

4. 「情報化社会とIT革命」

本時のポイント

1. モノと情報の特質に着目して、工業化社会と情報化社会との違いを理解します。
2. 情報化社会への移行は、産業だけでなく社会一般に大きな影響を与えていますし、その移行への変化が急激なために、IT革命といわれていることを理解します。

(1) 情報化社会

①工業化社会から情報化社会へ

■ 「情報・知識の時代」
の到来；

<http://www.johotsusintokei.soumu.go.jp/whitpaper/ja/h19/index.html>

18世紀の蒸気機関の発明を発端とした機械工業技術の進歩は、それまでの農業社会から工業化社会に移行させ、個人の生活から国家や社会の経済活動まで広い分野を大きく変化させました。それを産業革命といいます☆。モノ（工業製品）の大量生産やエネルギーの大量消費を中心にした工業化社会は現在まで継続して発展してきました。

1970年頃になると、特に先進工業諸国では消費経済が成熟化して、大量生産・大量消費の経済が限界に近づいてきました。それに替わって情報技術の進歩と発展により、情報の価値がモノやエネルギーと同等あるいはそれ以上に重視されるようになりました。情報の価値を中心に社会経済が発展していく社会になってきたことが認識され、脱工業化社会とか情報化社会といわれるようになりました。

②情報化社会の特徴

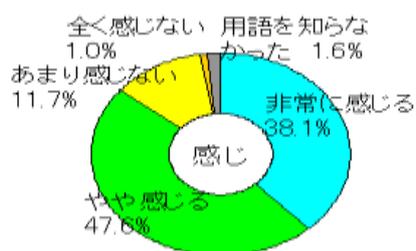
工業化社会はモノが中心の経済でしたが、情報化社会では情報が中心の経済になります。モノと情報では、経済原則が大きく異なります。

モノは他人に渡せば自分の持分は減ってしまいます。工業化社会では大量生産と大量販売が価値の源泉でしたが、互いの競争が激しくなるのに伴い、業界全体としての利益価値は低下してしまいます。すなわち、収益逡減の法則に従います。ところが情報（知識）は、他人に渡しても減るものではありませんから、1個だけ作れば無限の需要に応えることができます。しかも、メットカーフの法則「情報の価値は端末数（利用者数）の2乗に比例する」ことになり、収益逡増の法則に従うようになります☆。

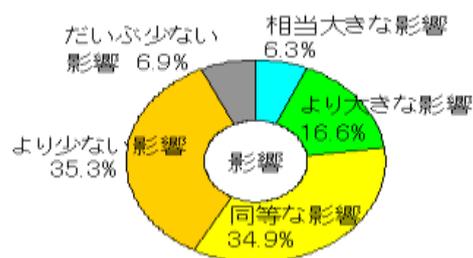
また、モノを貯蔵したり移動したりするには大きな流通コストがかかりますが、米経済学者ジョージ・キルダールの仮説「Virtually Free：ハード・ソフト・通信の費用対性能の向上により、情報の発信や受信にかかるコストは実質的に無料に近くなる」のように、情報では時間・場所・空間の制約を解消することができます。インターネットの普及により、世界中がリアルタイムに情報を安価で送受信できるようになりました。

「IT革命」の認識

現在日本でIT革命が進行中であるといわれていますが、あなたもそのように感じますか。



あなたはIT革命は、産業革命と比べると、どちらが大きな影響を社会に与えると思いますか。



NTT-X, 三菱総研: gooリサーチ「IT革命に関する1万人の意識調査結果」
gooの自由参加。有効回答者数13,474名。
<http://research.goo.ne.jp/Back/0006op13/01.html> 2000/08/10

(2) IT革命

①「革命」の意義

■ IT革命；
http://www.itkoza.go.jp/sub_1.html

1990年代後半からは、インターネットに代表される情報技術が急速に発展しています。情報流通の費用と時間を劇的に低下させて、企業活動、個人生活、国家経済など広範囲に大きな影響を与えています。その変化があまりにも急激で広範囲に影響を及ぼすことから、この変化をIT革命（IT=Information Technology：情報技術）と呼ばれています☆。そして、IT革命が産業革命と同等な影響を及ぼすと認識している人も多いのです。なお、IT革命が進んだ社会を高度情報化社会といいます。

フランス革命やロシア革命などの政治的な革命と同じように、IT革命も従来の秩序や考えかたを根本的に覆します。その詳細については別章で取扱いますが、次のようなことが発生しています。

(a) 産業構造が変わる

工業化社会では大量生産・大量販売が効率的であり、それには巨大企業が適していました。インターネットの普及により情報を製品とする産業が出現しますが、この分野の産業は必ずしも巨大企業である必要はなく、ベンチャービジネスが多く出現します。情報流通の円滑化・低廉化により企業間での分業が容易になります。広い分野を自足的に行なう巨大企業よりも専門の分野で高度な能力を持つ企業が連携するほうが効果的なこともあります。しかも、インターネットの普及は、提携相手を全世界的に求めることができます。

インターネットの普及により世界は一つになると市場も競争も国際化します。そうすると各国の事情による個別の法的規制が問題になります。また情報化以前の法的規制の不合理な面も問題になってきます。このような観点から規制緩和が行なわれますが、それにより新しい業態が出現したり、異業種から参入したりするのも容易になります。

このように、従来の産業構造を支えてきた秩序が大きく崩れてきたのです。それをデ・コンストラクションといいます。

(b) 経済が変わる

米国経済は1970年代から1980年代にかけて低迷していましたが、1990年代になると急速に回復し、2000年までの長期間にわたり繁栄を続けました。その大きな原因に情報化への積極的投資があります。その投資が経済に刺激を与えたこと、しかもその時期が集中処理から分散処理への移行やインターネットの普及など、情報技術の変革期に合致して世界的な競争優位を確立できたこと、情報機器の低廉化により経済発展に伴うインフレを回避できたことなどがあげられます。すなわち、米国はIT革命に早期に取り組んだために経済を発展させることに成功したのです。

情報ネットワークによる優位性は、世界全体を対象にした優位性ですし、情報に伴いモノも動きますので、世界の経済活動の中心地になります。これは単に経済効果があるだけでなく、自国の国際的地位の向上にもなります。しかも工業化社会とは異なり自国の地下資源などに影響されることが少ないという特徴があります。それで各国がIT革命を推進する政策をとっています。

(c) 暮らしが変わる

■ライフスタイルの変化；

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouho/main18_a2.htm

すでに若い人は携帯電話のない生活は考えられないでしょう。次世代携帯電話では電話機というよりモバイル情報端末になります。高速通信回線が低価格の固定料金制になるので、家庭でも企業と同じように通信費用を気にしないでインターネットを使える環境になります。すなわち、どこからでもいつでも無制限にインターネットが使えるし、動画や音声も自由に扱えるようになるのです。

そのような環境になると、自分の好きなテレビ番組をインターネットで見たり、インターネット店舗でじっくり品定めをしたり、授業をインターネットで受講するなどが日常的になります。また、公

共サービスの面では、道路の混雑状況をナビゲータに表示するなど
が現在よりももっと容易になりますし、遠隔医療により僻地でも最
高の医療を受けることも可能になりましょう。

(d) 教育が変わる

■情報科への対応；

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/main18_a2.htm

公立小中高校では、2001年には全学校で2005年には全教室でインターネットが利用できる状況になります。2003年には情報科目が高校の正課になります。パソコンやインターネットは国民的常識になるのです。

そうなると大学の教育も大きく変わってくるでしょう。パソコンの操作を教えるのではなく、パソコンやインターネットを活用して学習することを教えるなど、コンピュータリテラシの教育ではなく情報を活用し情報を発信する情報リテラシーの教育が主になるでしょう。遠隔授業により他大学の授業を受講するとか、自宅で大学の授業に参加するなど、授業の形態も変わってくるでしょう。また、科目選択や証明書発行のシステム化など大学生活の中に情報活用の場が増えてくるでしょう。

本時の重要事項

1. 18世紀の蒸気機関の発明を発端とした機械工業技術の進歩は、それまでの農業社会から工業化社会に移行させ、個人の生活から国家や社会の経済活動まで広い分野を大きく変化させました。それを産業革命といいます☆。モノ（工業製品）の大量生産やエネルギーの大量消費を中心にした工業化社会は現在まで継続して発展してきました。
2. 1990年代後半からは、インターネットに代表される情報技術が急速に発展しています。情報流通の費用と時間を劇的に低下させて、企業活動、個人生活、国家経済など広範囲に大きな影響を与えています。その変化があまりにも急激で広範囲に影響を及ぼすことから、この変化をIT革命（IT=Information Technology：情報技術）と呼ばれています☆。そして、IT革命が産業革命と同等な影響を及ぼすと認識している人も多いです。なお、IT革命が進んだ社会を高度情報化社会といいます。