

土地利用の歴史地理的研究の一方法

内 出 実

一 土地利用

土地利用は千差万別の土地を人々の生活のため、その附屬する社会の社会経済的要請にこたえて、その繁栄、発展、向上を旨として（利用しつづける）ことである。①その使い方には利用・悪用・保全の三種類があり、その結果として土地利用の型が現れる。この土地利用型として重要なものは、生産の場としての型である。面積的な拡りからみて都市的土地利用より農業的土地利用が優越するから、農業的土地利用を単に土地利用ということもある。ここで土地利用というのも農業的土地利用を意味している。勿論都市的土地利用そのもの、それと農業的土地利用との競合等の研究が必要であることは論をまたない。

土地利用の型の社会的、経済的価値を考える場合生産の場を中心に考えて、自給と商品化（粗放と雄約）の二類型みることが出来る。土地利用は土地自然の状態を基本とし、それを反映しつ、社会経済諸条件の発達に伴って変化する。そして人々が土地自然の条件を改造又は適應することによって、集約的土地利用の度合は増大する。さらに交通的位置と集約的土地利用は相対的關連をもつ。土地利用の選択このような社会的經濟的变化に応じ、粗放より集約的

利用へ、開発、土地改良等の要請となつて現れる。それ故地域の進展する系列において、土地利用とそれを支配する諸因子との関係及び類型的分類が必要である。換言すれば土地利用の歴史地理的研究は有用である。この歴史地理的研究というのは、一般に歴史地理学を過去の地理的事象を復元する狭義の歴史地理学と、現在の地理的事象を理解するために過去に溯つてその成立と発展の過程を考察する歴史地理的研究とに分つ場合^②。後者の立場をさすものである。

二 変化図についての吟味

開発については谷岡武雄^③氏により概観的考察がなされ、小笠原義勝氏^④によつて土地利用の優れた史的展望がなされた。他々の具体的研究は多く、とくに近世の開発については矢島仁吉^⑤・菊地利夫氏^⑥等の労作により体系化がなされてきた。また土地利用の変化については那須浩氏^⑦による昭和五年前後恐慌による全国桑園の変化についての分析があり、齋藤叶吉氏^⑧により関東平野北部の桑園増減の研究が継続され、竹内常行氏^⑨による松本平、相模原台地の開発についての研究がある。谷岡・矢島・菊池氏の研究は歴史地理学の研究であり、小笠原・齋藤・竹内氏の研究は土地利用の地域形成の研究であり、那須氏のは農業経済からの数量的研究を主としている。筆者は先きの視点から新旧の地図を比較して明治以降の変化を跡づけるため利根川流域^⑩、下総台地^⑪、三本木台地、新潟平野等について研究を行い、その結果土地利用の変化が台地の開発、沼沢の干拓低湿地の土地改良と耕地整理に顕著にあらわれることを知り得たので、各々現地調査を行つてきた。今だ総合的に発表できる段階でないが一応今迄の経過から得た点を指適したいと思う。

土地利用の変化は地図、統計、文献、現地調査等により総合的に把握される。新旧の地図を比較するということは

決して新しい方法ではない。地形図の計測から人文的事象を解明する方法及びその吟味は、地形との関連から、或は計測値による地域区分、或は都市の限界、またその地域計測法に対する吟味等松井勇^⑧、吉村信吉^⑨、保柳睦美^⑩氏等により行れてきた。しかしその範圍は狭く、一水系或は地理的單元としての台地等に及ぶものはきわめて稀であつた。土地利用の変化について行つたものはなかつた。石田氏のいわれる如く、地形図を讀図する場合に、小縮尺の一般図を讀まんとして了解し得ることはどちらかといえば個々の土地的事象より寧ろ対社会的なる事象であり、大縮尺の地図によつて読み得ることは土地的な事実である^⑪。この点よりみて大地域の土地利用の変化を五万程度の縮尺で知ることが現在の土地利用を理解する上に必要かつ有効な方法だといふことができる。よつてつぎに新旧地形図を比較して変化図をつくりそれを利用すること、その限界について考察し、二・三の実例を述べようと思ふ。

地形図の先駆をなした迅速図(二万)は明治一三年から一九年までに関東一円を、假製地形図は明治一七年から二二年に大阪近傍が測図されたものである。二万正式地形図が明治一八年から二七年にかけて測図され、その間二一年に旧陸地測量部が創設され三測図の継続発行が受継がされた^⑫。同二三年全国図を五万の一地形図と二〇万の一地勢図に変更、その後大正六年式図法に変わった。戦後の応急修正版に至るまで数次の修正を経ている。一方明治から継続する市町村別の土地利用関係の統計はなく、断片的に比較するより仕方がない。このことは新旧の地形図を比較することによつて土地利用の変化をみることを強ち徒勞ではなくせざる理由となつてゐる。換言すれば統計数字で表示できないその欠を補い、かつ土地自体の変貌を讀みとれるという利点がある。しかし周知の如く地形図は土地利用のために出来たものではないから、水田等をみる場合に乾田化したのか、湿田化したのかは解るとしても、實際に二毛作か否かは不明である、同様のことは他地目の増減にも該当し、さらに修正がどの程度までなされたかは不明である。し

かし戦後応急修正が二十九年に北海道を除き完成し、二六年後半から現地調査を伴う比較的広範囲な修正がなされているから利用価値は倍加した^⑨。また五万土地利用図の発行されている地域はその時点までより詳細に解明できる。しかし最近における土地改良事業の進展は目覚ましいから地形図上修正された限度を知り、修正時点までという限定を受ける。

要約すれば統計の欠を補つて余りあるともいえる変化図も時期的に、地目に、或程度の誤差と不統一とをまぬかれない。この点を許容したうえで用いるという欠点はあるが、各地域の主要な問題点を見出し、事象の内容解明への手懸りを与える利点がある。この様に作成された変化図を利用する場合に単に耕地増減のみに終始するにとまらず、農業構造或は他の条件から変化する要因を探らねばならないであろう。それに加えて同質異質のパターンを求めさらに類型化をなすべきであろう。

一例として利根川流域と下総台地の変化図について説明したい。利根川流域のうち本流は伊勢崎、渡良瀬川は大間々町下流域について、前記迅速図と戦時中の地形図までの変化図（明治一六—昭和一九年）を作成した結果について略記する。利根川を境町で仮に中下流に分けると、下流部は僅かの干拓地を除けば河川改修による変化以外は余り見られず、台地は開墾が進んでいるが未だ林地が各地に散在する。これに対し中流部は殆んどの水田が二毛作に変じ、水田利用率は高い。台地上の開墾が少いのは既耕地が大部分を占めていたのである。ここにおいて戦後の土地改良、なかんづく利根川下流部の低湿地帯の生産力の急激な増大の意味が把握される。

さらに下流部の開墾地の多い台地のうち、下総台地についてみると図の通りである。これは迅速図（初順および修正仮明治一九年—三〇年）とその不足部分を五万初仮（明治三六—四二年）により補充し、これを戦前発行された五万

に記入、さらに昭和三〇年発行の土地利用図（竜ヶ崎、佐倉、千葉以西）と応急修正版（二四—二六年）との地目変化を求め、これをさらに二〇万地勢図に縮写、台地上の畑地の開墾年代を区別して図示したものである。よつてこの図は明治中、後期から昭和二四—三〇年までの変化である。

もとの森林、草地荒地から畑地に開墾された地域は台地全域を覆うけれども、地域的差異が認められ、団地をなすのは台地原面の比較的よく保存されている中央部幅約一〇キロの地域でほぼ南北に連なっている。ついで手賀沼印麿沼南方の台地に多い。これは徳川期に小金、佐倉諸牧が幕府代官によつて総括され、維新以来東京鷗氏、土族授産を目途とする開墾を反映するものである。小金牧（台地西部）が早期に耕地化が進み、佐倉牧（台地中・本部）はやや遅れて始まり以後耕地の増加が卓越する。初期の耕地は集落の後背地にでき、ついで大正年間には原野山林が多く畑地に変貌し、昭和期に入つてそれまで散在していた耕地はやがて連続的になり、戦後は軍用地と残された平地林が開かれ台地は一面の畑地で覆われるに至つた。よつて耕地拡張の最も著しい地区を選定することは容易で、筆者は八街町の実態を報告したのである⁹⁰。同様の変化の特長は沖積地の集約化、干拓等の地域差についても指適される。三本木台地新潟平野、については後述する。

三、歴史地理的考察

土地利用の研究は歴史地理的研究の必要なこと、その一方法として土地利用変化図をつくること及びその吟味を行つた。変化図によつて与えられた各問題を説明するには、それぞれの場所相互の特性に応じた指標を提出ねばならない。

まづ土地利用を規定する因子をみると次の如きものが考えられる。1 土地自然の状態、2 社会的環境、3 交通的位

置、4 政治経済の発達段階とその機構、5 人口密度 第二に土地利用の質・量的な変化の指標として1' 農地の増減、2' 地目の変換 3' 集約度 4' 土地新有 5' 農業経営等がある。第一と第二の各々は相互に関連する。例えば土地改良による耕地の質的向上―乾田化、反収の増加は2' と3' と第一の因子の組合せて、土地制度―農地改革前の農業を規定した地主制、小作慣行は第一の2 と4 の因子に分けられる。

二・三の例としてさきの下流台地変化図に現れた特長の解釈と、近年まで馬産地帯としての三本木台地の変化について記し、台地と対様のな低湿地を利根川下流域と新潟県西蒲原平野についてその歴史地理的解釈の概略を記述したい。

台地下総台地前述の開墾過程からも解るように、農業が安定するには初期入村民のうち東京移住者の多くは離村し、地元民や武州農民の移住があつてから後のことであつた。そのため防風垣としての畦畔茶園は武蔵野の移植であり、武州の輪作形態はそのまま下総に導入されたのであつた。さらに其の後の開墾を規定づけたのは地券交付を契機とする社員（会社は明治一〇年解散）の寄生地主化であつた。この地主制のもとで商品作物の進展を通じ、小作争議を経て、部分的には自作農創設をかちとるけれども、大部分は初期の授産という目的とは全く異なる状態で農地解放までまたねばならなかつた、その間開墾地助成等の施策もあり、広い平地林と原野は除々に開かれ、耕地は増加の一途をたどつた。また畑地の耕地整理（昭和一六年八街町小間子）が他に先んじて行われた。残された平地林は戦後解放によつて農地化した。これらの事情を反映して旧野付の村々は水田畑作、台地の新開地は畑作地帯と比較的農家所有面積もゆとりがあり、戦後の二三男対様等も最近まで分家してなお充分な余裕があつたほどである。戦後東京などの都市との位置関係から、東葛台地の近効蔬菜地帯、市川の果樹、中西部台地の落花生等商品作物一辺倒の地域も

成立した。

2 三本木台地 戦前まで多くの軍馬と放牧地—広大な原野によつて特色づけられていた三本木台地を中心とする上北地方の隆起海岸平野は、ヤマセの被害を受けるとはいえ、その利用度は非常に低かった。僅かに新渡戸伝父子による稲生川導水路の開疏により若干の水田が作られたに止まり、終戦まで南部駒の産地として知られていた。しかしこの台地はおいても変化図に現れた地目の変化はかなりの量に達する。

昭和に入つてから稲生改修に伴う水田造成、耕地整理を目的とする開墾期成会が設立された、これは明治初年開墾会社設立によつて他県から乗込んだ社員—地主によつて音頭がとられたものであった。以後県営を経て国営、次いで戦後の等二期国営開墾に入り、国有地、民有地、軍用地の未墾地、干拓地を含め九七〇〇町歩の開田畑が実施された。畑軍作地帯がここに水田畑地帯として、農業技術の進歩に呼応し、高い収量（反三石程度）あげるに至り、安定した形態をとるに至つた。この理由には冷害に強い水稲品種への改良と肥培管理の改善、農業の普及などが挙げられる。さてこの様な急激なともいえる水田化と開畑は如何なる基盤のもとに行われたのであろうか。

藩制時代からの南部馬の産地も明治末期以降各種の畜産への分化が認められ、しかも経営の主体は小規模的零細経営者によつて大部分がまかなわれ、馬小作は総馬数の二三%（昭和一〇年）と青森県下で最高を占めた⁶⁰。馬小作が盛んであつたのは明治から昭和初頭にかけてであつた。この様な粗放なしかも氣象災害の多い農業地域においては、馬産は唯一の現金収入源としての価値をもっていたから、それ故に広大な原野が残されていた。またこれらに加えて大土地所有について一言する必要がある。それは官地払下げの士族援産に端を発する開墾会社の設立と、社員資本家的性格の二重性、さらに牧場農場の大経営をする明治中期以降成長した寄主層の成長があつたことである。な

お入会地の存在は重要である。

戦後牧野と耕地との競合は平担部の開田化に伴い牧野の立地を山村放牧か、又は北部上北台地へと追いだした。粗放的な農業地帯に放牧、半放牧が残り、集約的耕種農業の地帯により多く乳牛が導入され、半舎飼へと変り、漸次馬産地帯の性格は薄らぎつつある。また馬淵川沿岸の果樹地帯は奥入瀬川まで延長され、附近一帯の農業はここに多角化の傾向を、津軽的な傾向をやや帯びるに至った。

三本木台地の耕地化によって放牧の一部を引受けた北部上北台地も、今や最も近代化を誇る機械開墾（三〇―三四年）が実施され、三〇〇町歩に新期入植三五〇戸、増反二〇〇戸を目標して進行中である。ここにおいて放牧地は飼育家畜頭数との関係から、さらに北部か海岸へ、或は山付の八甲田山腹へと追上げられることになった。三本木台地のこの様な特質は明治初期の土地所有関係と開発にまつれる社会的環境において下総台地と類似するが、以後耕境の前進において時間的差異を、いいかえれば文化外延の移動として把握することも出来るであろう。

低湿地 1 利根川下流地域・利根川下流の沖積地は常習水害地として特色づけられていた。事実前述の如く戦前までの乾田化は一部にすぎず、逆に水田から沼田へと湿田化の傾向も現出したところもある。小貝川筋或は中流部の乾田化に比すれば如何に遅れたことであろう。現在の利根川の下流部はいうまでもなく旧鬼怒川・小貝川の流路で、元和七年新川通の開墾と利根川の水を常陸川に分流したのがおこりといわれ、寛永二、承応三、文化六年に拡張工事が施され、現利根川下流となった。その結果下流域の土地造成に効果があったが広大な集水域をもつ利根川の湛水の害に常時悩まれる結果となった。新利根川は印旛沼手賀沼干拓のため寛文年月に附替えた新川であるがその効なく七年後に廢川となった。新利根川筋についてみると、各集落と低平な耕地は輪中によって僅かに守られてきていた。昭和三年

河川改修が行われたが僅かな水位の上昇にも内水の害で悩まれてきた。水路（エンマ）と舟が主な交通の担い手であった。昭和一七年改良事業が実施され、戦後国営と県営とによって新利根川を排水河川として、用排水路及び機場の設置が行われている。これらの土地改良事業の結果乾田化は進められ干拓地は増加し、エンマと舟は農道とカルチに変わり、経営方式は合理化への歩みを進めてはいる。しかし総てが解決したわけはなく未だ堰をめぐる問題も、二毛作推進の問題も残されており、耕地整理も手がつけ始められたばかりである。

2 信濃川下流西蒲原地区の如き低湿地の特性は、より進んだ形で信濃川下流亀田・白根・西蒲原などにもみられる。西蒲原についてみれば、この地区の変化図に現れた変化は意外に少い。河川改修と、耕地整理、島畑の水田への転化がある程度にすぎない。しかしこれらの事象は質的変化として、この地域を大きく変貌させている事実なのである。即ち大正一一年大河津分水の疎通以来洪水の脅威から解放されたこれらの地域は、湛水の被害からぬけ出るための努力が払われてきた。信濃川の後背湿地として形成された低湿地の状態は、未だ鑑濁にその片影を止めているけれども、用排水用の西川、大通川、木山の問題は上下流域の利害の対立するところであり、特に用水堰の撤廃、代償用水の新設にからまる問題は多岐にわたっている。明治末に水平式排水機が各所に入り、堰の撤廃、用水の新設等によって沼状態から漸次大正初期の湛水田へ、昭和一〇年頃からの湿地へ、同二八年の半湿地或は乾田へと進行し、収量も明治末の八斗から現在の三・四石にまで向上した。水利の利害関係を打破して地域全体の発展を目指す土地改良或は耕地整理事業の進行が、種々な問題を含みつつも、一応かつての低位生産地を進歩させた。現在新川国営灌漑排水的な記述に終わったが、これら低湿地の発展過程のうちに占める土地制度・技術・水利関係・政策等への結合の仕方による水事業が実施されている。以上一面注意し、地域的特長を見出すための指標の選択に注意しなければならないと考え

るものである。

表題の一方法というよりは変化図の紹介と、断片的な予報に終ったことを恐れ、この点大方の寛恕並に御教示をお願いする次第である。

最後に種々の御指導を与えられた岡山・渡辺・藤井諸先生に、また便宜を与えられた現地の方々々に深謝の意を表したい。

註

- | | | | | |
|---|-------|-----------------|----------------|-----|
| ① | 小笠原義勝 | 土地利用 | 経済地理一三二—一五〇頁 | 昭三〇 |
| ② | 矢島 仁吉 | 歴史地理学の課題 | 地理三卷四号四—十四頁 | 昭三三 |
| | 藤岡謙二郎 | 歴史地理学総説 | 歴史地理 一—三一頁 | 昭二八 |
| | 同 | 集落の歴史地理的研究の問題 | 地理 一卷三号九—一七頁 | 昭三一 |
| ③ | 谷岡 武雄 | 土地開発 | 日本の風土 一五三—一八一頁 | 昭二三 |
| ④ | 地理調査所 | 日本の土地利用 | 一七一—二三三頁 | 昭三〇 |
| ⑤ | 矢島 仁吉 | 武蔵野の集落 | | 昭二九 |
| ⑥ | 菊地 利夫 | 新田開発 上下 | | 昭三三 |
| ⑦ | 邦須 浩 | 本邦土地利用の研究 | | 昭八 |
| ⑧ | 齋藤 叶吉 | 関東地方における桑園増加の形態 | 地評 二三卷一二号他四号 | 昭二七 |
| ⑨ | 竹内 常行 | 相模原台地の近年の開発 | 早稲田大学学術研究六号 | 昭三三 |
| ⑩ | 内田 実 | 利根川流域の土地利用 | 日本地理学会学術大会演旨 | 昭三〇 |

- | | | | | |
|---|-------|---------------------------|---------------|-----|
| ⑪ | 同 | 下総台土地利用の変遷 | 同 | 昭三一 |
| ⑫ | 松井 勇 | 統計的簡便法に依る地域計測方法に關する二・三の吟味 | 七卷一二号 | 昭六 |
| | 同 | 多摩洶績二丘陵の地表傾斜と耕作景 | 地評 八卷七八号他一〇合併 | 昭七 |
| ⑬ | 吉村 信吾 | 地域形態測定の一方法と其の例 | 地評 六卷一一二二号 | 昭五 |
| | 同 | 地域計測方法に就て | 地評 七卷七号 | 昭六 |
| | 同 | 地域計測論岩注講座地理学 | 地評 七卷七号 | 昭八 |
| ⑭ | 保柳 睦美 | 家屋等密度線 | 地評 六卷七号 | 昭五 |
| | 同 | 家屋等密度線有り見たる大東京西部 | 地評 九卷五号 | 昭八 |
| ⑮ | 石田竜次郎 | 人文地図の読図に關する概論的叙説 | 地人地理学講座 | 昭 |
| ⑯ | 小野 三正 | 再び迅・仮図について | 人文地理 八卷二号 | 昭三一 |
| ⑰ | 地理 課 | 五万分一地形図応急修正版に就いて | 地理調査時報一四号 | 昭二七 |
- 五万分一地形図は昭和六年以後国内測量実施の暇なく、ほとんどが修正されず終戦直後には大部分の五万分は昭和七・八年当時の測量成果のままであつた。終戦直後米軍の指命作業として全国にわたる地図資料調査を実施し、その成果は日本側で利用することが許され、これらの事情において企画されたのが応急修正版である。できるだけ速やかにアツプ・トゥ・デートのものに近づけるため、昭和二一・二二年に撮影した約四万分一航空写真と、地図資料調査の結果を利用し、修正がなされた。この場合は写真判読上原則として変化範囲の広いものみの修正である。昭和二六年後半からは旧写真のはか現地調査が実施されている。(抄録)
- ⑱ 変化図における小面積の計測はプラニメーター法と方眼紙法を用いたがプラニメーター法が勝る。しかし相当の時間を要する。大面積に散在する地目を計測するには統計法が適していると思われるが、未だ計測していないので計測法については

記述しなかつた。

- ⑲ 内田 実 台地の開発と土地利用―下総八街町の歴史地理的考察―
 駿台史学八号 昭三三
- ⑳ 日本地理学会土地利用委員会 土地利用区分案
 地評 三一巻一二号 昭三三
- ㉑ 農林省農業総合研究所積雪地方支所併、青森県農業の発展過程
 四八三―六三五頁 昭三〇

