

本出でてより何人たりとも容易に此書を購求するをうるに至れり。

批評

伊能忠敬

理學博士 長岡半太郎監修  
理學士 大谷亮吉編著

理學博士 小川琢治

元和假武の後百年に互れる平和により儒學の普及に伴ひ蘭學も亦た漸く輸入の途が開けて、科學的研究の精神が一部の有識人士の間に醗酵することになつた。而して此の精神の勃興を促したのは、醫學天文學地理學等の方面に於て、在來の醫方曆法が人體の解剖天象の觀測を無視した傳説的のもので、長崎の門戸から輸入された西洋科學に比して殆んど兒戲に類して居た其の懸隔を覺知した爲めであつた。就中強い刺戟を與へたのはハンベン

ゴロウ即ちベニヨフスキーのカムチャツカ脱走の途次我が海岸に立寄つて傳へた露人圖南の警報が事實となつたことで、是が爲めに朝野有識者は北邊警備の必要を感ずると共に當時比較的未知の蝦夷地理を確知せんとするに至つたのである。此の機運が生んだ日本地理探檢史上の幾多の英雄の中で最も偉大な一人物は伊能東河先生其人で、今回學士院から長岡博士の監修の下に大谷理學士の編纂された傳記によつて其性格閱歷事業が初めて十分なる光輝を發揮することになつた。

伊能東河先生の事蹟は近年種々の書物に見え、又た單行の傳記もあつて、今より百年前に我が帝國四大島の測地事業を完成し帝國地圖の基礎を置いた偉人として、其名は小學兒童にも膾炙して居るが、其の事業功績を根本資料に就いて研究したものでなく、又た著作者が其の科學的價値を正確公平に判斷するに足るだけの専門的素養を缺いた

憾もあつて、却つて東河先生の眞面目を没却して、其の功績を誇張したかの嫌がないではなかつた。

我々は學士院が大谷理學士に假すに九年の星霜を以てし、我邦空前の科學研究者たる偉人の傳記を完成したことを近來學界の一大快事と感じ、又た三井(八郎右衛門)男爵が其出版費を補助して四六二倍七百數十頁の立派な大冊が公になつたのは、獨り監修者編著者兩君が豫定計畫を現實にして満足されるのみでなく、本邦科學研究者をして私に肩身の濶きを感じしめ、且つ奮躍して其研究方面に募進せしむる絶好刺戟となることと考へる。

本書は先づ先生の生れた延享二年から起つて、先生の七十四歳で歿しに文政元年より、更に三年の後即ち大日本沿海輿地圖を完成して喪を發した文政四年に至る七十七年間の一家年譜に、本邦及び外國に於ける關係重要事項を添へ、又た伊能忠敬年譜と親族關係表なる系譜及び子孫表とを掲げ

て、先生の年代的關係及び一門の相互關係を明かにして居る。

本文は第一篇忠敬の閥歴、第二篇忠敬の測地事蹟、第三篇忠敬の師友及門弟の三篇より成る。左に其の中の重要な事項及び面白い點を指摘して本書紹介の一端とする。

第一篇閥歴の劈頭に呼稱を擧ぐ、蓋し伊能忠敬はもと神保氏にして、幼名三治郎後或は佐忠太とも云ひ、諱を詮興と稱し、伊能氏を嗣ぐに際に林大學頭忠言(鳳谷)の門人となり、其撰定によつて忠敬と改め、通稱を源六とし、後三郎右衛門と稱し、隱居して勘解由と呼び、字は千齋號は東河又は樂天樓主人といつたとある。鳳谷の書いた卷頭名乗書寫眞には忠敬歸納訂とし、又た副本に假名を附し忠敬訂と讀ませたこのことである。

神保氏は上總國武射郡坂田郷小堤村に居たが、利左衛門貞恒父は三男で、山邊郡小關村小關新田

の小關氏に養はれ、先生は其第三子で外に兄と姉があつた。然るに母小關氏が死んで其家に母の實弟があつた爲め、父は神保家に復歸し、先生は十歳まで小關家に留り、其後は常總地方の親戚故舊の間を流寓した。十八歳の時(實曆十二年)に下總國佐原の伊能氏を嗣ぐまでの少年時代の此の如き境遇は先生の精神を練磨して、壯年以後生涯を通じて勇往不屈萬難を排して事業を成す氣象を養つたらしく、此の如き境遇は庸人を沮喪墮落せしむるに足るものであるが、先生に在つては却て學校以上の學校であつた。此間に幾分か算勘及び讀み書きの素養も出來て少年として珍らしい心掛と氣概を持つて居たらしく、再從兄弟たる平山藤右衛門は其の人物を識つて佐原村の郷豪伊能家の養子に推薦するに至つた。伊能家は地方の名族であつたが、家道の不振に陥つた際で、先生は此家に入つて後、銳意産を治め家運を挽回したのみなら

ず、村の爲めにも大に盡す所あつて、領主津田氏も其人物を認め、天明三年淺間燒の降灰水害に次ぐ凶作の歲公共の爲め奔走した廉で、地頭から翌年苗字及び道中帶刀を許されるまでになり、又た寛政四年には地頭より三人扶持を給せられた。以上は第一篇第一乃至三章に載せた所である。後年第一回蝦夷旅行の後村民の箱訴があつて、伊能家代々特に先生の公共の爲めに盡瘁した功勞が幕府に達したのは先生の此の時に現今所謂模範村長以上の良績を舉げたことを示して居る。

寛政六年先生五十歳の時に及び家を長男景敬に譲り隱居して勘解由と稱し、翌七年江戸に出て深川の黒江町に僑居を卜した。先生は是まで郷里に在つて家事村務に鞅掌する間に讀書算數等に心掛け、殊に曆數に趣味を持つて居たが、此時初めて老後の嗜欲を充す爲めに江戸に出たのである。是は恰も大阪から高橋作左衛門ヨシトキ至時(東岡)が召出さ

れて寛政曆の作製に着手した時で、直に其門に入つて曆學を修めた。尤も其以前から算數を好んだので量地術も一通り諳んじて居て、寛政六年に測繩と方位盤で測量した宅地圖が残つて居る。然れどもこれまでの先生の曆學の智識は當時行はれた古風なもので、授時曆俗解、古曆便覽の類が其の參考書であつて、數學は關流の大成算經などまで持つて居たに止ぎぬ。先生の天稟の材能が十分に發揮される機會の起つたのは實に高橋東岡との接觸であつた。

東岡は間五郎兵衛重富(長涯)と共に大阪に於て民間算學者として門戸を張つた麻田剛立門下の麒麟兒であつて、清朝になつて出た曆象考成の後篇に手を入れて、師弟三人の研究によつて初めてブトレメウス天文學の舊套を脱した新式の天文學を本邦に傳へた。剛立の曆學は觀測に立脚したもので、重富は大阪の富家の主人で機械の製作にも勤

能であつて、同じく康熙帝の下にデニスイト教宣教師の作つた靈臺儀象志に載せた象限儀 *Quadrant*、*Circle* 其他の器械を造つて、曆法を天象の觀測結果から定めることに心力を注ぎつゝあつて、終に幕府が剛立を拔擢して新曆を作らしめることになつたが、剛立は曆學修業の爲めに杵築藩を脱走した行掛上再び仕官せざる決心堅くして命を辭したので、東岡が重富と共に代つて江戸に召出されたのであつた。剛立の天文學者大家としての創見には頗る驚嘆すべきものがある。其一例は東岡の享和二年に著せる新修五星法圖說に載せた所で、

以<sub>二</sub>五星一周日數及歲周<sub>一</sub>、求<sub>二</sub>五星本天半徑<sub>一</sub>

置<sub>二</sub>本星一周日數<sub>一</sub>、以<sub>二</sub>歲周<sub>一</sub>除<sub>二</sub>之<sub>一</sub>、得<sub>二</sub>本星一周之年數<sub>一</sub>、立方開<sub>レ</sub>之、得<sub>レ</sub>商、自<sub>二</sub>乘<sub>レ</sub>之<sub>一</sub>得<sub>二</sub>本星本天半徑與<sub>二</sub>日天半徑<sub>一</sub>比例數<sub>上</sub>、是麻田翁所<sub>レ</sub>創法

なる法則で、東岡は後ラランド天文學を得てケブ

レル第三法則の條を讀み、

此篇ハ五星ノ一周自乘ノ比例ト本天半徑再自乘ノ比例ト相同ジキヲ論載ス、コレ曾テ麻田剛立翁ノ考ル所ノ術ニシテ、暗ニ此篇ノ意ト相符ス、奇ト云フベシ、

ゴラランド曆書管見中に載せたのから考ふれば、剛立は全く獨立に此の惑星運動の法則の一を發見して居た。東岡は單に此の大家の衣鉢を襲うたのみでなくて、師を凌駕する英才であつて、剛立其人も亦た此の門弟によつて大に彰はれたのであつた。

此の如人物であつたから東河先生は東岡よりも十九歳の年長者であつたが、全く心を傾けて之に師事し、又た其京師に赴いた不在中は長涯を師として疑を質し益を請ふた。先生は、此の如き良師友を得て、長涯の手から象限儀其他の觀測機械を得て、私費獨力黒江町の宅で天象觀測に心身を委

ねることになつた。五十歳を踰れた老書生が老後の樂み半分に日本全國を實測して精密正確な地圖を作り得たといふのは如何にも奇蹟の如く見えるが、其の實行された徑路には何等の不思議なく、指導者、誘掖者として此の如き良師友を得たのが先生に對して實に一種の天啓であつた。

以上は第四章江戸修養時代及び第三篇(一)(二)(三)の諸處に見わた所で、是から彌先生自身の活動する第五章日本測量時代に入る。

先生の日本沿海實測事業たるや、本邦曠古の科學的事業であるが、世界的に見れば支那の如きも康熙帝の命によつてデニスイット宣教師の實測した清國全版圖を含む地圖が第十八世紀の初期に出來て、享保元文の間には其結果に據つたデュアルド支那誌と之に附屬したダンブキルの支那地圖が佛國で出版になつて居た。故に高橋東岡伊能東河等の日本に於ける實測の計畫の如きは遙かに之に

後れたもので、大した奇抜な考でも又た破天荒の事業でもないかの様にも見え得るのである。然れど翻つて當時の事情を考うれば、全く清國に於けるデニスウィット宣教師の測地事業を知つて之に倣つた形跡はない。天文學の智識及び觀測機械の如き全く曆象考成や靈臺儀象志によつて居ながら、此方面に限て獨立に考へたといへば不思議の様であるが、全く事實であることは近藤正齋や高橋觀巢(景保)等の權太に關する研究に當つて、デユルビヨンの旅行を全く知らず、又た其原圖を參考し得なかつたことから推して左様に斷定する外はない。康熙帝が西洋人の手を假りて支那の實測圖を作つたことを觀巢の後に至て知つたことは沿海實測錄の序文に

漢土五千年、至清假手于西人、而後地圖始定、

といつた語に據つて明かであるが、其測量方法を

詳記したデユ、アルドの原書は見なんだものと考へる外はない。是は恐らくは原書がデニスウィット教師の事業として出來たもので、従つて異教を嚴禁した日本へ蘭人が輸入し又は之を幕府に獻納するを憚つたのかも知れぬ。されば東岡東河の計畫が時代に於て百年後れて居ても、全く獨創の見地の計畫が全沿海の實測として發展した成行及び其の動機も康熙帝の計畫とは非常に異つたものである。

大日本沿海實測錄の高橋觀巢の序文に

屬官伊能忠敬夙好曆算、夢寐不甯、臣先人之蒙徵而東也、忠敬即從學、益極其精、先人常患本邦地度之未定、嘗建白之、官適開撫蝦夷、因使忠敬往焉、遂有沿海測量之命、從事積年、始知其確數

と明言した如く、東岡は千午線一度の長さを實測

する必要を切實に感じて居た。東河はまた黒江町と曆局との間が南北一里許離れて居て、其間に緯度一分半の差あるを認めて、其間の距離を精確に實測せんとする考を起し、蝦夷地測量を請願して其往復に北日本で此の測定を實行するまでに運んだのである。

其第一回の旅行は蝦夷沿海の實測で、寛政十二年東岡の肝煎で許されたが、其陸路機械を携帶して觀測及び測量しつゝ往復する許可を得るには頗る骨が折れて、結局費用の大部分は私費で支辨することになつて、八拾兩許の自腹を切つた。此旅行の日數百八十日で、四月出發し十月歸り五月廿九日箱館を發し、八月七日ニシベツに着し、九月十一日箱館に歸り、十月廿一日江戸に歸つた。其往復線は步數にて距離を測り、小方位盤で其屈曲を測り、毎夜象限儀で恒星を觀測して緯度を定めたのであつて、其結果は大圖（四萬三千六百三十

六分二）小圖（其十分一の縮尺）に纏めて、若年寄堀田正敦に呈出した。其の測量法は添書に

私儀此度蝦夷地測量御用被仰付彼地々罷越、其場所々々ニ而北極出地度並方位測量仕候ニ付、御用地東蝦夷海邊行路之地圖相仕立差上

申候

といひ、北極出地度即ち緯度の測定を行ふには泊々にて象限儀を用ひ、恒星中の大星五六星乃至三十星の高度を測り、之を恒星赤道緯度即ち赤緯に比較して定めたといひ、機械の中大方位盤は運搬困難の爲め箱館に残し、小方位盤にて道筋の屈曲を測つたといひ、道路の里數は間繩間棹等を用うる暇なかつたので歩行の足數で定めたといふので明かである。而して此時江戸より野邊地に至る間で南北一度里數を二十七里餘と定めた。此の旅は未開の土地の困難に加ふるに先生は唯元百姓浪人といふことで、幕府の御聲掛りであつたのみ

であるから地方に於て十分の待遇なく又た徴發も意の如くならず、大行李持參の旅は困難であつた。此の萬難を排した探檢の旅に對して東岡の大に満足したことは、間長涯に送つた書中に

尤右之通測候儀は小拙惣而差圖は致候得共、右程に揃ひ可申とは不存候處、能も仕おふせ候義に御座候、

とあるによつて明かである。

然るに此の旅より得たる結果そのものはまだ東岡東河の望んだ程の精密なものでなかつたら、直に第二次の實測の希望を言明して有司に請願して當局と折衝を重ねた結果として、本洲東海岸測量を實行することになつた。第一回の成績見るべきことが當局に認められたので、天文方高橋作左衛門弟子伊能勘解由として人足長持の所要は斷次第差出すべしとの觸書を得て、稍自由な調査が出来たが、尙ほ多額の私費補助を要した。此の

旅行は享和元年四月二日に起つて武相豆の沿岸を實測して、五月十三日下田に達し、十七日下田を發して西岸に沿ひ同月晦日三島に達し、東海道により六月一日江戸に歸著、十九日江戸を發し房總半島を一周し、七月十八日銚子に着し、是より常陸の海岸を経て八月二十二日松島に着いた。是より地勢峻険にして岬灣の出入多き北上沿岸を北進して十月十七日尻谷に達し、十一月三日三厩に着いた。其の積雪を冒して江戸に歸着したのは十二月七日であつた。

此の旅に與つたのは平山郡藏以下弟子四名で前回の經驗により成績大に進み、沿線大抵間繩を用ゐて距離を測り時としては舟にて海中に間繩を引いた處もあつた。其計算の結果として子午線一度の長さ二十八里二分なる數値を得て、後束の測定も之に一致するものであつた。地圖は大(三萬六千分一)中(二十一萬六千分一)小(四十三萬二千

分一)の三種として享和二年三月大小を幕府に中圖を堀田侯に呈出した。

此後更に享和三年より文化元年の間に羽越地方及び尾張越前以東殘部を測量することになつて、本洲東半の全沿岸が實測された。此時より以後は先生の成績が彌舉ると共に、待遇は東岡弟子といふ資格に止つたが實費に略ぼ相當するだけの手當を受けて調査事業の遂行は餘程自由となつた。

以上四回の實測を包括せる成績は大圖六十九枚中圖三枚小圖一枚として文化元年八月朔日天文方より呈出し、十七日城内大廣間に於て老中若年寄一同之を檢閲し、九月六日將軍家齊親ら之を閲覽し、先生の心血を濺いだ所は將軍及び幕府の當路者に認められることになつた。

第二回の實測によつて得た子午線一度の長二十八里二分七町十二間なる數値は此時初めて確定數として高橋觀巢の小圖序文に明記されて、蘭書に

見ゆる佛國巴里の緯度に於ける長さを豆奧間の平均緯度三十八度に換算した數値を符合するものと、又た此結果は亡父東岡の認めて蘭書の信するに足るを奇とした所であつたが、圖未だ成らずして歿したから其志を續いで誌すとの語がある。蓋し此圖が出来て東岡が先生を慇懃して成さしめた目的が貫徹した譯であるが、其の上覽に先つて其年正月に東岡の歿して居たのは一恨事である。

是に及んで先生の功勞初めて公に認められて、此年九月十日拾人扶持を給し、小譜請組に採用されることになつた。是は測地の大事を仕遂げた功績に對しては眞に些小な報賞であるが、當時に在つては異數の拔擢で、其後の事業繼續上には便宜を得ること霄壤の差であつた。

先生は此の後文化二年二月より中國の測量に着手し、紀伊半島を廻りて三年の正月を岡山に遂へ、是より長門を経て山陰海岸を測量し、十一月江戸

に歸着した。今回は待遇と共に手當も増加し、且つ一行は高橋善助(景佑)下役二名内弟子五名従僕共十四人より成つたが、一行に病人を生じ、紀伊半島中國沿岸の測量に意外の日子を費し其間に種々の出来事もあつて、地圖は四年十二月大中小三種を完成して呈出した。元來本洲西半及び四國九州の測量は間長涯之を擔當する豫定であつたのが、東岡の死後觀巢年少の爲め、其の後見の位置に立ち在府の必要を生じたので實行されずに、先生が繼續して全國を一人で實測することになつて遂に全國測地事業を先生のみで遂行されたのであつた。

次に四國を文化五年正月より翌年正月に亘り實測して七月三種の圖を製した。最後の九州測量は同六年八月出發して中仙道山陽を経て十二月小倉に至り、七年正月小倉より豊後日向を経て六月鹿兒島に着し、是より熊本に出で横斷して大分に出

で、八年正月小倉を経て歸途に向ひ、中國未測の地方を通過し五月江戸に歸着した。此年十一月九州第二次測量の途に上ち、翌十年三月屋久島に渡り、四月種子島に渡り、九月小倉に出で、是より更に筑前肥前等の本島未測地と壹岐對馬五島を測量し、翌十一年五月江戸に歸着した。伊豆七島は下役永井甚左衛門等の手で文化十二年四月から十一月の間に行はれた。此後先生自ら手の下したのは文化十三年江戸府内の實測だけであつた。(以上第五章)

是より以後助手を監督して全國の製作に従事し、側ら曆學及び測量術の教授及び著述をなした。文化十一年八丁堀龜島町に移つた後、追々在府の日多くなつて佛國曆象編斥妄や對數表紀源術及用法の如き著書が其手に出來た。此頃に先生の最初着手關東地方の事業は不充分な手段と便宜の下に行はれたものであつたから之を再測せんとする計

畫もあつたが、何分取る年と共に衰えて、文化十四年には餘程弱はり、翌文政元平四月十三日終に永眠した。其齡は七十四歳であつた。全圖が尙ほ完成せぬので喪を秘して天文方下役及び内弟子等の手で繼續し、文政四年七月に至つて漸く竣功を告げた。是に於て七月十日觀巢は先生の嫡孫忠誨チカノリを伴ひ大圖二百十四枚(三十幅)中圖八枚(二幅)小圖(三枚)一幅を大廣間に展開して老中若年寄の閱覽に供し、別に中圖を堀田侯に呈し、地圖御用の終結を見た。大學南校で出版された沿海實測錄十卷は此の地圖の附録である。

日本全國の測地事業は此の如くにして徹頭徹尾先生一人の手で五十六歳の老人が始めて十七歳を累ねて完成を見たが、先生は深く高橋東岡の扶掖指導を徳とし、遺言して其の墓側に葬らしめ以て謝恩の意を表せんとし、淺草新寺町(今の北清島町)源空寺に葬らるゝことゝなつた。

先生の助手として測地事業に従事したものは十數人に上るが、其中特筆すべきは坂部貞兵衛平山郡藏の兩人で、共に先生の片腕となつて働き、殊に其後半の類齡に及び野業の大部分を擔當したが、前者は九州に於て野業中に不歸の客となり、後者は中國測量の時長門にて同僚と不和となり、破門され後全圖の輯成に當り再び赦されて製圖に與つたが、終に其完成前に死んだ。

以上は本書第一篇約二百頁の内容の梗概で、デニスィット教師の支那測量に關する項の外は評者が鄙見臆斷を加へた處は極めて少い。此篇の末に先生の逸話があつて、從來傳へたもので信を措き難きものは辨駁されて居る。本書には此の次に第二編測地事蹟として寛政頃本邦算學者及び量地學者の有せし智識の程度、忠敬所用の測量法、測量材料の調整及び製圖方法、測量の精度、測量に使役したる實員數及び費用、所製の地圖並に著書忠

敬膽寫の圖書並に其他の藏書の諸章がある。是は著者の特に其専門の學識によつて精細に涉つて研究した所で、是によつて先生の事業の價値が批判されて居る。吾人は本誌上に其梗概を掲載する能はぬから其二三の研究結果を擧ぐるに止める。

先生の採用した測量法はデニスィット教師の主として三角法 Triangulation で支那全國の地點を測定したのと大に趣を異にし、導線法 Method of Traverse で測繩と方位盤を用ひて地點間の距離方位を定め、象限儀で精密に緯度を測定して之を照査するのであつた。之に使用した機械象限儀其他の目盛りは北京觀象臺に現存するデニスィット教師の造つたものと同じく、單位度盛りの分數を其間に引いた斜線の切合で讀むことゝなつて居た。其方位角の測定精度は平均誤差十分乃至七八分度にして、先生は方位盤の磁針に偏差なきものと看做して居た。又た緯度の誤差は三〇秒以内を

常とし、一分度を踰ゆることは稀であつた。

先生の測定した北緯三十五度乃至四十一度に對する平均度法二十八里二分なる長さを先生の使用した尺度〇、三〇三三米で換算すれば、一一〇、八五籽となつて、ベツセルの一一〇、九八籽に比して〇、一三籽の誤差があつて、全長の約一千分一に相當する。若し之をヘーフアードの大きに比較すれば今少し誤差が大きい筈である。

茲に注意すべきは先生は常に地球を球體と看做して其の楕圓體なる關係を無視して居たことで、従つて日本國內の北端と南端に於ける子午線一度の長さの差を精測して扁平率を推算する如きことに想及ばなんだ。此の點は支那に於けるレヂス、ヂャルツの北緯四十一度よりも四十七度に於て一度の長さが二五八支那尺だけ長いことを發見した事實に比して及ばぬ様である。若し本邦北部の再測が實行されたらば恐らくは遺憾なく定まつた

かも知れぬ。東岡の早世と東河の餘命永からざりしことは返す返すも恨事である。

出來上つた地圖の精度を觀るに投射法としてサ  
ンソン、フラムステイード法を採用し、又た平面  
と假定した小區域の圖幅から綜合するに當つて修  
正調節の適當ならざりし爲めに、大圖に至つて誤  
差倍々大となつた傾もある。其最も著しきは或る  
地點の經度に及ぼした此の種の描圖上の誤謬で、  
長崎の場合には約<sup>4</sup>の誤差あるも、偶然本初子  
午線とせる京都にも同程度の誤謬があつたので、  
クルーゼンステルンをしてシーボルトが示した地  
圖の長崎の經度を觀て、自身の月離法による測定  
の結果と吻合するに驚嘆した如き滑稽もある。此  
の如き誤謬を知ると共に更に遺憾の感を深からし  
めるのは東岡の早世で、若し東岡をして最後の全  
圖まで生存して、其盛修の位置にあらしめたら  
ば、或は先生の想ひ到らぬ點までに精緻な考案を

加へて、其正確の度を高めたであらう。

我々は今著者の根本資料の研究によつて得た此  
等の東河先生測地成績に含まれた誤謬や缺陷を知  
ることを得た。東岡東河等の科學的良心を持つた  
學者に在つては、其靈にして若し知るあらば此の  
如き嚴密な批判を得て必ず却て其眼識ある後繼者  
を傳記編纂者として得たのを悦ぶ筈で、肖像畫家  
の前に坐つたクロムウエルの如く其有のまゝに眞  
面目を描出され眞價値を判斷されたのを満足する  
であらうと信ずる。從來の如く盲目的に偉人とし  
て崇拜され、其の眞を失つた事蹟の傳はるのは寧  
ろ迷惑に感すべきであらう。我々は此の如き公平  
な立脚地から鑑別取捨されたる傳記を得たことを  
學界の爲めにも、又た先生及び先生の師友の爲め  
にも歓迎する。

本篇を繙き來つて卷を掩はんとするに當り我々  
をして望蜀の私見を挿ましめば、本篇卷頭に掲げ

た寫眞中の地圖は先生測地事業の成果を示す好標本と認むるも、其原圖大の縮尺で色摺にして模本が添へられたらば更に一目瞭然たるものあるべく、地圖作成が目的の殆ど全部たりしに對して、原圖約二分一縮尺の中圖の一部分一葉のみが玆に版で挿入されたのは尙ほ物足らぬ念なき能はぬ。

又浩瀚なる參考資料書目が各項に散見するのみで、著者が苦心を重ねて旁搜された資料の出處が充分に分らぬのも遺憾に感ぜられる。本書既に出づると共に、其れ等の資料の永遠に保存さるゝ途も出來、假令資料の一部が湮滅するも、敢へて又た憂うるに足らぬし、又た先生の傳記の史的價值は其の如何によつて勿論、多く軒輕ないが、然れども廣く版本となつた先生自身の圖書、寫本として現存するもの、先生の事業研究に直接間接の關係ある圖書、文書及び其れ等の所在等の目錄は此の書に基きて更に研究せんとするものに最も便利

であると思はれる。此等は年譜本文等に散見はして居るが參考書目の一覽に便なる一章の缺けて居ることは本書の如く浩瀚な大冊に在つて特に不便を感ずるのである。近き將來に興地全圖完成の百年を祝する期があるから今茲に述べた所は望み難き希望でなからうと考へて蛇足を憚らず敢て附言する次第である。

最後に本書紹介の筆を擱くに當り我々は東河先生の測地事業の世界的價值を一言する。抑子午線一度の長さを測定して地球の大きさを確知せんとしたのは希臘地理家エラトステネスが既に試みた所で、西曆八二七年に亞刺伯教主アルマムーンの名ソポタミアに於ける確定は此の創意に従つてメートル制度測定に先つこと千年前に尺度の自然單位制定の擧であつた。之より百年前唐の開元二十年河南の平地で太史監南宮説の行つた一度弧の測定は東亞に於ける最初の試で、亞刺伯・天文

學の智識が入つた結果か否か之を知ることが出来ぬ。前に述べた一七一〇年にレヂヌとチャルツー兩宣教師の滿洲北部四十七度に於て一度の長さが

二五八支那尺だけ長い事實を發見したことはモールペルテユイのペルー及びラツプランド兩千午弧測定の結果を綜合した前二十八年で、獨立に地球兩極の扁平を確知したものと著しい。寛政文化間の日本測地事業は佛國革命政府の下にメチャン、ドランプル兩測地家の測定後に直に著手したもので、而かも地球眞形狀を無視して居ることは、頗る時代後れといはねばならぬ。然れども此の事業は日本地圖の信憑すべきものを調製するといふ第二の目的から見れば大なる成功で、其の實用上の價値が非常に大なるものであつた。此の點からいへば精確の度は支那測地事業などに比して遙かに優秀であつて、歐洲に其頃現存した地圖に比較し得るものが一氣呵成に出來たのである。故に精密

の度を細査して見ることも必要である信憑すべき地圖を作り得たといふ點が最も重要な特長であるものと考へねばならぬ。

### 増補『東達支那記』

Sir H. Yule; Cathay and the Way Thither.

New edition, revised throughout in the light of recent discoveries; by H. Cordier. vol.

I-III. Hakluyt Society. 1913—1915

文學博士 桑原 隲藏

ユール H. Yule (1820—1883) は英國に於ける最も傑出した東洋學者である。英國の東洋學者——若干の印度學者を除き——は概して學究的でない。彼等の著書は、一般の讀者には裨益を與へ得るとしても、専門學者を啓發することは餘り多く