

# 現代社会を理解するための 『大論理学』注釈(8)

## 第一部・『第一書 存在』・その6

### 「第三編 度量」(初版)への注釈(上)

黒崎剛

#### 凡例

1. 本稿でのヘーゲルの引用は例えば (23/45) と記す。引用は存在論の初版からであり、最初の数字「23」はアカデミー版ヘーゲル全集 (GW) 第 11 巻の頁付け、「/45」の部分は、その原著に対応する寺沢恒信氏による「存在論」初版の訳 (『大論理学 1』、以文社、1977 年) の頁付けである。第二版と比較して特に初版からの引用として示す場合には (1:23/45) というように頁数の前に「1:」と記す。第二版の存在論からの引用を示す場合には (2:67/89) といったように記す。「2:」は存在論の第二版を表し、「67」は同じく GW 第 21 巻の頁付け、「/89」はそれに対応する武市建人訳の存在論 (『大論理学 上巻の二』、岩波書店、「ヘーゲル全集 6 b」、1960 年) の頁付けを表す。ただし (1:51/103-104[2:86/103]) と二版の引用頁付けに [ ] がついている場合は、二版での対応箇所がかなり書き換えられていて、同一趣旨になっていないようなときである。ただしすべての訳文は筆者が訳しており、翻訳はそれに対応する部分の頁づけである。

初版の最新訳としてヘーゲル全集第 10 巻 1、責任編集久保陽一、訳者：飯泉佑介／岡崎秀二郎／三重野清顕『論理学』客観的存在論：存在論（第 1 版 1812）（知泉書院 2020 年）があるが、この本には訳文中に原著の頁付けが示されているので、それを見てもらえば利用できる。

2. 引用文の前につけられた [ ] 内の数字は、テキストのそのつどの小タイトルに入つてからの段落番号を表す。引用文中の [ ] 内の文は、筆者による補いである。

3. 太字はヘーゲルのテキストからの引用を表す。引用文中の①②の番号は筆者による付け加えであり、原文のピリオドごとの文章の順番を表す。／は改行されていることを表す。

4. 第二版の当該箇所の段落番号を記す場合には【】内で記す。また、初版からの引用文中の【】の中の文は第二版でのヘーゲルによる加筆部分を示す。

## 第三編 度量

(初版)

### 第6注釈

要旨：本注釈は『大論理』・第三章「度量」（初版）の「第1章 特質的な量」および「第2章 自立的な度量の比例関係」の「A 自立的な度量の比」の「1」と「2」までを扱っている。第一章「特質的な量」においては、まず度量の直接的概念として、或る一定の定量が或る特定の質を表すことが述べられ（「A」）、次いで或る定量が他の定量と関わりあって比例関係を形成し、その比例関係が一定の質を定める振る舞いが「規則」と定義される。規則において増減しても質的な変化をもたらさないはずの量のあり方が否定され、一定の質を生み出すという度量の運動が表現される（「B」）。さらに、或る度量をもつたものは他のものの量を規定して一定の質をつくりだす働きをするが、規定される方も単なる集合数ではなく独自の度量をそなえた質的なものである（「C」）。こうして自立的な度量をもつ物質どうしの実在的な関係が第二章「自立的な度量の比例関係」のテーマとなる。そこでは自立的な度量をもつ物質どうしの比例関係は「中和性」において示され、中和された物質において新しい段階の量と質との統一、量という外在性に自分の質をもつという弁証法的関係が形成されることが明らかにされる。／そこまでのテキスト分析から筆者は以下の問題提起をしている。——第一に、量を質化する定量の働きは「B」項における「規則」としてしかカテゴリー化されていないが、実際にはケプラーの第三法則のような「法則」も扱われている。それならば第1章は「特質的な定量の概念」—「規則」—「法則」というカテゴリーが扱われるのが適當ではなかったかということ、第二に、第2章の前半では化学的な中和性がカテゴリー化されていて、ヘーゲルは当時の化学の理論の整理をもって論理学の叙述に代えているように思えるが、それでは論理学としての正当性は保証されないのでないかということ、この2点である。

#### はじめに——ヘーゲルの度量論の主題

第三編の Mass (Maass/Maß<sup>1</sup>) で扱われるのは存在論の領域の内部での質と量との統一の論理である。

「存在」を規定する二大カテゴリーは「質」と「量」だということには異論はほとんどなく、古来この二つのカテゴリーをめぐっては多くの理論が成立してきた<sup>2</sup>。したがってこの両者の関係をめぐる議論も当然たたかわされてきたが、それは多くの場合質か量のどち

---

<sup>1</sup> Mass というカテゴリーは定訳がない。「度量」（武市）、「限度」（松村）そして「質量」（山口）などである。Mass のあり方を適切に表現している日本語の表現としては「彼女には度量がある〔度量が広い〕」とか「ものには限度がある」といった言い方があるので、どれも訳語となりうるが、ここでは筆者も参加したヘーゲル全集訳に従って「度量」とする。

<sup>2</sup> 古代ギリシャすでにピュタゴラス学派が万物の根源を「数」においていたし、プラトンもその影響を受けて量や数のイデアを重視する傾向がみられる。これをはっきりと転換したのはアリストテレスで、彼は「实体」（ウーシア）という概念を導入することで存在の質的区別に優位を与えた。とはいって、彼も「中庸」を主張する場合には度量の立場をとっている。

らに優位を置くかというものだった。現代でも、質を量に還元することに科学的性格を見出すか（自然科学的傾向）、それに反発して質に優位を置くか（社会科学的傾向）という分裂は克服されているとは言えない。質と量との対立を解消することは、こうした大きな意味でもいまも課題であり続けている。

もう少し丁寧に言えば、質と量との関係を考えることは「質の量化」と「量の質化」という二つの運動方向を統合することである。「質の量化」は近代科学ではほぼ「数学化」と等しくなるが、この立場は対象を量的連續性において考えるために、「自然に飛躍なし」という存在観と結びつく。他方、「量の質化」は、個々の存在の一定の量的限界のうちに独自の性質を認めることであり、この場合 Mass は限界 Grenze や範囲 Umfang の意味をもつ。そしてまたその限界を超えるときには質が変化するという意味を含む。この場合一定の限界のうちで質を獲得することも、限界を超えて新しい質を得ることも、量的連續性を断ち切ることであるために、「自然は飛躍する」という存在観が成り立つ。したがって両方向はその形而上学においても自然観においても対立する。

ヘーゲルが度量論において質と量との弁証法的関係を明らかにすることで解消しようとしたのはこうした対立である。ただし「質の量化」は「質論」から「量論」への移行の際にすでに考察されたことであるから、ここで主題となるのは「量の質化」の方である。『論理学』全体の観点から見れば、ここに来るべきものは、いったん量に還元された存在にふたたび質を回復させる、しかも量的進行にすぎないもののなかから質が現れることを明らかにし、両者の眞の統一としての「本質」に移行させる、そういう役割を担うことのできるカテゴリーである。では、なぜそれが「度量」なのか。

そもそも度量 Mass という言葉は「測定する」 messen という思考の作業に関わるものと包括しているカテゴリーである<sup>3</sup>。そして測定するということから以下の 3 つの働きと意味が出てくる。

1. 何らかの「単位」をもって無規定の対象を測定すること——ここから Mass に「計量法・測定法」そして計量・測定のための単位——「基準」・「尺度」・「物さし」 Maßstab という意味と、「測定された大きさ」・「寸法」という意味が出てくる。
2. 諸対象をそれらの「測定された大きさ」に従って規則的に分類すること——ここから Mass に「分類」のための「規則」あるいは体系的な「秩序」の意味が出てくる。
3. それらの大きさを適切な場所に位置づけてその体系のなかで個々の対象の限界を定め、それをそのものの質として捉えること——ここから Mass に個々のものの「限度」・「度量」といった意味が出てくる。そしてこの意味での度量は他のものを測る具体的な尺度となるものであるから、「1」に返って Mass の意味は循環する<sup>4</sup>。

<sup>3</sup> 本多修郎によれば、「質の量化」は「人間の測定作用」であり、「量の質化」は「自然のあるいは神の測定作用」であって、質と量との弁証法は必然的に測定学的思索と結びつく。したがって彼は度量論を「測定学の論理」と見なす。本多 56-71 頁を参照。

<sup>4</sup> A.v.Pechmann の分析では、Mass には哲学史的には 3 つの意味がある。1. 「美的なものの総括（精華）」としてのそれ（プラトンの「無限定なものの限定」、ケプラーの「宇宙の調和」）、2. 「度量単位」としてのそれ（アリストテレスの「一者」、デカルトとカントの「大きさの単位」）、そして 3.

「分類規則」としてのそれ（デカルトの「秩序と測定」、ライプニッツの「普遍数」、カントの「構造規則」）である。ここからペヒマンは一者（das Eine）、秩序・分類（die Ordnung）そして美的なもの（das Schöne）の 3 つを度量に関わるカテゴリーとして取り出している。Pechmann (1980), S.47-62 を参照。ヘーゲルの『論理学』では「このうち第三の「美」に関わるものは主題としては出てこない

対象を量的に計測することを通じて個々の対象を体系内に秩序づけてその質的意味を確定することによって量から質への還帰、そして量と質との統一を図ろうとするわけだが、このような解決を試みた理論は歴史的に類は多くなく、体系的にはヘーゲルが最初だと言っていいかもしない。度量論の初版の叙述はこの『論理学』全体のなかでもは極めて晦渋であるが、それは参考となる先行理論が少ないという事情を考えなければならない。

しかしそれでも、度量論の叙述は単に晦渋だというだけではなく、合理的な解釈に苦しむ部分も多々ある。この点はヘーゲルも反省したらしく、二版では初版のそうした理解に苦しむ叙述の多くは破棄され、論理的な筋書きだけを追うというかなり割り切った叙述に書き替えられた。論理的内容には両版で一貫性は認められるが、文言の上での、そして叙述する姿勢の関してかなりの違いがあるため、本文中ではその点についても触れ、理解可能な二版での理解を初版に持ち込むというやり方も取っている。さらに、この度量論では採用されるカテゴリーも貧しく、悟性的に納得のいかないものも多々あるが、これも前例の少ない試みだと考えると無理からぬところがある。

もう一つ、叙述が晦渋になったのは、当時の科学にヘーゲルが深くかかわったことによる。量論の幕比例の場合もそうであったが、ヘーゲルは先行理論が少ないカテゴリーに関しては、同時代の科学理論によって論理化しようと試みた。度量論は量と質との統一を扱うところであるから、ヘーゲルは質の量化を目指す数学的自然科学ではなく、「化学」の分野に度量論を正当化してくれる理論を探した。しかしその当時の化学は数学と同様まさに疾風怒濤の時代を迎えており、変化の渦中にあった。当時の発展過程の最中にある科学理論のうちのどれかに与してそれを論理化することは、後世の目から見れば普遍的論理学にそぐわない選択だったことが明らかになってしまふ場合もあり、そのことを私たちも先に彼の微分積分論で見たのであるが、ヘーゲルの化学に対する態度に関しても同様のことが言える。度量論も論理学の一部である限り、そこに属するすべてのカテゴリーは互いに論理的にのみ関係づけられて、具体的な表象を助けにしてはいけない。これはヘーゲル自身が常に主張している立場である。しかし度量論の展開を追っていけば、その叙述が科学的法則そして化学的現象の自然哲学的な整理に基づいているということも明らかで、純粹に各カテゴリーの概念のみを対象としての論理展開ができていない。つまり論理学にふさわしい抽象性まで昇華されていないカテゴリーをここで扱っている。発展途上の化学に関する自然哲学を度量論に取り込み、そこから論理的カテゴリーを作り出そうという野心的な試みがかなりの部分で挫折しているために、叙述は一層難しさを増してしまっている<sup>5</sup>。

---

が、体系的秩序のなかに含意として含まれている。

<sup>5</sup> 度量論におけるこの独自の問題、すなわち論理学の一部であるということと、同時代の化学的研究の自然哲学的な整理との関係ということについて、U.Ruschig ははっきりとヘーゲルを批判している。彼によれば「ヘーゲルは〈進展〉のさなかに〈進展〉のためにもっぱら図式的な事例としてもちこんだ素材を、概念において根拠づけられそしてまたそれらの例に依存しないで構築された発展だと説明している」(Ruschig, S.16)。彼の批判の具体的な事例に関しては、本稿で後出の注(32)を参照。G.Kruck はこの見解に触れながら同じ問題に対して「根拠づけの理論という観点からする度量の概念的発生はいわゆる直観の素材を必要としないという点では、物質的で自然科学的な関連を引き合いに出すこと、具体的には物理学と化学を再考することは少なくとも表舞台からは遠ざけられる」(Kruck, S.123)と述べて、度量論の論理学的性格を守ろうとする。筆者の見解では、ヘーゲルが初版においては化学的諸現象の事例

本稿では以上のような困難さがあることを踏まえた上で、度量論の難解な叙述をできるだけ解きほぐし、質と量との統一的な理解というヘーゲルの壮大な試みがどのような正当性をもつのかを検証してみたい。（本稿はその前半である。）

## 度量論の目次

度量で扱われるカテゴリーを目次に従って示すと、以下の通りである。（独文表記は現代的に改めている。【】内は第二版で改定された部分であり、ーは変化がないことを示す。）

### 第三編 度量 DAS MASS

#### 第一章 特質的な量 Die spezifische Quantität

A 特質的な定量 Die spezifische Quantum

B 規則 Die Regel 【特質化する度量 Spezifizierendes Mass】

1. 質的な大きさ規定と量的な大きさ規定 Die qualitative und quantitative Größen-Bestimmtheit 【a. 規則 a. Die Regel】
2. 質と定量 Qualität und Quantum 【b. -】
3. 諸々の質としての両側面の区別 Unterscheidung beider Seiten als Qualitäten  
【c. 諸々の質としての両側面の比例関係 Verhältnis beider Seiten als Qualitäten】

注釈 Anmerkung

C 質どうしの比例関係 Verhältnis von Qualitäten 【度量における対自存在 Das Fürsichsein im Mass】

#### 第二章 自立的な度量の比例関係 Verhältnis selbständiger Masse 【実在的な度量 Das reale Mass】

A 自立的な度量の比例関係 【Das】 Verhältnis selbständiger Masse

1. 中和性 Neutralität 【a. 二つの度量の結合 a. Verbindung zweier Masse】
2. 中和性の特質化 Spezifikation der Neutralität

【b. 度量の比例関係の系列としての度量 Das Mass als Reihe von Massverhältnissen】

(……………以上本号掲載分)

3. 選択的親和性 Wahlverwandtschaft 【c. -】

注釈 Anmerkung

B 度量の諸比例関係の結節線 Knotenlinie von Massverhältnissen

注釈 Anmerkung

---

に依存しない論理的叙述を守ろうとして、一つ一つの道程を論理的根拠づけようと四苦八苦していたことは間違いない。初版はそのためにしばしば解釈不可能なほど晦渋になるのだが、それはヘーゲルのそうした努力によるものだと考えれば我慢もできるというものである。ところが第二版での書き換えをみると、ヘーゲルは初版の立場を貫徹することをやめ、論理的根拠づけをしばしば省いて結論だけを提示するという姿勢に転換している。その結果として一方では叙述は分かりやすくなったが、他方で論理的展開が犠牲になっている側面は否定できない。そのために二版をテキストとしている Ruschg の批判を招いたということができる。

## C 没度量 Das Masslose

## 第三章 本質の生成 Das Werden des Wesens

A 【絶対的】無差別 Die *Absolute* Indifferenz

B 諸因子の逆比例関係としての自立的なもの Das Selbständige als umgekehrtes

Verhältnis seiner Faktoren 【諸因子の逆比例としての無差別 Die Indifferenz als umgekehrtes  
Verhältnis seiner Faktoren】

注釈 Anmerkung

C 本質の登場 Hervorgehen des Wesens 【本質への移行 Übergang in das Wesen】

(……………以上次号掲載予定)

それでは、まず導入部分のテキストを見てみよう。

## 度量のもっとも抽象的な規定 [1]

度量のもっとも簡単な規定は、冒頭に書かれている。「[1] ①度量においては質と量とは合一されている」(189/313)。「量論」を経過するなかで量と質との統一は、「純粹量」における「連續量と分離量」、そして「定量」における「外延量と内包量」、そして「量的相関」における「比例関係」を経て発展し、大きな意味では「単位」(量の領域における質的なもの)と「集合数」(量的なもの)との統一として語られてきた。度量はその成果として質の性格と量という二つの先行規定の性格を統合しているものであるから、存在論のうちでは「第三のもの」となる。

「[1] ⑥いまや第三のもの〔度量〕は自己を自己自身へと関係づける外面性である。その外面性は〔それがそなえている〕自己への関係のために同時に揚棄された外面性であり、〔言いかえれば〕この外面性が自己自身のもとに自己からの自分の区別をもつてることによって、規定された存在に対する無関心性である。」(189)

他者とは区別される独自の（自己に関係した）規定を備えているのが「質」であり、それに対していくら増減しても規定態に変化をもたらさないという意味で規定態に対して外面性であるのが「量」であるから、この二つを合一させた「度量」は「自己を自己自身へと関係づける外面性」だと最初に規定される。度量も規定態に対して無関心に増減できるもの（外面性）であるが、その増減にも限度があって、その限度内では他と区別される自分独自の規定態をそなえている（=自己へと関係している）というのであるから、限界をそなえた外面性、質を備えた量だというわけである。これをヘーゲルは「揚棄された外面性」、外面性でない外面性だと言い表わす。単なる量的なものは自分に即した区別をもたず、区別をつけるには量の外から視点をもちこんで比較してもらうしかないが、この第三のものは定量でありながら同時に質的な区別を自分自身のうちに備えている（「自己自身のもとに自己からの自分の区別をもつてている」）のであって、それでいながらその質的なものに無関心（「規定された存在に対する無関心性」）だというのである。——要するに度量とは「質的な量」という自己矛盾的な規定態である。その矛盾は、度量の質はある範囲内では

量的に増減しても変わらず質に対して無関心なものだという形で解消されている。逆に言えば、度量は質に対して無関心な量的規定であるという側面は持っているが、同時にその量が一定の規定態・質と関わっている。例えば「家」はある量の範囲内では大きかろうが小さかろうが家としての質を備えているが、100 平方メートルを超てしまうともはや「家」と言うより「宮殿」と規定されるだろうし、1 メートル四方なら「犬小屋」であろう。むかし日本人が「ウサギ小屋に住む働き中毒」とヨーロッパ人から言われて話題になったことを私は覚えているが、働き中毒はともかく、ヨーロッパ人にとっては日本人の住む小さな家は人が住む家どころか、犬小屋という限界（度量）も超えているように見えたのである。この例はある程度主観に左右される感覚的な見方にすぎないが、ヘーゲルはこれから「度量」の名のもとにこうした論理的に量的变化と質的变化との関係を定めようとするのである。

### 「第三のもの」とは何か——度量と様態・様相 [2]・[3]

ヘーゲルは続く [2]において彼が規定する「度量」を哲学史の上で度量に類するとみられる概念と比較しながら説明しようとしている。彼によれば、「[2] ①仮に第三のものが単なる外面性と捉えられるとすれば、様態 Modus ということになるだろう。②——この意味において第三のものは自己への還帰などではなくて、第二のものが外面性へ関係の始まりであり、なお根源的存在と関係している超出であるがゆえに、むしろ第三のものは完成された離脱である」(189/313)。——質と量に続く「第三のもの」は、ヘーゲルの論理では両者の統一になるはずだが、哲学史上はそうはならずにむしろ外面的であるという性格が量の場合よりも進んで、その存在根拠すなわち実体から完全に遊離したもの——「完成された離脱」——だと考えられた。そうした、いわば「外面性の極致としての第三のもの」の概念として、ヘーゲルはここでカントの「様相」Modalität ([2] ③～⑤) とスピノザの「様態」Modus ([2]) ⑥～⑦の概念を取り上げている。

カントの『純粹理性批判』における「様相」概念は、1.量、2.質、3.関係、4.様相と並べられるうちの最後のものであり、様相のうちには「可能性—不可能性」、「定在—非存在」、「必然性—偶然性」という 3 組のカテゴリーが含まれる (KdrV, B106)。これらのカテゴリーの特性は——カント自身が主張している通り——思考（主観）に対する対象（客観）の関係を表しているにすぎないことがある。だから、ヘーゲルによれば、様相という概念は（ヘーゲルの言う「度量」と同じく）「自己関係」（ただし「主観性」という意味での自立性）を備えてはいるが、しかし主觀すなわち「思考」と「物自体」とが分離されているためにそうしたカテゴリーは客観に対してまったく外面的である。さらに様相というカテゴリーは——これまたカント自身が認める通り——対象に関する何らかの客観的な規定を与えるわけではないのであるから、質と量という存在論的カテゴリーと同列に論じができるものではない。だがヘーゲルに言わせれば、質と量との後に続くものは、それらの統一を表すことのできる存在論的カテゴリーでなければならないのである。だからこの点についてヘーゲルは第二版で捕捉して、カントは「三重性という限りなく重要な形式」(Triplichkeit) をカテゴリーに適用することができず、「...質と量との第三のものに達することはできなかつた...」([2] ⑤、2:324/204) と批評している。

次に彼が取り上げるのはスピノザの様態概念である。「様態」とは一般的には物事が一定

の規定された状態にあるさまを言うが、スピノザの哲学においては「実体－属性 (Attribut)－様態」という三つ組みの形式の「第三のもの」として位置づけられている。真に実在する実体というものの本性を表現しているのが「属性」で、「様態」は属性よりも下位の、物事の偶然的なあり方を表すカテゴリーである。一般的な解釈ではスピノザの場合唯一の実体は「神=自然」であり、その属性は「思考」と「延長」、そして思考の様態は「有限な精神」、延長の様態は個々の「物体」などである。ヘーゲルはこうしたスピノザ的に理解された様態とは、「[2] ⑥...実体の変状…すなわち他者のうちにあり、他者によって概念把握されるもの」であり、「[2] ⑦外面性でしかない。...自己自身への還帰が欠けている」(189/314) 次元のカテゴリーだと理解する。つまり自分の存在根拠として実体というものをもっているにもかかわらず、自分自身は実体との関係から切り離されて単なる偶然的な存在としてしか規定されていない、そういう有限な規定だというのである。

つまり、カントの様相概念は自己関係を備えているが、その外面性が存在の外面性を表すのではなく、単に客観に対する主観の関係を表すものにすぎないという点で欠陥をもつており、これとは逆にスピノザの様態概念においては外面性は実体そのものの外面的規定であるという地位は獲得しているが、それ自体の自己関係はもたず、実体の内で消え去る偶然的なものにすぎない。これに対してヘーゲルは「第三のもの」は外面的ではあっても自己関係を備えた存在論的性格を備えたものでなければならないと言うのである。ヘーゲルは自分の度量概念はたしかに様態や様相という概念の地位を襲うものであるが、しかし様相や様態といったような概念と似ていないとここで釘を指しておきたかったのであろう。

そして [3] では彼はまず「[3] ①…ここでは様態は、その規定された意味を度量としてもつ」(189/314) と言う。度量が一面では様態の概念に通じているのは「[3] ②度量はまだ存在の自己への絶対的な還帰ではない」(同) という性格をもつからである。しかし、ヘーゲルは [1] では度量を「自己へ還帰した量」だと規定していたのではなかったか? その通り。彼が言いたいのは、度量は「[3] ②むしろ存在の領域の内部での存在の自己への還帰である」(同) ということである。「存在の領域の内部での自己への還帰」とは、量が質的規定態を回復したにすぎないという限定である。もし質と量とが完全に統一されたならば、それはもはや存在の領域のカテゴリーではなく、「本質」という真实在へと移行するが、度量においては質と量とは統一はまだ不完全なのである。

「[3] ③度量は定量の外面性が自己へと反省したものであって、度量の価値は自分の反省によって規定される。すなわち度量は自体存在であると見なされるのである。④定量は質である。⑤だから自己のうちへと反省した存在、[存在として] 通用する存在は、その様式 Art und Weise のうちに、より多いか少ないかのうちに、つまり或るもののがそのうちに置かれているところの度量のうちに成り立っている。⑥これこそ存在が自己を規定していまそこへ到達したところの真理、外面性の自己自身との同等性であるという真理である。」(189-190/314)

定量はいくら増減しても定量のままであるから、そもそも定量は「質」という意味での自己をもたない、すなわち「自体存在」をもたない存在であった。これに対して度量は量

が定量としての自分を保持したまま質的性格を獲得したものである。その場合「質」と言るのは量に対立する質ではなく、量が自己へと反省したこと、量の自己関係ということを意味している。だからいまこの質を回復した定量は、一方では量的性格を失わずに増減するが、質でもあるために、増減することに無関心ではない。つまり或る一定の量に相關関係的に或る質的規定態が対応する。だから量が増減してその限度（度量）を超れば、その質は他の質に変化するのであり、量が「どれだけ多いか少ないか」によってどのような質的規定態になるかが決まる。家が人の住まいであるのかウサギ小屋であるのかは、その外面向的な大きさによるのである。これが「**外面性の自己自身との同等性であるという真理**」であり、質と量に対するその「真理」が、「第三のもの」としての度量である。

### 補論：汎神論批判としての度量論

ヘーゲルは第二版でスピノザの様態論に言及した後、四つの段落（【4】 - 【7】）を追加している。興味深い内容なので取り上げておこう。

最初に来るのは汎神論批判である。「【4】①ここで与えられた注意はいっそう普遍的に汎神論の体系にまで押し広げられる」（2:324/205-206）。——汎神論（Pantheismus）とは、自然全体のなかに神の存在を考えるという、世界の多くの地域で見られる思想であり、ヘーゲルはスピノザの実体論をその思想的完成のように扱っている。汎神論的思考においては、「第一のもの」として存在・一者・実体・無限なもの・本質といった全体者が挙げられ、「第二のもの」として有限的・偶有的・可変的・非本質的なものが考えられる。汎神論の一般的な弱点は、第一のものから第二のものがどうして出てくるのかが理解できないところにある。それを説明するためには、第二ものを第一のものと統一して考える必要があるのだが、ヘーゲルによればスピノザの言う「様態」は属性よりも非実体的で、実体との統一性を考えることなどできないようなものである。また彼は古代インドの汎神論を挙げて、「プラウマン」という抽象的な思考である一者が有限化されて「ヴシュヌ」や「クリシュナ」という姿になり、そこから第三のものである「シヴァ」へとすすみ、シヴァの規定は生成・変化・消滅という外面向的なもの一般であるから様態という性格をもつことを指摘する。ヘーゲルは挙げていないが、新プラトン主義の「流出説」などもこの典型例と考えることができるであろう。ヘーゲルによればこれらの概念の欠陥は「【4】⑦こうした第三の原理が、その規定によれば、実体的統一が解体されて自分とは反対のものになることであって、自己へとそれが還帰することではない。それは精神を欠いたものである」（2:324/206）ことにあると言う。「精神を欠いている」というのは普遍的実体が個別的な他者を包摂して具体的な普遍者になってないということである。その意味でスピノザの様態は実体のなかで消滅するものにすぎず、インド思想におけるシヴァもプラウマンのなかに消え去り、こうした区別なき統一がニルヴァーナだと説かれるにすぎない。総じてそれら「第三のもの」は、すべて実体のなかでは契機としてさえ残ることはないため、具体的統一を形成しない。ヘーゲルによれば、こうした抽象的に外面向的なものは、むしろ「度量なきもの」（Maaßlose）である。なぜなら、度量をもつものは「第一のもの」のうちに消滅してしまうものではなく、第一のものを表現するものとして具体的に存在する規定態だからである。「【7】③度量はたしかに外面向的な様式であり、多かったり少なかったりするものであるが、しかしそれは同時にまた自己の内へと還帰していく、単なる無関心的で外面向的な規定態なのではなく、むしろ自体的に存在する規定態である。だから度量は存在の具体的な真理である」（2:326/207）。

さらにヘーゲルは、「すべては度量（限度、節度）をもつ」ということを意識していたのが古代ギ

リシャ人であったと付け足している。ギリシャ悲劇の主題となっていたのが人の運命や復讐の概念であるが、彼はそうした概念を規定すれば「度量」という規定性に還元されるのだと考えている。人がおのれの節度（度量）を越えて傲慢になるとき、必然性が働いて滅ぼされるが、その結果として回復されるのが「中庸」であり、そして中庸こそが制度（度量）の核心だからである。

### 度量と質、量、そして本質との関係 [4]・[5]

こうしてようやく度量の抽象的な全体像が明らかになったが、次にヘーゲルは度量を先行する質、量、そして後続する本質との関係のなかに位置づける。

[4] の冒頭では度量が「[4] ②自己に關係する無関心性〔外面性〕」(190/314) と規定されるのは、それが質と量との「③直接的な統一」(同) であり、「③定量の媒介と外面性に対する質的な規定態」(同) であって、「④そのなかでは両者はまだ区別されている」(同) からである。直接的統一ということは、度量が定量の運動によって成立していると言つても、その定量の運動は背後に隠れ、したがって量の外面性も表には出てこず、質的な規定態としてしか現れないという意味である。これは質と量との間に媒介が展開されていないために、それらの関係が外的なものにとどまるということを意味している。その外的な区別の表れが、或るもの量が一定の範囲内で増減してもそれはそのものの質的規定態に無関係だということである。度量の規定の進展は、この直接的統一が次第に媒介された・否定的統一となっていくことであり、その媒介過程が進み、質と量との自立性が完全に否定され、両者が一つの統一のうちの單なる二契機に落とされて、「[4] ⑤…否定的同一性のうちに互いを指定しあう」(190/315) ようになったとき、度量は存在の領域を超えて、「この否定的同一性のなかで存在の直接態という規定は絶対的に消失して本質になる」(同)。これに対して「[5] ③…度量においては質的なものと量的なものとは最初はまだそれらの規定態を互いに対してもっている。度量は定量の外面性の最初の否定である。言いかえれば質的なものと量的なものの同一性、つまり度量のうちすでに生成している本質の概念は、まだ度量の諸契機のうちで実在化されておらず、したがってまだ指定されてはいない。」(190/315) つまり量の外面性・無関心性が第一に否定されて質との関係を回復しているのが度量であり、量と質との区別そのものを否定して統一された「否定の否定」の段階が本質である。

ここから分かるのは、「度量」が「第三のもの」であるのは、第一に、単純に質と量との統一として三番目に来るからであるが、また、第二に、本質のように質と量とを契機としている否定的統一ではなく、それ自体が一番目と二番目のものから区別された「第三のもの」として自立していて、媒介そのものに対して外的なままであるからである。つまり質と量との完成された統一、真の第三のものは本質であるのに対して、度量はいわば「2.5番目のもの」だというわけである。

### 度量の区分 [6]

だから度量論の展開は質と量との媒介された統一である本質へ向かって媒介を充実させることにある。[6] はその区分された以下の三つの章の概観である。

### 第一章 「特質的な量」

## 第二章 「自立した度量の比例関係」

### 第三章 「本質の生成」

第一章の段階では、度量はまず「[6] ①質的な意味をもつていて、そして度量としてあるような定量」(190/315) である。この定量である度量をヘーゲルは「特質的な spezifisch 定量」と名付ける。それは或るものに特有の質的規定態を与える量のことである（「A. 特質的な定量」）。そういう役割をもつ度量はものの質を定める「規則」となるが（「B. 規則」）、その中身は二つの定量の比例関係にある（「c. [二つの] 質の比例関係」）。

第二章においては、度量は「[6] ④自立的な諸度量としての特質的な諸定量の比例関係」(191/316) である。それぞれの度量は独自の比例関係をもつてている特質的な量であることによって質的な自立性を備えているが、これらの度量をもつ物質<sup>6</sup>どうしが結合することによって新しい比例関係を形成することができる（「A. 自立した度量の比例関係」）。ところでこうした自立的な度量もまた「[6] ⑤量的な比例関係と大きさの区別にのみに基づいている」（同）のであるから、或る度量をもつ物質は一定の量的割合で他の度量をもつ物質と結合して質的变化を引き起こし、その運動は繰り返して続く（「B. 度量の諸比例関係の結節線」）。そしてこうした度量の否定と回復を繰り返す度量の系列の無限進行のなかに「度量なきもの」が生まれてくる（「c. 度量なきもの」）。

第三章の段階では、度量は「度量なきもの」としては質的なものと量的なものとの区別を超えた統一になっているが（「A. 無差別」）、互いに結合する度量をもつた二つの物質は「[6] ⑦諸度量の反比例として措定される」（同）ことになるが、この「反比例」とは質的な反比例で、互いに反対の方向をもつ二つの契機が統一されてただ一つの内容がそこに成立することを表している（「B. 自分の両因子の反比例としての自立的なもの」）。そのような相反する両規定を自分の契機として持つものはもはや度量ではなくて「本質」である（「C. 本質の登場」）。ここで「存在論」は終わり、「本質論」へと移行する。

## 第一章

### 特質的な量

*die specifische Quantität*

<sup>6</sup> 「物質」(Materie) というカテゴリーは『論理学』においては「本質論」の第二編「現象」において登場するから、ここではまだ正当化されていない。そのためヘーゲルもテキストではほとんど使わない。しかし、一方でテキストを日常言語で解説するにあたって、例えば「酸性物質」とか「アルカリ性物質」とか、日常的に使われている言葉を使って解説することは当然であるし、第二に、『自然哲学』においては物質とは空間と時間の相互移行運動の成果としての定在だと定義されるので、(Enz.

〈1817〉§204, 〈1830〉§261)、空間と時間との比例関係である法則が論じられた後の化学的対象はまさに「物質」と規定されるにふさわしい。そのための本稿ではテキストを解説する際に「物質」というカテゴリーを使うことにする。

第一章のタイトルは *specifisch* (*spezifisch*) な量となっているが、理解するポイントはまさにこの *specifisch* という言葉の意味にある。それは一般的には「明確な」、「具体的な」、「独特的」、「特定の」と訳され、なんらかの特殊・具体的ではっきりした性質をもったものを指し示す形容詞である。しかしこれだけ単に「はっきりしている」というだけではない。それは生物の「種」の区別も示すし、薬の場合では「特効がある」という意味になり、総じて何か「ピンポイントで当たっている」というイメージが示されている。だから化学ではよく「～に特異な」という訳語が当てられるし、物理学においても独特の意味を持つ。ドイツ語で *das spezifische Gewicht* と言えば「比重」のことであるが、それは或る物質の密度すなわち「単位体積当たりの質量（質量÷体積）」と、基準として設定された他の標準物質（例えば液体物質ならば水）のそれとの比を意味する。すなわち「或る物質の質量」÷「同一の体積の水の質量」が比重である。（なお、「質量」とは重さの感覚に関わらない、たとえば地球上でも月の上でも変わらない量そのもののことである。）「比熱」(*die spezifische Wärme*) と言えば、例えば 1 gあたりの物質の温度を 1 度上げるために必要とされる熱量のことである。質量や体積が同一である場合でも、温度が上がる速さには違いがあるため、諸物質はそれぞれ特有の (*spezifisch* な) 比熱を持ち、その比較によってその物質が何であるかが特定できる。ヘーゲルもこの意味を生かし、*specifisch* な量というカテゴリーを、或る存在者を他の存在者から区別することを可能にする量的規定態という意味で用いている。ところで或るものと他のものから区別することができるものは、その両者に質的な違いがあるからである。だから *specifisch* な量とは「質的な量」である。したがってこの「特質的な定量」が度量のもっとも抽象的な最初の規定となる。

*specifisch* の訳語としては「特有の」(寺沢訳・全集訳)、「比率的」(武市訳・山口訳)、「特殊的」(松村一人『小論理学』訳)などがある。或るこれを或るものたらしめるという意味では「特有の」がいいし、尺度となってその尺度の何倍とか何分の一とかで他のものの質を定めるという意味を考えると「比率的」という訳もいいが、私はここで *specifisch* を量的な関係によって質的な区別を生み出すものとしてのイメージを与えるために、「特質的な」と訳することにする。

### 「特質的な量」の区分

さて第一章「特質的な量」は以下の 3 つに区分されている。

- A. 「特質的な定量」
- B. 「規則」
- C. 「[二つの] 質の比例関係」

A. 度量の最初の規定態である「特質的な定量」(192/317) は、すでに述べたように、或るもののが一定の規定態をもつことの根拠となる定量であり、この節ではこの定量の直接的一般的概念が検討される。

B. 定量のそうした規定する振る舞いは「規則」として捉えられる。「規則」というのは、それ自身は「②定量ではなく、量的に特質化すること、無関心的な定量を揚棄すること」(同) であって、本来は増減しても質的な変化をもたらさないはずの量のあり方が否定さ

れ、一定の質を生み出すという運動の在り方を表現するものである。この段階では度量は「③自体存在的な量的規定態」と「外面向的な定量」（同）という区別をもち、そして「④この区別によって両側面は質になり、規則は比例〔相關〕関係になる」（同）。質を規定する度量とは、単なる定量ではなく、二つの定量の比例関係だと言うのである。

C. 最後に、「〔二つの〕質の比例関係」（同）としての度量がテーマとなる。度量の契機となる両項そのものがそれぞれ独自の比例関係をそなえた質的なもの、すなわち一つの自立した度量であるような、そういった度量どうしの関係が考察される。「これらの質は最初は一つの度量をもっているが、しかし進んで互いに対する固有性をもつ〔二つの〕度量へ自己を特質化する」（同）。こうして第二章では自立的な度量をもつ物質どうしの実在的な関係が検討されることになる。

### A. 特質的な定量 *Das specifische Quantum*

#### 度量の直接的な形態——或る質と結びつく或る定量〔1〕・〔2〕（①～④）

度量の最初のもっとも直接的なあり方をヘーゲルは「特質的な定量」と規定する。この「特質的な定量」という表現は以下のテキストでは2か所で言わわれているにすぎないが、内容的には以下の引用で説明されている。

「〔1〕①度量は定量の自己への单一な関係、定量の固有の規定態それ自体である。〔自己への单一な関係なの〕だから定量は質的である。②自己とのこうした直接的な統一のうちにあって、度量は或るもの質をつくりなす定量であり、〔これが〕直接的な度量である。」  
(192/317)

例えば水は1気圧のもとで0度より大きく99度より小さいならば液体という質的形態を持ち、100度の場合には気体へと質的に変化する。度量とはそのように定量が单一な自己関係になって質的な規定態を表していることを表すカテゴリーである。そのように或る定量と質的規定態が一体になっているということが度量の最初の在り方（「直接的な度量」）であり、それがまたタイトルの「特質的な定量」の意味である。

ヘーゲルはこの直接的な度量を命題の形にすると「〔2〕①存在するすべてのものは一つの度量をもつ」(192/318)となると言う。その意味は続く文で分かりやすく説かれている。

「〔2〕②この大きさは或るもの自身の本性に属する。あるいはむしろ、この大きさだけが或るもの規定的な本性とその自己内存在をつくりなす。③或るもののがこの大きさに対して無関心的であるのは、もしその大きさが変えられたとしても、或るものはそれがあるところのものであり続けるというようにではなく、むしろその大きさの変化は或るもの質を変えることになる。④定量は度量としては、いかなる限界でもないような限界であることをやめてしまっている。定量はいまや事柄の規定なのであり、そのためこの規定はこの度量を超えて増減する場合には没落することになる。」(192/318)

度量がそなえている定量は或るものとの質に関わらないままどこまでも増減できるわけではなく、或るもののがそれである（「自己内存在」をもつ）のは、その大きさによるのであり、或るもののが存在するためには独自の度量をもたなければならず、その大きさが変化すれば或るものとの質も変化する。家は巨大すぎれば宮殿になり、小さすぎればウサギ小屋になるという単純な例はこの段階に当てはまる。度量としての定量はもはやいくら増減しても或るものとの質に影響を与えない無限界のものではなくて、そのものが何であるか、すなわちそのものの事柄 Sache を規定する根拠であり、限界をもつ。そのように或るものとの質と直接に結びついている大きさが度量の最初の姿である。

### 測定の際の外面向的な尺度としての度量 [2] (⑤～⑬)

家が宮殿でもウサギ小屋でもなく家であるためには、家としての度量・限度をもつ。この場合「度量」とは人が物を測る際の尺度 (Maßstab) となるものである。そこでヘーゲルは [2] のこれ以下では度量がどういう意味で尺度になるかについての注意を与えている。その答えは、さしあたって直接的度量は外面向的な物差しにとどまるということである。

或る一つの直接的な度量、例えばヘーゲル自身が例として挙げている足の大きさ=「フィート」(ドイツ語では Fuß) で考えてみよう。こういった尺度は「[2] ⑤外面向的な集合数に対する自体的に規定された単位〔統一〕として理解されているけれども、それだけとってもれば任意である、そういった定量」(193/318) である。フィートは人間のくるぶしから下の足を指す。もちろん足の大きさは人によってまちまちであるが、人間の足である以上、その大きさは一定の限度（度量）をもつ（ちなみに現在の国際基準は 1 フィート 0.3048m である）。物をこの足の大きさを単位（「⑥自体的に規定された単位」、同）と決めて物の長さを測ることはできるし、感覚的にも分かりやすいから便利である。だがそれで測られる地面にとっては、その大きさは地面自身がもっている度量（⑥「それの根源的な度量」、同）とは関係ないものであって、あくまでも外面向的な尺度にすぎない。

またヘーゲルは別な例を挙げ、「[2] ⑦…地球の直径と振り子の長さはそれ単独で、特質的な定量として理解されるかもしれない」(同) と言う。たしかに地球の直径は地上におけるあらゆるものを測る尺度にふさわしいように思えるし、振り子の長さは重りの重さや振れ幅には影響を受けないので振り子の周期をそれだけで厳格に決定づけることができるから、何か絶対的な尺度になると思う人もいるかもしれない。しかしヘーゲルによれば、「[2] ⑦地球の直径や振り子の長さを尺度として用いるために、それらの何分の一を探るか、あるいは何度の緯度のところでこれらを探るのかは任意である」(同)。結局、どのような度量を普遍的な尺度として採用しようとも、「[2] ⑪…普遍的な尺度というものは外面向的な比較にしか役立たないはずである。尺度が普遍的な度量として解されているこのきわめて表面的な意味においては、そのために何が用いられるかはまったくどうでもいいことである」(同)。つまり、尺度とは本質的に、対象となるものにとって外的であり、恣意的に採用されるという性格を免れない。だから結論としてヘーゲルは言う。

「[2] ⑫尺度は、特殊的な諸物の本性に適した度量がそれにそって叙述され、またそこから或る規則に従って、一つの普遍的度量が、〔すなわち〕それら〔特殊的な諸物〕の普遍

的物体の度量が特質化されたものとして認識される、という意味における基礎的な度量ではないと言われている。⑬だがこのような意味がなければ絶対的度量はその意味と重大さを失うのである。——」(192/318-319)

もし「基礎的な度量」と呼べるものがあるとすれば、それは第一に特殊的な諸物の質を作っている度量を測ることのできるものであり、第二に普遍的な度量であって、他の特殊的な諸物の度量がそれに基づいて成立しているというものであろう。しかしながら、直接的な度量は常に或るものとの質的規定性と一体になっている定量である以上、自分の限度を超えて他のものを測る普遍的尺度にはなりえないものである。

### 自己否定的な定量としての度量 [3] (①～③)

このような直接的度量の例としてヘーゲルが挙げているのは「[3] ①…金属の比重、生命体の大きさ、その手足の大きさなどのような、或る単一な大きさ規定」(193/319)である。これらの例については後で活用してみることにする。まとめると、直接的定量とは一方では定量であるのだから、「[3] ②…無関心的な大きさであり、外面向的规定に開かれていて、多い少ないに応じて上がったり下がったりすることができる」(同)のであるが、しかしそれは単なる定量ではなく度量なのであるから、他方では「[3] ③…同時に規定態自体であって、その限りにおいて度量は定量としての、すなわち完全に無関心的な規定としての自己自身とは異なるものであり、むしろこうした無関心的な直接性の否定的なものである」(同)。定量として存在しているながら同時に単なる定量であることを否定して質的なものとして自己を示す、そういう自己否定的な量が直接的な定量なのである。

#### 補論：二版での加筆から

さて、上の私の解説では〔2〕と〔3〕の段落を途中で分断させているが、それは実は二版でそのように段落が改められているからである。二版では〔3〕の内容が上に引用したところ(①～③)でいったん終えられ、その後に新たに4つもの段落が加えられている。それがなかなか面白いので、ここで紹介しよう。

まず、上に引用した初版の部分は二版と大体において一致するが、そこには「1」と番号が打たれ、その「1」に一つ段落が付け加えられている。そこには度量をもつものが定量を変化させられることで起こる没落に対して、二種の反応があることが述べられている。一つはこの没落が、質を変化させないはずの定量の増減によっておこるものであるため、「[5]②予期せぬもの」(unerwartet, 331/216)だと感じられること、いま一つは「漸進性」(Allmählichkeit、同)というカテゴリーを持ち出せば理解可能だと考えるということである。後者については、たしかに日常的には私たちは質への転化が「徐々に起こっている」と言われるとなんだか納得した気にはなるが、ヘーゲルによれば実はそんなことでは何も説明されていない。というのも漸進性というのはやはり増減するという大きさの規定にすぎないからである。

初版ではこの後すぐに〔3〕の後半で「B」への移行となるが、二版では新たに「2」と番号が打たれた3つの段落が全く新しく加えられている。そこでは量的な変化にしか見えないものが質的な変化を引き起こすことに昔から人々は気づいていて、それを知らないがために起こる衝突の例を通俗的に論じていたことをヘーゲルは書いている。例えば禿げ頭。1本の毛をどれだけ引き抜けば人は

ついには禿になるのか。例えば堆積や財産。穀物の山から一粒が取り去られ、財布から1円が奪われるだけでは質的な違いは生まれないが、それでも最後には穀物の山は消え、財布は空になる。この事態に我々の普通の意識は困惑するわけだがヘーゲルによれば「【7】②誤りは…、量を無関心的な限界としてしか捉えないこと、すなわち、量を量というまさしく規定された意味においてしか捉えないことがある。この仮定は量が導かれていく真理、すなわち度量の契機であり・質と連関しているという真理によって壁に突き当たる。反駁されるのは、抽象的な定量の規定態に一面的に固執する態度である」(332/217)。普通の意識はたしかに無意味のように思える量的変化が集まって質的変化を引き起こすことを忘れているのだが、上のような話が語られるのも無駄ではなく、そういう話は「【7】③思考のうちに現れる諸現象に関心をもっている意識の産物」(同)なのである。そして「【8】①定量が無関心的な限界と捉えられてしまう場合には、定量は定在に警戒されずに攻撃を仕掛け、没落へ向かわせるように働く側面となる」(332/218)。だからヘーゲルは定在(質的なもの)を定量という面において理解することは「概念の狡知」(【8】②、同)であるという。変化が単なる量的な増減であって質には関係ないかのように見せながら、最後には質的変化をもたらすからである。そして最後に「【8】②…國家の拡大や財産の増加などは国家や所有者を不幸にするが、それが最初には彼らの幸せとして現れてくる」(同)という警句を吐いて終わっている。

### 「規則」への移行 [3] (④～⑤)・[4]

[3] の途中からと [4] は「特質的な定量」から「規則」への移行を叙述する。以上に述べられた直接的度量は二つの区別される契機をもっている。それは「[3] ④自体的に存在するものとしての定量であるという面」と「外面向いし直接的なものとしての定量であるという面」(193/319)とである。後者の面をもつがゆえに度量も量的に増減するが、しかし前者の面をもつために「[3] ⑤度量自身は單一で内的な量規定態であって、この規定態は外的な定量の変化を揚棄し、またそれによって自己を自体存在的な規定態として示しあつ維持する」(同)のである。つまり度量は量的な変化を許容するが、その変化・増減には限界があり、その限界内でそれ固有の單一性をもった質的規定態にとどまるわけである。だが限界をもつと言っても、その限界は或る固定値ではなくて、度量自身が外面向いの定量を規定して或る特定の質をもつようになると、この限界づけの働きそのものを指しており、この働きをヘーゲルは「規則」と呼ぶ。「[4] 度量は本質的にそれ自身が固定的な定量であるのではなく、定量の規則である」(同)<sup>7</sup>。

## B. 規則 *Die Regel*

「規則」は次の3項に分けて展開されている。

1. 「質的にして量的な大きさ規定態」
2. 「質と定量」

---

<sup>7</sup> 二版では初版のこの移行に当たる部分は「3」という番号が打たれて一つの段落にまとめられている。その論理はほぼ同じなのであるが、二版では「B」のタイトルは「規則」ではなくて「特質化する度量」となり、「規則」というタイトルはその「a」に移されている。この変更について後に考えてみる。

### 3. 「質としての二つの項の区別」

#### 1. 質的にして量的な大きさ規定態 *Die qualitative und quantitative Größen-Bestimmtheit*

##### 「規則」とは何か [1]・[2]

まず「B」のタイトルとなっている大きな意味での「規則」とは何だろうか。それはこの節のタイトルで「大きさ規定態」と言わかれていながら単に量的であるだけでなく、同時に質的だと言われている。この二つの側面を併せ持つものとしてヘーゲルはまず規則を次のように簡単に規定する。

「[1] ①規則とは、最初は外的な大きさを特質的に規定する働きである」(194/320)。

「[1] ⑤…規則とは、度量がそなえる、互いに区別されあう二つの契機のこのような反省された統一としての度量である」(同)。

「A」で述べられた「特質的な定量」としての度量が質的なものと量的なものとの直接的な統一であったのに対して、反省された統一になったのが規則である。「反省された」というのは、質的なものと量的なものとがいったん自立化されたうえで統一されるという媒介過程を通ったということであるから([1] ②～④)、この反省された統一は前提された「外的な大きさ」を「特質的に規定する」という働きをもつ。すなわち或るもの特定の量が基礎となってそれがそなえる或る特定の質が決まるのであるが、そのような相関性を言い表すのが「規則」である。「A」の「特質的な定量」で言っていたのは、或る一定の大きさの限度をもつものが家という質をもつというように、質と量とが直接的に統一されている或る一つのものに関して言われる場合の度量であった。これに対して媒介された統一としての規則においては、二つの或るもののが想定され、その間に規定関係が成立するという場合の度量である。例えば動物はその体が大きいほど放出する熱量が相対的に少なくなり寒冷地に適応できると言われるが、この時の体の大きさという量的な契機と、限定された生息地域という質的なものとの間に相関関係が成立していることになるが、こうした相関性にヘーゲルは（初版では）「規則」というカテゴリーを当てたのである。

確認すれば、規則は二つの契機をもつが、第一の契機は「[2] ①定量を規定するものとしての質的なもの」(194/320)であり、第二の契機が「[2] ②外面性の側面、対他存在の側面」としての「定量」(同)である。定量は本来は質に無関心的に増大したり減少したりするものにすぎないが、規則においてその定量の限度が質を規定するのであるから、定量の契機はここではもう第一の質の契機と結合してその無関心性は否定されている。これが「質的にして量的な大きさ規定態」というタイトルの意味である。

##### 定量の特質化——指数の働き [3]・[4]

以上の様に「規則」とは定量を質化する度量の関係運動である。少し後のところで述べられている次の文が簡潔にそれを示してくれている。「規則はさしあたり、定量そのものに對して質的に振る舞う〔相関的・比例的に關係する〕ことにすぎない」(201/330)。以下のテキストではそれは次のように解説されている。

「[3] ①或るもののが度量である限り、或るものの大さの変化は或るものとの間に外的にやって来る。或ものはそこから算術的な集合を受け入れるのではない。②或もののが度量は変化に対して反応し、この集合に対して内包的なものとして関係し、そしてこの集合をそれに固有の仕方で受け入れる。③度量は外的に指定された変化を変化させ、この定量から一つの他のものをつくりだし、このような〔定量の〕特質化を通じて、こうした外面性における対自存在として自己を示すのである。」(194/320)

ヘーゲルは先に（「A [3] ①、193/319）直接的な度量の例として「金属の比重」と「生命体の大さ、その手足の大さ」を挙げていた。そこでこのパラグラフを動物の体の大さを例として解釈してみよう。例えば気温が 1°C 下がったとする。1°C という外延量がここで言われている「算術的な集合」であり、その気温が下がるという変化は象に対して狼に対しても等しい外的な働きかけである。しかし象と狼はこの変化に対して、それぞれがそなえている体の大さに従って、違った反応を見せる（「それに固有の仕方で受け入れる」）のである。つまり 1°C 下がるという「外的に指定された変化」に対して体の小さな狼は大きい象よりも気温低下に敏感に反応する（「一つの他のものを作り出す」）だろう。このような反応がヘーゲルの言う「特質化」Spezification である。そのように動物たちはそれぞれがそなえている度量に従って気温低下という外からの環境の変化にそれぞれが独自に反応する。（いわばそれぞれが自立した「種」(Spezies) ——ヘーゲルはこの言葉をここでは使っていないが——であることを示す。）

「[4] ①このような〔比例的に関係する〕振る舞いにおいて二つの定量が成立する。一方は外面的な集合であり、他方は特質的に受容された集合である。②——後者はそれ自身が一つの定量であり、前者に依存している。③だから後者はまた可変的でもある。しかしそうだからといって、それは定量そのものではなくて、不変の仕方で特質化されたものとしての外的定量である。④したがって度量は自分の定在を比例関係〔相関関係〕としてもっており、そして度量の特質的なものは、一般にこの比の指數なのである。」(194/320-321)

ヘーゲルはこれまで度量を形成する二契機を「質的なもの」と「量的なもの」として論じてきたが、どちらも定量をその基礎としているものなので、ここでそれらを「二つの定量」——「外面的な集合」と「特質的に受容された集合」——と規定し直して論理を進める。先の例で言えば、前者は 1°C の気温低下であり、後者はその気温低下を受けて生物に起こる体温変化を指すと考えればいい。気温の低下が 1°C でも、爬虫類はその影響を直接受けるだろうが、体温維持機能をもつ哺乳類ではかなり違った結果となるだろうし、さらに哺乳類の内では先に述べたように体の大さの違いによって引き起こされる体温低下は違うから、それは「特質的なもの」なのである。だからこの二つの定量の関係は因果関係のような高度なものではなく、それよりは緩い相関関係のうちにあって、或る定量に或る質的规定が対応しているという程度の関係を表わしている。そしてその相関関係・比例関係を定量のかたちで表しているのが「指數」Exponent である。つまりここには「外面的な集合」と「特質的に受容された集合」という両項が「指數」によって媒介されるという推

理関係がある。

では、「指数」とは何を指すのか。動物の体の大きさの例で考えてみよう。筆者がこれに關して「二乗三乗の法則」というよく知られたものを思い出したが、その一例として「ベルクマンの規則」(Bergmannsche Regel<sup>8</sup>) というのがある。「恒温動物は、同一種でも寒い地域に生息するものは体重が重く、近隣種でも寒冷地に生息するほど大型になる」という規則である。恒温動物が体から放熱する熱量は表面積体に比例するので体長の2乗となり、熱生産量は体重に、つまり体積に比例するので3乗となる。したがって体が大きくなるほど一方で体重当たりの表面面積は小さくなり、他方で熱を蓄えやすくなるから寒冷地に適する。——さて、この場合「指数」とは何か。この例だと動物の体表面積と体積との比がそれにあたることになるはずである。だが、実際にそのように比を決定したとしても、それに従って1°C気温が下がったとき或る動物種の体温が何度下がるということが明確に「指数」として決まるなどと言うことはない。だからヘーゲルが先に挙げていた二つの例のうち、「体の大きさ」は彼がここで考えていることの例としては十分ではないようである。では、彼が考えている「規則」の例として十分なものは定量として指数を提示できるものに限られるとすれば、もう一つの例である「金属の比重」といった無機物の例を取り上げた方がよいだろう。なぜなら比重であれば比の指数を定量的に規定できるからである。実際ヘーゲルがこの後のテキストで出してくる唯一の例は「比熱」である。

### 比熱の例に基づいて [5]・[6] 前半

多くの読者は比熱などというのは何十年も思い出したことがないだろうし、何を隠そう筆者もそうだから、ここで現代の中学校で教えられる程度の比熱について復習しておこう。

---

比熱（比熱容量、記号は  $c$ 、スマール  $c$ ）とは、単位質量あたりの物質の温度を単位温度 = 1°C (1 K・1 ケルビン) 上げるのに必要とされる熱量のこと（比熱 = 热容量 ÷ 質量）である。（ヘーゲルの解説書の中には比熱と熱容量を区別せず説明している例もあるが、比熱は 1g あるいは 1kg などの単位物質当たりの熱容量で、熱容量は逆に比熱に物質の質量をかけたものであって、同一の概念ではない。）

水 1g の熱を 1°C 上げるのに必要な熱量にはかつては 1cal(カロリー) が使われていたが、いまでは J (ジュール) となっていて、1cal が何 J にあたるかは資料によって微差があるので、ここでは中学校でそう教えられているように約 4.20J としておく。これがそのまま水の比熱容量（比熱）となる。単位は [J / (g · K)] [ジュール毎グラム毎ケルビン]、kg 単位の場合には J / (kg · K) である。比熱の大きな物質ほど温度変化を起こさせるのに大きな熱量が求められるため、温まりやすく冷めにくく。

さて、比熱  $c$  [J / (g · K)] を表す関係式は以下のようになる。

$$c = Q / (m \times \Delta T)$$

Q : 加える熱量 [J]

---

<sup>8</sup> 日本では「ベルクマンの法則」と訳されることが多いが、理論的必然性の薄い経験則であるこの Regel (英 rule) には「規則」という訳をつけるべきである。

$m$  : 質量 [g あるいは kg]

$\Delta T$  : 熱量  $Q$  を加えた時に生じる温度差 [K]

水 1g ( $m$ ) を 1°C 上げる ( $\Delta T=1$ ) のに必要な熱量は 4.2J であるから、 $c=4.2/1\times1=4.2$  である。

---

これくらいを念頭においておけば先の「④したがって度量は自分の定在を比例関係としてもっており、そして度量の特有のものは一般にこの比の指數なのである」という文も理解できる。先の式で  $\Delta T$  を 1 (1°C 上がる) と置けば、比熱とは与えられた熱量に対して或る質をもつ物体がどのように対応するかを規定する定量のことを指すことが分かる。つまりヘーゲルが「指數」と呼んでいるのは、二つの定量(与えられた熱量と或る物質の温度)の数値を定める「規則」を表す定量なのである。「[5] 【③...規則においては、定量は一方では直接的な大きさにおいて捉えられるが、他方では比の指數を通じて他の集合数において捉えられる。」(195/) 規則というのは「外面的な集合」としての直接的な定量が指數を通じて「特質的に受容された集合」という他の定量となるさいの関係を表すものである。例えば、水 1g に 4.2J (1 カロリー) の熱(「直接的な大きさ」)を与えると、4.2 という指數を通じて 1°C という大きさ(「他の集合数」)だけ変化する。同様に、例えば約 6.8 の比熱をもつガラス 1g に同じ 4.2J の熱を与えれば、 $4.2/6.8$  なので、温度は約 0.62°C 上がる。あるいは 4.2J の熱量でガラスの温度が 1°C 上がったならならば、そのガラスは 0.62g の重さをもっている。

しかしながら、ヘーゲルは続く [6] では、指數は固定した数値ではないと注意している。「[6] ①特有のものを形づくっている指數は、外面的な定量と質的に規定された定量との間の比の商として、さしあたっては固定的な定量であるかように見えることがある。②だがもしもしそうであるなら、指數は外面的な定量にほかならないことになるであろう」(195/321)。——例えば比熱はたしかに二つの定量(「加えられる熱量」と「単位質量当たりの温度変化」)との商 [ $Q/(m \times \Delta T)$ ] であるから、固定した比、外面的な定量であるかのように思える。ところが実際には比熱は変化しない数値によって示されるとは限らない。比熱が同一物質に関して常に一定なのは同一条件下においてであり、物質の温度、体積、圧力によって変化するし、さらにその物質の水分含有量によっても左右される。だから学校の教科書に記されているもの大体の数値であり、本によって採用される数字は違つたりする。ヘーゲルはここでこうしたことを念頭に置いて言っている可能性がある。彼の説明はこうである。——「[6] ②ここで指數という言葉で理解されなければならないのは、定量そのものを特質化する、質的なものの自身の契機以外の何ものでもない。③なぜならば、ここで関係のうちにあるものは定量と質的なものであって、二つの直接的な定量ではないからである」(同)。比熱のような指數は「定量そのものを特質化する契機」であるが、それは「質的なものの自身の契機」であると言われている。例えば比熱はたしかに定量であるが、しかしそれはそれぞれの物質に独自のものとして質的なものであって、与えられた定量に関わってそれを特質化するのだから、あくまでも質的なものとして働くのだとヘーゲルは言いたいのである。

### 定量と度量における質的なものの論理学的価値——「幕」への言及 [6] 後半

さて、ここまで度量の規定は論理的であり、表現はともかく、内容的には不可解なところはない。ところが、[6] の続く叙述でヘーゲルはまさに不可解なことを言い出す。「幕」の扱い問題である。

ヘーゲルはまず先の量論で論じられたことを読者に思い出させる。それは「[6] ④…定量の本來的で内在的な質的なものは幕規定しかない」(195/321) ということ、そしてこの「定量の本來的で内在的な質的なもの」は [6] ⑤…定量自身の自体的にある規定態であることを表すので、そのため定量は自分の本性あるいは概念によって、自己自身を産出しそして幕へと高めるところのものである」(同) ということである。定量はその概念が論理的に進展していくにしたがってそのうちに質を回復してゆく。そして量論の範囲内では回復された質的なものは比例関係（正比例、反比例）であり、その最高峰が「幕比例」であった。では、度量論ではどうか。——「[6] ⑥ここ〔度量論〕では自体的に存在する規定としてのこの概念が外見的な性状としての定量に立ち向かっている。⑦というのも、…度量が定量と質との直接的な統一であることによって、この統一自身が質的なものであり、それは定量そのものに対立するからである」(同)。量論で定量の概念が含んでいた質的な契機は「本來的で内在的」なものでしかなかったが、度量論ではその質的な契機（例えば比熱における  $m \times \Delta T$ ）は実在化されて一方の契機である外的な定量 (Q) に対置されている。この論理的進展は説得的である。説得的でないのは、その質が最後には「幕比例」の形をとるという論理を量論からそのまま持ち込んできたことである。

度量の一方の契機である外的な定量（例えば加えられる熱量）は「一」を単位とし、1, 2, 3 という等差数列を形をとて変化する。これに対して例えば或る物質の温度の変化は、それが指数によって規定されて定量として現れる場合、この外的な定量に対応しながら、それとは別の数列となって現われる ([6] ⑧～⑪)。そしてヘーゲルによれば、

「[6] ⑪…この別の数列というのは最初の数列に關係し、その最初の数列とともに増減するが、しかし或る指数において<sup>9</sup>規定された比例関係〔正比例〕においてではなく、数にとって通約不可能な比例〔幕比例〕において〔増減する〕のである」(195/322)。「或る指数において規定された比」とは正比例のことであるが、ヘーゲルは二つの数列の關係は正比例ではなくて、「通訳不可能な比」において増減すると言う。「通訳不可能」という概念は共通の因数がないことであり、二版ではっきりと言っているように

(2:335/221) 端的に「幕比例」のことである。なぜ幕比例が「通約不可能」なのかと言うと、1 乗を線、2 乗を面、3 乗を立方と考えて見れば分かる。線と面と立方とはたがいに通約不可能な自立態であるから、それぞれの幕も通訳不可能なのである。ヘーゲルは度量を構成する二つの契機の關係は正比例ではなくてこうした幕比例の關係だというのだが、そうだとすれば今まで考えられてきた度量、例えば比熱などの場合には、与えられた熱量の数列と、比熱を媒介として結果として生じる物体の温度変化という二つの定量との間にあるのは正比例の關係であって、幕比例ではないのだから、ヘーゲルがここで念頭に置いているのは比熱のようなものではない。それでは何かというと、後に出てくる落下運動の法則 ( $s = 1/2gt^2$ ) やケプラーの第三法則 ( $T^2 = ka^3$ ) のことを彼は念頭に置いているのであろう。前者の場合には 1 乗・1 次元である  $s$  (距離・線) が 2 乗・2 次元である  $t^2$  (時間・面)、つまり線と面という「通訳不可能」なものがイコールで結ばれており、後者の場合には  $T^2$  (時間の平方) が 3 次元の  $a^3$  (距離の立方) とイコールで結ばれ、面と

<sup>9</sup> この原文は in einem einer Zahl である。einem は指数 Exponent の 3 格であるが、それに続く einer Zahl を寺沢訳では 2 格ととて「指数の数」と訳してある (322 頁)。しかし筆者はそれを 3 格ととり、後の「通約不可能な比」に付けて解釈してみた。全集訳でもそうなっている。

立体という「通訳不可能」なものがイコールで結ばれている。しかしだからと言ってこうした幕比例関係の成立をもって度量における質と量との統一は完成されるという思想が説得性を持っているとはいがたく、明らかにまだ説明が欠けている。だから寺沢氏の様な否定的な解釈も成り立つ。寺沢氏は「通約不可能な比」として  $P=y^2/x$  のような関数関係のことを想定して、「度量においてこのような関数関係が成立することには、何らの実在的根拠もない」、つまり最後が幕比例になると言うのは「ヘーゲルの先入見」からする主張にすぎないと主張している<sup>10</sup>。しかしそこまで切って捨ててしまうことができるかは、後出の「自然の数学」の思想に基づいて考えてみなければならない。これも度量論全体の注釈が終わってからの課題としたい。

## 2. 質と定量 *Qualität und Quantum*

### 指数の質としての自立化 [1] ~ [3]

ともあれ、こうして度量の二契機とその媒介としての指数という三契機が出そろった。次にヘーゲルはこの指数を一つの質として実在化するための叙述に移る。

「[1] ①規則は定量を直接的定量と特質化された定量という二重の規定のうちに含んでいて、両者は相異なった定量である。②〔定量を〕特質化するものとしての質的なもの、つまり比例〔相関〕関係の指数は直接的定量への否定的関係であって、この比例関係は自分の定在を特質化された定量としてもち、この第二の定量の自己同一的な契機、つまり第一の定量の直接性に対する質的なものである。③両側面は二つの定量であり、自己を超えていき、自分の彼岸を他方の側面においてもっている。質化された側面はそれ自身は定量に対して無関心的ではなく、むしろ端的にそれに関係づけられており、そしてまさにそのことによってそれ自身が定量なのである。④両側面が二つの定量、外面向的区別であるがゆえに、両者の関係は、指数が自己との单一であるかぎり、自体的に規定されたもの、指数の契機となっている。⑤この関係のうちでは直接的定量と特質化された定量とはそれら自身が両契機である。この関係は連續性であって、連續的である〔ということは量の規定である〕ために二つの定量は無関心的な規定としてある。⑥外面向的定量が直接的な外向性であるのと同様に、この関係は直接的な、自体的に規定された存在である。それは一つの質である。」(196-197/322)

整理すると、規則には次の三つの契機がある。

- (a) 「直接的定量」(例えば物体に与えられる熱量)。
- (b) 「特質化された定量」(例えば  $1^{\circ}\text{C}$  上がって  $11^{\circ}\text{C}$  になった物体の温度)。
- (c) 「特質化するもの」としての比の指数(例えば物体の比熱)。

指数は、 $a$  の定量を規定して(「直接的定量への否定的関係」)、その媒介の成果を  $b$  という定量としての質的なもの(特質的な定量=質的なもの<sup>1)</sup>)として(「自分の定在」として)生み出す媒介(質的なもの<sup>2)</sup>)として位置づけられている。その限り、 $a$  と  $b$  という二つの定量(あるいは量的なものと質的なもの)は指数  $c$  の両契機となる。ヘーゲルはこの二つの定量  $a$  と  $b$  を契機とする関係全体としての指数  $c$  を直接的で自体的に規定された存在、

---

<sup>10</sup> 寺沢訳 435-436 頁、訳注 18 を参照。

すなわち「一つの質」（質的なもの<sup>2</sup>）としてまずここで捉え直す。

そしてこの後ヘーゲルはさらに一つの段落〔2〕を費やして指数が一つの質であることを述べていく。そのような叙述がなぜ必要なのかは分かりづらいし、実際二版で彼はこうした叙述をすべて消してしまう。しかし初版の時点では〔1〕ではまだ関係の全体性が一つの質と見なされたにすぎず、さらにこれをはっきりと「規定された存在」にして、質として仕上げていかなければ、指数の実在化は仕上がらないと彼は考えていたのであろう。

そこで〔2〕を簡単に見ておこう。まず彼は「〔2〕①この質〔c〕と定量〔a〕とがたがいに対して二つの項となり、これらが特質化された定量〔b〕を通じて媒介しあっているのだが、その特質化された定量〔b〕は、質的なもの〔c〕と量的なもの〔a〕という二つの契機を合一されたものとして含んでいる」（196/322）と言う。先の推理関係a-c-bに対して、今度はa-b-cという推理関係をつくったわけだが、これによってaとbとを包括する関係の全体であったはずのcを、一つの質としてaの対立項に位置づけている。こうして「〔2〕②質的なもの〔c〕は自己を分離させて抽象的な質〔関係項の一方〕にする」が、「ただし定量が自分の他在において、すなわち自分が特質化されることにおいて自己との同等性を獲得し、この自己との同等性が自分の定量に対する無関心的な自体存在となっている限りにおいて」（196/322-323）である。つまり定量aが指数によって特質化されて、そのbが定量に無関心な自体存在になったとき、定量aと指数cは特有化された定量bの両契機となり、それが指数cは定量aに対置されて関係項の一方になると言うのである。

ヘーゲルの弁証法的な論理展開、すなわち「同一性と非同一性との同一性」を形成させるやり方からすれば、ここで指数を「aとbとの同一性」と定め、それを関係項の一方としたわけだから、次に「aとbとの非同一性」をこれに対置する他の関係項として、そこからそれらを統一して「aとbとの同一性と非同一性との同一性」をつくりだすのだろうと私たちとしては予測してしまう。しかし彼はここでは「aとbとの同一性」（指数c）をaそのものに対置することで自立した対立項として実在化しようとした。その理由を求めるべくすれば、以下のように考えられる。すなわち、もしここで「aとbとの同一性と非同一性との同一性」を目指してしまうと、それはただちに「本質」として完成されてしまうが、彼が目指しているのは「存在論」の枠内での「aとbとの統一」であるから、cは関係の全体（本質）ではなくてあくまでも一つの自立した関係項にとどまるという論理的段階を立てる必要があったからだろう。

この叙述はなんとも回りくどいが、なんとしてもカテゴリー展開を「論理的に」すすめようというヘーゲルの意志は伝わってくる。そしてこの叙述を通してようやく彼は指数を一つの質として規定された「自体存在」として確立する。すなわち「〔2〕③この自体存在は、自己を揚棄し媒介する、定量の直接性に対立して存在としての直接性という性格をもっている。④したがってこの自体存在は一つの存在であり、しかもこの媒介に対し否定的な存在、つまり規定された存在である」（196/323）そもそも指数cはa、bという両項を媒介するものであったはずだが、それが定量aに対置されることで媒介の動的性格を失い、自己同一的で直接的な「存在」となり、そして「④それら〔aとb〕の単一な関係としての自己と同等な指数」（同）だと言われ、最終的に「⑤したがってそれ〔自体存在〕は、質としての規定された存在である」（同）と結論され、ヘーゲルは当面の目的を果たすことになる

「質」の「指数」への発展と「規則」というカテゴリー [3]・[4]

こうしてここに「或る定量をもつものとしての質」が登場する。

「[3] ①かくしてこの質は直接的な存在である。この直接的存在は或る定在をもっており、そしてこの自分の定在が量的なもの、外面向的な定量であって、そしてそれに加えて直接的に自体的に規定されて存在している存在の質によって規定されている。②——したがってここではじめて、或る定量をもつものとしての質が生じている。その質は純粹な量であって、この純粹な量のもとでは規定態〔質〕は無関心的なものとしてある。」(196/323)

この直接的存在は第一に或る質であり、第二に外的に規定可能な定量であるが([3]③)、質はその定量の外向性を否定した一定の規定態として存在するものであるから、この存在は一定の定量をもつ或る質だということになる。こうして「[3] ④…質は自分固有の最初の直接性と定量との否定的統一」(同)になる。言いかえればここに登場したのは、「[3] ⑤この自分の限界に対する自己内存在」として一つの質的な姿をとりながら、同時に「⑤この自分の定在に対抗して規定する対自存在」(同)すなわち量的に増減しながら自己同一性を保つ存在である。この存在は定量の契機に対置されている限り定在する規定態としての質であるが、しかしその定在、規定態は外的な定量に基づく。水の比熱は4.2 Jという定量として規定される質であるが、同時に非熱は水に限らず他の物質にもそなわっている質的な定量である。

質と量との否定的統一、言いかえれば同時に定量であるような質という自己矛盾した規定がここに立てられて、彼の言う「規則」とは何なのかがようやく見えてくる。

「[4] ①この対的に存在している或るものは、一つの質、一つの規定態をもっている。この質・規定態は性状であり、しかもこの性状は定量である。②しかし質はもはやこうした自分の性状へと移行するのではなく、性状のうちで自己を維持する。というのもこの性状は自己自身を揚棄し質へと還帰する定量であるからである。」(197/323-324)

水がもっている4.2という非熱は水の質と言えるが、しかしこの質は他の物質と外的に比較されて定められるという点から言えば、水の「規定」ではなく、「性状」としての質である。そしてこの性状は定量であるが、自分が定量であることを否定し、或るもの質となっている性状なのである。

そしてヘーゲルはこれに続けそもそも「質」というものは実は「指数」のことなどという。もともと「質」とは一般的には「[4] ④直接的で反省されていない自体的に規定された存在一般」(同)であったが、ヘーゲルはそういう質の定義は「非本質的」(同)であって、いまや「[4] ③質自身は本来、定量の直接性を揚棄して定量を特質化するこうした規定態にほかならない」(197/324)。そしてそういう規定態が「指数」である。指数になってこそ質は「対的に存在するもの」になって本当の意味で自己と他者とを区別することができるというのである。「[4] ⑤…質的なものは…指数として対的に存在するものであって、それゆえこの対的に存在するもの〔である指数〕は自分の規定をもち、この規定に

よって他のものから自己を区別するのである」（同）。ヘーゲルが「規則」と呼ぶのはこのような指数としての定量の働きのことである。「〔4〕⑤…その対的に存在するもの〔指数〕の本性は、…この規則のうちにある。そして対的に存在するものの定在は外的な直接性に対するこうして否定的な振る舞いのうちにある」（同）<sup>11</sup>。

そしてヘーゲルはこれに続けてこの段落の最後で「〔4〕⑥しかしより詳しく述べれば、このような振る舞いは、以前に明らかにされたように、外的な定量を特質化すること、すなわち幕化することのうちに成り立っている」（同）と相変わらず規則の最高峰に幕比例を置こうとしているが、具体的には何も言わっていない。この次の段落では、「温度」という幕比例とは関係のない例が出されている。

## 二つの質の比例関係への移行〔5〕

次の〔5〕ではヘーゲルは「定量をもった質」という概念を二つ定量の比例関係へと移行させる<sup>12</sup>。その移行を説明するために規則の例として挙げられているのが「温度」である。

「温度」とは「〔5〕①外的な定量と特質化された定量という両面がそこにおいて区別されている一つの質」（197/324）であって、一つの特質化された定量である。しかしながら、温度が他の物体に伝わるときにはそれぞれの物体は自分固有の比熱に従って温度を受容し、温度が1度上がったからといってその物体の温度も1度上がるわけではない。しかし温度は定量としての側面から見られて一様に1度2度と増減する外的な量だと想定されてきた。ここでヘーゲルはその想定を覆す。

「〔5〕⑨だがその温度は、空気の温度ないしその他〔の物の〕特質的な温度である。だからもっと詳しく考察すれば、比例関係は本来的には質化するもの *qualificrendes* に対する単に量的なものの比例関係としてではなく、二つの特質的な定量の比例関係として捉えられなければならない。⑩〔定量を〕特質化する比例関係がすぐ後でさらに規定されいくように、度量の諸契機はたんに一つの同じ質の、量的な側面と〔定量を〕質化する側面のうちに成立するだけではなく、それ自身のもとで度量であるところの、二つの質の比例関係〔相関関係〕のうちに成立するのである。」（197-198/325）

ヘーゲルの言うとおり、直接的な定量にすぎない外的な温度一般と言うものがあるわけではなく、温度とは何ものかの温度、例えば大気の温度であり、そして大気自身も独自の比熱をもち、その結果として一定の気温があるのであり、気温も質的なものである。だから「一方に外的な定量にすぎない温度があり、他方に独自の比熱をもつ特質化された定量をもつ物体があつて、その間に比例関係が成り立つ」という想定はいまや抽象的な考えであることが明らかにされる。より高次の、真なる比例関係は、二つの質、すなわち二つの特質的な定量の間に成立する。こうしてヘーゲルは質と量との比例関係という場面を去つて、二つの度量の比例関係へと論理を展開する。この展開は見事に度量の論理の高次化と

<sup>11</sup> この〔4〕③～⑤の議論は二版では削除されている。

<sup>12</sup> この段落は二版では「注解」（2:335-336/221-222）扱いになる。温度といった例を出すのはたしかに注解の方がふさわしいが、だがそれと共に移行の叙述までがこの「注解」に入れられてしまうという不都合が起きている。

なっている。

### 3. 質としての両項の区別 *Unterscheidung beyder Seiten als Qualitäten*

#### 量の側面も一つの質 [1]

次いでこの節の[1]でヘーゲルはまず質と量との関係を二つの質の関係へと展開させる。指数が定量を特質的に規定するという場合、指数が質的なもので、定量がもちろん量的なものだと想定されている。ところが、ヘーゲルの論理では質から区別された他のものは他の質的なものだという資格をもつ。そこでここでも指数という質的なものから区別され自立化された定量の側面もまた質に対する「質的なもの」として振る舞うのだと論理が展開される ([1] ①—⑥)。そしてその後でこの量的な側面がさらに分析されている。

「[1] ⑦——…量的な側面をそれだけで考察するのならば、それ自身が自体的に規定されている。⑧すなわち質としての質は指数という单一な規定態の契機であって、これ〔单一な規定態〕に他方の側面、つまり外面向的な定量の特質的な定量に対する関係が対立している。⑨後者の側面は量的な側面そのものである。それは一つの直接的な定量ではなく、比例関係としての、そして量的な指数としての定量を含んでいる。したがってこの定量は質一般として量的なものそのものなのである。」(198/326)

つまり、度量における相関（比例）関係においては、質を表すのは一方の指数（二つの定量の比例関係が单一な規定態になったもの）の側面であったが、外的な定量と想定されていた側面もまた単なる一個の直接的・外面向的な定量（例えば外から与えられる一定量の熱量）ではなくて、それ自体が「外面向的な定量の特質的な定量に対する関係」であって、比例関係を構成する。そして比例関係とは質的なものなのであるから、量の側面も質的だというわけである。ヘーゲルの言うとおり、現実の世界において、外から「熱量そのもの」がやってくることはない。例えば食べ物を「湯煎」するときはたしかに湯煎される食べ物だけを見ていると外から純粋な熱量が加えられているように思えるが、実はその熱を与えてるのは湯、つまり水という、それ自体が比熱という質と一定量の熱をもつ物質であり、質的なものなのである。

こうしていまや度量のなかで「直接的な定量」とされていた方もそれ自身一つの比例関係であり、したがって質とみなされ、他方の質的な契機はこの質に規定されることを通じて真の質になる。こうして度量はいまや二つの質（質的な定量）が構成する比例関係という定量を限界としている規定態になる ([2])。その度量は次のように説明される。——「[2] ⑤しかしこの規定態、言いかえればそのうちでそれら〔二つの質〕が互いに関係するところの限界〔比例関係〕は、量的なもの一般である。それら〔二つの質〕はこの量的なものを自分たちの根底にもっている。質的なものがここで一般的にもっている意味は、定量の自己への関係〔一つの比例関係〕であるということ以外の何ものでもない」(198-199/326)。こうしてここに「質と定量との関係」であった度量は「定量を持つ二つの質の比例関係」という新しい論理段階に高められたのである。

## 二つの質の関係としての度量 [3] — [5]

これを受けて [3] ではやや具体的な展開が始まる。

「[3] ①したがっていまや、度量の互いに対する関係のうちにあるものはまさに二つの質である。②質一般としてのそれらの抽象的な側面に従えば、それらは（たとえば空間や時間といった）何か或る特別な意味をもっている。③しかしそれらはさらに大きさ規定態としての度量の比例〔相関〕関係のかたちをとり、そしてこの度量の大きさの規定態のうち、一方〔の集合数〕は外面的で等差数列〔算術級数〕において増減する集合数であり、他方は度量によって特質的に規定されている集合数である。」（199/326-327）

こうして度量はいまやその両契機を質としてもつ段階に達したが、質はその規定からいって自立性をそなえている。そこでヘーゲルはここで二つの質を「質一般」として抽象化し、それぞれを独立に、特殊な形態を持つ別のものとして捉えることから始めている。ヘーゲルがその場合の例として挙げているのが空間 (x) と時間 (t) である。後に出てくる「注釈」での解説から、ここで彼が念頭に置いているものの一つが自由落下運動の法則だということが分かる。自由落下（初速度が 0 の場合の物体の落下運動）において重力加速度  $g$ （物体が重力だけを受けて落下する際の加速度 :  $9.8\text{m/S}^2$ ）とすると、速度  $v$  は  $v=gt$  であり、それが空間に占める位置  $y$  は  $y=1/2gt^2$  である。この公式を念頭に置くと、ヘーゲルの言っているこの難解な文章もなんとか解けてくる。すなわち、空間と時間という二つの質的な量は自由落下のような運動において互いに度量を媒介とする関数関係に入るが、そのさい一方、例えば時間が 1, 2, 3... と等差数列的に増えていくとき、他方の位置は傾きを表す重力加速度によって特質的に規定された集合数となるということである。

さてその場合、空間と時間といったような関係しあう両項はどちらも対等な質的なものとして扱われることになる。

「[4] ①それらの質的な規定をそれらの量的な規定と比較した場合にでてくる両側面の区別に関して言えば、どちらもさしあたっては一つの特殊な質一般である。②そのかぎりで両側面のうちにはいかなる区別もない。すなわち、二つの質のうちのどちらが量的な規定の観点からするとたんに外的で量的な質としてとらえられるか、またどちらが量的に特質化されて変化するものとして捉えられるか、という区別はないのである。③もっぱら定量とみなされている一方の側面が、たとえば平方に対する根として他方の側面に対して相關するとするならば、どちら側を増減がたんに外的なものとして、等差数列のかたちで進行しているか、そしてそれに対してどちらがこの定量のもとで自己を特質的に規定していると見なされるかは、どちらでもよいことである。④根の側面を等差数列において進行させるとすると、他方の側面はそれに対応する平方を含むことになるが、後者の平方は等差的に進行するのではない数列となる。これとは逆に平方の項を等差数列において変化させるなら、それにより他方の側面は対応する根を含むことになり、その変化は外面的な級数においてではなく、特質的に規定されたものとして提示される。」（199/327）

相関関係のうちにある両項がどちらも質的なものとして扱われるならば、どちらを「規定するもの」と見、どちらを「規定されるもの」とみるかはどうでもよい（①～③）。これは一般的論理として言える。だがその後でヘーゲルは何の断りもなく「平方」を持ち出していることから、先の $y=1/2gt^2$ のような法則をすでに念頭に置いていることが分かる。この法則において、平方の根を表す $t$ を1,2,3…と増やしていく場合、 $y$ は平方であるから同じように等差数列的には増えず、 $1/2g$ 、 $2g$ 、 $2/9g$ …というように特質的に規定されたものとして現れる。逆に $y$ を1,2,3…と増やしていく場合、 $t$ の方が特質的に規定されたものとして現れる。こうしてこの相関は対等に質的なものを両項とする関数となる（④）。

しかしだからといって、この相関関係が度量である以上、一方が規定される定量であり、他方が規定し特質化する質的なものである両項の形式そのものを変えることはできない。

「[5] ①しかし〔二つの〕質は互いに対して無規定的に異なっているのではない。というのもそれらは度量から現れ出るのであり、そしてそれらの根底には度量の二項があるからである。〔この二項は〕定量の根源的な比例関係の二項であるが、この定量は一方が無関心的な量の規定態であり、他方が質的な量の規定態であるという、質的な意味をもつてゐる〔そうした定量の根源的な比例関係の二側面である〕。②それゆえに諸質は本質的に、度量の量的な契機の規定された性格に従って区別されている。③だから一方〔の質である量的規定態〕は他方〔の質的規定態〕に対して、外延的なもの、それ自身のもとで外面性であるという規定態をもつ。しかし他方の質は前者に対して内包的なもの、自己内に存在するものあるいは否定的なものである。前者は実在的で、無関心的な項であり、後者は観念的で、特質的な項である。」（199/327-328）

この度量の両項は全く同等で独立した質的なものであることはなく、やはり一方が定量として規定される側面であり、他方が量であっても質的なものとして規定する側面である（①・②）。だからこの関係のなかでは一方の量的な側面は外面性・外延的なもの、あるいは実在的で無関心的なものとして扱われるし、他方は内包的なもの、規定するものあるいは否定するもの、特質的なもの、「観念的なもの」だと言われている。観念的なものだというのは、それが規定するものである限り、前提された実在的なものに対してそれに形を与えるという作用を及ぼすからである（③）。

そして続けてヘーゲルはこの両項をさらに以下のように区別している。

「[5] ④したがって後者の量的契機はまた単位として、前者の量的契機は集合数として捉えられるべきである。また正比例においては前者のそれが分母、後者が分子として、あるいは〔定量を〕特質化する比例〔幕比例〕においては前者が根、後者が幕あるいは他になる働きとして捉えられるべきである。⑤——ところでまた、そのような比例関係は、自分の諸項の無関心的な定量のもとに定在をもち、また変化は無関心的な定量のもとで進むのであるが、その限りにおいて特質的な側面は等差数列における根底として叙述され、これに対して外面的な項は特質化された数列において自己を変化させるものとして叙述されねばならない。というのも自体的で特質的な項としての前者は、自分の等差的な進行を通じて、外面的なものとしての定量をもつように〔おのれを〕示すからである。これに対

して外面向的な項は自分の特質化された進行を通じて、その定量が他の定量を通じて規定されている進行としておのれを示すのである。⑥——あるいは等差数列が自然な規則と見なされる限りにおいて、自体的に特質化された項はその数列上を進行する。なぜならその側面自身が質化するもの、規定するものであるからである。しかし他方の項は、他のもののうちに自分の規則をもつようにして自己を示す数列上を〔進行するのである〕。」(199-200/328)

比例関係を形成する両項のうち、規定する方が単位、規定される方が集合数、あるいは正比例においてはする側が分母、される側が分子となる。さらに規定する側が単位としての時間あるいは根  $t$  であり、規定される空間の側が幕（平方）だと言っているが、これはすでに  $y=1/2gt^2$  のような幕比例をはじめから念頭に置いているから言えることである（④）。あくまでも一方が規定する側であり、他方はそれに規定されて数列の上を変化するものとして扱われなければならないのである。だから両項のうち、特質的なものの側面（例えば時間の項）の方が無関心的に上下する定量を規定するものであるから、こちらは等差数列的（1,2,3…）に進行し、外的な定量の側面の方がそれによって規定された数列を形成するように叙述されなければならないとヘーゲルは言う（⑤・⑥）。

### 「注解」の議論——度量の学としての「自然の数学」

この後に付けられた注解でヘーゲルは、こうした質的になった両項を契機としてもつ比例関係（相関関係）が具体的に何を指しているのかをようやく明かしてくれる。〔1〕では3つの例が挙げられているが、それらを今日の法則（公式）として示すと、以下のものがそれに当たる。

- a) 速度の公式：速度  $v \cdot$  時間  $t$  と移動距離  $s$ （縦座標  $x$ ）の関係式。 $v=s/t$  ([1] ①～③、200/328-329)。
- b) 自由落下運動の法則：時間  $t$  と落下距離  $s$ （縦座標  $y$ ）が落下時間  $t$  の2乗に比例する。 $s=1/2gt^2$  ([1] ④、200/329)<sup>13</sup>。
- c) ケプラーの第三法則：「惑星の公転周期  $T$  の2乗と楕円軌道の長半径（惑星間あるいは太陽と惑星の間の平均距離） $a$  の3乗との比  $k$  は、すべての惑星において等しい。」 $T^2=ka^3$  あるいは  $T^2/a^3=k$  ([1] ④、同)。

この三つの例はここでは並列的に出てくるが、後年の『エンチュクロペディー』・「自然哲学」第三版（1830）の時点では、この3つの法則は存在論的な次元での区別を表すものと書かれている。 $a$  は単純な等速度運動で、この場合に速度は空間（距離）と時間との正比例（商）で表される。この場合ヘーゲルの論理で言えば空間と時間は対等な存在であり、どちらを単位と見なしても構わない。とはいえ、ヘーゲルも同時にやはり時間の方が単位（観念的なもの、否定的なもの）の項であると説明している（200/328-329）。この法則はまだ単純な力学的運動を表しているにすぎない。それに対してbとcは「〔1〕 ④ここに基づづけられている〔空間と時間との〕もっと重要な比例〔相関〕関係」（200/329）だと言われている。そういうのはこの2つがヘーゲルの期待通り幕比例の形をとっているからで

<sup>13</sup> ヘーゲル自身は二版【2】で落下運動の法則を  $s=at^2$  と表記している。 $at^2$  の  $a$  は一般的加速度、 $g$  は重力加速度を表す。地球上で放す場合である。

あり、等速度運動のように外的に規定される機械的な関係ではなくて、「自由な運動」であるからである。b の「通過空間は経過時間の 2 乗に比例する」という法則にあっては、空間と時間とは対等な機械的な相関性のうちにあるのではなく、それぞれ質的に自立したものでありながら比例関係を形成している。自立しているというのは、時間は 2 乗であるからヘーゲルはこれを「自己関係」と理解し、自立した単位としての時間に自立した集合数としての空間が関わっていると考えているからである<sup>14</sup>。c は時間の 2 乗と空間の 3 乗という区別された次元の量が相関関係をもつという意味でヘーゲルが「絶対的に自由な運動」と評価する法則である<sup>15</sup>。

彼は b については「[1] ④なにゆえに落下の——さしあたってはまだ制約された——自由運動においては、時間量と空間量とが、前者は根として、後者は平方として互いに規定しあっているか」(同)、そして c については「天体の絶対的な自由運動において周期と距離とが、前者は後者より一次の幂の分だけ低く——前者は平方〔二乗〕、後者は立方〔三乗〕として、互いに規定しあっているのか」(同) という問い合わせのかたちで例として出している。この答えは後年の「自然哲学」を待たなければならず、いまはこの自問に対しては以下のような言葉を付すのみである。——「[1] ⑤そのような基礎的比例〔相関〕関係が基礎づけられているのは、空間と時間という相関している二つの質の本性と、それらの質が置かれている関係の仕方——力学的〔機械論的〕運動としての関係であるか、あるいは落下や自由な天体の運動としての関係であるか——にである。...」(同) ——これによれば、叙述の法則で幂（ポテンツ）の違いが生じるのは、第一に、それぞれの質的な項が空間規定と時間規定を含んでいること、第二に、それらの質が置かれている「関係に仕方」の違いによる。すなわち、a) 両項が対等の立場で単純な力学的（機械論的）相関を構成しているのであれば第一ポテンツ（1 乗）の形をとり、速度の公式ができるが、b) 落下であれば第二ポテンツ（2 乗）、c) 天体の運動であれば第三ポテンツ（3 乗）だというのである。ここでヘーゲルはポテンツ（幂乗）が何乗の形をとるのかを比例関係の「関係の仕方」に関連させようとしている。この「関係の仕方」という言葉は、自然における位相の違いという意味でのシェリングの自然哲学における「ポテンツ」という言葉に由来する。シェリングの場合、第一のポテンツは「物質」、第二ポテンツは「磁気」、「電気」、「化学的作用」、第三にして最高のポテンツは「有機体」であるから、ここでヘーゲルが言う「関係の仕方」とは重ならない。仮に重なったとしても、数学的な意味でのポテンツ（幂）の違いは、存在論的な意味でのポテンツ（展相）の違いに基づく、という答えはなぜポテンツの違いが生まれるのかの答えにはなっていない。

この法則における幂についての思想のなかで唯一注目すべきことは、数式化された自然法則における幂の違いをヘーゲルが自然的存在の関係様式の違いに求めようとしたということである。つまりそれはヘーゲルが「度量の学」を「自然の数学」とみなすという彼の独自の思想を表している。「[2] ①絶対的な度量の比例関係に関して一般に思い出されてし

<sup>14</sup> 『エンツュクロペディー』の「自然哲学」、初版（1817）の§215 に落下法則への言及がある。さらに同三版（1830）の§270 にはさらに詳しい解釈が載っている。

<sup>15</sup> 『エンツュクロペディー』・「自然哲学」の初版ではケプラーの第三法則より後に落下法則が出てくるが、第三版では自由落下運動の法則は「有限な力学」で、ケプラーの第三法則はそれより一次元高い「絶対的な力学」で論じられていて、位置が変えられている。

かるべきなのは、自然の数学は、それが学の名に値するものであろうとするならば、本質的に度量の学でなければならないということである」(200-201/329)。ヘーゲルにとって数学は「量の学」、端的に数の学であるが、先の引用文で「自然の数学」が「度量の学」だというのではなく、自然を単純に量的に扱うことはできず、質と統一された量という度量の段階でこそはじめて学の対象となるということを意味する。ヘーゲルが「自然の数学」とここで言っているのはいわゆる Physik——自然科学（現代の言葉では物理学）のことであり<sup>16</sup>、当然单なる量の学である数学より進んだ学でなければならないと彼は力説するわけである<sup>17</sup>。ここでヘーゲルが「数学」の名で想定しているのは当時の代表的数学である幾何学と算術である。幾何学は空間規定のみを対象とし、算術は時間的序列を扱う。それに対して自然には時間を捨象した空間も空間を捨象した時間もないわけであるから、「自然の数学」は空間と時間とのこうした分離を否定してそれらを統一的に扱う数学でなければならない。ニュートンはそうした学を「自然哲学」と呼んでいた。ヘーゲルもここでニュートンの『自然哲学の数学的諸原理』、およびベーコンの名をあげ、彼らのいわば経験論的な科学である自然科学・自然哲学には足りないものがある（「別のものを含んでいかなければならない」[2]②、201/329）と言い、次のように主張する。

「[2] ③——自然の経験的な数、例えば惑星間の距離を知り得たのは偉大なる功績である。しかしさらに限りなく大きな功績は、経験的な定量を消失させ、それを量の二規定の一般的な形式へ高めて、その結果それらが法則ないし度量の諸契機になったことである」(201/330)

そしてその例としてガリレイの自由落下の法則、ケプラーの第三法則が挙げられている。これらの法則においては定量の相関関係が規定されており、ヘーゲルのいう度量の法則になっているからである。しかしへーゲルは哲学の仕事としてさらに進んだことを要求する。

「[2] ④しかしもっと高度なことは、この法則を証明することである。⑤しかしこのことが意味しているのは、その法則の量的諸規定を、諸々の質から、あるいは（時間と空間のように）関係づけられている規定的な諸概念から認識することである」（同）。

ところがヘーゲルに言わせれば、「[2] ⑥...この種の証明については、前述の自然認識の数学的諸原理のうちにも、またその後に行われたこの種の研究のうちにも、いかなる痕跡も見出されない。⑦さきに、無限小の誤用に基づいて行われた、自然的諸関係〔比例関係〕

<sup>16</sup> 『エンツュクロペディー』の「自然哲学」初版（1817）では、落下運動の法則とケプラーの第三法則は「第2部 物理学」のなかの「A 力学」で論じられているが、第三版では「力学」が第2部が「物理学」から分離されて「第1部」となり、両法則もそこで取り上げられている。なお初版の第1部は「数学」である。

<sup>17</sup> 第二版では「自然の数学」は度量論全体に関わる規定として「度量論」全体の前書で言及され（格上げされ）た（2:327-328/210-211）。そこでは「[度量論における] 量的なものを抽象的にさらに規定すること」（[10]①、2:327/210）と言われている。この「さらに規定する」の意味は質的な区別といえども量的なものを基礎としているという意味である。なお、度量というカテゴリーと自然的なものとの関係、そして「自然の数学」については、二版での加筆を含め、度量論全体の評価に関わることなので、この度量論の注釈を（次回で）完結させてから論じることにする。

の数学的証明という仮象を述べた際に指摘しておいたのは、もともとそのような証明を数学的に行う試みは不合理な企てであるということである。⑧これらの証明は経験に由来するそれらの諸定理を前提しており、それが成し遂げているのは、この諸定理を抽象的な表現と使い勝手の良い公式とするということにおいてのみ成り立っている<sup>18</sup>」（同）。批判と構想ははなはだ雄大であるが、こうした構想を彼の自然哲学においても、度量論において実現することはできなかった。ただしだからと言って、自然を解明するにはその量的側面だけを見ていてもだめで、自然の中にある質、そのなかにある数の相関関係・比をみなければならないという彼の基本的視点が間違っているわけではないので、これについてはテキストの注釈を超えた検討が必要である<sup>19</sup>。

#### 補論：「B」節における改変——初版と二版との比較

この「B」の節は初版と二版では大きく変わっているので、ここでその違いを確認しておくことにする。その変化は小見出しにおいては以下の通りである。

初版	二版
B. 規則	B. 特質化する度量
1. 質的にして量的な大きさ規定態	a. 規則
2. 質と定量	b. 特質化する度量
3. 質としての両側面の区別	c. 質としての両側面の相関〔比例〕関係

なんといってももっと大きな変化は初版のタイトル「B. 規則」が二版では「B. 特質化する度量」に変えられたことである。以下変わった部分を箇条書きにしてみよう。

- (1) 二版の「a. 規則」は全く新しく加筆された文章である。
- (2) 二版の「b. 特質化する度量」は初版の「1. 質的にして量的な大きさ規定態」が少し書き替えられただけで移されている。
- (3) 初版の「2. 質と定量」は1段落を残して削除された。
- (4) 第3項のタイトルが初版では「3. 質としての両側面の区別」であったのが、二版では「(c) 質としての両側面の比例〔相関〕関係」に変えられている。
- (5) 二版の「c」では途中に「変化量」についての新しい議論が追加されている。

#### 1) 第1項における改変——タイトル変更と(1)、(2)について

ここでの重要な問題は「規則」というカテゴリーの扱いがはっきりと変わったことである。

初版においては、「規則」というカテゴリーには①他の定量を特質化する働きと、②それ自身が質

<sup>18</sup> この後ヘーゲルはケプラーに対してニュートンが持っている優位性というのはケプラーの表現を「変形」したことに限られると言っている。第二版で付け加えられた注では、「ケプラーの  $S^3/T^2$  は、 $S/T^2$  の部分は重力と呼ばれているために、ニュートンのものにおける  $S^2 \cdot S/T^2$  へと変形することについては、『エンチクロペディー』〔第三版〕270節への注を参照のこと」と指示している。

<sup>19</sup> これについても、この注釈を（次回で）完結させてから論じる。

をもつ一つの定量であるという二重の含意がある能動的なカテゴリーであった。この意味での「規則」は二版のタイトルとなった「特質化する度量」と同じものである。つまりヘーゲルは初版では第1章Bの全体に「規則」という特別なカテゴリーを当てていたのだが、二版ではそれを撤回して、「特質化する度量」というより一般的な規定の方がB全体のタイトルにふさわしいと考えたのである。では二版では「規則」は消えてしまったのかというとそうではなく、第1項aに位置をずらされて残ってる。当然そこで説明されている「規則」の含意は初版のものから縮小されている。では、いったい「規則」は本来どこに位置づくべきものなのだろうか。このことについては、少し後で考察してみよう。

## 2) 第2項における改変——(3)について

すでに述べた通り、二版の「b」には初版の「1」の叙述の内容が移されている。そして初版の「2」の叙述、度量の両項のどちらもが自立した度量であることを論理的に導く目的で書かれていた部分は、消されてしまい、わずかに最後([5])の段落だけが二版の「b.特質化する度量」の「注解」として残されている。つまり両項が二つの質として自立していることの論理的証明が消されてしまったことになる。とはいっても、両項の自立性をヘーゲルが説かなくなつたわけではなく、その結論だけは次の「c」項の【1】で維持されている。つまり、二版では初版が述べようとしていた過程を省いて結論だけを叙述したのである。ヘーゲルはこれまで二版では分かりやすさを重視して論理的過程の叙述を省こうとした個所はいくつもあったが、ここもその一例だと言える。それには少なくとも彼が作ろうとした論理の結論だけを読者が読み進めることができるという効果がある。しかし半面、論理的な過程を省くということは当然「論理学」としての完成度を疑わせることになる。寺沢氏はその点に不満をもち、初版の方の叙述を良しとしている。しかしながら、省かれた初版の叙述も論理的に成功しているとは言えないのであるから、それを削除したことが必ずしも悪い結果になっているとは言えない。どちらの版を支持するにせよ、ヘーゲルの度量の論理学が未完成であるという事実には変わりはない。

## 3) 第3項における改変——(4)と(5)について

第3項のタイトルは変更されたと言っても、似たようなタイトルであり、両側面の区別を強調するか、その区別された両側面の統一を強調するかの違いである。叙述もだいぶ違ってはいるが、論理的に別ものになったわけでもない。初版の叙述においては、度量の両項がそれぞれ質を備えた定量として度量であり、実在的に区別された項であるということを論理的に導くためにヘーゲルは苦闘していた。ところが二版では、それが叙述されている初版の【1】～【4】の内容は単純化されて【1】に濃縮されている。結局結論は同じで、度量の両項がそれぞれ質的なものであり、それらが比例関係のうちにあることがあっさりと述べられる。論理性よりも簡潔さと分かりやすさを心がけたとみられる二版の特徴がここにも出ている。

そして初版の最後の段落【5】はおおむね二版の【4】に対応している。違っているのは、二版ではそれに挟まれた部分に二つの段落を設けて新しい議論が挿入されていることである。新しく導入された概念は「変化量」(die veränderliche Größe)である。「変化量」(一般的には「变量」と呼ばれるもの)の概念に言及したのは、度量の質的な側面の基礎となる定量が一定の範囲で増減することと、度量の真の規定が幂比例だという持論を補強するためであろう。「実在的で可変的な大きさの眞の規定は、それが質的に規定されているということと、したがつて…幂比例によって規定されてい

るということである」(c【3】、337-338/224-225)。それに続く段落で使われているのが例の自由落下の法則  $s=at^2$  であることからも、そう判断することができる。

### 中間考察：「B. 規則」で取り扱われるべきカテゴリーとは——「規則」と「法則」

さて、先の「補論」で示唆した問題についてここで考えてみよう。初版と二版で位置をたがえた「規則」というカテゴリーの問題である。二版ではそれは第1章の「B. 特質化する度量」の第1節に移されて「a. 規則」となつていて。しかも全体が次のようなごく短い一段落にまで縮小されている。

「①規則、言いかえればすでに言及されている尺度は、さしあたって自体的に規定された大きさとしてある。この大きさは或る定量に対する単位であるが、この〔規則に対する〕定量は特殊な現実存在であり、規則という或るものとは別の或るもののもとに現実存在し、この〔規則としての〕大きさによって測定される、つまり先の単位の集合数として規定される。②この比較は外的な行いであり、先の単位自身も任意の大きさであって、同じくまた集合数として（〔例えば〕インチの集合数としてのフィート〔のように〕）指定されることができる。③しかし度量は単に外的な規則であるだけでなく、特質的なものとして、一つの定量である自分の他者にそれ自体が関わっていくことである。」(2:333/219)

この説明によれば、規則とはある大きさをもち、自分は他の定量を測る単位となって関わるが、その関係付けは外的な比較であって、「尺度」(Maaßstab) と言いかえていいものだとされている。この簡単な規定から見れば、ヘーゲルは「規則」を、「特質化する度量」の備えているダイナミズムをもたない單なる計量尺度に縮小したかのように思えてしまう。さて、これはいったいどういうことだろうか。——ヘーゲルは二版執筆時に反省して、「規則」というカテゴリーが「特質化する度量」の全体を覆うものではなく、その一部の機能を表すにすぎないと考え直したのではなかろうか。例えば先に私は例として「ベルクマンの規則」を挙げたが、この例を考えれば分かるように、Regel というカテゴリーの機能は、1) 一定の定量を規定する数値（指數）として持ち、2) 他の定量を規定して一定の質を与えるが、3) その機能は測られる側にとって外的な尺度である、ということができるだろうし、こういう了解は世間一般にあると考えていいだろう。上の二版での規則の説明はそれに合致している。この点でヘーゲルは二版で規則をそれにふさわしいレベルに落として位置づけなおしたのだと考えることができる。

しかしそうだとしても疑問は残る。規則がそのような外面性を払拭できない次元でのカテゴリーであるというならば、それは論理的には第2項に置かれるべきではなかったろうか。この疑問には根拠がある。たしかに「ヘーゲルは「規則」というカテゴリーを二版では第1項に移したが、初版の第1項である「規則」の叙述の内容についてみると、それを多少文字をいじって改変しただけで二版では第2項である「b」の位置に移しているのである<sup>20</sup>。つまり初版で「規則」を規定する叙述として第1項で述べられていたことが、二版

<sup>20</sup> 例えば、初版「1」の【1】は「[1] ①規則とは、さしあたっては、外的な大きさを特質的に規定する働きである」(194/320) という文で始まるが、二版の「b」の【1】は「規則」という主語が「度量」と変えられ、「さしあたっては」が除かれ、「度量とは、外的な大きさを特質的に規定する働きであ

では区別と外面性をその境地とする第2項で扱われているのである。そうなると今度は二版で「規則」が「a」に置かれていることがおかしいということになる。

ここで少しテキストに囚われず考えてみよう。第1章「B」のテーマは「特質化する度量」の概念を展開することである。そうであるならば、第1項に置かれるべきは「特質的な定量」の直接的な規定、すなわちその概念であろう。そして第2項として置かれるべきは、その特質化する度量の働きが外面化し、自分にとって無関心な対象に対して特質化する働きかけであるだろうが、それこそまさに「規則」という概念でヘーゲルが言おうとしていたことである。だとすると、「規則」こそが第2項にふさわしい。そうなると第3項には何が来るべきだろうか。ヘーゲル自身がそこで出していた例は「自由落下の法則」(das Gesetz des freien Falls)であり、ケプラーの第三法則 (Das dritte Keplersche Gesetz) であった。それだけから判断すれば第3項の叙述の対象は Gesetz ——「法則」にすべきではなかったろうか。実際ヘーゲルがここで「法則」として考えているのは、その両項が自立性を保ちながらも等号=で結合されるような緊密な相関性なのである<sup>21</sup>。

にきる（「質としての両側面の区別」）が「法則」にふさわしい叙述内容をそなえているのかを考えると、少なくともそこで相関関係は自立した質をもち度量である両項の関係であるという点に限っては「法則」たる資格をもっていると言える。

以上の筆者の考え方を形にすると、度量の第1章、「B.特質化する度量」の3項は

1. 特質化する度量 Das specifizierende Maß
2. 規則 Die Regel
3. 法則 Das Gesetz

となる。これならば度量論はまさに「自然の数学」としての体裁を整えることができたのではないだろうか。

この批判が正しいか否かは全体の注釈が終わってから本格的に検討することにしたい<sup>22</sup>。

### C. [二つの] 質の比例 [相関] 関係 Verhältniss von Qualitäten

---

る」(2:333/219) という同じ文で始まる。

<sup>21</sup> 『エンチュクロペディー』第三版§270 の補遺 Zusatz には「本来の意味での法則」とは「二つの單一な規定の結合」と明確に定義されているが、残念ながらこの文言は全集版の自然哲学講義録では確認できない。そのかわりに「数、度量は偶然的な規定にすぎないが、それ〔数〕が質的なものを作りなすのであり、そこに眞の意味での法則がある。〔天体の運動においては〕空間と時間とは互いに相対して現象してくるが、それでも一方の大きさによって他方の大きさが措定されている gesetzt」という文言がある。GW24,1. S.561-562 を参照。

<sup>22</sup> この問題提起が的外れではないことは、ペヒマンも同様の疑いをもっていることからも分かる。ただしひまんは結論から言えばこの考えに対しては否定的である。理由は、一つにはここでヘーゲルが問題にしているのは量とその比例関係のことだけであって、因果性に従って互いに作用しあうはずの諸物や諸性質の関係が考えられていないこと、そして一つには二つの大きさのうちの一方は他方に依存するものと考えられているのに対して、他方が自立的で作用するものだと考えられているが、こうした「非対称」は法則の概念には含まれていないので、目下の度量の規定態に法則概念を使うことはできないのだということである。二つの大きさの関係が法則を与えると言うならば、どちらも自立的であってはならず、関係のうちの契機でなければならないというのが彼の主張である。A.Pechmann, S.134-136 を参照。——しかしながらヘーゲルの方法の偉大さは関係項の一方が関係項でありながら同時に能動的に作用するものであるというところにあるのだから、関係と機能とが分離していなければ法則の概念が成立しないというペヒマンの見解は形式的すぎると筆者は思う。さらにヘーゲルは「法則」という概念を両項が自立した内容をもちながらも相関関係を形成するものだと考えているのであって、因果性のようないくつかの関係をもつていて、それが法則の概念を構成するものだと考えていることでも考慮のポイントとなるだろう。

これまでヘーゲルは度量それ自体の概念を分析してそれを二つの質どうしの相関関係・比例関係と規定するところまで進んできたが、この節 C ではそれを度量どうしの関係にまで進めることができが課題となっている。二版ではこのタイトルは「C. 度量における対自存在」となっていて、二つの質の相関関係が一つの度量であることを強調するものになっている。初版のこの節はかなり難解で、二版を絶えず参考し理解を補いながらないと解説するのもむつかしい。したがって、以下の解説は内容上二版の解説も兼ねている。そして二版ではこの節はヘーゲル自身によって 3 つの番号で分けられているので、以下の解説もそれに従って番号を打つてある。

### 1. 直接的な定量と特質化された定量とを両項とする新しい質の概念 [1] – [3] ([1] – [2])

まず初版の [1] はこれまでを回顧する短い一段落である。すなわち度量はいまや二つの質を自分の両契機としてもつ比例〔相関〕関係である。[2] ①ではこの一つの度量の両契機としての質について二つの側面をもっているとまず言われる。一つは「量的な側面としての自分たちの度量関係に対して無関心的であるという側面」(201/330) であり、もう一つは「この関係のうちにあるという側面」(201-202/330) である。質はここではこの二側面の統一として捉えられるのであるが、それに関してヘーゲルは次のように解説を加えている。——「[2] ④… [二つの] 質は度量自身によってのみある。というのは度量のうちに自体的に規定された直接態という契機があるからである。⑤しかし、この契機は直接態であるから、度量の单一で媒介されていない商である。言いかえれば商とは揚棄された度量である。というのも度量は媒介であって、直接的な定量を揚棄することによって自体的に規定されている存在であるからである」(202/331)。——度量が二つの質を契機とする統一であるのは「度量の单一で媒介されていない商」としてだとヘーゲルは言う。ヘーゲルが挙げていた速度の公式  $v=t/s$  を例にとると、これは時間を分母とし空間を分子とする商  $s/t$  という正比例として表すことができる。しかしこの商あるいは比例関係は同時に一つの直接的な定量のかたち  $v$  をとるから、二つの質とは別な直接態である。だから度量の両契機であるはずの空間と時間も再び自分たちの統一であるはずの度量（速度）とは別の直接態として考えられることになる。「[2] ⑥したがって度量の外にあって度量の関係から自由な諸側面そのものであるそれらの質が度量への関係のうちにのみあるというその限りでは、それらの質はまさに否定された度量であり、定量の再度揚棄された質的な規定、あるいは再興された直接的な定量にすぎない」(同)。——速度の公式における空間と時間はこの公式の契機であるが、同時に結論である速度から自立した質的なもの、あるいは直接的な定量とみなされる。

ヘーゲルがこのような議論を続けているのは、「[2] ⑦質の概念を完成させる」(202/331) ためだと言う。ではここで完成された質の概念とはどういうものかと言うと、「直接的な定量と特質化された定量とを両項とするところの比例関係の指数」(同) である。つまりこれまでの度量の叙述においては「質」とは「特質化された定量」のことだけを意味していたのに対して、いまやそれだけでなく、「質」の概念そのもののなかに「直接的な定量」の側面が加えられた。その結果「質」とは「特質化された定量」と「直接的な定量」という二

項の統一であることが明示される。例えば速度  $v$  は空間と時間という二つの質的な定量の比例関係であり、それ自体が特質化された定量でありかつ一つの直接的な定量である。そもそも質とは「[2] ⑨一般的に〔規定すれば〕 **自体存在と対他存在の統一**」(同) であったが、度量のこの段階においては「…**自体存在**〔の側面〕が特質的な定量であり、**対他存在**〔の側面〕が直接的な定量である」(同) とされ、質がこうした両契機の統一だと捉え直されることによって、質とは量の他者ではなくて、定量をそなえた自体存在と規定された。こうして「質」の概念がここで充実させられた、あるいは刷新されたのだとヘーゲルは言うわけである。

さてそうなるとこの「対他存在」の側面はなお質の規定に外から加わる直接的な定量を指しているように見えてしまうが、直接的な定量もいまややはり一つの指標としての比例関係、すなわち度量として資格を持つことを [3] で確認している。つまり「[3] ③度量とは抽象的で直接的規定態としては定量としての規定態であるが、しかしこの定量は度量の規定態、言いかえれば直接的な正比例の指標であって、この正比例は外面向的〔二つの〕定量であるところの〔二つの〕質の契機を自分の両項としている」(202/331)。度量は一つの直接的な定量の顔をして存在しているが、その定量の中身は比例関係であって、二つの質をその比例関係の両項としてもっている。そして「[3] ④それらの質が直接的な定量であるのは、もっぱらそれらがこの比例関係の両項である限りにおいてである。言いかえれば逆に、質的な度量の〔二つの〕契機は自己を引き下げて定量の直接態のかたちをとっているが、その定量は自分の直接態を他のものに対する規定態のうちにのみもっている」(202/331-332)。例えば時間  $t$  と空間  $y$  という二つの自立した質は、自体存在として質ではありながら度量の比例関係を形成するさいには外的な定量に自己を引き下げて互いに関り、速度の公式という正比例あるいは指標としての度量を作り上げるという役割を果たす。つまりどちらも自体存在(質)でありながらこの関係のうちでのみ存在する対他存在(定量)としても存在することになるわけである。

### 補論：二版での叙述

ここでこの部分に叙述について、書き替えられた二版の該当部分から理解に資するところを読んでみよう。

二版の【1】では二つの質が度量から自立していることが初版に比べ強調されていて、しかも度量の両契機が質的なものとして規定されているのは「【1】①幕比例のうちにおいて」(2:341/229) であるとはつきりと述べられて、幕比例を最高の次元とするヘーゲルのこだわりを明確に示している。上に例として使った  $v=s/t$  の場合には幕比例ではないため、 $t$  と  $s$  とが質的であるという性格は曖昧であったが、落下運動の法則  $s=1/2gt^2$  の場合には、時間項が 2 乗となって「自己関係」しているために、論理的には質的自立性と規定でき、それの他者である空間は 2 乗ではないが、時間に対置されて質的な自立性となる。しかし度量のうちでその両契機は「【2】②ただ差異をもつたものとして」(同) あり、それら自身は幕比例のうちにあるわけではなく、度量の外では直接的な質そのものであると言われ、こう締めくくられている。「【1】④こうして空間と時間は両者とも、落下運動や絶対的自由の運動〔ケプラーの第三法則〕のうちでそれらの量的規定態に授けられている特質化の外で、空間一般、時間一般として通用する。空間は、それだけで時間の外でそして時間なしで存立するものだと、また時間は空間から自立したものとしてそれだけで流れゆくものだとみられる。」

(341/229-230) 二版のこの説明から分かるように、空間と時間という二つの質は一つの法則の構成要素ではあっても、同時にその法則から自立した何ものかであると見られているということをヘーゲルは確認している。この叙述は空間と時間とを別の存在と想定する歴史的段階(カントも従った、いわゆるニュートン的な絶対空間・絶対時間という規定)に基づいているが、それだけでなく、そもそも度量という思考規定が関係の両項をまだそのように自立的なものとして捉える境地を示すもので、その点で本質の立場に達していないということも意味されている。この点で説明が足りない初版に比べ、二版の叙述はヘーゲルの意図がよく分かる叙述になっている。

## 2. 度量の実在化 [4] ([3])

さて先の引用にててきた「正比例」というのは以前に出てきた「商」と同じであるが、それが何であるかは次の段落〔4〕で明らかにされる。まず冒頭でヘーゲルは言う。

「[4] ①この正比例において規定されているこれら定量をもっと詳しく検討してみると、それらの〔それぞれの〕単位が存在していて、それら単位の互いに対する度量規定が正比例である。そしてこの度量規定は、それら定量の集合数のそれ以外のあらゆる特有の規定のうちで同一のままであり続ける。」(202/332)

度量の両契機は空間なら例え「フィート」、時間なら「秒」といったようにそれぞれ独自の単位をもった集合数である。そして「正比例」というのはそれらが作りなす度量規定であるが、ヘーゲルがここで正比例を契機とする度量として念頭に置いているのはもはや速度一般のような単純な正比例ではなくて、幕比例である。そのことは初版を読んでいてもはつきりしないのであるが、二版では明言されていて、落下運動の公式  $s=at^2$  (本稿ではこれまで通り現在一般的に使われる落下運動の公式  $s=1/2gt^2$  を使う) が出されている (2:342/231、〔3〕)。この法則すなわち「通過した空間が通過した時間の2乗に比例する」ということを意味する正比例があらゆる特有の規定のうちで同一的であり続けるとヘーゲルは言うが、これはどういう意味なのだろうか。

ヘーゲルはそれに答える前に、読者に思い出してもらいたいとおもったのだろう、( )をつけて次の文章を挿入している。

「② (—それはたとえば運動において、最初の時間モーメント **Zeitmoment**において物体が通過する空間を表現する比例関係である。しかしその比例関係は同じくらい第二、第三等々の時間モーメントにおいても維持される比例関係であり、一般的に、ある時間単位に対応する空間の定量の比例関係を表現する。空間の前者〔第一〕の定量は、〔定量を〕特質化する度量によって規定されたその他の空間の集合数に対する単位である。—)」(202/332)

この不明瞭な文でヘーゲルは量論で述べたことを回顧している。まずここで **Zeitmoment** という言葉がてくる。各訳書ではすべて「瞬間」と訳されているが、これは一般的な意味での「瞬間」ではなくて、ニュートンが呼んだ意味での「モメントューム」、すなわち運動における極めて短い時間における増分あるいは減分という特定の時間のことを意味して

おり<sup>23</sup>、したがって Zeitmoment とは例えば自由落下運動におけるごく短い経過時間 ( $\Delta t$ ) のことを表す術語である。「空間のモメントゥーム」という言葉は出てこないが、それは「通過する空間」( $\Delta s$ ) と表現されている。だから「比例関係」というのは  $\Delta s/\Delta t$ のことである。そして「最初の時間モーメントにおいて物体が通過する空間を表現する比例関係」と言っているのは、その後に「第二第三の時間モーメント」という表現を出てくることを考えると、幕関数を級数展開したときに現れる(ヘーゲルの考え方での)第1項のことであろう。量論でヘーゲルが、それこそそれ以降の級数展開のすべてに妥当する比であると主張していたあの第1項である<sup>24</sup>。したがって、先のテキストで「空間の前者の定量は、空間の〔定量を〕特質化する度量によって規定されたその他の集合数に対する単位である」と言っていたのは、第1項としての定量(前者の定量)が、第2項・第3項以下の級数に表現された空間を測る尺度となると言いたいのである。

「[4] ③——このことはもっと詳しくは次のことから明らかになる。④特質化する度量は純粹に質的な比例〔相関〕関係であって、この比例関係は、そのなかで定量が自分の本質的な質においてある限り、それ自体でかつ自分自身によって存在する。この度量は、定量がもつ、自分の他在におけるこの定量の自己関係の形式である。しかしこのような形式として度量は、直接的なものとしての定量を前提する。⑤幕比例関係は何らかの定量をその基礎にもつが、その定量はこの幕比例関係のうちで自己と関わっている。⑥この直接態は、まさに特質化する度量が最初〔の時間モーメント〕の比例関係すなわち正比例のもとでもつ、そういったものである。」(203/332)

「このこと」というのは、直前の()内の「[4] ②空間の前者〔第一〕の定量は、特質化する度量によって規定されたその他の空間の集合数に対する単位である」か、あるいはその前の「[4] ①…この度量規定は、それら定量の集合数のそれ以外のあらゆる特有の規

<sup>23</sup> 量論の 167-168/283 を参照のこと。

<sup>24</sup> 少し振り返っておこう。ヘーゲルは第二版においてラグランジュの『解析関数論』から学んだ級数展開を用いて、通過した空間を経過した時間の関数とみなした方程式  $x=f(t)$  を立てる(2:262-263/120-121)。

そして  $\Delta t$ (ヘーゲルの原文では  $\theta$  と記されている)を非常に短い時間——これが Zeitmoment と言われていたものである——を表すものとする。これを  $f(t+\Delta t)$  として展開すると  $f(t+\Delta t)-f(t)=f(t)+f'(t) \cdot$

$\Delta t + \frac{1}{2}f''(t) \cdot (\Delta t)^2 + \frac{1}{2 \cdot 3}f'''(t) \cdot (\Delta t)^3 + \dots$  という式が得られる。したがって、この空間を通過してゆく

運動を表す解析的な展開は、無限に多くの諸項をもち、諸々の部分運動から「合成」されている。そしてそれらの部分運動の時間に対応する空間は、「最初の時間モーメント」の場合は  $f(t) \cdot \Delta t$ 、「第二の」時間

モーメントに対しては  $\frac{1}{2}f''(t) \cdot (\Delta t)^2$ 、「第三の」時間モーメントに対しては  $\frac{1}{2 \cdot 3}f'''(t) \cdot (\Delta t)^3$  となる。第一の

部分運動である  $f(t) \cdot \Delta t$  は形式的な等速運動を表し、その速度は  $f'(t)$  によって決まる。第二の部分運動  $\frac{1}{2}f''(t) \cdot (\Delta t)^2$  は等加速度運動であり、 $f''(t)$  に比例する加速力によって生み出される。そして、ラグランジュによれば、残りの項は特に考慮する必要はなく、捨象することができるとされていて、ヘーゲルもそれに従っている。

定のうちで同一のままであり続ける」のどちらかを指すのであろうが、幸いどちらでも意味は同じで、関係を貫徹する同一の単位としての度量が求められている。ただそれが何であるかは以上の引用文を読んでもよく分からぬ。定量を特質化する度量としての「純粹に質的な比例関係」が「直接的な定量」を前提するというのがこの引用文の趣旨だが、前者の「純粹に質的な比例関係」とは、例えば  $s=1/2gt^2$  の場合には何を指すのだろうか。上の引用文から特定するのは困難であるが、幸いにして二版を読むとヘーゲルの記し方での自由落下運動の法則  $s=at^2$  の係数  $a$  のことだと彼自身が言っている（2:342/231）。つまり  $s=1/2gt^2$  と表記した場合の、指数である重力加速度  $g$  を指していると分かる<sup>25</sup>。この  $g$  は速度なので  $s/t$  ( $v=s/t=1/2g$ ) という比例関係を表している。そしてこの正比例としての  $g$  が「最初の比例関係」として第二、第三項に優越した項となる。 $s=1/2gt^2$  という幕比例関係を規定するものも第1項の正比例である。この  $g$  は自然のなかで経験的に決定される定量である<sup>26</sup>。そうだとすると、この  $g$  が前提する「直接的な定量」とは、それが関わる時間メントあるいは経過時間対象  $t$  のことをかんがえているのであろう。

この比例関係を「実在化」していくのが以下の叙述である。

「[4] ⑦——さらには特質化する比例関係は、外的な定量を特質化することのうちに成り立ち、無規定な集合数一般は特質化された別の定量へと変化させられる。互いに対向してあるものは集合数なのであり、その指数は定量としてはまったくもって可変的であつて、この集合数は質的に規定された一つの指数だけをもつ。⑧諸々の集合数はしかし諸単位の集合数である。だからそれらの集合数は度量の両側面をなす質である。定量は最初は集合数と単位の関係としての質である。定量の幕化された、言いかえれば実在的な質化は、度量比そのものである。」（203/332）

物体の落下運動においては空間と時間の正比例関係は  $s=1/2gt^2$  という幕比例として表されるが、この「特質化する比例関係」が外的な定量あるいは「無規定的な集合数」である時間  $t$  を規定して別の定量  $s$  へと変化させる。この際、この集合数である空間と時間の大きさはそれぞれ独自の単位と集合数をもつ自立した質と見なされており、これら自立的な質を関係づけているのが指数  $g$  である。しかしこの指数の値 자체は自然的に決まるものであるから、固定した数値ではなくて可変性を持っていて、落下法則の場合であれば、（級数展開された幕比例における第1項である）  $g$  という一定の定量を指す。そして規定される各々の集合数、例えば空間はフィートなどの独自の単位をもつ集合数であり、時間は例えば秒を単位とする集合数である。そしてこうした自立的な二つの質の関係が  $s=1/2gt^2$  という幕関数、一つの質的関係としての度量比を作りなしている。このように幕比例関係によ

<sup>25</sup> 全集訳の注でも重力加速度  $g$  が比定されているようである（全集訳 349 頁注 41）。ところが寺沢氏は  $g$  を逆にこの比例関係が基礎としている「何らかの定量」の方に当てている（寺沢訳 440 頁注 47）。しかし寺沢氏のそこでの解説ではまた  $g$  は第一の直接的な比例である  $\Delta s/\Delta t$  によって決まるとも言つてゐるので、結局  $g$  が度量だと言つてゐるようにも思える。このように各解釈者もだいぶ苦労しているのであるが、もちろん問題は晦渋すぎるヘーゲルのテキストにある。

<sup>26</sup> ヘーゲルは二版ではこれが「度量規定における対自存在」（2:343/232）をなすと言つていて、二版のこの節のタイトルと同一であるが、しかし彼が結論としていう対自存在はこれではなく、度量規定の全体であるから注意が必要である。

って定量を質化することをヘーゲルは「実在的な質化」と言うのである。

この度量が実在的だと言われるのは、一つにはすでに述べたように時間は2乗となって「自己関係」して自立化し、空間もそれに対置されて自立化し、こうした自立的なものどうしが関係を構成しているからである。しかしそれだけではなく、この法則を表す式それ自体が自己還帰して実在性をもつから、という論理がその次に語られる。

「[4] ⑨——さらにそれら〔二つ〕の集合数は比例関係のうちで相互に規定された側面であり、だからそれらはどちらも特殊な単位をもっている。そしてそれら単位が同時に、本質的に比例関係のうちにあるところの集合数に属することによって、言いかえれば一般に〔二つの〕質が度量の比例関係のうちにあることで、それら質の〔両〕側面、すなわち諸単位もまた互いに對して規定されている。つまり、それら単位は一つの度量をもっている。⑩だからそれら単位の度量は諸単位としてのそれらの比例関係であり、したがって特質化する比例関係ではなく、直接的な正比例関係である。⑪——あるいは直接的には、特質化する比例関係は純粹に質的な比例関係としてのみ現存し、その单一な自己自身への関係がその直接態である。⑫だがこの直接態は同時に度量の直接態として、定量としては指数であり、比例関係としては正比例関係である。したがってこの正比例は、そのうちで特質化する比例関係が自己へと還帰しているところの比例関係なのである。」(203/333)

「二つの集合数」とは  $s=1/2gt^2$  の場合には例えばフィートを単位とする空間、そして秒を単位とする時間、 $\Delta s$ 、 $\Delta t$ のことである、これら異なった単位をもつ質が互いに規定しあい  $\Delta s/\Delta t$  という正比例として、一つの度量をつくりなす。だからこの比例関係は特質化する比例関係 ( $g$ ) のことではなく、直接的な正比例だとヘーゲルは言う。⑪以下は解釈しにくい文章であるが、ここに成立している度量が自己還帰あるいは自己関係的なものだということを述べようとしている。定量を特質化する比を  $g$  だと考えると、 $g$  は自立した質的なものであって定量に対する指数として位置づけられるが、そもそもそれは空間と時間との正比例関係から導き出された定量であるから、 $\Delta s/\Delta t$  と同一である。その意味で特質化する比例  $g$  は正比例関係  $\Delta s/\Delta t$  において自己に関係しているということになる ( $s/t^2=1/2g$ )。結局、 $s=1/2gt^2$  という幕比例関係が特質化する比と直接的な正比例という二つの比（度量）を統一している一つの自己関係した度量ということになる。このような度量こそが実在的度量だとヘーゲルは言いたいらしいが、法則をそのように形式的に解釈することで何が明らかにされているのかはここからは読み取れない。

### 3. 実在化された度量——正比例と特質化する比を両契機として [5] — [9] ([4])

さて、以上のような難解な議論を通じてようやくヘーゲルは実在化された度量とは何かをまとめる。

「[5] ①今明らかになった関係は、こうして現存している。②それは最初の正比例であって、根底にあり、その指数は変化しない。③この比例関係の両側面は自分たちの定量を変化させる。しかも一方の側面の変化は外的的なものとして等差級数のかたちで進行するが、他方の側面の変化は質的であり、特質化された定量の級数である、というように変

化させるのである。④しかしこれら二つの定量の〔それぞれの〕単位は、単位としては自分たちの集合数の変化には関わらない。それらの単位は自分たちの最初の正比例のうちとどまるが、〔とどまるというのは〕それらの〔両〕側面が直接的に自体的に規定された契機をなしていて、純粹に質的な比例関係のうちで没比例的な諸単位という価値をもつことによってである。⑤しかし、この価値を除けば、この二つの単位は互いに対し、ある規定された定量であって、直接的な比のうちにあるのである。」(203/333)

例えば  $s=1/2gt^2$  の場合には、 $g$  という指数となった  $\Delta s/\Delta t$  が「最初の正比例」として変化しない指数である。この正比例の両側面  $t$  と  $s$  はたしかに定量として変化する。 $t$  の方は 1、2、3...と変わっていき、 $s$  は  $1/2gt^2$  の解として変化していくが、こちらは質的な変化だと言われる。しかし集合数は変化しても、ここには変化しないものもある。それが両契機、空間と時間との単位であるとヘーゲルは言う。これらの単位は最初の正比例関係が成立すると、その関係の両契機として取り込まれ、関係全体は「純粹に質的な比例関係」となって自立化する。この④の文でヘーゲルが言おうとしているのは、そうしてできた最初の比例関係  $g$  は直接態として変化せず、むしろ集合数を変化させる指数になるということであろう。この場合両項は関係のなかの非自立的な両契機という論理的価値をえることになる。しかしそれを除けば、空間と時間は集合数として変化する定量であり、あくまでも自立的なものでありながら正比例関係を形成する両項として機能することになる。

以上のことを受け [6] でヘーゲルは「[6] ①特質化する比例関係と、直接的な正比例というこの二つの比例関係は、度量の実在化された契機を表している」(204/333) と結論する。ここで上記の二つの比例関係がいまや度量の新しい、「実在化された」契機だと規定される。 $s=1/2gt^2$  の場合には「(定量を) 特質化する比例関係」は重力加速度  $g$  であり、「直接的な正比例」は経過した時間と通過した空間の商 ( $\Delta s/\Delta t$ ) に当たると考えているであろう。度量のこの両契機のそれぞれが比例関係をもつもの、すなわち一つの度量となったことが、ヘーゲルの言う「度量の実在化」ということであったわけである。つまりヘーゲルが導こうとしていた結論は要するに、「[6] ⑤…度量の両側面はそれ自身が度量比である」(204/334) ということ、両契機のそれぞれを一つの度量とする、二つの度量の関係としての度量が成立したということだったのである。

ここで成立した新しい度量概念は続く [7] では次のように説明されている。「[7] ①度量はこの実在化を通じて自己へと還帰し、自分の他者において自己自身と等しくなっている。②というのも度量の質的なものは最初は外的な定量に關係していたのであるが、いまや後者の側面そのものが度量であるからである。」(204/334) ——度量とは最初は、特質化する度量が外的な定量に關係してそれを特質化するものであったわけだが、いまや、例えば  $s=1/2gt^2$  の場合には度量の質的なものである「特質化する比例関係」 $g$  と外的な定量である空間と時間の比例関係はどちらも度量だという資格をもっている。ヘーゲルは度量が度量に關係するという形式的な意味で度量の「自己還帰」を語るのであろうが、それと同時に、ヘーゲルの認識では、自由落下運動における  $g$  はそもそも  $\Delta s/\Delta t$  という正比例に由来するものであるから、他者において自己に等しいという意味もあるのだと思われる。特質化する度量としての  $g$  は空間と時間の比例関係としての度量に關係して、それを自分の内容としてもつ。

しかしながら、度量の概念は本来あくまでも質的なものが直接的な定量に関係して特質化するということにある。「〔8〕①…しかし度量とは、その概念に従えば、定量が質的なものであるということである。②ここでは定量が度量の基礎となるということが再確立されているのであるが、〔ただしこの〕定量とは、それ自身が指標でありまた比例関係として規定されているという定量である」(204/334)。前節の「規則」では度量の両項をなす質的なものと量的なものとが分離してしまっていたが、いまやこの新しい度量概念では、たしかに両契機のどちらも比例関係であり度量として実在化され自立的なものではあるが、そのうちの一方——空間と時間のような——があくまでも定量としての役割を果たしているがゆえに、度量の概念が回復されているというわけである。

こうしてようやく、本節の結論が示される。

「〔9〕①度量は〔いまや〕、自体的に規定された存在としての、質一般である。②質は、自体存在と対他存在との、規定と性状との統一である。③こうした質の諸契機はいまより詳細な内容をもつていて、それは自体存在ないし規定が度量の正比例であるが、しかし対他存在あるいは性状が特質化する度量であるという内容である。④両側面それが自身が度量であってそれゆえに規定と性状が自体的に同一であることによって、質は自立性になっている。」(204/334)

度量はいまや特質化された度量として質の性格を回復する。とはいえたばかりなので「質一般」であり、「自体的」であるという限定が付いている。それでもその内部を見れば、「質」というカテゴリーが備えているべき性格、すなわち自体存在と対他存在、規定と性状との統一である。この場合、自体存在ないし規定の側面が正比例としての定量であり、対他存在ないし性状の側面は特質化する度量に当たる。 $s=1/2gt^2$  という度量の場合には、 $\Delta s/\Delta t$  が自体存在・規定であり、g が対他存在・性状である。しかしもともと g が  $\Delta s/\Delta t$  と同一の指標であるように、ここでは規定と性状はまだ直接的に（自体的に）同一である段階である。こうして度量は質一般としての自立性を獲得したことになる。これがヘーゲルの考える実在化した度量である。

この初版の叙述は分かりにくいが、二版で「3」と番号が打たれた最終段落ではもう少し詳しい説明がある。それを使って実在化した度量の概念を確定しておこう。

二版の「3」の冒頭では度量はいまや「大きさの比例関係が特質化されたもの」(ein spezifiziertes Größenverhältnis, 2:343/232) とまずこれまでの結論が簡潔に規定されている。そして「…度量はいまや、自分の両項が度量であって、直接的で外的なものとして、かつ自己のうちに特質化されているものとして区別されていて、度量はそれらの統一であるという仕方であるという仕方で実在化されている。このことによって〔度量は〕さらに進んだ規定となっている」(2:344/233)。つまり、二つの質的なもののそれぞれが度量としての自立性をもっているが、そうした自立した度量がつくる相関関係・比例関係そのものが今度は一つの自立した度量として捉えられている。これがヘーゲルの言う「実在化された度量」である。

これまでの度量はどんなものであれ一つの質的なものとして外的定量に関わるものと規定してきた。いまやこの外的定量というのが定量一般ではなくて、他の度量となった。

「実在化された度量」とは度量を特質化する度量である。これまでの度量の例として挙げられていた落下運動の法則においては、両項である空間と時間はそれぞれまだそれ自体は度量ではなく定量であるし、指數  $g$  は最初から前提されているある決まった数値（「予見されていたもの」、「現存するものとして想定されている」、同）である。これに対して「実在化された度量」においては、両項になるものはそれぞれ独自の度量をそなえた自立的な質であり、また指數はその実在的な両項の関係によって内在的に決まるものであって、全体としての度量が自己規定できるものではない。こうしてはじめて度量のなかで両項がそれぞれ自立した質的ものとしての規定態をもつわけであるが、同時に指數を通しての否定的統一も成立している。「この否定的統一が、度量の比例〔相関〕関係のうちにある〔二つの〕質の統一として、実在的な対自存在、一つの或るもののかテゴリーであり、完全な自立態なのである」（同）。こうした度量として何を具体的に想定しているのかは明かされていないが、落下運動の法則より高次元に置かれたケプラーの第三法則「惑星の公転周期  $T$  の  $2$  乗と橿円軌道の長半径（惑星間あるいは太陽と惑星の間の平均距離） $a$  の  $3$  乗との比  $k$  は、すべての惑星において等しい」、 $T^2=ka^3$  あるいは  $T^2/a^3=k$  が想定されているのであろう。この法則においては時間  $T^2$  と空間  $a^3$  とはそれぞれが実在的に自立した度量である。 $2$  乗は平方であり、時間の平面的経過を表すが、 $3$  乗は立法であり、空間を表す。そしてケプラーの第三法則は、そのような互いに「通訳不可能な」自立した数が等しいと言われている点で時間と空間との法則的な統一だとヘーゲルは見ているのであり、そしてそれら両者の比例関係  $k$  はあらゆる場合に一定であるという点でもこの法則は時間と空間との概念的統一だと評価されている。ヘーゲルのケプラーの第三法則に対するこのような高い評価を考えると<sup>27</sup>、それこそ量と質、時間と空間とを統合した度量の基礎概念を実現した理性法則だと考えていたことは間違いないだろう。

実在世界においてはすべてのものが自前の度量をもつ存在であり、純粹な指數とか、純粹な定量であるような物質は存在しないのだから、真の度量は度量を両契機とする度量であるというこの結論自体は論理的に正しいと評価することができる。ヘーゲルはこうして「C. [二つの] 質の比例関係」というこの節で「速度の公式→落下運動の法則→ケプラーの第三法則」という序列を念頭に置きながら、度量の概念を二つの度量の度量比へと高めていった。これが次の章で検討される新しい「自立的な度量」（初版）あるいは「実在的な度量」（二版）である。

## 第二章

### 自立的な度量の比例関係

### **Verhältniss selbständiger Maasse.**

---

<sup>27</sup> ケプラーの第三法則は「きわめて単純かつ直截に事柄の理性を表しているがゆえに、かくも偉大なのである」（『エンチクロペディー』第三版、§270、Anm.）。

## この章の主題【1】（【1】）

この章では自立的な度量の間の相関・比例関係である実在的な度量がテーマとなる。この章の初版でのタイトルは上記の通り、二つの度量を両契機として成立している比例〔相関〕関係としての度量を意味している。

まず最初の段落ではこうした主題となるものの概念についての説明がなされる。前章までは一つの度量（「直接的な度量」）の内的構造が問題となっていて、度量は定量に基づく質をもったものであり、この定量に基づく質的規定態が外的な定量（集合数）を規定する「正比例」であった。だから度量が度量であるゆえんはこの正比例の方にある。例えば金属が外からやってくる熱量に対してそれぞれの比熱に基づいて受け入れるように、この正比例によって物体は外からやってくる定量を特質化したのであった。それに対してこの章で扱われる度量にあってはこの比例関係によって規定されるものは単なる外的な他者として現れる他の定量ではなくて、「他の正比例をもった度量」である。「【1】④しかし、この正比例は同時に他の度量に対する比例関係であり、そしてその限りにおいてそれは〔他の度量を〕特質化するものなのである…」（205/335）。こうして二つの度量の間の関係としての度量が問題になることが言われる。

この前書きは二版では大きく書き改められて、初版の簡潔すぎて読者の理解を拒むような叙述がぐっと改善された。第一に、冒頭で「【1】①度量は規定されて〔いまや契機としての〕度量の間の関係になっている。それらの〔契機としての〕度量は区別された自立的な或るものという質をなしている…」（2:345/235）と言い切られていて、主題が明示されている。第二に、話が少し具体的になっている。これまでの度量の比例関係の例として挙げられたのが空間・時間といった抽象的な質であったが、「【1】②目下考察されるべきものの例は、比重、さらには化学的な諸性質があり、それらは物質的な諸々の現存在の諸規定として存在する」（同）と例が挙げられている。ここでは空間・時間はこうした度量の契機として位置づけられ、前の章とのレベルの違いも明示された。第三に、「正比例」の意義も解説されている。例として挙げられているのは「音響」である。音響は空気を振動させることで発生するが、その振動数を生じさせる時間、振動する物体の長さと厚み、すなわち空間的なものは、いまや度量の規定の下で考えられている。そして音楽的な調和はこうした空間・時間の（対応関係ではなく、単純な外的関係に還元されるので）正比例が問題になるというわけである（【1】④、/235）。このような叙述がなされたうえで次のように総括がなされている。

「【1】④いまや度量の比例関係を作っている〔二つの〕項はそれ自身が度量であるが、しかし同時に実在的な或るものであって、それら〔両項〕の度量は最初には直接的な度量であり、それらが備える比例関係は正比例である。⑤そのような比例関係相互の比例関係こそが、これから規定していくものとして考察されなければならない。」（/235）

この章の主題は自立した度量の間に成立する関係であり、その関係とは正比例であり、それを備えている対象は比重や化学的反応を起こす物質だということが分かる。

さらにこの章全体のタイトルも両版では変更されている。初版では「自立的な度量の比例関係」である。これは本章の内容の説明にはなっているが、次の「A」節のタイトルと同

じなので、芸がないと思ったのであろう、二版では章のタイトルが「実在的な度量」へと変更された。この場合「自立的な度量の比例関係」はすなわち「実在的な度量」であり、本質的な変更ではない。

### この章の区分 [2] ~ [4]

次にこの章の三区分が解説される。二版でのタイトルの変更はなく、以下の叙述も両版でほぼ変わりはない。

**A :**「自立した度量どうしの比例関係」

**B :**「度量の諸比例関係の結節線」

**C :**「度量なきもの」

第一に、「A」では或る度量と他の度量との比例関係が問題とされ、この比例関係（「中和」）から新しい比例関係、新しい度量が発生すること、そしてそうした度量は一つの正比例のうちにとどまるのではなく、度量の系列をなすことが予告される。「[2] ① [特質化する正比例は] 第一に、一つの自立的な度量であって、それは他の諸々のものに [比例的に] 関わり、この振る舞いにおいて他の諸々のものを特質化する。②しかし、この特質化とは他の正比例を、したがって他の度量を作り出すことである。そして、その特質的な自立性は、一つの正比例のうちにではなく、自立的な諸々の度量の系列をなす特質的な規定態のうちに成り立っている。」(206/335)

第二に、「B」では二つの度量が一つの新しい度量を形成し、そしてこの度量もまた或る程度までは量的にしか変化しないが、しかしある限度を超えると質的な変化をもたらすさまが叙述される。量的進行のなかにこうした自立した質が継続的に発生することによって、自立した諸々の度量が系列をつくって並ぶことになるが、これをヘーゲルは「結節線」と呼んでいる。「[3] 第二に、それによって生じる諸々の正比例は、自体的に規定された、排斥する度量である。しかし、それらの相互の区別は同時にもっぱら量的であるために、諸々の比例関係の進行が現にある。この進行は部分的には外面的に量的でしかないが、しかしまた質的な比例関係よって中断され、特質的に自立的なものの結節線を形成するのである。」(206/335)

第三に、「C」ではこうした度量の無限進行の果てに度量を超えたもの（度量なきもの）が登場することが述べられる。「[4] しかし第三に、度量にとってのこの進行のうちに、度量なきもの一般が、もっとはっきりと言えば、度量の無限性が入り込む。その無限性のうちで排斥し合う諸々の自立性は互いに一つになり、自立的なものは自己自身への否定的な関係へと歩み入るのである」(205/336)。「度量なきもの」とは度量がないという意味ではなくて、個々の度量が否定されていく無限進行のなかで、すべての度量を包括するたつた一つの否定的統一が登場することをそれは表している。そして最後に現れるのが「本質」であり、本質の登場とともに度量という論理的次元は終わりを迎える。

#### A. 自立的な度量の比 *Verhältnis selbständiger Masse*

初版ではこの節は以下の三つに区分されている。【】内は二版で変更された見出しである。

1. 中和性 【a. 二つの度量の結合】
2. 中和性の特質化 【b. 度量の比例関係の系列としての度量】
3. 選択的親和性 【c. 選択的親和性】

「1」では二つの自立した度量の関係が新しい度量（新しい物体）を生み出すことが述べられる<sup>28</sup>。初版ではそれは「中和性」というカテゴリーのもとで論じられる。「2」では或る物体 A は他の諸物体 B、C、D…と量的規定性の系列をつくりながら中和されることが考察される。「3」ではそうした物質の結合のうち、或るもののが或る他のものと優先的に結びつくことが、「選択的親和性」というカテゴリーのもとで論じられる。

「A」全体の内容に関しては二版においても大体は同じことが述べられるのだが、それにもかかわらず文言はかなり変更されている。一番の違いは上記の様に初版ではこの A の内的区分のタイトルが「1.中和性」、「2.中和性の特質化」となっていて、「中和性」がはつきりと論理学上のカテゴリーとして扱われているが、二版ではそこがあいまいになっている点である。この問題は後で考えてみよう。

## 1. 中和性 *Neutralität*

### 実在的度量の二側面・二つの質 [1]

まず「1」では自立した、あるいは実在的な度量における比例関係が対象とされ、こうした「実在的な度量」をもったものが「或るもの」（諸物質）として描かれる<sup>29</sup>。そして最初の段落ではそれが二つの側面、二つの質をもっていることがまず説明される

第一の側面は、それが「規定」あるいは「自体存在」としての質をそなえていることである。度量一般と同じく、実在的な度量としての或るものも自分の両契機の比例関係を自分の本性としてそなえている。「[1] ①或ものは度量によって自立的なのであるが、それは自体的には直接的な比例関係であり、この比例関係が或ものの本性と、他のものに対する或るものとの区別の根拠となっている」(206/336)。したがって或ものは自分の比例関係に基づいて別の比例関係をもつ他のものと区別され、それが「②或ものの規定、言いかえれば或ものの自体存在」(同) であり、そして「比例関係である限りにおいて、それは質」(同) だと位置づけられる。

第二の側面は、或るもののが「性状」あるいは「対他存在」としての質をもっていることである。或ものは自分の特質的な度量をもつていて、自分の外からやってくる定量（こ

<sup>28</sup> 前書きでの面白い違いとして、初版では単に「[2] ① [一つの] 自立的な度量」(205/335) と記されていたものが二版では「[2] ① 物体性 *Körperlichkeit* の自立的な度量」(2:346/236) というように、「物体性」が強調されていることを挙げておこう。

<sup>29</sup> 「或るもの」は初版では唐突にここで出てくるが、二版では前章の最終段落で、自立した質あるいは二つの度量を量契機とする一つの度量が「或るものというカテゴリー」だと説明がつけられている (2:344/233)。

れ自身が他の度量を備えた或るものである)を特質化する。「[1] ③しかしそれでこの或るものは諸々の他のものに関係するのであるが、しかしこの関係のうちでこの或るものは自立的である、言いかえればそのなかで自己を維持しているのである。こうして或るものは、自分のところへやって来る外面向的な定量を特質化する」(同)。この他のものと関わる側面が「[1] ④或るもの性状あるいは対他存在」(同)である。そして質であるのは規定の側面だけでなく、「[1] ⑤その側面は或るもの規定が外面向性そのものへと〔比例的に〕関わることであるから、質である」(同)と捉えられる。

こうして、いまや度量はこの二つの質の統一であると規定される。「[1] ⑥或るものは自立的なものであるが、それは或るもののがこうした自分の二つの質の統一である限りにおいてである。⑦このゆえに或るものはここでは、単に他の質と関係しているだけの質にすぎないものではない」(同)。実在的な度量としての或るものとは、自体存在と対他存在、あるいは規定と性状という二つの質を統一している一つの対自存在(ヘーゲルはこれを対自存在だとは言っていないが、ここで「対自存在」という術語を使うのが適當ではなかったろうか)としての或るものである。だから実在的な度量としての或るものとは、単に二つの質の統一であるにすぎないものではなく、他の或るもの(これがまた二つの質の統一である)と関わって比例関係を形成するという意味で新しい段階にある度量なのである。

#### 補論:二版での改変

二版ではこの節の「1. 中和性」というタイトルは直截に「a. 二つの度量の結合」と変更されて主題が明示され、しかもこれらの例を規定するカテゴリーも書きなおされている。第一の側面は「自体存在」ではなく、「[1] ②或るもの自己内存在」(2:347/237)と規定され、「それによって或るものは一つの対自存在するもの——物質的なもの」(同)であると説明されている。おそらくヘーゲルはこの或るものはそれのもつ比例関係によって自立した(対目的な)ものになるのであるから、それはむしろ「対自存在」だと規定するのが正しいと思い返し、対自存在と規定するなら自体存在とは言えなくなつたので「自己内存在」と書き直したのだろう。そしてこの自立的・対目的に存在する物質的なものとは「内包的に捉えられるならば、重さ、あるいは外延的に〔捉えられるならば〕、集積、ただし物質的な諸部分の集積」(同)と例を挙げるのである。第二の側面に関しても、初版の「性状」、「対他存在」というカテゴリーは消されて「[1] ②この自己内存在の外面向性」(同)と言いつき直され、その例として「抽象的なもの、観念的なもの Ideelle、空間」(同)と付け加えられている。そしてこうした両側面の統一である或るもの例としてヘーゲルが挙げているのが「[1] ③体積に対する重さという比例関係」である「比重」(2:347/238)である。全体として二版の【1】での説明の方が断然分かりやすくなっている。——しかし問題なのは、初版の「自体存在—対他存在」および「規定—性状」という定在を説明するための術語が消され、「自己内存在—外面向性」という術語により代えられたために、定在論からの論理的一貫性が薄れてしまつてのことである。「論理性よりも分かりやすさ重視」という二版での改変の傾向はここでも顕著である。

#### この二側面の比例関係 [2]・[3]

続く段落ではこの二つの側面の比例関係がさらに規定されていく。

「[2] ①或るものは自分自身のもとで直接的な比例関係となつてゐるが、この直接的な

比例関係はいまや或るものとの真なる特質的な定量である。②この比例関係の指數は直接的な定量であり、他のそのような比例関係との比較のうちにのみある。しかし他の比例関係を媒介とするこの規定は当の比例関係には関わらない。こうした比例関係は自己の内における比例関係であるから、自体的でそれ自身である。③——定量としてのその比例関係の両項が変化する限りにおいて、その比例関係は、直接的な比例関係一般と同様に、両項のなかで自己を維持する。一方の項が単位であるために、他方の項は集合数であって、このなかで変化するのは単位だけであり、特質的な集合数、言いかえれば指數ではない。④（——そのような度量は、物体の特質的な重さ〔比重〕である。）（206/336-337）

この段落は言葉だけを追っても理解できないから、比重を例にとって解釈してみよう。①で言われているように、或る液体の単位体積当たりの密度は「質量÷体積」（つまり第一の側面÷第二の側面）という正比例で表され、それがその物質特有の定量である。②ところで比重とは或る物質の密度と基準となる標準物質（例えば液体物質ならば水）との比例関係で表される。つまり液体の場合は「或る物質の質量」÷「同一の体積の水の質量」が比重であり、それは一定の定量で表される。各々の液体の比重は一方では比較を通じて表されるが、しかし他方ではそれぞれの物質は比重として自分自身に固有の数値を持っている。③この比例関係の単位と集合数となるものは初版では明示されていないが、二版では、「【1】④体積、観念的なもの〔第一の側面〕が単位と見なされ、これに対して内包的なもの〔第二の側面〕は、量的な規定態において、そして体積と比較されて、外延的な大きさ、対自存在する一の集積〔第二の側面〕として現れるが、その内包的なものが集合数とみなされる」（2:374/238）と説明が足されている。つまりこの正比例は「質量÷体積」としての密度である。ただしヘーゲルのここでの説明はやや曖昧で、ある一つの物体の密度と「比重」とが区別されていないように思える。比重ならば単位は単純に体積ではなく、「同一体積の水の質量」であり、それと比較されなければならないはずだからである。

ともあれ、こういう比重のような正比例として示される定量が或る物体の「指數」である。体積のような単位は変化するが、比重のような指數（特質的な集合数、ただの集合数ではないので注意）は変化しない。

### 指數を変化させる関係〔3〕

ところが、指數が変化しないのは或る度量が特質化する他のものを単純に外的な定量（集合数）と想定しているからである。だが指數もまた変化するような関係も成立する。なぜなら「〔3〕①…さらにこの度量は他の度量に対して比例的に振る舞うという側面をもっている」（206/337）からである。もちろんどんな場合でも一方では「〔3〕⑤…指數は自体的に規定された定量あるいは量的な質であるのであるから、それは度量として外的な定量に対して〔比例的に〕関わって、その定量を特質化する」（同）ことに変わりはない。つまり、或る度量を持つ或るものと他の度量をもつ或るものという二つの度量どうしの間での特質化が生じる場合でも、或るものは自分の指數に従って外的定量を特質化する。例えば銅は独自の度量としての比重をもち、その比重は一定の定量すなわち指數で表現される質的なものである。そして銅に錫が加えられると銅の比重は錫の比重に働きかけ、錫の比重を特質化する。しかし他方では、逆方向の運動もまた成り立つ。「〔3〕⑥しかし逆に、その指數

自身が定量である限り、指數はそのなかで〔定量を特質化するなかで〕同じくらい変化させられる」（同）。つまり錫の比重が銅のそれによって特質化されるとき、銅の比重もまた錫のそれによって特質化されている。錫にとっては銅の方こそ自分によって特質化される外面向的な定量なのである。だからここでは「〔3〕⑦それ〔度量〕は相互的な特質化であり、相互的な特質化は直接的に規定された諸度量から出発し、それゆえに自体的に自分だけで規定された度量〔質の側面〕ではなく、外面向的な度量〔定量の側面〕である」（同）。度量どうしの特質化は相互的である。つまり銅が錫を特質化することは錫が銅を特質化することでもある。指數は質的なものである限り、先には変化の中で不变なものと言われていたが、しかし同時に指數とは定量でもあって、そうである以上、他の指數の働きによって変化させられる集合数もある。こうして指數もまた定量である限り、変化する。だから度量どうしの関係においては特質化は相互的であり、どちらの度量の指數も変化し、その結果新しい指數をもつ度量が、例えば青銅が生成することになる<sup>30</sup>。

#### 中和化〔4〕

こうした度量どうしの比例関係を表すのにヘーゲルが使うカテゴリーが「中和化」である。

「〔4〕①この関係は二つの項の中和化である。両項の量的な本性（これは関係のうちにありながらも〔それぞれの〕基礎にある）によって両項が互いへと自己を連続させ、それによって両項の無関心的な区別が措定される。そして同時に両項がもっている質的な規定がその〔区別の〕なかにあるために、この質的な規定もまた自己を変容させる。②質的なものの統一とは、ここでは或る質が他の質へと移行することではないし、その統一の結果もまたそれらが相互に廃棄しあうことにすぎないという否定的なものではない。そうではなく、ここで措定されているのは、それらが廃棄されていながらまた自己を維持してもいるということである。というのも、それらの区別は量的なものとして、無関心的な区別として、そして区別されたものがまた自分の他在へと自己を連続させてもいて、そして自分は変化しながら自己を維持する、そういう区別だからである。③したがって自立的なものは中和化された場合、たしかにそれが直接的にあるところのものであり続けることはなく、それは自分の自体的に規定された存在を一つの様相、対他存在の一つの様式としてのみ現わす。しかし逆に自立的なものの変化は、同じくらい自分にとっての一つの様相にすぎず、自立的なものの自体的でそれだけである規定には関わらない。」（207/337-338）

ヘーゲルが「二つの項の中和化」と呼んでいるのはどのような関係なのだろうか。

まず①で言われているのは、二つの質がその量的な本性のために連続し、それらの区別が消えて（無関心的な区別になって）、その結果としてそれらの質も変容するということである。ヘーゲルははっきりとそうは言っていないが、ここで二つの質は融合して別な比例関係・指數をもつ新しい質が成立するのである。②では二つの質が統一されても、そこに成立した新しい質は或る他の質へと移行したということではなく、相互に廃棄しあうことで

---

<sup>30</sup> この段落は二版ではだいぶ書き改められているが、内容的には〔2〕に当たる。

もなくて、二つの質は廃棄されながらそれぞれ自己を維持していると言われる。この説明を読んで思い浮かぶのは、銅と錫をそれぞれ一定量混ぜ合わせると新しい量の青銅ができるとか、水とアルコールを混ぜ合わせるとより少ない体積の溶液になるという例である。銅と錫、水とアルコールは混ぜ合わせてもそれぞれ別の物質として自己を維持するから、ここでのヘーゲルの説明にあってはいるように思える。しかしそれはタイトルで言う「中和化」ではない。疑問をもちながら読み進めると、③では、自立的な両項は、「中和化」された場合、自分の自体存在を一つの様相とか、対他存在の一つの様式として示すが、しかしこれらの物質の自体的規定には関わらないとヘーゲルは言う。これは銅も錫も青銅においてはその一つの側面になっているが、銅であるとか錫であるとかいう自体存在には変化はないということでいいのだろうか。よさそうに思えるのだが、しかしこの③でもヘーゲルはこれを「中和化」だと言っている。しかしやはり青銅などの例は今日いうところの中和ではない。中和とは酸と塩基アルカリ性物質との関係の話である。酸と塩基はそれぞれ自立した物質であり、それらが中和した後ではたしかに変化してしまうが、しかし中和したものと酸、塩基は別なものであり続ける。ヘーゲルがそのことをこの段落で言いたかったのだとすれば、ここでの説明はあまりに言葉が足りない。これではただの「混和」の説明にしかなっていないと言われても反論できないだろう。しかし、そうではなくてヘーゲルはあくまでも化学的な中和反応を想定してそれを論理化しようとしていると解釈していいのだろうか。

そのことを考えるために二版の叙述も見てみよう。

## 二版での「中和化」の扱い

初版で「1.中和性」と題されているこの節は、第二版では「a. 二つの度量の結合」とタイトルが変更され、「中和性」、「中和化」という肝心のカテゴリーは消されている。(そして次節の「2.中和性の特質化」も二版では「b.度量の比例関係の系列としての度量」に変更される。ただし、「2」では本文には「中和性」という言葉は現れる。) これはどういうことだろうか。二版の「a. 二つの度量の結合」の叙述の【1】と【2】は、加筆はされているが、初版のそこまでの叙述は内容的には踏襲されている。そこで、新しく書き下ろされた【3】と【4】を取り上げてそこでどのような説明がされているのかを見てみよう。

二版では先に紹介したように、度量のもつ二契機は自己内存在の側面では「物質的なもの」だとはつきりと規定されおり、それを内包的に捉えた場合には「重さ」であり、この自己内存在の外面性の側面では、「観念的なもの、空間」だとヘーゲルは言っていた(2:347/237)。そして【3】ではまず、異なった比重を持つ二つの物質を混ぜ合わせると、二つ物質の和に等しくなるのは重さだけで、体積・空間はその和にならないことを指摘し(①②)、そして指数の方は変化すると述べている。【3】のその後から引用しよう。

「【3】 ③だが、指数の方には変化が起こる。指数というのは質的な規定態の表現、度量の比例関係としての対自存在の表現だからであり、定量そのものは足しあわされる付加物によって偶然的で外的な変化を被るが、[その定量を含んでいる] 度量の比例関係 [としての対自存在=指数] は同時にこの〔定量という〕外面性に対しては否定的〔規定するもの〕であることが示されるからである。④量的なものをこのように内在的に規定する作用は、

…重さに関しては現れ出ることはありえないの、それゆえ、この規定作用は別の質に関して示されるが、この別の質とは比例関係の観念的な項〔空間〕のことである。⑤感覚的な知覚にとっては、二つの異なった特質的な物質が混ぜ合わされた後に、足しあわされた体積の変化——通常は減少——がしているということは腑に落ちないことかもしれない。空間そのものは、別々の物質が存立していること〔だから〕である。⑥しかしこのように存立しているということは、対自存在が自己の内に含んでいる否定性に対立していて、具体的には存在しないもの、〔言いかえれば〕変化するものである。空間はこのようにしてそれが真にある姿で、観念的なものとして指定される。

【4】だがこれによって質的な二つの項の一方が、変化するものとして指定されているだけではなくて、度量自身が、そしてそれとともに或るものとの度量の上に基礎づけられている質的規定態も、自分自身において固定したものではなく、定量一般と同じで、自分の規定態を他の度量の比例関係のうちにもつことが示されたわけである。」(239-240)

指数は質的なものであり、定量が変化しても変化しないはずである。では、それはどういう場合に変化するのだろうか。指数は二つの項の正比例関係であり、例えば比重の場合なら「質量÷体積」である。このうち重さ、すなわち質量(ヘーゲルはそう言っていないが、これは「実在的な項」である)は二つの物質の和になるから、足し合わせても変化しない。ところが体積(ヘーゲルの言う「観念的な項」としての空間)はそれらの和にならないで変化する。水 100mlとアルコール 100mlを混ぜ合わせても、200mlより少なくなる。現代ではそれぞれの分子の大きさの違いによるものと説明されている現象であるが、ヘーゲルはこれを空間が観念的なものであるからと説明している。観念的であるとは、この場合、「変化しない恒常的なものではなくて他のものとの関係のなかで自分の存在のあり方が決まる」という意味であるから、現代的な説明とかろうじて折り合いはつく。こうして正比例を構成する両項の一方(空間、観念的な項)が変化するものであるから、正比例も、したがって指数もまた変化するのだと彼は言うのである。質的規定態も指数も元々は定量のなかにあって変化しないものであったが、いまや或る度量と他の度量との関係うちにおいて決まる「観念的なもの」となり、その結果として新たに変化を免れないものの仲間にに入れ直されるということになったわけである。

さて、こう論理を追っていくと、ヘーゲルが二版で「中和性」という表題を捨てた理由分かってくる。彼がここで論じている変化とは異なる度量をもつものを結び付けた場合に起こる相互作用のことである。中和も確かにそうした変化であるが、中和とは酸と塩基が反応して塩と水が生成するというもっと限定された反応である。ところが水とアルコールとの混和などの場合に両契機は区別不能にはなるが、中和は起こらない。「混和」と「中和」とは基本的に違う現象である。それに気づいてヘーゲルは二版でこの節を「中和化」と呼ぶのをやめた可能性が高い。だが、それは彼が中和と混和との混同に気づいて改めた、ということでもなさそうである。おそらくヘーゲルは最初二つの度量の関係は最終的には「中和」に至って完成されると確信し、そのあり方を普遍的な論理的カテゴリーとして位置づけようとして初版を書いた。だがそれでは中和の説明には至らないことに気づいて二版ではこの節に中和という言葉を入れるのを断念し、次の節にとっておいた。——この程度のことだと考えられる。

## 2. 中和性の特質化 *Specification der Neutralität*

続く節のタイトルは「**2. 中和性の特質化**」であるが、二版では「**b. 度量の比例関係の系列としての度量**」となっていて、より本文の内容に即して改善された表現になっている。前節と同様に二版では「中和性」はタイトルからは削られて格下げされ、論理的カテゴリとしての資格を失っているように思える。それにもかかわらず「中和性」の概念は本文では変わらず重要な役目を与えられていて、この点で中途半端な叙述になっている。この違いを念頭に置きながら、初版のテキストを読んでみたい。

二版ではこの節全体には1, 2, 3と番号が打たれて内容が区別された。その番号は初版の段落内容とは一致していないが、内容的には妥当で、筆者から見ても初版の段落の設定の仕方の方がおかしいのである。そこで以下では二版に従った番号順で解説する。

### 1. 自立した度量どうしの関係としての中和化 [1] ①–⑤ ([1])

#### 中和的な結合

[1] の①～⑤は本題への前置きである。

「[1] ①したがって自立的なものの基本度量(自己自身のうちでの自立的なものの重量、言いかえれば自分固有の重さ)は、第一に定量であり、自立的なものが他の自立的なものと結合したときにはこの定量は変化する。この定量は第二に指標である。この〔指標としての〕定量が自立的なものの質をなしてい、この質はそれ〔自立的なものどうしの結合による定量の変化〕を通じて変化させられる。しかし第三にこの変化は変容にすぎず、定量が特質化されるのはただ集合数としてだけであり、集合数が定量であるのは他の定量と比較された場合に限られる。②いまや自立したものは中和化におけるこの変化に対しては無関心的であるがゆえに、それは多くのものとそのように中和的に結合する。」(207/338)

ここでは自立的な或る物質に特有である度量の三側面が指摘されている。それは 1) 第一に定量である。しかしこの場合の定量というのは単なる重さのことでなく、比重のような正比例で表される定量のことであり、他の物質と混和された場合には、水とアルコールを混ぜ合わせた場合に総和が変化するように、変化する。2) そして第二に、そういう定量とは指標として表され、おのおのの物体に独自のものであり、したがってそのものの質をなしている。そして各物体が量的に混合されるとその指標も変化し、したがって質的にも変化する。3) だが第三にこの変化は「変容」Modification にすぎないとヘーゲルは言う。変容と言うのは、例えば二つの液体が混合された結果として新しい比重をもつ液体が生まれたとしても、この統一ははじめの二つの液体がその中に消えてしまうというものではなく、変化するのは他の物質と比較されたときに数字化される集合数の側面だからである。諸々の物質は他の物質と中和化されたとしても、それ自体が変化して消えてしまうわけではなく、その変化とは独立に存在し続け、様々なものと結合されうる。以上の説明は

单なる「混和」の場合にも十分当てはまる。ところがヘーゲルはこの結合を「中和」という特別な結合だけに当てている。その理由は十分に説明されているとは言いがたいが、彼の考えを推測すると、アルコールと水との混和などの場合には体積は変化するが、新しい質をもつ化合物が独立にできるわけではない。比重などの指標の変化した新物質ができるのは中和の場合だけであるから、ここでは中和のことだけを想定すればよいと考えているのだと思われる。その想定で続く文を読んでみよう。

「[1] ③自立的なものがもっぱら質的な本性のものであるのだとすれば、それは他の自立的なもののもとではもっぱら非存在になるであろうが、質というものは一つの他の質のもとでのみ自分の規定態をもつのである。④包み隠されて量的なものになるとき他のものからの区別は質にとってはじめて無関心的にもなる。⑤自立的なものというものは一つの質ではなくて諸々の質の否定的統一であり、その否定的統一において自立的なものは本質的な定量なのである。」(207/338)

まず「自立的なもの」(物体)の自立性とは何であるかが説明される。或る自立的な物体は他の物体と質的に区別され、「BであるならAではない」という「存在－非存在」の関係で互いに相手を排除しあう関係となる。ところがこのようにBから区別されたときはじめてAだと自己規定できるということは、或る物質は他の物質との関係のなかではじめて自分独自の自立した規定性をもつということを意味する。だから自立した物質どうしはその質的な側面から見れば必ず相手と区別されるのであって、それらの区別がなくなるのはそれらの量的な側面においてである。そしてヘーゲルは或る質をもつ自立的なものというのはそもそも諸々の質が一つの質になっているものであって、質的に異なる物質どうしでも結合できるのはその量的側面において互いの区別が消えるからだと言う。質的区別をもつ物質どうしが一個の質を形成することはヘーゲルの論理用語では「否定的に統一されている」ということである。例えば水はH<sub>2</sub>Oで、酸素と水素という質的に異なるものの否定的統一である。酸は現代表記をすればHClでH<sup>+</sup>+Cl<sup>-</sup>、アルカリならばNa<sup>+</sup>+OH<sup>-</sup>という「否定的統一」だとヘーゲルならば言うのであろう。こうした質どうしの否定的統一によって出来上がっている物質が互いを関係しうる根拠は、質ではなく、それらがもつ定量の側面にある。それをヘーゲルは「本質的な定量」と言っているが、「本質的」というのはある一つの存在する(直接的な)定量ではなく、関係のうちにある定量だからである。そしてヘーゲルはこういう関係を「中和的結合」と呼びたいのである<sup>31</sup>。

## 2. 度量の比の系列としての度量 [1] ⑥～[3] ([2] - [4])

初版〔1〕の後半から〔3〕までは、二版bの「2」と番号が打たれている部分に当たり、「度量の比の系列としての度量」について述べられている部分であるが、これはそのまま

---

<sup>31</sup> この〔1〕は内容的には二版のb〔1〕に対応しているが、ただし二版では書き替えられて別の文章になっている。二版では或るものは質をもつものとして自立的であるが、度量の比例を通じて他の或るものと関係し、中和され、新しく形成される度量へと入っていくことが述べられている。相変わらず難解であることは変わりないが、初版よりは言うべきことが簡潔に述べられており改善と評価できる。

二版の b 節のタイトルになっていることから分かる通り、本節の核心である

### 系列の違いによる物質の区別づけ [1] ⑥～⑩

まずヘーゲルは自立した物質を、それが他の物質と形成する指数に基づいて区別しようとする。

「[1] ⑥多くのもの〔他の物質〕とこのように結合することがいまや様々な比例関係〔で示されるの〕であり、したがってそれらの比例関係は様々な指数をもつ。⑦自立的なものが自分の自体的に規定された存在の指数をもつのは、ただ他のものとの比較のうちにおいてしかなく、他のものとの中和性が自立的なもののそれら他のものとの真の比較をなす。というのも、それ〔そのような真の比較〕は自立的なものが自己自身を通じて他のものとの比較されることであるからである。」(207/338-339)

さて、或る物質は他の多くの物質と量的な関係（重量比）に従って結合し、その結合によってできたものは独自の指数を獲得する（⑥）。ただしそうした指数は定量であり、それは他の定量との「比較」によってはじめてその数値の独自性が理解できるのであるが、ヘーゲルはその比較というものは他のものとの中和性であり、「自己自身の通じての比較」だと述べている（⑦）。いったい彼は何を言っているのであろうか<sup>32</sup>。

ヘーゲルの叙述は現代人にとっては難解なので、理解のためのイメージを作るために、現代の用語を使い、読者も中学や高校の科学で実験したであろう中和反応の例で考えておこう。ただし、現在では中和反応は物質の体積中の粒子数で考えられているが、ヘーゲルは単純な重量比に基づいて中和を考えているということを絶えず念頭に置いておかなくては、ヘーゲルの議論を不当に現代化することになるから注意が必要である。（だから現代の知識に基づいてテキストを解釈することは少々「反則」でもあるので、あくまでも外的な説明だと考えていただきたい。）——或る「自立的なもの」を「水酸化ナトリウム」（NaOH）としよう。酸として塩酸（HCl）と硫酸（H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>）を考える。酸と塩基の中和反応は、酸から出てくる水素イオン（H<sup>+</sup>）と塩基から出てくる水酸化物イオン（OH<sup>-</sup>）の量が等しければ過不足なく起こる。（こうした中和の際に互いに過不足なく反応するのに必要となる各物質の量を現代では「化学当量」と言う。）そして、塩酸は1価の酸、硫酸は2価の酸であ

<sup>32</sup> 本稿の最初に述べた度量論が論理学として成立しているのかという問題（本稿の注5を参照）に関して言うと、Ruschigは先の引用文中の「自己自身を通じての他のものとの比較」（ただし彼は二版のテキストに基づいている。この[1] ⑦前後の部分は両版で大まかには一致している）などは化学的過程を念頭に置かなければ理解不能であり、「論理的発展は引用された化学的モデルを〔その根拠として〕指し示している」という部分を取り上げて批判をしている（Ruschig, S81）。実際そうであるから筆者も以下の解説では事例をもって解説に代えるしかなかった。さらに彼はヘーゲル批判を進めて、こうした欠陥の根源がヘーゲルの「漸進＝後退」という根本的な論理にあると指摘している（Ruschig, S88-90）。筆者も『精神現象学』に関しては完成された理性を「自体的 an sich に」に前提していることによって現象学は部分的に破綻していると主張したが（拙著『ヘーゲル・未完の弁証法』早稲田大学出版会、2012年）、『論理学』にもその欠陥が持ち込まれたかについては結論を出しておらず、後の研究の課題としている。

るから、同濃度であれば量的には 1mol (mol は物質としての量の単位) の水酸化ナトリウムは 1mol の塩酸と完全に中和し、硫酸の場合には硫酸 2mol で中和する。したがってこの中和反応の系列は、1 : 2 と表現できる。これを念頭に置いてヘーゲルのそれ以下の叙述を考えてみよう。

「[1] ⑧——だがこれらの比例関係の指数は様々であって、自立的なものはこれによつて自分の質的な諸々の指数をこうした様々に違つた集合数——その集合数に対して自立的なものが単位となる——の系列として現示する。——つまり、他の自立的なものに対して特質的な比例的振る舞いの系列として現示するのである。⑨質的な指数は自体的にそれだけでは、直接的な定量ではない。⑩したがつて自立的なもの [X] が他の自立的なもの [A・B・C…] から区別されるのは、諸々の指数の元來の系列、すなわち単位として想定された自立的なもの [X] が他の自立的なもの [A・B・C…] と一緒にになって形成する系列 [a・b・c…] によってであるが、それというのも、或る他の自立的なもの [Y] がまさに同じ他の諸々の自立的なもの [A・B・C…] と関係づけられ単位とみなされて、或る別の系列 [a'・b'・c'…] を形成するからである。」〔207-208/339、〔〕内のアルファベットは寺沢氏が訳注でつけたものに従う<sup>33</sup>。〕

自立的なもの、例えば水酸化ナトリウムや水酸化カリウム（1 倍の塩基）を「単位」となる物質として置き、他の自立的なもの的一系列、例えば塩酸・硝酸（1 倍の酸）、硫酸（2 倍の酸）、リン酸（3 倍の酸）等と反応させれば、これらのものが水酸化ナトリウムと中和する際の重量の比例関係は 1 : 2 : 3 という集合数のかたちをとる指数の系列として表すことができる。そして単位となる物質を水酸化カルシウム  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ （2 倍値の塩基）とすると、それが先の諸々の酸性物質と作る指数の系列は変化して、2 : 1 : 2/3 となる。一方では単位となる水酸化ナトリウムや水酸化カリウムの系列ができ、他方では集合数として扱われる塩酸、硝酸、硫酸、リン酸等々の系列ができる（⑧）。こうした比例の数値（指数）はあくまでも関係の中で決まる数値であって、それ自体で何か固定したものではない（⑨）。つまり X（水酸化ナトリウム）が A、B、C（塩酸あるいは硝酸、硫酸、リン酸）と関わつて形成する指数の系列  $a \cdot b \cdot c$  (1 : 2 : 3) を形成するが、Y（水酸化カルシウム）は同じ A、B、C（塩酸あるいは硝酸、硫酸、リン酸）と関わつたときの指数系列はこれとは違つて  $a' \cdot b' \cdot c'$  (2 : 1 : 2/3) となる。そしてこの数値によって X と Y とは違う物質として質的に区別できるようになるわけである（⑩）。

## 媒介者を通じての比較可能性 [2]

続く [2] の前半（①～④）では或る物質の自立性をつくりだすもの、すなわちその物質の質は何かという問題にヘーゲルは答えようとする<sup>34</sup>。

<sup>33</sup> 寺沢訳 443-444 頁注 (13) (14)。なお、初版の以上の部分は [2] にほぼ一致している。

<sup>34</sup> この①～④は二版では削除された。実際、なくても以下の本題の理解には支障を生じない。後半（⑤～⑪）の叙述の内容は二版の [3] と大体一致しているが、二版の方が分かりやすく書かれているので、以下の解説も二版を参照している。

或る物質は、他の自立的なものとの関係を表す指数あるいは集合数（対他存在）、そしてそれに対する単位をもっており、単位が物質の自立性（自体存在）を表している。前者は他の物質との関係のなかで変化するのであるからその物質の「外面性」ではあるが、しかしこの外面性の変化こそがその物質が何であるかを現実に示すものなのである。「[2] ③自立的なものの定量は定量としては自立的なものの外面性であり、この外面性は変容を被る。だから自立的なものは自分の量的に規定された存在をひとつの定量のうちにではなく、むしろ変化するものとしての定量として現わにし、したがって自分の自体的に規定された存在を諸指數の系列のうちに示す。④自分の内部におけるこの系列の比例関係が自立的なものの質的なものをつくりなし、この質的なものがこの量的な規定の多様性における自己との統一である」(208/339)。或る自立的な物質の示す定量は他の物質と関係するなかで変化するが、この変化は無秩序に起こるのではない。例えは水酸化ナトリウム NaOH は様々な酸と中和反応を起こすが、どの酸とどういう割合で中和されるかはそれぞれ別の定量（指數）で示され、それらの定量の相互関係は、指數の系列として表される。そして NaOH の質とは、ほかならぬこの数値の系列として表されるというのである。つまり外的な関係（性状）の統体こそが「自己との統一」、自己同一性、その物質の規定、その質と見なされるというすぐれた弁証法がここに示されている。そして単位物質が水酸化カルシウムであれば、それはまた水酸化ナトリウムとは別の指數の系列を作りなし、それが水酸化カルシウムの質となるわけである。

水酸化ナトリウム (X とする) と水酸化カルシウム (Y とする) とは互いに別な物質であるが、それでも現在私たちは前者が 1 倍の塩基、後者が 2 倍の塩基だというように定量的に区別している。ヘーゲルがこの段落で説明しようとしているのはこうした区別の可能性がどこから生まれているのかについてである。

「[2] ⑤——だから、自立的なもの [X] が諸々の自立的なもの [A・B・C…] の系列とともに諸々の指數の系列 [a・b・c…] を形成する限り、自立的なものはこの系列の〔なかの〕一つの自立的なもの [A・B・C…のどれか] からではなくて、それが比較されている他の自立的なもの [Y] から区別されているのだが、何によって区別されているのかというと、ただこの他の自立的なものが、当の諸々の自立的なもの [A・B・C…] とともに指數の或る別の系列 [a'・b'・c'…] を作るということによってでしかない。⑥だがこうしたやり方ではこれら二つの自立的なもの [X と Y] は比較可能ではないであろうが、比較できないのは各々が自分の指數に対する単位とみなされなければならず、そしてこれによって発生する二つの系列が無規定的に異なっている限りにおいてである。⑦しかし自立的なものは、…自分の自体的に規定された存在を、ただ系列の比例関係のうちに、つまりこの系列が自分自身のうちにもっている比例関係 [a・b・c…や a'・b'・c'…] のうちにもつのである。⑧この系列が自立したものの単位である。そしてその自立的なものと比較することができる他の自立的なもの〔例えは X に対する Y〕が総じて同じ類のものである限りにおいて、言いかえればそれ〔他の自立的なもの〕が、自らを中和するところのものと同一のもの〔例えは塩基であること〕を、他方の項の自立的なもの [A・B・C…] に即してもつ限りにおいて、それ〔他の自立的なもの〕もまた自分の自体的に規定された存在

を、それ〔指数の系列  $a' \cdot b' \cdot c' \cdots$ 〕においてもつ。⑨しかしそれ〔指数の系列〕が自体的に規定されているのは、その諸分肢が二つ〔の自立的なもの X と Y の系列〕の間で一定不変の比例関係  $[a : a' = b : b' = c : c']$  をもつただその限りにおいてである。こうしてそれ〔指数の系列〕は〔二つの自立したものという〕それら共通の単位である。⑩二つの自立的なものは〔X と Y〕は互いに自己を中和しあうものとしてではなく相互に無関心的なものとして想定されていたのであるが、そうしたものはこの共通の単位のうちでのみ比較ができるようになる。⑪両者は〔相互に無関心であるという〕その観点から言うと相互に対して定量であるが、しかし定量であるならば両者は上に示された共通の単位のうちでのみ比較することができる。」(208/339-341)

両者 X と Y とはそのままでは別の質をもつ自立した物質（「単位」）であるから比較できない。それらを比較できるようにするには、媒介者としての第三者が必要である。その第三者になるのが「指数の系列」である。そしてその系列をつくるのに必要なのが例えば塩酸、硫酸（2 倍の酸）、リン酸（3 倍の酸）等（それぞれ A・B・C…とする）の酸であり、これらの各々を第三者と考えてもいい。X と Y という塩基がこれらの酸と作る中和の割合は二つの別の系列となる（⑤）。もちろんそのような中和指数の系列もそのままではたがいに関わらない別の系列にすぎないから、比較はできない（⑥）。しかしその系列の示す個々の数値は互いに比較可能である。つまり（これも分かりやすくするために現代の分子レベルでの考え方で言うと）、X は A と 1 : 1、B と 1 : 1/2、C と 1 : 1/3 という特質的な比率で中和し、Y は A と 1 : 2、B と 1 : 1、C と 1 : 2/3 というまた別の特質的な比率で中和する。このそれぞれの系列で示された定量こそが X そして Y がそれ自体で何であるかを明らかにしている。つまり X と Y がこれらの酸とどのような割合で中和するかによって X と Y の質が量的に規定できるのである（⑦）。こうして中和の系列を単位に見立てるならば、間接的に別な質をもつものどうしが比較可能になる。ただしこの場合は Y が中和に関して X と同じ位置に立つもの、つまり塩基であることが前提となる。そうであるならば、Y もまた A、B、C と中和されることで指数の系列をつくる（⑧）。そしてさらにそれらの系列どうしを比較すれば  $a : a' = b : b' = c : c'$  という関係が得られるので、数学的に優位な比較が可能となり、X は 1 倍の塩基、Y は 2 倍の塩基というように区別できるようになる。こうして指数の系列が X と Y を比較する共通の単位となるわけである（⑨）。先に度量どうしはそれぞれが持つ固有の「正比例」（比重など）によって直接に比較されたが、ここではその比較は集合数の系列を「共通の単位」として行われるというように論理が進展しているのである（⑩⑪）。

### どの物質（集合数）も単位になり得ること [3] ①・②

次の段落では今度は逆に集合数として扱われていた A・B・C…の方を「自立的なもの」、すなわち単位とすることでそれらの諸物質を区別できるようになることが指摘される。

「[3] ①しかしながら、そういう自立的なものたち〔A・B・C…〕は、自分たちに対置されて互いに比較されて、〔そういう A・B・C…と〕自己を中和させるしかないもの〔X・Y〕〔を授ける〕とともに、それら〔X・Y…〕の比例的な関係づけの指数の系列を授けるの

であるが、そういう自立的なものたち〔A・B・C・D…〕も〔X・Yと〕同様に自分たち自身に即して自立的なものである。それらはその限りで〔今まで単なる集合数と想定されていたが〕どれも同様に単位として受け取られることができる。そしてそれらの自立したものは、前に述べられた、互いの間で比較されるだけの二つの自立的なもの〔X・Y〕のもとに、あるいはむしろ無規定的な多くのもの〔X・Y・Z…〕のもとに、それらの指數の系列をもっていて、こうした諸々の指數は前に述べられた〔自立的な〕もの〔X・Y〕が備えている互いの間の比較数である。そしてまた第二の系列相互間の比較数は、逆に第一の系列にとっての指數の系列である。」(209/341)

ここでの冒頭は「自立的なもの」にかかる関係文が訳出困難なのであるが<sup>35</sup>、しかし言いたいことは簡単で A・B・C…のそれぞれも X・Y と同様に自立的なものであり、したがって X・Y のように A や B のどれも単位として考へてもいいということである。この段落では塩酸、硝酸、硫酸、リン酸など A・B・C…の方が「自立的なもの」あるいは単位とされ、それによって諸物質も比較可能になることが指摘されている。つまり、今度は例えば A を単位物質とし、X・Y・Z…との反応（中和化）によって得られる比例関係の数値（「比較数」）すなわち指數の系列を算出する。同様に B と X・Y・Z…の比例関係の指數系列を得る。そしてその二つの系列のなかに表されている個々の指數を相互に比較することで A と B とが比較可能になるとヘーゲルは言うのである。例えば塩酸（A）は水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、水酸化カルシウムなどの塩基（X・Y・Z…）と反応して特質的な比例関係を形成する。硫酸（B）も同様である。そしてこの系列を比較すれば、塩酸と硫酸との違いが明らかになる。単純な比例数で言えば、塩酸と硫酸とリン酸のそれぞれの塩基との反応の比例は 1 : 2 : 3 になる。つまり塩酸は 1 倍、硫酸は 2 倍、リン酸は 3 倍の酸という形で量的に比較可能になるというわけである。例となる物質を 3 つとって、その関係を図にしたものを見ながら続きを読んでみよう。

#### 中和する際の重量比（単位物質を 1 とする）

	塩酸 HCl	硫酸 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	リン酸 H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>
水酸化ナトリウム NaOH	1	1/2	1/3
水酸化カルシウム Ca(OH) <sub>2</sub>	2	1	2/3
水酸化アルミニウム Al(OH) <sub>3</sub>	3	3/2	1

「[3] ②二つの〔比較される〕項はこのように数の系列であって、この系列においては各々〔の数〕は、第一に、自分に対立している方の系列に対しては単位であり、この対立する系列に沿って各々〔の数〕は自分の定量を諸指數の一連としてもつ。第二に、各々〔の数〕はそれ自身が対立している系列にとっての指數の一つであり、第三に、自分の系

<sup>35</sup> 実際、寺沢訳、全集訳ともにこの文の訳にはかなり苦心している。ただし、二版ではこれはもっと簡潔に「対置されて互いに比較しあう両者、あるいは多くの一般…を授けるところの自立的なもの」(359/242) となっている。要するに初版の文章がひどいのである。ここでは二版を参考にしながら上の様に訳してみたが、他にも取りようがあるし、或る程度は意訳になるのは仕方のないところである。

列のその他の数に対する比較数であって、このような集合数として、自分の自体的に規定された存在すなわち自分の単位を対立する系列のもとにもっている。」(209/341)

例えば塩酸と硫酸を比較するために、それぞれが各種の塩基とどのような重量比で中和されるのか、その系列をつくってみる。単位物質となるものの重量を1とすると、上の表では塩酸は各アルカリと1、2、3の比で中和され、硫酸は $1/2$ 、1、 $3/2$ の比で中和される。この場合、第一に、塩酸を単位として硫酸と比較すれば、塩酸の重量比1、2、3の系列の指数が単位となり、硫酸の系列の指数 $1/2$ 、1、 $3/2$ が集合数となって互いに比較される。第二に、硫酸の系列を単位とすれば塩酸の系列の数も集合数としての指数という扱いになる。そして第三に、例えば塩酸の系列の数1、2、3はその系列内でのお互い同士を比較する数である。こうしてそれぞれの系列は他の系列と比較されて自分がそれ自体で何であるかを規定されるのであって、或る物質が単位になるといつても、他の物質が集合数になるからこそ単位となることができるるのであって、この意味でどれもが自分の自体存在を他者にもつという弁証法的関係が成立している。

### 3. 質と量との相互転倒

最後に、結論として度量どうしの相互転倒が語られる。話題は変わっているのに初版ではまだ〔3〕として話が続いている、段落構成が明らかにおかしい。そのためであろう、〔3〕③以下の叙述の半分程度の内容が二版では最後の段落である〔5〕の前半に移され、そして初版の〔5〕が二版の〔5〕の後半に移されて一つの段落にされた。そしてこの〔5〕には「3」という番号が打たれて、内容的にまとめられている。なお初版の〔4〕は二版では削除され、ほとんど痕跡を残していない。こうして初版の叙述は改善され、〔5〕は次の節への移行として整えられた。本解説でも、この二版の処置を良しとして〔3〕③以下、〔4〕、〔5〕を「3」としてまとめて解説する。

#### 他者に自己の根拠をもつ度量 〔3〕 ③～⑧

〔3〕の③～⑧で語られるのは、度量において自分の他者に自分自身の存在根拠をもつという弁証法的構造が成立したことである。

「〔3〕③——したがって自立的なものとして振る舞っている自己との統一の各々が自体的に規定されている限りにおいては、各々はこの自分の統一を自分の振る舞いの対立している諸指數の系列のもとにもっている」(209/341-342)。ここで「自立したもの」と言われているのは個々の物体であり、その自体的な規定とは重量比などの正比例、ヘーゲルが指數と呼んできたものである。だがその規定は独立して存在しているわけではなく、すでに述べたように、それが単位として機能して他の諸物体を規定し諸指數の系列を形成するときにはじめてその数字は意味を持つのであり、いまやその自体的な規定は「自分の統一を…自分の諸指數の系列のもとにもっている」と言うことができるものになっている。

自分が何を述べようとしているのかを、ヘーゲルは二版において「度」Grad（すでに量

論でカテゴリーとして登場した<sup>36)</sup>と比較することでもう少し上手に説明している。「度」とは「单一であるが、大きさの規定態を自分の外に存在する定量…のうちにもつ」(2:351/243)、つまり 20 度は 19 度と 21 度の間にあるからはじめて 19 度であるものであったが、度量のあり方においてもその規定が繰り返されているというのである。量論における度の概念との違いは「度量においてこの外的なものは、…比例数の系列であり、その系列の全体にこそ度量の対的に規定された存在はある」(同)というところにある。度量の自体的な規定(初版)あるいは対的な規定(二版)は自分から独立した物体の指数の系列という外的な定量によって成立する。つまり自分の存在根拠を他者・外面性のうちにもつという弁証法的な論理構造が度量においても成立することになる。

この一文で説明は十分とみなしたのか、二版ではヘーゲルは上の初版の④～⑥を削除し内容的に⑦へと文章をとばしている。削除された部分は以上のことをさらに論理的に詳説しようとしている部分である。二版の一般的傾向通り、論理を深堀りしていくよりも分かりやすさを求めたのだと思われる。そこで私たちも⑦へ飛ぼう。

「[3] ⑦…自立的な度量の本性が自己をこのような自分自身の外面性へと引っ返すのは、それが他の度量に対して特質化するものであるところの直接的な比例関係であるはずであるその限り、そしてこのような特質化においても自己を無関心的に維持する限りにおいてである。⑧度量の自己への関係は、その度量の他の度量との関係から影響を受けることはないとされていた。だがその自己関係はさしあたり直接的な比例関係であって、他の度量に対するその無関心性は定量のうちに成り立っている。そのため度量の質的な側面は定量自身に対して向けられていて、度量が他の度量に比例的に関係することは、真に質的なものとして、この自立的なものの特質的な規定を作りなすところのものになっている。したがってこの特質的な規定は、端的に自己を他のものへと〔比例的に〕関係づける様式において成立するのであって、そしてこの様式も度量自身によるのと同様に他のものによっても規定されているのである。」(209/341-342)

例えば水酸化ナトリウムが酸と中和する重量比の系列  $a \cdot b \cdot c \dots$  は先に見たように  $1 \cdot 1/2 \cdot 1/3 \dots$  であるが、これを単位として比較すれば、水酸化カルシウムの系列はその 2 倍数として特質化されている。このように水酸化カルシウムが「2 倍の塩基」という特質化された定量であると規定できるのは、1 倍の塩基である水酸化ナトリウムの指数の系列と比較されることによるのだから、ここには或るもののがそれ自体として何であるか(自体存在)は他者(との関係)によって決定される(外面性へと引っ返される)ということになる。中和においては、アルカリ性物質の規定は酸性物質の指数系との関係によって相関的に決定され、逆に酸性物質もまたアルカリ性物質との関係のなかに自分の規定をもつことになる。このような、自分の規定あるいは自体存在が他者によって規定されるという関係は、ちょうど「右と左」の関係のように、質的な関係である。しかしながら、「右と左」が純粹に質的な関係(本質論的な相関関係)であるのに対し、アルカリと酸はそうではなく、それらがもつ比例関係の根底には定量の関係が存在していて、やはり他のものに対して無

<sup>36</sup> 量論の議論 135-138/235-241 を参照。

関心であるという側面は維持している。しかしながら相手と一定の量的比例関係で中和することが、それぞれに酸あるいはアルカリという質を与えるのであり、さらにまたそれぞれの酸性物質が同じアルカリ物質といかなる量的比例関係で中和するかが、その酸性物質が塩酸であるか硫酸であるかという酸性物質の内部における質的区別を生み出すのである。各々の物質は自分独自の比例関係、独自の度量をもつ質的なものであるが、それらが他の物質と質的に区別されるのは、それらが量的に他のものと関係づけられる仕方による。量的に関係づけられていることによって質的な存在となるという逆説がここにある。これは質編における或るものと他のものとの弁証法の復活であり、質と量との相互転倒というかたちでの統一なのである。

### 自己への還帰はまだ不成立

しかしこの質と量との相互転倒はまだ不完全である。

「[4] ①特質的な自立態は自己を外面性に引っ繰り返しているのだが、もっと詳しく言えば、その特質的な自立態は質的なものの量的なものへの移行であり、そして逆に量的なものの質的なものへの移行であって、それがここに現れ出たのである。②度量においてそれら量的なものと質的なものは一般に直接的な統一のうちにあるが、実在的な度量、特質的な自立態においては、それらは区別されている。しかしそれらは本質的には統一されているために、このように区別することは一方の契機から他方の契機へと移行することになる。③諸々の自立的な度量は自体的直接的に規定されていて、かくしてそれらは諸々の定量である。だがこの規定は他の度量に対する質的な比例関係へ、中和へと転回する。④この否定的統一に対してそれら自立的な度量は無関心的であり、量的な規定へと移行する。それらは多くのものとのこうした関係のうちにあり、この多くのものは互いに対する質的な関係を通じて規定されている。しかし、それらの区別は定量の差異性でしかない。⑤——しかし、それゆえにそれらは多くのものにすぎないし、そして互いに対して相異なっている定量にすぎない。特質的な規定態やこの比例的に関係する振る舞いの自己への還帰はまだ現前していない。」（209-210/342-343）

この段落にはこの時点での結論が初版にはめずらしく明快に書かれている<sup>37</sup>。言っていることは、実在的な度量=特質的な自立態が外面性にひっくり返るということは、質的なものの量的なものへの移行であり、そしてそれは同時に量的なものの質的なものへの移行でもあること、要するに質と量との相互移行がここに登場したことである（①）。もちろん第一章で論じられた度量の概念がすでに質と量との統一なのであるが、そこでの直接的な統一においては両契機は或る一つの度量のなかの二契機としてしか扱われていなかった。ここ、実在的な度量あるいは度量と度量との関係（中和）の場合には、二つの契機のどちらもが質と量との統一として自立的なものであり、したがってこの統一においては二つの度量はその自立性を維持したままである。だからこそこの統一においては質と量と

<sup>37</sup> それにもかかわらずこの段落は丸ごと二版で削除されている。理由は分からぬが、このあたりの文意を二版では分かりやすく書きなおしたので、これ以上分かりやすい文章はいらないとヘーゲルは考えたのかもしれない。

は有機的に統合されているのではなく、常に互いに「移行する」というかたちで統一されているわけである(②)。両契機の自立性が否定されないのは、それらが量的規定態という、たがいに対して無関心な性質を放棄していないからである。そして、この点から、なぜヘーゲルが「中和」という化学反応をこの統一形態として論理学に位置づけようとしたかも明らかになる。彼は中和という現象に量と質とが相互移行というかたちでの統一されるという存在論的次元が現れ出ていると見たのである(③)。ここには二つの度量をもつ或るもの、アルカリ性物質と酸性物質と、それらの中和によって生成した塩という第三の度量があるわけだが、そのどれもが特質化されて独自の質を持っている。それでながらその質的な区別は定量の区別、すなわち「外面性」に基づいている。だからここでは質と量はまだ統一されて一つの全体にまでは待っておらず、第三の物質が統一として成立しても、元のそれぞれの物質も依然として互いに違う定量をもつ無関心な自立性を備えたまま残っている(④)。したがってここでは量の質への還帰はまだ完成されていないということになる(⑤)。

だからここでの量から質への還帰によって成立するのは新しい自立した物質である。

「[5] ①しかしながら対立している二つの自立的なものの中和はそれらの質的な統一であって、その結果、一方の自立的なものがその中和のなかで他方の自立的なものへと移行してしまっているのではなく、それゆえたらんに一つの否定が措定されているのではなく、両者が中和のなかで否定的に措定されているのである。言いかえれば、各々が中和のなかで自己を無関心的に維持していることによって、自分の否定もまた再び否定されているのである。②したがって両者の質的な統一は対的に存在する排斥的な統一である。③互いの間の比較数である諸々の指數は、互いに排斥しあうという自分の契機のうちにはじめてそれらの真に特質的な規定態をもつ。④——かくしてそれらの区別はやっと、たんに定量の無関心的な区別であるにすぎないのでなく、質的な本性のものもある。」(210/343)

塩酸と水酸化ナトリウムが中和されると塩化ナトリウムと水という別の物質になるように、「中和」という結合においては、中和されたものが中和される両項とは別な質をもつた或るものとなる(第一の否定)。そのために中和された物質はこの中和物に対してそれぞれ独自の物質として存在し続ける(否定の否定による質的自立性の回復)。つまり中和反応が生じるとき、或る特定の量的比例関係がその基礎になって新しい物質である塩ができる。そしてその塩をつくった元の諸物質はそれとは別の自立した存在にとどまる。これをヘーゲルは「排斥的統一」と言う。こうした区別は元々は各物質の備えていた指數という定量の違いに基づいており、量的区別にすぎなかったが、中和においては各物質は量的に区別されるだけでなく、別な物質として質的にも区別されるようになった。

そして最後にヘーゲルはここから「選択的親和性」というカテゴリーに移行しようとする。

「[5] ⑤しかし同時に、すでに明らかになっているように、その区別は量的なものに基づづけられている。すなわち、〔第一に〕自立的なものが、自分の質的な他の項の多くのものへと自己を比例的に関係させるのは、まさしくそれがこの比例的に関係する振る舞いに

おいて同時に無関心的であるからである。そして〔第二に〕中和的関係の量的性格によつて、この関係はその本性において無限であり、たんに否定一般であるにすぎないのではなく、否定の否定、対的に存在している排斥的統一である。⑥このことによって他方の項の多くのものに対する自立的なものの親和性は、無差別的な関係であるにすぎないのではなく、排斥的関係、選択的親和性である。」(210/343)

しかし度量の論理の内部ではこうした質の区別はあくまでも各物質がもつ指標の違いという量的区別に基づいている。そして、第一に、本来量的な区別とは他の物質との区別に対して無関心で連続するということなのだが、第二に、中和反応においては或る物質は他の物質と量的な関係によって結合しているであるが、それによって質的に区別されたものどうしが結びつき、その関係から新しい排斥的な、すなわち質的な統一が生まれる。ところでこの統一は量的連続性が或る一定の比例関係になったときだけ不連続に生じる。そこでヘーゲルはこうした関係は、物質どうしの間に「親和性」が働いたとみて、その関係に「選択的親和性」というカテゴリーを与え、それを次の段階のテーマとするのである。

(次号に続く)

## 参考文献

- ・ 大木道則／田中元治編『酸塩基と酸化還元』(岩波講座「現代化学 9」) 岩波書店 1979 年。
- ・ 本多修郎：「ヘーゲル弁証法と科学」理想社、1971 年。
- ・ 廣田襄『現代化学史——原子・分子の科学の発展』京都大学学術出版会 2013 年。
- ・ Kruck, Günter : Von quantitativ-qualitativen Verhältnissen zum entwickelten Fürsichsein als Begriff des Maßes. In: Hegel – 200 Jahre Wissenschaft der Logik. Hrg. von A.F. Koch, F.Schick, K. Vieweg und C. Wirsing. Hamburg 2014. S.123-137.
- ・ Pechmann, Alexander von : *Die Kategorie des Maßes in Hegels »Wissenschaft der Logik«. Einführung und Kommentar*. Köln 1980.
- ・ Ruschig, Ulrich : *Hegels Logik und die Chemie: Fortlaufender Kommentar zum "realen Mass"* (Hegel-Studien, Beihefte 37) , Bonn 1997.
- ・ 渡辺啓／竹内敬人『読み切り科学史』東京書籍 1987 年。
- ・ 山口祐弘：『存在の諸相』光洋書房 2019 年。