

東村における土地利用と景観の変化

石井英也・加賀美雅弘

I はじめに

霞ヶ浦周辺地域には、洪積台地が広くひろがっている一方、広大な低湿地が存在する。われわれは霞ヶ浦周辺地域を例にした一連の研究によって、関東東部地域の土地利用とその特徴について検討してきたが¹⁾、従来の研究はこの点では、景観的に平地林や畑作の卓越する洪積台地を重要な生活の舞台とする地域において、その生態を解明せんとするものであった。しかし、低湿地では、その独特の場所的環境を反映して、台地が卓越する地域とは異なる土地利用と景観、ひいては生活様式が展開されてきたと考えられる。その特徴の一端は、地理学の分野では既に田中啓爾²⁾や籠瀬良明³⁾らによって明らかにされてきた。ここでは、利根川の下流部に位置し、低湿地という特徴を顕著にもつ東村を例に、明治中期以降の土地利用と景観の変化を系統的に記述することが目的である。

調査対象地域の東村は⁴⁾、東京の北東・直線距離で約70 kmに位置する。南は利根川、東は横利根川、北東は霞ヶ浦に面し、利根川下流部の水郷地帯の一部を形成している。東村は、1955年に旧十余島村・本新島村・伊崎村が合体合併し、その後1958年に大須賀村を編入合併して成立した。総面積6,116 ha、人口約1.3万。地形は、北部に標高20~30 mの台地があるが、大部分は標高1.25 m以下の利根川の沖積地である。沖積地のほとんどは、現在では水田として利用されており、この地域は早場米の水田単作地域としても知られてきた。

ところで、東村付近を流れる利根川は、江戸時代初期からの一連の東遷事業によって、1810年（文化

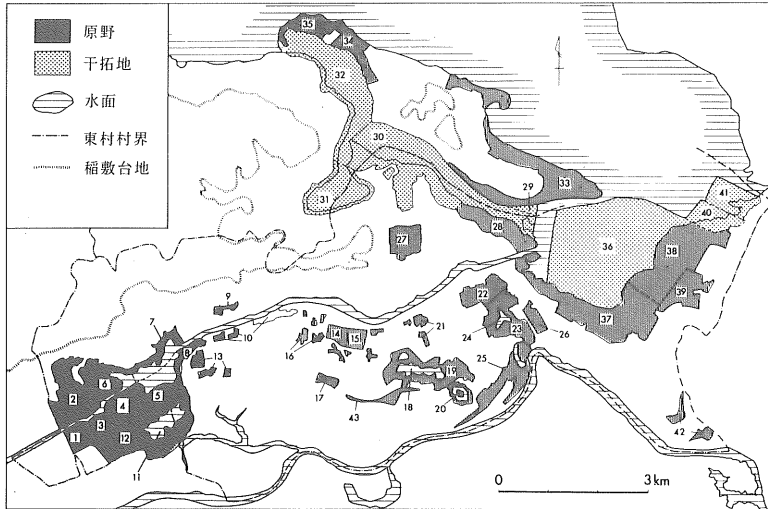
7）頃から本流になった部分である。この部分は河床勾配が緩やか（1/10,000）なため、増水時には霞ヶ浦からの逆流水の影響を受けてたびたび氾濫した⁵⁾。東村は、明治期に利根川の氾濫によるものだけでも、12回もの大洪水を受けたという。また、村の中央部を新利根川が東西に貫流しているが、これは利根川の増水を緩和する目的などから、1665年（寛文5）に、平須沼をはじめとする中小の沼沢地を直線水路で結んでつくられた人口河川である。これも河床が浅く、たびたび氾濫し、この地域の人びとの生産活動や生活を常に脅かしてきた。このような水面の存在とその制御が、過去一貫して東村付近の土地利用と景観を基本的に特徴づけてきた。

II 第2次世界大戦前の土地利用

1 明治中期の土地利用

明治中期におけるこの地域の土地利用の特色は、迅速図によれば⁶⁾、まず第一に原野や沼沢地が各所に分布していたことにあった（第1図、第1表）。原野・沼沢地は低地全体に分布していたが、大規模なものは霞ヶ浦沿岸部、旧利根川河床部や西方の平須沼地域に分布していた。これらの原野・沼沢地の多くは表層の腐植土がきわめて薄く、下層にシルトが堆積した水はけの悪い土地で、その経済的利用は著しく限定されていた。沼は水温が低いために、漁業的価値も小さかった。

原野は、もともと水稲栽培に利用できない不良地であり、そこに繁茂するカヤが屋根葺き材として、マコモやヨシが緑肥やヨシズの方法として利用されたにすぎず、その多くは古くから共有地として管理されてきた。優良なカヤを産する原野だけはかなり



第1図 東村における原野の開発と湖沼の干拓
(干拓地は、明治期以後湖沼が干拓された区域をさす)

の経済的な価値をもち、部落の共有財産として重要視された。野田奈川沿岸の原野(図中番号28)⁷⁾は、東部のカヤ場と西部の湿地性の草場からなる下須田の共有地であった。ここでは1955年頃まで、55戸の農家にカヤ場と草場を隔年交互に割りあててるくじ引き制が実施されてきた。ただし、これはむしろ例外であって、その他の原野では明治期の官民有区分に基づく割山が実施され、原野は各農家に配分されたのが一般であった。この地域有数の良質なカヤの産地である伊佐部野(図中番号14、15)では、1887年(明治20)に、また同様にカヤの産地として知られた上之島原野(図中番号37)でも1889年(明治22)に、農家1戸あたり約15aの規模で割山が行なわれた⁸⁾。

東村を中心とする利根川下流一帯のカヤは、霞ヶ浦や利根川の水運を利用して、鹿島や茨城県西部へ出荷された⁹⁾。カヤは、11月から3月にかけての農閑期に収穫された。女性が刈り取り、直径10cmほどの束にし、これを20~30把ずつ男性が天秤棒で農舟に担ぎだした。カヤの収穫は多くの労働力を必要とし、大規模に原野を所有する農家は、そのための労働力を雇った。このように、かつては冬期には、原野でのカヤの収穫作業が各所に展開された。

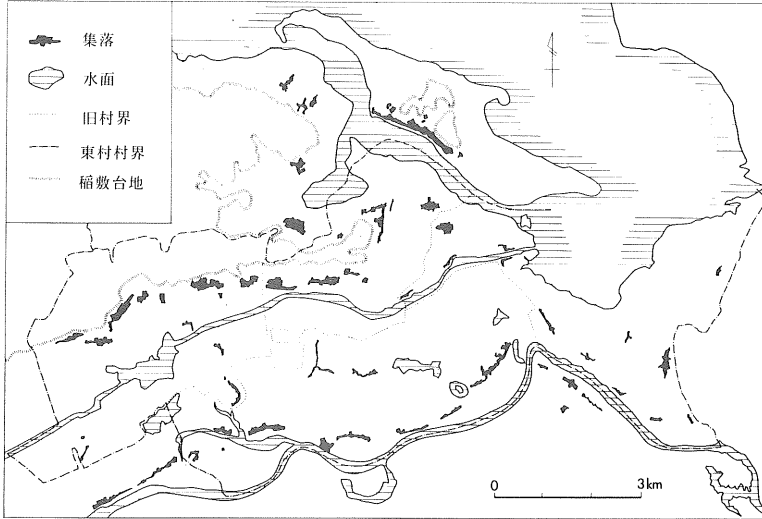
集落は、北部では稲敷台地の末端に沿って、南部

では利根川沿いの自然堤防上に立地していた(第2図)。伊佐部、阿波崎などの台地末端部の集落の成立は古く、平安時代の延喜年間(901~922年)には、ほぼ今日のように成立していた。これに対して、香取海の砂洲として陸地化してきた南部では、戦国時代末期に入植が始まり、以後江戸時代中期にかけて盛んに新田開発が進展したという¹⁰⁾。上之島、中島、清久島、佐原組新田などの集落が発達した。集落の形状は、北部の集落においては塊状をなし、南部では自然堤防に沿って列状をなすものが多い。住宅は、洪水の際の浸水を防ぐため、自然堤防上にさらに盛土をして建てられた。それでもなお、宅地の一部に「地形」と呼ばれる土盛りをしたり、屋敷内に避難船を用意して災害に備えた。

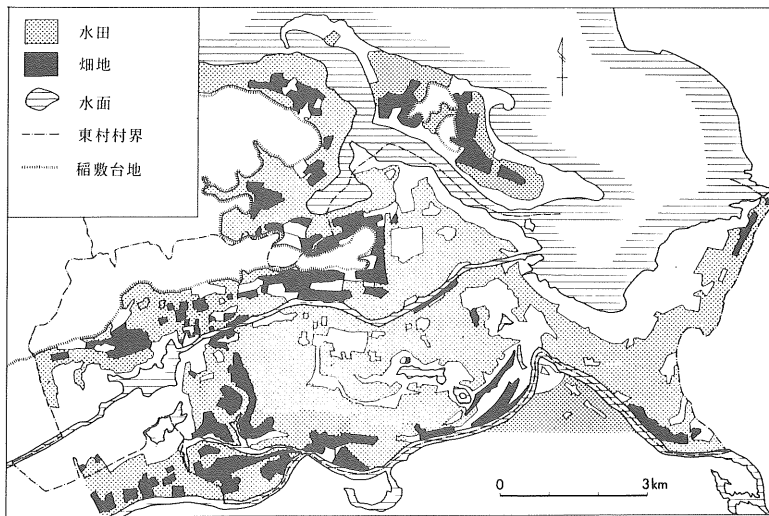
これらの集落間、あるいは集落と耕地との間の交通は、そのほとんどが水運に委ねられていた。迅速図から詳細な水路網を読みとることはできないが、逆に道路は自然堤防を利用した数本のみみられるだけできわめて少なく、水運の重要性が理解される。水路網は、湿地内に縦横に走る「江間」と呼ばれる溝渠で、湿地内に掘上田をつくるために泥土を掘った結果できた溝も多かった。集落内にも江間が走り、これに直角に「入込」と称する、各農家が荷物の積下ろしをしたり、農舟を碇泊させる船入堀が設けら

第1表 原野の開発と湖沼の干拓

番号	名 称	開発・干拓の時期	開発・干拓の主体	備 考
1		一部は昭和初期	町田の農家	1954年圃場整備
2		一部は昭和初期	町田の農家	1963～1974年圃場整備
3	市崎丑新田	1946～1957年	開拓組合	上野溝を中心に協同農業を実施
4		1950年頃	町田・市崎の農家	1971年一部圃場整備
5	平須干拓第1	昭和初期	星貢一による干拓	圃場整備
6	平須干拓第2	昭和初期	星貢一による干拓	圃場整備未実施
7		1950年頃	代行干拓事業	圃場整備未実施
8	小 中 島	1950年頃	中島の農家	1967年圃場整備
9		1950年頃	幸田の農家	1956年圃場整備
10		1950年頃	幸田・釜井・伊佐部の農家	1960年、1966年圃場整備
11	大 浦 沼	1950年頃	代行干拓事業	16戸入植、1972年圃場整備
12		1950年頃	金江津・十三間戸の農家	1972年圃場整備
13		1963年	福田の農家	1966年圃場整備
14	伊 佐 部 野	1958年	伊佐部の農家	1961年圃場整備
15	伊 佐 部 野	1958年	伊佐部の農家	1961年圃場整備
16		1955年	伊佐部の農家	1961年圃場整備
17	押 砂 野	半分が昭和初期	押砂の農家	1961年圃場整備
18	大 重 沼	1950年頃	代行干拓事業	18戸入植
19		1950年頃	結佐の農家	1964年圃場整備
20	グ ル 川	1950年頃	代行干拓事業	1964年圃場整備
21		昭和初期	六角・伊佐部の農家	1961年圃場整備
22	八 千 石	1955年頃	結佐・押砂・水神などの農家	1963年圃場整備
23		昭和初期	結佐・上須田などの農家	1964年圃場整備
24	ゴ セ 沼	1950年頃	代行干拓事業	1964年圃場整備
25		1945～1950年頃	結佐の農家	1966年圃場整備
26		1936～1940年頃	上之島の農家	1964年圃場整備
27	下須田原野	1950～1955年頃	下須田・阿波崎の農家	1965～1966年圃場整備
28		1955～1958年	上須田の農家	1965年圃場整備
29	神 落 干 拓	1955年頃	村営共同施行	増反事業
30	野田奈干拓	1932～1935年	関谷友吉ほか	1965年頃圃場整備
31	甘田入干拓	1927～1932年	竿代文蔵ほか	増反事業
32	西ノ洲干拓	1961～1967年	国営干拓事業	増反事業
33		1949年	浮島の農家	
34		1958年頃	浮島の農家	
35		1960年頃	村営共同施行	圃場整備未実施
36	本 新 干 拓	1946～1957年	代行干拓事業	本新島開拓農業協同組合による農業
37	上之島原野	昭和初期	上之島の農家	1966年圃場整備
38	八 筋 開 拓	1954年	八筋川開拓農協	36戸入植、1967年圃場整備
39		1954年	西代の農家	1965年圃場整備
40	萩 原 干 拓	1938年頃	萩原甲太郎	1941年牛堀の農家が入植
41		1960年頃	牛堀の農家	1965年圃場整備
42		1960年	中島の農家	1967年圃場整備
43	十 指 川	1950年頃	代行干拓事業	1961年圃場整備



第2図 明治中期における集落の分布



第3図 明治中期における水田と畑地の分布

れていた。船はチョキ船と呼ばれる櫓こぎの通運船や、サッパ船と呼ばれる農舟が使われた。旧本新島村には、1938年(昭和13)に全村約410戸に対して、780隻の農舟があった¹¹⁾。

耕地のうち畑地は、台地末端部と自然堤防上の集落の周辺に分布していた(第3図)。作物は、さまざまな自家用野菜や豆類の栽培を基本とし、冬作として麦類なども若干栽培されたが、辛うじて自給自足しうる程度であったらしい。

一方耕地の大部分を占める水田は、既に述べたように、常に洪水の危険にさらされた湿田であった。沼の付近などで、水位に対して土壌面が低く、稲の栽培に不適なところでは、「畝田」と称する掘上田がつくられていた。これは、水中の泥土を掘って畝のように盛土し、境にヨシを植えて泥土の流下を防ぎ、畝の部分に稲を栽培するものであった。掘り下げられた部分は溝渠となり、農舟や田舟の往来に利用された。初秋には増水し、湿田は湛水状態で冬を迎え

るが、逆に灌漑時期には河水や溝渠の水位が下がり、自然灌漑が不可能で、足踏水車によって用水を獲得せねばならなかった。水に苦しみながらも、飲料水などととも農業用水の不足にも悩まされた。このような状態であったため、裏作は全く不可能で、また稲の品種も、初秋の増水期の収穫を避けるためにほとんど早生種に限られていた。明治期には、「上総コボレ」という早生品種が多く栽培されたが、これは9月1日頃に収穫された。収穫は田舟を用いて行なうことも多く、その場合稲束を農舟で家に運び、屋敷内で稲架に干して乾燥させた¹²⁾。第2次世界大戦前、とくに明治期には、この地域では生産性や品質の向上よりも、まず水と戦って収穫を得ることが問題であった。

2 土地改良の醸成

洪水に悩まされ、十分な水稻栽培を営むことのできなかったこの地域の農業基盤も、大正期に入って漸く、改良されたり、拡大されるようになった。

まず、土地の改良を検討すると、その主体はあくまで、国営の河川改修事業であった。利根川は、この地域では1908年(明治40)から1930年(昭和5)にかけて大規模に改修された。この改修の主眼は、平均545mの川幅を保つ連続堤を構築することによって、流速を一定にして、洪水を防止することであった。とくに結佐付近の大湾曲部、神崎西方の屈曲部では水深が深く、急流であるために、増水時には堤防が決壊し、大洪水を繰り返してきた。そこで、それぞれの河道部分が直線状に改修された¹³⁾。このほか、霞ヶ浦や北浦への逆流を断つために、横利根川の締切が計画された。しかし、横利根川には佐原と牛堀間の通運をはじめ、農舟の往来も多かったために、この方針は変更され、1922年(大正11)に幅11mの閘門が築造された。

新利根川は寛文年間に開削されて以来、河床の埋没が激しく、水藻が茂るような状態で、利根川の改修以後もたびたび氾濫した。また増水期には、霞ヶ浦が遊水池として機能し、水位が高まる結果、ひとたび新利根川が氾濫すると、この地域は長期間にわたる冠水に悩まされた。そこで、堤防の補強を目的とした県営新利根農業水利事業が、1926年(昭和1)

から1938年(昭和13)にかけて実施された。さらに1938年には、新利根川の堤防の一層の嵩上げを主張する湛水排除期成同盟が成立した。これは、従来の集落を単位とする水利組合から発展したもので、その範囲は新利根川の氾濫によって被害を受けてきた現在の東村、河内村および桜川村の一部に及ぶものであった。この同盟は、実際的な事業の推進には寄与しえなかったものの、住民の土地改良に対する気運を高めるのには大いに寄与した。

一方、耕地の拡大を意味する湖沼の干拓事業は、明治期に既に若干行なわれていたが、大正期に入り、とくに1918年(大正7)に発動機やモーターによる排水法が導入されて盛んになった。さらに、1919年(大正8)に開墾助成法が成立し、5ha以上の開墾や干拓が奨励されると、地主や篤農家による干拓の認可申請が続出した。この地域では、現・桜川村の野田奈川と甘田入の干拓、それに現・東村内に属する萩原干拓がそのような干拓の代表的例であった。

甘田入の干拓(図中番号31)は、旧須賀津村の豪農・竿代文蔵によって実施された。かれは、1919年(大正8)に太田村(現・新利根村)の川村惇らとともに干拓を申請し、翌年に免許をえ、1921年(大正10)に起工式を行なった。その後、資金の調達や他の地主との折衝に難航したが、1927年(昭和2)から1932年(昭和7)にかけてこの事業は完成した。竿代家の没落を代償に成立したこの120haの干拓地は、この地域で初めての大規模な干拓であり、周辺の人びとの生産と生活に大きな変化をもたらした¹⁴⁾。

野田奈川干拓(図中番号30)は、浮島村・阿波村・伊崎村・本新島村地先霞ヶ浦筋公有水面、155haと浮島村有原野約13.7haを干拓したもので、この干拓事業の中心人物は、東京人・関谷友吉であった。かれは、地元人・高須幸七らとともに1931年(昭和6)に公有水面埋立の免許をえ、直ちに耕地整理組合を設立して、1932年から1935年にかけてこの事業を完成させた¹⁵⁾。この新しい耕地は、地元民、とくに浮島村民の小作地となり、第2次世界大戦後には自作農創設法により、全耕作者に売渡された。この干拓事業は、地元の農業に多大の影響を与えた。「浮島

村事蹟簿」によれば、1924年(大正13)から1938年(昭和13)の間に、稲の作付面積は148haから331haに、その収穫高は2,328石から4,316石に増加した。また、干拓地完成以前に浮島村の最も重要な経済活動であった養蚕業が、干拓の完成後、盛時の3分の1に急速に衰退したという。

現・東村東端にある萩原干拓(図中番号40)は、佐原市の実業家・萩原甲太郎によって1938年(昭和13)頃にその事業が実施された。その後、12~3haにおよぶこの干拓地は、所有者が幾度か変遷し、その間に原野化してしまっていたが、1941年(昭和16)頃から牛堀町の入植者や第2次世界大戦後の増反者によって、再び耕地化された。このほか、現・東村西端の平須沼地域は、佐貫の星貢一によって昭和初期に干拓された。第1期干拓(図中番号5)の37haと第2期干拓(図中番号6)の18haが干拓され、これらの干拓地は町田や市崎地区住民の小作地として利用された。ここでは年2,000俵近い米が生産されたこともあったという¹⁶⁾。しかし、第2次世界大戦による労働力の不足や燃料の欠乏のために、これらの干拓地は荒廃し、再び水を湛える沼沢地に戻ってしまった。

大正期から昭和初期にかけて、干拓事業が次第に大規模化した一方、原野の開墾事業はそれほど進展しなかった。入植以後、各農家が徐々に、条件のよ

い部分から小規模に原野の水田化を進めたいことは、たとえば、第2次世界大戦後の土地改良以前のゴゼ沼周辺の地籍図からもうかがえる(第4図)。沼から遠い部分では、基本的に等高線に沿って地割がなされており、これは、沼に向かって次第に原野が水田化されてきたことを如実に物語っている。沼の近くに短冊状の地割がみられるが、これは明治中期の共有原野の割山を示している。この部分は、第2次世界大戦後の土地改良まで原野として利用されてきたものも多いが、若干は沼に遠い部分から水田化されたという。しかし、このような水田は、土地がやせており、塩害があることもあって、十分な生産をあげえなかった。それゆえ、第2次世界大戦前にはこのような開墾の動きはごく小規模なものにすぎなかった。

III 第2次世界大戦後の土地利用と景観

1 湖沼・原野の大規模開発

第2次世界大戦中から戦後にかけて実施された食糧増産策と、戦後の緊急開拓事業を契機に、それまで個人によって行なわれていた原野や沼沢地の開墾は、一般に国の施策として、より大規模に行なわれるようになった。たとえば、1952年の地形図によれば、この時期までに、霞ヶ浦湖岸に堤防が築かれたほか、大規模な干拓事業のための築堤工事が行なわ



第4図 ゴゼ沼周辺の地割

れ、湿地地帯では、用排水路が開削された様子などが読みとれる(第5図)。以下では、まず、戦後もなく始まった2つの干拓事業と、利根川と新利根川にはさまれた湿地地帯に点在する沼沢地の代行干拓事業¹⁷⁾、さらに、東村で最初に行なわれた国営の灌漑排水事業について述べることにする。

戦後の耕地拡大の過程において、その先駆けとなったのは、東村の西端に位置する市崎丑新田(図中番号3)の干拓・開田事業であった。この事業は、満州からの引き揚げ者である上野満を中心に、開田事業を行ない、そこで協同化による農業の実践を計ろうとするものであった。この地域は、第2次世界

大戦直後までは、わずかにマコモやヨシを産するにすぎない市崎部落の共有地と私有地が入り乱れる原野であった。ここに入植を企てた引き揚げ農家15戸は、1947年に開拓組合を設立した¹⁸⁾。1950年には、この原野を堤防で囲い込み、暗渠排水路を敷設して、原野の水抜きを行なった。ここに生まれた新しい農地では、協同農業によって生産性を向上させるために、徹底した機械化が行なわれた。そのために、農地は、1.2haを単位とする規模の大きな区画に整えられ、1950年には、県下で最初のトラクターによる機械化農業が始まった。このような干拓地において、つねに問題となる地力の維持と増進の問題は、耕種



第5図 圃場整備事業直前の土地利用
昭和27年国土地理院発行
5万分の1地形図「佐原」

栽培と畜産とを有機的に結合させた水田酪農を行なうことによって対処されてきた¹⁹⁾。また、1961年に実施された、利根川の浚渫土による客土事業も、この地域の農業の発展に大きく寄与した。

ついで、東村で最大規模の干拓事業として本新島干拓(図中番号36)があげられる²⁰⁾。この干拓事業は、国の委託事業として、1946年に発足した霞ヶ浦干拓耕地整理組合によって始められた。その後、1948年には、事業の主体が国から県に移行し、県の代行事業になったが、工事は順調に進行し、1957年には567haの農耕適地が造成された。ところで、この干拓事業は、満州からの引き揚げ者や周辺農村の次男・三男を入植させることを目的としたものであった。その結果、この干拓地には、1953年に山形県から24戸、山梨県から12戸が入植した。それを契機に農地化が急速に進行し、1957年には、196戸の入植者と343戸の地元増反者が440haを農地化した。

その後、農業の自立経営を目標とする各農家は、農場の立地や営農意欲に応じて、一般に2つの営農タイプに変化してきた。まず、酪農への意欲をもった山形県をはじめとする他県出身の入植者は、入植地が霞ヶ浦沿岸の塩害を受けやすい、条件の悪い土地であったために、水稻栽培と酪農を組み合わせた農業を営むようになった。これに対して、堤防から遠く、条件のよい南部に農地をもつ県内出身者は、周辺農村との地縁的な関係があることも手伝って、水稻栽培を主体とする農業を営むようになった。いずれのタイプも、既存の水田地帯に比べて高い生産性を維持するようになった。

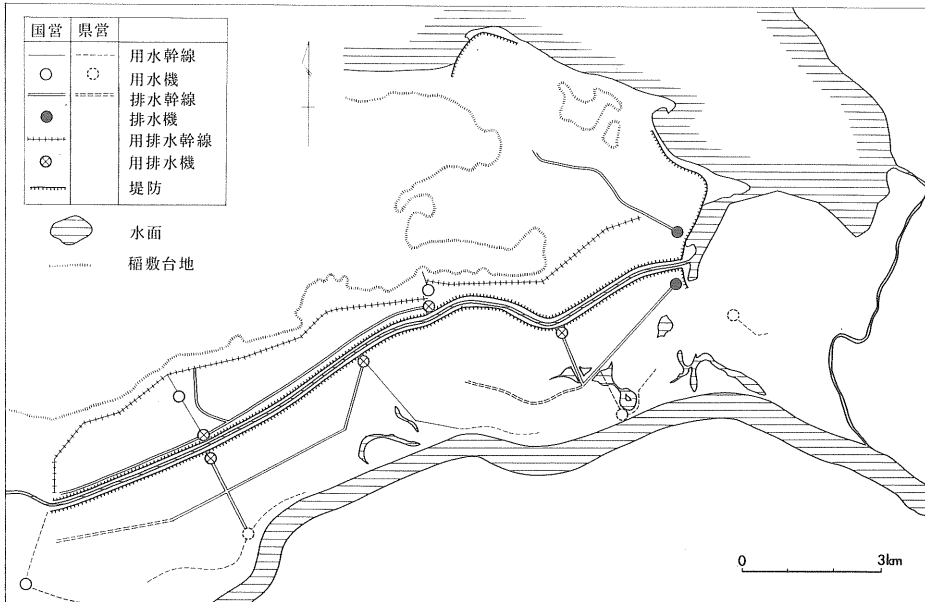
一方、利根川と新利根川にはさまれた地域にひろがる沼沢地の干拓は、1948年頃から代行干拓事業として始められた。これは、後にのべる国営灌漑排水事業とともに、低湿地地帯を乾田化する一連の農業水利事業の第1段階をなすもので、利根川と新利根川の間に点在する旧利根川河床跡の公有水面と原野99.9haを、排水事業によって、二毛作が可能な乾田88haに転換しようとするものであった。

これらの沼沢地は、ヨシやマコモなどが密生する、農業的に利用価値の低い湿地であり、洪水時には遊水池として機能するために、周辺の水田を長く冠水

させる原因ともなっていた。工事は、外周にY.P.+2.0m²¹⁾の堤防を構築し、堤防の内側に用水幹線を配することから始められた。地区中央の最低位部には排水幹線が、その末端には排水機が設置された。しかし、実際には、干拓のための水抜きは、周囲の水田の水位を下げってしまうために、干拓事業は埋め立て事業に切り換えられた。

そこで、1955年頃から、利根川の浚渫によって余剰になった土砂を吹き込むようになった。工事は、15.5haのグル川(図中番号20)と37.7haにおよぶ大重沼(図中番号18)の第1工区、16.3haのゴゼ沼(図中番号24)の第2工区、24.4haの大浦沼(図中番号11)と55haにおよぶ平須原野(図中番号7)の第3工区に分けて実施された。こうして生まれた新しい土地は、いずれも農地解放後の自作農の育成をめざして、引き揚げ者の入植や地元の増反に割り当てられた。その際、後者の場合、埋め立て後の土地は、2km以内に位置する集落にあって、しかも1ha以下の耕地所有農家に分配された。その結果、これらの地域全体では34戸が入植し、地元の増反農家は160戸に達した²²⁾。たとえば、グル川地区は結佐と六角の増反者、また、大重沼地区は手賀組新田、六角、結佐などの増反者と山形県出身の入植者18戸の農地になった。大浦沼地区は清久島、金江津、十三間戸、平川の各集落の増反者に分配されたほか、ここには16戸の引き揚げ者が入植した。

以上の代行干拓事業が進展した1950年代には、そのほかの沼沢地も利根川の土砂によって埋め立てられた。たとえば、結佐付近の旧利根川の大湾曲部跡は、1954年に埋め立てられ、周辺の石納、野間谷原、上之島、結佐の農家の増反地になった。つぎに埋め立てられたバナナ池(図中番号25の一部)は、結佐の農家の増反地になった。このほか、戦前に星貢一によって干拓された平須第1期干拓と第2期干拓は、戦中の労働力不足によって再び水面下に戻っていたが、1946年に地元有志によって、周辺の畑の土による埋め立てが始まり、1952年に約70戸の町田の農家に配分された²³⁾。これらの埋め立ては、いずれも、1954年に始まる大規模な圃場整備事業に先立つ水田化の動きを示すものであった。



第6図 国営および県営の灌漑排水事業
(新利根川土地改良区の資料より作成)

一方、以上に述べた埋め立て事業とともに、農業水利事業の第1段階をなす農林省の新利根川国営灌漑排水事業は、洪水の防御と用排水のための基幹工事の内容として、1946年に着工され、1965年まで続けられた。事業区域は、本新干拓を除く東村の低湿地帯のほぼ全域と、桜川村東部の浮島村近を含む5,178 haであった。事業はまず、霞ヶ浦湖岸に堤防を築くことから始まった。つづいて、1951年には新利根川の堤防の嵩上げによる氾濫の防御対策が講じられた。さらに、排水工事として、7カ所の機場と、これに水を導く10本の排水幹線が設けられた。用水工事として、機場7カ所と9本の用水路も設けられた。機場は1950年から1951年、用水路は1952年から1957年にかけて、それぞれ完成した(第6図)。その結果、この事業の実施地域では、沼沢地ばかりでなく、乾燥した原野の開墾も可能になった。

しかし、この国営事業はあくまで基幹工事であり、末端地域、とくに利根川沿岸の微高地においては自然灌漑ができないなど、十分な効果をあげえなかった。そこで、これらの用排水路の機能を補うために、新利根川南岸の地域2,853 haにおいて、国営付帯の県営灌漑排水事業が1954年から1961年にかけて実

施され、4つの用水機場と数本の用排水路が新設された(第6図参照)。

以上にあげた灌漑排水に関する一連の事業が行なわれた結果、かつての東村の低湿地帯から沼沢地や原野のほとんどが姿を消し、水田面積は飛躍的に増大した。

2 圃場整備事業の進展

国営や県営の灌漑排水事業による用排水工事が完成すると、これを基礎にして、1954年から圃場の整備事業が実施された。この整備事業は、湿田の乾田化を進めることによって、安定した水稻栽培と二毛作を実現しようとする、一連の農業水利事業の第2段階をなすものであった。

東村のような水害常習地では、洪水の危険を分散するために、農家は一般に土地条件の異なるところに耕地を分散して所有していた。これは、圃場整備事業を進める際に障害になった。そこで、整備事業を実施する前に、まず、耕地を統合するための交換分合が行なわれた。その結果、かつては農家1戸あたり12~13団地に分散していた農地は、3~4団地にまとめられた。

圃場整備事業のほとんどは、1953年に発足した新

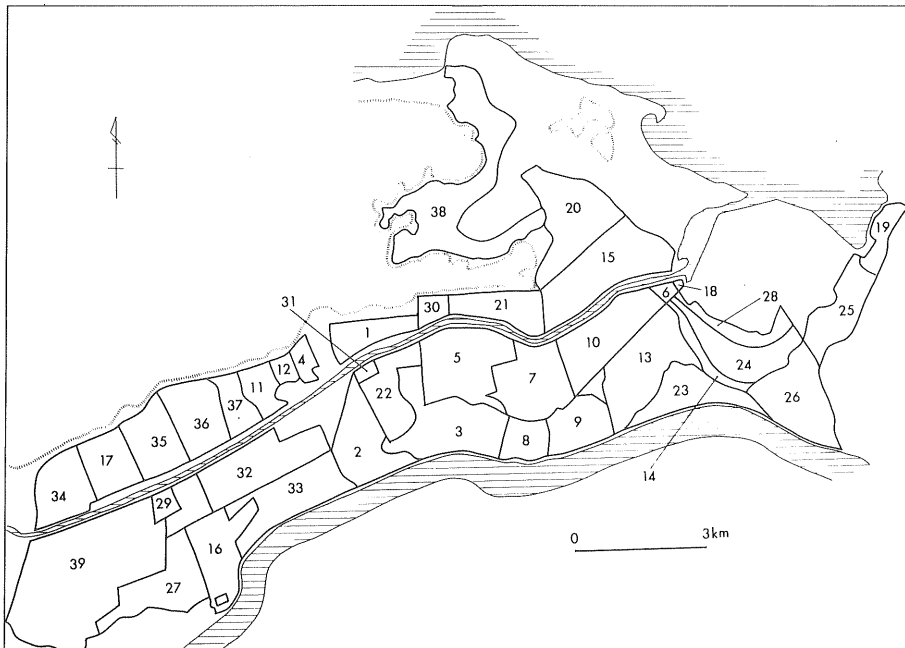
利根土地改良区によって進められた。この改良区は、戦前の湛水排除期成同盟が発展的に拡大した組織であり、管轄の範囲は国営灌漑排水事業の受益地区、約5,500 haにはほぼ相当する。この整備事業は、部落を単位とする39の地区ごとに策定された実施時期、工法、融資法に基づいて実施された²⁴⁾(第7図、第2表)。ただし、第7図は稲敷台地の部分をのぞく。

東村では、1954年に中島地区の75 ha、1957年に清久島地区の176.7 haを皮切りとして、圃場整備事業が始まった。その後は、新利根川以南の地域において、整備事業は西から東へと順次実施された。なぜなら、この整備事業は、ほぼこれと同じ時期に行なわれた利根川河川敷の浚渫事業と深い関係があったからである。1958年には橋向・押砂地区、1959年には佐原組地区と曲淵地区、以下、六角・四ヶ谷地区と手賀組地区(1961年)、八千石地区(1962年)、結佐地区(1963年)、上之島口の部地区(1964年)、流作地区と上之島地区(1965年)、西代第二地区(1966年)がそれぞれ整備された。ところで建設省は、1950年頃から、利根川の許容水量を増やすため

に、上流の河内村付近から下流に向かって浚渫作業を行っていた。この浚渫作業によって排出された大量の土砂を処理するために、建設省は直径50 cmのサンドポンプを利用して、利根川周辺にひろがる江間と低湿田の埋め立てを行なったわけである²⁵⁾。

この頃の江間には、すでに泥沼化して通船に利用できないものが多く、また、不便な水上交通から陸上交通へと転換する要望が住民に強かったために、江間は急速に埋め立てられ、道路になった。これに対して、耕地への土砂の吹き込みは、耕地の生産性を一時的に低下させるという理由から、当初は農家に歓迎されなかった。しかし、1955年頃に土砂の吹き込みが行なわれた耕地では、土砂が上下に攪拌され、しだいに細土が表層に浮上した結果、1960年頃には、耕地の生産性が上がった。そのために、この頃から、東村では、耕地への土砂の吹き込みが積極的に行なわれるようになった。

利根川の浚渫土は、利根川と新利根川にはさまれた地域全体に吹き込まれた。これは、その際使用された全長4 kmのサンドポンプが届く範囲に相当し



第7図 新利根土地改良区における圃場整備事業実施地区
(新利根川土地改良区の資料による)

第2表 圃場整備事業地区

番号	地区名	施行年度	面積(ha)	耕地区画(a)	用排水方法 ¹⁾	事業方法 ²⁾
1	中島	1954~56	75	10	土水	県単
2	清久島	1957~60	177	10	B→P	県単
3	橋向・押砂	1958~60	230	10	B→P	非補助
4	市崎	1959	62	—	—	県単
5	佐原組	1959~60	270	20	B→P	県単
6	新川(1)	1961	11	20	B→P	県単
7	手賀組	1961	158	20	B→P	県単
8	曲淵	1959	91	20	B→P	非補助
9	六角・四ッ谷	1961~62	95	20	B→P	県単
10	八千石	1962~63	205	30	U→P	国補
11	町田	1963	54	20	U	県単
12	大沼	1963	24	20	U	県単
13	結佐	1963~64	169	30	U→P	国補
14	上之島口ノ部	1964	26	30	U→P	県単
15	上須田	1964~65	238	30	U→P	国補
16	金江津	1964~65	108	30	U	国補
17	太田	1964~65	122	30	U→P	国補
18	新川(2)	1965	3	30	—	非補助
19	境島	1965	30	30	P	県単
20	下須田	1965~66	202	30	U→P	国補
21	伊佐部	1965~66	82	30	U	国補
22	脇川	1965~66	158	30	P	国補
23	流作	1965~66	107	30	P	国補
24	上之島	1965~66	146	30	P	国補
25	西代第一	1965	134	30	P	国補
26	西代第二	1966~68	203	30	P	国補
27	金江津第二	1967	143	30	U	非補助
28	上之島原野	1966	40	30	P	非補助
29	柳浦	1966	22	30	P	国補
30	釜井	1967	37	30	P	非補助
31	小中島	1967	6	30	P	県単
32	新橋	1968~72	196	30	P	国補
33	平川	1968~72	197	30	P	国補
34	柴崎	1968~71	143	30	P	国補
35	太田下	1969	120	30	P	非補助
36	駒塚	1970~72	178	30	P	国補
37	清水	1971~74	100	30	P	国補
38	四箇	1974~75	374	30	P	県営
39	新利根	1979~	563	30	—	県営

(1978年新利根川土地改良区資料および聞きとりによる)

注 1) 土水 : 土を掘っただけの水路

B : ブロック壁水路

U : U字フリューム水路

P : パイプライン水路

B→P : ブロック壁水路を用いた圃場整理実施後、
近年になってパイプライン水路に変わったことを示す。

2) 県単 : 県市単独土地基盤整備事業

非補助 : 非補助事業

国補 : 小規模排水対策特別事業

県営 : 県営事業

た。新利根川以北の上須田地区や下須田地区は、新利根川の浚渫事業による土砂を利用して、それぞれ1965年と1966年に埋め立てられた。また、1965年に整備された西代第1地区と境島地区、1966年に整備された上之島原野地区は、いずれも、横利根川の浚渫土を利用した。上之島原野地区では、サンドポンプが届かなかったところへは、軌道を敷設してトラックによって土砂が運搬された。東村全体では、この圃場整備事業において、15万m³の土砂が吹き込まれたという。河川の浚渫による埋め立て用の土砂の有無は、圃場整備事業を実施する際の重要な要素となった²⁶⁾。

東村における圃場整備事業は、その施工時期によって、耕地区画、用排水路、融資の形態などの点で異なっていた。1954年から1958年にかけて圃場整備事業が実施された中島地区や清久島地区には、1区画10aの耕地が作りだされた。これは、伝統的な手作業による稲作農業に適した規模であった。ところが、1950年代末に動力耕耘機が導入されると、作業能率が上がり、より広い耕地区画が必要になった。そこで、1959年以降に整備事業が行なわれた佐原組、曲淵、六角、町田、大沼の各地区では、区画は20a単位になり、農用自動車に対面走行できるように、幅5mの幹線道路とそれに付随する幅4mの耕作道路が作られた。さらに1961年には、農業機械の大型化に伴って、30aの区画による整備事業が始まった。

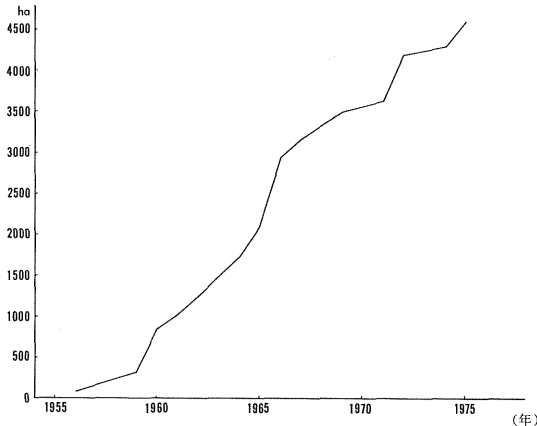
用排水路の工法にも変化が認められた。初期に圃場整備事業がなされた中島地区においては、土面が露出した用水路が開削された。しかし、砂質性の溝渠では壁面が崩れ落ちたり、流失する水量が多いため、1958年以降は、ブロック壁水路やU字フリーム水路を用いるようになった。1964年に導入された暗渠のパイプライン水路は、各耕地における用排水の調節をさらに容易にした。これは、土地の起伏に関係なく、敷設地区全体にくまなく給水できる利点をもっていた。1965年以降には、すでにブロック壁水路やU字フリーム水路が敷設された地区におけるパイプライン化が進められた。1983年現在においては、町田、大沼、金江津、釜井、伊佐部などの8

地区にU字フリーム水路が残っているが、他のすべての地区にはパイプライン水路が設置されている²⁷⁾。

これらの圃場整備事業は、いずれも150~250戸の受益農家が主体となって進められた。しかし、かつて「3年に1度の収穫があればよい」といわれた本地域において、農家は財政的補助なくして、事業を行なうことはできなかった²⁸⁾。中島地区や清久島地区などにおいて実施された県市単独土地基盤整備事業（以下、県単事業と略す）は、総工費の35%を県が補助するものであった。残る65%は、茨城県信用農業組合から借り入れられた。しかし、県単事業では総工費が限定されるほか、補助金の交付についての複雑な手続きによって工期が遅滞するなどの理由から、橋向・押砂地区や曲淵地区のように非補助事業を実施した地区もあった。非補助事業は、総工費を農林漁業金融公庫から借り入れることができるほか、工期を自由に定めることができる点で評価された。1962年に県が認可した小規模排水対策特別事業は、総工費の50%を国が補助するという、いわゆる国補事業であり、受益者の負担を軽減して圃場整備事業を促進するものであった。東村では、1962年以降には、境島地区や小中島地区などの県単事業と、若干の非補助事業を除いて、すべて国補事業になった。これに伴って整備事業は活発化し、整備事業実施面積は飛躍的に増加した。1960年には約850haだった施工面積は、1965年には約2,100ha、1970年には約3,600haに増加した（第8図）。

以上のような圃場整備事業が進展するにつれて、かつての重湿田は消失した。しかし、依然として地下水位が高く、この意味では湿田が多い。そこで、用排水路を完全に分離して、とくに排水路の規模を拡大し、乾田化を徹底することを目的とした国営新利根川沿岸土地改良事業が、1981年に始まった。これは、一連の農業水利事業の第3段階ともいえるもので、具体的には、新利根川に用水機場を3か所新設して用水を確保する一方、排水路を整備して排水機場を新たに6か所設置して、新利根川や霞ヶ浦への効率のよい排水を計画している。

ともかく、網状に水路が走る、かつての重湿田地



第8図 新利根川土地改良区における圃場整備実施面積

帯は、1区画30aの整然とした水田地帯に一変した。東村では、圃場整備後、水稻栽培を主体にして、野菜や畜産などを重点的に取り入れ、経営規模の拡大、労働力の合理化、営農形態の類型化、流通機構の整備や協同組織の確立などによって、自立経営農家を育成することがはかられている。

3 土地利用と景観の変化

明治末期に始まった利根川や新利根川の改修、大正末期に始まった個人による霞ヶ浦の干拓事業などは、その当時としては大がかりな事業であったが、特定の地区の景観を変えたにすぎなかった。ところが、第2次世界大戦後に行なわれた国営灌漑排水事業や代行干拓事業と、これに続いて1954年に東村全域を対象として始まった圃場整備事業は、東村の低湿地の景観をことごとく変えた。

まず、一連の土地基盤の整備によって、沼沢地や原野のほとんどは姿を消した。その結果、かつての利根川下流の湿田地帯における冬の風物詩であったカヤの伐採風景は、ほとんど見られなくなった。

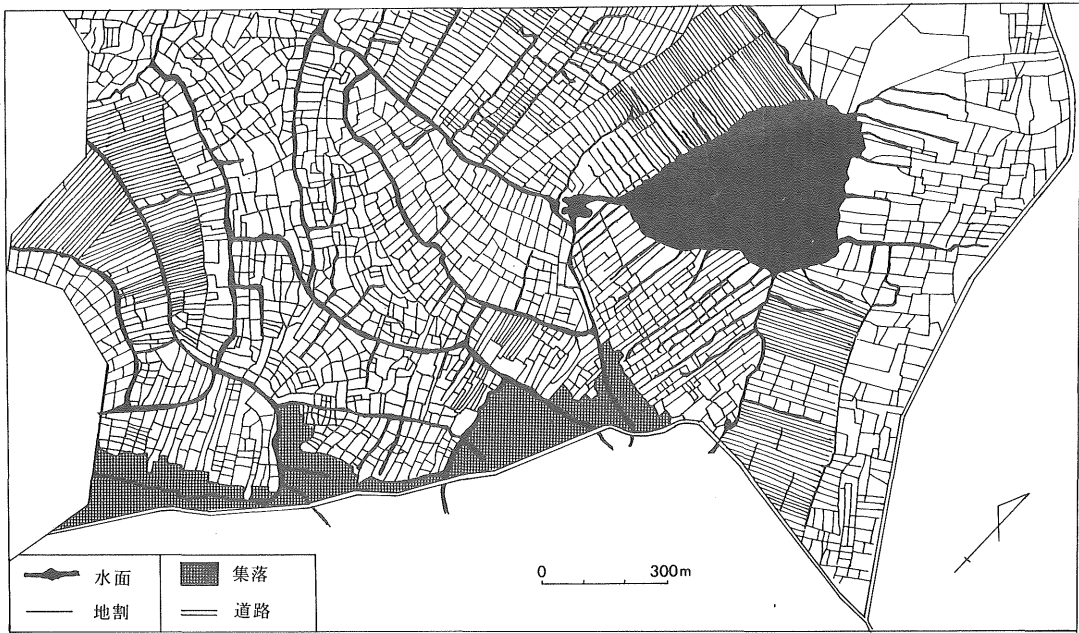
また、不規則な形態をもち、洪水時には水面下にあった湿田は、整然とした方形に区画された水田に代わった(第9図)。かつての水田の土地条件は、場所によって著しく異なっていた。沼沢地や原野の周辺には、排水が悪く、生産性が低い水田が分布していた。ところが、客土を伴った圃場整備事業が行なわれると、土地条件の地域的な偏りはかなり緩和

された。むしろ、下須田原野(図中番号22)や八千石原野(図中番号27)などの低湿な原野跡は、完全な埋め立て・乾田化事業が行なわれた結果、周囲の水田地帯に比べて、すぐれた土地条件を備えるようになった。

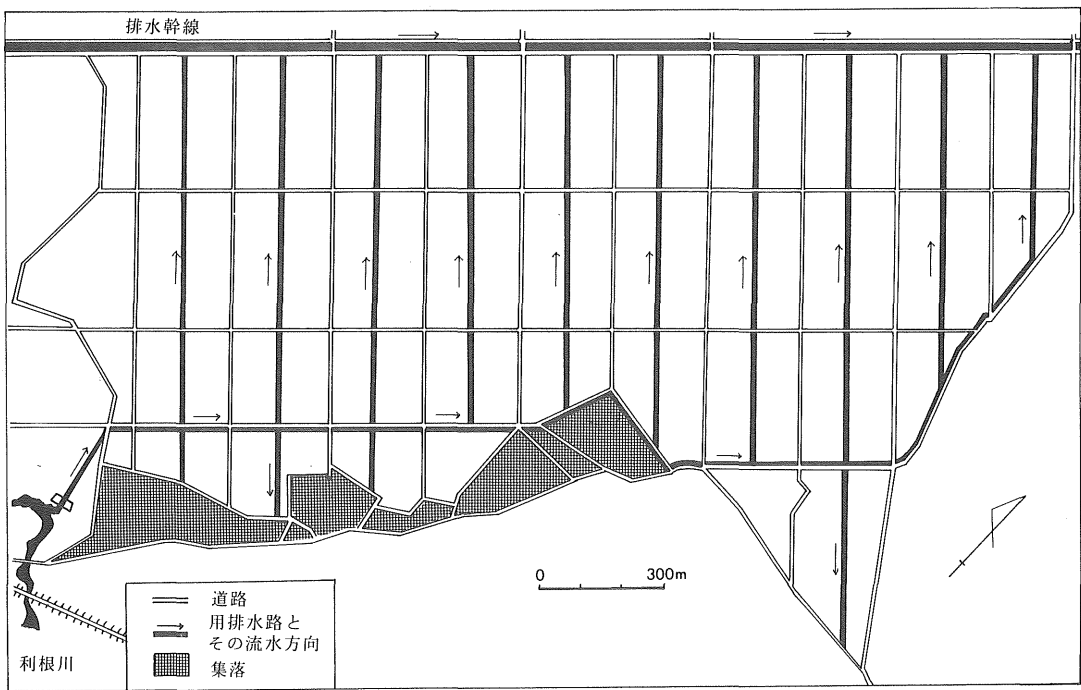
かつて湿田や集落内を縦横無尽に走っていた江間は、すべて埋め立てられた。水田では、道路が耕地よりも50cmから1mも高く作られた。逆に集落では、江間を埋め立てた道路は屋敷よりも50cmから1mほど低く設けられており、かつて江間から屋敷に通じた階段が残されていたり、あるいはマキの生垣に囲まれた屋敷間に引き込まれていた船入堀跡が、水もなく放置されているといった水郷景観の残象が観察される。干拓地を除くと集落の立地は基本的には変化がないが、堤防の補強や排水路の整備によって小規模な水害はともかく、利根川や新利根川の堤防の決壊といった大洪水の心配はなくなり、かつてどの家にも設けられていた地形もみられなくなった。かつて櫓を使って江間を行き交っていた通運船や農舟の代わりに、道路上をトラックや乗用車が走るようになった。

ところで、かつて江間の水位は、各部落が所有する利根川や新利根川との連絡水門を介して調節されており²⁹⁾、江間から各耕地への用水は、足踏み水車や、大正末期以降には、一部バーチカルポンプによって供給されていた³⁰⁾。しかし、このような用水方法は、平水時にのみ稼動したのであって、一端、洪水が発生すると、水田は湛水し、その必要性はなかった。それに対して、戦後、専用の用排水路が完成すると、用水は集落を単位とする圃場整備事業地区ごとに設置された用水機によって行なわれるようになり、各耕地への用水は、用水栓によって調節しうるパイプライン水路によって行なわれるようになった。

一連の土地基盤の整備は、景観ばかりでなく、人々の生活、とくに、この地域の主要な経済活動である稲作農業を著しく変えた。30aを単位とする耕地区画と道路の整備は、機械による耕作を可能にした。かつての東村では、鋤や犁のほかに田舟や田下駄を用いた、典型的な低湿地の稲作が営まれていた。と



a. 圃場整備事業以前の景観



b. 圃場整備後の景観

第9図 結佐付近における圃場整備事業に伴う景観の変化

ころが、この圃場整備事業が進み、1958年頃に動力耕耘機が導入されて以来、農業機械の大型化と多様化が急速に進んだ。1960年にはまだ、農家は5馬力未満の耕耘機を所有するにすぎず、所有農家の割合も低く100戸あたり19台の割合であったが、1965年には5～10馬力の動力耕耘機の所有農家が増え、100戸あたり51台の割合で所有されるようになった³²⁾。このほか、1968年にバインダー、1969年には自脱コンバインが導入された。その結果、農作業の能率は飛躍的に向上した。

また、農業構造改善事業の一環として進められた大型トラクターによる農業の機械化は、農業機械を共同利用することによって、農業労働の合理化を徹底しようとするものであった。そのために、1964年から1967年にかけて農業構造改善事業が実施された十余島地区と本新島地区には、25～50馬力の大型トラクター48台を所有する、46のトラクター利用組合が設立され、この利用組合を中心にして、水稻栽培の地域的な組織化が進んだ。たとえば、1台のトラクターが、組合構成員のすべての耕地を数日で耕起するようになり、田植もその利用組合ごとに共同で行なわれるようになった。

このような景観の変化と、それに伴う農作業の合理化が進むにつれて、労働力の省力化も実現した。圃場整備事業以前には、労働が集中した4月下旬から5月中旬にかけての田植期と、8月から9月にかけての収穫期に、鹿島乙女と呼ばれる鹿行地域からの季節労働者が投入された。東村一带は早場米の栽培地域であったため、鹿行地域の農繁期に比べて早い時期に労働力を必要とした。この労働力の調達には、東村在住の幹施業者である人^{ひと}屋^や³³⁾を通じたりして行なわれた。1935年頃には田植期に女性68名、収穫期に男性65名がやってきたという³⁴⁾。しかし、農業の機械化が進むにつれて、この労働力の多くは、不要となった。1959年には、10aの田植に2人以上の労働力が必要とされたが、1965年には、1.69人に減少した。その結果、雇用労働力は、機械化以前には農家1戸について年間延べ40人以上を必要としていたのに対して、機械化後は、延べ15人程度に減少した。しかも、この農業労働力はトラクター組合を通

じて部落内に求められるようになった³⁵⁾。かつての雇用労働力の主な任い手だった鹿島乙女は、労働力の高騰も手伝って、1960年にはほとんど姿を消した。

圃場整備事業後の農業の機械化に伴って、苗代技術、防除技術、品種の改良などの新しい技術も導入された。その結果、水稻の生産性が高まり、1952年には321kg/10aであったのが、1966年には452kg/10aへと、約1.4倍に増加した。この間、作付面積は2,350haから3,494haへと、約1.5倍に増加した。全村の水稻の収穫量は7,540トンから15,790トンへ、約2倍に増加した。

一方、かつて利根川下流の水田単作地帯では、冬期の農閑期には、余剰労働力をカマスヤムシロの生産、原野におけるカヤの伐採にあてていた。しかし、1955年頃からは、これら副生産物の需要の減少や、バス路線の開設に伴って、佐原や土浦への冬期の出稼ぎがふえてきた。とくにこの地域は早場米地帯であって、冬期の農閑期が長いこともそのことを助長した。圃場整備後の機械化による労働の省力化が進むと、冬期ばかりでなく、さらに夏期にも余剰労働力が生じるようになった。農業の機械化がしだいに定着してきた1965年頃からは、企業誘致条例による村内への企業の進出や³⁶⁾、鹿島工業地域の建設に伴う労働力市場の拡大もあって、ますます多くの労働力が農外に流出するようになった。

東村では、1965年から1970年にかけて専業農家は半減し、それ以降も急激に減少している。このような農外への流出は、当初には必ずしも安定した職種を意味せず、第一種兼業農家のなかで日雇いや日雇いに従事する農家が多かった³⁷⁾。しかし、その後、周辺地域の都市化や工業化に伴って、1970年頃からは、安定した職種の雇用機会が増え、農外就業を主体とする第二種兼業農家の増加が顕著になってきた。1971年には東村が農村工業導入地域に指定され、北部の丘陵地にプラスチックや弱電部門の中小企業が進出してきた。これらは、とりわけ女性の農外雇用機会を提供することになった。近年では日雇いや日雇いの数は減少し、代わって恒常的な勤務が増加している。

このように、東村の一連の土地基盤の整備事業は、景観を一変させただけでなく、この地域の人々の生活のあらゆる側面に大きな影響を与えてきた。既にみた、農業経営や農家の就業構造がその事実を端的に示している。土地基盤の整備事業は、まだ地下水位の高い水田が多く、完全な乾田化に成功したとはいえない状態で、農業的には当初の目的を達成したとはいえない。国道沿いの水田などには、一部、工場用地に転用された水田もみられるほどである。しかし、一部の農家は、稲作の規模拡大や稲作に施設園芸を加えることによって、農業に専門化しようとしているのも事実であり、今後の動向が注目される。

IV おわりに

利根川下流部の低湿地に位置する東村において、明治中期以降の低湿地の開発の過程を追いつながり、土地利用と景観の変化を概観してきた。

明治中期におけるこの地域の土地利用の特徴は、広大な低湿地に水田と沼沢地・原野がかなり広範に分布していたことであった。それゆえ住民は、稲作を中心に生計を維持していたが、水田は常に洪水の危険にさらされた湿田であった。ここには江間と呼ばれる水路が縦横に走り、それは灌漑や排水のためばかりでなく、交通路としても重要な機能を果たしていた。稲作は、秋の洪水による被害を避けるために、早生品種が栽培されるなどの工夫がなされていたが、3年に1度は災害を受けたといわれるほどで、農業生産はきわめて不安定であった。秋の増水期には湛水する水田が多く、2毛作は不可能であった。集落は台地末端部や自然堤防などの微高地に立地し、住宅はさらに土盛りをして建てられていたが、生活自体もしばしば洪水に脅かされた。

明治末期に始まった国営の利根川改修事業を契機に、土地基盤整備の気運が高まり、大正から昭和初期にかけては、地主や実業家らによるかなり規模の大きい干拓事業も行なわれた。しかし、この時期の事業は、低湿地の景観や住民の生活様式を基本的に

は、変えるに至らなかった。

第2次世界大戦後になると、食糧増産策や緊急開拓事業などの国策を契機に、低湿地の開発が飛躍的に進展した。東村における最大規模の干拓である本新島干拓地が造成されたのをはじめ、かつて低湿地帯に多く分布していた原野や沼沢地のほとんどが埋め立てられ、水田化された。国営の灌漑排水事業のほか、1954年からは圃場整備事業も始まり、これら一連の土地基盤の整備事業はこの地域の景観を著しく変容させた。

不規則な形態をもつ湿田と、その間を縫うように走っていた江間はすべて埋め立てられ、それに代わって、30a区画の整然とした水田と、直線状にのびる道路が現われた。集落内の江間もすべて埋め立てられ、道路にかわった。用排水は、かつての江間と水門に代わって、パイプラインやポンプによって行なわれるようになった。

このような土地基盤の整備は、農業経営や農家の就業構造に多大の影響を与えた。まず、圃場の整備は、農業の機械化を促し、稲作の生産性を飛躍的に向上させた。しかし、機械化に伴って生じた余剰労働力は、周辺地域の都市化や工業化、あるいは交通の改良などもあって、佐原や鹿島などでの農外就業に向けられるようになった。これには、一連の土地基盤の整備事業にもかかわらず、まだ水田の地下水位が高く、完全な乾田化に成功していないことや、早場米・単作地帯としての伝統が今なお生きており、農閑期が長いことなども大きな理由になった。

現在では農外就業も、かつての人夫や日雇いといった不安定なものから恒常的な安定したものに変わりつつあり、また国道沿いの一部の水田などは工場用地に転用されているものもみられ、一連の土地基盤整備は、農業的には成功したとはいえない。しかし、稲作の規模拡大や施設園芸や酪農などによって、農業に専門化しようとする農家があるのも事実であり、今後の地域特性がいかに形成されるか興味深い。

本報告を作成するにあたり、東村村長の成毛平昌氏、農業委員会の渡辺一男氏、新利根川土地改良区の根本定三氏をはじめ、聞きとりをした多くの農家の方々に大変お世話になりました。とくに、根本氏には多くのことを

教えて頂きました。製図には、宮坂和人技官のお世話になりました。この調査には2度の大学院の野外実習の機会を利用したほか、個別の調査にあたっては、科研費一般研究C「わが国における交通のイノベーションと地域経済の関係に関する地理学的研究」(代表者：筑波大学教授、奥野隆史)の一部を使用しました。ここに、心からお礼申し上げます。

〔注および参考文献〕

- 1) 石井英也(1979):行方台地における土地利用の変化. 霞ヶ浦地域研究報告1, 1~14.
山本正三・石井英也(1981):出島村下大津の土地利用と景観. 霞ヶ浦地域研究報告3, 1~15, など。
- 2) 田中啓爾(1933):中央日本に於ける海岸平野の人文地誌学的研究概報. 大塚地理学会論文集, 第1号, 古今書院, 550~607.
- 3) 籠瀬良明(1973):低湿地—その開発と変容—. 古今書院。
- 4) 本報告では, 調査対象地域として, 桜川村の東部をも含めた。この地域は, 霞ヶ浦に面し, 東村と同様, 低湿地という著しい特徴をもつ。
- 5) 大熊 孝(1981):利根川治水の変遷と水害. 東京大学出版会. この河床勾配は, 金江津から佐原までのものである。
- 6) 迅速図とは参謀本部陸軍部測量局によって明治中期につくられた2万分の1の地図のことで, 東村を含む部分は1881年(明治14)に測量・作製された。
- 7) 以下, 図中番号とは, 第1図の中の番号を示す。なお, この番号は第1表の番号とも符合する。
- 8) 1907年(明治40)の土地台帳によれば, 25.3haの伊佐部野は162筆に分割されていた。当初各農家に平等に分割された原野も, その後の課税負担などによって, その所有は次第に富裕農家に集中してきた。
- 9) 往古 勇(1939):集落. 茨城県師範学校・茨城県女子師範学校共編, 総合郷土研究, 上巻, P 380.
- 10) 菊地利夫(1977):新田開発(改訂増補版). 古今書院, 222~247.
- 11) 前掲8) P 394.
- 12) 渡辺一男(1979):利根川と農—下流域農民と水の相剋—(下巻). 崙書房。
- 13) 河川改修の際, 利根川に通じる江間には水位を調整する水門がつけられた。また, 河川改修によって出現した広大な堤外地は, 河川沿いの集落の共同利用地になり, 畑地あるいはヨシ採取場として利用された。
- 14) 茨城県史編集委員会(1981):茨城県史, 市町村編III, 627~631.
- 15) 浜田作衛(1965):桜川村郷土史資料, 第2集, 70~80.
- 16) 上野 満(1980)協同農業四十年. 家の光協会, 255~269.
- 17) 東村では, 国営の事業を県が代行したものをいう。
- 18) 前掲15)ただし, この事業は, 開発適地として認められていない土地で, 国や県が推進する自立経営農業ではなく, 協同農業を行なおうとするものであった。そのため, この事業には, 経済的な助成が一切与えられなかった。
- 19) 1982年には農地総面積22.5haのうち, 牧草地在100haを占めている。さらに, 搾乳牛150頭, 育成牛50頭, 年間肥育豚2,000頭が飼育されている。
- 20) このほか, 1961年に着工し, 1967年に完成した西ノ洲干拓(図中番号32)は, 農林省による国営事業で, 193haの規模をもつものであった。この干拓地は, 浮島をはじめ, 周辺の部落の増反地

になった。

- 21) Y.P.とは、江戸川河口の量水標の零位であり、利根川およびその支流の基準面になっている。
- 22) 入植農家には、1戸あたり水田1.5haと宅地10aが、また、増反者には水田20aが配分された。
- 23) しかし、登録の不手際によって、登記上は国有地であり、利用権だけが地元の農家にある。
- 24) 以下では、東村北部の谷地田の圃場整備事業は除いた。
- 25) 客土の場合には20cmの厚さ、また埋め立ての場合には、他の水稲田と同じ高さになるまで土砂を吹き込んだ。
- 26) 1968年頃から、建設省は土砂を売るようになった。
- 27) パイプライン水路は、当初は樹枝状式パイプラインと呼ばれ、末端に向かうにつれて管が細くなるものであった。その後、1976年には新たに網状式パイプラインが導入され、管内の水圧が一定に保たれるようになった。
- 28) 農林省による国営事業では、国が総工費の60%、県が20%を負担した。それに続く県営事業では、国が55%、県が20%を負担した。
- 29) 家永泰光(1963)：クリーク地帯における部落の水利管理形態。水利科学, 31, 98~133.
- 30) 用水には農家数戸、排水にはほぼ1つの集落を、それぞれの単位とする水利組合があった。しかし、いずれも第2次世界大戦中に、労働力不足によって自然消滅した。
- 31) 用水機による取水量は、1994年(明治27)に確立された、部落を単位とする慣行水利権に従っている。
- 32) 海東達也(1973)：茨城県東村における水稲生産の新しい動き—トラクター利用組合の形成—。全国地理教育研究会編, 地域の研究, 弘詢社, 19~53.
- 33) 高島永幹(1956)：利根川下流域水稲単作農業の構造と季節的移動労働力。茨城大学農学部学術報告, 4.
- 34) 前掲33).
- 35) 前掲28).
- 36) かつての伊佐部野(図中番号14, 15)には1966年に千葉の藤代造船株式会社が誘致された。しかし、土地は空地として放置され、1970年代になってから東村がこれを買収して、農村総合センターを建設した。
- 37) 関東東山農業試験場農業経営部(1961)：水田単作地帯における農業の実態と動向。茨城県稲敷郡東村の調査。



写真1 圃場整備以前の低湿地地帯の景観
(1962年4月, 上須田付近)

東村の低湿地には、不規則な形状の湿田がひろがり、その間を江間が走っていた。江間は湿田の用排水に利用されたほか、農舟の通路でもあった。写真左下の江間には農舟の姿が見える。この地区は1964年から1965年にかけて圃場整備された。(新利根川土地改良区・根本定三氏撮影)

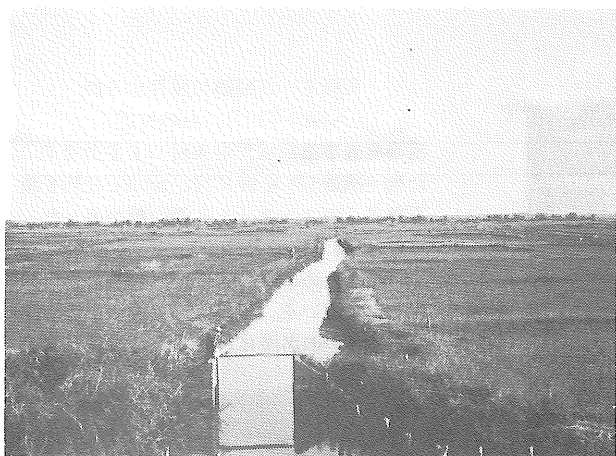


写真2 湿田のなかにのびる江間
(1962年, 八千石付近)

江間は、農作業のための通路として重要な役割を果たしていた。江間に掛かる橋の多くは、写真手前のように、板を掛けただけの簡単なもので、通船時には自由に取りはずしのできるものであった。耕地の多くは江間から直角に割地されており、農具や収穫物の多くは江間を利用して運搬された。(新利根川土地改良区・根本定三氏撮影)

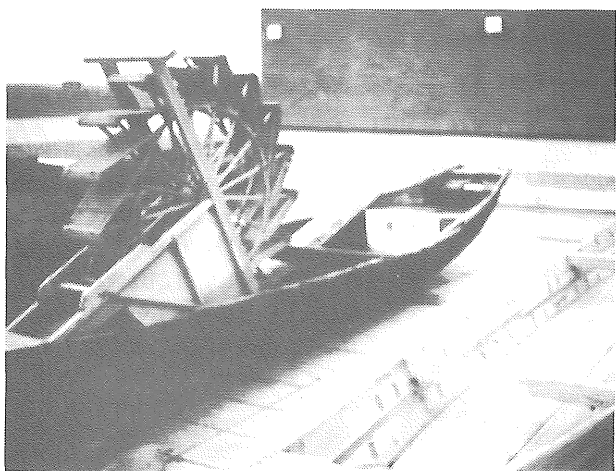


写真3 農舟と足踏み水車

(1981年10月, 佐原市水郷博物館)

サップ舟と呼ばれる農舟は、へさきが丸く、安定性にすぐれている。そこで、かつては農具や収穫物ばかりでなく、役牛さえも運搬するのに利用された。左の農舟の上に乗っている足踏み水車は、江間と耕地の間に取りつけられ、耕地への用水を確保するのに利用された。

写真4 圃場整備事業後の景観

(1970年3月, 新利根川土地改良区内)

1954年に始まった新利根川土地改良区の圃場整備事業によって、かつての重湿田と江間は姿を消し、代わって30a区画の耕地と直線の道路と用排水路が出現した。排水路は左端などに明瞭に見られるが、用水路は、1965年頃から暗渠のパイプラインにとって代わられている。(新利根川土地改良区・根本定三氏撮影)



写真5 江間跡に残存する橋

(1981年10月, 石納付近)

圃場整備事業以前から東村の主要道であった現・国道125号線には、かつて江間を跨ぐ数多くのコンクリート製の橋があった。写真は、圃場整備事業によって江間が埋め立てられたために橋の欄干だけが残存する景観を示している。東村では、古くからの主要道路沿いの各所にこのような景観が見られる。

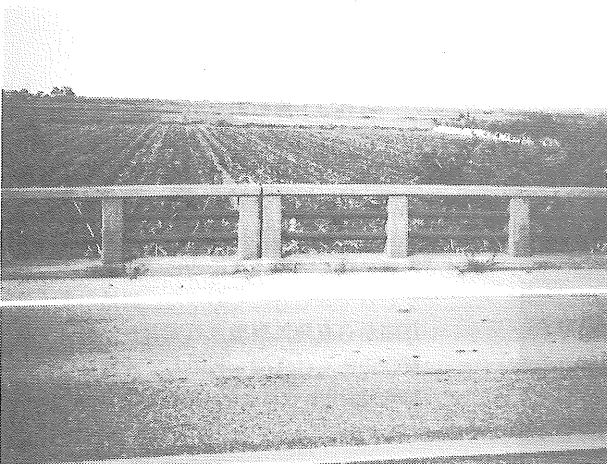


写真6 集落内の江間利用の跡

(1981年10月, 佐原組新田)

かつては集落の中にも江間が縦横に走り、各農家は江間に向けて出入口を設けていた。屋敷は江間よりも1mほど高かったために、出入口には階段が設けられていた。しかし、圃場整備事業と同時に、江間は埋め立てられて道路となり、その後のモータリゼーションによって、階段も写真のようなコンクリートの坂に変わった。

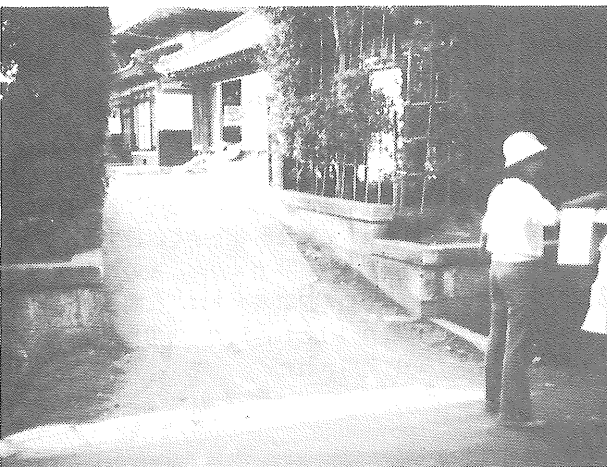




写真7 パイプライン水路の用水栓
(1982年5月, 曲淵付近)

圃場整備事業後、各農地の用水は暗渠のパイプラインによって確保されるようになった。写真は、各耕地に設置された用水栓である。各耕地の取水量は、この栓を作動することによって容易に調節されるようになった。(田林 明氏撮影)

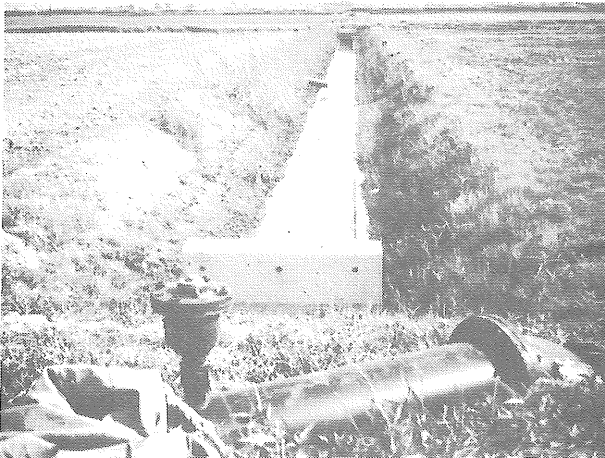


写真8 圃場整備事業後の用排水システム
(1982年5月, 手賀組新田付近)

圃場整備事業後、東村における大部分の用排水は、パイプラインによる用水と、明渠の排水溝によって行なわれるようになった。写真は、まっすぐにのびる排水溝と、それを跨ぐ手前の用水パイプラインを示している。



写真9 暗渠排水事業

(1981年10月, 佐原組新田付近)

1954年に始まった圃場整備事業によって、かつての重湿田は姿を消した。しかし、現在も水田の地下水位が高い。そこで、暗渠排水によって地下水位を下げ、水田を乾田化しようとする事業が試みられている。暗渠パイプを敷設するためにもみगरが準備されているが、その理由は、パイプの周囲にもみगरを敷くことによって水の浸透を促がし、パイプの集水能力を高めるためである。