

公開・国際シンポジウム「イメージとヴィジョン 東西比較の試み」

見えないもののヴィジョン ——仏教におけるイメージと表象論について

ファビオ・ランベッリ

佐藤 有希子 訳

ファビオ・ランベッリ 監訳

表象に関する問題（それはヴィジョンの本質やイメージのあり方を含む）は、初期段階から仏教の思想において深く論じられてきた。古代インド思想においても一般的な考え方であった仏教の基本的な前提条件の一つに、世界は目に見えるそのままの姿ではない、とする認識がある。世界は幻想（マヤー）のヴェールにおおわれているため、世界の真の姿を目の当たりにしたいのであれば、そのヴェールを取り除かねばならない。この認識は、より正確に自己と現実を見極めるべきだという必要性を抱かせるものである。それは決して単なる認識論的な探求ではなく、まさしく救済とむすびついた探求となっている。この意味——つまり世界を正しく理解するという意味において、ヴィジョンは仏教にとってとても重要な課題となっている。なぜなら、幻想のヴェールの裏にある、正真正銘の真実の姿をあらわすイメージの作成が必要になってくるからだ。したがって仏教においては、表象に関する理論と実践がそのまま救済論と関連している。これは仏教学者からさえも等閑視されがちなキーポイントである。

ちなみに、表象論に関する問題——つまり、現実を正確に理解し、その理解を具象として、または言説によって表現することは、たとえ救済論が主な目的ではなくとも、プラトンからハイデガーや現代思想に至るまで、西洋哲学において同じく重要な問題にされてきたことは注意すべき点である。

本論では、仏教思想が通常、肉眼では見ることでできないものをイメージ

化してきた三つの具体例、つまり具象や言説における表象について論じることにした。第一の事例は、初期仏教美術における釈迦仏の表象——実際のところ、それは釈迦がこの世に不在であることの表象である。第二の事例として、中世日本仏教の教説に展開された仏像論を取り上げる。それによると、仏像の存在論的な本質は人間の通常の体験を超越するものとされていた。第三の事例では、19 世紀における須弥山をめぐる仏教界の議論（当時の西洋地理学・天文学の影響を受けて展開された）について論じてみたい。最後に、表象の問題に関する仏教の様々な考え方を理解するためのモデルを提示したい。

1. 不在のイメージ

初期仏教における仏陀の表象

最初期の仏陀の表象は、その主題（釈迦仏）の不在という点において特徴的である。釈迦（ゴータマ・シッダールタ）自身は決してあらわされず、その代わりに彼の足や傘、台座、菩提樹や法輪など特定の事物が、彼のいるべき位置にあらわされる（図 1～4）。研究者によれば、このような表象形式は仏教特有のアンイコニズム（非イコン的表現）をあらわすものであるという。¹ここでいうアンイコニズムとは、「精神世界における最高位の存在をあらわすことへの忌避」と定義される。仏教において「最も重要な精神的理解は、それをあらわしたり、描写したりする人知を超越したところに存在して」おり、「造形美術は、省略や非イコン的なモチーフを通して、その存在を²ごく間接的にほのめかすことしかできない」。

記号論的な観点からいえば、このアンイコニズムは単に擬人化を避ける態度にすぎない。初期の仏教者は、一方では釈迦を擬人化してあらわすことを避け、また一方では空性や涅槃などという概念を、目に見える形で表現することを避けたのである。これらの概念が文献上にふんだんに論じられていたにもかかわらず、いずれにせよ、この初期段階においても仏教が聖なるものの表象の可能性そのものを否定しなかったという点は強調すべきであろう。

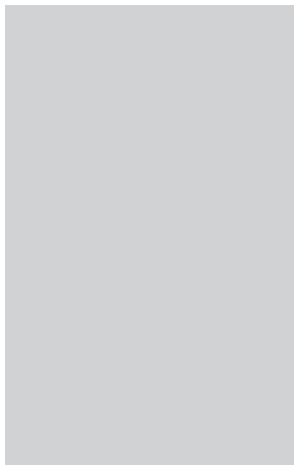


図1 仏足（インド、サーンチー）

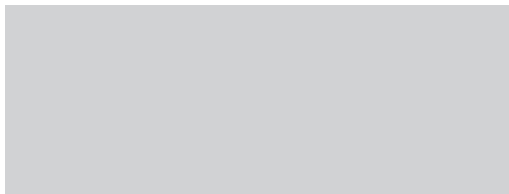


図2 釈迦・悉達多（しっだつた・シッダールタ）の出家（王宮から離れる）のシーン。仏足は図の右側に描かれている（インド、サーンチー）

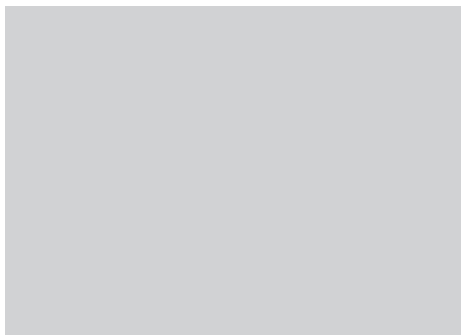


図4 阿育（アショーカ）王は獅子座と菩提樹によって表象される釈尊に礼拝する（インド、サーンチー）

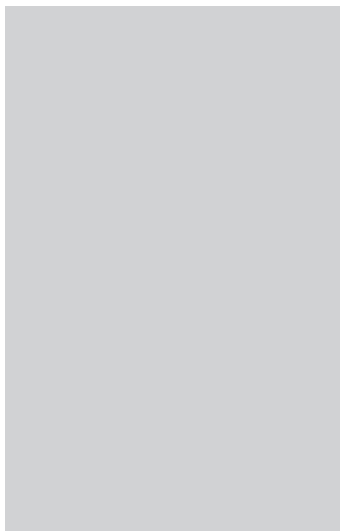


図3 波斯匿（はしのく・ブラセーナジット）王が傘と法輪によって表象される釈迦仏に礼拝する（インド、パールフット）

事実、初期仏教美術においては、表象の可能性を超越していると経典が定義したもの——つまり釈迦の形而上学的な状態の根本的な特徴性、空、涅槃などをも、明確に表現している。言い換えると、仏足や法輪などの図像は、釈迦の不在（入滅し、涅槃にある状態）と、この世界における彼の暫定的な存在（痕跡や名残として）とを表象している。要するに、これらの図像は釈迦

の不在と存在を両方見事に表現しているのである。表象（擬人化された姿）の欠如がそのまま、意味作用の欠如を意味するのではない。それよりもむしろその反対に、初期仏教の真理の深い意味は、釈迦仏自身の「空」や「不在」によってのみ十分に伝えられたのである。この場合、不在や不可視性は、神秘主義的で言語化できないことを指し示すのではなく、むしろその正反対の意味をなす。つまり、目に見える表象は完全にその対照物であるテキスト（経典）の概念に相応しているのだ。

また、初期の仏教者にとって、涅槃そのものが、釈迦の教えの真理と効果の証拠であったことも忘れていけないだろう。このコンテキストにおいて、聖像が制作され崇拜されたのだ。その次の段階——大乘仏教の出現にあたりと思われる時期から、釈迦の擬人化された像が誕生するのだが、それは仏教教義に基づくものである。その頃から、仏教者の中で重要視されるようになってくるのは、釈迦の涅槃よりはむしろ、仏陀がこの世に何らかの形で存在し続け、常に衆生の救済に携わる、という教義である。この教義上の推移は図像の変化をももたらしたが、この変化はおそらく、紀元前1世紀頃起こり、紀元後1世紀頃からだんだんと増え始め、2世紀には顕著なものとなったと思われる。

釈迦仏の初期の表象は、換喩（メトニミー）という原理に基づいている。より精密に言えば、それは、換喩（ものをあらわすのに、それと密接な関係のあるものや属性で表現する修辞法）そのものもしくは提喩（部分で全体を表現する修辞）が圧倒的に多かった。前者の例として釈迦の持ち物や彼の生涯と密接な関係にあるものや場所（傘、蓮座、菩提樹や法輪）、後者の例として釈迦の身体の部分（仏足、舍利など）が挙げられる。興味深いことに、換喩とは違って比喻（メタファー）的な表現は草創期の仏教美術では避けられてきたかのように思われる。³

今までの議論をまとめてみると、涅槃後の釈迦の不可視性は、仏教内の異なった教団／宗派によって、異なった形で理解し表現され、その結果異なった表象が用いられた。つまり、一方では釈迦の不在・不可視性が強調され、また一方では釈迦の実在・可視性が主張された。しかしながら、どちらの表

象の様式も同種の記号装置（提示記号）を共有し、同じ換喩的な論理を用いたことは興味深い。

2. 実在のイメージ

真言密教における仏像の存在論と表象論

涅槃後の仏陀による、此岸における実在（存続）と救済論的作用については、はじめて釈迦が擬人化された彫像の創造に関する伝説がよく物語っている。最初に釈迦の像を造ったといわれている人物は優填王である。この伝説によれば、釈迦が入滅した後に仏像を崇拜すること、つまり仏像を彼の生き写しもしくは分身として扱うことを釈迦自身が認めた。この場合、釈迦自身の不在（また、その不可視性）は仏像という目に見える実在に取って代わられているといえよう（図5）。優填王による仏像創造説話は、仏像を釈迦の分身（「生き写し」）とし、転じてそれを絶対的な真実（真如）の見本であると思なすという、仏教において広く行われる理解／信仰の根拠となっている。

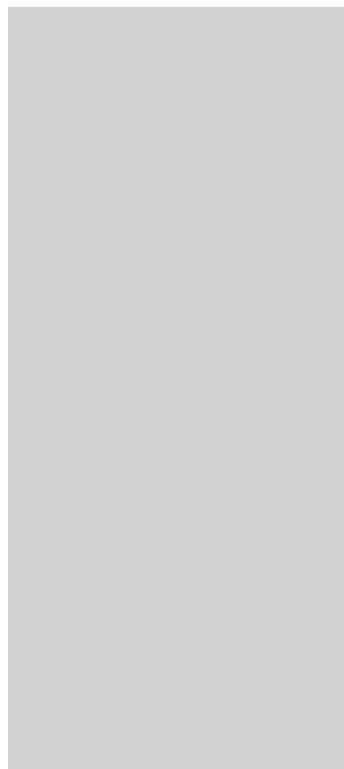


図5 清涼寺釈迦（京都、清涼寺）

中世日本においても、多くの仏教注釈家は表象論の問題について強い関心を持っていた。鎌倉～室町時代（13～16世紀）に、真言宗において展開された仏像の存在論に関する学説は特に興味深い。その中で真言宗の学僧は、目に見える仏像（イコン）と目に見えない大日如来の悟りの境地の相違を克服しようと試みた。大日

如来の悟りの世界は法界宮と呼ばれており、仏像や仏画などはそれを表現しようとするものとした。彼らは仏像や仏画における表象論のあり方も解明しようとした。ここに再び、目に見えない本質（真実）が、目に見える実在の拠り所として想像／想定されたのである。

この問題について最も体系的に論じたのは真言宗の学僧、印融（1435～1519）である。印融はまず一般論を提示することから議論を行っている。その一般的な理解によると、仏像は真実仏体（仏陀の本当の身体）を模した単なる人工物であり、それは仏陀の真の姿を見ることのできない濁世末法（墮落した時代）に生きる人々のために、作られたものにすぎない。したがって、仏像は信者にとりあえずの宗教的な指導を与えるための手段（行者引入方便）としてつくられたものであり、人々によって手を加えられ、目に見える形であらわされた物体（随縁顕現物体）である。それらは法界宮、つまり大日如来の絶対的な悟りの世界（自性法然身土）においては何の価値もないものなのだ、という⁴。

印融はこの考え方に対し反論を行う。彼は密教の存在論について言及しながら、法界宮が仏像の集合体であるという驚くべきヴィジョンを提示する。印融によると、法界宮の仏像・仏画は条件づけられたもの、凡夫の手による人工物ではない。そうではなくて、それらは大日如来の内的悟り（内証）が外へ投影されたときに現れるものだという⁵。つまり、大日如来の内なる悟りのヴィジョンが法界宮の「壁」へあらわされていると考えられるのである。印融の想像によれば、法界宮の壁や柱はすべて、経典が説いているように、仏・菩薩・天部や天神の姿が描かれ、刻まれている。いずれも、それらの映像は天神や人間がつくったものではなく、大日如来の悟りの力がそのままつくりだしたものであるという⁶。

印融はさらに、仏・菩薩・天部の本来の身体と、その彫刻や絵画であらわした姿との関係について、月光をたとえにして説明している。月は諸仏の真の身体に例えられ、月が放つ光は法界宮に安置された法爾のイメージのごとくである。またこの世に届いた月光は、人間が寺院で崇拜している、随縁の仏像のようであるという⁷。言い換えれば、この世における仏像は法界宮にあ

るオリジナルの像の霊力が弱められたヴァージョンであり、法界宮の仏像／仏画は救済論的な活動の一環としてそれらを映し出した、真実の諸仏の写し乃至分身である。月光というイメージも、換喩の論理に基づいたものであることをここで指摘したい。

印融による教説は、「即而事真」という真言密教の根本的な教理の一つに基づいている。それによれば、真如という絶対的真実と、条件づけられた現象とは、本質的には同一不二のものである。現象とは、じつは付帯現象であり、ありのままの真実が一時的な形態をとったにすぎないものである。こう考えると、印融は仏像の外面性と、救済・悟りへのプロセスにおける仏像の役割の両方を保ち共存させることを可能にしたといえよう。したがって、寺院は自然法爾の法界宮の投影あるいは見本である。また、より重要なのは、我々が見ることのできる仏像は単なる人工物、人間によって恣意的に造られ、条件づけられたものでもなく、経典に記された原型に直接（無媒介）基づき、大日如来の法力があらわしたものであり、その内証の具現化したものである⁸。

先述したように、初期の仏陀の表象は換喩の論理に基づいたものであった。ところが、擬人化された仏像仏画は記号論的な観点から見れば、生き写し、模像、見本として定義され得ることは注目される。このようにして、大乘仏教の仏像仏画の本質は総じて、「分身」という言葉によくあらわされている。ここで重要なのは、換喩的な表象も擬人的な表象も、揭示記号が用いられていることである。一方では、イメージにおける釈迦の身体的不在は涅槃の事例（もしくは見本）であるが、もう一方では、仏像仏画としての仏陀の聖なる存在／現前は、実仏（真の仏）そのものの生き写し／分身である。これらの記号はすべて恣意的な記号ではなく、指し示す対象（指示物）と密接にむすびついたものである。たとえば舍利（釈迦の身体そのものの部分）の場合、舍利もまた指示物の一部分といえる。

3. 見えないものの科学

19 世紀の仏教地理学における須弥山の表象

より実証的な分野においても、ヴィジョンの本質とその限界が追求されていた。近世後期・近代初期の仏教地理学や天文学のなかでも、特に西洋近代科学の衝撃を受けた後の状況は、ヴィジョン探求やそれに伴う表象論の興味深い事例である。

経典や注釈書を基本にした伝統的な仏教的宇宙観はおおむね、次のようなものであった。人間が住む世界は平らな円形で、中央に須弥山と呼ばれる巨大な山が位置する。人間が知覚できる世界はこの架空の山・須弥山の四方にある大陸のうち、閻浮堤あるいは南瞻部州と呼ばれる大陸に限られていた。閻浮堤のほとんどはインド（天竺）で占められており、中国はインドの北東にある小国で、日本はさらに北東の大海に位置する小さな列島と想定されていた。閻浮堤の深い地下には仏教という地獄があった。須弥山の上には様々な天として知られるいくつかの階層があり、天神（帝釈天・梵天・大自在天等）や、輪廻のサイクルから脱却し、悟りを得た修行者が住むところとされていた（図 6）。

17 世紀から 18 世紀のあいだ、西洋の天文学・地理学は日本に流入し、徐々に広く知られることになった。この新たな学問は仏教の知識階級にとって深刻な問題意識を抱かせた。というのも、彼らにとっての伝統的な宇宙観

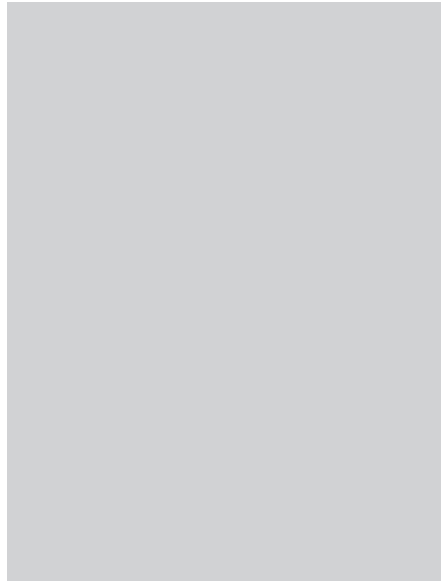


図 6 須弥山儀図、円通（画）文化 10（1813）年（京都大学図書館、室賀コレクション）

が明白に否定されることは、仏教の基盤そのものへの大きな脅威であったからである。仏教的宇宙観の構造が一旦疑わしいものとなれば、地獄や極楽は存在するかどうかという疑惑も持ち上がるし、ひいては仏教の本質である救済論もまた、ゆくゆくは崩壊するであろうと考えられた。そこで、当時の仏教系知識階級は新たな仏教天文学を立ち上げることで西洋的な観念に立ち向かうこととし、それは、梵暦（インドの暦法）として知られるようになった。1810年に、僧円通（1754～1834）は『仏国曆象論』（仏国の地理・天文学）という、革新的で後世に大きな影響をもたらす著作を書き上げた。この著書によって、その後何十年にもわたる梵歴運動のすべての論説の基礎が築かれることになった。

円通は科学的合理性による新たな意識を通じ、仏教経典を批判的に読みなおすことで独自の理論を打ち立てた。彼は西洋近代の経験主義的な手法をいくつか採用した。特に、天文現象の観察を公に行い、聴衆との質疑応答を含む講演会を開催し、さらに仏教的宇宙の正確なモデルを描き出だそうとした。¹⁰ 岡田正彦氏が述べているように、「現実を象徴的に描いた従来の仏教宇宙観とは逆に、円通のモデルは、表象そのものと描かれたものが一致しているという、科学的な証明に支えられた現実の世界を正確にあらわしたものであった」。¹¹ 実際、円通はリアルな（次元的に正確な）須弥山図を描いている。後に、彼の弟子環中（1790～1859）は須弥山のまわりと、閻浮堤大陸の上空に位置する天体の実際の動きを示した三次元モデル（須弥山儀）をデザインした（図7）。もう一つのモデルは、後に活動家として知られる学僧の佐田介石（1818～1882）によって提唱された（図8）。環中と介石による二つのモデルは、発明家であり、のちの東芝の創設者である田中久重（1799～1881）によって、ゼンマイ仕掛けを用いてそれぞれ1847～50年および77年¹²に作成された。

梵暦の学説は、実証可能な観察（当時日本で知られていた限りのデータによる地球から惑星への距離や地球の大きさや体積など）によってある程度支えられていたし、理解しにくい現象（地球の自転速度）などをも説明していた。しかし、最も注目されるのは、その宇宙のモデルには極楽も地獄も描か

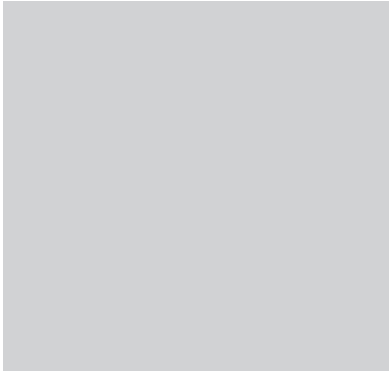


図7 須弥山儀、環中禪機（設計）、田中久重（製作）1850年（京都、龍谷大学大宮図書館）

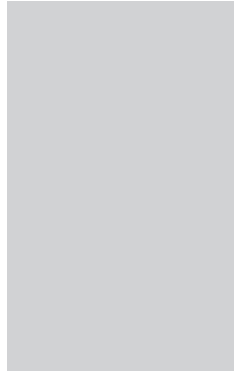


図8 視実等象儀、佐田介石（設計）、田中久重（製作）1877年（東京、国立科学博物館）

れていない、ということだった。

ただし、円通の梵曆説の根本にある仏教的価値観は、その基礎的な前提から明らかである。つまり、円通にとっては須弥山世界が抽象的で空虚な推論でもなければ、単に実証可能な（感覚器官や知的解釈による誤解が起りがちな）観察のみに基づいているわけでもない。その世界は、釈迦の内的洞察——つまり瞑想や最終的には悟りに至る宗教的実践によって引き出された、神通力から見いだされたものである。釈迦の内的な眼（天眼）は人間の眼（身体的な眼・肉眼）の対局にあると考えられる。人間の肉眼は妄想に歪曲された真実のイメージを作ってしまうような、能力的に限られた感覚器官であるが、それが科学的な学説の基盤となる（したがって、その学説にも限りがあり、結局は間違っているのだ）。

一方、円通や後の梵曆運動の支持者たちに共通するこのような前提では、人は天眼によって差異（昼と夜、前と後ろ、過去・現在・未来、上下、極楽と地獄など）を超越し、つまり日常の（肉眼による）ヴィジョンのあらゆる限界を超え、すべての事物の真の姿（実相）を見ることができるようになると考えた。

天眼の機能と、より一般的に言えば仏教地理学・天文学の宗教的な基礎は、

梵曆運動のその後の展開において中心的な議題となった。藤井最証（1838～1907）は肉眼によって知覚される現象（「縮象」、縮小された現象）と、天眼によって看取される現実の真の姿（「展象」、拡大された現象——これは、究極の真理・実相という仏教的概念を発展させたもの）との差異に関する円通の説を発展させている。なかでも、最証は肉眼によって現実を知覚したときの歪みについて説明しようと試みている。たとえば須弥山世界を支える空気の層は、その濃度と動きのパターンによって特徴づけられ、五つの部分に分類される。それらの特徴の違いは、光の向きを変え、人間のヴィジョンにも影響を及ぼす。その光線の変化によって、人間は世界のありのまま（¹⁴実象）を見ることができず、一時的な現象（仮象）としてしか捉えられない。注意すべきことは、この梵曆の説によれば、天眼の役割の結果に当たる真のヴィジョンは神秘主義的な経験の結果ではなく、また、人間のヴィジョンは業障や道徳上の落ち度によるものでもないということだ。そのかわり重要なことに、リアリティについての天眼・肉眼という二つの観点における不一致は、合理的に科学的な仮説を提示することによって表現されている。岡田氏の言葉をかりれば、釈迦の絶対的なヴィジョンはここに至って、科学的な論説が依って立つ抽象的な仮説・枠組みという「理論に基づいたヴィジョン」といえるようになった。

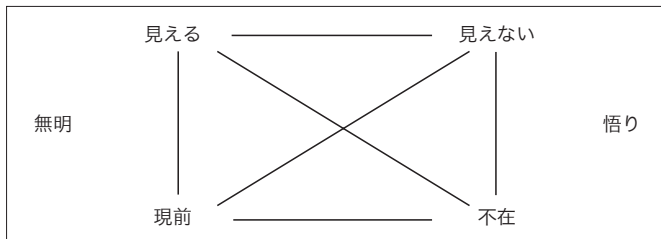
佐田介石は、梵曆が流行する中で最後の、そしておそらく最もよく知られた学者であった。介石の主張の要旨は、『視実等象儀記』に見られるように、最証の考えを独創的に展開させ、視象（目に見える現象）と実象（真の現象）との関係において説明しようとした。介石はまず、視象（人間の知覚によって捉えられる地球や宇宙）は、宇宙の真の姿とは異なっている、という一般論を批判している。彼は、視象と実象の差異は知覚による先入観、そしてその他の偶然性に基づいていると述べ、その先入観および偶然性は一連の図によって説明づけ、形式化することが可能であると主張した。そして、視象は本質として実象とは異なるものではないと結論づけた。彼の説によると、実象を理解するためには、視象を使うことができる。宇宙の真の姿は釈迦が最初に考え、仏典にあらわされているようなものでありながらも、それを理

解するためには神秘的なヴィジョンや神通力を想定する必要はない。この主張をさらに証明するため、介石は前述したように、田中久重らにゼンマイ仕掛けを使って彼の天文モデル（視実等象儀）¹⁵を作らせている。その天文モデルにおいて、彼は実際には須弥山をわざわざあらわさなかった。彼の考えでは、須弥山は抽象的シンボルになったためである。

第3節を通じて、ヴィジョンに関する学説に基づき、現実の本質的な構成要素、つまり須弥山の不可視性について説明するいくつかの試みを見てきた。ここでいう不可視性とは、不在や非現実性などを意味するものではなく、むしろそれは人間のヴィジョンにおける実証的かつ物理的な限界によるものだ、ということである。実際、梵曆運動を指示した仏教系知識人は、須弥山が目に見えないことは、存在してないことの証拠である、ということを感じていなかったし、むしろその存在を合理的に説明するために様々な科学的な仮説を提示した。彼らの理解では、現前／存在とは、単に見えないからといって否定できるものではないと思ったようだ。なかでも佐田介石は、我々の限られたヴィジョンにおいても宇宙の真の姿を把握できるような図式やモデルを編み出したのであった。

結 論

これまで論じてきた三つの例は、見える／見えない、そして現前／不在についての関心を共有している。下図では、この四つの位相を体系化している。ちなみにこれは悟りに至っていない人間の視点からつくった構造図である。



上の図では、同時に見えるものと現前するものは、日常の無明の領域に属する。反対に、同時に見えないものと不在しているものは仏教の悟りの境地にあてはまるといえよう。仏教における最終目的は、いわば、この図の構造を崩壊させ折り畳ませ一局に集中させて、それによりこの基本的な対立関係を消失させる、という営みである。その目的のために、仏教ではいくつかの中間的な段階が想定されてきた。たとえば、同時に見えるものと不在しているものは、初期仏教の表象にあてはまる。また、同時に現前するものと見えないものは、中世の真言宗における表象論や近世の須弥山説にあてはまる。さらに、同時に見えるものと現前するものは、仏像が現世の実仏そのものであると主張した中世密教の表象論をあらわしている。

今までの議論をまとめると、以下の三点が確認できる。第一に、初期仏教は釈迦の不在を見えない存在として概念化した。(仏陀が見えることができなくなったのは、彼はもはや実在しなくなったからだ。)第二に、大乘仏教の教義上の展開では、新たな表象論が生まれた。それによると、見えるものと見えない次元は密接につながっている。じつは、見える世界(仏像や仏画など)は、本来見ることのできないはずの大日如来の世界について、驚くほど正確なイメージを提示したもののだ。最後に、見える世界が見えないはずの実相の正確なイメージであるという直感は、近世後期・近代初期における須弥山に関する仏教系地理学・天文学により、さらに展開されることになった。須弥山は我々には見えないが、想像し、知ることのできるものだと考えられていた。ここでいう「ヴィジョン」は真実の反対語ではなく、クリフォード・ギアツが呼んだような「“本当の” 真実」を見る／考えるための手段なのである。

おそらく今日、真言宗に造形の深い人でさえも、印融などが提示した仏像の本質に関する説には賛成しないであろう。また、須弥山に関する言説についていえば、それらは近代日本文化の記憶からさえ完全に消し去られたものといえる。もしこれらの高度で独創的な言説(仏教の存在論、表象論、科学)が迷信として退けられずに、反対に奨励され展開してきたとしたら、どのような学問的発展が起こりえたのだろうか、と想像するしかない。

■ 註

- 1 いわゆる「アイコンなき図像学」と呼ばれる、仏教にも採用されたバラモン教の根本的な思想についてはアナンダ・クーマラスワミ氏によって紹介されている。Coomaraswami, Ananda. "Origin of the Buddha Image." *The Art Bulletin* 11/4 (1927), pp. 1-43. 仏教におけるアンイコニズムについては、Swearer, Donald K. 2004. *Becoming the Buddha*. Princeton: Princeton University Press を参照。
- 2 Seckel, Dietrich. *Before and Beyond the Image: Aniconic Symbolism in Buddhist Art* (Artibus Asiae Supplementum 45). Zurich: Rietberg Museum, 2007.
- 3 これらの問題については、拙著 "I segni del sacro nel buddhismo." In Nicola Dusi e Gianfranco Marrone, eds., *Destini del sacro: discorso religioso e semiotica della cultura*. Roma: Meltemi, 2008, pp. 323-333 を参照。
- 4 ここでは「古筆拾集抄」361 頁『真言宗全書』18 巻、「杣保隠遁抄」244 頁『真言宗全書』20 巻に記されている内容をまとめてみた。
- 5 「古筆拾集抄」361-62 頁、「杣保隠遁抄」244-47 頁参照。
- 6 「古筆拾集抄」361-62 頁参照。
- 7 「杣保隠遁抄」第 4 冊、246 頁参照。
- 8 聖なるイメージが法界宮に安置されているという考えは、少なくとも鎌倉時代初期には確認できる。印融は道範 (1178-1252) による「非相伝抄」によって主張された一節を引用している（「古筆拾集抄」345 頁）。この前提から始まり、頼宝 (1279-1330?) は法界宮における仏像の存在について論じる（「真言本母集」『続真言宗全書』22 巻）。聖憲 (1307-1392) と宥快 (1345-1416) もまたイメージの存在論を展開させている。聖憲「大疏百條三重」652a-53a、『大正新修大藏經』79 巻、宥快「宗義決択集」19-20 頁『真言宗全書』29 巻を参照。これらを概観した論考として拙著 *Buddhist Materiality: A Cultural History of Objects in Japanese Buddhism*. Stanford, Ca.: Stanford University Press, 2007 を参照。
- 9 仏教の宇宙論の概要については定方晟『須弥山と極楽』講談社、1973 を参照。
- 10 梵曆運動に関する広範な研究は岡田正彦 *Vision and Reality: Buddhist Cosmographic Discourse in Nineteenth Century Japan*, Ph.D. dissertation. Stanford University, 1997 を参照。
- 11 註 10 前掲岡田著書、129 頁。
- 12 田中久重は西洋の技術に基づいた万年時計「万年自鳴鐘」（1851 年）や日本初の蒸気エンジンを発明した（1853 年）。

- 13 円通「仏国曆象編」巻1・29-31頁、註10 前掲岡田著書43頁に引用されている。
- 14 註10 前掲岡田著書161頁参照。
- 15 月齢や北極星の動きを表示する機能もある、ゼンマイ動力による「万年自鳴鐘」は東京で1877年に開催された日本勸業博覧会で展示された。この原品は東京・上野公園にある国立科学博物館に寄託され、前近代の測量器コーナーに展示されている。

(ファビオ・ランベッリ／Fabio Rambelli カリフォルニア大学サンタ・バーバラ校教授)
(さとう・ゆきこ 東京大学大学院人文社会系研究科博士課程／日本学術振興会特別研究員)