

# ガラパゴス携帯電話とヒューマンインタラクション

慶應義塾大学 清家大嗣 富山大学 清家彰敏

## 1. 緒言

ガラパゴス携帯<sup>1</sup>（ガラケー）は、かつて欧州でも高く評価された<sup>2</sup>。現在も中国で「先進技術を代表する製品、本体の薄さや筐体の美しさ、機能の豊富さで圧倒、美しくも遠い存在で羨ましく思った」と語られる<sup>3</sup>。多種の機能・形態、高い性能・品質による多様なインタラクティブ仕様<sup>4</sup>でヒューマンインタラクションを高めた。本稿は、①その多様な仕様の知的遺産を現在の製品に移転できるかどうか、②世界動向を受けて移転を行うエコシステムではシリコンバレーからの学習、③国内動向を受けての製品戦略では円安、情報経営の原理の変化を討議する。

日本は、かつて繊維、造船、鉄鋼、家電、自動車、半導体と世界覇権を獲得した。しかし、携帯電話は世界覇権に失敗、ガラケーは国内のみとなった。原因はものづくりからことづくりへの経済原理転換と世界経済の加速<sup>5</sup>に対する2つの遅れである。その上、スマートフォン（スマホ）の登場で、海外どころか国内市場までも席卷された。世界標準で負けると国内市場も失う典型事例となった。将来、医療、新幹線、原子炉等も同じ危険がある<sup>6</sup>。

## 2. 製品への知的遺産の製品への移転

世界標準獲得にはインタラクティブ仕様が重要である。覇権を握った繊維、造船、家電、自動車においては、インタラクティブ仕様は最初から海外に合わせて開発、生産した。鉄鋼、半導体においては考

える必要も無かった。現在、世界覇権は自動車のみで、携帯電話の失敗が日本経済困窮の戦犯である。

ガラケーの魅力は多様なインタラクティブ仕様にある<sup>7</sup>。技術者が多機能を盛り込む。マニアが熱狂する。個性的なハードが溢れ熱狂の循環が起こる。ワンセグ、おサイフケータイ、高精細カメラ、生体認証、赤外線通信、無線機能もある。

ガラケーは、折りたたみ（2つ折り）、回転2軸ヒンジ（ディスプレイが180°回転）、ストレート、スライド、サイクロイド（例 W61SH）、Wオープン（縦にも横にも開く）等でインタラクションを高めた。更に細部の違いは、物理キー配置、逆ヒンジ、ワンプッシュオープン機能、サブディスプレイ（時計等を表示）の位置、ジョグダイヤル等多様である。スマホにも「MEDIAS W」等の折りたたむ機種があるが、ガラケーに比べ多様性はない。

ガラケーのインタラクティブ仕様の多様性は、アップルのスマホによって否定された。単純な機能と優れたデザインを武器にスマホはガラケーを駆逐した。ソニーのウォークマン、ニコンのデジカメに代表される音楽・写真機能はスマホに取り込まれた。多様性の喪失である。

## 3. シリコンバレーから学ぶ移転のエコシステム

総務省の携帯電話調査結果<sup>8</sup>は、ガラケーはスマホに負けたのではない。スマホは世界で移動体通信関連の新たな市場を開拓した。日米の携帯ユーザー

<sup>1</sup>世界標準に合わないことと高価格、マニア的である等から国内のみに孤立、進化を遂げた。その進化はガラパゴス諸島における動植物の孤立、進化と類似しているとの見方からガラパゴス携帯、略してガラケーと呼ばれるようになった。フィーチャーフォンとは高度な携帯電話を指す英語であるが、ガラケーと同じ用語として用いられることが多く、同義語と考えられる。

<sup>2</sup><http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/3083712.stm>（英国報道、検索2015年1月9日）  
<http://userpage.fu-berlin.de/~jmueller/its/conf/helsinki03/papers/Vesa.pdf>（フィンランド論稿、検索2015年1月9日）

<sup>3</sup>[http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20141113-00000016-scn-bus\\_all](http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20141113-00000016-scn-bus_all)（2014年11月13日）

<sup>4</sup>インタラクティブ仕様は、電子的に構成されるインタラクティブティに加えて、機械的、電気的に構成される人工物も広義のインタラクティブティに含む。

<sup>5</sup>スピードが韓国は日本の3倍、中国は6倍といわれる。

<sup>6</sup>清家彰敏（2015）「アジア激動と北陸軽金属企業の挑戦」『アルミニウム』日本アルミニウム協会（冬号）

<sup>7</sup>[http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/click\\_online/8323403.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/click_online/8323403.stm)（英国報道、検索2015年1月9日）

<sup>8</sup><http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h24/pdf/n2020000.pdf>（検索2015年1月9日）

は同質化して、日本のスマホは世界市場で支持される可能性は十分にある。挑戦すべきとしている。

スマホに限らず製品は、インタラクティブ仕様の多様性を獲得することによってより多くの顧客を獲得、製品単価の上昇を期待することができる。ブランド頼りのアップルや模倣から規模の経済で覇権を握ったサムスン等には期待できない。サムスン等をキャッチアップする中国企業にも期待できない。

インタラクティブ仕様をガラケーから求めスマホのヒューマンインタラクションを高めるエコシステム構築には世界動向を考慮する必要がある<sup>9</sup>。世界をリードしてきた米国シリコンバレーのエコシステムはIPO 目的の構図から、大企業への企業売却目的へと転換し、それが世界で学習されている<sup>10</sup>。

表 1. シリコンバレーのエコシステム

主体	目的	戦略
ベンチャー(技術社長)	大企業への <b>企業売却</b>	技術開発に重点
ベンチャーキャピタル	<b>安全投資</b> (大企業回収)	大企業の <b>ニーズ調査</b>
大企業	ベンチャーの <b>買収</b>	技術・シーズ獲得

シリコンバレーのエコシステムの枠組みを受けてガラケー遺産移転のエコシステムを構築した。

表 2. ガラケー遺産移転のエコシステム

主体	目的	戦略
ガラケー事業実施企業	海外への <b>事業売却</b>	技術成果の <b>商品化</b>
日本金融機関の投融資	<b>安全投資</b> (海外から回収)	海外の <b>ニーズ調査</b>
海外企業	ガラケー事業の <b>買収</b>	技術・シーズ <b>獲得</b>

エコシステムにおける投融資はシリコンバレーではベンチャーキャピタルが行った。日本では急速に海

外展開を進めている金融機関に期待できる。ガラケーのソフトウェアをスマホに移植したスマホが「ガラスマ」と呼ばれている。エコシステムはソフトウェアの海外への売却収入の獲得で資金を国内に還流させ、産業を活性化できるか可能性がある。これには、国内企業の閉鎖的体質の転換が必要である。またスマホにはガラケーのハードウェアは移植されていない。エコシステムの下、ハードウェアを世界標準にして世界販売できる企業の育成が課題となる。

#### 4. 円安輸出と情報「鉱山」発掘

スマホの製品戦略は、2015年現在の円安での経営原理の革新が問題となる。日本ではスマホは販売台数の伸びが既に停滞しており<sup>11</sup>、円安による海外からの収入急増は世界挑戦へのドライブとなる。

2015年1月現在為替は80円から120円への円安である。アップルはサムスン等への参入障壁作りに失敗し、機会損失によりシェアは偏っている。企業は新スマホの輸出に成功すれば事業売上1.5倍掛け、利益は数倍となる。円安が2年続けば<sup>12</sup>日本リベンジの最大機会、若手社員の挑戦の場でもある。

社長は発想を変える必要がある。未来スマホ情報はインターネットの大半を占める。巨大情報は巨大鉱山と同じであり、商品・サービスの素となる。世界へ赤字で低価格スマホを販売し巨大情報を獲得する事業は鉱山投資に似ている。「スマホで1兆円損＝1兆円で情報鉱山を買う」経営である。新しい世界制覇「赤字スマホ」戦略が生まれる。

#### 5. 結語

本稿は、ガラケーの知的遺産を現在の製品に移転するエコシステムと製品戦略・経営原理を討議し、①ガラケー失敗は世界制覇に失敗すると国内市場も失う先行事例②ガラケー遺産移転にシリコンバレーのエコシステムは応用可能③円安効果を活かす企業戦略は鉱山投資原理が有効であることを提案した。

<sup>9</sup><http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h24/html/nc122c00.html> (検索 2015 年 1 月 9 日)

<sup>10</sup>中川功一他 (2014) 「米国シリコンバレーの変容」『日本経営学

会誌』日本経営学会第 34 号から著者が表作成

<sup>11</sup><http://www.itmedia.co.jp/mobile/articles/1411/06/ne148.html> (検索 2015 年 1 月 9 日)

<sup>12</sup>永岡文庸法政大学教授 (元日本経済新聞論説委員) との共同研究より。円安効果については今後論文を作成する予定である。