

# 情報社会とフランス

ダニエル・カプラン\*

2001年5月

「情報社会」ということばは、「産業社会」と同じように、最初は経済および生産システムの形態を指すことばだった。経済学の観点からいえば、新たに出現した情報社会の特色は、情報と、それを作り、利用し、伝達するテクノロジーが社会の中心的役割—生産要素としてだけでなく、製品そのものとしても—を果たしていることである。

われわれが今、経験している「IT革命」は、生活様式や社会構造、文化習慣、世界との関係が激変する中で生まれ、それをさらに推進する力となっている。その点で、産業革命と同じ意味を持っている。

フランスは、情報社会で中心的役割を果たすだけの切り札を持っている。しかし1990年代のはじめには、鍵を握るいくつかの部門、とくにインターネットで他国に遅れをとっていた。行政当局は数年前から、この部門の活性化を至上命令として、さまざまな取り組みを進めているが、それと同時に「デジタル・デバイス」を回避し、わが国が掲げてきた原理を守っていかなければならない。フランスの取り組みは、ヨーロッパレベルで展開されており、民間企業や各種協会、地方自治体も参加している。

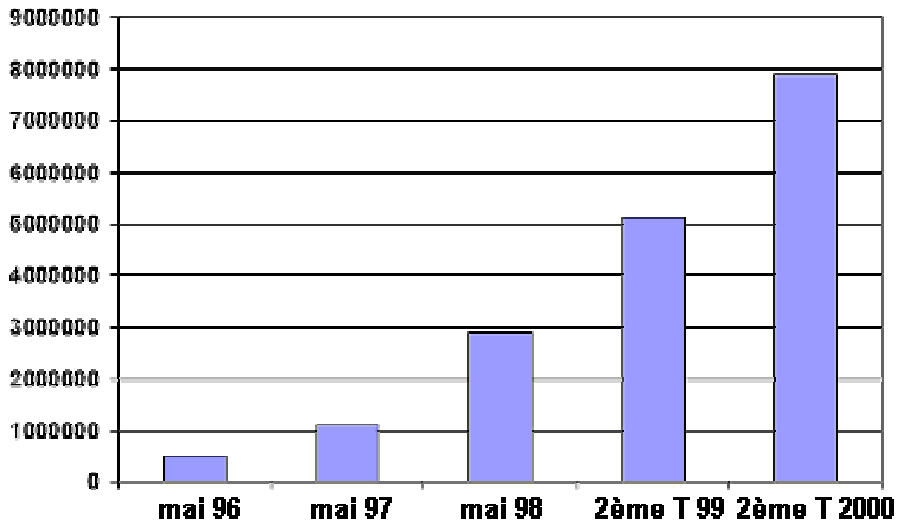
## 情報社会の現状 光と影 世界を動かす真のエネルギー

歴史的に見れば、フランスは情報社会の柱であるコンピュータ、電気通信、視聴覚の分野で、最先端の位置にいた。電話網は世界に先駆けて完全デジタル化されている。1980年代のはじめには、ミニテル（現在でもフランス人利用者の数は1500万人にのぼる）のおかげで企業や一般家庭で「双方向サービス」が定着した。マイクロコンピュータをはじめとする技術革新のいくつかは、フランスのエンジニアや研究所に端を発している。

現在でもフランス企業は、最先端分野で世界の上位を占めている。電気通信（フランス・テレコム）、情報技術およびソフトウェア（キャップ・ジェミニ・アーネスト&ヤング、アトス、ジョグ、ビジネス・オブジェクト）、エレクトロニクス（アルカテル、タレス、トムソン・マルチメディア、シュナイデル、ST マイクロエレクトロニクス・・・）、ネット出版およびマルチメディア（ヴィヴェンディ・ユニヴァーサル、インフォグラム、ユビソフト・・・）などである。フランスの視聴覚ソフト製作は、現在でも世界で屈指の活況をみせており、輸出が伸びている。こうした分野の企業は、GDPの5%、雇用の4%を占めており、過去数年間の経済成長の5分の1近くをカバーしている。

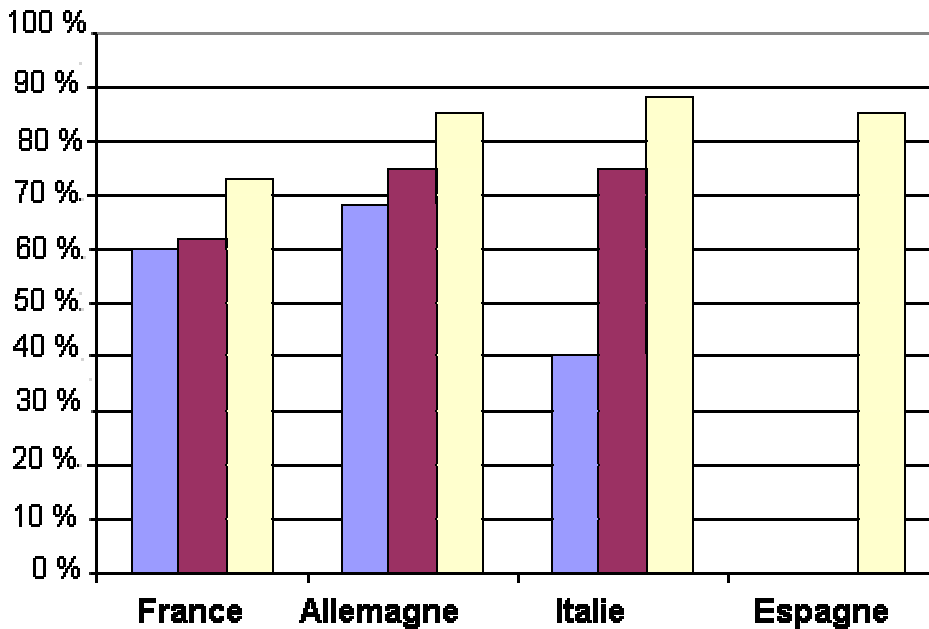
フランスはパソコンやインターネットの分野で遅れをとったが、挽回にむけて動き出している。2001年半ばの調査では、一般家庭の30%がパソコンを保有し、17%がインターネットにアクセスしていた。大企業はすべて、中小企業でも4分の3がインターネットにアクセスしている。フランスのサラリーマンの半分は、コンピュータで仕事をしているし、フランス人の2人に1人が携帯電話を持っている。

インターネットのおかげで、新たな創造のエネルギーが生まれた。とくに起業が活発になり、2000年上半期には、ITをはじめとする「イノベーション分野」で5,400社が創設された。こうして誕生し、急成長した企業は現在、他国と同様、金融市場の弱体化によって苦戦しているが、ネットの影響はそれだけではなく、すべての分野の企業に及んでいる。2001年5月現在、フランスの企業や各種団体によって運営されているウェブサイトは約30万、個人が立ち上げている「パーソナル・サイト」は約200万ある。フランスの中小企業（従業員6~200人）の約40%が、自社のサイトを持っている。



sources : (Médiangles, Médiatrie)

インターネット上の電子商取引は、まだあまり活発ではないが、それはフランスにすでに他のネットワークがあったからである。2000年の個人によるオンライン・ショッピングは総額2億ユーロを超えなかったが、ミニテルでの商品購入が約10億ユーロだったのである。また、企業間の電子商取引（B2B）が進んでいないのは、取引の10%がEDI（電子データ交換）システムで行われているためだが、徐々にインターネットに移行しつつある。流通や自動車、交通、銀行などは、電子商取引の最先端分野で、フランスの大企業（カルフル、オーシャン、カジノ、ルノー、エール・フランス、ダノン、ミシュラン、ユジノールなど）も、世界的な「eマーケット・プレイス」に参入している。



■ Fin 1998 ■ Fin 1999 ■ Fin 2000 (Source : UFB - Locabail)

## 政府の取り組み

1997年に採択された「情報化社会のための政府行動計画」(PAGSI)は、定期的に見直しをされている。そこには「情報化社会」の発展のための指針が掲げられている。2000年に採択されたEUのeヨーロッパ重点計画も、同じ趣旨である。

## インターネットおよび電子商取引発展のための法整備

電気通信市場の開放は完了し、競争原理が導入された。インターネットへの高速アクセスやモバイル・インターネットに関しては、UMTS(世界共通携帯電話システム)事業者やラジオ放送を利用した「ブークル・ローカル・ラディオ」の免許が交付され、また「非グループ化」が進んだことで、地域レベルの競争が激化している。

電子商取引の法整備も進んだ。暗号化の自由、電子署名の認証のほか、消費者を保護し、取引の信頼性を高めるための諸策が講じられた。

コミュニケーションの自由と、法律上の安全性確保という至上命令を両立させるために、法の整備は他の分野にも及んだ。個人データの保護やインターネット上コンテンツ作成の責任問題、工業・知的所有権の保護、有害あるいは犯罪目的でのネット利用についても、フランスは国内、EU、国際協議のすべての場で積極的に取り組んでいる。こうした問題は複雑で、国内の規制強化だけでは解決しない。ネット関係者全体の緊密な協議体制が不可欠である。2001年に創設された「インターネット上の権利フォーラム」は、監視と情報交換、開かれた議論の場として期待されている。

## 万人のためのインターネット

コンピュータやインターネットの普及は、裕福で教育水準の高い家庭に偏っている。またデジタル・デバイドは地域的問題でもあり、世界的には南北間の格差が広がっている。フランスでは、高速ネットは産業と人口が密な地域に集中し、その他の地域は遅れている。

そこで、学校教育や職業教育の分野でさまざまな取り組みが行われている。2000年末までに、すべての中等教育機関でインターネットにアクセスできるようになった。2002年末までには、すべての小学校にも行き渡る予定である。ラ・ポストとの提携事業の一環として、2001年にはすべての生徒や教師に、無料で終身使用できるメールアドレスが与えられた。また2001年には第3学年修了時、2003年には小学校修了時にコンピュータおよびインターネット全国検定が行われる予定である。さらに、2002年末までに120万人の求職者を対象にIT入門講座を開くことになっている。

2003年までには図書館、郵便局、雇用局、青少年情報センター、市庁や公共施設に7,000の無料端末が設置される予定である。そのうち2500のデジタル公共スペースでは、機械に触れるだけでなく、無料マルチメディア入門「インターネット&マルチメディアへのパスポート」を受講することができる。また、各種協会には、IT化を進めるための特別補助が与えられる。

## e 行政へ

行政機関はIT技術を駆使して内部組織を改編し、業務をデジタル化しようとしている。ほとんどの行政機関がインターネットにアクセスしており、機関間のネットワークも形成されつつある。各省庁はウェブサイトを立てているし、「公共サービスのドア」のおかげで、利用者はほとんどの用事を手軽にすませられるようになった。

インターネットは行政機関の情報公開を進めるのに有効である。市民はネット上で、情報(2002年からは、裁判記録や判例のデータバンクも公開される)に無料でアクセスできる。電話やeメールで個人個人の質問に答えるシステムも実現する。

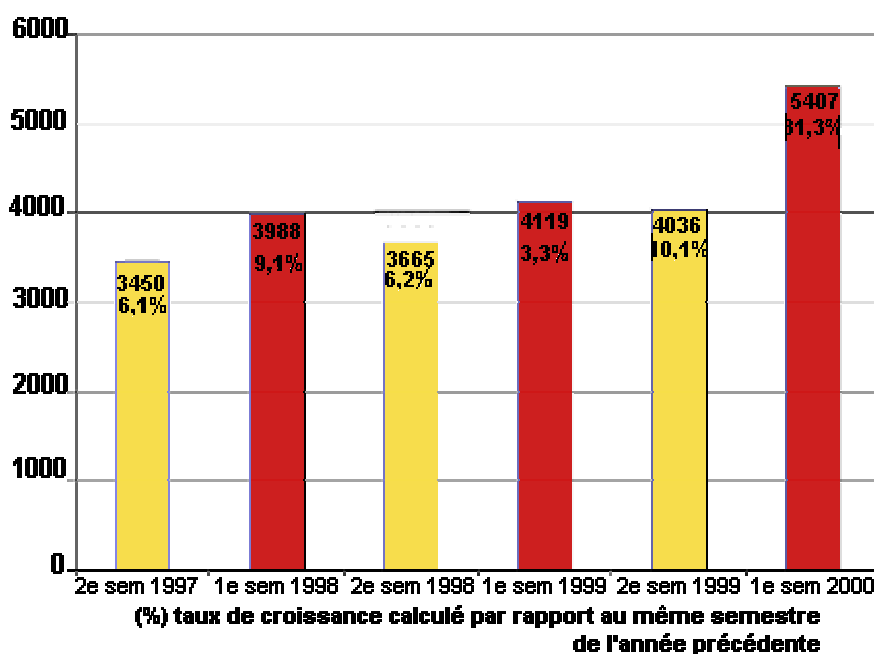
行政文書のデジタル化(ほとんど完了している)や行政手続の電子化によって、利用者へのサービスがさらに改善される。企業または個人の社会保障・税金の申告や、大部分の支払いもウェブで行うことができる。近い将来、納税者はオンラインで自分の税務資料にアクセスできるようになる。

公開討論もインターネットで行われるようになる。官報や公共入札の公告、公式報告書もオンラインで入手できる。そしてフォーラムの形で、一般市民が改革の議論に参加できるようになる。国民議会議員のグループは、電子投票についても検討をはじめている。

## 未来に備える 研究開発

情報社会はまだ誕生したばかりである。テクノロジーとその利用法については、まだまだ開発の余地がある。高速ネット、モバイル・インターネット、ナノテクノロジー、高度データシステム、マルチメディア、バーチャル・リアリティ、「ナチュラル・インターフェイス」などの分野は、フランスの官・民の研究室で、最先端の研究が行われている。

最近になって、企業や企業主はIT 研究開発に本格的に取り組み始めた。キャピタル=リスク（ベンチャー・キャピタル）の投資額は、1997～2000年の間に7倍、額にして10億ドル以上増加した。行政機関はキャピタル=リスクを助成し、起業の手続きを簡潔化し、公立研究所の分化を進め、起業家たちの引き受け株制度を改善して、IT 分野の起業を支援している。



研究開発はかなりの額（フランスの研究開発費は官・民をあわせてGNPの2.2%）に達しているが、IT分野ではさらなる投資が必要である。この分野では、フランスの研究者の数はアメリカの8分の1である。フランス企業が保有する特許の数は増えている（2000年前期は5,135件で、1.5%増）が、まだ十分ではない。「研究ネットワーク」（電気通信RNRT、ソフトウェア工学RNTL、オーディオビジュアル&マルチメディアRIAM）が形成されたおかげで、官・民の研究のユニークな連携が行われるようになった。国立技術革新局（Anvar）はまた、IT分野の強化をはかり、テクノロジーのみならず「サービス技術」の革新も支援している。こうした機関が数々のプロジェクトへの参加を呼びかけ、革新的なプロジェクトを財政的に援助し、フランス企業がヨーロッパの援助プログラムを活用できるようにしている。公共部門の研究も、国立情報科学オートメーション工学研究所（INRIA）の資金が増額されたり、国立科学技術研究所（CNRS）内に「IT部門」が創設されたりしたことを受け、投資額が増加している。民間部門で生まれた新世代インターネット基金（FING）は、インターネットの新たな利用法を試みている企業を集めているだけでなく、政府の支援をとりつけている。

## マルチカルチャーなIT社会

IT 社会を开花させるためには、各国の文化や言語を尊重しなければならない。多言語主義や開

発援助に積極的なフランスは、その取り組みをインターネットにまで拡大しようとしている。

インターネットにアクセスしている人のうち、半数以上が英語以外の言語（おもに日本語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語）を使用している。ゆえにハードウェアやソフトウェア、ネットに関する規格は、言語の多様性（使用する文字、データ分類法、情報検索、キーボード、インターフェイスなど）を考慮したものでなければならない。フランス語委員会は、フランス工業標準化協会（ANFOR）やインターネット規格化促進会（GFSI）、フランス語情報処理技術者協会（AILF）のフランス語バージョン・ソフトの作成を支援している。また、自動翻訳やコンピュータ支援翻訳の研究と、フランス語を含む多言語リソースの作成および普及を支援している。さらに、インフォルトフランス語圏基金が、発展途上国で数々のプロジェクトを支援している。

マルチメディアのコンテンツをフランス語で作成するために、マルチメディア・エディターやクリエーターを対象とした助成措置が創設された。フランス映画センターが支給する基金は、フランスのマルチメディア製品の作成と、多外国語バージョンのアレンジのために使われている。教育省は、教育マルチメディア・コンテンツを作成している企業を対象に、特別の窓口を設けたほか、「教育的価値のある作品」マークの表示を導入した。文化遺産のデジタル化も、優先課題に掲げられている。文化・コミュニケーション省は、文化遺産や図像、音声のデジタル化を支援している。フランス国立図書館のインターネット・サーバー「ガリカ」は、200万ページのデジタル情報にアクセスできるが、1999年には中世から19世紀までのフランス文学を扱った「ガリカ・クラシック」が加った。

## 参考ホームページ

経済・財政・産業省が作成したタブロー・ド・ボード（各種指標）：

研究開発：[www.industrie.gouv.fr/observat/innov/so\\_tbi.htm](http://www.industrie.gouv.fr/observat/innov/so_tbi.htm)

電子商取引：[www.minefi.gouv.fr/entreprise/nouvelles\\_technologies/index-b.htm](http://www.minefi.gouv.fr/entreprise/nouvelles_technologies/index-b.htm)

情報社会の発展と行政機関の取り組みの調査・監視：[www.internet.gouv.fr](http://www.internet.gouv.fr)

公共サービス：[www.service-public.fr](http://www.service-public.fr)（仏・英語）

フランス外務省：[www.diplomatie.gouv.fr](http://www.diplomatie.gouv.fr)（仏・英語）

情報・電気通信研究：[www.recherche.gouv.fr/technologie/infotel/default.htm](http://www.recherche.gouv.fr/technologie/infotel/default.htm)（仏・英語）

新世代インターネット基金：[www.fing.org](http://www.fing.org)（仏・英語）

文化インターネットへ：[www.portail.culture.fr](http://www.portail.culture.fr)

情報社会におけるフランス語と多言語主義（DGLF）：[www.culture.fr/culture/dglf](http://www.culture.fr/culture/dglf)

\* ダニエル・カブラン：新世代インターネット基金（FING）代表  
本文の文責は著者が負う