# 第2章 普及の足跡

# 第1節 山村づくりと経営近代化の推進

# 1 徳島地区の林業普及

(社会変動を乗りこえた農家林業)

#### はじめに

徳島農林事務所管内96,940ha うち森林は、52,184ha 本県の県都徳島市を含む都市部周辺の森林を対象として普及指導を行っている。

都市近郊森林の一般的問題として、林業に対する関心の低いこと、人間関係が複雑なこと、交通は便利であることがあげられるが、地質的には、吉野川北岸と南岸、河川によれば、吉野川本流 鮎喰川 勝浦川に分けることができる。

林業地としては、鮎喰川流域の神山町、勝浦川流域の上勝町、勝浦町をあげることができるが、管内の林野面積の27%を占める神山町をとりあげて徳島指導区の普及活動を紹介する。

# 1. 神山林業の特徴

徳島市から神山町の中心までは30kmと近く、古くから鮎喰川を通じて、徳島市にある木工家具事業者に結びっき、林業地としては人口密度が高く、土地の高度利用が行なわれていた地域である。林業の生産環境としては、

## (1) 林業生産は小規模である。

徳島県の森林所有規模は1林家当り8.0ha、神山町の場合は6.65haで県平均より小さい。また、神山町の中でも上分、下分、神額の一部では、比較的集約な林業経営が行なわれ、都市周辺30km以内と30km以上では、林業生産規模を異にしている。全体として小規模であり、森林保続を留意したのであろう、1件当りの作業面積は狭少である。

神領、大埜地、南上角から下流の森林には、不整備のものもあるが、択伐林相をした森林を見受けることができる。

#### (2) 貨幣経済とともに

古くは神領村の庄屋が所有した大栗山によると鮎喰川上流では、大正9年に120年生の人工林を伐採したといわれており、現在焼山寺周辺にも200年生の杉がそびえ、部分的ではあるが藩政期に植栽されたものがみられ人工造林の歴史は古い。

明治時代徳島市における木工家具や造船業の隆盛と共に一部林家から人工杉と合せて天然杉、桧の伐 採が盛んになっている。

明治28年の野間植林組合の設立、明治30年の鮎喰川木材協同組合の設立、明治40年に鮎喰川最上流の 奥屋敷でタービン水車利用による樅栂雑木等からの下駄材製材、大正元年野間施業森林組合の設立など の動きが、この地方の進んだ林業生産状況を物語っており、大正14年に県内用材針葉樹需要量の34%を この地域で生産したこと等、那賀川、海部川流域で下流木材業者による林地の集積が行なわれたこの時 期、私有林業が営なまれていたのである。このことは、市場に近距離であったことだけでなく、木材生 産が換金のためにあったという企業的な意識を高く評価したい。また、昭和8年町内の製材工場数13昭 和20年には21工場、現在では18工場が営業している。

#### (3) 土地利用の高度化

耕地面積は1.053haで、(内訳、田312ha 普通畑264ha 樹園地477ha) 耕地で栽培されている作目は多い。また、森林については、昭和5年29.7ha、昭和10年72ha、昭和14年66.5ha という人工造林が実施され、昭和35年から40年の200ha の人工林には及ばないとしても、昭和48年から53年程度の人工造林が当時実施されており、所有林地に対する経営的意欲をうかがわせるものである。伐採の方法については、あまり明確でないが、小規模森林所有者の生活の知恵によって、皆伐を極力さけ、単純林でなく複層樹種雑多なものを含んだ混合林が育てられている。

# (4) 複合経営に負うところが大きい農家林業

農家と林家の複合する農家林家の率をみると徳島県平均91.9%神山町では96%であり、農業部門では別表のとおり比較的生産性が高い。

この農業部門において都市近郊農山村として、穀類、いも類、野菜、花卉、工芸農作物、樹苗苗木、養蚕、畜産、加工農産物と多様化した作目から生産をあげ、この生産物所得率と一戸当り生産所得は、 県下平均より高い。

しかし、単位面積当り所得、1人当り所得は、まだまだ向上の余地があるが、若令労働者の徳島市方面への他産業通勤就業と考えた場合、販売に徹することに心掛けている神山農業も内部では合理化の限度を越えたようである。

#### 2. 普及活動

以上のような特徴をもつ神山町の林業は総括して、なんでもある林業を形成している。

直径の大小、樹種、質の優劣等を合せもっている。昭和25年林業普及開始後、昭和30年までは普及テーマに基づく展示林や奨励樹種の見本園、地域別の集会が行なわれた。

昭和30年3月町村合併で現神山町が、昭和40年4月20日5組合が合併、神山町森林組合が生まれ、統一した活動を行なっている。

# (1) グループ活動

昭和33年1月19日神領愛林クラブが当時の神領森林組合長の松本干一氏により提唱結成され、昭和42年12月阿川愛林クラブ(会長藤原源五郎会員20名)が結成されるまでに6グループ130名が活動し、主として神山林業の育成について調査研究を行なった。

これらの成果は、グループの共同研究林を作ることなく、各自営林の中へ導入され、育林技術に関する普及は、これらのグループ活動を通じて地域に普及していった。

#### (2) 森林組合主導型の指導

昭和40年4月神山町森林組合の発足とともに森林組合組識は強化され、執行体制22名、職員13名、労務関係4班40名の75名と、情報の収集伝達する協力員148名を町内の各地に配置し、森林組合経営体制の整備が行われた。

昭和40年度林業構造改善事業に着手、資本装備の充実、昭和46年度追加林構により木材共販所が整備され、本県で最初の森林組合による木材の販売を開始した。この間木材生産量の約20%が森林組合に受託生産され、木材共販所の取扱量は生産量の30%で推移している。しかし森林組合作業班員の高齢化と共に木材業者の雇用する労働者の高齢化等経営収益率の低下が消極的な生産となり、町内における木材生産量は次第に減少しているが、町内林業純生産額は6億円で推移し、そのウエイトは最近10年間で36.4%から10.6%に低下している。

#### (3) 特産の振興

神山町におけるしいたけ生産の歴史は古く鬼篭野を中心として明治初期から乾しいたけの生産がされていたようである。産地が阿野、神領に広がり、木炭の生産にかわる農林家の収入として生産が拡大され、徳島市の上八万地区と共に、県内生しいたけの生産地として定着した。

また第2次林業構造改善事業で「ひらたけ」の生産施設が導入され、上分地区で栽培が行なわれ、関係農林家の複合経営の作物となっている。その他一部にオーレン栽培にとり組んだのであるが、しいたけ生産以外に特用林産物は労働生産性が向上せず、高齢者対象の事業となり、近代化は進行していない。

だが鬼篭野を中心とする古くからのしいたけ生産は、後継者の育成も順調で、家族労働による農林複合経営で安定した所得を得ており、林家の複合経営の中に大きな位置付けがされた。

しかし、原木自給率が50%を割っており、原木の確保造成についての取り組み方が経営安定のネックとなっている。

#### (4) 良質材生産

昭和37年濃密普及地区として、神領野間地区を設定し、地域の産地化を図るため地域的な体系技術の 導入に取組んだ。昭和45年から林業技術現地適応化促進事業で徳島県が育林体系の策定に取組む8年前 である。

県下各地域において枝打、間伐の現地講習会が本格的に開かれたのは、昭和40年代に入ってからであり、この間愛媛県の久万林業、京都の北山林業、奈良県の吉野林業等、優良林地を対象として現地研修を森林組合が中心になって実施し、林業の将来像について納得させるようつとめた。こうした努力の結果、現在人工林のある林家数1,246戸(94.8%)は県平均の81%からくらべると高く、人工林を保有する林家のうち、この伐採収入をあげているのは、県平均で17.4%であるが、神山町では31%であり、4齢級以下の人工林率は、県平均で面積で75%蓄積で28%であるのに対し、神山町では面積で67%蓄積で20%と少ない。県平均と比べて人工造林の推進、林業生産を担当する人々の幅の広いことが地域的な特色と相まって普及活動の成果としてとりあげることができる。

# (5) 計画的経営の推進

昭和43年から始まった森林施業計画制度と共に各林家の計画経営は進行した。

その後昭和49年の森林法の一部改正により計画制度の改善が図られ森林施業の合理化を図るために所有者が共同し 施業を行なう団地的取り組みが積極的に行なわれたのは、中核林業振興地域に指定された昭和52年からであり、今後小規模分散性の強い林家の林業生産計画の実行を確保するための担い手をどのように育成していくかが大きな課題である。

#### 3. 神山林業とは

農家林業として独自の歩みを続けた神山林業も森林資源の充実、都市近郊であるためのベットタウン化(昼働ける人は少ない)等地域の特性のうえにたって推進しなければならないのであって、神山町森林組合を中心とした連帯した林業の企業化が必要であり、地理及び所有規模からみて、上分 下分及び神領の高根、野間地区の主業的取り組みと、神領中津から下流の地域は、農業主導の林業が営まれるのであり、上流主業地では営林集団、下流地域では、森林組合受託事業の推進が神山町林業の推進の役割を果たすものと予想される。

#### 4. これからの普及活動

積極的な林業経営者を中心として、森林組合の活動と合せ次項の活動をとりあげたい。

#### (1) 林業生産の安定

産地化するための条件として必須なものは生産物の質と量の安定化がある。この問題の対策としては 地域別生産体制の整備とこの体制に積極的に努力する森林組合員であり所有者である。このためには、 産地化の条件はもとより共同化することによる土地生産性の恒久的確保と安定した林業経営のあり方 を、森林所有者に理解されることが必要であり、森林保育作業基準による一定の施業基準と森林所有者 の積極的な経営意欲を向上させる創造のある林業が望まれるのである。このことは一林家の所有地をこ えた地域をあげての高密度道路網に支えられた択伐林経営でないだろうか。

## (2) 林業生産性の向上

拡大造林の終了後において土地生産性向上を担当するのは、質の向上である。この地域では幸いにして質の向上に対する意識は、古くは木工業者との結びつき、木材共販所の設置等により身でもって、目でみて理解したところであり、高齢化した林業作業者対策として推進し、若年林業従事者に対しては、林業機械の高度利用による団地構想の共同作業が必要である。この事業の中心は森林組合であって、普及事業はこの事業の共同化を進めるための雰囲気作り(個別経営から脱出して地域企業化の推進)を行なう。また生産量の安定のためには、組識体制が常時正常運営されることが条件であり、全員の同意を得るためには、生産性をあげ実質収入を多くする実例を提示することであり、共同化の体験が重要な因子である。

# むすび

林業普及事業が地域林業を主導する力は大きい。しかし、あくまでも地域の実態を把握し関係者の賛同を得、社会変動に対応してのことであって、普及指導は作用であり作業そのものは普及対象者が実施するのである。

だから、普及職員は常に先導的でなければならないし、対象者を説得することのできる素養を持たなくてはならない。

森林資源の質を高め、需要者に対しては何んでも間に合う木材を供給し、通年した従事者の専業化により、地域の産地化を進めて行きたい。

別表1 林地および農地の保有階層別林家戸数

別表 2 農業粗生産額及び農業所得

別表3 林業生産の状況

別表4 産業別就業者数の推移

別表5 町内の林業グループ

徳島農林事務所林務課 佐々木 信 孝



別表 1 林地および農地の保有階層別林家戸数(神山町)

|        | 林地保有規模別      | 0.1     | 1 }     | 5<br>? | 1 0    | 20     | 3 0    | 5 0<br>{ | 100<br>ha    | 計       |
|--------|--------------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|----------|--------------|---------|
| 農地     | 保有規模別        | 1 ha    | 5ha     | 1 0ha  | 2°0ha  |        |        |          |              | p i     |
|        | 非 農 家        | 戸<br>39 | 戸<br>28 | 戶<br>6 | 戸<br>5 | 戸<br>2 | 戸<br>2 | 戸<br>-   | 戸<br> <br> - | 戸<br>82 |
| 地      | 0.1 ~ 0.3 ha | 277     | 111     | 10     | 5      | 5      | 1      | _        | _            | 409     |
| 域      | 0.3 ~ 0.5 ha | 290     | 265     | 30     | 5      | 7      | 2      | 1        | _            | 600     |
|        | 0.5 ~ 0.7 ha | 123     | 336     | 67     | 26     | 5      | 3      | 1        | _            | 561     |
| 内      | 0.7 ∼ 1.0 ha | 15      | 188     | 99     | 37     | 6      | 3      | _        | _            | 348     |
| 戸      | 1.0 ∼ 1.5 ha | _       | 24      | 15     | 12     | 2      | 2      | _        |              | 55      |
|        | 1.5 ~ 2.0 ha | _       | _       | _      | _      | 1      | -      | _        | 1            | 2       |
| 数      | 2.0 ha 以上    | 1       | _       | _      | _      | 1      | -      |          | _            | 2       |
|        | 計            | 745     | 952     | 227    | 90     | 29     | 13     | 2        | 1            | 2059    |
| 地      | 也域 外 戸 数     | 815     | 224     | 24     | 7      | 2      | 1      | _        |              | 1073    |
| 材<br>L | 地面積          | 226     | 393     | 171    | 97     | 48     | 36     | _        | -            | 971     |

(資料1970年農林業センサスによる)

別表 2 農地粗生産額及び農業所得

|    | 年   | 農業粗      |        |        | 耕     |      |       |        |          | 種     |
|----|-----|----------|--------|--------|-------|------|-------|--------|----------|-------|
| 地域 | 度   | 生産額      | 計      | *      | 麦類    | 雑穀豆類 | いも類   | 野菜     | 果実       | 花 卉   |
|    | 4 6 | 61,808   | 37,489 | 10,587 | 984   | 262  | 1,588 | 10,780 | 8,641    | 525   |
| 徳  | 4 7 | 66,390   | 39,422 | 12,302 | 818   | 227  | 2,106 | 11,652 | 7,540    | 540   |
|    | 4 8 | 79,825   | 47,003 | 14,929 | 688   | 254  | 2,182 | 15,742 | 7429     | 705   |
| 島  | 4 9 | 92,692   | 58,540 | 19,304 | 1,405 | 391  | 2,935 | 17,537 | 9839     | 1,062 |
|    | 5 0 | 1 13,938 | 70,316 | 23,386 | 1,552 | 394  | 3,469 | 21,630 | 1 1,7 60 | 1,208 |
| 県  | 5 1 | 1 13,504 | 69,029 | 22,420 | 1,632 | 404  | 3,384 | 22,991 | 9,567    | 1,062 |
|    | 5 2 | 127,982  | 78,562 | 25,527 | 1,966 | 447  | 4,206 | 23,813 | 13,371   | 1,472 |
|    | 4 6 | 1,163    | 716    | 106    | 9     | 7    | 43    | 107    | 307      | 54    |
| 神  | 4 7 | 1,064    | 613    | 118    | 9     | 6    | 45    | 89     | 294      | 6     |
|    | 4 8 | 1,463    | 908    | 134    | 5     | 6    | 51    | 115    | 467      | 64    |
| 山  | 4 9 | 1,856    | 1,174  | 161    | 5     | 10   | 74    | 123    | 547      | 191   |
|    | 5 0 | 1,955    | 1,194  | 213    | 4     | 11   | 85    | 153    | 556      | 106   |
| 町  | 5 1 | 1,987    | 1,093  | 192    | 6     | 8    | 84    | 130    | 526      | 80    |
|    | 5 2 | 2,182    | 1,310  | 222    | 2     | 7    | 153   | 119    | 613      | 101   |

(単位 百万円) 加工農 農業 生産農 生 産 性 養蚕 蓄 産 1戸当り 種苗苗木 工芸農作物 産 物 所得率 業所得 10 a当り 1 人当り その他 3,010 1,122 1,383 22,325 611 43.4 26,836 383 5 5 308 3, 1 6 4 1,073 1,724 24,443 801 5 1.0 33,881 491 71 418 3,650 1,424 2,729 29,346 747 4 9.2 39,265 83 574 538 4,613 1,454 31,233 778 2,141 5 1.9 48.086 711 677 103 5, 386 1,531 2,355 40.494 773 53.8 61,314 942 134 929 6,099 1,470 2,583 41,002 890 4 9.2 55,839 6, 2 3 1 1,529 2,507 45,742 1171 47.5 60,797 33 50 70 361 47.0 16 547 227 48 158 28 18 8 0 365 6 54.8 53 583 242 168 32 34 128 23 404 5 3.2 778 323 72 225 34 29 37 107 538 5 6.7 1,053 437 105 304 42 24 98 635 28 5 7.5 1,125 528 114 473 49 18 3 4 117 743 48.8 969 59 34 32 111 729 4 8.4 1.056

別表3 林業生産の状況(神山町)

| 区分  | 素               | 村       | 棄               | <b>养</b> | 木                | 炭      | 樹                 | 苗         |
|-----|-----------------|---------|-----------------|----------|------------------|--------|-------------------|-----------|
| 年度  | 数量              | 金額      | 数量              | 金 額      | 数量               | 金 額    | 数量                | 金 額       |
| 3 5 | m³<br>2 2.4 0 0 | 197,120 | 曆積 ㎡<br>115,110 | 7,5 0 0  | 102 <sup>t</sup> | 20,400 | <b>4</b> ★<br>945 | 9,4 5 0   |
| 4 0 | 3 9.1 4 1       | 336,600 | 5,600           | 2,8 0 0  | 11               | 2,200  | 1,000             | 1 0,0 0 0 |
| 4 5 | 2 1.5 7 5       | 302,000 | 400             | 400      | 9.2              | 2,250  | 1,1 1 0           | 17,600    |
| 5 0 | 1 8.7 5 0       | 588,900 | 149             | 359      | 8.0              | 1,600  | 187               | 6,5 7 0   |
| 5 1 | 1 5.8 5 0       | 466,560 | 174             | 348      | 7.0              | 1,400  | 296               | 9,867     |
| 5 2 | 1 9.0 5 0       | 533,400 | 147             | 294      | 7.0              | 1,400  | 277               | 10,884    |

| 生して          | いたけ         | おし、       | けいたけ                  | ひら        | たけ     | <u>.</u>    | 造           | 林           |
|--------------|-------------|-----------|-----------------------|-----------|--------|-------------|-------------|-------------|
| 数量           | 金 額         | 数量        | 金 額                   | 数量        | 金 額    | #1          | 再造林         | 拡大造林        |
| kg<br>26.200 | 10,480      | kg<br>300 | <del>1</del> п<br>900 | kg<br>—   | 千円<br> | 2 4 5,8 5 0 | ha<br>135.0 | ha<br>1 4.6 |
| 7 8.6 5 0    | 27,530      | 1,1.500   | 3 4,5 0 0             | _         |        | 413,630     | 70          | 58          |
| 115.000      | 6 9,0 0 0   | 5.7 0 0   | 17,100                | _         | _      | 408,350     | 51          | 73          |
| 1 4 2.3 0 0  | 1 1 3,8 4 0 | 4.3 0 0   | 1 5,0 5 0             | 8.0 0 0   | 5,881  | 732,000     | 22          | 4 4         |
| 1 4 3.0 0 0  | 117,219     | 4.9 0 0   | 1 8,6 2 0             | 1 2.4 9 6 | 8,986  | 623,000     | 13          | 18          |
| 1 4 5.6 0 0  | 1 1 7,1 9 5 | 5.2 0 0   | 1 8,5 3 2             | 2 0.2 2 4 | 17,305 | 759,000     | 10          | 33          |

別表 4 産業別就業者数の推移(神山町)

|         | <del></del> 分 |     |     |     | 類       | 25       | 年   | 30   | 年   |
|---------|---------------|-----|-----|-----|---------|----------|-----|------|-----|
| 49      | 農             |     |     |     | 業       | 7,9      | 1 1 | 6, 8 | 6 7 |
| 第 - 次 - | 林             | 業   | 狩   | 猟   | 業       | 3 3      | 3 1 | 3    | 9 7 |
| 公産業     | 漁業            | 芝 水 | 産   | 養   | 殖 業     |          | 1   |      | 0   |
|         |               | 小   |     | 計   |         | 8, 2     | 1 3 | 7, 2 | 6 4 |
| 第一      | 鉱             |     |     |     | 業       | 2        | 2 4 |      | 1 4 |
| 二次      | 建             |     | 設   |     | 業       | 5 (      | 7   | 6    | 2 4 |
| 産業      | 製             |     | 造   |     | 業       | 3 9      | ) 1 | 4    | 4 4 |
| *       |               | 小   |     | 計   |         | 9 2      | 2 2 | 1, 0 | 8 2 |
|         | 卸売            | およ  | 、び  | 小   | 売 業     | 4 1      | 1   | 5    | 0 2 |
|         | 金 融           | ,保险 | 负 , | 不動  | 産業      |          | 7   | ,    | 2 0 |
| 第       | 運輸,           | 通信, | その  | 他公益 | <b></b> | 1 9      | 9   | 1    | 7 4 |
| = [     | 電気            | , ガ | ス,  | , 水 | 道業      | _        |     | _    |     |
| 次       | サ             |     | ビ   | ス   | 業       | 4 3      | 3 4 | 5    | 2 3 |
| 産       | 公             |     |     |     | 務       | 1 2      | 2 1 | 1    | 2 8 |
| 業       | 不             | 動   |     | 産   | 業       | _        |     |      |     |
|         | 分             | 類   |     | 不   | 能       |          | 8   |      | 0   |
|         |               | 小   |     | 計   |         | 1,1 8    | 3 0 | 1, 3 | 4 7 |
|         |               |     | 計   |     |         | 1 0, 3 4 | 5   | 9, 6 | 9 3 |

(単位人)

|          |          |          | (単位人)    |
|----------|----------|----------|----------|
| 35 年     | 40 年     | 45 年     | 50 年     |
| 5, 6 1 1 | 4, 9 2 3 | 3, 4 7 4 | 2, 3 2 3 |
| 7 8 1    | 2 5 4    | 3 2 1    | 2 8 1    |
| 3        | 4        | 2        | 5        |
| 6, 3 9 5 | 5, 1 8 1 | 3, 7 9 7 | 2, 6 0 9 |
| 2 5      | 2 4      | 1 5      | 2 3      |
| 6 1 6    | 6 5 5    | 8 8 1    | 983      |
| 6 1 7    | 6 6 5    | 1, 0 2 1 | 1, 0 8 2 |
| 1, 2 5 8 | 1, 3 4 4 | 1, 9 1 7 | 2, 0 8 8 |
| 6 5 6    | 6 8 9    | 6 7 9    | 6 6 6    |
| 2 5      | 2 2      | 2 4      | 2 6      |
| 1 7 2    | 2 1 9    | 2 5 2    | 2 3 3    |
| 2 0      | 1 6      | 1 3      | 9        |
| 6 1 5    | 6 1 9    | 6 5 7    | 6 7 5    |
| 1 1 3    | 1 3 3    | 1 8 1    | 1 7 4    |
| _        | _        | 6        | 1 0      |
| 0        | 3        | 0        | 1 5      |
| 1, 6 0 1 | 1, 7 0 1 | 1, 8 1 2 | 1, 8 0 8 |
| 9, 2 5 4 | 8, 2 2 6 | 7, 5 2 6 | 6, 5 0 5 |

国勢調査による

別表5 町内の林業グループ

| 団  | 体      | 名         | 事務所 | 所在 | 地  | 4  | <u> </u> | ž 2 | 名 | 会 員 数      | 主要なテーマ |
|----|--------|-----------|-----|----|----|----|----------|-----|---|------------|--------|
| 神領 | 愛林ク    | ラブ        | 神山町 | 神  | 領  | 栃  | 谷        |     | 実 | 3 5        | 林業経営   |
| 鬼籠 | 野      | "         | "   | 鬼  | 龍野 | 橋  | 本        |     | 通 | <b>1</b> 5 | "      |
| 下  | 分      | "         | "   | 下  | 分  | 中  | 谷        | 嘉   | 六 | 1 6        | "      |
| 神  | 通      | "         | "   | 上  | 分  | Ш  |          | 恵   | 啓 | 20         | "      |
| 阿  | 川      | "         | "   | 阿  | 野  | 阿阿 | 部        |     | 清 | 18         | "      |
|    | 町林研連絡協 | ザグル<br>議会 | "   | 神  | 領  | 栃  | 谷        |     | 実 | 5 林研       | "      |

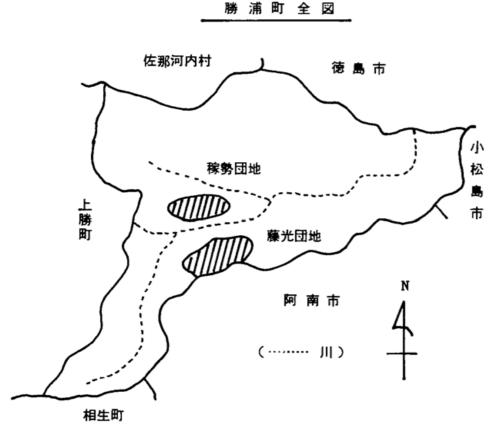
# 2 林業団地で集約林業の推進

# はじめに

勝浦町は中央部を西から東に向って勝浦川が流れ、そこに広い盆地を形づくっている。特に本町は標高350メートルぐらいまでは、特産勝浦みかんの栽培地であって、それ以上が山林となっている。

一昨年には「みかんの里」という副題で、勝浦町前史が発刊されたが、みかんも全国的な過剰生産により余りはかばかしくないが、夢よもう一度ということで、町をあげて良質みかんの生産に意欲を燃やしている。

しかし、一朝一夕ではその夢もかなえられそうになく、歳月だけが空しく過ぎ去っている。 こういった中で今ちょっとした異変が町内の山の一部で起こっている。それはみかん畑の上で開かれ



つつある林地の団地化で あって、これが藤光団地 である。

この藤光団地は藩政時代に徳島城の築城用材として搬出した立川林業地と、20番礼所の別格本山鶴林寺とにはさまれた、175.38ヘクタールの団地で、今私たち町民に明るさと、活力を呼び起こしてくれている。

## 藤光団地結成の動機

当団地はみかん畑の上 部にあるため、作業歩道 も十分になく、架線の架 設にしても一線でまにあ うような便利さはない、 近くて不便な辺地である。

特に林況は昭和35年頃のみかんブームによって得た収入をもとに、投資された林が殆んどである。また、その林相もスギ、ヒノキ幼齢林が3分の2で、残り3分の1は雑木林とシダ山となっている。

その後、みかんの下落に伴い、保育作業の手おくれから、山は荒れほうだいの状態となっていた。

こういった中で、昭和51年3月、藤光のみかん農家7戸の同志が集まり、過去にせっかく造林した造林木や、雑木林の中のしいたけ原木等の高度利用と有利な販売方法について、話しあいを行うと同時に、それに必要な作業道の開設が先決であることを確認しあい、それにともなう藤光林道組合を結成した。その後、森林組合はこういった農林家の声を農林事務所に相談すると同時に指導依頼を行い、貯蔵みかんの出荷終了をまって、作業道、林業全般にわたる林務課職員の指導を受けることにした。

昭和51年5月、たび重なる学習会や検討会の中から、つぎのような基本方針を確認しあった。

- (1) 団地共同森林施業計画の樹立
- (2) 作業道の開設を進め、木材の搬出、保育の能率的な向上をはかる。
- (3) 良質材生産をめざした、枝打、間伐の積極的な実施。
- (4) 不良林相、樹種の早期改良。
- (5) 樹種の適齢伐期、スギ50年、ヒノキ60年以上とする。

# 共同計画と事業の運営状況

効果的に事業を推進するため、藤光団地の代表者として、中田長吉氏を選任し、7戸で事業にあたったが、この計画に同調する者が多く、現在では16名となり、会の空気も明るく、集会毎に団結の度は高まり、団地共同実積は計画以上の進展がみられている。その主な事業経過はつぎのとおりである。

- (1) 昭和51年6月、自力作業道1,800メートル開設。 同12月、7戸加入(計14戸) 1、174 58ヘクタールの団地共同施業計画
  - 同12月、7戸加入(計14戸)し、174.58ヘクタールの団地共同施業計画を樹立した。また、林業 改善資金を活用した間伐事業(5人)を実施。
- (2) 昭和52年1月、925メートルの経営作業道の開設。

同年4月、1,600メートルの自力作業道開設。

同年5月、藤光林業研究グループ結成。

同年11月、2戸加入(計16戸)、団地共同施業計画1部変更(175.38ヘクタール)

- (3) 昭和53年4月、800メートルの自力作業道開設。 同年10月、経営作業道1,700メートル開設。自力作業道480メートル開設。
- (4) 昭和54年5月、自力作業道1,010メートルの舗装を実施した。

この外、最近2か年の造林面積11へクタール、補助対象事業の下刈り19.3へクタール実施するとともに、枝打、除伐、間伐等についても積極的に実施した。

また、しいたけ原木の生産を行い、これまでに20,000キログラムの生しいたけを収穫した。

特に研修関係については、室内、現地、先進地などを含めた、検討会を行うと同時に、毎月1回程度、 林務職員との技術険討会を実施し、会員相互の資質向上に努めている。

#### 今後の展望

みかん専業農家の集まりともいえる、藤光団地関係者は、日頃のうまいみかん作りの経営と販売手腕を林業に応用し、間伐材等の販売面にも積極的に取り組み、次第に自信を深めてきている。

特に網の目のように張りめぐらされた、作業道は個々の山々に行きわたり、拡大造林の推進とともに、 林相も次第に改良され、発足当時の山林とは見違えるようになってきた。

今後はさらに関係者の一層の努力によって、造林から保育管理、流通に至るまで一貫した事業を実施 するとともに、良質材生産の主産地化をめざして取りくんで行く心がまえである。 当地方には古くから、良質な立川スギもあり、県の精英樹と合せた、さし木品種の育成等についても、 なおとりくんで行きたい。

# 他林家へ及ぼす影響

藤光団地の発展は、川をはさんで真向いの稼勢山に影響を与え、昭和53年10月、稼勢山関係者10名が 団地共同施業の実施を申しでるとともに、さらに昭和54年5月、稼勢山の裏側関係者20名が、団地化の 申し入れがあって、稼勢団地振興研究会を結成した。

その後、林務課職員の指導と合せ、直ちに4,778メートルの経営作業道の開設 224メートルの自力作業道の開設、2.48ヘクタールのヒノキ造林事業等が実施された。

特にみかん専業農家においても、長期的な暗いみかん裁培を考えながら、畜産との複合経営を取り入れているが、山林を持つ者にとっては、林業との複合経営を真剣に考えるようになった。その理由は、外材の丸太輸出の規制、石油値上りによる新建材の高謄、外材の資源有限省エネルギーによる木材燃料の見なおし等である。

いずれにしても、藤光団地は他林家への起爆剤となって、稼勢団地はもとより、勝浦町林業全般に波及し、良質材生産の意欲を呼び起こしていることはよろこばしい。勝浦町における団地の結成は日が浅く、多くの問題点をかかえながらも、関係者は山の魅力にとりつかれ、みかん作りより面白いと云う人が増えつつある。

特に、夏の暑い日はみかんの肥培管理、日が西にかたむけば、団地に来て、勝浦川の涼風に吹かれながら、心地よい一時をあじわう時、団地造林の有難さがしみじみ判るといっている。良質材生産の経済行為とともに、精神的な労働の喜び、お互いが心の安らぎを味わっている意義は、大変大きいものといえる。

勝浦町森林組合長 福 井 笹 男

# 3 木頭林業地域の普及

#### はじめに

木頭林業地域を年代別に要約すれば、昭和20年代は焼畑耕作と疎植の組み合わせによる粗放林業から近代経営への脱皮期であった。しかし、昭和30年代初期において長安口ダムの建設に伴い、木材搬出手段が流送から陸送へと大きく変貌したため、筏労働者の大多数は伐出作業へと転換していった。

このため昭和30年代から昭和40年代にかけてようやく密植造林が定着し、拡大造林の推進による森林 資源の蓄養期であった。

そしていよいよ昭和50年代になり、粗放経営林業から、良質材生産林業への転換が台頭した林業地域である。

#### 1 造林の推進

# (1) 人工造林

この地方も戦後の食糧難、山林解放の不安等で造林意欲は高まらなかったが、造林補助制度が昭和25年に制定され、造林を普及の重点テーマとして推進したことにより、中規模所有者を中心に行なわれ、昭和27年頃からようやく軌道にのり始めた。

そして、昭和30年から昭和35年頃までが当地方の造林最盛期(別表 2 )で、年間1,500ヘクタールを 越える造林がなされ広大な人工造林美が形成された。

しかし、この間普及テーマの密植造林が、小丸太価格の高値に目をうばわれて、良質材生産の真の目

的が薄れ、その後の除伐、間伐対策に苦慮しているのが現状である。

# (2) 造林技術の改善

焼畑造林による旧来の疎植は1ヘクタール当り1,500本程度で、その後の下刈手入れは殆ど行なわれず、極めて粗放な林業経営がなされていたが、焼畑造林が消滅した昭和27年頃から次第に植栽本数が増加して、1ヘクタール当り3,000本植が定着したのは、昭和45年頃である。こうして、従来の慣行技術の改善指導が普及の重要課題でもあった。(別表1、5参照)

一方、優良林業用苗木の確保が強く要請され、育種事業の振興とともに、育苗技術の普及と山元産地の養苗による山行苗の自給体制確立に努め、昭和29年には、管外から200万本の供給を受けていた山行苗も、今では苗木生産団地の形成により、地域内で概ね供給が可能となった。

## (3) 保育技術体系の定着化

従来、木頭林業は粗放経営で、育林技術のない大径材生産(質より量)を経営目標にした林業地であったが、昭和43年頃より良質材生産地化を目標に、保育体系技術の普及指導を重点テーマとして改善に努め、除間伐枝打展示林(26ケ所、31ヘクタール)を設定して普及に努めてきた。

また、木頭地方における保育技術体系、林業技術現地適応化促進事業、講習会、林業教室等により、強力に普及してきたが、まだ全域への波及効果の進展は遅く、その要因は事業費の高騰、労務の不足等種々あるが、旧来の焼畑造林による疎植慣習と自然的条件に恵まれ、林木の生長が旺盛なことにわざわいされて、造林木の伐り惜しみが強い潜在意識となり実行を鈍化させている。

しかし、各種行政施策の中でも、林業構造改善事業による基盤の整備、小径木処理工場の設置、間伐 対策事業、森林総合整備事業等の施策とあらゆる普及手段を活発に展開し、従来の疎植大径材生産から、 密植、間伐枝打の励行による良質材生産を目標とした、育林体系の普及推進に全力を挙げている。

#### 2 森林組合の育成

地域林業の振興には、その中心的担い手である森林組合の育成強化が急務であるとの観点から、重点 テーマとしてこれを強力に推進してきた。

管内には、15森林組合が設立、運営されていたが、町村合併に伴い1町村1森林組合を目標に、昭和39年から森林組合法にもとづく合併が進められ、昭和45年に6森林組合として経営規模拡大を図り、事業の拡充に努めてきた。

また、林業労働事情の悪化に対処し、組合労務班の編成を図り、管内で45班238人を確保し、その育成に努める一方、林業構造改善事業の拡大は、組合職員の技術向上とあいまって、地域住民の信頼度を高めている。

#### 3 素材生産流通技術の改善

#### (1) 林業の機械化

刈払機の普及による保育作業の省力化、チェンソー、架線技術の導入等により、伐出作業の合理化と 労働生産性を飛躍的に向上させるとともに、機械化によって昭和35年から、那賀奥の未開発林の開発、 未利用資源の活用が急速に進み、全国でも有数の杉人工林化を実現した。(別表2参照)

#### (2) 林道網等整備

長安口ダム設置を契機として、那賀川支流沿いに奥地林道の開発が進み、昭和31年には森林開発公団 が設置され、公団林道の開始とともに、地域総合開発としての林道開設が着実に進められてきた。

そして、奥地への林道開発は木材の搬出技術にも大きな改革をもたらした。

従来は、修羅又は木馬、管流(鉄砲堰)による搬出であったが、陸送への転換が順次進むことにより、 集材機の導入がなされ、昭和32年頃から漸く架線集材が一般化したことにより、トラック輸送へと転換 されて、山元山林所有者の経営基盤は飛躍的に拡充されていった。

# (3) 素材の流通改善

昭和20年代における、木頭林業の木材取引は、那賀川下流の製材業者、或いは伐出専門業者に頼っていたが、搬出方法の転換により、他の産地材とも競争しなければならず、木頭産材の有利な販売をめざすため、昭和30年頃から木頭林業地域の各森林組合役員や山元山林所有者等が協議を重ね、昭和31年に小松島市金磯に、徳島県原木市場(当時は徳島県那賀川原木市場と呼んでいた。)が開設された。

このようにして、那賀川流域の流通が大きく変容することにより、旧慣の粗放な立木売り制度が崩壊し、木材市場での公開売買へと改善され、正常な木材取引きが定着した。

また、昭和52年には那賀川流域で、相生町森林組合木材センターが開設される等、山元山林所有者の 流通に関する意識は著しく向上してきた。

## 4 普及指導の成果

これまで述べてきた以外に普及の主な成果として、その輪が特に大きく広がったもの、或いは、広が りつつあるものを列記すれば次のとおりである。

#### (1) 蔭谷杉生会の功績

地域林業の若者だけの手間がえ作業から出発し、部落内約500へクタールの森林経営を7人の仲間を 主体に、下刈から枝打作業へ、やがては伐出作業へと進むなかで、会員相互の林業知識及び技能修得と たゆみない努力によって、地域住民の信頼を高め、部落内森林所有者総ての森林に施業計画の認定を受 け、全体の森林を計画的に経営しうる体制を整えるとともに、家族間の信頼関係、技術水準の平均化、 賃金の平等化等、至難とされてきた共同作業のシステム化を完成してきた。

そして、林業グループ集団「蔭谷杉生会」が、数々の全国表彰を受けたことは、長い林業にあって、 地道かつたゆまぬ会員相互の努力の結晶であり、又先輩林業改良指導員の普及成果でもある。

# (2) 相生町森林組合木材センターの設置

昭和52年に、当木材センターが開設以来、毎月約500立方メートルの素材市売を行ない、那賀川流域の素材流通拠点として発展している。

又、昭和54年度に、新林業構造改善実験事業の指定を受け、広域事業として4ヶ年計画でこの流通施設の整備拡大を行うとともに、小径木の処理施設も設置する計画である。

#### (3) 森林総合利用促進

昭和51、52年度に、第2次林業構造改善事業で導入した木頭村美那川キャンプ村は、開設以来予想を上廻る入山者で盛況を呈しており、さらに昭和54年度に、新林構実験事業の指定を受け、資料展示館、アスレチック、バンガロー等の大増設を実施中である。

#### (4) 生産施設整備事業

木頭村内の間伐を強力に推進するため、昭和53年4月に間伐対策協議会を設置し、村内の間伐対象林 分の施業方法、及び間伐材の加工施設等、間伐対策に必要な調査検討が行なわれ、昭和54年度において、 新林業構造改善事業で、間伐小径木の加工施設を設置中である。

この間伐対策に協力するため、我々林業改良指導員は、間伐展示見本林の設定や間伐試験林の実施、 夜間集会等を精力的に実施している。

#### (5) 全国に誇り得る篤林家の誕生

木頭林業は100年余りの新しい林業地であるが、古くは220年前の宝暦年間に始まったとも云われており、この長い歴史において忘れてはならないのは、多くの林業先覚者達である。

先人は林業の未来を信じ、林業への投資によって次の世代の幸せを願い、ひたすら林業経営への情熱をそそぎ、木頭林業の名声を高めながら多くの篤林家を育ててきた。

私達はこの尊い信念をこれからも見習ってゆきたい。

なお、参考までに昭和25年から昭和53年までの普及重点年表(普及テーマの移り変り別表1)を参照 願いたい。

# 5 まとめ

木頭林業の変遷と普及の展開について、そのあらましを述べてきたが、限られた紙面で30年間に亘る 普及の足跡を記することはむつかしく、その意が十分尽せなかったことをお許し願いたい。

しかしながら、普及事業は過去30年間に亘り、林業のあらゆる面において、ひたすら森林所有者、林 業従事者等とともに歩み続けて、その実積を着実に積み重ねて地域社会の発展に大きく寄与してきた。

私達林業改良指導員は、この30周年を契機として、新たな決意を持って市町村及び森林組合等とともに力を合わせ、地域林業の振興に最善の努力を期して行きたい。

阿南農林事務所 林務課 主 查 兼 普及第1係長 田中好次

〔別表 1〕 昭和25年から53年までの阿南農林管内の普及重点年表(監査調書から抜粋)

| 年度  |    | 重              | 点      | 普            | 及         | 事      | 項                |       |     |
|-----|----|----------------|--------|--------------|-----------|--------|------------------|-------|-----|
|     | 1. | 薪炭技術指          | 導員の設置  | <u> </u>     |           |        |                  |       |     |
|     | 2. | 製炭技術の          | 向上と品質  | <b>查改善指導</b> | (木炭生産     | 宦実績 4  | 0 8, 6 6 4       | 俵)    |     |
|     | 3. | 一般造林事          | 業の推進   | (森林組合        | 造林,造林     | 木組合造林  | 等で 3 年生          | 苗木使用多 | 36) |
| 25  | 4. | 徳島県水源          | 林野県行為  | 昔林条例に        | よる造林      | 5 ケ年計画 | 樹立 (55           | 0町)   |     |
|     | 5. | 特殊林産物          | 増産事業の  |              |           |        | , 三棰13<br>6町, 栗1 |       | 楮   |
|     | 6. | 林業種子採          | 取と樹苗割  | を成事業の        |           |        | 林の指定と<br>置と民間苗   |       |     |
|     | 1. | 植付本数の:         | 増加奨励 & | :間伐木利        | 用による多     | 5角経営指  | 導(別表 4           | 参照)   |     |
|     | 2. | 林種転換に          | よる拡大道  | 量林の推進        | 指導(別表     | 長2参照)  |                  |       |     |
| 30  | 3. | 優良品種の          | 導入と杉拵  | 挿木造林の        | 推進指導      |        |                  |       |     |
|     | 4. | 薪炭林の改<br>数806基 |        |              |           |        | 4基の築窯            | 普及,総別 | 窯   |
|     | 5. | 森林組合の          | 育成強化   | (17森林        | 組合)       |        |                  |       |     |
|     | 1. | 植付本数の          | 増加奨励 & | :間伐木利        | <br>用による多 | 5角経営指  | 導 (別表 4          | 参照)   |     |
| 0.5 | 2. | 杉優良品種          | の固定と*  | 青英樹の選        | 抜         |        |                  |       |     |
| 3 5 | 3. | 人工造林の          | 拡大(別表  | 長2参照)        |           |        |                  |       |     |

| 年度 |    | 重     | 点     | 普       | 及      | 事             | 項             |                 |
|----|----|-------|-------|---------|--------|---------------|---------------|-----------------|
| 35 | 4. | 短伐期林業 | の指導   |         |        |               |               |                 |
|    | 5. | 薪炭林の改 | 善と木炭の | の品質改善   | (木炭生産  | <b>芝実績</b> 22 | 4,222俵        | ŧ)              |
|    | 6. | 森林組合の | 育成強化  |         |        |               |               |                 |
|    | 1. | 拡大造林の | 推進(別  | 表2参照)   |        |               |               |                 |
|    | 2. | 重点指導林 | 家の設置技 | 指導(8林   | 家)     |               |               |                 |
| 40 | 3. | 個別経営計 | 画樹立と  | 実行指導(   | 既設林家:  | 8戸)           |               |                 |
|    | 4. | 優良品種の | 固定と精乳 | 英樹の選抜   | (本年で選  | 態なは終了         | す)            |                 |
|    | 5. | 森林組合の | 育成と合作 | 并の推進指   | 導(木炭生  | 三産実績 1        | 1 7, 4 8 1    | 俵)              |
|    | 1. | 造林事業の | 推進(別  | 長 2 参照) | _      |               |               |                 |
|    | 2. | 林業構造改 | 善事業の  | 推進 (木頭  | 村,木沢村  | 寸,上那智         | 買町)           |                 |
| 45 | 3. | 相生町森林 | 組合発足  | (日野谷,   | 延野,相生  | この3組合         | が合併)          |                 |
|    | 4. | 木頭森林組 | 合に木材  | 共販施設の   | 設置     |               |               |                 |
| }  | 5. | 優良苗木の | 生産推進技 | 皆導 (木炭  | 生産実績 4 | 8, 2 0 0      | 俵)            |                 |
|    | 1. | 造林事業の | 推進(別  | 長2参照)   |        |               |               |                 |
|    | 2. | 林業構造改 | 善事業の持 | 性進 (追加  | 林構,木剪  | 魣村, 2次        | <b>水構</b> ,上那 | 習町,相生町,<br>鷲敷町) |
| 50 | 3. | 森林の保全 | と環境緑イ | 上の推進    |        |               |               |                 |
|    | 4. | 林業技術の | 改善(良生 | 質材生産指   | 導,集約電  | (林指導)         |               |                 |
|    | 5. | 木頭林業の | 改善(木林 | 才生産流通   | の改善、育  | 林技術体          | 系の確立,         | 広域協業体制          |
|    | 1. | 造林事業の | 推進(別る | 長2参照)   |        |               |               |                 |
|    | 2. | 林業構造改 | 善事業の  | 推進(2次   | 林構,相生  | 三町, 2次        | 2追加林構,        | 上那賀町,<br>木頭村)   |
|    | 3. | 森林組合の | 育成と林美 | 業労働対策   | の推進    |               |               |                 |
| 53 | 4. | 間伐対策事 | 業の推進。 | と保育体系   | の普及指導  | (木頭村          | を重点的に         | 管内で18ケ          |
|    |    | 所の間伐展 | 示林を設定 | 定)      |        |               |               |                 |
| ]  | 5. | 中核林業振 | 其対策事業 | 美の推進指   | 導(相生町  | ()            |               |                 |
|    | 6. | 林業経営士 | の育成(: | 3年間で2   | 3名の林業  | 経営士会          | 結成)           |                 |

(注) 木頭林業の技術的変化表 (別表5参照)

〔別表 2〕 阿南管内における造林面積推移表

(単位: ha)

| 区分年度            | 30    | 35      | 4 0   | 45    | 50    | 53    |
|-----------------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|
| 再 造 林           | 704   | 531     | 479   | 228   | 273   | 201   |
| 拡 大 造 林         | 1,062 | 730     | 491   | 740   | 339   | 428   |
| 計               | 1,766 | 1.2 6 1 | 1,069 | 968   | 612   | 619   |
| 人工林率(%)         | 4 4.3 | 5 0.0   | 5 6.6 | 6 2.9 | 7 0.5 | 7 1.7 |
| 県 計             | 7,400 | 5,823   | 4,604 | 4,302 | 2,058 | 2,180 |
| 阿南農林管内の占める比率(%) | 24    | 22      | 23    | 23    | 30    | 28    |

〔別表 3〕 素材生産量の推移表

(単位:m³)

| 年度町村            | 30        | 35          | 40          | 45          | 50        | 53        |
|-----------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|
| 木 頭 村           | 48,720    | 8 2,1 5 0   | 4 6,2 1 0   | 5 5,3 0 0   | 4 1,6 0 0 | 25,190    |
| 木 沢 村           | 2,889     | 6,070       | 37,600      | 47,100      | 3 2,7 0 0 | 11,980    |
| 上那賀町            | 3 2,3 3 0 | 46,490      | 4 0,4 5 0   | 33,320      | 34,850    | 3 9,0 0 0 |
| 計               | 83,939    | 1 3 4,7 1 0 | 1 2 4,2 6 0 | 1 3 5,7 2 0 | 109,150   | 76,170    |
| 阿南農林管内          | 111,900   | 164,878     | 1 4 4,7 0 0 | 161,690     | 129,600   | 95,194    |
| 阿南農林管内の占める比率(%) | 75        | 82          | 86          | 84          | 84        | 80        |

# 〔別表 4〕 ha 当り植付本数の推移表

(単位:本)

| 区分年度 | 25      | 30      | 3 5   | 40      | 4 5   | 5 0     | 53    |
|------|---------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 阿南管内 | 1,5 0 0 | 2,3 0 0 | 2,550 | 2,8 5 0 | 3,001 | 3,0 0 0 | 3,000 |

〔別表5〕 木頭林業の技術的変化表

| 区  | 分   | 普及事業の発足当時 (25年)   | 現 在 の 状 況(53年)                                     |  |  |  |  |  |  |
|----|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 苗  | 木   | 需要量の10%が地域外からの移入<br>(自家生産多く3年生山出多し)                           | 需要量<br>地域内で自給(2年生山出し)                              |  |  |  |  |  |  |
| 地  | 拵   | 焼畑地拵が減少<br>(焼畑は小作人の食糧生産と山林地<br>主の無償植林が目的)                     | 等高線上に棚積み地拵<br>(焼畑は全くなし)                            |  |  |  |  |  |  |
| 植植 | 付   | ha 当り 1,500本~2,000本<br>1人1日植付 150本程度<br>(ていねい植が多い)            | ha当り 3,000本前後となる<br>1人1日植付 100本~150本<br>(ていねい植が多い) |  |  |  |  |  |  |
| 下  | Χij | 造林地で畑作をしていたためあまり<br>必要がなかった                                   | 植栽後 5 ~ 6 年間実施                                     |  |  |  |  |  |  |
| 技  | 打   | <u>一</u>  | 各地で多く実施されるようになった                                   |  |  |  |  |  |  |
| 間  | 伐   | 疎植のためあまり必要がなかった   | 各地で多く実施されるようになった<br>(木頭村では特に力を入れている)               |  |  |  |  |  |  |
| 伐  | 採   | 手ノコ   | チェンソー  |  |  |  |  |  |  |
| 運  | 般   | 2 5年の流送 5 6 % 陸送 4 4 %<br>修羅一木馬一鉄砲堰一流送<br>30年 11 月で流送は完全に停止した | 集材架線 一 陸送  |  |  |  |  |  |  |
| 販  | 売   | 総てが製材業者,木材業者へ立木の<br>まま販売していた                                  | 製材業者に立木販売 71%<br>組合委託販売 29%                        |  |  |  |  |  |  |

# 4 日和佐指導区の普及活動

#### 1. はじめに

かって例を見ないほどの高度、かつ、急速な経済成長を遂げたわが国において、その高度成長の発展の姿とは、対照的に山村は、苛酷なまでにきびしい「過疎」の中にあって、貧困の「むら」貧しい生活水準の林業労働者の身をかむような山村社会の姿が次第に広がりつつある現実の上に、活動の場がなくなろうとしているところに、今後の山村住民の最大の悲劇が待ち受けていると言わねばならない。

林業改良普及指導事業が昭和24年開始されてより30年、その間、私は20年近くを林業改良指導員として普及活動に参画してきたが、究極の目的は何んであったのか、今後の「山村づくりと経営近代化」に対する普及活動は如何にあるべきかについて論及してみたい。

# 2. 普及指導業務の変遷と反省

(別表) 24年の林業普及指導事業発足、26年森林法改正に伴う森林組合の協同組織化と併行して、28年には林業改良指導員と名称も変り、薪炭の全盛期で指導も薪炭林施業の改善等里山地帯では今もその名残りを偲ぶことが出来る。

一方では自家用苗畑、伐採照査、造林推進、病害虫防除指導など、国土の緑化推進にバラス道を自転車で明け暮れた毎日であった。

30年代は林業の発展期で林研グループの結成をはじめ、新農山漁村建設計画等で林業技術の濃密普及に、スライドを活用して改良意欲を醸成しつつ、林業教室、現地研修にと農林家への科学導入の哲蒙に努めた時代であった。

40年代になり、林業後継者及び労務班の育成がさけばれ、青年の山設置、機械化の推進、分収造林、 施業計画、環境緑化木生産と過疎化の進むなかで第1次林業構造改善事業の推進など山村の環境整備に 努力が払われてきた。

50年代の山村は過疎と貧困の中でもだえる山村に新風を吹き込むため、第2次林構を始めとして林分改良、中核林業振興対策、森林総合整備事業と新しい事業の渗透に普及員は精魂を打ち込もうとしている。

林業の危機を背景に普及活動も変遷してきたが、普及の対象はやはり人であり、林家であったことは 変りはなかった。

林業改良普及指導事業のねらいは「私有林の経営を合理化して、その私経済を向上すると共に、農山村民の自主性を確立して明るい豊かな農山村を建設する。」ことが普及指導職員に与えられた業務と考えて来たが、その長い道のりを経て考えると、過疎は時代の流れだとか言ってその日その日を安易に過して来たのではないかと思うと、意思に反して今の社会情勢の中で帰らぬ30年を残念に思う次第である。

#### 3. 海部地域の特色

海部郡の林野面積は47,688ha で全面積の90%を占めており、そのうち公有林は15%の6,487ha で殆ど 民有林からなっている。人工林は30,511ha で66.7%と県平均を上回っている。地域の町村は海岸線に 沿った6町村からなる農山漁村である。林業の総生産額は21億円となっている。

山村といわれる野根川上流・海部川上流・日和佐川及び赤松川上流と里山地帯の農山村とは、地域的・歴史的にそれぞれ異なった発展をしてきたので、その自然条件や経営形態の類似した地帯ごとに区分した基本方針に沿って普及活動が行われてきた。

山 岳 地 帯 28,988ha 60% 里 山 地 帯 5,300 12 郡内の山岳地帯の山村は広大な森林を擁しながらも地域林家の保有山林は極めて零細であり、雇用労働として植林、伐採、製炭に従事して山村機能の役割を果してきたのが現状である。

その部落機能の低下は山岳地帯ほど激しく、里山地帯は第2種兼業となって現われ、林業に与えた影響は大きく40才以下の労働力は枯渇の状態にある。

#### 4. 小川林研グループの活動

私が43年、44年海南町神野に駐在当時「青年の山」整備推進要領が出され、山村青年教育指導の拠点として小川林研グループを選定し、14名のグループ員との話し合いはもちろん、林地の選定に再三再四グループ員を同伴して20<sup>+</sup>。余の道を町役場へ通ったことが思い出される。

結果はグループ員の熱意によって町との間に12haを分収造林とすることになり、杉桧松48,000本を2ケ年で造林完了すると共に4段階の植栽本数密度試験地、挿木品種別試験地、省力経営型、集約経営型等6段階の試験地を設定して学習の場としての活用をはかりながら、将来、この山村に残って、その中核となる青年の養成と会員相互の連帯意識の向上に努力した。

10年を経過した今日、2名の落後者を出したが、山は見事に成林し実践活動の場として、また、グループ員同志の交換の場として永く続くものと期待している。

# 5. 今後の実施方針

すべての産業は人によって興り、人によって滅びることは言を待たないが、ここ10年余りの間に優良 材生産の新しい時代に入り、新しい時代の要請に応え、枝打・除間伐作業が通年雇用の救いとなるよう な林業経営が営なまれなければならない。

普及指導職員は単なる行政の伝達者ではなく、いつも林政の目標に従って、山村住民との接触を保ち、 環境整備と林業の生産性向上のため、その役割を果たして行かなければならない。

このことからして、林業経営の近代化は林家の林業に対する意識の改革であると考える。

海部指導区では、この意識の改革のため、新たに森林組合青年部会の発足と森林組合専務協議会及び経営士会の運営、間伐士の認定により、新しい組織のもと林家に信頼され、林家のよき相談相手として経営の近代化と取り組んで行きたい。

その近代化の指導方針として

- (1) 土壌に適した優秀な品質のものを造林する。
- (2) ha 当り3.500本以上の植栽により年輪幅を等しくする。
- (3) 枝打・除間伐の育林体系を作業仕組に繰入れ、優良材生産の基礎をつくる。
- (4) 生産性向上のため、土壌に応じて施肥をする。
- (5) 経営規模の拡大と革新技術の導入により経営構造の改善をはかる。
- (6) 計画施業による実行、管理を徹底させる。
- (7) 林道・作業道の新設、改良により機械化を促進する。
- (8) 長期低利資金の供給と林家の合理的活用をはかる。
- (9) 土場の設置と流通機構の改善をはかる。

## 6. む す び

他産業に比較して遅れている林業の近代化のためには、林地からの収量を高め、収益を最高度にもって行くことが林業経営の近代化に繋がるものであることを確信し、これらのことを普及指導職員がいかにして、林家及び森林組合のものとさせるのかが今後に課せられた大きな役割であると考える。

日和佐農林事務所林務課

主查兼普及第1係長 谷 享 治

| 昭和 25年度 | 林業地区技術員 2 名,海部地方事務所林務課駐在。拡大造林の推進,薪炭林施業の改善,個別指導を主体とする。                                       |
|---------|---|
| 2 6     | 森林法改正により森林組合は追補責任から協同組織になった。立木の伐採は<br>許可,届出制となる。  |
| 2 7     | 技術員2名,経営指導員4名となり町村駐在海部林業振興会設立,種苗生産<br>に着手。九州より杉挿木苗3万本導入。                                    |
| 2 8     | 林業改良普及事業と改められ農村へ科学を導入する農民教育に重点を置く。  |
| 3 1     | 林業技術員と林業経営指導員統合により林業改良指導員となる。 6名の単独<br>駐在。海部林業事務所設置。  |
| 3 3     | 濃密普及地区設定,改良意欲の醸成をはかる。新農山漁村建設総合対策指定。<br>密植造林,スラッシュマツの導入 1.5 ha                               |
| 3 4     | 杉の木クラブ(牟岐),浅川愛林クラブ(海南)誕生。農家経営カルテ作成<br>534戸指導。薪炭林普及施設設置(日和佐,牟岐,海南)                           |
| 3 5     | 樫木屋,神野愛林クラブ(海南)誕生。農林漁業基本問題調査会より林業構造改善答申。チェンソー実用化へ。  |
| 3 6     | 山河内(日和佐)山川谷(海南)とどろき(海南)宍喰町(宍喰)愛林クラブ誕生。海部郡林研グループ結成196名                                       |
| 3 7     | 2種林業改良指導員(機械・特産保護)生る。個別経営計画(モデル林家 2<br>7戸)選定 3 8 9 ha。指導区集合制・地区主任配置。                        |
| 3 9     | 小谷(宍喰)相川(海南)グループ誕生する。林業構造改善事業促進対策制<br>定。第 1 回林業白書提出される。重点指導山林の設置 6 ケ所                       |
| 4 1     | 若松(海南)川西(海部)川東(海南)グループ誕生する。主産地形成事業<br>実施。林業教室開催(海南)第 1 次林構事業指定(宍喰)                          |
| 4 3     | 日和佐農林事務所林務課設置。由岐町・日和佐町庭園木組合結成。小川青年<br>林業研究グループ誕生 1 4 名。青年の山設置(海南)林業移動大学参加。森<br>林施業計画認定制度生る。 |
| 4 4     | 「海部林業」通信誌発行。里山再開発パイロット事業(海部・宍喰)。第 1<br>次林構指定,日和佐町(4 3)海南町(4 4)                              |
| 4 8     | 森林法の改正により森林組合事業の範囲拡大される。海部郡環境緑化木センター設置  |
| 5 1     | 県林業総合技術センター開所。林業の危機を背景に中核林業施行。林分改良<br>事業実施(牟岐・海南)県林業経営士認定(郡内 1 3 名)第 2 次林構指定(<br>海南)        |

| 昭和 524 | 年度 | 海南町林業振興センター開所。海部川森林組合青年部会発足。山村青年育成<br>事業実施。第2次林構指定(日和佐町)。日和佐中学校緑の少年隊生る。     |
|--------|----|---|
| 5 3    | 3  | 森林組合法制定される。日和佐町青年部会発足(森林組合)第2次林構指定。<br>山村振興林業大会開催。良質材等生産促進事業助成。除間伐ピンクカード実施。 |
| 5 4    | 1  | 中核林業指定(海南)森林総合整備(日和佐)地域営林集団育成事業生る。<br>県青少年の森開園。郡森林組合専務協議会結成。郡間伐士認定。         |



# 5 阿波町における椎茸栽培の主産地化をめざして

#### 1. 地域の概況

吉野川北岸の阿波郡阿波町は、昭和30年に旧久勝町、伊沢村、林町が合併した地域で、町内に75の集 落よりなる農林家は農業を基幹産業とする林業の複合経営が営まれ、第1次産業で農業の占める割合は 95%を越える純農村地帯である。土地総面積は4,840ヘクタールで香川県に接し森林は総面積の41% 1,986ヘクタールにすぎない。阿讃山脈を背にして山麓から吉野川流域に広がる平野部にかけてゆるや かな丘陵となって農耕地が開けている。阿讃山脈を水源として中央部を南流する伊沢谷川と東部にある 大久保谷川は南下して吉野川に注いでいる。西部山麓には奈良時代末期から存在したと伝えられる土柱 があり県立自然公園指定地域として自然の景勝は四季を通じて訪れる観光客が多く、阿波町の唯一の観 光資源として地域の保護保全が計られている。町の北部森林地帯の地質は、洪積層及び和泉砂岩層の基 岩からなる土壌で全般に林業的立地条件が悪く、雨量の少ない地域の森林は天然更新によるあかまつ林 が大部分を占め、生産性のきわめて低い林況でせき悪林が多い。山麓地帯の集落周辺の林地は農用林的 性格が強く、北部に戦後造林されたすぎひのき及びくろまつが部分的に見られる。近年当地方において は干害等気象災害による被害が造林地及び苗畑等に発生している。吉野川沿いに広がる農耕地帯は地味 が肥沃で稲作を中心に畜産、養蚕並びに古くから林業苗木の生産が盛んである。農業の経営規模は狭少 で0.5ヘクタール未満が50%以上を占め、近年第2次産業への兼業化が進んでいる、減速経済が続く中 で農林家の就労人口の減少、高齢化現象、農業後継者の不足等本町においてもますます深刻化している。 一方森林の所有規模は総林家数659戸で 5 ヘクタール未満が604戸 (91%) 5 〜30ヘクタール50戸 (7%) 50ヘクタール以上の林家は僅かに3戸できわめて零細化している。このような地域の実態を背景とし て、農林家の短期収入が得られる換金作物として昭和40年頃から人口滑場によるしいたけ栽培が数戸の 農家によって小規模に自家用とし栽培されたのが動機となって阿讃山麓地域の林家に普及された。これ が契機となり農林経済の向上と経営の近代化による地域産業の振興を図るため、阿波町の愛農農業協同 組合が中心となって椎茸栽培の集団的生産団地の形成を基本として同農協内に椎茸部を設立。以来組織 活動を通じて椎茸生産の主産地化をめざして生産組織体制の拡充強化、生産基盤の整備と経営の安定化 による農林家の家族労働力に見合った複合的な椎茸経営の育成が図られている。

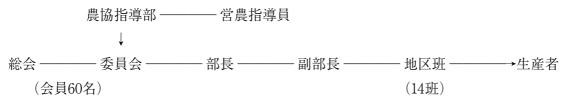
また、これの促進にあたっては、町並びに関係機関の積極的な指導援助が行なわれている。

#### 2. 愛農農協椎茸部会の組織と概要

当愛農農協椎茸部会は地域の椎茸生産の振興を図り、主産地化による農林家経済の安定的発展による

地域農林産業の振興を図ることを目的として愛農農協指導部が椎茸部会の事務運営にあたり2名の営農 指導員により生産者の指導普及に努めている。部会の組織はつぎのとおりで、生産から流通販売に至る 一貫した生産指導体制が整備されている。

#### (1) 組織



椎茸部会の会員数は60名、会員のほだ木保有量(伏込量)約30万本、ほだ木の保有規模は2千本以下40%、2千本~5千本50%、5千本以上10%で平均1戸当り2.5千本の保有状況である。原木は一部地区内供給の外は殆んど地区外購入によって供給されている。

昭和53年度原木移入量20万本、生椎茸の総生産量7屯販売額3千万円の生産実績で、主な販売先は京 阪神及び愛媛県の市場に出荷されている。

- (2) 椎茸部会の主な事業
  - 1. 椎茸生産計画の樹立及び栽培技術の交換。
  - 2. 椎茸の共同販売、生産資材の共同購入。
  - 3. 椎茸生産技術の改善、知識の普及向上のための研修会、講習会の開催、情報の提供。
- (3) 椎茸部会の運営

会の運営は総会及び委員会により行なわれ委員会がすべての事業活動の推進役として業業を執行する。部会の構成は、部長1名、副部長1名、会計1名、委員12名で組織する。総会は毎年1回開催、必要に応じて臨時総会を開催する。委員会は部長が招集する。

# 3. 愛農農協椎茸部会の活動状況

当椎茸部は昭和48年に椎茸生産の推進母体として愛農農協の組合事業活動の一環として設立され、同農協指導部の中に事務局を置き町内椎茸生産者60名の会員からなる椎茸部会で共同事業により椎茸生産の主産地作りをめざして積極的な生産活動に取り組んでいる。

地域の主な生産地は、山地地域として伊沢谷地区、東部に大久保谷地域の集落で、平地部は山麓周辺において栽培されている。会員の内山林を保有していない生産者が約30%でこの生産者のほだ場として椎茸部会発足後、同部会が町内の私有林約3へクタールを借地し会員に提供し、共同利用によってほだ木の伏込管理が行なわれている。原木の購入、資材、種菌の購入等においても部会による共同組織を通じて需給確保に努めている。椎茸の集出荷販売も共同販売体制がとられ、出荷時に椎茸鮮度の保持、品質低での防止策として農協集荷場の冷凍庫を利用する等有利な販売の工夫がされている。

会員の昭和53年度椎茸生産量は約7屯生産額3千万円に達している。将来の生産計画として会員1戸 当りほだ木の保有量1万本、総生産額2億円を計画目標としている。

#### 今後の課題

- (1) 当地域の椎茸栽培は農協椎茸部を中軸として農林家の複合経営の主要作目として主産地を目指し定着化しつつあるが、栽培の歴史も浅く、生産の合理化、省力化による効率的な生産がはかられるよう尚一層の濃密指導を図るとともに町、及び森林組合等の協力により育成強化することが重要である。
- (2) 地区内の森林には椎茸原木林が少なく地区外移入に頼っている現状で経営基盤の拡充と規模の拡大化に対応し、更に原木の確保及びほだ場の確保対策を検討する必要がある。
- (3) 農山村の過疎化の進行、労働力の他産業への流出による労務の不足は、多角化している農林家において養蚕等と季節的に競合するので労務配分の検討改善が必要である。また当地域の椎茸生産は生椎

茸に依存しており今後乾燥椎茸の生産及び生産施設の整備拡充による経営の近代化を図る必要がある。

以上阿波町における愛農農協椎茸部会の椎茸生産の主産地化を進めている活動の概況を紹介し、今後 各関係のいっそうの普及指導により地域林業の振興発展を期待している。

川島農林事務所林務課 森林保全係長 清 水 竹 夫

# 6 良材の産地化をめざす……穴吹町

「地域づくりは、人づくり」……山村づくりは、山の仕事に定着することが先決。 環境づくり、近代化、収入増…とふるさと定住を促進する対策の根気強い実行である。

#### 地域のあらまし

穴吹町は、剣山の山腹から町の中央部を北に向って吉野川に注ぐ、穴吹川に沿った過疎化のすすむ農山村である。総面積10,918ha、人口9,718人、森林面積が8,953haで、82%を占めている。

国有林はなく、民有林ばかりであるが、経営規模は、10ha 未満の森林所有者が全体の88%となっており、林家の零細な山林所有を物語っている。

#### 製炭から造林へ

戦前は、天然松とザツ木を原木として、製炭が盛んであったが、戦後も昭和35年頃までは、木炭が林産の主役をなしていた。したがって、製炭原木を確保するため、人工造林の進展は見られなかった。31年から造林が促進され、35年から44年までの10年間は人工造林の最盛期で、隣接木屋平村と肩を並べる1,600ha余に達した。このため現在、人工林は20年生以下の造林地が80%におよんでいる。

# トップで林業構造改善に取組む

優良林業地の育成をはかることを目標に、県下のトップをきって、昭和40年から42年にかけて、第1 次林業構造改善事業、47年から49年に1次追加事業、総事業費1億161万円を投入し、地域林業の近代 化に大きな成果を発揮した。主要な事業は次のとおりである。

#### 1. 入会林の近代化

ザツ木や雑草地で放置されている林地を経済林に生まれかわらせる。この事業は2か所、232ha、関係森林所有者149名で、暗中模索の状態で共有の形になっている山について、地域の物件一つ一つについて調査確認し、現地測量を行い、権利を明確化したものである。現地や苦労もさることながら、何百筆におよぶ登記が、また大変な苦労であったこの努力がみのり、林家の経営規模の拡大と造林の意欲を高めることとなった。今は緑したたるスギ幼令林となり間伐収入も近い。

# 2. 生産基盤の整備

町林業構造改善の「かなめ」をなすものであり、重点事業として、事業費82,044千円をもって、4路線、8,377mの近代的林道が開設された。4地域の山林に整備された林道は、経営と搬出に利用されているばかりでなく、この林道を基軸として、林業振興のための各種事業が総合的に促進されている。

#### 3. 資本装備の高度化

地域林業の担い手である森林組合の強化を主眼として、事業量8,891千円をもって組合の機械施設の 高度化を促進した。素材生産施設として、チェンソー、機械保管倉庫、集材機、索道施設を導入し、造 林施設として、刈払機、チェンソー、軽架線および労務班の宿泊施設の整備を行った。特産振興のため、 しいたけ生産施設として、チェンソー、穿孔機、乾燥機、フレーム、給水施設の近代的施設を設置した。 素材生産及び造林施設は、組合労務班の作業能率を高め、しいたけ生産施設は、林家の経営規模を拡大 し、所得の向上に成果をあげている。

## 4. 早期育成林業経営の促進

新しい育林技術の地域への普及浸透をはかるため、スギのモデル林4.3haを造成した。この事業は、町の中核林業地域である古宮地区に設定し、林業に若い情熱を傾注する青年グループ「内田造林会」によって運営されている。良好な管理によって、予期以上の成長が見られ、近代的育林技術のあり方を目で見るモデル林として、その成果は大である。

#### 造林の推進

戦後、環境条件の関係から、立ちおくれた人工造林の推進は昭和30年の町村合併による旧町村有林の 造林着手、森西健太郎氏など民間篤林家によるスギ植栽事業の活発化に加えて、木炭需要が減退し始め た31年頃から町内林家の造林意欲がたかまり急速に林種転換が進められた。

その後、町の奨励によって私有林の造林が進展するとともに、公的造林も促進され、31年における人工林率28.4%は、53年度末において人工林面積5,729ha、63.3%に達し、県平均を上まわる実績を示している。

#### 1. 私有林の造林拡大

在村林家は、面積割合で79%を保有しているので、地域に造林ムードが高まるに伴ない、人工造林が 進展し、最高潮時の36年には、250ha の造林がはなばなしく行われている。

# 2. 町有林が卒先して

町は、指導的役割を果たす町有林の経営改善に力を注ぎ、174haの全林地の造林を完了し、46年に町 有林長期施業計画を樹立して、良質材産地化の先がけに意欲を燃やしている。

# 3. 町行造林の推進

昭和47年から町単事業そして「町行分収造林」を進めている。一号地から八号地まで、八団地、68 ha の造林を実施し、森林組合委託事業で体系的保育作業を促進している。

#### 良質材の産地化を目ざして

人工林面積5,729haのうち、林令20年生以下が81%除伐、枝打ち、間伐の対象林分が77%を占めている現況から「育林技術体系」に基づく良質材の生産を目標とする育林作業の実行が、当面の課題である。

町有林、森林組合展示林、内田造林会モデル林等が良材生産の作業を計画的に実施するとともに、古宮林業推進会の会員67名の中堅林家が健全で価値の高い人工林を仕立てることに意欲的に取り組んでいる。これが一般林家に波及し、良質材をめざした保育作業が、日をおって拡大されつつある。

## 林道の開設

林道の整備は、町林業政策の基本であり、林道綱の拡充につとめている。一般事業で、五路線、林構事業で四路線を開設し、総延長24.419m、林道密度2.73mとなっている。地形の急峻、コスト高により思うように伸びないが、目標林内密度17.7mを早急に達成する計画である。

#### 機械化の推進

造林熱が高まった昭和31年頃から林業機械の導入がすすみ、40年林構事業で資本装備が整備されてから一般林家の機械化活動が急速に進展した。

固定索道六線7.322mは、集団施業を促進し、間伐材の搬出に成果をあげている。

53年における林業機械の現況は、架線6カ所、集材機16台、フォークリフト2台、林内搬出車1台、チェンソー100台、刈払機75台となっている。

# 森林組合

昭和36年、森林組合の経営基盤拡充をはかるため、町内4組合の合併を行い穴吹町森林組合が発足した。組合員数1,140人、払込済出資金2,967千円で、男子職員3名が業務を担当している。組合労務班は

12班、40名で、主として造林事業に活躍している。公的造林が主体であるが、新植 3 ha、保育350ha、間伐 4 ha の受託事業を行っている。本年度から当面の林業課題である間伐促進に取り組み、資本装備を活用し、林産事業の拡充に努めている。

#### 内田造林会の活躍

町の中核林業地は古宮地域(旧古宮村)4,328haである。このいちばん奥の集落内田地区に、昭和29年「内田造林会」が結成された。協業の推進、集団施業のグループとして林業経営の近代化に、地域の 先導者として実践活動を活発に続けている。

ここに定住する以上林業経営に依存しなければならない。地区内林家の所有する山林は、21%と少なく、一戸平均面積は、わずかに11haである。そこで長男7人が林業に生産活動の場を求め、経営基盤の拡充をはからうと、分収造林に着目した。

# 1. 分収造林に取り組む

昭和29年、第1施業区3.5haのうち1haの造林をはじめとして、以降、分収造林地の拡大につとめ、46年までに7施業区32haの人工林を造成している。

40年に植栽した45ha は、林構事業で造林したモデル林であり、「育林技術体系」の展示林として、良質材の生産技術普及に、その波及効果は大なるものがある。

# 2. 良質材の産地化を目ざす

造林会経営林が32ha、会員の自家所有山林が85ha、計117haの山林は、その70%が間伐期に達している。

昨今、林業情勢はかんばしくないが、将来の明るさを夢見て、枝打ちと間伐の実施に精進している。 地域の林家とつながりの強い造林会の生産活動は、やがて「良質古宮材」の産地を形成させることであ ろう。

# 3. 加工工場の開設

苦労して育てた木は、自らの手で加工、商品化しようと、昭和53年1月、製材所を開設した。これで、 林業経営近代化の生産と加工の施設が整備されたこととなる。

産地において、間伐材の合理的製品化を行い、附加価値を高めて、林業収入の増加をはかるべく意欲 を燃やしている。

#### むすび

昭和51年、17号台風の襲来で、林業地帯は大被害を受け、林地の崩壊、集落の壊滅耕地や民家の流失等、かつてない激甚災害が発生した。惨状を見てから4年が過ぎ、災害復旧事業も、概ね終り、農林家も落ちつきが見えてきたので、町は林業振興に積極的に取り組んでいる。

54年度から、中核林業振興地域育成特別対策事業、森林総会整備事業を実施しているが、さらに来年度は、新林業構造改善事業を推進する予定で、山村づくり、林業近代化の促進について、総会振興計画を作成中である。

# 脇町農林事務所林務課

主查兼普及第1係長 坂東 茂明



# 7 良質材生産団地の育成

#### はじめに

人工林の80%を占めているスギは、その85%までが戦後造林である。

117, 429ha ÷ 137, 262ha

(スギ戦後造林) (スギ全造林)

実生・地スギ―――――3,000本植と適地造林が徹底普及したため、スギ造林地は各地域とも比較的順調な生育を続けている。また、スギは、剣山山系を中心として、地質、地味、降水量等、恵まれた適地に多く造林され、しかも雑木転換初代造林(拡大造林)が主体をなしているため、3,000本植・中庸度の造林と相まって肥大生長が旺盛である。こうした条件下で、スギ良質材生産を目指するためには、この地方における特性に沿った合理的な育林施業を展開すべきである。

三好地方において進めている選木育林施業を例にあげてのべてみたい。

# 1. 選木育林施業の目指す良質材生産

三好地方におけるスギ人工林の特性から、選木育林施業は良質材生産を目指してつぎの施業目標を設 定している。

- ① 健康な林から良質材を 適度な枝打と積極間伐によって、たえず単木健全に配意して健康な林を造成しつつ良質大径材を目標とする。
- ② 肥大生長を促して良質材を 選木した優良木(白印付620本/ha)を2玉枝打し 枝打樹幹の肥大生長を促して良質大径材を目標とする。
- ③ 省力・効果的な施業で良質材を ——— 選木印付けにより単木毎の将来を見極め2玉枝打は白印付木(本命木)のみしぼって省力化を図り、無印木の積極間伐を誘導して良質大径材早期到達を目標とする。
- ④ 中間収入を増大して良質材を 選木育林積極間伐によりつぎの施業を導入して中間収入の増大を図り、長伐期誘導により良質大 径材を目標とする。
  - ア) 選木赤印木 --- 磨丸太・心持無節柱
  - イ) 無印間伐木 --- 心持柱・一般材量産
  - ウ) 林間特産栽培 ―― シイタケ・オーレン・キハダ・ゼンマイ等
- ⑤ 若者に興味を持たせて良質材を ———

選木印付けによって、目的をもった技術的育林を展開し、中間収入源の開発にとり組ませて、若者 が魅力を感じる林業に転換する。

#### 2. 山城町における集中指導とその反響

昭和52~55年度実施の第2次林構事業で、山城町森林組合が総工費78,000千円で小径木処理施設を計画、昭和51年度計画樹立段階において、とくに重点的に取り組んだ事項が間伐促進による小径木円滑供給の問題である。旧来の消極的な間伐方法ではとうてい本施設の操業に対応できない。根本的に間伐方法を転換し、コンスタントな原木供給の道を開かなければならない。このためにはどうしても選木育林施業による積極間伐方法を導入すべきであるとして、町、森林組合が本施業を計画的に実施する運びとなった。

町内早期普及を期して、町全域46部落に1~2ケ所の展示林設置を計画し、組合労務班が大半を受け

持って、3ケ年で実施した。

昭51 21ケ所 — 16ha 町補助金492千円

昭52 36ケ所 — 47ha 町補助金1,398千円

昭53 26ケ所 — 40ha 町補助金1,200千円

第2次林構、白川高集団地においても本施業モデル団地60haを計画し、現在までに、40ha 実施している。

こうしたモデル施業の展開により、本施業に対する意識を高め、とくに間伐促進に大きな成果をあげつつある。林家の関心は予期以上に強く、白川高集団地(350ha、93戸)の補助事業では、本施業希望者が続出して嬉しい非鳴をあげている。

# 3. 生産団地拡大の方策

本施業は地域の特性から必然的に生まれた地湧きの技術であり、誰にでも容易に理解され実践にうつせる施業である。良質材生産団地を育成拡大していくためには先ず、全域分散的に選木技術者を養成しなければならない。三好地方では昭和52年度から「選木士認定制度」を発足させ、2年間で85名を養成して地域拡大を期している。また、町村、森林組合の理解度を高め、各種補助制度を効果的に組合せて、計画的、集団的に実施することが望まれる。良質材生産は第1回の除伐、枝打から最終枝打、間伐まで長期にわたるものであり、この間、たえず適正な追加施業が要求される。林家はもとより、指導者においても、現況把握、成果確認等、根気強い対応が必要である。

## むすび

良質材生産は単木観察が基木である。技術と愛情をもって単木の素質、環境等を十分観察して林分構成(チームワーク)に結びつけていけば自然力を高度に活かした良質材生産林業が形成される。一団地、一地域から着実な良質材生産団地化を進め、その輸を広げていきたい。

池田農林事務所林務課

主任専門技術員 杉 山 宰



# 第2節 たくましい後継者たち

# 1 良質材生産に取り組む上勝林友会

私達の上勝町は徳島県の南東部寄りの勝浦川上流に位置し、北は名西郡神山町、西、南は那賀郡木沢村、相生町に接する海抜1,000~1,400mの山に囲まれ南北10km、東西14km、総面積10,872haである。

年平均気温は14.2℃、年平均降水量は3,200mm、森林面積は全体の85.5%にあたる9,297haであって、 勝浦川の重要な水源地帯を構成する林業地を持つ、小さな山村である。 総戸数は994戸、人口にして3,447人であるが、人工林面積は全体の82%にあたる7,628haで、所有形態からみると、全体の10%にあたる林家が、総森林面積の53%を持っており、林業に依存するところは非常に大きい山村といえる。

#### 林業のおいたち

上勝町の林業の始まりは、遠く藩政時代であって、殿川内の藩有林を中心にして植林が進められた。 その後、明治20年頃になつて、地区の篤林家が植林を始めるようになり、それが本格的になったのは明 治30年代である。

さらに、明治40年には徳島市の原伊代次氏が当地の山林開発と植林を進めるため、殿川内に森林鉄道 を開設し、地域林業の推進に努めたことが、今日の上勝林業の基礎となっている。

#### 林友会結成の動機

上勝町における林業研究グループは、昭和25年の林業改良普及制度の発足後、まもなく小グループ(部落)単位に結成され、拡大造林、疎植から密植、林地肥培等について、夜間学習ならびに現地指導を受けながら、互いの知識の向上に努めた。

その後、昭和36年頃から林業をとりまく条件は、急激にきびしくなり、若い林業従事者は年と共に都市部へと流出し、地元加工業者も衰退の一途をたどった。

また、外材の輪入増加と非木質系製品の進出などによって、年毎に国産材の売れ行きは悪く、労働力は高齢化し、賃金は次第に高騰するなど、林業に対する就労意欲さえ減退さすようになった。

そこで、われわれがこういった時代に対処して行くためには、互いが協力し、よりよい技術を身につけ、外材に対抗出来る良質材を生産すると同時に、地域林業の振興に努め、後継者達に住みよい、郷土作りをしようと願って、昭和51年3月上勝林友会を結成した。

## 会員構成と山林所有規模

会員は年令は20代が10名、30代が9名、40代が15名、50代が7名、60代が2名、平均年令35.8才である。

山林所有規模は、 $1\sim5$  ha が 9 名、 $5\sim10$  ha が17 名、 $10\sim30$  ha が 8 名、 $30\sim50$  ha が 5 名、50 ha 以上が 4 名、平均所有面積22.4 ha となっている。

#### グループの活動状況

学習活動としては、講師の依頼、会員相互の体験発表および検討、他町村との技術交換、定期的な会報(年3回)の発刊等の実施、実践活動としては、育林技術の部門毎に現地講習と自己山林の復習、先進地視察と技術交換、良質材生産の育林コンクール、技術開発要請課題実証事業(枝打ち展示林20ケ所設定)、採穂園の設定、さし木の増殖、海外研修生の派遣等を実施すると共に、中核林業事業、町産業振興事業、町祭等への参画および推進協力を行っている。

## 今後の方向

「作り作らば質よく作り、質の良い木を市に出す。」を合い言葉に、地域の特性を十分に生かし、より豊かな社会作りと、21世紀の需要に対応出来る、地域林業の振興に寄与して行くと同時に、修学中の若者の良き相談者となり、後継者としてのグループ活動とリーダー養成を行って行きたいと考えている。

(上勝林友会長 大上治男)

# 2 共同作業で林業経営

# --- 蔭 谷 杉 生 会----

#### 1 会のおいたち

蔭谷地域におけるグループ形成は昭和34年頃に始まり、当時は日野谷森林組合青年部の指導班として 組織されていたが、実践活動の指導者がいなかったため低迷していた。

ところが、昭和37年に蔭谷部落内の林業後継者3名が個別経営計画作成モデル林家に選ばれたのを契機に、経営の合理化を進めようとの意識が芽生え、農作業における手間替え作業の経験を生かし、昭和43年に林業後継者の若者達7名が結束して「蔭谷杉生会」が発足した。

## 2 環境と会の規模

相生町を貫く国道195号線から那賀川を渡って林道蔭谷線を奥へ1500メートル程進むと蔭谷部落へ入る。

森林の所在地 那賀郡相生町蔭谷

森林面積 497ヘクタール (うらスギ、ヒノキ人工林443ヘクタール)

組 織 会長1名 運営委員6名

施設装備 集材機4、アベックキャリヤー3、資材倉庫1棟、チェンソー9、

簡易木材運搬車5、ワイヤー5千メートル

事業の実績 主な事業は伐出、造林、保育でこれに要する労務として、常用6人、

臨時伐出7人、臨時造林15人を地域内で雇用している。

| 項目 | <b>年</b> | 度          | 4 5   | 46    | 47  | 4 8   | 4 9   | 50    | 51      | 5 2     | 5 3   |
|----|----------|------------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|---------|---------|-------|
| 造  | 林        | <b>k</b> a | 4     | 1 0   | 3   | 3     | 2     | 2     | 2.5     | 2.2     | 2.0   |
| 伐  | 出        | m,         | 1,000 | 1,150 | 700 | 1,290 | 1,200 | 1,250 | 1,2 0 0 | 2,0 5 0 | 2,385 |
| 下  | 刈        | <b>L</b> a | 28    | 2 6   | 3 3 | 2 1   | 2 5   | 27    | 3 0     | 2 2     | 2 5   |
| 枝  | 打        | <b>L</b> a | 3     | 3.5   | 2.5 | 2     | 2     | 3     | 1.5     | 2.0     | 1.8   |

#### 3 活動の状況

地域内山林のうち蔭谷部落居住者18戸の保有する山林は497へクタールで、個々の所有面積が小さいため各戸の作業も小規模で非効率的であった。会員7名はとりあえず自家山林の作業を共同化することを計画し、計画的な作業配分により能率の向上をはかった。そして、なによりも良かつたことは、今までのように孤独感や不安に襲われながらやっていた山林作業がそれからは、若者共通の話題が得られる楽しい作業になったことである。昭和48年には集落内居住者全部の山林について共同施業計画を樹立し、認定を受けて全体の施業運営を実行することとなり、共同作業の範囲も、伐木、造材、搬出にまで拡大されるようになった。さらに、作業道の開設、運搬車の工夫開発(オバQ)、集材機の導入など生産基盤を整備し、また、森林組合の共同販売施設の利用と相まって、町内の大工組合への有利な直販など販売にも共同作業の範囲を拡大した。

集落内山林所有者は、自ら就労出役し、一部は生産作業を杉生会に委託するなど分担区分は順調に進

行し、会員がそれぞれの特技に応じて作業を分担実行するが、会員外の事業委託者も次第に増加し、現在では消化できない事業量をかかえ嬉しい悲鳴をあげている。会員は同一賃金で精算されるが、それぞれ架線技士や伐木造材士等の資格を取得している。

地区内の人工林率は89パーセントと高く、4齢級以下が過半を占めている。伐採目標は年1500立方メートルと定めているが、現在ほぼ年間1200立方メートル程度の生産を行なっており、市場面では大工組合との連携によって需要に見合った長材や根曲り材などを有利に販売している。

今後は、間伐が中心となる見込みであり、小径材の有利な販売が課題となるが、間伐に際しては逐次 非皆伐施業のできる林分へ誘導する計画である。

会の運営や作業は、規約および就業規則などによって行なわれているが、集落内の強い連帯感を核とし、集落民全体の支援をうけて発展しつつあるが、山村における小規模林業経営者や林業後継者達が地味な経験と努力の積み重ねで難しいとされている地域の共同作業化を実現させた蔭谷杉生会は、現在山村集落振興の中核として大きな寄与をしているが、昭和49年全国林研グループコンクールにおいて、農林大臣賞受賞、昭和51年徳島新聞社産業賞受賞、昭和52年度農業祭(主業的林業経営の部)農林大臣賞受賞など数々の栄誉ある表彰歴がある。

蔭谷杉生会は、家族間の信頼関係は勿論のこと、地域住民の理解と協力により技術水準の平均化、賃金の平等化等をもって地域の共同作業システムを完成した集団であるが、共同化という平凡な用語が乱用される中で、至難の共同化を地味な経験と努力の積み重ねによりなしとげた。たくましい蔭谷杉生会は、今後ますます地域林業振興への原動力となって力強くはばたくことでしょう。

(阿南農林 武藤豊裕)



# 3 森林施業の体系化をすすめる

——海部川森林組合青年部 ——

## 1 海部川林業の概要

- (1) 森林面積は総土地面積の91%を占め、産業別生産額の林業の占める割合は16%と(県平均3%) 非常に高い。
- (2) そのほとんどが民有林であり、約75%がすでに人工林化されている。その林分の約50%が除間伐等の要保育林分である。
- (3) 林産物はほとんどが素材であり(県生産量の10%)その他はほとんどみられない。

#### 2 部会の結成

このように林業への依存度は高く、そして緊要度の高い問題は保育施業であること、まだ比較的新しい林業地であり、造林より収穫という過程を通して保育施業というものにはじめて直面する林業地である。これらのことより

- (1) 保育を中心とした先進地視察
- (2) 部会員で保育実習を実施し、試験展示林を設定し、地域住民への指導啓蒙、森林組合への活性化を図るよう推進するということを目標として、青年部は昭和52年に設立され、会員数20人から24名に増え、役員は会長、副会長、幹事、監事をもって運営している。平均年齢28才の若い集団である。またそのほとんどは家業の後継ぎを自覚し、卒業と同時に地元に残りうち約半数の者は農林業に従事している。

#### 3 活動の状況

地域林業の問題点及び会員の個々の技術・知識等を考慮し、初年度は会員の能力差の解消を図るため グループの基礎体力づくりを主点とし教育研修を中心に活動してきた。

- (1) スライドによる先進林業地等の紹介
- (2) 和食試験林の視察
- (3) 県の林業諸施策の講習
- (4) 絞り丸太の実習等、身近かで興味のあるものを内容として実施してきた。

第2年度は現場作業を主体とし、自家の林業に還元できるものとした。幸い会員も増え、自主的な気運も高まり、技術課題実証事業の指定もうけ、これを中軸とし、新技術の実証展示、会員相互の実習の場として4ケ所設定し、ここで林分調査、林地測量実習等の現場実習を進めた。ひきつづいて夜間集会では空中写真の見方、先進林業地の林業技術の紹介等を行なった。さらに林業に直接携わっている者についてはチェンソー作業従事者特別教育を受講させてきている。

#### 4 今後の方向

一般的に林業経営の未熟さは戦後の急激な木材需要の増大のために、林業には未熟な林家が林業に大々的に取り組み、新産地が続々と誕生した事情ももちろん大きい。しかしながら有名といえる林業地 — 古くからの旺盛な林業活動をなしえている林業地でもその施業には粗雑さが多く見ることができる。まして新興地であればなおさらいうまでもない。当海部川でも保育施業としては弱度の下層間伐の粗雑なものであり、林家としても収穫までの間植栽、下刈の施業に大部分のエネルギーを投入し、あとは自然にまかせ一日でも早く成林を願うという林業の未熟性がみうけられる。

当青年部はこの地に保育までを施業体系にしっかりと定着させ、地域林家の啓蒙普及を願うものであり、このため森林組合をも強化し、間伐の普及と合理化の推進をしなければならない。

今後は実証事業で整備された機械器具等をもって、基礎的林業技術を研さんし、展示林を設定しながら、次の段階には大字単位程度に再編成し、会員の所有林を中核として作業道の開設と団地共同施業の推進をとりあげ、生産活動を中心とした実践集団に育成したいものである。

(日和佐農林 播磨洋一)

# 海部川森林組合青年部会員

# 昭和54年4月1日現在

| 番号  | 住 | _  | 所          | 氏  | 名 | 年 令 | 職  | 業   | 所有森林面積 | 最終学歴  | 備 |   | 考 |
|-----|---|----|------------|----|---|-----|----|-----|--------|-------|---|---|---|
| 1   | 海 | 南  | 町          | Υ. | S | 2 0 | 林  | (自) | 3 0 Aa | 高     |   |   |   |
| 2   |   | "  |            | Υ. | N | 2 1 | 商  | (自) | 7 0    | 高     |   |   |   |
| 3   |   | "  |            | т. | T | 2 2 | 林  | (自) | 7 0    | 短大(農) | 幹 |   | 事 |
| 4   |   | "  |            | Υ. | Н | 2 2 | 公  | 務員  | 3      | 高(農)  |   |   |   |
| 5   |   | "  |            | Υ. | S | 2 6 | 林  | (自) | 3 0 0  | 大     | 監 |   | 事 |
| 6   |   | "  |            | т. | Y | 2 6 | 林  | (自) | -      | 中     |   |   |   |
| 7   |   | "  |            | s. | Y | 3 1 | 林  | (自) | 5 —    | 中     |   |   |   |
| 8   | 海 | 部  | 町          | М. | N | 2 6 | 農林 | (自) | 8 0    | 高     |   |   |   |
| 9   | 海 | 南  | 町          | T. | M | 26  | エ  | 員   | 3 0    | 高     |   |   |   |
| 1 0 |   | "  |            | R. | Y | 2 7 | 林  | (雇) | 2      | 中     |   |   |   |
| 11  |   | ″_ |            | К. | Н | 2 7 | エ  | 員   | 1 3 0  | 高     |   |   |   |
| 12  |   | "  |            | Т. | О | 2 6 | 林  | (雇) | 5      | 高     |   |   |   |
| 1 3 |   | ″  |            | Υ. | S | 2 7 | 商  | (自) | 6      | 高     |   |   |   |
| 1 4 |   | "  |            | т. | M | 28  | 公  | 務員  | 8 0    | 大     |   |   |   |
| 15  |   | "  |            | T. | K | 28  | 公  | 務員  | 8      | 大     |   |   |   |
| 16  |   | "  |            | Υ. | N | 2 9 | エ  | 員   | 8 0    | 高     |   |   |   |
| 1 7 |   | "  |            | н. | N | 3 0 | 林  | (雇) | 2      | 高(農)  | 監 |   | 事 |
| 18  |   | "  |            | R. | S | 3 1 | 土建 | (雇) | 8 0    | 高     |   |   |   |
| 19  |   | ″  |            | н. | M | 3 1 | 造園 | (自) | 5      | 中     |   |   |   |
| 2 0 |   | "  |            | н. | Н | 3 3 | 公  | 務員  | 150    | 大     |   |   |   |
| 2 1 | 海 | 部  | <b>#</b> J | s. | M | 3 3 | 林  | (自) | 1000   | 大(農)  | 会 |   | 長 |
| 2 2 | 海 | 南  | 町          | K. | N | 3 5 | 農林 | (自) | 1 3 0  | 高 (農) |   |   |   |
| 2 3 |   | "  |            | н. | О | 3 6 | 林  | (自) | 150    | 高     | 副 | 会 | 長 |
| 2 4 |   | "  |            | к. | M | 3 7 | 農林 | (自) | 6.0    | 高     |   |   |   |

# 4 横の連けいをかため村の林業振興

# ——木屋平村林業推進会 ——

#### スギの村

木屋平村は、霊峰剣山の山麓に広がる総面積10,139ha、人口2,697人の純山村で、林業の村でもある。 村の94%を森林が占めている。しかも、そのほとんどが、民有林。年平均気温12.9度、年降水量2,756 ミリという諸条件からしても、スギの適地である。

過疎化のすすむこの村では、林業の振興をはかるため、昭和42年に一次林構事業、48年二次林構事業、 54年二次追加林構事業のほか、県単の林業振興策などなど、立地条件から村の基幹産業として、林業振 興にポイントがおかれている。

# 杖立峠の誓い

林業が不振のどん底にあつた昭和43年5月、熱心な林業後継者20人が、隣接穴吹町古宮の早期育成林業地を見学した。その帰途、村境の杖立峠(標高1,048メートル)から自分達の村に点々と広がる山なみを見渡したとき、若い後継者達は、誰からともなくつぶやいた。

「このままでは、木屋平の山は荒れてしまう。これからの林業は、横のつながりを強め、経営の合理 化を進めることだ。村単位の集団をつくり、集団施業を促進しよう。」

その山頂で、各地区代表の10人の発起人が選ばれた。…それから2か月後、森林組合の2階で「木屋平村林業推進会」は、会員133人でうぶ声をあげた。

「森林組合と密接な連けいをもち、組合事業の拡充に寄与し、林業経営の合理化をはかり、木屋平村 林業の発展を期する。」(推進会規約第2条)…と木屋平村林業の振興へ力強い取り組みが始められた。

#### 良質材の生産

林齢構成の現況から、推進会は、良質材の生産のための保育の徹底を当面の基本方針として、枝打ちと間伐の集団的(各推進区ごと)推進を打ち出した。質の良い木材の生産、高い収入を得ること。これに向って前進する。推進会は、まず先進地視察から活動をはじめた。奈良の吉野スギ、京都の北山、愛媛の久万など、有名林業地のほか、県円の主な林業地も現地視察した。

実践活動の実をあげなければならない。「育林コンクール」を開催し、山づくりの意欲を高めた。各地区ごとに、参加林分を幹部が巡回審査して、順位を決め、育林技術の向上につとめた。また、造林用苗木は、苗木係を編成して、共同育苗を行い、村内で優良苗木の自給に努力した。

県下の精英樹優良スギさし木苗の養成、ミガキ丸太生産用スギ展示林の設定など、村に適するスギ品種の固定を目標に試験林の造成を行っている。

#### 集団林業索道

林業推進上の問題点として、(1)剣山山系の脆弱な林地、(2)地形が平均30度と急峻で、崩壊・流出がは げしいため林道開設が困難、(3)若年労働力の激減…など悪条件があり、間伐推進上、搬出コストが高い ことが、最大のネックであった。そうしたなかで、要間伐林が急増し、その面積は、約2,700へクター ルに達している。

零細林業では個別の解決はむずかしい。村内に既設の固定索道が2か所あり、その成果に着目し、「集団林業索道」として、昭和43年から重点事業として、これの設置に取り組んだ。推進会の10推進区の区長が、中心となり、全村の小流域団地ごとに検討を重ね、1年後、24集団の基礎調査を終了した。

昭和46年、推進会の熱意と実行力が認められ、県単「集団林業索道導入パイロット事業」が実現した。 47年度までに、9集団が共同索道を設置した。さらに48年、第2次林業構造改善事業で、8集団が、設置され、そのスパンは19,170メートルに達し、間伐材の搬出に活動している。 昭和54年度林構事業で、森林組合に開設される「小径木処理工場」は、推進会の強力なバックアップで実現したものである。推進会の集団施業の実績は、さらに大きく飛躍しようとしている。

#### むすび

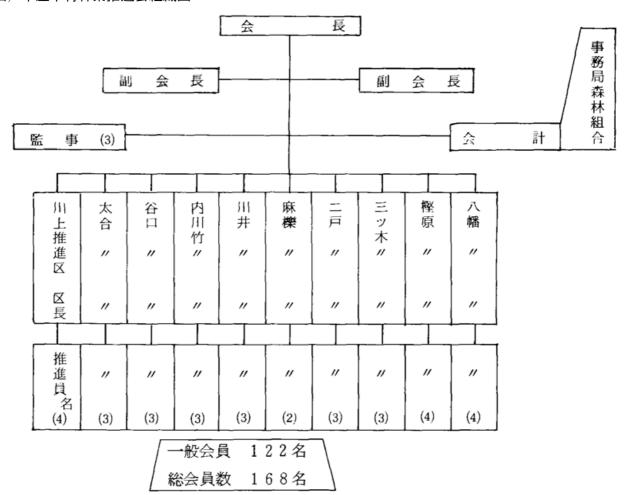
林業推進会は、活動計画を着実に実行した。林業苦難のとき、会員一人一人が真剣に取り組み、集団の力で進めてきた活動実績は、高く評価されている。

#### プロジェクト活動

- 1. 視察研修 村林業の方向を求めて、県内外先進地視察
- 2. 育林コンクール 枝打・間伐の技術向上を目ざし、推進区対抗で成果。
- 3. 展示林・試験林の設置 共同保育作業5か所 11.1ha
- 4. 推進区活動 10推進区で、実態調査、集団施業促進
- 5. 講習会・講話会の開催 県内外講師、林業専門技術員による経営技術の向上、年2~3回、枝打・間伐・ミガキ丸太生産・機械など。

(脇町農林 坂 東 茂 明)

# (附図) 木屋平材林業推進会組織図



# (参考1) 集団林業索道標準機械器具

支間 1,000m(中間支柱1か所)

| 品 名     |     | 規          |      | 格         | 数  | 量   | 単位 | 備 | 考 |
|---------|-----|------------|------|-----------|----|-----|----|---|---|
| 制動      | 幾 水 | <u>令横型</u> | 径8   | 0 0 11611 |    | 1   | ケ  |   |   |
| 案 内     | 車 径 | 6 0 0      | MIR  |           |    | _ 1 | ケ  |   |   |
| 矢       | 型 峯 | 越用         |      |           |    | 12  | ケ  |   |   |
| 中 間 支 持 | 器   | //         | 3.1  | 3 m/m     |    | 2   | ケ  |   |   |
|         |     | //         | 1    | 2 11/11   |    | 2   | ケ  |   |   |
| スナッチブロッ | 7 7 | 时          |      |           |    | 6   | ケ  |   |   |
| トランシーバ  | -   |            |      |           |    | 1   | 組  |   |   |
| ワイヤークリッ | プ & | 1 8        |      |           |    | 10  | ケ  |   |   |
|         | φ   | 1 2        |      |           |    | 1 0 | ケ  |   |   |
|         | φ   | 9          |      |           |    | 3 0 | ケ  |   |   |
| ワイヤーロー  | プ 6 | × 7 C/     | 'L 1 | 8 m/m     | 1, | 000 | M  | 主 | 索 |
| //      | 6 : | × 7 C/     | 'L 1 | 2 m/m     | 1, | 000 | M  | 復 | 索 |
|         | 6 : | × 19%      | 5    | 9 m/m     | 2, | 000 | M  | 曳 | 索 |
| "       |     |            | //   |           |    | 200 | M  | 雑 | 索 |

※ 団地の規模・地形の実情によって中・小型集材機をセットする。

# 5 地域の林業を守ろう

# —— 粟 山 林 友 会——

復興政策、高度成長政策等により社会は急激に変化した。農山村社会も大きく変革し、いろいろな問題が山積みし、提起されている。国においては第3次全国総合開発計画に基づき「定住構想」が打ち出されている。

農山村に残った若者がこの難しい時代に真剣に力強く林業生産に取組んでいる。

#### 1 地域の概要

三好郡山城町は吉野川上流で高知、愛媛両県に接し、大歩危・小歩危の景観で有名である。林業においても林野面積10,871へクタール、人工林率70.1パーセントでうち除間伐林分が49パーセント(3,742 ヘクタール)ある。

町内純生産額3,479百万円のうち林業純生産額490百万円で14パーセントを占め、那賀奥地方におよばないが本町でも林業が重要な産業となっている。この町に栗山林友会がある。栗山地域は吉野川上流の小歩危附近の支流白川谷上流に位置している。

山々は杉、檜の造林地でおおわれている。耕地面積はほんわずかである。この流域には第2次林構事業で実施した森林組合小径木処理工場がある。

# 2 粟山林友会の結成

粟山地域は本町でも最も造林歴史の古い地帯である。県有林、部落有林が多く、昔から林業生産が活発に実施されてきた。

昭和25年度奥地林開発林道事業の林道開設により一層活発化した。

しかし、資源の減少、社会的な変革による人口の急激な流出が大きな問題であった。この流域に第1次林構事業の実施にともない、森林組合チップ工場が設置され急速に拡大造林の推進が図られた。現在では人工林率が80パーセントを越えている。

県、町、森林組合が強力な林業普及を進めていたが昭和45年度林業普及重点地域に指定され地域を考えた濃密な林業普及の結果、地域内で自営している若者たちの間から「地域林業のあり方」を真剣に考え始めた。

昭和52年1月「地域の林業を守ろう」との意図で栗山林友会が誕生した。

#### 3 活動の状況

造林事業の伸展から山々は杉、檜の人工林に姿を変えている。当地域も保育林分が多く、今後の森林 造成の進め方に問題をかかげている。「地域林業と林業経営」を課題に取組んでいる。伐採林分が少な く、換金作目もない状況で会員が定期的に会を開催し協議を重ねた結果、活動方針が定まった。

1. 優良材「栗山杉」の生産と品種について

優良材生産は集約的な保育管理が重要である。当地域の保育事業推進方法である選木育林施業を 導入し除・間伐、枝打事業を展開している。会員技術の平均化および技術の向上を期するためモデ ル林造成を図る育林品評会が予定されている。まだ優良材生産に必要な品種問題があるが会員の共 同研究として採穂園づくりも考えている。

#### 2. 林業複合経営について

林業経営の充実を目標に林地の高度利用として「ぜんまい」「オーレン」栽培に取組んでいる。「ぜんまい」は自性のものを採取し植栽している。現在の栽培林家は10戸、栽培面積2.0haである。「オーレン」はタンバ(早生)、エチゼン(晩生)の品種を導入して成長状況と管理状況を調査し栽培者9名が比較検討している。栽培面積は2.5haである。しかし、すぐ換金できないので会員は共同研究を進めている。

なお、椎茸生産については会長磯川順志を中心に栽培され原木量は40,000本である。

3. 会員林分の現況調査と事業計画および個別経営計画について

事業計画を作成し行政施策に合った展開を実施し地域林業の波及効果を期している。

以上のとおり将来の目標が定まり活動が開始されている。会員数10名で平均年令38才である。郷土愛に燃え、緑豊かな林業生産基地がつくられている。明日の林業地域づくりが始まった。

(池田農林 岡本正夫)

# 第3章 普及の役割とその課題

# 第1節 普及事業に期待する(林業普及への提言)

# 1 総合的林業経営情報を期待する

昭和24年に林業改良普及制度が始まり以来30年、普及事業にだずさわれた皆様の御努力と御精励に心から御礼を申上げるとともに、当制度のますますの充実と発展を願うものであります。

さて30年前といいますと、戦中戦後の山林の濫伐と打ち続く災害により、森林及び山村は極度に荒廃 し、山林の重要性が認識され速やかな回復が望まれていた頃であります。

爾来30年本県も人工林率60パーセントを達成し、造成期から育成期に移行するとともに、外材の大量輸入に伴う国産材の地位低下、山村の過疎化に伴う林業就業者対策等を始めとする種々の問題が顕著となり、林業経営をめぐる状勢は当時とはまた違った意味で非常にきびしさを増しております。

このような状勢のもとで、当普及制度においても、新たな対応が迫られつつあるのではないかと思わ

れます。

我々森林組合系統は、地域林業の担い手たるべく努力を続けておりますが残念ながら末だ充分とはいえません。安定的な林業生産活動がなされ、組合と組合員の結びつきが一層強化される必要が痛感されるわけですが、その基礎となるべき組合員個々の経営計画は一部の篤林家を除き、山林所有のばらつきと木材価格の乱高下も原因して実行されず、安定的な発展が望まれる組合運営に大きな支障の一つとなっています。山林所有者(組合員)個々の安定的経営が即組合系統の発展につながるものであることから、「資金、労務等も含めた現実的な経営指導分野を強化される必要を感じる次第であります。」

また、若い人、特に林業後継者並びに組合の作業班を含めた技術的資質の向上はもちろん、林業の就業者の愛林思想と山村の担い手たる使命意識の向上を図るため、より積極的な支援と指導を願うものであります。

なお山村で働き生活する者にとって山村、林業の実態を仲間のみならず広く都市に生活する国民に理解してもらえないもどかしさを何時も感じておりますが、都市と山村との有機的なつながりが持たれるようなこの制度の拡充も是非必要であります。

いずれにしても現在の林業が置かれた現状から、技術普及のみならず、林業経営に必要な総合的知識 の普及活動を期待する次第であります。

最後にマスメディアが発達した現在においても林業に関する技術や知識等各種情報に接する機会は少なく、まして山村に生活する我々にとっては限られておりますので、今まで以上に接触を密にし、指導・助言を頂けますようお願いする次第であります。

徳島県森林組合連合会 会長 岡 田 烝 助



# 2 今後の林業に望むもの

戦後の林業技術の普及と発達は素晴しいものがあった。考え、行動する林業の展開をして、そのリーダー役をしてくれた、林業改良普及事業のあゆみに敬意と感謝を表さなければならない。しかし、今の林業が難しい局面を迎えた時に、更に次の時代に向って、反省しなければならないものがあると思う。その一つは、林業と製材と木材業の結びつきではなかろうか。

苗を植える時に、どんな丸太を作り、どんな製品を作り、建築のどこに使うのか、それにはどんな施業をするのか、そこまで考えている林業がどの位あろうか。現在これに僅に近いのは、北山の磨き丸太位である。

そんなことをしても、50年先には、どんな使われ方をするか判らないという反論もあるだろう。しかし、世の中に照準のない鉄砲はない。目標を作り、計画を立てるのこそ進歩のスタートではないだろうか。林業が、そこを目指さない以上は、企業と言い、経営と言えるものではないと思う。

他の産業では、今迄なかった、新しい需要を消費者に、教えて、押しつけるところまで行っているの に、林業は、何に使われるか判らない製品を、一生懸命に作っているのと何と大きな違いだろうか。

現在、林業界では、無節柱材、磨き丸太の育成の大流行である。しかし将来、年々に、140万戸位の住宅が作られるとしても、一体何本の節の無い柱や、磨き丸太が必要なのだろうか。まさか押入れの中まで、無節の柱を使わすことは出来ないだろう。

住宅に、どう使われるのか、それにはどんな製材法を、それにはどんな丸太を、大きな木材全体の流通の中で、林業技術を位置づけるべきではなかろうか。

どこの地方でも、林業界と製材界、そして木材界は、正に狐と狸のだまし合いであった時代が長かった。奥地の山林家と下流の材木屋資本との角逐が、不信感と疎外意識とのみを残した時代もあった。しかし幸にして、徳島では林業と製材と木材屋とか、手を取り合える基盤は存在していると思う。我等の敵は、鉄やセメントやプラスチックである。手を取り合って材木で食っていかなければならない人間の生きて行ける道を考えようではないですか。

林業クラブ会長 佐々木 哲 也

# 3 明るく働ける山村づくりをめざす

わが国の林業は非常に困難な問題点をもっている。即ち外材の無秩序な輸入による木材価格の低迷、 建築様式の変化と経済成長の鈍化による木材需要の停滞は林業後継者の減少という問題にも及んでい る。

その結果、今眼前にある一例をとっても、戦後に植栽された幼令林が間伐期に達したにも拘らず間伐 材の不採算性は間伐作業を阻害し、このまま放置すれば森林の将来にとって極めて憂慮すべきことにな るということである。

このような状況は、わが国の森林の将来にとって放置されるべきことではない。森林を整備し、木材の自給度を高めることは、必ず将来に於て見直される時が来ると信じている。そしてそれは今の時期において何らかの手を打っておく必要がある。わが町においては、これに対処するために第一次林業構造改善事業ではチップ生産施設を、第二次のそれでは小径木処理施設を森林組合直営事業として実施した。第一次事業のチップ生産施設では拡大造林における地拵え作業を雑木林をチップ化することによって、少しでも安価に仕上げようと考え、第二次事業の小径木処理施設では採算性の悪い間伐材を、少しでも有利に販売することによって、間伐作業を促進し、将来美林になるようにと考えているわけである。同時にそれぞれの処理工場は地場産業としての工場誘致をも意味するものである。

わが国は、第二次産業とりわけ重化学工業を中心に経済立国を志したことによって農山村の人口は急激に減少し、所謂過疎現象が生じたのであるが、過疎対策としての工業再配置が計画され法制化せられたけれども、山村は特にその立地条件・地勢条件等が劣悪のために全国的にみても、全く絶望的である。

近代化された誘致工場ほどの規模はなくても町内に広大な面積を有する森林を生かし、更に改良を加えるために働らくチップ工場や小径木処理工場は、町内に働らく場所を提供しながら、同時にそれだけでなく将釆の美林を育てるという意義をもったものである。来るべき新林構事業においては更に一歩進んだものをと今から模索している。この地域作り、人作りに積極的な協力を期待したい。

山城町長 西 徹

# 4 林業の主産地形成をめざして

昭和54年1月徳島県林業経営士会が発足し、各農林事務所単位で地区経営士会も結成されつつある。 私の所属する三好地区林業経営士会では、県、町村の指導援助のもとで、地域別に個別施業計画の確立 と、協同、集団化による枝打ちを始めとする各種施業を取り入れ、品質の揃った優良材を量的に、継続 的に生産できる体制作りをし、主産地形成を図ることを目漂にしている。現在池田農林事務所の杉山先 生の永年に亘る試験、研究の成果である選木育林技術を学び、広く普及させると共に、各林業団体、後 継者との交流を深めている。

林業の普及は、林家と行政と周囲の環境がよく適合した場合に最大の効果を上げ得る。

林業は、他の産業に比較して長期的な産業であり、祖先から我々へ、そして後継者へと引継がれる中で発展させなければならず、とうてい自分一人で成し得るものではない。それ故に、今我々が木に対しいかにして付加価値を高めるかという研究努力、いかにして山村に定着することに耐え得るか、又、いかにして仲間作り、後継者作りをしていくか等課せられた任務を積極的に成し得るかどうかを問われているのである。

林業地域は概して過疎地域であり、将来林業が中心産業となるべき町村ほど財政力が貧弱で、基盤整備のための諸施策は遅々として進んでいないのが現状である。今年度より始った森林総合整備事業の適用範囲を広げ、林業の主産地としての形成を図るためにも広域市町村圏単位程度に広げ効果的な運用をなすべきである。

山村ではきめの細かい行政需要が数多くあるが、いずれにしても林家自身が自覚を持って山に生きなければならないことは言うまでもないことである。

徳島県林業経営士会副会長 関口 寛司

# 第2節 新しい普及活動を求めて

# 1 主体性のある計画施業の推進

戦後、民主化林政のニューフェースとして登場した普及事業は、今年でちょうど30周年を迎える。能力啓発といういわば教育的手法を主とするこの事業も発足以来、社会経済の変ぼうや森林・林業・山村をめぐる諸情勢の変化及び林政の動向等に対応しつつ幾多の推移を経て現在に至っている。

そこで、林業経営部門における普及活動の推移から、その現状と問題点を分析し、今後の普及活動について考察してみたい。

#### 1 普及活動の推移

林業経営は林地、育林・伐出の労働、苗木等の資材を確固とした生産目標のもとに合理的に組み立て、計画的に森林生産を永続することにある。そのためには、利用できる資本・労働・林地の条件を考慮し、各種の林業技術を適正な判断のもとに取捨選択することが重要である。したがって、林業経営の普及活動もこの点に焦点を合せて展開されてきた。

以下、社会的背景や森林法改正、特に森林計画制度との関運において普及活動の推移をみると次の5期に区分される。

## (1) 第1期(昭和25~30年)

朝鮮動乱を契機として、国民経済復興への基盤が築かれた時期である。

昭和26年、占領軍の強い意向を受けて森林法が改正され、普及事業が始めて森林法体系の中に組み

込まれた。これは施業案から現行の森林計画制度が確立したことに対応している。すなわち「国家の利益のために林業計画が編成され、遂行されることを確立するため、各施業単位に1人又はそれ以上の林業技術者を置くこと」という勧告を受けて、専門技術員、地区技術普及員及び林業経営指導員が新設された。

当時の普及活動は、普及客体である森林所有者がまだ産業としての林業を認識する域には達しておらず、しかも林政はいわゆる資源政策としての性格が強く、木材価格の上昇とともに人工造林の推進及び伐採等の施業指導が中心であった。

#### (2) 第2期(昭和31~36年)

「もはや戦後でない」と言われたように、新しい経済計画が立案される等旺盛な経済成長がみられた時期である。

林業の動向としては、木材消費量が増大し、これに応じて造林事業も自然に伸張して、拡大造林が 再造林を上廻る傾向をみせてきた。

昭和32年、森林法が一部改正され、従来の普及員と指導員の職務区分を廃止、統合して、新たに林業専門技術員 (SP) と林業改良指導員 (Ag) が設置された。このねらいは、森林所有者の私経済の立場からの経営改善と国家的要請に基づく公益保持の観点からの制限あるいは指導とを有機的に結びつけることによって両者の有効適切な実行を図ることにあった。つまり、普及事業と森林計画制度が一体化されたといえる。このため普及事業は、森林・林業の有する公益的側面が特に重視されることとなった。

この期の普及活動は、個々の農家の経営構造とその規模に応じた適切な経営改善指導が中心課題となり、県下全域にわたる500戸のサンプル農家の戸別経営カルテを作成し、その実態を把握して、農家の経営類型区分を行うなど農家経済の向上に努めた。

### (3) 第3期(昭和37~42年)

国民所得倍増計画が打出され、国民経済の急速な成長発展は、高度成長時代へと転換した時期である。

昭和37年、農林漁業基本問題調査会の林業答申を受けて森林法の一部が改正された。この改正のねらいは、高度経済成長によって木材需要構造が変化し、需要量はますます増大の傾向にあることから、林業従事者の所得の安定的向上を図るためには個別経営の発展が重要とされた。したがって個々の経営形態に応じたキメの細かい行政指導に重点をおき、個々の森林所有者の理解と協力のもとに、森林生産力を高め、施業の合理化に必要な行政指導が強化されることとなった。

これに対応して普及事業は、総合的な普及指導能力を活用し、活動範囲を広域化することが必要となったため、新たに林業普及指導事業推進要綱が制定され、さらに Ag の駐在形態が従来の単独制から集合制に切換えられた。

この期における主要な普及課題は、家族労働を主体とした自立農林家の林業経営改善であった。その具体的方法として個別経営計画の作成指導があげられる。この事業は森林保有面積5~20haの家族労力を主体とした自主性のある農林家を選定し、その個別経営計画の作成と実行指導を行うものである。これは単に経営改善の方法を設計するだけでなく、土地・労働・資本の三つの生産要素を時系列的な観点でとらえ、モデル林家の所得の安定的向上を図るとともに、その成果を他の農林家に波及していくことにあった。

本県における作成指導実績は、 $5\sim20$ ha の対象林家4,800戸の内、7%にあたる320戸の林家が実施された。

#### (4) 第4期(昭和43~48年)

昭和43年、GNPは世界第2位を確保し、さらに昭和45年に万国博が催される等日本経済の発展は世界的水準に達した。しかし、そのヒズミとして光化学スモッグ等の公害問題が発生し、環境問題に関心が高まってきた。

林業においては、需要構造の変化を伴いつつ、木材需要は一貫して増大したが、一方経済成長の伸展に伴い、農山村から労働力が流出し、その結果、林業労賃が木材価格の上昇を上廻ることとなった。 このため林業生産活動の停滞現象が現われた。また、外材輸入が著しく増大し、木材市況に少なからず影響を与えることとなり、一層林業生産活動は停滞することとなった。

こうした背景のもとに、昭和43年、森林法の一部が改正され、新たに森林施業計画制度が導入された。この制度は森林所有者が自発的意思に基づいて、森林施業に関する5か年計画を作成し、一定基準を満たしておれば公的な認定を受け、この計画に従って施業した場合に、諸種の優遇措置が受けられる制度であり、森林施業の計画化、合理化を通じて森林生産の保続と森林生産力の増進を図ることを目的としている。本制度の円滑な推進は、任意申請制であることから森林所有者の理解と協力がなければ実効性があがらないため、森林所有者と親しく接触し、よき相談相手であり、よき指導者として第一線で活躍している Ag に頼ることが必要であった。このため、昭和43年、林業普及指導事業推進要綱が改正され、Ag が担当すべき業務に「森林計画の実行を確保する」任務を規定し、従来の個別経営計画から森林施業計画へ移行させる活動方法が指示された。したがって、この期の普及活動は、森林施業計画の作成指導援助に全力が投入された。

#### (5) 第5期(昭和49年以降)

公害問題の発生を契機として、国民経済は産業優先から福祉重視へと転換されつつある。

森林・林業の動向としては、都市部の過密化、公害の激化等を背景に生活環境保全、水資源の確保、 国土保全等の公益的機能の高度発揮に対する要請が増大した。また、木材需給面では、若齢林分の多い森林資源の現状では当面外材輸入にその供給の多くを依存せざるを得ず、森林生産力の向上及び国産材の供給体制の整備が緊急かつ重要課題となった。

昭和49年、森林に対する社会的要請の多様化、増大化に対応するため森林法の一部改正が行われ、 森林計画制度が改善された。特に森林施業計画においては、その認定森林所有者が著しく大規模層に 偏っていることから、今後中小規模層への拡大を図るため属地の団地共同森林施業計画が新設され た。

次いで昭和51年から新たに中核林振事業が開始され、従来の林業施策を総合的・計画的に実施し、 地域の特性を生かした優良な林業地づくりが展開されている。

これからの普及活動は、森林施業の集団化・組織化を基本理念とし、林業の安定的発展と健全な山村社会の建設を指向する地域林業の振興が今後の最重点課題として位置づけられている。

#### 3 普及活動の現状

昭和43年以降の普及活動は、森林施業計画の作成指導が主要課題となり、計画的・合理的な森林施業の推進であった。昭和53年度末現在の指導実績は第1表のとおりで、民有林面積の48%にあたる14万 ha に達している。うち属人計画が70%の98千 ha、属地計画が30%の4千 ha となり、属地計画が増加しつつある。地域別では大規模森林所有者が多い日和佐、阿南農林事務所において、属人計画だけですでに40%を越える高いカバー率となっている。

次に所有形態別、所有規模別にみると第2表のとおりである。個人有林が面積で80%、所有者数では99%を占めている。所有規模別では30ha以上の階層はすでに平均して93%に達する高いカバー率であるが、30ha未満の小面積所有者はわずかに27%しか参画していない状況である。

一方、中核林業振興地域における整備計画の作成指導実績は、第3表のとおりで5地域、8か町村が

指定を受け、民有林面積の64%を総合施業団地に設定し、計画的な団地共同森林施業計画を作成指導して、施業の集団化が着々と推進されている。

#### 4 これからの普及活動

近年、林業経営をとりまく諸情勢は一段と厳しさを増しており、今後、普及事業に対する期待は一層高まるものと思われる。

そこで、過去の普及実績を踏まえ、社会経済の変ぽうや林政の動向等に対応した今後の普及活動について考えてみたい。

まず第1点は、地域林業の振興という観点からの体系的な普及活動を展開すべきであろう。80年代は地方の時代だと言われ、三全総の定住圏構想で明らかなように、これからは地方重視の諸施策が打出されるものと思われる。言うまでもなく、農山村における最大の土地基盤は森林である。この広大な森林を活用し、林業の建全な発展を図ることが即農山村の豊かな生活を約束することとなる。したがって、農山村が主体性を持って行動し得るには、地域ぐるみで林業の振興を図り、産地形成づくりをめざすべきである。

そのためには、森林施業計画制度の活用によって森林施業の集団化を図り、計画的・合理的な生産活動を推進する。そして、新しい技術の導入や各種事業の実施については、森林組合労務班を推進母体とした組織的な生産体制の強化によって対応せねばならない。

しかし、問題は普及客体である森林所有者の経営意欲をいかに高めるかである。能力啓発という教育的手法に基づく普及活動によって主体性のある人づくりこそが今後とも普及事業に課せられた大きな役割と思われる。

第2点としては、グループ活動を中心とした効率的な普及活動を展開すべきであろう。

これまでの普及活動は、個別経営指導に重点がおかれ、主として個別指導によって展開されてきた。 しかし、今後の普及活動への要請は多様化・増大化の傾向にあることから、より一層の効率的な普及活動が必要である。

そのためには、現在の集合配置の普及体制を充実し、各 Ag の専門化を高め、共同思考による集団活動でカバーすべきであろう。ことに森林施業の集団化を推進するには、市町村・森林組合との連携を深めるとともに、Ag のセット活動によってグループ化を促進し、グループ活動へ進展させることが重要である。

林業に関する技術・知識を学び、自ら考え、自ら判断し、自ら決定し、自ら実行することが出来る自 主的な人づくりをめざすグループ活動に地域林業振興への活路をみいだすべきであろう。

#### 

林業経営部門の普及活動は、個別林家の経営診断から個別経営計画を経て森林施業計画へと推移した。現在、中小規模林家を中心とした団地共同森林施業計画の作成指導を重点課題として、地域営林集団化へと進展しつつあり、最終的には主産地形成に発展するものと思われる。したがって、これからの普及事業の役割を地域林業の成熟化という方向に焦点をしぼり、我々普及職員も各人が自己研修に努め、チエを出し合い共同思考によって普及活動を展開すべきと思われる。

林業普及30周年を契機として、決意を新たに地域林業の振興に努めていきたい。

専門技術員 佐藤尚史

第1表 農林事務所別·種類別森林施業計画作成指導実施

|     |            | 民有林面積         | 森林施業   | 計画樹立面  | 積 (12)  | カノ | 備  | 考  |       |    |
|-----|------------|---------------|--------|--------|---------|----|----|----|-------|----|
| 農林事 | 務所         | ( <b>£</b> a) | 属 人    | 属 地    | <u></u> | 属人 | 属地 | 計  | 7/111 | 75 |
| 池   | 田          | 61,016        | 16,796 | 14,840 | 31,636  | 28 | 24 | 52 |       |    |
| 脇   | <b>A</b> J | 4 2,6 7 4     | 12,641 | 7,354  | 19,995  | 30 | 17 | 47 | _     |    |
| Ш   | 島          | 14,132        | 3,034  | 1,481  | 4,515   | 21 | 11 | 32 |       |    |
| 徳   | 島          | 51,009        | 11,443 | 7,970  | 19,413  | 22 | 16 | 38 |       |    |
| 阿   | 南          | 76,572        | 32,858 | 5,898  | 38,756  | 43 | 8  | 51 |       |    |
| 日   | 和 佐        | 44,986        | 21,310 | 4,958  | 26,268  | 47 | 11 | 58 |       |    |
| 合   | 計          | 290,389       | 98,082 | 42,501 | 140,583 | 34 | 14 | 48 | Ĺ     |    |

- (注)1. 昭和53年度末現在における累計実績である。
  - 2. 民有林面積は県有林面積を除外して計上した。

第2表 所有形態別・所有規模別森林施業計画作成指導実施

|            | _  | 所有   | 規模   | 30 4   | a未施  | ti                | 30 -     | ~ 50 Aa | 50~      | - 100 Aa | 100      | Aa以上   | 合        |         | 計        |
|------------|----|------|------|--------|------|-------------------|----------|---------|----------|----------|----------|--------|----------|---------|----------|
| 所          | 有形 | 態    |      | 所 有者 数 | 面    | 積                 | 所有<br>者数 | 面積      | 所有<br>者数 | 面積       | 所有<br>者数 | 面積     | 所有<br>者数 | 面積      | 比率       |
| 森          | 私  | 個    | 人    | 8,636  | 51,5 | <b>£</b> a<br>505 | 297      | 10,456  | 200      | 12,621   | 人<br>145 | 38,066 | 9,278    | 112,648 | 80<br>80 |
| 林施         |    | 会    | 社    | 1      |      | 8                 | 3_       | 115     | 3        | 169      | 19       | 12,297 | 26       | 12,589  | 9        |
| 業          | 有  | その他  | 法人   | 6      |      | 90                | 6        | 252     | 7        | 519      | 7        | 4,943  | 26       | 5,804   | 4        |
| 計画         | 林  | 計    |      | 8,643  | 51,6 | 603               | 306      | 10,823  | 012      | 13,309   | 171      | 55,306 | 9,330    | 131,041 | 93       |
| 森林施業計画樹立実績 | 公  | 有    | 林    | 1      |      | 5                 | 3        | 117     | 14       | 991      | 23       | 8,429  | 41       | 9,542   | 7        |
| 工          | 合  | 計    | 1    | 8,644  | 51,6 | 806               | 309      | 10,940  | 224      | 14,300   | 194      | 63,735 | 9,371    | 140,583 | 100      |
| 績          | 比  | 率    | (%)  | 92.2   | 3    | 6.7               | 3.3      | 7.8     | 2.4      | 10.2     | 2.1      | 45.3   | 100      | 100     |          |
| 民          |    | 林面積  |      | _      | 194, | 400               |          | 17,000  | _        | 15,000   | -        | 64,000 | _        | 290,400 | -        |
| 比          | 2  | 率(%) | 1)/2 | _      | 2    | 6.5               | _        | 64.4    | _        | 95.3     | _        | 99.6   | _        | 48.4    |          |

第3表 中核林業振興地域整備計画作成指導実績

| 年度    | 中核地域名        | ± 0 + | 尼东林海绵     | 総合   | 施業予定     | 団地   | 備   | 考             |
|-------|--------------|-------|-----------|------|----------|------|-----|---------------|
| 一     | 中核地域石        | 市町村   | 民有林面積     | 団地数  | 面 積      | カバー率 | νπ: | - <del></del> |
| S 51  | 山城           | 山城町   | 10,958 Aa | 23団地 | 7,000 Aa | 64 % |     |               |
| S 52  | 神山・上勝        | 神山町   | 13,751    | 30   | 7,600    | 55   |     |               |
| 5 0 2 | 144 T. T. T. | 上勝町   | 9,185     | 20   | 5,250    | 57   |     |               |
| S 53  | 相生           | 相生町   | 9,081     | 22   | 5,100    | 56   |     |               |
|       | 海部川          | 海南町   | 19,040    | 38   | 11,000   | 58   |     |               |
| S 54  | 一一一          | 海部町   | 2,057     | 3    | 700      | 34   |     |               |
| 5 54  | \$ ₩ (I)     | 穴吹町   | 8,953     | 17   | 7,500    | 84   |     |               |
|       | 穴 吹 川        | 木屋平村  | 8,805     | 18   | 7,900    | 90   |     |               |
| 計     | 5 地 域        | 8か町村  | 81,830    | 171  | 52,050   | 64   |     |               |

# 2 21世紀へつなぐ普及活動に思う

林業普及指導事業創設30年にあたり、その成果と反省の上にたって、主題の「新しい普及活動に求めるもの」にそって、私見の一端を述べてみたい。

むずかしい課題であり、型通りではなおざりになるし、しかし、抽象的になった。乞許。

#### 1 いそがれる21世紀への対応

国際連合の食糧農業機構や林業白書によると、今世紀末から世界的に木材需要が不足傾向に転じ、外材も貿易をめぐる諸情勢からその環境に変化がみられるようである。

また、石油をはじめとする鉱質資源があと百年という中で、再生産のきく森林・林業に対する国民的 関心が急激に高まってきている。さらに、最近とみに新しい森林政策を探究しようとする話題が多くなっている。

あと20年で新世紀。眼前の森林が伐期に入るときはもう新しい世紀となるが、そのときには、無限性 資源の特質をいかして森林・林業が主役を占めるように願いたいものである。

まさに、21世紀へつなぐ普及活動の展望や対応がいそがれるときにきており、これが普及活動展開の 基調と考えている。

#### 2 今世紀は森林整備のとき

公益的施業の推進も台頭しているが、森林資源の大宗は原料資源と思われる。このためには、消費の動向のほか、日進月歩の企業から歓迎される良質材料の提供が要件と考えられる。

環境の悪化から、除・間伐が極度におくれているが、このままでは、林地の保全上はもとより、好機 到来の場合にも木材ばなれや代替品の進出に対する対応が困難でなかろうか。

残る今世紀は、森林を整え、林業経営の安定・充実をはかる努力のとき、森林整備の期間と考えているが如何。マスコミのいう21世紀を前にした準備、構築の提言である。

引きつづき、普及活動の重要な課題の1つと思っている。

#### 3 高水準林業の導入

人間の知的満足への欲求から、森林に対する関心も社会の進歩と共に変ると思われるが、林家や地域を支える活力源として考えるときには、より高い蓄積、より高い品質、より高い生産性、より高い公益性をかねそなえた高水準林業(地)への前進がのぞまれる。

したがって、普及活動の場においては、これまで以上に地域の特質の発見や人づくり、面的普及拡大などに対処できる体制が必要と考えられる。

#### 4 新しい林政への対応

地域林業と云う言葉が流行語になっており、市町村主導型の事業や複数の市一町村にまたがる事業、 農・林を包括した事業、山村としてとらえる事業など大型施策がつぎつぎに実施されようとしている。 まだ、林政の方向もハードな木材生産だけでなくソフトな利用・活用に対応する政策の要請が高まる ものと思われる。

普及活動の現場においては、これまでも諸施策を連結し、実体化するため、住民意識の換起や関係機関の相互連けい、調整、事後指導を展開したが、今後においては、さらに行政の各分野に精通し、相乗効果の期待される計画事務の樹立指導や文化の育成までも理解できる高度な識見をもつ普及職員の養成が必要と思われてならない。

## 5 端境期をどうする

国産材が成熟期に達するころ、世界的に木材需要が逼迫するので、国内林業の将来は次第に明るいと 言われているが、それまでの20数年間をどう乗りきるかの大きな問題がある。 そうでなくても、所得の確保、後継者対策、労働対策、生産基盤対策などの難題が山積している。これらの問題はさけて通れない課題であるが、世界の社会・経済の影響をもろに受ける中で必ずしも適確な処方は見出されていないのが実情であり、林業生産活動の活性化を阻害しており、普及職員の大きななやみの一つとなっている。

もちろん、変貌きわまりない将来に対して確固とした指標を示すことは容易でないし、遅延するときは機会損失を大きくし、錯誤したときは深渕に落し入れる要素をもっている。

形通りになるが、社会、径済の動き、特に木材需給の事情や代替資材との競合関係、生産コストの引下げなど経営改善の重要性を各自が厳しく受けとめ、意志の結集や共同化、組織化のほか外部資本の導入、他部門との複合経営などを組み入れる努力の集積が必要でなかろうか。普及活動の役割としては、林家の信頼感の保有に努め、山村・林業の受ける影響や深層問題を敏感にとらえ、行政施策への反映、試験研究成果の活用、普及指導組織の機動力を駆使した意欲の醸成と実行確保の支援・指導の強化をはかるべきと考えている。

終極的には、普及職員の資質の向上と使命感にかかっているように思われ・その責任の重要性を再認識するところである。

主任専門技術員 添木 仁

# 3 多様化を続ける特用林産

#### 1 昭和25~34年(模索期)

普及事業が始まった当時、シイタケは生産が再開されてから間もない時期で、交通事情の不便もあって、生よりも乾が主体であり、指導奨励事業も乾燥講習会が中心であった。

この普及揺藍期には、特用林産物の生産奨励も多種多様のものが取り上げられ、ハゼ、ウルシ、アブラギリ、アベマキ等の工芸的作物のほか、食生活の向上を目指して、ペカン、クルミ、オリーブの生産5か年計画が樹てられ、指導に当った。

昭和27年の特用林産物の重点普及事項としてシイタケ、生松脂、ウルシ、シュロ皮が取り上げられている。

シイタケ生産奨励のため、県営シイタケ種菌場が三好農林高校に設けられ、種菌培養事業のほか、民間の優秀種菌培養場に対しても補助を行っている。

昭和28年、シイタケ栽培技術講習会が各地で開催され、坂井信雄先生が講師となっている。

昭和29年、シイタケ、生松脂、ウルシを重点普及するほか、コウゾ、ミツマタ、シュロ皮についても 指導を行っている。

この年、特用樹展示林として、鳴門市板東町では青島トゲナシニセアカシアが、鳴門市ではモクマオーが植栽されている。

また、ペカン樹普及事業の一環として、故賀川豊彦先生から、アメリカ産種子の寄付と技術情報を得て、山川町で2万粒の種子を播種し、7,600本の苗木を得苗している。

この時の品種は、スチュアート、マネメーカー、サクセス、シューライの4品種であった。

昭和30年、林務部から商工水産林務部に統合され、林業経営課となった。

特用林産物の普及重点作目は、シイタケ、生松脂、桐、アベマキとなっている。

昭和32年、生活に少しずつゆとりが出て来たことが伺われ、山村経済振興策として、薬用植物分布調査と、薬草、盆栽仕立て講習会が開催されている。

また、この頃から、シイタケが重点作目となり、桐、アベマキ、生松脂の指導が若干後退しはじめて

いる。

昭和33年、山村振興対策事業の一環として、シイタケフレームの助成もこの年から始まっている。 昭和34年、新農村建設事業が始まり、シイタケの振興は年々強化されて行くほか、山村副業対策として、薬草、盆栽の講習会が開催されている。

以上、普及事業初期10年の特産振興の内容を見て来たが、振興作目は広範多岐に亘り、暗中模索のうらから、シイタケが安定的に普及奨励されるようになってきたといえよう。

#### 2 昭和35~44年(発展期)

この時期、燃料革命が進行し、これに伴ない、薪炭林の利用価値は低落し、林種転換されるか、又は放置される林分が多くなった。

一方、昭和30年代は造林意欲が旺盛で、拡大造林が大きく進展し、伐採されだ薪炭材は、次第にシイタケ原木として利用される率が高まって来た。

シイタケが安定的に発展して行くのに対し、昭和30年代前半からぼつぼつ目立ち始めたマダケ林の開 花枯死現象は、35年から38年頃をピークとして、県内の広い範囲で発生し、竹林は次第に減少して行っ た。

年度別に特産振興のあとを見てみよう。

昭和35年、新農村建設事業は、ますます拡充され、シイタケ種菌培養場、乾燥施設、不時栽培施設等 各方面の施設が整備され、シイタケ振興の着実な歩みが始まっている。

マツタケ、薬草、盆栽など副業対策も徐々に進行している。

この年、生シイタケ出荷用ポリ袋の規格が定められ、新しい販売の方法に踏み切ることになった。これはシイタケの大衆化に大いに役立つ、歴史的快挙と評価することができる。

昭和36年、特産振興事業としては大きな変動もなかったが、この年、シイタケ出荷協議会が開催され、 前年定めたポリ袋の規格が改正されて、現在使用している縦長の袋となった。

昭和37年、シイタケは県内各地で栽培されるようになり、また特用林産物は林業の長期性を補完する作目であり、発展が期待されながらも技術的には林業特に育林技術等とは内容も異なるところから、この年から特技指導員制度が実施され、各林業事務所に1名の特殊林産二種改良指導員が配置されることとなった。

シイタケの振興に当っても、故西門義一博士を講師として招き、講習会が開催されている。

昭和38年、二種改良指導員制度が発足して2年目となり、現地指導の機会の多いシイタケについて、 鳥取市の全国椎茸普及会菌蕈研究所へ視察研修に行っている。

この年山村青年技術交流研修が行われ、シイタケ栽培者3名が桐生市の森産業株式会社へ研修に出かけている。

そのようなきっかけからか、この年のシイタケ栽培講習会には、故森喜作博士が講師として招かれ、 県内三か所で講演を行っている。

このほか、開花枯死竹林の復旧対策として竹林経営技術講習会が京都大学の上田弘一郎博士を招いて開催され、まだマツタケ増産のため、三重大学の岩出亥之助博士が招かれて講習会を開催している。

この年にはまた、シイタケ出荷共進会が企画実行され、シイタケの消費宣伝と、出荷技術の向上に大きく寄与して来た。

いま、普及30年の歩みを振り返るとき、この昭和38年が、特用林産、特にシイタケ生産振興のうえで 特記すべき年であったように思われる。

昭和39年、特技指導員の県外視察研修は大阪高槻市、西門菌類研究所で行われている。また技術交流 生は、2年連続して森産業へ研修に行っている。竹林、マツタケの講習会も前年と同じ講師が来県して、 各地で講演を行っている。この年、シイタケ出荷共進会は、シイタケ展示即売会と名称を改め実施された。

昭和40年、前年から始まった林業構造改善事業は、この年から事業が実施され、この第一次林構が特 産振興に果しだ役割は、非常に大きいものがある。

この一次林構は、特殊林産物生産施設を積極的に取り入れる市町村が多く、神山、穴吹、宍喰、東祖谷山、上勝、木屋平、木頭、山城、脇、三加茂、一宇、三好、池田、徳島、鳴門、西祖谷山の16市町村に及んでいる。

林業構造改善事業の計画立案、事業の実施、事原完了後のアフターケアー等、特技指導員の普及活動の場は広く、産地づくりの実績は高く評価される。

昭和38年から始まった山村青年技術交流は昭和40年には大分県へ3名、41年から3年間は鳥取県へ2名ずつ派遣され、シイタケ先進地の技術の導入に役立った。

昭和42年と43年の2か年に亘り、大麻町、美馬町、三好町にマツタケ林環境改善施設が設置されたが、いずれも渇水期に水源が乏しく、生活用水との兼ね合いもあって、旨く運営できなかった。

#### 3 昭和45年~54年(安定成長期)

特用林産物のうち非食用の桐、ウルシ、竹等は、需要の減少と外国産品に圧迫されて次第に低調となり、シイタケだけが順調に生産を拡大している。

その原因は、国民の所得の増大とそれに伴う食生活の多様化、高度化によるもので、シイタケは農山 村の大きな収入源となった。

シイタケ栽培が広く各地で行われ、シイタケに関する試験研究の充実、新技術の開発が進む中で、県林業試験場では、新品種開発のため単胞子交配試験が行われていたが、その試験の過程において夏発生型の一品種 — 徳島32号菌 — が育成され、全国のシイタケ栽培者から注目されたのが、昭和45年から46年にかけてであった。

試験研究機関のこの成果を行政面からもバックアップし、更に現場での普及を図るという理想的な普及活動が、昭和45年実行に移された。これが夏シイタケ生産地育成事業である。

昭和45年度は三好郡、美馬郡内各3か所計6か所、昭和46年度は徳島市、神山町において現地適応栽培が行われ、県内のどの地域においても夏発生型を示した。

この結果徳島32号菌は超高温性品種として、県推奨品橦に加えられ、全国各地に種菌が販売されることになった。

昭和45年には第11回の全国竹の大会が本県で行われ、この年からタケノコ部会を設け竹林経営部会と 共に討議が行われた。

昭和46~47年、高度経済成長の下で、人々は自然に対する郷愁を根強く意識し、自然との調和のとれた開発を指向するようになり、また経済的にも若干の余裕ができたとき、国民の間に環境緑化の運動がにわかに昂まりをみせ、緑化木に対する需要が増大したのもこの頃のことであった。

本県でも海部郡を中心に緑化木、庭園木が脚光を浴び、行政面でも山引庭園木育成事業が予算化され、 特産担当指導員も先進地である埼玉県安行、大阪府池田市、福岡県田主丸地方へ長期研修に出かけ、庭 園木育成技術の向上を図った。

シイタケ栽培についても、高度化する現場の技術に対応するため、生シイタケの大産地群馬県へ長期 研修に行った。

シイタケ生産振興に対する行政施策のうちこの時期特に生産者に歓迎されたものに、シイタケ集約栽培作業道が挙げられる。

シイタケ栽培の年数が長くなるほど、ほだ場の連作障害等いろいろな問題点が出て、栽培管理に苦労

するが、この作業道は、ほだ場の拡大、シイタケ作業の省力化に大きな効果を挙げ、現在も山村過疎地域農業振興特別対策事業や更に事業が拡大された県単独地域農業振興事業の中でもシイタケ作業道は継続実施されている。

昭和47年度から第二次林構が始まったが特産関係の事業実施地域は神山、三野、山城の3町において 事業が実施され、その内容もシイタケのほか、ヒラタケの生産振興が計画され、施設が導入されている。

昭和49年8月下旬、徳島市一宮地区において、オオボタンタケの異常発生があり、県内各農林事務所で実態調査をしたところ、阿南市にも点在することが判明、緊急防除対策として、ベンレート500倍液でほだ場消毒を、まだ1000倍液でほだ木消毒を行うよう処置したところ、49年1年だけで発生を抑えることができた。

オオボタンタケによる被害額は2400万円に達したが、このように大きな被害が発生したのは本県では 初めてのことであったが、試験研究、行政、普及の三者の協力によって、被害を最少限に止めることが できた。

この年の気象は、夏の日照りの後大雨が降り、その後の高温多湿の条件で害菌が異常発生したものと推定されたが、この同じ年九州地方でも、大分、宮崎、熊本の3県に亘り、トリコデルマ菌群が大発生し、被害額は20億円にも上ることが判明した。

シイタケ栽培の進展と共に予期せぬ災害が起こることを示唆した1年であった。

昭和50年林業試験場で継続して実験が繰り返されていたシイタケの鋸屑栽培において発生状態のよい 菌糸が選抜され、県内の種菌培養等菌糸の育成経験のある10人にこの菌株を配布し、現地適応栽培を試 みた。しかし自然条件下での発生は期待外れの結果となり、鋸屠栽培の困難性を伺がわせた。

昭和51年林野庁林産課では、業界の期待に応え、特用林産物生産流通改善対策事業(現在の特用林産振興対策事業の前身)を実施することとなり、池田町において特用樹林造成事業及び特用林産物生産改善施設事業が5か年計画で実施されることになった。

この事業は、シイタケ判林構事業とも云うべきもので、シイタケ産業界が、林野庁林産課を動かした 最初の出来事といえよう。

その後、特用林産業界は次第に発展し、昭和53年には林野庁が特用林産振興基本方針を公表し、それを受けて県では、特用林産物需給安定協議会を設置し、昭和53年から62年までの10か年間の特用林産振興基本計画を樹立した。

このように特用林産振興はようやく国の行政指導の面で取り上げられ、県内各農林事務所においても特用林産振興対策事業の実施を今後漸次推進しながら、農山村民の所得の向上と労働力の定着化に寄与することとしている。

#### 4 今後の歩むべき方向

特用林産物はこれまで述べてきたように、広範多岐に亘り、種類によってはその実態さえ把えることが困難なものが多い。

しかし、今後の本県の歩むべき方向は、特用林産振興基本計画に登載された八作目(生シイタケ、乾シイタケ、エノキタケ、ヒラタケ、ナメコ、ウルシ、キハダ、オウレン)の生産振興であり、これ以外の作目については地域、時代の変遷によって多少の変動があると思われるが、基本的には先の八作目となる。

林業改良普及職員が今後特用林産の普及をすすめるに当っては、

- (1) その作目の需給動向
- (2) 地域内の利用可能な資源
- (3) 対象農林家及び地域の労働力の実態

等、現状の的確な把握と、その分析の上に立って産地化を図るべきであり、そのためには各種作目についての各種情報を常に収集する機能の充実が必要であると思われる。

特用林産物は生産の開始から収穫が始まるまでの期間が短かく結果が出るのも早い。それだけに簡単に取りかかれるように思いがちであるが、地域の実態を摑んだ上で作目の選定をするべきであり、安易な取組みでは産地づくりはむずかしいことを認識するべきである。

専門技術員 宮川 昌次郎



# 4 林業の機械化と共同化・協業化

林業の機械化は、労働生産を高めることにより生産原価の低減をはかり、経営を合理化することが第 一の目的であることはいうまでもない。

そして機械化の必要性については、だれもが痛感しているところであるが、実現にはいろいろな困難性があり、まだまだ十分とはいえないのが現状である。

その原因の一つに零細規模の所有形態とその経営構造があげられる。

新しい機械を入れるにあたっては、先ず資金が必要である。しかも一時に多額の出資をしなければならない。出資のわりに仕事量が少ない中小規模林家では、経営面で赤字となり、機械化の意義すらなくなってしまい機械化は始めから不可能ということになる。

そこで、これの解決方法としては、共同化・協業化の推進である。

協業化・共同化ということは、以前から提唱されていながら現実には、あまり広く普及されていない。 その理由は、責任の所在が不明確で保守管理が不完全であるとか、自分の都合のよい時に使用できない などがあげられるが、一番の原因は、林家各自の機械に対する知識の不足ではなかろうか。

林家の人たちは、造林、保育については、十分な知識、技術を身につけ、それぞれ実行しているが、 伐採や搬出については、関心がうすく、業者まかせの場合が多い。特に架線作業については、専門家で なければできないものと決めてしまっている傾向が強い。しかも伐採や搬出に要する経費は、木材販売 価格の30%から40%を占めている。

この、大きなウエイトを占めている伐出事業を自分たちでやるとすれば、所得の増大は目にみえている。

#### 今後の普及指導

今まで機械の講習会や研修会をいろいろ実施してきたが、これらに参加するのは、林業労働に従事している、いわゆるプロの人たちが大半で、経営者の人たちの参加はきわめて少ないのが実状である。

今後は、林業家への積極的な技術の普及指導を図り、協業体作りへの足がためを推進する。

主任専門技術員 長谷公雄

# 5 情報処理と知恵の時代

普及活動は、昭和27年まで試験研究成果を一方的に伝達する進め方で、普及職員の足と話術によった。 昭和28年、5項目のスローガンが定められ、自主的な考える農民を育成するため普及下部組織の拡充強 化が急務であるということから普及協力団体を始め青年少グループの結成が促進された。このグループ の推移は資料編グループの推移とおりである。昭和30年には、普及資料についての高度化がとり入れら れ、印刷物、スライドの作り方の研修がされた。昭和31年には普及活動の計画化を推進するため普及計 画のたて方等普及手段に関する技術が進んだ。

昭和33年には濃密普及地区が設定され、重点地域の設定から普及活動の効果的実行が取り上げられ波及効果をねらった。

昭和36年の山村中堅青年育成事業(技術交流、技術交換)が始まり、昭和39年6月には林業基本法が制定、昭和40年5月には山村振興法が制定され、林業構造改善事業や山村振興対策事業が実施され、普及指導事業も施策を手段として駆使し、地域林業の振興をめざすこととなった。

この技術指導から地域振興に至る変化の間に、普及指導職員は、特技化、集合駐在制度をとり総合指導体制で対応した。

昭和43年5月の森林法の改正により森林施業計画認定制度が生まれ、自立林家の育成が大きな柱として確立され、昭和49年5月には団地共同施業計画制度が加えられ、地域振興の重要性が具体的な施策として現われた。

昭和50年9月には林業普及指導事業問題検討会から答申が出され、林業普及指導事業の基本的あり方が示された。

昭和52年11月、第三次全国総合開発計画の閣議決定以来、定住構想、地方の時代が表面化し、林業普及指導事業が情報処理と知恵の時代となってきたのである。

林業普及情報システム化事業が、昭和50年度から制度化され、「各地域における林業の経営及び技術の動向並びに、これらの関連する林業者等の意向を迅速的確に把握するとともに、これらの情報を適時適切に関係機関及び林業者等に提供し、林業生産活動の高度化に資すると共に、普及指導区、県及び国の各段階を結ぶ普及情報の流れの円滑化を図るものとする。」という目的及び事業内容で実施されているが、このルートに乗る情報は限られたものである。日常活動で活用される情報は、多くの場合、普及職員の経験の中に加えられている情報や知識で対応しているのが一般的である。

この普及活動の大半は人を対象として行動を起こさせるものであり、この行動は自己と社会の発展の ために行うものだということが規定でき、この行動は学習、問題解決、創造の3つに区分することがで きる。

この学習は今までは若いうちにするものだという、しかし現代のように高学歴化が進んでいる中で、 なお各種研修が行われているときであり、生涯学習が必要だとされている。なお今までに蓄えられた文 化遺産の体系的吸収、この文化の量が巨大化したことに対して学校教育だけでは間に合わないというこ とであり、林業生産の改善をすすめる場合も、広い視野に立った常識と林業生産に関する知識、技能が 兼ね備えられてこそ活動が適切なものとなるのである。

次に問題解決であるが、現状把握、問題点の明確化を前提とした適確な情報がないと正しい動機付け はできないであろうし、合目的な情報が必要である。この段階では並べて共通点を見出す、重ねて一つ の方向を見出す、組合せて新しい方法を見出すなどの方法が用いられる。

林業生産における新しい行動は短日時で実のあるものにすることは少ない。日頃の行き届いた観察と 適正な情報のうえにたった累積が始めて行動可能な場を作ることが多く、この創造的行動とは個人でな く共同で実施することにより効率的となるものが多い。

人間の生きがいとしての仕事のやり甲斐は、この創造活動の有無にかかわっているといってよい。このことは日常生活において、何故起きたのか、何故あるのかというような素朴な疑問を持ち続けることであり、普通いわれている感受性の豊かさを保ちたいものである。

情報過多の現在、最近の地域や集落に密着した計画や事業が多いし、これからも増加するであろう。 森林所有者や林業従事者の合意を得て、また協力を得て地域のあり方について共に考えるとき、普及職員であることは常に客観的で公平な見解、能率的な手順が決められることであり、これに何時でも応じられるよう情報を整理し、地域や林家の現状を組み合せたとき、地域と林家の特長を助長しながら効率的な山村振興に取組むことのできるような日頃の努力が必要である。

主任専門技術員 与喜多 滋 也

# 第3節 普及事業の発展と課題

林業普及指導事業は、農業、水産、蚕業および開拓の改良普及事業とともに民主化のためにとられた 一連の施策の軌道上にあって、人づくりを中心とした画期的な事業である。

こうした課題を中心におきながらこの事業は技術、経営の指導を通じて30年間成長してきた。

しかし、農山村における社会経済情勢は、国の経済成長路線の中で激動し、普及活動は多様化する森林、林業に関係する人達の欲求に応じながら変遷してきた。今後林業普及指導事業が発展するためには、世界的な生産流通、資源の利用状況、価値感の変動等のうえに立った産地づくり、山村づくりを進める必要があり、その動向に注目しながら価値ある森林資源の造成を通じ、この生産に従事する人が豊かで幸せだとなるには幾多の難問が予想される。このためには普及職員のみならず、森林、林業関係者の協力によって森林地帯から林業地帯への推進が望まれる。

従来ともすれば山村や林業の問題は内部だけの狭い視野で解決を図ろうとしたきらいがあったが、今後は、供給と需要、山村と都市、林業と他産業等広範囲な動向や情報のもとでの対応が要請されるようになってきており、時間や地域的な拡がりについても地域の特長が十分生かされたものとなることが肝要である。これを実行して行くためには、普及対象者との人間関係、普及指導機能とその課題のとりあげ方、地域林業振興のための技術体系とその担当者の明確化及び効率的な普及活動等が大きな課題となると考えられる。

# 1 林家との人間関係

昭和25年から32年頃までは、山村では活力ある若者を多数抱え、森林資源が底をついだ時でありながらも戦後の復興資材と燃料を生産しつつ拡大造林が進められてきた。また普及職員も個別対応が当然なものとして日夜巡回指導から人間関係を作りあげ、使命感に燃えた活動を行った。

その後、経済の高度成長につれて、若年層を中心とした人口の都市への流出が激化し、ついには挙家離村という例をみるようになり、林業生産の担い手の組織化・集団化が求められるようになった。指導方法も集会指導やセット活動、特技活動にみられるように、地域もしくは専門分野をテーマという指導が一般的となり、林家との接点が減少していった。林家においても生産性が低下して行く山間耕種部門に反して増大する生活費や人工造林保育費と減少し高齢化して行く労働力の対応に迫られ、また普及指導職員は、複雑化する各種事業計画及び事後指導に多くの時間をさき、林家の立場にたって理解し援助する接着面を狭くしていった。

普及指導事業が人を対象として実行される以上、林家との信頼関係のないところでは普及活動の成果 を期待できないのはいうまでもない。この信頼のうえにたった普及活動をすすめるためには普及事項に 応じて適切な対象範囲を定め、地域の実態に即応して有効な手法が工夫されなければならない。

#### 2 機能と課題

林業普及指導事業の機能と課題を昭和50年9月、林業普及指導事業基本問題研究会からの答申によると、森林・林業に関する試験研究の成果及び先進事例等の活用を基礎に、林業従事者等に対して有効、適切な技術及び知識の普及教育を行い、これを通じて林業従事者等の能力と意欲を啓発し、合理的な施業の推進、林業生産性の向上、経営の改善、所得の増大等に対する自主的努力を助長するとともに、森林が有する多角的機能の総合的かつ高度な発揮に対する社会的要請に対応しうるように指導するほか、農山村の近代化、生活・生産環境の整備・環境緑化等に関する諸問題についての普及啓蒙もあわせ行い、豊かで住みよい地域社会の建設を担う主体的条件の形成に資する役割が期待されている。この場合、事業の進め方は、画一的に実施されるものでなく、それぞれの地域の実態と特性に十分配慮すると同時に、地域としてのまとまりが確保されるよう「地域づくり」に留意することが肝要である。

以上の視点にたって、林業普及指導事業に課せられている主要な機能を整理してみると次のとおりといえる。

- ア 森林の有する経済的機能と公益的機能との調和を図りつつ健全な森林を維持造成するための森林 施業を指導する機能。
- イ 林業従事者に対して有効、適切な技術及び知識を普及教育する機能
- ウ 林業従事者等の要請を迅速かつ的確に把握し、これを林業諸施策及び試験研究に反映させるとと もに林業諸施策及び試験研究についての情報を提供し、そのアフターケアーを行う機能
- エ 森林・林業に関する試験研究の成果の現地適応化を図り、林業技術の改善とその普及を促進する 機能
- オ 現地における先進事例を収集及び体系化し、それらを普及する機能
- カ 高度な技術及び集約的な経営についての要請に対するコンサルタント的機能
- キ 中核的な林業の担い手及び優秀な林業後継者の養成確保を旨とし、研修教育を行う機能
- ク 林業従事者等の集団化、組織化を促進するオルガナイザー的機能
- ケ 地域振興及び地域林業発展に関する計画樹立に参画する機能
- コ 森林資源の役割、環境緑化、林産物の加工消費等について普及啓蒙する機能

以上の諸機能は、それぞれ単独または個別的に存在しているのではなく、相互に密接不可分の関連を有している。したがって、いわゆる一般的な指導奨励事業との緊密な協調のもとにこれらの機能を有機的に結合させて相乗的に総合効果を高めることが肝要であり、林業普及指導事業の効率的な運営とその発展は、前記の諸機能の総合的な発揮によって達成される。しかしながら、森林・林業及び農山村をめぐる最近の情勢は、資源を中心としためまぐるしい変動の中にあり、経済性重視から生活重点へ、科学技術尊重から文化重視へと社会的価値感は変動しており、森林・林業の生産に関する事業に従事する人々にとりまだまだ変動の激しい時期が続くであろうが、林業普及指導事業も機能及びその領域は固定したものとはなり難いのであるが、常に森林・林業に従事する人達を対象にしているのだという基本領域は明確にしておく必要があり、このことが林業普及指導事業の主体性を確保するものだと考える。

#### 3 生産技術と担い手対策

ここ30年間の林業生産技術の発展は、めざましいものがある。育種. 育苗から造林、伐採に至るまでの間の科学技術の導入、特用林産物生産における生産性の向上や林業機械の導入. 山間道路の開発、広範囲からの技術導入によって林業近代化が推進された。

一方では林業生産の大半は自然の力に待つものであり、森林保有規模の零細性や分散という隘路を越え、技術の高度化を組織的に進め地域の産地化の形成に努めたのであるが、真の成果をみるには伐期の

到達を待つところが大きい。

普及指導事業が開始されて以来、人工林を保有する林家が13500戸増加し、森林利用高度化の対象者は2万戸となった。この拡大した対象者を中心に、これからは、林業経営と人工造林の目的である収益の増大をめざして普及活動が展開されるのであり、個々の林家の目標と地域の森林育成の目標が一体化しなければならない。また今後も続くであろう林業経営の改善をめざした普及活動がスムーズに吸収できる能力を育てることに力点をおくべきである。

個々の経営の中にこもり勝な林家に対して、地域的な施業の導入を行うには、実行手段の整った施業計画の樹立が必要であり、地域内で十分に討議され、計画の意義が各担当者に理解されるまでに至らなければならない。

山村文化振興の担い手である林業は、現在従事者による森林資源の価値向上対策の推進と次代を担う 後継者が山林や林業をどう理解し実行するかにかかっており、この振興方向として生産技術の体系化が ある。

#### 4 普及活動の効率化

普及活動の計画化が必要となったのは、昭和31年のことである。この時の情勢は巡回指導では個別林家だけに止まりやすく、社会経済情勢の変化に対応する普及事項の拡大・普及内容の高度化及び林家その他からの要請にこたえるためには、普及事業の効率化を図らなければ対応が困難になり、計画的・体系的な活動の推進が必要となってきた。しかし社会変動から受けた林業関係の影響は大きく、計画的活動の意図、課題の大きさや拡がり、その焦点等が多様化した普及活動の実際より、計画書では画一化した傾向にあり、計画活動の評価についてもその基準が地域により、普及事項によって差を生じ計画的活動の利点を生かしきれない状況にある。

これからの活動は、地域や集落に中心を置かなくてはならないのであるが、個別林家との人間関係、不在村森林所有者、加工流通関係者との結びつき等、社会的事情と森林資源の成熟の度合、林業従事者の確保と育成、市町村、森林組合、その他営林集団等との連けいも重要な事項となり、県内を統一したテーマで普及事項を設定するとしても、前記の対象者の現状により、必ずしも同一普及活動により効果的な成果があげられるものでなく、各指導区において主体性をもち、地域の特長を生かした普及活動を改めて検討する必要がある。

### 5 今後の普及活動

本県の林業普及指導職員がこの30年間に活動した日数は39万人日に及び、これを1人の普及指導職員で実施した場合には、1,344年かかる計算となる。この間に当時6,400戸であった人工林保有林家を2万戸まで増加させ、人工林面積では発足当時から10万 ha 増加させた。普及職員1人当りにすれば、年間10戸の林家に74.4ha の造林をすすめたことになる。

この実態を林家の人々に働きかけ、適正な造林、保育が行なわれるよう技術と経営指導を担当してきたのが林業普及事業である。

この森林所有者に夢をもたせ実行して行くために林業施策を導入しこれを手段として活用し、世界で例をみない森林所有者の手で生産性の高い人工林を急速に作りあげたのである。この偉大なる成果はもちろん林業普及指導事業だけの推進によってもたらされたものではないが、山林の近代化を林業生産活動を通じて推進し、その中心となった森林の造成が成果を生むには、まだ時間がかかるにしても我が国の近代化を進めた多くの労働者を山村から供給していったこと、また日本人の心の郷里である山村を破壊させることなく維持し内容の充実に努めたことはいなめない事実である。

森林が改善され、林家が変り、森林組合が進歩していくことを喜びとしつつ活動を続けた普及活動も 人間関係を基礎として事業を進めていく以上、普及対象者の喜びを喜びとする消極的な生きがいから、 地域の特長を生かした計画的活動から主体的喜びの感じられる普及指導事業に対する情熱を期待したい。

主任専門技術員 与喜多 滋 也





# 第4章 林業総合技術センターのあゆみ

# 第1節 沿 革

徳島県の森林は、全面積の75%に当る31万 ha であり、そのうちの29万 ha が民有林によって占められている。

戦後木材の価値が重要視され、木材の高度利用と優良材の生産に係る関心が増すにつれて、林業試験機関設置の要望が高まり、昭和28年6月、県議会において設置が可決され、翌29年11月15日、総工費4,060万円をもって完成し、「徳島県林業指導所」として発足したのである。

当初は、総務課、林産課、林業課で構成され、製材部門を主体とした研究が行われた。

昭和31年4月林産課が廃止され、課制が係制に改められるとともに、県林政課にあった普及係が指導係として移管し、主として育林部門を主体とするスギ、ヒノキ精英樹クローン養成、スラッシュマツ、ユーカリ等の外国樹種導入に関する試験研究をするとともに林業改良普及に当った。

昭和35年には再び指導係が県林業経営課に移管され、総務. 試験研究の2係となったが、昭和40年6月16日に「徳島県林業試験場」と改名され、庶務係. 造林経営科. 育種特産科の1係・2科制となった。この間、引続いてスギ. ヒノキ精英樹の養成、外国松の試験研究をする一方、シイタケ品種の選抜と多収穫栽培技術の試験を進め、また、シイタケ種菌培養施設を建設した。さらに昭和40年から和食県有林63haを試験林として経営管理することになった。

その後、昭和43年度から、徳島農業大学校林業分校が併設され、昭和47年4月1日には庶務係.造林科.育種科.保護科の1係3科制となり、さらに昭和49年4月1日に樹芸科を新設し、1係4科制となった。この間、林木育種技術の開発、さらに現地適応試験をするほか木頭地方のスギ品種の特性調査をした。また、森林病害虫の合理的駆除方法.緑化樹増殖.海岸埋立地緑化.国産材加工技術等の試験研究を進めた。なかでも、夏出しシイタケとして新品種「徳島32号菌」の育成試験に成功したことである。

昭和51年4月1日林業振興に必要な人材を養成するため、研修係および専門技術員を新設し「徳島県林業総合技術センター」と改名し2係4科専門技術員制となり、さらに同年6月20日、6億6百万円をもって本館ならびに付帯施設が新装となり内容も充実した。この中で林業振興へ、さらに指導的役割を果すべく、林木の品種改良.良質材の生産技術.間伐対策.非皆伐施業技術.マツタケ.シイタケその他食用きのこ栽培技術.松くい虫防除.緑化樹増殖等を重点とし、その他林業全般に関する試験研究をしている。また、林業研修としては、専門的な特殊技能研修のほか、育林技術など一般的な研修を行ない地域林業の中核的な技術者を養成している。





(昭和51年度よりの新館)

第2節 試験研究の経過とその成果

# はじめに

試験研究課題は原則として林業行政等からの要請に基づくものを優先して推進してきたものである が、試験研究をとりまく林業の動向はこの10年来大きく変化している。

その状況をみると、30年代後半から始まる我が国の高度成長に関連して、農山村の担い手の減少、森 林に対する認識の向上、外材輸入率の増加、良質材生産への期待、特用林産物の需要の増大等、また、 経済の安定成長に入ってからの造林、除間伐の停滞、木材価格の低迷、松くい虫の非常発生等その変化 には著しいものがある。

当センターにおいては、省力林業への対応として早期育成樹種の導入、除草剤による下刈に関する研

究、林木育種の選抜と直挿し造林の 試験、非皆伐施業に関する研究、生 活環境向上のための緑化樹養成の試 験、林地保全のための森林立地区分 に関する研究、三代目造林地におけ る地力減退調査、造林地の気象害や 病虫獣害の防止に必要な調査研究、 早期換金作目としてシイタケ、その 他特用林産物の栽培試験、間伐促進 のための利用開発試験林業経営のた めの経営体や生産技術の調査等を試 験研究してきた。以下その概要は次 のとおりである。

#### 1 林 業 経 営

森林施業も地域によってかなりの



(単線循環式による間伐材搬出調査)

環境差があり、地域ごとの自然条件を十分把握した上で施業しなければならない。そこで昭和30年度から国補事業による適地適木調査が10か年にわたって、拡大造林地を対象として実施され、土壌、地形、地質などの自然条件がかなり解明されたので、これらの資料を参考にして、全県を区分したところ、8環境に区分され、森林施業上の一指針とした。

昭和40年代中期になって、育林施業のうちでも、もっとも重要である間伐の指針として、木頭林業地 方のスギ林分調査を行い、樹高を基本とした林分密度管理図を作成し、育林体系の確立をはかった。

昭和40年代後半には、本県林業の位置付けとして、自然的.経済的条件および林業生産に対する諸条件などを分析し、本県を中央部、県西部、県南部、県北部の4林業地域に区分し、各地域ごとの現況と問題点を抽出し、地域林業の発展方向を提示した。

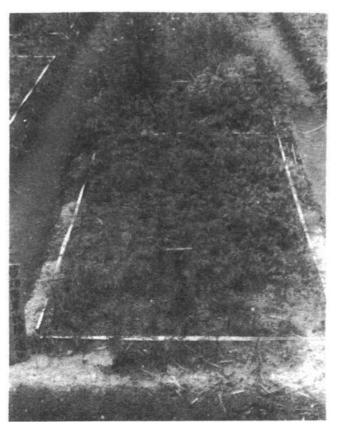
本県の森林所有形態は零細規模が多く、また、近年、環境保全の要請もたかまり、立木伐採もますます零細化が進む傾向がある。そこで小規模林家の経営指針を検討するため、小規模木材生産の実態調査を行ったが、集材作業のうち、索張り撤収に生産費の40%も要したことから、小規模木材生産に適したハイリード方式や単線循環式軽架線の導入および隣接所有者との共同伐採等木材生産費の低減をはかる必要があることが判明した。

現在、当センターでは、林地の自然条件を調査し、県下の森林立地区分に関する研究を進めるとともに、作業道の実態と伐採搬出事例調査を行い安全性、経済性を検討する。さらに、大型プロゼクトチームを編成し、小径間伐材の利用開発促進を目的とした、小径材の流通、加工に関する一連の研究およびシイタケ栽培農林家の経営分析に関する研究などに取り組んでいる。

#### 2 育 苗

本県の里山地帯の大半が、マツ類と広葉樹を主体としたせき悪林地であって、放任状態におかれており、施業の抜本的改革が要請された。昭和29年に外国産マツのうちで最も成長のよい豪州産スラッシュマツ(カリビアマツ)が導入され、早生樹種として里山造林に脚光を浴びてきた。当センターではスラッシュマツ造林を推進するため、昭和30年度から、まきつけ、床替に関する一連の研究を行い、秋まき、床替、翌春山出しという育苗体系が確立され、現在約2,000haにおよぶ造林地が造成されている。

昭和30年代の造林ピーク時には、年間造林実績が5,000ha にもおよび、スギ、ヒノキの育苗も次第に増加し、苗畑の連作、化学肥料の多用の結果・各種の養分欠乏・過剰症が発生するようになった。その



(苗畑除草試験)

対策として、水耕・砂耕による苗木の栄養生理の 究明および苗畑における施肥試験を行い、スギ. ヒノキの育苗の指針とした。

苗畑作業における、除草の占める割合はかなり大きく、また労務不足のおりから省力化の要請が高まってきた。一方苗畑除草剤の開発が進み、薬剤の種類も多様となり、これら薬剤の施用効果も雑草の種類、土壌など地域の自然的条件によってことなるため、各種の薬剤施用試験を実施し、苗畑除草の体系を確立した。しかし、その後新薬剤が引続き開発されており、その都度実用化試験を実施している。

昭和40年代に入り、周年造林. 育苗期間の短縮などを目標としたポット育苗が検討され、ポット造林の体系が確立されたが運搬経費の低減. ポットの小型化などの問題も多く残されている。

一方拡大造林が進み、造林が奥地化するにつれて、苗木の輸送も長時日を要するため、苗木の損

傷も多く造林地での活着率の低下が懸念されていたので、この対策として、最近園芸方面で広く使用されている蒸散抑制効果を検討したところ、かなりの効果がみとめられ、苗木の枯損防止に役立った。

木材需要の増大から、外材の輸入が増加し、製材工場において廃材処理が問題となってきた。そこで 樹皮、鋸屑の堆肥化と堆肥の苗畑施用を行い、有機質肥料えの実用化をはかった。また畜産ふん尿によ る公害が発生したため、この防止対策の一方法として木質系廃材とふん尿を混合して堆肥化する研究が

各方面で進められ、当センターでも、各種の木質系堆肥 の品質と苗畑施用について調査研究を現在継続実施中で ある。

### 3 育 林

昭和31年度から、豪州産スラッシュマツの造林が開始され、34年度末には、里山地帯を中心に約1、400haの造林が行われたが、4~5年生になると、台風など風による風倒木が多発する傾向がみられた。そこで、剪枝に関する検討を行い、風害軽減防止対策を確立した。

昭和30年代後半から40年代初期にかけては資源造成時代になり、研究面でもスギ.ヒノキの林地肥培のほか、社会構造の変化に伴い、第一次産業の労務者が減少し、育林作業における省力化の要請が高まり、これに対処するため、カヤ.クズ.雑木などの抑制を目的とした林地除草剤の施用を行い、施用技術を確立した。さらに、二条造林. 巣植造林など林業労働力の省力化を検討した。

戦後植栽されたスギ林分が間伐を必要とする時期となり、今後の間伐木処理の問題に対処するため、和食試験



(成長試験)

林で各種間伐方法別試験林分を設定し、調査を継続している。また、良質材生産を目的とした、各種技打器具を使用し、作業功程.技打木の傷口のゆ合などを検討した。

昭和40年代後期から、育林施業も木材生産のほか、環境保全を考慮した生産技術が重要視され、これらに対応するべく、現在、二段林施業.小面積伐採などによる非皆伐施業の体系を確立するための研究を推進している。

#### 4 林木育種

林木育種事業は昭和32年より県下の造林地の中から成長. 形質のすぐれたスギ. ヒノキ. マツを選び出す作業から始まり、その結果スギ100個体. ヒノキ18個体. マツ25個体が選抜され県の精英樹に指定された。

当センターはこれらの選ばれた精英樹の増殖に取組むことになった。増殖方法については、さし木・つぎ木が主体となって継続して行われ、増殖された精英樹の子苗は将来における特性調査のために検定林として造林されるとともに、将来の種子採取を目的とする採種林に、ま



(スギ精英樹直さし試験)

た、さし木で増殖可能なものについては、さし木用穂木の採取を目的とする採穂林えと、増殖された苗木は県の計画にもとづき順次事業的に植栽が行われていった。

これら各地に植栽された精英樹の子苗は成長し、現在早いものでは間伐. 除伐が必要な林令に到達している。

スギ精英樹について増殖試験を継続実施した結果、発根率平均60%以上で事業的にさしきにより増殖が可能と考えられる精英樹が12個体見出されている。また壮令期に到達した精英樹について、各種の形質を総合的に調査した結果5個の精英樹が現在のところすぐれた形質を示していると判定している。

形質以外の精英樹の特性について、耐病. 虫. 耐寒性などについての特性を持つと考えられるものが、 数個体づつ見出されている。

ヒノキ精英樹についてもスギと同様さし木. つぎ木による増殖試験をした結果、事業的にさし木により増殖できる発根率を得ることができず、つぎ木を主体として増殖された精英樹による採種林からの育種種子による実生苗木生産である。最近さしきの発根率を高める方法として超低台仕立による萌芽枝を、さし穂にすることによって、高い発根率が得られるとともに、山行得苗率も高いことがわかり、事業的にさし木苗木の養成が可能になりつつある。

マツ精英樹についてもアカマツ.クロマツともに、つぎ木による増殖方法で苗木を養成し採種園として植栽している。現在これらの採種園から種子を採取しており、育種種子として事業用に供している。

### 5 特殊林産

当初はピカン.ヤマモモ.キリなどを主とした特用樹木についての研究が行われていたが、その後、食用キノコ類、とくにシイタケの生産において、他県に負けない品質面の向上について関係方面から強く要請され、昭和36年からこの分野の研究に着手した。

この研究については、まず、県下の気候風土に適した優良品種を選抜するため、全国から各種の品種を集めて栽培試験を行い、これらの調査結果にもとづいて、県の奨励品種を定めることから始められ、さらに進んで新品種の育成について研究が進められてきた。

昭和40年に入って、原木不足と価格の高騰によるシイタケ栽培の生産性の低下が問題化してきたの



(シイタケ発生試験)

で、早期ほだ化、タイワンフーによる栽培、鋸屑栽培 など原木対策に関する諸試験が主要研究テーマになっ た。

また、その間にオオボタンタケなど重大な害菌の発生がみられたので、これらの同定ならびに対策についての研究が遂次行われた。

昭和50年代では、マッタケの生産量が著しく減少し、アカマツ林の経済性の低下が大きな問題として、とりあげられてきたため、その原因の究明と発生促進の研究に着手し、現在、国の大型補助試験となり共同で研究が進められている。

一方、ヤマモモの研究については昭和41年に県の木 に指定されたことが大きな契機となり、品種特性の究 明や育苗技術など総合的な研究が進められた。

特殊林産部門の主な研究成果をみると、シイタケ奨励品種の選抜では、栽培試験の結果5系統を定めてきたが、さらに昭和43年度には人工交配により、夏出し栽培用品種「徳島32号菌」を開発した。この菌の開発

により、シイタケの周年栽培が、大きく期待できるようになった。原木対策試験におけるタイワンフーの植栽試験では、シイタケ発生量はクヌギの7割程度期待でき、しかも成育調査ではクヌギの成長より早いことが確かめられたことから、自然栽培用のほだ木に期待がもたれた。

鋸屑栽培では鋸屑培養基上で発生量の多い品種をみつけることができたが、キノコの品質が劣り、今後この点に研究の課題が残されている。

昭和49年に徳島市のシイタケ主産地を中心に伝染力と殺シイタケ菌力の非常に強いオオボタンタケが 発生し、大きな被害を与えたので、直ちに発生環境を調査し、防除対策を検討して普及指導した結果、 その後の被害は認められていない。

マッタケの発生促進に関する試験方法はマッタケ菌の感染苗を育成し、これを媒体としてアカマツ林にシロをつくり、マッタケの発生を促進する方法と、アカマツ林内の環境改善に必要な各種施業を行って発生を促進する方法によって、現在研究を進めている。

その他、シイタケほだ木に侵入している線虫を利用して、害菌防除の効果についても研究をしている。

#### 6 木材加工

昭和29年発足当初は、製材および加工関係を主体にした研究が行われ、関連施設も非常に整備されていたが、県政策の変化により僅かの期間で廃止された。

その後、木材関係の研究は久しく行われなかったが、昭和40年代に入りスラッシュマツの材質とその 用途を検討する必要が生じ、狭い範囲ながら再び研究を手がけることになった。さらにスギ間伐材の利 用開発の必要性が健全林育成のためにも重要視されるようになり、除々に施設を充実するとともに研究 が活発化してきた。

スラッシュマツの材質調査は国の補助で実施されたが、幼令木では容積密度.強度性能.製材後の形質変化等の材質は在来マツ.スギ等よりかなり劣り、構造用木材としての利用は問題と考えられた。一方、集成材やパルプ利用では接着性能や繊維の性質が優れていることが確められた。

スギ間伐材の材質調査では、産地によって差があるが、強度性能が劣るとともに、製材後の形質変化



が一般材より極めて大きい欠点があり、利用上 に問題のあることが明らかになった。

さらに現在実施中であるが、スギ間伐材の多 用途利用開発を目的として、製材後の形質変化 の抑制. 集成化による強度性の強化などの研究 を大型プロゼクトにより実施するほか、新用途 開発では、丸棒切削の作業能率を高めるととも に、丸棒塀等の試作を行い実用性を検討してい る。

また、県産材の良質化をはかるため優良材の 材質指標に関する試験を行い、優良材を生産す るためには、最小限どのような保育手入れが必 要か、その関連性を調査中である。

#### 7 森林病虫害

発足以来研究分野の一つとして数々の成果が つみ重ねられてきた。とくに昭和47年度から

は、松くい虫ほか病害虫被害の増加、環境保全の重要性などの社会膚勢の変化に対応するため、保護科 を新設し研究の積極的推進がはかられた。

この分野の研究内容を大別すると苗畑病虫害、森林病虫獣害および緑化樹の病虫害に分けられるが、 時代の変化とともにその内容はかなりの変遷がみられている。

昭和30年代では他の分野に比較するとその実績は僅少であるが、苗畑病害の薬剤防除、野兎被害防除、 マダケの開化病などに研究の基礎となる実績がみられている。

昭和40年代ではマツクイ虫防除.スギハダニ.スギカミキリ等の森林病害虫のほか、各種の緑化樹の

病虫害、雪害風害などの森林気象害等広範な研究 が行われた。

とくに、マツクイ虫被害防除においては、国立 林業試験場の研究から、松枯損の原因がマツノザ イセンチュウであることが解明されたことによ り、その研究方向が大きく転換したこと、農薬の 残溜毒性に対する規制から各種林業用薬剤の安全 使用に関して、新農薬や微生物の利用研究が必要 となってきたこと等に研究上の特色がみられた。

また、環境保全の重要注から、自動車や工場排 ガスによる大気汚染が樹木の生育におよぼす影響 についても大きな研究課題となり、樹木の耐有毒 ガス性の調査や樹木におよぼす影響の指標要因等 の研究が進められた。

これらの研究実績をみると、マックイ虫防除で は、なお今後の研究に待つ事項が多いが、他の課 題研究では主要な成果がまとめられ報告されてい る。



(松くい虫誘殺試験)

昭和50年代では、マックイ虫被害の激増にともない、防除技術の確立が緊急かつ重要となり、最重点 課題として取り組んでいる。

その内容は、天敵微生物、天敵昆虫等の検索と利用、誘引物質によるマダラカミキリ成虫の誘殺、薬 剤による樹幹注入ならびに土壌処理によるマツノザイセンチュウ防除など、新しい防除技術の確立につ いて、大型の国庫補助により総合的に推進しているところである。現在その成果は直ちに防除事業に役 立てるまでには至っていないが、着実に資料を蓄積している。

他の研究課題としては、次第に被害量の増加がみられるスギカミキリなどのスギ、ヒノキを加害する 穿孔性害虫の発生予察について調査を進めているほか、野兎被害防除ではアスファルト乳剤の処理効果 をまとめるとともに、さらに完全防除策について検討を進めている。

なお、緑化樹の病虫害の防除研究では、主要樹種についての成果が、他の研究機関との共同でまとめ られている。

#### 8 緑 化 樹

本県は重要施策の一つとして「みどり豊かな地域環境の整備」をかかげ、県民総参加の緑化をすすめ る一方、緑化木の生産、流通についても緑化センターを設置して組織を強化するなど、緑化対策が講ぜ られた。

このような動向に対応するため、昭和30年代後半から50年代にかけて、緑化樹木の特性や増殖、養成 技術の研究を行うとともに、土壊塩分に問題をもつ海岸埋立地の緑地造成に関する調査研究を進めてき た。

まず、緑化樹の増殖については、一般緑化樹のほか、山野に自生する有用広葉樹70種について、母樹 の特性、種子の形態を調査するとともに、実生、さし木、とり木による増殖方法、山取り養成技術、と り木による大径緑化樹の生産技術等、一貫的な育苗技術についてとりまとめ、今後の緑化事業の指針と した。

海岸埋立地は沈澱土砂(ヘドロ)によって埋立てが行われており、塩分を含み強いアルカリ性土壊で あるため、緑化事業が極めて困難である。本県でも重要施策として、大型流通港湾の整備事業が策定さ れるなど、海岸埋立地の緑化は将来大きな課題であると考えられるため、昭和49年度から海岸埋立地に 対し、各種の樹木を植栽し、耐塩性、耐潮風性の調査を実施し、その結果をとりまとめた。

さらに埋立地に盛土を施工する場合、樹木の生育からみて、必要最少限の経済的盛土量の検討につい

ても現在、新しく試験地を設けて検 討中である。また、盛土は一般に山 土で行われるため、土壌中の養分は 非常に少ないので、施肥や保育面で の研究が今後必要であり、残された 課題となっている。

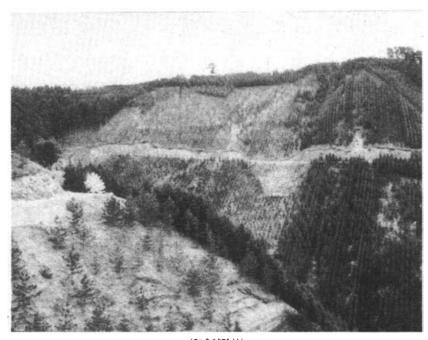
#### 9 和食試験林

昭和40年に当センターに経営管理 が移管なったので、各種の現地試験 を集中的に実施し研究普及の中心地 として運用されてきた。

十数年を経過した現在では植栽木 の生育とともに充実し、さらに54年 度には「青少年の森」として諸施設



(海岸埋立地緑化試験)



(和食試験林)

も完成されますます試験林としての 風格が備ってきた。このようにまと まりのある試験林としては全国的に も、大学、国立林業試験場の実験林 ほか2~3の例をみるにすぎない・ これ一重に関係機関の積極的な協 力、民間団体の声援と先輩各位の努 力の賜ものと考える。

試験林62.64ha の内容を区分する と約40項目にわたる各種の実用化試 験地20.7ha と、内外国産樹種品種 見本林3.7ha、採種、採穂園6.5ha、 精英樹検定林5.7ha 青少年の森施設 その他実習林25.9ha に分けられ

実用化試験地は良質材生産、省力林業、生産性向上を目的として、主として造林方法と枝打、間伐など保育技術を研究する育林部門のほか、特殊林産物の栽培、森林病虫害防除などの試験が行われ試験林の中枢をなしている。

見本林は外国産樹種をはじめ国内産広葉樹の見本林あるいはサクラ. ツツジ. ヤマモモ. 竹類の品種、その他緑化樹の見本林があり、展示されている。

採種穂園はスギ採穂園4.5ha、クロマツ採種園2.0haがあり、センターのクローン養成用さし穂ならびに県下造林用クロマツ種子を採取している。

検定林は、スギ・ヒノキ精英樹クローンを植栽し、その成長状況や形質などの検定が行われており、 その成果が注目されている。

「青少年の森」施設は、県内の小.中.高校生や一般の入園者を対象に、森林の社会的役割についての学習や、樹木の手入等の実習を通じ、森林、林業の理解を深めるための施設として、必要な森林学習館、野鳥観察小舎、昆虫飼育舎、実習用苗畑および実習展示林・炊飯施設等が設置され、各方面からの利用者が非常に多い。

また、試験林は県内林業関係諸団体の育林技術、林業機械等の現地研修の場として利用されてきたが、 今後とも各種のモデル林や研修器具等を整備し、なお一層林業振興に役立てて行きたい。

# 第3節 林業技術研修事業

### はじめに

昭和48年度に林野庁から林業技術実習指導施設整備事業の指定をうけ、昭和51年4月、林業総合技術 センター発足とともに研修事業が開始され、林業に関する知識、技術の各種研修を行い、地域林業の担 い手となる林業従事者の養成確保をはかっている。

#### 1. 研修体系とその概要

研修は、徳島県林業技術研修実施要領にもとづき次表のような体系で実施しており、その概要は次のとおりである。

| 分 類  | 研修区分      | 種類                                     |
|------|-----------|--|
|      | 技能研修      | 車輌系建設機械運転技能研修<br>(整地・運搬・積込み用及び掘削用)     |
|      |           | フォークリフト運転技能研修                          |
|      |           | はい作業主任者技能研修                            |
| 専門研修 | 特別技能研修    | 林業架線作業主任者研修                            |
|      |           | 機械集材装置運転特別教育                           |
|      | <br> 特別研修 | 伐木等特別教育                                |
|      |           | 小型車輛系建設機械運転特別教育<br>(整地。運搬。積み込み用および掘削用) |
|      |           | フォークリフト運転特別教育                          |
|      | 養成研修      | 長期研修                                   |
| 一般研修 | ~ ** **   | 短期研修                                   |
|      | その他研修     | 林業後継者等の山村青年研修                          |
|      |           | その他の研修                                 |

## A 専門研修

# (1) 技能研修

当センターが労働基準局の指定教習機関の認可を受けて実施しているので、修了すると技能講習 修了証が交付され、就業制限にかかる業務に従事することができる。

#### (2) 特殊技能研修

林業架線作業主任者を養成する研修で、修了すると労働基準局から作業主任者免許が得られる。

### (3) 特別教育

労働安全衛生法で定められている危険または、有害な業務について、労働者を雇い入れ或は、新 しく従事させようとする場合は、安全または、衛生のための特別教育を実施しなければならないよ う規定されている。このため事業主または、林業労働災害防止協会の依頼により実施している。

## B 一般研修

#### (1) 養成研修

林業の技術および、知識の習得をはかるため行う研修で、3か月以上実施するものを長期研修、 それ以下のものを短期研修とし、長期にあっては、経営. 造林. 保護. 特産. 機械のうちいづれか を専攻し、学科および実技を習得する。短期にあっては、各般にわたるそれぞれの技術知識を習得 させるため実施する。

## (2) その他の研修

林業後継者等の山村青年、林務関係職員および市町村林務担当職員、森林組合その他、林業各種 団体等の役職員の資質と技術の向上をはかるため、林務関係部課が実施する。

## 2. 研修の実績

発足以来、3か年間の年度別実績は、次のとおりである。

(単位:回.日.人)

| $\overline{}$ |                                   |    |     |       |       |      |     | TTE: 11. 1. 7.7 |       |    |     |       |       |     |       |       |        |
|---------------|-----------------------------------|----|-----|-------|-------|------|-----|-----------------|-------|----|-----|-------|-------|-----|-------|-------|--------|
| 分類            | 研 修 種 類                           |    | 5 1 | 年 度   |       | 52年度 |     |                 |       |    | 5 3 | 年 度   |       | 合   |       | 8†    |        |
| 2) ×st        | 191 1 <u>1</u> 55 1 <u>0E</u> 259 | 回数 | 日 数 | 実人員   | 延人員   | 回数   | 日 数 | 実人員             | 延人員   | 回数 | 日 数 | 実人員   | 延人員   | 回 数 | 日 数   | 実人員   | 延人員    |
|               | 車両系建設機械運転技能研修                     | 2  | 15  | 40    | 30    | 2    | 12  | 57              | 327   | 2  | 12  | 37    | 222   | 6   | 39    | 134   | 858    |
| 専             | フォークリフト運転技能研修                     | 2  | 9   | 25    | 110   | 2    | 12  | 40              | 232   | 2  | 12  | 28    | 157   | 6   | 33    | 93    | 499    |
|               | はい作業主任者技能研修                       | 1  | 2   | 79    | 158   | 1    | 2   | 25              | 50    | 1  | 2   | 10    | 18    | 3   | 6     | 114   | 226    |
| 門             | 林業架線作業主任者研修                       | 1  | 14  | 21    | 268   | 1    | 14  | 11              | 145   | 1  | 14  | 19    | 266   | 3   | 42    | 51    | 679    |
| . [           | 機械集材装置運転特別教育                      |    | 3   | 105   | 123   | 1    | 2   | 3               | 6     | 1  | 2   | 7     | 14    | 4   | 7     | 115   | 143    |
| 研             | 伐 木 等 特 別 教 育                     | 2  | 2   | 181   | 181   | 1    | 2   | 3               | 6     | 8  | 16  | 289   | 516   | 11  | 20    | 473   | 703    |
|               | 小型車両系建設機械運転特別教育                   |    | 3   | 7     | 15    | 1    | 2   | 3               | 6     | 1  | 2   | 8     | 16    | 3   | 7     | 18    | 37     |
| 修             | フォークリフト運転特別教育                     | 1  | 3   | 7     | 15    | 1    | 2   | 3               | 6     | 1  | 2   | 8     | 16    | 3   | 7     | 18    | 37     |
|               | 小計                                | 12 | 51  | 465   | 1,179 | 10   | 48  | 145             | 778   | 17 | 62  | 406   | 1,225 | 39  | 161   | 1,016 | 3,182  |
| _             | 長期 研修                             | 3  | 280 | 5     | 1,235 | 1    | 76  | 1               | 76    | 3  | 332 | 4     | 408   | 7   | 688   | 10    | 1,719  |
| 般             | 短 期 研 修                           | 17 | 35  | 475   | 684   | 32   | 132 | 1,170           | 1,567 | 33 | 42  | 934   | 1,053 | 82  | 209   | 2,579 | 3,304  |
| 研             | 林業後継者等の山村青年研修                     | 4  | 10  | 92    | 196   | 8    | 19  | 201             | 462   | 8  | 21  | 116   | 444   | 20  | 50    | 409   | 1,102  |
| 修             | その他の修                             | 18 | 34  | 325   | 632   | 16   | 26  | 271             | 456   | 26 | 43  | 475   | 788   | 60  | 103   | 1,071 | 1,876  |
| 155           | 小計                                | 42 | 359 | 897   | 2,747 | 57   | 253 | 1,643           | 2,561 | 70 | 438 | 1,529 | 2,693 | 169 | 1,050 | 4,069 | 8,001  |
|               | 合 計                               | 54 | 410 | 1,362 | 3,926 | 67   | 301 | 1,788           | 3,339 | 87 | 500 | 1,935 | 3,918 | 208 | 1,211 | 5,085 | 11,183 |

## 3. 研修の特長

- (1) 専門研修については、修了するそれぞれ法定の資格、免許が得られる。
- (2) 林業の基礎知識から高度な知識、技能までを指導するための長期研参制度が設置されている。
- (3) 他府県ならびにオイスカ産業開発事業団の海外研修生などの受入れ体制が確立されている。
- (4) 宿泊をともなう研修を実施したり、遠隔地から参加した研修生の利用に供するため無料の宿泊施設があり、40名の収容が可能である。

また、研究施設の利用はもとより試験研究と一体となった教育指導を実施しており、実益の高い研修となるように務めている。



(はい作業主任者の学科研修)



(車輌系建設機城の実技研修)



(間伐技術の現地研修)



(林業架線作業主任者の実技研修)

# 第4節 今後における試験研究および研修事業の推進について

## 1 試験研究

試験研究を推進するにあたり、林業情勢の十分な認識はもとより、特に現在、林業発展を阻んでいる 要因は何かを適確には握しておくことは極めて重要なことである。

最近、林業は、社会的・経済的情勢が大きく変化した中で、農林家の林業経営意欲を甚だしく低下せ しめている。

つまり、農山村のはげしい過疎化によって、後継者はもとより、経営者までが減少していること。木 材価格が長期にわたり低迷を続けていること。さらに事業の実施上資金の調達が十分でなく、加えるに 森林の公益的機能に対する期待が高まり、林業をとりまく諸情勢は誠に厳しいものがあるが、しかし、 将来的に必ず明るい、そうして、よき林業の時代が到来するであろうことを確信し、林業経営者をはじ め、広く、関係者の意向を十分は握し、関係機関と緊密な連けいを保持し、本県林業の実態に密着した 試験研究を推進し、林業の振興に寄与するためいっそうの努力を重ねる所存であり、今後における重点的試験研究の概要について述べると次のとおりである。

#### (1) 林木育種について

スギ.ヒノキ.マツの精英樹について、成長性、発根性、耐病虫性、耐寒畦、耐乾性、その他の特性について継続的に調査研究を行い、本県に適合した優良な系統の育成をはかるとともに、今後、精英樹を中心とした交配育種をも推進し、より優れた品種の育成に努める。

また、シイタケ原木としてのクヌギ、コナラについても積極的に育種に取り組み、優秀な系統を育成し、シイタケ産業発展に寄与したい。

#### (2) 育林について

スギ。ヒノキの良質材生産林分を造成する育林技術の基礎的な研究として、人工林の森林生態系のは握、密度と枝打、除間伐の効果を究明するとともに病虫獣害の環境条件の発生機構の解明により、それぞれ適切な防除技術の樹立をはかる。

なお、今後現在生育中のマツ壮令林に対する育林技術についても研究を行い、経済林としての成立 が急がれる。

さらに二段林施業、先行造林などによる更新技術を研究し、林業生産と公益的機能が合理的に組み合された経営方式を確立する。

#### (3) 特殊林産について

シイタケ優良品種選抜試験を引続き実施するほか、マッタケの人工栽培技術を確立するため マッ 林のマッタケのシロ形成促進条件の解明を行うとともに、マッタケ菌糸感染苗の育成技術についても 研究した増産技術の確立を急がれている。

他の食用きのこ栽培試験として、ヒラタケ。ナメコ.シメジ。マツオオジ等を研究し農林家の所得向上を期する。なおシイタケ栽培農林家の経営分析を行い、複合経営における合理的なシイタケ栽培規模と林業との組み合せ方について検討する。

## (4) 木材加工について

スギ. ヒノキ小径間伐材の有効利用について研究するとともに、県内有用広葉樹の樹種別材質について基礎資料を収集し、用途適合性について検討するほか、スギの角材。人工しぼ丸太等の生産技術を研究し間伐材の付加価値を高める。さらに、市場価格におよぼす原木形質を調査し造林保育上の基礎資料とする。

また、省エネルギー対策として、廃材、鋸屑。小径材。広葉樹等未利用資源を活用した安全で使いやすく、かつ効率のよい燃料材の開発、石油節約のための逆代替材の開発等国産材の多用途利用開発に関する総合研究が急がれている。

## (5) 森林病害虫防除について

松を枯損させているマツノザイセンチュウに対し、薬剤散布、土壌、樹幹注入等による防除試験をするとともに天敵微生物.鳥類.昆虫などの利用による研究をするほか、被害発生予察方法についても研究し防除の徹底を図る。なお松くい虫の薬剤防除に伴う効果.残効性、他の影響等関連調査を行い安全性を期する。

その他スギ黒点枝枯病。胴枯病等の発生状況を調査し、被害との関係を調査し、被害と発生環境との関連を検討し、適切な防除対策を確立するほか引続いて、緑化樹の病虫害防除についても研究する。

また、最近、野うさぎによる被害の発生は、毎年非常に多くなる傾向にあるので、薬剤処理と物理的な防除方法についても継続的に検討し、有効な対策を立てる。

## 2 研 修

さきに述べたごとく、現在、林業は外材輸入の増大などにより木材価格が低迷し、労務確保の困難 および賃金の高騰等により、大きく困難に直面している。このような情勢のなかで、林業が発展して ゆくためには、基本的には生産性の大巾な向上と、技能労働者の確保が最も要求されるところである。

こうした現状において、研修事業の今後の方向は、林業従事者の林業に対する意欲、知識、技術の向上をはかるとともに、林業後継者の育成に努める必要がある。このため組織的な教育訓練のほか、普及指導事業との連けいを密にし、地域の実態に即応した実用性の高い研修を効果的に実施し、林業振興への寄与に努めたい。

### (1) 研修内容の充実

実用的、効果的研修項目に十分な配慮を行い、周到な研修計画に基づき、近代的な林業生産の中核 的担い手となるのに必要な知識、技能の修得をはかるとともに、研修の対象とする林業技術の調査、 研究に努め研修内容の充実を期する。

#### (2) 研修生の計画的確保

林業従事者および林業後継者の実態をは握し、計画的、効果的に募集できる体制を検討する。

#### (3) その他

必要な教材の整備をはかるとともに、実施にあたっては、時期、期間および場所等の選択を適切に し、研修参加を容易にできるよう配慮する。

(第4章 小坂 正一)