

<私はいこう思う>

## 偉大なる土壌の力

愛知県農業総合試験場  
園芸研究所

嶋田永生

第一次産業である農業所得は、年々他産業の所得と差をつけられている。この差をいかにして縮めるかは、農業にたずさわる総ての人達にとって最大の関心事であり、そのために多くの努力が払われてきた。特に都市近郊においては、労賃が農業以外で容易に得られることもあって、専業農家の比率は急激に減少している現状である。

こうしたなかで、施設園芸は他産業に対抗できるホープとしてもはやされ、その面積も年々増加していたが、それとて、所得面ではそれほど有利なものではなかったといえよう。

そのため、規模拡大、省力化が所得をあげる唯一の手段とされ、必然的に肉体労働の限界を越えるような広面積経営に挑戦し、勢い粗放に近い省力化を進めてきたのである。このような栽培様式においては、土地生産性はとかく軽視され、肥料や施肥技術への関心も低かったように思われる。

昨年の石油パニックの波は施設園芸にも激しくおしよせ、ビニールを始め各種資材は値上がりし、これまでの施設園芸での経営方針では、とうてい対処できない事態になってしまった。

つまり、無制限な規模拡大による省力化より、適正な規模で、そこでの単位面積当たりの収量をあげることに、そして商品性の高い良質なものを生産し、所得を高めることが、これからの経営にとってより重要となってきた。

ところで、現在ある限られた土壌で激しく反復栽培をする場合、① 土壌が常に高い生産力を維持できるような管理技術が、確立されているかどうか、② 野菜の連作は病害虫の多発に結びつくが、残留毒の問題などで農薬が制限されている現在、どうしてこれに対処するか、とくに土壌伝染性病害に対してどうか、③ 高品質の野菜を多収する技術はどうかなど、まだ未解決な面が多いのに驚く。

しかし、ごく一部ではあるが、現実に連年栽培によって高品質・多収を得ている農家が実在するのである。

これら農家の栽培方式で共通している点は、常に、多量の堆きゅう肥等の有機物を施用していること、副成分を含むことの少ない良質な肥料を、適正に使用していると思われる点である。

ある農家は、ハウスでトマト、青刈りトウモロコシ(トマト定植前にすき込む)の輪作と、緩効性肥料の使用で毎年高収量を維持しているし、別の篤農家は堆肥の多量施用でトマトを連作し、常に高い収量をあげている。

もちろん、その技術は、これだけの単純なものではないであろうし、連作を可能にする土壌条件に恵まれている点も無視できないが、連作している事実を率直に認め、その中から、他の条件にもあう技術を見だし、応用することが必要であろう。

昨秋以降、農業ではもっぱら、省資源下での技術の確立がさげばれているが、このような時期になればなるほど肥料形態、施肥量、施肥法あるいは地力の維持管理法など、最も基本となる技術が大切となってくるのである。

私は、長年野菜の施肥や、野菜畑の土壌管理についての試験にたずさわってきたが、この間に栽培を通じて教えられたことは、次のことである。

つまり、栽培1~2年は少し注意すれば、土壌の化学的改良のみで或る程度の生産は可能であるし、肥料形態や量についてもそれほどの影響を受けないが、長年月それを繰返す場合、とくに施設のようにその反復度の激しいときには、いわゆる地力的な要因が、大きく左右するようになるということである。

近年、野菜栽培とくに施設栽培では、連作障害がいたる所で現われ、栽培上の大きな問題となっているが、その最大の原因は、土壌の持つ偉大な力を忘れた、粗放略奪経営にあるといっても過言ではないように思われる。

石油パニックは、再び土地生産性を思い起こさせる一つの契機になったであろうし、土壌や肥料の重要性を再認識させる、絶好の機会ともなったわけである。