

州の農業を著しく遅らせた⁵⁾。

*² アメリカ合衆国で最初にカリの商業的生産が行われたのは1915年、カリフォルニアのモハーヴェ砂漠にあるセールス (Searles) 塩湖においてである。ここの鹹水から硼砂をとる際の副産物としてカリが生産された。鹹水にカリは、塩化カリにして平均4.7パーセント含まれている。

*³ 木材1トンから、灰化抽出されるカリを2キログラム、1ヘクタールの森林の木材存在量を300トンとして計算。

*⁴ 無機化学肥料が普及する以前、わが国ではカリは主に自給肥料の堆厩肥と草木灰から供給されていた。カリ塩の消費が途絶えた昭和20年の堆厩肥の生産量は過去最高の6000万トンに上ったが、これから供給されるカリの量は約30万トンで、これは昭和29/30年度のカリ塩消費量に匹敵する値である。またわが国の農家の間では、「灰がなければ麦播くな」とか「灰をやらずに豆播くな」などといわれ、灰を肥料として施すことは古くから行われてきたが、昔は農家では樹の枝、薪、落ち葉、藁等を燃料にしていたので、農家一戸当たりの草木灰の生産量は

年間80-150貫位になった⁶⁾。これは草木灰のカリ含量を平均5パーセントとすると、15-28キログラムに相当する。その他に水田では、灌漑水から10アール当たり1-6キログラムのカリが供給される。欧米と異なり労働集約的な園地農業が営まれてきたわが国では、効率のよい有機物利用が行われてきたといえよう。

参 考 文 献

- 1) R.P.マルソーフ著、市場泰男訳：塩の世界史 240頁、平凡社 (1989)
- 2) 文献1の244-248頁
- 3) 文献1の304-305頁
- 4) 川島祿郎著：肥料学 625頁、西ヶ原刊行会 (1929)
- 5) G.H.Collings：Commercial Fertilizers-Their Sources and Use p 226 - 227, The Blakiston Company (Philadelphia) (1949)
- 6) 安川泰三編：加里肥料 理論と実際 61,62頁、高陽書院 (1955)

肥料と切手よもやま話 (9)

越 野 正 義

土壌診断に基づく施肥

養分が集積した土壌に施肥をするときには、これまでの標準施肥量の考えは通用しない。土壌の養分水準が低ければ作物の吸収量を基にして施肥設計をすればよく、この地域にはこの施用量でよいという標準施肥量でよかった。しかし長年の営農活動の差により農家ごと、圃場ごとに土壌の養分レベルが違ってくると、それを考慮に入れずに施肥処方箋を正しく書くことはできない。土壌養分の違いは土壌診断で知るしかない。農水省では環境保全型農業において土壌診断に基づく施肥を大きな柱としている。

この中国の切手は、土壌診断を進めようというキャンペーンのために発行された。「大塞に学べ」と紅衛兵が活躍していたころのものである。試験管の中の液は赤色を呈しており、ナフチルアミン-スルファニル酸による硝酸のテストであろうか (ナフチルアミンは発ガン性があるため入手できなくなったので、最近ではナフチルエチレンジアミンなどを使う)。

土壌診断に基づく施肥設計が普及すると肥料の銘柄の考え方も変わらざるを得ない。診断値が違えば成分比が違い、施肥量も違ってくる。土壌診断と結びつけて肥料の選択を容易にするのがバルクブレンド (BB) であった。しかし日本ではBBすら登録、あるいは届け出が必要なため銘柄に柔軟性がない。アメリカの肥料小売店では1%刻みでどのような成分比でも受注できる。配合時にフィラーが自由に使えるから、どのような成分比でも簡単に作れる。

環境保全型農業において土壌診断結果を活用するためには、肥料銘柄、流通のあり方も一度検討する必要はないだろうかと考えている。



(財 日本肥糧検定協会 参与)