

須恵器の窯跡

森 浩 一



須恵器・高杯そとの蓋

戦前派の人達には須恵器という土器の名称はなじみ深いものではなからうが、最近では高校の日本史の教科書にもたいい紹介されており、若い人たちの間に次第にこの土器の

存在が認識されてきたのは考古学の研究にたずさわる者として喜ばしいことである。日本の土器は、ここに説明するまでもなく、まず縄文土器がある。鳥獣や魚貝の採捕生活にあげられていた石器文化がうみだしたこの土器は、芸術性にとんでおり、世界各地の先史土器類の中でも奇抜な造形、豊かな装飾の点では秀逸である。そればかりか、最近の発達した科学的年代測定（放射性同位元素の測定）の結果では、この土器の最古のグループは優に一万年以前に遡ることが明らかとなり、従来の定説であるメソポタミアでの土器の発明に先行する可能性もつよまってきたのである。

る。

縄文土器が紀元前三、四世紀まで続いたあと、日本列島での初めての農耕文化がうみだした弥生式土器が次第に西の方からひろがってきた。この土器は形の変化が少なく、文様も洗練されており、農耕（水稻栽培）にふさわしい用途に応じた形が工夫されている。

弥生式土器が紀元三世紀ごろまで続いたあと、土器は小型となり、文様をつけないシンプルな赤焼の土師器にかわっていく。両者の交替の時期が、ちょうど大きな古墳を地上へ造営し始めるいわゆる古墳文化の初期にあたっているから、土師器は古墳文化の土器だと言ってよい。縄文土器から弥生式土器、さらに土師器への変遷は、それぞれの文化背景が異なり、土器の形態や文様に相異はあっても、製作法、とくにどんな窯を築いて焼いたかは基本的には同じなのである。これらの土器類は、おそらく簡単な開き窯で焼かれたのであろうが、そのためか窯そのものが今日まで地下に埋まっていたのこされた確実な例に欠けるのである。

ところが、須恵器の窯跡は日本の各地に今なお多数のこっている。丘陵地帯に二十度前

後の傾斜のある長さ十五メートルほどのトンネルをあげたり、地質の軟い丘陵では斜面を細長く掘りわって上に土壁状の天井をかけた登り窯を築き、傾斜の下を焚口、上を煙出しにした革新的な技術の窯である。新形式の登り窯では、千二百度位の高温をだせるようになったので、極めて硬質の土器が、しかも美しい灰色に焼上げられるようになった。このような窯は中国大陸で発達し、朝鮮半島に伝わり、それが古墳文化の中期、つまり応神天皇陵や仁徳天皇陵など巨大な古墳が大阪府南部に築かれたころ、奇しくも同じ大阪府南部の丘陵地帯に突如多数が出現し、活発な須恵器生産が開始されるわけである。日本の焼物史上で、これほどの転期はないし、その背後に歴史上の大きな謎、ことによると日本国家誕生を解く鍵が秘められてゐるかも知れない。

大陸系の須恵器は、日本の伝統的な土師器とそれ以来併用されるようになった。石舞台古墳のような各地の横穴式石室からは当時死者に副葬した数万点の須恵器が発掘されているし、古墳が築かれなくなると、平城京や平安京の遺跡からおびただしい須恵器が土師器

とともに発掘されている。平安時代から鎌倉時代にかけて須恵器系の窯は、次第に特定の地域にだけ残存するようになり、日本六古窯と称される瀬戸・常滑（以上愛知）、備前（岡山）、越前（福井）、信楽（滋賀）、丹波（兵庫）に変貌しながらもつけがれ、今日にいたっているのである。須恵器は、日本の焼物の母であり、日本人の日常生活の影の主役でもあった。

2

私が初めて須恵器に接したのは小学校五年のときである。当時、大阪府南郊の大美野（現在堺市登美丘町）に居住していたが、冬のある日、友人と隣村との境に流れる西除川の川へ遊びにでかけ、偶然に一つの土器片を採集した。それは約五センチ四方の硬い焼物で裏に波文がついただけのものだが、私にはきつと古代の土器であるように思え、軽い興奮をおぼえた。しかし、それからが大変だった。早速、小学校の先生に持参したが、新しい便器のかげらだと言われ相手にもされず、この土器片はその後数年間机の中に眠ったままになった。蛇足ながら、それから二十年以上も

たった昭和三十八年に、この土器を採集した川岸の斜面が住宅地に整地されることとなり、その窯の発掘を関西大学考古学研究室でおこない、私が発掘の担当者となった。幸いにも埋没していた二つの登り窯とその下方に堆積した灰原（捨て場）からリング箱で二十杯もの須恵器を発掘したが、私には想い出の多い、また考古学生活の第一歩を踏みだした須恵器の窯跡である。

やがて大阪府立堺中学に入學すると、陶器村（現在堺市）から通っている級友が日本史の授業に土器を持参した。今から考えると須恵器の高杯である。早速、彼に頼んでその場所へ連れて行ってもらった。これが見野山の窯跡で、のちに須恵器の研究をまとめる時に古い須恵器窯の標準に使ったが、現在はゴム会社の敷地となり窯もなくなった。幸いにも古い須恵器に比較的早くぶつかったわけである。太平洋戦争が始まると、間もなく勉学は中断されて飛行機工場へ勤労動員で配置された。やがて空襲が激しくなり、夜勤になったので、昼間は遺跡めぐり、窯跡めぐりに費した。この間十個所ほどの窯跡を発見したが、戦前の日本考古学では古墳文化、それも

生産遺跡の研究はほとんど手がつけられておらず、参考書もない状況であった。

終戦の日から十一日めに考古学者の末永雅雄氏を訪問した。出版物を通してこちらが存知あっているだけで誰の紹介状もなく、おしにかけていった。それが機縁となって、先生が所長をしておられる奈良県の橿原考古学研究所で勉めることとなったが、それは同時に奈良県内の遺跡の発掘に参加できることでもあり、今から振り返ると基礎的な経験の時期であった。その翌年、同志社大学の予科へ入った。長らく普通の勉強から遠ざかっており、

しかも終戦後初の入試のことで海軍兵学校や陸軍士官学校の廃校で沢山の人たちが同じ組に集っていたから勉強は苦しかった。それでも奈良県の発掘には努めて参加し、とくに夏期休暇が長かったことは大いに助かった。

奈良県内の古墳への発掘参加が増加するうちに、私の村の周辺にはいくらかもある須恵器の窯が、古墳の多い奈良県内にはとんだいことに気付きだした。奈良県の古墳に副葬されているおびただしい数の須恵器は一体どこで製作されたのであろうか。この素朴な疑問に答えてくれる先輩の研究者の解答は私を満

足させなかった。

その頃、須恵器の窯は陶器村の周辺が中心であると考えられていた。これは地名からうけた先入観であった。ところが魚釣に行つた友人の知合いが和泉市の光明池の中で偶然に拾つてきた三片の須恵器を見る機会があつた。どうも窯の遺物らしい。光明池は陶器村の南西六キロにあり、そのころは須恵器の窯があることを誰も予想しなかつたほどである。この府下最大の貯水池は年中満々と水をたたえており、なかなか池の中を見る機会がなかった。

昭和二十七年一月、友人の知らせによって減水して池の内面の土が見える光明池へかけつけた。それは全く予想もしない風景であつた。池の水ですっかり表土を流し去つて、窯や土器が露出しているではないか。私は順々にA、B、Cと窯に番号をつけたが数回めにはZを使い果たすほどであつた。何よりも感激したのは、ここには古い窯から新しい窯までがまるで博覧会のように並んでいた。光明池での須恵器窯の発見によって私の須恵器研究も本格化してきた。陶器村と光明池を中心にして分布調査をひろげてゆくこと次第

に窯の分布地域がひろがり、遂に両者の境目にも多数の窯が確認され、広大な同一の窯業生産地帯であつたことでわかつた。大阪での研究を進めるかたわら、暇を見出してはできるだけ各地の窯跡地帯も訪れ、比較の材料をととのえた。南では熊本の人吉盆地、北は山形の酒田などの窯跡を窺見したことも参考になった。大学院では故酒詰仲男博士の指導をうけ、「須恵器考」の修士論文を提出し、のちにこの一部は「和泉・河内窯の須恵器編年」の題で『世界陶磁全集』に掲載された。これは今読返すと資料も不足で予報程度のものにならず、いつか満足できる内容に書き直したく思っている。それにしても私を須恵器研究の長いマラソンに出发させたのは、あの冬の日に拾つた一片の土器片だったのである。

3

日本の考古学ほど悪い意味で政治とかかわりをもっている例はなからう。私のささやかな須恵器研究もここ七、八年は支障をきたし、断念を覚悟したこともあるのはそのためであるが、その経緯についてはここでは伏せさせて頂く。



須恵器窯発掘点描（堺市・奈良時代）

考古学は研究上の有力な、ときには最後の確認の方法として発掘をおこなう。ところが、一、二の富裕な研究者をのぞいて発掘費を何らかの方法で調達しなくてはならない。窯跡を一個所発掘するにも十万円や二十万円が必要である。このような事情も反映して、発掘費支出の実権をにぎっている各府県の教育委員会が学者や研究者を左右できるように

なる。ただし府県が発掘費を支出したり、その調達の世話をする大半の場合は、開発と名付ける土木工事によって破壊される遺跡であるから、ある程度学者の理性をマヒさせねばたえられない。つまり発掘とひきかえにその遺跡が永久に地上から消滅することへの手助けの役割を果たしている事実はかくせないのである。実際は発掘に参加する学者も内心では現在の行政機関の遺跡への取組には不満をもっているが、それを公的に表明すれば次の発掘のメンバーから自分がはずされることをおそれて口をとぎしているのが現状であろう。もちろん何人かの学者は、このような悪循環をたちきるために歯を喰いしばって政治的な発掘への参加を拒否しているが、その人たちが研究を続けることは容易でない。

大阪府の南部の須恵器の窯跡地帯は、窯の数が多いこと、各時期の窯があること、須恵器出現当初の状態を究明できる唯一の地帯であること、窯業に関係した人たちの古墳群もあること等々の理由で、古代の産業を考察する上で全国にかけがえのない遺跡群である。それにもかかわらず、この地帯に東洋一、二の規模と言われる大団地を造成することに

なり、今秋から整地工事の着工に入る。この隣接地も日本住宅公団による整地が開始されようとしているから、窯業地帯の大半は地形を変じて窯も失われることになる。この地帯内の窯やその可能性のある遺跡はすでに確認された分だけで約七百におよび、これほどの遺跡が破壊の対象になる土木工事は、いかに開発のためとは言え前例のないことである。

文化財行政は近づけば近づくほど不可解なヴェールでかくされている。この地帯へ大用地進出の許可をしたことや、許可以来すでに数年の歳月が流れたのに全国の学者の協力も要請せずに今秋の工事で工にいたったことなど考えれば何一つ説明がつかない。

現在のように土木工事で遺跡の破壊が頻発するときに、強力な保存措置をとってこそ文化財（遺跡）行政である。いたずらに遺跡破壊への同意をくりかえすばかりの役所が、文化財保護を名乗るのは羊頭狗肉の類であろうか。最後に私は関係の行政機関からいろいろと説明を聞く気持は毛頭ない。実践で示されることを期待するばかりである。

（校友・文学部専任講師）

ある伝道師

石野 芳二

山口は、いまなお、美しい自然に溢れ、静寂の中に残されている町といってよいであろう。しかし、このもの静かな山口も、日本の基督教宣教史の中には大きく記さるべきところである。

山口は、約四百年の昔には、神が、使徒ザビエルを、遠く西欧からつかわしめられたところ、また、約三十年前には、日中の間が、凶悪になるうとするころ、人類の和らぎの最後の解決の鍵は、イエス・キリストに握られていることを信じつつ、中国熱河省に赴き、そのひとびとに平和の福音をもって仕えた宣教の一団があつたが、その中心である福井二郎氏の出立の地でもある。(福井氏は、敗戦ののちは、捕縛投獄の苦難を重ねられる中

にも、十字架の勝利を信じつつ、二十三年帰国。現在、東京池袋西教会を牧されている。

なお先生は、本文を記すことは好まれないと察するが、神の証人としての先生を不十分ながら語らしていただき

たく思う。)神の宣教の奇しいみ業は、約四百年の長い歳月の隔りをへて、また、この山口に、強くあらわれたというべきであろうか。神が、その昔には、ザビエルを、この土地に遣して、教えを宣べしめ、過ぐるときは、福井二郎氏を、この地より強いて召し出して、遠く異郷の地、戦乱の中に、神と人との真の「和ぎ」、ひととひととの真の「平和」を証しせしめたのである。

ザビエルは、清浄不犯、貧困忍苦、絶対服従、献身伝道の誓をたて、宣教者として、日本に渡来し、一五五〇年山口に立寄り、滞留数十日で、京都に向け出発したが、戦禍の京都に望みを托しえないと知り、また西下して

山口に帰った。当時の山口は、大内義隆の城下で、中国第一の大都、大内氏の威武また盛んで、対朝鮮の外交、貿易にも「日本国王の印」を捺す権をほしいままにしていた。繁盛、富饒(ぎょう)、権勢のあるところ罪惡のはびこらざるところはない。山口も、当時、淫風満ち、驕奢、文弱その極みというべきほどであつたという。ザビエルは、城下を巡回し、路傍に立つて説教し、不義を指摘し、改悛をいましてやまず、ことばは、丁重であつたが、驕慢を挫く勢は疾雷一声、山野の猛獣を恐れしめるようであつたと、伝えられている。ザビエルは、一九五一年支那伝道を志して、滞在約八カ月ののち、山口を去つたが、その頃には、信徒三千を超え、出発の日には、数千のひとびとが見送つたという。なお、重ねて来山のさい義隆より布教の許可と説教所が与えられた。それを記念して、現在「聖ザビエル大道寺遺跡」の碑が建てられているが、真の跡は、碑の地点に接している陸上自衛隊山口駐とん地内にある。

福井二郎先生は、一八八九年山口に生れ、のち上海東亜同文書院を終え、下関の新聞社



聖ザビエル大道寺遺跡

に入社。その間、かれは、八歳のとき受洗（プロテスタント）、山口、上海、下関の時代を通じ、教会礼拝を忠実に守り、教会の奉仕を熱心に続けてきた。社の激務は平素病弱なからだをしいたため、たびたび病床につかされた。ついに、長期静養を決し、山口に帰った。静かな生活の中で、祈りかつ考え、中国語の学習を始め——のち山口高商（現在山口大学経済学部）の助教授として、中国語を教える——それにつれ自ら中国伝道のことが、心に燃えてきた。ザビエル宣教の地である山口の教会の使命の一つは、かのアンテオケ教

会となること、すなわち教会から隣邦に伝道者を送りだしたいと考えた。かれは、早晩に深夜に祈りを続けた。あるときは、かすかにあるときははっきりと、上よりの召しを聞いたという。しかし、かれは、心を制しつつ、「これが一時的な思いであるならば直ちに打消して下さい。……」と祈り、心を静めていた。旧師である同志社高商（旧制）鷺尾校長にも意見をうかがい、心からの賛意と強い奨励をうけたようである。信仰の同志である基督教共助会、母教会の祈りの支えも確かにされて、福井氏夫妻は「われらは土の器でありま

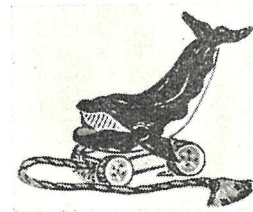
すが、神、この拙き者らのうちに働きたまひみこころをなしたもうよう……」との手紙を、主に在る同心に送り、一九三五年一〇月山口を立ち、熱河省承德に向った。「もし熱河に入る前に倒れたとすると、使命はそれまでだ。あとはつぎのものが神の召しをうけて、続きをやってくれる。……」このような澄んだ信仰で、かれらは、北に進んだ。承德に着いた翌早晩、草山の頂上で神に祈って以来、晩

の祈りを日課としたが、これは熱河伝道の原動であった。その後、召命を感じて、伝道に加わる人たちが次第ふえ、ついに二十数名にのぼった。一人一人が「祈りの山」で神の前に祈り、宣教の地が示されて、熱河の奥地に進んで行った。恵みのもと、伝道は成果をあげたが、風土や生活環境のちがいに加えて、事変・戦争は、かれらの生活を極度に困難にした。やがて敗戦、抑留、引揚げ……辛苦の連続の下で、熱河宣教に身を献げて未だ還らざる兄弟、熱河の土にその肉体を埋めた母子。林西、興林など、各地で、帰国の船中で天に召された幼児たち。愛を全うして帰国し、病気のため召された姉妹。かれらに課せられた試練が、余りにも厳しく、かれらの潔められた善意が、仮借なく踏みじられているとも思われるが、かれらは、み心のままに、言語に絶する苦難とたたかい、それに耐えぬき、また神の導きを信じ、進んでそれに殉じた。熱河の奥地に、中国人の友となり福音をもって仕えた良きサマリヤ人たちの中心に、福井夫妻はいたのである。いまや、神はそのすべての宣教者と家族に勝利の栄冠を授けたものであろう。

（香里高等学校教諭・物理）

刑法志の訳注

内 田 智 雄



昨年、「訳注中国歴代刑法志」の一書を上梓したが、この書に収めた刑法志は、その最も古いものは一九〇〇年ほど以前に、また最も新しいものでも一三〇〇年ほど以前に書かれたものである。

この種の古典は、通読している限りにおいて、一応読解し得たもののように考えられるけれども、いざペンをとってそれを日本文に訳した場合、それをさらに共同研究の場で討議の対象としてみると、思いのほか正確には読解していなかったことを思い知らされることが極めて多い。一般に漢文、特にその古典は、表現が甚だ簡略であり、その論理のプロ

セスも、通常の意味での論理性は必ずしももってはいない。これを理解しやすい訳文にするためには、やはりつなぎのことばを補う必要があるわけであるが、私たちは意識的にこれを避けて、可能な限り原文そのものに即して、なおかつ理解しやすい訳文にしようと、やや野心めいた気がまえをもってこの仕事に取り組んだ。

なぜ刑法志の訳出にこころざしたか。これにはいろいろ理由もあるが、何にもまして刑法志は、中国法制史研究の基本的な文献であり、そしてそれはまた、中国式なという意味

においてであるが、とにかく歴史的に記述せられたものであり、さらにまた中国歴代の正史のそれぞれに、ひきつづき刑法志として継承編纂されてきた唯一とつ資料であるからである。そして訳注を試みて感じたことは、この中国法制史の基礎的な文献が、中国本土でもまたわが国でも、その厳密な意味では、精読されてはいなかったということであってそれはこの書の「校」の欄に記した原文の文字の異同や、注のところに付記した原文の理解の仕方についての異見の存在などに徴してみても、その一端は知ることができると思う。

それでは私たちの訳文を、なぜ本書のようなかたちにしたかというに、卒直に私の意見をいえば、漢文をそのままの口調で仮名まじりの文章にすることは、実は比較的には容易であるが、それならばむしろ私には、原文に句読点や返点を打ってもらった方が読みやすく、また理解もしやすいとあえていいたい。それに送り仮名でも付けてもらったらいいことはない。私たちが、漢文の読みくだしのかたちをとらなかったのは、こうした理由によるものである。ライシャウアー大使の私への

手紙の一節を借りれば「漢文の直訳体というのは、日本文でもなくまた漢文でもない、まことに奇妙なものである」ということになる。さればとて私たちは、原文の意味をとっておおまかに訳出するという方法もまた採らなかつた。この方法もまた訳出の仕方としては比較的容易であり、いわゆる漢文直訳体とともに、難解なところは、ゴマ化しがきく便宜があるが、もちろん私たちの採らないところである。それは私たちが、漢文のもつ特殊な語法や、論理の組み立てかたや、文章の構成などを、できる限り訳文の中に生かしたかつたからである。そのため私たちが、すくなくとも努力をしたということは、ここで正直に告白することを許されたいと思う。ただその成果については、読者の自由な批判にまかすよりはかにはない。そしてこの訳注の仕事をとおしてみずから痛感したことは、私が日本語そのものの表現や語彙に、如何に乏しい力をしか有していないかということである。

刑法志訳注のための共同研究を回顧して感じたことは、私自身の学力と努力の不足、いまひとつ人間的な未熟さであつて、この

共同研究をとおして私の学びとつたものは、学問的な収獲はいわずもがなとして、自分でも、まったく予期していなかつた人間修行をさせてもらったということである。管見のおよぶ限りにおいて、学問研究の方法に、一人のみでなし得るものと、若干の人の協力を要するものとがあると思う。ことばをかえていえば、一人の方が人に煩わされることなく、おちついて効果的に仕事の進められるものと、是非とも人の協力を得なければ成果をあげ得ないものと二つある。この書はまさにその後者に属しており、この書をもって共同研究の所産であるというのはそのためである。

然しこのような共同研究の成果をより効果的ならしめるためには、次のようなことがい得るのではないかと思う。ひとつは、研究者相互の学力に甚だしい逡巡を有しないこと——但し共同研究をとおして後進の育成を考える場合は問題は自ら別である。次はその人数に自ら一定の限界があるということ——これは次にあげることと自ら相關の關係がある。いまひとつは、適当な司会者をもつということである。すくなくともこの三つの条件は、共同研究に欠くことのできないもののよ

うに考えられる。

「本は頼んで出せ」。

これは私のことではない。いまは高知に隠栖していられる小島祐馬先生から、私がまだ若い頃、雑談のついでにきいたことばである。私が初めて出した本も二冊目の本も、みな先生を介して出したものであるが、その後の本は、私が出版社に頼んで出してもらつたものである。今度の本もまた創文社に頼んで出してもらつた。もつともこの頃は、往時と出版事情がすっかりちがつてしまつていて、頼んでも出してもらえないというのが現状であつて、それはもはや出版社の出版良心の有無や多少の問題ではなくなつてゐる。學術書には特にその憾が深い。然し私はこれからも、やはり本は頼んで出してもらう方針は替へまいと思つてゐる。出版社の見る書物の出版価値と、著作そのものの学問的な価値とは常に必ずしも一致せず、また学問することと、その成果を活字にすることは、これまた必ずしも、結びつけて考えなければならぬとは考えていないからである。

(法学部教授・東洋法制史)

ヨーロッパ美術行脚

金田民夫



1
昨年四月から八カ月余り、アジア、ヨーロッパ、アメリカの各地を訪れた。同志社大学の在外研究員としての出張であるから、何とか研究費を有効に使用するように準備もし、計画も立てたつもりであったが、今から考え

てみると未だ未だ見残したところが多いのに気がつく。しかしまた一方では、わずか八カ月許りの間に、よくもあれだけ見て廻ったものだという気もしないではない。アメリカから帰国の途中、静かな太平洋の上空で、旅の終りに近づいたのを感じながら、ふとインドで知り合った老考古学者を思い出した時、それが何だか遠い昔の出来事であるかのような錯覚に陥った。私はやはり少々疲れたのだなと思いつながら、余りにも多くのものを見過ぎたのではないかという反省も心に浮んだ。

訪問した国は、数えてみると二十カ国程になる。各地の美術館や遺跡を訪ねて、直接に作品を見ることが主な目的であった。その外にも幾つかの目的があった。夏のアムステルダムでの国際美学会議に出席して、外国の美学者たちと交歓することや、十八世紀の北欧の詩人たちがイタリアへの旅の途上に見たアルプスの風景を実地に探勝して、当時の自然感情の問題を考えることなども、重要な目的の中に含まれていた。そして八割程度までは目的を達したつもりである。ただドイツ、フランスでは教会建築を随分見残した。時間的な余裕がなかったことが主な理由であった

が、その上に地理的な不便さということもあった。イタリアでは、南はシシリー島から、北はコモ湖まで、ほとんど全土に渡って歩き廻ったけれども、ここでもやはり汽車旅行の不都合さを味あわされた。途中で寄りたいと思っても、一度下車すれば次の汽車がなかなかうまく捉えられない。そのために殊にイタリアでは観光バスが発達しているようであった。しかし観光バスも一般の人には便利であるが、特殊な目的をもつ者には困る時がある。フィレンツェからシエナへバスで行った。皆バスガイドについて歩くわけであるが、パラッツォ・プブリコの前に来た時、建物の説明をして中へは入らぬという。私はここにシモーネ・マルティニの有名な壁画があることを知っていたので、この画を見るのが私の目的であると主張して、結局他の人たちに休憩してもらって、一人で見に入ったりした。汽車もバスも不便となれば、残るのは自分で車を運転して廻ることしかない。事実ヨーロッパでは自動車旅行が安上りで、しかも便利な方法であることはいくまでもない。しかしこれも一人で旅行する外国人には、経済的にも肉体的にも少々無理なようである。結局行き

にくいところは割愛せざるを得ないという仕末になった。

2

ヨーロッパでは、かなり気ままな旅をした。家の方からは連絡先をはっきりさせろという要求もあったが、それでも居所不定のままに数週間を送ることがしばしばであった。ホテル等も行きたりばったりで、時には予定地を随時変更した。最初の予定より数倍の滞在期間になったのはスペインである。パリで本学教授の土肥美夫君と落合って、マドリッドへ飛んだ。友人と二人連れの旅行は、この時がはじめてである。日本から寄せたスペイン語の文法書は、その時まだほんのわずかしが読んでいなかった。語学の弱さが二人の友情を生んだのかもしれない。マドリッドのホテルに着いてみたら、ここでまた日本人の画家夫妻に会った。ロンドンからパリへ飛ぶ時に知り会った人たちであった。土肥君もどこかで会ったと見えて、やあやあといっている。妙な具合でしばらく同じホテルに暮すことになった。向うも画家であるから、われわれの行くところへ一緒に来ると来るし、トレ

ドへも行き度いという。それならば、序でにグラナダやゼビリアの方へも足を伸ばしたらということになって、四人で車を借りてアンダルシア地方への旅へ出掛けた。画家の奥さんも運転免許書をもっていたが、結局私一人で千五百キロばかりを運転することになった。葡萄とオリーブの木の外は、赤褐色の砂漠のような、やせた地面がどこまでも続く。大きな山もなく、かといって平坦地ばかりでもない。ゆるい起伏のあるアスファルトの路上には、行き交う車も稀にしかない。日本ではちよつと想像出来ない快適なドライブであった。

マドリッドで皆の者と別れて、私は北上して、トレラヴェガに向った。その町の近くに旧石器時代の壁画のある、アルタミラの洞窟を見に行くためであった。スペインの汽車の時間が不正確なことは有名である。もうそろそろ目的地に近い頃だと思つて時間表を繰つてみるが、時間表に載っている地名の駅など見当らない。少々不安になって、丁度見廻つて来た車掌に聞いてみた。約二時間半程遅れているということ、これには驚いてしまった。しかし驚いたのは、車掌も乗客も当り前

のような顔をしていることであつた。スペインの夜がおそいとはいつても、見知らぬ土地に真夜中に着いてホテルを探すのは大変である。しかもトレラヴェガという田舎町に泊ることを決めたのは私である。案内所ではサンタンデル市からバスで行くのだという話であつたが、地図を見ると洞窟はトレラヴェガの町の近くであつた。それにしても世界的に有名なアルタミラ洞窟に関するパンフレットがマドリッドの案内所にないののは妙であるし、またそこから南フランスに抜ける交通機関がはつきりしないのも腑に落ちなかつた。しかしサンタンデルからフランスの国境の町までバスで行けばよいということで、こちらもまあどうにかなるだろう位で出掛けて来たのだつた。トレラヴェガの駅は薄暗く、その周囲にも人家はまばらだつた。ポーターに荷物を頼んでどこかホテルはないかといつたら、駅を出掛けていたバスを止めて、車掌にホテルまで送るように頼んでくれた。駅から少し離れたところにこの町はあつた。私の予想通り、この町からアルタミラの洞窟までは、わずかの時間で行けた。おまけにフランスの国境の町アンダイエまで行くバスがここから出

ていることが判った。結局翌日アルタミラや近くの古い町を車で見て廻って、その次の日のバスで南フランスに向った。

3

もちろんいつも、こんな盲目旅行ばかりではなかったが、一人旅の気安さは、時に冒險を伴う不安とスリルのある反面、未知の国をさまよう楽しさをも十分に味わうことができた。言葉の問題は大した障礙にはならなかった。一番困ったのはポルトガルであつたけれども、スペイン語で買物をしたり、ホテルの娘とはイタリア語でしゃべったり、もちろん片言ではあるが、これで十分意志を通じることとは出来た。汽車を乗り間違えたり、降りようと思つていた駅に汽車が止まらなかったのは、少々言葉に自信のあるドイツやスイスでのことであつた。ボンからハイデルベルクへ行く時であつた。丁度午後三時半頃に出るハイデルベルクへ直行する汽車があつた。プラットホームで待っていると、予定の時刻より少し早目に汽車が入つて来た。行先はバーゼルと書いてあつたが、バーゼル行ならばハイデルベルクを通るものと思つていた。乗り込

むと今度は定刻より二、三分早く発車した。一寸おかしいと思つて隣の人に聞くと、この汽車は少しおくれているので、あなたの乗るべき汽車はこの次の汽車だという。では次の駅で乗り換えるといつたが、まあこの汽車で行きなさいといつて降ろしてくれない。たしかにこの汽車でもマンハイムで乗換えればハイデルベルクに行ける。私の乗るべき汽車はシュトゥットガルト行であつた。私は次のコブレンツの駅で、それに乗換えるつもりであつた。しかし私がいくら説明しても、もう次の汽車は出てしまつたから駄目だといつて聞き入れてくれない。ドイツ人はどうも鉄道のことを知らないのではないかと思つた。私はどうしても理由が納得出来なかつた。しばらくするとライン河の対岸を同じ方向に向つて進む汽車が見えた。近くの娘が指さして、あれがあなたの乗るはずだつた汽車ですよと教えてくれた。これにはまた私は二度びっくりした。しかし私は何故コブレンツで乗換えることが出来なかつたのが、未だにわからないままである。

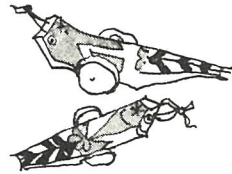
一人旅の楽しさは、行きずりの知人が出来

ることである。ライン河を下る汽車の中で同席したデュッセルドルフのドイツ人は、著は初段の腕前だといつて自慢していた。シシリ島では、ミラノのイタリア人と親しくなつた。ギリシアではデルフィやオリンピアへ一緒に旅したイギリスの老精神病理学者とも知り合つた。彼は日本人がハイデガーやシュラー等を読んでいることに異常な興味を示した。ロンドンの彼の住所まで教えてくれたが、後にロンドンで電話してみたらず度留守だつたので、そのままになつてしまつた。パレルモのホテルで、若いアメリカのエンジニアと大声でしゃべつていて、向いの部屋に寝ていたイギリス人のお婆さんにどなられたこともある。未だ未だ色んな国の多くの知人たちが、今私の目に浮んで来る。ハンブルクのホテルで知り合つた韓国人に、君は南か北かと質問しておこられたこともあつた。私の訪問した国よりも多くの人たちと話し会えたことも、外遊の大きな成果だと思ふ。そして私自身は、研究者としての反面に、民間の外交使節としての役割をも果してきたつもりでいる。

(文学部教授・美学)

キクイムシの生活

野淵輝



怖るべき害虫

木材は最近コンクリート、合成樹脂等でおきかえられているというものの、需要が増える一方で、建築材、器具材、パルプとわれわれの生活からはなすことができない。日本の国土の六〇パーセントが森林であるが、戦時の乱伐もつだい年間生長量を上廻らないように伐採しては需要を満たすことができず、ソ連、アメリカ、南方諸国から年間相当量の材を輸入している。

森林はこのように木材を供給するだけでな

く、水の流出量を調整して水害を防いだり、土砂の流出、あるいは山崩れを妨げている。このような国土保安のかたわら、観光地ではわれわれの目をたのしませてくれる。

二、三年前より南九州、四国、紀州に被害が著しいが、全国的に松くい虫が発生して松を枯れている。これはキクイムシ、ゾウムシ、カミキリムシを主とした松につく穿孔虫類の総称であつて、韃皮部（あま皮）を食つて松を枯らしてしまう。また、柿栗等にハンノキキクイムシが発生して果樹園芸経営者に怖れられ、去年は大きな問題となった。

キクイムシは体が小さく、大きいものでも一センチ以下、一ミリたらずの小さい種類もある。これが一本の木に無数に寄生して枯らしてしまう。ケムシのような食葉性の害虫ではかなり烈しく加害しても枯死にまでいたらずことは稀である。しかし、キクイムシのような穿孔虫は根と葉の間の水分、養分の流通を司る韃皮部を食害するので、被害木は少数の害虫に攻撃されただけで短期間に真赤にされる。また虫の穿入をうけると、虫の体と共に病気の胞子をもち込まれ、罹病する場合もある。

森林害虫には非常に多くの昆虫があるが、キクイムシは森林経済上最も怖るべき害虫であり、各国の専門家が研究にたずさわり、甲虫類の中でも詳細な研究がなされている。

この虫はカブトムシと同じ鞘翅目 *Coleoptera* に入り、栗の実によく入っているクリシギゾウムシとか米につくコクゾウムシのゾウムシ科に近縁で、学名は *Scolytidae* という。日本には二七〇種類いて、種類によつてさまざまな木に入る。かなり規則正しい蟻のような社会生活を営んでいる。私自身このことに興味があり、キクイムシの分類のかたわら調

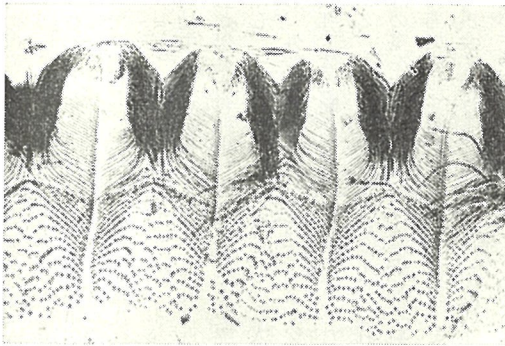
べているのでその概略を述べよう。

五つのタイプ

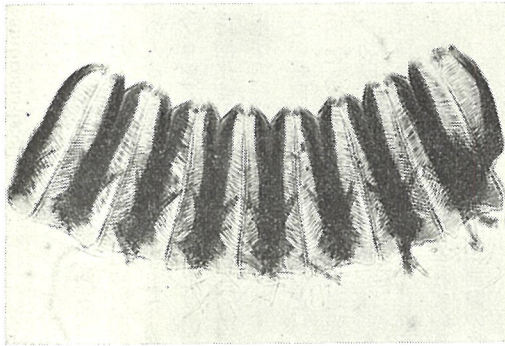
キクイムシの加害する様式には次のごとく五つのタイプがある。

一、木の中に入って材部を食う習性。

これは最も原始的なタイプで、ラワン材の家具について小穴から白粉をだすヒラタキクイムシ（キクイムシ科ではない）のように幼



ヒノキノクイムシの前胃内壁 <back-beetle>



サクキクイムシの前胃内壁 <amdrosia-beetle>

虫が材部を不規則に穿孔しながら木部を食害する。アフリカ、南アフリカでこの習性を示す種類が知られている。日本に幼虫の初期は後で述べるような bark-beetle, ambrosia-beetle であって、令期が進むにつれて、材部に穿入していつてこれを食べる種類が二種ほどある。また二、三の属で *nib bore* と呼ばれるキクイムシがあるが、小枝の髓や辺材を食う。材部はセルローズ、ヘミセルローズ等から

なっていて動物に必要なだけの窒素分がなく、キクイムシもシロアリのように腸内に原生動物が共棲していて、これがセルローズを消化し、また空気中の有離窒素を固定し、これからキクイムシがなんらかの方法によってこれらの栄養を得ていると思われる。実際、キクイムシのある虫は小腸の後半に小さな付属袋をそなえていて、あたかも共棲者を入れているように見える。

二、樹皮下に穿入し韌皮部を主として食う習性。

普通 bark-beetle と呼ばれ、原始的な属からかなり進化した属までこの習性をもち、日本の半数以上のキクイムシが入り、韌皮部を加害する。親虫は樹皮に穿入孔をうがち、ここから辺材と樹皮の間に母孔と呼ばれる孔道をつくる。この孔道の方向（木の繊維に対する）、形は種類によって一定している。種類によって一夫一妻性から一夫多妻ときまっているが、一母虫が一本の母孔を作るので、一夫一妻性では母孔が一本、一夫多妻性の種類では穿入孔を中心にそれぞれの母虫の数だけの母孔を作る。特別な種類では穿入孔を掘りただけの母孔を作るものもある。母虫はそれ

これらの母孔の両側にある間隔を置いて一卵ずつ産卵していく。フ化した幼虫は母孔から始めは直角に、子孔と名づけられている孔道をお互に交差しないように穿ち、顎皮部を食う。一方、母虫は母孔内にあって、孔道の清掃、幼虫の世話をし、父虫は穿入孔付近で、母虫が母孔より押出してきた木屑とか廃物を排出し、それ以外の時は体の後方で穿入孔をとり、外敵の進入を防いでいる。また父虫が穿入孔で体を動かし孔内に風を送り込む種類もある。幼虫は成熟すると蛹室と呼ばれる楕円形の室を作り、この中で蛹化する。羽化後ただちに脱出することなく、しばらくその付近で摂食を続ける。この後食はある種類で筋肉とか生殖器の成熟するまで餌を取ることが確かめられている。またマツノキクイムシの属では生れた丸太から脱出して、産卵のためにすぐ次の丸太に移らず、生きた木の梢枝に後食のために穿入する。

虫の種類によって穿入孔の部分に作られる交尾室、母孔、子孔、蛹室の形が変るので、食痕によって種類を調べることができる。

三、木部に穿入して孔道内に生えたカビを食う習性。

ambrosia-beetle といわれている虫がこの習性をする。進んだキクイムシで、体に胞子が付着しやすいように突起、凹み、長毛をそなえたものも多く、胸部の体腔内に特別な胞子の入る袋をそなえていたりする。また、アンブrosia菌を食っても菌糸だけ消化し、胞子は消化せず排泄するといわれ、消化管自体が胞子の貯蔵器官でもある。

この親虫が材中に孔道をつと、このような所にあつた胞子が自然に孔道の壁に繁殖し、幼虫はこの菌糸を食って生育する。この菌は種々な等菌類よりなり、これを総称してアンブrosia菌と名づけられている。このアンブrosiaはラテン語で「神様の食物」の意味である。このような習性をするキクイムシの中でザイノキクイムシ属とその近縁の属の虫は極端な一夫多妻性で、雄は体が雌より小さく、後翅が退化して小さく、飛翔不能で自分の生れた巣から離れず、寿命も短かい。雌は交尾したあと巣から飛びだしていく。

四、種子・果実を食う習性。

ambrosia-beetle に近縁の属に多く、日本ではドングリに入る種類があり、この中にはドングリの内部を腐敗させたようにして食害

するキクイムシもある。*Stephanoderes hampei* はコーヒー豆に寄生し、コーヒー栽培地でこの虫による被害が怖れられている。

五、草木植物を食う習性。

北アメリカにおいてクロバーの茎や根を加害するキクイムシがあり、ほかに南方から数属報告されている。

種類によっては種子に入ったり、辺材に入ったり髓を食ったり、いずれでも成育できるものもある。特別な例として、バショウの花植物象牙で作った餌、蜜、果物の外皮、葉柄につくものがあり、また電話ケーブルのポリエチレンの被覆を食った例がある。

食性の進化

このような食性がどのような経過で進化・発達していったか、シェドル博士は次のような見解を発表している。

キクイムシは爬虫類の栄えた三疊紀頃に穿孔性甲虫の型ができた。そして白堊紀に主として発達したらしい。松脂の化石であるコハクの中に封じ込められた昆虫が発見されているが、樹皮下に穿入する種類ばかりで、アンブrosia菌を食う種類は発見されていない。

この時代のキクイムシは樹木が腐朽してから穿入し、食材性、一夫一妻性で、母虫は不規則に産卵し、成虫・幼虫の穿った孔道は不規則であった。このような習性から材部より栄養価の高い韌皮部を食う bark-beetle に進んできた。始めは穿入孔に産卵し、幼虫孔は穿入孔付近に作られた。それから親虫は細長い母孔を形成し、卵は互に離れて産卵されるようになり、次第に一夫多妻性になっていった。

哺乳動物でいわれているように草食性動物は肉食性動物より長い腸を持っている。つまり食性の変化が一番消化管に変化をもたらしやすい。私は食性の進化あるいは系統を調べするには消化管の比較により解決の糸口になる

と考へ、数年来、前胃の形態を調査している。

キクイムシの前胃は非常に良く発達していて、内面は八枚のキチン化したプレートがリング状に連なっていて、歯、刺等咬碎設備がある。このような前胃の内容物の機能について、いろいろな説があり、ある学者はこれで食物を咀嚼し、濾過し腸に送り込むといった

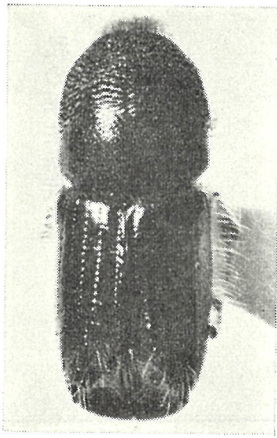
り、一番食物を取る幼虫期には前胃にこのような付属物がなく、成虫の前胃の突起や歯の間に木屑がつまっていたことから先の意見に反論する学者もあり、また、人間の盲腸のように今は不要となった過去の遺物で、先祖の系統を知る上に重要な特徴であると述べる学者もいる。

しかしながら樹皮を食うキクイムシの前胃は大きく、細かい歯をそなえているが、やわらかいアンブロシア菌を食うキクイムシでは前胃が小さくなり、歯が無いにあるいは有っても非常に数が少なくなっている。また、樹皮下に入る種類でも ambrosia-beetle に近いものは前胃もこれに近くなる。

一九二〇年にニッスイリン博士がこの特徴をヨーロッパの虫で検討した結果、前胃の形態は虫自身の系統を表わし、生態に左右されないのではないかと述べている。日本は南北に長く、北方系、南方系の種類がいりみだれ、ヨーロッパより属も多く、豊富なファウナーを形成しているが、日本の虫についてみると全く別な亜科の間で前胃の類似したものがかなりあり、またそれらの間に食性の類似点が認められる。この問題は種類の豊富な南方の標本を調べて結論づけるべきと思

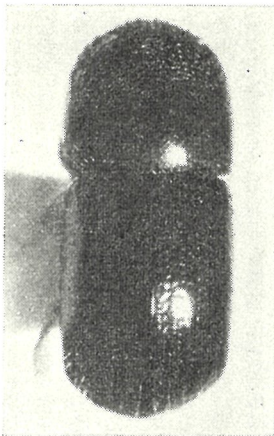
っている。

(昭二四高校卒・農林省林業試験場勤務)



ハンノキクイムシ

クリの害虫で問題になったが加害樹種は針葉広葉樹にわたり70種ほど知られている



ヤツバキクイムシ

トウヒエゾマツの害虫