

記憶すべき関流の数学家

狩野亨吉

関先生の記念講談会に於きまして、何ぞ私にも御話の出来る事があつたならば、やつて呉れと云う御依頼を受けまして、其御請をしましたのは、余程前のことでございます。其後私は少し身体を痛めまして、骨の折れる事は出来ないと云うような訳で、今でも実は困つて居ります。ではありまするが、御請を致しました事だけは、出来るならやる、勉めてやつて見ようと云う考で、居つたのであります。所が昨今、少し長く話を致しますると、忽たちまちに声が出なくなつてしまうと、云うような始末なので、之では到底、講演のような事は、出来はしませぬのであります。御聴入れがありませんので、私の話だけはぬきに致して、貰といたいと云うことを、委員諸君に御願致したのであります。此壇に登りました。尤も委員諸君と御相談を遂げまして、御許可を得て、私は私の代りに白石文学士を御頼み致しまして、私の筆記に依りまして、即ち此筆記に依つて、私の申上げようと思つた事を、同君より御述べを願うことになつて居ります。同君を煩わづわすに至りました事情を、御諒察下されまして、甚だ詰らない話ではありまするが、又林「鶴」君の申されましたように、私が何か林君を継いで、林君の述べられた後の数学の歴史を申上げる、そんな大きな問題でも、話でもないのをごさいまするが、暫ひまくの間御清聴を願うと、私の幸でございます。此段、一言御挨拶を申上げて、諸君の御許を得て置きたいと思つのであります。

(文学士白石正邦君登壇)

古来我国の学問は、支那か、印度か、西洋かを手本と致しまして、出来て居ります。学者も亦、自然彼方の人を真似て、得意となつて、誰も亦之を怪まなかつたものであります。徳川時代に最も重ぜられました学問は、儒学であります。退ては己を修め、進では人を治むと云う意気込みで、儒学に志した者が最も多い。随つて儒者には人物も多く出で、往々卓越したる意見を持つて居た者もあつた。併しながら、大体に於て儒者は孔孟の範圍を脱することが、出来なかつたものである。仏学に在つても同じように、釈迦や、祖師を越ゆることは、出来ないように考えたものである。洋学に於ても、少しも変りがない。西洋医学が、大層開けて居たように思つけれども、全く西洋の糟粕を嘗めて居つたに過ぎない。結局我国の学者は、大体、他国の学者の尻に付廻つて居たような姿である。勿論多少の例外があるとしても、少くとも今申述べたような学問では、余り誇るべき所を持たないと思ひます。

道理は国土に依つて変らぬものであれば、学問も東西の区別のなかるべき筈である。其故に、日本の学者が、支那や、西洋の学者のようなことを言つたとて、怪む訳のものでない。唯何時でも、彼方の真似ばかりでは、此方が劣つたような感じがして、甚だ心細い次第である。斯る心細い境遇に、甘じなければならぬと云うのは、自ら憤発しない結果である。道理の根底を究めない為である。習俗の束縛を脱しない為である。そうして吾人は、永らく斯る心細いと云う感じが、あつたでなかつたか。そうして、此感じが、事実を知つての上の感じであつたであらうか。所で根本的に事物の解釈を試みる人、即ち研究者があつて、彼方の学者の、まだ発見しない所を発見し、若くは時俗を超越して、新き見地を立つることがあつたならば、其人は吾人のかの心細いと云う感じを除去するのみならず、却て吾人の意を強からしむるものである。実に尊敬すべき人物で、須く歴史に止めて、永遠に吾人の記憶に遺すことを期さなければならぬのである。

我國民は、維新前後の混雜に紛れて、過去幾多の、尊敬すべき、記憶すべき人物を忘れ終うせたが為に、彼の心細いと云う感じに打たれて居りましたが、翻つて徳川時代の歴史を調べて見ると、却て人意を強うする学者や人物を、

多く見出すことが出来る。関孝和先生の如き即ち其一人であります。そうして又、所謂関流の数学家中に、同様尊敬すべき記憶すべき人物の多く出たことは、甚だ面白い現象である。私は是等の、記憶すべき人物に就て、御話を申上げようと思ひます。関先生の事は、林君の詳細なる御話がありましたから、ほんの少しより申述べますまい。

関氏の書遺した書物に載つて居る事が、悉く関一人の仕事である、と云ふことは言えない。関先生が、当時の数学家に得た所のあるのは、申す迄もないことであります。山本北山は、関流点竄術は、泰西の筆算より出たと言つて居る。どう云う抛り処があつて、言つたか能く分りませぬが、類似の点は確かにある。又関が、唐本の数学書を奈良の御寺に得まして、三年の研究を積み、遂に算術の奥儀を究めたと言ふ説は、古くからいるの書物に載つて居る。私は、年来此唐本は、元の李冶と云う人の、『測円海鏡』でもありはしなかつたかと、疑つて居るのである。之が素より臆測で、未だ何等の史的証拠を見出さない。唯関流の級数開展の法と、李冶が高次方程式の根を求むる法と、頗る類似の点がある。それ故にそう思つて居るのであります。兎に角、関が支那なり或は西洋なりの法を、見聞することを得たならば、彼は之を探つて、己の薬籠中の物と為したであろうと信ずる。けれども、彼は決してそれだけで止つた者ではない。単に先進者の仕事を、紹述するに止まらず、自家の創意と、発明とを加へたることは、歴然徴することが出来る。彼は数理を根本的に研究し、釈迦も、祖師も要せぬと云う妙所を、会得したるものである。そうして、其創意に成る所のものを以てして、実に我国第一流の数学家と云ふことを得るのみならず、又世界第一流の学者と称するに足るのである。

斯く我国の誇りと為すに足る関先生の如き学者が、今迄余り顯われなかつたのは、従来文学を重じ、実学を軽じて居りました所の弊風が、与つて力ありと思つのである。元来、当時一般人士の間には、数学の価値を充分認むることが出来ないで、頗る之を軽蔑したものである。稍く簿書の吏の資格を詮議する場合に、算筆と申して、算術を知らなければ、都合が悪いと云う位の程度に於て、其必要を認めて居つたのである。其外には、商売人に適したる

仕事として、士君子の修むべきもので、ないと思つて居た。併し斯の如き考ばかりが、世間を支配して居つたかと云うと、そうでもない。無論大体では、そう言つても差支えないが、仔細に調べて見ると云うと、此事実にも大に「モチフイケーション」がいるのである。即ち幾多の具眼者が、数学の眞の価値を認めて居つた、と云うことが分ります。単に認めて居つたばかりでない、自ら奮つて、数学を研究したものも少くないのである。之れが為め、種々の階級に涉つて数学家を出して居る。天文学者が、多少数学を知らねばならぬと云うことは、申す迄もあるまい。儒者は六芸の一として数を知るべき筈で、水戸彰考館の総裁小池友賢、及び大庭景明、久留米の儒官入江脩敬、江戸の儒者の宇野東山、姫路の藩儒諸葛良軒、是等の人々は皆一廉の数学者であつた。中村惕齋、荻生但徠、谷秦山、帆足万里、猪飼敬所等も、又数学に興味を有して居りました人であります。国学者に於きましては、尾張の山本格安、京都の西村遠里等が、専門家と言つても宜しい人で、平田篤胤、及び水戸に抱えられた鶴峯戊申も、多少知つて居る。医者から出た人々では、京都の中根元圭、村井中漸、大阪の麻田剛立、上州の石田玄圭等の人が居ります。武家では江戸の旗本の建部賢弘、薩摩の本田親貞、加州の本保以守等があります。諸侯に在りては、延岡の内藤備後守政樹、久留米の有馬中務大輔頼鐘、桑名の松平下総守忠和などがあります。就中、有馬侯は、専門家としても有名な人であります。役人に在りては、京都の宮城清行、江戸の御勘定奉行でありました所の古川氏清、茲に川井久徳等があります。農業家に在りましては、越中の石黒信由、工学家に在りましては、江戸の平内大隅、商業家に在りましては、京都の中西敬房、大阪の村井宗矩、江戸の家崎善之、女流に在りましては中根元圭の女、『算法少女』の著者、及本多利明の女等がある。釈氏にして、数学者であつた人も少くない。其他、数学家の系図を調べて見ますと、いろいろの人があります。斯の如く数学を修めました人が、社会何れの方面に在りましても、案外盛なのであります。之は幕府が別に奨励した為めでもない、各藩で奨励したためでもない、一般社会が其必要を認めたのでない、寧ろ輕蔑して居た位のことである。然るに平生仁義道德を口にして居た儒者や、金錢の事などは、と

んと知るまいと思われる所の大名の内に、歴々の数学者が出たと云うことは、頗る異とすべき現象である。どうして、斯の如く盛に数学を学ぶ者があつたか、と云うことに就ては、いろいろの原因もあることであるが、それ等の事は、本題外として略して置きます、併し唯一つ申上げて置きたいと云う原因は、関先生の影響其物である。之は今申述べた数学者の、九分九厘迄、関流の人であるに依つても、証せらるるのである。

儲、社会の各階級に涉りて、数学者を見出すことを得るとすれば、其内には、なかなか面白い人物も、あるであらうと思われます。其内に於きまして、二人の事を御話申上げます。

時は享保の頃である。篠崎東海と云う人に対しまして、或る大名が、当時の名人は誰であるかと云うことを、尋ねました所が、東海は、「儒者には伊藤東涯、荻生徂徠、曆算には中根元圭、久留島喜内、筆道には細井広沢、壺井義知、新道には加茂の梨本氏、俳諧には松木次郎右衛門、下つて芝居の狂言には市川団十郎、殊に中根は曆算のみにあらず多芸の人なり」と答えた。此中根元圭の事に就て申上げます。

中根元圭は関孝和の孫弟子に当る人であります。前ちよつと述べた如く、医者でありましたが、京都の銀座の役人となり、後將軍吉宗に知られて扶持を貰ひまして、学問の研究を継続することが、出来た人であります。元圭は数学、及び天文学の著書を、数種出版しましたが、其他度量衡の本、韻鏡の本、書字の本、字書の類迄、書いて居ります。徂徠の友人であつたので、徂徠は此人から律曆の事を聞きまして、其著書の『度量考』と云う本に、平の璋関すと書いてあります。平の璋は即ち中根元圭の事であります。『大日本史』の律曆、音楽等に関する事を、担当致しました、小池友賢は、元圭と同門の人で、亦元圭より得た所が多いのであります。元圭は殊に音楽の事に精くありまして、新規の律を案出致しました。今日「ピアノ」や「オルガン」に応用してあります所の律が、即ち全く元圭のものと同じであります。元来支那伝来の十二律は、「バイオリン」の調律の土台となつて居ります所の、五音を上げ下げして出来て居るので、第一律より第十二律までは、無難に行くけれども、第十二律を五音上げて、下げ

ても、元の音に復らない。音楽の理からは復らなければならないが、實際復らないと言つて、漢の時代から、清朝の初め迄も、騒いで居つたのであります。康熙帝に至りまして、漸く数理上復る筈がないと云う極めを付けて、そうしてかの「イコール、テンペラメント」の律を始めたのである。元圭は康熙帝の本を見ずしてやつて居つたのである、そうして其やり方に至りましては、康熙帝のと雲泥の相違がある。康熙帝の『律呂正義』と云う書物は、此事を証明するのに十数枚を費して居る、元圭の『律原發揮』では、たった一枚でおさまりを付けて居る。数理に明かなる人でなければ、出来ないことである。元圭は又俗楽を改良して、日本の音楽を盛にしようとして居る。京都の音楽の家である所の、辻伯耆などと謀りまして、鷲尾家に申出でて、將に取掛からんとした時に、鷲尾殿が死なれたので、其事が止めになりました、惜むべき事でありました。元圭は又支那の耶穌会士の作つた書物に依つて、西洋の天文学を知り得て、其遠く支那在来の曆法に勝ることを觀破致しまして、西洋の学問を禁ずることの、非なることを、將軍吉宗に建白したのである。西学の禁を解くことを、主張したのは、中根元圭が最も早いのであります。

享保十七年、即ち西曆千七百三十二年に、元圭年七十一の時、吉宗の命を受けて、太陽と、太陰との地球を距る距離を測る事に、従事しました。實に之は我国に於ける初めての事業でありまして、其方法を案出し、觀測、推定の結果を報告に及ぶ迄、元圭の苦心した事は非常なものであつたのであります。其測定の結果は、『地經算法』と云う書物に載せてあります。地球の大きさと、月と、太陽が地球を距る距離と、某大さ等が出て居ります。其内地球の直径が三千四百里余となつて居ります。之は實際より二百里ばかり長い。太陽が地球を距る距離が四十五万七千里、實際は此八十倍以上ある。太陽の直径が、月の直径の六倍半、實際は四百倍、共に大變な違いである。此相違と云うのは、素より子午線の測定が、まだ充分に出来ないとか、或は空氣の屈折率を知らないとかで、起つた相違ではない。全く方法其物に不十分な所があつて、生じた相違である。そうして見れば、元圭の測定は、不幸にして好成績を挙げ得なかつたのである。併しながら當時に在つて、斯の如き事を企つる苦心と、老年の身を以て、敢て其苦

心を、意としなかつた勇氣とは、実に多とすべきことであると、思うのである。で兎に角、それが為めに、元圭は病を得て、翌年遂に死だと云われて居ります。正に是、学問の為めに、一身を犠牲に供したのである。元圭の事蹟を見れば、単に彼は数学の歴史のみならず、一般文明史の上にも載すべき人であります。大学で出版した『国史眼』と云う歴史の本にも載つて、其名前だけは、割合に能く知られて居ると思ひます。

其著書に『皇和通曆』と云う書物がありまして、至つて重宝されたものだが、其本に就ては、元圭が味噌を付けて居るにも拘わらず、今日迄も用いられて居ります。兎に角、多少の欠点ありとするも、元圭は関流数学者の内に於きまして、珍らしき人であると云うことだけは、どなたでも首肯するであらう。

元圭の著述は極めて専門に亘れる物の外、大概版本になつて居ります。其為め割合に名を知られたのである。此人から三代目に当る弟子に一人の非凡な人物が出たが、其人の著述は当時全く世に公にされて居らない、明治になつて二部刊行されて居るが、余り人の注意を引かないようであります。此人の事に就て御話を致そうと思ふ。

関孝和の家は早く断絶しまして、其墓を弔う者がない様になりました。そこで没後八十七年目に、八人の関流数学者が申合せて、碑を建て、そうして先師を祀つたことは、和算家の間に知られて居る事実で、美談として伝わつて居ります。其碑も今現存して居ります。右八人の筆頭に出ている、本多利明と云うが、即ち私が御話致そうとする人である。此人は生涯浪人で暮したけれども、一時加州侯からして二十口を給せられたことがある。そうして加州では本多は関流算学家を集會して、関氏の百回忌を行つたと伝えて居る。若しそうだとすれば、今日此人の御話をするのも偶然ではないと思ふ。

本多は越後村上の人でありまして、夙に濟世の志を抱きまして、實用の学を修めんとして、十八歳の時江戸に出で、中根の孫弟子の今井兼庭と云う人に就て数学を学び、同門千葉歳胤と云う人に天文学を学び、劍術をかの有名な山縣大弑に学び、皆其の術を成就致しました。二十四歳の時より、江戸の音羽に塾を開きまして、子弟を取立

てて居りましたが、やがて子弟の教育の事は、其門人の坂部広胖と云う人に托して、自分は専ら経世家を以て任じて居りました。そこで江戸を根拠と致して、諸国を遊歴して、其間或は地勢、或は民俗を察し、物産の有無、交通の便否等を調べまして、翻然悟る所があった、即ち有無を通じ民情を改善するは天下の公道なりとの意見を立てまして、是を当時に施さんと務めたのである。独り之を我国諸藩の間に、試むる事を奨めたるのみならず、進んで之を我国と外国との間に、試みんとしたのである。則ち『西域物語』を著し、徳川幕府の厳禁であつた所の開国主義を主張し出した。既に開国を主張し、交通貿易を以て富国の本なりとした以上、之を実行する方法がなくてはならない。先ず第一に航海術を知る必要があるとて、直接蘭書に就て其術を研究し、始めて遠洋航海に必要な知識を得たのである。実に本多は我国航海術の元祖である。当時航海の事と言えば、本多が第一の「オーソリチー」であつたので、之に由り彼は水戸公に知られ、白河楽翁公に知られ、幕府も亦彼をして天明と享和とに二度蝦夷地に航海せしめて居る。彼は自ら船頭と称して船を行つて居る。併し彼は遂に幕府には仕えなかつた。文化年度に至つて、露西亞との関係が愈々繁くなつて、誰か北辺の事を知る適當の人物を求むると云うことになつたに付て、本多を採用しようとした。けれども、自分は年を取つて行けないと言つて、応じませぬ。そこで門人の最上徳内と云う人を勧めて代らした。此頃蝦夷地の事に就て、將た外国との關係に就て、將た内治の改良に就て、いろいろ議論を立てた人があります。本多は其中での、最も精密なる觀察を為し、最も遠大なる識見を、有して居つた人である。幸に彼の著書は今日遺つて居るのが多い。之を見ますと、文字文章の事は暫く措き、其説の實質に於きましては、当時全く類を見出すことが出来ないことが明に分る。

本多は、あらゆる仕官を辞しまして、年来の目的である所の経綸策を実地に施そうと思つて、己を信ずる所の有司、又び友人に諮りました。其意見の一端は、『独語』と云う書物と、『経世秘策』と云う書物に、載つて居ります。『独語』は露西亞に封する策、『経世秘策』の方は、一般經濟の事を論じたものである。前述べた『西域物語』と、『経

世秘策』は活版になつて居りますから、得易い本であります。本多は極力北辺の防備をしなければならぬと言つて居る。尤も、大体国運の發展は、穩和の手段を以て計るに若かずと云つて、対露策を立てて居る。併し穩和の手段でさえあれば、国境を広むるには、敢て反対なきのみならず、寧ろ積極的に、領地を広むることを為すべしと主張して居るのである。之が即ち彼の遷都論と、殖民論とある所以である。本多は日本は島国であれば、鎖国なぞと言つて居ては国の盛大になる時期がない、宜しく各国と通商貿易の道を開いて、都を大陸に遷すが宜いと言つて居る。又北亞米利加の内地に於て、歐洲人の未だ手を着けない所を開拓し、其処に坐り込めと、斯う建白をしたのであります。

若し是等の事にして、実行せられたならば、今日宇内の形勢はどうなつて居つたでありましょう。我国建国以来、武威を海外に輝かしましたもの阿部の比羅夫あつてから、其人に乏くない。けれども平和の手段を以て、国運の塘進を企てたのは、実に稀である。安政以前に在つては、唯一人の本多利明があつたばかりである。当時彼の策を用ゐることの出来なかつたのは、蓋し時勢の未だ之を容さなかつたためであらうか、果してそうであつたらうか、或は試みたならば、出来る事であつたらうか、疑問として置きましょう。而して本多の言を用いて、実行する人のなかつたこと又は、確な事実である様である。唯茲に、一人の錢屋五兵衛と云う者があります。一商賈の身を以て、當時何人も躊躇して居つた所の者を断行したことは、諸君の記憶さるる所であらう。そうして此錢屋五兵衛は、本多に親炙して、其教を受けた形跡が、確かにあるのである。扨、時勢が之を容さなかつたかどうかは、別問題として、吾人の不思議に思うのは、本多が何故に罰せられなかつたかと云うことである。本多は其時の制度を論じ、其時の政治を議し、其時の国是とする所に迄、切入つて居るのに、何故に、有司は彼を捕えなかつたであらうか。林子平が三国通覧と云うような、大した事を書いたものでないものを絶版にし、林子平を禁錮したり、最上徳内が蝦夷地に入り露西亞人と談話をしたと云うことで、入牢を仰付けたと云うが如き事実があるのに、本多の如き人の耳目を

奮動するに足る事を言いながら、何故に平和に生涯を送り得たのであろうか。頗る怪むべきことである。其原因に至つては、種々あるであろうが、著書を公にしなかつたのが、一つの原因に相違ない。又彼の性格に附帯した所の、此時分の人の信用が、有力なる原因であると思う。本多は、病を得るは父母の憂を増す所以であると言つて、撰生を努めた人である。日に自ら給する所は米二合、寒中と雖も、綿入一枚を着け、夜は十二時に寝ね、朝は四時に起き、老年に至つても変ることがなかつた。自ら持することが、此の如く厳なるに拘わらず、人を待つことは、頗る寛であつた。彼が会田安明を破門する考がなかつた事や、最上徳内を、宥免せしめた事などは、彼の能く人を容れ人を助くる一例で、其寛厚の人物であつたことを、充分証明するに足るのである。之が即ち、彼が其門人の尊信と世人の同情を得た所以で、又何時も安全であつた所以であると、思うのであります。

本多利明は、関の門人建部賢弘より分れました、所謂建部系に於ては中根元圭と共に第一流の数学家となつて居ります。彼が航海術の元祖であることも、和算家が皆知つて居る。彼が経世の偉器を抱いて居つたことは、親く彼に接触したる人のみの感得した事でありませぬ。彼が逝てより今日迄殆ど九十年。我国は彼が平生苦心し居つた所を實現しかつたように思います。恰も本多が百年前に今日の策を立てて呉れたような観がある。即ち本多は単に数学の歴史に、其名を掲げて置くに止むべき者でない、数学家として、航海術の元祖として、將た憂国家として、我國の歴史に特筆すべき人であると信ずる。

中根元圭も、本多利明も、共に関流建部派に属して居るので、何だか話が建部派に偏したようになりませぬ。併し荒木村英より伝系を引いた、荒木派にも、無論傑出したる数学家がある。純粹の数学家としての大家は、寧ろ荒木派に多いのである。其内世界の数学史の上に位置を占むべき人もあると思つて居ります。尤も其御話は今日は致しませぬ。唯我国で数学専門家の内より、案外人物を出して居つたと云うことを申上げるに、止めて置きます。

今若し人あつて、吾人に問つに、我国と外国と比較し、特に我国の勝れたるもの如何と言いましたならば、吾人は

異口同音に我国の国体である、と言つてありましよう。我国の国体が万国に比類すべきものがないのは、年を経るに従つて、其所以を益々明にし来るのである。国体に由りて、何が最も勝れて居るかと問わば、多くの人は、武士道であると答えるでありましよう。所謂武士道は、幾多事情の下に、変化し来りたることあるべきも、又我民俗思想の最も特段なる発顯であることは、疑うべからざる所である。国体と云い、武士道と云い、以前には、余り用いなかつた言葉であるけれども、其事實には氣附いて居る。徳川時代にも、幾多の具眼者が、明に其意義を知つて居つたのである。我国人のみ知つて居つた訳でない。当時来朝した所の、和蘭人等も、氣が付いて居り、此点に關し、非常に我国を畏敬した者である。彼の国人の、旅行記等に記載してある所を見れば、分るのであります。国体と武士道とに續いて、次に何があるかと問えば、或る人は天然の風景を稱し、或る人は裝飾的美術を稱し、又或る人は婦人の徳を稱し、或る人は宗教上の寛容心を稱し、曰く何、曰く何と、種々我国の誇りとする所を列挙することが、出来るであろう。而して最後に廻わされるものは、我国在来の學術であろう。就中、理学に屬するもの、別して数学の事を言う人は極めて少なかつたのである。処で段々関先生の事蹟を、窺つて見ますと、吾人の考は、是迄と少し違つて来はしまいかと思う。確かに違つて来る。即ち是迄一般人士からは最もつまらないと思つて居つた、所謂和算が、恐らく我国人の、知識的生産物の第一位に位する者であると云う感じがして来るのである。而して此感じと共に吾人は一種の心強いと云う感じを起すのである。而して吾人は、此感じを起さしむる本である所の、関孝和先生に対して、尊敬を表するに躊躇しないのである。勿論、偉人は何れの国に出ると極つた訳のものでない。偉人を出したから、其国が吃度第一の国と云うことでもないのである。一人の関孝和を出したから日本は豪いと誇つても濟むまい。

併しながら、吾人は遠から信じて居つたのは、我国体と、我武士道とは、暫く論なしとして、其次に、我国、人文發達史の上に、何事をか特書すべしとすれば、學問は決して後廻しにすべきものでないと思つて居つた。そうし

て関流数学家の仕事を見る度毎に、我同胞の学問上の力、將た識見が、決して侮るべきものでないと云つ、一つの証拠を確め得て、密に喜びに堪えざる所でありました。今日、関先生二百年記念の爲め、記憶すべき関流の数学家と云つ題を掲げて、一、二、関門数学者の昔話を致しましたのは、一面に関孝和先生の偉業を追懐し、一面には之に依つて、彼の密ひそかに喜びに堪えない所を、表わすのであります。(拍手大喝采)

(明治四十年十二月五日東京数学会主催関孝和二百年忌記念講演会。)

- 『狩野亨吉遺文集』(岩波書店、昭和三十三年刊)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、`dvipdfmx`を使用した。

科学の古典文献の電子図書館「科学図書館」

<http://fomalhaut.web.infoseek.co.jp/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。