

スマートフォン市場におけるロックイン戦略の検証

— Apple と Samsung の戦略ポジション —

山 本 雅 昭*

目 次

1. 本研究とその背景
2. 携帯端末製品市場の急変
3. Apple と Samsung の戦略ポジション (2012年)
4. Apple のシステムロックインと反作用
5. Apple と Samsung の戦略ポジション (2014年)
6. 結 び

1. 本研究とその背景

2014年、スマートフォン製品市場の規模は出荷台数ベースで13億台を超えた。これは2014年のPCの出荷台数の約4倍にも及び、巨大な端末市場が形成された。ただし、この市場は完全な自由競争市場ではない。行政的な観点からは、通信事業は各国の電気通信事業法の下に置かれている規制産業であり、端末機器の通信部も同様にその監督下に置かれる。同時に、無線通信規格はITU-T勧告に準拠する。このため、携帯電話機市場は各国の行政下とITUの監督下にある半規制市場となり、テクノロジカルチェンジも必然的にこれらからの強い影響下に置かれる。過度な市場競争を回避するためにも、この既得権者は協調し、安定的な業界を形成しながら、テクノロジカルチェンジを業界が主導的に進めてきた。技術的な争点が生じたとしても、業界内での水面下の政治的な駆け引きを通して、最終的には強者の下に一本化が図られてきた。結果的に、この市場は硬直的ではあるものの、安

定的な業界内の勢力構図を維持できていた。

2007年、この業界に突如としてAppleという新規参入者が現れた。翌2008年のiPhone 3Gの発表から、Appleはこの世界市場へ本格参入し、それからわずか5年でこの市場における主導権を握るまでに成長を遂げた。この反動により、それまでの業界勢力図は完全に覆され、旧勢力の一部は致命的に傷つけられた。例えば、Appleの参入以前に世界市場1位の出荷台数を誇っていたNokiaでさえも、瞬く間に市場シェアを失い、2013年にはMicrosoftへ携帯端末事業を売却した。同様に、2012年にGoogleが市場2位に位置していたMotorolaを吸収し、この携帯端末生産施設をLenovoへ売却した。それほどまでに、Appleの市場参入は破壊的であり、この旧業界勢力に対して甚大な被害を与えた。

Apple iPhoneは、イノベーターな製品ではあったが、革新的な新製品ではなかった。iPhoneは先端のスマートフォン製品ではあったものの、基幹部品は台湾、韓国、日本からの調達品であり、生産拠点も中国に置かれている。OSも、携帯音楽プレイヤー「iPod Touch」からの発展版であり、PC向けのMacOSをベースにしたものであった。また、Appleはそれまでに携帯電話機製造事業に係った経験も有していなかったし、勿論、この基幹技術や特許を有していたわけでもなかった。AppleのiPhoneはその全てが外部調達、外部生産、技術転用のいずれかであった。それでも、AppleはiPhoneにより、この市場において成功を果たした。事

* 広島経済大学経済学部教授

実上、ゼロから一度も失速することなく、最大速度で成長し、市場における成功を掴んだことになる。

本研究は、携帯電話市場において Nokia, Motorola, RIM の三社の失速が明らかになり始めた2009年にスタートした。この焦点は Apple と Samsung の驚異的な成長ペースの解明にあった。事業規模の拡大があまりにも高次で、かつ桁違いに高速であったために、従来型のマーケット重視の事業戦略方法論との間には多くの論理的な矛盾を生じさせていた。それほどに非常識的な規模と速度の成長であった。その後の研究から、スマートフォン市場が急速に形成される過程において、Apple と Samsung の二社が競合他社とは明らかに異質の事業戦略を採択していることが鮮明になり始めた。同時に、この二社の成長戦略は、従来のようにマーケティングを中核に置くのではなく、よりリニアにロックイン戦略のアプローチを応用していることも鮮明になった。検証作業はこの点に基づいてさらに進められた。二年半の情報収集と経過分析を経て、さらにこの二社の事業戦略の基本検証を継続した。本稿は、Apple の携帯端末市場に関する事業戦略の検証結果¹⁾を踏まえて、Apple と Samsung の戦略ポジションの比較から両社の事業戦略について論じる。

2. 携帯端末製品市場の急変

Apple と Samsung のスマートフォン市場に対する事業戦略は、Apple がまだ市場参入していなかった2007年(表1)と、Apple の iPhone 出荷台数が初めて1億台を突破した2012年(表2)との対比から、その核心が明白になる。元 CEO の Steve Jobs は iPhone の事業戦略を陣頭指揮してきたが、2011年10月に死去し、同年中に CEO 職は Tim Cook が引き継いだ。ただし、Apple の各事業戦略は事実上 Jobs 路線の上に2013年まで進められた。これは iPhone の製品コンセプトと製品設計にも表れており、iPhone 5 までは明確に Jobs ベースを継承した²⁾。現 CEO の Cook の戦略色が製品にも反映され始めたのは、製品ラインナップにもマーケティング的なバリエーションが追加された、iPhone 5S/5c からであった³⁾。2012年は、Jobs が最後に手腕を振るった携帯端末事業の成果を示す年であった。

2007年当時にも、RIM や Nokia の一部製品のような初期のスマートフォン製品が既に存在していた⁴⁾。ただし、表1が示すように、この当時はフィーチャーフォン製品が携帯端末市場の主力であった。2007年当時の市場を示す表1中では、Nokia がこの市場における圧倒的な支配者であり、Samsung は市場3位であったも

表1 Worldwide Mobile Terminal Sales to End-Users in 2007

Vendor	2007 Sales	2007 Share	2006 Sales	2006 Share
1. Nokia	435,453.10	37.8%	344,915.90	34.8%
2. Motorola	164,307.00	14.3%	209,250.90	21.1%
3. Samsung	154,540.70	13.4%	116,480.10	11.8%
4. Sony Ericsson	101,358.40	8.8%	73,641.60	7.4%
5. LG	78,576.30	6.8%	61,986.00	6.3%
Others	218,604.30	18.9%	184,588.00	18.6%
TOTAL	1,152,839.80	100%	990,862.50	100%

単位：1,000台
(出所：Gartner⁵⁾)

表2 Top Five Smartphone Vendors, Shipments, and Market Share Calendar Year 2012

Vendor	2012 Unit Shipments	2012 Market Share	2011 Unit Shipments	2011 Market Share	Year over Year Change
1. Samsung	215.8	30.30%	94.2	19.00%	129.10%
2. Apple	135.9	19.10%	93.1	18.80%	46.90%
3. Nokia	35.1	4.90%	77.3	15.60%	-54.60%
4. HTC	32.6	4.60%	43.6	8.80%	-25.20%
5. RIM	32.5	4.60%	51.1	10.30%	-36.40%
Others	260.7	36.50%	135.3	27.50%	-92.70%
Total	712.6	100%	494.6	100%	-44.10%

単位：100万台
(出所：IDC⁶⁾)

の、2位の Motorola とシェアを争う程度の市場規模にすぎず、Nokia を脅かすような存在ではなかった。

ところが、表2（2012年）からも明示されるように、わずか5年の間に Nokia, Motorola, Sony の三社の事業規模は急減していった。2008年から Apple が iPhone とともに市場に参入し、2009年には iPhone 3GS がヒットした。そこから携帯端末市場はフィーチャーフォンからスマートフォンへと急速に移行し始めた。この時の携帯端末市場の変化に対して迅速な対応がとれなかった企業は市場から消えていった。表1からは2007年当時の1位の Nokia と2位の Motorola が姿を消した。Nokia の携帯端末事業は Microsoft に譲渡され、Motorola の携帯端末事業は Google に吸収され、さらに2014年にはその生産施設は Lenovo へと売却された。

2007年から2012年までの5年間で携帯端末の主力製品の移行期間となったことは明白であり、この期間に Samsung と Apple の二社が独断的にスマートフォン市場を形成していった。また、2007年当時に世界シェア1位であった Nokia の事業戦略に致命的な誤りがあったことも明白である。世界最大規模の端末生産施設を擁しながら、わずか5年の間に携帯端末事業の大部分を消失させてしまう結果となった。

新規参入した Apple と Samsung の二社が携帯端末市場をどれほど劇的な変質させたかは、表1と表2の差に表れている。ここで肝要なのは、規模の経済性の観点から、2007年当時に最強者の地位にあった Nokia が、スマートフォン市場では同一観点において弱者の地位へと急落した真相を正しく認識することである。この真相は、表1から表3までの三表の中でも、表1と表3中の5位に位置する LG に着目すると、その背景を的確に掌握できる。表1の LG の出荷台数は主としてフィーチャーフォン製品であったが、表2中の2012年時のスマートフォン市場の上位勢に LG の姿はない。2014年を示す表3中に再度 LG が現れているが、その出荷台数は5,920万台である。この出荷台数は、それでも2007年時の携帯端末出荷台数に2,000万台近くも及ばない。この例から、従来型の携帯電話機製品生産施設は、スマートフォン製品生産へそのまま転用可能なものではなかったことが分かる。LG の製造規模でさえ、生産施設再整備にはかなりの時間を要しており、今後二年程度でようやく2007年の当時の携帯電話機製品の製造規模と同等かそれを上回る水準へと達するものと予想される。

2007年当時の Nokia の携帯端末製品の出荷総台数は約4億3,000万台にも達していた。その

表3 Top Five Smartphone Vendors, Shipments, Market Share and Year-Over-Year Growth in 2014

Vendor	2014		2013		2014/2013 Change
	Shipment Volumes	Market Share	Shipment Volumes	Market Share	
Samsung	318.2	24.50%	316.4	31.00%	0.60%
Apple	192.7	14.80%	153.4	15.10%	25.50%
Huawei	73.6	5.70%	49	4.80%	50.40%
Lenovo ⁷⁾	70	5.40%	45.5	4.50%	54.10%
LG	59.2	4.60%	47.8	4.70%	24.00%
Others	587.3	45.10%	407.4	40.00%	44.20%
Total	1,301.10	100.00%	1,019.40	100.00%	27.60%
Lenovo + Motorola	96.5	7.40%	58.4	5.70%	65.40%

単位：100万台
(出所：IDC⁸⁾)

Nokia できえ、2012年のスマートフォン製品出荷台数は3,500万台程度であった。スマートフォン市場では3位であったものの、4位のHTCとは約250万台、5位のRIMとの差も260万台ほどしかなかった。2012年のSamsungとAppleの市場シェアの合計は約50%にもなり、この二社だけで世界のスマートフォン製品の半数を製造したことになる。この事実からも、この二社は競合他社よりも先行的かつ急進的な量産体制整備の戦略をスマートフォン市場において採ってきたことは明らかである。

3. AppleとSamsungの戦略ポジション(2012年)

Appleの携帯端末市場への事業参入は、同社にとっても非常に重大な決断であった。この理由の一つとして、John SculleyがCEOであった当時のAppleは、PDA端末事業(Newton)の参入に失敗し、経営危機に陥った。AppleはSteve Jobs復職後に著しい業績回復を果たしたとはいえ、この当時に潜在市場に対して製販両面への巨額の事業投資を行う余裕はなかった。AppleにとってiPhoneのスマートフォン事業は、次世代事業の中核に位置付けるほど重要で

あったものの、スマートフォンの生産施設はおろか、通信事業との係わりさえも持たなかった。

携帯端末製品市場はAppleの独力だけでいきなりキープレイヤーを演じられるほど小規模な市場ではなかった。視点を変えれば、フィーチャーフォン製品市場の強者たちが主力製品群をスマートフォンへとシフトし始める前にしか、Appleの参入機会はなかった。Appleが携帯端末市場へ新規参入した2008年は、表1が示すように、主力製品はフィーチャーフォンであったし、2008年にNokiaやMotorolaがスマートフォンへの移行を急ぐ理由もなかった。表1中の2006年のデータと2007年を比較すると明らかのように、フィーチャーフォン製品市場にはまだ十分な潜在需要が残されていた。また、この当時の携帯端末向けの世界的な通信規格標準はまだ3G世代であった。各国の上位通信キャリア企業にとって、平均的な通信負荷量の大幅な上昇を引き起しかねないフィーチャーフォンからスマートフォンへの移行は、積極的に取り組むべき重要課題ではなかった。

2007年の市場にはテクノロジカルチェンジの風は吹いてはいなかった。ところが、そこにAppleがiPhoneとともに新規参入してきた。

Nokia, Motorola, Sony のような表 1 中の上位端末生産者ほど、旧技術からの過剰慣性が強く作用し、事業体制変更にも時間を要した。その上位企業の中で、一社だけがこのテクニカルチェンジの混乱を回避し、業績を飛躍的に伸ばした。それが Samsung であった。iPhone の主要部品サプライヤーであった Samsung は、Apple の事業戦略の全容を掌握していた。Samsung は Apple の事業参入戦略に合わせて、大規模なスマートフォン製品生産体制を整備していった。

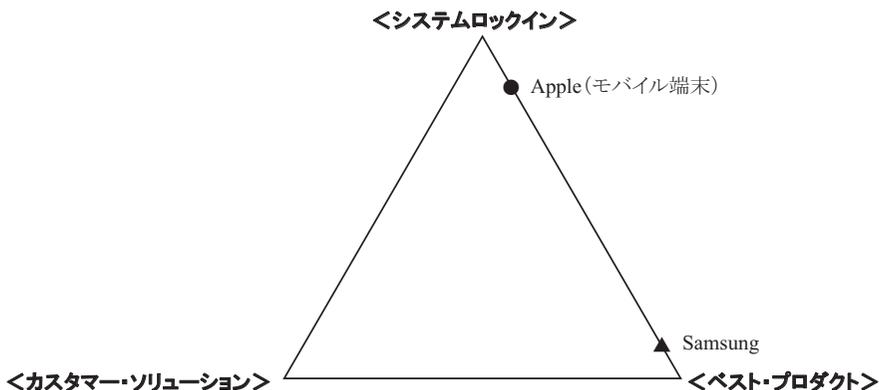
ここから、Apple と Samsung の事業戦略、さらに競合他社の戦略を理解し易いように、デルタモデルの戦略ポジションチャートを用いて解説を行う。図 1 は Apple と Samsung の 2012 年までの戦略ポジションを示している。この図中の戦略ポジションの違いこそが二社の事業性の本質を表している。

Apple は Intel 型のシステムロックインを事業戦略に採用した⁹⁾。この一方で、Samsung はベストプロダクトの戦略ポジションに位置する¹⁰⁾。事実上、両社は正反対の戦略ポジションに位置する。注目すべき点は、システムロックイン体制を構築している Apple よりも、ベストプロダクト戦略の Samsung の方が出荷台数比において圧勝してきたことである。通信キャ

リア企業がスマートフォン製品販売をほぼ独占する現状において、これが奇異であることを先ず認識しなければならない。

仮に、2008年の Apple の参入なしに、スマートフォン製品市場の形成過程が計られたとするなら、携帯端末市場はどのような進展を示していたのか。この疑問に対する解答は、実は Nokia が示していた。2007年当時携帯端末市場の最強者であった Nokia は、実際に Apple や Samsung よりも早期にスマートフォン製品を市場へ投入していた。2007年には、Nokia から E シリーズ、Palm から Treo シリーズ、Motorola から Moto Q, RIM から BlackBerry 等が市場では販売されていた。Apple と Samsung との違いは、これらの企業はスマートフォン製品を非常に常識的な生産量に抑えて、市場の反応を先ず探った。表 2 が示すように、2012年当時に Nokia は約 3,500万台、HTC と RIM は 3,200万台の出荷台数となった。携帯端末市場に対するスマートフォン製品の需要を冷静に窺いながら、経営リスクの上に生産計画と販売計画を段階的に重ねていくと、表 2 の Nokia, HTC, RIM のような出荷台数となった。この出荷台数が小規模として映る理由は、Samsung と Apple の二社の出荷台数が桁違いに多いからである。

スマートフォン製品向けの主要部品生産や端



(出所：山本，2015，p. 31)

図 1 Apple と Samsung の戦略ポジション (2012年)

末製品生産施設の整備には巨額の投資と長い工期を要する。このため、大規模な生産計画では販売面の失敗は許されない。必然的に、慎重な需要予測を重ねながら、増産計画が進められる。ところが、新規参入者の Apple はシステムロックイン体制を構築し、この当時の市場と潜在需要量等とは無関係に、2008年以降に向けての巨額の事業投資を行い、パートナー企業とともに大規模生産施設の整備を開始した。そして、Samsung はこの Apple のパーツサプライヤーであったと同時に、自らが Apple の生産量を大幅に超えるスマートフォン製品の生産体制を整備した。

驚くべきことに、Apple は既に寡占化していた携帯電話機市場に対して、最も攻撃的な参入戦略を選択した¹¹⁾。Apple は携帯端末事業への参入に際して、通信キャリア企業の事業戦略下に加わることも、対等な協力関係を構築することも、そのいずれも拒否した。Apple は完全な新規参入者でありながら、従来の市場構造の破壊と支配関係の逆転を試みた。Apple は、iPhone の販売契約条件として、それまでこの市場において最上位に位置していた通信キャリア企業に対して、Apple 配下の戦略的パートナー企業としての役割を担うように要求した。iPhone 供給契約を締結するためには、事実上、通信キャリア企業は Apple のロックイン戦略下の補完者の地位を担うように求められた。当時の CEO Steve Jobs は、この通信キャリアの選別、契約条件、交渉を主導し、Apple 主導による販売戦略を世界規模で展開できるようにシステムロックイン体制を整備していった¹²⁾。そして、この初期段階の iPhone の戦略的パートナー企業とともに、Apple は携帯電話機市場（現在のスマートフォン製品市場）に進出した。

Intel と Apple のロックイン戦略のアプローチの基本は同質である。ただし、ロックインドライバーは正反対である。この差異が Apple

と Intel の事業戦略性を変質させた。Intel は部品サプライヤーであるため、製品リーダーシップ（技術開発力と生産力）とロイヤリティプログラムによる「鉛と鞭」のロックイン戦略を採る。これに対して、Apple のロックインドライバーは「製品供給契約」である。iPhone の供給を受けるためには、Apple から提示された契約条件を全て受け入れ、市場において Apple の補完者として働かなければならない。これは、Intel のロックイン戦略で用いられるロックインドライバーと比較すると、極めて原始的であるが、より明示的かつ拘束的に作用する。ただし、このシステムロックイン体制は Jobs が独力で構築したものであり、Jobs というカリスマの存在の上に成立した特殊なケースである¹³⁾。

iPhone の供給契約を結んだ通信キャリア企業は、Apple からの iPhone 供給と引き換えに、iPhone 生産に係わる Apple の全リスクを分担的に負う契約を受け入れた。観点を変えると、これらの通信キャリアと契約を締結した時点で、Apple の携帯端末製品市場への進出は既に成功していたことになる。つまり、Jobs は iPhone が実際に市場に投入される以前に、事業戦略において既にこの成功を担保していたことになる。この Jobs の戦略シナリオは、完全なる成功を収めた。

一方において、Samsung には Apple のような高次の事業戦略は存在していない。Samsung は携帯端末製造事業者（製品ビルダー）と主要部品製造事業（パーツサプライヤー）という二つの顔を持つが、図1にも示されるように、そのいずれもがベストプロダクトの戦略ポジションに位置する¹⁴⁾。注目すべきは、パーツサプライヤーとしての生産量である。Samsung は iPhone 5S までの主要部品生産を委託されてきた。Apple は iPhone 6 から台湾の TSMC へ A8 プロセッサの生産委託先を変更したが、それまでは Samsung がほぼ全量を受託していた。

Apple の市場参入戦略のシナリオの中で、パーツサプライヤーという重要な補完者の役割を担ってきた。これに加えて、自社携帯端末製品向けの主要部品の生産も同時に行っていた。

Samsung の携帯端末製品生産の事業戦略は、部品生産よりもさらにマーケティングに偏重している。Samsung は、世界最大級の集積回路製造事業者でありながら、Samsung ブランドの携帯端末製品中には他社製の主要部品が採用されることも珍しくない。ハイエンド製品の Galaxy シリーズには、Texas Instruments 製や Qualcomm 製の MPU も搭載され、一部製品では MediaTek の MPU も採用されてきた。Apple の iPhone 6 の基本アーキテクチャが単一であるのに対して、Samsung は市況や通信キャリア企業に合わせられるように、広範な製品群を整備している。例えば、日本国内であれば、NTT Docomo 向けに供給している Galaxy シリーズのモデルだけでも 6 機種に及ぶ。しかも、ハイエンド製品以外の 4 機種には Qualcomm 製の統合チップが採用されており、携帯端末製品向けの主要部品を大規模生産していながら、モデルラインナップの拡充のために、主要部品の外部調達までも行っている。正に、「マーケティング」と「規模の経済性」の二軸の追求である。

4. Apple のシステムロックインと反作用

Apple は iPhone 3GS の販売開始から驚異的なペースで出荷台数を伸ばしていった。2007年当時ゼロであった市場シェアは、2012年には 19.1%にも達し、出荷台数も 1 億 3,600 万台にも達し、スマートフォン市場において確固たる地位を確立した。仮に Samsung がスマートフォン製品を生産することなく、パーツサプライヤーの役割だけに徹していれば、Apple の市場シェアは 27.3%に達していた。また、2 位の Nokia に対して出荷台数で 1 億台以上、規模に

して 3.87 倍もの大差をつけ、市場を制圧したはずであった。ところが、Samsung はスマートフォン製品市場において Apple と敵対するポジションを採り、2013年には Samsung の製品出荷量は 3 億台を超えた。これは Apple の出荷台数の二倍を超える規模であった。

先述したように、Apple はその生産規模に応じたシステムロックイン戦略の体制を整備し、この生産規模のリスクの最小化を図った。Apple と供給契約を結んだ通信キャリア企業は、Apple に対して契約上の販売責務を負った。これらの通信キャリア企業の一部は、事実上、iPhone を無料配布してまでも販売実績を伸ばした¹⁵⁾。つまり、現実には iPhone が「売れた」わけではなく、「(無料) 配布された」に近い状況であった¹⁶⁾。それでも、通信キャリア企業のこの iPhone 販売の強硬策が移動体通信市場を再活性化させ、寡占化していた移動体通信市場を一気に流動化させた¹⁷⁾。iPhone の供給契約を締結した各国の通信キャリア企業は、契約上において販売台数に関する高次の目標を課せられたわけだが、皮肉な事に、この拘束から引き出された決死の販売努力こそがこれらの企業の躍進の原動力へと変わっていった。

この Apple の成功により、スマートフォン市場が急速に拡大し、巨大な市場へと成長する過程において、Apple にも想定外の事態が生じた。Samsung のスマートフォン製品も Apple を追従する勢いで出荷台数を伸ばしていった。しかも、出荷台数ベースの成長はさらに加速し、その規模は Apple を超えるものとなった。ただし、iPhone とは異なり、Samsung 製品が iPhone を超える、あるいは同等の地位を市場において獲得していたわけではなかった。それでも、出荷数実績は表 2 のように Apple を遥かに凌ぐ数量に達し、2013年には Samsung 製品は Apple に対して二倍以上もの出荷台数規模に達した¹⁸⁾。

Jobs の描いたロックイン戦略¹⁹⁾ は奏功した

表4 各国の iPhone 販売契約通信キャリア (iPhone 3G 販売開始時)

通信キャリア	国名
AT&T	米国
Rogers Communications	カナダ
America Mobile	メキシコ
Optus	オーストラリア
ソフトバンクモバイル	日本
Hutchison Telecommunications International	香港
Singapore Telecommunications (SingTel)	シンガポール
Swisscom	スイス
Telecom Italia Mobile	イタリア
Telefonica	スペイン
O2	英国, アイルランド
Orange	オーストリア, フランス, ポルトガル, スイス
TeliaSonera	デンマーク, フィンランド, ノルウェー, スウェーデン
T-Mobile	オーストリア, ドイツ, オランダ
Vodafone	オーストラリア, イタリア, ニュージーランド, ポルトガル

(出所：毎日新聞²⁰⁾)

が、実はその戦略中に小さな綻びがあった。そして、表4こそがその真相に迫る鍵でもあった。Samsungはその綻びに気づき、そこをピンポイントに狙い撃った。これにより、システムロックイン体制を構築していなかった Samsung であったが、Appleの戦略とは反対軸に Samsung 製品の販売支援体制が構築されていった。

山本(2013, pp. 42-43)が指摘するように、表4のリスト中の通信キャリア企業の多くは各国の市場強者ではなかった。だからこそ、これらの通信キャリア企業は Apple 上位の供給条件を受け入れてまでも、iPhoneの供給契約を結び、この販売に注力した。この努力により、Apple iPhoneを基軸としてスマートフォン市場が急速に立ち上がっていった。しかし、これは同時に、表4外の通信キャリア企業たちの事業に対しても重圧を与えた。この当時に、この Apple 上位の供給契約を拒絶した通信キャリア企業にとっても、iPhone販売の勢いは傍観できる次

元ではなかった。表4中の通信キャリア企業以外は、早急に「対 iPhone」の製品を定めて、防戦体制を構築しなければならなくなった。反 Apple 勢力となった企業たちは iPhone に対抗可能なスマートフォン製品を世界中から掻き集めなければならなかった。勿論、その供給元の筆頭は Samsung となった。この時に iPhone の販売数量に対抗可能なスマートフォン製品と生産体制を整備できていたのは Samsung だけであった。結果として、2013年に Samsung はスマートフォン市場において Apple 製品の約二倍を出荷するに至った。

図2は、Samsungの戦略をデルタモデルの戦略ポジションチャート上に示したものである。Samsungの事業戦略そのものは規模の経済性の追求とマーケティング重視であり、図2中の▲の戦略ポジションとなる。ところが、反 Apple 勢力の通信キャリア企業にとって、生産量の観点から iPhone 対抗製品を調達可能な企

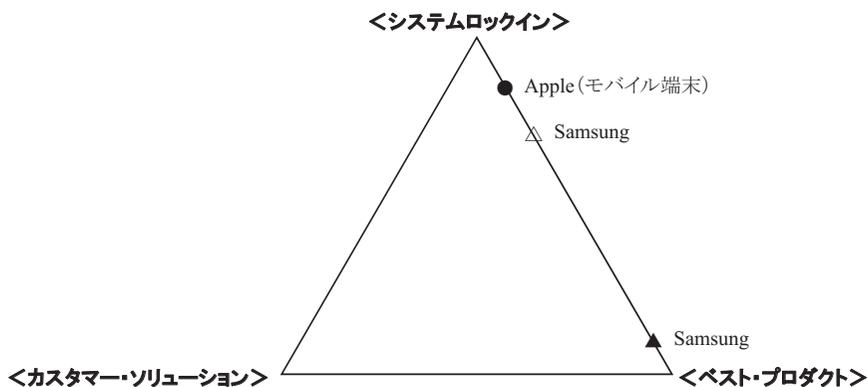


図2 Apple と Samsung の戦略ポジション 2 (2012年)

業は Samsung しかなかった。2014年からこの状況は緩和され始めたが、2013年までのスマートフォン製品市場では、生産量の観点からも、事実上 Apple と Samsung の二者択一となっていた。つまり、Apple のロックイン戦略の成功がその敵対勢力を生み、Samsung に対して反作用なロックインが生じた。Samsung は労せず、図2中の「△」の戦略ポジションに位置することができた。

上述してきたように、半導体製造事業は投資規模が巨額である上に、生産施設整備に時間を要する。このため、慎重な需要予測の基に生産施設整備計画が立案される必要があり、同時に投資規模に応じたリスクヘッジを図らなければならない。Apple は巧みなロックイン戦略を講じてこのリスクヘッジに成功したが、Samsung はベストプロダクト戦略の上に巨額投資に踏み切った。結果的に、Samsung のこの戦略は商業的な成功を収めたが、リスクの非常に高い、強引な戦略であったことは間違いない。

過去に、Intel と AMD の二社の間で、類似の事例が起こった。1990年代後半から約10年の期間に、反 Intel 勢力のコンピュータ製造事業者が AMD 製品を大量調達し、MPU 市場が二分化された。この時に、AMD にもロックインが作用した。ただし、これは市場を独占していた Intel のロックイン戦略に対する不満から、

反 Intel の企業が AMD を担ぎ上げた。ロックインの反作用が働いた事例としては同類であるものの、半導体業界の巨人 Intel への反抗勢力が AMD に集結したわけであって、AMD がその戦略を主導したわけではなかった。Samsung のように、パーツサプライヤーとして Apple に iPhone 用主要部品を供給しながら、同時にスマートフォン製品市場において反 Apple 勢力向けに Apple 以上の数量のスマートフォン製品を供給するような狡猾さは、AMD の事例には見られない。ロックイン戦略研究の中でも、この Samsung の事例は非常に珍しいケースといえよう。

5. Apple と Samsung の戦略ポジション (2014年)

2014年のスマートフォン製品市場(表3)では、Apple の出荷台数の前年比は約4,000万台のプラス(前年比+25.5%)ではあるものの、市場全体の出荷台数の前年比平均を約2%下回っている。出荷台数からみる成長率では、LG とほぼ同水準となり、Huawei や Lenovo、あるいはその他(表3中の「other」)の成長率からは見劣りする。ただし、これは前年から上昇比率の差であり、出荷台数比では Huawei と Lenovo とともに Apple の約4,000万台増には及ばない。

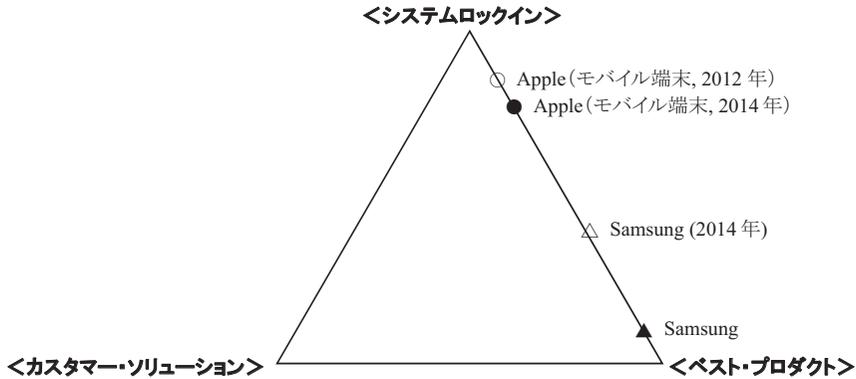


図3 Apple と Samsung の戦略ポジション (2014年)

市場シェア1位の Samsung には大きなマイナス材料が表れた。Samsung の前年対比の出荷台数の上昇率は僅か0.6%にしかすぎない。これは、右肩上がりで成長してきた市場の中において、市場シェアの首位の Samsung だけが明確な減速傾向を示したことになる。前年には市場シェア2位の Apple に対して二倍を超える出荷台数を記録していた Samsung が、成長期のスマートフォン市場において初めて減速した。Gartner は、2014年の第4四半期において Apple が Samsung の牙城を崩して首位を獲得したと報じており、Samsung のこの市場における成長に2014年後半からブレーキがかかり始めたと指摘している²¹⁾。

表3に示す2014年のスマートフォン製品市場から、Samsung と Apple の市場シェア拡大にも陰りが見え始めた。この二社の市場シェアが40%を一気に割り込んでいる。これは、この二社以外への部品供給環境が急速に改善したと同時に、各社の生産施設の規模の拡大が進展してきたことを示している。

Huawei, Lenovo, LG, これら三社の成長が加速すると、Samsung にとっては大きなマイナス作用が生じ始める。これら三社が2014年と同次元の成長を果たすと、出荷台数の総量は Samsung と同等規模にまで拡大する。これは Samsung にとって大きな痛手である。これらの

競合企業の出荷台数が増加するほど、反 Apple 勢力の Samsung への依存度が低下していくことになる。2014年のスマートフォン製品市場における Samsung の戦略ポジションを図3に示すが、2012年と比較すると、Samsung の反 Apple 勢力に対するロックイン作用は大きく低下した。Huawei, Lenovo, LG の成長が加速すると、2015年に Samsung の戦略ポジションはさらに本来の「▲」へと近づくことになる。

2015年9月の新型 iPhone と iPad の発表に合わせるように、Samsung は Galaxy Note4 を前倒しで発売開始する。この製品は、5.7インチ Super AMOLED ディスプレイ、Exynos 5433 (オクタコア)、4 GB メモリーという高仕様である。しかし、このようなオーバースペックな高級機を早期投入しなければならない状況こそが、Samsung の事業戦略的な行き詰まりを示している。Apple iPhone は、高価格設定がされているものの、実際には内部の主要部品にそれほどハイスペックなものは採用されていない²²⁾。この両社製品の違いが図3の戦略ポジションの違いをダイレクトに反映したものにもなっている。Samsung のベストプロダクト戦略は、iPhone 対抗製品の Galaxy シリーズの仕様にも顕れていて、製品群にはさらなる細分化と高性能化が進行している。スマートフォン市場において Android 搭載製品同士の競争が激

化する中で、Samsung の事業戦略は今まさに方向転換期を迎えている。

6. 結 び

表3にも示されるように、2014年のスマートフォン製品の出荷総数は13億台を超えた。それでも、Samsung を除く企業の生産量の上昇傾向に陰りは生じていない。スマートフォン製品市場は今後も短期的には成長が予想される。ただし、主要部品の量産体制整備が進むにつれて、普及価格帯のスマートフォン製品はさらなる性能向上と価格低下へと向かう。これまでの競争ステージが「量産体制整備」であったのに対して、今後は「質」と「価格」が問われるステージへと進む。

Apple はこの市場において急成長を果たしてきたが、市場がさらに巨大化し、市場構造が複雑化していけば、生産規模を拡大しても、現状の市場シェアを維持することは難しくなる。特に、200ドル以下の低価格の中級機種製品が登場し始めており、このカテゴリーの製品が増えるほどに、iPhone のような高価格帯製品の市場シェアが低下していくことになる。

Samsung も現状戦略を継続していけば、競合企業は Apple ではなく、Huawei や Lenovo といった戦略的に同類の企業となる。本節中でも論じたように、反 Apple 勢力に支えられてきた量販体制は、市場の成長と新興企業たちによってその効力を失い始めている。Samsung のように強度のベストプロダクト戦略を採る企業は、市場が成熟し、製品群の同質化が進行する中で、同類の企業と激しく衝突することになる。現状と同様に、Samsung が最終製品組立事業者（メーカー）と半導体製造事業者（パーツサプライヤー）の二事業体制を維持し、その両事業において「マーケティング」と「規模の経済性」を重視したベストプロダクト戦略を強行的に推進していけば、市場における孤立度はさらに高

まる。リスクヘッジを伴わない巨大規模生産は市場を混沌へと向かわせるだけでなく、自壊の序曲ともなりかねない。Apple と Samsung の両社ともに事業戦略の見直しが求められている。

注

- 1) 参考文献中の山本（2013, 2014, 2015）を参照いただきたい。
- 2) iPhone 5 ではディスプレイが3.5インチから4インチへとわずかに拡大したが、Samsung や競合他社の対抗製品は既に5インチ超のディスプレイを搭載した高性能製品を投入していた。他社が大型ディスプレイ製品に注力する流れの中で、Apple も iPhone 6 からようやく4.7インチと5.5インチのディスプレイの搭載へと舵を切った。
- 3) Jobs は iPhone のベースデザインに強い拘りを持ち、このベースデザインを不変的に扱い、単一製品として販売してきた。iPhone の購入希望者には、白黒のカラーと保存領域容量の違い以外の選択肢はなかった。CEO が Cook に代わり、iPhone にも初めて「5S」と「5C」という二製品のバリエーションになった。
- 4) 本稿中の3においてこの点を解説している。
- 5) Gartner のプレスリリース “Worldwide Mobile Phone Sales Increased 16 Per Cent in 2007” 中から参照。http://www.gartner.com/newsroom/id/612207
- 6) IDC のプレスリリース “Strong Demand for Smartphones and Heated Vendor Competition Characterize the Worldwide Mobile Phone Market at the End of 2012” 中から参照。https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS23916413
- 7) Lenovo は Motorola の一部事業を2014年中に Google から買収した。表中の最下行はその Motorola の事業分を加えた数値である。
- 8) IDC のプレスリリース “Strong Demand for Smartphones and Heated Vendor Competition Characterize the Worldwide Mobile Phone Market at the End of 2012” 中から参照。http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS25407215
- 9) 山本（2014, pp. 38-39）
- 10) 山本（2015, pp. 28-32）
- 11) この詳細は山本（2014, pp. 39-41）を参照していただきたい。
- 12) 山本（2014, pp. 40-41）
- 13) この詳細は山本（2014, pp. 41-43）を参照いただきたい。
- 14) 山本（2015, pp. 28-30）
- 15) 日本では Softbank がこれに該当するし、次いで iPhone 販売契約を結んだ au も Softbank と同様の販売方法を採用した。
- 16) 山本（2014, pp. 41-45）
- 17) この詳細については山本（2013, 2014）を参照していただきたい。

- 18) <http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS24645514>
- 19) この詳細は、山本 (2013, 2014) を参照していただきたい。
- 20) <http://news.mynavi.jp/news/2008/06/10/008/index.html>
- 21) Gartner のプレスリリース “Gartner Says Smartphone Sales Surpassed One Billion Units in 2014” 中から参照。 <http://www.gartner.com/newsroom/id/2996817>
- 22) iPhone や iPad のような Apple 製品に搭載されている MPU やメモリー容量等は、他社製のハイエンド・スマートフォン製品と比較すると、性能的にも仕様の見劣りする。iPhone 6 に搭載されている A8 プロセッサは、64ビットであるものの、デュアルコアであり、メモリー容量も 1 GB しかない。他社製上位スマートフォン製品の中には、オクタコアと 3 GB 以上のメモリーを搭載するものもあり、中位スマートフォン製品でもクアッドコアと 2 GB メモリーが標準仕様となってきた。Apple 製品は、高品位ディスプレイを搭載しているが、基本仕様が高いわけではない。

参 考 文 献

- Abernathy, W. and Clark, K. (1985) Innovation: Mapping the Winds of Creative Destruction, *Research Policy*, Vol. 14, Issue 1, pp. 3–22.
- Abernathy, W. and Utterback, J. (1978) Patterns of Industrial Innovation, in Readings in *the Management of Innovation*, (eds.) Tushman, M., and Moore, W., 1988, Harper Collins Publishers.
- Allen, T. (1977) *Managing the Flow of Technology*, MIT Press.
- Amable, B. and Verspagen, B. (1995) The Role of Technology in Market Shares Dynamics, *Applied Economics*, Vol. 27, Issue 2, pp. 197–204.
- Anderson, P. and Tushman, M. (1990) Technological discontinuities and Dominant Designs: A Cyclical Model of Technological Change, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, No. 4, pp. 604–633.
- Anderson, P. and Tushman, M. (1991) Managing Through Cycles of Technological Change, *Research and Technology Management*, May-June, pp. 26–31.
- Burgelman, R. A. (2006) Strategy is Destiny: How Strategy-Making Shapes a Company's Future (石橋善一郎, 宇田 理, 『インテルの戦略』, ダイヤモンド社).
- Burgelman, R. A. and Doz, Y. I. (2001) The Power of Strategic Integration, *Sloan Management Review*, Spring.
- Chow, G. C. (1967) Technological Change and the Demand for Computer, *the American Economic Review*, Vol. 57, No. 5, pp. 117–1130.
- Clark, K. (1985) The Interaction of Design Hierarchies and Market Concepts in Technological Evolution, *Research Policy*, Vol. 14, Issue 5, pp. 235–251.
- Cohen, W. and Levinthal, D. (1990) Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation, *Administration Science Quarterly*, Vol. 35, No. 1, pp. 128–152.
- Day, G. S. (1981) The Product Life Cycle: Analysis and Applications Issues, *Journal of Marketing*, Vol. 45, No. 4, pp. 60–67.
- Dean, J. (1950) Pricing Policies for New Products, *Harvard Business Review*, Vol. 28, No. 6, pp. 45–53.
- Dean, J. (1951) *Managerial Economics*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Dell, M. (1999) Direct from DELL. (国領次郎監訳, 吉川明希訳, 『デルの革命』, 日本経済新聞社)
- Dhalla, N. K. and Yuspeh, S. (1976) Forget the product life cycle concept, *Harvard Business Review*, January-February, pp. 102–112.
- Geroski, P. A. (1990) Innovation, Technological Opportunity, and Market Structure, *Oxford Economics Papers*, Vol. 42, No. 3, pp. 586–602.
- Hax, A. C. and Wilde, D. L. (1999) The Delta Model: Adaptive Management for a Changing World, *Sloan Management Review*, winter.
- Hax, A. C. and Wilde, D. L. (2001) *The Delta Project: Discovering New Sources of Profitability in a Networked Economy*, Macmillan.
- Henderson, R. and Clark, K. (1990) Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and Failure of Established Firms, *Administration Science Quarterly*, Vol. 35, No. 1, pp. 9–30.
- Iansiti, M. (1995) Technology integration: Managing technological evolution in a complex environment, *Research Policy*, Vol. 24, Issue 4, pp. 521–542.
- Kotler, P. and Armstrong, G. (1989) *Principles of Marketing* (4th ed.). (和田充夫訳, 青井倫一訳, 『マーケティング原理 : 戦略的行動の基本と実践』, ダイヤモンド社, 2001)
- Kotler, P. (1994) *Marketing Management: Analysis, Planning and Control* (8th ed.), Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- Kotler, P. (2000) *Marketing Management: Analysis, Planning Implementation and Control* (The Millennium Edition ed.), Englewood Cliffs, Prentice Hall.
- Kuhn, T. S. (1996) *The Structure of Scientific Revolutions*, 3rd ed., University of Chicago Press.
- Levitt, T. (1965) Exploit the Product Life Cycle, *Harvard Business Review*, Vol. 43, No. 6, pp. 81–94.
- Polli, R. and Cook, V. (1969) Validity of the Product Life Cycle, *Journal of Business*, Vol. 42, October, pp. 385–400.
- Rink, D. R. and Swan, J. E. (1979) Product Life

- Cycle Research: A Literature Review, *Journal of Business Research*, Vol. 78, No. 9, pp. 219–242.
- Rogers, E. (2003) *Diffusion of Innovations*, 5th ed., Free Press.
- Sahal, D. (1985) Technological guideposts and innovation avenues, *Research Policy*, Vol. 14, Issue 2, pp. 61–82.
- Schumpeter, J. (1942) *Capitalism, socialism, and democracy*, Harper and Row.
- Teece, D. (1992) Competition, cooperation, innovation: organizational arrangements for regimes of rapid technological progress, *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol. 18, Issue 1, pp. 1–25.
- Tellis, G. J. and Crawford, C. M. (1981) An Evolutionary Approach to Product Growth Theory, *Journal of Marketing*, Vol. 45, Fall, pp. 125–132.
- Tushman, M. and Anderson, P. (1986) Technological discontinuities and organizational environments, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 31, No. 3, pp. 439–465.
- Tushman, M. and Rosenkopf, L. (1992) Organizational Determinants of Technological Change: Toward a Sociology of Technological Evolution, *Research in Organizational Behavior*, Vol. 14, pp. 311–347.
- Urban, G. L., Hulland, J. S. and Weinberg, B. D. (1993) Premarket forecasting for new consumer durable goods: Modeling categorization, elimination, and consideration phenomena, *Journal of Marketing*, Vol. 57, No. 2, pp. 47–63.
- Utterback, J. and Suarez, F. (1993) Innovation, competition, and industry structure, *Research Policy*, Vol. 22, Issue 1, pp. 1–21.
- Utterback, J. (1996) *Mastering the Dynamics of Innovation*, Harvard Business School Press.
- Wind, Y. J. and Claycamp, H. J. (1976) Planning Product Line Strategy: A Matrix Approach. *Journal of Marketing*, Vol. 40, January, pp. 2–9.
- 山本雅昭 (2006) 「デルタモデルによる IT ベンダー・ロックインとその外的要因の検証」, 『広島経済大学経済研究論集』, Vol. 29, No. 2・3, December.
- 山本雅昭 (2007) 「デルとインテルの戦略的パートナーシップ」, 『広島経済大学経済研究論集』, Vol. 30, No. 1・2, October.
- 山本雅昭 (2013) 「スマートフォン市場におけるロックイン戦略の検証— Apple の成長戦略 (1)—」, 『広島経済大学経済研究論集』, Vol. 36, No. 2, September.
- 山本雅昭 (2014) 「スマートフォン市場におけるロックイン戦略の検証— Apple の成長戦略 (2)—」, 『広島経済大学経済研究論集』, Vol. 37, No. 2, September.
- 山本雅昭 (2015) 「スマートフォン市場における Samsung の成長戦略」, 『広島経済大学経済研究論集』, Vol. 38, No. 2, September.