

おわりに

柳 哲雄

以上我々は水循環という観点から、東北タイ、西アフリカ、ボルネオという各地域を比較検討することにより、東南アジアという地域特性がどのように明らかに出来るかを検討してきた。本研究で明らかになったことを以下にまず箇条書きでまとめてみよう。

(1) 東南アジアの水循環

一口に東南アジアと言っても、その水循環の実態は東北タイなどモンスーン林帯とボルネオなど熱帯雨林帯では全く異なる。モンスーン林帯でははっきりとした雨季と乾季が存在していて、乾季には森林は葉を落として、自らの水分を保持しようと努める。一方熱帯雨林帯は常に雨季であり、豊富な降雨は樹高70mにも達する森林を育て、豊かな資源に満ちた森を維持している。

(2) 水循環と水利用

モンスーン林帯に属する東北タイで水田農業を営む人々は、この地の水循環の特性に巧みに対応して、農業生産性を上げる工夫をしてきた。それはロングという降雨を徹底的に利用する土地利用形式であり、降雨量に多寡に対応して下田から順次上田に耕作していくという稲作方式である。しかし、彼らも大規模な洪水には一切対応出来ない。

(3) 水循環と水問題

東北タイの伝統的な農業システムは熱帯サバナ気候下の水循環特性を巧みに利用してきた。しかし、山岳部からの人口流入および商品作物栽培の浸透をきっかけに、深刻な水問題が生じてきた。この地域の水循環に重要な役割を果たす森林を破壊し、農地を変えたことによって、微高地での土壌侵食と低地での塩害が同時に顕在化してしまった。植林やアグロフォレストリ-といった積極的な対策によって、早急に農地の保全をはかる必要がある。

(4) 生態環境と社会環境

同じ赤道モンスーン林帯に属する東北タイと西アフリカサバンナ帯は降水量・蒸発散量がほぼ等しく、さらに地形・土壌特性もほぼ等しいのに、両地域で行われている農業形態は全く異なっている。東北タイではこの地の生態環境に最も適した持続可能な水田農業が中心であるのに対して、西アフリカでは持続可能な農業システムが成立していない。この相違の基本的な要因は西アフリカが過去500年以上奴隷貿易と植民地支配を受けてきて、社会及び農業の基盤整備が十分には行われなかったことが上げられる。

本来ならその地域の生態環境に最もふさわしい農業生産様式が選ばれるはずであるが、奴隷貿易・植民地化など社会環境が過酷な場合は、人々は本来の生態環境に最もふさわしい生産様式を取ることが不可能になるという好例を見たわけである。

(5) モンスーン林と熱帯雨林

以上のようなモンスーン林帯の地域特性と比較して、1年を通じて豊かな降雨があり、熱帯雨林が発達したボルネオの人々は主に香木やツバメの巣などといった熱帯雨林の産物を収穫し、川を使って、それを河口の貿易港に運ぶという形で、水と関わってきた。

しかし近年、河口域のマングローブ林をエビ池に変換しすぎて、今まで豊かな富を与えてくれてきた熱帯雨林の価値そのものを減少させているというような環境問題も発生してきている。

以上の研究成果から我々は、東南アジアの人々が基本的にはその地域の水循環特性を熟知していて、その水循環特性に最もふさわしい形で、利用可能な水を最大限利用して暮らしてきている状況を把握出来ただろう。しかし、一方で近年の様々な社会環境の変化が、このように生態環境にのっとった東南アジアの人々の暮らし方を圧迫し、良くない状態に変えつつある現況も把握出来た。

我々が彼らに対してなし得ることは、基本的にはその地域の水循環の特性にのっとって、彼らがその地域で水を最大限利用出来るような生態環境を保全、復元することを手助けすることではないだろうか。

我々が東南アジアや西アフリカの人々と助け合って、今後の世界を持続可能な世界として維持していくためには、各地域での基本的な水循環特性の定量的な把握、生態環境特性の把握がその認識、行動の基礎に置かれなければならないということである。

最後に本研究を行う機会を与えて頂いた愛媛大学農学部萩野和彦教授に深甚なる謝意を表する次第である。