

尺度の主観と客観

田村市太郎*

I. TAMURA : Subjectivity and objectivity in the outlook upon natural phenomena

私たちは、人をみれば良い人とわるい人にきめたがる。論議をすれば優劣どちらかに属させようとする。つまり、自分の感覚を主体として、その適合度から判断し、黒白いずれかに決めないと安定感がもてないようである。いいかえれば、いつも自分の尺度で外界のものを計っていることになる。

概念はこう成りたつ 私たちは常時、内界での精神活動を行なっている。そして外界のものを直視し直感して経験的事実をとり入れる。つまり、私たちの精神は自分自身のはだちきをつづけながら、そこへ外界からのことがらをとり入れ、その刺激によって精神活動に変動をきたすことになる。そして、それらが混然一体となって思考の経路をたどり、はじめて概念としてとりまとめられる順序になろうかと思う。そうすると、ある概念がうまれたとしても、どこまでが内界の精神活動によるもので、どこからが外界からの原因によるものかを明確に区別することはむずかしい。どれが自力本願でどれが他力本願か分別できない内容である。ところが、自分の頭のなかにあったものを口でしゃべったり、文字で書き現わすと、それらはすべて自力本願のものであるように錯覚するものである。

主観も客観である このように、外界から導入されたことがらであっても、いったん自分の内界で自分の精神活動の流れにのせると、それを外部にあらわしたときには、すべて前からもっていた自分の考えかたのように思うことが多い。結局、広い意味での主観と考えることができよう。自然現象の場合は、直観によって現象をとらえ、知覚によって個人的概念である主観を構成するが、この主観を、他人が同様に立てた他の人の主観と並べて、自分が第三者の立場に立って比較検討することもできる。こうしたことは、私たちが常に経験するもので、この場合は、自分の主観を客観として扱っているわけで、科学的論議の進展にはきわめて重要な一面であるといえよう。

客観も主観である 以上のようにして、自己の主観

と他人の主観とを客観的距離から検討することができるが、さらに進んでそれからある結末を得、それを自分の意見として強調した場合は客観が主観に変わったとみることもできる。また、自分の考え方や研究的主張に対して他から批判をうける客観的事項を、自分の精神的内界にとり入れて、十分に消化吟味し、総合統一され抽象化され、それが自己の確信する主張となった場合は、客観性の主観化と解釈できよう。したがって、主観と客観とは見かた考えかたの反面であって、立場を変えて見、考えれば主観も客観であり、また、客観も主観である。

質的尺度と量的尺度 上記のように、各人が主観を立てて、それによって批判し検討していけば、それが客観となり、また、さらに次の段階に進めればふたたび主観がうまれることになろうかと思う。とにかく、私たちが、黒白、善悪、正否、信疑その他に意見をもつことは、自分の尺度で対象を測定した結果とみる事ができる。そして、それには前記のように性質を中心とするものは質的尺度いいかえれば定性的尺度で測った結果とみる事ができ、また、軽重、大小、長短、広狭(容積)などで結果づけた場合は量的尺度、いいかえれば定量的尺度で測定したものとみる事ができよう。私たちは、そのことに気がつきようがつかまいが、こうした尺度で、身のまわりのことはもちろん、自分自身をも測り、無意識のうちに比較しながら日常生活をつづけていると考えられよう。

ただし、このふたつをいつも区別しながら行動しているわけではなく、質も量もいっしょに意識しながら比較したり批判したりしているのが実態であろう。研究面において、葉のいもち病斑を調査する場合でも、激発していると感じると同時に発病面積比率は何%かという推定が行なわれていることになろうし、圃場でツマグロヨコバイの発生が激甚であることを観察すると同時に別の面では株当りの虫数を推定している、というようなことは誰でも経験したことがある。

物理学や化学では、最初に定性的な研究が行なわれ、次に定量的な研究に入って初めて結論を得るのがほとんどの行き方であるが、動・植物を対象とする生物学で

* 前北陸自衛環境部長。著者は現在つぎの職務に専念されておられます。桐丘短大教授・日本植物防疫協会嘱託・医療法人常任監事・農林省専門技術員試験委員。(編集者)

は、かならずしもその歩みかたが可能であるとはいえない。数量的にあらわされる尺度が発見されていなかったり、内容的にそれが成立しそうな要因がたくさん関与しているからである。しかし、性質だけを主とする現わしかたは、どちらかという、主観的な方向に傾き易く、個人的経験に強く固執してしまったり、ある局面だけを重点視するため全体への抽象的概念に適合しなかったりすることが多い。自然科学は、損得の考えかたつまり人間生活への価値を度外視して、現象の仕組みを純粹に解析する真理的探究を目的とするものであるから、経験的事実から得た多くの概念について、それらの関係を明らかにし、法則にまで至るべきもので、客観性がなければならない。客観化の条件は、何といたっても数量による表現である。そこで客観的尺度の重要性が浮き出してくる。

個別経験を総合しよう 私たちの生活は、研究者であるとなにかかわらず、時間的にも空間的にも制限があるから自然界のすべての現象をひとつのこらず精細に経験することはできない。ある機会にある現象を、経験できるにすぎない。しかも、その経験が現象全体をとらえ得たものであるかどうかもわからないのである。それを確かめようとして行なうのが試験・実験であることは、研究者なら誰でも知っているはずである。ところが、私がいいたいのは、これとよく似たもうひとつのことである。それは、観察による直観的事実であっても、試験・実験による結果あるいは疑問点であっても、同好の士が相寄って正しく公表し合い論議し合うべきである、ということである。それには大いに自己の主観を丸出しにして、自分の尺度をもって相手の主張を測ってみるべきである。その尺度には、人によって大まかなものや極めてこまかいものがあるろうし、局面だけに通用するが全体性の欠けるものやその逆なものなどがあるろうがそれでよいと思う。科学的な態度で終始するかぎりそこからはかならず、次の段階はどの場面を対象にし何を求めるべきかという想念が生れてくるであろうと思うからである。このような場合には、はじめに提示されるものは、各人の主観かそれに近いものであろうが、論議が進むにつれて、すべての主観が客観化されて比較検討されるようになっていくであろうし、そうならなければ科学的意義は失なわれることになる。自分の主観性さえ確信のもてない程度のもを、むやみに持ち出すことは、混乱以外に効果はないが、少なくとも、疑問点が明確に主観にのるところまで進んだものは、たがいに公表し合っこそ究明の促進がはかれるものであろうと信じたい。

明日への技術のために 上記のように、各人の経験分野は決してすべてが完全なものではないから、多くの同好者がそれぞれの経験分野を提示し合っ、欠けた部

分を補ない合っこそ、有機的な全体系を想定できると思うのであるが、注意したいのは、自然科学の真理がそのまま技術でないということである。科学は価値観からはなれた、現象の究極的究明であるのに比べて、技術は人間生活の文化的向上という利用的価値を主眼としたものだからである。技術は功罪を中心に判定しなければならないが、科学では損得語での表現は避け、現象語を用いなければならない。「増収・減収」は技術語であるが、「子実重量何kg」は科学語である。「薬剤防除効果」は技術語であり「化学物質による生態変動」は科学語である。しかし、技術という尺度によって科学の進展が測られるのは事実であり、また、科学水準の向上という尺度で技術的構想の測られることも事実である。科学は技術発想の母体でもある。稲を実とりだけに利用するには種実の生長が必然的に促進する科学原理を摘出應用すればよいし、全稲体の飼料の利用をめざすときは茎葉種実の生理生態的増大原理から適用技術を立てればよいことになる。主作物だけを増収させ、他の期間は地力減耗を阻止するため低収を守りたい場合は、結実変動の科学的原理から前者は活性化現象を後者には劣性化現象を、摘出應用すればよいことになる。科学的見解と技術的要求とを明確に区別してこそ、明日への飛躍的技術が発想できるものと考えられる。

最初に掲げたように、私たちの日常生活は、自分の尺度による測り合いのようなものである。ある人が無上に楽しかったという測定結果を出しても、これを他の人が測るとそれほどものではないという結果となるかもしれない。このふたつの主観を、たがいに客観的に検討してみると、それぞれ日常生活での荷重、なやみ、慰めを求める度合などのちがいに原因のあることもあろう。すなわち、尺度の目盛に大小の差が感じられる。試験研究もその通りで、未熟な結果には大きな目盛を適用すべきであり、高位の研究結果には細かい目盛を適用すべきであろう。この北陸病害虫研究会の会員諸賢は、大きな流れとしては同じ方向に努力しつつある人達ばかりであるが、職場、責任の度合、研究施行上の難易、学力や経験の程度などではかならずしも同じでない。おたがいに、自己の観察調査や試験研究成果の主観を提示し合っても、おのずから段階があろう。したがって、それらを測り合う場合は、どういう質の尺度を用いるべきか、どれだけの細かさの尺度を用いるべきか、それぞれ適合性を意識しながら選択活用する必要がある。そのようにしてこそ、たがいに温和な論議が交され、低次概念を逐次に高次概念まで向上させることができ、一丸となった北陸地帯の科学性が生まれその背景から明日への技術が芽生えるであろう。諸賢の親和と友情と絶えざる努力と明日への発展を願うや切である。(1976年4月26日受領)