

愛知県田原市における菊生産の現状と今後

3 年生 石原聖士

I. はじめに

日本の花卉生産が本格的に始まったのは、大正末期から昭和の初めに東京などの大都市周辺地域であり、高度経済成長期を通して国民の生活水準が向上したことで、生産と消費が急速に増加した（小川，1995）。花卉生産の中でも特に、その伸びが著しいのは、菊の生産である。菊の生産は、切り花生産額の 33.7%を占め、バラ（9.5%）・ユリ（8.8%）と合わせると、この3種類だけで切り花生産額の 52.0%を占めている¹⁾。また、現在の主な菊の産地は、愛知県田原市、福岡県八女市、沖縄県がある。しかし、これまで比較的順調に伸びていた菊の生産も、2000年頃からは需要の低迷や海外からの輸入などによって、減少しつつある。そこで、本稿では、国内一の生産量を誇る愛知県田原市の菊生産の現状を把握し、今後の展望について考察していく。

II. 田原市における菊産地の形成

1) 田原市の概要

愛知県田原市は、人口 65,353 人、世帯数 21,922 戸（いずれも 2013 年）、北は三河湾、南は太平洋、西は伊勢湾と三方を海に囲まれた渥美半島に位置し、市域は半島のほぼ全域を占めている（図 1）。海岸線の長さは、約 100km に及び、市の東側が唯一、豊橋市に陸続きで接している。地形的には、全体的に洪積台地である太平洋側が高く、三河湾側に低くなっており、赤石山系の南端が張り出すように、市の北部から西部にかけて蔵王山や大山などの 200~300m 程度の山々が形成されている。2003 年に旧田原町が旧赤羽根町を編入合併して市制施行した後、2005 年に旧渥美町も編入し、現在に至る。市の総面積は、188.81 km²（2010 年）であり、土地利用割合は農用地が 33.6%と最も多く、森林（28.5%）、宅地（12.2%）と続く。産業別就業人口割合は、第 1 次産業が 28.2%、第 2 次産業が 26.0%、第 3 次産業が 38.3%となっており、全国平均と比べると第 1 次産業人口が多い。農業産出額は、全国市町村第 1 位の約 724 億円（2006 年、生産農業所得統計）であり、花き・野菜・肉用牛・豚などを中心に、いずれも収益性の高い農業が営まれている。その背景には、太平洋の黒潮の影響による年間を通じて温暖な気候や、名古屋都市圏に近いこと、近郊農業が成立しやすいといったことが挙げられる。

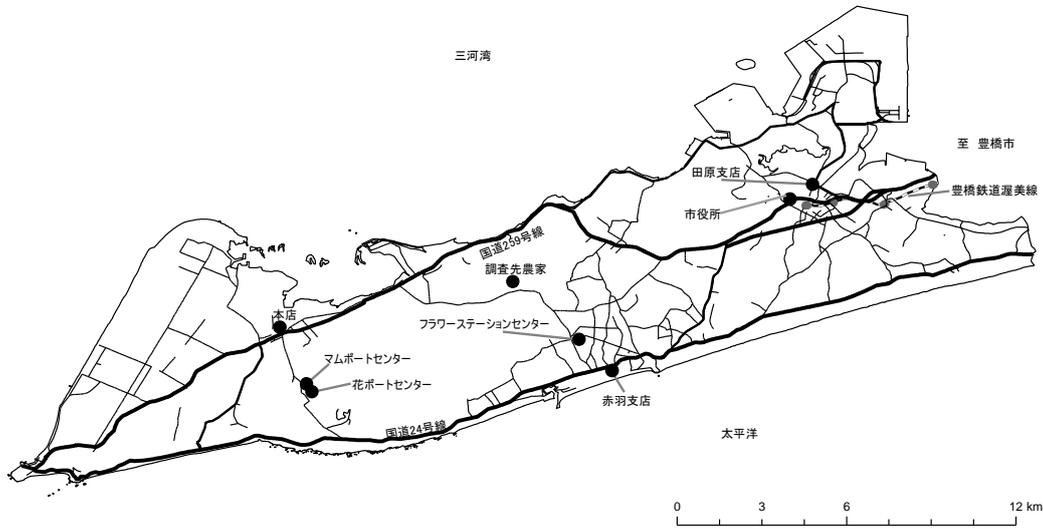


図1 調査対象地域

2) 菊産地の形成

日本へ菊が伝わったのは、7世紀頃と考えられており²⁾、『古今和歌集』においても菊を含んだ多くの歌が詠まれている。昔から、多くの人々を魅了してきた菊であるが、愛知県では、今から200年ほど前に名古屋で夏菊の栽培が行われており、現在のような電照による栽培方法が最初に試みられたのは、1939年の渥美郡牟呂吉田村（現・豊橋市北島町）においてであった³⁾。この電照による栽培方法が試みられた背景には、日長（日の出から日没までの時間に約1時間を足した時間）が短くなると花芽ができ、蕾を膨らませ開花するという菊の性質がある。従って、花芽ができる前に電照し、人工的に日長を長くすることによって、通常の開花時期より遅く花を咲かせたり、逆にシェードなどで光を遮り、日長を短くすれば、開花時期を早めたりすることが可能となる。しかし、1939年当時は、まだ電力の供給が十分でなかったため、アセチレンガスで照明し、開花を抑制していた。電照に電灯が利用されるのは、それから8年後の1947年であり、渥美郡伊良湖岬村（現・田原市）の小久保英男と藤井縫次によって実用化され、これ以降、菊の電照栽培が本格化したのである⁴⁾。

田原市の菊栽培は、1949年に試作が成功してから、その温暖な気候を背景に、露地または施設において徐々に普及していった。まず、1957年に、低温に強い品種である「天ヶ原」・「弥栄」が、1960年に「乙女桜」が導入され、1963年頃には一般に栽培されるようになった。「乙女桜」は、同一花型で色変わりもの（黄・白・赤）が楽しめるため、需要が高く、1965年頃 of 電照菊栽培においては、「天ヶ原」や「弥栄」と共に代表種の1つであった。1968年に豊川用水が全面通水すると、大規模な生産基盤の整備が進み、温室団地などが造

成され、加温温室が一般に普及するようになった。具体的には、旧渥美町では1963年に設立された渥美町土地改良区によって、農地の整備や農業用水利施設の建設管理がなされており、その受益面積は2005年までの42年間で3,235haとなっている。その後、1975年頃に、夏菊の「精雲」が出現し、周年栽培が可能になると、葬儀用白菊の需要が高まった。「精雲」の登場によって、1980年頃から2000年頃までの約20年間、ほとんどの農家は、9月下旬から翌年の6月下旬までを「秀芳の力」、7月から9月にかけては「精雲」を栽培するようになった。しかし、次第に連作障害と思われる弊害が出てきたため、1995年頃から秋菊として「神馬」・「精興の誠」、夏菊として「岩の白扇」・「精の波」などの品種が相次いで開発され、現在はそれらが主力となっている。

図2では、愛知県と田原市の菊の作付（収穫）面積及び出荷量と、愛知県が全国に占める割合の推移を示した。菊の作付（収穫）面積と出荷量は、「秀芳の力」と「精雲」が栽培され始めた1970年代後半から1990年代後半にかけて、増加していることが分かる。1976年における県全体の作付（収穫）面積と出荷量は、それぞれ、562haと2億2,460万本であったが、2000年には、1,490ha（約2.7倍）と5億4,680万本（約2.4倍）に増加している。これは、周年栽培による安定的な供給が、葬儀用白菊という新たな需要を創出し、広く一般に定着したからである⁵⁾。周年栽培が可能となる前は、葬儀には主に色物の菊が使われていたため、この周年栽培の実現は日本の菊生産にとって大きな変化であった。また、愛知県の全国に占める割合をみると、菊の作付（収穫）面積及び出荷量ともに増加していることが分かる。2011年においては、作付（収穫）面積が24.6%、出荷量が28.4%となっており、全国の菊の約1/4を生産している。そして、その愛知県の中でも田原市は、作付（収穫）面積及び出荷量の約80%を占めている。

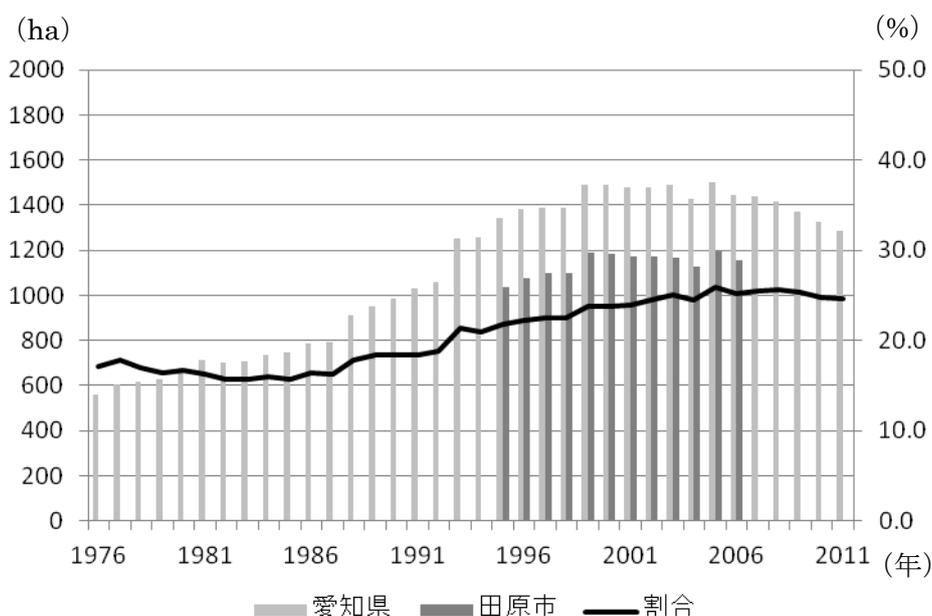


図2. 1 愛知県、田原市の菊の作付（収穫）面積と
愛知県の全国に占める割合の推移

資料：農林水産省『花き生産出荷統計』各年版より作成

注：田原市の1976～1994、2007～2011はデータ欠損

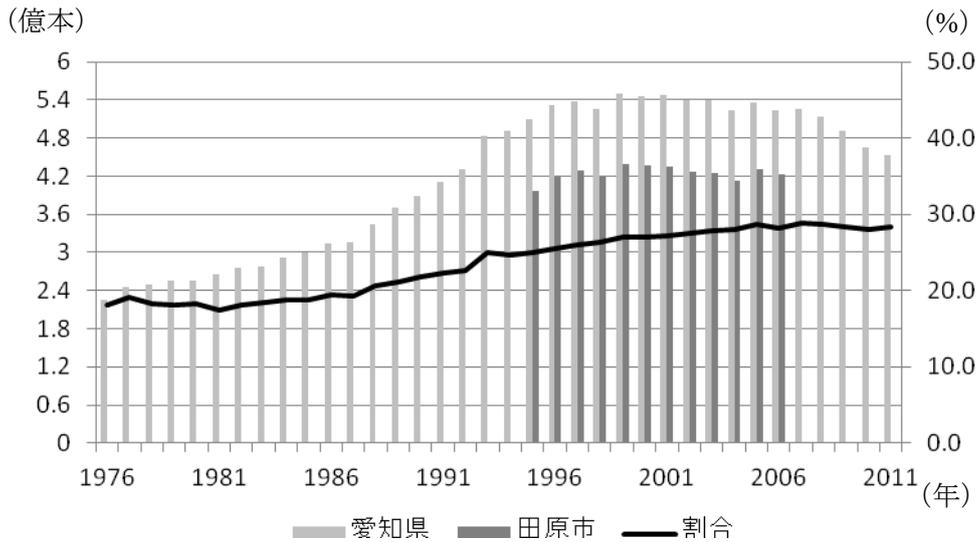


図2. 2 愛知県，田原市の菊の出荷量と
愛知県の全国に占める割合の推移

資料：農林水産省『花き生産出荷統計』各年版より作成

注：田原市の1976～1994，2007～2011はデータ欠損

図3では、田原市における農業出荷額と花きの占める割合の推移を示した。田原市の農業出荷額に占める花卉の割合は、1970年代から1990年代半ばにかけて次第に高まってきたことが分かる。1977年時点での花卉の割合は16.1%であり野菜(36.3%)より低かったが、1992年には花卉が野菜を超え、2004年では花卉が45.0%、野菜が31.0%になっている。また、図4は2006年における田原市の農業産出額の構成比を表したものである。これをみると、田原市の農業産出額の中で菊は最も大きな割合を占めており、全体の29.0%となっている。このことから、菊生産は田原市の農業において大きな存在感を持っており、この地域の農業の特徴であるといえる。

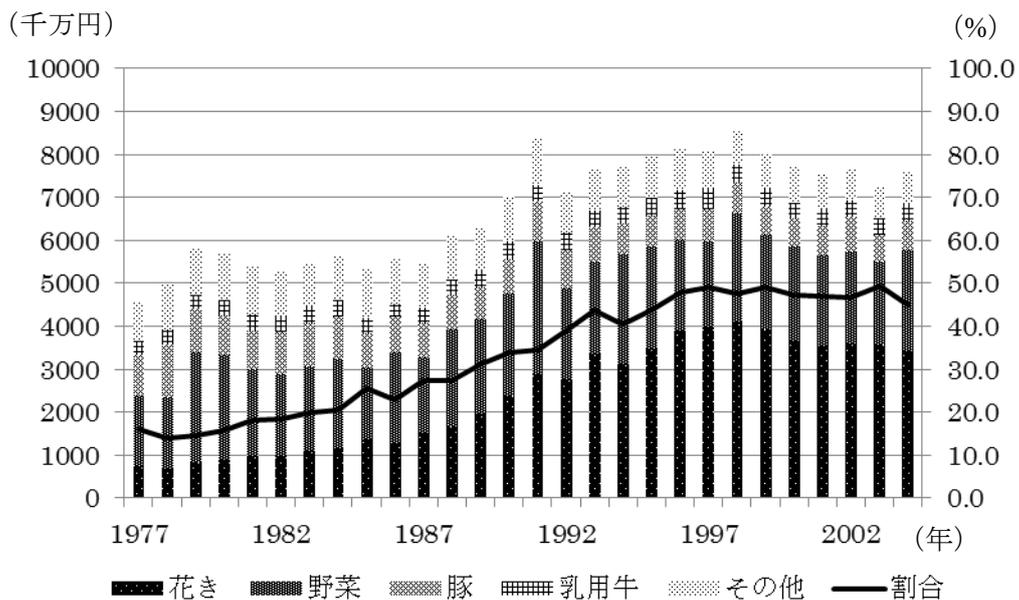


図3 田原市における農業出荷額と花きの占める割合の推移
(市町村別生産農業所得統計累年統計より作成)

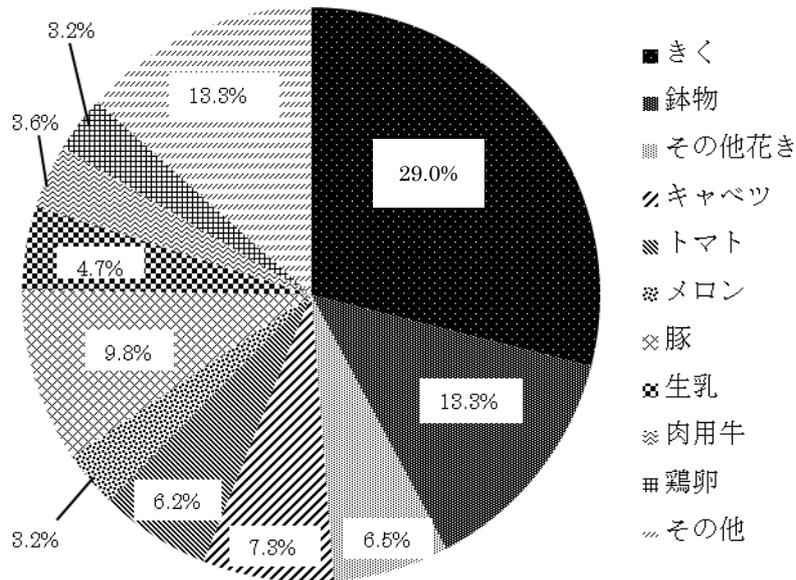


図4 田原市の農業産出額の構成比（2006年）
（田原市資料より作成）

図5は田原市の旧町村における販売目的の花き類の類別栽培経営体数を示したものである。旧町村別でみると、田原市の中でも西部や南部で切り花類の生産が盛んなことが分かる。詳しくみると、旧赤羽根町が、全495の経営体の内443が切り花類の経営体で、旧町村の中で最も多く、その次に旧福江町・旧伊良湖岬村が続いている。このような経営体数の分布は、田原市の地形的要因が大きく関係している。田原市のある渥美半島は、その中央部を東西に標高200m前後の赤石山系の延長部が貫き、これを境に太平洋側と三河湾側に区分される。そのため、半島の北側より南側の方が日射量は多くなり、南側に経営体数が集中していると考えられる⁷⁾。これらのことは、施設の材質にも反映しており、温暖で日照の多い南部はガラスのハウスを用いているが、北部は風が強いためビニールを用いている。

ここまで、田原市の菊産地の形成について見てきたが、田原市の菊生産は、その温暖な気候と豊川用水の全面開通、積極的な品種改良や周年栽培の確立などにより、2000年頃まで順調に発展してきた。しかし、近年は図2・3を見ると分かるように、その発展も行き詰まり、今後は、現状維持または低迷していくと考えられる。そして、そのようになった要因として、菊の需要の変化やニーズの多様化などの市場環境変化や、グローバル化が挙げられる。よって、次章からは、これらの要因について触れた後、田原市の菊生産がどのように対応しているかについて見ていく。

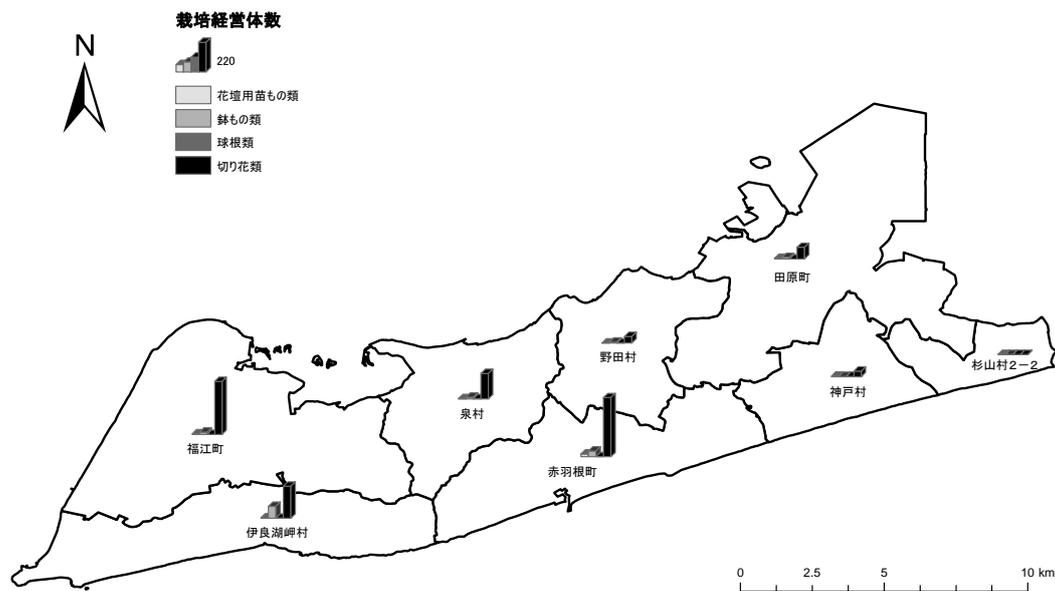


図5 田原市の旧町村における販売目的の花き類の類別栽培経営体数
(農林水産省『2010年世界農林業センサス』より作成)

III. 市場環境変化とグローバル化

1) 菊の需要とニーズの多様化

日本における花卉全体の需要は、農林水産省の2010年4月の花き産業振興方針によれば、1997年にピークを迎え、その後は減少に転じている。今後しばらくの間は、高齢化の影響で購買層が増えることで、一時的に需要拡大が期待できるものの、近年の不景気などの影響で、全体の一世代当たりの購入金額は総じて減少傾向にあるため、何もしなければ、需要は低迷していくと考えられる。それらは、菊においても例外ではない。なぜなら、菊は、葬儀における白菊の需要が主であったが、現在では、必ずしも葬儀に白菊を使用しなくなっているからである。例えば、白菊の量を減らし、ランなどの洋花が多く取り入れられた明るく華やかなものが好まれている。実際に近年は多方面の業界から葬祭市場への参入がみられるものの、社葬のような大規模なものが減り、家族葬などの小規模なものが増加するため、結果的に菊の需要は低迷すると思われる。

また、近年は、花卉に対するニーズが多様化しており、それに対応するかが重要である。菊の場合、葬儀が最も大きなニーズであるが、その中でも日持ちの良さや見栄えの良さなど、多くのことを要求される。しかし、今までの、「葬儀には菊」という考え自体が減りつつあるため、既存のニーズに応えるだけでなく、菊の新たな需要の掘り起こしが必要になってくる。

2) 菊の輸入量の増加

花卉の輸入は、切り花を中心に拡大を続けており、農林水産省の2010年4月の花き産業振興方針によれば、2007年では566億円と国内仕向額の11%のシェアとなっている。花卉を輸入する理由としては、価格の安さと安定性や、量の確保のしやすさといった点が挙げられている。しかし、近年はそれらに加えて、品質の向上が見られており、特に菊やバラ、カーネーションの切り花の国内生産者にとっては、無視できない存在となっている。これらの品目は、低緯度高地の生産適地で栽培されているものが多く、競争力が高いため、今後も輸入量は増加し、花卉市場のグローバル化が進行すると予想される。

図6は、日本の菊の輸入額の推移を示したものであるが、これを見ると、日本の菊の輸入が2000年以降一貫して増加していることが分かる。2000年の時点での輸入額は、13億3586万円であったが、2012年には118億5127万円となり、約9倍に拡大している。国別では、特にマレーシアからの輸入が次第に多くなっており、2012年においては5か国合計のおよそ70%を占めている。マレーシアは、日本よりも赤道に近いので、菊栽培にとってベストな気候をしており、それを活かして日本市場向けに栽培している⁸⁾。このような輸入菊は、日本の菊と今後競合してくるものの、現時点では、ちょうど国内で不足した分を補う形で入ってくるため、実際のところ共存関係にある。また、近年は中国やベトナムなども日本向けの菊の輸出を増やしつつある。

億円

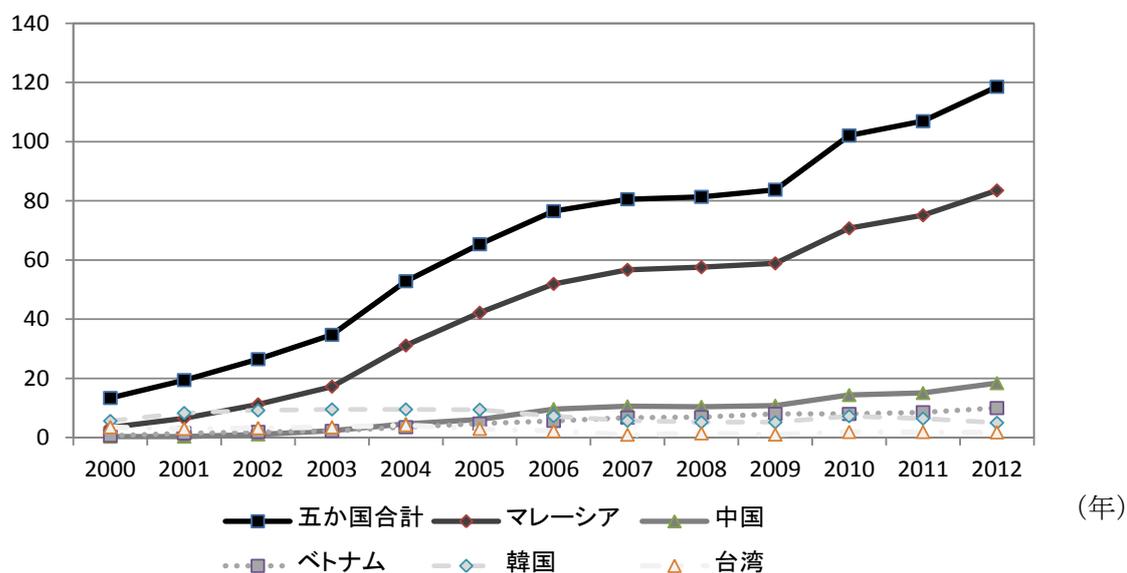


図6 日本の菊の輸入額の推移（主要5か国のみ）
（財務省『貿易統計』各年版より作成）

IV. 産地の対応と新たな取り組み

これまで、田原市の菊産地の形成と、それを取り巻く環境変化について述べてきたが、ここではそれらの環境変化に対して、田原市の菊栽培がどのように対応しているのかについて、主にJA愛知みなみに注目してみていく。JA愛知みなみは、2001年4月に現在の田原市を拠点とした3つのJA（JA田原町・JA赤羽根町・JA愛知渥美町）が合併して誕生した農業協同組合である。JA愛知みなみによる取り組みには様々なものがあるが、ここではその内、以下の3点について述べる。

1) 多様なニーズに応じるための出荷形態の再編

田原市では、1975年頃に夏菊の「精雲」が出現してから、多くの農家で周年栽培が行われるようになり、市場への安定的な供給が可能となった。現在では、図8のような体制で生産されており、聞き取り調査先農家では、3つのハウスと1つの路地を使用し、1年間出荷できる体制を築いていた。具体的には、まず、第1段階として、路地による育苗を行なう。次に、路地においてある程度まで成長させた苗を1つ目のハウスの中へと移し、植え付けできる状態になるまでさらに育成させる。苗が植え付けできる状態にまで成長すると、次のハウスへ移動させ、輪菊にするための摘蕾や、開花を調整するための電照を行なう。摘蕾とは、蕾を1つだけ残し、その他の余分な蕾を摘み取ることであり、これを施すことによって輪菊ができ、施さない場合は、蕾が多数になるため花も多く咲き、スプレー菊となる。そして、出荷できる程度まで成長した段階で収穫し、トラックなどに乗せ、それぞれの集出荷場へと運搬する。菊の主な集出荷場は、マムポートセンター・花ポートセンター・フラワーステーションセンターの3カ所があり、どれも大規模かつ機械化・自動化が進んでいる。例えば、近年新しくできたフラワーステーションセンターは、各生産者から持ち込まれた出荷物の全てをコンベアで立体保冷庫（5400箱保管可能）へ運搬し、機械によって自動で特定の場所へ保管する。そして、出庫する場合も、事務所の情報システム端末からの指示によって、全自動で保冷庫からコンベアで運び出され、最後にロボットがパレットへの積み上げを行ない、出荷量が多い時で1万ケースを越える。また、具体的な栽培方法について秋菊を一例にみると（図7）、挿し芽から収穫までのおよそ4～5ヶ月を1サイクルとしていることが分かる。電照する期間や細かい手順は、栽培する菊の品種や季節などの様々な条件によって異なるが、このようなサイクルの開始時期をずらし、連続的に収穫できるようにすることによって、1年中出荷することが可能となっている。

このような生産過程を経て出荷される菊であるが、JA愛知みなみでは消費者の多様なニーズに対応するため、花きの生産者を5つの部会ごとにグループ分けして共同出荷体制をとっている。このうち輪菊部会は、3つのグループに分けて出荷を行なっている。それが、「Team STAR」・「Team MAX」・「Team SKY」である（表1）。「Team STAR」は、箱出荷で高品質な菊を均一で提供し、「Team MAX」は、バラ受けが主で様々なニーズに対応できるようにしている。また、「Team SKY」は最小限の規約のもとで生産者毎が栽培している。こうして、多様なニーズにも対応する体制をとっている（表2）。

現在は出荷窓口が1つとなっている輪菊部会であるが、2009年までは4つの部会（エクセルマム・特秀菊・フェアリーマム・マキシマム）で出荷を行っていた。2010年4月1日付で部会を現在の形に再編することにより、一定の出荷規模の確保が可能となった。これにより菊流通市場における供給量の拡大と1年を通じた安定的な出荷が可能になったのである。その結果、菊相場の安定が実現されている。また、各農家の収益においては、JA愛知みなみ輪菊部会という1つの大きな出荷窓口で受け入れた後で、その全体収益の内から各自の収益を得るというようになっている。

部会名	個別部会名(個別グループ)	会員数
輪菊部会	Team STAR	384名
	Team MAX	204名
	Team SKY	273名
スプレーマム部会	ドリーム部会	8名
	渥美スプレーマム出荷連合	73名
バラ部会	田原バラ部会	7名
	渥美バラ出荷連合	12名
洋花部会	カーネーション部会	11名
	洋花部会	19名
	アルストロメリア出荷連合	16名
	グロリオサ出荷連合	11名
	ガーベラ出荷連合	6名
	ストック出荷連合	11名
	リシアンサス出荷連合	9名
	カスミソウ出荷連合	8名
	スイートピー出荷連合	15名
鉢物部会	愛知みなみ鉢物部会	155名

表1 2013年度のJA愛知みなみ花き部会構成
(JA愛知みなみの資料より作成)

グループ名	特徴・志向	集出荷場	選別	年間出荷数量
Team STAR	箱出荷であり、高品質な均一品出荷の追求と相対販売50%以上(内年間契約20%を目標)を志向するグループ	花ポートセンター	各農家	約150万ケース
Team MAX	バラ受けを主体とし、相対販売70%以上、内年間契約50%を目指した年間安定生産により、ニーズに応えたアイテムでのマーケット対応生産を志向するグループ	マムポートセンター (Team MAX専用)	JA愛知みなみ	約93万5000ケース
Team SKY	最小限の規約により、生産者毎の栽培を志向するグループ	花ポートセンター	各農家	約30万5000ケース

表2 輪菊部会の3つの出荷グループ
(JA 愛知みなみの HP より)

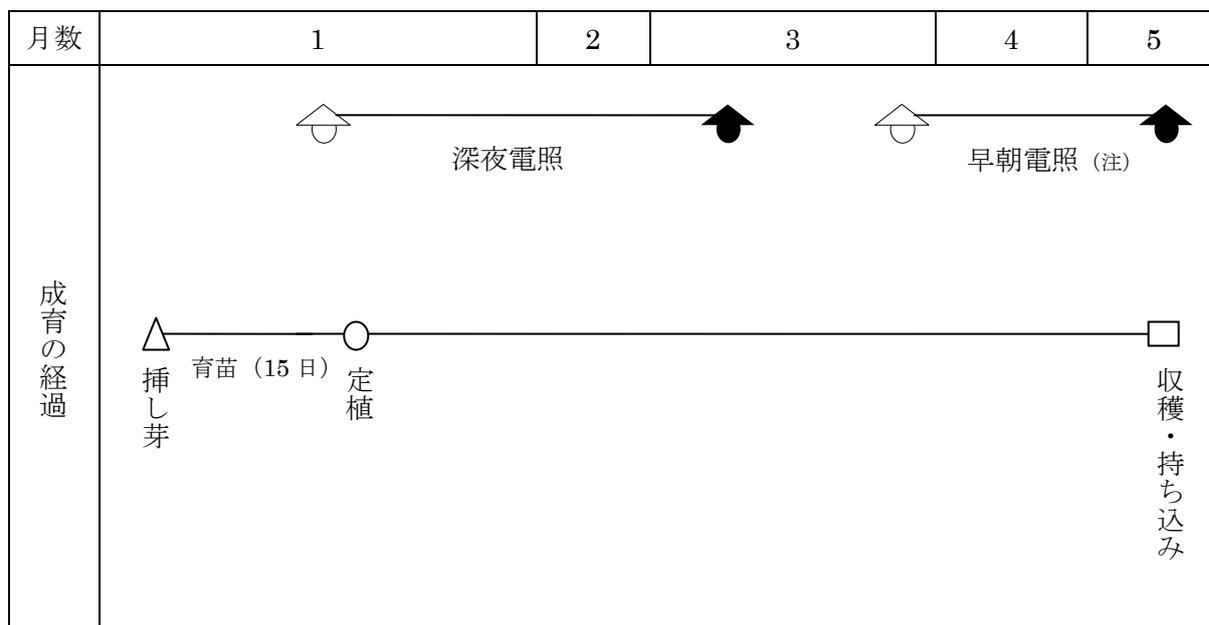


図7 秋菊の成育の経過の一例 (年末出し電照栽培, 無摘心, 無加温)
(樋口春三編著『草花栽培の基礎』より作成)
(注) 早朝は冬季に行う



1. 育苗 (露地)



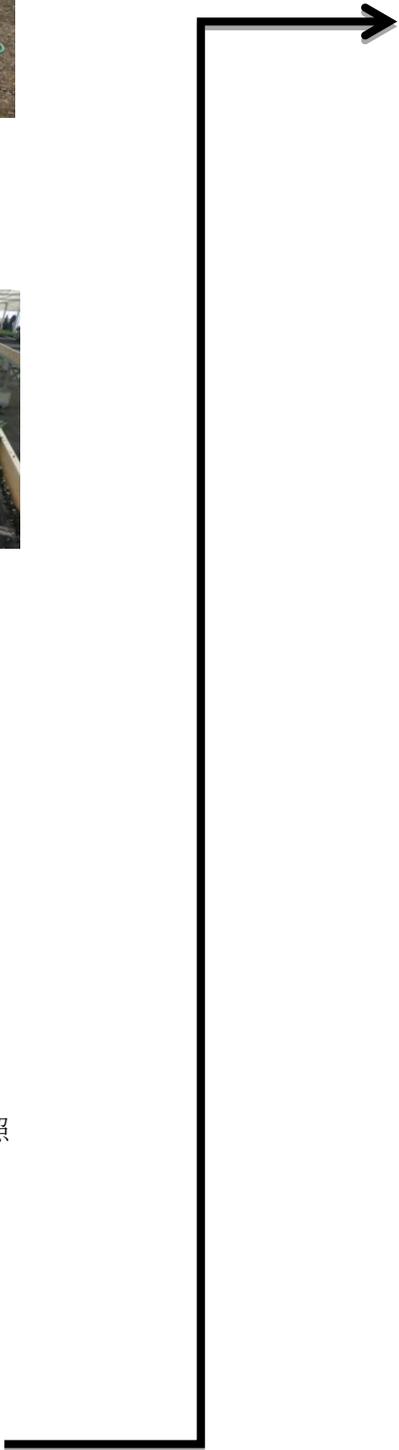
2. 育苗 (温室)



3. 植え付け・摘蕾・電照



4. 収穫



5. 持ちこみ



6. 搬送



7. 保管



8. 出荷

図8 輪菊の生産過程
(聞き取り調査による)

また、菊の出荷先をみると（図9）、主に京浜地区や北関東、東海地方に多く出荷していることが分かる。京浜地区が19ヵ所と最も多く、ここから離れるほど出荷先が減っている。また、四国・九州・鳥取県・島根県・山口県においては、JA愛知みなみは直接の出荷はしていない。市場の合併により、その数が減ったため、過去に比べると取引先も減少している。また、菊を含む切り花は、全国的に月曜日・水曜日・金曜日に市場でセリが行われているため、農家はそれに合わせて集出荷場へ運んでいる。

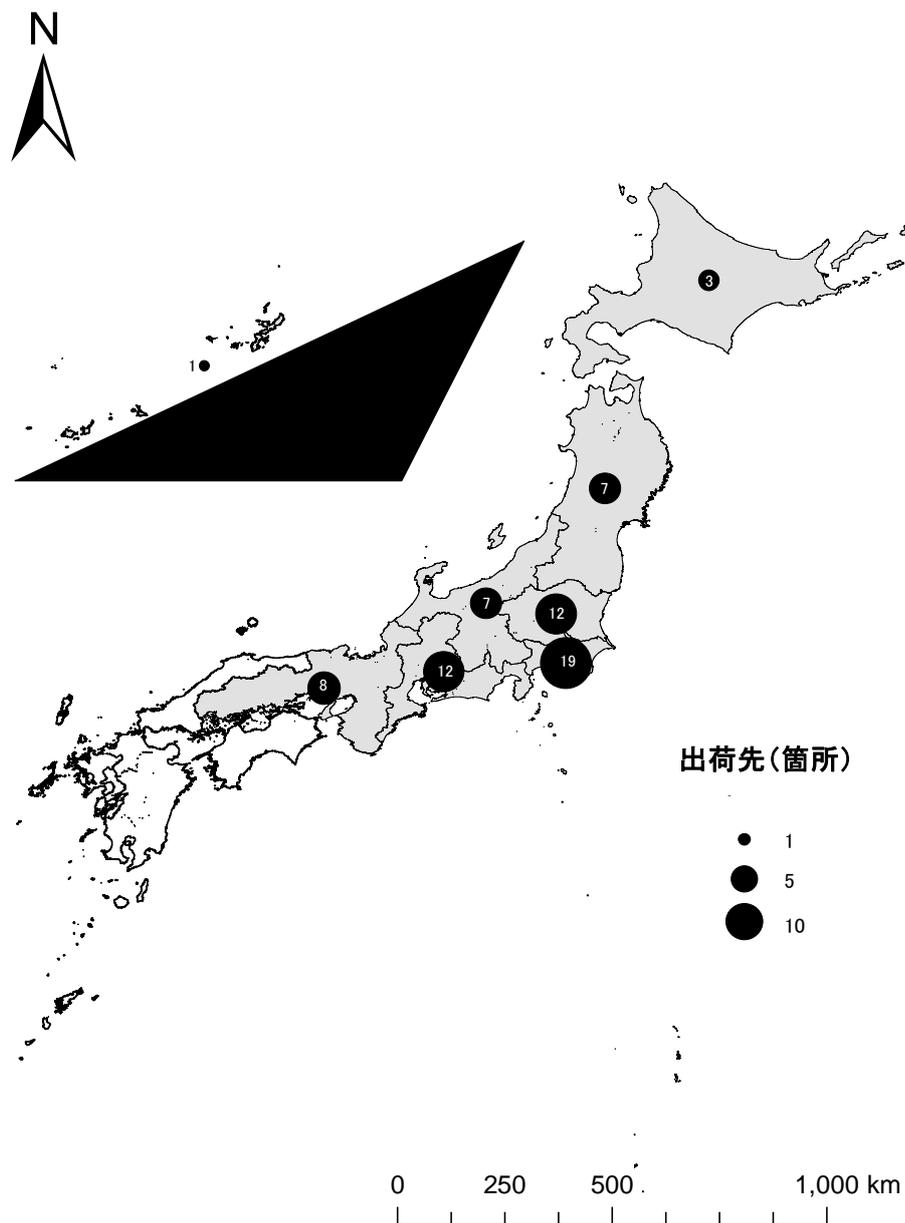


図9 JA愛知みなみの菊の地域別出荷先市場数
 (聞き取り調査より作成，鳥取県・島根県・山口県・四国・九州への直接取引はない)

2) さらなる品質向上を目指すための品評会

JA 愛知みなみは、田原市と共に毎年、園芸農産物総合品評会を行なっている。直近では、2013年3月1日・2日に田原市の「サンテパークたはら」において、第14回目が開催され、1日に審査会、2日に表彰式・一般公開・即売会が行なわれている。出品総数は781点で、このうち花きは372点、内訳は輪ギク部門148点、切花部門159点、鉢物部門65点などである。そして、取引市場や田原農業改良普及課、JA あいち経済連などの関係者37名が審査員となり、外観や揃い、ボリュームなどについて審査し、農林水産大臣賞や愛知県知事賞、金賞、銀賞などが農家に与えられる⁹⁾。このように、JA 愛知みなみでは、菊をはじめとした園芸農産物栽培技術の改善及び品質の向上や、生産者の栽培意欲の高揚を目的に品評会を行なっている。また、この品評会には、一般の人々も参加できるという特徴がある。生産者と農業関係者という身内だけで行なうのではなく、社会や消費者に対してオープンにすることで、JA 愛知みなみの農産物の品質を世の中にアピールできる格好の場ともなっているのである。

3) 先端技術の導入と環境への配慮

JA 愛知みなみだけでなく、田原市においても菊栽培に対して様々な取り組みをしており、その1つが田原市低炭素施設園芸づくり協議会の取り組みである。田原市では菊をはじめとした施設園芸が盛んであるため、温室効果ガスを排出する重油等の化石燃料の使用や白熱電球による電力消費が大きな課題となっている。そこで、この取り組みでは、自然エネルギーと省電力機器を活用して温室効果ガスを削減する低炭素施設園芸を実現することを目指している。農林水産省の2009年度低炭素むらづくりモデル支援事業のモデル地区に選定された後、2010年4月から低炭素モデルハウスでの菊の栽培実証を開始し、2014年3月まで行なわれている。その構成員は、田原市やJA 愛知みなみの他に、企業や団体、大学から成っている。具体的には、耐久年数が10年以上であり、高断熱機能を持つ耐久性ハウスを建て、太陽光発電・LED照明・ヒートポンプなど最先端の技術機器を導入するとともに、それらを様々なセンサーを用いた複合環境制御によって一元管理している。また、遠赤色LEDを利用することで菊の草丈伸長効果を確認するなど、より安定的・計画的に生産できるような調整技術の開発にも取り組んでいる。

現在、世の中で省エネルギー化や環境への優しさが求められている中、田原市は、他産地よりも先駆的にこうした取り組みをすることで、産地としての魅力や付加価値を高めていると考えられる。しかし、こうした低炭素モデルハウスを実用化するためには、導入コストの高さや導入した後の効果及び経済的メリットの把握がまだまだ不十分であり、今後もさらなる研究や実証が必要となってくる。また、菊などの植物を扱っている以上、何か異常や問題が発生した時には、ここで挙げた生産設備だけではどうにもならないことがあるため、農家の勘や経験もこれまでと変わりなく求められてくるであろう。

V. おわりに

愛知県田原市の菊生産は、その温暖な気候と生産者の高い栽培意欲によって1947年頃から本格化し、1990年代頃まで順調に拡大し、日本一の菊産地となった。その要因としては、豊川用水の全面通水や夏菊「精雲」の登場による周年栽培の実現、それによる葬儀用白菊の需要拡大などが挙げられる。しかし、景気の悪化による菊需要の低迷や海外からの輸入などによって、2000年頃からは生産量は頭打ちになっている。こうした中、JA 愛知みなみや田原市では、菊部会の再編による価格交渉力の強化や、品評会の実施による生産意欲の向上、今後に向けた低炭素モデルハウスでの栽培実証などに取り組むことで、それらに対応してきた。特に、輪菊部会に所属する農家を3つのグループに分けて出荷体制を構築することによって、消費者の細かなニーズに対応できるようにしている。

今後、さらなる少子高齢化が進展し、需要の拡大を期待することはできない。また、輸出する場合であっても、現在のままではコストダウンをしないことには到底不可能である。そのため、今後は、菊の新たな市場や需要を創出する必要がある。菊の場合、どうしても「葬儀」のイメージが消費者に定着しており、そのことが需要の拡大・創出を妨げているからである。一方で、菊を含む花卉には、その色や香り等による様々な身体面及び精神面に対する効用、観葉植物等によるシックハウスの原因となる化学物質の吸収機能などがあることが知られており、科学的なデータの蓄積も進んでいる¹⁰⁾。ただし、このような研究成果はあまり一般消費者に対して届いていないのが現状である。そこで、今後は、菊を葬儀としての用途にこだわらず、菊の成分を用いた商品の開発や葬儀以外の用途でも使用できるような菊の品種開発を行い、消費者の菊に対するイメージを変えていく必要があると考える。また、菊などの花卉は、それを楽しむために一定の知識や手間暇が必要であり、そのことを敬遠する消費者もいると考えられる。よって、生産者や小売側は、ただ花を売って終わりではなく、その後の維持管理についての情報を分かりやすく消費者に提供していくことも必要となってくるであろう。

- 謝辞 -

本稿を作成するに当たり、JA 愛知みなみ花き部の高瀬正啓氏、聞き取り調査先農家の山内氏、田原市役所産業振興部農政課農政グループの大澤玲子氏、イシグロ農材株式会社社長の石黒功氏、イシグロ農材株式会社マム部の古橋友雄氏には、お忙しい中にも関わらず大変お世話になりました。ここに記して厚く御礼申し上げます。

- 脚注 -

- 1) 農林水産省農蚕園芸局果樹花き対策室資料より
- 2) 岡崎信用金庫「あいちの地場産業」より
- 3) 岡崎信用金庫「あいちの地場産業」より
- 4) 岡崎信用金庫「あいちの地場産業」より
- 5) JA 愛知みなみからのヒアリングによると、1975年くらいに夏菊の電照栽培が可能であると判明したことをきっかけに、周年栽培が始まり、それが白い菊であったために、葬儀における白菊が今日まで定着している
- 6) 2007年以降の田原市のデータは、統計が取られていないことにより不明であるが、JA 愛知みなみにおけるヒアリングによれば、それ以前と同様の水準を維持している
- 7) 農家へのヒアリングによれば、日照の多い半島の南岸に温室が多いとのことである。
- 8) 農家へのヒアリングによる
- 9) JA 愛知みなみの資料による
- 10) 2010年4月農林水産省「花き産業振興方針」より

- 参考文献 -

- 小川護 1995 小豆島における電照菊生産地域の形成と構造 沖縄国際大学教養部紀要
20(22), 19-38, -02-28 [巻号一覧]
- 農林水産省 2010年4月花き産業振興方針
- 渥美町町史編さん委員会 2005「渥美町史 現代編」 P.322~331, P362~370

JA 愛知みなみの資料

JA 愛知みなみ HP <http://www.ja-aichiminami.or.jp/>

田原市の資料

田原市 HP <http://www.city.tahara.aichi.jp/>