

かった。この事から、最高位段丘面は湖成層の原因ではなく、湖成層がかなり開析を受けて後に厚い礫層の堆積があり、その上に火山灰性ロームを載せているので、この湖成層は非常に古いものと考えられる。また、湖成層堆積当時の原面は、現在の海拔高度で540m以上と考えられる事、沼田町南方の赤城山山麓の露頭観察により、古沼田湖の成因を赤城火山岩砕流の棚下附近における利根川のせき止めとする説は矛盾し、他の成因を考えねばならない事が考えられた。

〔土地利用及び要約〕 土地利用については現在の沼田市、利根郡川場村、白沢村、昭和村、月夜野町の地域を対象とし、調査にあたっては、旧町村別、次に各旧町村から1～2つづつ、地形面に関連させて18集落を、更にそこから1戸づつ農家を選び、主に1965年農林センサス及び現地での聞き込みを主な資料として考察した。沼田盆地の農業は従来の養蚕と普通畑作物との組み合わせによる自給的農業から、最近養蚕と多種類の特徴的な商品作物（ホップ、こんにゃく、加工トマト、りんご、たばこ等）の栽培とを組み合わせた農業に変化し多角的な方向を示して来ている。このような多角性は、第1に自然条件（特に気候、地形）、第2に国道、上越線などによる交通立地の優位性、第3に地形の影響により水田が少ない事から、換金作物栽培を積極的に取入れ、農業を主体としていこうとする農家が多い事、その場合自然条件から何種類もの作物栽培が可能であり、農家経営の安全性を考える農家が多い事、また2～3種類に限った専業化への過程として試行錯誤している状態である事、為政者側も適地適作による主産地形成に熱心である事などの農業経営面での条件、以上の条件によりもたらされたと考えられる。

## 浅間火山東北麓の地理学的考察

### —北軽井沢開拓地の酪農を中心として—

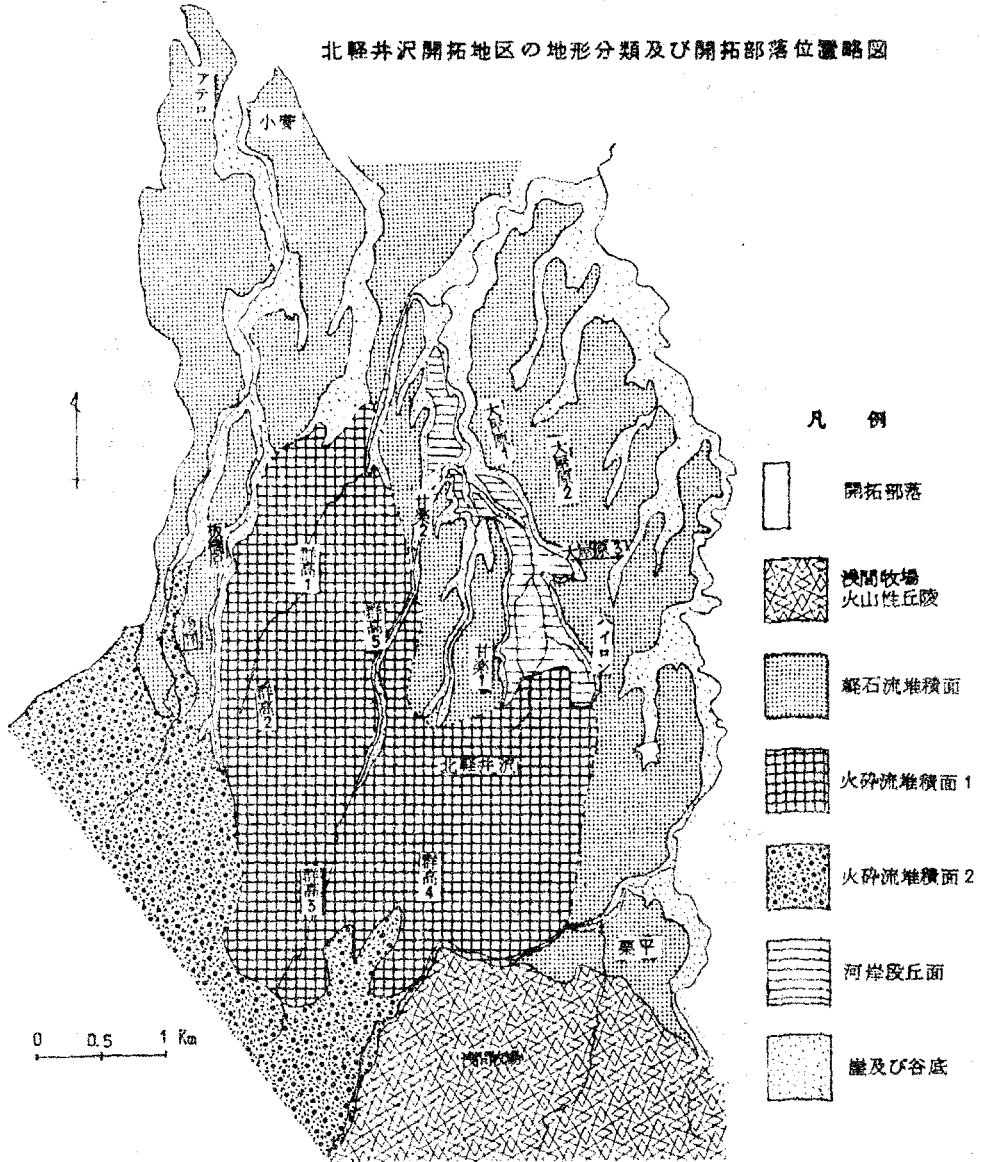
細 井 玲 子

浅間火山東北麓の地域性を把握するために北軽井沢開拓地における酪農を中心として考察を行った。現在、酪農専業で経営を成り立たせるためには、乳牛は1戸当り平均最低15頭必要であるが、本地域の1戸当り平均耕地が4町歩であるため7～8頭が限度である。ここは標高960～1180mという高冷地であり、東京へトラックで4時間という位置にあるため、高冷地野菜を適度に組み合わせた酪農経営を行っている。本地域は酪農専業地域ではないが、開拓酪農地域としては注目すべき所である。

## § 目 然

### 1 気 候

本地域の気候は、無霜期間が110日であること、夏期に冷涼湿潤(8月平均 $22^{\circ}\text{C}$ ,  $200\text{mm}$ )であることが特徴である。無霜期間が短いことが平地のような稲作中心の農業が行えないことを、



又、夏期に冷涼湿潤であることが牧草成育に適していることをあらし、草地農法による酪農を成り立たせている。

## 2 地 形

本地域の地形は浅間火山の噴出物によって構成されている。酪農成立のための自然的基礎条件の1つとして土地の性質を知るために浅間火山裾野における表層物質の分布状態を正確に調べることが地形分類の作業の目的とした。地形面は基盤岩山地斜面・浅間牧場火山性丘陵・泥流丘（溶岩丘）軽石流堆積面・前掛山古期溶岩流地形面・火砕流堆積面Ⅰ・Ⅱ・泥流地形面Ⅰ・Ⅱ，前掛山新时期溶岩流（鬼押出）地形面・河岸段丘Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・扇状地・崖谷底及び急斜面に分類した。

## § 酪 農

上述のような自然条件をもった本地域の中で、集落別に見ると酪農の成立条件に開きがあり、それによって酪農の成立しやすい地区と、しにくい地区とに分けられる。前者が北軽第1地区、後者が北軽第2地区である。

自然条件を見ると、両地区の標高の違いによって無霜期間は第1地区120日、第2地区100日となる。又その位置する地形面の新旧の違いによって表層土壌は第1地区では腐植が厚さ1m程度あり生産力も高いが、第2地区では大きな火山弾を混じる土地が多く、腐植は30cm弱で火山灰質であり生産力は低い。自然条件の違いによって牧草刈取回数は第1地区で年5回、第2地区では年3回になっている。

社会的条件では、両地区の現在の状態は、その発展過程を表わしている。開拓者の出身を見ると、第1地区は満州開拓団の引揚者の集団入植が8割を占め、開拓団長であった人が酪農の指導者となり満州での集団生活の経験を生かして入植当時から強力に酪農を推進している。一方第2地区は群馬県内の戦災者等の寄り集まりで、中心となる指導者もおらず、開拓の初期には営農の方向も定まらなかった。酪農の歴史が現在形の上で表われているのは集落形態である。酪農の導入が早く、移動不可能な諸設備を早く整えた第1地区は入植当時そのままの密居分散農場型をとっており、営農方針が定まらず営農不振地区であった第2地区では移築が行われたため、疎居集団農場型となっている。

又、北軽井沢が観光地として発展しつつあるため、その都市的要素が入りやすいか否かも問題になる。地理的位置から言うと、第1地区は都市的要素から離れた位置にあって純農村的色彩をもち酪農成立の好条件の1つになっているが、第2地区は都市的要素が入りやすい位置にあり、他の自然的社会的条件と共に酪農の成立しにくい条件となっている。

こうした自然的・社会的条件が複雑にからみ合って、酪農は北軽第1地区では成立しやすく、第2地区では成立しにくくなっているのである。

## 酒匂川右岸地域の地理学的考察

諸 星 弘 子

調査地域は神奈川県西端に属し、行政的には南足柄町・開成町・小田原市の一部を含み、酒匂川沖積地と箱根火山地域から成立している。調査の目的を自然（特に地形）をベースとして展開される経済活動（主に農業構造とその変化）に主眼点を置き、この地域の地域性を追求することにした。

酒匂川の沖積地は勾配が急で特に上流部は高燥な扇状地的性格が強く、下流部に至り三角洲性になる。沖積面は氾濫の時に残された微高地面と掃流により洗われた旧氾濫原面に分類される。箱根火山地域は外輪山斜面、火山性fan、そして新期カルデラ形成直前に噴出した軽石流からなる丘陵があるが、共に輝石安山岩質の礫と軽石、それを被り厚いロームからなる。軽石流丘陵の周辺部には狩川に沿って二段の段丘と、酒匂川に沿って一段の段丘が見られる。狩川段丘は箱根火山系の輝石安山岩の段丘礫とそれを被りラビリ、スコリア混りの荒いローム層から構成されている。酒匂川本流の段丘は富士火山系の玄武岩質のきれいなラミナ層をもつ砂礫とロームからなるがその段丘と各地形面の対比は、比高、開析度、ローム層の中に含まれるスコリア、ラビリ層を示準として行った。

平野部の農業は肥沃な土壌、豊富な水に恵まれ単位収量、品質共にすぐれ神奈川の穀倉地帯を成しているが、近年富士フィルムを中心とする工場群の増加などの都市機能の増加とともに水田面積の減少、利用率の低下現象が目立ち、1毛田がS35年に22%であったのがS40年には70%に急増して粗放化が著しい。水田農業は農業用水の問題、農業慣行、そして開成町の農業構造の三点から考察した結果、都市化による農業の分解は著しく、工場・住宅地化の影響（工場の増加で）、労働力の流出・農業用水路の不備・古来の農業水利慣行等により、生産性の停滞が激しく、多くの農家は土地を農業の手段というより、投機的な意味で値上りを待っている現状にある。丘陵部では商品作物としての柑橘栽培が農業の中心で、このミカン園は戦後特にS37年前後に急増した新興産地である。ミカン栽培は、(1)多額の資本が必要、(2)生産性が高い、(3)多年性の為1.0年位は経済的に採算が合わない、(4)高度の栽培技術と市場対策の知識を必要とする点などで、水田農業と異なるが、ミカンが特に年平均1.5℃以上の温度を必要とする温暖作物であるため、その地域は経済的栽培の限界地である。日本全体のミカン主産地が西部に移行している現在、この地域が比較的遅く主