

# ゲーテの自然科学

山 根 共 行

## ABSTRACT

In dieser Abhandlung wird versucht, einige in naturwissenschaftlicher Hinsicht wichtige Aufsätze von Goethe zu interpretieren und somit den Fragen nachzugehen, welche Methode er bei der Betrachtung der Natur für angemessen hält und was er dann für eine Vorstellung von der Natur überhaupt hat. Dabei ergibt sich, daß die Natur in seinen Augen keineswegs den Menschen gegenüber nur passiv liegendes, sondern vielmehr durchaus aktiv wirkende, sich selbst bildende und vollkommen lebendige Einheit sei, die sogar "mit sich selbst und zu uns spricht". Herangezogen sind Goethes Aufsätze *Das Auge* (c.a. 1805), *Der Versuch als Vermittler von Objekt und Subjekt* (1792), *Zur Farbenlehre Vorwort* (1807) und *Zur Farbenlehre Einleitung* (1807).

キーワード : *Goethe, Natur, Naturwissenschaft, Philosophie*

## 1 はじめに

学問の専門化が進み、一方で未知の領域が開拓されるとともに一方では全体像が見失われる危険性が指摘されて久しいが、学問の総合化を目指す努力もさまざまな分野で続けられてきた。文学者ゲーテ（1749-1832）の意図した自然科学も、この総合化を目指す流れのなかに位置づけられる。本論では、ゲーテの自然科学の方法論と自然科学研究一般にかんする基本的姿勢を知る上で重要な論考を取り上げ、その読解に努めゲーテの自然科学の正確な理解に役立てたいと思う。

## 2 読 解

## 2.1 『眼』

「光が有機的の身体において産みだす最後で最高の成果が眼だ。光の創造物としての眼は、光自身が為しうることがらのすべてを為す。光は見うるものを眼に伝え、眼はこの見うるものを人間のからだ全体に伝える。耳は話さない、口は聴くことができない。しかし眼は聴きそして語る。眼のなかで世界が外から像を映し、眼のなかで内から人間が像を映す。内と外の全体性が眼を通じて完成する。」

光がなければ眼は存在しない。眼の存在は光に依拠している。眼は光の産物だ。ここでは、まず光と眼の同一性・同質性が強調されている。光が為すこと、為しうることが、見ることが出来る何かを伝えること。光がなければ、光のない真っ暗闇のなかでは、見えるはずの何かも見ることができない。その存在は不確かになり、識別できない。見えるものは、見えるはずのものは、光によってはじめて、見えてくる。光に照らされてはじめて物事の存在が浮き彫りになる。存在と認識にかんする光の根本的な意義がここに述べられている。光は見えるものを眼に伝える。まず光が能動的で、眼は受動的だ。いくら眼をこらしても、光のない闇のなかでは、何も見えてこない。第一条件としての光がプリオリテートをもち、光が働きかけてはじめて、物事が見えてくる。しかし、光と眼の同一性から、眼も光と同様に能動的でありうる。人間の身体全体に対して、人間の身体全体のなかで、眼は特別な意味をもつ。身体全体に眼は働きかけ、能動的に振る舞う。静かな森の緑に囲まれた時、心が安らぎ気軽になるのは、眼が森の緑を心に、そして身体全体に伝えるからだ。眼はさらに「聴きそして語る」。もちろん実際に音を聴くのは耳で、言葉を語るのは口だ。しかし、「目が口ほどにものを言う」という表現が一般によく使われているように、眼の「表情」、眼を通した心の感情は、能動的でありうる。眼は内のものを外に出す。内のものがそこにはっきりとした形で現れる。そして外の世界は眼においてははっきりと像を結ぶ。「百聞は一見に如かず」という。眼において、眼

を通して、内と外が結ばれる。ひとりの人間と世界が結ばれ、一個の全体性が出来上がる。眼がなければ、眼が働かなければ、たとえ光がさんさんと輝いていても、人間は孤立し閉じられたままだ。世界からはじきだされ、コミュニケーションは成立しない。一方、世界はひとりの人間のなかに通路を見いだせず、いわば形だけの生きた内容を持たない器になってしまうだろう。

## 2.2 『客観と主観の媒介としての実験』

この論考はつぎの一文ではじまる。「人間は自分のまわりにある対象物に気がつくと、これを自分と関係づけて観察しようとするが、これは的を得たことだ。」はたして、ゲーテのこの文意に同意することができるかどうか、考えてみよう。いかにして人間（主観）が対象（客観）を適切に把握することができるか。人間はどのように対象に対応すべきか。人間は対象に対して積極的・能動的に働きかけるべきか。あるいはむしろ人間は静観し対象を凝視すべきか。あるいは他の方法で対象に接するべきか。ゲーテの文章を読み、その内容を無理なくフォローすることができるかどうかを検証してみよう。

森のなかを散歩する場合を考えてみよう。森の中に入ると、新鮮な空気の匂いとひやっとした肌触りも気持ちよく、小鳥のさえずりもどこからか聴こえてくるだろう。樹木の鮮やかな色合いも普段見慣れた街並みの色彩とはかなり違うことが感じられるだろう。空の青さも広がりも心地よく安らぎを与えてくれる。

ここで、散歩するわたし（主観）と森の風景（客観）との関係を次のように考えることもできるのではないだろうか。つまり、いま散歩しているわたしの目の前に繰り広げられるこうした自然の営みと風景は、たとえわたしがいなくても、わたしがこの森に入る以前にすでに繰り広げられていた風景と同一である、と。わたしがたとえいなくてもあるいはいても、同じような自然の営みがここでは繰り返し観察できるはずだ、と。わたしの存在、観察者としてのわたしの存在は、自然の中でもまた自然に対してもほとんど何の意味ももたない、と。（だからこそ、わたしは身軽に気軽に森のなかを歩くことができるのだ。森のなかを歩くわたしは回りを気にすることもできても、回りから気にされる

ことがない、という状況はわたしを気軽にする。わたしは森のなかでは周りから気にされる必要のない気軽な存在なのだ。わたしの存在は森の営みにとって取るに足らない存在なのだ。しかし街のなかでは森のなかとは状況が根本的に異なる。人間がたくさん集まる街のなかでは、わたしはまづもって見られる存在であり、気にされずに気軽に歩くことは不可能に近い。街中ではおおくの人間にとって妥当な常識的な身なりと振る舞いが慣習道徳の名のもとに求められる。つまり、わたしの存在はつねに周りからのはっきりとは見えない強制力にさらされているのだ。人がたくさん集まる祭りには、おおくの人は、他者を見にゆき、同時に他者によって見られるためにでかけてゆく、といえるだろう。）

しかし、別の考え方も全面的に否定はできないようだ。つまり、わたしが森のなかに入って来たから、だからこそ小鳥がさえずりはじめたのだ、という場合である。もし、わたしが森のなかに出現しなければ、わたしが森のなかを歩いて見聞きし経験する森の営みと風景とは異なった姿がそこにはあるのではないだろうか。わたしの出現と存在が森の姿（客観）を変えてしまう、それほど重要な意味をわたし（主観）は担っていると考える場合がこれに相当する。

ゲーテの文章に戻ろう。最初の一文に描かれた観察者の態度を、ゲーテは、続く文章のなかで、事物を見つめ判断する際の「まったく自然な方法」と呼んで、この後に続く段落で登場する研究者たちにとるべき「自然の対象をそのものにおいてまた対象相互の関係のなかで」観察する方法から区別している。「認識を求めつづける衝動に駆られた」人達（研究者と呼んでいいだろう）は、「まったく自然な方法」でそれなりに正当性が認められる素朴な一般的な方法とは異なり、「はるかに困難な日々の仕事」を引受けている。この人達には、対象が「気に入るか入らないか、ひきつける何かがあるかあるいは反発を覚えるか、役に立つかあるいは害を及ぼすか」という普通の人が対象を自分との関係において観察し判断するときの基準が、もはや認められないし使うことができないのだ。「この人たちはこうした判断基準を用いてはならないし、対象に対し何ら関心を持たないかのような、あたかも神のごとき存在として、好感が持てるものではなく、存在するものそのものを追求し研究しなければならない。」だから「真の植物学者」は植物の「美しさ」や「実用性」に心を動かされては



いけないし、そんなことより、植物の形成と他の植物との親縁関係を研究しなければならない、とされる。真の研究者は観察と判断の基準を自分の中に求めるのではなく、事物のなかから見いだすべきだ、という。「あたかも神のごとき存在」とはここでは何を意味するのか。次の段落は「これまでの学問の歴史は、人間にとってこのような離脱がいかに困難であるか、ということを教えている」という一文ではじまり、ここで（人間の）「離脱」という表現が使われている。ドイツ語ではエントオイセルンクで、「外」を意味するアウセンあるいはオイサーの前に「断念・放棄・離脱」を意味するエントが置かれた言葉で、直訳すると「外化」になる。人間が人間でなくなる。人間が人間の状態を放棄し「あたかも神のごとき存在」に近づくことをいうのだろう。これは、前述の森のなかを散歩する場面を想定した時、わたし（主観）の存在が森の営みによって何の意味ももたない場合に近い事柄だといえるだろう。

この主観における「離脱」と「あたかも神のごとき存在」への接近はこのゲーテの論考の主題である「実験」とどう結びつくのか、「客観と主観の媒介としての実験」とはなにか、この問題にとりかかろう。

「われわれより以前になされた経験を、あるいはわれわれ自身が為す経験を、またわれわれと時おなじくして他の人たちが為す経験を、われわれが意図的に繰り返そうとし、また偶然や人の手を通して出来上がった現象を繰り返し描写しようとするとき、これを実験と呼ぶ。」英語の「経験」と「実験」が同じ語源をもつことをゲーテが意識していたかどうかは定かではないが、内容としては、実験を経験に結びつけて考えていることは、明白だ。かつてなされた経験をもう一度くりかえすのが実験だ。わたしの経験をもう一度繰り返しおこなう場合、これが実験だ。わたし以外のだれかが為す経験を、わたしも実験を行うことによって経験できる。経験の繰り返し、経験の複数化、これがゲーテのいう実験だ。自然そのものは実験を必要としない。実験をするのは人間だ。主観が客観を認識するさいに、正しい認識を得るために、普遍性を有する認識を獲得するために、この意図のもとに「実験」する。自然を相手に、人間は経験する。この個別的具体的経験の伝達伝承、再経験、追体験が「実験」だ。実験は、主観の側から為される、意図的な試みだ。実験は、主観の側からの能動的働き

かけだ。実験により、主観の側において同じ経験が繰り返される。実験による経験は、本来の経験とおなじように、たんなる部分的なものではなくつねに自然全体を相手に為される。だからこそ、ゲーテは「ひとつの実験」「ひとつの経験」という表現を使っているのだ。つまり、いくつかの複数の実験は、じつは「ひとつの実験」を成す要素であり、複数の経験は「ひとつの経験」が多様な視点のもとに為されたものに他ならない。経験が自然と人間の、客観と主観の出会いであるかぎり、実験も客観と主観の媒介の意味をもつ。

### 2.3 『色彩論』緒言

前述の森のなかを散歩する場面で、自然（客観）に対する人間（主観）のとりうる態度を考えたが、そのときはゲーテにはいわば「能動的に話しかける自然」という構想があることに配慮する余地がなかった。能動的な主観（人間）と受動的な客観（自然）という暗黙の前提（これはとりもなおさず人間中心主義と呼ぶべき立場で、無批判に前提することはできないだろう）のもとに読解をすすめていたのだ。ゲーテにはしかし、人間に対しては客観として位置づけられる自然じしんがつねに活動的で「話しかける」主体である、という捉え方がある（これは自然中心主義を呼んでもおかしくはないだろう）。この点を少し詳しく考えてみよう。

「色彩と光を全き自然に属しているものと考えねばならぬ。というのも、色彩と光を通して眼という器官に自己を開示しようとするのはほかならぬ自然そのものなだけだから。」自然は自己を示す。隠れていないで、自然は自己を顕す。自然は色彩と光を通じて、これを媒介として、自己を示す。色彩と光を感じると人間の器官はまず眼だ。眼が色彩と光を通して自然を、自己を開示する自然を受け止める。自然が能動的に働きかけている。眼という器官だけでなく、ほかの器官にも自然は働きかけている、とゲーテはいう。「おなじように全き自然は他の器官にも自己を開示している。」「かすかな息遣いから荒々しい物音まで、ごく単純な響きから最高の音の調和まで、激しい情熱的な叫びから理性の穏やかな言葉まで」語っているのはほかならぬ自然そのものだ。自然は語り、「自己の存在と力と生命と関係を開示する。」森のなかでわたしが沈

黙するとき、そこには自然のことばが聴こえてくるのだろう。語る自然、わたしに語りかけてくる自然、もちろんわたしにそれを受け止め聴く力がなければ「会話」は成立しないのだが、この「会話」ともいべきコミュニケーションは、ただわたしの方から一方的に語りかけるのではなく、自然の方から同じように能動的に為される行為なのだ。ゲーテは「自然は無数の現象を通して自分自身と語り、そしてわたしたちに語りかけてくる」とも言う。単なる客観としての自然にはそのような「自分自身との語り」など考えられないだろう。風の音・小川のせせらぎ・虫の鳴く声・海の響き・夕日の赤い色・草の匂い・芝生の湿った肌触り・空の拡がり・ごつごつした岩石の感触・清流の冷たさ透明感・風に揺れる木々の葉など「無数の現象」を通して自然は語りかけている。

自然はしかし語りかけるだけではない。自然の能動性はそれ以前にまず自己を形成する力にあわられている。ゲーテのいう「メタモルフォーゼ」（変態あるいは変型）はこの自然の自己形成力を特徴づける概念だ。自然は自己を形成する。自然の形成に関しては、ゲーテの時代は前成説と後成説の間の論争が展開されていた時代でゲーテ自身大いに関心をもっていた。重要なのは、ゲーテのいうメタモルフォーゼは、理念と経験、物自体と現象という二元論を排除し、経験あるいは現象のレベルでの一元論をめざしている点だ。自然はそれ自身の形成力で自己を形成してゆくのであり、内に秘めた力が成熟し外に現れる過程であり、経験・現象からはなれた、その背後に隠された思弁的なもの理念的なものを認めない。自然の自己形成は多様な現象として現れるのだが、それを一元論的に「ひとつの自然」として把握する方法がメタモルフォーゼだ。分極性と上昇がその原理で、この論考のなかでも「分離と結合」「作用と反作用」「過激と温和」「男性的と女性的」などの分極性が指摘されている。自然の全領域にわたり、有機体のみならず無機物も含め、植物・動物・人間のすべてにわたりメタモルフォーゼの過程が見いだされる、とゲーテは考えていた。そのため植物学・動物学一般にかぎらず錬金術・解剖学・骨学・地学・鉱物学・気象学など自然科学のさまざまな分野での研究を積み重ね、『光学論考』『色彩論』を書き、『自然科学論考』『形態学（モルフォロジー）論考』を刊行している。

「メタモルフォーゼ」は古代神話において、神々と人間が動物や植物に姿を



変えることを意味していた。後には自然における発展や形の変転の意味で使われるようになり、当初はもっぱら昆虫の変態に関して適用されるが、17世紀以降は植物全般における様態の変遷にも適用される概念となった（F A 24巻944頁のコメンタールによる）。この概念はゲーテにおいては、植物（継時的メタモルフォーゼ）のみならず動物（同時的メタモルフォーゼ）もそしてまた無機物をも含む自然全般にかんする主要な概念である。この自然の様々な現象をとらえるのは直観である。理念に対応する理性ではなく、見ること、直観が認識の中心に置かれる。だからこそ、光・色彩・眼をあつかった『色彩論』はニュートンとの激しい論争の書であるだけでなく、ゲーテ自身にとって重要なテーマのひとつだったのだ。

#### 2.4 『色彩論』教示編序文

自然の無限に近いさまざまな現象を色彩の観点から考察を進めるなら、まず何からはじめて何を基準に整理してゆくべきか。ゲーテは色彩の生成に焦点を定め、主観的と呼べる色彩をまず最初に扱い（生理的色彩）、そのあと主観的かつ客観的な色彩を考察し（物理的色彩）、最後に客観的な色彩について述べる（化学的色彩）。これが3部からなる『色彩論』の第1部「教示編」の構成である。（第2部はニュートン光学との論争を扱った「論争編」で、第3部は「歴史編」である）。

色彩はどこに生じるか。ゲーテ風に考えてみよう。午後の日差しが窓を通して部屋に入ってくる。白い壁に花瓶の影が映っている。花瓶の影は暗い、薄い黒色とっていいだろう。この影の映った白い壁をみると、白と黒だけが見える。他の色は見えない。そこでプリズムを持ち出し、目の前に構える。目の前にプリズムを構え、これを通して壁を見る。そうすると、白い壁にはさまざまな色彩が見えてくる。何色か。紫・青・緑・黄・橙の5色あるいは、このなかの何色かが順番にならんでいる。どこにか。白と黒の境目、すなわち花瓶の外形にそって色が帯状に現れる。白い壁一面に現れるのではなく、白と黒の境目のみ現れる。その鮮やかな色彩に驚かされる。しかし、この5色は実際には、壁に現れているのではない。白い壁をもう一度プリズムを通さずにと、そ



こには依然として白と黒（花瓶の影）だけしかみえない。壁自身には白と黒以外の色彩は見当たらない。どうやら、色彩は壁の上に現れているとはいえないようだ。では、どこか。プリズムに現れているのだろうか。

これに類似した事柄をゲーテ自身が体験したようだ。「・・・急いでプリズムを通して見てみようと思いついた、こんなことは幼年の頃以来一度もしてはいなかったことだが。すべてが色とりどりに見えたことはよく覚えていたが、どんな風にしたのかはもう思い出せなかった。ちょうどその時は真っ白の壁の部屋にいた。プリズムを目の前にもってきたとき、ニュートン理論に従って予期できたのは、真っ白の壁がさまざまな層に分かれて色づけされて見えるだろう、つまり壁から目に戻ってくる光は同じようにさまざまな色に分散して見えるだろう、ということだった。しかし驚いたことに、プリズムを通して見た白い壁は相変わらず白のまま、暗いものがその白に接するところだけに程度の差こそあれはっきりとした色彩が現れていたのだ。・・・長く考える必要もなく、色彩が生じるには境界線が不可欠だということがはっきり理解できた。そこでわたしは、ニュートン理論は間違っている、と本能的に大きな声を出して言った。」（『色彩論』『歴史編 著者の告白』MA第10巻909-910頁）ゲーテはこの時プリズムを手にして目の前にもってきて、それを通して白い壁を見ている。白い壁は相変わらず白に見える。色彩は、白と黒（暗い部分）が接する線上に生まれる。これがゲーテの体験の内容だった。

ゲーテにとって決定的なのは、色彩が白と黒の境界線上に、ゲーテのことばでは、色彩が「光」と「闇」の間に生まれる、という体験である。光と闇の両極性が色彩を生み出す。この確信がゲーテをしてニュートンに論争を挑ませたのだ。そうだとすると、仮に、ゲーテがプリズムを手をせずただ机の上においていたとしたらどうなっていたのだろうか。机の上のプリズムは窓からの太陽の光を受けて、白い壁の上に鮮やかな5色を映し出していただろう。白い壁のうえに。その横には花瓶の影もそのまま映っていただろう、花瓶の影の暗い部分と白の下地との境界線上に色彩が生ずることなく。（ゲーテが幼年の頃プリズムを使って見たのは、おそらく部屋の白い壁の上に現れた帯状の5色だったのだろう。「どんな風に」見たのか覚えていなかったようだが、おそらく、幼年

の頃見たときは、プリズムを手にして目の前にもってきたのではなく、机の上に置いただけなのだろう。だから太陽光線がこのプリズムを通して白い壁に鮮やかな5色の帯を映し出したのだろう。）

さらに色彩の生成に关してゲーテは、光と闇の両極性だけでなく、眼の働き、それも受動的な、なにか出来上がったものをそのまま受け止めるだけの作用ではなく、能動的に、色彩をとともに作りだす不可欠な要因と考えていた。色彩を主観的、主観かつ客観的、客観的の3種類に分けて順次論じるとき、ゲーテにとってはこの主観的色彩こそ「色彩論全体の基盤をなす色彩」（『色彩論』第1編生理的色彩 HA第13巻329頁）なのだ。

主観的色彩。眼の働きによって生じる色彩、これをゲーテは主観的色彩と呼んでいる。白い紙の上に黄色のバラを置く。これをじっと見つめる。最初のうちはバラの黄色と紙の白だけが眼に入るが、しばらく凝視をつづけると、青色あるいは紫色がぼんやりとバラの上とその周りに漂っているように見えてくる。この紫色のような色彩の出現は、ただ凝視することを続けた結果生じたものであり、それ以外の条件は関与していない。だからこの色彩は主観的色彩と呼ばれる。ゲーテは「眼に属し、眼の作用と反作用による」色彩と述べている。

主観的かつ客観的色彩。実例として虹（太陽と水滴）を挙げることができるだろう。グラウンドの芝生に自動散水機で水を撒いている。夕暮れ時に西日を見ながらグラウンドを走ると、虹が見える。（正確には西日を背にした時に、虹が見える。）見る人の位置により、ゆっくりぐるぐる回る散水機から出る水滴の集合が描く扇型の水壁の向き加減により、そして太陽に位置により、虹の生成は左右されている。さて虹はどこに生まれているか。この場合は水壁といえるだろう。水滴そのものには色はない。水滴は太陽の光を反射する。そのとき色彩が生じる。水滴の集合である水壁の生じる色彩が虹だ。虹の色彩は、そのものとしては無色の水滴において生じる。この点が次の物体に固有な「客観的色彩」と異なる。ゲーテは「無色の媒介物において、あるいは無色の媒介物の助けをかりてわれわれが気づくところの」色彩だという。

客観的色彩。壁の白い色・バラの黄色・森の緑・テーブルのうえに被せてある青色の布・12色の色鉛筆の色など。ゲーテは「対象に属すると考えられる」

色彩だという。

こうしたゲーテの考察は、個々の点で今日のニュートンの流れをくむ「近代自然科学」から見て不十分あるいははっきりと誤謬だと言える場合が多々あるだろうが、主観的色彩から始め、これを「色彩論全体の基盤」とみなす方法の全体を切り捨ててしまうのは間違いだろう。むしろ、個々の点で誤りが認められても、全体として、「自然」をいかに把握するかという視点と方法に関しては、学ぶべき点が多分あると考える。

### 3 まとめと展望

最新の研究文献のひとつは『ゲーテと自然の時間化』というタイトルのもとに20編の研究論文を「歴史的位置づけ」「影響と受容」「現代の自然科学から見たゲーテ」に分けて収めている。通説によるとゲーテ自身の自然観は「時間」よりむしろ「空間」を軸にしたものといわれている。ゲーテのめざした自然科学を現代に生かすには、かれの自然観の「時間化」がキーワードになるのかもしれない。ところでヴァイマールのゲーテの住んだ家には、かれの使用した馬車が今も保存されている。この馬車に乗って1786年にイタリアまで旅行をしたのだろうか。ゲーテの生きた時代からほぼ200年の時間が流れた今日（生誕250周年）、かれの時代とわれわれの時代を隔てているものはなにか、とあらためて問うならば、「自然」と「時間」だという答えもあながち間違っていないと思えてくる。「時間」に関して言うならば、20世紀になって普及した交通手段の発達は大量の乗用車の普及と日常的な航空機の利用をもたらし、世界中のあらゆる所へ数時間あるいは1日前後ででかけることが可能になり、その一方で乗用車を日常生活に必需品として組み込んでいる一般市民は、近くの郵便局へでかけるのにも10分歩くよりは車を利用する方が楽で便利だという感覚に慣れ親しんでいる。そしていつのまにか「瞬時」にして世界中のどこかで生活しているまだ出会ったことのない「友人」とコンピュータを使って「会話」が楽しめるという時代になってしまった。「時間」と「空間」の捉え方が根本的なところで変化してきているのではないかと思う。年老いたゲーテは1830年に旅

先のローマで亡くなった息子アウグストの訃報をほぼ2週間たってからヴァイマルで受け取っている。電話もファックスも電報もちろんインターネットもテレビ・ラジオもない時代、鉄道さえまだ走らず、郵便馬車が一番はやい交通・通信手段だった時代だ。「自然」についてはどうだろうか。今日では、幼年期からテレビ・ビデオに親しみ、外で遊ばず、家の中でテレビゲームをし、昆虫を百貨店で買うことに抵抗を感じない世代が育ってきているようだ。生きた自然ではなく、映像文化と虚構の世界である「仮想現実」に取り囲まれて、それでも窒息しないように何とかじっと耐えて生きているようにもみえる。

ゲーテの自然科学に関するいくつかの論考を読みながら感じることは、「自然」にたいする予想をはるかに越えた「近さ」と「親しさ」だ。これはもちろんゲーテ個人だけではなくゲーテの生きた時代をも考慮しないと分からない点だと思うが、とりわけ「自然」に関する考察に関してはゲーテ個人の資質を高く評価できるのではないかと思う。今日「共生」という言葉で、環境問題をきっかけに人間と自然の在り方が模索されているが、ゲーテのいう自然は、この今日の問題意識をはるかに越えた、より生々しいより根源的なものだ。人間は自然と「共に」生きるだけでなく、そもそも自然に組み込まれ包まれ、自然と「一体」となって生きている、というのがゲーテ的発想だ。ゲーテの「ひとつの自然」という表現にこの発想が生きているといえるだろう。この一体感を「近さ」「親しさ」あるいは「温かさ」と言い換えてもいいのではないだろうか。時代がすっかり変化し、この間失われたものがなにか、と問う余裕もないほど急ぎ足で進んできたわれわれが、たった2世紀まえに生きたひとりの人間の残した記録を読み、ようやくその変化のすごさに気づき始めているといえるだろうか。時代が変化し、新しく登場したもの、獲得したものは、目の前にあり、手のなかに存在し、だから比較的容易に確認できるのだが、一方でこの間に失ったもの消えてしまったものの確認にはそれ相当の努力と想像力が要求されているようだ。

ゲーテのテキストはハンプルク版ゲーテ全集（HA）を基本にし、必要に応じてミュンヘン版（MA）フランクフルト版（FA）も参照した。



- 1) 『眼』(1805年ごろ MA第6巻第2分冊814頁)
- 2) 『客観と主観の媒介としての実験』(1792年 HA第13巻10-20頁)
- 3) 『色彩論』緒言(1807年 HA第13巻315-322頁)
- 4) 『色彩論』教示編序文(1807年 HA第13巻322-329頁)

ゲーテのテキストの日本語訳は筆者によるものであるが、高橋義人・前田富士男訳を参考にさせていただいた。

### 参 考 文 献

高橋義人編訳・前田富士男訳『ゲーテ 自然と象徴 -自然科学論集-』(1982年)

*GOETHE Sein Leben in Bildern und Texten*, Hg. von Christoph Michel, Insel 1982

*Goethe und die Verzeitlichung der Natur*, Hg. von Peter Matussek, Beck 1998

*Bis an die Sterne weit? Goethe und die Naturwissenschaften*, Hg. von Margrit Wyder, Insel 1999

なお本論は1998-1999年度の大阪経済法科大学研究補助金による研究活動の成果のひとつである。

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements. This includes not only sales and purchases but also expenses, income, and any other financial activity.

The second part of the document provides a detailed breakdown of the accounting process. It starts with the identification of the accounting cycle, which consists of eight steps: identifying the accounting cycle, analyzing and journalizing the transactions, posting to the ledger, determining debits and credits, preparing a trial balance, adjusting the entries, preparing financial statements, and closing the books.

The third part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements. This includes not only sales and purchases but also expenses, income, and any other financial activity.

The fourth part of the document provides a detailed breakdown of the accounting process. It starts with the identification of the accounting cycle, which consists of eight steps: identifying the accounting cycle, analyzing and journalizing the transactions, posting to the ledger, determining debits and credits, preparing a trial balance, adjusting the entries, preparing financial statements, and closing the books.

The fifth part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements. This includes not only sales and purchases but also expenses, income, and any other financial activity.

The sixth part of the document provides a detailed breakdown of the accounting process. It starts with the identification of the accounting cycle, which consists of eight steps: identifying the accounting cycle, analyzing and journalizing the transactions, posting to the ledger, determining debits and credits, preparing a trial balance, adjusting the entries, preparing financial statements, and closing the books.

The seventh part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements. This includes not only sales and purchases but also expenses, income, and any other financial activity.

The eighth part of the document provides a detailed breakdown of the accounting process. It starts with the identification of the accounting cycle, which consists of eight steps: identifying the accounting cycle, analyzing and journalizing the transactions, posting to the ledger, determining debits and credits, preparing a trial balance, adjusting the entries, preparing financial statements, and closing the books.

The ninth part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements. This includes not only sales and purchases but also expenses, income, and any other financial activity.

The tenth part of the document provides a detailed breakdown of the accounting process. It starts with the identification of the accounting cycle, which consists of eight steps: identifying the accounting cycle, analyzing and journalizing the transactions, posting to the ledger, determining debits and credits, preparing a trial balance, adjusting the entries, preparing financial statements, and closing the books.

The final part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry, no matter how small, should be recorded to ensure the integrity of the financial statements. This includes not only sales and purchases but also expenses, income, and any other financial activity.

The document concludes by reiterating the importance of accuracy and attention to detail in the accounting process. It states that only through careful record-keeping and adherence to the accounting cycle can a business ensure the reliability of its financial information.