

會學濟經學大國帝都京

# 叢論濟經

號四第 卷四十二第

行發日一月四年二和昭

## 論叢

古代の港 . . . . . 教授 文學博士 三浦 周行

俱樂部稅論 . . . . . 教授 法學博士 神戸 正雄

ミルの經濟學概念 . . . . . 講師 文學博士 米田庄太郎

歴史學派の先  
驅者としての  
リチャード・ジョーンズ . . . . . 東北帝國大學  
教授 經濟學士 堀 經夫

## 時論

日本の對支好意政策の境界 . . . . . 教授 文學博士 矢野 仁一

海軍制限に關する米國の提議 . . . . . 教授 法學博士 末廣 重雄

## 說苑

ブルゲン氏の諸社會主義評論 . . . . . 教授 法學博士 田島 錦治

産業としての林業の本質 . . . . . 教授 經濟學士 平田 憲夫

パンタレオニシ經濟學基礎概念 . . . . . 經濟學士 松岡 孝兒

## 雜錄

印度の雨 . . . . . 教授 法學博士 財部 靜治

# 産業としての林業の本質

平 田 憲 夫

—

況く林業といふときは、それは「森林の仕立、手入及利用を目的とする計畫的活動」(エンドレス)<sup>\*</sup>と解せられてゐるが、この意義に於ける林業にあつては、その目的とする森林の利用は、必ずしも經濟的利益の收得に止まらず、苟くも森林が吾人人類に賦與する何等かの種類の福祉利益の享受を目的とすれば足り<sup>†\*</sup>、従つてその計畫的活動が外觀上單に森林の仕立及手入に關する行爲あるに止まつて何等林産物を<sup>†</sup>得するの行爲が無い場合に於ても、林業ありとするを妨げない。従つて又、この意義に於ける森林の利用は、森林が吾人人類に與ふる福祉利益の有形物なると否によつて、有形的利用、無形的利用の二つに分たれる。森林の有形的利用とは、森林を生産手段として有形物たる經濟財(木材其他の林産物)を採取乃至産出することによつて經濟的利益を收得するを謂ひ、森林の無形的利用とは、森林の與ふる各種の無形的效能、例へば森林の存在が國土を保安し、水源を涵養し、農業を保護し、氣候を調和し、風致を添へる等の諸效能を享受するの謂である。もとより森林の有形的利用と無形的利用とは、原則としては、何等相容れざる性質のものではないのは勿論、特殊例外的の場合(例へば國土保安其他の關係上、森林法に謂はゆる保安

\* Endres, Forstpolitik., 2. Aufl., 1922, S. 4.

† 川瀬善太郎氏「林業」二頁

林に編入せねばならない様な場合)を除いては、合理的な林業經營による森林の有形的利用は、同時にその無形的效能をも充分に發揮せしめ得る結果をもたらずものである。しかしながらこれと同時に、現實の林業經營に就いてみるときは、その經營の目的たる、必ずしも森林の有形的利用と無形的利用と 同時到達を期するといふ様なもののみでは無いどころか、専ら森林の有形的利用を目的として、その無形的效能の存在すら意識しない純營利主義の立ち場から經營されることが多く、其の結果、國家は、公共の福祉上、其の經營方法に對し、或る程度の制限を加ふるを要するに至るが如き場合も稀れでは無いと共に、他方、森林の無形的利用を主たる目的とし其の有形的利用は反つて副たる場合、又は専ら森林の無形的利用を目的とし、その有形的利用はことさらには之れを目的としない様な場合も尠くないのである。従つて、汎く林業といふ場合には、その中には、その主目的の如何から判斷して必ずしも産業たる性質を有してゐないものが其の一半を占めて居る。この點は、林業が他の諸産業的經營と先づ以てちがふところである。ここに於てか、汎く林業といふ概念の外に、更に其の一部として存する「産業としての林業」の意義を明かにせねばならない。

## 二

産業としての林業とは、林産物の産出乃至採取による經濟的利益の取得を目的とする計畫的活動を謂ふ。こゝに林産物とは汎く森林の産する各種經濟財の概稱であり、分ちて主産物、副産物とする。而して、主産物とは生産行爲の主たる目的物を謂ふのであるから、それは林業の行はる、

時代により、地方により、又、經營者の目的如何によつて、必ずしも單一ではないが、現時の林業は概ね諸種の木材を主産物として居る。又、林産物の産出と採取とは、其の經營の性質如何によつては併せ行はれないこともあるが、産業としての林業の概念上必ずしも其の常に併せ行はるることを必要としない。例へば、森林の生成は之れを全く自然の働きに委ね、經營者は單に、かの森林のおのづから造り出した林産物を計画的に採取するに止まるが如き場合、又は之に反し、經營者は森林の仕立、手入等の行爲をなし、産出せられたる林産物を採取することは之を他に委ぬる場合にも、等しく産業としての林業ありと云ふことを妨げない。たゞ其の發達の順序より云ふときは、産業としての林業は、その最低度のものにあつては、單純な「採取」に一步を進めたる所謂採取的林業であるが、漸く發達して、かの造林に始まつて收穫の搬出處分に終る育成的林業となる。而して現時に於ては、この兩種的林業が未だ並び行はれて居り、且つ云ふまでもなく幾多中間的種類のものも存在して居る。

尙産業としての林業は、其の性質上、所謂原始生産業に屬し、又廣義の農業中の一部類をなして居る。而して育成的林業が廣義の農業に屬することは疑ひを容れないが、採取的林業、殊にその純粹なるものに至つては、その生産業としての性質は、既に存在せる貨物を計画的に採取するに止まるのであるから、普通の農業、即ち農耕、牧畜等よりも寧ろ採鱗業、狩獵業、漁獵業と同列に置かるべき性質のものであつて、其の經營上の性質も亦至つて單純である。よつて本論では主として育成的林業について考察し、採取的林業に付いては、只關係ある場合に於て之に觸

る、こととする。

尙、一般に林業の經營に際しては、さきに述べた様に、その經營の對象たる森林の存在そのものが既でに幾多の無形的效能を與へるといふ點からして、それが一つの獨立せる産業として經營される場合といへども、其の經營上、かの營利主義原則以外種々の非經濟的動機の入りに來るを免れない。しかし乍ら、ここに考察しやうとする「産業としての林業」は、現實に經營される産業としての林業から、かゝる總ての非經濟的因子を抽出し去つたものであつて、即ち、一つの純粹私經濟的經營體として存立するところの獨立せる生産業としての林業を考察の對象とする。

### 三

林業を獨立の生産業として見るとき、それが、或る特定の技術Ⅱ林業技術Ⅱを基礎とせる一つの私經濟的經營であることは、他の各種の直接生産業の場合と異なるところは無い。従つて林業と云ふ經營の存立する所以の基礎は、かゝる特定の技術行爲に存する。しかしながら、更に一步を進めて、かゝる特定の技術行爲の適用を必要とする所以のものは、その生産行爲の目的物たる主産物の性質であり、而して現時の林業にあつて主産物とせらるゝものは木材に外ならぬから、いま茲に産業としての林業の特性を考察しやうとするに當つては、溯つて先づ木材の性質の考察に始めるを適當とする。しかしながら、木材の性質とは云つても、それが質料的性質そのもの、研究は、植物學、森林利用學、木材工藝學等の目的とするところであつて、もごより本論の目的とするところでは無い。本論に於ては、たゞ斯かる質料的性質が、一方に於ては木材の經濟財とし

ての性質の、又他方に於ては之れを生産する技術の性質の根底をなして居る限りに於て之れを考察する。

現時、木材を其の用途に従つて分つときは、用材(製紙原料と人造絹絲の原料とを含む)及薪炭材となるのであるが、ひとしく土地生産業ではあつても他の一般農業にあつては、若干の特殊工藝用農産物、嗜好品用農産物を除いては、主として、人間及動物の榮養に直接消費せられる諸物質、即ち澱粉、砂糖、蛋白質、脂肪、肉類等の食料品を生産するか、さもなければ、綿花、絹絲、羊毛、麻等の如き主要被服材料を生産するのに反し、林業の主産物たる木材にあつては、其の構成物質は、纖維素及其の化成物質であつて、その纖維素に分解して利用される場合にしても、被服材料としては、近時漸く勃興して來た人造絹絲の原料としての外は殆ど用ひられず、而もそれも現在のところは未だ主要被服材料とは云ふことができない。又製紙原料としての用途は、近時文化の急激な發展に伴ふて年々激増しつゝはあるが、どの様な種類の木材も悉く利用されるには至らなくて、現時は、かの材質軟く樹脂少ない樹種(或る種の針葉樹)が主として用ひられて居る。此の様な製紙原料及人造絹絲原料としての用途を除いては、木材は多くは其の大なる容積のまゝで、或は其の有する諸物理的性質、就中その力に關する諸性質及其の保存性に基いて利用されるか(用材)、又は其の燃力に基いて、單なる加熱目的に利用されるに過ぎない(薪炭材)。而も前者の内の最も主要な用途であるところの建築用については、昔から石材、煉瓦の様な、また近時に於ては鐵材、コンクリートの様な競争品乃至代用品の存在するものがあつて、建築用材とし

ての木材の要度を相対的ならしめ、従つて又その價格の昂上を牽制する働きをなして居る。薪炭材としての用途についても、その燃焼によつて發生する熱量は、同容積、同重量の石炭又は石油等のそれに比して著しく劣る。従つて、近世、石炭石油等の燃料の發見、瓦斯電氣の應用等に伴ひ、木材は燃料としては殆ど全く工業界より其の影を消すに至つたばかりでなく、日常家庭の温熱用としても、其の需要は著しく狭めらるゝに至つた。たゞ一般に經濟的文化の比較的低い國々、若くは我國の様な特殊國に於てのみ、今も尙薪炭材の多量の消費をなしつゝある次第である。

斯くの如く經濟財としての木材の性質が、主要農産物の様な第一次的生活必需品でないこと、また、能率の低い薪炭材としては勿論、一般用材としても、其の利用方法が概ね單純であり、従つて又、他の産業の生産物中に有力なる競争品乃至代用品の存在することは、近時工業の發達と人口の増加とによつて一般用材に對する需要の絶對量は著しい増加を示しつゝあるが、相對的には、木材に對する需要の度を制限し、或はその變動を鈍からしむる動きをなしてゐる。而して、木材に對するこの様な需要側を支配する諸原因は、更に其の供給側を支配する諸原因と相俟つて所謂經濟上の需給の法則に隨ひ木材の價格の決定と其の變動とを支配し、この點から、林業の經濟上の地位を決定する原因の一半をなして居るが、これ等の考察は他日に譲り、ともかくも木材は、現時工業品又は農産物に比し、一般に其の容積の割合に價格低廉であると共に、其の價格の變動も通例これ等の生産物の如くには激しくは無い。

次に木材は、斯くの如く、經濟上に所謂大量貨物であるから、運搬に不便であり、従つて取引を困難ならしめる。殊に薪炭材の需要は、その價格關係と相俟つて、外くは地方的市場によつて充たさるゝのみで、國際的分業によつて供給さるゝが如きことは殆ど無い。従つて又相隔たることの遠くない諸地方に於ても材價の著しき相違を生ずるのである。<sup>\*</sup>元來、林業にあつても、他の土地生産業の場合と同様、事業の集約度は、主として後述する様な生産地の自然的生産諸條件の性質と生産地に於ける生産物の價格の大小如何によるものであるが、就中、後者は、消費地に於て支拂はれる價格と生産地より消費地に至るまでの運搬費とに關係するから、林業の様な、その生産物の運搬が困難であつて、従つて多額の運搬費を要するものにあつては、生産地に於ける生産物の價格に及ばず運搬費の影響は著しく、従つて又、生産地と消費地との間の距離の大小が事業の集約度に及ばず影響も亦著しい。而して事業の集約度如何は、直に、これに應じたそれぞれの經營形態を生むものであるから、木材が所謂經濟上の大量貨物たることは、林業に多種多様の經營形態を存在せしむる原因の一つとなるのである。<sup>\*\*</sup>

林業の主産物たる木材の質料的性質は、上述の如く、木材の經濟財としての性質を制約し、従つてこの點からして、産業としての林業の經濟上の地位、性質を決定する原因の一半をなして居るが、そは又他方に於て、林業の生産技術の性質を、従つて又林業經營の形態、様式を制約することによつて、同じく林業の經濟上の地位、性質を決定する原因の他の一半をなして居る。以下木材の質料的性質に其の根底を有する林業の生産技術上の根本的諸性質を、之れが姉妹産業たる

\* Roscher, Nationalökonomik des Ackerbaus. 14. Aufl. 1912, S. 819.

\*\* Schwappach, Forstpolitik, Jagd- und Fischereipolitik. 1894 S. 26-28.



一般農業、若くは工業と比較しつゝ、之れを明かにし、進んで斯かる生産技術上の諸性質が、林業の經營上に如何なる影響を與へ、これをして如何なる態様を採らしむるかを考察することによつて、産業としての林業の特性を概説しやうと思ふ。

#### 四

林業に於ける生産技術の本質と特徴とを制約する根底としての木材の性質を挙げると、第一にはそれが有機的生成物であること、第二にそれは又野生樹種の生成物であること、第三にそれは更に斯かる野生樹種の樹體の構成物であること、之れである。

第一に 林業の主産物たる木材が有機的生成物であることは、林業と云ふ産業の生産行程の中樞をなすものが有機的過程であることを意味する。而してこれ實に林業をして廣義の農業に屬せしむる所以であるが、元來、有機的過程の進行は生物の發育力にもとづくものであり、生物體の内部に於て行はるゝ結果として、少くとも現在の生物學及生物學的技術の發達の程度を以てしては、工業に於ける機械的生產過程の場合の如くに、その有機的過程の内部に立ち入つて隨意隨時にその進行の速度を加減し、その過程の性状を變化せしめることは殆どできない。多くはたゞ、斯かる有機的過程の成立と進行とに必要な諸生産條件の配備を一層好適ならしむることによつて生物の發育力 活動を旺盛ならしめ、外部より其の過程の進行の促進と生産物の量質の向上とを企て得るに過ぎない。従つて人力が斯かる生産行程に關與する状態は外部の間接的であり、その程度も亦、之れを機械的生產の場合に比べて極めて微々たるものと云はざるを得ない。それゆ

へ、有機的過程をその中樞とする生産行程にあつては、生産技術のなし得るところは、生産開始の際又は其の途上に於ける生産諸條件の選擇と配置、生産行程中に於ける諸支障の除去、危害に對する保護、及生産結果の收得に關するものであつて、要するに、有機的生産行程の發動と進行とを順調且つ旺盛ならしむる補助的行爲と其の生産結果の收得行爲とに過ぎないのである。而して以上述べたことは廣義の農業中の總ての生産に通じた根本的性質なのであるが、今之れを林業に就いて見ると、其の程度は一層大である。

現時世界の林業の大半が今尙其の域を脱して居ないところの純採取的林業にあつては、其の生産行程は全く、かの既に存在して居る自然物としての樹木を採取するに止り、而して其の伐採跡地は、之れを他の生産業に轉用するのぞなければ概ね抛置して再び自然の力に依る森林の成立を俟つのであり、更に、育成的林業に於ても、其の生産行程の中樞をなすところの樹木の發育生長過程そのものに付ては、一般農業に於けると同様、植物内部の成長力と、之れを輔くる外部の諸自然力との協力作用に依存するのみであつて、人力の與るところは、生産の開始に於て、か斯る中樞的生産行程を擔當せる所の樹木を、かの諸自然的生産條件即ち所謂環境中に適當に配置する行爲と、生産の終了と共に生産物たる木材を收穫處分する行爲とに止まるか、或は更に一步を進めて、生産過程の進行中に生ずる各種の危害に對する保護、各種の故障の除去即ち手入(撫育)をなすに過ぎないのである。而して右の内、保護行爲は、生産過程に對する消極的關與であつて、直接積極的に生産過程に影響を與ふるもので無いから暫く措き、所謂手入作業に付いて考へると、

\* 大内武次氏、「農業の本質」(社會學研究第一卷第一號)九三頁乃至九六頁。  
W. Schiff, Ueber Wesen und Besonderheiten der Agrarpolitik (Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, 1925, 53. Bd.) S. 444 ff.

是れには各種の故障を除去する作用の外、之に伴ふてかの環境中に於ける各個樹の配置の關係を整ふる働きをも含むでは居るが、何れにしても、かの工業機械の運轉中に於ける故障の除去の如く、之れを怠ればとて其の過程の進行が直ちに中斷されると云ふ様な絶對的必要のものでは無く、又農耕に於ける除草の様に、其の有無が生産の結果に著しい影響を與へ、しかも植物自體に於てその故障を除去し得ない様な類のものでも無く、其生産過程中に於て森林自體が其の故障を排除し去る場合が多く、人力の與るところは、森林自體の此働きを助長すると共に、主として各個樹相互並に其の環境に對する配置の關係を整ふることによつて生産物の量と質との上に好影響を及さうとするものであつて、——その影響の度合に就ては暫く措くも其の性質上よりいは——相對的要度を有するものと云はざるを得ない。

第二に、林業の主産物たる木材が野生樹種の生成物であることは、其の生産が「自然」に依頼することの極めて大なることを示して居る。元來、林業が一般農業と等しく土地生産業に屬して居る關係上、林地は農地と等しく、かの工業用地の如く單に其の産業の空間的基礎としての働きを爲すばかりではなく、生産に必要な諸自然力の發働の基礎をなして居る點に於ては機械的生產に於ける機械の地位を、更に其の沃度の點に於ては同じく補助原料に當る地位をも占めて居る。\*林地が右の様に、諸自然的生産條件の存在及び發働の中心をなして居る關係からして、林業技術に於ては、從來から、立地 Standort といふ一般的言辭を以て、かの土地を中心とする諸自然的生産條件を綜括的に表示して居る。従つて立地を構成するものは林地の(一)所在、(二)地勢、(三)氣候、

\* 大内氏前掲論文、九八頁

(四) 沃度の四を以て其の主要なるものとする。(尙自然力として擧ぐべきものには、陽光の化學力と大氣の諸成分との二つがあるが、この兩者は到る處、充分且つ略ぼ等質的に存在して居るから、技術上の生産過程には勿論缺く可らざるものではあるが、經濟上の見地から考察する場合に、故らに考慮するを要しない)\*。而して土地を中心とせる是れ等の諸自然的生産條件は、一般農業に於ても、概ね人力によつて之れを變化するのは困難であつて、たゞ沃度の點に於てのみ例外であるに過ぎず、従つて經營上諸種の制限を受くるものであるが、林業に於ては此關係は更に著しく、之れを綜括して二つの方向に於てその特徴を示して居る。即ち、第一に、林業は一般農業よりも立地の性質について要求するところは少ない。即ち、林業は、放牧農業の如きを除くの外は、一般農業の要求する土地よりも一層寒く峻しく且つ瘦せたる土地に於ても之れを行ひ得られ且つ收支相償ふが、之れと共に其の反面に於て、第二に、其は又、立地の先天的性質に束縛される、こと極めて大である。勿論、一般農業に於ても吾人々類の力によつて其の生産條件を改良し得るのは上述したる如く主として農地の沃度關係に限らるゝのであるが、林業に於ては、森林を構成する各個樹は、その根を深く地中に下し、養分を吸収して植物體の生活及生長に資し、其の餘れる部分は落葉によつて上部地層に集め、それは又更に分解せられて再び養分となるのであるから、たゞひ木材の收穫によつて林地より取り去られる養分が、一般農業に於ける様に施肥によつて補充されずとも、落葉が地上に残存する限りは、規則正しい林業によつては地方の涸渴といふことは起らないのであつて、即ち樹木自らの働きによつて沃度を維持する作用をするのである

\* Schwappach, a. a. O. S. 7.

が、その反面に於て、人力によつて林地の沃度を改良することも技術上經濟上の理由よりして極めて稀れである。即ち苗圃に於ての外耕耘施肥といふ様なことは殆ど起り得ないのである。斯様に、林業は一般農業よりも立地に關して求むることが少ないから、もはや農業の經營できない様な状態の下にあつても林業は之れを營み得且つ收支相償ふのである。\* 林業が如何に自然に依存することの大なるかは、かの木材の生産過程が全然自然によりて營まれ人間の勞働は只斯く自然の生産したる生産物を採取するに止まるどころの所謂採取的林業が古へより今日に至るまで行はれ、所謂育成的林業は之れと竝んで漸く近代の出現にかゝると云ふ事實を見ても解し得るのであるが、是れ畢竟、その産業の生産物たる木材が野生樹種の生成物であると云ふ根本的性質の現はれに外ならないのである。

第三に、林業の主産物たる木材が、樹木の主要部分即ち樹體を構成せる事實からは林業生産技術上に三つの特徴を生ずる。

その一つは、林業の生産期間が極めて長期であることこれである。殆ど凡ての經營にあつては、生産物の完成には、數日若くは高々數ヶ月の期間を要し、たゞ最も困難な且つ最も大規模な仕事にとつてのみ多年を要するものであるのに反し、又農耕が規則正しく一ヶ年の間に、播種し收穫するのに反し、林業にあつては、其の生産過程を司どるものは其の生育に多年を要する野生樹種であつて、而も其の生産物たる木材は斯かる樹木の主要部分を占むるものなのであるから、之れが生産期間、即ち或る林を仕立てることと之れを伐採することとの間には、必然、多くの年月

\* Schwappach, a. a. O. S. 7-8.

が經過する。かの總森林面積中、僅少の部分を占むる枝條林、矮林作業、中林作業等を除いては、一森林區域即ち林分が伐採に適するだけに成熟するには、通例數十年乃至百數十年を要する。<sup>\*</sup>しかも林業は又一方に於て、前述した通り、其の生産過程の性質が有機的であるから、其の生産過程の進行の速度は、殆ど全く、先天的且つ自然的な諸生産條件の制約するところであつて、人爲によつて隨意に増減せしむることができない、ただ、主として手入作業就中間伐等の施行によつて、樹木の生長上に或る程度の變化を生せしめ得るに過ぎないのである。従つて、斯様に生産に長年月を要すると云ふ事實は、林業生産に於ける決定的な一特徴をなして居るのである。

その二は、林業の生産過程には農業に於けるが如き自然的な生産終了期の無いことである。一般農業にあつては、收穫期は概ね植物生理上決定されて居るが、林業にあつては、一團の森林は勿論、各個樹に付いても何等自然的な成熟期といふものは無い。前述數十年乃至百數十年といふ生産期間も、決して自然的成熟期によつて定められたものでは無く、用途上又は經濟上伐採に適する時期に達したと云ふに過ぎないのである。即ち、生産終了期は全く用途上又は經濟上の考慮によつて決せられるのである。<sup>\*\*</sup>

その三は、生産に要する面積の大なることは是れである。個々の木材の容積が一般農産物のそれに比して著しく大なるものであることは云ふまでも無いが、か様な木材が、其の生産に長年月を要する野生樹種の樹體の全部乃至其の幾分を占むることは、必然、生産上に於て個々の木材の產出に要する單位當面積の大なることを要し、而も産業としての經營上、一定時期に於て生産物の

\* Schwappach, a. a. O., S. 17.

\*\* Godbersen, Theorie der forstlichen Oekonomie, 1926, S. 13.

相當量を生産するを要するから、生産面積も之れに比例しておのづから廣大たらざるを得ない。たゞ生産開始の當初にあつては、所謂密植によつて、樹木一本當りの面積を或る程度までは小にするを得るが、生産過程の進行に伴ひ樹木は上長生長と共に絶えず肥大生長をなし、樹冠、樹根の擴がりも亦或る程度まで之れに協ふことを要するから、當初密植されたる樹木は、漸次其の密度に堪えずして、おのづから生存競争をなすの結果、優良樹のみ殘存し、弱劣木は、自然に枯死するか、さもなければ人爲的に間伐除去せられることとなり、結局生産の終期に於ては存立本數大に減じ、一樹當り面積は著しく大となる。斯くの如く、生産物の個々の容積大にして、従つて之れが生産に要する面積の廣大なること、之れ亦林業技術上の一特徴である。

## 五

以上述べ來つたところを要約すれば、林業は、其の主産物たる木材の質料的諸性質に照應して、左の如き生産技術上の根本的諸性質を具へて居る。即ち、(一)其の中樞的生産過程が有機的なこと、(二)其の生産諸條件に付て殆ど全く「自然」に依頼し、束縛されて居ること、(三)其の生産に長年月を要すること、(四)其の生産に自然的の終期なきこと、(五)其の生産に大面積を要すること、これである。而して是等林業の根本的諸性質は、更に相俟つて、林業經營に獨特の態様を採らしめ、其の産業としての經濟上の地位、性質を決定することとなるのであるが、此の點に對する考察は、篇を改めて、「産業としての林業の特性」といふ題目の下に次號に於て説述したいと思ふ。