

平成28年度森林総合研究所四国支所研究評議会報告

外部の有識者から四国支所の研究活動や業務運営に関して意見をいただき、今後の活動に反映させていくために開催しているものです。

日時:平成29年 2月7日(火) 13:00～16:00

場所:森林総合研究所四国支所 会議室

1. 評議会委員及びオブザーバー(敬称略:50音順)

委員

兼松 憲一 NPO法人環境の杜こうち副理事長
田中 壯太 国立大学法人高知大学教育研究部総合科学系黒潮圏総合科学部門教授
三好 誠治 一般社団法人愛媛県木材協会常務理事

オブザーバー

中川 勝博 四国森林管理局森林整備部技術普及課 課長
野地 清美 高知県立森林技術センター 所長

2. 議事次第

- 1)開会挨拶
- 2)出席者紹介
- 3)平成28年度研究活動等の概要説明
- 4)研究の実施状況と成果(話題提供3題)
酒井 敦(チーム長(人工林保育管理担当))
北原文章(流域森林保全研究グループ主任研究員)
酒井寿夫(森林生態系変動研究グループ長)
- 5)業務運営及び地域ニーズに関する情報交換
- 6)講評
- 7)まとめ
- 8)閉会挨拶

3. 委員及びオブザーバーの意見・指摘事項と対応方針等

意見・指摘事項等	対応方針等
・(オブザーバー) シカの課題については、29年度以降の新たに 取り組み始めたと思うが、進捗状況はどのよう になっているのか？	2つあります。ひとつは応募中の九州支所と四国支所 が一緒に実施する交付金プロジェクトです。今回報告し た「シカ再造林」課題では防護柵と捕獲をメインにして いましたが、応募課題は防護柵も捕獲もせず、下刈り 省力とツリーシェルターで成林できるかという切り口で す。 もうひとつは、農食研事業で、今年度で終了する四国で 実施中の交付金プロジェクトをさらに発展させ、山口 県、三重県、和歌山県など古くからシカ対策をやってい る県の方と協力して、いろいろな捕獲手法を試して捕獲 効率を上げるという内容で応募しています。
(評議会委員) 第3期中長期計画の重点課題が9つあり、 温暖化とか生物多様性のキーワードが入って いるが、第4期は、そのような言葉がなくなっ ているように見える。何か理由があるのか。また、 第4期の重点課題を4つにしたのはどうしてか。	アの課題の下に戦略課題があり、その中に気候変動 もあります。生物多様性もあります。 大きくくりにした理由は、研究テーマについて外部 から評価を受ける際、煩雑にならないようにとの配慮か らです。
(評議会委員) 中長期計画の中で国産材の安定供給とあり、 愛媛県でも大型の製材加工施設が4月から稼 働を始めたが、原木が不足気味になってきてい る。県でも主伐を進める施策をとっているが、な かなか進まず供給が増えていない。市町村に	林野庁の目安として、育成単層林を6割、育成複層林 を3割に誘導するという方針があります。しかし、育成 単層林、育成複層林をどういった基準でゾーニングす るかという点が課題です。また、主伐したあとの更新がで きないのが大きな問題です。シカや低コスト化の話にも つながっていきます。シカが低コスト更新を難しくしてい

おいては、主伐後の更新をどのようにするのか、特に中山間部の人口も減ってきている中で、担い手をどう育成するかが課題で、このままでは、現状62%の人工林を維持するのが難しい。あるべき人工林、天然林の姿の指標があれば、市町村においても、主伐、再造林の跡地の更新について考えることができる。跡地の更新がネックとなって皆伐が進んでいないのが実態であるが、人工林と天然林のバランスを考えてこの辺りを目標にしたいという指標は出すことができるのか。現場では、担い手が減っていて森林の維持管理が鈍っている中で、の原木生産をしていかないといけない状態である。	る。
(オブザーバー) 広葉樹林(複層林)化については、主伐して植栽できない山の上や道のないところは、広葉樹林にしていく考えもある。どういうところを天然林施業していったらいいかという研究を森林管理局のフィールドを使用して、森林の回復や循環をはかる研究をお願いしたい。	四国森林管理局とは、近日、打ち合わせを予定しています。全国的にも情報交換をしながら取り組むことになると思います。
(評議会委員) シカの生態に合わせた捕獲の仕方、例えば発情期の対応や嫌がることなどの研究はしているか。足の形状でグレーチングを嫌うと新聞記事にあった。生態面を切り口とした研究はいかがか。	シカを研究する者が現職でいない現状であり、職員の配置を要求しています。大学等で研究している者が多くはいない分野ですので、情報収集しながら後任を探していかないといけないと思っています。これまで、生態面では情報がなく、銃器を使用しての効率的な駆除の話が多くありました。生物的な本能など、そういった研究が進められているのかもしれませんが、見たことはありませんでした。生理的にシカを近づけない研究もあっていいと思いますが、国内で研究できる者がいないのが現状です。
(オブザーバー) REDD+推進民間活動支援に関する研究とはどんなものなのか。	気候変動の話になります。途上国で森林の劣化・減少のモニタリング技術を教えていく事業です。民間支援ではなく政府等です。
(評議会委員) 森林関係に比べ林業関係の課題が少ないと感じたが、林業関係は研究の対象となりにくいのか。また、効率的な森林管理技術及び先導的な林業生産システムの開発とはどのような研究なのか。	林業研究の必要性は、総研全体で考えていますが、林業の現場にかかわる研究をしている者は、16-7名位で、ほとんどがつくばにいます。林業の現場は、人自体が減ってきていますので、いかに機械を活用するかが課題です。その中で、いかに自動化するかの研究に取り組んでいます。現在、無人走行(フォワードの自動化)、伐採した木材の品質判別を現場で行うための、造材時にヤング率の判定ができるプロセッサの開発、重たい苗の運搬や資材運搬など、林業労働の軽労化を目指したアシストスーツの開発などに取り組んでいます。今の四国支所だけを見ると林業課題は、少なく見えるかもしれませんが、これまでもコンテナ苗の生産の一貫作業システムや人工林管理のプロジェクトがありましたし、これからも課題が出てくると思われます。森林総研全体では、林業系の課題数自体は、以前から変わっていません。支所でも課題は持っていますので、データを取って還元することをやめてはいません。
(オブザーバー) 課題の設定について、地域のニーズを集めて課題化されているのか。	必要とあれば、いつでも対応します。四国も四国地区林業技術開発会議等でまとめ切れていない部分がありますが、対応する覚悟はあります。逆に提案していただければ、対応できる人間を探すこともできます。四国支所の研究職員は13名しかいないので、全ての課

	題には対応できませんが、森林総研にはたくさんの研究職員がいます。コンタクトをとりながら地域のニーズをつなぐのも支所の仕事と考えますので、支所で対応できない場合は、本所あるいは他支所につないでいきたいと考えています。 先日、森林管理局の研究発表会を拝見したが、課題設定の段階で相談いただければ、より一層の進展が期待できたと思われる課題もありました。四国支所で対応できなくても他支所等につなぐこともできます。
(オブザーバー) 1人当たりの課題数がかなりあり、現地調査が伴う中での取りまとめが大変だと思うが、どのように仕分けしているのか。複数もっているのか、苦労しているのでは。	勢力投入という言い方をしています、1研究者が1.0あり、0.1単位で課題を振り分けることができます。中には10課題を担当している者もあり、それぞれ、時間を工夫して作業をしています。
(評議会委員) 5年間の原著論文数が28報という数字はどのように評価されているのか。多いのか、少ないのか、妥当なのか。	森林総研では、総説を含め、1人1報/年を目標としています。所全体では、1.0報/人・年を超えていますので、5年で28報は多いとは言えませんが、森林・林業分野は調査が長期にわたるものも多く、1年でそうたくさんの論文を出せるものではありませんので、がんばっていると思われます。
(評議会委員、オブザーバー) 基礎研究をやっていることが県民にはわからない場合が多い。なんらかの形で広めるためには、課題ごとに地域にある機関と連携を取っていく中で理解してもらえる仕組みを作っていってほしい。竹の利活用に関する研究がもっとあっても良いのでは。新たな研究ができるのであれば、連携して地域の相談にのってほしい。 国の機関でありつつ四国の特色を活かしている。特に高知にある研究所として竹や放棄田とか地域の問題課題に取り組んだらいいと思う。 森林に関する貴重なデータを取ってもらっていることで、安心もしたし継続もしてほしい。地域の木材産業、林業に接点がもう少しあってもいい。地域の生業との関係も増やしてほしい。 日ごろからの連携にお礼申し上げる。地域で問題になっていることを直接的に研究していることが分かった。今後、奥山ゾーンの森林、木材生産を含めた管理について研究課題を連携していきたい。 日ごろからの連携、指導にお礼申し上げる。地域のニーズに対応して課題解決に取り組まなければならないので、今後とも連携して地域に貢献していきたい。	貴重なご意見ありがとうございました。皆さまからいただいたご意見は、地域とのつながりを大事にし、連携を強化することに尽きるのかなと思います。 第4期中長期計画は、四国支所がハブ機能としての役割を果たすとともに、研究成果を社会に橋渡しをしていくことが大きな使命となる5年間となります。いろいろな形で地域の方々と情報交換する場を設け、各県、国、大学等とも連携しながら四国地域のニーズに応えるような研究を進めていきたいと思っています。