

荒川低地の地理学的考察

— 水害との関連について —

小 高 和 子

本地域は、すべて標高8 m以下の低地で、昔からしばしば洪水に見舞われた地域であった。そのためこの地域の家屋は、自然堤防等の微高地や、さらに水塚を盛った上に造られた。しかし、ここでの主な土地利用である水田はよく洪水の被害をこうむった。

この地域の水害を地理的に考察して、時代と共に人間の力が加わることによって、水害の性質も変化してきたことに気づいた。

本地域の水害を考えると、3回の転期がある。まず寛永の荒川瀬替工事は、本地域に最も大きく影響した。この工事以前の本地域は、入間川流域で大した洪水はなかったため、集落は比較的自由な位置に点在していた。しかし荒川が、入間川の一支流の和田吉野川に押し込まれ、それまでの狭い入間川に大きな水量が送りこまれたため、かつての入間川沿岸地域である本地域は、よく水害を受けやすくなったのである。この状態は明治時代にも続き、明治40年・43年には、自然堤防上の家も軒まで水につかるような大洪水を出した。これを契機として、荒川の大改修が着手され、昭和初めまでかかって放水路や横堤等が完成した。この改修以後、再び昭和23年に荒川堤防が切れる大洪水があったが、大河川洪水は非常に少なくなったので、これを2回目の転期と考える。

しかし一方では最近、昔と異なる内水氾濫型洪水が増えている。本地域は低湿で、住宅地にはあまり適さないのであるが、東京に隣接するという位置条件から、都内から溢れた人口は、本地域にも住宅を求め、それに建築業者などが加担し、台地の縁辺部から市街地化が激しくなっている。この宅地の増加は、およそ昭和35年頃から始まっているが、戸田市などではもっと早く、昭和30年頃から工場が増えていた。これらは昭和41年の台風で小河川や内水の氾濫で、床下・床上浸水被害を出した。古くから位置する農家が、低地内では微高地及び水塚の上に建っているのに対し、新しく建つ家や工場は、低地のなかでも最も水害には危険な所に増加している。農家が内水氾濫型洪水では、被害を全く受けないのに比べ、新住宅は土台が低く水害を受け易い。

3回目の転期として著者は、都市化を考えた。このように都市化は、水害の危険の高い地域に人間を住ませる一方では、水害を助長する方面にもたずさわっている。工場増加で過剰揚水による地盤沈下も、その例である。

荒川低地は洪水によって造られ、そこに人間が耕作し、住みついて、洪水は水害となって人間に影響し、人間はまた治水を行なって水害の性質を変えたと考えられる。

日本では集約的土地利用が行なわれているが、本地域でもますます土地利用は集約的になり、河川は河巾をできるだけ狭くし、遊水地をつぶして、利用できる土地面積を広げる傾向がある。河川沿岸低地の土地利用が集約化され人口密度が高まるほど、水害の危険度は高くなり、一方水害に対する安全度は要求されるという問題にぶつかるのである。

伊勢崎地区の農業地理的研究

大 沢 輝 子

調査地域は関東平野の北西端に位し、東京から80数Kmの距離にある地域である。

かかる地域を対象に次の2点を主な研究課題として調査研究を行なった。

①当地域が地方工業都市として近年活発に発展するにつれ、農村地帯の農業に著しい変化が生じてきている。そこで最近における農業上の様々の変化を工業化と農業との競合という観点でとらえ、考察する。

②明治以後急速な勢いで全国各地に広まった養蚕業は、戦後は全くの衰退状況にあるが、群馬県（当地域）では戦前の最盛期ほどではないにしても依然として盛んに行なわれている。そこで当地域において養蚕業が米麦と並ぶ基幹的経営部門として残存するのはいかなる条件によるのであるか。

論文の構成は次の如くである。

第一章 地域概説 (1)調査地域の位置 (2)自然概説 ①地形②気候 (3)人文概説

第二章 工業化・都市化の進展と農業 (1)農家構成の変化 ①農家数の動き②経営耕地規模別農家の動き③専兼業農家の動き (2)農業労働力の動き (3)農業生産の動き①耕地面積の現況と動き②作物別土地利用の変化③土地利用率の低下

第三章 養蚕業 (1)養蚕業の歴史的考察 (2)生糸需要の異変 (3)桑園面積の動き (4)養蚕業卓越の条件 (5)労働力減少に対する養蚕経営の対応 (6)繭の流通

第四章 要 約

前述の①、②について要約すると、昭和35年以降工場の地方進出によって工業化・都市化が進展しつつある当地域では、農業は工業化・都市化に押され、次のような変化をみせた。③農家数の減少、④兼業農家の増大、⑤農業労働力の減少、⑥耕地面積の減少、⑦農作物の選択的拡大、⑧土地利用率の低下など。養蚕業が依然として盛んである条件としては、第一に当地域の自然条件が他の作物に比べて桑により有利であるということである。地域一帯の土壤は、火山灰堆積物、あるいは河川堆積物を母材とするため非常に劣悪であり、加えて気候上は夏の早ばつと冬の風蝕害がある。