

# 岐阜県森林研究所外部評価結果

## 1 外部評価委員

委員長 栗屋 善雄 岐阜大学流域圏科学研究センター 教授  
委員 平川 泰彦 独立行政法人 森林総合研究所 企画部長  
委員 福田 正樹 信州大学農学部応用生命科学科 教授  
委員 都筑 千尋 社団法人岐阜県林業経営者協会 会長  
委員 内木 篤志 加子母森林組合 代表理事組合長

## 2 実施日・場所

日時：平成23年3月3日（木）13：50～16：30

場所：森林研究所 講堂

## 3 委員会進行

開 会 13：50～14：00 挨拶、委員紹介、資料確認等。  
概要説明 14：00～14：40 研究所の取り組みについて説明。  
所内案内 14：40～15：10 所内案内。研究3課題について担当研究員が説明。  
休 憩 15：10～15：20  
意見交換 15：20～16：25  
閉 会 16：30

## 4 外部評価資料

→ 森林研究所外部評価資料参照

## 5 外部評価結果

	A 委員	B 委員	C 委員	D 委員	E 委員	平均
研究課題の設定	4	3	4	4	2	3.4
研究体制	4	3	4	3	2	3.2
成果の発信と実用化促進	4	3	3	3	4	3.4
技術支援	5	4	4	3	4	4.0
人材の育成・確保	2	3	4	4	2	3.0

点数基準 1 全面的に見直すべきである 2 見直すべき点がある  
3 ほぼ適切である 4 優れている  
5 非常に優れている

## 6 外部評価意見・指摘事項

### (1) 研究課題の設定

- ・「ぎふ科学技術振興プラン」に沿って、行政あるいは県民ニーズを把握して現在ニーズの高い問題を中心に研究を実施していると評価する。研究内容も「環境」問題を扱っていて適切であると思う。
- ・社会的なニーズを調査し、取り入れて課題設定を行っていることは高く評価できる。
- ・人員や予算などに限りがあり、全てを行えるわけではないが、選択されている課題はほぼ適切であるといえる。
- ・岐阜県は広い地域によりニーズに差があると思われる。その場合、課題設定の際に何か調整をしているのか。
- ・研究課題の1) 連携型プロジェクト研究課題、2) 重点研究課題、3) 地域密着課題とも基本目標・基本方向に沿ったものであり、県民や産業界のニーズに応えるために設定された適切なものであると判断する。地域密着型の研究も、県内だけではなく全国的にも応用できるものが多く、優れたものと判断する。
- ・ナラ枯れによる被害拡大防止技術のさらなる向上、針葉樹人工林の高齢化に適応した間伐体系の構築、カシノナガキクイムシの安易で完全な防除技術の開発など期待する。
- ・木質バイオマスの収集運搬システムの開発が低コストで実用化されればバイオマス利用は飛躍的に伸びる。是非とも一日も早く実現していただきたい。
- ・森林造成から木材利用に関する長期的な研究も必要である。
- ・木材の試験等は森林文化アカデミーにおいて行われているが、「研究」の部分が不足しているようにみうけられる。木材乾燥・強度など地域産材の品質向上に向けた研究が必要である。
- ・共同研究も大切だと思うが、基礎的な研究を行いながら、研究員が将来必要となってくる課題を見つけ出し、先駆け的に取り組むことも大切である。

### (2) 研究体制について

- ・人員が少ないために十分に対応しきれない分野があるのは否めない。他の研究機関との連携で補完せざるを得ないと感じた。
- ・県費が大幅に削られる中、外部資金獲得などによって他機関と連携をとりながら研究を実施している点を高く評価する。現在、共同研究を実施している分野は、研究所の人員構成と関連が深いように思われる。一般に人材が不足している分野で連携をとることは難しいので、日頃から他機関との連携を模索する必要があるように感じる。
- ・人員が削減されていく中では中長期的な研究戦略を立てにくく、相当苦勞すると思われる。また、連携によって人員が不足している分野を補完する必要があり、国立の森林総合研究所と連携を深めることは非常に有益と考えられる。
- ・県費による研究課題では県のニーズに応えた研究課題を設定して林政に貢献することが可能である。一方、共同研究プロジェクトで課題を分担する場合、参画機関として研究の一部を担うことになり、県のニーズに満足に答える課題設定が難しい場合や、プロジェクト全体の成果を県の林政にフィードバックできない場合が生じる。外部資金獲得はこのようリスクがあり、競争的資金の比率が高くなると、県のニーズに対して

十分に答えられないことが生じる恐れがある。この問題を十分に認識し、回避できるように課題を設定して共同研究に参画する必要がある。外部資金獲得を奨励している県の担当部局もこの問題を認識していることが必要である。

- ・国の機関だけでなく、企業等とも連携して研究に取り組んでおり、バランス面においても問題ないといえる。
- ・少数の研究スタッフで、数多くの県単・共同・受託の各研究課題に積極的に取り組んでおり、優れていると判断する。外部資金も積極的に獲得しており、高く評価できる。
- ・現時点では、外部資金事業は全て共同機関としての参入だが、可能であれば、中核機関として申請すること、また大学など周辺研究機関とのより積極的な共同研究なども検討頂ければと思う。
- ・研究員 12 名という人数を考えれば、適切であると判断する。
- ・どの問題を1つとっても、なかなか3年間で概要説明にあった予算で解決するような問題ではないと思われ、その辺について行政や地域の方に働きかける道がないのかと思われる。
- ・森林研究所の研究員数の増員又は維持が必要である。

### (3) 成果の発信と実用化促進

- ・成果が簡潔に分かりやすく取りまとめられて、広報パンフレットやホームページで閲覧でき、成果の発信に努力している点を評価する。しかし、岐阜県森林研究所に限らないが、情報が氾濫する今日では雑多な情報の中に埋没して、成果が一般の県民に届きにくいように思われる。今後ともマスコミに情報を発信する努力を継続していただきたい。
- ・森林研究所の研究成果は現場のニーズに応じており、現場で役立つ研究成果がGIS作業道計画支援システムや細り早見カードのような形で関係者に発信・配布されている点を高く評価する。また、林業関係の技術は特許取得が難しいと思われるが、良く努力をしている。
- ・研究成果の発表については中部森林研究にとどまらず、もう1ランク上の学術雑誌への投稿を目指していただきたい。
- ・限られた人数で、成果発表を行い、かつ技術移転の普及活動を行っていることなどは評価できる。
- ・学会発表や報道発表も多く、積極的に成果を外部に発信されていると判断する。
- ・学術論文については、国際あるいは全国レベルの学術誌への投稿数が増えることを期待する。特許については、数多くの知的財産を保有する方向で検討いただければと思う。
- ・ホームページについては充実しており、研究成果の発信も十分なされていると判断する。
- ・優れた研究でも与えられた発表の場だけでは、注目されにくいと思われる。情報が氾濫している世の中であるから、もっと積極的にあらゆるメディアを活用して大いにPRしていただきたい。
- ・細り表など、いろいろな技術情報の発信があり現場では助かっている。
- ・活動や成果についてのアピールをもっと行っても良いのではないかと考える。それが、今後の組織の発展にもつながっていくものと思われる。

#### (4) 技術支援

- ・様々な講習会を開催し、問い合わせに1件1件回答していて、技術支援について大変な努力を払われていることに敬意を表す。今後とも技術支援に力を注いで県民や林業関係者のニーズに応えていくように望む。
- ・限られた人数で幅広い分野について対応しており、高く評価できる。特に、県民及び地元企業等を大切に活動した活動を数多く行っていることは高く評価できる。
- ・限られた時間の中、数多くの技術支援や講習会を実施し、また成果も目に見える形になっており、優れていると判断する。また、これらは全て外部からのニーズに応えるものと判断する。
- ・森林組合等の現場の技術者との意見交換・技術研修等を積極的に行い、林業事業者との交流を深めてほしい。

#### (5) 人材の育成・確保

- ・人員が削減されていく現状では、研究員の資質向上が重要な課題と言える。バイオテックの導入などから研究員の資質向上に努めている様子を伺うことが出来た。
- ・研究員の資質向上という観点では、他機関で中期間の研修を受けることが有効と考えられる。研修では技術を向上できるだけでなく、研究に対する違った視点や考え方を知り、人脈を広げられる効果がある。これらは研究者にとって得難い経験・財産であるとともに、外部資金獲得に効果的であるので、研修の実施について十分に検討されるよう望む。
- ・外部資金獲得という視点では業績と学位の取得が重要なので、学術雑誌への投稿を奨励するなどの配慮をしていただきたい。
- ・外部資金獲得を目指す以上、その研究を担える若手を育成する必要があるが、現状では年齢構成が歪んで世代交代が上手くいかなくなり、研究が停滞・後退する恐れがある。早急に年齢構成の平準化に取り組んで、若い研究者を育成する必要がある。外部資金獲得を促す以上、上位部局は若手の補充と年齢の平準化に配慮すべきである。
- ・講師等研究員の派遣については、もう少し積極的に行っていただきたいが、予算やスタッフに限りがある現状では難しいことは理解でき、そのような状況の中でも努力して取り組んでいることは評価できる。
- ・研究員の派遣も積極的に実施しており、評価できる。また、外部研修生の受け入れや出前授業などによる教育の取り組みも多数あり、優れていると判断する。
- ・将来の研究員を確保するため県はもっと努力すべきと思われる。

#### (6) その他

- ・人員の削減、県予算の削減と外部資金獲得の推進という大きな問題を負っているなかで大変な努力を払っておられると感心した。このような現状から外部資金獲得という点にやや重きをおいて評価したが、外部資金のウェイトが高まるとニーズ対応や技術支援にかけられる時間が減りがちで、バランスを取ることが重要になってくると思われる。
- ・外部資金獲得には高い研究能力をもつ研究員が一人でも多くいることが重要であるが、森林研究所の研究員数では限界があると思われる。上部機関が外部資金獲得を奨励する

以上、県の関係機関が有機的に連携して課題を設定できる体制を確立することが重要である。森林研究所と森林文化アカデミーが連携して外部資金を獲得できる体制を構築すべきではないか。

- ・少ない研究スタッフ（管理スタッフ）・限られた予算で、数多くの業務を実施しておられる大変さを感じた。森林科学分野の研究は、今後益々重要になるものと思うので、少なくとも現有スタッフを維持し、今後も県民や産業界のニーズに応える研究や技術開発を行い、その成果を広く発信されることを期待する。
- ・今後とも、森林・林業の再生復活のために一層のご尽力を期待する。
- ・林業に関する研究は結果が出るまでに時間がかかる。その調査においても 10 年単位のデータの積み重ねが必要であり目先の成果にとらわれず地道に研究を重ね岐阜県の林業を発展させてほしい。

## 7 外部評価結果に対する研究所・研究開発課の対応・意見

### (1) 研究課題の設定

- ・森林林業関係者や行政機関の課題・要望調査等社会的なニーズの把握、現地調査や研究を通しての研究者としての視点からの課題探索を行い、今現場で必要とされている課題だけでなく、顕在化していない課題や将来必要となる事についても研究課題として設定するよう努めている。
- ・地域ニーズの差については、できるだけ特定の地域だけを対象とせず、全県域を対象とし、地域の条件の違いに応じた技術開発などの課題設定に努めている。ただ、限られた研究員で対応するため、課題を絞り込むことも必要であり、より緊急性が高いと判断したものから課題設定している。

### (2) 研究体制について

- ・外部資金については、県の研究機関として成果が県の森林・林業の発展に寄与できることを第一として獲得に取り組んでいる。外部資金獲得にひそむリスクについては承知しており、共同研究においても、この点に配慮して参画するようにしている。
- ・共同研究の中核機関として外部資金事業へ応募することは、県が期待する大規模な研究を企画できるため望ましいが、研究者間の調整や予算管理などの研究管理業務への対応の点で、現状では難しい。
- ・現地調査は、地域の森林組合や森林所有者の方などと連携をとって行っている。また、病虫獣害問題・間伐技術など行政課題でもあるものは、農林事務所職員の調査に同行するなど、行政・地域と協力をはかりながら進めている。
- ・今まで以上に、大学、国や他県の研究機関、民間団体との連携に努めたい。

### (3) 成果の発信と実用化促進

- ・毎年、「研究・成果発表会」を 2 回開催し、毎回 160 名前後の参加者がある。
- ・研究成果を判りやすく紹介する「森林研情報」を毎年発刊し、技術支援の機会に活用し好評を得ている。
- ・成果は、ホームページにも掲載して、リアルタイムでより広い情報提供に努めている。平

成 22 年度のホームページへのアクセスは約 78 万件となっている。

- ・学術誌等への論文投稿は、学会等での発表に迫われ、近年減少傾向にあることから、今後は発表とのバランスを考慮して投稿に努める。
- ・マスメディアの活用については、これまでも積極的に取り組んできたが、今まで以上に取上げられるよう情報発信を行っていく。

#### (4) 技術支援

- ・当研究所に求められている重要な分野と捉えており、林政部の普及指導部門と連携して取り組んでいる。例えば普及職員が配属されている農林事務所で対応困難なものは、研究員が現地へ赴いて対応している。
- ・森林文化アカデミーが主催する生涯学習講座や行政が主催する講習会・研修会に研究員が講師となって技術支援を行っている。
- ・技術相談の件数が多く、研究員の負担は大きいですが、今後は普及指導部門との連携をさらに密にして普及職員への研究成果の移転を進めるなど、効率的な技術支援に努める。

#### (5) 人材の育成・確保

- ・研究員が研修により、中長期不在となることは研究所にとって厳しいが、人材の育成の観点から重要であると認識している。研究課題を遂行するためには是非必要だということであれば、可能な限り対応していく。
- ・県民ニーズに応じ続けるため、研究員の確保と若手研究員の育成は重要であると認識している。また研究機関であることから論文と学位については、外部資金獲得の観点からも重要なことであり、研究所のレベル向上に必要であると認識している。今後も、ニーズ対応と現況のバランスをとりながら対応していく。
- ・研究員の年齢構成については、現在年齢バランスがくずれた状況にある。平準化を目指し、これまでも研究員確保に関する要求をしてきたところであるが、県全体として職員採用が抑制されている中で厳しいと言わざるを得ない。しかし、研究員確保は重要な事項と認識しており、今後も取り組んでいく。〈研究開発課〉

#### (6) その他

- ・現在の研究機関は、外部資金に頼らざるを得ない状況にあることから、ニーズ対応や技術支援に影響してきている。しかし一方では、県民の自然環境への関心が非常に高まってニーズも多様化していることから、普及指導部門との連携を密にしてニーズ対応や技術支援に取り組むよう努める。