

# バラの土でローズガーデン?



食べ物を作るだけでなく、現代社会は農業に様々な役割を求めている。そのうちの1つ花卉園芸では、変わりゆく顧客のニーズに合わせた品種の選定、栽培技術の更新、営業セン



スが求められる。養液栽培、土耕栽培を品種に応じて使い分け、高度な栽培技術と経営センスを駆使してバラを栽培する茨城県石岡市・野口和茂さんの場合



バラの養液栽培が行われているハウス（写真上）。ペーザルシュートを水平に折り曲げ、そこから花茎を発生させる「アーチング栽培」と言われる栽培法が取られている（写真中）。土耕栽培が行われているハウスには毎年落ち葉が投入されている。以前は、植替え時に重機で入り土を動かしていたが、過点圧が起きた。今はそれも止め膨軟性が保たれている。



野口ばら園 代表  
茨城県ばら切り花研究会 会長

野口 和茂さん

〒315-0013  
茨城県石岡市東光台  
0229(26)2634

関 野口さんはバラの栽培を、土耕、養液の双方でやっておられるわけですが、それぞれどれくらいの坪数で。

野口 土耕は300坪、養液が600坪です。

関 養液は最初からその坪数で。

野口 いえ。最初は皆土耕から始まりました。昭和60年にバラを土耕で始めました。その時から何ベツトか養液での試験栽培をやり、平成5年にまず300坪、翌年にもう300坪と養液に切り替えていったのです。一度に養液に切り替えなかったのは、品種と養液との相性の問題があったからです。バラにはその良さを土耕で引き出せる品種、養液で引き出せる品種があります。もちろん、相性がよくても実際に売れるかという点でも品種を選ばないとい

けません。それを自分なりに作るまでに準備期間が必要でした。

関 私は常々、養液栽培においても土耕の考え方が利用できるし、また逆に、土耕においても養液栽培の考え方が利用できると考えているのですが、野口さんはその両方をやっておられるだけに、両方の特性が分かれているのではないのでしょうか。

野口 そうですね。「土」も「ロックウール」も「培地」という点では同じですからね。

関 養液栽培の培地はロックウール一本で？

野口 いえ。粗殻くん炭やペラボンも使っていますが、収量・品質等で大きな差は出ていません。

関 施肥において最も注意されている点は。

野口 まず、漠然と栽培するのではなく、きちんとデータを取ること。農業普及センターに養液を2ヶ月に一度見てもらっています。私は単肥を使用していますが、このバラにはここが一番よいというところを見つけるために、肥料の処方も一つの品種につき10通りほどは試しました。それから得た結論は、土耕も養液も同じですが、培地内のpHをいかに理想的なところに落ち着かせるかというところにつきるようです。はじめは、100tの水槽を作

り雨水100%でやりましたが、pHが3近くになってしまいました。これはロックウールが溶け、マットが潰れて気層もなくなり、万年加湿になってしまいます。そこで雨水の割合を段々と減らして、今は地下水を7、雨水を3位の割合にしています。このくらいのブレンドで約5.5のpHが保てるようになりました。雨水にはNO<sub>x</sub>や

表1 階級別採花本数と単価(野口ばら園) 品種:ローテローゼ

		3L	2L	L	M	合計/平均
平成8年	本数(本/坪)	151.9	62.8	13.4	0.2	228.3
	単価(円/本)	145	110	77	81	131
平成9年	本数(本/坪)	162.8	104.7	14.8	0.2	282.5
	単価(円/本)	138	103	68	50	121.13
平成10年	本数(本/坪)	175.4	94.7	12.8	1.2	284.1
	単価(円/本)	133	109	6	22	116.6

※平均的なバラ栽培農家のローテローゼの平均単価は70円弱

塵、ホコリがあるので、浄化槽を作り、また地下水には濾過槽を設けてバクテリアを発生させ、鉄分を減少させています。ただ濾過層は地上に出ていますので、冬場だと水温が下がってしまいますから、濾過した水を一端タンクに溜めて、それをポイラーで22℃まで加温するのです。培地をベッド暖房をして、なおかつ、給液も暖めていますから、他の人に比べると花の動きがいいですね。

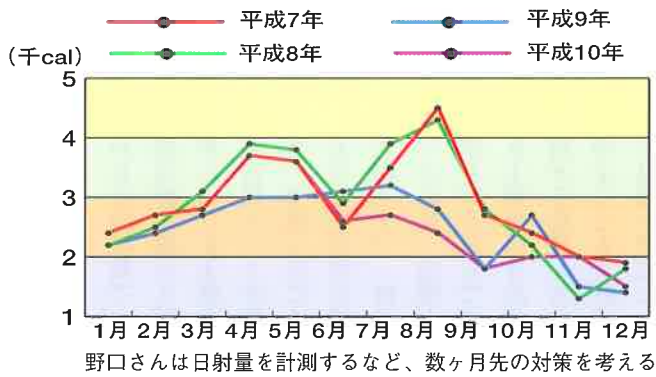
関 あまり水温を上げてしまうと、軟弱になったりしませんか。

野口 その通りです。品質を追求する場面と量を追求める場面を使い分けることが大事なのです。いつもよいものを作ればよいというものではありません。多少軟弱でも、クリスマスや成人式といった時には品質より量へと頭を切り替えないといけない。一本でも量を多く出荷するという時も必要です。それが経営というものだと思います。品評会の時はそれように、天窓も早く開けて、気温も低めにして硬く作る。経営を度外視すれば、品質はいくらでも自由になりますからね。

関 品種も選ばれ、培地の管理が出来て、最終的には発色をどう調整するかということになるかと思いますが、それはどのように。

野口 色合いについては、紫外線が一

表2 日射量データ



番の問題となります。紫外線を通すか通さないかによって、花の色は極端に違ってくるのです。私もガラス温室を1棟持っていますが、ガラスは紫外線をカットしてしまいます。赤系統はいいのですが、ピンク系統で鮮やかな色を出すときは、ガラス温室ではどうしても難しいのです。色がぼけてしまう。ビニールハウスでは、フッ素系の紫外線を通すフィルムを使っています。日射データを採っているのですが（表2）、バラの場合、天気が悪いと2ヶ月後くらいにその影響が出ると私は見えています。その時には枝を多めに倒して、若い枝を確保する。あるいは、出

荷数日前の日照条件が悪い時には、ただ出すことを考えるのではなく枝を曲げてやつて養生する時間を確保し、次の発芽に備えるといったこともしています。ただ採ることを考えるのではなく、そういう経営的な判断が必要だということですね。野口 そうです。その点では夏の赤バラがよい例でしょう。養液栽培をやっていると、夏場も花を採ってしまいがちです。しかし、夏の赤バラなどは5、6年前までは売れたのですが、ここ2、3年は売れなくなってきました。それは花を買うお客さんが、夏場の赤バラ

は保たないと分かってきたからです。関 夏に花屋さんのショーケースを覗くと、よく赤バラ系が売れ残っている。野口 夏には夏の花がありますし、お客さんにとっておなじ500円であれば、他の長持ちするものを買った方が得なのです。それを夏場も無理に出し続けられ、「赤バラはみなためなもの」という悪いイメージをお客さんに植え付けてしまいかねません。夏には出荷しない方が我々のためであると思うのです。ただ採ればいいというものではなく、お客さんの立場に立って考えることが経営だと思っております。関 全くその通りですね。

圃場・改善のポイント／土のしくみ・はたらきを知る

バラ栽培にみる高精度農業

一般の人達には「食べるものを作るのが農業だ」という考えが強くあります。

特に年輩の方々は食べるものがない不安や恐怖まで体験しておられるのでそうかも知れません。

しかし、現代社会が農業に求めているものは、環境、生活のゆとり、教育、生きがい、健康など数えあげればきりが

なくらいです。そうした人の暮らしを豊かにするためのいくつかの農業分野は、今後大いにその役割が増大していくはずで

さて、今回はそうしたものの一つ、花卉園芸をとりまく土の事情を探っていきたく

思い、茨城県石岡市の野口さんを訪ねました。花卉園芸といっても鉢物、切

り花、花壇苗栽培とあり、高級志向のマーケットに的を絞ったものと、カジュアルフラワーと称する安価で気軽な花の需要に対応するものと2極化しています。さらに花卉園芸はその種類だけでなく、品種による微的な違い等、米作一本の人や永年作物相手に永年農業してきた人は目の回るような世界かも知れません。

また収穫、調製、出荷という作業も痛みやすい商品を扱うだけに繊細な感覚を必要と

するはずで。そして他の作物生産と違うのは、買ってくれるお客さんの要望がきめ細かく、常に変わっていくものであるということと、そのニーズに取り残されることのないように栽培技術だけでなく、営業センスも強く求められるものということ

今回登場していただく野口さんは、どんな花が売れ筋なのか、そしてその売れる花はどうして作るのが最もうまく

いき利益が出せるかを常に考えてトライしているという農業経営者です。

野口さんは農業に取り組む前、何年か土木の業界にいて重機作業体系を熟知し、その体験を就農当初は大いに生かして、バラ栽培に土耕施設栽培を取り入れました。その土の物理的改良、つまり排水対策を徹底して完備することや、疲弊した土を新しい土と入れ替えることなど、他のハウス農家がコストと大変さの



雨水は自作の貯水槽（写真右上）に溜められた後浄化され、地下水は濾過層を通じて（写真右下・右）、ポイラー（写真右下・左小屋内）で暖められハウスへと運ばれる。（写真左上）と（写真左下）は初穀くん炭とペラポンの培地

ためにあきらめてしまうことも自前の仕事として難くこなしてきたのです。

そんな野口さんですが、バラ切り花市場の求める品種とその時期、そして花の色の牙えをしっかりと出すために、土耕とロックウール耕の両者それぞれの長をうまく生かしながら、そつなく市場評価を得ています。

花卉園芸の難しさは、あまりにも多くの品種、種類があることが原因かも知れませんが、その栽培法や注意点に関する試験研究やデータ集めがほとんどと言ってもいいくらいできていないところにあります。

この花の種類、それぞれの長をを引き出し、商品としての完成度を高めるコツを、土耕と養液ロックウール耕に分けて考えてみたいと思います。

まず土耕では、火山灰土特有の深い土層と、野口さんの圃場が地下水位が低く抜群に排水性が良いことが、高い生産性に結び付いています。

バラ栽培の普及している、

例えば静岡県掛川地区というところでは、水田をバラ栽培のハウスとして埋め立てて実施している場所が多いのですが、こうしたところは地下水が上昇してきてしまい、花がその品質を問われる茎の硬く締まった花持ちの良いものはできません。それと同時に花の色も濁ってしまう傾向のようです。

また、一度植えてしまうと3～5年位は栽培し続けることになるバラは、その土壌の物理性条件についても厳しく吟味しないといけません。

バラ栽培では建てるハウスが屋根型大型ハウスで、被覆材も硬質プラスチック、坪単価も10万円近いと聞きますので、どこに建てるかという決定には十分な土壌調査が必要ということですね。

次にロックウール耕ですが、品種が数多くある中で、土耕ではなくこのロックウール耕でないとその花の色がうまく出ないというものがあるということですね。この理由は何かと考えると、養液栽培の

特長である精密な施肥、しかもそれが栽培中ずっとその管理がされ続けることにあるのではないかと思います。

土耕では土の肥料分を受け入れる、あるいは保肥できる能力以内であればいいのですが、それを超えてしまうこともあるわけですね。このことが起きて、その作物の実や葉を収穫物とする場合は、それほど評価に表われないのかもしれないですね。

その点、花の色で競うバラ栽培では、土耕でしかも好条件といっても、その施肥のアップダウンの影響が出てしまいうのかも知れません。

これは同時に温度による作物のストレスも深く関与しているようですね。

このように、タイミングを逃すことなくバラへの細かい対応を実行できるように、野口さんは観測・観察することに、大きく仕事のウエイトを置いていきます。これは農業経営者たちが見習うべきことではないでしょうか。