

現地報告

“森里海”連環の



仁淀川流域圏

柴田 昌三 (しばた しょうぞう) 京都大学フィールド科学教育研究センター教授

由良川流域圏

山下 洋 (やました よう) 京都大学フィールド科学教育研究センター教授

古座川流域圏

梅本 信也 (うめもと しんや) 京都大学フィールド科学教育研究センター准教授

「仁淀川流域圏」



柴田 昌三

しばた しょうぞう

京都大学フィールド科学研究センター副センター長・教授

1959年、京都市生まれ。07年より現職。専門は里山資源保全学、竹類生態学、緑化学。世界竹組織常任理事、日本造園学会理事、日本緑化学会理事、日本森林学会評議員等。荒廃が進む里山を対象に、多様性回復のための再利用に関する研究、拡大竹林の管理に関する研究等を行っている。

今日は、本日のテーマである「むし」とは少し違いますが、実際に今、われわれがフィールド研のスタッフとして、森里海連環学というキーワードの中でどういう活動を展開しているかを、それぞれ説明させていただくことになっています。現在フィールド研では、三つの流域を主な研究対象地と考えています。一つ目が、私が紹介します高知県の仁淀川流域。二つ目が由良川流域ということで山下先生から紹介いただき、三つ目に古座川流域のお話を梅本先生が紹介します。

私が担当していますのが仁淀川流域です。先ほど藤崎先生からかなり熱く、すでにわれわれの理想を理解いただいたうえで、さまざまなご紹介をいただきました。このスライドは前センター長の田中先生がお作りになったものですが、ここに書いてあるように京大が提唱、あるいは普及しようとしている学問領域である森から里を経て海までの各生態系のつながりを、われわれ自然科学系の専門家が多いのですが、単に自然科学のみならず社会科学のほうからも説明していきたいと考えた学問です。

先ほど痛烈に批判を受けました拡大造林という植林活動

が山のほうで行われました。これが現在、実際にはほとんど放置されています。これによる森林の荒廃が最も重要なキーになるだろうということで、まず森林に対して何か働き掛けようという計画を立てております。実は多くの場合、人工林、植林地が対象になりますが、そのほかにも里山という部分、これもまた実は荒廃しています。今の若い方は皆さん、電気もガスも全部ほかからやってくる、電気が普通について当然という生活を送っていますが、実はちよつと前まではそうではなかった。料理を作るにも山へ行つて薪を取ってきてという生活をしていました。それをしなくなったことによつて、そういうエネルギーを取つていた里山と言われる部分も荒廃してしまっているという現実があります。

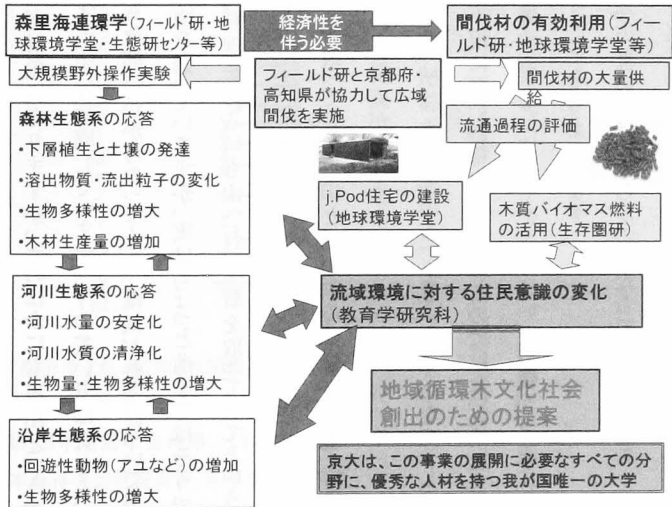
ですから、植林地も里山もぐちゃぐちゃになってしまつて、それが下流に悪い影響を与えているのではないか。これをちゃんと整備することによつてどういった影響が下流に伝わるかということを考えています。

ただ今の世の中は、何らかのかたちでよくなったのかどうかを評価しなくてはならないという考え方が強くあります。一

例として森林認証という考え方がありますが、世界レベルで行われているFSC、森林管理協議会という和訳になります。そこでは森林認証が受けられる森林管理とはどんなものかということで、ここに書いてあるようなさまざまな評価視点があると言われています。例えばこれに沿ったような森の管理をやってみてはどうか。ただやみくもに間伐をするというのではなくて、こういう何がしかの評価ができるような森の管理の仕方をやってみたいと考えています。

現在、われわれが高知県仁淀川流域で行おうとしている事業は学内外さまざまな組織から応援をいただいています。これは先日、尾池総長の前で説明をさせていただいた資料の一部ですが、フィールド研に加えて地球環境学堂という部局が京大にはありますが、そちらとの共同で二つの部局が主体になることを考えています。ほかに、生態学研究センター等々、学内の部局、さらに学外では京都府、高知県、舞鶴市、高知市等々のご協力もいただくことになっています。実は由良川水系もこのプランに入っていますが、こちらについては山下先生に譲るとしまして、高知仁淀川水系のほうですが、現在考えて

いますのは安居川という支流域です。この地域は、林野庁の新生産システムという制度がありますが、そのモデル地域になっています。なおかつ、最初に白山センター長からご紹介の



図① 地域循環木文化社会創出のための提案

ありました横浪林海実験所というのが河口付近にあるという
ことで、非常に研究に適した地域であると考えています。
安居川流域というのは大体ここに青く塗りつぶした部分に
当たります。



図② 安居川流域 吉ヶ成支流が研究の場

いったい何をやるのかということですが、主に皆さんの、向か
つて左側と右側に分かれます(図①)。左側は自然科学的な
視点からの調査を行おうとする部分で、森の生態系だけでは
なくて川も海もあります。それぞれの生態系にどんな影響
が与えられるのかということを考えようという部分になりま
す。それから右側、茶色の部分がありますが、これは伐った木
をそのまま放っておいたらいけないだろう、これをちゃんと使
うような社会の仕組みも考えていきたいと思います。この部分で
す。これを社会の仕組みとしてその展開のかたちを追跡しよ
う。この双方を考えることによって、われわれは地域循環木文
化社会というものが創出できるだろう。これを提案していき
たいと考えています。

実際に考えているのは、この安居川流域の中でも吉ヶ成と
言われる流域です(図②)。中でも三つの支流を最も重要な
流域として考えています。シズメトコ谷、ヒウラ谷、それから成
川、この三つの流域でさまざまな試験的な森林管理を行う予
定です。今、行ってみるとこんな感じです。少し前に間伐が入
ったりしているんですが、全部切り捨てたままです(写真①)。



写真①

歩くのも大変という状況になっています。実際、先月測ったのですが、1ヘクタール二千本から二五〇〇本という、実はものすごい量なのですが、そういう木が生えています。直径別に並べますと二山になっています。ちゃんと管理されている森ですと、一山型になるのですが、残念ながらそうならないません。とても密度が高い。多くは、植えてもう五〇年たっている。これ本当は、もう全部伐つてしまつていい時期です。だけれども、そうもいかない。伐つたところで全然売れないし、皆伐をしてしまうと先ほどの藤崎先生の話ではないですが、草がぼつと生えて、またシカが増えるということです。どういう伐り方をするか、その辺も考えていかなければいけない。

本来は試験的に、断面積合計がヘクタール当たり五〇平方メートルとか三十五平方メートルになるように伐ろうと言っていました。想定以上に高密度、八〇とか出てきましたので、これを一度に三十五に減らすと半分以下になってしまうので、ちょっと困ったなという部分があります。あるいは水に影響が出ないようにするために、林道網を注意して作ろうと考えていますが、この基準もまだちょっとわかっていません。

その一方で、水質も調べています。時間の関係で多くは語れませんが、この地域にはpH八以上、ですからアルカリ性の水



写真②

が流れている川が、実はたくさんあります。それから農地が間に入ると水質がどうなるか。農地を通過すると、例えば硝酸濃度が上がるということも今、徐々に情報が集まりつつあるという状況です。この辺、詳しく結果が述べられています。今日は省略させていただきます。

今後、森林管理をどのようにしていくのかという話をさらに進めていきたいと考えています。溪流生態系、あるいは河川生態系そのもので、いろいろな水質だけではなくて生物相だとかも追跡したい、あるいは社会科学的には、伐った木がどこまで流れていくのかもちゃんと追跡して提案をしたいと考えています。これが、われわれが最終的に目指していることで、さらには高知県下ということですから、高知大学あるいは高知県のご協力が必須であるという計画です。

これが最後のスライドです。ちょうどわれわれが調査対象地に行っている部分、先月撮った写真ですが、一番奥に石鎚山系の雪山が見えます(写真②)。手前には山村、これはもう里と考えるといいと思いますが、こういう美しい風景があるエリアで行おうとしています。以上です。