

いは結局そのような性格へと踏み切る上でちゅうちよせざるを得ない原因ともなる。

一方近來、京葉工業地帯の造成が大きく採り上げられている。もしこの大計画が実現する事になれば工業にみるべきものもない木更津市も地の利を生かした工業都市として再出発することであろう。

那須扇状地東部の自然と土地利用

— 栃木県那須郡黒羽町川西を中心として —

水谷安子

人間の諸活動は、数々の自然的、社会的条件の影響を受けている。特に農業活動においては、社会的条件の力も見逃せないが、やはり根本的には自然条件の支配を強く受けているといえよう。この意味で、ある地域の性格をつかもうとする時、その地域の自然環境を考察し、その上に繰り上げられる人間活動、とくに農業が、いかなる性格のものであるかをすることは、非常に重要であると考えられる。

調査地域には、三年秋に巡検に行き興味をもち、又当教室が長いこと調査地域として研究し資料の得やすい那須扇状地を選び、その中でも東部の旧川西町及び旧金田村の北東部を中心として取上げた。

そして、まず地形区分を中心に、自然環境がどの様であるのかを調べ、次に自然条件と密接なつながりをもつ農業がどの様に行われているか、中でも最近の電気揚水による水田化がどのように進められ、いかなる影響を与えているかをまとめることにした。

地形区分は当教室で既に成されている扇状地全体の区分を大いに参考にし、更に空中写真の判読、不十分なが現地調査を加えて行った。そして丘陵面、台地面、段丘面、急斜面に区分した。調査地域南端の那珂川沿いにみられるように、基盤の才三紀層は扇状地の軸に向つて傾斜しており、この盆地状の地形の所に那須・高原火山からの噴出物が堆積した。それが次第に侵蝕を受け、起伏の多い地形が形成された。丘陵地面と区分したのは、この扇状地により埋め残された部分である。次にこの扇状地が侵蝕を受けたが、侵蝕を受けずに残つたのが台地面である。台地面形成後にロームの降下があり丘陵地、台地面に厚く堆積した。次に台地面を侵蝕した部分を新しい扇状地がおおつた。この面を那珂川支流と思われる川が谷頭侵蝕を行い、段丘面を形成した。

土地利用の状況を、川西の地目別面積で概観してみると、耕地が45%、山林原野が52%で、耕地率は栃木県全体の44%と殆ど変わらず、全国平均16%に対しては大抵3倍近い値を示している。水田は畑地の2倍強、耕地の68%を占め水田地域の性格を示している。

地形面の相違は、主に地下水の賦存状況、傾斜などと関連し、土地利用にかなりの差をみせている。即ち、丘陵地は壮年的に開折を受けた斜面であり、一部の畑を除く大部分は林地である。台地面は非常に平坦であるが、10m前後のローム層の下が礫層で地下水が

深いためやはり林地が多いが、次第に畑地が開かれ、煙草、陸稻、とうもろこし等が栽培されている。段丘面は、高位段丘及び那珂川沿いの段丘は林野が多いが他は殆ど耕地化され、可能な限り水田化されている。水田は古くから湧泉を利用して開かれており、この点乏水性のため那須疏水開通まで全く未開発であつたいわゆる那須ヶ原と性格を異にしている。

昭和30年に行われた臨時農業センサスによると、川面のノア当平均耕地面積は15.3反で、全国平均の8.6反に比較すると非常に大きく、2~3町の農家は1/4を占める。耕地面積は調査地内でも字により大きな差があり、総農村的な北部ではノア平均2.3町に対し、町的要素が強く、兼業農家の多い南部では約1町となっている。

換金作物としては米がオノで稲作への依存度は非常に高い、煙草は労働力の面などで多くの欠点があり、次第に水稲に変わりつつあるが、全国有数の莖腐葉の産地で、換金作物としての重要性はまだ大きいようである。

換金作物としてオノの地位を占める水稲の灌漑水は、古くから利用されている湧水、その不足を補うために作られた溜池、用水路、那須疏水、それに近年重要な意味をもつて来た電気揚水などに頼っている。

電気揚水による水田化の傾向は、扇状以南全般に終戦後特に著しくなり、農業景観、農業経営を一変した地域もある。調査地域に於ては元来かなり水稲作がすすめられていたのでそれほど強い影響をうけていない所もあるが、従来用水の点で水田化が困難であつた地域は次々に開田されていった。この電気揚水による水田化は不利な自然条件を人間が克服した好例であろう。水田化の目的としては、○収量、米価の安定による農業経営の安定化、○煙草、陸稻を主とする畑作の量、質共に難点であつた労働配分の合理化、○水田の米を食べたいという農家の望み、○土壤風蝕の防止などがあげられよう。そしてこの地域の地下水が深くても量は豊富なこと、地形が割合平坦で小田に適していること、開田に要する費用を従来の煙草作でえた資金などでまかなえる余裕があつたこと、農地改革以来農民の生産意欲が高まつたことなどが、水田化を促進させる大きな原因となっている。そして従来より労働力の面ではかなり楽になつた上収穫は安定し、収入が増加した為次第に農業経営は合理化され、向上しつつある。しかしこの様に水稲及び裏作の麦への依存度が強く、東京に比較的近いにもかかわらず、果樹、蔬菜などの集約的、近代的商品作物を導入しようとする意欲に欠けているということが指摘される。

那須扇状地東南端地域の自然と土地利用

村山真知子

地理といつてもその分野も広く、その方法論も種々様々である。本論は限られた期間にまとめたならばならぬわけで、渡辺教授の指導方針の下に小地域の地形と土地利用を中心にとり上げる事にした。しかし、土地利用といつても単に平面的、景観的な記載にとどまる事