

通信プラットフォームの在り方

(案)

2008年9月

通信プラットフォーム研究会

目 次

| | |
|---|----|
| 1. 基本的視点 | 1 |
| 2. プラットフォーム機能の連携の必要性 | |
| 1)プラットフォーム機能の位置付け..... | 4 |
| 2)プラットフォーム機能の連携の効果 | 5 |
| 3)“オープン型プラットフォーム環境”の実現に向けて | 8 |
| 3. プラットフォーム機能の連携に向けた検討の進め方 | 9 |
| 4. モバイルビジネスにおけるプラットフォーム機能の連携 | |
| 1)モバイルインターネットの多様化 | 11 |
| 2)プラットフォーム機能の多様化による分散型モデルの実現 | 14 |
| 3)分散型モデルの実現に伴う環境整備 | 17 |
| 4)分散型モデルとMVNOモデルの並存 | 22 |
| 5. プラットフォーム機能の連携に係る検討課題 | |
| 1)IDポータビリティの実現に向けた検討 | 27 |
| 2)効果的なコンテンツ配信等の実現 | 38 |
| 3)個人の属性情報の取扱いに関する検討 | 39 |
| 6. プラットフォーム機能の連携とICT産業のグローバル展開 | 43 |
| 7. 今後の施策展開の在り方 | 44 |

1. 基本的視点

■ブロードバンド市場の現状

我が国は世界有数のブロードバンド先進国となっており、光ファイバやADSLを利用した固定ブロードバンドサービスの利用者は2,934万加入(08年6月末現在)、携帯電話の利用者は07年12月に1億加入を突破し、1億826万加入(08年6月末現在)に達している。(資料1)

固定ブロードバンド市場においては、ADSLサービスが近年減少に転じ、光ファイバサービスが主流となりつつある中、08年3月からNTT東西がNGN(次世代ネットワーク: Next Generation Network)による商用サービスを東京・大阪の一部地域で開始するなど、IP化やブロードバンド化の流れが加速化している。

他方、携帯電話については、モバイルインターネットの加入率が全加入者の86.3%、高速データ通信が可能な第三代携帯電話(3G)の普及率が同85.8%(いずれも08年3月末現在)に達しており、今後、更に2.5GHz帯を用いたモバイルWiMAXや次世代PHSについて、09年夏頃を目途に商用化が計画されているほか、データ通信の一層の高速化を実現する、いわゆる3.9世代(3.9G)携帯電話サービスの商用化も2010年頃を目途に検討が進められているなど、ワイヤレスブロードバンドサービスの展開が加速化している。(資料2)

こうしたIP化やブロードバンド化の進展に併せて、市場の統合化も進展しており、フェムトセル基地局を利用した固定ネットワークとモバイルネットワークの組み合わせによるFMC(Fixed Mobile Convergence)型のサービス提供や、携帯端末向けマルチメディア放送に代表される通信と放送の融合・連携を先取りするようなサービス提供も視野に入ってきている。(資料3)

■市場構造の変化と利用者利便の向上

このようにブロードバンドネットワーク基盤の整備が進む一方で、これを利用した新規事業の登場は必ずしも活発ではなく、コンテンツ・アプリケーション市場を含む、トータルとしてのブロードバンド市場の活性化を図ることが極めて重要な課題となっている。例えば、メディアコンテンツ市場全体の市場規模は06年時点で約14兆円であるが、このうち、ネット配信されているものは全体の5.6%(モバイル網を経由するものは全体の3.4%)と極めて比率が低く、高い成長潜在性を有しているものと考えられる。(資料4)

ブロードバンド市場の活性化を図る上では、供給者側の市場環境整備を図ることが極めて重要であるが、他方、利用者の利便性の向上という視点も同様に極めて重要である。

モバイルビジネスの世界においては、事業者間の活発な競争が実現しており、例えば、06年10月の番号ポータビリティ制度(MNP: Mobile Number Portability)の導入によって、利用者は同一番号で携帯事業者を乗り換えることが可能となっている。また、99年のNTTドコモのiモードサービスの提供開始に端を発するモバイルインターネットはもはや必要不可欠のサービスとなり、携帯端末を用いて多様なコンテンツを利用することができ、コンテンツ等の市場の拡大に大きく寄与している。携帯端末は、もはや単なる通話機能のみならず、デジタルカメラ、アプリケーションを利用した多様なサービスの利用、電子マネー決済、ワンセグ放送の受信など高機能化が進み、利用者利便が著しく向上してきた。(資料5)

しかし、モバイルインターネットサービスにおいて、公式ポータルコンテンツは通信事業者が選択・掲載する形が採られている。また、利用者が自ら選択したアプリケーションを自分の携帯端末に自由に搭載して利用することも、一部の携帯端末を除き実現していない。

さらに、コンテンツ等の利用料金は携帯事業者が通信料金の請求と共に一括請求する料金徴収代行サービスを実施しており、携帯事業者以外のプレーヤーがコンテンツ等の契約者の認証や課金を行うことができない。また、前述のとおり番号ポータビリティは実現したものの、携帯事業者を乗り換えると、コンテンツ契約も一旦解除され、ポート先(移行先)の携帯事業者の端末において再度コンテンツ契約を締結する必要があるため、契約年数に応じたユーザー還元サービスや蓄積したポイントの利用などができないという面がある。

こうしたモバイルサービスの現状は、ネットワークを保有する携帯事業者が端末販売、通信サービスの提供、コンテンツ等の提供を一体的に行う、いわゆる垂直統合型のビジネスモデルに依拠するものである。垂直統合型のビジネスモデルは利用者にとって、必要なサービスをパッケージで利用できるというメリットがあるが、他方、利用者が自らの選択で多様なサービスを組み合わせて利用したいと考えたとしても、こうしたニーズには十分応えきれないという面がある。

この点、固定ブロードバンド市場においては、端末、通信サービス、インターネット接続サービスの全部又は一部をパッケージで購入することも、あるいは利用者が自らの選択で自由に組み合わせて利用することも可能であり、コンテンツやアプリケーションの利用も自由である。他方、NTT東西のNGNについては実効性のあるオープン性が確保されるかどうかについて引き続き検証が必要である。

こうした中、前述のとおり、今後は固定ブロードバンド市場とモバイルビジネス市場が有機的に連携したり、更には市場の統合化等が進展したりすることが見込まれる中、これまでの垂直統合型のビジネスモデルだけではなく、利用者が自らの選択によって自由な組合せで自分のニーズに応じたサービスを享受できる環境を整備していく必要がある。

このように、端末、通信サービス、コンテンツプロバイダ等の多様な連携が図られることにより、利用者はネットワークの違いや使用している端末の違いを意識することなく、シームレスにネットワークを利用し、コンテンツ等へアクセスすることができる環境が実現することが期待される。

一方、現在は携帯端末でコンテンツ等を利用する場合、本人確認等は携帯事業者が事業者ごとに構築・提供する認証基盤を用いて行っている。他方、固定ブロードバンド市場においても、サイトごとに認証が行われ、異なるユーザーIDやパスワードを用いて認証をしたり、クレジットカード番号をサイトごとに登録するなどの仕組みが一般的であり、ユーザーはその都度所要の個人情報を入力し、その結果付与された複数のユーザーIDやパスワードを管理する面で煩雑性がある。他方、クレジットカード番号をネット上で登録することへの不安感なども利用者の間にある。このため、利用者の利便性向上のみならず、これに伴って懸念される課題についても十分な注意を払う必要がある。

したがって、本報告書においては、先端性の高いブロードバンド基盤をいかして新事業を創出し、サービスの多様化などを通じて利用者利便の向上を図るとともに、利用者が自らの選択によって安心・安全にサービスの多様化の利益を享受できる市場環境を作り出していく観点から、所要の施策展開の在り方について検討する。

2. プラットフォーム機能の連携の必要性

1) プラットフォーム機能の位置付け

■プラットフォーム機能の具体的範囲

前述のとおり、我が国においてはIP化やブロードバンド化が急速に進展しているが、こうした市場環境の変化に伴い、通信分野のビジネスモデルは、通信事業者が一社単独で複数のレイヤー(事業領域)にまたがってエンドエンドサービス(例えば、電話網の場合は発信者から受信者までのすべてのサービスを通信事業者が提供する形態)を提供する従来の垂直統合モデルに加え、レイヤーの機能分離によって複数のプレーヤーが協働して構築する水平分業型モデルの登場が可能な市場環境へと変化しつつある。

具体的には、通信ネットワークを介して端末に搭載したアプリケーションとコンテンツ配信サーバを連動させるビジネスモデル等が登場しており、各レイヤーの機能分離を通じた多様なビジネスモデルの登場により、ブロードバンド市場の活性化や利用者利便の向上が実現することが期待される。

レイヤー構造¹におけるプラットフォーム機能は、通信事業者が担っている通信レイヤーとコンテンツ・アプリケーションレイヤーの間に位置するものと便宜上整理することが可能であるが、プラットフォーム機能の実現形態は多様であり、一意に特定することは困難な面も存在する。

この点、プラットフォーム機能は、あくまで通信レイヤー上でコンテンツ・アプリケーションを円滑に流通させる機能であり、具体的には認証・課金機能が代表的な例として挙げられるが、それ以外にも、DRM(Digital Rights Management)、位置情報提供機能、QoS(Quality of Service)制御機能などがこれに該当するものと整理できる。

■ネットワークとプラットフォーム機能の関係

¹ 本報告書においては、ブロードバンド市場におけるビジネスモデルに関する分析の枠組みとして、端末レイヤー、通信レイヤー(物理網レイヤー及び通信サービスレイヤーで構成)、プラットフォームレイヤー及びコンテンツ・アプリケーションレイヤーの4層構造を基本とする。

プラットフォーム機能は通信レイヤーの上位に位置すると考えるのが一般的な考え方であるが、これにとどまらず、例えば、端末とサーバの連携、あるいは上位レイヤー側のみで実現する形態(コンテンツ・アプリケーションと一体的に整備される形態であり、クラウド・コンピューティングなどがこれに該当)もあり得ると考えられる。

なお、本研究会が検討の射程とするプラットフォーム機能は、あくまで通信ネットワークに関するものであり、放送分野のプラットフォーム機能は含まれない。

これまでのネットワークはPSTN(回線交換網:Public Switched Telephone Network)に代表されるように、ネットワークとサービスを一体的に開発する必要があったが、ネットワーク伝送技術の中間レイヤーに水平的・共通的に位置づけられるIP関連技術の普及により、経路を問わないコンテンツ配信など多様なサービスの提供が可能となってきた。

例えば、NGNにおけるサービス提供プラットフォーム(SDP:Service Delivery Platform)はIMS(IP Multimedia Subsystem(3GPP²で策定))やMMD(Multimedia Domain(3GPP2で策定))で規定されているが、これらは経緯的にはモバイル網用の技術であり、FMC(Fixed Mobile Convergence)の提供基盤としても期待される。

このように、従来、ネットワーク(インフラ)とそれを制御するネットワーク制御技術(インテリジェンス)が密接に結びつき、ネットワークごとにシステム構築されてきたものが、次第にネットワーク制御部分が共通化されてネットワークから切り離すことも可能となり、ネットワークに依存することなく柔軟にサービス提供ができる共通的なネットワーク制御基盤として、プラットフォーム機能の在り方を考えることが可能となってきた。

2) プラットフォーム機能の連携の効果

これまでプラットフォーム機能は、前述のとおり、基本的に通信事業者ごとに、ネットワークとの一体性を維持しながら機能拡充が図られてきたところであり、特にモバイル市場においてはそうした傾向が顕著である。しかし、これらのプラットフォーム機能の連携を図ることにより、以下の効果が期待される。

① 総体としてのブロードバンド市場の拡大

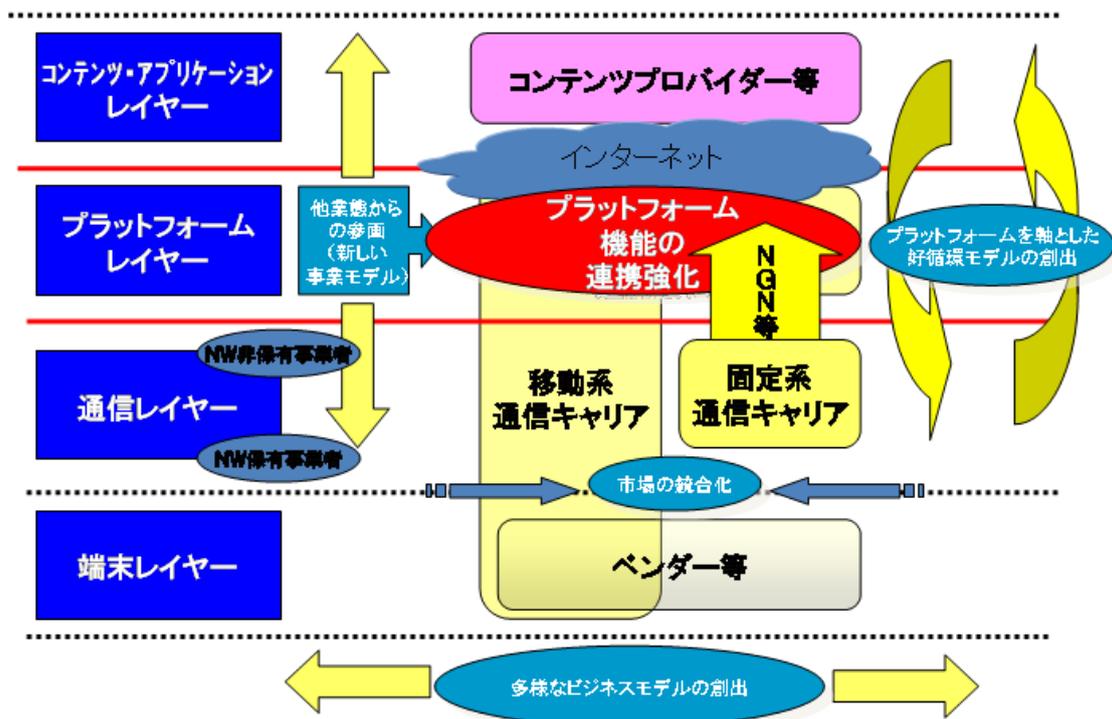
第一に、プラットフォームレイヤーが円滑に機能することにより、通信レイヤー(ネットワーク)とコンテンツ・アプリケーションレイヤーの間の好循環が創出され、総体としてのブロードバンド市場が拡大する可能性がある。例えば、認証・課金機能の提供主体が増えると、コンテンツやアプリケーションをネットワーク経由で配信するための経路が多様化し、これによってコンテンツ・アプリケーション市場が拡大し、更に通信サービスに対する需要が生まれる可能性がある。(資料6～8)

² 3GPP(Third Generation Partnership Project)は、W-CDMAとGSMをベースとする第三代携帯電話のシステムの仕様の検討・策定を行うプロジェクトであり、主要各国の標準化団体がこれに参画している。他方、これとは別に、CDMA2000などをベースとする第三代携帯電話については、3GPP2において同様の検討が行われている。

これまでプラットフォーム機能はネットワークを保有する事業者が一体的に提供してきたが、水平分業型のビジネスモデルの構築が可能となりつつあることを踏まえ、プラットフォーム機能の連携――具体的には、①各通信事業者の構築するプラットフォーム機能間の相互運用性を確保するという意味での“柔軟性”及び②プラットフォーム機能を提供する新規のプレイヤーの参入を促すという意味での“多様性”――を図り、多様なビジネスモデルの登場を促していくための環境整備を図ることが重要となってくる。

事実、国内の通信(伝送)サービス市場自体の規模については、ブロードバンドサービスにおける定額料金制の普及、モバイルサービスにおける多様な割引プランの導入、モバイル市場そのものの成熟化等を考えると、今後、市場規模の大幅な拡大を見込むことが難しいが、その上位に位置するプラットフォーム市場やコンテンツ・アプリケーション市場は大きな成長が見込まれ、それに伴って関連機器市場なども更に拡大する可能性がある。

通信プラットフォームの連携強化



② ビジネスモデルの多様化の加速化

第二に、プラットフォーム機能はこれまで事業者単位又は市場単位で構築されてきたが、今後のIP化・ブロードバンド化の更なる進展や市場統合化(例えば、FMCサービスの登場、通信・放送の融合・連携)等に対応したプラットフォーム機能の連携を図ることがシームレスネット

ワークの構築に寄与し、こうしたシームレスネットワーク上に新規性の高い事業モデルが登場してくることが期待される。

現状、我が国は世界最先端のブロードバンド基盤を有するに至っているが、これを活用した新しいビジネスモデルの構築は必ずしも進んでいない。プラットフォーム機能は、認証・課金などブロードバンドビジネスモデルに不可欠の機能であり、個別に当該機能を構築する場合に比べ、連携が図られることにより、コストダウンなどを通じた効率的なビジネスモデルの構築が可能となる。

認証・課金機能などのプラットフォーム機能の連携が図られることにより、コンテンツビジネスをはじめ新規性の高いビジネスモデルが多数登場することが可能となれば、グローバル市場における我が国のICT産業の比較優位の実現(いわゆる「国際競争力」の向上)にも寄与することが期待される。

③ ブロードバンド市場における利用者利便の最大化

プラットフォーム機能の連携は、前述のとおり、通信事業者によるプラットフォーム機能提供の柔軟性の確保と当該機能を提供するプレーヤーの多様性の実現を意味する。これはネットワークの中立性の原則からも実現が求められる。ネットワークの中立性とは、

- (a) 消費者がネットワーク(IP網)を柔軟に利用して、コンテンツ・アプリケーションレイヤーに自由にアクセス可能であること
- (b) 消費者が技術基準に合致した端末をネットワーク(IP網)に自由に接続し、端末間の通信を柔軟に行うことが可能であること
- (c) 消費者が通信レイヤー及びプラットフォームレイヤーを適正な対価で公平に利用可能であること

の3点に整理されている(総務省「新競争促進プログラム2010」(07年10月改定))。

消費者から見て、固定網であれモバイル網であれ、自分がアクセスを希望するコンテンツやアプリケーションに可能な限り自由にアクセスできるようにすること(利用者のコンテンツ等に対するアクセスの容易性を向上させること)が求められるところであり、プラットフォーム機能の連携も、消費者にとっての選択の幅を可能な限り拡大し、利用者利便の最大化を図ることがその目的である。(資料9)

その際、プラットフォーム機能は基本的にネットワークの外部性が働きやすく、寡占性による市場のゆがみが生じることが懸念されることから、オープン性が高く、競争的な提供が可能となるような市場環境の整備が必要となってくる。このため、ブロードバンド市場における公正競

争を確保し、当該市場の健全な発展を促す観点からもプラットフォーム機能の在り方について検討することが求められる。

3) “オープン型プラットフォーム環境”の実現に向けて

以上を踏まえ、本報告書では、プラットフォーム機能の連携の在り方について、上記の効果(総体としてのブロードバンド市場の拡大、ビジネスモデルの多様化の加速化、ブロードバンド市場における利用者利便の最大化)を念頭に置きつつ、プラットフォームレイヤーとその上下の各レイヤー(コンテンツ・アプリケーションレイヤー及び通信レイヤー)との間のインターフェースのオープン化を図り、「オープン型プラットフォーム環境」を実現することを検討の主眼とする。(資料10)

3. プラットフォーム機能の連携に向けた検討の進め方

■プラットフォーム機能の連携を図る際の基本的視点

異なるプラットフォーム間の連携をどのように図るかを検討する際、特に公正競争確保の視点に立てば、ネットワークを保有する者とそうでない者が同等の条件でプラットフォーム機能を活用できるようにすることが必要である。

前述のとおり、プラットフォーム機能の連携とは、①各通信事業者の構築するプラットフォーム機能間の相互運用性を確保するという意味での“柔軟性”及び②プラットフォーム機能を提供する新規のプレーヤーの参入を促すという意味での“多様性”を図ることがその目的である。

このため、上記①(柔軟性)の観点からは、これまで市場ごと又は事業者ごとに構築されてきたプラットフォーム機能の相互接続性・相互運用性を確保するためのインターフェースの共通化を可能な限り図ることが望ましい。加えて、上記②(多様性)の観点からは、プラットフォーム機能の担い手として新規参入を実現することが望ましく、新規参入事業者が既存の事業者と同様にプラットフォーム機能を提供することができる市場環境を整備していくことが適当である。

この点、通信ネットワークは重要な社会的インフラであるが、従来の垂直統合型のビジネスモデルと水平分業型のビジネスモデルが並存する形で多様なビジネスモデルを構築することができる市場環境の整備を図っていく必要がある。このため、プラットフォーム機能を提供する新規参入事業者によるサービス提供が実現可能かという点が検討の鍵になると考えられる。

その際、単にプラットフォーム機能の共通化(一本化)を図ることが検討の目的ではない。これは、プラットフォーム機能の構築は各事業者等の経営戦略やグローバルな市場動向に左右されるものであり、国として特定の方向性を指向することはグローバルスタンダードに適合したプラットフォーム機能の構築をむしろ阻害する可能性があることによる。すなわち、個別に構築されたプラットフォーム機能のインターフェースの共通化を図り、異なる認証基盤が共通の基盤として仮想的に機能することが可能な環境を整備する方向で検討することが望ましい。

なお、プラットフォーム機能に関する検討に際しては、この分野において、急速な技術革新を背景に関連市場でダイナミックな変化が起きていることから、プラットフォーム機能に関する一

一般的な定義論に入るのではなく、

- (a) プラットフォーム機能の連携がもたらす効果を整理するとともに、
- (b) 上記の期待される効果を実現するための施策について個別具体的に検討することにより、「オープン型プラットフォーム環境」の実現を目指すこととする。その際、特に検討すべきプラットフォーム機能として、認証・課金機能の在り方に焦点を当てることとする。

■連携に向けた検討の手順

プラットフォーム機能の連携についての検討に際しては、移動系と固定系の市場構造の違いに着目することが必要である。具体的には以下のとおりである。

- ① モバイルビジネスでは、これまで端末・ネットワーク・サービス・プラットフォームに至る垂直統合型の事業展開をしてきた。しかしながら、前述のとおり、IP化やブロードバンド化が進展する中、機能的には各レイヤーの異なる機能を組み合わせた水平分業型のビジネスモデルの構築も可能な環境になりつつある。こうした中、各レイヤー間のインターフェースを可能な限りオープンにして自由な連携によるビジネスモデルの多様化を促す、いわゆる「オープン型モバイルビジネス環境」(総務省「モバイルビジネス活性化プラン」(07年9月))を実現する観点から、従来の垂直統合型のビジネスモデルに加え、水平分業型のビジネスモデルを創出していくことが課題となっている。
- ② これに対し、固定ブロードバンドは、ビジネスモデルの多様化はもとより、接続ルール等を通じてレイヤー間のインターフェースについて一定水準のオープン性を確保している。なお、固定ブロードバンド市場における当面の検討課題としては、NTT東西が08年3月から商用サービスを開始したNGNについて十分なオープン性が確保されているかどうかという点にあり、引き続きNTT東西における取組を注視していく必要がある。
- ③ 他方、2010年代初頭をにらんだ場合、IP化の進展やモバイル市場におけるブロードバンド化の進展等を通じ、固定系と移動系の市場統合等が進展するものと見込まれる。こうした市場統合やユビキタスネットワークの構築を円滑に実現するためには、プラットフォーム機能の連携が今後最も重要な検討課題の一つになるものと考えられる。

以上を踏まえ、以下、第4章において、まずは垂直統合型のビジネスモデルを構築してきたモバイルビジネスにおけるプラットフォーム機能の連携の在り方を検討する。これを踏まえ、第5章では、固定・移動の別を問わず、市場統合化によるシームレスな市場環境に対応したプラットフォーム機能の連携を実現するための検討の方向性のほか、プラットフォーム機能の連携に関連する検討課題について整理する。さらに、第6章において、プラットフォーム機能の連携がグローバル市場における我が国のICT産業の展開に及ぼす影響について整理する。

4. モバイルビジネスにおけるプラットフォーム機能の連携

1) モバイルインターネットの多様化

前述のとおり、モバイルビジネスにおいては垂直統合型のビジネスモデルがこれまで展開されており、認証・課金機能をはじめとするプラットフォーム機能についても、通信事業者が一体的に提供している。

モバイルインターネットの領域においては、基本的に通信事業者のゲートウェイサーバを経由してインターネット(the internet)に接続する仕組みが採られており、コンテンツ提供についても上記の認証・課金機能などと一体性を有し、基本的に通信事業者が全体を管理している仕組みが採られている。

■モバイルインターネットの現状

現在のモバイルビジネスモデルにおけるコンテンツ提供の形態は、公式ポータルと一般ポータルに二分されている³。このうち、公式ポータルの場合は利用者がコンテンツを利用する際の認証・課金機能(料金回収代行サービス等)が提供され、かつ公式ポータルへ掲載するコンテンツは通信事業者が自ら選択する仕組みが採用されている。(資料15)

モバイルインターネットの領域においては、公式ポータルの登場により、初めてコンテンツへの課金の仕組みが整備され、コンテンツ配信から収益を上げる仕組みが生まれたところであり、第1章で指摘したように、インターネット上のコンテンツ配信における成功モデルとして高く評価される。

なお、公式ポータルについてコンテンツ審査及び認証・課金機能の提供を行う現行の仕組みが採用されている背景には、ダイヤルQ2サービスの利用に係る最高裁判決(01年3月27日、最高裁第三小法廷判決⁴)との関連性が指摘される。(資料14)

³ 本報告書では「公式(一般)ポータル」に掲載されるコンテンツを「公式(一般)サイト」と呼称する。

⁴ 本判決は、NTT(当時)の提供するダイヤルQ2サービスの利用料(通話料及びコンテンツに係る情報料(情報料については請求権放棄))について、NTTが被告たる電話加入契約者に請求することの是非を問うものであった。本件について、上記判決は「従来の通話とは異なり、その利用に係る通話料の高額化に容易に結びつく危険を内包していたものであったから、公益的事業者である上告人(注:NTT(当時))としては、同サービスの内容やその危険性等につき具体的かつ十分な周知を図るとともに、その危険の現実化をできる限り防止するために可能な対策を講じておくべきであったというべきである。」として、当時講じられていた利用者周知が十分ではなかったとの判断を示し、当該サービスの利用料(注:最高裁判決段階では情報料については係争点からは除外されてい

すなわち、本判決においては、通信ネットワーク(サービス)を介してコンテンツ等が提供される場合、通信事業者が同時にコンテンツ等を提供しているか否かを明確に利用者に明示する必要がある点について、通信事業者に一定の責任が存在するとの判断を示したものであり、それ以降のモバイルインターネットの分野においても、通信事業者がコンテンツの内容を自らの責任で審査した上で掲載しており、こうして掲載されたコンテンツについては認証・課金機能を併せて提供するという、現行の公式ポータル⁵の仕組みが整備されたという経緯がある。

他方、現行のモバイルインターネットのビジネスモデルには、以下のような市場環境の変化等がある。具体的には、

- ① 検索エンジンの普及や一般サイトにおける広告(B2B2C)モデル⁵の登場などにより、一般サイトへのアクセスが増加している⁶ほか、利用者は公式ポータル・一般ポータルの違いを意識しないようになってきている⁷。事実、一般サイトの数は公式サイトの数を大幅に上回る規模になってきている。(資料11~13、19~21)
- ② また、近年の携帯端末市場においては、いわゆるスマートフォンと呼ばれる高いコンピューティング能力を持った自由度の高い端末が登場してきており、こうしたスマートフォンの場合、公式ポータル・一般ポータルの区別なく、パソコンと同様にインターネット(the internet)に直接接続する形態となっている。
- ③ さらに、公式ポータルにおいてはコンテンツの選択権を通信事業者が持つことにより、コンテンツプロバイダ等が必ずしも自由な事業展開ができず、通信事業者とコンテンツプロバイダ等との間で情報の非対称性を持ったまま協議等が行われており、透明性を欠く部分があるのではないかとの指摘もある。

■モバイルインターネットにおける多様化の意味

モバイルビジネスにおけるコンテンツ提供について、利用者から見れば、公式ポータルと一般ポータルの垣根は相対的に低下してきているが、コンテンツ・アプリケーションレイヤー側から見た場合、依然として、その機能面においては大きな差異が存在している。

た)の「金額の5割をもって相当」とするとした。

⁵ 一般に、サービスの対価を利用者が直接サービス提供者に支払うビジネスモデルは、サービス提供の流れを基に、「B2C(Business to Consumer)モデル」と呼ばれる。これに対し、サービス提供のコストを広告主が負担し、サービス提供者は無料で利用者にサービスを提供するモデルは「B2B2Cモデル」と呼ばれる。

⁶ NTTドコモのユーザーアクセスを見ると、03年ごろから一般サイトへのアクセス数は公式サイトへのアクセス数を上回るようになってきており、08年3月時点において、全アクセス数に占める一般サイトへのアクセス数は65%程度まで高まってきている。

⁷ 総務省「電気通信事業分野における競争状況の評価2007」(08年9月)におけるウェブアンケート調査結果(07年11月実施)によると、公式サイトの利用が相対的に多い利用者(36.8%)に比べて、公式サイト・一般サイトのどちらの利用が多いとは言えない利用者(47.3%)の方が多く、一般サイトの利用が相対的に多い利用者(16.0%)も相当数存在している。

公式ポータル構成要素を見ると、通信ネットワーク(サービス)、ISP、コンテンツを選択・掲載するアグリゲート機能⁸、当該コンテンツに係る認証・課金機能で構成されている。このうち、「アグリゲート機能」と「認証・課金機能」の2つの機能が本研究会の検討対象となるプラットフォーム機能に該当するものであり、この2つの機能を併せて、モバイルビジネスにおける「コンテンツ配信プラットフォーム」として整理する⁹。

現在の公式ポータルの機能は、ネットワークを保有する事業者による垂直統合型のビジネスモデルとして提供されているが、プラットフォーム機能の連携を図るためには、

- ① コンテンツ等の配信経路の多様化を図る観点から、通信事業者以外にも同様のアグリゲート機能が競争的にモバイルインターネット上で提供される環境(アグリゲート機能の提供主体の多様化)が求められる。
- ② また、現在の公式ポータルではアグリゲート機能と認証・課金機能が一体として提供されているが、認証・課金機能の担い手を増加させること(認証・課金機能の提供主体の多様化)が求められる。

なお、上記の2つの多様化を実現していく上では、以下の3点に留意することが必要である。

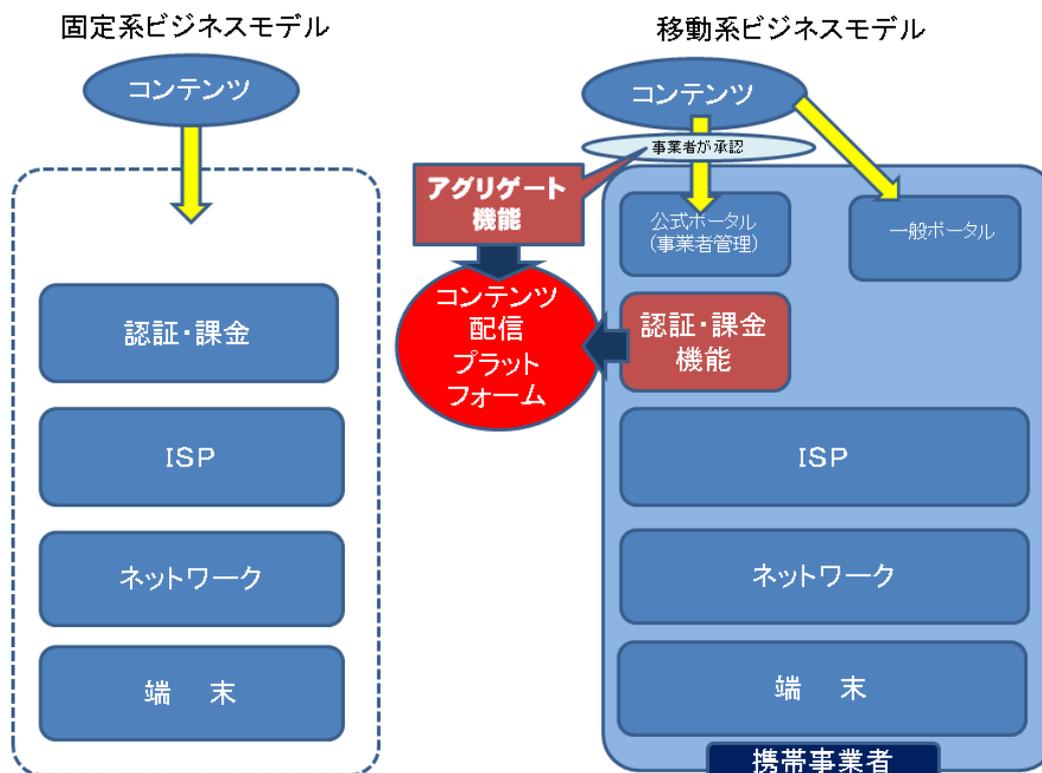
- ① 単に現行の通信事業者の垂直統合モデルを制約し、他のプレーヤーによる事業展開の可能性を高めるトレードオフを指向するのではなく、プラットフォーム機能の連携を図ることにより、コンテンツプロバイダ等がアグリゲート機能及び認証・課金機能を含む複数のコンテンツ配信プラットフォームを選択することが可能な環境整備を促し、各レイヤーの総体としての市場規模の拡大を目指すことが望ましい。
- ② 認証・課金機能を含むコンテンツ配信プラットフォームの連携を図る場合、複数の通信事業者等に個人が登録した属性情報が本人の意図に反して流通する事態が生じることは回避される必要がある。利用者から見て、求められる属性情報の提供の程度に応じて利便性を享受することができるようにするとともに、属性情報の管理は本人が自ら運用管理できる環境が継続的に確保されている必要がある。
- ③ また、モバイルビジネスにおけるコンテンツ配信プラットフォームの連携を図る場合、現在3Gをベースに高速データ通信が可能な3.5Gが市場拡大期に入ってきており、さらに今後、2010年代初頭に向け、3.9Gの導入などが視野に入ってきていることから、政策展開に当

⁸ 通信事業者が提供しているiモード(NTTドコモ)などのモバイルインターネットサービスにおいて、公式ポータルに掲載されているコンテンツは、通信事業者が自らのコンテンツ掲載基準に照らして審査を行い、審査基準に合致していると認められるものに限定されている。すなわち、通信事業者はコンテンツプロバイダからの申請を踏まえてコンテンツを取捨選択して公式ポータルに掲載しており、公式ポータル上にコンテンツを組み合わせ掲載しているという意味で「コンテンツのアグリゲート(aggregate)機能」と呼んでいる。

⁹ モバイルビジネスにおけるプラットフォーム機能としては、この他にも、通信ログ分析、料金回収機能なども存在すると思われるが、ここでは議論を単純化するため、「アグリゲート機能」と「認証・課金機能」の2つの機能を議論の対象とする。

たつては、こうしたネットワークの世代間の違いに留意することが必要である。

モバイルビジネスにおけるコンテンツ配信プラットフォーム



2) プラットフォーム機能の多様化による分散型モデルの実現

プラットフォーム機能の多様化を実現するためには、アグリゲート機能の多様化と認証・課金機能の多様化という2つの側面から検討が必要である。

■アグリゲート機能の多様化

現行の公式ポータル以外のコンテンツ配信プラットフォームの提供主体の多様化を図る観点から、通信事業者以外にもアグリゲート機能を提供することができる者が、各通信事業者のネットワーク上で複数登場可能な環境整備を図ることが望ましい。

具体的には、例えば、通信事業者の公式ポータル以外にも、ISP、コンテンツプロバイダ等がコンテンツ配信のためのポータル(以下、「競争ポータル」という。)を構築可能とすることが考えられる。すなわち、複数のポータルが並存する分散型(フェデレーティッド)モデルの実現を目指す方向で検討することが望ましい。具体的には、以下の方向性が考えられる。

- ① 通信事業者が運営する公式ポータルとは別に、一定の要件に合致する他の運営主体（プラットフォーム事業者）による競争ポータルの展開を実現することが望ましい。この場合、プラットフォーム事業者がコンテンツ等の内容について社会的規範に照らして一定の審査を行い、当該審査をクリアしたコンテンツ等を自らの競争ポータルに掲載することとなる。
- ② あわせて、初期画面¹⁰で公式ポータルと競争ポータルを選択可能な仕組みとし、事前選択で携帯端末におけるトップ画面に利用者自らの選択により登録することを可能とする環境を整備することが、公正競争確保の観点から適当である¹¹。
- ③ 競争ポータルについて、その運用はプラットフォーム事業者が担うこととし、通信事業者が直接責任を負わないこととすることを利用者に明示するなど、競争ポータルの運営責任の所在を明確にするための所要の措置が講じられることが求められる¹²。

こうした分散型モデルは、利用者側から見たイメージでいうと、従来の通信事業者の構築した公式ポータル以外にも、これと同様の総合的なポータル、特定のジャンルの多様なコンテンツが集約されたポータルなどがあり、それぞれのポータルごとに付加サービスが提供されたり、それらのポータルがPCなどで利用可能なポータルとも連携したりするなど、多様な形態が登場することが期待される。

このように、プラットフォーム事業の担い手を多様化することは、

- ① コンテンツプロバイダ等から見れば、コンテンツ配信経路（デリバリーチャンネル）が多様化されることから、より円滑なコンテンツ等の配信が可能となり、コンテンツ等の市場が拡大することが期待される。
- ② また、多様なコンテンツ等が各通信事業者のネットワーク上で提供されることによって、当該通信事業者と契約する利用者にとってコンテンツ等の選択の幅が拡大し、結果として、当該通信事業者の競争力を向上させる効果が期待される。
- ③ さらに、当該多様化はこれまで通信サービス等と一体として構築されてきたプラットフォーム機能のコスト構造の透明性を向上させ、従来以上にコンテンツ等の配信機能の効率性が向上することも期待される。

■認証・課金機能の多様化

¹⁰ 「初期画面」とは、モバイルインターネットにアクセスする際、携帯端末のインターネット接続のためのボタンを押し下げ、メニューリストの最上位からインターネットに接続すると出てくる画面で、現状においては、通信事業者の構築した公式ポータルのトップ画面が出てくる形態がデフォルトで設定されている。なお、一部事業者においては、端末における設定を変えることにより公式ポータル以外のサイトを初期画面において設定することが可能であるが、こうした機能が広く一般利用者において周知されているとは言い難い状況にある。

¹¹ また、競争ポータルにおいて、公式ポータルと同様に、災害用伝言板等の一定の公益目的があるコンテンツについて、利用者が容易にアクセスできるよう配慮することが求められる。

¹² この点、前述の最高裁判決の趣旨に照らせば、通信サービスの提供者とプラットフォーム事業者の責任分担関係が契約約款等において明確にされ、かつプラットフォーム事業者の責任の下でコンテンツ配信が行われていることが利用者に対して明示されるなど、所要の措置が講じられることが必要である。

次に、認証・課金機能について、現在は公式ポータルに限って提供されているが、上記の分散型モデルを実現するに際しては、

- (a) 通信事業者が競争ポータルについても認証・課金機能を提供する；
- (b) 通信事業者以外の者が認証・課金機能を提供する；

という2つのケースが考えられる。

認証・課金機能は、コンテンツ利用契約をあらかじめ締結したユーザーを“認証”し、これに“課金”するという2つの機能で構成されるが、上記(a)のケースは通信事業者が2つの機能をまとめて競争ポータルに提供するモデルであり、認証・課金機能の多様化という観点からみると、現行モデルの拡張版であると言える。(資料16)

他方、上記(b)のケースは例えばユーザーID(SID(Subscriber ID))とクレジットカード番号等を利用者の希望に応じて関連付け¹³、当該認証・課金をカード会社が実施するモデルであり、認証・課金機能の多様化という観点から見ると、現行モデルとは異なる新しい選択肢であると言える。

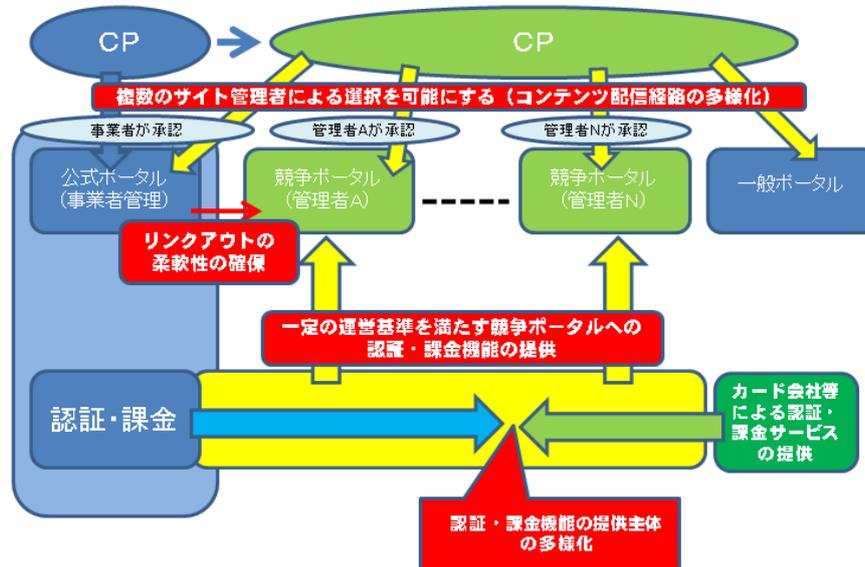
ユーザー情報は通信事業者が一元的に保有しているものの、これを背景として認証・課金機能を通信事業者のみが提供可能である状況を見直し、利用者の承諾を前提としつつ認証・課金機能の提供主体を多様化することにより、競争的なプラットフォーム機能の提供が可能となる。具体的には、

- ① 認証・課金機能が競争的に提供されることにより、コンテンツプロバイダ等の事業展開の柔軟性が確保され、かつ、新たなコンテンツ供給者の新規参入を促進することにより、コンテンツ・アプリケーション市場の拡大が図られることが期待される。
- ② 与信機能を含むクレジット決済や電子マネー決済など多様な決済手段の採用が実現し、通信事業者の枠を越えた共通の決済手段によって課金を行うことができるなど、利用者側から見てシームレス環境の中で通信ネットワーク経由のコンテンツ等の購入が可能となるなど、利用者利便の向上が期待される。

なお、上記②はあくまで決済手段の多様化を通じた利用者利便の向上を目指すものであり、例えば未成年者等がクレジット決済を利用することによって高額決済を行うなどにより社会的な問題が生じる可能性がある。このため、こうした問題を回避するための適正な運用が確保される必要がある。

¹³ 例えば、新規契約又は契約変更の時点で、利用者がクレジットカード番号を登録し、端末ごとに付与されたユーザーIDと当該クレジットカード番号とのひも付けを確保することが想定される。

モバイルプラットフォームの多様化



■分散型モデルの実現に求められる環境整備

上記の分散型モデルを実現するためには、通信事業者と競争ポータル運営者(プラットフォーム事業者)との間で責任関係を明確化することが必要であり、また、利用者に対し、各ポータル運営者の運用責任を明確化するための措置を講じるなどの環境整備が必要である。

このため、通信事業者と競争ポータル運営者(プラットフォーム事業者)との間の協議を円滑に進めるための環境整備として、関係事業者等(通信事業者、コンテンツプロバイダ、学識経験者等)で構成する民間主体のフォーラムとして「モバイルプラットフォーム協議会(仮称)」(行政当局はオブザーバーとして参加)を設け、09年夏を目途に、通信事業者と他のプラットフォーム事業者との契約において規定すべき事項の整理や利用者保護(契約者の属性情報の取扱いを含む)のための利用環境整備を進めることが適当であると考えられる。

3) 分散型モデルの実現に伴う環境整備

■コンテンツ配信プラットフォームの運用方針に係る透明性の確保

分散型モデルの構築は、通信事業者主体の従来の公式ポータルと一般ポータルの二分的なアプローチを改善し、モバイルインターネットの多様化を実現することに資するものと考え

られる。

このようにコンテンツの配信経路が多様化してくると、公式ポータル・一般ポータルに二分される現行のモバイルインターネットの事業形態の中で運用されてきた他のコンテンツ配信プラットフォーム機能の運用の在り方についても、主として透明性の向上を図る観点から所要の環境整備を図ることが必要であると考えられる。具体的には、以下に述べるように、①コンテンツ掲載基準の一層の明確化、②外部リンク(リンクアウト)の柔軟性の確保、③位置情報の提供の弾力化、④コンテンツ配信機能の提供の弾力化の4点が必要である。

① コンテンツ掲載基準の一層の明確化

現在、各通信事業者は公式ポータルへのコンテンツ掲載基準を策定・公表し、一定の透明性を確保している。しかし、コンテンツプロバイダ等からは、(a)公式ポータルへのコンテンツの掲載基準について一層の透明性を確保する余地がある、(b)掲載された場合の広告制限(例えば、サイトへのバナー広告等の掲載は通信事業者がこれを許諾することが前提となっている事例)が存在している、(c)コンテンツの作成・改変などに際して個別に通信事業者の許諾を得る必要があり、かつ当該許諾を得るのに時間を要するため、機動的な対応(キャンペーンの実施等)が困難である等の指摘がある。

新たな構築を目指す分散型モデルにおいて、公式ポータル・競争ポータルの別を問わず、コンテンツの掲載基準については、原則として各プラットフォーム事業者(通信事業者を含む)の経営判断にゆだねられるべきものであるが、コンテンツプロバイダ等は情報の非対称性により相対的に交渉力が劣位に置かれていると認められることから、プラットフォーム事業者とコンテンツプロバイダ等との間で同等の立場に立って健全な協議が行い得る環境整備を図る必要がある。

このため、通信事業者と上位レイヤー事業者との間の情報の非対称性を補完し、取引の透明性を向上させることを目的として、公式ポータルを運営する通信事業者、競争ポータルを運営するプラットフォーム事業者の双方において、各ポータルへのコンテンツ掲載基準(掲載に係る標準手続を含む)について、必要十分な情報開示として求められる基本的事項を整理した「コンテンツ配信機能に係る標準運用ガイドライン(仮称)」(以下、「標準運用ガイドライン」という。)を、関係者のコンセンサスを基に策定することが適当である。

なお、現行の公式ポータルへのコンテンツ掲載については通信事業者がコンテンツの優良性等を判断の上で決定しているが、コンテンツの優良性等を判断する場合、コンテンツ第三者

評価機関¹⁴が新たに設置されたことを踏まえ、こうした機関を活用することも考えられる。(資料22～23)

② 外部リンク（リンクアウト）の柔軟性の確保

現在、公式ポータル内においてはコンテンツ間の相互リンクが可能であるが、公式サイトから一般サイトへのリンク（リンクアウト）は、通信事業者が個別に認めることにより実現可能な仕組みとなっている¹⁵。

このリンクアウトの制限は公式ポータルにおけるコンテンツ審査の必要性に起因するものであり、自由なリンクを認めると一般ポータルのコンテンツと明確な区別がつかなくなるという懸念に基づくものであると考えられる。しかし、上記の運用は透明性に欠ける面があるとともに、例えば公式ポータルのコンテンツ等の広告主が一般ポータルのコンテンツへのリンク付けを行うのに時間を要し、機動的な営業展開ができないとの指摘がある¹⁶。また、前述のとおり、検索エンジンの普及に伴い、現在では既に公式ポータルと一般ポータルの垣根が実質的に低下している面がある。

このため、分散型モデルへの移行を念頭に置く場合、コンテンツの優良性の判断は通信事業者（公式ポータル）とプラットフォーム事業者（競争ポータル）がそれぞれ担う環境を整備することが可能であり、通信事業者、プラットフォーム事業者の双方において、公式ポータル上のコンテンツと競争ポータル上のコンテンツとの間の相互リンク（リンクアウト）を実現することが適当であると考えられる。

したがって、上記①の「標準運用ガイドライン」において、柔軟なリンクアウトの在り方に関する基本的な考え方についても盛り込むことが適当である。

③ 位置情報の提供の弾力化

端末の位置情報については、既に端末にGPS機能が標準装備される等の環境整備が進展しており、現在、公式サイトにおいては、位置情報の利用について個別に利用者の同意をその

¹⁴ コンテンツ第三者評価機関としては、モバイルコンテンツ審査・運用監視機構(EMA: Content Evaluation and Monitoring Association)及びインターネットコンテンツ審査監視機構(i-Roi: Internet-Rating Observation Institute)の2団体が設立されている。

¹⁵ 公式ポータルのコンテンツのバナー広告から一般ポータルのコンテンツへのリンクについては、通信事業者による審査を通過した場合は可能である。また、一般ポータルのコンテンツから公式ポータルのコンテンツへのリンクは自由に行うことができる。

¹⁶ その他、中小コンテンツプロバイダが相互リンクによってサイト同士の訪問数を増やすトラフィックバータを行うとすると、リンクアウトが自由に展開できない点が事業展開上の制約になっているとの指摘もある。

都度確認した上で、これを活用したナビゲーション機能や天気予報などのローカル情報の提供を含む各種サービスが登場しており、利用者利便の向上に寄与している¹⁷。

こうした位置情報は通信事業者が一元的に把握可能なものであるが、その提供は公式ポータルで提供されるコンテンツに限定されており¹⁸、また位置情報をどのような場合に提供するかは通信事業者の判断に基づいているものの、その判断基準は必ずしも明確でない面がある。

このため、上記①及び②と同様、公式ポータル及び競争ポータル上のコンテンツについて、明確な基準に基づき位置情報の提供を受けて多様なサービスを提供できるようにすることが考えられるところであり、上記①の「標準運用ガイドライン」において、通信事業者による位置情報の提供に関する基本的な考え方についても盛り込むことが適当である。

④ コンテンツ配信機能の提供の弾力化

通信事業者が運営するコンテンツ配信機能としては、(a)音楽配信など配信サーバを利用するサービス、(b)プッシュ配信機能を用いたコンテンツ配信サービス、(c)有料又は無料でニュースや広告の配信をトップ画面(携帯端末の待ち受け画面)で展開するサービス等が存在する。(資料17)

このうち、上記(a)の配信サーバからコンテンツを配信するサービスについて、通信事業者はネットワークに負荷を与える可能性がある等の理由により、配信を公式ポータルに限定し、審査を実施している。しかしながら、ネットワークに与える負荷を理由として自社サービスを優遇するならば、ネットワークの利用の公平性に反する可能性がある。

このため、基本的にはコンテンツ配信の多様化を実現する観点から、コンテンツ配信サービスの運用基準について透明性を確保するとともに、競争ポータルにおいて同様のサービス展開ができるような仕組みを構築することが望ましい。

また、上記(b)のプッシュ型配信機能としては、通信事業者が利用者の電話番号を基に広告

¹⁷ なお、「電気通信事業における個人情報保護に関するガイドライン」において、個人情報保護の観点から位置情報サービスを提供する際に電気通信事業者が講じるべき必要な措置について規定されており、07年9月には、位置情報サービスの多様化やGPS機能付端末の普及を受け、その内容を一層明確化するため、ガイドラインの解説が改訂されている。

¹⁸ 例えばNTTドコモの場合、位置情報取得の手続きを経れば、位置情報そのものは公式サイトのみならず一般サイトにおいても取得可能であるが、アプリケーションを起動した際に自動的に位置情報を取得可能なのは公式サイトで提供されるアプリケーション等に限定されており、一般サイトで提供されるアプリケーションから位置情報を取得するためには、いったんブラウザへ遷移してユーザー確認を行った後、位置情報を取得し、アプリケーションへ位置情報を引き渡す必要がある。なお、KDDIやソフトバンクモバイルの場合、一般サイトにおいて位置情報を利用したサービスは提供されていない。

等のコンテンツ配信サービスを実施している例があるが、当該機能を提供したサービス展開について十分な透明性が確保される（通信事業者以外の者が同様のサービス展開を行うことを可能とする）ことが望ましく、競争ポータルにおいてプッシュ型配信機能を用いたサービス展開ができるような仕組みを構築することが適当である。

さらに、上記(c)のトップ画面の情報提供サービスについては、当該サービスは通信事業者が一元的に展開しているが、同様のサービスを競争ポータルがトップ画面で展開可能とする等の環境整備を図ることが望ましい。

以上を踏まえ、上記(a)～(c)の機能について、通信事業者においてコンテンツ配信機能の運用基準について透明性向上を図り、公式ポータル・競争ポータルの双方において同等性が確保された形でコンテンツ配信を提供可能とする観点から、上記①の「標準運用ガイドライン」において具体化を図ることが適当である。

なお、位置情報や各種のコンテンツ配信機能を他のプラットフォーム事業者に提供する場合、通信事業者が適正な利潤を確保できるように、その対価が合理的な水準に設定されるよう基本的な考え方を整理することも求められる。

■クロスキャリア環境におけるコンテンツ配信ビジネスの可能性

このように、コンテンツ配信プラットフォームの運用方針の透明性の向上（コンテンツ掲載基準の一層の明確化、外部リンク（リンクアウト）の柔軟性の確保、位置情報の提供の弾力化、コンテンツ配信機能の提供の弾力化）を図ることにより、競争ポータルを運営するプラットフォーム事業者は、認証・課金機能、位置情報、コンテンツ配信機能などを利用した事業展開が可能となり、コンテンツ等の利用形態の多様化を通じたオープン型のモバイルインターネット環境が実現し、利用者利便の向上が図られることが期待される。

また、各通信事業者において同等の環境整備が図られると、プラットフォーム事業者が複数の通信事業者のネットワーク上で事業展開を図ることも可能となる。換言すれば、クロスキャリア環境（具体的には、MNO（Mobile Network Operator）のネットワークの枠を越えて、複数のネットワークで競争ポータルが運営できる環境）において、一体的なコンテンツ配信ビジネスを新たに展開すること等が可能になり、コンテンツプロバイダ等は、個別に通信事業者と協議することなく、当該プラットフォーム事業者を介して各通信事業者の配信チャネルを柔軟に利用可能となるなどコンテンツビジネスの活性化が図られることが期待される。

したがって、前述の「モバイルプラットフォーム協議会」において、通信事業者と他のプラット

フォーム事業者の間の契約に規定すべき事項の整理や利用者保護のための利用環境整備を進めるのに併せて、コンテンツ掲載基準、リンクアウト、位置情報の提供、コンテンツ配信機能等の在り方に関する基本的な考え方について整理等を行い、上記①の「標準運用ガイドライン」に盛り込むことが適当である¹⁹と考えられる。

なお、行政当局においては、通信サービスレイヤーを起点として、その上位に位置するプラットフォームレイヤーやコンテンツ・アプリケーションレイヤーとの間のインターフェースのオープン性が十分確保されたものであるかどうかについて、個々の事案をベースに、電気通信事業法に基づき公正競争確保の観点から所要の環境整備を図ることも必要である²⁰。(資料18)

4) 分散型モデルとMVNOモデルの並存

■MVNOモデルとの並存可能性

通信事業者は、これまで見てきたように、モバイルインターネットの提供において、伝送サービス・ISP事業(インターネット接続サービス)・プラットフォーム事業という3つの事業を垂直統合の形態により一社で提供する仕組みを採用している。このため、前項までで提示した分散型モデルを考える場合、あくまで通信事業者のゲートウェイサーバを介したインターネット接続の領域での多様化となる。しかしながら、競争軸を多様化する観点からは、MVNO(Mobile Virtual Network Operator)の新規参入を促進し、ISP事業部分についても多様化が実現することが期待される。

このため、通信事業者のゲートウェイサーバを経由することなく、通信事業者のネットワークから直接他の事業者のゲートウェイサーバに接続可能な形態(MVNO)についても、引き続き

¹⁹ こうした議論を円滑に進めていくためには、通信事業者側が有しているIMS(IP Multimedia Session)機能をプラットフォーム事業者等が適正な対価で利用することを認めることが必要であり、その際の技術的条件等についても具体的な議論を行うことが求められる。

²⁰ 電気通信事業法(第30条第3項第3号)においては、第二種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者について、いわゆる禁止行為として、「他の電気通信事業者又は電気通信設備の製造業者若しくは販売業者に対し、その業務について、不当に規律をし、又は干渉をする」行為を行ってはならないこととされており、電気通信事業者が上位レイヤー事業者に対して不当な規律・干渉を行うことを禁止している。

具体的には、「電気通信事業分野における競争の促進に関する指針」(総務省・公正取引委員会、08年8月最近改正)において、「市場支配的な電気通信事業者が(中略)コンテンツプロバイダの業務について不当に規律し、又は干渉することは電気通信事業法上の禁止行為に該当」と規定している。

また、第二種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者とそれ以外の電気通信事業者の双方を含め、法の規定する業務改善命令の対象となる要件の一つとして、「電気通信事業者が特定の者に対し不当な差別的取扱いを行っているとき」と規定している。

したがって、①市場支配力を有する通信事業者がその上位で事業展開を行うプラットフォーム事業者やコンテンツプロバイダ等に対して不当な規律・干渉を行わないよう公正競争を確保する必要があり、また、②市場支配力の有無にかかわらず、一般規律として、通信事業者がコンテンツプロバイダ等に対して不当な差別的取扱いを行わないよう公正競争を確保する必要がある。

その実現に向けた所要の環境整備を図ることが必要であり、当面、「MVNO事業化ガイドライン」(08年5月、最近改正)の効果等を注視することが適当である。

その際、分散型モデルと異なる点に留意が必要である。分散型モデルの場合はあくまで一定の要件に合致するプラットフォーム事業者が複数存在することを前提として、こうしたプラットフォーム事業者に対して認証・課金機能を提供するものであるが、MVNOの場合、MNOとは通信サービスの提供主体が異なる。

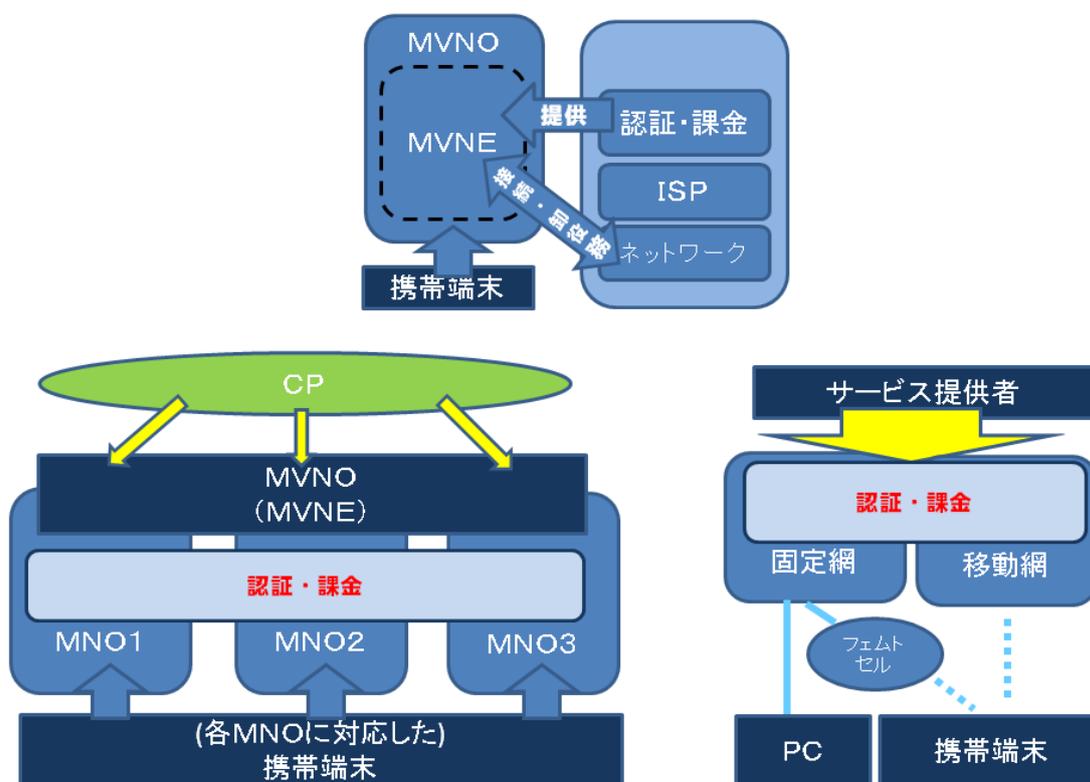
このため、認証・課金機能の提供形態としては、(a)プラットフォーム事業者の認証・課金機能等をMVNOに利用することを認める形態と、(b)利用者のID情報をMNOがMVNOに提供し、認証・課金機能等をMVNO側が自ら用意する形態の2つが想定される。上記の2つの提供形態については、MNOがMVNOに対し、これらの機能を提供する義務が法制上存在するものではないが、後者の(b)の場合、利用者のID情報をMNOがMVNOに提供する(又はMVNOの照会に対してMNOが認証する)ことが求められる。

MVNOが通信事業者である以上、個人情報保護に係る関係法令が適用され、利用者のID情報の適切な取扱いが求められる。すなわち、利用者の承諾を前提として、MNOがMVNOにID情報を提供することは、制度上問題はないと考えられる²¹。

これらの市場環境整備を図ることにより、例えばMVNOが複数のMNOのネットワークを介して多様な事業展開を図るビジネスモデルが登場することが期待されるほか、ISP等がxVNO(固定系のFVNO(Fixed Virtual Network Operator)とモバイル系のMVNOを兼業する形態)としてFMCサービスを提供するなど、クロスキャリア環境でMVNO等の積極的な事業展開を図ることが可能となるものと考えられる。

²¹ 例えばMVNOがMNOの保有する位置情報を使用する場合、位置情報はMNOのHLR(Home Location Register)内に存在し、本人情報はMVNOの顧客データベースに存在している。MVNOがMNOの位置情報を利用する場合、MNO側におけるHLR情報についてのセキュリティ管理、MVNO側における顧客データベースについてのセキュリティ管理、MNOとMVNOとの間の情報の送受信を行うネットワークのセキュリティ管理が必要であり、これらのセキュリティ管理は、MNOとMVNOの別にかかわらず、通信事業者として当然に求められる。

プラットフォームの連携とMVNOモデルの多様化



また、認証・課金機能に係るノウハウを有する企業がMVNOに対して顧客管理システムなどを統合的に提供するMVNE (Mobile Virtual Network Enabler) としてモバイル市場に新規参入し、こうしたMVNEの上で複数のMVNOが事業展開するなどのサービスの多様化が進展することも可能性として存在する。

このように、分散型モデルとMVNOモデルが併存することにより、ISPやコンテンツプロバイダ等の事業展開において選択の幅が広がり、レイヤー間の情報の非対称性が緩和され、モバイル市場全体としての健全な発展が図られることが期待される。

■端末API等の互換性の向上

上記の分散型モデルとMVNOモデルは各通信事業者のネットワーク単位、又は中期的にはクロスキャリア環境でコンテンツ配信経路の多様化が図られることが期待される。他方、各通信事業者が提供するアプリケーションについては通信事業者が採用の可否を決定しており、利用者が自らの端末に搭載するアプリケーションを選択する自由が確保されていない。

しかしながら、米国においても端末とネットワークの分離、端末へのアプリケーション搭載の

自由化等の動きが出ている。具体的には、以下のとおりである。

- ① 連邦通信委員会(FCC:Federal Communication Commission)は、07年7月、700MHz帯の再編に際し、高域800MHz帯のCブロック(22MHz幅)のオークション実施に係る政策決定において、当該周波数帯の免許人は端末やアプリケーションに対して、よりオープンなプラットフォームを供給することを求めた。具体的には、当該免許人は、ネットワークに損傷を与えないという合理的なネットワーク管理上の条件に従う限りにおいて、利用者が自ら選択した端末を利用し、かつ、選択したアプリケーションを端末にダウンロードして使用することを可能とするよう条件を付した。(資料24~25)
- ② 民間部門においても、同年11月、大手携帯電話事業者であるベライゾンワイヤレス(Verizon Wireless)は、同社の技術基準に適合する端末やアプリケーションについて、同社のモバイル網への接続を認める方針("any apps, any device" option)を発表した。また、同年同月、グーグルはオープン型携帯端末用OS「アンドロイド(Android)」を発表した。(資料26)

こうした米国の動向なども参考としつつ、我が国においても、まずは端末に搭載するアプリケーションの自由度を高めるための施策展開を図ることが必要である。現時点において、コンテンツ・アプリケーションの実行環境については、API、処理速度、画面解像度などの相違が互換性を妨げており、かつ携帯電話ではコンテンツ・アプリケーションの移植・検証に係る負担がコンテンツプロバイダ等にかかっている。このため、端末に実装されるAPI(Application Programming Interface)等についてもプラットフォーム機能の連携の在り方に密接に関連する検討課題であると考えられる。

端末に実装されるAPI等の互換性の向上を図ることによって期待される効果としては、以下の3点が挙げられる。

- ① アプリケーションプロバイダ等にとってアプリケーション作成のコスト削減を通じ、従来以上に多様かつ迅速な事業展開が可能となる。携帯端末においてはOSの無償化やオープンソース化が進み、ミドルウェアについても共通化を図る動きがある。こうした共通化の流れの中でグローバル端末の普及が進めば、併せてAPI等の互換性向上を図ることにより、コンテンツ・アプリケーションのグローバル展開も格段に容易化することが期待される。(資料27)
- ② 新しいアプリケーションの開発は、市場で既に流通している端末(様々な世代の端末が存在)上での動作確認が必要であるが、当該作業に相当の時間とコストが必要となる。このため、API等の共通化は上位レイヤーの事業者又はネット広告の配信主などにとって当該期間の短縮やコスト削減を図ることを可能とし、効率性向上によるコスト削減効果はきわめて大きい。
- ③ API等の共通化により、端末機種を問わず、端末にアプリケーションをダウンロードして機能追加を図ることが可能となるほか、端末APIとウェブAPIの連携によって多様なウェブサービスをマッシュアップで形成することが可能となるなど、柔軟な事業展開にも有益であり、

利用者にとって柔軟性の高い端末機能を実現することが可能になる。

このほか、APIの共通化については、各携帯事業者等においては複数のOS上でミドルウェアの共通化に向けた様々な取組が進められている。こうした取組は、ベンダーにとっても端末開発コストの低下につながる。特に、我が国独自仕様のAPIとグローバル仕様のAPIを区分し、後者を中心に通信事業者の枠を越えた共通化を図ることは、端末ベンダーがグローバル展開を図る上で極めて重要である。(資料28)

このように、端末API等の互換性向上を携帯事業者間で実現することは様々なステークホルダー(関係者)にとって重要であり、3. 9Gの商用サービス開始時期を念頭に置きつつ、関係者で構成する既存のフォーラムの活用などを視野に入れながら、可能な限り速やかに協議を開始することが望ましい。

5. プラットフォーム機能の連携に係る検討課題

既に第2章で見たように、ワイヤレスブロードバンドサービスの登場やネットワークのIP化に伴う固定通信市場と移動通信市場の統合化(FMC)、通信・放送の融合・連携などが進展しており、2010年代初頭には更に市場の統合化が進展する可能性がある。

このため、利用者からコンテンツ・アプリケーションレイヤーへの多様なアクセス(コンテンツプロバイダ等の視点に立てば、コンテンツ等の配信経路の多様化)を確保するためには、プラットフォーム機能の連携について、現行の市場の枠に捕らわれない視野で検討をすることが必要である。

上記の認識に立ち、本章では市場の統合化に対応したプラットフォーム機能の在り方として、IDポータビリティの実現に向けた環境整備の在り方を取り上げるほか、プラットフォーム機能の連携に係る検討課題として、効果的なコンテンツ配信等の実現方策や、個人の属性情報の取扱いについて検討する。

1) IDポータビリティの実現に向けた検討

■プラットフォーム機能の連携とIDポータビリティ

IDポータビリティとは、一つのID(ユーザーID及びパスワード)で認証を行い、利用者の視点から見ると、複数の認証基盤が有機的に連携してSSO(Single Sign On)が実現することを意味する。

IDポータビリティは、具体的には利用者がネットワークや端末の違いを意識することなく、コンテンツ・アプリケーションレイヤーに自由にアクセスすることを可能とする。一般に利用者は複数箇所を移動したり、様々なネットワークや端末を介してコンテンツ等にアクセスしたりするが、こうした環境の中で一つのIDで自由にネットワーク上のサービスを利用可能とする、いわゆるネットワークのシームレス化を念頭に置いた利用者利便の向上を図ることが望ましい。また、こうしたシームレスネットワーク環境の中でコンテンツ配信等が円滑に行われる環境を整備することにより、ブロードバンド市場全体の拡大を実現することも可能になるものと期待される。

こうしたIDポータビリティが実現すると、モバイル端末から固定ブロードバンド回線に接続さ

れたPC端末へと乗り換えつつシームレスな作業環境を継続したり、PCの動画で視聴した商品を携帯端末の認証で購入したりするなど、シームレスネットワークの特性をいかした利用機会が拡大することが期待される。

前述のとおり、モバイル市場においてはまず認証・課金機能の担い手として多様なプレーヤーが登場・連携することができる環境を創出していくことが適当であるが、併せて固定・移動の別を問わず、クロスキャリア環境で認証基盤の連携を図っていくことが必要である。

■ネットワークの枠を越えた認証基盤の連携

IDポータビリティをクロスキャリア環境で実現していく場合、構築哲学の異なる2つのIP網、すなわちNGNとインターネット(the internet)が共存する環境を維持していく必要があることに加え、IP化が更に進展する中でFMCサービスの本格展開が期待されること等を踏まえ、

- (a) NGNの上位での認証基盤の連携を図っていくアプローチ
- (b) インターネット上で認証基盤の連携を図っていくアプローチ
- (c) モバイル網の認証基盤の連携を、更に固定網との連携まで視野に入れて拡張していくアプローチ

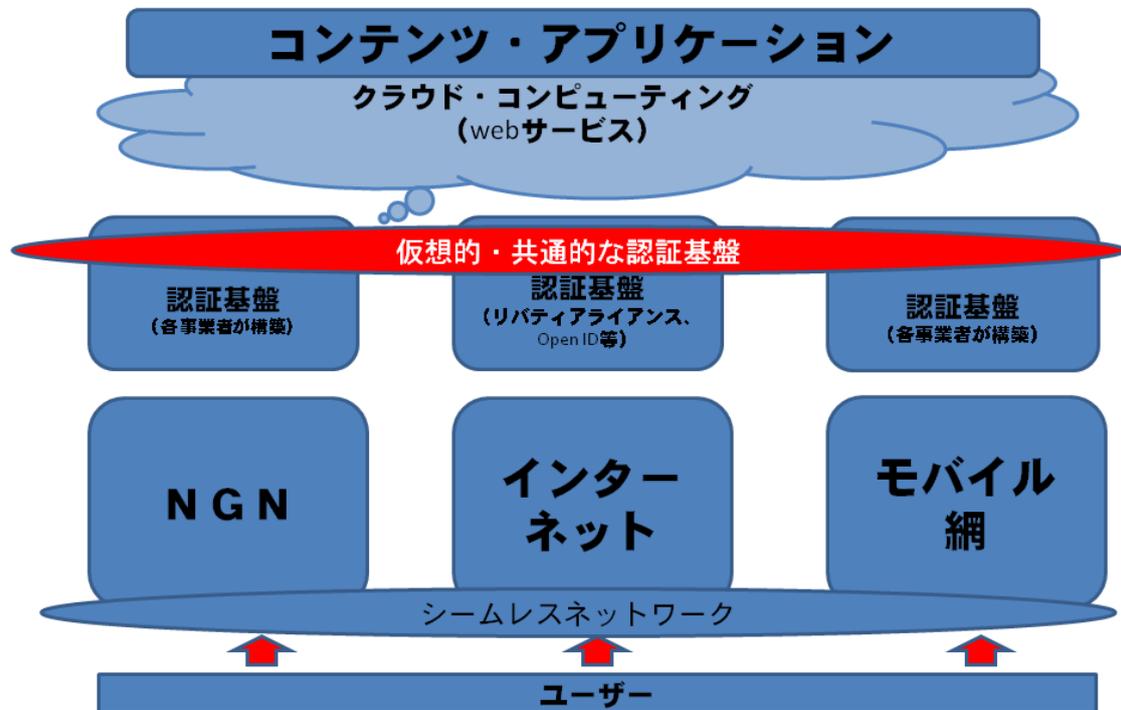
という3つのアプローチが考えられる。なお、ここで認証基盤の連携を図っていくとしても、こうした連携に参画するか否かは、あくまで各事業者等の経営判断に基づくべきものである。

上記を踏まえ、認証基盤の連携の実現のためには、基本的視点として、

- (a) 認証基盤は複数かつ競争的であり、相互に排他的でないこと
- (b) 個人を確認する行為である“本人確認”(authentication)と、サービス提供者が契約者にサービス提供を認めるための“権限確認”(authorization)が明確に区別可能(一体的提供でも別々の形での提供でも可能)であること²²
- (c) 利用者が自らの属性情報を随時かつ完全に管理可能であることが求められる。

²² 「本人確認」(authentication)と「権限確認」(authorization)とは以下のような違いがある。すなわち、利用者がサービスプロバイダ(SP)からサービスの提供を受けようとする場合、そのプロセスは複数の段階を踏む必要がある。具体的には、①オフラインでの本人確認(住民票などで本人であることを確認)、②証明書の発行(運転免許証やパスポートの発行)、③ID登録(上記②を基にネットワーク上の認証サーバへの利用者IDとこれにひも付けられた属性情報の登録)、④ID所有者確認(ネットワーク上で利用者がID及びパスワードをインプットして、これを認証サーバが真正な利用者である旨確認すること)、⑤認証結果情報(assertion)の作成、⑥認証結果情報のSPへの提供、⑦SPにおける認証結果情報の正当性の確認(ID情報が正しい本人であるという上記⑥の情報を基に、SPが自らの契約者であることを顧客データベースから確認)、⑧権限確認(正しい契約者であることをSPが確認の上、利用者に対して要求のあったサービスを提供)というプロセスを踏む。このうち、「本人確認」は上記④を、「権限確認」は上記⑧の段階を指す。

認証基盤の連携(イメージ図)



■ IDポータビリティの実現方策

IDポータビリティを実現するための認証基盤の連携に向けた検討を行う場合、認証基盤が依って立つネットワークやビジネスモデルの違いに着目する必要がある。このため、前述の3つのアプローチを念頭に置いて、以下、NGN、インターネット、モバイル網の3つに分類して認証基盤の在り方について検証する。

a) 認証基盤 over NGN

まず、各通信事業者が構築するNGNの場合、NGNとコンテンツ・アプリケーションレイヤーとの間に認証基盤を構築し、多様なサービス展開が可能となる。08年3月にNGNの商用サービスを開始したNTT東西の場合、SDP(サービス付与機能:Service Delivery Platform)をNGN内に実装する具体的な計画を有していないところであり、当該NGNの上位にSDPとして認証基盤が構築されていくことになると考えられる。こうした認証基盤は、SIPを基本とするIMS/MMDベースで構築されることとなれば、前述のとおり、固定・移動を問わない共通的な認証基盤として活用することも可能となるものと期待される。

こうした認証基盤は、コンテンツ等の配信プラットフォームとして競争的に構築されることが望ましい。このため、異なる認証基盤の連携を実現する観点からは、関係者で構成する協議の場を形成し、それぞれの認証基盤間の技術的なインターフェース等を共通化し、相互接続性・相互運用性を確保する方向で検討することが必要である。

NTT東西以外の通信事業者を含め、各通信事業者が今後個別にNGNを構築していくであろうと見込まれる中、最終的には、それぞれが構築するNGN上の認証基盤の相互接続性・相互運用性が確保されることが必要である²³。他方、認証基盤等を提供する事業者の側から見れば、競争的に構築された複数の認証基盤を連携させ、仮想的に共通化された一つの認証基盤として機能させることも可能となるものと考えられる。

こうした認証基盤の構築については、通信事業者側がイニシアティブをとって推進していく場合もあれば、ネットワークに依存しない上位レイヤーの事業者がイニシアティブをとって推進していく場合もあるものと考えられる。例えば、後者については、クラウド・コンピューティング(上位レイヤーにアプリケーションやコンピューティング能力を用意してネットワーク経由で利用する形態)が普及することにより、ネットワークや端末の違いを意識しない認証基盤を上位レイヤーで仮想的に構築していくことも可能になると考えられる。

なお、こうした基盤形成の特に初期段階においては、通信レイヤーにおいて市場支配力を有する事業者が資本関係を有する上位レイヤーの市場シェアが高い事業者と共同して事業展開することにより、垂直方向の公正競争が確保されなくなる可能性も懸念される。この点、NTT東西に対するNGN活用業務認可条件(08年2月)や情報通信審議会答申(08年3月)において、NGNに係る具体的な技術的インターフェースの開示を含め、引き続き検証を継続していくこととされているところであり、行政当局としては、引き続き競争セーフガード制度等を通じたモニタリングを継続することが適当である。

b) 認証基盤 over インターネット

上記①のNGN上の認証基盤とは別に、インターネット上において各プレーヤーが参画することによりIDポータビリティを実現するための取組も、各方面で行われている。

²³ NGNに実装されるサービス制御機能の上位に各社がサービスプラットフォームを構築し、サービスプラットフォームと上位レイヤーとの間のANI(Application Network Interface)を介して多様なウェブアプリケーションをNGNの利用者が利用可能となる。

このサービスプラットフォームを構成するAPI(Application Programming Interface)の技術仕様としては Parlay-X Web Service があり、その下位にある Parlay OSA(Open Service Architecture)とも連携して、各事業者が必要な機能を組み合わせたAPIを構築し、これがNGN側のサービス制御機能と連携して多様なサービス展開が実現する。

このため、NGNに実装されるサービス制御機能とプラットフォーム事業者のAPIとの間の円滑な連携を実現することも認証基盤 over NGNの在り方を考える上で重要な検討課題である。

ID管理モデルとしては、個人に帰属するIDと属性情報を管理する「IDプロバイダ」(IdP)と様々なサービスを提供する「サービスプロバイダ」(SP)で構成される。そして、個人、IdP、SPの関係は様々な形態を採ることが想定されるが、基本的には、「IdP・SP一体型」と「IdP・SP分離型」に分けられる。

- ① 「IdP・SP一体型」とは、例えば、あるSPのサービスの提供を受ける際に個人の属性情報を事前登録してIDの発行を受け、以降、当該IDにより認証を行って実際のサービス提供が行われる「一対一対応」の形態である。
- ② これに対し、「IdP・SP分離型」の場合、個人の属性情報については当該個人が指定する特定のIdPに預けることとし、ID発行を受ける。以降、当該個人がSPに対してサービス提供を要求した場合、SPがIdPに対して認証を要求し、認証結果(assertion)をSPに返送することによって認証を行い、正当な契約者からのサービス提供の要求であると認められる場合にSPから契約者に対してサービス提供が実施される。すなわち、認証からサービス提供までの機能は複数の主体に機能分散している形態であると言える。

ID管理の仕組みとしては、現実には複数のものが存在している。第一に、リバティアライアンス (Liberty Alliance)の取組がある。このシステムでは、利用者は自分が属性情報を登録するIdPとサービス提供を希望する複数のSPのそれぞれについて、まず、アカウント(認証を希望するSPの対象範囲)を設定する。利用者がSPに対してサービス提供を要求すると、SPはIdPに対して認証要求を行い、IdPは認証結果をSPに対して返送し、これを受けて、SPはサービス提供を要求している個人が正当な契約者であることを確認した上で実際のサービス提供を行う仕組みとなっている。(資料29)

第二に、OpenID²⁴がある。このシステムでも、基本的にリバティアライアンスと同様の仕組みが採用されているが、IDの取扱いの面などで違いも存在する²⁵。一般的に、OpenIDは、インタ

²⁴ OpenID は、その特性上、システムを統括的に管理する組織はないものの、07年6月に米国オレゴン州において設立された非営利組織である“OpenID Foundation”において、OpenID 関連の知的財産権の管理、仕様の策定、普及啓発活動などを行っている。

²⁵ リバティアライアンスの仕組みにおいて、アカウントの範囲はあくまでIdPとSPが事前に設定した「信頼の輪」の範囲内で、利用者が自ら設定したSPに限ってSSOが可能となる。また、IdPとSPとの間で最初の認証を行う度にSPごとに個別のサイト固有のユーザーIDを払い出し、認証結果にはそのIDが記載される仕組みが採用されている。そのため、異なるSP間で共通するユーザーIDを使って個人の行動について相関性を分析するといったことができない。このため、リバティアライアンスにおいては利用者が望まない情報抽出を防ぐ仕組みが備わっているという点において、プライバシー面への配慮がなされていると言える。なお、認証結果情報についてはSAML(Security Assertion Markup Language)と呼ばれる記述言語を用いている。

他方、OpenID において、利用者はまず、自分が属性情報を登録するIdPに対しアカウントを設定する。利用者がSPに対してサービス提供を要求すると、SPはIdPに対して認証と属性の提供を要求し、IdPは認証結果と属性をSPに対して返信する。

これを受けてSPがどのように処理するかは、当該利用者がこのSPに対して初めて OpenID を使うのか、2回目以降であるかによって分かれる。具体的には、初めての利用である場合、SPに当該認証結果に含まれるIDの記録がないことから、SPは利用者に対して既存のアカウントを持っているかどうかを尋ね、アカウントを持っている

一ネット上において緩やかな連携の下でID連携を図り、SSO(Single Sign On)を実現するとともに、属性情報を交換することを目指すものであり、米国で既に1万以上のサイトがOpenIDに対応し、2億5千万件を越えるOpenID対応のIDが提供されている²⁶。(資料30)

なお、リバティアライアンス、OpenID 等の相互運用を実現するプロジェクトとして”Concordia”があり、異なるSSO方式を連携させて相互運用を確保する仕組みや、異なるSSO方式と属性情報を組み合わせる仕組みなどが関係者間で検討されている。

c) 認証基盤 over モバイル網

モバイル分野においては、これまで垂直統合型のビジネスモデルが構築されてきたことから、携帯事業者ごとにサービス内容が閉域的に開発されてきた面がある。そのため、移動通信網におけるIDポータビリティの在り方を考える場合、まずは直近の問題として、携帯事業者間を利用者が移動する場合のモバイルポータビリティの向上を図るための施策展開の在り方を考える必要がある。

また、モバイル分野における認証基盤は、これまで通信事業者が全体を管理することで運用が図られてきた。しかし、前章で見たように、今後は分散型モデルが登場し、認証機能の担い手が増加していくと考えた場合、通信事業者その他のプラットフォーム事業者は、携帯電話のユーザーIDと契約情報をリンクさせ、かつ、当該認証結果を、例えばNGN上の認証基盤と連携させることで、固定・移動の別を問わないカバレッジの広い認証基盤を構築していくことも可能になっていくものと考えられる。

我が国においては他国に比べて3Gが普及しており、かつ携帯端末の利活用シーンが拡大していること等を勘案すると、モバイルビジネスにおける認証基盤をいかにしたシームレスな認証基盤が生まれることにより、諸外国にはない新たな認証基盤の構築やビジネスモデルの構築の実現も期待される。

そこで、本項では、まずモバイルポータビリティとして「メールアドレスポータビリティ」と「コン

場合、既存のアカウントで認証を行い、IdP側の認証結果に含まれるIDと既存のアカウントをひも付け、以降、IdPからの認証結果だけでログインができるように設定する。

一方、2回目以降の利用である場合、認証結果を受けて、SPはサービス提供を要求している個人が正当な契約者であることを確認した上で実際のサービス提供を行う仕組みとなっている。

この仕組みにおいて、アカウントの連携範囲は利用者が設定するものであるが、その範囲はリバティアライアンスの場合と異なり、事前にIdPとSPとの間で設定された「信頼の輪」の中に限らないため、広い範囲での利用が可能となっている。一方、認証結果に含まれるIDとして、SPごとに別個の固有のユーザーIDを払い出すかどうかはIdPの裁量に委ねられているため、ある範囲のSPに共通のIDを払い出すことがあり得る。これは、リバティアライアンスの場合と異なり、SP間で特定の利用者の動向分析が可能であることを意味し、広告効果や連動効果などを把握しやすい反面、プライバシー保護の観点から課題が存在するとの指摘もある。

²⁶ その他、マイクロソフト社はIE7(Internet Explorer 7)において標準搭載されたID管理機能として Windows Cardspace を提供しており、同社のオンラインサービス(Windows Live)用のIDとして、Live ID が発行されている。

テンツポータビリティ」について検証を加えた後、固定ブロードバンド市場とモバイル市場の統合が進む中での認証基盤の在り方について検討する。

(モバイルポータビリティの実現)

モバイル分野における番号ポータビリティ(MNP)制度は同一番号を維持したまま契約する携帯事業者を変更することが可能となり、契約している通信事業者をスイッチする際のコストを低廉化させ、モバイル市場における競争促進に資するものである。

しかしながら、06年10月の本制度導入(MNP自体の運用は同年9月開始)以降も、事業者間の利用者移動は5%程度²⁷であり、その要因としては、各通信事業者における顧客維持のための各種施策(期間付契約、ポイント制、長期割引制度、家族間無料通話サービス等)が奏功している面がある。(資料32～33)

これに加えて、

- ① 事業者を変更した場合、同一のメールアドレスを維持できないこと(メールアドレスポータビリティ実現の必要性)
- ② 契約しているコンテンツについて、事業者を変更した場合、一旦コンテンツ契約を解除し、移行後に改めてコンテンツ契約を締結する必要があること(コンテンツポータビリティ実現の必要性)

が利用者の流動性を減じる方向に作用しているとの指摘がある。

(メールアドレスポータビリティの実現)

番号ポータビリティとメールアドレスポータビリティの関係について、

- ① 総務省「携帯電話の番号ポータビリティの在り方に関する研究会」報告書(04年4月)では、「同じメールアドレスを使い続けたいと要望する利用者は、電話番号の場合ほど多くはなく、転送サービス等の代替措置が実施されれば良いと考える者が多い」として、メールアドレスポータビリティについては検討が見送られた経緯がある。
- ② 他方、総務省のアンケート調査においては、一定額の負担をしてもメールアドレスのポータビリティが実現することを期待するニーズが、依然として全体の利用者の3割程度存在している²⁸。(資料34)

²⁷ 携帯電話におけるMNPの利用は累計524万件(06年10月～08年6月)であり、08年6月時点の携帯電話契約数(約1億365万契約)に占める比率は約5%にとどまっている。

²⁸ 総務省「電気通信事業分野における競争状況の評価2007」(08年9月)におけるウェブアンケート調査結果(07年11月実施)によると、携帯電話会社以外のメールアドレスを継続的に利用したいとする利用者が31.7%、ダウンロードしたコンテンツを継続利用したいとする利用者が28.7%存在している。

メールアドレスポータビリティについては、あくまで通信事業者が付与している現行のメールアドレスを事業者変更の後も利用するという形態を想定するものではなく、ISP等のメールアドレスを通信事業者にかかわりなく利用可能とし、かつ、通信事業者のメールサービスと同等の機能提供を確保することを検討の対象とする。

具体的には、現状において、

- ① MVNOがデータ通信サービスの提供を順次開始する中、法人市場向けに同一のメールアドレスで携帯端末でもメール受信可能なサービスが提供されているが、こうした具体的事例は限られている。
- ② 現行の携帯端末においてもウェブメールを利用することにより、ISP等のメールアドレスでメールの送受信を行うことは可能であるが、通信事業者の提供するメールサービスと異なり、受信時に着信を知らせるプッシュ配信の機能が利用できない。

このため、

- ① プラットフォーム事業者が提供するコンテンツ配信プラットフォーム上で通信事業者の提供するメールアドレスとは異なるメールアドレスによるメールの送受信を可能とし、通信事業者が当該プラットフォーム事業者に対してプッシュ配信機能を提供する；
- ② 自前のゲートウェイサーバを持つMVNOについても、上記①と同様、MVNOのメール着信の際のプッシュ配信機能を提供する；

といった方向で所要の環境整備を図ることが、利用者利便の観点から適当であると考えられる。したがって、メールアドレスポータビリティの実現に向けて検討が必要となるシステム改修やコスト負担の在り方等について関係事業者等で検討する場を設け、速やかに結論を得ることとするのが適当である。

(コンテンツポータビリティの実現)

MNPにより通信事業者を乗り換えた場合、既契約のコンテンツはいったん解約し、ポート先(乗り換え先)の事業者との契約後、再度コンテンツプロバイダ等と契約をすることが求められることから、既契約のコンテンツ利用で蓄積したデータやポイント等は、通信事業者を乗り換えた際に一旦クリアされることとなる。この点、前出の総務省のアンケート調査によれば、一定の対価を払ってもコンテンツを引き続き利用可能とするコンテンツポータビリティの利用意向が見られる。

コンテンツポータビリティを実現するためには、通信事業者側で対応する方法とプラットフォーム事業者側で対応する2つの方式を想定することが可能である。

(a) まず通信事業者側で対応する方法としては、契約者のID情報がポート元からポート先に移管される必要があり、携帯事業者間でIDポータビリティを実現することが必要となる。現実問題として携帯事業者の創出するIDは電話番号をベースとしていることから、

- 利用者が携帯事業者を変更した場合、正当なコンテンツ契約者であることを認証する証明をポート元事業者が発行
- ポート先事業者は当該証明を受け取った場合、自動的にコンテンツ事業者に認証情報を提供
- コンテンツ事業者はこれを自社内の顧客データベース(購買履歴)で照合の上、当該コンテンツに係る契約継続を認める

といったステップを踏むことにより、コンテンツポータビリティを実現することはシステム的には可能である。また、MNPを利用してコンテンツ購入履歴と電話番号を直接リンクさせて、ポート先において電話番号をベースにコンテンツプロバイダが自社内の顧客データベースと照合の上、当該コンテンツのリロードを認めるという仕組みも考えられる。なお、ポータビリティの対象となるコンテンツは違法・有害性のないコンテンツに限定することが適当であると考えられる。

(b) 次にプラットフォーム事業者側で対応する方法としては、各携帯事業者の端末ごとのユーザーIDを、例えばクレジットカード番号とひも付け、ポート先において当該クレジットカード番号を新たなユーザーIDに加入契約時にひも付けることにより、コンテンツポータビリティは実現可能である²⁹。

これらコンテンツポータビリティを実現するため、実現に向けた技術的課題、コスト負担の在り方、利用者の同意確認の方法、著作権法との関連などについて、別途検討の場を設けて早期の実現に向けて結論を得ることが適当である。

以上を踏まえ、行政当局においては、メールアドレスポータビリティ及びコンテンツポータビリティを含むモバイルポータビリティの実現に向けた課題を検討する場(研究会等)を設け、09年中を目途に結論を得ることが適当である。

(モバイル認証基盤と他の認証基盤との連携)

携帯端末は日常生活において最も身近な情報端末であり、かつ、我が国の携帯端末は高度な機能を搭載したハイエンド端末となっている。そこで、こうした携帯端末について、固定網、モバイル網のいずれかを問わず、シームレスネットワークにおいてコンテンツ・アプリケーション

²⁹ 例えば一定のコンテンツをダウンロードした場合、コンテンツプロバイダ側で用意する当該購入者のID番号をクレジットカード番号とリンクさせておけば、ポート先において当該リンクを認証の上、コンテンツを再ダウンロードすることにより、コンテンツポータビリティを実現することが可能である。

ン等を利用する際の中心的な端末と位置付けることも可能である。

そのため、モバイル網における認証基盤について固定系を含む他の認証基盤と連携させることは、我が国の強みをいかした新規性の高い事業を生み出す可能性があり、積極的に推進していくことが望ましい。

その際、例えば、今後はIPv4アドレスが2011年頃に枯渇するものと見込まれ、段階的にIPv6アドレスに移行していくが、IPv6アドレスは各機器に付与され、端末を個別に認識することが可能となることから、IPv6による機器認識とモバイルの認証基盤を組み合わせること等も考えられる。

■ IDポータビリティ実現に向けた環境整備の在り方

ID管理技術については目的や方式の異なる複数の選択肢について、前述のとおり、現在各方面で検討が進められているところであり、まずは民間主体のこうした動きを注視することが必要である。

基本的には複数の認証基盤が構築され、その相互運用性が確保される中でIDポータビリティが段階的に実現することが望ましいと考えられる。具体的には、IPネットワーク(NGN、インターネット、モバイル)や端末、事業者の違いを意識することなく、多様なコンテンツやアプリケーションが利用可能な状況を構築し、利用者から見て、サービスを一つのユーザーIDで利用できるよう認証基盤が仮想的に統合された状況を創出することが適当である。

その場合、IDポータビリティ実現に向けた認証基盤の連携は、これまで各事業者等が構築してきた既存の認証基盤を維持しつつ、これらを仮想的に統合することを目指す³⁰ものであり、既存のユーザーIDを利用して仮想的に統合された認証基盤にSSOによってアクセス可能な仕組みとすることが考えられる。

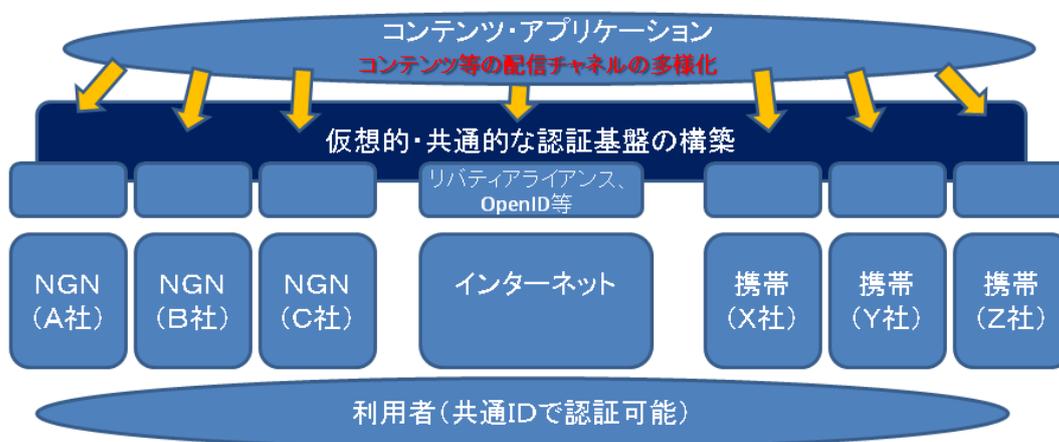
ただし、個人の属性情報の流通を防止する観点から、複数のユーザーIDを仮想的な認証基盤で直接結び付けるのではなく、これら複数のユーザーID間にバーチャルIDを介させるなどの変換構造を導入し、各事業者は自社に関わる情報のみを取り扱う仕組みとし、利用者側はサービスを利用する事業者にのみ必要最低限の情報を渡し、利用者自らの意思でID管理

³⁰ 例えば携帯電話会社の場合、本人確認(脚注24の①)及び認証サーバへの登録(同③)を新規契約時に履行しており、IdPとしての信頼性の高さがある。認証基盤の仮想的な連携を図る場合、各IdPの信頼性についての格付けなどを実施することもシステム全体として極めて重要であるとともに、高い信頼性を持つIdPが仮想的認証基盤において本来事業(電気通信サービスの提供)に起因する優位性をレバレッジとして活用することを避ける仕組みであることが公正競争確保の観点から求められる。

ができるような仕組みとすることが求められる。

こうした認証基盤連携が可能となれば、通信レイヤーやコンテンツ・アプリケーションレイヤーの各事業者にとって事業機会が拡大する一方、利用者にとっては個人の属性情報の管理権を維持しながら、SSOなどをベースに簡単にコンテンツ等へのアクセスが可能となることが期待される。特に、近年は上位レイヤーにおいて、より多くのユーザーを集めてCGC(Consumer Generated Content)などを活用したコンテンツ等が成功モデルとして数多く登場しており、こうした認証基盤の連携は新しいコンテンツビジネス等の登場を促す効果が期待できる。

ネットワークを越えたプラットフォーム連携強化に向けた検討



また、仮想的な認証基盤の連携が進むと、特定の認証基盤で支障が発生した場合であっても、他の認証基盤によって代替を行うなど堅牢性の高い認証システムの構築が進むことも期待される。

他方、こうした認証基盤の仮想的な連携を進める場合、IdPの役割が分散的になることから、IdPの責任分担の在り方やIdPのレーティング(評価)の手法等についても併せて検討が必要である。

このため、IDポータビリティの実現に向け、関係者が広く参加して検討を進めることが適当であり、認証基盤の在り方について関係者間で取組の方向性についてのビジョンの醸成、解決すべき課題の共有などを図り、その上で解決に向けた取組を進めていく必要がある。認証基盤は今後のブロードバンド市場における重要な社会インフラとなることを見込まれることから、行政当局においても、これを積極的に推進していくことが望ましい。

以上を踏まえ、行政当局において関係者で構成する「認証基盤連携フォーラム(仮称)」を設置し、認証基盤の連携に向けたインターフェースの在り方等について具体的な検討を進めることが適当である。ただし、あくまでこうした取組は連携に向けてのコンセンサスを醸成することを目的とするものであり、特定の事業者等にオープン化を義務付けること等を前提とするものではない。

また、認証基盤の連携は今後のブロードバンド市場における戦略的重点分野であると考えられることから、認証基盤の連携に向けた実証実験を行うなど、関係事業者等が連携した取組を上記のフォーラムにおいて進めることが望ましい。その際、関係者間のコンセンサスの醸成を促進する観点から、フォーラムの立ち上げ時点において、例えば09年度中に一定の結論を得るべき項目についてロードマップを策定して推進するなど、成果の可視化を図る方向で検討を進めることが望ましい。

なお、総務省においても、08年度から3か年計画で行う「次世代ネットワーク基盤技術の研究開発」の一環として、(独)情報通信研究機構においてIDポータビリティ技術の研究開発及び標準化を進めることとしており、上記フォーラムにおいて当該研究開発の成果などを随時参照していくことも必要である。(資料31)

2) 効果的なコンテンツ配信等の実現

コンテンツ等の配信チャネルの多様化を実現することに加え、コンテンツ事業の多様性を確保するためには、コンテンツプロバイダ等が利用者から直接対価を徴収するB2Cモデルと、広告収入によりサービスコストを回収するB2B2Cモデルが並存し、多様な事業展開が図られることが望ましい。

コンテンツや広告の配信による効果を従来以上に具体的に把握することが可能となれば、コンテンツプロバイダや広告主にとって、より効果的な配信経路を選択すること等が可能となるものと考えられる。

特にB2B2Cモデルを確立するためには、ネット上で利用されるコンテンツ等が全体のアクセスと比較してどの程度のアクセスを獲得しているのか、また、どのような属性の利用者層がアクセスしているのかを把握し、必要な情報が提供される仕組みが確立されることにより、コンテンツ配信の効果を計測するなど、効果的なコンテンツ配信等が実現することが期待される。
(資料35～36)

例えば、モバイルビジネスにおいて各通信事業者はユーザーID情報をコンテンツプロバイダ

等へ提供しており、各コンテンツのユニークユーザー数(アクセス数)を把握することが可能であるが、各ユーザーのコンテンツごとの滞在時間やクロスメディアベースのコンテンツ配信効果の計測手法はいまだ確立するには至っていない。

同様に、固定ブロードバンドの場合も、IDポータビリティの仕組みが確立していないことから、利用者が個別に事前登録した属性情報に基づくコンテンツの利用状況は把握可能であるが、複数の配信チャンネルを横断する形でのコンテンツ配信効果の計測は困難な状況にある。

コンテンツ利用者の属性ごとのコンテンツ配信効果の計測手法の構築を図ることにより、固定・移動の別など通信モードごとに、コンテンツのネット配信の効果を計数的に把握することが可能となり、コンテンツ配信におけるB2B2Cモデルを、より精緻に組み立てることが可能になるものと期待される。

こうしたコンテンツ配信効果の計測の在り方については、あくまで民間部門において主体的に検討が行われるべきものであるが、コンテンツ配信の効率化を図るためには多様なステークホルダー間において、共有化すべき社会的ルールを含めたコンセンサスを醸成していくことが望ましい。

以上を踏まえ、関係者(通信事業者、広告関連事業者、広告主、学識経験者等)のオープンな参画を得た民間主体の議論の場として「コンテンツ配信フォーラム(仮称)」などを開催(行政当局がオブザーバーとして参加)し、コンテンツ配信効果の計測の在り方についての技術的課題や制度的課題に関する議論を加速化することが適当である。その際、例えば実証実験を当該フォーラム主体で行うことなども検討することが望ましい。

3) 個人の属性情報の取扱いに関する検討

■ 個人情報保護に関するガイドライン等の策定

電気通信サービスの高度化・多様化は、国民生活に大きな利便をもたらす一方、これに伴ってプライバシー侵害のおそれや個人情報保護の在り方が引き続き大きな検討課題である。こうした観点から、91年、郵政省(現総務省)は、通信事業者が取り扱う個人情報保護の在り方について共通かつ最小限のルールを策定し、事業者による自主的かつ主体的対応を促すことを目的として、「電気通信事業における個人情報保護に関するガイドライン」(以下「個人情報保護ガイドライン」という。)等を策定・公表した。

また、98年には、個人情報保護ガイドラインの実効性を確保する観点から、通信事業者が取り扱う利用者の個人情報の種類に応じて、不払い者情報の交換³¹、通信履歴、電話番号情報及び位置情報の扱い等、可能な限り個別具体的な指針を示すなど、当該ガイドライン等の改訂を行い、事業者に対する自主規制として周知・徹底を図ってきた。

■個人情報保護法の成立とガイドライン等の改訂

その後も、個人情報保護ガイドライン等については、以下のとおり累次にわたる改訂が行われている。

- ① 民間部門の個人情報保護に関する共通法たる「個人情報の保護に関する法律」(平成15年法律第57号。以下「個人情報保護法」という。)が03年に制定(05年4月に全面施行)されたが、この個人情報保護法の施行に対応して、04年8月、前述の個人情報保護ガイドライン等の全面改訂を行った。
- ② 05年10月には、ある通信事業者から利用停止措置を受けた者が他の通信事業者に加入して迷惑メール等送信行為を繰り返し行うケースを未然に防止するため、迷惑メール送信者情報の交換を可能とするための改訂を行った。
- ③ 07年9月、位置情報サービスの多様化やGPS機能付端末の普及を受け、位置情報サービスを提供する際に電気通信事業者が講じるべき必要な措置の内容を明確化するための改訂を行った。具体的には、(a)利用者の意思に基づいて位置情報の提供を行うこと、(b)位置情報の提供について利用者の認識・予見確保性を確保すること、(c)位置情報について適切な取扱いを行うこと、(d)第三者と提携の上サービスを提供する場合は約款等の記載により利用者のプライバシー保護に配慮をすることが定められている。

■認証基盤の連携と個人の属性情報の取扱い

このように、個人情報等の適正な取扱いの確保のため、個人情報保護法と平仄を取りながら個人情報保護ガイドライン等の改訂作業が継続されてきている³²が、認証基盤の連携等を図る上では、改めて個人の属性情報の取扱いについて検討が必要である。その際、前述のとおり、あくまで個人を確認するための“本人確認”(authentication)とサービス提供者が契約者

³¹ 携帯電話及びPHSの料金不払い者の増加や、強制解約後も他社に加入して同様の行為を繰り返す「渡り」と呼ばれる事例が多発していたことにかんがみ、不払い者情報の交換が導入されることとなった。

³² 個人情報保護法は05年4月の全面施行から3年を経過した時点で見直しをすることとされていたことから、内閣府国民生活審議会個人情報保護部会において見直しの検討が行われ、07年6月、「個人情報保護に関する取りまとめ(意見)」が取りまとめられた。

上記の取りまとめにおいて、いわゆる「過剰反応」に対する対応の在り方や積極的な周知広報の必要性などについて提言が行われており、各省庁が策定している分野ごとのガイドラインについて、複数のガイドラインが適用される事業者もあることから、その共通化について必要な検討を行っていくべきことが提言されており、平成20年7月にガイドラインの共通化について申合せが行われた。これを受けて、今後1年内を目途に、電気通信事業に係るガイドラインについても、見直しが必要とされることである。

にサービス提供を認めるための“権限確認”(authorization)を分けて考える必要がある。

すなわち、認証基盤の連携を図るということは、個人の属性情報そのものが広くネットワーク上を流通することを意味するものではなく、あくまで個人の属性情報とひも付けられたユーザーIDの管理は特定の事業者が、関係法令に基づいて、厳密に個人情報を保護しながら行い、かつ、その個人が承諾した場合のみ、ID情報を他の事業者等との間でひも付けることを認めるという仕組みが求められる。その際、個人による承諾についてオプトインとオプトアウトのいずれの仕組みを採用するか等、多様な社会的ルールを広く国民利用者の間で慎重に議論していく必要がある。

認証基盤の連携との関係について、本研究会においてはライフログを活用した事業展開の在り方についても議論が行われたが、こうした議論を踏まえつつ、個人の属性情報の管理や利活用の基本的な在り方について議論を深め、社会的なコンセンサスを醸成していくことが必要であると考えられる。

現在のネットワーク関連事業においては、一般の利用者の提供するコンテンツを集約し、こうしたコンテンツの集約が更に当該コンテンツの市場価値を高めるといった、ネットワーク効果をいかしたCGC(Consumer Generated Content)型の事業モデルが普及期に入ってきている。

また、ネットワークのシームレス化によって、利用者のネット上での活動データであるライフログ(ネットを介した購買履歴、サイトへのアクセス履歴等)をベースに、サービス提供事業者は、利用者の求める情報だけを探し出すサーチ機能や、各利用者の行動や嗜好から有益と考えられる情報を提供するレコメンド機能を具備し、これをタイムリーにプッシュ型で利用者に配信する事業モデル(ターゲティング広告)が目立ってきている。

こうしたパーソナライズされた新ビジネスは潜在的に高い市場性があるものと考えられるが、他方、利用者個人の属性、履歴(検索履歴、購入履歴、行動履歴)のデータや分析結果が必要であり、慎重な検討が必要である³³。

³³ 米国においても、オンライン行動を収集・分析し、ターゲットを絞って広告を行う「オンライン行動ターゲティング広告」について、各方面で議論が行われている。

例えば、連邦取引委員会(FTC:Federal Trade Commission)は、07年12月、「オンラインターゲティング広告に関するプライバシー保護指針案」を策定・公表し、意見招請を実施した。本指針案では、

- ① 行動ターゲティング広告を行うための情報収集が行われていることを明確にサイト利用者に知らせるとともに、当該情報収集を認めるかどうかについて利用者に選択権を与えること;
- ② 収集した情報について合理的な安全性を確保するとともに、当該情報の保管期間は正当なビジネス又は司法機関のために必要な範囲に限ること;
- ③ 収集時に示したのとは異なる方法で情報を用いる際には、情報主体の積極的な同意を得ること;
- ④ 医療情報等の機密情報は、行動ターゲティング広告を受け取ることに同意した情報主体の積極的な同意を得た場合を除き収集しないこと;

すなわち、ライフログの収集に関し、個人の属性情報の取扱いはあくまで利用者個人が管理でき、当該個人が了承している場合に初めて認められるべきものである。具体的には、利用者のID、利用履歴、プレゼンス情報など利用者が承認した程度に応じて、ライフログを利用したサービスの利便性を利用者が享受でき、属性情報の提供の程度は利用者個人が自ら、かつ希望するタイミングで自由に管理可能な仕組みが整っていることが必要である。

その際、個人の属性情報の収集・提供・利用について、以下の3点に留意することが必要である。

- ① 利用者が提供する個人情報について、個人を識別するためのIDと個人情報そのものをどこまで一体的に、あるいは分離して提供するのかについて明確化が必要である。
- ② ライフログの範囲として、通信サービスの提供契約など契約の範囲内に限定するのか、あるいは個人のPC上に蓄積された情報等まで含めることが認められるのか等について明確化が必要である。
- ③ 通信事業者がライフログを利用した事業展開を行うことに加えて、他のサービス事業者が当該ライフログを利用した事業展開を行うことがどこまで許容されるのかという点について、通信事業者とコンテンツ・アプリケーション事業者との間の公平性が確保されているかどうかという観点からの検討が求められる。

このため、ライフログ等を活用した事業展開を行う際の通信の秘密の確保、個人の属性情報の取扱いなど、法制度の面からも多角的かつ慎重な検討が必要であり、ライフログ等を活用した事業展開を行う場合の基本的ルールについて、行政当局は関係者で構成する検討の場(研究会等)を設け、利用者の視点に立った市場環境整備を図るため、09年夏を目途に一定の結論を得ることが適当であり、こうした社会的ルールの整備を図ることにより、新規事業の健全な発展と利用者の権利保護の双方が確保されることが期待される。

の4点を示している。

また、NebuAd社が開発した行動追跡システムの導入を計画していた全米第4位のCATV事業者である Charter Communication は、連邦議会(上院)の要請を受けて、同システムの導入を停止した。その他、上下両院において行動ターゲティング広告についての公聴会の開催等が行われている。(資料37)

6. 通信プラットフォームの連携とICT産業のグローバル展開

以上で見てきたプラットフォームの連携を巡る一連の施策は、国内ブロードバンド市場の拡大につながるとともに、我が国のICT産業のグローバル展開を図るという意味でも大きな効果が期待される。具体的には、モバイルインターネットにおける分散型モデルの構築は、我が国の最先端のモバイル網を活用したコンテンツ・アプリケーション事業の展開を容易化し、当該市場の大幅な拡大が見込まれる。諸外国においては、今後3G市場が本格的に立ち上がってくるものと見込まれる中、先行して3Gネットワーク上で生み出されたコンテンツ・アプリケーションや新しいビジネスモデルをグローバル展開することが可能になることが期待される。

また、端末市場におけるOS機能の共通化や無償化などが進み、グローバル市場でスケールメリットを持った端末が今後数多く登場してくることが見込まれる中、端末API等の互換性向上を図ることにより、コンテンツプロバイダ等がグローバルにビジネス展開を図るための負荷が軽減されるとともに、各ベンダーがグローバル展開をにらんだ端末ビジネスを展開するのに貢献するものと考えられる。

さらに、認証基盤の連携についても、先進的なモバイル網とNGNなどをシームレスに連携させる仮想的・共通的な認証基盤を構築することにより、コンテンツ・アプリケーション市場の発展を促すとともに、端末APIとウェブAPIが連動した新しいビジネスモデル等が多数登場し、多様なアライアンスに基づいてグローバル展開可能な新事業が創出されることが期待される。

この点、ネットワーク事業は基本的に国内市場に力点を置いた展開が行われるが、認証基盤連携などは物理的なネットワークから切り離れたシステムとして考えることが可能であり、かつ、当該分野はグローバル市場における戦略的分野であることなどを考えると、こうした連携の結果生まれる成果を、通信事業者やベンダーが中心となって積極的にグローバル展開していくことには多大なメリットがある。

以上を踏まえ、行政当局においては、先進的なブロードバンド基盤をいかした新事業を積極的に創出し、これをグローバル展開することによりICT産業の国際競争力を高めることが期待されるところであり、プラットフォーム機能の連携については、こうした政策課題に応える観点からも推進していくことが求められる

7. 今後の施策展開の在り方

以上を踏まえ、行政当局は本研究会で提言した具体的施策(別紙)を着実に推進することにより、総体としてのブロードバンド市場の拡大³⁴や利用者利便の向上を図ることが求められる。その際、通信プラットフォームの連携に向けた取組は、各レイヤーのプレイヤーの参画を得てコンセンサスを醸成しつつ進めることが必要である。特に、本報告書の基本的視点として、シームレスネットワーク環境の下で通信プラットフォームの連携を通じた各レイヤー間の相互連携を図ることが重要であり、通信・放送の融合・連携に向けた具体的な取組の一環として取り組むことが必要である。

また、上記の具体的施策を展開するに当たっては、単に関係事業者等のみならず、利用者の権利が明確に確保されることを前提とすることが必要である。このため、具体的な施策の方向性を決めていく際には利用者等の意見を反映させる機会を設ける等の措置を講じることが適当である。

なお、計画的な施策展開を図る観点からは、具体的な施策を「新競争促進プログラム2010」の改定に反映させたり、必要に応じ、「モバイルビジネス活性化プラン評価会議」において進捗状況をフォローアップしたりする等の取組が望ましい。

³⁴ 意見招請の結果等を踏まえ、本研究会において提言する具体的施策を展開した場合の市場拡大効果等について試算することも有効であると考えられる。

プラットフォーム機能の連携に向けて求められる具体的施策

■モバイルビジネスにおけるコンテンツ配信プラットフォームの連携に向けた環境整備 (09年夏を目途に一定の結論)

- 民間主体(通信事業者、コンテンツ事業団体、学識経験者等で構成)の「モバイルプラットフォーム協議会(仮称)」を設置(行政当局はオブザーバーとして参加)。
- 上記協議会において以下の内容を検討し、その結果を反映した「コンテンツ配信機能に係る標準運用ガイドライン(仮称)」を策定。
 - 1) 通信事業者とプラットフォーム事業者との契約において規定すべき事項や利用者保護策
 - 2) コンテンツ配信機能(各サイトへのコンテンツ掲載基準、リンクアウト、位置情報の提供、コンテンツ配信機能の提供)に係る運用基準の明確化

■端末API等の互換性向上に向けた検討

- 3.9Gの商用サービス開始時期を念頭に置きつつ、関係者で構成する既存のフォーラムの活用などを視野に入れながら、可能な限り速やかに協議を開始。

■モバイルポータビリティの実現に向けた検討(09年中を目途に結論)

- 行政当局における検討の場(研究会等)を設置。
- メールアドレスポータビリティ及びコンテンツポータビリティの実現方策を検討。

■IDポータビリティ実現に向けた認証基盤の連携の在り方の検討

- 各認証基盤の連携に向けた検討を行うため、行政当局が関係者で構成する「認証基盤連携フォーラム(仮称)」を設置(検討開始の際、09年度中に結論を得るべき項目等についてロードマップを明確化)。
- 上記フォーラムにおいて実証実験等を実施。

■コンテンツ配信効果の計測の在り方に関する検討

- 民間主体(通信事業者、広告事業者、広告主、コンテンツ事業団体、学識経験者等で構成)の「コンテンツ配信フォーラム(仮称)」を開催(行政当局はオブザーバーとして参加)。
- コンテンツ配信効果の計測の在り方についての技術的課題や制度的課題を検討。

■ライフログを活用した事業等の展開に関する基本的ルールの検討(09年夏を目途に一定の結論)

- 行政当局において関係者で構成する検討の場(研究会等)を設置。