

多国文字による国別トップレベルドメイン導入 2010年にも「.日本」運用の可能性

ビジネス&テクノロジーライター 柏木恵子

2009年7月10日に、第22回情報通信審議会における「『21世紀におけるインターネット政策の在り方』について」という答申が総務省から公開された。この答申の中で、日本の新たな国別トップレベルドメインとして「.日本」導入の方針が示されている。

ドメイン名の現状

ドメイン名は、重複しないように国際的な組織であるThe Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN: 1998年10月設立)によってIPアドレスとともに一元管理されている。このICANNに、日本からは政府諮問委員会(GAC: Governmental Advisory Committee)メンバーとして総務省が参画している。ドメイン名は階層構造になっているが、そのうち最上位のトップレベルドメイン(TLD)として、国別TLD(ccTLD)がある。日本におけるGACメンバーである総務省は、この管理運営者を推薦する立場にある。

現在、日本のccTLDである「.jp」の管理運営業務は日本レジストリサービス(JPRS)が行っており、2009年8月1日現在の「.jp」登録数は110万ドメインを数える。ドメイン名に使用できる文字は当初はアルファベットのみだったが、1998年頃から多国文字対応化の技術研究が始まり、日本では2001年2月から汎用JPドメイン名の一形態として「日本語.jp」などセカンドレベル

のドメイン名に日本語を用いたドメイン名の登録が可能になった。2009年8月1日現在、「.jp」ドメインのうち一部に日本語が使用されているのは約13.2万ドメインである。

「.日本」ドメインの概要

ICANNには、中国・韓国やアラビア語圏諸国などから自国言語文字を使ったccTLDの導入について要望が寄せられてきており、従来の申し込み条件を緩和してこれを可能にしたドラフトを2008年10月から順次公開するなどの準備が進められている。日本でも、この方針に沿って日本語でのccTLD導入を決めた。

2008年10月にICANNから示された「多国文字による国別トップレベルドメイン(IDN-ccTLD)の実装計画」ドラフト案(2009年2月、6月に改訂)では、「国連の『地学的名称の標準化のための技術参照マニュアル』を基本として」、「『国が領土の名前』または『その一部もしくはその縮小型』に限られる」とされている。このことから、日本では新たなccTLDを「.日本」とすると今回の答申では述べている。「.日本」は「.jp」と同様に、少なくとも運用開始当初は日本に居所を有する個人・法人のみが登録・利用可能とし、ドメイン名紛争が発生した場合は統一紛争処理方針(UDRP)に基づいたJP-DRPにより処理することになるだろう。

また、「.日本」と「.jp」は完全一致させず、一定の優先登録期間を設けたうえで分

離する方針となる可能性が高い。その理由としては、「.日本」と「.jp」の登録者を完全に一致させると、既存の「.jp」の登録者は第三者に「.日本」ドメイン名を登録されるおそれがないことからいわゆる「防衛的登録」が不要となるとともに、「.jp」と「.日本」が常に同じ者により登録されることから、利用者の混乱が生じにくいというメリットがあるものの、「.jp」の登録者と異なる者が「.日本」ドメイン名を登録できないという意味では新しいトップレベルドメインである「.日本」ドメインが有効に活用されないおそれがあるからとされている。

現在のところ考えられるIDN-ccTLDの導入効果としては、以下のようなものが挙げられている。

- ①ドメイン名の多様化、ドメイン登録者の選択肢の拡大
- ②企業や団体等の広報戦略、営業戦略における活用
- ③新規サービス(新規事業者)の導入によるサービス向上
- ④日本語だけで構成される分かりやすいドメイン名の実現

管理運営事業者推薦に向けた動き

IDN-ccTLD実装計画は2009年10月に開催されるICANNソウル会議で確定する予定で、そうならば2010年第1四半期頃から管理運営事業者の申請受け付けが開始される見込みだ。日本ではGACである総務省がICANNにこの申請を行う立場にあ

るが、管理運営事業者の選定については総務省が直接行わず、民間団体に任せる方針である。その事務局として「日本インターネットドメイン名協議会（仮称）」（以下、ドメイン名協議会）が、9月に発足する予定で、発起人会が設立準備を開始している。発起人会には、これまで「インターネット基盤委員会」のメンバーとして活動してきた情報通信分野の団体に消費者団体や経済団体が加わり、より広範囲の意見が反映されるように留意されている。実際に設立される際には、理事会が組織されたり賛助会員が募集されたりするなど、さらに間口を広くする予定だという。

今後の手順としては、まずドメイン名協議会が有識者による「選定委員会」のメンバーを選定する。どのような人物を選定委員にするかなどの基準はまだ決まっておらず今後つめていく予定だが、この委員会が管理運営事業者を選定する。ドメイン名協議会はその結果を総務省に報告し、総務省がICANNに申請を行うという流れになる。ICANNで認可されれば、ドメイン名協議会が選定した「監督委員会」にこの事業者の監督に当たらせる。

TLDに関するその他の動き

ccTLDと同様に、分野別TLD（gTLD）も原則自由化され、種類が大幅に拡大される。こちらはccTLDよりも若干スケジュールが遅れているようだが、それほど時期がずれずに事業者申請の受付が開始される

と考えられ、「東京」や「大阪」といった地理的名称のTLDの登録が可能になる。その効果としては、以下のようなものが挙げられている。

- ① インターネット版のご当地ナンバーの実現
- ② 「観光.広島」や「visit.kurashiki」等のインパクトのあるアドレスによる観光情報等の国内外への発信
- ③ 「着物.京都」や「おみやげ.大阪」等、地場の名産品のアピール
- ④ 自治体や地域住民への貢献

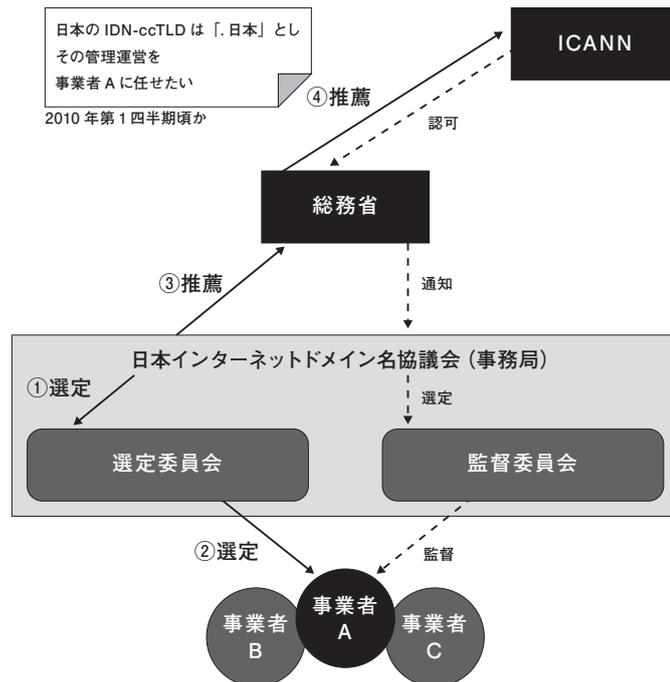
商業利用など経済活動にとって使い勝手がよいのはこちらかもしれない。この地域名を利用するgTLDは自治体に優先権があるが、自治体にはドメイン名の管理・運用ノウハウがないと考えられるので、先述

のドメイン名協議会がこれをサポートすることとなる。

新たな地理的名称に関連するドメイン名の導入により、ドメイン登録者の選択肢が拡大する。まだ確実なスケジュールが決まっているわけではないが、今後この動向に注目しておいてほしい。

■日本インターネットドメイン名協議会（仮称）発起人会

一般社団法人ECネットワーク
財団法人インターネット協会
社団法人全国消費生活相談員協会
社団法人テレコムサービス協会
社団法人日本インターネットプロバイダー協会
社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター
財団法人ハイパーネットワーク社会研究所
URL:<http://www.jidnc.jp>



図表 IDN-ccTLD 管理運営事業者認定までの流れ

ICT利用のさらなる発展の礎を築く 「サイバー特区」実証実験がスタート

ITライター 友清 哲

総務省から今春、ICT重点3分野における海外展開などを目的とした「ICT先進事業国際展開プロジェクト」の、実証実験テーマ24件が発表された。

とりわけ注目されているのは、同プロジェクトの一角、「サイバー特区」事業であり、実験は早いものであればこの9月からスタートする見通しだ。

ICT基盤を活かした国際競争力を

総務省が推進する「ICT先進事業国際展開プロジェクト」は、ICT重点3分野、すなわち地上デジタル放送、次世代IPネットワーク、ワイヤレス（とくに第三代携帯電話）の3つの分野に関して、将来的な国際競争力の向上と維持を目指し、技術力アップの喚起を促すための3事業から構成される。

まず、「ICT重点3分野途上国向けモデル事業」（ユビキタス・アライアンス・プロジェクト）は、日本が重点的にICTを強化している前述の3分野に関する技術をアジアを中心とする発展途上国へ導入し、企業の海外展開を支援しようというもの。

次に、「ICT先進実証実験事業」は、わが国が他国よりも一定のアドバンテージを有する分野において、積極的に技術的課題の検証と解決を行い、将来の新規ビジネスの創出につなげることを目的とする。具体的には通信と放送の融合事業や、課金システムをはじめとする認証基盤などがこれにあたり、やはり幅広い海外展開を目指す

ものだ。

そして3つ目の「ICT利活用ルール整備促進事業」は、いわゆる「サイバー特区」と呼ばれる事業で、従来の法規制をエリア限定で緩和させる構造改革特区をインターネット上の仮想空間に設定しようという試みである。

ICT先進国とされる日本だが、まだまだその利活用が遅れている分野を残しているのも事実だ。例えば医療の分野では、長らく電子化の必要性が指摘されていながらも、さまざまな障壁によってレセプトのオンライン化も電子カルテの導入も一向に前進する気配を見せていない。また、教育の分野においても同様で、離島などの住民にとって遠隔授業の需要は高まる一方であり、それを実施する技術はすでに確立されているにもかかわらず、やはり導入計画は遅々として進まない。

そうした事態の問題点を具体的に洗い出し、解決策の検討とルール整備を促すための実証実験を行う場が仮想空間「サイバー特区」というわけだ。

「特区」というキャッチーなフレーズばかりが先行しているが、その実際は、現行の規制や商慣習に縛られないモニター実験を行う場、と解釈するのがわかりやすいだろう。

サイバー特区設置に予算7億円

そもそもサイバー特区構想が巷で話題を集め始めたのは去年のことだ。「ICT成

長力懇談会」の議席でその構想がまとめられ、夏には総務省から財務省へ実施された予算要求の中に、正式にサイバー特区構想を含む「ICT先進事業国際展開プロジェクト」が盛り込まれた。その実証実験テーマが広く民間から募集されたことから、いっそう注目度を高めた経緯がある。

平成21年度予算のうち、このプロジェクトに割り当てられた予算額は20億円。これを先に記した3つの事業で割り振る。今春発表された24件の実証実験テーマのうち、ICT利活用ルール整備促進事業（サイバー特区）の項で採用された11件に対して、7億円の予算を投じることになる。

インターネット上にはすでに、多種多様なサービス、事業が営まれているが、それでも既存の法律が障壁となって実現できずにとどまっているサービスや、従来の商習慣や社会規範との兼ね合いで実現の困難な事業はまだ多い。そこで、試験的に各種規制の枠を取っ払い、現状では実現不可能なサービスの実証実験を行なおう、というのがサイバー特区設置の大まかな目的である。

とはいえ、実際にはこのサイバー特区は、完全なる無法の下に事業を運営できるわけではない。よく引き合いに出される例として、この特区上であればインターネットを使った仮想カジノが運営できるのかという疑問があるが、これはやはりNOである。実験内容はあくまで法に抵触しない範囲で、特殊な環境を作り出すことにとどめられる。

類型	テーマ	プロジェクト名	実施概要
ネットと現実の融合	メタバース (遠隔教育／試験)	遠隔地教育での履修認定に向けた、仮想空間内での教育／試験実証実験	3次元の仮想空間を活用し、持続的な本人確認に資する認証形式を検証。遠隔地教育の効果を確認し、教育や試験の現場にICTを導入するルール整備を行う。
	メタバース (コンテンツ流通)	デジタルコンテンツの管理流通ルール整備促進事業～メタバース(仮想空間)を活用した1次創作物ライセンス管理ルールと2次・3次創作物流通ルールの整備～	様々なコンテンツのライセンスを登録クリエイターに開放し、2次、3次コンテンツを制作。複数の仮想空間に同期・非同期配信、オブジェクトとして供給することで、ユーザーの消費動向を調査解析し、流通ルールのガイドラインを制作する。
通信の秘密・個人情報保護	ネット視聴率	全数型モバイル視聴率調査に関する実証実験～ケータイにおけるNetサイト・アクセス実績調査～(効率的なコンテンツ配信の実現のための情報開示)	携帯電話などのモバイルインターネットについて、全数型モバイル視聴率調査の調査手法を確立。
	携帯電話のライフログ	時空間情報に関わるルール整備～バンデミック(感染症大流行)や人口流動調査等における携帯電話の有効性検討～	携帯電話の位置情報を利用した『バンデミック抑制実証実験』、『人口流動調査』、『拡張現実上プライバシー検証実験』などを実施し、目的や状況に応じた時空間情報利活用に関するルール整備を行う。
	帯域制御	サイバー空間を利用した、商用P2Pに対する効率的な帯域制御方式確立のための実証実験	サイバー空間を活用し、商用P2Pアプリケーションに対する効率的な帯域制御のルール・方式について実証実験を行う。
コンテンツ流通	流通ルール(雑誌)	雑誌コンテンツのデジタル配信プラットフォーム整備・促進事業	雑誌コンテンツの配信形態、配信デバイスなどの検証を行ない、少額決済および著作権料配分のための効率的手法を検討する。
	流通ルール(オンラインゲーム)	コンテンツのオンライン流通に関する実証実験	オンラインゲームのコンテンツについて、素材等の権利処理、コンテンツの開発・流通に関するルール整備を行う。
	流通ルール(音楽)	ネット上での音楽コンテンツの制作／アーカイブ／流通促進に資する著作権処理と利益配分のルールの確立	ネット上の音楽コンテンツについて、音源のマルチユースや2次創作物の制作、アーカイブ、流通促進に資する権利処理と利益配分のルール整備を促進するための実験を行う。
	コンテンツ規律	インターネットのコンテンツ・レーティングに関する実証事業	複数のレーティング(コンテンツの格付けや分類)基準およびフィルタリングを用いた実証実験を行ない、レーティング普及に向けた課題を整理する。
公的サービス分野	法律(サイバーコート)	安心・安全の暮らしを護る法のライフラインプロジェクト	模擬的な環境を構築し、訴訟や出廷、ADR(調停、仲裁など)の申し立てなどにICTを活用する実験を行う。
	医療(医療情報の共有)	地域医療高度情報連携サービス実現推進・実証事業	各医療機関等が連携して診療に関する情報を相互利用する実験を行い、医療情報の共有に向けたルール整備を行う。

図表 ICT利活用ルール整備促進事業(サイバー特区)の実施テーマ

4種に類型された11の実験テーマ

例えば、個人情報保護の観点からリアルでは実現の難しい実験を、集められたモニターの同意を得たうえで実施し、消費者のマインドをリサーチするといったものがサイバー特区の活用法としてオーソドックスだろう。ICT利活用の観点では高い利便性を備えながらも、すべてのユーザーの支持を得られない事業モデルは多数存在している。近年で言えば、「Google ストリートビュー」に対する一部ユーザーからの拒否反応などは典型例と言える。そうしたビジネスモデルをあらかじめ小規模に実証してユーザーの反応を探ることで、問題の解

決策を先回りして講じることができるとすれば、これはICT発展のために有意義な取り組みとなるだろう。

11件の実証実験テーマは、「ネットと現実の融合に関するルール整備」「通信の秘密や個人情報保護に関するルール整備」「コンテンツ流通に関するルール整備」「公的サービス分野におけるICT利活用のルール整備」といった4つに類型されているのが特徴だ(図表参照)。

テーマ採用の基準のひとつには、あくまで公費を投じる実験であるため、特定の企業を支援するものではなく、実験結果から広いマーケット、ビジネスの創出が期待できる成果の波及が広いもの、という思惑が

ある。

この11のテーマについて総務省では今後、各テーマの実施業者を決める競争入札を夏から秋にかけて行い、順次実験をスタートさせる。

実験期間は今期、来期の2年間を予定している。今期割り当てられた20億円の予算(サイバー特区単体ではおよそ7億円)は単年度予算であり、総務省では来年度も引き続き同額ほどの予算要求を行う方針であるという。

果たしてサイバー特区は、将来の日本の、ICTにおける高い国際競争力を築く礎となるか。まずは実験の成り行きに注目したい。

IPv4の枯渇に対応するIPv6技術者を育成する「IPv6ハンズオンセミナー」を開催

ライター 安達崇徳

IPv6ハンズオンセミナーの狙い

「IPv6ハンズオンセミナー」(IPv6オペレータ育成プログラム)とは、IPv4アドレス枯渇対応タスクフォースが開催する、IPv6技術者の育成を目的とするセミナーだ。

IPv4アドレスの枯渇時期については、さまざまな団体や研究機関が予測を発表しているが、いずれも2011年前後と予測されている。残り2年に迫ったIPv4アドレスの枯渇に対応するため、民間と行政などが一

丸となって対応していくことを目的に、2008年10月、総務省およびインターネット協会をはじめとする通信関連13団体が「IPv4アドレス枯渇対応タスクフォース」を設立した。

IPv4アドレス枯渇対応タスクフォースでは、IPv4アドレスの枯渇問題を解消するために、IPv6の利用を推し進めている。しかし、IPv6を扱える技術者はまだまだ少なく、育成の必要がある。

その対策の一環として、ネットワークエンジニアを対象としたIPv6技術者の育成

セミナー「IPv6ハンズオンセミナー」を企画したというわけだ。

参加者を10人に限定

IPv6ハンズオンセミナーでは、「CATVネットワーク編」「iDCネットワーク編」「iDCにおけるサーバ運用編」「ISPネットワーク編」「SOHO/一般ユーザ向けネットワーク編」の5つのセミナーが設定されている。このうち、SOHO/一般ユーザ向けネットワーク編は1日、そのほかは2日間の

2日間集中セミナー		
内容/講師	日程	申込期間
CATVネットワーク編 川島誠一(シスコシステムズ)	2009年7月23日(木)～24日(金)	受付終了
	2009年11月12日(木)～13日(金)	9月頃に受付を開始予定
iDCネットワーク編 井上一清(iDCフロンティア)	2009年8月6日(木)～7日(金)	受付終了
	2009年12月3日(木)～4日(金)	9月頃に受付を開始予定
iDC/ISP/CATV サーバ編 國武功一(ビーコンエヌシー)	2009年8月27日(木)～28日(金)	受付終了
	2009年12月17日(木)～18日(金)	9月頃に受付を開始予定
ISPネットワーク編 宍倉弘祐(NTTコミュニケーションズ)	2009年9月17日(木)～18日(金)	受付終了
	2010年1月14日(木)～15日(金)	9月頃に受付を開始予定

1日集中セミナー		
内容/講師	日程	申込期間
SOHO/一般ユーザ向けネットワーク編 川島正伸(NECアクセステクニカ)	2009年10月15日(木)	2009年9月7日(月)～13日(日)
	2010年2月19日(金)	9月頃に受付を開始予定

図表 「IPv6ハンズオンセミナー」開催日程

集中セミナーとなっております、それぞれ、同じ内容を2010年度中に2回開催する。

各セミナーは、IPv6に精通しているシスコシステムズ、IDCフロンティア、ビーコンエヌシー、NTTコミュニケーションズ、NECアクセステクニカがそれぞれ協力し、講師や実習用の機器を提供している。

IPv6ハンズオンセミナーの特徴は、実機を用いて実習形式で学べることだ。講師の指導のもと、コマンドなどの入力により、IPv6のネイティブネットワーク、IPv4とのデュアルネットワークなど実環境で想定されるネットワークを構築していく。

さらに、十分な数の実機を用意し、すべての参加者が同時に触れられるように気を配っている。

このように、きめ細かい実習形式で進めていくため、セミナーの参加者は10人程度に限定される。

1回目のCATVネットワーク編は好評

7月23日には、IPv6ハンズオンセミナーの第1回目となる「CATVネットワーク編」が、シスコシステムズ協力のもとで開催された。

CATVインターネットのIPv6化で重要となってくるのが、CATVの物理層規格である「DOCSIS 3.0」のIPv6機能と、IPv6アドレスの自動割り当てプロトコルの「DHCPv6」だ。セミナーでは、実習を行う前に、まずこれらの基礎知識に関する講義を受け、その上で実習に移る。

参加者は、IPv6に対応した局側の装置であるCMTS (Cable Modem Termination System) の「uRB726VXR」または「uBR7225VXR」、プロビジョニングサーバー、ケーブルモデム「DPC3000」、パソコン、ホームルーター「ISR1841」を用いて設定の方法を学んだ。

実習用の機器は、誰もが同時に触れられるように、CMTSは2人に1台、ケーブルモデムや設定に用いるパソコン、プロビジョニングサーバー、ホームルーターなどは1人に1台用意されている。

参加人数を制限していることもあり、1人1人がしっかりと理解したうえで進められていた。

2010年2月までに10回開催

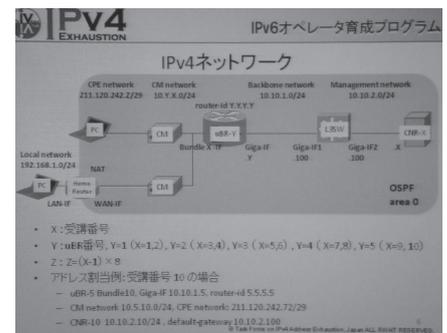
IPv6ハンズオンセミナーは、2009年7月から2010年2月までに、合計10回開催される。時期が迫っているIPv6ハンズオンセミナーもあるため、早めの申し込みが必要となる。なお、いずれのセミナーも慶應義塾大学の新川崎タウンキャンパスで開催される。

参加費は、SOHO/一般ユーザー向けネットワーク編(1日間集中セミナー)は1万5750円、そのほかは(2日間集中セミナー)は3万1500円となっている。

IPv4アドレス枯渇対応タスクフォースのウェブサイト(<http://www.kokatsu.jp/blog/ipv4/>)にて、申し込みを受け付けている。



第1回の「CATVネットワーク編」セミナー会場の様子



実習で構築したネットワークの一例



用意された機材。1人で1台が基本

iPhoneに続け—スマートフォンを各社がアピール ワイヤレスジャパン2009参加レポート

株式会社ユビテック ユビキタス研究所 シニアコンサルタント 志田 智

携帯電話や無線通信機器の展示会であるワイヤレスジャパンが、2009年7月22日から24日に東京ビッグサイトで開催され、来場者数は3日間で3万4000人を超えた。KDDIも含めて、日本の携帯電話業界にスマートフォン端末が出揃ったこともあり、今回はスマートフォンの動向についてご紹介したい。

パソコンとの連携が中心

スマートフォンの大きな特徴としてはまず、パソコンとの同時使用や連携が中心にあることがあげられる。イメージ的には、パソコン内で使っているソフトや、グループウェア、音楽メディアなどを、そのまま携帯で外に持ち出して利用する形だ。もちろん、PCの予定表やアドレス帳などの同期機能も標準搭載されており、いつでもPCと携帯電話で最新の情報を共有し、活用することができる。NTTドコモブースのブラックベリー端末の展示ではGoogleカレンダーとの同期も展示されていた。

もうひとつのスマートフォンの特徴はアプリケーションの追加が容易なことだ。従来の携帯電話では、一部のアプリケーションを除き、携帯電話事業者の審査を受けて承認されるまでアプリケーションを配布できなかったり、端末内にインストールできないという不便さがあった。審査内容はアプリケーションの安全を確認するためもあるが、一般に、携帯電話事業者によるアプリケーションの審査には数か月の時間

がかかるといわれる。

しかし、大画面化したスマートフォンでは、さまざまな用途に使えるよう、アプリケーションの種類が重要になっている。標準的な同期機能では少し機能が足りないときでもアプリケーションを開発して機能を追加することができる。また、導入の障壁がないため、ごく単純なアプリケーションも配布しやすい。

採用数が多いWindows Mobile

今年のワイヤレスジャパンでは、NTTドコモ、KDDI、ウィルコムが通信事業者として出展し、スマートフォンを展示していた。3社に共通なのは、マイクロソフトのWindows MobileをOSに採用したスマートフォンを出している点だ。さらに、今回出展がなかったソフトバンクモバイルやイー・モバイルも、Windows Mobile端末を複数機種販売している。

また、NTTドコモはWindows Mobile端末のほかに、グーグルが主導するAndroid（アンドロイド）と、リサーチインモーション（RIM）のブラックベリーを採用した端末を展示していた。

KDDIは同社としては初のスマートフォンとして、HTCが製造するWindows Mobile端末を展示した。また、ウィルコムは従来Windows Mobile採用端末を複数販売している。

Windows Mobileは、PDAと呼ばれた時代を含めて10年近くの歴史があるが、片

手での操作が難しく、標準的に表示されるメニューやボタンが小さいため、指だけの操作がしにくい。そのため、Windows Mobile端末は通常、「スタイラスペン」と呼ばれる、操作用の細いペンか、PC並みの「フルキーボード」を装備している。

そのため、一部の端末メーカーでは、片手で操作がしやすいよう、タッチパネルを利用した専用のユーザインターフェース（UI）を追加している。例えば、NTTドコモが出展していた東芝製の4.1インチの大画面を採用したWindows Mobile端末「T-01A」などがそれにあたる。

タッチパネルを直感的に使うiPhone

iPhoneを販売するソフトバンクモバイルと、iPhoneを製造するアップル社はワイヤレスジャパンに出展しなかったが、iPhoneは着実に利用者を増やしており、少しずつ業界の仕組みを変えている。

iPhoneの最大の魅力は、なんといってもその操作感だろう。画面は大きなアイコンとメニュー、ボタンだけで構成されており、見やすく、指だけで操作できる。タッチパネルの上で指を滑らせれば、アイコンが流れるようにスクロール表示される。画面の拡大、縮小は、表示を指でつまんだり、広げたりする操作（ジェスチャー）で直感的に使える。こうした操作感は「人生を変える」とも言われるほどだ。iPhone以後、タッチパネル採用端末は急増した。

iPhone人気のもうひとつの理由に、

「App Store」というアップルの直販サイトがある。これは、コンテンツプロバイダーが簡単にアプリを販売でき、ユーザーも手軽に購入とインストールを行える仕組みだ。App Storeでは、2009年7月末現在、有料・無料を含めてiPhone用ソフト6万種類以上が提供されている（apptism調べ）。

例えば、iPhoneの日本で的人气アプリのひとつに「美人時計」(<http://bijint.com>)というアプリがある。毎分更新されるスライドショー形式で、街で撮影された美女が、黒板で時刻を見せてくれるというものだ。従来の携帯電話でも提供できる機能だが、iPhoneだからこそ人気に火がついた。

こうしたアプリの普及の原動力は、iPhoneのソフトがグローバルに動作する点にもある。今までの携帯電話用アプリは、携帯電話事業者がさまざまなカスタマイズや機能追加を行うため、国や地域によって異なる環境になっていた。しかし、iPhoneの場合、通信事業者によるカスタマイズはほとんどなく、どこの国でも同じようにアプリケーションが動作する。そのため、法人向けの業務用アプリケーションのほか、ゲームソフトの開発会社でもiPhone向けの対応が増えている。App Storeは業界の構造も変えつつある。

10億人をめざすAndroid

グーグルのAndroidは、iPhoneのような高機能端末ではなく、端末価格を抑えて世界にインターネットを普及させる狙いがある。



NTTドコモブースで行われた「拡張現実感」のデモ



パソコン連携をアピールするKDDIのHTC製スマートフォン「E30HT」

るようだ。iPhoneよりも後発のため、まだ普及台数とアプリケーション数はiPhoneに大きく及ばないが、世界標準OSであるLinuxを採用し、アプリ販売サイトの「Android Market」をオープンするなど、アプリケーションを導入しやすい環境を整えている。

ワイヤレスジャパンでは、NTTドコモが新開発した「拡張現実感」(AR: Augmented Reality) アプリのデモにAndroid端末「HT-03A」を利用していた。拡張現実とは、実際に見えている風景と同じ景色を画面上に表示しながら、その風景内の目的的情報や、仲間の現在地などを重ねて表



NTTドコモのAndroid端末「HT-03A」(HTC製)



日本のAndroidユーザーコミュニティ「日本Androidの会」も出展していた

示する利用方法のことだ。拡張現実感は、スマートフォン分野で注目されつつある内容でもあり、NTTドコモブースでは、専用のデモステージを3セット用意し、各ステージで担当者が2名ずつのユーザーに説明するという力の入った展示を行っていた。

Androidの応用例として、携帯端末以外の組み込み機器がある。例えばフォトスタンドのような組み込み機器にも、Androidが利用されるようになっていとも言われている。

FeliCaやワンセグの搭載も含め、スマートフォンがどう変わっていくのか、今後注目したい。

書籍をデジタル化しインターネット上で流通させる 「グーグル・ブック検索」の概要とメリット

国際大学グローバル・コミュニケーション・センター 客員教授 米国弁護士 城所岩生

書籍情報をデジタル化し検索可能に

地球上のあらゆる情報を整理して、アクセス可能にすることを企業ミッションに掲げたグーグルは、ウェブ情報の次に書籍に目をつけた。書籍はウェブよりはるかに歴史も古く、人類の英知が結集している良質の情報源である。しかし、すでにデジタル化され、ネットに公開されているウェブ情報と異なり、スキャンしてデジタル化することから始めなければならない。

グーグル・ブック検索は、2つの方法で書籍をスキャンし、デジタル化している。1つめは「パートナープログラム」によって出版社から書籍を提供してもらう方法、2つめは「図書館プロジェクト」によって図書館から書籍を提供してもらう方法である。図書館プロジェクトは英米の5大図書館が参加して2005年にスタートした。わが国からも慶応義塾図書館が2007年から世界で26番目の図書館として加わった。

しかし、図書館プロジェクトは開始前に早くも訴訟の洗礼を受けた。全米作家協会と全米出版社協会が次々と著作権侵害を理由にグーグルを訴えたのだ。

図書館プロジェクトでは、まだ著作権保護期間内（米国の場合は著者の死後70年間）の書籍が提供された場合、検索結果はウェブ検索と同様に、検索ワードを含む数行の引用がなされるだけだ。しかし、両協会は「そもそも図書資料をスキャンすることが著作物の複製にあたる。著作権保護期間が切れて、自由に利用できるパブリッ

クドメイン（公共財産）に入ったわけでもないのに、書籍の複製を著作権者の同意なしに行うことは、著作権者の複製権を侵害する」と主張した。

これに対し、グーグルは「図書館の書籍全文をデジタル形式で複製、蓄積したとしても、ウェブ上で表示するのは数行の抜粋だけなので、著作権法上認められたフェアユース（公正な利用）にあたる」と反論した。フェアユースとは、原作品の市場を奪わないなど4つの要素を考慮して、公正な利用であると判定されれば、著作権者の許諾を得ずに著作物の利用を認める米国著作権法特有の制度である。

和解案の概要

訴訟提起から3年経過した2008年10月、両者は次のような和解案を発表した。

(1) 一時金

グーグルはこれまでに許諾を得ずにデジタル化した書籍の著作権者に対して1冊につき60ドル（総額4500万ドル）の一時金を支払う。

(2) 表示使用と分配金

① グーグルはデジタル化した書籍のうち、米国内の既存の販売経路で流通していない書籍（以下、「米国内絶版本」）について以下の表示使用ができる。

- ・アクセス権の販売による全文表示
- ・書籍の最大20%までのプレビュー表示

・3～4行の抜粋表示（最大3箇所まで。米国外からはこれのみが閲覧可能）

② グーグルは①の表示に広告を挿入することもできる。

③ グーグルは①および②によって得られた収入から自社の取り分37%を除いた63%を下記(3)の著作権レジストリーに支払う。

(3) 著作権レジストリーの設立

(1) および(2)からの収入を著作権者に分配するための著作権レジストリーを設立する。グーグルはその設立費用として3450万ドルを拠出する。

この和解に参加すれば、(1)の一時金と(2)の分配金を取得することができることが著作権者のメリットだが、グーグルの得るものも大きい。

グーグルはすでに700万冊の書籍をデジタル化したようだが、そのうちの500万冊は米国内絶版本といわれている。絶版本の多くは著作権者の死亡や著作権の譲渡などによって著作権者が不明になってしまった、いわゆる“孤児作品”である。和解によりグーグルはこの孤児作品を事実上独占的に使用できるようになる。グーグルの支払い額は(1)(2)のほか原告の弁護士費用なども含め、総額1億2500万ドル。これは同社の2008年の年商の0.6%、利益の3%にすぎない。これと引き換えに孤児作品を事実上独占するメリットは計り知れない。

日本の著作権者にも影響

和解案の発表から4か月経過した2009年2月24日、和解管理者が、朝日新聞と読売新聞の朝刊にそれぞれ法定通知を掲載した。和解案が日本国内の著作権者にも影響するため、理解を求める内容だった。この通知によって、和解案を「対岸の火事」だと思っていた日本の著作権者が、その当事者であることが判明した。しかも、5月5日までに300ページを超える難解な和解案を読解して、和解に参加するか否か判断しなければならないという、かなり一方的な通知だった。これに対しては、米国の著作権者からも批判が高まったため、期限直前の4月末にニューヨークの連邦地裁が回答期限を4か月延期して、9月4日までとした。

米国での和解が日本の著作権者にも影響を与えるのは、2つの要因が重なったためである。

ひとつは今回の訴訟が集団訴訟（クラスアクション）であったことだ。集団訴訟は製造物責任、公害、薬害など共通の損害を受けた多数の被害者を救済する、日本にはない訴訟制度である。原告は個別に委任を受けなくても集団全員を代表することができ、判決の効果も集団全員に及ぶ。このため、和解するにも裁判所の許可がいる。連邦地裁は10月7日に公聴会を開いて和解内容に異議があれば聞くことにしている。

もうひとつはベルヌ条約だ。加盟国の著

作権者に自国の著作権者と同等の権利を与えることを義務づけるこの条約に、日米両国とも加盟しているため、日本の著作権者も米国内で米国の著作権者と同等に扱われるのである。

関係者が取るべき行動

著作権者はまず、9月4日までに以下の3つの選択肢のどれを選ぶか決める必要がある。

(1) 和解に参加する

何の通知もしない場合、自動的に和解参加となる。

(2) 参加を拒否する

9月4日までに通知する必要がある。参加を拒否する場合、グーグルや参加図書館への新たな訴訟提起や抗議をすることができるが、過去のデジタル化に対する解決金（1作品あたり60ドル以上）を受け取ることにはできない。

(3) 異議申し立てをする

9月4日までに、和解条件について米国の裁判所に対して異議を申し立てる。ただし、裁判所に異議を却下された場合は現条件での和解参加となる。

この中から和解に参加する選択肢を選んだ場合は、グーグルに書籍を表示使用されることになるが、されたくないければ、次のいずれかを選択できる。

(1) 表示使用から除外する

米国内絶版本を表示使用から除外することを求める。

(2) 特定の書籍を削除する

2011年4月5日までに特定の書籍をグーグルのデータベースから削除することを求める。

関係者のメリット・デメリット

9月4日までに提出された異議について、裁判所は10月7日に開催する公正公聴会で聴聞した後、和解案を承認するかどうかを決定する。

和解案が承認されれば、米国内絶版本が、米国内ではアクセス権を購入すれば全文、購入しない場合でも20%までのプレビューが可能となる。日本からは現状どおり抜粋表示までである。

また、グーグルがデジタル化した700万冊のうち100万冊は著作権保護期間が経過して、パブリックドメイン（公共財産）となった書籍である。これについては日本からも100%閲覧できる。

米国内絶版本の中には、図書館プロジェクトに最初から参加したハーバード大図書館などからスキャンした日本語の書籍もかなり含まれているようである。抜粋表示だけとはいえ、そうした書籍が検索可能になることはユーザーにとってはありがたい。埋もれていた作品が読者の目にとまる機会が増すことは、著作権者や出版社にとっても書籍の販売につながるの、メ

リットになるはずである。

ところが、日本の著作権者や出版社は拒否反応を示すところのほうが多く、すでに著作権者団体では日本ビジュアル著作権協会と日本漫画家協会、出版社団体では出版流通協議会が和解からの離脱を発表している。

許諾なしにデジタル化されてしまうことに対する反発に加えて、拒否の意思表示をしないかぎり和解に参加したものとみなされてしまう、日本にはない集団訴訟に対する違和感もあるだろう。

前者については4年前の訴訟提起時の米国の著作権者と全く同じ反応である。彼らが一転して和解に応じた理由は一時金と分配金である。分配金は版權レジストリの運営費もまかなうため、63%がそのまま著作権者にわたるわけではないが、日米とも十数%どまりの印税に比べると、悪くない数字である。

書籍デジタル化への対応

出版社がデジタル化を躊躇する理由の一つに紙の本が売れなくなるのではという危惧があるようだが、逆にデジタル化して検索可能にしたほうが読者の目にとまる機会が増え、紙の本の売り上げ増につながる可能性も高まる。

オンライン書店アマゾンの提供する「なか見!検索」サービスは、本文内の言葉を検索し、一部分を「立ち読み」できるサービスだ。アマゾンによれば、「なか見!検索」

に応じた書籍のほうが応じない書籍より売り上げも増えているそうである。「なか見!検索」では本文中のあらゆる語彙・語句が検索対象となるため、従来の書誌情報や登録されたキーワードのみからの検索では引っかけからなかった書籍も探し出すことができる。それが売り上げ増につながることは容易に想像がつく。

グーグルのパートナープログラムも同じようなサービスである。パートナープログラムに参加した出版社がグーグルに書籍を提供した場合、読者はグーグル・ブック検索のサイト (<http://books.google.co.jp>) の検索結果のページから、書籍の20%までプレビューできる。また、検索結果のページにはアマゾン、紀伊国屋書店、楽天ブックスのオンライン書店へのリンクが張られている。出版社が自社サイトで書籍を販売している場合は、そこへのリンクが一番最初に表示される。「地域の書店を検索」というリンクもある。そこをクリックして地名を打ち込むと、グーグルマップ上に書店が表示される。一刻も早く購入したい、あるいは実物を確かめて購入したいという読者の要望にも応えられるわけである。

グーグルはオンライン書店へのリンクから書籍の販売に結びついた場合に手数料は徴収しない。初期投資、流通コストともゼロでグーグルが書籍をプロモーションし、書籍ごとの閲覧数、クリック数、クリック率などの経営管理情報まで提供してくれるのである。

今回の和解案の対象になっているのは、あくまで図書館プロジェクトによって図書館から提供してもらった書籍のみであり、パートナープログラムについては訴訟も提起されていない。日本の出版社の参加はまだ少ないようだが、全世界ですでに2万社が参加、デジタル化した700万冊の100万冊はこのプログラムによって出版社から提供してもらった書籍である。

デジタル化の予算も限られた中小の出版社は、このプログラムに乗ってデジタル化を推し進めるのも一案だろう。オンライン小売のロングテール効果が狙えるからだ。流通コストが少ない強みを生かして、死に筋商品の売り上げを集積するアマゾンのビジネスモデルと同じである。

和解案で図書館プロジェクトが承認されれば、グーグル・ブック検索サービスはとりあえず国内で現在は抜粋表示までの絶版本がプレビューできるようになる。グーグルはこのサービスを全世界に広めたいとしているので、日本に参入してくるのは時間の問題である。その時にまた今回の黒船騒ぎを繰り返さないためにも、関係者はこの機会にデジタル化に真剣に取り組むべきである。