

## 第 1 章

### 用水地域の自然と生活



はねつるべによるかんがい

## 第1節 地形・地質

### 概要

愛知用水の受益地域である尾張東部（一部三河西部に及ぶ）は、わが国太平洋沿岸の中央部に位置する。この地域の西方では南から伊勢湾が入り込み、その湾頭の北部には、関東平野につぐ広大な濃尾平野が開けている。ここは主として木曾・長良・揖斐のいわゆる木曾三川および庄内川によって形成された低平な沖積平野であって、洪水の被害を受けることも多かったが、それらの河川からの導水による水利にもまた恵まれてきたといつてよい。

これに対し、ここで取り上げようとする地域は主として洪積層または第三紀層の台地あるいは丘陵からなり、濃尾平野の東方から、知多半島南端（その南東の島を含む）に及んでいる。その標高をみると、30～60mのところが多い面積を占め、100mを越える部分もある。その起伏には、変化に富んだところがきわめて多い。したがって、本地域では、最近まで大きな河川から導水することは困難であったため、水利は、天水・ため池または小河川からの引水に依存せざるを得なかった。

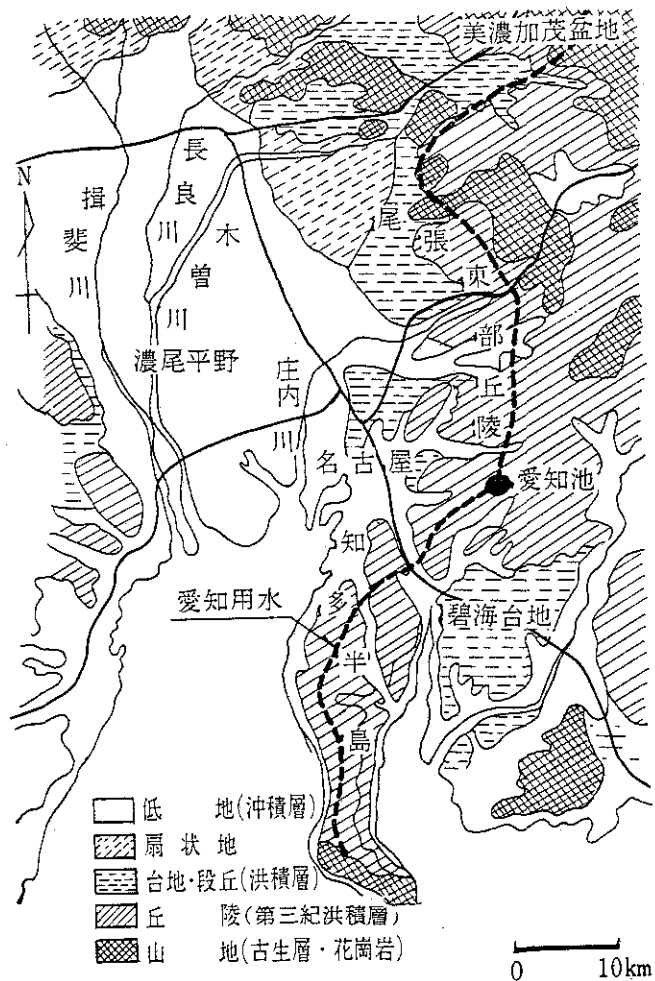


図1-1 愛知用水受益地域付近の地質

しかし、このような水利用には限度があり、干害に悩む年が多く、また耕地の拡大やその集約的利用も進まなかった。このような点は、西方に展開している前に述べた濃尾平野はもちろんのこと、東方に存在する高度の小さくて起伏の少ない<sup>へきかい</sup>磐海台地（矢作川からの導水による明治用水地域）などとは著しく事情を異にしていた。この地域の住民が、長い間豊富で安定した水を待ち望んでいたことも当然であった。

尾張東部 尾張はほぼ東高西低の地形をなしている。その東部にはの丘陵 新第三紀層または古期洪積層からなる丘陵が連なり、その西部に洪積層の台地がみられる。これらの地域が主として愛知用水の受益地域である。さらにその西方に当たっては低平な沖積平野が開け、ここはおもに濃尾用水（宮田・<sup>みづつ</sup>木津・羽島用水など）によってかんがいされている。

これら諸地域の基盤は花崗岩または古生層の岩盤であって、これが地表に現われて山岳をなし、一般に東に高く西に低い。瀬戸東部では<sup>みくに</sup>三国山（701m）、<sup>まなげ</sup>猿投山（629m）〔花崗岩〕、小牧東方では本宮山（293m）〔古生層〕、尾張富士山（277m）〔花崗岩〕がそびえ、台地や平野面上には島状に突出した小丘をなし、小牧山（86m）〔古生層〕岩崎山（55m）〔花崗岩〕、名古屋東部の<sup>おんたけ</sup>御嶽山（100m）〔古生層〕などがそれである。

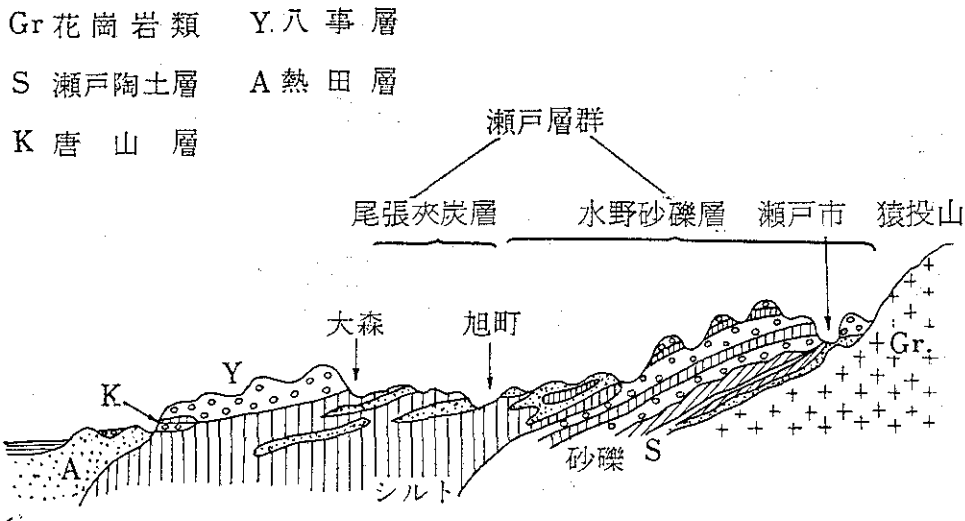


図1-2 尾張丘陵の地質断面模式（松沢勲原図）

ここでは、尾張東部のおもな愛知用水の受益地域を丘陵と台地とにわけて述べることにしたい。なお、尾張東部の丘陵の東方に当たる三河西部の洪積

層丘陵および台地の一部にも愛知用水が延びているので、これにもふれることにする。尾張東部の丘陵は、古生層および花崗岩からなる一部を除き、主として第三紀鮮新世の矢田川累層とこの上に堆積した第四紀洪積層の八事層などからできている。矢田川累層は瀬戸層群の上部をなし（下部は瀬戸陶土層と呼ばれ、陶土・珪砂を多量に埋蔵し、これらは窯業の原料として重要である。）砂・礫またはシルトからなる。（シルトの部分には多量に亜炭をはさんでいるのでこれを尾張夾炭層という。）この層の丘陵はかなり侵食を受けて細かい谷に刻まれ、その堆積当時の上部の平坦面はほとんど見ることはできない。この中に岩崎の御嶽山のような古生層が露出し、または岩作（愛知郡長久手村）付近に見られるように地表河川の侵食が基盤の古生層にまで及んで、小規模な峡谷地形をなしているところもある。この丘陵を侵食する河谷は樹枝状に丘陵部に入り込んでいるが、丘陵地そのものに保水性が乏しく荒廃し、開析谷の密度が高く、谷の狭いところはとくにはなはだしい。

しかし、旭町（東春日井郡）の森林公園地帯のように、谷の密度が低く、谷の幅の広いところでは、丘陵から供給される水の量も比較的多く、植生もかなり良好である。開析谷底はほとんど水田化され、侵食谷の谷頭にはほぼ谷の大きさに比例した大小のため池が構築され、かんがい水源となっている。一般に、谷の密度の密なところではため池の規模が小さく、水田耕作も不安定であるが、谷のその粗なところでは谷頭のため池も大規模で、比較的安定した水田耕作を営むことができる。しかし、水量に十分恵まれないので、冬季から田面にたん水を余儀なくされ、従来から一毛作田が多い。丘陵地には畑もみられるが、その利用形態はきわめて単調で、愛知用水の通水前には冬は小麦、夏はかんしょのように商品性の低い作物の栽培が多かった。しかし、最近では、かき・ぶどう・暖地りんごのような果樹とそ菜栽培が見られつつある。なお、この丘陵地の一部では名古屋市の郊外住宅建設が急激に進んでいる。この丘陵地の主として西部地域には礫およびシルトからなる八事層が矢

田川累層の上に不整合に載っている。(この層は名古屋東部の八事付近に典型的に見られるので、八事層と名づけられ、名古屋市の八事・東山付近によく発達している。)この堆積面もかなり侵食が進み、丘陵をなしているところが多い。しかし、ところどころに堆積当初の平坦面が残っている。矢田川以南では、愛知用水地域はみられないが、その以北の本層に当たるところがその受益地帯となっており、守山区(名古屋市)と旭町の丘陵および中部工業大学の台地(春日井市)などがそれである。(これらの一部は最終的には受益地から除外された。)ここ

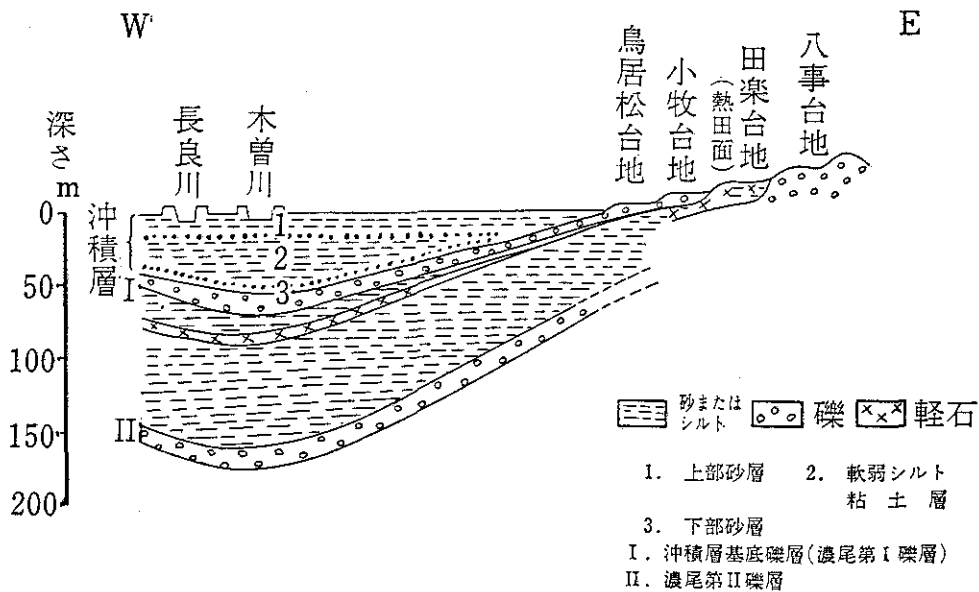


図1-3 濃尾平野の地下構造模式

は土壌の酸性が強く、その植生は不良で、とくに鬼板と称する水酸化鉄層が著しく存在している。

尾張東部 八事層の主として西部で、その上に不整合に載っているのの台地が熱田層である。本層は、堆積後侵食があまり進行せず、平坦面が広く残り、おもに台地をなしている。この層は、シルトまたは砂層から構成されているが、その中に円磨された礫を多数に含んでいるのが特色である。(本層の東南端は熱田に及び、これにちなんでその名称がつけられ、その西北端に名古屋城が築かれた。ここでは比高約15mの崖をなして低地の沖積地にのぞみ、

この台地は名古屋の旧市街の中央部を北から南に延び、最南端は熱田に至る。）

愛知用水の受益地帯となっている熱田層に当たるところは矢田川以北にみられる。田楽地区（春日井市）の田楽層はそれに該当し、この一部は愛知用水によってかんがいされている。その他のところでも熱田層に対比される台地面で用水を利用しているところがあり、旭町などがそれである。

田楽層より低い台地は小牧層、さらにこれより低位のそれは鳥居松層の堆積面（いずれも段丘をなす。）である。小牧面の西縁は10m内外の顕著な崖をなし、その崖下一帯の部分は犬山を扇頂とする広大な扇状地面となり、鳥居松面の西縁は多くの場合5m内外の低い崖をなし沖積低地に移っている。

以上のような台地面では、木曾川・庄内川および矢田川などの河流がこの台地面を侵食した低地を流れているので、これを揚水して利用することは困難であった。ただし、低くて起伏の少ない台地面は、その背後の丘陵地の地形を巧みに利用して入鹿池のような大貯水池の構築や木津用水のように扇状地の扇頂部から河川の水を取水することによって比較的安定したかんがい水を確保できた。しかし、台地面の高い部分では利水の便を欠き、また背後の丘陵地の小規模なため池に依存して不安定なかんがい水を得るにとどまっていたところが多い。このようなところがこの台地面より高い丘陵地とともに、愛知用水の恩恵を受けるに至ったのである。

三河西部 三河西部には花崗岩からなる猿投山の山塊が連なっている丘陵・台地 だが、その東南方には丘陵と台地とが開け、その一部は愛知用水の受益地域となっている。その高い部分は主として第三紀鮮新世の矢田川累層の堆積したものである。これより低い部分が第四紀洪積世の三好層からなる小起伏面および拳母層からなる比較的平坦な台地で、この両層からなる地域の一部が愛知用水によってかんがいされるようになった。これらよりさらに低い台地は碧海層からなる碧海台地で、すでに明治年間から明治用水の恩恵に浴し、この東南部にみられる矢作川流域の沖積平野はこれより一層以前からかんがいの便に恵まれていた。矢田川累層は猿投山東南部に

みられ、その一部は尾張・三河の分水界をなしている。三峯峠以南では高度が著しく低下し、谷の侵食も進んでいるので丘陵をなしている。この侵食谷を利用して構築されたのが、愛知池（東郷調整池）である。愛知用水幹線水路は、ほぼこの分水界近くを南下して知多半島の横須賀付近の小起伏面に延びている。

三好層は矢田川累層のうえに不整合に載る礫層で、名古屋東部の八事層や知多半島の武豊層に対比されている。高度は北部で110m、南部では35mに低下して、傾斜はかなり大きく、かなり侵食を受けて小起伏をなしているところが多いが、連続した平坦面もみられる。ここでは、かき・なしおよびぶどうなどの果樹をはじめ各種の畑作物が栽培され、愛知用水のかんがいを受けている。またここに、牧尾ダム（御岳湖）構築の際に水没した家屋の居住者たちの入植した緑ヶ丘（西加茂郡三好町）の開拓地がある。侵食谷の谷頭にあった「曲り池」を拡張したのが愛知用水の「三好池」である。



三河西部の地形 (下)は三好池

(中日本航空提供)

三好層より一段低い面を構成しているのが挙母層で、この面は名古屋東部において八事層と熱田層との中間に概定される覚王山面<sup>あいずま</sup>に当たる。逢妻川の上流河谷の東に平行するほぼ三条の尾根がこの面であって、南部は国道1号線付近に至る。挙母層も三好層と同様に矢田川累層のうえに不整合に載る礫または砂層で花崗岩や石英斑岩の礫は風化が著しい。トヨタ自動車工業株式会社本社工場・元町工場およびその他の関連工場はこの台地上にあり、刈谷市北部の富士松付近の台地面が愛知用水受益地帯となっている。

挙母層からなる台地より低い碧海台地は名古屋の熱田面に対比される平坦な台地で、すでに明治初期に矢作川から導水する明治用水によってかんがいされ、洪積台地としては、河川かんがいによるわが国有数の水田地帯となったところである。愛知用水は、明治用水から取り残されていた高い台地や起伏の多いところをかんがいしている。

**知多半島** 知多半島は名古屋南部から伊勢湾に40kmの半島をなしての概観 突出し、渥美半島と相対している。半島の幅は北部の広いところで13kmあるが、南部の武豊町付近の狭いところではわずかに5.5kmにすぎない。この半島の大部分は丘陵をなし、低地はわずかである。

低地は東および西の海岸に沿う狭長な地域と中央部の丘陵を分断する断層谷や開析谷底にみられ、この部分に水田が開けている。しかし、天水や小規模な河川・ため池にかんがい水を依存していたため、干害に悩むことが多く、生産の安定や水田の拡大を図ることは困難であった。この半島の広い面積をしめる丘陵はかなり起伏に富み、標高は主として100m以下であるが、水利に恵まれないため畑地となっているところもあり、一般に農業開発が遅れていた。この背骨に近い部分に愛知用水幹線水路が流れ、さらに知多中央道もこれに沿って着工されている。

半島の地形・地質には場所による差がかなりみられる。北部・中部および南部の3地域に区分することができる。それぞれの地域の中央部を占める丘陵は北から南に行くにしたがって高度が大であるとともに地形が複雑とな



用水地域の自然と生活

る。その形成された地質年代もこれに応じて北部は新しく、南部は古い。つぎに3地域にわけてその地形・地質を概観することにする。なお半島の東南方に存在する属島（篠島・日間賀島）も愛知用水の恩恵を受けているので、これについても付言したい。

知多半島 この部分  
 一北部一 は半島の根幹部にあたり、北は国道1号線、南は名古屋鉄道常滑線に沿う断層線によってはさまれた不等辺四辺形の地域である。ここは中央の丘陵地とこれを開析する大小

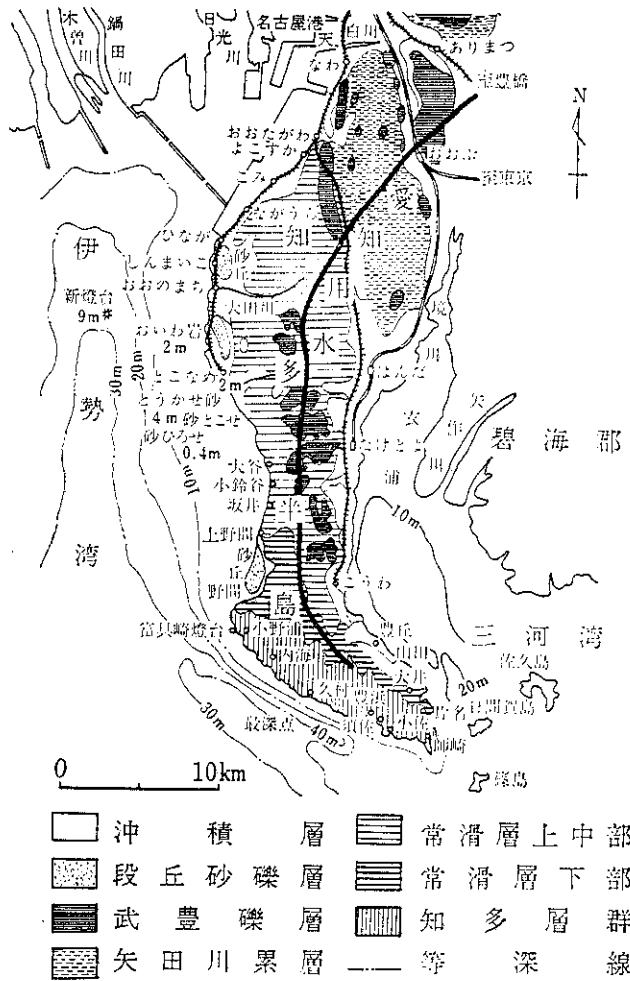


図1-4 知多半島の地質 (新帯国太郎原図)

の谷底ならびに東西の海岸沿いの低地からなっている。

中央の丘陵は主として常滑層群中の上部層、すなわち名古屋東部の矢田川累層に当たる層によって構成され、砂層やシルト層からなっている。丘陵の高度は20~40mあまりで高くはないが、開析はかなり進み、上部に平坦面の残存しているところは少ない。この上部のところどころに八事層に対比される武豊層が載っている。これはチャートなど中位の大きさの礫を含んでいて、国鉄東海道本線より東の横根山および桃山(いずれも大府町)などの東部地域にかなり広く分布し、東海道本線以西では聚楽園(上野町)・加木屋(横須賀町)付近に断片的にみられる。これらの層の基盤には半島先端部に分布する師崎層の延長と考えられる中新世があり、さらにその下に古生層が存在して

いる。このことは大府町におけるボーリングの結果からわかる。

表1-1 知多半島地質層序一覽

時 代		層 序	
第四紀	沖積世	沖積層 砂・礫・粘土・シルト	
	洪積世	段丘礫層 礫・砂	
		武豊砂礫層(八事礫層) チャート・石英斑岩などの礫および砂	
新第三紀	鮮新世	常滑層群	矢田川累層 砂層およびシルト層の互層
			上部層 (薄い亜炭層) 凝灰質浮石層を含む
中部 シルト層および砂岩層の互層			
下部 亜炭・凝灰質浮石層(磨砂)・陶器原料などを含む砂礫層・シルト層・頁岩層			
三紀	中新世	知多層群	内海累層 頁岩層および砂岩層の互層
			久村累層 同上
			豊浜累層 同上
			師崎累層 同上
			日間賀累層 同上 (佐久間累層を含む)
旧第三紀	漸新世 始新世 晩新世	まだ知られない	
		花崗片麻岩 篠島および属島ならびに礫ヶ浦	

丘陵の大部分は畑地化され、とくに大府町付近はぶどうなどの果樹栽培がさかんである。開析谷の谷頭には、かなり大きいため池があって、低地面の水田の用水源となっている。また、西部ではトマト・ふきの特産があり、水田では裏作の白たまねぎが有名である。

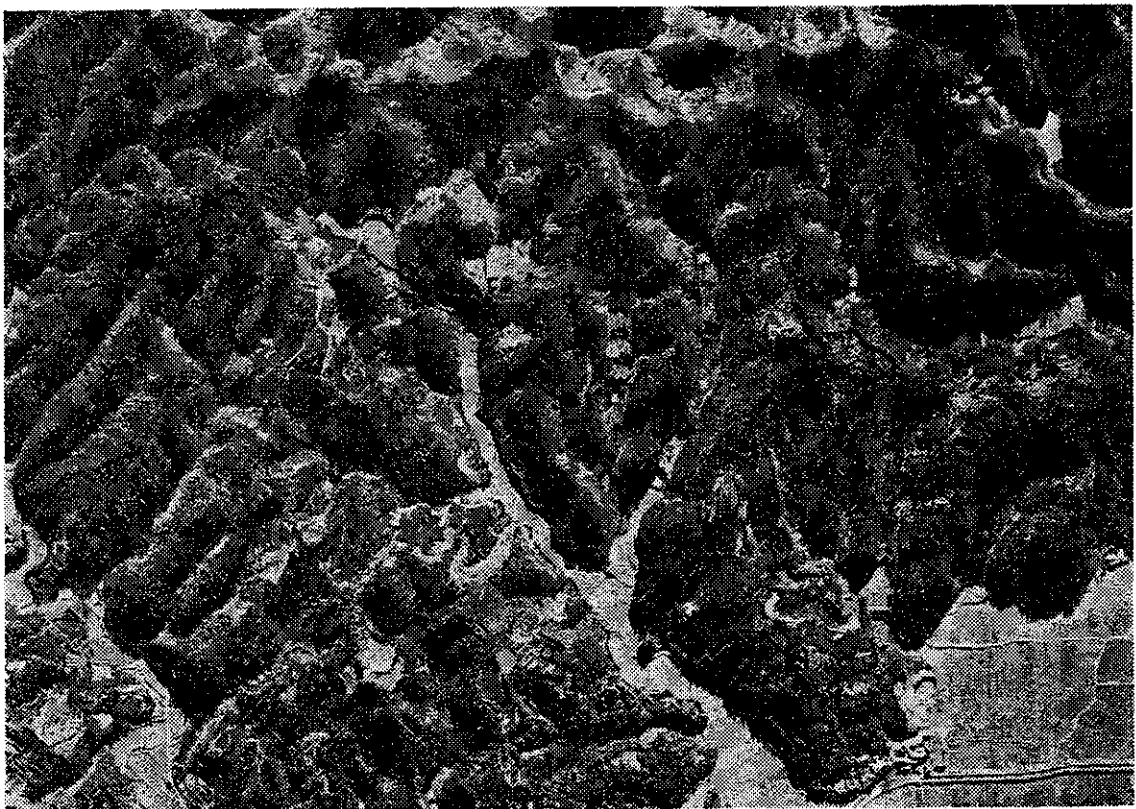
知多半島 この部分は、名古屋鉄道河和線と美浜町野間一南知多町大  
-中部- 井線との間の地域である。この地域の丘陵の平均高度は50m  
内外で北部地域よりもやや高い。この丘陵の上部を構成する地層は名古屋東部の瀬戸層群に対比される常滑層の上層で、北部地域の丘陵より形成期がやや古い。瀬戸付近の場合と同様に、地層には亜炭ならびに窯業原料の陶土を含んでいる。(古くから窯業がさかんで、いたるところに古窯の遺跡が分布し、常滑

## 用水地域の自然と生活

市一帯はいわゆる常滑焼をもって知られる。) 下層の粘土層などのため、地層の保水状況はいくぶん良好で、開析谷もかなり広いので、半田池など比較的大きなため池の貯水も可能である。低地はため池および天水かんがいによる一毛作田であるが、ため池の規模・保水状況もところによって差があり、また地下水かんがいに依存している地域も多い。

丘陵の上部には名古屋の八事層に対比される武豊層<sup>たけとよ</sup>の礫層の載っているところがかなり広くみられる。この部分は比較的硬いので侵食にも強く、丘陵の最高地となっている。この丘陵面は従来あまり利用されなかったが、愛知用水の水を利用したみかんの新植が著しく、また先進農家による温室園芸や酪農が進みつつある。

知多半島<sup>うつふくじ</sup> この部分は野間(美浜町)と内福寺および大井(いずれも南<sup>な</sup>部<sup>ぶ</sup>知多町)を結ぶ線以南の地域である。この間に知多半島は野間の富具崎<sup>ふぐさき</sup>を頂点として、南東に鉤状<sup>かぎ</sup>に曲っている。この地域の丘陵を構成



知多半島南部の地形 (知多郡美浜町)

(中日本航空提供)

するものは中新世の師崎層で、半島を構成するもっとも古い地層である。平均高度も半島の中では最高で、伊勢山(129m)をはじめ数地点において海拔100mを越えている。頁岩や砂岩による互層が美しく、これが緩傾斜している海岸地方では、野間の富具崎灯台付近に見られるように海食をうけている。この層はもろくて崩壊しやすいので、半島の先端付近では50mに及ぶ海食崖がみられ、ツメタガイ・ホタテガイ・クルミガイなどの化石が介在している。半島の内部の地帯では侵食谷がよく発達し、しかもいくつもの構造谷によって分断されているので、その地形は複雑であり、起伏量も大きい。丘陵を切る構造線が海岸線と交わるころでは、豊浜や大井に見られるような鍋状の湾入をつくり、内湾性沿岸漁業の基地となっている。鉤状に曲った半島の先端部の地形は、ほぼ南西に高く北東に低い傾斜をなしている。しかし豊浜から岩屋・内福寺に達する断層線が存在しているので、丘陵地は2つのブロックに分離され、いずれも南西に急斜面を有し、北東に緩傾斜する傾動地塊をなしている。この丘陵地域では一部のみかんなど果樹園地域を除いては山林地域が多い。侵食谷や断層谷に沿ってできた沖積低地は、内海(南知多町)以外ではいずれも狭小で、一毛作田地域になっている。富具崎以南の南海岸は北に丘陵を背にしているため、とくに冬季が温暖で南国的な植相をみせ、羽豆岬では天然記念物の暖帯性のウバメガシが繁茂している。

**知多半島** 篠島は面積0.66km<sup>2</sup>の小島で、水田がなく畑もわずかに27東南方の島 aにすぎない。この島は最高点48.1mで、知多半島南部の基盤をなしている花崗片麻岩からなり、これは内海海岸に露出する「つぶて岩」に続くものと考えられる。岩山が海にせまり島の周囲に海食崖が発達して、風景がよく、東岸の一部だけが砂浜となり海水浴場となっている。

**日間賀島**は面積0.64km<sup>2</sup>、最高点27.7mの台状の東西に長い島である。その地質は師崎層の延長の頁岩からなり、崩壊しやすく、とくにこの島の南岸は東西に直線的な海食崖となっている。

これら2島はいずれも水の便に乏しく、生活用水は天水または共同井戸によってかろうじてまかっていた。しかし、離島振興法により愛知用水の水を海底に鉛管を布設して導き、通水後は往年のような水の苦勞がみられなくなり、観光地として発展するためにも役立っている。

美濃加茂盆地（岐阜県）の一部が愛知用水の受益地（可児土茂盆地地改良区）となっているので、これについても概要を述べておくことにする。この盆地は東西約10km、南北約5kmで、木曾本流がその盆地底を東西に流れ、その中央部において北から流れてくる飛驒川が合流している。盆地底を流れる木曾川や飛驒川は可児川などの支流とともに盆地底を侵食し、古生層の基盤に達する峡谷をなし、河川の両岸にはそれぞれ2～3段の河岸段丘が発達し、盆地全体がほとんど段丘の堆積物でおおわれている。盆地の周囲は日本ラインにのぞむ古生層の山地以外はいずれも新三紀の丘陵性山地である。

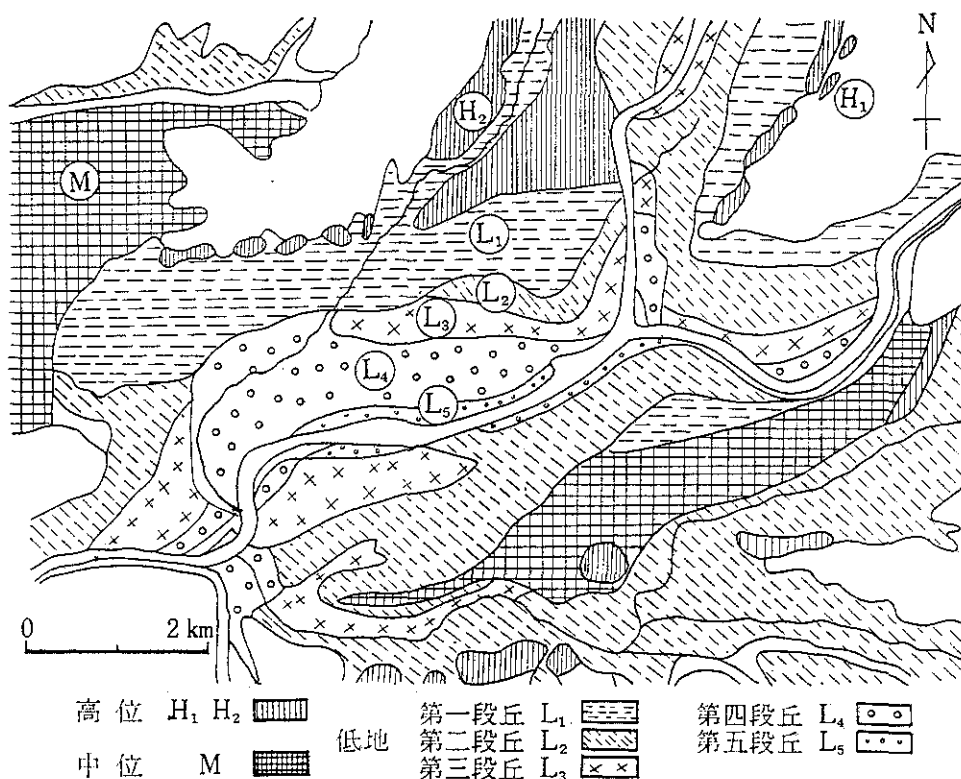


図1-5 美濃加茂盆地の段丘地形

この山地は、水源を涵養するには十分でなく、その山麓または谷間に一毛作の水田が営まれているにすぎない。盆地の中央部は砂礫層の段丘堆積物のため、これもまた保水性に乏しいけれども、わずかに段丘崖下に湧水帯があって、そこに水田が営まれているにとどまる。また木曾の本支流は段丘崖下

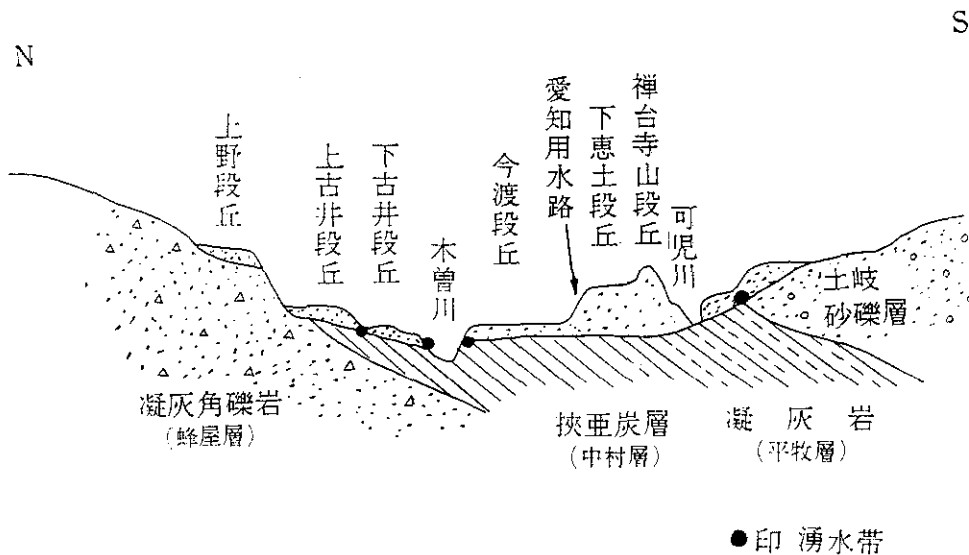


図1-6 美濃加茂盆地の南北断面模式

を流れているので、これを段丘面上の耕地に揚水することも困難であった。したがって、水田は盆地の周縁にあり、その中央部は畑地となって水田率は20%余にすぎない状態である。畑地の土地利用も従来は麦・かんしょ・だいず・あずきのような普通作物が主であり、桑園が多かったが、戦後は果樹のような換金作物に転換しようとしている。とくに北の上部段丘の美濃加茂市山之山町では、荒地を開拓した86戸の農家がかき・ぶどうなどを栽培する果樹地帯となっている。

愛知用水は、兼山ダムによって堰止められた木曾川の水を兼山取水口から取水し、この水はただちに長さ5,136.6mの兼見トンネルに入る。このトンネルのはじめの約300mの部分は古生層の堅岩を貫いているが、のちに約1,600mの新第三紀層の軟層を抜き、出口に近い400mは段丘堆積物の砂礫層をうがっている。この新第三紀層は東濃地方から尾張東部に広く分布し亜炭を含有しているのが特色である。兼見トンネルの工事は地層のちがいによってそ

それぞれその工法を異にしているが、とくに第三紀層を抜く場合には、地下に迷路状に残存している旧垂炭坑を処理しなければならなかったので難工事であった。トンネルを出た幹線水路は伏見（可児町川合）からは開水路となり、盆地面に出て、第2段の段丘崖下を西南西に流れる。美濃加茂盆地は縮尺の小さい地図で見ると低平な盆地に見えるけれども、前に述べたような段丘地形があり、しかも河谷床は基盤の古生層をうがっているのに、愛知用水幹線水路も可児川河谷をサイホンで横断している。

## 第2節 気候・干害・土壌

### 概 要

愛知用水地域は、表日本式の東海型の気候である。概して温和で、冬季は乾燥し快晴の日が多くて積雪は少なく、夏から秋の始めに降雨が多く、とくに6月と9月に著しい。

尾張北部の気温は年平均 $15^{\circ}$ 内外で、比較的一般に温和であるといえるが、沿海部にありながらかなり内陸性で、気温の年較差はかなり大である。夏は高温となり、とくに尾張北部においてはなほだしい。夏日（日最高気温が $25^{\circ}$ 以上の日）の1年間に現われる日数の分布をみると図1-7 および図1-8のとおりで、このような事情がよくうかがわれよう。また尾張北部は冬季にかなり低温となる。ただし尾張南部（知多半島）では、冬季の気温は温暖で、とくに南端はそうである。降水量は年降水量 $1,600\text{mm}$ 内外ではほぼ全国平均に近いけれども、とくに夏季は他の太平洋岸の諸地域と比較するとやや少ない。ことに低地部では少雨であり、また図1-9のよう

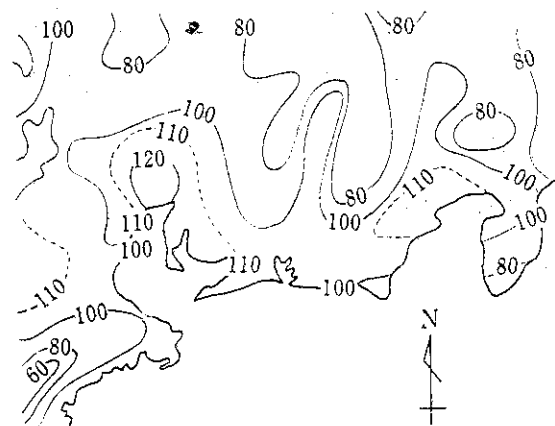


図1-7 夏日の日数分布

に干天連続日数が長い。さらに、降雨量の年別変化をみると図1-10に示す

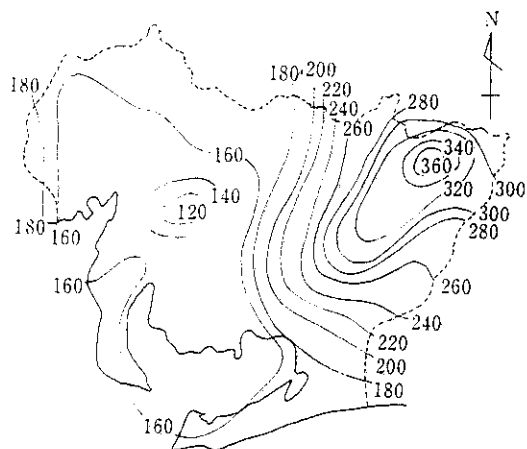


図1-8 8月の平均降水量の分布  
(単位: mm)

とおりで、その変化の激しいことがわかる。このような諸事情のため、農業生産力を確保するにはかんがい施設の整備を必要とすることになる。

用水地域は南北にかなり広いので、

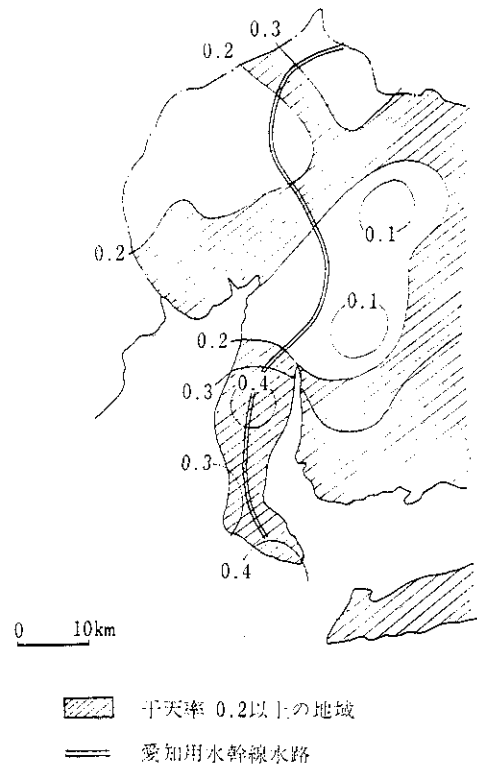


図1-9 6月の干天率  
干天率は10日を単位とした20年間の無降水継続日数の平均値 (愛知県農業気候図 昭和27年)

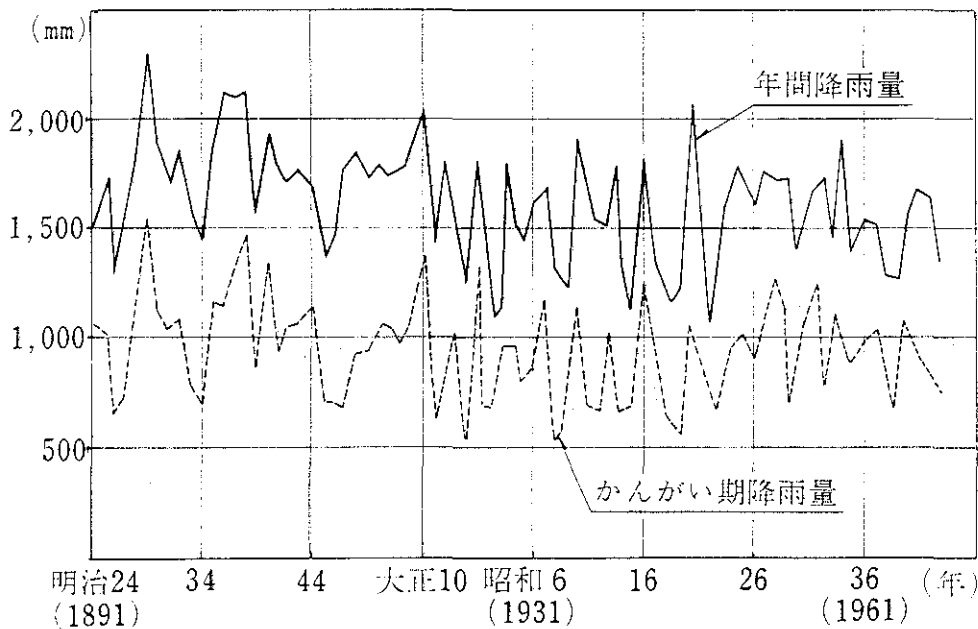


図1-10 年間降雨量およびかんがい期降雨量 (於名古屋)

かんがい期降雨量は各年の5~9月の降雨量を集計したものである



用水地域の自然と生活

場所によっていくらか気候に差異がみられる。それゆえ、北部—尾張北部—と、南部—知多半島—にわけて考察することにしたい。

**尾張北部** この気候を名古屋および瀬戸についてみると、気温と降水量とは表1-2のとおりである。この表からわかるように

その気候はかなり内陸的傾向がつよい。名古屋の場合、気温の年較差は23.7°に達する。(東京22.7°、大阪23.3°)そして盛夏には国内の最高気温(山形40.8°—昭和8年7月25日—)を記録することが多い。(東京38.4°、大阪38.2°)これに対し、過去70年間の最低気温は零下10.3°(東京零下9°、大阪零下7.5°)である。名古屋および瀬戸の年平均降水量はほぼ日本の平均値に近い。前に述べ

表1-2 名古屋と瀬戸の気温と降水量(1951~1960)

観測所	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
名古屋 51.3m/m	気温	4.1	5.2	8.5	13.8	18.3	22.2	26.5	27.8	23.5	17.9	12.2	7.1	15.6
	降水量	60	66	96	147	177	192	222	191	242	113	80	52	1,638
瀬戸 137.0m/m	気温	3.4	4.6	7.9	13.3	17.5	21.2	23.2	26.6	22.9	17.1	11.6	6.5	14.7
	降水量	65	71	102	148	173	189	266	237	238	117	82	52	1,740

(名古屋地方気象台)

たように、表日本式気候の特色を示し、夏季と初秋季に降雨が多く、冬季に少ない。しかし、太平洋岸の他の地域に比べると、夏季における降雨は少ないうらみがある。そして最長連続干天日数40日前後に及ぶ。(名古屋40日、瀬戸44日)

**知多半島** <sup>かめざき</sup> 亀崎(半田市)と内海の気温と降水量を示すと表1-3のとおりである。これらから、知多半島の気候は尾張北部に

比べ海洋性で、いくらか南海型であることがわかる。すなわち、気温の年較差は少なく、とくに冬季に比較的暖く、年降水量はやや多い。この傾向は南部に行くにしたがって著しい。ここでは図1-11のように、無霜期間も250日以上に及ぶ。したがって、内海地方では早くからみかんが栽培され、半島の南端の羽豆岬では、ウバメガシを始めとする暖帯性の植生がみられる。

表1-3 亀崎と内海の気温と降水量（1951～1960）

観測所	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
亀崎 39.0m/m	気温	4.8	5.8	8.9	13.8	18.1	22.2	26.0	27.5	23.8	18.4	12.7	7.9	15.8
	降水量	53	65	95	133	170	206	216	182	242	130	83	53	1,628
内海 54.0m/m	気温	5.2	6.0	8.8	13.6	17.8	21.5	25.6	27.0	23.6	18.1	12.8	8.1	15.7
	降水量	56	76	104	131	170	210	204	171	257	161	91	56	1,687

（名古屋地方気象台）

ただし、ここで注意しなければならないのは、8月における降水量が亀崎・内海ともに名古屋・瀬戸の尾張北部地域より少ないことであり、それだけに干害の危険性があるといえよう。

### 干 害

気候が農業生産に与える影響のうち、大きなものはそれが有力な条件となって生ずる干害である。もとよりこれはかんがい施設の整備状況によって左右されることはいうまでもない。前に述べたような本地域の気候、すなわち太平洋沿岸地帯としては降雨がやや少ないこと、とくに夏季高温で降雨に恵まれないことが多く、干天連続日数の長期にわたることの少ないことなどは、干害を引き起こす可能性をもつ。これを防ぐため、小河川からの導水、ため池（約1万3,000カ所）の築造などが行なわれ、とくに後者の多いことは本地域の特色をなしており、愛知用水の通水以前においては干害に悩まされることが多かった。本地域において、農民がどのように干害に苦しんできたかは、各地に残っている伝承や最近まで行なわれてきた「雨乞い」の行事などから察することができる。このことのいくつかの事例については、項を改めて述べることにする。また干害の事実を近時についてみると、大正13年（1924）・14年

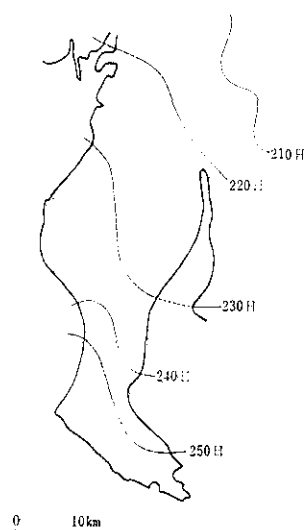


図1-11 知多半島の無霜期間  
（愛知県農業気候図 昭和27年）

・昭和5年・14年・16年・19年および22年などに起こっている。

大正13年の場合における干害状況の一端はつぎのとおりである。同年の米の収穫高は愛知郡および知多郡では干害のため減収がはなはだしく、それより以前5カ年の平均に比べ、表1—4に示すように前者では18.83%、後者では8.25%の減収をみている。(同年において、山地の多い西加茂郡では減収率3.43%にとどまり、逆に明治用水のかんがい地域である碧海郡では12.6%、低湿地の海部郡では12.28%の増収をみた。)最近、昭和22年における干害も著しく、このことが新しい用水の建設運動を大きくもりあげた。その年の事情の一般については、別項において述べることにしたい。

表1—4 干害年における米の収穫高(大正13年) (単位:石)

地区名	大正13年収穫高 (A)	5カ年平均収穫高 (B)	増減高(c)	増減百分率 ( $\frac{C}{B} \times 100$ ) (%)
愛知郡	87,635	107,970	△ 20,335	△ 18.83
知多郡	179,645	195,793	△ 16,148	△ 8.25
東春日井郡	129,681	123,362	6,319	5.12
西加茂郡	70,487	72,991	△ 2,504	△ 3.43
海部郡	290,503	258,742	31,761	12.28
碧海郡	343,305	304,890	38,415	12.60

注 △は減収を示す(愛知県稲作の実態)

愛知用水の通水によって干害は解消されてきた。昭和40年の盛夏には干天が続き、水不足の懸念はあったが、完成後まもない用水施設のため、受益地域ではなんら被害をみず、農家は用水に感謝した。また同42年6月には全国的に水飢饉が訴えられ、とくに東海地方において著しかったが、愛知用水地域では全く心配がなかったことは記憶に新しいところである。

「雨乞い」・ 知多半島のいたるところの村々では、第2次世界大戦前ま  
その他で、干害になると村中総出で、わらや薪を持ち寄り、比較的高い場所で夜間いっせいに「天焼き」を行ない、「雨乞い」をしていた。田村金平(元教育農協連知多支部長)の談によると、「天焼き」という行事を2~3回経

験したという。「天焼き」については、「南知多町誌」（昭和40年刊）にその状況がつぎのように述べられている。

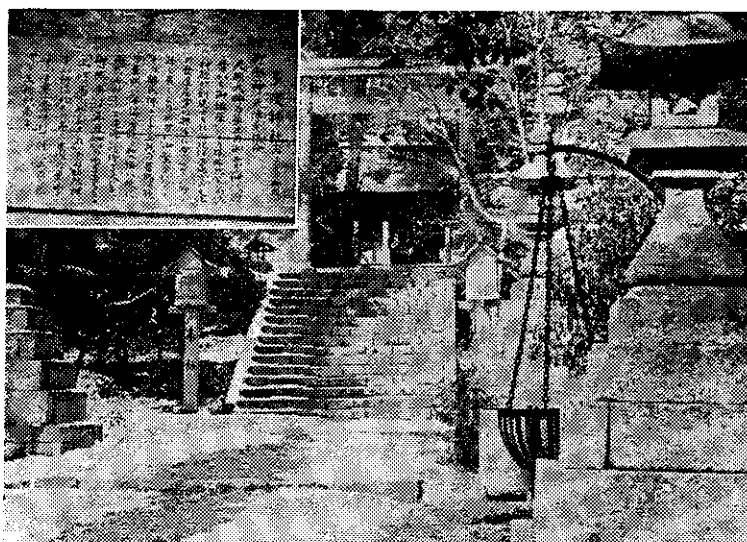
「大正13年も降雨がなく、ため池をからにしても稲の植え付けができないところが知多郡内に315haもあった。苦心して植えた田もみるまに干上がり、亀裂田が480haにもなったので、7月10日、緊急町村長会議が開かれて、同月15日夜8時を期して全郡いっせいに「天焼き」を決行することになった。その夜、各町村の適当な最高地点に農家一戸当たり1貫500匁(6kg)のわらを持ちより、時刻とともにこのわらの大山がいっせいに燃えだした。文字通り天をこがす大火焰、まさに壮観そのものであるが、農家はそれどころではない。すると、天の一角からしだいに雲が広がり、約1時間後には雨滴が落ちてきた。歓呼の声がこだまし合ったことはいうまでもない。しかし、その夜の雨量は地表をしめらせた程度で、引き続き少量の降雨が2日間あったが、これは焼け石に水で、被害は急速に増大し、養魚場のうなぎも浮き上がって白い腹を見せるようになった。各地で懸命の雨乞い祈願も行なわれたが効果はなく、この日照りは約2ヵ月も続いて、その被害は近年の最大を記録した。なお、この天焼き当日の朝の気象観測によると、『高気圧の影響で一般によい天気であるが、小笠原南に発生した低気圧が北上しているので、太平洋方面から天気はくずれるだろう』と予報していたが一般には「天焼き」の効果と信じられていた。」

なお、「天焼き」の跡らしいものが、阿久比町板山の丘陵地を、愛知用水事業の一環として開墾したとき発見されている。(山本孝平談)さらに、干天の際に、この地域で軍隊の演習を要請し、さかんに空砲を放って雨をよんだこともあったといわれている。

また、雨に恵まれないときは、部落で代参者を決め、雨乞いの神様として有名な多度神社(三重県桑名郡多度町)に参拝させるのを常としていた。同神社で御幣(黒幣様という)を受けて帰り、これを氏神に祀り、獅子舞などを奉納して祈願した。この際に受けた御幣は帰る途中においてもこれを絶対に床上に置くことなく、常に高く奉持して持ち帰ったという。このような行事の記録の一例として、つぎのようなものがある。昭和8年7月18日、知多郡小鈴谷村大谷区(現常滑市)の区会議事録に「旱天続きの為め多度神社黒幣様招請の事に決す。」と。

他方、知多郡知多町の貴船神社の神体は雨乞いの宝玉と伝えられ、もと大

智院という寺にあった。干天の年、大智院の住職が硯の墨汁すずり ぼくじゆうをもとにして水を得、これをこの宝玉に注いで雨乞いをすると、たちまち大雨になったという。以後、干天の際には新しいたらいにこの宝玉を浸して祈願する



多 度 神 社

という。そのほかに常滑市大谷の高砂山に御嶽神社がある。干天続きの年には、同神社に祀ってある「翁の面」おきなを取り出して、これをかむり雨乞いをしたところ、大雨になったと伝えられている。この翁の面は伊勢の海に住む竜神の所有のものであったが、ある時、竜神が丘に上がり高砂山の松枝に翁の面を架けて居眠りをしていた際、村人がこれを持ち帰ったもので、この面を持ち出して雨乞いをすると、竜神が出て雨を降らせるという。また、半田市有脇の春日神社の面を取り出して水をかけると雨が降るとい雨乞い伝説があり、大正初期までこの行事が行なわれていた。なお美浜町河和には城ヶ渚つづみという深い渚があり、雨がほしい時はここに大堰を築いて雨乞いをしたという。この城ヶ渚に住む竜神は毎夜、満潮になると海に出て竜宮に遊んだと伝えられ、雨の少ないときには竜神が海に出られないように堰をつくり、竜神を怒らせると雨になるという伝説もある。

昭和22年 本地域における昭和22年の干害ははなはだしかった。この干害年における愛知用水地域7カ所の降水量と降水日数は表1—5のとおりで、名古屋市・常滑市大野および南知多町豊浜の月別降水量を示したのが図1—12である。これからわかるように、年間降水量が少ないうえに、とくに盛夏の8月には降水がほとんどなかった。同年における名古屋の年間降水

量は1,086.6mm、8月の降水量は37.8mmであり、知多南部の豊浜では年間1,116.5mm、8月はわずか26.1mmにすぎない有様で、しかも、8月6日の25.3mm以外には雨らしい雨はなく、月間降水日数も8月28日の0.8mmを加えてわずか2日しかなかった。

表1—5 昭和22年(1947)における降水量と降水日数 (単位: mm)

観測地	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
		犬山	降水量	56.9	25.6	100.8	54.3	207.3	91.6	146.5	25.5	192.2	75.1	18.0
	日数	6	5	9	6	14	11	12	4	14	9	7	10	107
坂下	降水量	82.2	36.1	96.7	66.1	159.2	92.2	139.0	64.6	184.3	70.4	25.4	88.9	1,105.1
	日数	8	6	9	5	15	14	11	4	13	9	6	11	111
瀬戸	降水量	81.6	30.1	87.6	67.4	153.9	109.1	139.3	56.4	186.1	86.0	20.7	92.3	1,110.5
	日数	8	12	10	6	15	14	12	8	14	11	4	12	126
名古屋	降水量	84.6	37.2	89.8	62.5	172.3	83.3	145.7	37.8	217.2	64.9	17.3	74.0	1,086.6
	日数	12	19	16	8	17	21	13	7	17	13	10	18	171
豊明	降水量	90.1	30.0	78.1	52.3	206.3	72.9	128.5	31.0	181.4	55.2	30.1	60.5	1,016.4
	日数	8	5	9	6	13	11	10	2	13	9	2	6	94
大野	降水量	84.9	16.9	91.8	58.9	149.2	125.8	118.9	36.3	214.0	62.4	19.1	69.7	1,047.9
	日数	8	7	9	6	14	14	8	4	9	9	5	7	100
豊浜	降水量	141.2	16.0	78.7	54.1	129.9	98.6	100.4	26.1	279.8	86.5	33.5	71.7	1,116.5
	日数	7	5	8	6	14	13	7	2	11	10	8	6	97

(愛知用水地域農業計画書)

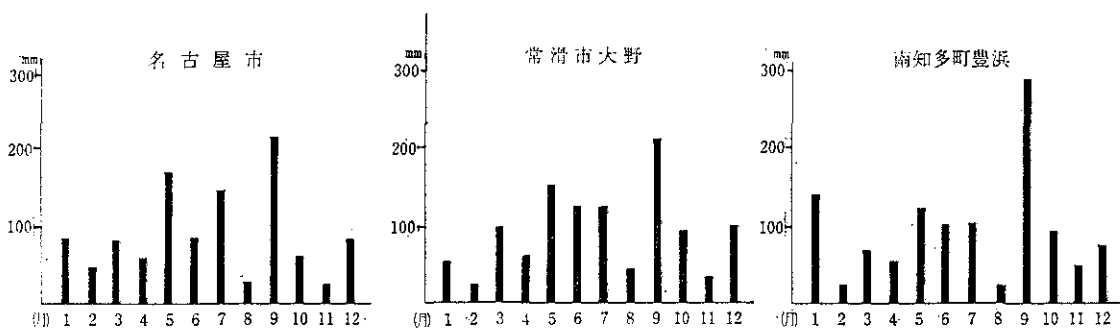


図1—12 昭和22年における降水量

川水地域の自然と生活

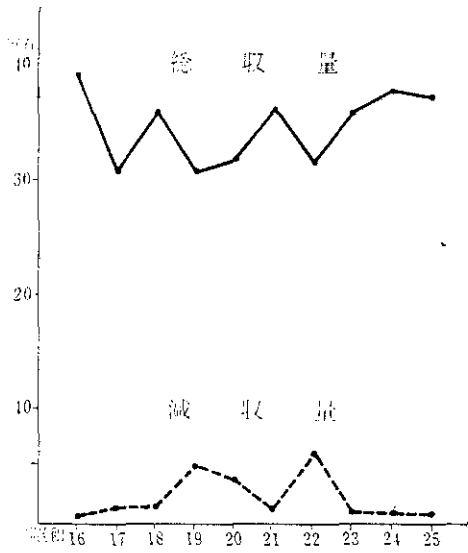


図1-13 愛知用水地域における終戦前後の産米の状況  
(昭和26年度 愛知用水土地改良事業計画書)

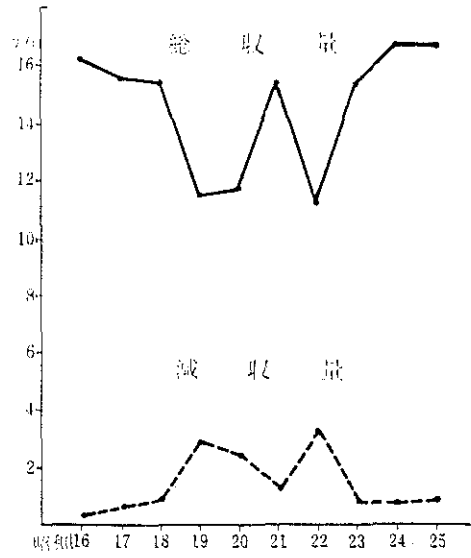


図1-14 終戦前後における知多郡産米の状況  
(昭和26年度 愛知用水土地改良事業計画書)

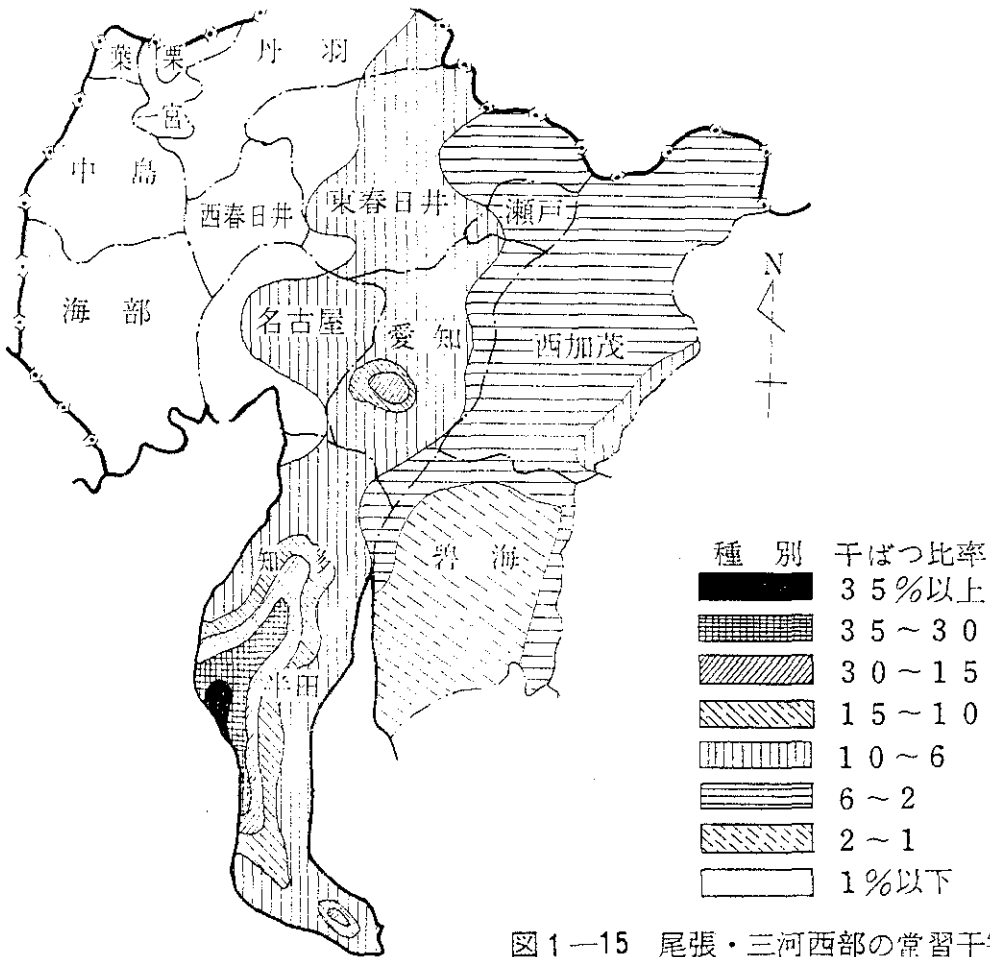


図1-15 尾張・三河西部の常習干害発生地帯

したがって、愛知用水地域の全域にわたって米の減収がはなはだしく、収穫皆無の田が716ha、減収量は9,081.3ton（6万542石）に及ぶ状態であった。

同地域における終戦前後の産米の状況と知多郡におけるそれを示したのが図1-13および図1-14である。両図から本地域とくに知多郡における米の生産量が22年に著しく少ないことがわかる。

なお、愛知県農事試験場の農業地図および同資料（昭和24年12月発行）によると、22年の干害状況は表1-6および図1-15に示すようになっている。これらから、本地域である愛知郡・東春日井郡および知多郡の町村ならびに半田市において干害がとくに大きいことがわかる。これらの市町村、なかでも知多郡のそれにおいて、当時における極度の食糧不足、やみ米価の異常な高騰とあいまち、新しい農業用水路の開発を望む声が高まり、これが知多半島一帯に農民の運動として広がり、愛知用水実現のためのきっかけともなった。

表1-6 市町村別干害率

地区名	作付面積 (A)	干害面積 (B)	同左比率 $\frac{(B)}{(A)} \times 100$	地区名	作付面積 (A)	干害面積 (B)	同左比率 $\frac{(B)}{(A)} \times 100$
	(反)	(反)	(%)		(反)	(反)	(%)
愛知郡				上野	4,480	15	0.33
鳴海	3,350	244	7.28	横須賀	3,980	233	5.85
豊明	6,590	239	3.63	八幡	4,430	574	12.96
東郷	3,810	453	11.89	岡田	950	141	14.84
日進	6,330	310	4.90	旭	3,460	268	7.75
天白	3,460	247	7.14	三和	3,720	1,051	28.25
猪高	3,360	229	6.82	大野	40	28	70.00
長久手	3,130	93	2.97	鬼崎	1,730	186	10.75
幡山	1,660	61	3.67	常滑	1,050	299	28.48
知多郡				西浦	2,010	451	22.44
阿久比	6,170	890	14.42	小鈴谷	2,330	392	16.82
東浦	7,480	1,424	19.04	野間	3,210	201	6.26
大府	2,710	415	15.31	内海	2,460	138	5.61
有松	660	32	4.85	豊浜	1,120	116	10.36
大高	1,860	43	2.31	師崎	770	34	4.42



用水地域の自然と生活

(表1-6つづき)

地区名	作付面積 (A)	干害面積 (B)	同左比率 $\frac{(B)}{(A)} \times 100$	地区名	作付面積 (A)	干害面積 (B)	同左比率 $\frac{(B)}{(A)} \times 100$
	(反)	(反)	(%)		(反)	(反)	(%)
篠島	—	16	—	立田	7,100	—	—
日間賀島	—	3	—	八開	4,180	—	—
河和	3,910	394	10.08	佐織	8,680	—	—
富貴	1,900	190	10.00	中島郡			
武豊	1,570	104	6.62	稲沢	—	—	—
半田市	7,630	1,630	21.36	大和	—	—	—
東春日井郡				今伊勢	—	—	—
勝川	—	—	—	今奥	—	—	—
鷹来	—	—	—	起	3,570	9	0.25
小牧	—	—	—	菽原	—	—	—
味岡	4,780	5	0.10	朝日	—	—	—
篠岡	4,070	74	1.82	明治	—	—	—
坂下	1,600	70	4.38	祖父江	—	—	—
高蔵寺	3,050	40	1.31	長岡	1,590	7	0.44
志段味	2,070	120	5.80	平和	—	—	—
守山	3,500	41	1.17	千代田	—	—	—
旭	3,370	360	10.68	大里	—	—	—
水野	1,190	30	2.52	葉栗郡			
品野	1,660	41	2.47	草井	—	—	—
海部郡				宮田	—	—	—
神守	9,460	—	—	浅井	—	—	—
七宝	5,180	—	—	北方	—	—	—
美和	6,040	—	—	木曾川	—	—	—
甚目寺	3,600	—	—	西春日井郡			
大治	3,000	—	—	西枇杷島	—	—	—
富田	6,590	—	—	山田	—	—	—
南陽	7,480	—	—	楠	—	—	—
蟹江	5,970	—	—	豊山	—	—	—
永和	5,990	—	—	北里	—	—	—
十四山	6,410	—	—	師勝	—	—	—
飛島	8,330	—	—	西春	—	—	—
鍋田	9,150	—	—	春日	—	—	—
弥富	4,310	—	—	清新	—	—	—
市江	5,100	—	—				
佐屋	4,580	—	—				

(表1-6つづき)

地 区 名	作付面積 (A)	干害面積 (B)	同左比率 $\frac{(B)}{(A)} \times 100$	地 区 名	作付面積 (A)	干害面積 (B)	同左比率 $\frac{(B)}{(A)} \times 100$
	(反)	(反)	(%)		(反)	(反)	(%)
西加茂郡				岩倉	4,610	1	0.02
挙母	7,310	179	2.45	碧海郡			
三好	7,630	189	2.48	安城	22,220	105	0.47
保見	3,110	98	3.15	依佐美	13,860	28	0.20
猿投	4,280	73	1.71	高浜	4,840	6	0.12
藤岡	2,920	95	3.25	棚尾	1,240	6	0.48
小原	4,100	158	3.85	旭	1,020	4	0.39
石野	2,260	76	3.36	明治	10,580	26	0.25
高橋	3,790	151	3.98	桜井	7,210	42	0.58
丹羽郡				六ツ美	8,450	6	0.07
布袋口	—	—	—	矢作	9,320	17	0.18
大楽田	3,050	2	0.07	上郷	8,580	64	0.75
羽黒	—	—	—	高岡	16,120	172	1.07
池野	590	16	2.71	富士松	8,690	101	1.16
城東	2,860	56	1.96	知立	9,220	18	0.20
犬山	2,510	4	0.16	刈谷	5,580	27	0.48
扶桑	—	—	—	新川	1,310	6	0.46
古知野	—	—	—	大浜	1,020	4	0.39
千秋	—	—	—	名古屋市	13,920	1,470	10.56
丹陽	2,670	1	0.04	瀬戸市	820	139	16.95
				春日井市	15,430	718	4.65

その他の 干害のほかに、気象災害の大きなものとしては、本地域で  
気象災害 は集中豪雨と台風による被害がある。集中豪雨は梅雨末期の  
6月下旬または7月上旬に多い。最近のものとしては昭和36年6月末のもの  
があげられる。これは本地域に多大の災害を生み、通水直前の愛知用水水路  
にも損害を与え、通水を秋に延期しなければならなかった。

台風は本地域では9月に襲来することが多く、今次の戦争前後からの大き  
なものには、つぎのようなものがある。昭和18年9月20日の台風、20年9月  
17日～18日の枕崎台風、同年10月10日～11日の阿久根台風、28年9月25日の  
13号台風、34年9月26日の伊勢湾台風。最後の2者のうち、13号台風は愛知  
用水着工前に、伊勢湾台風は工事中に生じた。前者はその中心が知多半島の

南端をかすめ、後者は名古屋西方を北北西に進んだ。いずれも高潮による大損害をもたらし、伊勢湾台風では死者・行方不明者の合計は4,977人に及んだ。農作物に大被害を与えたことはいうまでもなく、水稻はもとより果樹にも多大の被害が生じた。これを契機として知多半島・名古屋港内には護岸ならびに高潮防波堤が築造された。

**土 壤** 本地域の土壌を特色づけるものは主として洪積層の台地および第三紀層の丘陵に分布する非火山性の黄褐色ないし赤褐色を呈する鈹質土壌である。鈹質土壌は本地域内では可児地域に分布する黒ボクといわれる腐植質土壌と比較すると、有機質の含量が少なく、塩基に乏しく強酸性である。これは温暖多雨のため風化および塩基の溶脱が極めて深刻に進行し、粘土の破壊が行われたものと思われる。

その機械的成分・有機物含有量・土壌水分を可児地区と知多半島部とを比較して示すと表1-7のとおりである。

表1-7 地区別機械的成分含有量 (単位：%)

地 区	区 分	機 械 的 成 分					土 性	土 壤 有 機 分			有 効 水 分
		礫	粗砂	細砂	シルト	粘土		全炭素	全窒素	C/N 比	
可 児	耕地	4.25	17.2	31.6	26.7	24.5	CL	12.8	0.549	23.4	23.5
武 豊	〃	1.6	28.1	25.9	16.1	29.9	L I C	0.33	0.031	10.7	3.4
三 好	〃	2.8	25.0	17.0	36.7	21.3	CL	1.86	0.144	12.9	5.2
東 浦	〃	1.6	33.4	26.8	20.2	19.6	〃	1.11	0.081	13.7	4.7

このように、鈹質土壌は腐植質土壌に比べ土壌有機物含有量が少なく、下層土はさらに少ない。有効水分保有力も極めて小さく、そのため夏季晴天が数日続くと萎凋点<sup>いちよう</sup>以下の水分となり、またこの種の土壌は降雨ごとに一時的過湿と過干を繰り返すのが常である。すなわち、鈹質土壌は保水力に乏しく下層位に根の入り難いこと、いわゆる浅根性と相まって夏作は干ばつを受け易く、畑地かんがいが強<sup>い</sup>く本地域で望まれたことは片寄った雨量分布とともに重要

な要因をなしている。

### 第3節 農 業

先史・古代・中世 愛知用水地域における人間生活の歴史は古い。生活を主として狩猟や漁労に依存していた縄文期のころは、本地域のような台地または丘陵性の土地は、西部の低湿地域よりもむしろ居住しやすいところであった。したがって、この地域には当時の多数の遺跡が残っている。名古屋市緑区鳴海町の「上の山」「鉾の木」の貝塚、知多郡東浦町の「入海貝塚」および同郡南知多町の「天神山貝塚」などがそれである。（濃尾平野中央部では犬山扇状地の末端に「大地」や「馬見塚」の縄文遺跡がみられ、ここでは弥生期に至るまで長く居住が続いていた。）

弥生期となり水稲耕作が導入されると、居住地は台地や丘陵よりも水田耕作に便利な台地の周辺や平野の中央にまで進出し、このようなところにその時代の遺跡が多くみられるが、水利に恵まれない台地や丘陵では、この期の遺跡の数は少ない。この傾向は古墳時代でも同様である。

古墳時代に入ると尾張の平野部の開発が進展し、水稲耕作地域が拡大し、広い平野の中には農業集落ができ、その豪族の巨大な墳墓が多く形成された。このようにして、濃尾平野ならびに尾張東部地域には多数の巨大な古墳があるが、知多地域には少ない。わずかに上野町名和の兜山、阿久比町にみられるにとどまる。日間賀島の30基に及ぶ古墳群は有名であるが、これは漁業関係者のもので、水稲耕作を主体とする集落の支配者のものでない。この時代の末期には、大和を中心とする中央政権が成立し、尾張はその勢力のもとに入った。

古代中央国家の律令体制下における諸政策が尾張でも行なわれ、国府は平野の中央部に当たる現在の稲沢市松下に、国分寺と国分尼寺も同市の矢合に置かれ、条里制も平野部の大部分に施行された。尾張東部では平野部の延長

である犬山付近や庄内川河谷低地には条里制の遺跡が確認され、この地域の農業開発の起源の古さを推測することができるが、水利のよくない台地や丘陵地は依然として開発は遅れていた。知多半島でも同様である。

律令体制が崩れ、荘園が増加するに及び、尾張においても未墾地の開発が進んだが、尾張東部および南部の農地開発には特記するような記録がない。ただし、知多半島地域は塩や海産物を産し、これらが貢租の対象にされた。平城京の発掘調査の際、貢租の荷札である木簡が発見されているが、この中には知多の赤魚(ウグイ)やサメの楚割<sup>まわり</sup>、すなわち干物に関するものがあり、ここでは海産物が重要な産物であったことがわかる。

本地域における農地は、鎌倉時代から室町時代へかけて、徐々に開かれていったが、大勢においては上に述べた状態と大きく変わらなかったと考えられる。すなわち濃尾平野では農業の進展は著しく、歴史上にも大きな役割を演じ、後には織豊政権の経済的基盤とすらなったが、愛知用水地域では、農業の開発は遅れていた。

ここで注目すべきは、この地における製陶業の発達である。名古屋東部および知多半島には優良な陶土を産し、早くから各地で窯業が行なわれ、瀬戸から知多半島にかけてはおびただしい古窯跡が発見されている。製陶業のため、陶土の採掘や燃料としての山林の赤松の乱伐によって、土砂が流出し、土地が荒れて、農業にとってはむしろマイナスの条件として働いた。しかし農民には兼業の機会を与えた。

近世 江戸時代には、封建的経済の基盤として米の増産が基本的経済政策であった。尾張藩では入鹿池を構築し、木津用水・新木津用水を開いて尾張東部地域に新田を開発したが、また干潟干拓も行ない、現在の熱田新田を開いている。土木技術の進歩は尾張東部のため池構築にも貢献し、数多くの新ため池が造られ、今まで農業の遅れていた尾張東部ならびに知多半島地域へも進んだ。これらの新田開発の件数はおびただしい数に及んでいるが、干潟干拓に比べて小規模のものが多。

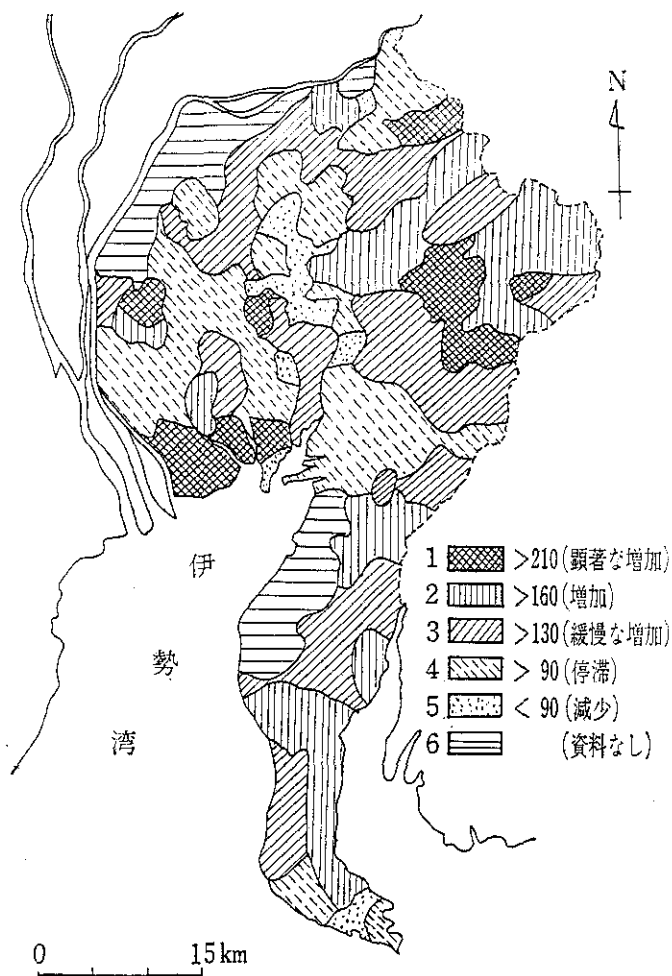


図1—16 江戸時代における尾張の人口の変動

寛文11年(1671)の人口を100とし、18世紀はじめ(文化年間)の人口を指数で表現した分布図である。

これは樋古好古の「徇行紀」所載の尾張の各村の人口を大正9年(1920)当時の市町村区域別に集計し、寛文・文化年間の人口の推移をみたものである。これによると、新田開発のさかんな尾張東部、知多半島および干拓新田地域の伊勢湾頭の人口の増加は著しい。これに対して、開発の古い尾張中部の水田地域の人口は停滞または減少の傾向さえみせている。城下町名古屋の人口は緩やかな増加を示し、付近の農村人口を吸引して、微弱ながら人口吸引圏と都市圏を形成しつつある。(加藤武夫原図)

はなかった。したがって、農業だけで生計を維持することは困難であって、当時からすでに兼業化が進展した。その中で最も多いものは漁業との兼業であり、また窯業や知多木綿と称する紡織工業への兼業も多く、他方、日雇労働者としての黒鍛が各地に出向いていった。一方、半田を中心とする醸造業も発展し、千石船を操つる海運業者も活躍し、各種産業総生産額では必ずしも低

新田開発の広汎であったことは今日に残る新田名によっても理解され、「尾張徇行記」によると、知多郡の石高は9万5,449石2升4合であるが、このうち新田の分は8,267石8斗3升3合となっている。これに伴い図1—16のとおり人口も著しく増加している。

また尾張の平野部においては治水工事が利水と平行して行なわれた。初期における「御囲堤」の構築、中期における新川の開掘と庄内川の洗堰工事は、幕府監督の下で行なわれた宝暦治水とともに平野部における特筆すべき大工事であった。しかし尾張の東部の丘陵地域、知多半島地域では、ため池の構築と庄内川の玉川用水を除いて、利水事業はそれ以上に進展すること

いとはいえなかったけれども、農業はその不安定性から脱却することは困難であった。

尾張の平野部では、名古屋の城下町としての発展に伴い、これに対する近郊的農業の色彩を帯びたそ菜園芸が台頭してくる。枇杷島に市場が設けられ、これを中心とした近隣一帯に商業的農業のきざしが現われた。『尾張徇行記』によると各村の記録の中に、これらの特産品があげられている。市場の近くには、だいこん・うり・なす・ほうれんそうなどが作られ、稲沢付近では切干大根が、海部地方西部ではれんこんが名産となっている。尾北地方のつくねいも・うり・にんじん・ごぼうなどもその例であるが、知多半島においては、みるべきものがない。

当時においては、一般的にみて農業技術の進歩が十分でなかったから、農業災害は多かった。『愛知県史』をはじめ各市町村の史誌には、このような災害の記録が記されており、とくに風水害に関するものが多く、虫害もみられる。干害については、『愛知県史』に明和7年(1770)と同8年に大干害のあったことが記され、村落の記録や伝承のなかに「雨乞い」に関することがひんばんにでており、農家がいかに干害に悩まされたかを察することができる。

明治以降  
明治となり、近代国家が成立すると、国家および地主は小農など零細農(多くの小作農を含む)による米作を中心とする農業生産の確保に努力した。このため、農業基盤の整備が新しい技術を用いて推進された。

愛知用水地域の西方の濃尾平野では、木津用水の改修や、木曾三川分流工事が行なわれ、東方の碧海台地では、矢作川から導水する明治用水の建設が完成した。しかし本地域の利水計画には、ほとんどみるべきものがなかった。それゆえ、この地域は干害に悩まされることが多く、明治以降も前の時代にひきつづき、最近まで「雨乞い」の行事が行われていた。(第2節参照)

農産物の商品化が進むにつれ、本地域の近隣地方では、米以外の商品性の

高い農産物の生産が進んだ。明治初年には、綿作やあい作が奨励されたこともあり、尾張は三河とともにわが国有数の綿作地帯となったが、外綿の輸入に伴って衰え、生糸貿易の隆盛となるに及び養蚕業が進展し、愛知県は一時、長野県につぐ養蚕県となり、尾張北部・東部、東三河などがその中心となった。また、そさい園芸も進展し、濃尾平野においては消費市場名古屋の発展とともに各種のものが作られ、さらに東京および大阪にまで出荷する輸送園芸に進展した。

愛知用水地域では、尾張の平野部に比して導入が遅れたが、輸入野菜であったたまねぎは、明治25年(1892)大竹鹿之助(知多郡横須賀町太田)によって、北海道から導入され、トマトも明治20年(1887)蟹江源吉(同郡上野町)によって試作され、今日の加工トマトの源泉をなした。また、ふきも幕末ごろ、早川平左衛門(同郡横須賀町加木屋)が早生ふきを育成したもので、知多野菜の特産としては第1位であり、東京市場を支配した。このほか、知多半島北部はだいこん・かんらん・きゅうり・すいかなど各種の商品作物を生産するようになった。

また、果樹の生育も盛んとなった。知多南部のいわゆる内海みかんは、弘化元年(1844)大岩金十郎(同郡内海町、現南知多町)の試植に始まると伝えられている。その隆盛となったのは、明治になって大岩金右衛門(同郡同町)の努力のたまものである。さらに尾張北部(春日井市)では、ももが明治30年(1897)ごろから伊藤亮治郎(春日井市桃山)によって栽培された。しかし、本格的な栽培に入ったのは、昭和以後であり、養蚕の不況によって桑園から転換したものが増えてきた。このように、順調に伸びてきた地域の農業が第2次世界大戦で転期を迎えた。

第2次世界大戦の激化は、このようによく発展の途上について各種商品作物の栽培をいっせいに停止させ、主食増産に主力が置かれるようになった。これに加えて、農村労働力の強制的流出と肥料の不足は、あいつぐ自然災害のくり返しとともに深刻な危機を招来した。このため昭和20年(1945)



用水地域の自然と生活

8月の敗戦時には農業の生産力は著しく低下した。

21年末から開始された第2次農地改革は、大地主にとっては一大転機であり、また、土地所有をいっそう細分化する面はあったけれども、耕作農民を基盤として、いっそう土地生産性を向上させようとする努力がみえ始めた。愛知用水事業はこの間に計画され、この機運によってその実現に努力が払われつつあった。戦後の復興事業は、まず治山・治水であり、食糧増産および電源開発であった。25年(1950)国土総合開発法が成立して、主として大河川を中心に開発が進められることとなり、翌年、木曾川が特定地域と定められた。愛知用水事業はこれを機会に地元の要望に基づき、急速に具体化への道が開け、30年10月には愛知用水公団が設立された。

通水前 愛知用水地域における昭和35年の農家数および耕地面積はの概要 表1-8 のとおり 4万468戸、2万7,359.8ha このうち水田は1万6,441.7haを占め、畑地は1万917.3haである。この地域では台地や丘

表1-8 用水地域における農家戸数・耕地面積

区 分 地 域	農家戸数	耕 地 面 積				水田率 $\frac{(A)}{(B)} \times 100$
		水田(A)	畑 (B)	計	1戸当 り平均	
尾 張 北 部	(戸) 10,200	(ha) 3,551.7	(ha) 1,640.4	(ha) 5,192.1	(ha) 0.509	(%) 68.4
名 古 屋 東 部	10,083	3,244.5	2,544.7	5,789.2	0.574	56.0
知多半島北 部	6,697	3,534.8	2,966.2	6,501.0	0.971	54.4
” 中 部	9,474	4,748.0	2,614.8	7,362.8	0.777	64.5
” 南 部	4,014	1,364.7	1,150.0	2,514.7	0.626	54.3
” 計	20,185	9,647.5	6,731.0	16,378.5	0.811	58.9
合 計	40,468	16,441.7	10,917.3	27,359.8	0.676	60.1

(愛知用水地域農業計画(昭和35年))

陵地が多いので、愛知県としては畑地が広いが、水田化の可能なところは開田され、水田率は60.1%になっている。水田は 図1-17 に示すとおり、主と

して、海岸低地・河谷低地および侵食谷にみられる。水田率の高いのは、尾張北部（小牧）および知多半島中部（阿久比・常滑）で、三河（高岡・刈谷）などでも、高いところがみられる。畑地は、おもに台地および丘陵にみられ、その多い名古屋東部、知多北部（有松・大高・上野および大府）ならびに知多南部では畑地の割合が大である。知多北部のように、集約経営の行なわれているところを除いては、夏作はさつまいも、冬作はむぎの年2作の場合が多かった。農家1戸当たりの耕地面積は平均0.676ha（昭和34年、表1-8参照）にとどまり、一部を除いては零細で、しかも兼業農家が多い。本地域内および近隣地域には在来工業としての窯業・繊維工業および醸造業などが早くから発達しているので、それとの間にも兼業が多く、他方、半島部では水産との兼業が少なくない。

愛知用水の計画当時は、食糧増産が国家的要請であり、これに従って計画が樹立されたが、その工事期間に入るところから、日本の経済は高度成長期に入り、本地域はその発展の著しい

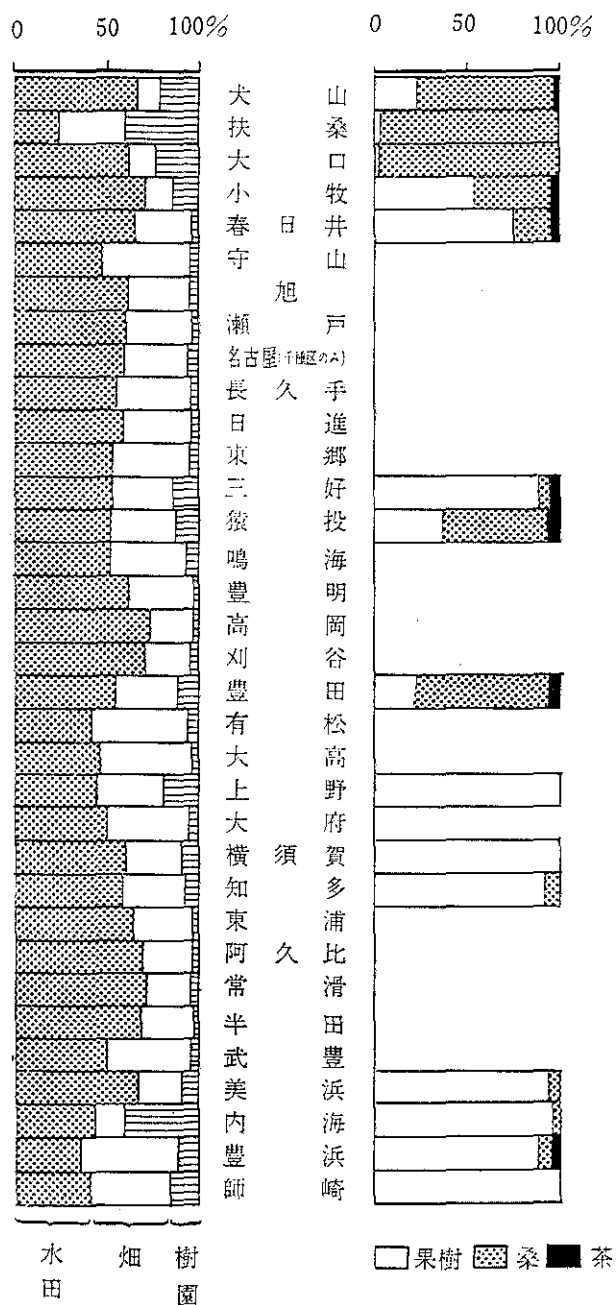


図1-17 愛知用水関係市町村の土地利用

(耕地のみについて)

昭和35年世界農業センサスによる

樹園の内容：樹園が耕地の50%以上の場合のみ図示

用水地域の自然と生活

中京圏内に包含されていることから、農業は大きく変化しようとしていた。農地の潰廃、農家兼業の進展、農家の離農および集約的農業の展開などがその現われである。



統計使用のため通水前の市町村名にした  
がった。

図1-18 通水前の受益市町村

水田と愛知用水地域のとくに名古屋東部と知多半島中・南部では普通畑表1-9のとおり、乾田が少なく、湿田が卓越し、夏季に水稻を栽培する1年1作のところが多い。また、表1-10に示したように土地利用率は138.2%で、名古屋東部と知多半島は118%内外にとどまる。その

表1-9

用水地域の水田と乾田

地域	区分		
	水田	乾田	乾田率
尾張北部	(ha) 3,551.7	(ha) 3,059.7	(%) 86.1
名古屋東部	3,672.0	666.8	18.2
知多北部	3,107.3	845.1	27.2
〃中部	4,748.0	1,245.6	26.2
〃南部	1,364.7	203.4	14.9
知多半島計	9,220.0	2,294.1	24.9
合計	16,443.7	6,020.6	36.7

(愛知用水事業基本計画)

表1-10

水田における作付農作物構成比

地域	夏作 (%)							冬作 (%)					年間 土地利用 率	
	水稲			普通 作	や さい	工 作 芸 物	土 利 用 地 率	む ぎ	な た ね	そ さい	飼 作 料 物	そ の 他		計
	早 期	普 通	計											
尾張北部	1.2	98.6	99.8	0.6	—	—	100.4	73.6	1.1	1.3	0.6	0.6	77.2	177.6
名古屋東部	0.1	99.0	99.1	0.8	0.1	0.4	100.4	14.1	2.6	0.5	1.1	0.2	18.5	118.9
知多半島	4.6	94.7	99.3	0.2	0.5	—	100.0	5.9	6.2	6.3	—	—	18.4	118.4
地域計	2.0	97.4	99.4	0.5	0.2	0.1	100.2	31.2	3.3	2.7	0.6	0.2	38.0	138.2

(愛知用水地域農業計画)

稲作は、普通作が大部分で、知多半島地域では近時ようやく早期栽培が始まったにすぎない。面積当たりの収量は表1-11のとおりで、それほど大でない。

湿田の乾田化はかんがい施設の整備によって可能であり、これを基盤として土地ならびに労働生産性の向上と収量の安定性の実現がこの地域としてはとくに要請される。

用水地域の自然と生活

普通畑の栽培作物としては、表1-12 でみられるように、夏作はかんしょ、冬作はむぎ類が多い。かんしょは、もとは備荒作物で、土地がやせ、水利の便の悪い地域でもよく生育する。したがって、敗戦前後の食糧危機の時期には大きな役割を果たした。本地域では広く栽培されたが、近時は食糧としての

表 1-11 水稻の10 a 当たり収量 (単位: kg)

地 域	年 度			
	昭和30年	31	32	平 均
尾 張 北 部	347.6	334.5	354.2	345.6
名 古 屋 東 部	350.0	317.0	341.9	342.8
知 多 北 部	374.9	335.0	368.0	359.8
” 中 部	376.4	332.7	361.5	356.9
” 南 部	375.6	333.0	362.0	356.9
” 平 均	375.6	335.7	363.8	357.8
地 域 平 均	357.7	329.1	353.3	346.7

(愛知県統計年鑑)

価値は減少し、澱粉の原料としての比重が高まった。この地域では 表1-12 表1-13 に示すようにしだいにその生産は減少の傾向をたどっている。かんしょは水に十分恵まれない土地でも、生育が可能であるが、適度のかん水によって、収量の増加、とくに挿苗期の自由な選択が期待される。

表 1-12 普通畑における作付構成比

区 分	夏 作 (%)						冬 作 (%)						年 間 用 土 地 率
	お か ぼ	か し かん しょ	そ さい	飼 料 作	そ の 他	計	む ぎ 類	な た ね	そ さい	飼 料 作	そ の 他	計	
地 域													
尾 張 北 部	4.1	61.2	27.5	2.6	12.8	108.2	77.3	0.6	14.5	2.4	—	94.8	203.0
名 古 屋 東 部	0.8	56.4	42.2	0.5	16.5	116.4	79.5	0.2	7.8	1.1	0.1	88.7	205.1
知 多 半 島	0.8	53.0	46.7	3.3	19.5	123.3	58.5	0.5	22.9	0.2	0.2	82.2	205.6
全 地 域	1.3	55.4	42.3	2.3	17.5	118.8	68.2	0.4	16.6	1.9	0.1	87.2	206.0

(愛知用水地域農業計画)

表1-13

## かんしょ作付面積推移

(単位: ha)

地 域	年 度	昭和31	32	33	34
尾 張 北 部	実 数	706.0	654.1	677.0	614.0
	前 年 比	100.0	92.6	103.5	90.6
名 古 屋 東 部	実 数	1,239.0	1,039.5	1,093.0	1,057.0
	前 年 比	100.0	83.8	105.1	96.7
知 多 北 部	実 数	1,143.0	1,178.0	1,088.0	1,243.0
	前 年 比	100.0	103.0	92.3	114.2
” 中 部	実 数	986.6	1,070.0	928.0	1,121.0
	前 年 比	100.0	108.5	86.7	120.8
” 南 部	実 数	245.0	275.0	254.0	263.0
	前 年 比	100.0	112.2	92.3	103.5
地 域 計	実 数	4,319.6	4,216.6	4,040.0	4,298.0
	前 年 比	100.0	97.6	95.8	106.4
県 全 域	実 数	18,890.0	17,286.0	17,790.0	17,288.0
	前 年 比	100.0	91.5	102.9	97.1

(愛知県統計年鑑)

むぎ類の栽培には、とくにかん水を必要とするほどのものでもない。その作付面積は経済的に十分採算が採れないので、しだいに減少してきている。なお、畑作として注目すべきものに、そさいがある。尾張の平野地域におけるそさい栽培は戦前から全国的にその名を知られ、ここに隣接する、愛知用水地域でもしだいにその栽培がみられつつあった。(昭和30年ごろにおける愛知県のそさいは、ひとり名古屋のみならず、東・西両市場へも出荷され、その出荷先別割合は名古屋へ50%、関西市場へ25%、関東市場へ20%となっていた) 愛知用水地域では、知多北部の上野・横須賀・知多および大府の各町村に、比較的早くからそさいが商品作物として導入され、ふき・トマトおよび早出しばれいしょ

用水地域の自然と生活

などが知られ、おもに水田の裏作である早生白たまねぎが有名である。ふきは上野町あたりでは傾斜地の南面の畑地に作られ、寒中には周囲をわらで囲い、上によしずを張ってその生育の促進が図られる。収穫は3月から5月上旬までである。これは定植すれば10年くらいは収穫が続けられるが、収穫は年1回であり、多量の労働力や防寒のためのわらが必要なため、大量栽培は困難であり、生産は伸び悩んでいる。トマトも早くから栽培され、生果ばかりでなく明治の中期からすでにトマト加工業と結合して発展してきた。

そさいの種類別作付面積の比率を見ると表1-14のとおりで、全体としては葉茎菜類の比率が約40%を占め県平均の28%、全国平均の30%のいずれをも上回っている。しかし、この傾向も地域的にはかなり差異があり、知多北部はたまねぎを中心とした葉茎菜類、名古屋東部ではトマト・すいかを中心とする果菜類と、だいこんを主とした根菜類、尾張北部はだいこんとさといもを主とした根菜類の作付比が高い。表1-15で生産時期別の作付率を見ると、地域全域が秋冬作が主体となっていることが明らかである。

表1-14 そさい類別地帯別作付面積比率 (単位：%)

区分 地域	果 菜 類						葉 茎 菜 類						根 菜 類						計				
	きうり	しろりり	かぼちゃ	すいか	なす	トマト	小計	キャベツ	結球白菜	非結球菜	ほうれん草	ねぎ	たまねぎ	小計	だいこん	かぶ	にんじん	ごぼう		さといも	れんこん	たけのこ	小計
尾張北部	2.4	1.0	2.5	8.1	4.6	1.0	19.6	4.9	6.5	3.1	2.1	3.2	5.8	30.6	26.9	1.7	3.7	1.7	15.0	0.1	0.7	49.8	100
名古屋東部	2.8	2.1	5.0	17.0	3.2	12.8	42.9	1.7	6.9	1.4	1.8	3.0	5.5	20.3	24.8	1.6	4.5	0.5	2.7	0.1	2.6	36.8	100
知多北部	0.8	0.5	5.2	7.0	1.8	6.5	21.8	2.5	2.5	1.2	1.3	1.4	50.9	59.8	10.8	0.6	2.2	0.7	2.6	0	1.5	18.4	100
〃 中部	1.8	0.4	3.5	14.4	2.6	2.3	25.0	3.7	5.3	1.6	2.5	2.3	20.6	36.0	27.7	0.8	3.0	1.2	4.7	0.5	1.1	39.0	100
〃 南部	1.6	0.3	5.4	11.7	3.3	2.1	24.4	4.8	2.1	2.5	1.7	1.9	24.0	37.0	22.7	1.0	3.9	2.1	6.2	0.3	2.4	38.6	100
〃 全域	1.3	0.4	4.5	10.3	2.3	4.5	23.3	3.2	3.5	1.5	1.8	1.7	36.5	48.2	18.5	0.7	2.7	1.1	3.8	0.2	1.5	28.5	100
地域全域	4.1	0.8	4.2	11.0	2.8	5.4	28.3	3.1	4.6	1.7	1.8	3.1	23.9	38.2	20.8	1.0	3.2	1.2	5.6	0.2	1.5	33.5	100
県全域	2.7	1.4	4.0	11.5	4.6	3.2	27.4	8.2	6.7	2.2	3.3	4.8	7.5	32.7	18.7	1.0	5.3	2.4	9.7	2.1	0.7	39.9	100

(愛知用水地域農業計画)

そさいは商品性の高い作物で、高い収益をあげるため、その栽培は集約的、計画的であることを必要とする。生産の増加と安定を図るためには、用意周到な畑地かんがいが要望され、その生産が成長部門であるだけに通水前

表1—15

そさいの季節別作付率

(単位：%)

区分 地域	春夏作	秋冬作	永年作	計
尾張北部	36.4	62.8	0.8	100
名古屋東部	46.3	51.1	2.6	100
知多北部	25.3	73.2	1.5	100
〃中部	31.4	67.4	1.2	100
〃南部	33.0	64.6	2.4	100
〃全域	28.5	70.1	1.4	100
地域全域	33.5	64.9	1.6	100
県全域	50.4	49.0	6.6	100

(愛知用水地域農業計画)

から用水の効果が期待されていた。

ここで、愛知用水の建設途上で問題となった普通畑作物のいくつかに触れておくことにしたい。そのような作物として採りあげられたおもなものにおかぼとてんさいとがある。35年当時はおかぼの作付面積は約200haにすぎなかったが、おかぼはかん水効果の高い作物として注目され、畑地かんがいの実験作物として採りあげられた。これは愛知用水の工事と並行して設置された「畑地かんがい営農指導施設」の指標的作物で、農民にかん水の効果を認識させるのに重要な役割を果たした。しかし、食糧事情の好転によって、この商品化には問題があり、むしろ水田化して、愛知用水を利用する水田経営の方向に進んでいる。てんさいの栽培は用水建設中に計画されたが、その経済効果を上げるためには広大な作付面積による大量の収量、農場付近に製糖工場の存在および畜産と結合させて、絞り粕などを飼料とする配慮などが必要である。これらのことのむつかしい愛知用水地域では実現をみなかった。

#### 果樹・その他

愛知用水地域で樹園として、桑園はしだいに減少しつつあるが、今後伸展の期待されるものに果樹園がある。知多半島では温州みかんが早くから栽培され、尾張北部ではもも、西三河の三好町(西加茂郡)を中心としてかきなどがみられる。本地域の果樹栽培は2,378ha



で、このうち知多半島がその約半分に当たる1,192haを占める。みかんは主として温暖な気候に恵まれた知多半島で栽培され、その栽培面積は834haである。ここでは7,218戸が果樹栽培に従事しているが、専業農家はわずかに7.8%であって副業的性格がつよい。(昭和32年調査)

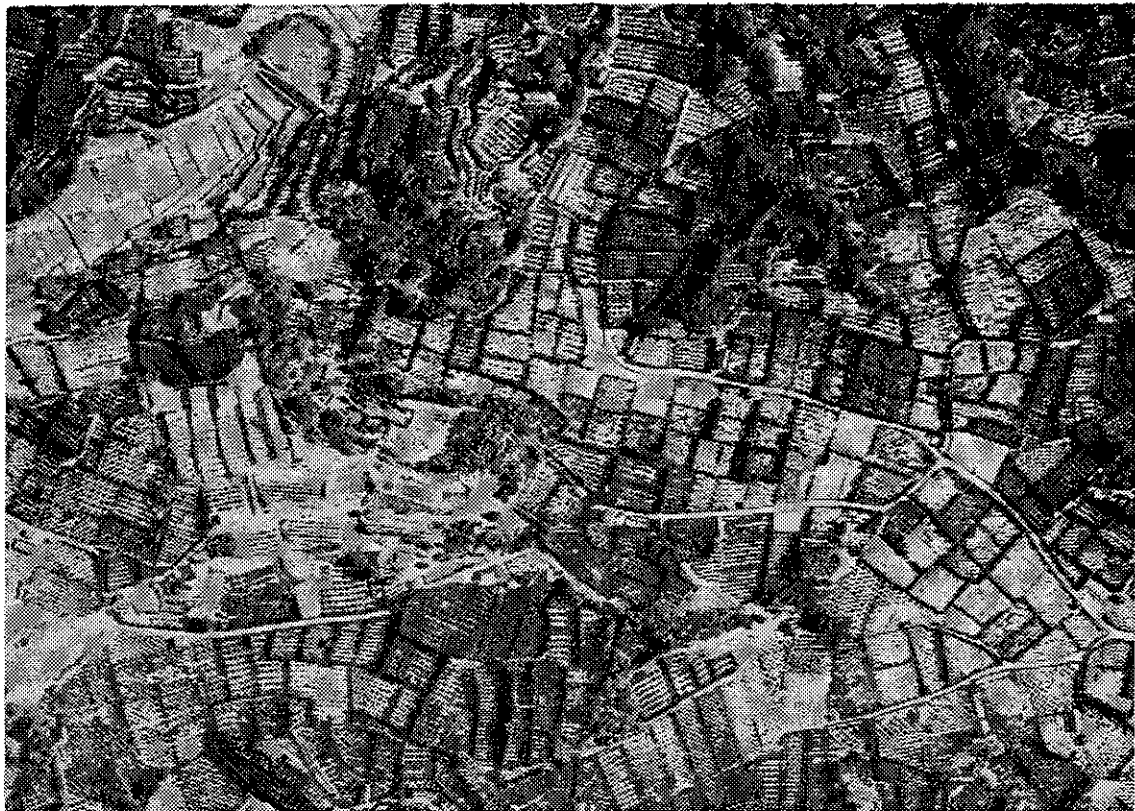
表1-16 果樹の規模別農家戸数

規 模		地 域			
		0.05~0.5ha	0.5~1.0	1.0以上	計
尾張北部	戸数	138 (戸)	536 (戸)	197 (戸)	871 (戸)
	比率	28.2 (%)	46.9 (%)	32.2 (%)	38.8 (%)
名古屋東部	戸数	—	46	46	92
	比率	—	4.1	7.6	4.2
知多半島	戸数	352	560	368	1,280
	比率	71.8	49.0	60.2	57.0
計		490	1,142	611	2,243
比 数	戸数	100.0	100.0	100.0	100.0
	比率	27.2	50.9	21.9	100.0

(愛知県統計年鑑)

知多南部は内海みかんの産地として知られ、また、北部の上野町付近にも古い産地がある。知多半島のみかん栽培面積の地域別比率は、北部35%、中部14%、南部51%となっている。愛知用水の建設が進むとともに、みかん園の開発がさかんに奨励され、愛知用水をモデルとした「オレンジ運河」と称する小説(その内容はフィクションで全く愛知用水の事実とは異なる)が刊行されるほどであった。その栽培面積は38年には、1,280haとなった。みかんの新植地は知多中部・南部に多く、半田市および美浜町の丘陵地は、そのもっとも著しい例であり、41年ごろから収穫が開始されている。

果樹は夏の乾燥期に適度のかん水を行えば、生産力の増強と安定とが確保できる。この点から愛知用水の通水は本地域の果樹生産にとっては大きな



新植されたみかん園

(知多郡美浜町) (中日本航空提供)

恩恵で、今後の伸長が期待される。

果実のほかに商品性の高いものとして、この地域では戦前に観賞用植物が栽培されていた。戦時中は中止の状況が続いたが、戦後、20年代の中ごろから復活しはじめ、今日ではその重要な産地となっている。すでに33年ごろ3万3,000m<sup>2</sup>の温室花きの生産があり、その中心は知多半島である。栽培されている主要なものはカーネーション・きくおよび観葉植物である。露地でも10haほどの作付があり、ここではきく・チューリップおよびストックなどが多い。

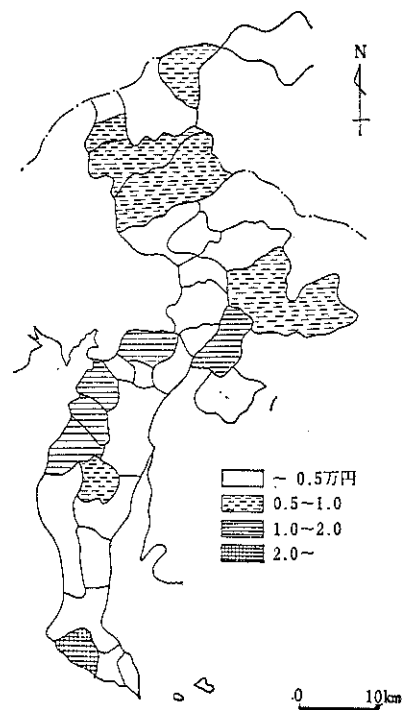


図1-19 1戸当たり果樹生産高  
(昭和31年 農家経済地域地帯編成資料)

畜産 本地域で飼育されている家畜のおもなものは乳牛・和牛・豚および鶏などであるが、いずれも愛知用水着工前後から飼育戸数が減少し始め、多頭羽飼育の傾向が強くなってきた。

乳牛は表1-17に示すように知多北部と中部に多い。乳牛の飼育はかなりの資力と飼料畑ならびに労働力を要し、また強力な生産組合も必要である。収益率は多頭化するほど大きい。愛知用水地域では普通畑としては生産力の

表1-17 乳牛の推移 (単位：頭数)

年度 地域	昭和30	31	32	33	34
尾張北部	738	816	870	979	966
名古屋東部	639	764	799	905	1,160
知多北部	881	939	992	953	1,007
” 中部	759	901	1,133	1,152	1,370
” 南部	264	328	342	423	498
地域計	3,281	3,748	4,136	4,412	5,002
全 県	13,938	15,286	16,051	17,004	17,981

(愛知用水地域農業計画)

低い台地と丘陵面をかん水によって牧草地とし、酪農を推進しているところがある。知多郡東浦町では36年以來、乳牛が構造改善事業の基幹作目の一つとなり、農協の管理指導のもとに成果をあげている。

表1-18 乳牛飼育農家の規模別比率 (単位：%)

規模 地域	満2才以上飼育する農家数比率				仔のみ (2才未満)	計
	1 頭	2	3~4	5 以上		
尾張北部	55.5	20.5	8.8	1.0	14.2	100
名古屋東部	37.9	20.8	10.3	5.2	25.8	100
知多北部	33.5	25.8	17.5	5.4	17.8	100
” 中部	36.9	20.8	16.7	13.0	12.6	100
” 南部	45.9	22.5	11.1	2.0	18.5	100
計	41.9	22.1	12.9	5.3	17.8	100

(愛知用水地域農業計画)

和牛はもとより役牛として飼育されたものであるが、最近の農業の機械化に伴ない、肉牛へ転換し、飼育頭数も減少している。飼育地域は表1—19でみられるように知多中部が多く、その大部分が1頭飼育である。最近肉牛の不足が問題となっているが、肉牛飼育は酪農より労力も少なく、比較的高度の飼育技術を要しないので、飼育頭数を増加させることが重要となってきた。

表1—19 和牛飼育頭数の推移 (単位：頭)

年度 地域	昭和30	31	32	33	34
尾張北部	1,732	1,775	1,643	1,714	1,351
名古屋東部	1,347	1,186	1,174	1,280	1,026
知多北部	1,718	1,571	1,636	1,552	1,376
”中部	2,689	2,292	2,472	1,565	2,556
”南部	1,256	1,287	1,216	1,314	1,281
地域計	8,742	8,111	8,141	8,425	7,590
県計	49,744	48,337	47,375	48,398	48,793

(愛知県畜産統計)

表1—20 和牛飼育農家の規模別比率 (単位：%)

規模 地域	満2才以上を飼育する農家数			仔のみ (2才以下)	計
	1頭	2頭	3頭		
尾張北部	85.0	1.0	—	14.0	100
名古屋東部	92.5	—	—	7.5	100
知多北部	94.9	0.2	—	4.9	100
”中部	94.2	0.2	—	5.6	100
”南部	94.7	0.2	—	5.1	100
平均	93.1	0.3	—	6.5	100

(愛知用水地域農業計画)

乳牛と和牛の頭数は、ともに減少傾向をたどるのに対し豚は漸増している。飼育が比較的容易なことと肉の需要の増加により、飼育戸数の増加は全国的な傾向であるが、愛知県も同様である。表1—21のように愛知用水地

用水地域の自然と生活

域では尾張北部に集中的に飼育されているほかに、知多中部の進展がとくに顕著である。

表1-21 豚飼育頭数の推移 (単位：頭)

年度 地域	昭和30	31	32	33	34
尾張北部	3,135	3,394	4,796	7,071	5,393
名古屋東部	631	541	833	596	744
知多北部	1,222	1,504	1,711	1,735	1,822
” 中部	830	1,582	2,024	2,191	2,413
” 南部	691	843	1,009	1,071	1,170
地域計	6,508	8,152	10,373	12,664	11,602
県計	35,190	51,699	59,681	66,952	73,237

(愛知用水地域農業計画)

豚とともに増加しているのは鶏で、その飼育は尾張北部で盛んである。これは小規模に農家の副業として飼育できるため、最近急激に多羽飼育の専門化の傾向がみられる。

経営規模 経営規模を用水完成時についてみると、それは一般に小さく零細である。平均経営規模が1haを越える町村は西三河の三好町と高岡(現豊田市)にすぎない。全域に関しては、0.5ha未満の農家が40%台を占める。地域別にみると表1-22のようにながりの差異が認められる。とく

表1-22 耕地規模別農家構成比率 (単位：%)

規模 地域	0~30 a	30~50	50~90	90~150	150 a 以上	1戸当たり平均 a
尾張北部	22.5	21.7	40.0	15.3	0.5	58.0
名古屋東部	18.9	16.2	28.6	28.4	7.9	77.0
知多北部	19.0	14.5	32.1	28.2	6.2	74.0
” 中部	31.0	21.2	27.9	17.0	2.9	57.0
” 南部	37.3	14.8	22.6	21.4	3.9	58.0
地域平均	25.7	17.8	30.2	22.1	4.2	65.0
県平均	23.9	18.2	32.0	21.9	4.0	65.0

(愛知用水地域農業計画)

に知多中部から南部にかけては、0.5ha未満の農家が過半数を占め、零細農の多いところとなっている。尾張北部も平均1戸当たり0.58haで規模が小さく、0.9ha以上の規模を有する農家は15.8%にとどまる。名古屋東部と知多北部は比較的経営規模が大きく、0.9haを越える層もかなり多い。図1—20から明らかなように、瀬戸・守山から春日井・旭・長久手・猿投および半田を中心として常滑・武豊・阿久比の一带は零細で、とくに知多南部は耕地が少なく水産兼業のものが多いため0.5ha未満の階層が52%を占めている。これに対し、三好・高岡・東郷から豊明を経て大府・上野・横須賀につづく名古屋東部から知多北部にかけての一带は比較的経営規模が大きい。その他は中間地域とみられ、犬山・小牧・日進の地区がほぼこれに相当している。ただし、知多北部は経営規模の大きい町村のなかに、小さい町村が混在している地域である。すなわち、比較的経営規模の大きい地域の中であって、鳴海・有松・大高地区（現名古屋市緑区）・東浦のような零細地区が混在している。

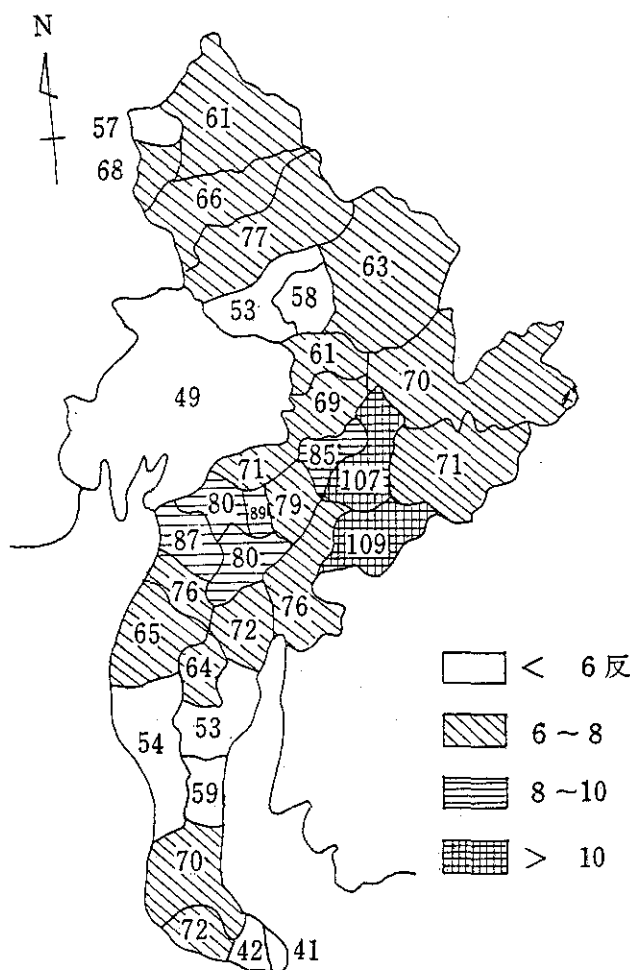


図1—20 1戸当たり平均経営耕地面積  
昭和35年世界農業センサスによる  
数字の単位は「反」  
(地理学評論36巻2号・森滝健一郎原図)

開墾事業の状況を見ると、小牧市の東部の丘陵地域、三好および高岡地区・東浦・阿久比および半田地区が進展している。三好と高岡は、これによ

用水地域の自然と生活

ってさらに経営規模を拡大しようとし、知多地域は零細経営から脱却しようとしている。一般に経営規模の大きい町村は営農に熱心であり、農業所得も多い。したがって、農業収益もますます増大しようとしている半面、経営規模の小さい町村は新しい耕地を得て上層へ進展しようとするものと、脱落するものとに画然と分かれており、東浦・阿久比および半田などの市町村ではとくにこの傾向が強い。

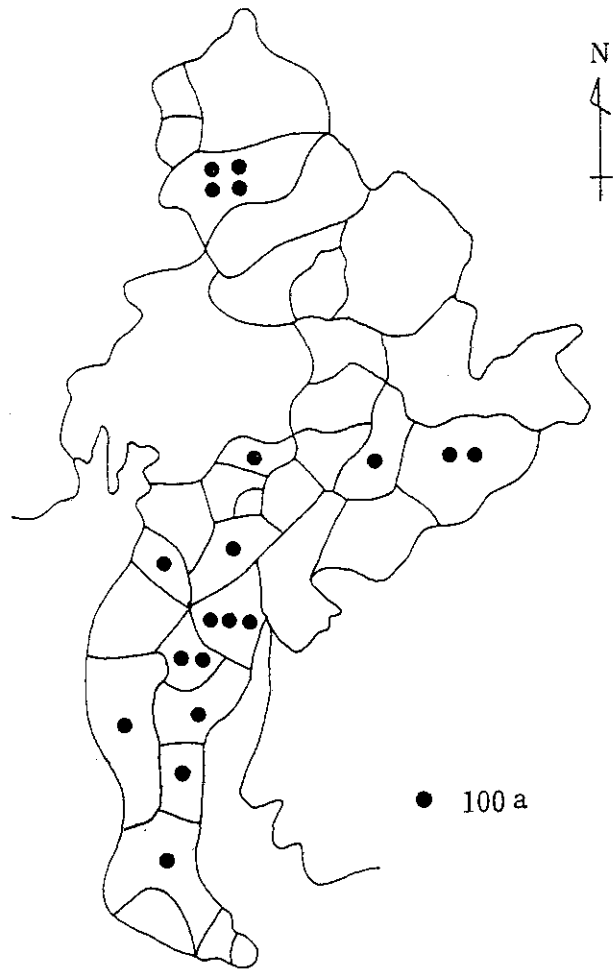


図1-21 昭和33年までの開拓面積

兼業 愛知用水着工  
業 当時における本  
地域の兼業の状況を示すと表1

表1-23

専・兼業別農家構成比

(単位：%)

区分 年度	専業		兼業	
	昭和26	32	26	32
地域				
尾張北部	51.5	39.0	48.5	61.0
名古屋東部	60.1	46.0	39.9	54.0
知多北部	54.0	41.5	46.0	58.5
” 中部	44.3	35.7	55.7	64.3
” 南部	48.0	41.7	52.0	58.3
地域全域	52.7	40.9	47.3	59.1
県全域	49.1	43.0	50.9	57.0

(愛知用水地域農業計画)

—23 のとおりである。これによると地域全域の兼業農家率は59.1%で、県全域よりも若干高い。地域別にみると知多中部では64.3%でとくに高く、これに尾張北部がこれにつづいている。これに対して低い地域は名古屋東部の54%で、前に述べた経営規模の大小と関係の深いことを示している。さらにこれを市町村別に集計すると 図1—22 および 図1—23 となる。この両図を

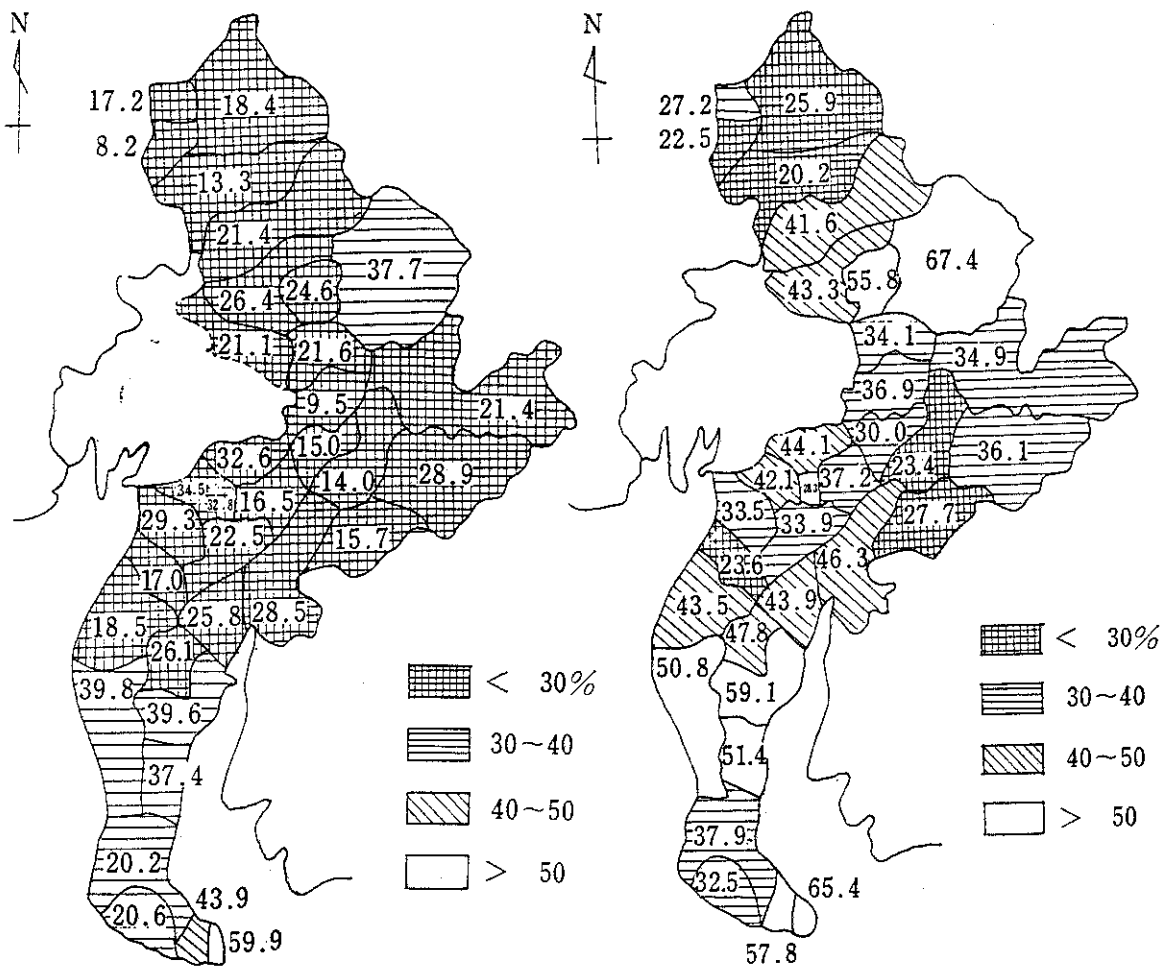


図1—22 第2種兼業農家率(1)

昭和25年世界農業センサスによる  
(地理学評論36巻2号・森滝健一郎原図)

図1—23 第2種兼業農家率(2)

昭和35年世界農業センサスによる  
(地理学評論36巻2号・森滝健一郎原図)

比較すると、愛知用水事業が進展している10年間の推移を概観することができる。昭和25年には各市町村の平均経営規模の大小を問わず、全般的に兼業率が高く、瀬戸・常滑・半田および師崎のように早くから在来工業や漁業との兼業の多かったところを除いて、一般的に零細農家が多かったが、10年後



の同35年には零細な兼業農家は急速に減って、第2種兼業が増え、専業農家率、あるいは専業と第1種兼業を加えたものの比率が各市町村の平均経営規模に対応するようになった。経営規模の小さい地域では都市化による影響や、昭和30年以後のいちじるしい工業化に伴う労働力の供給源として一層経営規模を縮小し、他方、経営規模の大きい三好町のような場合には、豊田市や名古屋市の2大工業地域にはさまれながら兼業農家の増加はあまり顕著ではない。ただし三好町の場合、町当局の積極的な営農指導によるところも大きい。

知多半島および知多南部はこれと若干異なった様相を呈している。すなわち、水産との兼業が20%前後もあって、水産業がかなりのウェイトを占めている

ことが注目される。知多南部では豊浜と師崎地区に内湾性の漁家が集中し、これとの兼業が多く、半農半漁の兼業地帯をなしている。また知多北部では当時横須賀・知多を中心に、上野町の一部にかけて「のり」の養殖がさかんであり、横須賀・知多地区では兼業農家の約40%が「のり」養殖との兼業形態をとっていた。現在、この地区はすでに臨海工業地帯の造成が完成し、養殖場はほとんどその姿を消すに至ったので、都市的労働に転業したものが多く、一部の養殖業者は常滑市大谷地先に進出して、ここに活路を開いて

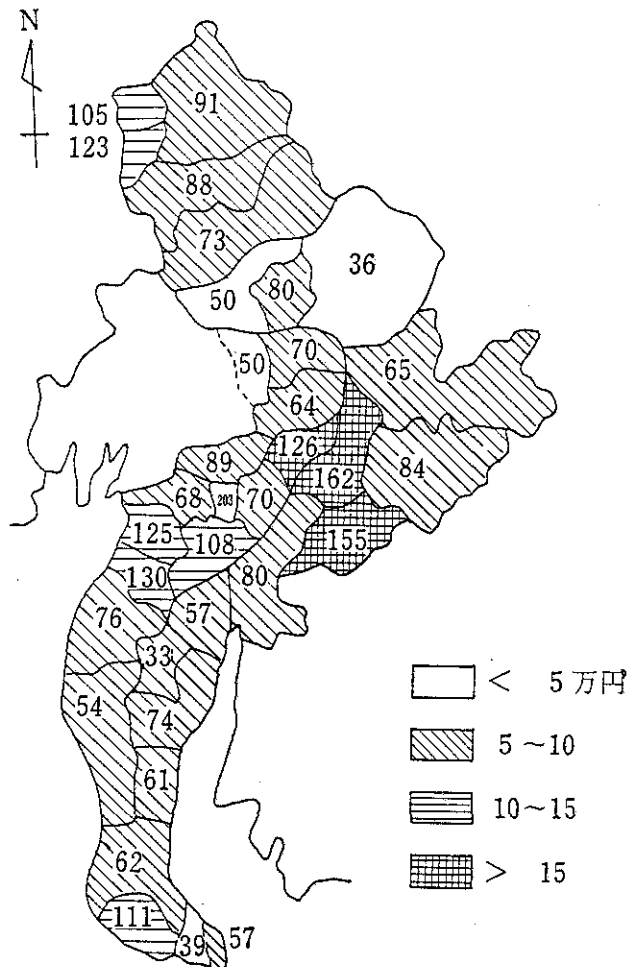


図1-24 1戸当たり平均農産物販売額  
昭和35年世界農業センサスによる  
数字の単位は1,000円  
(地理学評論36巻2号・森滝健一郎原図)

いるものもある。

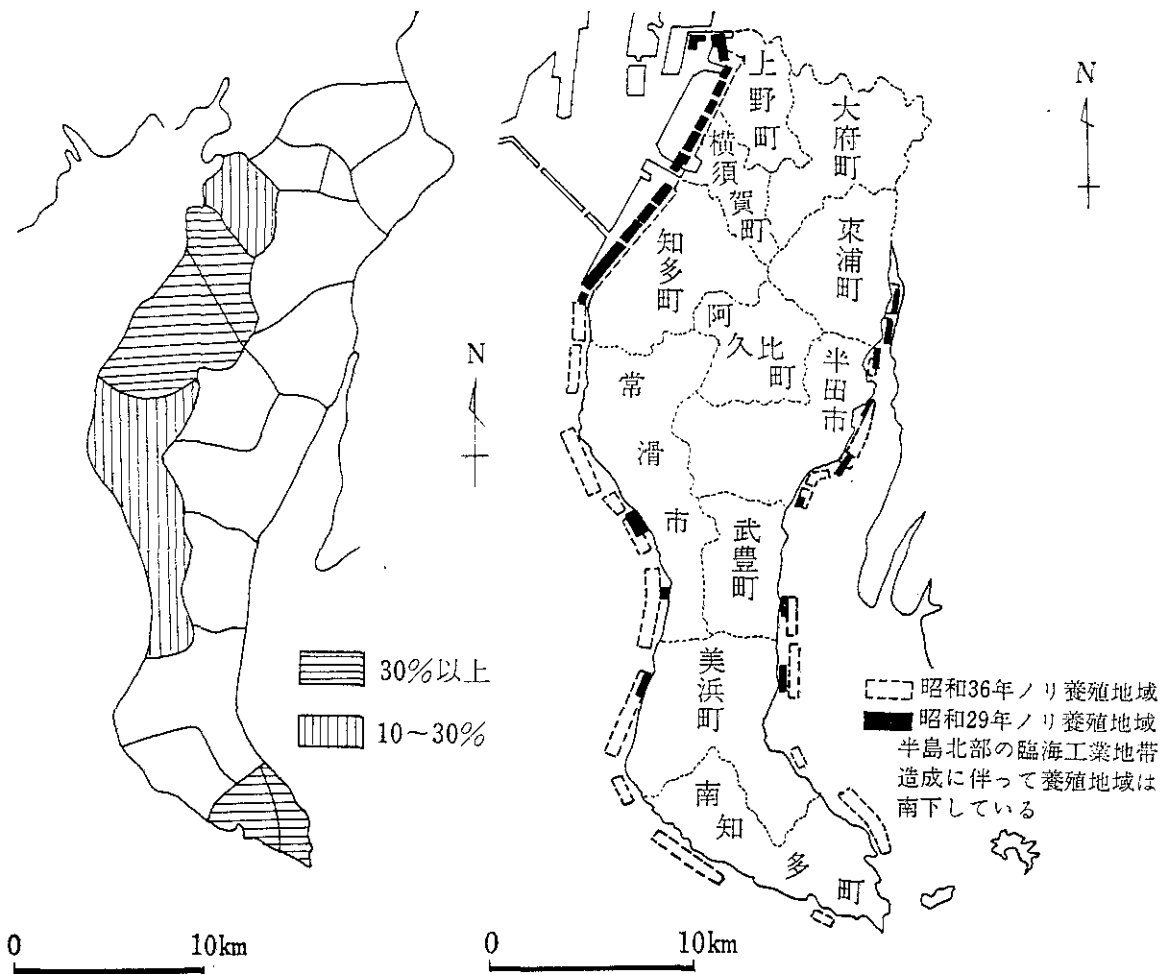


図1-25 水産との兼業率  
(愛知用水地域の農業事情 昭和36年)

図1-26 知多半島沿岸のノリ養殖地域

**美濃加茂盆地** 本地域における木曾川左岸の岐阜県可児郡可児町は、昭和30年2月、可児郡西部の7カ町村（今渡町・土田村・帷子村・<sup>かたびら</sup>春里村・平牧村・久々利村・広見町）が合併し、新しい町を郡名にちなんで可児町と名付けた。その後同年4月、御嵩町の一部（中恵土地区）、35年4月、姫治村の一部（北姫地区）を加えて現在の区域となった。

この地域の農業は美濃加茂盆地の穀倉地帯であるが、開田の開発は比較的新しく明治以後のものが多い。そのおもなものは、明治20年（1887）に木曾川左岸の台地に川合七野新田（川合地区）、同33年に前波新田（中恵土地区）、

同37年に東山新田（北姫地区）などが開発されている。

他方、久々利川、大森川および姫川などの流域に開けている水田地帯はいずれも狭谷で帯状に伸び、洪水時には急激に出水し、また山林の乱伐により用水の確保が困難となり、干害の被害も甚大となった。このため前者は後に述べるように、昭和15年、「見渡田開墾開さく事業」（第6章第4節岐阜県委託施工支線の項参照）が計画された。しかし第2次世界大戦のため中止され、37年3月、愛知用水の完成により解消した。後者は22年4月、可児川防災施設事業として9カ所（松野・大洞・谷山・小淵・柿下・大篠・桜・真名田・比衣）の各防災ため池を築造し、30年3月完成した。また、このうち松野池（第6章第4節補助ため池(1)の項参照）は、31年度に愛知用水の補助ため池の一つとなった。このようにして、それぞれの地域の洪水などを調節して関係面積約1,128haの干害の被害を解消した。

農業生産は水田を主体とし、経営面積は平均0.6haにとどまる。水田は耕地面積1,945haに対し56.3%の1,094haである。とくに川合地区約100haの耕地は、田畑輪換作により乾土効果的に潜在窒素や不溶解性燐酸肥料の有効な利用により農産物の増産と品質の改良に著しい効果をあげている。このことは愛知用水の利用により区画整理を施工し、また用排水路の分離が可能となって用水量の調節が行なわれ、田畑輪換作体系が確立できたからである。その他の水田の裏作はトンネル栽培（いちご・ピーマン・トマトなど）を行なって成果をあげている。

畑地はおおむね普通畑553ha、桑園177ha、その他121ha、計851haである。とくに普通畑のうち、麦類・いも類（里いも）が約60%を占めている。また、この地域は農閑期を利用して養蚕が盛んであったが、これは中小企業の進出により、農業従事者が若年者の流出によって老令化した結果、衰退の一途をたどっている。畜産物および苗木（すぎ・ひのき・松など）の生産にはややみるべきものがある。

しかし最近、農業は急激に変化しつつある。数年来、他産業の進出あるいは

は住宅団地の造成により、産業構造の変化に伴い、35年～40年の6カ年間に専業農家（35年31.1%～40年9.2%）が10%以下に減少し、第2種兼業農家が56.2%と大幅に増加した。このため、生産所得の比重は第1次産業から第2次さらに第3次産業へ移行している。さらに南部丘陵地帯は大規模な住宅団地化が進み、この影響を受けてこの地域はいっそうはげしい変化をみようとしている。

#### 第4節 かんがい

##### 概要

愛知用水地域では、前に述べたような地形・地質・土壌および気候の関係から、農業生産を確保するにはかんがい施設を必要とし、このために多くの努力が払われてきた。この結果、干害を十分に解消するには至らなかったが、多くのため池が築造されていた。その数

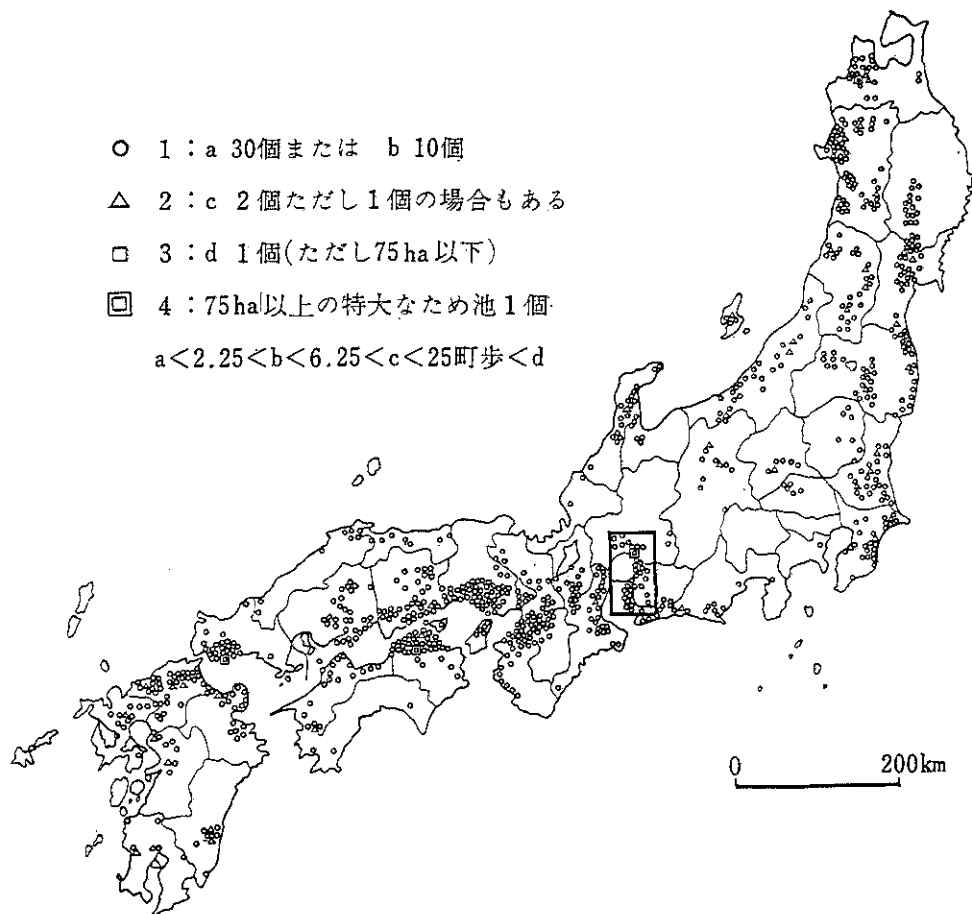


図1-27 日本におけるため池の分布（竹内常行原図）

用水地域の自然と生活

は小さなものまで含めると約1万3,000にも達する。ため池の密度の高い点においては 図1-27 のとおり、本地域は、播磨<sup>はりま</sup>（兵庫県）、讃岐<sup>さぬき</sup>（香川県）および和泉<sup>いずみ</sup>（大阪府）などの瀬戸内海地方についている。

愛知用水通水前における知多半島のかんがい用水について、水源別比率を各市町についてあげると 表1-24 のとおりで、そのため池かんがい率を図

表1-24 用水源別かんがい率 (単位:%)

用水源			ため池	天 水	揚 水 機	河川自然取水
市町村名						
旧内	海	町	97.0	3.0	—	—
旧大	高	町	97.0	2.8	—	—
旧八	幡	町	93.6	6.8	—	—
東	浦	町	93.0	1.2	5.9	—
旧富	貴	村	92.5	2.5	5.0	—
旧有	松	町	92.0	8.1	—	—
旧野	間	町	88.4	11.7	—	—
旧河	和	町	82.5	8.9	—	3.6
旧岡	田	町	82.2	6.8	10.9	—
旧豊	浜	町	81.7	5.3	12.9	—
大	府	町	81.5	10.3	3.3	5.3
半	田	市	76.5	17.2	4.9	1.7
旧師	崎	町	76.5	24.2	—	—
旧小	鈴ヶ谷	町	76.0	19.2	4.5	—
横	須賀	町	75.0	1.9	2.8	20.0
常	滑	市	74.0	13.2	12.8	—
旧旭		町	73.5	1.3	25.3	—
武	豊	町	72.0	26.4	1.5	—
上	野	町	62.0	16.1	15.9	5.9
阿	久比	町	41.3	10.5	18.0	30.0

(愛知用水土地改良区)

化したのが 図1-28 である。これらから知ることのできるように、阿久比町を除き、本地域の市町村のかんがい水はその過半をため池に仰いでいる。そしてその大部分の市町村では、水田のため池かんがい率は4分の3以上を占

め、90%以上を占める市町村が6を数える。

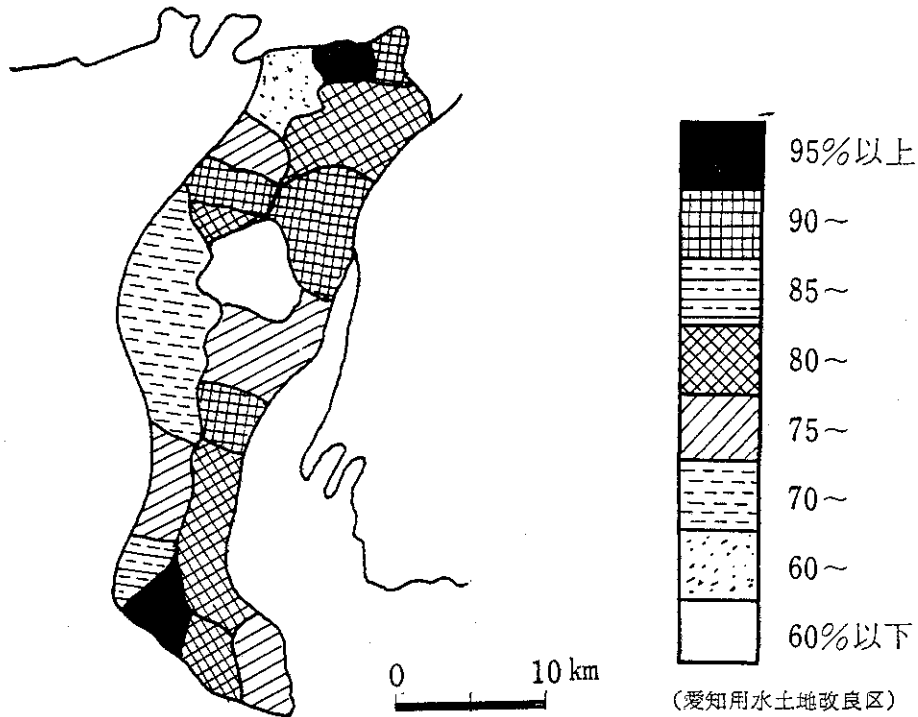


図1-28 知多半島のため池かんがい率

揚水機にかんがい水を依存しているところもかなり多く、ことに半島の北部から中部にかけての市町村に多い。河川から自然取水しているところもみられ、これもまた半島の北部と中部の市町村、とくに阿久比町において比率が高い。なお、天水に依存する水田も相当存在し、これは半島の中部と南部とに多く、とくに後者においてかなり顕著で、かんがい水の4分の1以上を天水から得ているところもある。

大河川利用の用水路は近世以降、尾張の平野や三河の低い台地に開発されてきたが、今次の愛知用水建設までは尾張東部や知多半島の丘陵台地の地域では実現しなかった。

愛知用水の通水まで、本地域のかんがいにもっとも大きな役割を果たしてきたのはため池である。これは農耕が始まって耕地の拡大が進むにつれて古くから構築され、徳川時代になってその数が



知多半島のため池群

著しく増加するとともに、谷をせきとめて築造する大規模なため池が多くみられるようになった。愛知用水地域およびその近隣地域のため池のいくつかについて述べておくことにしたい。

大規模なため池としては、まず入鹿池をあげることができよう。この池は、6人衆と呼ばれる人たち（上末村 落合新八郎、鈴木久兵衛、小牧村 江崎善左衛門、村中村 丹羽又助、外坪村 舟橋仁左衛門、楽田村 鈴木作右衛門）が寛永5年(1628)に藩主に願い出て、同9年着工、同10年完成した。このため池の周囲は2里25町(10.582km)、貯水量1,400万 $m^3$ で、わが国有数のため池であり、そのかんがい地域は尾張東部の洪積台地や犬山扇状地を中心とした約1,600haに及ぶ。この結果、小牧新田・村中原新田・河内屋新田などの新田が開発された。河内屋新田は池堤の構築の際、河内から呼んだ日雇頭河内屋甚九郎の居住地である。なお、このため池の築造の際に、池底となった農家160戸が移転している。

名古屋東南部における比較的大規模なため池を2,3あげるとつぎのとおりである。愛知郡豊明町に勅使池および若王子池がある。前者の池敷面積は32haで、下池の徳田池とともに下流水田約245haをかんがいし、尾張地域においては入鹿池に次ぐ大規模なため池である。「豊明町誌」によれば、このため池は大永8年〔享禄元年〕(1528)5月24日、祐福寺(愛知郡東郷村)に後奈良天皇から左中将経広卿を勅使として、勅願道場の綸旨を賜わったとき祐福寺荘園沓掛開発の意図によりため池を計画し、工事に当たっては勅使自から<sup>まじき</sup>棧敷に上り督励のうえ築造されたもので、そのためその名も勅使池と呼ばれている。その後、寛永20年(1643)に至り新しく下流地域の沓掛新田を開発したため、直下に池敷面積約9haの徳田池が築造された。

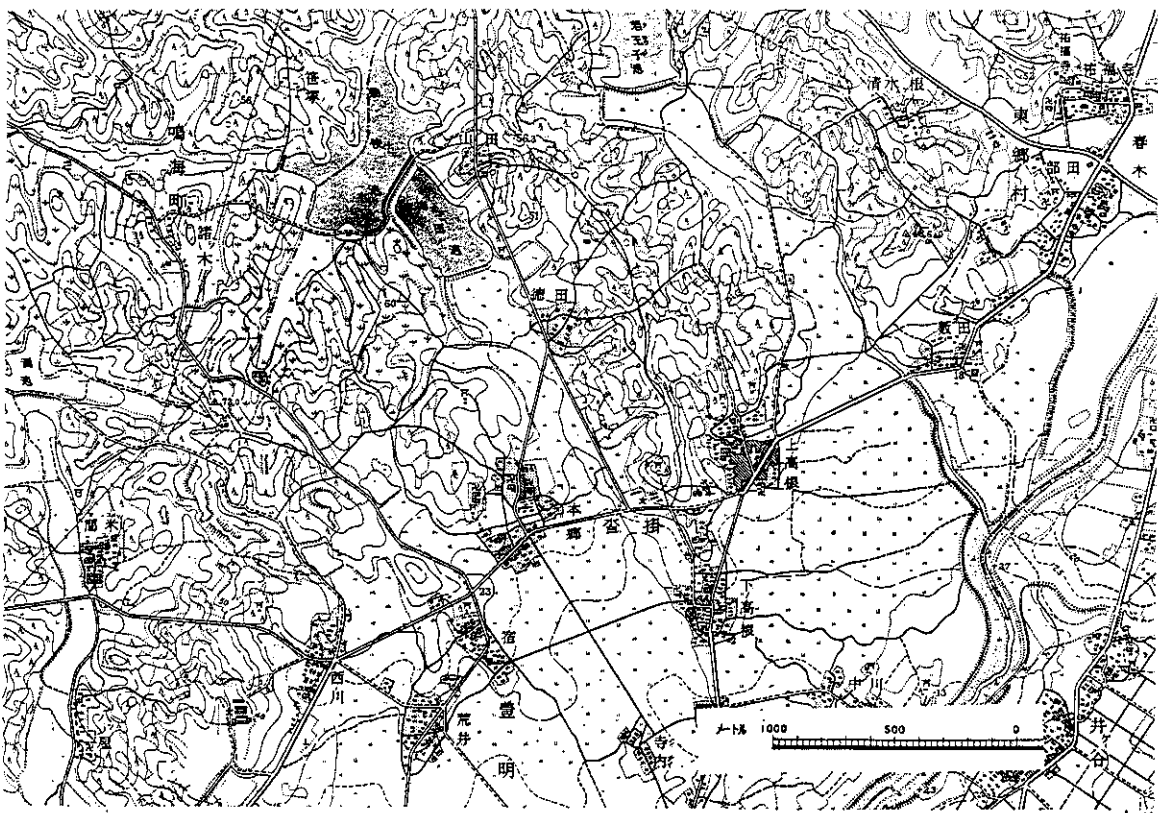


図1-29 豊明町北部のため池かんがい状況 (承認番号昭44第7,396号)

後者の若王子池は池敷面積約27haで、水田約156haをかんがいでいる。このため池の築造は明暦元年(1655)12月であるが、それ以前にすでに若王子池が上高根字古池にあり、その築造は応永年間までさかのぼり、旧若王



## 用水地域の自然と生活

子神社（現在上高根氏神住吉社に合祀）の東北にあったものと推定され、これが現在の地点へ移転したものである。

なお、西加茂郡三好町に曲り池（現在愛知用水三好池）がある。「三好町誌」によれば、この池敷面積は3.2haで、新屋および三好上地域の水田約110haをかんがいしていた。これらの地域はかつて明知ヶ池・下池・中池・新池などと境川によりかんがいされていたが、いずれも十分でなくしばしば干ばつをうけたため、村人は領主西尾藩井伊兵部少輔直之に懇願した。領主は現地を調査し費用として金子60両と米120俵を与え、明暦2年（1656）曲り池を築造した。このため池は狭小の谷間へ曲り込んでいるので領主はこの池を曲り池と命名するとともに、さらに中池を仲ヶ池、下池を大池と改めさせた。

知多半島中部の半田市をみると、主要なため池はその大部分が江戸時代に構築されている。（半田町史）すなわち、上半田の屋名池・入道池・親池ならびに岩滑<sup>やなべ</sup>の東池は延宝年間（1673～1680）に、岩滑地区<sup>かごいけ</sup>の籠池・堂ヶ脇池・馬

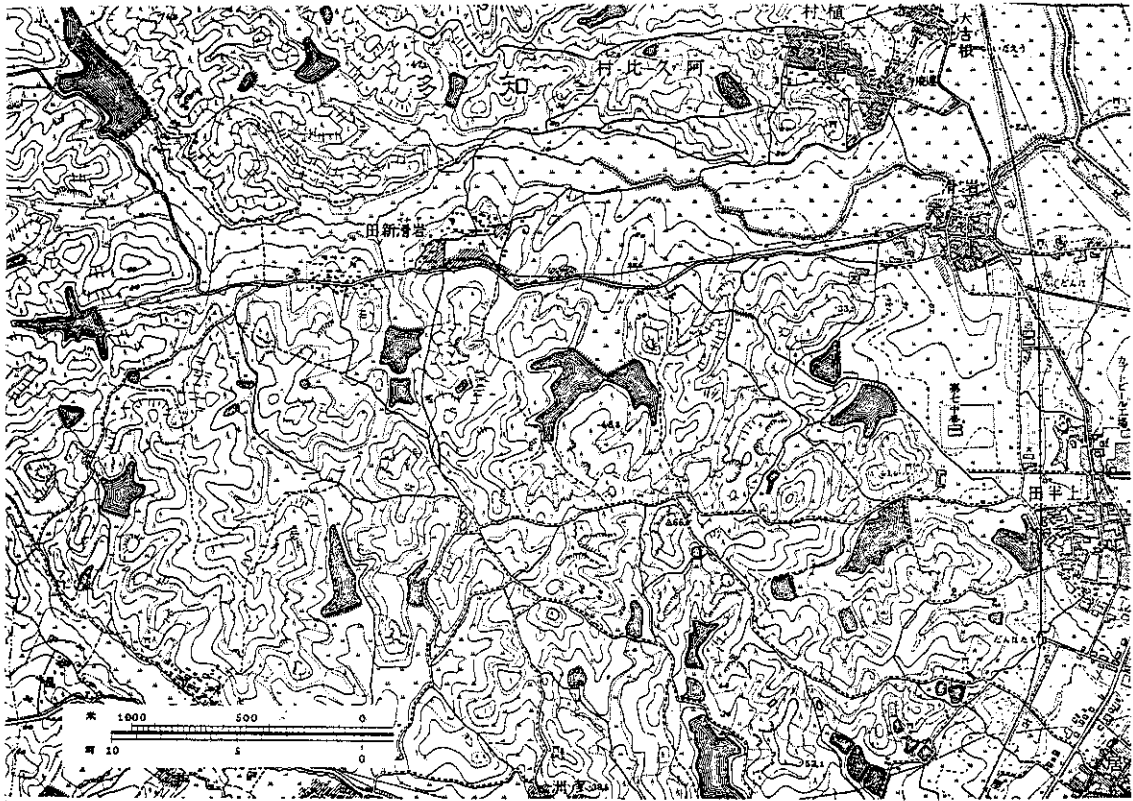


図1-30

半田市西北部のため池かんがい状況

(承認番号昭44第7,396号)

ヶ池は元文年間（1736～1740）に、半田池は元禄8年（1695）に構築されたという。知多半島の他の地域でも主要なため池はほぼこの時期に構築されたものが多いのではないかと考えられる。また、知多半島北部の東浦町でも多くのため池がみられる。ここでは昭和33年の調査の結果、水田面積968haに対し池沼面積が184haにのぼり、水田面積の5分の1以上を占めている。この比率から判断してもいかにため池が多いかがわかる。なお、知多半島では起伏がきわめて複雑なため、ため池から所要の水田地域へ水を導く隧道あるいは暗きょの掘られたところが多く、ときには池と池とを連絡する暗きょも掘られた。なお、これらの隧道または暗きょをこの地方ではマンボーと称している。

「野間町史」（知多郡美浜町）にはつぎのような例がみられる。文化・文政の頃、榊原甚左衛門が同町南奥田の坪山の丘陵を貫いて暗きょを掘り、坪山の池から小坪山の水田にかんがい水を導いている。また天保年間に都築与左衛門が同町北奥田の海道田北端の山に暗きょを掘り、東の水を西へ落すことに成功し、海道田・儀路・石畑などの耕地を水田化している。なお、池と池とを暗きょで結んだものとしては、図1-31のような例がある。美浜町河和

に明治6～8年（1873～1875）に築造した小矢梨池がある。このため池は上池と70間（127m）の暗きょで連絡されている。さらに小矢梨池の水は100間（182m）の隧道で水田地域に導かれている。

このように知多地方では、古くからかんが

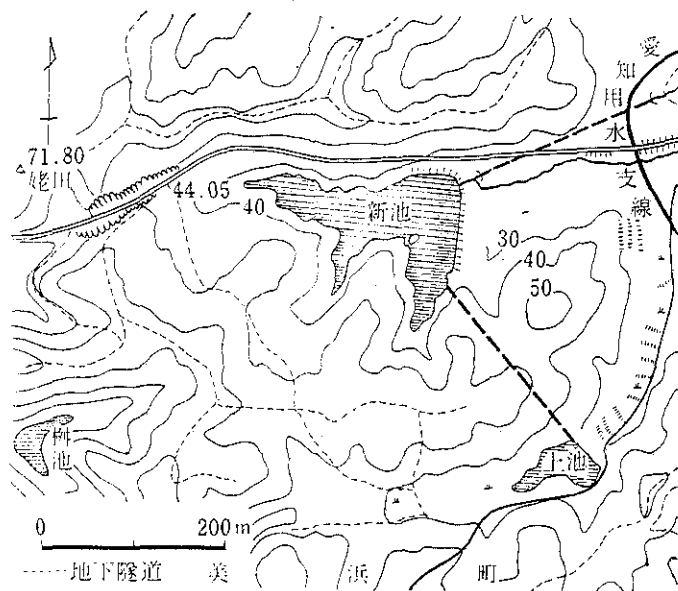


図1-31 地下水道(マンボー)の一例

表1-25 市町村別ため池調 (貯水量1万m<sup>3</sup>以上)

市町村名	区分	箇数	集水面積 (ha)	有効貯水量 (m <sup>3</sup> )	かんがい 面積 (ha)	備考
犬山市		6	3,557.6	14,280.4	1,367.1	入鹿池・新池・大畔
小牧市		27	639.9	412.0	279.6	鳥坂池・七重池・鷹池・大良上池・大良下池・四ツ池
春日井市		33	1,322.7	1,709.6	747.3	上野大・深洞下・ハサミ・大泉寺・大池・茨下・蓄水
守山市		11	320.7	270.8	126.9	大村・新池
旭町		21	641.8	1,303.9	341.1	大道平・安田・岩本・濁・維摩・平滝の水・長池下池・旭ヶ丘
瀬戸市		1	7.5	4.0	2.8	
長久手村		15	261.9	261.8	138.6	立石・杖ヶ池・林
日進町		7	175.1	607.0	147.2	新池下・機織・三峯下
東郷村		31	659.1	706.5	226.4	濁池・千子・長池・新切・米廻間
豊明町		6	517.1	1,542.0	462.5	道池・若王子・勅使・大原池
三好町		34	590.9	2,511.2	544.3	四ツ池・百々池・三好池・二池・細口・保母ヶ池
豊田市		1	5.4	12.0	3.1	
刈谷市		0	—	—	—	
大府町		52	1,030.5	1,000.0	714.6	大池・ニツ池・長草大池・白鯨池・奥池・大池・川池
東浦町		58	519.2	701.0	513.4	大池・新池・明治池・藤仙坊池・飛山池
上野町		9	72.2	59.0	85.8	
横須賀町		14	148.6	231.7	184.2	三ツ池・中池
阿久比町		49	469.8	584.0	399.6	ユズリバ池
半田市		49	1,020.3	1,535.9	697.4	横川池・黒根池・上池・七本木池・広脇池・吉田池・折戸・西牛ヶ池・宮池・親池
知多町		56	308.4	466.0	364.5	旭大池・種廻間池
常滑市		91	704.4	792.0	559.3	大曾池・島池・北池・桧原大池
武豊町		36	569.4	246.0	248.9	鹿狩池・別曾池・新池・高代池・久原中池
美浜町		41	602.0	618.0	440.6	鶺ノ池・吉田池・中山池・杉谷池・青山池・細口池・新池
南知多町		65	775.8	381.0	313.3	福谷池・西池田池
計		713	14,933.7	30,235.8	8,908.5	

備考欄のため池は3万m<sup>3</sup>以上の主なものを摘記した

(ため池台帳・愛知県農業用水課)

い用のため池を必要とし、この築造や修理が重要な仕事であった。新田開発や道路普請などとともにこの仕事に参加することを「黒鍬かせぎ」（黒鍬とは、工事に使用した土木用の鍬の名称に由来する。）と称し、多くの村の人々がそれに従事していたようである。このことは「尾張徇行記」における知多郡の部の各所にでてくる記述から容易に察することができる。愛知用水地域の用水建設直前における主要なため池をあげると表1-25に示したとおりである。

ため池の機構、水利慣行および水論について、若干述べて  
 ため池(2) おくことにしたい。愛知用水地域のため池は丘陵間あるいは侵食谷頭に構築されたものが多い。その堤防は中心部に粘土をおき、その周囲を土で固めたものが普通である。また、その取水・配水は図1-32のような栓材で作った簡単な量水計に穴をあけて、<sup>せん</sup>栓の抜き差しによって一定量の水を引水するものが一般的であった。

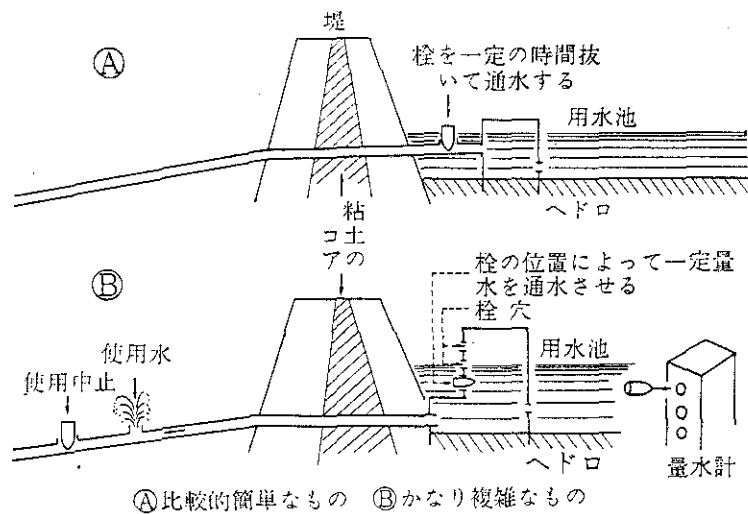


図1-32 ため池の取水方法

したがって、共同ため池の管理は嚴重であり、知多半島では田植え前に受益者全員で水路の掃除を行ない、ため池の水が一定の容量に達したとき、使用者立会いのもとに栓抜きを行なって通水を開始したものである。

水の管理は<sup>こちげ</sup>小地下と称する代表者集団によって行なわれているが、その最高責任者は部落の<sup>おさ</sup>長である。通水開始は普通6月15日前後とされ、9月中旬に終ることになっていたが、最近は稲の早生種の導入に伴い、5月中旬にさかのぼるようになった。このように少ないため池の水を利用するために

は、嚴重な水利慣行が今日でも多少その姿を変えながらも現存していた。

その利水形態も個人または数人で共同する小規模なものから、部落全体に及ぶ大規模なものまであるが、大規模なものほど水利慣行の規約が嚴重で、その運営に当たっては宗教的行事を伴うのを例としていた。また、これらのため池には竜神など池の主がいるという伝説が多く、水の不正な使用は池の主の激怒に触れて災禍を受けるものとされていた。

ため池が築造されても、水不足が十分に解消されたわけではない。このため、水をめぐる争いはいたるところで繰り返された。その一つについてみよう。

さきにふれたように、三好町では曲り池が築造され、この池を中心として仲ヶ池・明知ヶ池・新池・大池により、新屋・三好上両部落が利水の便を得たが、干ばつの年はもちろん平年においても上・下流の利水については当然に利害が反し、水に関する争いが絶えなかった。大正3年(1914)に至り、西加茂郡役所の立会いにより三好村第1・第2区ため池規約が申し合わされ、「総て旧慣によるものとす」とはいえ、あらためてこのようなため池の利用についてため池群として時間差まで考え、なお1区・2区の比率を4:6とするなどのルールが確認された。しかし、これによって十分な解決がみられたわけではない。

井 水 本地域のかんがいには、ため池のほかに地下水を利用する  
かんがい 井水かんがいの歴史も古い。これも近世以降の井戸掘さく技術の進んだ時代になって、さかんに掘られたようであり、図1-33 および図1-34 に示すようにとくに知多中部にこれが多かった。揚水は手動式のものやハネツルベ式のものがあり、常滑市付近では風車揚水も行なわれていた。しかし、昭和時代に入る頃からその揚水動力はいずれも石油発動機または電動機に変わり、戦時中は木炭発動機によって代行された場合が多かった。戦後はますますこれが増設され、いずれも電力揚水が主となり、これも知多中部の半田地域が核心地域をなしている。この地域は水不足地帯ではあるが

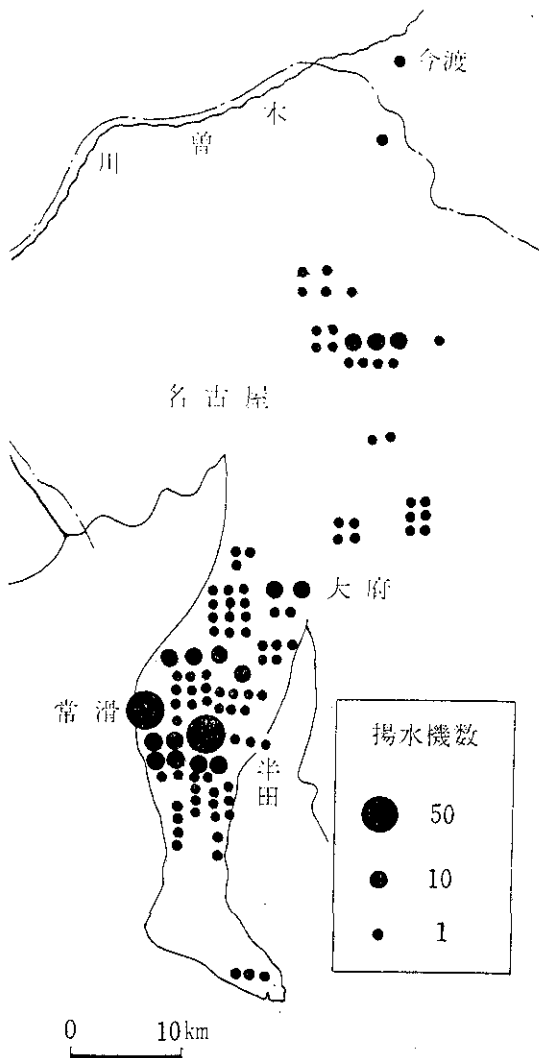


図1-33 動力揚水機の分布  
(昭和26年度愛知用水土地改良事業計画書)  
(添付書類より作図)

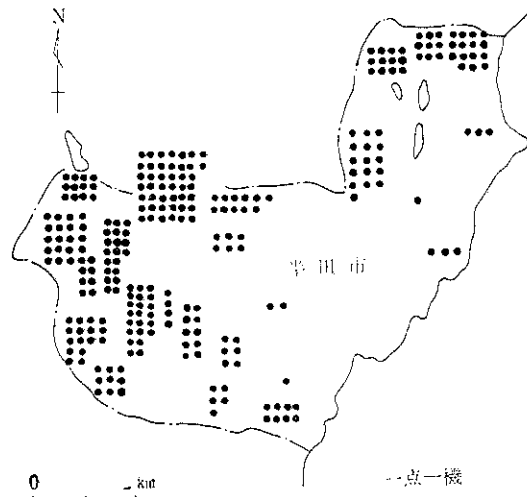


図1-34 半田市域内における揚水機の分布  
(半田市将来計画調査報告書による)

地下水は比較的水位が浅く、地下2～30m内外のところに砂礫質の滞水層があり、その下に不透層の粘土層があって、掘井戸と揚水が比較的容易な利点をもっている。しかし、この水は硬水で、半田・常滑に多い醸造工業にはむしろよい条件を与えているが、一般の生活用水ならびに工業用水としての条件はよくないばかりでなく、その絶対水量も多くない。したがって、この地域に本格的な産業都市を建設するためには工業用水が不足し、これも愛知用水の合理的利用に期待する点が多い。

河川 大河川から導水してかんがいすることは水不足を解消するかんがい 最良の手段である。愛知用水地域の西方では、濃尾平野の沖積層および洪積層の低位段丘面は、木曾川からの引水によって、すでに平安時代からかんがいされ、近世に入って木津用水・新木津用水・宮田用水の開

## 用水地域の自然と生活

設をみ、水田化が広く行なわれた。またその東方では、西三河平野の洪積層の碧海台地が明治初期に矢作川から導水する明治用水が建設されて、開田が進むとともに干害に悩むことがなくなった。

しかし、本地域は愛知用水の建設前まで大河川からかんがい水が得られず、わずかに地域内の小河川が利用されていたにすぎない。この地域では前に述べたように、地形上の制約から、土木技術の進まなかった時代には、遠方の大河川からかんがい水を得ることは困難であった。ここを流れる小河川は水量に恵まれなかったが、大なり小なりかんがいに利用されてきた。

このような河川として矢田川・天白川・境川・太田川および阿久比川などをあげることができよう。さきに触れた本地域の水源別かんがい取水状況からわかるように、阿久比川などはかなりかんがい水源としての役割を果たしてきたようであるが、ここでは境川の場合について若干述べておくことにしよう。

境川は、その源を三好町と猿投町（現豊田市）との境界である西加茂郡三好町大字福谷字石田付近に発し、延長約36km、流域面積約224km<sup>2</sup>である。この川は尾張・三河の境界に至る主要な排水河川であるとともに、沿岸耕地のかんがいに資してきた。そのかんがい地域は上流福谷地内（三好町）から下流井ヶ谷（刈谷市）に及び、その面積は約356haで、その市町村別内訳は表1-26のとおりである。

表1-26

境川のかんがい利用状況

（単位：ha）

区分 市町村名	名 称	取 水 位 置	施 設	かんがい 面 積	管理主体	愛知用水との関連
三好町	永井田用水	筋生字永井田	井 堰	22.0	筋 生 区	受益地として用水 補給
	上 湯 ”	三好字井ノ口	”	23.8	西一色区	
	清 水 ”	” 字福 田	”	5.0	福 田 区	
	中 溝 ”	筋生字下石田	”	22.5	筋 生 区	
	並 木 ”	” 字並 木	”	18.1	”	
	才 戸 ”	福谷字才 戸	”	20.0	福 谷 区	

(表1—26つづき)

区分 市町村名	名 称	取 水 位 置	施 設	かんがい 面 積	管理主体	愛知用水との関連
東郷村	不 明	傍示本 地 先	井 堰	15.7	傍示本区	受益地として用水補給
	上川原井堰	祐福寺 "	"	20.0	祐福寺区	"
	下川原 "	" "	"	7.0	"	"
	下 湯 "	" "	"	10.0	"	"
豊明町	不 明	中 川 "	"	17.0	中 川	"
刈谷市	1号取水口	泉 田 "	"	41.0	刈谷土地改良区	愛知用水受益外
	2 "	今 川 "	"	56.0	"	"
	3 "	西 境 "	"	59.5	"	"
	4 "	井ヶ谷 "	"	13.8	"	受益地として用水補給
	5 "	" "	"	5.0	"	"
計				356.4		

境川からの取水状況は表1—26 に示したとおりで、16カ所において取り入れられていた。その施設は昭和初期（7年～10年）に河川改修の行なわれた際、現在のようなコンクリートの井堰になったが、以前はいずれも「湯上げ」（三好町）あるいは「湯」（東郷村）と呼ばれる竹あるいは粗朶などによる柵を組み、土俵を積んで堰上げ、木樋により小用水路へ引水されていた。また、この川の漏水さえ利用されていたようである。たとえば、東郷村大字部田地内の上川原堰には境川堤防ののり先に甲申池と称する一種の水留があり、ここにためた水を桶によって汲んでいたといわれている。これは河川の浸透水を有効に利用しようとするものにほかならない。

なお、きわめて小さな川さえ、かんがいの水源として利用されていた。このような例として、旧緒川・旧石浜両村（現在の東浦町大字緒川・石浜）の村境を流れる明德寺川をあげることができよう。そしてこの川の水をめぐる両村の間にたえず争いが繰り返されていた。その争いは古く慶長年間（1600）に始まり、それに関する古文書が多く残されている。（元和7酉年訴状控、貞享乙丑年訴状控、元祿亥8年かえ杖証文など、いずれも石浜区所蔵）この宿命的な水利紛争の歴史は、明治20年における「明治池」（緒川村）・「新池」（石浜村）



の築造まで続けられた。(東浦町誌および鈴木泰作著「片郷沿革史」参照)このような事実は、この地域でいかにかんがい用水が大切であることをよく物語るものである。

## 第5節 工業の発展・人口の増加と用水

工業の発展(1) 中京地域の明治以降における工業は、第1次世界大戦ご  
一戦 前一 ろまでは、木曾川を利用した運材に関連する木工業、沿岸  
に発達した繊維産業および輸出陶磁器の生産として伸びた窯業などの軽工業  
が中心であった。これら工業の近代化に伴い、木工機械や紡織機械の生産が  
盛んとなり、これらに関連して機械工業一般も興り、とくに日本車輛など  
が有名であり、今日の重化学工業発展の素地が形成された。大正末期から昭  
和にかけて大同製鋼・矢作製鉄・愛知製鋼・三菱重工業・豊和工業あるいは  
東亜合成などの重化学工場が立地し、とくに第2次世界大戦に入るに及んで  
航空機関係の機械工業を中心とする発展がみられ、日本における軍需生産の  
一大拠点となった。金属・機械工業の中心地は名古屋・豊田・刈谷、化学工  
業のそれは名古屋・四日市などである。しかし、第2次世界大戦の打撃によ  
り、本地域の工業は日本の他地域と同じように、敗戦後しばらくは不振に陥  
った。

工業の発展(2) 戦後、国民の努力によって復旧が軌道にのり、昭和25年  
一戦 後一 以来、朝鮮動乱の勃発に伴う輸出の増大と特需の発注によ  
って工業は活気を帯び、29年に始まる世界的工業のブームによって著しい  
成長をみ、本地域では立地条件に恵まれ、多くの工場が建設されるにいた  
った。23年～34年に至る主要工場の本地域における立地をみると表1-27の  
とおりである。これには一方では25年、国土総合開発法が制定され、これ  
に基づき、木曾特定地域総合開発計画の一環として愛知用水・濃尾用水など  
の用水事業とともに伊勢臨海工業地帯の整備が重点計画として進められ、他

表1-27

主要工場立地状況（昭和23～34年）

業種 年度	紡	績	紙・パルプ	化	学	金	属	機械・器具
昭和 23	日本毛織 日清紡 大同毛織	弥 富 岡 崎 守 山				東海軽金属 名古屋		
24								明電社 名古屋 日本電装 刈谷 愛知工業 刈谷
25	大日本紡 近藤紡	大 高 津 島						
26	近江絹糸 倉 紡 帝 人 大日本紡 川島紡 三菱レーヨン 呉羽紡	大 垣 安 城 名古屋 豊 橋 木 本 名古屋 鈴 鹿	王子製紙 春日井	モンサント化成 四日市 モンサント化成 名古屋 日本レーヨン 岡 崎 東洋レーヨン 岡 崎 三井化学 名古屋				
27	近江絹糸	津		旭ダウ	鈴 鹿			
28				三菱化成	四日市			
29			三井木材					
30	民成紡 敷島紡	犬 山 一 宮		昭和石油	四日市			
31	名古屋紡 都 築紡	穂 積 鷓 沼	日本ハードボード 名古屋			東都製鋼 豊 橋 中部鋼板 名古屋		
32	日本毛織 倉毛紡 日本硝子繊維	鷓 沼 鈴 鹿 津	名古屋パルプ 岐 阜	日本合成ゴム	四日市			
33						中山製鋼 武 豊 東海製鉄 横須賀		
34								本田技研 鈴 鹿

方、愛知県・名古屋市および名古屋商工会議所が旧軍需工場の遊休施設の活用や、あらたに工場誘致に乗り出したことなどもおおいにあずかって力があつた。

さらに、わが国経済の進展に伴い、34・35年以来、愛知県における新規立地工場は極めて著しい増加のすう勢を示し、34～41年の8カ年間に敷地規模3,300m<sup>2</sup>以上のもののみで実に1,182の多きを数え、その立地面積は合計4,337万2,000m<sup>2</sup>、当該立地計画時点における投資予定額6,615億円、同従業員雇用予定数27万人という膨大なものであつた。もとより、その立地には年

表1-28

地区別立地状況

年次 地区		昭和 34		35		36		37	
		年次	面積	年次	面積	年次	面積	年次	面積
尾張北部	陸	50	1,555,358	56	1,205,423	79	1,819,586	35	457,647
	海	6	264,040	21	813,999	36	1,084,235	12	100,867
尾張西部	陸	3	87,068	12	105,170	33	579,775	10	74,200
	海	24	553,289	42	617,373	26	430,315	8	101,989
名古屋	陸	1	5,940,000	—	—	8	3,105,881	1	22,000
	海	25	6,493,289	42	617,373	34	3,536,196	9	123,989
	計	26	11,433,289	42	617,373	42	6,642,077	10	145,989
知多衣浦	陸	7	143,141	19	915,396	33	870,957	12	123,707
	海	—	—	—	—	1	97,058	2	330,579
	計	7	143,141	19	915,396	34	968,015	14	454,286
豊田	陸	21	918,594	28	822,912	26	1,042,964	3	15,834
西三河	陸	2	16,935	8	695,331	12	375,512	2	20,520
東三河	陸	—	—	11	1,181,180	28	1,003,240	13	314,397
合計	陸	113	3,538,425	197	6,356,784	273	7,206,584	95	1,209,161
	海	1	5,940,000	—	—	9	3,202,939	3	352,579
	計	114	9,478,425	197	6,356,784	282	10,409,523	98	1,561,740

次的に変化があり、  
 図1-35 のとおり 2  
 回の山と 2 回の谷が  
 みられる。

つぎに、工場の立  
 地点を臨海部と内陸  
 部とに分けると、前  
 者は 32 件 1,623 万  
 6,000 m<sup>2</sup>、後者は  
 の 年 次 推 移

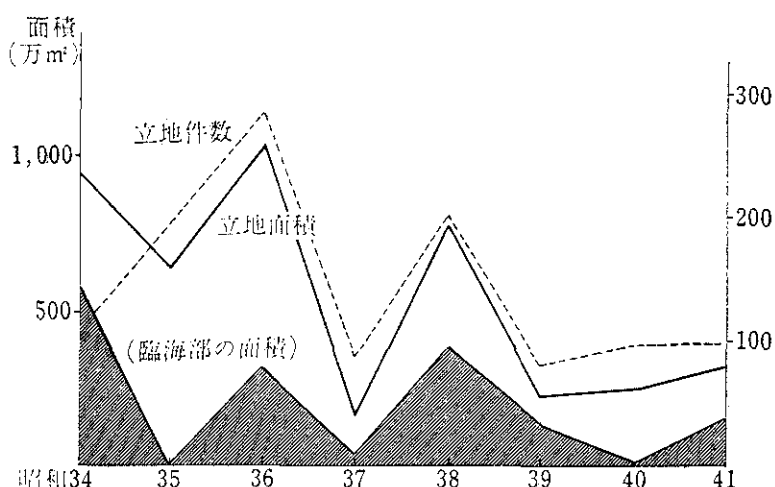


図1-35 立地件数・面積の年次推移

(単位：件・m<sup>2</sup>)

38		39		40		41		計	
46	607,287	10	103,628	22	583,758	21	324,407	319	6,657,094
31	549,429	13	114,009	13	274,732	7	83,589	139	3,284,900
14	166,916	8	63,695	10	69,810	5	38,064	95	1,184,698
28	295,503	9	89,178	12	147,085	16	501,388	165	2,736,120
5	3,273,200	2	1,061,000	—	—	8	1,501,463	25	14,903,544
33	3,568,703	11	1,150,178	12	147,085	24	2,002,851	190	17,639,664
33	758,138	14	137,073	12	116,630	14	161,466	144	3,226,508
2	590,648	1	248,381	1	66,116	—	—	7	1,332,782
35	1,348,786	15	385,454	13	182,746	14	161,466	151	4,559,290
19	1,039,584	7	74,705	12	925,210	10	308,638	126	5,148,441
12	234,349	17	190,183	8	81,438	10	105,867	71	1,720,135
17	382,875	7	93,287	8	89,542	7	113,090	91	3,177,611
200	4,034,081	85	865,758	97	2,288,205	90	1,636,509	1,150	27,135,507
7	3,863,848	3	1,309,381	1	66,116	8	1,501,463	32	16,236,326
207	7,897,929	88	2,175,139	98	2,354,321	98	3,137,972	1,182	43,371,833

1,150件2,713万6,000m<sup>2</sup>という割合である。この立地状況を工場立地調査法による愛知県内8つの工業地区一尾張北部・尾張西部・海部・名古屋・知多衣浦・豊田・西三河・東三河一別にみると表1-28のとおりとなる。臨海部では20件1,394万5,000m<sup>2</sup> (86%)が名古屋南部臨海工業地帯に、5件95万8,000m<sup>2</sup> (6%)が同西部臨海工業地帯に、7件133万3,000m<sup>2</sup> (8%)が衣浦臨海工業地帯に立地している。件数の3分の2、面積の86%を占める名古屋南部臨海工業地帯は、前に述べた総投資予定額の過半数にのぼる3,476億円が注ぎ込まれた地点で、富士製鉄株式会社を核とし、当地方の重化学工業の中核地点をなしている。

内陸部に立地する工場1,150の8つの工業地区による分布状況は表1-28のとおりで、尾張北部が立地面積665万7,000m<sup>2</sup>、全県に対する構成比25%と群を抜いており、豊田の514万8,000m<sup>2</sup>、同19%がこれにつぐものである。なお工場の業種別面積構成をみると図1-36のとおりである。

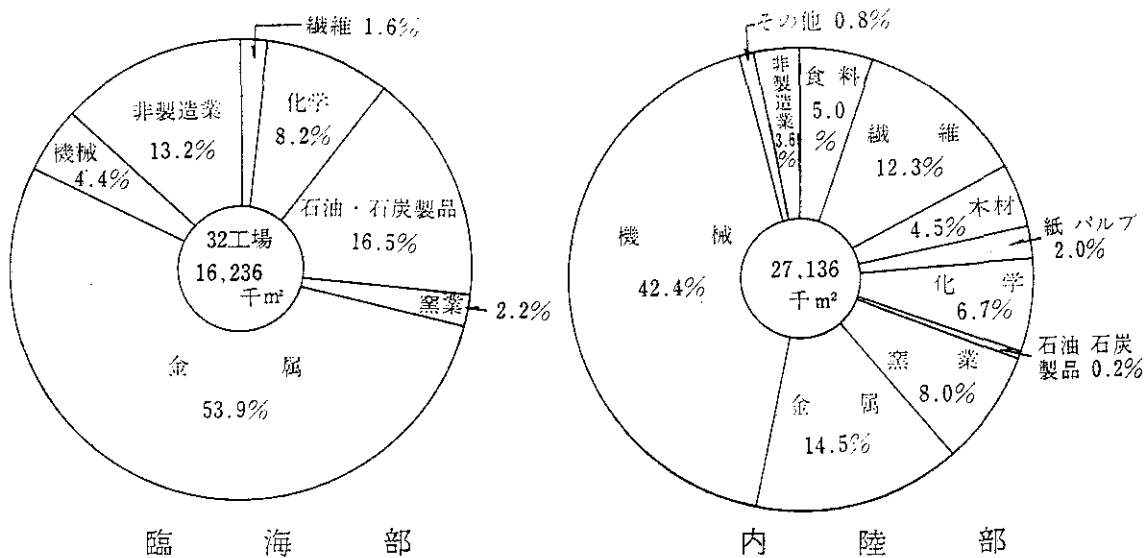


図1-36 業種別面積構成比

上に述べたような工業の発展の結果、臨海部とくに名古屋南部臨海工業地帯では多量の工業用水を、内陸部の工業地帯では工場立地に伴う人口増大により多量の上水道用水を必要とするに至った。

工業用水の 愛知用水による工業用水の供給を予定された地域は、中京  
 需要増加 工業地帯の中核をなす名古屋市南部である。ここには、戦前  
 より、三菱重工業・大同製鋼・矢作製鉄・名古屋造船・東亜合成など各社の重化  
 学工場が存在し、戦後には東洋レーヨン名古屋工場（第1）・三井化学名古  
 屋工業所・帝人名古屋工場・東洋レーヨン名古屋工場（第2）および三井木  
 材名古屋工場などが立地した。これらにはいわゆる用水型工場が多く、工業  
 用水の需要量は急激に上昇した。このことは表1-29 からよく知ることがで  
 きる。

表1-29 井戸の本数と日当たり揚水量 (単位：m<sup>3</sup>)

本数・揚水量 年度	当該年度増加分		累 計	
	本 数	日 揚 水 量	本 数	日 揚 水 量
昭和20年以前	0	0	10	8,940
21	1	1,200	11	10,140
22	1	960	12	11,100
23	1	80	13	11,180
24	0	0	13	11,180
25	5	6,100	18	17,280
26	8	7,351	26	24,631
27	7	4,688	33	29,319
28	2	2,082	35	31,401
29	10	11,546	45	42,947
30	7	10,056	52	53,003
31	18	33,977	70	86,980
32	7	11,224	77	98,204

当工場地帯では、周辺に存在する河川が小規模であり、工業用水として使用できる淡水を近くで得ることがひじょうに困難であるうえ、用水の大半が化学工場の冷却用、紡績工場の温・湿度調整用などに使用されているために、低温かつ恒温の水が要求されていた。幸いにも、25~27年までは、その深度はすすんだが、その用途に適した用水を地下水としてそれぞれの構内で安易に確保できた。しかしそれぞれの工場における工業生産が拡大されるに

したが、工業用水の需要も急激に上昇し、井戸の乱掘が生じ、井戸相互間の干渉がはなはだしくなった。このため、井戸の水位はしだいに低下し、29年には地表下30mにあった水位が、31年には50m前後までに達し、すでにボアールホールポンプ（水中モーターポンプ）の経済揚程を越える状態に達した。このため、29年以前に設置されたボアールホールポンプは使用不能となり、揚水管の延長、地中ポンプへの切替え、あるいは井戸の増掘など、各工場は必要水量の確保に懸命の努力を払わなければならないようになった。しかし、このような努力にもかかわらず、水位低下のため所要の水量が得られず廃井となるものが多くなり、この地方の用水状態は非常に憂慮すべき事態にたち至った。

このような事態に当面して、県は知事公室企画課が28・29年の2カ年にわたり通産省工業技術院地質調査所蔵田延男および村下敏夫を中心とする地質専門家に、当地域を含む尾張部全域の地下水調査を委嘱し、その実態を把握するとともに、名古屋市立工業高校内に約100mの水位観測井を掘り、30年3月より、自記水位計による静水位の観測を行なうに至った。また31年度には、通産省の工業用水事業調査費によって地下水の実態調査が行なわれ、地下水の賦存状況が解明された。

その結果、地下水の使用状況を現状のまま放任すれば、井戸障害の発生はもちろんのこと、ひいては地盤沈下に影響するところ大なるものがあると判断された。

当地域の地盤沈下については、28年の13号台風により高潮災害を受けた後、調査研究が行なわれてきたが、その結果によれば、大正末期から昭和30年ごろまでに30cm前後の沈下をしていることが判明した。なお、35年ごろの地盤沈下の状況は、観測資料が乏しいために、正確にはは握されていないが、35年2月と36年2月の水準点の検測結果によれば、名古屋市南部地域の

年間沈下量は、3～5 cmとなっており、これまで予想されていた数値よりも大きい。これは30年ごろからの地下水のくみ上げが激増したために、圧密によって沈下速度が急速に増大したことによるところが少なくないのではないかと考えられている。

なお、知多半島方面の工業都市においても工業用水道の建設が問題となった。ここには刈谷市および半田市などの工業都市がある。しかし、付近には大規模な河川がなく、そのうえ、小河川の流量が乏しいので表流水の利用が困難である。このため、これらの都市では古くからすべて工業用水は地下水を水源としていた。しかし、丘陵地帯のため地下水のかん養水源に乏しく、1井戸当たりの揚水量は、他の地域と比較して少なく、かつ滞水層の堆積環境によって鉄分が多く、工業用水の水源としては質・量ともに恵まれていない。このように、生産向上のため必要な用水は、地下水にその多くを依存するのは困難であったから、安定した水源に依存しなくてはならない状況であった。

従来、用水地域の尾張東部および知多半島一帯のうち木曾  
上水道事情 川に依存している名古屋市を除いた地域は、庄内川・矢田川・

天白川・境川および阿久比川などの小河川に依存しているが、いずれも流域が狭く、そのうえ河状が悪化して安定した水利用は期待できない。また、地下水もきわめて貧弱である。「水理地質図」(工業技術院地質調査所)によれば、丘陵部・沖積平野ともに、被圧面地下水の取水可能量は、1井戸当たり日量1,000 m<sup>3</sup>以下の地域に属し、とくに知多半島南部地域は、砂岩凝灰岩質の基盤のため取水可能量は日量100m<sup>3</sup>以下の地域である。ところが、この地域の都市用水は71%が浅層の家庭用井戸にたよっており、知多半島の上水道普及率は約25%(30年度)で、愛知県平均の44%に比べてかなり低い地位にあった。しかも、これらの水源のうち、年間を通じて用水を十分に供給できる地域は56%にすぎず、やや不足する地域が30%、年間を通じて不足する地域が14%

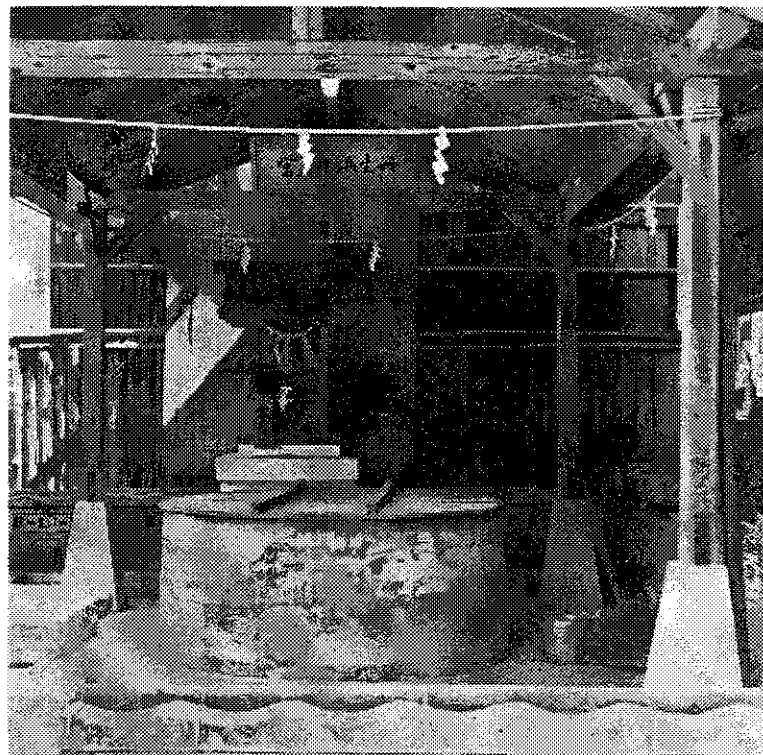


であった。上水道施設を有する主なる市町村は、半田市と瀬戸市でその他は貧弱な簡易水道であり、その水源は水質不良で常に水不足に悩まされていた。比較的恵まれた半田市でさえ、100～150mの井戸をもって、それぞれ4～6層の滞水層を余すところなく利用し、ようやく1井戸当たり日量1,000～1,500m<sup>3</sup>を取水している状況で、新規給水は困難であった。

この傾向は知多半島の南部ほどひどく、これまでに内海（南知多町）では数度の試掘をしたが、ついに上水道

布設を断念した。またこれらの地下水には水質不良のものが多く、当時の井戸のうち1,991井の水質試験を行なった結果、43%が飲料不適の判定を受け、とくに、師崎（南知多町）の76%を最高とし、高浜町・刈谷市および横須賀町などの50%以上の井戸が、飲料不適と判定された。

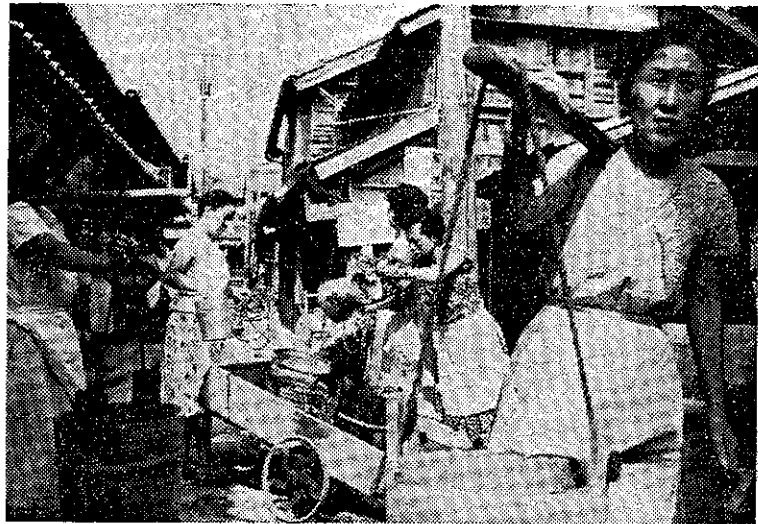
このような水の問題を解決するため、農林省は上水道用水の確保になやむ



浜 井 戸

(南知多町師崎)

地元の要望にこたえ、昭和28年から上水道用水を含めた調査を開始し、ここに始めて愛知用水は都市用水を含めた多目的事業として実施する方向をたどるに至った。



主婦の水くみ

(南知多町師崎)

人口の増加と 用水  
上 水 道 地域で

は、昭和25～30年ごろから名古屋市近郊の春日井市・瀬戸市・守山市および鳴海町（後2者は現在名古屋市内）に、住宅地開発がみえはじめ、刈谷市・半田市および常滑市でも同じような傾向が現われつつあった。とくに30年以降、日本経済の高度成長に伴い、名古屋市を中心とする中京工業地帯は前に述べた工業立地の状況のうち 表1-28 地区別立地状況の年次推移にみられるように、全国の平均を大幅に上回る成長を示し、名古屋市周辺地域の発展につれ、同市東部および知多半島の丘陵地は住宅適地として注目され、この地域に鳴海（名古屋市）・高蔵寺（春日井市）の住宅公団団地をはじめ、住宅開発の機運が急速に高まり、人口は急激に増加した。この傾向は 表1-30 愛知県および近郊県の人口の推移および 表1-31 農地転用状況調書にみられるとお

表1-30

愛知県および近郊県の人口の推移

(単位：人)

年 度		県 名	全 国	長 野	岐 阜	愛 知	三 重
昭和 20 年 (1945)	総 人 口		71,998,104	2,121,050	1,518,649	2,857,851	1,394,286
	市 増 加 率 (人口1,000人につき)		-7.5	239.9	200.5	-97.5	163.1
	密 度 (1km <sup>2</sup> )		195.4	155.7	144.7	562.4	241.8

用水地域の自然と生活

(表1-30つづき)

年 度		県 名	全 国	長 野	岐 阜	愛 知	三 重
昭和 25年 (1950)	総 人 口		83,199,637	2,060,831	1,544,538	3,390,585	1,461,197
	市 部		31,203,191	333,893	367,956	1,660,108	474,032
	増 加 率 (人口1,000人につき)		155.6	-28.4	17.0	186.4	48.0
	密 度 (1 km <sup>2</sup> )		225.9	151.2	147.2	671.5	253.6
昭和 30年 (1955)	総 人 口		89,257,529	2,021,292	1,583,605	3,769,209	1,485,582
	市 部		50,288,026	727,350	747,996	2,688,603	827,173
	増 加 率 (人口1,000人につき)		73.0	-19.2	25.3	111.7	16.7
	密 度 (1 km <sup>2</sup> )		241.5	148.4	151.1	745.3	257.7
昭和 35年 (1960)	総 人 口		93,418,501	1,981,506	1,638,399	4,206,313	1,485,054
	市 部		59,333,330	935,264	826,630	3,204,494	882,451
	増 加 率 (人口1,000人につき)		46.4	-19.7	34.6	16.0	-0.4
	密 度 (1 km <sup>2</sup> )		252.7	145.9	155.7	831.7	257.6
昭和 40年 (1965)	総 人 口		98,274,961	1,958,007	1,700,365	4,798,653	1,514,467
	市 部		66,918,621	1,037,455	977,462	3,789,407	928,449
	増 加 率 (人口1,000人につき)		52.0	-11.8	37.8	140.8	19.8
	密 度 (1 km <sup>2</sup> )		265.8	144.2	160.4	947.6	262.6

(第18回日本統計年鑑「国勢調査報告」)

表1-31 農地転用状況調 (愛知用水土地改良区内) (単位: ha)

区 分	宅 地	公 共 施 設	そ の 他	計
市町村名				
犬 山 市	3.6	—	—	3.6
小 牧 市	8.7	9.3	4.7	22.7
春 日 井 市	52.0	28.1	47.1	127.2
守 山 区	19.7	1.4	10.6	31.7
旭 町	17.9	1.9	23.1	42.9
瀬 戸 市	1.5	0.1	—	1.6
長 久 手 村	7.9	0.1	5.6	13.6

(表1—31つづき)

区 分			宅 地	公 共 施 設	そ の 他	計
市町村名						
日 進	町		10.0	13.1	—	23.1
東 郷	村		7.7	0.2	3.9	11.8
豊 明	町		15.6	3.9	27.6	47.1
三 好	町		18.6	18.6	—	37.2
猿 投	町		—	—	—	0
豊 田	市		0.1	0.6	0.4	1.1
刈 谷	市		0.6	—	0.6	1.2
大 府	町		43.7	3.6	0.1	47.4
東 浦	町		33.3	0.4	—	33.7
上 野	町		38.3	3.0	—	41.3
横 須 賀	町		27.0	1.2	1.4	29.6
阿 久 比	町		16.4	0.3	—	16.7
半 田	市		45.6	5.7	0.1	51.4
知 多	町		27.9	4.3	0.1	32.3
常 滑	市		18.4	6.9	0.2	25.5
武 豊	町		17.9	18.2	0.2	36.3
美 浜	町		6.3	1.9	4.2	12.4
南 知 多	町		6.9	2.2	14.7	23.8
計			445.6	125.0	144.6	715.2

りである。この人口の急激な増加、さらには 図1—37 のとおり生活水準の向上に伴う1人当たり水使用量は、わが国平均を上回る状況であり、上水道の需要量は年を追って増加してきた。この増加は従来井戸あるいは簡易水道により地下水に依存していた地域も、給水量の絶対量に限度があること、また水質は絶対に保証されねばならないことなどにより、大規模な水源対策により合理的な供給計画を必要とするようになったことに因る。愛知用水の上水道計画は、このような背景のもとに大きく推進されたといつてよい。35年以降の上水道普及状況および水源別内訳は 図1—38 のとおりである。

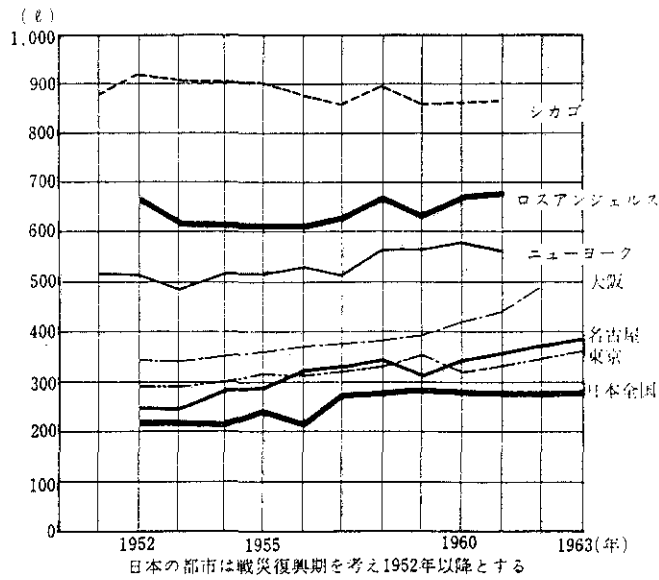


図1-37 1人1日平均給水量

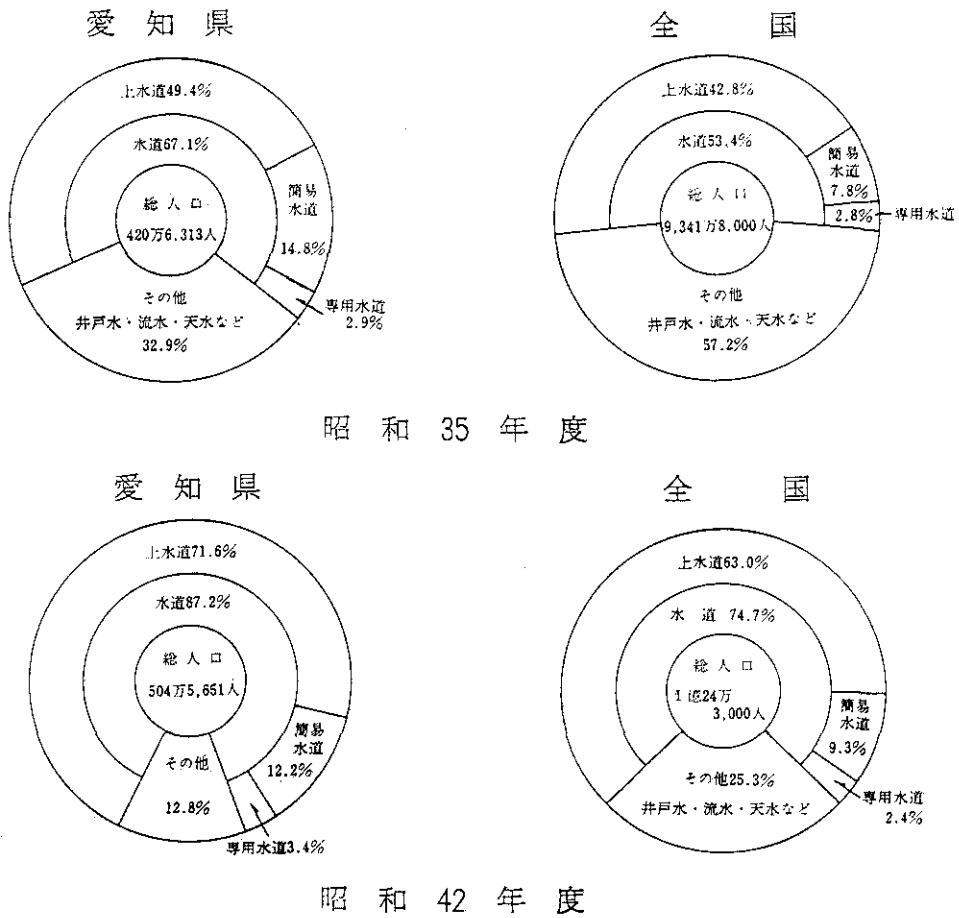


図1-38 水道普及状況比較