

法起寺・法輪寺両三重塔の建築年代を論ず

関野 貞

昨年(明治三十七年・一九〇四)十月のころ、予は大化前後の尺度を研究し、これを当時の建造物の寸尺に対比せるの際、たまたま法隆寺の堂塔が高麗尺こまじやくにより建築せられたる確証を得たれども、これら建造物につき、予みずから精密なる実測をなせしことあらざれば、責任ある考証はさらに他日実測の後を待ちて世に公けにし、様式上より見たる断案と相待ちて、これらが決して後の再建のものにあらざることを論ぜんと欲したりき。しかるに予は不幸篤疾かかに罹り、腹壁せっかい截開の大手術を受けざるべからざるに至り、万一、鬼籍に上るがごときことあらば、法隆寺堂塔に関する尺度の研究も空しく埋没に歸し、多年の大問題を決するに有力なる資料の一を失わんことを憾うらみみたり。ここにおいてただちに書を裁して、友人塚本松治郎氏に法隆寺堂塔柱間の厳密なる調査を乞い、その報告を得たるは去る一月四日のことなり。すなわち公私の事務を整理するのかわら、疾をつとめてもつぱら尺度の上より論じたる法隆寺金堂・中門・五重塔非再建論を草し、これを『史学雑誌』と『建築雑誌』とに投じ、しかる後、大学医院に入り手術を受けたり。しかるに手術後、幸いに経過良好ほとんど二ヵ月にして全治退院し、『史学雑誌』および『歴史地理』誌上において喜田貞吉氏が熱心なる駁論はくろんを読むことを得たり。氏が昼夜寢食を忘れて材料の蒐集しゅうしゅうにつとめ、ついに

かくのごとき大論文を草せられたるは、その論旨のいかんを問わず、我が眠れるがごとき芸術史界に多大の貢献を致されたものにして、予輩の敬服おく能わざるところなり。しかれども尺度に関する氏の駁論は、予の論旨を誤解せられたるの結果なれば、ために予の論弁は一毫の累を蒙むるものにあらず。様式に関しては、予は当時充分の論弁を試みんと欲したれども、その暇なく、やむことを得ずこれを省略し、ただその大綱を挙げて識者の参考に資したるのみなりしを、喜田氏はみだりに臆測を逞しくし、多くの仮説を想像し、一々弁論を費やされたり。予は実に氏の勞を多とす。しかれども氏が矢は、多くのなきに放たれたるものなるをいかんせん。予は当夏期休暇を利用し、大和に遊び、素志のごとく、みづから堂塔の実測を試み、過般公けにせる非再建論の足らざるところを補い、さらに様式上より吾人の見るところを論じ、もって一層非再建の事実を確かめんと欲す。ゆえに法隆寺に関する弁論はしばらくこれを措き、いまはただ法起寺および法輪寺両塔婆の建立年代を論じ、もってこれらが必ず飛鳥時代のものたらざるべからざるゆえんを説かんと欲す。

予は法隆寺堂塔非再建論において、法起寺および法輪寺の塔婆をもって推古天皇の朝に建立せられたるものと推定したり。予は記録上より、実物上より、必ずかくあらざるべからざることを信じたればなり。しかるに喜田氏は毫も予が推定の理由を聞かず、ただちに速断して、「若し法起寺の塔を以て異説あるにも拘わらず推古朝のものなりと断定せられたる標準が法輪寺と法隆寺とにあり法隆寺を推古朝ならざるべからずとする標準が法起寺と法輪寺とにあり、而して法輪寺を証するに亦た同様の事を繰り返すものならんにはこれ仮定説を前提として得たる結果を以て更に其仮定説を証明せんとするも

のにあらざるや。而して余輩は之を以て許容すべからざる論理上の誤謬となさざるべからざるなり」と放言せられたり。予は実に真摯なる学者として従来敬重したる氏の口より、かくのごとき放言を聞くことを悲しむ。多少の常識を具うるもの、いづれかかくのごときの愚をなすものあらんや。予は法隆寺非再建論において、畢竟記録上の争いは水掛論に過ぎずといえり。しかしこれ決して一般の記録を輕蔑せしにはあらず。遺物の年代を定むるには、その様式とともに飽くまで記録を研究せざるべからざることを知る。しかれども法隆寺の再建・非再建に関する古来の記録は、従来の学者のためにことごとく研究し尽され(予も研究者の一人として熱心なりしはあえて人後に落ちざることを信ず)、しかもその結果は書紀の全焼説とこれに反対する非焼失説となり、ともに多少の根拠もあり、弱点もあり、他を圧伏するの權威に乏しきの憾なき能わず。この両説いかに議論を闘わすも、互いに頑然下ることなくんば、到底水掛論に帰するのほかなきなり。この時に当たりて、有力なる証人となり、その当否を決すべきものは、千有余年の風霜を経て儼存する所の実物にあらずや。

けだし遺物の年代を判断するには、記録は独り決して最終の審判者に非ず。必ず実物につき、さらにその当否を決せざるべからず。しからざれば、いかなる正確の記録も砂上の樓閣たるに過ぎざるなり。これに反して実物の研究は芸術史の組織すでに立ち、各時代の様式すでに明らかなるにおいては、その材料・構造・手法とあい待ちて、明らかにいづれの時代に属すべきかを判断することを得べし。しかれどもその正確なる歲月に至りては、もとより正確なる記録によりて知らざるべからず(正確なる記録の存せる時において)。しからば芸術史はいかにして組織すべきやというに、各時代の政治上・宗教上・文学上・風俗上等種々の点より、当時の社会の状態を充分に研究し、時代思潮の変遷消長を明らかに

し、建築・彫刻・絵画、その他諸般の芸術に関する遺物をことごとく通観して、これを比較研究し、これを記録に考え、これを文書に徴し、その信すべきを取り、疑わしきを避け、これを解剖し、これを総合し、始めて各時代の様式の発展推移の状態を審らかにすることを得、しかる後、完全なる芸術史の組織始めて成るべきなり。思うに我が国芸術史の研究、年なお浅し。したがっていまだ吾人理想の域に到達せざれども、先輩・諸氏が熱心研究の結果、その組織ほぼ成り、各時代の様式また明らかに単に様式上より遺物を判断して、ほとんどその時代を誤るがごときことなきに至れり（年月にあらず、芸術史上より見たる時代なり）。従来、学者間遺物の年代につき、多少の意見を異にせるものありしも、これ千百中一、二に過ぎず。しかも今日にありては多くは解決せられたるなり。けだし研究のなお初期に属せしと、彼らの鑑識と造詣と観察とに深淺精粗ありしとのため、かくのごとき異論を生ぜしものにして、いずれの学术界にも免るること能わざる現象なり。古文書の鑑識・記録の論断において、従来の学者間に果して異論なかりしか。多少の異論ありしとて古文書・記録の研究を危ぶみ、今日学者の研究は毫も信抛するに足らずと速断するものあらば、いずれかその常識に欠乏せるを憐まざるものあらんや。氏は揚々として芸術界における従来学者の異論を列挙し、実物研究における鼎の軽重を問われたれども、予は一々これを弁疏（べんそ）（わい）するの大人気なきを恥づるものなり。

喜田氏はまた様式の判断に関して、理論上、三重の危険を冒すものとせられたれども、従来芸術史がいかにして研究せられつつありしかを了解せらるれば、その杞憂もおのずから消滅せん。予は強いてこれを論争するの必要を見ざるなり。

しかれども翻（ひるがえ）つて考うるに、遺物の年代を判断するの方針において、氏の意見も予の執るところも

大なる相違なきがごとし。氏はいわく、記録・遺物あい待つこと車の両輪のごとくならざるべからずと。またいわく、実をいえば予といえども……はなはだしく様式の研究を危ぶむものにあらず、否、理想としてはもし夥多あまたの材料を拾集し得るならば、十分様式の研究上より時代の判決を成し得べきの期に到達するあらんを信ずるなりと。これ予の従来考えしところと一致するものにして、氏は予が様式論が、その基礎の一部を記録に置きたるものなることを察せず、また夥多あまたの材料を拾集して組織せられたる芸術史上より見たるものなることを覚らず、単に予が一切の記録を排斥し、軽蔑せしとの誤解より、予が様式論を打破せんとする熱心の余り、かえって極端に走り、実物を疎外してもつばら記録上より遺物の年代を決定し、これが信奉を吾人に強しいとせらる。吾人、氏の意を諒とするも、氏の態度には感服すること能あたわざるなり。いわんやその記録の研究が果して当を得たるものなりや否や、知るべからざるにおいてをや。

実に予は氏が論文中、単に記録上より判定せられたる遺物の年代において、氏と意見を異にせるもの多々あるを発見せり。しかもかくのごとき枝葉にわたれるものを摘発するは予の好まざる所なるをもって、ここには主として古代芸術史上最も重要な遺物たる、法起寺および法輪寺の両塔婆こんりゅうの建立年代を記録上・実物上より併論し、これらがいずれも飛鳥時代に属すべきものにして、氏がつばら記録上より判断せられたる年代の無稽なるを示さんと欲す。

一 法起寺塔婆建立年代考

一 記録上より法起寺の創立年代を論ず

法起寺の創立年代に関しては、喜田氏は露盤の銘文と称するものを絶対的に信ぜらるれども、予は記録上の研究においても、これに同意すること能あたわす。

同寺の創立に関しては、天平十九年(七四七)勘録の『法隆寺伽藍縁起并流記資財帳』にいわく、
奉_レ為池辺大宮御宇

天皇并在坐御世御世

天皇、歳次丁卯、小治田大宮御宇

天皇并東宮上宮聖德法王、法隆学問寺、并四天王寺、中宮尼寺、橘尼寺、蜂岳寺、池後尼寺、葛城尼寺乎、敬造仕奉、

これ聖德太子丁卯歳すなわち推古天皇の十五年(六〇七)までに創立せられし伽藍がらんを列举せるなり。法隆学問寺・四天王寺の創立年代は世人の知る所なればこれを言わず。中宮尼寺はこの『縁起』中に、
戊午年(推古天皇六年)四月十五日、請_レ上宮聖德法王、令_レ講_二法華勝鬘等經_一岐、(中略)播磨国佐西地五十万代布施奉、此地者、他人口入犯事波不_レ在止白而、布施奉止白岐、是以、聖德法王受賜而、此物波私_レ用物爾波非_レ有止為而、伊河留我本寺、中宮尼寺、片岡僧寺、此三寺分為而入賜岐、とあれば、推古天皇六年(五九八)にこの寺の存在せしや明らかなり。橘尼寺は『法隆寺東院縁起』に、
(推古天皇十四年)秋七月、天皇詔_二太子_一曰、於_二朕前_一講_二説勝鬘經_一、則依_レ詔太子、講經三日、講竟夜蓮花零、花長二三尺、溢_二方三四丈之地_一、則其地誓立_二寺院_一、是今菩提寺、
伝曆亦之
に同じ

とあり。菩提寺はすなわち橘尼寺なり。されば寺の創始はおそらくは推古天皇の十四年（六〇六）にあるべし。蜂岳寺は『推古天皇紀』十一年（六〇三）の条に、

十一月己亥朔、皇太子謂諸大夫曰、我有尊仏像、誰得是像以恭拜、時秦造河勝進曰、臣拜之、便受仏像、因以造蜂岡寺、

とあれば、その草創は推古天皇の十一年にあり。葛城尼寺の創立年代はいまだ明らかなる考証を得ざれども、必ず推古天皇の十五年以前にあるべし。

されば『縁起』挙ぐる所の伽藍がらんは、葛城尼寺の不明なるを除くのほか、みな推古天皇十五年までに創立せられしこと明らかなり。法起寺すなわち池後尼寺またしかりしこと、他の伽藍の例により、『縁起』の文の示す所により、一毫ごうも疑うべきにあらざるなり。

また『推古天皇十四年紀』に、

是歳、皇太子亦講法華經於岡本宮、天皇大喜之、播磨国水田百町施于皇太子、因以納于斑鳩寺、

とありて、この岡本宮は異説あれども、『靈異記』には、

皇太子居于鶺鴒岡本宮時、

と載せ、『玉林抄』・『和州旧跡幽考』、みなこれをもって鶺鴒いかるがの岡本宮となせり。この説従うべし。また『靈異記』にいわく、

大倭国平群郡鶺鴒村岡本尼寺、観音銅像有二十二体、昔小墾田宮御宇天皇世、上宮皇太子所レ在宮也、

太子発誓願、以レ宮成ニ寺一者也、

されば推古天皇の十四年に、太子『法華經』を講ぜられし岡本宮を、太子みずから誓願を發し尼寺

と成されしものにして、『法隆寺伽藍縁起』に推古天皇十五年までにこの寺の造られしことを載せられたれば、その創立は十四年より十五年の間にあるべし。なお法起寺が太子の創立にかかるとは諸書に散見せり。『上宮聖徳法王帝説』にいわく、

太子起三七寺、四天皇寺、法隆寺、中宮寺、橘寺、蜂丘寺、并彼宮賜三川勝秦公、池後寺、葛木寺、賜葛木臣、

また『上宮聖徳太子伝補闕記』にいわく、

宗我大臣輔政、太子与之興三隆三玉、紹三癸二諦、始起三四天王寺、元興寺一説法隆寺、中宮寺、橘寺、蜂岳寺并宮領賜川勝秦公、池後寺、葛木寺賜葛木臣、

『聖徳太子伝暦』には右のほか、さらに法隆寺・日向寺にっこうじ・定林寺・法興寺等を挙げ、合して十一院となせり。同書またいわゆる四節文を載す（推古天皇、太子の病を慰問し懐う所を尋ねしめられしとき太子の上言せしもの）。いわく、

臣亦奉三為国家三建三立諸塔寺、但念三住持之方便、更無三余業、将願興三隆三玉三導三利蒼生、率土安穩庶民快樂、因有三四節意願、一云奉三為天皇并御世御世天皇、營三造七箇寺、法隆學問、四天王、法興、法起、妙安、菩提、定林也、以三件伽藍三敬累三陛下并御世御世治天下皇、邦有三神珠三者蠱魅莫三侵三之、国興三三玉、亦有三何禍三哉、伏願天皇遠以覆三護伽藍、紹三隆三玉、久保三国家、

すなわち『法王帝説』・『補闕記』ともに池後寺が太子の創立たることを説き、『四節文』には法起寺が太子生前他の伽藍がらんとともにすでに早く营造せられたることを示せり。たとえこの文、後の偽作なりとするも、なお古伝によりしものにして、少なくとも『伝暦』の編纂当時にはかく信ぜられしものなる

ことを想見すべし。また法隆寺藏『太子伝大鏡抄』にいわく、

秘決曰七代記曰上宮太子造立寺舎八所

天王寺障子伝同之

四天王寺 俗号荒陵寺

法隆寺 時人名為鴈僧寺

法興寺 時俗号鴈尼寺

法起寺 時人号为池後寺

菩提寺 時人呼為橘尼寺

定林寺 世人為立部寺

妙安寺 世人名為葛木尼寺

広隆寺 時俗号蜂岡寺

已上八ヶ寺者、伝教大師付法縁起中引「明一伝」之処有之、至「注文」一字無_レ差、

『伝教大師付法縁起』とは、その著『法華輔照縁起』三巻のことなるべし。明一は東大寺に居り、延暦十七年(七九八)寂せし(死_去)當時の大徳なり。『明一伝』はいかなるものなるやを知らざれども、『太子伝私記』に所々引用せるものこれなるべし。これまた法起寺が太子の建立_{こんりゅう}の寺たることを示せるものなり。このほか法起寺をもつて太子の建立_{こんりゅう}とせる諸書はなほ多く、一も露盤の銘文のごとく太子の遺願に成りしことを説くものなし。『大和志』に、「法起寺(中略)正堂一字、三級宝塔、伝云山背大兄王建、按諸書所_レ載池後寺亦太子所_レ造云、山背大兄王建者恐誤」といえるもの至当の見というべし。

吾人これらの諸書・記録により、法起寺をもつて太子が鴈岡本宮を捨てて寺とせられたるものにして、その創立は紀(日本_{書紀})の記載と『靈異記』・『法隆寺伽藍縁起』等により、推古天皇の十四年より十五年の間_にありしことを信ぜんと欲するなり。しかるにこれに反する一説あり。すなわちいわゆる露盤の銘文の説く所のものにして、喜田氏が徹頭徹尾信奉せらるる所のものなり。この銘文は『玉林抄』・

『太子伝私記』・『和州旧跡幽考』等に載する所のものにして、おそらくは出所同一なるべし。その銘文にいわく、

上宮太子聖德皇、壬午年二月廿二日臨崩之時、於山代兄王、勅御願旨、此山本宮殿宇、即爲專爲作寺、及大倭国田十二町、近江国田卅町、至于戊戌年、福亮僧正、聖德皇御分、敬造弥勒像一軀、構立金堂、至于酉年、惠施僧正、將竟御願、構立堂塔、丙午年三月露盤宮作、

戊戌年は舒明天皇の十年（六三八）なり。乙酉年は天武天皇の十四年（六八五）なり。丙午年は文武天皇の慶雲三年（七〇六）なり。喜田氏これを解して、太子の薨後（死）、遺命により宮殿を敷地もろともに寺となしたるものなれば、大倭の田十二町と近江の田三十町との保存財産あれば、読経にも法会にも差し支かえなく、法起寺はただちに成立せしものにして、福亮僧正が仏像をも造り金堂を建てたるは美挙なれども、これありて始めて法起寺あるにあらず。『法隆寺伽藍縁起』に推古天皇十五年に法隆学問寺以下の七寺を造れるように記したるは十五年に法隆寺の成れるを記して、以下太子の御願の諸寺を並べ掲げしものならんも、また法起寺が推古天皇朝に存在せし一証なりといふべしといえり。

氏の解釈は誠に巧みなり。しかれども『縁起』に載せられたるは、予のすでに説きしがごとく、推古天皇の十五年までに作られし諸寺なることは、その文体より考うるも、諸寺の造立年代より考うるも、明白なる事実なり。いわゆる露盤の銘文なるものは、その文体当時前後の多くの金石文と相異し、記載の事項もすこぶる疑わしき点多し。氏はこれが弁護に務められたれども、なお氏自身にも安んぜざる所あるものごとく、ついに記事の内容に不審多きがごとく見ゆるは、たまたまもつてその偽作にあらざることを反証するものといふべしといわれたり。しかも吾人はなお疑団を氷釈すること能わざ

るのみならず、尼寺を福亮・恵施等の男僧が造立するが、ときも、また不審の一なり。『法隆寺伽藍縁起』・『太子伝暦』・『四節文』等にみな太子薨去(死)以前に法起寺の造立せられしことを説けるも不審の一なり。古書・記録みな太子の造立となし、一もその遺命に成りたることを説かざることも不審の一なり。もし露盤にこの明白なる銘文ありたりしとせば、いかでかくのごとき重要な事項を漏すべき。けだしこの露盤の銘文は後世無学の庸僧がためにする所ありて偽作せしにほかならざるなり。喜田氏のもつとも信をおくべき『法隆寺伽藍縁起』の記載を棄て、古書・記録に載せられたる古伝を無視し、独りこの疑うべき銘文を取り、強いてその弁護に勉めらる。吾人その意のある所を知るに苦しむ。ちなみにいう。喜田氏は『別当記』に、「岡元寺塔九輪一口、盗人取失之畢、(中略)件塔地盤覆体取り下して納置本寺倉者也、(中略)弘長二年六月十日甲午岡元寺塔修理棟上、無九輪、経数箇年了、露盤は本の也」とあるを引き、されば永保現存の銘文ある露盤は少なくとも弘長年間の大修造の時には存在せしことを知る。その後失われ年代をつまびらかにせずといわれたれども、これ氏が記録のみを見て実物を見ざるの誤りなり。法起寺は予みずから監督して修繕をなせしが、その相輪の露盤は青銅にして他は鑄鉄なり。この鑄鉄の分は非常に腐蝕せしにより、ことごとく青銅をもって取換えたり。すなわちこの鑄鉄の輪および檫は後世鑄造のものにして、「露盤は本の也」とある露盤はいま存する所のものなり。この露盤は修繕の際、美術学校鑄金科卒業西原猪太郎氏に托し、その虧裂を修理したり。当時同氏はその青銅の成分と実質とを研究して、必ず創立当時のものたるべきことを確認せられたり。氏は久しく奈良・大阪の地にありて、飛鳥・奈良両時代の銅像・銅器の修補をなし、その鑑識に長ぜらるれば、氏のこの保証は充分信を措くべきものなりとす。喜田氏がこの露盤に銘文なしとて、

その後、失われし年代を知らずといわれたるは軽率なり。けだし露盤の名は古来相輪全体にも用いた地盤のみを指すことあり。すなわち「大仏殿碑文」に、「塔二基、並七重、東塔高廿三丈八寸、西塔高廿三丈六尺七寸、露盤高各八丈八尺二寸」とある露盤は相輪全体を指せるなり。しかれども普通には地盤のことを称するなり。今日現存せる法起寺の当初の露盤に銘文のなきは不審なれども、もしありたりしとせば、葉師寺の塔の銘のごとく檨さにありしやも知るべからず。相輪全体を指して露盤と称することあれば、これにても露盤の銘と称するに不都合はなきなり。実物のいかんをも極めず、なんらの証拠もなきに、強しいていまの露盤を後世のものとなすには及ぶまじきことなり。

二 尺度上より塔婆の建立年代を論ず

喜田氏は法起寺塔婆の寸尺を唐尺に換算して完数を得たるゆえに、この塔婆はまた唐尺により建立こんりゅうしたるものといふことを得べしとて、予が高麗尺こまじやくをもって計画したりとの説を否認せんとせられたり。しかれども高麗尺こまじやくの完数と唐尺の完数とを比較するに、

	高麗尺 <small>こまじやく</small>	唐尺
初層方	一八・〇〇	二一・六〇
二層方	一三・四〇	一六・〇〇
三層方	九・〇〇	一〇・八〇

けだし塔婆の大きさを計画するには、昔時はまず初層と最上層との寸尺を定め、中間の層はこの間

に通次分布せしがごとし。とくに重要な建物においては桁行・梁間のごとき常に尺の完数を用いしことは、予が「法隆寺金堂・塔婆および中門非再建論」において飛鳥・奈良両時代に建立せられし多数の建造物において発表せしもののごとし。(ひとり法輪寺三重塔のみは初層方高麗尺十七尺七寸となりこの常例に合せず、あるいは実測に多少の誤謬ありしにあらざりしやを疑う。予は当夏期休暇中に精細の調査を遂げその結果を報告すべし。法起寺塔婆の寸尺は先年予の監督の下に修繕の際、厳密なる調査を行ないたるものにして誤謬なきは予の責任をもつて保証する所なり。)しかるに塔婆の初層および上層における寸尺は、高麗尺にては尺の完数なり。唐尺にては寸の完数なり。その価値一見して明瞭なり。ただ第二層は両者の中間にあれば、高麗尺にて尺の完数を得ざりしは已むことを得ざりし所、唐尺の尺の完数を得たりしは、これ偶然の結果のみ。何となれば、もし設計者が二層を尺の完数となすの考案を有したりしならば、まず初層および上層を尺の完数となさざるの理なきをもってなり。

予は前掲の理由により、この塔婆は高麗尺をもって計画せられしの理、おのずから明らかにして、唐尺をもってせしとの推想はなんらの価値なきものたることを断言するに憚らざるなり。

予はさらに進みて、喜田氏が他人の説を駁するに急にして武器を選ぶの暇なく、かえつてみずから傷つきて覚らざりしことを示さん。

(一) 法隆寺堂塔の尺度の研究につき、氏の駁論は大なる誤解の上に立てられしものなれば、なんらの価値なきものなれども、いまは仮に再建・非再建の議論はこれをおき、今日見る所の法隆寺堂塔の柱間の寸尺が高麗尺によりて定められしものたることは、予の研究によりてすでに明白の事実なり。喜田氏またこれを承認せり。

(二) また五重塔婆の寸尺は高麗尺にて計画せられ、初層十八尺、中の間七尺五寸、端の間各五尺二寸五分、最上層九尺、左右間各四尺五寸なり。氏またこれを承認せり。

(三) しかるに法起寺塔婆の寸尺を高麗尺に換算すれば、初層および上層の広さならびに柱間の寸尺はことごとく法隆寺の塔婆に一致せり。

(四) 両者かくのごとく一致を得るゆえんのものは、ともに同一の尺度をもって計画せられたるがゆえなり。甲が高麗尺によりしこと明らかならば、乙もまた高麗尺を用いたるものならざるべからず。両者異なる尺度を用いてかくのごとき偶合を得るは決してあり得べからざることなり。

ゆえに氏にしてすでに法隆寺の塔婆が高麗尺をもって計画せられしことを承認せば、法起寺の塔婆もまた高麗尺をもって計画せられしとの断案に対し異論を挿むの資格なきなり。しかるに氏が前者の高麗尺を承認しながら、後者はかえって唐尺によりたることを主張せんとす。これ矛盾のはなはだしきもの、三尺の童子もまたあえてなさざる所なり。氏もし飽くまで後者の唐尺たることを論ぜんと欲せば、まず法隆寺堂塔の唐尺によりしことを証明し来れ。しからずんば、氏が尺度上の議論はなんらの価値なきなり。

法起寺の塔婆が高麗尺をもって建立せられしこと、ここにおいてまた一毫の疑義を存せざるなり。法隆寺の堂塔のごとき、推古天皇の朝に高麗尺をもって建設せられしものは、その再興に当たり、旧来の様式構造にならわんと欲せしゆえ、新制の尺によらず旧尺を使用したりと曲解せられざるにあらざれども、慶雲三年(七〇六)制度ますます整備し、大化以後久しく唐尺を襲用し来りし時に当たり、新たに法起寺の塔婆を建築するに何の必要ありてか高麗尺を用うべきや。その高麗尺を用いたる、明らか

に大化以前の建築たることを確証するものにあらずや。

三 塔婆の年代

法起寺の創立は記録の教うる所、慶雲三年にはあらずして、予の見る所は推古天皇の十四年(六〇六)より十五年の間にあり。しこうして、その塔婆は尺度の研究上少なくとも大化以前にあり。すなわち飛鳥時代に属すべきものなり。しかれどもその年代は記録の明らかに徴すべきものなきをもつて概言すべからざれども、その様式手法より判ずれば法隆寺の堂塔よりはむしろ法輪寺塔婆に近接するものとし。法輪寺の塔婆が推古天皇の三十年より遠く距らざる年代において建立せられしものとせば、この塔婆の年代もまた推知すべからざるにあらざるなり。

吾人はさらに様式上より塔婆の年代を論ぜんと欲したれども、法輪寺の塔婆と大同小異なるにより、むしろ彼の条下においても論述するを便利と考うるにより、ここにはこれを省略すべし。

二 法輪寺塔婆建立年代考

一 記録上より法輪寺の創立年代を論ず

法輪寺の創立は、同寺藏、延長六年(九二八)の「御井寺勘録寺家資財雑物等事」といえる古文書(『太子伝私記』にも載す)に、

右寺斯奉為 小治田宮御宇天皇御代 歲次 壬午 上宮太子起居不_レ安、于_レ時太子願_二平復_一、即令_二男山背大

兄王并由義王等^一始立^二此寺^一也、所^三以高橋朝臣預^二寺事^一者、膳三穗娘為^二太子妃^一矣、太子薨後以^レ妃為^二檀越^一、今斯高橋朝臣等^二三穗娘之苗裔也、維于延長六年^{歲次}戊子^{合參佰貳拾歲}云々、

黒川博士はその法輪寺十一面觀世音大像にかかる考証『國華』第百八十号において、この記録に疑問を挿み排斥せられたれども、予は博士と意見を異にし、喜田氏のこれに信用を置かれたるに同意を表明せんと欲す。博士の考証につきては予はすこぶる異議なきにあらざれども、博士が十数年前に起草せられしものに向かいて、今日かれこれこの批評を加うるは老博士に向かいてすこぶる敬意を欠くの恐れあるにより、しばらくこれをおきただちに本論に入らんと欲す。

この記事を熟読するに、疑いを入るるの余地少なきがごとし。すなわち「小治田御宇天皇御代^{歲次}壬午」は推古天皇の三十年(六二二)なり。膳三穗娘は『上宮聖德法王帝説』に、

聖德法王娶^二膳部加多夫古臣女^一、子名菩岐岐美郎女^一、生^二兒春米女王^一、

とあるものこれなるべし。由義王は同書に、

山代大兄王娶^二庶妹春米王^一、生^二兒難波麻呂古王次麻呂古王次弓削王^一、

とある弓削王のことなり。されば聖德太子は膳氏を娶りて春米女王を生み、太子の子山代大兄王はこの春米女王を娶りて弓削王を生みたるなり。太子病の平復を願ひ山背大兄王ならびに由義王等に命じこの寺を建てしめんとせられたれども、太子はその妃膳三穗娘とともに薨去せられしにより、山背大兄王・由義王は戚族膳氏とともに力を合せてこの寺を建立し、膳妃が膳氏に出で山背大兄王には妃の母より由義王には外祖母に当たれるによりこれを檀越となし、かつ妃の資財をも喜捨せしものなるべし。膳氏は『姓氏録』によるに、

高橋朝臣

天停中原瀛真人天皇諡天武十二年、改膳臣賜高橋朝臣、

とあるがごとく、天武天皇の十二年（六八三）に改めて高橋朝臣を賜わりたるものなり。膳氏が造寺の際力を尽せしによりその後裔永くその氏寺として寺事を預りしものなるべし。『延長年間勘録資財帳』に「高橋朝臣寺事を預る」を説くとの意おのずから明らかなりというべし。

かく説き来れば『資財帳』の記事実に明瞭にして、一点の疑いを入るべき余地なきがごとし。すなわちこれによれば法輪寺は太子の薨後間もなく山背大兄王・由義王等により着手せられしものならざるべからず。しこうして山背大兄王は皇極天皇の二年（六四三）に春米女王・由義王等一族とともに遭難せられたれば、法輪寺の創立はそれ以後において決して有り得べからざることなり。予が塔婆の年代を推古天皇の三十年としたるは、まさにこの年をもって伽藍がらんが創立せられ、塔婆も同時に計画せられたるの意にて、明らかにその落成の年を示したりしにはあらず。読者乞う、文をもって意を害することなかれ。

ちなみにいう『古今一陽集』に、「膳大娘太子廿七歳之時為妃、膳三穗妃ノ妹也、寿算三十九歳、或四十歳、」と載せ、太子より一日前に薨こぜられし膳大娘は膳三穗妃の妹たることを説けり。予いまだその出所をつまびらかにせざれども、果してこれを信なりとせば姉妹ともに太子の妃たりしものにして（『法王帝説』にただ三人の妃を挙げてこの三穗妃を漏せるは、子なきによりこれを載せざるものと考えうることを得べし）、太子および大娘の薨後三穗妃が山背大兄王・由義王等とともにこの寺を建立こんりゅうせしなり。妃をもつて檀越だんおつとなすといえるもの、ますます疑いを

入るべきの余地なきなり。しばらく付記して後考を待つ。

しかるに喜田氏は『補闕記』を引きて、山背大兄王が伽藍建立の遺命を受けたれども着手に暇あらずして殞落（死）し、その後多くの年所を経て構成することなかりしが、天智天皇九年（六六九）法隆寺より焼出されて寺地を得ざる衆人がこれを造営したるものなり。ゆえにこの塔婆は天武天皇の朝を上らざる建築と認定すべき理由ありと主張し、黒川博士また『国華』においてほとんどこれと同様の考証を立てられたり。しかれども予輩は到底これに首肯すること能わず。まず『補闕記』の記事を吟味せん。いわく、

斑鳩寺被_レ災之後、衆人不_レ得_レ定_二寺地_一、故百濟入師率_二衆人_一、令_レ造_二葛野蜂丘寺_一、令_レ造_二三川内高井寺_一、百濟聞師、円明師、下水君雜物等三人合造_二三井寺_一、家人馬手、草衣之馬手、鏡中見、凡波多、犬甘弓削、薦何見等、並為_二奴婢_一、黒女連麻呂争_二論麻呂弟万須等_一、仕_二奉寺法頭_一、家人奴婢等根本妙教寺令_二白定_一、麻呂年八十四己巳年死、子足人、古年、十四年八月廿九日出_二家大官大寺_一、麻呂者聖徳太子十三年丙午十八年始為_二舎人_一、癸亥年二月十五日始出家為_レ僧云々、

喜田氏は『補闕記』は最も誤謬多き杜撰ずさんの書なれども、その引用せる古文に至りては最も信ずべきものありとて、この記事を確認せられ、『補闕記』に法隆寺の災は太子生前庚午の歳となせども、『日本紀（日本書紀）』に天智天皇九年の庚午の歳に一屋余すなき大災ありたることを記すれば、この記事の火災はこの時ならざるべからず。この時、焼出されたる衆人まず離散して、縁故ある寺院のいまだ造営成らざるものを造らしめたるなり。百濟聞師・円明師・下水君雜物等は三井寺すなわちこの法輪寺を造りたるなりといえり。しかれども予の見る所によれば、この記事すこぶる疑いを入るべき所あるが

ごとし。もとより古伝なるべし。しかれどもなんらかの錯誤その内に伏在せるものならん。もし火災の後、衆人にして、離散して他の伽藍がらんを造るの余力あらば、なんぞ力を合せて本寺の造営に尽さざる、これもつとも疑うべきの一なり。仮にこの伝説を喜田氏の所見のごとく正しとするも、なお氏の論断は矛盾のはなはだしきものなり。すなわち、

(一) 百濟聞師等が三井寺を造りしといえるをもつて、同寺伽藍がらんの造立ぞうりゅうこの時にありとなさば、葛野蜂丘寺もまたこの時の造立ぞうりゅうなりや。蜂丘寺は推古天皇の十一年の造立ぞうりゅうたるは明白の事実なれば、この時ただ伽藍がらんのある建造物の造営に従事したるものなりといえは、法輪寺ふりんじに關しても同様のことをいうことを得べし。ゆえにただこの記事のみをもつて法輪寺の造立ぞうりゅうを決定せんとするは、証拠しやうこきわめて薄弱なり。いわんや山背王・由義王造立ぞうりゅうの『資財帳』の記事に矛盾し、膳妃だんおつを檀越だんおつとなし、後世高橋朝臣寺事を預るの因縁にも、關係すこぶる遠きにおいてをや。

(二) 喜田氏は最もこの記事に信用を置かれ、しこうして天智天皇九年法隆寺罹災りさい後のこととせられたれども、この記事を見るに、弟万須等と争論し、寺の法頭に仕つかえ奉りし黒女連麻呂は、聖德太子十三歳丙午の歳、すなわち用明天皇の元年に生まれ(文中「聖德太子十三年丙午」の下に「生」の字を誤脱したるなり)、太子十八歳の時始めて舍人とねりとなり、癸亥の歳すなわち天智天皇の二年(六六二)に始めて出家僧となり、己巳年すなわち天智天皇の八年(六六八)八十四歳にて死去せしものたるは明白の事実にあらずや。すでに天智天皇の八年に死去せしものが、翌九年の法隆寺火災後、弟万須等と争論し、寺の法頭に仕え奉るがごときことあらんや。すなわち斑鳩寺罹災いかるがでらりさいのことは、麻呂が生存中のことたらざるべからず。喜田氏が最も信用を置かれし『補闕記』のこの記事が吾人に教うる所かくのごとし。氏なお法輪寺の

造立ぞうりゅうが天智天皇九年以後のことなりと主張せらるるの勇氣ありや（この一項平子氏に負う所多し）。

思うに『補闕記』のこの一節はなんらかの錯誤あるべし。もし円明師等が法隆寺の焼失後この寺を造り、しこうしてその焼失が推古天皇の十八年にありとせば、この寺の創立はまた晩おそくも推古天皇の十八年ころとなさざるべからず。これすでに説きし所の『資財帳』の記事と矛盾するなり。しこうして『資財帳』の記事がかかる俗伝よりはむしろ充分信頼すべきの価値あり。予はこれによりて、法輪寺の創立年代は『資財帳』によりて推古天皇の三十年以後にありとなし、『補闕記』の説を採らず。顕真が「此推古天皇年中所建」云々、百濟開法師、円明法師、下氷新物等三人、合造云々、此寺奉たて為聖徳太子、山背大兄王建立云々、然則下氷新物者即大兄王同人歟云々」と去就きょしゅうに迷えるもの、この両説の当否を判断すること能あたわずして調和を試みるとせしがゆえなり。

二 尺度上より塔婆の建立年代を論ず

法輪寺塔婆の初層は高麗尺こまじやくに換算すれば十七尺七寸を得。しかれども古代の堂宇はその桁行・梁間等を尺の完数となすをもって常例とすれば、予はこの塔婆が法起寺および法隆寺の塔婆のごとく、当初方十八尺のものなりしならんことを疑うこと切なり。その中の間の七尺五寸なること、彼此みなあい同じく、その中層の十三尺四寸にして中の間の六尺たること、また法起寺の塔婆と同様なり。上層は全く後世の再造なればいま知るべからずといえども、初・中兩層の遞減比例よりいえば、また法起寺・法隆寺の塔婆のごとく方九尺のものたりしは明白なり。この塔婆の実測は予みずから責任をもつてなせしものにあらざれば、他日調査の上さらに精細の報告をなすべしといえども、大要法起寺塔婆

と同様の寸尺をもって構造せられしものたることは断言し得べし。したがって彼の寸尺につき論じたる所、また移してこの塔婆が高麗尺をもって造立せられ、したがって大化以前の建造物たることを証明し得べきなり。

三 様式上より塔婆の建立年代を論ず

様式上のことは、多少芸術史に通じ、実物を精細に観察せしものに向かつてにあらざれば、いかに説明を試むるも徒勞に帰するのほかなし。余は具眼の人士に、余が様式上に関する意見を吐露し、その批評を乞わんと欲す。喜田氏はみずから様式につきて寸毫の知識なく、単一の材料を有せずと言わるれども、予は氏が謙辞たることを疑わざるなり。

(一) 仏像の様式より伽藍がらんの創立年代を論ず 法輪寺の金堂に安置せる仏体中、本尊木彫薬師如来座像および木彫虚空蔵菩薩立像は最も注目すべきものにして、前者は金堂創立の際における本尊、後者は同時に安置せられしものなるべし。寺伝に古えより鳥仏師作といえども、その様式が鳥の作たる法隆寺金堂の釈迦三尊の像(推古天皇三十一年作)とすこぶる異調を帯ぶるをもって、彼の作にあらざるは疑うべからず。しかれども飛鳥時代のものたるは多少芸術史に通ずるものは何人も疑いを入れざる所なり。その面輪のやや長き、その眼のやや大なる、その耳の生硬なる、その顔面と手掌の体軀たいくに比較して大に過ぐる、衣紋の法隆寺金堂の薬師(推古天皇十五年作)および釈迦の両像に比し、鋭利なる圭角けいかく(とがった先端)を失いたれども、なお充分にその連絡のある所を示し、奈良時代のものに比すれば、なお強健の性質を帯びたる、これみな飛鳥時代の仏像の特質にあらずや。さらに本尊と同時、否いなむしる同一人の作と

も認むべき虚空蔵菩薩の、姿勢の硬直にして優美の風を欠き、その面相・四肢・衣紋みな本尊と同様にして、透し彫りの金具より成れるその腕輪の模様は、法隆寺金堂の釈迦脇侍の像の宝冠および衣の縁に施せる模様と符節を合するがごとく、その強健の性質あい似たり。これを唐の影響を受けて発展せし奈良時代の仏像の姿勢・面相・四肢・衣紋およびその装飾の模様等に比するに、大なる逕庭（へだ）ありて、両者の連絡ほとんど求むべからず。この法輪寺薬師および虚空蔵菩薩の像が、法隆寺の金堂の釈迦・薬師等の像と親密なる関係あるのみならず、また他の飛鳥時代の仏像とすこぶる契合する所あり。しかも奈良時代の作品にこれに類似せるものを決して発見すること能わざれば、この仏像が飛鳥時代のものたるは、多言を待たずして明らかなり。当時文化の趨勢を知るものは、ただちにこれを首肯する（うな）なるべし。もし論者にしてこれを否認せんと欲せば、まず奈良時代においてこれと同様の様式がなお存在せしことを遺物上より立証せざるべからず。

これらの仏体が飛鳥時代のものたることは、すでに記録上・尺度上より得たる伽藍創立の考証を一層確実になすものなり。論者もし法隆寺より焼出されたる僧侶が運び来りたるものなりといわば、予はあえて窮迫せざるなり。

(二) 伽藍の配置よりその創立年代を論ず 飛鳥時代の伽藍には一定の配置法あり。すなわち崇拜の目的たる本尊を安置する所の金堂と、舍利（仏陀の遺骨）を安置する所の塔婆と、配置上同等の取扱いを行い、その間に軽重の差を付せざることこれなり。例えば法隆寺・定林寺等のごとく、両者を左右に並置し、その後ろの中央に講堂を立て、歩廊をもって金堂および塔を囲むか、もしくは四天王寺のごとく、塔を前面に立て、後ろに金堂と講堂とを次第して置き、さらに塔と金堂とを歩廊をもって巡らす

なり。これがためには伽藍がらんの均整を破り、莊嚴の外観を傷つくるも顧みざりしなり。法興寺も、『日本紀』大化元年（六四五）六月庚戌の条に古人大兄王が法興寺の仏殿と塔との間に詣り、髻髮げんはつ（ひげ）を剔除てつじょし、袈裟けさを披著せられしことの記事と、その遺址に徴すれば、法隆寺と同一の配置法によりしものたるや明らかなり。しかれども奈良時代に入りては、金堂は伽藍がらんの中核たる位置を占め、塔婆はその重要な位置を失いて、歩廊の外に退けられ、左右あい対立するか一方に偏在するに至れり。川原寺・当麻寺・本薬師寺・大官大寺より和銅以後の伽藍がらんみなしからざるはなし。しかるに法輪寺の配置は法隆寺と同様にして、金堂は東に、塔婆は西にあい対立し、法起寺はこれと左右あい反せるのみ。すなわちこの配置は飛鳥時代に限られ、決して他の時代に見ざる所のものなれば、法輪寺がこの時代において創立せられしものたるや明らかなり。もし天武天皇のころに新たに計画せしものならば、他の伽藍同様、塔婆を中門外に偏立せしめざるべからざればなり。

(三) 塔婆の様式よりその建立年代を論ず 法輪寺・法起寺の塔婆が法隆寺の堂塔とともに特殊の様式を有し、奈良時代に建立けんりゅうせられし諸建築の様式と截然せつぜんたる相違を示せるは、明白の事実なり。法隆寺の堂塔のことはしばらくこれをおき、この法輪・法起両寺の塔婆の様式と奈良時代通用の様式とを比すれば、甲の礎石は天然石の上を平らにせるのみなれども、乙は多くその上に柱の来るべき所を一段高く作り出せり。甲の柱にはエンタシス多し。乙には有るものと無きものとあり。甲の大斗だいとには皿斗さらしとあり、乙にはなし。甲は雲形肘木くもがたひじきを用ゆれども、乙には決してなし。甲の斗栱とこぎょうは簡古にして支輪しりんおよび小天井を欠けども、乙は整備して、あるいは小天井を有し、あるいは支輪・小天井ともにこれを有せり。甲の軒ひのきは一軒なれども、乙は重要なる建造物には必ず二軒ふたのきを用う。その曲線運用の性質は、

甲は勤健なれども、乙は雄麗なり。これらはその顯著なる相違にして、甲はけだし間接にシナ南北朝の手法を伝え、乙は直接に唐朝の影響を受けたるものなり。しこうして甲の様式に最も近き遺物を求むれば、法隆寺の堂塔以外には唯一の玉虫厨子あり。喜田氏はこの玉虫厨子をもって奈良時代に編入せんことを企てられたれども、厨子に施されたる絵画はすこぶる天寿国曼陀羅の図様に近き所あり。金具の透し模様は法隆寺金堂の釈迦脇侍のものに一致し、その曲線の性質がこの釈迦三尊および同堂の薬師背光の模様および飛鳥時代に属する多数の仏像に施されたる文様に契合(けいごう)する所あり。しこうして奈良時代の絵画・模様等と毫も互(ご)いに関聯する所あらざれば、その飛鳥時代のものたるは一毫も疑いを入るべきにあらず。法輪寺・法起寺の塔婆の様式はこの厨子のものとともに、芸術史上同一流派の中に編入することを得れども、これを奈良時代に建造せられたる当麻寺東西塔・薬師寺東塔(この東塔のことは他日これを論ずべし)、東大寺法華堂・唐招提寺金堂等の様式に比するに大なる逕庭(けいてい)あり。とくに唐招提寺の講堂(和銅年間造立の平城宮の朝集堂を移し立てたるもの)の斗拱および虹梁・蟄股等の様式と比較すれば、その手法において曲線の性質において非常なる相違を示せり。もしこの両塔婆が奈良時代において建造されたりとせば、様式の全然異なりたる芸術が時代の風潮に触れることなくして、長く残存したるものとなさざるべからず。これ当時文化の状態および芸術推移の形勢上、決して許すべからざるのことなり。いわんや法起寺の塔婆が喜田氏の説のごとく慶雲三年(七〇六)の造立とせば、和銅を距ることわずかに二年前、唐招提寺の講堂とほとんど同時に様式上、技巧上、尺度上全然異なりたる方法をもって経営せられたるものにして、かくのごときことは決してあり得べからざることたるにおいてをや。

吾人はさらに法輪寺塔婆修繕の際、その周囲において発見せられし古瓦を見て、ますます塔婆の創立年代を確かむることを得たり。喜田氏は古瓦の鑑定につき、他人の説を聞かんとせず、みだりに臆測を逞しうし、その危険を喋々せらるれども、古瓦の様式を研究する、豈に氏の説くがごとき兒戯に類するものならんや。予はみずから飛鳥・奈良時代に属する古瓦を蒐集せしこと百七、八十種、その搦本を作りしことほとんど四百種に及べり。その発見せし伽藍の沿革を尋ね、各時代に属する他の芸術の変遷に徴し、互いに比較研究をなし、もつて明らかに各時代の古瓦の様式を知り、その変遷の状態をつまびらかにせり。いま法輪寺の古瓦を見るに、その巴瓦の蓮華紋は熊凝寺（聖徳太子建立）のものと同符合し、蓮房大に、蓮子多く、花卉闊大（広く大）にして隆起せる二小葉を有せるは、法隆寺金堂葉師の脇侍およびいわゆる四十八体仏の飛鳥時代に属するものの蓮座にある所のものと同一にして、この手法は他の時代に属する仏像の蓮座および巴瓦には決して発見せざるものなり。これこの巴瓦が熊凝寺のものとともに飛鳥時代に属するものたることを示すなり。またその唐草瓦は、法隆寺の境内より発見する古瓦の模様とほとんど同様にして、法隆寺金堂釈迦の脇侍およびその背光の模様、玉虫厨子の金具および同寺より宮内省へ献じたる金銅幡等の模様と契合し、その曲線の性質の鋭利勁健（強くす）なるとともに、他の時代には決して見ざる所のものなり。これこの唐草瓦は法隆寺の境内より発見する所の古瓦とともに、明らかに飛鳥時代に属するものたることを示すなり。しかるに大津宮・藤原宮・大官大寺・本薬師寺・川原寺・粟原寺を初めとして、平城宮および平城京の諸伽藍等の遺趾より発見せらるる古瓦は、その蓮華紋の様式、その唐草紋の性質において大なる相違をなし、しこうしてこれらはまたその当時における彫刻・絵画等と親密なる関係を有せるを見る。もし法輪寺が新たに天武天

皇の御世ころに建立せられ、その瓦の模様がこれら同時代のものと同様の様式を取らずして、飛鳥時代の様式を徹頭徹尾發揮し得たりというものあらば、そは実に無稽のはなはだしきものなり。

予は法起寺塔婆修繕の際、また法輪寺のものとはほとんど同様の様式を有せる巴瓦および唐草瓦を得たり。これ同寺造立の年代がまた法輪寺と同じく飛鳥時代にあることを示すものなり。もし論者にして、これ岡本宮の屋蓋に上せられたるものなりというものあらば、予は強いてこれを争うことを欲せざれども、塔婆の他の様式および手法が法輪寺と符節を合するがごとき、これそのあい近き年代において造立せられしを証するものにあらずや。

結 論

予は記録上より、尺度および様式上より、法輪・法起兩寺の創立と塔婆の年代を研究し、ともに飛鳥時代のものたるべきことを明らかにせり。喜田氏が記録の不充分なる研究より得られたる結果には、全然同意を表すること能わざるなり。すなわちこの兩塔婆をもって、飛鳥時代における他の遺物の鑑定標準となさんこと、何の不可かこれ有らん。この兩塔婆にして明らかに飛鳥時代の様式を代表するものとせば、法隆寺の堂塔および薬師寺東塔の芸術史上の位置またおのずから定まるべし。予は他日まさにこれを詳論すべきなり。

読者、『歴史地理』第七卷第五号所載の左の論説を、本論とともに合わせ参照せらるれば幸いなり。

「法隆寺の罹災を立証して一部の芸術史家の研究方法を疑ふ」喜田貞吉

「法起寺及法輪寺塔婆建築年代考」同

-
- 関野貞（大田博太郎編）『日本の建築と芸術』下（岩波書店、一九九九年十月）所収。
 - 読みやすさのために振り仮名を付加した。
 - 理解を助けるために割註をつけた。
 - 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、 $\text{d}^{\text{v}}\text{i}^{\text{p}}\text{d}^{\text{f}}\text{m}^{\text{x}}$ 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/scilib.html>
 - 「科学図書館」に新しく収録した文献の案内 「科学図書館掲示板」
<http://6325.teacup.com/munehiromeda/bbs>