

業界をあげて協力体制を確立 「日本データセンター協会」設立の背景

日本データセンター協会事務局 山中 敦（ソフトバンクIDC株式会社 社長室戦略担当マネージャー）

去る2008年12月4日、「日本データセンター協会」(Japan Data Center Council: JDCC)は、発起人企業による第一回設立総会を開催し、任意団体として設立を果たした。

理事長には白川功（兵庫県立大学大学院応用情報科学研究科長、大阪大学名誉教授）氏が就任した。

なお、特定非営利活動法人（NPO）としての認証・正式発足は2009年4月頃が予定されている。

JDCC設立の趣旨

デジタル情報革命により情報がボーダレス化しつつある現在、日本経済の競争力を維持・向上させるためには、情報の流れを加速する環境、つまりIT立国としての情報基盤の強化と充実が急務となっている。データセンター事業は情報基盤そのものであり、その整備と強化は国家的な戦略事業であると言っても過言ではないだろう。

現在、データセンター事業は、データ処理、伝送、アーカイブなど技術面の対応とともに、その管理・運用能力の維持・向上が期待されている。こうした社会的な要請に応えるには、個別の事業者による対応では限界があり、業界を包括する形での情報交換と問題解決に向けた協力体制の確立が必要である。また、このような取り組みには、データセンター事業者のみならず、サーバーやネットワーク機器などデータセンターに収容する機器メーカー、ファシリ

ティ関連事業者である建設事業者などとの連携も必須となるだろう。

以上を鑑み、これからのデータセンター事業者は、企業の壁を超えた情報共有や技術開発、共同研究などに取り組むと同時に、データセンター事業者を取り巻く関連事業者との協力体制の構築、多様化するネットワークシステムへの対応、企業市民として電力消費やCO2排出の削減などに協力して当たる必要があるという認識が強くなってきた。そこで、データセンター業界団体としてJDCCの設立に至ったというわけである。

JDCCが解決すべき課題

JDCCは、現状と今後のデータセンターを取り巻く課題や問題点を解決に導き、業界発展の一助となるようにさまざまな計画を立てている。

(1) データセンター評価規格の策定

日本にデータセンター事業者が登場して早10年あまり経つが、日本のデータセンターは常に欧米諸国の先進事例を手本としてその設備、運用、サービスを構築してきたと言っても過言ではない。

また、データセンターという秘匿性の高い事業特性から、各社の取り組み内容や実態は公にされることが少なく、たとえばユーザーがデータセンターを選定する際の判断指標（省エネ性など）は各社それぞれのスタンダードに則って独自に展開され

てきた。

データセンター業界内で参照している規格類は、欧米発のTierに代表される「直輸入」の規格を参考にして構築している。しかし当該規格は日本固有の環境要件、技術水準、商習慣などが反映されていない。

JDCCでは日本のデータセンターの品質を正しく評価することができる日本版Tier規格（仮称：J-Tier）を策定することで、国内のデータセンターの国際競争力を高め、ひいては利用者の利便性を向上させることが可能だと考えている。JDCCではこのJ-Tierの策定を進め、業界内で共有することにより、日本において無理・無駄がない高品質なデータセンター構築を実現する計画だ。

(2) 検証／実験の場の提供

データセンターを構成するファシリティ系設備機器、サーバー・ネットワーク機器やアプリケーションの提供メーカー数は多く、現状では、各データセンター運営者や利用者が個別にそれぞれのメーカーと検証実験を繰り返し、技術・サービス開発に役立てている。

さらに、各社が個別に実施する検証実験でも統一尺度での評価ができないことが多く、「結局何が一番よいのか?」という問いへの回答がないまま手探りで開発を余儀なくされることも多いように見受けられる。

JDCCでは、こうした個々の取り組みのうち、特に広く業界にとって役に立つ各種



図表 日本データセンター協会の役割イメージ

検証実験を第三者の視点から実施し、その検証実験結果などを広く共有していく。これにより業界内での無駄をなくし、かつスピーディーな技術・サービス開発ができるような土壌を作りながら、技術面における日本のデータセンターの国際競争力の向上に役立てていきたいと考えている。

(3) 日本のデータセンター業界を把握する

現在、日本にはデータセンター業界を俯瞰したデータや統計情報が少なく、調査会社やコンサルティング会社がさまざまなソースから独自に算出したものが活用されている状況である。

これらのデータは、それぞれの調査媒体が独自に設定した条件の下で集計が行われており、それを実際に活用するには、その設定条件を考慮するなど注意が必要となり、安易な利用は誤った情報を広めかねない。

こうしたデータセンターをさまざまな切り口から俯瞰する役割もJDCCに期待されていると考えている。

(4) 情報資産の安全保障

欧米諸国は、クラウドコンピューティングに代表されるデータセンターを基礎とした先進的なサービスを積極的に展開している。その一方で、日本のIT基盤の整備とその活用は未だ不十分だ。その遅れをとり戻し、国際競争力を獲得・向上することも急務だと言える。

海外発のクラウドコンピューティング

サービスを利用するということは、最も重要な情報資産が複数の海外サイトに散在し、情報管理や安全保障が利用者の手を離れてしまうことを意味している。情報の安全保障は自らの管理範囲である国内でコントロールし解決することが重要であろう。

(5) IT立国促進のために

電力消費の塊であるデータセンターにとって電力コストは大きな課題だ。米国では州によって電力料金単価の水準が大きく異なり、最近では都市部より電力料金の安い郊外の州へデータセンターを構築する例が多く見受けられる。さらに、州をあげた大胆なデータセンター誘致施策も加わり、高品質かつローコストなデータセンターの運営が可能となっている。こうしたデータセンター支援策を背景に、多様なWebサービスをローコストで提供できる土壌ができあがっているというわけだ。

一方、日本では電力料金の地域格差はほとんどない。また、データセンター向けの大膽な施策を打ち出している地方自治体も少なく、日本全体として米国に比べ高コストなデータセンターを運営をせざるを得ない環境下にある。

一部報道によると、わが国でも法人税軽減を柱とするデータセンターの国内誘致施

策の検討が始まったとの情報もあり、まさに「これから」というところだろう。

JDCCにおいても日本のIT立国の基盤となるデータセンターはどうあるべきかを考え、積極的に提言していくつもりである。

多彩な参加企業

データセンター関連の活動といってもその範囲は非常に広く、土地・建物・電気・空調設備といったファシリティ分野からネットワーク・サーバー・アプリケーションといったいわゆるITレイヤー、さらにはオペレーションやサービスといったソフト面にまでわたっている。

JDCCは、データセンター事業者はもちろんのこと、ゼネコン・サブコン、機械メーカー、サーバーメーカー、ホスティング事業者、コンサルティング会社、その他データセンターの利用事業者など多種多様な業界・業態の皆様に参加いただくことで、データセンター業界のみならず、関連事業者にとってもよりよい基盤形成に努めるものである。

JDCCでは設立趣旨に賛同いただける個人・企業会員を随時募集中である。詳細はJDCCのウェブページ (<http://www.jdcc.or.jp>) を参照し、ご入会を検討頂きたいと考えている。

国内 SaaS 市場は 2012 年に 7746 億円へ 技術論に陥らないクラウドや SaaS の捉え方

株式会社ノークリサーチ シニアアナリスト 岩上 由高

クラウドコンピューティングとは

2008年の後半から「クラウドコンピューティング（以下、クラウド）」という言葉が頻繁に目にするようになった。

クラウドとはサーバー、OS、アプリケーションといったさまざまなリソースをインターネット越しの仮想的なサービスとして利用する形態を指す。ユーザー側から見ると、クラウドの中身は完全に隠蔽され、データ容量やアクセス負荷などを気にする必要はない。この「隠蔽」という点が従来のホスティングやアウトソーシングと異なる特徴といえる。

このクラウドと密接な関係にあるのが、SaaS (Software as a Service) や PaaS (Platform as a Service) である。SaaSとはアプリケーションをサービスとして提供する事業形態を、PaaSとはアプリケーションを開発・運用するプラットフォームをサービスとして提供する事業形態を指す。このように情報処理システムをサービスとして提供する事業形態を総称して「XaaS」と呼ぶ。

つまり、「どのようにサービス化するか」の一つの形態がクラウドであり、「何をサービス化するか」に注目して整理したものが XaaS ということになる (図表1)。

PaaS活用は当初は大企業が中心

2008年に顕著に見られたのは大手 SaaS ベンダーのクラウド化と PaaS 化である。そ

れまで CRM やグループウェアを SaaS として提供していたセールスフォース・ドットコムやグーグルなどが相次いでクラウドの特徴を備えた PaaS の提供を開始した。これらを活用することで、開発者はサーバー設置やデータ容量を気にすることなく、アプリケーションの開発・運用を行うことができる。

こうした状況を受け、NEC や富士通といった大手ベンダー、KDDI などのキャリア、NTT データなどの大手 Sier も相次いで同様のサービス提供を開始している。

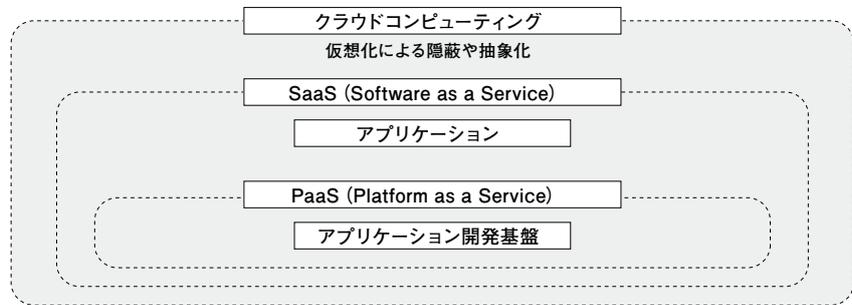
こうした大手 IT 関連各社によるクラウドや PaaS 基盤については当初は大企業での利用が中心になると予想される。大企業では複数拠点やグループ企業などで独自開発された数多くの情報処理システムが稼動しており、通常はそれらのシステムごとにサーバーやストレージが個別に用意されている。

しかし、多数の機器を管理・運用するのは運用管理上大きな負担である上に、個々の機器が最大限に利用されているとは限らない。むしろ CPU パワーやディスク容量の平均的な利用率は 50% にも達していないのが現実である。そうした情報処理システムをクラウド/PaaS 基盤上で実現すれば、ユーザーは個別の機器管理から解放され、余剰リソースを抱えることもなくなる。つまり、数多くの情報処理システムを抱える大企業にとって、クラウド/PaaS 基盤の利用はコスト面で大きなメリットが見込めるのである。

一方、中堅・中小企業向けにクラウド/PaaS 基盤が活用されるにはまだもう少し時間がかかりそうだ。中堅・中小企業では独自開発された情報処理システムの規模が小さいため、それらをクラウド/PaaS 基盤へ移すことで得られるコストメリットも大企業と比べると小さい。また、中堅・中小企業向けにアプリケーションを開発・運用する ISV (独立系ソフトウェア会社) や Sier はクラウド/PaaS 基盤の活用にはまだ積極的ではなく、しばらくは様子見の構えを見せている。したがって、クラウド/PaaS 基盤の活用はまずは大企業で始まり、それがグループ企業、関連企業へと波及し、その後一般の中堅・中小企業へ広がるという流れになるものと予想される。

SaaSは中堅・中小企業を中心に成長

一方、SaaS については引き続き市場の成長が見込まれる。2008年以前はグループウェアやメールといった情報系アプリケーションが SaaS の中心だった。2008年以降はウイルス/スパムチェックやクライアント PC 管理・監視といった運用管理系業務を SaaS として提供するケースが増えてきている。情報系アプリケーションを単にインターネットの向こう側へ移すのではなく、自社では運用負担の大きい業務を切り出し、それをサービスとして利用する形態へとシフトしてきているのである。その中でも SaaS の活用が特に有効と考えられるのが以下の 3 点である。



図表1 クラウドコンピューティングとXaaSの関係図 出典：ノークリサーチ

■ 難易度の高いシステムの管理・運用

セキュリティ対策やクライアントPC運用管理などがこれに相当する。

■ 第三者への管理委託に意味がある業務

メールアーカイビング（メールデータの保存）やファイル転送サービスにおける監査証跡（データを送ったことの証明）の取得などがこれに相当する。

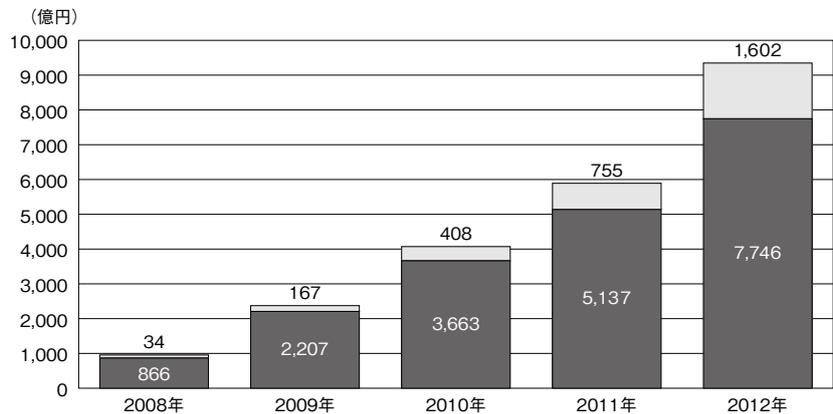
■ 他社とのデータ共有に意味がある業務

業界ごとの資料調達を担うマーケットプレイスなどで、取引先を互いに固定せずその場の状況に応じて柔軟に売買を行うといったケースがこれに相当する。

例えば、迅速なスパム/ウイルスチェックは自社で行うよりも豊富なリソースとデータを持ったサービス提供者に任せた方が確実である場合も多い。ファイル転送サービスで送ったデータの監査証跡も第三者であるサービス提供会社にログを残せば社内不正防止という点でメリットがある。

このようにクラウドやSaaSはセキュリティやコンプライアンスを実現する有効な手段となり得るのである。

「SaaSとはブラウザーで利用するもの」という固定観念に囚われず、「ユーザーにとってサービス化が魅力的である業務は何か」という視点を持つことが大切である。



図表2 国内SaaS&PaaS市場規模予測 出典：ノークリサーチ「2009年版 SaaS市場の実態と中期予測」

クラウドやSaaS市場の今後

2009年は厳しい経済不況の中での幕開けとなった。IT関連も例外ではなく、中堅・中小企業のIT投資意向インデックスも軒並みマイナスを示している。しかし、セキュリティやコンプライアンスといった企業が存続する上で必須となるIT投資については比較的堅調を維持している。

また、多額のコストをかけて自社内で実現しようとしていたソリューションをサービス利用に切り替えようとするユーザの動きは中堅・中小企業を中心に今後徐々に顕著になっていくと予想される。昨今の経済不況もそうした傾向を少なからず後押しする要因となるだろう。

これらの背景を総合すると、クラウド/

PaaS基盤を元に完成された具体的な幅広いSaaSサービスの活用については、中堅・中小企業が市場の成長を強く牽引していくことが予測される。ITリサーチを専門とする弊社ノークリサーチでは、国内SaaS市場は2012年度の時点で7746億円に、PaaS市場は1602億円に成長すると予測している（図表2）。

クラウドやSaaSに関しては「クラウドという用語の定義」といったITそのものを対象とした議論が目立つ。しかし、重要なのはユーザーが抱える業務課題について議論することである。ユーザーが何に困っており、その解決手段として最適なものは何なのか。

その数ある手段の一つとしてクラウドやSaaSを捉えるという視点が重要である。

日本の事業者の対応への指針 「IPv4アドレス枯渇対応アクションプラン」について

IPv4アドレス枯渇対応タスクフォース副代表

インターネット協会 評議員 / IPv6デプロイメント委員会議長

インテック・ネットコア 代表取締役社長 / インテックシステム研究所 代表取締役社長 荒野高志

アドレス枯渇問題の本質

IANA (Internet Assigned Number Authority) におけるIPv4アドレスの在庫枯渇まであと2年程度に迫ってきた。事業者にとって新規アドレスが入手できなくなるということは、新規ユーザーの獲得などビジネス拡張のためのリソースが不足することを意味する。特にインターネットサーバーにはグローバルアドレスが必須であるため、サーバー関連のビジネスは大きな影響をこうむるだろう。その時に適切な対応がとれるかどうかは、まさに事業者の事業継続性あるいはリスク管理の問題である。

ところが、この問題は個々の事業者の問題にとどまらない。枯渇に対する困窮度は事業者によって違うのだが、困っている事業者が対応すれば自力で解決できるという問題ではないからだ。もし、ネットワークを相互に接続する相手が対応をとっていなければ、お互いに繋がらない可能性も出てくる。情報家電がこれから何年もIPv6非対応のまま売られ続ければ、ISPは30年後にもIPv4へのトランスレーターサービスを継続しなければならなくなる。こうした意味で、環境問題のように多分に公共的な色彩も持つ問題なのだ。

マクロな視点で見ると、アドレス枯渇の問題は、各事業者のバラバラの対応による相互接続性の欠如の危機であると言える。「なんだか繋がりにくい」「性能が出ない」「場合によっては繋がらない」ようなイン

ターネットになるかもしれないという危機だ。今まで、インターネットはインターネット上にいれどこでも繋がるという相互接続性ゆえに多くのイノベーションを生む社会インフラになった。その当たり前のはずの前提が崩れるかもしれないということだ。今後、ネットの向こうにある無尽蔵のコンピューターユーティリティを使うというクラウドコンピューティングの世界が広がっていくにあたり、その基盤が崩れてしまふかもしれないのだ。

業界としてはきちんとした対応を取っていかねばならない。

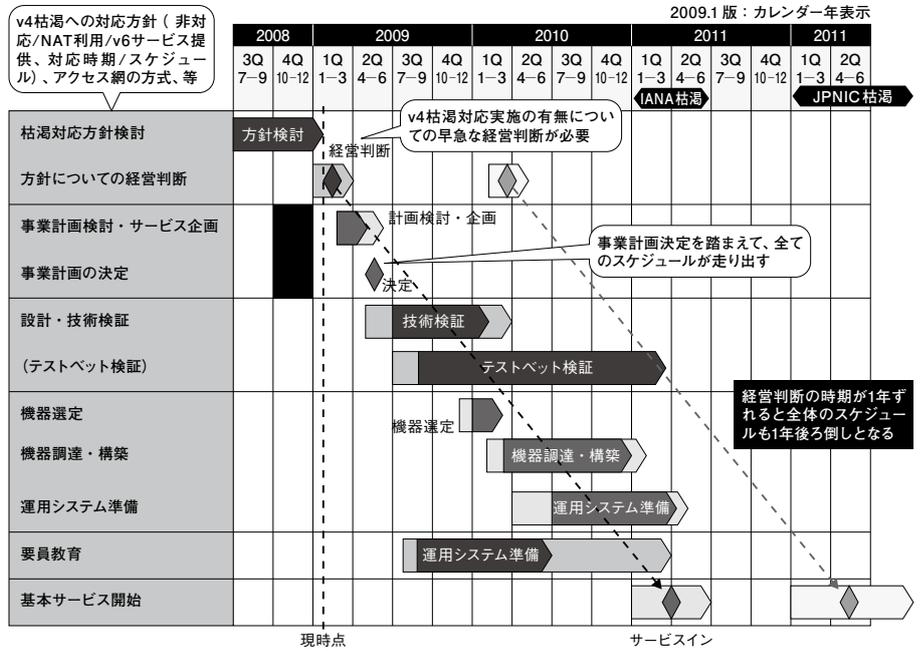
枯渇対応アクションプラン

2009年2月、このような背景の中で、IPv4アドレス枯渇タスクフォースは、日本における各事業者のアクションプランの推奨パターンをまとめた「IPv4アドレス枯渇対応アクションプラン」を発表した。同タスクフォースでは、各事業者がこのアクションプランに基づき自社の状況を検討した上で、それぞれが対応のアクションプランを立てて実行していくことにより、業界全体でこの問題を円滑に乗り切ることを期待している。

内容は2008年6月に総務省が発表した「インターネットの円滑なIPv6移行に関する調査研究会」の報告書にあるプランを、1年弱経過した状況を勘案してブレークダウンし、業界17団体の共通見解として検討したものとなっている。

作成にあたっては以下の点を考慮した。

- ネットワーク関連、サービス関連、Sler/アウトソーサー関連、企業ユーザーなど、さまざまな種類のプレーヤーごとにアクションプランを設定する
- アクションプラン策定にあたって、IPv4アドレス枯渇時期の見直しを行う
 - ・ G.Huston氏の最新予測 (<http://www.potaroo.net/tools/ipv4/>) に基づいて検討
 - ・ IANA 枯渇時期を2011年Q1～Q2と想定
 - ・ APNIC/JPNIC 枯渇時期を2012年Q1～Q2と想定
- 枯渇時期は今後も変動すると考えられる。景気後退による設備投資減で時期が延びる可能性がある一方で、携帯サービスでの利用の加速、駆け込み需要などの理由で前にずれてくる可能性もある
- 事業者ごとに状況や判断は異なるため、アーリーアダプターの事業者とレイトマジョリティの事業者とを考慮し、スケジュールに時間的な幅をもたせる
 - ・ 事業者は自社の状況とリスクを考慮し、自社に最適なスケジュールを立てていく
 - ・ 枯渇時期が早まったときのリスクは避けたいため、最も対応の早い事業者はIANA枯渇前後に準備を完了する
 - ・ 最も対応の遅く事業者でもJPNIC/APNIC枯渇時期には対応を完了するようにする
- 本アクションプランはアドレス消費状況やIPv6技術課題検討進捗度合いなどを見て、随時改定していくこととする



図表 ネットワーク事業者におけるアクションプラン

アクションプランの実際

本稿では、紙幅の都合もありネットワーク関連事業者のアクションプランのみを解説する。

ネットワーク事業者がまず最初にすべきことは、枯渴問題の把握と自社への影響分析、対応方針の決定である。この方針決定は、単に技術的な問題というよりは事業の継続性に関するものであるため、エンジニアリング部門や運用部門だけの判断にとどまらず、なんらかの経営判断が必要であると想定している。

方針決定が経営層でなされた後は、社内の各部門で方針をブレイクダウンし、具体的な事業計画に落とす作業が待っている。サービス企画部門は枯渴期以降の新サービスについて企画を行う。たとえば、アクセスラインの種類が違えば提供できるサービスも変わるだろうし、既存顧客の巻き取りの計画も考えることになる。ネットワークの設計部門はネットワークやサーバーの設計を行い、ネットワーク運用関連部門は監視や管理の仕組みやツール、フローを見直す必要があるだろう。顧客サポート関連部門は既存顧客への通知の仕方を検討し、場合によっては顧客のデータベースの改修を検討することになる。気の利いた事業者であれば広報部がプレスリリースの準備をするかもしれない。

いうまでもなく、これらの諸計画は相互に関連し合っており、社内連携しつつ、全体の事業計画として検討していくこと

になるだろう。

引き続き、設計・技術検証にはそれなりの時間をかける必要がある。間違いなく動作する機器を選定し、選んだ機器の設定についても検証をしていくことになる。ついで、調達、構築、運用システムの準備などを行っていく。

並行して要員教育も重要である。IPv4に習熟した技術者であればIPv6を学ぶのはさして難しくはないが、トラブルシューティングなどは以前より処理も複雑になり、知っておくべき背景知識が多いため、きちんとした教育が必要となる。

対応時期に関しては、各事業者にさまざまな個別の事情があるはずである。早めの対応をする事業者は、技術検証などで先駆者としての苦勞をする代わりにIPv6などの経験を蓄積でき、先進的な事業者というブランドを手に入れ、新規顧客をより多く獲得していけるであろう。したがって、本アクションプランにおいては、対応時期には幅を持たせ、具体的な時期については

各事業者の経営判断に任せられる事項であろうと考えた。

対応が早いアーリーアダプター型のネットワーク事業者は、2011年初めに枯渴対応サービスの提供を行っていく。これはアクセス回線のひとつであるNTTのフレッツ光ネクストのIPv6対応時期と重なっている。ネットワーク事業者としてはこの最速のタイミングで実現するためには、逆算すると2009年第1四半期には経営的な判断を行わないといけない。また、本アクションプランでは、対応が遅い事業者でも、少なくともその1年後ぐらいには対応に取り組むことを推奨している。

IPv4アドレス枯渴タスクフォースでは、本アクションプランを雛型として、各事業者が適切な時期に適切な対応をとっていくことにより、インターネット全体でIPv4アドレス枯渴問題を円滑に乗り切っていくことを願っている。疑問、質問、コメントなどがあればどんなものでも事務局までお寄せいただきたい。

時代に逆行する省令公布に反論 医薬品ネット販売規制の経緯と問題点

特定非営利活動法人日本オンラインドラッグ協会 理事長 後藤玄利

2月6日、薬事法改正に伴い、一般用医薬品のインターネットを含む通信販売を規制する内容を盛り込んだ省令が公布された。一方、その規制については議論が足りないため、あらためて国民的議論を行うとして舛添要一厚生労働大臣直轄の検討会の設置が発表されるなど、事態は混迷を極めている。

この問題の発端は、今年6月に施行される改正薬事法である。この法改正に伴い、一般用医薬品、いわゆる大衆薬の販売方法が大きく変わろうとしている。

薬事法改正の目的と内容

そもそも薬事法改正の本来の目的は、ドラッグストアなどの店頭において、薬剤師が常時在籍していない現状や、一般用医薬品を購入する際の情報提供がなされていない実態を問題視し、一般用医薬品を販売するには必ず薬剤師などの専門家による情報提供を行うことを義務づけるように是正する目的で実施されたものである。

それに伴い、第一段階として、適正な情報提供を適正な専門家が行うべく、一般用医薬品は副作用のリスクなどに応じて、第1類、第2類、第3類の3つに分類された。

第二段階として、情報提供を行う専門家を増やすため、「登録販売者」という新たな医薬品販売資格が作られた。

そして、第三段階として、リスク分類ごとに、誰がどのように医薬品を販売していくかという販売方法に関する検討がなさ

れた。

その結果を踏まえ、昨年9月に厚生労働省が省令案を発表、今年の2月に省令を公布したというわけだ。

その省令には、医薬品のインターネットやその他の通信を利用した販売においては、第3類の医薬品以外は販売を禁ずるという厳しい規制内容が盛り込まれている。

医薬品のリスク分類では、副作用のリスクなどが比較的高いとされる育毛剤やH2ブロッカー（胃酸分泌抑制成分）などは第1類に、風邪薬や漢方薬、妊娠検査薬などは第2類に、ビタミン剤やうがい薬などは第3類に分類される。

一番リスクが高いとされる第1類については薬剤師のみが取り扱い可能で、カウンター越しに消費者に販売することが義務付けられている。第2類、第3類については、今回の法改正で新設された資格である登録販売者がいれば、コンビニや家電量販店などでも販売が可能となる。

一方、インターネットなどの通信販売で取り扱えるのは、たとえ薬剤師であっても第3類のみとされているのだ。

その理由として挙げられたのが、「対面」以外での販売方法は安全ではない、というものだ。すなわち、インターネットを含む通信販売では、消費者と直接相対して販売ができないため、医薬品に関する適正な情報提供ができないとする考え方である。特に、医薬品の通信販売を認めることは、「利便性を優先し、安全性を蔑ろにする」ことに繋がるとも言われている。しかし、それ

は大きな誤解である。

通販事業者側の取り組み

医薬品のインターネット販売は、そもそも薬局・薬店を開設する薬剤師などの専門家が、店頭販売に加えて活用してきた販売チャネルのひとつである。あくまで、専門家が適正使用に関する情報提供を行った上で消費者に販売しているのである。

また、インターネットならではの特性を活かし、文章による丁寧で詳しい情報提供の実施や、電話やメールなどを用いた相談応需を受け付けることで、店頭で販売するのと同等あるいはそれ以上の安全を確保しながら医薬品販売を継続してきた実績を持っている。

日本オンラインドラッグ協会は、何より安全・安心に医薬品を販売することを重要視し、医薬品の誤った使用や事故などが起きないように、2004年ごろから現在に至るまで、厚生労働省への働きかけおよび自主ガイドラインの策定を継続して行っている。しかし、それらに対する返答が一切得られないまま、省令において一方的に医薬品のインターネットを含む通信販売を規制しようとする厚生労働省の行為は、我々にとって腑に落ちないものである。

薬事法改正における問題点

一部の消費者団体や実際に薬害被害にあわれた方々は、「医薬品のインターネット

販売は危険であり、安全性を犠牲にして利便性を優先するものである」との考えから、医薬品のインターネット販売規制に賛同している。

しかし、以下の点において、日本オンラインドラッグ協会は彼らとむしろまったく同じ意見を共有している。

① 医薬品のインターネット販売には規制が必要である、② 店頭での対面販売、ネットでの販売に関わらず、消費者への情報提供を行う必要がある、③ 医薬品の適正使用について、消費者への啓蒙が必要である、④ 医薬品に関しては、消費者とのコミュニケーションに基づく情報提供が不可欠である、⑤ 現時点では、医薬品の通信販売に関しては議論が足りていない。

これらの点は、当協会が2004年から今日まで数年にわたり厚生労働省に議論を希望する旨を働きかけ、通信販売の明確なルール化の必要性を訴え、それを促すたたき台として作成・提案してきた自主ガイドラインにも通ずる。

しかし、厚生労働省の不作為によって十分な議論がなされないまま公布されてしまった省令によって、今年の6月以降、数多くの消費者が購買の手段としてのインターネットを奪われようとしているのである。しかも、この省令を議論する検討会に、インターネット通販を行う事業者などの参加は一切許されることなく、実態を知らない委員たちの一存で決定されてしまった。省令の公布とともに発表されたパブリックコメントの結果においても、数多くの消費

者が医薬品通販継続の必要性を訴えているにも関わらず、それらの意見への対応策はまったくとられていない。実態を一切省みていないと言っても過言ではない。

また、この省令は、インターネットそのものの信頼性を疑う内容でもある。これがまかり通るとすれば、それはインターネットが医薬品の販売には値しない信頼性の低いインフラであると日本国家が認めることであり、今後、日本の行政はインターネットという技術の進歩を認めず、世界的な流れに逆行していくことを宣言するのと同じである。国策として「電子政府」などに取り組み、厚生労働省自身もインターネットを活用した遠隔医療の推進などを図りながら、一方でまったく矛盾した省令を公布しているのだ。その意図ははなはだ理解に苦しむばかりである。

早急な議論とルールの策定が必須

この問題の解決のために必要なことは、店頭はもちろん、インターネットやその他の通信販売など、あらゆる販売チャネルにおいて消費者が医薬品を安全・安心に購入できる仕組みづくりだ。

我々は、インターネットで医薬品を販売する事業者として、現状の医薬品ネット通販の実態に安寧し、単純にその維持を声高に求めていくつもりは毛頭ない。むしろ消費者にとって、より安全・安心かつ便利に医薬品をインターネットで購入できるようにルール作りが必要だと求めているのだ。

今回やっと新設され、委員としての参加が初めて許された検討会においては、あらためてインターネットを含む通信販売の必要性と、その安全性担保のための具体的なルール作りを行うことができるように期待している。

一方で、省令の施行期日は今年の6月1日と、議論できる期間は大変短い。これを超えて議論が紛糾することがあれば、少なからぬ数の消費者が6月1日以降、これまで購入できていた医薬品の入手が困難になるという事態が発生してしまう。それは我々にとって、まったく不本意な結果である。

以上から、日本オンラインドラッグ協会は、新設された検討会の委員として、安全・安心な医薬品販売方法の議論に、積極的に関わっていく決意である。同時に6月1日以降、医薬品の購入インフラの欠如に悩む消費者が生まれるような事態とならないよう、検討会が迅速に、中立かつ公平な議論のもと行われることを望んでいる。

iPhone、Android ケータイの衝撃 世界規模で加速するモバイル市場の構造転換

インプレスR&D インターネットメディア総合研究所 堀田有利江

アップルの「iPhone」とグーグルの「Android」搭載携帯端末の登場で、モバイルプラットフォームのオープン化の動きが加速し、携帯電話を巡るビジネスは、世界規模で市場構造の転換が進み始めている。今後、iPhoneとAndroidの普及が加速すると、量産効果による価格の低下と、ますますの競争激化が予想されることになる。

携帯電話ビジネスにおいて、いまだ世界市場で影が薄い日本にとって、一度は「モバイル先進国」と呼ばれたその言葉もいつの間にか陳腐化してしまい、いつか来たPCと同じ道を再び歩むことになりかねない。

複雑化するプラットフォーム業界構図

現在、ケータイ業界では、端末の開発・製造コストの低減化を目指し、モバイルOS、モバイルプラットフォームの共通化を図る動きが活発だ。

主要なイニシアティブだけでも、携帯電話最大の出荷台数をもつSymbian OSのSymbian Foundation、オープンソースであるLinuxをベースにしたLimo Foundation、同じくLinuxのカーネルをベースとしたグーグル率いるOpen Hand Alliance (OHA) など、3グループが乱立している。加えて、アップルのiPhone で使われているMac OS Xもある。

複数OSが勢力争いを展開するこの様相は、15年程前のPCにおけるOS勢力争いを彷彿とさせるものがある。しかし、携

帯電話の場合、その勢力図は、PCの時以上に分断的だ。

これらケータイOSのうち、5年後、10年後は、どのイニシアティブが有力なモバイルプラットフォームとして存在力を強めているだろうか。

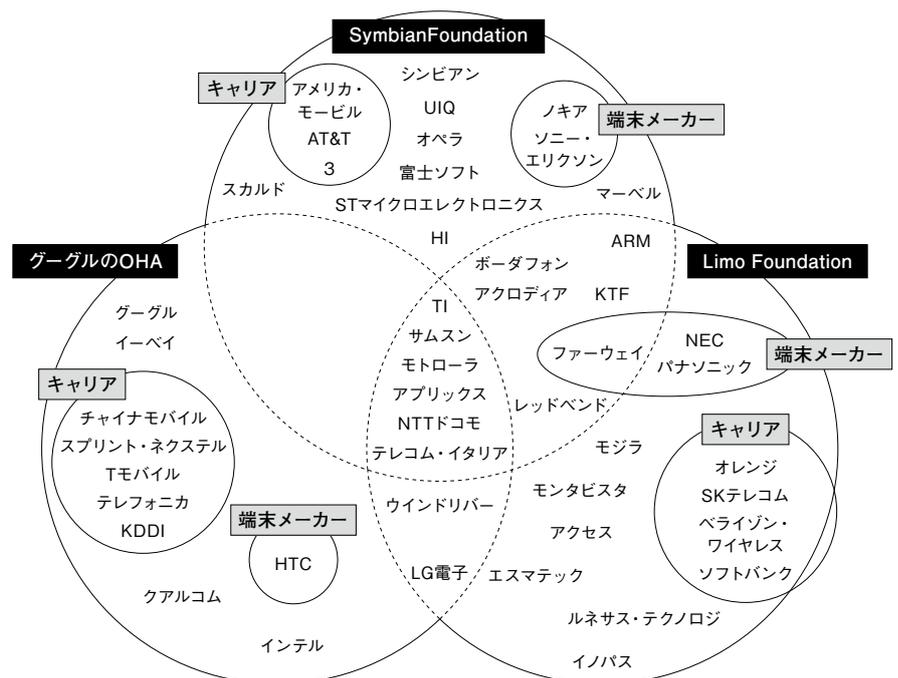
ここでは、複数企業がアライアンスを組む先述の3イニシアティブに所属する企業の顔ぶれをグループ分けすることで、それぞれの企業やグループの思惑、今後の方向性などを考えたい(図表1)。

3つのイニシアティブのすべてに所属し

ているのは、NTTドコモ、モトローラ、サムスン電子、テキサス・インスツルメンツ、アプリケーション、テレコム・イタリアの6社だ。

Symbian Foundationには入っていないが、Limo FoundationとOHAというLinuxをベースとしたプラットフォームの両方に将来を託しているのは、ウインドリバーとLG電子の2社だ。

それぞれのイニシアティブの参加企業数は現時点では大差がないように見えるが、Symbian勢がメンバー企業数を増やしたのは2008年6月のSymbian Foundation



図表1 モバイルプラットフォーム別の主なメンバー構成

	Symbian 搭載端末	Windows Mobile	iPhone	Android 搭載端末	Limo 搭載端末
発売開始時期	2000年	2002年	2007年6月	2008年9月	
端末単価	端末毎	端末毎	199ドル (8GBモデル) 299ドル (16GBモデル)	179ドル (2年契約)	端末毎
搭載端末数	2008年6月末時点: 255 2007年: 141	Version 5から6.1で、60以上	2008年: 4 2007年: 2	2008年: 1 2007年: なし	2008年9月末時点: 23
搭載端末累積出荷台数実績	2億2600万台 (2008年6月末)	未発表 (累積ではなく、2008年4-6月のみの数字は、ガートナー調べで3200万台)	1300万台 (08年9月末) iPhone 3G: 初日3日間で100万台 初代iPhone: 初日74日間で100万台	2008年内50万台予想 (Tモバイル、HTC) (発売時予約状況は150万台という推測報道もあり)	未発表 (累積ではなく2008年4-6月のみ、LimoではなくLinux全体の数字は、ガートナー調べで2300万台)
採用通信キャリア	AT&T / NTTドコモ / ボーダフォン / Tモバイル / オレンジ / O2 / テレフォニカ / 3 / Eプラス	スプリント・ネクステル / ベライゾン・ワイヤレス / AT&T / ウィルコム / ソフトバンク / イー・モバイル / NTTドコモ / Tモバイル・インターナショナル / MTS / その他含め計、160社	米国はAT&T / イギリスはO2 / ドイツはTモバイル / フランスはオレンジ / 日本はソフトバンク / イタリア、オーストラリア、インド等はボーダフォン	米Tモバイル	ボーダフォン / オレンジ / NTTドコモ
出荷実績のあるメーカー	ノキア / ソニー・エリクソン / サムスン電子 / LG電子 / モトローラ / パナソニック	HTC / モトローラ / サムスン電子 / バンテック / 東芝 / その他含め、計50社	HTC	HTC	モトローラ / NEC / LG電子

図表2 Symbian、iPhone、Android、Limo 端末の実績比較表

設立以来であり、過半数の企業はメンバーになってからまだ日が浅い。最もメンバー企業が多いのはLimo Foundationだが、メンバー企業が多いイコール普及台数が多いというわけではない。グーグルが率いるOHAは、メディアにとって話題性は高いが、これまで携帯電話ビジネスを牽引してきた大手端末メーカーや通信キャリアはOHAよりもSymbianを支持しているところが多いという複雑な構図になっている。

また、日本の最大手の移動体通信事業者であるNTTドコモがすべてのイニシアティブに関わっているのに対し、英最大手の移動体通信事業者のボーダフォンはSymbian FoundarionとLimo Foundationの2つを押している。フランス最大手の移動通信体事業者オレンジはLimo Foundationのみを、中国最大手の移動体通信事業者チャイナモバイルはOHAのみを担っている。

これまで、NTTドコモ向けにリナックスベースの携帯電話を開発してきたパナソニックやNEC、モンタビスタ、自社でAccess Linux Platform (ALP) を持つアクセスは、現時点ではLimo Foundationに属し

ており、OHAには属していない。

一方で、携帯電話業界において、大手やそれに近い企業以外の後発組や新参企業は、OHAやiPhoneなどネット企業がイニシアティブをとるグループへ入るところが多いようだ。

このように、プラットフォームの共通化によって携帯端末向け開発の効率化と製造コストを低減化したいという目標は共通だが、なかなか一筋縄にはいかない。上記のメンバー企業の顔ぶれも、今後まだまだ変化する可能性がある。

さらに、たとえばグーグルのAndroidはライセンス料が無償のため、開発コストの低減化を図る余地は生まれるものの、カスタマイズ費用が全くなくなるわけではないことや、他社との差別化が難しくなるのではないかなどの懸念も残る。さまざまなジレンマがある中、モバイルプラットフォームの勢力争いはまだ当面続きそうだ。

Android市場シェアは2%程度

米調査会社のガートナーによると、2008年第2四半期のスマートフォン販売台数は

総じて拡大傾向にあり、iPhoneのMac OS Xは2倍以上に、RIM (Research In Motion) のBlackBerryは1.6倍に伸びた。Windows Mobileは20%の成長となった。また、PalmがWindows Mobileを大きく上回る61%の成長を見せたが、これは日本市場から見るとやや意外に見えるかもしれない。

世界のスマートフォン市場で端末出荷台数が最も多いのは、圧倒的な差でSymbian OSだ。マーケットシェアは2008年第2四半期時点で57%と過半数を占める。次に多いのはRIMのBlackBerryで17%、その後マイクロソフトのWindows Mobileが12%、Linuxが7%と続き、iPhoneのMac OS Xは3%弱という程度だ。

SymbianのマーケットシェアはBlackBerryの3倍以上、iPhoneの20倍以上にあたる。日本では、市場に出回るFOMA端末の60%がSymbian搭載端末という試算もある。

しかし、Symbianが安泰というわけではない。

BlackBerryやWindows Mobile、Mac OS Xが市場シェアを伸ばしたのに対し、

SymbianとLinuxのシェアは低下を見せた。中でも、BlackBerryの伸びは顕著で、前年同期の8.9%から8.5%も拡大した。

この間、Symbianは販売台数・市場シェアともに、フラットに近い微増を示すに留まった。

また、競争激化のあおりを最も受けたのはLinuxで、市場全体の規模が15%以上の伸びを示しているにもかかわらず、出荷台数自体は16%減、市場シェアも3%近く落とした。

なお、Android搭載端末も少しずつ市場に出回り始めており、我々インターネットメディア総合研究所では、Androidの2008年第4四半期の市場シェアは2%程度になると予想している。

現在、スマートフォンが携帯電話市場全体に占める割合はまだ1割程度ながら、年間成長率は携帯電話全体の平均成長率を上回る伸びを示している。スマートフォンという言葉の定義やデータ収集の方法は調査会社によってまちまちであるし、今後は携帯電話とスマートフォンという言葉の境目自体が曖昧になっていくかもしれないが、携帯電話市場におけるスマートフォンの成長余地がまだ高いことは間違いないだろう。

iPhone vs. Android

先述の各モバイルOS搭載出荷台数に加え、採用キャリアやメーカー数などを考慮すると、現時点で最も実績が大きいのはSymbian、次いでWindows MobileやLimoとなり、その後をiPhoneとAndroidが追う形になっている。

現在、アップルのiPhoneは、グーグルのAndroidに比べて約1年強、先行して提供されているわけだが、今後AndroidはiPhoneに肩を並べ、もしくは越えることはできるのであろうか。

現在、米国では、アップルのiPhoneは、米携帯第2位の通信事業者であるAT&Tから、グーグルのAndroid搭載端末「G1」は第4位のTモバイルから販売されている。AT&Tのユーザー数は約7300万人、Tモバイルのユーザー数は約3200万人とその差は2倍以上だ。携帯電話ビジネスでは、インターネットビジネスと異なり、どのキャリアから発売されているかだけで、そもそもの事業規模のベースが異なってくる。インターネットメディア総合研究所の試算によると、2008年9月末時点で全AT&Tユーザーの約18%（約1300万人）がiPhoneを持っていると推測される。それ

に対し、G1のユーザー数は2008年末でTモバイルの総ユーザー数の2~4%程度（約60万~130万人）にとどまっていると思われる。

グーグルは、iPhoneと同じユーザー数を達成するのに、Tモバイルのユーザー全体の40%以上をAndroid端末に振り向かせなければならない計算になる。

さらに、グーグルが今後本気でAndroidの普及を目指すには、Tモバイルのみならず、他の通信キャリアからの発売も必要になることは必然だ。

一方で、AT&Tと提携するアップルも、それだけで安泰というわけにはいかない。今後は、購入端末と回線契約が分離され、ユーザーが好きな端末を利用しながら通信事業者も自由に選べるようになる可能性もある。

また、全米2位の通信事業者であったベライゾンが、この2009年1月に同じく5位のオールテルの買収手続きを完了し、AT&Tを抜き全米首位に立った。

今後もiPhone vs. Androidについては、通信事業者の動向と合わせて目が離せない状況だ。

参考：『オープンモバイルプラットフォーム調査報告書2009』（インプレスR&D）

	ベライゾン・ワイヤレス	AT&T	スプリント・ネクステル	Tモバイル
携帯電話ユーザー数	8370万人	7290万人	5200万人近く	3150万人 (全世界で1億2500万人)
通信ネットワーク技術	CDMA	W-CDMA	iDEN, CDMA	W-CDMA

図表3 米国キャリア別携帯電話ユーザー数