

情報化とは何か

1. 情報社会論、IT 革命論

1960 年代末から 1970 年代前半の日本において流行した情報社会論から、数年前に流行した IT 革命論まで、情報化によって社会が変わるといった様々な主張がなされてきたが、これらの主張における「情報化」概念は 2 つに大別できる。

情報が商品化されること、つまり、情報財が増えることを情報化と考える情報社会論 (IT 革命論を含む、以下同じ) と、情報を人間活動のための手段として捉え、手段としての情報の流通がスムーズになることを情報化と考える情報社会論の 2 つがあるのである。

* 秋山哲は『情報経済新論』で、「情報の産業化」(情報が商品となる) と「産業の情報化」(産業活動のプロセスがデジタル化、ネットワーク化される) という 2 つの区別をしているが、上述の区別とほぼ同種のものである。

情報財が増えることを情報化と考える情報社会論の元祖は、梅棹忠夫の『情報産業論』(1963 年) である。梅棹は、当時、新しい産業として興隆しつつあったテレビを中心とする放送産業に着目し、その扱う情報の商品としての特殊性 (価格決定の問題、計量の問題など) に気づき、次のような主張をしている。

- 情報の価格決定の問題に関して、「お布施の原理」というものを提起している。坊さんのお布施の額を決定する要因は、坊さんの格と檀家の格であり、坊さんが提供する情報や労働には無関係であり、お経の経済的効果で決まるものではない。講演料、テレビの出演料などもそのようにして決まっている。このような原理が情報産業における最大の価格決定原理になっていく。
- 普通、商品といえば物質かエネルギーであり、計量が可能なものである。ところが、情報産業である新聞社が売るのは、物質としての新聞紙ではなく、印刷されたニュースという情報である。情報は、字数や放送時間に置き換えたりして計量できないことはないが、そのようなものは情報そのものの本当の量とは関係がない。
- 情報の内容を言ってしまうから、この情報を買わないかと持ちかけても商売にならない。例えば、映画や芝居は入り口で入場料を取る。したがって、でたらめやインチキをやろうとすれば、いくらでもできる。でたらめに陥らないようにしているものは、情報産業従事者の文化的価値への信念や責任感だけである。
- このような奇怪なものを工業製品と同列に扱うことはできない。情報は疑似商品であっても、真性の商品ではない。疑似商品を扱う情報産業は工業ではない。情報産業においては、旧来の工業社会を前提にした経済理論は通用しなくなる。

梅棹の『情報産業論』以降に登場した情報経済論や IT 革命論においては、情報財の特殊性に関して、更に精緻な議論が展開され、情報財は公共財的な性質 (排除不可能性、非競争性) を持つ、また、収穫逓増、ネットワーク効果、ロック・インが強く働き、早い者勝ち、独り勝ちというような状況が生まれるという主張がなされている。なお、これらの

主張の内容については、「財・サービスの生産過程の情報という観点からの再考察」等において説明する。

情報を人間活動のための手段として捉え、手段としての情報の流通がスムーズになることを情報化と考える情報社会論は、1960年代末から1970年代前半の日本において、行政サイドを中心に展開された情報社会論に始まると思われる。そこでは、大型コンピュータ(メインフレーム)による情報の集中管理によって、オフィスの事務の効率化や工場での生産の自動化が図られ、より効率化された高度な工業社会が到来するという主張が展開されていた。多数の端末を従えた大型コンピュータによって、完全な情報が収集・処理されることにより、効率化を脅かす無駄、軋轢、潜在的な危険などが排除され、完全な管理(全ての事態を予測し、制御できるという管理)が達成される、一切の無駄を排除した究極の官僚組織が支配する社会として情報社会が提示されていたのである(注:当時の情報社会論は、このような露骨な表現は用いず、美辞麗句を連ねていたが、その隠された意図は、このようなものである。)

また、1980年代になると、ネットワークの発展により人間活動のための手段としての情報の流通がスムーズになることに着目した情報社会論が登場し、これからはネットワーク型の産業組織が中心になってくる(今井賢一著『情報ネットワーク社会』等)、情報ネットワークによって真の民主主義が実現する(公文俊平編著『ネットィズンの時代』等)というようなことが主張された。さらに、1990年代末から流行したIT革命論では、インターネットなどの情報ネットワークの利用により、「中抜き」(企業における中間管理職の中抜きと後述の流通業者の中抜き)、ビジネスの個人化などの現象が生じるという主張がなされた(中谷巖著『eエコノミーの衝撃』等)。なお、これらの情報ネットワーク絡みの主張については、「情報ネットワークの意義」で批判的に考察する。

それでは、この2種類の情報社会論は、どのような情報概念を前提としているのだろうか。ほとんどの情報社会論は、情報の定義を明確にしないまま、議論を展開しているので推測する以外に方法がない。

情報財が増えることを情報化と考える情報社会論は、本、新聞、音楽CD、映像ソフト、コンピュータソフトなどを情報財としているようなので、記号が情報であると考えているものが多いようであるが、そうでないものもある。例えば、梅棹忠夫は『情報産業論』(1963年)で、芝居や見世物も情報を提供する商売であるとしている。芝居や見世物は記号であることばを観客に聴かせているという面もあるが、記号ではない演技者の行動パターンを観客に見せているという面もある。そのため、梅棹は『情報産業論への補論』で、「広い意味に解すれば、人間の感覚器官がとらえたものは、すべて情報である」としている。なお、一般的な見解に従えば、芝居や見世物はサービスを提供する商売であり、芝居や見世物が録画され映像ソフトになった(つまり、演技者の行動パターンが映像ソフトのパターンという記号に変換され、その複製物が頒布されるようになった)段階で、情報財になるということになる。

人間活動のための手段としての情報の流通がスムーズになることを情報化と考える情報社会論は、情報を意思決定のための手段として捉える傾向にあるので、「情報とは何か」で説明したウィーナーの情報概念に近いものを情報と考えているようである。ただし、そうしたことについての自覚はあまり無いようであり、同一人物が別のところでは、記号が情報であることを前提にした議論をしている。

例えば、IT 革命論では、売り手と買い手がインターネットによる直接販売などにより直結される結果、売り手と買い手を仲介してきた問屋、小売店などの流通業者が「中抜き」されるという主張があるが、そこでは、インターネットによって、メーカーから消費者に直接、商品に関する情報を伝達でき、商品に関する情報の伝達コストを削減できる（例えば、店頭で商品を展示し、店員が説明するコストが不要になる）ということが論拠の一つになっている。

商品の購入に影響を及ぼす情報には、商品に関する記号（文字、言葉、写真等による説明）だけではなく、商品そのものの色、形、肌触りなどのパターンも含まれる。ウィーナーの情報概念では、これらのパターンも、商品の購入という行動の決定に役立つものなので情報である（厳密に言うと、ウィーナーの情報概念では、商品のパターンそのものではなく、人間が感覚器官により認識した商品のパターン（つまり、光、音など）が情報である）。他方、記号が情報であるという立場からすると、商品のパターンは記号ではないので、情報ではないということになる。インターネットなどの情報技術により伝達できるのは記号だけであり、商品のパターンそのものは伝達できない（ただし、ヴァーチャル・リアリティ（仮想現実）に関する技術が進歩すれば、商品のパターンそのものに非常に近い記号を情報技術により伝達できるようになる）。一部の IT 革命論者はそのことを自覚せずに、インターネットにより、生産者から消費者に直接、商品に関する情報が伝達できるから、流通業者が中抜きされるという議論を展開しているのである。

要するに、手段としての情報の流通がスムーズになることを情報化と考える情報社会論は、意思決定に必要な情報には、記号だけでなく、物質・エネルギーのパターンが含まれていることと、情報技術が伝達できる情報は記号だけであることの 2 点について理解不足なのである。なお、この問題については、「情報ネットワークの意義」で詳しく論じる。

2. 私見

私は、前回説明した吉田民人の最広義の情報概念「物質 - エネルギーの時間的・空間的、定性的・定量的なパターン」を情報の定義として用いて、そのような情報の複製（複製と言っても、完全な複製である必要はなく、不完全なものでも良い）を容易にするために、物質・エネルギーのパターンを記号に変換し、さらに、記号の複製を容易にするために記号を別の記号に変換することが情報化であると考えている。

このように情報化を定義すると、前述の 2 種類の情報化概念を統一的に把握できる。

なぜならば、情報の伝達・流通は情報の複製であり、情報を売る商売が繁栄するためには記号による情報の複製が必要であるので、情報の複製が容易になると、情報の流通がスムーズになり、情報財が増加するからである。

例えば、言葉によるコミュニケーションによって相手の考えを理解するというのは、人間 A の思考のパターン（神経細胞の連鎖とその興奮・抑制のパターン）という情報を言葉という記号に変換して、人間 B に伝え、人間 B は聞いた言葉を自分の思考のパターンという情報に変換する、これらにより、人間 A の思考のパターンという情報が人間 B の思考のパターンという情報に複製されたということである（普通は不完全な複製である。基本的に、話は通じないものである。）。言葉がなければ、コミュニケーション、つまり、思考のパターンという情報の複製が極めて困難であることは想像に難くないであろう。

言葉という記号を文字という記号に変換すれば、思考のパターンという情報の複製が更に容易になる。言葉は、言葉の届く範囲の人間にしか伝えることはできないが、文字は、言葉の届く範囲を越えて広く、また、時代を越えて伝えることができる。例えば、我々は、夏目漱石の言葉を聞くことはできなくても、夏目漱石が書いた文字（そのコピー）は読むことができ、それによって、夏目漱石の思考のパターンという情報を知る、つまり、複製することができる。

文字という記号を2進数の数字という記号に変換すれば、つまり、コンピュータが扱えるように符号化すれば、思考のパターンという情報の複製はもっと容易になる。インターネットにつながっているパソコンがあれば、誰でも、自分の思考のパターンという情報を、ホームページの開設などの手段により、全世界に伝えることができる（ホームページを見てもらえるのかという問題はあるが）。

情報の複製が容易にならなければ、情報を売る商売の成立は困難である。言葉がなければ、吟遊詩人（中世ヨーロッパで、各地を旅して、自作の詩を吟唱・朗読した者）、琵琶法師などの、思考のパターンという情報を売る商売は成り立たない。ただし、言葉の届く範囲、つまり、客の範囲は限られているため、あまり金儲けはできない。

文字、活版印刷が発明され、庶民の識字率が向上すると、つまり、文字の複製が容易になり、文字の届く範囲が広がると、情報を売る商売の客が増え、小説家、新聞業などの仕事により、かなりの金儲けができるようになる。

芝居や見世物などの行動のパターンという情報を売る商売も同様である。芝居や見世物を映像という記号に変換できない段階では、客は芝居や見世物を直接見ることができる範囲内に限定される。また、多くの客に見せるためには、何回も演技しなければならない。芝居や見世物を映像化し、テレビで放映したり、ビデオソフトで販売したりすると、客の範囲が一挙に広がり、また、演技が一回だけで済むので、金儲けがしやすくなる。

情報の複製が容易にならなければ、情報を売る商売の成立は困難であるが、情報の複

製が容易になり過ぎると、逆に、情報を売る商売の維持が困難になってしまう。つまり、情報を売る商売には、ほどほどの複製の容易さが必要なのである（事業者には複製容易でも、家庭では複製困難な程度）。例えば、音楽産業は、レコード、CD などによる複製の容易化がなければ繁栄できなかったが、パソコンによる CD-R へのコピー、インターネットを通じた不正コピーなどによる複製の更なる容易化が音楽産業に打撃を与えている（と、音楽業界は主張している）。コピープロテクトなどの技術の使用、知的財産権（著作権、特許権など）の強化などの主張は、ほどほどの複製の容易さを維持するための主張と考えられる。

（参考文献）

- 田中一編『社会情報学』（培風館、2001）
- 公文俊平編『リーディングズ 情報社会』（NTT 出版、2003）
- 秋山哲著『情報経済新論』（ミネルヴァ書房、2001）
- 梅棹忠夫著『情報の文明学』（中公文庫、1999）
- 中谷巖著『e エコノミーの衝撃』（東洋経済新報社、2000）
- 今井賢一著『情報ネットワーク社会』（岩波新書、1984）
- 公文俊平編著『ネティズンの時代』（NTT 出版、1996）