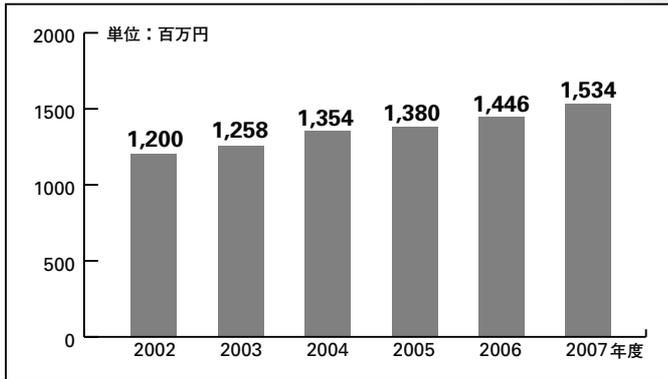


農場パートナー企業の研究

第⑥回 川合肥料(株)

うまい・安全の時流に乗り 売上を伸ばす肥料メーカー

図1 川合肥料の売上高推移



140年にわたって肥料を通じて農業に関わり、時代ごとに変化してきた川合肥料は、有機質肥料のトップメーカーだ。科学的根拠を重視した有機質肥料の製造・販売をしている同社が、農家に支持され、成長を遂げた背景とは？

叶芳和（評論家・帝京平成大学教授）

有機質肥料のトップメーカー うまい・安全の時流に乗る

有機質肥料といえば川合肥料(株)の名前が出るくらい、川合肥料は同業界では有名である。顧客は経営力のあるエリート農家を中心に、肥料は全国で直売している。顧客数は約1万5000戸、家庭菜園を含めると約2万戸である。

同社は140年の歴史がある老舗

である。戦前はコメの集荷業者を兼ねた「米肥」商で、戦後も父の代まで売上高2億円の個人商店であった。当主（4代目）川合秀実社長の時代になってから大きく発展し、現在、売上高15億円に成長した。来年は20億円を目指している。価格高騰・肥料節約の時代に、毎年売上を伸ばしている。

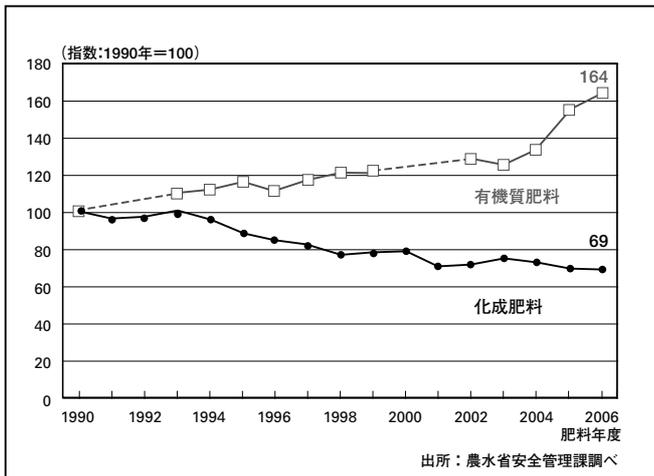
肥料商は、時代と共に大きく変わってきた。戦前、祖父の時代はニシ

ン（北海道産）や菜種など、有機質肥料が中心であった。戦後、父の時代は食糧増産を目的に、無機肥料の時代になり、農協主導型であった。この時期の肥料商は5大商社の配下で硫酸や尿素などの化学肥料を扱っていた。しかし、平成の時代になって、再び有機質肥料に回帰が始まった。

図2に示すように、作付面積の減少などを背景に、化学肥料の需要は



図2 化成・有機別の肥料需要の推移



減少一途であるが（1990年比30%減）、有機質肥料は大きく伸びている。

川合社長によると、「緑」と「時流」に乗ったことが経営発展の要因だという。バブル景気がはじけたあと（90年代）、食の安全を求める動きが高まり、農業も化学肥料一辺倒から、有機質資材の見直しの時代に移行した。同じ頃、環境に配慮した農業というコンセプトも出てきた。また、最近では「うまい野菜」を求め、消費者が増えてきている。

川合肥料も、かつては化学肥料メーカーの代理店もしていたし、現在

も一部化学肥料も扱っているが、80年代半ばから、良質の有機質肥料作りに取り組んできた。静岡県内のメロン農家との出会いがきっかけだった。89年（平成元年）には発酵肥料製造の日本バイオ肥料㈱を設立し、手作りの「ボカシ肥料」の製造販売に乗り出し、メーカー代理店を卒業した。自前の商品を供給するようになり、原料の吟味、製造管理の徹底、流通コストの低減が可能となり、顧客のニーズに応えやすくなった。

ちょうどそこに、「うまい・安全」を求める時代の潮流がきた。川合肥料の有機質肥料は、時代の要求にぴったりと合致し、時流に乗ったのである。現在、売上高構成は自社製品7割、他社製品3割である。「こだわりのある有機質肥料」を100万袋（15kg換算）以上生産している。コスト競争力を武器にシェアを拡大しており、先述のように、来年度は売上高20億円を目指している。

**商品力の高さが営業力
分子量8000の肥料**

川合肥料は「科学」を重視している。製品から営業まで、科学的根拠を表に出

すことで、商品力を高め、営業力を高めている。

同社の主力製品は、有機質肥料である。中でも、有機質を発酵熟成させたボカシ肥料（商品名「ブラドミン」）は、会社を飛躍させたエポックメイキング的な商品である。野菜の味、香りが良くなるようだ。

化学肥料一辺倒の時代の頃、「植物は無機で吸収する。だから、有機質は無用」ということが言われた（無機栄養説）。有機質は土壌の物理構造の改善には役立つが、味には関係がないというような議論だった。しかし、一方では、有機質を使うと味が良くなるという体験的知見も根強くあった。

当時は、分子レベルの分析が不足していたようだ。近年では、植物が直接アミノ酸を吸収していることや、分子量8000程度のタンパク様物質までも直接吸収しているとの研究が発表されている。分子量8000位の有機質が植物に効果的に吸収されるといふ知見である。

例えば、魚粕の有機質（タンパク質）の分子量は2万〜7万であり、そのままでは植物は吸収できない。土壌中の微生物によって分解され、アミノ酸など水溶性タンパク質に変化すれば、植物は直接吸収できる。そして化学肥料とは全く異なる吸収



川合肥料㈱
代表取締役

川合 秀実

かわい・ひでみ●1952年静岡県磐田市生まれ。3代続く川合肥料の長男として生まれる。東京農業大学を卒業した後、27歳で家業を継ぐ。33歳の時に、メロン農家との出会いをきっかけに有機肥料作りに本格的に着手。発酵肥料製造の日本バイオ肥料㈱の社長も兼務。
http://www.orange.ne.jp/hiryu/

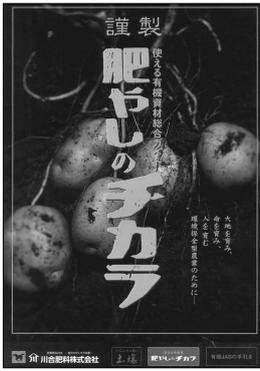
形態を作り出す。有機質肥料を与えた野菜は美味しいという、昔からの体験的知見は正しかったのである。

川合肥料のボカシ肥料は、原料となる有機質を微生物や菌類などの力を借りて、発酵熟成させた肥料であり、発酵という前処理を施すことにより、土壌中での分解を容易にするだけでなく、統合型アミノ酸（タンパク質）を、遊離アミノ酸・ペプチド・核酸などの水溶性タンパク質に変化させ、植物に吸収されやすい性質にしている。

同社は、今から20年前に日本バイオ肥料を設立し、ボカシ肥料の製造販売を始めた。原料となる有機質は、未利用資源である。出汁ガラなど無

用の長物に、微生物をかけて肥料にしたものであった。それが時流に乗り、今日の主力製品になっていく。有機JAS規格資材あるいは発酵肥料では全国トップのメーカーに成長している。

有機対応資料館には、資材サンプルがたくさん並べてある。動物性有機資材（豚、鶏などの不可食部分）、魚質有機資材（魚かす、かつお節の出汁かすなど）、植物質有機資材（きな粉、落花生・菜種・ゴマの搾油かすなど）、海鳥の糞化石など、約300種類のサンプルがあった。未利用の有機質資源は無限にあるようだ。発酵熟成させた有機質はいい香りがした。



| 品名 | 有機質 | 窒素 | リン | カリ | その他 |
|-------|------|------|------|------|-----|
| ブラドミン | 100% | 1.5% | 0.5% | 0.5% | ... |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... |

川合肥料で製作・発行している商品カタログ『有機質資材総合ガイド 肥やしのカラ』。自社商品だけでなく、他メーカーの商品も掲載されている。各資材の原料・分析値などの商品情報のほか、川合肥料から見た商品の特徴などもまとめられている。

商品カタログにも工夫を凝らしている。通常、肥料商の商品情報はチラシにされるが、同社は一冊のカatalogにまとめている。個別的な商品の情報だけでなく、土の考え方や残留農薬のことなど、作物の環境を科学の目で正しく知るための情報が分かりやすく一冊にまとめられている。科学的に根拠のある有機質肥料であることを主張しているのだ。

また、商品情報として使用原料はもちろん、肥料取締法では表記が義務付けられていない微生物量や分子も表示されている。科学的根拠のある土壌改善により、うまい野菜づくりを目指す同社のポリシーの現れであろう。

こうした営業方法が、ボカシ肥料の商品価値を高めているようだ。商品力の高さが、営業力になっている。川合社長の言葉によると、「商品が営業してくれる」のである。

自前の分析・研究機能で 慣行農業から科学的農業へ

同社は、土の健康診断をする分析室を備えている。農家の圃場から持って来た土壌サンプルを、土壌の基礎体力、肥満度、残存養分、微量要素などを把握するため、22項目にわたって分析する。農協の土壌分析より分析項目が多い。分析は病院で使

用されている人間の血液分析装置を土壌分析用にアレンジしたものを使っている。

佐々木剛課長（岐阜大学大学院卒、環境系）の話によると、健康診断で人間の食生活が分かるのと同じで、土壌を分析すれば、その農家の癖が分かるようだ。

良い作物を育てるには、土壌の性質をしっかりと把握するための土壌診断が重要だ。土壌診断で、何が不足し、何が過剰かを把握し、適切な処置で土壌を正常値（プラスマイナス0の状態）に戻し、その上で施肥を行なって豊かにしていく。そうすれば、安全に、健康な作物を育てることができる。

川合肥料の分析室には、毎日のように、各地から土壌サンプルが持ち込まれる。1日3〜5検体、年間1000検体を分析している。リピーターが多いようだ。同一圃場を年2〜3回分析する農家もある。各農家の圃場数は10〜20カ所あるから、この分析室を利用する農家の数は100〜200戸、つまり、顧客1万5000人の1%である。ほかの農家は経験に頼った農業（慣行農業）である。科学的に農業をやっている農家は、まだ少ないようだ。

分析料は、1検体8000円であるが、有料分析は年間600〜700

0件だという。分析室は赤字部門である。年間維持費は3000万円かかる。収入は年600万円である。したがって、2400万円の赤字である。このほか、設備機械投資3000万円、建物3000万円かかっている。

土壌分析は赤字サービスである。この利用者である1%の科学的農家は、大きな得をしていることになる。分析室の赤字は会社全体の利益から捻出される、つまり肥料価格に上乗せされているわけだから、慣行農業農家の負担のお陰で割安な料金になっているのである。つまり、分析室は利用しないと損なのである。やはり、トップ1%は賢い。

農家の施肥設計は土の健康診断が大前提だ。土壌診断情報なくしては科学的な施肥設計はできない。筆者の思うところ、川合肥料の営業成績は分析室の成果に負うところ大だろう。川合肥料が営業に使う施肥設計書（無料）は、自社の分析室の土壌診断業務から得られた膨大な知見をもとに、オリジナルなソフトで土壌のミネラルバランスや作物の栄養バランスを考えた設計になっている。そこから、うまく安全な野菜が出てくる。過剰投与がないから、肥料が土壌から溢れ出し環境を汚すこともない。

川合肥料の資材を買えば、この科学的な情報、優れたコンサル込みの商品を購入したことになるのである。それが川合肥料の企業成長の最大の源泉になっているのではない。分析室の赤字が、川合肥料の成長要因なのである。そのことを川合社長も分かっているから、分析室は赤字でも充実する方針であり、スタッフも従来の2人から4人に増やした。

この分析室の赤字は、農家サービスと考えればよい。会社側が赤字だということは、農家側の利益ということである。しかし、まだ分析室の利用者は少ない。川合肥料の顧客は、全国農家のトップ10%層のエリート農家である。その中の1%農家しか分析室を利用していない。したがって、川合社長が考えるレベルでの科学的農業になっている農家は、日本全国ではまだ0・1%である。逆に言えば、日本は、もっと美味しい野菜を増やせる、もっと環境に配慮した農業になれるといえよう。つまり、もっと良くなる余地が大きいのである。

農塾を開く元農試場長 三ツ星レストランのトマト

肥料や土壌の研究だけではない。うまい野菜を作るための栽培技術に

も力を入れていく。「うまい野菜事業部」を設置し、うまい野菜の栽培技術と販売を行なっている。「うまい野菜」とは、美味しく、安全で、健康に良い農産物という意味である。従来、農家・圃場ごとに異なっていた土壌・資材・生産技術を規格化して、日本全国皆が同じルールで栽培する、美味しく安全な野菜の供給を目指している。

これを技術指導しているのは、元静岡県農業試験場長・大沢高志氏（植物病理専攻）である。大沢氏はボランティアで、川合肥料の有機資材を利用したうまい野菜作りのノウハウを研究開発中である。うまい、安全、作りやすい、が目標だ。そのためには、第1に品種が大切（美味しい品種）、第2に作物がゆっくり生育する有機資材の利用が必要だ。高度経済成長の中で、市場が見捨てた甘いキャベツ品種がある。それを見つけて、渥美半島で、生食用のうまいキャベツの産地化を図りつつある。キャベツ改革だ。次はホウレンソウを狙っている。

また、「無門農塾」を開き、全国から訪ねて来る農家に研修を施している。国際NGOオイスカなどを通して、海外からの研修生も受け入れている。「美味しいものを普及して、農業の起爆剤にしたい」という思い

からの実践である。

大沢氏の門下生（川合肥料の社員が、実験農場「豊田うまい野菜ファーム」を経営している（07年設立）。トヨタ自動車の社員食堂向けにミニトマトを供給しているのがあるが、その同じトマトは、東京銀座の三ツ星レストラン（仏料理）にも出荷されている。

肥料価格高騰は追い風 価格競争力でシェア伸ばす

肥料業界は不況である。先に図2に示したように、化学肥料の需要は90年に比べ3割も減っている。作付面積の減少や肥料節約（過剰投与の修正）が原因であるが、近年は世界的な資源価格の高騰に伴い、肥料価格も2倍に高騰し、離農や一層の肥料節約で肥料需要が落ちている。

こういう中で、川合肥料は、来期の売上を3割増、20億円と見込んでいる。強気の背景は何か。

近年の化成肥料の価格高騰は、原油価格やリン鉱石などの資源価格の高騰が原因である。輸入依存資源の価格高騰である。つまり、搾油かすやかつお節の出汁かすなど国内の未利用資源に原料源を依存している有機質肥料は価格変動は小さい。これに対し、無機原料は輸入に依存しているため、価格変動が大きい。

川合肥料の資材は、有機率が高いため、コスト上昇要因がないのである。輸入資源の価格高騰に伴い、化成肥料のコストが上昇すれば、相対的に、川合肥料の有機資材は安くなり、価格競争力が強まる。シェア上昇は当然なのである。

肥料節約の動きもない。川合肥料を使っているエリート農家たちは、肥料の、量・質・価格に糸目を付けないようだ。有機質肥料の量を減らすと、野菜の味が落ちる。うまい野菜を供給し、環境と共生しながら勝ち残ろうとしている農家たちは、肥料節約の動きを見せていない。したがって、川合肥料の出荷は減らない。「良いものを安く売る」という商売の鉄則が、生きている。シェアが上昇し、売上が伸びるのは当たり前である。大沢先生は「美味しいものを普及して、農業の起爆剤にしたい」という。川合肥料の経営発展は、そのまま日本農業の起爆剤につながっていく。

日本の肥料の市場規模は約3600億円である。うち有機質肥料はその10%に過ぎない（金額ベース）。伸び率は大きいものの、肥料全体に占める割合は小さい。したがって、シェアはまだまだ上昇の余地が大きく、有機質肥料は成長産業といえよう。