

畑かん通水後の営農の変遷と現状および問題点

中辻盛男 (鹿児島県肝属郡串良町 農家)

Morio NAKATSUJI : The Change of Farm Management After the Development of Irrigation Systems

串良町は鹿児島県大隅半島のほぼ中心にあり、東南部が肝属平野の水田地帯、西北部が笠野原台地の畑地帯に二分されていますが、私の住んでいる細山田はその台地の北部に位置し、典型的な畑作地帯であります。

1969年、国営第1号としての畑地かんがい事業が実施され、笠野原台地約3,100haに通水がなされました。いままでの荒漠とした台地畑でのイモ作り農業から、いつでも存分に水を使える農業ができるようになり、私のところでも幾つかの移り変わりを経て、現在、施設花きと露地野菜を取り入れた専業農家として、頑張っているところです。以下その変遷と現在の経営概要について述べてみたいと思います。

第1表 年次別、水利用と経営の変遷

| 年度 | 導入品目と経営体型 | 水の利用方法 |
|------------|---|---|
| 1955年前後 | カンショ、ナタネ、麦、生産豚 (普通作型) | 無かん水 |
| 1960年前後 | キャベツ、ハクサイ、サトイモ、深葱、カンショ (普通作+露地野菜型) | 干天定植時荷車による (ドラム缶桶等) 水通水の手かん水 |
| 1968年 | 同上、ハウス(66a)によるトマト、スイカの試作 (普通作+露地野菜型) | 同上 |
| 1969年 | 通水、キャベツ(周年)、サトイモ、深葱、スイカ、メロン(トンネル) (露地野菜専作型) | 定植前後4時間、スプリンクラーによる散水 |
| 1970年 | 同上+施設キュウリ(長期一作型10a)試作 (露地野菜+施設野菜型) | 同上および、施設キュウリはかん水施設による定植前後および定期かん水 |
| 1971~1973年 | 同上露地野菜、施設キュウリ(長期および抑制)、メロン、二次構による大型ハウスの導入40a (施設野菜+露地野菜型) | 同上および施設の定期かん水ならびに灌水除塩、線虫駆除 |
| 1976年 | 同上露地および施設野菜、電照ギク(暮出し20a)および二度切り試作 (野菜+施設花き型) | 同上 |
| 1977年 | 同上野菜、電照ギク(暮出し20a、1~2月出し20a、二度切り20a) (施設花き+野菜型) | 同上 |
| 1978年 | 同上露地野菜、電照ギク(半電、暮1~3月)二度切り、全ハウス花き導入 (施設花き+露地野菜型) | 同上および花きは生育初期、花芽分化後の節間伸長期の生長ならびに肥効促進液肥等に利用 |
| 1982年 | 同上露地野菜、同上電照ギク二度切り、夏ギク促成、同半促成、季咲、カーネーションハウス80a増設 (花き専作型) | 同上およびファローレインガンによる除灰 |
| 1983~1984年 | 同上露地野菜、同上花き、夏秋ギク、花木枝物(千両、ヒバ) (花き専作型) | 同上およびウォータースクリーンによる、細霧暖房 |

1. 年次別品目の移り変わりと水利用

1) 畑かん以前の経営内容 主な品目の変遷は第1表のとおりで、笠野原台地での畑かん以前の経営内容をみますと、1955年前後はカンショ、ナタネを中心に作付し、それに2~3頭の生産豚を飼育している状態で、経営的には余り思わしくありませんでした。そのため少しずつでも毎日、現金収入を得るような経営をとということで、1960年からは露地野菜(主にキャベツ、ハクサイ、フカネギ)を取り入れた経営に変えております。

この時点で初めて野菜作りに取り組んだわけですが、初めての体験ということもあって、いろんな問題にぶつかりました。キャベツの苗は出来たものの、定植の時期に干天続きで、定植を遅らせることを余儀なくされたり、夕方から夜遅くまで時間をかけて植付け、荷車でささやかな手かん水をするのもしばしばでした。また植え痛みを柔らげるために練床を試みたこともありました。ハクサイの種播きの場合も日の出前に朝露を踏みつけ、その足跡に播付けるなど苦勞の連続でした。

もちろん、薬剤散布も水道の水しかありませんでしたので、いつも絶対量が不足し、思うような薬剤散布ができなかったことを、昨日のこのようにおぼえています。フカネギにしても、水道の水では笠野原台地独特の黒土がきれいに洗い落されず、市場に出荷しても商品が見劣りするありさまでした。

このほか、天候の関係、特に早ばつのため、播種、定植など、適期に作業ができなくて出荷がずれ、商品にならなかったり、畑に鋤き込んだりしたことなど、台地の農家だけが知る苦しい体験も度々ありました。

1967年、長男が高校を卒業と同時に後継者として農作業に従事するようになり、経営内容を考え、規模拡大を図らねばと、いろいろ話し合っている矢先、1968年、町と農協の助成を受けられるということで、育苗ハウスを作り、スイカの共同育苗とトマトの栽培に取り組みましたが、当時までは水道水を使つての管理で思うとおりの結果を得ることができませんでした。

2) 畑かん通水後の変化 1969年、ついに待望の畑かんの通水が始まり、私の経営も大きく変ぼうするようになりました。

(1) キャベツの周年栽培 畑かんの水がきてから早速取り上げたのがハクサイ、キャベツでした。しかしハクサイは労力が多くかかることもあって途中で作付をやめ、キャベツの周年栽培だけにしました。

通水以前のキャベツの作付は、主として梅雨前の4月

から6月出荷のものに限られておりました。しかし畑かん通水後は、いつでも播種、定植ができるということで、育苗の確保に努めることにしました。特に、夏場の台風と早ばつの時期は、常に30a程度の苗を準備しておき、臨機応変の処置ができるように心がけました。そして、こうしたことで生産が安定し、より高い収益が約束されることになりました。

初めは、植付け時期と品種の関係など、いろいろな難題もありましたが、まず、やってみようということで、10月播きの3～6月どり、3月播きの6～7月どり、7月播きの9～10月どり等、順次播種し、また定植を少しずつずらすことと品種を変えることで出荷時期の幅をもたせることに成功し、キャベツの周年栽培を自分のものにする事ができました。

いかなる早ばつの時も、定植前日、畑全面にスプリンクラーで散水して、畦立て整地をし、定植後も4時間程度かん水し、翌日また4時間かん水しますと完全に活着しました。この台地畑におけるキャベツの周年栽培は畑かんの水によって初めて実現できたものであると思っています。

(2) 施設キュウリの導入 1970年、1,000㎡のハウスに、最も水を要するキュウリを栽培することになりました。元栓をひねるだけで、かん水パイプを通じて各畦ごとに思う存分水を与えることができたわけですが、その時の感激は今でも忘れません。

畑かん通水後2年間で水の確保が保証されたのを期に周辺地域も大きく変わってきました。そのなかで、私も1970年自己資金でハウス1,000㎡を設置、翌1971～1973年にかけては、第二次構造改善事業により大型ハウスを導入しました。導入作目としては試作したキュウリの長期一作型で、仲間とともに本格的な施設野菜に取り組むことになりました。

播種、育苗から、定植前後はもちろん、その後も2～3日おきにかん水パイプによる定期かん水で、たっぷりと水を使えることの喜びをかみしめていました。しかし、長期一作では“なりづかれ”現象と、黒土のため土壌が固くなりがちで、収量が思うように上がりませんでした。そのため、1973年から抑制キュウリ+メロンの作付に変えました。

ところで、このハウス栽培で大きな「カベ」となったのが連作障害でした。薬剤による消毒は毎年行っているものの、生育は思わしくありませんでした。そこで県の農業試験場の指導を受け、畑かん水を利用して、長期灌水による塩類の蓄積除去および線虫駆除作業を行いました。

収穫終了後5～7月にかけて、水田と同じように灌水するわけですが、塩類の除去には7～10日間の灌水、線虫の駆除には2ヶ月以上の灌水で効果のあることがわかりました。この作業は現在でも、ハウスの空いた時点で利用し、塩類除去につとめるようにしております。

また一方、ハウスの空いた圃場にソルゴーを播いて、余分な肥料成分の除去と土づくりのため、播種後40～50日程度で適宜鋤き込むこともやっています。

畑かん通水後、台地の作付の変わりぶりが目に止まるようになった1973年、笠野原営農管理センターが設立され、専門の先生方から、水利用による営農指導が受けられるようになりました。私の周辺も園芸団地ができて、グループ活動が大きく動きだしました。アイボリーメロンの契約栽培、高騰時放出用のキャベツの契約栽培、サトイモの指定産地化など、畑かん地域営農の基礎を作っていたおかげで15年前の経営とは比べものにならないほど大きく変わりました。

季節によっては一面キャベツ畑となり、その合間にはフカネギも多く見られるようになりました。またサトイモの作付が急速に増加し、早ばつの時期には、スプリンクラーが勢いよく散水している風景がみられます。ほとんどの農家が露地野菜を取り入れ、水利用によって量・質ともよい生産物が出来るようになり、専業農家が増えてきております。

(3) 花き専業化への脱皮 1976年、施設野菜の連作障害による生産の不振や、価格の不安定に限界を感じ、より有利で堅実と思われる施設花き(電照菊)に取り組んでいくことにしました。

最初は試作的に取り組みましたが、自分のねらいに狂いがなかったことに確信がもてましたので、1977年からは倍増し、3年目の1978年にはすべてのハウスを施設花きへと転換しました。1982年には桜島火山降灰対策事業により、さらにハウス8,000㎡を増設、現在、カーネーション、枝物、花木を含め完全な周年生産体系の花き専

第2表 経営の概況 畑地300a (ハウスを含む)

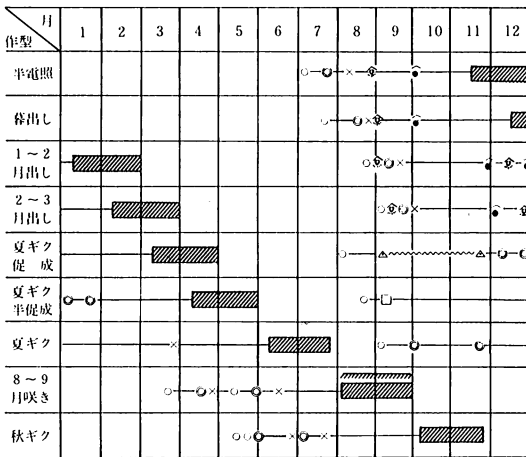
| | | |
|------|-------------------|---------|
| 花き類 | 電 照 菊 (半 電) | 20a |
| | " (暮 出 し) | 40 |
| | " (1～2月出し) | 20 |
| | " (3月出し) | 20 |
| | 夏 菊 (3～7月出し) | 50 (後作) |
| | 二 度 切 り (3～4月出し) | 10 |
| | 夏 秋 菊 (8～9月出し) | 10 |
| | 季 咲 (10～11月出し) | 20 |
| | カーネーション (11～6月出し) | 10 |
| | 花 木 (千 両) | 10 |
| | 枝 物 (ヒ バ) | 10 |
| | 花き類延面積 | 220 |
| | キク母株育苗畑として | 50 |
| 小 計 | 270 | |
| 露地野菜 | サ ト イ モ | 50 |
| | 深 葱 | 20 |
| | キ ャ ベ ツ | 30 |
| | 小 計 | 100 |
| | 合 計 | 370a |

作型に移行しています。

2. 現在の経営とその特徴

家族の構成と経営の現況は第2, 3表, 第1図のとおりで, 苦節30年, ようやく経営も一応の定着と安定をみるに至った感があります。それは, 次のような工夫と改善によるものと考えています。

1) 菊を中心とした周年生産体系の確立 花きを中心に, 露地野菜を含め, 周年生産, 出荷が可能な品目, 作型を導入, 労働の適正配分, 危険分散を図っております。現在, 私の経営内容は第2表のとおりでありまして, 菊の栽培面積が最も多いのですが, 第1図に示すような生産体系で周年出荷をしています。



第1図 菊の周年生産体系

2) 経営における家族の役割分担の明確化 現在, 私の家族と, その役割は第3表のとおりであります。この役割分担の明確化は, 責任の存在をはっきりさせ, 作業の能率を高めるとともに, 仕事上のトラブルを起ささないためにも大変大切なことです。もちろん, 家族間の和と協力体制が重要なことはいままでもありません。

3) 耕地の有効利用と出荷の省力化 露地野菜の導入と, 冬季出荷の委託で遊休地がでないよう工夫しており, 特にフカネギの出荷はキクの出荷とも重なっているため, 近隣の主婦の方に責任をもって収穫調整してもらい, 労賃は生産物市況の半を支払っています。

4) 周年雇用体系の導入 集約的な部門の規模拡大には, より低廉で, 習熟した質の高い雇用の選択が大切です。

私は, 習熟した女の方3人を常雇いしており, 臨時雇

第3表 家族と仕事の役割分担

| 続柄 | 氏名 | 年齢 | 役割・分担 |
|------|--------------------------------|-----|-----------------------|
| 本人 | 中 辻 盛 男 県指導農業者 畑かん土地改良理事 | 60才 | 露地野菜と枝物, 花木類の生産と経営の総括 |
| 妻 | " エミ 県農村婦人ホームリーダー | 56 | 農作業一般, 出荷および家事一般 |
| 長男 | " 正 人 県花き連理事 | 35 | キク類の管理と生産一般 |
| 長男の妻 | " 三和子 | 33 | 育児, 接待(お茶入れ)と一部出荷調整 |
| 孫 | " 文 浩 | 2 | |
| 二男 | " 浩 一 | 29 | カーネーションの管理と流通一般 |

用はつとめてさけるようにしております。

5) 土壌診断による土作りと施肥改善 土作りと施肥は大変大事です。私は毎年土壌診断の結果に基づいて, 除塩, 深耕, 良質有機物の投与等とバランスのとれた適正な施肥を行っています。

6) 水の有効利用 前に述べたとおりですが, 播種や押芽, 母株養成, 育苗等には当然かん水しており, そのほか, 液肥施用, 数多い葉散, 除灰, また細霧システムによる暖房利用等, 施設花き経営にあって, なるべく水の有効利用を図っています。

3. 問題点と要望

次に問題点と要望について述べたいと思います。

1) 農道の拡幅整備 台地農業の近代化とともに, 大型機械化や自動車の利用が増えていますので, 機械や動力を駆使できるよう, せめて4.5m程度に道路を拡幅整備することが必要です。

2) 排水施設(側溝)の整備 施設はもちろん, トンネル, マルチ栽培等, 水の利用率は増すばかりです。ハウスの湛水, 冷暖房, かん水等に, 側溝のないところでは気まずい思いをすることがあります。ぜひ側溝の設置がほしいところです。

3) 集中的かん水時期や, 畑かん施設基点部周辺の水(圧力)の絶対不足 水利用の意識の高まった現在早ばつ時の水利用集中期はもちろん, 特に基点部周辺の臨機の加圧や恒常的水(水圧)不足に, 不自由をかこっており, 改善策が望まれます。

4) かんがい施設や機具への混入物による水利用への障害 魚貝類, ヘドロ, アオミドロ等の混入で障害をきたしています。特に近代化していく水利用(多目的細霧システム)にも, 対応できるような畑かん施設の利用のあり方が望まれます。