

# NARA MODEL 「奈良モデル」 ジャーナル

# JOURNAL

vol.6

## 県と市町村の連携・協働 「奈良モデル」

対談

## 新たな森林環境管理制度

愛媛大学客員教授

奈良県知事

村尾 行一 × 荒井 正吾

Forest Environment Management

[p2 ~]  
森林環境管理の奈良モデル

[p7 ~]  
広がる奈良モデル



NARA PREFECTURE  
奈良県

「奈良モデル」ホームページ  
<http://www.pref.nara.jp/41807.htm>



森林環境管理の奈良モデル〜森林と人との恒久的な共生を目指して〜

1 取組のきっかけ

奈良県は県土の約77%を森林が占めており、特に県南部地域は全国を代表する木材の生産地です。しかし、長引く木材価格の低迷による林業不振や山間部の過疎化・高齢化により、森林を管理する担い手が不足し、放置されている森林が増加しています。そのような状況の中で、平成23年に発生した紀伊半島大水害では、県内約1,800箇所で大規模な土砂崩壊が起きるなど、県南部を中心に大きな被害が発生し、改めて適切な森林管理の重要性を認識しました。

そこで、防災機能などの多様な機能を持続的かつ安定的に発揮させる新たな森林環境管理制度の構築が必要であると考え、平成27年に友好提携協定を締結したスイス・ベルン州の森林管理制度を参考に、また、平成28年に友好提携協定を締結したリース林業教育センターの協力を受け検討を進めてきました。



奈良県が目指す森林区分

森林環境の維持向上のために県内の森林を次の森林のいずれかへ誘導していきます

①恒続林

地域の特性に応じた種類の樹木が異なる樹齢及び高さの状態が存在し、適時かつ適切な方法による保育及び択伐による継続的な木材生産により環境が維持される森林



②適正人工林

スギ、ヒノキ、その他人工造林を代表する種類の樹木が同程度の樹齢及び高さの状態が存在し、適時かつ適切な方法による保育により環境が維持される森林であって、木材生産を主目的とするもの



③自然林

スギ、ヒノキ、その他人工造林を代表する種類の樹木と地域の特性に応じた種類の樹木が混交する森林であって、自然の遷移により環境が維持されるもの



④天然林

地域の特性に応じた種類の樹木が自然に生成することにより環境が維持される森林

奈良県の新たな森林環境管理制度における森林の4機能



スイスでは、林業教育センターで森林管理を専門的に学び、高い知識と権限を有する「フォレストラー」が、森林の有する「生産」「防災」「生物多様性」「レクリエーション」の4つの機能を重視し、森林管理全体をマネジメントしています。スイスの森林はすべてこのフォレストラーにより管理されており、フォレストラーが、伐採する木の選定や木材販売、販路開拓等の林業経営全般をマネジメントするほか、市民へのレクリエーションの提供まで多様な業務を担っています。また、「恒続林施業」と言われる、多種多様な森林を自然の力を最大限に活用して育成する施業を行うことにより、経済性と環境保全が両立する持続可能な林業経営が実践されています。

2 スイスの森林管理

市町村から委託を受ける業務

事務の委託

伐採届から始め(令和3年~を予定)、委託範囲を順次拡大

- 森林法規定の業務
  - ① 違法伐採の監視、指導
  - ② 市町村森林整備計画の策定
  - ③ 森林経営計画の認定
  - ④ 林地台帳の作成、運用 等
- 森林経営管理法規定の業務
  - ① 経営管理意向調査
  - ② 経営管理権集積計画の作成
  - ③ 経営管理実施権配分計画の作成 等
- 各種補助金事業 等



条例にもとづく新たな業務

森林の4機能を総合的に  
マネジメントし、  
様々な森林生態系  
サービスを提供 等

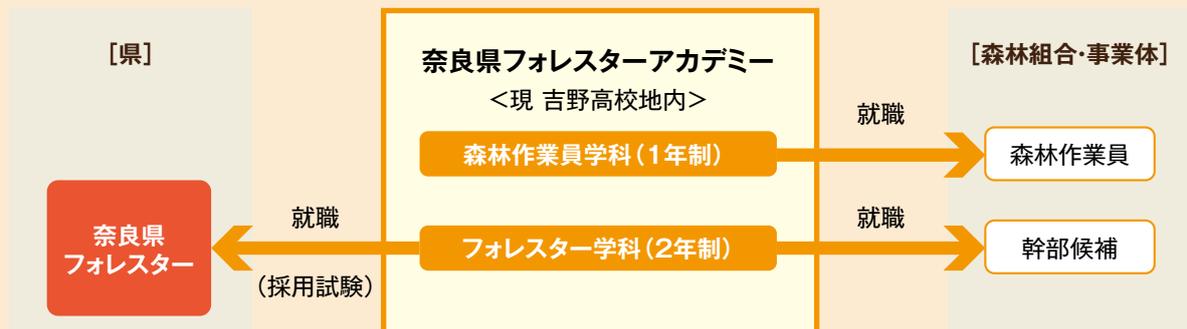


県の従来業務

- 林業に関する技術及び知識の普及
- 森林施業に関する指導
- 県有林の管理 等



奈良県フォレスターアカデミーの人材養成



3 奈良モデルとしての  
森林環境管理制度

スイスの制度を参考に森林環境管理制度を構築するため、県では新たに条例を制定し、県内の森林を4つの区分に誘導していきます。

しかし、現在、森林・林業に関する行政業務の多くは、森林法等により市町村が実施することと定められていますが、全国的に見ても林業の専門知識を有する職員を配置している市町村はごく僅かです。その影響で、伐採届の審査が形式的なものにとどまっているとの指摘もされています。

そこで県では、森林・林業に関する業務について、市町村から委託を受けて、県自らが森林管理を行う奈良モデルの仕組みを構築します。また、こうした森林管理を担う人材を養成するため、「奈良県フォレスターアカデミー」を令和3年に開校し、市町村に配置される「奈良県フォレスター」を始めとする、林業の専門知識を有する人材の養成も併せて実施していきます。



現場で森の声を聞ける人を  
養うことが大事

# 新たな 森林環境管理制度

愛媛大学客員教授

村尾 行一

奈良県知事

荒井 正吾

森林の取扱いが向上してい  
くことを願っています

昭和9年生まれ。東京大学農学部卒業、同大学院農学系研究科博士課程修了、農学博士。ミュンヘン大学経済学部留学。国有林・林業経営研究所研究員、京都大学農学部助手、東京大学農学部助手、ミュンヘン大学林学部客員講師、愛媛大学農学部教授などを歴任。

昭和20年生まれ。東京大学法学部卒業。運輸省入省後、米国シラキュース大学マックスウェル行政大学院卒業、同大学行政学修士取得。運輸省自動車交通局長、海上保安庁長官などを経て、平成13年参議院議員当選、外務大臣政務官、参議院文教科学委員長などを歴任。平成19年から奈良県知事。現在4期目。

## 奈良県版フォレストー誕生へ

**荒井**…日本の森林行政は、何かというと中央から出てくる指示に頼り切っていて、市町村の現場には十分な人材がおらず、必要なことができ

ていないのではないかと見受けられます。そこで今、森林環境管理制度という制度を作り、条例化しようとしています。村尾先生には、ひとかたならぬお世話になってきました。感謝申し上げます。そのきっかけになりましたのは、先生の著書『森林業』という本です。「日本の林業のあり方を木材栽培業から森林業に改革させる」と書いてあり、これはすばらしいと先生をお招きしたのがきっかけでした。また、奈良県はスイスベルン州と友好提携関係を樹立していますが、先生が著書で紹介されている林業の職業教育を行う林業教育センターや国家制度であるフォレスター制度が、まさにベルン州にもあるということが分かりました。本当に偶然が重なったことがきっかけだと思っています。

**村尾**…著書にも記していますが、ドイツやスイスの林業は日本とは違い、向こうの言葉で言うところの「フォリースタイルの森林業」です。自分の経験や感性に任せて自由な形で森林を取り扱っていく。そうすると大事なものは人材で、知事がおっしゃったような林学を学ぶ学校があり、そこで養成された人材は非常に優秀です。医師であれば、患者が「頭が痛い」とか「おなか痛い」とか言ってくれますが、森林は何も言ってくれ

ない。結局は現場で責任を持っている人が自分の判断でやっていく。よく「医者は一度に一人しか救えないが、森林を診る人は一度に万人の命を救っている」と言われます。

**荒井**…私もなるほどと思ったのですが、栽培ではなく、森林の力をなるべく自然に伸ばそうという「森の保健師」のようなものと承っています。森の健康度をどのように測ってどのよう

に維持するかというところで、大きな目標が「森の健康度を維持すれば恵みがある」という考えなのかと思います。杉を何立米切り出すとかではなく、もう少し多様な恵みがあるよ

うという考え方ですね。  
**村尾**…日本では、農林水産省から出される規則や指示に基づき森林を管理しますが、ドイツやスイスではマニュアルはありません。逆に、一律にするのは賢くないという考え方をしています。  
**荒井**…日本の林業は中央指令で、権限は地方に下りているけれど、津々浦々同じ事をさせようという感じがしますね。日本の森林において、地域の特性に応じて森林を管理するということが行き届いていれば何がよかったのか、百年経てば分かるわけですが、先生の考えを受けて、現場で森の声を聞ける人を養うことが大事だと思ひ、奈良県版フォレストー制度をつくるうというように思い至りました。

## 森林管理の奈良モデル

**村尾**…日本では、人間が苗木を植えて育てる人工林と、天然に生えてきた木からできる天然林と二つに分かれますが、実はドイツやスイスでは、日本と森林のあり方が違って、この人工林と天然林の二つがきれいに分けられないということ、このミックスされた森林を混交林として捉えています。

**荒井**…先生がおっしゃる人工林と天然林、そして混交林である恒続林という概念を整理して、森の生態系を維持する仕組みをつくらうと考え、奈良県の森林環境管理条例を定めることにしました。今までのやり方と違う面があっても、色んなやり方で多少ばらつきが出た方がいいんじゃないかということも考えの中に入っていて、森の育て方、付き合い方を変えていこうと思っています。



**村尾**…恒続林というのは、木が生えている状態を維持しながら材木を収穫していくというやり方です。それ自体が生物多様性を確保する森林の扱いです。そこでは、農林水産省の言うような標準伐期齢（国が定めた森林を伐採する標準的な年齢）という決めつけ方もしない。その時の社会のニーズに応じて木を切っていくということ、そこが農業と違うところです。恒続林という言葉は、森林を扱っている人でさえご存じない言葉だと思いますよ。それを条例で定めるといふのだから画期的だと思います。

**荒井**…先生にいつも励ましていただいたおかげです。こうした森林管理には、林業の専門知識を有する職員を配置する必要がありますが、全国的に見てもそのような市町村はごくわずかです。その影響で、伐採届の審査が形式的なものにとどまっているとの指摘もあります。そこで、伐採届の受理について市町村から県に委託してもらおうとともに、森林管理の専門家であるフォレスターの養成も県で行おうと考えています。権限を市町村から県に移譲し、県職員であるフォレスターが実務を行うという「奈良モデル」です。

**村尾**…恒続林であれば、防災、レクリエーションだとか、森林の色んな機能を一つの森で同時に発揮できますよね。国から出る指示は縦割り行政、それを県で一元化して、一つの森に色んな機能を同時に発揮させていくというような取組で、感服しております。日本の最先端の林業

地帯である奈良県が、森林環境管理の奈良モデルを確立していただいて、森林の取扱いが向上していくことを願っております。

## フォレスターの養成

**村尾**…結局、煎じ詰めれば人材でございますね。奈良県のフォレスターアカデミーと他の都道府県にあるものとの違いは、アカデミーの卒業生を中心に県の職員とする、なおかつ市町村に配置して、現場の判断を任せていくということだと思います。

**荒井**…奈良県フォレスターを市町村に配置することで、市町村の森を良くしようと考えています。奈良県フォレスターが育つまでは、スイスのフォレスターに指導してもらってもいいかなと。

**村尾**…なるほど。今、林業をされている方は、これからどうしていいのかわからないという状態になっています。その時に頼りになるの



が、奈良県の森林の専門家であるフォレストラーではないでしょうか。日本で最先端の林業地帯である奈良県で、奈良らしい森林を育てていく「フォレストラー」こそが、この制度のキーワードではないかと思えます。

## 変わる木材需要

**村尾**…住宅だけでなく、ビルや公共施設でも木材をどんどん使うようになっていきます。注目しているのは、いわゆる「和室」というのが、今、一室しかない家が多くなってきていますが、和室でしたら、戸障子となるところの開口部が、洋室にすると木材を使った壁になり、木材を使う量が増えます。品質でも、上等なところほど木をふんだんに使っているわけでございますよね。和室が減っていくと木材の使用量が減るのではないかと心配されておりますが、逆で、どんどん木を使うことになる。また、これまで日本では、まっすぐで節のない木に需要がありました。逆で、それは集成材でも作れるんじゃないか、逆に、節も一つの自然である証ではないか、ということ、今までのように節のない木がないという考え方が崩れております。

**荒井**…家の中に自然の雰囲気を持ってこようというように、木造住宅の需要が変わってきているんですよ。恒続林風に色んな木にしても売れますよということですね。

## 今後の展望

**荒井**…これからは、林業の振興やマーケットの方にも力を入れていかないと、山にいい人が集まらない。上手くいけば、林業のために若いバイタリティのある人が集まるような気がします。農業もだんだんとそうなっているのです。

**村尾**…そうですね。

**荒井**…田舎暮らしとか。もう一つは鳥取県でも行っている森の幼稚園を作ろうかと思ったりしています。

**村尾**…ドイツでも盛んですよ。小学校の成績も良くなるとか。先ほど申し上げたフリースタイルというのが幼稚園でも生きていて、色々口を出さないで、自分達で火を点けたり、木を加工したり。一つ一つが自然との共催になっている。そういうのが森の幼稚園です。

**荒井**…もう一つ、森林の機能として防災機能が低下しているんじゃないかと思っていて。森林を混交林に誘導することで、山の中の保水をある程度コントロールできるようなればいいなと思っていて、それが山の防災力を強化することにならないかと思ったりするんです。

**村尾**…土砂崩れの引き金になるのは、山の一帯上の方の傾斜がゆるいところで、浅いところの土が流れて大きな災害になるわけです。そのようなところに混交林があれば根っこがございませうから。

**荒井**…上の方で押さえるということですね。山

の下の方では生産林、上の方では混交林として、階層で分けるのが素直な感じがしますよね。

**村尾**…今まで林業は農業のまねをしてきました。

**荒井**…田んぼを並べるみたいな。

**村尾**…そう。杉だったら杉だけが儲かるというので、山の上まで杉にしてみました。

**荒井**…これからは「恒続林をつくるモデルづくり」ということも考えていきたいと思えます。

〔収録…令和元年12月4日（水）奈良県庁知事室にて〕



# 「AIチャットボット」の運用

令和元年10月1日から、住民からの問い合わせに対して24時間自動で回答する「AIチャットボット」システムの運用を開始しました。システムを導入したのは奈良県と大和郡山市、宇陀市、田原本町、王寺町、広陵町の5市町で、県と市町村が連携して「AIチャットボット」を導入したのは全国初となる取組です。システムの構築費と初年度の運用費を県が負担して整備し、また県がQ&Aデータをとりまとめ共有することで、市町の財政・業務負担を軽減しました。

## ■ 具体的なイメージ



# 病児保育施設の共同整備

令和2年1月15日、西和地域に新しい病児保育施設「いちごルーム」がオープンしました。病児保育施設は、仕事などの都合により、家庭での保育が困難な保護者に代わり、病気中や病気回復期にある子どもを一時的に預かる施設です。施設は西和医療センター敷地内にあり、施設内の保育室で子どもを一時的に預かります。

県内の他地域には病児保育施設がありますが、これまで西和地域にはなく、住民から要望が上がっていました。そこで平成29年4月から、西和地域の町と奈良県立病院機構や県との間で協議が開始され、令和元年5月に、病児保育施設を共同で整備するために、奈良県内では初となる連携協約が、平群町、三郷町、斑鳩町、上牧町、王寺町の間で締結されました。

対象は、5町に住む生後6か月〜小学6年生までの子どもで、定員は一泊6人。平日午前8時〜午後6時まで利用でき、利用料は1日2,000円です。利用には役場での事前登録と、原則、前日午後6時までに予約が必要です。



## 土地の監視強化に向けた取組

生活環境の保全や災害発生の防止を図るため、土砂等による無秩序な土地の埋立て等を規制する条例を制定している11市町村と奈良県は、土地の改変について協働で監視を行う協定を締結しました。県と協定を締結したのは、天理市、五條市、御所市、生駒市、葛城市、宇陀市、平群町、御杖村、高取町、大淀町及び下市町です。

これらの市町村では、森林法や砂防法などの法令で規制されていない土地の改変も独自の条例で規制しています。

今回の協定により、県は衛星写真により確認できた土地の改変箇所を市町村へ情報提供し、市町村からは独自に把握した情報を提供してもらいます。県・市町村が情報共有を行うことにより、事案を早期に把握し、速やかな対応に取り組むことが可能になります。また、市町村条例の違反事案で、市町村から要請がある場合は、県は必要な技術的助言を行います。



## 桜井市大神神社参道周辺地区のまちづくり

奈良県では、住宅開発から30年以上経過し、ニュータウンのオールドタウン化が進むとともに、鉄道駅周辺の開発に手つかずのところが多いことや、公有施設の老朽化が進むなど、まちづくりに前向きでアイデアや熱意のある市町村において、その方針が県の方針と合致するプロジェクトについては県と市町村で連携協定を締結し、協働でプロジェクトを推進しています。平成27年度には、大神神社参道周辺地区のまちづくりに関する基本協定を締結し、地区における具体的な取組や事業内容、事業スケジュールなどについて、県と桜井市が協働して検討を重ねてきました。当地区では、「大神神社の上品な参道づくりと三輪のまちの賑わい創出」を目標に、神聖な雰囲気や歴史が感じられるよう、令和2年度より無電柱化やバリアフリー化工事、休憩施設等の整備を実施していきます。

〈整備イメージ〉



大鳥居前



中央参道