

近代都市大垣の発達と河川水運の利用

岡 島 建

1. はじめに

1) 従来の研究と本稿の目的

現代の主要都市の多くは、近代にその発展の基盤が形成されたが、またその中で多くの都市が近世都市としての基礎の上に都市構造を築いたといえることができる。江戸東京や大阪、名古屋などが代表例といえよう。

これら、すなわち都市内部構造の変容過程に関する研究は従来きわめて多くの蓄積があるが、その方法には二つの方向性があると考えられる。一つは矢守一彦に代表されるもの¹⁾で、近世都市の地域構造が近代以降いかに変容したかという視点であり、もう一つは近現代都市の構造の骨格を近世都市に求めた田辺健一に代表されるもの²⁾である。さらに近年、両者を合わせて近世から近代そして現代のそれぞれの都市内部構造を明らかにし、パターン化して通時的に整理した横尾実の研究³⁾がある。横尾の研究は注目すべきものであるが、今のところこのような研究例はほとんどなく、横尾がまとめた東北地方以外の地方都市についての研究は少ない。

また上記の各大都市においては、近世から近代における都市発達の一つの要因として都市内に水路網を整備し、都市の貨物輸送を担ったということが挙げられる。しかし地方都市における実情は十分に明らかではない。

本稿の目的は、近世城下町が明治以降どのような変容を遂げ、いかなる要因によって近代都市として発達したかを明らかにすることである。併せてその要因の一つと予想される水運の利用状況と計画についても検討する。

本稿において対象としたのは岐阜県大垣市である。その選定理由は、古くから東西交通路の要衝にあって近世には美濃国随一の10万石の城下町でありながら、明治以降の発展は順調ではなく、近代中期以降工業都市として発展する背景には水運の存在が挙げられることである。

2) 対象地域の自然環境と歴史的概観

大垣市は、濃尾平野の西部、揖斐川の中流域に位置している。揖斐川流域を西濃地域とすると、大垣市はその中心に位置するといえる。西濃地域の地形は、山地と沖積平野に大別される。

西濃地域の北部を占める山地には石灰岩を介在し、赤坂金生山をはじめとする産地では、セメント、石灰の原料として採掘され、地域の産業発達の一因となった。また西部には、鈴鹿山脈および養老山地が走り、これらはいずれも東麓が急

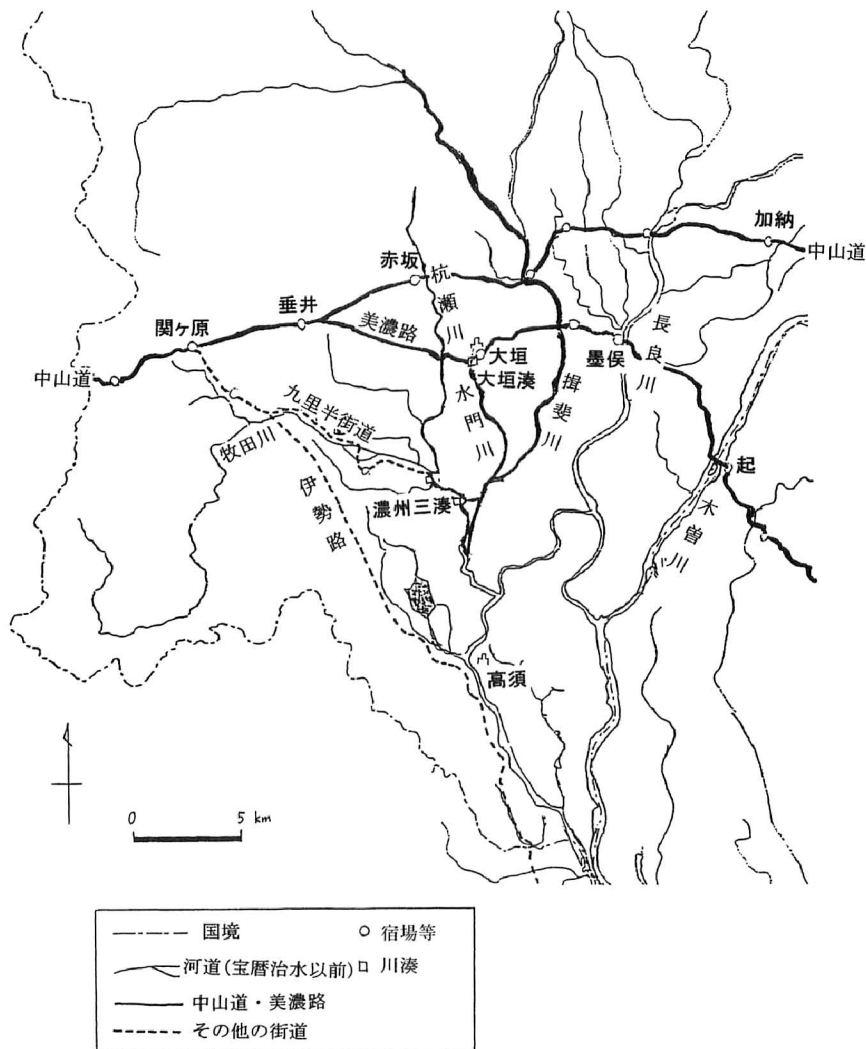


図1 近世における西濃地域の概観
 (『新修大垣市史附図』『文教のまち大垣』により作成)

傾斜し、西麓が緩傾斜の傾動地塊である。養老山地の急崖下には小扇状地群が発達している。

九三

西濃地域の中南部を占める沖積平野は、河川の谷口から開く扇状地と、それに続く低平な自然堤防帯、さらに三角州となる。扇状地の扇端部には湧水帯が広がり、その東南部の自然堤防帯の地層にも高圧の地下水が含まれ、これらの自噴井をガマ（河間）という。西濃のガマ水は、全国でも屈指の良質の水源地であり、これも産業発達の一因となる。大垣はまさにこの地下水帯に位置している。東南部の自然堤防帯・三角州は、肥沃であるため古くから農耕が行われていたことが、遺跡の分布からわかる。しかし、濃尾傾動地塊運動と、木層三川中最も東を流れる木曾川の後背地が大きいため、木曾三川は下流部で養老急崖下に集中し、しか

も木曾・長良・揖斐の順に河床が低くなるため、三川の洪水は揖斐川流域に逆流し、この地域にしばしば大洪水を起こした。西濃沖積平野の低平さは、河口から約37kmの大垣で標高5mというもので、これは一方では近世以降において水運の発達を促したが、一方では大洪水をひきおこしたのである。この大洪水から農地と集落を防御するために、堤防をめぐらしたのが輪中集落であり、大垣以南の西濃沖積平野は輪中地帯となっている。

また、西濃地域は日本の中心部にあり、東西日本の回廊として、重要な地域であった。古代には、美濃国府が置かれ東山道が不破関から国府を通過し、赤坂から揖斐、長良の扇端部を通過していた。中世に入ると、荘園制が展開し、特に現在の大垣の地に東大寺領大井荘が広く形成された。交通路も東山道の他に、赤坂から大井荘を通り、自然堤防上の集落を結んで尾張に抜ける鎌倉街道も頻繁に利用されるようになった⁴⁾。近世においては、北中部に美濃国随一の10万石を擁する大垣藩が置かれ、南部には3万石の高須藩が置かれたが、水上交通の要衝(川湊)の大部分を尾張藩がおさえ、街道沿いには幕府領が錯綜し、複雑な所領体制であった。このことから、幕府も、西濃地域を要地として重視していたことがうかがわれる。交通路に関しては、大量低廉な輸送路として水上交通が利用され、大垣湊や濃州三湊等を水陸の接点とした中山道-揖斐川舟運というルートが動脈となった(図1参照)。以上のように、近代初頭に岐阜に県庁が置かれるまで、西濃地域が重要な地位を占めていたといえる。

2. 近世大垣の地域構造

1) 城下町の建設

大垣の起源は、中世の東大寺領大井荘にあり、この頃既に後の市街地の一部が形成されていたとみられる⁵⁾。大垣城の築城は、天文年間(1532~55)宮川安定によるとするのが通説である。戦国の世を反映して城主はめまぐるしく変わりながらも、この間、拡張改築が随時行なわれ、関ヶ原の戦いでは難攻不落の名城ゆえに西軍の拠点となった。

幕藩体制下において、大垣には譜代大名が配され、1635年戸田氏鉄が大垣に入封し、これより戸田氏11代の治政が始まる。大垣藩政の基礎を確立したのは氏鉄によるといえる。すなわち、治山治水を柱として、農耕対策の3つの法令を施行し、水門川の閘門建設に着手し、新田開発に力を入れた。

城下町の建設と整備について図2をみると、氏鉄治政の寛永年間(1624~43)までに城下町の主要部分が形成され、元禄年間までの100年間で大垣城下町の9割以上が建設されたといえる。

次に図3を参照して城下町の「地域制」について述べると、まず町屋は、城下の南西から北東へ紐状に連なっており、図2から分かるように城下を通過する美濃路沿いに形成されたといえる。美濃路は東海道と中山道を結ぶ五街道の付属街道であり、西国諸大名等の通行も多く、これらの休泊接待や人馬継立を扱う本陣、

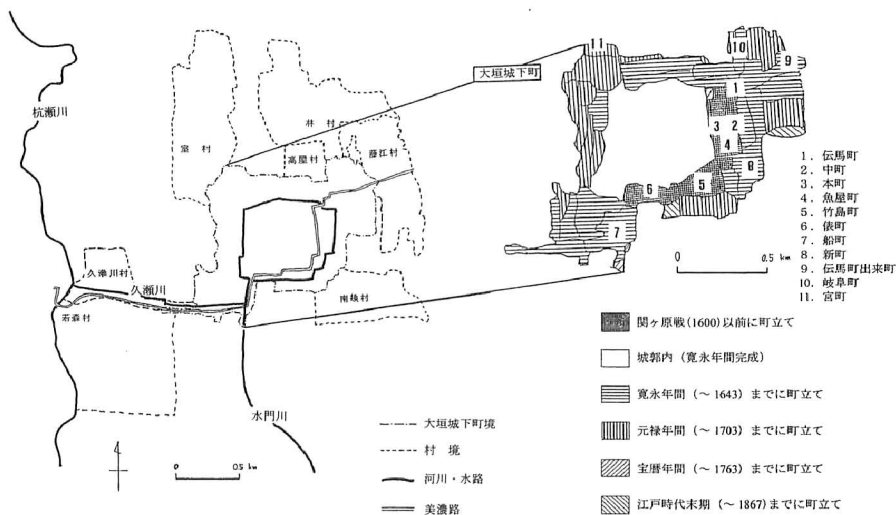


図2 近世における大垣城下町の概要と建設過程

『大垣市史 中』2～30頁、『新修大垣市史 通史編一』460頁、『中部の市街古図』により作成

脇本陣や問屋が、中心部の竹島町や本町に位置していた。この竹島町や本町を含む関ヶ原戦以前に形成された町屋を「古来町」と呼称し、古来町は城下町を囲む総濠の内部に位置している。これに対し、総濠の外部に延長拡大した町屋を「出来町」と呼称し、美濃路沿いに伝馬町と船町、美濃路から分岐する岐阜街道沿いに岐阜町、南東口に新町、また北西隅の赤坂口に宮町が形成された（図2参照）。このうち船町は、総濠が城外に流出する水門川と美濃路が交差する地点、すなわち水陸交通の接点といえるため、大垣湊の中心として繁栄することになる。大垣湊の起源は、1601年（慶長6）木村与次右衛門が船町高橋東に倉庫を作り船問屋を開創した時点にあり、順次船問屋は増加した。その後、1620年（元和6）に杭瀬川から美濃路沿いに船町まで水路を開削（久瀬川）し、赤坂筋の物資を流入させ、また、1626年（寛永3）将軍家光上洛の際、町船14艘を役船に命じており、領主江戸往復の際にも船を利用している⁶⁾。

これらの城下の町屋はすべて、古来より地子免除されているが、家持（家屋敷を所有する町人）は公役・町役および宿駅なるがゆえに伝馬役・人足役の負担が課せられて、それらは間口割負担に依っていた。しかしながら、町役人と御用職人は無益であり、それらの分布をみると、総濠内の古来町に相対的に多く⁷⁾、藩政下においても、古来町をより重要視していたことがうかがわれる。

九

次に、土屋敷について、図3を参照すると、城郭を中心に高禄の者から低禄の者へ同心円状に配置されていたことがわかる。また、足軽においては、持弓組、鷹匠といった職掌ごとに居住地が定められている。さらに街道が城郭に接して通過し町屋が中心部に入り組み、町屋を取り囲む位置にも土屋敷は配置されていた。

最後に、大垣の都市プランについて言及する。矢守一彦⁸⁾によれば、大垣は内町、外町型に属する。すなわち、城郭を3層の堀が取り囲み、その最も外側の

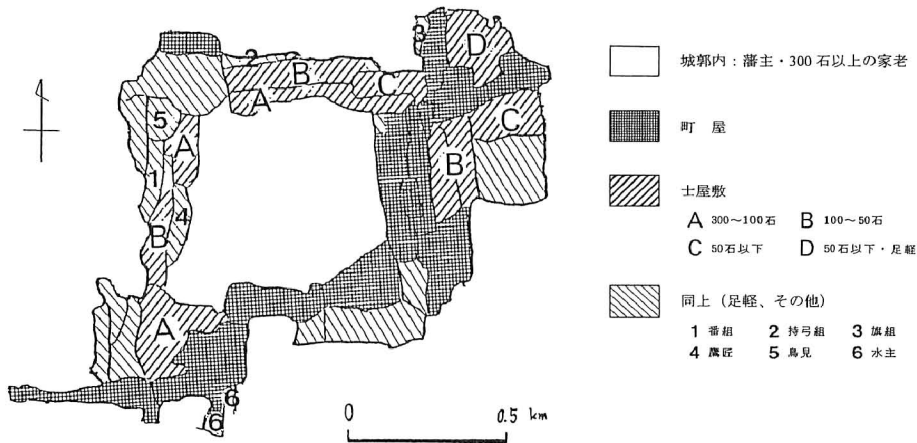


図3 近世における大垣城下町の「地域制」(幕末期)
 (『大垣市史 中』2～42頁、『新修大垣市史 通史編一』460頁、『中部の市街古図』により作成)

総濠の内部に古来町が位置し、総濠の外側に出来町が配置されていることによる。このような形態をとった要因としては、大垣の中心地(本町付近)が、中世大井荘時代からの集落であり、城郭の建設よりも集落の形成が先行していたためではないかと推測される。

2) 産業・流通の発達と地域変容

領内経済は年貢米を基礎として成立していたから、必然的に藩政は農業奨励政策が中心であった。具体的には、新田開発、治水、かんがい施設の新設改良、干鰯・油粕など金肥の投入、商品作物生産の奨励等が近世を通して、継続的に施策された。その結果、数度の洪水⁹⁾にもかかわらず、農業生産性の向上を呈した。しかしながら、かえって、農間余業が行われるところとなった。藩はこれに対し、農業労働力の確保と藩領経済の固定化を理由として、農間余業の禁令を発したが、あまり効果がなかった¹⁰⁾。こうして農村部において商工業機能が集積した集落が在郷町で、特に城下町に近接して、町屋の延長上に形成された集落を百姓町という。大垣における百姓町の形成は、美濃路沿いの地内では早く、切石村久瀬川が1620年の久瀬川開削以来船町の延長として、また藤江村でも伝馬町の出町として集落が形成され、1678年(延宝6)に、藩が久瀬川、藤江両村に街道通行摂待のため茶屋を設置するよう命じている¹¹⁾ことから、この頃までには、ある程度の街村が形成されていたと考えられる。その他の村々の百姓町の形成に関しては、1783年(天明3)の銀札引替の触れが、城下だけでなく、林、南類、藤江、室、東久瀬川、中久瀬川、西久瀬川、若森の8ヶ村にも出されている¹²⁾ことから、この頃までにこれらの村々でも郷分地商業が発生していたといえる。図2で分かるように上記8ヶ村はいずれも城下町屋の延長部となっている。なお1801年(享和元)の触れでは、上記8ヶ村に加えて、高屋村が含まれている¹³⁾。これらの百姓町では、村分であるため地子免除が行われないわけだが、大垣町分では、公

役・町役の他宿駅負担もありその他藩の統制の強さなどから、町分の方が不利な条件にあったと考えられ、このことは東久瀬川村が町分となることを拒否している¹⁴⁾ ことから推察される。

特に江戸中期以降、農業の発達に促進されて商工業も発展したのだが、その商工業の実態に関しては、概要しかつかむことはできない。商品作物は、揖斐、本巢、不破、養老、安八等の周辺郡部で、藍・桑・梨・柿・茶・レンゲ種子・菜種などの生産が、各種文献の記述¹⁵⁾ より判明しているものの、その規模、生産量は不明である。そして、大垣藩領の産地から、そのほとんどが大垣城下に集荷され、そこで精製、加工、消費あるいは領外に出荷されたと考えられる。

以上のように大垣藩領経済圏は、大垣城下を統一市場として成立しているが、また大垣を結節点として、領外、全国市場圏に包含されている。そこで、最後に領外との流通について触れる。大垣湊は、前節で述べたように美濃路と水門川との水陸の接点に位置し、大垣藩10万石を背景として、競合関係にあった濃州三湊（舟付、栗笠、烏江）に対して優勢であった。濃州三湊は、大垣湊より約7km下流揖斐川支流牧田川沿い（図1参照）に位置し、米原湊に至る九里半街道を介して東西交通の接点にあった。起源は中世末で、江戸初期幕府領、まもなく、尾張藩領となったが、後発の大垣湊に荷を奪われ、尾張藩は木曾三川の同藩領諸湊に対し、西国への荷は濃州三湊を通じるよう再三触れを出したが、効果はなかった¹⁶⁾。一方、1813年（文化10）「他所産物年曆書上帳」によって城下町名古屋近郊の下小田井市における領外集荷状況をみることができる¹⁷⁾。美濃国は集荷量第1位であり、その中でも大垣は、美濃65荷主中過半数の37荷主を占めており、いかに名古屋との結びつきが強かったかがうかがえる。また、品目中には、干物類、たらなど、大垣を通過してきた北国産物もみられる。

3. 明治以降における大垣の変容

1) 明治維新後の人口変動

近世における大垣城下町の人口は、町屋人口約5000人で、士人口約5000人を加えると計1万人であった¹⁸⁾。城下町建設期の近世初頭に増加するが、完成した元禄期以降は微増であり、これは城下町の一般的傾向であった。

近代になると、まず、1871年（明治4）の廃藩置県によって大垣藩は岐阜県の一部になり、県庁は岐阜に設置された。大垣には、安八郡役所の他、裁判所や警察署などが置かれたにすぎなかった。1889年の市町村制実施に際しては、周辺14ヶ村を編入のうえ町制施行をする。

次に、図4により近代の大垣の人口推移をみると、1911年までの明治期においては、合併による人口増を除くと、全く停滞し、人口減も見られる。その人口減の原因は毎年のごとく頻発した大小の洪水禍であると考えられる。1900年（明治33）の三川分流工事竣工後の1910年頃から増加し始める。これは、大正初期からの工業化による工業労働力の流入によると考えられ、1918年（大正7）には市制

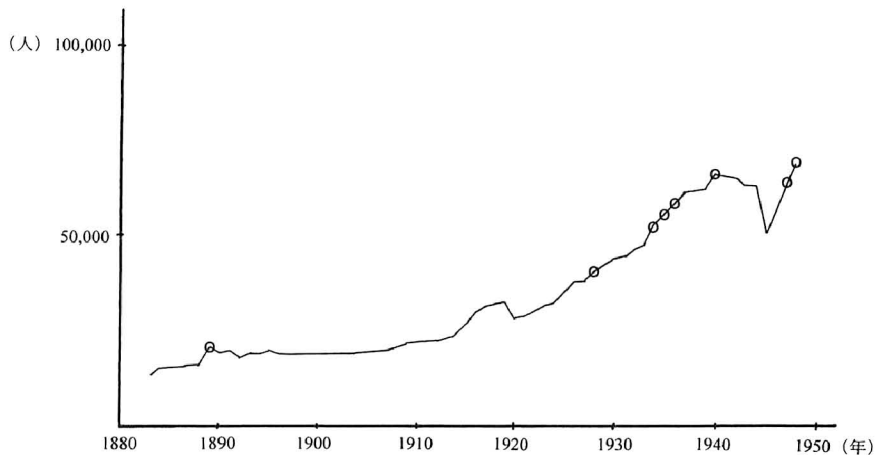


図4 近代における大垣の人口推移（1880～1948年）
 （『新修大垣市史 通史編二』243頁、「岐阜県統計書」（各年版）により作成）○印は合併年

を施行する。その後、1920年（スペイン風邪のため）を除き、1936年（昭和11）頃まで着実に市勢を拡大していったといえる。

2) 明治前期の地域構成

まず図5をみると、大垣町東部から南部の旧町屋の人口密度が高く、中部・西部の旧土屋敷の人口密度が低いことがわかる。しかし、近世においても町屋の宅地密度は高く、土屋敷地では低いのが一般的である。ところが、図6をみると、旧城郭・土屋敷地に桑畑や水田がみられる。このことは、明治に入って旧土屋敷地の空地が宅地化されず、かえって耕地化していたことを示している。岐阜県下の土族就産状況は、20%が農商従事・銀行株主等恒産があり安定した生活を送り、40%が独力で農商工業に従事し生計は不安定、27%が官吏、教導職・教職に就き、残る13%はかろうじて飢餓を免れている状態であった¹⁹⁾、という。岐阜県土族の半数を占める大垣藩土族は、県庁が岐阜に置かれたこともあり、さらに困苦を窮めていたという。

一方、旧町屋においては、藩による統制が失われ、かえって西濃地域の商業中心としていっそう活気を呈したと考えられる。また、幕末までに実質的には町屋の延長部となっていた百姓町も、名実ともに大垣商工業地区の一部になっていたと考えられる。特に久瀬川村は、産業別人口構成が大垣町屋部と同様の構成となり²⁰⁾、不破郡農村部での菜種作を背景とする種油製造の中心地になっていたこと²¹⁾がわかる。図5において人口密度の高い南寺内村も商業人口が増加した²²⁾。

以上より、明治維新の変革により大垣では土族層の没落と町屋の拡大をもたらした、といえよう。

3) 産業近代化の試みと近代交通機関の導入

近世からの継承による商工業に対して新しい試みが、失業土族を中心に興された。一つは、大垣共立銀行の前身、第二百二十九国立銀行の設立である²³⁾。1876



図5 1880年(明治13)における町村別人口密度
 (『新修大垣市史 通史編二』56～57頁により作成)

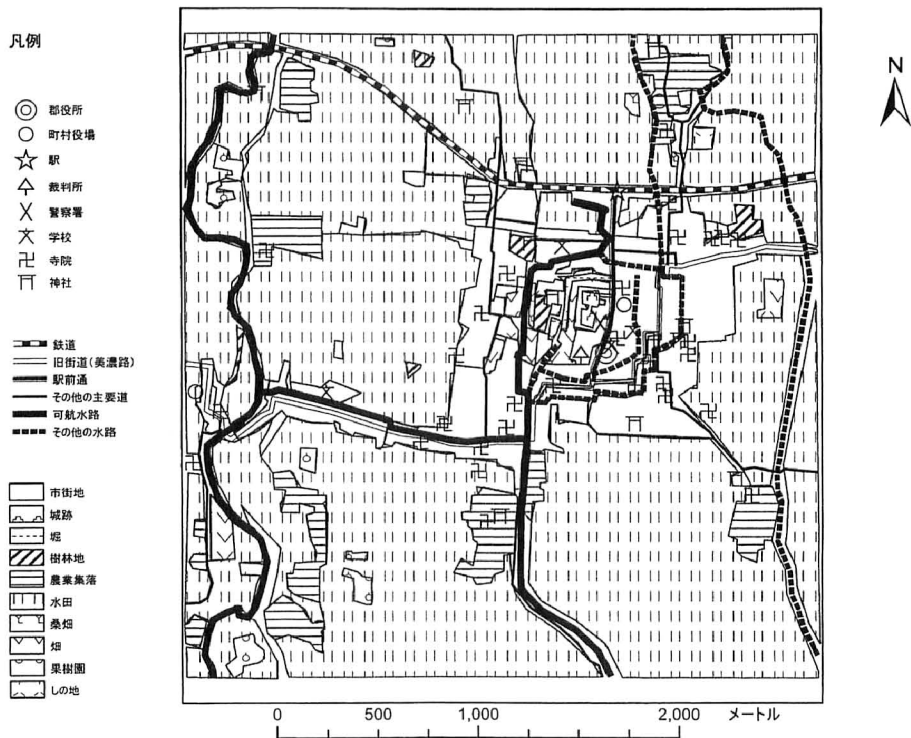


図6 明治中期における大垣の土地利用
 (2万分の一地形図「大垣」「垂井」：明治22年測図により作成)

年の国立銀行条例改正により、地方においても銀行設立が容易になった。同行の設立主体は旧大垣藩士族であり、発起人6名全員が士族であった。特に初代頭取には旧藩主異母兄の戸田氏寛、以下役員には旧家老が就任した。株主の構成も、127名中122名が士族であり、役員を旧藩上層部が占め、一般藩士で株主を構成するという形態をとっていた。このことは、また同行設立の目的に士族の救済が含まれていたことを意味している。しかし、同行は次第に商工業者主体の銀行となり、順調に資本金を伸ばし、岐阜県下有数の地方銀行に成長していくのである。

もう一つの事例は、近代的な製糸工業を起こす企てであった。東濃や飛騨地方で器械製糸が始まっていた1880年頃に西濃には存在していなかった²⁴⁾。大垣魚屋町の茶問屋であり、幕末の開港時には輸出向けの事業を拡大し、横浜にも支店を出していた金森金四郎は、1891年金森製糸場を設立し、職工数約50で大垣で初めて器械製糸を始めた。士族で技術習得に精力を尽くしていた大家恭蔵は、戸田鋭之助の資金援助により、1897年大垣製糸場を設立した。職工数約40で、ほとんどが士族の子女である。これらに触発され、中小の工場は多数設立されていった。生産高は1880年代から徐々に増加した。大垣生糸は品質本位であり、一時は中央の市場においても高い評価を得たが、濃尾地震や度重なる洪水で大被害を被り、1896年の洪水までに大部分が操業中止においこまれた。安八郡においては他郡に比べ器械製糸の比率が低く、零細規模の製造者が多い²⁵⁾が、これは製糸業未発達の状態ではなく、事業失敗後の状況を示していたといえよう。

次に近代交通機関である鉄道の開通とその影響について述べる。大垣への鉄道開通は中山道線構想のあった1884年で関ヶ原（敦賀・長浜方面）からの開通であった。この鉄道は87年に岐阜まで開通し、中山道線構想の中止により東海道線が全通するのが89年のことである。これらにより、たとえば大垣を中継して岐阜に送られた物資が、直接岐阜に入るようになった。具体的には1883年（明治16）においては大垣で卸売商が多く、岐阜では小売商が著しく多いことから、大垣が集散地であるのに対し、岐阜は消費市場的性格を有していたといえる。それが年々変動し、1887年には両者同様の性格をもつようになった。また、大垣駅には開設と同時に水門川からの連絡水路が設けられていたことが図6からも読みとれる。鉄道開通の前年（1883）には大垣と桑名を結ぶ蒸気船が就航しており、荷物はもちろん旅客においても大垣から各方面への輸送は、鉄道と水運が連絡し、また競合する状態であったといえよう。確かに鉄道開通以前に比べれば、貨物が大垣を通過する傾向は大きくなった可能性は高い。しかしそれは、例えば魚貝類は消費地の周辺の大垣とその周辺への輸送にとどまり、近世のような中継機能は全くななくなっていくようなが、大垣周辺で生産されていた米穀・菜種油・油粕などの集散は、むしろ鉄道を利し商圈を拡大し、またとりわけ菜種油・油粕では地元の生産のみを扱うのではなく、他県における生産をも集散するようになったという²⁶⁾。

以上により、明治前・中期における外的要因として鉄道の開通と災害が挙げられるが、前者は大垣商業の構造変化をもたらし、後者は近代工業の萌芽をつみと

ってしまったといえるのである。

4. 大垣の近代化と昭和初期の地域構造

1900年（明治33）の木曾・長良・揖斐三川分流工事竣工は、大垣都市発達史上重大な変革点である。木曾三川が下流部で合流しているために、その洪水が逆流し押し寄せ、大垣を中心とする西濃地域にいかなる被害を与え続け、また大垣の都市発達の妨げとなってきたかについては、既に繰り返し述べてきた通りである。したがって、この20年余りの歳月をかけてようやく完成した三川分流が近代都市大垣の出発点であるといっても過言ではないのである。

1) 近代工業の立地要因と発展過程

大垣が近代都市として発展した最大の要因と考えられる工業化について、その工業の立地要因および発展過程について述べる。

まず、大垣の工業化には大きく二つの波があることがわかる（図7参照）。すなわち、1914年（大正3）の後藤毛織(株)大垣工場を初めとする大正初期からの波と、1935年頃の波である。次に工業業種別生産額割合の推移²⁷⁾をみると、明治時代までの在来工業は食品中心であったが、大正初期からは繊維工業が中心となり、さらに昭和に入ると次第に化学工業の比重が高くなり、1944年には化学・機械工業が8割以上を占めるといった構造変化が認められる。

またそれらの分布を見ると（図7）、大垣では工業地区というものは形成されず、市街地の周囲に点在している。しかしながら12工場中9工場は鉄道沿いに立地しており、製品・原料の輸送手段が工場用地決定の大きな要因の一つとなっているといえる。残る3工場は、水門川に沿って立地している。第5章で述べるが水門川水運は、昭和初期においても健在であった。

まず、揖斐川電力株式会社の創設意義について述べる²⁸⁾。1900年の三川分流工事により洪水禍から免れた大垣の商業会議所や大垣町役場は、外来資本による工場の誘致運動を開始したが、大工場誘致のための売り物として揖斐川の豊富な電力資源に注目した。すなわち、まず電力資源開発（＝発電）の会社を設立し、電力により工業を起こす一方、それにより繊維等の大工場を誘致することを企図するのである。商業会議所の戸田鋭之助、鈴木利太と三原範治町長が中心となり、有志を募り資金工作をする一方、発電所建設候補地の調査を行い、1906年揖斐川電力(株)（資本金100万円）を設立する計画を固め、岐阜県より発電所設置のための水利使用許可をも取得した。しかし、その後水力電気事業と紡績事業の兼営例に着目し、大垣電力紡績(株)（資本金500万円）に変更し、株式を募集した。

しかし、翌07年には、日露戦争後好況の過剰投資の反動で東京株式市場が大暴落し、それが発端で日本経済は恐慌状態に陥った。そのため大垣の電力事業も再び縮少し打開を図ったが結局頓挫した。ようやく景気回復のきざしがみられた1911年、前述の発起人らは東京電力事業界の有力者立川勇次郎を経営者として迎え入れ、ついに12年、揖斐川電力株式会社（資本金100万円）を設立する。株主

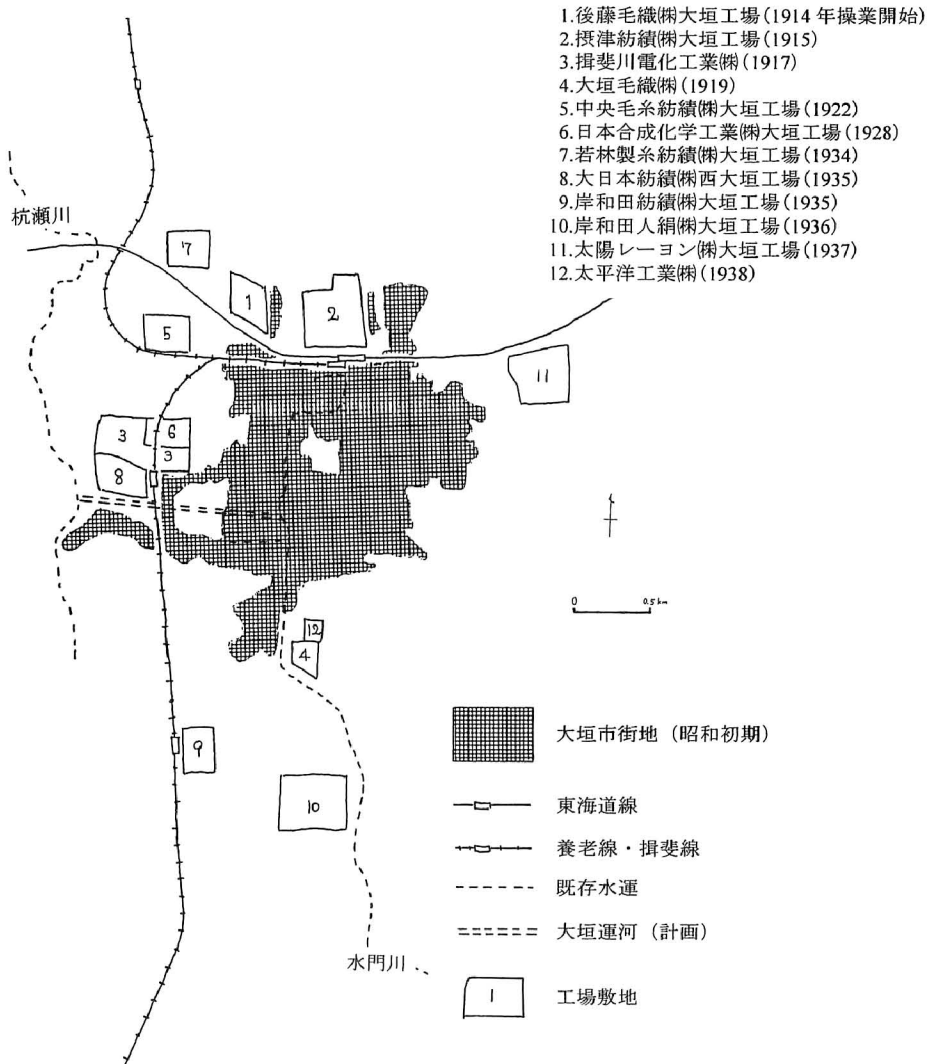


図7 大垣の主要工場の位置と水運路

主要工場とは1938年に従業員数100人規模以上の工場(『大垣の産業』による)

総数の86%は岐阜県人であり、他に四日市電灯が出資している。このことから、1906年の時点に比べ地元の支持が強く、それだけ地元の期待がより高くなっていることを反映している。そのことは、設立時役員に大垣出身者が多いことからもうなづけるであろう²⁹⁾。

電力会社の場合、設立から開業に至るまで、発送電設備の建設に長い期間と多額の資金を必要とするのであるが、折からの第一次大戦勃発による不況のため、立川会長はじめ役員は難渋する。彼らは大株主の努力奔走の結果、地元銀行より融資を受けることができ、ようやく1915年西横山発電所が一部完成、既に開業していた撰津紡績(株)工場への送電を開始した。翌16年同発電所が完成し、その後発送電設備を拡充し、繊維・化学工場および一般家庭への電力供給を展開していっ

た。景気の変動による波動はあるものの、以後は順調に発電量を増大させている。

以上のように、揖斐川電力(株)がまず電力資源という工場立地要因を創出し、大垣工業化の先行企業としての役割を果たしたといえる。

大正初期に立地した後藤毛織(株)と摂津紡績(株)の立地の事情については、両者とも人脈の面で大垣に結びついており、実地調査の結果、地下水が工場用に適するとの判断により工場設置を決定している。この地下水とは、第一章でも触れた大垣の地下に豊富に埋蔵するガマ水であり、特に繊維工業の立地・発達要因として重要であった。また、図7を参照すると、両社とも大垣駅北側に立地し、原料・製品の輸送に鉄道を利用していた。労働力は、当初大垣を中心に岐阜県下さらに東海地方から募集していたが、生産拡大により不足すると遠隔地からも供給されていたと考えられる。両者はともに工場に隣接して大規模な社宅を設置しており、職員の大部分は社宅住まいであった³⁰⁾。

以上の2社の操業開始により、大垣は工業適地との評価が定まったと考えられ、1922年に中央糸糸紡績(株)、さらに世界恐慌後の1934～37年に4工場が設立され、また一方、地元でも大垣毛織(株)が1919年に興されている。各社の製品は様々であるが、1930年代に入ると合成繊維製造工場が増加している。特に、大日本紡績(株)西大垣工場は、レーヨンステープル製造工場としては我が国初のもので、良質の地下水を決定要因として大垣に立地した。

化学工業については、当初より余剰電力による兼営事業に意欲を持っていた揖斐川電力(株)が、1917年(大正6)兼営電化工場(揖斐川電化工業)を完成させ、カーバイドおよびフェロアロイ(合金鉄)の製造を開始した³¹⁾。その後、日本合成化学工業(株)(4社合併により1927年(昭和2)成立)が、1928年操業開始した。その新工場の立地検討の結果、大垣に決定した理由として、「①電力が豊富で低廉なこと、②冷却水の豊富なこと、③原材料、製品の輸送に便利なこと、④人的資源の得易いこと」の4つを挙げている³²⁾。同社の大垣立地の経緯には揖斐川電力との人的つながりから電力と原料カーバイド、用地の提供を受けた点もある。さらに揖斐川電気(株)(1921年揖斐川電力(株)より社名変更)は大垣工場を1928年に完成させ、揖斐電製カーバイドを原料とした合成醋酸の製造を開始する。ところで、この醋酸充填用ガラス容器(耐酸壘)を製造する大垣製壘所が1930年に設立された。以上のように、化学工業においても揖斐川電力が先行企業となり、大垣における化学工業の発達を誘発しているといえる。また、化学工業においては、繊維工業同様、豊富で良質な用水と、豊富な電力供給が立地の決定的な要因となった。

また図7によれば、揖斐川電化工業・日本合成化学工業ともに養老線西大垣駅近くに位置しており、同駅より鉄道によって製品の輸送を行っている。養老線は、大垣、桑名、四日市の人々が15年間の運動の末1911年(明治44)に設立した鉄道で、1913年池野～大垣～養老間、1919年脛長(揖斐)～大垣～桑名間が開通しており、1922年電化を前提として揖斐川電気と合併後翌23年に全線電化している。

28年養老電鉄として独立したが、揖斐川電気は後に増設したものも含め、全工場が揖斐養老線沿いに立地し、同線を製品および原料の輸送に利用した。

また、カーバイドの原料である石灰は、第1章で触れた様に大垣北西方の赤坂金生山で生産され、その輸送には杭瀬川水運が利用されていた³³⁾。

本節のはじめで述べた工場設立の第2の波は、大陸進出、軍需産業化の時期に当たる。

まず、大垣の工業化を主導してきた繊維工業は、1930年代前半に輸出拡大に向けて人造繊維と綿糸の4工場が立地したが、日中戦争が始まると軍需優先貿易により次第に生産縮小・操業中止に追いこまれていく。原毛・原綿の輸入削減に伴う第1次綿紡績再編成や、原料輸入途絶による第2次綿紡再編成によって、統廃合が大垣の工場でも見られた³⁴⁾。さらに1940年代前半に入ると、繊維工場の軍需工場への供出が進められ、大垣でも9繊維工場中4工場が機械・化学工業に転換し、残存した工場でも落下傘・軍服・毛布等の軍需製品の生産を行っていた³⁵⁾。

次に化学工業では、揖斐川電工においては1930年代前半に有機肥料の原料として生産拡大したが、1930年代後半にはカーバイドの主要原料である石炭の入荷が途絶え生産減に追いこまれた。しかし、同社のカーボン生産は、海軍・陸軍に探照灯用カーボンとして独占的に供給することができたために、戦争の進展に伴い生産を伸ばすことができた。なお、同社の電力供給事業は、1938年の電力管理法等に従い、1942年自家発電用（電気化学工業用）の3発電所を残し、出資し、廃止するに至る。一方、日本合成化学工業も独自に新製品の開発を行う一方、軍部の要請による製造を行い、1942年には陸軍省・海軍省より機密工場に指定されている。

1930年にバルブコアの製造を社員10名でスタートさせた、自動車部品の太平洋工業の大垣での立地要因は、創立者小川宗一が大垣在住の従兄の養子となったという人脈以外には何も無く、他の多くの中小工場と何ら変わりは無かった。まだ自動車の国産化がほとんど行われておらず、未開拓の分野であったため、試行錯誤が続き、タイヤメーカーのダンロップに初めて採用されたのが1936年で、この業界でのパイオニアの地位を確立していた。政府の自動車国産化政策に乗って順調に伸び、国内市場を独占し、1938年新工場を建設し、1930年代後半には軍需兵器部品の製造を続け、さらに1940年代前半には航空機用ヒューズの製造も行った。太平洋工業は、戦時体制に乗じて発展した「時局産業」ということができる。

2) 工業化時代の地域構造

本節でとり上げるのは、大正期から昭和10年（1912～1935）頃までであるが、資料の制約のため昭和初期を中心として記述する。

図8は、昭和初期10年間の旧市域の人口増加率を示したものである。また昭和初期の町別人口密度図も作成したが、紙幅の都合により省略する。それらから分かることは、旧城下町の人口増加は一般的に停滞しており、外縁部（明治22年合併地域）は人口増加率が大きいことである。旧城下町において増加率の低い地域

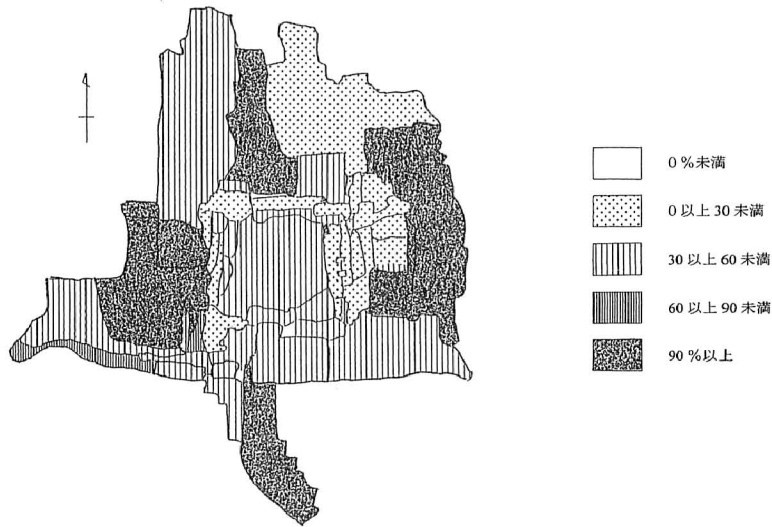


図8 1928～1937年（昭和3～12）における大垣旧市域の町別人口増加率
 （「旧市域」とは1927年までの市域を指す。『大垣市統計一覧表 昭和4年版』
 『大垣の産業 昭和13年版』により作成）

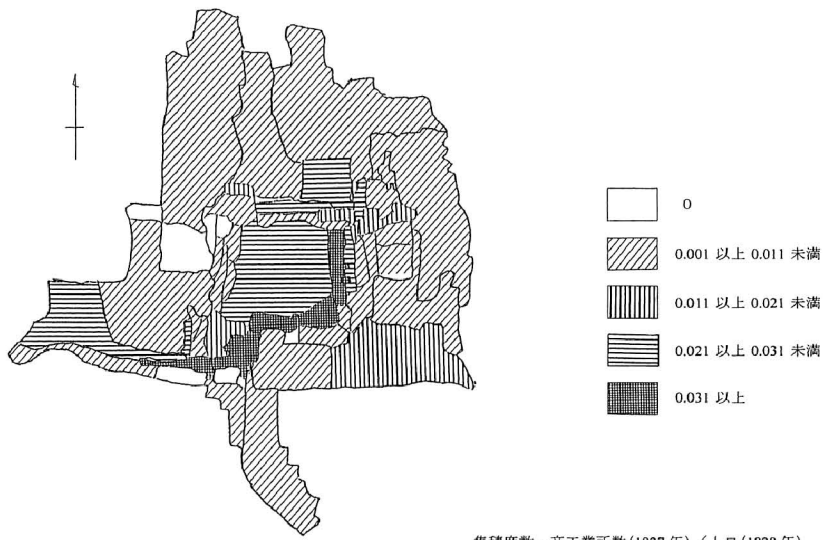
は、人口密度が高く、すでに飽和状態に達しているといえる。増加率の高い地域のうち、裏町は人口密度も低く、明治期には旧城郭内が農地化したのが、ここで宅地化したと考えられる。

次に外縁地域では、東部、北西部、西部、南部に増加率の著しく高い地域がみられる。東部地域は旧城下町東部の人口密集地域の延長部として宅地化が進んだといえる。南部の世安町は元来その大部分が農地であり、人口密度も低いので相対的に宅地化率が高くなったとみられる。西部は揖斐川電工をはじめとする工場群、北西部は繊維の工場群が立地しており、それらの従業員住宅をはじめとして労働者人口を受け入れて宅地化が進行したと考えられる。

次に昭和初期における商工業の地域的展開について述べる。図9は昭和初年の町別商工業集積度を示した。昭和10年代の町別商工業集積度図も作成したが、紙幅の都合により省略する。商店数・工場数によって算出されているため、大工場の立地による影響はあまり表れていない。図9によれば、商工業の集中地域は本町から船町に至る旧町屋である。また久瀬川町は、前述のとおり船町の延長部として発達した地区である。郭町は、その東部に駅前通りが通じ商業が集積しており、城跡公園地区（郭町中央部）には料亭や旅館が集積していた。また、旧城下町の北端に大垣駅が設置されたため、駅表には、旅館や商店が集積していた。商工業集積ゼロの地区があるが、前述のように人口増加率が高いことから、完全に住宅地化した地区と考えられる。

八

昭和10年代になると、旧郭内にあたる郭町の東部の駅前通りを中心に商工業所が増えているため集積度が高まり、大垣のメインストリートとなっていた。安藤萬寿男³⁶⁾によれば、さらに次のようなことがいえる。駅前通りと本町通りおよ



集積度数＝商工業所数(1927年)／人口(1928年)

図9 昭和初期における町別商工業集積度
(『大垣市統計一覽表 昭和4年版』『大垣商工人名録』により作成)

びその中間部(栄通り)が大垣商業の中心地である。林、藤江、南類、久瀬川の各町には、近世の郷分地商業に起源をもつものが少なくないという。美濃路に沿う旧町屋地区の集積度も依然として高いが、この地区では中小の工場も分布する。東船町の大垣鉄工所(従業員数45名)や東代官町の大橋メリヤス製作所(従業員数35名)などが代表例である。東部や西部の人口増加率の高い地域においても商工業集積度は高くなっており、新規商店の立地がみられるものと考えられる。ただし西部は揖斐電、日本合成、日紡西大垣工場などの大工場があり、関連する中小工場の立地も推測される。

以上により大垣における工業化は直接的に人口増加をもたらし、居住地変化を与える一方、商業の発達・流通機能の変容をもたらした。その工業化以後の都市機能区分図をまとめると、図10のようになる。すでに述べたように、大垣においては交通路に沿って大工場が立地したため、工場地帯は形成されず、それぞれの工場が関連中小工場や従業員居住地を持ったため、その展開は分散的となった。また、町の中央部に広大な城跡があったが、その開発は周縁部の町屋や土屋敷地よりも遅れた。一方、商業中心は城下町時代には美濃路沿いの町屋地区にあり、大垣湊である船町が流通拠点であった。近代工業化は人口の増加と流通量の拡大をもたらし、旧城下北端に開設された大垣駅への駅前通りが新たに開通し、商業中心に移動が生じた。水門川水運も大垣駅に連絡する水路を開削し、流通拠点も移動したと考えられるが、水運については次章で述べる。

八〇

5. 水運の利用と大垣運河の建設

各時代の大垣における水運の利用はそれぞれ述べてきたが、水門川水運は衰退

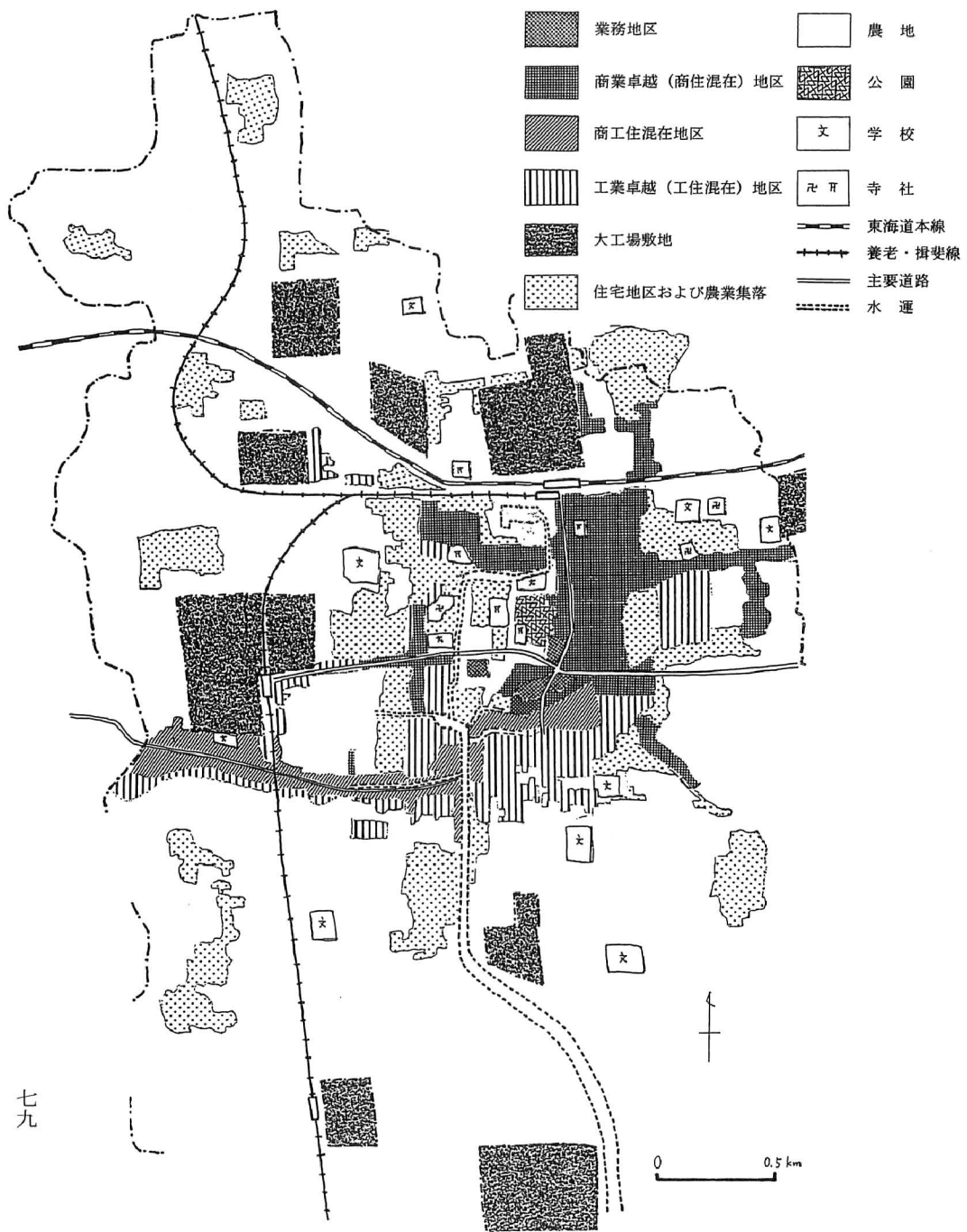


図10 近代大垣の地域構造図（昭和初期）

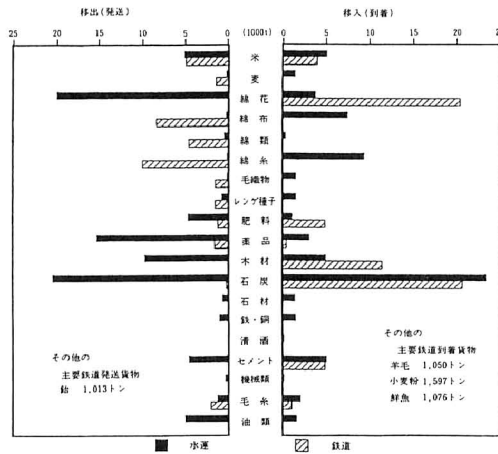


図11 1934年（昭和9）大垣の水陸別移出入貨物
 『大垣の産業』により筆者作成。『図説名古屋圏』古今書院，1993，108頁より転載。

するどころか、むしろ昭和に入ってから輸送量増大の傾向にある。図11は1934年（昭和9）の状況を示しているが、鉄道に匹敵する量を水運は輸送していた。その要因として、二点挙げる。一点目は、工業の発達に伴い、工業原料や製品の大量輸送に水運が適したためであり、特に化学工業（図中、石炭、薬品、肥料等）や繊維工業（綿花、綿布、綿糸等）においてより重視されている。もう一点は、大垣駅に隣接して船溜りが設けられ、鉄道との中継機能が增大したことである。同図中には、当然大垣に移入されていると考えられるものが移出されている場合（昭和9年の綿花、石炭等）や、その逆がみられるのも、鉄道からの中継輸送によるため、中継してどこの工場に送られたかは不明であるが、短距離輸送に利用されたという推測が成り立つ。いずれにせよ、依然として水門川水運の拠点は船町（大垣湊）であったが、大垣における流通の拠点は、船町から大垣駅へ次第に移行する傾向にはあった。

しかしながら、昭和7年（1932）に舟運通行のための水門川を大改修した上³⁷⁾、大型船の通行が可能な大垣運河の建設計画が立案されており、依然として水門川は荷物輸送の動脈として期待されていたのである。大垣運河の建設計画は都市計画事業として推進されていった。都市計画法の施行は1920年（大正9）であるが、大垣への適用は1925年であった。これを受けて大垣では、26年に都市計画区域の決定、30年に都市計画街路の決定、さらに33年に都市計画地域（用途地域指定）の決定と進み、37年に都市計画運河の決定および同年に事業決定を行った。大垣運河は大垣市馬場町－木戸町大社間1.3kmで幅員は概ね15m、途中の久瀬川町に約3haの船溜を作る計画であった。昭和12年3月17日付けの「大垣都市計画運河並同事業及其ノ執行年度割決定ノ件」³⁸⁾によれば、執行年度割は昭和11～14年度、理由書には「大垣都市計画区域内ノ水運状況ヲ観ルニ水門川、杭瀬川共ニ南流シテ揖斐川ニ合シ伊勢湾ニ注グ。而シテ水門川ニ依リ石炭、建築材料、食糧品

七八

移入セラレ米穀移出セラル又杭瀬川ニ依リ赤坂町方面金生山ヨリ産スル石灰ハ大垣ヲ經由シテ移出セラレツアリ、然ルニ這般揖斐川支派川改修事業トシテ杭瀬川、水門川改修セラルル關係上新ニ運河ヲ開鑿シ之カ利用ヲ最モ効果的トナスヲ得ルニ至レリ則チ杭瀬川及水門川ヲ連絡セシムルニ於テハ運賃ヲ經濟的ナラシムルノミナラズ工業地域ノ開発ニ資スル所多キヲ以テ茲ニ之ヲ都市計画トシテ決定スルト共ニ二箇年ノ継続事業トシテ之ヲ執行セシメムトス」とある。大垣運河の位置は図9に示したように、杭瀬川と水門川を結ぶものであった。しかし、昭和15年3月30日付けの「大垣都市計画運河事業及其ノ執行年度割中変更」³⁹⁾では執行年度割が昭和11～14年度(約2割)、15年度(約2割5分)、16年度(約4割)、17年度(約1割5分)とあり、事業が進んでいないことが分かる。理由書にも「(前略)・・・時局ノ影響ニ因リ工用材料ノ入手極テ困難ナルヲ以テ・・・(後略)」とあることから、このまま戦時中断されたと考えていたが、次のような新聞記事がある。「大垣駅前から水路四日市へ 水門川の運河工事愈々始る」と題し、「大垣駅前水門川約八百米の底を掘り下げ二つの橋の桁を上げる大垣運河開鑿工事はいよいよ二十四日着手、六万二千円の予算を投じて八月下旬までに完成する・・・(後略)」(昭和19年5月12日付「朝日新聞」岐阜版)。ここでいう大垣運河は大垣の運河を意味していると思われるが、いずれにしても水運路の整備に着手していた。そしてさらに、昭和26年10月20日付けの岐阜タイムスでは「大垣運河 15トン級船も航行 廿七年度から再起工の計画」と題し、「(前略)・・・さる十六年度に都市計画事業として認可となり、約六百米を開削したが、日華事変の拡大のため中断今日に及んだもので、同課(県河川課)の再現プランは大要次の通り。この運河のねらいは横曽根の逆水樋門を通過して揖斐川本流から十五トン級の船が遡航できるようになった水門川と杭瀬川とを一直線で結ぶ線であつたが、水門、杭瀬両川沿岸の工場地域に舟航の便を開くものであるが、今ひとつは大垣市北郊の悪水を集水して・・・(後略)」という記事がある。この時点においても都市の産業発展のためには水運の整備が必要と考えられていた。現在の大垣運河は全くの排水河川となっているが、水門川～西大垣間で船の航行可能な断面を持っている。

6. おわりに

七
七
本研究は、岐阜県大垣市を対象地域として近世、明治時代、工業化時代の各時代の地域構造を究明することによって、各発達段階間の因果関係を明らかにすることを目的とした上で、その発達要因の一つとして水運の利用にも着目したものである。以下に本研究で明らかになったことをまとめる。

①近世には、10万石の大垣藩領経済圏の統一市場であった。商工業は、古来町の本町と大垣湊の船町を中心とする美濃路沿いの町屋に集積し、農業の発達に伴って隣接する百姓町に拡大した。城下町は、17世紀にそのほとんどが形成され、そのプランは総濠内に古来町を含む「内町・外町型」であった。

②明治時代には、士族を中心とした近代工業勃興の試みがなされるが、度重なる災害のために市勢拡大の要因とすることができなかった。また、藩政の廃止と鉄道の開通によって、大垣経済圏は大きく変容し、それに伴い大垣の商業は菜種油等の大垣固有の卸売業は商圏を拡大したが、一般の卸売業は縮少傾向にあった。なお、大垣移出入の荷物の輸送は水運に依っている。また、市街地中心部の土屋敷地においては荒廃し、一部で農地化もみられた。

③近代化の障壁となっていた水害が1900年の三川分流工事によって撲滅され、それを起点として大垣の工業化が始まる。最初に地元資本によって設立された電力事業の揖斐川電力(株)を先行企業として、繊維・化学の大工場を誘致し、立地させた。それらの工場立地の決定要因は、豊富な電力供給と、豊富で良質な地下水であった。また、大垣の工場分布は、東海道線、揖斐・養老線、水門川沿いに交通を重視した立地形態をとったため、分散的になった。

④工業化によって、市勢は大きく躍進した。市街地も拡大し、特に住宅地の外縁への拡大と内部における充填がみられる。また、鉄道との中継機能の見直しが行なわれた水運が鉄道に直結したため、流通拠点も大垣駅に移りつつあり、商業中心も駅表から本町・郭町さらに俵町までの地域となった。しかし、城下町商工業時代の機能を残存させたまま工業化し、その工業立地が分散的であったため、混在的な様相を呈している。

⑤歴史的に揖斐川・水門川水運が発達した大垣では、鉄道開通後、工業化の時代においても連絡機能を維持していた。さらに戦中・戦後においてもなおその整備や利用が計画されていた。

収集資料の不足から横尾が行ったようなパターン化による都市の変容過程を整理することはできなかった。今後の課題としたい。

注

- 1) 矢守一彦「明治以降における旧「地域制」の変化と作用」(『都市プランの研究』大明堂, 1970), 349-378頁。
- 2) 田辺健一『都市の地域構造』大明堂, 1979。
- 3) 横尾実「東北地方の城下町起源都市における地域構造の移行」季刊地理学52, 2000, 17-34頁。
- 4) 『岐阜県史 通史編中世』岐阜県, 1969, 671頁。
- 5) 『大垣市史 上』大垣市役所, 1930, 159頁。
『文教のまち 大垣』大垣市文教協会, 1984, 69頁。
- 6) ①『大垣市史 中』大垣市役所, 1930, 886-887頁。
②『新修大垣市史 通史編一』大垣市, 1968, 666頁。
- 7) 前掲6) ②461-462頁。
- 8) 矢守一彦『都市プランの研究』大明堂, 1970, 320頁。
- 9) 前掲6) ②669頁。
- 10) 前掲6) ②623-624頁。

- 11) 前掲6) ③655頁。
- 12) 前掲6) ②645頁。
- 13) 前掲6) ②646頁。
- 14) 前掲6) ②592頁。
- 15) 前掲6) ②633-644頁。
- 16) 前掲6) ②872-874頁。
- 17) 『西枇杷島町史』西枇杷島町，1964，352-353頁。
- 18) 前掲6) ②591頁。
- 19) 『岐阜県史 通史編近代中』岐阜県，1970，411頁。
- 20) 『新修大垣市史 通史編二』大垣市，1968，56-57頁に掲載の町村別職業人口構成の表から読みとることができる。
- 21) 前掲20) 79頁に掲載の町村別工業の表から読みとることができる。
- 22) 前掲20) および21) の各表から分かる。
- 23) 『岐阜県史 通史編近代中』岐阜県，1970，971-975頁。
- 24) 前掲23) 752頁。
- 25) 前掲23) 1073頁。
- 26) 前掲23) 1126-1133頁。
- 27) 前掲23) 1162頁。
- 28) 『イデビン70年史』イビデン，1982，2-6頁。
- 29) 前掲28) 9-12頁。
- 30) 『大垣の工業立地』43-47頁に，第二次世界大戦後の従業員居住状況が掲載されており，それにより類推。
- 31) 前掲28) 24-26頁。
- 32) 『日本合成化学工業株式会社五十年史』日本合成化学工業，1980，9-10頁。
- 33) 海野一隆「西濃水運の地域的構造」人文地理24，1950，27-39頁
- 34) 前掲20) 416-418頁。
- 35) 前掲20) 418-422頁。
- 36) 安藤萬寿男「大垣市の明治維新後に於ける都市的發展」地理2-4，1939，36-55頁。
- 37) 前掲20) 328-329頁。
- 38) 国立公文書館所蔵『公文雑纂・昭和十二年・第五十卷・都市計画五』所収。
- 39) 国立公文書館所蔵『公文雑纂・昭和十五年・第八十一卷・都市計画六』所収。

付記

七五

本稿の作成には，日本学術振興会科学研究費補助金（平成13～16年度基盤研究A（I）「近代日本における国土空間・社会空間の編成過程に関する歴史地理学的研究」代表者：山根拓・中西僚太郎 課題番号：13308002）を使用した。

（地理・環境専攻：助教授）