天　界

(第六卷)　第六十二號　大正十五年三月

天文學上より見たる
支那上代の文化

新城理學博士(講演)

大英百科辭典を見るに支那では紀元前一千年も前に天文學は非常に發達した事が書いてある。由來支那には古くから天文に關する文獻は澤山なものであるが，しかしこれを吟味する必要がある。總體に古代は文字なく口から口に云ひつたへたものであるから，何時かその中には又新しい事が這入るおそれがある。故に編纂方法によつては大いに考ふべきものである。春秋に左傳はこの點では非常に確な樣で春秋に載つて居る三十六回の蝕の事に，左傳にある木星には，今日の天文學から逆推するに皆當時卽ち支那春秋戰國時代のものである事がわかる。殊に春秋は月日を二百四十二年間に亘つて書いてある。故にこの二書に依つて話を進めよう。

何れの歷史を見るも古い時代は皆純太陰曆を使用してゐる。それは人智未だ開けない時代には明りを取る事を知らぬ故に夜は業務を休むのを通例としてゐたらしい。若し月があれば仕事をしたらしくそのために月の有無に依つて仕事の日割をしたものである。その日割をなす起點は三日月でこの三日月の日が今の第一日にあたる。舊約聖書にユダヤ人がエヂプトから逃げる時の日の數へ方も三日月を起點としてゐる。三日月から三日月までは二十九日半でこれを又いくつにか分ける。東洋方面では三つに分けて各々を旬と云ひ，西洋では四つに分けて各々を週と云つた。この週の起りは何時頃であるか不明であるが，舊約聖書の創世記には週を明かに用ひて居る。西洋の學者中には週は東より來たと云ひ支那にも古代に早くもこれがあつたらしく，王國維氏は周書中にこれを認める事が出來ると云つてゐる。世がすゝむにつれて人類は遊牧生活から一地に定住して農業を營み始め夏耕して秋收める。かうなると春夏秋冬が必要となつて來，こゝに太陽曆の時代は農業生活の時代である。農の下の文字なる辰は天文を見る星の事で，農のために如何なる曆が必要であるかといふに，それは主なる星をきめてそれから季をきめたものである。この主なる星を辰と云つたらしい。紀元前六百年に至るまでの二千年間は辰に依つての觀測時代である。その間天文學者は如何に努力したかは辰の觀測の發達の有樣に依つて判る。この

辰の中の主なものである北斗星は周の初め頃になると歳差の關係で季節の標準となすには不便である事がわかつて來た。そこで二十八宿の法が始まり月を媒介にせんとした。三日月が見えてから翌晩になると月の地位は前夜よりは少し東にうつる。かく毎夜その位置は十三度づゝ東方にうつるが逆に三日月より二日前は月と太陽が一致して居ると考へ，茲に周天を二十七か又は二十八にわけた。この二十八宿法は何時頃から用ひ出したかと考へるにこの法と同時に朔を用ひ出したと思はれる，朔を月の初めとして重んずる事となつた。朔は古くは尙書，詩經．左傳等に用ひてあり，今文尙書に用ひてあるのは少しくこれとは意味が異つて北の意味となつて居る。故に二十八宿法は周初の頃に用ひられたものであらう。朔とは月に對して逆（さかのぼる）との意味であらう。詩經の中には二十八宿の中の若干の名が見えて居る。印度にも二十八宿がある。

一年には朔が十二ある。これ十二支である。

二十八宿法を用ひ始めてから春秋の中頃になると土圭を用ひ出した。垂直な棒を地上に立てゝ一番その影の長い時を冬至とし，冬至から冬至までを一年とする。この方法が發見されてから二，三十年たてば一年は三百六十五日四分の一と云ふ事が判る筈である。

この土圭は春秋の中頃，卽ち紀元前六百年の頃，文公，宣公の時代から用ひた事と思ふ。冬至を標準として，これを正月としてから，今迄よりは一ケ月早く正月が來る事になるので，これを人民に知らしめる必要が起つて來た。これが所謂三正論でこの事は史記，左傳等に見えてゐる。

戰國の中頃になると曆法は段々整ひ閏月の入れ方が正しくなつてゐる。孟子の頃はよほど人民もこれに信賴して居た樣である。

かくて支那の太陰太陽曆はこの頃完成したものであるが，これを西洋と比較するに支那では紀元前三百六十年頃出來．西洋ではメトーン曆法は紀元前四百三十二年，カリポス曆は三百三十四年に出來てゐる。又辰はバビロンでも古代に用ひたが支那とはその用ひ方が異つて居り，十九年に七回の閏月を入れる事は一致して居るが，これは誰が行つてもこのところには到達するのである。一方蝕の週期は漢の武帝の時に作られた太初曆では百三十五であり，西洋のサロスの週期は二百二十三である。元來蝕の週期は八十八，百三十五，二百二十三，三百五十八で兩者共にこの内の一つを取つてゐる。その外星の位置を示す事も支那の方が遙かに古く，星の名も支那では地上の役人の名をそのまゝ星の名に事がて居る。以上の事からして支那の曆法は西洋から輸入せられたものでない用ひ明かである。（支那學大會に於ける講演要領，文責在記者）

フオマルハウトといふ名の起り

Fomalhaut（南魚）はアラビヤ語の二つの語から成り，明に"魚の口"と云ふ意味である。而しアラビヤ人はこの星を"Frog"否むしろ"First frog"と呼んだ。Second frog は鯨座 β Ceti である。（米田）