

産業活動と知的財産に関する一考察

菅野政孝^(*)・田中良恵^(**)・金澤良弘^(***)

1991年以降、我が国は長い不況の時代に入り、景気回復を図って国や地方自治体での様々な施策や企業等による取り組みがなされてきた。その中の代表的なものとして小泉政権時の「知的財産立国」の宣言と、知的財産を豊富に創造し、保護・活用することにより産業活性化を目指す取り組みが挙げられる。

そこで、本論文では特許、意匠、商標と言った産業財産権の創造、活用が産業の活性化に寄与するか否かを特許庁から毎年公開される「特許行政年次報告書」で報告されるこれら産業財産権の出願動向と、経済産業省から発表される「工業統計調査」のうちの「粗付加価値額」の年次動向の相関をとることにより分析することとした。この結果全国レベルでは特許、意匠、商標の件数と付加価値額間には高い相関が見られることが分かった。また分析の一環として各都道府県レベルにおけるこれら数値間の相関も分析したが、都道府県別に様々な結果となり、各都道府県における相関からは一律に結果を見出せなかった。これについては今後の課題である。

目次

I. はじめに	35
1 背景	35
2 問題の所在	36
3 目的	36
II. 基本的な指標情報	36
1 産業上の指標	36
2 知的財産上の指標	37
III. 分析	39
1 粗付加価値合計額と特許との関連	39
2 粗付加価値額と意匠との関連	42
3 粗付加価値額と商標との関連	43
IV. 考察	45
1 粗付加価値額と個別の知的財産権の関係について	45
2 粗付加価値額と各都道府県での知的財産権の関係について	45
V. むすび	45

I. はじめに

1 背景

1970年代から1980年代までの安定成長期、及び好景気(所謂平成バブル景気)を経て、1991年以降日本は失われた20年と呼ばれる長い不況の時代に入った。このような状況の中で2002年小泉内閣の時に設置された「知的財産戦略会議」において「知的財産戦略大綱」が制定された⁽¹⁾。この中で日本経済を取り巻く厳しい環境に鑑み、我が国の国際的な競争力を高め経済・社会全体を活性化することが求められているとした上で、無形資産の創造を産業の基盤に据えることにより我が国経済・社会の再活性化を図る国家戦略を実現するため、財産的価値を有する情報、即ち知的財産を豊富に創造・保護・活用するような『知的財産立国』を実現すべきである、と謳われた⁽²⁾。これを受けて2003年3月に「知的財産基本法」が施行された⁽³⁾。

一方、長期に亘る経済停滞と同時に我が国で大きく問題視されているのが地方からの東京をはじめとする3大都市圏への人口流出に伴う地方過疎化と地域産業の衰退である。我が国は地方の人口流出や少子高齢化等により2008年前後から人口が減少に転じているが⁽⁴⁾、これらが全国的な経済力の低下を招いていると

(*) 日本大学大学院知的財産研究科(専門職) 教授

(**) 校友、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 新事業促進部

(***) 日本大学大学院知的財産研究科(専門職) 教授

(1) 首相官邸「知的財産戦略大綱」はじめに

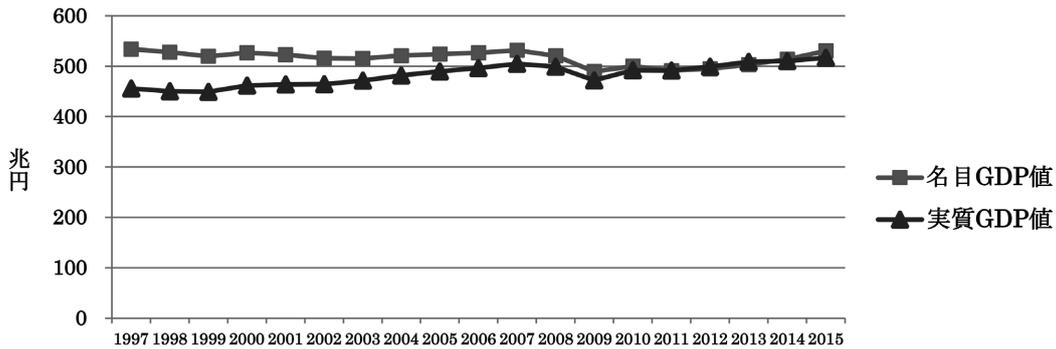
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki/kettei/020703taikou.html#0-0>

(2) 同上 「知財立国」<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki/kettei/020703taikou.html#0-2>

(3) 平成14年法律第122号

(4) 総務省統計局：日本の統計、第2章人口・世帯、人口の推移と将来人口
<http://www.stat.go.jp/data/nihon/02.htm>

図1 1997年～2015年間の我が国の名目・実質GDP値の推移



資料：内閣府：国内総生産(支出側)及び各需要項目より作成

して、地域活性化を図るべく平成26年に「まち・ひと・しごと創生法」が制定され⁽⁵⁾、これに基づき内閣府に「まち・ひと・しごと創生本部」が設置された。

ここで策定された「まち・ひと・しごと創生総合戦略」⁽⁶⁾の中で、国の施策と共に地方においても地域経済雇用戦略の企画・実施体制を整備して地域産業の競争力を強化して行くこととしている。

地域産業の活性化のために各地方自治体でも各種の施策が実施されているところであるが⁽⁷⁾、その中の有力な施策として知的財産権を活用した試みも多くなされている⁽⁸⁾。

2 問題の所在

本年度は知的財産基本法が施行されて既に10年以上経過している。平成バブル景気が弾けた後知的財産立国の宣言を経て現在に至るまでの国内総生産額の年推移を図1に示す⁽⁹⁾。

図1より知財立国の宣言を挟んで1997年～2002年までと2002年から2015年までの名目GDP値の伸び率はそれぞれ-3.4%、+2.8%であり、また同期間の年ごとの伸び率の平均はそれぞれ-0.7%、+0.2%である。19年の期間中我が国の経済発展が小さいことが分かる。

「知的財産立国」の趣旨は知的財産を豊富に創造し、これを保護・活用することにより我が国の経済や文化

の持続的発展を目指すものである。上述のとおり知的財産立国が宣言された2002年を境としたGDP値の伸び率の変化はわずかであるが、知的財産の創造と産業の発展の間に何らかの相関があれば、少なくとも知的財産立国の宣言の効果が現れて来ているものと考えられる。

また地域活性化の一手段として知的財産権を活用した試みが多ければ、やはり地域の知的財産の創造と地域産業力の強化に何らかの相関がある可能性がある。

3 目的

本論文では国や地方自治体の産業指標の推移と知的財産の創造に関わる指標との間の相関を調査し、産業の発展が知的財産の創造と関連しているか否かについて分析し、それらの結果に基づき考察を行う。

Ⅱ章では産業上の指標や知的財産の基本的な指標情報を示し、Ⅲ章でこれらに基づき分析を行う。Ⅳ章で考察を試みる。

Ⅱ. 基本的な指標情報

1 産業上の指標

産業上の指標としては様々なデータが考えられるが、本論文では知的財産の創造との比較に焦点を当てている。とりわけ特許、意匠、商標といった知的財産権は

(5) 平成26年法律第136号

(6) 官邸、まち・ひと・しごと創生

http://www.kantei.go.jp/jp/headline/chihou_sousei/#c006

(7) 例えば総務省の「市町村の活性化施策(平成25年度地域政策の動向

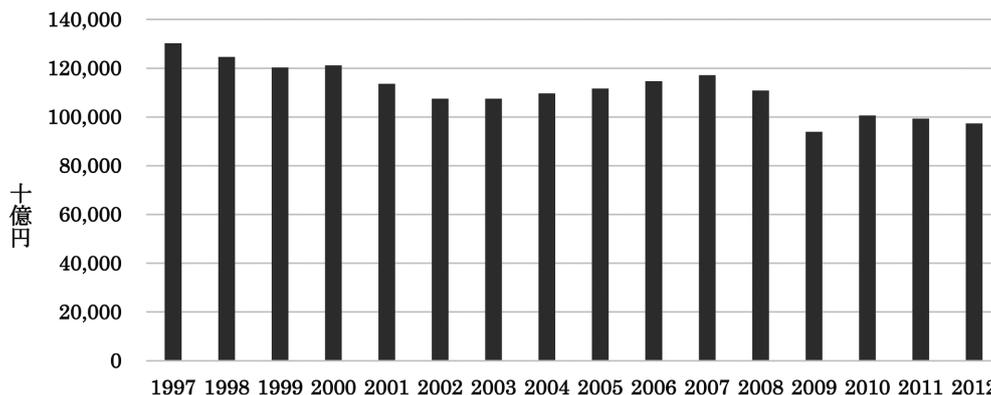
(http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01gyosei/09_02000024.html)等

(8) 例えば、香坂玲「知っておきたい知的財産活用術—地域が生き残るための知恵と工夫—」(ぎょうせい、初版、平成24年)等

(9) 内閣府：統計表一覧(2016年7-9月期2次速報値)

http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/sokuhou/files/2016/qe163_2/gdemenuja.html

図2 粗付加価値額の全国合計金額の年推移



資料：経産省工業統計表「市区町村編」データより作成

産業活動の結果としてもたらされるものであることから、今回は産業活動の結果を最も反映していると思われる経済産業省が毎年発表している「工業統計調査⁽¹⁰⁾」の「工業統計表『市区町村編』データ」を用いることとした。データの構成要素は“事業所数”，“従業員数”，“現金給与総額”，“原材料使用額等”，“製造品出荷額等”，“粗付加価値額”，“有形固定資産年末現在高”であるが、知的財産はある時点における知的活動の成果(フロー)として現れることから、工業統計表のデータについてもある時点(本考察では年単位)での差分を最も表す“粗付加価値額”を用いることとした。

データとしては各都道府県別、及び全国合計値とし、対象年は後述の特許情報に合わせ1997年～2012年とした。

全国合計値の年推移のグラフを図2に示す。

図2より2000年前後の所謂ITバブルの崩壊、及び2008年の「リーマンショック」によりその後の景気の落ち込み等が明確に反映されていることが分かる。

2 知的財産上の指標

知的財産権の指標としては産業活動の結果を最も反映している「特許」，「意匠」，「商標」のデータを用いることとする。

(1) 特許データ

特許データについては特許庁が毎年発行している

「特許行政年次報告書⁽¹¹⁾」を利用した。今回の考察では国内における産業を対象としていることから工業統計調査表とレベルを合わせ、各年次の特許行政年次報告書中、〈統計・資料編〉第2章「主要統計(または詳細統計⁽¹²⁾)」，都道府県別出願件数表(日本人によるもの)を用いた。本情報から得られる最も古い年が1997年であり、全て他のデータも1997年以降のものを使っている。

工業統計表のデータは企業等の事業所を単位としてデータが集計されている。一方特許庁への特許出願にあたっての住所は出願者のものである。一般的に企業等は本社の所在地を出願住所としている可能性が高いと考えられる。しかしながら発明者の勤務地は各企業の事業所であり、発明結果を盛り込んだ製品の出荷もその事業所から行われ、それが工業統計表の事業所としての数値に反映されて行くものと想定される。

これにより、単純に特許庁の特許データと工業統計表のデータを比較してもレベルが合わないことが考えられるので、更に特許データとして発明者の住所をベースとする特許件数を集計することとした。これに資するため、知的財産研究所(Institute of Intellectual Property：以下IIPと略す⁽¹³⁾)が管理する「IIPパテントデータベース⁽¹⁴⁾」の発明者テーブルを用いて年別・都道府県別特許出願件数を抽出した。

本特許情報は2013年3月末までのものであるため、

(10) 経済産業省、「統計調査、工業統計アーカイブス、市区町村編」

<http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kougyo/archives/index.html>

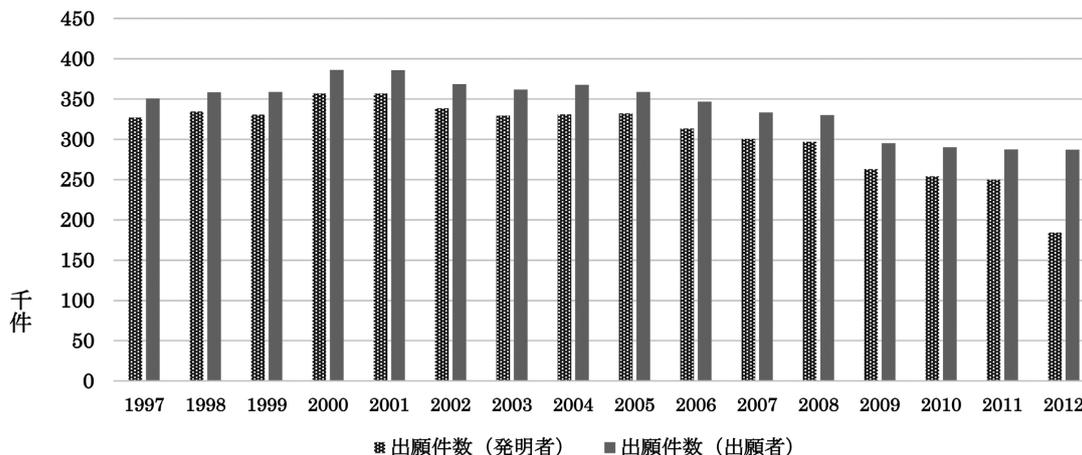
(11) 特許庁、「特許行政年次報告書」 <http://www.jpo.go.jp/shiryoutoukei/gyosenenji/index.html>

(12) 2002年版より「主要統計」の章タイトル

(13) 知的財産研究所 <https://www.iip.or.jp/>

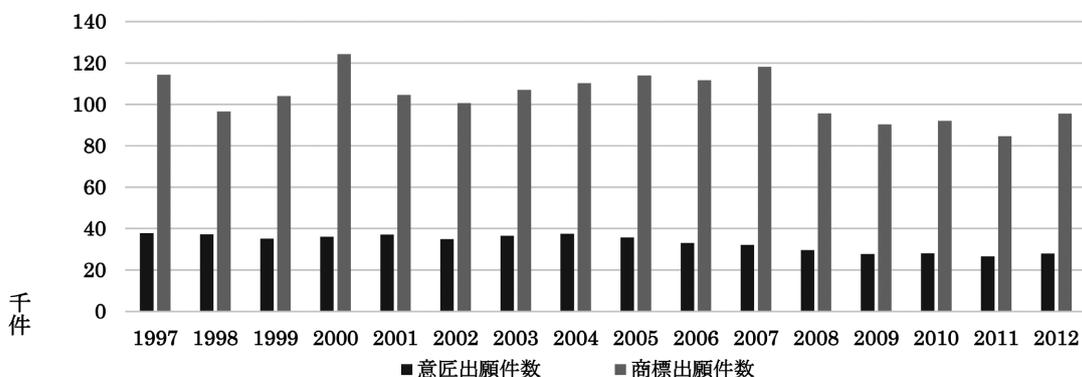
(14) IIPパテントデータベース <http://www.iip.or.jp/patentdb/index.html>

図3 特許出願件数(発明者・出願者ベース)



資料：特許庁「特許行政年次報告書」及び知的財産研究所 IIP パテントデータベースより作成

図4 意匠、商標の出願件数年推移



資料：特許庁「特許行政年次報告書」より作成

今回の考察でのデータの最終年を2012年末までとした。

1997年～2012年の出願者ベース(以下出願者と略す)及び発明者ベース(以下発明者と略す)の国内特許出願件数年推移のグラフを図3に示す。

図3における全ての年において出願者ベースの出願件数の方が多いが、これは海外の日本人が特許庁に出願した特許件数については発明者の件数に含まれていない(発明者の特許件数の集計に当たっては日本の都道府県名のみで検索を行った)ためと思われる。

2000年前後をピークとしてそれ以降は特許出願件数が減少していることが分かる。

その理由としては企業が技術流出を防ぐために発明をノウハウとして秘匿したり、グローバルな観点によ

る特許戦略により国内出願を厳選し、海外への出願を重視したりする傾向があるためと考えられる⁽¹⁵⁾。

(2) 意匠、商標データ

意匠、商標データについても特許データと同様に特許庁の「特許行政年次報告書」、〈統計・資料編〉第2章の「主要統計(または詳細統計)、都道府県別登録件数表(日本人によるもの)」を用いた。1997年～2012年の意匠、商標の出願件数を図4に示す。

意匠について見れば2004年にピークとしてその後はほぼ横ばいである。これは2004年以降の企業による意匠出願の海外シフト、企業や事業の統合による新製品開発数の減少及び意匠出願の厳選化によるものと

(15) 特許行政年次報告書 2007年版第1部第1章 我が国における出願と審査・審判の動向, P2
<http://www.jpo.go.jp/shiryou/toushin/nenji/nenpou2007/honpen/1-1.pdf>

図5 全国合計の粗付加価値合計額と特許出願件数の年推移(権利者/発明者ベース)

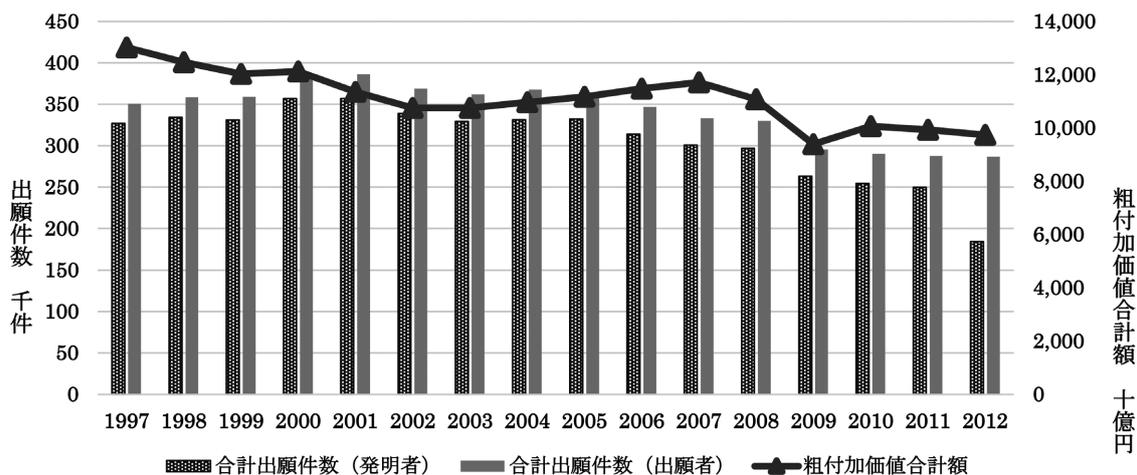


表1 粗付加価値額と特許出願件数(発明者, 出願者)の相関

	粗付加価値合計額	合計出願件数(発明者)	合計出願件数(出願者)
粗付加価値合計額	1		
合計出願件数(発明者)	*** 0.7076	1	
合計出願件数(出願者)	*** 0.6902	0.9415	1

注: *** 1%の水準で有意(以降'1%有意'のように表す)

考えられる⁽¹⁶⁾。意匠法では1999年に物品全体から物理的に切り離すことのできない部分に係る意匠についても登録が可能となる「部分意匠」の制度や、同年の自分自身の本意匠に類似する意匠についても独自に権利行使が行える「関連意匠」制度等の改正が行われたが出願件数への大きな影響は見られていない。

商標については、2000年前後のITバブル崩壊後件数が減少したがその後徐々に増加している。2007年に前年比5.5%となっているがこれは同年4月に導入された小売等役務商標制度⁽¹⁷⁾の影響と考えられる⁽¹⁸⁾。その後2008年のリーマンショックを経て出願件数は一時減少したが、2012年は5年ぶりに改正が行われた国際分類第10版対応の類似商品・役務審査基準での新たな商品やサービスの分類で権利取得をめざす出願人の動き等により増加したものと考えられる⁽¹⁹⁾。商標の場合は産業界の景気動向や商標法の制

度変更等の要因により出願動向にも大きな影響を受けていることが分かる。

Ⅲ. 分析

1 粗付加価値合計額と特許との関連

(1) 粗付加価値合計額と特許出願件数との相関

1997年から2012年にわたる全国合計の粗付加価値額と特許出願件数の年推移を図5に示す。(粗付加価値合計額、特許出願件数についてはそれぞれ図2、図3の再掲)

期間中いずれの指標についても減少していることが分かるが、これらについて相関をとったものを表1に示す⁽²⁰⁾。

表1より全国ベースで見た場合、粗付加価値合計額と特許出願件数(発明者)及び特許出願件数(出願者)の

(16) 特許行政年次報告書 2014年版第1部第1章 国内外の出願・登録状況と審査・審判の現状, P25

<http://www.jpo.go.jp/shiryoutoushin/nenji/nenpou2014/honpen/1-1.pdf>

(17) 特許行政年次報告書 2008年版第2部第4章3, 小売等役務商標制度の導入, P180

<http://www.jpo.go.jp/shiryoutoushin/nenji/nenpou2008/honpen/2-04.pdf>

(18) 特許行政年次報告書 2008年版第1部第1章 国内外の出願・登録状況と審査・審判の現状, P44

<http://www.jpo.go.jp/shiryoutoushin/nenji/nenpou2008/honpen/1-01.pdf>

(19) 特許行政年次報告書 2013年版第1部第1章 国内外の出願・登録状況と審査・審判の現状, P34

<http://www.jpo.go.jp/shiryoutoushin/nenji/nenpou2013/honpen/1-1.pdf>

(20) 相関についてはMICROSOFT社のOFFICE-EXCEL2013年度版 分析ツールにて行った。(以下の計算も全て同様。)

図6 全国合計の粗付加価値合計額と特許登録件数の年推移

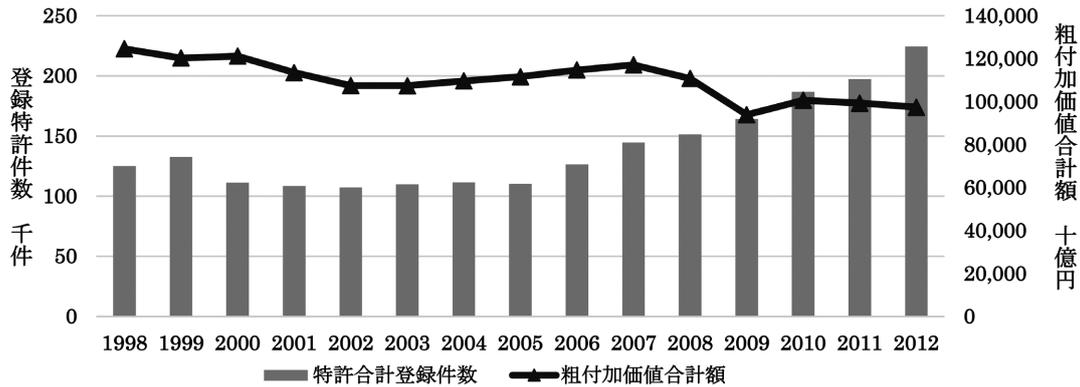


表2 粗付加価値額と特許登録件数の相関

	粗付加価値合計額	特許合計登録件数
粗付加価値合計額	1	
特許合計登録件数	-0.6605	1

間の相関係数はそれぞれ 0.71, 0.69 であり有意(1% の水準)で「高い相関」,あるいは「かなり高い相関」があることがわかる。

この時、特許出願件数の発明者と出願者の相関値を比較すると発明者ベースの方が僅かに相関が高い。即ち、発明者が勤務する住所における特許件数の方が、出願者が勤務する住所における特許件数の方より僅かに粗付加価値額との相関が高いということであり、粗付加価値額の集計が事業所単位になされていることを考慮すると、発明者住所による特許出願件数の方がより付加価値額の推移と関連があるように見える。

但し、相関係数の相違は極めて小さいので可能性を示唆する程度であろう。

(2) 粗付加価値合計額と特許登録件数との相関

全国合計の粗付加価値額と特許登録件数の年推移を図6に、またこれらの相関を表2に示す。

図6から分かるとおり、特許登録については2003年ごろを底としてその後順調に件数が伸びている。粗付加価値合計額が減少している反面、特許登録件数は増加していることから相関係数もやや高い負の値となっている。

「知的財産立国」の宣言と歩調を合わせたように見えるが、第II章第1節(1)特許データの項で示したとおり、企業等が特許出願を厳選したり、2001年に特許審査請求期間が7年から3年に短縮されたことによりそれ以前と比較して特許の査定数が増加したことが大きな要因と考えられる。

(3) 粗付加価値合計額と特許出願件数との因果関係

(1)で粗付加価値合計額と特許出願件数との間に相関があることは分かったが因果関係は不明である。即ち産業活動が活発化することにより成果として特許も多く出願されるのか、特許出願件数が多くなればその結果として産業活動が活発化してくるのかという観点である。

一般的に言えば企業は商品の上市前には特許、あるいは意匠、商標などの出願を済ませていることが考えられる。例えば特許に関して言えば、特許出願からその特許の利用開始までに調査企業の3/4が利用を開始したという研究事例⁽²¹⁾や研究開発支出から企業の成長(指標として売上高成長率、固定資産伸び率、従業員数伸び率等を使用)のタイムラグを研究した事例⁽²²⁾は有るが、それがビジネス上利益となるまで、即ち粗付加価値として計上されるまでの期間、あるいは

(21) 鈴木潤「日本企業の研究開発活動から商業化へのラグ構造の分析」経済産業研究所、ディスカッションペーパー、11-J-002 (2011年1月)

(22) 瀧澤洋「わが国主要企業の研究開発支出—企業の成長要因—」ビジネスクリエーター研究 Vol. 3: pp.21-34, 2012, ビジネスクリエーター研究会
http://www.business-creator.org/wp-content/uploads/2012/05/RikkyoBusiness_vol3-2.pdf

表3-1 粗付加価値額と特許出願件数の暦年を2年ずらした場合の相関

	粗付加価値額(X年)	
	発明者	出願者
特許出願件数(X+2年)	** 0.6031	* 0.5530
特許出願件数(X+1年)	** 0.7031	** 0.6852
特許出願件数(X年)	** 0.6946	** 0.6890
特許出願件数(X-1年)	* 0.5016	0.4601
特許出願件数(X-2年)	0.4265	0.3238

注1: 粗付加価値額のある時点(X年)の数値と2, 1年後, 同年, 1, 2年前の特許出願件数の年推移データとの相関を取っている。相関対象年は1999~2010年の12年間

注2: ** 5%有意, * 10%有意

表3-2 粗付加価値額と特許出願件数の暦年を3年ずらした場合の相関

	粗付加価値額(X年)	
	発明者	出願者
特許出願件数(X+3年)	* 0.5595	0.2828
特許出願件数(X+2年)	0.3824	0.3517
特許出願件数(X+1年)	0.5659	0.5425
特許出願件数(X年)	* 0.6307	** 0.6353
特許出願件数(X-1年)	0.3231	0.2923
特許出願件数(X-2年)	0.3326	0.2594
特許出願件数(X-3年)	0.1727	0.0873

注1: 粗付加価値額のある時点(X年)の数値と3~1年後, 同年, 1~3年前の特許出願件数の年推移データとの相関を取っている。相関対象年は2000~2009年の10年間

注2: ** 5%有意, * 10%有意

は意匠, 商標などの状況についての研究事例は見当たらない。

そこでこれらの観点を確認するために, 粗付加価値額と特許出願件数の該当年を時期的に前後にずらして相関を取ることとし, ずれの程度については上記研究事例⁽²³⁾を参考に2, 3年とした。その結果をそれぞれ表3-1, 表3-2に示す。

2年ずらした結果(表3-1)では粗付加価値額の計上年と, 同年及び1, 2年後までの特許出願件数との間では有意で相関が見られる。一方3年ずらした結果(表3-2)においては同年を除けば有意で相関があるとは言えない。

これにより産業活動で利益が上がるようになった年を含めて2年程度までの間で, 結果として特許出願が増加しているように見える。

企業が一般的には商品化を行い販売を開始する以前に特許出願を行うものと考えられることは矛盾した結果となっているように思われる。

これについては次の様な要因が考えられる。

粗付加価値額の対象となっている産業分野は多岐に亘っているが, 特許出願の件数としては電気・電子, 機械, 化学等の工業製品が上位を占めている⁽²⁴⁾。

このような分野における生産対象物は最終製品の場合同有れば, 部品などの中間段階の生産物なども有り得る。ある製品において中間生産物と最終生産物の生産元は同じ企業, あるいは異なる企業いずれの場合もあって様々であろう。また, 中間生産物と最終生産物のどちらの方がより多くの特許出願がなされるかについても製品の性格による。従って, 粗付加価値額と特許件数の相関が一般の開発時の行動様態どおりには現れてこない可能性もある。

他の考えられる大きな要因として, 企業は生産物の販売によって大きな利益が上がると新規製品作成, あるいは改良のための研究開発を活発化するモチベーションが上がり, その成果として多くの特許出願を行うことも有り得る。このようにして粗付加価値額の増減がその年から1, 2年後までの特許件数の増減に大きく関連することになる。

(23) 前掲注(21)

(24) 特許庁行政年次報告書2016年版<統計・資料編>第2章5. 分類別統計表(1)特許(出願), など
http://www.jpo.go.jp/shiryou/toushin/nenji/nenpou2016_index.htm

図7 各都道府県の粗付加価値合計額と特許出願件数との相関(発明者/出願者)

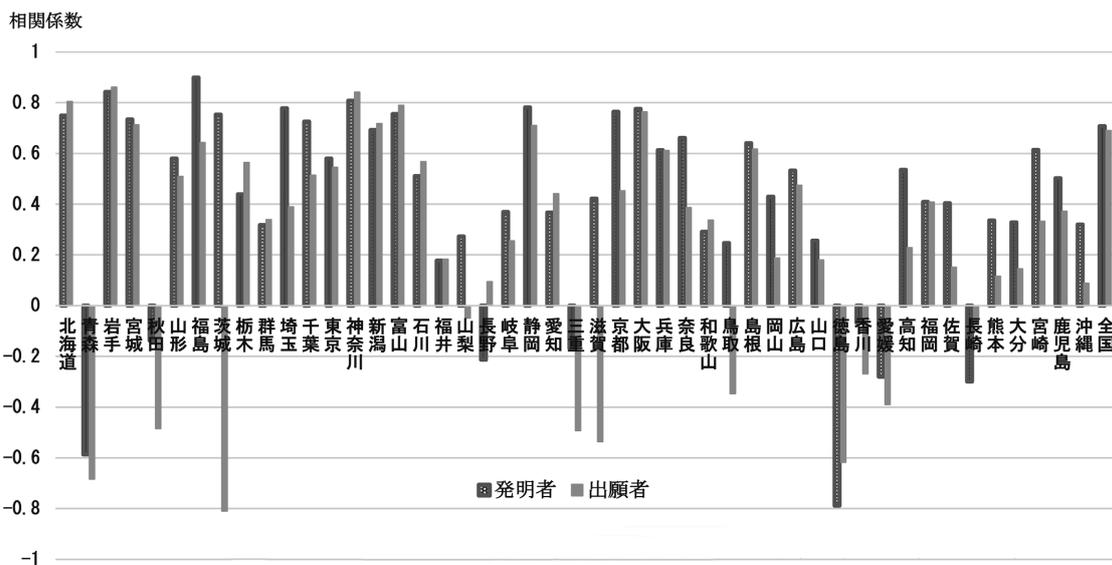
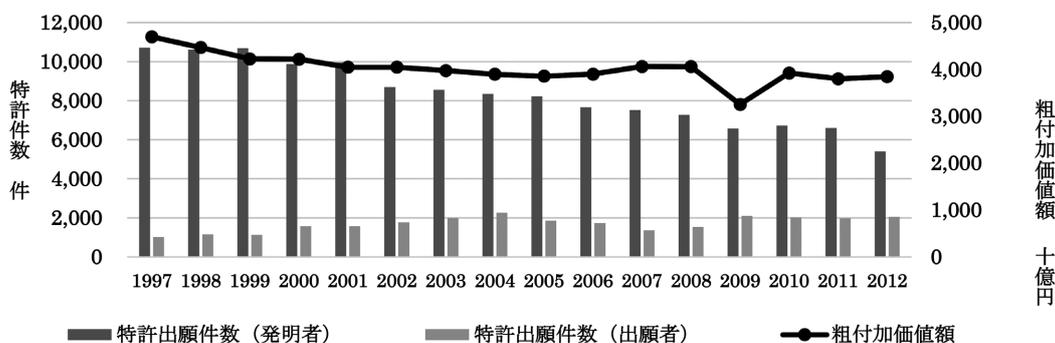


図8 茨城県の粗付加価値額と特許出願件数の年推移(発明者/出願者)



本件については、企業の生産活動状況や粗付加価値、特許出願の状況を更により詳細に調査・分析して考察を行う必要がある。

(4) 粗付加価値合計額と都道府県別の特許出願件数との関連

都道府県における粗付加価値額と特許出願件数との相関について調査した結果を図7に示す⁽²⁵⁾。

図7より、都道府県における粗付加価値額と特許出願件数については全国レベルでの相関係数と概ね一致している(大半の都道府県では正の相関がある)が、一部特徴的な県も見られる。

とりわけ茨城県、長野県、鳥取県等は発明者ベースと出願者ベースで相関係数が正負逆になっている。

この中で茨城県を取りあげて粗付加価値と発明者・

出願者の各特許出願数を調べたものを図8に示す。

茨城県のケースでは特許出願件数を発明者で見た場合はほぼ一律に減少しており、粗付加価値額との相関は正であることが読み取れるが、出願者では最近数年はほぼ横ばいであり、相関係数が負となることが分かる。

これにより、各都道府県レベルでは個別の詳細な分析が必要である。

2 粗付加価値額と意匠との関連

(1) 粗付加価値額と意匠出願件数との相関

1997年から2012年にわたる全国合計の粗付加価値額(図2)と意匠出願件数(図4)の年推移について相関をとったものを表4に示す。

(25) 図7グラフの右端の「全国」の数値が表1で示した粗付加価値額と特許出願件数(発明者、出願者)との相関係数を示している。

表4 粗付加価値合計額と意匠出願件数との相関

	粗付加価値合計額	意匠出願件数
粗付加価値合計額	1	
意匠出願件数	*** 0.7588	1

注：*** 1% 有意

表4より、粗付加価値合計額は意匠出願件数と「高い相関」があることが分かる。

また、特許と同様に粗付加価値合計額と意匠出願件数の該当年を時期的に前後にずらして相関を取ることとし、2年及び3年ずらした結果をそれぞれ表5-1、表5-2に示す。

表5-1、表5-2によれば2年及び3年のずれにより多少結果の有意性は異なるが総じて意匠を出願した後、1～3年後の粗付加価値額との相関が高くなっている。意匠の場合は何らかの製品／サービス開発が終了して販売されビジネスとしてその成果が表れて来るまで待たずに意匠出願がなされるのであれば相関係数の意味づけも説明出来ると思われる。

表5-1 粗付加価値合計額と意匠出願件数の暦年を2年ずらした場合の相関

	粗付加価値合計額(X年)
意匠出願件数(X+2年)	0.3415
意匠出願件数(X+1年)	0.4476
意匠出願件数(X年)	** 0.5908
意匠出願件数(X-1年)	** 0.6039
意匠出願件数(X-2年)	** 0.7063

注1：意匠件数につき表3-1の注と同等

注2：** 5% 有意

表5-2 粗付加価値合計額と意匠出願件数の暦年を3年ずらした場合の相関

	粗付加価値合計額(X年)
意匠出願件数(X+3年)	0.0601
意匠出願件数(X+2年)	0.1498
意匠出願件数(X+1年)	0.1608
意匠出願件数(X年)	0.4567
意匠出願件数(X-1年)	0.5375
意匠出願件数(X-2年)	* 0.5988
意匠出願件数(X-3年)	*** 0.8430

注1：意匠件数につき表3-2の注と同等

注2：*** 1% 有意, * 10% 有意

(2) 都道府県別の粗付加価値額と意匠出願件数との関連

図9に各都道府県の粗付加価値額と意匠出願件数の相関をしめす。

基本的には大半の都道府県で全国ベースと同様の正の相関が見られる。但し、意匠については東京都や大阪府が期間を通して約1万件程度の出願数であるのに対して、これら相関が負となっている県の出願数は数百件程度である。また正の値を持つ府県でも同様の件数であるため、少ない出願件数のわずかな変動でも相関係数として大きな変動となる可能性がある。

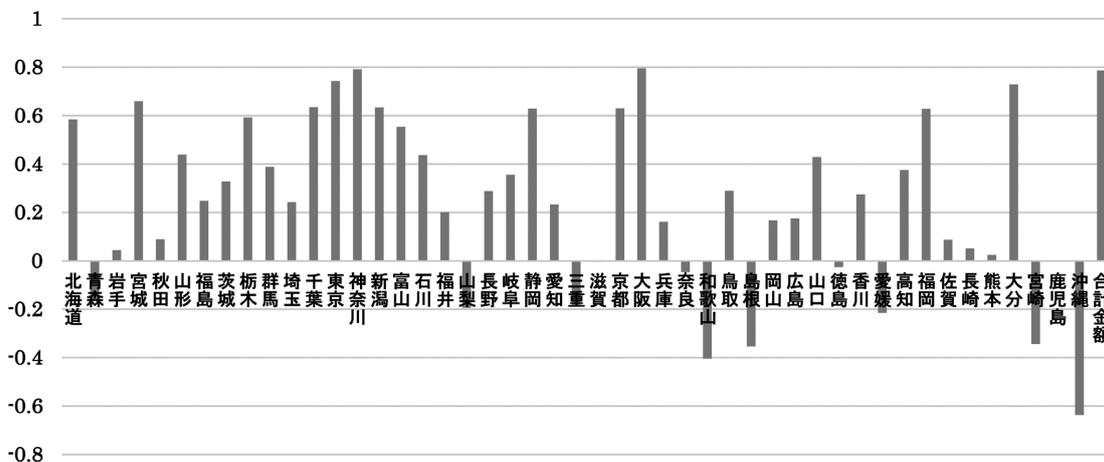
各県レベルにおいては粗付加価値額との相関がどの程度意味を持つかは更に各県の事情を個別に分析する必要がある。

3 粗付加価値額と商標との関連

(1) 粗付加価値額と商標出願件数との関連

1997年から2012年にわたる全国合計の粗付加価値額(表2)と商標出願件数(図4)の年推移について相関

図9 各都道府県の粗付加価値額と意匠件数との相関



をとったものを表6に示す。

表6 粗付加価値合計額と商標出願件数の相関

	粗付加価値合計額	商標出願件数
粗付加価値合計額	1	
商標出願件数	* 0.6644	1

注：* 10% 有意

表6より粗付加価値額合計額と商標出願件数の相関も意匠ほどではないが10%の有意で「かなり高い相関」があることが分かる。

また、粗付加価値合計額と商標出願件数の該当年を時期的に前後にずらして相関をとった結果をそれぞれ表7-1、表7-2に示す。

表7-1、表7-2より商標については粗付加価値合計額との相関について意匠と同様に商品/サービスの成果が表れる前に出願していると考えられるが、相関が大きいのは同年、あるいはその前年である。

商標の出願と製品やサービスの上市までに余り時間的な差が無い、即ち商品を上市する比較的直前までに商標を出願するものと考えられる。

表7-1 粗付加価値合計額と商標出願件数の暦年を2年ずらした場合の相関

	粗付加価値合計額(X年)
商標出願件数(X+2年)	0.2323
商標出願件数(X+1年)	0.4248
商標出願件数(X年)	*** 0.8656
商標出願件数(X-1年)	** 0.6340
商標出願件数(X-2年)	-0.2434

注1：商標件数につき表3-1の注と同等

注2：*** 1% 有意, ** 5% 有意

表7-2 粗付加価値合計額と商標出願件数の暦年を3年ずらした場合の相関

	粗付加価値合計額(X年)
商標出願件数(X+3年)	-0.1201
商標出願件数(X+2年)	0.2333
商標出願件数(X+1年)	0.3022
商標出願件数(X年)	*** 0.7765
商標出願件数(X-1年)	** 0.7550
商標出願件数(X-2年)	-0.3558
商標出願件数(X-3年)	-0.2902

注1：商標件数につき表3-2の注と同等

注2：*** 1% 有意, ** 5% 有意

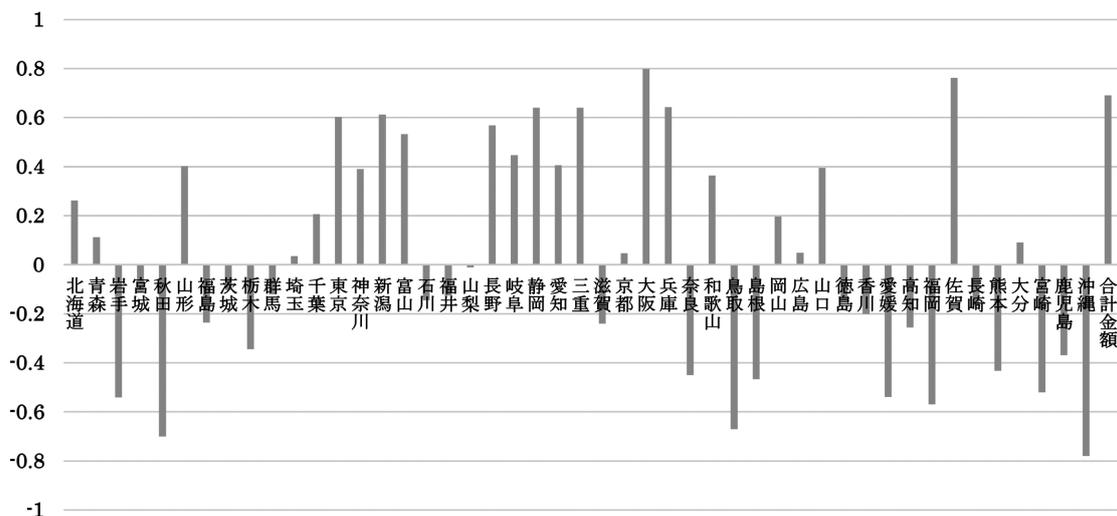
(2) 都道府県別の粗付加価値額と商標出願件数との相関

図10に各都道府県別の粗付加価値額と商標出願件数の相関をしめす。

商標の場合は意匠と比較して都道府県によりばらつきがある。

商標の場合も全国の商標出願件数が10万件程度、また東京都や大阪府がそれぞれ5万件、1万件程度であるのに対して他府県は数百件レベルであり、意匠と同様に各県レベルでの相関係数の意味づけはより個別の状況を調査する必要がある。

図10 各都道府県別の粗付加価値額と商標件数との相関



IV. 考察

1 粗付加価値額と個別の知的財産権の関係について

第Ⅲ章第1節の(3)「粗付加価値合計額と特許出願件数との因果関係」で示したとおり、ある年の粗付加価値額と同年、1年後の特許出願件数には高い相関が見られることから因果関係があると推測される。ただ一般に特許出願は企業が開発した技術の商品として出荷する場合には既に特許として出願を済ませておくと思われるので、今回の結果とは若干ずれが見られる。

尚、第Ⅲ章第1節の(2)「粗付加価値合計額と特許登録件数の相関」については負の値となっている。特許が登録となるか否かはあくまでも他の発明(と特許)との関係により決まるものであり、出願された特許が査定されなかったとしても技術開発の成果が商品化に結びつくことは当然に有り得る。

従って全国的な粗付加価値額の減少と特許出願件数が減少傾向にあるとしても、上述のとおり企業等が特許出願を厳選した結果として特許査定が増加していることについては十分に考えられる結果である。

意匠、商標ともにこれらの出願件数が粗付加価値額と相関があることを示したが、特許の場合と異なり、出願した年、あるいはその前年の件数と粗付加価値額に相関がある。

特許と比較して意匠、商標が成立するか否かの検証が比較的短い時間で行えるので商品化して上市する期間とこれらの出願までにさほど期間を要しないことが考えられる。

2 粗付加価値額と各都道府県での知的財産権の関係について

特許については発明者と出願者それぞれについて各都道府県別に出願件数が得られるので相関分析を行ってみた結果、出願者の居住地のみで産業活動を分析するだけでなく、発明者の勤務地での特許出願レベルも分析することにより、地域活性化との関連が見出せる可能性が分かった。

しかしながら今回の分析では特許のみならず意匠や商標についても、全国レベルでは高い相関が見られるが、各都道府県レベルでは相関係数にばらつきがあり、地域活性化にどの程度の寄与があるのかまでは判明しなかった。各地域での具体的な政策や制度、ビジネス動向等を踏まえての分析が必要である。

また、今回の検討では特許、意匠、商標は独立した

変数として考察したが、実際には技術開発が行われ商品化されれば特許、意匠、商標は関連を持って権利化が検討・出願されるはずである。

従って、粗付加価値額とこれら権利の出願の間にも企業等による何らかの意図的な振る舞いも影響して来ると思われる。それらの要因の考察については今後の課題である。

第1章第2節の「問題の所在」で提起した知的財産立国の宣言とその後の産業の発展の関連については今回の分析で明確な関連は見られなかった。粗付加価値額、及び特許、意匠、商標の出願件数とも2002年以降に増加した傾向は見られないが、経済活動のたの要因との関係が大きく影響していると考えられ、それらの要因も含めての考察が必要である。

V. むすび

我が国における経済の長期低迷からの離脱と地域活性化が叫ばれて久しいが、知的財産の創造、保護、活用によりこれらを打破する目的で様々な施策や活動がなされている。

そこで、知的財産権に関わる指標を分析することにより経済活動への寄与が認められるか否かについて統計情報に基づき分析を行った。

結果としては全国レベルでは産業活動と知的財産権の創造が関連しており、意匠権や商標権についてはその創造が産業活動の結果であることがある程度言えるのではないかとと思われる。ただ、特許については一般的に考えられる企業の産業活動の様態とは逆の結果が示されており今後の研究が必要となる。

また、今回地域活性化を満了するための提言を行うに値する分析結果は得られなかった。

今後は各都道府県の活動状況などを更に調査し分析することが課題となる。