

〈特集〉

総論：りん資源の重要性

松井三郎

環境システム計測制御学会前会長 京都大学名誉教授
松井三郎環境設計事務所 (〒616-0845 京都市右京区花園内畑町1045 E-mail: m36@3kankyo.co.jp)

原稿受付 2009.4.24

EICA: 14(1) 2

■地球環境対策の忘れられた視点

地球温暖化対策が、日本や先進国で本格的に始まろうとしている。オバマ新アメリカ大統領は、アメリカが抱える戦争、不況、教育問題、健康保健問題に加えて地球環境問題に正面から取り組む施政方針を打ち出した。大変喜ばしいことである。オバマ大統領は、景気対策と環境問題を同時解決する考えである。化石燃料使用の減少による地球温暖化ガス排出量削減が中心であるが、自動車燃費改善、住宅温熱対策、太陽光発電の導入等、実行可能案は沢山打ち出されている。しかし、地球温暖化対策と農業との関係は、限られている。EUは、化石燃料減として、バイオデゼル、バイオガソリン、メタンガスの燃料利用を進めているが、バイオ活用は燃料代替手段が主な対策である。バイオマス燃料を食料資源からではなく、非食料資源を活用する方向に検討が始まった程度である。これで対策は十分であろうか？地球温暖化進行と同時に途上国人口の増加が急速化している。65億人の現在が、2050年には、最低で80億人を越える予想がある。この事態に対して国際社会は、警告を発していない。現在、議論されている地球温暖化対策案の中で、全く欠落している課題は食料資源確保である。

■リンピーク

石油資源は将来枯渇問題に直面するが、それがはじまる最初の年は、オイルピークの年と言われた。

年間原油生産高がピークになる年で、それ以降徐々に生産高が減少する。2005年が既にその年であったと指摘され論議を呼んだ。同じくどの地質鉱物資源も、同様の運命を抱えている。農業関係者とりわけ、肥料産業は、リンの将来枯渇を警告してきたが、その中で囁かれているのは、2015～2020年にリンピークが来るという予測である。

この問題は、農業生産と人口増の関係を解き明かす時に最も基礎となる議論の根拠となる。日本は、明治維新以後急速に人口増加をはじめ、当時の肥料供給量で扶養できた人口は、6,000万人程度で、それを超える人口増加を満州はじめ移民対策で対応したが、戦争終結とともに、帰国者の増加で国内の食料生産が需要に間に合わない状況がつづき、輸入により解決し、現在に至っている。食料自給率が先進国で最低の状態が続くなか、かろうじて食料生産問題を回避してきた。しかし、これから21世紀末の地球環境を予測すると、日本国の経営において、農業のあり方が政策の大きな基本になってきている。そのことを考えると、リン資源の確保、利用のあり方がさらに重要となってきた。リン資源の回収再利用の技術開発について、この特集号が取り組むことは、大変意義が深い。