調査・研究ノート

貨幣による農業の多面的機能評価の問題点

一．農業および森林の多面的機能に対する日本学術会議の答申

昨年一一月、「農業及び森林の多面的機能の評価」について日本学術会議より農林水産大臣に対して答申がなされた。その概要は以下のようなものである。農林業は国土・環境保全、安らぎ空間の提供、食料保障等の多面的機能を持ち、経済原理のみで食料の多くを輸入すればこうした多面的機能が失われることになる。したがって、こうした多面的機能を維持する必要から「世界農林業・森林の適正な配置の構想と新たな貿易政策の確立が望まれる」。

またこの答申には、農林業の多面的機能のうち、貨幣的評価が比較的容易な「洪水防止」「水源涵養」などの貨幣評価額が試算され、前記主張の根拠として示されている。それによると、貨幣評価された農業の多面的機能のうち答申本体に盛り込まれたもの（「洪水防止」、「水資源涵養」、「土壌浸食防止」、「土砂崩壊防止」）の評価額は合計で五・八兆円と算出され、これに「保健休養・やすらぎ」機能等付属資料に盛り込まれたものまで加えると八・二兆円になる。同様に貨幣評価された森林の多面的機能の評価額は全体で七〇・三兆円である。

二．学術会議の評価方法の問題点

さて、本稿でまず問題としたいのは、この学術会議の答申によって示された試算結果が農業保護の必要性の根拠となりえるか、である（紙幅の都合上、本稿では農業に議論を限定する）。結論を先に述べると、筆者の考えは、「日本学術会議の答申でなされた試算には方法論上の問題があり、試算結果は農業保護の根拠となりえない」というものである。

それはなぜか。この答申では、農業の多面的機能の経済的な分析を行うために貨幣評価の算出方法として主に「代替法」および「直接法」を用いているが、筆者は、農業の多面的価値の便益評価は「機会費用」の概念を用いてなされるべきだと考えるからである。

両者の違いは何か。「代替法」による貨幣評価では、たとえば「農業の洪水防止機能」を貨幣評価する場合、大雨時における水田および畑の貯水機能を治水ダムで代替するとし、その建設等にかかる金額をもとにして算出する。また「直接法」では、たとえば「水田の気候緩和機能」は、「水田による夏期の気温低下能力を、冷房電気料金により評価する」。

こうした算出方法は一見合理的であるように見えるが、実はそこには基本的な問題がある。何よりも、こうした計算法の根底には、農業が行われなくなり耕作が放棄されると、水田や畑であった空間は洪水防止や気候緩和などの多面的機能を一切失うという暗黙の前提がある。

学術会議答申が行った試算の根底にあるこうした前提とまったく異なり、私達が普段中山間地域でみる耕作放棄地は、草原から潅木林へ、そして森林へと自然に遷移していく空間である。こうした空間は、一部を除き、「洪水防止」「水資源涵養」「土壌浸食防止」「土砂崩壊防止」「生物生態系保全」機能など農業が持っていた多面的機能を多かれ少なかれ明らかに備えている。

一方、「機会費用」の概念を用いた評価は、こうした耕作が放棄された農地が持つ多面的機能と水田や畑のそれとを比較し、その「差」をもって「農業が持つ多面的機能の真の価値」とするものである。ある空間を農業的に利用することによって得られる多面的価値が、耕作放棄地あるいは森林等のそれより大きければ、その「差」の分だけ農業の多面的機能には価値があることになり、逆に小さければ農業がもつ多面的機能の価値はマイナスになる。これが一般的に経済分析で行われる機会費用の概念を用いた便益の評価方法である。

三、農業的利用と農業放棄どちらが農地の国土・環境保全機能は高いか？

さて次の問題は、試算方法としては適切とは言い難い代替法や直接法ではなく、より適切だと思われる「機会費用分析」を行った場合、農業の国土・環境保全的機能はどのように評価されるのだろうか、ということである。厳密な方法論に基づいた評価は筆者の手に余る課題なので、ここではごく大まかな議論をするにとどめたい。

農業の国土・環境保全的機能を評価するために基準データとして利用したいのは、農地や森林などが持つ国土・環境保全機能を分析・評価した農水省の研究成果である（表）。紙幅の都合上、ここに掲げた表では多くを省略しているが、この研究は、農林漁業生態系を自然林、人工林、自然草地、牧草地、水田、普通畑、樹園地、水域、施設（ハウス等）などの一〇の生態系について、各種の国土・環境保全機能を〇から四の間で相対評価したものである。〇が最も機能が小さく、四が最も大きい。表からも明らかなように、ほとんどの国土・環境保全機能においてもっとも高いのは自然林で、以下一般に人工林、水域、水田、自然草地、牧草地、樹園地、普通畑、施設と続く。これによれば、農業生態系としては最も国土・環境保全機能が高い水田でも林地より低く、普通畑、特に施設の国土環境保全機能はきわめて低いレベルにある。

つまり、農業経営、特に畑作や施設園芸を放棄して農地を自然草地や自然林そして沼沢地に戻したほうが、その空間が持つ国土・環境保全機能は高まることになる。農地不足から急傾斜地でも農業を営んできた中国では、環境保全のために急傾斜地の畑地を森林に戻す政策（退耕還林）を最近はじめたが、これは本稿の指摘と一致する。

国土・環境保全機能評価

	自然林	人工林	自然草地	牧草地	水田	普通畑	樹園地	水域	施設	市街地
洪水防止	3.9	3.8	2.9	2.5	3.1	2.3	2.2	3.0	0.3	0.0
水源涵養	4.0	3.8	2.7	2.5	3.0	2.1	2.2	3.7	0.3	0.2
土砂崩壊防止	3.8	3.6	3.1	2.9	3.3	2.2	2.9	0.0	2.0	2.1
表面浸食防止	3.9	3.5	3.4	3.1	3.5	2.1	2.7	0.0	2.0	2.0
汚染物浄化	3.4	3.3	2.9	3.0	3.2	3.2	2.5	1.6	1.7	0.3
生物相の保護	4.0	3.1	2.7	2.0	2.0	1.8	2.0	3.6	0.2	0.0

資料　農水省農林水産技術会議事務局「農林漁業における環境保全的技術に関する総合研究」、1980年。
注　相対評価で、最低が０、最高が４。

四、農業は日本になくてもいいか？

以上見てきたように、農地が持つ国土・環境保全的な機能を農業保護の根拠とする論理には問題が大きい。では、国際的競争力も国土・環境保全機能も持たない農業は日本には必要ないか。これに対する筆者の考えは以下のようなものである。一定程度の農業は今の日本には必要である。そのためには耕作放棄地が拡大する中山間地域においてもそれを防ぐための政策が必要である。ただし農業が持つ環境破壊的な側面に十分に留意し、国土・環境保全上必要なら一部の農地は森林や沼沢地に戻す必要がある。

筆者が農業保護を主張する消極的な理由は、学術会議で貨幣評価の対象となった国土・環境保全機能の諸項目は農業が持つ多様な機能のごく一部でしかなく、そこで農業の価値評価がマイナスであろうとも日本農業の価値を全否定することには必ずしもならない、というものである。農業保護の積極的な理由の詳細は別稿を読んで頂きたいが（拙稿「グローバル経済と日本農業」『農林金融』二〇〇一年三月号）、食料の安定供給や農村社会・文化の維持、農村景観、雇用の創出、高齢者の生き甲斐の提供など、貨幣評価が不可能、あるいは非常に困難な多面的機能が農業には数多くある。実は、それらこそ重要なのである。

農業を安易に自由貿易にゆだねるべきではないとする日本学術会議の結論には筆者も同意する。が、より本質的な観点からそれを議論していかなければならないというのが筆者の主張である。今の日本に本当に農業は必要なのか、どの程度必要なのか、その理由は何か、どのような形の農業が望ましいのか、といった困難な問題に真正面から取り組み、早急に答えを出していかなければならない時なのである。（須田敏彦）