

日本・ニュージーランドシンポジウムに参加して

内藤 健 司*

1. はじめに

1984年の秋に東大農学部において開催された林業経営に関するユフロ国際シンポジウムをきっかけとして、私はニュージーランド(NZ)のラジアータ松人工林経営に大きな関心を抱く様になった。その後学部の専攻生や大学院生のゼミ等で関連文献を読むうちに、ラジアータ松人工林の成長スピードに驚かされると共にその事が日本に対してもつ意味の重大性を教えられた。文献によると更新は日本同様人工植栽で行われ、しかも間伐・枝打を行って節のない優良材生産を目指していると言う。しかもその成長のスピードは条件の良い林地において伐期25年から30年で樹高36メートル、胸高直径60センチ、年平均材積成長量25立米前後、その間の造林保育労働力がヘクタール当り数人・日、費用に換算して10万円足らずと言う。来るべき21世紀初めには国内消費量を差し引いても、現在の日本国内木材生産量には若干足りないが2500万立米前後の余剰木材生産量が期待され、その輸出先の有力候補の一つとして日本が考えられているらしい。クリアウッドと呼ばれるこの無節の木材が日本国産材と材質の面でも競合でき日本人の嗜好にも合うものであれば、日本の林業経営者は完全にお手上げである。そんな怪物みtainなラジアータ松や林業の実体と研究体制を是非自分の目と手足で見学し触れてみたいと思っていたところ、信州大学の木平先生のお骨折りで念願の希望が実現できる事となった。

2. NZ林業の印象

北島のカインガロアフォレストの印象はまさに林業と言うよりは農業にちかいものであった。文献で読んだとおりの施業が行われており、その成長もすばらしく平地に広がる広大な造林地はまさにプランテーションと呼ぶにふさわしく、収穫された木材をクロープと呼ぶのも解るようなきがした。造林費もやはり数人・日で10万円たらず、伐採・搬出費も平地林のため機械化が進み日本とは較べようもなく安いと思われる。山土場で末口30センチほどの丸太価格を聞いたところ、トン当り4-7NZ\$との答えであった。土壌は火山灰性で砂のようにさくさくとしており、スコップで簡単に穴を掘ることができる。我々のバスが方向転換するとき車輪が土の中にめり込み皆で後押しして脱出するほど土壌が柔らかかった。冬には霜が降りるので苗木は土盛りした畝に植栽されていたが、我々の見学した時季は早春で一日中雨の降らない日はなかった。ロトルア

*宇都宮大学農学部

はいたるところ温泉と蒸気の吹き出すところで比較的暖かく適当な降雨量の土地なのであろう。

一方南島のアシュレイフォレストはカインガロアに較べれば日本的な丘陵林で気候は乾燥している。ラジアータの成長は北島程ではないがそれなりに良く、育林施業は北島の施業と同じくダイレクト・レジームを採用していた。傾斜地のため育林労働の効率は悪くなると思われるが、地ごしらえは1マン・1マシンで一日に1-3ヘクタール程可能とのことであり、それほど効率低下はないようであった。残念ながら木材加工についてほとんど見学しなかったため、クリアウッドと呼ばれるラジアータ製材の材質を調べられなかったが、これが日本の国産材と競合するようになれば末恐ろしい存在である。

NZ 林試 (FRI) では林業経営予測システム、SILMOD のデモンストレーションを見た。このシステムは多くのサブモデルから成り、植栽樹種、地域、植栽密度、間伐・枝打ち・伐期等の施業体系を指示すると、関連したサブモデルが走って材質毎の丸太分布を計算し、利用間伐や主伐時の生産量及び価格を出力する。さらに製材工場や木材市場までの距離を入力すれば製品別の生産量とその価格を計算して最終的に粗収入まで出力してくれる。モデルとしては良くできたものであるが、それ程までに多くの変数とパラメータを用いて成長を予測する事の必要性があるのか疑問であった。いくら精密なモデルを考えても自然のばらつき以上に精度を高めるのは不可能であろう。もっともこれは複雑な自然をもつ日本人的感覚かもしれない。カインガロアのような平地で単純な地形の林地で、人工林を全部合わせても100万ヘクタール強しかない国では、肌理の細かいシステムが可能なのかも知れない。

3. その他の印象と反省点

国際学会に参加するときはできれば一週間程前に現地入りして耳を慣らしておくのが望ましい。NZではAとIの発音が混乱しており、パイパ(Paper)、アガイン(Again)、タダイ(Today)、パダイ(per day)、バイシカリー(Basically)という言葉に慣れるのに若干の日数を要した。またNZの道路は日本と同様左側通行で日本車もあり、国際免許証を持参すると便利である。出発前に木平先生からも事前に言われていた事であるが、オーバーヘッドプロジェクターやスライドを用いた視覚にうったえる発表技法は効果的であり、NZ側の発表者には常識とみえた。特に英語の発表ではポイントを短くオーバーヘッドで示しながらその補足を口頭ですると誤解も少ない。日本の林学会大会でも見習うべきであろう。また今回特に感じた事であるが、一般事項、専門事項を問わず日常的な日本の姿を紹介するスライドあるいはオーバーヘッドの原稿を作っておくべきである。急には間に合わない。更に自分の研究業績の英文資料を持参したほうが良い。研究上の友人を作るまたと無いチャンスなのだから。宿舎はモーターにかぎる。旅行社を通すと一流ホテルを紹介し、食事は洋食に限られる場合が多い。その点夫人同伴で行けば、もちろん自炊でもよいが、米のご飯を食べることができて費用も安上がりになる。ホテルの精算もきちんと内容をチェックすべきである。コンピュータのミスで様々なチャージが抜けていたり他人の物が間違えて記入

されている場合が多々ある。また、飛行場でチェックインするときもボーディングパスの記載内容を確認すべきである。出発間際に搭乗口でボーディングパスのフライトナンバーが違っているというようなトラブルを避けるためにも。コンピュータは正確でもデーターを打ち込むのは人間であり、外国人はおおらかで日本人ほど機械の様な正確な仕事をしない事を肝に命ずべきである。