

## 広い視野からの土壌物理研究を期待

菊 地 晃 二\*

北海道網走管内の農耕期間（5月～10月）における降水量は、500mm以下で、我が国での降水量の少ない地帯に入る。また、この降水量では作物が必要とする水分量としては不足で、かんがいが必要であるとされている。そのようなことから、網走管内の各地域においては、畑地かんがいのために、ダム建設が計画され、すでにその一部は着手されている。

昭和59年の網走管内における農耕期間の降水量は、305mmで、この値は平年値の62%に相当する著しく少ないものであった。このような気象条件のため、作物の中には著しいかんばつ害を受けるものがあり、その被害状況については新聞、テレビなどでも報道がなされた。

過日、北見統計情報事務所から、昭和59年度の最終作況報告書が公表されたが、それによれば秋播小麦、とうもろこし、いんげんまめなどは、かんばつを受け、その作況はやや不良～不良を呈し減収を招いた。一方、てん菜、春播小登、大豆、小豆などでは、その作況はやや良～良と、かんばつの影響はみられず、むしろ増収となった。

また昭和59年度、管内のいくつかの地域でかんがい試験が実施され、その結果をみると、ある土壌地帯ではかんがいによる効果が認められたが、別の土壌地帯では全く効果が認められなかった。

すなわち、網走管内は、我が国における降水量の少ない地帯で、一般年でも畑地かんがいが必要とされているが、昭和59年のようにまれにみる少雨年でも、土壌条件のちがいや、作物の種類によっては、むしろ平年作以上の収量が得られたのである。

以上のような事実からみて、畑地かんがいのような事業の計画、実施にあたっては、関係各機関の積極的参加

と総合検討および関係者による合意が必要と考えられる。そのような共通の理解が、このような土地改良事業の推進および定着に結びついていくものとする。とくに、土地改良における問題解決にあたっては、土壌物理分野の参加なくしては、真の解決は得られないものとする。したがって、土壌物理分野には、各地域における実態を把握し、各種問題の解決に対する積極的取り組みを希望する。

身近かある一事例について述べたが、事の大小は別にしても、このようなことは、我々の廻りに多くみられることである。

土壌物理分野に対する期待は、今まで多く報告のあった、「〇〇土壌の物理性」の研究段階には止まらず、それを基礎とした次の段階に研究を進めていただきたい。すなわち、例えば、物理性を異にする土壌が、異なる気象条件下で、いかなる反応を示しているのか。それらについて明らかにされていない場合には、問題が発生しても対策の立てようがないのである。もし明らかにされていれば、何を改善すべきか、解決するための道が開けられるものと思われる。このように段階的かつ発展的に研究を進めていかなければ、その成果は作物生産には結びついていかないものと思われる。

土壌物理研究が現場の農業の中で、安定した技術としての位置を占めるためには、幅広い視野からの物理研究が必要ではないかと思われるし、それが、今後の物理研究の飛躍にもつながるのではないかと思う。私の土壌物理研究に対する評価がまちがっていれば幸いであるが、いづれにしても、よりいっそうの土壌物理研究の発展を期待するものである。

(1985. 4. 23受理)

\*北海道立北見農業試験場