

KDDI 総研 R&A 誌は定期購読（年間 27,468 円）がお得です。お申し込みは、KDDI 総研ブックオンデマンドサービスまで。既刊の PDF 無料ダウンロードの特典もあります。

(<http://www.bookpark.ne.jp/kddi/>)

携帯電話における  
プラットフォーム戦略の分析



## 携帯電話におけるプラットフォーム戦略の分析

🕒 記事のポイント

### サマリー

携帯電話はデジタル化、端末売り切り制がスタートした1994年以降急速に普及が進み、現在では、通話のみならず、メールやモバイル・インターネットとサービスも多様化している。情報通信技術の進歩が大きな影響をもたらしているのは明らかだが、その技術をどのように市場に導入していくのか、自社で開発するのか、協業が効果的なのか、といったビジネス戦略も重要な役割を担っている。本稿ではプラットフォーム戦略という概念を用いて携帯電話会社の技術革新導入過程におけるビジネス戦略を分析し、今後の戦略的方向性を見出そうと試みるものである。

主な登場者 NTTドコモ au/KDDI

キーワード プラットフォーム 補完財 標準化 囲い込み 携帯電話 モバイル・インターネット i-mode Ezweb 着メロ 着うた

地域 日本

執筆者 KDDI総研 市場分析グループ 藤原 正弘 (fujiwara@kddi.com)

### 1 はじめに

本稿では、プラットフォーム戦略という概念を用いて、携帯電話事業者が技術革新の成果を市場に導入するにあたって、どのような戦略が効果を発揮したのかを分析し、今後の携帯電話サービスの戦略的方向性を見出そうと試みるものである。以下の内容で考察を進めていくこととする。

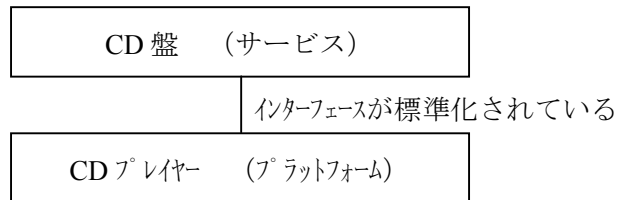
- ・プラットフォーム戦略とは
- ・第2世代携帯電話におけるプラットフォーム戦略
- ・モバイル・インターネットにおけるプラットフォーム戦略

- ・クロスプラットフォーム戦略
- ・第3世代携帯電話におけるプラットフォーム戦略
- ・今後の携帯電話サービスの戦略的方向性

## 2 プラットフォーム戦略とは

CDプレイヤーとCD盤、ゲーム機（ハードウェア）とゲームソフトの関係のように、お互い相手を必要とする財（商品やサービス）の組み合わせがある。ここでCDプレイヤーやゲーム機の側をプラットフォーム財（以下プラットフォームと略す）と呼び、CD盤やゲームソフトを補完財やサービス財（以下サービスと略す）と呼ぶ。CDの規格は統一されており、どのCD盤（音楽CD）であっても、あらゆるCDプレイヤーで再生できる。このことをプラットフォーム財とサービス財の間のインターフェースが標準化されているという（図表1）。このため、CDプレイヤーの製造業者にとっては、CD盤が広く流通することはビジネス上の必要条件ではあるが、人気のあるCD盤を囲い込み戦略に使うことはできず、音質や操作性といったCDプレイヤーの性能自体が競争上の重要課題となる。

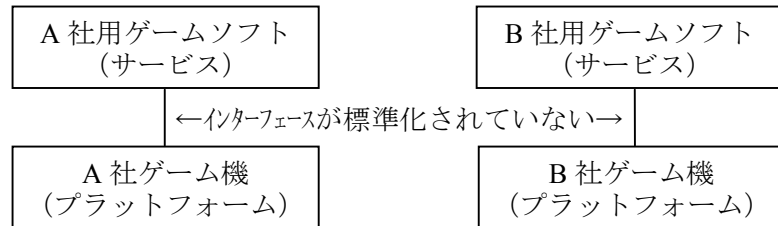
【図表1】インターフェースが標準化されたプラットフォームとサービスの関係



次にインターフェースが標準化されていないプラットフォームとサービスの例としてテレビゲームのケースを示す。ゲーム機の場合は、ゲームソフトは特定のゲーム機専用であり、ひとつのゲームソフトが異なるゲーム機で稼動するという互換性がないため、ゲーム機自体の性能以上に、いかに魅力のあるゲームソフトを揃えるかという差別化が、ゲーム機にとって競争力を保つための重要課題になってくる。また、ゲームソフトの開発業者の側から見れば、より多くのシェアを占めているゲーム機に対応するゲームソフトを開発することが収益を期待する観点からは妥当である。このように魅力あるソフトを揃えることで、それに対応するゲーム機のシェアが伸び、そのゲーム機のシェアが伸びることにより、さらにそのゲーム機に対応するゲームソフトが増えるというプラットフォームとサービスとの間の正のフィー

ドバックが起こることがある。これをプラットフォーム効果という<sup>④</sup>(脚注)。テレビゲームのような標準化されていないプラットフォームとサービスの関係を図表2に示す。

【図表2】標準化されていないプラットフォームとサービスの関係



プラットフォーム提供者は、このプラットフォーム効果を期待して、ビジネス戦略を考える。すなわち、いかに魅力的なサービス（補完財）を展開できるかが競争上の重要課題である。この点について、A. Gawer と M. A. Cusumanoは“*Platform Leadership*”（2000）という著書の中で、プラットフォームを提供する企業の戦略を分析し、以下の4つの視点が重要であると結論づけている。

- ① 補完財の提供をプラットフォーム提供者が自ら行うか、または市場から調達するか。
- ② モジュール化の度合いが適切で、プラットフォームと補完財とのインターフェースがオープンであるか、クローズであるか。
- ③ 補完財提供者とのパートナーシップの関係、競争と協調のバランスをどのようにとるか。
- ④ 内部組織の最適化。補完財提供者からの信頼をえるための組織運営。



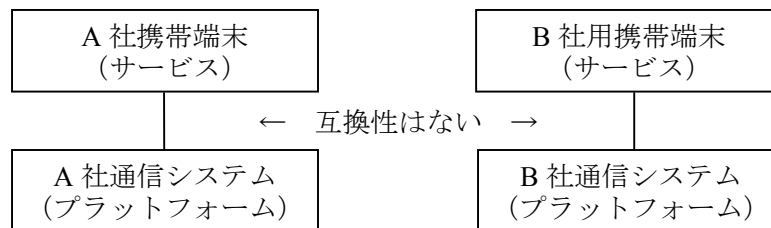
<sup>④</sup> (脚注)

プラットフォーム効果という用語は出口弘の著書『複雑系としての経済学』、日科技連(2000)に依っている。同様の概念は、M. L. KatzとC. Shapiro, “Technology adoption in the presence of network externality”, *Journal of Political Economy*, August, 1986, pp.822-841ではネットワーク外部性 (Network externality)、J. Rohlfs, *Bandwagon Effects*, the MIT Press (2002) ではバンドワゴン効果 (Bandwagon effects) として説明されている。

### 3 第2世代携帯電話におけるプラットフォーム戦略

我が国で第2世代携帯電話（以降2Gと略す）すなわち携帯電話のデジタル化が導入されたのは1993年である。NTTドコモが導入したPDC方式は我が国独自の方式であり、プラットフォームとなる通信システム、端末ともNTTドコモが主導権をとって開発がおこなわれた。この時期の携帯端末の分析をおこなった一橋大学イノベーション研究センターのJ. L. Funk教授によると、各事業者にとっては他社よりも魅力的な端末を投入することが有力な戦略のひとつであった<sup>☞</sup>(脚注)。このプラットフォーム構造は図表2のインターフェースが標準化されないタイプであり、携帯端末がサービス（補完財）として位置づけられ、囲い込み戦略の有力な手段として考えることができる。我が国では通信事業者が携帯端末を提供するという基本的な構造を有するため、この携帯端末に関する戦略は変わっておらず、第2世代から第3世代の時代に入った現在でも、引き続き有効な戦略となっている。携帯端末との関係におけるプラットフォームの構造を図表3に示す。

【図表3】携帯端末との関係におけるプラットフォーム構造



プラットフォーム提供者は携帯電話事業者、サービス提供者は携帯端末メーカーとして2章の①～④の視点に即して考察する。

#### ①誰がサービス(ここでは携帯端末)を提供するか

携帯電話事業者は自ら携帯端末を製造することではなく、全て携帯端末メーカーに製造を委託していた。

#### ②インターフェースはオープンであるか、クローズであるか

携帯電話事業者は特定の携帯端末メーカーに開発を委託しており、携帯端末を市場から自由に調達できる環境ではなかった。この状況からインターフェースはクローズであったといえる。



☞ (脚注)

Funk, J. L. , “Standards, dominant designs and preferential acquisition of complementary assets through slight information advantages”, *Research Policy* 32, (2002) pp.1325-1341では、NTTドコモの端末戦略が詳しく分析されている

## ③サービス提供者(ここでは携帯端末メーカー)とのパートナーシップ

Funk (2003) によれば、NTTドコモは技術力を背景に携帯端末メーカーと密接な連携をとると同時に携帯端末メーカーの間の競争を促すことにより携帯端末の小型化で先行し、市場で有利な立場を築いたとされている。すなわちサービス提供者(携帯端末メーカー)との垂直連携(クローズな関係)が競争力を生んだといえる。

## ④サービス提供者(携帯端末メーカー)から信頼を得るための内部組織

携帯電話会社は自ら端末開発には進出しなかったため、この点では内部組織を優遇しているといった不信感を抱かれるところはなかったと考えられる。

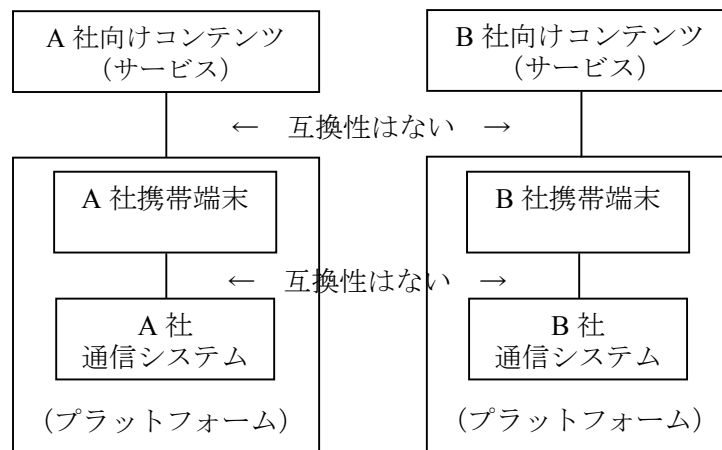
2Gにおけるプラットフォーム戦略をまとめると以下のようになる。

魅力的な携帯端末の開発は有力な競争戦略であり、そのために、携帯電話事業者は端末メーカーと垂直連携(クローズな関係)することが成功要因となった。

## 4 モバイル・インターネットにおけるプラットフォーム戦略

NTTドコモのi-modeが導入されたのは1999年2月で、続いてau/KDDIのEZwebが1999年4月、JフォンのJスカイウェブ(現ボーダフォンのVodafone Live!)が1999年12月に導入され、モバイル・インターネットの時代となった。文字メールについてはインターネット接続の前から実現していたが、これ以降インターネットと同様に多様なサービスやコンテンツが携帯端末を通して提供されていくことになる。モバイル・インターネットの一般的なコンテンツ提供サービスのインターフェースは各社ごとにことなる非標準化型である。図表4にプラットフォーム構造を示す。

【図表4】モバイル・インターネットのプラットフォーム構造(非標準化型)



通信システムと携帯端末はモバイル・インターネットの基本的なプラットフォームとして位置付けている。また、提供されるさまざまなコンテンツはサービス（補完財）として位置付けている。プラットフォームとサービスとの間のインターフェースはプラットフォーム（携帯電話会社）ごとに異なっており、図表2のゲーム機の場合と同様のインターフェースが標準化されていないケースに相当する。プラットフォームにとっては、多種多様で魅力的なコンテンツや情報サービスで差別化できることが望ましいといえる。

このプラットフォーム構造をベースに、プラットフォーム提供者（携帯電話事業者）はサービス提供者（コンテンツプロバイダー）とどのような関係を築いていたのか。各社のプラットフォーム戦略は先行したNTTドコモとほぼ同様であるため、ここではi-modeを事例として取り上げることにする。NTTドコモのi-modeについては、すでに多くの分析がされているが<sup>(脚注1)</sup>、ここでも、2章の①～④の視点に即して、プラットフォーム提供者であるNTTドコモがどのような戦略をとっていたかを説明する。

#### ①誰がサービス(コンテンツ)を提供するか

i-modeにおいては、NTTドコモは自らコンテンツプロバイダとなることはなく、全て第三者の活動に委ねた。通信システムと携帯端末のプラットフォームの提供に徹していた（端末の製造は端末メーカーに委託）。

#### ②インターフェースはオープンであるか、クローズであるか

i-modeの仕様はオープンであり、コンテンツ提供に参入したい業者は誰でも参入することができた。すなわち、インターフェースはオープンであった。また、i-modeの記述言語であるc-HTML<sup>(脚注2)</sup>はPCインターネットの記述言語であるHTMLとの類似性が高く、既にPCインターネットでビジネスを展開しているコンテンツプロバイダの参入を容易にしたといわれている。また、NTTドコモは自ら技術基準を策定していたため、コンテンツプロバイダは当時流動的であった国際的な標準化動向を気にすることなく、インターフェースの安定性に信頼を寄せていたと考えられる。

#### ③サービス提供者(コンテンツプロバイダ)とのパートナーシップ

NTTドコモは自らコンテンツ／サービス提供に参入することはなかったため、コンテンツプロバイダと直接競争になることはなかった。また、コンテンツプロバイダのビジネスを支援するために料金回収代行や公式ポータルへの登録など環境の整備に力を入れていた。先の②では、インターフェース自体はオープンとし、自由な



<sup>(脚注1)</sup>

前述のFunk (2003, 2004) の他、Ratliff (2002)、アダム・ジョンソン (2003)、Haas and Waldenberger(2004)などがi-modeの分析をおこなっている。

<sup>(脚注2)</sup>

Compact HTMLの略。HTMLはインターネットのウェブページの記述言語。

参入環境を作っていたが、一方では、コンテンツプロバイダへの支援を通して、提供されるコンテンツの質をコントロールしていたと考えることができる。

#### ④ サービス提供者(コンテンツプロバイダ)から信頼を得るための内部組織

NTTドコモは自らコンテンツプロバイダに進出しなかったため、この点では内部組織を優遇しているといった不信感を抱かれるところはなかったと考えられる。

これらi-modeに代表されるモバイル・インターネットのプラットフォーム戦略をまとめると、インターフェースをオープンにすることにより、コンテンツプロバイダの自由な参入を促すと同時に、技術支援などを通じて、自らのプラットフォーム上に優良なコンテンツの育成をはかり、エンドユーザーの支持を獲得する戦略といえよう。

## 5 クロスプラットフォーム戦略

4章で取り上げたモバイル・インターネットでは、先行したNTTドコモはi-modeというプラットフォームの上に、多種多様なコンテンツ／サービスを展開することで、ユーザーを惹きつけ、それが一層コンテンツ提供者をひきつけるという正のフィードバックが働いた可能性がある。この囲い込みの効果を弱めるための戦略として位置づけられるものがクロスプラットフォーム戦略<sup>①</sup>である。au/KDDIが2001年10月からはじめたEZwebのコンテンツ変換機能はi-modeのコンテンツサイトをEZwebの携帯端末でも利用可能とするものであった<sup>②</sup>。au/KDDIはコンテンツ変換機能ばかりでなく、他のポータルサイトへの接続を容易にするなどコンテンツサイトに対して、囲い込むのではなく、積極的にオープンにする方向に向かっていた。

一方、コンテンツプロバイダの側でも自らのコンテンツをより多くのプラットフォームに提供し、ビジネス規模の拡大を目指す戦略が考えられる。これを実現するのがコンテンツ変換サーバーやコンテンツ変換プロキシとよばれる機能である。コンテンツ配信サーバーにこの機能を搭載することで、ひとつのコンテンツを複数のプラットフォームへ提供することが可能となる。2001年には数社のソフトウェア開発会社から発表されている。実際にこのようなソフトウェアを使用しているかどうかは確認できないが、大手着メロプロバイダのクロスプラットフォーム戦略を図表5



① (脚注1)

出口(2000)では、一般的にこのような状況をクロスオーバーコストの低下と呼んでいる。独占を防ぎ、市場競争を活性化させる重要な要因であると指摘している

② (脚注2)

同様に、当時のJフォンは2001年8月より有料サービス「i-watcher」を開始している。



に示す。多くのサイトがi-modeでサービスを開始した後、1年程度の準備期間を経てEZwebの配信サイトを開設している。

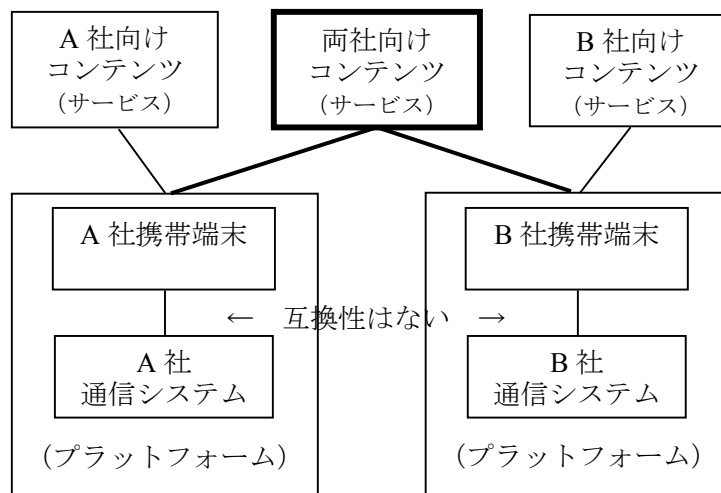
【図表5】大手着メロサイトのリリース時期

着メロサイト	i-mode	EZweb
ギガネットワークス	1999/6	なし
第一興商	2000/3	2001/1
オリコン	2000/1	2001.1
レーベルモバイル	2001/10	2002/10
インフォコム	2000/9	2002/1
バンダイネットワークス	2000/3	2000/8
タイトー	なし	2000/3

(出典) 各社報道発表資料、ならびインターネット生活研究所「携帯コンテンツビジネス調査報告書 2004」

続いて、図表6にクロスプラットフォーム戦略におけるプラットフォーム構造を示す。

【図表6】クロスプラットフォーム戦略におけるプラットフォーム構造



プラットフォーム提供者は、囲い込みの観点からは魅力あるコンテンツを排他的に揃えたいと考え、他社に先駆けて技術革新を積極的に導入しようとするし、他社と横並びになったコンテンツやサービスでは品揃えに見劣りがあるようではユーザ



一の支持を失うため、積極的にクロスプラットフォームを推進し、品揃えの豊富さをアピールするであろう。情報通信技術の発達を急速に取り入れていく携帯電話事業では、このような両面からの戦略が必要と考えられる。

#### 【コラム】標準化戦略の明暗（パソコンの事例）

現在のパソコンの標準形を作ったのは米国IBM社である。IBMはパソコンの構造をモジュール化し、標準部品の組み合わせで構成できるようにした。そのため、多くのメーカーがパソコン産業に参入し、高品質で低価格のパソコンが生産され、ユーザーの支持を得たと考えられる。1980年代後半には高性能機の分野ではミニコンやワークステーションと競争があり、同じパソコンでは米アップル社のマッキントッシュとの競争があったが1990年代に後半には標準の地位を確立したといえよう。標準化の力が市場を支配する原動力になった事例である。

しかし、その標準を生み出したIBM社は2004年12月、パソコン事業を中国のパソコン最大手連想集団（レノボ・グループ）に売却すると発表した。競争が激化し、収益が上がらなくなったからである。標準化したために、生産能力の優れた企業が優位に立つためである。

このように標準化戦略も時代や環境によって、有効な場合も、そうでない場合もある。

## 6 第3世代携帯電話におけるプラットフォーム戦略

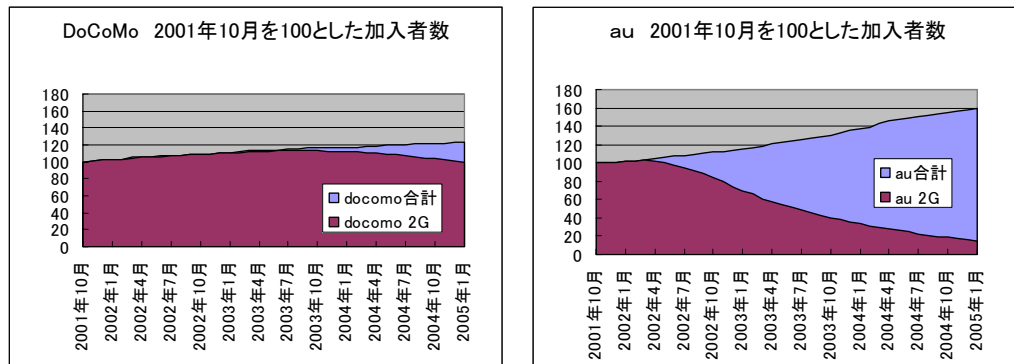
2001年10月にFOMAというブランドで第3世代携帯電話（以下「3G」）を導入したNTTドコモは、当初はサービスエリアや端末の問題などで加入者数が伸び悩んでいたが<sup>4</sup>（脚注）、2004年より加入者数も増加し、2004年末の時点で、加入者数全体に占める3G加入者数の割合は約20%程度となっている。一方、au/KDDIはcdma2000 1xというブランドで2002年4月にサービスを開始した。導入こそNTTドコモに半年遅れたが、以降完全に3Gにシフトし、2004年末の時点では約90%の加入者が3Gを利用している。この様子を図表7に示す。



<sup>4</sup>（脚注）

FOMA導入期の事情については塚本潔『ドコモとau』、光文社新書、2004に詳しい

【図表7】 NTTドコモとau/KDDIの3Gへの転換の推移



(出典) 電気通信事業者協会ホームページより筆者作成

図表7はNTTドコモがFOMAを導入した2001年10月を基準（縦軸の100）として2005年1月までの2Gから3Gへの推移を表したものである。au/KDDIは3Gの転換スピードが速いばかりでなく、加入者の増加率も約60%の増加と、NTTドコモの約20%よりも伸び率が高くなっている。

i-mode導入当初、NTTドコモが重視したモバイル・インターネットのコンテンツはニュースや株価情報といったリアルタイム系の情報提供サービスであった。文字情報が中心であったが、いつでも、どこでも、最新の情報を入手できるということは画期的なことであり、モバイル・インターネットの重要な特徴を生かしたサービスということができる。それに対して3Gの特徴はデータ通信速度の高速化、パケット料金の低廉化である。これにより情報量の大きいマルチメディアコンテンツ、いわゆるリッチコンテンツが実用域に入ってきた。この特徴を生かし、大きく成長したサービスとして「着うた」<sup>①</sup>がある。「着うた」に先行してユーザーの支持を得ていた着メロビジネスは1999年6月ギガネットワークス社がi-modeサイトとして開設した「着信メロディGIGA」に始まる。2003年には携帯コンテンツ市場2232億円のうち、44%に相当する1022億円を、この着メロと「着うた」をあわせた着信音ビジネスが占め、モバイル・インターネットのビジネスを牽引してきた<sup>②</sup>。このことから、携帯電話におけるプラットフォーム戦略の要因分析には欠くことのできない分野であるといえる。「着うた」は2002年12月、au/KDDIのEZweb向けコンテンツとして開始され、サービス開始1年間の累積ダウンロード数は5000万に達した。i-modeとVodafone Live!がサービスを開始したのは1年後の2003年12月であった。1年間先行したことは経営的には重要なことであるが、クロスプラットフォーム化す



① (脚注1)

「着うた」は(株)ソニー・ミュージックエンターテインメントの登録商標

② (脚注2)

モバイル・コンテンツ・フォーラム監修『ケータイ白書 2005』インプレス社、p.252

るのは1年程度の期間ということもいえそうである。以下に、2章の①～④の視点に即して「着うた」におけるプラットフォーム戦略を考察する。

#### ①誰がコンテンツを提供するか

「着うた」のコンテンツはCD音源である。CDは元々レコード会社が制作し、販売している。「着うた」の代表的な配信業者であるレーベルモバイル社は大手レコード会社が出資して作られた会社であり、多くの人気曲を提供することが可能であった。

#### ②インターフェースはオープンであるか、クローズであるか

音楽ファイルの規格は標準化されており、インターフェースとしてはオープンといえる。ただし、CD音源を利用する権利を保有しているのはレコード会社であり、レコード会社以外がコンテンツを揃えることは難しく、着うたビジネスに参入することは難しい。一部のアーティストなどは自らサイトを構築して配信する例も見受けられるが、ビジネスの観点からは既存の音楽業界の関係者が多く、インターフェース自体がオープンであっても音楽配信ビジネスへの参入が容易なわけではない。

#### ③サービス提供者とのパートナーシップ

着メロの場合に利益を得るのは、着メロ業者と作曲者だけであったが、「着うた」の場合は演奏が録音されたCD音源がコンテンツであるため、作曲者のみならず、作詞家、実演者、レコード会社にも利益が配分される構造になっている。着メロとは違って既存の音楽関係者にも利益が配分される構造が、「着うた」成功のおおきな要因とされている。「着うた」はより多くの新たなサービス提供者を生み出すことができたといえる。

#### ④サービス提供者から信頼を得るための内部組織

au/KDDIではコンテンツプロバイダと協業して、お互いに利益が出る構造をめざしてビジネスモデルを開発していく部署が設置されている。コンテンツが多様化するにともない、多くの関係者が関わるビジネスモデルが増加している。プラットフォームの運営に直接関わる部署とは独立した、こうした部署の存在が重要になってきていると考えられる。

これら「着うた」導入時のau/KDDIのプラットフォーム戦略をまとめると、技術的なインターフェースは標準化されたものを使うが、魅力的なコンテンツを保有するサービス提供者とお互いに利益のでるビジネスモデルを構築し、他社に先行して技術革新を伴う新サービスを導入したことでプラットフォームの差別化がはかられ、ユーザー獲得に結びつけたと見ることができる。

さらにau/KDDIでは他社が追いつく1年の間に、3Gの強みを生かした新サービス<sup>☞</sup>（脚注）を導入し、プラットフォームの独自性を確保する戦略をとっている。

## 7 携帯電話におけるプラットフォーム戦略のまとめ

2章から6章までに考察してきたプラットフォーム戦略の特徴を図表8にまとめてみる。それぞれの時代のサービス内容や技術革新のレベルに応じて、プラットフォーム戦略も進化を遂げていることが見て取れる。

デジタル化の時代は唯一のサービス財であった携帯端末が競争の対象であったが、そこでは通信システムと携帯端末のインターフェースが密接であったため、我が国ではGSMが主流の欧州とは異なり、プラットフォーム提供者はサービス提供者である端末メーカーと垂直連携をはかる戦略が有効であった。

モバイル・インターネットの時代では、コンテンツ・プロバイダの自由な活動によるコンテンツの多様化と、プラットフォーム提供者のコントロールによる質の高いコンテンツの整備により、魅力的なコンテンツをプラットフォームにひきつけておく事に成功した。デジタル化時代のような垂直連携だけでは、多様性が生まれなかったであろう。

データ通信が高速化した3Gの時代は、リッチコンテンツが実用化した時代である。コンテンツが複雑化、高度化するにつれ、サービス提供者の構成も多様化、複雑化する。このような状況において、au/KDDIがとったサービス提供者と双方の利益がでるよう協業するパートナーシップは、複雑なビジネスモデルを実現するにあたっては有力な戦略であったといえる。垂直連携でも、完全オープンでも、コントロールでもない、プラットフォーム提供者とサービス提供者との対等なパートナーシップが相応しい環境であったといえる。



☞（脚注）

2003年11月にはパケット定額制「EZフラット」を導入。NTTドコモは2004年6月、Vodafoneは2004年12月に導入。

2004年11月には「着うたフル」サービス開始。2005年4月現在au/KDDIのみのサービスとなっている。

【図表8】 携帯電話におけるプラットフォーム戦略のまとめ

時期	技術革新	サービス（補完財）	インターフェースのオープン性	パートナーシップ
	事例	サービス提供者		
1993年 ～	デジタル化 (2G)	携帯端末	通信システムと 端末のインター フェースはクロ ーズ型	垂直連携し、さ らにサービス提 供者間の競争を 促す
	NTTドコモの 携帯端末	端末メーカー		
1999年 ～	モバイル・ インターネット	リアルタイム系 情報提供サービス	インターフェー スはオープンだ が、一方でビジネ ス支援を通じた コントロールも 維持	コントロールと 参入自由化を使 い分ける
	NTTドコモの i-mode	コンテンツプロバ イダ		
2001年 ～	データ通信 高速化 (3G)	リッチコンテンツ	インターフェー スはオープンだ が、コンテンツ自 体に多くの関係 者が絡む	協業モデルによ り複雑なビジネ スモデルを実現
	au/KDDIの 「着うた」	音楽配信業者を含 め多様な関係者		

協業モデルがなぜ複雑なビジネスモデルをうまく機能させるのか、その理由を分析してみよう。「着うた」に代表されるリッチコンテンツでは関係者が多く、複雑なビジネスモデルとならざるを得ない。そういう状況では自由に任せるだけではまともでないし、強いリーダーシップだけでは複雑な利害を調整しきるのが困難である。関係者の比較的緩やかなつながりが、それぞれの裁量を尊重し、それぞれの利益を確保し、それぞれが能動的に行動することを可能とし、複雑であっても全体がうまく機能することができるのであろう。

こうしてみると、プラットフォーム提供者はより一層魅力的なサービス財を揃えるために、サービス提供者との関係を様々に模索し、より適切なパートナーシップを築こうとしてきた。ここで注意すべきは、3Gの時代だからといって全て協業モデルが相応しいというわけではない。現在でも端末メーカーとのパートナーシップは垂直連携であり、モバイル・インターネットの非公式サイトはインターネットのサイトと同様に全く自由に参入できることが多種多様なコンテンツの展開を生み、モバイル・インターネットの魅力を支える大きな理由となっている。携帯電話という大きなビジネスの中でも対象や状況によって、より相応しいサービス提供者との関係を見出していくことが、プラットフォーム提供者である携帯電話事業者にとって重要なことである。

## 8 今後の方向性について

最後に今後のプラットフォーム戦略について、これまでの考察から得られた内容からふたつの方向性を提案する。

1点目はクロスプラットフォームの推進である。i-modeの囲い込み戦略に対応するために他の携帯電話会社はモバイル・インターネットのプラットフォームのオープン化を進めてクロスプラットフォーム化をはかり、また、コンテンツプロバイダの側ではより大きな市場を目指す観点から、コンテンツ変換機能によるクロスプラットフォーム化をはかってきた。モバイル・インターネットがさらに魅力のあるサービス財を展開し、さらなる発展を遂げるためには、このクロスプラットフォーム化を、モバイル・インターネット以外のプラットフォームにも展開（クロス）させることである。具体的な方向としては、既存のPCインターネットや、今後の発展が期待されるホームネットワークや情報家電の分野であろう。これらの複数のプラットフォーム横断的なサービス提供をおこなうにあたって、最も多くの顧客ベースを抱え、かつ、サービス提供の実績を残してきたモバイル・インターネットのサービス提供者が至近距離にいるのではないだろうか。昨今FMC（Fixed Mobile Convergence）の議論が活発におこなわれているが、ここに示した方向性がFMCのひとつのあり方ではないだろうか。

2点目は協業モデルの推進である。情報通信技術は今後も発展を続け、今以上に複雑なビジネスモデルの構築が必要となるケースが出てくるであろう。そうしたときに協業モデルは現在考えられる有力な組織体制ではないだろうか。この点については経営戦略論や企業組織論の成果も踏まえより深い検討が必要である。

 出典・参考文献

Funk, J. L. (2003), “Standards, dominant designs and preferential acquisition of complementary assets through slight information advantages”, *Research Policy* 32 pp.1325-1341

--- (2004), *Mobile Disruption: The Technologies and Applications Driving the Mobile Internet*, Wiley-Interscience

Gawer, A. and M. A. Cusumano (2002), *Platform Leadership*, Harvard Business School Press

Haas, M. and F. Waldenberger (2004), “The Role of Strategic Alliances in Network Innovations: A New Look at success and Failure of the Mobile Internet”, 須藤修編『情報経済の確立と社会情報システムの進化：新しいパートナーシップの創出に向けて』、pp.117-131

Katz, M. L. and C. Shapiro (1986), “Technology adoption in the presence of network externality”, *Journal of Political Economy*, August, pp.822-841

Ratiff, J. M. (2002), “NTT DoCoMo and Its i-mode Success: Origins and Implications”, *California Management Review*, Vol.44 No.3, pp.55-71

Rohlf, J. (2002), *Bandwagon Effects*, the MIT Press

アダム・ジョンソン、「i-modeとそのビジネスモデル分析」、『公益事業研究』vol.55、No.2（通巻145号）、2003年12月

塚本潔（2004）、『ドコモとau』、光文社新書

出口弘（2000）、『複雑系としての経済学』、日科技連

藤原正弘、田中秀幸（2005）、「モバイル・インターネットのプラットフォーム構造に関する実証分析」、『進化経済学論集 2005』所収、進化経済学会第9回大会