公設試験場にはあまり良いイメージを持っていない。
・技術開発により登録可能な特許に関するアドバイス及び登録した特許技術に抵触する他社技術の監視、警告作業の支援。さらに今後の継続研究により取得できる可能性がある派生特許に関するアドバイス及び派生特許取得に伴う他社既存特許の先行調査等のアドバイス。研究開発支援を行なった技術の知財価値が第三者から脅かされないように、自治体は保護活動にもっと積極的に勤めて欲しい。現状ではその認識を持てるだけの知識が伴っていないことに、まず問題意識を向けて欲しい。支援担当者には、知的財産検定１級レベルの知識と経験を持つものを複数人数配置して欲しい。当該問題意識の低いベンチャー企業にとっては特に知財管理の専門家がレクチャーを行う必要がある情報といえる。

問23 貴社は、産学官連携プロジェクトに参加する研究者(学)に対し何を期待しますか。（いくつでも）

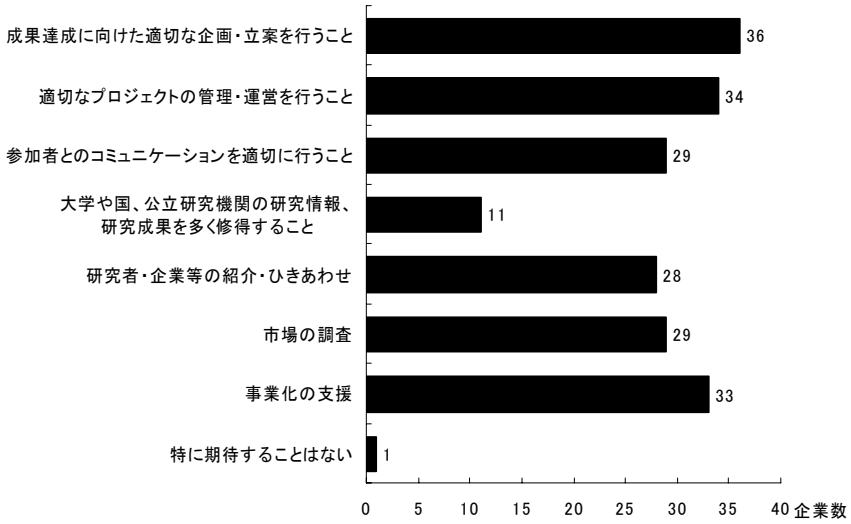


【その他】

- **研究者の持つ研究テーマをニーズに合わせて技術移転させることに対して、事業化の意義及び社会的貢献性について企業と同じ意識が持てるレベルまで理解を深めて頂きたい。この点での理解度や意識のベクトルに際が残っていると、そのまま産学連携プロジェクトの推進時間が経過する中での目的式の乖離が顕著になりやすい傾向があり、即ち計画頓挫の可能性も高まる。**

注） 有効回答数:58。

問24 貴社は、産学官連携プロジェクトに係わるコーディネータに対し何を期待しますか。（いくつでも）



【その他】

- **知財の保護及び管理方法を産学両者にアドバイスすること。開発した知財から派生開発可能な技術に関して市場調査データを作成し提案すること。事業継続に必要な技術開発の方向付けに関してニーズ調査報告を定期的に行う必要性が高まっている。特許侵害等への防御策を産学連携研究開発組織が常に更新しておけるような支援体制作りに地方自治体は重点を置くべきだと思う。**

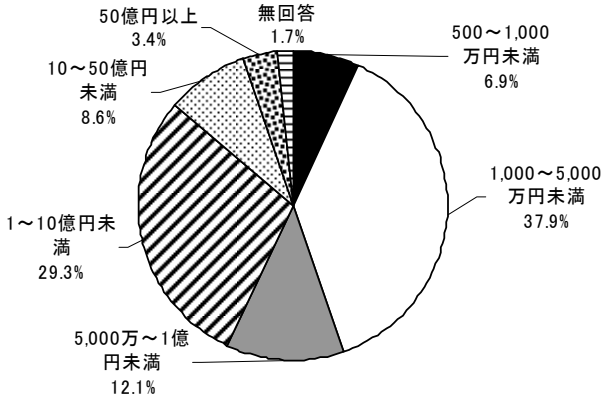
注） 有効回答数:58。

属性

● 貴社の業種（平成18年度売上実績の最も多いもの）についてお答えください。（一つだけ）。

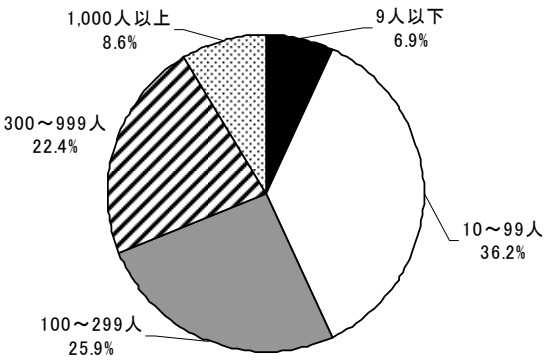
業　　種	企業数	業　　種	企業数
農林水産業	1	電気機械器具製造業	5
建設業	3	情報通信機械器具製造業	2
食料品・飲料製造業	6	電子部品・デバイス・電子回路製造業	4
医薬品製造業	1	輸送用機械器具製造業	1
総合化学・化学繊維製造業	1	上記以外の製造業	5
上記以外の化学製造業	4	ソフトウェア・情報処理業	3
プラスチック製品製造業	3	専門サービス業	2
窯業	4	上記以外のサービス業	3
非鉄金属製造業	1	上記以外の業種	2
金属製品製造業	1	無回答	1
一般機械器具製造業	5	総　　計	58

● 貴社の資本金（平成19年4月1日現在）についてお答えください。（一つだけ）。



注） 有効回答数:58。

● 貴社の従業者数（常用労働者、平成19年4月1日現在）についてお答えください。（一つだけ）。



注） 有効回答数:58。

付録2　産学官連携に係るコーディネート活動に関する調査結果

2.1　調査の目的・方法等

2.1.1　目的

地域の産学官連携支援の参加主体（企業、大学、プロジェクト管理機関、コーディネータ等）に対し、コーディネート活動実態および意識について調査を行った。

2.1.2　調査の対象と実施方法

調査対象者は、産学官連携従事者とした。具体的には、昨年コーディネータに関するアンケート調査にご協力いただいた産学官連携従事者で、これまでに当財団の研修参加者である。

調査は、電子メールによる送付を行い、記入、電子メールにて返送、回収、集計を行った。

2.1.3　調査期間

調査票発送日：平成20年３月13日

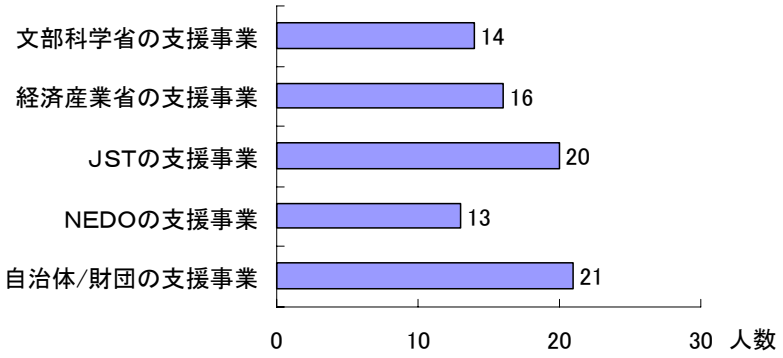
調査票締切日：平成20年４月２日

2.1.4　回収状況

発送数	回収数	有効回収数	有効回収率
98	32	32	32.6%

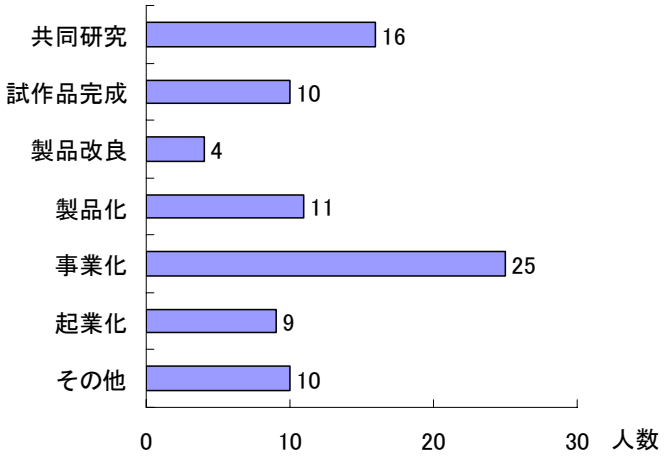
2.2　調査結果の概要

問1 国・自治体等の支援事業について、コーディネートを実施している又はしていた項目をご回答ください。（複数回答可）



注）有効回答数：32

問2 産学官連携の成果を、どこに置いて活動されていますか。近い項目を選択し、合わせて実施した（している）支援制度・支援プロジェクトをご記入ください。（複数回答可）



注）有効回答数：32

【支援制度・支援プロジェクト名】

共同研究
- **文科省 都市エリア事業**
- **文科省 知的クラスター創成事業**
- **文科省 地域先導研究**
- **経産省 地域新生コンソーシアム研究開発事業**
- **JST 重点地域研究開発推進プログラム**
- **JST 地域研究開発促進拠点支援（RSP）事業**
- **NEDO マッチングファンド事業**

・NEDO 産業技術研究助成事業
・広島市産学官共同研究開発助成金
・ノーステック財団研究開発助成事業

試作品完成
・文科省 都市エリア事業
・経産省 地域新生コンソーシアム研究開発事業
・JST シーズ発掘試験
・JST 地域イノベーション創出総合支援事業
・JST 独創的研究成果育成事業
・自治体関係の補助事業

製品改良
・各省庁の競争的資金
・自治体関係の補助事業

事業化
・文科省 都市エリア事業
・文科省 知的クラスター創成事業
・経産省 地域新生コンソーシアム研究開発事業
・経産省 戦略的基盤技術高度化支援事業
・経産省 地域資源活用型研究開発事業
・JST　地域結集型研究開発プログラム
・JST　重点地域研究開発推進プログラム（育成研究）
・JST　産学共同シーズイノベーション化事業
・NEDO　大学発事業創出実用化研究開発事業
・NEDO　マッチングファンド事業
・NEDOの支援事業及び経産省・中小機構・農水省等の事業
・NEDO　イノベーション実用化助成事業
・ひろしま産業創生補助金
・共同研究、各省庁の競争的資金、専門家の紹介
・大阪府大学発ベンチャー創出促進事業補助金
・SMOビジネス

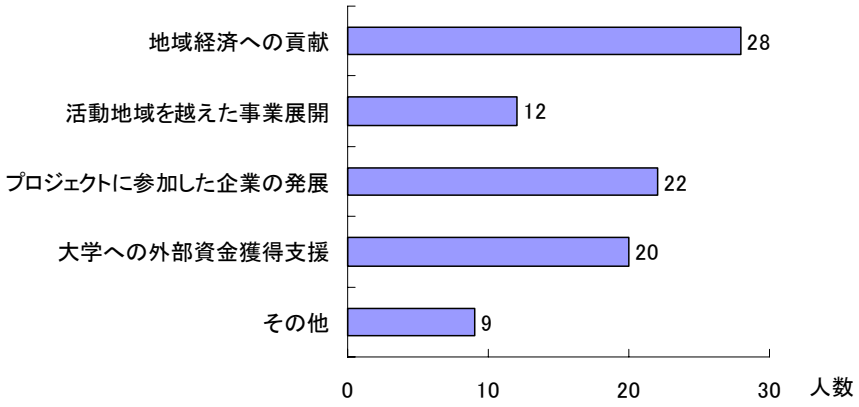
製品化
・文科省 知的クラスター創成事業
・文科省 都市エリア事業
・経産省 地域新生コンソーシアム事業
・経産省 地域資源活用型研究開発事業
・経産省 戦略的基盤技術高度化支援事業
・JST 地域結集型共同研究
・JST つなぐしくみ
・農水実用化事業
・共同研究、各省庁の競争的資金、専門家の紹介

起業化
・文科省 都市エリア事業
・JST 独創的シーズ展開事業（大学発ベンチャー創出推進）
・JST プラザ福岡育成研究
・福岡IST産学官共同研究
・ふくおかベンチャーマーケット(FVM)
・金融機関及びベンチャーキャピタルとの連携
・共同研究、各省庁の競争的資金、専門家の紹介

その他
・研究開発拠点の形成
・浜松地域テクノポリス推進機構「地域共同研究推進事業」試作開発
・JST シーズ発掘試験
・特許出願
・地域産業の振興、県内経済の活性化・新事業創出

・JST 産学共同シーズイノベーション化事業
・自治体プロジェクト
・幹部技術社員の人材育成／産学連携提携支援
・共同研究から事業化まで：ノーステック財団研究開発助成事業

問3 産学官連携の成果により得られることとして、目指すものは何ですか。（複数回答可）

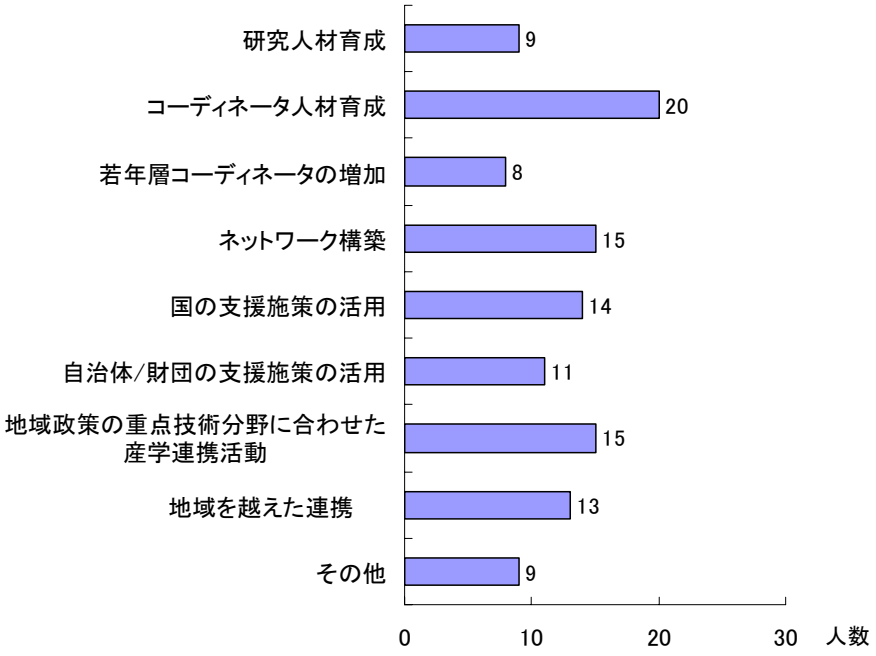


注）　有効回答数：32(うち無回答数：1)。

【その他】

・大学の研究ポテンシャルの向上
・学内若手研究者による新規開発プロジェクトの発掘
・人脈、ネットワークによる情報交換・流通の拡大
・大学の科学的な成長
・大学発ベンチャーの事業開発
・地域ブランドの確立、特徴的事業化モデルの創出
・科学技術と経済の発展、社会への貢献、教育・人材育成への貢献
・地域中小企業の技術力向上（企業の意識向上)、産業人材の育成（学生の意識向上）
・産業集積や知の拠点など、継続的な地域経済発展のシステムを作ること
・知識移転を通しての大学の社会的貢献

問4 産学官連携の推進において、今後、何が重要と考えますか。（複数回答可）



注）　有効回答数：32(うち無回答数：1)。

【その他】

- **国際的な研究人材の確保、MOTのできるコーディネータ**
- **自治体に配置ざれているコーディネータの充実。特に、若手人材の養成（ベテランは大学や自治体の産学連携の認識が古く適応できていない）**
- **中小企業のイノベーションの促進**
- **産学官それぞれの役割の再確認と、本来あるべき理想型の構築、現実とのギャップを埋めるべき施策の体系化**
- **「競争的補助金獲得実績」から「事業化への投資獲得や顧客獲得」への成果の考え方**
- **地域資源活用のインフラ作り、地域ごとの産学官バランスに関する情報整備と均衡化への取り組み**
- **事業化にかかる契約関係、商談での専門家の活用とその予算の確保**
- **大学間の研究テーマ絞込や集中により研究効率を向上させること、連携の成果を着実に挙げること。**
- **成功事例の周知や各種メリットの啓蒙、研究人材への知的財産権リテラシーの充実**
- **個人的な資質に依存しない産学連携手法の標準化。○○さんのいる□機関と言われているうちは村おこし初期レベル。**

問5 コーディネータに係る制度の問題として、決定（責任）権限の範囲が狭い・不明確であると言われています。これにより生じる問題をどのように考えますか。（自由記述）

・仕事のミッション・達成すべき成果についての雇用する側とコーディネータの間での合意内容が関連する人たちに、明示的に説明されてないため、公平な成果の達成度が判断不能の状況にある。このため、期待された成果が出たのかどうか不明になりがちで、双方とも結果に責任を取れない。

・契約等は所属する機関の責任ある人がサイナーになるのが当然。ただ、現場での交渉についてはある程度の権限が委譲されていることが必要。企業の営業担当が持つ権限のイメージ"。

・責任ある提言（業務遂行）ができない（大学人はビジネスに理解力が薄い割に責任権限を持たせる勇気がない)。

・責任・権限が全く付与されていない。あるいは、そのように位置づけるために、自治体のコーディネータは、地域の題メーカや公設試のOBが多い。その結果組織上の課題を改善する事ができていない。特に知的財産に関わる諸問題への経験や知見に乏しく、自治体がプロパテント政策に移行すべき時代であるにもかかわらず行動がない。おそらく自治体自体がプロパテント志向を持ちたくないことから、責任・権限を与えないと思われる。まずベテランのコーディネータは「特許は売れない」と云う言い訳をしないで、産学連携の全てを考え直していただきたい。

・企業出身者が公益法人の組織に属すると、行政マンとの意識乖離が大きい。コーディネータに決定権限を与えているのか与えていないのか判然とせず、中途半端な気持ちで企業と接すると、即決即断することを躊躇して、企業からの信頼感が減退する危険性がある。

・コーディネータは実施主体ではなく調整者であるので、決定権限に限界があるのは仕方がないと思う。そのような限界があることを踏まえて、関係者と前広に調整しながら進めていく姿勢が必要ではないか。

・多くのコーディネータは、組織自前で雇用されるより、国・自治体等で雇用され派遣される方が殆どあり、雇用元の責任回避により、ＣＤに責任権限を与えていないのが現状と思わる。ＣＤ派遣は、派遣先組織の立ち上げ支援という位置づけかと思われますので、その趣旨を、派遣先組織の長、及びＣＤ自身が十分理解する必要があり、責任権限が不明確であると、ＣＤ本人のやる気の低下、外部から見た組織の信用といった面でマイナスかと考える。

・コーディネータによるシーズ、ニーズの目利き結果が、産官学の連携に具体的に反映されにくい。公募事業での審査は表面的な事柄で判断される傾向にある。

・回答になりませんが、コーディネータは調整役であり、責任を負うとすれば、コーディネータの領域を超えるのではと考える。プロジェクト進行を公平な目で見て、誘導するのがコーディネータの役目ではないか。

・コーディネータはマネージャーと違って権限を持って活動するものではなく、組織の枠を越えて活動すべきものであるが故に、情勢判断と調整機能が求められるものではないか。コーディネータの示す判断・意見が組織のマネージャーをどれだけ動かせるかに成否が掛かると思われる。

・雇用関係が明確に設定されていない場合、なかなか責任も発生しにくいと思う。近年、地方自治体から大学にコーディネータを派遣・委嘱する動きもあるがこれも同様ではないか。やはり大学が独自の資金で直接雇用する仕組みが必要ではないか。（設問が背景に設定している「課題」があるならば、そもそも、大学にコーディネータを派遣するという制度自体に欠陥があるということだろう）。

・コーディネートはチームで取り組み、組織内でそのチームが位置づけされることが必要。

・発言力(権限）が弱いあるいは不明確であると、特に、アカデミアでかなりの地位・権限を持っておられる方に顕著な傾向があると思えますが、アカデミアが間違った方向に向いていても、その軌道修正が困難になる場合がある。

・上記のような課題にこれまで認識はなかった。もしあるとしても、本人の仕事の仕方次第といったところもあると思う。

・権限が狭いと感じる人は狭いし、積極的に活動する人はそうでもないと思う。もともとコーディネータには権限がないので人柄と人脈で社会や企業に奉仕するしかない。

・決定権限は、もともとあまり無く、あくまでも意見具申の立場と理解している。例えば、事業化の判断は当然企業の社長であり、研究開発の方向性、内容の決定も教授等、実際の研究者が行うこととなる。但し、ＣＤの役割として、判断のタイミング、内容に何らかの影響力を与えることは可能であり、醍醐味でもあると考える。そのための信頼関係構築が鍵と考える。

・プロジェクトのメンバー間の調整が困難になる。

・コーディネータの専門養成プログラムで質を向上させるとともに、裁量範囲と責任を明確化する必要がある。成果を公正に評価し、処遇に反映させるなども必要と考える。

・身分が不安定なため、長期的展望にたった支援が困難。

・決定権限は上を見たらきりがない。要はエンジニアリングマネジメントの経験がない人が、自分の未経験を棚にあげて決定権限の範囲が狭いとか・不明確とか言って逃げているとしか思えない。コーディネータは現場技術の出身者では勤まらない。エンジニアリングマネジメント経験者が望ましい。

・コーディネータは踏み込んで個別案件に関われる状況ではないので、表面的な情報提供やフェアーやシーズ発表会のアテンド、競争的補助金の案内に留まらざるを得ないように思う。

・コーディネータは「便利屋」的にとらえられる側面があるのも事実だと思う。決定権限の範囲が狭いのも事実だが、それは役割の曖昧性が大き

く起因すると思う。しかし、このファジーな性質はプロジェクトによっては大きな推進力にもつながり、個人の能力が高ければ、貢献度は高くなりますし、自ずと責任範囲は広がってくる。コーディネータにはインセンティブ制度を設けてはどうか。コーディネータの定義は現状困難だと思う。それであれば、「スーパー」なひとの称号として「コーディネータ」が活用されるような流れを作ることが重要だと思う。

・決定（責任）権限は基本的に嘱託先の事業ポリシーにある。その範疇で自らの行動指針を決めることが必要。

・一般的にみて業務・責任範囲に見合った権限のように見うけられる。　魅力ある職名・職級、報酬として、責任範囲・権限を広げることが望ましい。

・コーディネータのポジションが組織によって異なっており、全国的基準となる明確なミッションがない。責任があるようでない。結局中途半端になり、組織間の信頼関係が崩壊する。なんちゃってコーディネータが多すぎる。技術士のような資格試験が必要。

・権限を持たない事で対応等が表面的になり、結果的に研究者がコーディネータと言う立場の人材に対するアレルギーを持つ場合があるのではないか。

・お客様（企業や大学）に対してはあくまで先方の意思決定を尊重した支援なので、権限について不便を感じたことはない。組織内部については、権限の限界を感じるが、それは職制上のことで、コーディネータだからという限界ではない。

・研究開発の方向が目的から外れた場合の軌道修正、税金の無駄使い防止ができない。

・事務局側とのミッションのコンセンサスが必要。

注）　有効回答数：32(うち無回答数：3)。

問6 コーディネータの雇用形態では、任期付雇用が非常に多い傾向（1 年または単年度契約；55%、2～3 年；28%）です [JAREC アンケート結果による]。これに関してどのように考えますか。（自由記述）

・コーディネータの立場により扱いは変わるだろうが、昨今の状況では終身雇用制はふさわしくないと思う。１．採用する組織の根幹業務にかかわる仕事であれば、起源なしで採用し、いつでも解雇できる方式を取るべきだし、２．専門職的なコーディネータ業務であれば、先に任期がある現状はおかしい。プロジェクト完了を持って終了が当然である。３．単なるワーカーであれば、任期があるのは当然と考える。

・米国の有名シンクタンクのコンサルタントのように、コーディネータ業務がキャリアアップとして世に認知されていくことが重要。プロジェクトを自らプロデュースして、社長になる。MBAを取得して、再びコーディネータをやる。優秀な若手がコーディネーターで実績を上げてくればき

っとそうなる。コーディネータはプロフェッショナル・アントレプレナーの具現者たるべき。

・責任ある業務遂行が不可能。具体的に、技術移転・共同研究締結後のフォローに関して、人的関係が大きく単に業務引継ぎは厳しいと思う。腹を割った人間関係の構築をベースにすると人間同士のフイーリングが最大のポイントと考える。

・雇用期間が問題ではなく、その組織（自治体など）の外部人材としての雇用であることが、責任・権限に大きな制限を与えている。内部人材としての定着や内部人材からの養成が必要ではないか。

・コーディネータは基本的には専門家としてのアドバイザー的役割でよいと思われており、組織内部の所掌部門に理解者や応援者が居る場合のみ、成果が結実しているように思える。"

・一定期間業務の継続が保障されていないと、シーズとニーズの発掘→製品化→事業化の長期開発戦略を立てることが出来ず、責任ある対応を取れないので、産学関係者からの信頼が薄れる可能性がある。

・先行きの経営見通しが盤石というわけではないので、当機関のコーディネータも任期付きだが、組織が存続する限り契約更新することを基本としている。任期付きが問題ではなく、例えば補助金の予算期限の制約から、長期雇用を前提としない体制になっていることに問題があると考える。

・任期切れ後は組織で受け入れ雇用するシステム作りが必要であり、ある年月継続雇用されたＣＤに関しては、受け入れ機関で受け入れる事を条件に委託費として支援できれば良いかと考える。

・任期付雇用でも良いが、最低５年程度の任期とすべきであろう。コーディネート活動で得たネットワークが短期間では活かされにくい。

・短期間での雇用で、コーディネータの方がどれだけ高いモチベーションを維持できるかが難しいと思う。短期間に成果がでるような案件があれば良いのでしょうが・・・。

・コーディネータという職種が曖昧ではっきりしたイメージがない以上、この傾向は当然の帰結であると思われる。産学官連携の理想型が示され、コーディネータの位置づけがはっきりした暁には、支援機関内にコーディネート部門というべきセクションが確立し、「正社員コーディネータ」の誕生も夢でなくなると思われる。

・「成果」の洗礼を受けなければいけない職種であると思うが、雇用がある程度確保されていないと、コーディネータのモチベーション低下にもつながる部分も増えてくるのではないか。そもそも、「民間企業等退職⇒コーディネータとして有期雇用」というキャリアパス自体を考え直さないといけない。裏返せば、コーディネータという「職能」が専門職として認知されていない（雇用側も被雇用者も）ことが課題としてあると思う。これは我々コーディネータが日々の活動を精一杯行い、認知度と重要性認識を高めていくしかない。

・日本社会では、若年層が育ち難いと思います。

・単年度契約ですと雇用が不安定なのは確かだが、定年退職者等を雇用しているケースが多く、単年度契約でありながら実際は2～3年の事業に連続して雇用されているケースがほとんどだと思う。コーディネータとしての能力に問題がある人も実際にいますので、長期雇用は逆に問題になると思う。しかしながら、現役組をコーディネータとして雇用する場合は、長期雇用も視野にいれるべきと考える。また、開発期間が長い商品についても、フォローアップする上でも長期雇用が必要になるのではないか。

・公平な評価制度のもと、成果のある人材は継続して雇用できる制度は必要だと思う。

・若手人材が育たないのには、キャリアパスが描けないからという点が一番大きい。

・せめて社会的名誉職という位置づけでもあればよいと思う。（他に雇用された際に、社会貢献度の高い職として評価されるなど）。

・任期は必要と考える。３年程度数的当では、１年では短い。

・ＣＤが本来の役割を果たしていくためには、技術的な背景を活かしつつ、その存在が無ければ繋がらなかったであろうシーズとニーズの結び付けが大事であり、そのための点⇒線⇒面、さらに３次元化を図っていく必要が有る。そのためには２，３年の活動時間が必要と思われ、任期が単年度といった不安定な状況では、充分な成果に繋がらないのではと考える。

・私の場合、民間会社からの出向という立場であり、何年間続くかは、不明なところである。

・コーディネータには見識、力量を備えた専門職を配置し、地域政策や業務に有効に活用することが望ましい。適正人材の契約延長措置も取られている。公正な評価を基に優秀な人材を活かす道があって当然である。

・コーディネータ専門職を育てるシステムが必要。その為には、経験のある比較的短期の中高年契約者と、経験の少ない長期契約者の双方が必要。いずれにせよ、実質1～数年契約では、研究者を育て、社会貢献に繋げることが不可能に近い。その結果、現状としてよいシーズをもった現時点での優秀な研究者しか発掘できにくく、偏ったコーディネート活動に留まると思う。

・ある程度時間を要する共同研究や事業家などのコーディネートは物理的に困難となり、比較的短期で結果の出せる安易な案件のみを扱わざるを得ない。このことは、コーディネータの目利き能力の向上をベースとなるが、今後より充実した体制を形成していくためには専属的なコーディネータを育成していかないと、産学連携の先は無いと考える。

・任期が１年だと立ち上げたプロジェクトのフォローが出来ない等の課題がある。

・現実には任期付雇用とはいっても、優れたコーディネータであれば、余人に代えがたいということで、任期延長になる例が多い。任期付というのは、コーディネータ選別のためにあると考えるべきである。

・公務員化してしまうと、残念ながら人間は怠けますので、沢山採用して、期限が来たら成果が出た人や、アクティブな人を残して入れ替えていく、つまり競争原理を導入すべきだと思う。

・高齢層コーディネータ（退職者）は過去のつながりで仕事をされる方がほとんどではないのだろうか？そのようなひとには契約年数は大きな影響はないと思うし、1年でも働く場所があるのは幸運である。しかし、中堅層のコーディネータには人脈作りもしなければいけないので、最低5年は必要だし、雇用期間を延長できる仕組みを作る必要があると思う。コーディネータという職をこなしきれるのはこの世代である。その人たちがコーディネータ活動を保証された形で遂行できるようにするか否かは、特に地域経済の活性化を考える場合には重要な問題だと思う。

・雇用任期内に目的の成果が達成できる能力があることが必要。嘱託先は能力を求めているのであり、それに応じた対応が出来なければ、嘱託される意味がない。

・中堅コーディネータの育成には、より長い雇用形態と安定した職務に見合った報酬、魅力的職名が必須であると考える。教職に３職級があるように、コーディネータにもランクがあって良い。経験・知識に応じて職名、報酬が上がるなど。

・一般的に任期が短く成果も出ない。成果が出てくるには３年はかかる（内容にもよりけりだが）。任期が短いのは上記のことが理由の一つかもしれない。これでは、組織として長期雇用できないのも分かる気がする。

・研究者が、せっかく時間を使って信頼関係を築こうとしたがコーディネータがいなくなる等して、結果的に研究者がコーディネータと言う立場の人材に対するアレルギーを持つ場合があるのではないか。

・コーディネータ機関のほとんどが財政基盤の弱い組織でしょうから、任期制にしてそのコーディネータが本当に素晴らしい人材ならば常用雇用という手順を踏むと思う。今いるNEDOフェローはたった１年にして正職員にする動きが出ている。逆にお試し期間なしで正職員にした場合失敗が多いようである。

・能力を持ったコーディネータは適度な（あまり高くない）給与で１０年間契約。あるいは身分保持で成功報酬制度導入。

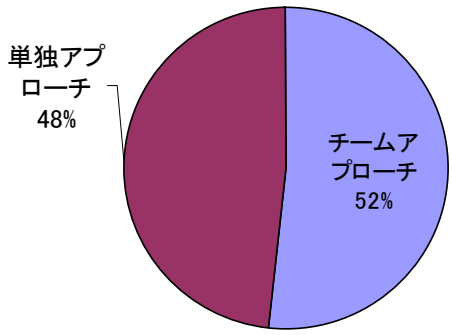
・特に若手コーディネータの育成に障害となる。

・長期的なプロジェクトを担当してもらえない。

注）有効回答数：32

問7 ご所属の機関におけるコーディネート推進の形態として、次の２つのアプローチが示された場合、どちらのアプローチを実施されていますか。

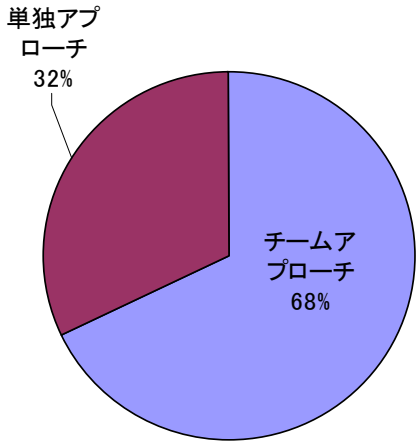
チームアプローチ	**16**
単独アプローチ	**15**



注）　有効回答数：31

問8 ご所属の機関におけるコーディネート推進の形態として、次の２つのアプローチが示された場合、どちらが効果的であると思われますか。また、その理由をご記入ください。

チームアプローチ	**19**
単独アプローチ	**9**



注）　有効回答数：29(うち無回答数：1)。

【理由】
<チームアプローチ>
・大型プロジェクトの場合はチームアプローチにならざるを得ない

・コーディネートする案件は短期間では成果とならないので、世代を超えた「伝承が必須となる。また、単一分野での知識ではコーディネートできないため。

・コーディネータ数が少なく、現在はほとんど単独アプローチであるが、人材が豊富であればチームとして連携支援活動する方が、アイデア創出や開発アプローチ手法に良い面が出てくる。

・どちらとも言えないが私どもの回答です。スタッフに余裕がある場合は、チームアプローチの方が効果的ですが、余裕がない場合は、単独の方がダブりが少なくて済みます。

・ＣＤ業務は技術範囲、業務範囲が広く一人のＣＤで解決できることは少ない。チームにより情報を共有し、現時点で考えられる最適な解で対応をすることが必要である。

・コーディネータには、広い技術分野の中でアカデミックインパクト、インダストリーインパクト、事業性など幅広い知が要求される。単独では効率が悪いケースが多い。

・コーディネータにも専門領域があり、得意分野の方が協力して行う方が効率的

・コーディネート対象案件が大きなプロジェクトである場合など、部分的に役割分担した方が良い場合も想定される。その場合相互の意思疎通は密を要する。

・コーディネーター人でできることは限られる。チームで動くことにより、相乗効果も働くはず。（しかしながら、上述のように、コーディネータの「個人商店化」も進んでしまっていると思う）

・コーディネート業務は、提案書作成など技術業務、契約・購買などの事務業務、知財展開など多岐にわたる。そのためチームアプローチでないと対応はできないと考えられる。

・コーディネータの能力に左右されない。コーディネータの独断（独善）が入らない

・東工大産学連携推進本部の特徴である、複数の技術専門者によるチームアプローチでは、一面的ではないことや、大学もさまざまな技術を扱うこと、また、企業も技術の組み合わせによるブレークスルーの可能性が高まる。

・人脈の有効活用、思考の袋小路からの脱出

・定義に相応しいコーディネータは少数でしょう。専門領域を補完する複数人材で成果を上げて欲しい。効率アップすれば業務処理量／人は変わらないでしょう。

・事業化には様々なステージが存在し、それぞれに専門性を要する場合には一人で行うには負担が大きいのと、的確なフォローが難しいと考えられるため。

・事業は各個人、各組織が緩やかな管理体制のもとに運営されてゆくもの。

・一人で出来ることは限られている。それぞれの専門家が集まることで、責任が明確になる。全体の動きを共有するミーティングを行うことで、失敗が少なくなる。

・複数の人間が関わることにより、一つの組織に研究者の信頼をつなぐ事ができる。人材の移動や専門分野のリスク分散。

・刑事が２名で捜査するのと同じ理由です。新宿鮫みたいなスタイルはかっこい

いですけれどね。ただし職員不足で単独行動で実施している場合多し。

・専門（学問的、技術的な専門ではない）を異にする能力あるコーディネータの組み合わせの効率が高い

・境界領域や学術的分野では必要。

・種々の視点からみてプロジェクトを推進できる。

<単独アプローチ>

・多くのプロジェクトは、規模が小さいので原則単独アプローチで、一人で10～20件程度をこなすのが効率的。数十億円程度のプロジェクトになれば例外的にチームアプローチがよさそう。

・コーディネータ業務を事業化・マッチング等の業務遂行に措いてドライビングフォースである。ビジネスはスピードが付き纏う。能力差・個人差がビジネスチャンスを失う。

・機動的で、素早い対応が可能である。

・テーマの範囲にもよるが、通常はかなり分野限定のテーマが多く、一人でも充分なケースがほとんど。

・状況によるが、全体の流れがわかりやすいことから、弱点やすぐれている点などの総合判断が行いやすい。

・単独行うか、チームで行うかは、コーディネート推進の状況がどの段階であるかにより変化させるべきと考える。初期の段階ではそれぞれのCDの目利きにより推進された方が、バリエーションは大きくなりかつCDのモチベーションも維持できるため、成功確率は上がると考える。プロジェクトが広範な専門分野を必要とし、大きくなる段階からそれぞれの専門のCDとの連携が組める体制づくりが必要となる。

・コーディネータの責任が明確になるとともに、一貫した考えの下でのサポートが出来る。

・一人で担当できるプロジェクト件数は限られるので、優れたコーディネータを多く揃えたい。

・基本は単独であるべきです。責任が明確になります。しかし、随時、外部の専門家を使えるようにすべきです。それは、チームではなく、外部の最適なリソースにアクセスできるべきと思います

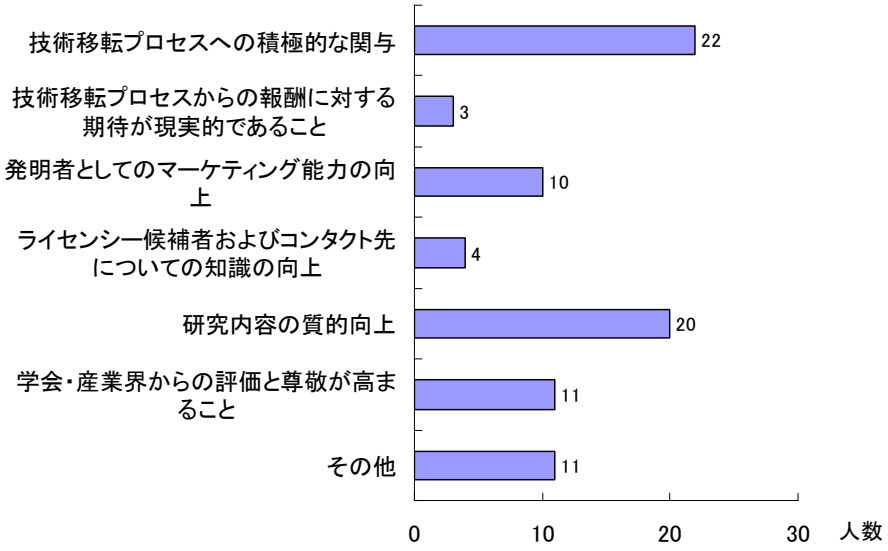
・コーディネータの企業経験が長く、専門知識も豊富、かつ達成意欲レベルが高い。

・技術分野が専門的であることから、複数のコーディネータの連携が困難であるため。

・窓口の一本化と一貫した研究者の育成。

注）　有効回答数：29(うち無回答数：1)。

問9 産学官連携プロジェクトの推進に対して、研究者（学）何を期待しますか。（複数回答可）

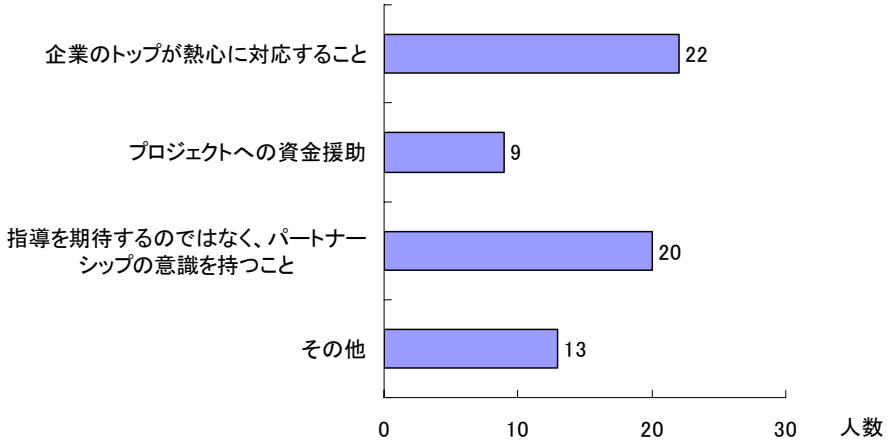


注）　有効回答数：32(うち無回答数：1)。

【その他】

- **超一流の研究者である。研究分野に措いて実力者である。売れる特許に繋がる。**
- **産学連携に対する軽視を改めること。**
- **学者は研究のための研究で良いと云う認識からの脱却。**
- **利益相反への認識と企業への無償の利益供与への抵抗感を持つこと。**
- **産学連携に関する理解と協力。**
- **産学連携や知的財産創出について、学内の評価が高まること。**
- **産学連携によって得られたことを、研究活動・教育活動にフィードバックすること。**
- **研究者が現実を知ること。ビジネス人として常識を持つこと。**
- **産業界のニーズを知ること。**
- **発明の独創性、新規性：関連分野での評価は厳しいことを御理解下さい。**
- **お客様である企業の希望と論理。**
- **研究成果の実用化意識の向上。**
- **産学連携に熱心な研究者は社会に関与しているという実感と達成感が欲しいものと思われます。その早道がその先生の技術を使った商品化です。**
- **大学の成果、産学連携の基本姿勢を明示し、かつ保証すること。**
- **研究と業務のすみ分け。**

問10 産学官連携プロジェクトの推進に対して、企業（産）に何を期待しますか。（複数回答可）



注）有効回答数：32

【その他】

- 企業側の研究開発能力向上も必須
- 税金で運営されている「大学や試験研究機関は利用だけすればよい」と云う誤った考えを改めて、本当の意味での連携を行うこと。
- 学との対応をきちんと取ること。
- 大学で何ができるのか、何ができないのか（難しいのか）、産学連携における大学の役割に対する理解。
- 現実的に、決裁権者が動かないと前に進まない。
- 利潤追求は当然であるが、社会貢献も視野に入れること。
- 地方の場合、企業自体の事業戦略が明確ではないため、組み立てた共同研究が必ずしも企業力の向上につながらない場合も多い。研究開発戦略や知財戦略のまえに、事業戦略の構築や見直しが出来る力を備える必要がある。
- 開発資源の援助及び、公正な評価　を行うこと。
- 研究者にたいするレスペクト。
- 有形の技術、ﾉｳﾊｳはもとより無形の智（研究スタンス、開発方法、経験等）をも一つ残らず吸収し、自社に活用しようというあくなき意欲。
- 大企業には「もっと相手の立場を考えて欲しい」と言いたい。中小企業には自分たちのためだという自覚を持っていただきたい。
- 企業のポテンシャルを正確にプロジェクト推進機構に申告すること。
- 事業化への意欲。

問11 地域の中小企業では、コーディネータの出口（製品化・事業化等）側での活動　を期待していますが実態としては入口側での活動が多いとの意識を持っています[JAREC アンケート結果による]。これに対して、コーディネータの実際の出口側での活動をお教えください。（自由記述）

・大学の研究者の本職は研究です。マーケットについては企業様で考えてくださいと説明する。マーケットするに当たって不都合があれば教えてください。もし適切な人材が見つかれば、文系理系に係わらず紹介させていただきます。

・一発アイデア商品開発を排除し、企業のコア技術の向上につながる出口を一緒に模索している。

・研究者の紹介と技術マッチング（商品化に結び付ける）・医工連携交流会を介して、大学病院（看護部・救急部・放射線部・他日常業務で改善・改良を伴う）物作り・第2の商品化を狙い目に実施中。

・新技術の市場開拓と云う意味でのマーケティングを重視することは勿論大切であるが、各コーディネーターはその前に、自分の大学や公設試の採算や財政のマネージメントを熟慮すべきである。その上で、適切な「出口」を検討すべきで、財政を考えない内は、具体的出口は見つける努力に至らないと思う。

・技術移転機関としては企業が事業化して売上げに繋げないとランニングロイヤルティを得られないことから、当該企業には３ヶ月毎に簡単な実施報告（A4で1枚）を求めてきた。中小企業の方からは製品開発の計画と実績に伴う見直しを定期的に行う癖が付いて良かったとの評価を受けた。

・当機関単独では出口側のコーディネートまでは手が回らないのが現状です。その代わり、経済産業省や自治体等の出口側のコーディネータと連携することとしている。

・出口のコーディネートは、企業の事業の成功・失敗に大きく関与する可能性があり、ＣＤの責任権限では難しく、組織として対応する必要があり、対応できていないのが現状である。

・ＪＳTのコーディネータとしては、製品化・事業化を意図するものの、シーズ・ニーズのマッチングをしてまず研究開発フェーズが進展することを当面の出口として活動している。

・製品化、事業化とともに、販路開拓が重要と考えています。そのための広報支援、販路開拓のためのマッチングなどを実施している。

・逆に出口に近づくとコーディネータを必要としなくなってくるように思われる。出口になるといわゆる経営コンサルタントなり、銀行なりの出番になってきて、コーディネータとしては特に要請がない限り深入りしない。必要以上にこちらから情報を求めることもしない。何か、先方にプラスになる情報をつかんだ場合に提供することはある。

・当方が意識している活動についていうならば、大学との連携に関心のある中小企業さんとの連携や意見交換を密にして、新商品開発のビジネスプランづくりから関与できるようにすること。必ずしも大学に繋がるという訳ではないが、中小企業さんの事業化・製品化という「出口」を意識した活動のお手伝いができる。

・中小企業の考える出口。

・出口企業の検索、マッチング、コーディネート等。

・問10とも関連しますが、企業側に短期、中期、長期に整理された事業戦略の構築と、その認識が必要。コーディネータだけでの出口を踏まえた活動には限界があり、事業化のノウハウをもつ専門的と共に活動する必要性がある。この意味からも、複数の専門家で、一つの事業を支援するといった形態をとる必要がある。

・中小企業支援の場合、企業のニーズを大学につながないとうまくいかない。その場合企業に対して事前に「大学の得意分野（学問分野ではなく、例えば機械加工の指導が得意なのではなく、加工後の評価が得意などと）」説明して、それに添ったニーズを出して貰うこと。

・実際上、ＣＤがマーケッティング活動までは行っていない。別の部署、制度で対応している。

・市場調査、企業の紹介。

・独自の出口調査でSNのマッチングを判断します。追加研究の負荷や、商品の要求機能との不整合を理由に、開発断念を進言したこともあります。開発の意義を十分理解した上で、保有するネットワークや出口情報と照合し、自分の知見を加味して活動することを心がけています。（産官連携PJでの経験）。

・現有するシーズの出口を見出し、研究者により出口に近い研究を行ってもらうよう誘導するのは、コーディネータに期待されるべき資質と考える。コーディネータはどのような出口を求めるかを常に意識して、シーズ発掘にあたるべき。

・共同研究提案の際に事業化の具体的な形（製品化)に関して、市場性の可能性を示しながら提案できるように努めている。

・出口については、コーディネータの経験範囲は狭いので、出口をコーディネータに期待するのは無理がある。まずは、それよりも入口側でより良き商品を作り上げる方にコーディネータの能力を割くべきである。

・個人的には、　中小企業は社長とどれだけ、握れるかだと思う。中小企業の社員として所属の団体から出向して名刺をもって活動するぐらいの責任と気合が必要だと思う。

・研究ステージの早いタイミングから企業との連携を実施する。その場合、出口のアイデア・イメージを企業側とのコミュニケーションにて多く所有しておく。

・開発から量産へのマネージメント支援、特許取得に関する支援、展示会の開催、ﾋﾞｼﾞﾈｽﾏｯﾁﾝｸﾞ会の開催・商談支援、規制法律関係の承認・認可のための支援、販路開拓支援（市場調査等）。

・中小企業の場合には、技術指導や製品改良、短期製品化のニーズが大きく、大学の研究者、教員が対応しにくいケースが多い。　学の知財を売り込むには、出口側、市場・マーケット調査活動は不可決である。　テーマによりどの企業に売り込むことが適当かが決まることが多いので、特に企業規模を意識することはない。

・共同開発製品のＰＲ（展示会等）。これまでと違う市場への参入支援。販路拡大支援（企業の紹介等）。商品企画。資金調達（銀行からの融資、競争的資金の獲得）。国、県の認定制度（経営革新、ブランド商品、じばさん表彰等）の活用等。

・企業間ネットワークの強化・支援、関連機関との連携支援　（いずれもパートナー企業の発掘から販路開拓支援までつながる事がある）。

・中小企業に対しては常に出口を意識した活動をしています。例えば一見入り口に見える技術開発についても、将来の安定生産体制・品質管理体制の確立や若手社員育成を意識した役割分担となるようにしている。入り口のｺｰﾃﾞｨﾈｰﾄ活動が多いというJARECさんのアンケート結果は驚きである。

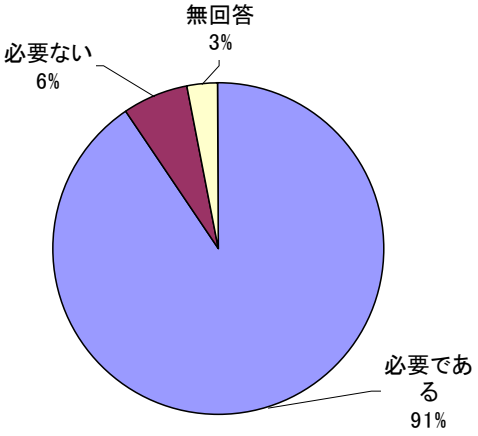
・事業化に不足しているものをアライアンス作りで補う、アライアンスと正当な契約を結ぶこと等で、支援できる。

・成果の事業化に向けた戦略等のアドバイス。

・ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄの役割分担を企業と大学で明確にし、コンカレントに進めている。

注）　有効回答数：32(うち無回答数：1)。

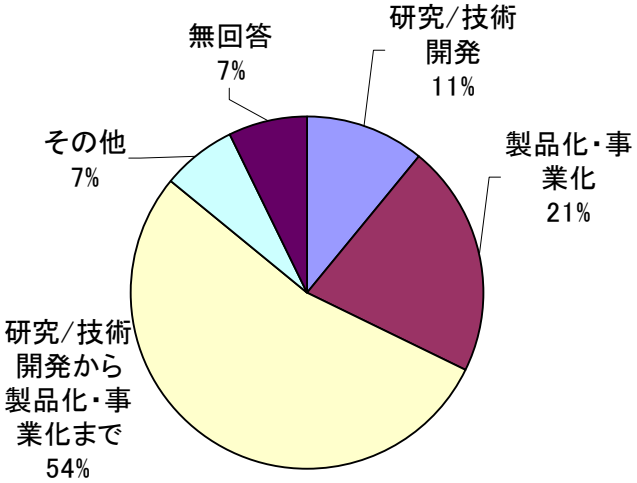
問12 自治体/財団の産学官連携プロジェクトのへの資金助成についてどのように考えますか。該当する項目を一つお答えください。



	人数
必要である	29
必要ない	2
無回答	1

注） 有効回答数：32(うち無回答数：1)。

問13 産学官連携プロジェクトが成果をあげるための自治体/財団の資金支援は、プロジェクトのどの段階でもっとも必要だと考えますか。該当の項目を一つお答えください。



	人数
研究／技術開発	3
製品化・事業化	6
研究／技術開発から製品化・事業化	15
その他	2
無回答	2

注） 有効回答数：28(うち無回答数：2)。

【その他】

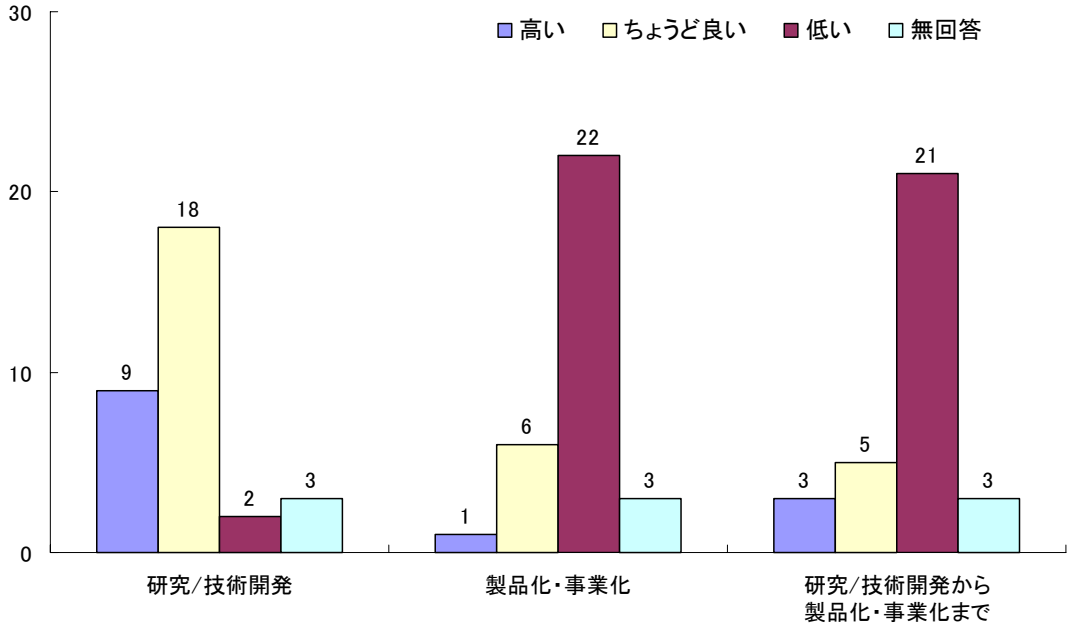
- **トクホ・医療機器・医薬品の開発、特に治験な係わる開発費用**
- **地域の特性を考慮した支援が必要。**
- **中小企業が独自に開発した技術に関する知財獲得支援、成功報酬によるペイバック期待。中小企業版ＴＬＯのイメージ。**
- **コメント：研究・開発～事業化の中で特にステージを定めずに、支援することは、県内産業の育成、県内研究機関の研究力アップという意味でも意義があることではないか。（しかしながら、成果の検証は必要！） ＊回答にあたっては、県内の財団をイメージ。**

・次の段階に進めるかどうかの可能性を確認する制度が圧倒的に少ない。確認事項には、市場や技術はもちろんのこと、チームワークも含まれる。

・資金的に研究/技術開発と答えたが、採択審査が公正であること。

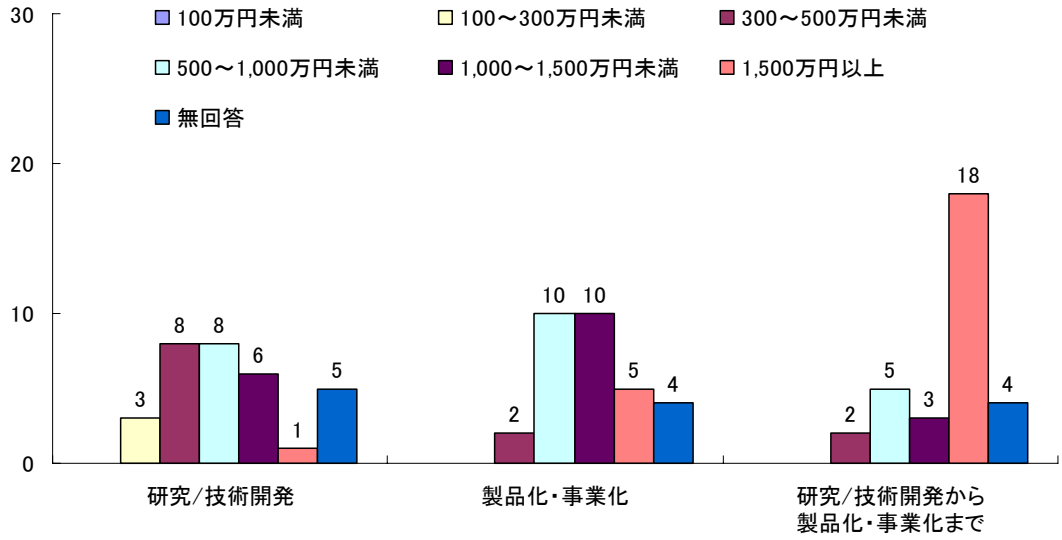
問14 平成 19 年度の自治体/財団の産学官連携プロジェクトにおける資金助成の金額について、もっとも多くの団体で実施されているのは次のとおりです。この金額についてどのように考えますか。該当の項目についてそれぞれお答えください。

対象 〔助成金額〕 （1件当たり）	研究/技術開発 〔1,000万円〕	製品化・事業化 〔500万円〕	研究/技術開発から 製品化・事業化まで 〔1,000万円〕



注）有効回答数：32(無回答数：3)。

問15 産学官連携プロジェクトが成果をあげるための自治体/財団の資金支援は、プロジェクトの各段階でどの程度必要だと考えますか。該当の項目を一つお答えください。



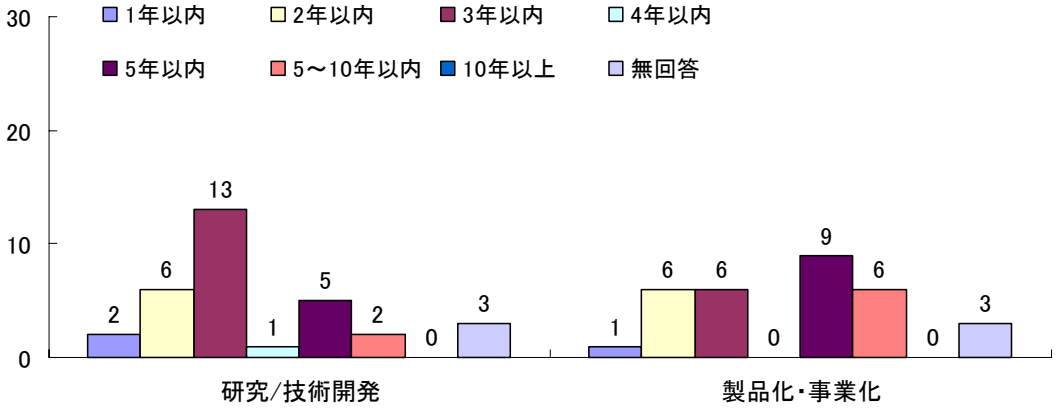
注）有効回答数：31(無回答数：上記グラフ参照)。

【その他】

・事業

- 「研究/技術開発から製品化・事業化まで」を一貫して丸投げしているプロジェクトは、具体的成果に乏しいのではないか？これまでの調査に現れていませんか？
- 研究のステージについては、具体的な県内産業等がイメージされていれば、１／１補助でも構わないと思うが、製品化に関わるステージについては、１／２補助等、企業さん側にも応分の負担を求めるべき。（ただし、一概に金額論では語れない部分も多々あると思います。）
- 内容によるので一概には言えないと思います。
- 企業における事業戦略の中で、緊急性や、必要性の高低を認識し、テーマごとのプロジェクト規模を決定していく必要がある。
- 新規性とスピードが要求される案件は必要資金額が大きいが、波及効果も大きいと思います。
- トップランナーであるためには、新規性、スピード、応分の研究資源、報酬が必要だと感じます。
- 結果責任は研究者が自覚されるでしょう。
- 産業分野によって異なるが、一般的には上記の金額が妥当と考える。
- プロジェクト（シーズ）にはそれぞれの規模というものがあり、それによって助成すべき金額は決まる。そして規模に応じた制度を探す。平均的には上記の通り。ただし、補助率は５０％

問16 産学官連携プロジェクトが成果をあげるためには、どのくらいの期間が必要だと考えますか。ご担当または専門の技術分野と、それについて適当と思われる期間についてお答えください。

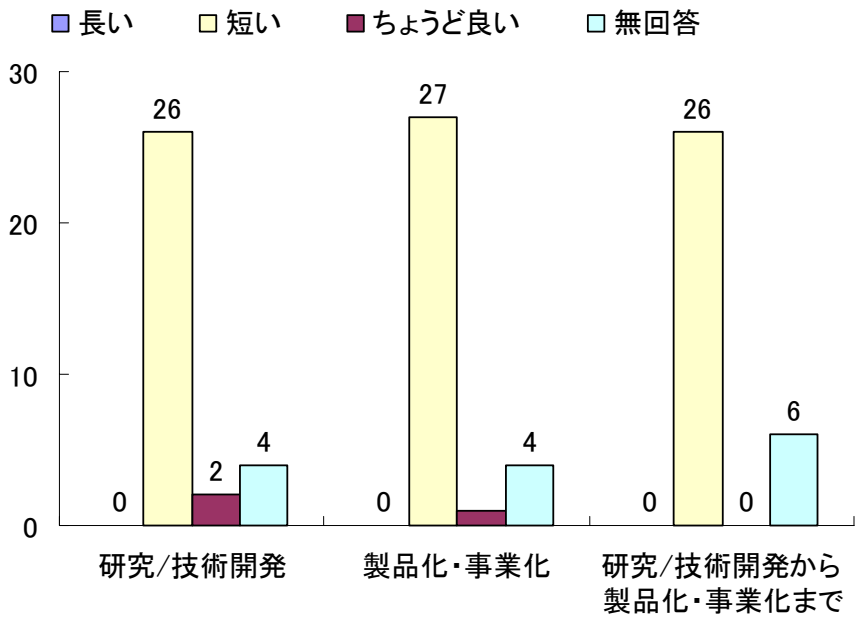


注） 有効回答数：32(うち無回答数：3)。

【上記以外】

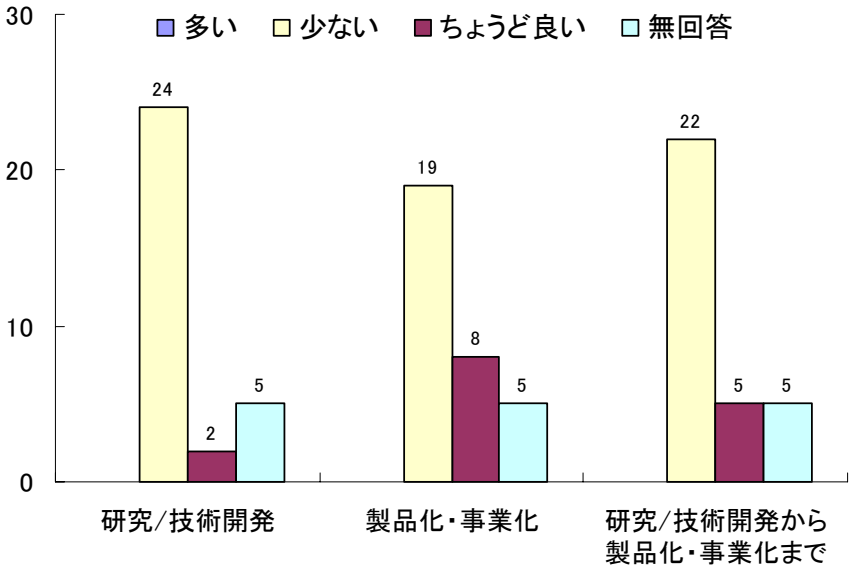
- 事業規模や研究開発内容に合わせて、適正に判断すること
- なかなか具体的な技術分野としては答えにくくはあるのですが、大学が力を入れている分野の一例として。
- 技術評価が難しい分野（バイオ、医薬品、新材料等）は１０年必要。情報通信、ものづくり系、サービス産業などは３年で結果が出る。環境分野は法整備が関係するので、５年は様子を見る。

問17 平成 19 年度の自治体/財団の産学官連携プロジェクトへの資金助成期間について、もっとも多くの団体で実施されているのが、1 年間です。この期間についてどのように考えますか。該当の項目を一つお答えください。



注） 有効回答数：32(うち無回答数：上記グラフ参照)。

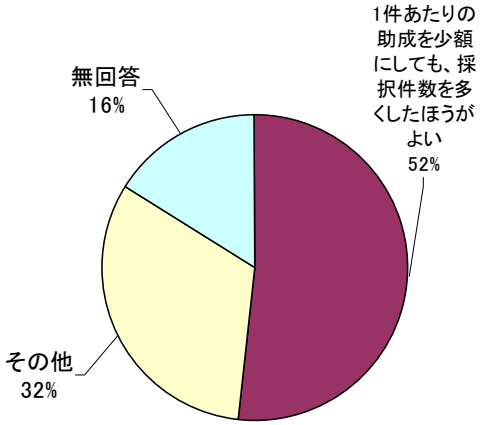
問18 平成 19 年度の自治体/財団の産学官連携プロジェクトにおける資金助成の採択件数について、もっとも多くの団体で実施されているのが、1 プロジェクト 2 件です。この件数についてどのように考えますか。該当の項目を一つお答えください。



注）研究/技術開発 有効回答数：31(うち無回答数：5)。

注）製品化・事業化　有効回答数：32(うち無回答数：5)。
注）研究/技術開発から製品化・事業化まで有効回答数：32(うち無回答数：5)。

問19 自治体/財団の産学官連携プロジェクトにおける資金助成の採択件数と資金助成について、どのように考えますか。該当の項目を一つお答えください。



回答区分	人数
採択件数は少なくてよいので、1件あたりの助成を高額にしたほうがよい	0
1 件あたりの助成を少額にしても採択件数を多くした方が良い	16
その他	10
無回答	5

注）　有効回答数：31(うち無回答数：5)。

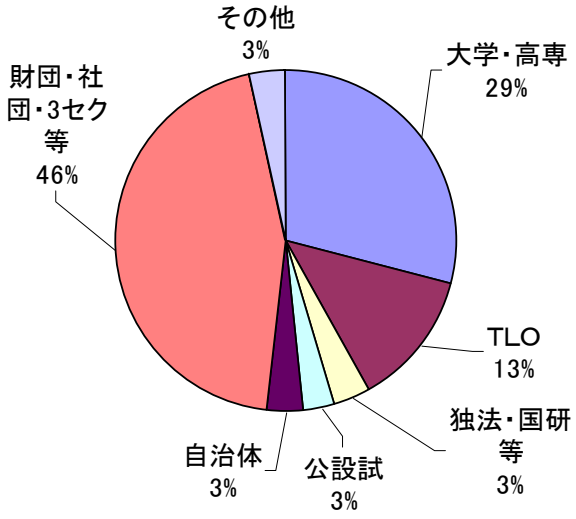
【その他】

- 目立った成果が上がっていない場合は、限られた予算の中でやっている振りをするには、現状は仕方が無いのではと思います。まずは早急に自治体/財団にリターンを返すことに専念すべきではないかと思います。
- 少数採択・高額助成と少額助成・多数採択のメリハリが必要。
- 件数、助成金は両方共多い方が良い。但し、財源の問題もあり、成功事例に関してはロイヤリティとしてバックしてもらい、資金を回す必要がある。現在の組織では不可能であるが。
- 応募件数との関係があるので、資金助成の意味づけをはっきりさせ、漫然とした助成にならないようにする必要がある。官が援助する以上、狙い、成果要求を明確にしないと、ばらまきになる懸念がある。
- コメント：少ない件数のプロジェクトに多額の金額を投入するよりも、より多いプロジェクトに小額でもお金をつけた方がいいのではないかと思います。教員・企業さんのモチベーションアップにも繋がります。
- 内容に応じたバランスの良い構成が必要。
- 小規模企業支援では採択件数を多くしたほうが良いが、プロジェクトの規模見合いで採択件数を絞り、助成金額と波及効果を大きくすることもあってよいと思います。
- 研究開発は件数を多くし助成は少なくてよいが、出口が明確に見えている製品化・事業化段階では件数を厳選して助成を多くし、事業化を加速する方法を取るべきであると考える。
- 採択にあたってはしっかりした目利き体制を確立し、その判断で行うのであれば、数や額は妥当なものになると思います。
- わずかな資金でもないよりはまし。最低２００万円はほしいところである。その間に事業化の可能性を評価できる。

- 地域の注力する戦略的な技術分野に応じて、かなり幅があると考える。例えば医薬・バイオ分野だと前述が良いかと感じる。
- 声の大きさや行政の勝手なストーリーによる優先順位付けはやめて欲しい。公募期間中は関係者に会わないというぐらいの公正さが欲しい。
- 進行状況チェックを厳正に実施して、状況によれば中止させること。
- 左記項目にチェックが出来ないため記載：採択件数は少なくてよいので、1件あたりの助成を高額にしたほうがよい。

属性

● ご所属について当てはまる項目を選択してください。

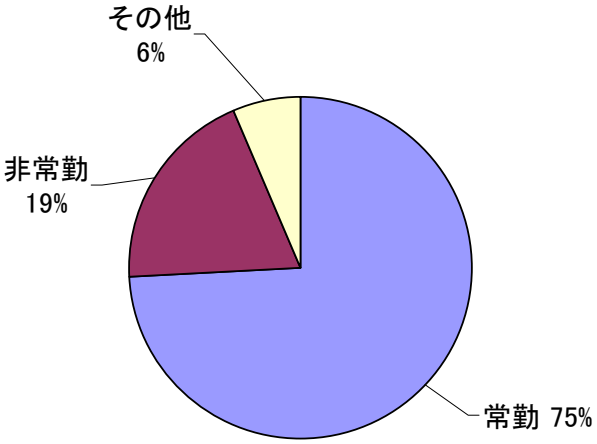


機関区分	人数
大学・高専	9
TLO	4
独法・国研等	1
公設試	1
自治体	1
財団・社団・3セク等	14
企業	0
その他	1

注）　有効回答数：31

【その他】
・個人事業

● 勤務形態で当てはまる項目を選択してください。

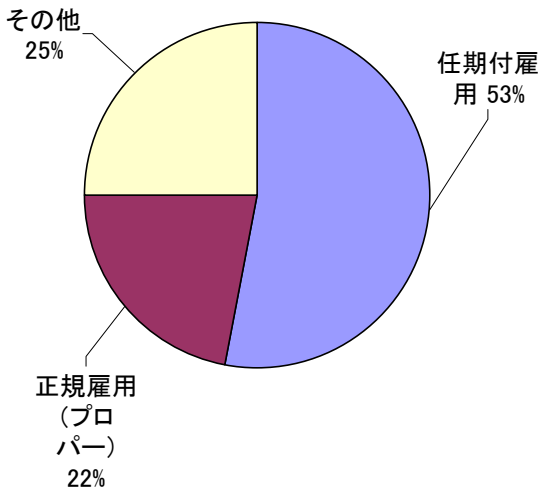


区分	人数
常勤	23
非常勤	6
その他	2

注）　有効回答数：31

【その他】
・二箇所の組織に属し、それぞれ非常勤であるが、業務はフルタイム。
・自由勤務

● 雇用形態で当てはまる項目を選択してください。



区分	人数
任期付雇用	17
正規雇用	7
その他	8

注）　有効回答数：32

【その他】
・企業からの出向者
・大学の専任教員、5年の任期付き、審査後再任可（回数制限無し）
・研修生
・企業からの出向
・個人事業（コンサルタント）
・出向
・非常勤で、仕事の受託
・県からの派遣職員

付録3　企業を対象とした地方自治体の産学官連携支援に関する調査票

【ご記入上のお願い】

- 調査項目は、**問1～問24**まであります。
- 回答は、**あてはまる項目をチェックしてください。**
  選択項目で、**「上記以外」を選択した場合には、枠内にその内容を記入してください。**
- 回答を終えましたら、**「上書き保存」をしてからファイルを閉じてください。**
- ご不明な点は下記までご連絡ください。

＜**問い合わせ先**＞　財団法人　全日本地域研究交流協会　（担当：長嶋佐央里、小林由紀子）
〒110-0008　東京都台東区池之端1-1-15
Tel:03-3831-5911 Fax：03-3831-7702　E-mail:nagashima@jarec.or.jp

【用語の定義】

- **産学官連携**の定義
  この調査では、**企業、大学、地方自治体（公設試験研究機関、地域の支援機関を含む）の三者が連携して行う共同研究・開発**をさします。
- **地方自治体**の定義
  この調査では、**都道府県**をさします。
- **（地域の）財団、支援機関**の定義
  この調査では、**主に企業を対象とする都道府県が設立した総合支援機関**をさします。
- **コーディネータ**の定義
  この調査では、
  (1) **プロジェクトの基礎になった技術シーズの収集**
  (2) **プロジェクト計画および申請の立案**
  (3) **プロジェクト進行中の研究開発業務の間の推進及び調整**
  (4) **プロジェクトの成果に関する評価と分析**
  (5) **成果の実用化をめざした、製品化・事業化の支援**
  という**業務の全般あるいは一部を担当した人**と広く定義します。
  したがって、呼称は、コーディネータに限るものではありません。
- **資金助成**の定義
  この調査では、**大学、公設試験研究機関と行う新技術の応用・実用化、製品化、事業化に向けた共同研究にかかる経費の一部もしくは全額の補助**をさします（研究会交流活動、専門家派遣に対する助成は含みません）。

貴社のこれまでの産学官連携プロジェクトの参加と成果についてお聞きします。

問1　貴社は、これまで参加した産学官連携プロジェクトで、その成果をどこに置いていましたか。**（いくつでも）**

- ☐ 研究/技術開発
- ☐ 製品化
- ☐ 試作品完成
- ☐ 事業化
- ☐ 製品改良
- ☐ 起業化
- ☐ 上記以外（具体的に記入して下さい。）

問2　貴社が参加したプロジェクトについて、貴社にとっての成果をどのように考えますか。**（一つだけ）**

○ 期待どおりの成果が得られた／想定外の成果が得られた　→　**問3**へ進む
○ 成果は得られなかった　→　**問4**へ進む
○ 成果が得られたプロジェクトもあったが、得られなかったプロジェクトもあった　→　**問3**へ進む

問3　貴社は、プロジェクトの成果がえられた要因に関し、参加者（貴社を除く）や資金の貢献についてどのように考えていますか。**（それぞれ一つずつ）**

	貢献があった	貢献しなかった
大学等高等専門教育機関及びそれらに所属する研究者等	○	○
国の競争的資金・助成金	○	○
国立、独立行政法人の研究機関及びそれらに所属する研究者等	○	○
自治体/地域の財団等の競争的資金・助成金	○	○
自治体/地方独立行政法人の研究機関及びそれらに所属する研究者等	○	○
コーディネータ	○	○

上記以外に貢献があったもの（具体的に記入して下さい。）

問2で**「期待どおりの成果が得られた／想定外の成果が得られた」**と答えた方　→　**問5**へ進む
問2で**「成果が得られたプロジェクトもあったが、得られなかったプロジェクトもあった」**と答えた方　→　**問4**へ進む

問4　貴社は、プロジェクトの成果がえられなかった要因に関し、参加者（貴社を除く）や資金の貢献が低かったものは何ですか。**（いくつでも）**

☐ 大学等高等専門教育機関及びそれらに所属する研究者等
☐ 国の競争的資金・助成金
☐ 国立、独立行政法人の研究機関及びそれらに所属する研究者等
☐ 自治体/地域の財団等の競争的資金・助成金
☐ 自治体/地方独立行政法人の研究機関及びそれらに所属する研究者等
☐ コーディネータ
☐ 上記以外（具体的に記入して下さい。）

問5　貴社は、産学官連携プロジェクトの成果をあげる要因に関し、参加者や資金についてどのように考えますか。
（三つまで）

- ☐ 大学等高等専門教育機関及びそれらに所属する研究者等
- ☐ 国の競争的資金・助成金
- ☐ 国立、独立行政法人の研究機関及びそれらに所属する研究者等
- ☐ 自治体/地域の財団等の競争的資金・助成金
- ☐ 自治体/地方独立行政法人の研究機関及びそれらに所属する研究者等
- ☐ コーディネータ
- ☐ わからない
- ☐ 上記以外（具体的に記入して下さい。）

貴社の今後の産学官連携プロジェクトの参加についてお聞きします。

問6　貴社は、今後産学官連携プロジェクトへの参加についてどのように考えますか。**（一つだけ）**

- ○ **参加したい**　→　**問7**へ進む
- ○ **参加を考えていない**　→　**問8**へ進む

問7　貴社は、今後産学官連携プロジェクトになぜ参加したいと考えますか。**（三つまで）**

- ☐ 貴社自身が主体で提案したい
- ☐ 大学の研究/技術開発の協力をえたい
- ☐ 大学、短期大学、高専の研究者から知識を修得したい
- ☐ 国、独立行政法人、自治体の研究機関の研究/技術開発の協力をえたい
- ☐ 国や自治体、支援機関などからプロジェクトへの資金助成がえられる可能性があるため
- ☐ 上記以外（具体的に記入して下さい。）

→　**問9**へ進む

問8　貴社は、今後産学官連携プロジェクトになぜ参加を考えていないのですか。**（三つまで）**

- ☐ 大学の相談窓口がわからない
- ☐ 大学が共同研究のパートナーとしては適していない
- ☐ 大学が持つ実用に向けたシーズが少ない
- ☐ 国などの公的研究機関のもつ実用に向けたシーズが少ない
- ☐ 自社で独自の研究/技術開発を行い、事業化できる能力が十分ある
- ☐ 同業種企業もしくは異業種企業との連携のみを考えている
- ☐ 大学や公的研究機関等の場所が遠い
- ☐ 時間がかかる
- ☐ 費用がかかる
- ☐ 上記以外（具体的に記入して下さい。）

自治体/財団の産学官連携プロジェクトへの支援に関してお聞きします。

問9　貴社は、自治体/財団の産学官連携プロジェクトのへの資金助成についてどのように考えますか。**（一つだけ）**

- ○ 必要である　→　**問10**へ進む
- ○ 必要ない　→　**問21**へ進む

問10　貴社は、産学官連携プロジェクトが成果をあげるための自治体/財団の資金助成は、プロジェクトのどの段階でもっとも必要だと考えますか。**（一つだけ）**

- ○ **研究/技術開発**
- ○ **製品化・事業化**
- ○ **研究/技術開発から製品化・事業化まで**
- ○ **上記以外（具体的に記入して下さい。）**

問11　平成19年度の自治体/財団の産学官連携プロジェクトにおける資金助成の金額（上限）について、プロジェクトの各段階において、もっとも多くの団体で実施されているのは次のとおりです。
貴社はこの金額についてどのように考えますか。**（それぞれ一つずつ）**

	研究/技術開発	製品化・事業化	研究/技術開発から製品化・事業化まで
助成金額（1件：上限）	**1,000万円**	**500万円**	**1,000万円**
高い	○	○	○
低い	○	○	○
ちょうどよい	○	○	○

問12 貴社は、産学官連携プロジェクトが成果をあげるための自治体/財団の資金助成は、プロジェクトの各段階でどの程度の金額が必要だと考えますか。**(それぞれ一つずつ)**

	研究/技術開発	製品化・事業化	研究/技術開発から製品化・事業化まで
100万円未満	○	○	○
100～300万円未満	○	○	○
300～500万円未満	○	○	○
500～1,000万円未満	○	○	○
1,000～1,500万円未満	○	○	○
1,500万円以上	○	○	○

上記以外(具体的に記入して下さい。)

問13 貴社は、国や自治体/財団等の助成金に応募する際に、助成金額、経費に対する補助率について考慮しますか。**(一つだけ)**

○ 補助限度額のみ考慮する → **問16**へ進む
○ 経費に対する補助率のみ考慮する
○ 補助限度額、経費に対する補助率ともに考慮する
○ 補助限度額、経費に対する補助率ともに考慮しない → **問16**へ進む

問14 平成19年度の自治体/財団の産学官連携プロジェクトにおける経費に対する補助率について、プロジェクトの各段階において、もっとも多くの団体で実施されているのが、1/2です。
貴社は、この補助率についてどのように考えますか。**(それぞれ一つずつ)**

	研究/技術開発	製品化・事業化	研究/技術開発から製品化・事業化まで
高い	○	○	○
低い	○	○	○
ちょうどよい	○	○	○

問15 貴社は、産学官連携プロジェクトが成果をあげるための自治体/財団の経費に対する補助率は、プロジェクトの各段階でどの程度が適切だと考えますか。**(それぞれ一つずつ)**

	研究/技術開発	製品化・事業化	研究/技術開発から製品化・事業化まで
1/3	○	○	○
1/2	○	○	○
2/3	○	○	○
10/10	○	○	○

上記以外(具体的に記入して下さい。)

問16 貴社は、産学官連携プロジェクトが成果をあげるための自治体/財団の資金助成は、プロジェクトのどの段階でもっとも必要だと考えますか。**（一つだけ）**

- ○ **研究/技術開発**
- ○ **製品化・事業化**
- ○ **研究/技術開発から製品化・事業化まで**
- ○ **上記以外（具体的に記入して下さい。）**

問17 貴社は、産学官連携プロジェクトが成果をあげるためには、プロジェクトの各段階において、どのくらいの期間が必要だと考えますか。**（それぞれ一つずつ）**

	研究/技術開発	製品化・事業化	研究/技術開発から製品化・事業化まで
1年以内	○	○	○
2年以内	○	○	○
3年以内	○	○	○
4年以内	○	○	○
5年以内	○	○	○
5～10年未満	○	○	○
10年以上	○	○	○

上記以外（具体的に記入して下さい。）

問18 平成19年度の自治体/財団の産学官連携プロジェクトへの資金助成期間について、プロジェクトの各段階において、もっとも多くの団体で実施されているのが、1年間です。
貴社は、この期間についてどのように考えますか。**（それぞれ一つずつ）**

	研究/技術開発	製品化・事業化	研究/技術開発から製品化・事業化まで
長い	○	○	○
短い	○	○	○
ちょうどよい	○	○	○

問19 平成19年度の自治体/財団の産学官連携プロジェクトにおける資金助成の採択件数について、プロジェクトの各段階においてもっとも多くの団体で実施されているのが、1プロジェクト2件です。
貴社はこの件数についてどのように考えますか。**（それぞれ一つずつ）**

	研究/技術開発	製品化・事業化	研究/技術開発から製品化・事業化まで
多い	○	○	○
少ない	○	○	○
ちょうどよい	○	○	○

問20 自治体/財団の産学官連携プロジェクトにおける資金助成の採択件数と資金助成について、貴社はどのように考えますか。**（一つだけ）**

○ **採択件数は少なくてよいので、1件あたりの助成を高額にしたほうがよい**
○ 1件あたりの助成を少額にしても、採択件数を多くしたほうがよい
○ **上記以外（具体的に記入して下さい。）**

問21 貴社は、産学官連携プロジェクトが成果をあげるために、自治体の公設試験研究機関の機能で、何が重要であると考えますか。**（三つまで）**

☐ **シーズの育成**
☐ **共同研究、受託研究などの研究開発**
☐ 研究者・専門家の派遣
☐ 技術者の受入・指導
☐ **技術相談**
☐ **コーディネート活動**
☐ 公設試験研究機関の支援は期待しない/必要ない
☐ **上記以外（具体的に記入して下さい。）**

問22 産学官連携プロジェクトに対する自治体/財団の支援について、資金助成、公設試験研究機関の支援以外でどのような支援を期待しますか。ございましたら、具体的に記入して下さい。

問23 貴社は、産学官連携プロジェクトに参加する研究者(学)に対し何を期待しますか。**（いくつでも）**

☐ 技術移転プロセスへの積極的な関与
☐ 技術移転プロセスからの報酬に対する期待が現実的であること
☐ 発明者としてのマーケティング能力の向上
☐ **ライセンシー候補者およびコンタクト先についての知識の向上**
☐ 研究内容の質的向上
☐ 産業界からの評価と尊敬が高まること
☐ **特に期待することはない**
☐ **上記以外（具体的に記入して下さい。）**

問24 貴社は、産学官連携プロジェクトに係わるコーディネータに対し何を期待しますか。**（いくつでも）**

- ☐ **成果達成に向けた適切な企画・立案を行うこと**
- ☐ **適切なプロジェクトの管理・運営を行うこと**
- ☐ **参加者とのコミュニケーションを適切に行うこと**
- ☐ **大学や国、公立研究機関の研究情報、研究成果を多く修得すること**
- ☐ 研究者･企業等の紹介･ひきあわせ
- ☐ **市場の調査**
- ☐ **事業化の支援**
- ☐ **特に期待することはない**
- ☐ **上記以外（具体的に記入して下さい。）**

貴社についてお聞きします。

● 貴社の業種（平成18年度売上実績の最も多いもの）についてお答えください。**（一つだけ）**

- ○ **農林水産業**
- ○ **鉱業**
- ○ **建設業**
- ○ **食料品・飲料製造業**
- ○ **繊維製造業**
- ○ **パルプ・紙製造業**
- ○ **印刷業**
- ○ **医薬品製造業**
- ○ **総合化学・化学繊維製造業**
- ○ **油脂・塗料製造業**
- ○ **上記以外の化学製造業**
- ○ **石油製品・石炭製品製造業**
- ○ **プラスチック製品製造業**
- ○ **ゴム製品製造業**
- ○ **窯業**
- ○ **鉄鋼業**
- ○ **非鉄金属製造業**
- ○ **金属製品製造業**
- ○ **一般機械器具製造業**
- ○ **電気機械器具製造業**
- ○ **情報通信機械器具製造業**
- ○ **電子部品・デバイス・電子回路製造業**
- ○ **輸送用機械器具製造業**
- ○ **上記以外の製造業**
- ○ **電気・ガス・熱供給・水道業**
- ○ **ソフトウェア･情報処理業**
- ○ **通信業**
- ○ **放送業**
- ○ **新聞･出版･その他の情報通信業**
- ○ **運輸業**
- ○ **卸売・小売業**
- ○ **金融・保険業**
- ○ **専門サービス業**
- ○ **学術研究機関**
- ○ **上記以外のサービス業**
- ○ **上記以外の業種**

● 貴社の資本金（平成19年4月1日現在）についてお答えください。**（一つだけ）**

- ○ 300万円未満
- ○ 300～500万円未満
- ○ 500～1,000万円未満
- ○ 1,000～5,000万円未満
- ○ 5,000万～1億円未満
- ○ 1～10億円未満
- ○ 10～50億円未満
- ○ 50億円以上

● 貴社の従業者数（常用労働者、平成19年4月1日現在）についてお答えください。**（一つだけ）**

- ○ 9人以下
- ○ 10～99人
- ○ 100～299人
- ○ 300～999人
- ○ 1,000人以上

付録4　産学官連携に係るコーディネート活動に関する調査票

【アンケート　ご記入上のお願い】

- アンケート調査票は、別添エクセルファイル（2. アンケート調査票「地域の科学技術政策調査」（CD））となります。
- 調査項目は、問1～問19まであります。
- 選択項目で、「その他」を選択した場合には、枠内にその内容を記入してください。
- 質問項目において、「JARECアンケート結果による」とは、H19.6『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』調査結果（URL：http://www.jarec.or.jp/cyosa.html）によるものです。
- 回答を終えましたら、「上書き保存」をしてからファイルを閉じてください。

【用語の定義】

- 産学官連携プロジェクトの定義
  この調査では、企業、大学、地方自治体（公設試験研究機関、地域の支援機関を含む）の三者が連携して行う新技術の応　用・実用化、製品化、事業化に向けた共同研究・開発を指します。
- 地方自治体の定義
  この調査では、都道府県を指します。
- （地域の）財団、支援機関の定義
  この調査では、主に中小企業を対象とする都道府県が設立した総合支援機関を指します。
- コーディネータの定義
  この調査では、
  (1) プロジェクトの基礎になった技術シーズの収集
  (2) プロジェクト計画および申請の立案
  (3) プロジェクト進行中の研究開発業務の間の推進及び調整
  (4) プロジェクトの成果に関する評価と分析
  (5) 成果の実用化を目指した製品化・事業化の支援
  という業務の全般あるいは一部を担当する人と広く定義します。従って、呼称は、コーディネータに限るものではありません。
- 資金助成の定義
  この調査では、大学、公設試験研究機関と行う新技術の応用・実用化、製品化、事業化に向けた共同研究にかかる経費の一部もしくは全額の補助を指します（研究会交流活動、専門家派遣に対する助成は含みません）。

以　上

【アンケート調査票】

◆◆◆　産学官連携に係るコーディネート活動についてお聞きします。　◆◆◆

問 1. 国・自治体等の支援事業について、コーディネートを実施している又はしていた項目をご回答ください。（複数回答可）

- ☐ 文部科学省の支援事業
- ☐ 経済産業省の支援事業
- ☐ JSTの支援事業
- ☐ NEDOの支援事業
- ☐ 自治体/財団の支援事業

問 2. 産学官連携の成果を、どこに置いて活動されていますか。近い項目を選択し、合わせて実施した（している）支援制度・支援プロジェクトをご記入ください。（複数回答可）

記入例）？事業化〔　文科省都市エリア事業　〕

- ☐ 共同研究　〔　　〕
- ☐ 試作品完成〔　　〕
- ☐ 製品改良　〔　　〕
- ☐ 事業化　〔　　〕
- ☐ 製品化　〔　　〕
- ☐ 起業化　〔　　〕
- ☐ その他 ⇒具体的に

問 3. 産学官連携の成果により得られることとして、目指すものは何ですか。（複数回答可）

- ☐ 地域経済への貢献
- ☐ 活動地域を越えた事業展開
- ☐ プロジェクトに参加した企業の発展
- ☐ 大学への外部資金獲得支援
- ☐ その他 ⇒具体的に

問 4. 産学官連携の推進において、今後、何が重要と考えますか。（複数回答可）

- ☐ 研究人材育成
- ☐ コーディネータ人材育成
- ☐ 若年層コーディネータの増加
- ☐ ネットワーク構築
- ☐ 国の支援施策の活用
- ☐ 自治体/財団の支援施策の活用
- ☐ 地域政策の重点技術分野に合わせた産学連携活動
- ☐ 地域を越えた連携
- ☐ その他 ⇒具体的に

問 5. コーディネータに係る制度の問題として、決定（責任）権限の範囲が狭い・不明確であると言われています。これにより生じる問題をどのように考えますか。（自由記述）

問 6. コーディネータの雇用形態では、任期付雇用が非常に多い傾向（1年または単年度契約；55%、2～3年；28%）です［JARECアンケート結果による］。これに関してどのように考えますか。（自由記述）

問 7. ご所属の機関におけるコーディネート推進の形態として、次の2つのアプローチが示された場合、どちらのアプローチを実施されていますか。

- □ チームアプローチ （数名のコーディネータによる連携支援活動）
- □ 単独アプローチ （1名のコーディネータが一連の活動を実施）

問 8. ご所属の機関におけるコーディネート推進の形態として、次の2つのアプローチが示された場合、どちらが効果的であると思われますか。また、その理由をご記入ください。

- □ チームアプローチ

  ⇒理由：

- □ 単独アプローチ

  ⇒理由：

問 9. 産学官連携プロジェクトの推進に対して、研究者（学）何を期待しますか。（複数回答可）

- □ 技術移転プロセスへの積極的な関与
- □ 技術移転プロセスからの報酬に対する期待が現実的であること
- □ 発明者としてのマーケティング能力の向上
- □ ライセンシー候補者およびコンタクト先についての知識の向上
- □ 研究内容の質的向上（公的資金による研究や研究発表で良い業績を修めること、発表により大きなインパクトを与えるこ
- □ 学会・産業界からの評価と尊敬が高まること
- □ その他
  ⇒具体的に

問 10. 産学官連携プロジェクトの推進に対して、企業（産）に何を期待しますか。（複数回答可）

- □ 企業のトップが熱心に対応すること
- □ プロジェクトへの資金援助
- □ 指導を期待するのではなく、パートナーシップの意識を持つこと
- □ その他
  ⇒具体的に

問 11. 地域の中小企業では、コーディネータの出口（製品化・事業化等）側での活動を期待していますが実態としては入口側での活動が多いとの意識を持っています[JARECアンケート結果による]。これに対して、コーディネータの実際の出口側での活動をお教えください。（自由記述）

◆◆◆ 自治体/財団の産学官連携プロジェクトへの支援についてお聞きします。 ◆◆◆

問 12. 自治体/財団の産学官連携プロジェクトのへの資金助成についてどのように考えますか。該当する項目を一つお答えください。

- ○ 必要である → **問13** へ進む
- ○ 必要ない → **最後（ご自身について）** へ進む

問 13. 産学官連携プロジェクトが成果をあげるための自治体/財団の資金支援は、プロジェクトのどの段階でもっとも必要だと考えますか。該当の項目を一つお答えください。

- □ 研究/技術開発
- □ 製品化・事業化
- □ 研究/技術開発から製品化・事業化まで
- □ その他
  ⇒具体的に

問 14. 平成19年度の自治体/財団の産学官連携プロジェクトにおける資金助成の金額について、
もっとも多くの団体で実施されているのは次のとおりです。この金額についてどのように考えますか。
該当の項目についてそれぞれお答えください。

対象 〔助成金額〕 （1件当たり）	研究/技術開発 〔1,000万円〕	製品化・事業化 〔500万円〕	研究/技術開発から 製品化・事業化まで 〔1,000万円〕
高い	□	□	□
低い	□	□	□
ちょうど良い	□	□	□

問 15. 産学官連携プロジェクトが成果をあげるための自治体/財団の資金支援は、プロジェクトの各段階で
どの程度必要だと考えますか。該当の項目を一つお答えください。

	研究/技術開発	製品化・事業化	研究/技術開発から 製品化・事業化まで
100万円未満	□	□	□
100～300万円未満	□	□	□
300～500万円未満	□	□	□
500～1,000万円未満	□	□	□
1,000～1,500万円未満	□	□	□
1,500万円以上	□	□	□
上記以外：具体的に記入してください ⇒			

問 16. 産学官連携プロジェクトが成果をあげるためには、どのくらいの期間が必要だと考えますか。
ご担当または専門の技術分野と、それについて適当と思われる期間についてお答えください。

技術分野 ⇒

	研究/技術開発	製品化・事業化
1年以内	□	□
2年以内	□	□
3年以内	□	□
4年以内	□	□
5年以内	□	□
5～10年以内	□	□
10年以上	□	□
上記以外：具体的に記入してください ⇒		

問 17. 平成19年度の自治体/財団の産学官連携プロジェクトへの資金助成期間について、
もっとも多くの団体で実施されているのが、1年間です。この期間についてどのように考えますか。
該当の項目を一つお答えください。

	研究/技術開発	製品化・事業化	研究/技術開発から 製品化・事業化まで
長い	□	□	□
短い	□	□	□
ちょうど良い	□	□	□

問 18. 平成19年度の自治体/財団の産学官連携プロジェクトにおける資金助成の採択件数について、
もっとも多くの団体で実施されているのが、1プロジェクト2件です。この件数についてどのように考えますか。
該当の項目を一つお答えください。

	研究/技術開発	製品化・事業化	研究/技術開発から 製品化・事業化まで
多い	□	□	□
少ない	□	□	□
ちょうど良い	□	□	□

問 19. 自治体/財団の産学官連携プロジェクトにおける資金助成の採択件数と資金助成について、どのように考えますか。該当の項目を一つお答えください。

- □ 採択件数は少なくてよいので、1件あたりの助成を高額にしたほうがよい
- □ 1件あたりの助成を少額にしても、採択件数を多くしたほうがよい
- □ その他 ⇒具体的に

◆ 最後に、ご自身についてお聞かせ下さい。 ◆
（複数機関所属の際は、主として従事されている機関に該当する事柄についてお答えください。）

ご所属について当てはまる項目を選択してください。

- □ 大学・高専
- □ TLO
- □ 独法・国研等
- □ 公設試
- □ 自治体
- □ 財団・社団・3セク等
- □ 企業
- □ その他 ⇒

勤務形態で当てはまる項目を選択してください。

- □ 常勤
- □ 非常勤
- □ その他 ⇒

雇用形態で当てはまる項目を選択してください。

- □ 任期付雇用
- □ 正規雇用（プロパー）
- □ その他 ⇒

◆◆◆ アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。 ◆◆◆
「上書き保存」をして閉じてください。

【地域調査ヒアリング実施詳細】

日程	訪問機関	参加者（敬称略）	JAREC 調査員
5/29	北海道 企画振興部科学 IT 振興局 科学技術振興課	岡本　収司　（科学技術振興課科学技術振興ｸﾞﾙｰﾌﾟ　主査） 前川　譲　（科学技術振興課産学官連携ｸﾞﾙｰﾌﾟ　主幹） 海藤　孝夫　（科学技術振興課産学官連携ｸﾞﾙｰﾌﾟ　主査） 須田　光政　（科学技術振興課産学官連携ｸﾞﾙｰﾌﾟ　主査） 新津　健次　（経済部商工局産業振興課ものづくり支援ｸﾞﾙｰﾌﾟ　主査） 丸山俊彦　（丸山技術ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾄ研究所　代表）	中﨑　正好 長嶋　佐央里 鈴木　久美子
5/30	北海道 財団法人北海道科学技術総合推進ｾﾝﾀｰ（ﾉｰｽﾃｯｸ財団）	西岡　純二　（新事業推進室長） 工藤　昌史　（研究開発部　次長） 吉田　克己　（ｸﾗｽﾀｰ推進部　次長） 丸山　俊彦　（丸山技術ｺｰﾃﾞｨﾈｰﾄ研究所　代表））	中﨑　正好 長嶋　佐央里 鈴木　久美子
6/12	静岡県 産業部商工業局	兼子　知行　（技術振興室　技監） 望月　誠　（技術振興室長） 鈴木　宏幸　（新産業集積室　ﾄﾗｲｱﾝｸﾞﾙﾘｻｰﾁｸﾗｽﾀｰ担当　主幹） 鈴木　学　（新産業集積室　主査） 齋藤　省吾　（九州大学　名誉教授）	中﨑　正好 長嶋　佐央里 鈴木　久美子
6/13	静岡県 浜松商工会議所	柴田　義文　（常任相談役） 齋藤　省吾　（九州大学　名誉教授）	中﨑　正好 長嶋　佐央里 鈴木　久美子
6/13	静岡県 静岡大学知的財産本部	出崎　一石　（本部長） 原　典子　（ﾌﾟﾛﾓｰｼｮﾝﾘｰﾀﾞｰ） 齋藤　省吾　（九州大学　名誉教授）	中﨑　正好 長嶋　佐央里 鈴木　久美子
6/16	茨城県 企画部企画課科学技術振興室	福地　伸　（科学技術振興監） 今瀬　肇　（科学技術振興室長） 大谷　裕文　（係長） 齋藤　省吾　（九州大学　名誉教授）	中﨑　正好 長嶋　佐央里 鈴木　久美子
6/19	北九州市 北九州市立大学	古賀　哲矢　（法学部政策科学科　教授） 尾上　一夫　（事務局長） 中野　正信　（財団法人北九州産業学術振興機構　産学連携ｾﾝﾀｰ　産学連携部長） 齋藤　省吾　（九州大学　名誉教授）	中﨑　正好 長嶋　佐央里 鈴木　久美子
6/20	北九州市 産業経済局	江副　春之　（新産業担当部長） 竹内　英　（新産業・学術振興部長） 齋藤　省吾　（九州大学　名誉教授）	中﨑　正好 長嶋　佐央里 鈴木　久美子
6/20	北九州市 財団法人北九州産業学術振興機構	宮下　永　（産学連携ｾﾝﾀｰ長） 中野　正信　（産学連携ｾﾝﾀｰ　産学連携部長） 齋藤　省吾　（九州大学　名誉教授）	中﨑　正好 長嶋　佐央里 鈴木　久美子