

欧州における森林利用の変遷

平田 憲夫 (林政学研究室)

Norio HIRATA

The change of forest utilization in Europe

かの経済発展段階説で名高い、ドイツ新歴史派経済学者カール・ビュッヒャー (Karl Bücher 1847—1930) は、その主著「国民経済の成立」のなかで、次の様な意味のことを言っている。⁽¹⁾ すなわち、「人類の経済生活の種々の部門のうち、その全発展の途上において、国民の欲望充足に対するその地位が、根本的に変化したこと、森林ならびに林業のごときものは、おそらくは他にない」と。これは、まことに至言とおもわれる。しかし、このことは、ひとり、人類の経済生活に対する関係について言い得られるばかりではなくて、広い意味での文化、すなわち、経済をも含めた文化一般に対しても言い得られるのではなからうかと思われるが、ここでは、人類の経済生活における森林の地位が、太古以来、今日に至るまでに、時代の推移とともに、いかに変遷して来たかということ、さらに具体的な言い表わし方をすれば、人間は森林というものを、太古から今日に至るまでの間において経済生活上いかに利用してきたか、ということ、主として欧州の歴史について、概観して見たいと思う。

考古学者の説くところによれば、われわれ人類の祖先は、数十万年にわたって原始的生活をつづけていたが、今から約三万年前、旧石器時代の末期、すなわち、氷河時代でいえば、その最終期である後氷期の中頃に、はじめて、現在の人類とその種を同じうする人類が現われ、これまでの単純な食料拾集の生活を脱し、漁猟の生活をつづけて各地をさまよっていた。その時代の陸地の表面が今日よりも、はるかに多く森林でおおわれていたことは疑うべくもない。すなわち、極地・砂漠・海浜・河川・湖沼・湿地などを除いた地表の大部分は原始林でおおわれていた、と考えられる。

これらの原始林は、かれら、移動する種族に対し食料として種々の樹の実・草の根・きのこ類・野生の蜜蜂の蜜・昆虫などを与え、また、森林の樹木の葉は、敷物として、かれらの主な住居であったところの洞窟を一層住み良くならしめたほか、森林は主として狩猟の場所とし

ての意味をもち、林内から得られる野獣の類は食料としての肉、衣料としての毛皮、および、猟具ならびに武器としての骨や角などを与えたが、また、森林の存在は猛獣や他種族などの外敵に対する保護の用をもなした。

この時代にあつては、狩猟の区域ならびに野獣に関する漠然たる団体所有の観念はあつたが、森林そのものに関する所有の観念はなかつた。また、森林が人間の必要に対して、あまりにも多すぎたため、木材は、経済学にいうところの自由財たる性質を有し、未だ経済行動の対象をなすには至らなかつた。

これを要するに、太古においては、森林は人類の生活諸要件のうちの最も重要なものの一つではあつたが、森林が人類社会の必要に対して、あまりにも多きに過ぎたため、かえって人類相互の交通・接触をさえぎり、文化の交流によるその発達を妨げた。しかしながら、当時人類の外界を征服する力がなおきわめて弱かつたためこれをいかんともすることができず、もっぱら、森林が他面において、かれらに与える恩恵と庇護のもとに、その生存をつづけ得たに過ぎなかつた。

氷河時代が終つて、気候が次第に温暖となり、考古学的にいえば旧石器時代が終り中石器時代を経て新石器時代に入るとともに、人類は、ようやく漁猟の生活を脱し各所に定着して、狩猟のほか、家畜の飼養ならびに粗略な農業の生活を営むこととなつたが、森林は、かれらに対して、林内に見出される各種の産物のほか、燃料、住居の材料、家具ならびに農具の材料等をも与えて、かれらの生活に寄与すること、すこぶる大であつたが、広漠たる原始林の存在は、他面において、人類の生活に有害な湿地の乾涸することを妨げ、人口の増加に必要な食料植物の栽培ならびに牧草繁茂の余地を狭めていたから森林は、人類の敵であるかのごとく考えられ、人類の計画的な経済活動は、まさに、森林との闘争、すなわち、森林の開拓に始まつたのであつた。しかしながら、広大な原始林との闘争に際して人類が当時もつていた道具の類は、いまだ極めて微力なものに過ぎなかつたから、か

れらは、多くの場合、火を放って森林を焼き払うばかりではなかった。しかし、定住的な養畜ならびに農業の生活は人口の急速な増加をもたらした。それはまた、耕地ならびに放牧地の絶えざる拡張を必要としたので、森林の開拓は、時代の進歩とともに、ますます盛んに行われ、ほぼ中世の末期まで続いたのであった。

いま、中世の初期、村落の定住が成立し、規律的耕作が開始せられた以後、中世を通じて、森林は、経済上、いかに利用せられていたかというに、

まず第一に、森林は境界ならびに保護の用をなしていた。暗黒な、通行し難い原始林は、いたる処において、諸部族の占める地域の境界をなし、さらに相互の間隙をも埋めて、害敵に対する保護の用をも果していた。

第二に、森林は、各村落または数村落の共同用益地すなわち入会地 (Allmende) の一つとして利用せられていた。すなわち、各部族の占拠する地域の内部において各村落住居地が、群居様式をとった場合も、また地勢の関係上、散居様式をとった場合も、森林は放牧地・水流などとともに、共同の財産として、各戸の使用収益に公開されていた。そして、その後、人口の増加とともに、当初の原初的村落から分村が生じた場合でも、これらの分村は、本村の村民と同様に、これらの入会地について用益し得た。しかし、これらの入会地は、7世紀以後、王朝期 (7—10世紀) ならびに封建期 (11—15世紀) を経る間に、王公貴族によって、次第に蚕食せられた。これらの森林以外、無主の森林はもちろん、当初部族の占拠していた地域の境界をなしていた森林も7世紀以後、多くは王の手に帰した。

第三に、森林は、また狩猟の場所としての意味をもっていた。農業的定住の当初は、各部族とも、主として狩猟と養畜ともをもって生活し、かたわら粗略な農業を営んでいたのであるから、森林が狩猟の場所として重要であったことは、言うをまたないが、7世紀以後、王有林が成立して以来、国王は、自己の娯楽としての狩猟の場所として自ら使用するために、王有林のみならず、後には村落団体の入会林をも禁制林 (Bannforst) とし、国王ならびに国王の許可した人々を除き、一般人民の狩猟を禁止した。当初、この禁止は、狩猟の禁止のみ限られたが、後世に至って、地元住民の木材採取その他の利用をも制限することとなった。国王は、また、禁制林を、狩猟に利用する以外、次に述べる通り、収入ならびに政治的利益の獲得にも利用し得たのであった。

第四に、森林は、開拓の予備地としての用をなしていた。村落的住居の成立当時は人口が稀薄であったが、その後、上述の如く、次第に人口の増加したから、森林を開拓して、分村移住したのであるが、7世紀に入って王

有林の成立後、国王は、収穫の一部の納入を条件として、地元住民に開墾を許可して、自家の収入の獲得をはかった。なおまた、王有林は8世紀頃には、非常に広大な面積を占めることとなったので、国王は広漠たる森林を政治的にも利用した。すなわち、国王は、禁制林の一部を、知行として諸侯に与え、また他の部分を寺院に贈与し、あるいは、その用益権を、都市または僧院に授与し、また、しばしば、抵当物としても利用した。

第五に、森林は、また、豚をその中に放ち飼うために利用せられた。これをドイツ語でマスト (独 Mast, 仏 glandage) というが、それは、林内に豚を追い入れて広葉樹 (ナラ・クリ・ブナ等) の実で肥育することをいう。豚は、中世における、ほとんど唯一の肉用家畜であったから、森林のマスト利用は、中世から近世にかけての極めて重要な森林利用の方法であった。それが、いかに重要であったかということは、森林の面積が、当時、多くの場合、その中に追込み得る豚の頭数で言い表わされたことを見ても解し得るのである。従って、豚の好んで食する樹の実を結実する広葉樹は、野生の果樹とともに、法令によって保護せられたのであるが、これに反し、針葉樹の如きは、最も軽視された。従ってまた、中世の後期においては、王公貴族は、マスト利用の許可料をとって、自家の森林を農民に開放して巨額の収入をあげ得たのであって、結実良好な年、すなわち、豚を追込みうる年には、追込み許可料は、むしろ、自家の農場の全粗収入にまさることさえあった。このマスト利用は、中世から近世を通じて行われたのであったが、18世紀の末、馬鈴薯の栽培が普及し、これによって豚の舎飼が行われることによって全く衰えた。(2)(3)

第六に、豚以外の家畜の林内放牧もまた、当時の森林利用の重要な種類の一つであった。これは森林の落葉採取とともに、マスト利用以上に森林を害するものであるが、豚の舎飼と同様、18世紀の末頃、飼料植物の栽培増加による舎飼の普及とともに減退した。しかし、地中海沿岸諸国においては、今もなお行われており、夏季における気候の乾燥とともに、荒廃森林の回復を困難ならしめている。

第七に、中世における特殊な森林利用の一種として重要視すべきものに、林内養蜂がある。これは、林内に野生する蜜蜂を保護し、その繁殖をはかって、これから蜂蜜ならびに蜜蠟を採取することによって、養蜂利用の起源は遠く原始時代にさかのぼるが、蜂蜜は、中世においては、甘味料としての外に、薬剤として、蜜酒をかます原料として、またブドウ酒の酸味を緩和する材料として用いられ、蜜蠟は、燈火用、すなわち、ローソクをつくる原料として用いられた。この養蜂利用は、中世を通じ

て広く行われたものであって、これがため、野生蜜蜂の好んで宿る広葉樹、たとえば、ボダイジュ、サルヤナギの類は、さきに述べたマスト利用におけるナラ・ブナの類や、野生の果樹とともに、法令をもって保護せられ、王公貴族の間においては、蜂蜜採集の権利の売買・貸借・質入などが盛んに行われた程であったが、16世紀に至って、宗教改革の結果、ローソクを使用する旧教の寺院が減少した結果、その原料たる蜜蝋に対する需要が減少したこと、ならびに、その後アメリカから蔗糖が盛んに輸入せられて蜂蜜に代って使用せられることになったためとによって、森林の養蜂利用はその重要性を失った。(4)(5)

以上述べ来たマスト・林内用放牧・林内養蜂および肉ならびに皮革を供給する狩猟などの諸種の森林利用は今日われわれは、これを森林の副利用と呼んでいるが、当時においては、むしろこれこそ森林の主利用と考えられたのであって、これらの利用に比べて、かの、建築・暖房・炊事・家具ならびに農具の製作・農地の境界材料などのために使用・消費せられた木材の量は、極めて大量であったにもかかわらず、当時の森林が、これらの木材を供給し得る力もまた大であったために、木材利用は、上記のマスト利用・放牧利用・狩猟利用その他よりも低く評価せられていたのであった。

この様に種々に利用せられていた森林そのものは、それが、個々の村落または村落団体の総有であったにせよ、はたまた、それが、王公貴族などの庄園領主の所有であって、地元住民は、ただ、その用益を許されていたにすぎなかったにせよ、森林の供給する総でのものは農村民の地方的使用消費にあてられていた。そして原則として、各人は、各自の欲望の充足に必要なだけ、森林から採取することを許されていた。これに反し、森林が採取したもので作り、または養ったもの(たとえば、土器、豚など)を村落外に売却することは禁ぜられていた。この様に、各人の必要に応じて、森林の産物を現物のままで利用する組織は、単純な経済状態のもとにおいては全く適当な仕方であって、森林は、太古においては、人類の交通をさえぎり、文化の交流と、その発達とを妨げたのであったが、今や、森林は農業を補って、その当時の人類の欲望を充足するに必要な各種の財貨を供給したから、各村落は、それぞれの耕地、放牧地および森林をもって、一つの独立した経済社会を構成し、村落住民の必要とした、ほとんどあらゆるものを自ら生産していたのであった。ただ、自給経済が不足を訴える場合においては、交易に訴えねばならなかったが、しかし、この場合といえども、交換の用に供する財貨は村落の入会地か

らではなくて、各自の所有地から採取せねばならなかった。

もっとも、この様な状態は、村落の森林が、右の様な必要に応ずるに十分であった間、いいかえれば、森林と耕地との間に一定の均衡状態が保たれ得た間は、継続せられ得るが、人口が増加すると、まず耕地が細分せられ、従って農業が平均的に各家計に供し得る収穫が減少し、この欠乏を補うために、森林に重い負担が課せられて森林と農業との間の均衡状態が攪乱されることとなる。中世の終りにおいて、すでに多くの地方において、木材欠乏が恐れられたことは、この様な森林の過度の利用の結果に外ならない。従って、中世の終り頃になると、各村落団体の内部において、または、封建諸侯によって、森林利用上のあらゆる濫用が制限せられ始めた。かくてこれまでは、各人は、各自の欲望を充足するに必要なだけは、森林から採取し得たのに反し、今や、各人の利用の限度は、耕地所有の大きさのいかんにかかわることとなった。

かくの如く、中世の終りまでは、森林は、原則として直接消費に用いられる財貨を供給してはいたが、金銭収入を与える財貨は供給してはなかった。ただ若干の例外として、特別に好都合な状況のもとにおかれている森林のみが、金銭収入を与え得るに止まった。かのマスト利用や野生蜜蜂飼育の場合における領主の許可料収入の如きが、それであるが、さらにイカダを流下し得る河川に沿うた森林では、薪材・木炭・桶板・船材の如き用材を都市の市場に売却し得た。そのほか、ようやく行われ始めた製塩・鉱山採掘・製鉄・ボクシュ製造などもまた森林から金銭収入を得る機会を与えたのであった。

さきに述べた如く、森林の産物が、地方的な使用価値をもっていた間は、耕地に対して森林が一定の比率を保っている限り、村落住民は、何等の危険を感じず、従来の通りの森林利用を続け得ただろうが、耕地が細分されたために森林が過度に利用されることとなったほかに、13世紀頃からの都市経済の発展以来、森林の産物が廻りによっては交換価値(価格)を得ることとなってからは、王公貴族などの権力者は、ますます、村落団体所有の森林の所有権を奪って、単に用益権を認め、これら領主の所有する森林にあっても、地元住民の入会権を、ますます制限するに至り、これらの点よりしても、耕地に対する森林の比率が次第に均衡を失し、森林が過度に利用せられた多くの箇所において、木材欠乏が、おそれられ始めたのであるが、中世の森林は、その全体としては、王公貴族等の権力者が、昔時からの森林の家計充足的利用状態を攪乱しなかつたならば、なお長い間、地元住民の欲望を充足するに十分だったろうといわれる。

近世前期、すなわち、経済史にいうところの重商主義の時代となっても、地方住民の森林利用の種類そのものについては、中世のそれと多く異なるところは無かったが、経済における森林の地位と任務とに付いては、大なる変動が生じた。すなわち、これまでは、森林は、殆んど全く、地方農業ならびに地方住民の欲望充足の立場から考えられて来たのに反し、今や森林は、全国民に対する一般的利用の対象と観られるに至った。かくて森林は、フランスの如きすでに民族的に統一せられて、一つの国家をなしていた国においては、一国の全体を通じ、また、ドイツの如き諸侯の支配する領邦国家においては、それぞれの領域の全体を通じて、国民または領民の共同的福祉のために最も良く利用されねばならないと考えられ、従って、全国土内または全領域内の森林は、それぞれの特権な権利関係や所有関係に顧慮することなく、一大全体として統一した方針のもとに経営せられねばならないと考えられるに至った。これがためにこの時代の国王や諸侯はそれぞれ統一的な森林令 (Forstordnungen, ordonnances royales sur les forêts) を発布して、その励行に努めたのであった。すなわち、中世においては、森林の産物に関しては、各村落住民の地方的需要に対する配慮が決定的であったのに反して、今や全国または全領域の人民の需要が問題となるに至ったから、かの中世において、林産物の村外移出が禁ぜられていた如く、この度は国内または領域内の森林の産物の国外または領域外への輸出が禁ぜられることとなり、国内または領域内では、これに反して、各人の需要のできる限りの均等化が奨励せられることとなった。そして、これらの配慮を実施するための森林愛護の努力は至るところに認められた。ことに、建築関係者は、政府の監督のもとにおかれ、木材節約のために種々の制限的規則が規定されたしかしながら、総体としては、自家の森林をもたない人々には、木材と放牧地とを必要に応じて給与することは統治者の義務であるという原則が認められていた。それは、農民をして租税や賦役その他の負担に堪えさせるためには、その生計を十分に維持させねばならないという当時の重商主義的思想に基くからである。従ってまた、地方住民が他人の森林において薪炭材その他を採取する慣習上の権利は、注意深く保存されたと同時に、その権利が過度に拡張せられないことにも配慮が加えられた。また、かかる権利を有しないものに対しても、少くとも生計に必要な薪炭材のみは、特別に給与し、枯損木・風倒木・屑木・枯枝などは、多くの場合、地元住民に無料で採取するに任せるなど、一般に、そしてまた貧民には特に、配慮が加えられた。

一言にいうならば、この重商主義時代の国家または領

邦の森林に関する政策方針は、森林の産物を、国または領域内の全人民に十分に供給することを第一の目的とし余力あれば国家又は領邦の財政収入の増加を目的とした。従って、濫用の結果、森林の荒廃した地方においては、木材の欠乏に対処するために、年々の伐採と木材利用方法を、国王または諸侯の官吏、すなわち、森林官の監督のもとにおき、その指定のもとにおいて伐木するを許し、木材の売却には公定価格を制定してこれに依らしめることを原則とした。なおまた、諸種の森林利用のうち、森林に有害な影響を及ぼすものは禁止された。

しかしながら、当時交通運搬機関の発達しない時代のこととて、一方において、木材の欠乏を訴える地方が存在するとともに、他方においては、いうまでもなく、未開発の森林は各所に存在していた。これらは、中世の終りまではほとんど利用せられていなかったが、この時代に入ってから、諸国の国王諸侯は、当時の重商主義経済政策の見地から、これら未開発の地域における広大な豊富な原始林の蓄積を各種工業の原料・補助原料に用いるために、また、これらによって製造せられた工業品を海外に輸出するに必要な船舶を建造するために、さらには、この政策実施の結果、盛大となった都市の建築材料にあてるために、自らこれを利用し、または他をして利用せしむることに努力するに至った。その結果、森林は、この時代に至って、ただに農業のみでなく、経済生活のあらゆる部門の繁栄、発展の基礎となるに至った。そこでいま、重商時代における木材の最も主要な利用方法を概説して、この時代において、森林がいかに多方面に、また大量に利用されたかということを示そう。

まず第一に挙げるべきは、建築材料としての木材である。昔時の家屋は、大多数木造であって、純粋の木造建築は、おそらく、当時最も広く普及していた建築様式であって、極めて大量の木材を消費したが、木骨煉瓦建築もまた、少なからず木材を必要とした。そして、このことは、単に田舎や小都市の家屋について言い得るばかりではなく、大都市についてもまた同様であった。たとえば、この時代の都市は、中世の都市に比べて、非常に大となり、イギリスのロンドンの如き18世紀において、すでに人口100万に達していたのであるが、そのロンドンですら、17世紀の半ば頃、大火災にあうまでは、ほとんど全く木造家屋であった。また、ドイツの大阪と呼ばれるハンブルグ市の如きも、19世紀の半ば頃において、同じく大火災にあうまでは、これもまた、ほとんど全く木造であった。従って多くの都市は、くりかえして火災におそわれ、しかも当時、消防器具が、まだ発達していなかったから、ひとたび火災にあうときは、その焼失面積は非常に広く、これが復興建築に、その都度莫大な木

材を必要としたことは、あたかも、わが国の徳川時代の江戸、大阪等の大火の場合の如くであった。

次に木材はまた、当時、ほとんどあらゆる種類の器具・機械・車輛・橋梁等の唯一の材料であったが、ことに大量の木材を消費したのは造船であった。すなわち、すべての種類の船舶、下はハシケ・小船の類から、上は大商船・大軍艦に至るまで、ことごとく木製であったが、16世紀以来、海外貿易と海外植民地の獲得のために、商船ならびに軍艦の数と大きさが増大するに伴って、大量の造船用材を必要とした許りでなく、森林から求め得られる最も太く且つ最も健全な木材を要求した、⁽⁶⁾ さらに造船用材そのもののみではなく、造船に際して必要とせられる工業品もまた、木材から造られ、従って森林から産出せられる、すなわち、樹脂の多い針葉樹を乾溜して得られる木タールならびに、さらにこれを蒸溜して得られるピッチ (pitch) は、いずれも、造船上欠くことのできないものであり、多量消費せられたが、これらを製造するために、多量の木材が森林から供給せねばならなかった。

第三に、燃料としての木材についてであるが、古来木材は、薪のまま、または炭に焼かれて家庭消費に用いられる最も重要な燃料であった。しかも、その用い方ならびに燃焼設備が不合理であったため、法外に大量の木材が、これがために消費せられ来たのであったが、この時代になると、それは、あらゆる種類の工業の唯一の燃料として、家庭の消費量にはるかに勝る莫大な数量が消費せられるに至った。この時代、燃料として多量の木材を消費したため、木くい虫 (Holzfresser) という綽名をつけられていた多数の工業があったが、そのうちでも、木材を消費すること最も烈しかったのは、硝子製造業・鋳山業等であって、その他にも、製陶業・煉瓦製造業・石灰製造業等もまた、多量の木材を消費した。

それ等のうち、硝子製造等は、最も古い歴史をもつ工業であって、エジプト・フェニキアの時代において、すでに製造技術が知られていた。この硝子製造には、この時代において、石英砂とポタースとを原料とし、燃料には、もっぱら木材を用いていた。ここにポタースとは、木材や枝葉落葉を焼いた木の灰を精製したものであって硝子製造のほかには石鹼、火薬等の製造や布類の漂白用にも用いられて広い用途をもつものであったが、硝子製造には、このポタースの製造のための木材や枝葉、落葉のほかには燃料としての木材をも必要とするので、森林に対して二重の負担をかけたわけであった。しかも交通運搬機関の発達していなかったこの時代においては、原料ならびに燃料の運搬の関係上、硝子製造所は、つねに森林内におかれていた。硝子製造、ことに板硝子は、この時

代においては、重要な輸出品であって、ドイツ、フランス等において、盛んに製造せられ従って、これが製造のため、多量の燃料を消費したのみならず、原料たるポタースを得るがために、木材のみならず林内の落葉までも集めて焼いたため、硝子製造は森林を荒廃せしめること最も甚だしい工業であった。従ってある地域の森林をたちまち消費尽しては、また他の森林地方に転々移っていったのである。ポタースは、また上述した通り、硝子製造のほか石鹼・火薬等の製造および布類の漂白剤として大量に用いられたが、ことに後者の場合、18世紀において綿織物、麻織物の製造が発達したから、これらの漂白に要するポタースを採取するため、ただそれだけのために東独・ポーランド・ロシア等において、広大な森林面積が焼却せられた、⁽⁷⁾

しかしながら、これらの硝子製造その他の諸工業が森林を消耗する力がいかに大きくても、これを鋳山業のそれに比べれば物の数でなかった。採鋳は、坑内の木組、すなわち板囲いをするための材料や坑内の排水・通風・鋳石の運搬などのための諸機械諸設備を製作するための材料として、ならびに、鎔鋳、精煉用の木炭をやくための炭材として、多量の木材を必要としたが、鉄工業のためにもまた多量の木炭が多くての工業にまさって消費せられた。そのみならず、これらの採鋳場・精煉場・製鉄工場の仕事に従事する人々の住居ならびに生活のための木材の消費もまた多大であったため、鋳山業は、諸工業中、最大の木材消費者であり、鋳山業と森林との関係は最も密接であって、この関係は遠く19世紀まで続いたのであった。⁽⁸⁾

さききのべた様に、重商主義の時代においては一面においては、国民一般の森林産物に対する需要を充足するために、森林保存の政策がとられたのであって、いま原始時代と森林未開拓時代とし、その後中世の終りまでを森林開拓時代と呼ぶならば、この重商主義の時代はまさに森林保存時代というべきであろうが、他面において、当時の重商主義経済政策の方針に従って、諸工業ならびに造船業等のために、極力、木材を多量且廉価に供給するに努めたから、これらの諸工業・造船業等がますます盛んになるに従って、木材の消費、森林の荒廃はいよいよ甚だしく、もし、この傾向にして今後も継続するならば、近い将来において欧州の森林はもはや今後長く木材を供給し得るや否やが危ぶまれ、全欧州を通じて、全面的木材欠乏の徴候が現われ且つ氣遣われるに至った。しかも、運搬技術の未だ進歩しなかった当時においては、内地の森林地方における諸工業地点に、外国から木材を輸入して、これを供給することは、運搬費が高きに過ぎるのみならず、輸出に好都合な地位にある森林国、たと

えばスカンデナヴィア諸国の如きも、それ自身すでに、木材欠乏の徴候を表わし来たのであった。従って欧州各国は、にわかには森林伐採の制限ならびに林内における木材消費諸工業の新設を制限する方法をとるに至ったが、その効果は少く、かえって、諸工業の発達が停頓し、あるいは逆に衰微する傾向する現われて来たので、木材欠乏ということが、欧州全般の大問題となるに至った。

今世紀初頭における経済史の大家ゾムバルト教授(Werner Sombart 1863—1941)は、その一代の大著である「近世資本主義」の中において⁽⁹⁾「すべての欧州文化は物質的文化も精神的文化も、そして北部欧州の文化のみならず、程度はやや劣るが、南部欧州の文化も、ことごとく森林からできたのである。……森林が昔時の人間に捧げた贈物が、いかに驚くべく多趣多様であったかを考えるならば、森林は事実、これらの人類にその物質的存在を築き上げたということが認め得られる」と言っているが、人類は原始時代から18世紀の終りまで、広大な原始林の木材蓄積をほとんど何等補充することなく、掠奪利用して、欧州全体の経済、従ってその基礎の上に立つ欧州文化を築き上げて来たのである。それゆえに、その経済の基礎であり、従ってまた、その文化の根底でもある森林が今や消耗し尽きれようとすることは、欧州文化の存続にかかわる問題であって、従ってゾムバルト教授が同書中の他の箇所において言っている如く、⁽⁹⁾この問題は欧州文化にとっては、その当時のなお一つの大問題、すなわち、かのナポレオンが欧州の覇者となるか、連合国が勝利者となるかという問題よりも、はるかに重大な問題であった。しかし、「困窮は発明の母なり」とか言うが如く、この困窮を救ったものは、かの、太古同じく森林であり、同じく太陽のエネルギーの蓄積であったところの「石炭」の使用普及という事実であったことは、まことに奇縁といわなければならない。

19世紀に入って、石炭使用の普及に伴い、木材欠乏の恐れは次第に除かれるとともに、森林が国民経済に対する負担は、いちじるしく緩和せられるに至った。いま、これを森林と農業との関係、ならびに、森林と家計ならびに工業との関係に分ちて考察しよう。

まず、森林と農業との関係の変化について見るに、昔時は、農業は、いずこにおいても、森林なしには営み得なかった。いわゆる三圃式農業は、18世紀末での主要農業経営形態であったが、これは、いうまでもなく、ほとんど穀作であるから、家畜に対する敷ワラには事を欠かなかったが、飼料には欠乏したので、別に永久的な放牧地を必要としたのであるが、この放牧地は、数百年を経過する間に、不良な経営と過度な利用とによって、ほとんど無収穫となったから、これの助けのために、森林放

牧が、少なくとも牛および豚のために、いたるところにおいて採用されねばならないこととなった。しかしながら、この事情は、馬鈴薯ならびにクローバーの栽培を採り入れることによって、急激に変化した。全農業は、この両者によって変革せられたといわれる。その内でも、馬鈴薯の栽培によって、森林の農業に対する負担は著しく緩和せられた。すなわち、従来のマスト利用(林内放豚)は無用となり、従って、結実量の多い、老令の広葉樹の森林は、もはや、これを維持する必要がなくなり、森林経営はそれだけ自由となったが、一方また、永久的放牧地が無くなるとともに、家畜に対して、従来の如く耕地を囲う必要もなくなり、従って、これに要する木材を供給することも不用となり、そのみならず、耕作に適しないことが明かとなった従来の放牧地は、ここかしこにおいて森林に編入せられ、森林面積を拡張するを得た。しかし、他面において、森林は、家畜の敷ワラの代用として、落葉を提供せねばならなくなった。それは農家の経済が、今までよりも多くの家畜を飼養することとなったため、これに要するマグサすなわち、牧草を栽培することとなり、ワラの産出が減じた上に、家畜をこれまででは、夏の間放牧していたため、敷ワラを多く要しなかったのに反し、今や終年舎飼することとなったため、多くを要することとなり、これに不足して落葉を使用することとなったからである。

農業に対する森林の地位が変じた如く、家計すなわち家内消費経済ならびに工業に対する森林の地位も著しく変化した。18世紀の後半以来の石炭の使用、これに次いで、近時の石油ならびに電気の使用普及に伴い、薪炭材の需要は次第に減少し、他方において、鉄材・鋼材の産出増加と使用普及とによって、木材は、種々の用途において、これらの金属材料によって、おきかえられた。その内においても、ことに広義の建築、すなわち建物・橋梁・水道ならびに鉱山の諸設備・あらゆる機械および船舶等についての転換は著しいが、他方、木材の新しい利用方法もまた、多数発見せられた。たとえば、鉄道の普及に伴う枕木や19世紀の後半以来の製紙ならびに人造繊維の原料となる木材パルプの生産など、多趣多様の用途が発見せられた。これらの一々のものについて説述することは、本論の目的とするところでは無いが、ただ、ここに注意すべきことは、19世紀に入ってより、木材は、前時代、すなわち、重商主義の時代におけると異って、家計ならびに工業上のあらゆる方面に用いられることは、前時代ほどでは無くなったから、木材の消費は漸次減退するのではないかと思われるが、事實は、まきに、その反対であって、近時ますます増加する一方であることこれである。すなわち、現代においては一面、多数の競

争材料が家計ならびに工業その他の経済諸部門において、年々木材に代って用いられて来たが、それにもかかわらず、木材の消費量は年々増加してやまず、世界の森林面積減少の最も有力な原因をなしている。その主なる理由としては、先ず第一に、木材は用材としては薪炭材と異り、他の材料をもって代替し難い種々の特性を有しているがため、多くの日用器具・家具材料や工業材料としては、一時的流行現象を除き、木材のみが問題となり得る場合が多いが、これらの用途における木材の消費量は人口の自然増加によって年々必然的に増加すること。第二に、木材の利用上、たえず新用途が開かれこれらの新用途は新しい競争材料の出現によって代替せられる量よりも、はるかに多量の木材を新たに需要することになること。第三に、木材の競争材料の使用に際して、また、木材を必要とすること。たとえば、鉄筋コンクリート構築に際し、型枠・足場丸太・および内部板張設備に木材を要するが如き。第四に、木材の競争材料の産出または運搬に、木材を使用する必要があること、たとえば、鉄道枕木・坑木の如きがこれである。

なお、木材の利用の変動に関連して注意すべきことは19世紀に入ってからの木材の利用を、18世紀に終りまでのそれに比較するに、木材は従来、主として、その燃焼による発熱量と構築材料としての物理的強度との点から利用せられていたのであって、従って欧州においては、従来、主として燃料の供給を目的とする広葉樹林の林業が行われていたのであるが、19世紀に入って以来用材供給を目的とする針葉樹林の林業に転換した。

なおまた、19世紀に入ってからの森林利用は、上に述べたる如き木材消費上の変化以外に、木材の販路上の変化にも直面したそれは、一方においては、交通運搬機関の発達により、他方においては、木材需要の場所的变化によるものである。木材は、重量ならびに容積の割合に、小さい交換価値を有する財貨であり、従って、交通運搬機関の未だ発達しなかった時代においては、その産出は、能う限り消費地の近くにおいて行われねばならなかった。その唯一の例外としては、イカダ流しに適する水流に沿うた森林からの産出であった。然るに、近時においては、低廉な鉄道賃率の結果として、高価な用材材種、ことに、その加工せられた状態の下においては、遠距離まで運送せられ得ることとなり、これと同時に、個々の工業的使用に対する需要は一定地点に集結した。その結果、木材市場は拡大せられ、森林は、ますます地方的消費には無関係となった。従って、木材の生産は、これを、国内の最も有利に産出し得る地域に移すをもって適当とせられるに至った。さらにまた、輸送機関(ことに海運)の進歩とともに、国によっては、海外からの輸入が重要な部分を占めることになった。かくて、19世紀の60年

代以降、木材は国際貿易品となったのであるが、その反面、消費状態ならびに販売圏におけるかくの如き著しい変動に伴うて、森林の主産物たる木材もまた、多面的な競争に晒されることとなった。すなわち、それは一部は国内の木材代用品、一部は外国の低廉に産出せられた木材による競争である。かくて林業は、地方的需要生産から、国民的ないない国際的商品生産にまで推移するに至った。

木材がかくの如く商品生産の目的物となるとともに、材業生産は、19世紀以前の掠奪的採取生産から変じて、漸く計画的な育成生産となり、従来の如き、地方農村における共同経済的任務を脱却して、交換価値生産に移り、かつては公共的利用の対象と認められ且つ経営せられていた森林が、今や営利の源泉となり、資本家的企業原則が、ついに、ここにもまた、適用せられることになった。

以上、簡略な概観によって、うかがいうる如く、欧州における森林の利用は、歴史の経過において四つの発展段階を経過した。すなわち、第一段階は、人類の出現以来、旧石器時代の終り頃まで森林はいまだ開拓せられず、人類は、ただ、森林の恩恵と庇護のもとに生存を続けていた時代であり、第二段階はそれ以後、開拓・破壊の段階をもって始まり、中世末期—地方の森林の繁茂の量が、需要に対する供給量の確保を必要とする程度まで減少するに至って、地方的共同経済の対象となり、次いで重商主義の時代においては、さらに、一つの包括的国家秩序の中に入り、さらに19世紀に入って、近世資本主義生産の中に引入られることとなった。しかしながら他の種の産業と異り、林業の場合、現存する各種の森林所有において、これらの段階の並存をか認められる。

すなわち、辺境未開発の森林は、第一段階の森林とその状態を同じうし、地方公共団体の所有する森林の内、今なお共同的利益慣習の存するものは、第二段階の遺物であり、国有林および民有林の内、国家の厳重な統制の下に立つものは、第三段階の性質を有し、さらに、私有林中、収益本位の経営の行われているものにおいては、企業の域に達している。

以上、主として欧州の歴史について、太古以来、今日にいたるまでの間において、経済における森林の地位の起伏・波瀾に富む変遷を概観し来たったのであるが、然らば将来、それは、いかに成り行くだろうか、これが予想は、もとより、本論の目的とするところではないが、試みに、この点について一言を費してもって、結語に代えたい。

森林の主産物たる木材は、過去においては、有史以前より最近に至るまで、主として燃料ならびに構築材料として、人類の経済生活上において、至大の役割を果して

来た。そして今日といえども、世界を通じて見れば、この重要な役割を果しているが、燃料としては石炭・石油・電気などの、また構築材料としては鉄材・セメント材料・コンクリート材料などの有力な競争材料に、少くとも質的には首座を譲った。しかし、構築材料としては、木材は他の無機材料に見出し得ない様な種々の特長を有するから、将来といえども、これと長短相補うて、構築方面上寄与することは大であろう。また木材の分解生産物たる木材パルプの内、製紙パルプは、製紙の原料として、今後文化の進歩とともに、ますます需要せられるだろうが、他方、化学繊維パルプとしては、合成繊維の最近の出現によって、前途必ずしも樂觀はゆるされまい。しかし、木材化学の進歩によって、木材成分の少くとも25%を占めているリグニンの化学構造が、今後の研究によって完全に明かにせられたとき、木材の化学的利用は一大躍進をとげ、そして、石炭・石油のそれと並んで化学工業上、重きを占めるに至るだろう。そして、石炭・石油等の燃料的利用が今後も続行せられて、遠き将来、それらのもの鉦床・油床が底をついたときといえども、森林は、それが合理的に保存培養せられる限り、永久の資源として、人類の経済的生活に無窮に寄与するであろう。けだし森林は、鉦坑・石油坑と本質的に異り、人工合成によっては創造し難い有機的物質を供給し得る、

永久的生命を有する資源だからである。

(1961.2)

- 註 (1) K. Bücher : Die Entstehung der Volkswirtschaft, Bd. II, 7. A. Tübingen 1922, S. 29.
 (2) R. B. Hilf : Der Wald in Geschichte und Gegenwart, I. Teil, Der Wald, Potsdam, 1938, S. 132, u. ff
 (3) V. Schüpfer : Die Bedeutung des Waldes und der Forstwirtschaft für die Kultur im Wechsel der Zeiten (Münchner Universitätsreden, Heft 10), 1928 服部希信訳 (林業経済研究所収) 236 頁以下
 (4) Hilf : ibd S. 136 uff.
 (5) Schüpfer : 服部訳前掲書 235 頁以下.
 (6) Werner Sombart : Der moderne Kapitalismus 2. Bd, München und Leipzig, 1924, S. 1139.
 (7) Sombart : ibd. S. 1140.
 (8) Schüpfer : 服部訳前掲書 241 頁以下.
 (9) Sombart : ibd. S. 1137.
 (10) Sombart : ibd. S. 1153.