記 録

第41回森林計画学会シンポジウム 「持続可能な森林管理に向けて ― 日本型モデルフォレストの取り組み ―」*

松 英 恵 吾**

I. はじめに

41回目の森林計画学会シンポジウムは、第110回日本林学会大会に合わせて平成11年4月5日に愛媛大学において開催された。前々回の第39回シンポジウムでの「ヨーロッパのヘルシンキプロセスでの取り組みの現状」、前回の第40回シンポジウムでの「モントリオールプロセス関係国の現状」に引き続き、持続可能な森林経営に関するテーマとして国内のモデルフォレストの取り組みについての報告が行われ、活発な議論が交わされた。

報告者は、北海道の石狩・空知森林計画区について北海道林業試験場の加藤正人氏、高知県の四万十川森林計画区について高知県中村市林業事務所の宇久氏、森林総合研究所・四国支所の松村直人氏、三重県、宮川流域について京都府立大学の田中和博氏から行われた。宇都宮大学の内藤先生の司会のもと、午前中に報告、午後からは鹿児島大学の西川先生のコメントの後、活発な質疑応答が行われた。講演の内容については、各氏が本誌に投稿されているものを参考にされたい。本稿は各氏の発言を要約・編集したものである。

II. 討論の概要

箕輪光博（東京大）：21世紀の森林経営、林業経営をどう考えているか。

田中和博（京都府立大）：林業で持続できるところは個人で、できないところはデカップリングなど補助が必要となる。

加藤正人（北海道林試）：ゾーニングした中で木材生産を中心にしたところではそれを中心にやっていく。

松村直人（森林総研四国）：流域管理システムとの関係、国有林と民有林の扱いなどのテストケースとなる。

露木聡（東京大）：モデル森林が何を目標しているの

か、実際の森林管理にどう組み入れられていくのか。

松村：公共事業の導入手法の検討として行われており、モニタリングのための事業となっている。対外的にモデル森林としている。現状では宮川流域がもっともモデルフォレストに近いものとなっている。

加藤：森林計画について一般の方に情報公開するために、場所、目的を絞って調査・研究上のサポートを行う。

田中：モデルフォレストは実験であり試みである。モデルフォレストを設定することが目的ではなく、あくまでも最終的には持続可能な森林経営のためのものである。モデルフォレストによって21世紀に向けた森林計画がどうあるべきかを探っていく。

内藤健司（宇都宮大：司会）：日本型モデル森林とは何でしょうか。

西川匡英（鹿児島大）：カナダから学ぶ点はグリーンプランを国が決めて50カ所の候補から10カ所を選定したため、多様になっているということである。日本でやるには画一的にやるのではなく、地域性を活かして場所を選定しそこで技術を開発し、そこから普及させるといったことが必要である。

加藤：モデル森林のプラス面として、行政と一緒に動くことで予算が付きやすいといったメリットも出ている。

白石則彦（東京大）：カナダがなぜモデル森林を作ったかを理解する必要があると思う。カナダは法律では解決できない次元での衝突という解決すべき問題を抱えている。モデル森林は目的ではなく手段であり、問題を解決するためのものである。このことが分かればモデル森林とは何かと言うことが見えてくる。そのため問題がないところでこういった器だけを作っても、何をやるのかどうするかということになるのは当然のことである。日本での問題が何か、それをどうやって解いていくのかを考えなければならない。

* Keigo MATSUE : Discussion at the 41st symposium of Japan Society of Forest Planning : Towards sustainable forest management : Developing model forests in Japan.

** 高知大学農学部 Fac. of Agric., Kochi Univ., Nankoku, Kochi 783-8502

斉藤和彦（森林総研）：モデル森林というとカナダのもののイメージが強く、それに日本型とつけてもどういったものか分からなくなる。モデル森林という言葉を外して持続可能な森林経営を行うためのパイロット事業といったように呼び方を変えればよいのではないだろうか。

家原敏郎（森林総研）：アメリカでも問題が存在している。

箕輪：日本は林業問題を抱えている。それは山村問題である。

松村：四万十川は清流保全ということでコンセンサスが取りやすいということもいえる。問題としては過疎の問題も挙げられる。住民の生活がないと林業が成り立たない。

田中：日本で林業が成り立たないというのは問題である。

高橋勇一（東京大）：加藤さんの発言の「基本的に森林が良くなること」ということに同意しますが、目的の明確化に関わることで具体的なことはどのようなことが挙げられますか。

加藤：施業、施策や事業などいろいろなものがあると思いますが、その流域に関してその林に入って仕事をするものの価値というのは、その林がより良くなるだろう、より理解されるだろうということであると思っている。

山崎（広島大）：7つの基準と指標とモニタリングを対比について、もう少し詳しく説明をお願いしたい。

松村：モニタリングはモントリオール・プロセスで合意されている基準・指標に則って、科学的な数値で示していきたい。また、その数値がどう動くか、その閾値がどうなっているかを探っていくという意味でも数値を使っていきたいと思っている。基本的なデータの総合的な取り扱いができていない状態なので、モニタリングでは基本データセットを作っていくことが重要である。モデル森林については調査能力に限界があり、きちんとした科学的なデータを作るのに時間がかかるので、それを待ってられない場合が多く、すぐに議論の場となってしまう。NGOについても調査能力に限界があるので、お互いに議論するためには共通する基本データに則って行う必要があると思われますので、基本データを作っていく必要があると思われる。住民参加を呼びかけるにも、まずそのようなモニタリングが必要になると考えている。

田中邦宏（森林総研）：加藤氏の講演について、現状とその延長線上からみると行政による情報公開と説明責任の遂行という性格が強いように感じるが、今後の展開の中でパートナーが果たす役割、位置付けが不鮮明なように感じるがどう思われていますか。

加藤：将来展望として専任の事務局をと発表しましたが、現在は一係で担当している。困難ではあると思われるが、縦断的な事務局、横断的なスタッフで強化していく必要がある。

田中：パートナーシップ構築とあるが、行政が主体となって住民には説明を降ろすという形のように感じる。将来的にもその延長でやっていくのでしょうか。

加藤：森林所有者、森林組合、町内会などにも参加してもらうことでより良くなるのではないかなと思う。

秋広敬恵（東京農工大）：（加藤氏へ）モデル森林の事業では一般の人への啓蒙や意見を反映していくことが要求されると思います。そういった市民参加等を促進するために行政マンとして実行可能と思われる点、逆に実行困難だと思われる点は何でしょうか。

加藤：協議会のメンバーを広げて、住民サイドに参加してもらいということは努力すれば実現可能であると思う。啓蒙という点では現在の仕組みでは住民に降ろすという形になっていません。

比屋根哲（岩手大）：（全員へ）モントリオール・プロセスの各指標は1つ1つをクリアしていけばいいというものではなくて、指標Ⅶの住民参加によって、他の指標のモニタリングにも新たに加えられるべき項目が生じてくるのではないのでしょうか。

白石：カナダでは住民参加は制度の中で義務づけられていないが、日本では制度の中で位置づけられている。住民参加といっても様々なレベルのものがあるということを整理しておく必要がある。

斉藤：（加藤氏へ）重点調査地区が2つに分かれているのはなぜか。

加藤：道民の森で森林の利活用を、国有林を含んだもう一方で木材生産を中心とした森林資源モニタリングを行っている。特色によって2箇所に分けて行っている。

寺岡行雄（鹿児島大）：DSSの具体例について説明して下さい。それは何らかのOR手法を組み込んだ評価システムなのか。

田中：DSSといってもシンプルなものから高度なものまでいろいろなものがある。

西川：人工知能的な知識集約型のデータベースが一般的であるが、カナダのモデル森林では何段階かのデータベースがあつての意志決定支援システムとなっている。それぞれのモデル森林でDSSがどのレベルまでいつているかどうか利用しているかをまとめた論文がでている。

寺岡：日本においてモデル森林に限らず森林計画でDSSを利用するためにはどのような形であればよいのか。

西川：個人的には、代替案をいくつか提示するだけの

ような単純なものから導入していった方が良いのではないかと思っている。

田中：北海道の羊ヶ丘の事例が参考になると思う。

佐野真（森林総研）：（その事例では）1つの森林に対していろいろ要求があるので、様々なメニューを用意して代替案を提示するようなシステムにした。

小島正（群馬県林試）：現在各県でGISが導入されつつあるが、どのようなGISソフトが使いやすいのか。

内藤：各講演者が使用しているソフトを紹介して欲しい。

加藤：北海道ではArcInfoを中心に使っている。ArcInfoのワークステーション版の他にTNTmips, ArcViewを使用している。TNTmipsはスキャナからベクトル変換しての入力、ArcViewはプレゼンテーション用に使用している。それぞれデータの互換性がある。

松村：対象エリア内の禰原町森林組合では独自のシステムを使用している。四国の森林組合では森人類というシステムが多く使われている。これらのシステムは現場の業務に密着したものである。モデル森林事業の方では予算の関係でまだ導入されていない。森林総研四国支所ではTNTmipsとIDRISIを使用している。

田中：いろいろ使ってきたが、現在はAcrInfo, ArcViewを使用している。県での導入を考えているようだが、三重県では独自のシステムを作っている。京都府では出遅れているのでしばらく待った方がいいのではないかとアドバイスしている。県レベルなど大規模なものになると更新が問題となるので、まずは森林組合などパソコンレベルでのGISを導入し、それを統合するような形にした方がいいのではないかと思う。最近ではホームページ上でGISデータを公開することもできるようになっている。

小谷英司（森林総研）：モデル森林で問題だと思うのが情報の共有の問題である。ホームページを用いて、対外的なアピールと共にGISでデータなども集約して、研究者同士、行政、住民など各層に対して情報公開を行っていくといいのではないだろうか。モデル森林では関連分野が多くて情報共有がネックになっている。

田中：気象庁の方式が参考になると思う。気象庁がデータを提供し、解析は民間の気象予報士が行うような形が出来ている。モデル森林でも同様のやり方が出来ればいいのではないかと思う。

小島：森林の公益的機能評価でゾーニングの必要性があると思うが、現在のデータでゾーニングは可能か。

田中：機械的にやればそれなりにゾーニング出来るが、問題は森林にはそれぞれ所有者がいて日本では財産権が強く実際に実行できるかということである。シナリオをつくるということでは可能であると思う。

ラミチャネ・ラジェンドラ（東京大学）：今まで日本では住民参加が不十分だったようだが、それはなぜか。最終的には住民参加をどう考えるのか。

西川：日本では森林計画制度がトップダウン方式で行われてきたため、住民はそれに従うという形だった。しかし、最近は森林計画制度の改正で計画立案段階から住民の意見を聞くようになってきた。また、林野庁ではボトムアップ方式で行うように努力している。これからは良くなっていくのではないだろうか。ダム・干潟など林野以外でも問題になっているように、住民の意見を聞かないとうまくいかない上に長続きしない。ひとつの合意形成であるが、総合的な計画を立てていく必要があるだろう。

松村：3年目にして調査項目も決まってきたので、現在の森林の状況をパンフレットにまとめていく予定である。これらを使用してより広い参加を呼びかけて行くつもりである。

田中：住民参加が不十分というが、林家は十分参加している。そういう意味では住民参加は進んでいるともいえる。ここでいう住民とは林業関係以外の人を指すものであるということ误解しないで欲しい。

ラミチャネ・ラジェンドラ：住民参加をする上での新しいインセンティブはなになのか。

田中：水質の問題など生活環境に関するものである。ブア・ムーチ・ハウ（東京大）：カナダのモデル森林は問題解決法ということだが、日本についてはどう考えるべきなのか。

木平勇吉（東京農工大）：モデル森林は国内問題であると考えないと良い。それぞれの国・地域が抱えている問題について持続可能な経営管理を行うための機会でありシステムであると思う。それぞれの問題の源は何なのかを把握する必要がある。現在の日本の森林の問題は資源の問題、森林の生産活動の問題であると思う。現在は環境の問題が中心になっている。外材の割合が50%を超えた1970年から生産の問題から環境の問題に一気に傾斜していった。しかし、近い将来には再び資源問題が持ち上がってくるだろう。現在、地域で実際問題になっている。地域の森林の生産活動によって社会が持続できるかどうか、地域の中で生活が維持できるかどうかという意味での経営管理が必要であると思われる。このような問題を踏まえた上で日本のモデル森林を考えていくべきだろう。

内藤：この議論は入り口が広がったために、各参加者のモデル森林の考え方、モニトリオールプロセスの各指標に対する関心のウェイトが各人で異なっていた。3年前にこの問題をテーマとして取り上げたときに、持続可能な森林経営という言葉が出てきて、森林經理には従来から保続というのになぜ今になって持

Jpn. J. For. Plann. 33 '99

続可能なのかということが入り口だった。3年間かけて議論してきたが、はっきりした結論には至っていない。モントリオールプロセスに日本政府が合意してい

るが基準を前提としたこれからの森林計画，経理がどうあるべきなのかについてもまだ明確になっていない。これからも議論を続けていく必要があるだろう。