

〔 土壌改良は費用対効果で考えよう 〕

優れた経営者は、何をやるにも費用対効果をきちんと考える。

差が付くのは効果の把握である。費用は金銭だから、帳簿の記帳がいい加減でも割と把握しやすい。ところが、効果は測定・評価しにくいものだ。それで金を使わないようにしているという人もいるが、一方、効果の測定・評価もせずに「良かれと思って」お金を使い続ける人もいる。その結果、当然お金は無駄になる。

圃

場データの記録が経営上重要になる

農業においてもこの差は大きい。費用対効果を考えることができる人は、効果のあることだけに支出することで、不要な支出を抑えるだけでなく、収穫の量を増やしていく。だから、費用対効果を考える生産者は経営的に優れている。今回はこの費用対効果というものを、農業技術、特に土壌改良について考えたい。

経営上、効果は測定・評価しにくいと述べたが、農業では特にこれが難しい。というのも、ある機材やある資材を利用した結果として効果があるかどうかを知るには、収量や品質などを正確に把握する必要がある。それは、「よく穫れた」とか「おいしくなった」というような曖昧かつ主観的な評価ではなく、数

値やイエス・ノーの形の記録という意味だ。しかも、そうしたデータを、新しい機材・資材の使用前後で比較できるように、ある程度の期間にわたって揃える必要がある。

すなわち、仕事と結果の記録が必要なのである。施設園芸ではこの習慣がかなり浸透してきているが、露地栽培ではまだまだこれを面倒だと思っている生産者は多い。しかし、圃場データをどのように残していくかは、経営上非常に重要になるに違いない。かつて農家の多くがどんぶり勘定だったが、いまやほとんどの農家がきちんとした経理を行なっている。同様の変化が、圃場データの記録でも起こってくるだろう。

よ

そこに追いつこうと考えるのは無意味

だが、圃場データを記録するだけでは不十分である。重要なのは、そのデータを使っている間に費用対効果を評価できることである。

なにしろ、栽培技術はどんどん進歩しており、今後さらにもっと高度化していくだろう。そのため、収量や品質のわずかな差が費用や売上高の大きな差となつて、経営に影響を及ぼしてくるようになる。効果が小さく費用は高いものを使用する愚を避けるためには、正確な評価が必要だ。

岡本 信一 Shinichi Okamoto

1961年生まれ。日本大学文理学部心理学科卒業。埼玉県、北海道の農家にて研修。派米農業研修生として2年間米国へ。種苗メーカー勤務後、1995年に農業コンサルタントとして独立。1998年(有)アグセス設立代表取締役。農業法人、農業関連メーカー、農産物流通企業、商社などの農業生産のコンサルタントを国内外で行なっている。講習会、研修会、現地生産指導などは多数。無駄を省いたコスト削減を行ないつつ、効率の良い農業生産を目指している。

Blog: 「あなたも農業コンサルタントになれる」

<http://ameblo.jp/nougyoukonnsaru>

PROFILE

しかし、この評価が難しい。

まず、栽培技術の進歩というのは、革新的な発明によって一足飛びに良くなる場合よりも、多くの技術や考え方の積み重ねによって少しずつ進歩している場合が多い。このため、変化に気付きにくいのだ。

そしてそれ以前に、農業における費用のかけ方と効果の現れ方というのは、それぞれの経営体や圃場の状況によって、かなり違ってくる。だから、費用対効果がわかりにくい。ただ、そもそも考えれば、詳細なデータを揃えるまでもなく費用対効果を判断できるケースはある。たとえばこういふことがある。こ

れまで書いてきたように、土壌改良とは有機物などを投入することだと思ひ込んでいる人は多い。しかし、言葉の意味を考えれば、それは何かをした結果、実際に土壌の状態が良くなって、経営上有利に働いたとわかって初めて、費用に対する効果が現れたということになる。

では土壌が良くなるとはどういうことか。それは、いわゆる化学性、生物性、そして物理性などが良くなることだと考えるだろう。しかしこれら三つは、あくまで土壌改良を構成する要素の一部に過ぎず、これらが改善したからといって、土壌が即経営にプラスに働くとは限らない。

それに対して、最近私が特に重視しているのは播種床づくりだ。以前にも説明したように、播種作業の前の均一性を整えることに成功していないと、その後のあらゆる作業が均一にならない。ということは、たとえ土壌の化学性、生物性、物理性を改善できていても、また有効とされる肥料や資材を使っても、それらの効果が100%発揮されることは期待できないのである。

また、水はけの悪い畑地にいくら土壌改良のための資材を投入しても、効果は現れてこない。先に排水性を良くすることを考えるべきだが、それができない圃場もある。

あるいは、傾斜地で作土がほとんど流失してしまっていて、表面から岩盤まで数cmといった圃場もある。そこで土壌改良をしようというのはナンセンスだ。その前に客土や土壌流失対策の費用対効果から考える必要がある。

さらに、土壌改良が必要かどうかは、圃場条件ではなく作物からも考える必要がある。たとえば、肥沃な土壌を嫌う作物では土壌改良の必要はないだろう。ソバをはじめとする雑穀の多くがそれに当たる。ところが、農業界一般ではソバ栽培でも土壌改良が必要とされていて、多収を狙って多量の施肥が行なわれている。だが、ソバの場合、過度の施肥をすればするほど収量・品質ともに落ちる可能性が大である。



づくり万能主義が経営を破壊する

このように、圃場条件や作物によって、土壌改良の費用対効果がそもそも見込めないケースがある。そこでどうすべきかと言えば、何もしないという選択肢を採ることだ。費用対効果が期待できないことはすべきではない。

無限にお金を投入できるのであれば、土壌は良くなるかもしれない。しかし、現実の農業経営において、

それはありえない話だ。ところが、どうも農業界には、土づくりにヒト・モノ・カネを投入することは常に良いことだと考える「土づくり万能主義」が蔓延しており、経営に甚大な悪影響を与えている。

その思い込みから脱するには、費用対効果を考える姿勢を貫くことだ。費用に対して効果が薄いものはやめるという選択肢をきちんと考える。土壌改良をしても費用に見合う効果が期待できないのであれば、現在の低収量を受け容れるべきではないのかというのが私の考えだ。

その逆は、圃場や作物の条件から効果が出ていくことがわかっていながら、他の圃場が実現しているのと同等の最高収量を目指し、ヒト・モノ・カネを闇雲に投入し続けることだ。

そういうあがきをやめれば、まず同レベルの収量の中で利益率が改善する。そして、その判断には期せずして収量が増えたり、品質が良くなったりといったお土産がいたりすることも多いものだ。その原因はさまざまだが、有機質の過剰投入による養分過多がなくなったためということがあるだろう。

さて、費用対効果は圃場の条件によって変わると説明したが、それはつまり、時の移り変わりの影響も受

けるといことも押さえておいてほしい。かつて出た効果が今では出ないということも、その逆もある。



田の土壌改良の効果はこれから期待できる

たとえば水田だ。水田というのは、水を張ることで土壌の損耗を防ぎ、しかもミネラルを含む水が常に流入してくる。畑地と違ってある程度の均一性が保たれており、一般に水はけの問題も存在しない。また、播種機・移植機が優秀であるために、株間も非常に正確で、全体的に言って、畑地に比べて土壌を傷めない栽培方法だ。だから、土壌改良はあまり必要ではないと考えられてきた。

しかし、私は今こそ水田の土壌改良をもっと考えるべきではないかと考えている。というのは、かつて行なっていた裏作をやめ、土壌を裸で外気に晒す時間が増えたことで、水田土壌も畑地と同じように損耗を受ける場面が増えているからだ。

現在は土壌改良は水田でこそ効果が高く、今後の課題になっていくだろう。水稻農家からの反論もあるだろうが、自信を持っている。私は土壌改良、特に物理性の改善によって劇的に収量を増やした事例や、私自身で詳細なデータを取って解析した結果を持っているからだ。