

日本に影響を与えた中国の天文学者伝 (1)

僧 一 行

一行 (683~727) は唐代の僧で、大衍暦を編纂した。わが国では、阿部仲麻呂らとともに遣唐留学生の一人として養老元年 (717) に入唐した吉備真備が、聖武天皇の天平7年 (735) 4月、大衍暦経 (暦の計算法を述べた本文) 1巻・大衍暦立成 (暦計算のための付表) 12巻を携えて帰朝、天平宝字元年 (757) 11月、大衍暦議 (基本理念や理論・計算法・定数などを過去の暦と比較して論じた部分) が暦生の教科書となった。同7年 (763) 8月に大衍暦の使用が詔せられ、翌年から、元嘉暦・儀鳳暦 (麟徳暦) に替えて施行された。唐では宝応762年から五紀暦が、その後、正元暦・観象暦と続き、長慶2年 (822) からは宣明暦が用いられたが、わが国では、貞観4年 (862) からの宣明暦の施行まで、五紀暦との併用を含めて100年近くもの大衍暦が用いられた。

一行の本名は張遂、魏州昌楽 (現・河南省南楽。殷墟で有名な安陽の76kmほど東) に生れた。

かれが生れた年、皇帝の高宗が崩じ、中宗が即位した。しかし、高宗の在世中から亭主を尻に敷いていた後の武氏はまもなく中宗を廃し、その弟の睿宗を立てて政治の実権は自らが握り、載初元年 (690) には中国史上唯一の女帝となった。いわゆる武則天 (則天武后は通称。自らは聖神皇帝と称した) で、これより恐怖政治が始まった。異腹の長子李忠を廃して実子李弘を皇太子に立てたが、その言動に怒って毒殺し、学者として名高い李賢 (章懷太子) を立てたが、これも流罪にして、後、自殺させた。彼女が愛した美少年兄弟を排斥しようとした孫の李重潤 (懿徳太子) と永泰公主も自殺させられた。章懷太子・懿徳太子・永泰公主は後に、高宗と武則天を葬った乾陵のそばに葬られたが、その棺室天井に満天の星が描かれていることが近年の発掘で明らかとなり、公開されている。

彼女の権力を笠に着て、武承嗣や武三思などの武氏一族が幅を利かせたが、人物・教養ともに劣っており、世間の評判は悪かった。武三思は評判を良くしようと、多くの名士と交わり、若い頃から天文・数学・易の理論その他の才を謳われた張遂にも誘いの手が伸びた。張遂はこれを嫌って逃亡、ついに僧となり、一行と名乗って嵩山に隠れ、普寂に師事した。

武則天が死ぬと中宗が復位したが、女難は去らず、間もなく皇后の韋后と娘の安楽公主に毒殺された。2人に擁立された少帝は、韋后と安楽公主が睿宗の子の李隆基 (後の玄宗) に殺されると、位を睿宗に譲った。睿宗も一行を招いたが、一行はこれにも応じず、荊州当陽山に行

き、悟真に学んで、ついには後代、真言五祖あるいは八祖の1人に数えられるほどの高僧になった。京都駅の南にある東寺や高雄の神護寺、兵庫の浄土寺などの密教寺院には、一行の肖像画が伝えられている。

712年に父の睿宗から譲位された玄宗 (李隆基) が楊貴妃を寵愛して国を傾けたのは晩年の話。青壮年期の玄宗は傑物であり、即位後しばらくは善政を施き、唐の最盛期を齎した。在位40年の長期政権、それも皇帝独裁の激務とあれば、後半、居治に倦んだのも成行きであろう。それに万事積極的で、女性関係も例に漏れなかった。

開元5年 (717)、玄宗は強いて一行を都へ招き、一行はしばしば「安国撫人の道」に則って諫言を行なった。時に李淳風の撰した麟徳暦 (わが国では儀鳳暦と呼んだ) も天象との間に食い違いが出はじめ、開元9年 (721) の日食予報がはずれたため、改暦の勅が一行に下った。

一行は、まず、同年に梁令瓚が造った木製のものをもとに、黄道游儀 (当時の歳差解釈に従い、黄道環の取付け位置を赤道環に対して変えられるようにした渾天儀) を銅で鑄造 (723) して天体の位置観測を行ない (脱進器を具え水力で回転する天球儀も梁令瓚と製作している)、翌年にはスタッフを全国測量 (そのために、覆矩という一種の四分儀を考案した) に派遣するなどしてデータを集め、それらをもとに開元13年から新暦編纂に着手したが、草稿の出来た同15年、仕上げを残して数え45歳で卒した。賜った諡を大慧禪師という。張説・陳玄景が後を引き継ぎ、同17年 (729) より施行の運びとなった。

暦数 (暦の天文定数) を易の大衍の筮などと結びつけて説明したことから大衍暦と呼ばれる。仏僧が易の理論を用いるのも、中国ではべつに特異なことではない。自然界の事物・現象を数的関係でとらえることは、ピュタゴラス学派などにもみられるが、中国でも盛んに行なわれた。すでに導入されていた月や惑星の運行の不等・歳差・破章法 (19年7閏法に縛られない) の他に、新たに太陽運行の不等をも導入し、それらの計算に、劉焯の創始した補間法を、不等間隔引数にまで一般化して使った。この計算法はニュートンおよびガウスの公式の第3階差以降を無視したもの一致する。また、日食推算では食限に視差の影響を算入し、地域差にも言及している。

開元21年、陳玄景と、かつて全国測量に携わった南宮説とは、大衍暦は九執暦を写したもので、しかも不完全だ、と訴えた。九執暦は祖父の代に帰化したインド天文学者瞿曇悉達 (くどんしつた) が訳した暦法である。しかし、実測により大衍暦の正確さが確かめられ、2人は罰せられた。かつての部下に裏切られた地下の一行の無念や如何。もっとも、われわれの研究では、日食計算にインド天文学の影響の可能性も考えられ、また、惑星の運行計算に、西方の周転円説を思わせる部分も見られる。(宮島一彦)

平成元年6月20日

発行人 〒181 東京都三鷹市国立天文台内

社団法人 日本天文学会

印刷発行

印刷所 〒162 東京都新宿区早稲田鶴巻町565-12

啓文堂 松本印刷

定価 464円 (本体 450円)

発行所 〒181 東京都三鷹市国立天文台内

社団法人 日本天文学会

電話 (0422) 31-1359

振替口座 東京 6-13595