

今世幕府の士に、朝野北水と云ふ人あり、此人の北極星の旋を考へたる説に、此星の動ある事を知ずては、諸國にて出地を測量すること能はざる者なり、其は譬へば北極出地三十度の國にて測るとき、刻により三十六度にも見え、或は三十三度餘にも見ゆる事あり、三十六度と爲れる時に見たる者は、其國を三十六度の國と定め、三十四度と爲れる時に見たる者は、三十四度として各々見たる所を以て測量し得たりと思ふ故に其説區なり、是北辰と北極星とを一とし思ふが故にて、昔の書にも北辰と北極星の差別なし〔篇胤云、昔の書に北辰と北極星の別なしと云へるは誤なり、其は今之本文に極星與天俱游而天樞不移と有る天樞、やがて北辰なるにて知るべし、然るを天宣書天文志より次て、後天經或問に至りて始めて其差別を説出せり。〕、然るにかく云へるなるべし、斯て天經或問に至りて始めて其差別を説出せり。上文の如し、辰とは都て星なき所を云ふ、北辰は總天の北樞なり、樞は少も動かねど、北極星は其側に在りて小旋する故に、微動といふ、然れども天經或問に、上下に三度づゝ旋ると云へり、上下三度宛は六度なれば、微動と云べからず、余積年研究して其微動の極を得たり〔篇胤云、以て筆を止めたるが、次に是より以下の文を出せり。是謂ゆる秘説なり。〕、と其まづ北極の第一星と第六星と第七星とを能見定めて、第一星の上にても下にても、第六星、第七星○○、斯の如く見ゆるは、北辰と相並びて東西するなれど高下なし、是出地測量の刻限なり、また第一星より東の上にて○○、斯の如く見ゆるは第一星高しと知べし、また○○、かくの如くなり、或は○○、かくの如くに見ゆるとも、右に准じて測るときは、第一星三十六度に見ゆるとも、實は三十五度の國なりと知べしと云り、是は實測に叶へる説なり用ふべし〔此北水と云ふ人の説は、天象話説と題する傳書なるを、我が門人稻垣正雄が早く其門に入りて其傳を受たるを、安藤直彦が藏たる本と合せ見て記せり。〕

〔仙臺實測志 下〕此二十八宿度數則數十年來之測驗也、與古之測數不同、而有廣狹於其宿者、假令如謂東海道北陸道自此所之宿到于彼所之宿有何里何町也、是以非二十八宿則不能測驗七政之行、衆星之度矣、故二十八宿即天之準繩也、