

## 土木史（僧侶たちの土木技術②）

### 地域づくりに尽力した僧侶たちの土木

～空海・空也・一遍・忍性・叡尊・禅海・鞭牛～

緒方 英樹\*

#### 1. 空海の土木

##### (1) 修業時代

空海とは、周知の通り、高野山を開いた真言宗の開祖・弘法大師である。

その高野山、空海が開発を始めた当時（816年）は自然にまかせた山岳だった。雪深い時節を挟んでの工事。寺院を中心とした仏教都市建設を一年余りで成し遂げたという空海は、香川の満濃池修築でも知られる。一体いつどこでそのような土木技術と総合的な都市計画を身につけたのだろうか。

土木技術者としての空海を探してみたい。

空海の生国は、讃岐国（現在の香川県）で幼名を真魚まおという。両親から「貴物たふともの」と呼ばれるほどの才があり、15才で讃岐を出て都（平城京）に上る。その頃、と言っても1200年ほど前、地方には国学、都に大学があり、それぞれ地方公務員、国家公務員として出世する道が開ける狭き門だった。伊予親王（桓武天皇の皇子）の家庭教師を務めるほど優秀な叔父の元で猛勉強して18才で大学に入る。律令制の大学寮みょうにおける4学科の一つで、論語・孝経など経書を学ぶ

経道ぎょうどうを専攻した。高級官吏コースの入口に立った空海は、一族の希望の星であったであろう。ところが空海は、少し通っただけで中退し、私度僧しどそうすなわち公認されない修行僧に身を落とす。本人は、落とされたとは思ってないだろうが、周囲の反対や落胆は容易に想像できる。

空海は、山に入ったと言われ、山林修行を行った。この時より、唐に渡る前日まで10年ほど消息は不明である。謎の修業時代、空海はどのような20代を過ごしたのか。この頃の資料は断片的にしか残っていない。だが、そのベールは空海が唐に渡った後、山林修行で培ったであろう語学（梵語など）や書芸など多彩な能力、幅広い学識、仏教思想に、人々は度肝を抜かれていくのである。

##### (2) 虚しく往きて実ちて帰る

遣唐使とは、先進的な唐の文化を摂取するため、朝廷から中国の唐朝へ派遣された公の使節である。619年に隋が滅んで唐が建国されたので、それまで派遣していた「遣隋使」に替えての実施となった。

264年間（630～894年）に19回ほど遣唐使船が海を渡ろうとしたが、成功率はきわめて低かった。多くは四艘の船団で構成されたので「よつのふね」と呼ばれていたが、初期は板を組み合わせたお粗末な構造で、航海術もない風まかせ。指名されると逃げ出す遣唐大使もいて、処罰された。

そのような状況下、空海は16回目（20回説では18次）の遣唐使とともに第一船に乗った。忽然と山に入ってから10年余り、歴史に再登場した空海は31歳となった。遣唐大使の乗る第1船に空海、第2船には、後年ライバルとなる38歳の最澄がいた。

しかしその時、二人の立場には雲泥の差があった。最澄は天皇の護持僧として官僧への最短ルートを順風に突き進んで確固たる地位にあったが、空海は私費で志願した無名の留学僧。共通してあったのは、新しい仏教を形成したいという熱くたぎる意思が、危険な渡海への不安を上回っていた。そして、船団の第3船、第4船は遭難し、第1船と第2船のみが唐にたどり着いている。

入唐前から唐語に通じていた空海は、エネルギーに長安を動き回り、多くの関係者に会う。多彩な書は本場の能筆家を唸らせた。エンターテイナー空海は、渡って1年半で中国密教の頂点にあった恵果に認められ、その知識体系を半年近くでマスターする。真言宗の第七祖恵果から真言宗の正統を継承した。謎の修行時代、おそるべしである。

空海は、知識だけでなく経典や仏具などのソフトもハードも真言密教のシステムまるごとを持ち帰った。

そのほかに「工巧明くぎょうみょう」という学問書も書写している。ここにこそ工学や技術が含まれている。土木の指南書である可能性がある。

「虚しく往きて実ちて帰る」。20年の留学予定をわ

\*一般財団法人 全国建設研修センター 事業推進室 講習部長

ずか 2 年で目的を達した空海が残した言葉である。空海は、恵果から約半年で密教の奥義を授与された後、土木技術や薬学をはじめ多分野を学んで 806 年に帰国した。時代は、桓武天皇から平城天皇、嵯峨天皇へと移行していく。

### (3) 最新工法による満濃池改修

「池の廻りははるかに遠くて、堤高かりければ、さらに池とは思へで、海などとぞ見えける…」まんのういけ「今昔物語」にある満濃池の記述だ。

今は昔、満濃池が万能池といわれていたころ、その海のような池には龍が棲んでいた。伝説である。しかし、およそ伝説には民の願いが込められていることが多い。この龍は、農民にとって、雲を呼び、雨をもたらす祈りであった。雨が少なく、大きな川が少ない。「親子でも水は別」とまで言われた讃岐地方。川から田に水を引くより、はじめ民は、洪水の後にできた大きな水溜まりを土手で囲い、池にしたのかもしれない。とにかく、水不足に備えて溜めておく必要があった。そして、溜めた水は漏らしたり、溢れさせることなく、適量を必要な時期に給水しなくてはならない。それが難しい。そのための土木技術が求められ、大陸からの知恵と工夫で不完全だった満濃池を修築したのが空海である。

大宝年間（701～704 年）、讃岐の国司が築いたと伝わる満濃池は、周囲 8 km にまたがっていたという。その讃岐平野では古くから米作りが行われていたが、雨が少なく山が低いために、川の水を引くことが難しかった。そのための溜池だったが、満濃池は 818 年に決壊、朝廷の役人が工事を行ったところ、大きな池の強い水圧に耐える築堤技術も大がかりな人手もなかった。高地にある大きな池は決壊するたびに、ふもとの村や田畑を呑んだ。いよいよ朝廷が築池使を派遣して工事を行ったが、最終段階で技術的に行き詰まっていた。そこでこの土地出身で、唐から帰った空海に農民たちは国司を通して懇願した。官民こぞつてのラブ

コールである。しかし、嵯峨天皇即位と時を同じくして動き出した空海は、真言密教確立のため多忙を極めていた。そして、「百姓が父母の如く恋い慕う」との度重なる嘆願書が届いて後、空海に築池別当つきいけべつとう（池を造る最高責任者）の勅命が下り、821 年、工事に着手する。

改修工事で困っていた技術的な行き詰まりとは、川を堰き止めて浸食された谷全体を池とする堤防工事だった。空海はその堤防を、水圧に強いアーチ状にして、水際には木の杭、枝葉をくくりつけて水の勢いを弱める「しがらみ」をつくって堤防を補強した。さらに、池から溢れる水を流して調節する「余水吐きよすい」を設置した。いずれも現在にも通用するダム建設技術である。わずか 3 ヶ月足らずで周囲 2 里 25 町（約 10.58 km）面積 81 町歩（約 81ha）の大池が完成したとされる。

この満濃池修築と拡張には、空海や渡来人系技術者集団の土木技術が駆使されたと推測され、空海は集まってきた農民たちに工事のやり方と農業を指導した。すなわち、この大土木工事を通じて、米づくりが国づくりを支えること、その水を溜めるための池工事が暮らしを保つ大事な仕事であることを民衆に知らしめたと言えるだろう。

満濃池を改修した翌年の 822 年から 825 年にかけて空海は、灌漑用の益田池（奈良県）の改修を弟子の真円に行わせている。さらに 828 年、空海は大輪田港の別当（責任者）に任命される。かつて行基が整えた兵庫の港を修築した。そして、山岳の高野山一帯に寺や学校、修行所を持つまちづくりを行う。身分貧富に関わりなく学べる教育施設「綜芸種智院しゅげいしゅちいん」もその 1 つで、庶民の師弟に仏教と儒教を教えた。

～ 【以下割愛】 ～

本稿については、一般社団法人全日本建設技術協会発行「月刊建設」第 59 巻 第 5 号に掲載された記事から空海に関する記載を抜粋して転載したものです。

著作権は、一般社団法人全日本建設技術協会が有しており、和歌山県建設技術協会が許諾を受けて掲載しています。