

「森林の多面的機能」
解説シリーズ

森林の多面的機能 連載完了に当たって

研究管理官 佐藤 明

はじめに

解説シリーズ「森林の多面的機能」も足掛け5年、40回を持って完了することになりました。長きにわたり、ご愛読頂きありがとうございました。平成14年9月号の“連載開始に当たって”にも記してありますように本連載の端緒は、農林水産省が農業の多面的機能とあわせて、森林の多面的機能の評価を日本学術会議に諮問して、その答申が平成13（2001）年11月に報告されたことにありました。

ここでは、答申における多面的機能の評価に触れながら、最後の締めとしたいと思います。

多面的機能の定量的評価

先の答申の要旨の中で「多面的機能の具体的評価については、代替法、仮想状況評価法（CVM）、ヘドニック法、トラベル・コスト法などにより、洪水防止、土砂崩壊防止などの機能は数量的評価が可能で、代替財の機能に換算する貨幣評価も出来ないわけではないが、社会・文化的機能については定量的評価には大きな限界がある」としています。

同じ答申の中で、II. 森林の多面的機能の章では、更に機能の定量的評価の難しさに言及しています。つまり、「生物多様性保全機能や文化機能は人類や生物にとって、あるいは日本人にとって森林の根源性に基いて発揮される機能であり、本質的に既往の定量評価には耐え得ない機能である。（中略）このような機能が存在することは、森林の多様な機能の中に仮に定量的評価が可能な機能があったとしても、それらは多面的な機能の一部を評価しているに過ぎない」、さらに「森林の価値を個々に評価し単純に集計するなどの行為自体が森林の本質を歪曲して伝える可能性がある。しかも、ある機能の評価した場合、往々にしてそれ以外の機能が無視される傾向がある。このことは森林の多面的な機能の個別評価の際に、実際に最も危惧される点である」と記されています。

多面的機能の定量的評価が、一筋縄でいかない様子の一端を伺い頂けたかと思えます。

多面的機能の総合発揮の評価

今回のシリーズでは、答申に記載された8つの機能の順に連載いたしました。そこで、機能別に何回掲載されたかの整理を試みましたが、多面的機能は単独の機能発揮ではなく、総合されたものと言われるように、機能は重複しあっていて、単純な整理は意味をなさないことがはっきりしました。その端的な例が第10回の森林による二酸化炭素の吸収です。地球温暖化に関連して取り上げましたので地球環境保全機能に当たるのは勿論ですが、二酸化炭素の吸収は光合成の結果であり、それはまさしく物質生産機能そのものでもあるのです。

現在、当初の研究分野の1つにて“多様な公益的機能の総合発揮に関する研究”という課題に取り組んでいます。機能を総合的に評価することが目的なのですが、「個々の機能の評価し単純に積み上げると言うことは問題である」との答申の指摘があるように、単純な積み上げでない方式でという、その評価は容易でなく、単独の機能評価からやると複合的なそれに二、三歩踏み込んだというのが実態です。本来の総合発揮の評価には、評価手法の確立を含めてもう少し時間を頂かなければなりません。

今後に向けて

多面的機能に対する取り組みは今後も続けて参ります。答申にも「森林の機能には未だ知られていない機能が存在するかも知れないということもある」とありますが、もし仮に木材のセルロースをグルコース（ブドウ糖）に変換する技術が開発されれば、多面的機能に新たに食料生産という機能が追加されることになるでしょう。こうした新たな知見を加えた「続・森林の多面的機能（仮称）」をできるだけ近い将来、連載できればと考えています。



写真 群馬県片品村尾瀬ヶ原