

モバイル・テクノロジーとe-ビジネス

～e-グローバル・マーケティングにおけるm-ビジネスの位置～

ティオフィラス・アサモア

要旨

この論文の目的は、グローバル・m-ビジネスを分析するために、グローバル・マーケティングにおけるm-ビジネスの意味を吟味することである。この課題は、e-ビジネスのグローバル・マーケティングにおける成果をm-ビジネスがそれ以上に達成できるという仮定の下で行われる。

従来のパソコンによって行われるe-ビジネスと違って、m-ビジネスは多くの重要な役割を演じる主要4者のプレーヤーが存在する。(より厳密にはそれ以上のプレーヤーが存在する。) これら4者のプレーヤーの組み合わせによりいくつかのシナリオが作られる。これらのクロス・アナリシスを行うことにより主に4つのシナリオを提示した。

これらのシナリオは、国あるいは地域単位で考察される。というのも、主要なプレーヤーは、国あるいは地域単位で活動しているからである。地域によるシナリオの役割は、e-ビジネスを凌ぐグローバル・m-ビジネスの創造において重要である。

キーワード：m-ビジネス e-グローバル・マーケティング e-ビジネス ワイヤレス
モバイル

I. はじめに

a) 背景

現行グローバル経済において、インターネットや新しいネットワークを通してビジネス (e-コマースを含むe-ビジネスと普通呼ばれている) を行うことはビジネス戦略の中心的な構成要素となってきた。さらにこれは、新しいビジネスの展開における駆動力でもある。e-ビジネスと呼ばれてきたネットワークを通してビジネスを行うことは、企業がインターネットなどの外部のシネットワーク・システムにより効果的にリンクできるようにした。さらにこれは、活動の整合性を促進させるビジネス活動において柔軟性を作り出した。

もっとも重要な結果の一つは、顧客のニーズ

や期待に接近したり、満たすよりも良い方法に導いたことである。近年ネットワークを通じたビジネスを行うことは伝統的なパソコンから携帯デバイスへ移行している。その結果、より多くの成果が達成されている。それらは、現在進行中の情報技術の中心的な構成要素である携帯テクノロジーを通しての達成である。顧客の期待を満たすことは、マーケティングの中心的な課題である。したがってグローバル・ビジネスやグローバル・マーケティングで期待を満たすことは、グローバル・マーケティングの責任であり、e-グローバル・マーケティングをこの論文の中心的な主題とする。

過去数年、情報テクノロジーはビジネス研究や活動の中心的な構成要素となってきた。情報テクノロジー分野の発展の初期の段階において、ビジネスはデスクトップやワークステーション

などの固定型の機器によって行われていた。しかし近年は、携帯機器が情報テクノロジーにおいて主要な役割を演じてきている。このことは、携帯用テクノロジーがハードでもソフトでも大きな発展を遂げているという事実に戻せられる。携帯用テクノロジーの重大な発展はその人気と便利さの結果である。携帯用テクノロジーは、現在情報テクノロジーの発展の統合的な一部となっている。したがって携帯用テクノロジーは、個人の利用だけでなくビジネスでの大いに利用されるようになってきた。

約25年前、上述の関連ビジネスにおいて企業が情報テクノロジーの主要な利用者であった。企業による情報テクノロジーの最初で広範囲な利用は、情報テクノロジーの大きさや、その当時の情報テクノロジーの利用コストに依っていた。約15年前、情報テクノロジーの容量の能力を増大させるメインフレーム・コンピュータからパソコンへの移行の時期であった。パソコンは、職場でのスペースを省くことができたり、家庭で簡単に利用できたりすることにより大いに人気を獲得した。その後事務所や家庭を飛び出した携帯用コンピュータは、ビジネスも事務所や家庭の外のビジネスを可能にした。それから過去数年、情報テクノロジーの柔軟性や携帯性、個別化は（企業でも個人でも）、高度なレベルへと進化した。個人の使用のための情報テクノロジーの個別化は非常な発展を遂げたが、携帯用技術の中心的な推進力はビジネスをめぐる相互作用である。

b) 本論文の課題

この論文の主要な課題は、e-ビジネス特にe-グローバル・マーケティングにおけるm-ビジネスを吟味することである。e-グローバル・マーケティングを通してのグローバル・マーケティング研究や実践に影響を与えているm-ビジネスの今日のトレンドに重点を置く。携帯グローバル・マーケティングは、国際マーケティングでのマーケティングの「自由、標準化、単純性」

について行われている。強力なm-ビジネスのソリューションを開発することは、戦略的グローバル・マーケティングの成功のために必要である。したがってm-ビジネスにおける予言と可能な枠組みは、e-グローバル・マーケティング研究や実務の将来の方向性を指示することになる。

この論文は、携帯用環境における全体論的なアプローチに当てはまるe-ビジネス・モデルを吟味することである。この論文において、ワイヤレス・テクノロジーは、e-グローバル・マーケティングに重点を置くことにより企業のe-ビジネスの配置やサービスとの関連で検討される。e-ビジネスにおける変化は、e-ビジネスの展開とe-グローバル・マーケティングとの関連において検討される。

II. モバイル・テクノロジー

1) モバイルとワイヤレス

営利と非営利組織と個人は、携帯用テクノロジーを通してのつながる価値を享受している。営利と非営利団体は、携帯用テクノロジーに組み込まれてきており、その使用はその組織の運営や活動に影響を持つようになってきていて、この動きの主導的な役割を演じている。それは、携帯用テクノロジーが生産性を増大させる情報テクノロジーの利用と見なされるからである。

携帯用テクノロジーに関してこれまで議論されてきた二つの概念は、「モバイル」と「ワイヤレス」である。「モバイル」と「ワイヤレス」は同じように使用される概念であるが、これら二つの概念は、異なるものである。モバイルとは、簡単に移動できるという意味を持っている。ワイヤレスとは、音声、データ、その他のコンテンツをケーブルを通してではなく電波を通して伝達する技術を意味している。(1)

この点に関して、モバイル機器は企業であれ非営利団体であれ個人であれ活動する際に利用できる携帯電用気機器である。モバイル機器は、

ワイヤレス技術を使うことにより作られる。このような結びつきは、ビジネスや団体活動、個人の利用を満たすためのコンテンツの交換や接続を行う企業を成立させる。このようなモバイルの結びつきは、柔軟なアクセスや接続を可能にする幅広い機器の開発にも及ぶ。

2) モバイル機器

モバイル機器は、ハンドヘルド・デバイス、ハンドヘルド・コンピュータ、パームトップなどとして知られている。通常それらは、ディスプレイとタッチパネルや小さなキーボード、キーパッドを持っている。モバイル機器の典型的な分類は、1 モバイル・コンピュータ、2 ハンドヘルド・ゲーム機器、3 メディア・レコーダー、4 メディア・プレーヤー、5 コミュニケーション機器、6 パーソナル・ナビゲーション機器、7 モバイル・アクセサリである。e-ビジネスの観点からこの論文に関連するのは、モバイル・コンピュータとコミュニケーション・機器である。

1. モバイル・コンピュータ

モバイル・コンピュータの現在の主要な種類は、以下のとおりである。

i) ネットブック

ネットブックは、基本的にラップトップである。(2) ネットブックは、主にウェブとメールの利用のためにデザインされている。

ii) スマートブック

スマートブックは、スマートフォンとネットブックの中間の位置づけである。基本的には、スマートフォン機能を持っている。(3) しかし、スマートブックはフルキーボードを持った少し大きめの機器である。スマートブックは、5インチのディスプレイからより大きいサイズから12インチのフルキーボードを持った機器まで幅がある。それらのほとんどは、1キロ以下で20ミリ以下の厚さである。1日利用できる充電電池のほかに、スタンドパイで1週間利用できる。

る。

iii) ノートブックPC

ノートブックPCは、ラップトップのパソコンとも呼ばれる。ほとんどのノートブックPCは、閉じたときにスクリーンとキーボードを守るために折りたたみ式になっている。はじめはノートブックPCは、営業や徴税や野外調査のための事務所や研究室以外での使用に適した、すきま商品として位置づけられていた。しかしEE Times によれば(4)、2008年に最大のPC市場である米国でデスクトップよりノートブックが売れ、これが世界的なトレンドでとなった。(5)

iv) ウルトラモバイルPC

ウルトラモバイルPCは、しばしばUMPCと呼ばれるパソコンである。ウルトラモバイルPCは、基本的にはコードネームをオリガミと呼ばれたタブレットPCであった。2006年に、マイクロソフト、インテル、サムスン、その他により立ち上げられた企画であった。UMPCは、最低解像度800x480で8インチのタッチパネルを持ったPCである。新しいテキストの入力の方法が開発された。スクリーンの下の角にキーボードの二つのリングからなっている。ダイヤルキーは、親指で使用するよう設計された。

v) ハンドヘルドPC

ハンドヘルドPCは、標準的なラップトップPCより小さい構成要素から作られたPCである。こららは、しばしばパームトップとも言われる。ハンドヘルドPCは、Atari CorpやPoqet Computer Corpにより1989年に、そして1991年にヒュレットパッカーにより作られた。ハンドヘルドPCは、パームPCやポケットPC、スマートフォンとは、大きなスクリーンとキーボードで区別される。

vi) PDAとEDA

a) PDA (Personal Digital Assistant) は、基本的にはパームトップPCとして知られるハンドヘルドPCである。近年PDAは、携帯電話(スマートフォン)、ウェブブラウザー、ポータブル・メディアプレーヤーとして使用できた。多

くのPDAは、無線を使いインターネット、イントラネット、エクストラネットにつながる。ほとんどのPDAは、タッチパネル式である。1983年にカシオによって最初のPDAは導入された。しかしPDAという言葉は、アップルコンピュータのJohn Sculley CEOによって1992年の7月にラスベガスの電器展で最初に紹介された。1996年にノキアは、完全なPDA規格を装備した最初の携帯電話を導入した。近年ではほとんどのPDAは、スマートフォンである。(たとえば、ブラックベリー、アップルiPhone、ノキアNシリーズ)

b) EDA (Enterprise Digital Assistant) EDAは、中小企業(SME)によって主に使用されたためにPDAから開発されたハンドヘルド・コンピュータである。EDAは、Data Capture Mobile DevicesやBatch Terminalsとしても知られている。EDAは、倉庫管理、在庫管理、フィールドサービスなど様々なビジネスで利用されている。EDAは、PDAが個人用の機器であるのに対してビジネス一般向けに作られており、ビジネス用の応用ソフトと使用に適した機器である。

PDAは、アドオン・データ・キャプチャー機能を持っているのに対して、EDAは、そのような機能を持っていない。そのかわり、内臓データデータ・キャプチャー機能、バーコード、スキャナ、RFIDリーダー、wifi、GSM、GPRS、VOIPなどの機能の組み合わせを持っている。

他のモバイル・コンピュータは、グラフ計算機やポケットコンピュータなどがあるが、現在はほとんど使われていない。

2. コミュニケーション機器

i) 携帯電話

携帯電話は、セルフォン、ハンドフォン、ワイヤレス・フォン、セルラー・フォンなどの名でも知られている。携帯電話は、基本的に音声やデータをセルサイトと呼ばれる局からやり取りするネットワークを利用する。近年携帯電話は、テキスト、電子メール、簡単なネット接続

でのSMS、ゲーム、ブルートゥース、カメラ、音楽プレーヤー、ラジオ、TV、GPSとしての追加機能を多くサポートしている。携帯は、電話網を使用しより広範囲な接続を可能にしている。

ii) コードレス電話

コードレス電話は、時として携帯電話と呼ばれる。コードレス電話は、固定電話線に接続された局から電波を受けて通信するワイヤレスの機器である。通常、その通信範囲は限られている。基地局は契約によって決まっている。有線電話と同じように、コードレス電話は電話網に接続されている。この基地局の契約の有無が、携帯電話との違いである。PHSやDECTは、コードレスフォンと携帯電話の間にあつて曖昧な位置にある。

iii) ペイジャ

ペイジャは、ビーパーとも呼ばれた。日本では、ポケベルとも呼ばれていた。これは、単純なメッセージを伝える簡単な機器であつた。一方的な伝達のペイジャは、わずかな数字を示すメッセージを伝えた。たいていの場合は、連絡先の電話番号を示すものであつた。双方向のペイジャは、電子メールや番号、SMSメッセージを通信する機能を持っていた。1990年代に携帯電話が一般的になるまで、ペイジャはモバイル・コミュニケーションで広く利用された。近年ペイジャは、緊急を有するために使用される。その利点は、通信が信頼でき早い送信ができる点にある。多くのモバイル機器と違って、緊急時に効力を発揮する。その理由は、通信に負荷をかけないからである。その結果、現在でも緊急を要する仕事に従事する者に人気があり、医者や情報技術のスタッフなどが利用している。

III. 情報テクノロジー

1) 定義

情報テクノロジー(IT)は、情報を作り出し、処理、蓄積、共有、伝達することを助ける技術を表す一般的な概念である。しかし情報テクノ

ロジーという言葉を使用するとき、一般的にはコンピュータに関連する情報であることが一般的である。情報テクノロジーは、コンピュータとテクノロジーとの多くの関連する意味からなっている。そのためこの用語は、広範囲に理解されている。その結果、ITはそのビジネス全体をも意味する場合がある。

実際に情報テクノロジーは、情報を管理するコンピュータからソフトウェアに関して使用される。いくつかの企業では、それはマネジメント情報サービス (MIS) あるいは、簡潔に情報サービス (IS) といわれる。大企業の情報テクノロジー部は必要な場合に、情報を蓄積したり、情報を守ったり、情報を処理したり、情報を伝達したりすることを担当する。

2) 歴史

大企業でも情報テクノロジー部がコンピュータ・オペレータを使うことは長い間なかった。ITやシステムの広範囲な歴史のうちの一つとしてあげられるのは、Alabama's Telecommunications and Film Departmentのものである。ITやシステムの歴史は、4つに分けられる。この区分は、インプット、プロセス、アウトプット、コミュニケーション問題などの解決のために使用された技術である。

- A. 機械前時代3000 BC —— 1450 BC
- B. 機械時代1450BC ---- 1840
- C. 電子機械時代 1840 ---- 1940
- D. 電子時代1940 to the Present

3) 論文での定義

コンピュータとコミュニケーションの技術が組み合わされて、情報テクノロジーあるいはインフォテックという言葉が生まれた。この論文では、コンピュータとコミュニケーションの技術の組み合わせは、情報テクノロジーと見なす。この論文の観点からは、モバイル・テクノロジーを情報テクノロジーの中心的な構成要素とする。

IV. e-ビジネス

e-ビジネスは、電子メディア (ネットワーク) を通して企業、従業員、顧客との間を結び付けるビジネスを展開することである。これは一般に、ビジネスを行う際にインターネット技術を利用する。したがってe-ビジネスは、新しいモバイル機器とワイヤレス情報とコミュニケーション技術を応用する領域である。(7)その理由は、企業は業務を行う際に最善のテクノロジーの後を追うからである。e-ビジネスは、電子的方法のあらゆるビジネス手段を利用する。その範囲は、契約、管理、販売促進 (広告)、デジタル製品、電子サービス、顧客サービスなどである。e-ビジネスの出現によって、インターネットが経営環境を大いに変化させた。つまり、e-ビジネスは、業務を遂行する際の効率性を実現できるインターネットを主要な手段として利用するものである。その結果、e-ビジネスは企業の情報戦略や意思伝達技術を含むことになる。つまり注で述べるように、企業は元々の経営環境や業務の要求に必要な情報テクノロジーの資源を広げている。

現在e-ビジネス戦略は、具体的にはオンライン・マーケティングや顧客関係のようなe-コマース戦略、内部のデジタル組織やイントラネットやエクストラネットに見られる情報フローのようなe-組織を含んでいる。しかし最初の段階では、e-ビジネスの焦点はe-コマースであった。e-コマースは、e-グローバル・マーケティングを生み出す潜在的な能力を持っていた。

V. e-グローバル・マーケティング

グローバル・マーケティングは、標準化に基づく国際マーケティング戦略の用語として定義される。(8)、(9) ニューヨーク・タイムズに現れたいくつかの記事は、グローバルという用語がすでに1944年に使用されたとしていているが、エコノミストが使用したのは1981年頃である。しかしレーヴィットが、その用語を広め、

国際マーケティングの観点から表舞台に引き出した。1985年から1989年に、レーヴィットがグローバル・マーケティング戦略の概念の適切性に関する議論で異なる学派間を巻き込む論争を主導した。1989年までには、グローバル・マーケティングが標準化に基づく新しい国際マーケティング戦略であるとの一般的な合意に至った。

グローバルe-ビジネスと解釈できたe-ビジネスの主要な領域は、国際マーケティング研究のe-グローバル・マーケティングである。e-グローバル・マーケティングは、主にインターネットによる電子ネットワークを通しての単一のマーケティングが、単一の製品、価格、販売促進、流通の提供などを可能にする枠組みを提示できるかということである。その焦点は、より大きな市場で不可避的に生じる問題点である、グローバルな単一市場で顧客、販促、ブランド、製品の単一イメージを作ることである。e-グローバル・マーケティングの主要な鍵は以下の通りである。

1. オンラインストア

e-ビジネスの出発点はインターネットを通じたビジネスである。オンラインストアは、効率的なビジネスであり、マーケティングの新しい可能性である。オンラインストアは、プロモーションや流通だけでなく、新しい市場の創造でもある現代的なテクノロジーを提供する。さらに、オンラインストアは既存の顧客にもよりよいサービスを提供する手段でもある。

2. 顧客ケア/顧客関係管理CRM

e-グローバル・マーケティングの主要な面は、顧客関係管理CRMにおいて見られる。これは、単一のCRMやグローバル市場だけでなく、いつでもどこでも同じ顧客にも対する戦略的マーケティング・アプローチとなった。革新的で双方向のメディアやツールの使用は、これまでの関係を維持したりまた新しい関係を構築する新しい方法である。その目的は、マーケティング

活動の競争優位を生み出す効率的で有効な方法であった。これら革新的なメディアは、電子という性格を持つ。このような電子メディア（たとえばインターネット）を使用することなく、有効なCRMや単一なサービスの提供（グローバル標準）はほとんど達成できなかったであろう。

3. デジタル製品とデジタル・サービス

有効なグローバル製品に達する主要な手段の一つとして、e-グローバル・マーケティングはデジタル製品やデジタル・サービスを導入した。すべての製品やサービスがデジタル化されるのではなく、コンピュータ・ソフト、音楽、CD、DVD、ビデオ、教育、会議なども、単一のグローバル製品とされた。デジタル製品やデジタル・サービスは、国際マーケティング戦略における現実的な標準化の手段である。さらにデジタル製品は、4 Psの標準化に基づくグローバル・マーケティング戦略を実現するための効果的な手段の一つである。したがってデジタル製品やデジタル・サービスは、e-グローバル・マーケティングを始める際の主要な出発点となる。さらにe-グローバル・マーケティングの進展は、国際マーケティング標準化を加速させている。

4. 物流

物流は、ICTにおける最新の技術開発によりグローバル規模の発展を遂げている。このことにより、グローバル物流はコストと時間の削減をもたらした。そのため、グローバル・マーケティング戦略の生産性は高まった。グローバル物流の改善は、e-グローバル・マーケティングの発展により進んできている。マーケティングや経営管理の主要な領域の一つは、サプライ・チェーンにおいて見られる。サプライ・チェーンは複雑化してきているが、e-グローバル・マーケティングにより透明性と最適化がなされる。

ICTなど単一なテクノロジーをいつでもどこでも利用できることは、e-グローバル・マーケ

ティング戦略の中心をなす。過去数年企業や産業界は、e-グローバル・マーケティングにおけるICTの利用により価値を作り出してきた。このような活動は、これまでのグローバル・マーケティング戦略によって企業や産業界にもたらされたのと同様である。現在企業は、企業内部の最適化ではなく業界や国境を越えたマーケティング拡大に取り組んでいる。この傾向は、供給連鎖管理（SCM）という形で、より大きな規模で進展している。焦点は、特定の国内での顧客最適化ではなく、グローバルな規模での供給体制の整備、在庫の縮減、時間の短縮を達成することである。

5. 店舗と購入システム

店舗の概念は、e-グローバル・マーケティングの概念の下では変化してくる。e-グローバル・マーケティングにおける店舗は、顧客が映像や音声、キャラクターによって管理されるデータベースからなるシステムである。基本的に店舗は、画像として見るべきものとして存在する。ほとんどの注文は、異なる顧客によって行われる。個々の取引や注文は、グローバル・スタンダードの規格化されたサーバーで管理されてオンライン・ショップのオーナーに伝達される。財やサービスは、システムを通して購入される。このシステムは、製造業者、卸売業者、顧客からなる。したがって、商品の在庫管理は徹底されることになる。これらのシステムは、e-グローバル・マーケティングの観点から標準化される。グローバル・マーケティングや国際マーケティングにおいてこのシステムを使用することにより、輸出と輸入が容易に管理できる。このシステムは、グローバル市場の変化に合わせて簡単にアップデートできる。

VI. モバイル・ビジネス

1. モバイル・ビジネス

モバイル・ビジネス（m-ビジネス）は、経営や顧客を対象とするモバイル技術による電子

取引である。(10) いくつかのモバイル技術は、e-ビジネスを支援している。e-ビジネスを支援するモバイル技術は、機器とネットワークからなる。モバイル機器は、RFID やGPS、バーコード、スキャナ、ワイヤレスなどの技術からなる。ブルートゥースやRFIDからネットワークとその範囲は広がる。

e-ビジネスはデスクトップ、ワークステーションなど有線や非モバイルから出発したが、m-ビジネスはいつでもどこでもつながるモバイルから出発する。ただし有線のコンピュータもワイヤレス技術を取り込んできている。たとえば、無線マウスなどである。したがって、m-ビジネスは、e-ビジネスの下で発展してきた。m-ビジネスは、B2B（ビジネス対ビジネス）、B2C（ビジネス対消費者）、C2C（消費者対消費者）において応用できる。m-ビジネスは、e-ビジネスのシェアの拡張だけでなく、e-ビジネスの根本的な拡大である。その結果、m-ビジネスはいつでもどこでも利用可能なサービスや経営へのアクセスをモバイルによって達成するe-ビジネスという意味を持つ。(11)

2. e-ビジネスの新しいフロンティアとしてのモバイル・e-ビジネス

e-ビジネスは、利便性とコスト削減を達成する新しい経営形態に対応しているが、モバイルe-ビジネスあるいは単にm-ビジネスはB2CとC2Cだけでなく、B2Bにおいて新しい展開を生み出す。ワイヤレス・インターネットは、PCによるこれまでのインターネット接続より速い速度で成長している。(12) ワイヤレスによるインターネット接続がウェブ・アクセスの中心となるであろう。(13) だがほとんどの場合、m-ビジネスはワイヤレス機器におけるこれまでのe-ビジネスの拡張と考えられてきた。つまり、m-ビジネスはB2Bや B2C、C2Cの中にあるものとしてみなされた。したがっていくつかの学派では、e-コマースはe-ビジネスと同じものと考えている。(14) しかしモバイル通信は、大きな可能性を秘めている。これらモバイル通

信の可能性は、ビジネス・コミュニケーション・ネットワークに影響を与えている。一つの例は、WAP (Wireless Application Protocol)である。WAPは、モバイル・ハンドヘルド機器において採用され、m-ビジネスはe-ビジネスの範囲内にあるという見方を変化させた。

m-ビジネスはe-ビジネスのシェアを拡張するだけでなく、m-ビジネスのサービスや製品の開発においてe-ビジネスをしのいでいる。

3. モバイル・ビジネスの傾向

m-ビジネス規定するために二つの力がある。一つはインターネットであり、もう一つは携帯電話や携帯機器技術などである。これら二つの力は、ワイヤレス・ウェブとしばしばいわれるモバイル・インターネットの新しい機会を含んでいる。このワイヤレス・ウェブは、m-ビジネスの新しい段階である。

4. ワイヤレス・インターネット・ビジネス

ワイヤレス・ウェブを通じたインターネットは、これまでのインターネット技術よりも数多くの人々が情報を共有しビジネスを行うことを可能にする。m-ビジネス、電子メール、ニュース、教育などを通じたワイヤレス・ウェブの拡大は、世界中に及んでいる。モバイル・インターネットは、これまでのインターネットでは獲得できなかった広い範囲の顧客を取り込んでいる。

5. モバイル業界

ワイヤレス通信とワイヤレス機器の開発は、ワイヤレス・ウェブの成長の推進力であることは明らかである。携帯電話のようなモバイル機器の使用は、現在広まっている。モバイル機器は生産財や消費財マーケットで広く利用されている。欧州やアジアにおいてその傾向がみられる。(15) それらの国では、固定電話よりその契約数が多い。同じ傾向は、それらの国以外の発展途上国でも見られる。携帯機器がこのよ

うに利用されるのは、低コストで簡単な操作性によるものである。

6. ワイヤレス・ウェブとモバイルの結合

インターネットを通じたワイヤレス・ウェブとモバイルの結合は、新しいマーケット力として展開している。この結合は、m-ビジネスであるe-ビジネスの新しい最前線を支えている。ワイヤレス・インターネット通信のオープン・スタンダードであるWAPによってこの新しい展開は推進されている。これまでも述べてきたように、携帯電話やワイヤレス・ウェブとモバイルの結合は、現在十分なウェブへのアクセス環境を提供している。事務所や家庭、学校の外でも、多くの人は携帯電話を常時使用できる。携帯機器を使用することにより、簡単にインターネットに接続できる。

VII. グローバル・マーケティングにおける m-ビジネス

1. シナリオ・プランニング・アプローチ

シナリオ・プランニングは、将来におこりうる出来事に対応して方策を想定する方法論である。シナリオ・プランニングとは、予測術と類似する。予測とは、一つの正しい将来が存在するという合理的な仮定に基づいている。その目的はできるだけ正確に一つの将来を予測することである。これに対して、シナリオ・プランニングは、一つの将来ではなく、起こりうるいくつかの可能性というものを想定している。このアプローチは、将来が不確実で完全な予測は不可能であるという全体から出発する。(15)、(16)

その結果、シナリオ・プランニング・アプローチは、潜在的将来を見てとる。シナリオ・プランニングは、将来の選択肢の中から一つの優先できる選択肢が存在するという前提に立たない。しかしシナリオ・プランニングは、不確実で複雑で急速に変化する状況で将来を分析する方法として優れている。さらにこのような将来とは、過去や現在の傾向性から合理的に期待できるも

のではない。(18) (19)

シナリオ・プランニングは、将来の可能性を見定める体系的なプロセスを採用しているというGiovanniらの主張によって代表される。予想術アプローチと同様に、将来を形成する不確実で潜在的な要因を明らかにするための手段として、現在の状況分析をできるだけ使用する。(20) モバイル技術の進展は、予想術のアプローチよりもシナリオ・プランニングの優位性を示している。

2. モバイルのためのワイヤレス通信

先にも述べたように、携帯電話はm-ビジネスにおいて中心を占める。

しかし、現在統一された一つのモバイル通信技術があるわけではない。携帯電話のネットワークは、UHF (Ultra High Frequency)という電波を送受信のために使用している。携帯電話そのものは、携帯電話に割り当てられたUHF電波をセルラー単位で使用することにより通信している。歴史的な事情で、携帯電話の使用電波は、米国、欧州、アジアで異なっている。米国では、商業のモバイル接続のための標準的な電波は、AMPS (Advanced Mobile Phone System)であった。これはベル研究所が開発したシステムである。AMPSは800MHzである。(22)

欧州では、最初のモバイル・ネットワークは、NMT-450 (Nordic Mobile Telephony)である。(23) しかし携帯電話の普及につれ、携帯電話会社から問題が指摘されるようになってきた。これによって新しいネットワークの標準化が行われるようになってきた。TACS (Total Access Communication System)あるいはETACS(European Total Access Communication System)が、利用されている。それに対して、英国やアイルランドではAMPSが採用されている。日本では日本版のTACSがJTACS (Japan Total Access Communication System)として採用されている。この方式は、香港でも採用されている。GSM (Global System for Mobile)は現在世界の携帯電話で最も一般的な標準規格として世界で採用さ

れている。(24) 米国では、800MHzでのアナログの標準規格であったAMPSはデジタル・システムに移行してきている。

現在の主な周波数は、850/900/1800/1900 MHzである。

* 850 MHz (US, Canada, Latin America, Brazil)
米国、カナダ、ラテンアメリカ、ブラジル

*900 MHz アフリカ、欧州、ブラジル、豪州、日本と韓国以外のアジア

*1800 MHzアフリカ、欧州、ブラジル、豪州、アジア

*1900 MHz (US, Canada, Latin America, Brazil)
米国、カナダ、ラテンアメリカ、ブラジル

第三世代(3G)のモバイルは、UMTS (Universal Mobile Telecommunication System)、HSDPA (High-Speed Downlink Packet Access)、HSUPA (High-Speed Uplink Packet Access)に基づいている。第四世代もその延長上にある。UMTSの周波数は、800/850/1900/2100 と850/1700/1900/2100 MHzである。

*2100 (ダウンリンク), 1900 (アップリンク)は、欧州、アフリカ、豪州、ニュージーランド、日本韓国を含むアジア、ブラジルで使用されている。

*1900 は北米と南米で使用されている。

*2100 (ダウンリンク), 1700 (アップリンク)は米国で T-mobile で使用されている。

*900は豪州で使用されている。将来GSM 900を使用している国でも使用される。

*850 は北米と南米で、また豪州、ニュージーランドで使用されている。

*800 はNTT DoCoMoで日本の地方で使用している。

UMTS/HSDPA/HSUPA周波数は、携帯電話のGSM/GPRS/EDGEと同じではない。五つか六つの携帯電話の周波数(800/850/900/1700/1900/2100 MHz)は、現在使われていない。

3. モバイル・インターネット

欧州は、取引の量としてだけでなく、単一の標準規格を持っているという点でもモバイル・インターネット・アクセスの主導的立場にある。まずGSMは欧州のワイヤレス・システムを占有している。第二に、欧州は、地域としても人口としても米国に比べて携帯電話の利用可能性がある。第三に、欧州は、ネットの課金でも先行して、その急速な成長が見込める。さらに、欧州は、WAP技術を採用している。欧州では、経営者の約9割がモバイル機器のためのインターネット・ビジネスを立ち上げてきたかあるいは立ち上げると表明されている。(25) SMS (Short Message Service)についても、欧州は、急速な成長性を示している。

利用は、SMSを中心としている。基本的には、SMSは携帯電話からの応答により成っている。SMSは個人同士の連絡のやり取りや、ニュース、株式情報、天気予報などのサービスも含んでいる。SMSは、少人数の情報交換には優れた点を持っている。またSMSは、m-ビジネスにつながるものである。将来、WAPやSMSにおいてm-ビジネスのアプリケーションが利用できるとの予測もある。

日本では、モバイル・インターネットは携帯電話利用者においては相当程度で利用されている。モバイル・インターネットの約30%がWAPであり、約70%がNTT DoCoMoのi-modeによってサービスを受けている。i-modeは、WAP/GSM技術を使用していない。それは日本での占有的なパケット・モバイル・データ・ネットワークに基づいている。i-modeの利用者は、i-mode用の手引書が必要である。m-ビジネスは日本においては、よく発展している。このことは、消費者にとっても企業にとっても当てはまる。NTT DoCoMoのi-modeはインターネットへのアクセスの世界最初のものであり日本のポータルで現在でも代表するものである。日本の代表的な銀行にもi-modeによってアクセスできる。それは、その他の企業やサイトにもアクセス可能である。さらに、住所管理、スケジュール管

理、予定の管理、メールなどもソフトも利用できる。日本での携帯電話は、包括的なm-ビジネス機器へと移行しつつある。

これまでの記述は、グローバル市場におけるモバイル・ビジネスがいかに多様であるのかを示した。このような多様性は、e-グローバル・マーケティングのモバイル・ビジネスの分析におけるシナリオ・アプローチを必要とする。

VII. e-グローバル・マーケティングにおけるm-ビジネスのためのシナリオ

● シナリオ・アプローチ

これまで、モバイル・ビジネスが行われるシナリオを提示するためのいくつかの努力がなされた。(26) m-ビジネスに関するほとんどのシナリオは、e-ビジネスにおいて高い成長性を約束すると思われる予想を提示することであった。ワイヤレス・テクノロジーにおける将来の開発に関してほとんどのシナリオにみいだせる共通な要素の一つは、インターネットとm-ビジネスの同時発生である。さらに、モバイル・テクノロジーに関連するワイヤレス・テクノロジーのような段階のほとんどの新しい技術は、様々な段階での未来の経験の大躍進である。

しかし、いまにも起こりそうな技術の躍進や知識に関する構成要素の特定の予測はない。シナリオ・アプローチは、Ansoff が提示したものである。(27) そしてそれは伝統的なプレゼンテーションを説明し、多くのシナリオが可能である。

基本的に、シナリオ・プランニングは体系的でインタラクティブで想像的なプロセスである。シナリオをつくるには、様々な段階に対して質的と量的の方法論を使用する異なった広い範囲のアプローチがある。大抵はそのプロセスは、現状の広範囲な分析から始まる。このような分析の目的は、未来を形成する変化や不確実性や前菜的要素を明らかにすることである。したがってシナリオは、予想される将来の状態に向けて

もともとの状況を導く仮定的な出来事や未来の状況を描くことである。(28)

● m-ビジネスにおける発展の段階

● 段階1

m-ビジネスの発展の第一段階は、Arthur D. Little Consultantsのプレゼンテーションから迎えることができる。(29) この段階は、1990年代初期の状況として記述されている。この時期は、e-ビジネスの領域では3者のメイン・プレーヤーがいた。まず第一に、運営者がヴァリュー・チェーンにおける主要な位置を得るためにアクセス・ネットワークの所有権に影響を与えることである。この時期、多くの売り手が異なった運営者を通して買い手へコンテンツやサービスを提供するアナーキーな市場を経験した。徐々にブランド化によりサービスやコンテンツの整合性による買い手や支払い仲介業者などの連携が誕生し始めた。

運営者は、ヴァリュー・チェーンを支配したが、オープン化をスタンダードとする政府の介入がこの時期よく見られた。政府の介入は、新しいサービスの展開に好意的に働いた。運営者は、ネットワークの運営やサード・パーティーへのネットワークのオープン化に注力した。その結果、多くのサービスが生み出され需要を創出した。政府は、規制を行う役割を持った。規制を担当する者として、政府は本質的な革新と競争を生み出す自由化されたモバイル・ビジネス政策を活発化させた。段階1は、4つの特徴を持っている。(30) これら4つの特徴は、マス・マーケット、ニッチ・マーケット、オープン化、整合性である。それは、マス・マーケットかニッチ・マーケット、オープン化か整合性という選択の問題でもあった。

1990年代中期に始まった段階であるが、モバイル技術の熱狂的発展によるマス・マーケットとしての成長がみられた。このような熱狂的発展は、モバイル技術への対価を支払う機運となった。この段階では、革新的なサービスは豊富で採用が容易であった。典型的な具体例は、3G

ネットワークへの急速な移行であった。この移行は、好奇心の結果と、モバイル・ビジネスの運営者やサービス提供者への金銭的な問題であった。(31)

● 段階2

1990年代中期に始まった段階であるが、モバイル技術の熱狂的発展によるマス・マーケットとしての成長がみられた。このような熱狂的発展は、モバイル技術への対価を支払う機運となった。この段階では、革新的なサービスは豊富で採用が容易であった。典型的な具体例は、3Gネットワークへの急速な移行であった。この移行は、好奇心の結果と、モバイル・ビジネスの運営者やサービス提供者への金銭的な問題であった。(31) 段階2の主な特徴の一つは、モバイル・サービスの発展を妨げるようなプライバシーの問題であった。プライバシーは、専門的な利用者のためのモバイル技術の採用を促進した。そのため、一般的な利用者は金銭的な問題から利用を控えた。質の高い情報サービスの提供を求める専門家と娯楽サービスを求める若者の二者にその利用が限られるようになった。

● 段階3

この段階は、第4世代のワイヤレスのインフラに焦点があてられる(32) 研究活動の出発点と見なされた。この段階は、モバイル・テクノロジーの特徴そのものや経済性、政治力からのモバイル・テクノロジーにおけるグローバル化というワイヤレス技術の潜在的な推進力を見極める段階であった。この段階は、政府対市場標準化、政府対市場グローバル化の出発点であった。

● 段階4

この段階は、生活スタイルに直接影響を与えるワイヤレス通信技術に焦点を当てた段階と考えられる。(34) この段階では、多少m-ビジネスの将来の状況を予想する段階であった。この段階では、世界的規模でのワイヤレス・サービ

スの利用はほとんどできなかつた。他方、より個別化されたサービスや競争の激化により顧客の要求は次第に大きくなってきた。その結果、ほとんどの大企業はワイヤレス・マーケットを続けて占有することはできなかつた。しかし一方で、通信企業やメディア産業に対する政府の監督の強化がはかられた。たとえば、それは Ambient Intelligence 2010に見られる。(35)

アンビエント・インテリジェンス・テクノロジーは、欧州委員会のシナリオ・プランニングの結果である。ユビキタス・コンピューティング、ユビキタス・コミュニケーション、ユーザーの使いやすいインターフェイスなどの登場である。そのシステムは、多くの社会・経済テクノロジーに基づいてたてられている。その軸は、効率性対社会性、(個人ではない)人間性対共同体である。この段階では、次の4段階がある。

* m-ビジネスへの集中

*人対人のコミュニケーションへの対応を強調

*都市生活の問題解決のための統合ソリューションの提供

*知的スキルと創造性の関心を高める知的コミュニティとしての社会への集中

以上は、m-ビジネスが通過してきた様々な状況を示している。いくつかの状況は、シナリオにおいて規定されてきた。多くのプレーヤーが、m-ビジネスの発展を形作っているとみなすことができた。しかしこれらのプレーヤーは、4者に区分できる。それらは、政府、m-ビジネス・ネットワークが最適である市場の規模、m-ビジネス・サービスのプロバイダー、市場(国)を越えて統合するm-ビジネスのレベルである。政府は、公的なイニシアチブと呼ばれ、m-ビジネス・マーケットは、マーケット・サイズと呼ばれ、m-ビジネス・サービスのプロバイダーは、運営力と呼ばれ、異なるシステムを一つの共通なシステムに統合することは、標準化と呼ばれる。この分類は、グローバル・m-ビジネスのクロス・アナリシスを行う場合に利

用できる。

VIII. グローバル・m-ビジネスのクロス・アナリシスの枠組み

グローバル・m-ビジネス分析のためのこの枠組みは、以上に上げた4プレーヤーによって行われる。m-ビジネスの発展の背景の主要な要因である。

1. 枠組みの軸

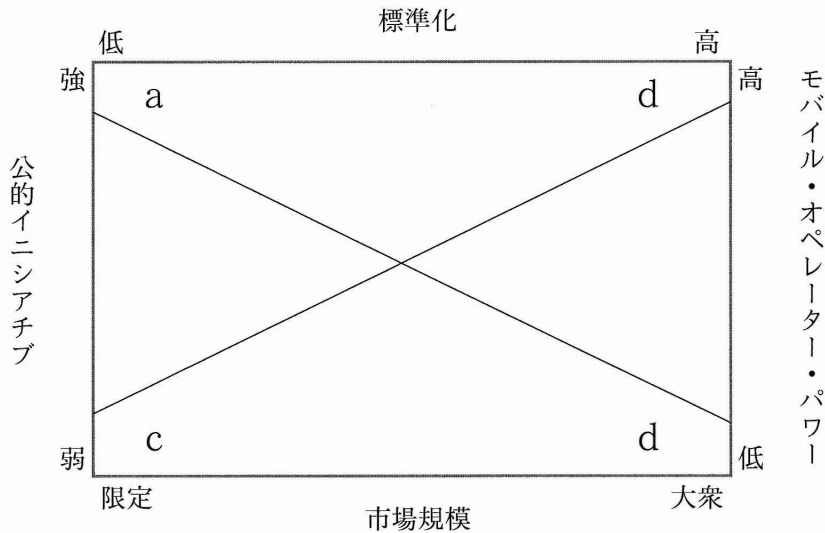
a) 公的イニシアチブ

公的イニシアチブは、m-ビジネス環境における政府と国際団体により行われる。政府や国際団体は、m-ビジネス(m-コマースを含む)の発展における主要なプレーヤーである。政府や国際団体は、m-ビジネスが展開される枠組みの規制に責任を持つ。さらにそれらは、研究支援を通して(税の猶予や補助金などを含む)研究活動にも影響を与える。その結果、この枠組みにおいて公的イニシアチブは、弱いイニシアチブから強いイニシアチブまで活動する。弱いイニシアチブは、m-ビジネスに影響を与える公的イニシアチブが存在していないように見える場合でも、その背後に存在している。さらに健全なm-ビジネス環境を発展させるための目立つような公的基金や補助金がない場合も含まれる。他方、強い公的イニシアチブは、規制を制定したりm-ビジネスを促進するための基金を設立したりする場合に見られる。

b) 運営者の力

ここでの運営者は、モバイル・オペレーターである。現在モバイル・オペレーターは、モバイル・ビジネスを主導している。というのは、モバイル・オペレーターはアクセス・ネットワークやユーザー情報を管理し、モバイル・テクノロジーのユーザーから課金をするからである。運営者の役割は、m-ビジネスで提供されるサービスだけでなく、モバイル・テクノロジーにも影響を与える。もちろんGPSやWLANのような

図1



代替の技術の開発により状況が変化するが、これらの変化もモバイル・オペレーターの力に依存している。同じことは、m-ビジネス環境における競争的なプレッシャーについてもいえる。

c) 市場規模

市場規模は、特定のモバイル・ネットワークの実際の範囲に応じて決定される。市場規模は、モバイル・テクノロジーつまりm-ビジネスにおける投資の水準を決定する。小さな市場規模では、技術、製品、サービスなどに対してより多くの課金がなされる。さらに小さい規模の市場では、十分なコンテンツやサービスを提供することができない。その結果、市場規模は消費者に価値のあるサービスや適正な価格を提供できない場合が生じる。市場の規模は、顧客に対する細かな対応がなされる可能性がある。

d) 標準化

m-ビジネスにおける標準化は、少なくとも三つの観点が存在する。第一に、標準化は、マーケティング力の相互作用の結果であり、したがってマーケット標準化といわれる。第二に、標準化は全体での行為の結果である。この形態の標

準化は、政府による標準化といわれる。政府や国際団体による標準化の開発とは別に、第三の観点の標準化がある。それは、戦略的連携や企業の強制によるデファクト・スタンダードである。

コンピュータ環境でのデファクト・スタンダードは、主流であるが、通信産業はデジュリ・スタンダードが主流である。

2. シナリオの記述

図1は、グローバル・m-ビジネスの基本的なシナリオの枠組みである。4者のプレーヤーが、図の軸にあてはまる。市場規模と標準化、公的イニシアチブとモバイル・オペレーター・パワーである。

a) グローバル・m-ビジネスのクロス・アナリシス

多くのシナリオは、図1に対応して描かれる。4者のプレーヤーの状態の組み合わせは、4つのシナリオを作り出す。

- 低いオペレーター力、弱い公的イニシアチブ、小さい市場、低い標準化

現在このシナリオは途上国で見られる。低いオペレーター力は、運営者がシステムやコンテンツの展開に制限を加えている結果である。政府は力を持つことなく、使用されているシステムは国際団体か外国政府（援助、補助、供与など）によるものである。

これらの経済圏は、自身で標準化を作り出す能力を持っていない。標準化を作り出す公的イニシアチブも私的イニシアチブも存在していない。標準化に対する公的イニシアチブや私的イニシアチブの積極的役割もない。携帯機器は、音声によるものがほとんどである。携帯機器は、固定電話の代替的役割で使用されている。固定電話は、コストの面からほとんど利用されていない。新しいモバイル・テクノロジーは、海外からの援助に依存しているため発達していない。ある状況では、外国からの援助の結果いくつかのシステムが存在する場合がある。携帯機器は、固定電話の代わりに利用されている。固定電話は、高い。一般的に、企業が電力網を運営はしていない。m-ビジネスのレベルはほとんどないに等しい。

● 低いオペレーター・パワー、弱い公的イニシアチブ、大きな市場、高い標準化

この状況は、携帯機器の大きな市場を持つ発展途上国において見られる。運営者は、自身のシステムを開発する力はなく、政府もR&Dへの援助を積極的に行っていない。しかし政府は、規制によってモバイル・ビジネスに制限をかけている。これらの規制は、標準化を持つ選択的に得られたライセンスによって行われている。携帯機器は、主に音声やテキストによる通信に限られている。

単一の市場として、大きな規模を持つが、m-ビジネスとしてはまだ発展途上である。運営者の標準化は、モバイル企業が少ないということから帰結していると思われる。政府は、直接的にある場合には間接的に運営者として役割を持つ。（その場合、組織は半官半民か企業が主体である）。

● 相当高いオペレーター・パワー、強い公的イニシアチブ、限定的な市場規模、低い標準化

ここでは、進んだ強いシステムを持つ優秀な運営者が存在する先進国が意味される。日本では、市場において、少数の強い運営者が存在する。最強の運営者は、市場で独占をしていた国営の通信公社であった。強い公的イニシアチブは、次の二つの要因の結果である。まず第一に、以前の公的機関と、第二に、政府の援助によるR&Dである。

政府のモバイル・テクノロジーでのグローバル競争における関心は、国を越えてのシステムの拡大を計画してのものである。図1の(a)と(b)で示された市場である。主要な運営者は、政府がモバイル・テクノロジーの発展を支援することを決定した場合には、政府から資金援助を受けている。この場合、政府の関係者が、モバイル・テクノロジーの国際会議に参加することが多い。

ここでは、高いセキュリティのm-ビジネス・ネットワークの市場がある。だが、グローバルな規模では、市場は限られている。なぜなら、自国の主要なシステムが海外では採用されていないからである。さらに他に比較的小さく、しかも競合するシステムが存在する。もちろん国内の市場に共通性も存在はする。

しかしシステムが海外で採用されても、すべてのm-ビジネスの機能は使用されない。というのはそのシステムが他のシステムと共通性を持っていないからである。その結果、使用できるのは音声とテキスト通信だけである。したがって、m-ビジネスのグローバルな利用を可能にするほどグローバル化されていない。近い将来、m-ビジネスは国際的なシステムや他国との協調で行われるときも来るであろう。しかし、他国の運営者が同様のシステムを持っていない限り、現在では一方通行にとどまっている。米国では、運営者によるm-ビジネスの規格の拡張が進められている。

● 比較的強い公的イニシアチブ、高いオペレーター・パワー、高い標準化

このシナリオの完全な達成は、グローバル・m-ビジネスの理想的な状態である。強い公的イニシアチブは、二つの側面を持つ。個々の政府は、モバイル・テクノロジーの高度の発展のために熱心に取り組んでいる。このような公的な関心は、モバイル・テクノロジーが成長し、通信とe-ビジネスが統合できると考えているからである。第二のおそらく最強の境界は、地域ブロックの存在である。この典型例はEUである。EUは、先にも述べたように全地域を網羅する最初の地域ワイヤレス・システムを持っている。現在GPSをもった携帯電話は、EUの通信システムを基盤としている。EUは、域内で使用される共通なシステムを開発するガイドラインを設定するための組織や研究機関を設立している。

主要国では、それらの市場において運営者の展開できるような強い企業の存在がある。伝統的に過去において、通信組織は公的な機関であった。これらの機関は民営化されたが、現在でも政府の強力な支援の下にある。さらにEU当局は、規制と共通な市場の創造に必要な法律を設定した。これらの法律や規制は、モバイル・テクノロジーの発展を促進するための誘因になっている。

法律や規制は、共通な市場のニーズを満たす手段として標準化を作り出す主要な要因ともなってきた。さらに共通な市場により、企業は国境を越えることが容易になった。このことにより、地域を越えて国際的にもe-ビジネスを行える環境を提供した。m-ビジネスは、共通な市場が標準化され続けるのと同じように展開をする。市場の標準化は、より大きな市場、マス・マーケットである。マス・マーケットは、それとともにm-ビジネスを成長させる。このことは、より共通性をもつ運営者によるサービスの提供を可能にする。市場の規模は、地域を越えて拡

大を続ける。というのも、市場の現在の規模は、上の図1の(a)と(b)にある国や地域に魅力的なシステムを作り出すことができる規模だからである。これらの地域のシステムは、他のシステムを駆逐するものとなるであろう。長期的には、システムの共通性は、地域の組み合わせによって始められる。

IX. 結論

1. e-グローバル・マーケティングにおけるm-ビジネスの主要な要素

戦略という点から規定されるグローバル・マーケティングは、国際マーケティングの遂行ということである。e-ビジネスは、国際マーケティングの標準化が容易に達成できる一つの領域である。大きな範囲で、コンピュータの利用者は国際マーケティングの標準化に基づいてグローバル・マーケティングで比較的高い達成が可能である。特にデジタル製品の導入、ホテルや物流（航空機、鉄道、バスなど）などの共通サービスの利用などで達成できる。しかし、m-ビジネスでは同様のことは起こらない。コンピュータ・ネットワークは、グローバルな使用で広がったインターネットに依存する形態で成長したが、一方m-ビジネスは、国を単位として発展したモバイル・サービスに基づいている。

この論文では、徐々に携帯機器を使用するモバイル・テクノロジーの国際的な発展の可能性を吟味することであった。グローバル・マーケティングにおいてm-ビジネスが国境を越えることができるかが共通マーケティングの最初の問題点であった。地域や共通マーケットの発展は、グローバル・m-ビジネス方向性と類似している。しかしながら、現在の段階ではグローバル・マーケティングのm-ビジネスのシナリオの4つの主要なプレーヤーが存在している。

2. e-グローバル・マーケティングにおけるm-ビジネスの意味

これら4つの極は、m-ビジネスの展開にお

ける主要なプレーヤーである。これらの主要なプレーヤーは、国単位で最も機能している。そしてその国という単位内で経済や政治が行われている。そこでm-ビジネスにおいては、国という観点からグローバル展開やグローバル標準化の交渉が必要となる。そういう点で、グローバル・マーケティングにおけるグローバル・m-ビジネスのシナリオのクロス・アナリシスは可能であった。

これらの分析は、グローバル・m-ビジネスあらゆる状況を説明できるわけではない。たとえば、米国、カナダ、豪州、ニュージーランドにはあてはまらない。

しかしながら、最初のグローバル・m-ビジネスの展開の可能性のプレゼンテーションと一般化の試みとはなつた。安全なネットワーク、豊富なコンテンツとサービスの発展などグローバル・マーケティングの統合的な展開が可能になるとともにm-ビジネスも成長すると思われる。他方で、パソコンを使用するe-ビジネスの発展レベルと同程度かそれを越えてm-ビジネスが発展するには、モバイル・コミュニケーションの国単位という特徴を克服する試みが必要となるであろう。

m-ビジネスに関する主要プレーヤーについては、さらに研究が必要である。たとえば、ソリューションを提供する企業はここには含まれていない。といのは、それらの企業は受動的であったからである。携帯機器の開発業者も含まれていない。しかしながら、それらの企業はこれからのモバイル・テクノロジーにおいて重要な役割を占めるはずである。現在、サービスやコンテンツを通して標準化の方向性に影響を持っているのは、モバイル・ネットワーク業者である。現在音声やテキストを使用するのがグローバル・スタンダードであるが、携帯機器を使用する音声やテキストを越える拡張が将来出現するであろう。

注

- (1) Sumit Deshpande, "Achieving Mobile e-Business Success" Computer Associate International, 09/29/2002, www.ebizq.net/topic/mobile. (31/7/2009)
- (2) ラップトップは、基本的にはパソコンである。これは、携帯使用のために設計された。ラップトップは、スピーカーや交換可能な電池、タッチパッド、トラックパッド、キーボード、ディスプレイなどを備えた携帯できるコンピュータである。
- (3) 一日の利用が可能な電池を持ち、3Gに接続できたり、GPSを使用したりできる。
- (4) EE Timesは、電子業界の関係者のための雑誌である。
- (5) Dylan McGrath "Did Intel Underestimate Note Book Success?" EE Times, 01/07/2009 pp 1-2.
- (6) 富士通がPoqet Computerを買収した時、中断された。
- (7) ICT (Information and Communication Technology) は、IT (Information Technology) とほとんど同じ意味で使用される新しい概念である。IT という概念のうちコミュニケーションの役割が重要視される時、ICT という用語が使用される。
- (8) Levitt, Theodore "Globalization of Markets", Harvard Business Review, May-June 1983, pp
- (9) ティオフィラス・アサモア グローバル・マーケティングの概念—国際マーケティングにおける新たな展開—国際経営論集、神奈川大学経営学部、No. 4, 1993年1月、pp107-130
- (10) Coursaris, C and Hassanein H "Understanding m-Commerce: A Consumer-Centric Model" Quarterly Journal Of Electronic Commerce, 2002. 3, 3 pp. 247-272.
- (11) Ibid
- (12) Magic Software Enterprise, "Integrating Magic Tomorrow's Solutions Software Today Enterprise: Mobile eBusiness" Magic White Paper, Magic, www.magic-sw.com, p1
- (13) Ibid.
- (14) Ibid.
- (15) Van Der Heijden K, Scenarios: The Art of Strategic Conversation, Wiley, Chichester, UK, 1996
- (16) Giovanni Camponovo, Sandrine Debetaz, Yves Pigneur "A Comparative Analysis of Published Scenarios for M-Business, M-Business 2004
- (17) Ibid.
- (18) Dyson, R.G. Strategic Planning: Models and Analytical Technique. Wiley, Chichester, 1990
- (19) Courtney H., Kirkland J., Viguier P., Strategy under Uncertainty, McKnsey Quarterly, Vol. 2000.

No3. 2001 pp 5-14

(20) Giovanni Camponovo, Sandrine Debetaz, Yves Pigneur; op. cit

(21) Magic Software Enterprise, op. cit. p3

(22) このシステムは、北米でアナログ・モバイル・システムとしておもに使用されてきた。2008年2月までに北米の携帯会社はAMPSを維持する必要がなくなっている。その結果、AT&TやVerizonなどはサービスを中止している。豪州でも、2000年9月に中止されている。

(23)このシステムは、1981年にフィンランド、スウェーデン、ノルウェー、デンマークでの需要にこたえて開設された。NMT-900は、1986年にNMT-450にかわって導入された。

(24) 欧州議会の郵政通信委員会は1982年に欧州の携帯電話システムとしてGSM (Groupe Special Mobile)を導入した。最初のGSMは、1991年に立ち上げられた。GSMは、世界中での国際ローミングを可能にした。

(25) Magic Software Enterprise, op. cit p 3

(26) Giovanni Camponovo, Sandrine Debetaz, Yves Pigneur, "A Comparative Analysis of Published Scenarios for m-Business", Proceedings of the Third International Conference on m-Business, M-Business 2004

(27) Ansoff H.I. "Strategic Issue Management" Strategic Management Journal, 1980, Vol. 1 No.2 pp 131-148

(28) Giovanni et. al op. cit

(29) Lai J, Mohan A., Gustafos G. "Understanding the Emerging Mobile Commerce Marketplace-Our Hypotheses on the Structure of Marketplace

(30) Lindgren M., Svensson E., Jedbratt J. "Beyond Mobile: People, Communication and Marketing in a Mobilized World, Palgrave, 2002

(31) Giovanni Camponovo et. al, op. cit, 2004

(32) Bria A., Gessler F., Queseth O., Stridth R., Unbehau M., Wu J., Zander J., Flament M. "4th Generation Wireless Infrastructures: Scenarios and Research Challenges", IEEE Personal Communication Magazine, December 2001, pp25-31

(33) Giovanni Camponovo et. al, op. cit, 2004

(34) Karlson B., Bria A., Lind J., Lonnquist P., Norlin C., Wireless Foresight-Scenario of the Mobile World in 2015, Wiley 2003.

(35) Ducatel K., Bogdanowicz M., Scapolo F., Leigten J., Bergelman J., Scenarios for Ambient Intellegence in 2010. ISTAG, Information Society Technologies Project, 2001.