

森林総合研究所
平成17年度
研究評議会報告

平成17年11月14日(月)13:00~17:00

森林総合研究所 大会議室

目次

- [独立行政法人森林総合研究所研究評議会委員名簿](#)
 - [平成17年度研究評議会議事録要旨](#)
 - [平成17年度研究評議会にて評議会から寄せられた主要な意見・要望とそれに対する対応方針](#)
- 資料: [平成16年度研究評議会での主要な意見・要望とそれに対する対応](#)

1. 独立行政法人森林総合研究所研究評議会委員名簿(五十音順)

(平成17年1

0月)

氏名	所属	役職
アシモ ヒロコ 足本 裕子	文化遺産を未来につなぐ森づくりのための有識者会議事務局	事務局長
オカ サトシ 岡 智	株式会社日刊木材新聞社	相談役
カナザワ シゲル 金沢 滋	株式会社金澤林業	代表取締役社長
カワイ シュウイチ 川井 秀一	京都大学生存圏研究所	所長
キタムラ ユキタカ 北村 行孝	株式会社読売新聞東京本社編集局科学部	部長
ゴウシ ヨウイチ 合志 陽一	独立行政法人国立環境研究所	参与
ナカモト トシオ 中本 利夫	株式会社ウッドワン	取締役 名誉会長
ハラタ テルジ 原田 輝治	北海道立林業試験場	場長
モリタ イネコ 森田 稲子	株式会社第一プランニングセンター	社長
(敬称略)		

2. 平成17年度 研究評議会議事録要旨

委員: 中期目標が5年度に入ることになっておりますが、独法になってから森林総合研究所はどのようなコンセプトでいくのでしょうか。独法になってどこがどのように変わったのでしょうか。独法になった成果はどのようなのか。

回答: 一般職員、支援部門では運営交付金、職員数削減が目に見える目標値として示された。

回答: 独法以前は森林総合研究所の独自で研究目的を決めておりました。独法化で変わった点は、国が決めた中期目標・中期計画に従い、その目的を達成するための答えを得るための研究を行うようになった。国から求められている目標に向かって研究し、研究成果に関しては外部の評価委員に評価をして頂いている。外部の方の意見を聞いて研究推進に反映す

るようになっていきます。

委員: 民間企業の経営はPDCA「(Plan)・D(Do)・C(Check)・A(Action) (事業活動の「計画」「実施」「監視」「改善」サイクルのこと)」が大事と言われている。配布されている成果選集の付箋を入れてある課題は今後どのように進めて行かれるのか教えて頂きたい。成果のチェック&アクションをどのように進められるのか?

回答: 1) 成果のひとつの小笠原は研究の結果、はっきりしてきたことを示しました。陸産貝の絶滅を防ぐ方法として塩水の利用方法を見つけた。小笠原の現在の生態系を確保する方向に向けて研究を進めていくつもりです。
2) 根圏微生物の相乗効果の課題は、環境に対する影響(マイナス面)も考慮して今後どのように使えばよいを考えていくこととなる。裸山を緑化することが出来るのか考えていく。実際に現地で試験を行っており、今後、5年後、10年後どうなるかチェックする。さらに、他の分野にも応用できる可能性があれば、提案していく。
3) スイングヤーダは機械講習の時や現在推進されている。一般の方々を対象にした森林施業の講習の際に講師として説明することが出来ると考えている。
4) セラピー関係は、実際にセラピー基地の森林で研究を行うことで、林業に携わっている山村の住民にお手伝いが出来る方向で進めていきたい。
5) スギの乾燥の研究は、実際に行った結果を(民間会社も参加)出していく。今後、コストの面での検討も行う。さらに改良していく。
6) ポプラcDNAの研究は、今後、大きな産業に発展する可能性があるため、更に充実させていく。

委員: 森林総合研究所の研究成果がどう生かせるかが問題である。成果が出た後、どうアクションするかが重要である。森林セラピーはこれからどのように進んでいくのか大変関心が高い事柄である。

回答: 現在10カ所(平地林対象)で研究会が動いているが、平地林だけで良いのかという意見がある。もっと山の斜面もあつたが良いのではないかという意見がある。厚生労働省も参加して進められている。

委員: 森林セラピー関係の研究者は北海道では1~2名である。研究者の少ない分野である。北海道では、身体障害者の方々も対象にして研究を進めている。この分野の国民のニーズは高いので、森林総合研究所で全国レベルのプログラムを作成して欲しい。

回答: 現在、セラピー研究会がすでに動いている。研究者レベルでは、身体障害者を対象としての研究に関しては、倫理規定で縛られているため、そちらのことも検討する必要がある。

委員: 森林セラピーは、はっきりわかる精神的な問題である。身体障害者を対象にした研究の必要性もわかるが、これからの環境問題として、国民の活力を保持することから言えば、セラピーが必要である。病を治すというよりも人々を生き生きさせるということが重要ではないか?

回答: 病については森林総合研究所ではやっていない。これからはやれないと思う。今後の研究で、森林浴は身体に良いということがわかると良い。しかも、セラピー基地のある森林に行くともっと良いということになれば良いと思う。

委員: 事業運営で現在の研究員数は何人か?
研究所の全予算に対する人件費の割合はどの程度か?

回答: 研究員数は455人である。(p261参照)所の予算に占める人件費の割合はおおよそ7割である。

委員: 具体的な職員の削減数を設けているのは明確な目的があるのでしょうか。今説明のあつた定員削減は研究職と一般職員を分けていない数値としての27人か?

回答: 国の定めた定員削減の数に横並びである。

委員: 受託研究がのびている。平成15、16年の林野庁の研究費の伸び率が大きいのはどのような理由でしょうか?

回答: 京都議定書を踏まえて、CO2吸収源の事業が始まったことが理由である。この研究費は事業部分を含んでいるため予算額が大きくなっている。

委員: ホームページのアクセス件数が伸びているのは、ホームページ上で何か努力をされているのでしょうか?

回答： 平成13年、14年にホームページのリニューアルを行っている。

オブザーバ 共同研究が増えているがどのような工夫をされているのか教えて欲しい。

回答： 共同研究規定をつくり、いろいろなところへ配布しているので、その効果と考えている。

委員： 海外派遣が減少しているが、独法になったのだから、海外派遣を売り込めないのか？減少しているのは、海外のほうが発展してきて、日本からの援助がいなくなったのか？

回答： ODAの予算が大幅に減少したのが理由の一つである。最近では、国民一般に対して、派遣希望者を公募しているため、その影響もあるかもしれない。海外での研究が必要であれば売り込みはいとわない。派遣者の減少に関してはJICAの都合である。

委員： 資料のp4に載っている科研費で、p4資料2行目の「若手研究者・・・」のところは、大変重要と思う。この科研費の課題提案に関して、都道府県の研究所職員に対して研修をしてもらえないか？

回答： この件に関して公式に来て欲しいと言われれば、行くことはある。また、県のほうから来て頂ければ、きちんに対応すると思う。当所へ来て頂くことはいつでも良い。たらい回しにすることはない。

委員： 森林総合研究所の採択率は大変高いといえる。普通は採択率2%と言われている。

委員： 科研費獲得の申請について研究者は実際にはどう思っているのですか？研究者の生の声はどうか？

回答： 当所では科研費申請の企画書は上司に見せるように指導している。中には、どうして見せなければ行けないのかという人もいる。申請書の文書は書き換えさせている。中にはいやがる人もいるが、おかげさまで科研費がとれましたという人もいる。申請書類の作成で忙しかったという声はあるようだ。よその資金をとることについてはプレッシャーは感じている。

委員： いろいろ言う人はいるが最終的には(申請書の)バランスが良くなったという人が多い。科研費の申請書を書くことで研究が出来なくなったという人はいないようだ。

委員： (ミッションの使い方)ミッションは民間企業の場合の企業理念と同じで、企業ではある事業を進めるときに、この事業は社の理念に合っているかどうかということを検討する。ミッションをどうするかということが重要である。森林総合研究所の研究テーマの中身がミッションに合えば、何をしても良いということにもなる。

回答： 対外的に分かりづらい。研究者の旗印になるようにということで作った。包括的かもしれないがキーワードは入っている。全職員に徹底していくつもりである。対外活動でも披露していきたい。

回答： 新しい中期目標・中期計画策定において、国民がどう希望しているのかを見て実行課題を決める道筋を全所員がどういう立場で仕事を進めるかと言うことにミッションが役立つ。

委員： ミッションを御旗にして行って欲しい。

委員： ミッションの2行目になぜ、「日本」なのか。森林帯に属する日本の将来だけでなく、世界、地球の将来を考えて行くべきと思うが、「日本」とした意味は何か？

回答： 我々の研究では日本で足場を固めて日本の代表として出て行けるようにしたいということです。

委員： 「日本」という言葉は、日本の文化遺産(2,200棟は宗教関係の建物)は祈りの場として重要などである。循環型の暮らしをしてきた日本での祈りの場は木造建築物であると思う。ビジョンで「日本」を示したのは良いと思う。

回答： 委員のおっしゃることもわかりますが、人類全体のことを考えているということを示してあります。

回答： (環境報告書)で説明

注)環境報告書:「名称の如何を問わず、企業等の事業者が、最高経営者の緒言、環境保全に関する方針・目標・行動計画、環境マネジメントに関する状況(環境会計、法規制遵守、環境適合設計その他)及び環境負荷の低減に向けた取組等について取りまとめ、一般に公表するもの。」

環境報告書を1年先だって平成16年度の報告書を作成した。作成に当たり本所内に検討委員会を設置した。今回の報告書は平成16年度のものである。産総研のものを参考にした。

委員の資料にはアンケート用紙が入っているので記載願いたい。

(報告書を使い、各頁の内容を説明)

報告書の14p以降が本題のもので基本姿勢を述べてある。p20では灯油を都市ガスに変更したことで、CO2換算で廃棄物が減少した。

回答: 来年、正式版を作ることになっている。

司会: (15:15~)

林野分科会における評価委員会からの指摘事項と対応状況について評議委員の先生のご意見を出して頂きたい。

回答: 評価委員会からは厳しい指摘とは理解していない。ミッションにのっとっているか否かという点から見ていきたい。この研究評議会でも評価委員の指摘事項に対しての対応方針について、評議委員から修正意見が出れば、対応方針を修正するつもりです。

委員: 環境研究に木材利用は入らないのか?

回答: リサイクルを紹介した。来年は必ず入れたい。

委員: 木材利用として小学校などで使っていることは大事である。利用の研究を是非やっていただきたい。

回答: 木材利用は大事である。

回答: 木材を使うことが環境保全であるということには同感です。

委員: 評価委員指摘事項の最後のところの総合評価ですが、林業現場の云々、国民云々とあるが、林業からのニーズと一般国民のニーズは違うと思うが?

回答: 民間で実際にやっている人が出来るなら良いが、技術の開発をして欲しいという要請があれば当所の交付金を運用して研究を進めていきたい。現場のニーズをどのように取るのかということになる。ニーズを集めるのはこの研究評議会でも良い。一般の方々の問い合わせも来るので、それらから拾うことも出来る。

回答: 林野分科会の評価委員の先生の立場を踏まえた意見を入れてあるため、いろんな立場の方の意見があり、その意見を並列的に入れてある。

委員: 国民に対する説明責任を果たしていない。研究所の言うことが評価委員の先生の言うことよりも先に進んでいる方が良いのではないかと。そうでないと、林業のための研究所から抜け出せないのではないかと。思う。

委員: 森林総合研究所は自然科学的な研究はしている。今後、人文科学的な研究もして頂きたい。一般の人は山の生活、人々の暮らしが全てひっくるまった話として見ている。漆は日本に一種類ある。海外から輸入した漆が増えて、日本産漆の利用が無くなった。文化遺産的なものとして保たない(海外の漆は20年ほどしかもたない)。檜皮も質が劣化している。

檜皮で生計が立てられるような研究をして欲しい。日本産漆は質が良いし、木を丸太ごと使うような研究を進めて欲しい。

回答: 国民のニーズは多様であるので、次期中期計画で対応していきたい。

回答: 社会経済的研究は大事である。現在のキ分野で社会経済系の研究を入れている。木材利用、里山研究も入れている。木造の学校で勉強すると頭が良くなるというようなことに関する研究はしないが、木質材料の利用に関する研究は行う。「漆」に関しての研究は、県でやったら良いと考えている。

委員: 総合評価のところ、文章の修正が必要ではないかと思う。

回答: 研究領域が23ある。川上、川下、森林と木材、木材利用と環境という研究が見えないと言われている。本当の総合化、グループ化としての課題の取り組みがまだ十分でない。ここは(森林総合研究所)それがやれる。全ての分野が係わりあっている組織である。

林野分科会の評価委員には、1)分野横断的な研究は少ない。2)一体感が少ない。と指摘されていると捉えたい。林業現場という言葉が出ていることが重要であると思っている。研究のための研究をしているのではないかという考えが裏にあるのではないかとと思われる。それを思えば、今の当所の研究の内容は不足しているものがある。国民のための研究とは何か?実際にやっている個々の研究が重点課題に繋がっていない。

我々が書いたものが論理性がない、ストーリーが作られていないと言われている。国民の要請に、一つ一つの課題の関わりが不明と言われている。a+, aの課題であってもその点の対応は十分ではないといえる。

- 委員： 研究の連携協力のところに関してひとこと。
全林試協の代表的な意味合いもあって出席している。各自治体の研究所では全国で研究職員は70名ほどである。各県の状況はバラバラで、人材がそろっていない。3ないし5年で成果を出せと言っている。成果を出すと行政へ移る。森林総合研究所と研究の連携をもっと取りたいという意見が多い。高度化事業を森林総合研究所と一緒にしたいという意見がある。各ブロックごとに、外部資金獲得のための交流会などを考えて欲しい。
- 委員： 配付資料8の裏側：林業の衰退とある。「需要低迷」を先に言うと、それでおしまいである。需要低迷を出発点にして考えていくべきである。林業の衰退が起きていることが問題である。
- 委員： 資料8には時間の概念がない。国産材が外材に勝つことはないと言われている。山から出す能力はあるが、実際には20%しか出していない。(50%の能力がある)林業の活性化ということはどうやって国産材を使ってもらおうかということである。課題の置き方が他の問題と並列になっているために、重要性が見えない。5年後どうするかという、時間の概念がないと、絵に描いた餅になる。山村衰退が進むと研究すら出来なくなると思う。近未来を見据えた戦略を作るべきである。
- 回答： ミッションとつきあわせて中期計画を作っているところである。資料8では地球温暖化対策、国土保全、気象災害、シックハウスなど危ない環境に対する研究、林業の活性化などをやることにしている。
- 回答： 重点研究課題の下に小さい課題を入れていくことになっている。資源の循環をどう進めるか考えたい。
- 委員： 資料8ではアの開発研究、イの基礎研究が出てくる。普通は真ん中に重要なものがある。この図には、研究成果を使うという概念が無い。どうやって使うかと言うことが必要である。林業を産業にしていきたいが、現在は、産業として低く見られている。生産のための森林を作っていない。計画を伴うのが産業である。ドイツは生産のための計画を作っている。日本では作っていない。林野庁の森林計画に基づいて誰も森林を作っていない。基礎研究で「解明」は良いが、開発研究では生産計画が必要である。持続可能な森林資源をどうするか、施業計画は生産プロセスを作るべきである。インターネットで「長伐期」というキーワードで検索しても出てこない。「複層林」も出ない。そのようなもののストックが必要ではないか。
- 委員： 文化財に関して言えば、木造建築の出来る大工が減少している。大工人口は減っていないが、木材を使うことの出来る大工はあと5年しか保たないと言われている。今後、木造の家が壊されていくと、CO2の固定という点でも問題である。大工の話では4寸、5寸の柱でも家が建つというけれども、100年間もつ家が建てられなくなっている。工業規格では5寸以下の柱では立てられない。
- 委員： 資料8の絵は良いと思う。基本的に認める。ただ、林業の活性化が見えない。持続的に国産材を使っていこうという要望が強い。ウをアに変えた方が良いと思う。
- 回答： 森林と伐出、生産のところで連携した課題を作りたいと思っている。
- 委員： 中期計画が5年で切られることは森林相手の研究ではつらい。ロングスパンの問題を研究できるような保証をしておく必要がある。研究期間が3ないし5年のものはたくさんあるが、長期スパンのもので作業が出来るようにしておく必要がある。長中期の研究課題をどのように進めるかということを考えて欲しい。
今の時点で林業の適正とかをワアワア言うのはどうか？バイオマスはあと20年は、石油にかなわない。無理していると思う。今言うとは一般にはおかしいと思われそうである。
- 回答： 中期計画に長期の研究を入れることは、中期計画見直しの今がその時期と考えている。
- 委員： 林業は活性でなく、再生でなければならない。研究の進化で今までやってきたことを進めるのも大事だが、社会全般の要求にも応えるようにベクトルを与えるべきである。所としてはそのような研究とインセンティブを与えるべきである。
- 委員： 資料8：中期計画の2頁目、「反映」と書いてある。どのように反映させるのかということを書いて欲しい。民間、民有林の発展のために反映させて頂きたい。
- 委員： 木材の材質鑑定をして頂きたい。文化財に使われている木材の鑑定をして欲しい。法隆寺では僧侶に聞いてもよくわからない。木材屋さんに聞くとお寺と違う樹種名を言う。
- 委員： 理事長の考えている森林総合研究所の研究運営に対する考えに賛成している。

3. 平成17年度研究評議会にて評議会から寄せられた主要な意見・要望とそれに対する対応方針

(1) 評価システム

(研究評議会における指摘事項)

成果のチェック&アクションをどのように進められるのか？

(対応方針)

研究所としては、効率的・効果的な評価の実施と活用を進めるため、本支所で、外部専門家・有識者をお招きして研究評議会等を開催し、ご意見を運営に適切に反映させるほか、研究所の成果の受け渡し先として国民や技術者等との双方向コミュニケーションの確保や、事後評価のためのフォローアップレビューを導入する予定です。

(2) 研究課題の設定

(研究評議会における指摘事項)

森林セラピーはこれからどのように進んでいくのか大変関心が高い事柄である。

(対応方針)

森林セラピーについては、森林セラピー研究会(事務局:国土緑化推進機構)を中心として森林セラピー基地の認定等さまざまな活動が行われており、社会的にも極めて関心が高い。森林総研としても学術研究の立場から成果の集積や解明を行いつつ、同認定事業に係わるなど積極的に支援を行っており、今後とも連携を図って参りたい。

(研究評議会における指摘事項)

今後、人文科学的な研究もして頂きたい。

(対応方針)

研究所としては、従来から自然科学や技術開発を中心に試験研究や技術開発を行ってきたところですが、今後も、森林の保健・レクリエーション機能等の活用技術の開発と題して、健康で快適な空間として里山等の森林の利用促進を図るため、森林セラピー機能の評価・活用技術の開発、里山の保全・利活用及び森林環境教育システムの開発等を行うこととしており、人文科学的な面にも配慮して参りたい。

(研究評議会における指摘事項)

森林総合研究所と研究の連携をもっと取りたいという意見が多い。高度化事業を森林総合研究所と一緒にしたいという意見がある。各ブロックごとに、外部資金獲得のための交流会などを考えて欲しい。

(対応方針)

公立林業関係試験研究機関とは、本・支所において各地域を単位に協議会及び各専門部会等を設け、地域における解決すべき重要な課題の検討や、研究成果に関する情報交換を行ってきているところですが、支所に関連する専門研究職員のいない分野の取り組みについても本所から職員を派遣するなど努力して参りたい。

(研究評議会における指摘事項)

5年後どうするかという、時間の概念がないと、絵に描いた餅になる。山村衰退が進むと研究すら出来なくなると思う。近未来を見据えた戦略を作るべきである。

(対応方針)

10年を期限とした森林分野の研究計画については、平成13年に林野庁が定めた「森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発戦略」があり、平成18年に改訂が予定されているので、研究所としても積極的な取り組みを図って参りたい。なお、平成17年10月に「未来に求められる森の恵み 夢研究への提言」と題して研究所 創立100周年記念シンポジウムを行ったところであり、近未来を見据えた森林研究の展望を常に念頭に対処して参りたい。

(研究評議会における指摘事項)

資料8の絵は良いと思う。基本的に認める。ただ、林業の活性化が見えない。持続的に国産材を使っていこうという要望が強い。ウをアに変えた方が良いと思う。

(対応方針)

林業の再生については、今年に策定される森林・林業基本計画にも重点的に位置づけられると聞いている。しかし、森林の有する多面的機能の解明や温暖化対策も中長期的には重要な施策であり、自然科学的な研究が現在も求められている。従って、林業の再生とこれらの分野に特化させて研究を進めることを明確にしているところであり、ご理解いただきたい。

(研究評議会における指摘事項)

長中期の研究課題をどのように進めるかということを考えて欲しい。

(対応方針)

次期中期計画では、森林・林業・木材産業に関わる諸問題の解決をめざし、この5年間で成果を社会に還元するべく3分野の開発研究を設けたほか、中長期視点から、森林・林業・木材産業に関わる研究の深化及び科学技術の高度化に資するために、2分野の基礎研究に重点化することとしている。その他、研究の基盤となる情報の収集と整備の推進についても力を入れる予定である。

(研究評議会における指摘事項)

資料8: 中期計画の2頁目、「反映」と書いてある。どのように反映させるのかということを書いて欲しい。民間、民有林の発展のために反映させて頂きたい。

(対応方針)

これらの具体的事項については中期計画並びに年度計画で公表し成果を評価いただくこととなるのでご理解願いたい。

資料: 平成16年度研究評議会での主要な意見・要望とそれに対する対応

1. 研究の評価

○研究課題設定の際にこそ、外部委員の評価を受けるべきではないのか。課題の必要性について、民間等からの意見を聴取すべきではないのか。

対応状況

平成18年度開始予定の交付金プロジェクト候補課題6課題についてワークショップを開催し、大学、公立研究機関等専門家、関係地方自治体、民間などを対象に意見交換を行って幅広く研究ニーズを把握し、研究計画策定の際の資料として活用した。

○業務運営評価の指標として、数値目標以外の指標、例えば発表論文の質の評価についてはどのように考えているのか。

対応状況

業務運営評価の指標として数値目標が設定できないものについては、改善の方向性を明らかにし、年度毎の設定目標に対する達成状況、当該年度の自助努力を含む要因分析を実施し、その結果について評価を受けるよう改善を図っている。

発表論文については、数値設定をしている査読論文と一般紙、機関誌等への研究解説、報告とは区別して集計して目標を設定している。各論文の質については、研究課題の成果、社会への貢献の中で反映していきたい。

2. 研究成果の広報

○森林総研はだれを対象にしているのか。民間企業では「顧客」の概念である。国民、産業界、あるいは学会等、対象によって広報の手段が変わってくるのではないのか。

対応状況

研究所として刊行しているものとして、産業界を含め広く国民一般を対象とする「所報」の解説シリーズ及び“*What's New*”は従来どおり一般向けの解説文を中心とした。

「研究の森から」では専門家とその分野に関心のある国民一般の双方に興味を持たれるよう、研究成果とトピック的な説明文の併合という内容は維持したまま、わかりやすい一般向け説明文の比率を高めた。

「成果選集」は専門家にとっての有用性を高めるため、公表された成果については全て参考資料・文献名を掲載した。これらは、広報活動に対するアンケート調査結果をまとめたところ、専門家から国民一般に至るまで幅広く、各種刊行物に対する認知度が高いことを受けて、さらに改善を図った結果である。

○研究成果選集はよくまとまっているが、個々の成果をより詳しく知るための情報として、参考資料・文献を全部に載せてほしい。

対応状況

公表された成果については全て参考資料・文献名を掲載する変更を行った。

○研究成果選集に、今の関心事などの短時間で読めるトピック的な説明文を出して欲しい。

対応状況

「成果選集」はスペースの制約があるため、全体の統一を保つことと、極力コンパクトな冊子とするという方針を

維持し、トピック的な説明文は目次に掲載している。さらに、一般に関心が高いトピック記事的なものについては、Q&AをHP上に掲載する作業を進めている。

○ シャープな研究課題の設定のために、研究者の自主的な探索努力を促す工夫がほしい。

対応状況

今年度はIUFRO(国際林業研究機関連合)、INTECOL(国際生態学連合)などの国際研究集会に集中的に研究者を派遣し(前者20名、後者8名)、研究者の能力向上と情報収集活動の機会提供に務めた。

その他、支所における学術雑誌の利用促進のため、サイエンスダイレクトの利用など、オンラインジャーナルの活用を図っている。