

り酸味の強いこの地域のみかんは市場出荷できなくなり、現在はほとんどの農家で自給用や庭先販売程度で主に老人や婦人により消極的に栽培されているに過ぎず、一部ではみかん栽培を放棄している農家もあり、観光化のできない非市場経済限界地でのみかん栽培は衰退しつつある。

最後に今後の課題として次のことをあげておく。①みかん栽培限界地の今後の変化の追跡調査の必要性：みかんの過剰生産という状況の中で限界地におけるみかん栽培は現在淘汰の傾向にある。特に非市場経済限界地の場合はその傾向は強く、観光目的に切り換えて積極的にみかん栽培を行っている栽培地と比較しながら衰退しつつある消極的なみかん栽培地の今後の動きに注目したい。②みかん栽培限界地における小気候調査及び気象観測の実施：今回の論文では現地における観測結果に基づいた気象要因の考察が不足であった。特に筑波山山腹の温暖帯をとらえるために、広い範囲にわたり、またいろいろな季節に気象観測を実施する必要がある、その結果とみかん園の小分布との関連性について究明していくことが今後の重要な課題である。③みかん栽培地付近でみかんを栽培していない地域との比較をすることにより、みかん栽培限界地の形成要因をはっきりさせること：今回の研究ではその対象がみかん栽培地に限られていたが、理想的にはみかん栽培地と地理的条件が似ているがみかん栽培を行っていない地域に関して調査し、その結果を比較考察しながらみかん栽培限界地の形成要因を分析するべきであり、今後の課題とされる点である。

工業地帯造成に伴う後背地農業の変容

— 千葉県旧市原郡・旧君津郡の場合 —

有 賀 由美子

「都市と農業」をテーマとする研究は古くから行われており、大都市周辺では集約的な蔬菜栽培が、地域的な特徴をもつ「近郊農業」として研究されてきた。しかし1950年代後半から、経済の高度成長に伴い大都市周辺に人口が増加し、近郊の範囲が外延へ拡大するに従って、近郊で行われる農業はかつての集約的蔬菜栽培に限らず、普通作農業と変らない形態も含まれるようになり、現在、近郊農業の概念は広義と狭義に区別されて用いられている。

広義にとった場合に、都市化の影響を受けた農業の展開は普通作農業から近郊農業へ集約化すると考えられ、開発地域においても、農業の近代化により近郊農業化するという考え方がある。確かに地域開発と農業の近代化は対にして語られることが多いのであるが、しかし、農業の近代化＝近郊農業化ではない。農業の近代化は都市化によるものとはいきれず、都市化という外的な要因と、地域農業の状況による内的な要因が条件となり、現実には農業政策、さらには経済政策と密接な関係を有すると思われる。

そこで、地域農業生産の展開を決めるものとして、次の3点を考えた。第1は農業生産基盤である。自然条件は農作物の育成に密接な関係をもち、地域農業の展開の素地である。その自然条件に、政策的関与を問わず、人為的改良を加えた耕地や、耕地を所有する農家及び、農業労働力も含めて広く解釈した。第2は農業生産環境である。地域産業として農業しかない場合と農業が他産業と競合する場

合とでは、農業の展開の仕方も異なってくる。前者の場合は、より農業生産性を高める集約化方向に展開し、後者の場合は、他産業と比べて生産性の低い農業を維持するために、極端な集約化方向に向かうか、あるいは農業を放棄し粗放化へ向うかに分れる。一般に後者の場合が多いが、他産業に対して農業がどのように競合するのか、その影響が農業に対してどのように及ぶのかは、農業の展開において重要な意味をもつのである。また、農業生産環境と農業生産基盤は相互に作用し、農業生産の展開方向を定めていると思われる。第3は、農業それ自体の発展度である。ある農業生産環境の下で、農業生産が維持されるか否かは、その段階の農業生産性によって決定される。その環境に耐え得るだけの生産力をもつ農業に、農業自体が発展していることが農業継続の条件となるであろう。

本論文では、以上の3視点に基づき、千葉県の旧市原郡・旧君津郡を対象地域とし、京葉臨海工業地帯の造成に伴い、地域農業がどのように展開しているのか、純農村地帯に工業地帯が造成された場合、農業自体が果たして近郊農業化するといえるのか、を考察した。

旧市原郡・旧君津郡は、現在の市原市、袖ヶ浦町、木更津市、君津市、富津市の4市1町にあたり、昭和30年代から40年代にかけて大型合併した、広範囲に及ぶ地域である。この大型合併自体が、京葉臨海工業地帯の造成と関係していたこと、広範囲であるがゆえに、漁村から山村に至る変化に富んだ内容をもつ地域であること、旧来より自己完結的な地域であったことが、地域を選択した理由である。方法は、農林業センサスを主とする統計処理によったが、地域的動向を明らかにするために、集落カードも用いた。

対象地域は水田地帯であり、一戸当りの経営耕地規模も小さく、千葉県全体からみても生産性の低い地域である。戦後の人口増加と農業技術の向上により、余剰労働力が生み出されたところへ、①昭和30年代の経済の高度成長の波にのり、地域開発政策が進められたこと、②企業が、既成工業地帯から地方進出を図ったこと、③後進性を強く認識した千葉県が、産業構造の転換を進めるため、工業誘致に取り組んだことが一体となり、京葉臨海工業地帯が造成され、当地域は工業地帯南部の開発とともに大きく変貌した。

京葉臨海工業地帯は、千葉県の東京湾岸の遠浅を埋立て巨大なコンビナートを中心とする開発であったため、工業地帯に関係する沿岸漁村では一部を除いて漁業権を放棄し、また農地も工場用地や宅地、道路などに転用され、臨海部では農業集落が崩壊状態となった。一方、企業の進出やその関連下請企業もできたことにより雇用機会が増大するとともに、当地域の農業労働力が流出し、農業生産基盤がますます弱体化した。とくに、臨海部に加えて山間部では耕地も少なく、昔から林業との兼業が行われていたところへの影響は大きかった。基幹的農業労働力は、1960年代に女性化し、70年代はさらに強まる一方、女性労働力もが流出し老人化を強化する傾向がみられる。また、農業機械化、栽培技術の進展、耕地面積の狭さ等の条件は、兼業化＝片手間農業を広めることとなった。

こうした生産基盤の弱体化に対しては、①農業生産面では、農業生産力の向上をはかり近代化を促進し、②兼業化に対しては、生産組織化が進められてきた。畑作地帯や河川の中、下流部においては、土地改良、農業構造改善事業等で基盤整備がなされ、また、大型機械や近代的施設が導入されて、稲作と野菜作に酪農を主とする畜産を加えて大規模専門化を図り、山間部においては、畜産を中心とする他、椎茸栽培、養蚕、植木などの関係事業が進められている。

当地域の農業粗生産額の増大は、畜産部門によるところが大きい。しかし、その畜産の中心である酪農は、水稲作との複合部門として定着しており、積極的な規模拡大化に結びつきにくい状況にある。当地域は、農業生産性を上昇させつつも千葉県内では依然として低生産性の地域であり、京葉臨海工業地帯の造成により、①農業生産基盤の弱体化の上に立つ兼業化体制の確立、②地域別特化作物の強化による専門化指向、に方向付けられていると思われる。

近郊農業化については、農業の近代化政策に基づく事業に伴って、一部の篤農家に、近郊で行われる大規模専業型経営への転換がみられ、その意味では近郊農業化の指向性が指摘される。しかし、地域全体の生産性の面からみると、まだ近郊農業の高土地生産性かつ高労働生産性には及ばず、生産基盤や生産環境の点から、近郊農業への発展は難しいと思われる。

生産基盤面については、都市化に対しては畑地帯で抵抗力が大きく専業化へ向う一方、水田地帯では兼業化するという一般傾向がみられ、山間部や臨海部のような生産基盤の弱いところほど、工業化・都市化の影響が大であった。

本論文では、水田地帯を対象としながら、ほとんど「生産調整」の問題にふれなかった。しかし、地域農業の展開を検討するにつき、生産調整は農業生産環境の1つとして考慮すべき点であった。生産基盤の弱体化は、単に臨海工業地帯の影響のみによるものではなく、生産調整の影響も大きいからである。この点については、今後の課題としたい。

伊豆天城カワゴ平火山の活動様式と地形

梶原めぐみ

伊豆半島中央部の天城火山と、その東側の大室山火山群の地域には、更新世末期から完新世にかけて形成された70余個の小型単成火山が点在する。両地域は隣接し、活動時期、1輪廻の噴火という様式、マグマの化学的特性の変化等が共通するので、合わせて東伊豆単成火山群（荒牧・葉室 1977）とも呼ばれる。

ほとんどの火山は、玄武岩質或いは安山岩質溶岩やスコリアを噴出し、大室山や小室山のようにスコリア丘を形成するものも多い。しかし、東伊豆単成火山群末期の活動は、石英安山岩質マグマに由来する。本論文の研究対象となったカワゴ平火山は、矢筈山、孔の山、岩の山、台の山と共に、この最も新しい時期に火山活動を行なったとされる。

カワゴ平火山は、天城火山の主峰、万三郎岳の西方約2 kmの北側斜面に火口を持ち、降下軽石、火砕流、石英安山岩質溶岩を噴出した。降下軽石は、カワゴ平バミスと呼ばれ、火山山麓周辺だけでなく、浜松市周辺にまで及ぶという報告もあり（増島1979）、静岡県地方の完新世テフラの中の重要な鍵層となっている。

本論文では、カワゴ平火山噴出物の特性・層序及び噴出物によって形成された地形を再検討して、火山の活動様式を考察し、東伊豆単成火山群における、カワゴ平火山の活動の位置付けを試みたい。