

報告

交通と通信—そのかわり合いと展望**——第7回IATSS国内シンポジウム報告——**

鈴木 春男 *

昨年9月18、19の両日行われた国際交通安全学会主催の国内シンポジウムの報告である。交通混雑の解消をめぐって、通信がどのような代替機能を果たし得るかという問題提起の下に、交通と通信の関係をめぐって、講演、分科会、全体討論が行われた。

A Report on Symposium, "Traffic and Communication"

Haruo SUZUKI*

The 7th IATSS domestic symposium was held on September 18th and 19th of 1981. Lectures, workshops and discussions were conducted based upon the relationship between traffic and communication. The problem was brought up if there is a possibility for communication to fulfill the function of traffic systems to solve traffic congestion.

1. はじめに

昨年9月18日(金)、19日(土)の両日、ホテルオークラにおいて、第7回国際交通安全学会国内シンポジウム(企画委員長=越正毅・東京大学教授)が警察庁、総理府、通商産業省、運輸省、郵政省、建設省、朝日新聞社の後援の下に開かれた。テーマは「交通と通信—そのかわり合いと展望—」というもので、交通と通信が歴史の当初は未分化であったのに、その後両者はそれぞれ独自に発展の途をたどり現在に至っているが、現代社会における交通混雑の解消策として、さらには省エネルギーの方策として、両者の関係を問い合わせてみようとするものであった。具体的には、交通と通信との間にはどのような関係がその類型として存在しているか、さらには、通信の発達によって交通は代替できるのか、できるとするならそれはどんな場面で、どのような条件の下にできるのか、といった問題を討議しようというものであった。

この問題を究明するにあたっては、まず通信技術の発達がこれからの社会においてどのような形で展開されるのか、ということが重要なテーマとなり、つぎに交通と通信との間に見られる諸関係としては、どのようなものが考えられるかが第2の重要なテー

マになると思われた。さらに、交通と通信の両方にかかわる問題として、人間にとってコミュニケーションとは一体何であり、それはどのような意義をもっているのか、といった第3のテーマも重要な問題として浮きあがった。そしてさらには、実際に人間の移動が最後まで要求される分野として余暇活動の場面が想定され、その想定がもし正しいとするならば、人間にとて余暇とは何かというテーマを検討することが、交通と通信のかかわり合いをとらえる上に重要な課題となると思われたのである。

シンポジウムの初日は、上にあげた4つのテーマについて、それぞれ専門の方々から講演をいただき、講演内容をめぐって討論をするという形で進められた。講演者ならびに講演テーマは下記の通りであるが、その詳細については本報告の最後に要約(文責・編集部)を掲載したので参照されたい。

第1講演 「高度コミュニケーション社会と技術」

白根禮吉(電気通信科学財団理事長)

第2講演 「交通の通信による代替可能性」

宮川 洋(東京大学教授)

第3講演 「パーソナル・コミュニケーションとは何か」

岸田 秀(和光大学教授)

第4講演 「人間と余暇」

渡部昇一(上智大学教授)

さて、シンポジウムの2日目には、午前中は国際交通安全学会の会員によって非公開の分科会が行わ

* 千葉大学助教授(社会学)

Associate Professor, Chiba University

原稿受理 昭和57年1月11日

れた。分科会は初日のテーマをふまえた上で、交通の場面を目的別に見た4つのセッション、すなわち「仕事」(第1セッション)、「用足し」(第2セッション)、「余暇」(第3セッション)、「物流」(第4セッション)に分け、交通と通信の代替可能性を技術的な可能性や必然性、さらには人間の感情や社会的慣習を含めて検討した。

午後には、午前の分科会での討議結果をまず報告し、公開の場で、問題の所在と展望をめぐってさらに掘り下げた議論を行うという形でシンポジウムは進められたのである。

以上がシンポジウムの概要であるが、ここでは初日の講演をめぐるコメントおよび討論の内容ならびに2日目の討議内容を中心に、以下に少し詳しくその経過を報告したい。

2. 講演およびコメントをめぐる争点 あるいは問題点

第1日に行われた4つの講演とコメントーターのコメントならびに全体討議を総合して眺めると、概略Table 1のようにまとめられるが、その内容について簡単に説明しよう。

1) 技術への対応をめぐって、日本社会と欧米社会との違いはあるか

白根氏は「技術システムへの対応が日本では非常に柔軟に行われる可能性がある。また、日本社会では多くの人々が情報社会に参加し得る能力をもっている」と表現され、欧米とは技術対応において異なる面をもつ日本社会の特質を強調された。また、宮川氏も交通と通信をめぐる将来展望の中で、「日本社会のもつ豊かな資本力が今後ますますエレクトロニクス関係に投資されるであろうこと、および日本社会は今後ますます婦人、高齢者といった労働力を特

Table 1 初日の講演をめぐるコメントおよび討論過程での争点
あるいは問題点

Comments on lectures given on first day and problems brought up during discussion

1. 技術への対応をめぐって、日本社会と欧米社会との違いはあるか
2. 交通と通信の関係を代替、補完、相乗という3関係でとらえていいのか
3. 交通と通信の関係をめぐって、技術レベルの領域と社会・人間レベルの領域との関連をどう考えたらよいか(代替や補完はどのような条件の下で可能か)
4. パラ・ソーシャル・インタラクションは可能か
5. 人間対テクノロジーの対立は果たして存在するのか

に活用する必要性がある」ことを指摘された。さらに渡部氏も、「日本の社会では堕落しない形でレジャー化(氏のいう規律あるレジャー)が進んでいる」と表現され、ヨーロッパのそれとは異なると指摘された。

以上の3氏の発言には、欧米社会と日本社会の技術への対応姿勢の違いが指摘されているが、岸田氏は多少ニュアンスが異なり、「文明・文化の悪循環が典型的に起こっている現代ヨーロッパ社会と、それに近づきつつある日本社会」という形で表現され、欧米と日本とを必ずしも区別されてはいないように見受けられた。

2) 交通と通信の関係を代替、補完、相乗という3関係でとらえていいのか

宮川氏はその講演の中で、「交通には人の移動と物の移動がある。人の移動はさらに非情報的移動すなわち移動自体が目的である場合と、情報的移動に分類することができる。そして、この情報的な移動と通信との関係は、①代替②補完③相乗の3つの関係に分かれる。それに対して物の移動の場合には、特殊な例として見られる書類、手紙、計算機テープやディスクなど、本来的に物の移動が情報の移動を目的としている場合には容易に電気通信で代替できるが、一般的には物自体の移動を必要とする。ただし、その場合でも電気通信の役割は移動の効率化を実現するということで大きい」と述べられた。それに対して、コメントーターの高橋潤二郎氏(慶應義塾大学教授)は、交通と通信の関係を論ずることよりも今日的視点としては、エレクトロニクス面での技術革新とそれをめぐる人間側の感覚革命ないしは制御革命、中枢革命の問題が大きな課題だとしながらも、仮にいま交通と通信の問題を論ずるとしても両者の代替を論ずるのでなく、両者の一体化について論ずるべきだと発言された。

このことに関連して、同じくコメントーターの後藤和彦氏(NHK総合放送文化研究所主任研究員)は、「交通システムの情報化」という概念を提起され、代替でも補完でも相乗でもない、別の論じ方があるのでないかという指摘をされた。筆者の私見を混じえれば、交通と通信の関係がFig.1に示すように、交通と通信とは異なった別のもの、あるいは対立するものといつたいわゆる「分離論」で考えられてきたのに対し、両者が渾然一体になった「混合論」で考えるべきだとする指摘であったように思われる。

渡部氏の講演に対するコメントーター、漆原美代

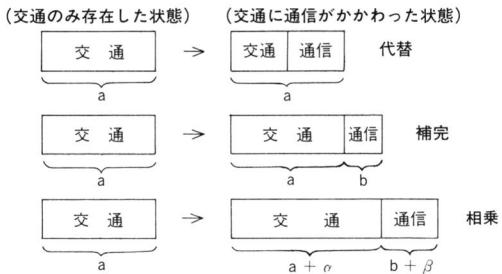


Fig. 1 交通と通信の代替、補完、相乗関係

The relationship among substitution, complementary, and multiplication function of traffic and communication

子氏（評論家・環境デザイナー）のコメントの中に、「レジャーがレジャーとして純粹に独立した状態よりも、仕事でありながら同時にレジャーであることが望ましいのではないか」という発言があったが、これも仕事とレジャーを分離論ではなく混合論で考えるべきことを指摘されたもので、高橋、後藤両氏のコメントと同一基調をなすものだと思われる。

なお、このことに関し多少の私見を混じえていえば、代替関係（あるいは相乗関係も）というのは量（交通量とか通信量あるいは情報量といった）に関する概念であり、質の概念が入りにくい。宮川氏はこの点に関し「主たる目的をだいたいにおいて代替している」といった言葉で表現されて、代替関係に質の概念を投入されようとしていた。それに対して、補完関係という場合は、効率をあげるといった質の概念がむしろ中心を占めているのではないかと思われる。したがって、量的には総体として多くなっても、質的に高度に高まることによって、効用が大きいということが補完関係の場ではあるように思われる。また、こういった現象は相乗関係においても時には見られるように思われる。

3) 交通と通信の関係をめぐって、技術レベルの領域と社会・人間レベルの領域との関連をどう考えたらよいか

高橋氏のコメントの中で氏が強く指摘された、交通対通信という技術レベルの領域の問題と、社会ないし社会組織、さらには人間自身との関係をどう考えていくかという問題もまた重要だと思う。このことに関してはコメンテーターの飽戸弘氏（東京大学助教授）からも、集団と個人とのかかわり合いという形で指摘がなされたし、岸田氏の講演もこの点が大きな論点だったように思われる。このことは、白根、後藤、高橋の諸氏によって述べられたPersonal 对 Publicという問題とも関連すると思われるのであ

る。

また、代替や補完がどんな条件の下で可能になるかという問題を論ずるとするならば、そのどんな条件の中に、恐らくここでいう社会的、人間的ファクターが導入されることになると思われる。

4) パラ・ソーシャル・インタラクションは可能か

大変興味深かったのは、飽戸氏のコメント中に出てきたパラ・ソーシャル・インタラクション、という概念である。それは、マスコミの中で現在、さまざまな社会体験を代理者によって体験するようなシステムができあがりつつあるということで説明されたように思う。岸田氏はこれにはネガティブに反応させていたが、飽戸氏のいうパラ・ソーシャル・インタラクションが可能になると、余暇活動の代替すらが通信で可能になってくることになろう。

5) 人間対テクノロジーの対立は果たして存在するか

これは当国際交通安全学会の中で常に問題となり、ある意味では永遠のテーマでもあるように思うが、人間対テクノロジーの対立は本当に存在するのかという争点である。岸田氏の言い方に従えば、「本能が壊されない形の動物としての人間対本能が壊された人間あるいはその生み出した文化との対立」ということになる。一般的には自然科学系の研究者はそうした対立は存在しないと考えるのに対し、社会科学、人文科学系の研究者は対立の存在を認める傾向が、これまで存在してきたように思われる。

3. 各分科会での討議

第1分科会；「仕事」をめぐる交通と通信の代替可能性

分科会は、プレゼンターの太田勝敏氏（東京大学助教授）の、交通も通信も人間活動・産業活動の派生需要であり、通信の発達は仕事への直接的インパクトよりも産業・個人活動への間接的影響が強く考えられるという発言で始まった。さらに、氏が在宅勤務では各戸にその施設をつくるコストが問題であろうと発言されたことから、この分科会では在宅勤務を中心に活発な議論が展開されることになった。それを簡単に紹介すると次のようになる。

まず、「仕事は社会的存在を自他ともに証明するもので人間には欠かせないものだが、在宅勤務は仕事と家庭とを混合させ、ぐうたら人間をつくる。通勤は一見苦痛のように見えても、仕事と家庭（余暇）と

を区別するという重要な意味をもっている」という批判的意見と、「コストの問題や情報量がどの程度伝えられるかといった諸条件の解決の問題は残るが、在宅勤務は必ずしも否定すべき点だけをもっているわけではない。主婦や高齢者にも仕事への参加の機会を与えるというメリットも存在する」という条件つき肯定論が出され、論議が白熱した。

さらに、「在宅勤務といつてもスペースの小さいウサギ小屋では無理で、主婦にしても夫の出勤があるからこそ自由な時間がもてるのではないか。四六時中一緒にいたら家族関係にも障害が起り得る。それに、会社からも24時間管理される結果になる恐れがあるのでないか。ポケットベルよりももっとひどい管理体制になったらそれこそ悲劇だ」という意見や、「通勤は見方を変えれば健康のために大切なもので、若い人たちに多病現象が見られる最近の傾向は、過剰な生活の質的向上が人間の abilities を spoilt していることの証拠ではないか」といった否定論が出された後で、次のような、技術とそれをコントロールする人間との関係をめぐる新しい観点が提起された。

それは、「人間のニーズを満たすために技術は発達するのであるが、あまりに発達しすぎると逆に技術によるロジックが人間を規定し始める。大切なことは、人間社会として今あるテクノロジーがどうあるべきかを見極め、それをコントロールすることだと思う」という意見であった。この意見に対し、「おおいに賛成である。ただ、人間社会にとって何が利益であるかという基準についてはやはりコストの問題が大きいと思う。これから交通コストは通信コストより割高になっていくという点を考えると、交通のどんな部分が通信で代替されるかを検討することが大切であろう。例えば、仕事の流れを見ても、データ・インプット作業のような末端部分や、広告のコンセプトづくりのような先端部分は在宅勤務が可能であろうし、自由業や家庭婦人、身障者や高齢者のためには在宅勤務は有効であろう」という意見もつけ加えられた。

討議はその後、集団中心主義的傾向をもつ日本の風土で、個別化が前提とされる在宅勤務がはじめるだろうかという問題や、しかし一方で、現実に自営業や自由業では在宅勤務がなされているのではないかといった問題の提起の形で進展した。そして、最終的に在宅勤務の是非についての結論は当然のことながら得られなかつたが、在宅学習や放送大学など仕事から教育の面へ話題が移り、やはり face to face

のスキンシップ的場面が強調されたところで時間切れとなつた。

第2分科会；「用足し」をめぐる交通と通信の代替可能性

プレゼンターの荻原真子氏（国際商科大学助教授）はまず、代替の対象について言及され、「通信に置きかえられるものと置きかえられないものがあるのではないか。例えば、情報それ自体は質量がなく、かなりの部分が置きかえできるが、物や人は質量がある。物の場合には置きかえは不可能であり、人の場合には人のもつ情報部分は置きかえできるが、人そのものの置きかえは不可能なのではないか」と述べ、通院、買物、床屋、冠婚葬祭、電話での里帰り等々の例を通してこの問題の分析を深められた。そして、「大事なことは、私たち自身にどれを選択するかの自由が残されているということではないか」と問題提起をされた。

それをめぐってまず最初に、「用足しとは何か」について論じられ、それが Short Trip であること、仕事と余暇の中間に位置し、余暇との違いは仕事そのものではないが、それが「なくてはならないもの」であるということではないかという一応の結論に達した。また、トリップ調査によると、用足しトリップは職業によってその頻度が異なり、例えば、専門管理職では全トリップの 1 割程度でしかないのに、主婦層では 5 割程度に達しており、全体的には平均 2 割程度になっていることも紹介された。

この分科会の特徴の一つは、代替できるものとできないものを個々の場面において区別し、代替するのはどんな動機によるものであるかについての論議がなされたところにある。すなわち、例えば情報といっても、アナログ的情報とデジタル的情報があり、後者は代替可能であっても前者は不可能であること、代替できないものとしてすぐ思いつくのは「あたたかみ、味覚、触覚、におい」などがあることが指摘された。個々の場面としてはテレビ会議、キャッシュレスシステム、買い物、在宅勤務等が話題になり、それぞれの場面で通信では代替できない部分の指摘がなされたのである。

さらに、交通か通信かを選択する基準、あるいは代替の動機として考えられるものとして、①経済性（交通、通信間だけでなく、それぞれの内部でもどの手段を選択するかにおいて基本要件となる）、②快適性（例えば、不快なことは通信で済ますといったことがある）、③便利さ、④規範（例えば、贈り物は

自分の手で届ける必要があるという考え方など) 等があるのでないか、という議論がなされたことは大きな意義があるように思われる。

この分科会では最後に、交通を減らすために通信を使うといった考え方をしない方がいいのではないか、ということに議論が集中し、どちらを選ぶかは最終的には個人の選択に任されるべきである。だから、もし今後、通信の方が発展するのだとしたら、それは先にあげた選択の基準からして、通信が選択される可能性が大きいということであろうとされた。また、通信と交通の関係は、代替より補完の関係で位置づける方が適切な場面が多いのではないか、という指摘がなされたところで論議が終了した。

第3分科会；「余暇」をめぐる交通と通信の代替可能性

この分科会ではまず、プレゼンターの中村良夫氏（東京工業大学助教授）より、交通と通信の対立的な考え方に対しての疑問が出され、「情報・交通の複合システム」という考え方から出発すべきである。もともとコミュニケーションという言葉自体が交通・通信の両方を示している言葉なのではないか。したがって、そのことを前提にして余暇の問題を考えると、余暇には①息ぬき的レジャー、②労働の効率を高めるためのレジャー、③真のレジャー（例えば芸術文化など）があるが、①②は余暇活動において効率化が問題とされ、交通・通信システムとのかわり合いはおおいに必要である。ただし、③についてはむしろかわり合いは少ない方がいいと考える」という発言から開始された。

氏はさらに、「交通と通信の関係をあえて模索すると、情報の高度化によって、在宅勤務の問題や人口の地方分散といった現象があるいは進み、人間の定住形態にも変化が生ずるかもしれない。また、仕事と余暇の関係にしても、仕事とも余暇ともつかない中間態ないし混合態が出現するのではないか」と問題提起された。論議は、余暇活動において実際に自分が（交通手段を使って）移動することと、（通信手段を使って）代理体験（パラ・ソーシャル・インタラクション）することとの間に、どのような違いがあるかに集中した。

そして、全体的には交通に代わる通信によってはレジャー行動は充分なものとはなり得ないという意見が多く出されたが、それはとくに余暇活動が自由（みずからによる）と自在（おのずからある）の2要素で構成されており、しかも余暇の本質が創造す

ることにあり、人間が人間たり得るのは余暇によるとする考え方のもとに展開されたことを付記する必要があろう。

ただし一方では、とくに自然科学的分野の出席者から、レジャー活動の分野において通信の果たす役割を高く評価すべきだとする反論も出された。「例えば、時間とお金を使って仏像を見にいっても、見物人が多くしかも暗くてよくわからない、むしろテレビでライトを照らした下で細かく描写される方が本質はよくわかるのではないか」という意見がそれである。しかし、それに対する再反論として、「やはり仏像は暗い雰囲気の中で味わうべきで、茶の間でコーヒーをすりながら見るのは本物を見ていない」という意見や、「最近、外国へ行った人々の多くがすばらしい景色を見て、『わあ素敵、絵はがきそっくり』という言葉を発する」というが、これこそ本物を（通信手段を通じて得られた）偽物の情報を通じて見ていることではないか」という意見が出された。

こうした意見の対立の中で、「直接体験そのものでは文化にならないのではないか。文化は単なる実体験だけではなく、むしろ情報として抽象化、一般化して通信にのせ、それを通じて人々が代理体験する中で生れるのではないか」というユニークな、しかし重要な問題提起もなされた。さらに、「一度実体験をしておくと、通信を通じた代理体験でも実体験と同じ感覚を味わえるのではないか」という問題提起もなされたが、時間が少なくそれ以上の議論はなされなかった。最後に、通信システムの発達は個人の自由を奪い、人間性を奪うことになる恐れがあるという意見に、皆が賛意を示して分科会は終了した。

第4分科会；「物流」をめぐる交通と通信の代替可能性

まず最初に、プレゼンターの高羽禎雄氏（東京大学教授）は、物流を物の流れの意味で使用すると述べられた上で、「交通の通信による代替可能性の議論の背景には、①エネルギー、②時間、③Space（広くは都市空間、狭くは交通）等の問題に、いかに対処するかという問題意識がある。物流は非情報的流動で、通信によっては代替できないという前提で議論されることが多いが、むしろ代替の余地はかなりあるのではないか。なぜなら、①物の流れは人の流れと違って置きかえがきく、②人の流れの場合は評価基準は安全性、快適性などさまざまだが、物流のそれは経済性、効率性など比較的単純である、

③物流では貯蔵・変換が可能であるため、物流は人の流れより扱いやすいからである。流通過程の合理化はまだまだ激しく進展するであろうが、それを決めるのは、最終的には社会的、人間的な要因であろう」と問題提起された。

それに対して、物流において代替関係を考える場合には、社会的制度とか市場機構という要因が非常に重要であることが指摘され、さらに、情報による交通流の低減を企てるとかえって別の物流が増えてしまう、例えば、新しい情報産業が新たな物流の発生源となっているように、通信システムの作成が物流を発生させるということもあるのではないかという意見が出された。また、価値の多様化等に見られる人間の嗜好の問題と市場構造の関係も、物流をめぐっては大変重要な問題だということも確認された。

議論はさらに進み、物流後の物流の問題すなわち、現在行われている物流の約半数近くが、実は廃棄物の物流であることにも関心をはらうべきであることが提案された。また、現在、ストックする空間の狭さを情報で補っている傾向、すなわち Stock を Flow に変えているという面が、例えば、トラックを倉庫がわりに使っているといった現象などで見られるが、これなど非効率的なトリップという面ももっており、物流の増大を招いていることもある。したがって、Stock-Flow の組み合わせが情報の発達によって大きく影響されるという面も残っていることも指摘された。

そこで、議論は必然的に、交通と通信とのかかわり合いを市場機構の中でどう考えていくかは、結局、私的利益(Private)と集団的利益(Public)との関係に深くかかわってくるという点に到達した。また、それと関連して、交通・通信システムによる便益を享受できる人と享受できない人の関係をどう考えるかの問題にも発言は言及された。さらに、物流をめぐる情報のコントロールを、どんな機関がどのような権限に基づいて行うべきなのかについても意見が述べられた。分科会の最後には、代替の関係は単に量としての代替を考えるのではなく、質の向上といった概念を導入すべきことも確認された。

4. セッション討論ならびに全体討論

以上述べた分科会での討論をふまえ、2日目の午後は公開の場で、セッション報告、セッション討論および全体討論が展開された。セッション報告ならびにセッション討論についてはすでに述べたところ

と重複する部分が多いので、ここでは前者については Table 2,3,4,5 としてその概要を示すにとどめ、後者についても既述の議論以外のものを紹介することとする。したがって、ここでは全体討論について、主として報告することとする。

第1セッション討論では、指定発言者として辻村明氏(東京大学教授)が口火を切られ、「代替・補完は局部的にはあっても、トータルな面で見れば相乗になっているのではないか。また、仕事面での代替ということに話題を絞って、トリップは人間にとつて確かに負担であるが、その負担を覚悟して何かをすることに意味があるのではないか。外と内とをあ

Table 2 第1分科会：仕事
(報告者 森田孝・大阪大学教授)
The first session : Business trip

- | |
|--|
| 在宅勤務を中心にして展開された |
| 1. ぐうたら人間の製造 |
| 2. 適切な秩序の下で新しい形態として期待
—女性・高齢者の雇用開発— |
| 3. 高度情報化による一方的集中管理社会への移行の恐れ |
| 4. 交通は健康管理の手段—若い世代への配慮— |
| 5. 技術の先行による人間の本来のニーズの抑制 |

Table 3 第2分科会：用足し
(報告者 中村英夫・東京大学教授)
The second session : Irregular daily trip

- | | |
|-----------------------------|---------|
| 1.“用足し” トリップとは何か | |
| 2. 用足しトリップ行動の内容と量 | |
| ● 移動(の目的) | 対話、情報伝達 |
| | 存在 |
| | 活動 |
| 3. 交通に対して代替の必要性はあるのか | |
| 4. 通信システムは何ができるか | |
| 5. 交通一通信システムで、通信に期待される役割は何か | |

Table 4 第3分科会：余暇
(報告者 滝沢清人・自治医科大学教授)
The third session : Leisure

- | |
|---|
| 1. 交通・通信は複合システムとして考えるべきである |
| 2. 通信の発達によって定住形態が変わり、都市社会が変容するか(情報の地方分散) |
| 3. 交通に代わる通信によっては、レジャー行動は充足できない(余暇は自分で実際に行動すべきである) |
| 4. 情報装置を使って体験することが、直接体験に変化を与えることになるかどうか |
| 5. 代理体験そのものが文化をつくるという考え方もできるのではないか |
| 6. 替代は無理であって、テレビによる通信は人間の感覚全部に対しても入れない |
| 7. 不安のない情報社会は果たして創れるのか |

Table 5 第4分科会：物流
 (報告者 藤井弥太郎・慶應義塾大学教授)
The forth session : Roads transport

- 1.物流(物の移動)と人の移動との相違
- 2.物流への要請
- 3.評価基準は「効率化」ということでいいか
- 4.技術的可能性実現の社会的メディア
- 5.効果の社会的評価

いまいにするのではなく、外を外の世界としておくことが大事なのではないか」と発言され、さらに、「現状では、テクノロジーの発達によって与えられた余暇がテクノロジーの発達によって失われていくのではないかと心配だ」と警鐘を発せられた。

議論は在宅勤務の是非を中心に展開したが、家庭教育という観点から見ると、父親の働いている姿を子供に見せられる在宅勤務は有効な面ももっているとか、在宅勤務の是非といった二者択一論ではなくて、職住接近を考えることも一つの対策ではないかという新たな意見も出された。

第2セッション討論では、岡並木氏（朝日新聞社編集委員）が指定発言者として口火を切られ、「用足し」という場面だけに限ったことではないが、実際のトリップに代わって通信が機能を果たすといつても、なかなか用を足せない（代替できない）部分が多い。しかしだからといって、通信を否定的に見るのではなく、大事なことは、通信がより代替性をもてるようになるにはどうしたらよいか、ということを考えることだと思う。そのためには、通信をめぐる諸施策において供給者の論理から使用者の論理に発想の転換をしてもらうことが必要である」と発言され、それに対して、新しい技術の提供はニーズがあるからなされるのであって、提供者の側を一方的に攻撃することはおかしいのではないかとの意見も出され、テクノロジーと人間性との関係についての議論がなされた。

第3セッション討論では、指定発言者として漫画家の岡部冬彦氏が最初に発言され、「自分としてはやはりコピー文化や代理体験は否定したい。直接体験を大事にしていきたいと考えている。現段階では余暇活動をめぐって、通信はそれ程大きな役割は必ずしも果たしてはいないと思うが、自分としてはこれからも果たすべきではないと考える」と問題提起された。討議は余暇活動については通信が代替できる部分が少ないという意見で推移したが、それに対して会場から、通信のとらえ方が狭すぎはしないかと

いう反論も出された。

第4セッション討論では、石井威望氏（東京大学教授）が指定発言者として、「物流を伴わない情報システムは存在しない。通信の発達は物流の増大をも招くのではないか。ただ、情報がシステム化することによって物流面でのよどみはなくなる（ストックがなくなる）」ということは生ずるだろう。ただし、そのことは社会を不安定化させる面ももっていることに注意を払う必要があろう。さらにいま一つ大事なことは、物流自体もその内部で変化し改善されつつあるという点である。例えば、最近の製品はその多くが小さく軽くなってきて、運びやすくなっている」と問題提起され、議論はその後、社会にとっての利益とは一体何であるのかということに集中し、省エネルギーという尺度や、より豊かな人間関係という尺度が有効なのではないかという提案もなされた。

以上のような各セッション討論のあとで全体討論が行われた。そこで論点を整理すると次のことになる。

①情報システムの発達によって、国民・社会に画一化の傾向がもたらされるのではないか。

②それはまた社会全体の安定性を崩壊させる恐れはないか。例えば、あらゆる情報が個人に伝えられると逆に個人は精神的不安に陥ることもあるようし、また、現在の情報システムであったとしても、地震予知の情報によって大変なパニック状態になることが予想される。

③そうした観点に立てば、社会に対しては必要な情報を必要なだけ提供するということが要請されてくる。

④しかしそうなると、それをコントロールする部署が絶大な権力をもつという危険が増大する。そこで一般市民の参加、シビリアン・コントロールの問題が重要な課題となってくる。

⑤全体的な流れとしては、交通に通信が代替する余地はかなり残されており、情報化の傾向は今後促進されるであろう。

⑥その場合、情報化によって人間の欲望が肥大化するとか、いろいろな社会病理現象も進むであろう。

⑦その解決のためには、これからの中でもう一つのモビリティとは一体どんな意味をもっているのか、コミュニケーションはどうなのかななど、交通や通信が社会や人間とどうかかわっていくのかの究明が重要な課題となる。

5. おわりに

シンポジウムの総括は、月尾嘉男氏（名古屋大学助教授）によって行われ、次のような3点に整理された。

①今回のシンポジウムを通じて確認されたことの第1点は、通信技術が現在、急速に進歩しているということであり、早く安く確実にということをめぐって、選択するメニューは今後ますます増大することである。

②交通と通信は別なものという考えではなく、両者を一体化して考える必要があるという点が第2の確認点である。その意味では、交通・通信を共に含んだ意味をもつ日本語があってもいいのではないか。

③交通と通信は、これまでの社会では生存の確率を高めたり、集団に対する帰属意識を高めたりといった効用を果たしてはきたが、これから社会ではその規律ある導入が大きな課題となるということが第3の確認点である。そのためにはそのことに対し、供給される側がどのように取り組んでいくかのシステムづくりも大切な問題である。

全体を通じて、今回のシンポジウムは交通と通信の関係をめぐる問題提起という点では大変充実していたのではないかと思われる。また、限られた時間の中ではあったが、専門領域の異なる出席者が学際的に討議できたという点でも大変有意義であった。