

琉球大学学術リポジトリ

沖縄の林業についての所感

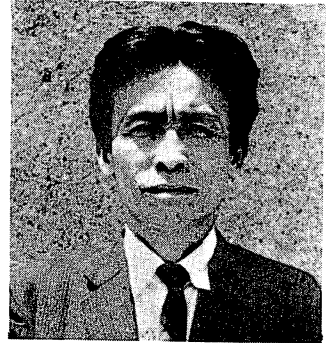
メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-07-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 四手井, 綱英 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/21367

沖縄の林業についての所感

京都大学教授、農博、四手井綱英先生（日本学会議員）より
暖帯林の別冊「沖縄の林業についての所感」を送っていただきました。本稿は琉大での講義の余暇に先生が直接見聞されたことに
基づいてまとめられたもので、これからの沖縄林業のあり方、す
ゝめ方、自然保護、開発問題等について述べておられます。沖縄
の経済、産業面からきわめて参考すべき点が多いこと、思いま
すので掲載することにいたしました。掲載を心よく御許し下さい
ましたことに対し厚く御礼申し上げます。

皆様の精績を期待します。

（編集係）



は し が き

本年(1969年)の1月中旬から2月中旬にかけての1カ月、琉球大学へ講義に出かけた。沖縄は学生の頃から一度みたいと考えながら、戦争中の召集からなにやらがたたって、とうとう今日まで機会にめぐまれなかった。今回は琉大の要請に答えて文部省が国費で派遣してくれたのでようやく目的を達したわけである。しかしながら主目的が講義にあったので、まるまる1カ月間視察に費したわけではないので、十分な沖縄の林業森林を観察したとはいえない。むしろ大急ぎで通り過ぎたといった方が良いであろう。沖縄の林業や森林資源については、すでに多くの技術者や研究者が外向いて調査し、それぞれの報告が出されているし、琉球政府にも色々な形で勧告などもなされているから私が見たほんの僅かの結果から、うんぬんすることはまことにおこがましい次第であると思う。

しかし、あえて記したいと思ったのは、専門、専門によって同じ森林をみるにしても見方が違い、あるいは思わぬ収穫があるかもしれないし、またそんなものが、たとえ出て来なかったにしても、やはり見たままの感想は関係者に公表するの

が、切角貴重な時間をかけて案内して下さった、琉球の大学や政府林務課、営林署の人々への御礼にもなると思ったので、最も関係の深い熊本営林局の「暖帯林」に発表しようと思いついたのである。存分な御批判を得たいと願っている。

沖縄の林業と森林

沖縄の林業と森林についてはすでに多くの人がしばしば述べているから、概論的なものははぶいて、私の特に気付いた点だけを羅列しておこう。

沖縄は気候的に言えば湿じゆん亜熱帯といえよう。従つてもととの森林は照葉樹林で、シイ・カシ等を主体とした常緑の広葉樹林が全島の山地をおおっていたはずである。海岸は熱帯の海岸に近く、タコノキなどが多く、北部へ行くとソテツの密生した箇所もある。

現在、沖縄本島には、特殊の信仰の対象となった小地域の森林が残っている以外は、全部二次林といってよく、人口密度の低かった八重山群島の石垣島の一部や西表島には、原始林またはそれに近い照葉樹林が残されている。

これとて海岸近くにはほとんど既開発で、二次林相の箇所が多い。

沖縄本島の山林も戦後の混乱期に乱伐され、また復興資材としても大量に伐られたが、20年以上たった現在では再び照葉樹林が復旧してきている。ただ一部はまた放棄され始めてはいるが、開拓が入り低山地帯で奥山のない沖縄では、至る所農地として開かれた上に、近年はパイナップル島としてブルトナー開墾も行なわれている。

これらの傾斜した山腹では豪雨地帯であるから、表土侵食が甚だしく、降雨ごとに河川の水が赤く濁るのがみられ、土地のせき悪化が心配である。一時砂防が大きな問題になったようであるが、二次林の復旧した現在では特別な箇所以外は、おおよそ治山には成功したのではないかとと思われる。

沖縄原産の樹種はほとんど常緑広葉樹等ではあるが、なかにはエゴノキ（優秀な漆器の木地材である）やセンダン（これも良材であるが病害で駄目になったという）など少数の落葉広葉樹も含まれている。

冬のほとんどない亜熱帯気候で、これら落葉樹がどのような生活をしているのかと興味があつたが、1月下旬にはエゴノキが開花し、もう新葉が出ていたから、冬の生育休止期は著しく短い。八重山ではシイ等が花咲かりであつた。

常緑広葉樹類の一次林はほとんど直幹のものが見あたらず、大径木は心腐れで空洞のものが多く、パルプ材以外にはよほど選別しないかぎり、用材になるものは極めて少ない。

しかし、二次林をみるとかなり通直なものが多く、保育さえ加えてやれば、用材林化することも可能だと思われた。

このことは、熊本局管内のシイ林についても同様で、シラス地帯などのシイの二次林はスギ・ヒノキにかえるより、保育により通直な枝下高の高いものを適当数残してやれば、造林費がいらす、将来は家具などの用材林に仕上げられるはずである。

沖縄では製炭が駄目になった現在、これらの常緑広葉樹林はパルプ材かブロックやコンクリート建築用の支柱ぐらいしか用途はないというが、自然保護や防災林以外に林業としても、家具用材その他に将来つかいうるものと考えられる。ただし

広葉樹林の適当な保育が必要であることはもちろんである。

話は多少横道へそれるが、こういった天然生広葉樹林の保育方法で、私が先年視察したスウェーデンの林業大学の造林教授である、ノルドシュトローム氏が同地で始めている方法は推奨したいと思う。

それはスウェーデンでも人口の都市集中が進み、人手不足と高賃金のため、このような広葉樹の天然更新地に全面的な除間伐を行なうことが出来ないところから考え出された方法である。ナラ林などで天然更新され、放置された森林ではまず第一回目の除伐の時に適当な間隔で立木を決める。立木は枝下高が何メートル以上で、通直であり、これからの生育に十分なクローネをもっているなどの条件を決め、それに合致した単木をおおよそ定間隔になるようにさがし出して決定する。

ナラ林ではある立木を中心として半径5メートルの円を想定し、その円周上に東西南北に各一本残すという考え方でやると聞いたが、それは樹種や生産目標、伐期などで変わるはずで、600~1,000本ぐらいの範囲で立木を見出してよいのではないかと思う。間隔も別に均等にならなくともよいだろう。こうしてある数の立木を決めれば、これに胸高帯（ペンキ等で）をつけて所在を明らかにする。そして除間伐に際しては立木以外を全部伐るのではなく、直接立木の樹冠の上部や側面の発達をさまたげる隣接のもののみを捨て伐りする。

第一回目の立木の決定には時間を要するが、こうしていったん立木を決めると、その次からは立木の樹冠の発達を直接さまたげるもののみ伐り除くのみだから、大した苦労はかからず、1人で1日5ヘクタール以上もやれるそうである。ペンキはその都度塗り直す。もちろん樹冠を下から突きあげるような木や下層木は全く伐らないのであるから、仕事はそうむずかしくない。こうした除間伐はやりやすいので、スウェーデンでは次第に行なわれ出しているらしく、立寄ったポプラ研究所ではポプラの人工造林地でもこの方法でやるといっていた。

照葉樹林は熊本の南部から鹿児島・奄美・沖縄と続いていて伐跡地を放置すると、このあたりでは大体シイ・カン林が二次的に旺盛に天然更新する。こうした二次林をスギ・ヒノキ・マツなど変えるとなると場所によっては、あまり良い林分にならぬ上に旺盛に萌芽や実生で更新してくるシイ・カンの若木をじゃまものとして、下刈・除伐しなければならぬ。

これはかえって経費だおれになるであろう。良質広葉樹が近い将来不足することは明らかだから、上述のような方法で二次林を改良してはどんなものであろうか。私は沖縄でもこのことを話しておいた。

話はずれたが、沖縄の森林は湿じゆん亜熱帯の常緑広葉樹林であるが、他の有用樹種の適地はともかく、広く分布する広葉樹をじゃまものあつかいには賛成しかねる。もちろん防風などの保安林や自然保護上からも、広葉樹林を十分に残すことが望ましいのである。

これらの常緑広葉樹林にも混生する針葉樹がある。その主なものはイヌマキとリュウキュウマツである。Podocarpus と Pinus (マキとマツ) は北半球では亜熱帯から熱帯にわたり広葉樹林に混じて点々と分布しているものである。しかし、熱帯降雨林中にはほとんどみあたらない。

イヌマキは、沖縄でも古くから人工造林されていたらしく、また西表の原生林中にも点在し、かなりの大径木があったというが、今ではほとんど伐られてしまったらしい。イヌマキは旧来の沖縄の建築用材として一番広く使われていた。それはシロアリの食害に対し抵抗が強いというのが、主な理由であつたらしい。

リュウキュウマツは建築用材としては不向きであるが、燃材などに利用されていたようである。戦後パルプ用材としてマツが使われるようになったので、沖縄でもマツが急速に造林木として使われるようになり、現在では広く山地に造林されるようになった。海岸林のモクマオウと共に二大沖縄造林樹種といえよう。

この他に沖縄島北部に極く小地域ではあるが、スギの造林がある。一般にスギの天然分布は北限の青森と秋田の県境付近から、南限の屋久島まで

といわれている。それより南部にはスギの天然分布がないはずであるから、この沖縄本島のスギは恐らく古い時代に鹿児島からでも移入されたものであろうと推察されるが、かの有名な林政八書を書いた蔡温の書にも、スギのサンキ方法(ジカジン)が絵入りで詳しく説明されているから、かなり以前からサンキが行なわれていたものと考えてよいだろう。

私は林業樹種になっている、郷土樹種のリュウキュウマツとイヌマキ、導入樹種のスギに非常に興味をもったので、以下この三種について所感を記することにした。

(a) リュウキュウマツ

リュウキュウマツは沖縄の原産で外見上、アカマツや中国南部から台湾に分布するタイワンアカマツによく似ている。アカマツ同様裸地化した牧場跡や開墾地跡にはよく天然更新し、幼時の生長は甚だ良好である。

戦後、沖縄の主要人工造林樹種を何にするかが盛んに論議されていた時代、話題にあがった樹種はモクマオウとリュウキュウマツであった。

一時期モクマオウは山地にもかなり植栽されたが、リュウキュウマツの造林方法が確立されるとともにモクマオウは海岸、リュウキュウマツは山地ということになったらしい。

リュウキュウマツの造林方法は伐跡地に火入地拵を行なって坪まき式に直播するやり方である。

すでに北部営林署管内や八重山開発の行なっている西表島の白浜側の伐跡地にはかなり広大なマツの人工造林地が出来あがっている。もとの林分を皆伐して火入れをすると、常緑広葉樹の萌芽による更新が阻害され、西表などでは落葉広葉樹であるアカメガシワにかわってしまう。3~4年直播地を下刈りすると山腹ではススキ原に変わるが、谷間ではなお旺盛にアカメガシワなどが入って来て、急速に伸長し直播のマツが負けてしまう

山腹以上では旺盛なマツの生育により、ススキが入っても、その頃にはマツがススキの上に頭を出して、ススキには負けぬようになり、この位の手入れで十分成林するという。

リュウキュウマツは特に幼時の生育が良いので、この方法でうまく成林するが、八重山開発で

は20年生で300立方メートルを期待しているのは、かなりの過大見積りであろう。

マツ林は私の試算では平均樹高1メートル当り10~12 m^3 /haになるためには1年で平均樹高が平均1.3~1.5メートルのびなければならない。いいかえると20年で平均樹高が27~30メートルになる必要がある。こんなになるはずはなく、せいぜい15~20メートルどまりだと思ふ。そうすると、いくら大きい目に見積もっても150~200 m^3 /haにしかならないであろう。

各地のリウキユウマツ造林地をみると、その変異の大きいのに驚く。林内には時々ほとんど横枝が張らず、林分が閉鎖するとすぐその小さい枝が枯れるため、4メートルも直幹無節のものすらある。

また逆にすごく横枝をはり、占有面積の極端に大きなものもある。孤立すると横枝が張りやすいから、やはり幼壮令時は出来るだけ密立させるべきであろう。

幹の曲がったものも多い。幹が曲がるのはどうもシンクイムシのせいらしいから、その駆除は考えねばならないであろう、また、すでにマツクイムシもマツケムシの害も発生しているから、今後大面積に造林されると、虫害や病害の危険が急速に高まる心配がある。

西表では八重山開発が伐跡地のマツによる更新を伐跡地の90%として政府と約束しているというが、これはマツの生育適地のことや被害を考えあわずと著しく過大で、私はせいぜいマツの更新可能面積は60%とみて来た。出来れば50パーセントとし、残りの個所は前記の照葉樹再生林にし、除伐を加えて良い二次林に仕立て、防風・防病虫害林にするべきだと思つた。

沖縄北部では、防風林を残して火入地拵をしてはいるが、失火・延焼などであまり残っていない。マツの造林地の拡大にはこういった点を十分に気をつけて、慎重に実行すべきであろう。

沖縄本島にもすでに製紙会社が入り、パルプ用材林としてマツ林の造成を始めているが、リウキユウマツが今の所、パルプ材にしかならない点が気になる。

水不足の沖縄では、製紙やパルプ工場の誘致は

まず不可能であろう。そうなると、リウキユウマツは原木かチップで内地へ運ばれてパルプにするしか方法がない。やはり植民地式の原料生産林業でしかないところが気になる。

原料生産林業をして、建築用のスギ、ヒノキを輸入しては、とうてい収支つぐなわないであろう。こういった点もリウキユウマツの造林だけではたして沖縄の林業は良いのかと、甚だ心配になるのである。

また、リウキユウマツの直播造林では種子が隘路になるであろう。現在でも、台湾から逆輸入しているときく。しをも、台湾産リウキユウマツはタイワンアカマツ (Pinus Massoniana) と混じているらしく、生育が思わしくないということも聞いた。

良種子の生産のためのプラス林分の設定、また変異が甚だしいから、選抜育種も可能だと思われるのでこの方面にも力を入れる必要がありそうである。すでに石垣島には林業試験場の戸田君の選抜した精英樹候補木がかなりある。

沖縄中部で、外国産マツの比較植栽試験地を見たが、テーダやスラッシュは生育が良いとしても、いずれも風のさほど強くない地域の原産であるから、沖縄原産のリウキユウマツを使うにこしたことはないであろう。

本土産のアカマツ・クロマツがここまで南下すると、低木化して少しも伸びないのには興味がある。盆栽にしばしば盗まれるほどにしか伸長しないのである。これに反し後述するスギは内地より以上によく伸長するのであるから、全く植物の適応ということは不思議なものである。

(b) イヌマキ

前にもちょっとふれた様に、イヌマキはかなりの数照葉樹林中混生していたようである。現在でも小径木や稚樹は、さがせば二次林内にもあるが、用材になるぐらいの大きさのものは天然生林中にはほとんど見あたらない。

もともとイヌマキは、沖縄の建築用材として広く使われたもので、今残っている戦前の古い家屋はほとんどイヌマキで作られている。戦後の復興にも使えるイヌマキは、きつとすべて伐られたものではないかと思う。西表の原生林でも良材

はみな伐られたと聞いた。イヌマキがシロアリに強いところから 古来建築材 として 尊ばれたのであろう。

人工造林地も各所に残っていると思うが、私の見たのは石垣島の石垣市に近い、平野部を流れる河の地階に似た河谷内であった。そこには老令のものから、植栽直後のものまで各段階が揃っていて、私は非常に造林技術上興味をそそられた。

その原因の1つは、非常に密植であることである。さらに間伐がナスビ伐りであって、太くなって使えるようになったものから伐って行くということである。また、センダンと二段林仕立をしているのも興味を引いた。

植栽密度は新植地をみると、さながら苗畑のごとくで、50センチ間隔（別に測定したわけではないので不正確）と思われるほど、ぎっしりと植えられている。つまり40,000本/haもあるということである。少なく見積っても20,000本/haはある。こうしておくで早く閉鎖して、下刈りがはぶけるという特典があるらしい。

また実生のイヌマキは上生長長に関するの変異が大きく、生育が進むにつれて大小の差が著しく目立ってくる。そこで最小限タル木ぐらいにつかえるようになると、早く生長した使えるものから伐採利用するのである。

イヌマキは全体としてはそう生長の良いものではないから、早期に太るものが結構役立つから、こういったナスビ伐りが自然発生的に生まれたのではないかと思う。

密植—ナスビ伐りという育林体系は、私は沖縄のイヌマキではじめて接した。ナスビ伐りの長所は、経済的には早期から収入があり、早期に造林諸経費が消却出来る点、初期の生長の遅いものが残るから、常に生産材が均質化すること、すなわち、良材が得られる点、輪伐期が長くなるから地力の減退が少ない点、などの利点があげられよう。

短所としては、生長の遅速が直接遺伝性に関係があるとすると逆淘汰を行なっていることになる点があげられよう。

しかし、間伐の形式としては考えても良い方法ではなかろうか。特に幼時の生長のあまりよくな

い樹種については、取り入れてよい作業法ではなかろうか。

本土でも照葉樹林帯では、天然生イヌマキが丸太として生産され、また園芸用にイケガキや庭園樹としても用いられるからこういった密植—ナスビ伐り育林体系で若い時代には堀りとして、園芸用に出すことなどを考慮に入れて、集約林業を考えても良いと思う。

現在沖縄では、ブロック建築が耐風性などからも推奨され、次第に民家はブロック建てにかわっているとしても良質のイヌマキ材は室内用材、家具材などにも用いられるだろう。

次にのべるスギと共にリュウキユウマツの入れぬ、地味の肥えた谷間の造林用樹種として、このような育林体系の上でさらに造成を続けてもよいものであると、私は信じている。

林業のモノカルチャーを破る上からも、造林樹種の多様性は出来るだけ維持しなければならないことではなかろうか。

(c) スギ

先年沖縄にもスギの造林があることを聞いて甚だ興味をもっていた。今回は是非スギ造林を見せてほしい、ということをお知らせお願いしておいた。前記のように沖縄はスギの天然分布区域外で、恐らく本土から持ちこまれたものと考えられるが、その時代はかなり古いらしい。

さらに日本のスギは非常に面白い性質をもっていて、戦前天然分布区域外に植えられた例としては、東京大学の元台湾演習林がある。私は恩師沼田教授から聞いた話だが、このスギは同氏が東大演習林在勤中、標高1,000m ぐらいの所に吉野杉のサン穂を直挿したもので、非常に生長がよく、やわらかくて釘が手でおしこめるとのことであった。その初期の標本が京都大学演習林に残っているが、半径1cmはのびている。

戦後になって、このスギは木材として伐り出され結構利用されているらしい。柔材で利用不能といわれたものが、利用されている所をみると、あるいは乾燥材はそれほど柔かくもないのかもしれない。

もう1つ私の知っている例は印度のダージーリンのスギである。京大名誉教授の木原さんが10年

程前同地へ行って旺盛に生育している スギをみて、写真をとってこられたのをみせてもらったのが私の初めての知識であったが、昨年は神戸大学の田中氏が同地へ行き、やはり良い生長をみて感激、これらのスギ造林地が、防災林として、効果を発揮しているのを見てくわしい紹介をされている。

また中国の雲南省にはスギの天然分布があるといわれ、中国各地に点々と植えられているらしいが、私が戦中漢口の公園でみた個体はいじけて全然よい生長を示してはいなかった。先年タイ国へいった時同国のチェンマイ（北部タイ、メナム河水源の古都）にあるドイステップ山標高約1000mの所の植物園に二本スギが植えられているのをみた。これは旺盛な生育を示し、3年生ぐらいの幼樹ではあったが1~1.5m も伸びていた。この2本スギは後年再度同地をおとずれた時には残念ながら赤枯病にかかって、貧弱な形態になっていた。赤枯病は恐らく同地には分布していないと思うから、日本から苗木と共に導入されたのであろう。注意すべきことである。私も1、2回タイ国立農業大学へスギ種子をおくったが、それが、その後どうなったかは知らない。またマラヤのクアランプールにある林業試験場を訪問した時、場長のメノン君は日本のスギがここではワイ生化して駄目だといっていた。

次にヨーロッパでスギを見たのは、英国、ロンドンにある有名な植物園のキューガーデンとドイツのケルン市にある樹木園とであったが前者は全く貧弱であり、後者は内地とかわりない生長を示していた。

あれこれと考えると、スギはわが国の天然分布区域をはるかに越えても、かなり良い生長を示すことがあるといえそうである。

特に南へ外れて、日本と同気候か、それよりあったかい所では、かえって日本の郷土よりうんとよい生長を示すことがありうるといえそうである。

インドのダージリンのスギも柔かすぎて使いものにはならぬと聞いた。

そこで沖縄のスギがどんな生育をしているかが私の興味をひいたのである。

先ず琉球大学でおりよく沖縄産のスギの材質の研究をはじめた、仲宗根君に材をみせていただいて、その材質の概要を聞いて一驚した。それは第一に九州産のものより比重がはるかに大であること、生長も九州産のものよりかなり大きい、心材は黒心であるが、シロアリの食害がなく、シロアリが沖縄産のスギを食べるとじきに死んでしまうというのである。シロアリに対しては前掲のイヌマキよりも強いという。

普通生長が良ければ比重は逆に軽くなるもので、本土でも施肥したりすると、どうしても軽くてやわらかい材が出る。それに反し沖縄のスギは黒心なのが欠点ではあるが生長が良くてしかも比重が大であるというのは、全く私の今までの経験では解せぬことであった。

材を九州産のと比べてみると、たしかに手ごたえだけでもかなり重い。心材は黒色で形が不斉である。年齢巾はたしかに広い。

その後、実際のスギ造林については西表の八重山開発が、ごく少数試植したのをまず視察した。これは植えて三年目であり、谷間の極くせまい所にだけ植えられたもので、多少手入が不十分のため、アカメガツワなどに梢端を除きほとんどおおわれていながら、生長は頗る良く、1~1.5mは毎年のびている。葉の形態から、生長休止期を推定してみると、ほとんど休止期がなさそうで、せいぜい1月だけと考えてよいようであった。この試験地は1500本ほど植えられたが、アリが幹に沿って、土の巣を作ったため、今では500本ぐらいに本数が減ってしまったとのことであった。亜熱帯気候で同じ本土産樹種でもアカマツは伸びず低木化するのに対しスギが平気でこんなに伸びるのは余程適応性が大きいと考えざるを得ない。

次いで沖縄本島北部営林署管内のスギ林をあちこちと見てまわった。

古くからスギの造林をしているのは押川という古い開拓地で、今残っている古い林分は2600年記念植樹だとのこと。約20年先である。やはり谷間の肥沃な土の深い所へ造林している。大部分が直挿しで、かなり大形の穂を挿す。谷間の伐り跡はスキの丈が高くなるので、大形の穂を挿してスキに生育がじゃまされぬようにするのだとのこ

とであった。20年生で最高のもは目測で20mあるとみた。一見高さの割に太っていないので細長にみえる。しかし伐根でみる直径生長は良いから結局太さに比べ伸長が大であるということだと思ふ。

平均年1mのびるのはすばらしいことである。直挿しで手入れはあまりしてはいない様子。これだけのびれば手入れもそれほど必要はないかもしれない。

ひどく乱暴な枝打ちがしてあると思ったら、琉大の演習林が穂木をもらった跡だったそうであった。間伐はこの場合もナスビ伐りらしい。近年は手頃の大きさの杉が他に適当なクリスマスツリーのない沖縄では結構良い値で町へ伐り出されるそうである。この杉はいわゆる地杉で、何時どこから入ったのかは分らぬが古い時代に定着したものらしい。この付近の部落は古い開拓村で首里の旧武士が廃藩のとき、殆んど無一物で入植したという。その後荒地を開墾し、イモ作りで生活して来たらしく、ショウノの生産が盛んだった時代のクスノキの造林地もみうけられるが、近年次々と町へ出てしまい、今では二軒しか残っていない。

さらにこのすこし北方の国有林の杉造林地や琉大の演習林の杉の造林地も見た。何れも良く伸びているのには驚くが、なかでも驚いたのは国有林で植栽した秋田杉の造林地である。植えてから満2年、本年度で3年目であるが、高いものは3mに達している。これも太さに比べ伸びすぎているという印象が強かった。

秋田県知事が来島したとき、毎年5,000本の秋田杉を寄贈する約束をしたそうで、自後毎年5,000本宛寄贈されるとのこと、本年度の分は苗畑に床替されている。この苗畑は名護にあり、杉のまきつけ床もある。

はじめて秋田杉苗が送られて来たとき、葉が赤かったので枯れているのかと心配したという。沖縄では寒い日がないので冬季杉の葉が赤くなることを知らなかったという。約束を実行している秋田県知事も立派だが、贈られた秋田杉が九州産のものに比べ、それ以上によく伸びるのは全く驚きである。

秋田杉をはじめ林地へ植えたときは枯損を心配して非常に密植を行なったというが、約10,000本植えた杉苗が、平均しても2mはのびているのには文句なしに頭をさげさせられた。しかし温帯北部産のものが、亜熱帯でこんなによく育つということは私のもっている知識だけでは解釈出来ない。名護にある試験場では適地さええらべば15年で20~25mになるという。そうすると年平均1.3mから1.6mものびることになる。

沖縄には杉の適地はすくないだろう。しかしこんなに生育が良い上、材質も良いのなら、どしどし植えるべきで、南端の西表ですら生育が良いのだから全島くわしく適地をさがして植栽してよいのではなからうか。

那覇の材木商の貯材所には内地産の杉材が大量に入っている。せめて杉材を自給するぐらいは生産してもよいと思う。

杉の生育が良いのは冬の休止期がすくないことが関係しているものと思う。琉大の仲宗根君にきくと沖縄産の杉は巾のせまい比重の軽い春材と、巾のせまい比重の大きな秋材の中間に夏材の巾の広い部分があり、その結果、比重の大きい硬い材が出来るのではないかとのことである。よくみるとたしかに春材らしいものはすくなく、秋材の前に夏材が巾広く存在している。これも生育期が長いことと関係がありそうである。

とに角、黒心という欠点以外は沖縄で使う材としては多くの利点を持ち、造林木として推奨してよい樹種だと思う。私は新聞記者に沖縄産の杉の特徴をのべ、沖縄に来て最も強く印象づけられたといったら、私がかえってから、〃京大教授もおどろく〃という見出して、秋田杉の記事が写真入りで出たらしい。

沖縄のいわゆる地杉といわれるものだけが沖縄産の杉の特徴をもつのではなく、鹿児島や宮崎から導入されたものも、ほぼ同様の特徴ある材となるといわれるから、この変化は遺伝ではなく環境が大きく影響していると見てよいのであろう。

とはいえ、杉がその天然分布区域をはるかなれた北海道中央部から、西表、さらに台湾まで導入可能ということは、杉の適応性が著しく大

きいことを意味するものである。どなたかにその理由を解明していただきたいものである。

おわりに

以上で私の沖縄林業所見を終わりたいと思う。視察したといっても正味2週間で決して口巾つたいことは言えない。機会があれば再度もっとゆっくり拝見したいと思う。この小報告で私が言いたかったのは、離島というものが、経済的に自立することは現代の経済事情では非常に困難であり、結局人的にも原料生産の域をなかなかぬけ出られないのではないかということである。小笠原が復帰した当初はどんな人が調査にいったのかしらぬが、農林水畜産などの土地産業上、非常に特殊性があって、亜熱帯乃至熱帯における広い意味での農業上大いに開発の価値があり、20年の歳月は自然を十分に復旧していて、南国の観光資源でも有利だとさわがれたが、じっくり腰をおちつけて調査してみると、次から次へ悲観的な材料が出て来、今ではどうにもならないという状態が生じている。

沖縄でもこういった都合の良い話がしばしばきかされる。例えば西表島の約半の1万ヘクタールを牧場にして1万頭の肉牛を飼うというような考え方である。これには畜産関係の学者も賛成したなどといわれる。真実であれば軽率のそしりをまぬがれない。こんな話が次々と出て来ると、結局は単なる自然破壊に終わりそうだということは誰でも分かるだろう。しかしそんなことを本気かどうか分からぬが政府に申請する人があるのである。きっと利権問題にすぎないと思うのだが。

林業でもリュウキユウマツが初期の生育が良いときくと、パルプ資源として有利だと過大見積りして大資本が進出し、大面積造林をやっている。それがどんな影響を沖縄島民の生活に及ぼすかをじっくり考えてみもせずに、自己利益だけを考慮してやってしまう。その上学者とか研究者とか技術者という人々も自己の分野からみただけでそれに賛意を表してしまったりする。

要は住民の生活無視なのである。もっと総合的にまた歴史的にもみなおしてみる必要があるのではなからうか。

要するに沖縄を本土がくいいものにはいけないのである。

沖縄の自然は小笠原に比べ、かなり安定した強い植生におおわれてはいるが、単なる喰ものにするため、自然破壊を行なうと、この強い植生ももとへもどらなくなり、次第に不毛の地と化すであろう。

とくにわが国唯一といってよい湿じゆん亜熱帯植生、その他珍しい生物がよく保存されている西表をふくむ八重山群島に関してはもっと根本的に考えなおす必要があるそうである。未開発地域だから開発すればよいという単純な構想ではなく、未開発ということが、沖縄にかえて有利になるかも分からないことも十分考慮し総合的に判断すべきではなからうか。

観光、休養と自然保護との関係も決して十分に相入れるものではない。私の発想も切角残された自然（西表島には今世紀の一大発見ともいわれるイリオモテヤマネコなどがせい息している事実すらある）に対する哀惜の情がよすぎて出て来たのかもしれない。自然は決して開発と対立するものではない、開発のためには自然保護が必要であり、自然保護のためにもまた開発がともなうものであるというのが私の持論である。開発論者はつねに自然保護を慎重に考慮すべきであるし、自然保護を主張する立場からも開発は常に考えねばならないからである。沖縄住民不在の開発が進められぬことを特に祈りつつ本稿を終わろう。

(1969.8.28)

(四手井綱英)