# 『ニコマコス倫理学』第V巻における比例の術語

#### 斎藤憲\*

### 1 『ニコマコス』倫理学第V巻の正義論と、比例論の使用

アリストテレスの『ニコマコス倫理学』第V巻は正義について論じる. 特に第V巻3章は配分における正義,第4章は是正における正義,第5章は交換における正義をとりあげ、それぞれ、正義の成り立つ条件は、幾何学的比例、算術的比例、比例に基づいた交換であると結論する. さらに最後の交換については、比例に基づいた交換は「対角線に沿った結合」で実現されると説明する.

比例に関するアリストテレスの議論は、エウクレイデス『原論』に先立つ時代の数学の状況を知るための資料となることが期待される。ここでは第V巻第3章の配分における正義をとりあげ、その議論を検討する.

結論を先に言えば、この章に現われる比例に関する議論の大半は、正義に関する議論に必要のない、いわば脱線であり、アリストテレス自身によるものでない可能性さえある。これらの章句をひたすら「哲学者」の手になるものとして受取り、そこからアリストテレスの思想を読み取ろうと努力しても報われない可能性がある。

以下に見るように、この章ではかなり早い段階で、配分は、何らかの価値に比例すべきであることが 当然のこととして確立している。後はそれを別の仕方で説明したり、比や比例という言葉から連想される 事柄について、脱線して説明していると考えることができる。また、比例論の定理を使った数学的議論 にはさまざまな解釈があるが、数学の議論としては大きな難点があり、アリストテレス自身の議論と断定 するには疑問が残る。

検討の対象となるテクストの翻訳と原文本稿の付録に掲げ、そこに付した番号によってテクストの箇所を指示し、議論を進める.

## 2 正義が比例であることについて

ここで取り上げる第V巻第3章はまず、正義が二つのものと二人の人にかかわることを述べ、したがって 正義が四つのものにかかわることを確認する(付録翻訳の1,2). その理由は改めて3で説明される. 次 の4の同じ等しさという表現は解釈が難しいが、その内容は続く5で説明されている.

この5で、「・・・のように・・・である」( $\dot{\omega}$ ς ・・・  $o\mathring{v}$  $\omega$  ・・・) という表現が用いられていることに注目すべきである.これは数学文献で比例を述べる定型的表現「AがBに対するように $\Gamma$ が $\Delta$ に対する」( $\dot{\omega}$ c $\Delta$ c

<sup>\*</sup>四日市大学関孝和数学研究所. 大阪府立大学名誉教授

οὕτως  $\Gamma$  πρὸς  $\Delta$ )と同じ表現であり、ここでは比を構成する二項を 「AがBに対する」のように個々に述べずに、「それら」としてまとめている点が異なるだけである。したがって、分配における正義が、人とものの比例関係によって成立することは、ここで早くも述べられているのである。

しかもこの5の主張は「何となれば」(γάρ)によって導入される. すなわち, 結論でなく根拠として提示される. この時点で, 「正義に叶う分配は比例による」ことがアリストテレスにとって当然だったということになる.

続く6は、5で述べた比例関係を、正義が成り立たない例で説明している。等しい人が等しくないものを得る、あるいは等しくない人が等しいものを得るのは明らかに正義に反している。これは5の比例関係が成り立たない、分かりやすい例である。

次の7から9は、分配が価値に応じたものであるべきだという一般的な意見を根拠にしている。7が「さらに」(Ěτι)で導入されていることに注意すべきである。正義が比例であるべきだという主張はすでに確立されたことであり、それが「さらに」価値に応じたものであると論じている。したがって、この時点ですでに、分配における正義が比例によって実現することは、アリストテレスの頭の中では説明済みのことであり、残りの部分は補足的な議論になる、と解釈できる。

そして10で「ゆえに」( $\alpha \rho \alpha$ ) 正義は何らかの比例である、と述べて、ここまでの結論を再確認している.

したがって後で見る16以下の比例論による議論は、正義が比例である、という主張を証明するわけではなく、言うなれば蛇足である。しかも16から18の議論は、以下に見るように、数学的議論としては問題がある。

もちろん,比例を用いて正義を説明した機会に、アリストテレスが比例について何らかの脇道の説明を行なった、あるいは質問に答えたという想定は可能であるが、そうであるにしても、11以下の議論は配分における正義が比例による、という結論を得るためのものでない(結論は10で得られている). そして16から18の数学的議論は、配分における正義が比例によって実現することを証明するわけではない(そもそも数学的議論が倫理学上の命題を証明できるはずがないと筆者は考える).

## 3 残りの議論は蛇足ではないか

11(1131a30)とそれ以降の議論を見ていこう. 11は,この比例が抽象的な数論における数にかかわるわけでないことを述べる. もともと,人やものに比例を適用しているのだから,言わずもがなの感もある. 誰かの(的外れな)質問に対する答えであろうか. 次の12が「何となれば」で導入されているが,これは11の説明になっていない. そしてその内容は10までの内容の要約に過ぎない. 11が後の挿入で, 12は10の説明であると考えた方が納得できる.

次の13では、分離的な比と連続的な比が論じられるが、この議論はmisleadingである。a:b=b:cのような連続的な比では、2つの中項が同じものとなるが、ここでの比例では、最初の2項は人、後の2項はものなのであるから、bが2つの中項を兼ねることはできない。実際、本稿で引用した最後の部分の次に、人とものが一つの項になりえないから、ここでの比例関係は連続的ではない、と述べられている(1131b15-16)。一つの章の中で矛盾することが堂々と述べられているから、どちらかがテクスト編集の結果として挿入されたと考えることも可能であろう。ここで検討している13が、不適切な挿入であるというの

が筆者の印象である.

14,15はまたしても10までに言われたことの繰り返しである.

#### 4 テクニカルな議論:1131b5-8

16から18の部分は、突然数学的な言語に転換し、他の部分とは対照的にテクニカルな議論を展開する。この部分はさまざまに解釈されてきた。特に18の「全体が全体に対する」という短いフレーズの解釈が難しい。多数の説は、全体とはA+CとB+Dのことであり、この主張はA+C:B+D=A:Bであるというものである。これに対して[Keyser 1992]は全体をA+BとC+Dと解釈している(他の解釈についてはKeyserのこの論文を参照)。

ここで研究者たちが重視していない重要な問題がある。この比例の議論は $A \ge B$ が人, $C \ge D$ が分配されるもの(あるいは分配の根拠になる価値)  $\ge E$ 解釈されている。それならば,17で中項を交換してA:C=B:Dを得ることは,人とものという異種のものの比をとることを意味する。これはエウクレイデスをはじめ,ギリシャの理論的数学では決して行なわれなかったことである¹. 仮に,アリストテレスはそれほど厳密な比の定義にとらわれていなかったのだと考えるとしても,次の18「全体が全体に対する」がA+Cを指すのならば,こんどは「人とものの和」を考えることになる。これは「人のものに対する比」以上に困難な概念ではないだろうか²。この後半の困難はKeyserの解釈では生じないが,16から18の議論に意味を持たせようとするあらゆる議論には,これとは別の根本的な困難がある。この議論でA+C:B+D=A:Bが証明されるにせよ,A+B:C+D=A:Cが証明されるにせよ,それは「分配における正義は比例によるものである」というアリストテレスの主張を何らかの意味で補強,確証するものであろうか。この比例の操作に,倫理学上の命題を説明するいかなる機能があるのだろうか。

すでに述べたように、正義が比例によることは5においてすでに前提であり、10で確認されているのだから、16から18の議論は蛇足に過ぎないように思われる。

テクストに数学的記述を見ると、『原論』などを参照して、とにかくそこに「数学的」解釈を与えるという哲学研究者の習慣によって(それは彼らの抜きがたい数学コンプレックスのなせる業であろうか)、この、数学的には異種の量の扱いの点で誤っていて、倫理学的には意味の乏しい一節が、今日まで疑問を持たれることなく生き残ってきた、というのは筆者の一方的な断定であろうか。

16から18の議論では,項A, B, C, Dが何であるかの説明なく導入されているが,このこともテクストの真正性に疑問を抱かせる.この後の第5章における交換における正義の議論においては,Aは建築

たとえば(簡単な場合をとって)AとBが富裕者支配(plutocracy)における二人の市民の財産であり,CとDが戦争で得られた財産の分配において彼らに正当に割り当てられた取り分であるとしよう。するとA: Bは分配前の彼らの関係であり,A+C: B+Dは分配後の関係である。仮定により,分配は正当なものであり,彼らのお互いに対する地位は,結果として変化しない。

$$\frac{A+C}{B+D} = \frac{A}{B}$$

しかしこの解釈は、A、Bは二人の人であったものを、二人の財産とし、現われる4項を無理に同種の量としている。これはアリストテレスの文脈を大きく限定するものであり、受け入れるのは困難である。

<sup>1『</sup>原論』V.定義3「比とは、同種の2つの量の大きさに関する何らかの関係である」を参照.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>[Jackson 1879, 82]は、この箇所について次のように説明している.

家, Bは靴作り, Cは家, Dは靴のように, 導入される項が説明されている(1133a7以下). 説明のない項の記号の導入はここで検討している第3章にもあるが(ここでの番号付けでは13, テクストは省略), この箇所は, すでに上で論じたように, 議論の文脈に適した議論でなく, 本来の議論になかった可能性が高い. それならば, 16から18の部分の項の記号も後から追加された可能性はないだろうか.

ただし、19、20の議論については特に疑わしいことはない。20で「項AのCへの結合 $\sigma$ ύζευξις(とくに婚姻関係を指すことが多い語)」という表現があり、人Aが配分Cを与えられる、という意味に解釈できる。これは数学文献には現われない語であり、この語の使用は、この表現がA+Cという数学的な和を指すのでは $\alpha$ いことを示しているものかもしれない。

そうすると、17と18だけが、本来の文脈になかった余分な議論で、19が直接16に続いていた、という解釈も可能になろう。

#### 5 結論にかえて

本稿はいまだwork in progressであり、まとまった、そして古典学の論文に要求される水準の論考とするには、なお調査すべきことが多く残る(結局、水準に達しないかもしれない)3.

本稿が試みたように、解釈困難な伝来写本のテクストを切り刻み、本来の部分とspuriousな部分を特定しようとする試みはなかなかに魅力的であるが、そもそも講義ノートには、講義の内容に多かれ少なかれ関連することが、本人にだけ分かるように(他人から見れば雑然と)書き込まれているのであり、気に入らない章句を、「これはアリストテレスのものでありえない」と簡単に断罪することは慎まねばならない。4.

しかし、ここで検討した『ニコマコス倫理学』第V巻第3章に現われる数学的議論はあまりに粗雑であり、また、哲学の研究者が、「数学が倫理的命題を証明できるはずがない」という基本的な事実(それがアリストテレスにとって事実であったかは、また興味深い問いである)を忘却しているように思われるので、あえて議論を提起してみた。

## 付録:ニコマコス倫理学V.3より

以下の翻訳は[アリストテレス 2014]の神崎繁訳を参照しつつ, 筆者の解釈により一部を変更したものである.

- 1. 議論の流れ
  - ・ [不平等の間の何か中間のものが平等であり、正しいことである.]
- 2. ゆえに、正義が少なくとも四つのもので成り立つことは必然である. ἀνάγκη ἄρα τὸ δίκαιον ἐν ἐλαχίστοις εἶναι τέτταρσιν· (1131a18–19)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>数学史的な観点から見たこのテクストの問題で、本稿で論じなかったことは、12で「比の等しさ」14で「比が同じ」という表現が現われることである。エウクレイデス『原論』では同じ比という表現はあるが、比が等しいという表現は一度も現われない。
<sup>4</sup>「Jackson 1920]はアリストテレスの著作の講義ノート的な性格について簡潔に説明している。

3. 何となれば、それらの人々にとって正義である人が二人、そしてそれらにおいて正義があるものが二つであるから.

οἷς τε γὰρ δίκαιον τυγχάνει ὄν, δύο ἐστί, καὶ ἐν οἷς, τὰ πράγματα, δύο. (1131a19-20)

4. そして、その二人の人と、二つのものの等しさは同じである. καὶ ἡ αὐτὴ ἔσται ἰσότης, οἶς καὶ ἐν οἶς· (1131a20–21)

5. 何となれば、二つのものが[互いの関係を]持つように、二人の人が[互いの関係を]持つからである.

ώς γὰρ ἐκεῖνα ἔχει, τὰ ἐν οἶς, οὕτω κἀκεῖνα ἔχει· (1131a21-22)

6. 何となれば、人が等しくなければ、等しくないものを持つことになる。しかし次のような場合はそれ ゆえ、争いや不平が生じる。等しい人が等しくないものを、あるいは等しくない人が等しいものを 持ち、配分される場合には。

εί γὰρ μὴ ἴσοι, οὐκ ἴσα ἔξουσιν, ἀλλ' ἐντεῦθεν αἱ μάχαι καὶ τὰ ἐγκλήματα, ὅταν ἢ μὴ ἴσα ἴσοι ἢ μὴ ἴσοι ἴσα ἔχωσι καὶ νέμωνται. (1131a22–24)

7. さらに、これ〔配分〕が、価値に応じたものによることは明らかである。 ἔτι ἐκ τοῦ κατ' ἀξίαν τοῦτο δῆλον· (1131a24–25)

8. 何となれば、配分における正義は、すべての人が同意するところでは、何らかの価値に応じたものであるべきだから.

τὸ γὰρ δίκαιον ἐν ταῖς νομαῖς ὁμολογοῦσι πάντες κατ' ἀξίαν τινὰ δεῖν εἶναι, (1131a25-26)

- 9. 中略
  - ・ [その価値については皆が同じことを言うわけではない.]
  - ・[民主主義者は自由, 寡頭主義者のある者は富を, ある者は生まれの良さを, 貴族主義者は徳を 価値とする.]
- 10. ゆえに正義は何らかの比例である. ἔστιν ἄρα τὸ δίκαιον ἀνάλογόν τι. (1131a29)
- 11. 何となれば、この比例は単位[モナド]による数に固有でなく、一般に数についてのものだからである.

τὸ γὰρ ἀνάλογον οὐ μόνον ἐστὶ μοναδικοῦ ἀριθμοῦ ἴδιον, ἀλλ' ὅλως ἀριθμοῦ · (1131a30-31)

12. 何となれば、比例とは比の等しさであり、少なくとも4個の項が関連するからである.  $\dot{\eta}$  γὰρ ἀναλογία ἰσότης ἐστὶ λόγων、καὶ ἐν τέτταρσιν ἐλαχίστοις. (1131a31–32)

#### 13. 中略

・[a:b=c:dのような分離的な比と, a:b=b:cのような連続的な比が論じられ,後者も,中項が二回現われるので,四つの項から成るという説明(1131a31). 議論の文脈から外れた数学的注釈であり,後世の挿入と思われる.]

- 14. また,正義も少なくとも四つの項から成り,比は同じである. ἔστι δὲ καὶ τὸ δίκαιον ἐν τέτταρσιν ἐλαχίστοις, καὶ ὁ λόγος ὁ αὐτός・(1131b3-4)
- 15. 何となれば、「配分を受ける〕人々と、「配分される」ものが同じように[=比例して]分けられているからである.

διήρηται γὰρ ὁμοίως οἶς τε καὶ α. (1131b5)

- 16. ゆえに、項AがBに対するように、CがDに対することになる. ἔσται ἄρα ὡς ὁ α ὅρος πρὸς τὸν β, οὕτως ὁ γ πρὸς τὸν δ, (1131b5–6)
- 17. ゆえに, 入れ替えて, ΑがCに対するようにBがDに対する. καὶ ἐναλλὰξ ἄρα, ὡς ὁ α πρὸς τὸν γ, ὁ β πρὸς τὸν δ. (1131b6–7)
- 18. したがって全体も全体に対する. ὅστε καὶ τὸ ὅλον πρὸς τὸ ὅλον (1131b7–8)
- 19. これが,配分が結合するものである. そしてもし,このように[人と物が]一緒にされるならば,正義にかなって結合している.
  - ὅπερ ἡ νομὴ συνδυάζει, κἂν οὕτω συντεθῆ, δικαίως συνδυάζει. (1131b8–9)
- 20. ゆえに、項AのCへ、そしてBのDへの結合〔語義通りには「娶せること」〕ことが、配分における正義であり、そして正義は中間である、すなわち比例に反することの中間なのである。というのは、比例は中間であり、また正義は比例なのであるから.
  - Ή ἄρα τοῦ α ὅρου τῷ γ καὶ ἡ τοῦ β τῷ δ σύζευξις τὸ ἐν διανομῇ δίκαιόν ἐστι, καὶ μέσον τὸ δίκαιον τοῦτ' ἐστί, <τὸ δ' ἄδικον> τὸ παρὰ τὸ ἀνάλογον· τὸ γὰρ ἀνάλογον μέσον, τὸ δὲ δίκαιον ἀνάλογον. (1131b9–11)
- 21. 後略 [この次に「また、このような比例(ἀναλογία)を幾何学的と数学者たちは呼ぶ」と続く.]

## 参考文献

アリストテレス 2014 『アリストテレス全集 15 ニコマコス倫理学』神崎繁訳. 東京:岩波書店.

- Jackson 1879 Aristetole and Jackson, H. Peri Dikaiosynēs. The Fifth Book of the Nicomacvhean Ethics of Aristotle. Cambridge, 1879.
- Jackson 1920 Jackson, H. "Aristotle's Lecture-room and Lectures." *The Journal of Philology*. Vol. 35, no. 70, 191–200.
- Keyser 1992 Keyser, Paul T. 'A Proposed Diagram in Aristotle "EN" V 3, 1131a24–b20 for Distributive Justice in Proportion." *Apeiron: A Journal for Ancient Philosophy and Science*. 25, 2 (1992), 135–144.