

## みかん生産の合理化を担う

### 組合 CDU 入り 配合肥料

—神奈川県松田町農業改良普及所を訪ねて—

河 見 泰 成

戦後、果物をとるようになったが

国際間では日本は大きな顔ができない

秋から冬へかけて……とくに寒さが身にしむ冬の生活の味気なさを救ってくれるものは、なんととってもみかんの色彩と味わいであろう。りんごの歯にしみる固さと香りもさることながら、みかんのみが持つ……あの温かい色彩と、たやすく皮をむける“庶民性”とが、やはり懐つかしい。

戦後、食生活の内容が大きく変って、われわれはよく果物をたべるようになった。これは実感として受けとめているのはもちろんだが、統計がハッキリ示している。

たとえば昭和39年を基準年度とする、人口5万人以上の都市における、1世帯当り“果物”の購入金額と数量の経時変化を見ると、

39年	13,450円	42年	17,243円
40	14,307	43年	18,003
41	15,753	全国	17,065

で、基準年度に比較すると、43年は約4,600円(約43%)増となっている。

この傾向が、みかんではどうなっているかを見ると、

39年	3,890円	374.40 (100g)
40	4,524	444.19
41	4,851	462.67
42	5,216	504.20
43	5,328	557.02
全国	5,065	539.74

で、39年に比較して43年度には、購入金額で1,438円(約37%)、購入数量で182.62 (100g約48.8%)増となっている。

これでみると、われわれはいかにもよく果物をたべるように考えられるが、“1人当り果実消費量”を国際的に比較すると、われわれの果物摂取量は決して多いとはいえない。日本と同じ程度か、あるいは少ないのはイギリスくらいのもので、他の主な西欧諸国民は、いずれも日本人より多いことがわかる。

すなわち、OECDの“Food Consumption Statistics 1954~1966”によると65/66年度における1人当り果実

消費量は(kg)

日 本	46.1*	イタリ ー	101.4
イギリス	48.2	西ドイツ	91.3
ス イ ス	110.0	フランス	64.5**
スエーデン	70.7	デンマーク	72.1
ノルウエイ	62.9	アメリカ	70.7
オランダ	71.5	カナダ	62.1

(\* 日本はすいか、いちご、メロン等の果実)  
 (実的野菜を含む)  
 (\*\* 64/65年度)

で、この点ではあまり大きな顔はできないようである。

さて、このみかんだが、なるほどわが国の代表的な成長作物として、栽培面積はこの10年間に2.14倍(46年167,000ha、うち未成園35%)となり、45年には255万トンの生産量をあげるまでになった。

しかし、最近の自由化問題をはじめ、ドル・ショックなど、みかんをめぐる内外の情勢は誠にきびしいものがあり、今後におけるみかん産業の基盤を確立するためには、品質の向上をはかることはもとより、積極的にコストを引下げることが急務とされている。

ただ問題は、旧産地、新興産地を取りまく環境と地域事情とに、相当の開きがあり、それだけに、今後“みかん産地として”残るために、各産地の生産農家はもちろん、技術普及指導に当る面々の労苦は並みなみならぬものがあるという訳だ。

#### 1 生産農家6人家族を想定し

##### 年間所得250万円実現が理想

新宿を出て小田急ではほぼ1時間ちょっと、厚木、伊勢原あたりに来ると右手におなじみの大山や丹沢の山塊が見えてくる。沿線に小都市が目白押しに並ぶ海寄りところが、いかにも“相模野”を行く思いがし、ほどなく“道了山”(大雄山)で名高い神奈川県足柄上郡松田町に着く。

神奈川県といえば、関東周辺では静岡県とならぶみかんの代表的産地だが、縁がないというのか、数年前に横浜港北区の苺(ハウス)を視察したとき、神奈川県はいつも素通りしてきた。別に他意あつてのことではなか

ったのだが、“それは困りますねえ”と、担当の高橋さんから異議が出たのを機会（しお）に、去る11月24日、神奈川県松田町農業改良普及所を訪ね、“神奈川みかんと、組合CDU入りみかん配合26号”との関連や、今後の問題点などについて伺った。

11時45分頃、小田急“新松田駅”に下車する。晩秋というよりは初冬というべきかも知れないが、西方を箱根連山、北東にかけて丹沢山塊にかこまれているとはいえ、カラリと晴れ上がった海近い神奈川のこの小都色の駅前のだだずまいは、あたりの緑に映（は）えてスガスガしかった。

待つほどもなく、既に2カ所の農協での要務を済ませたという高橋さんが見えて、車で4、5分の距離にある松田町農業改良普及所で、まず国見翼技師にお目にかかった。

「私、国見です。え？名の翼…ご名察のとおり「タスク」と読みます。大政翼賛会ができた時に生れたそうできて…」というから、今年でちょうど31才の働き盛り。

「われわれに課せられた使命は、県の第3次総合計画—いわゆる「住みよい神奈川」を実現するため、県下全域に展開する都市化の特殊性に対応し、近代的な農業と農業地域を育成発展させ、生鮮食糧の供給を確保するこ

とにある訳です。」

「当普及所と致しましては、広域普及所としての普及活動の充実をはかるとともに、地域の各種情勢を十分に反映し、一方、他産業の展開をも想定し、それぞれの地域農業をどのように展開すべきかを展望しながら、改良の方向を見出さなければならぬ訳でして、そのため、46年度の普及活動の基準を、一応家族6人の構成として、所得250万円の近代的農家を育成する。もちろん、みかん産業に対する普及活動の展開もこれに基づいて進められております。しかし、理想と現実とは、なかなか思うように行かんもんでして……。」

と、国見さんは茶をふくみながら、みかん産業近代化のむずかしさを指摘する。

### 3月に策定された松田町普及所の

#### みかん産業に関する業務計画

「これを見て戴くとお判りのように……。」と国見さんが差出された、ことしの3月、松田町農業改良普及所が決定した“業務計画”のうち、みかんに関する問題点と、その対策を参考に掲げよう。

#### 〔みかん産業普及上の課題〕

##### A. みかん品質の向上

1. 土壌老朽化の改善＝地区内3,000haの栽培面の約80%の土壌が老朽化し、酸性（PH4以下が5.2%）で、要素欠乏が見られる。

〔解決策〕 ① 改良資材施用の普及、②深耕の普及、③ 肥料すき込み施用の普及、④ 共同配合肥料の普及、有機物施用の普及。

2. 病虫害防除の徹底＝ダニ類、カノネガイガラ虫、サンホーゼカイガラ虫、黒点病などの被害が目立ち、品質を低下させている。

〔解決策〕 ① 適期防除の普及、② 共同防除の普及、③ 散布技術の普及。

3. 摘果作業の推進＝摘果が労力不足や程度意識が不明確なため、小玉みかんが相当量生産されている。

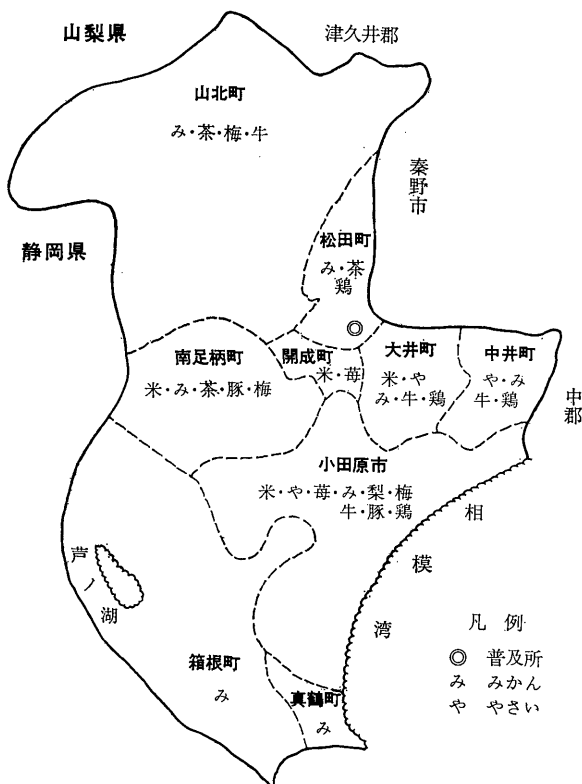
〔解決策〕 ① 摘果剤散布の普及、② 摘果意識の向上。

4. 防風対策の徹底＝生産される果実の50%は、大なり小なり風ずれの被害があり、品質低下の要因となっている。

〔解決策〕 防風施設の普及。

5. 貯蔵技術の改善＝3～4月まで長期貯蔵をしているが、貯蔵中の腐敗・しおれ・へた枯、色変りなど、管理不足、予措のあやまりから、品質低下をもたらしている。

〔解決策〕 ① 採取技術の普及、② 予措技術の普及、管理技術の普及。



松田農業改良普及所管内の作物分布

6. 剪定技術の改善＝老木が多いため、枝先きの老化が目立つとともに、労力不足から、おろそかになり勝ちで、大玉果実が結実しない。

〔解決策〕① 切返し剪定の普及、② 間引き剪定の普及、③ 樹形改良の普及。

7. 老木園の改植＝栽培面積の40%は60年を経過した老木で、小玉みかんが多く、樹高も高いので、採取労力が多くかかるなど、経済性が低い。また系統の悪いものが多い。

〔解決策〕① 優良系統の普及、② 計画的苗木育成の普及、③ 大苗定植の普及、④ 計画的改植法の普及。

### B. みかん園管理作業の省力化

1. 運搬手段の改善＝園内道の設置が少なく、管理作業、とくに運搬作業に多くの労力を費している。

〔解決策〕① 園内道設置方法の普及、② モノレール・モノラックの普及、③ 農道の改修、制度金融利用の普及。

2. 収穫労力の軽減＝収穫期が短期間のため、多くの援農者(4,300名位)に依存している。

〔解決策〕① 園地内貯蔵庫の普及、② 適正な樹種構成の普及。

3. 除草労力の軽減＝夏期における除草に多くの労力をかけている。

〔解決策〕 除草剤利用の普及。

### C. みかん経営の計画化

1. 園地構成の改善＝園地の分散、経営規模が小さいなど、経営的にみて問題となる点が多い。

〔解決策〕① 園地統合の普及、② 集団開園の普及。

2. 販売法の改善＝貯蔵設備が少なく、秋売りしているものがあり、所得上の損失が大きい。

〔解決策〕① 貯蔵庫の普及、② 仮貯蔵法の普及、③ 合理的出荷の普及。

#### 収穫作業能率の向上が

##### コスト引下げにつながる

「と、まあこういうことで、他産地と共通の課題もあると思いますが、そういうことより、本県産みかんの特徴(或は宿命と云ってもいいですがねえ。)を申上げた方がご理解願えると思います。」

「第一は、本県産みかんはクエン酸が1.3～1.4と西筋のもの(0.9～1.0)より多い。反対に糖度は10度と西筋のもの(11度)より平均して1度低いものが多い。だがその代り、本県産みかんは皮が厚く浮皮みかんがあまり出ないし、よく締まっているという特徴がある。これが貯蔵性が高い一ということにつながる訳ですね。もっとも最近一部で秋売りをするものもあるようですが、大体70%は越年して翌年3～4月まで貯蔵され、他産地のみか



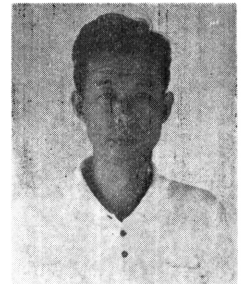
国見 翼さん

んがソロソロ底をつく頃に、本県産のみかんが皆さんの口に入るという順序になる。その頃は値もいいし、おいしくもなるという訳なんです。これも西筋の産地の貯蔵技術が確立されていなかった頃までの話で、最近是他産地も貯蔵技術の研鑽(けんさん)に余念がありません。本県では普通温州の約6割まで貯蔵できるようになったとは申しながら、収穫は貯蔵を念頭に置きつつ採るので、1人当り収納量は400kg程度であるのに対し西筋は7～800kgという、大きなハンディがあることを考えぬ訳に行かないのです。」

そこえ顔を見せた関野茂主査が国見さんの話を引きとって、

「本県産みかんの一番痛いところでしょう、それが…。つい4～5年前でさえ収穫作業費が生産費の1割5分だったから、手不足のこの頃はもっと深刻です。それでもことは、例のドル・ショックなどのお蔭でパートタイムの仕事も少なくなったと見えて、だいぶ集りがよく、4,500名も来た勘定になるかなあ(一と国見さんに声をかけ)。それにしても、これらの収穫用雇傭労力は全部県外からの出かせぎで、1日3食付き2,100円から2,500円見当の出銭は少々肌寒い感じがしますなあ」と、関野さん。

遠いところでは北海道から来る人もあるという。何しろ短時日のうちに収納を終えたい折柄だけに、地もとにとっては一人でも援農の多いことを歓迎はするだろうが、何んとこの費用締めて6億円は固いというから馬鹿にならない。もしそれが合理化されて、この半分の支出で済めば、それだけ神奈川県産みかんの市場占拠率が高まろうからだ。それにしても掌中に入るあのみかんに、これだけの費用がかかるのか?一と、この頃、みかんを口にするときしみじみと考えるようになった。



関野 茂さん

そこで、収穫労力の軽減をはかるとともに、農道の設置と整備、運搬手段の改善を推進するほか、これに伴う制度資金の利用促進などが普及推進の課題になる訳なのだが、たとえば収穫作業効率を高めるため“矮生化(わいせい化)”や“施設の装備”などにしても

「何しろ本県みかんの成木の樹高は、恐らく全国第1

位だと思ひます。それが収納作業の合理化をはばむ一つの要因であることに間違いはない。そこで何とかして“適正な樹種構成の普及”を促進したいんですが、どうも思うように行かんもんでしてねえ。」

「西筋のみかん園を視察して帰ってきた連中が何と云うかと思うと、やっぱり神奈川の方が、大きくって見事だもんなあ。」と、こう云う。いわば樹形に陶醉している格好でして、この観念固定をどうして打破するか、きっかけを掴めずに弱っております。一方、スプリンクラー、モノレールなどを含む装置化は、もちろん課題として上がっておりますが、大体本県はあまり早害に見舞われたことがない。そこでスプリンクラーなども海よりの園地に灌がい用として140~150haぐらい入っておりますが、「灌水施設の多目的利用」というには、ほど遠いものがあります。もちろん、園芸試験場の根府川分場の実験結果では、実用の可能性が確認されてはおりますがねえ…。」と、国見さん。

#### みかん生産の合理化を担う

##### 組合CDU入り配合肥料

「みかんの肥料としては、伝統的に有機質肥料が使われています。たとえばナタネ粕とかヒマン粕とか魚粕（戦前は特に鯀(ニシン)粕など）歓迎されています。これは、みかんのような永年作物の栽培には、樹体も土壌も荒さないものを一という考えによるものですが、われわれがどんなに云っても多肥栽培を止めようとはしないのです。多肥栽培は果色も悪くするのですがねえ。10a当り4トンの収量を標準とすれば、窒素として32kg程度をやればいいのに、40kgぐらい施してしまう。つい4、5年前まではそうでしたねえ。」

「そんな訳で去る36年5月、神奈川県みかん振興連絡協議会というものができました。構成メンバーは園芸試験場、普及所、県経済連、単協の営農指導、県農産園芸課およびその他出先機関の関係者です。肥料関係では肥料設計小委員会というのがありまして、その年度に使う肥料の設計等を検討します。これは、あくまで単協の自家配合という建て前なので、県経済連としては原料その他肥料情勢の提供者としての立場で出席する訳です。これまでに設計された肥料は40数銘柄になりましょう。え？生産者は2名、小委員会に出席して意見を開陳するようになっております。」

「ところが、戦後いろいろな事情で有機質肥料の原料が、食用化されたり、加工用に回されたりで次第に品不足になり、値段も高くなる。みかん栽培の場合も肥料代が無視できなくなってきました。この有機質原料の値上りを是正し、成分的には慣行の原料以上に%が高く、しかも施用上の心配がない化学肥料がないものかと考えて

いた折、この人がやってきましてねえ（一と、高橋さんを指さしながら）県園芸試験場根府川分場で5年間、現地試験を3年間行なった結果、この成績なら、実行に移しても心配ない—という結論に達しましたので、45年11月に“組合CDU入りみかん配合26号”を採用することができました。」と、国見さんが云われる“組合CDU入りみかん配合26号”の設計内容は次のとおりである。

なお、みかんの場合、秋肥とはいわゆる「礼肥」と解すべきではなく、むしろ、翌年3月の花芽分化期に備えるための基肥と解すべきものである。

##### 組合CDU入りみかん配合26号（春肥用）

原 料	成分 (%)	配合 (%)
ナタネ、ヒマン粕	5.5—2.0	17
CDU窒素	31.0	17
魚 粕	6.0~7.0	7
骨 粉	3.5~21.0	8
硫 安	21.0	18
重 焼 燐	35.0	20
硫 加	50.0	13

（保証成分 N10—P9—K6 20kg袋入）

「なぜ容量を30kgから20kgにしたかと云いますとね、山の斜面への持ち運びはなるべく軽い方が良い。とくに女性にとってはね。それに30kgだとどうしても肥料をやり過ぎる危険があるのに、CDUを入れた場合は、容量を減らしてもその効果は変わらない。したがって一般の有機配合より歓迎されておりますよ。」

「それに農道がちょっと整備されてなくてさえ、この頃の若い人達はその園内には行こうとしませんよ。時代はそういう時代になってきてる訳ですね？」

「だからうまいみかん作りとは“よいみかんを楽に作る”ことでなければならん訳。そこで肥料をやるにしても、同じ容量なら“組合CDU入りみかん配合26号”を5袋やれば、同じ容量の有機質配合肥料6袋ないし7袋やったのと変わりが無い。つまり袋数が少なく済み、成績が同等か慣行肥料以上ということになれば、その経済効果は非常に大きい訳ですよ。」

と、これは関根さんの言葉を借りるまでもない。

「野菜とちがい、みかんのような永年作物にあってはすぐにその効果の差異を断定はしにくいにしても、作柄は、昨年同様というところでしよう。それにしても高橋さん、よくあんたも頑張ったなあ5年間…。われわれは、あとからついて来たようなもんだけど…。」

高橋さんに語りかける国見さんの口調には、強い感慨がこもっていた。セールス担当当然の責務だと云えばそれまでかも知れないが…。傍らで高橋さんが、柄になく照れていた。