

## Vāstusūtra Upaniṣad第2章における ヒンドゥー教美術の構造原理

文学研究科インド哲学仏教学専攻博士後期課程1年  
堤 博枝

### 日本語要旨

インドでは、古代より宗教に基づいた芸術が多く存在している。その中でもヒンドゥー教美術の神々の彫刻は、躍動感に満ちている。例えばそれら神々の彫刻は、多臂によって表される。それらの腕は武器や楽器などを多数持つことができ、それによって腕の働きはいつも強調され、彫刻の主題が明確に表現される。

このような神々の彫刻には、それを形作るための構造原理が存在すると言われる。その構造原理を示したテキストの一つにVāstusūtra Upaniṣadがある。そこでは、構造原理は円と円を分割する線によって構成された幾何学的な図形によって示されている。そしてその図形は、古代インドの形而上学的な思想に深く関係している。

本稿では、Vāstusūtra Upaniṣad第2章を試訳し精査することを通して、彫刻の背景に隠された構造原理について考察する。

### キーワード

インド、ヒンドゥー教、ヒンドゥー教美術、Vāstusūtra Upaniṣad、構造原理

### 目次

1. はじめに
2. Vāstusūtra Upaniṣadの概要
  - 2.1 所属と年代
  - 2.2 テキストの特徴
3. Vāstusūtra Upaniṣad第2章における構造論
  - 3.1 円の構造論
  - 3.2 線の構造論
4. おわりに

## 1. はじめに

インドでは、古代より宗教に基づいた芸術が多く存在している。特にヒンドゥー教美術の彫刻は、活力に満ちたものであり、そのような神々の行動的な姿が、ヒンドゥー教美術において重要なテーマとなっている。

このようなヒンドゥー教の彫刻、特に石窟に彫られたレリーフには、何らかの構造原理が存在し、これについて説かれたテキストの一つに『ヴァーストゥ・スートラ・ウパニシャッド』（*Vāstusūtra Upaniṣad*：以下VSU）がある。その構造原理とVSUについては、Alice Bonerの研究が重要である。彼女は、石窟に彫られた彫刻を四角形のパネルとみなし、そのパネルを、円と円を分割する線で表した幾何学的な図形を用いることによって彫刻の構造原理を見出した。そしてこのような構造原理は、VSUの説に大きく関係していると彼女は言うが、明確には示していない。

そこで本稿では、VSU第2章を試訳し精査することを通して、彫刻の背景に隠された構造原理を明らかにしたい<sup>1</sup>。

## 2. *Vāstusūtra Upaniṣad*の概要

VSUの概要や特徴については、英訳者の序文に述べられている<sup>2</sup>。以下は、それに基づき概要を示す。

### 2.1 所属と年代

VSUは、『アタルヴァ・ヴェーダ』パイッパラダ派<sup>3</sup>に属しているとされる。その写本は、Pandit Sadasiva Rath Sarma<sup>4</sup>が、1973、74、76年に『アタルヴァ・ヴェーダ』系統の八つの村を調査した際に見つけたものである。76年に見つかった写本は、Somabhaṭṭaによる註釈と、傍注をともなったスートラ形式のものであり、本文中にいくつかの引用部分があるため、BonerとSarmaはこの写本をテキストの底本として翻訳に用いたとする。また、VSUが『アタルヴァ・ヴェーダ』パイッパラダ派であるという主張は、VSU. I .10の註釈においても見られる<sup>5</sup>。

VSUは、ウパニシャッドと名を冠したシルパやヴァーストゥに関する最初のテキストであるが、「サンスクリットはどちらかと言えば貧弱であり、それゆえ多くのあいまいさを残すように、かなり欠陥がある」<sup>6</sup>とBonerは言う。さらに、Bhattacharyaはテキストの年代について次のように述べている。

実際VSUの本文において、『バーガヴァタ・プラーナ』よりもはるかに後の作品であることを示すための、内的な証拠がある。VSUで使われるいくつかの幾何学的な術語は、かなり後期のものである。VSUにおいて見出される「sarala rekhā」（II. 9）や

「samāntarāla」(II.16)などの単語は、アラブを通過してインドに伝わったRekhāganita(線形数学のユークリッド幾何学)の専門用語である。アラブ人は8世紀にインドに入ってきたが、インド数学のBhāskara II(12世紀)の時代でさえ、インド数学はアラブ人によってまったく影響されなかった。事実、Rekhāganitaの序文の主要な作者と、上述した幾何学的な術語は、18世紀のジャイプルの数学者であるジャガンナータへと帰せられる<sup>7</sup>。

このように、このテキストは後代のものであると考えられるが、明確には記されておらず、確かな年代はいまだ不明である。

## 2.2 テキストの特徴

シルパ(śilpa)あるいはヴァーストゥ(vāstu)という言葉は、ここでは「彫刻」を意味し、このテキストの主題とされる。VSUは、三人の弟子たちがピッパラーダ(Pippalāda)に質問をし、それに対してピッパラーダが、ヴェーダ、ブラーフマナ、ウパニシャッドの神聖な教えを引用しながら答えるという形式で書かれている。

このテキストが『シルパーストラ』ではなく『ヴァーストゥーストラ』と呼ばれる理由をBonerは「一般的には建築として理解されているヴァーストゥに関係していなくても、彫刻の構成に関するレイアウトを扱っており、それらのモデリングをあまり扱っていない<sup>8</sup>」と述べている。また、『シルパシャーストラ』が通常行うような、シルパの外観の特徴や、芸術制作の規則や規定を扱わず、起源や、その究極的な必要性と目的に関する基本的な原理について説かれているため、スートラと呼ぶとBonerは示している。

したがってこのテキストは、ヒンドゥー建築の規定を扱ったシルパシャーストラなどの芸術論書とはまた別の主題を持っているという点で、ヒンドゥー教美術の研究において重要な位置にあると言えよう。

## 3 Vāstusūtra Upaniṣad第2章における構造論

### 3.1 円の構造論

VSU第2章において、khilapañjara(構成図形)の知識が語られている。まず1偈では、イメージの観想について、続く2偈においては、最初の行為として石の配置について説かれている。3偈では、石を磨くことが2番目の行為であるとし、その註釈から円の作成について説かれている。以下に円に関する記述を取り上げ考察する。

まず3偈の註釈において次のように説かれる。

Om śatakeśāya maharṣabhāya me rakṣa rakṣa svāhā iti brūyāt | maharṣabha tasya

nava nabhas tato vāsrā āpapṛthivī tarpayatu | etena jaṅgīdādayaḥ palāyante | evaṃ śubhaṃ bhvati, manaḥ pramodaṃ bhavati, so 'mṛto bhavati iti | tato maṅḍalakaraṇam valayakīlasaṃyutayujuvadāṇena rajjusamyogena maṅḍalaikam racayan —

註釈訳：「100の毛を持つ偉大な雄牛に、オーム〔礼拝せん〕。私を守れ、守れ、スヴァーハー」と言うべきである。偉大な雄牛よ、それには9つの空間がある。そこで、水と大地である鳴き声を上げる雌牛たちを満足させるべし。

それ（このマントラ）によって、悪魔たちは逃げ去る<sup>9</sup>。このように、幸運があり、心が歓喜し、そして不死となる、と〔言われている〕。次に円の作成。ひもの使用によって、輪と杭が結びついたyujuvaの棒<sup>10</sup>によって、一つの円を描きつつ、

punantu mā devajanāḥ punantu manavo dhiyā |

punantu viśvā bhūtāni pavamānaḥ punātu mā ||

ity anena mantreṇa vilam nirdhārayet |

註釈訳：神々は我を浄化せよ。人々は祈願とともに浄化せよ。

すべての生類は、〔我を〕浄化せよ。Pavamāna（浄化するもの・火）は我を浄化せよ<sup>11</sup>。

と、このマントラによって〔中心の〕穴は確立されるべきである。

このようにマントラを唱えることが語られ、円の作成方法が述べられる。その作成方法として棒と紐を使い、コンパスのようなもので円を作成すると考えられる。そして、その作成過程において円の中心が決められる。4偈では、その中心部（marman）について述べられている。

vilam iti marma jñeyam |4|

偈文訳：〔この〕穴とは、中心部（核）であると知られる。

eṣā tṛtīyā kriyā | vilasyobhayapārśvagam pṛthagbindumavalambya maṅḍaladvayaṃ racayanti sthāpakāḥ | tad deśe śilākṣetre rekhāyāṃ prakṛtipuruṣanyāyena saṃlagnena vṛttayugmam ācaranti | tad yāmalamaṅḍalam iti | ekena, dvau ekarekhāyāṃ iti dhyeyam | śilpaśrotāraḥ śṛṇuta, kenopāyena vajreṇa rekhāḥ karttavayāḥ | tataḥ kīrttyāvāsaḥ prajāyate |

註釈訳：これが、3つ目の行為である。建築家（Sthāpaka）たちは、〔中心となる〕穴の両サイドに、それぞれの点（ビンドゥ）に依拠する二つの円を作成する。〔建築家たちは〕それ（二つの円）を、石のパネルの点における、線上において、緊密に結びつい

ている根本原質（プラクリティ）と純粹精神（プルシャ）の決まりによって、二つを結び付けるのである。それが、二つの円である。1つによって、〔すなわち〕二つ〔の円〕が1つの線上にある、と考えられるべきである。シルパの学生たちよ、聞きなさい。どうやって、白い粉<sup>12</sup>によって、線がひかれるのか。それによって、輝かしい住居（イメージのパネル）が生まれるところの（生まれるためにはどうやって線が描かれるべきか）。

マルマンは英訳にのっとり中心部（核）とした。小倉氏は、マルマンを「急所」と訳し、さらにマルマンはヒンドゥー教の寺院を建設する際に土地の精霊や守護神のようなものを描いたヴァーストゥ・プルシャ・マンダラの「土地の急所」であり、実際の建築物の設計に反映されると、説明している<sup>13</sup>。そのため、ここでもまた、彫刻を作成する際の重要な「急所」として描かれているとも考えられるだろう。

Bonerはこの註釈について「構成図形のアウトレイ（outlay）において、ピッパラーダは中心線の左右にある二重の円は中央で交差すると言及し、それらをプルシャとプラクリティの象徴であるとみなすとき、サーンキヤ学派の二元論と、その有神論的な適用、すなわちここでは最高神のプルシャと彼のシャクティのプラクリティとしてみなされるだろう」<sup>14</sup>と解釈している。これらを図形化すると、下の図1のようになり、ビンドゥに依拠する二つの円が交わって表現されることが分かる。しかし、この二つの円は、3偈の註釈で言われる最初の円であるかどうかは不明であり、単にプルシャとプラクリティの結びつきを示したものであると思われる。

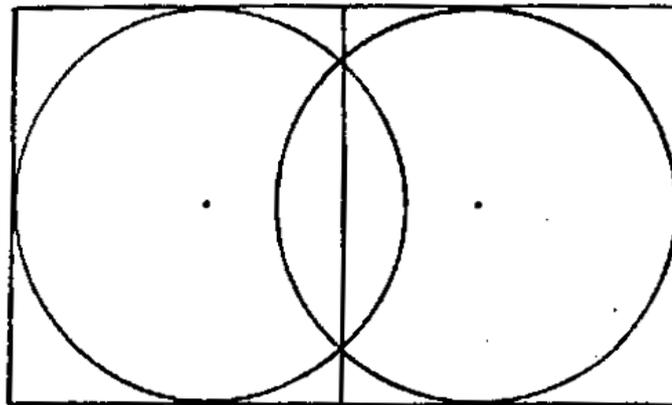


図1. double circle (Bonner, 2000, p. 55より引用)

次に続く5偈と6偈では、彫刻を作成する際の円の重要性が説かれる。

na kṛtyarūpārthaṃ rekhākaraṇaṃ karttavyam |5|

偈文訳：kṛtya（出来上がる場所）のイメージ（彫像）のために線（下図）を作成す

べきではない。

ādau vṛttaṃ vṛttam iti viśvam |6|

偈文訳：はじめに円があり、円はすべてである。

すなわち、レリーフを作るために、構成図となる線を描くよりも、先に円を描くことが重要であると説いている。このような円の特徴は註釈において次のように説かれる。

tad rūpe prāṇaḥ, yathā puruṣasya manaḥ, tad vṛttaṃ kālaḥ, eṣa vāstuveḍe | vṛttasya  
gatir avadhāritā, yathā cittavṛttiḥ | vṛttasyādhāre 'mṛtam bindus tasya sthitiḥ, yathā ”  
tmā | binduṃ samārabhya tad bindumilitena paribhū paridhiḥ sañjāyate | tad hi vṛttaṃ  
parameṣṭhī, tad draṣṭā, tad yogaḥ | tat kratuḥ, tat satyaṃ | ya evaṃ veda |

註釈訳：人に心があるように、それは、形における生命である。これはvāstuveḍa（建築の知識）において、この円は時間である。円の動き（円周によって）は、限られている。心の作用のように。円の基層においては、不死があり、ビンドゥ（中心点）はそれ（人）にとって不動のものである。アートマンのように。ビンドゥからはじまって、それは、ビンドゥと結びつくことによって、円周が生じる。〔それを〕このように知るものは、その円は、最上のものであり、それは賢人であり、それは結合である。それは知性であり、それは真実である。

註釈の「……それは、形における生命である。この円は時間である」ということから、円が彫刻の土台を成していると解釈できる。しかし、この註釈では、円よりも先に点（ビンドゥ）が存在していると説明されており、「はじめに円があり……」という偈に対する矛盾を感じる。4偈においても、円を作成する際の点（ビンドゥ）について説かれているため、円よりも点が先に存在することになる。英訳者のNoteでは、「なぜmarmaを設置した後に、二重の円がはじめに描かれなければならないのかは不明である。次に続くストラのみを見ると、最初に円が作られることは、より論理的に思える」<sup>15</sup>と述べられ、それらの矛盾を指摘している。

さらに7偈とその註釈では、円と点について以下のような説明がなされる。

ekaikasya samyoge ekībhavati iti tasya bhavaḥ | vṛttaṃ hi pūrṇam |7|

偈文訳：一つずつの結合において（によって）一つになる。というのが、その意味である。まさに円とは満たされているものである。

bindus tasyādhāraḥ, āhutihiva jaganmayāḥ prāṇaḥ | sā sthitiḥ, yathā gāyatrī vedapadaṃ | tasyaiva śailasyopari maṇḍalam, maṇḍalakarāṇe vāstugāyatrīm athavā aṣṭākṣarīmantram japet | iti kṛtyam vṛttam abhyantare kṣetrasyādhāraṃ manye, yathā sarvāṇi bhūtāni bhramanti tathā nānārūpāṇi jāyante | sa vai prāṇaḥ kṣetravibhājanam pratimāṅgopalabdhaye.

註釈訳：ビンドゥはその支えである。〔それは〕供物のごとく、全世界を成り立たせている生命の息吹である。それはとどまるものである<sup>16</sup>。Gāyatrīがヴェーダの文句であるように、それは静止しているものである。まさにその石の上に円が〔描かれる〕。円の作成において、vāstugāyatrī<sup>17</sup>か、あるいは8音節のマントラをささやくべきである。すなわち、なされるべきである。私は、領域の内部における円を、支えであると考え。すべての生き物が回転するにしたがって、様々な形がうまれる。それは生命の息吹であり、イメージ（形）の四肢（部分）を手に入れるために、領域の分割がある。

7偈で説かれている「一つずつの結合……」を註釈から解釈すると、円とビンドゥとの結合を示していると考えられる。また、英訳者のNoteでは、「『一つずつの結合において一』というのは、おそらく、コンパスの二つの点を言及しており、一つは中心に置かれたものであり、もう一方は、円周に置かれたものである」<sup>18</sup>と述べられている。さらに、7偈の註釈に関しては「円 (pūrṇam) とその中心点 (prāṇa, ādhāra, sthitiとしてのbindu) の関係は、他の二つの関係と似ている。すなわち、āhuti (供物) は世界のprāṇa (息吹) であるということと、Gāyatrīは全ヴェーダの真髄であるということである」と解釈されている。これらのことから、円と中心点 (ビンドゥ) の切り離すことのできない関係性が示唆される。さらに註釈において「領域の内部における円」を、「支え」であると考えていることから、彫刻の土台は円であるということが強調される。

以上が、VSUの円に関する記述である。ここでは、イメージ（彫刻）を作成するための円の重要性が確認できる。そしてその円は、彫刻の土台として機能していると言えるだろう。

### 3.2 線の構造論

VSU第2章は、上述したように構成図形の知識を説いたものである。円の説に続いて、石の領域を分割する線について説かれている。上と同様に、線に関する説を抽出し精査していく。

最初の記述は7偈の註釈にみられる。

……sa vai prāṇaḥ kṣetravibhājanam pratimāṅgopalabdhaye.

註釈訳：……それは生命の息吹であり、イメージ（形）の四肢（部分）を手に入れるた

めに、領域の分割がある。

ここでは、イメージを作成するために、石の領域に円が置かれた後の分割の行為が示されている。

続く8偈とその註釈では、次のように説かれている。

tasmāt —

註釈訳：それゆえ—

rekhānvaye sarvāṅgāni nyāsaya |8|

偈文訳：線に従って、すべての四肢（部分）を、置くべし。

iti bhedanakriyā | evaṃ vajreṇa śilāyāṃ rekhāṅkanakaraṇaṃ dhyeyam, na bhūmau na vā iṣṭake | athāsau āṅgirasō hovāca — brāhmaṇaṃ bhagavantaṃ pippalādaṃ dvau praśnau pṛcchāmi, tau cen me vakṣyati | kā rekhā, kas tasyā bhāvah, kati bhedāḥ, brūhi pippalādeti | tān ha sa īṣir uvāca — āṅgirasa, śilpakāśyapa śṛṇu rekhāvyaḥkhyānam | tathā tāsāṃ bhāvāñ ca | rekhā nyāsasyādhāraḥ sā dhāreva | sā karmapratīter adhibhūtam adhidaivatañ ca |

註釈訳：以上が分割する行為である。このように、白い粉によって、石の上に線をひく行為がなされるべきである。大地においてではなく、レンガにおいてでもない<sup>19</sup>。さて、あのアーンギラサは言った、「私は尊敬するバラモンであるピッパラダに二つの質問をしよう。それら二つを、私に語る事ができるならば、線とは何でその特徴とは何か、どのような種類があるか、ピッパラダよ、教えてください」と。彼らに、リシである彼（ピッパラダ）は言った。「アーンギラサよ、シルパカーシヤバ<sup>20</sup>よ、線とそれらが意味すること（特徴）の説明を聞きなさい。線は、構成の支えであり、それは流れ<sup>21</sup>のようである。それは、行為を実現させる基本的な要素であり、神々である<sup>22</sup>。

このことから、神像の四肢（部分）は、分割する線に従って作られなければならないことが分かる。さらに註釈では、線が構成の支えであると説かれ、それらの線については次のような記述がみられる。

tejāmsi saralarekhāḥ |9|

偈文訳：直線は輝くものである<sup>23</sup>。

tad rekheṇa maṇḍalaṃ bhindanti, yathā karttāraḥ karmaṇ viśvaṃ paribhindanti,  
tebhyaḥ tad rūpeṇa rūpārthaṃ cākṣuṣatvena deśakathānumataṃ sarvāṇi rūpāṅgāni  
prabhavanti iti aṅgasāmyaṃ prabhavati iti |

註釈訳：線によってその円を分割する。創造者たちが、行為によって、すべてを分割する  
ように。それら（線）から、知覚できる形として、〔それぞれの〕土地の神話<sup>24</sup>に従う  
形のために、すべての四肢をとまなう形が現れ、また四肢の均衡が現れる。

9偈と註釈から、歪みのない線を描くことが重要であると考えられる。すなわち、線は円を  
分割するものであり、それに沿うことで均整のとれた彫刻ができるのである。

さらに四肢（部分）の均衡に関して、ピッパラダは次のように述べている。

nābhau rūpakarma prārabhyate |10|

偈文訳：へそにおいて、形の創造がはじめられる。

samatārthaṃ sarvāṅy aṅgāni nirṇayet | evaṃ brahmavikalpaḥ | yathā brahmavidyā  
tathā rūpaprajñā | tad vijñāya kārujñā vakrataḥ rūpakarmaṇi brahma pratipādayanti |  
ramante yathāpūrvapūrvaprajñāyām | yathā brahmavidya tathā rekhānvaye  
rūpāṅganyāso<sup>25</sup> mahīyate | yajñātvā sthāpakāḥ prājñā mahīyante | ya evaṃ veda |  
tajñānena sthāpakā rūpajñā bhavanti | te vidvāṃsaḥ, te vijñātāraḥ kārukarmaṇi  
brahmānubhūtiṃ labhante | yathā viśvasṛṣṭau pañcamahābhūtāni prajāyante, tathā  
vṛttādhāre śilpakāśyapādayo vāstuhotāro bhūtamahābhūtalakṣaṇāni kalpayanti  
prajñāpaneneti |

註釈訳：すべての四肢（部分）は、調和を得るために、決められるべし。ブラフマーの  
考えと同様に。ブラフマンを知ることが、形を知ることである。それを認識して、工芸  
家たちの知識は、形の創造において、間接的にブラフマンを顕現させる。昔の知識にお  
いてのごとく楽しむ。結合された線に四肢（部分）を置くことは、ブラフマンを知る  
こと〔と同じ〕ように称賛される。それを知って、スターパカたちは、賢人〔として〕  
称賛される。このことを知るものは、スターパカたちはその知識によって、形の知識に  
精通したものとなる。彼ら知者たち、彼ら認識する者たちは、芸術の行為においてブラ  
フマンの認識を得る。宇宙の創造において、五粗大元素が生じるように、円の支えにお  
いて、シルパカーシャパなどの、建築に携わる祭官たちは、存在物と粗大元素の特徴を  
知識として獲得することによって配置させる、と〔いう〕。

ここでは、ブラフマンを知ること、工芸家たちは神像を造りだせるとしている。つまり、

ブラフマンを知ることは、世界の本質を知ることである。したがって、形を知るということは、世界の本質を知ることと同義として考えられる。また、四肢（部分）の配置においては、存在物と粗大元素の特徴に従うと示していることから、世界の創造と形を作り出すことを関連させて考えていると言えよう。

さて、12偈では斜線に関する記述が見られる。

karnadvayaṃ marudbhāvena ācaranti |12|

偈文訳：〔建築の学生たちは、〕二本の対角線を、風の性質として描く。

yathā marudapsamyogāt pheno bhavati | punaḥ phenād budbudaḥ sambhavati, tathā caturasraṃ karṇarekhāyugmasamyogād rūpakṣetraṃ sakriyaṃ bhavati iti | sā mārutakīlasya kriyāpratītiḥ |

註釈訳：風と水の結合から泡が生じ、再び泡から水泡が生じるように、そのように四角形は一对の対角線との結合から〔その〕形の領域が活動的〔なレリーフ〕になる。それは、風の棒（対角線）の活動に関する完全な理解である。

この二本の対角線は、形の領域である四角形に引かれた対角線を表したものと考えられる。註釈から指摘できることは、形の領域の中で対角線は一对であり、一对の対角線によってその形の領域が活動的になるのである。つまり、斜線を加え、それに沿って形を作ることで生き生きとした彫刻ができることを表していると言える。

しかし、ヴァーストゥ・プルシャ・マンダラに描かれる対角線の視点から考察すると、一对の対角線を描くことは、何らかの機能がその形の領域に現れることを示しているとも解釈できる。ヴァーストゥ・プルシャ・マンダラにおいて、北東から南西にかけて引かれた線は、ヴァーストゥ・プルシャの背中を通っており、対角線の交点がマルマン（急所）であるとされる。そしてこの部分に、石や柱などの異物を置いてしまうと、施主の身体に異常が生じてしまう。すなわち、このマンダラに描かれた身体と、施主の身体は対応しているため、対角線をはじめ、すべての線が欠陥なく描かれなければ災いが生じてしまうのである<sup>26</sup>。そのためこの12偈と註釈では、対角線を正しく描くことで、形の領域が正しく機能することを表しているといえることもできる。

続く13偈では、次のように説かれる。

dhareva karṇikakṣetraṃ ākarṣayanti sthāpakāḥ |13|

偈文訳：スターパカたちは、大地のようにひし形の領域を描かせる。

tataḥ sthāpakā madhyam āruhya karṇikakṣetram ācaranti | maṇḍalamadhye  
dvemadhyarekhe likhanti madhyarekhā madhyaprastharekhā bhavati | samamānena  
tatropalabhante catuṣkhaṇḍakṣetrāṇi caturdvīpām pṛthivīm iva, eṣā bhūmikṣetrasya  
bhāvanā |

註釈訳：それからスターパカたちは、中心を設置して、ひし形の領域を描く。円の中心に二本の中心線を描く。〔それらは〕中心の縦線と中心の横線である。そうすると、四つの領土からなる大地のように、同じ寸法の、四つのパーツを含む領域が得られる。これが大地の領域の概念である。

この偈で説かれている図計は、下の図2のように示される。円の中心で、縦と横の直径で分割した線を、中心の縦線と中心の横線として示しており、それらの線で分けられた形の領域は、四つのパーツからなる形の領域となり、それが大地の概念であると提示されている。

さらに14偈では次のことが説かれている。

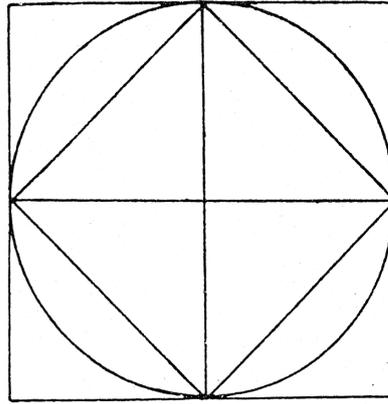


図2. Karṇikakṣetra (Boner, 2000, p.59 より引用)

tatra madhye —

註釈訳：その中心に—

labdhabinduḥ rasāyāḥ prāṇaḥ |14|

偈文訳：得られるビンドゥは、大地の息吹である。

marma vadanti śilpakārāḥ | tasya bhāvaṃ śṅvantu sarve 'mṛtasya putrāḥ śiṣyāś ca |  
appṛthivīsamyogāt yathā dyauḥ sambhavati yathā śrutau uktam tadākāśe savitā  
dyurūpeṇa bhramati | sa savitā vyomacaro, yasya gatiḥ akhaṇḍā | tathā hi mārutasya  
tiryag gatiḥ | tatra khaṇḍitarekhān nītvā śilpasambandhārtham ākalpya

labdhasthāpakāḥ śilpasambhāreṇa dvidhā bahudhā bindūn kalpayanti prajāyanti  
bindūn | tad vijñātāro vṛttālaye adhordhve dvidhākaraṇanyāyena vahnivat kṣetram  
ācaranti kārūkārāḥ | vṛttamadhye kadācit sampratiṣṭhati tat trihutam |

註釈訳：シルパカーラたち（工芸家たち）はマルマン（核）と言う。その本質を、神のすべての息子たちと弟子たちは聴くべし。水と大地の結合から天の光<sup>27</sup>が生じるようにと、シュルティ（天啓）において言われるように、そのとき虚空において太陽は天の光として動く。天界を動き回るその太陽の動きは完全であるが、まさに〔それと〕対比されるように、風の動きは曲がりくねっている。そこにおいて分断された線を持ちいて、建築を形づくるために結び付けて、有能なスターパカたちは、建築の必要に応じて、2倍〔あるいは〕それ以上のビンドゥをつくりだす。すなわち、ビンドゥを生みだす。それを知る芸術家たちは、円の場所において、上下に二分する仕方で炎のような領域を描く。それは、しばしば円の中心において、三角形を確立する。

大地の息吹であるとされるビンドゥのことを、註釈ではマルマンと示していると考えられる。大地に存在することを考えると、これは円の構造でも述べた核（急所）と同義で使われているかもしれない。これらを示した図形が、下の図3である。この図の中では、様々な線と線との交点をビンドゥとして表していることが確認できる。斜線どうしが交差してできた点がビンドゥであり、それをスターパカが造り出すのである。また、この図形をKhilapañjara（構成図形）としていることから、形の創造に用いる、基本的な図形を示したものであると考えられる。

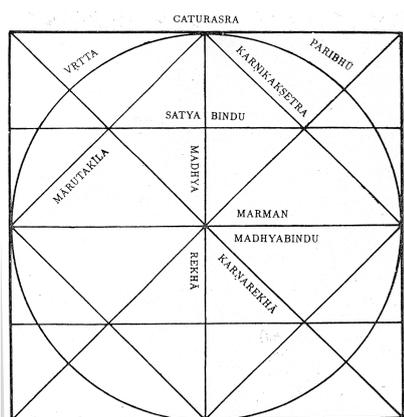


図3. Khilapañjara (Boner, 2000, p.60より引用)

また註釈において、この図形の説明とは別に三角形の性質に関する記述が示され、15偈に続いている。

trihutāgniḥ smaryate 'pi ca loke |15|

偈文訳：そしてまた世間において、三角形の炎は想起される。

図4は、これまでの図形とは異なり、円の中に三角形が描かれたものである。これは、炎の三角形として表されている。16偈では、さらに下向きの三角形について、説かれている。

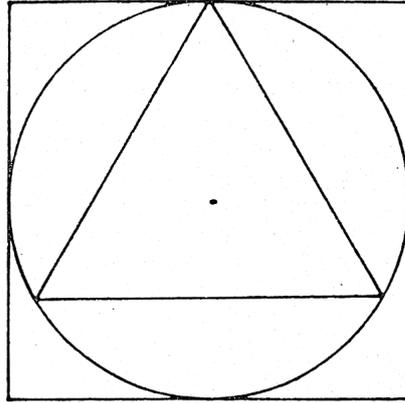


図4. Fire-triangle (Boner, 2000, p.61より引用)

nimnagās trihutā āpa iti |16|

偈文訳：下向きの三角形は、水であると言われる。

tadubhayasya saṃyogān mithunabhāvo bhavati | ye jānanti te sampannā bhavanti | sa unmeṣabhāvaḥ | agnirāpaḥ saṃyogād divyaṃ bhavatīti | tanmahacchando hotāro jānanti yajñe prayojayanti kuṇḍe sthaṇḍile likhanti, tena devalokāḥ pitṛlokā āhutyā tṛpyanti | manuṣyāṇām tat sāyujyaṃ pradadāti | evaṃ bahudhā śrūyate, sarve rūpakārā brahmajñā vṛttābhyantareṇa kṣetramadhye samāntarālaṣaḍbindum āruhyarekhāḥ rekhāṃ rodhayanti |

註釈訳：その両者の結合から、一對の状態が生じる。〔そのことを〕認識する人は達成する。それ（一對の状態？）は覚醒した状態である。炎と水の結合から、〔人は〕神になる。ホートリ祭官たちは、その偉大な意味を認識し、供犠において適用し、祭壇と開けた土地に描く。特定の寸法において設置させ、ひらけた土地に彫り込む〔のである〕。それによって、すなわち供物によって天界と祖先の世界は満足させられる。それは人々に〔神との〕親密な結びつきを与える。このようなことは多くきかれている。ブラフマンを知るすべての造形家たちは、領域の中心の円の内部に、等間隔にある六つのビンドゥから出発した線を線として描く。

上向きと下向きの三角形を合わせて、下の図5のような図形が示される。英訳者のNoteに、「この〔偈〕と次に続くスートラは、炎と水……などの結合を示している、二つの交差した三角形から成るヤントラの基本の一つである六線星形について言及している」<sup>28</sup>と述べられていることから、この図形は、ヤントラと同等のものであると考えられる。そのため「その両者の結合から、一對の状態が生じる。〔そのことを〕認識する人は達成する」ということは、これを認識することで解脱に到達できると考えられるだろう。さらにこの六線星形に関しては、次のことが説かれている。

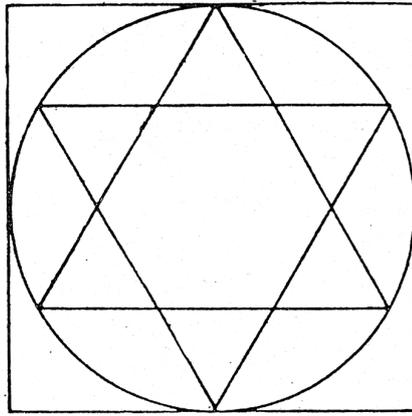


図5. Hexagram (Boner, 2000, p.62より引用)

ṣaṭkoṇako hi ākarṣaṇīvidyā viśeṣaḥ |17|

偈文訳：六線星形は、まさにひきつける科学（知識体系）<sup>29</sup>であり、特別なものである。

tanmithunacchando yogena yātudhānāḥ pratighātayanti | māṇḍavyādayo bahudhā  
devān pūjayanti | ākarṣayanti rudrānādityān vasūn | sā 'karṣaṇī  
vāstuveḍiyarekhānkane śreyasībhāvavyaktopāyeti |

註釈訳：かのmithunacchandās（一對の韻文）の使用によって、yātudhāna（悪魔）たちが、追い払われる。Māṇḍavya<sup>30</sup>と他の〔リシ〕たちは、繰り返し神々を崇拜する。ルドラ神群、アーディティヤ神群、ヴァス神群をひきつける。Vāsturveda（建築の科学）に従い線をひくことにおいて、〔六線星形という〕そのひきつけるものが〔神のイメージの〕最も良い状態をあらわす手段である。

六線星形を用いたひきつける科学（知識体系）に関して、英訳者は「すべての33神<sup>31</sup>は、このヤントラによって招かれ、そして人間の崇拜者たちはそれに引き寄せられ、彼らの心はそれを見ることによって集中させられる」<sup>32</sup>と述べている。すなわち、儀礼に使われるヤントラと同様に、形の領域で使われる構成図形は、神々を招くために用いられていると考えられる

だろう。

上で述べてきたように、ピッパラダは存在物と粗大元素にしたがって四肢（部分）を配置すると説き、粗大元素に関しては図形を用いて説明している。ここでは四肢がどのような形であり、それをどのように置くかは明確ではないが、図形はヤントラと同等のものであると解釈できる。これらは、円や線とはまた別の幾何学的な図形の説明であるが、ピッパラダはその図形を構成する線について、以下のような特徴を示している。

sūtrāyane rekhāḥ subhagā bhavanti [20]

偈文訳：張られた紐にそって〔記された〕線たちは、調和のとれたものとなる<sup>33</sup>。

bhāvaṃ pradadati | etajñānam guhyajñānam | eṣā khilavidyā |

註釈訳：〔それ（線）は〕性質を伝える。この知識は、秘密の知識である。これは、khilavidyā（補足的な知識）である。

「張られた紐」によって描かれた線は、歪みのない真っ直ぐなものであることを意味している。そしてそのような線の特徴を、次のように示している。

rekhākaraṇaṃ tat |

註釈訳：線を描くこと、それは—

khilapañjarajñānaṃ śreṣṭham [21]

偈文訳：khilapañjara（構成図形）の知識であり、最も優れている。

ye jānanti te rūpajñāstattvarūpāni ghaṭayanti | rūpatattve vinā rekhākaraṇaṃ rūpaṃ hīnam iti dhyeṃyam |

註釈訳：〔それ（線を引くこと）を〕知るものたちは、形を知るものたちであり、本質的な形を結合させる。形の本質においては、線を引くことなしには、形は不完全であると熟考されるべし。

このことから、線を引く知識を持っている者は、形（神像）を造ることに精通していると考えられる。すなわち、線を引かずに形を作成することはできないのである。そして形に精通している者たちは、線に関して次のように理解しており、それが、形の本質として表されるだろう。また、そのような線の特徴については以下のことが言われる。

utthitarekhā agnirūpāḥ, pārśvagā abrūpāḥ, tiryagrekhā marudrūpā iti [22]

偈文訳：垂直線は炎の性質を持ち、水平線は水の性質を持ち、斜めの線（対角線）は風の性質を持つ。

rekhāprabhede bhāvabhedāṃ upajāyante | rekhānusṛtaṃ rūpaṃ vibhāti | rūpaṃ surūpaṃ bhavatīti | tattvarekhāvalambane rūpātmapratyakṣaṃ bhavati pratirūpe ca | yathā "hutyā vṛṣṭir bhavati tathā rūpasaubhagād dhyānabhāvaḥ sampratiṣṭhate | yathā parjanyaādannaṃ sambhavati tathā dhyānāl laya upajāyate | layān manuḥ divyā bhavanti | yathā 'nnāt prāṇaḥ sañcarati tathā layāt tadbhāvam anubhavanti , mano niścalaṃ bhavati | teṣāṃ na punarāvṛttiḥ, etadārthaṃ rūpaṃ kalpayanti ṛṣayo loke | rūpe rekhā āhutaya iva |

註釈訳：線の〔種類が〕異なれば、〔その〕性質の違いが生じる。線に従う形は輝き、形は完璧な形となる。本質的な線に依拠することによって、形の魂が現れ、そして〔それが反映した〕形においても、形の魂が現れる。勧請によって雨が生じるように、形が良い調和を保っていることにより、瞑想の状態が確立する。雨（雨の神）から食物が生じるように、瞑想から還滅〔の状態〕が生み出される。還滅〔の状態〕から、人々は神格を得る。食物から生命の息吹が生まれるように、還滅〔の状態〕から、その状態を経験し、心は不動となる。

このように、縦の線を炎の性質とし、横の線を水の性質とし、斜線を風の性質として提示している。「勧請によって雨が生じるように、形が良い調和を保っていることにより、瞑想の状態が確立する」ということから、線に従って形を作ること、調和のとれた完璧な形ができ、そこに神々が勧請されるのだろう。そして、その調和の取れた形を見ることで、人々は瞑想し、解脱へと導かれるのである。さらに23偈においても、同様の記述が見られる。

rūpasaubhagād dhyānabhāvo jāyate [23]

偈文訳：形の調和から瞑想の状態が生じる。

sā hi vṛṣṭiḥ | sā ṛtasya dhārā yathā parjanyaād bahudhā 'nnāni sambhavanti tathā rekhāyā rūpāni |

註釈訳：それ（線）はまさに雨である。それは天則の流れである。あたかも雨から色々な食物が生まれるように、線から多くの形が生まれる。

したがって、形の調和が人々に瞑想状態を与え、さらに註釈の「線から多くの形が生まれ

る」ということから、線をひくことによって形（彫刻）が造り出される、ということが確認できる。

さらに、そのような線について次のことが言われている。

agnirekhāyām uttuṅgarūpāṇi jāyante |24|

偈文訳：炎の線に直立した形が生まれる。

tāni sarvāṅy udārabhāvapradāyakāni saumyotthitākṛtīṇi |

註釈訳：それらすべての調和のとれた<sup>34</sup>上向きの形は、高揚状態を与える。

22偈で示されたように、縦の線というのは炎を表したものである。『リグ・ヴェーダ』の10.142.2において「アグニよ、汝の出生（本性）は直進なり……………（略）」と述べられていることから、この線が直立した縦の線であることが想像できるだろう。また、そのような線に従う形は、直立した形として表現されると述べられおり、アグニの性質に関係していると考えられる。

次に、水の線について示されている。

abrekhāyām utsukarūpāṇi jāyante |25|

偈文訳：水の線においては、希求を表している形が生まれる。

tāny ugrabhāva pradāyakāni |

註釈訳：それらは力強い感覚を与えるものである。

英訳において、水の線は水平線とも訳されているため、形の領域では横の線がそれにあたるだろう。utsukaは、restless（不安な）という意味と、eager（熱望して）という意味を持ち、ここでは後者の意味でとると考えられる。それは、『リグ・ヴェーダ』の宇宙開闢の歌において、辻氏がその展開を「唯一物（と原水）、意（思考力）、意欲（展開への欲求）……………」<sup>35</sup>と解釈し、宇宙開闢の歌10.129.4では「最初の意欲はかの唯一物に現ぜり。……………」と示されていることから、水の線が希求の性質を持っているとも言えるからである。

そして風の線については、次のように言われている。

mārutarekhāyām taijasarūpāṇi |26|

偈文訳：風の線においては、光輝な形〔が生まれる〕。

tikṣṇabhāvapradāyakāni yodharūpāny upajāyante | tāni sarvāṇi bhīṣaṇarūpārtham |  
karṇajā rekhā grāhyā ittham rūpakarmārtham |

註釈訳：鋭い（暴力的な）感情を与えるものである。戦いの形を生み出す。それらすべてに、恐ろしい形（感情）を与えるために、斜線が使用されるべきであり、このようなことが、形を創造する目的である。

風の線が光輝な形を創造することに関して、マルト神群が想像される。辻氏によれば、マルト神群の特性は光輝・美観・偉大・激烈・強力であるとされる<sup>36</sup>。『リグ・ヴェーダ』のマルト神群の歌1. 64. 14.において「名声に値し・戦闘において抗いたく・光輝に満つる荒き力を……（略）」<sup>37</sup>と示されていることから、風の線は光輝な形を創造し、註釈においてその荒い性質を説いていると考えられる。また、粗大元素を説明した際に、風の性質は斜線で表されると述べたが、ここでもその性質が使われている。

以上、VSUにおける線に関する記述を抽出した。ここでは、円を分割する線に関する記述がみられる。その線に沿って四肢（部分）を配置することで、調和のとれた形が作られると説かれている。そしてその線は、粗大元素の性質を含んでいることが示されている。

#### 4. おわりに

VSUにおいては、彫刻を作成するにあたって、初めに設置される円は彫刻の土台であり、その中にイメージが生じると言われている。そして、円が形の創造の始まりであるとされる。その円を分割する線は、部分（四肢）の均衡を得るために引かれ、線に従って形を作ることによって、調和のとれた完璧な形ができると説かれる。さらにそれらを、粗大元素と結び付けている。すなわち、ここで重要なことは、構成図形としての円や線は、古代インドの形而上学的な思想と密接に関係しているということである。したがって、彫刻の根底にある構造原理は、均整の取れた彫刻を作り出すだけでなく、ヒンドゥー教の宇宙論と切り離すことはできないのである。

本稿は、平成25年度井上円了記念研究助成を受けた「ヒンドゥー教美術における時空間的解釈に基づく構造研究」の成果報告である。

---

1 翻訳に際しては、Alice Boner、Sadasiva Rath Sarma、Bettina Bäumerによる英訳を参照した。

2 [Boner, 2000, pp. 1-42]

3 アタルヴァ・ヴェーダ・パイッパラダ派は「聖仙ピッパラダまたはピッパラデーの名に由来し」、アタルヴァ・ヴェーダ学派の中では、シャウナカ派と並び有力であるが、「現在

も一般に流布しているのは、このシャウナカ派（またはシャウナキン派）に属する文献である」と述べられている [辻, 1998, p. 245]。また、[ルヌー, 1981, pp. 262-263] では、シャウナカ派の校訂は普及本であり、「パイッパラーダ派の校訂（唯一の写本がカシュミールで見つかったのでカシュミール校訂ともいう）は非常にちがった配列を提供し、数々の異形（常にはないがしばしば大きな変化）と新しい章句を含んでいる。そこにはシャウナカ本文に類似した文がないことが多い」と示している。

- 4 オリッサの伝統的なśilpāgamaの学者である [Boner. 2000. p. 2]
- 5 … iti ātharvaṇīye vākkāyamanomārgena pippalādakalpo vāstusūtrasampradānam iti carcākṣeṇa munihotāropanidhānena …| VSU. I. 10注釈 [Boner. 2000. p. 162]  
訳：「……………（略）以上、アタルヴァヴェーダ学派に属する、言葉と身体と心の仕方で〔伝えられた〕 Pippalādaのvāstusūtraの系統で、聖者から聴聞者への口承伝承による……………（略）」。
- 6 [Boner, 2000, p. 1]
- 7 [Boner, 2000, p. 36]
- 8 [Boner, 2000, p. 3]
- 9 palāyanteは、√palāyの3人称複数形であり、「逃げる」といった意味になるが、英訳では、palāyanteを√pālでとり、「このjaṅgida（魔除け）などが守っている」と訳している。しかし、√pālの3人称複数形はpālayanteとなるため、ここでは√palāyの「逃げる」と言う意味で訳す方が妥当であると考えられる。
- 10 yujuvaは木の名前であると考えられる。[小倉, 1999, p. 94] では、ヴァーストゥ・プルシャ・マンダラの作成において、その作業はスートラ・グラヒーヒンと呼ばれる設計士が行い、彼の仕事は、スートラ（糸）とダンダ（棒）を操りながら、スタパティの指示に従って設計図を敷地の上に落としていくと述べられている。このことから、この円の作成においても同じような道具が用いられるだろう。
- 11 この韻文は『アタルヴァ・ヴェーダ』 VI.19.1を引用したものである。
- 12 ここでのvajraは、英訳では「a hard instrument; white stone powder for drawing lines」 [Boner, 2000, p. 218] と訳されており、Apteの *Sanskrit-English Dictionary* では、「hard, adamantine」などの意味があることから、線を引くための石のようなものであると考えられる。
- 13 [小倉, 1999, p.91, など]
- 14 [Boner, 2000, p.14]
- 15 [Boner, 2000, p.126]
- 16 英訳では、「それは場所（位置）である」 [Boner, 2000, p. 56] と訳している。
- 17 Om viśvakarmāya vidmahe kārūkārāya dhīmahi tanno śilpī pracodayāt. (オーム、我々は viśvakarmanを念じる。我々は偉大な芸術家を瞑想する。彼、すなわちŚilpīが我々を駆り立てるように) [Boner, 2000, p. 56]

- 18 [Boner, 2000, p.128]
- 19 犠牲的（献身的）な行為において、Śulva-Sūtrasはviśvajyotisや他のレンガを造るために使われたのではない、という意味である。（[Boner, 2000, p.56] 注釈の和訳）
- 20 「シルパカーシヤパは、kaśyapa Naidhruviの弟子であり、*Bṛhadāraṇyaka Upaniṣad*の中で、師として最後のVamśa（師の系譜）に名前があげられている」[Macdonell. 1982. P.381]
- 21 英訳では、境界線、あるいは流れと訳されている。
- 22 英訳では「それは、基本的な要素と、行為の実現性の中で神々と一致することである」と訳されている。
- 23 英訳では「直線は光の光線としてある」と訳されている。
- 24 神々の行為は、多様な宗教に従って、それぞれの形において生み出される。[Boner, 2000, p.57]
- 25 aṅganyāsaの本来の意味は「マントラをともなって身体の特定の部分に触れる儀礼」を意味する。
- 26 [小倉, 1999, pp. 15-17] を参照。
- 27 dyuは通常は「天」と訳すが、英訳の解釈に従って「天の光」と考えた。
- 28 [Boner, 2000, p. 131]
- 29 ākarṣaṇīvidyāは英訳では、「science of attraction, the hexagram as a means of attracting the gods and also devotees」[Boner, 2000, p. 61] とされ、「ひきつける科学（知識体系）」と訳したが、神格を祭壇上に正しく招く「召請法」であると考えられる。
- 30 [Māṇḍavyaは、聖仙Maṇḍuの子孫であり、*Śatapatha Brāhmaṇa*や*Śāṅkhāyana Āraṇyaka*や*Sūtra*の中で、師としてあげられている。また彼は、*Bṛhadāraṇyaka Upaniṣad*の最後のVamśa（師のリスト）にKautsaの弟子としてあげられている。] [Macdonell, 1982, p.148]
- 31 『リグ・ヴェーダ』の神々の数であると考えられる。
- 32 [Boner, 2000, p. 132]
- 33 subhagāはここでは英訳の解釈に従ったが、本来はpossessing good fortune、beautiful、pleasingという意味なので、「幸運のものとなる」と取れる。
- 34 udārabhāvaは、high、great、noble、active、liberalといった意味があるが、英訳の解釈に基づいて「調和のとれた」と訳した。
- 35 [辻, 1996, p. 322]
- 36 [辻, 1996, p. 58]
- 37 [辻, 1996, p. 61]

## 参考文献

Boner, Alice and Sadasiva Rath Sarma and Bettina Bäumer, (translation and notes), 2000,

- Vāstusūtra Upaniṣad: The Essence of Form in Sacred Art*, Delhi: Motilal Banarsidass.  
(reprint)
- Boner, Alice, 1990, *Principles of Composition in Hindu Sculpture: Cave Temple Period*, Delhi: Motilal Banarsidass. (reprint)
- Gonda, Jan, 1975, *Vedic Literature: Saṃhitās brāhmaṇas*, Wiesbaden: Harrassowitz.
- Havell, E. B, 1920, *A handbook of Indian art*, Charleston: S.C. BiblioLife. (reprint)
- Macdonell, A. A. and A. B. Keith, 1982, *Vedic Index of Names and Subjects*, 2Vols, Delhi: Motilal Banarsidass. (reprint)
- Khanna, Madhu, 1979, *Yantra: The Tantric Symbol of Cosmic Unity*, London: Thames and Hudson.
- Kramrisch, Stella, 2007, *The Hindu Temple*, Delhi: Motilal Banarsidass.
- Vatsyayan, Kapila, 1992, *Kalātattvakośa: A Lexicon of Fundamental Concepts of the Indian Arts*, Delhi: Indira Gandhi National Centre for the Arts.
- 上野照夫、1973『インド美術論考』平凡社
- 上野照夫、1977『インドの美術』中央公論美術出版
- エリアーデ、ミルチャ著、奥山倫明訳、2005『象徴と芸術の宗教学』作品社
- エリアーデ、ミルチャ著、堀一郎監修、前田耕作訳、1994『エリアーデ著作集 第四巻 イメージとシンボル』せりか書房
- 小倉泰、1999『インド世界の空間構造—ヒンドゥー寺院のシンボリズム—』東京大学東洋文化研究所
- 辛島昇他監修、2012『新版 南アジアを知る事典』平凡社
- 肥塚隆、1967「瞑想と造形—インド美術における一つの基礎概念—」、『南都仏教 20号』東大寺図書館、60~79頁
- 定方晟、2011『インド宇宙論大全』春秋社
- 定金計次、1995「インド美術の一貫性—彫刻・絵画に見られる主題と表現の特性—」、『美学 40』寶雲舎、1~11頁
- 辻直四郎、1977『インド文明の曙』岩波書店
- 辻直四郎、1979『アタルヴァ・ヴェーダ讃歌—古代インドの呪法—』岩波書店
- 辻直四郎、1996『リグ・ヴェーダ讃歌』岩波書店
- ツインマー、ハインリッヒ著、宮元啓一訳、1988『インド・アート—神話と象徴—』せりか書房
- デヘーリア、ヴィディヤ著、宮治昭・平岡三保子訳、2002『岩波世界の美術 インド美術』岩波書店
- 中村元、1989『中村元選集〔決定版〕第8巻 ヴェーダの思想』春秋社
- 中村元、1996『中村元選集〔決定版〕第24巻 ヨーガとサーンキヤの思想インド六派哲学 I』春

秋社

橋本泰元他著、2005『ヒンドゥー教の事典』東京堂出版

長尾雅人他編、服部正明他著、1998『岩波講座 東洋思想 第5巻 インド思想1』岩波書店

長尾雅人他編、服部正明他著、1998『岩波講座 東洋思想 第6巻 インド思想2』岩波書店

長尾雅人他編集、服部正明他著、1998『岩波講座 東洋思想 第7巻 インド思想3』岩波書店

早島鏡正他著、2005『インド思想史』東京大学出版会

宮治昭、2009『歴史文化セレクション インド美術史』吉川弘文館

ルヌー、L著、山本智教訳、1981年、『叢書・仏教文化の世界 インド学大辞典 第1巻』金花舎

## **The Structural Principle of the Hindu Arts in the Second Chapter of the *Vāstusūtra Upaniṣad***

TSUTSUMI, Hiroe

Keywords

India, Hinduism, Hindu Art, *Vāstusūtra Upaniṣad*, Structural Principle

Summary

In India, there exists a lot of religious arts from ancient times. The sculptures of gods in the Hindu arts are full of energy. Such dynamic movements of the sculptures are more emphasized, for example, through being expressed in many arms with the weapons and the musical instruments. Because of such invention, the subjects of sculptures can be expressed clearly.

The rules of carving the sculptures of gods are based on structural principles. One of the texts describing these principles is the *Vāstusūtra Upaniṣad* and is attributed to the Paippalāda branch of the *Atharvaveda*. The structural principles are represented by the geometrical figures which consist of the circles and the lines dividing these circles. This idea is deeply related to metaphysical thought of ancient India.

In this article, I will attempt to translate the second chapter of the *Vāstusūtra Upaniṣad* into Japanese as precisely as possible and to examine the structural principles hidden in the curved sculptures.