

經 營	6 8
經 済	1 3

林業地代に関する資料(Ⅰ)

昭和34年2月

農林省林業試験場経営部

ま え が き

これは明治以来戦前に至るまでの林業地代理論といしその基礎となる各種文献を採挙して集めたものである。

林業地代理論は林業の経済学を支える理論として、ここでは現在の前提的役割を果たした戦前の諸文献によつて、今日の研究のあとをたどり、その意義を明確にすると共に、あわせて今日の研究を更に深めさせる為の一助ともなればということが本書集の大きな意図である。

ここで、このような採集資料という形と、また戦前に限ったということについて少しふれるならば、最初編者は今日にいたるまでの林業地代理論の原資料蒐集に力を注いだ。ところが、簡単に戦前戦後の諸論文が集められ、分別整理ができるだろうという予想に反し、戦前だけでもかなりの量にのぼつた。それで印刷や取纏めの都合上、先ず戦前で打切つて、これを(Ⅰ)という形にしたのである。これを見て戦後の主たる林業地代理論文献資料集を(Ⅱ)として編纂し、戦前戦後の林業地代理論文献目録をあわせて一覽させることにしたい。

取纏の分別構成を一応林政学、森林生理学、林業経済学としたものの、夫々の学問領域が明確化されているものではない。従つてこれは現在のこの方面の研究上の常識に従つて、一応の形をわけたものである。

ここには20論文から採集したものの正集めたが、これは戦前での種の研究乃至萌芽的研究をすべて網羅しているとはいえない。資料として、なお何かの形で集めたかつたものに次の如きものがある。廣部一郎「林業」(現代産業叢書 オノ巻(日本評論社))、望月孝「林木蓄積資本に就いて」(「林学会雑誌」ノ5巻ノ2号(昭和8年))、未印刷ではあるが、鈴木尚夫氏の北大卒業論文「林業経済研究の一概観」(昭和ノ6年)、それに Köstler, J.

“Kapitalismus und Forstwirtschaft” (1928年)
 その他森林生理学関係の論文がある。しかし随部放散「林学」は
 本編集の抜萃中で略・漏完されると思われるし、森林生理学関係は
 大々論題により特色はあるが、それをここに一々再録することは本
 編集の目的にそぐわない。等々で随所以上の2の論文に反つたわけ
 である。しかしながら林業地代理論についての戦前の主要な研究方
 と流れるはこの編集で略・漏完されていると慰うのである。

以上の如くさつやかには資料編集であるが、しかしこれにて編集
 人の力では到底なしえぬところであつて、この種の研究会の有形無
 形のつながりは勿論であるが、同じ研究室の江畑聖治科長をはじめ
 東大農学部倉沢助教授、林業発達調査会鈴木尚夫氏、林業生理研
 究所高野了二氏の著先学の御教示と御便宜をにまわつてことを記し
 て感謝の意をあらわすのであります。

昭和34年2月

林業試験場生理学部

小林 裕

編集凡例

- (1) 大きく3篇にわけ、夫々の論文の振筆を時系列に従つて横書
 きに於て配列した。
- (2) 同一の論者にあつては時期と発表場所を異にしている場合が
 あるが、同じ近き論文を反るだけ避け、かりに同一論者のを
 2、3掲げたときは、その中心となるべき論文をあげ、且つそ
 の折は同一論者の論文を更にその時系列に従つて整理した。
- (3) 古い論文や現在の林業地代理論の基礎をなす一例えば2範時
 論の飛躍とか生産期間の長期性とか、…一等々重要なものは、
 関係箇所を出来るだけ切らずに、集めようとした。
- (4) 林業地代理論に関係あるとてその定評ある外国書は2冊抜萃
 したが、その他に主要なものである場合もあるかも知れ
 ないが、大体篇者の入手或いは熟知した参考文献を限度とした。
- (5) 畫 → 画の如く、冒ては略字で現在は正字になつている文字
 のときは、現在の正字に直して記載した場合が多い。
- (6) 明治期の論文で可読性のないものもあつたが、その場合適宜
 挿入した場合もあり、そうでない場合もある。また可読性の入
 っている場合には原文通りにした。
- (7) 漢字数字(一、二、……)を算用数字(1、2、……)に
 直した場合もあり、残らざる場合もある。明治期の論文であ
 つて算用数字を用いている場合は、できるだけそのまゝに生か
 した。
- (8) () 印は編者が挿入または要約した箇所であるが、極めて
 僅少。
- (9) 明らかに印刷上のミスと思われる文字については1、2、訂
 正した。

目 次

まえがき	1
編集凡例	3

A. 「林政学」における林業地代理論研究資料

鈴木馨三「実用教育農業全書・オノ6編：林業篇、全」	7
本野静六「林政学、前編」	14
、 「増訂、林政学」	17
川瀬善太郎「林政要論、全」	23
、 「林業」	24
小出房吉「森林政策」	28
、 「林業経済本論」	34
上原敬二「最新・林業の経営」	42
植部一郎・三浦得八郎「林学読本」	49
、 、 「訂正・林学講義」	50
、 「林業政策、上巻」	53
岡田錦蔵「森林組合論」	65

B. 「森林生理学」における林業地代理論研究資料

吉田正男「理論森林生理学」	67
---------------	----

C. 「林業経済学」における林業地代理論研究資料

ウェーベル、望月常次「森林経済論」	89
中田寛夫「産業としての林業の本質」	94
、 「産業としての林業の特性」	98
ゴードベルゼン、太田宣孝訳評「林業経済学原理」	104
服部希徳「育成的林業生産の性格 — 国策造林会社案の意味に因襲して —」	123

- 松田延一 「新刊紹介・服部希信『林業生産研究』」……138
 倉沢 博 「育成的林業における生産費に就て——
 林業発展の方向——」……141

A

「林政学」における林 業地代理論研究資料

鈴木啓三 「實用教育叢書」 中ノ六編、林業篇、全」
(博文館、明治26年11月)

中ニ編 供 用 林

(7/P) 第四章 運搬ノ便ヲ盛大ナラシムルヲ要ス

船舶ノ運搬力ハ形質ノ大ニ重畳ノ多シニ反比スルハ經濟上ノ原則ニシテ運
搬力ノ運搬費ハ事業上ノ収利ノ多少ニ関係スルヲ大ナルハ時ニ
吾人ノ詳論スルヲ俟タスシテ世人ノ熟知スル事實ナリ今森林重
物ノ運搬力ニ對シテ如何ナル関係ヲ有スルヤヲ視ルニ樟腦香置
ノ如ク間々形質小ニ重畳少ク從テ運搬力ノ大ナルモノアリト雖
此等ハ森林產物トハ云ヒ其與半ハ工業上ノ性質ヲ有スルモノ
ニシテ事業上ノ収利ノ目的物トナル木材ニ至テハ何レモ皆形質重
疊共ニ大ニシテ此等平担ナル所ニ在テモ容易ニ運搬スヘキモノ
ナラサルニ其所在ヲ向ヘハ大概山嶽丘陵ニシテ單ニ運搬ノ不便
ナルノミナラス交通亦容易ナラサル所ニシテ太タシキニ至テ
ハ種カニ人跡ヲ通スルニ過サルカ故ニ之レカ運搬力ハ益々薄弱
ニシテ都市町村等ノ人煙稠密ノ地ニ於テ運搬新法ノ用進顯ル大ナ
ルニシテ此等木材ノ供給ヲ待ツ大旱ノ憂覺モ告ナラサル所ニ在テ
モ產場ニ需要ヲ充ス下能ハズ良シ價ニ市場ニ求ルヤアルモ運搬
費ヲ要スル 大ナルニヨリ木材ノ價格亦從テ貴クシテ到底充分
ナル結果ヲ得ル 能ハズ之レ森林產物普通ノ狀態ナルニ我國目
下ノ狀態ヲ見レハ交通運搬ノ便曰ニ益進歩ニ從前ニ比スレハ實
感ノ差ヲ生セシト雖能新法濫伐ノ余弊ヲ受ケ枯管至近ノ森林ハ
既ニ伐採セラレテ余蘖ヲ存セス樹林アルノ地ハ何レモ深山幽谷
ニシテ米々極木運搬ノ便ヲ感セサル也ナルカ故ニ之ヲ市場ニ輸
スニ當テ多額ノ費用ト時日ヲ要シ從テ木材ノ價格曰ク遂テ騰貴
シ都下最近ノ調查ニヨルニ尺兩之間ノ樽ニ在テ4円20分全席
拍ニ在テ4円70分全杉ニ在テ5円全松ニ在テ5円50分ノ如
ク其ニ幾クハキ高價ニ達セリ然ルニ溯テ其山元売賣ノ價格ヲ見

レハ普通ノ樺ニ在テ5-60 隻ニ過キス至空如輪至ト称スル所
ノモノニ在テモ2 町ヲ上ルヲナク扁柏ニ在テハ80 隻乃至ノ町
杉ニ在テモ亦等シク松ニ在テハ僅カニ5-60 隻ニ過キス新枝
ニ在テハ市価一捆(ク2 立方尺)8 町乃至ノ町ナルモ山元ニ
在テハ最も高キモノニシテ4 町最も低キモノニ在テハ僅ニ十數
隻ヲ出テス炭枝又燐リ今都下ノ価格ヲ見ルニ極樺堅炭ノ價25
隻土釜22-3 隻ナルモ其山元相場ハ5 隻乃至4 隻ニ過キスニ
着ノ差大ナルヲ此ノ如シ中ニ就テ食數手數重等木枝荷人ノ判ス
ル所口ノモノ及ヒ需要増加ノ結果ニヨリ自ラ其価格ヲ買カラシ
ムルモノアルヘシト雖モ其分ハ運搬ノタメ費スモノナラサル
ヘカラス

吾人ノ熟知スル如ク欧米諸國ト我國トノ經濟上ノ關係ヲ對比
スルニ當リ度遠ク我邦ノ上ニ出テ從テ物岳ノ価格高貴ナルニ極
リ木枝ノ價ニ至テハ全ク反對ノ結果ヲ生シ我國ノ價格依國ノ上
ニ出テ都下薪炭ノ價ハ遠ク太西洋ヲ航シテ米國ヨリ被スニ來ル
所口ノモノト致ント相等シト云ヘリ彼ハ万里ノ波濤ヲ航スルモ
ノ我ハ僅ニ數十里ノ道ヲ來ルモノニシテ里程ノ比ヲ云ヘハ候ハ
我ニ數百倍スルヤ如ルヘカラス經濟上ノ比ヲ以テスレハ我ハ被
ニ及ハサルヲ數等ノ下ニアリ又森林面積ノ比ヲ以テスレハ我ハ
被ニ過グルヲ却テ數等ノ上ニ出テ經濟上木枝ノ價格我ノ被ニ勝
ルノ理万々アルヘカラス而ルニ尚ホ此ノ如キ現像ヲ來スモノハ
木枝ノ運搬力被ニ大ニシテ我ニ小ナルニ取由セスンハアラサル
ナリ即チ語ヲ換ヘテ云ヘハ交通運輸ノ便被ニ大ニシテ我ニ小
ナルニヨラサルヲ傳ス

斯ノ如ク交通運輸ノ便否ハ木枝ノ價格ニ影響ヲ及ボス大ナ
ルニヨリ木枝ノ販路ヲ拡張シ森林事業ノ盛大ヲ計ラント欲セハ
木枝運搬ノ便ヲ問フニ注意セサルヘカラス否ラスンハ今日我
國ヨリ支那地方ニ向テ輸出スル木枝木具モ數年ヲ出テスシテ花
主ヲ歐米諸邦ニ導ハレ上海市場再ヒ我木枝木具ヲ見ルヲナク其

極目國ニ於テモ亦尚ホ歐米諸國ノ供給ヲ仰キ森林國ノ名譽モ遂
ニハ消滅スルニ至ルヤ如ルヘカラサルナリ

(86P) 第四章 林業ノ區別

第一章 土地ノ性質ニ關スルヲ以テ

林業ニ業共ニ土地ニヨリ收穫ヲ生スルモノニシテ地味ノ肥育
ハニ當共ニ收穫ニ影響ヲ及ボス大ナリト雖モ農業ニ在テハ此
ノ關係太タシクシテ時トシテハ一粒ノ米穀ヲモ收穫スルヲ能ハ
ズ全ク事業ヲ施コスヘカラサル所口アリ林業ニ在テハ土地如何
ニ瘠惡ナルモ樹木ノ全ク生育セサル所ハ總ヘテナクシテ何レノ
土地ニモ事業ヲ行ヒ得ヘク或場合ニ在テハ森林事業ヲ施コシタ
ルカタメニ從來瘠惡ナル土地モ却テ豐饒ナルヲアリ依テ林地ヲ
分テ左ノ二種トセリ

農業ヲ行ヒ得ヘキ森林地

農業ヲ行ヒ得ヘカラサル森林地

農業ニ在テハ使用スル所口ノ面積林業ニ比スレハ極メテ少
キニシテ常ニ人エヲ以テ土地ノ生産力ヲ左右スヘキニヨリ若
シ土地 肥潤ニシテ耕種ニ堪ヘサルハハ疏水工事ヲ施コシテ水
分ヲ脱去スヘク若シ乾燥ニ失シテ作物ノ栽培ニ適セサルハ
噴霧堤溝ヲ設ケテ之ニ灌永スヘク若シ地力消耗シテ疲弊ヨリ
收穫ヲ減スルハ肥料ヲ施コシテ其產力ヲ恢復スル等容易ニ
土地ノ性質ヲ左右シ得ヘシト雖モ林業ニ在テハ其面積太タ大
ニシテ少キモ數十百町ニシテ多キニ在テハ數千町ガニ達スル
ヨリ農業ノ如ク人エヲ以テ土地ノ改良進歩ヲ圖ル如キハ到底
ナスヘカラサル所口ニシテ僅ニ土地ニ適シタル樹木ヲ栽植シ
諸系諸樹ヲ生セシメテ地力ヲ養生スルカ或ハ水氣ニ堪ユル樹
種ヲ仕立テ荒地ヲ改良スルニ過キス

(87P) 第二章 資本

林業ニ在テハ固定資本ヲ要スルヲ農業ヨリ多キハ前略ニ之

ヲ説ケリ而シテ林業ニ在テ資本ト稱スルモノハ単ニ林業ヲ施コ
スカタメニ要スル所ノ資本ノミニアラスヲテ林地ニ生育スル
所ノ樹木ノ生長^{フォールタート}枚量モ亦資本ノ性質ヲ有スルモノナルヲ説
ケリ故ニ林業上ニ在テハ生産資本ノ最も主ナルモノハ土地ニシ
テ次ハ生長^{フォールタート}枚量ナリトス而シテ土地ノ発掘樹木ノ直伐否ヒ伐採
ニ用エル所ノ器械器具若クハ森林ノ保護監督等ニ要スル資本ニ
至テハ極メテ少額ナルモノナリ然ルニ農業ニ在テハ全ク其趣ヲ
要ニシテ土地^{フォールタート}後ニ要スル所ノ資本極種ヨリ收穫ニ至レ向保護監督ニ要スル資本及ビ農具
衣食生ニ要スル所ノ資本最モ多シテ林業上視テ重要ナル資本トナス地上
生産物ノ如キハ農業上ニ在テハ単ニ資本ノ性質ヲ有スルモノト
シ未ダ以テ資本トハナササルナリ依テ林業ニ在テハ土地ニ付ス
ル資本極ハ之ヲ農業ニ比スレハ極メテ少ナレト生長枚量トシテ
地上ニ存スル所ノモノニ在テハ遙ニ大ナリ

二 信 用

(92P) 物体ノ信用ノ多少ヲ驗セント欲セハ之カ担保重ノ多寡
ヲ視ルニアリ農場ト森林トヲ比スルニ農場ハ信用森林地ヨリ大
ニヌ林地ハ林木ヨリ大ナリ之農場ハ其收穫ヲ視ルニ林地ヨリ容
易ニシテ林木ハ一度伐採スレハ再ヒ收入ヲ得ルニ至ルハ非常ノ
歳月ヲ要シ更伐採シタル林木ハ直ニ消費セラレテ林地ノ如ク殖
栽スレハ再ヒ事業ヲ施コスノ用ニ供スヘキニアラサレハナリ
而レト林地ト林木トノ価格ヲ比スルニ信用ノ多少ニ反比シ林
木ハ倍ニ林地ヨリ大ナル価格ヲ有スルモノナリ(林木ノ生長充
分ナル長ニ至テ云フモノナリ)此ク農場ハ林地ヨリ信用厚キ
ニヨリ全ノ面積ニシテ全等ノ資本ヲ有スル農林兩地ヲ與ハス
ルニハ農場ハ林地ニ数倍スル価格ヲ得ヘシ

バイエルンノ森林地及農場ヲ目的トシテ營業スル所ノ銀行
ノ林地及ヒ農場ニ付スル信用ノ厚薄ヲ視ルニ其貸渡ス金及ノ農
場ニ大ナルハ勿論ニシテ林地ニ在テハ樹木伐取ニ近ツクニ從テ

貸渡ス価格ヲ減シ伐期ニ達シタル森林地ニ付シテ出ス所ノ倍ハ
其ノ5年生ノモノヨリ少ナフ即チ森林ニ在テハ林木ノ価格増加
スルニ從テ社会ノ信用ヲ減衰スル一種不可思議ノ現象ヲ有スル
モノナリ

直ニ前ニモ論スル如ク森林ハ常ニ都市町村ト隔離シ其位置峻
嶺山地ニシテ他人ノ容易ニ跋渉シ得ヘカラサルカ故ニ銀行ニ在
テハ普通ノ物品ノ如ク之ヲ自己ノ倉庫ニ預リ置クテ衆ハス亦農
場ノ如ク終始監督スル丁能ハマシテ恰モ貴重ノ戦宝ヲ山野ニ放
置スルカ如ク何時伐採シテ売却セラルヤ知ルヘカラサル危險
アルニヨリ一顧夢ツノ金及ヲ貸渡スモ他日不測ノ損失ヲ被ラン
ヲ慮リ鉅多ノ価格ヲ有スルモ其貸渡ス所ノ少ナルナリ之ニ反シ
テ林木幼樹ニシテ僅ニノ5年生ノ時ニアツテハ仍令監督ニ不便
ナルニモセヨ此等ノ幼木ハ何等ノ効用ヲモナササルニヨリ信用
ノ少カラザルニ從テ伐採スル如キハ決シテアルヘカラサル事實ナル
ヲ以テ危險ノ恐レ極メテ少ナク從テ伐期ニ達シタル森林地ヨリ
過要ノ金及ヲ貸渡スモノナリ

林業ノ信用ハ農業ニ比スレハ此ノ如ク少ナリト雖モ事業ノ
性質上自然ノ結果ニシテ決シテ變フヘキモノニアラス元來農業
ニ在テハ肥料糞草ヲ購入シ牛馬ヲ飼養スルタメニ常ニ流動資本
ヲ貯フルニ非サレハ業ニ從フヲ能ハサルガ故ニ此等ノモノヲ
貯シカタメニハ社会ノ信用極メテ必要ナルモノナレト森林事
業ニ在テハ前陳スル如ク固定資本ヲ要スルヲ非常ニ大ニシテ
農業ノ如ク流動資本ヲ貯蓄スルノ必要幾ントアルヲナシ向々林
業布設ノタメ或ハ手入ノタメ等ニ流動資本ヲ要スルヲアリト雖
モ工業ノタメ伐採シタル樹木ノ価格ヲ以テ之レカ費用ニ供ス
ヘク或ハ運搬ノ費用ケタルタメニ木伐ノ価格上騰シテ利益ヲ増
加スル等ノ下アリテ亦能ク費用ヲ償ヒ得ヘシ

本多 靜六、「林政學、前編」(富山房、明治二九年、目
明治二九年二月再版)

第三章 經濟上ニ於ケル林業ノ性質

第三 林業ノ資本

(ノ28P) 第三、林業ノ運搬力

森林ハ一たび運搬力少ナク又之レヲ売却スルニモ面積大ナル
ヲ以テ購買者少ナク又小面積ニテハ完全ノ林業ヲ行フコト能
ハザルヲ以テ之レヲ買フモノ少ナク只小面積ノ林地ヲ買フ者ハ
其近傍ナル森林ノ所有主ガ既ニ其有スル所ノ林地ニ合併シテ施
業ヲナサントスル場合ニ遇キズ然ルニ森林ノ備蓄ハ其分合極メ
テ困難ナリ通常森林ハ各其樹種、樹令、林種、閉鎖ノ度等ヲ異
ニスルガ故ニ直ニ之ヲ分合スル能ハズ從テ林地ノ売却、少ナ
ク然レモ一方割之ヲ受レ、他方ニ売却、少ナクハ林業上却テ害ヲ被
ルハガニ弊害ナリトス何トナレバ森林ノ備蓄ハ容易ニ其多少ヲ測定ス
ル能ハサルヲ以テ所有主ハ其林ヲ売却スル前ニ成ルベク多クノ
林木ヲ伐採セントシ大ニ森林ノ荒廢ヲ来スカ故ナリ

森林ノ小作入付、林業資本ノ一ノ性質トシテ小作人付ノ關係
ヲ論ズベシ

概シテ林業ハ小作入付ヲナスニ適當ナラザルモノナリ其約定
極メテ精確ナラサルトキハ小作人ハ只自己ノ利益ヲ見レ圖リ林
地生産力ノ保存ニハ注意ヲ用井ズ終ニ其林地ヲ荒廢ニ歸セシム
ベシ元來小作人ノ常トシテ自己ニ直接ノ利益ヲ受フベキ器具機
械等ノ改良ハ之レヲナスニ難カラサルモ目前ニ其利ヲ見ザル林地
改良ノ如キハ之レヲナスコト極メテ難キモノナルガ故ニ假令精
細ナル約定ヲ以テ其林地ノ荒廢ヲ防グト雖モ決シテ林地ノ改良
セラル、ノ望ミナカルベシ且ツ林業ノ小作入付ニ不便ナルコト
ハ其年頃ノ非常ニ永キコト是レナリ農業ノ如キ八十三年前後モ小

作入付ノ約定ヲ為ストキハ小作人充分ノ改良ヲ施シテ能ク其利
益ヲ受フベキモ林業ニ於テハ假令小作人ガ其林地ノ改良ヲ計ル
モ数十年若クハ百数十年ノ後ニアラサレバ其利益ヲ見ルヲ得ズ
到底其小作人一代ノ内ニハ其目的ヲ達スルコト能ハサルベシ殊
ニ其子ノ代ニ至レバ子ハ觀ト同一ノ考ヘヲ有スルヤ否モ亦知ル
ベカラズ且ツ地主モ数十年ノ永キ歲月ノ後ニハ如何ニ変心スル
ヤモ知ルベカラザルガ故ニ小作人ハ安シテ改良ニ從事スルコ
ト能ハサルベシ

(ノ55P) 第七、林産物ノ運搬

林産物ハ經濟上大ナルモ其割合ニ極小ナルヲ以テ運搬力甚
ク乏ナリ近來鐵道ハ一般運搬ノ便宜ニシテ其運搬法ヲ改
メラレ其距離ト容積トノ増加ニ應ジテ運費ノ割合ヲナシ大ニ林
産物ノ運搬力ヲ増加セシト雖モ農産物ニ比シハ運搬力
乏ナルナリ又之レカ爲メニ深山山中ニ開拓セシ大牧ノ計ヲ立
セラル、モノ其キニ至リ枝ノ破損、如キニ於テハエトシテ
是等ノ便ヲ得テ運搬ヲ行ヒ亦ニ林産物搬出ノ目的ヲ以テ設
ラレタル森林停車場少ナカラズ其結果トシテ最早今日ニ於テハ
各地ノ枝産物、一定スルニ至レリ本枝ヲ運搬スルニ本路ヲ用
スルコトハ往昔ヨリ行ハレタルコトニシテ他國ノ如キモノ
ヨリ十數年以前迄ハ數多ノ困難ヲ被シテ岩ヲ碎キ河ヲ渡ハ盛
ニ水運ヲ計画シ、リシ、~~ハ~~日ハ殆ント全ク鉄道ニ依リテ運搬セ
ラル、ニ至リ現ニ河川ノ岸ニ沿フタル鉄道ノ如キモ尚ホ本枝運搬
ノ用ヲ為スニ足ベリ是レ河川ハ通船具甚路長ク且ツ盛
ノ地ヲ
流通セザルガ故ニ水運ニ依ルモ亦之レヲ汽車ニ環境ハテ折衷ノ
地ニ運送セサルベカラザルガ故ニ初ヨリ汽車ニ荷載シテ手數
多キ運搬等ノ費用ヲ省クノ利アルニ如カサル故ナリ

我國ノ如キハ鉄道ノ敷設猶ホ未ダ全カラズ加之他、山地ノ峻峻交
通不便ノ森林多シヲ以テ林産物ノ運搬力甚ク弱ク極力ニ救

斯ノ如ク置搬ノ便百ハ木枝ノ儲蓄ニ影響スルコト大ナリ故ニ
 木枝ノ販路ヲ拡張シ林業ノ盛衰ヲ計ラント欲セバ必ス木枝置搬
 ノ便ヲ南カザルベカラズ想フニ此事業タル我國ノ如キハ
 平地ノ若クハ丘陵地ニ在リテ山岳ノ如キモ多クハ水或ハ
 テ傾斜ノ急ナルモノニ在リテ少キニ取國ノ森林タルヲ
 リ人跡ノ至ラサル所ニ在リテ之レカ林道ヲ作リテハ
 ル力此運搬ノ便ヲ南カザルベカラズ想フニ此事業タル我
 國ノ如キハ平地ノ若クハ丘陵地ニ在リテ山岳ノ如キモ多ク
 ハ水或ハ水或ハ山地ニ在リテ少キニ取國ノ森林タルヲ作
 リテハ人跡ノ至ラサル所ニ在リテ之レカ林道ヲ作リテハ
 我
 國ノ如キハ平地ノ若クハ丘陵地ニ在リテ山岳ノ如キモ多ク
 ハ水或ハ水或ハ山地ニ在リテ少キニ取國ノ森林タルヲ作
 リテハ人跡ノ至ラサル所ニ在リテ之レカ林道ヲ作リテハ
 我

望月林學士の実地調査に據れば我和州吉野郡に於ける林業の产出は毎一町歩に付左の如し。

借地料	金 5 円	土地は、1 代期面を重じて、貸借す場合は代期を 130 年とせば借地者其年面は使用の权あるものとす。
杉苗代	金 15 円	杉苗 1 万本代、1 本に村 1 匁 5 モツツ
地明代	金 2 円	雜草を刈り又は焼取入るゝにして人民 10 人 1 人日給 20 文つゝ
植付費	金 7 円	1 人 1 日 300 本植付、合計 33 人 3 分

手入賃 金 22 円
植木及び保護費 金 10 円
枝打及び承襲伐費 金 5 円
租税蔵料 金 109 円 35 銭
山守報酬 金 109 円 35 銭
支出合計 304 円 70 銭

届じく一町歩の収入は

10 年巨	疎伐	金 13 円 50 銭
17 "	"	金 28 円
25 "	"	金 42 円 90 銭
35 "	"	金 39 円 90 銭
45 "	"	金 52 円 50 銭
55 "	"	金 153 円
65 "	"	金 300 円
75 "	"	金 262 円 50 銭
85 "	"	金 504 円
95 "	"	金 280 円
115 "	"	金 324 円
130 "	密伐	金 2187 円

収入合計 金 4,187 円 30 銭

収入の支出に超過すること即ち純収入金 3,882 円 60 銭

支出及び収入は互に其生する時を異にするを以て、丁寧に之れを計算せんには一々重利法を以て之を精算せざるべからざれども、仮りに其所有主は斯の如き森林の年令異なるものを 130 個所所有し、

外に見廻り 1 人 7 分、共計 35 人役
日給同上

植付の年より同 7 ケ年間雑草下刈
110 人分 日給同上
植付の翌年枯損あるを以て之れが植添
費及び重雪施肥等の防禦費
下枝及び腐葉伐去等 8 年目より年々 5
日ずつ 5 ケ年分 25 人役 日給同上
130 年目伐期収入金の 20 分の 1 自
租税蔵料として地主へ渡すべき分
前同断報酬として山守へ払ふべき分

毎年同一の収支を要するもの即ち連年伐採を要するものと仮定すると
きは、前の如く直ちに其収支を計算するを得べし。其他年々の純収
入の如きも直ちに伐期年令 130 年を以て収支の差を除すること
によりて容易に之れを知得べし。即ち吉野郡の林業は年々 1 町歩 29
円 92 銭の純収入を得るゝものと云ふを得るなり。

而して争田地に於ける農業上の利益は如何と云ふに同氏の調査に
拠れば左の如し。

畑 / 反歩に付支出

種代	金 48 銭	麦種 8 升	1 升に付 6 銭 00
"	金 15 銭	粟種 3 升	" 5 銭 00
手割賃	金 3 円	麦俵手面	男 15 人分 1 人 20 銭 00
"	金 2 円 45 銭	"	女 35 人分 1 人 20 銭 00
"	金 2 円 60 銭	粟俵手面	男 13 人分 1 人 20 銭 00
"	金 1 円 19 銭	"	女 17 人分 1 人 7 銭 00

肥料	金 4 円 80 銭	麦粟肥料
借地料	金 3 円 50 銭	畑 / 反歩
支出合計金	18 円 70 銭	

同収入

麦 2 石	金 10 円 40 銭	1 石に付	5 円 20 銭 00
粟 1 石 7 升	金 8 円 16 銭	"	4 円 80 銭 00
収入合計	18 円 56 銭		

収支差引即ち純収入金 39 銭

此計算に拠れば即ち吉野郡川上村の農業は年々 1 町歩僅かに 3 円
90 銭の純益にして、之れに林業の 29 円 92 銭を比すれば実に 7
倍半余の大となりと云ふべし。又此収益の原資をに対する割合を計
算すれば林業は 9 分 8 厘、農業は 2 分 1 厘に相当せり。

今又東京府下に近き西谷丸太の産地なる豊島郡高井戸村に於ける
林業農業の収支を比較せんに 原林學士の實地調査に拠れば林業に
於ける支出は左の如し。

(伐期 45 年)

金 720 円 土地 / 町歩買入代 320 円に対する5
分の利子 45ヶ年分
金 15 円 苗木 6000 本代
金 4 円 右植付費 1日 / 人 300 本植
20 人分 / 日 20 元 100
金 75 元 2年目補植苗 300 本代
金 30 元 右植付費 1人 200 本植 1日 半分
1人 20 元 100
金 3 円 初年 草取賃 年々 回 15人 1人 20 元 100
金 3 円 2年目 草取賃 同上
金 5 円 3年目 草取 及び 根本土 寄止 人夫 雇賃
金 1 円 60 元 4年 以上 20 年迄 毎年 風雪 の 害を 防
く 為め 毎年 半人 100 の 人夫 賃
金 4 円 80 元 正税 及び 地方税 町村 費等 即ち 地価 24
円 の 100 分の 4 半 1 円 8 元 100
45 年分

支出合計 80 / 円 25 元

又其収入は林地 / 町歩に於

金 6 円 66 元	1ヶ年目	間伐	400 本	1 円 16 元 66 本
金 11 円 25 元	15 "	"	405 "	" 40 "
金 17 円 30 元	18 "	"	450 "	" 26 "
金 22 円 11 元	20 "	"	550 "	" 18 "
金 29 円 33 元	26 "	"	550 "	" 12 "
金 38 円 75 元	32 "	"	510 "	" 8 "
金 60 円	38 "	"	300 "	" 5 "
金 62 円 50 元	20 年以後伐期に至る迄	毎年 薪炭 採捨料 収入		
金 4 円	5 年目に於て	枝打 入費を 扣除したる 枝条代		
金 5 円	7 年目に於て	同上		
金 5 円	9 年に於て	同上		

金 4 円 80 元 12 年目に於て 同上
金 5 円 50 元 15 年目に於て 同上
金 5 円 10 元 19 年目に於て 同上
金 5 円 55 元 24 年目に於て 同上
但し 29 年以上にも枝打 入費 せざる 故に 収入 あり こと
なし

金 2310 円 伐期 収入

収入合計 金 2591 円 85 元

即ち之れを以て連年の収支と見做すときは、収支の差即ち純収入
1790 円 60 元にして、年々の純収入 39 円 75 元 8 割に相当すべ
し

今又高井戸地方に於ける落葉の収入を同氏の調査とし前に換れば
左の如し

畑地 / 町歩の支出

金 24 円 80 元	大豆の肥料代	米糠 25 俵	1 俵 80 元
		人夫 10 人	1 人 12 元
金 18 円 75 元	大豆 俵 力 賃	人夫 75 人	1 人 25 元
金 1 円 8 厘	大豆 種子 3 斗 6 升の代		
金 12 円	大豆 肥料 費	米糠 15 俵代	
金 12 円 56 元	大豆 俵 力 賃	人夫 50 人	
金 1 円 84 元 3 厘	大豆 種子 3 斗 8 升の代		
金 10 円 50 元	農具 修繕 料		
金 6 円 66 元	地価 148 円 9 元 に対する 地租 及び 地方 税 町村 費		
金 17 円 50 元	土地 / 町歩 買入代 350 円 の 5 割 の 利		
支出合計 金 105 円 56 元	1 厘		
同収入			
金 60 円 20 元	大豆 21 石 5 斗 収 買代	1 石 に 付 2 円 80 元	
金 44 円 62 元	大豆 9 石 2 斗	" "	4 円 85 元
収入合計 金 104 円 82 元			

此収入収支を差引計算すれば實に金々々^三 / 厘の支出超過するを見るべし是れ即ち農業に於ては土地買入代を々朱の利に運轉すること能はざるの証なりとす。今誠に支出中土地の利子を除きたるものを収入より減し 剰余を土地買入代^三の^四に之除すれば々朱^八 厘と成るべし。

右は自依せるとその計算するも、該地を小作せしむるときはマ^二 厘の小作料を得べし。故に租税も^四 厘^三 美^四 厘を扣除するも剰余金^一 厘^三 美^三 厘にして、地代^三 厘^四 美^四 厘に対し々朱^四 厘の利に相当すべし。以上吉野及び高井戸に於ける实例は皆金銭上の損益にして共に林業の方利益を認めざるも農業は多くの人夫を使用し多くの人面に仕事を与へらるゝを以て、所有主は自給尊敬を受け悪形の利益多き故に、金銭上の利益の却て少きは寧ろ正当なるものと云ふべし。

外瀬田大田「林業要論」(二) (三) 林業の管理、明治 36 年、1 月)

第十三款 林業の水利計算

第一 生産費用

(タケノコ) 地代 50000 円に於ては 百林業の爲め土地を使用するの代価として 地価を (100000 円) に対し地代は 30 = 50,000 円なり 故に地価即ち貸入金は

$$\frac{30}{0.05} \quad (300000)$$

第十二款 林業の水利と支那する要件

(1000) 第一 地価

林業に於ける地価は其が用途方法の異なるに従つて三様に區別す。即ち普通地価(又売買地価)費用地価及び期望地価なり。

第一、普通地価とは世上一般の売買に於ける土地価格にして通常其土地の生産力によりて評定せらるるものなれども亦其地の需要供給によりて高送す。之を林価算表上Bを以て表示す。

第二、費用地価とは普通地価に改良費を加へたものにして又其特別の場合に於てのみ用いられ、即ち通常費用地価は売買地価の内には含まれらるゝなり。

第三、期望地価とは前表に詳説せし如く土地の純生産力に対する買入地価にして 即ち林価算表上Cを以て表示す。

オ三章 森林の直接利用

オ三節 林業経営の結果

(60P) 上記林業経営の結果として得べき生産収入の主要なるものは木材にして此の企業の当初より漸次生長して其收穫を増大し又其品質優良となり従て收穫単位に対する価格を昇騰す而て其生長増殖する程度は各樹種、作業の種類及び林地自然要素の關係により著く差異あり然れども大体に於て初期なる幼樹林木は其生長遅緩にして或時期を経過せし後は急激に其成長生長の率を増し又一経年以後は其生長率衰へるを略とす且つ其單位価格増大の關係も亦之を同一にして其成長生長率は一定比を以て衰へせず、て林業収益の最大を望まば之が伐採利用すべき時期に付き研究するを要す之が経済的又は財政的伐期 (Finanzelle Umtriebszeit) と称す。而して其最も経済的なる伐期は土地純収益の最大なる時期にありとす蓋し土地純収益の最大とは同一の土地より最も大なる報酬を得べき企業に當りては常に同一地樹の上より比較的短き時期に最量の收穫を生産し且つ其価格の成べく大なる樹種及び作業種を採定する必要とす而て其土地純収益の計算を爲すには通常林地生産力何又林地期望値と称するもの (Bodenertragswert, Bodenerwartungswert) を算出し、之が比較対照を爲すべきものとす

其林地生産力価は左記の如き数式によりて計算せるものにして

$$B_u = \frac{A_u + D_a I \cdot op^{u-a} - C I \cdot op^u}{I \cdot op^u - 1}$$

B_u は林地生産力価を表示する符號なり

A_u は伐期に於ける木材收穫を金貨價にて表示せるなり

D_a は伐期に至る間に固伐收穫として得べき金貨収入なり 又 a は固伐を爲すべき年数なり

C は造林の爲め支出する金額

V は管理費 租税 等の年支出に對し之を資本価に見積りたるものなり

P は資本を普通に且つ安全に利用せるべき利率なり

u は林木の主伐期なり

即ち本式は先づ一伐期固に於ける林業の純収益を見之を毎伐期即ち各の年毎に承又果回へすものとし此の如き収益を得べき林地の価

若干なるやを算したるものにして吾し之を毎年の収益に換算するとせば林地固に年利子を蒙るれば得べく即ち

年収益は $B_u \cdot I \cdot op$ なり

今上式に付て見るに其収益は林地生産力の大きに關係し又林地生産力価はオ一に生産収入即ち主伐収入 A_u 及び固伐収入 D_a 等の量及び価格に關係し次に生産費即ち造林費に及び年支出 V に關係して差異あり 而して尚其伐期 u と資本の利率 P とは一古に生産収入を大ならしむると同時に又其生産費をも大ならしむる作用を有するものにして即ち其林木收穫及び価格の生長率資本利率に優越して増大する時期には林地生産力価を大ならしむるも之に反する時は反て小ならしむるものなり即ち利率低廉なる時は永く其資本を林地に投入し置き伐期を長くして最量の生産収入を得ることに努むべく之に反する時は寧ろ早く林木を伐採して資本の回収を急し更に造林して次の收穫を待つべきなり

今此に一の実例を掲げて説せんか

杉林一町歩に就き

伐期 50 年にて其主伐収入 (A_u)	2273 円
" 60 年 "	3295 "
" 70 年 "	5184 "
固伐収入は 25 年に (D_{25})	57 "
" 35 年に (D_{35})	95 "
" 45 年に (D_{45})	149 "
" 55 年に (D_{55})	209 "
" 65 年に (D_{65})	334 "

造林費 (C) 40

年支出 (V) 50 銭此資本価 12450

今之によりて計算する時は (利率 (P) を 4 とし)

林地生産力価 (B_u) は

伐期 50 年にて	395 円 50
" 60 年 "	394 円 50

伐期 70年にて	430円 50
若し 80年とせば	356 " 50
故に此林業の年収益は	
50年にて	15円 80
60 "	15 " 76
70 "	17 " 20
80 "	14 " 24

依つて70年を主伐期とせば林地生産力を最も有利に利用したるものにして80年に至れば最早幾分か利益减退す

(148P) オ五章 林業と他の土地生産力との関係

オ二節 土地収額の関係

オ一 土地自然要素の関係

オ二 一般経済上の関係

(155P) 凡そ生産物は生産地に於て直ちに需要消費せらるゝものにあらず故に運搬の難易は其生産物の種類を決定するに就き大なる影響あり。大体に於て貴重製品例へば貴金屬製品 織物類は運搬力強く原料品 補助品即ち農林産物 石炭 石灰等は運搬力弱きなり。而して農産物は一般に林産物に比し運搬力大なり(同一重量の穀物は用成に比し其市価二倍半乃至三倍半なり)比視果實より云う時は運搬力強き生産物(例へば穀物)は消費地に随つて生産さるべく之に反し運搬力弱き生産物(例へば木材)は消費地に接近して生産さるべきなり。即ち経済の基礎觀念として最も重きを運搬関係に置きたる「チューネン」氏の理想としても都会に最も接近して園芸作物、花類、商品農産物 野菜、牛乳類を生産すべき次の位すべきは林産物、次に農産物生産地なり。其の最も外面を為すべきは牧畜地たるべきなりと、即ち若し運搬関係のみにより云う時は「チューネン」氏の理想の如く木材の生産地は都市に最も接近して存在すべきなり。然るに事實に於ては或る特殊の事情ある場合の外は(例へば東京市に接近して新伐林、又、双太材を生産する杉林のある

如き)森林地は寧ろ都市に対して最も遠隔して存在すべし全く生産物運搬力の外更に運搬する条件の存するに由るなり即ち其生産物の採得性、其事業に対する労働供給の関係並に土地利用に対する歴史的關係是なり。

(ノノP) 第二章 林業の生産要素

ノノ節 土地

一、土地の性質

土地は林木の支台とし又養分の保有者として必要欠くべからざる要素なり。此等の性質は常に資本労力を以て代用すべからざるのみならず又一部は不変不滅のものなり。故に土地は生産の独立要素にして此意義にありては資本たるべき何等の性質を有せず。殊に林地に至つては其特性最も明確なり。蓋し農地に於ては勞力資本を加へて再び分離すべからざる土地の成分を化成し且其固有の肥度を改正し得べしと雖ども林地に至ては極めて稀有なる場合の外、全く是れは不可能なり。左れば土地を以て資本と看做さんとする論者にありても少なくとも林地は之れより除外するの要あり。實に林地は自然の要素にして往古幾千年來毫も変することなく常に其原状を保持す而かも林地に於て人為を以て一物をも結することなく却つて之れより下草落葉を採奪するは各国の常態なり。此の如く林地は天然物にして故て資本の性質を有せずと雖も何人經濟上並に当該所有者の營業資料としては交換價格の性質を有する資本價格を表象するや明かなり。尚ほ土地が經濟上本來の資本と異り幾多特種の業あり。左に之を概説せん。

土地は恒占的性質を有す。是れ其大きさに制限ありて自由に増減すべからざるを以てなり。――。

土地は固定にして不移不動の性質を有す。――。

二 地代

地代とは土地が其所有者に与ふる収益若しくは純収益にして土地を使用するか爲めに要したる費用の全部を租收額より控除し得れる剰余を云ふ。而して林業上地代の成立並に其變動に關しては之より農業に於けると同一の原因に帰着すべしと雖も又特異の處なきにあらず。即林地が初期殖民者に与ふる収益は決して勞力資本応用の結果にあらず。林木は既に完成木として現存し又多数の森林は公有にして何人經濟上並に國民經濟上頗る重要な關係を有するの如きは農地と大に異なる所なり。今地代の額に關し標準たるべき要素を研究するに

(1) 土地の肥度 肥度は土地の化學的成分並に物理的性質共に日光空氣濕度及び濕熱が一定地に存する植物の成育に及ぼす合計作用の如何に關する処にして。此作用は又地理上の位置、坡向の度方位及び傾斜の異なるに従て大に差異あり。今諸地の關係要素を算外に置き單に理論上の原則を与くれば。得る所の収益が其栽培の費用を償還せざる土地は最早や農業に適せざる地なり。而して經濟上肥度の最下級を及ぶものは得る所の収益が正に其生産費を補償する土地にして此場合に於ける地代は全く零に等し。之以上の土地に於ては肥度の昇高すると共に地代も亦増加す。故に各種の土地に同量の生産費を投入し、土地の位置販賣の關係同一なる場合に於て得る所の収益の差は即地代成立の原因にして又リカルドーの地代定則なり。此定則は專ら農業に適用するものにして林業にありては明かに之を認識すること難く、加ふるに斯業の特性によりて往々其精神を漏却することあり。

本來初期の殖民者が当初農業を經營するに當り其最も豊饒なる土地を採択したるや明かにして劣等なる土地の如きは人口漸く増殖するの結果之を得ず之れを利用するに過ぎず。然るに林業にありては大に其趣を異にし。殖民者の最初獲得せし木材は決して最も肥沃なる土地に存在したるにあらず、寧ろ之れに最も便利なる土地より伐木利用したるは必然なり。其、他放牧事業飼料採收の如きに至りては亦之れと同一の關係たりしこと推して知り得べし。

此如く肥度に基因する地代成立の起源は農業に於ては遠く往時にありと雖も林業に至ては頗る遅く林地が社会の林産物需要に漸く公正の關係とされる時代に於てありき。何れの貨物も自ら価値を有するものにあらざ。必ずや人類の需要を充たしに必要欲くべからざるものとされるか或は人類の嗜好に適合するに至れるか或は分量に制限ありて自由に利用することを能はざるに至て始めて其価格を生ずるものなり。而して農産物は先づ土地に資本労力を加へ後之れに收穫せざるべからざるも林産物はこれに反し既に完成して地上に存在する処なり。然れども森林が大に開墾せられ一定面積に減縮し人類の需要に対し漸く稀少の貨物とされるや茲に始めて肥沃の林地は静謐のものに比し、經濟上優位の特長を表示するに至るものなり。かかる現象は國によりて遲速あり独逸の如きは既にオノ4世紀に於て発現せり。

所得收額が僅かに其生産費を補償する場合に土地の經濟的最低限を越えること前に述べたるが如し。然れどもこは全く放棄に於ける場合にして林業にありては尙ほ此限界以下に下ること稀れなり。實際我國のみならず欧州諸國に於ても正當なる收支計算を行ふときは到底生産費を償還せざる林地少なからず。夫れにも拘らず尚ほ之を林業に供用するものは何ぞや。今その理由を財政的方面より觀察すれば林業は他の事業と異なり今日一定地に植林するも其收額は到底即時に望む可からず。後世子孫に至て初めてこれを收得する處にあり。今日吾人が伐木利用する森林は數十百年前の造林に保るものにして其の過去に於ける播種費、維持費の如きは全く算外に置き而して顧みず數代経過して生長したる木伐採地を直に利用して収入を得ることなるが故に。現在利用者たる吾人は其伐採地に再び植林を行ふも經濟上何等の苦痛を感ずることなし。此の如くにして人類成立以來各時代の土地利用は自ら其の權限を越ざる林木を收穫し順次循環移動するの結果。何人も此種劣等なる土地に林業を経営し生ずる損失は敢てこれを認めざる所なり。かかる計算法は之れより、正當ならずと雖ども然れども又實際上人世社会に有

り得る要あり。加ふるに此種の土地に造林したる森林はよし其状況が惡なるにせよ、これを不毛荒蕪の沙漠に比すれば、國民經濟上の利益頗る大なり。

以上説明する所は當時既に立木存在し而して蓋も地代を生ぜざる場合なり。然れども従来放棄して顧みざる土地或は粗放なる牧畜業に使用したる土地即一般に未立木地に新植するが如きは所謂リカルドの定則に拠りて自ら其利益を収むること能はざるが故に到底私人の惹ゆる所にあらず只國家若くは町村に於て國民經濟上の關係よりこれを實行し得るのみ。

(20A) 以上記述の如く林木は其生育上地費を償還するに對する要求大なるが故に、農耕不適の地に於ても財政上の障礙なく、よく林業を経営し得べし。今日文明國が實際林業に供用する土地は地味最良なるもの甚く少なく天僅かに河川沿岸の氾濫地に於てハ置くるのみ。其大部分は位低き等に屬する土地なり。

(20) 土地の位置或は距離の表示 木材は容積重量に比し、價格低廉なる貨物なり。故に其生産地より消費地に到る運費を高くすれば山元に出せる枚数は低減するべきなり。而して地代の多少は他の要件同一なる場合には生産物の市價の高低に關する者なるが故に販売の便宜森林の位置は地代成立上頗る重大なる關係を有す。彼の有名なハインリッヒ・フォン・ナウネンの法則に云ふ如く生産物の市價が其生産地及び市場に至る運費を償還せざる土地は最早放棄として使用するを得ず。依て其收額がよく此兩種の費用を補償する土地は即植栽すべき土地の最下級を有す。

此法則に従来立木なく甚だ僻遠なる林地に於て種々私人經濟的考慮を以て新植せざる場合には林業にも亦通用する所なりと雖とも、實際かかる場合は極めて稀有のことたり。何となれば此種の新植は殆ど全く國家若くは富裕なる町村に於て實行せらるればなり。蓋し國家及町村は遠き將來に於て利用せらるべき林木が果して其生産費は勿論運費をも償還するの市價に達するや否やを敢て問はず、寧ろ國家經濟上の便宜を主張とするを以てなり。

以上は土地に全く立木なき場合なりとも蓋し既に林木の現存する場合には其関係大に異なり別居此の法則を以て律すべからざるは既に前項説明したる理由によりて明かなり。-----

実に此の如き森林は経済上毫も営利的性質を有せず、又人社会に對しても何等の關係を有せず、恰も地中に埋没して未だ発掘せざる石炭の如く全く活動なき貨物なり。

(コヲP) 土地の位置販売の源泉に於ても林業は又頗る僻い位置にあり。即ち知る如く、森林は多く木材消費の中心を離れ、遠く交通不便の地を占む故に、たとへ趣味は良好なるも、位置の劣等なるによりて平均せられ終に其効果を現す能はず。近時到来前鉄道の新幹本路の開通によりて森林は益市場に接近したりと驕ると然れども交通の発達が林産物の市価を平均する作用は到底農産物に於ける如く強大ならず。左表に示す昔國に於ける關係は正に此事實を証明するものなり。

年 度	最低伐価の符原と最高が 価の符原との平均市価と の比		年 度	各農産物市場に於ける 最低の平均市価と 最高の平均市価との比	
	最 低	最 高		最 低	最 高
1855年	100	453	1856年	100	154
80 "	100	301	81 "	100	156
90 "	100	222	89/132	100	116
99 "	100	182	1899 "	100	112
1902 "	100	148	1902 "	100	106

(ハ) 林業集約の度

(コ8P) ----- 林業は尙ほ他の特性を有す即農産物の市価騰貴する時は集約的作業を行ひ、要領の地代を收納し得ると同じく林業にありても伐価の騰貴によりて地代を増加せしめ得べし。然れども之れと同じに又林業の資本も増殖し林業は頗る資本的と云ふの特性あり。是伐価騰貴すれば林木資本の価格も亦増加するが故なり。

(ニ) 人口増殖と木材需要の増加

地代の絶対量が他の事情同一なる場合には物価の高低に關すること既に述べたり。而して此物価の高低は又需要の多寡に關するに頗る大なり。-----

三、絕對的林地と關係的林地

四、地価

(コ10P) 土地は自由に増減すべからざる生産の要素なり。これが所有者に与ふる収益は租税額より投入費用を控除し得たる剩餘即純収益額と地代なり。而して此地代は先天的不確定のものにあらす。作業の結果として初めて生ずるものなり。故に土地の価格は生産費を基礎とせず其収益力の大小によりて定むべきものなり。而して其の収益力の標準たるべきものは土地の純収益にして若しこれを資本に改算すれば、即土地の収益価を得べし。而して農業に於て使用する標準収益は或定むべき生産の額と對して毎年平均したる地収益なり。林業に於ては数種及び作業種は年々変ること少なくとも、当該採伐期間は常に一定するものなるが故に、此の二種のものは純収益を支配する 決定要素なり。-----。これは其何れか、最も適當なる標準たるべきか他なし。一定林地に於て技術上最も有利なる樹種を植栽し最も有利なる作業種を採採し、最も有利なる採伐期を以て經營し得る如く純収益を基礎として算定したる地価なりとす。

第二節 資本

(コ8P) ----- 林木 林業上の資本は一部分資本の性質を有する土地の外尚ほ数種の種類あり。就中重要なるものに林木にして所謂木材たる貨物を生産すべき消費なり。-----

一 林木以外の資本

(29P) 計五回 生産要素としての資本

蓄積資本の特性 蓄積資本は各種の特性を有して居つて他の産業に於ける資本とは大に趣を異にして居るのであるが其主要なるものは二項である。

(1) 土地に固着すること。

蓄積資本は土地に固着して居つて始めて木材の生産に協力する性能を有するのであるが一旦其連絡を絶ては最早や其要務をなさねばならぬ。それであるから此資本は融通や投機を受ける事業には到底適しな特性を有するのだ。

(2) 生産期間の長大と補充の困難。

蓄積資本は同様なる特性を有して居るから若し一朝蓄積量の減損する場合には急速にこれを回復することが出来なれば其結果の永く継続する不利がある。一方にかかる事由の存すると同時に他方には又精確なる計算を為すことも困難であつて時に風雪虫火の如き天災の襲来することもあるから蓄積量を確定するには常に幾分保守的意味を斟酌して實際より稍控へ目に見積らなければならぬのである。以上叙述の性質よりして森林の所有及び林業の生産は専ら国家資本若くは大地主の如く悠々と永遠の利益を期待する資産家に属することになるのである。-----

第六回 生産要素としての土地

第一 一般の場合

(101P) 土地の性質 土地の性質には技術的性質と経済的性質とがあり、どうして其技術的性質を細別すれば左の三種となるのである。

(1) 土地は負載力を有す

土地がかかる性質を有するから吾人人類を始め他の動植物は生産活動に必要なる立脚地を得て自由に天賦力を利用し得るのである。

(2) 土地は植産力を有す。

土地にはかかる特性が存在するのであるから植物は其根部を安全に地中に侵入して以て養分を吸収する機会を得るのである。

(3) 土地は養育力を有す。

かかる性質を有するか故に地上の植物はよく繁茂生長するのである。土地は以上の如く三種の技術的性質を有すると同時に又普通の資本と混同すべきか否かざる経済的性質を有するのである。こうして其主要なるものはたの二種である。

(1) 不動性

土地は不変不動のものとあつて決して人力を以て如何とらることが出来な(1) 若し其物質養分に富める山地を乾燥温帯なる平地に變ずるを得ば莫大なる収穫を与ふるに至るべく又豊饒なる森林地を大都市の附近に動かすを得ば数倍の敷地として双方の価値を有するに至るべきであるが如何せん土地は固定のものであるから人力を以て移動することの出来な性質を有して居る。こうしてこれを見るが爲めに土地は最も安全であつて担保として最も適するものである。

(2) 不可増性

土地は其必要に制限あつて人爲を以て自由に増減することが出来な(1) 只技術を以て幾分これを補正するに過ぎない。それ故に人口増加すれば土地に対する需要も増進し往つて土地の価値は経済の発達するに應じ次第に騰貴するのである。

地代の意義 地代とは土地の所有に基因して発生する所得を云ふのであるがこれにも通俗に云ふ地代と學問上に云ふ地代との別がある。さうして通俗に云ふ地代とは広く土地の使用に対する報酬をいふのである所謂普通の小牧料とか借地料とかと同一の意味であつて單に土地の使用料のみならず又土地改良道路敷設等の如く直接間接に其土地に投入したる資本の利子をもち有するのである。即ち學問上で云ふ地代とは狭義の地代であつて天賦其儘の土地より生ずる純所得を云ふのである。再言すれば土地の粗収入より一切の生産費を控除して得たる剰余額を云ふのである。さうして其生産費と云ふは勞働者の給料、土地に投入したる各種資本の利子並に企業利益等を總稱する。

のであるから學問上の地代は毫も人力を加へず天然自然の土地より直接に生ずる純収入を指すのである。そうして此純収入は其土地を自から使用すると他人をして使用せしむるとを固はず照係事情が悉く至善的原則によつて支配せられ自由競争の完全に行はるゝ場合には全部地主の所有に帰すべきものであるが實際には習慣其他種々の事情があつて理應通りには行かない。それであるから實際に地代として地主の手に入る額は或は此純収以上のこともあり或は其以下のこともありと知るべきである。

次に地代の意義に関しては以上の二説 あつて何れへとも認定した訳では無いが地代研究上並に理論上より云へば狹義の地代を以て、地代とするのが適當であつて多くの経済学者はこれに賛成するのであるが此意味に於ける地代は恰も資本に対する眞個の利子と同様に理論の上に存在して居つて事實上これのみを單独に発見することが出来ない實際には世俗の所謂地代であつて他なる地代の外に尚ほ投入資本の利子や企業利益なども包含し現はるゝのであるから一部の論者は世俗の所謂地代を以て地代とするのがよいと云ふのである。然る余輩は固より前の狹義説に賛同するものであるけれども時に便宜のため広義説を引証することも敢て辞さないのである。

地代の起因 地代の起因に關しても學說紛からぬのであるが、余輩はむしろリカルドー氏の地代説を承認するものであるからこれによつて其成立原因を説明しようと思ふ。氏の説に依れば其の地代なるものは土地の肥度の優劣及び土地の位置の便否換言すれば土地の自然的生産力に差等あるのに基因して現出するのである。更にこれを詳述すれば

1) 土地の肥度の優劣

此肥度の優劣によつて穀物の生産額に多少を生じ延びて地代の有無大小に影響するものであるが此優劣には全く天然自然の成分に基いて発生する場合と土地改良等の如く人為的作用に由來して発生する場合との別がある。そうして後者は資本労力の結果であるから地代成立の原因以外に立つべきものであつてこれに關係するものは唯前

述即ち自然的肥度の大小のみであるのだ。

2) 土地の位置の便否

此の便否と云ふは消費地を距る運送交通機関の有無等を指すのであつて同一地味でも市場に近きか或は鉄道の存するときにはこれに反する場合よりも生産物の運賃低廉であるから夫れだけ多く生産せらるゝものと思ふことが出来るのであるが此便否にも全然自然的原因に由來するものと鉄道の有無の如くもつぱら人為的原因に發証するものとの別あつて此に依り其前者によつて発生する便否を指すのみである。そうして後者は又資本労力を加へたる結果であるから性質上地代の成因に加入すべきものでない。

前段所述する所の二説は確かに地代成立の根本的原因でこれが爲め土地の自然的生産力に差等を生じ優等地劣等地の區別現はれて茲に地代成立の要因をなすのであるが。然りとてこれであるが爲めに直に地代が発生するものと連断するは謬見たるを免れなり。必ずこれに人口の増加と収穫の漸減と云ふ二大原因が加はつて始めて地代が成立するに至つたものである。蓋し人口稀少なる時代或は半開未開の邦國にあつては人類の生計上必要なる資料を要すること僅少であるから附近の優等地より得る収穫のみで事足り敢て劣等地を耕作する必要を見出さない。従つて優等地の劣等地に比して至善上優位なる得点は毫も發揮しないのである。然る人口増加し衣食住の需要増進すれば従来の優等地に於ける収穫のみには不足となり到底これを支持することが出来ないから茲に劣等地をも利用しなければならぬことになる。そこで初めて同大地と雖とも優等地よりも至善上優位なる關係よりして増収額を見る様になるのである。そうして此増収額は取りも直さず優等地の地代であるのだ。以上は又人口増進の方面より地代の成立關係を説明したのみであるが。たとへ人口増加し衣食住の需要増進すると同一地の収穫を無限に増大し得るに於ては優等地のみは収穫の資本や労力を投入して集約に耕耘すれば所要の収穫を得るのであるから強て劣等地を利用する必要は無い。従つて自然的生産力の大小に基ける収穫の差を生ずる等は

なり訴である。尨が事実上土地は収額漸減の法則に支配せらるるものであるから優等地のみを採つて多額の資本や勞力を加へた処で収額は無限に増加するものでないを寧ろ比較的漸々減少し終には絶對的にも減少するものであるから人口増加し収額を増大する必要がある以上は優等地に投入する資本や勞力の分量を或程度に止め其代りに劣等地を利用して収額の増大を計画せねばならぬことになる。それであるから此収額漸減の事實が又地代成立の一原因となるのである。地代の決定 前に述べたる通り土地の自然的生産力に大小の差等あるは明瞭なる事實である。そうして人は先づ其生産力の大きな土地を送んでこれを利用したれで不足を感じれば茲に劣等地をも耕作する様になると云ふことは リカルド 氏のすでに言明するところである。これに反対する論者も幾少あるが余輩はこれに賛成するのである。それで今假りに同一地方に於て自然的生産力の大小に応じて類別せられたる土地即ち一等地 二等地及び三等地の三種ありとせよ人口の稀密なる時代には一等地の生産額だけで充分に衣食住の需要を充たすことも出来るであらうが人口は漸々増加し他方には又土地は収額漸減の法則によつて支配せらるゝものであるから夫れだけでは到底足りないので終に二等地をも利用する様になる。即ち其二等地は地積も同大で生産費も同額であるが其収額は一等地のものより少なり。そこで一等地と二等地との間に収額の差が現はれる其差額は取りも直さず一等地を有するものゝ所得で所謂地代である。そうして此場合には其一等地を耕處と云ふのである。かかる關係であるから地代は耕處にある土地の収額と其上位を占むる土地の収額との差によつて決定せらるるものと云ふことが出来る。即ち人口愈増加し衣食住の需要益増大すること疑なき事實なるに於ては二等地までの利用でも不足を感じるので下つて又三等地をも耕作せねばならぬことになる。事茲に至れば二等地にも地代を生ずる様になり一等地の地代は更に上るのである。簡括に耕處が漸々下たるに従ひこれまでの地代なき土地に地代を生じ従来すでにありし土地の地代は益騰貴するのである。稍重複の嫌あれども此關係を尚ほ具体的に説明せん先の

一等地に於ける穀物の収額を三石二等地のものを二石三等地のものを一石とすれば一等地の地代は二石二等地の地代は一石と云ふ割合であるが三等地に於ては猶々の収額が生産費を補償する大であつて地代は未だ発生しない即ち零であるのだ。そうして其三等地の一石は農耕者の得る並普通報酬であつて其額は甚だ少なり然れども金貨に換算したる価は必ずしも少くない若し實際に其価が少なければ何人も進んで其土地を耕作する筈はないのである。即ち人口が増へず増加して衣食住の資料を得ること愈急すれば物価の高値となるは必忍の結果であるから農耕者は三等地の如き劣悪なる土地をも使用する様になるのである。

以上の如きであるから穀価は耕處にある土地の収額限をすれば生産費によつて決定せらるゝと云ふ説が起るが又これと同理で地代は穀物生産の費用を構成しない従つて穀価の中には含まれ居らぬと云ふ説も出づるのである。

地代と穀価との關係 地代は決して穀物の生産費を構成するものでない従つて穀価には何等の影響を及ぼさぬと云ふのであるが其説は數で大に數ことでない即ち前に云ふ通り穀価は耕處の生産費によつて定まるものである。そうして耕處に於て地代は皆無であるから影響の仕方は全くない筈であるが即ち資本の利子や賃銀は耕處に於ても支払はるゝのであるからこれは当然生産費を構成するのである。それであるから資本の利子や賃銀が穀価に影響するのは当然のことであるが地代は全く關係しないと云ふ結論になるのだ。彼の スミス 氏の如きは賃銀及び利子の高値は穀価高値の原因であつて地代の大小は其結果であるといふ又 リカルド 氏の如きも穀物は地代が支払はるゝが故に高値なるのでなく高値なるが故に地代が支払はるるのである。最大勞働量を以て生産せられたる穀物が其價格の決定者であつて地代は少くとも穀価の一部分でなく又あるべからずと云ふて居るのだ。かかる關係であるから穀価が騰貴すれば地代も亦大に増高するのである。即ち地代の額は先天的決定のものであるかと云ふに決してそうではない元來地代なるものは事業全營並に此

至爲に影響する 外即關係の結果と認められるのであるから地価と等しく未知量であつて其実額は事業の結果より誘導して初めてこれを知る事が出来るのである。

地代と地価との關係 前段説述する通り地代は穀価に影響を及ぼさなければならず其反対に穀価は地代に影響を及ぼすものであるが此を具体的に説明せん一反歩の地代として米一石を得るとし其価格を15円とすれば其一反歩の所得は15円である。亦て若し資本を有して居つて此金額だけの利子を得んとするには普通利率を5分とすれば500円なければならぬことになる。是れは此場合一反歩の地価は資本3000円と同一である。因て地代が地価に大關係を有して居ること明かであり地代の増減は地価の高低を誘導すること明白であるのだ。故に土地を賣却するに當つても常に此點を考慮すべきである。

其二 林業の場合

林業の地代 評定に際しては常に其關係すべき樹種の附記せぬはならぬ。そして其生長に対する価値は木種の分類及び其価格に準じて夫れ々一定事業区域に対して確定すべきである。

林業の地代 農業に於けると同じく土地を林業に利用する場合に於ても其生産額が投入したる資本及び労働の諸費用を償ふて尚ほ剰余を生ずるによつて地代が発生するのである。こうして其生産に協力する土地及び資本の經濟的作用は極めて密接なる關係を以て相結合するものであるから林業にありては他の經濟的事業に於ける如く地代と蓄積資本の利子とを厳正に区分して査定することは頗る困難で普通は殆ど不可能の天才である。

一般に云へば今日林地の地代も矢張り通則に拘らず漸次騰貴の傾向を有して居るのである。けれども往時國民經濟の初期にあつては地代なるものは全く皆無であるのが常の現象であるから土地は數度開拓墾民の露合に赴る如く森林として利用することが出来ないのである。是が後世に至り土地生産物の需要次第に加はり地価も騰貴するの

結果茲に初めて地代が発生する林になつたのである。そして地代の成立は矢張り農業の場合と同じく土地の自然的肥度及び市場を距る遠近等の關係如何によつて産出せらるゝ価値の差を生ずること明かである。

林地狭小であり、且樹木養成以外に利用すべきが得ざる場合に於ては事業の經營によつて土地純収額の最妥量を獲得すべしとの原則は又これにも適用するのである。そして林業に於て地代を増昇せしむる最要手段は何んであるかと云ふに先づ左の二策を實行するにあるのだ。

(1) 強大繁茂の幹材を生産する爲めに保続的の材積生長及び価値生長の二者を促進するにあるのだ。そして此目的を達するには造林手入れ及び伐採を適度に施行することが必要である。

(2) 林業資本の収利不充分なるものを速かに伐木利用するにあるのだ。

正原敬二 「最新・林業の経営」(甲子社書局、大正 14 年 2 月)

総論 第 4 森林の觀念

(16P) 林業は 1 つの経済事業である。然し商業の林に取引によつて成立するものではなく、農業と同じく土地と云ふものに根柢を置く所謂土地の生産事業である。従つて土地経済上の一般原則に支配せられるのは云ふまでもないことであるから其経営上に必要なる要素と云ふものを説明してこれを林業に当て嵌めて見やうと思ふ。其要素となるものは経済學上分つて 3 つとしてある。①は土地、②は資本、③は労力である。今次に順々に其を説明しやう。

① 林地、林業上の土地は即ち林地である。土地と云ふものは元来天然物であつて人工を以て之を増減することもあるし其形を改めることも異動することもある。一方所歩の森林は天変地異のため山か谷に変わるとも 1 万町歩に差を来さない土の棚を設けて面積を二重に用ゐない限り絶対に面積は動かされない。又此の土地の性質を考へてみても農業上では極めて果敢に事業を遂行し多大の資本や労力を投じて其地形も変えられれば肥沃の程度をも変じ生産能力をも増加することが出来るけれど林地に於てはさうは行かない要くは天然のままの土地を利用する外はない。然し天然の林地と云つても唯土地の能力許りが林業に作用するのではなく之れと合して其附近の狭い気候が関係する。

土地の性質としては地勢、位置、地味、成分、地質、傾斜、方位、乾湿、堅軟、高さ、緯度、気候としては雨雪等の量、風の関係、湿気の多寡等と是等が色々な割合に作用して初めて林木の生長や森林の盛衰に影響するので皆天然の作用である故に農業地としては全く絶望な土地でも林業地としては成功する地方は少くない。而して前述の色々な天然力は之れを林業上立地と称するのであつて林業経営

上成功と失敗とに分る、分岐点は立地の研究の如何に存するのである。然し断片的な技術上に居る点のみの研究では足りないので之れに経済上の考察が入らなければならぬ。之れは少しく考へて見れば分るので如何に立派な森林が出来ても其れが利用される途がなければ折角の資本も活用されない筈である。即ち運搬、交通の関係、需要の増減運等に基いて林業の方針に影響を及ぼすからである。

② 資本 林業に於ける資本には色々なものがある。

(1) 林木資本 林木がなければ林業は出来ぬ。林木も全部伐採しまゝで年々生長して行く分だけ伐採は永久にその林木はつきない。

(2) 事業資本 建物器具器械等は林業上必要なるものであつて之れは固定した資本である。

(3) 交通運搬の設備 木材の運搬、道路、鉄索、軌道等に関する資本である。

(4) 経営上の資本 森林を管理し保護し或は租税を支払ふために相當の資本を用意しなければならぬ。

(20p) 第五、林業の特質

林業は前述のように或る土地の上に樹木を樹栽し、それが成長して伐期に達する時に之れを伐採して金に代へると云ふ仕方であるが其れを分解して考へて見れば皆複利の計算法に従つて増減するのである(収益計算の条下を参照)換言すれば一つの貯金の方法である。山間僻地に於いてもこれ以上安全な貯金の方法はない、故に林業の利廻りは銀行に於ける利子と同じ考へて研究して見なければならぬ。林業でも利子が入れば収益が多い。遂に少しく利子のことを説明して見やう。然しこれは林業のみならず他の経済事業に關係することであるから一般に利子の高低を述べて見やう。

(イ)、資本投下の安全さ加減で高下がある。其れに投じた資本が安全で、如何なることがあるも元金を失ふ様なことがないと云ふ事業ならば利子は安い。之れに反して甚だ不安心な投下事業の様なものならば利子は高くなければならぬ。極端に云へば5年間で潰れる事業ならば5年間に元金を回収して更に利益がある大けの高利でなければならぬそれでも尚金利から見れば概である。

(ロ)、収入を得るに便なることでも違ふ。即ち何時でも金にすることが出来又利子を引出すに容易ならば利子は低い之れ万不安心な噂を聞いた時でも直ちに元金を回収し易い故で又確実なるものは何時でも金に代へられるものも安い。公債證書の様なものである。

(ハ)、需要供給の關係でも高低があるので資金の需要が多い時、即ち貸手よりも借手の多いときは金利は上るのが当然である。

(ニ)、世の中が進歩するに従つて一般に金利は低下するものである。これは各国共其例があるので一面から見れば未開の國程金利が高いのである。我國の例を見るに帝國公債の利子が7分の時代から漸々下つて6分となり5分となり4分となつた。日本銀行の貸付金でも明治30年頃は7分位であつたが35年には7分

2厘となり、37年には6分7厘に下つた。

然らば林業の利子は一般に比較して安い高いかと云ふに一般より低くなければならぬ理由がある。今其理由を並べて見れば

(イ)、安全であること。森林は安全な財産であつて最も確実な貯金である。大面積になればなる程益々安全である。勿論中には森林は天然に曝露して居るものであるから色々な害がある或は虫がつき獣國がつき暴風あり雪被れあり火災あり盗伐ありで中々安全でないと思ふかも知れないが是等は害は害なりとするも其程度は僅小である又之れ等は作業法とか設備とか施業の方法によりて軽減する性質のもので今日よりも将来に増加するとは考えられない。将来の林業に対しては杞憂とすべきものが多い。火災に対しては保険とえつけられる。

(ロ)、人の嗜好に投ずること。ドイツの諺に林業家は美食せざるも長命すと云ふことがある。林業は自分の為めのみならず子孫の為めである。自分が100円を投じて植林して置いたものは子孫の代になると数千円になる如何なる物を買つて運つたとて此の様に高価になるものはあるまい加ふるに近來面倒な労働問題とか時向就業だとか乃至は同盟罷工、利害均等だのと云ふ類しい問題に關係なく天然力を利用して自然に出来上るもので人向相手に面倒の起ることが少ない加ふるに前述の様に色々な効用を持つて郷党の爲めには山持ちと云う信用を博し方々にも財政上大なる不幸が起つた場合には一時伐採して其急を救ふことが出来る投下心とか営利心とか云ふ觀念の下には出来ない高尚な事業である。

(ハ)、生産額は絶えず増加すること。これは林業も農業も同じであつて技術上の進歩に伴つて将来は生産量が增加する殊に我國の様な技術の不完全な所であつては之れから収入は増加する一方である。然し初めの計算には是等を計上しないから事實上予定外の収入となる故に金利は其れだけ初めに於て小

さくてもよいわけである。

(イ) 材価は騰貴する傾向なること。材価は将来騰るか下るか。林業は百年の長計であるから100年後の材価を予想する必要がある然し統計の不完全、市場制度の不備、材建の不統一な我國の統計から斯様なことの確実を望むことは出来ないが過去の事業から判定し将来材価の下落すると云ふことは決してあるべきでない。それを憂ふ点は今日既に造林して居るものが将来は成木するので木材の供給過多に陥りはしないかと云ふ点にあるがそれは杞憂であつて他の材料と違つて我國で需要の減ずるといふ憂もなく従つて幾多の供給があつたとて生産過多などという様なことは決してない。又代用品が出来やしないかの心配もあるが之れも考へられないことで年月を待れば生長して材となり得るものを他の材料の代用品となし得ない鉄や石の如き材料が木材の代用品となる時節は中々来ないであらう。唯将来は追々大材を造る人が減じ小材を組み合せて用ふる方法を講じそれで耐久力、耐重力を保たせ併せて美観を表はさうとする傾向は建築界の趨勢であるから今後は小さい材までが利用される即ち林業が集約になると云ふ傾向にある。加ふるに昔の様に美しい材でなければいかぬと云ふ様な美的本位の考は減じ実用本位から見えない方面には雑木材などを用ふる様になり従ての樹種の利用率が多くなる。又新材や木炭の利用程度に就て観察して見れば到底木材を以て石炭に代る時代などは現はれないから此の方の需要は着しくない。又一方には製紙工業とか木材纖維の利用などが盛になるに従い木材の消費量は中々多いものと見られるので供給過多などは案にしたくもない今後数十年後の材価は物価の騰貴率に比して又貨幣価値の下落するに考へて見て決して今日の如き割合でなく増大するものと認めて差支へない之れ亦利子は下つても無理のない理由の一つと云へやう。

(ウ) 資本回収の年月長きこと。林業は植付けてから其れが現金

となつて回収されるには非常に長い年月を要するのであつて表に述べた世の中が進むに従つて利子は安くなると云つたが其れが現実に現れるので数十年乃至百年も先きのことを考えれば其中には世の中も進歩して来るのであつて将来伐採時期の利子は植付時期のそれよりも安い時である故初めから計画する上には普通よりも幾分低利であつても仕方がない筈である。

以上色々な理由から判断して林業は低い利子を以て計算し計画を立てることを必要とする。然らば實際問題として幾何安くするかそれは銘々の考ふべきことである。

林業は上に述べた様に相当の収利のある事業であるが私林林として見れば如何なる特徴があるか又如何なる考を抱いて居る人に林業が適当して居るかを述べて見たいと思ふ。

一、財産の安全を望む人。

財産のある人は如何なる形に之れを保管し、如何に利用しやうかと考へるに違ひないが何れも一得一失であつて確実であれば利益が薄いか多しきがない即ち時世の進歩に連れて物価の騰貴する割合に財産の利子が増えないと云ふ様なことがある。然れば投機的な事業をすれば年々割合から10割に廻ることは容易である代りに一朝風の吹き廻して元も子も無くしてしまう危険がある。此点に於て林業は最も安全で非常の場合には金に代えられず時でも材価の騰貴に応じて巧に伐採すれば時相応の収益が挙げられる業がある。

二 子孫の爲めを思ふ人。

自分は如何でもよいが子孫の爲めに産を残したい、殊に今自分の有する財産は非常に少いが之れを死後に於いても安心の出来る方法で利殖し子孫が相当の年配に達した時に自分の意思通りに分配、使用が出来て家の爲めに盡したいと思ふ人は自分の有する僅かの貯金でも投じて山に植林するか又は将来有望な山林を買取つて置くがよい。他の財産

であれば死後に向違が生ずるとか他人の管理では安心が出来ないとか子孫が早く利用してしまうと云ふ様な愚念がつき纏ふが林業ならば斯る杞憂はまづまづないと云つてよいし華族の世襲財産などには申分がない。生命保険より面白い。

三、予期せざる収入を利用する人。

俸給生活者などで予期しなかつた金が入ることのある人は公債を求めろの債券を買ふのと云はず林業に投資するか又は土地に投資するのが最も安全で確実である。是等の金は衆より予期せざるものであるから利子のことなど考へて居ないから斯様な金を利用するのが最も適當である。

四、財産管理上公平を期する人。

これは私人といふよりも法人会社などで相當な財産がある時之れを保管するに其内一二の人に預けては危険があるし銀行では利が勤いといふ場合には林業に投資して基本財産として所有するのが最も得策である。之れ其森林は誰でも見られるのであつて其存在は公平に関係者の眼に入つて居るから一二の人が隠して利用してしまうことが出来ない。即ち一寸融通し難い。然し其会社の一大事と云ふ様な場合には伐採すれば金に代る。

五、年々均一の収入を得たき人。

確実にして有望な資本から年々均一の収入を得る手数のかからないのを好む人は又林業に投資するのがよい。株券のようなものでは会社の経営状態により本年は3割の配当と思つて居ると来年は7分位の配当になつて不安があるが森林は一度法正林となつた後は年々一定の収入が得られるといふ得策がある。

随部一郎・三浦伊八郎 「林学読本」(西ヶ原刊行会・昭和3年12月)

第 9 章 林 政

第 2 節 林業の生産

(284P) 資本 林業の主たる作物は木材を産する樹木で其成長に数十年を要する。其間投資されたる地代 造林費、管理費等は林木苗圃に變形したわけであつて、之を林木資本といひ、林業資本の最重なるものである。林木資本は土地に固着し之を回収するに数十年を要するから、其間之を担保として金融を図るの途が講ぜられねばならぬ。又林木資本は永年戸外に露置して居るから之を保険に付する途が開かれなければならない。

齒部 一郎・三浦伊八郎 「訂正・林学講義」(地球出版

K.K. 昭和5年3月初版)

(618P) 第二章 林業の生産

林業は一の原始産業であり、一の土地生産業である。原生林を濫材する林業は原始的な狩猟と同じく先占であるが原生林と雖も之を合理的の天然更新によつて経営するときには植物養育といへる。今林業生産の三要素たる自然(土地)資本及労働に就て左に述べやう。

第一節 土地

(620P) 木材は其価格に比べて重量も容積も甚大きいから之を運搬するに多額の運賃を要し、従つて生産地と消費地に於て価格が非常に異なる。例へば北米西海岸の市場で百円の木材は我國では約二百円。倫敦では約二百五十円した。即木材は輸出するに安く輸入するに高いから国民经济から言へば各国は自国の木材需

要を自給するに足る林地面積を有し、其以上を有せざるを理想とする。現に歐洲の木材輸入国は殆んど悉て森林面積を増加しつゝあり。例へばイギリス・ドイツ・フランス・スイス・ベルギー・オランダ・デンマークの如き是であつた。又木材輸出国は皆其森林面積を減少しつゝある。例へばフィンランド・スウェーデン・ノールウェーの如し。歐洲では木材を自給するに足る森林面積は人口ノ人当り平均33アール位であり、此以上の森林面積を有する国は悉く木材輸出国であつて、此以下の森林面積を有する国は悉く木材輸入国であつた。

今農地と林地とを比べて見ると次の重要な差異を有する。

- 一、林地は其重に重きを置き、農地は其質に重きを置く。林業は瘠瘠の土壤に於ても之を営み得る、何となれば樹木は粗食性であるからである。林業は峻峻の土地に於ても営み得る、何となれば林木は耕耘を要しないからである。更に林業は返寒の氣候に於ても之を営み得る。例へば高山地方緯度高き地方の如し。
- 二、林地に於ては自然と資本との混同が最少い。農業に於て土地改良に投ぜられた資本は土地と結合し再び分離すべからざるものとなるが、林業では土地改良の爲資本を投下すること稀である。
- 三、林地の地代は普通農地の地代よりも安い、併し通常放牧地の地代より高い。今経営経済上林地を閉墾して農地となすことの利害を判断する爲には、林地の地代と農地の地代とを簡単に比較してはいけな。農地の地代から閉墾費の利子を引き去つた残りを林地としての地代と比較するを要する。前者が大きい時は閉墾は有利である。
- 四、林地に於いては農地と異なり施肥によつて其地方を補充し増進することはない。故に地力の維持は林業経営上の諸方法によつて爲めされねばならぬ。即落葉・下草の採取を策じ菌根等によつて地力を増進する如き樹木を植える等の如し。林

地荒廃の結果は木材の不生産のみならず、種々の危害を他の産業及人生に与へる。

第二節 林業の資本

林業の主たる作物は木材を生ずる樹木であつて其成熟に数十年を要する。其間投資された地代・造林費・管理費（土地以外の固定資本の利子をも含む）は林木の蓄積の価に變形したわけであつて、之を林木資本といひ、林業資本の最重なるものである。林業に於ては土地改良の資本を要しない代りに大なる林木資本を積まなければならない。法正林に於いては通常林木資本は土地の価格に超過する。我國民經濟の全体に就て見ても府県及北海道の立木地面積約二千万町歩に対し其林木蓄積約六十五億石であつて、後者の価格が優つて居るであらう。-----

眞部一郎「林業政策 上巻」（西ヶ原刊行会、昭和15年10月）

(168P) 第二章 林業

第四節 林業生産の三要素

其一 林業の生産要素としての自然

農地と林地との限界 [この理論を立てる為に応用され得る歴史的の經濟學説が二つある]

(170P) (一) フォン・テュネンの「孤立國」の説である。-----

未開拓地 *Unkultivierte Wildnis*



(172P) オ2圖に行はれるものは我林業であるといふ。木材の生産費を零とし、従つて地代をも零としても都会から8マイル以上隔つた処から都会に新材(看者の時はまだ石炭時代ではなく、木材は主として新材であつた)を持来るときは引き合はない。例えば柵の新材224立方フースのノ棚(Faden)の、都会に於ける価を16ターレルとし、ノマイルノ棚の運賃を2ターレルとすると此勘定になる。彼は柵の新材ノ棚の都会に於ける費用価(Y)を、都会からの距離のマイル数(X)の函数として表はす式を作つた。

$$Y = \frac{1320 + 363.3X}{182 + X} \quad \text{Taler}$$

而して式に数字をあてはめて計算して、次の結果を得た。

$$\begin{aligned} X \text{ (都会からの距離、マイル)} &= 28.6 \text{ ならば、} Y \text{ (ノ棚の都会価格、ターレル)} = 55.6 \\ X &= 7 \quad Y = 20.4 \\ X &= 5 \quad Y = 14.9 \end{aligned}$$

今、仮に地代の零である土地、即ち都会から28.6マイル距つた土地で薪を育成するとせば、ノ棚の都会価格は55.6ターレルにつく。併しこの場合には、それより近い所の住民は、穀物を作るより木材を作る方が遙に有利なことに気付いて木材を養成し、之を前記よりは安い価格で売るであらう。従つて遠い所の住民の生産材は、市場で売れなくなるに違ひない。斯くして都会に売る目的で木材を育成することは、逆に都会に極近い地域に限られることになる。而して木材育成地の面積；即ちオ2圖の幅は都会に於ける木材需要量によつて定まると説く。

(173P) 之を要するに氏の結論として、林業地は蔬菜園芸地に次いで都会に近接し、一般農地は更に都会から遠い所に位置すると説く。こんな指摘に達した理由は、氏の研究の前提に帰さなければならぬ。---現代に於ては之を肯定することは出来ない。氏の論定が、現代に於ても尚幾分の妥当性を持つて居るとするならば、それは其説が東京附近にある関東の平野に於て、平地林

が畑地と対立して、又は之と交替的に争存する理由の一部を説明するに足ることである。東京府及其近県に平地林の多い理由は、主として此地方に於ては労銀高く、労働者の多い為め養蚕を不利とすることに因るであらうが、併しまた、新材が都会までの運搬費の少い為め相当な山元価格を有することにも因るであらう。

(174P) (二)にリカルドの説に基いて唱へられる所謂「耕墾」が、農地と林地の限界であると考へられないことはない。併しリカルドの云ふ耕作(cultivation)の中には造林をも含むものであることは、其著経済及租税原理オ2章オヌダ節に、「立木又は其他の産物を生長せしめる目的で、土地の使用に対し、地主に何等かの対償を支払ふならば、斯かる対償は地代と呼んで宜しい」と述べ、造林地も地代を生じ、「耕作されたる最後の土地」(the last land cultivated)の内部に位することを示せるに見ても明かである。故に「耕墾」は造林地と農地との境を劃することはあるとしても、農林地の限界なりとは言へない。

(174P) --- 林学の学者は、絶対的林地(Absoluter Waldboden, absolute forest soil)の説を唱へて林業のみに供せらるべき土地を確定し、以て農林地の限界を区劃しやうとした。

〔相対的林地 Relativer Waldboden; relative forest soil〕
農業にも使用し得、且つ農業に使用して差支ない土地ではあるが、現に林地として存在する土地。

人口の増加に伴い開墾せられることあるべき土地。

絶対的林地

到底農業を営み能はず、又は営むべきにあらず、林業のみに充てらるべき土地。

開墾すべからざる土地。

絶対的林地の説の嚆矢 カール・ウイツ

Hanness Carl von Carlowitz

Sylvicultura oeconomico: Leipzig.

絶対的林地の名を用い、その概念を明らかにした。フンデス
ハーゲン J. C. Hundeshagen.

Encyclopädie der Forstwissenschaft; Tübingen}

オ 5 節 林業の三要素

其八 林業経営の効果

(327P) ----- 古来林業経営の目標に關する幾多の主義が対立し、論
争せられた。左に之等の主義を列挙しやう。而して混雜を避ける
ために此処では簿記學と森林評価學の術語及符号を用ひることに
する。

(1). 森林純益主義 (Waldreinertragswirtschaft)

(2). 土地 〃 (Bodenreinertragswirtschaft)

(3). 最大利廻主義 (森林収益率主義)

(4). 〃 配当 〃

(5). オストワルドの森林収益説 (Ostwaldsche Waldrententheorie)

第 7 節 林業生産の分配

(382P) 其二 林業の地代

林業の地代 (rent) はリカルドーが概念づけた處の、小作人か
ら地主に支拂はれる地代とは異なる。林業に於ては小作関係は
存在しないから、こんな地代も存在しない。林業経営者は自ら土
地を所有することを原則とする。稀に見る借地林業に於ても定
期の地代を払ふことなく、通常地代は造林の始に於て、簡単に
收穫物の幾割 (普通二三割) と契約で定めて置いて、数十年の後
林木を伐採する時に、此割合で生産物を分収する (部分林) ので
あつて、勿論此場合地主が借地人を搾取する如きことも考へられ
ず、全く農業の地代と其の趣を異にする。故に農業に就て論争
せられる地代論は林業には關係がない。

林業の地代は、林業経営の結果たる収益が支出せられた経費に
超過する額、即ち純益の一部として、土地の生産力に帰すべきも
のを謂ふ。林業経営者は通常自ら土地を所有するから、此の地代
は林業経営者によつて取得せられる。アダムスミスは往々地代を
斯の如き意味に解し、「諾威の森林に対して払はるゝ地代」など
と云つて居ることはリカルドーの説く通りである。

さて、林業経営の結果として生じた純益は、一部は土地の生産
力に帰すべきものであり、一部は資本の働きに帰すべきものであ
る (企業利益は通常考えられない)。此の二つの部分を如何にし
て區別すべきやは困難な問題になる。林學に於て、最も広く行
はれる土地純益主義に於ては、資本 (投下資本の變形たる立
木資本も自然に含まれる) に対しては一定の利率 (所謂林業利率)
による利子を付することとし、其の余の純益は全部 (企業利益も、
勞働者への配分も差引かず) 之を土地の生産力に歸せしめることと
して、之を土地純益 (Bodenreinertrag) と名づける。然るに
此の土地純益なるものは一輪伐期毎に繰り返される定期金であるこ
から、之を年々の定期金即ち地代の形に換算することが適當であ
る。之を爲すには、先づ土地純益から土地の生産価値を算出し、
之を土地期望価と稱し、此の土地期望価なる地価に林業利率を利
じたるものを年々の地代とするのである。此の主義は土地を主と
し、資本を従とするものであつて、封建的見解の威を脱せず、且
両者の貨幣価値の大小を觀るならば明かに主客顛倒たるを免れな
いが、地代の計算法としては一つの意見たるを失はないと云ふべ
きである。今其の計算法を左に示さう。

無立木地に造林し、 u 年にして伐採することとする。

収 益	u 年後に生ずる、	Au
経 費	造林費 最初一回投資する、	C
	管理費 年々支払ふを要する	v
純収益	u 年後に於て	$Au - (C + vu)$

此純収益を土地の生産力に対する部分と、資本の働きに対する

部分に分ける。

i. 資本の効きに対しては、林業利率 (P) による利子を付ける。

従つて経費は次の如く大きくなる。

造林費 u 年後に於て

$$C(1+P)^u$$

管理費 u 年後に於て

$$\frac{V(1+P)^u - 1}{P}$$

ii. 土地の生産力に対しては、其の余の純収益を帰せしめる。

土地純収益 u 年後に於て $Au - C(1+P)^u - \frac{V(1+P)^u - 1}{P}$

其の如き土地純収益が u 年毎に無限に繰返されるから、此無限定期収入の現在価合計は

$$\left\{ Au - C(1+P)^u - \frac{V(1+P)^u - 1}{P} \right\} \frac{1}{(1+P)^u - 1} = \frac{Au - C(1+P)^u}{(1+P)^u - 1} - \frac{V}{P}$$

之が土地期望価 (Bu) である。間伐収入をも計算に入れるならば、

$$Bu = \frac{Au + Da(1+P)^{u-1} + \dots + Dv(1+P)^{u-1} - C(1+P)^u}{(1+P)^u - 1} - \frac{V}{P}$$

地代は $Bu \times P$ である。

(385P) 其三. 林業資本の利子

林業資本に利子を付すべきや否や、及び如何なる利率によつて利子を付すべきやに就ては、学説及び実際の取扱が変転した。

(一) 最初は林業資本の利子を特別に考慮しなかつた。保続作業に於て、年々の伐採収入を収益とし、年々の造林費及び管理費を経費とし、収益が経費に超過する額を森林純益 (Waldreinertrag) 又は森林地代 (Waldrente) と称し、森林地代を最大とせしめるやうな経営が最も有利であるとした (森林純益主義)。勿論、此方法によつて一定面積の森林の年々の純収益が最大になり、国民経済上適當ではあるが、其の爲め立木蓄積資本の形に於て多大の資本を模たへることになる。若し夫れ年々の純収益が立木蓄積資本に対する比率を考えるならば、夫れは非常に小なる百分率 (欧羅巴に於ては 1% 内外) を示すことが発見せら

れる。之は不利益であり、国有林の立木蓄積と雖も、経営の資本として、相當なる利率によつて利子を生ずることを確保せられなければならないと言ふので、次の土地純益主義が起つたのである。

(二) 土地純益主義に於ては、前に述べた如く、右の森林純益に相當する年々の純収益を二の部分に分けて、一部分は土地の生産力に帰属すべきものとし (林地地代 *Bodenrente*)、一部分は資本の効きに帰属すべきものとして、資本に対し、一定不變の利率即ち林業利率によつて利子を付するのである。

林業利率とは將に林業の会計の爲めに定められた處の金利であつて、普通の金利よりは幾分低いものである。此の林業利率を適當に定めることは重要なことであつて、利率が高ければ土地期望価は小になり、輪伐期は短くなり、利率が低ければ反対になる。併し、林業利率を普通の金利より幾許低くすることが正当であるかに就ては根拠ある説は聞かない。エンドレス教授は曰く、林業に於ても終局の利廻りは普通の金利に廻らねばならぬ。されど計算上は普通の金利より低い林業利率で充分である。即ち、之と木材価格の騰貴率とを加えて普通の金利になればいいのである。針葉樹の価格は一八八〇年から一九一〇年までの 30 年間に於て平均年々少くとも 1.5% づつ騰貴した。色々の事情を考察した結果林業利率は普通の金利よりも 1% 低くするを適當とする。今此處の普通の金利は 4% であるから、林業利率は 3% がいい。併し、此説は林業利率の数字的根拠として正確なものとは言ひ難い。又我國でこんな計算をするならば、林業利率は負数になり兼ねないことは後に述べる處によつて明かである。林業利率を普通の金利より低くすることを適當とする常識的な理由は種々唱へられる。林業の経営は他の生産業のそれに比べて最も安全であつて、林主にして林業の経営によつて破産せるものは古來その例を見ないこと。林業に於ては多額の資本を甚だ簡易に、間断なく、複利によつて増進せし

め得ること。経済の進展に伴つて普通の金利は次第に低下すること。森林は其の生産的効果の外、役利作用によつて無形の効用を提供するから、国有林・公有林の林業に於ては低利率を以て満足すべきであること等々である。之等の理由によつて、常識上適当と認められる程度に、普通金利を低めたものを以て林業利率と定める外はなからうと思ふ。要するに土地純益経済なるものは、国民経済本位の主義と資本主義との折衷に過ぎないのであつて、主義として甚不徹底であることを免れない。

(三) 純経営経済の立場から言へば、林業の資本が低い林業利率を以て満足すべく、それ以上に廻つてはいけなひと言ふことは不当である。林業のあらゆる資本(土地の買入価額をも含む)は出来得べく最大の利廻りによつて増殖せしめられなければならない。之こそ徹底した経営経済上の林業の利率であり、林業の利廻り如何の向に答へるものである。

過去の具体的経験に就するに、我国各地の杉・松の人工林林業に於て、総ての投下資本(土地の買入価額又は借入地代を含む)は年率7~8%又は其の以上の利廻りに廻つて来たのである。而して、それは主として木材の価格と土地の価格、殊に前者が過去数十年間に非常な高率で騰貴し来たことに帰因する。永田竜之助氏が、吉野西興林業に於て、経費は数十年前に年率支払つた経費を帳簿によつて調査し、収益は近頃伐採売却した売上代金を調査し、之によつて計算せる林業資本の現実の利廻り左の如し。

明治元年植	昭和3年代	60年	利廻	7分4厘7毛
安政5年植	昭和3年代	70年	利廻	7分8厘4毛
嘉永元年植	昭和3年代	80年	利廻	7分2厘
天保9年植	昭和3年代	90年	利廻	8分4厘

又岡氏が天竜川流域に就て、昭和10年秋及び11年春伐採せられた森林に就て調査・計算した結果によれば、

明治19年植	伐期50年	利廻	6分、7分、8分
--------	-------	----	----------

明治28年植	伐期40年	利廻	7分、7割、7割
同 38年植	伐期30年	利廻	8分

林業資本が斯の如く高利率に利廻りした主たる原因は木材価格の騰貴に在るが、今造林をなさんとする場合に於て、将来も木材価格は同様の騰貴をなすことを予定すべきでない。

三 章 林 産 物

第 三 節 林産物の価格及び価格

(447P) 其二 林産物の価格

林産物の人為的に統制せられたる又は公定せられたる価格に就ては次節に之を論ずることとし、茲には其の自然の価格、即ち需要と供給の關係から生ずる価格に就て論ずることとする。

木材価格の靜態的考察。木材は製造工業の生産物の如き、生産費の単価を昂上せしめずして生産量を増加し得べき財の範疇に属しないことは明かである。造林面積を増加するにも、伐採量を増加するにも、次第に交通不便の地域に進んで行かねばならないのであつて、其の爲め生産費の単価は次第に高くなつて行くことを免れない。而して林業殊に我国の林業に於ては、土壤の肥沃度よりは搬出の便否が生産費に影響する処が大きいのであるから、伐採は勿論造林も交通の便利な地域から始めて、次第に交通不便の地域に進んで行くのが普通であつて、其の爲め木材の生産費は次第に昂上して行くのである。

併し、また木材は農産物の如き、生産費の単価を昂上せしめることによつて直ちに生産量を増加し得る財の範疇に属するものと云ふことを解ない。前に述べた通り木材の生産量に二種あり一は生長による生産量であつて、理論的、潜勢的の生産量であり、一は伐採による生産量であつて、現実的の生産量である。今生産費の単価を昂上せしめることによつて伐採量を増加する場合、若し

其の現実の生産量が理論的生産量に超過するならば、其の超過した部分は後年の生産量の蝕蝕であり、前借であり、真の生産量増加と云へないのである。故に、之を補填する爲めに造林面積をも増加し、造林面積の増加によつて生長量の増加を圖らねばならぬ。併し、造林地の増加によつて生長量を増加しても、其の生長量なるものは潜勢的生産量であつて、之を現実化し木材を伐採するには数十年を要する。斯くして其の生産の増加は直ちに現れない。故に木材は生産費の単価を昂上せしめることによつて隨意に生産量を増加し得る財とも云へない。

然らば木材は骨董の如き、絶対に生産量を増加し能はざる財の範疇に属するかといふに、或量の貴重材や老樹の材を除いてはさうでない。此処に木材の需要と供給の關係及び其の価格の将来性が根ざすのである。

木材の市場価格が如何なる高さにあるときに其の需要と供給が平均するであらうか、換言すれば木材の需要と供給を平衡せしむべき其の価格如何。言ふまでもなく、木材需要者の提供する価格と、木材供給者の要求する価格、即ち立木価格に伐木・造材・運材費等を加へたるものとが相一致するときに其の需要と供給とが平均する。そこで伐木・造材・運材費等（生産費の一部）は言はば既知数であり、未知数は立木価格に存する。故に問題は立木価格が如何なる高さに在るときに木材の需要と供給が平均するであらうかの問題になる。立木価格は稀に骨董的価格を有し、需要者の競争によつてのみ定まるのであるが、普通の木材の立木価格は彼の最大の生産費を要したる地域の森林の立木生産費によつて定まり、此の立木価格に於て木材の需要と供給が平均するとするのが理論的である。併し立木の生産費なるものは何か、が假た問題になる。主観的・具体的の生産費は標準にならない、何となればそれは数十年の過去に於て支払はれたものであつて、其の時代の貨幣価値は現在のそれに比べて甚だ高かつたからである。之を物価平均指数によつて現在の貨幣価値に換算するならば幾分か合理

的である。併し、例えば文化年間に秋田県に植えられた杉の具体的生産費を現代の貨幣に換算することは殆んど不可能である、主観的・具体的の生産費は斯の如く殆んど何等標準を与へないに反し再生産費はより適當である。即ち現在の単価を以て造林費・管理費・地代等を計算し、現在の利率（若くはそれより稍低い所謂林業利率）を以て之に利子を付し、一輪伐期後に如何なる費用値となるかを算出するのである。此の方法は林学上の計算に於て普通に用ひられるものであるが、併し、之も空想的であることの嫌ひを免れない。何となれば此の方法によつて再生産をすることは数十年の後ならでは実現しないものであるからである。而して、更に地代を如何にして計算すべきやの問題が残る。林業に於ては未立木林地の売買や、賃借は例が甚少いから土地の売買価格や賃貸価格を適當に定めることは出来ない。余りに理論的ではあるが、林学上の計算に於て普通用ひられる所謂土地期望値なる一種の生産価値を用ひ現在の利率によつて地代を算出するの出来ないであらう。

實際林業者は之等過去の、又は未來の生産費の計算によつて立木価格を要求しない。それ等は現在的でなく、實際的でないのみならず、計算法が余りに複雑である。立木の生産者と買手は、何等其の生産費に顧慮することなく、全く自由な競争によつて立木価格を定め、其の価格に基いて木材の需要と供給を平均し果つた。

立木価格と木材価格との關係につき更に述べる必要がある。立木価格は前に述べた通り、伐木・造材・運材費と共に木材の生産費の一部を形成する。木材の生産費を組成する之等要素の中で、最も重要なものは立木価格又は運材費であつて、交通不便の山地から生産する木材に於ては往々後者が前者を凌駕する。故に伐木・造材・運材費等の合計即ち木材生産費中立木価格以外の部分は多くの場合立木価格と拮抗し又はそれより大きい。而して伐木・造材・運材費等は主として労銀及び運費から成る故に、景気循環による価格変動の振幅は概して一般物価のそれより小さい。然るに

序

(1) 林業における生産は、その本来の育成行程と単なる採取行程との二つの型態に類別される。林木は何等の勞働を要せずして自然財として存在するものと同時に、他方には勞働と資本との結合投下によって土地の自然力を補助し之より取得するものがある。しかし何れにせよ、これを伐採して市場に搬出するときは、それが経済財として吾人の面前に現はるゝのである。ゆゑに吾々は一様に林産物といふも、次の二者を區別せねばならぬ。

- (一) 立木としては自然財にして伐採搬出により経済財となるもの(採取的林業)、(二) 立木としてもすでに経済財にして伐採搬出の行為はこの意味ではなんら本質的の交換を齎らすものでなきもの(育成的林業)。

現在の林産資源は、この自然財的なものと経済財的なものとの併存よりなり。市場に供出さるゝ林産物は、前者の範囲内よりなる。その比率は地理・国情によって区々たるのみならず、その商品交通の領域の拡大につれて前者は後者に対して益々市場攪亂的な作用を及ぼす。林業がいま進歩するに至る過程にあることが、これの生産業としての基礎を瓦解ならしめ、また吾人をしてこれを支配する経済原理の進取に対する熱意を喪失せしめる。然しいつまでもこのまゝでは恐らくありえまい。なるほど、林業所得の分配は、リカドゥが農業に関して展開したやうな三階級、すなはち、土地の所有者、耕作に必要なストックの提供者、およびその勞力によって土地を耕す勞働者へ判然分割さるゝことはないであらう。林業では地主と小作人の階級分化はなくして、地主即資本所有者である。所要勞働量は極めて乏しくして、所得の分配としての賃金はその育成行程において重要な地位を占めない。これらのもろもろの關係も亦林業の

木材市場価格の振幅は後に述べるやうに一般物価のそれよりも大きい。而して立木価格は、通常木材市場価格から伐木・造材・運材費等の既知数を控除した残余として差價的に定められるから木材市場価格の変動は更に甚しく拡大せられたる影響を立木価格に与へるのである。例えば不景氣時代に或量の丸太/石の市場価格5円なりとし、伐木・造材・運材費等の合計が3円なりとせば立木価格は丸太材積/石に付2円となる。今、好景氣に乗じて物価平均指数が不景氣の時の2倍になり、伐木・造材・運材費が1倍半になり、木材の市場価格が3倍になったとする。其の時は例の丸太/石が15円となり、伐木・造材・運材費等の合計は4円50銭となり、従つて立木価格は丸太材積/石に付10円50銭となるであらう。斯くして木材市場価格に於ける3倍の騰貴は、立木価格に於ては拡大せられて5倍余の騰貴となつて現はれるのである。其の代り木材市場価格の下落も立木価格に於ては拡大せられて現はれることは勿論である。以上に於ては運材費としては主として陸運の運賃を対象としたが、海運運賃の影響は之とは異なる。海運運賃は特殊の原因によつて独自の騰落をなし、往々著大なる影響を木材の産地価格、従つて立木価格に与へる。例へば樺太の木材価格及び立木価格は船賃によつて甚しく左右せられるのであることを序に附言して置く。

生産及び所得の問題の究明を等閑にする原因となった。林業は資本的集約の産業であると通常いはれる。その謂ふところは、土地資本の額が低くして林木資本が多額を占めるからと解ふにある。しかし林木資本は果して資本であり得るか、これを肯定するとして夫れの資本としての在りかた如何、といふやうな問題に当面する。所詮、土地産業としての林業の根柢に横たはる世代の問題と林木育成の前払資本がその伐採の時期に累積回収される形式での利潤率の問題とを解明せざれば、眞の林業経済学は成立しえぬであらう。これらの課題はわたくしのこれからの研究生活における宿題であつて現在わたくしの能力の外である。

B

「森林圣理学」における 林業地代理論研究資料

(HSP) 第二章 森林生産の基礎としての土地

第一節 土地概念

云ふ迄もなく森林の生産は土地の基礎に於て行はるゝ。即ち與へられたる土地に於て、その広業並にその有する樹木培養者としての諸性質に依り、合目的性判断の下に、生産の材料を決定し(所謂樹種の選定を行ひ)、その生産の仕方(作業法)を決定し、更に又所謂伐期令を決定することに依りその有すべき量的限界を予定し、以つて合目的なる質と量とを有する蓄積を造成し、それより流出する收穫を獲得するのである。

即ち今、かく概念されたる森林生産與行に対する組織付けを行ふことを以つてその任務とするところの森林経営の立場、或は一言にして云へば組織付け(*Organisation*)の見地より云ふならば、土地は樹種、作業法の決定或は更に進んで作業級の構成等森林生産のあらゆる質的組織付けに対する一の重要な(*massgebende*)物的基礎、規定者であり、同時に又それは伐期令従つて蓄積量の決定、收穫予定等生産の量的組織付けに対する物的基礎、規定者でもあるのである。

而も如斯き物的基礎、規定者としての土地の賦能は、その広業即ち量的性質及び樹木培養者としての諸性質即ち質的性質に於て基礎付けらるゝを以つて、以下土地の本質をば、かくの如き二方面即ち量的概念及び質的概念に於て考察せんと欲する。

然し乍ら、なほこれに先立つて、こゝに云ふ土地なるものの具体的内容を明らかにせねばならぬであらう。何となれば土地とは常識的に云ふならば、土壤と云ふ程の意味に考へられ易い。然るにこゝに土地とは更に広く、即ち森林立地学(*forstliche Standortslhre*)に於て所謂立地、即ち地盤及びこれを掩ふ空氣を構成するところの物質並に非物質的なすべての要素を包含したものを意味すべきである。何となれば、土地に於ける上述の如き賦能は云ふ迄もなく単に土壤のみが構成するものではない、更に広く上述の如き諸要素の一切が關与するところのものなること明らかであるからである。而もそれは、森林立地学に於けるが如く、純生産技術の見地のみにより考察されず、更に経済の見地からも見らるべきであるから、終に於けるよりなほ広き概念を持たねばならぬであらう。

従来国民経済学に於て一般に土地として概念さるゝものは人に依つては自然(*Natur*)とも呼ぶ如く、正にこゝに云ふ如き広き意義に於けるものである。

1. 周知の如く一般経営に於ても立地(*Standort*)なる概念が

存するが、これは森林立地学に於けるものとは異り、主として土地の経済的位置の良否を示す概念なりとされてゐる。

(142P) 第三節 質的概念に於ける土地

質的概念に於ける土地、換言すれば土地の質的性質は、森林生産又はその組織付けに対し、その量的構成並に質的構成の何れにも関与するものであつて、従来大体次の如き四要素に分ち考察されてゐる。即ち位置(Lage)、地形(Bodenoberflächenausformung)、気候(Klima)、土壌の性質(Bodeneigenschaften)等である。

而して之等は素より夫々その構成要素を異にするものであるが、その成立については相互的因果的な密接なる関係をも有するもの多く、各要素は相互に影響し合ひつゝ成立存在するのである。又之等諸要素の森林生産の内容への関与も夫々意義を異にし、而も或は直接的に或は間接的に行はるゝ等、その間の関係は頗る複雑、錯綜を極むものがある。

以下先づ従来の如く之等四要素に要約し、その概念、構成要素、構成状態、これに影響する因子及びその森林生産の内容への関与等につき考察し最後にこれが總括的考察を行ふであらう。

1. 普通單に土壌の性質と云はるゝが、後述する如く、なほ基岩の性質、空氣の性質等も同位的なるものとして加へられねばならぬ。

(143P) 第一 款 位 置

I 地理学的位置

II 経済的位置

経済的位置(wirtschaftliche Lage)とは、前述せる如く、一般経済学に於ては「立地」(Standort)と呼ばれるものであつて、主として与へられたる土地よりの産物が供給さるべき市場への距離に依り測定表示さるゝのである。

(註) 厳密に云へば、該土地へ対し物資が供給さるべき場所よりの距離、或は労働者が供給さるべき場所よりの距離等其他種

なる観点より経済的位置は決定されねばならぬであらう。

然し乍ら森林に於ては、産物の運搬力小なる関係上、普通の場合上記の如く産物搬出上の位置が最も重要なものとして取り上げられるべきである。

然し乍らかくの如き経済的意義は厳密に云へば単なる物理的距離にて測定表示さるゝのでは甚だ不十分であつて、その間に存する交通運輸状況の關係即ち産物搬出の難易の程度をも考慮に入るゝことを要するであらう。殊に位置の良否を比較せんとするが如き場合にはこの争が必要であらう。斯様な意味に於て産物運輸費が距離の代りに用ひらるゝことがある。

なほかくの如き意義に於ける経済的位置は厳密に云へば、与へられたる土地全体としての即ち大局的のもの(allgemeine Lage)と、更に細密にその内部に於ける各部分(区画された各區画)についてのもの即ち局部的位置(spezielle Lage)とに分つて觀察さるゝを要するであらう。

而して経済的位置なる要素は他の土地構成要素とは全然無関係なることは云ふ迄もないところである。

然らば、この要素は森林生産又はその組織付けに対し如何なる意義を有するであらうか。

尤一に量的構成に関与する。即ち上述の如き意義に於ける位置は、その土地の価値生産量に影響を及ぼすのであるが、而もそれは所謂産物搬出費なる生産費用額に関するものなる故、消極的価値生産に関係するものであると云ふ事が出来るであらう。なほ極部的位置の相異は、伐令材積生産量同じくも価値生産量に相違を生ぜしめ、従つて伐期令を価値関係的に定める場合(例へば土地期望価値最高の伐期令に依る場合)には、その伐期令は位置の相異に依つて異らざるを得ぬであらう。即ち極部的位置はかかる意味に於ても森林生産の量的構成に影響するであらう。

なほ又経済的位置は森林生産又はその組織付けの質的内容

にも直接的なる交渉を有する。即ちそれは、その土地に於て採るべき作業法に影響を及ぼすであらう。例えば位置良好であれば作業法選択の範囲は自由であり、殊に運輸力弱き産物を生産することを可能ならしむるであらうが、位置不良なる時は作業法選択の範囲は狭められ、山奥地方に於ては産物は運輸力小なる木材のまゝにて搬出することを得せしめず従つて炭材林として経営し産物を木炭なる製品として搬出せしめねばならぬと云ふ如き争も起るであらう。

〔註〕かくの如き価値関係なる経済的位置については森林立地学の取扱はざるところのものである。即ち「土地」なる意義を森林立地学に所謂立地(Standort)より広きものとしたる所以である。

(11). 如斯意味に於ては、経済的位置は最早、非物質的なる距離に依り構成さるゝとは云へぬであらう。

(150P) 第五款 総括的考察。

以上質的概念に於ける土地構成の四要素即ち位置、地形、気候、土壌の性質(正確に云へば地盤、空気の性質)につき考察し、之等の要素が如何なる構成要素に依り如何に構成せらるゝや、殊に之等相互間の因果関係の状態、更に又之等がかかる相互関係の下に直接間接に森林生産の量的並に質的構成に關与する状態等につき概略なる考察を試みたのであるが、今これを総合し一覽的に表示すれば次の如し。

要素名	構成状態	構成要素	関係要素		森林生産内容関係要素	
			被影響要素	影響要素	直接的	間接的
I 位置						
1. 地理学的位置	1. 経緯度 2. 海拔高 3. 海岸よりの距離	距離	——	1. 気候 2. 地盤及空気の性質	——	量的構成 質的構成
2. 経済的位置	市場よりの距離	1. 距離 2. 産物搬出の利便	——	——	量的構成 質的構成	——
II 地形	1. 傾斜の方向 2. 傾斜度	地表面	1. 気候 2. 基岩土壌の性質	1. 局地的気候 2. 土壌の性質	質的構成	量的構成 質的構成
III 気候	1. 気温、湿度、光量の四季に於ける分配状況 2. 降水状況 3. 風の状態	大気	1. 地理学的位置 2. 地形	1. 基岩土壌の性質 2. 地形	量的構成 質的構成	量的構成 質的構成
IV 基岩の性質	1. 形態的 2. 非形態的	1. 組成鉱物の聚成状態 2. 成層面、節理面等の多少分布	基岩	気候 土壌量	量的構成 質的構成	量的構成 質的構成
1. 物理学的	硬 度	——	——	土壌の量	——	量的構成
2. 化学的	栄養要素	——	——	土壌の化学的性質	——	質的構成 質的構成

V. 土壌の性質						
1. 形態的	1. 土壌構成 粒の配列状 態		1. 気 候 2. 地 形	土壌の物理 学的性質	量的構成 質的構成	量的構成 質的構成
	2. 成層状態					
2. 非形態的						
	1. 結合度		1. 気 候			
a. 物理学的	2. 透 水 度		2. 土壌の形 態的性質	地 形	量的構成 質的構成	量的構成 質的構成
	3. 保水度等		3. 土壌の化 学的性質			
b. 化学的		土 壌 (鉱物質 粒子、 有機質 物水等)	4. 生 物			
	1. 各成分の分 量		1. 気 候	土壌の物理 学的性質	量的構成 質的構成	量的構成 質的構成
	2. 酸 度		2. 生 物			
	3. 塩基飽和度					
	4. 緩衝能等					
c. 生物学的	生物の種類 及び其量	微生物、 小動物等	1. 気 候 2. 土壌形態 的性質 3. 土壌物理 学的性質 4. 植 生	1. 土壌の形 態的性質 2. 土壌の物 理学的性質 3. 土壌の化 学的性質	——	量的構成 質的構成
VI. 空気の性質						
1. 物理学的	圧 力 等	空気(酸素、窒素、 炭酸瓦斯、 水蒸気等)	1. 地理学的 位置 2. 気 候 3. 植生等	土壌の性質	——	量的構成 質的構成
2. 化学的	各成分の分量				量 的	——

第四節 土地の生産力

猶ほ森林生産に於ける量的並に質的構成の規定者としての土地に同じ、重要な概念として土地の生産力(Leistungsfähigkeit)につき考察するを要する。

蓋し、森林經理の實踐をなすにあたり、例へば樹種、作業法の決定をなさんとする際、種々なる樹種作業法に於ける收穫量の比較をなすであらう。又伐期令の決定をなすに當つても与えられたる樹種、作業法における收穫量を知らねばならぬ場合が多い。又收穫量の予定を行ふについても、将来得らるべく期待する、材積を予知せねばならぬであらう。かくして吾人は与えられたる土地に於ける、将来の未だ実現せられざる收穫量を予知、予定すると云ふ争が、森林生産の組織付けをなすに當つて極めて重要な向題なることを知り得るであらう。

然らばかくの如き未来の收穫量を与へられたる土地について知るには如何にすべきであらうか。それは、前述せる如き土地の諸性質に基きその土地が有するところの土地の生産能力(Leistungsfähigkeit, Produktionskraft)に依らざるを得ぬ。

果して然りとせば、次に起る向題は、如何にして如何なる基準尺度に依りかかる生産能力を具体的に表示し、以て上記の如き實踐上の貳能を果すべきかと云ふ争である。

思ふに土地生産力の具體的表示は、その土地に於ける樹木の生長能(Zuwachsfähigkeit)或は收穫能(Ertragsfähigkeit)即ち生長量又は收穫量そのものに依らざるを得ないであらう。斯くとも最も直接的なりと云ひ得る。

即ち吾人は予め多数の土地につき、一定期間に於けるその生産量の徑路を調べ、これを幾何かの階級に分ち、以つて一般的に土地生産力を表示すべき基準、尺度を定めおき、²⁾与えられたる土地の生産力が、その何れに相当するかを、適當なる方法に依つて定めるのである。³⁾かくして未だ実現せられざる收穫量を予知し得るであらう。

周知の如く従来林学に於ては地位 (*Standortsgüte*, *Standortsbönität*, 或は單に *Bönität* と云ふ) なる概念が設けられている。²⁾ 即ち地位とは土地の材積生産能力を示すべき概念であり、地位級 (*Gütekategorie*, *Bönitätsklasse*) に概括せられた材積收穫量に依り表示、測定せらるゝ。

然し乍ら生産力概念の転能から云ふならば、かかるものゝみでは不十分なる場合がある。例へば価値關係的伐期令を決定せんとする場合、又は樹種作業法の決定を行はんとする場合の較利計算に際しては、土地の価値生産量を知らねばならぬであらう。尤も材積生産力は価値生産力の一要素であり、又收穫予定の目的の場合に於ては材積生産力のみでよいのであるから、材積生産力は全く不必要なりとはなし得ないのである。

故に吾人は土地の生産力としては、材積生産力及び価値生産力なる概念を設けなければならぬであらう。

以下、両者に分ちて考察を加へんと欲する。

1) 收穫量予知の必要は常に以上の場合のみに限定せられず、林学上多方面にわたつて存する。例へば森林評価を行はんとする場合、又は課税額を決定せんとする場合の如し。

2) かくの如き一般的平均的生産量を表にして示したるものを、吾人は收穫表 (*Ertragstafel*) と称す。

3) かくの如き実行方法については実践森林經理の説くところである。その方法には種々あるが、上述の如き土地の諸性質を綜合判断するが最も根本的であらう。

4) 地位概念の成立は極めて古く、拙述に於ては既に比例区画輪伐法の発せしたる時代、即ち18世紀の半ば頃に溯るを得るであらう。

(154p) 第一款 材積生産力及び地位概念、

材積生産力は、上述の如く従来單に地位として概念せられ、地位級に係つて概括的に表示せらるゝのである。而してかくの意義の地位はその成立既に古く、従来多くの文献に記載せらる

るを以て、こゝに詳述するの必要はないと思はれる。たゞ *Jude-ich* 氏が設けたる法正地位 (*normale Bönität*)、現実地位 (*konkrete Bönität*)、不法正地位 (*abnorme Bönität*) なる概念、即ち地位の種類分けについて一言触れるであらう。

氏に依れば法正地位或は理想的地位 (*ideale Bönität*) とは与へられたる樹種、作業法、伐期令の下に於て最高なるもの、即ち理想的最高なる收穫量に依り表示せられたるものであり現実地位とは、その土地が種々なる影響の下に現実に有するところの一時的なるもの、又不法正地位とは、土地が施業上の過誤又は外界の危害等の結果に依り最高ならざる收穫量を示す場合のものである。

如何にも收穫量の内容実質を考慮に入るゝならば、かくの如く區別をなし得るであらうし、又かくの考察は地位概念を明確、確実ならしむるに於て極めて適切なるものとなす事を得る。

蓋し收穫量なるものは一定の施業即ち一定の樹種、作業法の下に考察されねばならぬし、又現実の收穫量は多くの場合取扱上の過誤又は外界の危害に依り一定の施業条件の下に有し得べき理想的なるものを有すとは云へぬ。即ち收穫量なるものは絶対的でなくして相対的なものであり變移的なものである。従つて又土地生産力又は地位は固定的絶対的なものであり得ない。

然らば、土地生産力又は地位なるものを規定するには如何なる收穫量に依るべきかが問題とならざるを得ない。然るに今これを地位概念設定の本来の主旨、或は地位の転能から見るならば、それは施業上の方針を定むるためのもの、予定的性質のものなるを以つて、一定の施業条件の下に何らの障害なく、而も合理的な取扱ひをなす場合に得らるべき、理念的なる收穫量に依らねばならぬであらう。即ちかくの如き收穫量を以つて測定、表示せられたるものを以つて本来の地位とせねばならぬ。蓋し、将来の施業の過程に於て、各種外界の危害又は施業上の過誤を

生すべきは予想するに難からざるところであるとしても、これが収穫上に及ぼす影響を今日確定するが如きことは到底不可能である。故に一定施業条件の下に期待されるべき理想的なる収量量を以て地位を表示せざるを得ないのである。即ち Judeich 氏の所謂法正地位を以て本来の地位とせねばならぬ。

但し氏が法正地位を以て最高なる収量に依るものとしたる命題は多少の疑義を招く虞れなしとせぬ。何となれば、例へば間伐稍々遅れたる場合の如きは、一時的ではあるがその土地の有すべき材積以上の材積を有するであらう。されば最高と云はんよりは、寧ろ最適なる語を以て置き換へる方がよいやう思惟さるゝ。

第二款 価値生産力及び地利概念

前述せる如く土地生産力は生産せらるゝ価値量に依つて測定表示を受ける場合がある。勿論材積生産力 (Massenleistungsfähigkeit) は価値生産力 (Wertleistungsfähigkeit) の基礎をなすもの即ちその基本的なる一要素と考へ得るを以つて、かゝる意味においてそれは価値生産力の範疇に取り入れらるゝものであるが、両者は必ずしも一致し正比例するものではない。その由て来たるところは仮令材積生産力は同一でも土地に依り産物搬出の便否即ち所謂経済的位置の相異が存するにある。

(註) 勿論厳密に云へば、位置を異にすれば、単に搬出費のみならず、労銀物資価格の相異に依り一般に生産費の相異をも来すであらうが、搬出費は就中決定的の重みを有する故、上述の如く命題することを得るであらう。

即ち価値生産力は、経済的位置によつて表徴さるゝところの、負値又は消極的なる価値生産力の作用するに依つて、材積生産力との不一致を来たすものと云ふ事を解るであらう。

依つて今価値生産力を示すには、材積収量に、搬出費を考慮せる価格単位 (所謂立木価格) を乗じたるものに依る金買収費表を作り、かゝる金買収費を尺度基準として位級を設定すればよい。かくして価値生産力は直接的に正確に表示され、比較することを得る。

然し乍ら又価値生産力はこれを分解して、正值又は積極的価値生産力と負値又は消極的価値生産力との相反する二構成要素となし、その総合として把握表示することも可能であらう。而して前者は前述せる如く材積生産力に基礎を置くものであつて、材積収量に価格単位 (但しこの場合の価格は利用価値又は市場価格による) を乗じたるものに依り表示さるべく而もかかる価格収量量は一定の樹種、作業法に於ては経済的位置の相異に關せず略々一定なるを以て、積極的価値生産力は材積収量に正比例すべく、従つてこれを材積生産力にて代表せしむるも差支えない。

次に消極的価値生産力は前述の如き次序なるを以つて産物運搬費の多少に依つて測定表示さるゝとなし得る。右田博士は経済的位置の良否を測定するものとして、「地利」なる概念を設け、地利級に依つてこれを表示すべきことを提言せられたのであるが、吾等がかゝる土地の消極的価値生産力を表示すべきものとして、地利なる名称をそのまゝ適用せんと欲する。

即ち価値生産力は一定の樹種、作業法の下に於て、積極的価値生産力を表示すべき従来の所謂地位と、消極的価値生産力を表示すべき右田博士の所謂地利との綜合概念として表示し得るであらう。

而して地利は本来産物搬出費の多少に依り階級を設け表示さるべきであるが、地利級は特に単に搬出距離に依つて表示することも行はるゝ。蓋し運搬方法が同一種類のものである場合には、搬出費は距離に正比例するものと見做し得るが故

に、かゝることも大なる不都合なしと云へるであらう。

(註) 材積生産費に依るところの地位は、一定の樹種作業法の前提の下に成立する。即ち各樹種、作業法毎に地位級を設けなければならぬ。而も一の樹種、作業法の下に設けられた地位級基準は、樹種、作業法を異にする土地に対しては適用出来ぬことは云ふ迄もない。

然るに価値生産量を以てする場合には価値額を以て位級の尺度として一の地位級—価値的地位級—が設定され、その基準は各樹種作業法間に概略共通であり得る。即ち一事業区中樹種作業法を異にする部分を含む場合、唯一の位級標準に依り、各土地の生産力を表示し得る可能性がある。

又価値要素を介入することに依り、全林を通じて絶対的な生産力の比較をなし得る。即ち各土地について種々なる樹種作業法の想定の下に価値生産量を想定し、その最高なるものを以て該土地の生産力とすれば、これに依り全林を通じ各土地の生産力の絶対的共通なる優劣の比較判断が出来るとあらう。

一般に価値的地位 (Werteinheitssonität) は、土地の質的並びに量的生産力を示すものとする事が出来、土地生産力表示の尺度基準としては従来の材積的地位 (Masseinheitssonität) より完全なものと云ふべく、又各土地間の比較を可能有意義ならしむるものである。

然し乍ら価値要素を介入する時は、材価の変動に依り、各土地の所属位級は時々変動あるを免れぬ。

又前述せる如く材積的地位も存在の意義あり、これを除去することは出来ぬことは再びここに指摘するを要せぬところであらう。

1). かゝる位級を価値的地位級 (Werteinheitssonitätsklasse) と云ひ普通の地位級を材積的地位級 (Masse-

inheitssonitätsklasse) と呼ぶことも適當であらう。

本 論

第 二 章 蓄 積 構 成 の 組 織 付 け

(233 P.) 第 二 款 伐 期 令

I 伐期令の概念

伐期令 (Haubarkeitsalter) なる名称の下に与へらるゝところの概念は、學者に依り区々であるが、著者は次の如くこれを規定する。即ち

伐期令とは、林分 (伐区式作業の場合) 又は樹木 (択伐作業の如き baumweiser Betrieb の場合) が、何等の障害なく完全なる成長をなす場合の合目的々なる主伐年令を云ふ。従つてそれは林分又は樹木が法正なる生長をなす場合の合目的々なる熟期間を示すものである。

何故に著者が多くの混沌の裡に、かくの如き概念を与ふるかは、一応説明を要するところであらう。

説明は生産期間なる概念で始められねばならぬのであるが、元来林業に於ける生産期間は通常の場合に於ては、自然的生理的に限界付けらるゝものではなくして、目的論的見地 (teleologische Standpunkt) に於て限界付けられる。即ち合目的性判断 (Zweckmässigkeitbeurteilung) に於て限界が与へらるゝ。と同時に又それは、林分又は樹木の成長径路或は生長量の如何に依つて影響さるゝ。従つてこれを綜合して云ふならば、林業に於ける生産期間は林分又は樹木の生長径路に依り合目的性判断に依つて限界付けられ決定される。即ち生産期間は、合目的性判断と生長径路との主観的並に客観的な二要素に依つて

構成されるものと云ふことを得るであらう。

然るに客観的要素たる生長径路は、大別して法正なるもの（何等の障害なく完全な成長をなす場合のもの）と不法正なるものとに分つことを得べく、又主観的要素たる合目的性判断は、合目的々なるものと、合目的々ならざるものとの区別を与へるであらう。依つて生産期間には次の如き四種を区別することを得る。

生長法正にして合目的々なる場合のもの

生長不法正にして合目的々なる場合のもの

生長法正にして合目的々ならざる場合のもの

生長不法正にして合目的々ならざる場合のもの

然るに又生産期間には計画上の必要のため、予想的に定められ用ひらるゝもの即ち予想的生長径路の想定の下に定められ用ひられるものと、實際生産実行の結果現実されたるもの即ち現実的生長径路の基礎に於て決定さるゝものとの二種の別を認めることが出来るであらう。前者を予想的生産期間（*erwartende Produktionszeitraum*）、後者を現実的生産期間（*wirkliche Produktionszeitraum*）と名付けやう。森林經理に於て取扱はるゝものは、殆んど前者に限定さるゝ。

而して、現実的生産期間、即ち實際に森林生産実行の結果現実されたものとしては、上記四種の意味の何れもが存在し得ること云ふ迄もなく、かゝるすべての現実的生産期間の終りに於ける林分又は樹木の年令に対する包括的名称としては、伐採令（*Abtriebsalter, Ernteaalter, Nutzungsalter*）が相応しいやうに思はれる。

更に予想的生産期間としては上記カーに掲げたるもの、即ち生長法正にして合目的々なるものが唯一のものとして認めらるべきであらう。何となれば、与へられたる林分又は樹木につき、予想されたる成長径路を基礎として想定されねばならぬのであるが、実現せられざる未来の生長径路として予想し得るものは

生長法正なるものゝみと云ふべく、又計画上の見地からすれば、常に生長は法正にして且つ合目的々なるものとの想定に基くことが最も妥当である。否、かゝるものに基かざるを得ぬのである。

二、に論ずる組織論の領域に於ける生産期間は、予想的、計画的性質のものに属する故、法正なる生長をなしたる場合の合目的々なるものとして概念さるべく、この生産期間の終りに於ける林分又は樹木の年令、即ち逆に云へば、かゝる生産期間を示すべき年令を伐期令（*Haubarkeitsalter*）とは名付けたのである。

(243p) IV. 伐期令の種類

1. 自然的伐期令或は生理的伐期令（*Das physische Haubarkeitsalter*）

こは更に二種に分たれると云はれる。

即ち其の一は樹木又は林分の自然的に死枯する年令、或は自然的生理的寿命の竭きる年令を以て定めたるものを云ふ。

かくの如き伐期令は元来これを予定すること甚だ困難、不確実なるを免れないが、仮りにこれを予定し得たりとして如何なる場合に成立するであらうか、換言すれば如何なる目的に適ふものであらうか。それは極めて特殊なる場合例へば風景美の造成を目的とする場合、或は社寺境内の崇厳を醸成せんとする場合等に限定さるゝであらう。

屢々国土保安林に於て適用さるべしと説くものもあるも、樹木は老令となれば、多くの場合かかる保安作用は減退し恐らく合目的々たり得ないであらう。

其二は林木の天然更新上最も適當なる年令を以て決定するものである。即ち喬木に於ては最も良好なる種子を最も豊に生産し得べき年令、又矮木に於ては萌芽力最も旺盛なる年令に相当する。

かかる意味の伐期令は然らば如何なる場合に成立するかと云へば、たゞ森林を永續せしむることを目的とする場合のみであり、而もその更新が天然更新法に依るべきことが指定せられたる場合に限るので、人工更新を行ふ場合には既にその意義を失ふ。

而して、かくの如き目的を以つて施業せらるゝ場合が今日実在するや否や聊か疑問であるが、仮りに存在するとしてもかゝる伐期令を予定することは頗る困難、不確実なりと云はねばならぬ。何となれば、林木は一定年令に達するや可成り良好なる種子を、可成長期間にわたり生産すべく、又旺盛なる萌芽力も相当期間にわたり維持するゝのである。

又かくの如き伐期令は理財的見地から見れば、何等の意義存せぬことは云ふ迄もない。

然し乍ら近來、育種的見地よりして、母樹林又種子採集林を設置すべしとの議あるを聞くのであるが、かゝる場合に於ては、決定上の困難は存するのであるが、この伐期令は合目的々であるのであらうか。

2) 工藝的伐期令 (Das technische Haubarkeitsalter)

工藝的伐期令とは一定の用途に対し最も適当な大さ、性質を有する木材を生産すべき年令を以つて定められたるものを云ふ。

例へば炭材の生産を目的とする場合には、林木の直径2—3寸に達する年令を以つて定むべく、パルプ用材の生産を目的とする場合には直径6—7寸位に達する年令を以つて定むるが如し。

然し乍らかくの如き意味の伐期令を定むるについては、實際上に於て不確実さ、困難を伴ふことを忘れてはならぬ。何となれば一定の用途に適當なる大さはさまで嚴密なるものでなく、上例に示すが如く多少の幅があるものであるし、又代区式作業の場合に於ては一林分に屬する樹木は一樣なる直径

を有するものでなく、択伐作業の如き場合には一定の直径を有する樹木の年令は必しもすべて同一ではあり得ない。

かくの如き問題を暫く不問に附し、かゝる伐期令は今日現実に成立し存在するものであらうか。前述せる如く、鉦山用材、パルプ用材或は炭材の如き特定用途の木材の生産を目的として經營さるゝ場合、即ち營利の目的でなく、これを自らの需用に充てんとする目的で經營さるゝ場合は今日その実例に乏しくない。故に工藝的伐期令は一概に非現實的なものとは云はれぬであらう。然し乍ら前述せる如く、今日普通の經營は多く營利的に行はれ特定の用途の木材のみの生産を予定して居るものではない。故にかゝる伐期令は一般的なものとは云はれぬであらう。

(註) 尤も營利的に經營さるゝ場合に於ても、立地要素の關係、木材搬出上の關係、又は附近に特定材種需要者の存する關係等に依り、或る特定の木材を生産することに限定され或は專營することがある。従つてこの際の伐期令は所謂工藝的伐期令と稱すべきである様に思はれるが、これは寧ろ經濟的有利な伐期令と見るべきであらう。或は両者が合致した場合と見ることも出来やう。

3) 材積收穫最多の伐期令 (Das Haubarkeitsalter des grössten Massenertrages)

材積收穫最多の伐期令とは、一定面積より平均して毎年最多量の木材を收穫し得べき年令を以つて定めらるゝもの、換言すれば、材積の平均生長量が最大を示す年令を以つて定めらるゝものを言ふ。

但し、材積收穫をば主材收穫のみに限定するものあり、又主材收穫のみならず前伐收穫をも含めるものもある。前者の場合に於ては $\frac{M_u}{u}$ を最大ならしめんとするものであり、後者に於ては $\frac{M_a + M_b + \dots + M_u}{u}$ を最大ならしむるのである。

年度等の間伐収穫を $D_a, D_b, \dots$, 造林費 C , 管理費 V , 公報 S とすれば,

$$\text{伐期に於ける収入の後価} = Au + D_a / op^{u-a} + D_b / op^{u-b} + \dots$$

$$\text{同じく生産資本の後価} = (B+V+S)(/op^{u-1}) + c / op^u$$

$$\begin{aligned} \text{従つて伐期に於ける純収益} &= Au + D_a / op^{u-a} \\ &+ D_b c / op^{u-b} + \dots \\ &- \{ (B+V+S)(/op^{u-1}) + c / op^u \} \end{aligned}$$

これを年平均額に換算すれば,

$$\frac{op}{/op^u - 1} (Au + D_a / op^{u-a} + D_b c / op^{u-b} + \dots - \{ (B+V+S)(/op^{u-1}) + c / op^u \})$$

而してかくの如き年平均純収益を得るために要する資本は

$$\frac{1}{/op^u - 1} \{ (B+V+S)(/op^{u-1}) + c / op^u \}$$

従つてかくの年平均純収益の資本に対する百分率は次式にて表はさる。

$$\left\{ \frac{Au + D_a / op^{u-a} + D_b c / op^{u-b} + \dots}{(B+V+S)(/op^{u-1}) + c / op^u} - 1 \right\} P$$

かくの如き収益率の最高を与ふる年令を以つて伐期令とすべし、と云ふのが和田氏の主張であり、理論上最も正しきものとして理財的伐期令と名付けたのであるが、これはその本質に依つて名付けるならば、企業者利潤率最高の伐期令とも称すべきであらう。

この伐期令も前者と略々同様の性質を有するものであつて、純収益主義に立脚するものと称することを得るであらう。

この伐期令は一定の森林に於ては、若し収穫表あれば簡単に而も正確に定めることが出来、而も森林取扱方法一定なれば変化動搖せざる性質のものと云へやう。たゞ生産技術の進歩に依り又は逆に不適當なる取扱方法に依り材積生長量及び生長経過に変化を生ずる場合に於ては、従つてこの伐期令も多少変動するであらう。

この伐期令は曾て、重農主義経済思想 (*physiokratische Idee*) の下に、最も合目的なものであり、普遍妥当的なものであると考へられ森林的伐期令 (*forstliches Haubarkeitsalter*) 又は経済的伐期令 (*ökonomisches Haubarkeitsalter*) 等の名称を与へられた事がある。然し乍ら、今日かゝるものが伐期令として成立し、存在し得べき場合は極めて稀であつて、殆んどこれを想像することが困難である。今日の営利主義の考へに於ては問題とならざること論なく、又及や自己消費のために生産を行ふ場合と雖も生産さるゝ量のみを主眼とするよりは、寧ろ材種の如何に着目することが普通であり、従つて前述の工藝的伐期令が成立するものと見るべきであらう。

1). Grebe 氏はこれを *Massenschlagbarkeitsalter* と呼ぶ。(*a. a. o. S.*, 187)

(25/18) 和田氏の所謂理財的輪伐期

近く和田氏は、従来所謂純収益は正しき純収益でない。正しい純収益は国民経済学に於て所謂企業者利潤と称するものであり、又伐期令はかくの純収益の絶対額最高に依り、決定すべきでなく、資本額に対する百分率の最高に依り決定すべきものなりとの見解の下に次の如くにしてこれを決定すべきことを主張せられた。

即ち今 $1/ka$ 当りの主伐収穫を Au とし、 $a, b, \dots$

C

「林業経済学」における
林業地代理論研究資料

ウエーベル著、室司 常訳「森林經濟論」
(有隣堂、丸善KK書店、明治三十九年十一月)

第三編 個人經濟ヲ主眼トセル森林經濟

第三、森林經濟ノ生産資本及ヒ其損益

(186P) 第四十二章 森林資本

森林ノ生産ニ要スル資本ノ形態ハ所有权ヲ移転シ得ヘキ土地ノ外尙木次ノ如キモノアリ

一、木材蓄積

ニ、凡テノ固定資本即チ官舎ノ木材庫、管流シニ供スル建築物、凡テノ道路及ヒ其他運輸路ノ如キ森林作業ニ属スルモノ、

三、造林、造道、管流シ、作業上ニ要スル器械諸道具及ニ其他凡テノ家具及ヒ財産等中ニ登錄シテアル凡テノ動産

四、資本ノ状ヲナスト者ヘラレタル金円即チ上章詳述セル労力者ノ生活費并ニ保護費及ヒ技術者ノ給料等ニ要スルモノ
此意味ニ於テハ造林費資本及ヒ管理費資本等トイフ。

五、租税、及ヒ郡、区、市町村費ニ要スル資本ハ定メラレタル支出即チ土地ニ附随スル公法上ノ義務

今若シ一般ニ資金ニ関シテ森林經濟ヲ他ノ生産事業例ヘハ觀察ト比較スルトキハ前記第一項ヨリ第五項ニ示セル資本状ニ関シテ森林ハ比較的ニ甚ダ僅少ナリ是レ森林ハ勞力ヲ使用スルコト少ク且ツ收穫物ヲ藏匿スルニモ之ヲ製作スルニモ特別ナル建物ヲ要セサルヲ常トスレハナリ且又各種工業ト比較スルトキハ其差尙木大ナリ即チ建物、器械、道具并ニ勞銀等ヲ計算スルトキハ其主ナル作用ヲ知り得ヘシ、之ニ反シテ森林經濟ノ一種固有ナル生産資本ハ木材資本ナリ、木材資本トハ生ユ林木ノ総額ヲイフ、此モノハオーニ成長ニヨリ木材費ノ増大ニ用立ナリ而シテ一定ノ樹令ニ達シテ始メテ施業技ニ從テ利用スルヲ得ヘキモノヲイフ 各木ハ多年間ノ同化的生産

ノ蓄積物ト見ルヘキモノニシテ耐久的細胞組織ノ状ヲナシ幹軸ニ沿ヒ同心圓狀ニ増大シ且ツ上方ニ伸長スルモノナルカ故ニ木材生産ニアリテハ全ク多数樹木ノ存在スルヲ必須トスルヲ見ルヘシ 即チ此多数樹木ニハ年々木繊維ヲ生産シ且ツ蓄積シ以テ人間ノ需用ヲ満足セシムルニ至ル 此ノ如ク一樹材積ノ年々増加スルヲ其樹木ノ生産量トイフ生産量ハ個木ニアリテハ孰ス木層トナリテ現ハレ「カムビユーム」層ト木質トノ間ニ於テ全ク木質ノ最外部ニ形成セラレ之カ断面ハ年輪トシテ現ハルモノナリ……

今若シ生産林木ト其連年生産量トノ間ニ資本ト利息トノ關係ヲナサシムルトキハ少クとも所謂隔年作策ニ於テ木材資本ナリ利息ヲ了済スルヲ得ヘシ即チ或ハ単ニニ着ノ材量ヲ算シ而シテ百分率的ニ言ヒ觀ハシ（材積生長率）或ハ全林木ノ価格ト年々ノ価格増加トヲ算出シ以テ百分率的ニ言ヒ觀ハス之ヲ価格生長率トイフ……

生長量ト蓄積量間ノ比例ハ生長ノ経過ト生長量ノ総和タル蓄積トニ關係シ而シテ其生長ノ経過タルマ年令ノ老幼ニヨリテ同一ナラズ即チ幼時ハ速ニ上昇シテ後チ最上點ニ達シ而シテ後再ヒ低下ス凡ソ林木ハ其最初ノ年間ニ於テハ蓄積最少ニシテ材積僅少ナルニモ拘ラス高キ利息ヲ生スルモ老年ニ至レハ之ニ反シテ世間普通ノ貸金資本利子ノ如キ利息ヲ生スルカ類ニハ既ニ蓄シキ生長量ヲ積マサルヘカラサルナリ一般ニ生長ノ平均量（所謂伐期平均生長量）ニ向テ生長ノ最頂點ニ就テ算セスシテ $P = \frac{100}{u}$ 式ニヨリテ利率 P ヲ発見スルヲ得ヘシ何トナレハ林木蓄積ハ u 区ニシテ u 年々ノ利息トシテ立ッモノナレハナリ例ヘハ u ヲ八十年トセハ利率 $P = 1.25\%$ 然レハ u ヲ百年トセハ利率 $P = 1\%$ ナリ是レ材積ノ増加ニモ価格ノ増加ニモ適用セラルヘキモノナリ、

保護ノ要求ヲ基礎トセル森林經濟ニアリテハ木材積蓄資本ハ右ニ述ヘタル利率式ト異ナル状ヲ有ス即チ若シ年々同大量ニ

シテ法正ナル年令 (u) ノ木材ヲ伐採セントスルトキハ生長量增長ノ基礎トナレハ蓄積ハ算術級數 $u - 1$ 年ヨリ 0 年マテノ規正ナル材令ノ段階ヲ有スル林木ヨリ成立セサルヘカラス是レ上文ニ生長量集合ノ種類ニ就テ述ヘタル理由ヨリ起ル必要件ナリ而シテ此規正ナル年次ヲ有シ同一面積ニ区分セラレタル林木即チ此各個林木ノ総体ヲ稱シテ法正蓄積トイフ其年々伐採セラルル最老級ノ蓄積林木ハ全林ニ對シ如何ナル利率ヲナスカラ試験セサルヘカラス此場合ニアリテモ亦平均生長量及ヒ輪伐時季并ニ伐木時季ノ差異ヨリ生スル區別トニヨリテ算スルトキハ吾人ハ法正蓄積量ヲ u 節ヲ有スル算術級數ノ総和ト看做スヲ得ヘシ即チ其初節ハ零ニシテ末節ハ u 区ナルヲ以テ $\frac{u(u+1)}{2}$ ナル式ヲ得ヘシ此資本ノ利息トナルモノハ最老林木ノ蓄積 u 区ナリトス即チ利率ハ左ノ比例式ニヨリ求ムルヲ得ヘシ

$$\frac{u(u+1)}{2} : u = 100 : P$$

$$P = \frac{200}{u+1}$$

即チ保護作策ニアリテハ利率ハ平均各林分ノ伐期ニ依ケル利率ノニ倍ナリ此ニ種ノ利率ヲ區別スルカ趣ニ依リ林分ノ利率ヲ生長率ト云ヒ此保護的作策ニ於ケルヲ利用率トイフニ皆共ニ輪伐期ノ長サニ反比例ス而シテ一般ニ種々ノ輪伐期ニ對シテ其反級數ヲ以テ減少ス其分母ヲナセルハ輪伐令ナルヲ以テナリ蓋シ殆ント凡テノ造林ニ耐フヘキ樹種ノ生長経過ハ比例的ニ緩慢ナルカ故ニ播種ト收穫トノ期間ハ人命ニ比スレハ甚タ長久ニシテ他ノ生産事業ニ於ケルヨリモ頗ル大ナリ故ニ森林生産ニヨリテ土地費祖ヲ収ムルコトハ永年尙待タルヘカラス又造林費及ヒ木材蓄積費ノ利息ヲ長ク見越テサルヘカラスト雖モ保護、管理、租税及ヒ負担費ハ其利息ト共ニ年々巨額ヲ支出セサルヘカラサル事ヲ知ルヘシ

(19/P) 第四十三章 林木生長ノ種類、損益計算ノ簡法

森林經濟ノ損益ヲ學問上實驗スルノ方法ニハ種々アリテ皆森林純利等ニ於テ專攻スヘキモノトス吾人ハ之ヲ算スルニ次ノ如キニ法ヲ用フ第一ハ一畝ハ種々ノ比較セラルヘキ輪伐及ヒ假定セラレタル經濟利率ヲ基礎トシテ林地一「ヘクタール」ノ土地賃租ヲ算スルモノニシテ此ノ場合ニアリテハ吾人ハ起業者トシテ造林、管理、租税ノ諸費并ニ時ヲ異ニシテ收入スヘキ各林分ノ諸收入ヲ理賦算法的ニ其資本価ニ改算シ以テ收支ヲ比較セシムル畝ハ又一林分ニ對シテ如何ナル利率(所謂指率)ヲ以テ其年收入ヲ尙未連続生産スルヤヲ算ス此場合ニアリテハ既知ノ地価ヲ算入シ以テ之ヲ他ノ生産資本ト共ニ年收入ノ大サト相対比セシム又他ノ學問ハ森林賃租ノ手段ヲ以テ損益計算ヲナス此森林賃租ニ於テハ土地賃租ト生立林木賃租トハ各個ニ各ヒ顯ハサル、モノニアラス此等凡テノ算法ノ目的ハ私人經濟的ノ主要欲ヲ以テ最多ノ利益アル作業種及ヒ輪伐期ヲ査定シ以テ森林ヲ妥善メントスルニアルナリ

第四十四章 木材資本一般ノ性質

前章ニ述ベタル各種算法ノ細説ハ之ヲ純利率ニ限リ茲ニ尙木材資本一般ノ性質ヲ説明セントス、夫レ木材資本ノモ、タルヤ本來生産ノ媒介物ナリト雖モ其他ノ經濟上ノ固定資本ト同一ナラス、何トナレバ幼林木ト雖モ場合ニヨリテハ所有者ノ爲ニ伐採セラレ、売却セラレ而シテ後流動ノ資本ニ變化セラルレハナリ然リト雖モ茲ニ注意スヘキコトアリ他ナシ此売却タルヤ大森林ニアリテハ速ニ或ル限界ニ衝突スヘシ即チ市場ニ於テハ近大ナル分量ヲ消散スル能ハサルヲ以テ通多ノ輸入アルトキハ容易ニ代価ノ下落ヲ來スコト是ナリ

此故ニ木材蓄積ト金貨資本ト同一ニ算定スルコトハ理論上敢テ不可ニアラスト雖モ其巨額ナルニ當リテハ蓄積ヲ金貨ニテ現ハス實用的作用ニ就テハ大ナル注意ヲ加フヘシ是

レ生産過剰ヲ避クルニ必要ナル所ナリ故ニ年々同量ノ收入ヲナスヘキ継続作業カ施策ノ目的ナル以上ハ木材資本ノ大サハ輪伐期ノ長短ニ比例セサルヘカラス

生産資本トシテハ所謂法正蓄積ヲ想定スヘシ法正蓄積トハ $V = \frac{U \cdot U \cdot Z}{Z}$ ナル式ヲ以テ示スカ如ク輪伐期間ニ全森林面積上ニ生スル生長量ノ一分ノ一ニ等シ此故ニ長キ輪伐期ヲ有スル森林ニアリテハ此資本ハ甚タ蓄大ナル額ヲ有ス故ニ此ノ如キ作業種ハ資本集約ナルモノト看做サ、ルヘカラス何トナレハ其森林ノ集積ノ価値ハ農業經濟ニ於ケル生産資本ノ価値ヨリ大ニ超過スレハナリ他ノ一方ニ於テハ此堆集シタル蓄積ハ再ヒ一種ノ貯蓄全庫ヲ形成シ急要ノ場合ニ於テハ之ヲ採用スルヲ得ヘシ是レ特ニ單ナル土地即チ不動産ノ極端カ強大ナル価格ヲ有スルトキ例ヘハ物時ノ如キ是ナリ例ヘハ多數ノ大地主又ハ多數ノ邦國ハ現世紀ノ始ニ於テ唯ミ此ノ価格ヲノミ引キ出シテ以テ軍用費金、爲ニ執政ノ荒廃セシヲ救ヒタリ又此原因ヨリシテ全林經濟ヲ徹頭徹尾至當ニ得ヘカランメンカ爲ニ一定ノ節約能力ヲ受スルハ勿論生産上ノ小厄運ニ對シテ森林ノ成立ヲ安全ナラシムルコト特ニ必要ナリ小ナル地主ハ遺産分配、遺産譲与、譲與及ヒ其ノ他ノ災害等ニヨリテ歷々林木ヲ伐採シ以テ自己ノ便益ヲ計ル之カ爲ニ森林ハ蓄積ヲ堆集スルコト希ニシテ其最小ノ輪伐期六十年ニモ尙且ツ適當スル所ノ蓄積ヲ堆集スルコトナシ

(「経済論叢」オモタ巻オモタ号、京師帝國大学経済学会、昭和二年々月)

一、

(ノタP) ----- 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断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。この事は、林業が他の諸産業的経営と先ず以てちがふところである。ここに於ては、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経済的利益の取得を目的とする計画的活動を謂ふ。ここに林産物とは汎く森林の産する各種経済財の概稱であり、分ちて主産物、副産物とする。而して、主産物とは生産行為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る時代により、地方により、又、経営者の目的如何によつて、必ずしも単一ではないが、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、其の経営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。例えば、森林の生成は之れを全く自然の動きに委ね、経営者は單に、かの森林の木のつ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、経営者は森林の仕立、手入れ等の行為をなし、産出せられたる林産物を採取することは之を他に委ねる場合にも、等しく産業としての林業ありと云ふことを妨げない。ただ其の発達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於ては、單純な「採取」に一步を進めたる所謂採取的林業であるが、漸く発達して、かの造林に始まつて收穫の搬出處分を終る育成的林業となる。而して現時に於ては、この兩種の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。

尚産業としての林業は、其の性質上、所謂原始生産業に属し、又広義の農業中の一類をなして居る。而して育成的林業が広義の農業に属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取業、狩猟業、漁業と同列に置かるべき性質のものであつて、其の経営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、関係ある場合に於て之に關する、こととする。

三

林業を独立の生産業として見るとき、それが、或る特定の技術=林業技術=を基礎とせる一つの私経済的企業であることは、他の各種の直接生産業の場合と異なるところは無い。従つて林業と云ふ企業の存立する所以の基礎は、かかる特定の技術行為に存する。しかしながら、更に一步を進めて、かかる特定の技術行為の適用を必要とする所以のものは、その生産行為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る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よ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は、それが質料的性質そのものの研究は、植物学、森林利用学、-----等の目的とするところであつて、もとより本論の目的とするところでは無い。本論に於ては、ただ斯かる質料的性質が、一方に於ては木材の経済財としての性質の、又他方に於ては之を生産する技術の性質の根源をなして居る限りに於て之れを考察する。

斯くの如く経済財としての木材の性質が、主要生産物の様な第一次目的の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

..... 相対的には、木材に対する需要の度を制限し、或はその変動を鈍からしむる働きをなしてゐる。..... とにかく木材は、現時工業品又は農産物に比し、一般に其の容積の割合に価格低廉であると共に、其の価格の変動も通例に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、経済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。..... 従つて多額の運搬費を要するものにあつては、生産地における生産物の価格に及ぼす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及ぼす影響も亦著しい。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運搬形態を生むものであるから、木材が所謂経済上の大量貨物たることは、林業に多種多様の経営形態を存在せしむる原因の一つとなるのである。

四

林業に於ける生産技術の本質と特徴とを制約する根柢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、第二にはそれは又野生樹種の生成物であること、第三にはそれは更に斯かる野生樹種の樹体の構成物であること、これである。

第一に、林業の生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核をなすものが有機的過程であることを意味する。..... 要するに、有機的生産行程の発動と進行とを順調且つ旺盛ならしむる補助的行為と其の生産結果の收得行為とに近きないのである²⁾。而して以上述べたことは玄義の農業中の純ての生産に通じた根本的性質なのであるが、今之を林業に就いて見ると、其の程度は一層大である。

.....
オ二に、林業の生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。..... 林業技術に於ては、従来から、立地 Standort と云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歌

后的に表示して居る。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、(四) 沃度の四を以て其の主要なるものとする。..... 林業に於いては此關係は〔農業より〕更に著しく、..... 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。..... 一般農業の要求する土地よりも一層寒く峻しく且つ痩せたる土地に於ても之れを行ひ得られ且つ収支相償ふが、..... オ二に、其は又、立地の先天的性質に求むべきこと極めて大である。..... 客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力の習濁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経済上の理由よりして極めて稀れである。.....

第三に、林業の生産物たる木材が、樹木の主要部分即ち樹体を構成せる部分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

.....
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。.....

その三は、生産に要する面積の大なることこれである。.....

五

1) Schwappach, Forstpolitik, Jagd- und Fischereipolitik 1894 S. 26-28.
2) 大内武次郎「農業の本質」(社会科学研究1巻1号) 93頁乃至96頁。

W. Schift, Ueber Wesen und Besonderheiten der Agrarpolitik (Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik. (925, 53 Bd) S. 444 ff

平田憲夫「産業としての林業の特性」(「経済論叢」オ24巻
オ4号、京都帝國大学経済学会、昭和2年6月)

(82P)

—

林業の生産過程の中核をなせるものが有機的過程であるという……
……第一の性質は…… 林業は一般農業と同じく機械の
利用の機会に乏しい産業であるが、林地が峻峻なものと広大なものと
からして、其の度は農業より一層大である。ただ通例、林地の所在
が市場より遠隔であり且作業面積の広大なる関係上、生産物の搬出
に因して機械の利用されること比較的多く且つ有利なるを見るので
ある。

二

……この場合、資本と謂ふのは、所謂私生活上の営利資本では
なくして、国民経済上の生産の見地より見たる資本、即ち生産資本
を意味し、林業にあつては其の主なるものは、建物器具機械及交通
運輸設備である。……就中機械については、…… 林業に於
ける利用の程度は極めて小であり建物及交通運輸設備の如きは、林
業の中核的生産過程には直接參與せしものであるから、林業生産
の育成的生産行程に於ける資本相対の度は、工業は勿論、一般農業

に比べても、極めて大きいと云はなければならない。

然るに今、資本といふ語を広く生産手段(広義の資本財)の義に
解するときは、事情は一変して、林業は極めて資本集約なる産業と
なる。ただし此の場合には資本即ち生産手段中には上記の生産資本
以外、林地及び後述する如く連年作業の場合には林木蓄積も亦算入
され此等の生産手段の総てが労働に対比せらるるのであるから、上
述せるとこの労働相対なる事實は直ちに他面資本集約を意味するこ
ととなるからである。しかしながら今此等の関係を以下に少しく詳
説すれば、一般に林業に於ては、其の生産に大面積の土地を要する

ことからして、所謂隔年作業の場合にあつては、たとひ、生産開始
の当初種子又は苗木の形に於て生産に投せらるる資本財は皆しくな
いにしても、他方生産行程中に要する労働も亦上述の如く比較的僅
少で足りるのであるから之を生産面積に対比するとせば、一般農業の
如き比較的小面積に多量の労働を使用するものに比し、著しく資本
集約なるものと云はねばならない。更にかの独立せる経営体として
の林業にとって最も合理的な作業方法であるところの連年作業法を
採る林業経営に至つては、殊に其の正常状態のみにあつては、前
述せる如く作業の性質上、かの輪伐期の示す年数と同数で其の各々
の大き略々相等しい多数林地の存在を必要とするのみならず更にそ
れ等の林地の上には、それぞれ、かの植栽年次から伐採年次に至る
までの内の何れか樹齢を有する林木が、その年次に死した正常な
生長状態を保つて生立して居なければならぬ。即ち収穫の連年保
続を期するが為めには、漸く多数の林地と巨大なる林木蓄積とを受
ける。而してかかる林木蓄積は、元来、一定区域に於ける樹木の連
年生長量の多年の堆積によつて初めて形成されるものであるが、連
年作業に於ける年々の現実の材木収穫は、漸次な林木蓄積中から、

其の収穫年次に於ける最も老齢な林分の伐採によって採収されるのであると同時に、これに対しては翌年度の林木生長によって絶えず新に補充されて行くのである。従つて林木蓄積は其の生産行程上の性質から云はば、其は寧ろ半製品の巨大なる蓄積とも云はるべきものであるが、之を全体として觀察するときは、連年作業にあつては、其は林地と合して、機械的生産に於ける機械の地位を占め固定資本の性質を帯び、年年植栽される苗木又は播種される種子は、同じく原料の地位を占めこととなる。従つて連年作業をとる林業にあつては、固定資本の大部分、原料及生産物が同一質量のものであると云ふ一特徴を有することとなるのであるが、かくの如く、其の経営上大な生産面積の外に巨額の林木資本の固定を必要とすることは連年作業法を執る林業をして非常に資本集約たらしめるのである。

三、

第三に、林業生産の長期を要することと大面積を要することとは相俟つて、おのづから、経営規模の広大と云ふ林業経営形態上の一特徴を生ずる。……一伐採面積より相当額の収入を得るがためには、勢ひその伐採材積を相当多量にする必要がある。……其の他、運搬設備、取引関係等に付いても、生産上有利な結果を挙げんがためには或程度以上の大生産を前提とする。尚又、諸種の技術上の関係、例へば、諸種の危害（風害火災虫害）に対する防禦手段として、大面積に亘つて一斉に皆伐するを避け各所に相隔てて伐採箇所を選択するが爲めに所謂伐採列区を造り得ること、多くの年数を必要とする天然更新を施行し得ること、火災に対する自家保険をなし得ること、近小林分の交叉錯雑による作業及管理上の不便不利を避け得ることなどの種々の点からしても、林業経営にとつては、大規模経営の方が小規模経営よりも遙に勝れて居るのである。

……其の原因は、工業に於けると大に異つて居る。即ち、近時工業に於て大規模経営を益々有利ならしめて居る原因は主として

分業と機械との発達に出づるものであるが、林業に於ては、之れに反し生産物及生産手段の自然的性質と、生産物の価格が其の容積の割合に低微であると云ふ事実に基づいて居ること之れである。³⁾

四

第四に、林業の生産に長年月を要することは、流動資本の回転速度を極めて緩慢ならしむることにより、又は巨額の資本の固定を必要とすることによつて林業の収利性を制限する。

……一定年度毎に収穫を挙ぐる隔年作業に於ては、……生産開始の当初投入した流動資本は、……数十年乃至百数十年後に於て始めて回収されるのであるから、之を商工業の如き、資本の回転速度の極めて迅速なるものに比べては勿論、……通例一年一回の資本回転をなす一般農業に比較しても格段の差がある、……又、連年作業を採れば、流動資本の回転速度は一般農業の如く年一回の回転をするが、これによる利益は、他方林木蓄積といふ巨額の資本の固定によつて相殺されることとなる。この両事實は林業の収利性を制限する主要原因の一つをなすのである。

五

第五に、……林業に於いては、一生産行程に数十年乃至百数十年の長年月を要し、しかる其の性質が、絶對的連続性を帯びる有機的過程であるから、もし当初の計画の不適當なことが発見された場合、之れを生産行程の進行中に於て変更しやうとしても、ある程度まで（例へば、作業種、輪伐期の変更）は改訂し得るが、生産中の貨物を犠牲にするのでなければ、之を根本的には変更するを得ない。……市場に対する適応性は、他の産業に比べて頗る小さいものと云はなければならぬ。⁴⁾

次に生産数量上の関係に於ける市場適応性に付いて考ふるに、林業生産が有機的過程である性質上、其の生産過程の初期又は途中にあるものに付いては、市場需要の變動に依り之れが生産を急遽充て

せしめて以て需要に應ずると云ふが如きことは、工業製品の如きと異つて、全く望み得られないことである。但し他方に於て、其の生産の終期に近いものにあつては、元来自然的成熟期の存在せざるものであるから、生産期の形勢に鑑みて随時に之を収穫し売却することができ、上述の制限を緩和する向きをする様ではあるが、林業の如き長期の生産期間を要し永续性を有する産業にあつては、予め遠き将来を慮つて漸次されたる同列な施策計画に従つて経営して行かねばならないから、市場好景気の時機に企業し不景気と共に中止すると云ふやうな事を許さぬのは勿論、一時に過多の林木を伐採することは、やがて施策計画を破り、産業の永续性を害し、将来の収益性を損ふこととなるものであるから、この点に於ける市場に対する適応性も頗る限られたものと云はねばならない。ただし茲に注意すべきことは、林業生産に自然的成熟期なるものが存せず且つ生産物そのものが一般農産物に比べて保存性に富む結果として、もし市場不景気に際会した場合、収入の一時的減少を忍び得るに於てはある程度までは一時伐採を延期し又は伐採面積を減少し、或はたとひ之れを伐採しても野材場内に之れを貯へ置き、近き将来に於ける好景気の引來を俟ちて収穫乃至処分し得ること之れである。

六

第六に、林業経営の一特性として挙ぐべきはその安全確実性である。

木材が、嘗に其の採取後の運搬及貯蔵上に於て頗る安全なばかりでなく、農産物の様に自然的収穫期を有しない関係上、一定の時日内に収穫を了へねばならないと云ふ制限がなく、従つて収穫の期を逸したため生産の結果を減却すると云ふ虞のないこと之れである。而して又其の本質が野生樹種の樹体構成物質たる関係上、農作物の如き人為的培養物と異り、天然上の危害に対する抵抗力は比較的大であるから、栽培に於ける不作と云ふ様な現象は起ら

ないものである。

更に企業上に於ける危険に付いて考ふるに、林業は其の本質上、永久保続的に経営さるべきものであつて、従つて、永久的な施策計画を立て之を忠実に実行することによって、おのづから経営の目的は達せられ、かの一般農業に見るが如き生産結果の不確実性を有しない。又、生産物の市場関係に付いても、生産物の性質と、林業生産の或程度の市場適応性とに基き、農作物工業製品に見るが如き価格の急激な変動は生じない。従つて林業経営者は、商工業に於けるが如き企業家的才能を必要とせず又之を揮ふ機会も乏しい。

七

八

- 1) Schwappach a. a. O. S. 13-14
- 2) " " " 17-18
- 3) Wappes, Grundlegung, Gliederung und Methode der Forstwissenschaft. (Lorey's Handbuch 4. Aufl. 1924. 1. Bd.) S. 15
- 4) Lehr, a. a. O. S. 327-328

林業の生産要素

(6P) 土地

土地は其の上に森林生産が行はるゝ土台である。土地の生産力は其の鉱物的・化学的構成に関係あるのみならず而も或は之れ等よりも多く其の物理学的・生物学的状態に関係がある。土地の生産力は更に気候条件殊に林木成長期間中の温度及び雨量に影響せらる。植物の同化作用及び呼吸作用のため炭素及び酸素を攝取する地上の空間は土地の附屬物と見做さる。土地空間及び気候中に於て活動する因子の統合を名けて立地と称す。従つて立地は材木の成長に及ぼす外部作用の保持者であり、植物自体内に活動する自勢力に対立する。

現在土地利用の集約なる地方に於ける林業用地は一面に於ては農業用地と、他面に於ては荒地と見す。

林地と耕地との境界は普通経済的考慮によつて決定せられ一般に森林は農業利益の多い土地から駆逐せられる。其の境界は或は農業の或は林業の景気によつて動揺する。従つて農業に利用せられたる土地が利益が低くなつた為め林業によつて占領せられることがあり、夫れによつて少くはあるけれども利益が期待せられる。時には立派に農業が営み得らるゝ土地であつても土地生産上特別な保守的動機から又は特定の所有関係或は個人的関係のために林業が経営されることがある。併しながら之れと逆の場合は今日の農業が非常に流動的であり且つ適応性があるため極めて少い。

林地例えば急傾斜なるため林業しか行ひ得ざるが如き林地は絶対的林地と称せられ、農業にも亦使用し得らるる林地は之れを相対的林地と呼ぶ。

荒地は之を植林可能地と植林不可能地とに區別し、前者は長

年月間には天賦力によつて佳々森林が成立する。如斯荒地が荒地のまま存在する理由は森林の不利なることが明かなるか興味なさか又は所有者に資本無きためである。国家の荒地造林及び荒地造林の国家的強制又は国家的補助の問題は林業政策学の範圍に属する。植林不可能地は岩石露出地或高度以上の山嶽地及び低湿地である。或種の泥炭地は林業は不可能であるが、農業には充分利用し得る。林地の収穫力は極最近迄は一定の变化せざるものと考へられた。此の見解の流布のためには収穫量が少からず貢献したもので、多くの林業言論家が広まる林分測定に基きて組立て種々なる地位に於ける種々なる樹種の法定純林の生長経過及び収穫を示したものである。地位決定の尺度としてはオノに林分の一定年令に於ける樹高を以てする。法定純林の斯くの如くして決定せられたる生長経過は不適当なものであり、従つて土地の収穫能力並に地位は不変であると思へたのも当然である。それに反し農地にありては集約なる作業により又豊富なる肥肥によつて傳統的に生産量を増加し得ることが明かであるから、林業にありても同様に適當なる経営方法によつて傳統的に地力の増進を為し得ると云ふ結論に直ちに到達するものである。近時 Möller は恒続林として作業したる Bärenthoren, Kammerherren von Kalitsch の森林で29年間に生産力の異常なる増加をなしたと主張して居る。彼の研究は根本的科学的再検が示す如く熱狂の余りの外れて居る。併しながら Möller によつて注入せられたる恒続林思想は林業界の一般的成産となつた思想である。即ち土地の生産力は土地の状態に関係し、最高の木材生産は正常なる落下物の分解、鉱物土壌と腐植層との混合、団粒組織及び豊富なる微生物を有する健全なる林地にのみ期待し得ると考へらるゝに至つた。

現在に於ては土地生産力の増加の例よりも衰退の例の方が遙かに多い。最近10年間に於て或種の林木殊にクワ・ブナ・マツの純林は或状態の下に在りては土地を健全なる状態に保ち得る

いことが明かとなった。斯の如き状態は石灰の欠乏せる場合、平坦なる場合、多雨なる場合、温度の差少き場合起る。収穫力の著しき低下を伴ふ土地の疾患は林木又は地被物の分解せざる落葉物の厚層形式、腐植質と鉱物土壌との固結たる分層及び鉱物土壌の緊密なる成層によつて顕著となる。斯くの如く土地の収穫力の顕著なる減退に就ては最近特に Eidmann 及び Wiedmann によつて示された。

土地の疾患を如何にして防止するか又は如何にして治療するかは林業技術上の問題である。茲に於ては唯土地の生産力の増加は Bärenthoren に於て示された如く、林業に在りては農業と同様に資本の投下、人又は機械の労働を以て行はるゝのみならず之れ等を行はずとも適當なる伐採方法に依つて亦防弊し得ると云ふ事実に対してのみ関心を持つのである。茲に於て林業に在りては作業指導者の教育及び智識が更に重要となる。

資 本

林業に於て活動する生産資本は一部は固定資本であり一部は流動資本である。固定資本には林業に使用さるる可動及び不動の物的財産が之れに属し、使用人の住宅・道具小屋・道路其の他の補助設備・使用家畜・労働用具等徐々に消費せらるるものである。林木蓄積は林業の流動資本を形成し一輪伐期間に計画的に置換せられる。茲に於ても亦林業に特有なる林業資本の構成分子に就てのみ研究するのが我々の目的であるから、我々は單に林木蓄積資本の研究にのみ制限せなければならぬであらう。

林木蓄積資本は生命ある資本であつて、生産せられたる財が収穫せらるゝ瞬間迄は同時に生産しつつある資本であると云ふ點が他の資本と異なる。伐期にある林木が何が来る理由によつて其の収穫を1年間延期するならば此1年間に更に一つの年輪を増加する。之れに似た事實は農業の或る分科例へば層飼養業に見出し得るのみであつて、他の農業にありては収穫の時機が成熟なる概念によ

つて明確に限定さるゝのが常である。尤も我々は林業に於ても亦林木又は單木の成熟と称へることもあるが、それは或る外面的の現象によつて知り得るものではなく経済的考慮に基く自由裁量である。此自由裁量は事業主が標準とする前提と目的とによつて異なり、従つて輪伐期即ち造林から林分の収穫に至る迄の計画的期間の問題は現今に至る迄各林業の主義の間に意見の岐るゝ中心點となつて居ることは明かである。

林木蓄積が生命ある資本としての他の特異性は夫れが収穫の瞬間迄土地と結合して居ることである。此結合は土地と林木間に行はれる強い相互作用となつて現はれるのである。前にも述べた如く農家の生産力は唯健全なる林地にのみ期待すべきであり、林地は又林地相應の林木が生物学的に好都合なる状態に立つて居ることによつてのみ健康であり得るのである。Möller は土地と林木との此密接なる生命の共同体及び此共同体に影響を及ぼす高等及び下等生物の世界に対して「森林体」(Waldwesen)と命名した。彼は森林を一つの有機体と定考へたのである。

林木蓄積資本の才るの特異性は非常に長期に亘つて流動することである。矮林を除いては各林木は人の世代以上に亘つて存続する。或土地に造林すると雖も彼自身を収穫することは若人ど不可能である。斯くの如く長期間を要するため林業の如何なる収益性計算も甚だ薄弱なる根拠の上に立つことになる。我々は100年間に木が如何程の価格になるかを知らない、又如何なる利率が其の時迄支配するであらうかも知らない。

林木蓄積資本の生産力は一部は林木自身が持つて居る自然力から、一部は立地の外部作用から生れ出づるものであるが、年輪が生きた樹幹の上に年々積み累なることによつて知り得る。此年輪の合計が林木蓄積の連年材積生長量である。若し林木蓄積資本の或る高さが経営者の意志に適合するものである、又此高さに維持せられなければならぬ場合を考へるならば年々の木材収穫は年々の材積或生長量に等しかるべきであらう。併しながら林木の各個が

生長量の構成に参与し而し各々の材木は地位・林令・樹種・樹齢によつて異つた成長をなすため、生長量の正確なる測定は甚だ困難である。故に實際に於ては利用量は生長量によらずして一部は令級関係を基礎として最高令林分の材積測定により又一部は収額表によつて測定するのであるが、此場合に於ては主観と経験とが重要である。

多くの場合事業者は利用量と生長量を正確に同一ならしめやうと考へるものではない或は多く或は少くするものである。前者にありては林木蓄積資本の果実の利用のみに止まらず乱採作業となる。林業の経営はそれが事業者の判断に依存する限り乱採作業と果実作業との境界に立つ。又彼が判断する場合法律的限制が無い限り利用量は生長量を遙かに超過し而し林木蓄積資本の大部分を消費し尽すのである。併しながら伐採跡地が再び造林されさへすれば林業は作業として中断するものではない。斯くの如き乱採作業が林業政策上如何に判断さるべきであるかは茲に述ぶべき向處ではない。

之れと反対に利用量が生長量より少い場合は林木は徐々に消費され従つて生産資本は増加する。如斯場合には森林は優利計算による自営的貯蓄銀行の役目をなす。但し其の利率は恒くして蓄積資本の増加に伴つて低下するものである。

大部分が林木蓄積資本より成る投下資本の額は之れを他の生産要素即ち土地及び労力に比すれば非常に大であつて此点が林業は資本的に集約なる産業として他と異なる所である。此点に関する政策との差額は顕著である。資本集約度の増進は固定資本（道路・運搬機械・労力用具の増加及び改良）の増加及び流動資本（林木蓄積）の増加によつて進せられる。

業主が現存の林木蓄積を其の高さに維持するか減するか又は増加するかの判断は、事業自由の法律的限制を論外に置くならば、一面に於ては彼の金銭に対する欲求に支配され、他面に於ては彼が事業の根柢に置く所の事業目的によつて決定せられる。林業の

事業目的及び其の林木蓄積資本の評定に及ぼす影響に就ては「林業の事業目的」の章に於て述べよう。

(ノタP) 時

非同業組合的國民經濟學者は生産要素として知られたる土地・資本・労力（＝三の人は此外に尚ほ自然材料を附加する）の外に是が林業に於て時を以て生産要素とすることは快しとせむ。林業は其の生産過程が非常に長期間に亘り屢々百年以上にも及ぶことある点に於て他の經濟部門に対し特殊目的地位を保つものである。時夫れ自身のみでは素より如何なる種類の生産物をも生産し得ないことは明かであつて、寧ろ残余の一若しくは夫れ以上の生産要素が常に時と共に協同作用をせなければならぬ。併しながら残余の生産要素も亦夫れ自身単独では決して作用せず互に結合して而して互の相関関係に於て始めて作用するのである。林業に於ては生産は非常に時と関係があるから特殊なる生産要素として時を考へることは正当でなければならぬ。

林業は林業に於て作用する一つの生産要素が他の經濟部門に於ては作用せないと考へらるゝ程他の經濟と根本的に相違して居るものではない。夫れ故に先づ斯くの如き見解が一般經濟に於ても亦成立し得るや否やを研究しやうと思ふ。

生産要素の定義は文獻によつて異なる。之れを文字通りに解釈して生産要素とは經濟的考慮の對象をなす所の生産に必要なる要素であるとするならば時は即ち此定義に合致する。生産に於て自由に働きかける自然の物及び力、即ち空氣・日光・温度等生産要素に相当せないのである中に時を加へてはならない。何となれば時は經濟人によつて無制限に使用し得られないからである。生産過程の時間是非常に多くの場合經濟的考慮の對象でなければならぬ。消費せられたる時は生産費の要素であり、時の節約は費用の節約である。労力の基礎は夫れが功程法によるときと雖も消費されたる労力力ではなくして消費されたる労力時間である。

労働が夫れ自身のみによつてではなくして時と結合する場合にのみ財を賣すと同様に、資本も亦夫れ自身単独の状態に於てではなく時と結合する場合に於てのみ収益を与へるのである。利子は之れを客観的に観察するならば資本と時との生産物であると考へられる。如何なる収益性も収益も生産手段と時との消費に關係せしめて数示される。

夫れ故時を以て特殊なる生産要素と考へるならば我々は二つの物的生産要素即ち土地及び資本に対し二つの抽象的生産要素即ち労働及び時を対立せしめ得る。

従来原生林を経済的に利用し始めた次の瞬間に於て森林は人に対して経済財となる。それは生産要素労働の作用なくして唯土地と時との働きによつて生じたものである。該森林の利用が純粋採的でなく保護性の経済的観点に従つて実行されるならば森林の林木は占有と同時に生産資本として考へられる。以上の場合は資本の形成が所得部分節約以外の方法を以てして達成し得らるゝ一つの例である。原生林から人工林が生起すると云ふ事実（新植による森林は別問題として）は後に述べる問題ではあるが、林業の収益性計算が採の又は造林直後の土地から始めらるべきであるか、即ち言葉を換へて云へば造林費が生産費となるか又は老令林分の収穫費となるかと云ふ問題を判断するのに重要である。

材木の造林から収穫に至る迄の期間の長さ場合には林木の生産費となるべき各支出は事業の収益性に対して重大なる意義を有するものである。収益性の向上は舊に支出の増大又は収益の増加によるのみならず生産期間の短縮によつて達せられる。斯くの如きは林木が小径級に達した時伐採せられると云ふのではなくして、短い生産期間に於て適當なる方法によつて経済が要求する直径に達した時に伐採せらるゝものであること勿論である。

（ノヤ P） 木材価格

木材価格の形成

木材は増加し得ない財でもなく又任意に増加し得る財でもない。其の生産は現存の林地及び現存の林木にかかると。嚴格に保護性の観点に立つて作禁せらるゝ、ならば、木材の年伐給量（年伐量）は施業案に定められたる年伐量によつて固く限定せられる。併しながら戦争又は林業企業者が、一時的に貨幣を必要とする場合等緊急己むを得ざる必要あるときは、伐採を強度にして数年間の収額を一時に売却することあるのみならず、林木蓄積資本の大部分を売却せられることがある。又木材購買の爲め夫れ迄は高い運搬のために利用せられるかつた原生林が開発せられ利用せらるゝに至るときは之れと同様の方向に向ふことがある。夫れ故に我々は木材を以て制限せられたる可算財（*beschränkt vermehrbares Gut*）と呼ぶことが出来る。兎に角年伐給増加は虫害によつて生ずることがあつて、虫害は大面積に亘つて森林を破壊せしむるものである。斯くの如き現象は異常な場合であるから茲には考へに入れない。

又国民経済に於ては木材の使用可能は全く無限である。即ち木材の使用は木材価格によつて支配せられ、當時の木材価格に於て経済的である使用種類ののみが實現せられるのである。僅かなる材木の価格の急落は非常に木材使用の範囲を拡大する。1907年から1913年に至る独逸の一人当り一年の木材消費量は1.07立方丈であるが、合衆國では一人につき2立方丈以上である。

木材の価格形成の規則性を明かにするため先ず外部より木材の輸入されることなく、一定数量の木材を生産する孤立国民経済を仮定しやう。舊は売却の關係及び品質による価格の差異は無きものと同一材質は同一価格を有するものと仮定する。最後に生産されたる木材の量は該孤立国民経済に於て使用し得る量より少いと仮定する。然るときは木材価格は他の商品が支配せらるゝと

同じ規則によつて支配せられる。現存する木材は其の使用によつて最も大なる効用を生じ、従つて木材に対し最高の価格を支払ひ得る方面に使用せらる。最小の利益を有し且つ猶ほ木材を購入する使用に於て、木材が生ずる効用を限界効用と名づくるならば、売買せらるる全体の木材の価格は其限界効用によつて決定せられる。何となれば一層有利なる使用と雖も最も利益少く争ひて買ひ得る使用よりも高き価を支払ふことないからである。Gustav Cassel は限界効用説を無用のものとして之れに替ふるに「稀少性の原理」(Prinzip der Knappheit)を以て価格調節者であるとした。「稀少性の原理は……消費量を価格形成の左力によつて不足勝ちの供給量と一致せしむるために交換経済に於ては必然的に存在するものである。」Liefmann も同様に限界効用説の中には特に効用及び費用の概念に許し難き結合ありとして之れを排除し、限界説を次の如く改変した。即ち或賦の取引に當りては当事者が夫れによる限界収益を受くることなき限り売買は成立せないと。同氏等は複非独占的に生産し得べき商品の価格は使用可能性が供給に優る場合は最も利益少く且つ実現されて居る使用によつて決定せられ、夫れよりも猶ほ利益少き使用種類は売買の圏外に置かれると云ふ同じ経済現象をも認めた。

我々は上に於て同一材積は同一価格を有すると仮定した。併しながら實際に於ては木材は其の用途が非常に異り高価なる合板用板の木材から枕木・杭木・パルプ用材に迄及び、猶ほ夫れにも使用不可能なものは薪材となるのである。或る材種(相乗材)に於りては需要は非常に少く価格は採集費を償はず、従つて之れに対する労力は不経済となることすらある。前提を拡大して木材用途が異なる場合に行はるゝ価格形成の経過を理論的に求めるには、生産せられたる木材を用途に依つて一つの階梯に分たなければならぬ。然る後此階梯の一つ究の階段に対して上述の全体を統一的に考へた木材に就き誘導せられたる法則が当て嵌まるのである。使用が有利なればなる程価格は高い。但し一つ究の階段中利益の最小なる

而も実現されて居る使用が全階段の価格を決定する。

生産地に於て支払はるゝ木材価格は單に其の用途(品質)によつて影響せらるゝのみならず、其売却関係によつても影響せられる。或る場合に於て、例へば高山又は原生林に於ては木材搬出費が材価よりも高くなることもあり、従つて其の仕事は不経済となる。一般に生産地と使用地とに於ける価格の差異は、生産地に於て支払はれたる価格に対する運搬期間中の利子及び運搬が別の業者によつて勤れたる場合は、其の企業利益を含みたる運搬費に等しい。

(23P) 生産費が実現支払はれたる木材価格に対して何等意義を持つて居ないと云ふことは、保護作業の管利森林の経営指導者が木材を売却せんとする場合普通には最近売買せられたる殆んど同品質の木材価格は調べるけれども一般工業家がする如く生産費を償ふため及び夫れ以上に企業利益を得るためには、彼の生産物は幾何の価格を得なければならぬかと云ふが如き計算を行はないことに起因するのである。森林は今日人間の経済行動の對象として存在し、今日森林に使用せられぬが故に経済的、人間の行為が生産費なるや又は過去百年又は一百年間に費されたものが生産費なるやの問題はどうでも宜しい。費せられたる生産費が如何なる場合にも極めて僅かなる利廻りにしかならぬことが明かとなつたとしても、其の爲めに林業の存在性を否認しやうとする人は居ないであらう。

現存森林の経済的利用に関し提出せらるゝ問題の最も簡單なる場合は木材価格は取得費(Werbungskosten)よりも高価なりやであり、又森林保護の概念と経済的利用とが結合する場合は問題は木材価格が取得費を償ふ外に伐採箇所の造林費を償ひ得る程度高なりやと云ふ問題となる。而して最後に経済的作用は保護内等の収益を償ふなければならぬと云ふことになるならば木材価格は保護連年収益が年々の取得費・造林費及び管理費を超過する程高

価なりやと云ふ経済的考慮に附着するのである。此三つの考慮の内第一番目は今日実際に原生林を販売するとき考へられる問題である。此問題は近時の保続的営利森林に於て或る価値の低い材種が伐採せらるべきや又森林中に残さるべきやを決定する場合にも考へられる。尤に所近時の営利森林にありては連年収益が連年費用よりも大なることは、現在に於ては勿論将来に属する幼令林分にありては確かであるから上の三つの考慮は無用である。例外としては荒蕪地の林業及び経済的にではなく林業政策的見地から行はれる造林があるが之等は目的上國家又は財力豊かなる公共団体に委せられる。

(54P) 林業の収益性

林業収益学の発達

前世紀に入る迄は林業の利用統制に就て行はれた努力は大体に於て木材供給の保続性の創設に限られ、而も現在の森林状態を基礎とするか又は法正の森林状態の新進的実現の方向に於てするか又は最後に利用の新進的増加の方向に於てするかであつた。経済性の思想即ち林業の費用と収益とが最も良好なる比例にならなければならぬと云ふ要求は此時代迄の林業収益経理学者の大多数には全く未知であつた。既に以前から林業経営の収益に関する記述は所々に散見せられたとは云へ、漸く Hundeshagen によつて「林業の力及び効果の測定方法」が森林数学の意義を明かにし、林学の重要な一構成分子となつたのである。

Hundeshagen と殆んど同時代に、Pfeil は林業の収益性の要求を明瞭に言葉で表はした。1942 年に出版された同氏著「原理」オー巻の中に私の考へる所では全く適切に往時の林業の目的として「林木を振育するためには何が要求され、何が用ゐられたか」を述べて曰く「有りさへすれば夫れで満足すべきであつた。勿論夫れが國民に対し幾何の費用になつて居るか、又はよ

り小面積の或はより貧弱なる土地を利用することによつて、又は樹齢期間の短縮によつてより安価に目的を達し得ないであらうかと云ふが如き疑問を起すことは氣かつたりである」と。之に対して彼は最も有利なる経営は林地から保続産高の貨幣所得を得ることであると考へた。夫れ故に後期の土地純収益説と同様に林地から生ずる経済的効果を考へに入れたのである。他の場所では林業の目的は「直接林地から最大の所得を國民のために取得することである」と述べて居る。これによつて凡れは彼は最高の私経済的所得と國民経済的所得とを同一視したのであつて明かに Adam Smith の学説に従つたのである。収益性の觀念は林業から分ち出した一つの資本が國民経済の他の部門に於て利益を生じ得ることを觀察する必要があるとき再び重要となつて来る。林業収益学は Köhlig によつて著しく進歩した。彼の其の著「Forstmathematik」に於て始めて林木の価値増加率、林地の価値増加率及び地代に就て記述した。殊に彼は林業収益性計算に関して全く敢然な説を立てた。即ち「土地及び林木の純価値増加の総計は林分の粗価値増加から直ちに森林利用費を差除し、其の残額を土地及び林木価値合計の資本利子として計算したものである」。

林業収益性計算の数学的完成は土地純収益説の創始者即ちオーに Pressler 其の次に Judexich 及び Gustav Hoyer によつて行はれた。此説は Köhlig によつて唱へられた思想と反対に而して Pfeil の説を拡張して裸の土地を以て林業の基礎とし、「地代又は土地純収益を以て林業利用効果の最高至純の而して基準となるべき表現」であるとした。其の事業目的は最高の土地純収益であり夫れを獲得する最重要なる手段は財政的輪伐期、即ち計算上最高の土地純収益を生ずる輪伐期である。次期の林学は始めには非常に論争した土地純収益説の要求を其次取り入れ、遂に玄義の土地純収益説の概念は林業収益学と同一意義のものとなつた。

既に Pressler は林業経営の収益性が嘗に選定されたる輪伐期

のみならず間伐の種類、造林及び林産物の換金に關係のあることを極めて正当に認めて居る。

Pressler によつて樹てられた理論を Judeich は彼の森林経営學中に応用し平分法によつて行はれた利用の機械的配分を排斥して、政策的輪伐期を氏の林学成長決定法の基礎とした。

而して最後に Gustav Heyer は其の著「森林教利學教科書」第一巻（それのみ出版された）に於て土地純收穫説を基礎として普通の経営方法の収益性の検定法を教へた。

土地純收穫説の支持者の計算が低輪伐期に於て高い経済性のあることを示し、此結果将来のため残されたる老令蓄積の利用促進が要求せられたるため林業實際家の大多數の賛成を買つたのである。林業界は之に分裂し数十年間熾盛なる論争が行はれ、林業収益性の発達に何等貢獻する所はなかつた。

Liefmann によつて帰属説と呼ばれた狭義の土地純收穫説と反対に Martin は既に Köning によつて唱へられた説を再び有効なるものとした。彼は林業経営の経済性の最も適當なる尺度として土地純收穫を認めず、森林純收穫が土地及び林木蓄積より成る投下資本に対する比であるとした。即ち「経済單位の純收穫が其の根本に横はる生産基本金に対する比は単葉の収益性を最も正確に表現するものである」と。

兎に角 Martin は此方法が唯連年作業のみに適用せらることを主張する。此方法が間断作業にも適用され得るか否かは更に研究を要するであらう。

之れと同じき問題は最近 Volz 及び Lemmel の論文に駁り扱はれて居る。Volz は土地純收穫説の問題提起が誤つて居ることを指摘して居る。「問題の提起は3%又は2%又は其の他の利率で $u = 120, 110$ 等の場合 Beu は幾何になるかと云ふのではなくして、一定の土地購買価格に於て低輪伐期に就ては林業利率は幾何になるかでないならばならぬ」。

Lemmel によれば「純作業に於ける経済効果の決定に対しては收穫 Au （主伐利用）+ Da （間伐利用）が生産資本

（土地資本・蓄積資本・管理費資本及び造林資本、 $B + N + V + C$ ）に対して取らる良好なる比率にあると云ふことが決定的である。斯くの如くして Lemmel は林業収益性計算に關する公式 I に到達した。

公式 I :

$$\frac{Au + Da}{B + N + V + C}$$

土地純收穫説中には存在せず而も彼が夫れのみを以て正当であると考へる上の式に対して他の四つの式を掲げて居る。之れ等は根本思想に於ては土地純收穫説に現はれて来る種々なる周折を再現したものであつて、Lemmel は之れ等を能て收穫の増減を生産資本の或る一部分のみ歸属せしむるものであるとする。即ち、

公式 II :

$$\frac{Au + Da - C}{B + N + V}$$

は土地資本・蓄積資本及び管理費資本にのみ歸属せしむるものである。

此式は生長量 z を土地資本及び管理費資本を包含したる林分価格（ $H + B + V$ ）に對せしむれば Pressler の計算方法に相當する。併し乍ら全く等しいのではない。何となれば Pressler のそれは全生長量が多くなる、少くなる、丁度大れ大利用せられし時に Lemmel の $Au + Da - C$ に等しいからである。

公式 III :

$$\frac{Au + Da - C - V}{B + N} \quad (\text{Martin 上を見よ})$$

は土地及び林木資本にのみ歸属せしむるものである。

公式Ⅳ：

$$\frac{Au + Da - c - v - B_{0,0p}}{N} \quad (\text{Kraft})$$

は材木資本にのみ帰属せしめる。

公式Ⅴ：

$$\frac{Au + Da - c - v - N_{0,0p}}{B} \quad (\text{Hayer, Endres})$$

は全然土地資本にのみ帰属せしむるものであつて、此計算方法は換算の土地純収獲説に一致する。

Lemmel の式の総てに対して、又彼が唯一の正当なるものとする I 式に対して私の考へに従つて故点を尋ねて見るならば収益性の尺度は生産資本に対する比に置かれたる利用 $Au + Da$ ではなくして、生産資本に対する比に置かれたる収獲のみであり得る。此収獲たるや既に述べたるが如く、1. 利用及び、2. 生長と利用との差から成り立つものである。Martin によつて作られたる式、即ち上のⅡ式は此理由から異議を申立てねばならぬ。

之れを度外視するもⅡ式及びⅢ式の既に掲げられたる誤謬は他の方面から指摘されねばならぬ。唯Ⅳ式及びⅤ式のみが誤りである、何となれば永続費用の一部にのみ帰属せしめるからである。之れに対して連年作用 c 及び v の実際の額が分教の分子に於て實の符合で示されやうが又は分教の分母に於て夫れを資本化し、正の符合で示されやうが同じことである。一般の串集に於て収益性を示すためには粗収獲と資本化したる連年費用を包含する永続費用とを対比せしめることはない。之れ等は寧ろ計算の前に粗収獲から控除せられるのが普通である。其の上に還元利率と云ふ未知数が計算の中に入り込むことになる。若し粗収獲を E とし上述の符合を用うるならば収益性は次の式によって示される。

$$\frac{E - c - v}{B + N}$$

(63P) 連年収獲と永続費用との比

(66P) 連年費用の中には永続費用の一部に対する償却を加算し従つて永続費用は其の時の償却高だけ減少すること、及び連年費用の中には更に借入れ資本の利子を見なければならぬと云ふことは既に述べた所である。

短期的又は一回的収獲又は費用の計算は間断作業には常に起ることであるが或る困難を伴ふ。之れは収益性計算の目的上資料 (Jahresrente) の形に —— 定期又は無限に —— 換算せなければならぬ。茲に於て収益性計算が評定により決定せられたる利率を使用すべき必要に迫らる、唯一の場合がある。此大さに対して普通妥当なる法則は作られて居ない。若し一回的收入を継続的に 10% の利廻りに廻はすことが出来るとするならば一回的收入に対し 10% の年資料で計算が行はれても差支へないのである。

恒算計算期間に於ける騰貴生長を如何なる方法で考慮に入れなければならぬかと云ふ問題が生ずる。答は次の通りでなければならぬ。即ち堅固なる串集の根本法則は万一の騰貴生長を念頭に置かずして実質的財産を保持することであると。騰貴生長を換金することは考へべきである。何となれば如何なる時に於ても其の位と比較的高い木材価格が保続するものであるか否かは確實に判断し得られないからである。尤も角森林財産の絶対的騰貴成長は大抵が実現されるものではないとしても収獲として記憶せなければならぬけれども、相対的騰貴生長の場合には収獲として記憶すべきではないであらう。故に相対的騰貴生長に非る絶対的騰貴生長の事が林業の収益性を高める。従つて木材価格の変動は常に一般の騰貴指数と比較せなければならぬ。計算期間 (10 又は 20 年)

の終末に於ける承継費用の改算によって貨幣価値の変化に適応することが出来る。

連年純収獲と承継費用とを比較する方法によつて Forstassessor の Grädeke は 1925 年 12 月番の管理する Brannwald の Oberförsterei の唐松作業級に就て計算を行った。其の計算によれば解体価格によって測定せられたる投下資本の利廻りは利用によつて 1.8%、財産の増加によつて 1.5%、合計 3.3% となつて居る。

Vol 2 は同様の計算を東部地方に於ける Preussen 国有林の広大な購入地に就て行った。彼は計算の結果之等の森林は V 等地に於ては約 1%、0.4 III 及び 0.6 IV 等地に於ては 2% の利廻りとなり、赤松の V 等地の財政的、即ち計算上最も有利なる輪伐期は此「森林利廻りの方法」(Methode der Waldverzinsung) に於ては 100 年であるけれども、70 年から 120 年に至る迄の輪伐期に対する利廻りの率は 1.25% と 1.06% と同にあり、従つて其の差は 0.02% となる。

此計算はオーに多くの地方に於ける森林投下資本の利廻りは我々が之れ迄信じて居たものより實際は更に低いこと、及びオーには輪伐期は事業の収益性に対して土地純収獲説の代表者が考へるが如き重要さは殆んど持つて居ないことを示す。

森林の価格と林価算法

(オ) 客観的森林価格と主観的森林価格

従来の林価算法は二つの原則によつて支配されて居る。一つの法則は森林部分の価格は生産費によつて一義的(eindeutig)に決定せられると云ふのであつて、之れに固定林業利率の原則が援用される。此後者に就ては既に特別の章を設けて述べた所であるから、我々は茲でオーに費用価の問題を研究しよう。

林分の費用価計算は造林費、之れ迄の管理費及び林分が負担す

べき之れ迄の世代から、若しあるならば収獲を差引いて林業利率 p を以て現在迄の元利合計の方法によつて行はれるのである。林分期望価も同一原理によつて行はれるのであつて、間伐収獲の、林分が将来猶ほ負担すべき経費の、地代も伐期 n 年に元利合計して然る後純額の収獲と費用との差を現在に還元するのである。「大抵故に相逢の處は基本概念の反転にある。」

従つて従来の林価算法は極端なる客観論者的見解によつて居るものであつて、Adam Smith の云ふ「自然価格」に相当するものである。「商品の価格が商品を生産し、製造し、市場を運搬するために要する所の、土地に対する地代・労働の賃金・資本に対する利潤に丁度等しいならば、即ち之れ等の自然額に於て丁度償ふならば商品は所謂自然価格で売られるのである。然るとき始めて商品が価値あるだけを、即ち商品を市場に持ち来した人が實際費用をかけただけを商品に支払はれることになる。」

「経費価値を統一する、又費用に從属する現象であると解釈し」又「客観的文換価値(価格)決定の基礎を其の時の特殊なる前提に關聯する費用の中に見出す」所の古典的国民経済学の客観的価値學説は近時益々価値概念の主観論者的見解に其の地歩を譲り「結局客観的文換価値(価格)は主観的個人的価値評価に制約される」と論するのである。文換は一般に二人の文換者が受け取るもので其の代りに与へるものよりも高く評価するとき始めて行はれる。主観的価値概念は特にオーストリア学派(Böhm-Bawerk, v. Philippovich, v. Wieser)によつて代表せられ、之れに平行して同様な努力が英國に於て行はれ、効用が人間の、物に就ての価値判断に決定的であるとし、限界効用説の助けを藉りて価値問題を解決しようと試みた。

Lieffmann の所論は極端に主観論者的であると云はねばならぬ。彼は価値表現としてか価格を排斥するに至つた。「何となれば一般に価値を普遍的に表現すべき何等の可能性もないからである。」——「何人も彼が購入すべき物を其の規格通りに評価せら

い——一般に主観的評価の表現方法は存在せまい」と云ふのである。

林価算法はこれを経済科学に於ける価値概念の变化に就ては何等進歩を払はなかつた。毎る計算によって普通妥當なる価格を決定し得ると考へたのである。例へば Endres は「客観的或る価格又は交換価値(土地の)としては唯財政的論伐期による土地収獲価のみが考へられる」と述べて居る。財政的論伐期に於ける土地の収獲価は計算の利率により全く異なるものであることは余更述べる迄もない。土地収獲価と同様に客観価値であると考へられる林分費用価及び林分期望価が収獲及び費用から誘導せらるゝことに就ては既に詳細述べた所である。

近時 Lemmel は費用説を林価算法に施用せんとして次の結論に到達した。即ち林価算法は「多価は多分に生産費説を含有して居る国民経済の学説の助けを藉りて自分自身を正当づけやうとせない様に見える」。

「林価算法は其の構成に於て未だ極めて原始的である。夫れは唯算なる価格計算であつて、計算に使用し又計算した数学が實際に於て果して確かであるか否かの問題に就ては充分研究して居ない。林価算法の創設者が100年以上も前に古典的国民経済学から取った公理は今も此科学の核心をなして居る。」

林価算法の教科書に於ては価値概念が甚しく不明瞭である。

Stötzner は主観的価値概念と客観的価値概念とを混淆して居る。「即ち財政的或る価値決定は個人的であつて各人が戦から享受し得る効用の程度によって異なる。価値評価に於て多数の個人が一致すればする程価値は普遍的・絶対的となり生活に最も必要なるものに於て最も普遍的となる」と。Endres によれば主観的価値と客観的価値とに區別がある。同氏に依れば主観的価値とは「一方に於ては特定なる主体が戦に、其の個人的利益の評価に従つて附加したる実用的意義であり、他方戦の所有者が戦の生産又は獲得のために費さなければならなかつた實際の費用である」換言すれば費用価である。之れに対して戦の客観的価値とは Endres によれば「特定の主体の個人的利益を顧慮することなく特定の目的又は効果を達成せしむる戦の効率である。之れによれば Endres が費用価を主観的価値とし収獲及び期望価を客観的価値とした其の區別は何等根拠のあるものではないと考へられる。Endres が其の後に「林価算法及び森林収利率に於ては戦の客観的価値は交換価値である」と書き続けこれ之れによつて確定的説明は誘導されないと思ふ。兎に角価値概念の不明確なる故を以て林価算法の学説を責めてはならぬ。何となれば経済科学の内部に於てさへ此概念は論争の中心に立つて居るからである。其の内でも Liefmann の説は片尾一貫して居り明瞭であると云ふ長所を持つて居る。

服部希信「高度的林木生産の性格——國策造林会社案の意味に關連して——」(「林業經濟政策資料第四輯」・全国山林会連合会、昭和ノ四年ノ月)(「森林經濟研究(オノ章)」西ヶ原刊行会、昭和ノ五年ノ月)

一、序 言

(4P) 二、林業生産の分化

林業の一般概念の規定を困難ならしめるものは、次の如き全く異質的な事象の存在によるとされる。即ち所謂森林の無私的効用を目的とする『保安林業』に對し、至済的利益の取得を目的とする『至済林業』(使用林業)、即ち『産業としての林業』これである。前者は元來『超至済的目標』を追求する。しかし乍ら、場合によつては森林に對し如何なる技術的処置をもちつないことがあり。又一定の限界に於て至済的利益を併せ追求するものをも含むのである。後者は木材を主産物とするも、極めて多種多様な林産物の産出、採取を目的として居られる。従つて『林業の概念は簡單明瞭とは云へない』のである。しかし乍らこゝでは林業の一般概念からの帰結を問題とするのではなく、寧ろ多様な現實の現象から統一性及び共通性の把握を問題とする。私は以下に於て、文化・的範圍たる保安林業ではなく、寧ろ至済的範圍たる『至済林業の理解を課題とする。しかし保安林業と雖ども、多少かれ少かれ至済的利益を目的とする木材生産を營む限りに於て、至済林業としての統一的理解を全く拒否するものではない。只それは如何に解すべきかの問題に帰せしめ得ると思ふ。私は次の如く解する。至済林の保安林又は國立公園への編入——施業制限地——は該至済林至営によつては一つの社会的負担——その負担の正当性は自ら別個の問題である——と見られ、私至済的には消極的な費用と見られ得る。少くとも収益性を低下せしめる要因と見るべきで

さる。かくて保安林業は純至済的に見る限り、政府の特殊の保護・助成の供与又は至済外強制なくしては存立し得ないものとなる。

然らば用材生産としての林業生産は如何なる形態を有するか。林業生産はその技術的・外形的生産過程の如何によつて、次の二つの類型に分かれるのが普通である。その一つは自然の造出に係る原始林（*Urwald*）の伐採・搬出（採取）であつて、華夷場合によつては先占（*Okkupation*）といひ、採奪（*Exploitation*）といひ得るものであらう。他は森林の仕立・手入れ（育成）に始つて、林木の伐採・搬出に終るものである。前者は『採取的林業』、後者は『育成的林業』と呼ばれる²⁾。而して類型の關係は、ケストラーに従へば採取的林業は育成的林業の部分過程であり³⁾、ハッスラツヘルによれば育成的林業は最も集約的林業であり、採取的林業は最も粗放的なものを意味する⁴⁾。換言すれば、兩形態は林業至済の集約度等級を要にするものを意味する。又ゴッドマルゼンは『林業（*Forstwirtschaft*）は木材を基礎とする継続的な至済過程であるが、その終りは消費者又は商人への木材の交付の瞬間であり、かかる交付の時点を以て木材業（*Holzwirtschaft*）が始まる』⁵⁾といふも、我々はこれ等によつて、林業生産の概念を明確に打ちこむことはできない。ここで次の如きワソペスの見解を挙げるのが有益であらう。⁶⁾

『林業（*Forstwirtschaft*）なる概念が終り、而して加工業及び運送業が始る所を区分することは、しかし簡単ではない。何となればそれは一般的及び地方的諸事情並に歴史的発達と密接なる關係があるからである。フランスに於ては、生産物の獲得は商業が担当するが故に、森林所有者は単に林木育成のみを営むに止るということが通例である。これに反対の形態はオーストリアに於て甚だ多い。そこでは木の生産物

を半製品若しくは屢々完成品にさえも変更すること、森林至済（*Waldwirtschaft*）と結びついてゐる。ドイツは大体に於てその中間に位し、少くとも国家機関によつて管理される至済及び大所有に關してはさうである。』

凡そ事物の認識に於てさうであるが、林業生産概念の構成は現象から出発し、思弁として現はれる命題や事實の裡に支柱をもつべきことは言を俟たない。ところで、我國の現実の林業生産を観るに、内地に於ける如上の育成的林業にあつては、その生産行程の育成行程と收穫行程とが有機的結合体としての一生産単位を構成せず、通常別個独立の至済主体に属し、二種の生産単位、二種の至済単位を形成する。尤もこの点を究明に分析するに足る調査資料を手にし得ないが、民有林の大部分が『立木売』なる事實は一般に認められているのである。⁷⁾ 着例として『天竜村』の名を以て伺ひゆる静岡県天竜川流域の林業をあげ得る。ここでは主伐木のみならず、間伐木すら全く『立木売』である⁸⁾。立木売とはいふまでもなく『立木』そのものが育成者の主産物であり、その育成者の直接の目的は實に一定大さの『立木』の収出にあり、收穫は全く別個の至済全体に委ねられることを意味する。この場合の一定の大さの『立木』は『輪伐期』論として別個の問題であるが、要するに伐期に到達したる、又は用材として利用し得る大さの立木であり、徳川時代多くの藩に於て呼ばれたる『成木』を意味する。⁹⁾ ともかく、慣用の意味に於ける大部分の『林業者』は単に林木育成行程の担当者であり、正確には寧ろ『育成業者』といふべきである。

育成業者としての林業者に対して『立木』を購売して伐採搬出するもの、即ち收穫行程を担当するものは『出材業者』（出材業者又は広く木材業者ともいう）と称される。¹⁰⁾ 然るる出材業者はいふまでもなく『業材』（丸太・仙角）の生産を目的とし、業材が生産物なのである。これによつて観るに、木材生産に於て育成業者を大體とすべきもの、

収獲行程を内容とするものとは生産段階を異にする。即ち分化したる、しかし相隣接する二種の生産全消であり、別個の生産主体によつて営まれる二種の産業を形成するといはねばならぬ。

しかし乍ら、現実には単なる育成業ではなく、又単なる出材業でもないものの存在を看過するものではない。即ち一部のものは林木育成行程及び収獲行程のみならず、進みでは加工行程（製材）すらも有機的に結合せしめて一企業単位を形成する。これは僅々大森林所有に於て見られるか、典型的な例として官営林業をあげ得る。こゝにはそれを詳説する紙幅をもたないが、私は次の如く解したい。いま内地も官林局所管の国有林を見るに、近年多くの部会が『官行所伐』であり、採取的林木生産を営んでいる。しかしこれが推移の跡を観るに、明治37年迄は全く『立木処分』であつて、その翌年の44%が『官行所伐』（用材）となり、爾后その比率を漸増し、47年には47%となり、以後若干の消長はともかく、両者相半ばする状態であつた。ところが近年の生産恐慌勃発以後官行所伐の比率がかなり増加し、昭和7年には64%となつた。¹⁾次に官営製材工場は昭和6年には79工場に過ぎなかつたが、昭和10年には61工場、3400の男力となり、『官営製材』の顕著なる増加を見、加ふるに工場法の適用なき『簡易製材』も亦多量に上るに至つた。尤も『官営製材』は潤業樹材を主とする事実を看過するものではない、更に昭和10年『国有林産物販売所』を東京・大阪に設け、官営林局署の一定の素材・製材の蒐集販売をも行うに至つた。固より、『官行所伐』及び、『官営製材』の増加、販売所の創設には、それぞれ動因、賣因があるであらう。だが、それらを客観的、外形的事実として見るとき、それらは単に一二の顕著なるものに過ぎないとはいへ、いはば企業の外部的²⁾、即ち企業外部に於ける買入の費用の減少を図るところのトラスト的な企業

の垂直的結合——育成業・出材業・製材業・木材商業の結合——と見るべきである。即ち官営林業は一つの巨大企業（公企業）の性質には触れない）として、我國の一般の資本主義の高度化の機に沿つて、甚だ緩慢ではあるが、全一方向に急激を続け、遂に林業生産部門に於ける最高度の組織を形成するに至つたと見るのである。

さて、然らば最初に述べた原始林（Urwald）を対象とする『採取的林木』と人海を以て育成された森林、即ち『育成林』（Kulturwald）を伐採、収獲するところの『出材業』との関係は如何、の問題に入らねばならぬ。この点に關する充分の資料を欠くとはいへ、林木を伐採、搬出する所の外形的なる生産過程、及びそれが独立の生産全消として営まれる点に就ては、兩者間に區別すべき何物もないのである。左に内地へ移入される外地材（主として北洋材）及び輸入材の出材業と内地材（育成林と式に原始生産材を含む）の出材業とはその企業形態に於ては決して同様ではないやうである。例へば内地材出材業は多くは小規模なる単独企業である。かくて私は原始林をると育成林をるとを向はず、單に立木を伐採、搬出するもの、即ち林木の収獲行程を担当するものは、すべて同一の範疇に於て取扱ふことができ、又取扱ふべきであると思ひ、そこで、私は収獲行程を内容とするものをすべて『採取的林木生産』とし、育成行程を内容とする『育成的林木生産』に對置せしめる。たゞ注意すべきは、収獲行程を内容とするものに対する『採取的林木生産』なる名称そのものはさほど重大な意味をもたない。即ちより適切な別の用語をとり得ることである。しかし林業生産の生産過程の終期が過愈としては収獲なること、及び『土地其他の自然から有機的に成長するものを獲得する企業を一括して原始産業といふ』³⁾が故に、立木の収獲、即ち『素材』の生産を営むものを林業の範疇に於て取扱ふことは充分の正当さをもつと思ふ。そこで私はワッベスの次の言葉を思ひ浮べる、『單に採取、

Akkupieren)のみは認められるが、しかし理かに林業と看做され得る林業企業の一類がある⁽¹¹⁾と。

以上を以て私は林業生産の分化せる二形態として『採取的林業生産』及び『育成的林業生産』の両概念を規定した。この両者の性格に就ては次節に述べる。ハッスラッヘルがいへる如く、林業生産なる概念は既に多かれ少かれ森林の集約的至管様式を内容とするとしても、如上の両形態は単なる集約度の差ではなく、全く本質的な差異に基づきものである、従つて『天然林の伐採のみを事とし、種植・採育・保護を為さない』と云ふは之を強伐(Raubwirtschaft)といひ、合理的林業ではない⁽¹²⁾』との言は必しも當らないと思ふ。たゞ採取的林業生産が最も粗放的形態に於て、即ち未だ至管ではない所から単なる奪取(Wegnahme)に於て恐らく始まつたといふに止まる、もしそれが現実に於て掠奪の過程であるとしても、ケストラーがいふように、鉾山業に於ける如く大いに合理化され得るものである⁽¹³⁾、それはともかくとして、敘上の両段階には各々粗放的なる、或は掠奪的なものあり、又集約的なものもある、採取的林業必しも粗放的とはいへない、と全時に育成的林業必しも集約的とはいへない、こゝにいふ両形態と林業至管の集約性とは全く別個の範疇に属するのである。

以上の分化形態は木材生産の技術的、外部的形態を基準として考察したのが、かゝる意味の分化形態は近古徳川時代に於ても明らかにこれを認め得る、而して外形的には今日と大體に於て同様である、しかしその生産関係は全く異なる、即ち『育成的林業生産』にあつては、徭役的強制労働を以て営まれるいはゞ『徭役制至管』であつた、『採取的林業生産』はおんど商業、買占資本の支配下にあつたが、しかし多くは領主の政治的支配力と結合し、徭役制の範疇以外のものではなかつた、従つて當時に於ける林業生産は外形的には多くの實に於て今日と全體なるも本質的には全く異なるものである。

今日に於ける林業生産関係に就ては後述林業生産の仕拾を窺ふ場合には若干触れる事とする。

- 註1 蘭部一郎博士著 林業ノ頁(日本評論社、現代産業叢書 第1巻・農業・鉾山業編)。
- 註2 この適切なる用語は平田寛次教授著「産業としての林業の本質」による、至済論叢 24の4。
- 註3 J. Köstler, Kapitalismus und Forstwirtschaft 1928, S. 26
- 註4 H. Hasslacher, Kosten- und Preisgestaltung in der forstwirtschaftlichen Produktion, 1934, S. 5
- 註5 R. Goddensen, Theorie der forstlichen Ökonomie, 1926, S. 9
- 註6 L. Wappes, Studien über die Grundbegriffe und die Systematik der Forstwissenschaft, 1909, S. 23
- 註7 渡辺全博士著 日本の林業と農山村至管の更生 279頁、奥野道次著、木材商業、102頁。
- 註8 静岡県内務部編、天竜川流域の林業 103頁。
- 註9 佐橋、秋田藩の部令林制度、至済史研究 1745 人吉藩の育成的林業、同誌 1922。
- 註10 奥野著、前掲書 102頁
- 註11 松波秀実博士著、明治林業史要 863頁、農林省山林局編、オノフ又国有林野一斑 104頁。
- 註12 オノ次 山林要覧 66頁。
- 註13 高田保馬博士著 至済叢論 16頁。
- 註14 高田保馬博士著 至済学概論 10頁。
- 註15 Wappes, a. o. O. S. 23.
- 註16 蘭部一郎、三浦伊八郎両博士共著。

注17 Röstler a. a. o. S. 25

注18 松橋、人吉藩の育成的林業、至濟史研究 1902

三 育成的林業生産の性格

(127) 育成的林業生産は資本主義的企業の成立を可能ならしめる要素に乏しいが、採取的林業生産は却つてそれに當るものである。いま重要と思はれるものに就て歴史的に列挙すれば以下の如くである。

(1) 林業生産はすべての計数的把握、即ち貨幣計算、就中資本計算が困難である。だがそれは長期に及ぶ有機的生産行程に於てより甚く、短期の無機的生産に於てはより少い。育成的林業の主たる生産財は地と林木蓄積であつて、後者が主要部分を占める。これらの生産財は一定の時間的、空間的振りを前提とする限り、貨幣計算が困難である。特に森林の材積(使用価値)及び価格(交換価値)を一定の時間的、空間的整理——森林至理学的処理——の下に測定、計量することは通常甚だ困難である。かくて育成的林業経営に於ける『資本評価』は勿論、『収益評価』すらも困難といふべきであり、少くとも甚だ不精確を免れ得ないのである。然るに、マックス・ウェーバーに従へば、資本主義発生に対する一般的前提は合理的資本計算であり、資本主義の至理——企業——は該記述及び貸借対照表の複製によつて計数的に至理されるものである⁴⁾。従つて育成的林業生産を、それ自身の資本主義化は序漸延ざるを得ない。

2. 育成的林業生産は至濟的交酬への適応性に乏しいが、採取的林業生産は然らず。育成的林業の生産過程は有機的であり、長期に亘る。ためにクラークのいふ如く『

森の形に於ける吾々の永遠的資本を吾々が毀損しない間は、即ち『法正林』(Normalwald)構成の場合は唯かに『労働』と損失を同時化する⁵⁾が、巨額の資本(主として林木資本)を固定することは明白である。換言すれば林業資本は沈下固定度が高い、即ち一度投下された造林資本は一定年間に大なる犠牲を忍ばずして資本として引き出すことは不可能である。ために林業資本は資本としての可動性を著しく好げられる。この事は森林の流通価格をしてその収益価格よりも遙かに低位に置かしめ、延いては森林売買の實現の困難を結果せしめる。しかも他面に於て、それあるが故に林業生産をして至濟恐慌に耐ゆる力をも一層弱からしめる。蓋し恐慌時に現金支出乃至流動貨の支出するしにも生産が継続し得るからである。しかしかゝる性質は同時に恐慌時——木材価格低落時——に於ては比較的短期の下では生産を中絶し得ない理由である。延いてはそれが他産業との關係に於て林業生産が恐慌時の損失をより多く負担せしめられることを意味する。たゞ林木の熟期の迟延性のために、一定のより狭い限度に於て予定の輪伐期の変更による生産の拡張又は縮小をなし得るに過ぎない。

然るに採取的林業生産過程は無機的で短期である。集材・運材設備の如き固定的設備は採取的木材生産の場所的移動性を前提とする。成る程かゝる固定的設備の解体価格(廃棄価格)は甚しく低いであろう。しかしか採取的生産を前提とする限り、かゝる固定設備は永続性を予定しないで、寧ろ短期的、一時的のものとするであらう。従つて如上の固定的資本財は林木蓄積よりもる意味に於て流動的なものといはねばならぬ。更に天候等乃至景気変動に伴ふ生産の拡張、又は縮小は比較的容易である。即ち於て要々木材価格の崩落を結果せしめる過剰

生産は全くかゝる採取的林木生産の性格それ自身に由来し、育成的林木生産それ自身の適応的変動はを極めて除々に進行するに過ぎず、木材至済の急激な擾乱を惹起せしめるものではないのである。

(3) 育成的林木利潤の可能性は林木の自然的成長率の制約を受ける。然るに採取的林木のそれはかゝる必然的な制約を受けない。育成的林木生産に於ては主要生産手段（林木蓄積）と生産物（立木）とが同一性をもつ。従つて木材価格の騰貴は生産物と同時に生産手段としての林木価格を高め、生産資本額、従つて費用としての利子額を増大する。この点に就てはチューネンの最近の引例による明快な叙述に接する事ができる⁷⁾。それ故に、採取的林木に於ける固定資本（主として運搬設備として具体化する）がその増加に伴つて単位生産費を顯著に低減するの可能性があるに對して、林木蓄積を具休財とする固定資本の増大は必しも単位生産物の生産費の低下を結果せしめず、又木材価格の騰貴は直ちに収益性の増大をも結果せしめない。尤も育成的林木に於ける『騰貴成長』⁸⁾別言すれば『財産増加』を看過してはならぬ。しかし何れにしても、ケストラーのいへる如く、一般の資本主義的企業の平均利潤に比較すれば利潤は甚しく劣るといはねばならぬ⁷⁾。採取的林木にあつては較上の如き必然的な利潤制約を受くる事なく、原則として無限に營利追求の可能性を有するのである。

(4) 育成的林木生産物たる『立木』は商品としての流通性に乏しいが、採取的林木生産物たる『素材』は決してどうではない。育成的林木にあつては『立木』それ自身が商品として流通過程に入るが、一定の土地に固着せる立木が狭隘な地方的市場に依存するであろう事は、敢て説明を要せないと思ふ。例へば天竜地方の育成業としての

林木は直接的には殆んど全く天竜川下流沿岸の製材業に依存し、全くその製材資本の支配下にあるが如きはそれぞれである。狭隘なる市場に於ては競争は充分に行はれず、需給の均衡的な適合は行はれ難い。

次に大量貨物としての素材は、運搬性に乏しく、交通事情の制約を受けること甚しく、従つていはゞ『一物一価』の法則實現がより困難であらう。しかし今や我國の木材流通は大体在界大戦以後古界的規模にまで拡大された。従つて育成的林木生産と採取的林木生産とは必ず済交渉領域が甚しく異なるといはねばならぬ。このことは、一般至済変動の波及速度の相違を意味し、従つて又採取的林木が育成的林木に對して恐らくは常に能動的地位に立つべき一つの重要な契機をなすであろう。

(5) 育成的林木至済は必しも安全確實ではない。成る程、天然及び人為の災害に對する林木生産の安全性は大であらう。だがそれは寧ろ林木を物として、別言すれば使用価値として見る場合特にどうであつて、従つてかゝる安全性は自給至済的、官庁學的範疇のものといはねばならぬ。ビュッヒャーは、林木にあつては使用価値生産からの交換価値生産への転化がノタ古紀に於て行はれたといふ⁹⁾。林木生産を交換価値生産として見る限り、それは必しも安全性をもつものであるなければ、確實性をもつものである。寧ろ危険の大きいものとさへ思はれる。なぜなら、木材生産期間は頗る長期に亘り、遠き將來の至済変動を予測することは至難であり、殊に木材はいはゞ一つの敏感性商品である。即ち価格が景氣変動に敏感且つ先行的であつて、その変動形態は景氣指標としての株価の示す『振機線』に最も密接な關係があり、就中大阪市場に於けるそれは『株価型』である¹⁰⁾と称される。かくて林木生産は著しく振機的契機を包蔵するといはねばならぬ。この

争は林業経営の危険を否定し得ない極端であり又全時に規則的な木材収獲の可能なるにも拘らず、貨幣収入をして浮動・不確定なものたらしめる以所でもある。勿論、叙上の如き林業経営の危険性は単に育成的林業のみならず、採取的林業に於ても、否、後者に於てより甚しいであらう。だが、ここに強調したいのは、いふまでもなく、一般に安全・確定を以て重要な特徴となされる所の育成的林業に就てである。加之、育成的林業に於ける一定の固定的林木資本は何時でも流動資本に転化し得る、即ち一定大いさ以上の立木は予定の輪伐期を無視して、任意に生産物として流通過程へ投入され得る、この事が林業財産の金融担保能力を著しく害し、林業財産の物質的主観的安全性にも拘らず、経済的客観的不安の有力な一要因を形成するといはねばならぬ。

以上、私は育成的林業生産の主要なる諸性質を採取的林業との対照に於て究明した。そこで以下ではその必然的な帰結としての林業生産の一般的性格を窺はねばならぬ。従来通常何らの分析なくして、林業は一般的に収益性に乏しいものと解されてゐるが、しかしこれは全く正確な表現ではなく、ノイバウエルの言葉を藉りていへば『林業生産の収益性欠乏に就てのあらゆる悲訴は育成的・保続的林業の通常の形態に關係する』のである。即ち収益性に乏しいのは採取的林業ではなく、ひとり育成的林業に關してである。蓋し叙上の如く、育成的林業生産に於ける貨幣生産の困難、経済変動への適応の緩慢はその経済的合理化を甚しく妨げ、林木の自然的生長率の利潤制約性、生産物としての立木の資本制的商品性の欠陥は育成林業経営の収益性を低位に置かざるを得ない。勿論現実には、自然的・経済的好条件に恵まれてゐるものは、かなりの純収益を獲得しつつあるであらう。しかし

が僅かにこれを以て育成的林業生産の収益性を否定することにはならない、のみならず、次の如き事実はその収益性の乏しいことの指標としてあげ得るであらう。

- (イ) 育成的林業経営は自己資本が支配的である。蓋し育成的林業経営は他人資本の利子以上の資本利潤を生まないからである。
- (ロ) 育成的林業生産の拡大はいふに足りない。殆んど常に所謂『過伐』と呼ばれてゐる。
- (ハ) 林業部門にあつては特殊の低利率が常に問題とされてゐる。

いま、之等を詳説する紙幅をもたないが、かゝる事實は何人にもこれを感ふことはごきぬと思ふ。然るに採取的林業に於ては、既述の如く、資本主義的企業の地位を可能ならしめる要素に富み、これはシャルブラス (Charboulas) の『林業は生産的であるが、掠奪は有利である』(Produktion ist die Forstwirtschaft, rentabel die Exploitation) と言葉は、以上の両形態の対立的性格をも端的に表現するもので、ていゝと思ふ。

ところで、かゝる林業生産それ自身の性格はその至經濟担当者 即ち林業者の性格でもある。蓋しかゝる性格をもつ林業生産はその担当者としての至済主体の機能の展開過程に外ならぬからである。ケストラーは、ドイツに於ては、森林面積の半分が公的企業として、保守的官僚群の手中にあり、そして多くの私有林所有者も、即ち旧貴族の大部分及び新財閥の小部分も亦保守的であり、更に小農の森林所有者の保守主義は疑ひないと思ふ。又ノイバウエルも林業者が生産に投ぜられる『限界資本』が尙国内普通の利潤を生じ、かどうかを考慮するのは恐らく最も稀な場合であ

るといふ。¹⁵⁷⁾ 若し然りとすれば、バインリッヒ・ウイルヘルム・ツェバーの次の言葉は必しも過言ではないのである。曰く『林業に於ては全くすべての森林所有者がこの言葉の真の意味に於ける、即ち彼の至善の最高収益力を追求するといふ「企業者」ではない』と。然らば日本の林業者に就ては如何。私は敍上ケストラーのいへる『ドイツ』をそのまま『日本』と置き代へることは躊躇しない。私は一般的に林業者の保守的、伝統主義的性格を否定するに足る何物も有しないのである。従来・林業者の性格は凡そかくの如きものと見られて来た。ところがこれは専ら育成的林業生産の担当者、即ち『育成業者』に關してであつて、採取的林業者に対してはどのまゝ当て嵌まらないのである。

勿論、採取的林業生産、即ち木材業又は木材業と雖も、それは必しも資本家的至営ではなく、又木材業者が商業者であるとしても必しも至済的合理主義の支配下にあるとは限らない。即ち需要充足至済、いはゞ単なる『生産』又は『家業』としての木材業も恐らく少くないであらう。しかし乍ら例へば北洋材——曾って『樺太材カルテル』¹⁵⁸⁾の結成によつて、木材の自主的統制がよく遂行された事實を想起せよ——及び南洋材の木材業は大体資本家的であり、¹⁵⁹⁾ 真の意味での企業の種類に属することは略明白である。たゞ内地に於ける育成林を対象とする木材業——多くは製材業と結合する——は如何なる形態に属するか詳かではないが、恐らく多くは比較的小規模なる単独企業至営であり、而して通俗の意味で力商人が担当する。ともかく少くとも育成業者とは別個の範疇に属することは疑いない。即ち育成的林業者は大体伝統主義的であり、林業発展にとつては甚だ受動的であるに對して、採取的林業者は至済的合理主義を基礎とし、林業発展への能動

性に富むのである。かくて育成的林業の諸産業間の地位は、農業と略同様に東畑博士の所謂『劣勢産業』¹⁶⁰⁾なるの傾向を残いのに對して、採取的林業は全く然らず、寧ろ優勢的産業としての性格を多分に具へてゐるのである。

註4 黒正蔵博士訳 社会至済史原論 465頁。

註5 林 要訳、分配論 168頁、174頁。

註6 大隈正男稿、農業生産要素の定下固定性と農産物価格統制の必要、農業至済研究 803。

註7 近藤康男訳、チウネン独立国 186頁。

註8 Godhersen, a. a. O. S. 69 望月孝著、主要林産物の価格変動に就て、62頁(東京帝大演習林報告 カク号)

註9 Höstler, a. a. O. S. 79

註10 Bücher a. a. O. S. 49

註11 三井澤三稿、木材相場と一般景気、こぞま、7号、同上稿、木材価格の季節変動に就いて、林業至済政策資料オ3輯。

註12 W. Neubauer, Zur Theorie und Praxis der Waldwertherechnung, 1937, S. 14

註13 Höstler, a. a. O. S. 76

註14 Höstler, a. a. O. S. 82

註15 Neubauer a. a. O. S. 14

註16 H. W. Weber, Forstwirtschaftspolitik 1926, S. 23.

註17 樺太材統制販売組合稿、樺太材の統制。

註18 果業及水産信託稿、南洋社 112頁以下

註19 果畑稿一博士稿、農業政策とは何ぞや 農業經濟研究 1001

(20p) 四 育成的林業生産の地

(26p) 五 林業——団派並林会社案の意味

松田延一「新刊紹介→昭和帝修『林業経済研究』」
(「農業と経済」7巻3号、昭和15年3月)

時疫化炭山種材の問題の中には、幾多、複雑多岐に亘る問題が隠れる。

木炭とパルプの問題は今日林業関係のそのの枢軸をなしてゐる。今日の段階に於ては森林資源の獲得、利用が中心の問題となつてゐるが、その次に来るもの、明日の林業問題は、森林資源の完備といふことが切実なものと見るであらう。而してこれに因襲して、恐らく林業経済問題殊に林業経営と林業制度就中固有林の利用、経営の問題、小規模の問題等が論議され、我々の解決を要請するに至るであらう。

「蓋し少しく注意をすれば事態を現実の動きの中に問題の胚胎を十分看取り得るからである。

我國に於て林業に関する社会経済学的研究の立ちおくれていることは屢々その道の専門家から聞くとゝころである。惟ふにこれは、林業が一般に利益少き特殊な産業であるとされているために一般の関心はそれほど濃厚に留けられず、少数のいはば特志者が研究を試みると進まなかつたといふ事情にもよると考へられる。然るに、林業経済に関する問題そのものは、却つて、むしろそれ以上に研究を要する多くのものを持つてゐるのである。而してその科学的な研究はあまり進んでゐないのが現状である。林業経済上の一問題の論議に於て「地代」をば土地の売買代金の意に用ひたり、又「方途論」は極めて、技術的の意に解したりする論者が今日互に存するといふ如きは、一部の新学研究者の社会学的認識の程度を示すに過ぎないとしても、以て一般の水準を推すに足るといへないとは断言し得ないであらう。

かかる諸種の事情を考へても、林業経済に関する経済学的研究の必要は、今日ほど切迫する時代は嘗て無かつたといふ得る。このとき、本書の如き特色あるものを得たことはまことに有意味のことと云はねばならない。

著者は林業を修め一般に経済学徒の謀り林業技術上の知識を修得し、更に理論経済学及び史学の研究をなし、専攻の林業経済学研究の地盤を築いたのである。即ち著者は林業経済問題を理論経済学的に、即ち眞実の意味に於ける科学的な研究せんとしたのである。本書を以て特色ありといつたのは正に著者の研究態度を指して云つたのである。

さて本書は林業経済の諸問題は科学的に研究せんとするもので、著者のこれ迄の著作の一部を集めたものである。本書は二編より成り、第一編は「林業経済の諸問題」、第二編は「森林制度の歴史的考察」。

第一編の「林業経済の諸問題」に於ては先ず官営的林業の経済的性質を述べ、之と対照的關係にある採取的林業と比較しつつその本質の究明をなす。著者は官営的林業の非資本主義的经营たることの必然性を明らかにしたる後、国策造林会社案に論及し、かかる公的

機関に於いて資本主義的経営の成立の可能とその林業上に於ける意義を述べている(オ一)。

次に農林至済に於ける小農林の重要性を述べ、ともすれば農林至済問題の論者の注意を怠り勝ちな、小農林の私至済的意義を明らかにする。即ち、小農の土地利用上林地——原野及草地を含む——の重要性とその実情を評論し、次いで小農にとって林地はその私至済上重要なるにも拘らず、林地所有から締め出しを喰つてみることを指摘し、我國資本主義の発展と共に零細な林地が急速に地主の肥料商、木炭商等の商業資本及び高利貸資本に収奪されたことを明らかにしてゐる。

次いで最近の農村更生運動に於いて農林至済の自給度を高めるために、小農林の主要性とその利用が問題化してゐることに言及し、その至済的意義を明らかにし(オ二)、更に拙著に於ける小農林改善策を取り上げ、ナチス政権の下に於ける諸政策を紹介する(オ三)かくて著者は農林至済と林地との關係を分析し、小農林の重要性も説き諸君の注意を喚起してゐる。

次に製材工業の立地指向に関する研究を試み、製材工業の立地指向は原料指向であることを明らかにし、木材の消費地よりも生産地に牽引されることを証明するために非常に努力を払ひ特に天竜と清水の製材工業を分析し(オ四、オ五)所論の徹底を期してゐる。これは著者の初期の労依に倚するが、著者の綿密なる性格がよく現はれる。

急沢博「育成的林業に於ける生産費に就て——林業発展の一方
向——」(「林業至済政策資料・オ文輯」・全国山林会連合会、
昭和六年三月)

オ一章 育成的林業生産の性格

オ二章 育成的林業の資本的自給意識の必要

オ四節 林産物価格統制

オ二 林産物価格

(37p) さて、立木の価格は、立木が自然的、客観的条件で、むき出しのまま賣つてゐるが故に、一市場に集中される商品とは異り、一物一価の原則はそのまま採用しない、即ち同々の林分の立木はそれの買入所の客観的な諸条件に従つて種々なる価格を表現する。此等の同々の林分は無数に存在する、併し此等の諸条件で畏にする林分をいくつか結合して生産を行ふ至営は自ら一定の費用と価格との間に在立してゐる力である。

以上の如き前提の下に、企業乃至至営単位から出発せんとすれば、吾々は、育成的林業生産に應用した複式簿記の数字を基礎としなければならぬ、即ち林業簿記の数字から、その企業の年成長量と一年間の費用とを知つて該林業生産物(成長量)ノf.m.、当りの費用の値を求め得る。而して、該林業の總資本に適當する利潤率を算じて得たる總利潤をノf.m.、当りに換算して上記費用価格に加へたものが、企業内に包括せられてゐる平均的生産条件を有する林分の「立木」ノf.m.、当りの生産価格と見做し得る。かかる企業に於ける平均林分「立木」の生産価格は同川の企業に就ても言へる。多数の企業に就いて年成長ノf.m.、当りの費用と利潤額を算出し、利潤額最低のもの、即ち限界企業に於て、現在再生産上、普通に必要なと認められる費用を求めてこれに平均利潤を加へたものが限界的立木の価格と見做し得る。二川に其の場所よりの收穫、加工、運搬、の費用を加へたものが木杣又は木炭の価格の最低基礎

~41~

と考へべきである。唯此の際、立木の価格を知るために資本の大きさを知らねばならぬ。この点に関しては議論があるのであらうが、吾々は適当なる一時点に於て起算したものとして、その時算定した資本の額に準拠するより他はない。

然る時には生産費の内容として存在し得るものは次の如し。

- 1. 労働
- 2. 原料、材料費及び固定設備費
- 3. 純資本に対する平均利潤

林業が、封建自由経済時代に於てはさうであつた如く、結局農民地を要求する事により、商工業資本主義の欲求に応じて居られない現代の情勢の下にあつては、林産物の価格に対しては特別の考慮がはられねばならない。

吾々は自国の林業に力をかける、国民経済的要求に応じて、育成的林業生産そのものを高度化し、生産性を向上せしめ資本の侵蝕を防ぐ一方その蓄積に努力せねばならぬ。然るが故に木材、木炭の価格に対して、育成的林業生産側からの要求が明瞭なる自己意識の上に立つて提出せられて当然であると思ふ。

(422) 第三章 育成的林業に於ける生産費

もはや、茲に言はんとする生産費の意義、内容はおよそ判断できるとはあらうが、尚従来林業戦利学に於ける至済観に簡単に触れ、更に林業の所得に就いて述べる事により、生産費の輪廓を得んとするものである。

第一節 育成的林業の至済効果

従て、於て行はれて来たとこの至済効果を求める方法に二つあり、(1) 即ち一つは「一至済期間の収入より費用を差引いたもの」、即ち純収益の絶対額に依る方法、(2) 即ち「絶対的至済効果」と称せられるもの、他の一つは「収益年額の資本に対する百分率に依る方法」即ち「歩合的至済効果」と称せられるものである。

(1) 絶対的至済効果に依る方法

「絶対的至済効果とは、一至済期間（一計算期間）にして必ずし、一単位面積に於ける収入（成果）より支出（費用）を差引いた純収益のものを言ふ」のである。

土地純収益説

$$A\mu + \Sigma D - c - u\mu - H\alpha\alpha\beta$$

即ち、企業利潤（自己資本の場合、企業者利潤が存在するや否やは問題ではあるが）と地代との合計と見做されるものである。上式に於て、「林業利率が客観的に決定可能である」として、林地と林木との共同の産物を収獲より、林木の蓄積資本の利子のみに優先的に差引くが果して妥当なりやは疑問である。」

森林純収益説

$$A\mu + \Sigma D - c - u\mu$$

「林地と林木への報酬を分離しないで一括してみる事に於ては、土地純収益説に優つてみるときふべきであるが、此亦 $A\mu$ 、 ΣD の算定可能な法正林を基礎として考案されたもので現実の不法正林には適用できぬものである。」

さて、土地純収益説にせよ森林純収益説にせよ、林分単位の計算であり、従つて一経済期間として普通輪伐期をとつてゐる。故に年計算を以て主流をなす外即ちの概念の上、即ち地代、利子等年々計算すべきものの連結するためには、客観的に決定せられた林業利率なるものを用ふる。従つて現実の至済状態とは、およそかけはれたものとなる恐れが多分にある。

費用として差引く部分の内容はさておき、絶対的至済効果はそれだけでは、何等他の企業との比較の基礎とはならず、近代資本主義至済思想よりすれば、客観的に企業の収益状態を判断する上に全く寄与すべきものでないと思ふべきである。

(2) 歩合的至済効果に依る方法

林業に於て從來歩合的至清効果を示すものとして、収利率なるものを用ひて来た。この収利率は前述の絶対的至清効果によるものより、一步近代資本主義計算に於ける収益率に近づいたものであるが、尚次の様な諸点に於て異なる。

- I 「収益年額に對比するもの（前に資本と呼んだが）は生産費年額を還元せるものである」これは資本主義計算に於ける資本とは根本的に異質的なものである。
- II 「収益率なるものは、元金至當全体として、即ち至當單位に於て成立するものであるが、収利率は必ずしも然らぬ」
- III 「収利率算定の基礎たる純収益なるものの内容は頗る色々であり、従つて之に對應して還元すべき費用（原価）なるものの範圍も亦色々である。」

然らば、真に林業の至清効果は如何なるものによるべきか。それは収益率によらねばならない。従つて収穫は土地の生産力又は森林の生産力のみによるものでなく、総資本の産物として認識されるべきである。而して計算期間は一年でなければならぬ。即ち「土地、林木蓄積、不動産施設、機械、現金等の諸生産手段を調整して林業を實行し、その事業の成績に期末の現有資産の棚卸評価、及び減価償却を併せ考慮して計算せられる林業収益⁽¹³⁾」の、真の意味での資本に対する比率を以てせねばならぬ。林業に於ける近代資本主義經濟思想の確立は、林業計算に於ける中心張力である。

尚、從來收利率の計算の態度は一般所得論の応用と考へられる異が多々あるから、事情を明かならしめるために、林業に於ける所得に就いて一応述べる必要がある。

オ＝即 育成的林業の所得

「從來の所得論が一般に容認する所得の三命法、即ち賃銀地代、利子、若しくは四命法即ち賃金、地代、利子、及び企業者利潤なるものを階級的見地に基くものであり、一定の社会至清的觀念型の中に於て當嵌るものである。社会が勞働者階級、地主階級、資本家階級、又は賃付資本家階級、及び企業者階級に分離し、夫

々の階級が生産至清に於て異なる社会的機能をなしつゝ、前述の如き種類の所得を得つゝある間、それは階級的見地よりする現実の觀察に役立つものである。」⁽¹⁴⁾

現実の育成的林業（以下本節に於ては林業と呼ぶ。）生産の歴史的、社会的發展段階に於ては未だ階級の分化は完全に行はれてゐない。即ち多く自己資本と自己所有の土地に於て生産は行はれてゐる。小林業——林業が家計から分離せられない程度のも——に於ては、實に勞働も又自家勞力に依つてゐるのである。吾々は今、問題を保続的な地業可能なる程度の規模の、従つて林業は家計から分離され、勞働は雇傭による態の大林業に限定した。然る時は、或に、資本家兼地主たる林業家と勞働者の二階級に分化してゐるものと考へられる。従つて以下林業家の所得たる資本利子及び地代、勞働者の所得たる勞銀に就いて若干述べる。勿論企業者は完全に分離せられて居らず「通常企業者利潤は考へられない。」⁽¹⁵⁾と云はれてゐる。

リ、地代

資本主義社会に於ては商品はその価値通りに販売されず、その生産価格（費用価格＋平均利潤）で販売される。この市場価格が成立する過程に於て、市場価値以下の個別価値（個々の資本から見れば、費用価格＋均利潤として認められるもの）を持つ商品は超過利潤を實現する。その代表的なものの一つが差額地代である。即ち「差額地代は資本の生産性の差異から生ずるのであつて同一面積の二つの土地に投下された等額の二資本は、豊沃度の差、市場に対する位置の差等土地自身に屬してゐる客觀的性質を、その自然的基礎として不等の結果を齎し、平均利潤を超過するところの利潤を實現する。この超過利潤は、優良な機械や化学的秘密などによる超過利潤が資本間の競争によつて間もなく普遍化するに異なり、固定化⁽¹⁶⁾するものである。且つ土地所有の分化してゐる社会に於ては、その超過利潤が、資本家の手に止まらな

争を妨げるからである。」土地所有が資本の傘下にある場合——買入れた工場敷地、林業に於ける自己所有林等——に於ては、この超過利潤の大小に従つた地価の高低となつて現はれ、超過利潤部分は、資本の競争によつて平均利潤率まで引下げられるのである。即ちこの場合に於ては、元来差額地代は資本の生産力の結果であるのだから、土地の生産力は資本の生産力とは別個のものとして認められず、元来が資本の生産力によるものたる事が明瞭であり、土地の価格が土地資本の大きさとなるのである。

田辺忠男教授は地代に就いて次の如く言つてゐる。「地代に就いて云へば、オースリカードの定義の地代、即ち『土地の原始的の環境し得べからざる生産力』に基く所得は存在し得ず、若しくは孰れか土地にも多少の改良が加へられたる結果、分別し得べからざるものである。凡ての現実的な地代は資本の利潤と混同し又要々独占的社会制度の結果である。オースリカードに一般に農業地、使用料都會住宅地の使用料として、英國に於ては尚鉅額の使用料として、地代は現実に独立せる特種の所得となつて居るが、商、工、金融企業に於て土地は建物、機械、原料、勞働力等と等しく資本の商品形態となり、地主なる独立の階級は企業に参与して居ない。従つて茲に於ける地代は利潤と混同して終ひ。」

然らば林業に於ては如何。園部教授は「林業に於ては、林地即ち自然と資本との混同が最も少く、両者は明かに區別し得⁽¹⁸⁾」と言ふ。併し林業に於て、土地所有が未だ分化し得ず、林業生産には、地主なる独立の階級が企業に参与して居ない。従つて、地代として現実に支払はれる所得部分を明瞭に独立させて居ないのであつて、土地は資本の商品形態——具體的基礎財——の一種として、企業に認識されるものである。即ち土地の林業生産に参与する仕方は、他の資本即ち蓄積、建物、道路、什器、勞働力等と本質的には同様なものである。

林業生産に於て、土地も亦一つの資本の商品形態なりとしても、林業の厂史的沿革に帰因して、その資本の評価が困難である。土

地が競争的に居る時、又は現実に買入れたものである時は、大して問題は無いであらうが必らざる場合に於ては、或る種の評価方法によつて、土地の商品価格を求め、以て土地資本の大きさを決定せねばならぬ。理論的には、土地の売買価(交換価)がその基礎となるとしても、實際上、林地の売買が余り行はれない所にその評価の困難がある。

(2) 資本利子(土地以外の利潤)

更に林業生産に於ける、土地以外のものを具體的基礎形態とするところの資本に就いて言及せん。建物、道路、苗、什器、勞働力等が有する価格が資本として認識される事には異論は無い。従来林業に於て多く問題とされたのは、林木蓄積価格を資本とするや否やに就いてである。元来資本なる概念は経済学的に、極めて不明瞭なものではあるが、「アダムスミスによる、中間生産物を資本とする説に於ては林木蓄積は資本である⁽¹⁹⁾」又此の中間生産物の貨幣計算形態を指して資本とす時も同様に林木蓄積の貨幣計算形態は資本である。資本を厂史的社会的概念に於て把握すれば「資本とは貨幣計算形態を有する『財』に対する支配力⁽²⁰⁾」の一種と解する。斯かる支配力は今日では直接消費に向けられるものと營利に向けられるものと二種あるが、この後者のものを資本と稱するのである⁽²⁰⁾。資本を斯く解するにすれば、貨幣計算形態を有する林木蓄積に対する支配力は、その支配力が營利に向けられるときは資本である。

林木蓄積にして、資本の具體的基礎財又は商品形態なりとすれば、それは流動資本なりや、固定資本なりやの問題がある。が林木蓄積は一般固定資本財の如く、生産過程に於て次第に消費せず、却つてその分量品質に於て増大する。即ち資本の大きさより見れば、林木資本は次第に増大するのである。この事は、林木を固定資本財より明瞭に區別する事である。年々の生長量こそ、資本

的林業生産に於ける、真の収益の基礎なりとせば、林木蓄積は収益の源泉とて、而して若し増加部分と企業内に引出さぬ限り年々増大して行く。斯くして多くの人は流動資本説を支持する様である。⁽²¹⁾

(51P) 第三節 育成の林業に於ける生産費の内容

へんげん

生産費

{	原料は	{	原料は	{	原料は	{	---	{	結局地代に突 き当る)
	労 賃		労 賃		労 賃		労 賃		
	利 潤		利 潤		利 潤		利 潤		

(イ)原料、補助材料、並びに固定設備のうち償却とるべき部分

~ / 4 ? ~

合には、その費用価格そのものが費用価格となるのである。
即ち自給原料、材料、設備等を別途計算しているのではなく同一生
産全消の中に含まれるときは、自給生産による利潤は全体として
の利潤のうちに含まれるものである。

(2) 労 賃

労賃及び借入動物使用料はそのまゝ費用価格の構成要素となる
事に異論はない。唯自家所有の動物に対しては一種の固定設備と
して、維持費と償却費とを計算せねばならぬ。

(3) 利 潤

総資本に対する平均利潤は林業家が資本家として、その資本を
林業生産に投下するに際してする最終の報酬待望である。若しこ
の余剰を与へない所に生産物の価格が決定され、それが継続的に
起るときは林業生産に投下された資本は次第に流出し、価格は騰
貴して、遂に平均利潤を与へるに至る。多くの経済学者は生産費
中に平均利潤(通常利潤)を含ませている。⁽²⁷⁾

即ち此の資本利潤は費用範疇に属するものでなく、純然たる余
剰価値ではあるが、上述の如き理由によつて、靜態的再生産を期
待するときには、平均利潤は生産費として与へてよいであらう。

次に他人資本の利子は生産費なりや否やの問題がある。林業に
於ては、普通、他人資本による企業は余り発達してゐないので、
特に重大な問題ではない。又併し産業発達の一般的傾向として、
林業も次第に発達した場合には他人資本の流入が増大するものであ
らう。会計学に於ては、利潤率の分母に求むべきものは、⁽²⁸⁾即ち資本
の総資本に於ける議論があるが、それは目的論的なものである。林業に
借入資本あるときは、この部分に対しては林業家は、所謂機能資
本家として仕ふるものである。この「借入資本の利子は、機能資本
家が利付資本家に対して平均利潤のうちから支払ふ価値額に仕ま
らない。従つて正常なる状態の下では、利潤より小である。利子
の最大限は恐らく利潤から機能資本家の機能に対する報酬を控除
したものであらう。⁽²⁹⁾」斯くして客観的な意味での生産費として

は、他人資本の利子を費用範疇として之に加へる事はとらぬ。
即ち他人資本の利子は余剰価値の一形態であつて、生産費として
の平均利潤のうちから与へるものであつて、之を更に費用として計
上するときには二重計算する恐れがある。

(4) 租税その他の公課負担

租税が生産費のうちに入るかどうかは問題である。或る種の租
税は、財政技術上から日収量に課せられるものであるが、経済的
に生産物に賦課せしめられるものは、生産費として計上せねばな
らない。「元本租税、公課負担等は、本質としては、余剰価値の
一形態であり他の労賃、原料、建物等の費用とは別個の範疇に属
するであらう。

即ち国家、諸団体等は、道路その他の設備はするが、それは直
接的なものではない。併し租税、公課負担の増加は生産に対して、
反作用を及ぼすと言う意味で生産費のうちに数へねばならない。⁽³⁰⁾

結局 (1) (2) 及び (4) が費用価格構成要素となり、(3) を
加へて生産価格としての生産費となる訳である。

次に、林業経営は、前述の費用価格構成要素を適当に結合して、
夫々の生産目的のためにこし向けるのであるが、その目的によつ
て数種の費用項目にまとめ考察するが、経営計算に於て普通
に採られる方法である。

即ち林業の収益計算、或る年度の純収益

$$= (\text{売上収益} + \text{生長量収益}) - (\text{直接生産費} + \text{管理施業費} + \text{一般至費})$$

に於て、直接生産費、管理施業費、一般至費と云ふのが此れであ
る。その各々は、前述生産費構成要素の (1) (2) 及び (4)
の全部若しくは少くとも一つによつて構成されるものである。即
ち上式が二項は費用価格の内容であるのである。従つて、純収益
から之等の総費用を差引いた残額、即ち純収益が、総資本に対し
て平均利潤率を与へる如く、どの生産物の価格が定まる時は、生
産価格が販売価格に等しいと云ふ正統状態にある訳である。

「林業近代に関する資料(1)」正誤表

A. 正誤の部

不鮮明の印刷が多く、研究資料としての価値を減じたことをお詫び申し上げます。昭和34年2月 協和印刷 K.K.

頁	上下	欄	誤	正	頁	上下	欄	誤	正
9	上	12	平担	平担	24	下	16	Biden evertv	Bodenertrog
"	下	11	丁	丁	"	"	"	ogdauvt	swert
"	"	10	要スル大ル	要スル大ナル	"	"	12	$B_u \frac{AutD_{10}^2 - c_{10}^2}{1.0p_{10} - 1}$	$B_u \frac{AutD_{10}^2 - c_{10}^2}{1.0p_{10} - 1}$
"	"	9	得ル能ハス	得ル能ハス	"	"	11	Bu	Bu
"	"	8	此スレハ	此スレハ	"	"	1	名ハ年	名ハ年
"	"	1	判テ	判テ	"	"	"	永久乗回ハス	永久乗回ハス
10	上	9	折口	折口	25	"	16	説センハ	説用センハ
"	"	10	雖モ	雖モ	"	"	11	二倍半乃至	二倍半乃至
11	上	1	仰キ	仰キ	28	"	10	結する	結する
"	"	6	雖モ	雖モ	29	上	2	得れる	得たる
"	下	12	疏	疏	"	"	3	之より	元より
"	"	6	ヨリ	ニヨリ	"	"	6	完成木	完成物
12	"	4	凡	凡	"	"	11	成育	生育
13	"	9	林域	林域	"	下	11	リカルドー氏	リカルドー氏
14	"	8	自己	自己	"	"	10	適用	適用
"	"	6	"	"	"	"	7	植民者	植民者
15	下	1	多キヲ	多キヲ	"	"	6	用ガにして	明ガにして
16	上	19	ノ棚	ノ棚	"	"	5	己むを	己むを
"	下	9	欧州	欧州	"	"	3	己れに	己れに
20	上	8	20キの	20キ	"	"	2	したるは	したるや
23	上	10	$\frac{BT}{0.0P}$	$\frac{BT}{0.0P}$	"	"	"	其 他放牧	其他放牧
24	"	9	及ち	乃ち	30	上	1	此如く	此の如く
"	"	"	其生長遅緩	其生長遅緩	"	"	6	すること能はざる	すること能はざる
"	"	12	せず、で材積	材積で材積	"	下	14	欧州諸国	欧州諸国
"	"	13	之が経済的	之は経済的	"	"	13	甘て	甘して
"	"	19	生産力同又	生産力同又	"	"	8	播植費	播植費

- (1) 吉田正男教授着 林業経済学講義プリント3頁。
- (2) 吉田正男教授着 林業経済学講義プリント3頁。
- (3) この資本はその真の意味での資本ではない。
- (4) 吉田正男教授着 前掲プリント 3頁
- (5) " " " " " "
- (6) 島田助教授着 前掲書 220頁参照
- (7) " " " " 200頁参照
- (8) 吉田教授着 林価算法 経済学講義プリント。
- (9) この生産費は額はその真の意味の生産費とは異なる。
- (10) 吉田教授着 前掲プリント。
- (11) " " " " " "
- (12) " " " " " "
- (13) 島田助教授着 前掲書 218頁
- (14) 田辺忠男 所得論の改訂、至清学論集 8の9 14頁。
- (15) 蘭郎教授着 林業政策上巻 383頁。
- (16) 近藤康男着 転換期の農業問題、217頁
- (17) 田辺忠男 所得論の改訂、至清学論集 8の9 14頁
- (18) 蘭郎教授着 前掲書 167頁。
- (19) " " " " 233頁。
- (20) 岩波至清学辞典 資本の項。
- (21) 蘭郎教授着 前掲書 234頁参照
- (22) 河田嗣郎着 農業金融の理論と実際 20頁、23頁。
- (23) 近藤康男着 転換期の農業問題 232頁、196頁参照。
- (24) 笠 信太郎着 日本至清の再編成、54頁。
- (25) 田辺忠男 所得論改訂、至清学論集、8の9、8頁。
- (26) 笠信太郎着 前掲書 55頁。
- (27) 岩波至清学辞典 1516頁。
- (28) 島田助教授着 前掲書、271頁。
- (29) 改造社 至清学辞典、1002頁。
- (30) 近藤康男着 農産物生産費の研究、48頁以下参照。
- (31) 島田助教授着 前掲書、114頁、123頁参照。

頁	上下	行目	漢	正	頁	上下	行目	漢	正
30	下	1	元より正当	元より正当	44	下	5	世の中が	世の中の
31	上	1	比喩	比喩	45	・	2	計算とは是算を	計算とは是算を
・	・	6	リカドーの	リカドーの	46	上	9	杞憂	杞憂
・	下	10	来る	来る	・	下	2	理窟の一つと云	理窟の一つであ
・	・	3	利用せら	利用せら	・	・	・	へやう。	ると云へやう。
32	上	8	既に	既に	47	上	2	世の中が	世の中の
・	・	10	現る能す	現る能す	・	下	12	投機的な	投機的の
・	・	11	調整	調整	・	・	5	経営状態	経営状態
・	下	2	同じく又兼の	同じく又兼の	48	・	15	互寒	互寒
・	・	・	資本的	資本的	51	上	12	ものとなる	ものになる
33	上	9	地代は先天的不	地代の額は先天	・	下	4	其地方	其地方
・	・	・	確定	的確定	・	・	6	林木の蓄積	林木蓄積
・	下	13	あつては	あつては	52	上	7	フアンテネの「孤立	フアンテネの「
・	・	・	すること	することなく	53	・	10	画」	孤立画」
・	・	4	ものに	ものは	・	・	11	而して式に	而して式に
34	上	15	担保	担保	54	・	13	ク・Y・	ク・Y・
36	・	7	地収以上	地収入以上	・	・	14	5・Y・	4・Y・
37	下	15	稀少	稀少	・	下	10	逆に	逆に
・	・	8	優等地より	優等地は劣等地	・	・	4	指輪	指輪
・	・	・	・	・	56	上	4	林業の三要素	林業の三要素
38	・	8	これほどの地代	これほどの地代	57	下	12	刺じたる	刺じたる
・	・	2	従来するにありし	従来するにありし	・	・	9	顧る	顧る
・	・	・	・	・	59	・	16	説は直ぐない	説は直ぐない
39	上	8	高直	高直	60	上	6	定める外は	定める外は
40	下	10	こうして	こうして	61	・	7	三章	第三章
・	・	7	利子と正に比	利子と正に比	62	・	3	と云へない	とは云へない
43	上	9	元の材木はつぎない	元の材木はつぎない	63	下	5	凌駕	凌駕
44	・	2	成長	成長	・	・	・	・	・
・	下	10	確実なるもの	確実なるもの	・	・	・	・	・

頁	上下	行目	漢	正	頁	上下	行目	漢	正
45	上	4	型態	形態	・	下	7	リカドウ	リカドウ
・	・	・	・	・	49	上	5	広袤	広袤
・	・	17	收穫率等生産の	收穫率等生産の	・	・	・	・	・
・	・	・	・	・	・	・	19	広袤	広袤
・	下	17	土地なるもの具体的	土地なるもの具体的	・	下	17	土地なるもの具体的	土地なるもの具体的
・	・	・	・	・	・	・	13	物質並に	物質的並に
・	・	・	・	・	・	・	1	一般に	一般に
・	・	・	・	・	・	・	・	Stan-dort	standort
70	上	15	極むもの	極むもの	71	下	7	極むもの	極むもの
71	下	7	極むもの	極むもの	・	・	・	・	・
72	上	8	云ふが如き	云ふが如き	73	上	1	森林生産内容	森林生産内容
・	下	2	総合	総合	・	・	・	・	・
74	上	1	森林生産内容	森林生産内容	76	・	9	価値生産量	価値生産力
・	・	・	・	・	・	下	7	地位概念	地位概念
・	・	・	・	・	・	・	2	依つて	依つて
77	・	7	主旨	主旨	78	・	14	表示を要する	表示を要する
・	・	5	何らの障害	何らの障害	80	・	12	Wertlichkeit, Gültigkeit	Wertlichkeitsgültigkeit
88	・	14	表示を要する	表示を要する	・	・	11	量的能力を示すもの	量的能力を示すもの
90	・	12	Wertlichkeit, Gültigkeit	Wertlichkeitsgültigkeit	・	・	・	・	・
・	・	・	・	・	・	・	・	・	・

頁	上下より	行目	漢	正	頁	上下より	行目	漢	正
80	下	9	完全なるもの	完全なるもの	90	上	10	生産林木、其連年	生産林木、其連年
・	・	11	除去	除去				生産量	生産量
・	・	2	Werttheitsstand	Werttheitsstand	90	下	2	木材積積資本	木材積積資本
81	上	11	資本金完全なる成長	資本金完全なる成長	91	上	3	材令	材令
・	下	5	成長経過	成長経過	92	・	4	輪伐期及	輪伐期及
・	・	4	従つて	従つて	・	・	9	比較セムル或ハ	比較セムル或ハ
82	上	3	完全なる成長	完全なる成長	・	下	2	不可=アラス	不可=アラス
・	下	10	現実なものであるもの	現実なものであるもの	93	上	5	$nV = \frac{uuz}{2}$	$nV = \frac{uuz}{2}$
・	・	7	Nutzungsalter	Nutzungsalter	・	下	4	自己ノ	自己ノ
・	・	2	成長	成長	94	上	11	種として林業とは	種として林業とは
83	下	15	死枯	死枯	・	下	8	委ねる	委ねる
84	上	11	一般的なもの	一般的なもの	95	・	2	第一次目的	第一次目的
・	・	14	需要者	需要者	96	・	4	生産物	生産物
・	下	5	但し、林産收穫	但し、林産收穫	97	上	14	生産物	生産物
			を主材收穫	を主材收穫	・	下	3	Schiff, Ueber	Schiff, Ueber
86	上	5	$(1.0P^{n-1}) +$	$(1.0P^{n-1}) +$	・	・	2	Archiv für So-	Archiv für So-
・	・	13	$-C.1.0P^n\}$	$-C.1.0P^n\}$	・	・	1	(929, 533 d.)	(929, 533 d.)
・	下		~86~	~86~	・	・		S. 444 ff.	S. 444 ff.
87	上	7	Physioklatische	Physioklatische	100	上	9	同一質量	同一質量
・	下	・	純収益をない。	純収益をない。	101	下	10	其の性質が	其の性質が
・	・		~87~	~86~	104	上	1	太田宣孝	太田宣孝
89	上	1	ラーベル	ラーベル	・	・	8	林木の成長	林木の成長
・	・	6	形態	形態	・	・	10	更なる。	更なる。
・	・	13	登録シテアル	登録シテアル	105	下	15	林木の成長	林木の成長
・	下	13	資本ハ足ラレ	資本ハ足ラレ	・	・	12	生産力	生産力
・	・	3	成長	成長	106	上	2	場合起る。	場合起る。
・	・		~89~	~89~	・	・	6	Widmann	Widmann
90	上	6	生産量	生産量	・	・	12	成つて亦	成つて亦

頁	上下より	行目	漢	正	頁	上下より	行目	漢	正
106	下	4	何が或る	何が或る	117	上	12	一部分のみ	一部分のみ
107	下	11	ための林業の	ための林業の	・	下	9	生産量Z	生産量Z
・	・	・	林業の上に立つ	林業の上に立つ	・	・	6	のZは	のZは
・	・	1	材積成長量	材積成長量	・	・	3	Au+Da-C-V	Au+Da-C-V
108	上	2	成長	成長	118	上	4	林木資本	林木資本
・	・	7	生産量を正確に	生産量を正確に	・	下	8	連年費用	連年費用
109	・	8	特殊目的	特殊目的	119	・	3	連年收穫	連年收穫
110	・	7	天災故	天災故	・	・	10	資料	資料
・	下	4	よつて異なる	よつて異なる	・	下	10	ならぬ、即ち	ならぬ、即ち
・	・	3	云々のをなくして	云々のをなくして	・	・	6	成長	成長
111	上	14	Vermehrbares	Vermehrbares	120	上	5	層板	層板
・	・	15	免に角材増加	免に角材増加	・	下	12	尾端のより實際	尾端のより實際
			は虫害によつて	は虫害によつて	・	・	2	益をオーに	益をオーに
121	・	6	に決定的	に決定的	121	・	6	に決定的	に決定的
・	・	1	其の現境通り	其の現境通り	・	・	1	其の現境通り	其の現境通り
・	下	12	使用可能性は	使用可能性は	122	上	6	財政的論代期	財政的論代期
112	上	7	支拂ふことない	支拂ふことない	・	・	7	財政的論代期	財政的論代期
・	・	8	無用のものとして	無用のものとして	・	下	18	客観的価値	客観的価値
・	・		之に	之に	・	・	9	達成せざる際の	達成せざる際の
・	下	9	樹の木材から	樹の木材から	・	・		知の	知の
113	上	7	別の業者に	別の業者に	・	・	8	收穫及び	收穫及び
・	・	8	為れたる	為れたる	123	上	3	森林至希研究	森林至希研究
114	上	4	又森林中に	又森林中に	・	下	10	文化的範囲	文化的範囲
・	下	10	收穫に向する	收穫に向する	・	・	9	『至希森林の』	『至希森林の』
・	・	1	対し幾何の	対し幾何の	124	・	6	しかし	しかし
115	上	6	経済的効果	経済的効果	・	・	3	材木	材木
・	・	13	彼は其の着	彼は其の着	・	・	2	止る	止る
116	上	1	関係のある	関係のある	125	・	15	生産物	生産物
・	下	2	Lennel	Lennel	・	・	12	至希全体	至希全体

頁	上下	行目	誤	正	頁	上下	行目	誤	正
126	下	9	それら、は単に	それら、は、単に	127	上	10	Godberson,	Godberson,
127	"	8	名称	名称				a. a. o. s. 69	a. a. o. s. 69.
128	"	9	考察したのが	考察したが	"	"	9	N. W. Weber	H. W. Weber,
"	"	3	以外のものではない	以外のものでは				Forstwirtschaft	Forstwirtschaft...
129	上	10	inder	in der	"	"	3	有形的林業生産の地	有形的林業生産
"	"	15	und die	und die	138	上	1	新刊紹介→版部	新刊紹介・版部
"	下	4	16頁	61頁	"	"	3	時変化	(108P)時変下
130	上	10	すべての計数的	すべて計数的	"	"	5	「近代」	「近代」
"	下	7	対する一般的	対する一般的	"	"	"	「方法論」	「方法論」
"	"	"	資本主義的	資本主義的	"	"	3	社会学的	社会科学的
"	"	3	2 有成的	(2) 有成的	"	"	2	一般の水準を	一般の水準を
131	"	6	固定設備	固定設備	139	"	8	科学的研究	科学的に研究
132	上	5	成長率	生長率	"	下	8	諸問題は科学	諸問題を科
"	下	13	購買成長	購買生長				的に	学的に
"	"	4	有成的林業に	有成的林業生産	140	上	5	原野及草地	原野及草地
133	上	10	領域が甚しく	領域が甚しく	"	"	6	詳論し	詳論し
134	"	3	不確定なものの	不確定なもの	"	下	8	諸者の	読者の
"	下	15	採取的林業との	採取的林業生産との	141	"	11	成長量	生長量
"	"	12	正確な	正確な	"	"	6	平均的体分	平均的体分
"	"	6	貨幣生産	貨幣生産	"	"	5	年成長	年生長
135	上	1	収益性	性格	"	"	2	収穫	収穫
"	"	2	その収益性	その収益性	142	下	5	方法」即ち(2)	方法」即ち
"	下	15	Produktiv	Produktiv	143	上	5	U.V-H.O.O.P	U.V-H.O.O.P
"	"	14	言葉は(13)	言葉は(13)	145	下	11	十内利潤	十内利潤
"	"	9	性格をもつ	性格をもつ	146	上	2	自己所有林業	自己所有林業
136	上	1	ハイム・カール・エム・	ハイム・カール・エム・					

頁	上下	行目	誤	正	頁	上下	行目	誤	正
147	上	9	苗、	苗木、					
"	"	11	資本とするや	資本となすや					
"	"	8	一語	一語					
148	下	4	見出しこと	見出しこと					
149	上	4	四、地代(24)	四、地代(24)					
"	"	10	生産階	生産階					
"	上	13-15	生産階	生産階					
149	下	1271	変りがあるのだ	「あるのだから」					
"	"	3	から...変りがある	変り」削除					
"	"	3	生産財面	生産財貨					
150	上	1	合には、	場合には、					
"	"	11	最終の	最終の					

B 不鮮明の部

頁	下より	行目	正	頁	下より	行目	正
9	上	1	農林金庫	17	上	13	甘薯
"	"	5	大小金庫 / 多分二	"	"	15	養蠶
10	上	8	起数手数量	18	"	7	硬要
"	下	7	語ヲ	"	下	4	3882円60銭
11	上	9	二葉	19	上	4	2203を 毎ベレ
"	下	10	濃濃庭園	"	"	10	粟穂
"	"	4	菊葉藤百	"	"	14	支出合計金
12	"	5	資入ス	"	"	7	90 銭
13	上	3	減殺	20	上	14	金 48 円 60 銭
"	下	3	に	"	下	13	801円25銭
"	"	1	丁	"	"	12	1町歩に付
14	上	1	林政学	"	"	11	6円66銭 12年目
"	"	13	組レバ	"	"	"	400本 1円=付60本
15	"	2	其林地	"	"	10	405本
"	"	12	4小ナリ立時鉄道大ニ	"	"	9	450本
			開ケ、運搬ノ便進△付島	"	"	8	380本
			に果道賃去	21	上	8	2591円85銭
16	上	1	自然ノ腐朽	"	"	10	39円79銭余に
"	"	2	賢得	"	下	15	人糞40荷 1荷12銭
"	"	4	存セズ	"	"	11	12円50銭
"	"	10	普通情	"	"	10	1円84銭3厘
"	"	16	母主	"	"	8	地方税
"	下	6	相連リ	22	上	4	厘弱
"	"	3	廉ナ	"	"	6	重々
17	上	1	本多精六	23	上	1	川瀬善太 郎付政談・全
"	"	5	は	"	"	"	1有斐閣書房
"	"	8	即ち同	"	"	5	(Bodenrente)

頁	下より	行目	正	頁	下より	行目	正
23	上	6	するの対価	31	上	13	小量あるの
"	"	"	(Bodenwert)	"	"	14	に積する
"	"	7	政に地価(即ち資本価)	"	"	15	の閑原
"	"	13	林業に於ける	"	下	6	林業
"	"	"	算定方法の	32	上	5	参照せざる減額
"	"	"	従つて三條に區別す	"	"	7	不利の
"	"	16	亦た時の	"	"	11	新設水路
"	下	5	只だ特別	"	下	3	によりて
"	"	4	に包着	33	上	9	若くは
"	"	1	即ち林価	"	下	11	左れは
"	"	"	を以て表示す	34	上	12	蓄積資本は簡便なる
"	"	0		"	"	"	減縮
25	下	7	334"	"	"	13	場合には
"	"	1	394円50	"	下	4	(1)土地は
26	上	13	石灰、	"	"	1	(2)土地は
"	"	"	運搬力薄弱石	35	上	8	不動性
"	下	5	而て其の最もA面を	"	"	11	瘠弱なる松林地も
"	"	3	存在す	"	"	12	価値を有する
29	上	7	如きは	"	"	14	つれあるが
"	下	13	同額の	"	下	14	本表に制限あつて
"	"	7	豊饒	"	"	6	等の如く
"	"	5	ありて	36	上	5	属すべきもの
30	上	2	需要に対し新く	"	"	9	級上の二説あつて
"	下	9	施設	"	"	"	決定
"	"	7	生長	"	"	13	超然
"	"	4	人類成立以来各時代の利用	"	下	15	世俗の
"	"	"	者は自己の増進せざる	"	"	5	進んで
"	"	3	收獲	"	"	4	影響するので

頁	上下	行目	正	頁	上下	行目	正
37	上	8	其前者	46	上	15	大材を運ぶ人
"	"	10	ものではない。	49	下	3	又林木資本は
"	"	11	二系は	"	"	1	
"	"	13	左りとて	53	上	8	unkultivierte Wildnis
38	下	14	支配せらるゝもので	"	"	12	Fruchtwechselwirtschaft
"	"	9	云ふのである。	62	上	14	木材の市場価格
"	"	3	箇條に附属	63	"	15	地代を算出するの外ないで
39	上	5	様だが	71	"	1	に在る
"	"	11	穀価	"	下	9	なる生産費
"	"	"	収額換言すれば	75	上	14	如き材の收穫量を与へら
"	"	16	穀価				れたる
"	下	12	仕様は全くない筈である	79	下	"	石田博士
"	"	11	当然生産費を構成する	81	上	7	Haubarkeitssalter
"	"	1	元来地代なるもの	82	"	6	田産を
40	上	8	を分とすれば	85	"	6	自己
"	"	10	大樹係を有して居る	93	下	5	ニヨリテ垂い
"	"	11	誘起	98	"	2	中核的生產過程には直接
"	"	16	地位の				參與せざるもの
"	下	11	投入したる	102	上	7	遠き将来
"	"	5	漸次轉賣の	106	"	4	土壌との
42	上	1	上承敬二	"	"	5	の如き
"	"	9	当て算めて	"	下	2	高留留展策
"	"	13	地移を	107	上	5	材分の
"	下	1	林学上	110	下	1	伐採
43	上	8	林木がなければ	115	上	8	之れによつて
"	下	2	保護し	"	"	10	分離した
44	上	8	ければならぬ林業をも利が	116	下	2	によれば林業の保護政策
			大ければ収益が多い。	117	上	11	Lemmele

頁	上下	行目	正	頁	上下	行目	正
119	下	13	差問へない	142	下	6	種ありと云はれる。 ⁽¹⁾ 即ち
125	"	1	木材生産に於て有餘行程を				一つは
			付着とする	"	"	5	引きたる頻度、
127	上	15	原始生産材を含むの木材	143	上	2	ずしも
"	"		業と	"	"	6	企業利潤
"	"	16	仕しむ	"	"	10	林木積蓄
"	下	1	ワッパス	"	"	"	果して
129	上	9	Hasslacher, Kosten	"	"	12	森林地收穫説
130	上	12	甚しく	"	下	10	即ち地代
"	"	13	生産財は地と林木蓄積	144	上	2	ものを用ひて示す。
"	下	4	停着せざる	"	下	3	る分類法は階級的
"	"	1	いへる如く	147	上	1	證券化
135	上	1	原理的にこれを	148	"	2	収益の集合体である。而して
"	"	12	は何人も				若しこの収益部分を企業外
"	"	13	採取的林業				に引出さない限り、年々その
"	下	15	有利である				集合体は
"	"	13	叙上の				
"	"	12	見ていいと	148	上	8	混同してゐる
"	"	6	保守的	"	"	11	説明する
"	"	5	所有者	"	下	4	立場から
137	上	15	三井鼎三橋、	149	上	5	それ自体が
"	下	15	Praxis	"	下	10	あらうが、
139	上	2	必要なる、	"	"	1	費用価格
140	"	6	私を有上	150	"	8	自己資本
"	"	12	してゐること言及し	"	"	1	あらう。 ⁽²⁾
141	"	9	価格を定め得る。	151	"	"	正常状態
"	"	4	利潤額				
142	"	11	あらうが、				
"	下	7	終末林業に於て				