

## 「共有地の悲劇」と環境負荷低減の責務



取締役社長 重河和夫

Kazuo Shigekawa

日々、環境について語られている。地球という有限空間で、文明の発達により生活レベルの向上を享受するも、最近の人口増加も含めたトータルの人類活動が、地球の自己浄化力、回復力を超えるほどに活発化した結果、現在の地球環境の維持に疑問符がつき、さまざまなレベルで地球環境を如何に持続・保全・改善するか議論がされている。いわば、人類の「共有地」としての地球をどう永続的に使うかという重い議論である。残念ながら、地球という「共有地」は有限である。環境、資源、燃料、水、食料、生物など、人類の生存のために必要で、有限なものを数え上げればきりが無い。一方、人口は幾何級数的に増加し、それに伴い人類の経済活動も幾何級数的に活発化、有限な「共有地」の環境・資源の寿命が短くなっている。

「共有地の悲劇<sup>1)</sup>」という話がある。全ての人の共有地である牧草地があるとする。牧夫は、経済的利益を求めてできるだけ多くの羊を放そうとする。牧夫と放牧される羊の数が、牧草地の自然回復力以下に保たれている限りにおいては、「共有地」は機能し、牧夫も利益を得ることができ、共有地での社会的安定が保たれる。しかしながら、牧草の自然回復力を上回る数の羊が放たれると、牧草地は徐々に衰え、放牧できる羊の数も減少し、「共有地」の社会的安定が損なわれる。それでもなお、個々の牧夫は自己の利益を最大化しようと行動する。合理的牧夫であればあるほど、一頭でも多くの羊を放牧しようとする。何故なら、一頭の羊の増加による利益はプラス1となるが、過度の放牧による損失は、全ての牧夫により負担されるのでマイナス1の数分の1となる。このため、個の利益を求めて、ほとんどの牧夫が一頭でも多く放牧しようとし、破滅への道を突き進むのである。費用負担など何の制約も無い自由な共有地の利用は、すべての者に破滅をもたらす、というものである。

一方、資源、燃料、水、食料などは、それを使用するのに費用負担を伴い、経済合理性が働く要素があり、「共有地の悲劇」にいたる距離には少し余裕がある。これとても、資源を巡って現在も国際紛争があるのは事実であり、うまく解決できなければ「悲劇」となる。それよりも問題は、経済合理性の働く要素の少ない地球環境である。気候変動枠組条約締約国会議（COP）での議論など、まさしく「共有地の悲劇」に向かって突き進んでいる感がする。地球環境の「共有地の悲劇」を回避するには、①地球環境の利用に関して、枠組・制限を設け経済合理性を導入すること。京都議定書、環境税などがこの方策の一つ。②利用者の制限。良し悪しは別にして、中国の一人っ子政策などがある。③環境をより効率的に利用する技術、共有地の革新的再生技術、革新的保全技術の確立。これには、省エネ、再生可能エネルギーの活用、資源・水のリサイクル技術など。総じて言えば、個人レベルから企業、団体、国まで含めたあらゆる関係者が、社会的、経済的活動に、個よりも全体の利益を尊重し、自らに「環境負荷の低減」の責務があると真剣に認識して活動することが求められる。

「環境」という文字を社名に頂く当社にとって、「環境」の持続・保全・改善に資するべくあらゆる企業活動を環境負荷の低減に向け、さらに、技術を通じて社会に貢献することが使命であることを再認識して、水処理、廃棄物処理、エネルギー関係など、当社の主力事業に関してさらなる研究開発活動を推進したい。

1) ギャレット・ハーディン著「The Tragedy of the Commons」