

# 情報技術革新と経済・社会

## 1 総論

情報技術の活用は社会経済の構造改革に大きな効果をもつ。ただし社会全体がすぐれた「ソフト・インフラ」を確立するためには、法制度、行政組織、教育・研究組織などの改革が必要となる。

(本委員会の研究の方向)

情報技術革新と経済・社会特別委員会では、「情報技術のもたらす日本の経済・社会への中長期的影響」をテーマに議論を行ってきた。特委の構成委員の業績も、情報技術そのものを開発するものではなく、それぞれの分野で情報技術をいかに応用・適用するかという点に力点を置いている。

(情報技術の短中期的影響)

情報技術の短期的影響は「日本社会への影響」と「日本経済への影響」の2つの視点から下記のように整理し得る。

日本社会への影響は、「ユビキタス・コンピューティング社会の実現」と表現できる。わが国におけるインターネットの利用者数は平成13年末で5,600万人と推計されている。我々の生活と密接な関連がある教育、医療、交通、学术研究、金融、物流、企業経営などの分野はことごとく情報技術の普及によってその相貌を著しく変化させようとしている。今や、生活に関わるあらゆる分野で情報技術は新たな社会インフラとして機能している。

現在、検討が進められている革新的な情報通信技術等が実用化されれば、テレビ、空調機器、冷蔵庫、自家用車など、我々の生活を取り巻くあらゆる機器が情報端末になるであろう。

日本経済への影響として指摘されていることに「スピード化(たとえばコンビニエンスストアの商品は売れ行きに応じて週単位で入れ替えられるがそのデータ処理や物流は情報技術に依存)」「直接化(いわゆるネット取引の普及によりさまざまな分野の仲介業務が苦境に陥っている)」「省人化(銀行における窓口からATM、ネットサービスへの転換が好例)」などがある。経済の非効率的な面は、情報技術の活用によって大きく改善されることが期待されるのである。

情報技術の普及による経済の変化は、情報流通の革新に限定されるものではなく、むしろ情報と実体経済すなわちリアルな世界との共存で初めて生じるものと理解すべきである。情報通信の組み入れによる相互依存関係の輪の小さなそれ(一企業内とか、日本国内のような)から地球規模の輪への拡大によって創出される外部経済効果(飛躍的なコスト削減と歴大な便益)の形成と物質循環との関係性が経済の分野でも重要である。情報技術によって情報通信が革新されても、商習慣や物流体制などが従来そのままでは大きな効果は期待できない。後述するように、行政システム、企業システム(電子商取引、等を含めて)な

ど社会経済の多くの面で刷新が必要となる。また情報技術への過度の依存が経済に新たなアキレス腱を生じさせる面もある。たとえば情報システムが巨大化するとその制御は困難となり、金融機関のシステム障害などは原因究明や復旧に多大な時間を要し、被害は多方面に及ぶ。情報セキュリティの確保も重要である。

このように、多くの課題が考えられるものの、国際間競争や企業間競争のメカニズムが働く限り、情報技術の活用は経済の分野で不可避と認識しなければならない。

(中長期的展望：情報技術を梃子とした日本経済の本格的構造改革)

低迷が続いている日本経済を、長期的に治療していく上で大きな効果を発揮するのが情報技術である。

単純労働は情報技術による代替が進んで相対的に減少していくと予想される。一方でより普遍的な教育方法が情報技術を通じて多くの学生に適用され、創造発展性誘発型の教育が可能となる。高い専門技術をもった人材をより多く社会に供給することも可能となろう。このとき、他の多くのインフラの改革と相乗して初めて理想的な「ソフト・インフラ」が実現され、より高い生産力を保有することが可能となる。あらゆる新回路を取り入れ、このような将来設計を提示することこそ、本特別委員会の第一義的な使命である。

上でいう「ソフト・インフラ」とは、法制度、行政組織、教育・研究組織も含めた「ソフトなインフラ」の総称とする。「ソフト・インフラ」の改善が特に重要である。なお、短期の課題としては、歴大な債務などによりさまざまな経済活動の障害となりつつある金融システム、等の経済システムの抜本的な改革は大きな課題である。

## 2 各論

中長期的に適正な経済成長率を維持するため、国民の自信の回復が重要。

(日本経済の目標：中長期的に適正な経済成長率を維持すること)

日本経済の目標を“中長期的な経済成長率を高めること”に置くことが重要と考えられる。しかし現在の日本経済は、不良債権処理や財政赤字削減に加えて、デフレ対策が重要課題となっている。

(国民の自信の回復)

国民が消費したくなるような環境を作りデフレが反転すれば、消費や株式市場の活発化が期待される。また日本の将来の繁栄について国民の自信を回復し、当面の不況克服に伴う痛みを乗り越えることが必要であろう。

日本経済の進むべき針路：世界に対して少なくとも 10 年先行できる技術進歩を常に維持して持続可能な成長の実現へ。

(日本経済の進むべき針路～10年先行技術進歩での成長～)

国際競争の中で賃金率の低い国々と日本が競争することは得策ではない。むしろ10年間は追い付かれない「技術革新」を創出し続けていくとの考え方で臨むべきであろう。WTOの自由貿易協定の中では「国際協力」と「技術移転」も重要であり、これらを続けながらなおかつ「技術革新」の優位性を保持し続けられる社会のシステムを実現すべきである。

個人の活力を引き出し、経済活性化につなげる制度設計を行なうことが必要であり、租税体系の抜本改革、地方財政改革などが求められる。

(新たな制度設計の必要性)

日本が「10年間は追い付かれない」技術を次々に創出し続けるための条件は、個人の創造性を十全に発揮できる社会を形成することにある。このことは、抽象的に表現すれば情報技術の積極的導入による情報普遍化の外部経済効果形成を、物質循環と最適に組み合わせるための制度設計である。個人の能力発揮を阻害しているさまざまな障害を除去する作業が必要であり、当面の課題として租税体系の抜本改革や地方財政改革などが求められる。

(租税体系の抜本改革)

税制では、「経済社会の変化に対応した枠組みに組み替えて企業活動を後押しするという視点」が最も重要である。また、「情報技術をテコに潜在成長力の押し上げを狙う」ことも重要である。そして税制は、日本経済の現状と将来発展の方向を見据えた望ましい「社会インフラ」の1つとならなければ、企業や社会の変革を遅らせる障壁にすらなりかねない。日本経済の望ましい再発展に資するインフラとなるような租税モデルの創出が望まれる。

(地方財政改革と民間部門の活性化)

21世紀の国際競争力に対処するためには、小さな政府・小さな地方自治体(歳出の削減による)を実現して、人的資源・物的資源を純民間部門に出来るだけ多く回すことである。それには、地方交付税交付金制度の抜本的改革(「平等主義的」な均一受益化方式から「自発的創造的尽力評価主義」への配分原理の転換)、歳出に応じた自治体ごとの税率設定、市町村合併による行政コスト削減を進めるべきであろう。これには「国・地方の電子政府化」等が重要となつてこよう。

短期的に考えれば、雇用調整・雇用移転について抜本的対策が必要であろうが、規制緩和された民間部門ではシュンペーターの創造的破壊が繰り返されて、常に新しい技術・新しいニーズに対応する新しい雇用機会が用意されるのである。このように常にフロンティアを究め、新製品や新しいビジネス・モデルを開発し続けると言うのが日本の産業・経済の使命であろう。

情報技術の経済・社会への影響・成果をより有効に活用するためには、生産力と「ソフト・インフラ」の双方が、ともに開花して相乗効果を求めることに尽き、これを追求することがここでの最も重要な課題である。

(情報技術の経済・社会への影響・成果)

まず、情報技術は短中期的に民間企業の活動に革新的構造変化をもたらし、生産力を増強・改善する。しかし、他国他地域に少なくとも 10 年先行した技術を創造し走り続けるためには、民間企業の生産力の革新だけでは不十分であり、長期的には民間活動のインフラとしての法制度、行政組織、教育・研究組織など「ソフト・インフラ」を抜本的に改善しなければならない。

民間企業(の生産力)を取り巻く「ソフト・インフラ」(中央政府・地方自治体<県庁、市町村>等の組織、企業の統治機構、民法・商法等の法制度、教育・研究組織等の社会インフラ)についての抜本改革はそう簡単には進捗しない。「ソフト・インフラ」は社会的な要素が強く働いており(リスクを恐れ変革を拒む意識)、変革は極めて困難である。これにはきわめて大きい慣性(inertia)が働いている。これを意図的に改善しなければ、情報技術の効果の全面的な活用は期待できないのである。

生産力は民間企業において自立的自主的に最適化に向かって進むであろう。しかし、「ソフト・インフラ」については外部からの力が加わらない限り現状維持への慣性が働くため遅々として進捗しない。ここに「創造的破壊」の必要性がある。

このように、短中期から長期への移行には、生産力と「ソフト・インフラ」の双方がより良い状態を実現することが求められるのである。

理想的な「ソフト・インフラ」の構築は長期的な日本の課題である。その実現に向けた具体的な政策提言など、多くの研究課題がある。

(「ソフト・インフラ」変革にかかわる研究課題)

生産力と「ソフト・インフラ」という対応関係において、「ソフト・インフラ」の変革が困難なことは上述のとおりである。われわれの提言も、この「ソフト・インフラ」をいかに変革できるかにかかっている。

他国の 10 年先に行く継続的な技術革新を生み出す環境は、教育をその重要な要素とする社会のシステムそのものであり、これをいかに設計するかは極めて大きな研究課題としてわれわれの前にある。

また、個々の企業が理想的な生産力を発露したとして、それがわが国あるいは世界全体の利益と調和する条件は何か、十分な検討がなされなければならない。

さらに、情報技術のもつ負の側面として新たな情報犯罪やプライバシー侵害などがある。これに対する法制度や対応策も、社会の「ソフト・インフラ」の一部であるとの認識に基づき、いっそうの整備を図っていくことが必要と考えられる。