

中・東欧諸国と情報化社会

ポーランドを中心に

田中 信世 *Nobuyo Tanaka*

(財)国際貿易投資研究所 研究主幹

EUでは1993年から「情報化社会」(Information Society)の推進を打ち出し、さらにそれを発展させたものとして欧州委員会は99年12月にITの進展に積極的に対応するためのeEurope(欧州電子化計画)イニシアティブを提案した。

中・東欧のEU加盟候補国も、EUのこうした動きに対応して、情報化社会推進の分野で自国の法律をアキ(EUの法体系)に一致させ情報化社会の実現を図ることは、EU加盟交渉プロセスの一部であるばかりではなく、加盟に先立ち経済を発展させるために欠くことのできないプロセスと受け止めている。このため、中・東欧諸国は、EUとの対話を通じて、情報化社会実現に向けた取り組みを強めつつある。

本稿では、中・東欧諸国の情報化社会実現へ向けた取り組み状況や課題について、中・東欧諸国の中では最も市場規模の大きいポーランドに焦点を当てて概観する。

情報化社会促進に向けたEUとの対話

情報化社会実現に向けたEUと中・東欧諸国の対話の場として、EU・中東欧情報化社会閣僚フォーラムが95年6月に創設され、97年10月の第3回フォーラムにおいては、中・東欧諸国の情報化社会への取り組みについて一連の勧告を行うとともに、勧告の実施をモニターし、その結果を2000年5月にワルシャワで開催の欧州閣僚会議にフィードバックするための合同

ハイレベル委員会(JHLC)設立が決定された。

2000年5月に開催された欧州閣僚会議では、会議の結論として、中・東欧諸国の政府、産業界、EU加盟国政府、欧州委員会などに対して、中・東欧諸国の情報化社会推進のために、様々な勧告を採択したが、特に中・東欧諸国政府に対しては以下のような勧告を行った。

- (1) eEuropeイニシアティブの目標を考慮に入れた情報化社会のためのナショナル・アクションプランの作成
- (2) テレコム関連の法的枠組みのEUへの適合(テレコム市場自由化の早期達成)
- (3) 情報通信技術(ICT)産業とEコマースにとって決定的に重要な分野(例えば、電子署名、消費者保護等)についてアキの採用の加速
- (4) 競争力のあるICT産業の創造・維持・拡大とICTスキルの不足を緩和するため、欧州ワイドの活動に参加
- (5) 中小企業のEビジネス促進のためのプログラムの実施
- (6) 行政と企業、NGO、市民間の情報へのオープンなアクセスを実現
- (7) 電子署名認証などによるアクセス上の安全性の確保
- (8) 優遇税制、ベンチャーキャピタル、EIB(欧州投資銀行)の支援などにより、民間の研究投資、研究と開発の連携、ハイテ

ク企業の創設を容易にするための環境改善

- (9) すべての高等教育機関や大学がインターネットやマルチメディア・リソースへのアクセスを持ち、新しい挑戦にこたえられるようなカリキュラムの採用。教員のIT利用技術の習得
- (10) 情報化社会を目的とする地方の発展政策、計画、プロジェクトの確実な実施
- (11) 情報化社会プロジェクトを支援し、その法的枠組み作りを支援するEUプログラム（PHAREプログラム等）の資金のフル活用

上記の各項目のほとんどは、EUのeEuropeイニシアティブに掲げられた達成目標項目と同じであり、EUとして、中・東欧諸国にも加盟国と同様の目標を共有し、情報化社会を実現することを促したものと見えよう。

ポーランドの情報化社会への取り組み

前述のようなEUとの対話を通じて、中・東欧社会では情報化社会の実現に向けてどのような取り組みをしているのであろうか。ここではポーランドを例にとり情報化社会への取り組みを見てみよう。

【現在までの取り組み】

(1) 基本戦略

ポーランドにおける情報化社会の発展のために行われるべきさらなる行動と方策のベースを準備することを目的として、2000年に戦略文書「ポーランドにおける情報化社会発展の狙いと方向」が科学研究国家委員会と郵政省により作成された。現在ポーランドで進められている情報化社会構築を目指した各種施策は基本的に

この戦略文書に盛り込まれた方向に沿って展開されている。

また、情報化社会実現に向けた具体的なプログラムを示した「パイオニア；ポーランドのオプティカル・インターネット」が現在検討されている。このプログラムは2001～05年をカバーするもので、3段階で実行されることになっており、2001～02年には情報化社会のための基礎サービスやアプリケーションの立ち上げ、2003～04年にはアプリケーションのパイロット的な利用、2005年には行政や産業界への技術移転となっている。プログラムで提案されたアプリケーションは、テレコミュニケーション、コンピュータサイエンス、インターネットをベースとしたトレーニング、通信教育、通信医療、グループワーキングといった分野をカバーしている。

(2) 行政サービスの電子化

ポーランド政府は、行政の様々な分野で電子化を進めている。これまでに実現されたシステムには、「国民登録システム」(PESEL)、「自動車とドライバーの中央登録システム」(CEPIK)、「行政のための安全なネットワークとEメールシステム」(PESEL-NETとPEAR2)、「統計情報システム」(中央統計局と各統計地方事務所、中央統計ライブラリー、印刷局を結ぶネットワークの構築)などがある。

さらに、現在の冊子式の身分証明書を2005年末までに機械で読み取れるアイデンティティカードに切り替えるプロジェクトも進行中である。アイデンティティカードには、将来的にはマイクロチップを埋め込んだスマートカード機能を拡大して利用することも検討されている。

(3) 学校でのインターネット・アクセスの普及

この分野では年次を追っていくつかのプロジェクト

エクトが実施されている。まず、「学校インターネット・プロジェクト」(1995～98年)により、1,150の学校がサーバーを持つ38のアクセスポイントに接続された。また、2つの高等学校がEUプロジェクト「Web for Schools in Europe」に参加し、1,000人の教員に対するトレーニングが実施された。次に実施された「地方自治体主導のインターネット教室」(98年4月～99年3月)プロジェクトでは、2,480の中高等学校にインターネット・アクセスと教育ソフトウェアを備えたコンピュータが設置され、教員に対する研修も実施された。さらに、「全高等学校にコンピュータ教室を設置するプロジェクト」(99年4月～2000年9月)により、全国の高等学校のうち3,200校に、インターネットにアクセスでき教育ソフトウェアを備えたコンピューター教室が設置された。

(4) IT 職業訓練

ITの職業訓練は主として失業者を対象に年間1万～2万人の規模で行われている。

【法的枠組みの整備】

(1) テレコム市場の自由化

テレコムの分野でのアキへの適合とテレコム市場の完全自由化を目指したテレコム法が2001年に成立した。また、テレコム法の成立に伴い、独立した遠距離通信法制局(テレコム法制局；URT)も設立された。

テレコム市場自由化の第1段階、すなわち国内サービスの自由化は99年に完了した。この結果、各局番地域で少なくとも1社の独立したテレコム・オペレーターがローカルな通話サービスを行っている。

一方、独立の長距離電話サービスオペレーター3社を選ぶ入札は2000年1月に完了し、これらのオペレーターによる長距離電話サービス

が同年7月1日から開始された。また、2000年7月から、キャリアの事前選択が技術的に可能な地域では、消費者は契約ベースでオペレーターを選択できるようになった。

携帯電話通信の分野では、99年にDCS1800携帯電話ネットワーク・オペレーターに対してGSMスタンダードでの携帯電話サービスを認めるライセンスが与えられた。一方、GSM900のオペレーター2社には1800ヘルツ帯に入る許可が与えられた。オペレーター3社の拡張されたサービスは2000年3月にスタートした。

(2) Eコマース

ポーランドの電子署名法の制定作業は新しい民法法典の制定と連携して行われ、最初のバージョンは2000年1月に作成された。同法は電子署名法の法的枠組みとしてEUが作成した電子署名指令(Directive 1999/93/EC)の要件を満たすものであり、現在、国会で審議中である。

税制面では、インターネット通信利用に対する付加価値税(VAT)の改定が行われ、2001年8月に22%から7%に引き下げられた。学校や教育施設、ポーランドアカデミーの研究施設のインターネット利用に関しては、付加価値税は免除となっている。

ITのビジネスへの活用

次に、こうした情報化社会への取り組みは実際のビジネスを行ううえでどの程度進んでいるのだろうか。以下にポーランド企業のB2B Eコマースの普及状況について見てみよう。

Polish Market Review誌が2001年6～7月に、ポーランドの従業員5人以上の企業800社を対象に行ったインターネット利用状況に関する調査によると、インターネットに接続しているポーランド企業は83%と高い比率を示して

いる。インターネットへの接続は業種によって大きな差があり、IT（100%）、サービス（95%）、エネルギー（94%）などの産業が高い比率を示している。最も接続比率の低い業種はFMCG（売れ筋商品）関連企業の69%であった。しかし、インターネットにアクセスしていない企業の51%が今後アクセスしたいと回答しており、Polish Market Review 誌では最もインターネットの活用度の低いFMCG部門でも2002年半ばまでに85%がインターネットに接続されるようになると予測している。

次に、企業が自社の製品やサービスについての情報を掲載したウェブサイトを持っているかどうかについては、ウェブサイトを持つ企業は全体の56%に達した。ここでもIT、サービス、エネルギー分野の比率は高く、それぞれ91%、81%、78%の高い比率を示している。また、現在ウェブサイトを持っていない企業の56%は今後ウェブサイトを作る予定と回答しており、今後、ウェブサイトを持つ企業の比率はまだまだ高くなりそうである。

一方、実際の商品の販売や購入にインターネットを利用している企業の比率をみると、商品やサービスの購入（調達）にインターネットを使っている企業は全体の12%（IT企業56%）、販売にインターネットを使っている企業は全体の13%（同31%）となっている。

以上のような数字から、ポーランド企業のB2B利用状況は、日本の状況などと比べても極端に低いとは言えないように思われる。

しかし、ポーランドのB2Bの普及にはいくつかの問題点も指摘されている。

まず第1に挙げられるのがテレコム・インフラの整備の遅れであろう。ポーランドにおいてはインターネットを利用している企業のほとん

どがダイヤル接続を行っている。

ダイヤル接続に代わるものとして、公衆デジタル通信網（ISDN）とADSLがある。電気通信連合（ITU）の統計で、ISDNの普及状況を、ISDN登録者数の固定電話登録者数に対する割合でみると、EU平均の14.8%に対してポーランドではわずか0.24%（いずれも99年）と、現状でポーランドのISDNの利用が極めて低い水準にとどまっていることがわかる。

一方、ADSLについては、旧独占テレコムオペレーターのTP S.A.が最近、小企業や個人向けのソリューションとして、SDIとNestradaという2つのタイプのADSLを提供し始めた。しかし、SDIのユーザー数は約3万（固定電話登録者数に対する比率、0.29%）とまだ少なく、Nestradaもワルシャワ地域のテストマーケットで利用が開始されたばかりである。いずれにしても、これらADSLは利用料金が高すぎることで、地方によっては利用しにくいといった問題が普及のネックとなっているといわれる。

こうしたインフラの遅れに加えて、テレコム市場の不十分な競争環境による電話通話料の相対的な（1人当たりGDPに対する）高さ、パソコン価格の相対的な高さも、その結果としてのパソコン普及率の低さも、B2B普及を妨げる要因として指摘されている。

ちなみに、前述のITUの統計によれば、住民100人当たりのパソコン推定保有台数は、EU平均の25.5台に対して、ポーランドは6.2台（いずれも99年）とEUの4分の1以下の水準にとどまっている。

こうした様々な制約要因が解消されたとき、ポーランドのB2B Eコマースを含めた情報化社会は真の意味でテイクオフが始まることになろう。