

# シンポジウム第1回 「日本人と交通」

## The First Symposium on "The Japanese and Traffic"

合 田 周 平\*

さる昭和50年4月5～7日にかけて行なわれた、シンポジウム「日本人と交通」の報告である。今回の第1回は、原則として全出席者が発言することを目的に、7人の話題提供者、12人の指定発言者により、3日間にわたって活発な討論が行なわれた。人間活動の軸となる交通という学際領域の研究を具体化するため、まず学際思考の場を創造することを目的に、できるだけ気圧を下げて、それぞれの専門家が沸点に達して自由に発言できることを目的とし、大きな成果を得た。第1回での多種レベルの論議をふまえて、同題目による第2回シンポジウムに期待するところ大である。

This is a report of the symposium entitled "The Japanese and Traffic" which was held from 5th to 7th of April, 1975. Aiming at the active participation by all the participants at the symposium, 7 participants were asked to present the subjects for discussion and 12 participants were designated as a speaker. There were lively discussions throughout the three-day-symposium. The creation of the interdisciplinary idea was the objective of the symposium so that interdisciplinary research of the traffic, the pivot of man's activities, may be materialized. Efforts were made to lower "air pressure" so as to enable each participating expert to come to "the boiling point" and to express himself freely. Thus, we obtained excellent results and hope to have another successful symposium on the same subject on the basis of the multifarious discussions made at the first one.

### 1 シンポジウムの目的

「日本人と交通」というシンポジウムのメインテーマ全般について語ることは、日本歴史はじまって以来の、すべての交通にまつわることがらを網羅することになり、まさに至難のわざである。しかし、日本人と交通という本質的なもの、つまり現代日本における交通の原点を形成しているものは、現代日本人の意識や行動のなかに、比較的容易に見出だすことができるように思う。

ここでは、日本人の自然観や行動のなかから現代日本の交通が芽生えてきたと想定して、その基本的問題を考えてみよう。

第1に、交通問題を人間活動の中核と考えると、それを学際(interdisciplinary)思考のなかで把えることの重要性がある。つまり、すでに論じられているいくつかの交通問題の他に、どのような問題があり得るかということである。いいかえると、交通問題を人間の知的活動の一環として、新しく提起するには、どのような方法論で交通問題を研究の対象とすべきか、を模

索することである。既存の問題を学際領域の研究として、問題解決をはかることも重要であるが、もっと本質的な課題として、交通を学際思考でとらえ、きわめてあいまいな研究対象を明確化することである。つまり、現代社会が直面している交通現象の本質的なものを、日本の風土のなかでいかに具体化するかという課題である。

したがって、一見漠然とした印象を与える「日本人と交通」というシンポジウムを通じてわが国の交通問題のすべてを含む、新しい問題提起を実現することを、目的としている。

第2に、物理的に道具としての交通を考えるのではなく、器(うつわ)としての交通、つまり日本人の社会性や風土性を理解することの重要性がある。このように、交通を単なる乗りもの、移動するための手段としてのみ考えるのではなく、人間活動が生じる環境、さらにそれを円滑化する本質的なシステムとして、とらえることである。

第3に、交通をシステム論的な課題として提起することである。今日、われわれは安易に交通システムとよぶが、交通とシステムが一体化するためには、それなりの基礎的考察と将来に対するビジョンをもたねば

\*Shuhei AIDA 電気通信大学助教授  
原稿受付 昭和50年6月16日

ならない。つまり、日本の社会のなかで、自然発生し育成されてきた交通を、近代科学のなかで学際的視座に立って、システム科学としてとらえるという課題がある。

いうまでもなく、現代社会における交通は、人間活動における精神的側面や経済的側面を満足するために発達してきたといえる。ところがいま、われわれは生態系（エコロジー）の諸問題をもった環境問題のなかで、交通を総合的に考察しなければならないのである。

第4に、交通を人間それ自身の欲求的な課題として考えることである。つまり、人間的な素朴な欲求からくる交通、さらに交通により生まれる人間的な新たな欲求など、交通と人間や、交通と社会とのかかわり合いを、それぞれのレベルで明確化することである。このことは、動物の行動科学的研究や、生物（人間を含めて）の神経系にみられる情報システムなどいわゆるサイバネティック的な研究課題を提起することの重要性を意味している。

以上の考察のように、ミクロなレベルにおいては人と車の相関関係をはじめとして、また、マクロなレベルにおいては人間社会と交通システム、という総合的な問題意識をそれぞれの分野で具体化すること。これがシンポジウム「日本人と交通」が目的としたものである。

## 2 交通問題の本質的課題

交通問題に限らず、現代人が直面していることがらを考えるとき、共通していえることは、われわれの思考方法そのものが、自然界に対しても、また学問研究の分野においても、ひとつの変化をきたしているということである。このことは、学際研究の重要性にはかならないが、わかりやすくいうと、研究分野における方法論の変化にともない、われわれの世界観、価値感さらに研究対象に対する態度が変化しつつあることを意味している。

つまり、交通問題をはじめとして、現代人が対象としている問題の多くは、さまざまな要素がからみ合った“問題複合体”であるということにひとつの共通点を求めることができる。こうした問題認識は、レオナルド・ダ・ビンチが当時直面し、解決できなかった問題にかなり似ているように思う。ダ・ビンチは職を求めるとき、自分のできることを10カ条にまとめているが、その8～9項目が、高度な技術者としての条件であった。このことから、ダ・ビンチを技術者、科学者として理解することができる。ダ・ビンチの科学者としての価値というのは、大きな問題に出会ったとき

“それが新しい問題である”ということが大切であり“その問題が解けるか解けないかは重要でない”と主張したことである。

今日の交通問題は、まさにこうした認識が重要であり、このことを出発点としなければならない。現代の科学技術は、この2～3世紀にわたって研究・開発がきわめて順調に進み、いまやその一般化・普及段階に入ってきた。科学技術の展開は、ときとして傲慢にみえるが、その歴史はきわめて謙虚な原理によってひとつひとつの積み重ねにより達成されてきたのである。

地動説を唱え、その結果さまざまな迫害を受けたガリレオは、われわれに科学することの謙虚さを教えた。つまり、研究の対象を自分の目で観察することの重要性を述べている。ややもすると、既存の理論からすべての現象を把握しようとする現代人にとって、このガリレオの素朴な態度は、われわれが自分自身に問うべき問題であるといえよう。

新しい問題に対するとき、われわれはまず、自分は間違った見方をしている旨ではないかと問うてみる必要がある。

われわれの宇宙観、自然観、人間観などは、時代はもとより社会の変化とともに、絶えず流動する人間の価値観によって支えられている。たとえば、GNPの増加がすべてに優先した時代には誰もが考えも及ばなかったような社会的規範が、いま現に定着しつつあるのをみても理解されよう。交通の問題も、こうした社会の変化のなかで、人間活動を支援する道具または器としての使命を果たし、社会をよりよき方向に位置づけて、新しい日本を創りあげるものとして考えなければならないのである。

日本人と交通についての論議は、こうした世界観のうえにはじめて成り立つことで、そこに科学とのかかわり合いの大きいことを認識しなければならない。現代社会における交通問題は、科学的課題としては人間活動と自然環境との接点に生じたものとして考えられそこに科学と人間という本質的な要素を含んでいる。おそらく、交通そのものは、どのような手段であれ、まさに透明で善悪いずれにも属さないきわめて人間的な欲求を原点としている。しかし、それを行使する人間と社会によって、交通にまつわる多くのことがらはそれぞれのレベルで、思わぬ姿に変身する。このことは、科学技術そのものの、さらに現代文明そのものの反映であるといえよう。

現代文明の流れのなかで交通問題をとらえ、そのすべてを、人間化を指向してよみがえらせるためには、これまでの交通と人間とのかかわり合いを謙虚に見つ

める必要がある。きわめて人間のおおらかな欲求の満足から生まれた交通ではあるが、人間性と非人間性の風潮うずまく人間社会にあって、交通だけがいわゆる人間性をのみ追究することは、所詮無理なことであろう。よく、自動車を運転すると人間が変わるといわれる。このことも、自動車にそうした性格があるのではなく、通常の間社会でのひずみが、車という道具のなかで人間を変える大きな原因となっていることにも注目すべきである。

いずれにしても、交通と人間は、いまや切り離して考えることは不可能である。大げさにいうと、それは人類社会の動脈であり静脈である。こうした機能をよりの確に活用するためにも、人間社会における交通の運用面に、新しい人間活動の哲理を確立しなければならないときである。

### 3 日本人にとって交通とは

ところで、わが国の文化のなかで、交通を考えるとそこに旅ということばが思いあたる。旅の語源をさぐると、〈他火〉つまりよその家の火で食事の用意してもらおうという説から、柳田国男のように〈たべ〉つまり〈たぶ〉の命令形、たべさせてもらう言葉であり旅人に使われたものが転化したもの、とする説などがある。第1説の背景には、旅において火がきわめて重要な位置をしめていたこと、そこには原始宗教的な影響も考えられる。ともかく旅と火、旅と食物の間には最も人間的な欲求を感じることができる。

さらに、古代人の合力の思想、つまり2つのものを合わせて超自然的なマジカル・パワーを生むという考えによると、旅の起源は、自分の食料をよその火でたいてもらうという合力の思想が宗教的なものと結びついたと考えられよう。

このような背景をもとに、日本の交通は次第に整備されてきたが、古代の乗りものと道路については、日本書紀に牛車（ギッシャ）の記録がある。牛車の時代は、わが国では奈良時代から平安時代を最盛期として室町時代後期まで続いた。その後、コシの時代を経て安土桃山時代にはカゴの時代となり、牛車は姿を消している。荷物についても、奈良時代から牛に引かせる牛車（ギウシャ）が現われるが、安土桃山時代には大八車にとってかわられた。

道路整備については、かなり後の時代になるが、江戸時代に長崎出島にきた医師のツンベルクやシーボルトの手記からうかがうことができる。つまり、東海道や大きな城下町の主要道路はよく整備され、当時のヨーロッパの道路にまさるとも劣らぬほどであったが、ヨ

ロッパの石畳に比して、日本の道路は平らに固めて砂をまいたものであった。このような道路整備の進歩にくらべると、わが国では通信の手段はまったく遅れていたようである。

ところで、江戸時代にかなりの進歩をとげていた道路行政も、明治以後になると鉄道にウェイトがおかれ道路による交通は欧米の先進諸国に大きく遅れをとるようになった。ここに、日本の都市は鉄道により結ばれて発展したため、一部に、自動車は不用であるとの議論をよび、これが現在まで尾を引いて、さまざまなコンフリクト（矛盾）を現代の都市に投げかけているのである。

江戸時代から明治時代にかけて、カゴに変わって人力車が生まれ、爆発的に増加した。明治5年には100万人あたり18,000台の人力車（公共交通用）があったといわれる。一方、明治3年には東京―横浜間に乗合い馬車が生まれ、高い利用率を示したが、明治5年に同区間に鉄道が開通するや、たちまち乗合い馬車は姿を消した。

しかし、市内交通をみると人力車は、その後も乗合い馬車とともに増加を続け、鉄道が市内にも敷かれ、馬車が消えた後にも、人力車は長く残ることになった。このことは、一般的にみると、鉄道は都市間という線的な交通機関であり、人力車は市内という面的な交通機関の役割りを果たしてきたからにはほかならない。このように両者の間に明確な機能的相異が存在したため人力車は鉄道という新しい交通機関が誕生した以後もなお存続しえたのである。人力車もやがて、自動車の発明で姿を消した。

### 4 人間の行動様式と交通

人間活動における交通の基本は、人間の行動様式を軸に考えられる点が多いといえよう。動物も含めて人間の行動を定義することは、容易なことではないが、それは生きることと結びつけて考えることが妥当である。

蟻を例にとると、行動が生まれるためには、食物を食べようとする欲求がなければならない。つまり、蟻の欲求と環境とのかわり合いで行動が生まれる。したがって、その行動には物理的な環境要因と、生体の走性など生物的な本性との相方を考えねばならない。

生物は発展的に生きる。つねに同じ状態にとどまることがない。そのためには、欲求の面でもつねに好奇心をもって動くことが必要である。あらゆる生物は、その環境のなかでも食べられるもの、危険なものを発見し、その結果つぎの行動が起こり、生き方が変わっ

てくる。このことは、無方向、無目的に行動することで、現在の生きている状況を新しく切り開いていくことになる。動物から人間にいたるまで、動くことによって自分が接触する環境をひろめ、これまで知らなかったものを発見する行動がそなわっている。しかも、これは生まれつきの本性であり、無理に押えると発展的な生き方を不可能にする。このことは、探求行動として生物がもっている特性をどのように考えるかという課題であって、広く人間の移動欲求にも通じるものがある。

動物に例をとってみると、自然界の動物にはほとんどみられず、飼育されている動物だけがかかる病気として、ストレス病、肥満、同性愛というものがあげられる。この種の動物にみられる異常現象を考えていくと、その原因として、飼育動物の自由な行動や探求行動をさまたげている檻の問題があげられる。檻はもちろん、外敵に襲われないという意味で安全と安らぎを与えるが、動物のもっとも本性的な探求欲求を押え、異常心理にかり立てるのである。

動物社会にみられるこの種の現象は、人間社会にも類似性があるようである。人間にとって檻は、法律とか社会の一般的な規範で、社会のなかに心理的に多種多様な檻を見出すことができる。人間も他の動物と同様に、これらの檻内に踏みとどまっている限り、社会人として安全である。しかし、既定のワク内でのみ発想し、行動したのでは、人類の発展もまた疎外されてしまう。

人間の行動欲求と交通は、まさに表裏一体の現象としてみることができる。おそらく、広野を自由に駆けめぐる動物たちのそれと共通のものが、人間のどこかに潜んでいると考えられる。一方で、産業構造の仕組のなかで、つぎつぎと生産されるオートバイや自動車は技術向上という至上命令のもとに、そのスピードは増し、生産台数は上昇の一途をたどってきた。しかし、人間による、1台1台の自動車の運用には個人的にきびしい規制が、人間の欲求を押える方向で課せられつつある。さらに、総量規制により、ムダな車は走らせないようにしようとする傾向もある。都市での交通問題、資源・エネルギーなどを考えると、このことは一見合理的な科学主義に貫かれた行為のように思われる。が、全体のなかでとらえると、特定の個人のみ問題をしわ寄せにしたマイクロな解決策となり、その結果、思わぬ事態をマクロな社会のなかに起こしかねないことになる。

こうした、社会における“合成の誤謬”をこれ以上つくることは、行きづまりをさらに深刻化する以外の

何ものでもないことを知るべきだろう。

日本という社会のなかで交通を考えると、人間のもっとも本質的な欲求について、これまでの一元的な科学のなかで考えるのではなく、広く総合的な問題のなかでとらえることの重要性が認識されよう。このような交通問題については、安全についてもいえることである。

## 5 都市交通の課題

現代人の習性として、多くの先進諸国において彼らは都市に集団をなして生活する。その原因としては、さまざまなことがあげられようが、何よりも、都市は教育、ファッション、職業などの魅力が高く、情報を容易に享受したいという人間の知的欲求を満足させることができる。

情報については都市に求心的な作用が働き、人間の都市集中という現象を生じる。一方、都市での生活に要する発電所などをはじめとする、各種の生活エネルギー源には、逆に地方に遠く遠心的な要素が働いている。このことは、快適な都市環境の整備を考えると当然ともいえるが、それらに附随して生じる物流などの問題が、都市での交通をさらに深刻化していることも事実である。

人間の都市集中を、それぞれの機能別にみると、人間が集まることにより、最初の段階として画一的情報の複製が行なわれる。これを **phase 1** とよぶと、現在の段階は **phase 2** というべきものである。ここでは、画一的な情報による各種の欠陥を補正するために多様化、個別化が重要な意味をもってくる。このことは、科学技術に関連するあらゆる分野についていえることで、それが研究・開発の段階から普及レベルになるとそこに人間の欲求が作用して、社会に **phase 2** の風潮をまき起こすものである。当然その社会に、多様化されたものや情報を吸収するソフトな体系が必要になってくる。

ここで、**phase 1** に相当する具体例を交通のなかで求めると、鉄道があげられる。つまり、結節点がラフに存在する線的な性格のものである。これに対して、**phase 2** に対応する自動車は、さきの人力車と同様に、面的な機能をもった交通手段である。さらに、一般的にいうと **phase 1** はプロが運用し、民衆はその交通機関を使用する立場にあるが、**phase 2** では各個人が自分の意志で自由に、いつでも操作でき、利用できるというメリットがある。ところが、このような **phase 2** におけるメリットも、対象物が広く普及したとき、むしろマイナス面が強調される。たとえば、自動車の

普及によるラッシュ・アワーの交通混雑、故障や事故なども思わぬ事態を社会のなかにもたらすことで理解されよう。

こうした混乱を是正するため、“切りすて”という形でコントロールが必要となる。そこに、切りすてられるものと、生き残るものとの個体の問題が生じ、19世紀の自由主義的な時代には、この“切りすて理論”は自由競争の原理にもとづいていた。ところが、最近では、社会的にもさまざまな制約が作用して、簡単に一方だけを切りすてるということができなくなり、全体を包括的にシステムとしてとらえ、双方に手を加えるという方向に進んできた。当然、そこに、個体と種の問題、部分と全体の問題がクローズ・アップされてきた。つまり、合成の誤謬をおかすことのないようミクロとマクロのレベルにおける総合的なコントロールが必要となってきたのである。

交通における安全の問題ひとつをとりあげてみても自動車自体の機能や、走行中の車間制御などというミクロな問題と、災害や緊急時の対策として都市内の自動車をどのように処理するかという、マクロなレベルでの情報システム化が必要になってくる。いずれにしても、個人の判断による行動を、どこまで情報システムのなかにも導入しうるかが、今後の大きな課題であろう。

都市交通に関する分野は、エントロピーに関連する研究分野とみることができる。つまり、エントロピーの概念により、情報理論を展開していくアプローチが今後の都市交通システムの基礎的理論として、興味深い分野になるだろう。しかし、現実の問題としては交通ネットワークの、より複雑化する問題の解決、またC V S (Computer Controlled Vehicle System) など新交通システムによる都市計画や、その運用面という人間活動を中心としたソフトな計画づくりの重要性がある。

## 6 わが国 交通の特徴

わが国における創造的交通のはじまりは、修験僧、つまり山伏などの行動であると考えられる。山伏は全国をめぐり、歩くこと自体が修業であった。さらに、禪の雲水、念仏などもみな創造的交通である。

ところで創造的交通というのは、芸術や仏教などの精神を、無言のうちにその人の人格を介して伝達することである。つまり、交通はコミュニケーションに大きな役割を果たすわけで、近代的な通信手段の発達していなかった時代では当然のことであった。したがって、山伏はコミュニケーションの媒体であり、仏教を庶民にまで広めるためにも一役買ったのである。宗教

に関連して旅が行なわれたことはさきに述べたが、白河天皇その他の熊野詣でなど、ひとつの行事化したものも多くみられた。

さらに、鎌倉時代になると、実用的コミュニケーションが山伏などにより伝えられるようになった。これは物流をうながす基礎的情報であり、やがて経済の発展につれて、この種の情報が重んじられてきたのである。このことは、創造的な交通から実用的な交通に、さらに享受的交通に移り変わってきたことを意味している。

日本人と交通を考えるにあたって、特に銘記したいのは、創造的交通は、わが国に特徴的なものであるということである。これは日本人の国民性や心理的な特殊性によるもので、交通の問題にも何らかの影響を与えた結果とみてよいだろう。日本人の特殊性については、これまで多くの議論がなされてきたが、一言でいうと自己不確実性にあると考えられる。この不確実性が、日本のタテ社会性と集団帰属性や他人指向性のもとになっていると考えられる。

この傾向は、おそらく石器時代以来あったもので、B C 8000年～B C 2500年は縄文文化とよばれる時代で、周知のとおり縄目模様の土器が各地から発掘されている。この新しいパターンが生まれてから、全国に広まるまでの速度はきわめて早かったようである。

さらに、弥生式土器の時代(B C 250年～A D 250年)に南アジア方面から米作が伝わった。米作が始まり、コミュニティが発生・安定すると、次第に階級構造が生まれ、古墳時代に入っていく。すなわち定着農耕の開始から国家の成立まで、わずか500年しかたっていない。メソポタミアなど、外国の例をみると2000～3000年を要しているのが普通であり、日本の場合は異例の早さである。

このように新しい文化が伝わったり生まれたりすると、異常なほどの早さで吸収されてきた日本文化の背景には、自己不確実性が働いていると考えられる。戦後の農村の、急激な電化なども同様である。

農耕民族においては、狩猟民族のようなきびしい生存競争がないため、隣人との間に共存関係が保ちやすく、また妥協的な考え方が生まれる。宗教や文化の面からみると、狩猟民族の間では天文学や占星術が発達し、神は天にいる唯一神(男神)としてとらえられる。一方、農耕民族においては、草木や土などを崇拜し、大地は母なる神としてあがめられる多神教に発展していった。

しかし、このような農耕民族一般の傾向だけから日本人の集団指向を説明するのは無理がある。日本の場

合、きわめて重要な意味をもっているのは、水田耕作が中心であるという点ではなかろうか。

せまい地域社会が守られていた時代には、そのなかで日本人は強い仲間意識をもち、秩序をもって生活していた。しかし、交通手段、とりわけ鉄道をはじめとする遠距離交通によって、人口移動が起り、地域社会の秩序が破れ、人々の仲間意識に空隙ができ、社会のなかにある種の不安を招いたのである。現代の交通問題における公德心の欠如などの背景にはこうしたことも影響しているように思われる。

## 7 交通と経済

近代化とともに、交通と経済のかかわり合いは、ますます大きくなり、経済行動が交通行動に大きな影響力をもつようになってきた。さらに、今後の交通システムの展開において、経済的要因は、環境問題などを考慮してもわかるように、大きな意味をもっている。

交通行動における選択についての、決定要因を考えてみよう。経済行動の基本は個人の消費行動であるがここには趣味的要因や心理的要因が反映されて現われてくる。したがって、経済的要因がどの程度含まれているかを直接測定することは不可能である。そこで、たとえば、高速道路を通るとき料金を払うのはなぜか、あるいは、高速道路の料金値上がりが交通量にどう影響するか、という、全体の総合的なお金との関連からとらえていく。交通行動において消費されているものは、A点からB点へというベクトルであるが、そのなかで、どういう状態でお金や時間が関係しているかを分析する必要がある。

つぎに、交通の効率性ということも大きなテーマである。効率性についても、せまい意味ではお金で測っているがここでも満足度や犠牲を数字的に測ることができないから、お金で近似計算をしているにすぎないわけである。

交通機関の効率性について、つぎのような議論が行なわれることがある。すなわち、わが国では近年急速に自家用トラックの保有台数が増加し、営業用トラックの数を上まわっている。ところが、営業用トラックの方が、その規定の積載量に対する積載効率が高い。物価高騰の原因は積載効率の低い自家用トラックの急増にある——という議論である。では、商店などで自家用トラックを減らしたらどうなるか。配達すべき荷物の数がまとまるまで、配達はできないということになる。そうすれば、その間の荷物の保管場所などの問題も生じてくる。つまり、経済は社会システムのひとつの要因であるから、積載効率といった点だけで交通

経済の効率を論じることはできず、システム全体として考えると、市場を通じて調整されるべきであることがわかる。

交通が、経済問題として考えられる他の分野に比して、もっとも顕著な違いをもっている点は、行政的介入が非常に大きいという問題である。

たとえば、ある人が飲食店などを開業しようとするときには、保健所などの許可さえ受ければ比較的自由に、どこにでも開業できる。しかるに、運輸業については、開業後に採算がとれることの証明を必要とするなど、きわめてきびしい条件がついている。これは、交通に関しては、現状維持のための政策が敷かれているからである。

この行政的介入の背景を考えると、さきのphase 1とphase 2の間の利害関係があるように思われる。すなわち、phase 1において利害が一致した人々の判断によって、phase 2への移行が制約されているのではないか。このことは交通におけるイノベーションを阻害する要因となっていることに、注目しなければならない。ここにも学際研究の重要性がある。

## 8 エピローグ

シンポジウム「日本人と交通」の課題は、これまで述べたことから理解されるように、まさに学際領域の研究対象とするにふさわしく、人間活動にまつわるすべての分野に関連している。われわれは、この第1回シンポジウムで討議された課題について、さらに個別な研究とそれらの批判的総合化を指向した研究をすすめるべきである。こうした観点から、ほどなく開催される第2回の同題目のシンポジウムにおいて、研究の方法論に一步踏み込むような議論をすることができれば幸甚である。

終りに、筆者の浅学非才により、シンポジウムの内容を十分に紹介することができなかったことをお詫びするとともに、参加者各位、とくに話題提供者の祖父江孝男、岡並木、石井威盛、千葉康則、辻村明、岡野行秀の各氏に感謝の意を表する次第である。