

地域の知財活用力を評価するための
共通指標に関する調査研究

— “地域の強み” を把握するための方策 —

平成15年3月

株式会社 日本総合研究所

はじめに

知的財産が競争力の源泉となる時代が始まった。競争のルールが、「どこでも作れるものを、早く、安く作る競争」から、「他では作れないものを、いち早く生み出す競争」へとシフトしたためだ。

このため、国全体を革新するという発想では、変化のスピードが遅すぎて、競争についていけない。もっと、国から地域に重心を移していく必要がある。

地域という小さな単位の中で、知的財産の創出・活用を促進していく。そして、これらの地域活力を総合し、日本全体の競争力を高めていく戦略が求められている。

ここでは、そのための仕組みとして、「知財活用環境指標（地域の知財活用力を評価する共通指標）」による地域評価に着目した。

各地の特徴を比較する共通指標を導入することで、それぞれの“地域の強み”を把握し、「どの地域に対し、どのような支援を行えば、日本全体の競争力を高める上で最も効果があるか」を明らかにしようという考え方である。

検討の中で明らかにしたように、日本全体として見た場合、「地域から生まれてくる知的財産」と「知的財産が地域にもたらす活力」は、極めて強い相関を持つ。

日本各地には知的財産を活用するためのインフラや環境条件が相当レベルで整備されており、知的財産立国を実現するための十分な基盤が存在している。

本調査研究では、地域の知財活用力を評価するための仕組みとして、「人材・資金」「知財創出環境」「知的財産」「活力増大環境」「地域活力」という5つの指標を取りまとめた。

その上で、地域の“強み”を把握する方法として「知的財産に基づくグルーピング」を、地域の“環境条件”を把握する方法として「地域活力との相関に基づくグルーピング」を提示した。

さらに、これらの指標を用い、「どの地域に対し、どのような支援を行えば、日本全体の競争力を高める上で最も効果があるか」「地域の知財活用環境を強化するには、今後、どのような仕組みを導入すればいいのか」を判断する方策を、具体的に示した。

これからは、地域と知的財産の時代になる。その時、「“地域の強み”を把握するための方策」が、競争の鍵を握るようになる。

目次

第一章 知財活用力を評価する指標とは.....	1
第一節 何故、指標による評価が必要なのか.....	1
第二節 どのような指標が必要になるのか.....	2
第二章 米国ではどのような評価が行われているか.....	4
第一節 指標の構成はどうなっているか.....	4
第二節 評価のポイントは何か.....	8
第三章 日本において指標による評価は可能か.....	14
第一節 指標を導入するための前提条件.....	14
第二節 「知的財産」と「地域活力」の間に相関はあるか.....	17
第四章 指標によって何が分かるのか.....	43
第一節 地域毎のデータはあるのか.....	43
第二節 どのような地域を評価するのか.....	46
第五章 “地域の強み”を把握するための方策.....	68
・ 関連図表.....	69
・ 参考文献.....	117

第一章 知財活用力を評価する指標とは

1. 何故、指標による評価が必要なのか

知的財産が競争力の源泉となる時代が始まった。「どこでも作れるものを、早く、安く作る競争」から、「他では作れないものを、いち早く生み出す競争」へと、競争のルールがシフトしたからだ。

今は、新たな知的財産をもとに画期的な新製品やサービスを素早く提供した者が勝者になる。このため、国全体を革新するという発想では、変化のスピードが遅すぎて、競争についていけなくなった。これからは、国から地域に重心を移していく必要がある。

その上で、地域という小さな単位の中で、知的財産の創出・活用を促進していく方策が重要になる。他にはない特徴を持った地域が、まず、独自の知的財産で活力を高める。そして、これらの地域活力を総合し、日本全体の競争力を高めていくという戦略である。

そのためには、2つの意思決定が必要になる。第一に「どの地域の活力を高めるのか」、第二に「活力を高めるために何をするのか」、である。

本調査研究では、地域の革新を加速していく仕組みとして、「知財活用環境指標（地域の知財活用力を評価する共通指標）」による地域評価に着目した。

各地の特徴を比較する共通指標を導入することで、それぞれの“地域の強み”を把握し、「どの地域に対し、どのような支援を行えば、日本全体の競争力を高める上で最も効果があるか」を明らかにしようという考え方である。

最初に、地域の知財活用力を共通指標で評価するための先駆的取組みとして、米国の2つの事例を分析した。その上で、分析結果をもとに、地域の知財活用力を比較する共通指標の構成をまとめ、仮説として提示した。

さらに、提示した仮説をもとに、日本の47都道府県を対象とした比較評価を行い、構築した指標が日本各地の知財活用力の評価に適用可能であることを実証した。

得られた調査研究成果を、以下にまとめて示す。

2. どのような指標が必要になるのか

地域の競争力や活力を共通指標で評価しようとする試みは、国レベルについては、IMD (International Institute for Management Development、スイスのローザンヌに本拠を置くビジネススクール)、OECD、COC (Council of Competitiveness、全米競争力評議会) など、各国による複数の取り組みが見られる。

これに対し、国内各地を対象とした比較評価の試みは米国内に限定されており、この中でも、COCとMTC (Massachusetts Technology Collaborative、マサチューセッツ州政府により設立された非営利機関) による取り組みが、特に注目される。

そこで、本調査研究では上記2つの取り組みに焦点を当て、地域の知財活用力を評価するために必要となる共通指標の構成を分析した。

最初に、2つの取り組みの背景をまとめると、次のようになる。

a. COCによる取り組み

- (1) COCは、2001年に、ハーバード・ビジネススクールのマイケル・ポーター教授をリーダーとする専門チームを組成し、「カリフォルニア州サンディエゴ市」「カンサス州ウィチタ市」「ジョージア州アトランタ市」「ノースカロライナ州リサーチトライアングル」「ペンシルバニア州ピッツバーグ市」の5地域を対象とした知財活用力の評価を行っている。
- (2) 上記評価は、クリントン政権の研究開発への積極投資を受けて、「政府の公的支援が特定地域の活性化に適正な成果をもたらしていること」を検証することを目的としている。

b. MTCによる取り組み

- (1) MTCは、1997年から、マサチューセッツ州全体、及び州内の特定地域を対象とした知財活用力の評価を継続して行っている。
- (2) 上記評価は、1990年当時のマサチューセッツ州における地域活力の低下を受け、州全体や州内の特定地域の強み、弱みを把握することで、州として競争力を高めていくために、今後取るべきアクションを具体化することを目的としている。

COCのケースは政府の支援策がもたらした「過去から現在までの知財活用力の変化」を、MTCのケースは州の支援策がもたらす「現在から未来への知財活用力の変化」を対象としている点は異なるが、地域の知財活用力を評価する指標として捉えると、次のような共通した特徴を持っている。

- (1) 地域の知財活用力を評価するために、「インプット指標」「アウトプット指標」「アウトカム指標」という、3つの指標を用いている。
- (2) 資金、人材などの地域への投入資源を「インプット指標」に、地域から生まれてくる知的財産を「アウトプット指標」に、その結果もたらされる地域活力を「アウトカム指標」に、それぞれ位置付けている。
- (3) アウトプット指標である「知的財産」と、アウトカム指標である「地域活力」は、高い相関を持つという前提に立っている。

以上の分析結果から、地域の知財活用力を共通指標で比較する際に重要となる、2つのポイントを指摘することができる。

- (1) 第一のポイントは、地域全体として見た場合、「知的財産」と「地域活力」の間に一定の相関が認められること。言い換えれば、地域で生まれた知的財産が新たな活力をもたらすために必要な、最低限のインフラや環境条件が整備されていること。これが、比較評価を行うための前提条件となる。
- (2) 実際に、全米競争力評議会のプロジェクトの中でポーター教授らの調査研究グループは、全米各地を対象とした場合、アウトプット指標である「地域人口当りの特許件数」とアウトカム指標である「平均賃金」の間に、以下の相関があることを明らかにしている。

・全米各地域の「地域人口当りの特許件数」と「平均賃金」の関係を一次直線で近似すると、相関係数 $R=0.60$ という相関が得られる。

- (3) その上で、第二のポイントとなるのが、地域毎の「インプット指標」「アウトプット指標」「アウトカム指標」が、データの形で入手できること。これが、比較評価を行うためのもう一つの前提条件になる。

それでは、米国では、実際にどのような地域データをもとに知財活用力の比較評価が行われているのか。次章で詳しく見てみることにする。

第二章 米国ではどのような評価が行なわれているか

1. 指標の構成はどうなっているか

COC、MTCがそれぞれのケースで使用している指標を、一覧表の形で整理すると、次のようになる。

a. COCが使用している指標

2001年に実施された、ポーター教授らの調査研究グループによる評価に使われた主な指標は、以下の通りである。

・インプット指標（その1）

①地域のクラスターの特定

- ・資源パラメーター
 - ・人材（研究、技術、経営、マーケティング、熟練労働）
 - ・研究機関（民間、公設）
 - ・資金（民間、公的補助）
- ・経営戦略と競争環境
 - ・R&D
 - ・マーケティング
 - ・アライアンス
 - ・開かれた市場
- ・関連する産業
 - ・裾野産業
 - ・支援サービス業
- ・需要
 - ・地元の消費者（規模、嗜好など）
 - ・地元プロジェクト

②クラスターの規模とパフォーマンス

③各クラスターの賃金

④地域の看板クラスターの特定

・ **インプット指標（その2）**

①政策

- ・ R & D支援
- ・ 規制緩和
- ・ 税制
- ・ 教育
- ・ 産業インフラ（道路、空港など）
- ・ 起業支援

②協同

- ・ 産学連携
- ・ 異業種連携
- ・ 業界団体

・ **アウトプット指標**

①特許取得件数

②新規開業件数

③ベンチャーキャピタル投資額

④IPO件数

⑤新興企業数

・ **アウトカム指標**

①平均賃金水準

②平均賃金増加率

③雇用者数伸び率

④失業率

⑤生活費水準

⑥域外輸出額

b. MTCが使用している指標

1999年、2000年、2001年に実施された、MTCによる評価に使われた主な指標は、以下の通りである。

・インプット指標

- ①地元で生まれた学士、修士、博士の数
- ②就業人口と就業者の教育度
- ③連邦政府などからの公的な研究開発資金
- ④中堅・中小企業に対する公的な研究開発資金
- ⑤従業員数当りの企業における研究開発資金
- ⑥人口増加率
- ⑦人材移入率（海外からの移入を含む）
- ⑧失業率
- ⑨一世帯住宅の値段
- ⑩自家保有率
- ⑪高校生の理工系への関心
- ⑫学校におけるコンピューター機器やインターネット環境の充実度
- ⑬高校生の優秀度
- ⑭高校生の退学率

・アウトプット指標

- ①発明発表件数
- ②特許出願件数
- ③特許取得件数
- ④ライセンス件数
- ⑤ライセンス収入
- ⑥ベンチャーキャピタルによる投資資金
- ⑦開業件数
- ⑧IPO（Initial Public Offering）件数
- ⑨M&A件数
- ⑩従業員数当りの企業利益
- ⑪急成長している企業の数
- ⑫Eコマース（電子商取引）関連の企業数
- ⑬本社所在数

・アウトカム指標

- ①全産業分野における従業員の平均賃金
- ②主要クラスターにおける従業員の平均賃金
- ③平均的世帯収入
- ④製品・サービスの域外輸出
- ⑤雇用獲得機会
- ⑥技術系企業における未就業率
- ⑦産業クラスターの構成
- ⑧雇用状況の変化
- ⑨事業環境と消費者動向に対する社会認識
- ⑩ハイテク企業経営者による事業環境の評価

COC、MTCのケースに基づき、地域の知財活用力を評価するための「共通指標の構成」を整理すると、次のようにまとめることができる。

- (1) 第一に、地域の知的財産を創出するための「人材」と「資金」を表す指標が必要になる。
- (2) 第二に、人材と資金をもとに「知的財産を創出するための環境条件」を表す指標が必要になる。
- (3) 第三に、その結果として生まれてきた「知的財産」を表す指標が必要になる。
- (4) 第四に、知的財産の活用により「地域活力をもたらすための環境条件」を表す指標が必要になる。
- (5) 第五に、その結果としてもたらされた「地域活力」を表す指標が必要になる。

上記の5つの指標のために、具体的にどのようなデータが必要になるのか。実際の評価におけるポイントを、次項にまとめて示す。

2. 評価のポイントは何か

前項にまとめた「地域の知財活用力を評価するための5つの指標」について、COCとMTCのケースを参考にしながら、指標として必要となるデータ、実際の評価におけるポイントをまとめる。

a. 知的財産を創出するための人材と資金

(1) 「知的財産を創出するための人材」として、2つのデータが使われている。

- ・ 大学、企業など、所属機関別に分類した人的資源
- ・ 修士、博士など、保有能力別に分類した人的資源

(2) 「知的財産を創出するための資金」として、2つのデータが使われている。

- ・ 大学、公立研究所、中小企業の研究に対する公的資金
- ・ 産業分野別の企業における研究費

(3) これらのデータをもとに実際の評価を行う場合のポイントは、次のようになる。

- ① どの機関の、どのような人材が、知的財産の創出に貢献しているか
- ② どの機関の、どのような資金が、知的財産の創出に役立っているか
- ③ 「大学・研究所の研究者数」と「産業界の研究者数」のバランスはどうか
- ④ 「大学・研究所の研究費」と「産業界の研究費」のバランスはどうか
- ⑤ 「大学・研究所の研究者数」と「産業界の研究者数」はどのように推移しているか
- ⑥ 「大学・研究所の研究費」と「産業界の研究費」はどのように推移しているか

(4) 「知的財産を創出する人材」については、全国各地を対象に同一基準でまとめられた統計データが、比較評価の基本として用いられる。

b. 知的財産を創出するための環境条件

(1) 「知的財産を創出するための環境条件」として、3つのデータが使われている。

- ・地域における産業クラスターの構成と特徴
- ・住宅や交通環境など、優秀な人材を引き付けるための地域としての魅力
- ・教育の施設や支援制度など、優秀な人材を育てるための地域の取り組み

(2) この内の「地域の産業クラスター」として、2つのデータが使われている。

- ・地域の看板クラスター（他と比べた場合の“地域の強み”）
- ・看板クラスターの規模とパフォーマンス

(3) これらのデータをもとに実際に評価を行う場合のポイントは、次のようになる。

- ①他の地域と比較した場合、その地域が強みを持つ産業クラスターは何か
- ②強みを持つ産業分野に、どれくらいの人材や資金が投入されているか
- ③地域の中で比較した場合、最近大きく成長している産業クラスターは何か
- ④成長率の高い産業分野に、どれくらいの人材や資金が投入されているか
- ⑤地域の中で、主力となっている産業クラスターは何か
- ⑥主力となる産業分野に、どれくらいの人材や資金が投入されているか

(4) 「知的財産を創出するための環境条件」については、各地域が個別に実施するアンケートやヒヤリングで取得したデータが、比較評価の基本として用いられる。

c. 地域から生まれてくる知的財産

(1) 「地域から生まれてくる知的財産」として、5つのデータが使われている。

- ・ 発明発表件数
- ・ 特許出願件数
- ・ 特許取得件数
- ・ ライセンス件数
- ・ ライセンス収入

(2) 「知的財産がもたらす地域の革新」に関連して、3つのデータが使われている。

- ・ 開業件数
- ・ IPO件数
- ・ M&A件数

(3) これらのデータをもとに実際の評価を行う場合のポイントは、次のようになる。

- ①地域の大学や研究所から、どれくらいの知的財産が生まれているか
- ②地域の大学や研究所から生まれた知的財産が、どれくらい使われているか
- ③地域全体で見た場合、どの分野で、どれくらいの知的財産が生まれているか
- ④他の地域と比較した場合、特に多くの知的財産が生まれている分野は何か
- ⑤地域の中で比較した場合、知的財産の件数が最近大きく増加している分野は何か
- ⑥地域で生まれた知的財産が、地域にどのような革新をもたらしているか

(4) 「地域から生まれてくる知的財産」については、全国各地を対象に同一基準でまとめられた統計データが、比較評価の基本として用いられる。

d. 地域活力を増大するための環境条件

(1) 「地域活力を増大するための環境条件」として、3つのデータが使われている。

- ・地域における産学連携の構成と特徴
- ・ベンチャーキャピタルなどによる投資資金
- ・規制緩和、税制改革などに基づく市場の開放性

(2) この内の「地域の産学連携」に関連して、「地域で活動する企業の構成」として、3つのデータが使われている。

- ・業界をリードする大企業の数
- ・急成長している新興企業の数
- ・企業の本社所在数

(3) これらのデータをもとに実際に評価を行う場合のポイントは、次のようになる。

- ①他の地域と比較した場合、どのような分野の産学連携が活発に行われているか
- ②他の地域と比較した場合、どのような分野の異業種連携が活発に行われているか
- ③業界をリードする大企業が所在しているか、また、その活動分野は何か
- ④急成長している新興企業が所在しているか、また、その活動分野は何か
- ⑤他の地域と比較した場合、どのような分野で活動する企業の数が多いのか
- ⑥他の地域と比較した場合、どのような分野に多くの資金が投資されているか

(4) 「地域活力を増大するための環境条件」については、各地域が個別に実施するアンケートやヒヤリングで取得したデータが、比較評価の基本として用いられる。

e. 知的財産がもたらす地域活力

(1) 「知的財産がもたらす地域活力」として、2つのデータが使われている。

- ・地域全体のGDP
- ・地域における雇用機会

(2) この内の「地域のGDP」については、次のようなデータが使われている。

- ・平均賃金
- ・平均世帯収入
- ・製品・サービスの域外輸出額 など

(3) 「地域の雇用機会」については、次のようなデータが使われている。

- ・雇用者数
- ・失業率 など

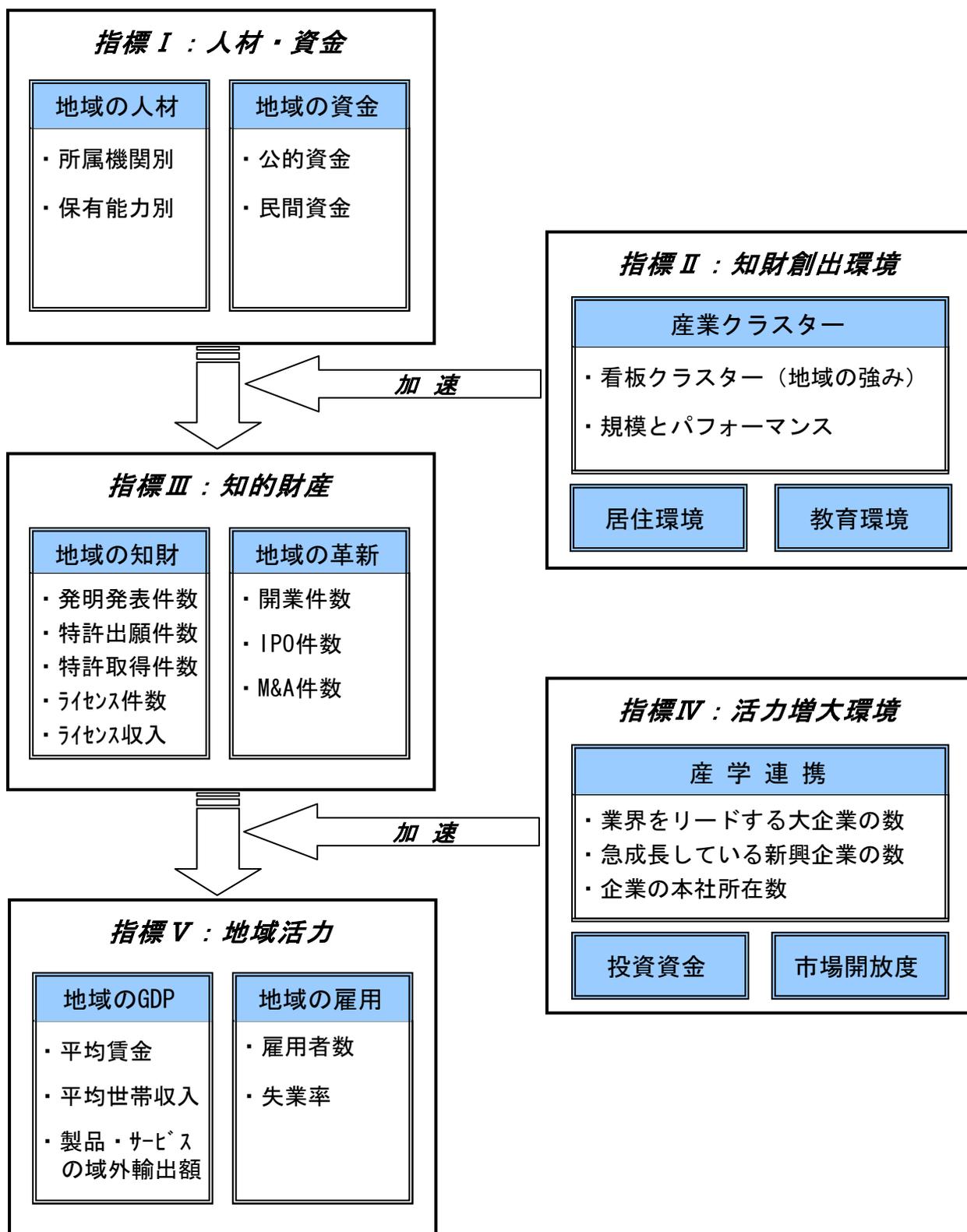
(4) これらのデータをもとに実際の評価を行う場合のポイントは、次のようになる。

- ①全国で比較した場合、現状の地域活力は、どのレベルにランキングされるか
- ②全国で比較した場合、地域活力の伸びは、どのレベルにランキングされるか
- ③類似地域と比較した場合、現状の地域活力は、どのレベルにランキングされるか
- ④類似地域と比較した場合、地域活力の伸びは、どのレベルにランキングされるか
- ⑤現状の地域活力を、域外の企業や経営者は、どのように評価しているか
- ⑥現状の地域活力を、域内の企業や経営者は、どのように評価しているか

(5) 「知的財産がもたらす地域活力」については、全国各地を対象に同一基準でまとめられた統計データが、比較評価の基本として用いられる。

以上の分析結果に基づき、「地域の知財活用力を評価するための5つの指標」について、必要となるデータと評価におけるポイントを、図表1にまとめて示した。

図表1 地域の知財活用力を評価する共通指標の構成



第三章 日本において指標による評価は可能か

1. 指標を導入するための前提条件

第一章、第二章にまとめた米国事例の分析に基づけば、「地域の知財活用力を評価するための共通指標」を日本に導入するには、その前提として、日本において次の2つの条件が満たされることを明らかにしなければならない。

a. 「知的財産」と「地域活力」の間に一定の相関が認められること

- (1) 地域の知財活用力を共通指標で評価する仕組みは、「地域から生まれてくる知的財産」と「知的財産が地域にもたらす活力」の間に、一定の相関関係が成り立つことを前提としている。
- (2) すなわち、「地域から知的財産が生まれる環境」を整え、「生まれた知的財産を活用する環境」を整備することで、地域の活力が増大していく、という考え方に立っている。
- (3) したがって、指標による評価が有効に働くには、地域全体として捉えた場合、知的財産を活用するためのインフラや環境条件が、ある程度整備されている必要がある。
- (4) このため、共通指標を導入する際には、地域全体（具体的には、日本全体）として見た場合に、「知的財産と地域活力の間に一定の相関関係が成り立つ」ことを、あらかじめ確認しておく必要がある。
- (5) 上記が確認できれば、個々の地域（例えば、都道府県）における“相関からのずれ”を明らかにすることで、その地域の強みや弱みを把握することが可能になる。

b. 知財活用力の評価に必要な「地域毎のデータ」が入手できること

- (1) その上で、地域の知財活用力を評価するために、次の5つの指標に対応する「地域毎のデータ」が必要になる。
 - ・ 指標Ⅰ： 知的財産を創出するための人材と資金
 - ・ 指標Ⅱ： 知的財産を創出するための環境条件
 - ・ 指標Ⅲ： 地域から生まれてくる知的財産
 - ・ 指標Ⅳ： 地域活力を増大するための環境条件
 - ・ 指標Ⅴ： 知的財産がもたらす地域活力

(2) この内の「知的財産を創出するための人材と資金」に対応する項目として、以下のデータが挙げられる。

- ・ 学科別の大学の教職員数
- ・ 技術分野別の公立研究所の研究者数
- ・ 産業分野別の企業の研究者数
- ・ 学科別の大学における研究資金
- ・ 技術分野別の公立研究所における研究資金
- ・ 産業分野別の企業における研究資金

(3) 「知的財産を創出するための環境条件」に対応する項目として、以下のデータが挙げられる。

- ・ 地域全体として見た場合の、産業分野別の研究者数
- ・ 地域全体として見た場合の、産業分野別の研究資金
- ・ 地域全体として見た場合の、産業分野別の研究者数の伸び率
- ・ 地域全体として見た場合の、産業分野別の研究資金の伸び率

(4) 「地域から生まれてくる知的財産」に対応する項目として、以下のデータが挙げられる。

- ・ 学科別の大学の発明者数（特許を出願した研究者の延べ人数）
- ・ 技術分野別の公立研究所の発明者数
- ・ 産業分野別の企業の発明者数
- ・ 学科別の大学の知的財産件数（特許出願件数、特許取得件数 など）
- ・ 技術分野別の公立研究所の知的財産件数
- ・ 産業分野別の企業の知的財産件数

(5) 「地域活力を増大するための環境条件」に対応する項目として、以下のデータが挙げられる。

- ・ 地域全体として見た場合の、産業分野別の発明者数
- ・ 地域全体として見た場合の、産業分野別の知的財産件数
- ・ 地域全体として見た場合の、産業分野別の発明者数の伸び率
- ・ 地域全体として見た場合の、産業分野別の知的財産件数の伸び率
- ・ ベンチャーキャピタルなどによる投資資金
- ・ 業界をリードする大企業の数（支社を含む）
- ・ 急成長している新興企業の数

(6)「知的財産がもたらす地域活力」に対応する項目として、以下のデータが挙げられる。

- ・ 地域全体のGDP
- ・ 産業分野別の製品出荷額
- ・ 地域全体の雇用者数
- ・ 産業分野別の従業員数

(7) 上記項目、またはこれらに相当する項目について、地域毎のデータを入手できることが、共通指標による評価の前提となる。

(8) データについては、「全国各地を対象に、同一基準でまとめられた統計データ」を用いることが原則となるが、該当する統計データが入手できない場合は、各地域が独自にアンケートやヒヤリングを実施し、新たなデータの取得を図ることになる。

上記にまとめた「2つの前提条件」が満たされることを明らかにするために、以下に、日本の現状に関する詳細な検討を行った。

2. 「知的財産」と「地域活力」の間に相関はあるか

最初に、第一の前提条件である「知的財産と地域活力の相関性」について検討した。

前述したように、全米競争力評議会のプロジェクトの中でポーター教授らの調査研究グループは、全米各地を対象とした場合、知的財産に相当する「地域人口当りの特許件数」と地域活力に相当する「平均賃金」の間に、以下の相関があることを明らかにしている。

・全米各地の「地域人口当りの特許件数」と「平均賃金」の関係を一次直線で近似すると、相関係数 $R=0.60$ という相関が得られる。

したがって、日本においても「知的財産」と「地域活力」の間に「 $R=0.60$ 以上の相関」が認められれば、地域の知財活用力を共通指標で評価する仕組みが有効に働くものと想定できる。

そこで、都道府県レベルを対象に、日本各地における知的財産と地域活力の相関を具体的に調べた。

2. 1 「発明者数」と「県内総生産」の相関

地域の知的財産に相当するデータとしては、「発明者の数」と「特許の数」を挙げることができる。ここで「発明者」とは、特許を発明した人を意味し、統計的には、特許明細書に記載された全ての発明者・考案者がこれに当たる。例えば、1つの特許に5人の発明者・考案者が記載されている場合は、発明者の数は「5」に、特許の数は「1」とカウントされる。したがって、「発明者の数」の方が、より基本的なデータということになる。

一方、地域活力に相当するデータとしては、「県内総生産」と「就業者数」が挙げられる。県内総生産は地域から生まれてくる最終的な活力であり、就業者数は、そのために必要となる雇用機会に対応している。したがって、「県内総生産」の方が、より基本的なデータということになる。

以上のポイントを踏まえ、まず、「発明者数」と「県内総生産」の相関について分析を行った。

地域別に発明者数を区分した統計データが存在しなかったため、次の手順に従い、「都道府県別の発明者数」を算出した。

- (1) 1993年～2002年の最近10年間における公開データを利用した。
- (2) 特許出願のみを対象とした。
- (3) 出願日時として「公開基準日」を採用し、対象特許を年別に区分した。

- (4) 一つの特許に記載された「発明者・考案者」を全て抽出し、「国県コード」に基づき、個々の発明者を都道府県別に振り分けた。
- (5) したがって、例えば、同一の発明者が、同一の年に、3つの特許における「発明者・考案者」として記載されている場合、その年の発明者数としては「3」とカウントされる。
- (6) 以上の手順に従い、都道府県別、年別の、「発明者の“延べ数”」を求めた。

図表 2 に 1993 年～2002 年の都道府県別の発明者数の推移を、図表 3～図表 5 に過去 9 年間、5 年間、1 年間における都道府県別の発明者の累積数を示した。

日本全体の発明者数は、1993 年～1998 年までは年間 67 万人～70 万人の規模で一定の範囲にあるが、1999 年以降は増加傾向に転じ、2002 年には年間 78 万人を超える規模に達していることが分かる。

これらの発明者数と県内総生産を比較した結果を、図表 6 にまとめる。県内総生産の統計データと年次を合わせたため、1999 年までの比較となっている。また、次のような理由から、地域の知的財産に相当するデータとして「都道府県別の発明者数の累積数」を用いた。

- (1) 知的財産が地域の活力に結びつくまでに、一定の期間を要するケースが想定される。
- (2) 例えば、ある年に生まれた発明が、5 年後の新製品に結びつき、地域に新たな事業と雇用をもたらすケースなどがこれに当たる。
- (3) したがって、「地域の知的財産」が「地域の活力」に変換されるまでの“時差”を考慮すると、発明者数と県内総生産の相関性を評価する場合、単年次の比較ではなく、複数年次の累計で比較した方が、より正確な結果が得られる可能性がある。

過去 5 年間の累計で比較した場合を図表 7 に、過去 1 年間で比較した場合を図表 8 に、それぞれまとめる。

図表に見られる関係を以下の 6 種類の公式を当てはめて分析した結果、都道府県別の発明者数と県内総生産は、いずれのケースにおいても、直線式に基づく極めて強い相関を示すことが確認できた。

- ・直線式： $y = a x + b$
- ・二次曲線式： $y = a x^2 + b x + c$
- ・一次指数式： $y = a b^x$
- ・べき乗式： $y = a x^b$
- ・ロジスティック式： $y = c / a e^{b x} + 1$
- ・半対数式： $y = a \ln x + b$

日本の各都道府県における「発明者数」と「県内総生産」の間には、次のような相関関係が認められる。

- (1) 1995年～1999年の過去5年間の累計で比較した場合、都道府県別の「発明者数」と「県内総生産」の間には、直線式に基づく、相関係数 $R=0.96$ という極めて強い相関が得られる。
- (2) 1999年の過去1年間で比較した場合も同様に、都道府県別の「発明者数」と「県内総生産」の間には、直線式に基づく、相関係数 $R=0.96$ という極めて強い相関が得られる。
- (3) すなわち、日本全体として見た場合、「地域から生まれてくる知的財産」と「知的財産が地域にもたらす活力」は強い相関関係を持つ。
- (4) したがって、「地域から知的財産が生まれる環境」を整え、「生まれた知的財産を活用する環境」を整備することで、地域の活力が増大していく、という仮説が成立する。
- (5) このことは、日本各地には知的財産を活用するためのインフラや環境条件が相当レベルで整備されており、知的財産立国を実現するための十分な基盤が存在していることを示唆している。

図表7、図表8にまとめた評価に基づけば、各地域における「発明者数」と「県内総生産」の間には、以下の関係が成り立つ。

$$\cdot \langle \text{県内総生産 (億円)} \rangle \doteq \langle 3.6 \sim 3.9 \rangle \times \langle \text{発明者数 (人)} \rangle + b$$

つまり、日本の各地域はすべて、次の2つの可能性を持っている。

- (1) 地域から生まれた一つの発明（発明者の能力）は、やがて、4億円規模の県内総生産に結びつく。
- (2) 4億円規模の生産基盤があれば、1人の発明者を支援するための（発明の創出・活用を加速するための）十分なインフラになる。

図表2 1993年～2002年の都道府県別の発明者数の推移

都道府県名	発明者数(延べ人数)											合計
	年											
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002		
北海道	1,975	2,373	2,355	2,423	2,608	2,365	2,620	2,758	2,702	2,974	25,153	
青森	101	194	244	295	273	208	326	267	372	439	2,719	
岩手	691	647	687	704	587	656	803	731	833	764	7,103	
宮城	2,726	3,099	2,871	2,997	2,867	2,882	3,500	3,529	3,641	3,995	32,107	
秋田	218	268	304	350	373	458	486	430	589	599	4,075	
山形	1,228	1,213	1,356	1,525	1,447	1,719	1,590	1,517	1,466	1,552	14,613	
福島	1,619	1,769	2,001	2,195	2,496	2,286	2,152	2,219	2,090	2,355	21,182	
茨城	29,186	30,046	29,417	29,023	28,685	29,582	31,541	30,104	30,173	27,519	295,276	
栃木	4,921	5,681	5,930	7,081	6,913	6,342	6,756	6,335	6,250	7,047	63,256	
群馬	5,473	5,529	4,924	5,413	5,359	5,576	6,078	6,597	7,500	8,104	60,553	
埼玉	24,713	26,311	26,188	27,111	26,038	25,695	27,764	27,050	28,348	28,715	267,933	
千葉	23,107	25,428	24,906	22,589	21,786	21,252	22,157	21,940	22,333	24,394	229,892	
東京都	189,662	190,709	188,697	193,657	198,942	198,066	210,692	213,963	215,177	236,229	2,035,794	
神奈川県	105,600	103,244	96,506	94,161	90,873	87,551	94,487	91,224	88,217	91,856	943,719	
新潟	3,099	3,570	3,425	3,780	3,872	4,633	3,659	4,024	4,382	4,922	39,366	
富山	1,681	2,032	2,267	2,453	2,350	2,651	2,979	2,839	2,816	3,097	25,165	
石川	1,716	1,903	1,894	1,686	1,835	2,088	2,252	2,586	2,831	3,142	21,933	
福井	1,018	1,195	1,405	1,184	1,236	1,420	1,333	1,548	1,519	1,846	13,704	
山梨	2,047	1,966	2,155	2,075	2,054	2,055	2,055	1,985	2,012	2,062	20,466	
長野	7,356	7,139	5,889	6,252	6,897	8,246	8,970	10,486	12,065	13,013	86,313	
岐阜	3,365	3,697	3,736	3,522	3,288	3,604	3,990	4,075	4,876	4,713	38,866	
静岡県	17,791	18,268	18,111	19,193	19,338	19,918	19,926	19,447	20,023	20,751	192,766	
愛知県	41,349	44,819	45,896	47,069	46,479	47,662	50,509	51,504	52,545	58,867	486,699	
三重	5,013	5,547	5,395	5,827	5,437	5,595	5,813	5,783	5,759	6,175	56,344	
滋賀	7,260	8,344	8,429	7,985	8,788	8,766	9,756	10,015	9,558	10,510	89,411	
京都	17,105	16,379	16,194	15,631	15,020	15,686	16,614	15,999	15,357	16,103	160,088	
大阪	103,347	100,320	94,646	96,143	95,852	97,873	104,448	108,182	116,000	118,112	1,034,923	
兵庫	31,420	31,461	28,034	26,457	21,138	21,884	23,729	22,741	24,288	25,837	256,989	
奈良	1,229	1,467	1,636	1,640	1,523	1,580	1,681	1,886	1,911	2,202	16,755	
和歌山	2,724	2,578	2,352	2,419	2,581	2,324	2,693	2,929	3,171	2,876	26,647	
鳥取	758	949	1,045	1,054	1,044	1,006	1,041	1,163	1,069	1,184	10,313	
島根	688	794	905	1,127	1,014	1,200	1,129	1,205	1,295	1,242	10,599	
岡山	4,255	5,089	5,215	5,795	5,545	5,582	5,656	5,264	5,781	5,257	53,439	
広島	12,312	12,850	11,033	9,253	8,249	7,812	8,597	8,674	8,383	8,800	95,963	
山口	6,461	7,336	6,860	6,198	5,981	5,658	5,615	5,693	5,274	5,180	60,256	
徳島	814	1,074	1,110	1,072	1,101	1,386	1,412	1,360	1,443	1,666	12,438	
香川	1,236	1,513	1,580	1,666	1,413	1,721	1,867	2,145	2,524	2,581	18,246	
愛媛	4,060	4,080	4,753	4,569	4,229	4,573	4,617	4,447	5,032	5,211	45,571	
高知	211	241	213	217	222	258	292	338	359	440	2,791	
福岡	7,949	8,359	8,457	9,501	8,879	8,687	9,474	10,826	11,099	11,588	94,819	
佐賀	363	524	579	508	556	500	817	634	754	849	6,084	
長崎	2,094	2,595	2,441	2,527	2,199	2,217	1,777	1,502	1,410	1,975	20,737	
熊本	941	851	902	1,037	1,047	1,210	1,522	1,352	1,581	1,403	11,846	
大分	1,164	1,529	1,187	1,354	1,346	1,131	1,156	1,016	1,038	1,444	12,365	
宮崎	591	757	712	576	642	751	841	740	809	837	7,256	
鹿児島	1,105	1,494	1,304	1,561	1,567	2,005	2,193	2,165	2,436	2,613	18,443	
沖縄	84	120	135	178	203	229	214	274	354	307	2,098	
都道府県名不詳	183	193	232	170	204	112	154	216	861	2,141	4,466	
合計	684,009	697,544	676,513	681,203	672,376	676,661	719,733	723,707	740,306	785,488	7,057,540	

(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表3 過去9年間の都道府県別の発明者の累積数（1993年～2001年）

都道府県名	発明者の累積数(延べ人数)								合計
	分野								
	生活用品	処理・操作・輸送	化学・冶金・繊維	建設	機械工学	物理	電気	分野不詳	
北海道	4,460	3,830	3,561	3,368	1,713	2,857	2,295	95	22,179
青森	870	339	402	161	95	249	139	25	2,280
岩手	1,039	1,456	614	353	330	1,126	1,381	40	6,339
宮城	1,918	4,431	4,077	1,180	1,441	5,389	9,554	122	28,112
秋田	966	501	384	213	91	468	828	25	3,476
山形	1,188	2,331	1,042	2,647	548	2,628	2,644	33	13,061
福島	1,194	4,272	3,865	554	1,152	1,963	5,724	103	18,827
茨城	15,704	44,359	44,195	12,768	26,437	63,965	57,302	3,027	267,757
栃木	10,258	9,750	11,353	2,120	7,447	9,353	5,584	344	56,209
群馬	12,939	8,240	11,049	1,516	5,970	6,093	6,378	264	52,449
埼玉	20,590	55,885	39,263	9,835	26,629	42,334	42,730	1,952	239,218
千葉	12,692	46,859	72,613	10,396	9,455	30,346	21,288	1,849	205,498
東京	102,584	304,166	146,758	112,024	77,023	578,241	471,187	7,582	1,799,565
神奈川	34,772	132,935	109,979	18,846	64,305	268,290	217,557	5,179	851,863
新潟	4,828	7,613	7,724	2,423	3,433	5,085	3,258	80	34,444
富山	2,219	5,466	4,534	4,058	967	1,587	3,008	229	22,068
石川	1,798	5,470	2,736	1,385	577	3,978	2,787	60	18,791
福井	1,794	1,953	3,741	910	344	1,686	1,360	70	11,858
山梨	1,294	5,162	818	799	975	4,839	4,383	134	18,404
長野	5,074	18,783	4,407	1,642	3,959	21,502	16,506	1,427	73,300
岐阜	4,190	9,731	5,433	3,796	3,815	2,160	4,857	171	34,153
静岡	11,811	45,673	19,254	3,633	28,548	33,238	28,658	1,200	172,015
愛知	38,643	125,884	51,438	18,281	80,914	53,022	58,401	1,249	427,832
三重	2,936	9,446	14,003	1,574	4,025	4,024	13,958	203	50,169
滋賀	4,675	21,694	22,158	3,974	5,333	10,145	10,174	748	78,901
京都	10,378	20,799	25,052	2,236	3,152	32,644	48,580	1,144	143,985
大阪	95,861	134,303	96,392	51,736	109,489	195,435	229,804	3,791	916,811
兵庫	15,792	51,506	50,844	12,614	28,908	36,374	32,911	2,203	231,152
奈良	2,354	4,162	3,471	1,498	898	989	832	349	14,553
和歌山	1,373	3,361	12,130	327	1,465	4,286	584	245	23,771
鳥取	1,368	1,137	549	234	999	2,183	2,649	10	9,129
島根	4,818	1,660	1,361	375	401	350	379	13	9,357
岡山	7,533	11,683	18,697	2,752	2,892	2,966	1,435	224	48,182
広島	5,252	34,675	12,548	4,807	15,920	8,633	4,968	360	87,163
山口	2,585	13,901	27,031	1,310	1,711	2,573	5,348	617	55,076
徳島	1,805	1,590	3,945	342	265	981	1,534	310	10,772
香川	2,305	4,416	2,995	1,092	946	1,984	1,866	61	15,665
愛媛	15,307	10,074	7,663	720	3,573	1,938	976	109	40,360
高知	609	574	334	474	88	138	131	3	2,351
福岡	8,895	18,187	21,478	9,739	5,943	7,735	10,559	695	83,231
佐賀	715	850	1,355	494	212	261	1,256	92	5,235
長崎	797	4,977	2,046	614	4,855	2,669	2,783	21	18,762
熊本	1,390	1,886	1,512	725	328	1,479	3,030	93	10,443
大分	1,158	2,523	4,646	651	473	581	791	98	10,921
宮崎	853	986	1,998	443	325	729	1,006	79	6,419
鹿児島	907	1,914	2,967	283	333	1,730	7,673	23	15,830
沖縄	596	272	238	265	93	210	100	17	1,791
都道府県名不詳	207	322	375	149	110	229	242	691	2,325
合計	483,294	1,201,987	885,028	312,336	538,905	1,461,665	1,351,378	37,459	6,271,864

(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表4 過去5年間の都道府県別の発明者の累積数（1997年～2001年）

都道府県名	発明者の累積数(延べ人数)								
	分野								合計
	生活用品	処理・操作・輸送	化学・冶金・繊維	建設	機械工学	物理	電気	分野不詳	
北海道	2,723	2,081	1,873	2,234	1,085	1,496	1,497	64	13,053
青森	600	224	195	103	53	163	84	24	1,446
岩手	622	678	323	209	256	599	913	10	3,610
宮城	1,172	2,737	2,274	716	889	3,119	5,418	94	16,419
秋田	677	327	230	154	68	275	581	24	2,336
山形	734	1,451	604	1,364	345	1,801	1,421	19	7,739
福島	741	2,550	2,008	373	777	1,099	3,600	95	11,243
茨城	9,822	25,471	23,806	8,334	14,979	33,891	31,604	2,178	150,085
栃木	6,229	6,347	5,761	1,462	4,361	5,133	3,040	263	32,596
群馬	8,296	5,031	6,130	1,023	3,502	3,394	3,520	214	31,110
埼玉	12,444	31,947	18,029	5,816	16,540	24,548	24,125	1,446	134,895
千葉	7,274	23,568	36,024	5,988	5,429	17,645	12,202	1,338	109,468
東京都	63,192	176,441	84,296	65,324	50,425	319,878	271,680	5,604	1,036,840
神奈川県	19,422	73,808	56,861	10,892	37,964	138,455	111,259	3,691	452,352
新潟	2,991	4,524	3,987	1,546	2,209	3,140	2,121	52	20,570
富山	1,405	3,333	2,357	2,727	637	986	2,015	175	13,635
石川	1,293	3,034	1,576	919	361	2,411	1,963	35	11,592
福井	1,071	1,125	2,068	578	266	1,056	847	45	7,056
山梨	818	2,354	542	508	642	2,453	2,716	128	10,161
長野	3,154	11,775	2,408	1,084	2,540	14,418	10,307	978	46,664
岐阜	2,490	5,577	3,239	2,499	1,698	1,242	2,964	124	19,833
静岡	6,982	25,852	10,066	2,453	15,501	18,788	18,161	849	98,652
愛知	25,554	69,921	27,617	11,832	46,511	29,721	36,635	908	248,699
三重	1,772	5,277	6,844	1,040	2,537	2,527	8,227	163	28,387
滋賀	2,715	12,760	12,511	2,585	3,429	5,850	6,460	573	46,883
京都	6,272	11,968	12,636	1,282	1,861	17,230	26,614	813	78,676
大阪	56,831	77,647	51,750	32,555	64,422	105,711	130,651	2,788	522,355
兵庫	9,176	26,317	25,569	7,242	16,015	16,278	11,471	1,712	113,780
奈良	1,448	2,460	1,856	934	499	591	530	263	8,581
和歌山	885	1,908	6,960	191	417	2,706	436	195	13,698
鳥取	780	711	244	122	512	1,283	1,662	9	5,323
島根	3,026	1,087	745	247	232	218	278	10	5,843
岡山	5,085	6,536	10,493	1,644	1,517	1,554	847	152	27,828
広島	3,225	15,798	6,457	3,078	6,525	4,242	2,127	263	41,715
山口	1,455	6,616	13,638	695	952	1,363	3,031	471	28,221
徳島	1,161	1,058	2,149	210	170	735	1,060	159	6,702
香川	1,613	2,769	1,733	664	566	1,324	957	44	9,670
愛媛	9,210	5,875	3,949	373	1,870	997	542	82	22,898
高知	385	392	192	276	61	82	79	2	1,469
福岡	6,053	10,101	11,434	7,141	3,382	4,147	6,274	433	48,965
佐賀	422	546	824	313	148	160	805	43	3,261
長崎	516	2,193	998	357	2,247	1,480	1,297	17	9,105
熊本	833	1,330	956	516	225	954	1,832	66	6,712
大分	737	1,256	2,065	422	237	346	562	62	5,687
宮崎	494	573	1,036	311	187	446	665	71	3,783
鹿児島	580	1,139	1,818	169	147	1,122	5,372	19	10,366
沖縄	427	192	163	185	59	165	71	12	1,274
都道府県名不詳	117	196	169	71	69	136	133	656	1,547
合計	294,924	676,861	469,463	190,761	315,324	797,358	760,656	27,436	3,532,783

(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表5 過去1年間の都道府県別の発明者の累積数（2001年）

都道府県名	発明者の累積数(延べ人数)								合計
	分野								
	生活用品	処理・操作・輸送	化学・冶金・繊維	建設	機械工学	物理	電気	分野不詳	
北海道	557	445	444	408	244	361	232	11	2,702
青森	144	67	46	20	14	56	23	2	372
岩手	148	160	64	48	62	169	179	3	833
宮城	283	589	522	140	237	671	1,193	6	3,641
秋田	158	70	77	48	13	90	131	2	589
山形	170	266	127	170	72	364	297	0	1,466
福島	122	432	360	68	136	253	702	17	2,090
茨城	2,239	4,896	4,849	1,555	3,060	6,700	6,567	307	30,173
栃木	1,298	1,380	980	319	941	701	555	76	6,250
群馬	2,652	1,097	1,289	229	759	722	727	25	7,500
埼玉	2,250	6,845	3,132	1,002	3,765	5,274	5,876	204	28,348
千葉	1,522	4,448	7,533	1,214	1,109	3,670	2,591	246	22,333
東京都	15,537	35,575	17,659	12,171	10,201	68,480	54,329	1,225	215,177
神奈川県	3,966	13,710	10,820	1,892	6,925	28,079	22,246	579	88,217
新潟	587	708	1,016	273	498	861	430	9	4,382
富山	311	765	445	598	145	284	234	34	2,816
石川	336	640	359	193	72	711	517	3	2,831
福井	200	253	463	125	61	242	169	6	1,519
山梨	187	409	127	82	101	387	710	9	2,012
長野	730	3,063	507	192	633	3,980	2,820	140	12,065
岐阜	577	1,273	820	565	323	291	1,011	16	4,876
静岡県	1,499	5,128	2,129	443	2,671	4,080	3,929	144	20,023
愛知県	6,690	13,224	5,515	2,679	9,925	6,270	8,150	92	52,545
三重	334	1,069	1,504	200	464	545	1,635	8	5,759
滋賀	512	2,474	2,703	503	720	1,121	1,399	126	9,558
京都	1,261	2,465	2,359	219	378	3,211	5,308	156	15,357
大阪	12,582	16,672	10,945	6,437	13,906	25,130	29,814	514	116,000
兵庫	2,110	5,427	5,379	1,486	3,486	3,573	2,570	257	24,288
奈良	300	580	389	186	123	143	145	45	1,911
和歌山	212	444	1,403	44	129	796	118	25	3,171
鳥取	170	173	42	17	72	261	332	2	1,069
島根	531	305	236	44	78	56	44	1	1,295
岡山	1,085	1,360	2,212	361	251	292	194	26	5,781
広島	742	3,028	1,333	606	1,193	962	488	31	8,383
山口	289	1,137	2,462	126	195	321	675	69	5,274
徳島	256	243	373	31	39	258	202	41	1,443
香川	391	664	407	130	130	500	299	3	2,524
愛媛	2,021	1,308	782	62	436	266	141	16	5,032
高知	63	90	53	76	12	44	20	1	359
福岡	1,611	1,812	2,461	1,962	863	899	1,438	53	11,099
佐賀	87	129	226	73	20	37	175	7	754
長崎	141	328	197	49	266	222	203	4	1,410
熊本	191	316	209	100	38	209	515	3	1,581
大分	171	257	324	77	39	63	95	12	1,038
宮崎	94	100	286	82	50	96	87	14	809
鹿児島	142	244	322	39	31	342	1,314	2	2,436
沖縄	108	52	37	45	15	69	26	2	354
都道府県名不詳	34	60	23	19	30	71	60	564	861
合計	67,601	136,180	95,950	37,408	64,931	172,183	160,915	5,138	740,306

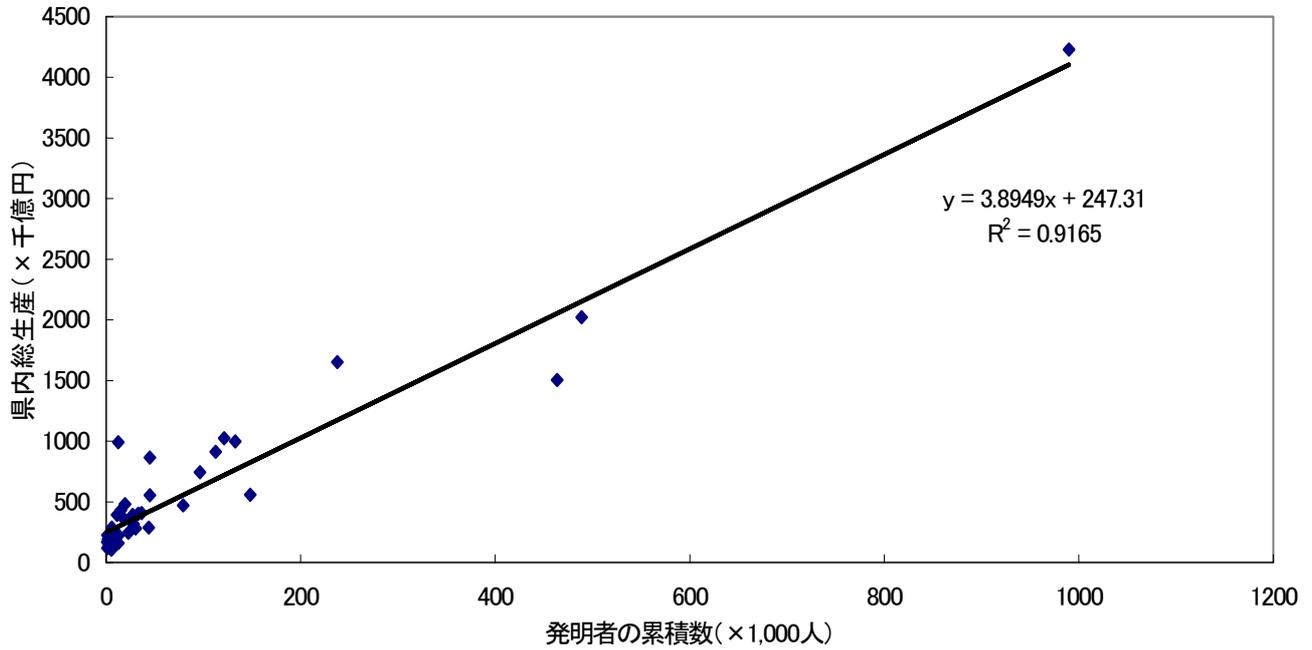
(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 6 都道府県別の県内総生産と発明者の累積数の比較 (1995年～1999年)

都道府県	県内総生産(×千億円):a		発明者の累積数(×1,000人):b		a/b	
	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)
北海道	991.2	196.8	12.4	2.6	80.1	75.1
青森	225.6	45.2	1.3	0.3	167.6	138.7
岩手	233.6	47.0	3.4	0.8	68.0	58.5
宮城	430.3	86.0	15.1	3.5	28.5	24.6
秋田	193.2	38.3	2.0	0.5	98.0	78.8
山形	204.5	41.2	7.6	1.6	26.8	25.9
福島	390.9	78.5	11.1	2.2	35.1	36.5
茨城	557.2	111.1	148.2	31.5	3.8	3.5
栃木	400.9	77.7	33.0	6.8	12.1	11.5
群馬	390.9	78.8	27.4	6.1	14.3	13.0
埼玉	997.3	201.5	132.8	27.8	7.5	7.3
千葉	912.4	182.5	112.7	22.2	8.1	8.2
東京	4229.5	832.5	990.1	210.7	4.3	4.0
神奈川	1504.3	294.7	463.6	94.5	3.2	3.1
新潟	479.9	95.2	19.4	3.7	24.8	26.0
富山	222.5	43.5	12.7	3.0	17.5	14.6
石川	226.6	45.6	9.8	2.3	23.2	20.2
福井	160.2	31.7	6.6	1.3	24.4	23.8
山梨	160.2	31.8	10.4	2.1	15.4	15.5
長野	405.9	81.4	36.3	9.0	11.2	9.1
岐阜	361.9	72.2	18.1	4.0	20.0	18.1
静岡	744.5	148.1	96.5	19.9	7.7	7.4
愛知	1652.2	325.2	237.6	50.5	7.0	6.4
三重	317.0	62.5	28.1	5.8	11.3	10.7
滋賀	287.0	56.5	43.7	9.8	6.6	5.8
京都	470.5	92.9	79.1	16.6	5.9	5.6
大阪	2022.1	396.7	489.0	104.4	4.1	3.8
兵庫	1024.9	195.3	121.2	23.7	8.5	8.2
奈良	183.9	36.9	8.1	1.7	22.8	22.0
和歌山	160.0	32.0	12.4	2.7	12.9	11.9
鳥取	104.9	21.1	5.2	1.0	20.2	20.3
島根	118.6	24.1	5.4	1.1	22.1	21.4
岡山	364.4	71.6	27.8	5.7	13.1	12.7
広島	552.8	108.2	44.9	8.6	12.3	12.6
山口	280.8	55.2	30.3	5.6	9.3	9.8
徳島	131.2	26.4	6.1	1.4	21.6	18.7
香川	188.4	36.5	8.2	1.9	22.8	19.6
愛媛	244.5	47.5	22.7	4.6	10.8	10.3
高知	117.8	23.7	1.2	0.3	98.0	81.2
福岡	864.9	173.0	45.0	9.5	19.2	18.3
佐賀	142.1	28.6	3.0	0.8	48.0	35.0
長崎	224.9	44.2	11.2	1.8	20.2	24.8
熊本	287.7	56.5	5.7	1.5	50.3	37.1
大分	212.7	42.5	6.2	1.2	34.4	36.8
宮崎	166.1	33.5	3.5	0.8	47.2	39.9
鹿児島	254.6	51.9	8.6	2.2	29.5	23.7
沖縄	168.3	34.3	1.0	0.2	175.5	160.5
合計	24965.8	4938.2	3425.6	719.6	1435.1	1280.4

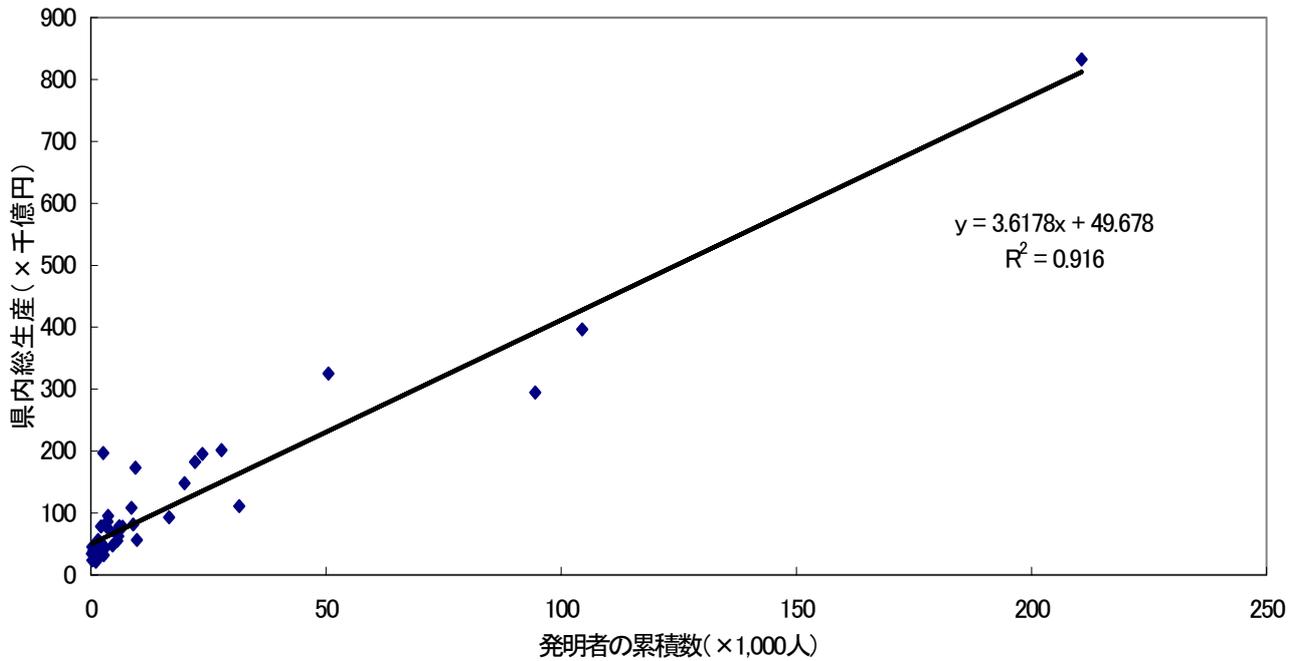
(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 7 発明者の累積数と県内総生産の相関（1995 年～1999 年）



(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 8 発明者の累積数と県内総生産の相関（1999 年）



(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

2. 2 「特許出願件数」と「県内総生産」の相関

同様の手法により、地域の知的財産として「特許出願件数」を、地域活力として「県内総生産」を取り上げ、その相関性を分析した。

図表9に1993年～2001年の都道府県別の特許出願件数の推移を、図表10に過去9年間、5年間、1年間における都道府県別の特許出願の累積数をまとめる。

日本全体の特許出願件数は、1993年から1994年にかけて減少した後、一貫して漸増を続けている。1993年～2001年の変動を見ると、年間の特許出願件数は32万件～39万件の範囲にある。都道府県別の特許出願件数と県内総生産を比較すると、図表11のようになる。

過去5年間の累計で比較した場合を図表12に、過去1年間で比較した場合を図表13に、それぞれまとめて示した。前項と同様に6種類の公式を当てはめて分析すると、都道府県別の特許出願件数と県内総生産についても、直線式に基づく極めて強い相関を示すことが確認できる。

日本の各都道府県における「特許出願件数」と「県内総生産」の間には、次のような相関関係が認められる。

- (1) 1995年～1999年の過去5年間の累計で比較した場合、都道府県別の「特許出願件数」と「県内総生産」の間には、直線式に基づく、相関係数 $R=0.93$ という極めて強い相関が得られる。
- (2) 1999年の過去1年間で比較した場合も同様に、都道府県別の「特許出願件数」と「県内総生産」の間には、直線式に基づく、相関係数 $R=0.93$ という極めて強い相関が得られる。
- (3) すなわち、「特許出願件数」と「県内総生産」を比較した場合も、「地域から生まれてくる知的財産」と「知的財産が地域にもたらす活力」は、強い相関関係を持つことが確認できる。

ここで、「発明者数」と「県内総生産」との間で得られた相関($R=0.96$)に比べ、「特許出願件数」と「県内総生産」の相関($R=0.93$)が低い値となる理由として、次のような背景が挙げられる。

- (1) 日本の大企業の場合、実際には各地域で活動する発明者が主体となって生まれた特許を、本社所在地(東京、大阪などの大都市圏)で出願しているケースがかなり想定される。
- (2) このため、全国に占める「各地域の発明者数の割合」と「特許出願件数の割合」の間に、“ズレ”が生じてしまう。

(3) つまり、大都市圏では、実際の発明者数に比べ“より多くの特許”が、地方では“より少ない特許”が出願される結果となる。

(4) この意味でも、地域の知的財産として「発明者数」を取り上げた方が、実態をより正確に反映した比較評価が可能になるものと判断される。

図表 12、図表 13 の評価に基づけば、各地域の「特許出願件数」と「県内総生産」の間には、以下の関係が成り立つ。

$$\cdot \langle \langle \text{県内総生産 (億円)} \rangle \rangle \doteq \langle \langle 4.8 \sim 4.9 \rangle \rangle \times \langle \langle \text{特許出願件数 (件)} \rangle \rangle + b$$

このことは、地域から生まれた一つの特許が、やがて、5 億円規模の県内総生産に結びつく可能性があることを示唆している。

図表9 1993年～2001年の都道府県別の特許出願件数の推移

都道府県名	特許出願件数(件)										
	年										合計
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001		
北海道	791	931	1,045	1,060	1,175	1,124	1,091	1,282	1,231	9,730	
青森	68	108	126	110	122	117	177	193	218	1,239	
岩手	246	295	247	295	321	324	300	292	314	2,634	
宮城	1,305	1,181	1,222	1,352	1,180	1,339	1,405	1,481	1,357	11,822	
秋田	79	68	111	138	136	119	141	183	200	1,175	
山形	457	527	683	640	717	626	603	572	526	5,351	
福島	391	520	464	531	518	457	499	506	511	4,397	
茨城	691	761	713	886	1,018	1,163	1,125	1,572	1,573	9,502	
栃木	531	694	710	643	668	668	732	849	812	6,307	
群馬	1,315	1,399	1,668	1,951	2,047	2,085	2,357	3,730	3,091	19,643	
埼玉	2,924	3,805	4,007	4,581	4,452	4,834	5,256	5,695	6,129	41,683	
千葉	1,672	1,930	2,287	2,638	2,717	3,050	3,306	3,571	3,692	24,863	
東京都	165,504	155,630	164,203	165,805	169,252	173,024	170,479	182,321	186,669	1,532,887	
神奈川県	35,368	32,185	32,223	30,738	32,439	32,785	31,834	33,100	29,942	290,614	
新潟	817	1,164	1,263	1,608	1,425	1,467	1,417	1,517	1,411	12,089	
富山	610	828	902	1,052	1,026	1,103	1,049	1,131	1,064	8,765	
石川	954	822	910	1,033	1,083	1,018	1,101	1,159	1,015	9,095	
福井	414	507	522	659	657	723	811	963	835	6,091	
山梨	808	809	897	678	808	684	728	654	802	6,868	
長野	1,770	1,960	2,223	2,288	2,158	2,238	2,590	2,730	2,510	20,467	
岐阜	1,286	1,396	1,368	1,564	1,565	1,668	2,070	2,375	2,015	15,307	
静岡	5,483	6,497	7,360	7,518	7,325	6,943	5,896	6,028	6,146	59,196	
愛知	17,252	18,203	19,923	20,478	21,601	22,033	21,562	24,007	25,103	190,162	
三重	858	1,280	1,830	1,337	1,556	1,554	1,550	1,738	1,636	13,339	
滋賀	628	708	703	675	741	803	966	948	933	7,105	
京都	9,272	8,732	9,086	9,218	10,230	10,394	9,582	10,698	11,155	88,367	
大阪	57,509	54,429	55,735	57,186	59,579	61,750	65,067	69,414	67,842	548,511	
兵庫	9,916	9,005	8,386	8,748	9,176	9,019	9,105	9,787	9,846	82,988	
奈良	530	515	459	375	438	489	522	618	604	4,550	
和歌山	416	421	493	448	553	758	949	798	853	5,689	
鳥取	108	95	95	112	94	167	164	141	138	1,114	
島根	239	450	500	505	482	425	406	437	494	3,938	
岡山	1,504	1,574	1,556	1,679	1,765	1,659	1,825	2,004	1,899	15,465	
広島	3,057	2,463	2,230	2,202	2,165	2,358	2,364	2,386	2,495	21,720	
山口	2,146	1,834	1,783	1,830	1,763	1,765	1,716	1,722	1,626	16,185	
徳島	296	337	375	451	524	453	468	660	678	4,242	
香川	486	528	504	551	543	619	604	647	629	5,111	
愛媛	1,240	1,318	1,317	1,449	1,391	1,409	1,523	1,865	1,817	13,329	
高知	126	112	135	146	117	206	174	215	217	1,448	
福岡	1,950	2,500	2,638	2,999	3,255	3,445	3,620	4,341	3,917	28,665	
佐賀	145	201	232	212	243	226	242	272	276	2,049	
長崎	120	146	142	159	163	190	200	214	252	1,586	
熊本	296	282	413	430	596	514	439	479	469	3,918	
大分	129	117	163	177	179	184	170	199	240	1,558	
宮崎	234	204	219	260	307	279	270	278	260	2,311	
鹿児島	136	139	143	171	206	181	242	316	310	1,844	
沖縄	75	129	141	155	172	166	213	214	226	1,491	
合計	332,152	319,739	334,355	339,721	350,648	358,605	358,910	386,302	385,978	3,166,410	

(出典) 特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 10 過去9年間、5年間、1年間の都道府県別の特許出願の累積数（1993年～2001年）

都道府県名	特許出願の累積数(件数)		
	過去9年間(1993年～2001年)	過去5年間(1997年～2001年)	過去1年間(2001年)
北海道	9,730	5,903	1,231
青森	1,239	827	218
岩手	2,634	1,551	314
宮城	11,822	6,762	1,357
秋田	1,175	779	200
山形	5,351	3,044	526
福島	4,397	2,491	511
茨城	9,502	6,451	1,573
栃木	6,307	3,729	812
群馬	19,643	13,310	3,091
埼玉	41,683	26,366	6,129
千葉	24,863	16,336	3,692
東京都	1,532,887	881,745	186,669
神奈川県	290,614	160,100	29,942
新潟	12,089	7,237	1,411
富山	8,765	5,373	1,064
石川	9,095	5,376	1,015
福井	6,091	3,989	835
山梨	6,868	3,676	802
長野	20,467	12,226	2,510
岐阜	15,307	9,693	2,015
静岡県	59,196	32,338	6,146
愛知県	190,162	114,306	25,103
三重	13,339	8,034	1,636
滋賀	7,105	4,391	933
京都	88,367	52,059	11,155
大阪	548,511	323,652	67,842
兵庫	82,988	46,933	9,846
奈良	4,550	2,671	604
和歌山	5,689	3,911	853
鳥取	1,114	704	138
島根	3,938	2,244	494
岡山	15,465	9,152	1,899
広島	21,720	11,768	2,495
山口	16,185	8,592	1,626
徳島	4,242	2,783	678
香川	5,111	3,042	629
愛媛	13,329	8,005	1,817
高知	1,448	929	217
福岡	28,665	18,578	3,917
佐賀	2,049	1,259	276
長崎	1,586	1,019	252
熊本	3,918	2,497	469
大分	1,558	972	240
宮崎	2,311	1,394	260
鹿児島	1,844	1,255	310
沖縄	1,491	991	226
合計	3,166,410	1,840,443	385,978

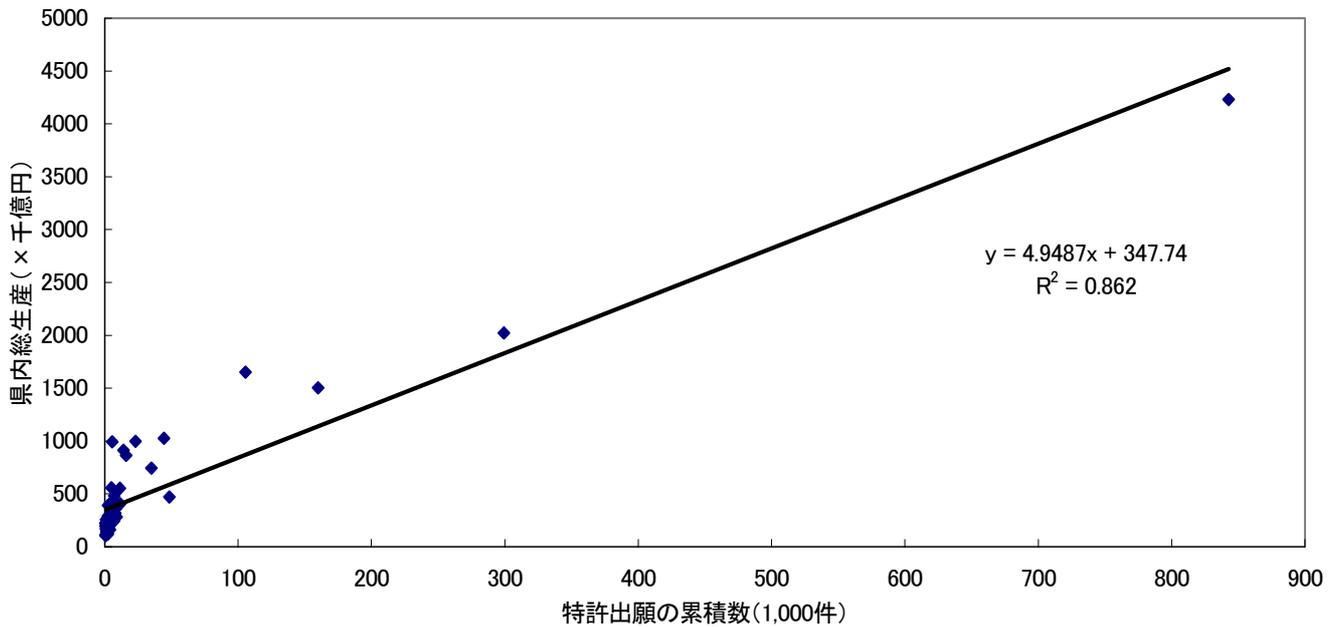
(出典) 特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 11 都道府県別の県内総生産と特許出願の累積数の比較（1995年～1999年）

都道府県	県内総生産(×千億円): a		特許出願の累積数(×1,000件): b		a/b	
	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)
北海道	991.2	196.8	5.5	1.1	180.4	180.4
青森	225.6	45.2	0.7	0.2	346.0	255.5
岩手	233.6	47.0	1.5	0.3	157.1	156.6
宮城	430.3	86.0	6.5	1.4	66.2	61.2
秋田	193.2	38.3	0.6	0.1	299.5	271.7
山形	204.5	41.2	3.3	0.6	62.6	68.4
福島	390.9	78.5	2.5	0.5	158.3	157.3
茨城	557.2	111.1	4.9	1.1	113.6	98.8
栃木	400.9	77.7	3.4	0.7	117.2	106.1
群馬	390.9	78.8	10.1	2.4	38.7	33.4
埼玉	997.3	201.5	23.1	5.3	43.1	38.3
千葉	912.4	182.5	14.0	3.3	65.2	55.2
東京都	4229.5	832.5	842.8	170.5	5.0	4.9
神奈川県	1504.3	294.7	160.0	31.8	9.4	9.3
新潟	479.9	95.2	7.2	1.4	66.8	67.2
富山	222.5	43.5	5.1	1.0	43.4	41.5
石川	226.6	45.6	5.1	1.1	44.1	41.4
福井	160.2	31.7	3.4	0.8	47.5	39.1
山梨	160.2	31.8	3.8	0.7	42.2	43.7
長野	405.9	81.4	11.5	2.6	35.3	31.4
岐阜	361.9	72.2	8.2	2.1	43.9	34.9
静岡県	744.5	148.1	35.0	5.9	21.2	25.1
愛知県	1652.2	325.2	105.6	21.6	15.6	15.1
三重	317.0	62.5	7.8	1.6	40.5	40.3
滋賀	287.0	56.5	3.9	1.0	73.8	58.5
京都	470.5	92.9	48.5	9.6	9.7	9.7
大阪府	2022.1	396.7	299.3	65.1	6.8	6.1
兵庫県	1024.9	195.3	44.4	9.1	23.1	21.5
奈良	183.9	36.9	2.3	0.5	80.5	70.7
和歌山	160.0	32.0	3.2	0.9	50.0	33.7
鳥取	104.9	21.1	0.6	0.2	165.9	128.8
島根	118.6	24.1	2.3	0.4	51.1	59.4
岡山	364.4	71.6	8.5	1.8	43.0	39.2
広島	552.8	108.2	11.3	2.4	48.8	45.8
山口	280.8	55.2	8.9	1.7	31.7	32.1
徳島	131.2	26.4	2.3	0.5	57.8	56.4
香川	188.4	36.5	2.8	0.6	66.8	60.5
愛媛	244.5	47.5	7.1	1.5	34.5	31.2
高知	117.8	23.7	0.8	0.2	151.5	136.3
福岡	864.9	173.0	16.0	3.6	54.2	47.8
佐賀	142.1	28.6	1.2	0.2	123.1	118.2
長崎	224.9	44.2	0.9	0.2	263.4	220.8
熊本	287.7	56.5	2.4	0.4	120.3	128.7
大分	212.7	42.5	0.9	0.2	243.6	250.0
宮崎	166.1	33.5	1.3	0.3	124.4	124.1
鹿児島	254.6	51.9	0.9	0.2	270.0	214.6
沖縄	168.3	34.3	0.8	0.2	198.7	161.2
合計	24965.8	4938.2	1742.2	358.9	4355.4	3932.1

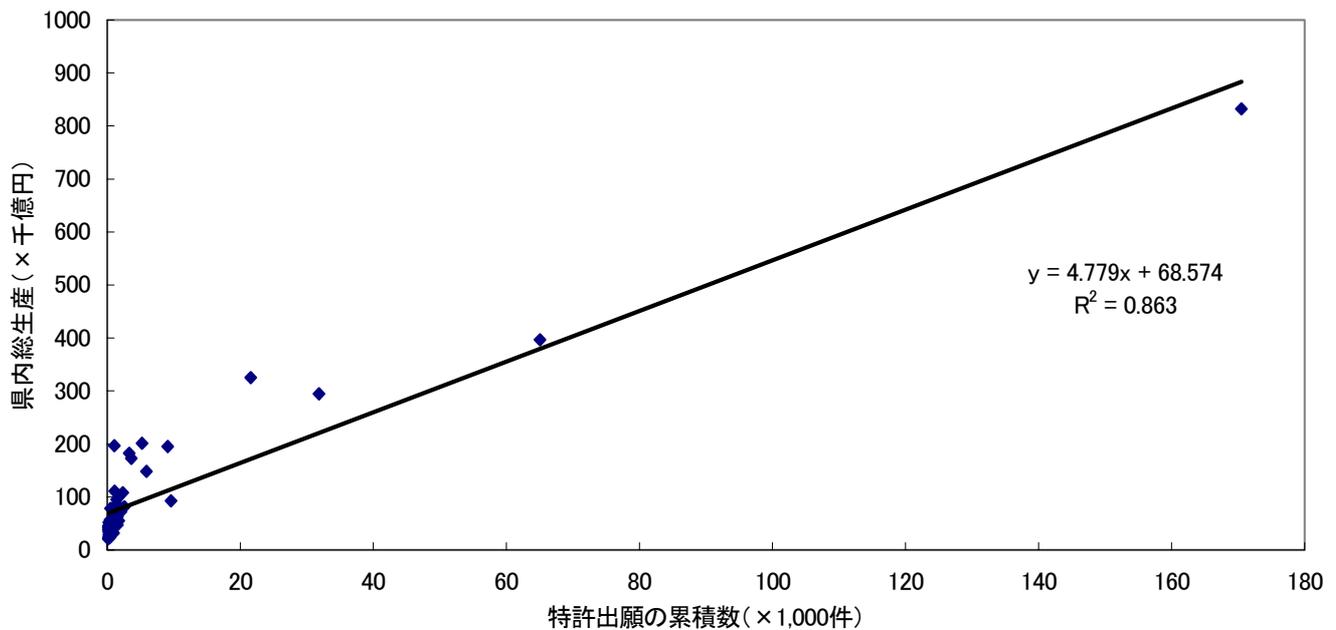
(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 12 特許出願の累積数と県内総生産の相関（1995年～1999年）



(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 13 特許出願の累積数と県内総生産の相関（1999年）



(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

2. 3 「就業者数」に対する相関性

前項までの「県内総生産」の代わりに、地域活力として「就業者数」を取り上げた場合の相関性を分析した。

なお、ここでは地域活力を「知的財産から生まれる新製品がもたらす雇用機会」と捉え、比較対象を「製造業における就業者数」に限定した。

1995年～1999年の都道府県別の就業者数と発明者数を比較すると、図表14のような結果になる。過去5年間の累計で比較した場合を図表15に、過去1年間で比較した場合を図表16に、それぞれまとめて示した。

先の6種類の公式を当てはめて分析すると、県内総生産の場合は直線式に基づく相関を示したのに対し、就業者数の場合は、半対数式に基づく強い相関を示すことが確認できる。

日本の各都道府県における「発明者数」と「就業者数」の間には、次のような相関関係が認められる。

- (1) 1995年～1999年の過去5年間の累計で比較した場合、都道府県別の「発明者数」と「就業者数」の間には、半対数式に基づく、相関係数 $R=0.85$ という強い相関が得られる。
- (2) 1999年の過去1年間で比較した場合も同様に、都道府県別の「発明者数」と「就業者数」の間には、半対数式に基づく、相関係数 $R=0.86$ という強い相関が得られる。
- (3) すなわち、「発明者数」と「就業者数」を比較した場合も、「地域から生まれてくる知的財産」と「知的財産が地域にもたらす活力」は、強い相関関係を持つことが確認できる。

次に、地域の知的財産として「特許出願件数」を取り上げて「就業者数」と比較すると、図表17のような結果になる。過去5年間の累計で比較した場合を図表18に、過去1年間で比較した場合を図表19に、それぞれまとめて示す。

都道府県別の特許出願件数と就業者数を比較した場合も、やはり、半対数式に基づく強い相関を示すことが確認された。

日本の各都道府県における「特許出願件数」と「就業者数」の間には、次のような相関関係が認められる。

- (1) 1995年～1999年の過去5年間の累計で比較した場合、都道府県別の「特許出願件数」と「就業者数」の間には、半対数式に基づく、相関係数 $R=0.86$ という強い相関が得られる。
- (2) 1999年の過去1年間で比較した場合も同様に、都道府県別の「特許出願件数」と「就業者数」の間には、半対数式に基づく、相関係数 $R=0.85$ という強い相関が得られる。
- (3) すなわち、「特許出願件数」と「就業者数」を比較した場合も、「地域から生まれてくる知的財産」と「知的財産が地域にもたらす活力」は、強い相関関係を持つことが確認できる。

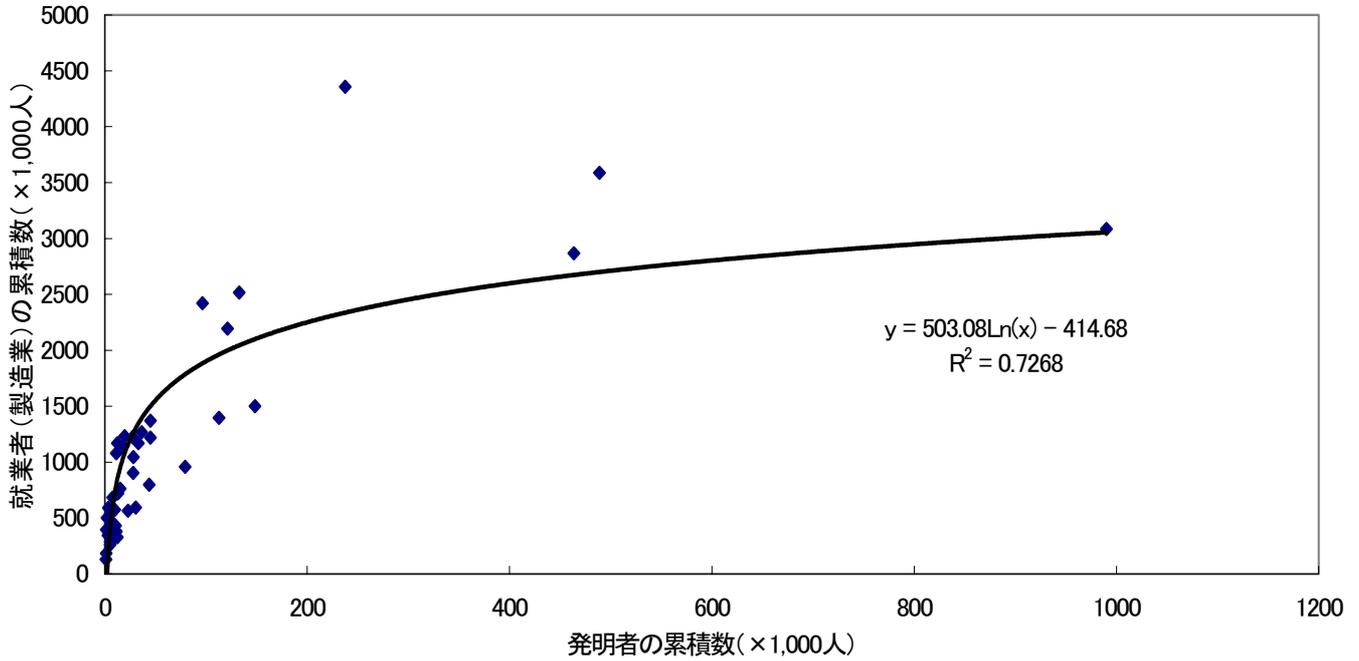
以上の比較評価に基づけば、「県内総生産」に対する仮説と同様に、地域から知的財産が生まれる環境を整え、生まれた知的財産を活用する環境を整備すれば、「地域の雇用機会が拡大していく（就業者数が増大していく）」、という仮説が成立することになる。

図表 14 都道府県別の就業者（製造業）と発明者の累積数の比較（1995年～1999年）

都道府県	就業者（製造業）の累積数 （×1,000人）：a		発明者の累積数（×1,000人）：b		a/b	
	過去5年間 （1995年～1999年）	過去1年間 （1999年）	過去5年間 （1995年～1999年）	過去1年間 （1999年）	過去5年間 （1995年～1999年）	過去1年間 （1999年）
北海道	1169.6	222.2	12.4	2.6	94.5	84.8
青森	395.7	74.9	1.3	0.3	294.0	229.8
岩手	591.0	113.7	3.4	0.8	172.0	141.5
宮城	760.7	146.7	15.1	3.5	50.3	41.9
秋田	499.6	94.8	2.0	0.5	253.5	195.1
山形	684.7	130.2	7.6	1.6	89.7	81.9
福島	1078.8	203.7	11.1	2.2	96.9	94.6
茨城	1498.8	290.1	148.2	31.5	10.1	9.2
栃木	1170.1	223.6	33.0	6.8	35.4	33.1
群馬	1224.1	238.5	27.4	6.1	44.8	39.2
埼玉	2515.6	476.8	132.8	27.8	18.9	17.2
千葉	1397.4	262.1	112.7	22.2	12.4	11.8
東京都	3083.8	578.3	990.1	210.7	3.1	2.7
神奈川県	2866.8	535.4	463.6	94.5	6.2	5.7
新潟	1230.3	232.0	19.4	3.7	63.5	63.4
富山	719.3	137.6	12.7	3.0	56.6	46.2
石川	573.6	108.3	9.8	2.3	58.8	48.1
福井	464.5	89.5	6.6	1.3	70.6	67.1
山梨	431.0	82.7	10.4	2.1	41.5	40.2
長野	1266.1	240.9	36.3	9.0	34.9	26.9
岐阜	1144.4	216.9	18.1	4.0	63.1	54.4
静岡県	2422.6	467.2	96.5	19.9	25.1	23.4
愛知県	4356.0	831.2	237.6	50.5	18.3	16.5
三重	1045.0	197.0	28.1	5.8	37.2	33.9
滋賀	798.5	156.2	43.7	9.8	18.3	16.0
東京都	956.8	177.2	79.1	16.6	12.1	10.7
大阪府	3587.1	654.6	489.0	104.4	7.3	6.3
兵庫県	2195.3	412.0	121.2	23.7	18.1	17.4
奈良	429.4	82.5	8.1	1.7	53.3	49.1
和歌山	327.5	61.5	12.4	2.7	26.5	22.9
鳥取	259.6	49.2	5.2	1.0	50.0	47.2
島根	287.4	54.4	5.4	1.1	53.5	48.2
岡山	903.7	170.1	27.8	5.7	32.5	30.1
広島	1217.7	229.0	44.9	8.6	27.1	26.6
山口	593.8	111.8	30.3	5.6	19.6	19.9
徳島	310.9	59.1	6.1	1.4	51.1	41.8
香川	425.4	78.9	8.2	1.9	51.6	42.3
愛媛	565.1	104.7	22.7	4.6	24.9	22.7
高知	184.1	34.5	1.2	0.3	153.2	118.0
福岡	1371.9	257.8	45.0	9.5	30.5	27.2
佐賀	342.6	64.5	3.0	0.8	115.7	78.9
長崎	380.3	72.0	11.2	1.8	34.1	40.5
熊本	538.5	101.7	5.7	1.5	94.2	66.8
大分	386.8	73.0	6.2	1.2	62.7	63.1
宮崎	349.8	66.0	3.5	0.8	99.3	78.5
鹿児島	445.6	87.7	8.6	2.2	51.6	40.0
沖縄	128.8	25.4	1.0	0.2	134.4	118.5
合計	49,576.4	9,377.8	3,425.6	719.6	2,873.0	2,441.2

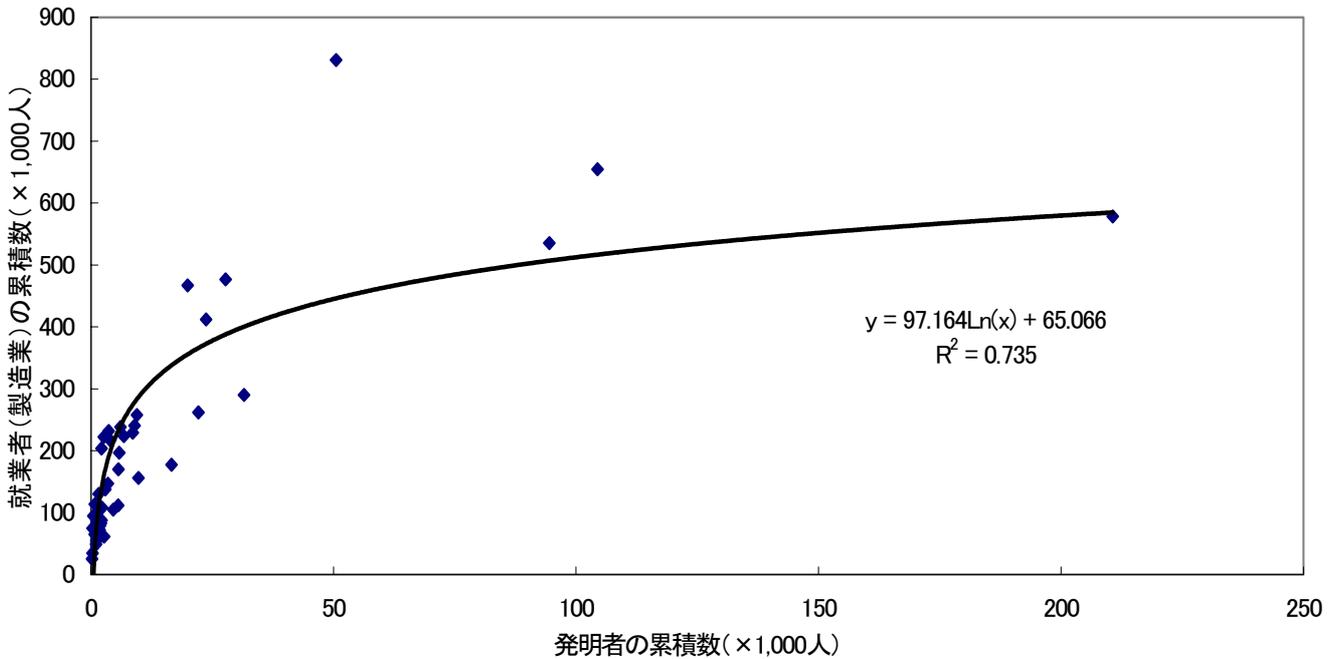
（出典）経済産業省「工業統計表」、（株）パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 15 発明者の累積数と就業者（製造業）の累積数の相関（1995年～1999年）



(出典) 経済産業省「工業統計表」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 16 発明者の累積数と就業者（製造業）の累積数の相関（1999年）



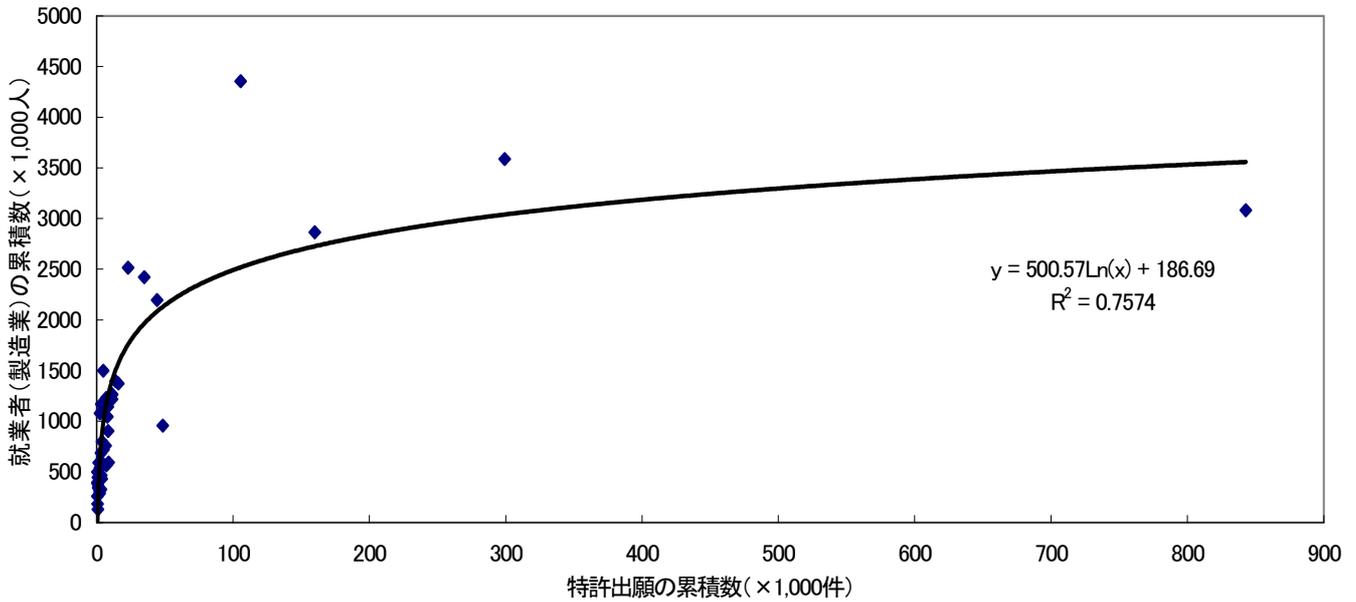
(出典) 経済産業省「工業統計表」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 17 都道府県別の就業者（製造業）と特許出願の累積数の比較（1995年～1999年）

都道府県	就業者（製造業）の累積数 （×1,000人）：a		特許出願の累積数（×1,000件）：b		a/b	
	過去5年間 （1995年～1999年）	過去1年間 （1999年）	過去5年間 （1995年～1999年）	過去1年間 （1999年）	過去5年間 （1995年～1999年）	過去1年間 （1999年）
北海道	1169.6	222.2	5.5	1.1	212.9	203.7
青森	395.7	74.9	0.7	0.2	607.0	423.2
岩手	591.0	113.7	1.5	0.3	397.4	378.8
宮城	760.7	146.7	6.5	1.4	117.1	104.4
秋田	499.6	94.8	0.6	0.1	774.6	672.5
山形	684.7	130.2	3.3	0.6	209.4	215.9
福島	1078.8	203.7	2.5	0.5	437.0	408.1
茨城	1498.8	290.1	4.9	1.1	305.6	257.9
栃木	1170.1	223.6	3.4	0.7	342.0	305.4
群馬	1224.1	238.5	10.1	2.4	121.1	101.2
埼玉	2515.6	476.8	23.1	5.3	108.8	90.7
千葉	1397.4	262.1	14.0	3.3	99.8	79.3
東京都	3083.8	578.3	842.8	170.5	3.7	3.4
神奈川県	2866.8	535.4	160.0	31.8	17.9	16.8
新潟	1230.3	232.0	7.2	1.4	171.3	163.7
富山	719.3	137.6	5.1	1.0	140.2	131.2
石川	573.6	108.3	5.1	1.1	111.5	98.4
福井	464.5	89.5	3.4	0.8	137.8	110.3
山梨	431.0	82.7	3.8	0.7	113.6	113.5
長野	1266.1	240.9	11.5	2.6	110.1	93.0
岐阜	1144.4	216.9	8.2	2.1	139.0	104.8
静岡県	2422.6	467.2	35.0	5.9	69.1	79.2
愛知県	4356.0	831.2	105.6	21.6	41.3	38.5
三重	1045.0	197.0	7.8	1.6	133.5	127.1
滋賀	798.5	156.2	3.9	1.0	205.4	161.7
京都	956.8	177.2	48.5	9.6	19.7	18.5
大阪	3587.1	654.6	299.3	65.1	12.0	10.1
兵庫県	2195.3	412.0	44.4	9.1	49.4	45.2
奈良	429.4	82.5	2.3	0.5	188.1	158.0
和歌山	327.5	61.5	3.2	0.9	102.3	64.8
鳥取	259.6	49.2	0.6	0.2	410.8	299.8
島根	287.4	54.4	2.3	0.4	124.0	133.9
岡山	903.7	170.1	8.5	1.8	106.5	93.2
広島	1217.7	229.0	11.3	2.4	107.6	96.9
山口	593.8	111.8	8.9	1.7	67.0	65.1
徳島	310.9	59.1	2.3	0.5	136.9	126.2
香川	425.4	78.9	2.8	0.6	150.8	130.7
愛媛	565.1	104.7	7.1	1.5	79.7	68.7
高知	184.1	34.5	0.8	0.2	236.7	198.0
福岡	1371.9	257.8	16.0	3.6	86.0	71.2
佐賀	342.6	64.5	1.2	0.2	296.6	266.4
長崎	380.3	72.0	0.9	0.2	445.3	360.0
熊本	538.5	101.7	2.4	0.4	225.1	231.6
大分	386.8	73.0	0.9	0.2	443.1	429.3
宮崎	349.8	66.0	1.3	0.3	262.1	244.4
鹿児島	445.6	87.7	0.9	0.2	472.5	362.3
沖縄	128.8	25.4	0.8	0.2	152.1	119.0
合計	49,576.4	9,377.8	1742.2	358.9	9301.2	8076.5

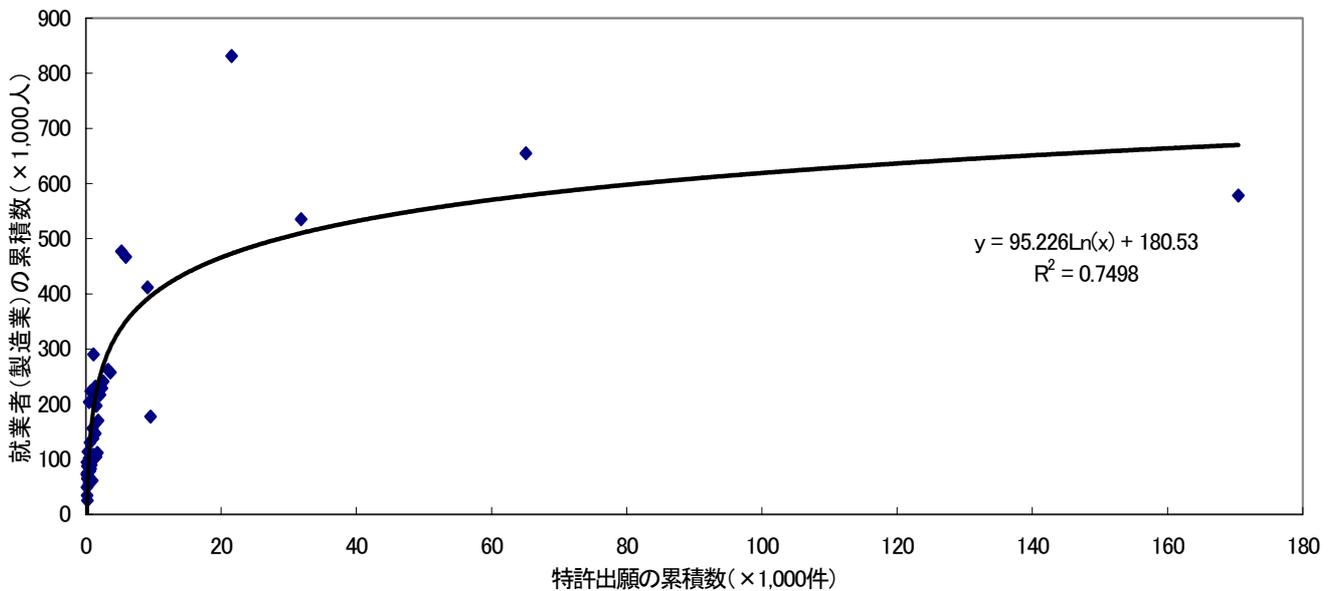
（出典）経済産業省「工業統計表」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 18 特許出願の累積数と就業者（製造業）の累積数の相関（1995年～1999年）



(出典) 経済産業省「工業統計表」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 19 特許出願の累積数と就業者（製造業）の累積数の相関（1999年）



(出典) 経済産業省「工業統計表」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

2. 4 「開業率」に対する相関性

さらに、地域の知的財産と「開業率」の相関についても分析を行った。

「開業率」は知的財産がもたらす「地域の革新」を表す指標の一つであり、地域活力を高めるための駆動力になる。

1997年～1999年の都道府県別の開業率と発明者数をまとめ、図表20に示した。過去3年間の累計を比較すると、図表21のようになる。

先の6種類の公式を当てはめて分析した場合、日本の各都道府県における「発明者数」と「開業率」の相関は、次のような結果となった。

- (1) 1997年～1999年の過去3年間の累計で比較した場合、都道府県別の「発明者数」と「開業率」の間には、直線式に基づく、相関係数 $R=0.40$ という弱い相関が見られる。

また、「発明者数」の代わりに「特許出願件数」を取り上げて「開業率」と比較すると、図表22のようになる。過去3年間の累計を比較し、図表23に示す。

この場合の相関は、次のような結果となった。

- (2) 1997年～1999年の過去3年間の累計で比較した場合、都道府県別の「特許出願件数」と「開業率」の間には、直線式に基づく、相関係数 $R=0.36$ という弱い相関が見られる。

地域の知的財産と「開業率」の間に相関は認められるものの、「県内総生産」や「就業者数」の場合に比べ、極めて弱い相関関係にあることが確認できる。このことは、知的財産から地域の革新が生まれくる環境条件が、より複雑なものであることを示唆している。

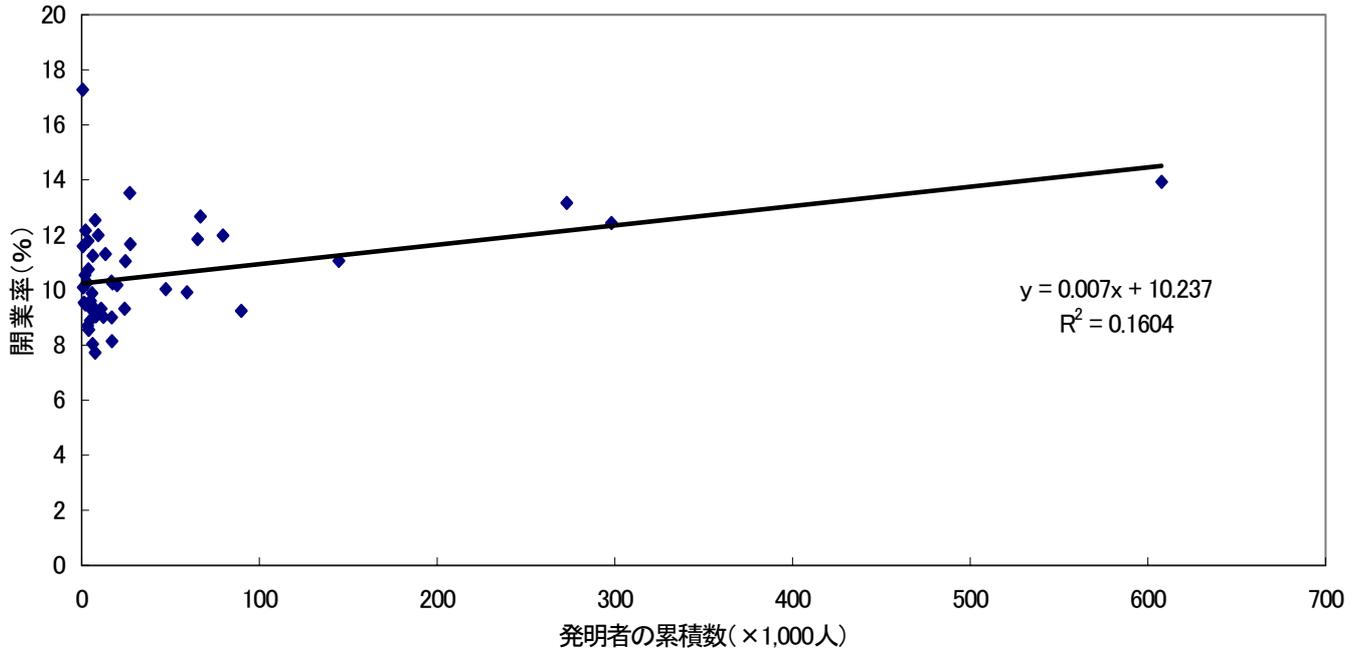
以上の検討から、共通指標を導入するための第一の条件となる「知的財産と地域活力の相関性」については明らかにすることができたので、次章では、第二の前提条件である「地域毎のデータ」について調べ、知財活用力を評価する指標を日本に導入した場合の“期待される効果”を取りまとめた。

図表 20 都道府県別の開業率と発明者の累積数の比較（1997年～1999年）

都道府県	開業率(%) : a	発明者の累積数 (×1,000人) : b	a/b
	過去3年間 (1997年～1999年)	過去3年間 (1997年～1999年)	過去3年間 (1997年～1999年)
北海道	12.5	7.6	1.7
青森	10.1	0.8	12.5
岩手	9.5	2.0	4.6
宮城	12.0	9.2	1.3
秋田	9.5	1.3	7.2
山形	8.9	4.8	1.9
福島	9.4	6.9	1.3
茨城	9.2	89.8	0.1
栃木	10.2	20.0	0.5
群馬	8.1	17.0	0.5
埼玉	12.0	79.5	0.2
千葉	11.8	65.2	0.2
東京都	13.9	607.7	0.0
神奈川県	13.2	272.9	0.0
新潟	9.0	12.2	0.7
富山	9.0	8.0	1.1
石川	9.4	6.2	1.5
福井	8.6	4.0	2.1
山梨	8.0	6.2	1.3
長野	9.3	24.1	0.4
岐阜	9.3	10.9	0.9
静岡県	9.9	59.2	0.2
愛知県	11.1	144.7	0.1
三重	9.0	16.8	0.5
滋賀	11.7	27.3	0.4
京都	10.0	47.3	0.2
大阪	12.4	298.2	0.0
兵庫県	12.7	66.8	0.2
奈良	9.3	4.8	2.0
和歌山	7.7	7.6	1.0
鳥取	10.3	3.1	3.3
島根	8.7	3.3	2.6
岡山	10.3	16.8	0.6
広島	11.1	24.7	0.4
山口	10.2	17.3	0.6
徳島	8.6	3.9	2.2
香川	9.6	5.0	1.9
愛媛	11.3	13.4	0.8
高知	11.6	0.8	15.0
福岡	13.5	27.0	0.5
佐賀	10.5	1.9	5.6
長崎	11.3	6.2	1.8
熊本	10.7	3.8	2.8
大分	11.8	3.6	3.2
宮崎	12.2	2.2	5.4
鹿児島	9.9	5.8	1.7
沖縄	17.3	0.6	26.7
合計	495.7	2,068.3	120.2

(出典) 総務省「事業所・企業統計調査」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 21 発明者の累積数と開業率の相関（1997年～1999年）



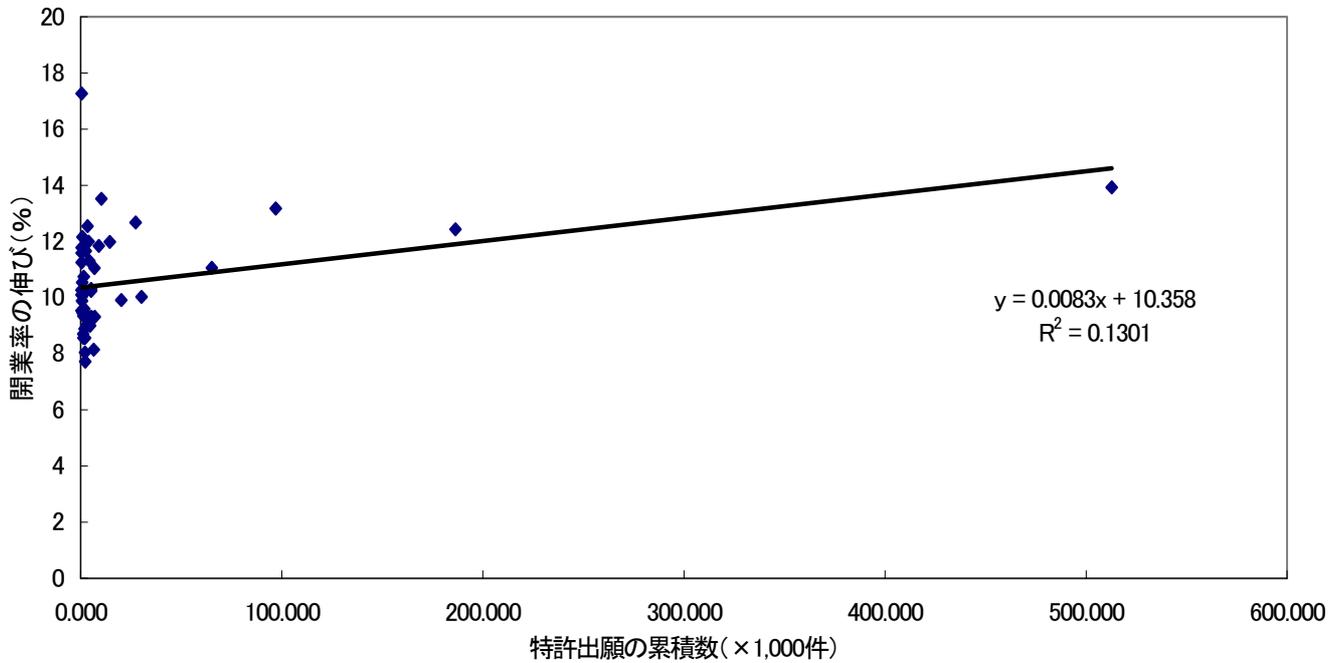
(出典) 総務省「事業所・企業統計調査」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 22 都道府県別の開業率と特許出願の累積数の比較（1997年～1999年）

都道府県	開業率の伸び(%) : a	特許出願の累積数 (×1,000件) : b	a/b
	過去3年間 (1997年～1999年)	過去3年間 (1997年～1999年)	過去3年間 (1997年～1999年)
北海道	12.5	3.4	3.7
青森	10.1	0.4	24.3
岩手	9.5	0.9	10.0
宮城	12.0	3.9	3.1
秋田	9.5	0.4	24.1
山形	8.9	1.9	4.6
福島	9.4	1.5	6.3
茨城	9.2	3.3	2.8
栃木	10.2	2.1	4.9
群馬	8.1	6.5	1.3
埼玉	12.0	14.5	0.8
千葉	11.8	9.1	1.3
東京都	13.9	512.8	0.0
神奈川県	13.2	97.1	0.1
新潟	9.0	4.3	2.1
富山	9.0	3.2	2.8
石川	9.4	3.2	2.9
福井	8.6	2.2	3.9
山梨	8.0	2.2	3.6
長野	9.3	7.0	1.3
岐阜	9.3	5.3	1.8
静岡	9.9	20.2	0.5
愛知県	11.1	65.2	0.2
三重	9.0	4.7	1.9
滋賀	11.7	2.5	4.6
京都	10.0	30.2	0.3
大阪	12.4	186.4	0.1
兵庫	12.7	27.3	0.5
奈良	9.3	1.4	6.5
和歌山	7.7	2.3	3.4
鳥取	10.3	0.4	24.2
島根	8.7	1.3	6.6
岡山	10.3	5.2	2.0
広島	11.1	6.9	1.6
山口	10.2	5.2	2.0
徳島	8.6	1.4	5.9
香川	9.6	1.8	5.4
愛媛	11.3	4.3	2.6
高知	11.6	0.5	23.3
福岡	13.5	10.3	1.3
佐賀	10.5	0.7	14.8
長崎	11.3	0.6	20.3
熊本	10.7	1.5	6.9
大分	11.8	0.5	22.1
宮崎	12.2	0.9	14.2
鹿児島	9.9	0.6	15.7
沖縄	17.3	0.6	31.3
合計	495.7	1,068.2	324.2

(出典) 総務省「事業所・企業統計調査」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 23 特許出願件数の累積数と開業率の相関（1997年～1999年）



(出典) 総務省「事業所・企業統計調査」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

第四章 指標によって何が分かるのか

1. 地域毎のデータはあるのか

地域の知財活用力を評価するには、次の5つの指標に対応する「地域毎のデータ」が必要になる。

- ・指標Ⅰ： 知的財産を創出するための人材と資金 《人材・資金》
- ・指標Ⅱ： 知的財産を創出するための環境条件 《知財創出環境》
- ・指標Ⅲ： 地域から生まれてくる知的財産 《知的財産》
- ・指標Ⅳ： 地域活力を増大するための環境条件 《活力増大環境》
- ・指標Ⅴ： 知的財産がもたらす地域活力 《地域活力》

この内の「知財創出環境」と「活力増大環境」については、各地域が個別に実施するアンケートやヒヤリングで取得するデータが中心となる。

したがって、共通指標を導入する前提として必要になるのは、「人材・資金」「知的財産」「地域活力」に対応する全国レベルの統計データということになる。

これらの統計データについて日本の現状を整理すると、以下のようになる。

- (1) まず、最も重要な指標である「知的財産」については、「特許出願件数」が、都道府県別の統計データとしてまとめられている。
- (2) また、「発明者数」についても、第三章に示した手法を用いれば、既存の統計データを加工することで入手可能である。
- (3) したがって、「知的財産」については、統計データ上の大きな問題は存在しない。
- (4) 「地域活力」については、「県内総生産」「就業者数」が、都道府県別の統計データとしてまとめられている。したがって、これについても大きな問題はない。
- (5) 一方、「人材・資金」については、いくつかの問題がある。
- (6) まず、人的資源については、大学、公立研究所の地域毎のデータ（図表 24）はあるが、産業界のデータが不足している。
- (7) また、資金については、個別のデータが分散して存在している（各大学や企業が個別に保有している）状況にあり、地域毎の統計データとしてまとめられていない。

したがって、今後、日本に知財活用力を評価する指標を導入していく際には、以下のデータが必要になる。

①企業における人的資源のデータ

例えば、産業分野別の企業における研究者数 など

②大学、研究所、企業における資金源のデータ

例えば、学科別の大学における研究資金、技術分野別の公立研究所における研究資金、産業分野別の企業における研究資金 など

これらのデータを入手する方法として、「全国各地を対象に、完全な統計データを整備する」、「特定地域を対象に、アンケート・ヒヤリングにより必要データを入手する」、という2つのやり方が考えられる。

中期的には、全国レベルの統計データが必要になるが、指標の導入段階においては、以下のアプローチが妥当であると判断される。

- (1) 第一に、既存の統計データを用い、各都道府県の「知的財産」と「地域活力」の相関を比較する。
- (2) 第二に、比較結果をもとに、各都道府県を“地域の特長”や“評価の目的”に従い、グルーピングする。
- (3) 第三に、グルーピングした複数の地域を対象とするアンケート・ヒヤリングを実施し、統計データでは得られない個別の地域データを取得する。
- (4) 第四に、統計データとアンケート・ヒヤリングによる新規データを総合し、「人材・資金」「知財創出環境」「知的財産」「活力増大環境」「地域活力」という5つの指標に基づく比較評価を行う。
- (5) 第五に、上記の評価結果に基づき、グルーピングした地域それぞれの“強み”を把握し、「どの地域に対し、どのような支援を行えば、日本全体の競争力を高める上で最も効果があるか」を判断する。

上記の方法は、前述のMTCによる評価の中で、実際に採用されている。ここでは、マサチューセッツ州に類似した研究開発型の地域（カリフォルニア州、ニューヨーク州、ニュージャージー州、ミネソタ州、コネチカット州、コロラド州）を対象とした比較が行なわれ、マサチューセッツ州の地域活力を増大するための施策立案に効果を発揮している。

そこで、次項では、対象地域のグルーピングに対する考え方、グルーピングした地域に指標による評価を適用した場合の“期待される効果”を検討した。

図表 24 都道府県別の人的資源のデータ（2000年）

都道府県	大学								公立研究所
	大学院生数(人)				教員数(人)				研究員数(人)
	国立	公立	私立	合計	国立	公立	私立	合計	
北海道	6,685	165	790	7,640	3,487	455	1,948	5,890	1,002
青森	531	29	163	723	624	121	374	1,119	347
岩手	813	45	181	1,039	440	198	611	1,249	287
宮城	6,007	—	484	6,491	2,691	101	1,135	3,927	229
秋田	552	—	—	552	531	175	52	758	325
山形	1,152	—	62	1,214	799	49	89	937	254
福島	177	207	375	759	267	392	355	1,014	312
茨城	5,680	—	154	5,834	2,244	100	363	2,707	248
栃木	804	—	446	1,250	383	—	2,082	2,465	241
群馬	977	51	56	1,084	725	179	194	1,098	248
埼玉	1,145	—	2,116	3,261	493	88	2,741	3,322	333
千葉	2,909	—	3,265	6,174	1,268	—	2,233	3,501	463
東京都	22,715	1,699	28,819	53,233	8,422	787	32,614	41,823	749
神奈川県	3,934	472	6,764	11,170	609	606	3,242	4,457	621
新潟	3,490	—	353	3,843	1,577	—	373	1,950	311
富山	957	150	20	1,127	832	78	99	1,009	257
石川	3,118	85	649	3,852	1,249	90	997	2,336	251
福井	754	117	78	949	572	147	188	907	272
山梨	676	44	117	837	617	112	176	905	193
長野	1,672	29	—	1,701	956	58	204	1,218	331
岐阜	1,467	88	266	1,821	741	106	644	1,491	290
静岡県	1,664	327	358	2,349	1,031	267	444	1,742	379
愛知県	7,959	634	3,617	12,210	2,714	854	4,959	8,527	607
三重	1,106	—	132	1,238	762	57	325	1,144	232
滋賀	395	212	1,365	1,972	516	162	59	737	173
京都	8,723	552	4,693	13,968	3,352	543	3,400	7,295	320
大阪	7,985	2,850	4,415	15,250	3,080	1,659	6,288	11,027	671
兵庫県	4,700	773	2,238	7,711	1,612	679	2,883	5,174	363
奈良	1,691	79	244	2,014	530	317	453	1,300	225
和歌山	321	54	80	455	295	276	36	607	229
鳥取	1,046	—	—	1,046	713	—	—	713	173
島根	538	—	—	538	700	49	—	749	208
岡山	2,514	174	771	3,459	1,354	142	1,494	2,990	226
広島	3,894	405	868	5,167	1,708	460	1,319	3,487	301
山口	1,493	65	157	1,715	859	187	357	1,403	244
徳島	1,798	—	116	1,914	1,042	—	405	1,447	171
香川	387	—	65	452	664	—	103	767	208
愛媛	1,267	—	30	1,297	875	—	207	1,082	259
高知	449	19	104	572	631	92	99	822	209
福岡	7,272	223	1,782	9,277	2,961	418	3,834	7,213	484
佐賀	853	—	30	883	702	—	51	753	174
長崎	1,140	23	117	1,280	937	143	255	1,335	192
熊本	1,691	58	377	2,126	920	92	624	1,636	253
大分	651	—	81	732	580	55	253	888	326
宮崎	579	—	16	595	598	94	256	948	214
鹿児島	1,450	—	30	1,480	1,170	—	318	1,488	339
沖縄	843	90	124	1,057	840	125	241	1,206	235
合計	128,624	9,719	66,968	205,311	60,673	10,513	79,377	150,563	14,979

(出典) 文部科学省「学校基本調査報告書」、総務省「科学技術研究調査報告」

2. どのような地域を評価するのか

知財活用力を評価するための対象地域のグルーピングは、大きく2つに分けられる。第一が「知的財産」に基づくグルーピングで、具体的には次の地域が対象になる。

- ・他の地域に比べ、「知的財産」が多い地域
- ・特定分野における、「知的財産」が多い地域

第二が「地域活力」との相関に基づくグルーピングで、具体的には次の地域が対象になる。

- ・「知的財産」に比べ、「地域活力」が高い地域
- ・「地域活力」に比べ、「知的財産」が多い地域

上記の方法に従い、47都道府県を対象に、実際に日本各地をグルーピングした結果を以下にまとめる。

2. 1 「知的財産」に基づくグルーピング

a. 他の地域に比べ、「知的財産」が多い地域

全国の発明者数と特許出願件数、及びその伸び率の推移を、図表 25、図表 26 にまとめて示す。2001年時点で見ると、日本全体では年間74万人の発明者が生まれ、39万件の特許が出願されている。この内訳を都道府県別に整理すると、次のような結果が得られる。

まず、図表 3～図表 5 にまとめたデータをもとに、「発明者数」の多い地域をランキング（図表 27、図表 28）すると、以下のようになる。

- (1) 過去9年間、5年間、1年間の発明者の累積数でランキングすると、いずれのケースにおいても、ベスト10を占める都道府県は固定している。
- (2) 具体的には、「東京」をトップに、「大阪」「神奈川」「愛知」「茨城」「埼玉」「兵庫」「千葉」「静岡」「京都」の順番となる。
- (3) 一方、11位以下はケースによって変動し、過去9年間の累積で比較した場合は「広島」が、5年間では「福岡」が、1年間では「長野」が、それぞれ11位にランキングされる。

同様に、図表 10 にまとめたデータをもとに、「特許出願件数」の多い地域をランキング（図表 29、図表 30）すると、以下のようになる。

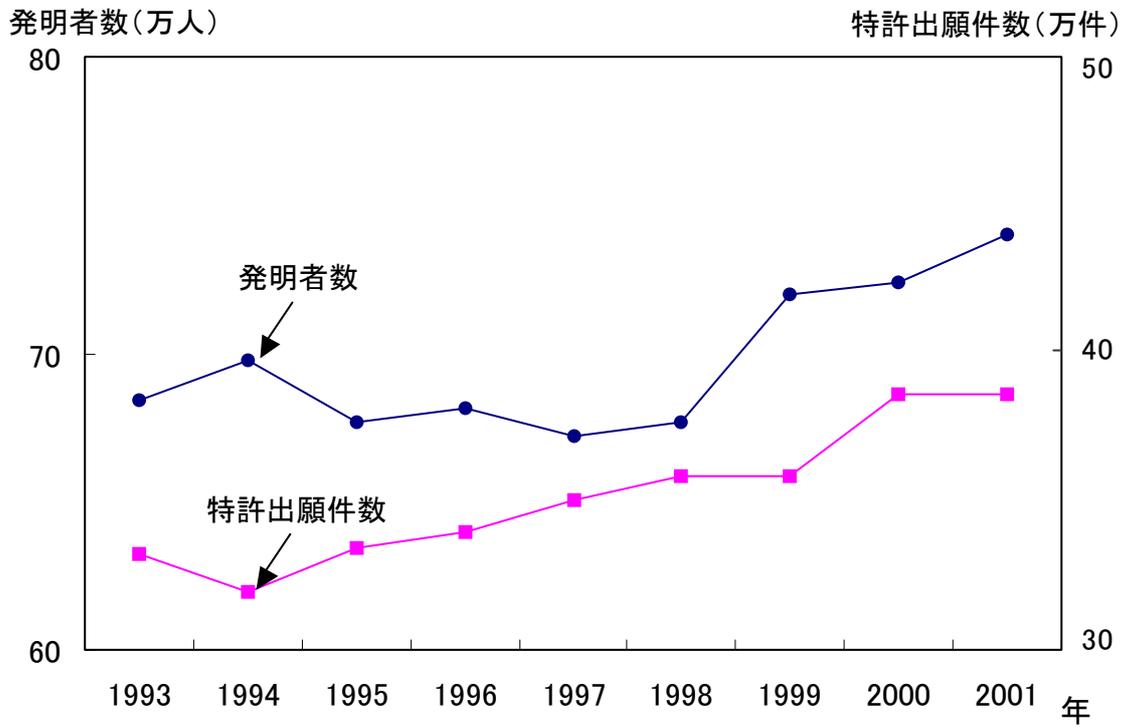
- (1) この場合も、過去 9 年間、5 年間、1 年間の特許出願の累積数でランキングすると、いずれのケースにおいても、ベスト 10 を占める都道府県は固定している。
- (2) 具体的には、「東京」をトップに、「大阪」「神奈川」「愛知」「京都」「兵庫」「静岡」「埼玉」「福岡」「千葉」の順番となる。
- (3) 一方、11 位以下はケースによって変動し、過去 9 年間の累積で比較した場合は「広島」が、5 年間では「群馬」が、1 年間では「群馬」が、それぞれ 11 位にランキングされる。

これらの結果から、「他の地域に対する知的財産の多さ」を基準とした場合、各都道府県を次のようにグルーピングすることが可能になる。

- (1) 過去 9 年間、5 年間、1 年間の累積で比較した場合、発明者数、特許出願件数のいずれについても、ベスト 4 を占める都道府県は固定している。具体的には、「東京」をトップに、「大阪」「神奈川」「愛知」の順番となる。
- (2) 一方、5 位から 10 位については、発明者数で比較した場合と、特許出願件数で比較した場合で、ランキングの順番が異なる。
- (3) しかしながら、「埼玉」「兵庫」「千葉」「静岡」「京都」の 5 地域については、いずれの場合もベスト 10 にランキングされる。
- (4) これに対し、「茨城」は発明者数の場合のみ、「福岡」は特許出願件数の場合のみ、それぞれベスト 10 にランキングされる。
- (5) 11 位以下については、対象期間に応じてランキングが変動する。
- (6) したがって、「他の地域に対する知的財産の多さ」で比較した場合、日本各地は以下の 3 つにグルーピングされる。

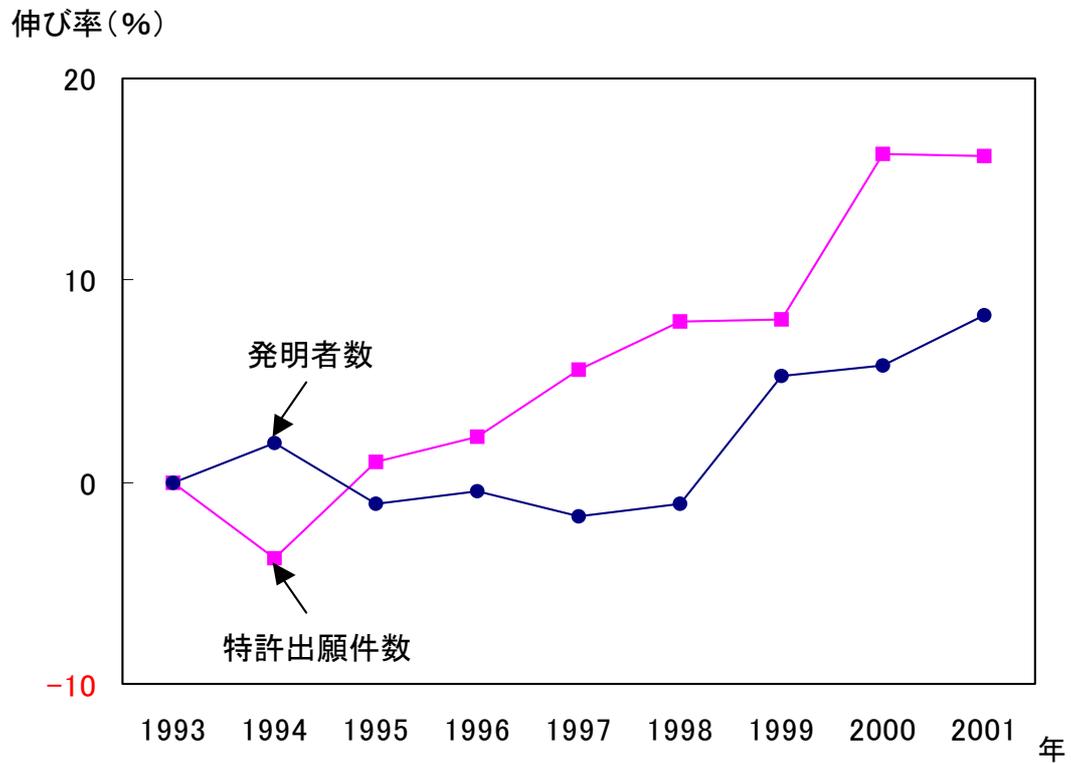
- ・第一グループ： 東京、大阪、神奈川、愛知
- ・第二グループ： 埼玉、兵庫、千葉、静岡、京都
- ・第三グループ： 上記以外の都道府県（茨城、福岡を含む）

図表 25 全国の発明者数と特許出願件数の推移



(出典) (株)パトリス提供データ、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 26 全国の発明者数と特許出願件数の伸び率の推移



(出典) (株)パトリス提供データ、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

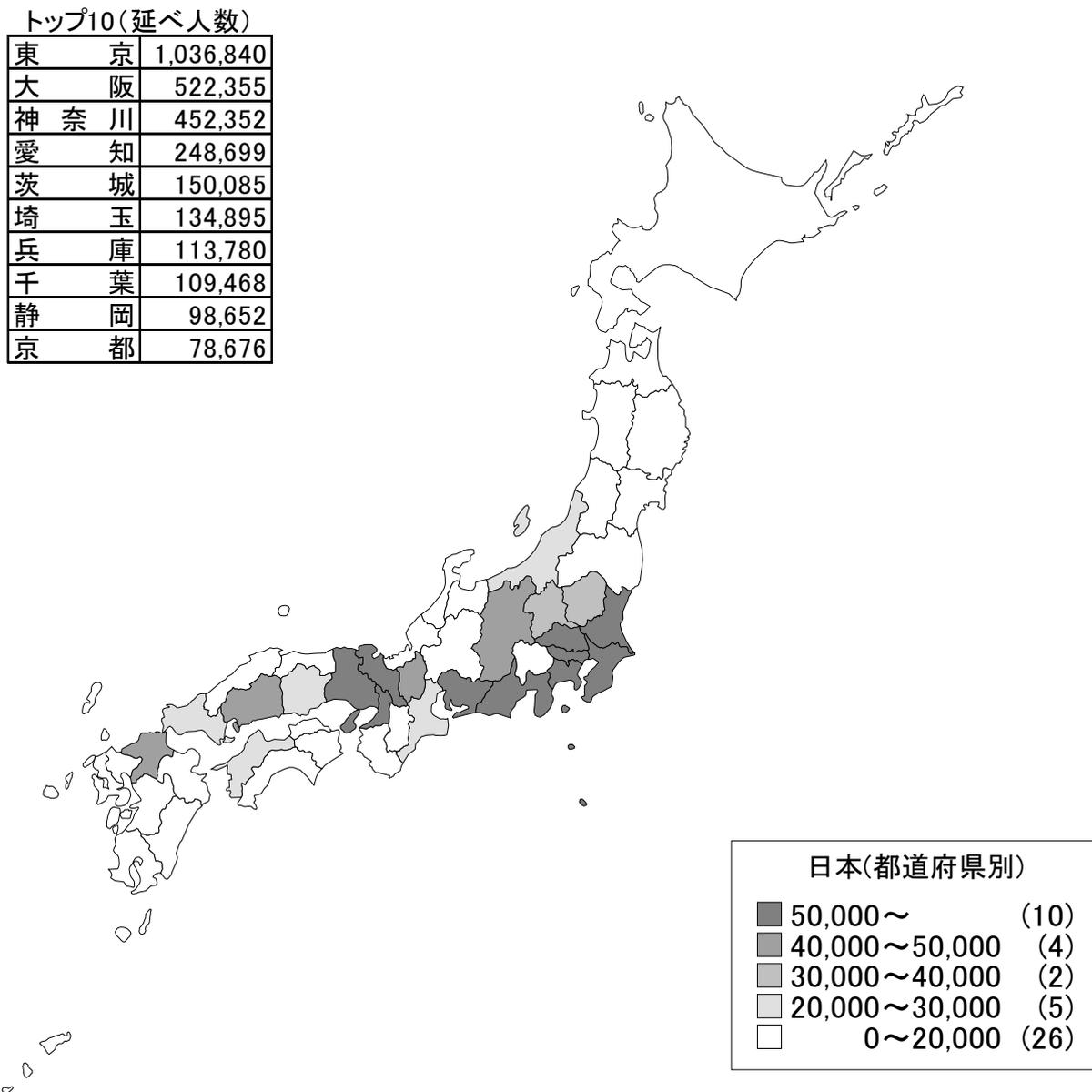
図表 27 発明者の累積数に基づく都道府県ランキング

ランキング	発明者数の累積数が多い地域		
	過去9年間 (1993年～2001年)	過去5年間 (1997年～2001年)	過去1年間 (2001年)
1	東京	東京	東京
2	大阪	大阪	大阪
3	神奈川	神奈川	神奈川
4	愛知	愛知	愛知
5	茨城	茨城	茨城
6	埼玉	埼玉	埼玉
7	兵庫	兵庫	兵庫
8	千葉	千葉	千葉
9	静岡	静岡	静岡
10	京都	京都	京都
11	広島	福岡	長野
12	福岡	滋賀	福岡
13	滋賀	長野	滋賀
14	長野	広島	広島
15	栃木	栃木	群馬
16	山口	群馬	栃木

1) 過去9年間、5年間、1年間のいずれの場合も10位以内にランキングされている地域を、網かけで表示

(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 28 発明者の累積数が多い地域（1997年～2001年）



(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 29 特許出願の累積数に基づく都道府県ランキング

ランキング	特許出願件数の累積数が多い地域		
	過去9年間 (1993年～2001年)	過去5年間 (1997年～2001年)	過去1年間 (2001年)
1	東京	東京	東京
2	大阪	大阪	大阪
3	神奈川	神奈川	神奈川
4	愛知	愛知	愛知
5	京都	京都	京都
6	兵庫	兵庫	兵庫
7	静岡	静岡	静岡
8	埼玉	埼玉	埼玉
9	福岡	福岡	福岡
10	千葉	千葉	千葉
11	広島	群馬	群馬
12	長野	長野	長野
13	群馬	広島	広島
14	山口	岐阜	岐阜
15	岡山	岡山	岡山
16	岐阜	山口	愛媛

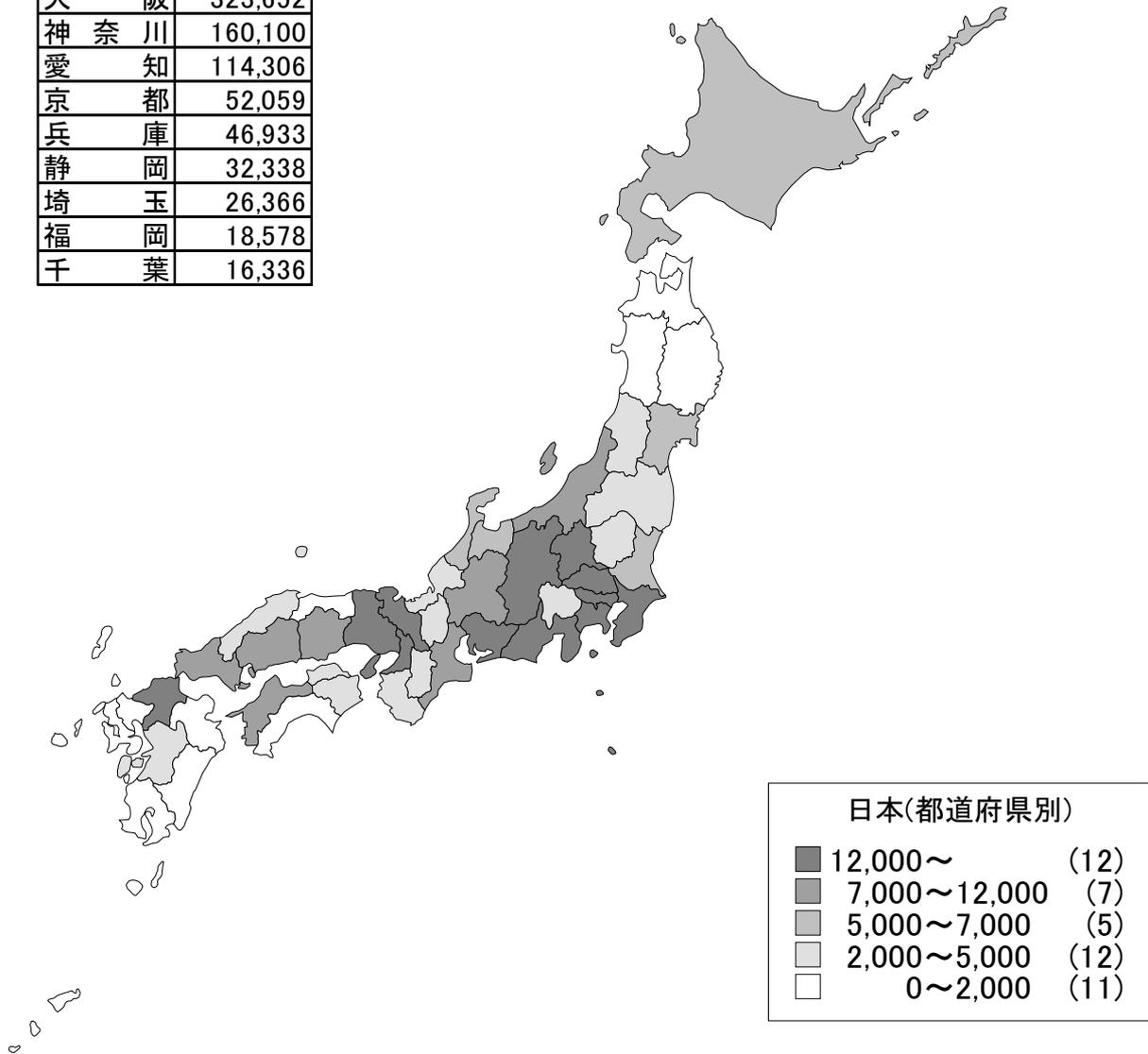
1) 過去9年間、5年間、1年間のいずれの場合も10位以内にランキングされている地域を、網かけで表示

(出典) 特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 30 特許出願の累積数が多い地域（1997年～2001年）

トップ10(延べ人数)

東 京	881,745
大 阪	323,652
神 奈 川	160,100
愛 知	114,306
京 都	52,059
兵 庫	46,933
静 岡	32,338
埼 玉	26,366
福 岡	18,578
千 葉	16,336



(出典) 特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

b. 特定分野における、「知的財産」が多い地域

次に、図表 5 にまとめたデータをもとに、「分野別の発明者数」が多い地域をランキングした結果をまとめる。対象分野については、国際特許分類（IPC）に基づく発行区分（図表 31）に従った。

各分野における発明者の全国分布を図表 32～図表 38 に示す。これらをもとに、分野別に発明者数の多い地域をランキングすると、図表 39 のような結果となった。

全分野を対象とした場合に比べ、次のようなランキングの違いが見られる。

- (1) 対象とした 7 分野の内、6 分野については「東京」がトップを占めたが、「機械工学」については「大阪」がトップとなった。
- (2) 前項でグルーピングした「知的財産が多い地域」（第一グループ、第二グループとして区分した「東京」「大阪」「神奈川」「愛知」「埼玉」「兵庫」「千葉」「静岡」「京都」の 9 地域）に加え、次のような地域がベスト 10 にランキングされた。
 - ① 「生活用品」における「群馬(5 位)」「茨城(7 位)」「愛媛(9 位)」「福岡(10 位)」
 - ② 「処理・操作・輸送」における「茨城(8 位)」「長野(10 位)」
 - ③ 「化学・冶金・繊維」における「茨城(7 位)」「滋賀(9 位)」「山口(10 位)」
 - ④ 「建設」における「福岡(4 位)」「茨城(6 位)」「広島(10 位)」
 - ⑤ 「機械工学」における「茨城(7 位)」「広島(9 位)」
 - ⑥ 「物理」における「茨城(4 位)」「長野(8 位)」
 - ⑦ 「電気」における「茨城(5 位)」「長野(9 位)」

a 項、b 項にまとめた 2 つのグルーピング結果から、「全分野」ではなく「各分野」を対象とした方が、地域の知財活用力を評価する上で、次の効果が得られることが分かる。

- (1) 分野別に比較した方が、“地域の特徴（強み、弱み）”を、より強く反映した結果が得られる。
- (2) 全分野で比較した場合、注目地域（知的財産の多い地域）が大都市部に限定されるのに対し、分野別で比較すると、注目地域が全国に広がる。

(3) すなわち、対象地域を“特徴”や“目的”に応じて区分する場合、分野別の知的財産に基づくグルーピングの方が、より適切な結果が得られる。

具体的には、こうして分野別にグルーピングすることで、「どの地域に対し、どのような支援を行えば、日本全体の競争力を高める上で最も効果があるか」を判断する上で、次のような効果が期待できる。

- (1) 例えば、日本における「新しい表示素子」の開発を加速しようとする場合、「化学・冶金・繊維（特に、無機化学、有機化学、高分子化学）」、「物理（特に、光学・表示）」、「電気（特に、照明、電気素子）」に関する知的財産が集積している地域が、支援すべき有力候補となる。
- (2) そこで、まず、既存の統計データに基づき、上記3分野における「発明者数の多い地域」、あるいは「発明者数の伸び率が高い地域」を抽出する。
- (3) その上で、抽出した各地域を対象とするアンケート・ヒヤリングを実施し、「人材・資金」「知財創出環境」「知的財産」「活力増大環境」「地域活力」の5つの指標について詳細な比較評価を行う。
- (4) 特に、「人材・資金」の評価では、大学、公立研究所、企業における流れを比較することに重点を置く。
- (5) これらの結果を総合することで、「特定の戦略分野（この場合は、新しい表示素子の開発）」における日本の競争力を高めるために、どのような地域を選択的に支援することが最も効果的か、を判断することが可能になる。

以上の検討から、知財活用力を評価する対象地域を「知的財産」に基づきグルーピングする場合、「分野毎のグルーピング」が最も有効な方法となることが確認できた。

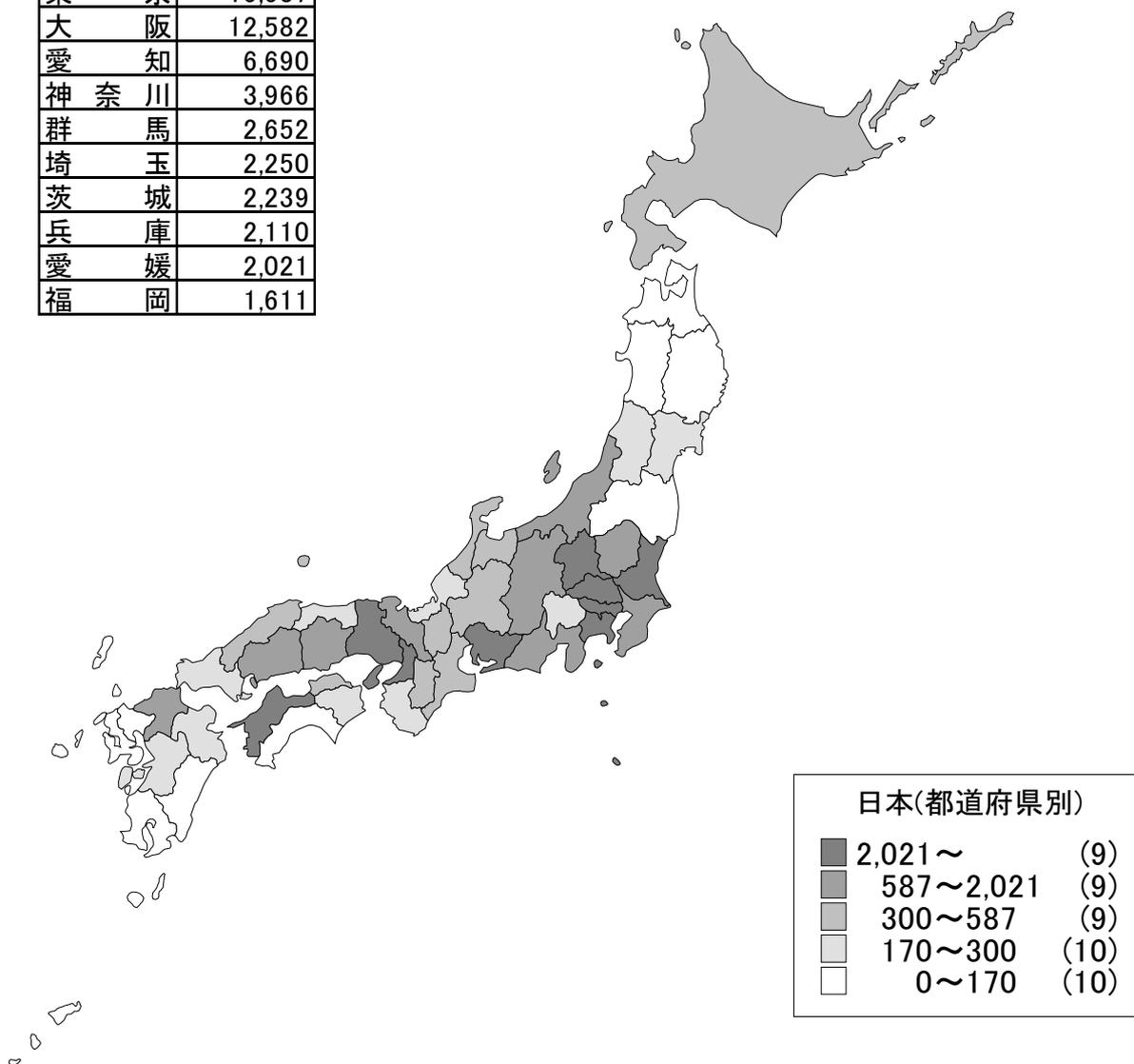
図表 31 国際特許分類に基づく発行区分

部 門	区 分
I. 生活用品	1. 農水産、食品、発酵関係
	2. 家庭用品、健康、娯楽関係
II. 処理・操作・輸送	3. 分離、混合関係
	4. 金属加工関係
	5. 工作機械、工具関係
	6. 塑性加工、印刷、事務機器関係
	7. 運営関係
	8. 容器、包装関係
	9. 物流機械関係
III. 化学・冶金・繊維	10. 無機化学関係
	11. 有機化学、薬品関係
	12. 高分子化学関係
	13. 冶金関係
	14. 繊維関係
IV. 建設	15. 建設関係
V. 機械工学	16. 機関、ポンプ関係
	17. 要素、伝動、管路系関係
	18. 熱機器、武器関係
VI. 物理	19. 計測、原子核工学関係
	20. 光学・表示・音響関係
	21. 制御・計算・自動販売、登録・信号関係
	22. 情報記憶関係
VII. 電気	23. 電気部品、照明関係
	24. 電気素子、半導体、印刷、回路関係
	25. 電子、通信関係
	26. 電力関係

図表 32 「生活用品」の発明者が多い地域（2001年）

トップ10(延べ人数)

東 京	15,537
大 阪	12,582
愛 知	6,690
神 奈 川	3,966
群 馬	2,652
埼 玉	2,250
茨 城	2,239
兵 庫	2,110
愛 媛	2,021
福 岡	1,611

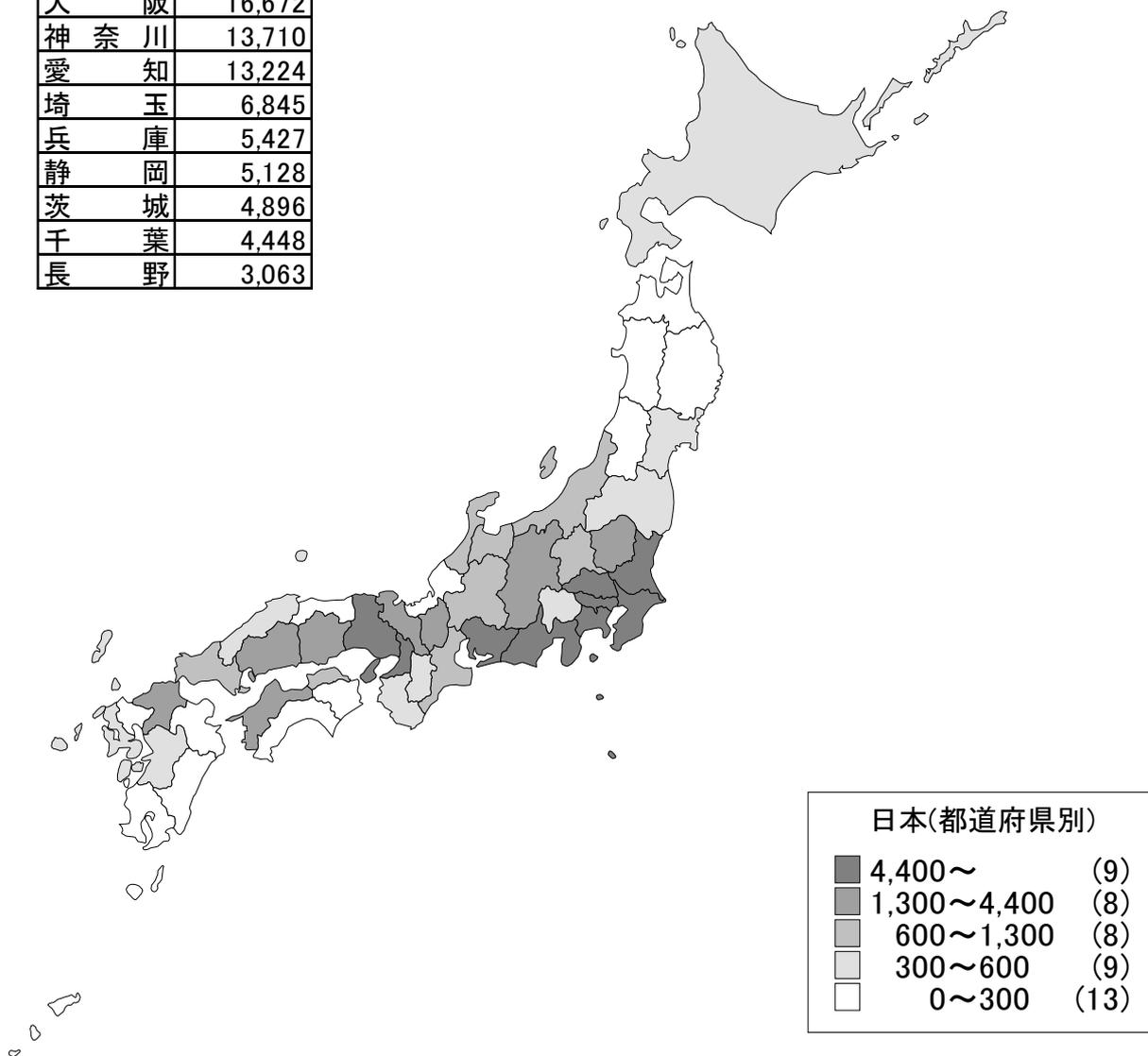


(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 33 「処理・操作・輸送」の発明者が多い地域（2001年）

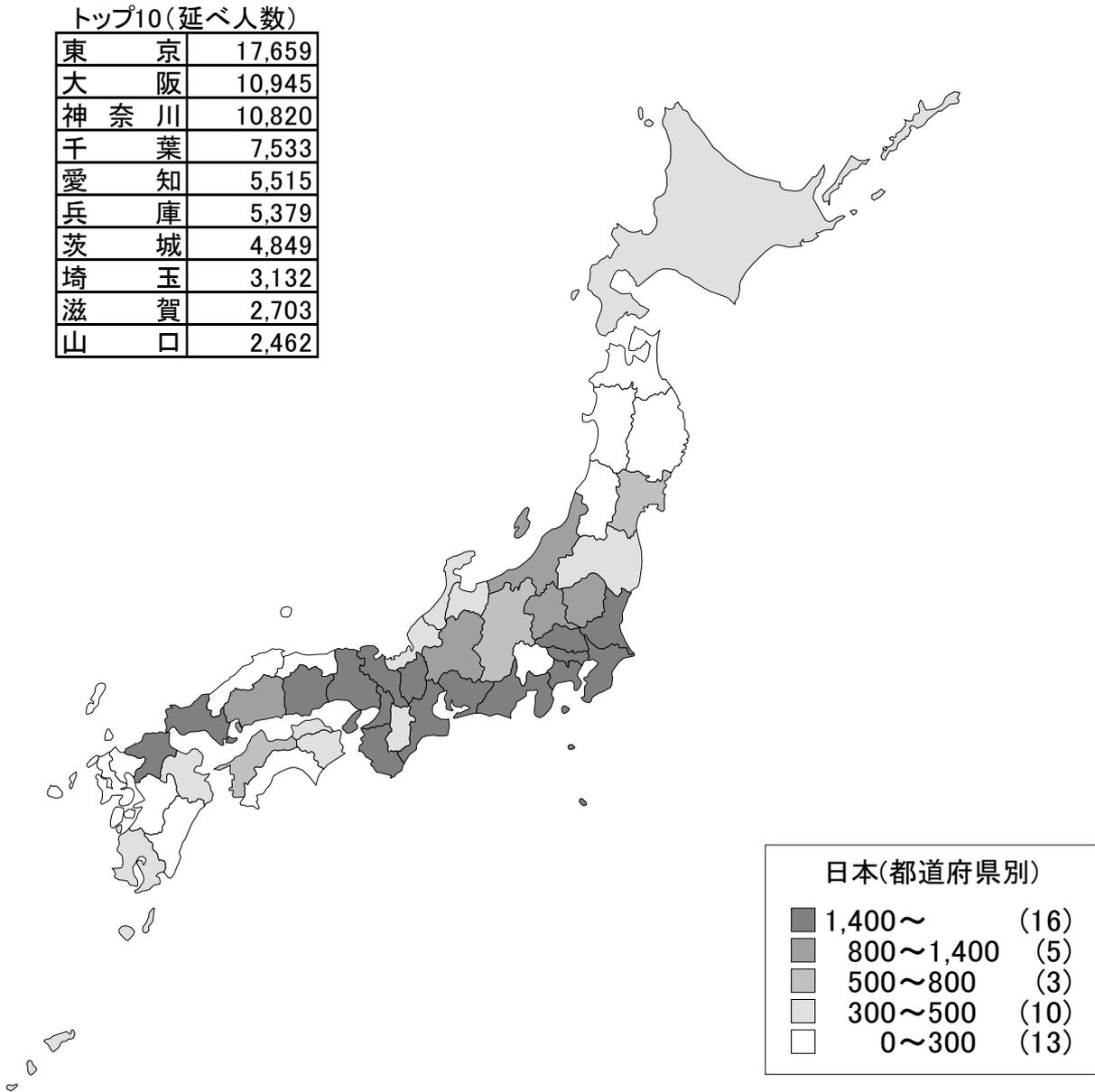
トップ10(延べ人数)

東 京	35,575
大 阪	16,672
神 奈 川	13,710
愛 知	13,224
埼 玉	6,845
兵 庫	5,427
静 岡	5,128
茨 城	4,896
千 葉	4,448
長 野	3,063



(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 34 「化学・冶金・繊維」の発明者が多い地域（2001年）

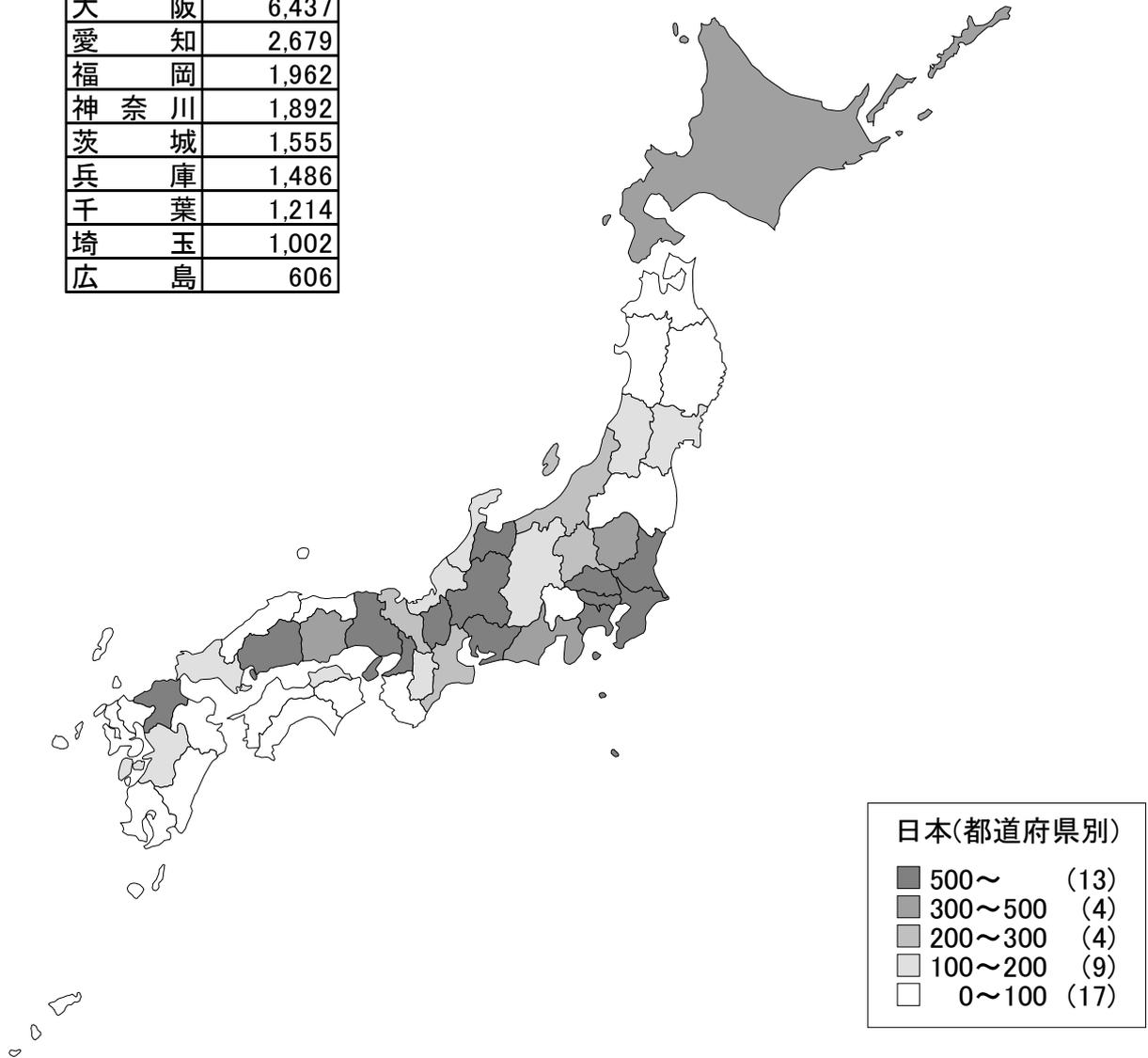


(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 35 「建設」の発明者が多い地域（2001年）

トップ10(延べ人数)

東 京	12,171
大 阪	6,437
愛 知	2,679
福 岡	1,962
神 奈 川	1,892
茨 城	1,555
兵 庫	1,486
千 葉	1,214
埼 玉	1,002
広 島	606

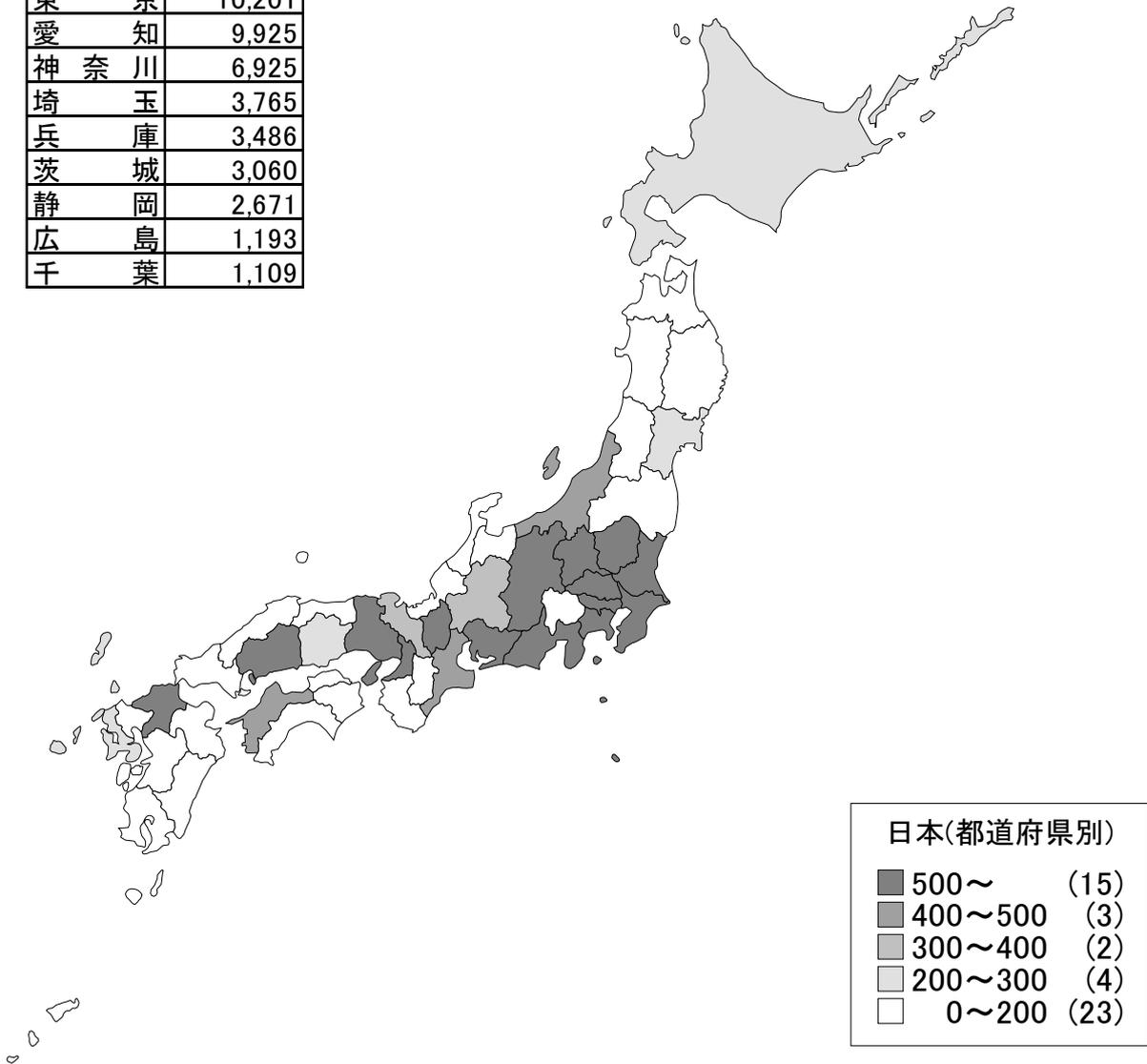


(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 36 「機械工学」の発明者が多い地域（2001年）

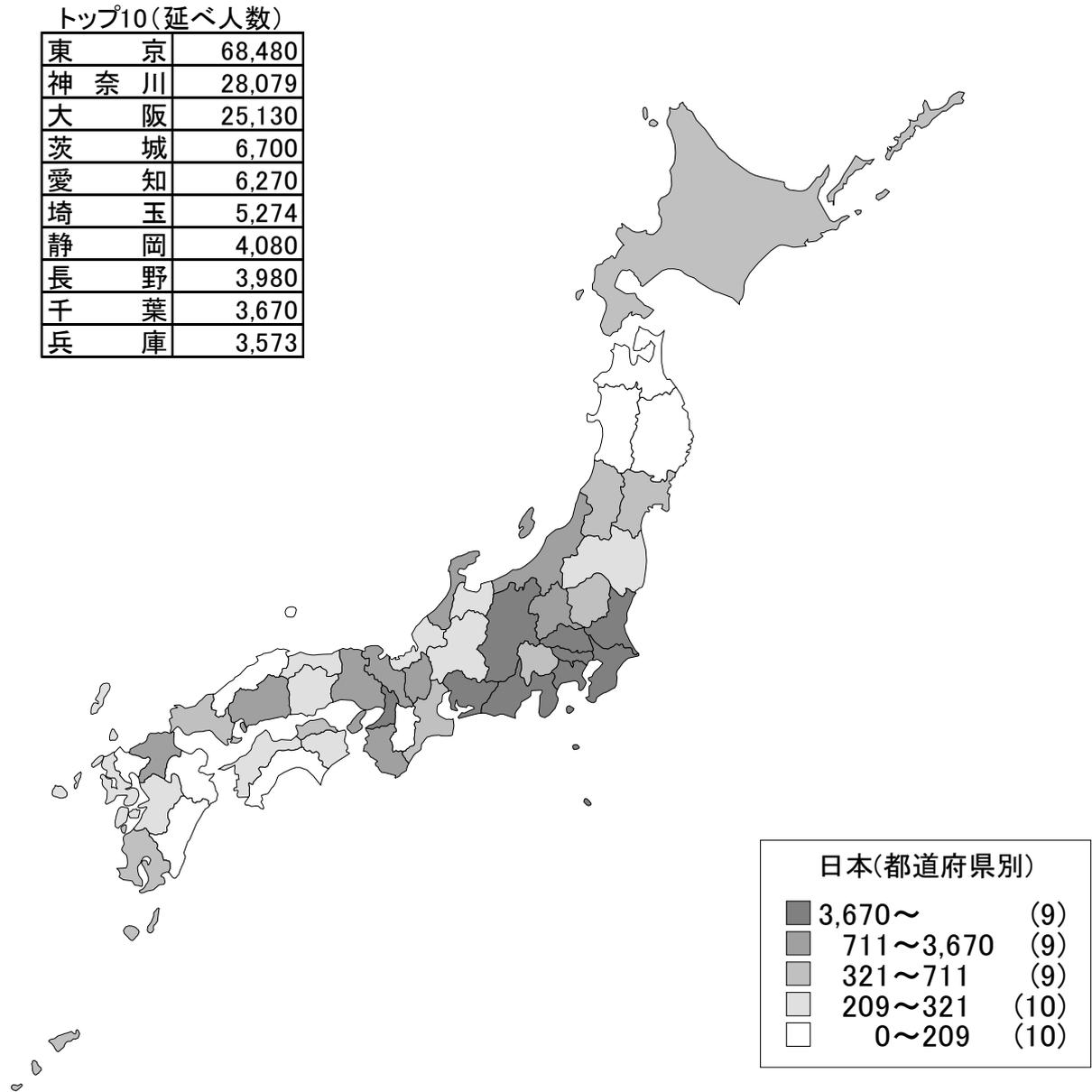
トップ10(延べ人数)

大 阪	13,906
東 京	10,201
愛 知	9,925
神 奈 川	6,925
埼 玉	3,765
兵 庫	3,486
茨 城	3,060
静 岡	2,671
広 島	1,193
千 葉	1,109



(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 37 「物理」の発明者が多い地域（2001年）

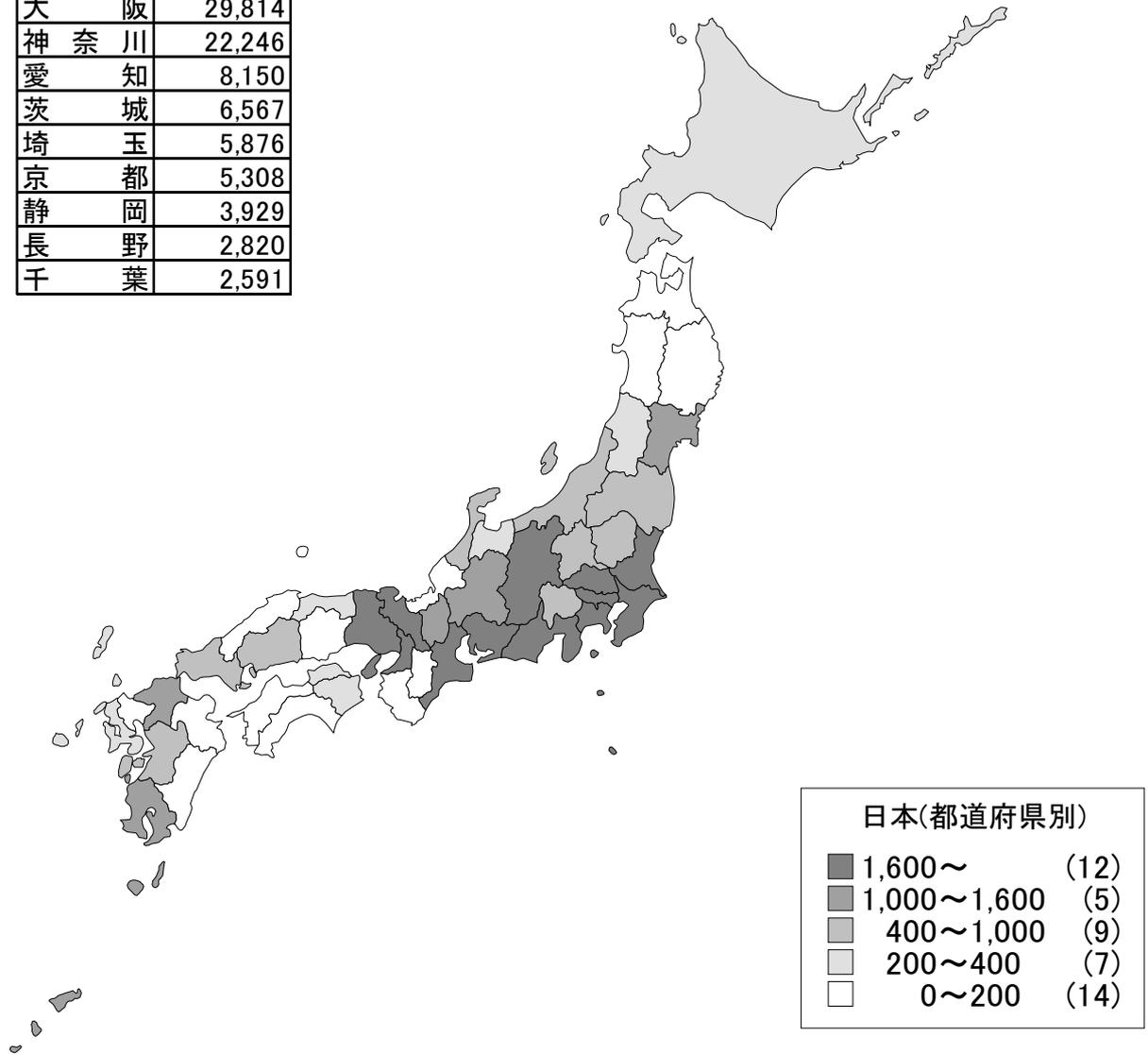


(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 38 「電気」の発明者が多い地域（2001年）

トップ10(延べ人数)

東 京	54,329
大 阪	29,814
神 奈 川	22,246
愛 知	8,150
茨 城	6,567
埼 玉	5,876
京 都	5,308
静 岡	3,929
長 野	2,820
千 葉	2,591



(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 39 分野別発明者数に基づく都道府県ランキング（2001年）

分野	生活用品	処理・操作 ・輸送	化学・冶金 ・繊維	建設	機械工学	物理	電気
1	東京	東京	東京	東京	大阪	東京	東京
2	大阪	大阪	大阪	大阪	東京	神奈川	大阪
3	愛知	神奈川	神奈川	愛知	愛知	大阪	神奈川
4	神奈川	愛知	千葉	福岡	神奈川	茨城	愛知
5	群馬	埼玉	愛知	神奈川	埼玉	愛知	茨城
6	埼玉	兵庫	兵庫	茨城	兵庫	埼玉	埼玉
7	茨城	静岡	茨城	兵庫	茨城	静岡	京都
8	兵庫	茨城	埼玉	千葉	静岡	長野	静岡
9	愛媛	千葉	滋賀	埼玉	広島	千葉	長野
10	福岡	長野	山口	広島	千葉	兵庫	千葉

（出典）（株）パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

2. 2 「地域活力」との相関に基づくグルーピング

知財活用力を評価する際に、対象地域をグルーピングするもう一つの視点として、「知的財産」と「地域活力」の相関を挙げるができる。

前述のように、日本全体として見た場合、都道府県別の「発明者数」と「県内総生産」は、以下の直線式に従う。

$$\cdot \langle \text{県内総生産 (億円)} \rangle \simeq \langle 3.6 \sim 3.9 \rangle \times \langle \text{発明者数 (人)} \rangle + b$$

しかし、実際の各地域の現状は、上記相関からの“ズレ”を示す。この“ズレ”に基づき、対象地域を3つのタイプに区分することができる。

前出の「都道府県別の発明者の累積数と県内総生産の相関」を図表40に再掲した上で、該当の都道府県名を付記した。図表より明らかなように、発明者数トップ10にランキングされた各地域は、次のようにグルーピングされる。

①知財創出型（プロットが直線式の相関より下にずれている地域）

地域活力が同レベルの地域と比較すると、より多くの知的財産が集積されている地域。「知財創出環境」に優れた地域として位置付けられる。

「神奈川」「茨城」は、このグループに属する。

②活力増大型（プロットが直線式の相関より上にずれている地域）

知財の集積が同レベルの地域と比較すると、より高い地域活力を維持している地域。「活力増大環境」に優れた地域として位置付けられる。

「愛知」「埼玉」「兵庫」「千葉」は、このグループに属する。

③バランス型（プロットが直線式の相関とほぼ等しい地域）

知財の集積に相応した地域活力を生み出している地域。「知財創出環境」と「活力増大環境」がうまくバランスした地域として位置付けられる。

「東京」「大阪」「静岡」「京都」は、このグループに属する。

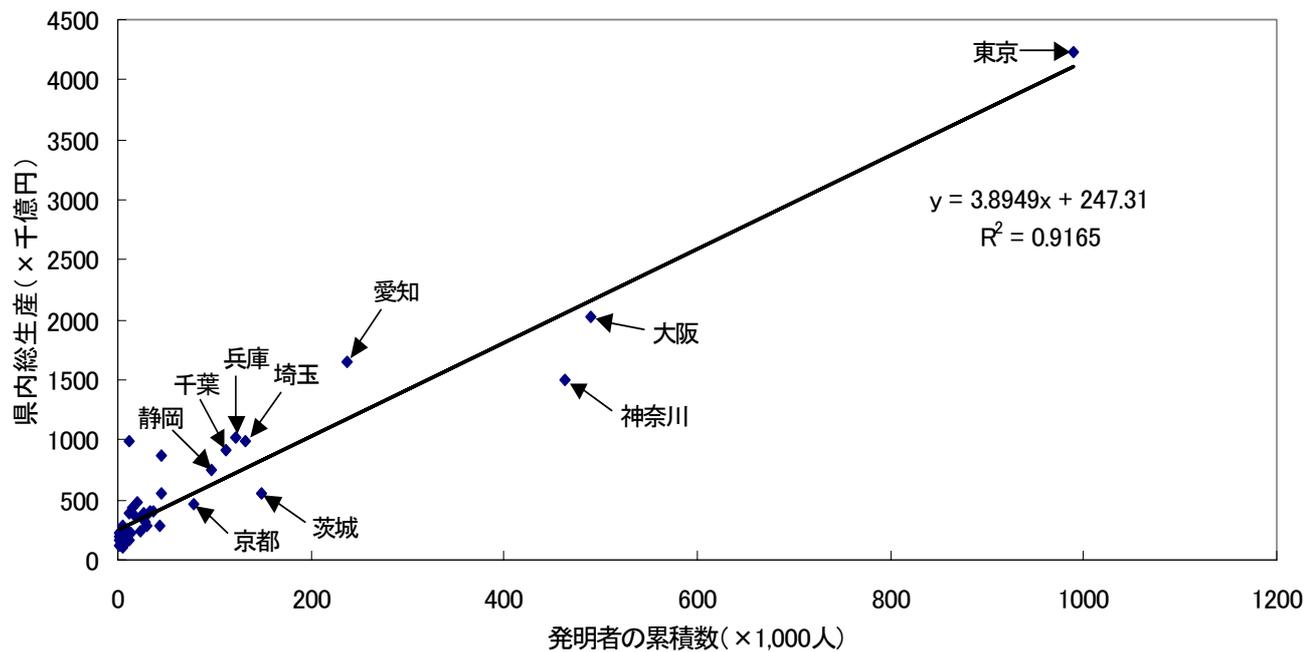
前項にまとめた「知的財産に基づくグルーピング」が「地域の“特徴”」を把握するために役立つのに対し、この「地域活力との相関に基づくグルーピング」は、「地域の“環境”」を把握するために役立つ。

具体的には、「地域の知財活用環境を強化するために、今後、どのような仕組みを導入すればいいのか」を判断する上で、次のような効果が期待できる。

- (1) まず、既存の統計データに基づき、地域の「知的財産」と「地域活力」の相関を比較し、対象地域が、「知財創出型」「活力増大型」「バランス型」のいずれのタイプに属するのかを明らかにする。
- (2) 同時に、地域におけるアンケート・ヒヤリングを実施し、競争力を高めるために「地元機関がどのような環境の強化を求めているのか」を明らかにする。
- (3) 特に、大学、公立研究所、企業がそれぞれどのような環境の強化を求めているのか、を比較することに重点を置く。
- (4) その上で、知財活用環境に対する「地域の現状」と「地元のニーズ」のギャップを把握する。
- (5) 併せて、注目地域をベンチマークし、地域が求める環境を実現するための優れた仕組み（ベスト・プラクティス）を抽出する。
- (6) 「知財活用環境」を強化したい場合は「神奈川」「茨城」などが、「活力増大環境」を強化したい場合は「愛知」「兵庫」などが、ベンチマークの対象となる。
- (7) これらの結果を総合することで、地域全体の競争力を高めるために、今後どのような仕組みを導入していくことが最も効果的か、を判断することが可能になる。

以上の検討から、「地域活力との相関に基づくグルーピング」が、地域の競争力を高め、いく仕組みを明らかにするための、有効な方法となることが確認できた。

図表 40 発明者の累積数と県内総生産の相関（1995年～1999年）



(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

第五章 “地域の強み” を把握するための方策

知的財産が競争力の源泉となる時代が始まった。競争のルールが、「どこでも作れるものを、早く、安く作る競争」から、「他では作れないものを、いち早く生み出す競争」へとシフトしたためだ。

今は、新たな知的財産をもとに、画期的な新製品やサービスを素早く提供した者が勝者になる。このため、国全体を革新するという発想では、変化のスピードが遅すぎて、競争についていけない。もっと、国から地域に重心を移していく必要がある。

そのために、地域という小さな単位の中で、知的財産の創出・活用を促進していく方策が重要になる。他にはない特徴を持った地域が、まず、独自の知的財産で活力を高める。そして、これらの地域活力を総合し、日本全体の競争力を高めていく戦略が求められている。

ここでは、そのための仕組みとして、「知財活用環境指標（地域の知財活用力を評価する共通指標）」による地域評価に着目した。

各地の特徴を比較する共通指標を導入することで、それぞれの“地域の強み”を把握し、「どの地域に対し、どのような支援を行えば、日本全体の競争力を高める上で最も効果があるか」を明らかにしようという考え方である。

検討の中で明らかにしたように、日本全体として見た場合、「地域から生まれてくる知的財産」と「知的財産が地域にもたらす活力」は極めて強い相関を持つ。

日本という地域においては、「地域から知的財産が生まれる環境」を整え、「生まれた知的財産を活用する環境」を整備することで、地域の活力が増大していく、という仮説が十分に成立する。

このことは、日本各地には知的財産を活用するためのインフラや環境条件が相当レベルで整備されており、知的財産立国を実現するための十分な基盤が存在していることを示唆している。

本調査研究では、地域の知財活用力を評価するための仕組みとして、「人材・資金」「知財創出環境」「知的財産」「活力増大環境」「地域活力」という5つの指標を取りまとめた。

その上で、地域の“強み”を把握する方法として「知的財産に基づくグルーピング」を、地域の“環境条件”を把握する方法として「地域活力との相関に基づくグルーピング」を提示した。

さらに、これらの指標を用い、「どの地域に対し、どのような支援を行えば、日本全体の競争力を高める上で最も効果があるか」「地域の知財活用環境を強化するには、今後、どのような仕組みを導入すればいいのか」を判断する方策を、具体的に示した。

これからは、地域と知的財産の時代になる。その時、「“地域の強み”を把握するための方策」が、競争の鍵を握るようになる。

関連図表

調査研究により得られた「都道府県別の比較データ」の中で、本文で取り上げなかった図表を本欄にまとめて掲載した。該当図表名を、以下にまとめる。

- ・ 図表 41 都道府県別の発明者数の対人口比（1996年～2000年）
- ・ 図表 42 発明者数の対人口比が高い地域（1996年～2000年）
- ・ 図表 43 過去9年間の都道府県別の発明者数と特許出願件数の全国に占める割合（1993年～2001年）
- ・ 図表 44 過去5年間の都道府県別の発明者数と特許出願件数の全国に占める割合（1997年～2001年）
- ・ 図表 45 過去1年間の都道府県別の発明者数と特許出願件数の全国に占める割合（2001年）
- ・ 図表 46 発明者数と特許出願件数の割合の差に基づく都道府県ランキング
- ・ 図表 47 特許出願件数の割合に比べ発明者数の割合が高い地域（1997年～2001年）
- ・ 図表 48 過去9年間、5年間、1年間の発明者と特許出願の累積数の比較（1993年～2001年）
- ・ 図表 49 発明者数と特許出願件数の比率に基づく都道府県ランキング
- ・ 図表 50 特許出願件数に対する発明者数の比率が高い地域（1997年～2001年）
- ・ 図表 51 過去8年間の都道府県別の発明者数の伸び率（1994年～2001年）
- ・ 図表 52 過去5年間の都道府県別の発明者数の伸び率（1997年～2001年）
- ・ 図表 53 過去1年間の都道府県別の発明者数の伸び率（2001年）
- ・ 図表 54 発明者数の伸び率に基づく都道府県ランキング
- ・ 図表 55 発明者数の伸び率が高い地域（1997年～2001年）
- ・ 図表 56 過去8年間、5年間、1年間の都道府県別の特許出願件数の伸び率（1994年～2001年）
- ・ 図表 57 特許出願件数の伸び率に基づく都道府県ランキング
- ・ 図表 58 特許出願件数の伸び率が高い地域（1997年～2001年）
- ・ 図表 59 都道府県別の県内総生産と発明者数の伸び率の比較（1995年～1999年）
- ・ 図表 60 発明者数の伸び率と県内総生産の相関（1995年～1999年）
- ・ 図表 61 発明者数の伸び率と県内総生産の相関（1999年）
- ・ 図表 62 都道府県別の県内総生産と特許出願件数の伸び率の比較（1995年～1999年）
- ・ 図表 63 特許出願件数の伸び率と県内総生産の相関（1995年～1999年）
- ・ 図表 64 特許出願件数の伸び率と県内総生産の相関（1999年）
- ・ 図表 65 都道府県別の就業者（製造業）の累積数と発明者数の伸び率の比較（1995年～1999年）
- ・ 図表 66 発明者数の伸び率と就業者（製造業）の累積数の相関（1995年～1999年）
- ・ 図表 67 発明者数の伸び率と就業者（製造業）の累積数の相関（1999年）
- ・ 図表 68 都道府県別の就業者数（製造業）の累積数と特許出願件数の伸び率の比較（1995年～1999年）
- ・ 図表 69 特許出願件数の伸び率と就業者数（製造業）の累積数の相関（1995年～1999年）
- ・ 図表 70 特許出願件数の伸び率と就業者数（製造業）の累積数の相関（1999年）
- ・ 図表 71 都道府県別の県内総生産の伸び率と発明者の累積数の比較（1995年～1999年）
- ・ 図表 72 発明者の累積数と県内総生産の伸び率の相関（1995年～1999年）
- ・ 図表 73 発明者の累積数と県内総生産の伸び率の相関（1999年）

- ・ 図表 74 都道府県別の県内総生産の伸び率と発明者数の伸び率の比較（1995年～1999年）
- ・ 図表 75 発明者数の伸び率と県内総生産の伸び率の相関（1995年～1999年）
- ・ 図表 76 発明者数の伸び率と県内総生産の伸び率の相関（1999年）
- ・ 図表 77 都道府県別の県内総生産の伸び率と特許出願の累積数の比較（1995年～1999年）
- ・ 図表 78 特許出願の累積数と県内総生産の伸び率の相関（1995年～1999年）
- ・ 図表 79 特許出願の累積数と県内総生産の伸び率の相関（1999年）
- ・ 図表 80 都道府県別の県内総生産の伸び率と特許出願件数の伸び率の比較（1995年～1999年）
- ・ 図表 81 特許出願件数の伸び率と県内総生産の伸び率の相関（1995年～1999年）
- ・ 図表 82 特許出願件数の伸び率と県内総生産の伸び率の相関（1999年）
- ・ 図表 83 都道府県別の就業者数（製造業）の伸び率と発明者の累積数の比較（1996年～2000年）
- ・ 図表 84 発明者の累積数と就業者数の伸び率の相関（1995年～1999年）
- ・ 図表 85 発明者の累積数と就業者数の伸び率の相関（1999年）
- ・ 図表 86 都道府県別の就業者数（製造業）の伸び率と発明者数の伸び率の比較（1995年～1999年）
- ・ 図表 87 発明者数の伸び率と就業者数（製造業）の伸び率の相関（1995年～1999年）
- ・ 図表 88 発明者数の伸び率と就業者数（製造業）の伸び率の相関（1999年）
- ・ 図表 89 都道府県別の就業者数（製造業）の伸び率と特許出願の累積数の比較（1996年～2000年）
- ・ 図表 90 特許出願の累積数と就業者数（製造業）の伸び率の相関（1995年～1999年）
- ・ 図表 91 特許出願の累積数と就業者数（製造業）の伸び率の相関（1999年）
- ・ 図表 92 都道府県別の就業者数（製造業）の伸び率と特許出願件数の伸び率の比較（1995年～1999年）
- ・ 図表 93 特許出願件数の伸び率と就業者数（製造業）の伸び率の相関（1995年～1999年）
- ・ 図表 94 特許出願件数の伸び率と就業者数（製造業）の伸び率の相関（1999年）
- ・ 図表 95 都道府県別の開業率と発明者数の伸び率の比較（1997年～1999年）
- ・ 図表 96 発明者数の伸び率と開業率の相関（1997年～1999年）
- ・ 図表 97 都道府県別の開業率と特許出願件数の伸び率の比較（1997年～1999年）
- ・ 図表 98 特許出願件数の伸び率と開業率の比較（1997年～1999年）

図表 41 都道府県別の発明者数の対人口比（1996年～2000年）

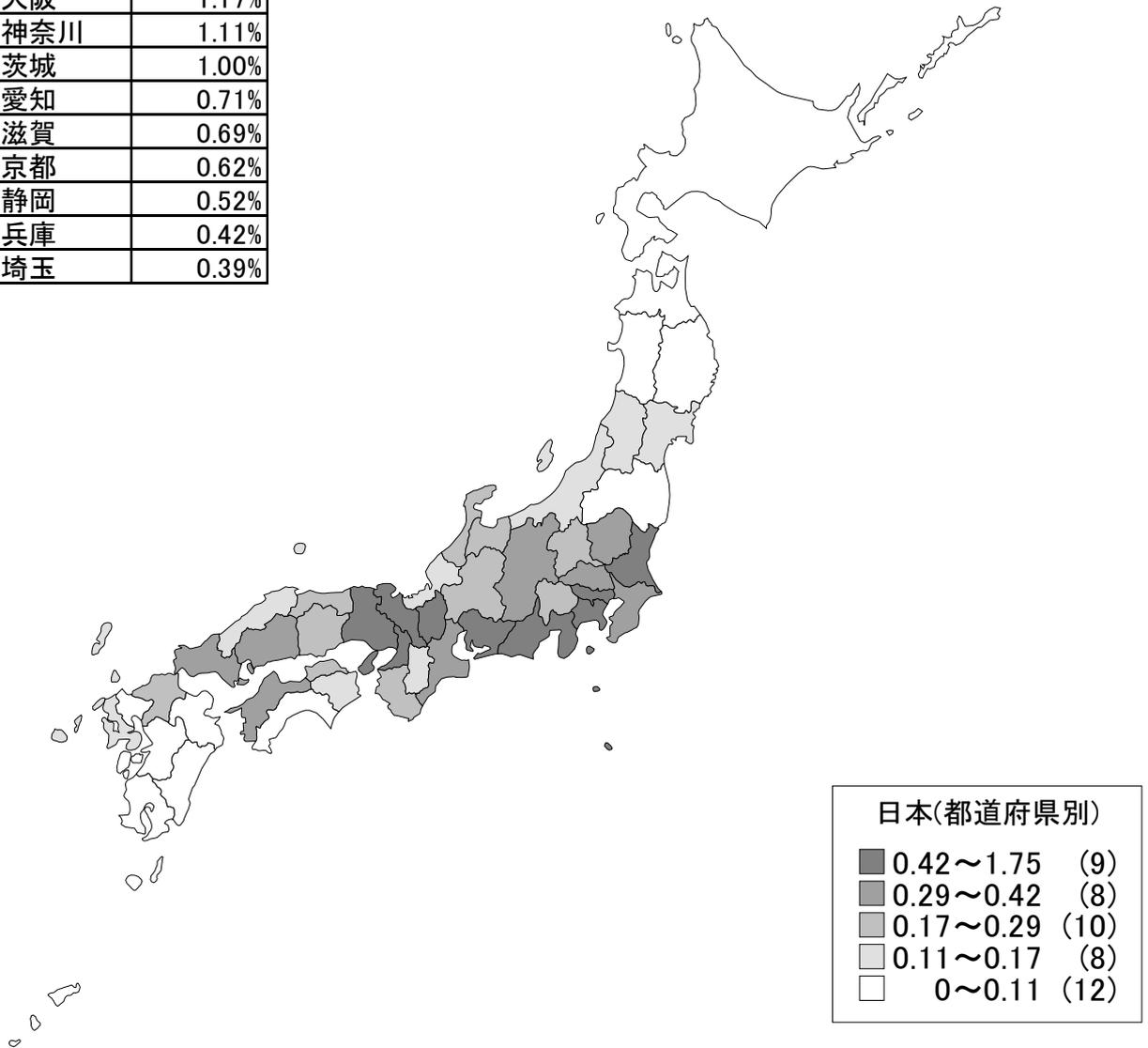
都道府県	県別人口(人)		発明者数の累積数(件数)		発明者数の対人口比(%)	
	過去5年間 (1996年～2000年)	過去1年間 (2000年)	過去5年間 (1996年～2000年)	過去1年間 (2000年)	過去5年間 (1996年～2000年)	過去1年間 (2000年)
北海道	28,444,956	5,682,827	12,774	2,758	0.04%	0.05%
青森	7,527,568	1,499,725	1,369	267	0.02%	0.02%
岩手	7,143,323	1,425,135	3,481	731	0.05%	0.05%
宮城	11,652,969	2,343,852	15,775	3,529	0.14%	0.15%
秋田	6,067,559	1,203,471	2,097	430	0.03%	0.04%
山形	6,252,450	1,244,955	7,798	1,517	0.12%	0.12%
福島	10,693,284	2,136,344	11,348	2,219	0.11%	0.10%
茨城	14,907,174	2,993,872	148,935	30,104	1.00%	1.01%
栃木	9,964,517	2,000,497	33,427	6,335	0.34%	0.32%
群馬	10,047,139	2,017,768	29,023	6,597	0.29%	0.33%
埼玉	33,997,025	6,870,003	133,658	27,050	0.39%	0.39%
千葉	29,176,096	5,893,166	109,724	21,940	0.38%	0.37%
東京都	58,166,064	11,743,189	1,015,320	213,963	1.75%	1.82%
神奈川県	41,352,349	8,370,292	458,296	91,224	1.11%	1.09%
新潟	12,441,235	2,482,386	19,968	4,024	0.16%	0.16%
富山	5,635,351	1,126,019	13,272	2,839	0.24%	0.25%
石川	5,872,178	1,175,661	10,447	2,586	0.18%	0.22%
福井	4,137,188	828,189	6,721	1,548	0.16%	0.19%
山梨	4,410,426	885,422	10,224	1,985	0.23%	0.22%
長野	10,984,558	2,202,317	40,851	10,486	0.37%	0.48%
岐阜	10,526,153	2,109,147	18,479	4,075	0.18%	0.19%
静岡県	18,739,487	3,759,490	97,822	19,447	0.52%	0.52%
愛知県	34,192,705	6,906,979	243,223	51,504	0.71%	0.75%
三重	9,259,002	1,857,376	28,455	5,783	0.31%	0.31%
滋賀	6,524,776	1,325,618	45,310	10,015	0.69%	0.76%
京都	12,790,658	2,563,355	78,950	15,999	0.62%	0.62%
大阪	43,067,556	8,626,766	502,498	108,182	1.17%	1.25%
兵庫	27,365,158	5,521,426	115,949	22,741	0.42%	0.41%
奈良	7,216,811	1,449,146	8,310	1,886	0.12%	0.13%
和歌山	5,477,888	1,091,260	12,946	2,929	0.24%	0.27%
鳥取	3,094,358	617,825	5,308	1,163	0.17%	0.19%
島根	3,841,321	763,699	5,675	1,205	0.15%	0.16%
岡山	9,776,327	1,957,664	27,842	5,264	0.28%	0.27%
広島	14,369,709	2,874,315	42,585	8,674	0.30%	0.30%
山口	7,716,565	1,534,435	29,145	5,693	0.38%	0.37%
徳島	4,180,294	833,408	6,331	1,360	0.15%	0.16%
香川	5,172,077	1,034,554	8,812	2,145	0.17%	0.21%
愛媛	7,594,806	1,511,855	22,435	4,447	0.30%	0.29%
高知	4,113,668	819,252	1,327	338	0.03%	0.04%
福岡	24,678,692	4,967,686	47,367	10,826	0.19%	0.22%
佐賀	4,423,758	883,511	3,015	634	0.07%	0.07%
長崎	7,709,147	1,532,235	10,222	1,502	0.13%	0.10%
熊本	9,343,822	1,869,819	6,168	1,352	0.07%	0.07%
大分	6,196,430	1,236,408	6,003	1,016	0.10%	0.08%
宮崎	5,940,345	1,187,031	3,550	740	0.06%	0.06%
鹿児島	8,960,376	1,787,121	9,491	2,165	0.11%	0.12%
沖縄	6,525,482	1,324,834	1,098	274	0.02%	0.02%
合計	627,670,780	126,071,305	3,472,824	723,491	14.73%	15.33%

(出典) 各都道府県「住民基本台帳」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 42 発明者数の対人口比が高い地域（1996年～2000年）

トップ10(%)

東京	1.75%
大阪	1.17%
神奈川	1.11%
茨城	1.00%
愛知	0.71%
滋賀	0.69%
京都	0.62%
静岡	0.52%
兵庫	0.42%
埼玉	0.39%



(出典) 各都道府県「住民基本台帳」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 43 過去9年間の都道府県別の発明者数と特許出願件数の全国に占める割合（1993年～2001年）

都道府県	発明者数の割合(%) : a	特許出願件数の割合(%) : b	a-b
北海道	0.35%	0.31%	0.05%
青森	0.04%	0.04%	0.00%
岩手	0.10%	0.08%	0.02%
宮城	0.45%	0.37%	0.08%
秋田	0.06%	0.04%	0.02%
山形	0.21%	0.17%	0.04%
福島	0.30%	0.14%	0.16%
茨城	4.27%	0.30%	3.89%
栃木	0.90%	0.20%	0.70%
群馬	0.84%	0.62%	0.24%
埼玉	3.81%	1.32%	2.48%
千葉	3.28%	0.79%	2.47%
東京都	28.69%	48.41%	-19.55%
神奈川県	13.58%	9.18%	4.20%
新潟	0.55%	0.38%	0.18%
富山	0.35%	0.28%	0.08%
石川	0.30%	0.29%	0.02%
福井	0.19%	0.19%	0.00%
山梨	0.29%	0.22%	0.07%
長野	1.17%	0.65%	0.58%
岐阜	0.54%	0.48%	0.07%
静岡県	2.74%	1.87%	0.86%
愛知県	6.82%	6.01%	0.89%
三重	0.80%	0.42%	0.38%
滋賀	1.26%	0.22%	1.04%
京都	2.30%	2.79%	-0.52%
大阪	14.62%	17.32%	-2.65%
兵庫県	3.69%	2.62%	1.02%
奈良	0.23%	0.14%	0.09%
和歌山	0.38%	0.18%	0.20%
鳥取	0.15%	0.04%	0.11%
島根	0.15%	0.12%	0.03%
岡山	0.77%	0.49%	0.27%
広島	1.39%	0.69%	0.67%
山口	0.88%	0.51%	0.34%
徳島	0.17%	0.13%	0.04%
香川	0.25%	0.16%	0.10%
愛媛	0.64%	0.42%	0.23%
高知	0.04%	0.05%	-0.01%
福岡	1.33%	0.91%	0.44%
佐賀	0.08%	0.06%	0.02%
長崎	0.30%	0.05%	0.24%
熊本	0.17%	0.12%	0.04%
大分	0.17%	0.05%	0.13%
宮崎	0.10%	0.07%	0.03%
鹿児島	0.25%	0.06%	0.20%
沖縄	0.03%	0.05%	-0.02%
合計	100%	100%	0%

(出典) (株)パトリス提供データ、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 44 過去5年間の都道府県別の発明者数と特許出願件数の全国に占める割合（1997年～2001年）

都道府県	発明者数の割合(%) : a	特許出願件数の割合(%) : b	a-b
北海道	0.37%	0.32%	0.05%
青森	0.04%	0.04%	0.00%
岩手	0.10%	0.08%	0.02%
宮城	0.46%	0.37%	0.10%
秋田	0.07%	0.04%	0.02%
山形	0.22%	0.17%	0.05%
福島	0.32%	0.14%	0.18%
茨城	4.25%	0.35%	3.90%
栃木	0.92%	0.20%	0.72%
群馬	0.88%	0.72%	0.16%
埼玉	3.82%	1.43%	2.39%
千葉	3.10%	0.89%	2.21%
東京都	29.36%	47.91%	-18.55%
神奈川県	12.81%	8.70%	4.11%
新潟	0.58%	0.39%	0.19%
富山	0.39%	0.29%	0.09%
石川	0.33%	0.29%	0.04%
福井	0.20%	0.22%	-0.02%
山梨	0.29%	0.20%	0.09%
長野	1.32%	0.66%	0.66%
岐阜	0.56%	0.53%	0.03%
静岡県	2.79%	1.76%	1.04%
愛知県	7.04%	6.21%	0.83%
三重	0.80%	0.44%	0.37%
滋賀	1.33%	0.24%	1.09%
京都	2.23%	2.83%	-0.60%
大阪	14.79%	17.59%	-2.79%
兵庫	3.22%	2.55%	0.67%
奈良	0.24%	0.15%	0.10%
和歌山	0.39%	0.21%	0.18%
鳥取	0.15%	0.04%	0.11%
島根	0.17%	0.12%	0.04%
岡山	0.79%	0.50%	0.29%
広島	1.18%	0.64%	0.54%
山口	0.80%	0.47%	0.33%
徳島	0.19%	0.15%	0.04%
香川	0.27%	0.17%	0.11%
愛媛	0.65%	0.43%	0.21%
高知	0.04%	0.05%	-0.01%
福岡	1.39%	1.01%	0.38%
佐賀	0.09%	0.07%	0.02%
長崎	0.26%	0.06%	0.20%
熊本	0.19%	0.14%	0.05%
大分	0.16%	0.05%	0.11%
宮崎	0.11%	0.08%	0.03%
鹿児島	0.29%	0.07%	0.23%
沖縄	0.04%	0.05%	-0.02%
合計	100%	100%	0%

(出典) (株)パトリス提供データ、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 45 過去 1 年間の都道府県別の発明者数と特許出願件数の全国に占める割合（2001 年）

都道府県	発明者数の割合(%) : a	特許出願件数の割合(%) : b	a-b
北海道	0.37%	0.32%	0.05%
青森	0.05%	0.06%	-0.01%
岩手	0.11%	0.08%	0.03%
宮城	0.49%	0.35%	0.14%
秋田	0.08%	0.05%	0.03%
山形	0.20%	0.14%	0.06%
福島	0.28%	0.13%	0.15%
茨城	4.08%	0.41%	3.67%
栃木	0.85%	0.21%	0.63%
群馬	1.01%	0.80%	0.21%
埼玉	3.83%	1.59%	2.25%
千葉	3.02%	0.96%	2.06%
東京都	29.10%	48.36%	-19.26%
神奈川県	11.93%	7.76%	4.17%
新潟	0.59%	0.37%	0.23%
富山	0.38%	0.28%	0.11%
石川	0.38%	0.26%	0.12%
福井	0.21%	0.22%	-0.01%
山梨	0.27%	0.21%	0.06%
長野	1.63%	0.65%	0.98%
岐阜	0.66%	0.52%	0.14%
静岡県	2.71%	1.59%	1.12%
愛知県	7.11%	6.50%	0.60%
三重	0.78%	0.42%	0.35%
滋賀	1.29%	0.24%	1.05%
京都	2.08%	2.89%	-0.81%
大阪府	15.69%	17.58%	-1.89%
兵庫県	3.28%	2.55%	0.73%
奈良	0.26%	0.16%	0.10%
和歌山	0.43%	0.22%	0.21%
鳥取	0.14%	0.04%	0.11%
島根	0.18%	0.13%	0.05%
岡山	0.78%	0.49%	0.29%
広島	1.13%	0.65%	0.49%
山口	0.71%	0.42%	0.29%
徳島	0.20%	0.18%	0.02%
香川	0.34%	0.16%	0.18%
愛媛	0.68%	0.47%	0.21%
高知	0.05%	0.06%	-0.01%
福岡	1.50%	1.01%	0.49%
佐賀	0.10%	0.07%	0.03%
長崎	0.19%	0.07%	0.13%
熊本	0.21%	0.12%	0.09%
大分	0.14%	0.06%	0.08%
宮崎	0.11%	0.07%	0.04%
鹿児島	0.33%	0.08%	0.25%
沖縄	0.05%	0.06%	-0.01%
合計	100%	100%	0%

(出典) (株)パトリス提供データ、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 46 発明者数と特許出願件数の割合の差に基づく都道府県ランキング

ランキング	(発明者数の割合) - (特許出願件数の割合)		
	過去9年間 (1993年～2001年)	過去5年間 (1997年～2001年)	過去1年間 (2001年)
1	神奈川県	神奈川県	神奈川県
2	茨城県	茨城県	茨城県
3	埼玉県	埼玉県	埼玉県
4	千葉県	千葉県	千葉県
5	滋賀県	滋賀県	静岡県
6	兵庫県	静岡県	滋賀県
7	愛知県	愛知県	長野県
8	静岡県	栃木県	兵庫県
9	栃木県	兵庫県	栃木県
10	広島県	長野県	愛知県
11	長野県	広島県	広島県
12	福岡県	福岡県	福岡県
13	三重県	三重県	三重県
14	山口県	山口県	山口県
15	岡山県	岡山県	岡山県
16	長崎県	鹿児島県	鹿児島県

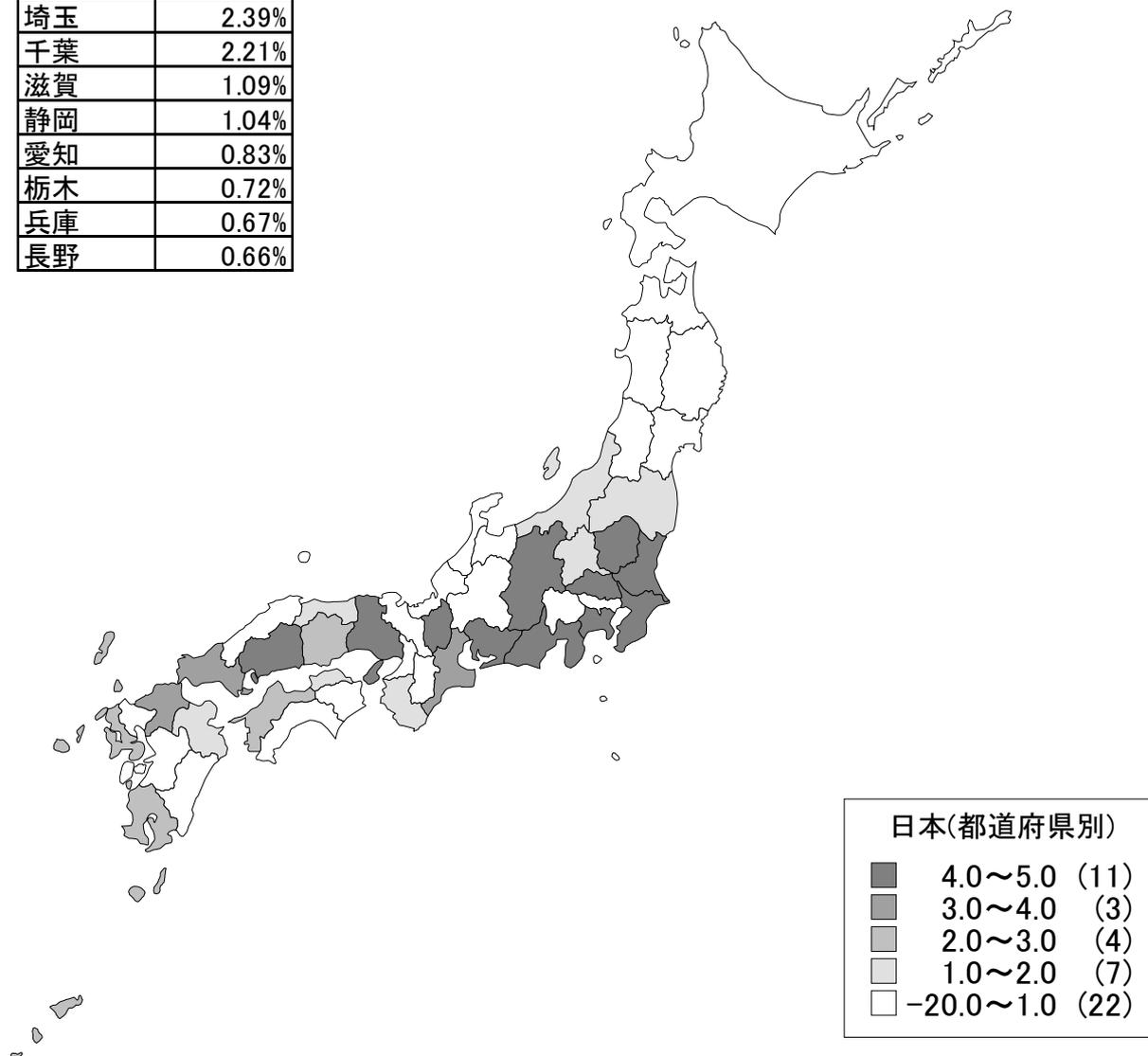
1) 過去9年間、5年間、1年間のいずれの場合も10位以内にランキングされている地域を、網かけで表示

(出典) (株)パトリス提供データ、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 47 特許出願件数の割合に比べ発明者数の割合が高い地域（1997年～2001年）

トップ10(延べ人数)

神奈川	4.11%
茨城	3.90%
埼玉	2.39%
千葉	2.21%
滋賀	1.09%
静岡	1.04%
愛知	0.83%
栃木	0.72%
兵庫	0.67%
長野	0.66%



(出典) (株)パトリス提供データ、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 48 過去9年間、5年間、1年間の発明者と特許出願の累積数の比較（1993年～2001年）

都道府県名	発明者の累積数／特許出願の累積数		
	過去9年間(1993年～2001年)	過去5年間(1997年～2001年)	過去1年間(2001年)
北海道	2.3	2.2	2.2
青森	1.8	1.7	1.7
岩手	2.4	2.3	2.7
宮城	2.4	2.4	2.7
秋田	3.0	3.0	2.9
山形	2.4	2.5	2.8
福島	4.3	4.5	4.1
茨城	28.2	23.3	19.2
栃木	8.9	8.7	7.7
群馬	2.7	2.3	2.4
埼玉	5.7	5.1	4.6
千葉	8.3	6.7	6.0
東京都	1.2	1.2	1.2
神奈川県	2.9	2.8	2.9
新潟	2.8	2.8	3.1
富山	2.5	2.5	2.6
石川	2.1	2.2	2.8
福井	1.9	1.8	1.8
山梨	2.7	2.8	2.5
長野	3.6	3.8	4.8
岐阜	2.2	2.0	2.4
静岡県	2.9	3.1	3.3
愛知県	2.2	2.2	2.1
三重	3.8	3.5	3.5
滋賀	11.1	10.7	10.2
京都	1.6	1.5	1.4
大阪	1.7	1.6	1.7
兵庫	2.8	2.4	2.5
奈良	3.2	3.2	3.2
和歌山	4.2	3.5	3.7
鳥取	8.2	7.6	7.7
島根	2.4	2.6	2.6
岡山	3.1	3.0	3.0
広島	4.0	3.5	3.4
山口	3.4	3.3	3.2
徳島	2.5	2.4	2.1
香川	3.1	3.2	4.0
愛媛	3.0	2.9	2.8
高知	1.6	1.6	1.7
福岡	2.9	2.6	2.8
佐賀	2.6	2.6	2.7
長崎	11.8	8.9	5.6
熊本	2.7	2.7	3.4
大分	7.0	5.9	4.3
宮崎	2.8	2.7	3.1
鹿児島	8.6	8.3	7.9
沖縄	1.2	1.3	1.6
合計	198.7	183.6	176.8

(出典) (株)パトリス提供データ、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

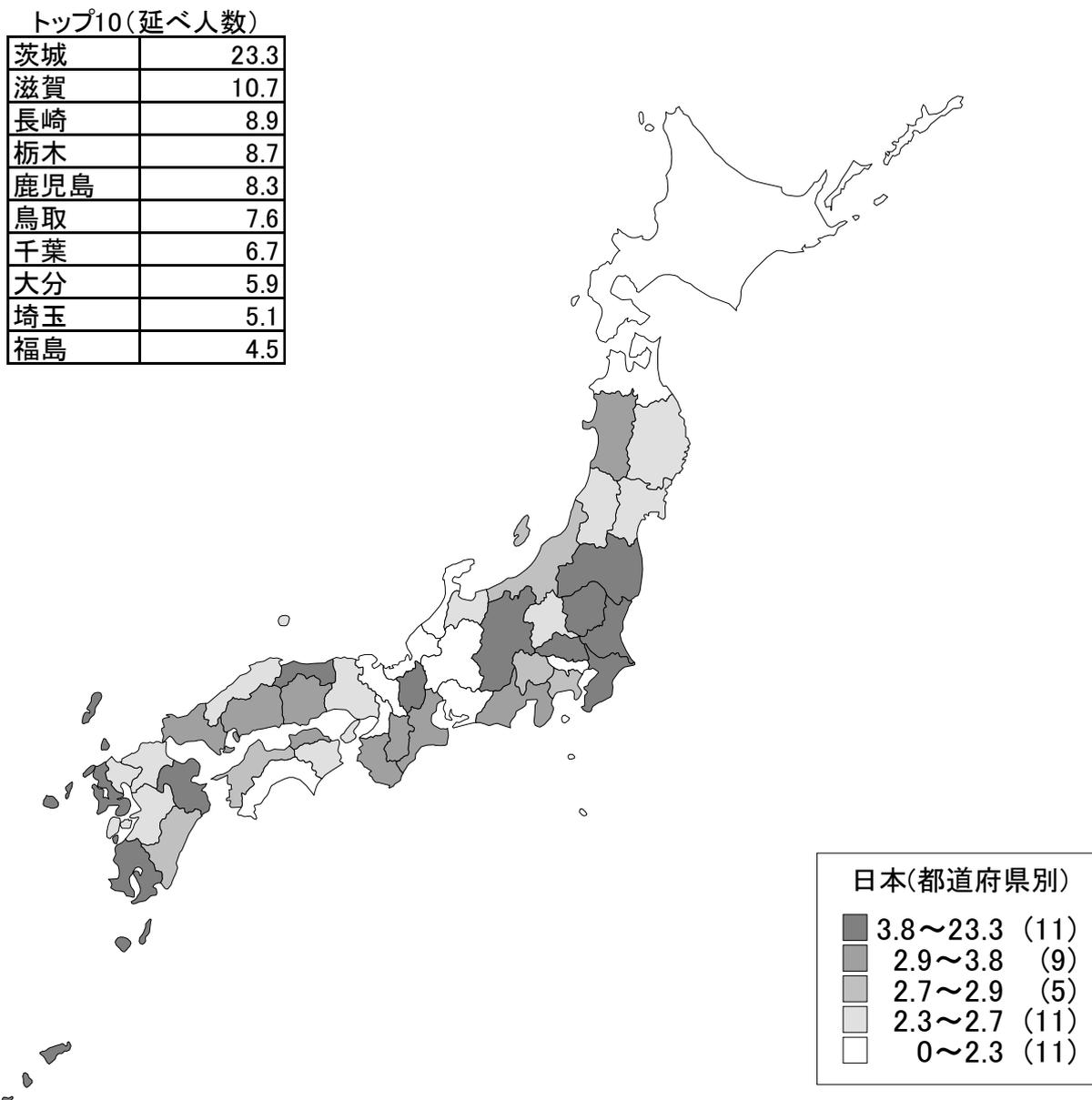
図表 49 発明者数と特許出願件数の比率に基づく都道府県ランキング

ランキング	(発明者数／特許出願件数)の大きさ		
	過去9年間 (1993年～2001年)	過去5年間 (1997年～2001年)	過去1年間 (2001年)
1	茨城	茨城	茨城
2	長崎	滋賀	滋賀
3	滋賀	長崎	鹿児島
4	栃木	栃木	栃木
5	鹿児島	鹿児島	鳥取
6	千葉	鳥取	千葉
7	鳥取	千葉	長崎
8	大分	大分	長野
9	埼玉	埼玉	埼玉
10	福島	福島	大分
11	和歌山	長野	福島
12	広島	三重	香川
13	三重	和歌山	和歌山
14	長野	広島	三重
15	山口	山口	広島
16	奈良	奈良	熊本

1) 過去9年間、5年間、1年間のいずれの場合も10位以内にランキングされている地域を、網かけで表示

(出典) (株)パトリス提供データ、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 50 特許出願件数に対する発明者数の比率が高い地域（1997年～2001年）



(出典) (株)パトリス提供データ、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 51 過去 8 年間の都道府県別の発明者数の伸び率（1994 年～2001 年）

都道府県名	発明者数の伸び率 (%)								
	分野								合計
	生活用品	処理・操作・輸送	化学・冶金・繊維	建設	機械工学	物理	電気	分野不詳	
北海道	32.0	40.8	13.3	121.7	125.9	-11.1	66.9	37.5	32.7
青森	414.3	458.3	142.1	233.3	180.0	211.1	76.9	0	268.4
岩手	46.5	-8.6	-9.9	54.8	416.7	-0.6	47.9	-70.0	20.4
宮城	146.1	93.1	7.0	122.2	134.7	17.5	11.3	-45.5	32.7
秋田	285.4	150.0	54.0	585.7	85.7	109.3	211.9	0	162.9
山形	165.6	76.2	24.5	-40.6	60.0	92.6	-23.3	-100.0	27.5
福島	67.1	43.0	-25.6	385.7	100.0	51.5	37.4	0	27.0
茨城	65.4	18.7	-3.9	72.2	2.8	-17.0	0.2	103.3	2.0
栃木	34.8	117.3	-18.3	225.5	79.2	-9.9	-21.8	533.3	24.4
群馬	142.4	62.8	-3.4	241.8	9.4	0.3	-17.0	92.3	35.7
埼玉	16.6	30.9	-43.3	19.4	64.0	23.3	30.9	51.1	14.5
千葉	10.1	-13.3	-18.7	49.0	49.9	9.4	11.0	196.4	-4.7
東京	83.0	22.5	14.1	26.7	90.5	0.6	2.0	228.4	12.9
神奈川	1.6	-4.7	-20.9	26.6	26.4	-20.2	-28.5	65.0	-16.9
新潟	71.6	0.4	22.3	67.5	141.7	53.8	53.6	-25.0	40.8
富山	123.7	60.0	-20.0	260.2	208.5	208.7	21.9	209.1	57.0
石川	281.8	19.9	15.4	157.3	63.6	41.4	225.2	50.0	62.9
福井	102.0	34.6	14.3	101.6	205.0	112.3	30.0	0	47.3
山梨	58.5	-39.2	41.1	67.3	80.4	-43.3	88.8	200.0	-2.7
長野	108.6	71.8	-25.7	111.0	159.4	97.6	37.8	-4.1	64.4
岐阜	64.4	37.8	66.7	139.4	-51.0	38.6	108.9	77.8	41.4
静岡	81.0	6.2	-13.7	160.6	-19.4	8.4	68.0	75.6	11.7
愛知	156.8	4.3	-8.6	125.7	19.4	11.6	68.8	8.2	25.7
三重	38.0	20.2	-24.7	156.4	52.6	46.5	44.9	300.0	13.7
滋賀	17.7	28.8	19.0	137.3	52.5	13.9	50.4	260.0	29.5
京都	33.2	20.8	-28.6	95.5	18.9	-22.8	-13.8	126.1	-10.8
大阪	38.3	21.8	-7.4	81.8	26.6	-3.8	6.8	202.4	10.9
兵庫	35.1	-14.6	-18.5	38.6	14.8	-39.6	-62.2	206.0	-24.1
奈良	115.8	59.8	7.2	60.3	51.9	81.0	154.4	45.2	55.4
和歌山	89.3	23.7	8.7	388.9	-69.6	71.2	114.5	212.5	15.5
鳥取	13.3	111.0	-50.6	0.0	24.1	80.0	50.2	0	41.4
島根	87.0	136.4	51.3	91.3	122.9	47.4	91.3	0	88.1
岡山	220.1	17.5	16.4	169.4	11.1	-14.4	34.7	85.7	33.6
広島	109.6	-42.5	-18.6	90.0	-58.4	-9.1	-38.0	47.6	-33.6
山口	38.3	-33.0	-30.3	37.0	-14.8	8.1	80.0	122.6	-19.1
徳島	141.5	143.0	3.9	40.9	160.0	309.5	102.0	-16.3	80.7
香川	240.0	124.3	24.5	103.1	136.4	212.5	42.4	-66.7	104.9
愛媛	69.1	32.7	-16.4	-27.1	22.1	-31.3	25.9	433.3	24.3
高知	-4.5	143.2	35.9	181.5	100.0	214.3	-9.1	0	62.3
福岡	171.7	4.7	-7.9	318.3	70.9	1.8	34.9	82.8	31.1
佐賀	128.9	115.0	73.8	135.5	566.7	208.3	186.9	-75.0	114.1
長崎	243.9	-44.1	-25.1	-3.9	-51.6	-19.0	-37.9	300.0	-33.1
熊本	81.9	259.1	80.2	117.4	81.0	95.3	12.7	200.0	66.7
大分	171.4	12.2	-49.2	37.5	-45.1	16.7	143.6	-14.3	-12.0
宮崎	36.2	-5.7	8.7	811.1	16.3	41.2	171.9	1300.0	29.9
鹿児島	273.7	57.4	49.1	34.5	72.2	139.2	161.2	-33.3	121.8
沖縄	535.3	550.0	428.6	309.1	87.5	228.6	188.9	-33.3	329.2
都道府県名不詳	240.0	42.9	-62.9	90.0	114.3	343.8	114.3	56300.0	220.8
合計	5724.2	3067.6	669.8	6809.2	3796.0	3005.2	2759.7	61668.6	2329.3

(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 52 過去5年間の都道府県別の発明者数の伸び率（1997年～2001年）

都道府県名	発明者数の伸び率(%)								
	分野								合計
	生活用品	処理・操作・輸送	化学・冶金・繊維	建設	機械工学	物理	電気	分野不詳	
北海道	17.8	-4.7	29.1	24.8	6.6	18.8	-15.3	120.0	10.4
青森	41.2	71.8	-30.3	-42.9	-12.5	194.7	27.8	0	30.1
岩手	49.5	-25.9	-8.6	33.3	72.2	29.0	75.5	-78.6	18.9
宮城	18.9	30.3	52.6	-27.8	32.4	8.4	23.8	-33.3	23.2
秋田	33.9	20.7	234.8	100.0	85.7	76.5	89.9	0	66.9
山形	-3.4	4.3	6.7	-52.2	38.5	28.2	6.5	-100.0	2.7
福島	-26.1	-15.0	-25.0	11.5	-4.2	-3.8	22.7	325.0	-5.3
茨城	61.8	-3.2	0.8	18.0	10.6	-8.9	8.2	17.6	3.6
栃木	20.3	24.0	-40.9	34.0	-1.5	-51.0	-3.0	117.1	-12.8
群馬	125.1	10.3	8.7	43.1	27.8	3.7	22.2	177.8	38.4
埼玉	-2.3	2.8	-33.6	-17.7	27.0	18.9	26.3	24.4	5.0
千葉	12.4	-19.7	-8.4	-4.9	1.2	20.6	37.2	43.9	-1.2
東京	39.4	3.9	15.6	-4.4	28.7	8.3	12.1	89.9	11.5
神奈川	-1.9	-7.4	-6.9	-17.7	-11.8	-8.3	-0.8	18.2	-6.2
新潟	-9.0	-5.3	15.1	-12.2	26.4	80.1	36.9	28.6	17.1
富山	5.8	47.7	-3.5	20.1	36.8	33.3	-33.0	142.9	13.8
石川	75.0	31.4	49.0	36.9	30.9	100.8	152.2	-72.7	69.8
福井	4.2	26.5	34.6	12.6	281.3	29.4	42.0	-60.0	29.7
山梨	27.2	-37.7	84.1	0.0	-19.8	-32.9	70.7	800.0	-3.3
長野	9.6	87.5	19.0	-14.3	33.3	152.4	137.2	129.5	94.8
岐阜	14.9	18.8	60.8	49.9	-32.6	70.2	162.6	-38.5	38.1
静岡	-1.0	0.1	7.9	6.0	-25.9	18.5	30.6	29.7	4.2
愛知	74.7	-9.4	1.5	25.7	8.2	6.9	37.5	-17.9	11.3
三重	11.3	0.8	-2.5	21.2	-1.1	49.7	-14.1	-63.6	-1.4
滋賀	-9.1	18.7	24.5	9.3	33.1	-3.5	49.5	85.3	19.7
京都	6.0	11.9	-11.8	-15.1	16.3	-14.9	3.9	60.8	-1.8
大阪	15.6	16.6	4.4	11.1	17.3	27.2	31.0	66.9	20.9
兵庫	27.3	-3.0	-5.3	-4.9	14.0	-20.4	-39.6	59.6	-8.5
奈良	1.0	30.6	1.0	5.1	13.9	23.3	64.8	80.0	16.7
和歌山	43.2	39.6	7.3	-10.2	-41.1	141.9	490.0	-10.7	31.8
鳥取	2.4	25.4	-32.3	0.0	-54.1	3.6	27.2	100.0	1.4
島根	-17.5	58.0	76.1	12.8	59.2	9.8	175.0	0	15.0
岡山	28.3	-2.4	-1.3	-2.4	-46.7	-2.3	33.8	-13.3	-0.1
広島	9.6	-15.7	0.8	11.4	-26.3	2.4	-10.0	55.0	-10.1
山口	-9.4	-34.6	-15.0	5.0	27.5	16.7	6.6	9.5	-15.2
徳島	8.0	51.9	-13.5	-39.2	39.3	529.3	108.2	51.9	36.2
香川	66.4	37.5	94.7	-11.6	-12.2	222.6	5.3	-40.0	54.6
愛媛	18.0	10.2	-10.2	-13.9	-0.7	46.2	43.9	100.0	10.2
高知	-1.6	57.9	231.3	72.7	300.0	131.6	42.9	0	64.4
福岡	51.3	-15.5	7.3	113.0	10.4	-11.2	22.2	-49.5	12.3
佐賀	2.4	43.3	93.2	52.1	-13.0	15.6	54.9	0	47.5
長崎	56.7	-51.5	-23.6	-41.0	-64.6	-23.4	-46.3	0	-44.3
熊本	30.8	92.7	49.3	56.3	5.6	5.6	84.6	-70.0	53.0
大分	78.1	-24.4	-50.9	45.3	-35.0	5.0	25.0	33.3	-24.9
宮崎	19.0	14.9	58.9	164.5	233.3	28.0	-16.3	180.0	36.4
鹿児島	73.2	4.3	-14.4	39.3	-44.6	98.8	114.4	0	56.1
沖縄	54.3	116.7	68.2	15.4	66.7	527.3	766.7	0	108.5
都道府県名不詳	-8.1	300.0	-17.9	0.0	400.0	238.1	300.0	1844.8	290.1
合計	1145.1	1035.4	981.5	718.0	1536.1	2840.6	3293.1	4143.6	1228.7

(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 53 過去 1 年間の都道府県別の発明者数の伸び率（2001 年）

都道府県名	発明者数の伸び率(%)								
	分野								合計
	生活用品	処理・操作・輸送	化学・冶金・繊維	建設	機械工学	物理	電気	分野不詳	
北海道	-7.3	12.1	-1.1	-13.6	-3.2	32.7	-23.7	0	-1.0
青森	12.5	55.8	31.4	33.3	-6.7	250.0	228.6	-75.0	41.3
岩手	12.1	29.0	48.8	20.0	1.6	22.5	-6.8	200.0	13.7
宮城	34.8	-8.8	9.9	-9.7	55.9	-5.6	2.8	-68.4	3.7
秋田	20.6	32.1	79.1	140.0	-23.5	181.3	4.0	-75.0	35.6
山形	17.2	-21.1	5.8	9.0	63.6	-6.7	-5.4	-100.0	-3.7
福島	-2.4	-11.7	-12.8	6.3	-22.3	4.5	5.2	-61.4	-5.4
茨城	11.5	-4.5	1.3	-17.4	-0.3	4.4	3.4	-33.0	1.1
栃木	-5.8	1.0	-2.2	-16.5	16.2	-2.5	-14.2	145.2	-1.2
群馬	49.0	2.0	-2.6	38.0	-5.9	23.0	-8.3	-61.5	13.8
埼玉	0.6	12.1	-4.2	-1.8	3.9	-2.7	17.2	-43.6	5.3
千葉	-7.4	-5.2	9.4	1.3	-6.3	7.7	-1.8	-15.5	1.9
東京都	14.3	1.2	3.2	-4.3	-1.3	4.2	-6.3	-9.5	0.7
神奈川県	-2.2	-5.4	-5.7	-9.0	-3.7	0.6	-4.2	-29.3	-3.1
新潟	2.8	-16.5	30.4	-6.2	29.4	15.7	9.4	-30.8	9.5
富山	4.7	5.5	1.6	17.3	2.8	34.0	-49.6	-34.6	-2.3
石川	45.5	-2.6	37.5	-18.9	-28.0	21.1	2.4	-57.1	10.9
福井	-20.6	10.5	-13.5	-4.6	-6.2	44.9	0.6	500.0	-1.9
山梨	11.3	15.2	-15.9	-9.9	-31.3	-10.6	16.8	-71.9	2.2
長野	13.0	16.6	-8.2	-2.5	21.0	26.7	8.4	-28.9	15.6
岐阜	19.2	6.1	36.0	13.5	-8.5	36.6	43.4	-15.8	20.1
静岡県	22.1	0.5	-4.4	-1.1	-11.5	7.3	13.6	-11.1	3.1
愛知県	11.0	-0.6	-1.4	7.2	2.5	3.2	0.7	-60.3	2.0
三重	-27.1	4.2	5.2	-15.6	-3.9	18.0	-0.4	-82.6	0.2
滋賀	2.2	-12.1	-2.4	-8.4	7.8	-3.9	1.9	-26.7	-4.3
京都	-3.8	1.1	-5.9	-11.0	-10.6	-2.7	-4.9	-19.6	-3.9
大阪	5.9	4.7	4.1	-2.7	3.0	12.7	11.6	-30.1	7.7
兵庫県	18.1	5.7	-1.0	18.6	14.5	15.7	-0.4	-39.7	6.9
奈良	6.8	1.0	9.0	-26.8	10.8	23.3	0.0	-6.3	3.5
和歌山	8.7	25.4	3.6	15.8	57.3	8.3	-17.5	-10.7	8.3
鳥取	42.9	-27.6	-17.6	-58.5	-28.7	14.5	-13.1	0	-7.2
島根	-12.8	36.8	59.5	0.0	73.3	-1.8	-42.9	-50.0	7.7
岡山	9.9	13.7	9.3	35.2	-7.7	-4.6	-3.0	100.0	9.0
広島	5.2	-3.2	1.4	2.2	-19.2	12.0	-10.1	-42.6	-3.4
山口	-10.0	-3.9	-13.8	17.8	-20.1	18.9	7.7	-18.8	-7.5
徳島	5.8	6.6	-17.1	-29.5	34.5	88.3	-0.5	51.9	6.2
香川	20.3	11.0	-10.4	0.8	44.4	74.2	17.3	-57.1	18.3
愛媛	20.5	12.0	-2.7	-13.9	11.2	64.2	-2.8	-40.7	13.5
高知	-22.2	-11.8	60.6	-2.6	50.0	388.9	-25.9	0.0	7.2
福岡	10.5	-16.2	4.2	-9.2	40.1	14.5	23.1	-53.5	4.2
佐賀	11.5	24.0	18.9	65.9	-20.0	54.2	10.1	-30.0	17.6
長崎	36.9	-7.6	118.9	-31.0	-21.5	-9.4	-31.9	300.0	-5.6
熊本	10.4	27.9	45.1	-9.1	-9.5	5.0	20.3	-66.7	18.3
大分	18.8	8.0	6.6	6.9	2.6	-21.3	-32.1	0	1.4
宮崎	0.0	-29.6	61.6	39.0	117.4	-6.8	-24.3	-48.1	9.2
鹿児島	22.4	1.7	-14.4	44.4	-18.4	29.1	19.6	-50.0	12.4
沖縄	31.7	18.2	42.3	-21.1	-11.8	165.4	36.8	-33.3	35.5
都道府県名不詳	-5.6	39.5	-34.3	5.6	275.0	153.6	66.7	4600.0	183.3
合計	463.5	253.1	553.2	183.3	608.9	1802.5	241.5	4307.7	500.5

(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 54 発明者数の伸び率に基づく都道府県ランキング

ランキング	発明者数の伸び率が高い地域		
	過去8年間 (1994年～2001年)	過去5年間 (1997年～2001年)	過去1年間 (2001年)
1	沖縄	沖縄	青森
2	青森	長野	秋田
3	秋田	石川	沖縄
4	鹿児島	秋田	岐阜
5	佐賀	高知	熊本
6	香川	鹿児島	香川
7	島根	香川	佐賀
8	徳島	熊本	長野
9	熊本	佐賀	群馬
10	長野	群馬	岩手
11	石川	岐阜	愛媛
12	高知	宮崎	鹿児島
13	富山	徳島	石川
14	奈良	和歌山	新潟
15	福井	青森	宮崎
16	岐阜	福井	岡山

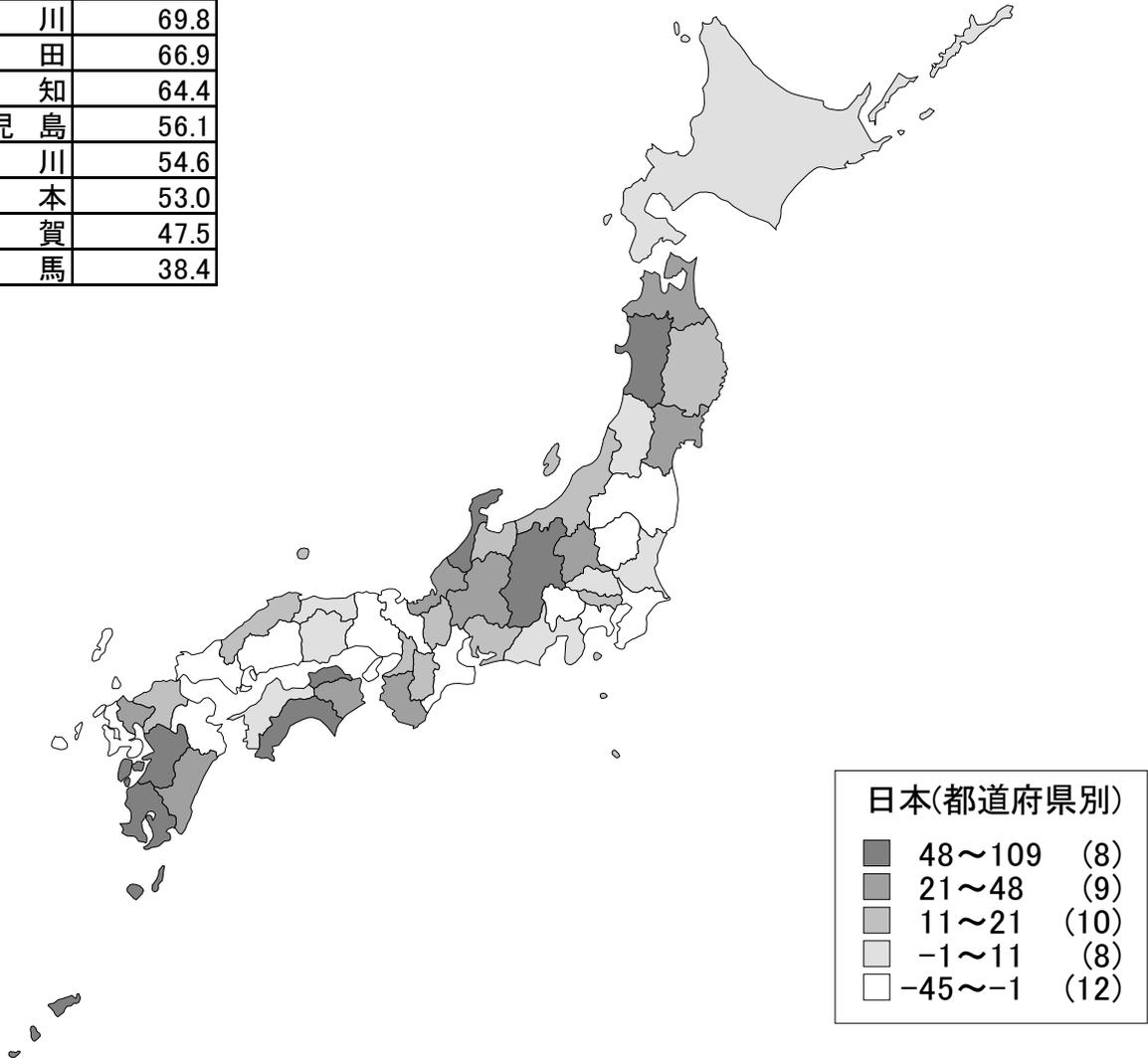
1) 過去8年間、5年間、1年間のいずれの場合も10位以内にランキングされている地域を、網かけで表示

(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 55 発明者数の伸び率が高い地域（1997年～2001年）

トップ10(%)

沖 縄	108.5
長 野	94.8
石 川	69.8
秋 田	66.9
高 知	64.4
鹿 児 島	56.1
香 川	54.6
熊 本	53.0
佐 賀	47.5
群 馬	38.4



(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 56 過去8年間、5年間、1年間の都道府県別の特許出願件数の伸び率（1994年～2001年）

都道府県名	特許出願の伸び率(%)		
	過去8年間(1994年～2001年)	過去5年間(1997年～2001年)	過去1年間(2001年)
北海道	55.6	16.1	-4.0
青森	220.6	98.2	13.0
岩手	27.6	6.4	7.5
宮城	4.0	0.4	-8.4
秋田	153.2	44.9	9.3
山形	15.1	-17.8	-8.0
福島	30.7	-3.8	1.0
茨城	127.6	77.5	0.1
栃木	52.9	26.3	-4.4
群馬	135.1	58.4	-17.1
埼玉	109.6	33.8	7.6
千葉	120.8	40.0	3.4
東京都	12.8	12.6	2.4
神奈川県	-15.3	-2.6	-9.5
新潟	72.7	-12.3	-7.0
富山	74.4	1.1	-5.9
石川	6.4	-1.7	-12.4
福井	101.7	26.7	-13.3
山梨	-0.7	18.3	22.6
長野	41.8	9.7	-8.1
岐阜	56.7	28.8	-15.2
静岡県	12.1	-18.2	2.0
愛知県	45.5	22.6	4.6
三重	90.7	22.4	-5.9
滋賀	48.6	38.2	-1.6
京都	20.3	21.0	4.3
大阪	18.0	18.6	-2.3
兵庫	-0.7	12.6	0.6
奈良	14.0	61.1	-2.3
和歌山	105.0	90.4	6.9
鳥取	27.8	23.2	-2.1
島根	106.7	-2.2	13.0
岡山	26.3	13.1	-5.2
広島	-18.4	13.3	4.6
山口	-24.2	-11.1	-5.6
徳島	129.1	50.3	2.7
香川	29.4	14.2	-2.8
愛媛	46.5	25.4	-2.6
高知	72.2	48.6	0.9
福岡	100.9	30.6	-9.8
佐賀	90.3	30.2	1.5
長崎	110.0	58.5	17.8
熊本	58.4	9.1	-2.1
大分	86.0	35.6	20.6
宮崎	11.1	0.0	-6.5
鹿児島	127.9	81.3	-1.9
沖縄	201.3	45.8	5.6
合計	2938.1	1195.6	-11.9

(出典) 特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 57 特許出願件数の伸び率に基づく都道府県ランキング

ランキング	特許出願件数の伸び率の大きさ		
	過去8年間 (1994年～2001年)	過去5年間 (1997年～2001年)	過去1年間 (2001年)
1	青森	青森	山梨
2	沖縄	和歌山	大分
3	秋田	鹿児島	長崎
4	群馬	茨城	島根
5	徳島	奈良	青森
6	鹿児島	長崎	秋田
7	茨城	群馬	埼玉
8	千葉	徳島	岩手
9	長崎	高知	和歌山
10	埼玉	沖縄	沖縄
11	島根	秋田	広島
12	和歌山	千葉	愛知
13	福井	滋賀	京都
14	福岡	大分	千葉
15	三重	埼玉	徳島
16	佐賀	福岡	東京

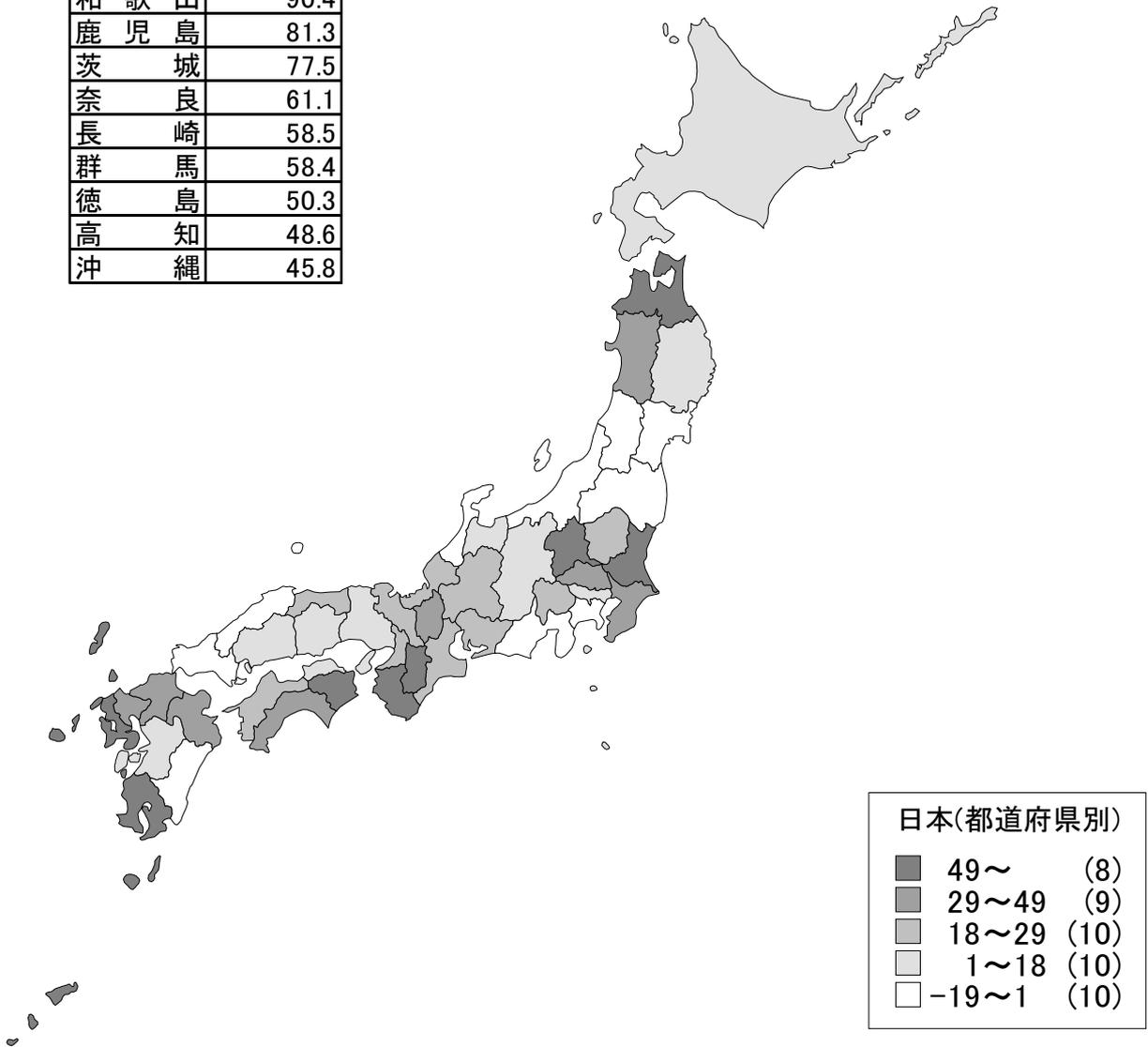
1) 過去8年間、5年間、1年間のいずれの場合も10位以内にランキングされている地域を、網かけで表示

(出典) 特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 58 特許出願件数の伸び率が高い地域（1997年～2001年）

トップ10(延べ人数)

青森	98.2
和歌山	90.4
鹿児島	81.3
茨城	77.5
奈良	61.1
長崎	58.5
群馬	58.4
徳島	50.3
高知	48.6
沖縄	45.8



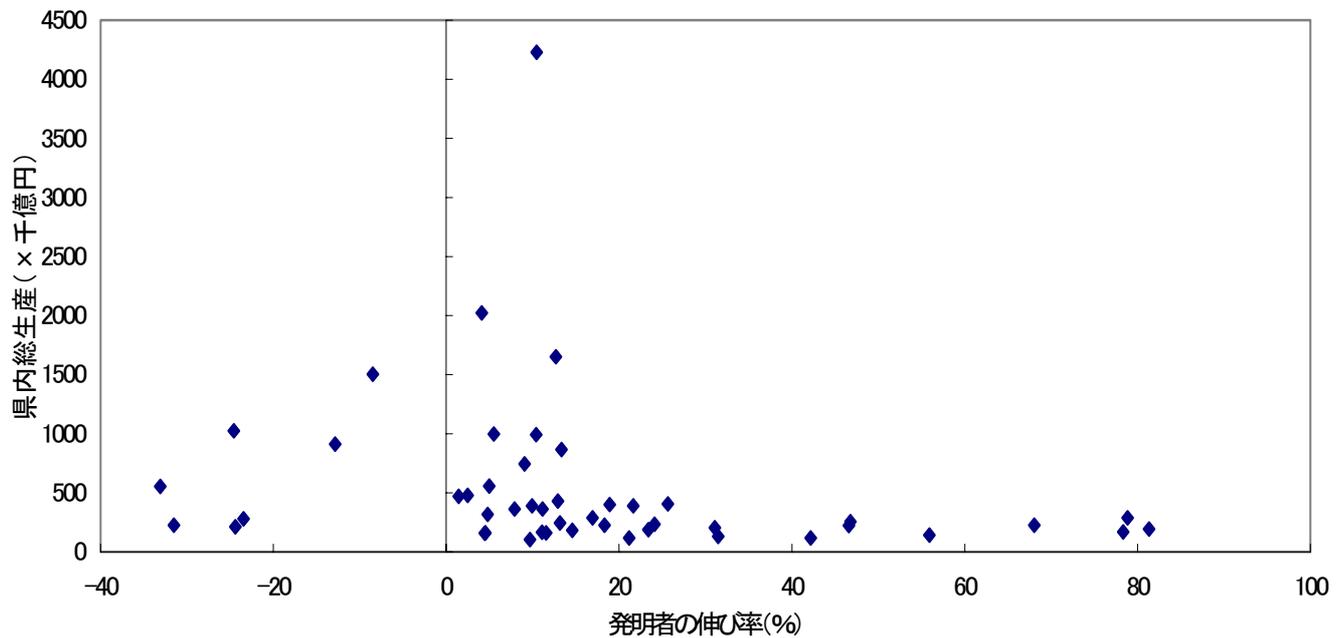
(出典) 特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 59 都道府県別の県内総生産と発明者数の伸び率の比較（1995年～1999年）

都道府県	県内総生産(×千億円):a		発明者数の伸び率(%):b		a/b	
	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)
北海道	991.2	196.8	10.4	10.8	95.2	18.2
青森	225.6	45.2	68.0	56.7	3.3	0.8
岩手	233.6	47.0	24.1	22.4	9.7	2.1
宮城	430.3	86.0	12.9	21.4	33.3	4.0
秋田	193.2	38.3	81.3	6.1	2.4	6.3
山形	204.5	41.2	31.1	-7.5	6.6	-5.5
福島	390.9	78.5	21.7	-5.9	18.1	-13.4
茨城	557.2	111.1	5.0	6.6	112.0	16.8
栃木	400.9	77.7	18.9	6.5	21.2	11.9
群馬	390.9	78.8	9.9	9.0	39.4	8.7
埼玉	997.3	201.5	5.5	8.1	180.6	25.0
千葉	912.4	182.5	-12.9	4.3	-70.9	42.9
東京都	4229.5	832.5	10.5	6.4	403.6	130.6
神奈川県	1504.3	294.7	-8.5	7.9	-177.4	37.2
新潟	479.9	95.2	2.5	-21.0	192.5	-4.5
富山	222.5	43.5	46.6	12.4	4.8	3.5
石川	226.6	45.6	18.3	7.9	12.4	5.8
福井	160.2	31.7	11.5	-6.1	13.9	-5.2
山梨	160.2	31.8	4.5	0	35.4	0
長野	405.9	81.4	25.6	8.8	15.8	9.3
岐阜	361.9	72.2	7.9	10.7	45.7	6.7
静岡県	744.5	148.1	9.1	0.0	82.0	3688.0
愛知県	1652.2	325.2	12.7	6.0	130.1	54.4
三重	317.0	62.5	4.8	3.9	66.1	16.0
滋賀	287.0	56.5	16.9	11.3	17.0	5.0
京都	470.5	92.9	1.4	5.9	328.0	15.7
大阪	2022.1	396.7	4.1	6.7	491.4	59.1
兵庫県	1024.9	195.3	-24.6	8.4	-41.7	23.2
奈良	183.9	36.9	14.6	6.4	12.6	5.8
和歌山	160.0	32.0	4.5	15.9	35.9	2.0
鳥取	104.9	21.1	9.7	3.5	10.8	6.1
島根	118.6	24.1	42.2	-5.9	2.8	-4.1
岡山	364.4	71.6	11.1	1.3	32.7	54.0
広島	552.8	108.2	-33.1	10.0	-16.7	10.8
山口	280.8	55.2	-23.5	-0.8	-12.0	-72.6
徳島	131.2	26.4	31.5	1.9	4.2	14.1
香川	188.4	36.5	23.4	8.5	8.1	4.3
愛媛	244.5	47.5	13.2	1.0	18.6	49.4
高知	117.8	23.7	21.2	13.2	5.6	1.8
福岡	864.9	173.0	13.3	9.1	64.8	19.1
佐賀	142.1	28.6	55.9	63.4	2.5	0.5
長崎	224.9	44.2	-31.5	-19.8	-7.1	-2.2
熊本	287.7	56.5	78.8	25.8	3.6	2.2
大分	212.7	42.5	-24.4	2.2	-8.7	19.2
宮崎	166.1	33.5	11.1	12.0	15.0	2.8
鹿児島	254.6	51.9	46.8	9.4	5.4	5.5
沖縄	168.3	34.3	78.3	-6.6	2.1	-5.2
合計	24965.8	4938.2	762.7	358.1	2250.5	3990.8

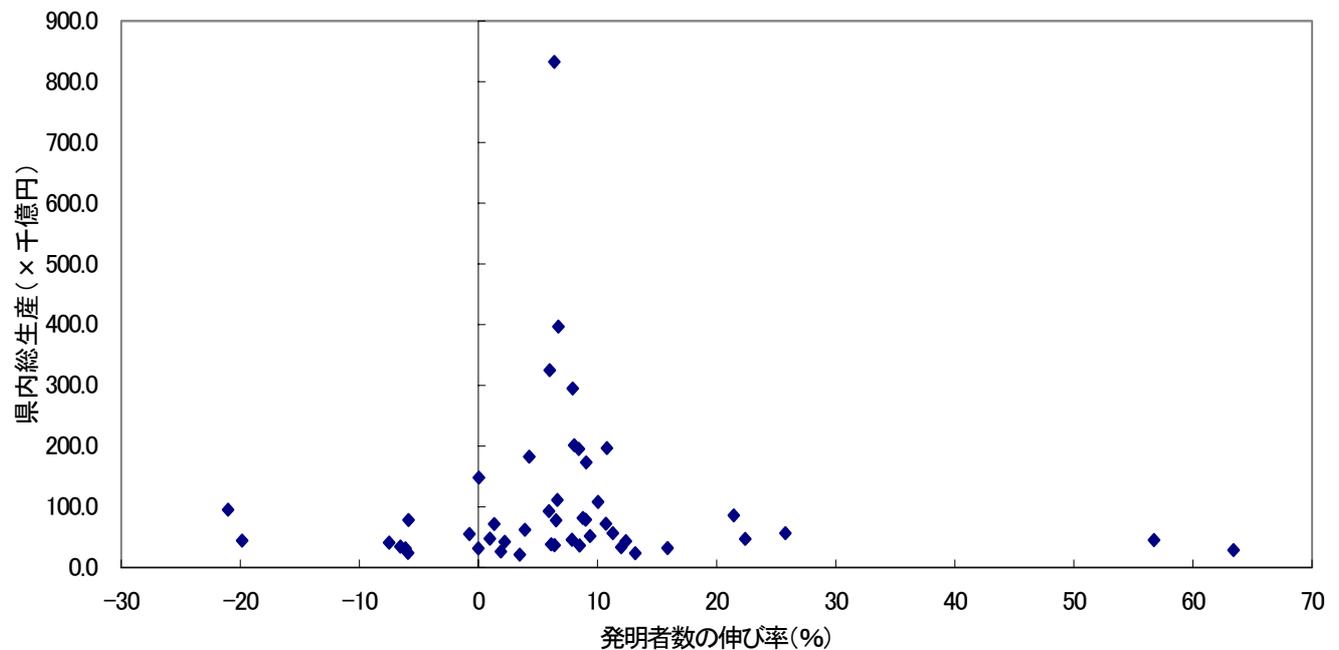
(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 60 発明者数の伸び率と県内総生産の相関（1995 年～1999 年）



(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 61 発明者数の伸び率と県内総生産の相関（1999 年）



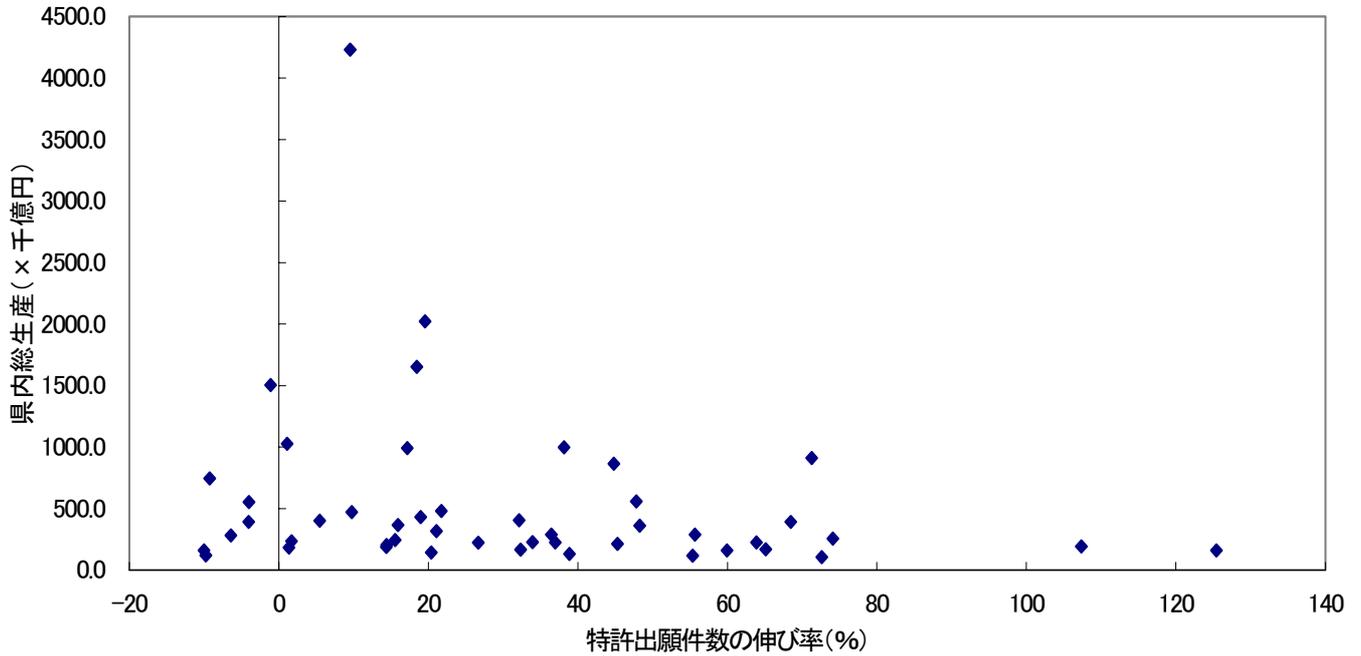
(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 62 都道府県別の県内総生産と特許出願件数の伸び率の比較（1995年～1999年）

都道府県	県内総生産(×千億円):a		特許出願件数の伸び率(%):b		a/b	
	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)
北海道	991.2	196.8	17.2	-2.9	57.7	-67.0
青森	225.6	45.2	63.9	51.3	3.5	0.9
岩手	233.6	47.0	1.7	-7.4	137.8	-6.3
宮城	430.3	86.0	19.0	4.9	22.7	17.4
秋田	193.2	38.3	107.4	18.5	1.8	2.1
山形	204.5	41.2	14.4	-3.7	14.2	-11.2
福島	390.9	78.5	-4.0	9.2	-96.8	8.5
茨城	557.2	111.1	47.8	-3.3	11.6	-34.0
栃木	400.9	77.7	5.5	9.6	73.2	8.1
群馬	390.9	78.8	68.5	13.0	5.7	6.0
埼玉	997.3	201.5	38.1	8.7	26.2	23.1
千葉	912.4	182.5	71.3	8.4	12.8	21.7
東京都	4229.5	832.5	9.5	-1.5	443.3	-566.0
神奈川県	1504.3	294.7	-1.1	-2.9	-1379.4	-101.6
新潟	479.9	95.2	21.7	-3.4	22.1	-27.9
富山	222.5	43.5	26.7	-4.9	8.3	-8.9
石川	226.6	45.6	33.9	8.2	6.7	5.6
福井	160.2	31.7	60.0	12.2	2.7	2.6
山梨	160.2	31.8	-10.0	6.4	-16.0	4.9
長野	405.9	81.4	32.1	15.7	12.6	5.2
岐阜	361.9	72.2	48.3	24.1	7.5	3.0
静岡県	744.5	148.1	-9.3	-15.1	-80.5	-9.8
愛知県	1652.2	325.2	18.5	-2.1	89.5	-152.1
三重	317.0	62.5	21.1	-0.3	15.0	-242.7
滋賀	287.0	56.5	36.4	20.3	7.9	2.8
京都	470.5	92.9	9.7	-7.8	48.3	-11.9
大阪	2022.1	396.7	19.5	5.4	103.5	73.8
兵庫県	1024.9	195.3	1.1	1.0	922.9	204.8
奈良	183.9	36.9	1.4	6.7	135.3	5.5
和歌山	160.0	32.0	125.4	25.2	1.3	1.3
鳥取	104.9	21.1	72.6	-1.8	1.4	-11.8
島根	118.6	24.1	-9.8	-4.5	-12.1	-5.4
岡山	364.4	71.6	15.9	10.0	22.9	7.2
広島	552.8	108.2	-4.0	0.3	-137.5	425.1
山口	280.8	55.2	-6.4	-2.8	-43.6	-19.9
徳島	131.2	26.4	38.9	3.3	3.4	8.0
香川	188.4	36.5	14.4	-2.4	13.1	-15.1
愛媛	244.5	47.5	15.6	8.1	15.7	5.9
高知	117.8	23.7	55.4	-15.5	2.1	-1.5
福岡	864.9	173.0	44.8	5.1	19.3	34.1
佐賀	142.1	28.6	20.4	7.1	7.0	4.0
長崎	224.9	44.2	37.0	5.3	6.1	8.4
熊本	287.7	56.5	55.7	-14.6	5.2	-3.9
大分	212.7	42.5	45.3	-7.6	4.7	-5.6
宮崎	166.1	33.5	32.4	-3.2	5.1	-10.4
鹿児島	254.6	51.9	74.1	33.7	3.4	1.5
沖縄	168.3	34.3	65.1	28.3	2.6	1.2
合計	24965.8	4938.2	1463.0	242.2	540.2	-420.2

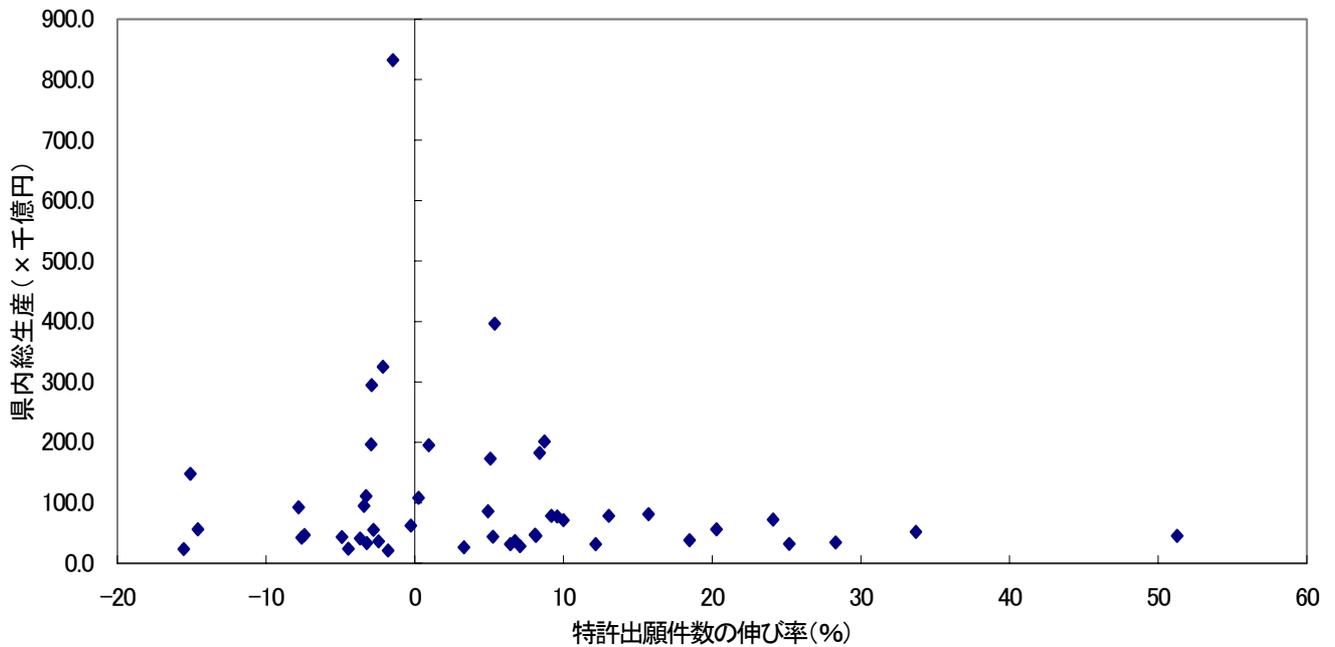
(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 63 特許出願件数の伸び率と県内総生産の相関（1995 年～1999 年）



（出典）内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 64 特許出願件数の伸び率と県内総生産の相関（1999 年）



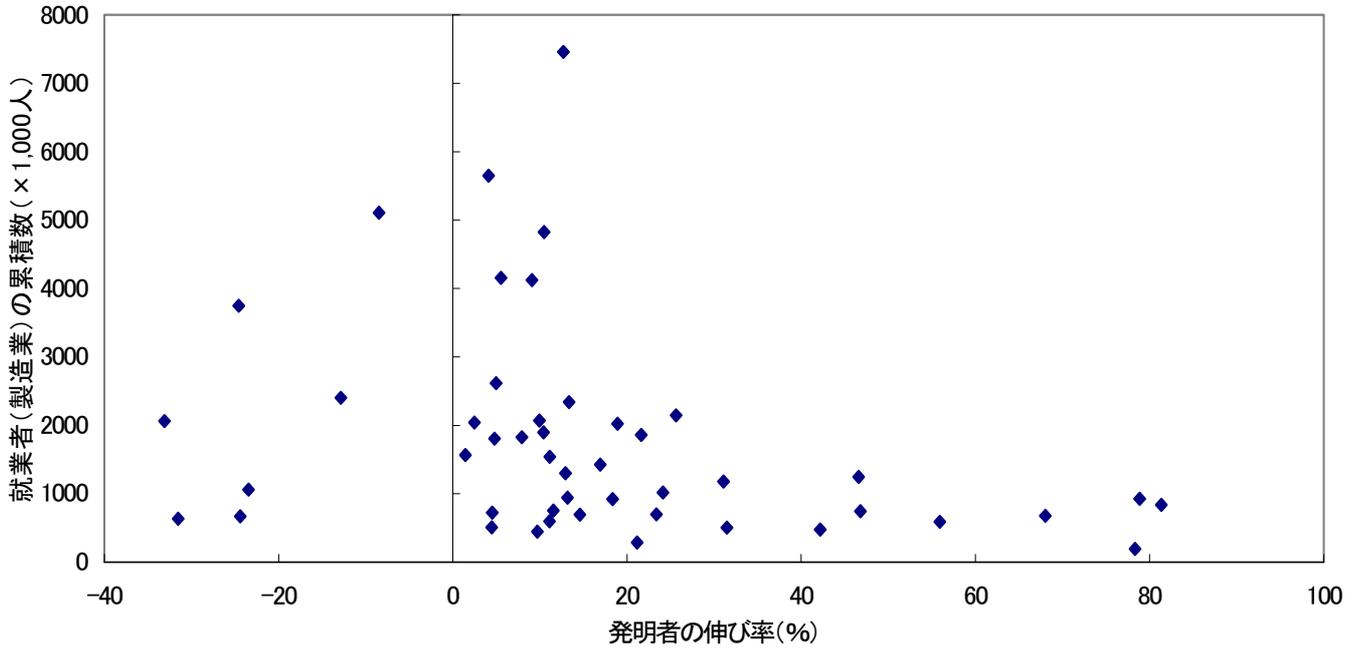
（出典）内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 65 都道府県別の就業者（製造業）の累積数と発明者数の伸び率の比較（1995年～1999年）

都道府県	就業者（製造業）の累積数 （×1,000人）：a		発明者数の伸び率（%）：b		a/b	
	過去5年間 （1995年～1999年）	過去1年間 （1999年）	過去5年間 （1995年～1999年）	過去1年間 （1999年）	過去5年間 （1995年～1999年）	過去1年間 （1999年）
北海道	1169.6	222.2	10.4	10.8	112.4	20.6
青森	395.7	74.9	68.0	56.7	5.8	1.3
岩手	591.0	113.7	24.1	22.4	24.5	5.1
宮城	760.7	146.7	12.9	21.4	58.8	6.8
秋田	499.6	94.8	81.3	6.1	6.1	15.5
山形	684.7	130.2	31.1	-7.5	22.0	-17.4
福島	1078.8	203.7	21.7	-5.9	49.8	-34.7
茨城	1498.8	290.1	5.0	6.6	301.2	43.8
栃木	1170.1	223.6	18.9	6.5	61.8	34.2
群馬	1224.1	238.5	9.9	9.0	123.3	26.5
埼玉	2515.6	476.8	5.5	8.1	455.5	59.2
千葉	1397.4	262.1	-12.9	4.3	-108.6	61.6
東京都	3083.8	578.3	10.5	6.4	294.3	90.7
神奈川県	2866.8	535.4	-8.5	7.9	-338.0	67.6
新潟	1230.3	232.0	2.5	-21.0	493.5	-11.0
富山	719.3	137.6	46.6	12.4	15.4	11.1
石川	573.6	108.3	18.3	7.9	31.3	13.8
福井	464.5	89.5	11.5	-6.1	40.2	-14.6
山梨	431.0	82.7	4.5	0	95.2	0.0
長野	1266.1	240.9	25.6	8.8	49.4	27.4
岐阜	1144.4	216.9	7.9	10.7	144.4	20.3
静岡県	2422.6	467.2	9.1	0.0	266.9	11,632.9
愛知県	4356.0	831.2	12.7	6.0	343.1	139.2
三重	1045.0	197.0	4.8	3.9	217.9	50.6
滋賀	798.5	156.2	16.9	11.3	47.2	13.8
京都	956.8	177.2	1.4	5.9	666.9	30.0
大阪	3587.1	654.6	4.1	6.7	871.8	97.4
兵庫県	2195.3	412.0	-24.6	8.4	-89.3	48.9
奈良	429.4	82.5	14.6	6.4	29.4	12.9
和歌山	327.5	61.5	4.5	15.9	73.4	3.9
鳥取	259.6	49.2	9.7	3.5	26.8	14.1
島根	287.4	54.4	42.2	-5.9	6.8	-9.2
岡山	903.7	170.1	11.1	1.3	81.1	128.3
広島	1217.7	229.0	-33.1	10.0	-36.8	22.8
山口	593.8	111.8	-23.5	-0.8	-25.3	-147.1
徳島	310.9	59.1	31.5	1.9	9.9	31.5
香川	425.4	78.9	23.4	8.5	18.2	9.3
愛媛	565.1	104.7	13.2	1.0	42.9	108.8
高知	184.1	34.5	21.2	13.2	8.7	2.6
福岡	1371.9	257.8	13.3	9.1	102.9	28.5
佐賀	342.6	64.5	55.9	63.4	6.1	1.0
長崎	380.3	72.0	-31.5	-19.8	-12.1	-3.6
熊本	538.5	101.7	78.8	25.8	6.8	3.9
大分	386.8	73.0	-24.4	2.2	-15.9	33.0
宮崎	349.8	66.0	11.1	12.0	31.5	5.5
鹿児島	445.6	87.7	46.8	9.4	9.5	9.4
沖縄	128.8	25.4	78.3	-6.6	1.6	-3.9
合計	49,576.4	9,377.8	762.7	358.1	4,628.6	12,312.2

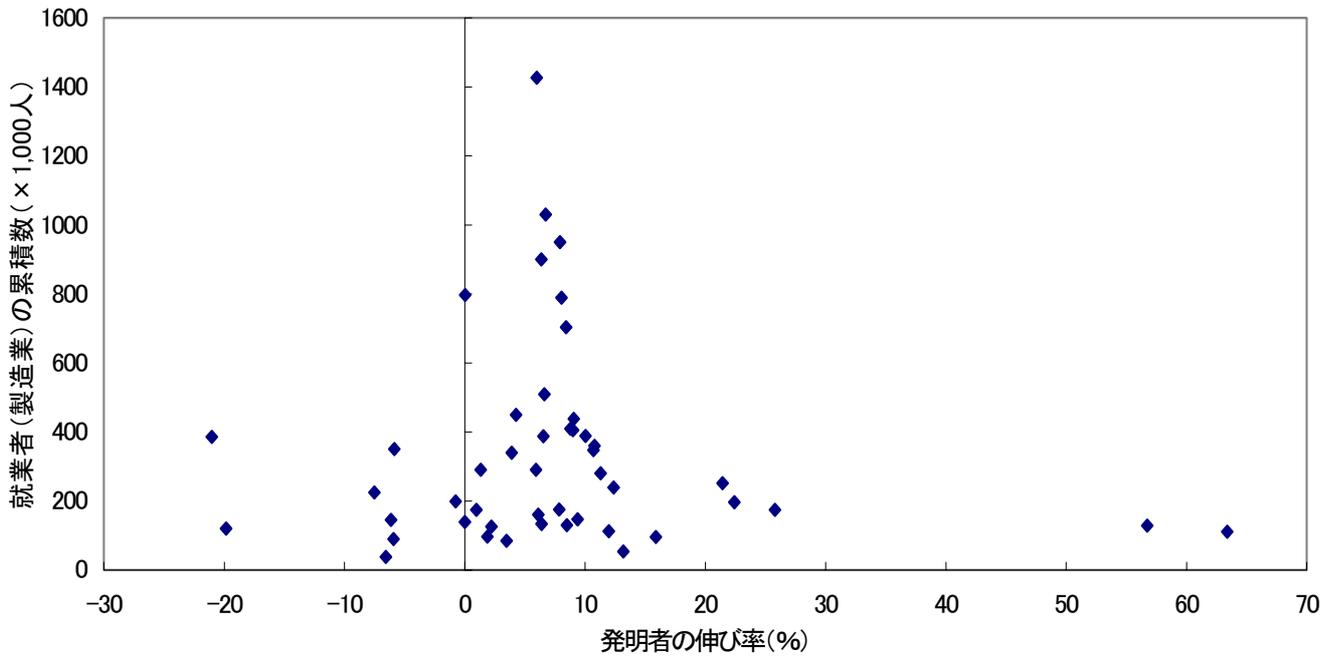
（出典）経済産業省「工業統計表」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 66 発明者数の伸び率と就業者（製造業）の累積数の相関（1995年～1999年）



(出典) 経済産業省「工業統計表」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 67 発明者数の伸び率と就業者（製造業）の累積数の相関（1999年）



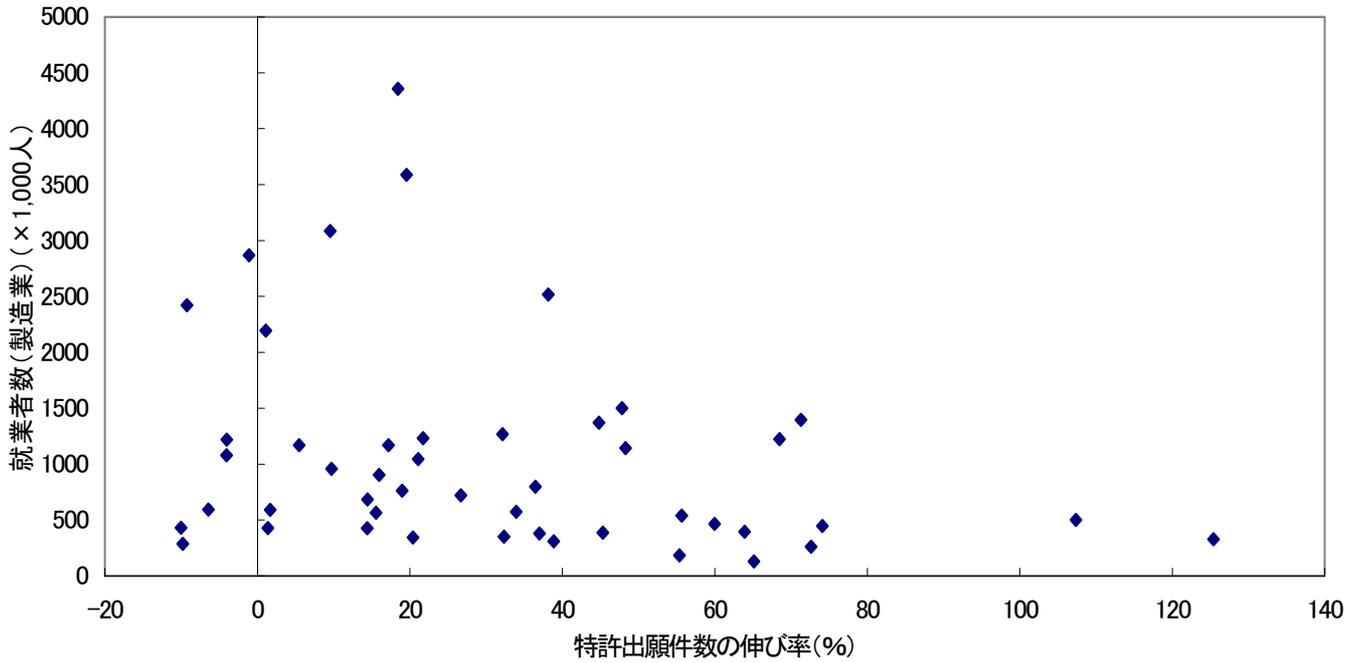
(出典) 経済産業省「工業統計表」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 68 都道府県別の就業者数（製造業）の累積数と特許出願件数の伸び率の比較（1995年～1999年）

都道府県	就業者数(製造業)(×1,000人):a		特許出願件数の伸び率(%):b		a/b	
	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)
北海道	1,169.6	222.2	17.2	-2.9	68.1	-75.7
青森	395.7	74.9	63.9	51.3	6.2	1.5
岩手	591.0	113.7	1.7	-7.4	348.7	-15.3
宮城	760.7	146.7	19.0	4.9	40.1	29.8
秋田	499.6	94.8	107.4	18.5	4.7	5.1
山形	684.7	130.2	14.4	-3.7	47.5	-35.4
福島	1,078.8	203.7	-4.0	9.2	-267.1	22.2
茨城	1,498.8	290.1	47.8	-3.3	31.3	-88.8
栃木	1,170.1	223.6	5.5	9.6	213.7	23.3
群馬	1,224.1	238.5	68.5	13.0	17.9	18.3
埼玉	2,515.6	476.8	38.1	8.7	66.0	54.6
千葉	1,397.4	262.1	71.3	8.4	19.6	31.2
東京都	3,083.8	578.3	9.5	-1.5	323.2	-393.2
神奈川県	2,866.8	535.4	-1.1	-2.9	-2,628.7	-184.6
新潟	1,230.3	232.0	21.7	-3.4	56.6	-68.1
富山	719.3	137.6	26.7	-4.9	27.0	-28.1
石川	573.6	108.3	33.9	8.2	16.9	13.3
福井	464.5	89.5	60.0	12.2	7.7	7.4
山梨	431.0	82.7	-10.0	6.4	-43.0	12.8
長野	1,266.1	240.9	32.1	15.7	39.4	15.3
岐阜	1,144.4	216.9	48.3	24.1	23.7	9.0
静岡県	2,422.6	467.2	-9.3	-15.1	-261.9	-31.0
愛知県	4,356.0	831.2	18.5	-2.1	236.1	-388.8
三重	1,045.0	197.0	21.1	-0.3	49.5	-765.4
滋賀	798.5	156.2	36.4	20.3	21.9	7.7
京都	956.8	177.2	9.7	-7.8	98.3	-22.7
大阪	3,587.1	654.6	19.5	5.4	183.5	121.9
兵庫	2,195.3	412.0	1.1	1.0	1,976.9	432.0
奈良	429.4	82.5	1.4	6.7	315.9	12.2
和歌山	327.5	61.5	125.4	25.2	2.6	2.4
鳥取	259.6	49.2	72.6	-1.8	3.6	-27.4
島根	287.4	54.4	-9.8	-4.5	-29.4	-12.2
岡山	903.7	170.1	15.9	10.0	56.7	17.0
広島	1,217.7	229.0	-4.0	0.3	-303.0	899.9
山口	593.8	111.8	-6.4	-2.8	-92.3	-40.3
徳島	310.9	59.1	38.9	3.3	8.0	17.8
香川	425.4	78.9	14.4	-2.4	29.6	-32.6
愛媛	565.1	104.7	15.6	8.1	36.3	12.9
高知	184.1	34.5	55.4	-15.5	3.3	-2.2
福岡	1,371.9	257.8	44.8	5.1	30.6	50.7
佐賀	342.6	64.5	20.4	7.1	16.8	9.1
長崎	380.3	72.0	37.0	5.3	10.3	13.7
熊本	538.5	101.7	55.7	-14.6	9.7	-7.0
大分	386.8	73.0	45.3	-7.6	8.5	-9.6
宮崎	349.8	66.0	32.4	-3.2	10.8	-20.5
鹿児島	445.6	87.7	74.1	33.7	6.0	2.6
沖縄	128.8	25.4	65.1	28.3	2.0	0.9
合計	49,576.4	9,377.8	1,463.0	242.2	849.6	-404.0

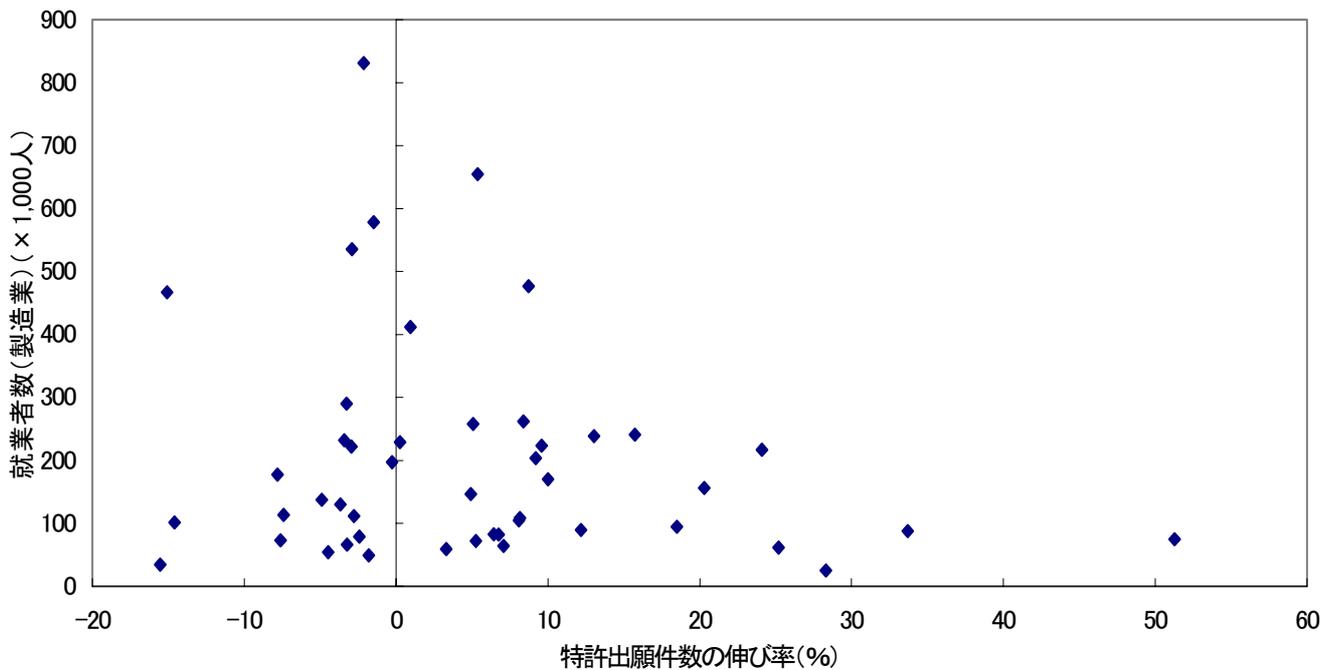
(出典) 経済産業省「工業統計表」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 69 特許出願件数の伸び率と就業者数（製造業）の累積数の相関（1995 年～1999 年）



（出典）経済産業省「工業統計表」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 70 特許出願件数の伸び率と就業者数（製造業）の累積数の相関（1999 年）



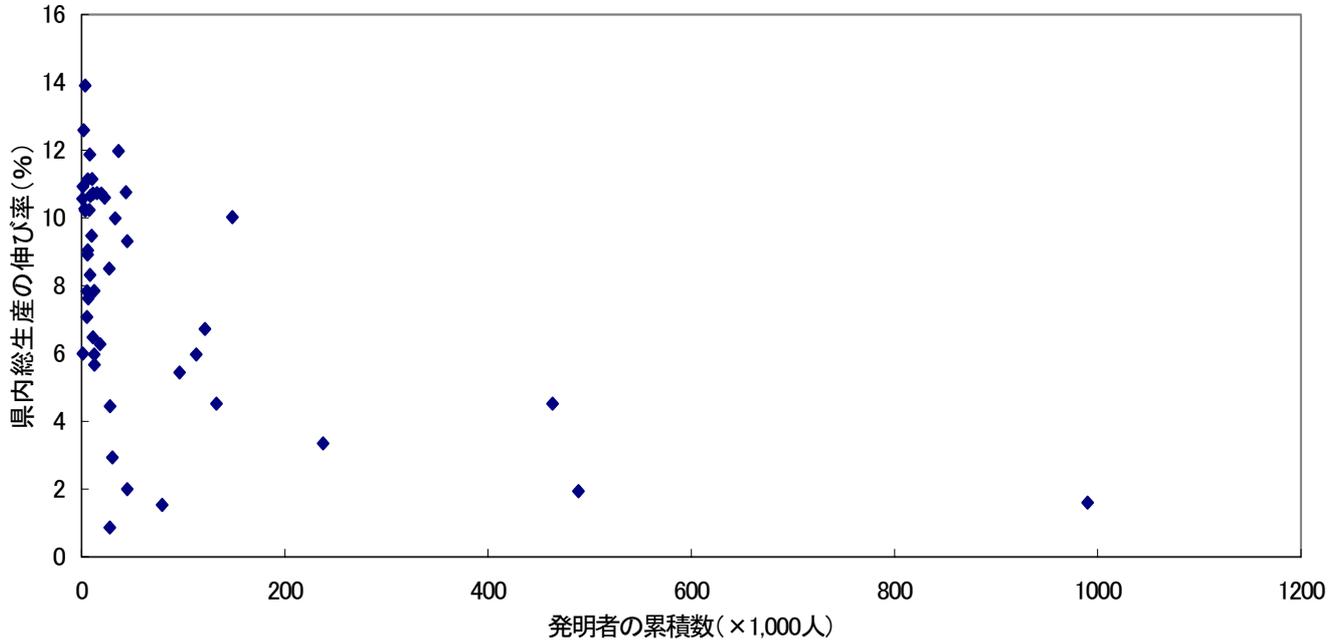
（出典）経済産業省「工業統計表」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 71 都道府県別の県内総生産の伸び率と発明者の累積数の比較（1995年～1999年）

都道府県	県内総生産の伸び率(%) : a		発明者の累積数(×1,000人) : b		a/b	
	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)
北海道	1.5	-0.3	12.4	2.6	0.1	-0.1
青森	3.7	0.3	1.3	0.3	2.7	0.9
岩手	5.7	0.3	3.4	0.8	1.7	0.4
宮城	4.1	-0.2	15.1	3.5	0.3	-0.1
秋田	2.5	-0.6	2.0	0.5	1.2	-1.3
山形	6.3	0.5	7.6	1.6	0.8	0.3
福島	7.0	0.0	11.1	2.2	0.6	0.0
茨城	1.1	0.3	148.2	31.5	0.0	0.0
栃木	1.9	-2.6	33.0	6.8	0.1	-0.4
群馬	4.6	1.0	27.4	6.1	0.2	0.2
埼玉	4.4	0.4	132.8	27.8	0.0	0.0
千葉	1.2	0.3	112.7	22.2	0.0	0.0
東京都	0.2	-1.0	990.1	210.7	0.0	0.0
神奈川県	0.4	-1.2	463.6	94.5	0.0	0.0
新潟	3.7	-1.4	19.4	3.7	0.2	-0.4
富山	0.3	-1.4	12.7	3.0	0.0	-0.5
石川	6.2	1.0	9.8	2.3	0.6	0.4
福井	-0.1	-2.1	6.6	1.3	0.0	-1.6
山梨	4.6	-0.4	10.4	2.1	0.4	-0.2
長野	7.2	2.4	36.3	9.0	0.2	0.3
岐阜	3.7	-0.4	18.1	4.0	0.2	-0.1
静岡県	2.5	-0.7	96.5	19.9	0.0	0.0
愛知県	2.9	-1.1	237.6	50.5	0.0	0.0
三重	1.0	-0.4	28.1	5.8	0.0	-0.1
滋賀	4.6	0.8	43.7	9.8	0.1	0.1
京都	-1.6	-0.3	79.1	16.6	0.0	0.0
大阪	1.0	-1.0	489.0	104.4	0.0	0.0
兵庫	1.2	-2.1	121.2	23.7	0.0	-0.1
奈良	4.4	0.8	8.1	1.7	0.5	0.5
和歌山	1.9	0.4	12.4	2.7	0.2	0.2
鳥取	4.0	1.2	5.2	1.0	0.8	1.2
島根	5.4	0.0	5.4	1.1	1.0	0.0
岡山	-0.3	-0.4	27.8	5.7	0.0	-0.1
広島	0.3	-1.7	44.9	8.6	0.0	-0.2
山口	0.3	-1.0	30.3	5.6	0.0	-0.2
徳島	6.5	0.1	6.1	1.4	1.1	0.1
香川	0.3	-4.4	8.2	1.9	0.0	-2.4
愛媛	-0.8	-2.8	22.7	4.6	0.0	-0.6
高知	1.1	0.4	1.2	0.3	0.9	1.4
福岡	2.6	-0.8	45.0	9.5	0.1	-0.1
佐賀	6.0	0.7	3.0	0.8	2.0	0.9
長崎	0.8	-1.3	11.2	1.8	0.1	-0.8
熊本	1.1	-1.0	5.7	1.5	0.2	-0.6
大分	2.8	-1.0	6.2	1.2	0.5	-0.8
宮崎	4.4	-0.3	3.5	0.8	1.2	-0.4
鹿児島	6.1	1.5	8.6	2.2	0.7	0.7
沖縄	7.5	0.4	1.0	0.2	7.8	1.8
合計	136.2	-19.0	3425.6	719.6	26.6	-1.6

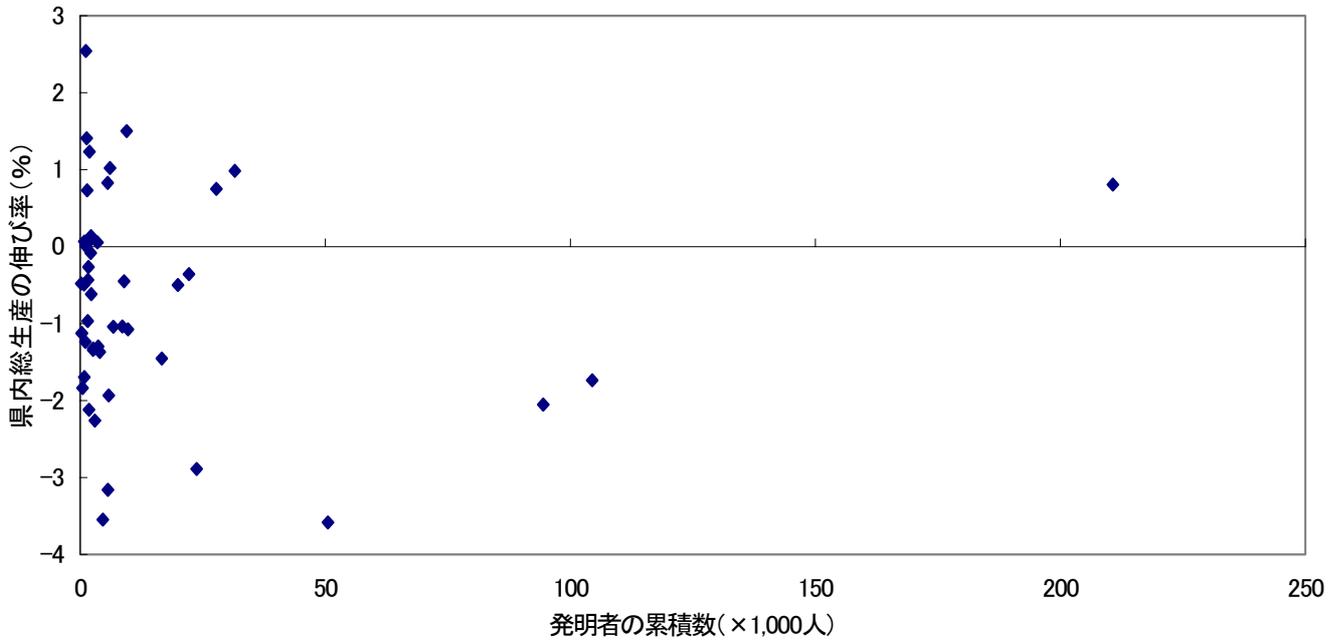
(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 72 発明者の累積数と県内総生産の伸び率の相関（1995年～1999年）



(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 73 発明者の累積数と県内総生産の伸び率の相関（1999年）



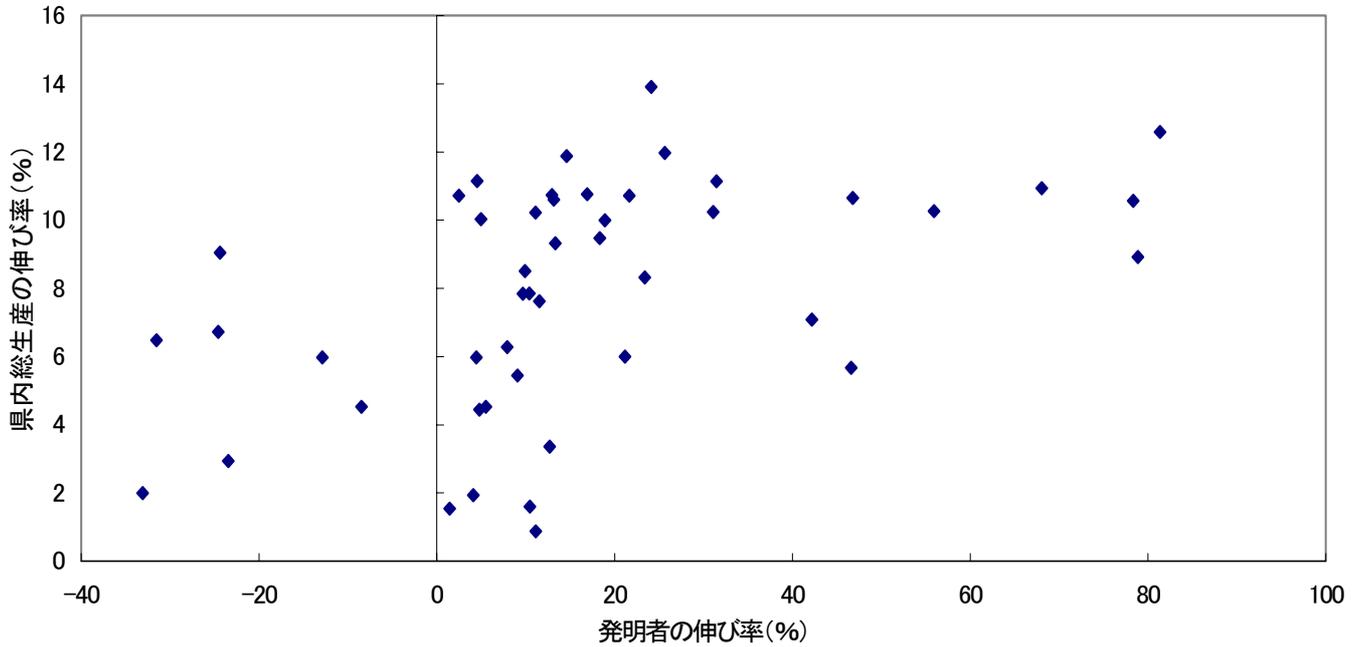
(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 74 都道府県別の県内総生産の伸び率と発明者数の伸び率の比較（1995年～1999年）

都道府県	県内総生産の伸び率(%) : a		発明者数の伸び率(%) : b		a/b	
	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)
北海道	1.5	-0.3	10.4	10.8	0.1	0.0
青森	3.7	0.3	68.0	56.7	0.1	0.0
岩手	5.7	0.3	24.1	22.4	0.2	0.0
宮城	4.1	-0.2	12.9	21.4	0.3	0.0
秋田	2.5	-0.6	81.3	6.1	0.0	-0.1
山形	6.3	0.5	31.1	-7.5	0.2	-0.1
福島	7.0	0.0	21.7	-5.9	0.3	0.0
茨城	1.1	0.3	5.0	6.6	0.2	0.0
栃木	1.9	-2.6	18.9	6.5	0.1	-0.4
群馬	4.6	1.0	9.9	9.0	0.5	0.1
埼玉	4.4	0.4	5.5	8.1	0.8	0.1
千葉	1.2	0.3	-12.9	4.3	-0.1	0.1
東京都	0.2	-1.0	10.5	6.4	0.0	-0.2
神奈川県	0.4	-1.2	-8.5	7.9	0.0	-0.1
新潟	3.7	-1.4	2.5	-21.0	1.5	0.1
富山	0.3	-1.4	46.6	12.4	0.0	-0.1
石川	6.2	1.0	18.3	7.9	0.3	0.1
福井	-0.1	-2.1	11.5	-6.1	0.0	0.3
山梨	4.6	-0.4	4.5	0.0	1.0	0.0
長野	7.2	2.4	25.6	8.8	0.3	0.3
岐阜	3.7	-0.4	7.9	10.7	0.5	0.0
静岡県	2.5	-0.7	9.1	0.0	0.3	-18.0
愛知県	2.9	-1.1	12.7	6.0	0.2	-0.2
三重	1.0	-0.4	4.8	3.9	0.2	-0.1
滋賀	4.6	0.8	16.9	11.3	0.3	0.1
京都	-1.6	-0.3	1.4	5.9	-1.1	0.0
大阪	1.0	-1.0	4.1	6.7	0.2	-0.1
兵庫	1.2	-2.1	-24.6	8.4	0.0	-0.2
奈良	4.4	0.8	14.6	6.4	0.3	0.1
和歌山	1.9	0.4	4.5	15.9	0.4	0.0
鳥取	4.0	1.2	9.7	3.5	0.4	0.4
島根	5.4	0.0	42.2	-5.9	0.1	0.0
岡山	-0.3	-0.4	11.1	1.3	0.0	-0.3
広島	0.3	-1.7	-33.1	10.0	0.0	-0.2
山口	0.3	-1.0	-23.5	-0.8	0.0	1.4
徳島	6.5	0.1	31.5	1.9	0.2	0.1
香川	0.3	-4.4	23.4	8.5	0.0	-0.5
愛媛	-0.8	-2.8	13.2	1.0	-0.1	-2.9
高知	1.1	0.4	21.2	13.2	0.1	0.0
福岡	2.6	-0.8	13.3	9.1	0.2	-0.1
佐賀	6.0	0.7	55.9	63.4	0.1	0.0
長崎	0.8	-1.3	-31.5	-19.8	0.0	0.1
熊本	1.1	-1.0	78.8	25.8	0.0	0.0
大分	2.8	-1.0	-24.4	2.2	-0.1	-0.4
宮崎	4.4	-0.3	11.1	12.0	0.4	0.0
鹿児島	6.1	1.5	46.8	9.4	0.1	0.2
沖縄	7.5	0.4	78.3	-6.6	0.1	-0.1
合計	136.2	-19.0	762.7	358.1	8.6	-20.8

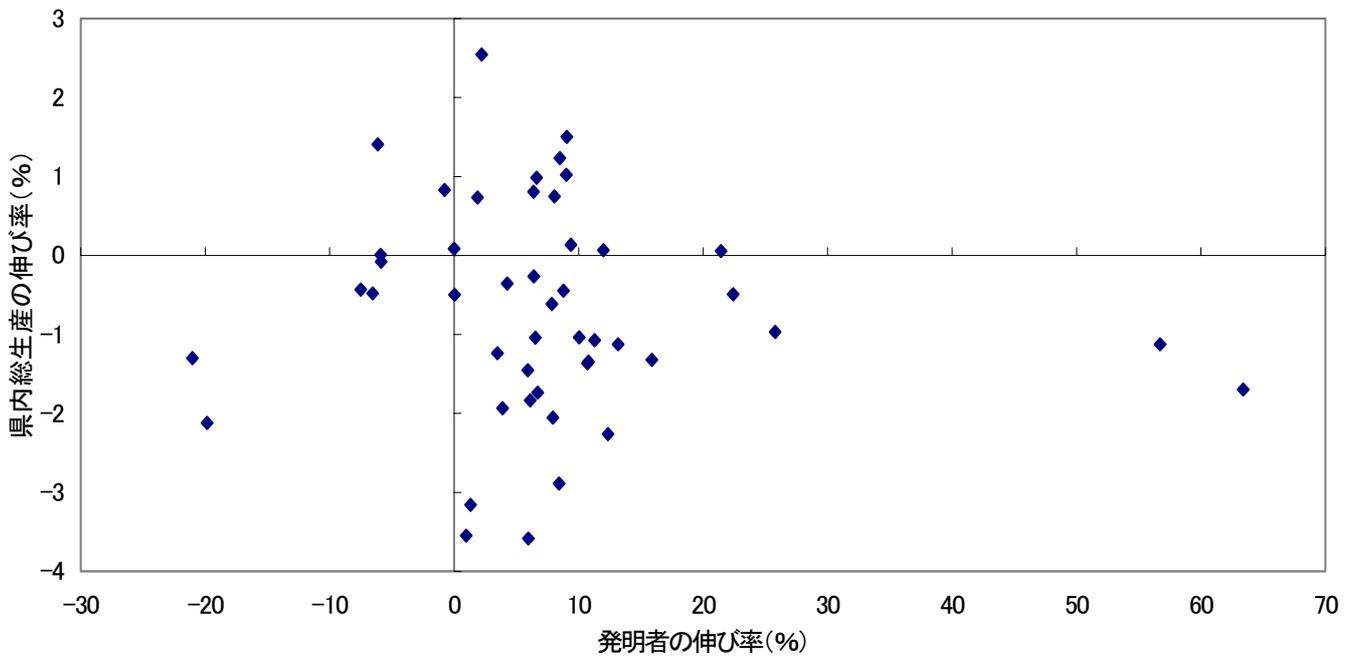
(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 75 発明者数の伸び率と県内総生産の伸び率の相関（1995 年～1999 年）



（出典）内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 76 発明者数の伸び率と県内総生産の伸び率の相関（1999 年）



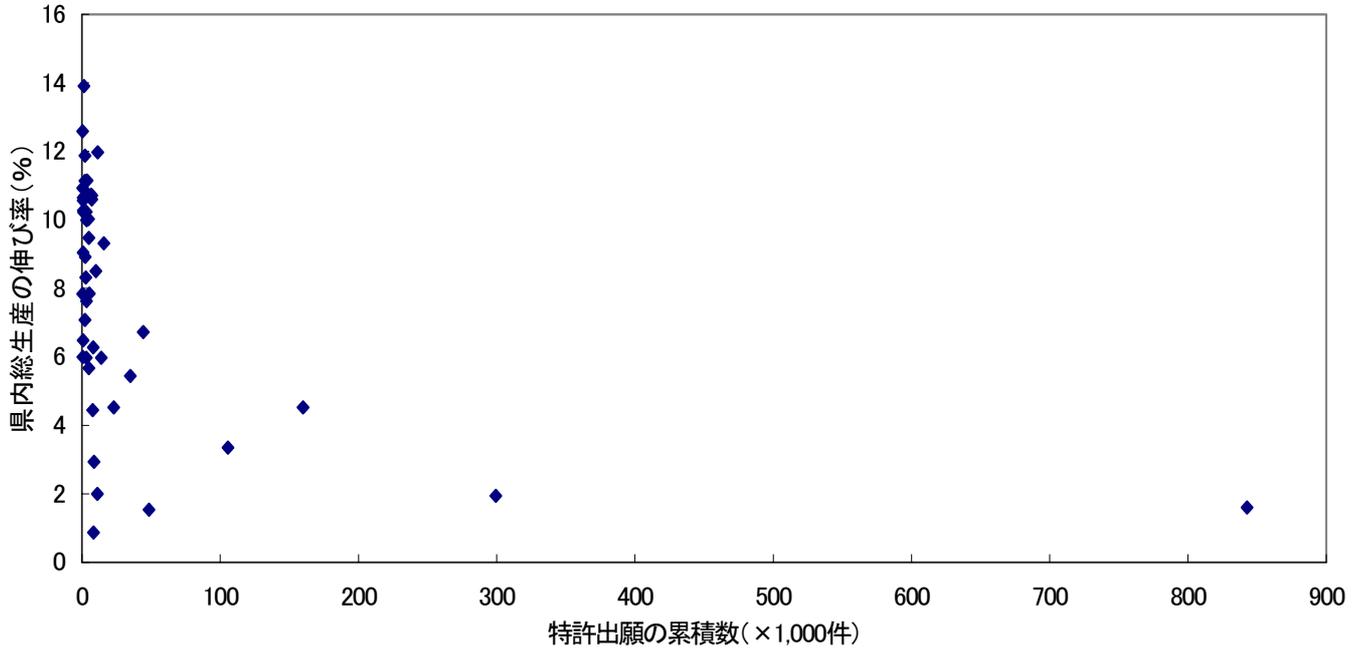
（出典）内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 77 都道府県別の県内総生産の伸び率と特許出願の累積数の比較(1995年～1999年)

都道府県	県内総生産の伸び率(%) : a		特許出願の累積数(×1,000件) : b		a/b	
	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)
北海道	1.5	-0.3	5.5	1.1	0.3	-0.3
青森	3.7	0.3	0.7	0.2	5.6	1.6
岩手	5.7	0.3	1.5	0.3	3.9	1.1
宮城	4.1	-0.2	6.5	1.4	0.6	-0.1
秋田	2.5	-0.6	0.6	0.1	3.8	-4.4
山形	6.3	0.5	3.3	0.6	1.9	0.9
福島	7.0	0.0	2.5	0.5	2.8	0.1
茨城	1.1	0.3	4.9	1.1	0.2	0.3
栃木	1.9	-2.6	3.4	0.7	0.6	-3.6
群馬	4.6	1.0	10.1	2.4	0.5	0.4
埼玉	4.4	0.4	23.1	5.3	0.2	0.1
千葉	1.2	0.3	14.0	3.3	0.1	0.1
東京都	0.2	-1.0	842.8	170.5	0.0	0.0
神奈川県	0.4	-1.2	160.0	31.8	0.0	0.0
新潟	3.7	-1.4	7.2	1.4	0.5	-1.0
富山	0.3	-1.4	5.1	1.0	0.1	-1.3
石川	6.2	1.0	5.1	1.1	1.2	0.9
福井	-0.1	-2.1	3.4	0.8	0.0	-2.6
山梨	4.6	-0.4	3.8	0.7	1.2	-0.5
長野	7.2	2.4	11.5	2.6	0.6	0.9
岐阜	3.7	-0.4	8.2	2.1	0.5	-0.2
静岡県	2.5	-0.7	35.0	5.9	0.1	-0.1
愛知県	2.9	-1.1	105.6	21.6	0.0	-0.1
三重	1.0	-0.4	7.8	1.6	0.1	-0.3
滋賀	4.6	0.8	3.9	1.0	1.2	0.8
京都	-1.6	-0.3	48.5	9.6	0.0	0.0
大阪	1.0	-1.0	299.3	65.1	0.0	0.0
兵庫県	1.2	-2.1	44.4	9.1	0.0	-0.2
奈良	4.4	0.8	2.3	0.5	1.9	1.6
和歌山	1.9	0.4	3.2	0.9	0.6	0.5
鳥取	4.0	1.2	0.6	0.2	6.3	7.5
島根	5.4	0.0	2.3	0.4	2.3	0.1
岡山	-0.3	-0.4	8.5	1.8	0.0	-0.2
広島	0.3	-1.7	11.3	2.4	0.0	-0.7
山口	0.3	-1.0	8.9	1.7	0.0	-0.6
徳島	6.5	0.1	2.3	0.5	2.9	0.3
香川	0.3	-4.4	2.8	0.6	0.1	-7.3
愛媛	-0.8	-2.8	7.1	1.5	-0.1	-1.9
高知	1.1	0.4	0.8	0.2	1.4	2.4
福岡	2.6	-0.8	16.0	3.6	0.2	-0.2
佐賀	6.0	0.7	1.2	0.2	5.2	3.0
長崎	0.8	-1.3	0.9	0.2	1.0	-6.7
熊本	1.1	-1.0	2.4	0.4	0.5	-2.2
大分	2.8	-1.0	0.9	0.2	3.2	-5.7
宮崎	4.4	-0.3	1.3	0.3	3.3	-1.2
鹿児島	6.1	1.5	0.9	0.2	6.4	6.0
沖縄	7.5	0.4	0.8	0.2	8.8	1.8
合計	136.2	-19.0	1742.2	358.9	69.9	-11.3

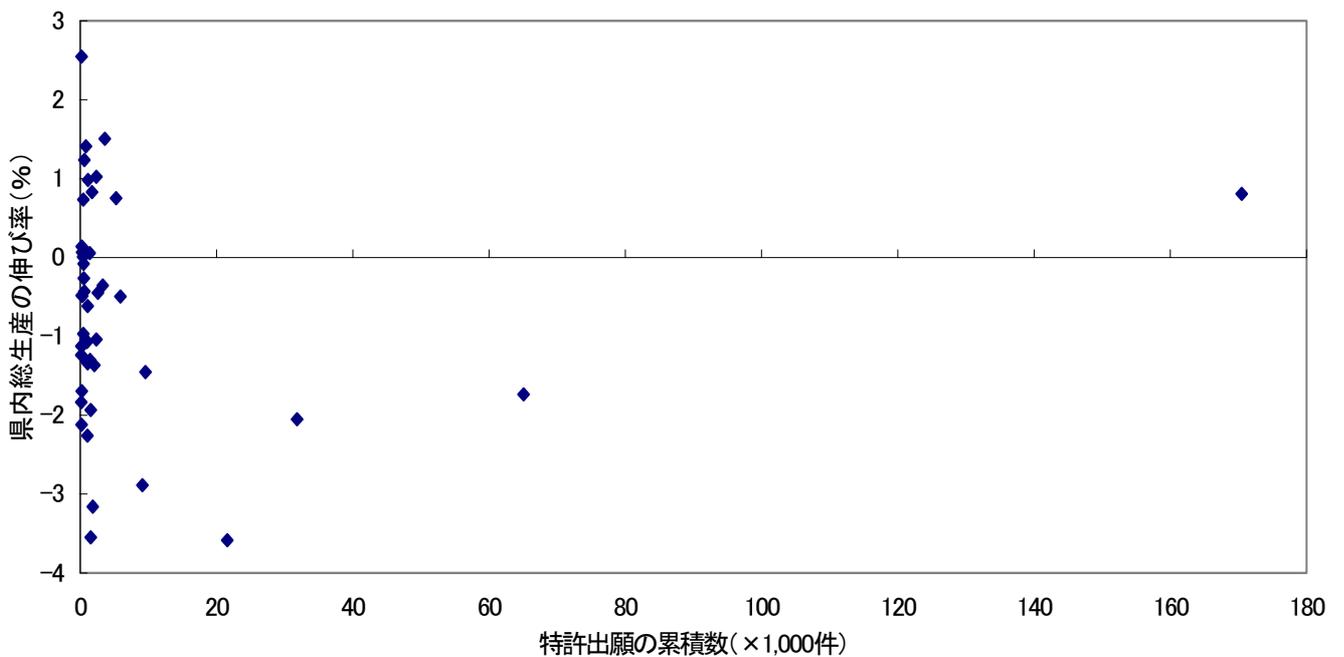
(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 78 特許出願の累積数と県内総生産の伸び率の相関（1995 年～1999 年）



（出典）内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 79 特許出願の累積数と県内総生産の伸び率の相関（1999 年）



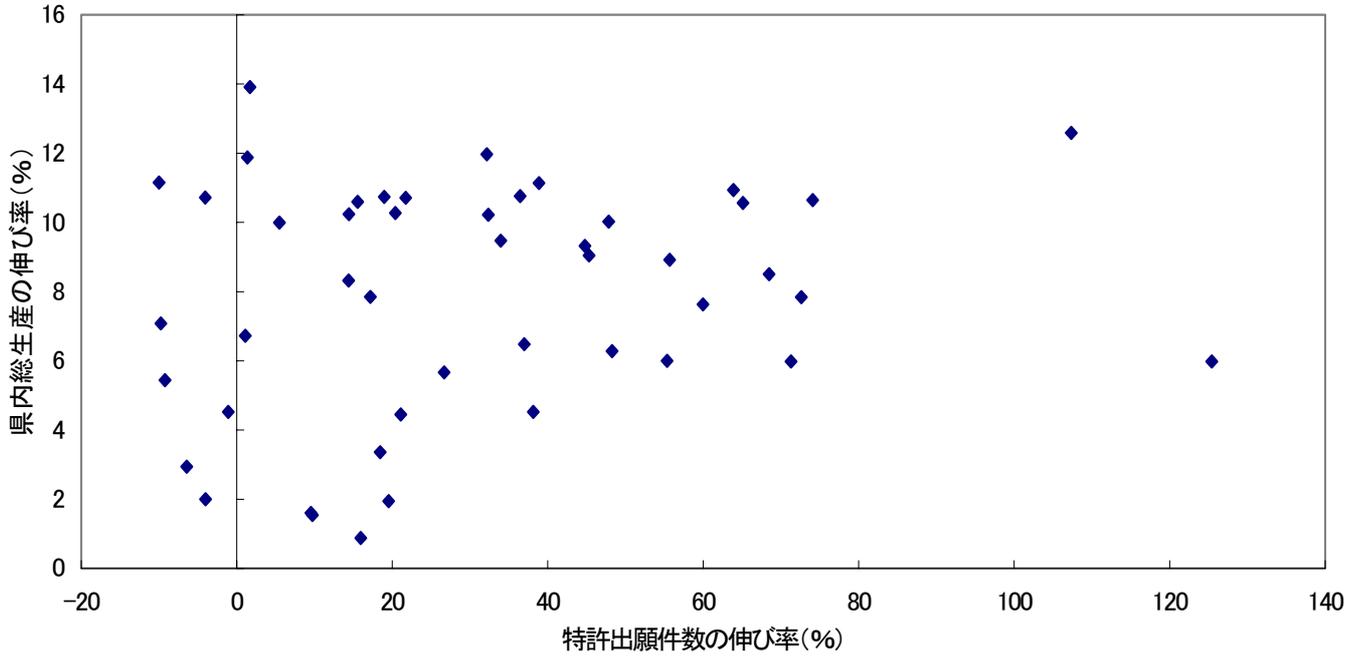
（出典）内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 80 都道府県別の県内総生産の伸び率と特許出願件数の伸び率の比較（1995年～1999年）

都道府県	県内総生産の伸び率(%) : a		特許出願件数の伸び率(%) : b		a/b	
	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)
北海道	1.5	-0.3	17.2	-2.9	0.1	0.1
青森	3.7	0.3	63.9	51.3	0.1	0.0
岩手	5.7	0.3	1.7	-7.4	3.4	0.0
宮城	4.1	-0.2	19.0	4.9	0.2	0.0
秋田	2.5	-0.6	107.4	18.5	0.0	0.0
山形	6.3	0.5	14.4	-3.7	0.4	-0.1
福島	7.0	0.0	-4.0	9.2	-1.7	0.0
茨城	1.1	0.3	47.8	-3.3	0.0	-0.1
栃木	1.9	-2.6	5.5	9.6	0.3	-0.3
群馬	4.6	1.0	68.5	13.0	0.1	0.1
埼玉	4.4	0.4	38.1	8.7	0.1	0.0
千葉	1.2	0.3	71.3	8.4	0.0	0.0
東京都	0.2	-1.0	9.5	-1.5	0.0	0.7
神奈川県	0.4	-1.2	-1.1	-2.9	-0.4	0.4
新潟	3.7	-1.4	21.7	-3.4	0.2	0.4
富山	0.3	-1.4	26.7	-4.9	0.0	0.3
石川	6.2	1.0	33.9	8.2	0.2	0.1
福井	-0.1	-2.1	60.0	12.2	0.0	-0.2
山梨	4.6	-0.4	-10.0	6.4	-0.5	-0.1
長野	7.2	2.4	32.1	15.7	0.2	0.1
岐阜	3.7	-0.4	48.3	24.1	0.1	0.0
静岡県	2.5	-0.7	-9.3	-15.1	-0.3	0.0
愛知県	2.9	-1.1	18.5	-2.1	0.2	0.5
三重	1.0	-0.4	21.1	-0.3	0.0	1.5
滋賀	4.6	0.8	36.4	20.3	0.1	0.0
京都	-1.6	-0.3	9.7	-7.8	-0.2	0.0
大阪	1.0	-1.0	19.5	5.4	0.1	-0.2
兵庫	1.2	-2.1	1.1	1.0	1.1	-2.2
奈良	4.4	0.8	1.4	6.7	3.2	0.1
和歌山	1.9	0.4	125.4	25.2	0.0	0.0
鳥取	4.0	1.2	72.6	-1.8	0.1	-0.7
島根	5.4	0.0	-9.8	-4.5	-0.6	0.0
岡山	-0.3	-0.4	15.9	10.0	0.0	0.0
広島	0.3	-1.7	-4.0	0.3	-0.1	-6.8
山口	0.3	-1.0	-6.4	-2.8	0.0	0.4
徳島	6.5	0.1	38.9	3.3	0.2	0.0
香川	0.3	-4.4	14.4	-2.4	0.0	1.8
愛媛	-0.8	-2.8	15.6	8.1	-0.1	-0.4
高知	1.1	0.4	55.4	-15.5	0.0	0.0
福岡	2.6	-0.8	44.8	5.1	0.1	-0.2
佐賀	6.0	0.7	20.4	7.1	0.3	0.1
長崎	0.8	-1.3	37.0	5.3	0.0	-0.3
熊本	1.1	-1.0	55.7	-14.6	0.0	0.1
大分	2.8	-1.0	45.3	-7.6	0.1	0.1
宮崎	4.4	-0.3	32.4	-3.2	0.1	0.1
鹿児島	6.1	1.5	74.1	33.7	0.1	0.0
沖縄	7.5	0.4	65.1	28.3	0.1	0.0
合計	136.2	-19.0	1463.0	242.2	7.4	-4.2

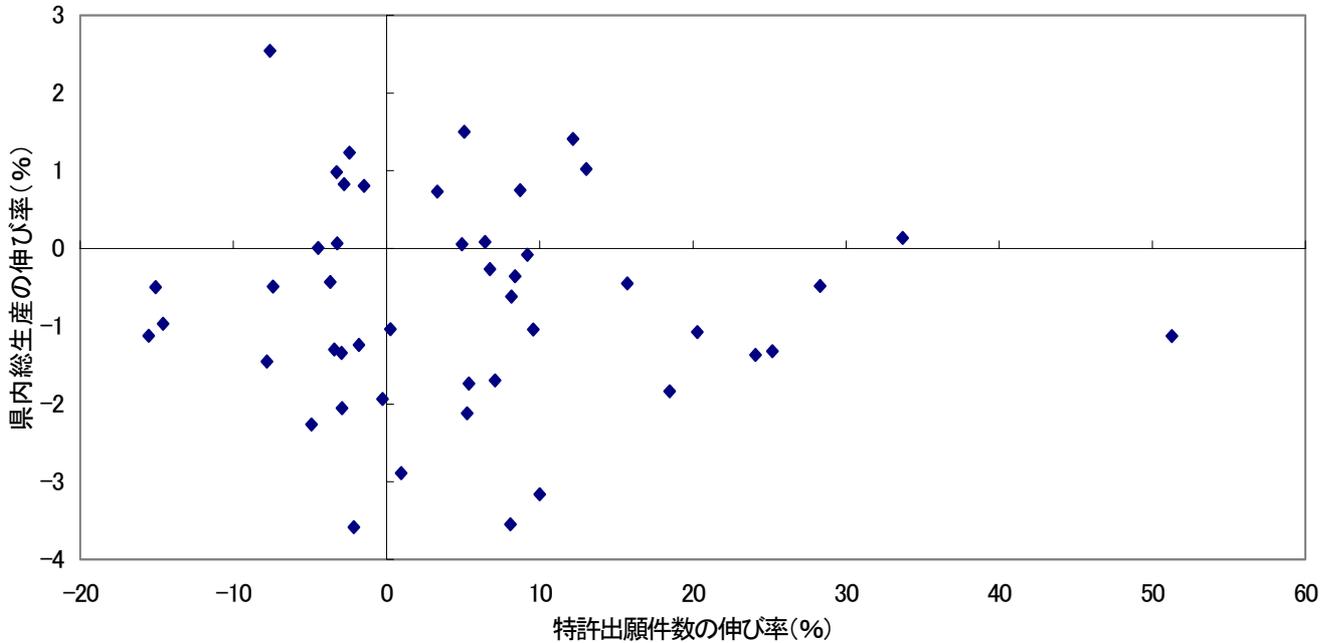
(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 81 特許出願件数の伸び率と県内総生産の伸び率の相関（1995 年～1999 年）



（出典）内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 82 特許出願件数の伸び率と県内総生産の伸び率の相関（1999 年）



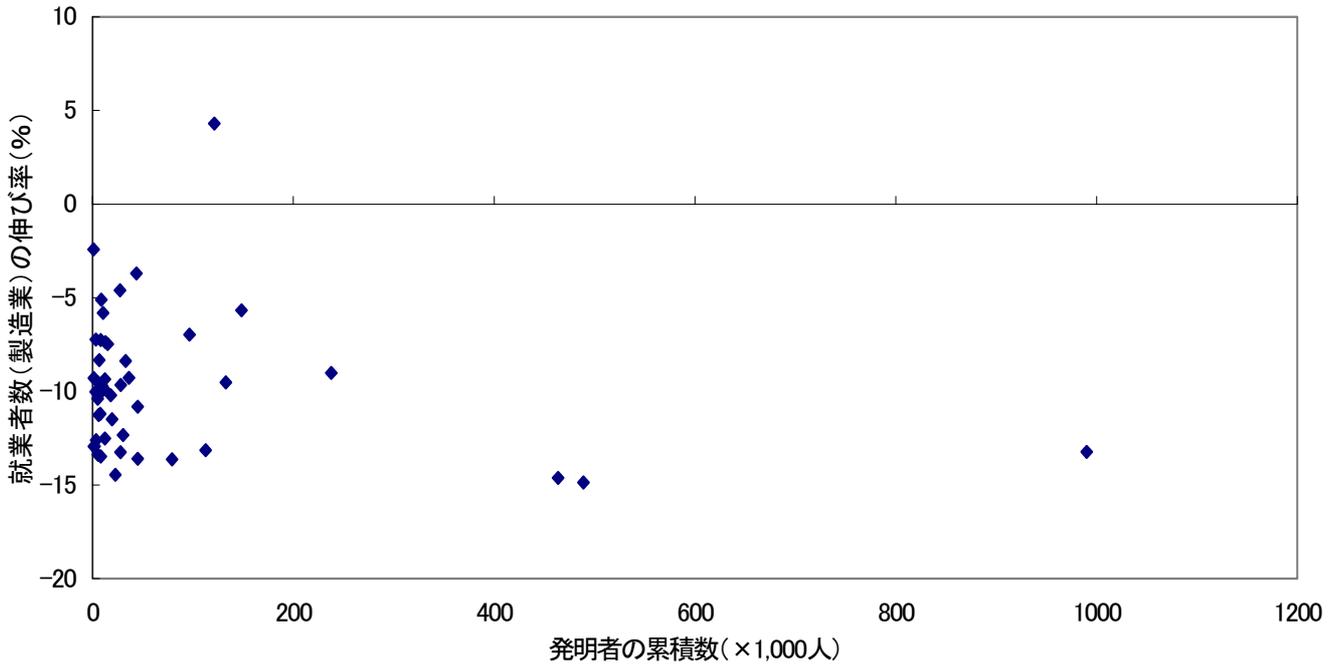
（出典）内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 83 都道府県別の就業者数（製造業）の伸び率と発明者の累積数の比較（1996年～2000年）

都道府県	就業者数（製造業）の伸び率(%) : a		発明者の累積数(×1,000人) : b		a/b	
	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)
北海道	-9.4	-4.0	12.4	2.6	-0.8	-1.5
青森	-9.3	-5.0	1.3	0.3	-6.9	-15.5
岩手	-7.2	-2.7	3.4	0.8	-2.1	-3.4
宮城	-7.5	-3.5	15.1	3.5	-0.5	-1.0
秋田	-12.9	-2.9	2.0	0.5	-6.6	-5.9
山形	-11.2	-2.9	7.6	1.6	-1.5	-1.8
福島	-9.9	-5.0	11.1	2.2	-0.9	-2.3
茨城	-5.7	-2.4	148.2	31.5	0.0	-0.1
栃木	-8.4	-3.2	33.0	6.8	-0.3	-0.5
群馬	-4.6	-2.6	27.4	6.1	-0.2	-0.4
埼玉	-9.5	-5.3	132.8	27.8	-0.1	-0.2
千葉	-13.1	-4.2	112.7	22.2	-0.1	-0.2
東京	-13.2	-7.5	990.1	210.7	0.0	0.0
神奈川	-14.6	-5.7	463.6	94.5	0.0	-0.1
新潟	-11.5	-4.1	19.4	3.7	-0.6	-1.1
富山	-7.4	-3.5	12.7	3.0	-0.6	-1.2
石川	-9.7	-3.7	9.8	2.3	-1.0	-1.6
福井	-8.3	-2.9	6.6	1.3	-1.3	-2.1
山梨	-5.8	-4.3	10.4	2.1	-0.6	-2.1
長野	-9.3	-3.6	36.3	9.0	-0.3	-0.4
岐阜	-10.2	-4.3	18.1	4.0	-0.6	-1.1
静岡	-7.0	-3.9	96.5	19.9	-0.1	-0.2
愛知	-9.0	-4.4	237.6	50.5	0.0	-0.1
三重	-9.7	-5.0	28.1	5.8	-0.3	-0.9
滋賀	-3.7	-2.6	43.7	9.8	-0.1	-0.3
京都	-13.6	-6.1	79.1	16.6	-0.2	-0.4
大阪	-14.9	-6.8	489.0	104.4	0.0	-0.1
兵庫	4.3	-4.7	121.2	23.7	0.0	-0.2
奈良	-7.3	-4.2	8.1	1.7	-0.9	-2.5
和歌山	-12.5	-5.1	12.4	2.7	-1.0	-1.9
鳥取	-10.4	-3.3	5.2	1.0	-2.0	-3.2
島根	-13.4	-4.9	5.4	1.1	-2.5	-4.3
岡山	-13.3	-4.7	27.8	5.7	-0.5	-0.8
広島	-13.6	-5.0	44.9	8.6	-0.3	-0.6
山口	-12.3	-5.3	30.3	5.6	-0.4	-0.9
徳島	-10.2	-5.1	6.1	1.4	-1.7	-3.6
香川	-13.5	-5.1	8.2	1.9	-1.6	-2.8
愛媛	-14.5	-6.0	22.7	4.6	-0.6	-1.3
高知	-12.9	-6.4	1.2	0.3	-10.8	-21.8
福岡	-10.8	-4.3	45.0	9.5	-0.2	-0.5
佐賀	-10.0	-3.7	3.0	0.8	-3.4	-4.5
長崎	-9.9	-5.3	11.2	1.8	-0.9	-3.0
熊本	-9.5	-4.7	5.7	1.5	-1.7	-3.1
大分	-11.3	-5.7	6.2	1.2	-1.8	-4.9
宮崎	-12.6	-5.2	3.5	0.8	-3.6	-6.2
鹿児島	-5.1	-1.6	8.6	2.2	-0.6	-0.7
沖縄	-2.4	-3.6	1.0	0.2	-2.5	-16.8
合計	-449.4	-190.4	3425.6	719.6	-62.4	-127.9

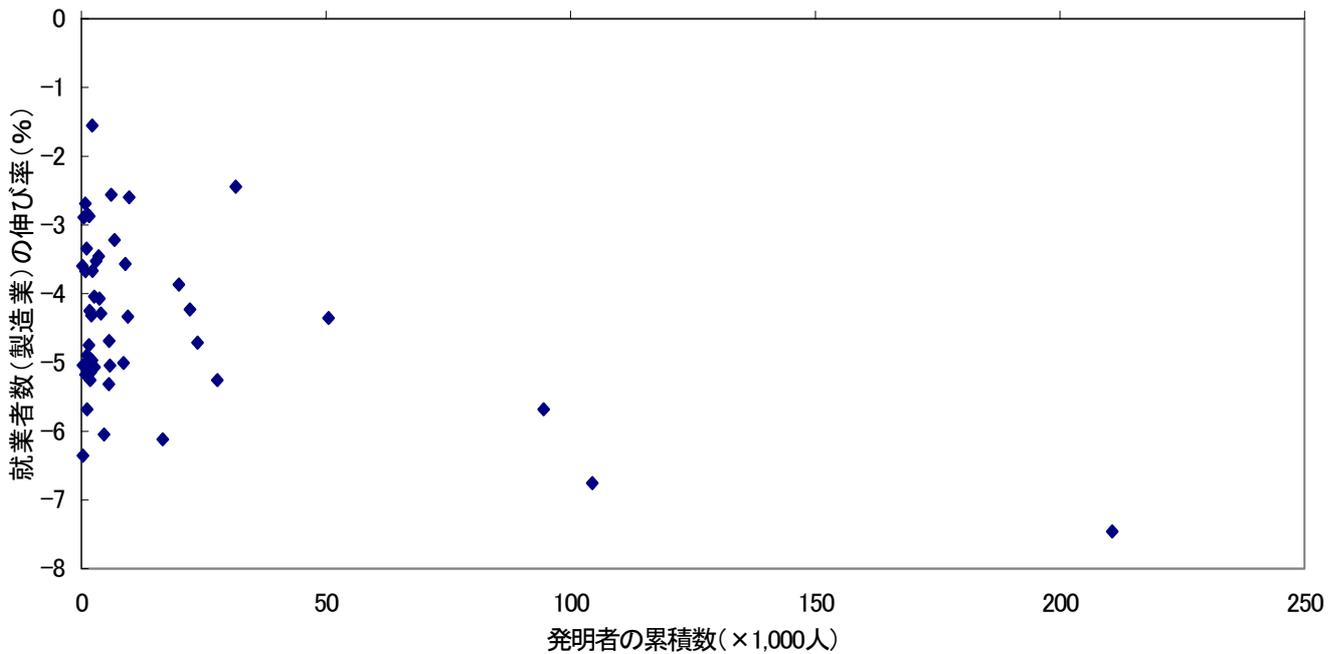
(出典) 経済産業省「工業統計表」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 84 発明者の累積数と就業者数の伸び率の相関（1995年～1999年）



(出典) 経済産業省「工業統計表」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 85 発明者の累積数と就業者数の伸び率の相関（1999年）



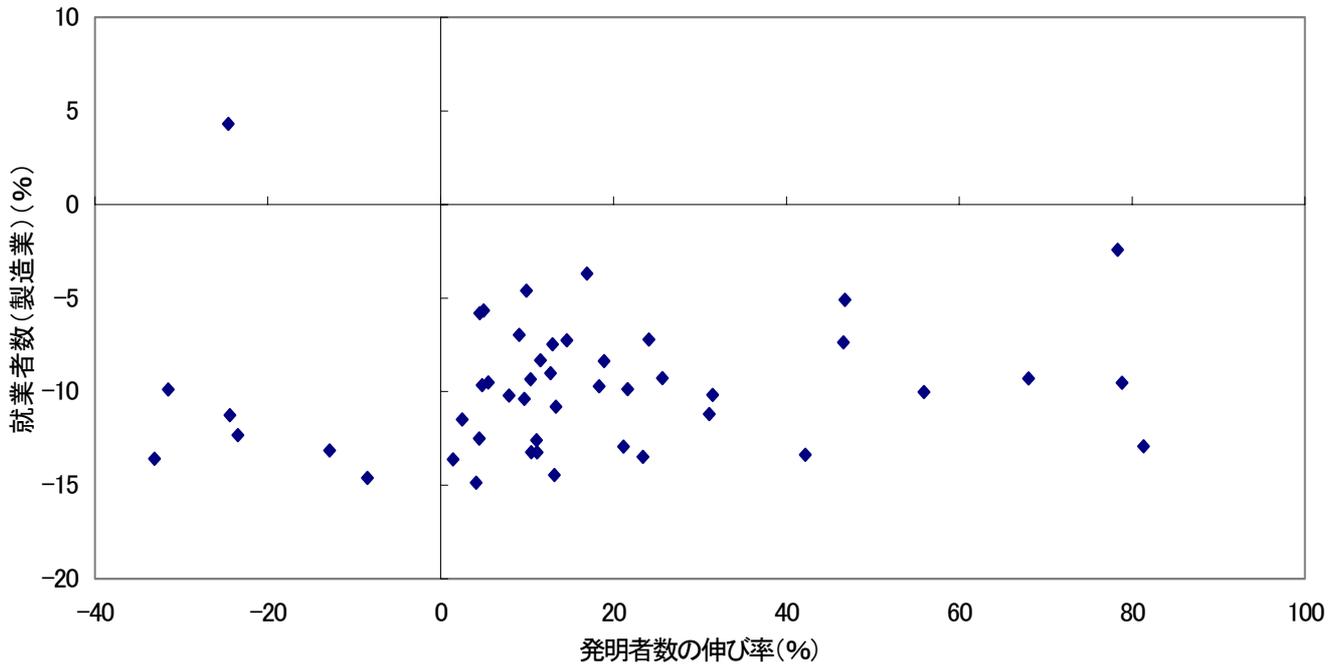
(出典) 経済産業省「工業統計表」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 86 都道府県別の就業者数（製造業）の伸び率と発明者数の伸び率の比較（1995年～1999年）

都道府県	就業者数(製造業)の伸び率(%) : a		発明者数の伸び率(%) : b		a/b	
	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)
北海道	-9.4	-4.0	10.4	10.8	-0.9	-0.4
青森	-9.3	-5.0	68.0	56.7	-0.1	-0.1
岩手	-7.2	-2.7	24.1	22.4	-0.3	-0.1
宮城	-7.5	-3.5	12.9	21.4	-0.6	-0.2
秋田	-12.9	-2.9	81.3	6.1	-0.2	-0.5
山形	-11.2	-2.9	31.1	-7.5	-0.4	0.4
福島	-9.9	-5.0	21.7	-5.9	-0.5	0.8
茨城	-5.7	-2.4	5.0	6.6	-1.1	-0.4
栃木	-8.4	-3.2	18.9	6.5	-0.4	-0.5
群馬	-4.6	-2.6	9.9	9.0	-0.5	-0.3
埼玉	-9.5	-5.3	5.5	8.1	-1.7	-0.7
千葉	-13.1	-4.2	-12.9	4.3	1.0	-1.0
東京	-13.2	-7.5	10.5	6.4	-1.3	-1.2
神奈川	-14.6	-5.7	-8.5	7.9	1.7	-0.7
新潟	-11.5	-4.1	2.5	-21.0	-4.6	0.2
富山	-7.4	-3.5	46.6	12.4	-0.2	-0.3
石川	-9.7	-3.7	18.3	7.9	-0.5	-0.5
福井	-8.3	-2.9	11.5	-6.1	-0.7	0.5
山梨	-5.8	-4.3	4.5	0.0	-1.3	0.0
長野	-9.3	-3.6	25.6	8.8	-0.4	-0.4
岐阜	-10.2	-4.3	7.9	10.7	-1.3	-0.4
静岡	-7.0	-3.9	9.1	0.0	-0.8	-96.3
愛知	-9.0	-4.4	12.7	6.0	-0.7	-0.7
三重	-9.7	-5.0	4.8	3.9	-2.0	-1.3
滋賀	-3.7	-2.6	16.9	11.3	-0.2	-0.2
京都	-13.6	-6.1	1.4	5.9	-9.5	-1.0
大阪	-14.9	-6.8	4.1	6.7	-3.6	-1.0
兵庫	4.3	-4.7	-24.6	8.4	-0.2	-0.6
奈良	-7.3	-4.2	14.6	6.4	-0.5	-0.7
和歌山	-12.5	-5.1	4.5	15.9	-2.8	-0.3
鳥取	-10.4	-3.3	9.7	3.5	-1.1	-1.0
島根	-13.4	-4.9	42.2	-5.9	-0.3	0.8
岡山	-13.3	-4.7	11.1	1.3	-1.2	-3.5
広島	-13.6	-5.0	-33.1	10.0	0.4	-0.5
山口	-12.3	-5.3	-23.5	-0.8	0.5	7.0
徳島	-10.2	-5.1	31.5	1.9	-0.3	-2.7
香川	-13.5	-5.1	23.4	8.5	-0.6	-0.6
愛媛	-14.5	-6.0	13.2	1.0	-1.1	-6.3
高知	-12.9	-6.4	21.2	13.2	-0.6	-0.5
福岡	-10.8	-4.3	13.3	9.1	-0.8	-0.5
佐賀	-10.0	-3.7	55.9	63.4	-0.2	-0.1
長崎	-9.9	-5.3	-31.5	-19.8	0.3	0.3
熊本	-9.5	-4.7	78.8	25.8	-0.1	-0.2
大分	-11.3	-5.7	-24.4	2.2	0.5	-2.6
宮崎	-12.6	-5.2	11.1	12.0	-1.1	-0.4
鹿児島	-5.1	-1.6	46.8	9.4	-0.1	-0.2
沖縄	-2.4	-3.6	78.3	-6.6	0.0	0.5
合計	-449.4	-190.4	762.7	358.1	-40.3	-118.1

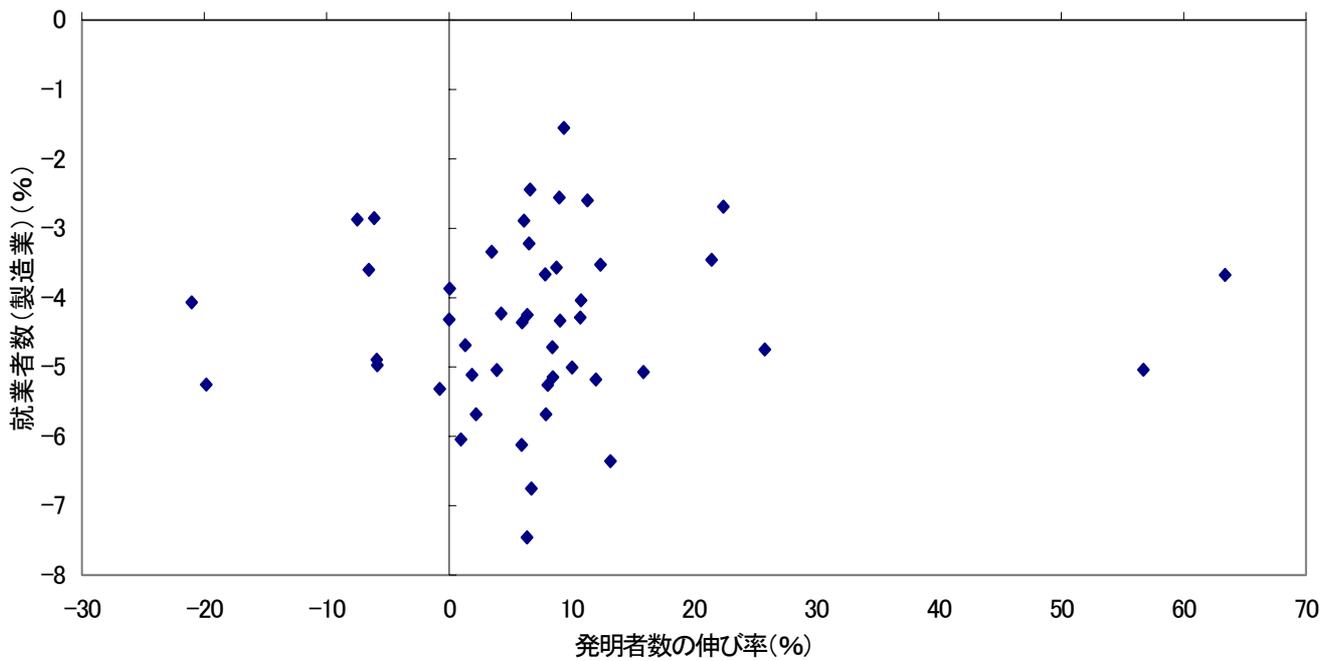
(出典) 経済産業省「工業統計表」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 87 発明者数の伸び率と就業者数（製造業）の伸び率の相関（1995年～1999年）



(出典) 経済産業省「工業統計表」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 88 発明者数の伸び率と就業者数（製造業）の伸び率の相関（1999年）



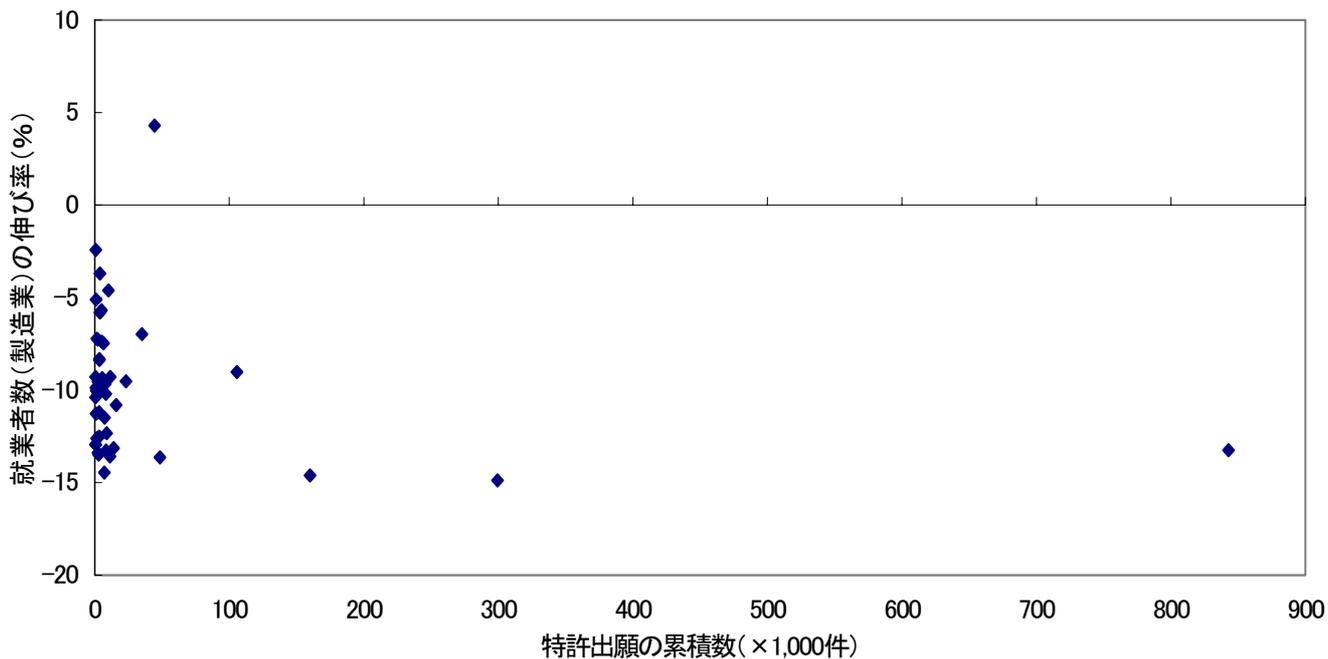
(出典) 経済産業省「工業統計表」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 89 都道府県別の就業者数（製造業）の伸び率と特許出願の累積数の比較（1996年～2000年）

都道府県	就業者数(製造業)の伸び率(%) : a		特許出願の累積数(×1,000件) : b		a/b	
	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)
北海道	-9.4	-4.0	5.5	1.1	-1.7	-3.7
青森	-9.3	-5.0	0.7	0.2	-14.3	-28.5
岩手	-7.2	-2.7	1.5	0.3	-4.9	-9.0
宮城	-7.5	-3.5	6.5	1.4	-1.1	-2.5
秋田	-12.9	-2.9	0.6	0.1	-20.0	-20.5
山形	-11.2	-2.9	3.3	0.6	-3.4	-4.8
福島	-9.9	-5.0	2.5	0.5	-4.0	-10.0
茨城	-5.7	-2.4	4.9	1.1	-1.2	-2.2
栃木	-8.4	-3.2	3.4	0.7	-2.4	-4.4
群馬	-4.6	-2.6	10.1	2.4	-0.5	-1.1
埼玉	-9.5	-5.3	23.1	5.3	-0.4	-1.0
千葉	-13.1	-4.2	14.0	3.3	-0.9	-1.3
東京	-13.2	-7.5	842.8	170.5	0.0	0.0
神奈川	-14.6	-5.7	160.0	31.8	-0.1	-0.2
新潟	-11.5	-4.1	7.2	1.4	-1.6	-2.9
富山	-7.4	-3.5	5.1	1.0	-1.4	-3.4
石川	-9.7	-3.7	5.1	1.1	-1.9	-3.3
福井	-8.3	-2.9	3.4	0.8	-2.5	-3.5
山梨	-5.8	-4.3	3.8	0.7	-1.5	-5.9
長野	-9.3	-3.6	11.5	2.6	-0.8	-1.4
岐阜	-10.2	-4.3	8.2	2.1	-1.2	-2.1
静岡	-7.0	-3.9	35.0	5.9	-0.2	-0.7
愛知	-9.0	-4.4	105.6	21.6	-0.1	-0.2
三重	-9.7	-5.0	7.8	1.6	-1.2	-3.3
滋賀	-3.7	-2.6	3.9	1.0	-1.0	-2.7
京都	-13.6	-6.1	48.5	9.6	-0.3	-0.6
大阪	-14.9	-6.8	299.3	65.1	0.0	-0.1
兵庫	4.3	-4.7	44.4	9.1	0.1	-0.5
奈良	-7.3	-4.2	2.3	0.5	-3.2	-8.1
和歌山	-12.5	-5.1	3.2	0.9	-3.9	-5.3
鳥取	-10.4	-3.3	0.6	0.2	-16.4	-20.4
島根	-13.4	-4.9	2.3	0.4	-5.8	-12.1
岡山	-13.3	-4.7	8.5	1.8	-1.6	-2.6
広島	-13.6	-5.0	11.3	2.4	-1.2	-2.1
山口	-12.3	-5.3	8.9	1.7	-1.4	-3.1
徳島	-10.2	-5.1	2.3	0.5	-4.5	-10.9
香川	-13.5	-5.1	2.8	0.6	-4.8	-8.5
愛媛	-14.5	-6.0	7.1	1.5	-2.0	-4.0
高知	-12.9	-6.4	0.8	0.2	-16.6	-36.5
福岡	-10.8	-4.3	16.0	3.6	-0.7	-1.2
佐賀	-10.0	-3.7	1.2	0.2	-8.7	-15.2
長崎	-9.9	-5.3	0.9	0.2	-11.6	-26.3
熊本	-9.5	-4.7	2.4	0.4	-4.0	-10.8
大分	-11.3	-5.7	0.9	0.2	-12.9	-33.4
宮崎	-12.6	-5.2	1.3	0.3	-9.4	-19.2
鹿児島	-5.1	-1.6	0.9	0.2	-5.4	-6.4
沖縄	-2.4	-3.6	0.8	0.2	-2.9	-16.9
合計	-457.7	-205.8	1,742.2	358.9	-185.6	-362.5

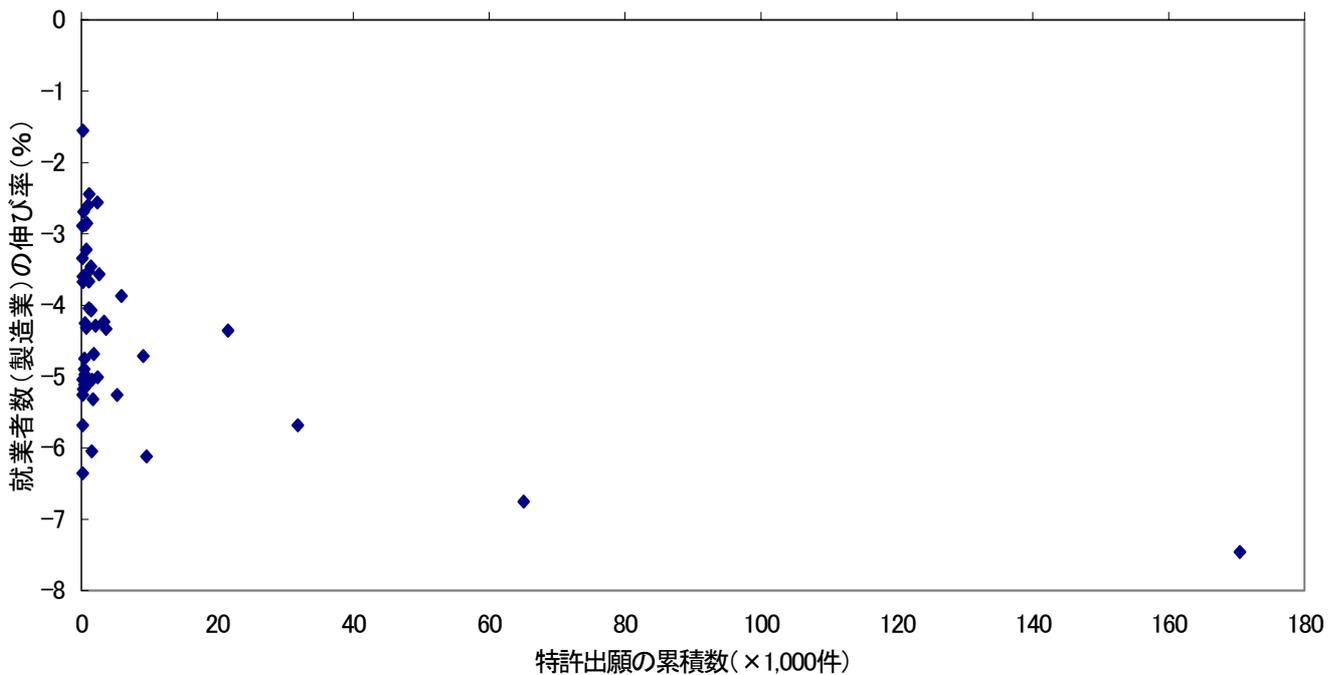
(出典) 経済産業省「工業統計表」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 90 特許出願の累積数と就業者数（製造業）の伸び率の相関（1995年～1999年）



(出典) 経済産業省「工業統計表」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 91 特許出願の累積数と就業者数（製造業）の伸び率の相関（1999年）



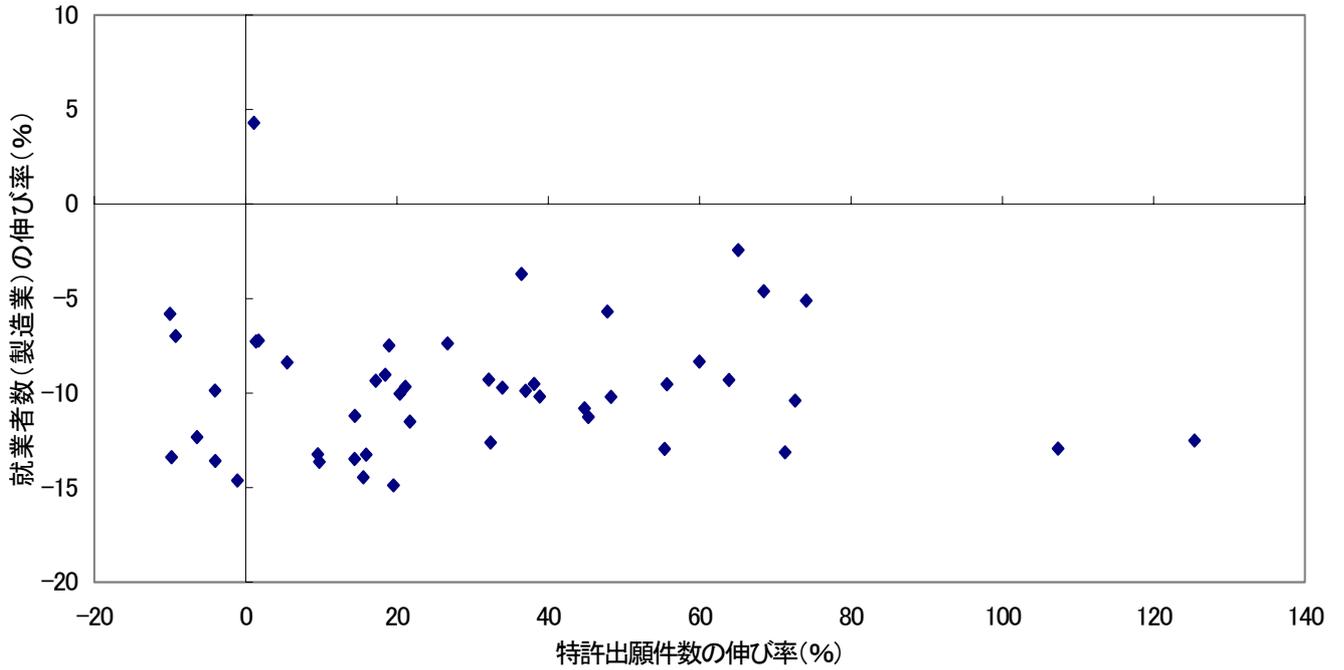
(出典) 経済産業省「工業統計表」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 92 都道府県別の就業者数（製造業）の伸び率と特許出願件数の伸び率の比較（1995年～1999年）

都道府県	就業者数(製造業)の伸び率(%) : a		特許出願件数の伸び率(%) : b		a/b	
	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)	過去5年間 (1995年～1999年)	過去1年間 (1999年)
北海道	-9.4	-4.0	17.2	-2.9	-0.5	1.4
青森	-9.3	-5.0	63.9	51.3	-0.1	-0.1
岩手	-7.2	-2.7	1.7	-7.4	-4.3	0.4
宮城	-7.5	-3.5	19.0	4.9	-0.4	-0.7
秋田	-12.9	-2.9	107.4	18.5	-0.1	-0.2
山形	-11.2	-2.9	14.4	-3.7	-0.8	0.8
福島	-9.9	-5.0	-4.0	9.2	2.4	-0.5
茨城	-5.7	-2.4	47.8	-3.3	-0.1	0.7
栃木	-8.4	-3.2	5.5	9.6	-1.5	-0.3
群馬	-4.6	-2.6	68.5	13.0	-0.1	-0.2
埼玉	-9.5	-5.3	38.1	8.7	-0.2	-0.6
千葉	-13.1	-4.2	71.3	8.4	-0.2	-0.5
東京	-13.2	-7.5	9.5	-1.5	-1.4	5.1
神奈川	-14.6	-5.7	-1.1	-2.9	13.4	2.0
新潟	-11.5	-4.1	21.7	-3.4	-0.5	1.2
富山	-7.4	-3.5	26.7	-4.9	-0.3	0.7
石川	-9.7	-3.7	33.9	8.2	-0.3	-0.4
福井	-8.3	-2.9	60.0	12.2	-0.1	-0.2
山梨	-5.8	-4.3	-10.0	6.4	0.6	-0.7
長野	-9.3	-3.6	32.1	15.7	-0.3	-0.2
岐阜	-10.2	-4.3	48.3	24.1	-0.2	-0.2
静岡	-7.0	-3.9	-9.3	-15.1	0.8	0.3
愛知	-9.0	-4.4	18.5	-2.1	-0.5	2.0
三重	-9.7	-5.0	21.1	-0.3	-0.5	19.6
滋賀	-3.7	-2.6	36.4	20.3	-0.1	-0.1
京都	-13.6	-6.1	9.7	-7.8	-1.4	0.8
大阪	-14.9	-6.8	19.5	5.4	-0.8	-1.3
兵庫	4.3	-4.7	1.1	1.0	3.9	-4.9
奈良	-7.3	-4.2	1.4	6.7	-5.3	-0.6
和歌山	-12.5	-5.1	125.4	25.2	-0.1	-0.2
鳥取	-10.4	-3.3	72.6	-1.8	-0.1	1.9
島根	-13.4	-4.9	-9.8	-4.5	1.4	1.1
岡山	-13.3	-4.7	15.9	10.0	-0.8	-0.5
広島	-13.6	-5.0	-4.0	0.3	3.4	-19.7
山口	-12.3	-5.3	-6.4	-2.8	1.9	1.9
徳島	-10.2	-5.1	38.9	3.3	-0.3	-1.5
香川	-13.5	-5.1	14.4	-2.4	-0.9	2.1
愛媛	-14.5	-6.0	15.6	8.1	-0.9	-0.7
高知	-12.9	-6.4	55.4	-15.5	-0.2	0.4
福岡	-10.8	-4.3	44.8	5.1	-0.2	-0.9
佐賀	-10.0	-3.7	20.4	7.1	-0.5	-0.5
長崎	-9.9	-5.3	37.0	5.3	-0.3	-1.0
熊本	-9.5	-4.7	55.7	-14.6	-0.2	0.3
大分	-11.3	-5.7	45.3	-7.6	-0.2	0.7
宮崎	-12.6	-5.2	32.4	-3.2	-0.4	1.6
鹿児島	-5.1	-1.6	74.1	33.7	-0.1	0.0
沖縄	-2.4	-3.6	65.1	28.3	0.0	-0.1
合計	-457.7	-205.8	1463.0	242.2	2.3	7.9

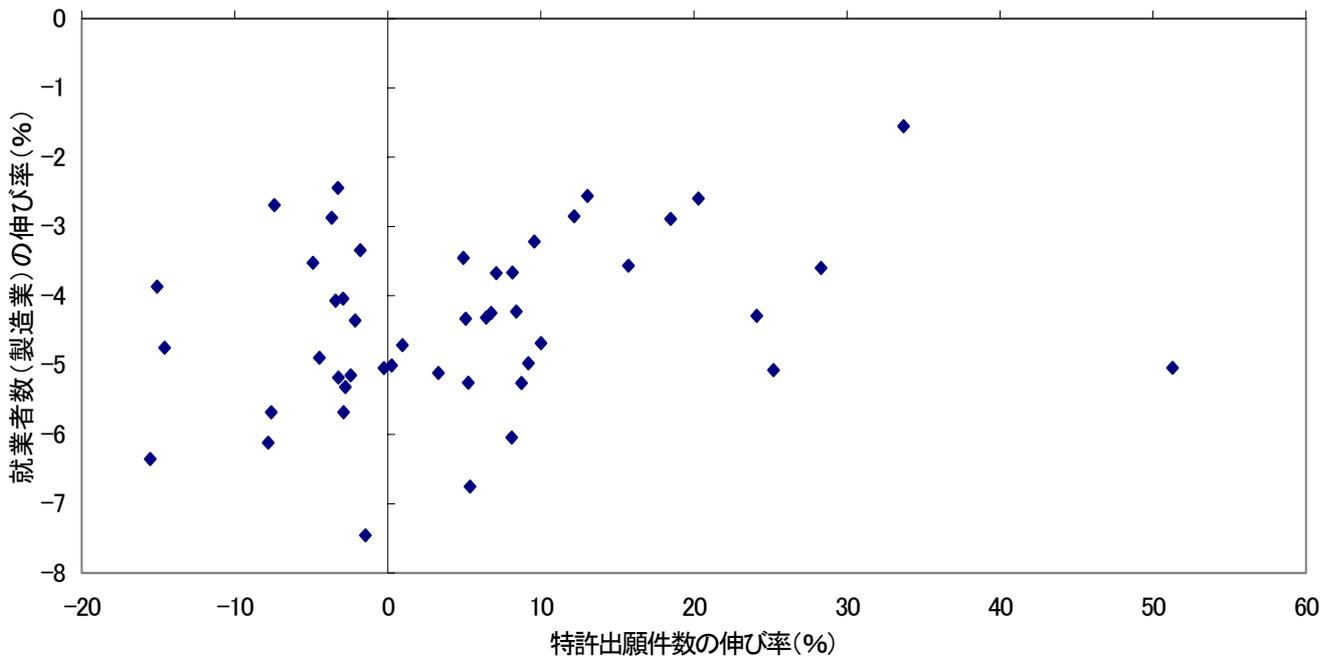
(出典) 経済産業省「工業統計表」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 93 特許出願件数の伸び率と就業者数（製造業）の伸び率の相関（1995 年～1999 年）



(出典) 経済産業省「工業統計表」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 94 特許出願件数の伸び率と就業者数（製造業）の伸び率の相関（1999 年）



(出典) 経済産業省「工業統計表」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 95 都道府県別の開業率と発明者数の伸び率の比較（1997年～1999年）

都道府県	開業率(%) : a	発明者数の伸び率 (%) : b	a/b
	過去3年間 (1997年～1999年)	過去3年間 (1997年～1999年)	過去3年間 (1997年～1999年)
北海道	12.5	8.1	1.5
青森	10.1	10.5	1.0
岩手	9.5	14.1	0.7
宮城	12.0	16.8	0.7
秋田	9.5	38.9	0.2
山形	8.9	4.3	2.1
福島	9.4	-2.0	-4.8
茨城	9.2	8.7	1.1
栃木	10.2	-4.6	-2.2
群馬	8.1	12.3	0.7
埼玉	12.0	2.4	5.0
千葉	11.8	-1.9	-6.2
東京都	13.9	8.8	1.6
神奈川県	13.2	0.3	38.0
新潟	9.0	-3.2	-2.8
富山	9.0	21.4	0.4
石川	9.4	33.6	0.3
福井	8.6	12.6	0.7
山梨	8.0	-1.0	-8.3
長野	9.3	43.5	0.2
岐阜	9.3	13.3	0.7
静岡県	9.9	3.8	2.6
愛知県	11.1	7.3	1.5
三重	9.0	-0.2	-37.5
滋賀	11.7	22.2	0.5
京都	10.0	6.3	1.6
大阪	12.4	8.6	1.4
兵庫	12.7	-10.3	-1.2
奈良	9.3	2.5	3.7
和歌山	7.7	11.3	0.7
鳥取	10.3	-1.2	-8.3
島根	8.7	0.2	49.0
岡山	10.3	-2.4	-4.3
広島	11.1	-7.1	-1.6
山口	10.2	-9.4	-1.1
徳島	8.6	31.7	0.3
香川	9.6	12.1	0.8
愛媛	11.3	1.1	10.8
高知	11.6	34.6	0.3
福岡	13.5	-0.3	-47.6
佐賀	10.5	60.8	0.2
長崎	11.3	-29.7	-0.4
熊本	10.7	46.8	0.2
大分	11.8	-14.6	-0.8
宮崎	12.2	46.0	0.3
鹿児島	9.9	40.5	0.2
沖縄	17.3	20.2	0.9
合計	495.7	517.5	2.8

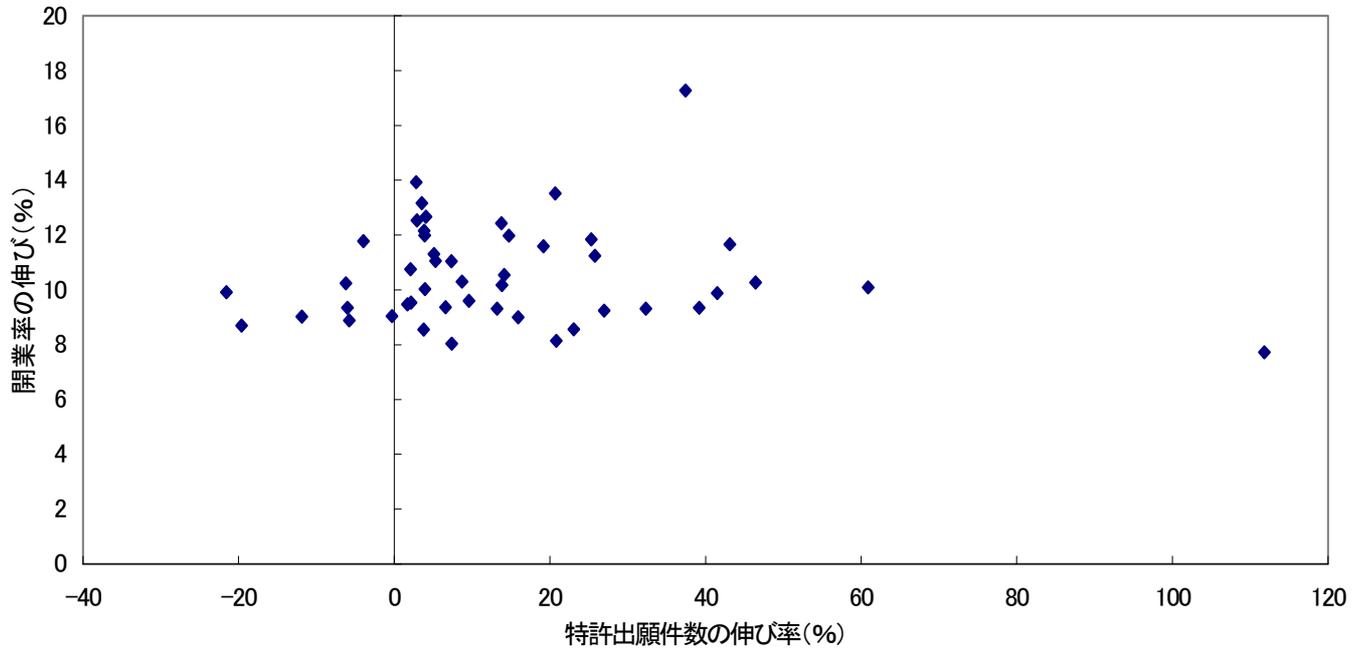
(出典) 総務省「事業所・企業統計調査」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 97 都道府県別の開業率と特許出願件数の伸び率の比較（1997年～1999年）

都道府県	開業率(%) : a	特許出願の伸び率 (%) : b	a/b
	過去3年間 (1997年～1999年)	過去3年間 (1997年～1999年)	過去3年間 (1997年～1999年)
北海道	12.5	2.9	4.3
青森	10.1	60.9	0.2
岩手	9.5	1.7	5.6
宮城	12.0	3.9	3.1
秋田	9.5	2.2	4.4
山形	8.9	-5.8	-1.5
福島	9.4	-6.0	-1.6
茨城	9.2	27.0	0.3
栃木	10.2	13.8	0.7
群馬	8.1	20.8	0.4
埼玉	12.0	14.7	0.8
千葉	11.8	25.3	0.5
東京都	13.9	2.8	4.9
神奈川県	13.2	3.6	3.7
新潟	9.0	-11.9	-0.8
富山	9.0	-0.3	-31.7
石川	9.4	6.6	1.4
福井	8.6	23.1	0.4
山梨	8.0	7.4	1.1
長野	9.3	13.2	0.7
岐阜	9.3	32.4	0.3
静岡県	9.9	-21.6	-0.5
愛知県	11.1	5.3	2.1
三重	9.0	15.9	0.6
滋賀	11.7	43.1	0.3
京都	10.0	3.9	2.5
大阪	12.4	13.8	0.9
兵庫	12.7	4.1	3.1
奈良	9.3	39.2	0.2
和歌山	7.7	111.8	0.1
鳥取	10.3	46.4	0.2
島根	8.7	-19.6	-0.4
岡山	10.3	8.7	1.2
広島	11.1	7.4	1.5
山口	10.2	-6.2	-1.6
徳島	8.6	3.8	2.3
香川	9.6	9.6	1.0
愛媛	11.3	5.1	2.2
高知	11.6	19.2	0.6
福岡	13.5	20.7	0.7
佐賀	10.5	14.2	0.7
長崎	11.3	25.8	0.4
熊本	10.7	2.1	5.1
大分	11.8	-4.0	-3.0
宮崎	12.2	3.8	3.2
鹿児島	9.9	41.5	0.2
沖縄	17.3	37.4	0.5
合計	495.7	669.8	21.3

(出典) 総務省「事業所・企業統計調査」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表 98 特許出願件数の伸び率と開業率の比較（1997 年～1999 年）



(出典) 総務省「事業所・企業統計調査」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

参 考 文 献

- 「Clusters of Innovation: Regional Foundations of U.S. Competitiveness」, Michael Porter, Council of Competitiveness
- 「Clusters of Innovation Initiative: San Diego」, Michael Porter, Council of Competitiveness
- 「Clusters of Innovation Initiative: Wichita」, Michael Porter, Council of Competitiveness
- 「Index of the Massachusetts Innovation Economy 2001」, Massachusetts Technology Collaborative
- 「Index of the Massachusetts Innovation Economy 2000」, Massachusetts Technology Collaborative
- 「Index of the Massachusetts Innovation Economy 1999」, Collaborative Economics, Massachusetts Technology Collaborative