

# アルベルティ『建築論』の二つのイオニア式柱礎について

正会員 菅野 裕子\*

アルベルティ 『建築論』 イオニア式柱礎  
モドゥルス

## 1. はじめに

15-16 世紀に刊行されたイタリヤルネサンスの建築理論書の中で、アルベルティ『建築論』<sup>1</sup>にはいくつかの特徴がある。その一つは、挿図がないかたちで刊行されたことだ。このことに関し、第七書にみられる幾何学的な作図の手順を辿るような記述が、言葉だけで形を伝達できる点で、挿図がないという条件に有利であることは、すでに指摘されてきた<sup>2</sup>。また、筆者は前稿でドリス式柱礎の記述を読み、語順においても作図的なシークエンスに沿った表現がみられることを確認した<sup>3</sup>。さらに、モドゥルスの用法においても、『建築論』には他の理論書との違いがみられる。たとえば、その長さの定義に関して、柱径によるものがないという点で、『建築論』は独特である<sup>4</sup>。

本稿では、このモドゥルスが『建築論』第七書で最初に用いられるイオニア式柱礎<sup>5</sup>をみていきたい。イオニア式柱礎については、2 通りの方法で 2 つの異なる形が述べられている。だが、なぜわざわざ 2 通りが示されたのだろうか。ここでは 2 つのイオニア式柱礎の記述を比較しつつ、モドゥルスの扱い方や挿図がない条件に対する工夫について考察したい。

## 2. イオニア式柱礎における記述とその読解

### 2.1 原文と日本語訳と図

本節では、原文を図とともに読み、その流れを概観する。なお、本稿では、以下の①～⑨の部分を「イオニア式柱礎 I」とし、⑩および⑪を「イオニア式柱礎 II」とする。

① Itaque bases altas ex semidiametro imae columnae effecerunt, eamque altitudinem divisere in partes quattuor, unamque ex his dedere crassitudini latastri;

このように柱礎の高さを柱の下部の半径から作り、その高さを四つの部分に分割し、そこから一つを方盤の厚さにあてる。



図 1：①を示したもの（太線部分が方盤）

- ② atque latitudini quidem latastri ex hisdem ipsis quartis dedere XI. それから、そこから方盤の幅にその四分の一の十一をあてる。  
③ Fuit igitur tota crassitudo basis III<sup>ae</sup>, latitudo autem XI. 従って柱礎の全ての厚さは四、幅は十一だった。  
④ Conscripto latastro, reliquum altitudinis divisere in partes VII, atque ex his duas dedere crassitudini imi thori;

方盤を作図したあと、高さの残りを七つの部分に分割し、そこから二を下方の円盤の厚さにあてる。

⑤ et rursus, quod praeter thorum et latastrum esset crassitudinis relictum, divisere in partes tris, ex quibus summam dedere summo thoro,そして、さらに円盤と方盤を除いた厚さの残りを三つの部分に分割し、その一番上を上の円盤に、

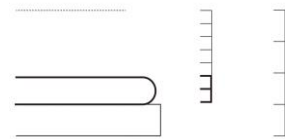


図 2：④を示したもの（太線部分が下の円盤）

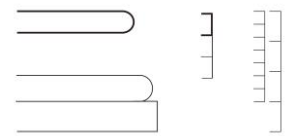


図 3：⑤を示したもの（太線部分が上の円盤）

⑥ duas medias dedere duobus orbiculis duobusque anulis, qui quidem inter utrosque thoros pressantur.

中間の二つを二つの円盤と二本の輪にあてる。これらは両方の円盤の間にはさまれる。

⑦ Orbiculorum anulorumque ratio fuit huiusmodi. Nam spatium quidem ipsum, quod inter thoros esset, divisere in partes VII, ex quibus singulas singulis anulis dedere, reliquas sibi aequis portionibus orbiculi adscripsere.

溝付き円盤と輪の比例は次のようにして作られる。すなわち円盤の間にある隙間を七つの部分に分割し、それぞれの長さをそれぞれの輪に与え、残りを二つの溝付き円盤におなじ比例で作図した。

上の円盤：	1.79
上の溝付き円盤：	1.28
輪（二つの合計）：	1.02
下の溝付き円盤：	1.28
下の円盤：	2.14
方盤：	2.5

図 4：⑥、⑦、⑨を示したもの  
（左の数値は柱礎全高を 10 としたときの各部の値）

⑧ Proiecturas in thoris easdem observarunt, quas et Dorici, in orbiculisque excavandis pepercere perpendicularis superadictarum partium.

円盤の張り出しについては、ドリス式におけることと同じ注意をし、また溝付き円盤の彫り込みについても、上部に築かれるべき部分からの垂線が大切にされた。

⑨ Sed nextrulos fecere ex VIII<sup>ae</sup> suorum orbiculorum. ただし平縁はそれぞれ溝付き円盤の八分の一にされた。

⑩ Alii sic execogitarunt: praeter latastrum dividendam esse basis crassitudinem in partes XVI, quas modulos appellamus;

他の人々は次のように考案した。方盤を除いて、柱礎の厚さを十六の部分に分け、それをモドゥルスと呼ぶ。

⑪ ex his thoro infimo quattuor, superiori thoro tris, orbiculo autem

inferiori tris et dimidium, superiori utique et tris atque dimidium, duos autem modulus intermedios anulis tribuendos.

ここから下の円盤に四（モジュール）を、上の円盤に三（モジュール）を、下の溝付き円盤に三と二分の一（モジュール）を、上の溝付き円盤にも同じく三と二分の一（モジュール）を配分し、さらに中間の二モジュールを（二つの）輪に配分する。

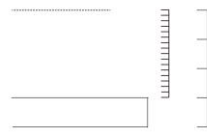


図 5：⑩を示したもの（実線部分が方盤）

上の円盤	1.41
上の溝付き円盤	1.64
輪（二つの合計）	0.94
下の溝付き円盤	1.64
下の円盤	1.89
方盤	2.5

図 6：⑪を示したもの  
（左の数値は柱礎全高を 10 としたときの各部の値）

## 2.2 二つのイオニア式柱礎の形について

イオニア式柱礎 I とイオニア式柱礎 II で示される柱礎は、どちらも上から順に、「上の円盤」、「上の溝付き円盤」、二つの「輪」、「下の溝付き円盤」、「下の円盤」、「方盤」という 7 つの要素からなる。ただし、両者の各部の比率は図 4 と図 6 に示したとおりであり、細部のプロポーシオンは異なる。

## 2.3 イオニア式柱礎 I：ドリス式柱礎との類似性

イオニア式柱礎 I では、柱礎全体の高さから分割を段階的に繰り返すことによって各部の長さ（寸法比）が定められているが（①～⑨）、ここにはドリス式柱礎の記述との類似性が認められる。前稿でみたように、ドリス式柱礎においても同様に、段階的に分割が繰り返され、長さは結果的に、相互に入れ子のような関係となっていた<sup>6</sup>。このような作図の手順を辿るような記述により、各部の長さを示すと同時に、各部の位置関係といった柱礎の形も伝えている。

## 2.4 イオニア式柱礎 II：モジュールの用法

イオニア式柱礎 II では、まずモジュールの長さを定義したあと（⑩）、各部の長さがモジュールの係数として示される（⑪）。このモジュールは柱径のような象徴的な長さとは関係づけられていないが、その係数によって細部の長さを規定できる程度に短い。なお、先述したように、このモジュールが『建築論』第七書の 6 種類の定義<sup>7</sup>によるのうち、最初に述べられるものである。

⑩と⑪の文章では柱礎各部の位置関係は言及されないで、この部分だけからは柱礎の形はわからない。ただ、ここでは直前に述べられたイオニア式柱礎 I の形を想定して読むことが、文脈上自然であるというだけでなく、文中の各要素の順によっても示されている<sup>8</sup>。

## 3. 考察

前章で確認したことから、以下の 2 点が指摘できる。

(1) 繰り返しになるが、このイオニア式柱礎 II において、モジュールの係数による割り付け方法が、第七書で最初に用いられている。ここでは、まずドリス式柱礎と同様の方法によって各部の長さが示され、続いて、ほぼ同じ形についてモジュールによって説明される。ほぼ同じ形を、あえて二つのやり方で説明するという方法はわかりやすい。

(2) 「モジュールの係数によって長さを示す」という方法は、図なしではわかりにくいだが、ここでは先にイオニア式柱礎 I で描かれた形を援用して読めるように書かれている。つまり、このイオニア式柱礎 I とイオニア式柱礎 II の順序には、挿図がないという条件に対しても合理性がある。

## 4. おわりに

本稿では、第七書の 2 つのイオニア式柱礎についてみてきた。2 つの柱礎は細部のプロポーシオンが異なるとはいえ、ここでわざわざ 2 つが示された意図とは、異なる 2 つの形を提示することではなく、2 通りの方法を対照させることにあると考えるとよいだろう。実際、これによって「モジュールの係数によって長さを示す」という方法は巧みに導入されている。その記述は簡潔でありながら、挿図がないという条件にも配慮されたものであり、『建築論』における叙述の的確さの一端が窺える。

<sup>1</sup> レオン・バットイスタ・アルベルティ『建築論』相川浩訳、中央公論美術出版、1982。（ラテン語原文は、Leon Battista Alberti, *L'Architettura (De re aedificatoria)*, testo latino e traduzione a cura di G. Orlandi, introduzione e note di P. Portoghesi, Milano, Polifilo, 1966.）

<sup>2</sup> Mario Carpo, *Drawing with Numbers: Geometry and Numeracy in Early Modern Architectural Design (Journal of the Society of Architectural Historians, Vol. 62, No. 4, Dec., 2003, pp. 448-469)*, Mario Carpo, *L'architettura dell'età della stampa*, Jaca Book, Milano, 1998, pp. 127-132.

<sup>3</sup> 拙稿「アルベルティ『建築論』のドリス式柱礎における作図的記述の表現について」（『日本建築学会大会学術講演梗概集』2021年9月, pp. 569-570）

<sup>4</sup> 『建築論』第七書のモジュールには 6 種類の定義があり、いずれも円柱径は用いられないが、ヴィニョーラとパラーディオにおけるモジュールはいずれも円柱径に一致している（G・B・ヴィニョーラ『建築の五つのオーダー』長尾重武編、中央公論美術出版、1984、V 頁ほか、A. Palladio, *I quattro libri dell'architettura*, 1570, rep., Hoepli, 1976, p. 16）。なお、『建築論』の 6 種類の定義は註 7 に記した。

<sup>5</sup> 本稿では、イオニア式柱礎の高さ方向の説明である、「このように柱礎の高さを / Itaque bases altas」から「さらに中間の二モジュールを輪に配分する。 / duos autem modulus intermedios anulis tribuendos.」までを扱う（アルベルティ、前掲書、p. 200. / L. B. Alberti, cit., pp. 571-573.）。ただし、本稿の日本語訳は基本的に『建築論』相川浩訳によるが、部分的には、直訳に近い表現に改訳した。また、引用文に付した番号は筆者による。

<sup>6</sup> 前掲拙稿で指摘した。また、前稿ではドリス式柱礎の記述に関し、長さを示す語が作図上の部位と不可分である文では、文中の語順においても作図上の順序と一致していることを指摘したが、イオニア式柱礎 I でも同様のことがいえる。すなわち、⑤の「一番上(summam)」は、語自体は作図上での具体的な位置を示しており、つまり、長さは作図上の部分と不可分だが、定められる部位「上の円盤(summo thoro)」は、文中であとに置かれており、よって、ここでも語順は作図の流れと一致している。

<sup>7</sup> 『建築論』第七書にみられる 6 種のモジュールの定義は、順に、イオニア式柱礎の厚さの 16 分割（第七章）、イオニア式の柱頭の高さの 19 分割（第八章）、コリント柱頭高さの 7 分割（第八章）、ドリス式軒桁全高の 12 分割（第九章）、イオニア式軒桁（帯が 3 層のもの）の高さのうち上端割型を除いた部分の 12 分割（第九章）、イオニア式軒桁（帯が 2 層のもの）の高さの 9 分割（第九章）。

<sup>8</sup> ⑩における各要素の順（「下の円盤」、「上の円盤」、「下の溝付き円盤」、「上の溝付き円盤」、「輪」）はイオニア柱礎 I と同じであり、自ずと先の過程が思い起こされる。逆にその意図がなかったとすれば、この順は不自然である。

図版出典：本稿の図はすべて筆者による。