

過疎化が進行する中山間地域の二次的自然保全の再構築

New conservation strategy of secondary nature on hilly and mountainous areas under a declining population

一ノ瀬友博

Tomohiro ICHINOSE

1. 中山間地域の農業と二次的自然

WTO 農業交渉や自由貿易協定の交渉では、日本が聖域としてきた米さえも自由化の荒波にさらされようとしている状況の中で、日本の農業は国際的な競争力を持つために規模拡大による経営の効率化がいつそう求められている。しかし、いわゆる中山間地域と呼ばれる条件不利地域では、生産性の向上に大きな困難が伴う。一方で、生物相保全の視座に立つと、この中山間地域は比較的良好な生息地が残されている魅力的な空間であると言える。この中山間地域の農業を支援するために、2000 年からは中山間地域等直接支払制度が開始されたが、制度の対象となる条件不利地域にありながら、2000 年の制度開始から全く申請に向けて動きのない集落も数多く、そのような地域では耕作放棄地が増加している。今後耕作放棄地が急増することも考えられ、中山間地域の環境に大きな変化が訪れると予測される。

人間の影響が減少することは、一見自然や生物にとっては好ましいことに思われる。しかし、農村地域の自然は人間が農業活動を始めた時から人間と自然によって形成されてきた二次的自然であるので、人間活動の低下とともにその質は大きく変わってしまう。周囲に良好な自然環境が残されていれば、時間はかかるものの本来の自然に戻っていくことが考えられるが、原生自然がほとんど残されていない我が国の自然環境の状況を見ると、二次的自然を失うことによる生物多様性の損失が大きいことが予想される。よって、自然保護の視点からも中山間地域における戦略的な計画が必要であると言える。

2. 兵庫県の中山間地域の分布と変化

事例対象地として、日本の縮図と言われる兵庫県を取り上げて、中山間地域の分布と土地利用の変化を分析した。地理情報システムを用いて、兵庫県の 1976 年から 1997 年までの土地利用の変遷を分析した。特に、比較的良好な水辺環境が維持されている中山間地域に着目するために、傾斜が 20 分の 1 以上の地域を抽出した。次に、多くの生物が利用する水田と森林の境界部分を抜き出し、その変遷を明らかにした。さらに、今後中山間地域の農地が持続的に管理されていくのかを明らかにするために、高齢化率を算出し、限界地域（高齢化率が 50%以上）と準限界地域（55 才以上の人口の比率が 50%以上）の分布を明らかにした。以上の分析の結果、兵庫県においては 1971 年以降、都市開発に伴い水田面積が減少しているものの、水田が急激に耕作放棄されているという状況ではないことが分かった。水田と森林の境界長は、この約 20 年間に減少し続けていた（図 1）。兵庫県の水田の約半数近くが中山間地域に存在し、その中山間地域のほとんどの部分が準限界地域

であった。これらのことから、近い将来に中山間地域の農村地域は耕作放棄による急激な変化が予想され、農村地域の生物の分布に大きな影響を及ぼすと予想された。

3. 中山間地域の二次的自然保全の戦略

中山間地域の自然環境を如何に保全していくかと考える際には、大きく4つの選択肢を考えることができるだろう。一つは、これまでと同じように農業を続ける仕組みを考えること、二つは、農業ではない方法で自然環境を維持し、これまでと同様の生物相を保全すること、三つは、稲作以外の方法も含め自然環境の変化をある程度容認しつつも中山間地域の農地を利用することによって、一定の生物相を保全すること、そして最後は、地域の維持管理を撤退し、植生の遷移を進行させることによって異なる自然環境へと推移させることである。

まず第一点についてであるが、中山間地域において農業をこれまでと同じように続けていくことが生物にとっても、日本の食糧安全保障上も望ましいであろうということは明らかである。しかし、現実的にはすべての中山間地域において実現するのはもはや不可能である。それでは、どのような場所でどのように続けていくかということになるが、中山間地域等直接支払制度による支援は大きな一つの方策であろう。農地の立地による助成金の上乗せによって生物相にとって重要な環境を積極的に保全する方策を提案したい。第二点は都市住民や農家以外の地域住民による農村環境の維持が考えられるが、適用できる地域は限られるであろう。第三点としては、近年急速に耕作放棄地での放牧が注目されている。稲作という意味ではこれまでの維持管理の撤退を意味し、成立する生物相は変化せざるを得ないが、遷移の進行を止めることによって一定の生物多様性が維持されると考えられる。最後の維持管理の撤退により遷移を進行させる方策だが、良好な自然環境が近接している地域では有効な手段になりうるだろう。以上の選択肢については、発表でより詳細に議論したい。

もはやすべての中山間地域の二次的自然を今までのように維持管理することは不可能である。よって、選択と集中の視点が必要不可欠となるだろう。つまり、どの場所は集中的な保全が欠かせないのか、放牧と組み合わせたような粗放的な管理によってどの程度まで生物相を維持できるのか、そしてどこでは遷移を進行させ、生物相の入れ替わりを促しても問題がない、またはそれが望ましいのかである。これらは広域的なスケールで議論されるべきで、県や地方レベルでの生物多様性の持続的な維持のための生態系保全計画が必要であると言えるだろう。

なお、本論は共同研究会「撤退の農村計画」の林直樹氏、前川英城氏、齋藤晋氏、村上徹也氏をはじめとした多くのメンバーとの議論の中から生まれてきたものである。研究会のメンバー全員にこの場をお借りしてお礼申し上げたい。

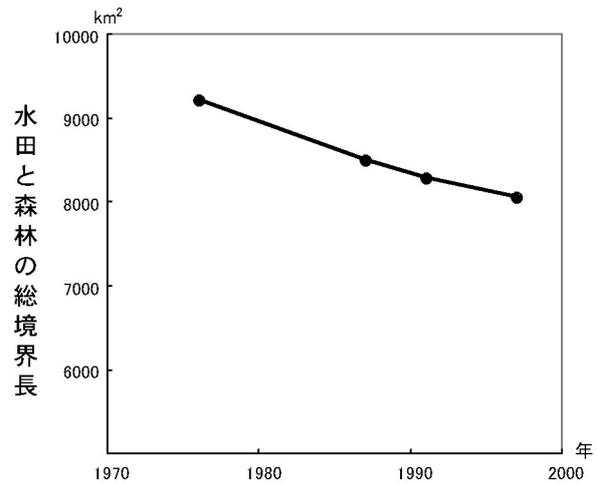


図1 兵庫県全域における水田と森林が接する境界長の合計の約20年間の変化

Fig. 1 Decrease in total length of boundaries between rice paddy and forest for about 20 years in Hyogo Prefecture.