

目次

要 約	-----	1
序 章	-----	9
第 1 章 地域の知財政策の現状と課題	【ヒアリング調査結果】	
第 1 節 はじめに	-----	11
第 2 節 地域の知財政策の背景	-----	11
第 3 節 地域の知財政策の取組状況	-----	15
第 4 節 考察	-----	53
第 2 章 地域の知財政策に関する質問票調査	【アンケート調査結果】	
第 1 節 はじめに	-----	57
第 2 節 質問票調査の設計	-----	57
第 3 節 知財政策への印象	-----	58
第 4 節 知的財産推進計画の印象	-----	64
第 5 節 都道府県の知財政策の取組状況と評価	-----	70
第 6 節 技術移転の成功事例の特徴	-----	75
第 7 節 考察	-----	85
第 3 章 地域の知財政策に関する計量分析	【計量分析結果】	
第 1 節 はじめに	-----	99
第 2 節 Difference in difference 分析の概略	-----	99
第 3 節 各都道府県の知的財産戦略の特徴	-----	103
第 4 節 計量分析の概要	-----	107
第 5 節 分析結果	-----	108
第 4 章 まとめ	-----	149
第 5 章 地域の知財政策に関するガイドライン策定に向けて	-----	155
参考資料 1 委員会における講演録	-----	159
参考資料 2 シンポジウム「地域の知財政策の現状と課題」報告書	--	193
参考資料 3 ヒアリング調査の議事録	-----	265
研究体制、研究スケジュール等		

要約

要 約

第1章 地域の知財政策の現状と課題 【ヒアリング調査結果】

我が国における知財政策は、2002年11月に、知的財産基本法が成立して以降、急速に進展し、現在では、毎年、知的財産推進計画が策定されている。

この知的財産推進計画は、国が策定する政策プランであるが、国の政策は、全国一律に画一的で公平な政策を実施することには適しているものの、地域ごとに異なる地域の特性に配慮した地域的な政策には適していない。現在は、「知的財産を活用する時代」に突入したと言われているが、地域においては、知財活用の主体である地場産業や地方大学などの役割が重要であり、このような地域の知的財産に対しては、国の施策よりも地方自治体の施策への期待が大きいといえる。このような状況下、地方自治体において、知財政策を重要な地域政策の一つとして検討することが求められており、現在では、26の都道府県において、地域の知的財産推進計画が策定されるに至っている。

本調査研究では、知財政策の内、地域にとって重要な地方大学への支援策に焦点をあてて、各都道府県における取組状況について調査を実施した。そして、地域の知財政策について、都道府県の知財政策に共通する施策、地域の特性を活かした施策、の2つに分類し、また、国の知財政策との役割分担という観点から、国の施策の延長、国の施策の補完、地方独自の施策、の3つに分類して分析した。そして、このような分析を踏まえて、「地域の知財政策としての大学支援策」の在り方について考察した。

(1) 都道府県の知財政策に共通する施策

(知財財産に関する普及・啓発)

知的財産に関する普及・啓発に関する施策は、ほとんどの都道府県において、知財政策の重点施策の一つとして実施されている。特許出願の多い地域(東京都、大阪府)においても、中小企業に対する施策として、知的財産の普及・啓発を推進している。

知的財産の普及・啓発の具体的な方法としては、「知財セミナーの開催」が最も多く、ほとんどの都道府県において実施されている。地域における知財セミナーの内容を分析すると、地域ごとに様々な工夫が見られ、「知識レベル別の企画」、「業種別の企画」、「知的財産の寸劇」など、その地域の参加者のニーズを配慮した企画がなされている。

その他、「県民の発明の日」の設定(愛知県)や、「県民発明制度」の実施(鳥取県)により、地域において知的財産の普及・啓発を図っているところもある。

(知的財産に関する情報提供)

知的財産に関する情報提供は、ほとんどの都道府県において、知財政策の一つとして実施されており、知的財産の利用促進を図っている。

知的財産に関する情報提供の具体的な方法としては、都道府県のホームページを介して

情報提供を行う方法が最も多い。情報提供の内容については、各都道府県において異なっており、地域のニーズに配慮した内容になっているが、国の知財政策に関する情報を提供している部分も多い。

情報提供の手段については、インターネットの他、関連機関における情報交換会（宮城県）や関係機関の連絡会議（大阪府）等を開催することによって実施しているところもある。

（２）地域の特性を活かした施策

（外国関連施策について）

東京都、大阪府では、国際的な企業が多いという地域の特性に配慮して、外国出願に関連した支援策を講じている。例えば、外国特許出願費用の助成、外国侵害調査費用の助成などがある。最近では、東京都、大阪府以外でも、外国関連の知的財産に関する施策を検討している都道府県もある。

（模倣対策について）

福岡県、大阪府では、アジア地域との経済的な関係が比較的強いことから、特許製品や登録種苗に対する模倣対策のニーズが高いという特性がある。そこで、輸入された違法農産物に関する情報収集の実施（福岡県）、特許情報センターにおけるアジア関連情報の充実（大阪府）などにより、模倣対策を積極的に推進しているところもある。

（産業集積について）

宮城県、熊本県では、県外への産業の空洞化が懸念される中、地域の産業集積に資する施策が講じられており、産業集積の推進に知財政策を活かす配慮がなされている。宮城県の産業クラスター事業、熊本県のフォレスト構想などにおいては、産業集積の推進に知財政策を活かす試みがなされている。

（政策強化について）

鳥取県、北海道、愛知県では、知的財産に対する意識が比較的低く、地域の知的財産推進計画の策定だけでは知財政策として不十分であり、更なる政策強化が求められている。そこで、知的財産に関する条例の施行（鳥取県）、都道府県庁内における知財グループの設置（北海道、愛知県）等により、知財政策の強化を図っている。

（３）国と地方との役割分担

（国の施策の延長）

国が実施している施策に対して、地方自治体が、同様な施策を実施することにより、「国の施策の延長」として、施策の強化を図っているところがある。

【例】出願関連費用の助成（東京都、大阪府）

(国の施策の補完)

国が実施している施策に関連する範囲で、国の施策が施されていない部分について、地方自治体が施策を実施し、「国の施策の補完」をすることにより、施策の充実を図っているところがある。【例】地域クラスターの周辺施策（宮城県）

(地方独自の施策)

国が実施している施策とは独立して、地方自治体が、地域のニーズを配慮した上で、「地方独自の施策」を実施しているところがある。【例】地域ブランド戦略（岐阜県）

(4) 地域の知財政策と大学支援策との関連性

都道府県から地方大学への支援策は、現在、まだ十分に実施されていない状況にある。しかしながら、ヒアリング調査を行うと、徐々に施策が講じられつつあることがわかる。

知的財産の普及・啓発については、大学向けの知財セミナーの実施（愛知県）や、大学等に対する対話型特許調査の実施（香川県）などにより、地方大学向け支援策を実施しているところがある。

知的財産に関する情報提供については、特許情報センター等における大学に向けた知財情報の充実（大阪府）や、大学発の発明を多く盛り込んだ技術シーズ集の作成（愛知県）などにより、地方大学向け支援策を実施しているところがある。

第 2 章 地域の知財政策に関する質問票調査 【アンケート調査結果】

産学連携の推進のための制度整備は、当初は国が中心となって進められてきた。現在では、これに加え、地方自治体が主体となり、支援制度を整備しつつある。産学連携の主体は、その受け手が企業である一方で、技術開発の担い手は大学や公設試験研究所であり、実際に制度を利用し、技術開発を行う主体でもある。知財関連の支援政策は、その制度自身が施行されて間もなく、制度に対する具体的な評価についてまだ十分な検討が行われていない。

そこで、各制度に対する評価を明らかにする目的で質問票調査を実施した。実施した期間は 2007 年 1 月～ 2 月にかけてである。対象は公設試験研究所、大学等、704 組織である。回答数は 233 件であり、回収率は 33%であった。質問内容は、知的財産政策に関する評価と産学連携の成功事例に対する政府・地方自治体の施策の関与度合等である。

(知財政策に対する印象)

知財政策の印象を人的、物的、資金的に分けて聞いた結果は、いずれの支援においても半分近い組織において役だっているとの結果となった。回答組織別に、国の政策、都道府県の政策に対する評価を見た結果は、国の政策は大学からの評価が高く、都道府県の

政策の評価は公設試験研究所からの評価が高くなっている。ただし、都道府県の政策に対する公設試験研究所からの評価で、物的支援のみ、大学からの評価の方が相対的に高くなっている傾向がみられた。

(知的財産推進計画に対する評価)

知財推進計画に対する評価は、50%近い組織で、「有益」「やや有益」との評価が得られたが、これも組織別に集計すると公設試験研究所よりも大学の方が、評価が高くなっている。公設試験研究所は、地域産業振興のために様々な活動をしているが、この結果からみると、現在の施策は公設試験研究所のスキームになじんでいない可能性が指摘できる。一方で、地方自治体の知財推進計画を有する都道府県に属する組織にその印象を聞いたところ、公設試験研究所の回答は、国の評価よりもやや高い評価を得た。

回答の自由記述欄には、知財となじみのない活動内容であるとの指摘がみられた。大学も公設試験研究所も、取り扱う技術の分野は多様である。この中で、知財に対する意識の低い分野については、今後知財政策を進めるべきか否かを含め、どのような推進計画を立案するかを検討する必要がある。

(技術移転の成功事例)

技術移転の成功事例について質問した結果、大学では医薬品工業、公設試験研究所では食品工業の連携を成功とするケースが多かった。成功事例に対する外部組織の関与では、大学は国の、公設試験研究所では都道府県庁・他の公設試験研究所との連携が多くみられた。都道府県は、製品開発、権利化の過程で各成功事例に関与をしており、ハンズオンで技術開発と技術移転を振興していることが伺える。大学の持つ知識の産業での重要性は産業によって異なるとの調査結果があるが、地域振興の視点では、地域の地場産業や中小企業をいかにして振興するかが重要な鍵となる。ハンズオンによる手厚い支援は、地域産業を振興するための方策の一つであることが伺えよう。

第3章 地域の知財政策に関する計量分析 【計量分析結果】

ここでは公開データを用いて、2003年から各地方自治体で進められてきた知的財産推進戦略がどのようなインパクトを持つのか、計量経済学的手法を用いて分析する。各都道府県の知財戦略は2002年度に福岡県「福岡県農産物知的財産戦略」、鳥取県「鳥根県知的財産活用戦略」が策定され、2003年度に東京都「中小企業の知的財産活用のための東京戦略」には大阪府「大阪府知的財産戦略指針」、秋田県「秋田県知的財産戦略」、北海道「北海道知的財産戦略推進方策」、愛知県「あいち知的財産創造プラン」などが策定された。それ以降にも福島県、群馬県、栃木県、茨城県、埼玉県、福井県、長崎県において知的財産戦略が策定され、2006年まで22都道府県において知的財産戦略が策定されている。同時に15県において、今後知的財産戦略を策定予定であり、知的財産戦略策定の動きは全国に広がりつつある。そのメニューは多岐に渡るが、知的財産権の創造、保護、活用を推進し、地方経済を活性化させる、という目的は共通している。

ただし、これらの知財政策が有効であったかどうか、未だに計量的分析が行われていないのが実情である。本章ではある一定の限界はあるものの、現時点で入手可能なデータを使って、各地方自治体の知的財産推進戦略が特許出願数、商標出願数にどのような影響を与えたかを分析する。分析では近年、政策評価に関する分析として広く利用されてきた、Difference in Differences Analysis（差分の差分法）を使う。この手法は従来の計量経済分析手法を応用することにより政策効果をより正確に推計することができ、労働、医療など、幅広い政策の効果を推計するケースで利用されている。

分析の結果は以下の通りである。第一に、知的財産推進戦略を策定した都道府県の特許出願数、商標出願数に統計的に有意な上昇が見られた。第二に、知的財産推進戦略を策定した年度ごとに都道府県を分けて、知的財産推進計画の効果を推計したところ、2003年度に知的財産推進計画を策定した都道府県のみで有意に特許出願数、商標出願数が増加することが確認された。この結果は先進的な都道府県のみで知的財産推進計画が効果を持つことを意味し、必ずしもすべての都道府県で知的財産推進計画が効果を持つとは限らないことを示唆する。

第5章 地域の知財政策に関するガイドライン策定に向けて - 提言 -

（1）都道府県の知財政策に共通する施策

（知財財産に関する普及・啓発）

知的財産に関する普及・啓発に関する施策は、ほとんどの都道府県において実施されており、必要性の高い事項であることから、今後、地域の知財政策の企画・立案において、必ず実施すべき必須項目として位置づけることが重要である。

知的財産に関する普及・啓発の具体的な手法としては、知財セミナーの開催が最も一般的な方法であり、その評価も高いことから、今後、地域の知財政策の企画・立案においても、知財セミナーの開催を積極的に計画することが重要である。

知財セミナーの開催に関しては、国が主催する知財セミナーと地方自治体が主催する知財セミナーとの間で調整が重要である。両方で重複した内容のセミナーを同時期に開催した場合、施策の効果が十分に発揮できないこととなるので注意を要する。

国と地方自治体の知財セミナーの重複を排除するためには、国と地方自治体が共催して知財セミナーを実施するという手法がある。ただし、国と地方自治体の各々の長所を十分に生かすためには、国はミニマムな内容、地方自治体は地域のニーズに配慮した内容の知財セミナーを開催することが最適な手法である。

知財セミナー以外の手法としては、「県民の発明の日」（愛知県）などを設定して、知財の普及・啓発を図っているところや、「県民発明制度」（鳥取県）により県民の発明を奨励しているところもある。これについては、地域によって様々な取組が行われているの

で、地域間の情報交換を積極的に行うことによって、地方自治体同士でも、お互いに有益な政策については、その情報を共有することが大切である。

(知的財産に関する情報提供)

知的財産に関する情報提供は、ほとんどの都道府県において実施されており、重要な施策の一つであることから、今後、地域の知財政策の企画・立案においても、必ず実施すべき必須項目として位置づけることが重要である。

知的財産に関する情報提供の具体的な方法は、都道府県のホームページを介して情報の提供を行う方法であるが、情報提供に対するニーズは、各都道府県において異なることから、地域のニーズに対応した必要性の高い情報を選択して提供することが必要である。

都道府県のホームページでは、国の知財政策に関する情報を提供している部分も多い。日本全体に知的財産の普及・啓発がまだ十分でない現状を鑑みると、国の情報を地方自治体においても情報提供することにより、国の情報へのアクセスを促進・容易化することは、知的財産の普及・啓発を推進する上で有益な手段であるといえる。

最近の知財政策（国の施策）は、制度改正等、変化のスピードが速いので、地方自治体においては、内容の漏れや更新の遅れがないように配慮することが大切である。このため、「国と地方自治体間の情報交換」について、十分に実施することが大切である。

(2) 地域の特性を活かした施策

地域の特性を活かした施策については、各地域で様々な取組が行われているので、地方自治体同士でお互いに情報を共有することは非常に有益である。上記「国と地方自治体間の情報交換」のみならず、地方自治体間の情報交換についても積極的に実施することが大切である。

地域の特性を活かした施策について情報交換を行う際には、各施策について必要な分析を施すことにより、情報を活用しやすく整理した上で情報提供を行うことが大切である。本報告書では、地域の特性を活かした施策について、外国関連施策、模倣品対策、産業集積策、政策強化策など、知的財産の特徴や政策の課題などに応じて区分して分析を行っており、このような方法による情報の整理も一案であると考えられる。

地方自治体間の情報交換については、国の役割が重要である。各地の地方自治体の情報を広く共有したいときに、地方自治体が1対1の情報交換を実施していたのでは、情報の共有化は非効率である。今後は、国が中心になって、各地域の特性を活かした政策を調査して分析を行い、その情報を地方自治体に広く提供することが必要である。地方自治体の取組に関する情報の分析・提供を、国が中心になって推進することは、今後の地域の知財政策の発展にとってきわめて有益であると考えられる。

(3) 国と地方との役割分担

国の政策は、全国一律に画一的で公平な政策を実施することには適しているものの、地域ごとに異なる地域の特性に配慮した地域的な政策には適していない。現在は、「知的財産を活用する時代」に突入したと言われているが、地域においては、知財活用の主体である地場産業や地方大学などの役割が重要であり、このような地域の知的財産に対しては、国の施策よりも地方自治体の施策への期待が大きいといえる。

知財政策は、比較的新しい政策であることから実績も少なく、国と地方の役割分担が明確に整理されているとは言い難い状況にある。しかしながら、今後、知財政策を無駄なく有効に実施するためには、国と地方の役割分担を明確にした上で施策を推進することが必要不可欠である。

地域の特性を活かした施策について情報交換を行う際には、各施策について必要な分析を施すことにより、情報を活用しやすく整理した上で情報提供を行うことが大切である。本報告書では、地域の特性を活かした施策について、外国関連施策、模倣品対策、産業集積策、政策強化策など、知的財産の特徴や政策の課題などに応じて区分して分析を行っており、このような方法による情報の整理も一案であると考えられる。

国と地方の役割分担を推進するためには、現状を踏まえて役割分担の在り方を分析し、政策の分類・整理をした上で実施することが必要である。本報告書では、国と地方自治体の役割分担について、国の施策の延長、国の施策の補完、地方独自の施策などに応じて区分して分析を行っており、このような方法による政策の整理も一案であると考えられる。

(4) 地方における知財政策と大学支援策との関連性

地方大学は、地方における知的財産の創出主体として重要な役割を担っていることから、地域の知財政策として、その支援策を実施することはきわめて重要なことといえる。今後は、地域における知財政策の中に、地方大学への支援策を重要課題の一つとして位置づけ、その具体的施策について十分に検討することが大切であると考えられる。

地方における知財政策として大学支援策を実施する際には、本報告書で示されているような「地域の特性を活かした知財政策の在り方」を十分に考慮して実施することが重要である。

本文

序 章

1．本調査研究の目的

国レベルでの知財政策については、知的財産推進計画（知的財産戦略本部）を始め、様々な取組が行われているが、地域レベルの知財政策については、各地域において、まだ、十分な実施計画が策定されていないところが多い。したがって、地域の知財政策の成功事例をとりまとめ、知財政策のガイドラインを策定することは、地域の知財政策を推進する上で、その意義は極めて大きいといえる。

また、地域の知財政策は広範・多岐に亘るが、それぞれの技術分野や政策領域毎に、自治体がどこまで企業活動に関与し公費投入を行うことが適切か、根拠は明らかにされていない。このため、厳しい財政制約の中、予算措置困難等の理由により、必要な施策の展開ができない場合がある一方で、「知財ブーム」の中、過剰な市場介入・公金投入により、むしろ企業活力を阻害している場合も伺える。

国でなく自治体が知財政策を推進することのメリットは、(a)所管官庁が複数に跨るため、縦割りの弊害が大きい中央政府ではなく、(b)企業ニーズに近接した小さな地方政府として横断的・統一的施策の展開が容易な点にある。しかしながら、その効果は実証的には明らかにされていないため、これを具体的に検証する必要がある。

自治体による適切な知財政策の実践は、自力での産業財産権実施が困難な地場の中小企業による活用を可能とさせ、その公開を通じて一般企業の生産性向上に資するのみならず、民間部門では負担が困難な巨額投資を必要とする技術開発を通じて、さらには無駄な公金投入を排し企業の税負担を軽減することを通じて、地域産業の振興・活性化に資する。本研究は、知財政策における大学支援策について、公的介入・費用負担の適切な水準を理論的・実証的に明らかにすることにより、知財政策としての大学支援策を実践するためのガイドラインの策定に有益な情報を提供することを目的として実施する。

2．本調査研究のアプローチ

(1) 地域の知財政策としての大学支援策に関する実態調査

大学で創出された産業財産権の活用に対する自治体の支援策を調査する。都道府県・政令指定都市及び中核市クラス以上の市町村等を対象として、ヒアリング調査及びアンケート調査を行い、大学支援策に関する事例集を作成すると共に、成功事例に共通する施策を抽出して成功要因の分析を行う。

地域の知財政策としての大学支援策には、以下のような施策が挙げられる。

(a)産業財産権に対する助成制度、

学内ベンチャー、技術開発支援のための優遇税制、融資・補助制度

(b)大学における産業財産権の実施等に関する法的コンサルティング・訴訟代行

(c)直接技術開発及び成果の供与に関する公設大学の予算・人員配置

(d)産学連携のためのコーディネート

(e)その他、知財業務に関する相談機能、情報提供等

(2) 地域の知財政策に関する計量分析

ここでは公開データを用いて、2003年から各地方自治体で進められてきた知的財産推進戦略がどのようなインパクトを持つのか、計量経済学的手法を用いて分析する。各都道府県の知財戦略は2002年度に福岡県「福岡県農産物知的財産戦略」、鳥取県「鳥根県知的財産活用戦略」が策定され、2003年度に東京都「中小企業の知的財産活用のための東京戦略」には大阪府「大阪府知的財産戦略指針」、秋田県「秋田県知的財産戦略」、北海道「北海道知的財産戦略推進方策」、愛知県「あいち知的財産創造プラン」などが策定された。それ以降にも福島県、群馬県、栃木県、茨城県、埼玉県、福井県、長崎県において知的財産戦略が策定され、2006年まで22都道府県において知的財産戦略が策定されている。同時に15県において、今後知的財産戦略を策定予定であり、知的財産戦略策定の動きは全国に広がりつつある。そのメニューは多岐に渡るが、知的財産権の創造、保護、活用を推進し、地方経済を活性化させる、という目的は共通している。

ただし、これらの知財政策が有効であったかどうか、未だに計量的分析が行われていないのが実情である。本章ではある一定の限界はあるものの、現時点で入手可能なデータを使って、各地方自治体の知的財産推進戦略が特許出願数、商標出願数にどのような影響を与えたかを分析する。分析では近年、政策評価に関する分析として広く利用されてきた、Difference in Differences Analysis（差分の差分法）を使う。この手法は従来計量経済分析手法を応用することにより政策効果をより正確に推計することができ、労働、医療など、幅広い政策の効果を推計するケースで利用されている。

(3) 地域の知財政策として大学支援策を実施するためのガイドライン策定

上記(1)(2)の分析結果から、地域の知財政策として大学支援策を実施するためのガイドラインを策定する。

第1節 はじめに

この章では、地域の知財政策の現状と課題について調査を行った結果について報告する。本調査は、経済産業局、及び、各都道府県庁に対するヒアリング調査の他、地域の知的財産推進計画などの文献調査により実施した。

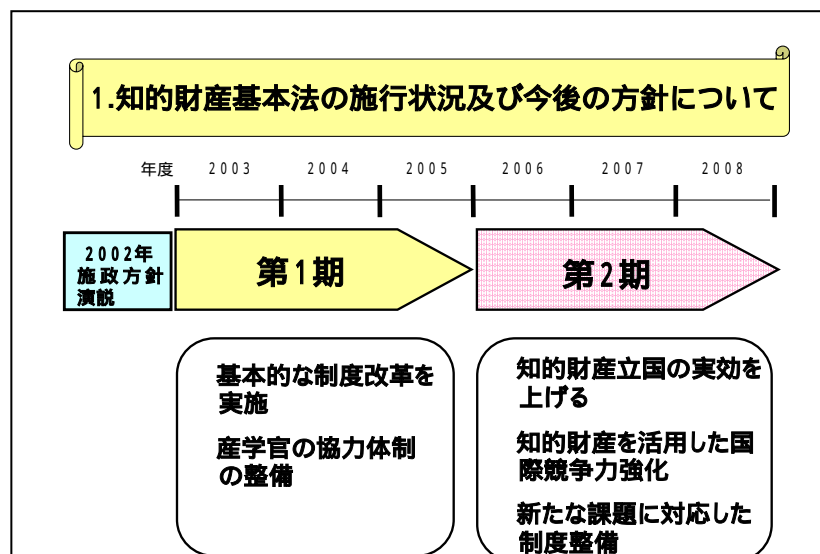
第2節 地域の知財政策の背景

(1) 我が国の知財政策の経緯

我が国における知財政策は、2002年2月に、当時の総理大臣（小泉総理大臣）が施政方針演説の中で、知的財産の重要性について言及されたことから急速に進展した。この施政方針演説では、「研究活動や創造活動の成果を、知的財産として、戦略的に保護・活用し、我が国産業の国際競争力を強化することを国家の目標とする」ことが示され、知財立国に向けた知財政策が本格的にスタートすることとなった。

その後、2002年11月に知的財産基本法が公布され、これを受けて、2003年3月に知的財産戦略本部が発足し、同年7月に、知的財産推進計画2003が策定された。

2004年以降も、毎年、知的財産推進計画が策定されることになったが、最初の3年間（2003年～2005年）で、概ね知的財産に関する制度の整備、体制の整備が進み、その結果、2006年以降は、いよいよ知的財産を活用する時代が到来したと言われている。2003年から2005年までの最初の3年間の第一期とし、2006年からの3年間の第二期として、各々区分することができる。



【出典】政策研究院シンポジウム（平成19年3月6日）における内閣官房による発表資料より作成

(2) 地域の知財政策の視点

地域の知財政策については、知的財産基本法の中でも指摘されている。知的財産基本法第6条には、「地方公共団体の責務」として、以下のように規定されている。

知的財産基本法第6条（地方公共団体の責務）

地方公共団体は、基本理念にのっとり、知的財産の創造、保護及び活用に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、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、及び実施する責務を有する。

また、知的財産推進計画2006においても、地域の知財政策の視点が盛り込まれており、地域の知財政策に対する期待の高まりが示されている。

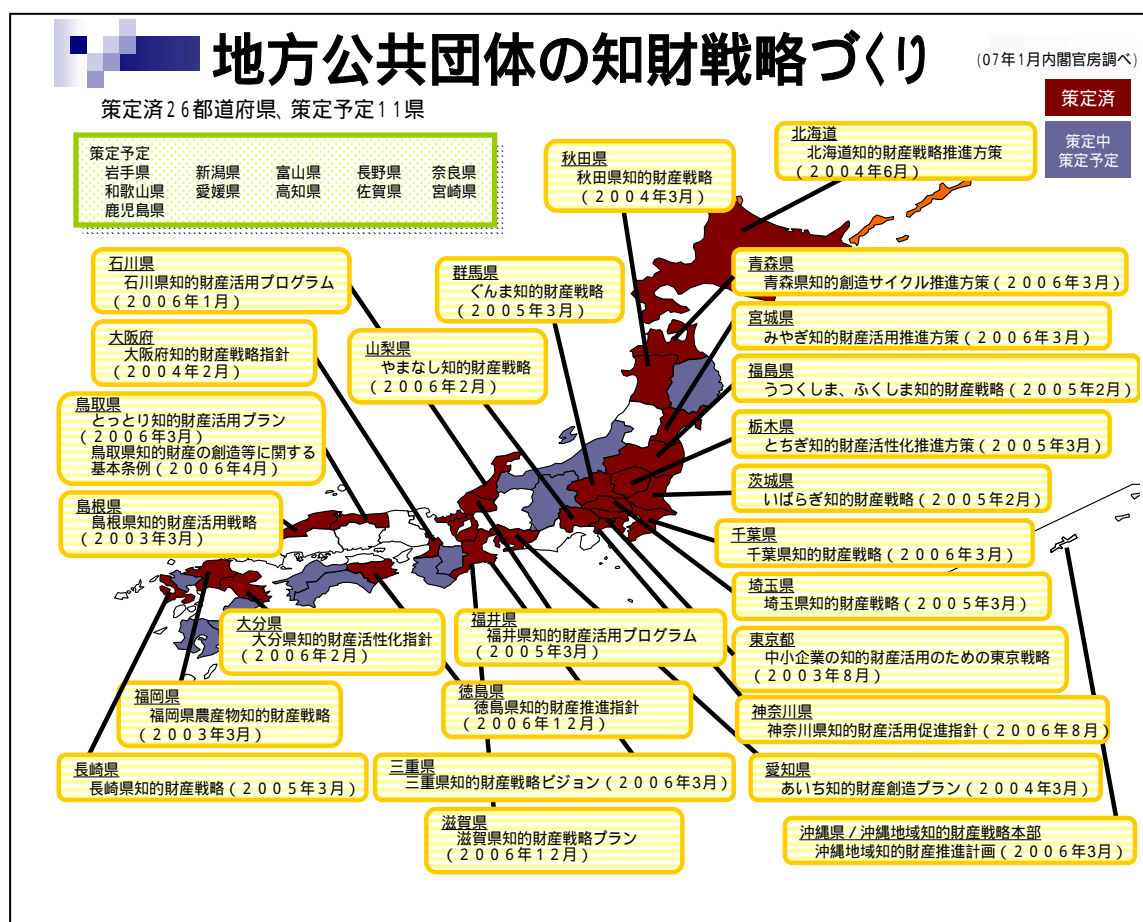
IV. 知的財産を活用して地域を振興する	84
1. 地域における知的財産戦略を推進する	84
(1) 地方公共団体の知的財産に関する戦略策定や条例策定を奨励する	84
①地方公共団体の知的財産に関する戦略策定を奨励する	84
②地方公共団体の知的財産に関する条例制定を奨励する	84
(2) 地方公共団体における相談機能の充実を奨励する	85
(3) 地方公共団体の知的財産に関する助成制度を奨励する	85
2. 地域の人材ネットワークを充実し産学官連携を推進する	85
(1) 「地域知財戦略本部」の活動を推進する	85
(2) 産学官連携支援データベースの充実を図る	85
(3) 地域と大学等との連携を促進する	86
(4) 地方公共団体と地域の大学との連携を促進する	86
3. 地域における知的財産人材育成を推進する	86
(1) 地域振興を担う人材を育成する	86
(2) 地域における専門家の活用を拡大する	87

【出典】知的財産推進計画2006（平成18年6月）目次

(3) 地域の知財政策への期待

現在は、知財立国への道のりにおける第二期として、知的財産を活用する時代に入っている。したがって、いかにして知的財産を活用するかが重要な政策課題となっている。このような状況下、地域の地方自治体の役割は重要である。なぜなら、地方自治体は、企業、大学、研究所などのプレイヤーの身近に存在し、地域に特有のニーズを踏まえた適切な政策を企画・立案することに適しているためである。「地域の特性を活かした知財政策」の担い手として、地方自治体への期待が大きいといえる。

国の政策は、全国一律に公平な政策には適しているが、各々の地域ごとに異なる特性に配慮した政策には限界があると考えられる。今後、知財政策を検討する際には、「国から地方へ」という流れの中で、地域の知財政策を重要な課題の一つとして検討することが必要であると考えられる。このような状況下、各都道府県において、地域の知財戦略を策定する動きが加速化しており、現時点では、26の都道府県が地域の知財戦略を作成している。



【出典】政策研究院シンポジウム（平成19年3月6日）における内閣官房による発表資料

(4) 地域の知財戦略を策定するためのポイント

地域の知財戦略を考える上で必要な視点は、前述の通り、「地域の特性」にあると言うことができるが、もう少し具体的に考えると、次のように整理することができる。

産業財産権

中小企業への支援により、地場産業の活性化を含めて、地域産業の競争力強化を図る。
また、大学等の活性化により、大学の国際競争力を図る。

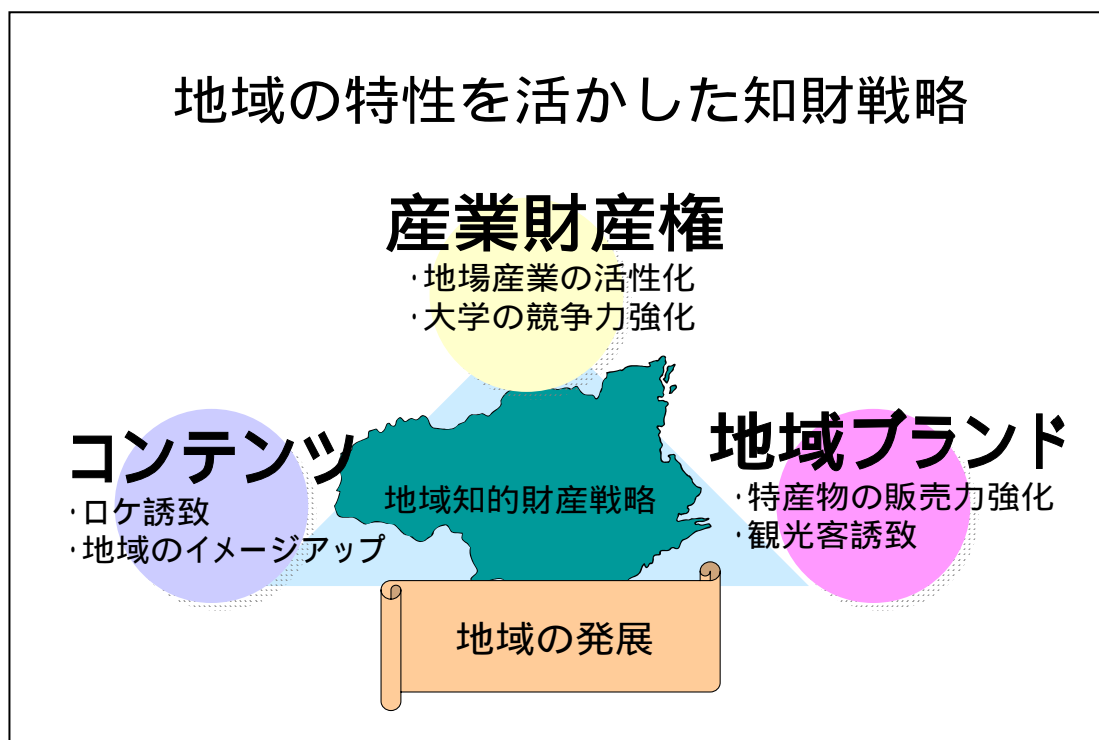
地域ブランド

地域のブランド力を高めることにより、地域の特産物の販売力の強化を図るとともに、観光客誘致の促進を図る。

コンテンツ

ロケ誘致を含め、地域の特性を活かしたコンテンツの保護と普及を図ることにより、地域のイメージアップを図る。

出典】政策研究院シンポジウム（平成



成19年3月6日)における内閣官房による発表資料

第3節 地域の知財政策の現状

【調査の概要】

地域の知財政策の現状を把握するため、都道府県の知財担当者に対してヒアリング調査及び文献調査を実施した。北は北海道、南は沖縄県に至るまで、広域的に調査を実施した。以下、地方別に区分して、調査結果について報告する。

地域における科学技術の振興

地域経済の発展は我が国経済全体の活性化に不可欠。そのため、地域における産学連携の推進や、地域における中堅・中小企業の技術開発を支援。

産業クラスター計画の推進

17地域、約9100社、約290大学が連携し、実用化技術開発を推進(平成18年度から第一期計画開始)。

産学官のネットワーク形成

広域的新事業支援連携等補助事業

地域における支援機関への支援を通じて、企業と大学、研究機関、商社等とのネットワーク形成や、ベンチャー・第二創業等の具体的な新事業創出・事業化支援を行う。
平成18年度 19億円 (17年度 19億円)

地域における産学官コンソーシアムによる研究開発

地域新生コンソーシアム研究開発事業

地域における大学等の技術シーズを活用した産学官の共同研究体制の下で、実用化に向けた研究開発を実施。
平成18年度 163億円 (17年度 136億円)

地域における中堅・中小企業の技術開発の支援

地域新規産業創造技術開発費補助事業

中堅・中小企業による新分野進出やベンチャー企業による新規創業のための、リスクの高い実用化技術開発を支援。
平成18年度 51億円 (17年度 64億円)

産業クラスター計画(第一期)

- 全国17プロジェクト、約9,100社、約290大学 -

沖縄総合事務局経済産業部
OKINAWA産業振興プロジェクト
情報・健康・環境・加工貿易分野 約260社 6大学

北海道経済産業局
北海道スーパー・クラスター振興戦略
情報・バイオ分野 約110社 32大学

近畿経済産業局
近畿バイオクラスタープロジェクト Bio Cluster
バイオ分野 約320社 54大学
関西フロントランナープロジェクト Neo Cluster
モ/作り分野・エネルギー 約650社 18大学
福地ビジネスKANSAIプロジェクト Green Cluster
環境分野 約50社 1大学

東北経済産業局
TOHOKUものづくりコリドー
モ/作り分野 約530社 31大学

関東経済産業局
～広域関東圏産業クラスター推進ネットワーク
地域産業活性化プロジェクト
首都圏西部ネットワーク支援活動(TAMA)
中央自動車道沿線ネットワーク支援活動
東部川口つくば10沿線ネットワーク支援活動
三浦圏ネットワーク支援活動
首都圏北部ネットワーク支援活動
京浜ネットワーク支援活動
モ/作り分野 約2,340社 80大学
バイオベンチャーの育成
バイオ分野 約310社
情報ベンチャーの育成
IT分野 約720社 7大学

中国経済産業局
次世代先端産学連携プロジェクト
モ/作り・バイオ・IT分野 約310社 29大学
製造・流通社会形成プロジェクト
環境分野 約200社 24大学

四国経済産業局
四国テクノプロジェクト
モ/作り・健康・バイオ分野 約390社 5大学

九州経済産業局
九州地域環境・リサイクル産業交流プラザ(K-REP)
環境分野 約350社 24大学
九州シリコン・クラスター計画
半導体分野 約360社 18大学

中部経済産業局
東海ものづくり創生プロジェクト
モ/作り分野 約1,350社 30大学
東海バイオものづくり創生プロジェクト
バイオ分野 約50社 46大学
北陸ものづくり創生プロジェクト
モ/作り分野 約230社 13大学

平成18年4月1日時点

【出典】政策研究院シンポジウム(平成19年3月6日)における内閣官房による発表資料

北海道地方

1. 北海道地方の概要

(知的財産の活用状況)

北海道における知的財産の状況は、北海道全体（2004年）で、特許出願 1,164 件、実用新案 149 件、意匠 204 件、商標 1,741 件という状況であり、特許出願が少ない点が特徴になっている。

特許等出願件数（2004）		
	全 道	全国比
特 許	1,164	0.28%
実用新案	149	1.87%
意 匠	204	0.50%
商 標	1,741	1.35%
計	3,258	0.54%

【出典】政策研究院シンポジウム（平成19年3月6日）における北海道庁の発表資料

(北海道知的財産本部)

北海道地方の知的財産戦略本部は、経済産業局と北海道との共同で、平成17年7月に設置された。道内の関連機関が、以下の7つの取組方針に基づいて、中小企業等のニーズに対応した知的財産に関する効果的な支援を実施し、知的財産に関する意識の向上や適切な活用の促進を図るなど、知的財産の創造・保護・活用からなる「知的創造サイクル」の加速化をサポートしている。

(取組方針)

- (1) 大学、企業等における知的財産の創造の推進
- (2) 模倣品・海賊版に対する啓発、取締強化等知的財産の保護
- (3) 中小・ベンチャー企業に対する支援等知的財産の活用
- (4) 知的財産を活用した地域ブランドの確立
- (5) 知的財産に関する支援機関・人材のネットワーク化
- (6) 知的財産に関する相談体制の強化
- (7) 知的財産関連人材の育成及び制度等の普及啓発

【出典】政策研究院シンポジウム（平成19年3月6日）における北海道庁の発表資料

2 . 都道府県による事例 - 北海道 -

(知財政策の取組状況)

北海道庁の知財政策への取組は、図のとおりであるが、大学・公設試への支援策に有益な施策として、以下の3つの視点を紹介する。

知的財産グループの設置 (2005 . 4)

通常、都道府県において、知財担当者は非常に少なく、「知財担当者数：1名」というところも多い。それに対して、知的財産グループの場合には、複数の担当者が知的財産に関する業務を担当することが可能となり、大学・公設試へのより適切な対応が可能となる。

北海道知的財産推進本部の共同設置 (2005 . 3)

経済産業局と北海道が連携することにより、国の施策と地方の施策との関係も調整が可能となるため、大学・公設試への対応を含め、より適切な知財政策の実現が可能となる。

道立試験研究機関職員の研修

知的財産に関する研修は、広い範囲の学問領域に及ぶものであるため、研修内容については、研修を受講する者の業務内容に応じて、最も適した内容の研修が提供されることが望ましいと考えられる。その意味で、公設試の職員に対する研修を行うことは、公設試への施策として有益であると考えられる。



道のとりくみ

知的財産グループの設置(2005.4)

北海道知的財産推進本部の設置(2005.3)

弁理士会との協力協定の締結(2005.7)

地域ブランドの取り組み

北海道知的財産活用システムの開設(2006.4)

知財マネジメント研修の実施

知的財産タウンセミナーの開催

道立試験研究機関職員の研修


詳細別紙

【出典】政策研究院シンポジウム(平成19年3月6日)における北海道庁の発表資料

(地域の知的財産推進計画について)

北海道では、平成16年6月に北海道知的財産戦略推進方策が策定されて、競争力のある中小企業の育成、安全・安心な農林水産物の供給とブランド化、道立試験研究機関の効果的な活用が3本柱となっている。

大学、公設試への支援策という観点からみると、下図に示される具体的な取組方策が提示されている。



具体の取組方策

- 出願手続の迅速化
- 職務発明等認定手続の専門化の要否
- 出願・維持費用の確保
- 研究員へのインセンティブの確保
 - 実施補償金の上限撤廃
- リエゾン(橋渡し)機能の強化
- TLOなどの外部機能の活用
- 権利取得や放棄、譲渡などの取扱基準の策定
- 出願から権利の維持まで管理の一元化
- 研究職員に対する知的財産研修の充実
- 札幌医科大学における知的財産戦略の構築

【出典】政策研究院シンポジウム(平成19年3月6日)における北海道庁の発表資料

大学・公設試への支援策の事例としては、次の3つの構想が検討されており、いずれも、道内の産官学連携事業として重要な施策であると考えられる。

【参考】

道内の産学官連携事業（構想）①

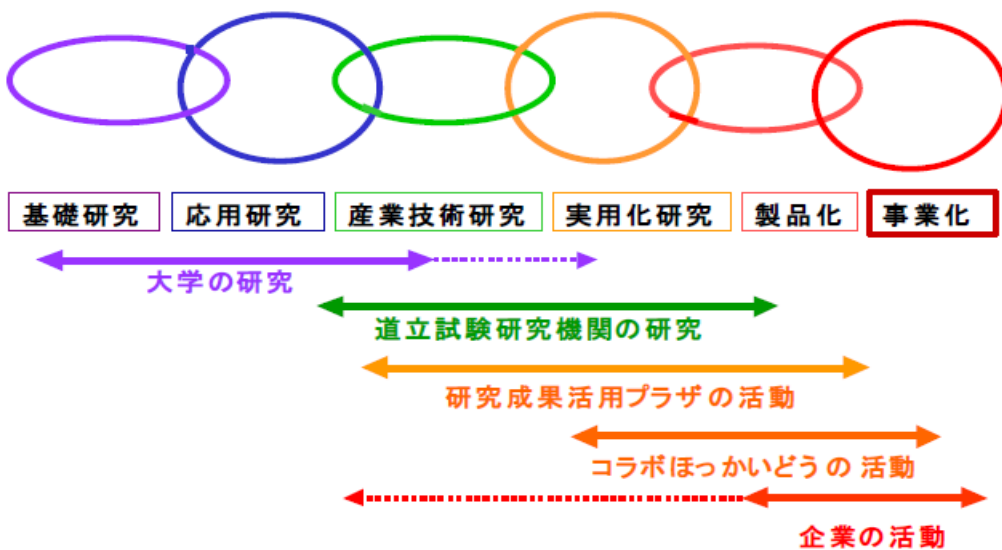
● 北大リサーチ&ビジネスパーク構想

多くの研究機関等が集積する北大北キャンパス周辺エリアに研究開発（知の創造）から事業化（知の活用）までの一貫したシステムを産学官の連携によって構築し、良好な研究環境とビジネス環境の下で、先端的な研究開発を促進し、大学等がもつ知的資源を活用した新産業の創出によって北海道経済の活性化を図ろうとする取組み。

また、この北大北キャンパスでの取組をモデルとしてリサーチ&ビジネスパーク構想を全道に展開することとしている。



北大リサーチ & ビジネスパーク構想における
大学や各種連携機関のミッション



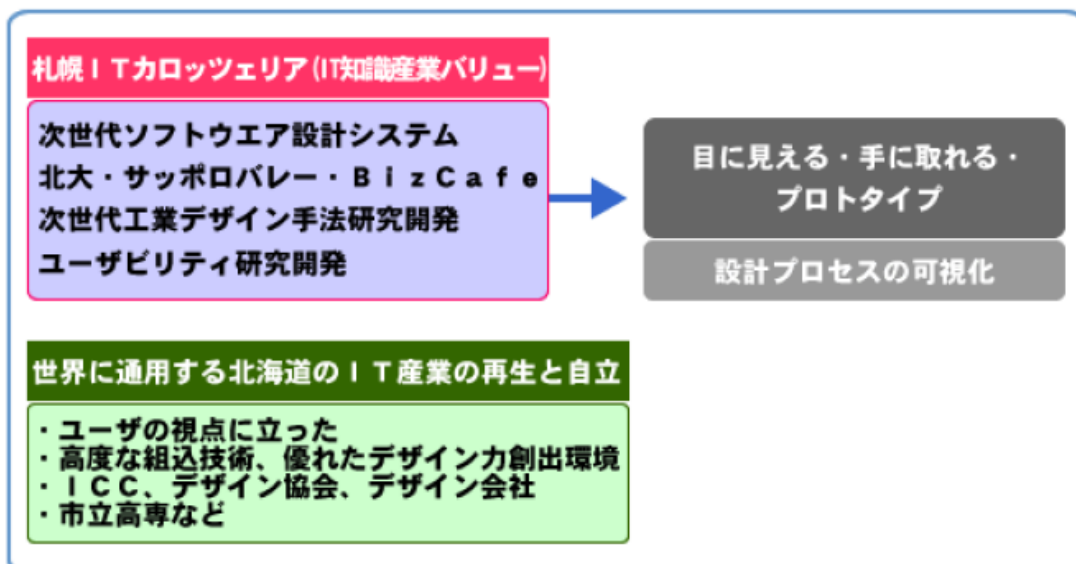
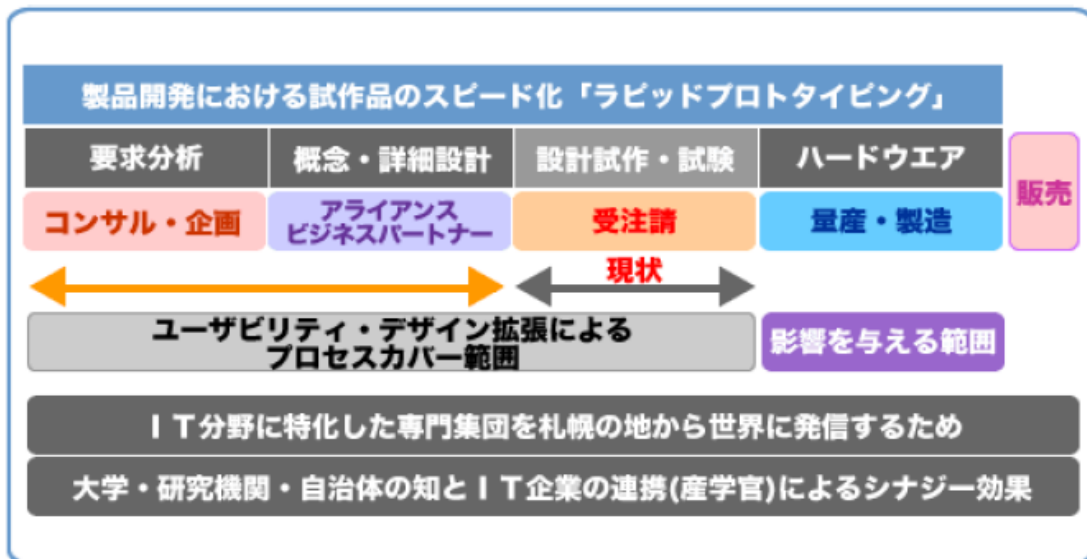
【出典】北海道知的財産戦略推進方策（平成16年6月）p.20

【参考】

道内の産学官連携事業（構想）②

● 知的クラスター創成事業（札幌ITカロッツェリア）

大学等の研究機関の能力が最大限に発揮され、その研究成果が地域の産業と有機的に結びつき、競争的環境の下に、連鎖的に技術革新と新産業の創造を誘発するシステムを構築するため、ソフトウェア技術とデザイン技術を融合し、プロトタイプ開発サイクルを短縮するとともに、同類多種製造モデルを構築し、IT家電、福祉・医療用機器等の開発につなげ、事業化・実用化の推進を図る「札幌ITカロッツェリアの創成」構想を平成14年度から5年間、札幌地域において展開している。



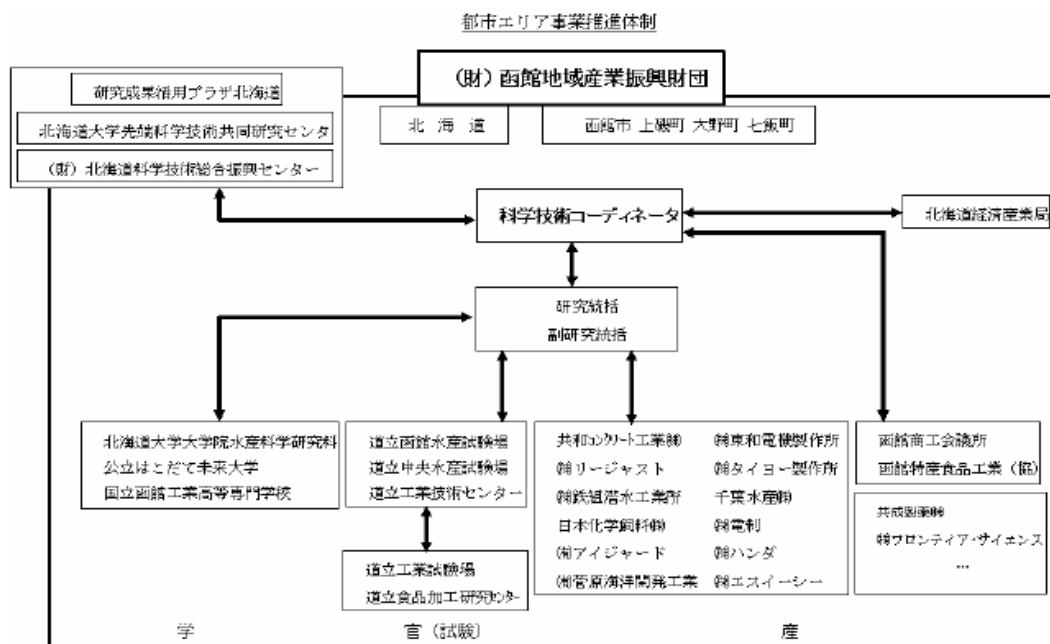
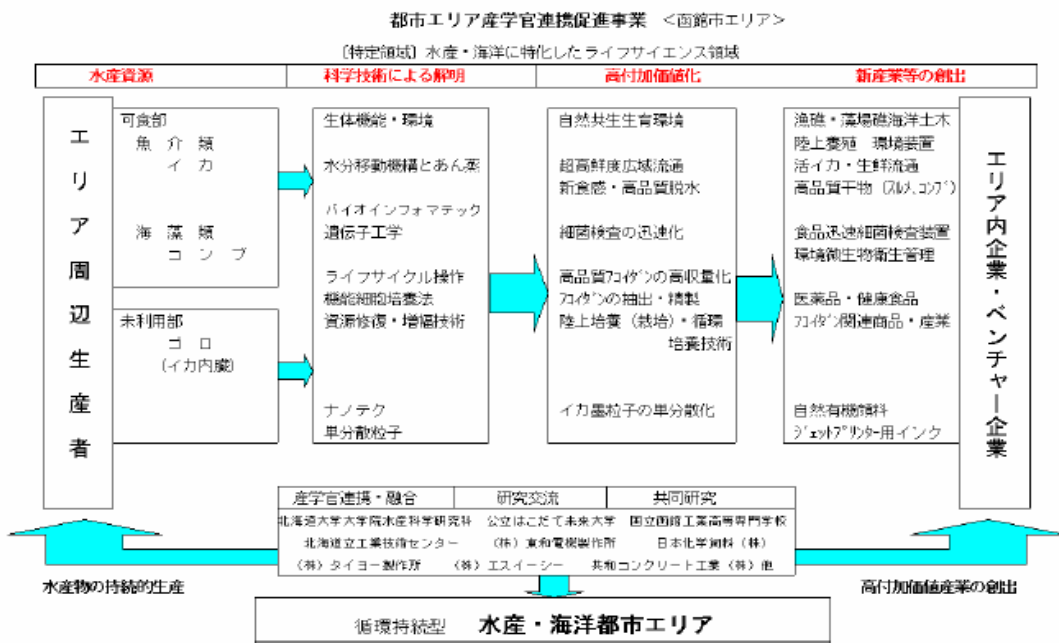
【出典】北海道知的財産戦略推進方策（平成16年6月）p.21

【参考】

道内の産学官連携事業（構想）③

● 都市エリア産学官連携促進事業（函館エリア）

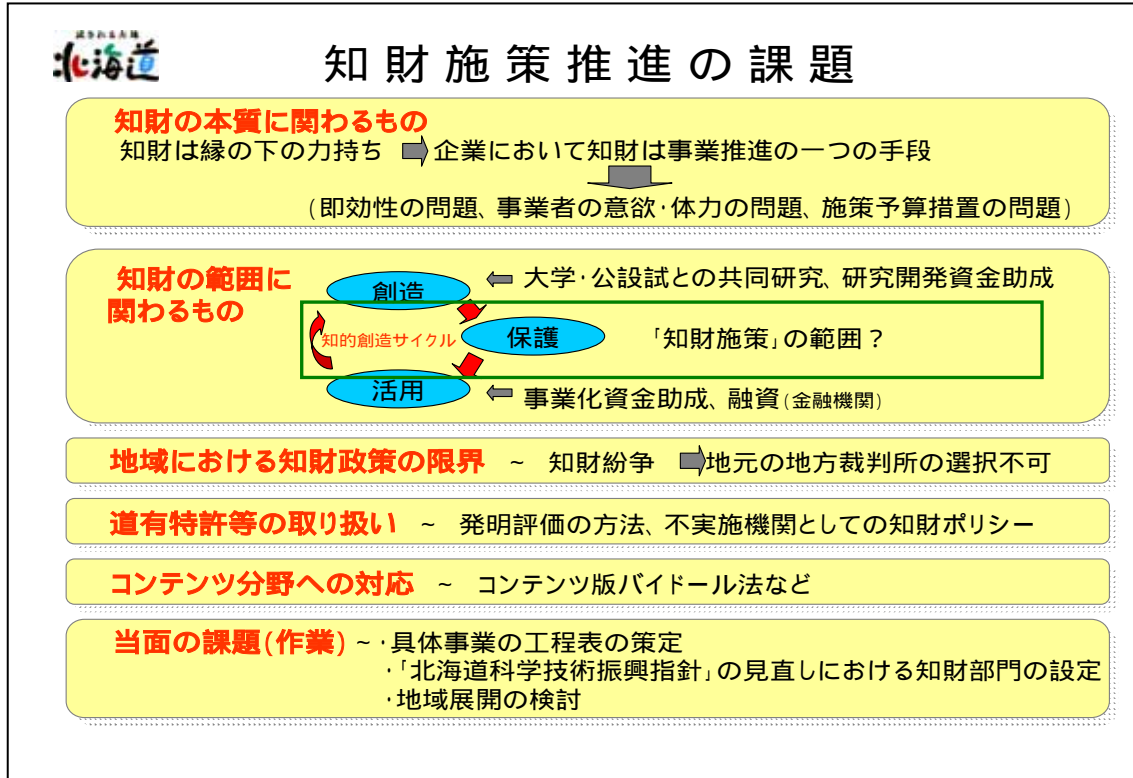
都市エリアに着目し、大学等の「知恵」を活用し新技術シーズを生み出し、新規事業等の創出、研究開発型の地域産業の育成等を目指す事業。本道では函館エリアにおいてガゴメ（コンブ）のライフサイクル操作やイカの品質保持技術の開発、高品質乾燥製品の開発、イカ墨色素粒子分離精製技術の開発、迅速細菌検査装置の開発を目指し、平成15年度から3年間で事業化・実用化に向けた取組を推進する。



【出典】北海道知的財産戦略推進方策（平成16年6月）p.22

(今後の課題)

北海道では特許出願が少ないという特徴がある。その課題を解決するためには、大学・公設試を含めた産官学の連携が重要である。産官学連携事業に関する前記構想も、有益な施策であると考えられる。



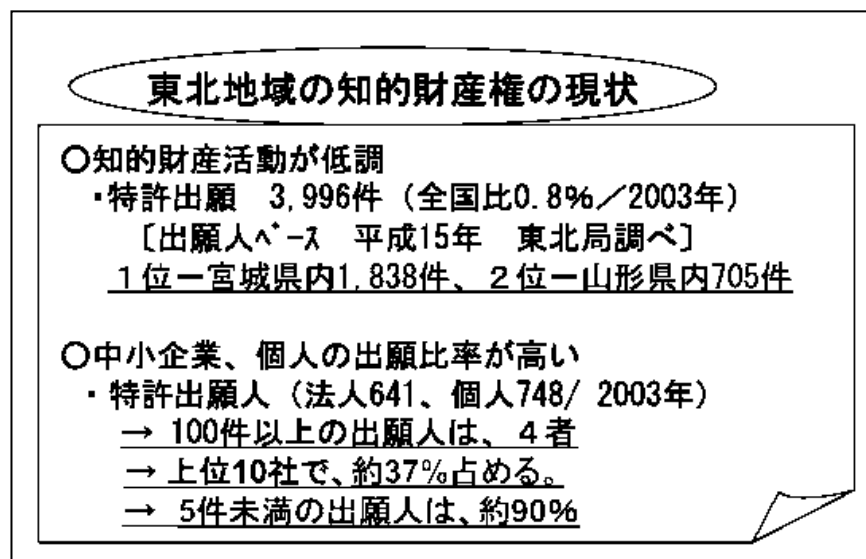
【出典】政策研究院シンポジウム(平成19年3月6日)における北海道庁の発表資料

東北地方

1. 東北地方の概要

(知的財産の現状)

特許出願は多いが、その活用が低調。知的財産の活用に関する意識が希薄であることや、東京等、東北地方以外に技術が流出(移転)されることが原因ではないかと考えられる。

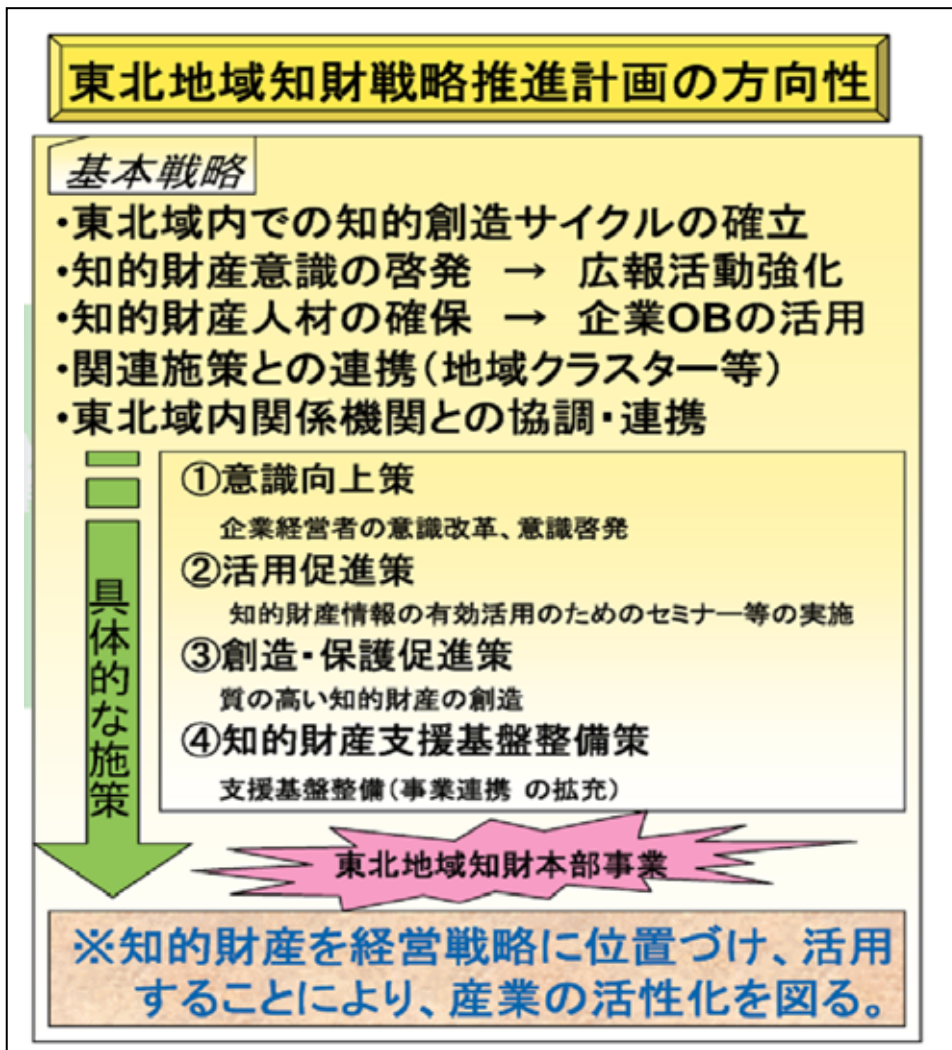


【出典】東北地域知財戦略推進計画 (平成18年3月) p.19

(東北知的財産戦略本部)

東北地域知財戦略本部は、東北地域における知的財産の創造・保護・活用による地域経済活性化を目指すために、平成17年7月8日に設置された。その後、平成18年3月には、東北地域知的財産戦略推進計画が策定されている。

東北地域知的財産戦略推進計画知的創造サイクルの確立を基本戦略としているが、東北域内でサイクルを確立することが強調されており、技術移転については「域内への移転」を重視している。また、知財政策の方向性として、地域クラスター等との連携も強調されており、「域内」を重視する視点が伺われる。



【出典】政策研究院シンポジウム(平成19年3月6日)における宮城県庁の発表資料

2. 都道府県による事例 - 宮城県 -

(知的財産の現状)

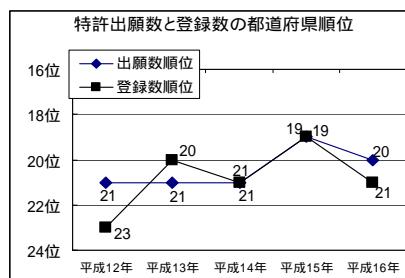
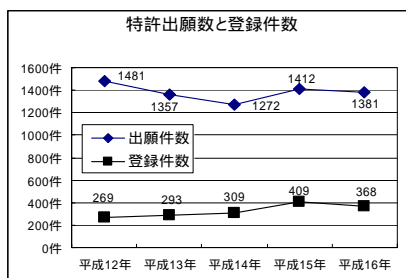
宮城県の特許出願は、最近の動向を見ると、大きな変動はなく、平成16年で1381件であった。日本全体では概ね20位であり、全国中位といえる。

県内企業に対するアンケート調査によると、8割の企業が産学連携の経験がなく、同じく8割の企業が産業技術総合センター(宮城県の公設試)の活用経験がないという調査結果がある。

宮城県の特許の出願状況等

出願及び登録件数は、概ね20位で全国中位

平成16年度の全国の特許出願数は423千件で、
宮城県の割合は、0.3%



【資料：特許庁「特許行政年次報告書」各年版より】

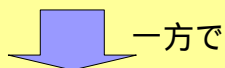
6

【出典】政策研究院シンポジウム（平成19年3月6日）における宮城県庁の発表資料

県内企業の知財体制と研究開発の現状

（「宮城県内企業の知的財産への取組みに関するアンケート」調査結果より）

- 6割の企業は知財に関する体制（担当者）なし。
- 7割が研究開発部門なし。
- 8割が産学連携の経験なし。
- 8割が産技センター（県の公設試）の活用経験なし。



特許出願経験のある企業の8割が産学連携に関心有。
特許出願経験のある企業の8割が産技センターの活用に関心有。

13

【出典】政策研究院シンポジウム（平成19年3月6日）における宮城県庁の発表資料

(知財政策への取り組み)

平成 18 年 3 月に、宮城県知的財産活用推進本部を設置して以降、同年 4 月に新産業振興課に知的財産担当職員を配置し、知財政策を積極的に推進している。

情報提供に力を入れており、平成 18 年 6 月より、県内の知財支援機関における情報交換会を開催したり、同年 9 月には、県内の知的財産支援のための Web Site を開設し、広く情報提供を行っている。また、知財の活用支援の一環として、平成 19 年 2 月に「みやぎビジネス市」を地方公共団体としては全国ではじめて開催するなど、県内企業・公設試等が保有する特許の有効活用を支援している。

【 出典 】 政策研究シンポジウム (平成 19 年 3 月 6 日)

宮城県の知財支援の取り組み状況	
時 期	取り組み内容
H18.3.20	宮城県知的財産活用推進本部設置・第 1 回本部会議開催 本部会議において「みやぎ知的財産活用推進方策」決定
H18.3.30	産業技術総合センター内に工業系知的財産センターを設置
H18.4.1	新産業振興課に知的財産担当職員を配置
H18.6.16	宮城県内知財支援機関情報交換会の開催 (18 機関)
H18.6.26	日本弁理士会と知的財産活用に関する協力協定締結
H18.7.20・21	米国知財弁理士とのミーティング (県内企業 4 社)
H18.9.22	宮城県の知的財産支援の Web Site を開設
H18.10.17 ~	企業における知財戦略・ブランド戦略セミナー開催 (全 7 回)
H19.2.15	みやぎ特許ビジネス市開催

9 年 3 月 6 日) における宮城県庁の発表資料

(地域の知的財産推進計画について)

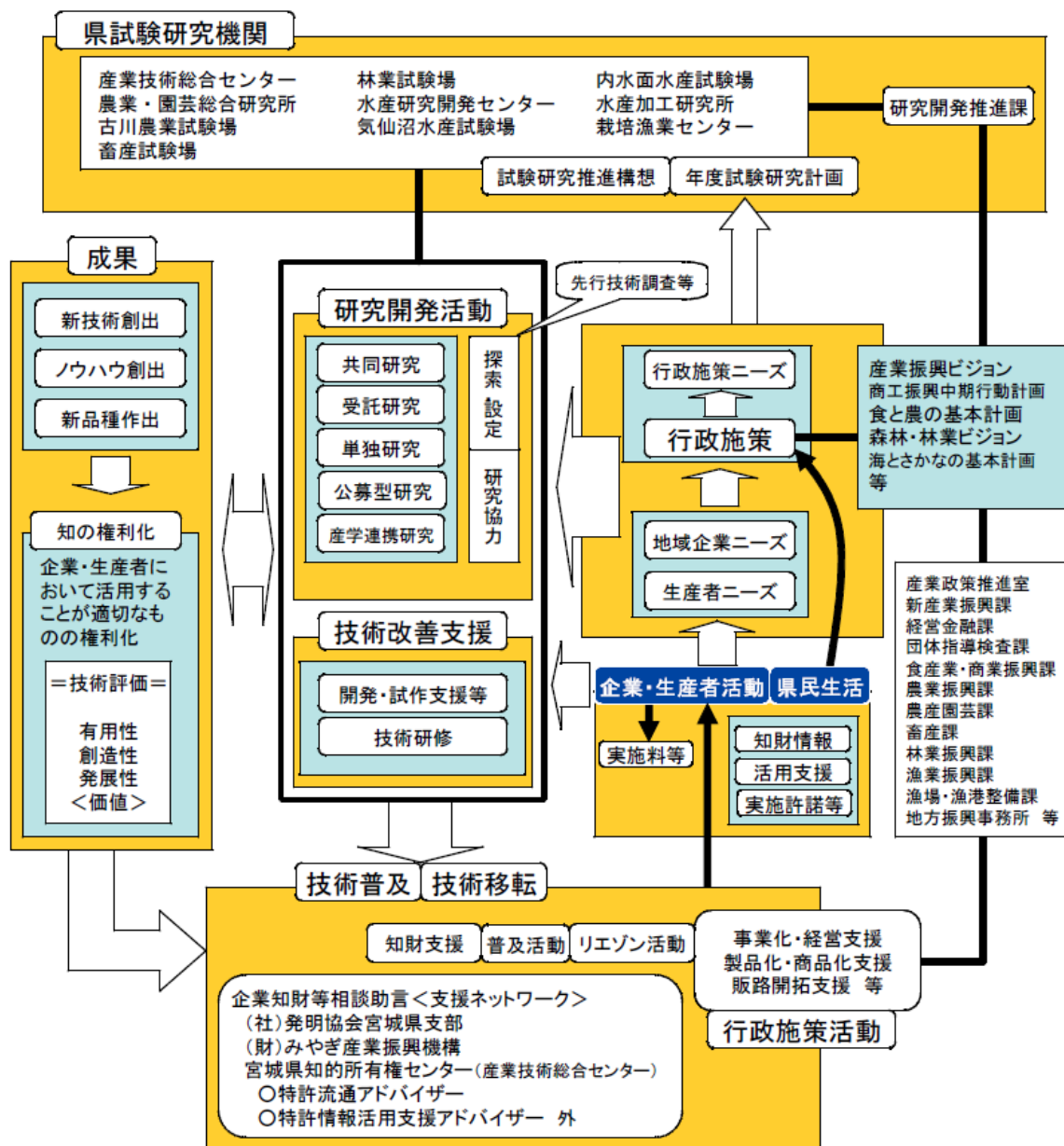
平成 18 年 3 月に、宮城県知的財産活用推進本部が設置され、同月に開催された第 1 回本部会議において、「みやぎ知的財産活用推進方策」が決定された。

産学官連携の観点については、「産学官の共同研究の推進のため、知的クラスター創生事業、地域新生コンソーシアム研究開発事業などの産学官連携プロジェクト研究を促進することが指摘されている。また、これらは地域の産業集積に有益な施策といえる。

県内に事業所を有する企業が県内の大学等と共同で新製品、新技術の開発を行う際、その研究費の助成を行うことが指摘されている。このように、地域の産業集積に有益な施策と

して知財政策を推進する点に特徴がある。

◎行政施策と試験研究機関の取組み



【注】みやぎ知的財産活用推進方策（平成18年3月）p.65

関東地方

1. 関東地方の概要

(知的財産の活用状況)

知的財産に関する状況としては、東京を中心とする首都圏には研究機関が集中し、また、知財人材も豊富に存在している。したがって、知的財産の保護環境が整っているといえるが、特に中小企業においては、戦略的な知財活用が、まだ不十分な状況にある。

(知財政策の取組状況)

これまでの知財政策の取組状況としては、各種セミナーの開催、特許流通促進の技術展示フェア、中小企業の知的財産戦略策定支援などがあげられる。

各種セミナーの開催については、多様なニーズに即して異なるセミナーを開催しており、大学等への支援策という観点では、「研究機関向けセミナーの開催」があげられる。具体的には、公設試の研究開発担当者、大学の知的財産担当者、研究機関の責任者に向けたセミナーが行われており、参加者の評価も高い。

(知的財産戦略本部について)

平成17年5月に、広域関東圏知的財産戦略本部が設置され、これまでに本部会合、知的財産戦略推進検討WG、担当者会議などが開催されている。

(知的財産推進計画について)

平成18年4月に、広域関東圏知的財産戦略推進計画が策定され、自治体・公的支援機関との緊密な連携、地域の実態・取組に即した事業展開、地域・企業ニーズに迅速に答える専門家の派遣などが、ポイントとして示されている。

大学等への支援策としては、本部会合の本部員に大学関係者を加えることにより、大学の視点を推進計画に反映できるよう配慮している。

(今後の課題)

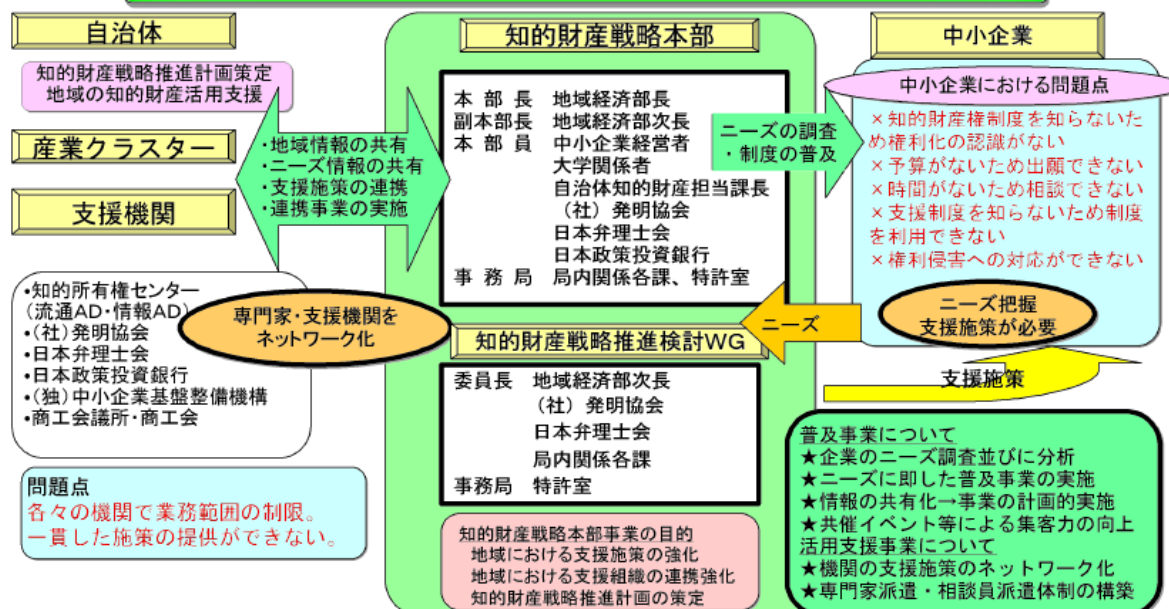
今後の課題としては、首都圏の強みを活かした事業や中小企業の知財戦略支援事業が重要である。

大学等への支援策としては、大学保有の知的財産を活用したベンチャー創出支援があげられる。具体的には、ベンチャー操業のための大学ネットワーク会議と研究成果発表の開催が検討されている。

広域関東圏知的財産戦略推進計画

- 「知的財産デバイド」の解消のため、関係機関との連携並びに情報共有を進め、よりニーズに即した事業の実施体制を構築し、中小企業への知的財産の制度の普及を促進する。
- 自治体や産業クラスターなどの支援機関との連携により、企業の知的財産の戦略的な活用を支援する。
- 優れた支援人材・機関のストックが重要なことから、連携による人的支援体制を強化する。

中小企業と地域の支援機関、支援施策、支援人材との結節点として機能



【出典】広域関東圏知的財産戦略推進計画（平成18年4月）別紙1

2. 都道府県による事例

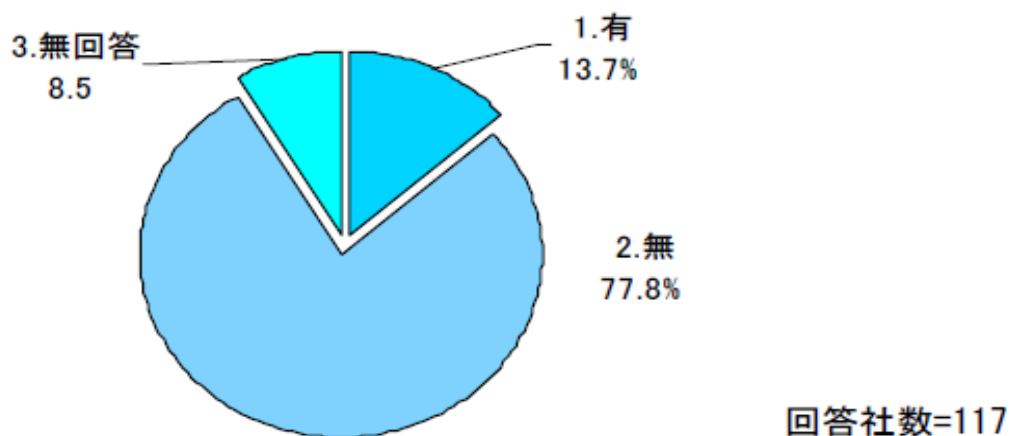
- 東京都 -

（知的財産の活用状況）

東京都は、研究機関が集中し、知財人材も多く、特許出願件数が多い点に特徴があるが、中小企業では、特許の取得経験のある企業はわずかであり、多くの中小企業は、知的財産権に関する経験が乏しいという状況。

また、中小企業においては、技術移転によって他社や大学等の技術を導入するという発送と手法は、まだ十分に定着していない。

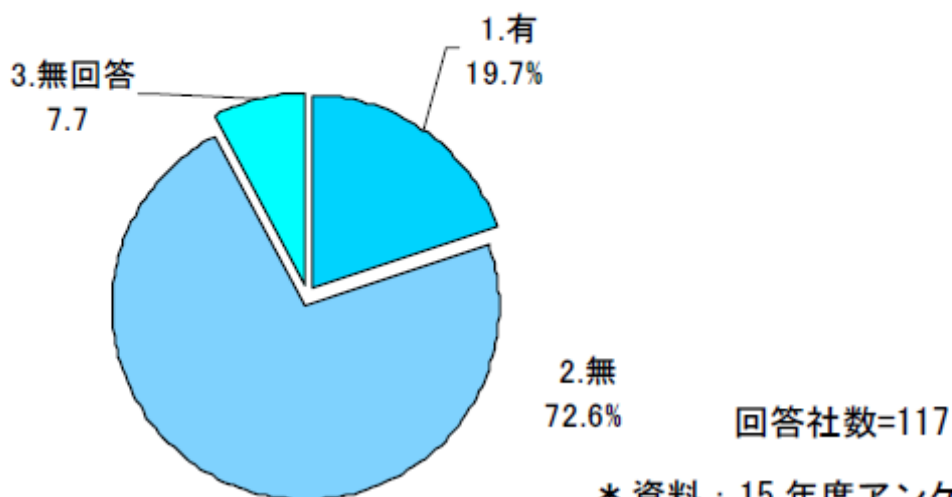
**図表3 他社特許権等に基づくライセンス受入の有無
(自社特許等の取得経験のある企業のうち)**



* 資料：15年度アンケート

【出典】中小企業の知的財産活用のための東京戦略（平成15年8月）p.7

**図表4 他社特許権活用のための特許調査の有無
(自社特許等の取得経験のある企業のうち)**



* 資料：15年度アンケート

【出典】中小企業の知的財産活用のための東京戦略（平成15年8月）p.8

(知財政策の取組状況)

東京都では、平成15年を知財元年と位置付け、同年4月、「東京都知的財産総合センター」を設立した。これまで、知的財産に関して、相談事業、普及啓発事業、助成

事業に取り組んでおり、利用者も多い。

(知的財産戦略本部について)

平成15年4月に、東京都知的財産活用本部が設置され、産業労働局長を本部長とし、都の専門委員2名などを加えた会議体として、基本戦略の策定と支援施策の策定を行っている。

(知的財産推進計画について)

平成15年8月に「中小企業の知的財産活用のための東京戦略」が策定された。知的財産戦略の重要性を知る、自社にしかない知的財産を創る、競争有意を確立することが説明されている。

大学等への支援策の観点については、全国TLO交流会の開催について明記されている他、産学公連携成長企業発掘支援事業として、企業との共同開発研究を希望する大学等の開発テーマを公募し、その技術を大学から移転することにより、企業の事業化成功事例をつくり出すモデル事業に対し、助成金等の支援を行うことが記載されている。

(今後の課題)

中小企業において、知的財産権に関する経験を有し、自社の知財戦略の企画を担うことが課題となっている。

中小企業において、技術移転によって他社や大学等の技術を導入するという発送と手法を定着させることが課題となっている。

<産学公連携によって次代の技術開発を実施している事例①>

YS社は、1987年の設立当初より一貫して、精密機械部品、半導体部品、電子部品など幅広い分野の機械部品を対象に各種表面処理のほか、超耐食性と表面改質を目的にマイナス温度で鉄などの金属素材にセラミックス層を析出させる複合防錆表面処理「レイデント加工」を行ってきた。

YS社が、大学との共同研究開発に取り組むことになるきっかけは、ある懇親会席上で出会った大学教授に研究室の見学を願い出、快諾をいただいたところから始まった。その後、代表者は、日頃から経営の現状打破のため、自社技術のステップアップを思案していたこともあり、社内の理解のもと一念発起し、大学院博士後期課程に入学を果たした。

入学後、超臨界状態をテーマとした講演聴講がきっかけとなり、「超臨界状態における電気化学反応」という研究テーマを見つけ出した。すぐに、超臨界状態におけるめっき（電気化学反応）について世界中の論文や特許の有無の検索を行い、前例がないことを確認し、研究テーマを決定した。また、このテーマで経済産業省関連の研究開発委託に応募した結果、採択に至った。

その後、開発に不断の努力を重ね、超臨界流体技術とめっき技術の融合により、省エネ型めっき法である超臨界ナノプレイティング装置を開発し、特許を取得している。YS社では、めっき工程（脱脂～洗浄～めっき反応～乾燥）のワンストップ化の実現へ向けて、大学と連携することで、技術応用型めっき企業として脱皮を図っている。

【出典】中小企業の知的財産活用のための東京戦略（平成15年8月）p.54

<産学公連携によって次代の技術開発を実施している事例②>

1970年代に創業したYN社は、当初は金型製造業を営んでいたが、1980年代後半の円高を契機に加工技術の革新を図る必要を痛感し、当時未知の分野であったウォータージェットによる加工技術の開発に取り組んだ。現在では、ウォータージェット加工については他者の追随を許さない高度な加工を行っており、現在もこの技術をさらに高度化する技術の開発を重ねている。

現在は、ウォータージェットの次の技術として、産学公連携によってアルミ角管等の曲げ加工に取り組んでいる。

きっかけは、ウォータージェット受託加工のなかで、アルミ板から曲線の棒を切り出すという注文が舞い込んだことである。従来のアルミの曲げ加工では、曲げ部分にしわやひび割れが出たりしていた。そこでYN社は、新しい方法で、既存のアルミ材をしわやひび割れなしに曲げることができれば、加工の生産性が飛躍的に上がると考えた。

その方法を模索していたところ、ある大学教授の論文に出会った。その後、東京都の補助金を得て大学との共同研究が始まった。この助成事業を受けられたことは、単に資金の問題だけでなく、一定の審査を通して評価されたということで企業の自信となるとともに、大学側の信用を獲得し、共同開発を円滑に進めることに役立ったという。

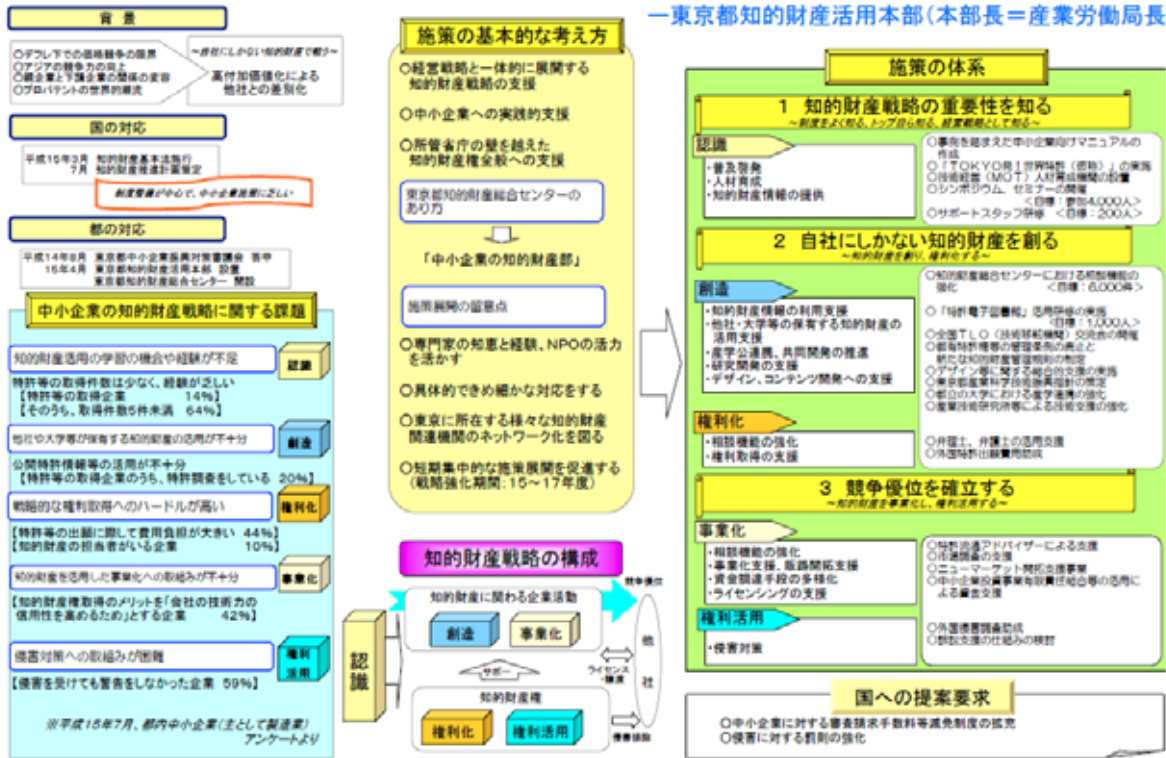
大学との共同研究との結果、大学の理論の裏付けを得て、アルミ角パイプ等についてしわを出さずに曲げるという画期的な技術が誕生した。この技術に対しては多方面から問合せが殺到しているという。

現在の課題としては、多様な素材や寸法に対応できるための研究開発である。YN社は現在のウォータージェットの技術が順調なうちに次の開発を行うという「5年後を見据えた開発」を行っており、産学公連携はそのための重要な戦略となっている。

【出典】中小企業の知的財産活用のための東京戦略（平成15年8月）p.55

中小企業の知的財産活用のための東京戦略

—東京都知的財産活用本部(本部長=産業労働局長)



【出典】中小企業の知的財産活用のための東京戦略(平成15年8月)冒頭の資料

中部地方

1. 中部地方における概要

(知的財産の活用状況)

知的財産を巡る状況としては、製造業を中心に活力ある産業集積と優れた技術力に基づき、知的財産の創出が進められている。ただし、大企業に比べ、人材面などの課題による中小企業の取組の遅れが指摘されている。今後は、産学連携に向けた取組に期待が寄せられている。

(知財政策の取組状況)

地位の様々なニーズによりの確に対応するため、商工会議所との共催による「草の根的知財セミナー」の実施や幅広いテーマによる「中部知財フォーラム」の開催など、知財の啓蒙に向けた取り国に積極的に取り組んでいる。

大学への支援策としては、知財管理体制を支援する「大学向け知財講座」が開催されている。また、産業クラスター計画において、産学官のネットワークを構築し、新産業・新事業の創出を促進するプロジェクトが推進されている。

(知的財産戦略本部について)

平成17年9月に、中部知的財産戦略本部が設置され、民間から本部長を迎えて産業界主体で構成している。

大学等への支援策としては、戦略検討委員会の座長に大学関係者を加えることにより、大学の視点を推進計画に反映できるよう配慮している。

(知的財産推進計画について)

中部知的財産戦略本部において、これまでに4回の審議を経て、「中部知的財産戦略推進計画」を策定した。中小企業の支援、産学連携の促進、知財マインドの向上などを基本戦略として掲げている。

大学等への支援策としては、「大学向け知財講座」の他、産学連携シーズマップを作成し、地域の大学や試験研究機関の保有する研究成果について企業が製品開発の視点から活用できるような技術シーズ集として利用することにより、大学等の知的財産を活用することが記載されている。また、戦略検討委員会本部会合の本部員に大学関係者を加えることにより、大学の視点を推進計画に反映できるよう配慮している。

(今後の課題)

今後の課題としては、地域全体に、知的財産に関する啓蒙が遅れているので、特に企業向けに、知財の普及・啓発を行うことが必要である。

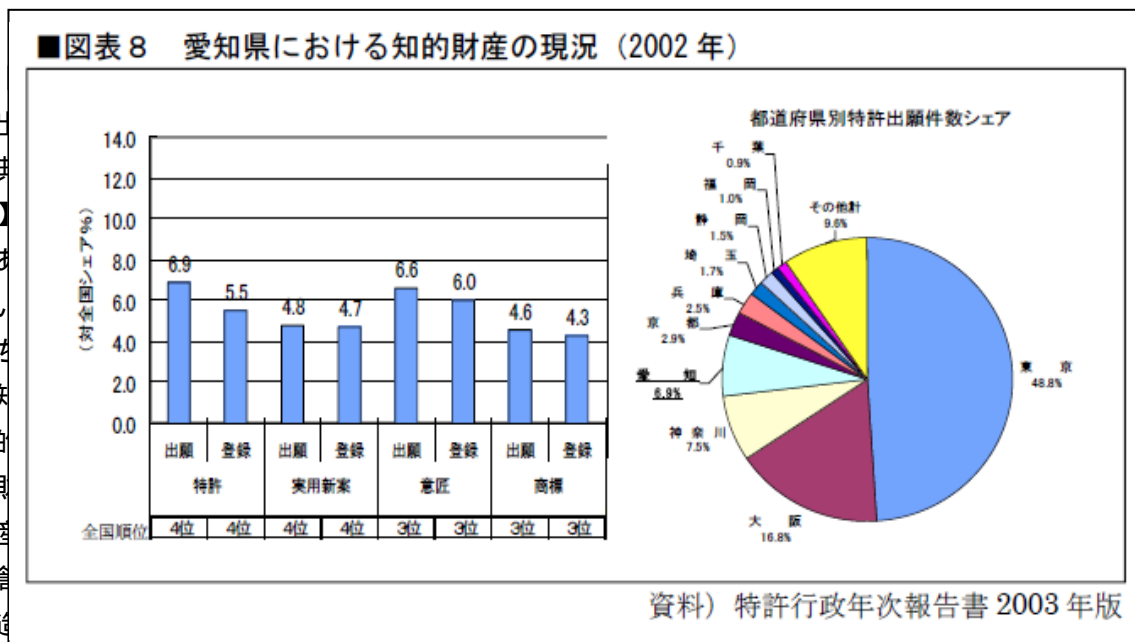
大学等への支援策としては、今後、産学連携に向けた取組に期待が寄せられている。

2. 都道府県における事例 - 愛知県 -

(知的財産の活用状況)

愛知県の特許出願件数は全国3位であるが、産業規模に比較すると、知的財産への取り組みは弱いといえる。製造品出荷額は全国シェア13%であるのに対して、特許出願件数は全国シェア7.8%、登録特許は全国シェア7.3%である。

大学等における知的財産の取り組みについては、その権利化、及び、活用・事業化に関する機能の整備が進められてきている。その一つに中部TLOがあるが、その実施許諾件数は26件(全国10位、全国シェア4.4%)であり、地域の産業集積、研究集に比べ、決して十分とはいえない状況にある。



ラン(平成16年3月)p.9

(知財政策の取組状況)

愛知県県庁では、平成15年4月より、6名の知財グループ(内、1名はデザイン)が設置され、県の知財施策を複数の担当者で実施できる体制を整備している。平成15年末には報告書(知財)が策定され、平成16年度より施策が実施されている。平成17年度からは、県有知的財産の窓口を一元化している。

大学への支援策としては、愛・地球博の跡地に、「知の拠点」として科学技術交流センター（仮称）を設置し、研究テーマの探索から成果の事業化まで、産学行政が一貫して連携・取り組むことを検討している。

また、平成5年度策定の「科学技術交流センター計画」の策定を踏まえて、平成6年度に、産官学の協力で（財）科学技術交流財団が設置され、「知の拠点」構想（愛知万博の跡地）として、「知の拠点」基本計画の策定が進められている。その中で、「産学連携による相乗効果」が強調されている。

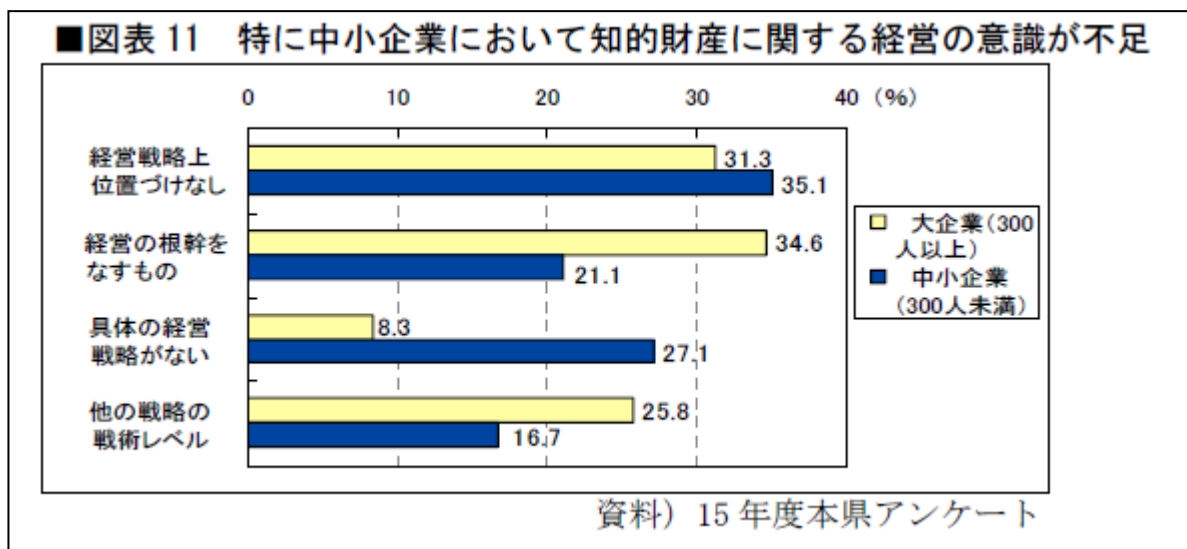
（知的財産戦略本部について）

地域の産・学・行政の有識者からなる「愛知県知的財産戦略会議」を平成15年6月に設置し、同会議WGによる詳細かつ専門的な検討も実施しながら、知的財産立県に向けた指針・行動計画となる「あいち知的財産創造プラン」を平成16年3月に策定した。

（今後の課題）

大学等への施策としては、以下の6つの観点が含まれている。

- 1．知的財産本部などの知的財産管理機能の強化
- 2．研究者への社会貢献認識の啓発と業績評価における知的財産の重視
- 3．大学発ベンチャーの促進
- 4．学生や研究者への知的財産教育の充実
- 5．研究者や知的財産関連人材の産業界との交流促進
- 6．社会人向けの高度な知的財産教育の充実



【出典】あいち知的財産創造プラン（平成16年3月）p.11

■図表 17 当地域の主な産学行政の共同プロジェクト

●愛知県・名古屋市地域結集型共同研究事業

参加機関：名古屋大学、豊橋技術科学大学、トヨタ自動車㈱、㈱INAX、日本ガイシ㈱、愛知県、名古屋市

研究内容：循環型環境都市構築のための基盤技術開発

●愛知・名古屋地域知的クラスター創成事業

参加機関：名古屋大学、名古屋工業大学を中心とした産学行政共同研究

研究内容：自律型ナノ製造装置の開発

●豊橋都市エリア産学官連携事業

参加機関：豊橋技術科学大学、本多電子㈱、愛知県、豊橋市等

研究内容：スマートセンシングシステムの開発

【出典】あいち知的財産創造プラン（平成16年3月）p.17

● 大学発ベンチャー企業数(平成15年3月)

大学名	会社数
名古屋大学	9
豊橋技術科学大学	8
名古屋市立大学、中部大学、 藤田保健衛生大学（※）	各2 6
名古屋工業大学（※）、愛知医科大学、愛知産業大 学、名城大学	各1 4
合計	27

全国531社

資料) 大学発ベンチャー基礎調査（経済産業省）

【出典】あいち知的財産創造プラン（平成16年3月）p.48

近畿地方

1. 近畿地方の概要

(知的財産の活用状況)

近畿では、大学等における優れた技術シーズ（開放特許）の蓄積があるという長所に対して、中小零細企業の比重が大きいこと、知財デバイドが存在していること、アジア諸国との深い経済関係が模倣被害拡大を招来しているという短所がある。

近畿地域の出願件数の全国シェア（平成 16 年）は、特許 22.7%、実用新案 19.0%、意匠 33.3%、商標 20.9%。

(知財政策の取組状況)

近畿知財戦略本部が推進する 6 つのアクション・プランを実施している。

●近畿知財戦略本部が推進する6つのアクション・プラン

人材の育成	中小・ベンチャー企業による知財活用のレベルアップを図るため、知財に対する企業の認識レベル等に応じたセミナー・研修会を開催します。
情報提供体制の構築	中小・ベンチャー企業による知財関係支援策の活用を促進するため、ホームページ、メールマガジン、施策パンフレットを作成します。また、知財戦略の構築・実践を支援するため、資金調達を含めた知財活用成功事例集を作成します。
企業間交流の促進	相互の情報交換を通じて、知財戦略のレベルアップを図るため、中小・ベンチャー企業の知財担当者に対し、交流の場を提供します。
技術シーズの流通促進	近畿地域に集積する企業や大学等の研究機関が創造する技術シーズの中小・ベンチャー企業への移転を促進するため、特許流通フェアを開催します。
知財戦略策定への支援等	知的財産の専門家等を企業に派遣し、個別の中小・ベンチャー企業の知財戦略策定を支援します。
支援活動の一体化	自治体や知財関係支援機関・人材相互の情報交換、連絡体制を構築するため、関係機関連絡会議を開催します。また、権利取得後の商品化、販路開拓、資金調達等を含め、総合的な支援が行える体制を整備するため、知財分野以外の中小・ベンチャー企業支援機関等とのネットワーク化を図ります。

【出典】近畿経済産業局のホームページより引用

大学等への支援としては、近畿地域に集積する大学等の研究機関が創造する技術シーズの中小・ベンチャー企業への移転を促進するため、特許流通フェアを開催している。また、知財ビジネスマッチングフェアを開催し、特許流通のみならず、知的財産に基づき

新たなビジネスを展開する企業の販路開拓等も支援している。

(知的財産推進計画について)

外部有識者等で構成する「近畿知財戦略本部」を平成 17 年 5 月に設置した。同本部は、地域の現状と課題を踏まえつつ「近畿知財戦略推進計画」を策定し、近畿地域の中小・ベンチャー企業の知的財産に対する意識の向上、近畿地域の自治体、知財関係支援機関・人材等と連携した効率的なサポート体制の構築、近畿地域の大企業・大学等の技術シーズ等の「強み」を最大限に活用できる仕組みづくり等に取り組んでいる。

「近畿知財戦略推進計画」に記載された事業は固定的なものではなく、適宜、実施状況を検証し、毎年度末に計画の改訂を行うこととしている。競争力のある技術・ブランド創出と活用に向けた、地域資源の連携強化と人材育成の推進を目標にかかげている。

2 . 都道府県による事例 - 京都府 -

(地域の特徴)

京都府に根付いている歴史の古い伝統的産業がある点、40 強の大学が府内に存在していること、ベンチャー企業から大きくなった企業が存在している点などが地域の特徴として挙げられる。伝統的産業は構造的な不況に直面しており、地域経済活性化のためにも不況脱却の糸口を見出すことが望まれる。地域内の大学については、より活発な連携をすることが求められている。ベンチャーが大きくなった例としては、堀場製作所やローム等、数多くの企業が挙げられる。

(知財政策の取組状況)

京都産業の構造は、電子・情報機器関連産業が経済の牽引役となり、将来展望が見られる一方で、構造不況型産業の比重が高いため、地域全体としてはまだ厳しい見通しを府が有している。そこで、産学公連携の推進により、新産業創出、中小企業の創業支援などを推進することを企図している。平成 17 年度の「産学公連携の推進による新産業の創生プラン」では、京都府産業支援センターの充実・強化を通じ、起業の誘発、京都ブランドの育成等を目標として定めている。

京都府では、経営支援を行う財団法人京都産業 21 と、技術支援を行う京都府中小企業技術センターが改組された。京都府の中小企業技術センターは、計測技術が強みとなっている。

研究開発助成として、資金の使い勝手の良さを資金助成制度を設けた点が挙げられる。この制度は平成 15 年度～17 年度にかけて実施されたものであり、研究開発を行う企業を対象とした。従来であれば資金の費目間流用などがしにくいのが、当該ルールを緩やかにした上で、毎年 3000 万円 * 3 年の補助金である。

平成 16 年 12 月に、府内のものづくり系ベンチャー企業を育成・支援するため、「京都企業創造ファンド（地域ものづくり産業育成ファンド）」が設立した。予算規模は 23 億円である。投資対象としては、創業間もない府内ものづくり系ベンチャー（1 社 1 億を限度）を重点分野としている。

京都産業 2 1 の行う産学公連携研究開発資金支援事業では、3 年間で 1 億円の支援を行っている。京都府の製造業を中心とする中小企業に限定しているが、3 年間でシームレス・ハンズオン体制での支援を行う。

（成功事例）

京都府の公設試の持つ技術の移転事例として、ファーマフーズ社がある。ファーマフーズ社は、現在市販されているチョコレートに含まれる G A B A という成分を大量生産する技術を有する企業である。本技術開発は、京都の公設試の保有していた乳酸菌の移転を受けたことに始まる。この乳酸菌は、元々 G A B A を比較的多く精製するという特徴をもっていたが、G A B A を大量に精製するための諸条件をファーマフーズ社が突き止め、大量生産技術を確立した。また、G A B A の持つ生理学的機能を把握するため、大学と共同研究を行い、リラックス効果があることなどを突き止めた。ファーマフーズ社の製造する G A B A 成分は、食品企業へと販売されている。諸企業ファーマフーズ社は、平成 18 年 6 月にマザーズへ株式上場を果たした。

産学公連携研究開発資金支援事業では、クレディア J A P A N 社に支援を行っている。同社は人工機能核酸を利用した診断チップ開発をする企業である。支援を必要とするタイミングで公募があり、ラボスペースでの実験に成功、試作品を完成することができた。

中国地方

1 . 中国地方の概要

(知的財産の活用状況)

中国地方においては、全国比約 6 % の経済規模に対して、出願件数は 1 . 9 % であり、知的財産の創出が少ない。また、中国地方の弁理士数は約 4 0 名であり、全国比 0 . 6 % 。知財に関する人材の不足が課題になっている。

他方、鳥取県では、知的財産に関する条例を制定 (1 8 年 4 月) し、島根県では、知的財産総合支援センターを設置 (1 8 年 4 月) など、自治体の取組が進み始めてきている。

(知財政策の取組状況)

中国地域知的財産戦略本部は、平成 1 7 年 9 月に設置され、平成 1 8 年 4 月に中国地域知的財産推進行動計画が策定された。これまでに本部会合を 3 回、WG を 4 回、開催し、中国地域の知財政策について検討している。

これまでの知財政策の取組としては、中国地域知的財産戦略本部により、知財セミナー、シンポジウムなどを積極的に実施し、知財マインドの醸成を図ってきた。

大学への支援策としては、中国地域知的財産推進行動計画において、具体的な対応策として、以下の施策が示されている。

- ・ 大学等と企業との相互理解のための懇談会の開催
- ・ 技術移転体制強化のための勉強会の開催
- ・ 技術移転体制のあり方に係る調査の実施
- ・ 技術移転フェアの開催

中小・ベンチャー企業特許出願比較 (2004年実績)

都道府県	中小企業数		特許出願中小企業数				減免制度活用中小企業数		
	企業数	全国比率	企業数	出願件数	企業比率	全国比	企業数	利用率	全国比
鳥取	22,000	0.47%	34	101	0.15%	0.21%	0	0.00%	0.00%
島根	31,000	0.66%	66	116	0.21%	0.41%	1	1.52%	0.51%
岡山	66,000	1.41%	218	753	0.33%	1.36%	3	1.38%	1.52%
広島	105,000	2.24%	369	1,171	0.35%	2.31%	4	1.08%	2.03%
山口	54,000	1.15%	130	292	0.24%	0.81%	1	0.77%	0.51%
中国地域合計	278,000	5.93%	817	2,433	0.29%	5.11%	9	1.10%	4.57%
全国	4,690,000		16,000	46,000	0.34%		197	1.23%	

【出典】中国地域知的財産推進行動計画（平成18年4月）p.3

◆事例1◆ 大学との連携による技術開発で特許を取得し、新事業進出に成功した事例

A社は、商品管理等に用いられるセキュリティーラベルを製造している会社である。同社は、そもそも製針業の業界最大手であったが、繊維関連事業の海外シフトを契機として多角化を模索、現在の主力商品であるセキュリティーラベルと出会い、平成2年に大学と連携して独自技術を開発し、特許を取得した。同特許を活用したセキュリティーラベルは、官庁において機密文書管理にも使用される等国内シェアの30%を占めるに至っている。また、周辺特許を固めることにより更なる応用展開を図っている。

【出典】中国地域知的財産推進行動計画（平成18年4月）p.3～4

2. 都道府県による事例 - 広島県 -

(地域の特徴)

地域として重厚長大産業が比較的多くなっている。その一方で大学はバイオや IT の得意な先生方が集まっている。

(知財政策の取組状況)

中国経済産業局では、平成 14 年度からのマスタープランで、3 つの数値目標を掲げた。共同研究 1000 件、大学発 VB200 社、予算 3 倍である。結果は共同研究 3600 件、大学発 VB101 社、予算の伸び 2.2 倍となった。

着実に推移してきたものの、目標到達には至らなかったため、マスタープランの精神を継承しつつ、2009 年度までに、具体的に実施すべきアクションプランを新たに設定した。アクションプランでは、7 つの行動の視点に基づき、各主体が具体的にとるべき行動を提示している。その 7 つとは、「地域プロジェクトに貢献する産学官共同研究実用化の推進」「新たな産業の中核となる大学発ベンチャーの創出・育成と産学共同事業の企業化」「イノベーションを担う人材の育成・誘致」「地域の強みを生む知的創造サイクルの形成」「産と学を結ぶコーディネート機能の強化と定着」「地域を支えるイノベーションへの円滑な資金供給」「産学官連携活動の強力な支援体制の整備」である。

これらの取り組みは、「企業のニーズのくみ上げが不十分」「事業化が大学等研究者の業績評価にほとんど反映されていない」「大企業は大学の基礎研究に期待、中小企業は大学の実用化技術や試験・評価技術に期待しているが、連携が不十分」「共同研究の知財活用時の不実施補償について産学の意識に格差がある」「産側と学側のコーディネーターの交流が不十分」「起業家精神を持った教員・学生が少ない」「ビジネスプランや経営戦略を立てる人材の調達が難しい」「研究開発や創業の資金が調達しにくい」「産学官連携の目指すべき姿・方向が見えない」「コラボレーション会議の連携はまだ十分でない」といった問題意識から発生している。

広島県では、平成 4 年に科学技術基本計画を策定した。平成 8 年度から 15 年度にかけては JST の RSP 事業を受託、この成果を基にして、広島 TLO がスタートした。平成 10 年には産業科学研究所を設立した。

産業科学研究所設立は、地域に役立つ技術を育てるために、助成事業を行っている。企画評価委員会で審査するが、メンバーは大手企業の技術部長、大学・学部長クラスなど、総勢 20 名程度である。スキームとしては最初に県外専門家に意見をもらい、次に、委員会でプレゼン、投票で助成を決定する方式である。

近年、金融組織との連携を始めつつある。というのは、金融機関は大学へのコネクションがない一方で、融資物件を探しており、情報が集まってくる。そこで、「産学金融

交流会」を用い、交流を進めている。

(成功事例)

成功事例としては、産業科学研究所が助成した佐竹社の「穀粒判別機」や、松田自動車の「ハイテンション鋼のプレス技術」などが挙げられる。いずれも、産業科学研究所が助成を行うことで、技術開発に結びついた。

ハイテン鋼のプレスについては、従来は鋼材が硬いため、一度でプレスできず、10回くらい金型を作り直していた。改良技術として、シミュレーション技術を使い、3回程度で金型を作れるようにした結果、コスト・納期が短縮された。開発者は広島大学の教授であり、元々金属加工の専門家で、かつシミュレーションも詳しい先生である。産業科学研究所の公募でH16年度からスタート、開発成果は、当該分野の既存ソフトの組み込みオプションとして販売できないか、交渉中である。

四国地方

1. 四国地方の概要

(知的財産の活用状況)

四国地方においては、地域経済の再生を目指して四国テクノブリッジ計画を推進しているが、特許を筆とする知的財産を活用している企業は一部に過ぎず、当地域の特許出願件数は全国の0.8%と非常に低調であり、中小企業において知的財産の活用が殆ど進んでいない状況になっている。

大学については、四国全体の出願者の上位を大学が占めているという状況にある。また、知財活用については、各大学が、知財本部、産学連携本部を設置するとともに、平成13年2月に設立した四国TLOと密接に連携し、産業界への技術移転、産学連携に努めている。但し、十分な実績が上げられるまでにはもう少し時間を要する状況にある。

(知財政策の取組状況)

四国地域知的財産戦略本部は、四国地域における中小企業等の知的財産の戦略的活用を推進するための「知財ネットワークづくり」を基本認識のもとに、知財政策を推進している。

大学への支援策としては、対話型特許調査を実施し、大学における研究開発の段階から研究者の要望に応じて知財の専門家を派遣し、先行技術の検索支援等を行うことにより、知財が有用なツールであることについて理解を深め、市場、競合相手を睨んだ戦略的な研究開発を支援し、技術移転を促進している。

(知的財産戦略本部について)

自治体、支援機関、企業、専門家、大学等の協力を得て、平成17年6月10日に四国地域知的財産戦略本部を設置し、第1回会合を開催し、四国地域知的財産戦略推進計画を策定した。また、平成18年10月18日に第2回会合を開催し、四国地域知的財産戦略推進計画を改訂した。また、ホームページを立ち上げ、情報提供等の支援を積極的に行っている。(四国地域知的財産戦略本部ホームページ:

http://www.shikoku.meti.go.jp/soshiki/skh_b7/tokkyo/9_info/060531/www/index.html)

(知的財産推進計画について)

基本戦略として、以下の4つのアクションプランを推進することとしている。

1. 広報・意識啓発の涵養(意識啓発、教育支援等による知的創造の基盤づくり)
2. 個別相談体制の強化(知的財産の創造、保護などの推進)
3. 知財戦略支援の充実(特許流通促進などの知的財産活用)

4. 知財支援組織の連携（産学官の知財支援組織の情報共有や連携促進等）

大学等への支援策としては、対話型特許調査の推進の他、大学など研究機関向け知的財産権セミナーの開催や、大学生等を対象とした教育支援を推進することとされている。

技術移転事例（ブドウ品種とワイン製品）



ブドウ品種「香大農R-1」の特徴本品種は、沖縄地方に自生する野生ブドウ「リュウキュウガネブ」と高級品種として知られる「マスカットオブアレキサンドリア」を交配し、選抜した品種。「リュウキュウガネブ」に由来する、アントシアニン・ポリフェノールの高含有量が特徴。

また、耐暑性に優れ、瀬戸内の暑い夏の気候条件でも、アントシアニンの含量が低下することがない。平成18年度に「香大農R-1」として正式に品種登録。開花は5月末で、収穫は9月下旬から10月上旬である。本年度附属農場での収穫量は530kg。



ワイン「ソヴァージュ・ヌサヴルーズ」の特徴

本品種で醸造したワインには、ブドウ品種自体の特徴が強く現れており、アントシアニンの含量が極めて高い。「カベルネソービニオン」や「マスカットベリーA」などの代表的品種で醸造した赤ワインに比べ、アントシアニンを2～3倍、ポリフェノールを約2倍多く含む。このため濃厚な色合いになるが、飲み口はまるやかで、渋味が少ない。新酒（ヌーボー）に相応しい酒質となっている。

なお、名称の「ソヴァージュ・ヌサヴルーズ」は、フランス語で「芳しき野生の乙女」の意味。ブドウ品種の由来である野生ブドウにちなんで命名した。

【商標登録 第4873342号】 SAUVAGEONNE SAVOUREUSE
 【品種登録 第13646号】 品種名称 香大農R-1



【出典】政策研究院シンポジウム（平成19年3月）における香川大学による発表資料

【出

2

・

都

道

府

県

の

事

例

-

徳

島

県

-

今後の課題

持続性のある組織体制の構築

- ・知識・スキルの蓄積・継承
- ・学内外の継続的サポート体制

知財活用の更なる促進

- ・TLOとの一層の連携強化
- ・リエゾン部門との協力体制強化
- ・事務部門との円滑な協働推進
- ・知財マインドの底上げ


国際的産学連携支援体制

- ・法務（交渉・契約）

「軽少体制」 ↔ 「人財」

（身の丈にあった活動！）

】



（知的財産の活用状況）

2005年度における徳島県の産業財産権（特許権、実用新案権、意匠権、商標権）の出願及び登録の状況は、出願が998件、登録が582件で、全国順位は出願34位、登録33位の全国シェアで、出願0.2%、登録0.3%となっている。

公設試については、県立工業技術センターで、8件の特許登録及び10件の特許出願があるが、そのうち5件が実施許諾等により活用されている。県立農林水産総合技術支援センターでは、3件の特許登録及び8件の特許出願を行っており、そのうち3件が実施許諾等により活用されている。

（知財政策の取組状況）

徳島県では、知的財産セミナーの開催、知的財産発明相談事業、知的財産アドバイザー事業などの知財政策を推進している。

公設試への支援策としては、工業技術センターが新たに実施する受託研究事業において、有効な知的財産権の取得が見込まれる研究について、公募、審査の上、所用経費の一部を県が負担することとしている。

徳島県では、発光ダイオード技術の強みを活かして、平成17年12月に、LEDバレイ構想を策定し、その中で、産学連携の重要性について指摘されている。

（知的財産戦略本部について）

徳島県では、平成17年10月の第1回庁内会議から検討を開始し、4回の庁内会議を経て「徳島県知的財産推進指針」が策定された。その際、有識者や各企業からの意見聴衆を行っている。

徳島県知的財産推進指針においては、知的財産の創造、保護、活用の観点から県として取り組むべき課題を整理した上で、具体的な推進計画を提示している。

公設試に対しては、未利用特許の流通促進についての取り組みの充実を図ることが盛り込まれている。

九州地方

1. 九州地方の概要

(知的財産の活用状況)

特許出願数及び登録件数は全国比 1 %程度と非常に少ない。その理由は、民間企業の研究機関の数が少ないことと、進出企業の場合、九州で生まれた発明が東京・大阪の本社から出願されるケースが多いことと考えられる。

(知財政策の取組状況)

これまでの知財政策の取組状況としては、知財セミナーの開催や中小企業へ知財戦略支援事業の実施の他、大学関係では、教育機関向け知財人材育成事業や特許流通支援事業の実施が積極的に推進されている。

知財セミナーの充実により、専門性の高いセミナーへの要望が高まり、また、長崎県内の全工業高校からなる知的財産教育推進委員会が発足されるなど、知財政策の成果が始めてきている。

(知的財産戦略本部について)

九州地域の民間企業、大学等が知的財産を戦略的に活用するための環境を整備し、「知財デバイド」の解消に資するため、産学官で構成する「九州知的財産戦略協議会」を 2005年6月に設置し、「九州知的財産推進計画」を策定した。

九州知的財産推進計画は毎年見直しが行われ、平成19年3月には、第二期九州知的財産推進計画が策定された。

九州知的財産推進計画においては、知的財産の普及啓発に取り組むと共に、企業における知財戦略経営の普及・定着と知財に関する相談・教育環境の整備を重視することが示されている。

九州知的財産戦略センターは、大学など教育機関からの相談を含め、知的財産に関する相談にワンストップで対応する組織として、全国に先駆けて平成15年11月に開設されている。第二期九州知的財産推進計画では、その機能強化を図ることが示されている。

2. 連携事例（その1）



開発テーマ：
省エネルギー・環境負荷低減推進のための
新物流形態を目指す革新的保温材の開発

成果：

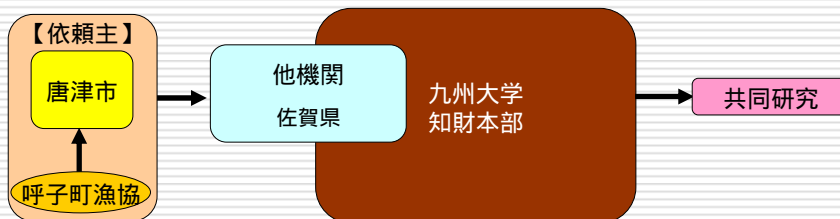
- ・新製品開発に向けた技術指導を実施（約4ヶ月間）
- ・技術指導中に新たな課題が発生したため、引き続き共同研究として連携中
- ・共同研究の成果を特許出願予定



©2007, H. Tsubouchi, Kyushu Univ.

【出典】政策研究院シンポジウム（平成19年3月）における九州大学による発表資料

2. 連携事例（その2）



開発テーマ：
水産物（ケンサキイカ：呼子イカ）の保全・蓄養技術開発の開発

1. 呼子イカの資源管理
養殖・蓄養技術の開発、搬送技術の開発
2. 漁家経営の向上
販路開拓、魚価の向上

平成19年度も引き続き共同研究を継続



©2007, H. Tsubouchi, Kyushu Univ.

【出典】政策研究院シンポジウム（平成19年3月）における九州大学による発表資料

2. 都道府県による事例

- 佐賀県 -

(知財政策の取組状況)

現在の知事が掲げるマニフェスト 49 項目の中で、知の拠点作りを県として進めていく計画を持っている。例として、有田町の県立有田窯業大学校の講義内容を高度化・専門化し、4 年制の学校とすることを検討している。また、県内の公設試験研究機関の高度化を目指し、県内のいわば知的立県的政策を進める予定である。

ただし、県内には 4 年制の大学が佐賀大学と私立大学の 2 校しか存在しないため、県内に限らず、近隣の大学等との連携を進めている。現在、早稲田大学と全庁・全学にわたる包括的連携協定を締結し、また九州大学知的財産本部に職員を派遣し、連携を深めている。

高度化を目指している公設試験研究機関は、は有田焼や木工等の地場産業の技術指導所として設立され、設立当初は、研究開発機能を持っていなかった。その後、1950 年代頃から、研究開発機能を併せ持つようになり、現在は、横断的・融合的な技術開発が求められる新たな研究分野へ対応するため、10 機関（工業系 2、農業系 5、水産系 2、林業系 1）が効率的に試験研究に取り組むとともに、大学や企業等との連携を深めながら、研究を行っている。

(知的財産推進計画について)

平成 16 年度に、本庁の商工系の組織と農林水産系の組織を統合し、また、平成 17 年度には、試験研究機関の総合的な企画調整を行うための係を設置し、これまで連携の薄かった各機関の連携を深めるとともに、試験研究機関生み出した知的財産の効率的・効果的な取扱いについても検討を行っている。

(今後の課題)

県内余剰の最大化と知的財産自体の効用の最大化の均衡をどのように図るかを考える必要がある。

沖縄地方

1. 沖縄地方の概要

(知的財産の活用状況)

沖縄では、知財人材以前に、企業が全般的に不足している。沖縄の特徴として、横の人間関係が重要視されるため、知財の主張が比較的しにくい。特許で権利を取得したとしても、その権利を利用して競合企業を排除することがなかなか容易ではない。現在、沖縄県全体では年 250 件程度の特許出願がある。このうち 7 割は個人出願であり、企業における知財意識は比較的低い。

(知財政策の取組状況)

これまでの知財政策の取組状況としては、内閣府沖縄部局の持つ予算での沖縄 共同研究事業が挙げられる。

物的な生産基盤が弱く、かつ企業が自ら製品製造まで行いたがる文化がある中で、沖縄県の支援関連予算は、全国から企業を公募する形で、生産基盤を補強しようとする。

(知的財産戦略本部について)

平成 17 年 8 月に沖縄地位基地的財産戦略本部が設置される。主要な目的は、知的財産デバインドを解消することである。

(知的財産推進計画について)

競争力のある技術・ブランド創出と活用に向けた、地域資源の連携強化と人材育成の推進を目標にかかげている。

主として県内の健康食品の強みを生かした支援策を念頭に、食品関連産業への推進が掲げられる。

(今後の課題)

知財に関する意識の低さを解消する必要性がある。また、生産基盤の弱さについては、県外企業の参入を促すことで対応する事を考えている。

沖縄県の風土は、植物に対して過酷である。それゆえに、沖縄で育つ植物には、抗酸化物質が多量に含まれており、食品の成分が本州等のそれよりも異なっていることが知られている。近年になって、健康ブームがまきおこり、沖縄の植物に注目が集まっている。これをどのようにしてブランド化し、産業振興につなげるかが課題となっている。

島であるために、リサイクル問題は切実であり、喫緊の課題である。早急な解決が産学連携の中で望まれる。

第3節 考察

(1) 都道府県の知財政策に共通する施策

(知財財産に関する普及・啓発)

知的財産に関する普及・啓発に関する施策は、ほとんどの都道府県において、知財政策の重点施策の一つとして実施されている。特許出願の多い地域(東京都、大阪府)においても、中小企業に対する施策として、知的財産の普及・啓発を推進している。

知的財産の普及・啓発の具体的な方法としては、「知財セミナーの開催」が最も多く、ほとんどの都道府県において実施されている。地域における知財セミナーの内容を分析すると、地域ごとに様々な工夫が見られ、「知識レベル別の企画」、「業種別の企画」、「知的財産の寸劇」など、その地域の参加者のニーズを配慮した企画がなされている。

その他、「県民の発明の日」の設定(愛知県)や、「県民発明制度」の実施(鳥取県)により、地域において知的財産の普及・啓発を図っているところもある。

(知的財産に関する情報提供)

知的財産に関する情報提供は、ほとんどの都道府県において、知財政策の一つとして実施されており、知的財産の利用促進を図っている。

知的財産に関する情報提供の具体的な方法としては、都道府県のホームページを介して情報提供を行う方法が最も多い。情報提供の内容については、各都道府県において異なっており、地域のニーズに配慮した内容になっているが、国の知財政策に関する情報を提供している部分も多い。

情報提供の手段については、インターネットの他、関連機関における情報交換会(宮城県)や関係機関の連絡会議(大阪府)等を開催することによって実施しているところもある。

(2) 地域の特性を活かした施策

(外国関連施策について)

東京都、大阪府では、国際的な企業が多いという地域の特性に配慮して、外国出願に関連した支援策を講じている。例えば、外国特許出願費用の助成、外国侵害調査費用の助成などがある。最近では、東京都、大阪府以外でも、外国関連の知的財産に関する施策を検討している都道府県もある。

(模倣対策について)

福岡県、大阪府では、アジア地域との経済的な関係が比較的強いことから、特許製品や登録種苗に対する模倣対策のニーズが高いという特性がある。そこで、輸入された違法農産物に関する情報収集の実施(福岡県)、特許情報センターにおけるアジア関連情報の充実

(大阪府)などにより、模倣対策を積極的に推進しているところもある。

(産業集積について)

宮城県、熊本県では、県外への産業の空洞化が懸念される中、地域の産業集積に資する施策が講じられており、産業集積の推進に知財政策を活かす配慮がなされている。宮城県の産業クラスター事業、熊本県のフォレスト構想などにおいては、産業集積の推進に知財政策を活かす試みがなされている。

(政策強化について)

鳥取県、北海道、愛知県では、知的財産に対する意識が比較的低く、地域の知的財産推進計画の策定だけでは知財政策として不十分であり、更なる政策強化が求められている。そこで、知的財産に関する条例の施行(鳥取県)、都道府県庁内における知財グループの設置(北海道、愛知県)等により、知財政策の強化を図っている。

(3) 国と地方との役割分担

(国の施策の延長)

国が実施している施策に対して、地方自治体が、同様な施策を実施することにより、「国の施策の延長」として、施策の強化を図っているところがある。

(国の施策の補完)

国が実施している施策に関連する範囲で、国の施策が施されていない部分について、地方自治体が施策を実施し、「国の施策の補完」をすることにより、施策の充実を図っているところがある。【例】地域クラスターの周辺施策(宮城県)

(地方独自の施策)

国が実施している施策とは独立して、地方自治体が、地域のニーズを配慮した上で、「地方独自の施策」を実施しているところがある。【例】地域ブランド戦略(岐阜県)

(4) 地域の知財政策と大学支援策との関連性

都道府県から地方大学への支援策は、現在、まだ十分に実施されていない状況にある。しかしながら、ヒアリング調査を行うと、徐々に施策が講じられつつあることがわかる。

知的財産の普及・啓発については、大学向けの知財セミナーの実施(愛知県)や、大学等に対する対話型特許調査の実施(香川県)などにより、地方大学向け支援策を実施しているところがある。

知的財産に関する情報提供については、特許情報センター等における大学に向けた知財情報の充実(大阪府)や、大学発の発明を多く盛り込んだ技術シーズ集の作成(愛知県)などにより、地方大学向け支援策を実施しているところがある。

考察 (ヒアリング調査結果)

各地域に共通する施策

- ・知財啓蒙
【例】県民の発明の日(愛知県)、県民発明制度(鳥取県)、等
- ・情報提供
【例】支援機関情報交換会(宮城県)、関係機関連絡会議(大阪府)、等

地域の特性を活かした施策

- ・外国出願 【例】東京都、大阪府
- ・模倣対策 【例】大阪府(府立特許情報センター・アジアコーナー)
- ・産業集積 【例】宮城県、熊本県
- ・政策強化 【例】鳥取県(知財条例)、愛知県(知財グループ)

考察 (ヒアリング調査結果)

地方大学への支援策

- ・知財啓蒙
【例】大学向・知財セミナー(愛知県)、対話型特許調査(香川県)、等
- ・情報提供
【例】特許情報センター(大阪府)、県内特許事例集(滋賀県、鳥取県)、等

国と地方の役割分担

- ・国の施策の延長 【例】出願関連費用の助成(東京都、大阪府)
- ・国の施策の補完 【例】地域クラスター施策(宮城県)
- ・地方独自の施策 【例】地域ブランド戦略(岐阜県)

第2章 地域の知財政策に関する質問票調査による分析

第1節 はじめに

産学連携推進のための各種支援制度は、当初国が中心となっていたが、現在ではこれに加え、都道府県レベルにおいて様々な形で支援制度が実施されつつある。これらの制度を実際に利用するのは、大学や公設試験研究所であるが、制度自身が施行されてまもないため、制度に対する具体的な評価についてはまだ十分な検討が行われていないのが実態である。本章では、主として公設試験研究所および主要大学を対象とし、産学連携関連の各種制度についての評価を明らかにすることを目的とする。

第2節 質問票調査の設計

質問票調査は、公設試験研究所、大学、TLOなど、全704組織を対象とし、2007年2月に実施した。質問票送付先内訳は公設試験研究所578組織、大学等126組織である。回答数は233件であり、回収率は33%となった。質問内容は、主として知財政策に対する評価と個別移転事例についての質問からなっている。今回は、公設試験研究所と大学からの回答結果を用い、知的財産政策に関する評価と産学連携の成功事例の特徴について論じる。

第3節 知財政策への印象

知財政策の印象について、国の政策および地方自治体の政策について質問を行った。それぞれの質問は、経営資源の人材、資金、資源である、人、物、金のそれぞれについて分けて行った。図4 - 1から図4 - 3は、国の知財政策への印象を、人、物、金の別に集計したものである。質問は、各支援策が「役立っていない」から「役立っている」までの5点で聞いたものである。

国による知財政策に対する印象は、人、物、金のいずれの項目についても肯定的評価は同じような割合となる。人に関する評価は、「役立っている」「やや役立っている」をあわせると42.4%、物への評価は同45.5%、金への評価は同47.6%となり。資金面での評価が支援の中で若干高い値となっている。一方で、「あまり役立っていない」「役立っていない」と、政策への評価がマイナスであった割合は、人で14.5%、物で12.9%、金で14%となっている。

図4 - 7～図4 - 9は、都道府県への知財政策の印象である。都道府県の知財政策への印象は、「役立っている」「やや役立っている」という肯定的な評価が人への支援策で37.2%、物への支援策で37%、金への支援策で19.1%となっている。都道府県の知財政策が、国のそれよりも比較的遅いタイミングでスタートした割には、人・物に関する評価が若干高めであるともいえる。その一方で、金額面での評価は国の制度に比べ、著しく低いといってよい。国・地方自治体の双方の評価をみると、「どちらでもない」との評価が4割を超える割合を占めている。地方自治体については政策の実施が短いため、取り組みが比較的近年であるために、評価をするには十分な時間が無い可能性との解釈ができる。

図4 - 1

知財政策への印象(ヒトへの支援)

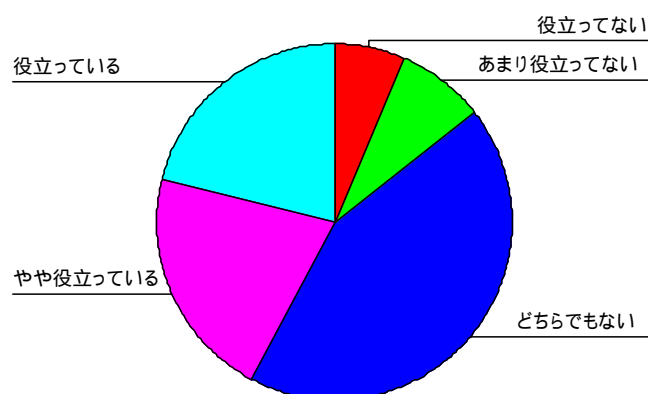


図 4 - 2

知財政策への印象(モノへの支援)

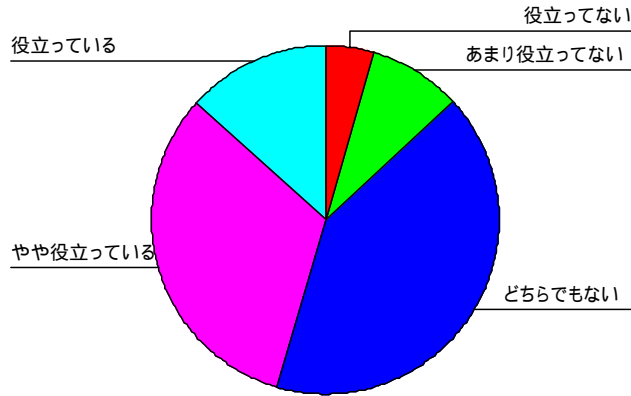


図 4 - 3

知財政策への印象(カネへの支援)

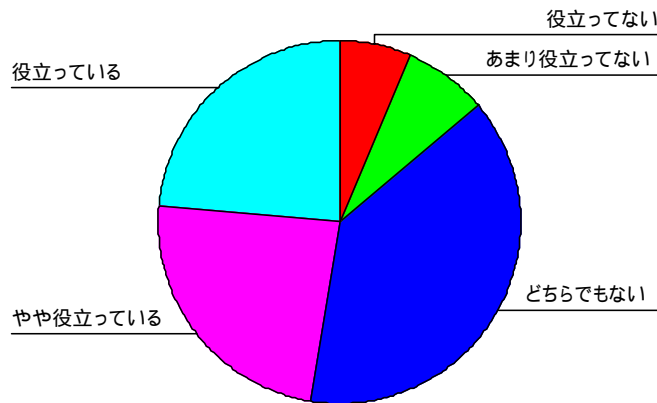


図 4 - 4

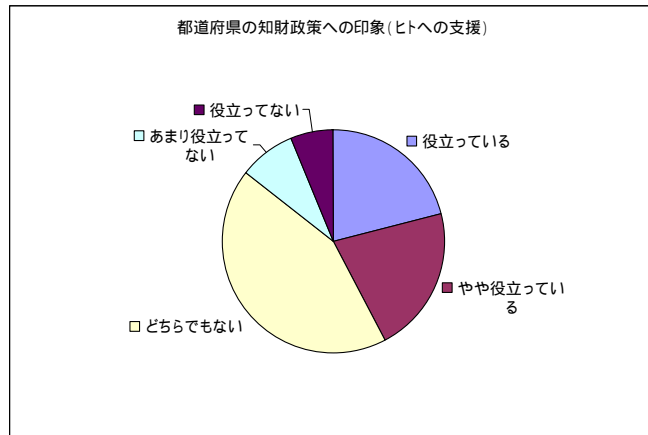


図 4 - 5

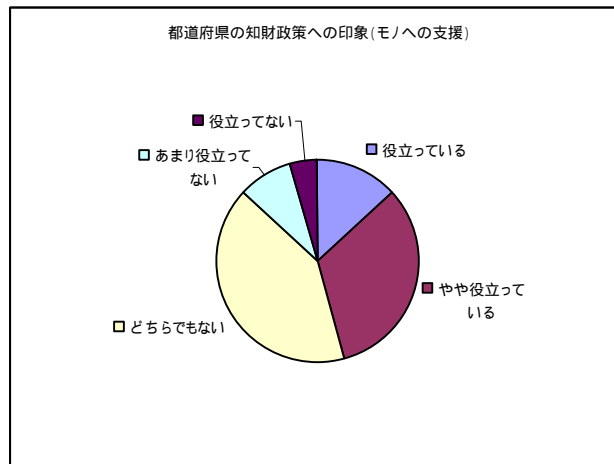


図 4 - 6

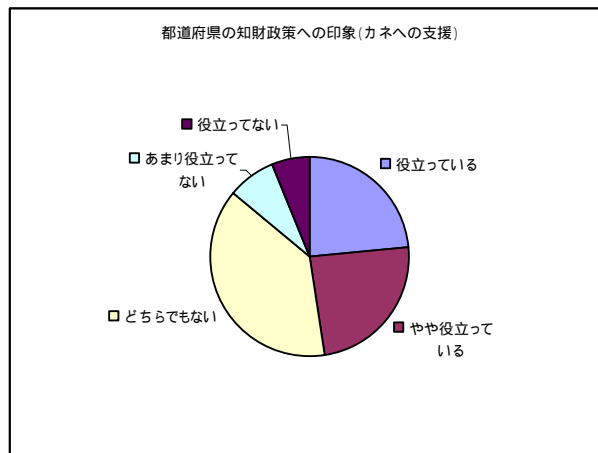


表 4 - 1

知財政策の印象

	国の知財政策			都道府県の知財政策		
	人	物	金	人	物	金
役立っている	21.2%	13.4%	23.6%	11.6%	7.6%	7.2%
やや役立っている	21.2%	32.1%	24.0%	25.6%	29.4%	11.9%
どちらでもない	43.3%	41.6%	38.5%	44.7%	47.2%	60.3%
あまり役立ってない	8.2%	8.6%	7.7%	10.6%	9.1%	7.7%
役立ってない	6.3%	4.3%	6.3%	7.5%	6.6%	12.9%

知財政策への評価を、回答組織別に集計したのが、図 4-7～図 4-12 である。大学・公設試験研究所の国の知財政策の評価は、人への支援、物への支援、金への支援のいずれにおいても異なった傾向となっている。人への支援については、大学の回答は、「役立っている」が半数を超える 51.3%の組織から得られた。同様に、「やや役立っている」が 30.8%と、肯定的な回答が 80% を占めている。一方で、公設試験研究所では 13.5%の回答者が「役立っている」と評価し、「やや役立っている」は 17.9%となった。

物への支援については、大学側の回答が「役立っている」で 25.6%、「やや役立っている」で 53.8%となっているのに対し、公設試験研究所では「役立っている」が 10.3%、「やや役立っている」が 25.6%である。

金への支援は大学の評価は他の人・物への支援についてはさらに高く「役立っている」と回答した大学は 56.4%に上った。この一方で、公設試験研究所では「役立っている」との回答は 14.7%にとどまっている。

都道府県の知財政策に対する評価は、国の政策に対する評価と若干異なる傾向を示す。都道府県の人への政策に対する評価は、公設試験研究所の評価が「役立っている」が 12.8%、「やや役立っている」が 30.2%となっており、大学の評価は「役立っている」が 8.1%、「やや役立っている」が 10.8%となっている。公設試験研究所の評価の方が大学のそれよりも高くなっている。同様に、金の支援に対しても、公設試験研究所の評価が相対的に高く、「役立っている」「やや役立っている」との回答割合が 8.3%、13.2%であるのに対し、大学のそれは 2.6%、7.9%となっている。物の支援に対する評価は公設試験研究所よりも大学の方が高く、公設試験研究所の評価が 6.2%と 30.1%、大学の評価が 15.4%と 28.2%となっている。

全般的な傾向として、国の政策に対する支援は大学の評価が高く、公設試験研究所の評価が低めに出ている一方で、都道府県の政策に対しては、物の支援に対する評価をのぞいて公設試験研究所の評価の方が高くなっている。今回の質問票調査が主として公設試験研究所のすべてを調査対象とする一方で、大学については、すでに産学連携を実施していると思われる大学を調査対象とした。このため、大学は制度の利用に慣れており、実際に各種制度を利用していることが回答の傾向が異なっている理由の一つとして考えられる。一方で都道府県

の政策の評価が公設試験研究所において高いことは、公設試験研究所の一部は都道府県によって設立されており、そもそもの設立の目的が地域の問題を解決する公的機能を担うことであるため、知財政策が本格的に実施される以前より公設試験研究所と地方自治体に密な連携があったためと考えられる。しかし、それに関わらず、都道府県の、物に対する支援への評価が大学側で高かったことについては、先に述べた、産学連携への取り組みに積極的な大学がサンプルとして抽出された点も指摘できるが、これにとどまらず、知財セミナーの開催や特許流通フェア、人材情報の提供や知財情報の提供といった物の支援に対し、大学側が積極的に関与しており、都道府県の提供するスキームと合致したことが比較的高い評価を大学側から得た理由として考えられる。一方で、公設試験研究所自体のもつ試験研究や依頼試験といったスキームと、物の支援がうまくマッチしていないことや、長年にわたる活動で、試験研究設備等を有していることが、相対的に低い評価の理由として考えられる。

図 4 - 7

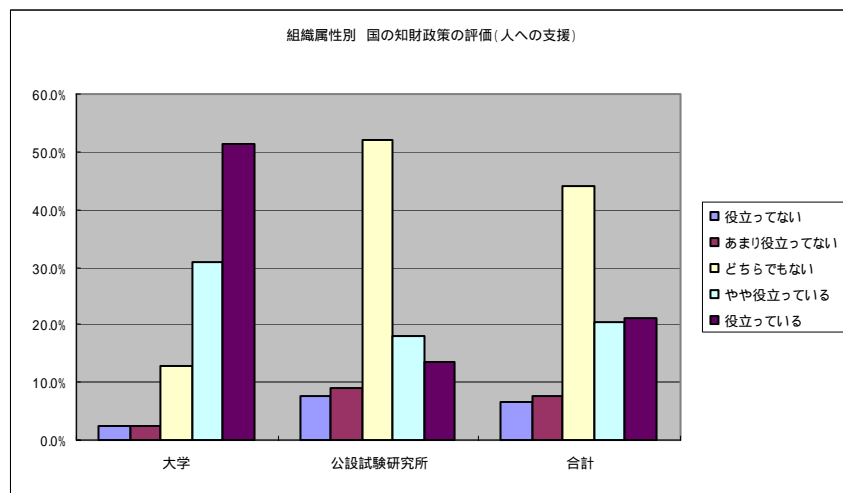


図 4 - 8

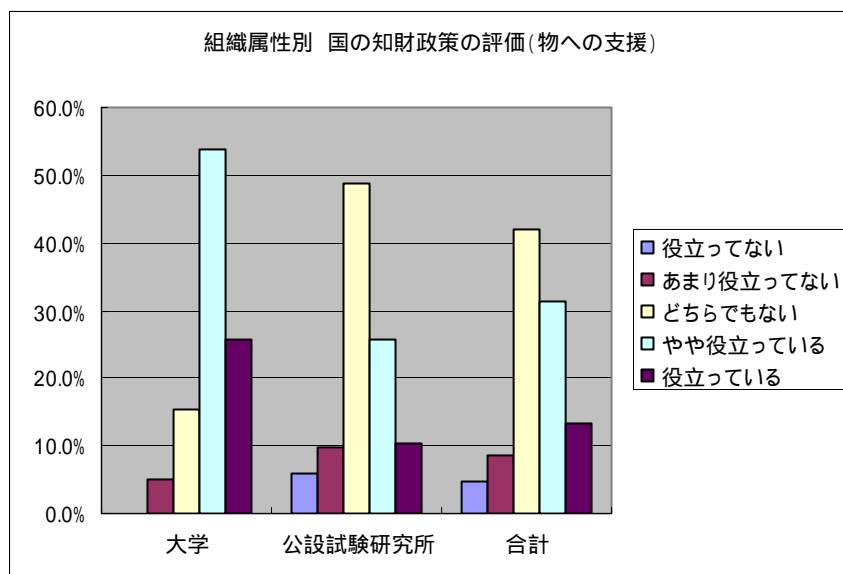


図 4 - 9

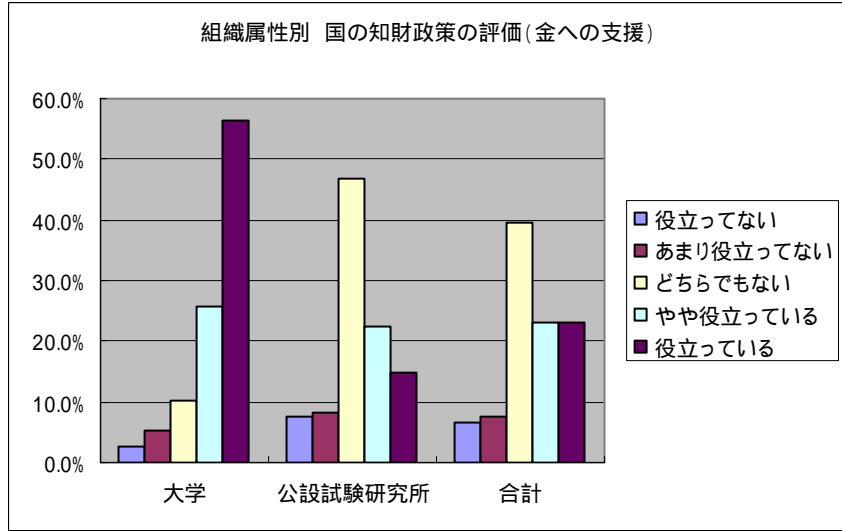


図 4 - 10

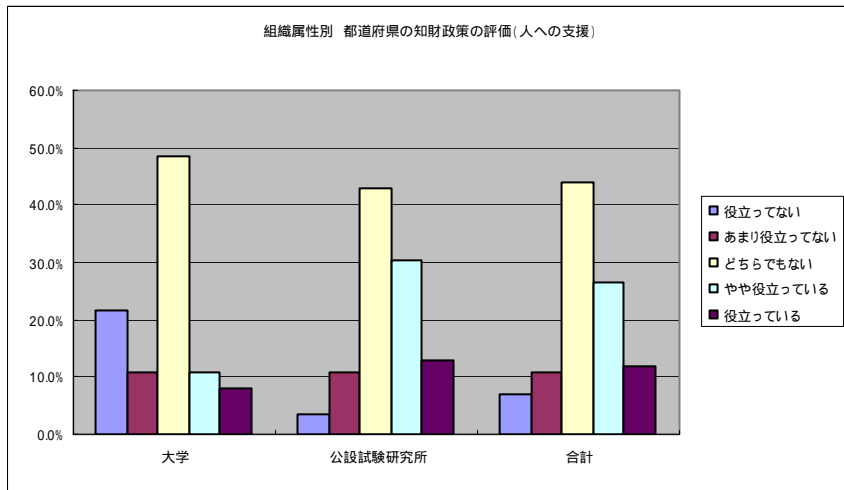


図 4 - 11

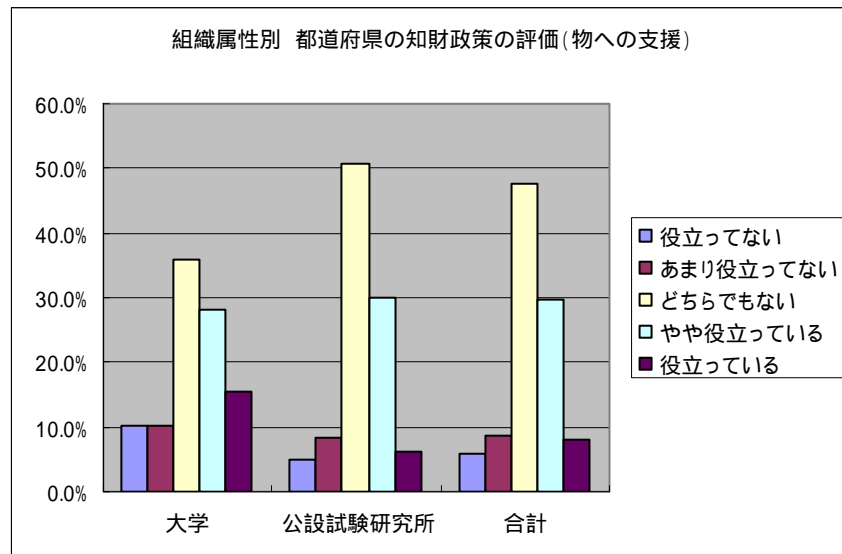
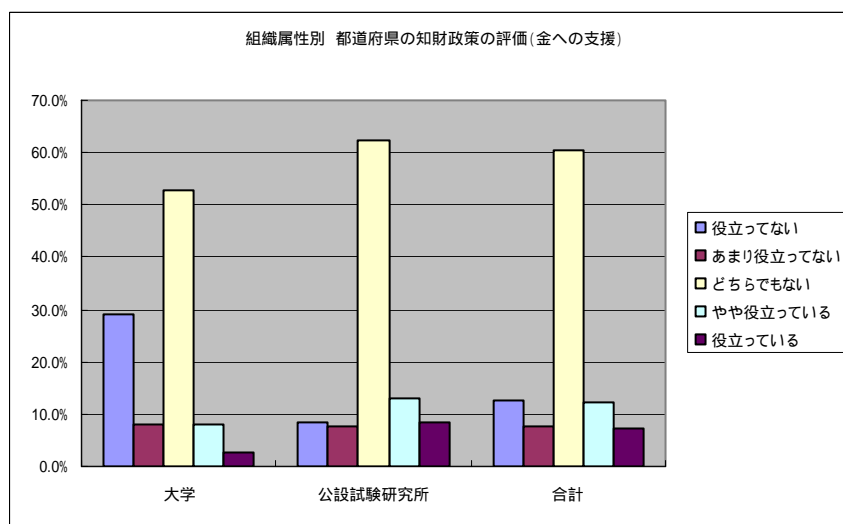


図 4 - 12



第 4 節 知的財産推進計画の印象

国による知的財産推進計画の印象について、5 段階でその有益性を聞いた結果が、図 4 - 13 である。「有益」、「やや有益」をあわせた肯定的な回答は 12.4%と 31.1%になり、全般的な傾向として有益であるとの認識をした組織は、回答組織中、43.5%となっている。この問を回答組織別に集計したものが表 4 - 2 である。大学からみた知財推進計画の評価は、35.9%が「有益」、51.3%が「やや有益」となっており、87.2%の大学が、知財推進計画を有効であると評価している。この一方で、公設試験研究所では、「有益」と回答した組織は 6.5%、「やや有益である」とした組織は 26%にとどまり、なんらかの形で有益であると考えている組織は 32.5%であった。

表4 - 3、表4 - 4は、それぞれ大学および都道府県からみた、知的財産推進計画に関するコメントを、「有益である」～「有益ではない」の5つの回答別に分けたものである。コメントの内容を具体的にみると、「有益である」との評価では「人材不足である現状で人的資源が役に立つ」「知財制度の整備が図られた」、「審査期間の短縮」等、実際の産学連携活動に直接的な効果を得たとの指摘や「職員の意識が高まった」、「大学が何をすべきか明確になり、指針策定に資することができる」等、関係者の意識改革に関する点を指摘する声が多く見られた。「どちらでもない」という回答の中では、「知財推進計画自体は、大学の知財体制の現状と開きがある」「頭打ちを思わせるものが多く、机上の空論に感じる」という、現状とのギャップを指摘する声がある。公設試験研究所においては、「組織内部に知的財産が存在しない」「知的財産業務を行っていない」という意見や、「知的財産の重要性は認識しているが、まだ（知的財産に）取り組んだことがない」「末端の研究組織まで計画が届いていない」「公的試験研究機関への支援策が不明瞭」といった知的財産に対する意識はあるが、行動につながらない点、研究計画が不明瞭で対応をしかねる点等の指摘をする声があった。

図 4 - 13

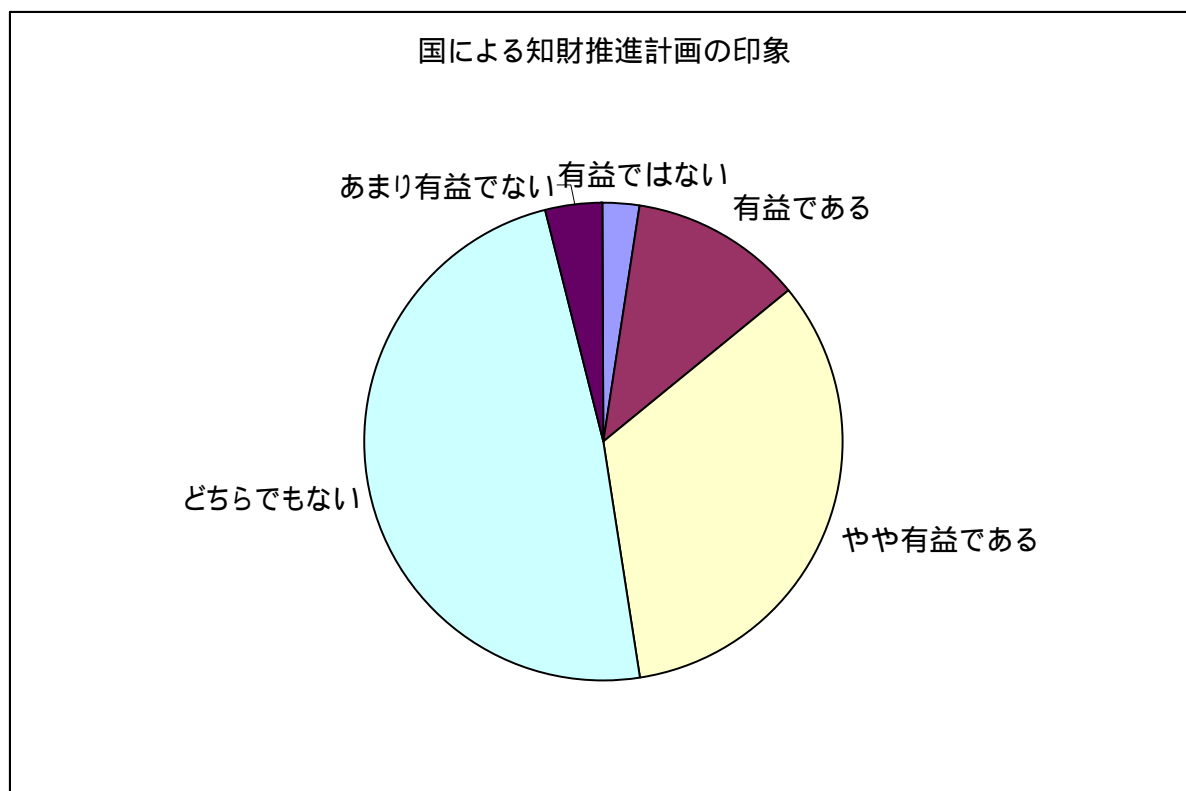


表 4 - 2

	大学	公設試験研究所	全体
有益である	35.9%	6.5%	12.4%
やや有益である	51.3%	26.0%	31.1%
どちらでもない	10.3%	61.0%	50.8%
あまり有益でない	0.0%	4.5%	3.6%
有益ではない	2.6%	1.9%	2.1%

表4-3 大学からみた、国の知的財産推進計画への感想

<p>有益である</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 知財立国のポリシーを示している ・ 国全体が一定の方向に向くこと ・ 大学知的財産本部・TLOの体制の構築・推進の指針となる。 ・ 特許や論文などの検索システムが整備されることによる研究者の利便性 ・ 知的財産本部における人材不足が問題となっている状況において国からの人的支援は大いに役立っている。 ・ IPDL 無料、「大学向け IPDL 固定アドレスサービス」および「特許・文献総合データベース」運用開始など、大学等知財活性化に役立つと考えられる。 ・ 知的財産推進計画に基づき、今、大学に何が必要か何をすべきかが明確になるため、大学の事業計画の策定に資することができる。 ・ 現在の本学の状況と照合することにより、本学の知的財産に足りない部分を把握することができる。 ・ 社会に還元できる（ニーズにマッチした）研究テーマの選定及びその選定した研究テーマの成果であるシーズを社会へ還元するための体制作りには必要不可欠であると考えられる。 ・ 本計画が示されたことにより、各大学などに知的財産活用にかかわる制度の整備が図られたため。 ・ 国の知財計画を基本とし本学の産学連携活動の指針としている。
<p>やや有益である</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特許件数のみに偏らず質を重視し、基本特許を権利取得し活用すべきである。 ・ 大学における知的財産を有効に活用して社会の富を増大させるには、質の高い知財を生み出しそれを迅速に権利として保護し実用化商品化を行うことであり、そのためには産学官の連携は重要である。 ・ 教員の意識高揚に役立つ ・ 知的財産本部整備事業に採択され、体制の整備ができた。 ・ 大学本来の使命である教育・研究をしっかりと果たした上であれば有益と思う。 ・ 大学知的財産本部整備事業による支援が得られた ・ 大学への期待が明確に示されているが、各種の支援策が明確に実行されており、計画が実行されているから。 ・ 大学が特許出願人になることへの社会の理解が得られるようになってきた。 ・ 国家施策として大学の立場も考慮し推進していただいていると考えています。 ・ 特許の権利化までは国等の経費面での支援があり、有益と判断されるが実施面、特に外国での実施の支援が不十分。 ・ 大学の研究シーズの重要性を認識し、産業応用へ向けて前向きに取り組んでいる。 ・ 大学における知財の重要性がだんだんと周知されてきた。 ・ 国の姿勢は理解できるので ・ 国の施策によって、学内における産学連携や知財に関する認識は格段に高まり特許等の出願につながった。 ・ 大学における産学連携を後押ししてくれている。
<p>どちらでもない</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 知財推進計画自体は、大学の知財体制の現状とは開きがあるため。 ・ 数年前からすると頭打ちを思わせる内容が多く、机上論に感じる ・ 本学の知財に関する活動において、国の施策とのつながりが実感できない。
<p>有益ではない</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 具体的な実施と結びついていない。

表4 - 4 公設試験研究所からみた、国の知的財産推進計画への感想

<p>有益である</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 産学連携によるプロジェクト型共同研究の推進に役立つ ・ 研究に対する職員の意識が高まる。 ・ 知財に対する意識啓発、審査請求料の軽減 ・ 大学等研究機関および企業における知的財産に対する理解が深まり、有用な知的財産の創出と活用に向けた取り組みが進んでいる。 ・ 国の計画を受け、県の試験研究機関における知財事業が充実し、特許にかかる予算が確保された。 ・ 知財技術移転活動に金銭的・人的支援を受けている。 ・ 家畜の遺伝資源の保護を検討することは有意義であるし、この計画の下に地方を活性化させるに有効である。 ・ 知的財産の保護活用を産業の発展に活かすという方向が明示され、それに必要な施策が次々と実施に移されている。 ・ 特許等に関する情報が身近なものになり、また、手続費用等の軽減にも役立っている。
<p>やや有益である</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 資源の少ない日本において知的財産を活用した取り組みは重要であると考える。 ・ 当センターの中期計画・年度計画(知財部分)策定に当たっての裏づけとなる。 ・ 各都道府県に設置の発明協会(支部)に配置されているアドバイザー制度は有益。 ・ 特許審査の短縮、地域団体商標の創設 ・ 各種セミナーが積極的に開催されている。 ・ 知財関連費用の支援や特許情報提供などについて拡充する方向が示されている。 ・ 公的機関が知的財産を所有することになり、より公平な技術移転が可能となる。 ・ 北海道経済産業局も関連のセミナー研修を開催していることから。 ・ 企業等が知財等に興味を持ち、共同研究等につながる可能性があるため。 ・ 以前と比べ、知財推進の姿勢を強く感じる。 ・ 知財の重要性を県内中小企業が再認識するのに役立っているから。 ・ わが国は島国で資源が少ないことから、知的財産を活用した製品等の輸出が必要と考える。 ・ 府及び企業における知的財産に対する意識が向上した。 ・ 公設試に対する経費の軽減措置 ・ 県による知財業務をより推進すべき。 ・ 審査機関の短縮が行われる。 ・ 発明及び品種の保護強化により知的財産権の持つ意味が大きくなる。 ・ 当センターでも父液財産の保護活用を重視しているため ・ 国・地方公共団体・大学等の知的財産推進の責務が明らかになった。 ・ 知財関係の研修会が無料で開催される。 ・ 知的財産に関するセミナー等による情報提供 ・ 出願料等の減免、特許講習会開催 ・ 特許審査改革加速プランを作成するなど審査機関の短縮をはかっている点。 ・ 知財立国という政策の方向性が示されている。 ・ 計画内容が不明 ・ 地方研究機関への支援策が見えてこない
<p>どちらでもない</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当初の業務には知的財産に関するものがない ・ 研究者への周知が不十分である ・ 未だ策定されていないため(県推進計画) ・ 地方水試のレベルでは、知的財産が少ないし水産ではあまりない。 ・ 現在まで具体例がない。 ・ 知財業務は行っていないため不明。 ・ 試験研究時に直接意識することはない。 ・ 当組織の業務上、知財活動が少ない。 ・ よくわからない ・ 知的財産の重要性は認識しているが、当场ではまだ取り組んだことがない。 ・ 現在のところ直接該当する案件がないため、印象が弱い。 ・ 知財推進計画で地方の公設試に求められているのは、成果を活用した地域振興であるが環境研究はその成果が必ず産業振興に直結するわけではないので、当初の研究は知財計画とは必ずしもなじまない。 ・ 末端の研究組織まで計画が届いていない。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 計画の内容等が地方まで浸透していると思う。 ・ 担当部局の人員・予算の手当て次第 ・ 公的試験研究機関への支援策が不明瞭 ・ 通常の知財関連業務では国の推進計画との関わりがほとんど無いため、内容までわからない。 ・ 林業に関する試験研の成果は技術力・資金力に乏しい森林所有者や中小企業に無償で提供してきており、知的財産の認識に欠けていた。本県も今年度「基本戦略」を策定したところであり、今後考慮したい。 ・ 審査（出願）から登録までの期間短縮をすすめてほしい。 ・ 計画をよく知りません。 ・ 活用案件がないため ・ 知財の出願維持費用が地方公設試にとっては重く、必ずしも権利化に向かわない方向性もあると考えている。 ・ 主に海洋環境のモニタリング、資源予測等が主業務であり、新たな製品技術の開発・発明が主業務ではないため。 ・ 県としての施策に沿って実施している。 ・ 利用していない。 ・ 今後の取り組みによるため ・ 国の計画は大冊であり、具体的なイメージがわからない。 ・ 内容をよく知らない。 ・ 知財計画の研究へのメソッドの導入やメリット波及効果がない。 ・ 全体的な方向性はよいが推進に力強さが感じられない。 ・ 内容は有益であるが、それを実施する予算的裏づけが無い。 ・ 組織の特質上、知的財産権を自己実施しないため、幣所における知的財産業務の規模はきわめて小さく、民間知財部のように知財専門者もおらず国の計画による効果・影響も小さいです。 ・ 知的創造サイクルは、うまく回すことが難しいと思う。 ・ 地方公設試や地方自治体に対する支援策が少ない。 ・ 国の推進計画の内容が不明 ・ 直接的な支援がない ・ 推進計画に意味があるかどうかよくわからない。 ・ JST 等グラントに採択されることがサポートを得られる唯一の道である ・ これまでは国が中心になって支援してきた知財関連業務を県に実施させようとする動きがある。県の財政状況からはとても受け入れがたい。
やや有益ではない	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国の推進計画は有益であるが、当組織としてはグローバル過ぎる。 ・ 計画の存在を承知していなかったため ・ 国において計画を推進すべき問題であり各都道府県において個別の計画を策定する性質のものではないと思う。 ・ 国より府行政に左右されるため。 ・ 地方水試にとって特許の必要性はないようだから。
有益ではない	<ul style="list-style-type: none"> ・ 目に触れるものとなっていない。

第5節 都道府県の知財政策の整備状況と評価

組織所在地の自治体の知的財産推進計画についての印象について、その有益性を尋ねた。都道府県によっては整備が実施されていない場合があるため、まず所属都道府県の知財推進計画の整備状況について尋ねたところ、策定済みと回答した組織は32.2%、未策定は39.9%、分からないと回答した組織が27.8%となった。このうち、「策定済み」との回答があった組織に対し、知財政策の有効性についてさらに尋ねた結果が図4-15である。回答では「有効である」が17.1%、「やや有効である」が39.5%、どちらでもないが34.2%、「あまり有効ではない」が6.6%、「有効ではない」が2.6%となっており、全般的に有効であるとの評価がされている。所属組織別に評価を見ると(表4-5)、公設試験研究所よりも大学の評価が相対的に高くなっている。大学からの回答は、「有効である」との評価が42%になっており、公設試験研究所の13%と比べると高くなっている。ただ、「やや有効である」もあわせると都道府県の知財政策に対する肯定的な評価は大学で59%、公設試験研究所で56%とほとんど変わらない。評価に関する具体的なコメントをみたのが、表4-6、表4-7である。コメントであり、内容が定性的でもあるため、とりたてて国への評価と大きく変わる部分は見受けることができない。図4-14で「わからない」と回答した組織が27%あったが、これは各組織内の要因か、自治体の要因かについては判断できない。都道府県の知財政策のアピールが十分ではない可能性が指摘できる一方で、組織として知財と接点がない場合があること、知財についての取り組みが組織として不十分であり、地域の自治体に知財政策があるかどうか、十分な把握をしていないと考えられる。

図4-14

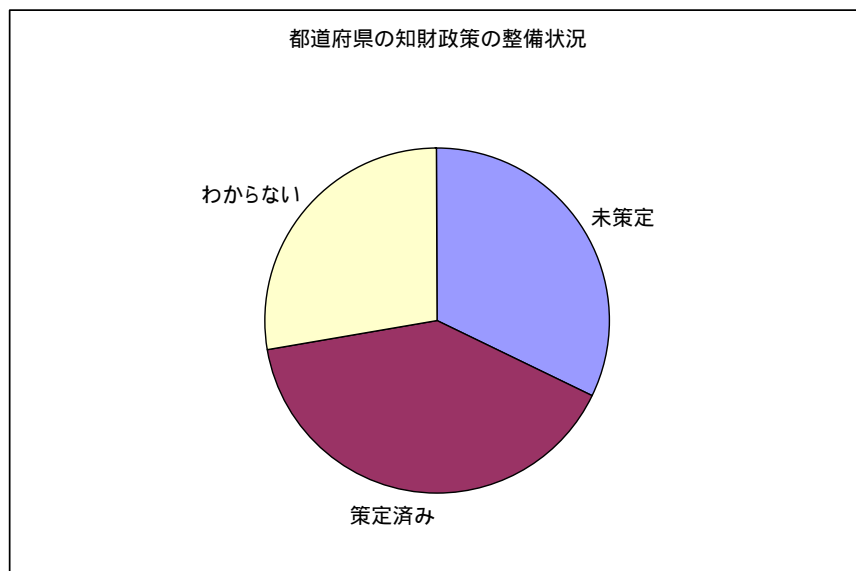


図 4 - 15

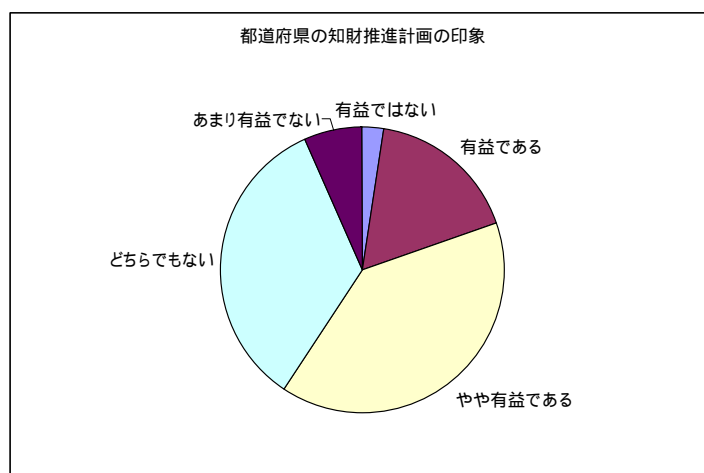


表 4 - 5

都道府県の知財政策に対する評価 (組織種類別)

評価	大学 公設試験研究所	
	有益である	42%
やや有益である	17%	43%
どちらでもない	25%	35%
あまり有益ではない	8%	7%
有益ではない	8%	2%

表 4 - 6 都道府県の知財推進計画に対する印象 (公設試験研究所)

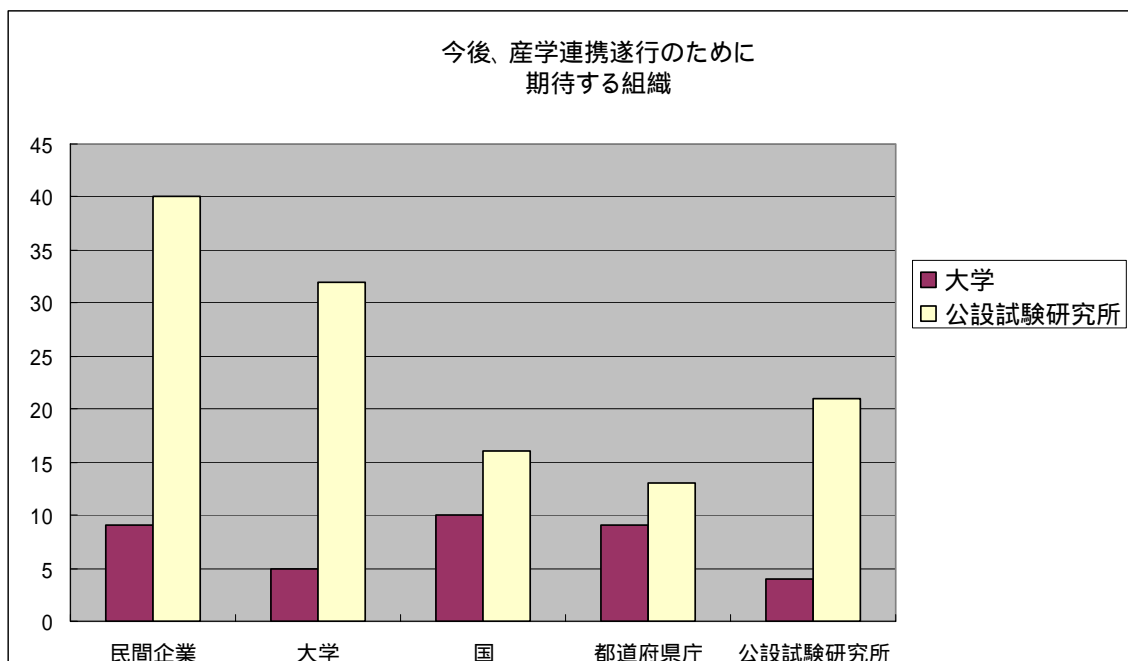
有効である	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中小企業の連携に関し、有益であるため ・ 地域ブランドの育成、ニッチトップ企業支援などの推進が行われている ・ 県レベルの施策の一部に当財団の活動が試みられている ・ このよう計画をきちんと策定し、県の試験研究機関のネットワークを強化することで研究の速度を速めることができる ・ 県としての農産物の知的財産保護活用を積極的に進めていくという道程が明示され、必要な施策が実施されている ・ 産学官・県民・金融の役割等を明確にし、戦略的取り組みを目指している ・ 知財の重要性を県内中小企業が再認識するのに役立っているから ・ 特許情報アドバイザー・特許流通アドバイザーが有効に活用されている。職員の発明に対する対価の額（発明の実施補償金）の改定が行われた
やや有効である	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基礎段階であるという大学のシーズの性質を理解したうえで、企業が必要とする技術へ発展させることに重点を置いている点 ・ 道内中小企業での知的財産を活用した企業活動の取り組みが期待される ・ 知的財産関連の研修を行い、中小企業の育成や安全安心な農林水産物の供給とブランド化に力を入れていることなどから ・ 農林業における民間の技術を保護活用することで産業振興に資する ・ 本県農業・農村の持続的な発展と地域振興が新技術・新品種への権利首都高、利益還元により図られる ・ 知的財産活用のため産学官連携の促進に取り組んでいる点 ・ 職員の出願に関してルールが明確であり、目標もはっきりしている ・ 知財の戦略的な活用を進めていく上での具体的な方策が示された

	<ul style="list-style-type: none"> ・産地間競争に関する技術開発については県内関係者の権益確保のため前向きに備えるべきとの認識が深まってきた ・方向性が示されているため ・基本的な考え方、仕組みを整備・共有することができた。ただし柔軟な変更運用が必要とも考える ・本県の出願件数や登録件数を踏まえて、取り組み計画を示しているところ ・事務処理の指針として有用 ・各種セミナーの受講機会が増えた ・セミナーの開催・審査請求に係る事務経費を負担している ・知的財産総合センター(東京都(財)中小企業振興公社が運営)による知的財産の相談・普及啓発・財政事業がある
どちらでもない	<ul style="list-style-type: none"> ・知財推進計画自体は、大学の知財体制の現状とは開きがあるため ・具体性とぼしい ・やや理念的である。製造業・中小企業に重点が置かれている ・現在まで具体例がない ・工業関係主体の計画であるため直接かわりがない ・知的財産の重要性は認識しているが、当场ではまだ取り組んだことがない ・知的財産の創造・保護・活用について、基本方針が策定されているため ・知財推進計画で地方の公設試に求められているのは、成果を活用した地域振興であるが環境研究はその成果が必ず産業振興に直結するわけではないので、当初の研究は知財計画とは必ずしもなじまない ・出先機関まで浸透していると思う ・具体策の実行次第 ・TLOと公設試の役割分担が必ずしも明確にされていない ・活用案件がないため ・今後の取り組みによるため ・直接関わることが想定されないため ・一般に広まっているか疑問である ・農産物の育種や種苗法に関する知財保護になっているため ・当県では「とっとり知的財産活用プラン」として平成18年3月策定公表であるが、知的財産に関する関心が薄かったため、十分に承知していなかった
あまり有効でない	<ul style="list-style-type: none"> ・理念中心であり、具体性に乏しく、予算もほとんどない ・予算的支援が伴わない ・当組織が直接関係する知的財産に該当する対象が少ない ・国において計画を推進すべき問題であり各都道府県において個別の計画を策定する性質のものではないと思う
有効ではない	<ul style="list-style-type: none"> ・地方水試にとって特許の必要性はないようだから

表4-7 都道府県の知財推進計画に対する印象(大学)	
有効である	<ul style="list-style-type: none"> ・各部門の目標の明確化を行っている ・特許啓蒙活動に知財セミナーが非常に役立っている ・知財活用等の産学連携に係る活性化の要因になっている ・本県の潤沢な工業資源を活かすための知的財産サイクルの確立がうたわれており、その中には本学を含め高等教育機関の活用が盛り込まれている
やや有効である	<ul style="list-style-type: none"> ・各種事業の必要性・重要性を知的財産の観点から認識していると考えられるから
有効ではない	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的な実施と結びついていない

産学連携を進める上で、今後重要になるとと思われる外部組織についての回答の結果が表4-8である(複数回答)。回答企業全体では、最も期待をする組織は民間企業であり、ついで大学となっている。回答属性別に見ると、大学は、国や都道府県庁への期待が相対的に大きくなっている一方で、公設試験研究所は、民間企業と大学が産学連携を推進する上で重要であるとの意識をもっている。この中でも最も重視する外部組織は、図4-16となっている。全般的には民間企業が最も期待されるべき組織となっており、大学、公設試験研究所が続いている。これを組織別にみたのが図4-17である。大学が最も期待する組織は民間企業であり、ついで都道府県庁が2番目となっている。公設試験研究所の回答をみると、民間企業を最も期待する組織として挙げており、ついで大学、公設試験研究所を期待する組織として挙げられている。実際の製品開発を実施する主体は民間企業であるため、民間企業が最重視されているこの結果は合理的である。一方で、大学が都道府県を、公設試験研究所が大学や他の公設試験研究所を重視していることについては、以下のように考えることができるであろう。大学は、すでに産学連携に関する諸政策を活用しており、今後の更なる展開として、都道府県庁に対して期待している。その一方で、公設試験研究所は、その設立当時から地域産業振興等のために委託研究や評価等の様々な業務を行ってきたが、ここに来て、成果の知的財産権化と移転という新たな産学連携政策・知財政策のスキームに乗る形での成果の算出が期待されつつある。この期待に応えるためには、自分達の手で一定程度まで研究を実施することが必要となり、大学や他の公設試験研究所と連携することで、手持ちの技術または互いの技術をあわせて新規の技術開発をすることを模索していると考えられる。

表4-8



注：大学と公設試験研究所は回答数が違うため、絶対値ではなく相対値で見る必要がある

図 4 - 16

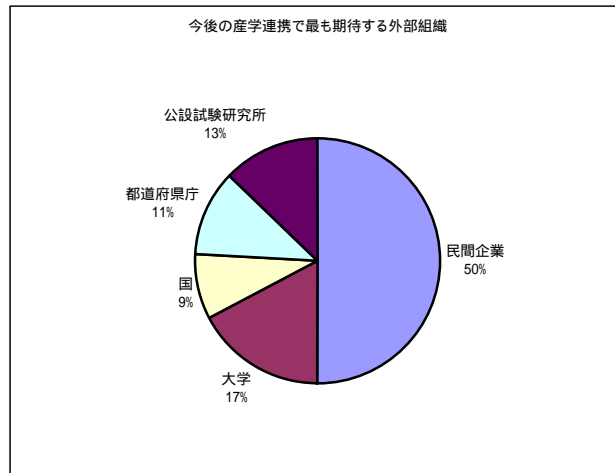
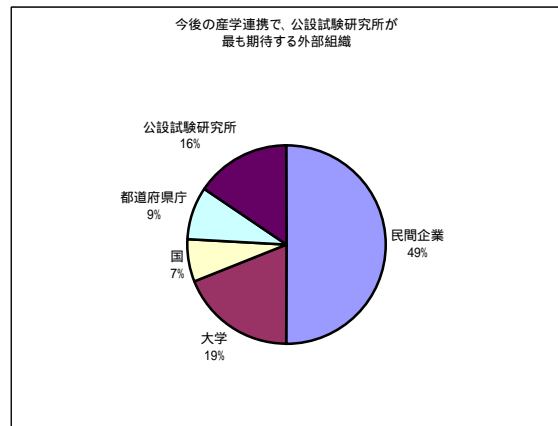
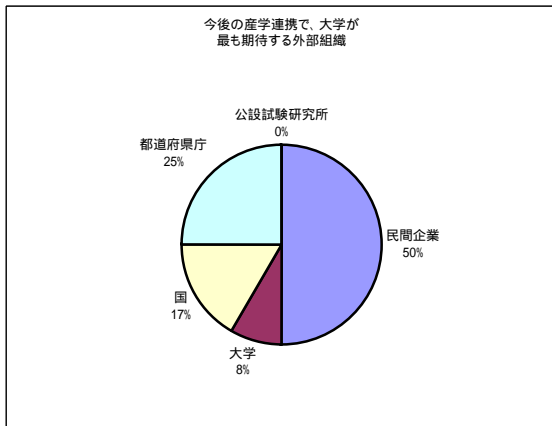


図 4 - 17



第6節 技術移転の成功事例の特徴

技術移転の成功事例の中で、政策的な関与がどの程度あったのかについて尋ねた。技術移転の成功事例について、特許出願の有無を尋ねた結果が、図4-18である。3/4を超える成果で特許出願が行われているが、残りは特許とは関係なく技術移転が行われているとの結果が出た。特許出願を行わなかった技術は、たとえば抗体や製造方法、養殖等技術などが回答としてあげられていた。これらの技術は、基本的に特許出願を行わなくても十分に保護できるか特許化しにくい技術が主であった。

これらの技術を成功事例として選んだ理由を尋ねた結果が、図4-19である。成功だと考える最も大きな理由としては、製品化まで至った事であり、ついで技術移転を実施したこと、技術開発に成功したこと、地域産業の育成に貢献したこと等が挙げられている。

組織別に見ると、大学では「製品化」「技術移転の実施」「ライセンス料獲得」「優れた技術開発」が成功と定義されており、公設試験研究所では「製品化」「技術移転の実施」「地域産業育成に貢献」「優れた技術開発」が成功要因となっている。近年の産学連携ではライセンス料の確保が成功指標の一つとして考えられているが、公設試験研究所ではライセンス料の確保を「成功」の評価軸としているところは少なかった。これは、地域の諸問題を解決するという目的が主として中小企業を対象としており、ライセンス収入の確保と地域の活性化という目標は同時には成立しにくく、どちらかといえばライセンス収入を確保しようとする目的が重視されていないことを示しているといえよう。

図4-18

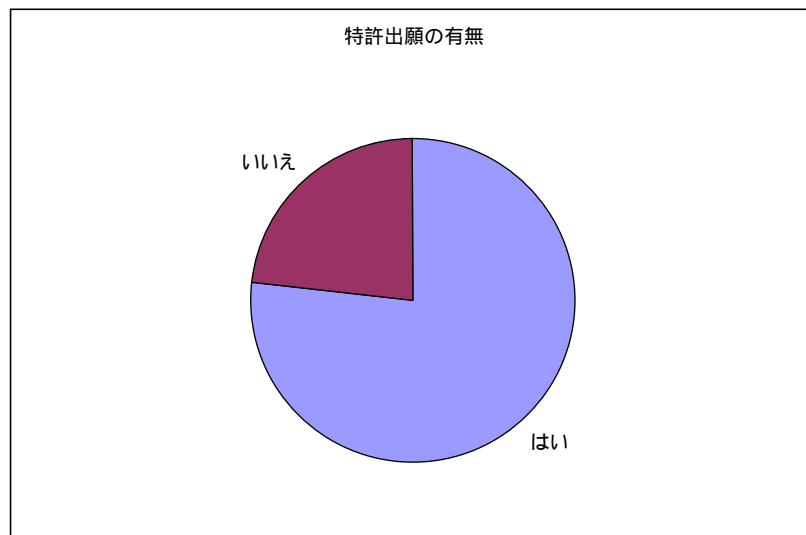


図 4 - 19

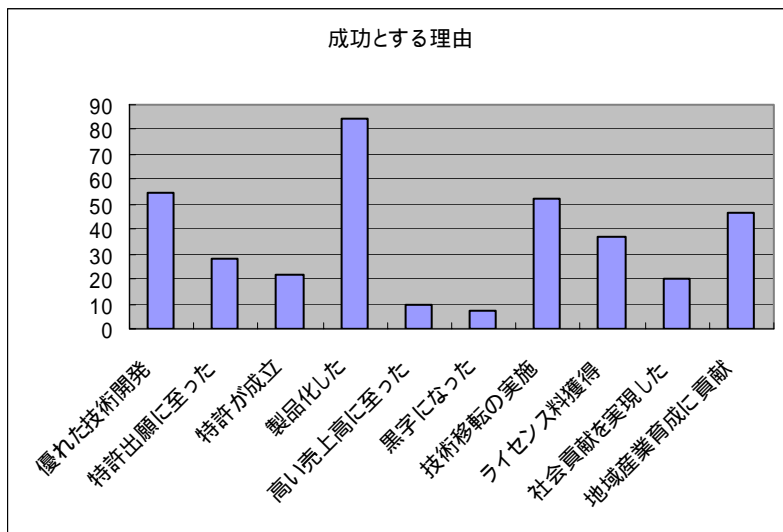
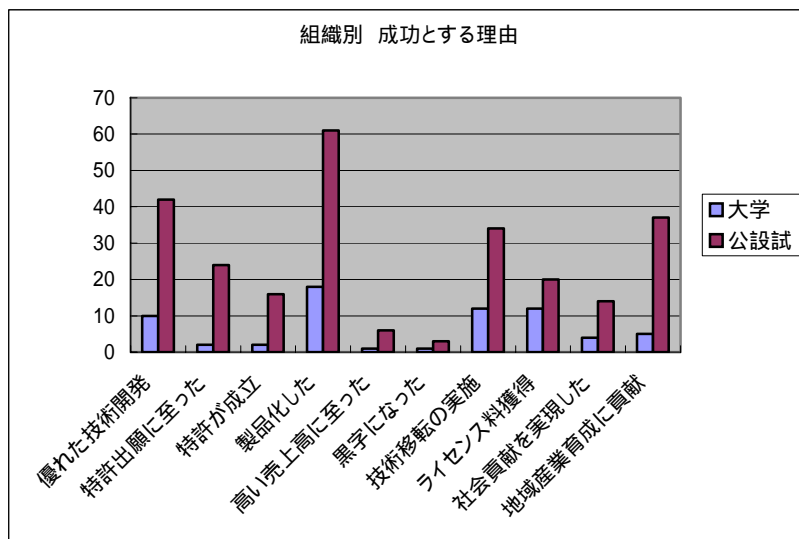


図 4 - 20



技術の活用が、どのような産業で行われているかを質問した（図 4 - 21、図 4 - 22）。大学の技術は、医薬品工業、建設業、食品、電子部品・デバイス等の産業で活用されている。一方で、公設試験研究所では、食品・建設業ウへの移転が最も多い成功事例となっている。サ

サンプル数が多いため、公設試験研究所の方では分野の多様性が見られることを置いておいても、大学は製薬関連の技術移転が最も大きい成功事例となっており、公設試験研究所では地域密着型としての地場産業等への連携が成功事例として列挙されていると考えられる。また、公設試験研究所の回答では、産業分野が特定されない「その他」との回答が極めて多かったといえる。この解釈としては、産業分類になじみにくい公共団体等への移転、事業規模が小さい組織への移転等が考えられる。

図 4 - 21

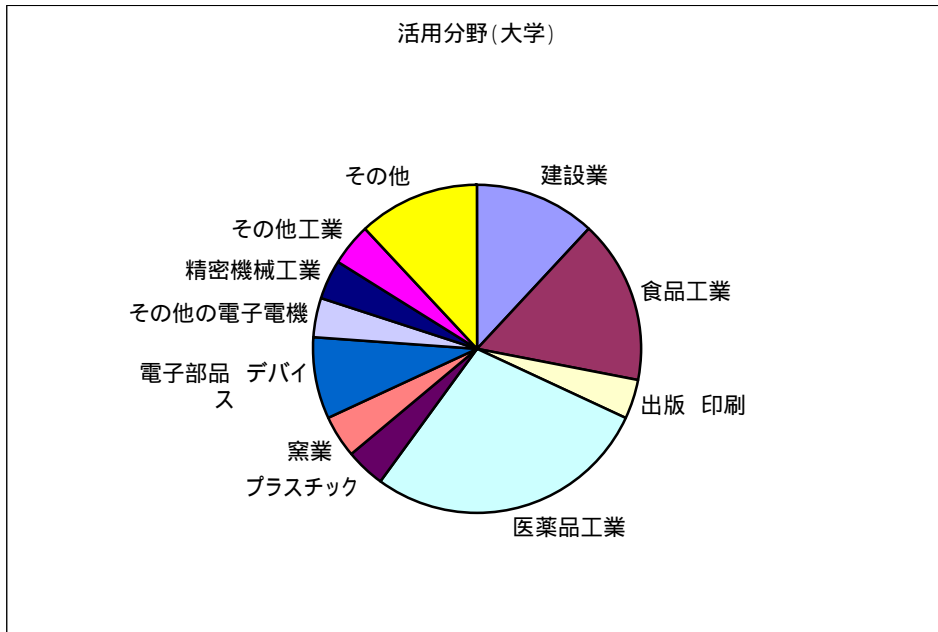
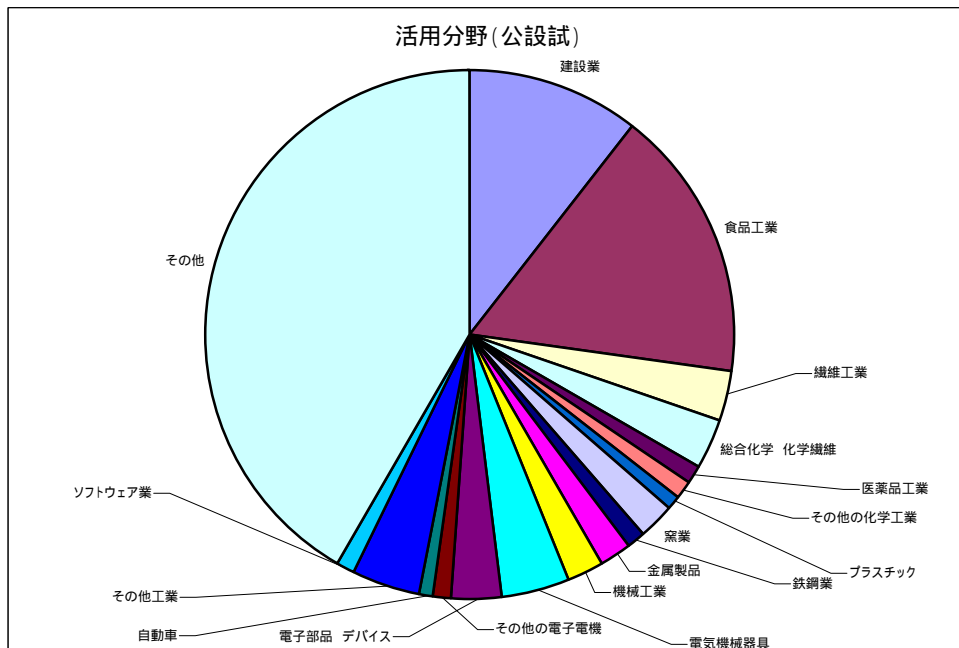


図 4 - 22



政策支援の関与

技術移転の成功事例において、政策がどのように関与したかを見た（図4 - 23）。技術開発から移転にいたるまでの多くの段階で、民間企業が最も主要なアクターとして活躍している。これを組織別にみたのが、図4 - 24、図4 - 25である。全般的な傾向として、大学での技術は、主として大学と民間企業、そして割合は少ないが、国が関与しているのに対し、公設試験研究所の移転は民間企業と公設試、都道府県が関与していることがわかる。大学では技術開発から移転にいたるまでに、徐々に大学の関与が少なくなっていくのに対し、公設試では公設試の関与は大学のそれよりもそれほど下がらず、移転の最終段階までハンズオンのような形で公設試が支援をしている姿がみとれる。また、権利化については、大学・公設試の事例ともに、企業が関与する割合が低い。権利化プロセスは技術開発をしている大学や公設試の役割が比較的強いと考えられており、また権利化を自らの組織が行い、その後のライセンス方法を自由に設定するため、民間企業が関与しない形になっているという事がみとれる。ただし、企業の関与がゼロではないのは、共同研究等の成果として共同出願が行われている事があるためと考えられる。国および地方自治体の、成功事例への関与は、上述した通り、国と大学、地方自治体と公設試験研究所という関係を見出すことができる。産学連携は国が主導で大学を対象とした制度整備を行ったため、まずこの間の連携が強くなったこと、公設試験研究所では、都道府県が設立し、予算を支出しているため、背景にある政策の流れとしての結果と解釈することができる。

図4 - 23

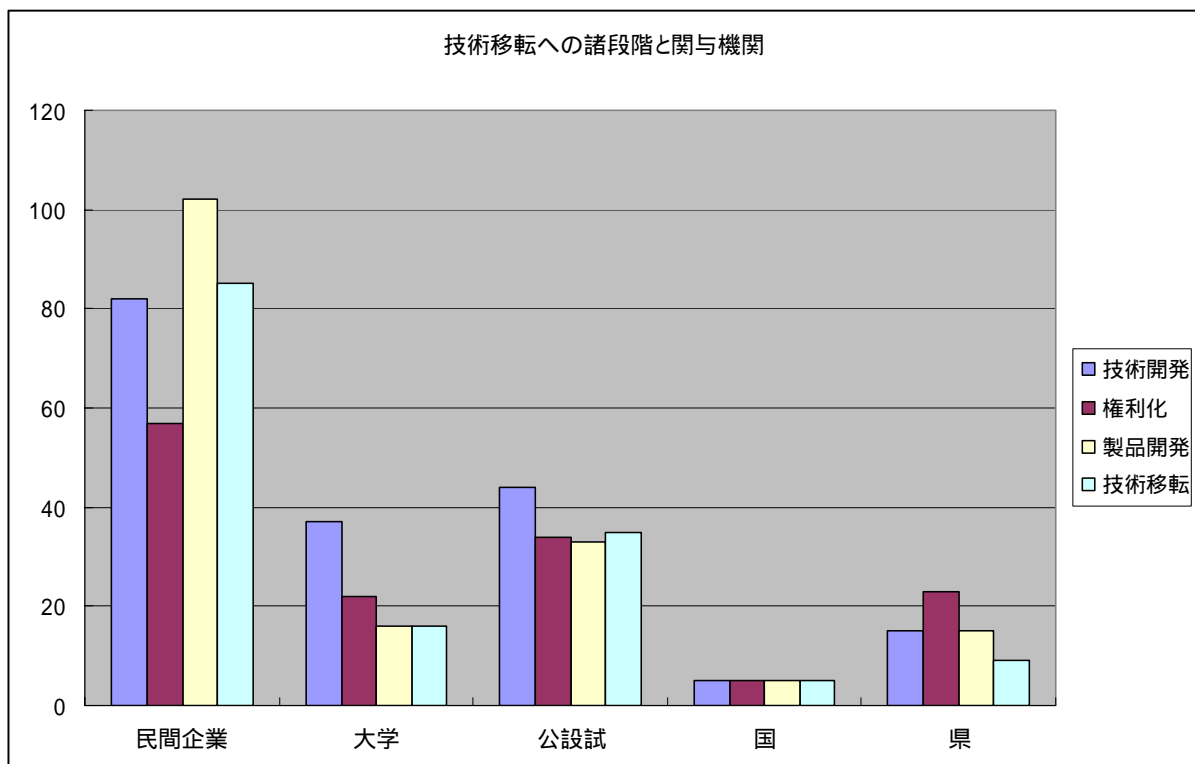


図 4 - 24

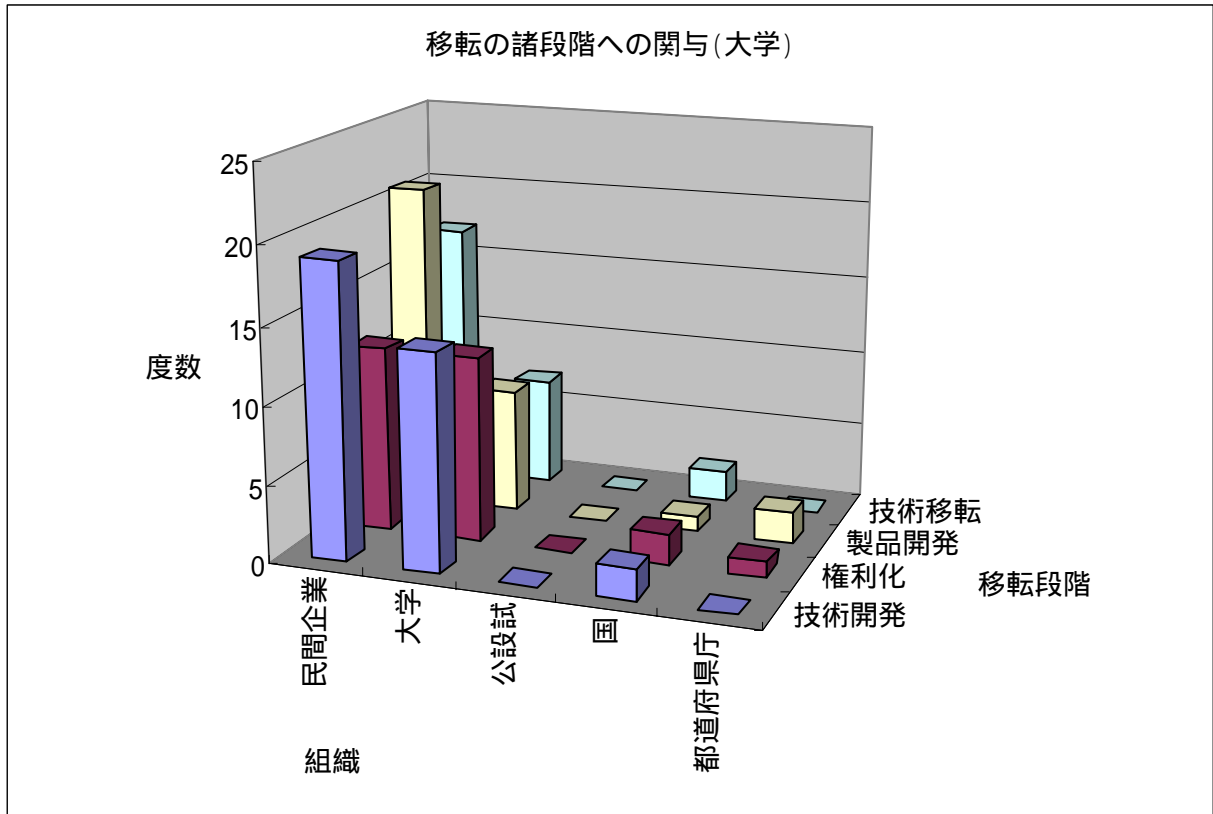
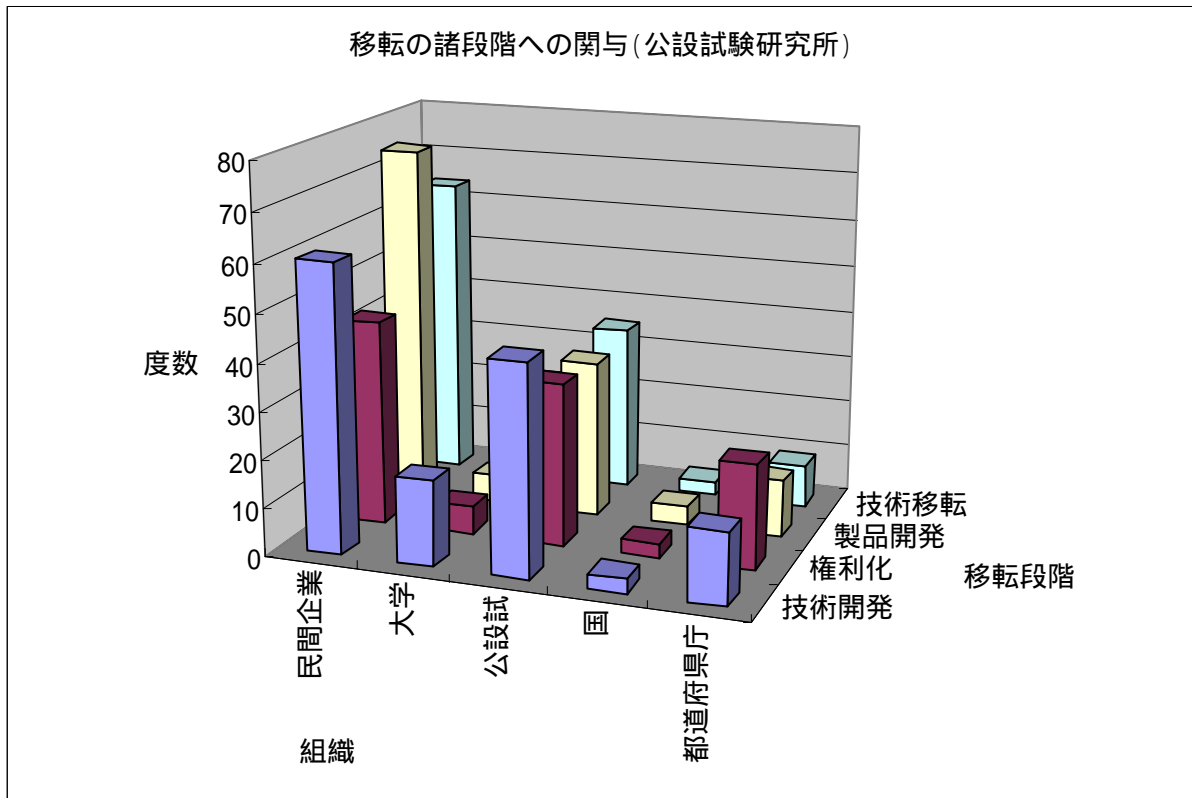


図 4 - 25



自由回答

質問票の最後に、知財に関する施策についての考えについて、自由回答を依頼した。特徴的な傾向として、農林水産分野において、知財に関する政策と実際に取り扱っている製品や技術との乖離についての指摘がされていることが挙げられる。当該分野においては、これまで知的財産による保護・活用といったスキームがあまりなじまない分野であったためか、知財重視の風潮についてとまどいの声が見受けられる。当該分野で知的財産重視の政策を進めるためには、現状と知財政策が見合うかどうかといった根本的な点について考慮した上で、具体的に知財政策を進めるために、どのような点を考慮すべきか、これらのコメントは示唆を与えてくれよう。

以下に各回答者からの知財関連施策へのコメントを記す。

- ・ 大学の技術シーズは製品化にむすびつけるまでに時間がかかりすぎ、困難な場合が多い。むしろ中小企業が持っている技術を活用したほうが早く事業化できる。中小企業に対する、人、もの、金の公的助成をさらに強化すべきである
- ・ 病院単体の地独法人となり、その研究所において発生する知的財産を扱う部署が決定されておらず、非常に難しい状況となっている。現在、予算面での制限から、出願を取りやめる事例も出始めている。「小さな独法組織」へのサポートも目を向けるべきである
- ・ 知的財産、特に大学のものに関しては特許出願から事業化までの時間が非常にかかる例が多い。現在 TLO 事業に関する補助・助成施策を実施していただき感謝しているが、技術移転の成果が出るまでに時間がかかることをご理解いただき継続的な支援施策をご検討いただければありがたい。大学の知的財産に関しては、文科省と経済産業省両者の支援が行われているが、両方を統合した支援があれば事業が増えるのではと考えている。両者の合同検討が図られることを期待する。
- ・ 岩手県では、現在「岩手県知的財産戦略」の策定に取り組んでいる(科学技術課)。商標登録や特許申請に多額の費用を要するので県の助成し小戸を造ることを検討している。推進は工業技術センター内にある知的所有権センターで行っているが、農林水産の分野で立ち遅れが見られるため、H16年度から3年間知的財産相談センターを農業水産部で設けて補完してきている。
- ・ TLO の支援を受けていることが大変助かります。国支援の継続はできないものでしょうか。
- ・ 一次産業分野を扱う県の試験研究機関では知財に関する認識がまだまだ低く、

また知的財産化が最終目標でないことが多いので(現状では県内漁業者の技術支援等) 施策と必ずしもそぐわない事項が多くあるように感じます。

- ・ 平成 19 年 4 月 1 日以降の特許出願についても、出願料・審査請求料・特許料を全額免除してほしい。
- ・ 工農連携推進施策の充実を期待します。工業分野で開発された技術シリーズと農林水産分野が求めるニーズとのマッチングを促進する施策が充実すれば、一次産業技術の高度化が図られるとともに、新しい工業製品や技術シーズの開発に結びつくことが期待されます。そのためには、両分野の研究企画・要因等が情報交換を行える機会や場の設定を推進するとともに、技術シーズの積極的な紹介を行うことが望まれます。
- ・ 近年、知的財産に関する事項が急に騒がしくなってきました。ただ分野によってはさほどのこともないようにおもえます。水産研究分野では一部に利用加工部分を除いては関心が薄く、さほどの興味もわかないといった状況です(個人的見解ですが)。時代の流れで、「知的財産、財産」と騒ぎ立てているような気もします。機密保持で情報の交換が妨げられるようでは逆効果の面も出てくるような気がしています。分野・機関によっては得られた成果は公表して一般に役立terるという方針が間違っていると思いません。
- ・ 知的財産関連セミナーが札幌市を中心に行われているので、今後は地方での開催も進めてほしい。また工業関係のセミナーや研修が多いので、農林農学関係のセミナーも開催していただきたい。
- ・ 特許取得までの期間が長すぎる。既出願特許の有無の検索に手間がかかる。
- ・ 本学において、知財政策の効果と研究成果の移転については、今後 2 ~ 3 年後に事例が出てくると思われるが、その対応については、検討する必要がある。具体的に各段階において、どのように対応するかが重要であり、企業との連携も必要であるが本地域は産業基盤が脆弱であるため首都圏との連携も重要なことと思われる。本年度から特許に関する出願等費用に全額免除も半額負担となり大学出願特許の維持費も増大する。研究成果の移転に関しては、他の産学官連携コーディネーターと共に、今後企業地域と更なる連携を深めていきたい。
- ・ 特許出願料・審査請求料の減免施策の強化及び外国出願支援施策の強化を望む。
- ・ 「実施料が期待できる知財」と「地域活性化のための知財」があると思うが、後者を地域に還元するための地域(県レベル)の技術移転機関の設置に向けた支援施策が内容に思われる。

- ・ 国において計画を推進すべき問題であり各都道府県において個別の計画を策定する性質のものではないと思う。
- ・ 特許出願に関する費用の軽減・特許出願に関する手続きの簡素化・特許出願に関する人材の育成（担当者）の育成
- ・ これまでさまざまな施策が実施されています。知的財産の確保、その運用実務は人が担うので、人・金・モノそれぞれの支援のうち、人に関する支援があらゆる施策の基盤となるように思います。このような考え方に基づいた施策体系が所在するかはわかりませんが、近年の国が実施されている知財施策は非常に充実してきており、現場のニーズも経済産業局等を通してよく拾っておられると思います。産学連携推進の観点からは、関係各機関の知財要員の能力向上と各機関での知財制度の整備充実が重要と考えます。
- ・ 国立大学は国立大学法人として、法人化（2004.4）されてから機関帰属としての知的財産を保有するようになりました。研究成果から知的財産を創出する段階（いわゆる品揃え）から知的財産を核にした技術移転活動の段階に入ってきたところである。国の支援も移転活動にも比重を移してさらに講じてほしい。
- ・ 国立大学法人に対して国の支援は大学間であまりにも差がありすぎる。支援がまったく行われていない大学は中小規模が多く、また地方にあるため格差がもっとも拡大している。中小規模校にも優れた研究者・発明者がいるので、最低限の支援内容を策定し実施してほしい。
- ・ 特許等の減免措置強化については予算上難しいかと思いますが、それ以外の支援を強化していただけると助かります。知財・技術移転等の専門家の派遣。大学のシーズを民間企業のニーズとマッチングさせる機会を増やす等。
- ・ 知的財産アドバイザー当の派遣事業において、派遣される人材を指名できるとありがたい。外国出願費用にかかる支援制度の採択件数増加を希望する。弁理士費用にかかる補助金の新設を希望する。大学初ベンチャーに対する知財手続き費用を軽減する措置を講じていきたい。
- ・ 技術移転活動には多額の費用を要するので、その資金面での手当てが必要である。権利化には多方面の専門的スキルが要求されるので、その人材の雇用のための費用が必要であり、また、より強い権利を取得するためには弁理士等の外部専門家の費用等も必要となるためである。また、今後国内の各大学には国際

的な産学官連携を戦略的・組織的に推し進めることが要求されるが、海外企業等への技術移転については国内に比してより強固な技術の権利化が要求されるため、費用への支援はより充実したものが必要となる。また、技術移転活動については、技術の目利き、法務関連の知識（知的財産法制は当然のこととして、その他私法、公法への理解）契約の知識、交渉スキル、知的財産の管理技術、語学力など複合的な能力が必要となってくるため、その要求を満たす人材を育成する必要があるが、その人材育成への資金面・制度面での施策が必要と考える。

- ・ 知的財産に関する施策によって「知的財産立国」に向けて大きな前進を遂げた。特にこれまで知的財産に関して、関心が希薄であった大学は一連の施策によって、まさに覚醒されたといってもよい。このことは現場を担う一人として強く実感している。同時に現場の支店から一連の施策に関して感じていることは毎年度「知的財産推進計画」が策定されるものの、年度ごとの具体的なマイルストーンが明らかにされていないように思われる。従って、大学の取り組みが毎年度ごとのいわば「当座しのぎ」のものになってしまっている。たとえば、今年度の活動の指針となるキーワードのひとつとして産学連携の国際化があげられているが、大学知財本部整備事業の開始時において、国際価値キーワードはほとんど見受けられなかった。この時点でマイルストーンが提示されていれば、一部の大学だけでなく、「大学界全体」としての連携に発展するものと思われる。「選択と集中」の施策とあわせて、一連の施策によって、発展してきた大学の知財に関する取り組みの観点からも裾野を拡大していくことも重要と考える。
- ・ 知的財産に関するセミナーを受講する機会がありました。その中で、弁理士さんから伺った話ですが、特許に関する裁判で最終的には「微妙な言葉尻」について論争している。どっちにも判断しうるケースがあり、そのわずかなニュアンスの差を言い争っているわけです。莫大な金が動く話ではありますが、不毛だなと感じました。こんなことにエネルギーを費やして・・・もっとより良いシステムに改善していったほしいと思います。
- ・ 攻めの農政として知的財産権を活用した農業高付加価値代が求められている。技術と地財の力で新産業分野を開拓し市場拡大するためには、その根幹の技術開発のための研究費の確保が必要である。顕在性事業も厳しい今日、競争的資金等の財源の拡大を望む。また、技術開発から技術移転をするためのコーディネーター・アドバイザーの育成活用支援、弁理士情報提供、知財関係の補助金の拡充を期待する。特に知財関連では地方における研究施設改善等環境整備への補助金が創設されると良い。
- ・ 現在の知的財産は開発と権利の主張ばかりで、評価が不透明であり財産とはいえない。株式市場のようにこの内容と現時点での評価が簡単に検索できるよ

うにする。そして証券会社のような売買を仲介する組織をつくり簡単に誰でも売買できるようにすれば財産といえる。

- ・ 民間等の共同研究における不実施保障の取り扱いや学生の扱いについて、大学本来の教育・研究機能を考慮した施策が必要かと思われます。
- ・ 現在、知的財産の国際的な展開を図る方針が示されているが、大学内の現状としては国際的な技術移転等にかかるリスク管理体制等が不十分で、かつ、専門・交渉能力を有する人材確保が困難な状況にある。また、特許関連費用にかかる人的・物的・財政的負担が困難な状況にある。また、特許関連費用にかかる人的・物的・財政的負担が大きいほど課題を抱えている。こうした現状の課題解決のため、大学が努力を重ねることはもちろんのことであるが、安定的な体制が確立されるまでのなお数年間、引き続き国の積極的な推進施策、重点的な支援が必要とされる。大学特許費用に対する特許庁の優遇措置、海外出願に対する JST の支援もまた重要である。外国との知的財産にかかる契約を締結すると、そこから知財訴訟等に巻き込まれるリスクが発生するといわれている。大学のとりうる対策として、リスクを限りなくゼロに近づける内容の契約書ひな形の作成が必要で、また、相手先海外企業等との確に契約交渉を行わなければならない。さらに、そのように注意深く対応しても、祖 H 層になる可能性はなお残っており、その場合的確な訴訟対応が必要となる。以上のようにケースに応じ種々の対応が必要となり、これらの事項に個々の大学で確実に対応するのは容易ではない。全国の個々の大学が個別にそのような体制を整備するには、今後かなりの人的・物的・支援が必要と思われるが、むしろたとえば J S T 等が中心となって全国の大学企業等とのライセンス業務を一括して専門的に取り扱うほうが効率的・経済的と思われる。国としてこのような方策については是非検討いただきたい。
- ・ 第 3 期科学技術基本計画等、国による科学技術・知財重視政策や予算措置は積極的に評価したい。重点分野への集中投資もよいが、基礎研究についても十分な支援が必要である科研費など、競争的資金でありつつも幅広い研究ができる制度によって、知財・産官学連携を支援していきたい。

第7節 考察

以上、質問票調査の結果を元に、産学連携施策に対する評価・及び成功事例における政府・自治体への関与状況について概観した。産学連携施策については、回答組織のうち、4割程度で肯定的な評価をおこなっている。ただし、都道府県の資金的施策については、やや低い評価が出ている。組織の設立経緯から見ると、大学と公設試験研究機関は、それぞれ異なった目標を持っている。保有する資源も異なるため、異なったタイプの産学連携を行っているといえよう。都道府県の産学連携はその施策が始まったばかりであるにもかかわらず、人的・物的支援に対する評価が比較的高い値を示しているのは、公設試験研究所が本来的に地域企業を中心として技術支援等を行うための機関として位置づけられてきたため、連携という点では十分なポテンシャル・実績を持っているためであろう。

資金面での支援の不十分さ・評価の低さについては、2つの側面を指摘したい。第1点は、予算制約と予算の使い勝手の問題があげられる。近年、公設試験研究所に対する予算面の制約が厳しくなっている事例がある。例として、公設試験研究所の研究者達が行う地域企業の技術に関しての巡回指導を挙げる。この巡回指導のための予算がカットされた組織がある。現場との直接的な接触は、当該産業や企業の問題点を洗い出し、問題に密着した研究テーマを設定することができる。しかし、巡回指導ができなければ、フェイス to フェイスでの情報を確保する機会が減少するであろう。情報には粘着性があり（小川,1998；小川,1997）、問題点や解決の糸口が独立して情報として一人歩きすることは考えられず、ニーズを知るためには直接対面してのコミュニケーションが産学連携促進にとって重要である。

第2点目は、クラウドイングアウトの問題である。クラウドイングアウトは、財政支出の増大が民間投資を圧迫する現象をさしているが、ここでは研究開発投資意欲を抑制する概念として例示する。研究開発や技術開発に関し、近年では膨大な産学連携予算が投入されている。過剰な研究開発関連の予算は、中小企業等自ら研究開発投資を十分に行うことができない企業では、研究開発への補助や優遇税制が有効に働くが、本来的に自社で行うべき企業の研究開発投資を抑制する弊害をもたらす可能性がある。都道府県の予算は、本来的に地域の中小企業を対象としている一方で、国の知財政策予算は大学と結びつき、食品や医薬品工業といった産業分野でのアウトプットを生み出した。特に医薬品工業は研究開発投資比率が高い産業である。医薬品工業にとって、大学の持つ知はプロダクトイノベーションを実施する上で重要であるとの指摘がある（Mansfield,1998）。産業によっては大学との連携により、イノベーションを促進させることができる場合がある。このような産業においては、特段の支援がなかったとしても大学や公設試験研究所との連携を進める可能性が高い。その一方で、資金面での支援は、元々の企業の研究開発投資水準を押し下げる可能性を有している。産業の持つ大学との連携への本来的なインセンティブや企業規模を考慮しつつ、各種施策を推進することが必要であろう。

技術移転に関する成功事例では、大学と公設試験研究所で、連携をする相手が大きく分かれた。大学は国から、公設試験研究所では都道府県からの支援を得ている。権利化については公設試験研究所・大学ともに、国の関与は少なかった。特に都道府県の場合、地域産業振興という点では成果を権利化すべきか否かという根本的な議論が存在するが、地域外・また海外への技術流出は必ず起こりうることであり、開発成果の権利化と来るべき訴訟への対応は必須である。この点で、国の持つ大学・公設試験研究所への資金的・人的支援や情報提供

は、もっと十分に行われる必要がある。

質問票

貴組織の概要

問1 貴組織の所在地のある都道府県名をご記入ください。

問2 貴組織の類型について、以下の中で当てはまるものにお付けください。

1. 国立大学法人
2. 公立大学
3. 私立大学
4. 公設試験研究所

問3 貴組織の人員について、2005年度末の該当する数字をお書きください。

1. 研究者数 _____人
2. 事務系職員 _____人
3. 合計 _____人

問4 貴組織内において、知財業務を担当する者の人数をご記入ください。

また、もし知財業務を担当する部署（知財本部等）がございましたら、その部署名と人員数を記入して下さい。（複数回答可）

知財業務担当者数 _____人
知財業務担当部署名と人数 部署名 _____
_____人

問5 貴組織では、研究活動を行っていますか。

はい いいえ



問5 - 補問 「はい」とお答えされた方にお聞きいたします。貴組織の2005年度の
研究予算について、下記に該当する予算をお答え下さい。

人件費を除いてお答え下さい。
貴組織が大学に御所属の場合、大学全体の金額についてお答え下さい。

研究費総額 _____万円
うち、国からの研究費 _____万円
うち、都道府県からの研究費 _____万円

問6 貴組織の2005年度の知的財産活動に関する予算をお書きください。

人件費を除いてお答え下さい。

活動費総額 _____万円
 うち、国からの予算 _____万円
 うち、都道府県からの予算 _____万円

問7 貴組織の2005年度の研究開発活動の成果について、以下の数値に当てはまるものをご記入ください。

2005年度における新規分を対象としてお考え下さい。2004年度以前からの継続分は対象外としてください。

1. 特許出願数 _____件
2. 特許登録数 _____件
3. 論文数 _____本
4. 共同研究件数 _____件
5. 委託研究件数 _____件
6. 技術移転件数 _____件
7. 政府関連の公募研究獲得件数 _____件

問8 貴組織の2005年度の特許ライセンス料をご記入下さい。

年間（収入） _____万円
 年間（支出） _____万円

問9 貴組織の研究分野について、該当する分野に全て をお付けください。

大学の場合、大学全体の研究分野についてお答え下さい。

1. 理学	4. 医学	7. 教育学	10. 経営・経済
2. 工学	5. 歯学	8. 情報学	11. 法学
3. 農学	6. 薬学	9. 芸術	12. その他

知財政策に対する印象

問 10 国による知財政策を、「ヒト」「モノ」「カネ」の支援の3つに区分した場合、その有効度合いについて、どのような印象をお持ちですか。下記の問のそれぞれについて、最も当てはまると思うものを選び、ひとつだけをお付け下さい。

	役立っていない	どちらかという と役立っていない	どちらでもない	どちらかという と役立っている	役立っている
a. ヒトの支援	1	2	3	4	5
b. モノの支援	1	2	3	4	5
c. カネの支援	1	2	3	4	5

問 10 - 補問 4, 5 に つけた方にお聞きいたします。

A): 国による「ヒト」の支援策は、以下のとおりです。役立っているという印象をお持ちの支援策を選び、記号に お付けください。(複数回答可)

- A : 国家公務員
- B : 弁理士の派遣
- C : 特許等に関する各種アドバイザー ()
- D : 特許等に関するサーチャー ()
- E : その他 ()

C、D、Eについては、施策の名称または簡単な内容を記入してください。

B): 国による「モノ」の支援策は、以下のとおりです。役立っているという印象をお持ちの支援策に お付けください。(複数回答可)

- A : セミナーの開催(知財セミナーなど)
- B : ブースの提供(特許流通フェアなど)
- C : 人材情報の提供 ()
- D : 知財情報の提供 ()
- E : その他 ()

C、D、Eについては、施策の名称または簡単な内容を記入してください。

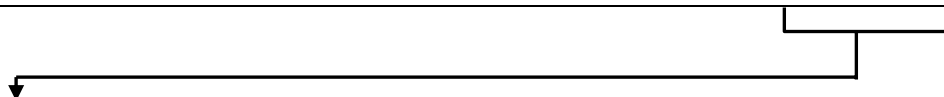
C): 国による「カネ」の支援策は、以下のとおりです。役立っているという印象をお持ちの支援策に お付けください。(複数回答可)

- A : 特許料の軽減
- B : 審査請求料の軽減
- C : その他の知財関連の補助金 ()
- D : 国の研究費から知財関連費用への転用 ()
- E : その他 ()

C、D、Eについては、施策の名称または簡単な内容を記入してください。

問 1 1 都道府県による知財政策を、「ヒト」「モノ」「カネ」の支援の3つに区分した場合、その有効度合いについて、どのような印象をお持ちですか。下記の問のそれぞれについて、最も当てはまると思うものを選び、ひとつだけ をお付け下さい。

	役立って いない	どちらかとい うと役立ってない	どちら でもない	どちらかとい うと役立っている	役立って いる
a. ヒトの支援	1	2	3	4	5
b. モノの支援	1	2	3	4	5
c. カネの支援	1	2	3	4	5



問 11 - 補問 4 , 5 に おつけした方にお聞きいたします。

A) : 都道府県による知財政策の内、「ヒト」の支援策は、以下のとおりです。役立っているという印象をお持ちの支援策に をお付けください。(複数回答可)

- A : 地方公務員
 - B : 弁理士の派遣
 - C : 特許等に関する各種アドバイザー ()
 - D : 特許等に関するサーチャー ()
 - E : その他 ()
- C、D、Eについては、施策の名称または簡単な内容を記入してください。

B) : 都道府県による知財政策の内、「モノ」の支援策は、以下のとおりです。役立っているという印象をお持ちの支援策に をお付けください。(複数回答可)

- A : セミナーの開催 (知財セミナーなど)
 - B : ブースの提供 (特許流通フェアなど)
 - C : 人材情報の提供 ()
 - D : 知財情報の提供 ()
 - E : その他 ()
- C、D、Eについては、施策の名称または簡単な内容を記入してください。

C) : 都道府県による知財政策の内、「カネ」の支援策は、以下のとおりです。役立っているという印象をお持ちの支援策に を付してください。(複数回答可)

- A : 特許料の軽減
 - B : 審査請求料の軽減
 - C : その他の知財関連の補助金 ()
 - D : 都道府県の研究費から知財関連費用への転用 ()
 - E : その他 ()
- C、D、Eについては、施策の名称または簡単な内容を記入してください。

問 12 貴組織にとっての、国による知的財産推進計画の印象をお答え下さい。また、そうお考えの理由をお書き下さい。

有益ではない	どちらかという と有益ではない	どちらでもない	どちらかという と有益	有益である
1	2	3	4	5

理由： _____

問 13 貴組織の所在地である都道府県では、知的財産推進計画は策定・公表されていますか。該当するものに _____ をおつけください。

1：策定済 2：未策定 3：わからない

問 13 - 補問 ←

上記で 1「策定済み」と答えられた方にお伺いいたします。あなたの所属の都道府県による知的財産推進計画の印象をお答え下さい。また、そうお考えの理由をお書き下さい。

有益ではない	どちらかという と有益ではない	どちらでもない	どちらかという と有益	有益である
1	2	3	4	5

理由： _____

問 14 今後、技術移転・産学連携を遂行するためには、外部のどのような機関の関与に期待しますか。当てはまるものを全て選び、 _____ をお付けください。また、最も期待する組織の番号をお書き下さい。

1．民間企業 2．大学 3．国 4．都道府県庁 5．公設試験研究所

最も期待する組織 _____ 番

問 15 問 14 で、「3 . 国」、「4 . 都道府県庁」に回答された方にお聞きいたします。期待する具体的な施策を、下の施策一覧の中から選び、技術開発、権利化、製品開発、技術移転の段階ごとに、該当する記号をお書き下さい。

	国	都道府県庁
(1) 技術開発	_____	_____
(2) 権利化	_____	_____
(3) 製品開発	_____	_____
(4) 技術移転	_____	_____

施策一覧

「ヒト」の支援	「モノ」の支援	「カネ」の支援
A : 公務員	F : セミナー（知財セミナー等）	K : 特許料の軽減
B : 弁理士の派遣	G : ブース（特許流通フェア等）	L : 審査請求料の軽減
C : 特許等に関する各種アドバイザ	H : 人材情報（弁護士情報等）	M : その他の知財関連の補助金
D : 特許等に関するサーチャー	I : 技術情報（登録特許情報等）	N : 国または都道府県の研究費から知財関連費用への転用
E : その他	J : その他	O : その他

製品化・市場化の事例（成功事例）

貴組織の主要研究分野において、直近5年程度の間、貴機関が関与し、製品化、技術移転などでもっとも成功したと感じられる事例についてお教え下さい。

貴組織が技術シーズの開発に関与した事例についてお教え下さい。

問 16 本事例の製品名、または技術名をお教え下さい。

問 17 本製品に関して、貴組織は特許出願を行いましたか？該当する方に _____ をおつけ下さい。

はい（公開番号 _____）

いいえ

問 18 本事例を成功事例に選択した理由として、以下の中からもっとも該当するものを選び、をお付けください。（最大3つまで選択可）

1. 優れた技術を開発した	6. 製品の販売で黒字が出た
2. 特許出願に至った	7. 技術移転が行われた
3. 特許が成立した	8. ライセンス料を獲得した
4. 製品化に至った	9. 社会貢献を実現した
5. 高い売上高に至った	10. 地域産業の育成に貢献した

問 19 本事例の技術シーズは、どのような産業分野、技術分野に属する製品でしょうか？

1. 理学	4. 医学	7. 教育学	10. 経営・経済
2. 工学	5. 歯学	8. 情報学	11. 法学
3. 農学	6. 薬学	9. 芸術	12. その他

問 20 本事例は、どのような産業（技術）分野で活用されていますか。下記の産業の中から当てはまるものをひとつ選び、 をおつけ下さい。

1 建設業	7 油脂・塗料工業	13 窯業	19 電子計算機・同付属装置製造業	25 その他の工業
2 食品工業	8 医薬品工業	14 鉄鋼業	20 電子部品・デバイス製造業	26 運輸・通信・公益業
3 繊維工業	9 その他の化学工業	15 非鉄金属工業	21 その他の通信・電子・電気計測器工業(19, 20 以外)	27 ソフトウェア業
4 パルプ・紙工業	10 石油製品・石炭製品工業	16 金属製品工業	22 自動車工業	28 その他
5 出版・印刷業	11 プラスチック製品工業	17 機械工業	23 その他の輸送機械工業	
6 総合化学・化学繊維	12 ゴム製品工業	18 電気機械器具工業	24 精密機械工業	

問 21 本事例が成功に至る諸段階において、外部のどのような機関が関与しましたか。関与した組織全てに をお付けください。

また、 を付けた中で、特に重要なところは、 をお付けください。

A . 技術開発（研究開発の開始から特許出願に至るまで）

- 1 . 民間企業 2 . 大学 3 . 公設試験研究所 4 . 国 5 . 都道府県庁

B . 権利化

- 1 . 民間企業 2 . 大学 3 . 公設試験研究所 4 . 国 5 . 都道府県庁

C . 製品開発（特許出願から製品化に至るまで）

- 1 . 民間企業 2 . 大学 3 . 公設試験研究所 4 . 国 5 . 都道府県庁

D . 技術移転

- 1 . 民間企業 2 . 大学 3 . 公設試験研究所 4 . 国 5 . 都道府県庁

問 21 - 補 問 21 において、「4 . 国」、「5 . 都道府県庁」に回答された方にお聞きいたします。関係した具体的な施策について、下の施策一覧の中から選び、段階ごとに記号をお書き下さい。

	国	都道府県庁
(1) 技術開発	_____	_____
(2) 権利化	_____	_____
(3) 製品開発	_____	_____
(4) 技術移転	_____	_____

施策一覧

「ヒト」の支援	「モノ」の支援	「カネ」の支援
A : 公務員	F : セミナー（知財セミナー等）	K : 特許料の軽減
B : 弁理士の派遣	G : ブース（特許流通フェア等）	L : 審査請求料の軽減
C : 特許等に関する各種アドバイザ	H : 人材情報（弁護士情報等）	M : その他の知財関連の補助金
D : 特許等に関するサーチャー	I : 技術情報（登録特許情報等）	N : 国または都道府県の研究費から知財関連費用への転用
E : その他	J : その他	O : その他

製品化・市場化の事例（失敗事例）

現在、貴組織の最も特徴的な分野の技術であり、ここ5年程度の期間において、移転・製品化にむけて困難に直面している事例についてお聞かせ下さい。

貴組織が技術シーズの開発に関与した事例についてお教え下さい。

問 22 当該技術はどのような技術でしょうか。お名前をお書き下さい
（本設問は、ご記入いただくなくても結構です）

問 23 本製品に関して、貴組織は権利出願を行いましたか？

はい（公開番号_____）

いいえ

問 24 本事例の技術シーズは、どのような産業分野、技術分野に属する製品でしょうか？

1. 理学	4. 医学	7. 教育学	10. 経営・経済
2. 工学	5. 歯学	8. 情報学	11. 法学
3. 農学	6. 薬学	9. 芸術	12. その他

問 25 本事例は、どのような産業（技術）分野で活用する予定ですか。下記の産業の中から当てはまるものをひとつ選び、をおつけ下さい。

1 建設業	7 油脂・塗料工業	13 窯業	19 電子計算機・同付属装置製造業	25 その他の工業
2 食品工業	8 医薬品工業	14 鉄鋼業	20 電子部品・デバイス製造業	26 運輸・通信・公益業
3 繊維工業	9 その他の化学工業	15 非鉄金属工業	21 その他の通信・電子・電気計測器工業（19, 20 以外）	27 ソフトウェア業
4 パルプ・紙工業	10 石油製品・石炭製品工業	16 金属製品工業	22 自動車工業	28 その他
5 出版・印刷業	11 プラスチック製品工業	17 機械工業	23 その他の輸送機械工業	
6 総合化学・化学繊維	12 ガラス製品工業	18 電気機械器具工業	24 精密機械工業	

問 26 本事例が成功に至るためには、どのような外部の機関の関与が必要ですか。以下の中から必要なところの全てに をおつけください。

また、 を付した中で、特に重要なところは、 をおつけください。

(1) 技術開発 (研究開発の開始から特許出願に至るまで)

1 . 民間企業 2 . 大学 3 . 公設試験研究所 4 . 国 5 . 都道府県庁

(2) 権利化

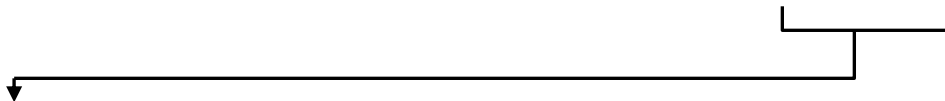
1 . 民間企業 2 . 大学 3 . 公設試験研究所 4 . 国 5 . 都道府県庁

(3) 製品開発 (特許出願から製品化に至るまで)

1 . 民間企業 2 . 大学 3 . 公設試験研究所 4 . 国 5 . 都道府県庁

(4) 技術移転

1 . 民間企業 2 . 大学 3 . 公設試験研究所 4 . 国 5 . 都道府県庁



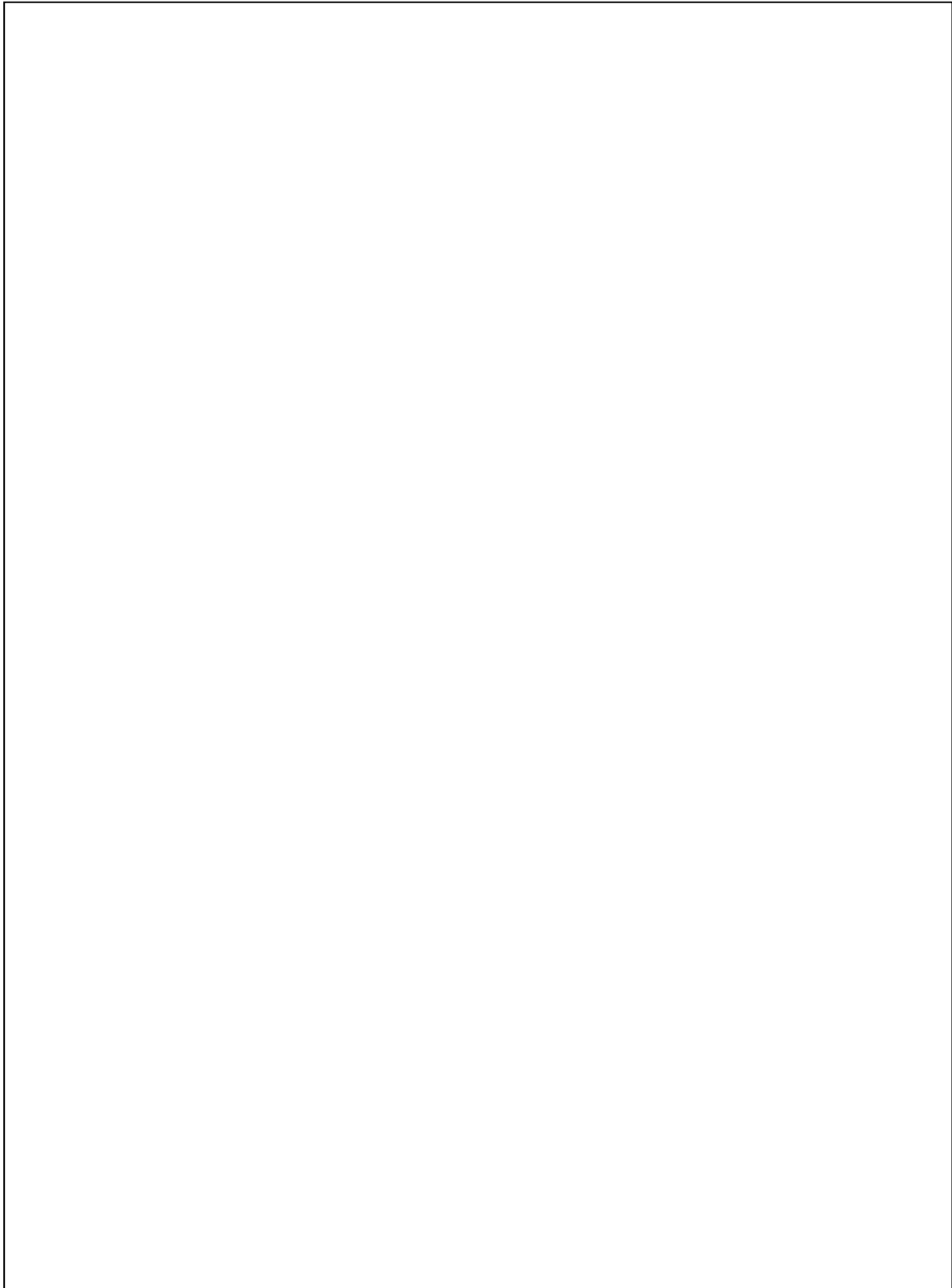
問 26 - 補 上記質問において、「4 . 国」、「5 . 都道府県庁」に回答された方にお聞きいたします。関係した具体的な施策について、下の施策一覧の中から選び、段階ごとに記号をお書き下さい。

	国	都道府県庁
(1) 技術開発	_____	_____
(2) 権利化	_____	_____
(3) 製品開発	_____	_____
(4) 技術移転	_____	_____

施策一覧

「ヒト」の支援	「モノ」の支援	「カネ」の支援
A : 公務員	F : セミナー (知財セミナー等)	K : 特許料の軽減
B : 弁理士の派遣	G : ブース (特許流通フェア等)	L : 審査請求料の軽減
C : 特許等に関する各種アドバイザ	H : 人材情報 (弁護士情報等)	M : その他の知財関連の補助金
D : 特許等に関するサーチャー	I : 技術情報 (登録特許情報等)	N : 国または都道府県の研究費から知財関連費用への転用
E : その他	J : その他	O : その他

問 27 知的財産に関する施策につきまして、お気づきの点がございましたらご記入ください。



第1節 はじめに

第6章では公開データを用いて、2003年から各地方自治体で進められてきた知的財産推進戦略がどのようなインパクトを持つのか、計量経済学の手法を用いて分析する。第5章までの議論で触れられてきたとおり、2003年度以降、様々な都道府県が知的財産推進戦略を進めてきた。そのメニューは多岐に渡るが、知的財産権の創造、保護、活用を推進し、地方経済を活性化させる、という目的は共通している。

ただし、これらの知財政策が有効であったかどうか、未だに計量的分析が行われていないのが実情である。本章ではある一定の限界はあるものの、現時点で入手可能なデータを使って、各地方自治体の知的財産推進戦略が特許出願数、商標出願数にどのような影響を与えたかを分析する。分析では近年、政策評価に関する分析として広く利用されてきた、Difference in Differences Analysis（差分の差分法）を使う。¹この手法は従来の計量経済分析手法を応用することにより政策効果をより正確に推計することができ、労働、医療など、幅広い政策の効果を推計するケースで利用されている。

分析の結果は以下の通りである。第一に、知的財産推進戦略を策定した都道府県の特許出願数、商標出願数に統計的に有意な上昇が見られた。第二に、知的財産推進戦略を策定した年度ごとに都道府県を分けて、知的財産推進計画の効果を推計したところ、2003年度に知的財産推進計画を策定した都道府県のみで有意に特許出願数、商標出願数がどうかすることが確認された。この結果は先進的な都道府県のみで知的財産推進計画が効果を持つことを意味し、必ずしもすべての都道府県で知的財産推進計画が効果を持つとは限らないことを示唆する。

本章の構成は以下の通りである。第2節はDifference in differences分析の手法について説明し、関連する論文や手法の限界について言及する。第3節では各都道府県の知財戦略策定について簡単に触れ、Difference in differences分析が知的財産推進戦略の効果の推計に望ましい推計方法であることを述べる。第4節では推計式や本分析で用いるデータを説明し、第5節で分析結果を示す。第6節は本分析のまとめと今後の課題である。

第2節 Difference in differences 分析の概略

1. Difference in differences 分析の考え方

本節では本分析で使用する、Difference in Differences Analysis（差分の差分分析）の考え方について概観する。仮にある都道府県でAという政策が導入されたとする。この政策の効果を計量的に計るために、どのようなフレームワークを用いれば良いかを記述する。

ケース1：政策変化前と政策変化後を比較する場合

¹ Difference in differences分析については、Wooldridge(2005)などを参照。

政策変化前と政策変化後を比較し政策の効果を推計する場合、以下の式を推計することになる。

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \epsilon_t$$

ここで、 Y_t は政策導入により影響を受ける変数（例えば、何らかの雇用政策を導入した場合は県内の雇用数、出産助成政策であれば出産数など）である。 D_t は政策導入前の年であれば0、政策導入後の年であれば1となるダミー変数である。 ϵ_t は正規分布を仮定した誤差項、 β_0 、 β_1 は推計するパラメーターである。

この式を推計した場合、仮に β_1 がプラスになったとしても、政策がYをどうかさせたとは必ずしもいえない。もちろん、この推計結果を素直に解釈すれば、政策導入後にYが増加した、という解釈をすることは可能である。しかし、Yが増加した要因が、政策によるものかどうかは断定できない。例えば、政策導入と同時期にマクロ経済的なショック（景気の回復など）や国レベルの政策の変更が発生したとする。このようなケースでは D_t が都道府県レベルの政策、マクロショックもしくは国レベルの政策の変更の効果のどちらを表しているのか、識別不可能である。故に仮に β_1 がプラスになったとしても、都道府県の政策導入がYに対してプラスの影響を与えたとはいえない。

ちなみにこのような誤りは過去の政策評価に関して広くみられる。代表的な誤解は日本の産業政策の有効性についてである。多くの研究者は日本が産業政策を行う前と後を比較して経済成長率が上昇したことから、日本の産業政策が有効であったことを述べている。しかし、経済成長率の上昇の原因が、産業政策によるものなのか、他の同時期に発生した何らかのマクロ的な要因なのかは識別不可能であり、上記の解釈は誤りである。

ケース2：政策を実施した都道府県と実施しなかった都道府県を比較する場合

もう一つの考え方として、政策を実施した都道府県と実施しなかった都道府県を比較し、Yの違いを比較する方法も考えられる。このようなケースでは、以下の式を推計する。

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 P_i + \epsilon_i$$

ここで、 Y_i は政策導入により影響を受ける変数である。 P_i は政策を導入した都道府県であれば1、それ以外の都道府県であれば0となるダミー変数である。 ϵ_i は正規分布を仮定した誤差項、 β_0 、 β_1 は推計するパラメーターである。

仮に β_1 の推計値がプラスだったとする。この推計結果を解釈すれば、政策を導入した都道府県は政策を導入していない都道府県に比べてYの水準が高い、という解釈になる。ただし、Yの水準の違いは政策の効果によるものなのか、もともとのYの水準の違いによるものなのかは不明であり、この推計結果から政策の導入によりYが増加したとはいえない。

ケース3：政策を実施した都道府県と実施しなかった都道府県の政策導入前後を比較する場合

政策効果を正確に推計する際、以下の値が計測できれば正確な政策効果を推計できる。

$$\text{政策の効果} = A - B$$

A：ある都道府県における政策導入前と導入後のYの変化分

B：ある都道府県における、仮に政策を導入しなかった場合のYの変化分

ただし、現実の経済を分析している社会科学の分野では実験は不可能であるため、B の効果は観察不能である。そのため、B の効果を何らかの形で近似しなければならない。そこで、現実のデータを使用して推計可能なフレームワークにするために、以下の式により政策効果を推計する。

政策の効果=A-B

A：ある都道府県における政策導入前と導入後の Y の変化分

B：政策を導入しなかった都道府県における Y の変化分

このケースが Difference in Differences Analysis の考え方である。Difference in Differences Analysis では、トリートメントグループ、コントロールグループという 2 つのグループを特定して分析を行う。トリートメントグループは政策変化の影響を受けたグループ (A の効果に相当) であり、コントロールグループは政策変化の影響を受けていないが、それ以外の点ではトリートメントグループと同質のグループ (B の効果に相当) である。

この考え方により分析を行うと、ケース 1、ケース 2 で問題になった二つの要因を取り除くことができる。まず、ケース 1 で問題になった政策変化と同時期に発生したマクロ的なショックや国レベルの政策変化の影響は A、B に対する共通の効果として分析できるため、政策効果には現れない。また、それぞれの都道府県における Y の差分をとることで、ケース 2 で問題となった政策導入以前に存在している都道府県ごとの Y のレベルの差に起因する効果を消すことができる。

なお、推計式は以下の通りとなる。

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 P_i + \alpha_2 D_i + \alpha_3 D_i \times P_i + \epsilon_{it}$$

変数の定義は前述の通りである。 α_0 、 α_1 、 α_2 、 α_3 はそれぞれ推計するパラメーターである。これらのパラメーターの解釈は以下の表の通りである。

0	コントロールグループにおける変化前の被説明変数の平均
1	コントロールグループとトリートメントグループの被説明変数に対して、変化前から変化後にかけて共通の影響を与えた要因の効果
2	変化前から存在するトリートメントグループとコントロールグループの特質の差の効果
3	政策変化の効果。(ある政策を導入したことによる Y の変化分)

2. Difference in differences 分析を応用した研究の例

Difference in differences 分析を応用した研究は国内、海外を含め数多く存在する。例

えば、Card and Krueger (1994) は、Difference in Differences 分析を用いて、最低賃金水準の変化が雇用量に与える効果を分析した。通常の経済モデルは、最低賃金水準の増加は雇用量を減少させると予測する。1992年4月、アメリカ・ニュージャージー州にて、最低賃金水準が4.25ドルから5.05ドルに増加した。これを受けて、Card and Krueger(1994)は、この変化がニュージャージー州の雇用量、特に、ファーストフード店の雇用量を減少させたかどうかを検証している。

前述したとおり、最低賃金水準が増加する前後における、ニュージャージー州のファーストフード店の雇用量の変化を検証しただけでは、他の要因が雇用量に変化をもたらしたという可能性を排除できない。そこで、Card and Krueger(1995)は、ニュージャージー州のファーストフード店をトリートメントグループに設定する一方で、ニュージャージー州に隣接し、かつ、最低賃金水準に変化のなかったペンシルヴァニア州のファーストフード店をコントロールグループに設定した。検証の結果、Card and Krueger(1995)は、通常の経済モデルの予測とは反して、最低賃金水準の増加が、雇用量に変化を与えなかったことを発見した。

Difference in Differences 分析を用いた研究は労災保険に関する分析にも尾要されている。Meyer, Viscusi, and Durbin (1995)は、労災保険の受給額の増加が受給日数に与える効果を分析した。通常の経済モデルでは、労災保険の受給額の増加は、労働者のモラルハザード(受給日数の増加)をひきおこすと予測する。アメリカ・ケンタッキー州で、1980年7月、労災保険の受給額の増加があった。但し、労災保険の受給額が全ての労働者において増加したわけではなく、高所得労働者においてのみ増加し、低所得労働者には変化がなかった。そこで、Meyer, Viscusi, and Durbin (1995)らは、高所得労働者をトリートメントグループに設定し、低所得労働者をコントロールグループに設定して、労災保険の受給額が変化した前後において、それぞれのグループの受給日数の変化を検証した。その結果として、経済モデルの予測どおり、労災保険の受給額の増加は、受給日数の増加をひきおこすことが発見された。

上述のとおり、海外の研究において Difference in Difference 分析は多用されているが、日本でも数多くの研究が存在する。例えば、斉藤(2005)が挙げられる。斉藤(2005)は、自動車検査制度(車検)の導入が交通事故率を減少させたかどうかを検証をした。車検の導入のタイミングは全国一律だが、車種によって導入のタイミングが異なった。具体的には、1973年に軽自動車に車検制度が導入されたが、それ以外の車種については1973年以前に車検制度が既に導入されていた。そこで、軽自動車をトリートメントグループに設定し、自家用普通乗用車、自家用普通貨物車、自家用小型貨物車の3つの車種をコントロールグループに設定した。その結果として、車検の導入により交通事故率が減少せず、むしろ増加したことが発見された。

3. Difference in differences 分析の留意点

Difference in differences 分析は政策効果を推計する手法として非常に優れた手法であるが、いくつかの留意点が存在する。第一に政策変化前から政策変化後にかけて、コントロールグループの被説明変数はトリートメントグループの被説明変数と、全く同じ政策変化以外の影響を受けていなければならない。例えば、石油ショックが発生したケースを考えると、石油に依存する産業が中心の都道府県と、石油に依存しない産業が中心の都道府県で

は石油ショックの影響は異なる。つまり、たとえマクロ的な影響であっても、都道府県によって影響にバラつきがある。マクロショックの都道府県ごとの影響の違いと政策の導入の効果が識別できない状況では、Difference in differences 分析を行っても政策効果を正しく推計することはできない。

第二に政策変化後と変化前で、トリートメントグループの構成とコントロールグループの構成が一定でなければならない。例えば、A 県でのみ生活保護の支給額を増加させたケースを考える。政策の影響として、生活保護の増加が労働供給を減少させるかを検討したい。Difference in differences 分析の考え方を利用して、A 県をトリートメントグループ、近接する B 県をコントロールグループとすると、支給額が増加した A 県には余暇へのより強い選好を持った住民が移住し、一方で、変化のない B 県には労働供給へのより強い選好を持った住民が残る可能性がある。このようなケースでは、内生性の問題が発生し、一致性をもつ推計が得られないことが知られている。

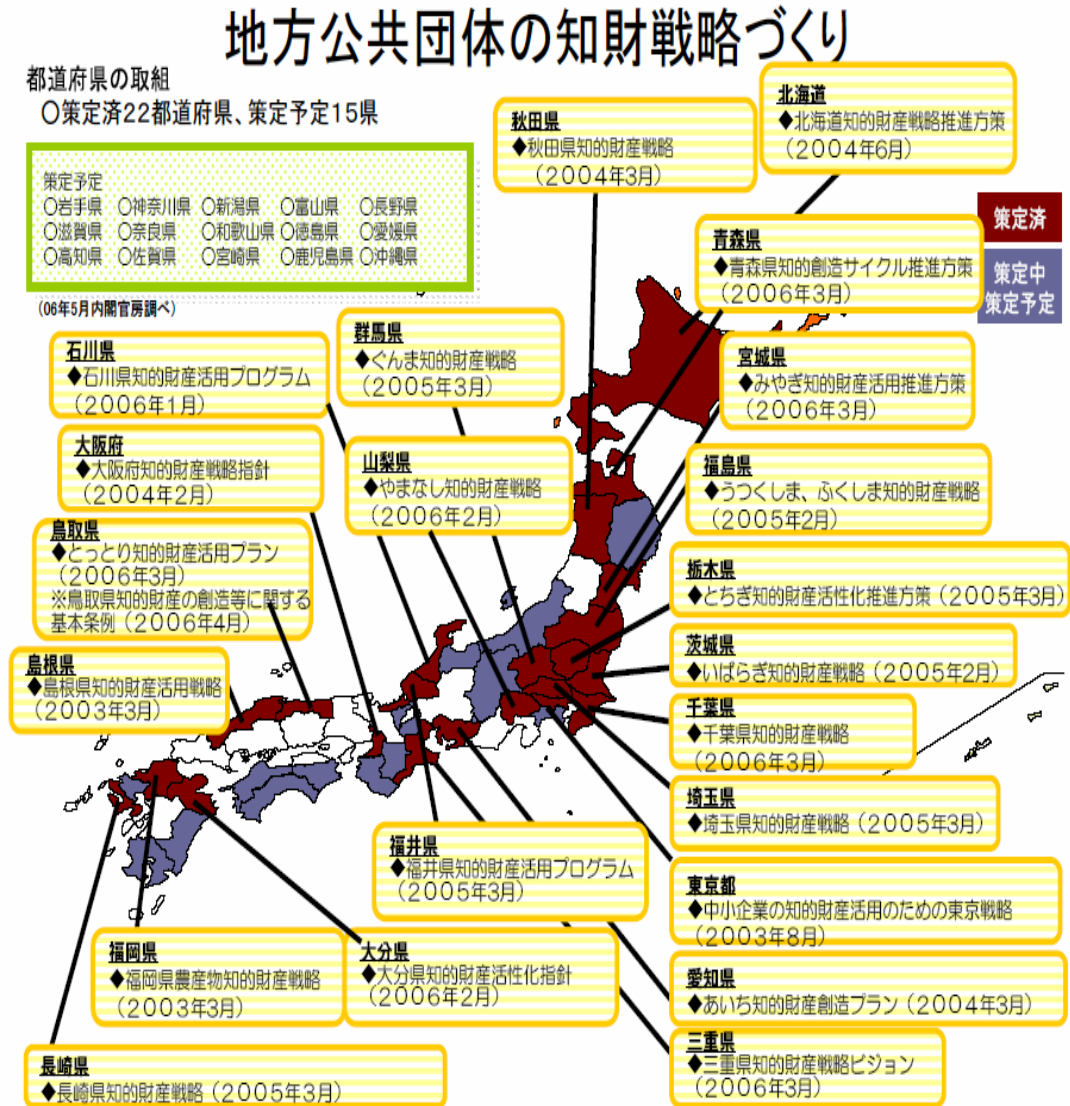
第三に政策変化の時点の特定化の問題がある。通常は政策変化の時期を法改正が決定した時点もしくは法律が執行された時点として認識するケースが多い。しかし、影響を受ける経済主体は必ずしもその時点に反応するとは限らない。例えば、数年前から法律改正の議論が始まっており、法律改正が行われるという情報が各経済主体にとって既知となっている場合、法律改正が決定される以前から、各経済主体は行動を変化させていると考えられる。このようなケースでは政策効果は、法律を改正した時点ではなくその数年前に現れるので、法律を改正した時点（もしくは執行された時点）以降を 1 とするダミーを利用して推計しても、正確な政策効果を推計することができない。

第3節 各都道府県の知的財産戦略の特徴

本節では各都道府県の知財戦略の策定状況について概観し、その特徴について述べる。前述のとおり、各都道府県ではさまざまな知的財産推進戦略を策定しており、その政策メニューはさまざまである。図 6-1 は各地方自治体の知財戦略の策定状況について概観したものである。この図で注目すべきことは、各地方自治体の知財戦略の策定期間である。各都道府県の知財戦略は 2002 年度に福岡県「福岡県農産物知的財産戦略」、鳥取県「鳥根県知的財産活用戦略」が策定され、2003 年度に東京都「中小企業の知的財産活用のための東京戦略」には大阪府「大阪府知的財産戦略指針」、秋田県「秋田県知的財産戦略」、北海道「北海道知的財産戦略推進方策」、愛知県「あいち知的財産創造プラン」などが策定された。それ以降にも福島県、群馬県、栃木県、茨城県、埼玉県、福井県、長崎県において知的財産戦略が策定され、2006 年まで 22 都道府県において知的財産戦略が策定されている。同時に 15 県において、今後知的財産戦略を策定予定であり、知的財産戦略策定の動きは全国に広がりつつある。

図 6-1：各都道府県の知財戦略の策定状況

(知財財産戦略本部『知財戦略の進捗状況 知的財産推進計画2006 参考資料』より抜粋)



ただし、一見してわかるように、策定期間は都道府県ごとにばらばらであり、先進的に知的財産戦略を策定している都道府県もあれば、いまだに策定予定のない都道府県もある。このように、全国的に足並みがそろわない政策は企業の都道府県間の格差を生む原因となる可能性もあり、一概に好ましいものであるとは言い切れない。しかし、本稿のように政策の計量評価を行う際には非常に都合がよい現象であるといえる。なぜなら政策の時期が各都道府県で異なることで、前節で説明した Difference in differences の手法を応用することができ、政策効果を政策の前後しか観察できないケースと比べると、より正確に測定することができるからである。

政策のメニューについても全章で詳しく説明したとおり、都道府県ごとに大きく異なる。しかし、知的財産権の創造・保護・活用を促進する、という大きな目的は一致しており、この点においては都道府県ごとに大きな違いは見られない。本稿では入手できるデータの制約から、知的財産権の保護戦略に焦点を当てる。たとえば、先進的に知的財産戦略を策定した鳥取県では、『鳥根県知的財産活用戦略』第二章において「(5)行政が重点的に取り組む活動、

4、知的財産を活用した技術開発への支援」として以下の点を列挙している。

「(i) 事業採択時の特許化審査の充実

現在、企業に対する補助金については審査制度が設けられており経営、技術、事業化等の観点から審査が実施されている。今後、特に、事業化審査において知的所有権取得の可能性について充実していく必要がある。これは、特許の取得の促進のみでなく、具体的な特許取得の計画があれば事業化の内容もより具体的なものとなり、企業においても研究開発段階からきちんと経営戦略を構築することにも繋がることになる。

(ii) 特許活用による新製品開発への支援

特許を活用した新製品開発は開発コストの軽減にも繋がることから積極的に支援していく必要がある。現在県の研究開発関係補助金の中には知的所有権の導入に要する経費が補助対象となるものもあるが、実際には自社開発が主流であり、ほとんど補助対象経費として申請されていない。今後、更にPRするとともに必要があれば特許活用枠等の補助制度の創設を含めて検討していく必要がある。

(iii) 特許出願経費への助成

特に中小企業にとっては特許の出願、審査に要する経費は決して安いものではないのが実状である。知的所有権の出願を促す観点から特許出願経費等に対する新たな助成制度も検討する必要がある。ただし、安易な出願に対する助成とならないように、きちんと審査できるだけの体制整備が必要である。」

これらのメニューは人材面や資金面などのさまざまな支援を企業に提示することで、特許取得支援を促進するという自治体の姿勢が現れている。また、大阪府の「大阪府知的財産指針」において「特許権等の取得を推進するために資金支援」などがあげられており、知財戦略を策定することで地域の特許出願を後押しする動きが見られる(図 6-2)。

図 6-2：知的財産戦略のメニュー例（大阪府）

『大阪府知的財産戦略指針』

<http://www.pref.osaka.jp/kogyo/gijyutsu/tizai/ktaikei.pdf>

より抜粋

	戦略の視点	施策の方向性	主な具体的プラン
中小・ベンチャー企業等に対する支援	知的財産の創造 知的財産を生み出す知識普及・知的財産創造システムの整備	○知的財産に関する情報提供、相談機能の充実 ○知的財産を創出する研究開発に対する支援	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関西特許情報センターにおけるワンストップサービスの展開 ・ 産業財産権情報の提供 ・ 特許インキュベーション事業の展開 ・ 共同研究を通じた知的財産創造活動の支援 ・ 知的財産の創造を推進するための資金支援
	知的財産の保護 権利化促進による知的財産の保護支援	○関西特許情報センターによる知的財産の保護 ○権利取得支援による知的財産の保護 ○新分野における知的財産の保護	<ul style="list-style-type: none"> ・ 専門機関による相談対応、紛争対応 ・ 特許権等の取得を推進するための資金支援 ・ 地域における専門家相談の実施 ・ バイオビジネスコンベンションと連携したバイオ技術の特許化支援
	知的財産の活用 多大な人材・資金を投与した研究開発成果物の活用による技術の高度化	○開放特許の流通促進、情報提供 ○産学官連携体制の充実による知的財産の活用 ○知的財産の活用機会の提供等 ○知的財産を活用した事業に対する支援 ○コンテンツビジネス振興に向けた取組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特許流通アドバイザーによる開放特許の流通促進 ・ 大阪TLO事業の推進 ・ 大阪府立大学「産学官連携機構（仮称）」の設置 ・ 府立試験研究機関による知的財産の移転促進 ・ 事業展開を推進する資金支援 ・ 多様なコンテンツの創出 ・ 総合的なコンテンツ関連産業振興体制の整備
	人材育成と府民意識の向上 多様な立場の人材の意識啓発、人材育成	○知的財産権制度の普及啓発 ○知的財産の創造、活用を行う人材の育成	<ul style="list-style-type: none"> ・ 知的財産権制度・支援制度等の普及啓発 ・ 大阪府立大学における「知の創造者」を生み出す教育 ・ 創造性を育む教育の推進

第4節 計量分析の概要

本稿では前節で説明した Difference in Differences 分析を応用して計量分析を行う。推計式は以下の通りである。

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 (\text{知財戦略策定都道府県ダミー})_i + \alpha_2 (\text{知的財産戦略策定年ダミー})_t + \alpha_3 (\text{知財戦略策定都道府県ダミー})_i \times (\text{知的財産策定年ダミー})_t + X_{it} \alpha_4 + \epsilon_{it}$$

ここで、添え字 i は都道府県、 t は年次を表す。 Y は被説明変数であり、本稿では対数変換後特許出願数、就業者一人当たりの特許出願数、対数変換後商標出願数、就業者一人当たりの商標出願数を被説明変数として推計する。特許出願数、商標出願数に関するデータの出所は特許庁『特許行政年次報告書』、都道府県別就業者数については、内閣府『県民統計月報』の2003年におけるデータを利用する。

知的財産戦略策定都道府県ダミーは知的財産戦略を2004年度までに策定した都道府県であれば1、その他の都道府県であれば0となるダミー変数である。また、知的財産戦略策定は、各都道府県において2003年、2004年もしくはそれ以降において行われているため、ここでは知的財産戦略策定年ダミーを通常の年次ダミーとして分析を行う。なお、データの出所は知財財産戦略本部による『知財戦略の進捗状況 知的財産推進計画2006 参考資料』である。各都道府県の知的財産戦略策定が特許出願、商標出願に影響を与えているのであれば、(知財戦略策定都道府県ダミー) $_i$ と(知的財産策定年ダミー) $_t$ の交差項の係数である α_3 は統計的に有意にプラスになるはずである。

X はコントロール変数であり、自然対数変換後の県内総生産、第1次産業比率、就業者増加数を利用する。特許出願、商標出願などの企業の知的財産活動は経済活動が活発な都道府県ほど多いと考えられるため、自然対数変換後の県内総生産の係数は有意にプラスであると予想される。また、第1次産業比率が高いほど、研究開発などの活動が活発ではないと考えられる。そのため、第1次産業比率の係数はマイナスと予想される。就業者増加率は都道府県の経済活動の成長性を表す変数である。経済が成長している都道府県ほど、より多くの知的財産を生み出すと考えられるため、就業者増加率の係数は有意にプラスとなることが予想される。²

まず、最小二乗法により推計を行う。ただし、特許出願数、商標出願数に与える影響は都道府県ごとの地域性など、目に見えない効果も存在するため、最小二乗法による推計結果は一致性をもたず、係数が下方もしくは上方バイアスを含む可能性がある。そのため、本稿では最小二乗法による分析に加え、固定効果モデル、変量効果モデルによる推計も行う。

² もちろん、知的財産保護が活発である結果、経済成長が達成された、という解釈もでき、同時性の問題が発生している可能性は否定できない。ただし、就業者増加率の係数は本稿では注目していないことから、この問題については言及せず、分析を行う。

第5節 分析結果

最小二乗法による分析結果

特許出願に関する分析結果は表 6-1 から 6-3、商標出願に関する分析結果は 6-4 から 6-6 のとおりである。表 6-1 の左の列で示されている通り、知財戦略策定後ダミーの係数は対数変換後特許出願数に有意にプラスの影響を与えない。ただし、被説明変数を特許出願数/就業者数、もしくは特許出願数/県内総生産とすると、知財戦略策定後ダミーの係数はプラスになり、統計的にも 10%の水準で有意にゼロと異なる。また、表 6-5、表 6-6 の結果によると、知財戦略策定後ダミーの係数の値は、被説明変数を商標出願数/就業者数、もしくは商標出願数/県内総生産とすると、5%もしくは 10%の水準で統計的に有意にプラスとなる。

また、各表の右列には知財戦略の導入時期により都道府県を分けて、知財戦略ダミーの係数を推計した。これらの結果は 2003 年度に知財戦略を導入した都道府県のみが商標出願数/就業者数、もしくは商標出願数/県内総生産を統計的に有意に増加させていることを示唆している。(表 6-5、表 6-6)

表 6-1：最小二乗法による分析結果（被説明変数を対数変換後特許出願数）としたケース

モデル	対数変換後特許出願数	
	OLS	OLS
知財戦略策定後ダミー	0.17590 (0.15112)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		-0.08242 (0.43909)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.16706 (0.27612)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		-0.04382 (0.22518)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.35194*** (0.09250)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.22688 (0.38393)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		0.31602 (0.22200)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.52610*** (0.12461)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.33682*** (0.11419)
log(県内総生産) (2003年)	1.34377*** (0.06508)	1.26104*** (0.06803)
第1次産業比率 (2003年)	-44.79018*** (4.15886)	-44.25152*** (3.99045)
就業者増加率 (2003年)	1.04138 (4.87938)	4.20142 (4.67087)
年次ダミー(2003年)	-0.04033 (0.11573)	-0.02915 (0.11018)
年次ダミー(2004年)	-0.03947 (0.11751)	-0.02305 (0.11284)
年次ダミー(2005年)	-0.11742 (0.12380)	-0.06828 (0.11980)
Observations	188	188
R-squared	0.88	0.90

表 6-2：最小二乗法による分析結果（被説明変数を特許出願数/就業者数）としたケース

被説明変数 モデル	特許出願数/就業者数	
	OLS	OLS
知財戦略策定後ダミー	1.37413* (0.71674)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.02246 (1.79112)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		2.16454* (1.12634)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		-0.08557 (0.91857)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.29511 (0.43873)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-1.18453 (1.56613)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		4.44326*** (0.90557)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-1.32868*** (0.50832)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.25723 (0.46582)
log(県内総生産) (2003年)	2.47101*** (0.30866)	1.71330*** (0.27752)
第1次産業比率 (2003年)	-68.61784*** (19.72533)	-70.52817*** (16.27777)
就業者増加率 (2003年)	-16.21618 (23.14271)	1.48829 (19.05333)
年次ダミー(2003年)	-0.13265 (0.54892)	-0.09195 (0.44943)
年次ダミー(2004年)	-0.22135 (0.55733)	-0.20004 (0.46031)
年次ダミー(2005年)	-0.53783 (0.58720)	-0.29912 (0.48868)
Observations	188	188
R-squared	0.53	0.70

表 6-3：最小二乗法による分析結果（被説明変数を特許出願数/県内総生産）としたケース

被説明変数 モデル	特許出願数/県内総生産	
	OLS	OLS
知財戦略策定後ダミー	0.13675* (0.07482)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		-0.00368 (0.18897)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.19292 (0.11883)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		-0.01063 (0.09691)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.04708 (0.04580)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.12879 (0.16523)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		0.45635*** (0.09554)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.15276*** (0.05363)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.04765 (0.04915)
log(県内総生産) (2003年)	0.25081*** (0.03222)	0.17237*** (0.02928)
第1次産業比率 (2003年)	-8.48504*** (2.05907)	-8.67973*** (1.71735)
就業者増加率 (2003年)	-1.07115 (2.41580)	0.78068 (2.01019)
年次ダミー(2003年)	-0.01432 (0.05730)	-0.00954 (0.04742)
年次ダミー(2004年)	-0.02246 (0.05818)	-0.01813 (0.04856)
年次ダミー(2005年)	-0.05756 (0.06130)	-0.03128 (0.05156)
Observations	188	188
R-squared	0.53	0.70

表 6-4：最小二乗法による分析結果（被説明変数を対数変換後商標出願数）としたケース

被説明変数 モデル	対数変換後商標出願数	
	OLS	OLS
知財戦略策定後ダミー	0.17346 (0.10562)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.13305 (0.29893)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.09808 (0.18798)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		0.05142 (0.15330)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.26654*** (0.06465)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.32288 (0.26138)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		0.29938** (0.15113)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.42971*** (0.08484)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.23519*** (0.07774)
log(県内総生産) (2003年)	1.17892*** (0.04548)	1.11599*** (0.04632)
第1次産業比率 (2003年)	-17.40265*** (2.90665)	-17.01067*** (2.71667)
就業者増加率 (2003年)	6.83086** (3.41023)	9.30196*** (3.17990)
年次ダミー(2003年)	0.12228 (0.08089)	0.12560* (0.07501)
年次ダミー(2004年)	0.18205** (0.08213)	0.19279** (0.07682)
年次ダミー(2005年)	0.19974** (0.08653)	0.22864*** (0.08156)
Observations	188	188
R-squared	0.89	0.91

表 6-5 : 最小二乗法による分析結果 (被説明変数を商標出願数/就業者数) としたケース

被説明変数 モデル	商標出願数/就業者数	
	OLS	OLS
知財戦略策定後ダミー	0.40166** (0.19367)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.09562 (0.51351)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.72954** (0.32292)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		0.01404 (0.26335)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.15004 (0.11855)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.36597 (0.44901)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		0.86912*** (0.25963)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.40656*** (0.14574)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.10799 (0.13355)
log(県内総生産) (2003年)	0.49197*** (0.08340)	0.32241*** (0.07956)
第1次産業比率 (2003年)	-18.30969*** (5.32988)	-18.48926*** (4.66683)
就業者増加率 (2003年)	-3.00161 (6.25327)	1.24815 (5.46259)
年次ダミー(2003年)	0.06801 (0.14832)	0.07405 (0.12885)
年次ダミー(2004年)	0.08583 (0.15059)	0.07920 (0.13197)
年次ダミー(2005年)	0.05893 (0.15866)	0.11003 (0.14011)
Observations	188	188
R-squared	0.42	0.59

表 6-6 : 最小二乗法による分析結果 (被説明変数を商標出願数/県内総生産) としたケース

被説明変数 モデル	商標出願数/県内総生産	
	OLS	OLS
知財戦略策定後ダミー	0.04070** (0.02024)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.01182 (0.05432)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.06487* (0.03416)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		0.00145 (0.02786)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.02314* (0.01239)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.04215 (0.04750)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		0.08632*** (0.02746)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.04982*** (0.01542)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.01973 (0.01413)
log(県内総生産) (2003年)	0.04439*** (0.00872)	0.02724*** (0.00842)
第1次産業比率 (2003年)	-2.04207*** (0.55699)	-2.04777*** (0.49369)
就業者増加率 (2003年)	0.07188 (0.65349)	0.52618 (0.57787)
年次ダミー(2003年)	0.01019 (0.01550)	0.01091 (0.01363)
年次ダミー(2004年)	0.01418 (0.01574)	0.01419 (0.01396)
年次ダミー(2005年)	0.01243 (0.01658)	0.01828 (0.01482)
Observations	188	188
R-squared	0.39	0.55

最小二乗法による分析結果（ラグをとったケース）

表6-1から表6-6は知財戦略が導入された年の特許出願や商標出願を被説明変数としたが、政策の効果がその年に現れるとは考えにくい。そこで、表6-7から表6-12は一年後の特許出願件数、商標出願件数を被説明変数として分析した。この結果によると、対数変換後特許出願数に対して知財戦略策定後ダミーは統計的に有意な効果を持たないが(表6-7)、特許出願数/就業者数、特許出願数/県内総生産に対して、知財戦略策定後ダミーはプラスの影響を持ち、統計的にも5%もしくは10%の水準で有意にゼロと異なる(表6-8、表6-9)。また、右列では知的財産戦略を策定した年度により都道府県を分け、知財戦略策定後ダミーの係数を推計した。この結果によると、2003年度に知的財産戦略を策定した都道府県のみで、知的財産策定後ダミーの係数が有意にプラスである(表6-8、表6-9)。

同様に一年後の商標出願件数について分析した結果が表6-10、表6-11、表6-12である。知財戦略策定後ダミーは表6-10、表6-11、表6-12において1%もしくは5%の水準で統計的に有意にプラスである。また、年度ごとに知財戦略策定の効果を推計したところ、特許出願のケースと同様に、2003年度に知的財産戦略を策定した都道府県のみで、知的財産策定後ダミーの係数が有意にプラスである(表6-11、表6-12)。

これらの結果は各都道府県の知財戦略策定は一概に特許出願数、商標出願数に効果を与えているとは言えず、2003年度に知的財産戦略を策定した都道府県のみで政策の効果があることを示唆している。

表 6-7：最小二乗法による分析結果（被説明変数を対数変換後特許出願数）としたケース

被説明変数 モデル	対数変換後特許出願数	
	OLS	OLS
知財戦略策定後ダミー	0.31587 (0.20140)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		-0.08971 (0.37960)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.21187 (0.29422)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		-0.29292 (0.54752)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.33812*** (0.08618)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.24255 (0.27363)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		0.34053* (0.18498)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.53041*** (0.10887)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.33559*** (0.11409)
log(県内総生産) (2003年)	1.34356*** (0.06419)	1.26535*** (0.06870)
第1次産業比率 (2003年)	-44.69984*** (4.14404)	-43.96972*** (4.02699)
就業者増加率 (2003年)	1.34238 (4.87298)	4.18597 (4.66507)
年次ダミー(2003年)	-0.02910 (0.11498)	-0.02910 (0.10824)
年次ダミー(2004年)	-0.03343 (0.11570)	-0.01396 (0.10966)
年次ダミー(2005年)	-0.11207 (0.11883)	-0.07301 (0.11317)
Observations	188	188
R-squared	0.88	0.90

表 6-8 : 最小二乗法による分析結果 (被説明変数を特許出願数/就業者数) としたケース

被説明変数 モデル	特許出願数/就業者数	
	OLS	OLS
知財戦略策定後ダミー	2.42852** (0.95076)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.00824 (1.54623)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		2.50901** (1.19847)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		-1.07400 (2.23025)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.18333 (0.40686)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-1.16687 (1.11461)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		4.86691*** (0.75348)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-1.32292*** (0.44346)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.25316 (0.46473)
log(県内総生産) (2003年)	2.47149*** (0.30302)	1.72793*** (0.27983)
第1次産業比率 (2003年)	-67.90286*** (19.56319)	-69.43147*** (16.40335)
就業者増加率 (2003年)	-13.95024 (23.00436)	1.39829 (19.00250)
年次ダミー(2003年)	-0.04494 (0.54279)	-0.04494 (0.44090)
年次ダミー(2004年)	-0.17170 (0.54617)	-0.07042 (0.44668)
年次ダミー(2005年)	-0.49021 (0.56096)	-0.31955 (0.46096)
Observations	188	188
R-squared	0.54	0.70

表 6-9 : 最小二乗法による分析結果 (被説明変数を特許出願数/県内総生産) としたケース

被説明変数 モデル	特許出願数/県内総生産	
	OLS	OLS
知財戦略策定後ダミー	0.23857** (0.09936)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		-0.00470 (0.16323)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.22379* (0.12652)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		-0.10895 (0.23545)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.03565 (0.04252)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.12870 (0.11767)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		0.49389*** (0.07954)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.15273*** (0.04682)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.04723 (0.04906)
log(県内総生産) (2003年)	0.25102*** (0.03167)	0.17387*** (0.02954)
第1次産業比率 (2003年)	-8.41314*** (2.04446)	-8.57021*** (1.73169)
就業者増加率 (2003年)	-0.85246 (2.40408)	0.77231 (2.00608)
年次ダミー(2003年)	-0.00559 (0.05672)	-0.00559 (0.04655)
年次ダミー(2004年)	-0.01732 (0.05708)	-0.00665 (0.04716)
年次ダミー(2005年)	-0.05236 (0.05862)	-0.03336 (0.04866)
Observations	188	188
R-squared	0.54	0.70

表 6-10：最小二乗法による分析結果（被説明変数を対数変換後商標出願数）としたケース

被説明変数 モデル	対数変換後商標出願数	
	OLS	OLS
知財戦略策定後ダミー	0.30412** (0.14042)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.03788 (0.25857)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.11721 (0.20042)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		0.25017 (0.37296)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.25219*** (0.06009)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.24311 (0.18639)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		0.32152** (0.12600)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.42190*** (0.07416)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.23645*** (0.07772)
log(県内総生産) (2003年)	1.17911*** (0.04475)	1.11174*** (0.04680)
第1次産業比率 (2003年)	-17.31182*** (2.88935)	-17.24257*** (2.74308)
就業者増加率 (2003年)	7.11157** (3.39758)	9.30483*** (3.17773)
年次ダミー(2003年)	0.13335* (0.08017)	0.13335* (0.07373)
年次ダミー(2004年)	0.18848** (0.08067)	0.20378*** (0.07470)
年次ダミー(2005年)	0.20611** (0.08285)	0.23450*** (0.07709)
Observations	188	188
R-squared	0.89	0.91

表 6-11：最小二乗法による分析結果（被説明変数を商標出願数/就業者数）としたケース

被説明変数	商標出願数/就業者数	
モデル	OLS	OLS
知財戦略策定後ダミー	0.74163*** (0.25606)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.05341 (0.44305)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.86128** (0.34341)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		0.01964 (0.63905)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.12046 (0.10957)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.32112 (0.31938)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		1.01284*** (0.21590)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.40258*** (0.12707)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.10867 (0.13316)
log(県内総生産) (2003年)	0.49040*** (0.08161)	0.32035*** (0.08018)
第1次産業比率 (2003年)	-18.10823*** (5.26870)	-18.51269*** (4.70018)
就業者増加率 (2003年)	-2.26983 (6.19547)	1.22563 (5.44493)
年次ダミー(2003年)	0.09364 (0.14618)	0.09364 (0.12633)
年次ダミー(2004年)	0.09832 (0.14709)	0.12506 (0.12799)
年次ダミー(2005年)	0.06812 (0.15108)	0.10259 (0.13208)
Observations	188	188
R-squared	0.44	0.59

表 6-12 : 最小二乗法による分析結果 (被説明変数を商標出願数/県内総生産) としたケース

被説明変数 モデル	商標出願数/県内総生産	
	OLS	OLS
知財戦略策定後ダミー	0.07492*** (0.02678)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.00550 (0.04690)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.07740** (0.03635)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		0.01131 (0.06765)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.02012* (0.01146)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.03610 (0.03381)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		0.09901*** (0.02286)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.04966*** (0.01345)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.01985 (0.01410)
log(県内総生産) (2003年)	0.04425*** (0.00854)	0.02686*** (0.00849)
第1次産業比率 (2003年)	-2.02160*** (0.55104)	-2.06077*** (0.49757)
就業者増加率 (2003年)	0.14552 (0.64797)	0.52433 (0.57641)
年次ダミー(2003年)	0.01279 (0.01529)	0.01279 (0.01337)
年次ダミー(2004年)	0.01546 (0.01538)	0.01836 (0.01355)
年次ダミー(2005年)	0.01339 (0.01580)	0.01749 (0.01398)
Observations	188	188
R-squared	0.40	0.55

固定効果モデル、変量効果モデルによる分析結果

最小二乗法による分析により、各都道府県の知財戦略策定は、特に 2003 年度に知財戦略を策定したケースで特許出願数、商標出願数に対して統計的に有意にプラスの影響を与えることを示した。ただし、最小二乗法の分析は各都道府県固有の要因をすべて除去できているわけではなく、omitted variables の問題が発生する可能性がある。そこで、本稿では固定効果モデルと変量効果モデルにより、知財戦略の効果を推計した。表 6-13 から表の 6-24 は最小二乗法と同様の説明変数により推計を行った結果であるが、知財戦略策定後ダミーの係数はどの推計結果においても統計的に有意にゼロと異なる。固定効果モデル、変量効果モデルの結果は、各都道府県の知財戦略策定は特許出願数、商標出願数に対して影響を与えないことを示唆する。

表 6 - 13 : 固定効果モデルによる分析結果 (被説明変数を対数変換後特許出願数) としたケース

被説明変数	対数変換後特許出願数	
モデル	Fixed Effects	Fixed Effects
知財戦略策定後ダミー	0.00639 (0.03277)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		-0.08740 (0.08298)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.03801 (0.05345)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		0.01057 (0.04330)
知財戦略策定都道府県ダミー	- (-)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		- (-)
log(県内総生産) (2003年)	- (-)	- (-)
第1次産業比率 (2003年)	- (-)	- (-)
就業者増加率 (2003年)	- (-)	- (-)
年次ダミー(2003年)	-0.02951 (0.02056)	-0.02619 (0.02082)
年次ダミー(2004年)	-0.01422 (0.02103)	-0.01301 (0.02135)
年次ダミー(2005年)	-0.06693*** (0.02267)	-0.06634*** (0.02271)
Observations	188	188
R-squared	0.08	0.09
Number of prefecture	47	47

表 6 - 14 : 固定効果モデルによる分析結果 (被説明変数を特許出願数/就業者数) としたケース

被説明変数 モデル	特許出願数/就業者数	
	Fixed Effects	Fixed Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.01498 (0.06171)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		-0.11614 (0.15696)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		-0.00377 (0.10110)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		0.00387 (0.08190)
知財戦略策定都道府県ダミー	- (-)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		- (-)
log(県内総生産) (2003年)	- (-)	- (-)
第1次産業比率 (2003年)	- (-)	- (-)
就業者増加率 (2003年)	- (-)	- (-)
年次ダミー(2003年)	-0.04398 (0.03873)	-0.03992 (0.03939)
年次ダミー(2004年)	-0.01446 (0.03961)	-0.01151 (0.04038)
年次ダミー(2005年)	-0.12405*** (0.04269)	-0.12391*** (0.04296)
Observations	188	188
R-squared	0.09	0.09
Number of prefecture	47	47

表 6 - 15 : 固定効果モデルによる分析結果 (被説明変数を特許出願数/県内総生産) としたケース

被説明変数 モデル	特許出願数/県内総生産	
	Fixed Effects	Fixed Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.00123 (0.00796)	
知財戦略策定後ダミー (2002 年度導入)		-0.01566 (0.02024)
知財戦略策定後ダミー (2003 年度導入)		0.00205 (0.01303)
知財戦略策定後ダミー (2004 年度導入)		0.00041 (0.01056)
知財戦略策定都道府県ダミー	- (-)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005 年度導入)		- (-)
log (県内総生産) (2003 年)	- (-)	- (-)
第 1 次産業比率 (2003 年)	- (-)	- (-)
就業者増加率 (2003 年)	- (-)	- (-)
年次ダミー (2003 年)	-0.00551 (0.00499)	-0.00497 (0.00508)
年次ダミー (2004 年)	-0.00191 (0.00511)	-0.00161 (0.00521)
年次ダミー (2005 年)	-0.01646*** (0.00551)	-0.01640*** (0.00554)
Observations	188	188
R-squared	0.09	0.09
Number of prefecture	47	47

表 6 - 16 : 変量効果モデルによる分析結果 (被説明変数を対数変換後特許出願数) としたケース

被説明変数 モデル	対数変換後特許出願数	
	Random Effects	Random Effects
知財戦略策定後ダミー	0.00828 (0.03270)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		-0.08735 (0.08288)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.03911 (0.05337)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		0.01011 (0.04324)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.30938* (0.17261)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.22334 (0.41765)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		0.38653 (0.34380)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.54158** (0.22658)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.33651 (0.23903)
log(県内総生産) (2003年)	1.35977*** (0.13004)	1.26186*** (0.14182)
第1次産業比率 (2003年)	-44.63271*** (8.51453)	-44.29729*** (8.33576)
就業者増加率 (2003年)	0.67030 (9.97216)	4.22513 (9.77805)
年次ダミー(2003年)	-0.02963 (0.02056)	-0.02621 (0.02080)
年次ダミー(2004年)	-0.01450 (0.02102)	-0.01310 (0.02132)
年次ダミー(2005年)	-0.06749*** (0.02265)	-0.06636*** (0.02268)
Observations	188	188
R-squared		
Number of prefecture	47	47

表 6 - 17 : 変量効果モデルによる分析結果 (被説明変数を特許出願数/就業者数) としたケース

被説明変数 モデル	特許出願数/就業者数	
	Random Effects	Random Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.01251 (0.06199)	
知財戦略策定後ダミー (2002 年度導入)		-0.11571 (0.16956)
知財戦略策定後ダミー (2003 年度導入)		0.00295 (0.10921)
知財戦略策定後ダミー (2004 年度導入)		0.00360 (0.08847)
知財戦略策定都道府県ダミー	0.05700 (0.81866)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002 年度導入)		-1.07932 (1.40664)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003 年度導入)		5.62108*** (1.16353)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004 年度導入)		-1.36334* (0.76788)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005 年度導入)		-0.24706 (0.81080)
log (県内総生産) (2003 年)	2.60333*** (0.61717)	1.74348*** (0.48104)
第 1 次産業比率 (2003 年)	-67.31520* (40.42104)	-70.35273** (28.27464)
就業者増加率 (2003 年)	-19.28594 (47.34006)	1.86337 (33.16719)
年次ダミー (2003 年)	-0.04414 (0.03891)	-0.04008 (0.04255)
年次ダミー (2004 年)	-0.01483 (0.03980)	-0.01209 (0.04363)
年次ダミー (2005 年)	-0.12479*** (0.04289)	-0.12446*** (0.04640)
Observations	188	188
R-squared		
Number of prefecture	47	47

表 6 - 18 : 変量効果モデルによる分析結果 (被説明変数を特許出願数/県内総生産) としたケース

被説明変数 モデル	特許出願数/県内総生産	
	Random Effects	Random Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.00086 (0.00799)	
知財戦略策定後ダミー (2002 年度導入)		-0.01562 (0.02113)
知財戦略策定後ダミー (2003 年度導入)		0.00276 (0.01361)
知財戦略策定後ダミー (2004 年度導入)		0.00037 (0.01102)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.01213 (0.08549)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002 年度導入)		-0.11971 (0.15943)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003 年度導入)		0.56001*** (0.13180)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004 年度導入)		-0.15668* (0.08697)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005 年度導入)		-0.04677 (0.09182)
log (県内総生産) (2003 年)	0.26394*** (0.06445)	0.17496*** (0.05448)
第 1 次産業比率 (2003 年)	-8.35576** (4.22081)	-8.66795*** (3.20199)
就業者増加率 (2003 年)	-1.37578 (4.94331)	0.81377 (3.75604)
年次ダミー (2003 年)	-0.00554 (0.00502)	-0.00499 (0.00530)
年次ダミー (2004 年)	-0.00196 (0.00513)	-0.00167 (0.00544)
年次ダミー (2005 年)	-0.01657*** (0.00553)	-0.01646*** (0.00578)
Observations	188	188
R-squared		
Number of prefecture	47	47

表 6 - 19 : 固定効果モデルによる分析結果 (被説明変数を対数変換後商標出願数) としたケース

被説明変数	対数変換後商標出願数	
モデル	Fixed Effects	Fixed Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.03349 (0.03348)	
知財戦略策定後ダミー (2002 年度導入)		0.11376 (0.08325)
知財戦略策定後ダミー (2003 年度導入)		-0.12762** (0.05362)
知財戦略策定後ダミー (2004 年度導入)		-0.01220 (0.04344)
知財戦略策定都道府県ダミー	- (-)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005 年度導入)		- (-)
log (県内総生産) (2003 年)	- (-)	- (-)
第 1 次産業比率 (2003 年)	- (-)	- (-)
就業者増加率 (2003 年)	- (-)	- (-)
年次ダミー (2003 年)	0.13549*** (0.02101)	0.13123*** (0.02089)
年次ダミー (2004 年)	0.21288*** (0.02149)	0.21417*** (0.02142)
年次ダミー (2005 年)	0.26138*** (0.02316)	0.25950*** (0.02278)
Observations	188	188
R-squared	0.55	0.57
Number of prefecture	47	47

表 6 - 20 : 固定効果モデルによる分析結果 (被説明変数を商標出願数/就業者数) としたケース

被説明変数 モデル	商標出願数/就業者数	
	Fixed Effects	Fixed Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.02083 (0.02560)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.04213 (0.06495)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		-0.02343 (0.04184)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		-0.03530 (0.03389)
知財戦略策定都道府県ダミー	- (-)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		- (-)
log(県内総生産) (2003年)	- (-)	- (-)
第1次産業比率 (2003年)	- (-)	- (-)
就業者増加率 (2003年)	- (-)	- (-)
年次ダミー(2003年)	0.09497*** (0.01607)	0.09235*** (0.01630)
年次ダミー(2004年)	0.14876*** (0.01643)	0.14661*** (0.01671)
年次ダミー(2005年)	0.18478*** (0.01771)	0.18479*** (0.01778)
Observations	188	188
R-squared	0.51	0.52
Number of prefecture	47	47

表 6 - 21 : 固定効果モデルによる分析結果 (被説明変数を商標出願数/県内総生産) としたケース

被説明変数 モデル	商標出願数/県内総生産	
	Fixed Effects	Fixed Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.00398 (0.00359)	
知財戦略策定後ダミー (2002 年度導入)		0.00662 (0.00909)
知財戦略策定後ダミー (2003 年度導入)		-0.00635 (0.00586)
知財戦略策定後ダミー (2004 年度導入)		-0.00522 (0.00475)
知財戦略策定都道府県ダミー	- (-)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005 年度導入)		- (-)
log (県内総生産) (2003 年)	- (-)	- (-)
第 1 次産業比率 (2003 年)	- (-)	- (-)
就業者増加率 (2003 年)	- (-)	- (-)
年次ダミー (2003 年)	0.01304*** (0.00225)	0.01264*** (0.00228)
年次ダミー (2004 年)	0.02084*** (0.00230)	0.02061*** (0.00234)
年次ダミー (2005 年)	0.02574*** (0.00248)	0.02570*** (0.00249)
Observations	188	188
R-squared	0.50	0.51
Number of prefecture	47	47

表 6 - 22 : 変量効果モデルによる分析結果 (被説明変数を対数変換後商標出願数) としたケース

被説明変数 モデル	対数変換後商標出願数	
	Random Effects	Random Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.02827 (0.03352)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.11420 (0.08503)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		-0.12245** (0.05474)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		-0.01075 (0.04435)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.21532* (0.11787)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.30820 (0.26611)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		0.41838* (0.21636)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.41358*** (0.14207)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.23374 (0.14953)
log(県内総生産) (2003年)	1.19817*** (0.08870)	1.12049*** (0.08872)
第1次産業比率 (2003年)	-17.21314*** (5.80557)	-16.91049*** (5.21478)
就業者増加率 (2003年)	6.38427 (6.79962)	9.33802 (6.11687)
年次ダミー(2003年)	0.13516*** (0.02112)	0.13110*** (0.02134)
年次ダミー(2004年)	0.21210*** (0.02160)	0.21368*** (0.02188)
年次ダミー(2005年)	0.25983*** (0.02327)	0.25880*** (0.02327)
Observations	188	188
R-squared		
Number of prefecture	47	47

表 6 - 23 : 変量効果モデルによる分析結果 (被説明変数を商標出願数/就業者数) としたケース

被説明変数 モデル	商標出願数/就業者数	
	Random Effects	Random Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.01903 (0.02576)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.04267 (0.07655)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		-0.01583 (0.04929)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		-0.03480 (0.03993)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.04321 (0.21982)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.32529 (0.35516)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		1.27396*** (0.29195)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.39655** (0.19233)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.10401 (0.20285)
log(県内総生産) (2003年)	0.53211*** (0.16568)	0.33440*** (0.12035)
第1次産業比率 (2003年)	-17.91449* (10.85067)	-18.33688*** (7.07408)
就業者増加率 (2003年)	-3.93293 (12.70808)	1.37501 (8.29803)
年次ダミー(2003年)	0.09486*** (0.01618)	0.09216*** (0.01921)
年次ダミー(2004年)	0.14849*** (0.01654)	0.14593*** (0.01969)
年次ダミー(2005年)	0.18425*** (0.01783)	0.18403*** (0.02095)
Observations	188	188
R-squared		
Number of prefecture	47	47

表 6 - 24 : 変量効果モデルによる分析結果 (被説明変数を商標出願数/県内総生産) としたケース

被説明変数 モデル	商標出願数/県内総生産	
	Random Effects	Random Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.00364 (0.00361)	
知財戦略策定後ダミー (2002 年度導入)		0.00669 (0.01008)
知財戦略策定後ダミー (2003 年度導入)		-0.00540 (0.00649)
知財戦略策定後ダミー (2004 年度導入)		-0.00513 (0.00526)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.01188 (0.02288)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002 年度導入)		-0.03820 (0.04094)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003 年度導入)		0.12445*** (0.03356)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004 年度導入)		-0.04833** (0.02209)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005 年度導入)		-0.01934 (0.02329)
log (県内総生産) (2003 年)	0.04862*** (0.01724)	0.02841** (0.01382)
第 1 次産業比率 (2003 年)	-2.00042* (1.12915)	-2.03113** (0.81218)
就業者増加率 (2003 年)	-0.02628 (1.32245)	0.53808 (0.95269)
年次ダミー (2003 年)	0.01302*** (0.00227)	0.01262*** (0.00253)
年次ダミー (2004 年)	0.02079*** (0.00232)	0.02053*** (0.00259)
年次ダミー (2005 年)	0.02564*** (0.00250)	0.02560*** (0.00276)
Observations	188	188
R-squared		
Number of prefecture	47	47

固定効果モデル、変量効果モデルによる分析結果（ラグをとったケース）

表 6-25 から表の 6-36 は一年後の特許出願数と商標出願数を被説明変数として、固定効果モデル、変量効果モデルにより推計した結果である。これらのケースでも、知財戦略策定後ダミーの係数は統計的に有意にプラスとはならない。固定効果モデル、変量効果モデルの結果は、各都道府県の知財戦略策定は特許出願数、商標出願数に対してプラスの影響を与えないことを示唆する。

ただし、最小二乗法の分析の調整済み決定係数の値は高く、最小二乗法に決定的な問題があるかどうかはなんともいえない。そのため、本稿では最小二乗法の解釈に基づき、結論を導出することとしたい。

表 6-25 : 固定効果モデルによる分析結果 (被説明変数を対数変換後特許出願数) としたケース

被説明変数 モデル	対数変換後特許出願数	
	Fixed Effects	Fixed Effects
知財戦略策定後ダミー	0.01553 (0.04307)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		-0.09351 (0.07129)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.06817 (0.05679)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		0.08357 (0.11512)
知財戦略策定都道府県ダミー	- (-)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		- (-)
log(県内総生産) (2003年)	- (-)	- (-)
第1次産業比率 (2003年)	- (-)	- (-)
就業者増加率 (2003年)	- (-)	- (-)
年次ダミー(2003年)	-0.02910 (0.02045)	-0.02910 (0.02033)
年次ダミー(2004年)	-0.01426 (0.02063)	-0.01074 (0.02059)
年次ダミー(2005年)	-0.06734*** (0.02143)	-0.06863*** (0.02131)
Observations	188	188
R-squared	0.08	0.10
Number of prefecture	47	47

表 6 - 26 : 固定効果モデルによる分析結果 (被説明変数を特許出願数/就業者数) としたケース

被説明変数 モデル	特許出願数/就業者数	
	Fixed Effects	Fixed Effects
知財戦略策定後ダミー	0.00301 (0.08116)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		-0.11510 (0.13551)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.04945 (0.10794)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		0.12292 (0.21882)
知財戦略策定都道府県ダミー	- (-)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		- (-)
log(県内総生産) (2003年)	- (-)	- (-)
第1次産業比率 (2003年)	- (-)	- (-)
就業者増加率 (2003年)	- (-)	- (-)
年次ダミー(2003年)	-0.04494 (0.03853)	-0.04494 (0.03864)
年次ダミー(2004年)	-0.01688 (0.03888)	-0.01284 (0.03915)
年次ダミー(2005年)	-0.12896*** (0.04039)	-0.13044*** (0.04051)
Observations	188	188
R-squared	0.09	0.10
Number of prefecture	47	47

表 6 - 27 : 固定効果モデルによる分析結果 (被説明変数を特許出願数/県内総生産) としたケース

被説明変数 モデル	特許出願数/県内総生産	
	Fixed Effects	Fixed Effects
知財戦略策定後ダミー	0.00084 (0.01047)	
知財戦略策定後ダミー (2002 年度導入)		-0.01533 (0.01747)
知財戦略策定後ダミー (2003 年度導入)		0.00740 (0.01391)
知財戦略策定後ダミー (2004 年度導入)		0.01640 (0.02820)
知財戦略策定都道府県ダミー	- (-)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005 年度導入)		- (-)
log (県内総生産) (2003 年)	- (-)	- (-)
第 1 次産業比率 (2003 年)	- (-)	- (-)
就業者増加率 (2003 年)	- (-)	- (-)
年次ダミー (2003 年)	-0.00559 (0.00497)	-0.00559 (0.00498)
年次ダミー (2004 年)	-0.00214 (0.00501)	-0.00160 (0.00505)
年次ダミー (2005 年)	-0.01695*** (0.00521)	-0.01715*** (0.00522)
Observations	188	188
R-squared	0.09	0.10
Number of prefecture	47	47

表 6 - 28 : 変量効果モデルによる分析結果 (被説明変数を対数変換後特許出願数) としたケース

被説明変数	対数変換後特許出願数	
モデル	Random Effects	Random Effects
知財戦略策定後ダミー	0.01884 (0.04309)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		-0.09348 (0.07121)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.06939 (0.05671)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		0.07979 (0.11487)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.30912* (0.17110)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.24251 (0.41455)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		0.38854 (0.34300)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.54071** (0.22630)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.33706 (0.23905)
log(県内総生産) (2003年)	1.35954*** (0.12899)	1.26002*** (0.14184)
第1次産業比率 (2003年)	-44.62940*** (8.44709)	-44.38163*** (8.33708)
就業者増加率 (2003年)	0.69316 (9.89342)	4.22208 (9.77852)
年次ダミー(2003年)	-0.02910 (0.02049)	-0.02910 (0.02030)
年次ダミー(2004年)	-0.01447 (0.02068)	-0.01077 (0.02057)
年次ダミー(2005年)	-0.06783*** (0.02147)	-0.06865*** (0.02129)
Observations	188	188
R-squared		
Number of prefecture	47	47

表 6 - 29 : 変量効果モデルによる分析結果 (被説明変数を特許出願数/就業者数) としたケース

被説明変数 モデル	特許出願数/就業者数	
	Random Effects	Random Effects
知財戦略策定後ダミー	0.00744 (0.08210)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		-0.11473 (0.14636)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.05709 (0.11658)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		0.11841 (0.23626)
知財戦略策定都道府県ダミー	0.05309 (0.80099)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-1.10939 (1.40263)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		5.60777*** (1.16239)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-1.36516* (0.76743)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.24800 (0.81071)
log(県内総生産) (2003年)	2.60174*** (0.60392)	1.74039*** (0.48101)
第1次産業比率 (2003年)	-67.32871* (39.55396)	-70.49223** (28.27254)
就業者増加率 (2003年)	-19.24200 (46.32476)	1.85761 (33.16340)
年次ダミー(2003年)	-0.04494 (0.03899)	-0.04494 (0.04173)
年次ダミー(2004年)	-0.01716 (0.03934)	-0.01302 (0.04228)
年次ダミー(2005年)	-0.12962*** (0.04086)	-0.13101*** (0.04376)
Observations	188	188
R-squared		
Number of prefecture	47	47

表 6 - 30 : 変量効果モデルによる分析結果 (被説明変数を特許出願数/県内総生産) としたケース

被説明変数 モデル	特許出願数/県内総生産	
	Random Effects	Random Effects
知財戦略策定後ダミー	0.00150 (0.01057)	
知財戦略策定後ダミー (2002 年度導入)		-0.01529 (0.01823)
知財戦略策定後ダミー (2003 年度導入)		0.00821 (0.01452)
知財戦略策定後ダミー (2004 年度導入)		0.01583 (0.02943)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.01250 (0.08391)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002 年度導入)		-0.12387 (0.15890)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003 年度導入)		0.55935*** (0.13166)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004 年度導入)		-0.15696* (0.08691)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005 年度導入)		-0.04689 (0.09182)
log (県内総生産) (2003 年)	0.26378*** (0.06327)	0.17457*** (0.05448)
第 1 次産業比率 (2003 年)	-8.35692** (4.14354)	-8.68649*** (3.20196)
就業者増加率 (2003 年)	-1.37062 (4.85285)	0.81331 (3.75583)
年次ダミー (2003 年)	-0.00559 (0.00502)	-0.00559 (0.00520)
年次ダミー (2004 年)	-0.00219 (0.00506)	-0.00161 (0.00527)
年次ダミー (2005 年)	-0.01705*** (0.00526)	-0.01721*** (0.00545)
Observations	188	188
R-squared		
Number of prefecture	47	47

表 6 - 31 : 固定効果モデルによる分析結果 (被説明変数を対数変換後商標出願数) としたケース

被説明変数 モデル	対数変換後商標出願数	
	Fixed Effects	Fixed Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.07888* (0.04367)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.01989 (0.07241)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		-0.14169** (0.05768)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		-0.07447 (0.11693)
知財戦略策定都道府県ダミー	- (-)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		- (-)
log(県内総生産) (2003年)	- (-)	- (-)
第1次産業比率 (2003年)	- (-)	- (-)
就業者増加率 (2003年)	- (-)	- (-)
年次ダミー(2003年)	0.13335*** (0.02074)	0.13335*** (0.02065)
年次ダミー(2004年)	0.21292*** (0.02092)	0.21006*** (0.02092)
年次ダミー(2005年)	0.26315*** (0.02173)	0.26420*** (0.02165)
Observations	188	188
R-squared	0.56	0.57
Number of prefecture	47	47

表 6 - 32 : 固定効果モデルによる分析結果 (被説明変数を商標出願数/就業者数) としたケース

被説明変数 モデル	商標出願数/就業者数	
	Fixed Effects	Fixed Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.00217 (0.03374)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.00503 (0.05652)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.00572 (0.04502)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		-0.05627 (0.09126)
知財戦略策定都道府県ダミー	- (-)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		- (-)
log(県内総生産) (2003年)	- (-)	- (-)
第1次産業比率 (2003年)	- (-)	- (-)
就業者増加率 (2003年)	- (-)	- (-)
年次ダミー(2003年)	0.09364*** (0.01602)	0.09364*** (0.01611)
年次ダミー(2004年)	0.14579*** (0.01616)	0.14532*** (0.01633)
年次ダミー(2005年)	0.17890*** (0.01679)	0.17907*** (0.01690)
Observations	188	188
R-squared	0.51	0.51
Number of prefecture	47	47

表 6 - 33 : 固定効果モデルによる分析結果 (被説明変数を商標出願数/県内総生産) としたケース

被説明変数 モデル	商標出願数/県内総生産	
	Fixed Effects	Fixed Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.00264 (0.00474)	
知財戦略策定後ダミー (2002 年度導入)		0.00079 (0.00794)
知財戦略策定後ダミー (2003 年度導入)		-0.00357 (0.00632)
知財戦略策定後ダミー (2004 年度導入)		-0.00793 (0.01281)
知財戦略策定都道府県ダミー	- (-)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004 年度導入)		- (-)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005 年度導入)		- (-)
log (県内総生産) (2003 年)	- (-)	- (-)
第 1 次産業比率 (2003 年)	- (-)	- (-)
就業者増加率 (2003 年)	- (-)	- (-)
年次ダミー (2003 年)	0.01279*** (0.00225)	0.01279*** (0.00226)
年次ダミー (2004 年)	0.02041*** (0.00227)	0.02029*** (0.00229)
年次ダミー (2005 年)	0.02494*** (0.00236)	0.02499*** (0.00237)
Observations	188	188
R-squared	0.50	0.50
Number of prefecture	47	47

表 6 - 34 : 変量効果モデルによる分析結果 (被説明変数を対数変換後商標出願数) としたケース

被説明変数 モデル	対数変換後商標出願数	
	Random Effects	Random Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.06904 (0.04415)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.02032 (0.07398)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		-0.13566** (0.05890)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		-0.06561 (0.11914)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.21575* (0.11485)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.23241 (0.26108)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		0.39075* (0.21508)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.41491*** (0.14163)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.23335 (0.14958)
log(県内総生産) (2003年)	1.19918*** (0.08656)	1.12178*** (0.08878)
第1次産業比率 (2003年)	-17.22332*** (5.66753)	-16.84547*** (5.21805)
就業者増加率 (2003年)	6.29594 (6.63833)	9.33859 (6.11887)
年次ダミー(2003年)	0.13335*** (0.02105)	0.13335*** (0.02109)
年次ダミー(2004年)	0.21230*** (0.02123)	0.20991*** (0.02137)
年次ダミー(2005年)	0.26169*** (0.02205)	0.26348*** (0.02212)
Observations	188	188
R-squared		
Number of prefecture	47	47

表 6 - 35 : 変量効果モデルによる分析結果 (被説明変数を商標出願数/就業者数) としたケース

被説明変数 モデル	商標出願数/就業者数	
	Random Effects	Random Effects
知財戦略策定後ダミー	0.00117 (0.03428)	
知財戦略策定後ダミー (2002年度導入)		0.00553 (0.06657)
知財戦略策定後ダミー (2003年度導入)		0.01451 (0.05301)
知財戦略策定後ダミー (2004年度導入)		-0.05545 (0.10736)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.04816 (0.21326)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002年度導入)		-0.29597 (0.35187)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003年度導入)		1.26074*** (0.29099)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004年度導入)		-0.40458** (0.19194)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005年度導入)		-0.10404 (0.20275)
log(県内総生産) (2003年)	0.53023*** (0.16079)	0.33436*** (0.12031)
第1次産業比率 (2003年)	-17.93264* (10.53026)	-18.31695*** (7.07124)
就業者増加率 (2003年)	-3.88824 (12.33295)	1.36915 (8.29360)
年次ダミー(2003年)	0.09364*** (0.01629)	0.09364*** (0.01898)
年次ダミー(2004年)	0.14558*** (0.01644)	0.14511*** (0.01923)
年次ダミー(2005年)	0.17840*** (0.01707)	0.17829*** (0.01990)
Observations	188	188
R-squared		
Number of prefecture	47	47

表 6 - 36 : 変量効果モデルによる分析結果 (被説明変数を商標出願数/県内総生産) としたケース

被説明変数 モデル	商標出願数/県内総生産	
	Random Effects	Random Effects
知財戦略策定後ダミー	-0.00200 (0.00481)	
知財戦略策定後ダミー (2002 年度導入)		0.00086 (0.00880)
知財戦略策定後ダミー (2003 年度導入)		-0.00247 (0.00700)
知財戦略策定後ダミー (2004 年度導入)		-0.00764 (0.01418)
知財戦略策定都道府県ダミー	-0.01261 (0.02222)	
知財戦略策定都道府県ダミー (2002 年度導入)		-0.03360 (0.04046)
知財戦略策定都道府県ダミー (2003 年度導入)		0.12220*** (0.03343)
知財戦略策定都道府県ダミー (2004 年度導入)		-0.04954** (0.02204)
知財戦略策定都道府県ダミー (2005 年度導入)		-0.01934 (0.02328)
log (県内総生産) (2003 年)	0.04839*** (0.01675)	0.02842** (0.01382)
第 1 次産業比率 (2003 年)	-2.00336* (1.09716)	-2.02861** (0.81203)
就業者増加率 (2003 年)	-0.02261 (1.28500)	0.53749 (0.95236)
年次ダミー (2003 年)	0.01279*** (0.00229)	0.01279*** (0.00251)
年次ダミー (2004 年)	0.02037*** (0.00231)	0.02026*** (0.00254)
年次ダミー (2005 年)	0.02485*** (0.00240)	0.02489*** (0.00263)
Observations	188	188
R-squared		
Number of prefecture	47	47

第6節 結論と今後の課題

本章では、各都道府県が導入している知的財産戦略の効果について、Difference in Differences の手法を用いて分析を行った。分析の結果、2003年度に知財戦略を策定した都道府県で、特許出願数、商標出願数が増加したことが示された。本稿の分析は知的財産戦略策定の効果はすべての都道府県で現れるわけではなく、都道府県ごとに効果が違うことを示唆する。現在の知財ブームという状況の中で、多くの各都道府県が知的財産戦略を策定しているが、この状況が必ずしも社会的に望ましいとは限らない。

ただし、本分析には以下のような限界点がある。第一に期間が非常に短い点である。本稿の分析はデータの入手可能性の問題から、2005年までのデータを利用して分析を行っている。しかし、政策の効果が現れるのは2006年以降の可能性もあるため、今後は対年を伸ばして分析し、効果の検証をすべきである。³第二に被説明変数に関する問題である。本分析では、知的財産の保護の部分に焦点を当て分析を行ってきたが、政策の評価のためには知的財産の活用にも焦点を当てなければならない。また、政策的に特許出願や商標出願を増やしたとしても、社会的に意味のない特許や商標が増えただけであれば、意味のある政策であるとはいえない。今回はこれらの点について、データの利用可能性の問題から焦点を当てなかったが、今後の分析では知的財産の活用についても分析をする必要がある。

参考文献

- Card, D. and A. Krueger, "Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania," *American Economic Review* 84 (1994), 772-793.
- Meyer, B. D., W. K. Viscusi, and D. L. Durbin, "Worker's Compensation and Injury Duration: Evidence from a Natural Experiment," *American Economic Review* 85 (1995), 322-340.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2005) *Introductory Econometrics: A Modern Approach 3rd edition*, South-Western Pub
- 齊藤 都美「自動車検査制度が交通事故率に与える影響について」『日本経済研究』50 (2005), 1-18.

³ 分析期間の問題から、固定効果・変量効果モデルの結果が最小二乗法の結果と整合的ではなかった可能性もある。

第4章 まとめ

第1章 地域の知財政策の現状と課題 【ヒアリング調査結果】

我が国における知財政策は、2002年11月に、知的財産基本法が成立して以降、急速に進展し、現在では、毎年、知的財産推進計画が策定されている。

この知的財産推進計画は、国が策定する政策プランであるが、国の政策は、全国一律に画一的で公平な政策を実施することには適しているものの、地域ごとに異なる地域の特性に配慮した地域的な政策には適していない。現在は、「知的財産を活用する時代」に突入したと言われているが、地域においては、知財活用の主体である地場産業や地方大学などの役割が重要であり、このような地域の知的財産に対しては、国の施策よりも地方自治体の施策への期待が大きいといえる。このような状況下、地方自治体において、知財政策を重要な地域政策の一つとして検討することが求められており、現在では、26の都道府県において、地域の知的財産推進計画が策定されるに至っている。

本調査研究では、知財政策の内、地域にとって重要な地方大学への支援策に焦点をあてて、各都道府県における取組状況について調査を実施した。そして、地域の知財政策について、都道府県の知財政策に共通する施策、地域の特性を活かした施策、の2つに分類し、また、国の知財政策との役割分担という観点から、国の施策の延長、国の施策の補完、地方独自の施策、の3つに分類して分析した。そして、このような分析を踏まえて、「地域の知財政策としての大学支援策」の在り方について考察した。

(1) 都道府県の知財政策に共通する施策

(知財財産に関する普及・啓発)

知的財産に関する普及・啓発に関する施策は、ほとんどの都道府県において、知財政策の重点施策の一つとして実施されている。特許出願の多い地域（東京都、大阪府）においても、中小企業に対する施策として、知的財産の普及・啓発を推進している。

知的財産の普及・啓発の具体的な方法としては、「知財セミナーの開催」が最も多く、ほとんどの都道府県において実施されている。地域における知財セミナーの内容を分析すると、地域ごとに様々な工夫が見られ、「知識レベル別の企画」、「業種別の企画」、「知的財産の寸劇」など、その地域の参加者のニーズを配慮した企画がなされている。

その他、「県民の発明の日」の設定（愛知県）や、「県民発明制度」の実施（鳥取県）により、地域において知的財産の普及・啓発を図っているところもある。

(知的財産に関する情報提供)

知的財産に関する情報提供は、ほとんどの都道府県において、知財政策の一つとして実施されており、知的財産の利用促進を図っている。

知的財産に関する情報提供の具体的な方法としては、都道府県のホームページを介して

情報提供を行う方法が最も多い。情報提供の内容については、各都道府県において異なっており、地域のニーズに配慮した内容になっているが、国の知財政策に関する情報を提供している部分も多い。

情報提供の手段については、インターネットの他、関連機関における情報交換会（宮城県）や関係機関の連絡会議（大阪府）等を開催することによって実施しているところもある。

（２）地域の特性を活かした施策

（外国関連施策について）

東京都、大阪府では、国際的な企業が多いという地域の特性に配慮して、外国出願に関連した支援策を講じている。例えば、外国特許出願費用の助成、外国侵害調査費用の助成などがある。最近では、東京都、大阪府以外でも、外国関連の知的財産に関する施策を検討している都道府県もある。

（模倣対策について）

福岡県、大阪府では、アジア地域との経済的な関係が比較的強いことから、特許製品や登録種苗に対する模倣対策のニーズが高いという特性がある。そこで、輸入された違法農産物に関する情報収集の実施（福岡県）、特許情報センターにおけるアジア関連情報の充実（大阪府）などにより、模倣対策を積極的に推進しているところもある。

（産業集積について）

宮城県、熊本県では、県外への産業の空洞化が懸念される中、地域の産業集積に資する施策が講じられており、産業集積の推進に知財政策を活かす配慮がなされている。宮城県の産業クラスター事業、熊本県のフォレスト構想などにおいては、産業集積の推進に知財政策を活かす試みがなされている。

（政策強化について）

鳥取県、北海道、愛知県では、知的財産に対する意識が比較的低く、地域の知的財産推進計画の策定だけでは知財政策として不十分であり、更なる政策強化が求められている。そこで、知的財産に関する条例の施行（鳥取県）、都道府県庁内における知財グループの設置（北海道、愛知県）等により、知財政策の強化を図っている。

（３）国と地方との役割分担

（国の施策の延長）

国が実施している施策に対して、地方自治体が、同様な施策を実施することにより、「国の施策の延長」として、施策の強化を図っているところがある。

【例】出願関連費用の助成（東京都、大阪府）

(国の施策の補完)

国が実施している施策に関連する範囲で、国の施策が施されていない部分について、地方自治体が施策を実施し、「国の施策の補完」をすることにより、施策の充実を図っているところがある。【例】地域クラスターの周辺施策（宮城県）

(地方独自の施策)

国が実施している施策とは独立して、地方自治体が、地域のニーズを配慮した上で、「地方独自の施策」を実施しているところがある。【例】地域ブランド戦略（岐阜県）

(4) 地域の知財政策と大学支援策との関連性

都道府県から地方大学への支援策は、現在、まだ十分に実施されていない状況にある。しかしながら、ヒアリング調査を行うと、徐々に施策が講じられつつあることがわかる。

知的財産の普及・啓発については、大学向けの知財セミナーの実施（愛知県）や、大学等に対する対話型特許調査の実施（香川県）などにより、地方大学向け支援策を実施しているところがある。

知的財産に関する情報提供については、特許情報センター等における大学に向けた知財情報の充実（大阪府）や、大学発の発明を多く盛り込んだ技術シーズ集の作成（愛知県）などにより、地方大学向け支援策を実施しているところがある。

第 2 章 地域の知財政策に関する質問票調査 【アンケート調査結果】

産学連携の推進のための制度整備は、当初は国が中心となって進められてきた。現在では、これに加え、地方自治体が主体となり、支援制度を整備しつつある。産学連携の主体は、その受け手が企業である一方で、技術開発の担い手は大学や公設試験研究所であり、実際に制度を利用し、技術開発を行う主体でもある。知財関連の支援政策は、その制度自身が施行されて間もなく、制度に対する具体的な評価についてまだ十分な検討が行われていない。

そこで、各制度に対する評価を明らかにする目的で質問票調査を実施した。実施した期間は 2007 年 1 月～ 2 月にかけてである。対象は公設試験研究所、大学等、704 組織である。回答数は 233 件であり、回収率は 33%であった。質問内容は、知的財産政策に関する評価と産学連携の成功事例に対する政府・地方自治体の施策の関与度合等である。

(知財政策に対する印象)

知財政策の印象を人的、物的、資金的に分けて聞いた結果は、いずれの支援においても半分近い組織において役だっているとの結果となった。回答組織別に、国の政策、都道府県の政策に対する評価を見た結果は、国の政策は大学からの評価が高く、都道府県の

政策の評価は公設試験研究所からの評価が高くなっている。ただし、都道府県の政策に対する公設試験研究所からの評価で、物的支援のみ、大学からの評価の方が相対的に高くなっている傾向がみられた。

(知的財産推進計画に対する評価)

知財推進計画に対する評価は、50%近い組織で、「有益」「やや有益」との評価が得られたが、これも組織別に集計すると公設試験研究所よりも大学の方が、評価が高くなっている。公設試験研究所は、地域産業振興のために様々な活動をしているが、この結果からみると、現在の施策は公設試験研究所のスキームになじんでいない可能性が指摘できる。一方で、地方自治体の知財推進計画を有する都道府県に属する組織にその印象を聞いたところ、公設試験研究所の回答は、国の評価よりもやや高い評価を得た。

回答の自由記述欄には、知財となじみのない活動内容であるとの指摘がみられた。大学も公設試験研究所も、取り扱う技術の分野は多様である。この中で、知財に対する意識の低い分野については、今後知財政策を進めるべきか否かを含め、どのような推進計画を立案するかを検討する必要がある。

(技術移転の成功事例)

技術移転の成功事例について質問した結果、大学では医薬品工業、公設試験研究所では食品工業の連携を成功とするケースが多かった。成功事例に対する外部組織の関与では、大学は国の、公設試験研究所では都道府県庁・他の公設試験研究所との連携が多くみられた。都道府県は、製品開発、権利化の過程で各成功事例に関与をしており、ハンズオンで技術開発と技術移転を振興していることが伺える。大学の持つ知識の産業での重要性は産業によって異なるとの調査結果があるが、地域振興の視点では、地域の地場産業や中小企業をいかにして振興するかが重要な鍵となる。ハンズオンによる手厚い支援は、地域産業を振興するための方策の一つであることが伺えよう。

第3章 地域の知財政策に関する計量分析 【計量分析結果】

ここでは公開データを用いて、2003年から各地方自治体で進められてきた知的財産推進戦略がどのようなインパクトを持つのか、計量経済学的手法を用いて分析する。各都道府県の知財戦略は2002年度に福岡県「福岡県農産物知的財産戦略」、鳥取県「鳥取県知的財産活用戦略」が策定され、2003年度に東京都「中小企業の知的財産活用のための東京戦略」には大阪府「大阪府知的財産戦略指針」、秋田県「秋田県知的財産戦略」、北海道「北海道知的財産戦略推進方策」、愛知県「あいち知的財産創造プラン」などが策定された。それ以降にも福島県、群馬県、栃木県、茨城県、埼玉県、福井県、長崎県において知的財産戦略が策定され、2006年まで22都道府県において知的財産戦略が策定されている。同時に15県において、今後知的財産戦略を策定予定であり、知的財産戦略策定の動きは全国に広がりつつある。そのメニューは多岐に渡るが、知的財産権の創造、保護、活用を推進し、地方経済を活性化させる、という目的は共通している。

ただし、これらの知財政策が有効であったかどうか、未だに計量的分析が行われていないのが実情である。本章ではある一定の限界はあるものの、現時点で入手可能なデータを使って、各地方自治体の知的財産推進戦略が特許出願数、商標出願数にどのような影響を与えたかを分析する。分析では近年、政策評価に関する分析として広く利用されてきた、Difference in Differences Analysis（差分の差分法）を使う。この手法は従来の計量経済分析手法を応用することにより政策効果をより正確に推計することができ、労働、医療など、幅広い政策の効果を推計するケースで利用されている。

分析の結果は以下の通りである。第一に、知的財産推進戦略を策定した都道府県の特許出願数、商標出願数に統計的に有意な上昇が見られた。第二に、知的財産推進戦略を策定した年度ごとに都道府県を分けて、知的財産推進計画の効果を推計したところ、2003年度に知的財産推進計画を策定した都道府県のみで有意に特許出願数、商標出願数が増加することが確認された。この結果は先進的な都道府県のみで知的財産推進計画が効果を持つことを意味し、必ずしもすべての都道府県で知的財産推進計画が効果を持つとは限らないことを示唆する。

第5章 地域の知財政策に関するガイドライン策定に向けて - 提言 -

本報告書における第1章～第3章に示された分析結果に基づいて、地域の知財政策を策定する際に配慮すべき事項について考察し、今後、地域の知財政策を企画・立案する際に配慮すべき事項について提言した。また、この提言は、「地域の知財政策に関するガイドライン策定」に資する有益な基礎資料として整理した。

(1) 都道府県の知財政策に共通する施策

(知財財産に関する普及・啓発)

知的財産に関する普及・啓発に関する施策は、ほとんどの都道府県において実施されており、必要性の高い事項であることから、今後、地域の知財政策の企画・立案において、必ず実施すべき必須項目として位置づけることが重要である。

知的財産に関する普及・啓発の具体的な手法としては、知財セミナーの開催が最も一般的な方法であり、その評価も高いことから、今後、地域の知財政策の企画・立案においても、知財セミナーの開催を積極的に計画することが重要である。

知財セミナーの開催に関しては、国が主催する知財セミナーと地方自治体が主催する知財セミナーとの間で調整が重要である。両方で重複した内容のセミナーを同時期に開催した場合、施策の効果が十分に発揮できないこととなるので注意を要する。

国と地方自治体の知財セミナーの重複を排除するためには、国と地方自治体が共催して知財セミナーを実施するという手法がある。ただし、国と地方自治体の各々の長所を十分に生かすためには、国はミニマムな内容、地方自治体は地域のニーズに配慮した内容の知財セミナーを開催することが最適な手法である。

知財セミナー以外の手法としては、「県民の発明の日」(愛知県)などを設定して、知財の普及・啓発を図っているところや、「県民発明制度」(鳥取県)により県民の発明を奨励しているところもある。これについては、地域によって様々な取組が行われているので、地域間の情報交換を積極的に行うことによって、地方自治体同士でも、お互いに有益な政策については、その情報を共有することが大切である。

(知的財産に関する情報提供)

知的財産に関する情報提供は、ほとんどの都道府県において実施されており、重要な施策の一つであることから、今後、地域の知財政策の企画・立案においても、必ず実施すべき必須項目として位置づけることが重要である。

知的財産に関する情報提供の具体的な方法は、都道府県のホームページを介して情報の提供を行う方法であるが、情報提供に対するニーズは、各都道府県において異なることから、地域のニーズに対応した必要性の高い情報を選択して提供することが必要である。

都道府県のホームページでは、国の知財政策に関する情報を提供している部分も多い。日本全体に知的財産の普及・啓発がまだ十分でない現状を鑑みると、国の情報を地方自治体においても情報提供することにより、国の情報へのアクセスを促進・容易化することは、知的財産の普及・啓発を推進する上で有益な手段であるといえる。

最近の知財政策（国の施策）は、制度改正等、変化のスピードが速いので、地方自治体においては、内容の漏れや更新の遅れがないように配慮することが大切である。このため、「国と地方自治体間の情報交換」について、十分に実施することが大切である。

（２）地域の特性を活かした施策

地域の特性を活かした施策については、各地域で様々な取組が行われているので、地方自治体同士でお互いに情報を共有することは非常に有益である。上記「国と地方自治体間の情報交換」のみならず、地方自治体間の情報交換についても積極的に実施することが大切である。

地域の特性を活かした施策について情報交換を行う際には、各施策について必要な分析を施すことにより、情報を活用しやすく整理した上で情報提供を行うことが大切である。本報告書では、地域の特性を活かした施策について、外国関連施策、模倣品対策、産業集積策、政策強化策など、知的財産の特徴や政策の課題などに応じて区分して分析を行っており、このような方法による情報の整理も一案であると考えられる。

地方自治体間の情報交換については、国の役割が重要である。各地の地方自治体の情報を広く共有したいときに、地方自治体が1対1の情報交換を実施していたのでは、情報の共有化は非効率である。今後は、国が中心になって、各地域の特性を活かした政策を調査して分析を行い、その情報を地方自治体に広く提供することが必要である。地方自治体の取組に関する情報の分析・提供を、国が中心になって推進することは、今後の地域の知財政策の発展にとってきわめて有益であると考えられる。

（３）国と地方との役割分担

国の政策は、全国一律に画一的で公平な政策を実施することには適しているものの、地域ごとに異なる地域の特性に配慮した地域的な政策には適していない。現在は、「知的財産を活用する時代」に突入したと言われているが、地域においては、知財活用の主体である地場産業や地方大学などの役割が重要であり、このような地域の知的財産に対しては、国の施策よりも地方自治体の施策への期待が大きいといえる。

知財政策は、比較的新しい政策であることから実績も少なく、国と地方の役割分担が明確に整理されているとは言い難い状況にある。しかしながら、今後、知財政策を無駄なく有効に実施するためには、国と地方の役割分担を明確にした上で施策を推進すること

が必要不可欠である。

地域の特性を活かした施策について情報交換を行う際には、各施策について必要な分析を施すことにより、情報を活用しやすく整理した上で情報提供を行うことが大切である。本報告書では、地域の特性を活かした施策について、外国関連施策、模倣品対策、産業集積策、政策強化策など、知的財産の特徴や政策の課題などに応じて区分して分析を行っており、このような方法による情報の整理も一案であると考えられる。

国と地方の役割分担を推進するためには、現状を踏まえて役割分担の在り方を分析し、政策の分類・整理をした上で実施することが必要である。本報告書では、国と地方自治体の役割分担について、国の施策の延長、国の施策の補完、地方独自の施策などに応じて区分して分析を行っており、このような方法による政策の整理も一案であると考えられる。

(4) 地方における知財政策と大学支援策との関連性

地方大学は、地方における知的財産の創出主体として重要な役割を担っていることから、地域の知財政策として、その支援策を実施することはきわめて重要なことといえる。今後は、地域における知財政策の中に、地方大学への支援策を重要課題の一つとして位置づけ、その具体的施策について十分に検討することが大切であると考えられる。

地方における知財政策として大学支援策を実施する際には、本報告書で示されているような「地域の特性を活かした知財政策の在り方」を十分に考慮して実施することが重要である。

地域の知財政策のガイドライン(イメージ)

1. 都道府県の知財政策に共通する施策

- (1) 知的財産に関する普及・啓発
- (2) 知的財産に関する情報提供

2. 地域の特性を活かした施策

- (1) 各都道府県間の情報交換
- (2) 国と地方自治体間の情報交換

3. 国と地方の役割分担

- (1) 国の施策の延長
- (2) 国の施策の補完
- (3) 地方独自の施策

研究体制、研究スケジュール等

1. 研究の目的

国レベルでの知財政策については、知的財産推進計画（知的財産戦略本部）を始め、様々な取組が行われているが、地域レベルの知財政策については、各地域において、まだ、十分な実施計画が策定されていないところが多い。

本調査研究では、地域の知財政策の成功事例に対する調査分析、及び、知財政策の効果の検証に基づいて、地域の知財政策ガイドラインを提示することにより、地域の知財政策の策定を推進することを目的とする。

2. 研究体制

特許庁研究事業として、（財）知的財産研究所による支援を受ける。

調査研究は、研究協力者（次頁）の協力により実施する。

アンケート及びヒアリング（一部）は、（財）未来工学研究所に委託。

3. 研究スケジュール

（１）委員会（７月、１０月、１２月）、公開シンポジウム（２月）

（２）ヒアリング調査（８月～１２月）

（３）アンケート調査（１０月～１２月）

項目	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
全体委員会開催										
公開セミナーの開催										
中間報告会（支援機関主催）										
研究成果報告会（特許庁主催）										
特許庁への報告書の提出										
< ヒアリング調査 >										
< アンケート調査 >										

< ヒアリング先 >

北海道、岩手県、宮城県、愛知県、岐阜県、京都府、滋賀県、鳥取県、
広島県、徳島県、香川県、佐賀県、大分県、熊本県、沖縄県

< アンケート先 >

大学、公的研究機関、TLO、等

研究協力者リスト

東	三鈴	政策研究大学院大学	助教授
安念	潤司	成蹊大学法科大学院	教授
岡本	薫	政策研究大学院大学	教授
奥村	浩康	情報科学芸術大学院大学	
加藤	浩	政策研究大学院大学	助教授
久米	良昭	宇都宮共和大学シティライフ学部	教授
佐伯	浩治	政策研究大学院大学	教授
田中	誠	政策研究大学院大学	助教授
鶴田	大輔	政策研究大学院大学	助教授
長谷川	光一	財団法人 未来工学研究所	研究員
藤田	政博	政策研究大学院大学	助教授
福井	秀夫	政策研究大学院大学	教授（知財プログラムディレクター）
森田	玉雪	政策研究大学院大学	講師
八木	孝雄	大塚製薬株式会社	知的財産部 課長

：研究代表者（敬称略 五十音順）