

帆足万里

桑木彥雄

1

江戸時代に、士族の家に生れて、漢学を以て身を立て、中頃、蘭学を修め、窮理学や医学にわが国の先覚者となり、かつて藩政に与かり、また経世憂国の識見で世に抜んでいた人物は誰ぞと問えば、以上に挙げた中の二つか三つを同一人で具足することも容易でなさそうに思われるが、ここに挙げたすべてを具足した人物を少くとも二人を挙げ得る。即ち帆足万里先生と佐久間象山先生とである。ただ時代と場所との相違により、効果は必ずしも同様でなかった。

象山先生は万里先生より三十年遅く生れた。はじめは厳正なる朱子学者であった。しかも砲術を学び、蘭学を習い、窮理学を修めた。その顛末は略すが、時代が遅かっただけに、窮理学の知識において万里先生より大に進み得て、特にその電気学の実験の如きはわが国を啓発するところ多大であった。また嘉永、安政のわが国の嵐の時代に江戸にあつて、当時の志士の中心に立ち、それと共に生涯は波瀾に富み、五十四歳、ついに刺客の手に斃れ、今は神として祀られた。これに比べれば万里先生の一生は極めて平凡、七十五歳の天寿を終えられるまでに、足、九州の一僻地たるその郷里（大分県日出町）を出でた回数も漸く五指を屈するばかり、それも京都より以東に及ばれず、日数も通計幾許いくばくもなかったのである。ただ一回、七十歳のとき、殆ど脱藩を敢てして京都に上り、何事か朝廷

に建議しようとして、ついに周囲に抑留されて空しく帰藩せられたことがあった。その建議は、恐らく、京都に大学館を設け、和学、儒学、仏学・蘭学の諸館をその中におこうというもので、蘭学の中には窮理、医学、技術もあり、今日いう総合大学の設立を企図したもので、かくして京都を文教の中心たらしめ、京都の権威を高め、漸次に江戸幕府を抑えようと、その平素の尊皇の主張意見を吐露したものであった。然し、天保の末期、時勢は転じつつあったが、公武の情勢、累を主家に及ぼすを恐れて、先生もついに西歸し、後年また門弟を江戸に上せて海防策寧る南進策について水戸公に進言する所あろうとしたが、たまたま水戸公の幽閉によつて果さなかつたといわれている。万里先生のこれらの意見は、その「東潜夫論」に述べられているが、重野安繹博士は万里先生をして薩藩に生れしめ、順聖公の知己を得しめたならば、明治維新は二十年を早くし得たであらうといわれたそうである。

万里先生の著述や生涯については、まず「帆足万里先生全集」なる上下二巻千三百頁許りの大冊子があり、大正十五年大分県日出町帆足記念図書館から出版され、既刊未刊の先生の著述や詩文を網羅し又昭和十三年小野竜胆氏は「帆足万里書簡集」を出版し、また最近岩波文庫の一冊として既記「東潜夫論」が帆足南次氏校訂で収められている。万里先生の伝記は西村天囚氏の「学界の偉人」、土屋元作氏の「新学の先駆」を初め、日出町より出版の数種の冊子、並に同地出田新氏の近時の諸研究など委曲を尽されている。

2

万里先生は安永七年（皇紀二四三八）大分県日出町に生れ、嘉永五年（皇紀二五一一）七十五歳を以て同地で歿せられた。日出町は別府灘に臨み、別府湾は九州東海岸において国東半島と佐賀関半島とに挟まれた広袤大なる湾であり、カンタン湾また豊後湾とも称せられる。別府や大分の町や港は湾内佐賀関側に在り、日出の町や港はこれと向い合った国東の側に在る。

日出港については、天文二十年フランススコ・ザビエルが大内氏城下の山口を去つて大友氏城下の豊後府内（大分）に赴いたとき日出港から上陸したことや、この港からポルトガル船に乗つて印度に帰航したことなど西史に記され、ヒヂの名が^{ヒヂ}と当時の流義に綴られている。

徳川氏時代には今の木下子爵家がこの日出に居城（^{陽谷城}）を有し、二万五千石を領しておられた。帆足家はもと大友氏の家臣であつたが、大友氏滅亡後、木下藩に仕え、万里先生の父君に至り、寛政年間、藩の家老に進まれた。先生はその第二子であつた。先生は十四歳のときから豊岡村小浦の脇蘭室（号愚山）について学ばしめられた。汽車日豊線を南下すれば小倉から中津、宇佐を経て、杵築、日出、豊岡は相並んだ三駅、更に一、二駅を過ぎて別府に達する。杵築は今直に述べる三浦梅園を出した杵築藩の城下町であり、豊岡在小浦は前記脇蘭室の生地であつた。日出町からここまで一里余の道を、万里先生は日々学友と共に通学せられた。先生の当時の日課は、日々唐本を読むこと高さ二寸、文を属^{しよく}すること数千百言といわれている。これは優等生の日課であつたであろう。しかし十四五歳は今の中学一、二年生の年配である。今昔教育の変化も亦思うべきである。

かくして先生は二十五歳で藩の学校（新設）の教授に挙げられまた家塾を開かれた。二十一歳の頃一、二回京都大阪に出で或いは蘭室先生の旧師中井竹山の門に入り、また皆川淇園にまみえられたこともあつたが何れにも永くは留まらず、先生が生涯に親しく師事したのは蘭室先生一人で、蘭室先生が後に肥後に近い鶴崎に移り住われてからも、万里先生はしばしばその地に赴いて安否を訪われたそうである。

蘭室先生ははじめ肥後の藪孤山に学び、次いで大阪の中井竹山の門に入ること年余、九州に帰つて後、杵築の三浦梅園にまみえたという。蘭室先生の長じたのは詩文に在り、また特にその篤行につき孤山竹山梅園諸先生の何れからも深く推称せられている。その性格を思うべしである。一面、万里先生にはその性質について倨傲とか苛厳とかの評もある。しかし篤行を以て定評あるその師と終生^か易らざる師弟の情を続けられたのは両先生の共に尋常^{じんじょう}の人

物でなかったことを示すものようである。

万里先生が日出藩の政治に当られ、藩学の教授より出でて藩の家老職につかれたのは、天保年間、先生の五十余歳のときで、藩政紊乱^{びんらん}し、財政窮乏^{きうぱん}した揚句に懇請せられたためであつて、五年間その職に在り、肅清の実を挙げて職を辞した。この際に専ら^{もっぱら}苛厳峻酷^{きんげんくわく}の世評を得られたようであるが、揚儀の孔明におけるように貶せられて怨みを抱かなかつた人々も少くなかつたようである。

3

万里先生の重要な著述として、普通に「入学新論」と「窮理通」と「東潜夫論」とが挙げられている。みな六十を過ぎてからの著述であるが「入学新論」は儒仏老莊等に関する、また「東潜夫論」は政治外交経済に関する前人未発の卓見を披瀝したものととして著名である。しかしここには専ら万里先生を日本科学の先覚者として伝える「窮理通」について述べることにする。

万里先生には文化年間、先生三十余歳のとき、既に、同じく「窮理通」と題した著述があつた。しかしこの稿は自ら破棄されたので伝わっていない。天保年間に新たに稿を起されたものが今日、全集中に載録されているのである。ただ文化七年の日附で記された師蘭室の序文だけは残されている。

万里先生が窮理学に志された初めは全く師蘭室の感化によつたものと思われ、しかもそれは蘭室自身直接の体験よりも、蘭室が三浦梅園より得た間接の感化によるものといつていいようである。梅園先生については或る程度までは私も従来しばしば書いたこともあり、また、最近三枝博音氏の詳細の研究もあるからここには省略するが、梅園先生は極めて独創的な思想家で、宇宙及び人生の根本原理に関して長年月にわたつて真摯な研究を続け、研究の方論としていわゆる條理学なるものをも発明せられた。万里先生も全くこれに共鳴して文化年間三十余歳の時、梅

園先生の研究法を踏襲して窮理通の著述を成したものである。しかし梅園先生自身も晩年長崎にて新しい西説を聞き、自説を大いに訂正しなければならないことを悟った位であった。梅園先生は寛政元年六十七歳を以て歿せられたが、寛政十年前後長崎志筑柳圃纂訳の「曆象新書」が、ニュートンの力学、光学、天文学等を解説し、当時出版はされなかったが、写本で相当に流布し、識者に対する影響鮮少でなかったようである。万里先生は日出に在って、文化の初年には未だこの柳圃の新著を知るに至らず、やがてこれらを得てから自家の誤りを悟って、文化七年頃の稿を棄て、文化十四年に新たに「窮理小言」なるものを門人勝田之徳に口授し筆記せしめたものがあり、それには曆象新書の記述に拠っていることが明らかに窺われる。師蘭室はこの間に文化十一年に歿した。

万里先生が初めて蘭学に志したのは文化の末年（十四年先生年四十）か文政のはじめ頃らしく、中村敬宇の言に、我国の（帆足）万里四十以後訳鍵一部によりて蘭書に通ずとある。「訳鍵」は京都藤林普山編の蘭和字彙であり、文化七年初版百部と云い、それまで蘭学者の重宝であった「波留麻和解」は刊本僅に三十部、且つ大冊であり、「訳鍵」はこれを要約し、蘭学普及に大功があった。普山は既記勝田之徳の師でもあり、万里先生は「曆象新書」の講読によって発奮し、壮齡を過ぎて、新たに外国語の独習にかかり、先ずこの辞書を求められたのである。六、七年で自らその義に通ずるようになったと自ら記されている。その間の勉強思うべしであるが、またその間に既述のように挙げられて家老職につき、致仕してからその蘭書の知識を傾けて、翌年「窮理通」八巻を完成せられた、即ち天保七年で先生五十九歳のときである。

4

物理学に関する本邦における最初の著述としては前記の寛政十年より享和二年にわたって著わされた（若くは纂訳の）志筑柳圃の「曆象新書」を挙ぐべきであろう。当時写本に止まったが、相当に流布したらしく、多くの書物

に引用を見る。これに次いで最初の版本は江戸、青地林宗の「気海観瀾」である。文政十年に出版された。この書の書入本に万里先生の批評を写したものを往々に古書中に発見する。「此條議論精微を欠く西説の不精か訳読の当らざるか」などあり、当時の物理学は十九世紀の初めのカロリックの時代であり、「気海観瀾」には、これを「温質」と訳してあるのを、「温は鬱積の義なり」として、「暖質」と訂正してあり、「窮理通」にはすべて「暖質」とある。天保七年に万里先生の完成された「窮理通」八巻は本邦物理学の第三番目のものであり、量において前二者を遙に凌ぐ彪大なものであるが、原稿は出来たが、万里先生は、その中に天文観測の計算について意に満たないものがあり、門人の一人に洋算を学ばしめてこれを訂正したいと企てられてそれが果されなかったために、ついに先生在世の間に出版の運びに至らなかった。先生歿後、安政三年に門人若干が相談して、本書八巻の中、初三巻を江戸で出版した。しかし他の門弟中異論があつてこれを絶版とし更に寄合つて完本を成就しようとし、校訂中、校訂者相ついで歿し、稿本もついに所在不明となつた。しかしその或るものは諸方より見出されもし、「全集」中のはかれこれ校合せられたものといひ稿後九十年で初めて世に現われたのである。

本書は参考オランダ書として十三種の書名を挙げてあり、章節編述の体裁また「帆足氏曰」とした評言の数量等によれば、翻訳よりは編纂または寧ろ著述といつてもいいようである。

当時、万里先生が仮名交りで記された草稿、門人がこれを漢訳し、先生が添削された原稿も多数、日出の記念図書館に保存されている。「全集」にもその写真が掲載されている。漢訳者は大概岡松襄谷（通称辰五）氏であった。即ち今の技術院総裁井上匡四郎子爵の厳父である。原稿の終には「辰再拝伏乞正」と記してある。先生は門生と共に論語の和訳を企てられた程の意見を持たれ、ただその門生若くして歿し、果されなかったものであるが、当時の習慣として学術的のものは漢文を本筋とせられたのである。曆象新書は仮名交りであったが、柳圃には他に漢文の著もあり、気海観瀾は漢文であった。

「帆足氏曰」とある中には種々の臆説もあるが、先生はまた和算に通じておられたので、落体の法則、引力の法則についても、その和算式を示されており、また和漢の事例の引照も至る所に見出されるが例えば、越歴力（電気力）を虎魄力とし（橋本曇齋は魄力と訳した）、「北光もまた虎魄力の大氣中に現わるるもの、その両極の地に現わるるを以てまた極光と名く、漢人の所謂燭竜いわゆる是れなり」（もと漢文）などと記してある。

万里先生の「窮理通」の著述に参考せられた蘭書は多くは散逸し、手澤本としては、ラランドの天文書が残されてあつたばかりで、それには所々附箋などあつた。

5

万里先生の門人名簿として、小野竜胆氏の「帆足万里書簡集」に挙げてある門人数およそ二百ばかり。その中には帆門の顔回ともいわれる先生に先だち天死した勝田之徳があり、福沢諭吉先生の父百助氏もある。

既記の岡松翁は帆門に在ること十余年、明治以後東京大学その他に教授し、また東京学士会員たり、明治二十八年七十六歳を以て逝去せられた。

梅園、万里の学統をついで明治の初年に「窮理解環」なる訳書があり、蘭書も英書も読まれたらしい。またもつとも奇とすべきは、その「西客問答」なる著で、その序に「文簡先生（万里先生の私諡の名）の窮理通を著わされた文政、天保の頃には西人の学にも往々誤りがあり、先生が挙げて之をただし改めたもの甚だ多い。海潮説、地球磁石説の如き、その卓々たるものである。それでこれをフルベッキ師に問答した記事が即ちこれである」といつてある。

問答の事実は明治元年の頃に行われたもので、その全くありのままを修飾なくつづられたものである。

疑問はまづ潮の干満が何故に同時に正反対の両地に起るかというに起り、引力の外に虎魄力を説明に用い、その

傍証として童巻の現象を挙ぐるなど、フルベツキ氏も一通りの知識はあるが専門的知識なきため岡松翁を納得せしめ得ず、一方も言葉の点で隔靴の憾うらみあり、フルベツキ氏も窮した余り、如何にも感心した体にて翁を満足せしめようとした模様、記述の中に躍如し、かような挿話は佐久間象山が易理を西洋科学に強いて結びつけようとしたなどと共に、当時として失敗は已むを得ないが気魄は多とすべきであろう。

(大正十五年九月東京朝日新聞所載、訂正昭和十七年九月科学朝日)

- 桑木或雄著『科学史考』（河出書房、昭和一九年）所収。
- PDF化するにあたり、旧漢字は新漢字に、旧仮名遣いは新仮名遣いに改めた。
- 読みやすさのために、適宜振り仮名をつけた。
- PDF化には $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}_{2\epsilon}$ でタイプセッティングを行い、 $\text{dvi}2\text{pdf}^{\text{m}}\text{x}$ を使用した。

科学の古典文献の電子図書館「科学図書館」

<http://www.cam.hi-ho.ne.jp/munehiro/sciencelib.html>

「科学図書館」に新しく収録した文献の案内、その他「科学図書館」に関する意見などは、「科学図書館掲示板」

<http://6325.teacup.com/munehiroumeda/bbs>

を御覧いただくか、書き込みください。