

【品質の安定と「ばらつき」の関係】

最

大のばらつき要因は 作物の大きさにある

品質の向上ということがよくいわれますが、その前に品質の安定という重要なことを忘れている場合が多くあります。部分的に品質が向上したとしても、全体で品質がそろっていないければ、不良率が上がり、出荷できる量は減ります。品質という表現ではあいまいなので、少し分かりやすく書いてみましょう。

本連載では、「不ぞろいである場合に「ばらつきがある」または「ばら

「ばらつき」認知度チェック

- 「ばらつき」という言葉を聞いたことがある
- 作物の不揃いを数値で確認してみたことがある
- 自分の畑・水田の株間を複数測ってみたことがある
- 作物の「ばらつき」を改善したいと思っている
- すでに「ばらつき」の数値管理を実践している

本連載を読んで、株間をヒントに自分の圃場の「ばらつき」を実際に測ってみませんか。

つく」という言葉で表現します。不ぞろいの項目の中でも「作物の大きさ」は、最大のばらつき要因です。大きさが違えば、内部品質も違ってくるので、大きさにばらつきがあると品質の安定にはつながりません。大きさの「ばらつき」は、比較的改善するのが容易です。一例を挙げましょう。露地野菜などの場合、一つ一つの株の間隔（株間）が一定でないと成長するにつれて作物の大きさはばらつきます。30 cm間隔で植えたつもりでも、測って見たら場所によっては20 cm、別

の場所では40 cmで、平均すると株間が30 cmであったという場合と、29 cm、31 cm、30 cmというようにほぼ正確に植えられた場合では、できた作物の違いは歴然です。当然、株間がそろっている方が大きさもそろい、株間がばらついていれば、作物も大小混在します。感覚的にも理解していただけだと思います。「そんなに株間がばらついていないわけがない」「ましてや機械で播種しているのだから株間は一定のはずだ」そう思われるでしょう。しかし、

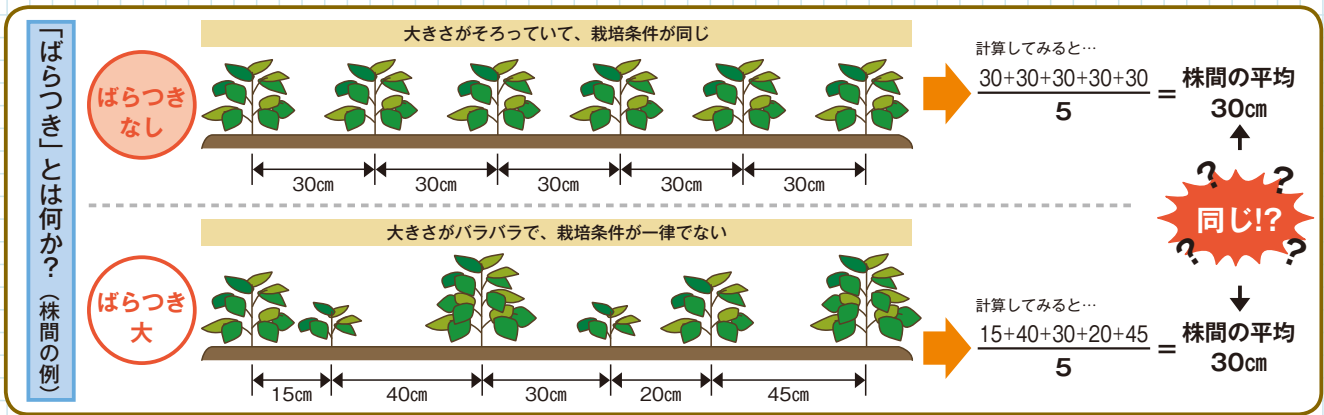
岡本 信一 Shinichi Okamoto

1961年生まれ。日本大学文理学部心理学科卒業後、埼玉県、北海道の農家にて農業研修。派米農業研修生として2年間アメリカにて農業研修。種苗メーカー勤務後、1995年 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



実際に株間を測定してみれば分かります。同じ播種機を使っても株間がバラバラな人と、計ったようにキチンとそろっている人がいるのです。考えられるのは播種機の取り扱いの問題でしょう。

株間のばらつきを測れば 畑の改善目標が決まる

株間の平均や反当たりの株数の話はよく耳にしますが、一つ一つの株間がばらついていることを問題にする人は稀です。ばらついている株間をきちんとそろえようとするだけで、大きさのばらつきはかなり改善され、品質も安定するのです。実際に畑で自分の収穫物がどのようになっているのかを把握しない限りは、理解できても、改善は行なわれませんでしょう。

大きさのばらつきが株間によって、かなり左右されることはお分かりただけだと思えます。では、これを現実に置き換えてみるとどうなるでしょうか？

株間にばらつきがあると、作物の成長がどのくらいばらつくのかはある程度、計算から予測できます。その試算からばらつきを抑えることを考えれば、「株間は本来の株間±△cmまでにおさめなさい」という具体的な数値で指標を示すことができます

ようになるわけですが、ここで示した「±△cm」というのが、ばらつきの大きさです。

「きちんと植えてください」という指導だけでは、改善のしようがありません。指標がないからです。指標があれば、誰でもどのようにすれば、ばらつきを抑えることができるのかを工夫し、実行するための努力ができますが、数値のない、具体性のない目標では実行はできません。

このように、数値で自らのほ場を知るだけで、指標を作成したり、目標を設定したり、次の行動に移せるようになりません。これが数字で管理するという方法の一つです。逆に言えば数字で把握しない限り、細かい管理は不可能なのです。

天候の影響を把握すれば 出荷品質が安定する

収量を単純に増やすことよりも、毎年安定して収穫があり、出荷できることの方が農業経営にとって大きい意味を持つのではないのでしょうか。天候の影響を完全に排除することはできませんが、現在よりも軽減することは十分に可能です。契約栽培をしている場合もそうでしょうし、市場出荷している場合も同じです。契約栽培では天候不順の影響で契約数量に足りないということが最

大の問題になるでしょう。一方、市場出荷の場合は誰もがとれる時には価格が安く、出荷が増えても利益は小さいので、天候が悪く価格が高い時に出荷して利益を増やしたいと考えるということですが。

実際、野菜生産では収量増も必要ですが、人がとれない時でも安定してとれる方が経営的に儲かっていることはご存知でしょう。不良率を下げて歩留まりを上げ、毎年安定的に出荷する。農作物を生産する経営として、生産管理をするためには安定や歩留まり向上といった他産業では当たり前の生産意識に少しでも近づけるべきだと考えます。

決して不可能ではありません。「天気」の所為だから「天気には勝てない」とあきらめた瞬間から天候の影響を軽減することができなくなりません。天候が作物にどのように影響しているのかを知ることによって、どこを改善すれば天候の影響を最小限に抑えられるのかを把握することも可能になります。

例えば、施肥過剰は多くの場合に天候の影響を大きくします。天候がよい場合は、施肥過剰でも収量アップに貢献しますが、天候が不順になれば悪影響の方が大きくなるのです。詳しくはまた改めて連載の中で取り上げましょう。