

産学連携による地域イノベーション創出ー 1 3

(特許の出願件数の推移から見る地方の研究開発力の現状)

○北村寿宏, 丹生晃隆 (島根大学), 伊藤正実 (群馬大学), 川崎一正 (新潟大学), 藤原貴典 (岡山大学)

1. はじめに

地域イノベーションの創出においては、地域に位置する大学などの研究機関と同様に企業の研究・開発力が大きな役割を果たす。

地方大学については中小企業を相手先とする共同研究の件数の推移を解析し、一部の大学を除き、中小企業を相手先とする共同研究の件数は、横ばい、あるいは、減少傾向にある大学が多いことを明らかにし、特に地方に位置する大学と中小企業の連携が進んでいないことが問題であることを指摘した^{1,2)}。今回は、企業側の研究開発力について検討することを試みた。

2. 特許出願件数の推移

多くの企業は、研究・開発の成果として特許の出願を行っていると思われる。そこで、地方別の企業の研究・開発力を把握するために、今回は都道府県別の特許の出願件数の推移を調査した。ただし、特許出願には、出願人として個人や大学なども含まれており、公開されている統計資料³⁾から純粋に企業からの出願のみを把握することは困難である。しかし、個人や大学などからの出願に比較し、企業からの出願が圧倒的に多いことから、都道府県別の特許の出願件数をその地域の企業の研究・開発力の指標の一つとして用いることができると考えられる。ちなみに2010(平成22年)年の国内出願件数は、344,598件⁴⁾で、そのうち個人の出願は10,929件⁴⁾(約3.2%)、大学の出願は6,490件(約1.9%)⁵⁾、官庁の出願は34件⁴⁾であり、残り約94%は企業からの出願と推定される。

特許庁が発行している特許行政年次報告書〈統計・資料編〉の主要統計のデータ³⁾をもとに、都道府県別の特許出願件数の推移を調査した。その結果のいくつかを図1～4に示す。

図1には、他の都道府県と比較して出願が多い東京都、神奈川県、静岡県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、福岡県の各都道府県での特許出願件数の推移を示した。東京都での出願件数は、他の道府県からの出願に比べて非常に多い。これは、企業数が多いことや各企業の本社が東京都に位置することが影響していると考えられる。全体の傾向としては、愛知県以外は減少傾向が見られる。また、愛知県においても2008年から2009年にかけて減少していることが分かる。図2に北海道と東北各県における特許出願件数の推移を示した。図1に比較し、全体として出願件数が低いことが分かる。また、どの道、県においても特許の出願件数が低位で、概ね横ばいまたは減少傾向にあることが分かる。図3に、関東・甲信越地方の各県における特許出願件数の推移を示した。図1の都府県と比較すると少ないものの他地域の都道府県に比べると多く出願されている。また、減少傾向、横ばい、増加している県など様々であることがわかる。図4に、九州地方の各県における特許出願件数の推移を示した。年間150～300件程度と他の都道府県の特許出願件数と比較して少ない状態であることがわかる。また、熊本県での特許出願件数が2003年以降急激に減少している。熊本県以外の他の県での特許出願件数は、横ばい、ないしは、若干減少傾向が見られる。

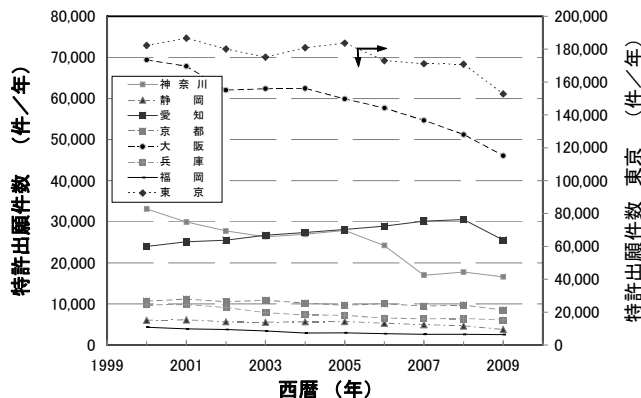


図1 特許出願件数の推移

(東京都, 神奈川県, 静岡県, 愛知県, 京都府, 大阪府, 兵庫県, 福岡県)

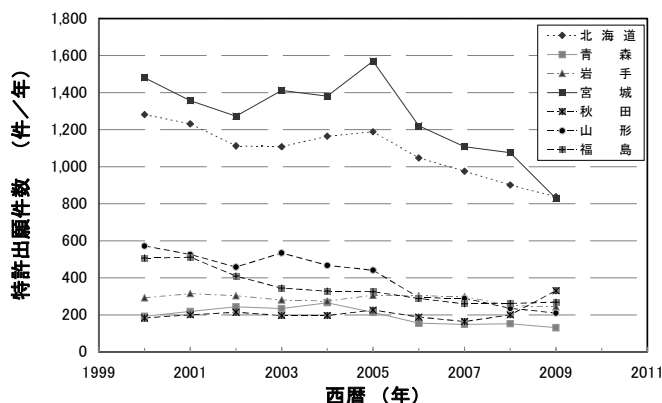


図2 特許出願件数の推移

(北海道, 青森県, 岩手県, 宮城県, 秋田県, 山形県, 福島県)

3. 特許出願件数と共同研究

各都道府県における研究・開発の動向を明確にすることを目的に、各都道府県における特許の出願件数とその地域に位置する大学の中小企業を相手先とする共同研究の件数との関係を調べた。

特許出願件数や共同研究件数が比較的多い北海道、宮城県、埼玉県、千葉県、神奈川県、静岡県、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、広島県、福岡県については、そこに位置する大学における中小企業を相手先とする共同研究の件数とは明確な相関が無く、特許出願件数に関わらず中小企業と共同研究が行われていると言える。

これ以外の地方においては、図5に示すように、緩やかな相関ではあるが、特許の出願件数が多い府県ほど中小企業を相手先とする共同研究件数も多い傾向にあるように見える。また、特許出願の少ない県は、北東北や山陰、四国、九州の各県など、前報^{1,2)}で調査した中小企業と大学との共同研究件数が少ないエリアの県とほぼ合致する。このような地域では、地域イノベーションの創出のためには、人材育成を始め研究・開発力の向上が必要と考えられる。

4. まとめ

各都道府県における特許出願件数の推移を調査した。その結果、特許出願件数はこの10年を通し、全体的に減少傾向にあることが分かった。また、特許の出願件数の少ない地域は、北東北、山陰、四国、九州の各県であり、これらの地域では大学と中小企業との共同研究件数も少ない地域である。このような地域では、地域イノベーションを創出するイノベーション力が弱いと考えられ、今後、地域の状況に応じた対策が必要であると考えられる。

【謝辞】

本研究は、科学研究費補助金（基盤研究B 課題番号21300292 H21～23年度）の交付を受けて行われた。

【参考文献】

- 1) 北村寿宏：共同研究件数の推移から見る中小企業と大学との連携の実状，産学連携学会第8回大会予稿集 0625C1445-4, pp.183-184, 2010
- 2) 北村寿宏，国立大学における共同研究件数の推移から見る産学連携の実状と課題，産学連携学，8(1), pp.39-46, 2011
- 3) 特許庁：特許行政年次報告書各年版 <http://www.jpo.go.jp/index/insatsubutsu.html>
- 4) 特許庁：特許行政年次報告書2011年版，
http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/shiryoutoushin/nenji/nenpou2010_index.htm
- 5) 文部科学省，「平成22年度 大学等における産学連携等実施状況について」
http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/1313463.htm
(連絡先：北村寿宏 島根大学産学連携センター crcenter@ipc.shimane-u.ac.jp tel: 0852-60-2290)

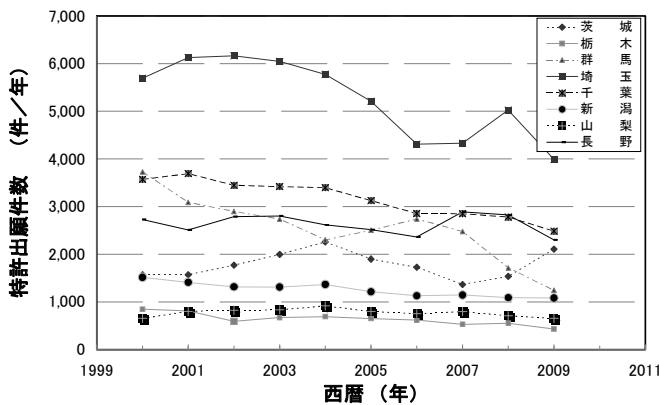


図3 特許出願件数の推移 (関東地方)

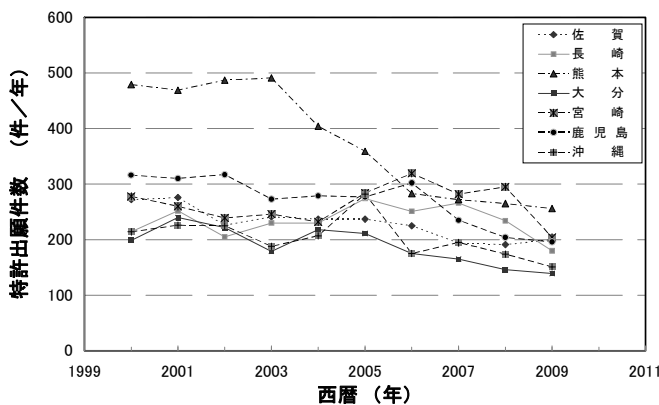


図4 特許出願件数の推移 (九州地方)

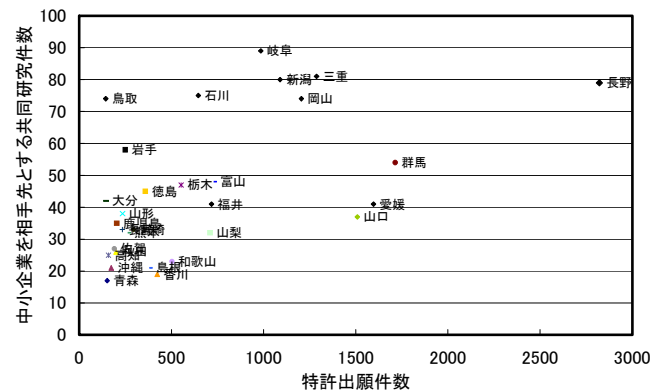


図5 特許出願件数と共同研究件数の関係

(青森、岩手、秋田、山形、栃木、群馬、新潟、富山、石川、福井、山梨、長野、岐阜、三重、和歌山、鳥取、島根、岡山、山口、徳島、香川、愛媛、高知、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄)