

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 —

< 概要版 >

平成15年3月

株式会社 日本総合研究所

要 旨

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。

得られた調査研究成果の概要を、以下にまとめて示す。

1. 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やMTCの取り組みから、地域の知財活用力を共通指標で評価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、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。

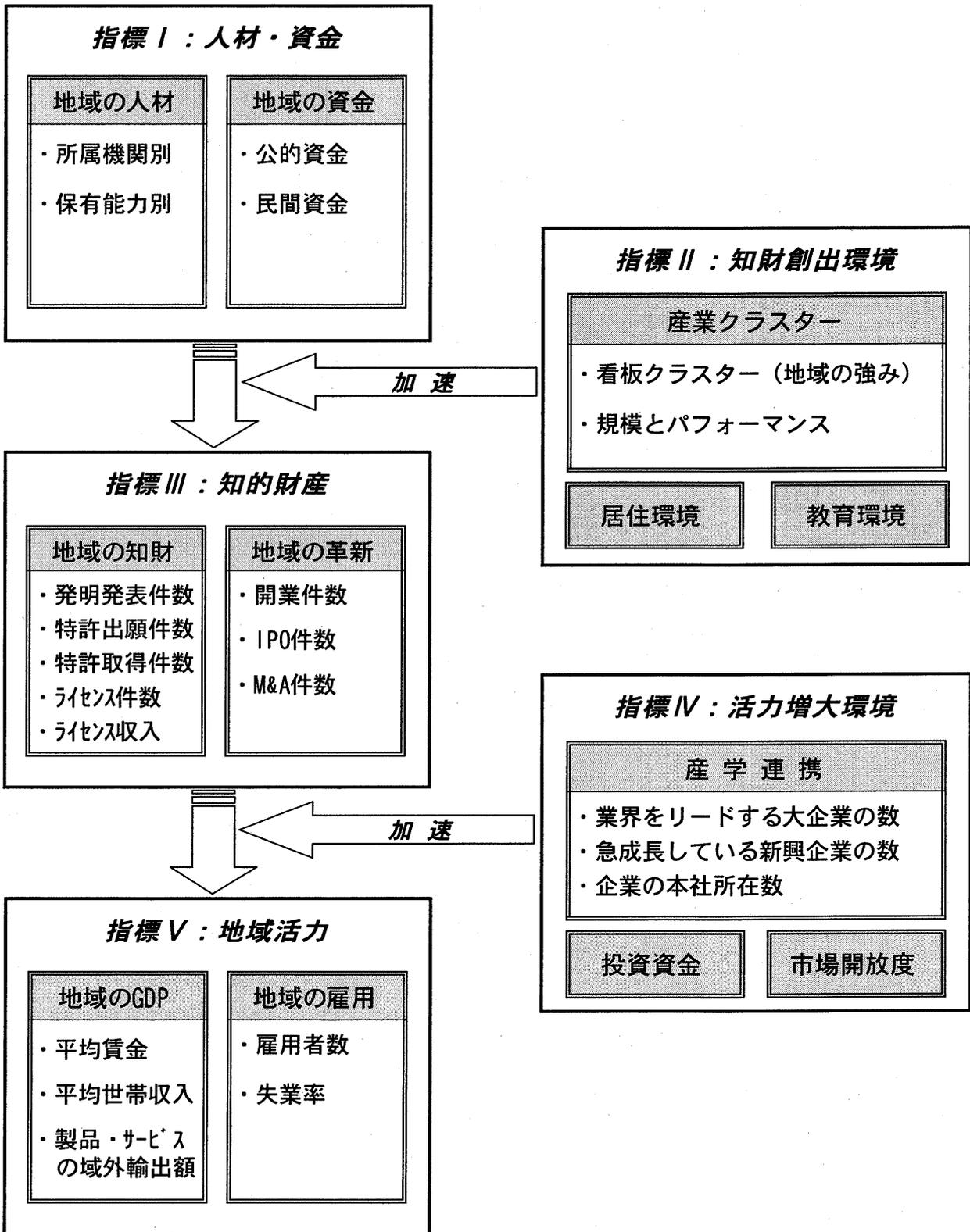
- (3) 第二のポイントとなるのが、共通指標として必要なデータを、地域毎に入手できること。これが、比較評価を行うためのもう一つの前提条件になる。

「共通指標の構成」を具体的にまとめると、次のように整理できる。

- (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。

以上の分析結果をもとに、「地域の知財活用力を評価するための共通指標」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



2. 日本において指標による評価は可能か

2. 1 指標を導入するための前提条件

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. 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。

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。

過去5年間の累計で比較した結果を図表2にまとめる。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、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： $y = ax + b$
- ・二次曲線式： $y = ax^2 + bx + c$
- ・一次指数式： $y = ab^x$
- ・べき乗式： $y = ax^b$
- ・ロジスティック式： $y = c / (ae^{bx} + 1)$
- ・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。

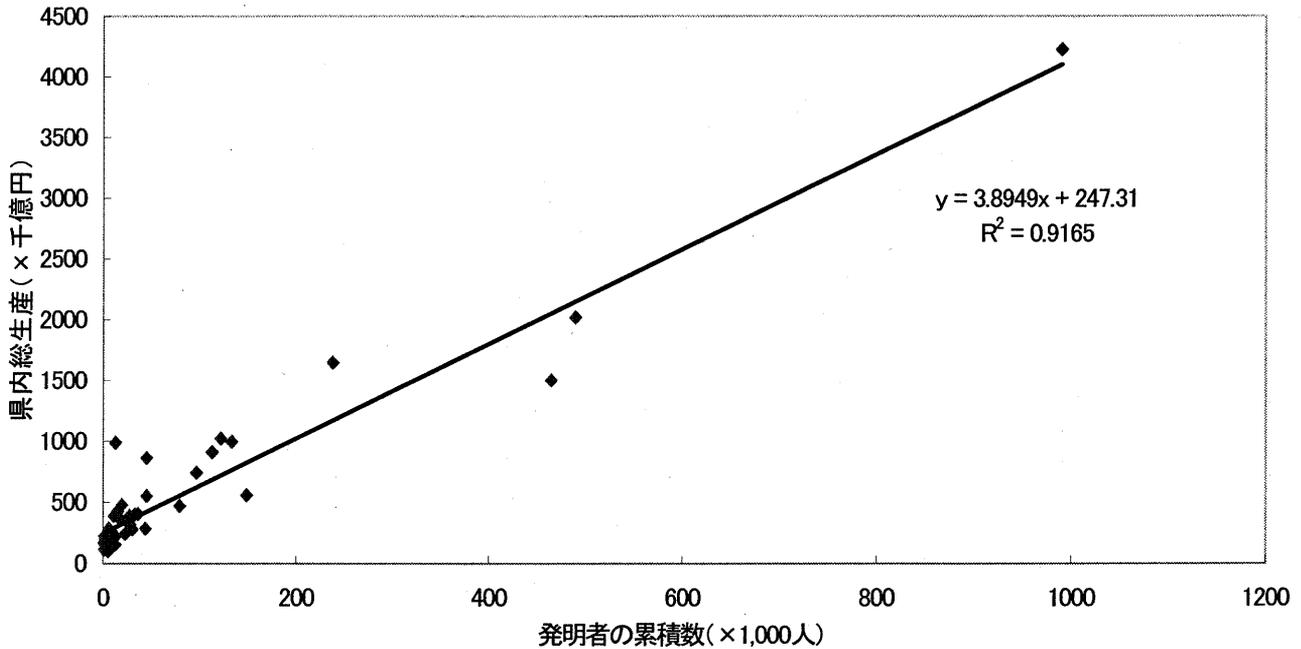
- (1) 1995年～1999年の過去5年間の累計で比較した場合、都道府県別の「発明者数」と「県内総生産」の間には、直線式に基づく、相関係数 $R=0.96$ という極めて強い相関が得られる。
- (2) すなわち、日本全体として見た場合、「地域から生まれてくる知的財産」と「知的財産が地域にもたらす活力」は強い相関関係を持つ。
- (3) したがって、「地域から知的財産が生まれる環境」を整え、「生まれた知的財産を活用する環境」を整備することで、地域の活力が増大していく、という仮説が成立する。
- (4) このことは、日本各地には知的財産を活用するためのインフラや環境条件が相当レベルで整備され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

上記評価に基づけば、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。

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

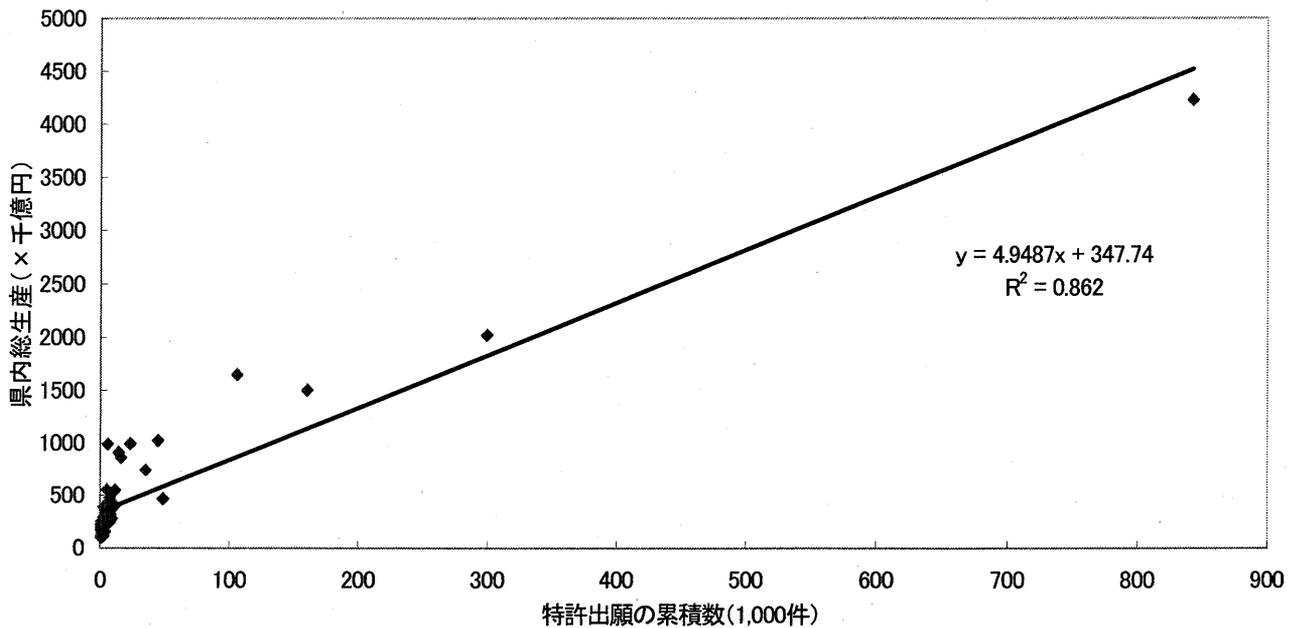
この他、「特許出願件数」と「県内総生産」の間には直線式に基づく相関係数 $R=0.93$ という極めて強い相関（図表3）が、「発明者数」と「就業者数」の間には半対数式に基づく相関係数 $R=0.85$ という強い相関（図表4）が、「特許出願件数」と「就業者数」の間には半対数式に基づく相関係数 $R=0.87$ という強い相関（図表5）が、それぞれ得られることが確認できた。

図表2 発明者の累積数と県内総生産の相関（1995年～1999年）



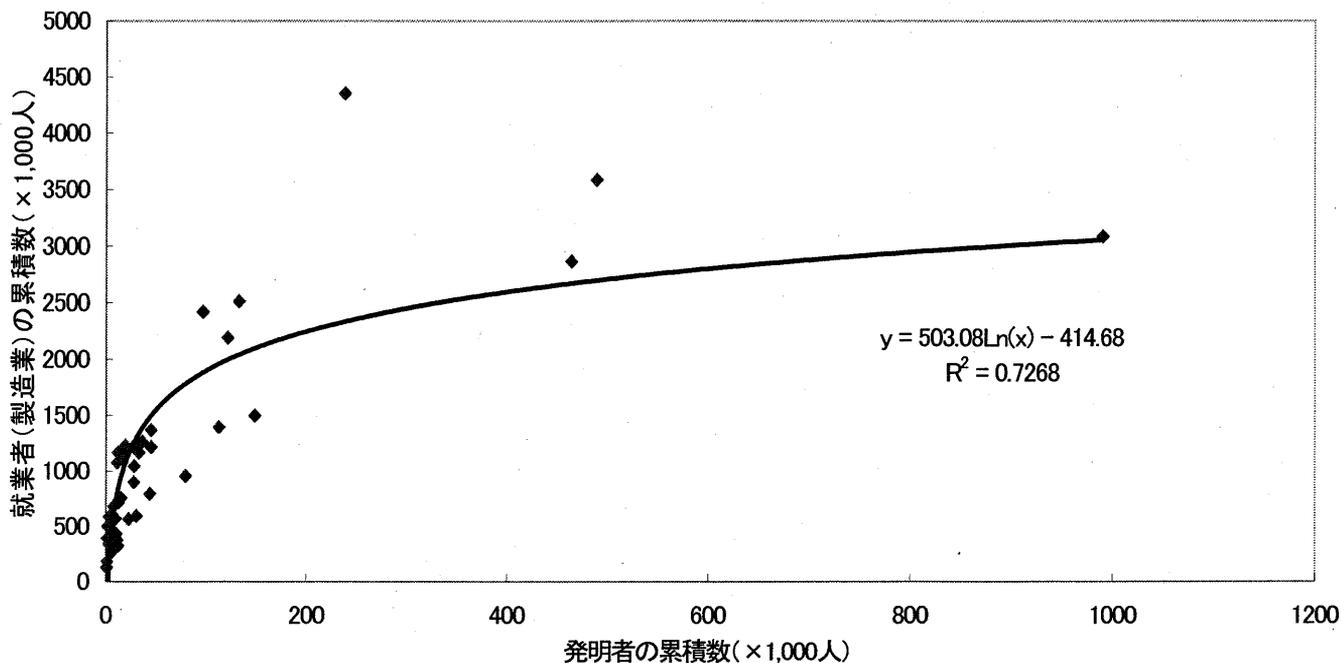
(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、(株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表3 特許出願の累積数と県内総生産の相関（1995年～1999年）



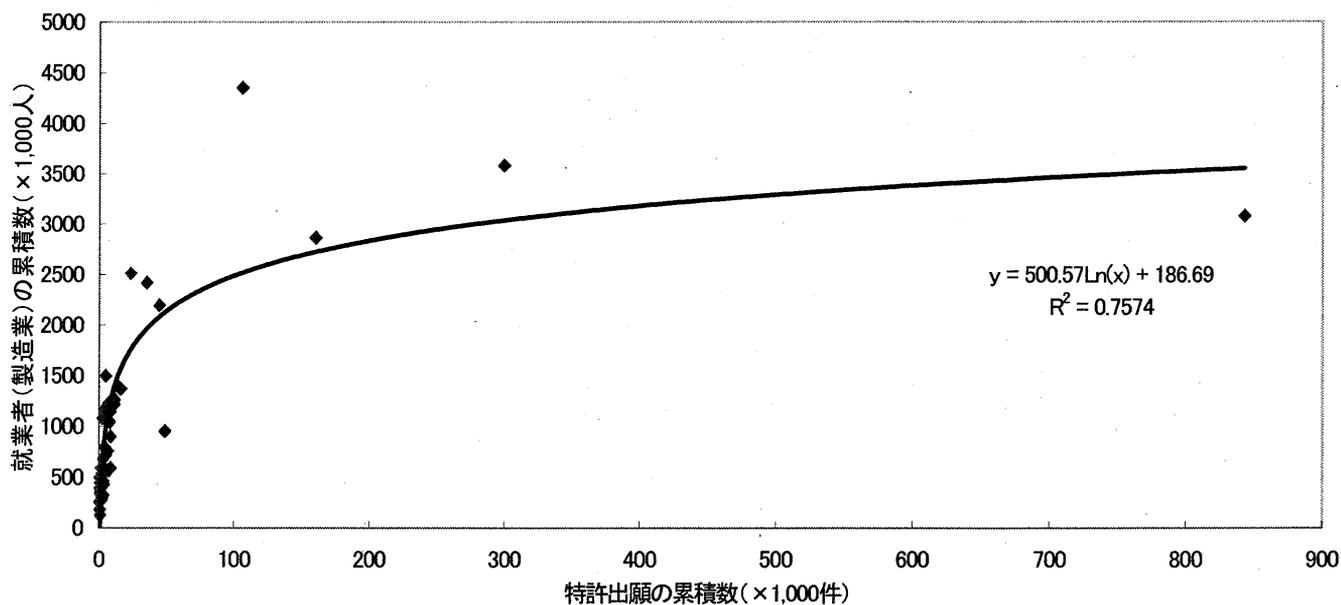
(出典) 内閣府経済社会総合研究所「県民経済計算年報」、特許庁「特許行政年次報告書」をもとに日本総合研究所が作成

図表4 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5 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

2. 3 地域毎のデータはあるのか

次に、第二の前提条件となる「地域毎のデータの入手可能性」を検討した。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、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、以下では、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。

3. 指標によって何が分かるのか

3. 1 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

最初に、47都道府県を対象に、日本各地を「知的財産」に基づきグルーピングした結果をまとめる。

まず、対象分野を特定せずに、全分野を対象とした都道府県別の発明者数を比較すると、次のような結果が得られる。

- (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。

これに対し、国際特許分類（IPC）に基づく発行区分に従い、「分野別の発明者数」が多い地域をランキングすると、図表6、図表7、図表8のような結果が得られる。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た。

- (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) 全分野を対象とした場合にランキングされる10地域に加え、次の地域がベスト10にランキングされた。

- ①「生活用品」における「群馬(5位)」「愛媛(9位)」「福岡(10位)」
- ②「処理・操作・輸送」における「長野(10位)」
- ③「化学・冶金・繊維」における「滋賀(9位)」「山口(10位)」
- ④「建設」における「福岡(4位)」「広島(10位)」
- ⑤「機械工学」における「広島(9位)」
- ⑥「物理」における「長野(8位)」
- ⑦「電気」における「長野(9位)」

上記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。

3. 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」の相関を挙げることができる。

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。

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

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9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。

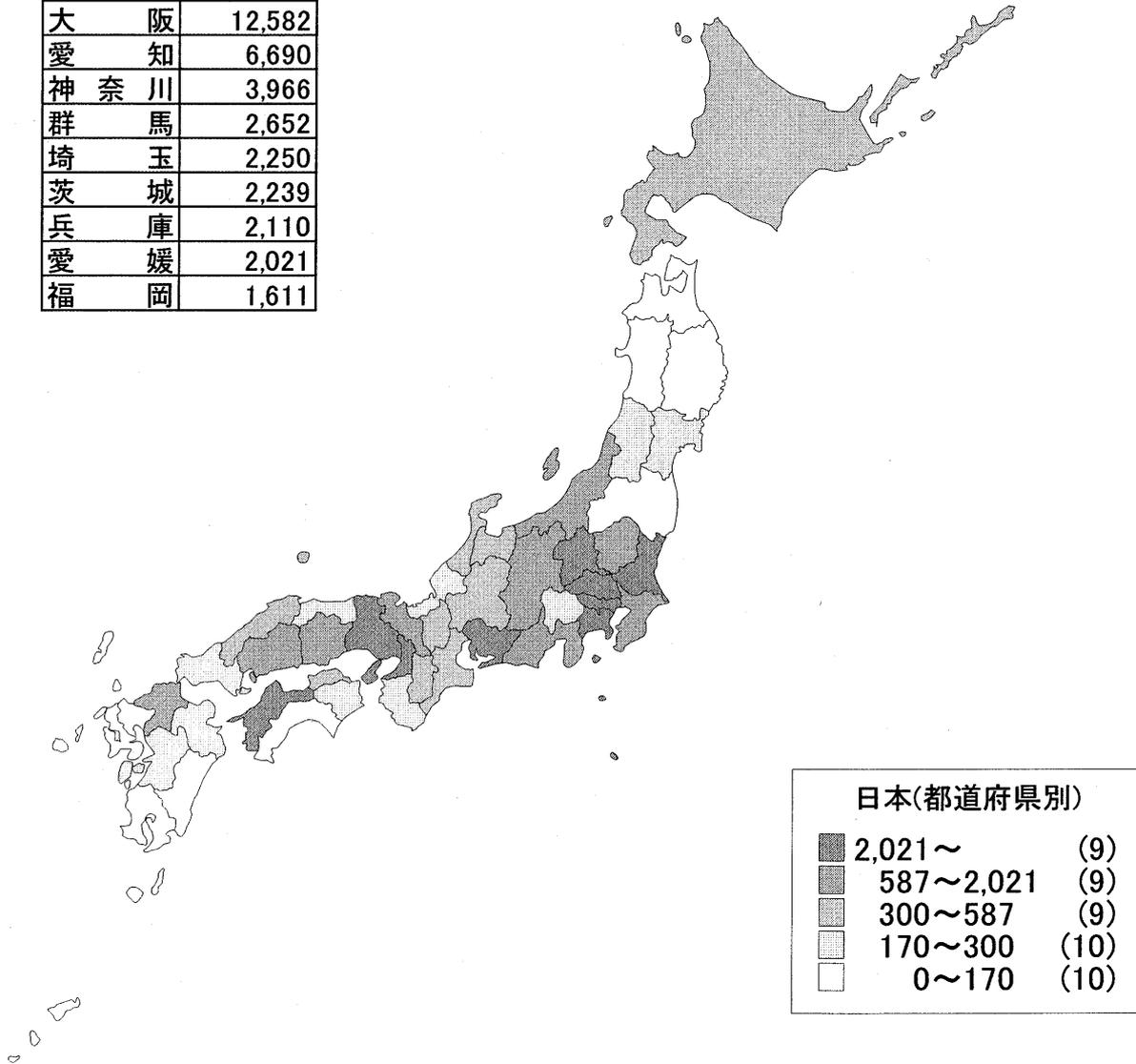
- (1) まず、既存の統計データに基づき、地域の「知的財産」と「地域活力」の相関を比較し、対象地域が、「知財創出型」「活力増大型」「バランス型」のいずれのタイプに属するのかを明らかにする。
- (2) 同時に、地域におけるアンケート・ヒヤリングを実施し、競争力を高めるために「地元機関がどのような環境の強化を求めているのか」を明らかにする。
- (3) 特に、大学、公立研究所、企業がそれぞれどのような環境の強化を求めているのか、を比較することに重点を置く。
- (4) その上で、知財活用環境に対する「地域の現状」と「地元のニーズ」のギャップを把握する。
- (5) 併せて、注目地域をベンチマークし、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て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6 「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 |

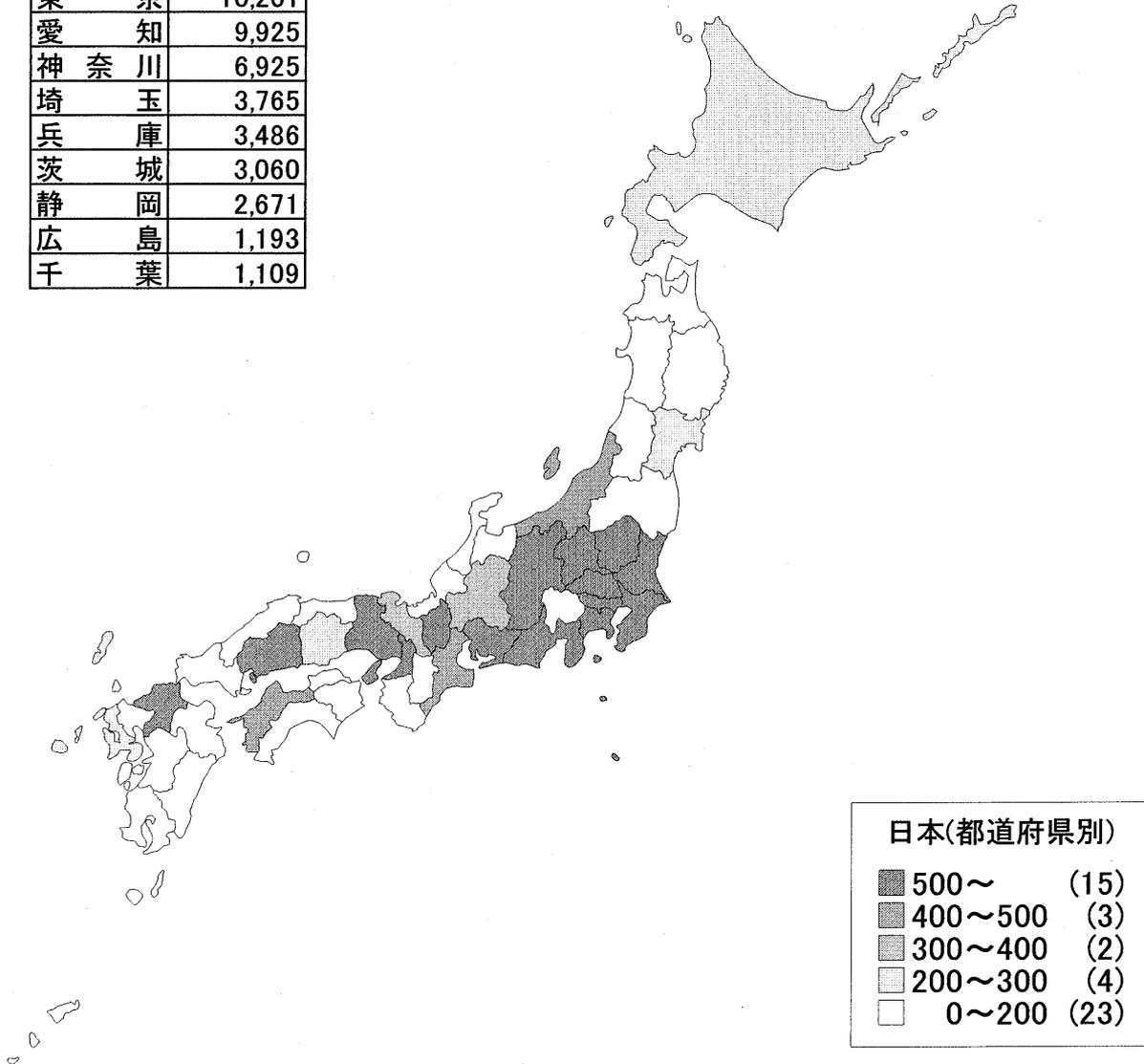


(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表7 「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 |



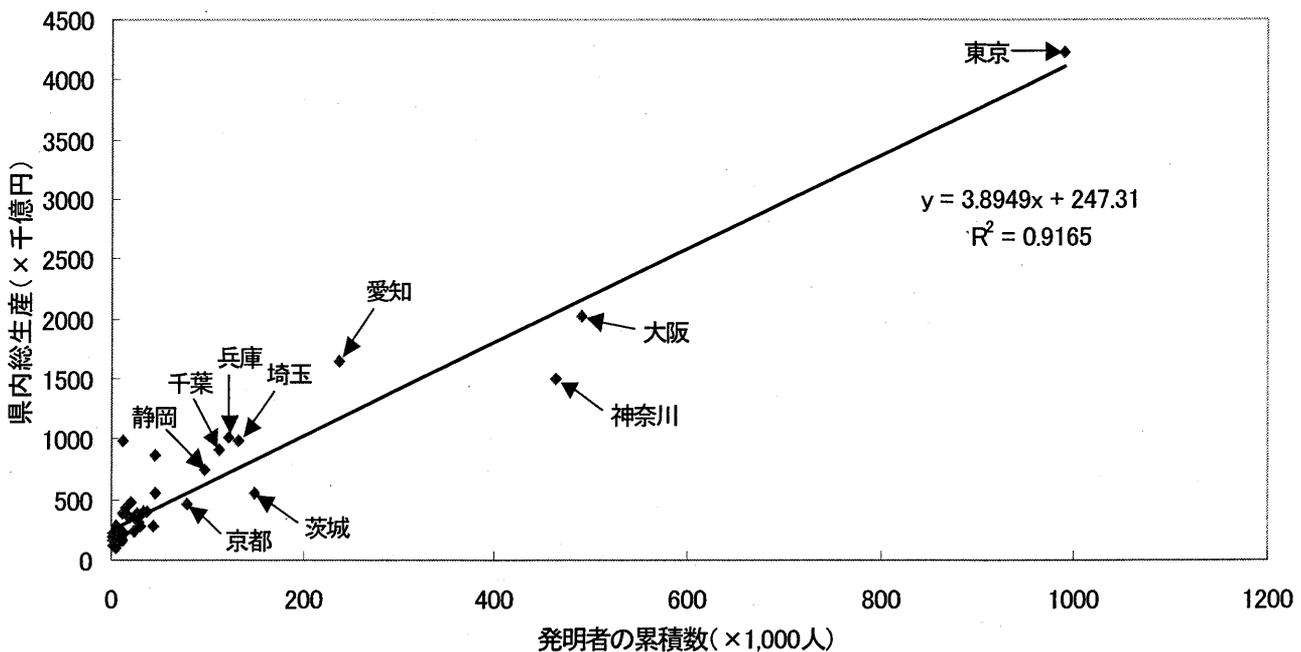
(出典) (株)パトリス提供データをもとに日本総合研究所が作成

図表 8 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

図表 9 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