

北九州林業構造調査 (II)

— 林業投資 —

九大農学部 塩谷 勉、倉沢 博、黒田 迪夫

はじめに実態調査の対象とした三地区の代表町村の概況を表示すると次の如くである。

町村名	神 浦 村	北 山 村	川 崎 町
住 置	長崎県西彼杵郡の半島部	佐賀県小城市 佐賀平野の山間部	福岡県田川郡 田川市に隣接
面 積	28平方町(2822町)	67.51平方町(66084町)	33.94平方町(3423.4町)
地質・土壌	玄武岩 粘土、砂土、地味一般に瘠弱	花崗岩 砂質壤土、概して土壌深い	花崗岩、第三紀層、土壌深く瘠弱
気 象	年平均20°C、降雨量1800ミリ	年平均13°C、降雨量2065ミリ	年平均15°C、降雨量1900~1800ミリ
交 通	陸上は不便、海上と比較的便利	かなり不便、殊に奥地には極めて不便	平野部は極めて便利、奥地はやはり不便
戸数・人口	1015戸、5003人 178人/平方町	824戸、4522人 17人/平方町	2899戸、27638人 1015人/平方町
資 源	土地(田112町 畑350町 山林2019町、原野19町)	土地(田382町 畑74町 山林4279町、原野1021町)	石炭・土地(田481町 畑5町 山林1101町、原野452町)
産 業 構 造	農 漁 業	炭 林 業	鉱業(石炭) 炭 業
	総産額(百万円)	炭285 林114 水87	炭2779 林22.8 工47 商40
村 民 の 経 済 生 活	農家853戸(専業341戸 第一種兼業301戸 第二種兼業311戸) 世帯の規模は炭業、林業(炭焼)日暮など 村内に於ける主食の自給不可能	農家戸数669戸(専業468戸 第一種兼業106 第二種兼業85戸) 林業の種別は公務員、商売、林業など、但しこの中には同族の用材供給は行われていないものの自給可能	有業者総数1259人のうち、鉱業2233人、炭業2615人、農戸数972戸(専業368戸、第一種兼業175戸、第二種兼業429戸) 炭業の専業の大部分は炭鉱賃労働

即ち之を端的に表現すれば、神浦村は零細且つ極めて低生産力の経済構造をもつ農漁村であり、北山村は零細且つ小規模であるが主食の自給可能という意味でやや安定した炭林兼業村であり、又川崎町は巨大且つ近代化炭鉱業に主として依存している炭鉱町でありこの意味でこれらの代表町村は又夫々の地区を代表する社会経済の基盤の特徴を示しているといふことが出来よう。

ではこれらの社会経済構造の下にある林業はどうなっているか、又どのように変遷せしめられてきているか、下表は之を概観したものであるが、表に明ら

町村名	神 浦 村	北 山 村	川 崎 町	
期 中 期 頃	里山は大部分雑木林、自家用燃料採取、中回は農野、奥地は広葉樹林(殆んど不利用)	山林は雑木と小竹 雑大を原野	里山は大部分マツ、ザシ混雑林 奥地は雑木林及原野	
現 況	林 野	大部分が立木地又はその伐跡地で原野は少ない。	雑林 1658町 原野 334町	
	林 況	マツ林が2割、主として里山中肉に位置す。 奥地はナラ、カシ、シイなどの広葉樹林	スギが全面積の6割 里山はマツ、ザシ混雑林(荒廃している) 奥地はスギ、ヒノキ林(幼令林が多い)	
	所 有 形 態	国有563町(奥地雑木林) 村有374町(中間、用材林、薪炭林) 郡有150町、私有731町(当地、薪炭林)	国有875町(奥地用材林)、 村有=官林及慣行 403町 村有=直営365町、村有部港委託223町、私有2388町	所有=慣行47町、町有=部委託283町 私有1149町
	林 業 構 造	薪炭林 15663町 127,420石、75 ^E /町 用材林 431.3町 80655石 187 ^E /町 竹林 21.5町	用材林 3277町 940,408石 287 ^E /町 薪炭林 542町 34873石 249 ^E /町 竹林 350町 237,180束	用材林 1092町 140,000石 130 ^E /町 (マツ混雑林(割)) 薪炭林 300町 27,000石 90 ^E /町 竹林 不明
	年 生 産 (昭和25年)	坑木 15,000石 薪 600 ⁺ キ 木炭 38270俵	一般用材(薪材) 31,500石 竹 700俵 木炭 7000俵 薪 650 ⁺ キ	不 明
	保 続	用、薪炭材とも採査的 採取の為資源枯渇	造林本済地は殆んどない 保続経営の基盤確立	買収した盗伐、盗伐のため 林相の荒廃著しい 造林はかなり進捗している が、なお造林本済地がある。

かな如く、明治中期頃と比較するとこの変貌は一目瞭然で、しかもその文り方にも夫々特色がみられ、いづれもかなり環境に適応した姿をとっている。つまり具体的には神浦村は薪炭生産林業に、北山村は一般用材生産林業に、又川崎町は坑木生産林業に形造られてきていると云へるのである。

ところで之を投資の側でみれば林業への投資がこの在り方を規定して行った争を物語るものであつて、換言すれば今日の林業の姿は既往の林野又は林業への投資の結果によるものと考へられるのである。そこで以下この面から林業構造の形成を追究する。さて先づ神浦村の場合は既にみた如く投資の基盤をなす社会経済構造は貧弱で、村民の大部分がその日暮に追はれ、全般的に資金、労力ともに余裕がない村柄である。従つて立地条件から云えば坑木林業が比較的有利な環境にあるにも拘らず、育成を伴う投資には全く放任的且つ無関心で、資金廻転の早い製炭、製薪の採取部面のみが極度に発達した。即ちこの投資

途はこのような精々1〜2年間に資金の廻転可能な方面にのみ積極的に、比較的生産期間の短い坑木林の仕立てすら経済的考慮の及ばない長期投資と感じているのである。又薪炭林も採算的採取によつて着しく林相が悪化し、更に蓄積のくいつぶしによる資源枯渇の危機が近づきつつあるが、之に対して何等の対策も講じていないし、又講じ得ない状態にある。

次に北山村の場合は初めは零細農業のみを基盤としていた為矢張り余裕のない経済状態にあつたが、食糧の自給が可能であり、ともかくも生活の最低線は確保されていた。しかし一方広大な原野は極めて粗放な採草利用に供せられる程度で用途は狭く、兼業機会に乏しいために現金収入に困り、又余剰労力の捌口に悩み、しかも経済は零細農業生産の悪循環に陥っていたのであつた。そして結局それからの脱出路は広大な原野の生産力をより高度に發揮せしめる以外にないとして村の指導者が思い立つたのが植林である。之はすでに明治37〜38年頃であつたが、初期に於ては県当局並びに村の指導者の強力な支柱があつたにも拘らず容易に進展をみせず又普及もしなかつたようである。というのは当時は吉野地方から種子を取寄せ、その実生苗を購入していた為、苗木の購入資金の調達難という障壁があつたからという。そしてその石楠木苗使用の技術が取入れられるようになって、原野への新植は勿論、薪炭林跡のスギ林への転換も風々行はれる程加速度的に進展して行つたのである。又最近では伐採収入と造林補助金によつて益々積極的に造林を進めつつあり、そのために村有原野の開放要求さえ起きている。

之に対し、川崎町の場合は炭鉱の開発に伴い、従来農家の自家用燃料林であつたマツ林がいち早く坑木林に切換えられたが、植林の方は容易に進捗しなかつた。というのは外來の大産業資本を中核とする炭鉱資本は勿論林業などを向題とせず、又一方農家は炭鉱業の影響を受け、寄生地主と小作人兼炭鉱賃労働者の階層分化を促進しただけで地主の蓄積は産業資本に転化せず、転落農家は勿論余裕のない状態におかれたからである。従つて林業はその間に採取面のみが坑木需要につられて極度に進み、育成面は殆んど放任状態という不均衡な発展がなされてきたのである。しかしやがて本町のみならず近在の森林資源が枯渇の状態に移行してくると、新しい林業投資の担当者が出現するに至つた。即ちそれは炭鉱業の坑木調達過程に於て発生した。次第に設備の拡張を行つてきた炭材業資本や、山林の買付けに莫大な資金を動かして伐出業資本などがそれで、それらは原料入手難のために活動の基盤が狭められるやその経済余剰を従来の方に追投するよりも山林及林業に投下した方が有利と考へるようになってきたのである。そして蓄積した資力を背景として零落農民や没落地

主の山林を買い取り積極的に種林を進めた。従つて本町の種林の歴史は比較的新しいが、大規模且急激な發展が見られる。

弁甲材求積法式の検討

鉄肥管林署 山口 昇

I まえおき — 鉄肥林業地帯より生産される鉄肥杉は木造船建造資材の弁甲材の生産を主たる目的としてゐるのであつて、文が求積法式は当地方独自の民間慣用法に依つてなされている。文の法式につき検討を試みた。

II 本論

1. 弁甲概論 — 弁甲材とは丸木の両側即ち相対する両面を次に示す造材法で削り落し他の両面は丸味の儘である。図1の様な形状をなすものである

(図 1)



造材法 — 丸木の長さの單位尋 (五尺)

削りは樹形に依つて根元は深く木に及ぶに従つて浅くし木端に於ては僅かに削り面を印す。削り度合は中央に於て相対する二材面の削り面の巾の和は同箇所の周囲の $\frac{22}{100}$ 以上でなければならぬ。

弁甲材の求積法式 —

$$V_{\text{甲}} = \pi u^2 \times 0.225 \times l^2 \times 0.35$$

但し V — 体積 (單位石) u — 中央間距 (單位尺) l — 長 (單位丈)

2. 求積式の検討 — 本式検討上弁甲の特種造材により次の二つの疑向が生じてくる。

0) 弁甲材に於ては中央断面は円に非ずして大鼓狀の不兒全円である。一弁甲材の仕様に依れば削り度合は中央に於ける相対する二材面の削り面の巾の和は同箇所の周囲の $\frac{22}{100}$ 以上でなければならぬ。即ち図2を中央断面とし弦 AC 、 BF を削り面とすれば

$$\frac{AC}{AC+BC} \geq \frac{22}{100} \text{ ----- ①}$$

①式を成立せしめる為の $\angle AOC$ の最小値を求むるに $40^\circ 14' \sim 40^\circ 15'$ として計算上 $40^\circ 16'$ として中央断面積 ($\widehat{AC} \widehat{CB} \widehat{BF} \widehat{FA}$) S を求むるに

$$S = 28^2 \times 1.54306356$$

よ 弁甲材材積 $V_{\text{甲}}$ は