

韓国携帯電話メーカーの国際経営に関する研究 ーSamsung と LG の事例を中心にー

37-096817 チョユリム
(指導教官:影山和郎 教授、辻信之 特任准教授)

1. 研究背景

携帯電話は、開発と市場が形成されたのが欧米という背景があり、先行者の Nokia と Motorola を初めとする欧米の企業が活躍していた。それらに 10 年以上出遅れで 1990 年代後半から世界市場に参入した韓国携帯電話メーカー Samsung と LG が徐々にシェアを伸ばし 2000 年代後半から世界市場 2 位、3 位と活躍している。スマートフォン市場の拡大でスマートフォンをメインとする Apple や HTC など新しいプレイヤーの勢いで市場の変化が激しい中でも、携帯市場全体での Samsung、LG は比較的に良い実績を維持している。来、韓国国内携帯電話市場は、SIM カードでキャリアを自由に変更できる欧米市場とは違って、日本と同様キャリアがメーカーより強い地位を保っていた。また、世界市場の大半を占めている GSM 通信方式ではなく、CDMA 通信方式を国家標準として強制された状況の中で携帯電話市場が形成された事情もある。この 2 点を考えると、韓国携帯電話メーカーを巡る環境条件は決して世界市場進出において有利ではなかった。しかし、上に述べたよう、韓国携帯電話メーカーは世界市場進出に成功し実績を上げている。

2. 先行研究

2.1. 韓国携帯電話メーカーの競争力に関する研究

韓国携帯電話メーカーの競争力に関する研究としては、まず、政策の観点で分析した J. Kim (2001) がある。この研究は、携帯電話メーカーそのものよりは、韓国政府と韓国の通信事業者やメーカーが共同で取り組んだ CDMA 商用化プロジェクトの成功についての研究であるが、このプロジェクトの成功が韓国携帯電話メーカーの競争力の源泉となったと分析している。移動通信方式がアナログからデジタルに移る時期に韓国政府は、韓国の次世代移動通信規格として当時商用化されていたヨーロッパの GSM 方式を採択するのではなく新技術の CDMA 方式を商用化するため、政府主導で官民プロジェクトを行う。これは、(1) 移動通信産業を国家基幹産業と見て育てること、(2) 技術自立を目的とする。そのプロジェクトで韓国メーカーが独自の技術を確認して新たな市場(CDMA 市場)を開拓し、そこでの成功を基に既存の市場(GSM 市場)で挑戦することができたという分析である。

韓国携帯電話メーカーそのものに関する Samsung の中国市場進出について現地の文化や政策の観点から Samsung の営業・マーケティング戦略を分析・今後の戦略を提案した R. Lee (2010) の研究がある。そして、同じく中国市場での Samsung の戦略を Nokia の戦略を比較した M. Lee (2009) の研究がある。

2.2. 市場進入順序と企業の競争優位に関する研究

市場参入の順序により有するメリットやデメリットにフォーカスした First-mover Advantage 理論(Wernerfelt, 1984)や Latecomer Advantage 理論(D. Cho et al., 1998)がある。先行者(First-mover)のメリットは後発走者(Latecomer)のデメリットになり、逆に先行者のデメリットは後発走者のメリットとなる関係である。

表 1 先行者利益 vs 後発走者利益

	Early Mover Advantage	Latecomer Advantage
Market	Switching cost - Consumer loyalty - Uncertainty - Transaction cost - Formal contracts	Changes in consumer tastes Changes in technologies
Competition	Preemption - Input factors - Production capacity - Market-size opportunities	Free-rider effects - Consumer education - Information spillover - Skipping trials and errors
The Firm	Learning by doing - Technological leadership - Learning curve effect - Overcoming market complexities	Enhanced level of information -Resourcefulness -Shared experience or assets

3. 研究目的及び研究方法

韓国携帯電話のメーカーが世界市場で成功した原動力についても注目されていて、特に Samsung (国内市場1位、世界市場2位)については、上に述べたように営業やマーケティングの観点で戦略を分析した研究や特定市場への進出における戦略についての研究はあった。しかし、技術の面における戦略についての分析はまだされてなく、また、世界市場の全

体的な総観も取れてない。そこで、本研究では技術と経営両側面における韓国携帯電話メーカーの戦略と後発者にも関わらず着実にシェアを伸ばしている原動を総観できるようにすることを目的とする。また、先行研究の理論的なフレームワークを活用しより、今までの戦略を明確に提示したい。

本研究では、研究対象企業として、国内外で実績を上げている韓国携帯電話メーカーの2社 Samsung、LGを選定し、主にそれらの企業に関する文献調査を通じて海外での事業展開における経営方針やマーケットミックス戦略を検討する。また、特許データの分析により両社の技術経営戦略を検討する。特に、特許データの分析においては、比較対象企業として競争企業を選定し比較検討する。

比較対象企業は、先行者グループの Nokia、Motorola、Sony Ericsson と、類似市場グループとして日本のメーカーのシャープ、パナソニックを選定した。

研究対象企業として、韓国携帯電話メーカー Samsung、LGを選定し、それらに関する文献調査を通じて海外での事業展開における経営方針やマーケットミックス戦略を検討する。また、特許データの分析により両社の技術経営戦略を検討する。特に、特許データの分析においては、比較対象企業として競争企業を選定し比較検討する。

4. 事業展開における戦略分析

4.1. 経営方針

4.1.1. Samsung

- Kyungjoon Cheon 「韓国地形に強い Anycall」

- Kitae Lee 「World Best, World First!」

- Jisung Choi 「コスト削減」

- Jongkyun Shin 「Winning in All Segments」

4.1.2. LG

- Seungkwon Ahn 「デザイン！プレミアム！」

4.1.3. 海外市場戦略全般

Samsung は「現地消費者の好みを反映した高価ブランドで中長期的収益基盤を構築する」という基本方針に基づいて、地域別に差別化された市場戦略を取っていた。生産、R&D、製品、人材、マーケティングなどの全ての機能において現地の人を採用し、果敢な権限委任・補償をすることで、徹底した現地化を図っている。LG は海外市場での企業目標を「世界各国現地で成功した外国企業」ではなく「成功した現地企業」と述べている。

4.2. マーケティングミックス

4.2.1. 製品 (Product)

Samsung と LG の製品戦略は、コストとラインナップの多様性の両者中、ラインナップの多様性の方を取る戦略と思われる。できるだけ広いニーズをカバーすることによる市場シェアの拡大を営業利益より優先していると考えられる。

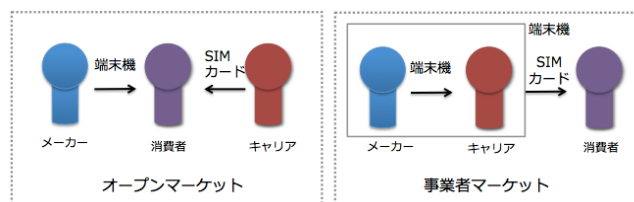
4.2.2. 価格 (Price)

韓国の電機メーカーは後発走者として先進国のメーカーを

追う立場であるにもかかわらず、市場をリードしていたメーカーの Motorola、Nokia、Ericsson より高い価格設定をしていた。その理由を Samsung と LG が Motorola・Nokia・Ericsson と比べ特許料の負担が高いため、価格が勝負の Low-end 製品より Mid-end と High-end に注力したという分析もある。しかし、Samsung や LG のプレスリリースや事業報告書を参考にすると、後発走者として、先行者と比べブランド力、グローバル販売網、マーケティング能力が比較的に衰える状況で、先行者が握っている Low-end 市場で直接戦うのは勝ち目がないということが Samsung と LG の共通した判断だったと思われる。つまり、価格設定において、特許料などのコストの面からのアプローチではなく、ブランド構築のための戦略的選択だったということである。

4.2.3. 流通チャンネル (Place)

携帯電話市場には流通チャンネルがオープンマーケットと事業者マーケットの2つが存在する。



事業者マーケットでは移動通信事業者との関係構築が最も重要な要素となるが、Samsung の場合、ヨーロッパでの事業者マーケット攻略のため ETO というヨーロッパ市場事業者マーケット対応専門組織を設立運営した。

4.2.4. プロモーション (Promotion)

両社共に、スポーツ・ファッション・音楽等を活用したプロモーションで、ブランドの認知度を高めると共に高級ブランドイメージを構築した。

5. 技術開発における戦略分析

5.1. 通信技術の進化と携帯電話市場の KSF

時代区分	Key Success Factor	代表例
第1期アナログ時代 (1976～1995年)	アナログ通信技術 携帯電話製造技術	Motorola
第2期デジタル時代 (1996～2000年)	デジタル通信技術	Nokia, Ericsson
第3期デジタルコン バージェンス&デザ イン(2001～2004年)	マルチメディア付加機 能 デザイン	Sony Ericsson, Samsung, LG, Motorola
第4期原価競争時代 (2005～2006年)	原価削減	Nokia
第5期OS中心時代 (2007～現在)	スマートフォン OS	Apple, Google

5.2. 特許データ分析概要

分析対象の特許データは米国特許庁 (USPTO) のデータベ

ースを利用した。調査対象特許は 1976 年 1 月 1 日から 2010 年 12 月 31 日の間に登録された特許を対象とする。携帯電話関連の特許を抽出するため、He et al. (2006)を参考に、移动通信と関係する米国特許分類の Class 370 (Multiplex Communication)、Class 375 (Pulse or Digital Communication)、Class 379 (Telephonic Communication)、Class 455 (Telecommunication)を主な分類(main class)としている特許に限定し、携帯電話関連キーワードを入れ検索を行い、携帯電話関連特許を抽出した。

本論文では、韓国の携帯電話メーカー 2 社の技術戦略とそれによる技術水準の変化を見るのが主な目的であるため、時系列分析を中心に、件数分析・出願人分析・引用関係分析・重要特許分析を行う。

5.3. 年度別取得特許数

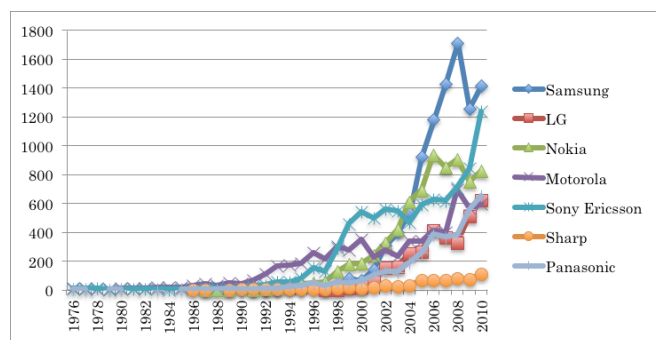


図 1 年度別取得特許数

全体の傾向を見ると、欧米と日本のメーカーが携帯電話市場の形成初期から特許を取得していることに対し、韓国メーカーは出遅れていることがわかる。市場参入も、技術開発も両方遅れていたことを確認できる。また、ここで目立つ一点は、特許取得件数が時間の経過と共に全体的に急激な増加傾向である中で、日本の Sharp だけが、特許取得件数が増加はしているものの、ほぼ水平状態に近いことである。

6.4. 出願人構成分析

Yun et al. (2010)は特許出願人の構成からオープンイノベーションをしているかクローズドイノベーションをしているかを推定する方法を提案している。特許を含む権利関係も共同で処理する場合が多いとの前提で、出願人が単独の場合は該当企業が自社だけでクローズドイノベーションをした結果として、出願人が多数の主体の場合はオープンイノベーション結果として該当特許が算出された結果として推定する。

表 2 出願人構成

	Samsung	LG	Nokia	Motorola	Sony Ericsson ⁷²	Sharp	Panasonic
単独	8834	3135	7183	6452	708	617	3438
(%)	92.68	99.65	99.40	99.69	97.66	95.96	98.88
共同	698	11	43	20	17	26	39
(%)	7.32	0.35	0.59	0.31	2.34	4.04	1.12

Samsung の場合、他の企業と比べ p value<0.001 で統計的に有意に共同出願比率が高い。同じ市場構造と法律制度

の下で競争している Samsung と LG が異なる点も両社の技術戦略の違いを表している。また、Samsung の場合は大学との共同出願の比率が高い。特に、共同出願人として韓国の大学だけではなく米国の大学等があり、現地法人と現地大学との連携が見られた。

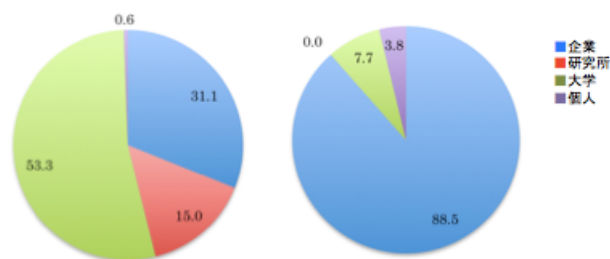
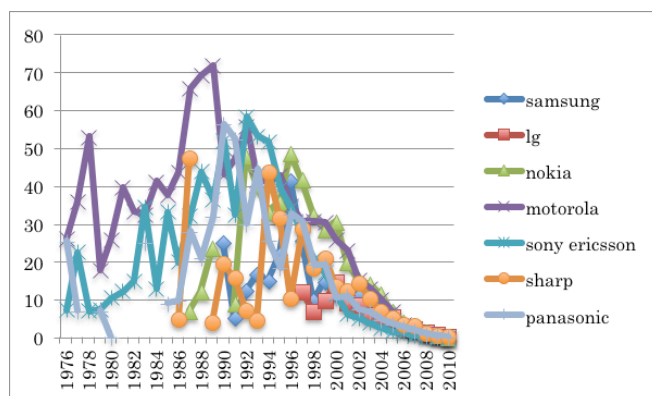


図 2 Samsung の出願人構成 vs Sharp の出願人構成

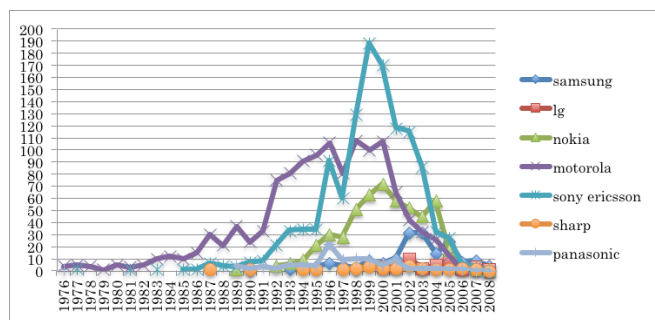
6.5. 年度別平均被引用率



全体的に、被引用率が頂点に達し減少傾向にあるが、各社毎に被引用率が頂点に達した時期は会社別に異なる。(1) Motorola が 1980 代後半に一番早く頂点に達し、減少しているが、2000 年代初頭までは他社より引用率が高い。(2) その次に、1990 年初盤から中盤にかけて頂点に達した企業が Sony Ericsson (当時は、Sony と Ericsson)、Panasonic、Sharp である。(3) その後、Nokia と Samsung が 1990 年代後半に頂点に達する。(4) LG は 2000 年代以降に入ってから頂点に達するが、全体的に被引用率が大幅に下がっている中で、LG の頂点での被引用率も低い。

6.6. 重要特許数

He et al (2006)を参考に、被引用数が全体平均に標準偏差を足した分を超えている特許を重要特許(High Impact Patent)として定義し、各社の重要特許の数の年度別変化を比較する。対象の 7 社の 1976 年から 2010 年まで発行された特許全体の平均引用数は 8.7、標準偏差は 19.5 で、重要特許は被引用数がその合計 28.2 を超える特許、すなわち、被引用数 29 以上特許となる。



重要特許の件数は一番早い時期から多数の重要特許を持っていたMotorolaの場合、1990年代後半に頂点に到達し、それ以降減少傾向である。1990年代後半から重要特許の件数が比較的に増加したNokiaは2000年代初年から件数が減少している。Samsungは2000年初入に件数が増加し、2000年代前半に頂点に到達し減少しているが、2000年代後半からは年度別重要特許の絶対数で7社中1位になっている。LGはSamsungと比べ全体的に重要特許の数が少ない。

韓国企業と比べ、日本企業は比較的に早い時期から重要特許を持っていた。Panasonicは1990年代後半まで重要特許の件数が二桁で増加傾向であったが、2000年代に入り一桁に落ちた。一方、Sharpは前年度を通して重要特許の数が1〜3とあまり変わらない。

6.7. 標準化への取り組み

ヨーロッパのICT標準化組織ETSIの必修特許リストによると各社の通信規格に関する必修特許の数は下の通りである。

		USPTO 特許数 (全体特許数)						
世代	規格	Samsung	LG	Nokia	Motorola	Sony Ericsson	Sharp	Panasonic
2G	GSM	2 (6)	20 (145)	577 (5502)	131 (1102)	114 (1595)	-	-
3G	UTMS	153 (1407)	-	378 (3476)	523 (1960)	358 (4521)	10 (15)	133 (681)
4G	LTE	291 (1593)	318 (1803)	332 (2312)	708 (2124)	381 (3539)	108 (810)	187 (1490)

韓国メーカーは2Gに比べ3G以降積極的に標準化に取り組んでいることが見える。日本メーカーも3Gに比べ4Gから積極的に取り組んでいる。

7. 結論

SamsungとLGの国際経営戦略を市場進入順序と競争優位に関する理論から観ると、(1)先行者利益のConsumer loyaltyを克服するためのプレミアムブランド作り(2)先行者利益のMarket-size opportunityを克服するための市場シェア獲得優先、(3)先行者利益のTechnology leadershipを克服するための新市場開発、(4)後発走者利益のChanges in consumer tastesを活用した多様なラインナップ、(5)後発走者利益のChanges in technologyを活用した新技術開発と、先行者利益の克服と後発走者利益の活用を上手くしていると思われる。

特許データからSamsungとLGの技術経営と技術の水準を分析してみると、積極的に特許を取得し、特許の数で先行者と対等な規模まで成長していることがわかる。単純に量的な成長だけではなく、質も高まっていることが被引用率や重要特許数の変化に現れていた。出願人構成の分析からは、Samsungのオープンイノベーション、特に産学連携による技術開発戦略と現地化戦略が確認できた。また、同じ韓国メーカー同士でも、LGがSamsungを後発走者として追っていることが特許データからも見えた。最後に両社は次世代通信規格の策定にも戦略的に取り組んでいる。

8. 今後の展望

本研究は特許分析において数値の分析に終わってしまった限界がある。本研究で利用したデータベースや方法論を用い、特許の具体的な技術内容に入り、各企業が各時期別にどのような技術分野で強みを持っていた現状ではどうかまで明確に比較分析してみることで、各企業の技術的競争優位や技術戦略についての理解を深めることができると思う。可能な方法としては、重要特許のClass分析、引用・日引用の関係でのClass分析等が考えられる。このような分析ができれば、各後発走者の技術への取り組みを先行研究で紹介した技術追撃モデルや脱技術追撃モデルによって分析することもできるのではないと思う。本研究のもう一つの限界は、スマートフォンの登場以来、市場が大きく変わりSamsungとLGも「後発者」ではなく、「先発者」の立場に変わったという点である。スマートフォンで新たに市場へ参入してきたApple、Google等のプレイヤーを加え、各メーカーの動きを追っていく必要があると思われる。

参考文献

