関西自然保護機構会報 20 (1) : 1−3, 1998

巻頭言

村人から学ぶ熱帯多雨林気候下の土地利用

大阪教育大学　米田　健

今回のアジアにおける経済危機が，環境の南北問題の溝を一層強める方向に働くのではないかと懸念している．とくにインドネシアの変化は劇的であった．ルピアの暴落が引き金となった今回の政変が，人々の生活の安定につながることを願わずにいられない．“開発の父”から“デモクラシーの父・母”へのスムーズなバトンタッチが進むことを期待したい．

さて熱帯を見る世界の視線はますます熱くなっている．それは，もっとも種多様性が高い生態系であり，もっとも大きな生体量と高い生産力を持つ熱帯多雨林が急速に消えつつあるからである．生物資源の保護と利用，さらに地球環境保全の視点から，その動向に目が離せない．森林の保全は，圏内に生活する人々の安定した暮らし抜きには成立しない．地域住民の生産基盤の整備プログラムを組み込んだ森林保全事業が熱帯の各地で様々な形式で試みられているが，いずこも高い生産力とその持続性の両立の難しさに苦しみ試行錯誤の状況が続いている．

急増する人口を養うために，多雨林気候下での土地利用に高い人口支持力の期待がかかるが，それが容易でないことがしだいに明らかになってきた．高い生産力を支える土壌特性の維持と，病害虫から被害を守る防除システム確立の難しさが，もっとも大きな問題点となっている．熱帯多雨林の世界では，これらの働きはその生態系を構成する様々な生きもののチームプレーとして生み出されている．そのシステムは，長い時間をかけ造りあげた自然の傑作といえる．土壌動物や昆虫達が果たしてきたこれらの役割をすべて人間が担うとすれば，物質・エネルギー面から評価した生産コストはきめて高くなる．そのような仕組みは長続きするわけがなく，結果的には土地は大きく劣化し放棄せざるを得なくなるだろう．単位面積当たりの収穫量，つまり生産力の目標をあまり高いところに設定せずに，安全性と持続性を優先した土地利用を選択すべきと考える．その方向性は，伝統的な土地利用に学ぶところが多いだろう．なぜなら，伝統的な土地利用こそ，各風土において持続度×生産力を最大にする方法として永年の淘汰で磨きあげられているはずだから．

川村俊蔵京都大学名誉教授をリーダーとするスマトラの自然研究が，インド洋に面した赤道直下の町，パダン周辺で1980年から続けてられている．私も最初から参加している．1992年からは毎年，数ヶ月から半年間をこの町に滞在し，森林調査と並行して，一つの農村に焦点を当てた人里の自然を調べている．種々の土地利用下で自然がどのように変化するかの解明を当面の研究目的としている．人口約500人，村域面積が約 4 ㎢のシピサン村をこの数年間，じつによく歩き回った．山の脇道もかなり覚えた．人里を歩いていると，彼らの生活の知恵に感心させられることが多い．彼らの農地の管理法を通して，私なりに熱帯雨林気候下での開発のあり方を探りたい．

村人の食料源は川沿いに拡がる水田である．農民がもっとも多くの労働時間を割いている場所で

ある．耕耘機はまだ導入されておらず，すべてが手作業で，どことなくとぼけた顔をした水牛が活躍している．水田は，熱帯圏においてもっとも持続性が高く生産力の高い土地利用といわれている．スマトラ各地を旅行していると，水田地帯に入るといつもほっとする．なじみある景観であることだけでなく，人の顔つきが穏やかになることがその理由だ．田植え，草取り，稲刈りなどそのほとんどが腰をかがめての作業である．多様な生きものが分担していた役割を代行するのは厳しい仕事である．しかし，農薬に頼らず，まめに手入れしてきた管理法が結果として高い持続性を支えてきた原因の一つであろう．村人は新しい品種の導入に積極的で，肥料も収穫後に水田に放す水牛・牛の糞と化学肥料を兼用している．それでもこの村の平均収量は320kg／a程度と推定され，1997年の日本での平均収量の63％にすぎない．しかし，２期作だから年間収穫量では日本を追い抜いている．　隣村では，最近共同の脱穀機が入った．この村も機械化が徐々に進むであろう．厳しい労働を軽減する方向での活用はよいが，機械導入に伴うコスト増，それを補うためのさらなる近代化農業の導入という“いたちごっこ”にはまりこむことは避けなければならない．とくに，農薬使用については他の生態系以上に細心の注意を払う必要があろう．

稲作と対照的に，徹底した手抜きの土地利用が村落内に存在する．それは，そのほとんどが1000㎡以下の小規模経営のパラゴムの植林である．ゴムに混ざって果樹，ジリンマメ，その他のいろいろな有用樹が混植されているのことが多い．林床にコーヒを栽培していることもあるが，多くの場合は自然放置で様々な雑草・雑木が繁茂しており，とうていゴム園とは見えない．この場所をゴム園ジャングルと名付けていた論文があったが，うまい命名である．行き届いた農地を見慣れている日本人には気になる存在である．当地西スマトラ州特有の土地利用かと思っていたが，文献によるとインドネシアにおける小規模経営型ゴム園全体の25％を占め，とくにアクセスの悪い場所での普通のタイプらしい．林床の手入れは収穫時のみという徹底した粗放型の管理である．しかし，考えて見れば大きく作物が育っていれば，この管理法で収穫にはほとんどマイナスの影響はないであろう．ゴム園周辺には，サル，ノブタ，オオトカゲといった大形動物を含む多様な野生の動物が住み着いている．植物は，森林のものとは種類が異なるいわゆる人里の植物ばかりであるが，種の多様性は高い．これら野生生物で林床をにぎやかにすることにより，かなりの土壌保全と施肥効果が生まれているはずである．自然の持つ力を巧みに利用した方が賢い土地利用といえよう．収量が低いことが欠点であるが，混植栽培は病害虫被害や市場での価格変動からのリスクの軽減につながり，また収穫時期の分散化にも役立っている．

インドネシアのバリ島では，農民は畑雑草を良い草と悪い草に区別しているという話を聴いた．悪い草が侵入すると，すぐに除草するが，良い草は抜かずに放置しておくとのことである．持続的な利用を考えたとき，良い草との共存の方が自然がもつ生産力維持システムの活用につながり，除草するより有利にはたらくという経験に裏打ちされた判断なのであろう．ゴム園ジャングルと共通する思想である．

シピサン村で最近気になる土地利用が広がりつつある．それは，ニッケイ栽培である．かつてから小規模単位で栽培されていた作物であるが，市場価格が高まったのか最近では里山が盛んに開墾され，その栽培の単位面積も広くなっているようだ．ゴム園ジャングル型の管理であれば林地保全の上ではさほどの問題ではないが，ニッケイの場合は苗を植えてから７－８年で伐採して収穫する

ことになる．火が入れば焼畑型の土地利用となる．どうも，生態系資源食いつぶし型の土地利用になる可能性が高いのではないかと危惧している．

この村に私が最初に入った1992年には電気が通じておらず，ケロシンランプの生活であった．田畑での仕事を終え，祈りをすませた後は行きつけのよろず屋であるワルンに仲間が集まり，お茶を飲みながら雑談するのが男性達の日課である．村に電気が入り，ワルンにテレビがおかれ，それも白黒からすぐにカラーテレビに代わった．村人は相変わらずワルンに集まるが，話し相手はテレビに代わった．購買欲をあおる放映が流れる．一方で，開発にいろいろ注文を付けざるを得ない時代になっている．一種の南北問題が幾重にも重なった重箱構造である．この矛盾の解決こそが，もっとも先行して解決しなければならない問題と考えるが，その解はなかなか見つかりそうにない．