われわれの考える「資源管理」とその「技術開発」＜その１＞

はじめに

人類史のなかで農耕は、牧畜とともに、約１万年前に中近東地域で開始された生業様式とされている。これらの継起的なできごとは食料生産革命とも称され、人類の安定した食料確保が可能になり、その後、人口が増加し、定住化が促進された。また、農耕の発展は、都市の形成や複雑な社会構造の基盤となり、灌漑技術や農具の発明、作物の品種改良などが行われ、技術の進歩を促進、生産性が向上することになった。さらに、異なる地域での農耕の発展は、文化の多様性を生み出し、さまざまな農耕文明が形成されてきた。一方で、農耕の発展・拡大は森林伐採と生態系の破壊による気候変動、土地の劣化と土壌侵食、水資源の枯渇と水質汚染、生物多様性の減少などの原因となり負の側面を有することもよく知られていることである。

他方、食料生産革命以前の人類史に焦点をあてると、そこは圧倒的な長きにわたる狩猟・採集の生業様式の段階である。それは、移動性の高い生活、地域資源に対する多様な利用と依存性、小規模で共同体主義的な社会構造、自然との深いつながりによる文化と精神的な発展などで特徴づけられる世界と考えられてきた。ただし、狩猟・採集社会においても、低人口密度で資源を利用するため環境負荷が少ないとされるものの、地域資源の過剰利用による生態系の変化が問題視されることがあるとおもわれる。

このように食料生産革命前後で対比するならば、狩猟・採集段階から農耕・牧畜段階への移行により、人類は食料生産の方法を根本的に変えたのみならず、定住生活や社会構造に変化をもたらし、土地利用の強度の違いによる環境の破壊、ないし自然改変の程度を異なるものにしたことが推察される。

しかし、自然改変の程度に差異はあっても、そこには人類の環境利用の歴史を通した共通課題もみいだされるものと考えられる。その基軸となる考えは、持続可能性を踏まえた「資源管理」の観点ではなかろうか。

さて、人類の歴史的な歩みについて一応俯瞰したところで、現代の農業ないし牧畜に視点を移そう。今回の AAINews の新シリーズにおいて、あらためて「資源管理」をキーワードに、われわれ国際耕種の社員が現在の途上国での開発や国内の農業・農村の現場において、農家の生計向上活動などを実施するなかで直面してきた個別具体的かつ実践的な取り組みについてとりあげてみたいとおもう。紹介を予定する事例としては、有機質肥料、雑草対策、病害虫対処、不耕起栽培法等の技術的な話題に及ぶことが予想される。さらに、それぞれの事例に関しては、単に事象紹介に終始するのではなく、技術開発プロセス上の留意点、現場における持続可能性にかかる技術上の工夫、さらに未来に向けての見通しなどを含めて記述することを目指したい。これが本シリーズの２つ目のキーワードとなる、人類の未来に向けた視野を踏まえた「技術開発」の観点である。

このように、「資源管理」と「技術開発」という２つのキーワードをならべつつ、これらを両軸にしながら、社員によるリレー方式で本シリーズの連載執筆をはじめてみたいとおもう。

過去の AAI ニュースでは、2005-2006 年にかけて、「シリアの牧畜社会の変容と資源管理」と題し、シリーズで牧畜民の生業様式と環境利用、さらに資源管理の事例と将来展望について扱ったことがある。今回のシリーズ連載においても、「資源管理」、「技術開発」について、多角的な議論の場を形成できればと考えている。そして各事例における、さまざまな技術的な検討という、基礎作業をとおして浮かびあがる、「資源管理」と関連した「技術開発」の将来のあるべき姿について再確認したい。農業・環境をとりまく技術を組み立てていく際の思考の醍醐味を提示することができれば幸いである。