

| | |
|--------------|---|
| Title | 俯瞰解析手法を用いた中国企業のイノベーション創出力の分析 |
| Author(s) | 中村, 達生 |
| Citation | 年次学術大会講演要旨集, 27: 919-922 |
| Issue Date | 2012-10-27 |
| Type | Conference Paper |
| Text version | publisher |
| URL | http://hdl.handle.net/10119/11170 |
| Rights | 本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management. |
| Description | 一般講演要旨 |

俯瞰解析手法を用いた中国企業のイノベーション創出力の分析

○中村 達生（株式会社創知）

1. はじめに

中国経済の成長率が鈍化し始めているなか、中国の知財権の2011年の出願件数は約160万件まで急増し、世界第2位の座を射止めた。しかし、中国政府は、現状のようなインフラストラクチャーの構築に依存した経済成長と、キャッチアップ型の製造業を中心とした産業構造にいち早く限界を見いだしており、次期政権では、イノベーションを重要な課題の一つと位置づけている。中国国内の内需に頼らない強い製品やサービスを創出することを目指すものとみられている。本報では、俯瞰解析手法を用いて、中国籍の主要企業を中心にイノベーション創出の可能性と方向性について分析を行い、俯瞰手法の適用の有用性について検討することを目的とする。

2. 実施方法

2.1 米国、日本、中国、韓国、台湾の企業の俯瞰図作成

中国の代表的企業を対象とし、比較分析のため当該代表企業と同分野または関連のある米国、日本、韓国、台湾企業についても俯瞰図を作成した。

2.2 企業の研究開発分布と開発トレンドの解析

(イ) 出願分布による知財戦略に関する指標

俯瞰図上の企業の分布状況を集積密度や平均分布距離等の指標を用いて、下記の考察を行った。

- ① 技術の集積にメリハリがあるか(密度のばらつき)
- ② 出願分布の範囲に合理性や連続性があるか

(ロ) 先端的技術の研究開発力に関する解析

対象企業の研究開発力について、つぎのような観点から解析を行った。

- ① 比較的新しい技術、かつ、自社集積の高い技術領域があるか(近年の技術かつ自社優位技術の有無)
- ② 重心推移が他社に先んじているか
- ③ 技術進展力があるか

3. 俯瞰解析事例

3.1 シャープとホンハイのシナジーカ

シャープとホンハイの研究開発重心は非常に離れており、共通の技術領域が少ない。両社

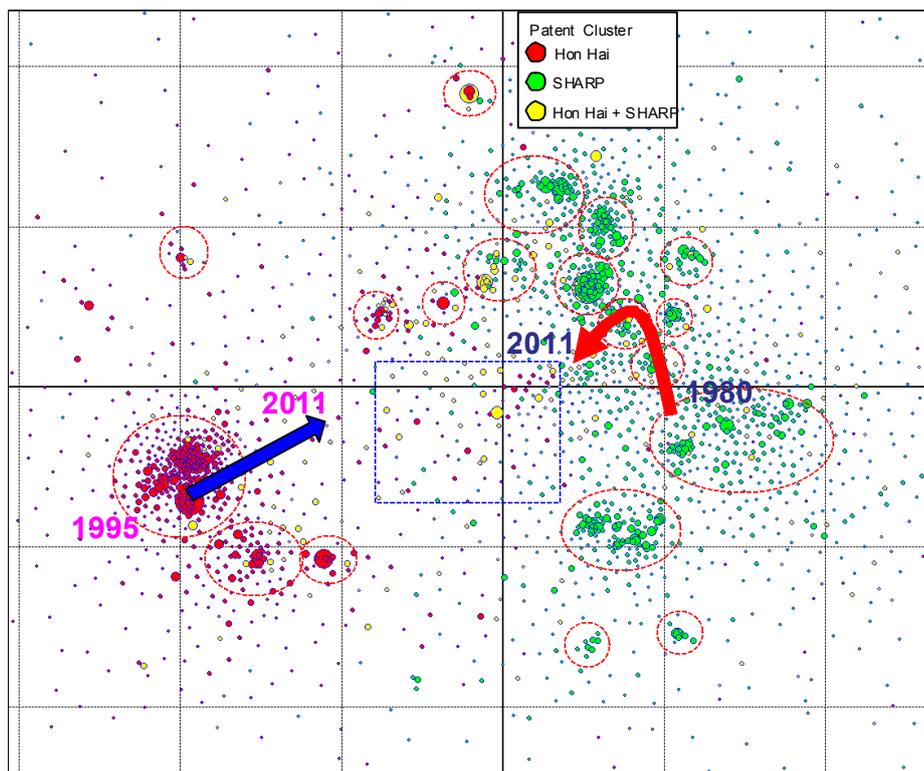


図1 ホンハイとシャープの米国特許の分布状況

の資本提携が実現し、その後に継続的なシナジー効果を発揮させるためには、現在の技術を活かすのではなく、共同であらたな領域に取り組む必要がある。ホンハイは電源コネクタなどの汎用技術の開発から脱却し、シャープが保有する光をテーマとした高度な先端技術を取り入れたい意向であるが、シャープの経営権を取得して一足飛びに革新的な技術を生み出すことは難しいだろう。

3.2 アップルに対する HTC の潜在技術

2011年12月にHTCはアップルの米国特許5,946,647を侵害していると判定され、米国における該当製品の販売が差し止めされることとなった。ところが、アップルの近年の出願傾向を分析すると、アップル自身が、年々、HTCの保有する技術領域に近づいていることがわかる。そして、アップルの進む先には、HTCが先行している特許が存在している。HTCの売上げ構成は旗艦製品のスマートフォンに依存するところが大きく、独自性の開発が圧倒的な資本力を持つアップルやサムスンと互って戦うために必須であり、その成否は、HTCの優位な技術を活かした研究開発戦略を立案できるどうかにかかっている。

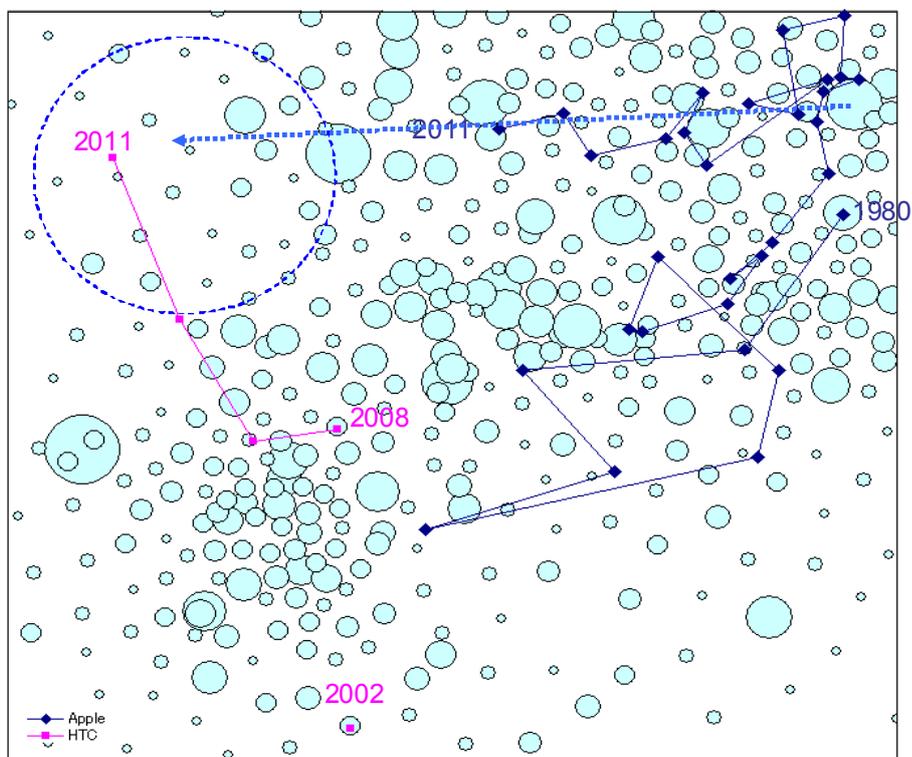


図2 アップルとHTCの米国特許の分布と重心推移

3.3 アップルとサムスン攻防

米国におけるアップルに対するサムスンの敗訴は、サムスンの研究開発および知財戦略の立案方法に色濃く影響を与える可能性がある。

従来、サムスンは事業に関連する技術領域について、網羅的に研究開発体制を整備し、絨毯爆撃的な出願戦略をとってきた。しかし、急速な多分野への研究開発投資と知財出願は、莫大なコストが必要なうえ、十分な管理が行き届かなくなってくる。そこに、訴訟による差し止めと売上げ減が追い打ちをかけることになる。全分野を見通せる俯瞰手法を用いて投資配分のメリハリをつけ、競合他社に先駆けて萌芽的技術領域への投資が必要になるだろう。

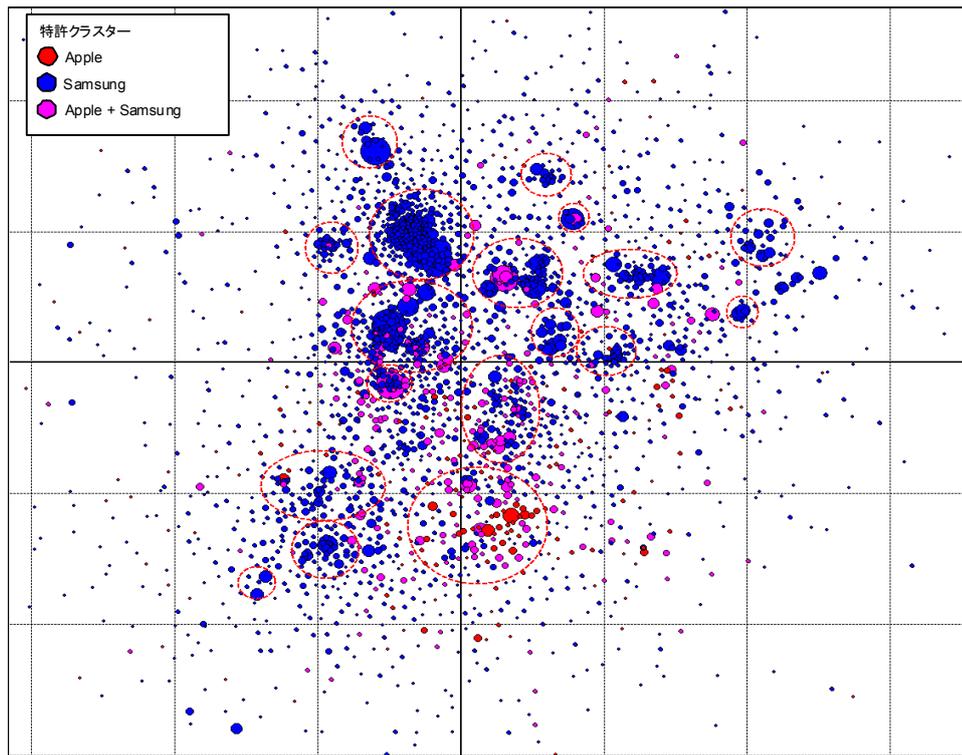


図 3 アップルとサムスンの米国特許における分布と競合状況

3.4 家電分野におけるハイアール

2011年の中国の特許出願件数はついに世界第2位になった。ところが中国企業による米国や欧州への特許出願は、中国国内への出願件数と比較するとまだまだ少ない。しかも、出願されている領域はバラバラであり、権利として活かすには不十分である。ハイアールは中国を代表する家電メーカーであるが、米国特許にみるハイアールの出願は、件数、位置づけのいずれも、LGやサムスンなどに対して見劣りがする。知財戦略が存在していないかのような出願が続いている。そもそも、ハイアールの家電に関する技術は、「他社製」である。独自の技術開発を生み出し、ハイアール発の市場を開拓するには、取り入れた「他社製」技術を吸収し応用する開発力が必要である。模倣からの脱却が求められていると言えよう。

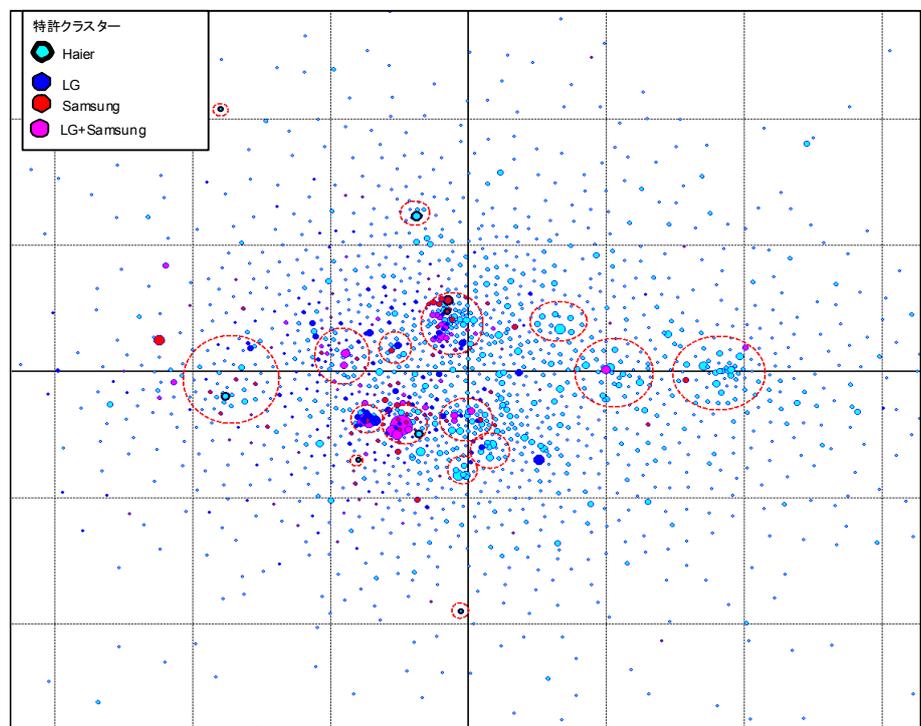


図 4 ハイアールの米国特許とその周辺領域の分布状況

4. 結言

グローバル競争下にあるプロダクトの技術的な競争優位性は、先行開発により得られるキャッチアップが困難な独自性の確保と、知財戦略による技術の権利化の両輪にて保護される。経済が急速に発展し、生産力が高まる中国企業ではあるが、独自性のある研究開発や、知財の戦略的出願や活用は、まだ初期の段階であることが、他国の企業と比較すると一目瞭然である。主要企業の比較は、かならずしもその国の比較ではないが、つぎのよう特徴がある。

ホンハイ：知財戦略あり、先端的イノベーション力はこれから

HTC：イノベーションあり、知財戦略弱い

サムスン：絨毯爆撃的知財戦略あり、急速な多分野展開。全分野における知財戦略を維持するには莫大なコストが必要なため、ロジスティックの疲弊が起こりうる。戦略的な技術(特許)の布石が必要

ハイアール：知財戦略なし、先端的イノベーションは今後の課題

後発の中国企業は、基礎研究から開発するよりも、いまある技術を買収によりとりいれる戦略が功を奏して短期間に市場シェアとブランド力を高めている。しかし、自社の持つ技術とシナジーのない、離れた分野の技術を管理して、あらたなイノベーションへとつなげてゆくことは容易ではない。自社の得意な技術領域から手の届く範囲の関連技術や周辺技術がどれであるかの俯瞰的思考が、新技術創出や新サービスの開発にとって重要な要素になる。本邦で用いた俯瞰解析手法は、簡便に広範囲の技術領域をレーダー図に表せるため、シナジー効果が視覚的に把握可能であり、合理的な戦略立案に貢献できる手法と考えられる。

参考文献

- [1]中村 達生,"データマイニング手法を用いたサイエンスと産業技術の連携分析",産業連関 Vol.12, No.2 (2004/6) pp. 50~61,環太平洋産業連関分析学会
- [2]小林大三,中村達生,"解析ツール XLUS/Green を用いた特許の俯瞰分析による CIGS 太陽電池の技術動向解析",第 6 回日本知財学会学術研究発表会,2008
- [3]中村達生,片桐広貴,"知財情報を用いた R&D 戦略の俯瞰分析",研究・技術計画学会 第 23 回年次学術大会講演要旨集,P519,2008
- [4]中村達生,"俯瞰解析による M&A シナジー効果の計測",研究・技術計画学会 第 24 回年次学術大会講演要旨集,2009
- [5]中村達生,"俯瞰解析を用いた R&D アクティビティの定量化",第 7 回日本知財学会学術研究発表会,2009
- [6] 中村達生,"俯瞰解析を適用した R&D の SWOT 分析",第 8 回日本知財学会学術研究発表会,2010
- [7]特許庁総務部企画調査課特許戦略 G 編,株式会社創知著,"特許文献を俯瞰して脅威に気付きチャンスモノにする",知的財産戦略に資する特許情報分析事例集,P64,2010
- [8]中村達生,"差別化戦略のための俯瞰解析法",研究・技術計画学会 第 25 回年次学術大会講演要旨集,2010
- [9] 中村達生,"業界再編が進む飲料水及び食料品事業業界の技術俯瞰構造",第 9 回日本知財学会学術研究発表会,2011
- [10] 中村達生,"オープンイノベーション時代における国際連携と国際競争力",研究・技術計画学会 第 26 回年次学術大会講演要旨集,2011