# 地域科学技術指標に関する調査研究

2001年12月

文部科学省 科学技術政策研究所

第3調査研究グループ

新舩洋一 渡辺俊彦 権田金治(客員総括研究官)

Study on Regional Science and Technology Indicators

November 2001

Yoichi Arafune Toshihiko Watanabe Kinji Gonda

Third Policy-Oriented Research Group National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP) Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)

# 地域科学技術指標に関する調査研究

# 目 次

はじめに		1
第1章 訓	周査研究の目的及びその概要	3
1 - 1	調査の目的	3
1 - 2	調査の全体概要	3
1 - 3	調査方法	·· 4
1 - 4	調査結果の概要	··· 4
第2章 均	也域科学技術指標に関する基礎的検討	8
2 - 1	本調査において対象とする「地域」について	8
2 - 2	地域科学技術指標に関する考察	8
2 - 3	地域科学技術指標のフレーム	··· 9
第3章 均	也域科学技術指標策定の試み	··· 11
3 - 1	地域科学技術指標の策定	··· 11
3 - 2	地域科学技術資源の分布状況の概観	···· 12
第4章 均	也域科学技術指標を用いた分析	··· 14
4 - 1	科学技術活動に関連する人的資源	··· 14
4 - 2	科学技術活動に関連する施設	··· 25
4 - 3	科学技術活動に関連する産業活動	36
4 - 4	地域住民の知的活動	46
4 - 5	地域住民の暮らし・生活環境	57
4 - 6	地域科学技術資源に関する指標と科学技術資源の分布状況に基	づく
各都	『道府県の類型化(試行的な分析)	67
まとめ		72
資料編		75
資料 1	データ出所一覧	77
資料 2	実数データー覧	82
資料 2	規格化データー  1	88

# はじめに

近年において経済活動のグローバリゼーションが進展する中、我が国においては地域において産業が空洞化していく問題を解決するために域内経済開発の施策を展開することが重要な課題となっている。このために、有効な施策の模索が国、そして地方公共団体においてなされているところであるが、域内経済開発のための有効な手段の一つとして科学技術資源の活用による地域における技術革新(リージョナル・イノベーション)の推進が注目されているところである。

科学技術会議では、平成7年12月に「地域における科学技術活動の活性化に関する基本指針」を内閣総理大臣あて答申しているが、この中においても、地域において科学技術を振興する意義の一つとして「そこから得られる知的資産や科学技術力の蓄積により新たな技術革新を促進し、地域の活性化の原動力となって、その自立的かつ特色ある発展に寄与し、地域の多様性を保ちながら全体として均衡ある発展を実現した国土の形成に資する」ことがあげられるている。また、「科学技術は、研究開発の成果を生み出すことにより、また科学技術力の向上を通じて、新産業の創出や地域固有の産業の高度化の原動力となるものであり、地域経済の活性化に大きな役割を果たす。特に、地域産業の競争力の低下、空洞化が懸念される今日、革新的技術による知識立脚型産業の創出を促すことは、地域経済の活性化、産業基盤の充実、産業の競争力確保等の観点から極めて重要である。」とも述べられている。

さらに、地域における科学技術の振興については、平成8年7月に閣議決定された「科学技術基本計画」においても講ずべき施策、措置等の8項目の一つとして取り上げられ、 具体的には科学技術関連施設の整備に対する支援の拡充等4つの施策を講ずるとしている。

このようなこともあり、地域における科学技術活動及びその成果を活用したリージョナル・イノベーションの重要性については既に認められているところと思われるが、地域における科学技術活動に必要な、又は当該活動と関係の深い各種資源(以下「地域科学技術資源」と言う。)に関しては、その空間的集積は地域によって著しい差異があるだろうという大まかな現状認識こそあれ、その具体的かつ定量的な把握は十分されていない。また、それら地域科学技術資源に関する指標として取り上げるべき内容・データとは何かについても理論的に明らかになってはいない。

このため、国が地域における科学技術振興施策を立案する場合において、地域特性を活かした振興策をとろうとしてはいるが、各地域における科学技術資源に関する客観的なデータを基礎とし、それぞれの地域の実態に則した、きめ細かい対応を行うレベルには達しているとは思えないし、地方公共団体にしても、自らの地域における科学技術活動の振興策を策定しようとした際に、地域の特性を定量的な数値を基礎にして客観的に把握した上で立てているわけではないのが現状であろう。

以上のことを踏まえ、科学技術政策研究所においては、地域科学技術指標に関する調査研究を進め、平成9年3月に「地域科学技術指標策定に関する調査・地域技術革新のための科学技術資源計測の試み・(NISTEP REPORT No.51)1997」として調査研究の成果を報告書として公表した。今回の調査研究は、この報告書を基礎として調査研究をさらに進めるために実施してきたものであり、平成12年度末時点における調査研究の成果を取りまとめたものである。

# 第1章 調査研究の目的及びその概要

#### 1 - 1 調査の目的

経済活動のグローバリゼーションが進展する近年においては、地域産業の空洞化に対応する施策の展開が課題となっており、このための有効な施策の一つとして地域における科学技術活動及びその成果を活用したリージョナル・イノベーションの重要性が認識されるようになった。しかしながら、地域における科学技術活動に関連の深い各種資源(以下、「地域科学技術資源」という。)については、著しい偏在があるであろうというおおまかな現状認識はあるものの、定量的把握は十分になされているとはいえず、また、把握すべき地域科学技術資源とは何であるべきか等の理論的解明も十分とは言えない。

科学技術政策研究所では平成8年度において地域科学技術資源を定量的に把握するための「地域科学技術指標」の策定に関する基礎的な調査を実施し、当該調査における成果である地域科学技術指標についての考え方及び構成、それらに基づく具体的なデータベースの構築と試行的に作成した地域科学技術指標等を報告書(NISTEP REPORT No.51)として公表した。

本調査は、その報告書の成果を踏まえ「地域科学技術指標」に関する調査をさらに進展させるべく実施したものである。具体的には、把握すべき地域科学技術資源とは何かについてさらに考察を加えるとともに、その考察結果を考慮した上で「地域科学技術指標」として取り上げる事項の数の追加及び既存の指標に係るデータの更新を行うとともに、当該指標を用いての地域特性の分析を試行的に行うことで、地域科学技術指標に関する調査成果を活用できるよう工夫した。

#### 1-2 調査の全体概要

本調査は、まずは、科学技術政策研究所において平成8年度に公表した「地域科学技術指標策定のための調査(NISTEP REPORT No.51)」において把握された地域科学技術資源に関する基礎的なデータ及び知見をもとにして進めることとした。

前回調査においては、調査結果に基づいた考察として、

科学技術資源の地域的偏在は、人口の偏在以上に著しい。

科学技術資源の多くは、特定の地域に集積していく性質を有していると思われる。 という指摘がなされた。

また、前回の調査においては、本調査の今後の課題として次のような指摘があった。

- (1) 地域科学技術指標は、当該地域の目指す絶対優位を決断するに当たって、求められる地域に関する情報を示すものであるべきである。当該地域における科学技術資源の多寡をより具体的に、より分かりやすく示すことを目指すべきである。
- (2) 地域は、科学技術活動を行う場であるだけでなく、それを行う人々が生活する場であるという観点を持つべきである。例えば、優れた研究者を惹きつける住環境、優れた研究

成果を産み出しやすい社会的風土、研究開発を支える地域の経済力、といったものにも 着目すべきである。

(3) 科学技術活動の成果を活かした地域産業の活性化という視点からは、研究開発型中小企業を念頭におく必要がある。

そこで、まずは、以上の指摘を踏まえ、関係資料・参考文献の収集を行い、地域科学技術資源に関する指標として取り上げる項目の検討を行った。その上で、前回の調査の際にお世話になった「地域科学技術指標研究会」の委員の方から意見を伺い、新たな項目の追加を行った。

以上の結果を踏まえて、地域科学技術指標として取り上げることとしたものについて最新のデータを収集し、これに基づくデータベースの構築を行った上で、これらのデータを用いた分析を行った。また、これらの成果については、「地域科学技術指標研究会」の委員であった学識経験者をあらためて訪問して意見をうかがい、本調査研究成果の取りまとめの参考とした。

#### 1 - 3 調査方法

地域における科学技術資源に関する指標として有用であると考えられるデータを前回の 調査の結果を踏まえて、文献等に基づき、収集した。データは最新のものを収集したが、 調査によっては数年に1回しか実施しないために、前回調査と同様のデータとなり、事実 上更新ができなかったものもあった。

収集したデータを踏まえた簡単な分析結果を資料として、有識者の意見の意見を聴取し、 地域科学技術資源を表すデータとしてふさわしいデータの指摘を受け、それを踏まえて、 再度データを追加的に収集した。

できあがったデータベースを基に、都道府県を単位とした地域特性に関する分析を行い、 それに関して有識者の意見を聴取した上で、今回の分析結果とした。

# 1-4 調査結果の概要

#### (1) 地域科学技術指標に関する考え方と構成について

地域科学技術指標に関する考え方や構成は前回の調査研究の際とほぼ同様であるが、前回調査研究結果を踏まえて、次の点を新たに付け加えた。

まずは、科学技術活動の成果を活かして地域経済の活性化・新産業の創出という観点からは前回調査結果を踏まえ研究開発型中小企業に着目し、研究開発型中小企業がどのような地域に立地するのかを調査し、それに関連する指標を何か作成できないかを検討した。文献調査の結果では、研究開発型中小企業はその立地場所の選択に際して「交通の利便性」「輸送の利便性」を重視するとともに、情報入手先として自社従業員、提携先の企業の他に、販売先・顧客と資材調達先を重視していることが予測された。このことを踏まえ、研究開発型中小企業のインタビュー調査を行ったところ、交通の利便性の善し悪しは、人の

往来によってもたらされる情報の多寡に影響を与える要素であり、研究開発型中小企業においては新製品開発のための情報は顧客・市場から得ることが多いという意見が得られたことから、我々は、そのような企業にとって交通の利便性は非常に重要な科学技術資源だと考えるに至った。このことから、今回の地域科学技術指標では、「交通の利便性」、「情報の入手のしやすさ」を表す指標の導入を検討してみることとした。

また、上記のインタビュー調査において、優れた研究開発成果を多く産み出す地域には、「何でもやってみよう。」という先取的精神があったり、地元資本が定着しており研究開発に必要な資金調達の手段が他の地域に比べて豊富であるなど、他の地域とは異なる特徴があるという意見も得られた。また、特定産業が集積している地域においては、そのような地域に根付いている「明示されない知」があり、その「明示されない知」が新しい研究開発には欠かせないものであるということについては、前回の報告書の指摘どおりであることがあらためてうかがわれた。

以上のことを踏まえ、我々は、前回の調査で指摘したように、直接的な研究開発活動のための資源である研究者や研究機関の数といったものだけではなく、「社会基盤」、「科学技術基盤」、「研究開発成果」といった広い意味での科学技術資源に着目するにとどまらず、今回の調査においては、それらと関わり合う地域社会に関するデータも網羅した形で地域科学技術指標の作成を行うべきであるという結論に至った。この考え方の基となっているのが、科学技術の振興には、研究開発資源や技術開発体制の整備と併せて、科学技術風土(創造性にかかわる風土)が重要である、という考え方である。科学技術風土とは、創造性の尊重、創造活動に対するインセンティブの大きさ、企業家精神の旺盛さ、などに関する地域性と言えるが、今回の調査のおいてはそれら定性的なものを工夫することによって定量的に表現することに挑み、後述のとおり地域住民の「知的活動」及び「暮らし」に関する分析結果を定量的に表現することに挑んだ。

#### (2) データベースの構築及び指標の作成について

以上の調査結果をもとに、新しい指標を決定した後、それらに関する最新のデータを収集することとした。ただし、地域における科学技術資源に関するデータはその大部分が都道府県を単位としたものであるため、前回調査同様、今回の調査においても、都道府県を単位にデータの収集を行った。

また、それら地域科学技術資源のデータの規格化を行い、比較してみた。

# (3) 指標を用いた地域特性の分析について

前述のとおり、前回の報告書において、地域科学技術指標は、当該地域の目指す絶対優位を決断するに当たって、求められる地域に関する情報を示すものである、という指摘がなされた。前回の報告書では、作成した地域科学技術指標を用いたクラスター分析を行うことにより、科学技術資源の多寡やバランスに応じて47都道府県を幾つかのグループに

分類することで地域特性の把握に挑んでみたが、東京都等の少数の都府県に人材等の科学技術資源が過度に偏在している等の理由から都道府県のうち 40 道県を明確な差異が見られないとして同一のグループにまとめざるを得なかった。

今回の調査では、このことを踏まえて、各地域の特徴・差異が良く分かるような分析方法を模索した結果、地域における科学技術活動とその成果を活かした技術革新に関係の深いと思われる5つの面に焦点をあてて各地域の特性を浮き彫りにするような分析を行うことと行うこととし、因子分析の手法を採用した。なお、その中には、前回の報告書において指摘のあった、「地域は、科学技術活動を行う場であるだけでなく、それを行う人々が生活する場であるという観点を持つべきである。例えば、優れた研究者を惹きつける住環境、優れた研究成果を産み出しやすい社会的風土、研究開発を支える地域の経済力、といったものにも着目すべきである」という点を踏まえて、「地域住民の知的活動」及び「地域住民の暮らし」に関する分析も行い、(あくまでも地域における科学技術活動に関連の深いデータから見たものではあるが)このような定性的なものを数値で表現することに挑んだ。

第4章における因子分析の方法は、以下のとおりである。

地域科学技術指標の中から、「科学技術活動に関連する人的資源」、「科学技術活動に 関連する施設」、「科学技術活動に関連する産業活動」、「地域住民の知的活動」、「地 域住民の暮らし(生活環境)」の5分野に関連の深いものをそれそれ取り上げる。 各分野ごとに、取り上げた各指標を規格化したものを変数として因子分析を行う。 因子抽出法は主成分分析法を用い、かつ回転法は Kazer の正規化を伴うバリマックス 法を使用する。

因子数の決定に当たっては、固有値が 1.0 以上の因子を採用するものとする。 因子分析の結果については、第4章のとおりである。後述するとおり、いくつもの課題 を残したものではあるが、いくつかの興味深いデータを提供することができたものと考 えている。

なお、因子分析の結果を踏まえて、47都道府県をクラスター分析した結果は、前回調査結果同様、47都道府県を6つのグループに、しかも第6グループは前回調査の結果と同様で40道県が属するという結果になったが、分析結果を踏まえて気がついた点を第4章4-6に記した。

## (4) 今後の課題について

今回の調査研究では、前回の報告書の中で課題とされていた3つの事項、すなわち、 地域科学技術指標は、当該地域の目指す絶対優位を決断するに当たって、求められる地 域に関する情報を示すものであるべきである。当該地域における科学技術資源の多寡を より具体的に、より分かりやすく示すことを目指すべきである。

地域は、科学技術活動を行う場であるだけでなく、それを行う人々が生活する場である という観点を持つべきである。例えば、優れた研究者を惹きつける住環境、優れた研究 成果を産み出しやすい社会的風土、研究開発を支える地域の経済力、といったものにも 着目すべきであろう。

科学技術活動の成果を活かした地域産業の活性化という視点からは、研究開発型中小企業を念頭におく必要がある。

を念頭において、その解決のための努力に時間を費やした。特に、この調査結果が、国における地域科学技術振興のための施策や地方公共団体における科学技術振興施策の立案に際しての基礎的資料となるためには、 の点を重要だと考え、分析方法について時間をかけた。

この結果、 については、科学技術資源に関する指標の中から、「人材」「施設」「知的活動」、「経済活動」、「生活環境」の5グループに関するものを選び出し、それぞれのグループごとに主成分分析を行い、科学技術活動に関係する各都道府県毎の地域特性をおおまかに表現しようと試みることにした。分析の結果については、分析に投入した指標が適切であったか、また分析結果の解釈が十分な説得力を有したものであったか等の点において大いに課題を残したとはいえ、このような試みが他には見られないと思われることを考えれば非常に興味深い内容を提示できたのではないかと考えている。

次に については、上記のとおり「優れた研究成果を産み出しやすい社会的風土」、「優れた研究者を惹きつける生活環境」などといった単一の指標では表現することが無理と思われるものを因子分析を用いることによって「知的活動」、「生活環境」という形で定量的に表現することに挑んでみた。残念ながら、現時点での成果はまだまだ課題を残した内容ではあるが、このような定性的なものを定量的に表現するための第一歩であると解釈していただけるとありがたく思う。

また、 の地域の研究開発型中小企業が重視している科学技術資源として、「新製品開発のヒントになる市場情報の入手のしやすさ」、「交通の利便性(人の移動)・輸送の利便性(モノの移動)」が特に重要であるモノと考え、この中から「交通の利便性」を指標として採用することとするなど、地域科学技術指標の考え方については一定の成果をあげることができた。しかしながら、それらの科学技術資源を適切に表すために最適な指標を見つけられたとは言い難い段階であり、さらに改良していく必要があると考える。

以上のとおりであるが、 の指標を利用した地域特性の分析については、今回の地域科学技術指標として取り上げたもの以外のものを指標として分析に用いることで、因子分析を用いた地域特性の分析においてさらに良い結果が出せる可能性も残っている。また、今回取り上げた人的資源等の5分野以外にも因子分析を行うべき分野もあるであろう。むろん、因子分析において特定の科学技術資源がある都道府県に偏在していることによる分析結果への悪影響は排除しきれてはいないという点は、前回調査と同様であり、今後の課題として残った。

さらなる調査研究の発展のためには、以上のような課題の解決に努める必要があろう。

## 第2章 地域科学技術指標に関する基礎的検討

# 2-1 本調査において対象とする「地域」について

前回調査においても言及したとおり、「地域」という概念は、日本における市町村程度の ものから欧州諸国における国や州といったものまで多様であり、また、日本で言う行政単位としても都道府県や市町村という枠にとらわれるものでもない。また、本指標を基に国、 あるいは地方公共団体が地域における科学技術振興施策を策定する場合においても、対象 となる「地域」とは都道府県や市町村といった行政単位ごとに行われるだけではなく、複 数の市町村を含めた圏域であったり、複数の都道府県にまたがるエリアであることは十分 にあり得ることである。

したがって、理想を言えば、地域科学技術指標もこれら広範囲な「地域」の概念に対応できるものであることが望ましい。しかしながら、地域における科学技術活動に関するデータはほとんどが都道府県を単位としたものであり、その他の形式でデータを収集したのでは、指標の数はごく少数になってしまうのが現状である。このことを考慮し、前回調査同様、今回調査においてもデータの収集は都道府県を単位として行うこととする。

# 2 - 2 地域科学技術指標に関する考察

本調査では前述のとおり都道府県を単位としたデータで指標を作成することから、都道府県が本指標を参考資料として自らの地域における科学技術振興施策をとる場合を念頭におく必要があろう。

都道府県が自らの地域における科学技術活動を振興する目的はいくつか挙げられるが、 そのうち「科学技術活動から得られる知的資産や科学技術力の蓄積により新たな技術革新 を促進し、地域の活性化の原動力とする」ことは重要なものの一つである。この場合、都 道府県においては、地域における科学技術活動の結果、優れた科学技術活動の成果が多く 出ることを最終的な目標としているのではなく、それらの成果を基に地域経済を活性化さ せることを最終的な目標としている。そのことから、科学技術活動のみならず、科学技術 活動と関連する産業活動についても、地域科学技術指標として把握する必要があると考え る。

また、前回調査において指摘したとおり、科学技術活動には科学技術風土とも呼ぶべき地域性が重要な関わりを持っており、このことが「地域」という概念を科学技術振興施策に持ち込むことの重要な理由の一つであることを念頭において地域科学技術指標作成も行う必要もあると考える。科学技術風土に関する一例としては、創造性を尊重する気質や、新しいものや情報への感度の良さといったものが挙げられるが、そのような風土の地域では科学技術活動を国あるいは地元の地方公共団体が科学技術活動を振興した場合、同じような振興策をとった他の地域よりも科学技術活動が活発となることが予想される。この結果、この地域には研究施設が立地され研究者が集まるという形で科学技術資源が集積され、

さらにその集積によって新たな科学技術活動を引き起こされる、といった形で循環がおこり、結果的に地域科学技術資源の偏在が引き起こされている可能性を前回調査でも指摘したが、地域における科学技術活動にとって科学技術風土は無視することはできないものであるという考えは、前回調査同様、本調査においても採用したい。したがって、どのようなデータで表すべきかは難問であるにしても、科学技術風土を地域科学技術資源の一つとして本指標でも把握することを考慮しなければならないであろう。

以上のことから、本調査の場合は、研究開発活動に直接関係する指標のみを対象とするのではなく、科学技術に関連する風土に関連するものを含めた広い範囲で把握することで、地域における科学技術振興施策に活用できるようにすることが必要であると考えられる。

# 2-3 地域科学技術指標のフレーム

前述のとおり、本調査では研究開発活動に直接関連するものだけではなく、科学技術に関連する活動等も含めた広い範囲で地域科学技術指標を策定することとした。今回の調査では科学技術風土とも呼ぶべき地域性を表す指標を念頭において検討した結果、具体的には科学技術に関連する各地域における人々の暮らしぶりや発信あるいは消費している情報量を新しく指標として採用することとした。このため、採用した指標の数は 75 (前回調査では 41)と大幅に増加した。

また、前回の調査では、「社会基盤」、「科学技術基盤」、「研究開発基盤」、「研究開発成果」の4つのカテゴリーからなる地域科学技術指標を作成したが、今回調査では、前述のとおり科学技術に関連する産業活動や科学技術風土に関する指標を導入することを検討した結果、「産業活動」、各地域における「人々の暮らしぶり」及び各地域において発信あるいは消費している「情報量」の3つのカテゴリーを追加した。産業活動はともかく、人々の暮らしぶりや情報量については、科学技術活動と一見関連はないようなデータであるが、これらのデータの背後にある科学技術風土と言うべきものが地域科学技術と重要な関係があることは前述のとおりである。

このことにより、前回調査においては、「地域」という概念を取り入れた地域科学技術指標のフレームとその重要性を述べながら、できあがった指標は国単位で作成された科学技術指標の項目に関して都道府県単位のデータを収集したものにとどまったが、今回の調査においては、「地域」という概念を取り入れた趣旨が不十分ながらも反映されるものになったものと考える。

今回取り上げた7つのカテゴリーの概要は以下のとおりである。

社会基盤 : 科学技術活動を間接的に支える基盤に関する指標である。

科学技術基盤:研究開発活動を間接的に支える基盤に関する指標である。

研究開発基盤:研究開発活動を直接的に支える基盤に関する指標である。

研究開発成果:研究開発活動の成果に関する指標である。

産業活動 : 研究開発活動の成果と関連がある産業活動に関する指標である。

人々の暮らし:地域の人々の暮らしぶりに関する指標である。

情報量:地域において発信した、あるいは受信した情報量に関する指標である。

## 第3章 地域科学技術指標策定

## 3-1 地域科学技術指標の策定

#### (1) データ収集の範囲

本調査においては、データ収集の範囲については既存の各種統計及び調査資料を可能な限り探索し、都道府県別に掲載されているデータを収集した。ただし、地域科学技術指標として必要であると思われるデータで既存のデータが無いものについては既存のデータを基に科学技術政策研究所で適宜加工して作成した。

なお、各データが同一年度で揃っていることが理想的ではあるが、データにより調査 時点が異なるものが多いため、本調査では入手可能な最新のデータを用いることとした。

# (2) カテゴリー別のデータの構成

データ構築にあたっては、第1章で述べたとおり社会基盤、科学技術基盤、研究開発基盤、成果の4つのカテゴリーを基本とするとともに、地域における科学技術活動は地域住民の県民性とは無関連ではないはずである考え方に基づき「人々の暮らし」及び「情報量」の2つのカテゴリーも念頭に置いて実施した。

このような地域科学技術指標におけるカテゴリーや各カテゴリーに含まれるべきデータについては、本来は何らかの知見に基づいて論理的に構成されるのが理想である。しかしながら、現段階では、十分な研究成果を持ち得ておらずそのような知見は得られていないため、既に述べたような地域科学技術資源に関する考え方に基づき、現時点で入手可能なデータを収集するにとどまった。

各カテゴリーごとの主なデータの概要については、以下のとおりである。

#### ア 社会基盤

社会基盤としては、住環境、研究者の暮らしに関係すると考えられる公共的施設及び娯楽施設の数等並びに県の経済や活力を表すものとして県の財政支出額、労働力人口等といった広い意味で科学技術活動を支えていると思われるものを取り上げることとした。

# イ 科学技術基盤

科学技術基盤としては、博物館等の科学技術への興味の涵養のための公共的施設の数、書籍販売量等の知的活動に関連するデータ、科学技術活動を担う人材の養成や科学技術活動の下支えとなる都道府県の科学技術活動振興のための財政支出額や情報サービス事務所数等の研究開発支援に関するデータ等を取り上げることとした。

#### ウ研究開発基盤

研究開発基盤については、研究開発活動に使用しているもの、行っている場所、行っている内容に着目し、研究開発活動に従事している研究者等の「ヒト」設備等の「モノ」、研究開発活動資金「カネ」を主として集めるとともに、研究開発活動の内容を表

すものとして共同研究数等を取り上げることとした。

#### 工 研究開発成果

成果としては、特許等の「知的資産の創出」といった科学技術活動と直接的な関係のあるものを取り上げることとした。

#### 才 産業活動

産業活動としては、ベンチャー企業数等といった科学技術活動の成果と密接な関係 を有しているものから従業員1人当たりの工業出荷額等まで広範囲のデータを取り上 げることにした。

#### カ 人々の暮らし

人々の暮らしとしては、各都道府県における住民の収入に関するデータやその使途 (お金のかけ方)を表すデータを取り上げることとした。

# キ 情報量

情報量としては、各都道府県における情報量に関する各種データを取り上げることとした。

## (3) 収集したデータの整理

収集されたデータ(原収集データ)は、平均住宅面積等の一部のものを除いて、各都 道府県の人口等に由来する差を含んでいる。

このため、原収集データをそのまま比較することは不適切な場合が多いと思われる。 そこで、原収集データを人口10万人当たり、あるいは事業所1万件当たり等の形式で 規格化し、その上で全都道府県の平均値を50とした偏差値に規格化したデータを作成 し、原収集データと併記することとした。

# (4) 地域科学技術指標の策定

以上のように、地域における科学技術活動に関して、社会基盤、科学技術基盤、研究開発基盤及び研究開発成果、また、地域における科学技術活動に関連のあるものとして産業活動、人々の暮らし及び情報量に関するデータの収集を既存の統計資料等から収集し、それらのデータの規格化を行った。

このようにして策定した地域科学技術指標(各データの規格化の方法も含む。)については、資料編の資料2のとおりである。

#### 3-2 地域科学技術資源の分布状況の概観

地域における科学技術資源については、前回調査においても指摘したとおり、ある特定のものについては著しい偏りがある。そのことは、今回の調査でも確認することが可能である。

例えば、弁理士は、人口に比例して各都道府県にいるのではなく、大企業の本社の多い

都府県に偏って存在している。また、国立研究所の(もちろん、その研究者も)ほとんどが東京都と茨城県に、民間研究所の研究者は東京都と神奈川県に偏って存在するなど、日本における科学技術資源はある特定の地域に、それも人口以上に偏った形で存在していることが読みとれる。

これらのことが何を意味するのか、例えばある種の科学技術資源には科学技術活動に適した地域へ集積していく性質があるということなのか等については、今回の分析のみから言い切ることはできない。しかしながら、地域における科学技術活動を振興する際には、このような科学技術資源の分布状況を踏まえて行う必要はあるようにも思える。

また、このように多数の指標を用いることで、様々な情報を提供することが可能になる 反面、指標の数が多いために各地域における科学技術資源の状況を大まかに把握すること が困難となる。地域における科学技術振興のための参考資料として各地域における科学技 術資源の概要を把握しようとする際には、何らかの形で地域科学技術指標が示している多 量の情報を集約したもので捉える方が適切であろう。そこで、次章においては、地域科学 技術指標を用いて、日本の各都道府県における科学技術資源の分布状況を把握するための 分析を試みてみることとする。

#### 第4章 地域科学技術指標を用いた分析

この章では、第3章で作成した地域科学技術指標を用いて、地域における科学技術資源の分布状況を概観するための試みの結果について記す。

今回の分析方法としては、作成した地域科学技術指標(規格化したもの)の中から「科学技術活動に関連する人的資源」、「科学技術活動に関連する施設」、「科学技術活動に関連する産業活動」、「地域住民の知的活動」及び「地域住民の暮らし」の5分野に関係の深いものを取り上げて、取り上げた変数を用いた因子分析を行うことによって、当該5分野に関する各都道府県の科学技術資源の分布状況をおおまかに表現しようとしたものである。

因子抽出法は主成分分析法を使用し、かつ回転法は Kaiser の正規化を伴うバリマックス 法を使用し、また、因子数の決定に当たっては、固有値が 1.0 以上を持つ因子に絞った。

# 4-1 科学技術活動に関連する人的資源

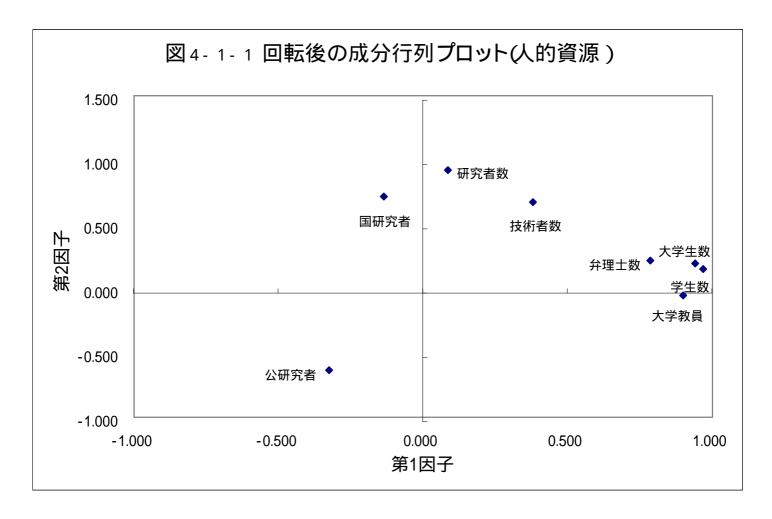
ここでは、科学技術活動における人的資源に関連する8個の変数、すなわち学生数(大学、専修等各種学校)大学生数(大学のみ)弁理士数、科学研究者数、技術者数、国立試験研究機関研究者数、公立研究機関研究者数及び大学教員数を取上げ、これを個数として各都道府県を対象に因子分析を行った。因子数の決定に当たっては、因子数8個のうち、固有値が1.0以上を持つ第1因子(固有値3.52)と第2因子(固有値2.33)を対象にした。これら2因子の累積寄与率は0.731である。各変数の因子ごとの因子負荷量、共通性及び寄与率は、表4-1-1のとおりである。

表4-1-1	人的資源の因子負荷量

変 数	第 1因子	第 2因子	共通性
学生数	0.968	0.153	0.960
大学生数	0.940	0.196	0.922
弁理士数	0.785	0.218	0.664
研究者数	0.085	0.922	0.857
技術者数	0.379	0.673	0.597
国研究者数	-0.136	0.716	0.531
公研究者数	-0.325	-0.634	0.508
大学教員数	0.899	-0.053	0.811
固有値	3.52	2.33	5.85
寄与率	0.440	0.291	
累積寄与率	0.440	0.731	

第1因子及び第2因子の各変数の因子負荷量(表4-1-1)をグラフに表すと、図 4-1-1 のようになる。この図において、横軸の第1因子では、学生数の因子負荷量が 0.968 で最も多く、次いで大学生数の 0.940、大学教員数の 0.899 及び弁理士数の 0.785 が非常に高い値

を示しており、研究者数及び国研究者数はそれぞれ 0.085 及び-0.136 と極めて低い因子負荷量を示している。一方、縦軸の第 2 因子では、研究者数が 0.922 で最も多く、次いで国立研究者数の 0.716 及び技術者数の 0.673 が高い値を示しており、逆に第 1 因子で高かった学生数や大学教員数等は極めて低い値を示している。この結果、横軸の第 1 因子は、科学技術基盤を形成する教育機関等の人的資源(学生、大学生、弁理士等)の相関関係を示しており、縦軸の第 2 因子は、研究機関等の人的資源(研究者、技術者等)の相関関係を示していると推測できる。



次に個数である都道府県の因子ごとの因子得点は、表 4-1-2 のとおりとなり、それらの因子得点をグラフ化すると、図 4-1-2 となる。また、表 4-1-3 に都道府県における各人的資源の変数の偏差値を示す。

図 4-1-2 の象限のうち、右上の象限では、東京と神奈川がこの象限を顕著に示している。「図 4-1-3 (1)のレーダーチャート」及び「表 4-1-3 の偏差値」に示すように、前述の図 4-1-1 で示した第 1 因子の因子負荷量の大きい学生数、大学生数及び弁理士数に関して、東京の偏差値は、それぞれ 92.05、88.32 及び 114.23 と際だって高い値を示している。また第 2 因子の因子負荷量の大きい研究者数、技術者数及び国研究者数の偏差値も、それぞれ 61.58、

69.77 及び 51.87 と高い値を示している。したがって、東京の特徴は、科学技術基盤を形成する教育機関等の人的資源の変数の相関関係が非常に高く、研究機関等の人的資源の変数の相関関係も高い。一方、神奈川は、第 2 因子において特徴的に高い因子負荷量をもつ研究者数と技術者数の偏差値が、それぞれ 74.82 及び 89.26 と非常に高く、第 1 因子の特徴を示す学生数等の変数の偏差値はさほど高くない。従って、神奈川は、研究機関等の人的資源は非常に高い相関関係をもつが、科学技術基盤を形成する教育機関等の人的資源の相関関係はそれほど高くない。従って、この象限に属している都府県は、科学技術基盤を形成する教育機関等の人的資源と研究機関等の人的資源の両者を相対的に兼ね備えた地域であると言えようが、右側に位置するほど教育機関等の人的資源が、上側に位置するほど研究機関等の人的資源が相対的に豊富であるという傾向があるとも解釈できよう。

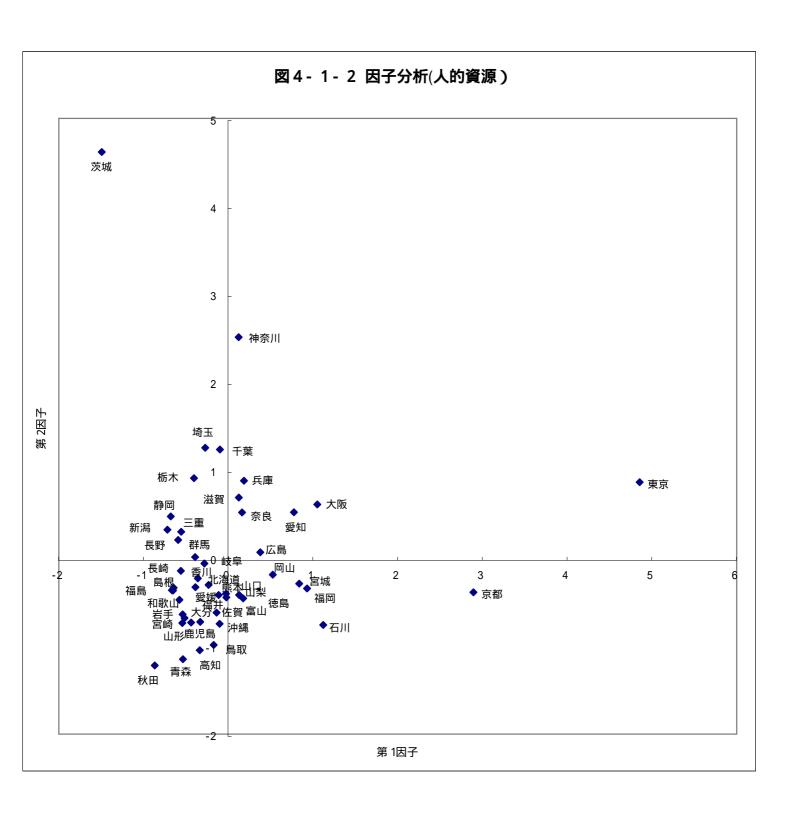
表4-1-2 都道府県の因子得点(人的資源)

都道府県	因子 1	因子 2
京都		-0.388
<b>小印</b>	2.893	-0.300
<del></del>	4 0= 4	
東京	4.854	0.865
神奈川	0.123	2.512
茨城	-1.494	4.617
石川	1.120	-0.759
福岡	0.929	-0.344
宮城	0.837	-0.289
広島	0.377	0.067
岡山	0.524	-0.188
大阪	1.051	0.612
愛知	0.774	0.523
栃木	-0.405	0.910
千葉	-0.100	1.235
埼玉	-0.272	1.255
兵庫	0.185	0.881
奈良	0.162	0.520
滋賀	0.125	0.690
静岡	-0.678	0.474
長野	-0.719	0.324
三重	-0.556	0.299
群馬	-0.591	0.207

都道府県	因子 1	因子 2
秋田	-0.868	-1.219
青森	-0.535	-1.148
高知	-0.336	-1.047
鳥取	-0.172	-0.987
鹿児島	-0.331	-0.724
大分	-0.440	-0.732
山形	-0.544	-0.738
宮崎	-0.517	-0.681
佐賀	-0.538	-0.639
口口	-0.114	-0.418
熊本	-0.028	-0.405
北海道	-0.023	-0.447
徳島	0.175	-0.457
山梨	0.128	-0.419
沖縄	-0.102	-0.746
福井	-0.139	-0.620
富山	-0.233	-0.304
愛媛	-0.388	-0.330
香川	-0.359	-0.230
岐阜	-0.282	-0.060
新潟	-0.391	0.012
長崎	-0.561	-0.145
岩手	-0.577	-0.473
島根	-0.644	-0.336
和歌山	-0.666	-0.363
福島	-0.653	-0.367

左上の象限では、茨城、埼玉及び千葉について特徴を見てみる。「図 4-1-3 (2)のレーダー

チャート」及び「表 4-1-3 の偏差値」に示すように、まず突出した位置にプロットされている茨城では、第 2 因子の因子負荷量の大きい研究者数と国立研究者数に関する偏差値がそれぞれ 92.33 と 89.26 と非常に高い値であり、第 2 因子の人的資源の因子得点が 4.617 と高い値を示しているからである。一方、第 1 因子の因子負荷量の大きい学生数、大学生数、弁理士数等の偏差値は 50%以下の低い値であるため、第 1 因子の因子得点が-1.494 となっている。また埼玉及び千葉においては、研究者数と国立研究者数の偏差値はそれぞれ 60 を超えているが、その他の変数の偏差値は 50 以下の値が多いため、第 2 因子の因子得点がそれぞれ 1.255 と 1.235 を示しているが、第 1 因子では、-0.272 と-0.100 を示している。従って、この象限に属している県は、科学技術基盤を形成する教育機関等の人的資源の偏差値は低いが、研究機関等の人的資源の偏差値は相対的に高い地域であると言える。



右下の象限では、京都、宮城及び福岡を例に、この象限の特徴を見てみる。「図 4-1-3 (3) のレーダーチャート」及び「表 4-1-3 の偏差値」に示すように、まず京都では、学生数と大学生数の偏差値がそれぞれ 82.65 と 88.26 と非常に高いが、その他の人的資源の偏差値は

約45~55の数値となっている。また宮城と福岡では、やはり学生数と大学生数の偏差値が60前後と比較的やや高く、その他の人的資源の偏差値は低い数値となっている。従って、この象限に属している府県は、学生数や大学生数等の科学技術基盤を形成する人的資源の偏差値が相対的に高いが、研究機関等の人的資源の偏差値は低いと言える。

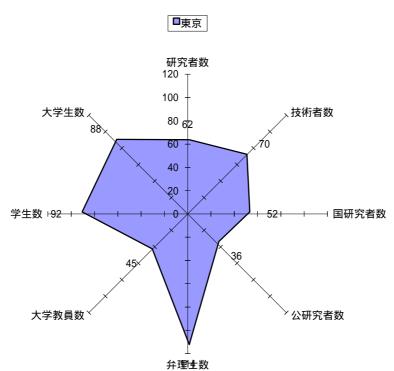
左下の象限の例として秋田及び青森を見てみる。「図 4-1-3 (4)のレーダーチャート」及び「表 4-1-3 の偏差値」に示すように、両県は類似の特徴が顕著に見られる。すなわち、両県とも公立研究者数の偏差値のみが 60 を超えているが、他のすべての変数の偏差値は 50 以下の低い数値を示している。すなわち、第1因子と第2因子とも、負の因子得点となっている。従って、この象限に属している道県では、科学技術基盤を形成する教育機関等の人的資源の偏差値と研究機関等の人的資源の偏差値は、ともに、それぞれ低い値である。

表 4 - 1 - 3 都道府県における各人的資源の偏差値

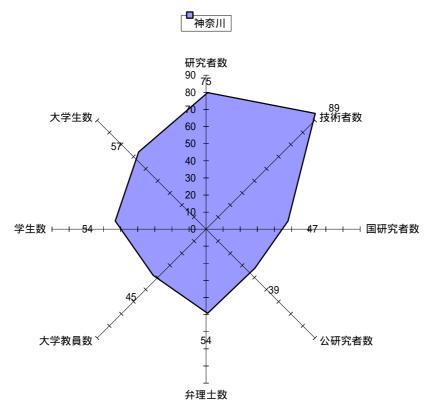
都道府県	学生数	大学生数	弁理士数	研究者数	技術者数	国研究者	公研究者	大学教員
京都	82.65	88.26	52.03	55.67	51.26	45.73	47.93	45.35
東京	92.05	88.32	114.23	61.58	69.77	51.87	35.70	45.48
神奈川	53.65	57.42	54.22	74.82	89.26	47.13	38.69	44.99
茨城	45.28	46.74	48.24	92.33	55.33	89.62	40.64	45.05
石川	61.21	59.68	47.88	43.14	54.57	45.73	57.62	45.23
福岡	61.79	60.72	48.52	43.66	48.13	45.73	40.45	45.14
宮城	60.44	56.29	47.52	44.18	53.80	46.51	45.54	45.17
広島	54.00	53.93	48.19	42.82	57.66	47.56	41.60	45.10
岡山	53.59	55.48	48.80	48.75	47.04	45.73	43.16	45.15
大阪	61.52	59.40	64.96	56.63	53.96	46.51	35.50	45.11
愛知	61.51	58.12	53.45	52.20	59.97	46.39	38.21	45.09
栃木	44.48	44.45	47.62	67.43	51.90	47.21	45.35	45.09
千葉	50.75	53.78	50.77	61.70	63.84	47.18	39.73	44.99
埼玉	49.17	51.14	48.87	60.73	62.56	45.73	34.46	44.97
兵庫	53.24	54.83	49.98	60.82	57.92	45.73	38.72	45.05
奈良	53.94	53.19	48.09	54.59	58.72	45.73	43.12	45.05
滋賀	53.89	57.88	48.65	53.54	66.25	45.73	46.08	44.99
静岡	42.30	42.10	48.73	49.17	54.84	46.07	40.02	44.97
長野	41.49	40.65	48.46	51.98	54.27	45.73	48.05	44.99
三重	44.86	43.49	47.37	49.92	48.32	48.74	43.77	45.02
群馬	44.49	43.06	48.04	50.83	50.49	45.73	46.25	44.99

秋田	39.26	40.30	47.61	41.07	41.18	45.73	76.24	44.98
青森	43.46	45.31	46.90	41.48	36.43	45.73	66.54	45.01
高知	45.06	43.13	47.25	40.57	41.67	45.73	63.58	45.07
鳥取	46.08	43.92	47.83	41.04	43.17	45.73	61.73	45.10
鹿児島	45.40	45.95	47.22	41.10	39.80	45.73	51.67	45.04
大分	45.80	44.85	47.13	42.93	45.44	45.73	62.05	45.01
山形	41.33	43.10	47.82	41.02	44.20	45.73	58.18	45.03
宮崎	43.08	43.84	47.38	44.08	41.04	45.73	57.29	45.03
佐賀	43.35	43.70	46.90	44.45	42.89	47.64	61.69	45.04
山口	48.80	48.33	46.90	45.99	42.44	45.73	48.46	45.06
熊本	51.11	50.74	47.51	42.91	40.02	48.07	45.44	45.05
北海道	50.97	49.16	47.31	43.89	45.43	47.47	52.27	45.07
徳島	48.06	49.98	47.93	57.41	41.03	45.73	60.51	45.19
山梨	50.86	53.08	47.55	44.46	55.72	45.73	59.10	45.07
沖縄	50.73	47.94	47.34	40.94	36.29	45.73	47.16	45.04
福井	48.70	46.96	48.63	50.51	46.01	45.73	66.58	45.08
富山	46.46	45.13	47.92	46.43	57.27	45.73	61.16	45.06
愛媛	44.26	45.88	47.28	44.55	44.45	45.73	47.75	45.03
香川	47.37	46.47	47.73	48.23	45.36	48.18	55.31	45.03
岐阜	46.31	45.84	49.61	44.72	50.08	45.73	43.91	45.02
新潟	45.82	44.38	47.59	46.22	48.52	46.77	43.81	45.03
長崎	42.56	43.62	47.09	49.05	39.95	46.60	45.47	45.03
岩手	41.99	42.75	47.30	44.89	41.82	48.66	56.85	45.05
島根	40.76	42.04	46.90	55.97	46.71	45.73	68.16	45.06
和歌山	44.12	41.57	47.42	47.72	37.90	45.73	49.53	45.00
福島	42.00	43.14	47.30	41.88	45.33	45.73	48.97	44.98

# 図 4-1-3(1) レーダーチャート

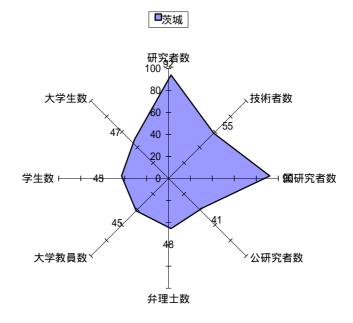


科学技術活動に関連する人的資源



# 図 4-1-3(2) レーダーチャート

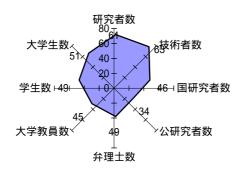
# 科学技術活動に関連する人的資源

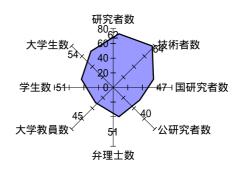


科学技術活動に関連する人的資源

埼玉

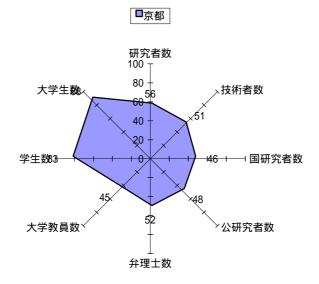






# 図 4-1-3(3) レーダーチャート

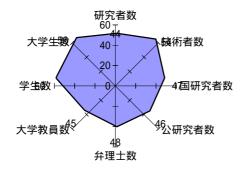
科学技術活動に関連する人的資源

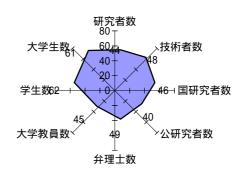


# 科学技術活動に関連する人的資源



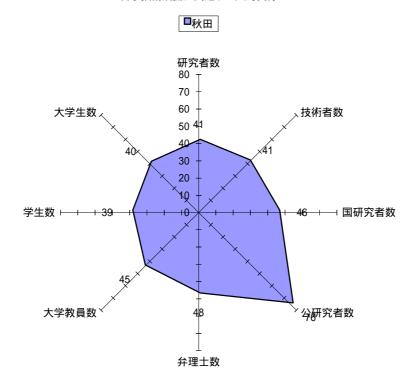


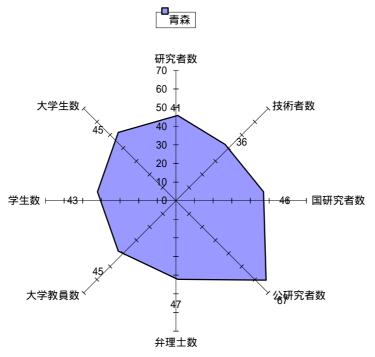




# 図 4-1-3(4) レーダーチャート

#### 科学技術活動に関連する人的資源





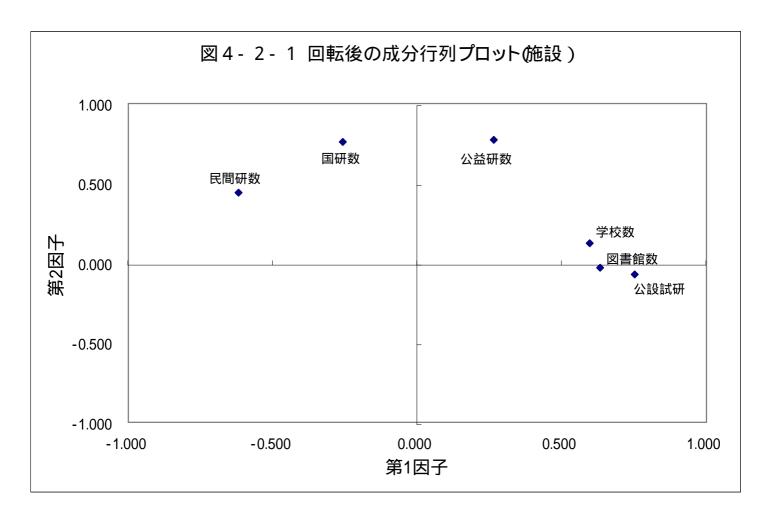
## 4-2 科学技術活動に関連する施設

ここでは、地域科学技術指標として取り上げたものの中から、施設に関連するものとして図書館数、国立研究機関数、公設試験研究機関数、公益研究機関数、学校数及び民間研究機関数の6つを変数として取上げ、かつ個数として因子分析を行った。因子数の決定に当たっては、因子数6個のうち、固有値が1.0以上を持つ因子に絞り、固有値1.84の第1因子と固有値1.388の第2因子を対象にした。これら2因子の累積寄与率は0.538である。各変数の因子ごとの因子負荷量、共通性及び寄与率は、表4-2-1のとおりである。

表4-2-1 各施設の因子負荷量

変数	因子 1	因子 2	共通性
図書館数	0.632	-0.030	0.400
公設試数	0.752	-0.072	0.571
国研数	-0.258	0.759	0.643
民間研数	-0.619	0.441	0.578
公益研数	0.264	0.772	0.666
学校数	0.596	0.123	0.370
固有値	1.840	1.388	3.228
寄与率	0.307	0.231	
累積寄与率	0.307	0.538	

第1因子及び第2因子の各変数の因子負荷量(表 4-2-1)をグラフに表すと、図 4-2-1 のようになる。横軸の第1因子では、公設試数の因子負荷量が 0.752 で最も高く、次いで図書館数の 0.632、学校の 0.596 となっているが、国研数や民間研数の因子負荷量はそれぞれ-0.258 と-0.619 となり、負の値を示している。一方、縦軸の第2因子では、公益研数、国研数及び民間研数の因子負荷量がそれぞれ 0.772、0.759、及び 0.441 と高くなり、逆に公設試数や図書館数の因子負荷量は負の値となり、学校数も 0.123 と低い値を示している。この結果、横軸の第1因子は、研究機関の主体が公設試験研究機関となる施設との相関関係を示しており、縦軸の第2因子は、研究機関の集積度合いとの相関関係を示していると推測できる。



次に個数である都道府県の因子ごとの因子得点は、表 4-2-2 のとおりとなり、それらの因子得点をグラフ化すると、図 4-2-2 となる。また、表 4-2-3 に都道府県における各施設の偏差値を示す。

図 4-2-2 の象限のうち、右上の象限では、東京、鳥取、富山及び宮城の特徴を見てみる。「図 4-2-3 (1)のレーダーチャート」及び「表 4-2-3 の偏差値」に示すように、東京は、第 1 因子の因子負荷量 (表 4-2-1)の大きい図書館数と学校数に関する偏差値がそれぞれ 60.05 及び 76.65 と高いが、負の因子負荷量を示す民間研数と国研数の偏差値も 64.98 と 57.94 と高いため、東京の第 1 因子の因子得点 (表 4-2-2)は 0.225 となったと推測される。また第 2 因子の因子負荷量の大きい公益研数、国研数、民間研数の偏差値がそれぞれ 89.27、57.94、64.98 と高い値を示しているため、東京の第 2 因子の因子得点は 3.240 と非常に高い。鳥取は、第 1 因子の因子負荷量の大きい図書館数及び公設試数に関する偏差値が 51.43 及び 74.36 と高く、公益研数の偏差値も 79.59 と非常に高い値を示しているため、第 1 因子の因子得点は 2,230 となり、第 2 因子は 1.565 となったと推測される。富山は、国研数以外、全ての変数の偏差値が 50 以上であり、特に図書館数の偏差値は全国一高い。最後の宮城は、公益研数、国研数及び学校数の偏差値が 50 以上で 60 以上のものもあるなど比較

的高い。したがって、この象限に属する都県は、公設試験研究機関、図書館等の地域の科学技術基盤、民間研究機関、国立研究機関等の研究開発基盤の双方が比較的集積している地域であると考えることができよう。ただし、右上の象限に属する地域でも、東京のように研究機関が集積している所もあれば、鳥取や富山のように科学技術基盤が集積している所もあるなど、一様では無い。

表4-2-2 都道府県の因子得点(施設)

都道府県	因子 1	因子 2
東京	0.225	3.240
茨城	-1.523	4.442
神奈川	-2.644	0.588
鳥取	2.230	1.565
富山	1.766	0.705
滋賀	-0.676	-0.233
新潟	-0.503	-0.137
群馬	-0.343	-0.225
宮崎	-0.241	-0.412
福島	-0.416	-0.469
福岡	-0.851	-0.587
岡山	-0.599	-0.455
熊本	-0.677	-0.594
長崎	-0.537	-0.636
愛知	-1.026	-0.271
静岡	-0.959	-0.119
京都	-0.245	0.039
栃木	-0.036	-0.088
広島	-0.739	0.436
千葉	-0.918	0.506
鹿児島	-0.274	-1.219
大分	-0.043	-1.111

(人)他成人		
都道府県	因子 1	因子 2
埼玉	-1.904	-1.098
兵庫	-1.606	-0.595
大阪	-1.700	-0.148
宮城	0.097	0.899
香川	0.954	0.834
奈良	0.633	0.984
島根	0.861	-1.046
高知	1.762	-0.391
徳島	1.228	-0.015
和歌山	1.182	-0.393
福井	1.135	-0.322
愛媛	0.069	-0.643
山形	0.273	-0.502
山口	0.287	-0.354
北海道	0.202	-0.249
秋田	0.753	-0.401
山梨	0.587	-0.644
石川	0.652	-0.575
三重	0.177	0.155
長野	0.245	-0.088
岐阜	0.474	-0.158
岩手	0.432	-0.026
沖縄	0.786	-0.022

0.724

0.726

-0.094

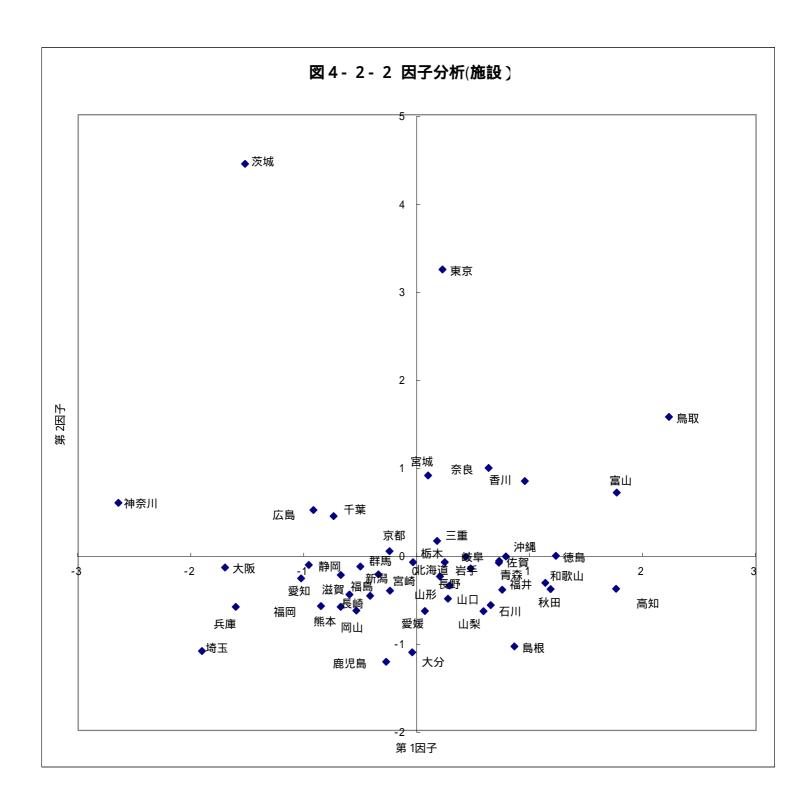
-0.073

左上の象限では、茨城、神奈川、広島及び千葉について特徴を見てみる。「図 4-2-3 (2)のレーダーチャート」及び「表 4-2-3 の偏差値」に示すように、茨城は、第 1 因子の因子負荷量の大きい施設(公設試数、図書館数、学校数)の偏差値(表 4-2-2)は 50 未満の低い値を示しているが、第 2 因子の因子負荷量の大きい国研数の偏差値が 113.47 と全国一高い値を示しており、かつ民間研数の偏差値も 73.56 と高い。また神奈川も、第 1 因子の因子負

佐賀

青森

荷量の大きい施設の偏差値はほとんど 40 前後の低い値を示しているが、第2因子の因子負荷量の大きい民間研数の偏差値が 82.47 と全国一高く、かつ国研数及び公益研数の各偏差値も 50 以上を示している。また、広島及び千葉においても神奈川ほど顕著ではないが同様の傾向が見られる。したがって、この象限に属する府県における研究機関の主体は、国研及び民間研であり、かつ研究機関の集積度が高い地域であると言えることから、研究開発基盤の充実した地域であると推測できる。



右下の象限では、高知、島根、秋田及び石川について特徴を見てみる。「図 4-2-3 (3)のレーダーチャート」及び「表 4-2-3 の偏差値」に示すように、まず高知の場合では、図書館数、公設研数及び学校数の各偏差値は 66.46、69.71 及び 52.29 であり、国研数、民間研数及び公益研数の偏差値はそれぞれ 46.56、41.98 及び 46.51 である。また島根及び秋田の場合で

は、学校数の偏差値は 40 代と低いが、図書館数と公設試数の偏差値は両県とも 50 代後半 ~60 代と高く、石川では、公設試数は 40 代と低く、図書館数と学校数の偏差値が 60 代と高い。一方、国研数及び民間研数については、島根、秋田及び石川の 3 県とも、40 代の低い偏差値である。従って、この象限に属する道県では、公設試験研究機関の偏差値は相対的に高い地域があり、研究機関の集積度は相対的に低い地域であると言える。

最後の左下の象限では、大阪、兵庫、埼玉及び鹿児島について特徴をみてみる。「図 4-2-3 (4)のレーダーチャート」及び「表 4-2-3 の偏差値」に示すように、 4 地域とも、第 1 及び第 2 の両因子の因子負荷量の大きい施設の偏差値は、いずれも相対的にほぼ 50 以下の低い値を示している。例えば、大阪及び兵庫の場合では、学校数と民間研数を除く他の施設の偏差値は全て 50 以下の値を示しており、埼玉では、民間研数を除き、また鹿児島では、図書館数を除き、いずれも全て 5 0 未満の偏差値となっている。従って、この象限に属する府県は、大阪、兵庫、埼玉の 3 府県のように民間研数の偏差値が相対的に高い地域もあるが、総じて公設試の偏差値が低く、研究機関の集積度も相対的に低い地域であると言える。

表4-2-3 都道府県における各施設の偏差値

都道府県	図書館数	国研数	公研数	公益研数	学校数	民間研数
東京	60.05	57.94	33.53	89.27	76.65	64.98
茨城	40.87	113.47	48.79	60.00	43.36	73.56
神奈川	35.88	51.74	37.94	50.87	41.21	82.47
鳥取	51.43	46.56	74.36	79.59	35.20	42.14
富山	86.79	46.56	51.73	56.48	50.25	55.67
滋賀	51.85	46.56	55.59	43.55	44.93	67.55
新潟	46.01	51.07	44.71	50.33	50.15	47.03
群馬	44.05	46.56	43.96	47.22	42.77	52.51
宮崎	39.53	46.56	48.64	53.33	58.32	39.50
福島	42.86	46.56	50.71	50.05	44.23	45.93
福岡	40.89	46.56	35.58	46.06	58.54	46.33
岡山	46.42	46.56	44.73	46.25	62.36	51.79
熊本	44.24	53.99	42.88	44.05	49.63	39.93
長崎	43.81	50.80	44.75	45.49	43.55	40.65
愛知	38.78	47.44	37.13	45.20	58.27	56.16
静岡	47.37	48.11	38.62	46.62	38.14	59.52
京都	48.70	46.56	45.11	51.69	79.54	54.21
栃木	48.39	49.64	50.25	45.14	45.77	54.46
広島	42.72	55.23	40.26	53.64	58.20	51.42
千葉	52.67	52.86	44.38	53.99	49.49	62.60
鹿児島	51.73	46.56	48.76	40.42	44.28	39.19

大分	43.71	46.56	54.59	38.55	48.01	41.74
埼玉	45.67	46.56	39.41	33.91	41.49	63.50
兵庫	39.51	46.56	37.03	39.72	59.93	62.86
大阪	40.86	47.82	33.02	47.73	50.25	62.12
宮城	38.28	52.25	48.63	67.54	54.87	42.49
香川	48.68	57.64	54.32	54.08	47.31	45.65
奈良	41.80	46.56	48.89	67.62	61.28	47.71
島根	64.81	46.56	61.56	40.43	40.17	39.52
高知	66.46	46.56	69.71	46.51	52.29	41.98
徳島	62.96	46.56	63.72	46.57	52.07	54.07
和歌山	45.14	46.56	60.64	43.65	41.40	42.44
福井	66.26	46.56	59.22	44.90	52.32	48.59
愛媛	44.07	46.56	54.63	44.85	40.59	44.51
山形	52.10	46.56	58.35	50.67	35.02	42.18
山口	59.98	46.56	44.14	45.02	50.18	49.45
北海道	49.60	51.32	46.59	47.98	52.88	40.60
秋田	58.83	46.56	59.95	51.60	35.23	40.66
山梨	62.26	46.56	56.63	39.43	70.08	51.39
石川	66.05	46.56	46.99	41.79	62.98	46.65
三重	42.49	53.43	44.94	43.29	47.28	51.36
長野	59.19	46.56	48.87	50.09	36.42	51.94
岐阜	51.64	46.56	57.60	50.57	49.67	48.31
岩手	56.98	51.13	52.05	54.72	45.29	39.64
沖縄	47.33	46.56	47.56	54.25	48.28	38.37
佐賀	46.03	53.92	75.55	47.31	44.70	46.30
青森	44.27	46.56	63.01	57.97	55.18	38.36
	-	-				

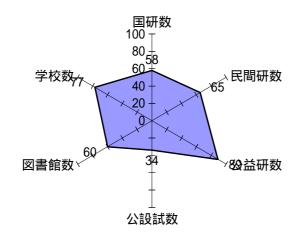
図4-2-3 (1) レーダーチャート

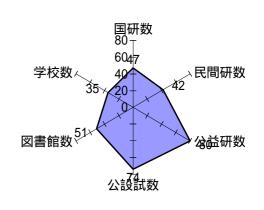
科学技術活動に関連する施設

科学技術活動に関連する施設

■東京

■鳥取



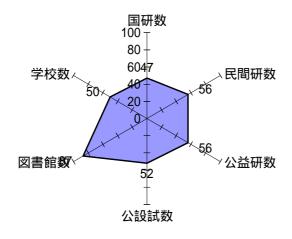


科学技術活動に関連する施設

■富山

科学技術活動に関連する施設

■宮城



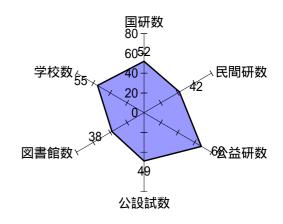


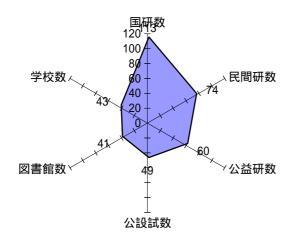
図4-2-3 (2) レーダーチャート

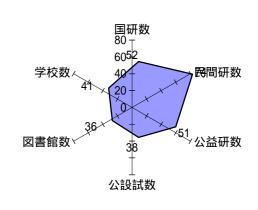
科学技術活動に関連する施設

科学技術活動に関連する施設

■筑波

神奈川



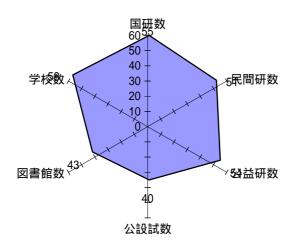


科学技術活動に関連する施設

広島

科学技術活動に関連する施設





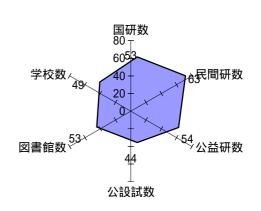


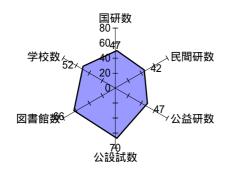
図4-2-3 (3) レーダーチャート

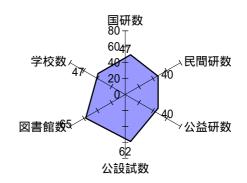
科学技術活動に関連する施設

科学技術活動に関連する施設

■高知

島根



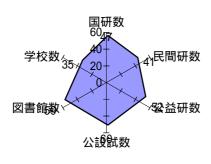


科学技術活動に関連する施設

₩田

科学技術活動に関連する施設





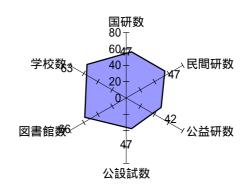


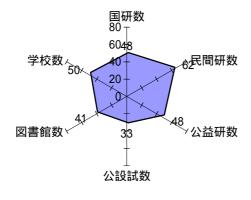
図4-2-3 (4) レーダーチャート

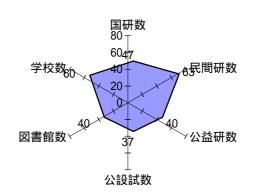
科学技術活動に関連する施設

科学技術活動に関連する施設

■大阪

兵庫



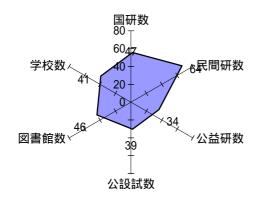


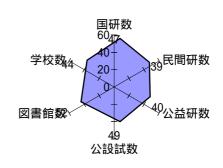
科学技術活動に関連する施設

□埼玉

科学技術活動に関連する施設

鹿児島





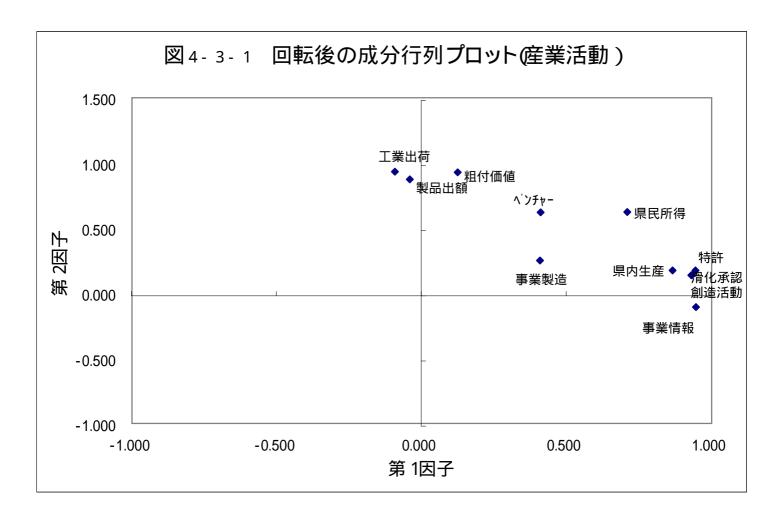
#### 4-3 科学技術活動に関連する産業活動

ここでは、地域科学技術指標として取り上げたものの中から産業活動に関連するものとして県民所得(1人当県民分配所得)、工業出荷(従業員1人当工業出荷額)、粗付価値(従業員1人当粗付加価値額)、ベンチャー(ベンチャー企業数)、滑化承認(中小企業新分野進出等円滑化法承認実績)、創造活動(中小企業創造活動促進法認定件数)、事業製造(製造業事業所数)、事業情報(情報サービス・調査業事業所数)、製品出額(製品出荷額)、特許(特許出願数)及び県内生産(県内総生産)の11個を取り上げ、これらの11データを変数とし、かつ個数として因子分析を行った。因子数の決定に当たっては、因子数11個のうち、固有値5.131の第1因子と固有値3.439の第2因子を対象にした。これら2因子の累積寄与率は0.779である。以下、各変数の因子ごとの因子負荷量、共通性及び寄与率を表4-3-1に示す。

表4-3-1 産業活動の因子負荷量

変数	因子 1	因子 2	共通性
県民所得	0.709	0.623	0.891
工業出荷	-0.093	0.932	0.877
粗付価値	0.124	0.928	0.877
ベンチャー	0.410	0.621	0.554
滑化承認	0.930	0.137	0.884
創造活動	0.932	0.138	0.888
事業製造	0.408	0.251	0.229
事業情報	0.946	-0.107	0.906
製品出額	-0.041	0.873	0.762
特許	0.944	0.174	0.921
県内生産	0.865	0.174	0.779
固有值	5.131	3.439	8.570
寄与率	0.466	0.313	
累積寄与率	0.466	0.779	

第1因子及び第2因子の各変数の因子負荷量(表 4-3-1)をグラフに表すと、図 4-3-1 のようになる。この図において、横軸の第1因子では、事業情報の因子負荷量が 0.946 と最も多く、次いで特許の 0.944、創造活動の 0.932、滑化承認の 0.930、県内生産の 0.865 と続いていおり、工業出荷及び製品出額は両者とも負の因子負荷量となっている。一方、縦軸の第2因子の因子負荷量では、工業出荷が 0.932 と最も高く、次いで粗付価値の 0.928、製品出額の 0.873 と続いており、逆に第1因子と非常に強い相関を示した前述の事業情報等、5つの変数の因子負荷量は、極めて低い。したがって、第1因子は、主として研究開発型産業活動に関する変数の相関の強さを表しており、第2因子は、製造型産業活動に関



次に都道府県の因子ごとの因子得点は、表 4-3-2 のとおりとなり、それらの因子得点をグラフ化すると、図 3-3-2 となる。また、表 4-3-3 に都道府県における各産業活動の偏差値を示す。

図 4-3-2 の象限のうち、右上の象限では、愛知、神奈川及び静岡が特徴的な位置にプロットされている。「図 4-3-3 (1)レーダーチャート」及び「表 4-3-3 の偏差値」に示すように、愛知では、第 1 因子の因子負荷量(表 3-3-1)の大きな変数(特許、滑化承認、創造活動等)の偏差値(表 4-3-3)は50~70と高い数値を示している。また第 2 因子の因子負荷量の大きな変数(工業出荷、粗付価値、製品出荷等)の偏差値は60~75と非常に高い数値を示している。神奈川及び静岡においても、愛知とほぼ同様の傾向が見られる。特に神奈川の場合はベンチャーと創造活動の偏差値が非常に高く、それぞれ87.79と71.42である。従って、この象限にプロットされた府県は、研究開発型産業活動に関する変数の偏差値と製造型産業活動に関する変数の偏差値が、相対的に高い地域であると言える。

左上の象限では、滋賀、茨城及び千葉が比較的上方の位置にある。「図 4-3-3 (2)レーダーチャート」及び「表 4-3-3 の偏差値」に示すように、3 県とも、第 1 因子の因子負荷量(表 4-3-1)の大きな変数(特許、滑化承認、創造活動等)の偏差値(表 4-3-3)は45程度と低い数値であるが、第 2 因子の因子負荷量の大きな変数(工業出荷、粗付価値)の偏差値は、60~70と高い数値を示している。特に茨城では、ベンチャーの偏差値が高く、77.57である。従って、この象限にプロットされる県は、研究開発型産業活動に関連する偏差値は低いが、製造型産業活動に関連する偏差値は相対的に高い地域であると言える。

表4-3-2 都道府県の因子得点(産業活動)

	- H-~-	127/27 [2]
都道府県	因子 1	因子 2
東京	5.581	-0.443
大阪	2.348	-0.253
滋賀	-0.597	2.168
茨城	-0.535	1.697
山口	-0.553	1.113
三重	-0.567	1.241
千葉	-0.488	1.453
栃木		1.371
岡山	-0.354	0.978
群馬	-0.187	0.968
1		
静岡	0.383	1.200
愛知	0.947	1.838
神奈川	1.022	1.688
	<u> </u>	
佐賀	-0.536	-0.491
熊本	-0.509	-0.735
長崎	-0.472	-0.810
宮城	0.054	-0.807
北海道	-0.142	-0.824
鳥取	-0.237	-0.931
山形	-0.177	-0.921
青森		-1.532
沖縄	-0.596	-1.472

都道府県	因子 1	因子 2
鹿児島	-0.523	-1.258
宮崎	-0.541	-1.313
高知	-0.326	-1.236
岩手	-0.272	-1.158
島根	-0.241	-1.293
秋田	-0.233	-1.358
石川	0.749	-0.605
福井	0.343	-0.515
新潟	0.276	-0.682
奈良	-0.803	0.021
愛媛	-0.413	0.154
大分	-0.613	0.452
和歌山	-0.720	0.446
岐阜	0.030	-0.166
福岡	-0.060	-0.323
香川	-0.107	-0.200
徳島	-0.401	-0.218
福島	-0.309	-0.123

0.525

0.240

-0.203

0.078

0.089

-0.056

-0.054

0.380

0.093

0.367

0.356

0.435

0.599

0.646

京都

長野

山梨

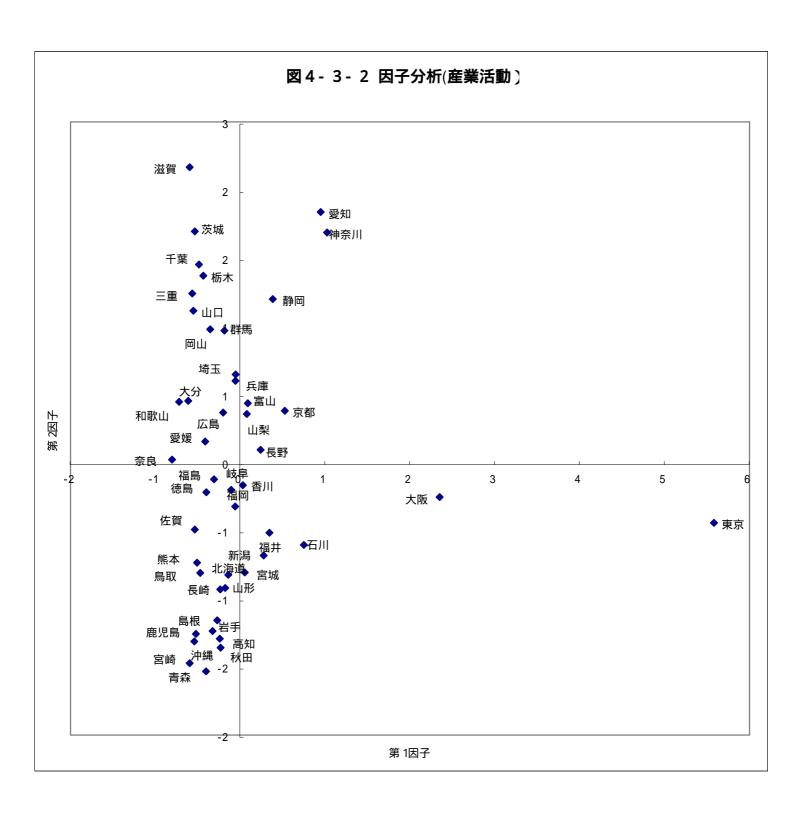
広島

富山

兵庫

埼玉

右下の象限では、東京が突出した位置にプロットされており、大阪も特徴的な位置にプロットされている。「図 4-3-3 (3)レーダーチャート」及び「表 4-3-3 の偏差値」に示すように、東京では、第1因子の因子負荷量(表 4-3-1)の大きな変数(特許、滑化承認、創造活動、



事業情報)の偏差値(表 4-3-3)は、95~107と極めて高い数値を示している。一方、第2因子の因子負荷量の大きな変数(工業出荷、粗付価値、製品出荷)の偏差値は、44~57と比較的低い数値となっている。大阪の場合も、第1因子の因子負荷量の大きな変数(特許、

滑化承認、創造活動、事業情報)の偏差値は、67~84 と高い数値を示しているが、第2因子の因子負荷量の大きな変数(工業出荷、粗付価値、製品出荷)の偏差値は、50~52 と比較的低い数値となっている。従って、この象限にプロットされた都府県は、研究開発型産業活動に関連する偏差値は高いが、製造型産業活動に関連する偏差値は、相対的に低い地域であると推測される。

左下の象限では、青森、宮崎及び秋田を例に取ると、「図 4-3-3 (4)レーダーチャート」及び「表 4-3-3 の偏差値」に示すように、第 1 因子及び第 2 因子のそれぞれの因子負荷量(表 4-3-1)の変数の偏差値(表 4-3-3)は、いずれも平均値以下の 3 0 代~40代の極めて低い。従って、この象限にプロットされる道県は、研究開発型産業活動に関しても製造型産業活動に関しても偏差値が比較的低い地域であると言える。

表4-3-3 都道府県における各産業活動の偏差値

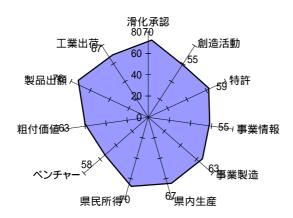
都道府県	特許	県内生産	県民所得	工業出荷	粗付価値	ベンチャ	滑化承認	創造活動	事業製造	事業情報	製品出額
<del></del>		101.00	22.22			_	2172				10.00
東京	103.81	101.28	86.28	55.10	57.54	67.73	94.72	103.63	59.86	107.38	43.83
1 77	7400	00.04	00.00	50.50	50.47	5404	0444	70.50	00.53	07.00	<b>50.00</b>
大阪	74.00	63.01	60.38	50.59	52.17	54.24	84.44	70.56	63.57	67.23	50.33
\\ <del>\</del> \	47.07	50.70	22.22	07.00	7400	45.70	45.70	45.05	5477	140=	70.00
滋賀	47.27	58.70	62.36	67.26	74.09	45.70	45.72	45.37	51.77	44.37	73.82
茨城	46.08	51.18	53.44	62.54	61.27	77.57	44.93	44.72	48.37	46.06	62.72
<u> </u>	50.45	51.26	47.61	67.09	65.99	44.80	45.04	49.80	40.00	46.89	57.36
三重	48.11	48.27	51.85	61.45	61.48	46.35	50.57	45.80	51.47	43.83	66.55
千葉	47.75	44.84	60.53	69.56	67.21	65.00	45.38	53.37	37.58	43.64	47.22
栃木	45.97	56.31	58.86	59.16	57.71	55.66	44.93	44.83	57.06	43.54	65.99
岡山	49.00	54.50	51.38	62.18	60.34	46.57	46.85	45.80	49.37	49.45	60.00
群馬	49.02	54.68	56.13	56.26	52.87	53.43	45.95	45.91	62.14	48.23	64.94
										•	
静岡	53.90	55.93	56.70	57.89	57.57	61.47	50.46	63.21	59.65		68.33
愛知	59.21	66.60	70.28	66.61	62.70	57.61	70.33	54.77	63.21	55.29	75.51
神奈川	70.42	50.45	62.83	69.13	67.16	87.79	64.23	71.42	40.38	52.35	55.37
								T			1
佐賀	45.62	44.59	41.82	43.72	45.85	46.30	43.91	45.05	43.84	44.41	45.48
熊本	45.65	42.87	40.73	44.96	45.47	41.72	46.17	45.05	38.43	46.25	41.35
長崎	44.89	44.74	42.42	42.49	44.77	43.38	45.16	45.80	40.27	43.94	38.72
宮城	47.49	51.02	48.31	45.22	42.56	41.93	49.90	45.59	39.89	55.94	43.01
北海道	45.38	49.31	48.60	46.99	44.12	39.76	45.72	47.64	36.98	52.57	38.24
鳥取	45.26	47.58	44.14	41.36	34.72	45.74	44.82	46.24	44.42	48.62	45.53
山形	46.76	45.04	44.14	38.40	36.91	41.58	49.56	46.45	52.20	46.29	48.16
青森	44.74	42.54	40.31	35.62	34.67	37.20	44.59	45.48	37.68	45.69	36.88
沖縄	44.91	36.33	31.40	41.20	38.81	40.49	44.36	44.72	36.82	47.56	32.21
鹿児島	44.84	39.66	34.73	39.32	38.97	41.89	43.69	45.48	43.02	46.28	37.50
宮崎	45.48	38.20	33.09	38.07	38.36	42.42	44.48	45.80	39.86	46.48	38.89
高知	45.17	41.69	39.03	36.27	40.38	47.15	45.61	45.91	43.27	47.43	35.89
岩手	45.45	45.75	42.58	38.78	37.11	38.67	45.27	47.10	41.36	48.59	43.41
島根	47.31	43.58	38.02	35.90	36.18	45.28	45.16	44.51	46.67	49.51	40.58
秋田	44.89	44.88	43.12	34.06	35.32	39.84	44.93	46.88	45.81	47.11	40.84
石川	48.01	54.11	54.54	41.67	42.65	46.70	59.38	50.02	70.08	60.42	48.44

福井	47.60	53.53	49.46	40.19	41.80	48.92	50.80	47.86	70.69	54.21	50.03
新潟	47.31	52.86	51.10	39.42	41.14	47.14	50.91	50.13	57.69	51.72	47.05
奈良	46.24	35.39	44.43	52.48	51.69	45.33	46.85	46.24	48.40	37.36	44.74
愛媛	49.10	46.31	42.86	54.24	54.78	46.77	46.96	45.26	46.08	49.59	50.10
大分	45.08	49.12	45.70	59.06	60.06	45.34	45.04	46.13	39.25	46.67	48.12
和歌山	46.31	42.61	41.09	59.00	57.76	48.61	46.06	45.69	50.45	42.44	47.62
岐阜	47.69	48.11	52.22	42.69	44.07	48.60	46.51	50.78	74.60	45.21	51.31
福岡	47.62	48.92	45.94	51.23	52.71	44.80	46.40	50.99	39.98	56.59	43.28
香川	46.84	50.33	48.93	49.19	44.66	49.04	44.82	46.45	52.16	53.25	49.59
徳島	46.91	43.66	45.81	44.25	47.46	57.41	43.57	46.34	48.58	45.01	44.61
福島	45.63	50.87	47.79	46.63	47.34	45.87	47.30	44.83	48.33	47.22	52.20
京都	60.74	55.21	55.81	53.12	53.86	54.47	52.94	53.37	68.86	48.07	49.63
長野	49.10	51.74	54.41	47.48	47.65	52.77	47.64	53.48	56.68	55.70	56.45
山梨	47.71	50.07	51.28	51.35	50.37	52.14	47.07	45.69	61.87	47.27	54.51
広島	48.25	54.12	54.51	54.72	54.59	47.86	52.61	50.34	48.41	52.45	53.31
富山	48.62	54.78	55.22	46.63	52.98	57.05	52.83	46.88	53.09	50.89	58.68
兵庫	53.49	52.19	54.77	56.45	59.38	47.91	55.09	46.24	48.08	46.67	52.72
埼玉	48.92	41.28	63.09	53.03	52.72	66.03	50.35	56.40	51.75	42.45	48.94

# 図4-3-3 (1) レーダーチャート

## 科学技術活動に関連する産業活動

■愛知

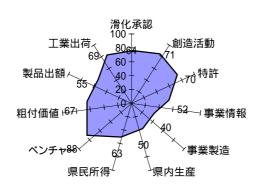


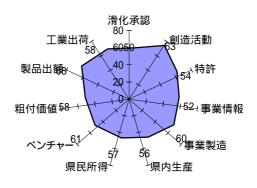
# 科学技術活動に関連する産業活動

神奈川

科学技術活動に関連する産業活動



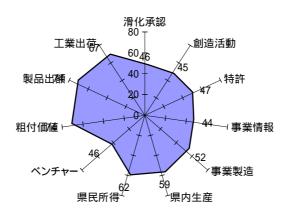




# 図4-3-3(2) レーダーチャート

#### 科学技術活動に関連する産業活動

#### ■滋賀

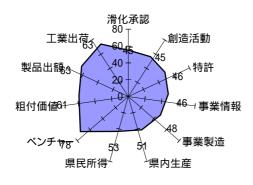


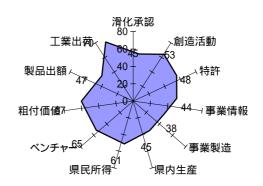
#### 科学技術活動に関連する産業活動



#### 科学技術活動に関連する産業活動



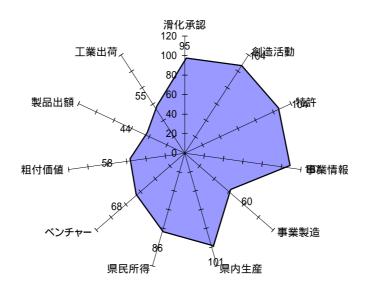




# 図4-3-3(3) レーダーチャート

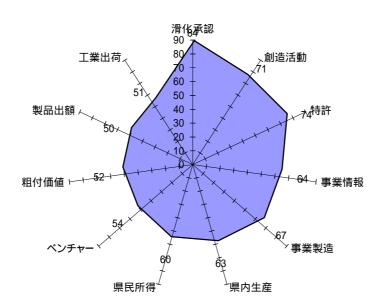
## 科学技術活動に関連する産業活動

### ■東京



## 科学技術活動に関連する産業活動

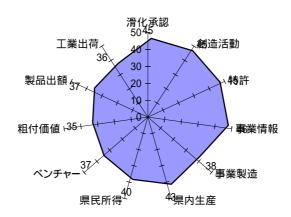
# 大阪



# 図4-3-3(4) レーダーチャート

#### 科学技術活動に関連する産業活動

#### 青森

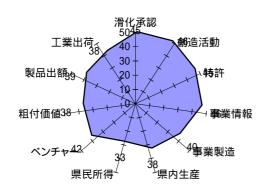


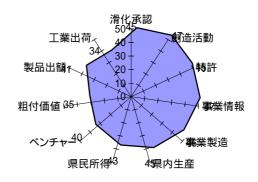
# 科学技術活動に関連する産業活動

宮崎

科学技術活動に関連する産業活動







#### 4-4 地域住民の知的活動

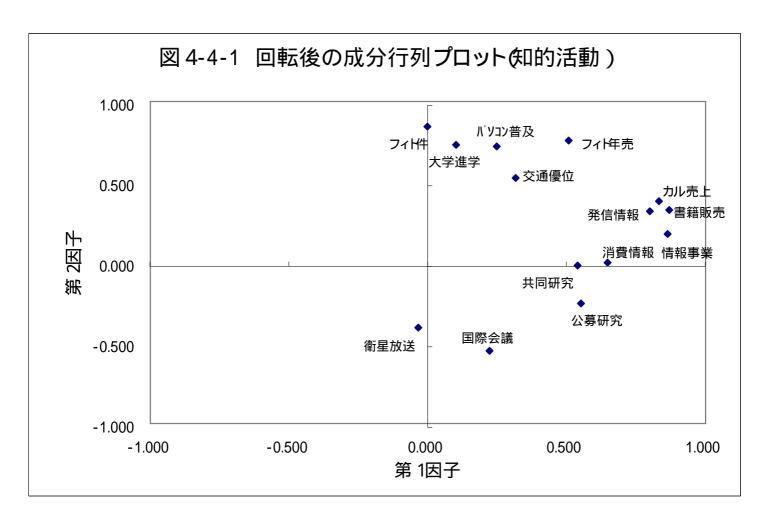
前述のとおり、地域における科学技術活動は、社会風土や地域住民の気質と何らかの関連があるものと考えられる。ここでは、各地域の住民の知的活動の状況を定量的に把握することに挑むため、地域科学技術指標として取り上げたものの中から知的活動と関係があると思われるものとして書籍販売、パソコン普及(率)大学進学(率)国際会議(科学技術関連国際会議開催数)共同研究(大学等と民間等との共同研究件数)公募研究(件数)交通優位、カル売上(カルチャー等売上)衛星放送(衛星放送普及率)、フィト件(フィットネスクラブ件数)、フィ年売(フィットネスクラブ年間売上高)情報事業(情報サービス事業所件数)消費情報(消費可能情報量)及び発信情報(発信情報量)の14個を選び、それらを変数とし、かつ、個数として因子分析を行った。因子数の決定に当たっては、固有値4.320の第1因子と固有値3.529の第2因子を対象にした。これらの2個の因子の累積寄与率は0.561である。各変数の因子ごとの因子負荷量、共通性及び寄与率を表4-4-1に示す。

表4-4-1 知的活動の因子負荷量

変数	因子 1	因子 2	共通性
書籍販売	0.869	0.326	0.861
パソコン普及	0.248	0.721	0.582
大学進学	0.101	0.731	0.544
国際会議	0.222	-0.549	0.350
共同研究	0.539	-0.019	0.291
公募研究	0.551	-0.254	0.368
交通優位	0.316	0.525	0.375
カル売上	0.832	0.381	0.837
衛星放送	-0.035	-0.405	0.165
フィ片件	-0.002	0.844	0.712
フィ年売	0.507	0.757	0.831
情報事業	0.863	0.177	0.776
消費情報	0.647	-0.001	0.418
発信情報	0.799	0.318	0.739
固有値	4.320	3.529	7.849
寄与率	0.309	0.252	
累積寄与率	0.309	0.561	

第1因子及び第2因子の各変数の因子負荷量(表 4-4-1)をグラフに表すと、図 4-4-1 のようになる。この図において、横軸の第1因子は、書籍販売の因子負荷量が 0.869 と最も多く、ついで情報事業の 0.863、カル売上の 0.832、発信情報の 0.799、消費情報の 0.647、公募研究の 0.551、共同研究の 0.539 と続いている。縦軸の第2因子では、フィト件が 0.844と最も多く、次いでフィ年売の 0.757、大学進学の 0.731、パソコン普及の 0.721 と続いて

いる。このような因子負荷量の値と共通性の割合を踏まえた上で、第1因子については、書籍販売、情報事業、カル売上、発信情報等が強い相関を持つことから、住民の生活情報・流行に関する敏感度を示すもの、また縦軸の第2因子については、フィットネス件数、フィットネス年間売上高、パソコン普及率等が強い相関を持つことから、自己啓発型活動に関する熱心度を示すものとネーミングできるのではないかと考える。



次に都道府県の因子ごとの因子得点は、表 4-4-2 のとおりであり、それらの因子得点をグラフで表したものが図 4-4-2 である。また、表 3-4-3 に都道府県における各知的活動の偏差値を示す。

図 3-4-2 の象限のうち、右上の象限では、東京、神奈川、愛知、大阪及び京都が特徴的な位置にプロットされている。東京は、第1因子の因子負荷量(表 3-4-1)の大きな変数(書籍販売、情報事業、消費情報、発信情報、カル売上等)の偏差値(表 3-4-3 の(1)及び(2))が80 前後~114 と非常に高い数値を示し、また第2因子の因子負荷量の大きな変数(フィト件、フィ年売、パソコン普及等)の偏差値も、60~80 と高い数値を示している。神奈川、愛知、大阪及び京都では、第1因子の因子負荷量の大きな変数は、いずれも50以上で、し

かも 70 以上のものもあるなど高い偏差値を示し、また第 2 因子の因子負荷量の大きな変数 も 50 台~60 台後半の高い偏差値を示している。したがって、この象限にプロットされた都 府県は、生活情報・流行に関する敏感度が高く、自己啓発型活動に関する熱心度も相対的 に高い地域であると推測できる。東京及び神奈川における地域住民の知的活動に関する偏差値のレーダーチャートを図 4-4-3 (1-1)に示し、かつ愛知、大阪及び京都に関する同様のレーダーチャートを図 4-4-3 (1-2)に示す。

図 4-4-2 の象限のうち、左上の象限では、兵庫、奈良、滋賀及び千葉が近い位置にプロットされている。これらの県では、第1因子の因子負荷量(表 4-4-1)の大きな変数の偏差値(表 4-4-3 の(1)及び(2))は、概ね30代~40代の低い数値を示しているが、一方、第2因子の因子負荷量の大きな変数の偏差値は、ほぼ50代~60代後半の高い数値を示している。従って、この象限にプロットされた県は、生活情報・流行に関する敏感度はさほどでもないが、自己啓発型活動に関する熱心度は高い地域であると推測される。兵庫、奈良、滋賀及び千葉における地域住民の知的活動に関する偏差値のレーダーチャートを図 4-4-3(2)に示す。

表4-4-2 都道府県の因子得点(知的活動)

都道府県	因子 1	因子 2
北海道	0.735	-1.437
青森	0.153	-1.489
岩手	0.255	-2.218
宮城	1.873	-2.299
秋田	0.158	-1.579
山形	-0.206	-0.364
福島	-0.482	-0.863
茨城	0.102	0.036
栃木	-0.344	0.687
群馬	0.173	0.639
埼玉	-0.273	0.833
千葉	-0.116	1.338
東京	4.970	1.221
神奈川	0.841	1.214
新潟	0.145	-0.632
富山	-0.194	-0.029
石川	0.482	0.431
福井	-0.335	0.265
山梨	-0.078	0.388
長野	-0.114	0.320
岐阜	-0.386	0.410
静岡	-0.234	0.870
愛知	1.118	1.049

都道府県	因子 1	因子 2
滋賀	-1.079	1.440
京都	1.117	0.604
大阪	1.531	0.947
兵庫	-0.585	1.603
奈良	-1.216	1.540
和歌山	-1.460	1.023
鳥取	-0.072	-0.752
島根	-0.362	-0.903
岡山	-0.250	0.362
広島	0.516	0.026
山口	-0.070	0.024
徳島	-0.308	0.216
香川	-0.316	-0.041
愛媛	-0.317	0.154
高知	-0.385	-1.521
福岡	0.410	0.007
佐賀	-0.890	0.090
長崎	-0.721	-0.365
熊本	-0.116	-1.061
大分	-0.538	-0.749
宮崎	-0.621	-1.296
鹿児島	-0.558	-0.811
沖縄	-1.093	-0.461

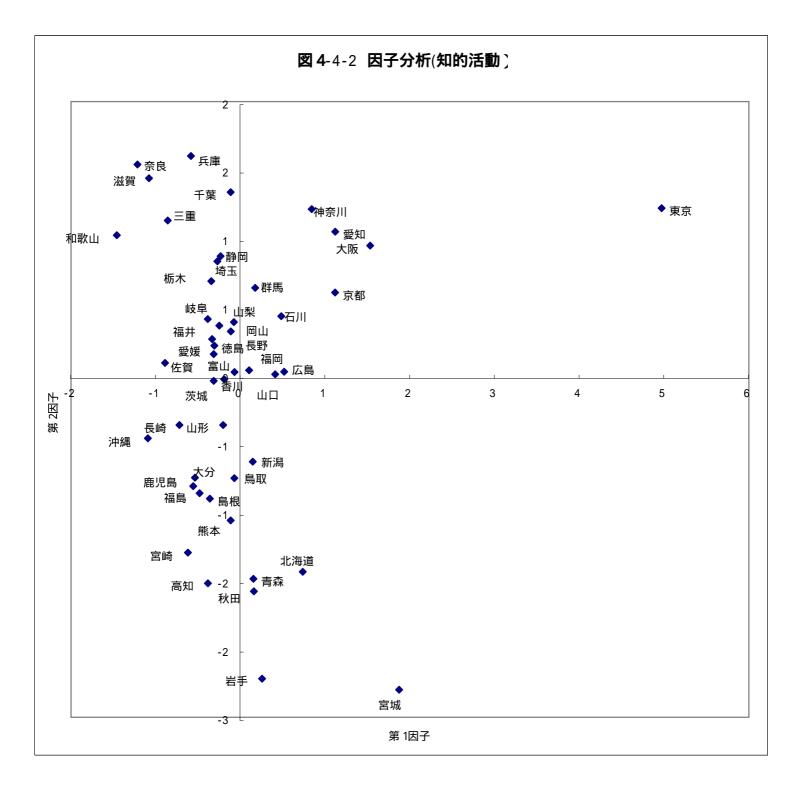


図 4-4-2 の象限のうち、右下の象限では、宮城が特徴的な位置にプロットされている。

宮城では、第1因子の因子負荷量の大きな変数(書籍販売、情報事業、カル売上等)の偏差値は概ね55の数値を示している。特に、公募研究と国際会議の偏差値が、それぞれ90.81と92.01と非常に高い数値を示し、共同研究の偏差値も61.27と高いのが、特徴的である。一方、第2因子の因子負荷量の偏差値は、ほぼ平均値以下の30代~40代と低い。また、北海道においても、同様の傾向が見られる。したがって、この象限にプロットされた道県では、総じて自己啓発型活動に関する熱心度はそれほどでもないが、相対的に生活情報・流行に敏感な地域であるように推測できよう。また、共同研究、公募研究、国際会議等の知的活動が相対的に活発な地域もある。宮城及び北海道における地域住民の知的活動に関する偏差値のレーダーチャートを図4-4-3(3)に示す。

図 4-4-2 の象限のうち、左下の象限では、高知及び宮崎を例に取ると、第1因子及び第2因子のそれぞれの因子負荷量の変数の偏差値は、概ね平均値以下の 30 台~40 台の極めて低い数値を示している。ただし、両県とも、国際会議の偏差値が高く、特に高知では 84.12と非常に高い数値を示している。従って、この象限にプロットされた県は、総じて、生活情報・流行に関する敏感度も自己啓発型活動の熱心度もさほどではないと推測できよう。高知及び宮崎における地域住民の知的活動に関する偏差値のレーダーチャートを図 4-4-3 (4)に示す。

表4-4-3 都道府県における各知的活動の偏差値(1)

都道府県	パソコン普及	大学進学	書籍販売	共同研究	公募研究	国際会議	交通優位
東京	61.91	57.94	90.29	60.05	65.62	47.71	70.15
宮城	42.60	36.27	54.30	61.27	90.81	92.01	54.59
岩手	34.19	34.59	43.12	58.59	44.26	72.86	56.16
北海道	49.14	37.12	57.50	49.85	56.84	56.69	40.80
秋田	41.97	38.38	43.77	62.03	53.90	44.69	44.08
青森	35.74	32.90	48.11	65.47	49.40	44.69	41.12
大阪	50.38	58.22	72.29	76.93	49.33	45.60	56.61
京都	63.47	64.55	73.21	56.59	77.16	56.74	55.17
愛知	60.98	65.53	64.20	70.34	52.12	49.36	53.66
神奈川	65.34	51.04	57.07	62.03	43.95	45.64	67.77
和歌山	46.33	53.30	40.90	33.37	41.52	44.69	48.95
三重	56.30	57.09	45.90	58.59	42.52	44.69	57.45
奈良	55.06	64.27	39.73	41.40	44.19	50.92	59.86
滋賀	65.65	58.92	41.24	33.37	44.34	44.69	56.02
兵庫	62.22	67.78	56.58	45.98	44.14	46.26	57.95
千葉	64.09	44.29	52.90	48.27	43.69	45.75	67.99

山形	55.99	38.67	48.06	43.69	49.40	44.69	50.47
熊本	45.09	38.81	41.28	67.76	55.40	57.84	45.28
鳥取	55.06	44.71	51.37	44.83	58.40	44.69	34.76
新潟	40.42	39.23	50.38	54.01	46.40	44.69	55.06
島根	40.73	48.51	39.32	35.09	43.67	44.69	38.06
福島	41.35	34.87	46.40	34.52	45.80	44.69	55.73
鹿児島	34.19	44.15	39.74	40.82	61.40	44.69	44.24
大分	38.24	47.39	42.17	44.26	40.40	54.55	43.71
宮崎	32.01	39.65	42.17	47.70	42.20	52.58	31.95
高知	42.91	44.15	45.28	39.68	40.40	84.12	40.22
佐賀	41.35	42.89	37.48	55.15	44.90	44.69	40.96
沖縄	29.20	30.65	35.39	43.69	62.90	44.69	44.79
長崎	37.30	45.84	39.63	41.97	43.86	56.83	42.29
石川	64.09	61.31	57.72	47.51	62.90	44.69	45.78
群馬	49.45	47.11	55.07	48.85	43.10	44.69	60.38
福岡	47.58	53.30	54.90	56.07	56.98	57.14	35.10
広島	52.56	65.96	56.30	42.54	59.40	53.46	43.59
山口	56.30	49.36	50.43	52.10	47.40	49.08	43.57
茨城	55.99	47.25	48.36	50.89	49.20	46.74	62.16
香川	44.47	57.37	49.31	36.24	41.52	54.55	41.14
富山	49.76	59.20	52.23	41.63	46.83	44.69	42.64
岡山	51.32	57.23	53.68	50.57	51.09	44.69	38.81
岐阜	56.61	55.41	45.27	46.36	51.20	44.69	55.32
愛媛	47.58	59.06	48.07	44.26	42.97	44.69	37.40
徳島	58.80	60.33	50.12	49.42	44.55	47.73	37.25
福井	62.22	58.78	46.06	41.40	42.65	44.69	49.70
長野	52.56	47.67	50.12	52.29	44.90	46.34	55.77
山梨	38.86	57.80	47.22	52.86	56.15	44.69	64.42
栃木	56.30	49.78	45.04	44.83	42.46	44.69	56.74
静岡	56.30	57.23	52.39	55.15	43.49	45.93	56.17
埼玉	60.04	44.15	47.95	59.74	44.29	45.01	68.21
			-	-		-	

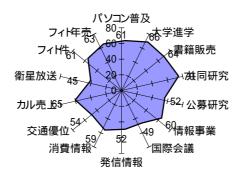
表 4-4-3 都道府県における各知的活動の偏差値(2)

都道府県	カル売上	衛星放送	フィド件		情報事業	消費情報	発信情報
東京	83.63	41.25	60.33	79.56	101.42	78.91	113.68
71777	00.00	11120	00.00	7 0.00	101112	7 0.0 1	1.0.00
宮城	55.49	56.83	40.76	56.13	55.49	52.93	46.45
<u> </u>							
岩手	35.00	65.12	27.11	33.47	49.04	44.51	45.53
北海道	40.29	39.93	29.87	39.10	48.75	63.01	49.96
秋田	39.93	70.59	31.25	39.08	46.25	50.54	47.37
青森	41.89	54.18	35.22	39.38	49.84	47.22	45.28
		-					
大阪	68.28	36.78	58.28	67.83	65.84	51.01	57.63
京都	62.27	43.57	56.86	61.23	45.56	53.65	56.26
愛知	64.51	45.23	61.45	62.91	59.75	59.48	52.30
神奈川	71.18	47.55	52.88	69.42	62.59	47.12	50.14
和歌山	50.36	42.75	62.34	53.59	40.07	32.15	47.82
三重	47.55	44.90	65.08	48.81	40.62	41.41	46.59
奈良	60.11	44.07	62.33	61.21	35.82	32.67	51.94
滋賀	55.49	49.38	58.76	58.27	48.22	38.24	47.47
<u>兵庫</u>	57.08	40.43	57.59	58.07	44.82	38.15	47.97
千葉	68.11	43.57	57.14	70.49	46.02	48.64	49.83
.1.π/	50.07	00.40	44.40	5404	44.00	50.40	40.04
<u>山形</u>	52.67	68.10	41.13	54.31	41.29	52.19	48.91
熊本	39.59	43.41	43.65	38.37	42.94	42.85	43.65
鳥取	44.72	69.76	43.52	42.91	49.79	43.92	49.10
新潟	45.56	57.99	46.01	45.47	52.50	56.89	46.48
島根 福島	39.24 42.08	69.10 54.85	42.37 32.43	38.49 41.29	47.88 42.60	65.25 47.17	51.08 47.52
鹿児島	39.36	40.59	41.98	39.30	43.70	44.39	45.17
大分	39.66	50.54	41.63	39.59	45.68	48.97	47.39
宮崎	39.84	51.53	37.79	39.19	47.09	38.95	43.49
高知	35.36	51.86	38.11	34.58	40.95	43.33	45.79
佐賀	46.23	41.75	61.26	45.31	46.57	39.41	44.76
沖縄	42.32	29.82	56.22	44.03	42.10	23.10	44.01
長崎	41.81	40.26	54.86	41.92	45.27	50.24	44.39
							,
石川	56.00	54.35	52.80	53.17	52.57	60.68	54.54
群馬	51.00	45.73	63.71	52.18	52.03	66.34	55.95
福岡	56.66	43.74	60.54	56.21	57.25	48.60	47.21
広島	51.34	50.54	49.13	48.88	63.71	54.96	49.35
山口	47.57	54.02	53.21	48.48	47.64	57.20	49.26
茨城	48.61	45.56	41.56	50.00	51.41	58.63	47.09
香川	42.09	44.07	52.12	41.71	56.64	54.60	49.55
富山	46.42	71.42	50.57	48.90	49.21	57.49	49.03
岡山	50.56	45.90	54.64	49.41	51.84	41.47	49.75
<u>岐阜</u>	52.51	54.51	46.46	53.73	42.76	47.92	50.66
愛媛	47.22	46.89	50.49	46.24	57.06	53.66	47.37
徳島	44.51	46.23	45.72	46.63	48.54	53.02	49.28
福井	48.19	71.58	46.05	49.11	47.95	57.92	50.52
長野	50.17	56.01	56.09	50.21	54.71	45.94	50.75
山梨	47.11	41.42	57.62	49.72	47.06	59.53	48.60
栃木	53.16	48.22	56.68	54.69	48.98	61.70	47.38
静岡	51.02	53.02	63.2652		50.41	49.46	47.16
埼玉	56.23	41.09	51.12	57.78	41.75	44.56	48.59

# 図4-4-3 (1-2) レーダーチャート

地域住民の知的活動

■愛知

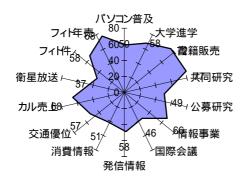


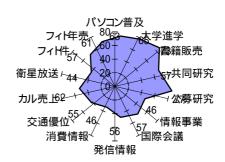
地域住民の知的活動

大阪

地域住民の知的活動







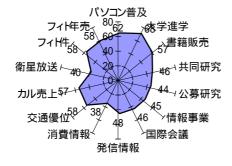
## 図4-4-3 (2) レーダーチャート

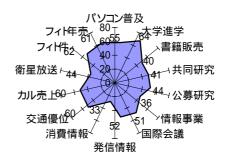
地域住民の知的活動

地域住民の知的活動

□兵庫

♣₽



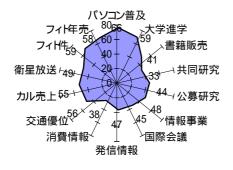


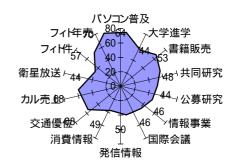
地域住民の知的活動

☆滋賀

地域住民の知的活動



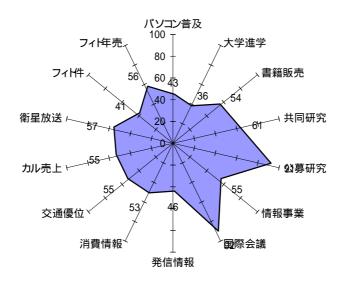




# 図4-4-3 (3) レーダーチャート

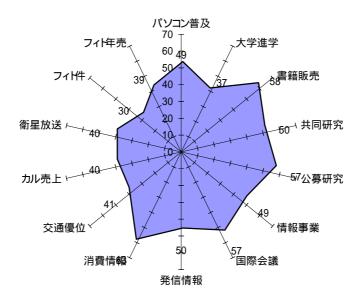
## 地域住民の知的活動

## ■宮城



## 地域住民の知的活動

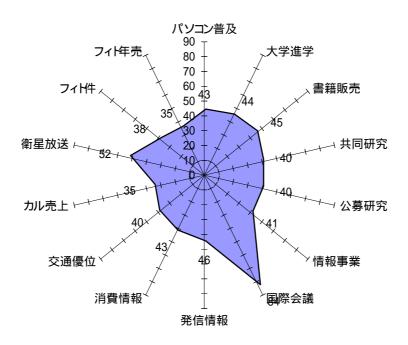
# 北海道



# 図4-4-3 (4) レーダーチャート

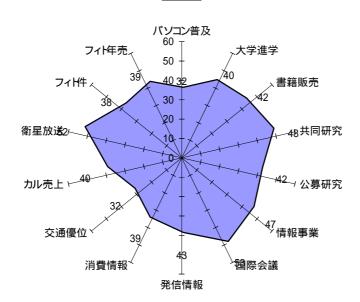
## 地域住民の知的活動

## □高知



## 地域住民の知的活動

# 宮崎



#### 4-5 地域住民の暮らし・生活環境

前述のとおり、地域における科学技術活動は地域における人々の暮らしと無関係ではない。そこで、ここでは、地域科学技術指標として取り上げたものの中から地域住民の暮らし・生活環境に関連するものとして1住宅当たり延べ面積、福祉施設(件数)実収入(1勤労世帯当り実収入)1世帯当り消費支出、食料費の占める割合(以下「食料費割合」という。)住居費の占める割合(以下「住居費割合」という。)光熱水の費用(光熱・水道費)の占める割合(以下「光熱水費割合」という。)ステレオ所有数(1,000世帯当り所有数量)及び物価指数(消費者物価地域差指数)の9個を変数として取上げ、これを個数として因子分析を行った。

因子数の決定に当たっては、固有値 2.845 の第 1 因子と固有値 2.675 の第 2 因子を対象 にした。これらの 2 個の因子の累積寄与率は 0.613 である。

生活環境の各変数の因子ごとの因子負荷量、共通性及び寄与率を表 4-5-1 に示す。

(4 - ) - 1 土冶塚境の四丁貝何里							
変数	第一因子	第二因子	共通性				
住宅延面積	0.161	-0.715	0.536				
福祉施設	-0.330	-0.796	0.742				
実収入	0.873	-0.332	.0.873				
消費支出	0.955	-0.040	0.913				
食料費割合	-0.355	0.599	0.485				
住居費割合	0.000	0.528	0.279				
光熱水割合	-0.615	-0.092	0.387				
ステレオ	0.647	0.645	0.537				
物価指数	0.339	0.808	0.768				
固有値	2.845	2.675	5.520				
寄与率	0.316	0.297					
累積寄与率	0.316	0.613					

表4-5-1 生活環境の因子負荷量

第1因子及び第2因子の各変数の因子負荷量(表 4-5-1)をグラフに表すと、図 4-5-1 のようになる。この図において、横軸の第1因子は、地域の生計に及ぼす影響度の強さの相関関係を示している。すなわち、影響度の最も強い変数は、表 4-5-1 のとおり、消費支出の0.955 と次いで実収入の0.873 である。縦軸の第2因子は、地域住民の家計の支出面における影響の強さに関する生活環境変数の相関関係を示している。すなわち、物価指数の0.808、食料費割合の0.599、住居費割合の0.528 等となっている。

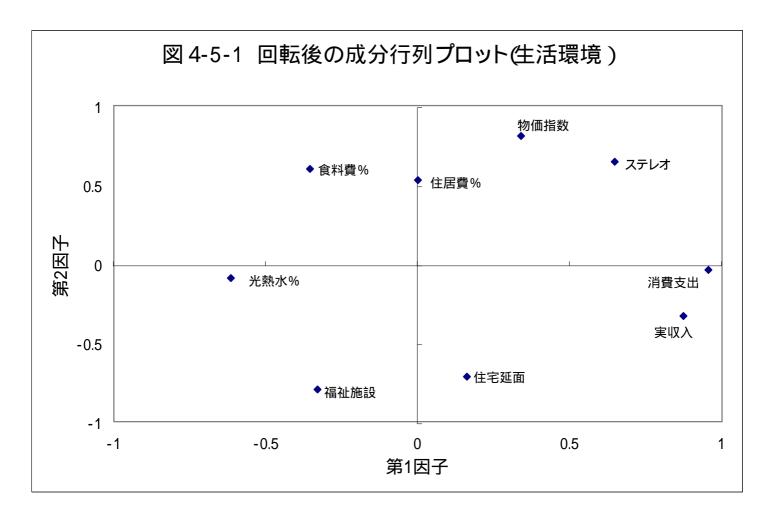


図 4-5-2 の象限のうち、右上の象限では、東京と神奈川とが他の地域と離れた位置にある。両地域について、第1因子の因子負荷量(表 4-5-1)の大きな変数の偏差値(表 4-5-3)を見ると、実収入は、東京で54.08、神奈川で64.34であるのに対して、消費支出は、東京で63.82、神奈川で72.82となり、実収入よりも高くなっている。一方、第2因子の因子負荷量の大きな偏差値を見ると、物価指数が東京で85.12と全国1位であり、神奈川でも73.79と全国2位である。住居費割合は、東京で73.13と全国1高く、神奈川も67.97と高い。その他の埼玉、兵庫等においても同様の傾向が見られる。従って、この象限にプロットされた都府県は、実収入の割には消費支出が多く、住居費割合も高く、相対的に都市型の暮らしにくい地域であると言える。東京、神奈川、埼玉及び兵庫における地域住民の生活環境に関する偏差値のレーダーチャートを図4-5-3(1)に示す。

図 4-5-2 の象限のうち、左上の象限では、大阪と沖縄が特徴的な位置にプロットされている。両地域では、第1因子の因子負荷量の大きな変数の偏差値は、大阪で 40 前後、沖縄で20 前後といずれも低いが、第2因子の因子負荷量の大きな変数の偏差値を見ると、物価指数が大阪で71.14 と全国3位と高く、食料費割合と住居費割合もそれぞれ70.51 と62.80

と高い。その他の千葉、福岡等においても、同様の傾向が見られる。従って、この象限に プロットされた道府県は、実収入と消費支出ともにあまり多いとは言えず、物価指数、食 料費の占める割合及び住居費の占める割合からして、他の地域と比べれば暮らしやすい地 域であるとは言えない。大阪、沖縄、千葉及び福岡における地域住民の生活環境に関する 偏差値のレーダーチャートを図 4-5-3 (2)に示す。

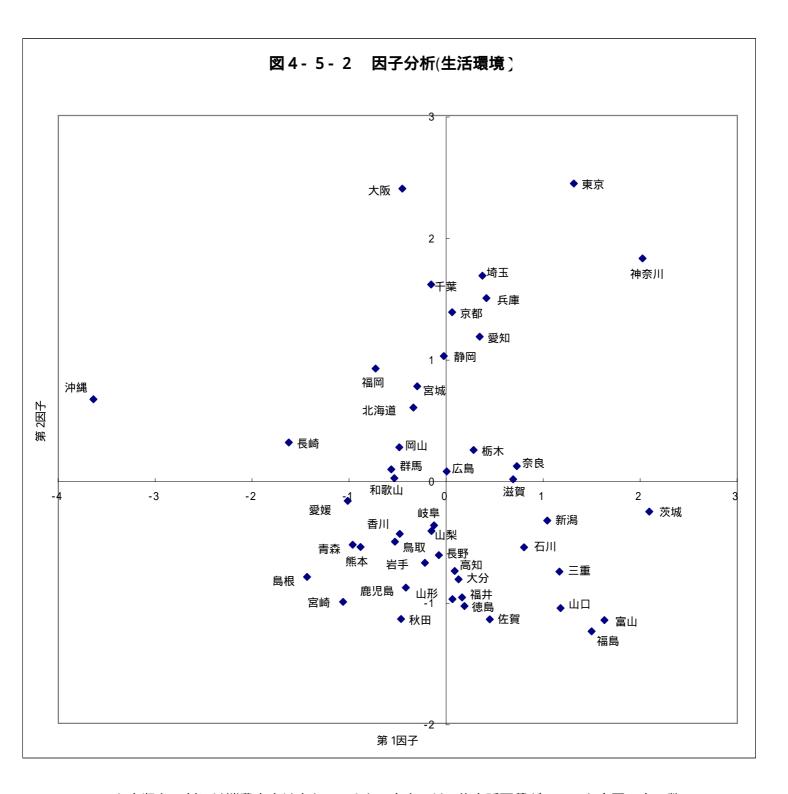
表4-5-2 都道府県の因子得点(生活環境)

都道府県	因子 1	因子 2
沖縄	-3.638	0.665
大阪	-0.454	2.398
京都	0.060	1.382
千葉	-0.157	1.610
兵庫	0.412	1.497
埼玉	0.372	1.683
愛知	0.344	1.181
静岡	-0.026	1.022
神奈川	2.022	1.825
東京	1.314	2.441
茨城	2.093	-0.258
石川	0.802	-0.552
新潟	1.040	-0.332
奈良	0.727	0.116
滋賀	0.689	0.008
山口	1.177	-1.052
三重	1.166	-0.752
富山	1.630	-1.151
福島	1.498	-1.243
長崎	-1.624	0.310

都道府県	因子 1	因子 2		
福岡	-0.730	0.919		
宮城	-0.301	0.773		
北海道	-0.339	0.598		
岡山	-0.486	0.272		
和歌山	-0.537	0.017		
群馬	-0.568	0.089		
広島	0.004	0.072		
栃木	0.281	0.248		

宮崎	-1.065	-1.000
島根	-1.436	-0.796
愛媛	-1.017	-0.171
熊本	-0.885	-0.549
青森	-0.966	-0.531
佐賀	0.448	-1.144
大分	0.063	-0.979
徳島	0.187	-1.034
福井	0.163	-0.964
高知	0.086	-0.746
山形	0.126	-0.815
鹿児島	-0.418	-0.884
秋田	-0.468	-1.141
香川	-0.480	-0.441
鳥取	-0.530	-0.506
長野	-0.077	-0.616
岩手	-0.221	-0.680
岐阜	-0.127	-0.371
山梨	-0.153	-0.418

図 4-5-2 の象限のうち、右下の象限では、茨城と富山を例に取って見ると、両地域について、第1因子の因子負荷量の大きな変数の偏差値を見てみると、実収入は、茨城で 71.44、富山で 70.65 といずれも高く、消費支出は、茨城で 67.02、富山で 64.51 となり、両地域と



も実収入の割には消費支出は少ない。また、富山では、住宅延面積が74.11 と全国1高い数値を示している。一方、第2因子の因子負荷量の大きな変数の偏差値では、物価指数は両地域とも47と低く、住居費割合は両地域とも約55とやや高いが、食料費割合は両地域とも低い数値を示している。その他の新潟、三重、石川及び山口においても、ほぼ同様の傾向が見られる。したがって、この象限にプロットされた県は、相対的に実収入の割には消費支出が少なく、物価指数、食料費割合及び住居費割合が低い傾向にあり、比較的暮らし

やすい地域であると言える。茨城、富山、新潟及び三重における地域住民の生活環境に関する偏差値のレーダーチャートを図 4-5-3 (3)に示す。

図 4-5-2 の象限のうち、左下の象限では、宮崎、秋田及び島根を例に取り、第1因子の因子負荷量の大きな変数の偏差値を見てみると、宮崎及び島根では、実収入に関する偏差値はいずれも50 未満と低いが、ともに消費支出が40 未満と低い。秋田では、それらの県に比べて消費支出が低くないが、実収入に関する偏差値も高い。第2因子の因子負荷量の大きな変数の偏差値を見てみると、物価指数は、島根の50.39 を除き、宮崎及び秋田では30台及び40台と低く、食料費割合、住宅費割合及び光熱水割合は、3地域とも異なり、島根では全て50台~60台と高く、宮崎では住居費%のみが50以上であり、秋田では食料費割合が53.46、光熱水割合が64.96と高い。また特徴として、ほぼすべての県で、福祉施設の数が高い。従って、この象限にプロットされた県は、実収入と消費支出ともに相対的に少ないが、物価指数は低く、福祉施設の充実した地域であると言える。宮崎、秋田及び島根における地域住民の生活環境に関する偏差値のレーダーチャートを図4-5-3(3)に示す。

表4-5-3 都道府県における各生活環境の偏差値

都道府県	住宅延面	福祉数	実収入	消費支出	食料費%	住居費%	光熱水%	ステレオ	物価指数
沖縄	34.95	43.51	20.89	17.82	59.36	61.51	76.09	17.07	34.13
大阪	33.45	36.73	39.99	44.55	70.51	62.80	48.26	53.41	71.14
京都	40.69	41.48	54.62	48.95	77.07	39.56	50.12	56.41	65.10
千葉	39.61	31.23	41.98	44.04	66.58	46.02	44.55	59.89	57.17
兵庫	42.75	41.46	47.27	55.90	60.02	71.19	38.99	53.77	60.57
埼玉	38.40	34.07	51.33	51.27	58.71	62.16	51.97	62.17	61.70
愛知	44.56	34.60	46.71	49.61	58.05	50.54	42.70	60.49	56.79
静岡	47.41	37.58	48.77	48.99	58.71	48.60	57.54	54.49	62.08
						п			
神奈川	33.38	32.14	64.34	72.82	46.90	67.97	38.99	60.85	73.79
東京	28.91	35.40	54.08	63.82	48.21	73.13	38.99	55.93	85.12
茨城	48.17	40.18	71.44	67.02	34.44	53.12	33.42	59.89	47.35
									1
石川	62.22	49.55	60.85	63.59	56.74	44.08	55.68	57.61	45.08
新潟	64.82	49.59	62.12	60.88	47.56	63.45	46.41	53.65	50.37
奈良	52.77	44.68	56.15	54.66	50.18	49.24	50.12	64.09	49.61
滋賀	59.53	46.02	53.10	56.94	63.30	36.98	44.55	63.61	49.99
山口	47.74	56.23	66.31	57.68	29.85	51.18	33.42	46.70	42.44
三重	53.83	46.34	64.71	56.52	42.97	29.23	42.70	57.13	48.48
富山	74.11	51.38	70.65	64.51	40.34	56.99	42.70	53.41	47.35

福島	53.71	45.15	65.39	69.80	30.51	35.69	42.70	45.74	42.44
長崎	45.27	60.10	34.24	36.01	51.49	64.09	57.54	33.98	53.01
15日	40.44	40.07	00.70	45.07	50.45	47.05	E4 07	45.00	50.44
福岡	40.44	40.97	33.73	45.67	52.15	47.95	51.97	45.98	56.41
宮城	46.71	40.66	39.70	48.45	52.15	56.99	50.12	51.26	51.88
北海道	41.08	45.78	43.95	48.22	46.90	54.41	57.54	50.54	54.52
岡山	50.78	51.92	44.91	42.07	50.18	60.87	53.83	52.22	50.37
和歌山	48.69	52.25	44.18	42.11	60.67	31.81	48.26	51.02	51.13
群馬	49.11	47.24	38.88	40.49	51.49	42.14	50.12	57.01	44.33
広島	45.07	50.45	43.68	49.61	46.25	51.18	40.84	52.34	45.84
栃木	49.12	42.17	46.41	51.30	44.28	47.95	50.12	58.69	50.75
			T						
宮崎	43.01	61.37	46.12	38.44	40.34	51.18	44.55	29.30	32.24
島根	60.31	74.56	47.12	37.83	60.02	52.47	66.81	37.94	50.37
愛媛	46.06	54.57	35.35	40.26	49.53	58.28	44.55	45.74	33.00
熊本	46.98	60.23	47.59	40.10	47.56	46.66	53.83	38.18	45.46
青森	57.63	55.75	48.23	39.41	54.12	40.21	66.81	43.70	49.61
佐賀	55.91	58.56	57.89	58.87	39.69	47.95	42.70	36.38	44.33
大分	47.19	57.16	49.81	50.22	34.44	43.43	38.99	40.34	40.93
徳島	50.94	67.15	55.31	49.53	48.21	42.79	37.13	49.22	40.93
福井	68.48	58.04	59.45	51.38	47.56	47.95	68.67	56.29	49.24
高知	44.04	63.83	51.35	56.06	41.66	46.02	40.84	37.58	47.73
山形	65.69	53.75	55.56	58.64	48.87	51.18	70.52	52.93	44.70
鹿児島	39.61	63.65	48.06	48.76	31.16	45.37	44.55	28.46	48.86
秋田	67.34	56.41	51.77	46.21	53.46	34.40	64.96	48.26	43.57
香川	51.80	55.35	48.03	39.76	56.08	38.91	44.55	50.18	42.06
鳥取	60.33	59.31	46.98	44.31	57.40	52.47	51.97	50.18	42.06
長野	59.87	58.40	46.26	48.76	44.28	53.76	55.68	59.65	43.19
岩手	58.27	59.26	47.50	51.23	46.90	52.47	53.83	47.54	44.70
岐阜	56.80	47.64	50.86	46.94	45.59	41.50	64.96	56.17	49.24
山梨	52.44	56.14	46.38	49.99	47.56	42.14	53.83	52.58	48.86

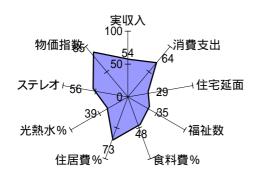
# 図 4-5-3 (1) レーダーチャート

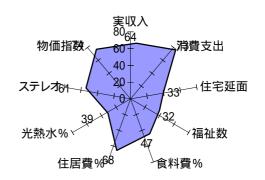
地域住民の生活環境

地域住民の生活環境

■東京

神奈川



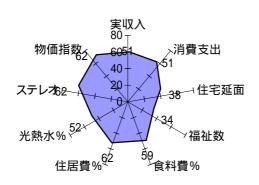


地域住民の生活環境

埼玉

地域住民の生活環境





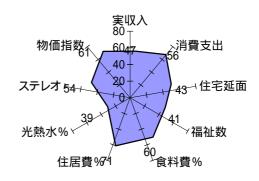


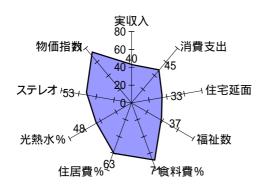
図4-5-3 (2) レーダーチャート

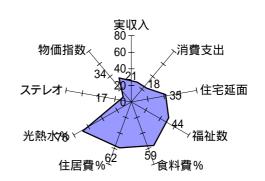
地域住民の生活環境

地域住民の生活環境

■大阪

中縄



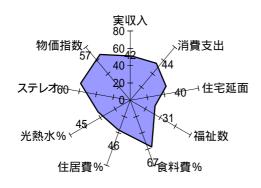


地域住民の生活環境

千葉

地域住民の生活環境





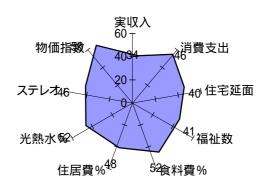


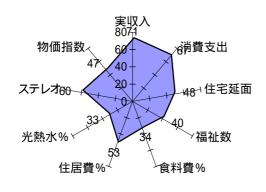
図4-5-3(3) レーダーチャート

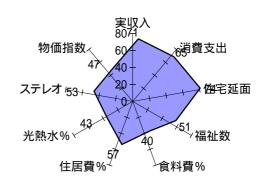
地域住民の生活環境

地域住民の生活環境

■茨城

富山



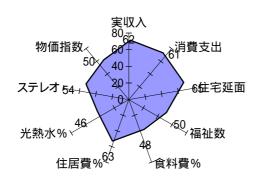


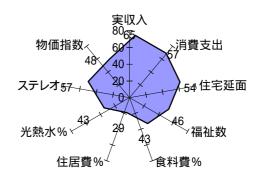
地域住民の生活環境

新潟

地域住民の生活環境







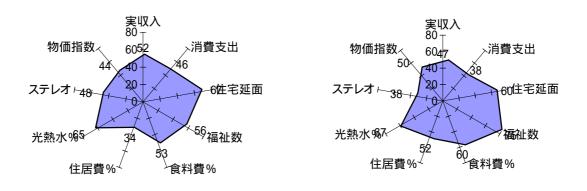
# 図4-5-3 (4) レーダーチャート

地域住民の生活環境

地域住民の生活環境

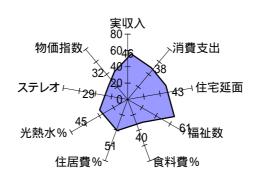
■秋田

島根



#### 地域住民の生活環境

宮崎



# 4 - 6 地域科学技術資源に関する指標と科学技術資源の分布状況に基づく 各都道府県の類型化(試行的な分析)

本章では、本章の4 - 1から4 - 5までの分析の結果等を基礎として、各都道府県における科学技術資源の分布状況の特徴を表現することを試みる。具体的には、クラスター分析を用いて47都道府県をいくつかのグループに分類し、それぞれのグループに属する都道府県のデータの類似点等を観察することにより、結果的に各都道府県における科学技術資源の分布状況の特徴を浮き彫りにしようとするものである。

このようなグループ分けにより、国が各グループごとに内容の異なった支援策を講じたり、各都道府県が自らの科学技術振興施策を検討する際に、自らの地域と似た特徴を持つ 都道府県はどこであり、自らの地域とは似ていない特徴を持つ都道府県がどこであるのか を判断する際の参考資料となるものと考える。

#### (1) クラスター分析による地域の類型化

今回の分析においては、4-1から4-5までの主成分分析で算出された合計10の因子についての各都道府県の因子得点を変数としてクラスター分析を行い、47都道府県をいくつかのグループに分類することとする。ここでは、クラスター数は固定せず、階層的な分類体系(ツリー状の形態をとり、これを図示したものをテンドログラムと呼ぶ。)を見出す階層的手法により分析する。

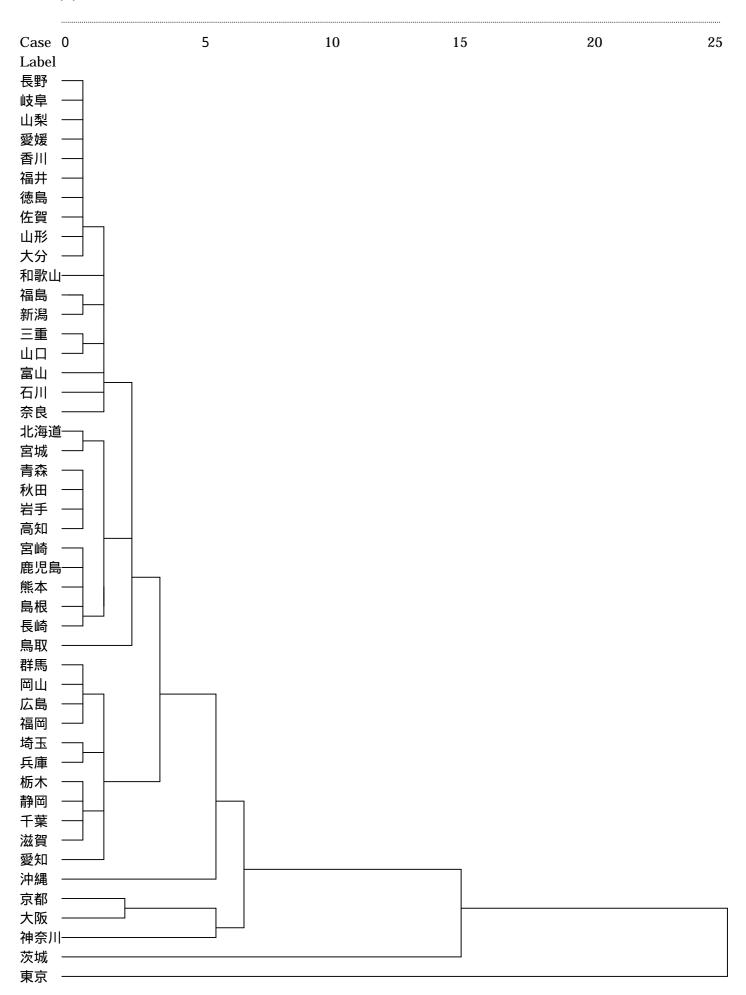
クラスター分析の結果をテンドログラムとして図4-6-1に示す。

これによると、最初に47地域は21のクラスターに分類され、最終的な階層では2の クラスターになることが分かる。分離していく過程を示すと以下のとおりとなる。

(クラスター集約の過程)

21 9 7 6 4 3 2

テンドログラムからは分離した時点のクラスター間の距離が分かるが、それによると最も空間上の距離が遠いのは最終的に東京都とその他 4 6 道府県という 2 つのクラスターに分離されたときであり、続いて茨城県単独のクラスターが分離されて 3 つのクラスターになった時点まではクラスター間の距離の差は明確である。続いて京都府、大阪府及び神奈川県で構成されるクラスターが分離され、4 つのクラスターとなった時点の順に遡っていくにつれ、クラスター間の距離の違いが明確ではなくなってくる。次の沖縄県単独のクラスター及び神奈川県単独のクラスターが分離されて合計 6 つのクラスターとなる時点ではクラスター間の距離が比較的遠いが、これ以降のクラスターについてはクラスター間の距離があまり遠くない。このようなクラスター分析の結果を参考に、今回は 4 7 都道府県を6 つのグループに分けて、それぞれのグループに属する都道府県における科学技術資源の分布状況に見られる特徴を挙げることとしたい。なお、6 つ目のグループには 4 0 道県が



属しており、40道県に共通する顕著な特徴があるとは思えない。しかしながら、40道県が1つのクラスターを形成する過程を踏まえて各県の科学技術資源の分布状況を考察すると、極めて一面的ではあるが興味深い点があらためて浮かび上がるので、気がついた点について言及してみたい。

## (クラスター分析に基づく6つのグループ)

- 1 東京都
- 2 茨城県
- 3 神奈川県
- 4 京都府及び大阪府
- 5 沖縄県
- 6 その他40道県

#### (2)各グループに属する都道府県における科学技術資源の分布の特徴について

#### 第1グループ : 東京都

4-1から4-5までの分析で明らかになったとおり、東京都は他の46道府県とは異なる地域であり、多くの科学技術資源が東京都に集中していると言っても過言ではない。仮に、4-1から4-5までの分析結果を利用して、東京都における科学技術資源の分布状況の特徴をあえて表現するのであれば、「人材の面では研究者が多く、また弁理士も多い。施設の面では、国立等の各種研究機関が集積しており、産業活動は他の地域に比べて研究開発型であり、東京都の住民は生活情報・流行に関して敏感である。」という特徴を有した地域であると言うことができよう。

#### 第2グループ : 茨城県

茨城県の場合は、なんと言っても国立研究機関等が集積していることによる人的資源と施設の充実ぶりが他の地域とは著しく異なる特徴である。国立研究機関だけでなく、民間研究機関の数も多く、ベンチャー企業も多い。しかしながら、他の点では際だった特徴が無く、研究機関の数が多い地域であるにも関わらず、産業活動も製造型であるなど意外な面もある。

#### 第3グループ: 神奈川県

神奈川県の場合は、研究者、技術者及び民間研究機関の数が多いのが他の都道府県とは著しく異なる特徴である。知的活動や人々の暮らしぶりの面では、隣接する東京都と似ている面も多い。

#### 第4グループ : 京都府及び大阪府

京都府及び大阪府については、京都府が大学や学生の数が多いという特徴を持つ点で大阪府と異なるが、他の面では似かよった科学技術資源を有している。例えば、弁理士、

研究者、技術者の数は多く、民間研究所も比較的多い。書籍等販売額も多く、発信情報 量も多いなど知的活動の面でも類似点が多い。

#### 第5グループ: 沖縄県

沖縄県については、県等が出えん等した財団等による公益系研究機関が主で、民間研究施設が少ない点、人々の暮らし、生活環境が他の都道府県に比べて著しく異なる点が大きな特徴である。

#### 第6グループ : その他40道県

このグループに属する40道県には、グループ全体としての特徴は見出せず、上記5グループ以外のその他道県の集合体といった趣きがある。しかしながら、クラスター分析の内容を細かく見た上であらためて各県のデータを観察してみると、地域科学技術指標の全体を眺めていただけでは分からなかったことが見えてくる。

例えば、埼玉県は兵庫県と、福井県は徳島県と、群馬県は岡山県と距離が近いことから、それぞれが似かよった面があるのではないかと推測できる。そこで、あらためて各県のデータを観察してみると、埼玉県と兵庫県の場合、産業活動と人々の暮らしとが似ていることが4-3及び4-5における分析の結果から確認できる。また、人的資源については、研究者や技術者の数が比較的多い点、施設については民間研究所が集積している地域である点(図書館や公設試験研究機関はそれほどでもない点も似ている。)ともに住民はパソコン普及率が高くカルチャーセンター売上げも多いなど自己啓発型活動には熱心なようだが、消費情報量、発信情報量ともに少なく、生活情報や流行にさほど敏感ではないような気配がある点も似かよっている。

福井県と徳島県の場合は研究者数が多い点、図書館、公設試験研究機関等の施設が多い点、パソコン普及率や大学進学率が高い点など、やはり類似点が多い。

このように、この第6グループを構成する各道県についても、各々が特徴を持ち、同じような特徴を持つ県の組み合わせを見出すことができる。

以上記述したとおり、日本においては東京都、大阪府等のごく少数の都道府県に科学技 術資源が偏在しているため、47都道府県をいくつかのグループに分けて、それぞれのグ ループごとの特徴を明確に表現することは非常に困難であり、クラスター分析という手法 のみを用いた分析では40道県が一つのグループとなってしまうなど限界があることは否 めない。しかしながら、それでもクラスター分析の結果を細かく観察すれば、前述のとお り、埼玉県と兵庫県、福井県と徳島県といったように地理的には決して近くはない県にお ける科学技術資源の分布状況が似ているという発見もあるのである。

考えてみるに、埼玉県は東京都、兵庫県は大阪府と隣接しているというように、地理的な条件も似ている。滋賀県と千葉県との科学技術資源の状況も比較的似ていることから、 関東地方における埼玉県の状況は近畿地方における兵庫県のそれと、関東地方における千葉県の状況は近畿地方における流賀県のそれと似ているのかもしれない。 地方公共団体が自らの地域における科学技術活動を振興していこうとするとき、近隣の 県や人口等が同規模の県の施策を参考にすることがあるのではないかと推測できる。科学 技術振興を考えるに際しては、他県と比較して自らの県に不足しているものを増やしてい くことも大切であろうし、自らの地域が相対的に有利に立っているものを活かしていくと いうことも大切であろう。とはいえ、投入可能な資源(ヒト・モノ・カネ)限られている 以上、戦略的に資源を投入して行かねばならないことはどの都道府県も同じであり、その ためには、このような分析で自らの県と似ている県を他の地方から探し出し、当該県の施 策を参考にしたり、当該県の担当者と情報交換を行うことも自らの団体の施策を考えるの も有意義ではないかと考える。

また、地方公共団体における科学技術活動振興を国が支援しようとする際に、47都道府県それぞれの科学技術資源の状況には大きな差があることを踏まえて、格差を是正するための施策を検討したり、逆に、科学技術資源の分布状況から47都道府県がいくつかのタイプに分けられることを念頭に置いて、それぞれのタイプに合わせて支援策のメニューを策定するなど、いろいろな方策を考えるためには、本調査のような地域における科学技術資源の状況を定量的に把握したデータは基礎資料の一つとなるのではないかと考える。

#### まとめ

地域科学技術資源に関する指標策定に関する本調査研究を通じて得られた成果等を踏まえた提言を本調査研究の今後の課題にも言及しながらまとめる。なお、提言については、本調査研究の成果だけでなく、科学技術政策研究所において行われた過去の地域科学技術に関する調査研究の成果も踏まえて取りまとめた。

#### 1 地域科学技術資源の分布状況を踏まえた上での科学技術振興施策

地域における科学技術活動に必要な資源が偏在しているという認識はあるものの、その偏在を漠然と捉えたままで科学技術振興を行うのと、それを定量的に把握して自らの地域の実状を念頭においた上で科学技術振興を行うとのでは、問題点の把握とそれの解決方法の決定という施策決定までの過程において大きな差がでるであろうことは容易に想像できよう。現時点における本調査研究の成果は、地域科学技術資源に関するデータベースとそれを利用した5つの切り口から見た地域特性の分析という段階であるため、全国の都道府県の中での各団体の相対的な位置がどの辺りなのかをおぼろげに示すものにすぎない。しかしながら、人口以上に科学技術資源の偏在は著しいことは今回の調査結果からも明らかである以上、各地域が客観的なデータを踏まえて自地域の実情に応じた形で戦略的に科学技術振興を行っていこうとすることも大切であると考える。

科学技術政策研究所で実施した「地域における科学技術振興に関する調査研究(第5回)」の結果、都道府県における科学技術関係経費は平成11年度決算額ベースではその2年前の平成9年度決算額ベースに比べて約10%も減少したことが判明したが、各都道府県の財政状況も経常収支比率等の各種指標を見た限りでは悪化していると思われることを考えあわせれば、都道府県における科学技術関係経費は今後しばらくは増加が期待できない可能性が高いのではないかと予想される。このことから、自らの地域における科学技術資源の状況を踏まえて、より効果的な科学技術関係経費の配分が各都道府県では大切になってくるはずである。そのためには近県だけではなく、前述の埼玉県と兵庫県といったような、距離的には近いとは言えないのに科学技術資源の状況が類似しているような地域における取り組みの状況も参考にするといった柔軟な考え方も必要では無かろうか。

また、第4章で行ったような分析方法は、あくまでも現時点で作成された地域科学技術指標を用いた地域特性の分析方法の一つにすぎない。しかしながら、地域科学技術に関する調査研究が今後進み、地域における科学技術振興とそれによる知の創出とのメカニズムが判明し、知の創出と地域の文化、風土等の関係が明らかになれば、第4章の4-4における地域住民の気質に関する分析結果や4-5の地域住民の暮らしぶりに関する分析結果を参考にして地域科学技術振興施策を立案することも可能になるのでは無かろうか。例えば、4-4において記した「生活情報・流行に敏感な地域」では研究者も知的な刺激を周囲から受けやすく、様々な情報も入手しやすいので、知の創出には適しているのかも知れ

ない。また、4 - 5 において記した「実収入、消費支出双方とも多い地域」では暮らしに くいのではないかと推測したが、そのような地域であっても情報の入手や知的な刺激に満 ちている地域であれば、「実収入は多いが、消費支出は少ない」という「暮らしやすい」地 域よりも知の創出に適した地域であるかもしれないのである。

このように、地域科学技術振興を行うに当たって、本調査研究の成果は様々な形で活用することができるのではないかと考えられる。今後は、地域科学技術指標としてふさわしい指標は何か、第4章のような分析において、今回の5種類の他どのような切り口が適切であるのか、分析結果をどのように活かすべきかについて、本調査研究以外の地域科学技術に関する調査研究成果を踏まえながら、調査研究を深めていく必要があるものと思われる。

#### 2 地域における科学技術活動の成果をいかに活かすかの工夫

経済のグローバル化の中で、日本においては単にものを大量に、しかも安く生産するにすぎないタイプの産業は国際的競争で勝ち残れないという現状認識は広まっており、他の地域にはない高い付加価値を持った製品・サービスを提供する産業を自地域内で育成することの重要性が指摘されているところであるが、科学技術活動の成果はその付加価値を生み出すための基礎となるものなのである。そのような意味では、地域科学技術振興とは科学技術活動の成果が出ればそれで良し、というものではなく、それを基にした地域産業の活性化あるいは新産業創出に結びつけることが大切なのである。

また、地域科学技術振興の目的としては、地域産業の活性化、あるいは新産業の創出だけではなく、科学技術活動の成果を活かした豊かな地域社会づくり、あるいは新たな知の 創出といった様々のことが挙げられよう。

このことから、科学技術指標においても、科学技術活動に必要な資源(ヒト・モノ・カネ)だけを考えるのではなく、科学技術活動の成果を既存産業の活性化、新産業の創出、 地域社会づくり、あるいは知の創出といったことに活用していくことを考え、指標策定を 行う必要があると考える。

本調査研究の中で、科学技術と直接関係はないような住民の気質、暮らしぶり等も指標として取り上げているのは、これらのものが地域における科学技術活動を支える重要な要素であるとともに、科学技術活動の成果を活かしていくことを考えた場合にも重要な要素であると考えているからである。例えば、ある特定の地域で新しい企業、あるいは新産業が次々と生まれたりしている場合、その理由を住民の気質や文化、あるいは資本の蓄積状況だと主張する論文は目にすることが多いが、地方公共団体が科学技術振興施策を立案する場合、そのような一見科学技術資源とは思えないものも念頭におき、場合によってはそれを踏まえた施策を策定する必要もあるのではなかろうか。

この意味で、地域科学技術指標の策定に当たっては、科学技術資源を表す指標として、 科学技術活動と関係の深いものだけにこだわらず、指標として取り上げるデータの範囲を 広くすることも考える必要があるのではないかと考える。また、単に多くのデータを指標として取り上げるだけにとどまらず、指標を作成しようとする我々は、いったい策定した地域科学技術指標は何に利用できるのかという利用目的を考え、その利用目的にふさわしいデータを指標とするよう努める必要があろう。今回の分析において地域特性の分析をを行い、不十分な内容ではあるが、地域住民の気質といった定性的なものを示すデータを作成しようと試みたのは、本調査研究の方向性をそのように踏まえた上でのものである。

# 資料編

資料1 データ出所一覧

資料2 実数データ一覧

資料3 規格化データ一覧

# データ出所一覧

## 地域の概要

細分類	項目	出所	説明
地理的概要	総面積	総務庁統計局国勢	
		調査報告(平成 7	
		年度)	
	可住地面積割合	総務庁統計局社会	
		生活統計指標(平	
		成 9 年 )	
人的概要	総人口	自治省行政局住民	
		基本台帳人口要覧	
		(平成 11 年度)	

## 社会基盤

細分類	項目	出所	説明
住環境・文化	1 住宅当たり延床	総務庁住宅統計調	
	面積	査(平成5年度)	
	1 人当たり都市公	建設省都市局公園	
	園面積	緑地課資料(平成	
		9年)	
	総合病院数	厚生省地域医療基	
		礎統計(平成8年	
		度)	
	福祉施設数	社会福祉施設調査	
		(平成8年度)	
	衛星放送契約数・	NHK放送受信契	
	普及率	約統計要覧(平成	
		10年)	
	カルチャーセンタ	通産省特定サービ	
	ー・フィットネス	ス産業実態調査報	ャーセンターの年間売上高とフィット
	センター	告書(カルチャー	ネスセンターの売上高を合計した。
		センター:平成 5	
		年度、フィットネ	
		スセンター:平成	
		7年度)	
	ホテル客室数	厚生省衛生業務報	
		告(平成8年度)	
経済	地方財政歳出額	自治省都道府県決	
		算状況調査	
		(平成8年度)	
	労働力人口	平成7年度国勢調	
		查	

### 科学技術基盤

細分類	項目	出所	説明
社会	公立図書館数	日本図書館協会調 査課 日本の図書 館(平成9年度)	
	博物館数	総務庁統計局社会 生活統計指標(平 成9年)	100万人当たりのデータをもとに人 口数より逆算。
	書籍・雑誌・新聞 小売り販売額	通産省商業統計表 (平成6年度)	
	パソコン普及率	総務庁全国消費実 態調査報告書 (平成6年度)	1000世帯についての抜き取り調査。
教育	大学等学生数	文部省学校基本調査(平成9年度、 大学については平成10年速報)	大学学生数、専修・各種学校学生数の総 計。
	大学学生数	文部省学校基本調查(平成10年速報)	
	大学等立地件数	文部省学校基本調査(平成9年度、 大学については平成10年速報)	大学については本部所在地で計上され ており、学部単位ではないので注意を要 する。
	大学立地件数	文部省学校基本調 查(平成10年速報)	
	大学進学率	同上	
研究開発支援	都道府県科学技術 関係経費	科学技術庁科学技 術政策研究所 地域における科学 技術振興に関す調 査(平成11年3月)	都道府県へのアンケート結果の集計。
	科学技術関連国際 会議開催数	科学新聞(平成12 年1月1日)より 未来工学研究所に て集計	2000 年に日本で開催が予定されている 科学技術関連の国際会議を開催地で集 計。
	情報サービス業事 業所数	通産省特定サービ ス産業実態調査報 告書(平成9年度)	
	弁理士数   	日本弁理士協会資料(平成11年1月末現在)	都道府県別の登録弁理士数。

### 研究開発基盤

細分類	項目	出所	説明
研究開発資源	公設試験研究機関支出研究費	科学技術庁科学技 術政策研究所 地域における科学 技術振興に関す調 査(平成10年3月)	
	科学研究者数	平成7年度国勢調査	専門的・技術的職業従事者の中の分類。 技術系人材と考えられる医療保険従事 者は含んでいない。また、職業区分では 管理的職業従事者があり、技術系人材が 含まれている可能性がある。
	技術者数	同上	同上
	国立試験研究機関 研究者数	科学技術庁科学技 術要覧(平成11年 版)	国立試験研究機関について各機関の定 員を立地点別に集計した。
	公立研究機関研究 者数	総務庁統計局 科学技術研究調査報告(平成9年度)	
	大学等教員数	文部省学校基本調 (平成10年度速 報)	大学教員数と高専教員数の総計
	汎用コンピュータ 納入金額	通産省電子計算機 納入調査(平成 10 年度)	
研究開発機関	国立研究機関数	科学技術庁科学技 術要覧(平成11年 版)より未来工学 研究所で集計	研究機関の立地点別に集計した。
	公立研究機関数	総務庁統計局 科学技術研究調査報告(平成9年度)	
	民間研究機関数	ラティス社全国試験研究機関名鑑 (1999-2000)より 未来工学研究所で 集計	研究所、技術部、技術開発室等の立地点を集計した。
	公益系研究機関数	科学技術庁科学技 術政策研究所 地域における科学 技術振興に関す調 査(平成11年3月)	研究開発基盤促進センター出資会社立 地件数と財団法人等研究機関数の総計。
研究開発活動	国立大学・高専の 共同研究プロジェ クト数	文部省民間との共 同研究 (平成 9 年 度)	国立大学、高専の立地点によって集計。
	公募型研究助成採 択数	インターネット上 の資料から未来工 学研究所で集計	個人研究推進事業、創造科学技術推進事業、戦略的基礎研究推進事業、国際共同研究事業、新規産業創造型提案公募事業、厚生科学研究費補助金、新技術・新分野創出のための基礎研究推進事業、未来開拓学術研究推進事業について採択者、採択研究グループ等の研究実施場所、所属研究機関の立地点にて集計。

## 研究開発成果

.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
分類	項目	出所	説明
直接的成果	特許・実用新案・ 意匠・商標・国際 特許の出願数数	特許庁年報(平成 8年度)	企業の場合、出願は本社で行う場合があり、必ずしも発明された場所を反映していない場合があるので注意を要する。また、伸び率を算出しなかったのは地域によっては件数が小さくわずかの増加で著しく倍率が上下するためである。

### 産業活動

間接的効果	県内総生産	经这个高广目已经	
		経済企画庁県民経	
		済計算年報	
		(平成7年度)	
	1人当たり県民分	経済企画庁県民経	
	配所得	済計算年報	
		(平成7年度)	
	10年間の1人当	経済企画庁県民経	1990年価格により各年を実質化。こ
	たり県民分配所得	済計算年報	れにより10年間の伸び率を算出。
	の実質伸び率	(昭和61年度と	
		平成7年度)	
	従業者1人当たり	通産省工業統計表	
	製品出荷額	(平成8年度)	
	10年間の従業者	通産省工業統計表	1990年価格により各年を実質化。こ
	1 人当たり製品出	(昭和62年度と	れにより10年間の伸び率を算出。
	荷額の実質伸び率	平成8年度)	
	従業者1人当たり	通産省工業統計表	
	製品粗付加価値額	(平成8年度)	
	10年間の従業者	通産省工業統計表	1990年価格により各年を実質化。こ
	1 人当たり製品粗	(昭和62年度と	れにより10年間の伸び率を算出。
	付加価値額の実質	平成8年度)	
	伸び率		
	ベンチャービジネ	日経ベンチャービ	日経独自の定義によりベンチャー企業
	ス数	ジネス年鑑	を選定したアンケート調査によるデー
		(1999年版)	タのため伸び率は算定しなかった。
	中小企業新分野進	中小企業白書(平	
	出等円滑化法承認	成10年2月)	
	実績		
	中小企業創造活動	中小企業白書(平	
	促進法認定件数	成10年2月)	
	事業所数	通産省事業所統計	
		結果報告(平成8	
		年度)	
	製品出荷額	通産省工業統計表	全業種の総計。
		(平成8年度)	

## 人々の暮らし

分類	項目	出所	説明
人々の暮らし	1勤労(非農家)世帯当実収入	総務庁統計局統計 情報課 社会生活 統計指標(平成9 年度)	
	1 世帯当消費支出	同上	
	住居費割合	同上	
	食料費割合	同上	
	光熱・水道費割合	同上	
	電子レンジ所有数量	総務庁統計局統計 情報課 社会生活 統計指標(平成6 年度)	
	ルームエアコン所 有数量	同上	
	ステレオ所有数量	同上	
	消費者物価地域差 指数	総務庁統計局統計 情報課 社会生活 統計指標(平成9 年度)	東京都区部を 100 として各道府県の水 準を表示。

## 情報量

分類	項目	出所	説明
情報量	発信情報量	郵政省通信白書(平成9年度)	
	選択可能情報量	同上	
	消費可能情報量	同上	
	消費情報量	同上	
	情報ストック量	同上	

,	~	*	4	-
1	扁	<del>_</del>	1	IΕ

_偏差值	机色机	八 兄	以允许计计	J /					
都道府県名	規格化の内容	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城
総面積 (km²)									
可住地面積割合 (% )	原データ	43.90	47.45	41.37	53.95	43.49	45.95	45.40	68.85
総人口(1000人)	原データ	62.34	45.22	44.91	48.61	44.03	44.18	47.82	51.26
社会基盤		02.04	40.22	77.01	70.01	74.00	77.10	47.02	31.20
1住宅当延べ面積 (m²)	原データ	44.00	F7.00	E0.07	46.74	67.24	65.60	E0 74	40.47
_		41.08	57.63	58.27	46.71	67.34	65.69	53.71	48.17
1人当都市公園面積 (m²)	原データ	82.78	58.25	53.24	55.30	69.21	59.87	49.30	43.83
病院数 (件)	人口 1万人当たり	58.29	46.28	47.03	43.54	45.23	40.58	47.09	46.59
福祉施設数(件)	人口 1万人当たり	45.78	55.75	59.26	40.66	56.41	53.75	45.15	40.18
衛星放送普及率 (%)	原データ	39.93	54.18	65.12	56.83	70.59	68.10	54.85	45.56
カルチャーセンター年間売上高(100万円)	人口 1万人当たり	45.91	52.39	43.27	50.11	44.28	43.98	45.61	41.90
フィットネスクラブ年間売上高(100万円)	人口 1万人当たり	39.10	39.38	33.47	56.13	39.08	54.31	41.29	50.00
カルチャー等売上高	人口 1万人当たり	40.29	41.89	35.00	55.49	39.93	52.67	42.08	48.61
カルチャーセンター (件)	人口 1万人当たり	48.00	49.41	50.47	50.24	42.35	45.80	38.07	45.28
フィットネスクラブ (件 )	人口 1万人当たり	29.87	35.22	27.11	40.76	31.25	41.13	32.43	41.56
客室数 (室 )	人口 1万人当たり	62.48	48.06	52.10	50.95	48.09	48.00	53.25	34.56
歳出決算額(億円)	対県民総支出割合 (%)		57.70	60.53	43.25	63.43	56.68	47.47	41.15
労働力人口 (1000人)	対総人口比率 (%)	44.91	44.51	55.48	46.40	46.34	55.06	49.40	50.17
科学技術基盤	X3 MG/C   10 + (10 )	44.31	44.51	33.40	40.40	40.54	33.00	43.40	30.17
	人口 1万人当たり	40.60	4407	EC 00	20.00	E0 00	E0 40	40.00	40.07
公共図書館数(件)		49.60	44.27	56.98	38.28	58.83	52.10	42.86	40.87
博物館数 (牛)	人口 1万人当たり	49.38	42.23	50.48	44.80	44.43	52.68	46.08	42.78
書籍等年間小売販売額 (100万円)	1人当たり書籍等販売額		48.11	43.12	54.30	43.77	48.06	46.40	48.36
<u> パソコン普及率 (% )</u>	原データ	49.14	35.74	34.19	42.60	41.97	55.99	41.35	55.99
学生数 (大学+専修・各種学校)(人)	人口 1万人当たり	50.97	43.46	41.99	60.44	39.26	41.33	42.00	45.28
大学学生数 (人 )	人口 1万人当たり	49.16	45.31	42.75	56.29	40.30	43.10	43.14	46.74
大学等(大学+専修・各種学校)(校)	人口 1万人当たり	53.76	45.28	41.12	48.54	41.20	37.98	40.18	42.00
大学学校数(校)	人口 1万人当たり	52.88	55.18	45.29	54.87	35.23	35.02	44.23	43.36
大学進学率 (%)	原データ	37.12	32.90	34.59	36.27	38.38	38.67	34.87	47.25
科学技術関係経費総額 (億円)	対歳出額比率 (%)	51.01	54.48	102.34	49.10	51.52	54.24	69.92	44.66
科学技術関連国際会議開催数	人口 1万人当たり	56.69	44.69	72.86	92.01	44.69	44.69	44.69	46.74
情報サービス事業所数(件)	事業所 1万当たり	48.75	49.84	49.04	55.49	46.25	41.29	42.60	51.41
弁理士数 (人 )	人口 1万人当たり	47.31	46.90	47.30	47.52	47.61	47.82	47.30	48.24
研究開発基盤		47.51	40.30	47.50	41.32	47.01	47.02	47.50	40.24
	対歳出額比率 (%)	50.04	50.40	50.40	44.04	04.04	54.07	47.45	40.00
公設試研究費総額 (億円)		50.24	58.19	50.46	41.64	64.24	51.37	47.15	40.32
科学研究者数(人)	人口 1万人当たり	43.89	41.48	44.89	44.18	41.07	41.02	41.88	92.33
技術者数 (人 )	人口 1万人当たり	45.43	36.43	41.82	53.80	41.18	44.20	45.33	55.33
国立試験研究機関研究者数 (人 )	人口 1万人当たり	38.40	60.16	45.38	28.12	74.96	47.40	33.36	20.65
公立研究機関研究者数 (人 )	人口 1万人当たり	52.27	66.54	56.85	45.54	76.24	58.18	48.97	40.64
大学等教員数 (人 )	人口 1万人当たり	45.07	45.01	45.05	45.17	44.98	45.03	44.98	45.05
汎用コンピュータ納入金額(100万円)	事業所 1万当たり	49.35	46.07	45.30	50.07	41.05	42.06	45.18	49.00
国立研究機関立地数 (件)	事業所 1万当たり	51.32	46.56	51.13	52.25	46.56	46.56	46.56	113.47
公立研究機関立地数 (件)	事業所 1万当たり	46.59	63.01	52.05	48.63	59.95	58.35	50.71	48.79
民間研究所立地数 (件)	事業所 1万当たり	40.60	38.36	39.64	42.49	40.66	42.18	45.93	73.56
公益系研究機関立地数 (件)	事業所 1万当たり	47.98	57.97	54.72	67.54	51.60	50.67	50.05	60.00
大学等と民間等との共同研究(件)	大学等 1校当たり	49.85	65.47	58.59	61.27	62.03	43.69	34.52	50.89
公募研究数(件)	科学者 1000人当たり	56.84	49.40	44.26	90.81	53.90	49.40	45.80	49.20
研究開発成果(5)		. 55.04	_ <del>-3.40</del>	7-7.20	. 50.01	00.00	73.70	+0.00	75.20
特許出願数	事業所 1万当たり	AE 20	44.74	45.45	47.40	44.89	46.76	4E 00	46.00
		45.38			47.49		46.76	45.63	46.08
実用新案出願件数	事業所 1万当たり	44.52	41.37	41.16	50.49	40.57	46.98	40.52	43.61
意匠出願件数	事業所 1万当たり	43.60	41.92	42.34	48.14	42.01	50.49	43.74	43.39
商標出願件数	事業所 1万当たり	46.49	44.61	44.24	46.36	44.24	46.99	46.13	45.39
国際特許出願数	事業所 1万当たり	45.65	45.40	45.12	47.99	46.04	45.99	46.62	47.54
<u>産業活動 (16)</u>									
県内総生産 (億円)	事業所 1万当たり	49.31	42.54	45.75	51.02	44.88	45.04	50.87	51.18
1人当県民分配所得	原データ	48.60	40.31	42.58	48.31	43.12	44.14	47.79	53.44
1人当県民分配所得実質伸び率	原データ	51.89	66.41	62.02	45.73	61.12	58.64	52.15	51.82
従業者1人当工業出荷額	原データ	46.99	35.62	38.78	45.22	34.06	38.40	46.63	62.54
1人当工業出荷額実質伸び率	原データ	29.45	40.44	55.11	44.75	58.87	64.68	76.04	52.05
従業者1人当粗付加価値額	原データ	44.12	34.67	37.11	42.56	35.32	36.91	47.34	61.27
1人当粗付加価値額実質伸び率	原データ	34.78	48.92	52.69	56.53	55.55	52.61	67.07	54.68
ベンチャー企業数	事業所 1万当たり	39.76	37.20	38.67	41.93	39.84	41.58	45.87	77.57
中小企業新分野進出等円滑化法承認実績									
	事業所 1万当たり	45.72	44.59	45.27	49.90	44.93	49.56	47.30	44.93
中小企業創造活動促進法認定件数	事業所 1万当たり	47.64	45.48	47.10	45.59	46.88	46.45	44.83	44.72
事業所数(全産業)(件)	事業所 1万当たり	43.25	44.72	45.81	44.76	53.90	55.92	48.32	39.67

	<del>************************************</del>		/tΒ+⁄2 / L						
事業所数(製造業)	事業所 1万当だり 旦 パリ	県 36.98	規格付	ر ر 41.36	39.89	45.81	52.20	48.33	48.37
事業所数 (情報サービス・調査業)	事業所 1万当たり	52.57	45.69	48.59	55.94	47.11	46.29	47.22	46.06
事業所数 (学術研究機関 )	事業所 1万当たり	59.51	48.03	55.83	56.32	56.23	44.38	40.17	86.94
事業所数 (製造+情報サービス+学術)	事業所 1万当たり	37.28	37.65	41.44	40.26	45.79	52.01	48.19	48.45
製品出荷額 (億円)	事業所 1万当たり	38.24	36.88	43.41	43.01	40.84	48.16	52.20	62.72
人々の暮らし(9)	1								
1勤労 (非農家 )世帯当実収入 (千円 / 月 )	原データ	43.95	48.23	47.50	39.70	51.77	55.56	65.39	71.44
1世帯当消費支出 (千円 / 月)	原データ	48.22	39.41	51.23	48.45	46.21	58.64	69.80	67.02
食料費割合 (%)	原データ	46.90	54.12	46.90	52.15	53.46	48.87	30.51	34.44
住居費割合 (%)	原データ	54.41	40.21	52.47	56.99	34.40	51.18	35.69	53.12
光熱·水道費割合 (%)	原データ	57.54	66.81	53.83	50.12	64.96	70.52	42.70	33.42
電子レンジ所有数量(千世帯当たり)	原データ	49.30	31.42	36.53	51.69	45.79	45.31	48.34	58.08
ルームエアコン所有数量(千世帯当たり)	原データ	25.65	27.23	28.72	33.14	32.71	36.76	35.38	49.34
ステレオ所有数量(千世帯当たり)	原データ	50.54	43.70	47.54	51.26	48.26	52.93	45.74	59.89
消費者物価地域差指数 (東京都区部 = 100)	原データ	54.52	49.61	44.70	51.88	43.57	44.70	42.44	47.35
情報量 (5)									
発信情報量(10 <sup>13</sup> ワード)	人口 1万人当たり	49.96	45.28	45.53	46.45	47.37	48.91	47.52	47.09
選択可能情報量(10 <sup>15</sup> ワード)	人口 1万人当たり	49.68	43.09	41.95	45.81	36.64	46.64	42.16	52.67
消費可能情報量(10 <sup>14</sup> ワード)	人口 1万人当たり	52.88	51.44	46.58	50.18	47.69	55.05	49.79	52.23
消費情報量(10 <sup>13</sup> ワード)	人口 1万人当たり	63.01	47.22	44.51	52.93	50.54	52.19	47.17	58.63
情報ストック量(10 <sup>12</sup> ワード)	人口 1万人当たり	56.93	56.51	48.06	44.72	34.51	59.14	37.09	41.05

4	白	羊	A	귾

		HP AS	2.0万宗一	אלא הב	ню)	
都道府県名	栃木	群馬	埼玉	千葉	東京	神奈川
総面積 (km²)						
可住地面積割合 (%)	55.72	49.23	70.70	70.70	68.10	65.64
総人口(1000人)	47.22	47.28	66.89	62.92	86.59	72.87
社会基盤						
1住宅当延べ面積 (m²)	49.12	49.11	38.40	39.61	28.91	33.38
1人当都市公園面積 (m² )	54.19	55.97	38.34	40.15	34.97	35.10
病院数(件)	41.92	44.88	40.39	39.68	42.18	37.50
福祉施設数(件)	42.17	47.24	34.07	31.23	35.40	32.14
衛星放送普及率 (% )	48.22	45.73	41.09	43.57	41.25	47.55
カルチャーセンター年間売上高(00万円)	44.73	44.52	47.02	52.73	90.33	71.59
フィットネスクラブ年間売上高(100万円)	54.69	52.18	57.78	70.49	79.56	69.42
カルチャー等売上高						
カルチャー 寺元工局 カルチャーセンター (件 )	53.16	51.00	56.23	68.11	83.63	71.18
	39.07	41.34	40.92	47.48	51.88	53.86
フィットネスクラブ (件 )	56.68	63.71	51.12	57.14	60.33	52.88
客室数 (室 )	46.24	46.73	40.06	47.32	58.06	42.23
歳出決算額 (億円)	41.91	41.99	35.29	35.27	42.62	32.49
労働力人口 (1000人)	55.93	56.42	55.26	53.41	68.13	55.87
科学技術基盤		I				I
公共図書館数 (件)	48.39	44.05	45.67	52.67	60.05	35.88
博物館数 (件)	46.08	46.08	37.09	44.61	46.82	41.13
書籍等年間小売販売額 (100万円)	45.04	55.07	47.95	52.90	90.29	57.07
ハ'ソコン普及率 (% )	56.30	49.45	60.04	64.09	61.91	65.34
学生数 (大学+専修 各種学校)(人)	44.48	44.49	49.17	50.75	92.05	53.65
大学学生数 (人 )	44.45	43.06	51.14	53.78	88.32	57.42
大学等(大学+専修・各種学校)(校)	57.32	56.69	33.72	36.23	54.25	30.07
大学学校数(校)	45.77	42.77	41.49	49.49	76.65	41.21
大学進学率 (%)	49.78	47.11	44.15	44.29	57.94	51.04
科学技術関係経費総額 (億円)	45.58	43.80	45.63	45.15	41.23	44.72
科学技術関連国際会議開催数	44.69	44.69	45.01	45.75	47.71	45.64
情報サービス事業所数(件)	48.98	52.03	41.75	46.02	101.42	62.59
弁理士数 (人 )	47.62	48.04	48.87	50.77	114.23	54.22
研究開発基盤					•	
公設試研究費総額 (億円)	44.00	49.51	36.97	49.11	31.52	49.23
科学研究者数 (人 )	67.43	50.83	60.73	61.70	61.58	74.82
技術者数 (人 )	51.90	50.49	62.56	63.84	69.77	89.26
国立試験研究機関研究者数 (人 )	27.83	29.20	11.23	19.27	13.11	17.68
公立研究機関研究者数 (人 )	45.35	46.25	34.46	39.73	35.70	38.69
大学等教員数 (人 )	45.09	44.99	44.97	44.99	45.48	44.99
八子子教員数 (V) 汎用コンピュータ納入金額 (100万円)						
ルカコンピュータ納入金額(100万万) 国立研究機関立地数(件)	52.99 49.64	50.97	61.34	69.19	98.99 57.94	68.85
		46.56	46.56	52.86		51.74
公立研究機関立地数 (件 ) RR開研究所立地数 (件 )	50.25	43.96	39.41	44.38	33.53	37.94
民間研究所立地数 (件)	54.46	52.51	63.50	62.60	64.98	82.47
公益系研究機関立地数 (件)	45.14	47.22	33.91	53.99	89.27	50.87
工类体 1086 1540 25 45						
大学等と民間等との共同研究(件)	44.83	48.85	59.74	48.27	60.05	
公募研究数(件)	42.46	48.85 43.10	59.74 44.29	48.27 43.69	60.05 65.62	
公募研究数 (件 ) 研究開発成果 (5)	42.46	43.10	44.29	43.69	65.62	62.03 43.95
公募研究数 (件) 研究開発成果 (5) 特許出願数	42.46 ) 45.97	43.10	44.29	43.69 47.75	65.62	43.95 70.42
公募研究数 (件) 研究開発成果 (5) 特許出願数 実用新案出願件数	42.46	43.10	44.29	43.69	65.62	
公募研究数 (件) 研究開発成果 (5) 特許出願数 実用新案出願件数	42.46 ) 45.97	43.10	44.29	43.69 47.75	65.62	43.95 70.42
公募研究数 (件) 研究開発成果 (5) 特許出願数 実用新案出願件数 意匠出願件数	42.46 ) 45.97 47.29	43.10 49.02 56.09	44.29 48.92 61.65	43.69 47.75 56.81	65.62 103.81 90.59	70.42 63.30 64.10
公募研究数 (件) 研究開発成果 (5) 特許出願数 実用新案出願件数	42.46 45.97 47.29 44.63	43.10 49.02 56.09 48.66	44.29 48.92 61.65 50.55	43.69 47.75 56.81 46.44	103.81 90.59 85.06	70.42 63.30 64.10 53.9°
公募研究数 (件) 研究開発成果 (5) 特許出願数 実用新案出願件数 意匠出願件数 商標出願件数	42.46 45.97 47.29 44.63 45.96 45.71	49.02 56.09 48.66 48.67	44.29 48.92 61.65 50.55 48.20	43.69 47.75 56.81 46.44 47.31	103.81 90.59 85.06 106.40	70.42 63.30 64.10 53.9°
公募研究数 (件) 研究開発成果 (5) 特許出願数 実用新案出願件数 意匠出願件数 商標出願件数  國際特許出願数  産業活動 (16)	42.46 45.97 47.29 44.63 45.96 45.71	49.02 56.09 48.66 48.67	44.29 48.92 61.65 50.55 48.20	43.69 47.75 56.81 46.44 47.31	103.81 90.59 85.06 106.40	70.42 63.30 64.10 53.9 55.9
公募研究数 (件) 研究開発成果 (5) 特許出願数 実用新案出願件数 意匠出願件数 商標出願件数  國際特許出願数  産業活動 (16)	42.46 45.97 47.29 44.63 45.96 45.71	49.02 56.09 48.66 48.67 46.78	44.29 48.92 61.65 50.55 48.20 47.20	43.69 47.75 56.81 46.44 47.31 48.21	65.62 103.81 90.59 85.06 106.40 101.98	70.42 63.36 64.10 53.9 55.93
公募研究数 (件) 研究開発成果 (5) 特許出願数 実用新案出願件数 意匠出願件数 商標出願件数 国際特許出願数 産業活動 (16) 県内総生産 (億円) 1人当県民分配所得	42.46 45.97 47.29 44.63 45.96 45.71 56.31	43.10 49.02 56.09 48.66 48.67 46.78	44.29 48.92 61.65 50.55 48.20 47.20	43.69 47.75 56.81 46.44 47.31 48.21	103.81 90.59 85.06 106.40 101.98	70.42 63.3( 64.1( 53.9) 55.91 50.44 62.83
公募研究数 (件) 研究開発成果 (5) 特許出願数 実用新案出願件数 意匠出願件数 商標出願件数 国際特許出願数 産業活動 (16) 県内総生産 (億円) 1人当県民分配所得 1人当県民分配所得実質伸び率	42.46 45.97 47.29 44.63 45.96 45.71 56.31 58.86	43.10 49.02 56.09 48.66 48.67 46.78 54.68 56.13	44.29 48.92 61.65 50.55 48.20 47.20 41.28 63.09	43.69 47.75 56.81 46.44 47.31 48.21 44.84 60.53	103.81 90.59 85.06 106.40 101.98 101.28 86.28	70.42 63.30 64.10 53.9 55.91 50.44 62.83
公募研究数 (件) 研究開発成果 (5) 特許出願数 実用新案出願件数 意匠出願件数 商標出願件数 国際特許出願数 産業活動 (16) 県内総生産 (億円) 1人当県民分配所得 1人当県民分配所得実質伸び率 従業者1人当工業出荷額	42.46 45.97 47.29 44.63 45.96 45.71 56.31 58.86 55.04 59.16	49.02 56.09 48.66 48.67 46.78 54.68 56.13 59.15	44.29 48.92 61.65 50.55 48.20 47.20 41.28 63.09 64.82 53.03	43.69 47.75 56.81 46.44 47.31 48.21 44.84 60.53 58.91 69.56	65.62 103.81 90.59 85.06 106.40 101.98 101.28 86.28 34.02 55.10	70.4: 63.3: 64.1: 53.9: 55.9: 50.4: 62.8: 42.3: 69.1:
公募研究数 (件)	42.46 45.97 47.29 44.63 45.96 45.71 56.31 58.86 55.04 59.16 48.30	43.10 49.02 56.09 48.66 48.67 46.78 54.68 56.13 59.15 56.26 46.70	44.29 48.92 61.65 50.55 48.20 47.20 41.28 63.09 64.82 53.03 44.79	43.69 47.75 56.81 46.44 47.31 48.21 44.84 60.53 58.91 69.56 48.33	103.81 90.59 85.06 106.40 101.98 101.28 86.28 34.02 55.10 52.87	43.98  70.42 63.30 64.10 53.99 55.91 50.48 62.83 42.30 69.13 43.79
公募研究数 (件)	42.46 45.97 47.29 44.63 45.96 45.71 56.31 58.86 55.04 59.16 48.30 57.71	43.10 49.02 56.09 48.66 48.67 46.78 54.68 56.13 59.15 56.26 46.70 52.87	44.29 48.92 61.65 50.55 48.20 47.20 41.28 63.09 64.82 53.03 44.79 52.72	43.69 47.75 56.81 46.44 47.31 48.21 44.84 60.53 58.91 69.56 48.33 67.21	103.81 90.59 85.06 106.40 101.98 101.28 86.28 34.02 55.10 52.87	43.98  70.42 63.30 64.10 53.9 55.97  50.48 42.30 69.13 43.77 67.16
公募研究数 (件)	42.46 45.97 47.29 44.63 45.96 45.71 56.31 58.86 55.04 59.16 48.30 57.71 51.15	43.10 49.02 56.09 48.66 48.67 46.78 54.68 56.13 59.15 56.26 46.70 52.87 46.06	44.29 48.92 61.65 50.55 48.20 47.20 41.28 63.09 64.82 53.03 44.79 52.72 48.52	43.69 47.75 56.81 46.44 47.31 48.21 44.84 60.53 58.91 69.56 48.33 67.21 45.03	103.81 90.59 85.06 106.40 101.98 101.28 86.28 34.02 55.10 52.87 57.54	43.98  70.42 63.30 64.10 53.99 55.97 50.48 62.83 42.30 69.13 43.77 67.10 41.08
公募研究数 (件)	42.46 45.97 47.29 44.63 45.96 45.71 56.31 58.86 55.04 59.16 48.30 57.71 51.15 55.66	43.10 49.02 56.09 48.66 48.67 46.78 54.68 56.13 59.15 56.26 46.70 52.87 46.06 53.43	44.29 48.92 61.65 50.55 48.20 47.20 41.28 63.09 64.82 53.03 44.79 52.72 48.52 66.03	43.69 47.75 56.81 46.44 47.31 48.21 44.84 60.53 58.91 69.56 48.33 67.21 45.03 65.00	103.81 90.59 85.06 106.40 101.98 101.28 86.28 34.02 55.10 52.87 57.54 49.34 67.73	43.98  70.42 63.30 64.10 53.91 55.97 50.48 62.83 42.30 69.13 43.71 67.16 41.08
公募研究数 (件)	42.46 45.97 47.29 44.63 45.96 45.71 56.31 58.86 55.04 59.16 48.30 57.71 51.15 55.66 44.93	43.10 49.02 56.09 48.66 48.67 46.78 54.68 56.13 59.15 56.26 46.70 52.87 46.06 53.43 45.95	44.29 48.92 61.65 50.55 48.20 47.20 41.28 63.09 64.82 53.03 44.79 52.72 48.52 66.03 50.35	43.69 47.75 56.81 46.44 47.31 48.21 44.84 60.53 58.91 69.56 48.33 67.21 45.03 65.00 45.38	103.81 90.59 85.06 106.40 101.98 101.28 86.28 34.02 55.10 52.87 57.54 49.34 67.73	43.98  70.42 63.30 64.10 53.91 55.97 50.48 62.83 42.30 69.13 43.71 67.16 41.08 87.79 64.23
公募研究数 (件)	42.46 45.97 47.29 44.63 45.96 45.71 56.31 58.86 55.04 59.16 48.30 57.71 51.15 55.66	43.10 49.02 56.09 48.66 48.67 46.78 54.68 56.13 59.15 56.26 46.70 52.87 46.06 53.43	44.29 48.92 61.65 50.55 48.20 47.20 41.28 63.09 64.82 53.03 44.79 52.72 48.52 66.03	43.69 47.75 56.81 46.44 47.31 48.21 44.84 60.53 58.91 69.56 48.33 67.21 45.03 65.00	103.81 90.59 85.06 106.40 101.98 101.28 86.28 34.02 55.10 52.87 57.54 49.34 67.73	43.98  70.42 63.30 64.10 53.91 55.97 50.48 62.83 42.30 69.13 43.71 67.16 41.08

		±⊓` <del>≥</del>	: r i=	E/s /40+	カルゝ	
事業所数(製造業)	57.06	都道 62.14	<del>府県</del> 51.75	<del>覧 規</del> 37.58	<b>音1七)</b> 59.86	40.38
事業所数 (情報サービス・調査業)	43.54	48.23	42.45	43.64	107.38	52.35
事業所数 (学術研究機関)	55.03	47.29	42.72	44.15	74.49	56.61
事業所数 (製造 + 情報サービス + 学術)	56.77	61.92	51.42	37.46	61.96	40.62
製品出荷額 (億円)	65.99	64.94	48.94	47.22	43.83	55.37
人々の暮らし(9)						
1勤労 (非農家)世帯当実収入 (千円/月)	46.41	38.88	51.33	41.98	54.08	64.34
1世帯当消費支出 (千円 / 月 )	51.30	40.49	51.27	44.04	63.82	72.82
食料費割合 (%)	44.28	51.49	58.71	66.58	48.21	46.90
住居費割合 (%)	47.95	42.14	62.16	46.02	73.13	67.97
光熱・水道費割合 (%)	50.12	50.12	51.97	44.55	38.99	38.99
電子レンジ所有数量(千世帯当たり)	59.19	54.24	54.24	54.88	53.29	51.85
ルームエアコン所有数量(千世帯当たり)	50.17	52.10	58.04	51.72	56.38	51.99
ステレオ所有数量(千世帯当たり)	58.69	57.01	62.17	59.89	55.93	60.85
消費者物価地域差指数 (東京都区部 = 100)	50.75	44.33	61.70	57.17	85.12	73.79
発信情報量(10 <sup>13</sup> ワード)	47.38	55.95	48.59	49.83	113.68	50.14
選択可能情報量(10 <sup>15</sup> ワード)	54.22	53.67	60.85	61.83	69.26	60.96
消費可能情報量(10 <sup>14</sup> ワード)	56.51	56.56	48.83	54.94	65.05	57.12
消費情報量(10 <sup>13</sup> ワード)	61.70	66.34	44.56	48.64	78.91	47.12
情報ストック量(10 <sup>12</sup> ワード)	64.12	42.51	55.67	72.19	84.24	68.35

•	_	4	- 4	-

偏差値			אל נותב	見以別	нто /					
都道府県名	新潟	富山	石川	福井	山梨	長野	岐阜	静岡	愛知	三重
総面積 (km²)										
可住地面積割合 (%)	49.78	54.63	47.59	42.19	39.38	41.50	38.36	48.75	63.52	48.41
総人口(1000人)	49.25	43.68	43.87	42.45	42.68	48.05	47.68	54.39	67.02	46.64
	49.25	43.00	43.87	42.45	42.00	48.05	47.08	54.39	67.02	40.04
社会基盤										
1住宅当延べ面積 (m²)	64.82	74.11	62.22	68.48	52.44	59.87	56.80	47.41	44.56	53.83
1人当都市公園面積 (m²)	44.69	58.98	54.32	62.89	46.37	50.03	43.23	39.45	41.77	43.99
病院数(件)	40.42	55.24	56.52	59.36	44.71	43.80	41.26	38.70	41.31	43.43
福祉施設数(件)	49.59	51.38	49.55	58.04	56.14	58.40	47.64	37.58	34.60	46.34
衛星放送普及率 (%)	57.99	71.42	54.35	71.58	41.42	56.01	54.51	53.02	45.23	44.90
カルチャーセンター年間売上高(100万円)	45.48	-	64.38	43.43	-	48.48	45.50	54.71	65.93	41.59
フィットネスクラブ年間売上高 (100万円)	45.47	48.90	53.17	49.11	49.72	50.21	53.73	49.67	62.91	48.81
カルチャー等売上高	45.56	46.42	56.00	48.19	47.11	50.17	52.51	51.02	64.51	47.55
カルチャーセンター(件)	44.17	35.21	63.95	73.55	32.24	53.49	49.98	55.57	62.73	42.76
フィットネスクラブ (件 )	46.01	50.57	52.80	46.05	57.62	56.09	46.46	63.26	61.45	65.08
客室数 (室 )	55.26	47.74	56.63	46.30	54.48	69.58	43.24	51.61	43.04	41.29
歳出決算額 (億円)	51.30	49.82	49.59	55.03	53.33	49.90	44.38	39.98	35.50	44.41
労働力人口 (1000人)	56.75	64.19	61.90	63.63	56.29	67.29	57.60	65.34	63.62	51.00
科学技術基盤	T	T	T	ı	ı	T		<u></u>		
公共図書館数 (件)	46.01	86.79	66.05	66.26	62.26	59.19	51.64	47.37	38.78	42.49
博物館数 (件)	55.07	79.65	69.56	52.32	73.78	86.43	41.86	50.48	41.68	50.12
書籍等年間小売販売額 (100万円)	50.38	52.23	57.72	46.06	47.22	50.12	45.27	52.39	64.20	45.90
ハソコン普及率 (% )	40.42	49.76	64.09	62.22	38.86	52.56	56.61	56.30	60.98	56.30
学生数 (大学+専修・各種学校)(人)	45.82	46.46	61.21	48.70	50.86	41.49	46.31	42.30	61.51	44.86
大学学生数 (人 )	44.38	45.13	59.68	46.96	53.08	40.65	45.84	42.10	58.12	43.49
大学等(大学+専修・各種学校)(校)										
·	43.23	61.74	58.13	56.90	54.26	50.13	50.49	48.65	55.08	74.98
大学学校数(校)	50.15	50.25	62.98	52.32	70.08	36.42	49.67	38.14	58.27	47.28
大学進学率 (%)	39.23	59.20	61.31	58.78	57.80	47.67	55.41	57.23	65.53	57.09
科学技術関係経費総額 (億円)	41.55	52.25	57.21	52.25	57.49	41.70	50.26	44.96	41.68	45.42
科学技術関連国際会議開催数	44.69	44.69	44.69	44.69	44.69	46.34	44.69	45.93	49.36	44.69
情報サービス事業所数(件)	52.50	49.21	52.57	47.95	47.06	54.71	42.76	50.41	59.75	40.62
弁理士数 (人 )	47.59	47.92	47.88	48.63	47.55	48.46	49.61	48.73	53.45	47.37
研究開発基盤										
公設試研究費総額 (億円)	40.90	57.59	58.62	59.54	54.40	42.54	45.66	47.73	42.41	47.48
科学研究者数 (人 )	46.22	46.43	43.14	50.51	44.46	51.98	44.72	49.17	52.20	49.92
技術者数 (人 )	48.52	57.27	54.57	46.01	55.72	54.27	50.08	54.84	59.97	48.32
国立試験研究機関研究者数 (人 )	25.49	51.95	46.55	60.22	48.81	31.95	25.64	19.71	16.95	25.42
公立研究機関研究者数 (人)		61.16		66.58	59.10	48.05	43.91	40.02	38.21	
	43.81		57.62							43.77
大学等教員数 (人 )	45.03	45.06	45.23	45.08	45.07	44.99	45.02	44.97	45.09	45.02
汎用コンピュータ納入金額(100万円)	45.24	49.77	52.04	43.24	43.77	47.17	50.26	46.02	54.06	44.95
国立研究機関立地数 (件)	51.07	46.56	46.56	46.56	46.56	46.56	46.56	48.11	47.44	53.43
公立研究機関立地数 (件 )	44.71	51.73	46.99	59.22	56.63	48.87	57.60	38.62	37.13	44.94
民間研究所立地数 (件)	47.03	55.67	46.65	48.59	51.39	51.94	48.31	59.52	56.16	51.36
公益系研究機関立地数 (件)	50.33	56.48	41.79	44.90	39.43	50.09	50.57	46.62	45.20	43.29
大学等と民間等との共同研究(件)	54.01	41.63	47.51	41.40	52.86	52.29	46.36	55.15	70.34	58.59
公募研究数 (件)	46.40	46.83	62.90	42.65	56.15	44.90	51.20	43.49	52.12	42.52
研究開発成果 (5)	1									
特許出願数	47.31	48.62	48.01	47.60	47.71	49.10	47.69	53.90	59.21	48.11
実用新案出願件数	52.18	53.34	50.09	66.01	52.32	51.51	44.32	56.80	53.95	43.43
意匠出願件数	54.31	58.88	46.64	64.43	46.21	48.01	61.59	53.35	58.10	44.98
商標出願件数	49.41	52.17	46.94	48.63	48.34	49.17	50.08	52.54	54.47	47.73
国際特許出願数										
	46.26	48.25	46.76	49.70	70.37	49.13	49.25	47.57	52.22	46.64
産業活動 (16)										
県内総生産 (億円)	52.86	54.78	54.11	53.53	50.07	51.74	48.11	55.93	66.60	48.27
1人当県民分配所得	51.10	55.22	54.54	49.46	51.28	54.41	52.22	56.70	70.28	51.85
1人当県民分配所得実質伸び率	53.86	56.38	56.41	45.38	43.18	53.60	51.54	47.73	59.23	45.00
従業者1人当工業出荷額	39.42	46.63	41.67	40.19	51.35	47.48	42.69	57.89	66.61	61.45
1人当工業出荷額実質伸び率	55.28	40.97	58.24	43.22	54.34	59.60	46.76	45.82	47.73	54.47
従業者1人当粗付加価値額	41.14	52.98	42.65	41.80	50.37	47.65	44.07	57.57	62.70	61.48
1人当粗付加価値額実質伸び率	54.68	44.25	56.26	50.44	36.50	62.63	46.40	48.57	51.37	57.99
ベンチャー企業数	47.14	57.05	46.70	48.92	52.14	52.77	48.60	61.47	57.61	46.35
中小企業新分野進出等円滑化法承認実績	50.91	52.83	59.38	50.80	47.07	47.64	46.51	50.46	70.33	50.57
中小企業創造活動促進法認定件数	50.13	46.88	50.02	47.86	45.69	53.48	50.78	63.21	54.77	45.80
事業所数(全産業)(件)	58.05	58.43	67.13	68.92	62.41	58.66	59.78	55.08	51.76	47.86

事業所数(製造業)	57.69	<del>都道</del> 53.09	府県	<u> </u>	<del>各化)</del> 61.87	56.68	74.60	59.65	63.21	51.47
事業所数(情報サービス・調査業)	51.72	50.89	60.42	54.21	47.27	55.70	45.21	51.88	55.29	43.83
事業所数 (学術研究機関)	43.90	45.36	44.50	55.82	61.09	51.49	48.26	52.24	38.22	48.51
事業所数 (製造+情報サービス+学術)	57.63	53.06	70.19	70.63	61.69	56.82	74.12	59.62	63.18	51.22
製品出荷額 (億円)	47.05	58.68	48.44	50.03	54.51	56.45	51.31	68.33	75.51	66.55
1勤労 (非農家)世帯当実収入 (千円/月)	62.12	70.65	60.85	59.45	46.38	46.26	50.86	48.77	46.71	64.71
1世帯当消費支出 (千円 / 月 )	60.88	64.51	63.59	51.38	49.99	48.76	46.94	48.99	49.61	56.52
食料費割合(%)	47.56	40.34	56.74	47.56	47.56	44.28	45.59	58.71	58.05	42.97
住居費割合(%)	63.45	56.99	44.08	47.95	42.14	53.76	41.50	48.60	50.54	29.23
光熱・水道費割合 (%)	46.41	42.70	55.68	68.67	53.83	55.68	64.96	57.54	42.70	42.70
電子レンジ所有数量(千世帯当たり)	49.46	51.37	48.98	54.09	64.94	59.67	55.36	55.20	54.09	59.03
ルームエアコン所有数量(千世帯当たり)	49.20	52.98	55.66	57.98	40.60	32.41	53.17	49.34	57.87	59.79
ステレオ所有数量(千世帯当たり)	53.65	53.41	57.61	56.29	52.58	59.65	56.17	54.49	60.49	57.13
消費者物価地域差指数 (東京都区部 = 100)	50.37	47.35	45.08	49.24	48.86	43.19	49.24	62.08	56.79	48.48
発信情報量(10 <sup>13</sup> ワード)	46.48	49.03	54.54	50.52	48.60	50.75	50.66	47.16	52.30	46.59
選択可能情報量(10 <sup>15</sup> ワード)	45.70	45.89	51.82	56.37	80.44	20.42	56.94	47.62	61.16	64.03
消費可能情報量(10 <sup>14</sup> ワード)	51.81	67.12	61.75	55.87	42.39	53.57	53.68	54.66	55.32	48.47
消費情報量(10 <sup>13</sup> ワード)	56.89	57.49	60.68	57.92	59.53	45.94	47.92	49.46	59.48	41.41
情報ストック量(10 <sup>12</sup> ワード)	37.11	44.89	59.90	33.30	46.02	51.34	56.56	54.50	42.92	50.53

偏差値		크시티		見以孔	пто /	
都道府県名	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山
総面積 (km²)						
可住地面積割合 (%)	46.90	41.71	71.86	46.77	40.41	40.68
総人口(1000人)	44.41	49.53	74.78	61.45	44.97	43.55
社会基盤						
1住宅当延べ面積 (m²)	59.53	40.69	33.45	42.75	52.77	48.69
1人当都市公園面積 (m²)	41.83	37.64	36.91	51.58	53.71	38.40
病院数(件)	37.62	46.94	44.29	43.13	39.21	49.93
福祉施設数(件)	46.02	41.48	36.73	41.46	44.68	52.25
衛星放送普及率 (%)	49.38	43.57	36.78	40.43	44.07	42.75
カルチャーセンター年間売上高(100万円)	41.54	61.97	64.20	49.90	51.76	-
フィットネスクラブ年間売上高(100万円)	58.27	61.23	67.83	58.07	61.21	53.59
カルチャー等売上高	55.49	62.27	68.28	57.08	60.11	50.36
カルチャーセンター (件)	64.24	58.19	42.64	48.95	51.21	35.58
フィットネスクラブ <i>(</i> 件 )	58.76	56.86	58.28	57.59	62.33	62.34
客室数 (室 )	49.50	53.88	48.17	45.92	35.28	43.89
歳出決算額 (億円)	45.39	39.06	35.39	43.14	46.88	55.11
労働力人口(1000人)	45.78	54.44	52.44	38.96	30.29	37.57
科学技術基盤						
公共図書館数 (件)	51.85	48.70	40.86	39.51	41.80	45.14
博物館数 (件)	50.67	50.48	38.38	42.41	52.68	52.68
書籍等年間小売販売額 (100万円)	41.24	73.21	72.29	56.58	39.73	40.90
パソコン普及率(%)	65.65	63.47	50.38	62.22	55.06	46.33
学生数 (大学+専修 各種学校 ) (人 )	53.89	82.65	61.52	53.24	53.94	44.12
大学学生数 (人 )	57.88	88.26	59.40	54.83	53.19	41.57
大学等(大学+専修・各種学校)(校)	40.76	51.95	41.94	46.98	63.56	73.43
大学学校数(校)	44.93	79.54	50.25	59.93	61.28	41.40
大学進学率 (%)	58.92	64.55	58.22	67.78	64.27	53.30
科学技術関係経費総額 (億円)	51.41	49.86	45.06	44.46	51.15	47.85
科学技術関連国際会議開催数	44.69	56.74	45.60	46.26	50.92	44.69
情報サービス事業所数(件)	48.22	45.56	65.84	44.82	35.82	40.07
弁理士数 (人 )	48.65	52.03	64.96	49.98	48.09	47.42
研究開発基盤						
公設試研究費総額 (億円)	47.78	44.88	41.80	41.68	47.91	52.74
科学研究者数 (人 )	53.54	55.67	56.63	60.82	54.59	47.72
技術者数 (人 )	66.25	51.26	53.96	57.92	58.72	37.90
国立試験研究機関研究者数 (人)	28.94	31.77	12.81	17.72	24.43	34.22
公立研究機関研究者数 (人 )	46.08	47.93	35.50	38.72	43.12	49.53
大学等教員数 (人 )	44.99	45.35	45.11	45.05	45.05	45.00
汎用コンピュータ納入金額 (100万円)	47.53	47.45	60.97	50.12	44.51	44.10
国立研究機関立地数 (件)	46.56	46.56	47.82	46.56	46.56	46.56
公立研究機関立地数 (件)	55.59	45.11	33.02	37.03	48.89	60.64
民間研究所立地数 (件 )	67.55	54.21	62.12	62.86	47.71	42.44
公益系研究機関立地数 (件)	43.55	51.69	47.73	39.72	67.62	43.65
大学等と民間等との共同研究(件)	33.37	56.59	76.93	45.98	41.40	33.37
公募研究数(件)	44.34	77.16	49.33	44.14	44.19	41.52
研究開発成果 (5)	)	ı	<del></del>	T	ı	1
特許出願数	47.27	60.74	74.00	53.49	46.24	46.31
実用新案出願件数	44.06	56.74	72.35	59.22	52.69	43.37
意匠出願件数	44.27	52.43	88.61	53.45	55.38	49.53
商標出願件数	46.58	59.20	74.72	60.10	52.39	46.82
国際特許出願数	48.13	58.01	80.20	52.46	45.90	45.12
産業活動 (16)						
県内総生産 (億円)	58.70	55.21	63.01	52.19	35.39	42.61
1人当県民分配所得	62.36	55.81	60.38	54.77	44.43	41.09
1人当県民分配所得実質伸び率	49.12	36.24	27.62	47.01	63.42	45.35
従業者1人当工業出荷額	67.26	53.12	50.59	56.45	52.48	59.00
1人当工業出荷額実質伸び率	55.32	41.15	35.16	46.79	48.99	44.35
従業者1人当粗付加価値額	74.09	53.86	52.17	59.38	51.69	57.76
1人当粗付加価値額実質伸び率	55.00	36.08	35.80	47.27	43.32	45.00
ベンチャー企業数	45.70	54.47	54.24	47.91	45.33	48.61
中小企業新分野進出等円滑化法承認実績	1		0444	55.09	46.85	46.06
	45.72	52.94	84.44	55.09	40.03	40.00
中小企業創造活動促進法認定件数	45.72 45.37	52.94 53.37	70.56	46.24	46.24	45.69

		4			<b>-</b>	
事業所数 (製造業 )	51.77	都道 68.86	<del>府県</del> 63.57	<u> </u>	<del>各化)</del> 48.40	50.45
事業所数(情報サービス・調査業)	44.37	48.07	67.23	46.67	37.36	42.44
事業所数 (学術研究機関 )	59.43	69.97	45.50	46.80	36.16	49.91
事業所数 (製造 + 情報サービス + 学術)	51.60	68.68	64.01	47.97	47.88	50.17
製品出荷額 (億円)	73.82	49.63	50.33	52.72	44.74	47.62
人々の暮らし(9)						
1勤労 (非農家)世帯当実収入 (千円/月)	53.10	54.62	39.99	47.27	56.15	44.18
1世帯当消費支出 (千円 / 月 )	56.94	48.95	44.55	55.90	54.66	42.11
食料費割合(%)	63.30	77.07	70.51	60.02	50.18	60.67
住居費割合 (%)	36.98	39.56	62.80	71.19	49.24	31.81
光熱 水道費割合 (%)	44.55	50.12	48.26	38.99	50.12	48.26
電子レンジ所有数量(千世帯当たり)	63.50	54.88	56.48	56.80	61.91	51.53
ルームエアコン所有数量(千世帯当たり)	59.61	62.55	62.45	58.27	63.58	60.24
ステレオ所有数量(千世帯当たり)	63.61	56.41	53.41	53.77	64.09	51.02
消費者物価地域差指数 (東京都区部 = 100)	49.99	65.10	71.14	60.57	49.61	51.13
発信情報量(10 <sup>13</sup> ワード <b>)</b>	47.47	56.26	57.63	47.97	51.94	47.82
選択可能情報量(10 <sup>15</sup> ワード)	44.36	52.33	59.19	57.56	51.23	48.03
消費可能情報量(10 <sup>14</sup> ワード)	43.58	52.63	46.79	47.41	51.52	53.02
消費情報量(10 <sup>13</sup> ワード <b>)</b>	38.24	53.65	51.01	38.15	32.67	32.15
情報ストック量(10 <sup>12</sup> ワード)	50.03	43.94	60.96	60.56	54.69	48.90

1	ò	¥	1	z

		HP ~=	2.0万宗一	1頁(規作	H10 /					
都道府県名	鳥取	島根	岡山	広島	山口	徳島	香川	愛媛	高知	福岡
総面積 (km²)										
可住地面積割合 (%)	42.19	38.15	46.08	42.80	44.03	41.50	60.72	44.99	36.10	62.56
総人口(1000人)	41.60	42.21	47.06	50.82	45.38	42.48	43.29	45.29	42.43	59.26
社会基盤										
1住宅当延べ面積 (m²)	60.33	60.31	50.78	45.07	47.74	50.94	51.80	46.06	44.04	40.44
1人当都市公園面積 (m²)	55.40	66.23	50.95	49.33	52.41	41.32	50.85	52.70	44.18	46.60
病院数 (件 )	44.34	48.55	54.39	53.10	54.57	71.04	58.92	55.61	78.26	53.76
福祉施設数(件)	59.31	74.56	51.92	50.45	56.23	67.15	55.35	54.57	63.83	40.97
衛星放送普及率 (%)	69.76	69.10	45.90	50.54	54.02	46.23	44.07	46.89	51.86	43.74
カルチャーセンター年間売上高(100万円)	51.72	43.32	53.55	59.35	43.03	-	44.02	50.31	40.51	55.36
フィットネスクラブ年間売上高 (100万円)	42.91	38.49	49.41	48.88	48.48	46.63	41.71	46.24	34.58	56.21
カルチャー等売上高	44.72	39.24	50.56	51.34	47.57	44.51	42.09	47.22	35.36	56.66
カルチャーセンター(件)	73.70	57.55	61.74	67.32	60.41	- 44.01	50.22	58.51	50.03	51.72
フィットネスクラブ (件 )	43.52	42.37	54.64	49.13	53.21	45.72	52.12	50.49	38.11	60.54
客室数(室)	51.97	46.47	50.04	49.13	43.46	42.96	59.54	51.79	49.74	49.25
歳出決算額(億円)										
労働力人口(1000人)	64.10	72.55	44.85	41.49	49.55	64.44	51.45	49.27	73.37	39.30
字側刀入口(1000人)   科学技術基盤	57.11	55.95	49.14	51.93	49.83	41.88	51.42	41.25	48.86	37.57
	E4 40	64.04	46.40	40.70	E0.00	60.00	40.00	44.07	66.40	40.00
公共図書館数(件)	51.43	64.81	46.42	42.72	59.98	62.96	48.68	44.07	66.46	40.89
博物館数 (牛)	50.30	60.94	58.55	46.27	52.50	43.33	46.63	50.67	52.50	38.19
書籍等年間小売販売額(100万円)	51.37	39.32	53.68	56.30	50.43	50.12	49.31	48.07	45.28	54.90
パソコン普及率(%)	55.06	40.73	51.32	52.56	56.30	58.80	44.47	47.58	42.91	47.58
学生数 (大学+専修・各種学校)(人)	46.08	40.76	53.59	54.00	48.80	48.06	47.37	44.26	45.06	61.79
大学学生数 (人 )	43.92	42.04	55.48	53.93	48.33	49.98	46.47	45.88	43.13	60.72
大学等(大学+専修・各種学校)(校)	56.81	42.81	46.03	47.39	57.39	61.17	68.66	50.53	55.52	50.65
大学学校数(校)	35.20	40.17	62.36	58.20	50.18	52.07	47.31	40.59	52.29	58.54
大学進学率 (% )	44.71	48.51	57.23	65.96	49.36	60.33	57.37	59.06	44.15	53.30
科学技術関係経費総額 (億円)	48.71	44.07	45.60	44.44	46.19	45.55	52.82	43.97	62.22	45.95
科学技術関連国際会議開催数	44.69	44.69	44.69	53.46	49.08	47.73	54.55	44.69	84.12	57.14
情報サービス事業所数(件)	49.79	47.88	51.84	63.71	47.64	48.54	56.64	57.06	40.95	57.25
弁理士数 (人 )	47.83	46.90	48.80	48.19	46.90	47.93	47.73	47.28	47.25	48.52
研究開発基盤										
公設試研究費総額 (億円)	63.08	50.81	47.88	42.28	44.94	49.37	54.62	46.71	47.29	48.21
科学研究者数 (人 )	41.04	55.97	48.75	42.82	45.99	57.41	48.23	44.55	40.57	43.66
技術者数 (人 )	43.17	46.71	47.04	57.66	42.44	41.03	45.36	44.45	41.67	48.13
国立試験研究機関研究者数 (人)	52.83	62.63	24.49	22.12	32.58	50.96	43.04	31.49	55.65	20.36
公立研究機関研究者数 (人 )	61.73	68.16	43.16	41.60	48.46	60.51	55.31	47.75	63.58	40.45
大学等教員数 (人)	45.10	45.06	45.15	45.10	45.06	45.19	45.03	45.03	45.07	45.14
汎用コンピュータ納入金額 (100万円)	44.43	55.38	49.59	51.21	45.39	43.98	68.04	46.33	42.76	50.86
国立研究機関立地数 (件)	46.56	46.56	46.56	55.23	46.56	46.56	57.64	46.56	46.56	46.56
公立研究機関立地数(件)	74.36	61.56	44.73	40.26	44.14	63.72	54.32	54.63	69.71	35.58
民間研究所立地数(件)	42.14	39.52	51.79	51.42	49.45	54.07	45.65	44.51	41.98	46.33
公益系研究機関立地数(件)	79.59	40.43	46.25	53.64	45.02	46.57	54.08	44.85	46.51	46.06
大学等と民間等との共同研究(件)	44.83	35.09	50.57	42.54	52.10	49.42	36.24	44.26	39.68	56.07
公募研究数(件)	58.40	43.67	51.09	59.40	47.40	44.55	41.52	42.97	40.40	56.98
研究開発成果(5)										
特許出願数	45.26	47.31	49.00	48.25	50.45	46.91	46.84	49.10	45.17	47.62
実用新案出願件数	47.10	36.81	55.13	62.23	43.51	44.89	51.51	50.50	37.99	46.12
意匠出願件数	42.84	42.85	47.45	50.32	43.00	43.67	59.91	46.65	43.48	51.07
商標出願件数	44.83	44.40	57.09	49.07	45.57	47.10	49.41	47.76	45.50	48.44
国際特許出願数	45.76	45.12	50.04	46.76	47.43	48.64	46.87	46.64	45.56	48.58
産業活動 (16)	43.70	40.12	50.04	40.70	41.43	40.04	40.07	40.04	40.00	40.00
	17 50	12 50	5/150	5/10	51.00	12.55	50.22	AE 24	A1 60	49.02
	47.58	43.58	54.50	54.12	51.26	43.66	50.33	46.31	41.69	48.92
1人当県民分配所得	44.14	38.02	51.38	54.51	47.61	45.81	48.93	42.86	39.03	45.94
1人当県民分配所得実質伸び率	59.01	41.67	45.29	42.36	52.17	57.83	51.46	58.52	49.66	29.80
従業者1人当工業出荷額 4.1.光工業出英額要原体である。	41.36	35.90	62.18	54.72	67.09	44.25	49.19	54.24	36.27	51.23
1人当工業出荷額実質伸び率	64.20	63.77	42.74	37.22	43.56	58.32	50.11	53.13	63.02	48.44
従業者1人当粗付加価値額	34.72	36.18	60.34	54.59	65.99	47.46	44.66	54.78	40.38	52.71
1人当粗付加価値額実質伸び率	50.43	46.96	49.76	38.66	43.12	65.29	46.41	55.62	69.85	40.10
ベンチャー企業数	45.74	45.28	46.57	47.86	44.80	57.41	49.04	46.77	47.15	44.80
中小企業新分野進出等円滑化法承認実績	44.82	45.16	46.85	52.61	45.04	43.57	44.82	46.96	45.61	46.40
中小企業創造活動促進法認定件数	46.24	44.51	45.80	50.34	49.80	46.34	46.45	45.26	45.91	50.99
事業所数 (全産業) (件)	49.71	59.87	44.81	49.47	48.83	55.10	56.38	51.26	56.87	45.21

		+0.4		BF 401	<b>h</b> //					
事業所数 (製造業 )	44.42	<b>省5</b> 16 46.67	村場。	<u> </u>	音 <b>1七)</b> 40:00	48.58	52.16	46.08	43.27	39.98
事業所数 (情報サービス・調査業)	48.62	49.51	49.45	52.45	46.89	45.01	53.25	49.59	47.43	56.59
事業所数 (学術研究機関)	65.44	44.29	42.08	40.96	41.40	49.48	54.25	42.13	52.49	39.43
事業所数 (製造 + 情報サービス + 学術)	44.52	46.66	49.32	48.47	39.96	48.41	52.28	46.07	43.27	40.28
製品出荷額 (億円)	45.53	40.58	60.00	53.31	57.36	44.61	49.59	50.10	35.89	43.28
人々の暮らし(9)										
1勤労 (非農家)世帯当実収入 (千円/月)	46.98	47.12	44.91	43.68	66.31	55.31	48.03	35.35	51.35	33.73
1世帯当消費支出 (千円 / 月 )	44.31	37.83	42.07	49.61	57.68	49.53	39.76	40.26	56.06	45.67
食料費割合(%)	57.40	60.02	50.18	46.25	29.85	48.21	56.08	49.53	41.66	52.15
住居費割合(%)	52.47	52.47	60.87	51.18	51.18	42.79	38.91	58.28	46.02	47.95
光熱・水道費割合 (%)	51.97	66.81	53.83	40.84	33.42	37.13	44.55	44.55	40.84	51.97
電子レンジ所有数量(千世帯当たり)	54.88	48.82	53.29	58.24	52.81	56.96	55.68	56.48	38.60	49.78
ルームエアコン所有数量(千世帯当たり)	50.88	47.09	56.38	53.23	52.15	64.82	59.27	52.75	50.67	53.94
ステレオ所有数量(千世帯当たり)	50.18	37.94	52.22	52.34	46.70	49.22	50.18	45.74	37.58	45.98
消費者物価地域差指数 (東京都区部 = 100)	42.06	50.37	50.37	45.84	42.44	40.93	42.06	33.00	47.73	56.41
発信情報量(10 <sup>13</sup> ワード)	49.10	51.08	49.75	49.35	49.26	49.28	49.55	47.37	45.79	47.21
<b>選択可能情報量</b> (10 <sup>15</sup> ワード)	52.60	50.34	57.24	50.40	49.84	50.80	53.70	50.29	41.87	47.84
消費可能情報量(10 <sup>14</sup> ワード)	63.86	60.30	59.28	57.53	55.83	53.00	55.93	49.41	43.40	49.53
消費情報量(10 <sup>13</sup> ワード)	43.92	65.25	41.47	54.96	57.20	53.02	54.60	53.66	43.33	48.60
情報ストック量(10 <sup>12</sup> ワード)	49.22	47.47	53.69	54.73	55.77	47.79	49.39	46.94	45.31	39.58

4	白	羊	A	귾

偏差値		其印	2. 付果一	頁 (規位	省化)		
都道府県名	佐賀	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄
総面積 (km²)							
可住地面積割合 (%)	62.90	52.37	49.57	44.03	41.09	49.50	58.53
総人口(1000人)	42.69	45.37	46.71	44.14	43.92	46.40	44.40
社会基盤	_		1				
1住宅当延べ面積 (m²)	55.91	45.27	46.98	47.19	43.01	39.61	34.95
1人当都市公園面積 (m²)	45.26	53.49	46.25	47.99	73.06	54.09	43.61
病院数(件)	64.43	58.84	61.33	63.44	65.65	72.51	44.24
福祉施設数(件)	58.56	60.10	60.23	57.16	61.37	63.65	43.51
衛星放送普及率 (%)	41.75	40.26	43.41	50.54	51.53	40.59	29.82
カルチャーセンター年間売上高(100万円)	49.34	41.83	45.46	40.89	43.39	40.68	-
フィットネスクラブ年間売上高(100万円)	45.31	41.92	38.37	39.59	39.19	39.30	44.03
カルチャー等売上高	46.23	41.81	39.59	39.66	39.84	39.36	42.32
カルチャーセンター (件)	59.64	48.24	39.72	42.22	43.13	42.72	34.49
フィットネスクラブ (件 )	61.26	54.86	43.65	41.63	37.79	41.98	56.22
客室数 (室 )	42.30	43.77	42.68	54.88	53.04	53.74	100.64
歳出決算額 (億円)	57.60	61.58	52.86	53.40	62.59	61.77	60.65
労働力人口 (1000人)	46.22	34.77	38.79	40.38	43.32	34.45	22.78
科学技術基盤	_		1				
公共図書館数 (件)	46.03	43.81	44.24	43.71	39.53	51.73	47.33
博物館数 (件)	51.03	47.73	49.02	48.65	41.68	46.63	42.41
書籍等年間小売販売額 (100万円)	37.48	39.63	41.28	42.17	42.17	39.74	35.39
<b>パソコン普及率 (% )</b>	41.35	37.30	45.09	38.24	32.01	34.19	29.20
学生数 (大学+専修 各種学校)(人)	43.35	42.56	51.11	45.80	43.08	45.40	50.73
大学学生数 (人 )	43.70	43.62	50.74	44.85	43.84	45.95	47.94
大学等(大学+専修・各種学校)(校)	43.77	42.08	40.76	49.50	43.33	38.23	64.82
大学学校数(校)	44.70	43.55	49.63	48.01	58.32	44.28	48.28
大学進学率 (%)	42.89	45.84	38.81	47.39	39.65	44.15	30.65
科学技術関係経費総額 (億円)	52.43	40.52	48.71	44.19	64.02	44.70	57.96
科学技術関連国際会議開催数	44.69	56.83	57.84	54.55	52.58	44.69	44.69
情報サービス事業所数(件)	46.57	45.27	42.94	45.68	47.09	43.70	42.10
弁理士数 (人 )	46.90	47.09	47.51	47.13	47.38	47.22	47.34
研究開発基盤	_		1				
公設試研究費総額 (億円)	52.75	44.07	50.03	54.12	61.94	55.00	99.27
科学研究者数 (人 )	44.45	49.05	42.91	42.93	44.08	41.10	40.94
技術者数 (人 )	42.89	39.95	40.02	45.44	41.04	39.80	36.29
国立試験研究機関研究者数 (人 )	52.77	28.02	27.97	53.31	46.04	37.48	30.60
公立研究機関研究者数 (人 )	61.69	45.47	45.44	62.05	57.29	51.67	47.16
大学等教員数 (人 )	45.04	45.03	45.05	45.01	45.03	45.04	45.04
汎用コンピュータ納入金額 (100万円)	41.92	43.49	47.45	42.81	45.49	43.66	45.58
国立研究機関立地数 (件)	53.92	50.80	53.99	46.56	46.56	46.56	46.56
公立研究機関立地数 (件)	75.55	44.75	42.88	54.59	48.64	48.76	47.56
民間研究所立地数 (件 )	46.30	40.65	39.93	41.74	39.50	39.19	38.37
公益系研究機関立地数 (件)	47.31	45.49	44.05	38.55	53.33	40.42	54.25
大学等と民間等との共同研究 (件)	55.15	41.97	67.76	44.26	47.70	40.82	43.69
公募研究数(件)	44.90	43.86	55.40	40.40	42.20	61.40	62.90
研究開発成果 (5)	)	T	ı	T	T	T	T
特許出願数	45.62	44.89	45.65	45.08	45.48	44.84	44.91
実用新案出願件数	42.50	40.57	41.61	41.90	42.52	45.09	42.67
意匠出願件数	45.18	43.05	45.34	42.83	42.74	42.16	42.19
商標出願件数	47.63	43.90	45.34	45.45	44.77	44.99	44.56
国際特許出願数	51.63	45.39	46.29	45.44	45.80	45.35	46.53
産業活動 (16)							
県内総生産 (億円)	44.59	44.74	42.87	49.12	38.20	39.66	36.33
1人当県民分配所得	41.82	42.42	40.73	45.70	33.09	34.73	31.40
1人当県民分配所得実質伸び率	47.61	67.31	34.61	59.05	30.23	41.18	37.11
従業者1人当工業出荷額	43.72	42.49	44.96	59.06	38.07	39.32	41.20
1人当工業出荷額実質伸び率	55.95	66.45	64.18	44.74	42.25	43.58	24.08
従業者1人当粗付加価値額	45.85	44.77	45.47	60.06	38.36	38.97	38.81
1人当粗付加価値額実質伸び率	54.14	78.20	70.59	34.07	48.19	52.39	30.68
ベンチャー企業数	46.30	43.38	41.72	45.34	42.42	41.89	40.49
中小企業新分野進出等円滑化法承認実績	43.91	45.16	46.17	45.04	44.48	43.69	44.36
中小企業創造活動促進法認定件数	45.05	45.80	45.05	46.13	45.80	45.48	44.72
事業所数(全産業)(件)	46.09	45.81	41.43	48.47	48.21	47.28	54.92

事業所数 (製造業 )	42.04	一都道	府県38.43	<u> </u>	各化)	42.02	20.00
	43.84	40.27	38.43	39.25	39.86	43.02	36.82
事業所数 (情報サービス・調査業)	44.41	43.94	46.25	46.67	46.48	46.28	47.56
事業所数 (学術研究機関 )	45.62	37.24	39.47	43.41	47.89	50.54	49.04
事業所数 (製造 + 情報サービス + 学術)	43.69	40.10	38.38	39.22	39.84	42.97	36.88
製品出荷額 (億円)	45.48	38.72	41.35	48.12	38.89	37.50	32.21
人々の暮らし(9)							
1勤労 (非農家)世帯当実収入 (千円/月)	57.89	34.24	47.59	49.81	46.12	48.06	20.89
1世帯当消費支出 (千円 / 月 )	58.87	36.01	40.10	50.22	38.44	48.76	17.82
食料費割合(%)	39.69	51.49	47.56	34.44	40.34	31.16	59.36
住居費割合 (%)	47.95	64.09	46.66	43.43	51.18	45.37	61.51
光熱・水道費割合 (%)	42.70	57.54	53.83	38.99	44.55	44.55	76.09
電子レンジ所有数量(千世帯当たり)	46.74	35.41	36.21	40.04	29.51	28.55	16.58
ルームエアコン所有数量(千世帯当たり)	56.74	49.34	52.86	47.05	44.00	47.55	46.23
ステレオ所有数量(千世帯当たり)	36.38	33.98	38.18	40.34	29.30	28.46	17.07
消費者物価地域差指数 (東京都区部 = 100)	44.33	53.01	45.46	40.93	32.24	48.86	34.13
発信情報量(10 <sup>13</sup> ワード)	44.76	44.39	43.65	47.39	43.49	45.17	44.01
<b>選択可能情報量</b> (10 <sup>15</sup> ワード)	41.20	46.63	41.75	48.40	34.34	35.34	34.93
消費可能情報量(10 <sup>14</sup> ワード)	26.91	32.70	38.97	37.22	36.13	30.37	15.18
消費情報量(10 <sup>13</sup> ワード)	39.41	50.24	42.85	48.97	38.95	44.39	23.10
情報ストック量(10 <sup>12</sup> ワード)	43.60	41.53	45.34	44.18	43.06	42.90	38.24

### 【本報告書についての問い合わせ先】

文部科学省科学技術政策研究所 第3調査研究グループ

〒100-0013 東京都千代田区霞が関1-3-2

Tel: 03-3581-2419 Fax: 03-3581-9089 e-mail:3pg@nistep.go.jp