

都市を支える農村 農村を支える都市  
多羅尾 光徳（東京農工大学）

今日、世界人口 70 億の 54%が、日本では 93%が都市に居住している[1]。都市が消費する食料・水・資源・エネルギーの大部分は、都市の外部である自然生態系・農耕地生態系・多目的生態系から供給される。都市が排出する廃棄物・汚染物質・汚水は都市外部のこれら生態系が受け取り、都市で利用可能な形態に再生する。すなわち、都市外部の生態系との間の物質・エネルギーのやり取りが存在しなければ、都市は持続できない。したがって、ヒトの生存もあり得ない。また、これら生態系の間でも物質・エネルギーのやり取りが行われている。都市・自然生態系・農耕地生態系・多目的生態系の間で行われる物質循環が停滞したり過剰となると、環境問題が生じる。

ヒトの生存を支え、都市を持続させるために、これら生態系がもたらす恩恵を「生態系サービス」と呼ぶ。生態系にはそれぞれ得意技の生態系サービスがある。おのおのの生態系の得意技を適切に組み合わせると都市が持続する。しかし、都市の範囲・活動の拡大にともない、都市を支えるこれら生態系が破壊・汚染されつつある。その結果、生態系サービスが縮小し、都市・ヒトの持続性が危ぶまれている。

なぜ自然生態系や農耕地生態系の破壊・汚染が起こるのか。自然生態系を破壊・汚染することによってもたらされる生態系サービスの損失に対して、破壊・汚染によって利益を得る人々は、回復費用を十分に支払っていないからである。自然生態系を維持・管理している人々に対して、生態系サービスの恩恵を受けている都市の人々は十分な見返りを支払っていないからである。

農耕地生態系は十分に配慮すれば、環境破壊・汚染を最小限にしつつ、食料を生産することができる。さらに、食料生産以外の生態系サービスを生み出すことができる。例えば、水田は洪水防止・水資源かん養・土壌浸食防止・汚水浄化・生物多様性維持などのさまざまな生態系サービスを有している[2]。これら生態系サービスを維持するために農耕地生態系を管理している人々に対して、都市の人々は十分な見返りを支払っていない。

なお、多目的生態系とは、自然生態系と農耕地生態系の両方の機能をあわせもった生態系のことである。例えば、アグロフォレストリーや日本の里山である。この生態系がもたらす恩恵に対しても、都市の人々は十分な見返りを支払っていない。

自然生態系・農耕地生態系・多目的生態系が存在する農村に対して、都市はこれまでタダ乗りを続けてきた。その結果、多くの農村が衰退・疲弊している。それにつけ込み、都市はごみ処分場・原子力発電所などを農村に押し付けてきた。

このような不公正を続けることはもうやめよう。都市は農村がもたらす生態系サービスに対して十分な見返りを、破壊・汚染した生態系に対して十分な回復費用・補償を支払うべきである。これにより、経済的にほとんど無価値とされていた自然生態系の価値が見直され、都市から不当に「搾取」されてきた農村に自立をもたらすであろう。自然生態系の無秩序な破壊も止まるであろう。都市は消費する資源・

《第1分科会》  
環境と農

エネルギー量を減らし、排出する物質量を減らすため、その活動量を縮小（ムダを縮小）し、効率（得られる便益／消費または排出する資源・エネルギー量）を高める努力をするであろう。世界の貿易構造も大きく変わるであろう。その結果、環境への負荷が低下し、この地球上で100億人が人間らしい生活を営むことも可能となるであろう。

[1] United Nations (2014) World Urbanization Prospects.

[2] 日本学術会議（2001）地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について。