

地を比べてみることも一つの目的であったのであるが、その途中の小諸懐古園内の旅荘で一泊することにした。しかし宿に着くや、松代地震による震度3なる地震に遭遇した。夜遅くまでラジオやテレビにかじりついて、巡検を続けるかどうか相談したが、向かう方向が、長野、松代、鬼無里と地震の多い地域に近づくので、危険性など考えて、結局巡検は取り止めになった。

正味半日の巡検だったが有益であったので、又いつか是非この続きをやっていたきたいと思えます。  
(3学年 犬飼)

### 那 須 巡 検 (松 井 教 官)

昭和41年4月5日～8日

松井先生の那須巡検は、例年と異なり、3、4年の間の春休み、4月5日～8日に行なわれた。5日朝上野に集合し、列車の発車と同時に巡検が始まった。先生から配られた1枚のプリントーそれには上野から大田原までの車中観察の要点が書かれているが――を頼りに、武蔵野、大宮、宇都宮の各台地、荒川、利根川その他の河川の氾濫原や後背湿地等の地形や土地利用を観察し、11時過ぎには大田原に到着した。

午後は大田原附近の地形面の追跡を行なった。“この面是那須野面か？それともその下の親園面か？”今回が初めての微地形調査だった。

6日はバスで、扇央の大田原から、東那須野を通り、扇頂の湯宮迄行った。その間、一毛作田が広く分布し、又表層地質が扇状地礫層で水持ちが悪く、客土をしている水田を見る事も出来た。集落の周囲には冬の季節風を遮る為、防風林がある。扇央部等の地表水の得難い地域の水田では、小さな電気揚水ポンプの小屋が点在する。これらの地域は、戦後の揚水ポンプの普及により開田されたと考えられる。これに対して扇頂部ではポンプ小屋は見られない。

湯宮でバスを下り、一農家を訪問し、農業経営その他に関する聞き込み調査を行なった。この農家では、煙草・麦類・梨等を栽培するが、それらは大豆――煙草――ビール麦――陸稲という輪作方式をとる。他に乳牛を2頭飼育する。煙草と乳牛とは主に労働に於て競合関係にあるが、ここでは煙草が優位にあり、主要な換金作物となっている。これは扇頂部の古い農家に共通な性質らしく戦後の開拓農家の如く酪農への一本化には問題がありそうだ。又扇頂部は標高約550mあり、秋が早く早稲の陸稲が入る迄は補助作物として稗を栽培していたと言われる。この農家の母屋の一角には、家畜小屋があり、又居間の高い天井を煙草の乾燥に利用していたと言われ、農家に於ける生産と生活の場が不可分であることを痛感した。(P39につづく)

首工が建設されて一部の開田も行われたが、まだ大部分は畑地のままで、今後魚野川の水を揚水して開田される予定である。庄之又川 fan は魚野川の水を上流で揚水する国営幹線水路が造られて初めて全面が開田された。

このように土地利用の変遷は各扇状地毎に異っているのであるが、その原因を開発の歴史と自然条件から考察した。その結果早くから開田されたところは近世の新田開発によるものであり、その第1の条件としては、傾斜よりもむしろ水量が豊富であることが必要であったと思われる。扇面に対して水量の少ない庄之又川や水無川 fan では、戦後国営という大規模な資本と技術によって初めて水田としての開発が行われ得たのである。

しかし、各扇状地とも水田へと指向している点では共通している。それは、ここが日本でも有数の豪雪地帯であって冬期の土地利用が不可能な事、地形的には扇状地といっても、扇状地特有の農業上の不利な条件が少ない事、水量は各扇状地で差はあるものの、豪雪地帯である為絶対水量は多い事、市場・労働力・収入の点などで水稲より有利な作物は考えられない事などによる。結局、様々な地域的条件から、日本農業全体から見るとむしろ逆行しているとも言える水田単作に依存し、今後もこの傾向が続いていくと思われる。

---

### (P58よりつづく)

午後は附近の地形面を追跡し、又家の背後に防風林の並ぶ整然とした計画的新田集落を見、高林と言ひ集落の機能を調査した。

7日は雨の中を扇端部の地形面の対比を行なった。扇端部は、昔からの水田地帯であるが、泉があり水が豊富でポンプ小屋もない。又乳牛の飼育も行なわれている。ここでは水田酪農として田植え、収穫期に於ける労働の競合や飼料の問題があると思われる。

8日は再び大田原附近の地形面の追跡を行ない、午前に解散した。

今回の巡検では、地形面の追跡と農家の聞き込み調査の練習を行なったが、短い期間であったが土壌と水との関係、水取得の難易、水田作及び畑作と酪農との関係その他によって那須盆地はかなり明瞭に農業地域区分ができるのではないかと推測された。(4学年 橋本)