

です。炭酸水をかけ続けると土壤に吸着されていた栄養分が溶け出してきて、それを吸収した野菜類が2倍の大きさになるというものです』と盛んに宣伝して帰っていった。早速、実証試験の運びになったが、共同研究の担当者が異動したとかでお鉢が回されてきた。ガラス室に植木鉢を並べ、キャベツやレタスを播種した後に例のかん水装置を水道の蛇口へセットした。通水中に炭酸ガスポンペを開くと器具の内部で細かい気泡が渦巻き状に噴き出すだけのシンプルな構造であった。かん水ノズルから出てくる水を飲むとラムネの味がした。この炭酸水と水道水を同じ量だけ2ヶ月もかけ比べたが、販売の責任者が期待したような生育差は認められないままに実証試験が終了してしまった。実は実証試験の途中で「我が国では生育差は出ないだろうナ」と勝手に判断していた。それは、我が国の畑土は酸性に傾いており、雨の少ないドイツではアルカリ土壤も存在し、そんな土壤へのかん水ならば炭酸水によって中和されると判

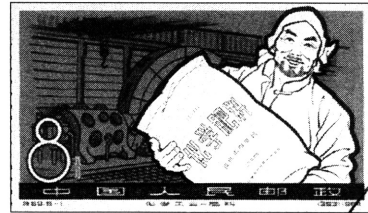
断したからである。中和によって土壤中の養分が溶出しやすくなり、それを吸収した野菜が生育倍増することは容易に想像できるのである。

実証試験の結果と情報官の意見が先方に伝えられると、その数日後には運送業者がかん水装置をサッサと引き取っていった。風の便りに、別の試験場(公立)にも同じような調査を依頼し、そこで「野菜の生育が旺盛になる」とのお墨付きを得たという情報が流れてきた。あれから十数年の月日が流れ、ドイツ特許の優秀賞は我が国でどのような活躍をしているか知りたいと願っている。

*トマチン：毒性の強いアルカロイドである。これの解毒酵素を持たないミナキイロアザミウマは飛来しないとの情報を得ている。アブラムシを利用する日本の蟻に解毒酵素がないのならトマチン中毒で死ぬこともありうる。ただし、ブラジルの葉切り蟻はセル育苗し、定植したばかりのトマト葉を切り刻んで巣穴に持ち込んでいた。

肥料と切手よもやま話(1)

越 野 正 義



化学肥料と食糧生産

10年ほど前、あるシンポジウムで講演スライドの背景に肥料の切手を入れたことがある。切手の話はしなかったが、それでも終わった後、「仕事と趣味を一緒にしてはいけないヨ」と、からかわれた。でも引退した今なら、良いだろうとこのカラムを書くことにした。

第1回は中国の化学肥料キャンペーンの切手である。合成繊維、ゴムなどとともに化学工業発展のシリーズとして発行された。農業も一枚になっている。肥料の切手の背景はアンモニア合成の圧縮機であろう。人の良さそうな農夫が微笑ましい。

中国には農業と食糧増産の切手が比較的多い。13億からの人口を養うためには膨大な食糧が必要であり、さらに食生活の高度化・多様化により肉類の消費が増えているため、将来的に穀類などの不足が懸念されている。穀物などはすでに輸入国になっているが、それでも現在の穀物自給率は98%(1998年)であり、日本の27%(99年)よりはずっとましである。中国政府としての食糧増産計画もあるが、果たして20年後にどうなっているかが問題である。野菜の輸出が話題になっているが、これは外貨獲得の手段であり、同じように穀物生産が増えるとは限らない。辺地まで無理に増産して砂漠化を促進している例もある。

食糧増産にはまず肥料である。中国は今や最大の肥料消費国であり、窒素だけでも2500万トン、日本の約50倍を使っている。アンモニアの生産においてもアメリカを抜いてすでに世界一である。

(財 日本肥糧検定協会 参与)