

トヨタ自動車の創立期に見る挙母工場の立地要因（Ⅱ）

— 工業用水と河川水系を中心に —

Geographical and Social Conditions of Toyota Motor Co., Koromo Plant (Ⅱ)
From the Viewpoint of Industrial Water and Water System

大 矢 佳 之

Yoshiyuki OHYA

キーワード：トヨタ自動車工業、挙母工場、立地条件、工業用水、地下水、水系

Key words : Toyota Motor Company, Koromo Plant, Geographical and Social Conditions
of Location, Industrial Water, Ground Water, Water System

要約

トヨタ自動車工業の挙母工場は、昭和13年（1938年）に、自動車の大量生産を目標とした、わが国最大規模の一貫生産工場として完成した。この挙母工場の決定的な立地要因は工場用水であり、豊かな良質の地下水が工場用水として利用された。しかし、戦後の経済成長期には、工場用水の需要が急速に増加し、地下水だけによることが不可能になり、地方自治体の工業用水事業による工業用水への依存度を高めていくようになる。そして、今日の東海地域の自動車工場の集積は、国および地方自治体による工業用水の安定供給システムに支えられている。

Abstract

The Koromo Plant of Toyota Motor Company was completed in 1938. Aiming toward mass production of automobiles, it was one of the largest integrated production plants in Japan. The automobile industry needs a great deal of industrial water, and therefore, in those days, ground water of good quality was used for industrial water in the Koromo Plant. After World War II, there was an increasing demand for industrial water in high growth of Japanese economy from the 1960's, but ground water had been insufficient. Recently, in place of self-pumped water, industrial water for automobile plants has been supplied by infrastructure of nation and local government in the Tokai area.

目次

- 1 はじめに
- 2 産業集積と工業用水
- 3 自動車製造事業への参入と工場用地の取得
- 4 工場用地の探索と立地条件
- 5 挙母町「論地ヶ原」の工場用水 (以上1～5は前号)

- 6 台地に立地するトヨタ自動車工場 (6～9は本号)
- 7 トヨタ自動車の関連企業にみる工場立地
- 8 豊田喜一郎の農業観
- 9 挙母工場の廃水問題

- 10 増産体制と豊田市工業用水道事業 (10以下は次号の予定)
- 11 元町工場の立地と衣ヶ原の沿革
- 12 上郷工場の立地条件
- 13 高岡工場の建設
- 14 みよし市とトヨタ自動車の諸工場
- 15 おわりに

6 台地に立地するトヨタ自動車工場

これまでにみてきたように、豊田喜一郎氏が「論地ヶ原」に自動車工場の建設用地を決定した基本的な立地要因は、そこに良質の地下水という工業用水を得ることができたことである。しかし、喜一郎氏にとっては、そのような良質の工業用水だけが立地要件であるのではない。さらに、もう一つ重要な立地要件があり、それはしばしば指摘される「工場用地のために農地を潰さない」という喜一郎氏の考えにもとづくものであり、台地や丘陵地が工場立地の最適場所であるということである。もし工業用水としての地下水だけを求めるのであれば、平地や低地でも求めることができるであろうし、むしろ平地や低地の方が地下水を得ることは容易いはずである。実際、水の便を求めて、大河川の河口部には工業地帯が広く形成されている。しかし、それに反するように、喜一郎氏は、一見水利が乏しいように思われる台地や丘陵地にあえて工場用地を求めたのである。そして、それは「工場用地のために農地を潰さない」ためであるといわれている。

たとえば、すでにみたように、さきの山本直一氏の著書において、昭和10年の年末に「論地ヶ

原」工場用地が引き渡された際に、豊田喜一郎氏が「大切な耕地はつぶしたくない。水質さえよければ不毛地で沢山である。」⁴²と述べていることが記されている。そして、『トヨタ自動車20年史』は、豊田喜一郎氏が「論地ヶ原」を工場用地に選んだ理由の一つとして、次のような考えがあったことを記している。

「わが国は、工業立国であるとはいえ、父祖伝来の貴重な農地を、工場敷地のためにつぶすことは、食糧問題の解決のために、できるだけ避けなくてはなりません。」⁴³

ここに「食糧問題の解決のために・・・」とあるのは、昭和恐慌下の経済状況が背景になっている言葉である。すなわち、第一次世界大戦（1914年～1918年）後の大正10年（1921年）ごろから農業不況がはじまり、昭和2年（1927年）の金融恐慌および昭和4年（1929年）からの世界大恐慌の渦中で、昭和5年（1930年）には繭価や米価の暴落が起きて農業恐慌がはじまることになる。そして、依然として、昭和10年（1935年）ごろになっても、農業生産は低迷し、食糧不足が深刻化していて、それ以前には西三河の養蚕業の中心地であった挙母町もまた長引く農業不況の直中に置かれていたのである。

さて、ここで、「工業立国であるとはいえ、工場敷地のために、父祖伝来の農地をつぶしてはならない」という言葉に関連して、もう一度、農業と工業の水をめぐる関係についてみておきたい。なお、農地には水田と畑地があり、二者は水利において全く相違し、上のように「父祖伝来の農地」というとき、それは常識的に水田を指すものと考えられる。

工業と農業とは、水立地において、一見、水需要の利害対立的な関係にあるように見えるが、工業が必要とする水を供給するのは農業であり、さらに林業であると言わなければならない。今日ほどに高度に発展した工業であっても、自らが使う工業用水を自らの手で作り出すことができない。地上の生きものが必要とする水は、すべて自然に依存しているのである。その水を作り出しているのが山であり、その山の木を育て、管理しているのが林業である。森林の中の水源から流れ出てきた河川の水を水田に引き入れ、稲を育てるのが農業である。見渡すかぎり一面に水を張った「水田はダムである」⁴⁴。そして、水田に張られた水は地下に浸透して伏流水となり、地下水が豊富に作られ、河川の水とともに生活用水や工業用水の水源ともなる。このように、水田は、一方で大量の水を使いながらも、同時に、他方では大量の水を作り出しているのである。

したがって、工場用地のために山林や農地を潰すとことは、工業用水の水源を崩壊させることに繋がり、工業が自らの存立基盤を自らの手で喪失させていることを意味するのである。この意味からすれば、工場用地として平地の水田耕作地を埋め立てることを選ぶならば、そこは工業立地においてはむしろ非合理的な選択場所である。他方、もし台地や丘陵地の周辺に水を湛えた水田が広がっているのであるならば、その水田にしみこんだ伏流水が台地の下で水源となり、その

地下水を工業用水として得ることができる点において、その台地こそが工場立地の最適地であるということになる。

そして、挙母町の「論地ヶ原」の台地の地表が鉄分を含んだ粘土層に覆われた不毛の地であるとしても、その地下深い地層には良質の地下水が豊富に含まれているのは、町の東側を矢作川が流れ、その流域には水田が拓け、また「論地ヶ原」台地の周りには農業灌漑用水路（根川用水＝枝下用水）によって拓かれた水田が広がっていることに因るところが大きいのである。したがって、このような農業と工業の水立地関係を考慮するならば、水田を潰すことなく、「論地ヶ原」の台地には8戸⁴⁵の開拓農家が苦勞しつつ辛うじて耕作している畑地と住居があるとしても、その台地を自動車工場の建設用地として選ぶことが、地下水を水源とする工業用水立地要因の合理性にもとづく選択であったのである。

ところで、丘陵地や台地が工場用地として選ばれる理由として、以上のような工場用水をめぐるの農地と工場用地の関係に加えて、さらに次のようなもう一つの要因が考えられる。

それは、低地の水田地帯では河川の洪水や堤防の決壊などによる水害を受ける可能性が高く、それを避けるために、工場用地を台地や丘陵地に求めるということである。実際、挙母盆地は矢作川の度重なる洪水被害を受けてきた地域であり、また豊田自動織機製作所がある刈谷は境川や逢妻川の河口域にあたり、しばしば河川の氾濫被害を受ける地域である。そこで、低地での水害による損失や復旧のための負担および操業停止による損失、災害対策投資などを考慮すると、工場建設の当初からそのような水害の影響を可能な限り回避するためには、台地や丘陵地を工場用地に選ぶことが極めて重要な立地要件となるであろう。

『豊田市史 一卷』は、次のような文章で豊田市を紹介している。

「豊田市は丘と台地の都市であり、段丘の都市である。先史の遺跡も、中世の城あとも、そして、今日の日本の経済を支える一つの大きな柱としての自動車産業も、すべて丘と台地の上にある。そればかりでなく、一見、低地に見える市街地の大半も小さな段丘の上であり、また、豊田市の将来の夢が託されている伊保原は、大きな段丘の上にある。・・・」⁴⁶

すでにみたように、豊田市は、かつての挙母の中心地域は矢作川の洪水に悩まされてきた洪水常襲地帯である。しかし、それと並んで、周辺地域には、論地ヶ原、末野原、衣ヶ原、伊保原などのように、「何々原」と呼ばれる台地が、矢作川をはじめ、猿渡川、逢妻男川、逢妻女川などの河川に挟まれた地形として形成されている。なお、伊保原は標高100mの台地で、戦時中には伊保飛行場が設けられ、また戦後は農耕開拓地に指定され、その後昭和47年には愛知県西三河水道事業の豊田浄水場が置かれるなどの変遷を辿っている。

そして、そのような台地の上に、トヨタ自動車の本社・本社工場（挙母工場）だけでなく、豊

田市域では元町工場、上郷工場、高岡工場、堤工場、貞宝工場、広瀬工場の7つの工場があり、また、みよし市域には三好工場、下山工場、明知工場の3つの工場がある。そして、それぞれの工場がほぼ2～3 km程度の距離間隔で隣り合って建っている。このように台地の上に建てられたトヨタ自動車の諸工場は、高台に建っていることによって水害による被害を可能な限り避けることができるのである。そこは、水害時における最適の避難地となるように思われる場所である。

ところで、そのような台地に建てられたトヨタ自動車の諸工場を目指しながら、その地元の道筋を辿っていくと、かつて三河湾の海産物を山間部に運んだ塩の道を歩くことになる。すなわち、トヨタ自動車の諸工場が、かつて三河湾から安城や刈谷を経て豊田（挙母）に向かった旧街道の見晴らしのよい台地の尾根に沿って点々と建てられ、その高台の工場間を結んで広い幅員の道路網が敷設され、自動車部品を配送する大型トラックがジャストインタイム・システムにもとづいて引っ切りなしに行き交っているのである。

さて、かつての旧街道が、平地でなく、なぜ高い山や丘陵地・台地を通っていたのかについて、「それは一般的に、①湿地を避け、橋の少ない所を選んだ。②敵や獣に襲われにくい。③見通しがよい、などの理由がある。」⁴⁷ といわれている。また、河川と橋の関係からみると、古い道が高台を通る理由について次のような記述がみられる。それは、前記の①についての内容解説でもある。

「道路にとって川は『越すに越されぬ大井川』と言われるように一大障壁のようなものです。ですから最も古い道は山の尾根伝いであって、川をなるべく避けて通っていました。橋を作るのが嫌だったのです。第一渡るのに恐かったこともあるでしょうが、丸太で作ってみても6年から8年で腐し、架けたばかりでも洪水で流される危険もあったわけです。」⁴⁸ さらに、「道路に車というものを通すようになってから（大体明治10年代頃から）道は平坦な所が選ばれてきて、どうしても橋を作らなくてはならなくなりました。・・・橋を作るのには大変な費用がかかったことも一因でした。1 m四方を作るのに35万円くらいが今の標準です。調査費もかかりますが、少し用地買収費が伴えば、5千円札を一面に敷並べたくらいの勘定になります。」⁴⁹ と説明されている。

そこで、実際に、トヨタ自動車の工場を結ぶ街道を歩いてみると、以下のような道順になる。まず、大浜街道沿いである。⁵⁰ この街道は、碧南市の大浜から高浜市をへて、明治用水中井筋沿いを遡るように碧海台地の安城市の高棚・福釜・箕輪・大浜茶屋を通り、やがて明治用水の本流に沿って豊田市の広美に入り、さらに挙母に向って北進するとトヨタ自動車上郷工場に行き着くのである。この上郷工場の東側を明治用水が流れ、北西側には枝下用水が通り、また周りには幾筋もの補助用水が流れていて、工場は用水に挟まれた高台に位置している。すなわち、明治用水や枝下用水は農業灌漑用水路であり、高台の水田を潤すためには水田より高い台地の尾根を伝って流れ、さらにその用水路よりもまた一段高い位置に上郷工場が建っているのである。

続いて、その上郷工場の東側を、永覚新郷から大林の尾根にある県道（三河豊田停車場大林線）を進んで行くと、そのさきに本社工場（挙母工場）がある。このように大浜街道は、大浜港から内陸の挙母（豊田）まで碧海台地の上にてきた集落を結んで通っていて、街道に沿った高台を切り拓いたところに上郷工場や本社工場（挙母工場）が建っているのである。なお、挙母工場の辺りまで来ると、大浜街道に並行するように、工場の用地の中を岡崎と挙母（豊田）を結ぶ道が南北に通っていたことは、すでに「論地ヶ原」用地買収のところでもみたとおりであり、それは現在の国道248号線にあたり、やはり論地ヶ原の尾根筋を通っているのである。

さらに、碧海台地を行くもう一つの街道があり、「西三河の塩付街道」⁵¹と呼ばれている。それは、境川と逢妻女川の分水嶺にあたる高台を辿りながら、刈谷の泉田から挙母（豊田）の丘陵地を越えて山間部へと向かった街道である。この道を辿ると、トヨタ車体富士松工場、トヨタ自動車高岡工場、下山工場、三好工場というようにトヨタ自動車の諸工場を繋ぐことになる。⁵² その道は、その名が表わすとおり、かつては海からの塩を山間部に運び、山からは炭や薪などの日常生活物資をいつも安全に運ぶために利用された道である。

さて、このように台地や丘陵地が街道の経路になったり、工場の建設場所選ばれたりするということは、さきに引用した「道と橋」の説明文にもみられるように、橋が流されてしまうような洪水や浸水など水害を避けるためである。人々の住居はいうまでもなく、工場立地においても、水害は絶対に回避すべきことは当然である。ところが、そのように工業立地において水害対策が重要であることはいうまでもないにもかかわらず、その水害対策が十分に考慮されなかった工業団地の事例を、『刈谷市史』は次のような記述で指摘している。

「逢妻川右岸の、今岡町新田・西吹戸から一里山東吹戸にかけての土地は、逢妻川の氾濫源で吹戸川と流れ川の合流する所でもあり、古くから洪水による冠水をしばしばみた所である。この土地を名古屋の不動産業者が買収して、（昭和）42年末までに約37万平方メートルを埋め立て造成して、国道1号線沿いの交通至便をキャッチフレーズに売り出した。・・・43年から46年にかけて進出した工場数は12工場あり、・・・こうして形成されたのが吹戸工業団地である。しかし、洪水対策としての排水設備が十分でなかったために、43年の集中豪雨による冠水や46年8月の23号台風により全域が冠水して、6億9,000万円におよぶ被害を出すことになる。そして47年7月にも集中豪雨による被害を出している。その後の排水機の強化と増設や排水路の改修工事などの水害対策にも拘わらず、51年には再び集中豪雨による水害を受けた。」⁵³

刈谷の吹戸工業団地は、南を逢妻川に、北を国道1号線に囲まれた低い地区にあって、それと対照的に、その北東には先述の「西三河の塩付街道」の最初に出てくるトヨタ車体の本社・富士松工場が台地の稜線上に建っている。すなわち、この吹戸工業団地は、トヨタ車体工場が建つ台

地一帯の水を集めて逢妻川に流れ落ちる吹戸川や流れ川の川筋にあたり、三つの河川が合流する氾濫源のなかにあつて、洪水被害に対して極めて弱い地区に吹戸工業団地が造成されたのである。したがって、吹戸工業団地はそこが造成されたその時から豪雨のたびに浸水を受けるという、工場立地としては致命的な欠点を抱え込んでしまったのであり、浸水対策によって被害を小さくできたとしても、この工業団地が内蔵する欠陥が根本的に解消したことにはならない。また、ここにみる吹戸工業団地だけでなく、他にも、平地あるいは低地に工場用地を取得したために悪水対策に苦勞する企業をみかけることがある。例えば、みよし市にある関西ペイント名古屋工場は、「用地で最も悩んだことは水はけの悪さであつた」⁵⁴ といわれている。

以上にみてきたように、トヨタ自動車の工場立地として台地や丘陵地が選ばれてきた。そこには「工場のために農地を潰さない」という豊田喜一郎氏の考えがあり、それが受け継がれているように思われる。そして、その根底には、客観的な立地要因として、毎年定期便のごとく日本列島に襲来する台風や集中豪雨による河川の氾濫などによって被る水害から工場を守り、いかなる天候下でも自動車の継続的な量産操業を維持するためには、まさに台地や丘陵地は適切な工場用地であるという理由が存在するものとみることができる。むしろ一見水利の便が良い水田や畑地などの耕作地を埋め立てた造成地は、浸水や冠水などの水害の常襲地となり、工場立地の上では極めて不適切な土地なのである。

いま、視線を農業に向けるとしても、農家の生活域でも、一般的には、寝食する住居と耕作労働する水田は離れた場所にある。その場合、水害を避けるために住居はできるだけ高台に建て、水田は水利の便の良い低地に拓かれている。そして、日々の生活では、高台の家から低地の水田に通つて、稲を育て、米を収穫し、その米は高台の倉庫に貯え、食糧とするのである。農業でも、言うまでもなく水害はできればなしで済みたい。しかし、水害に対しては、それを已むを得ず被らざるをえないものとして受け入れた上で、低地の水田を生産現場としているのである。したがって、水害に対して無策であつたのではなく、水の水害を懸命に抑えるための方策として、洪水のときに取立て遊水地を人工的に造るための「霞堤」あるいは「鎧堤」と呼ばれる堤防を築き、また洪水から人身と生活必需品を守るために高く積み上げた石垣の上に「水屋」といわれる土蔵を建てたのである。なお、霞堤や水屋が、遺産的存在のようにではあるが、今も豊田市域にみることができる。⁵⁵

このような農業の姿を通して工業をみると、工業の生産現場は、農業の生産現場である水田とは異なり、はじめから高台に求められることは言うまでもないであろう。そして、トヨタ自動車は高台に工場用地を求め、その諸工場が台地に築かれてきたのである。そのことが、現象的には「水田を潰すことを避ける」結果になつたものとみることができる。

次に、以上のような視点を踏まえながら、さらにトヨタ自動車の関連企業の工場立地の様相についてもみることにする。

7 関連企業にみる工場立地状況

ここで、トヨタ自動車の関連企業の工場立地状況について、いくつかの企業の「社史」の記述から具体的事例を拾うことにする。

昭和34年（1959年）9月26日（土曜日）午後7時ごろから4時間にわたって台風15号が東海地方に襲来し、満潮時と重なって未曾有の被害をもたらした。これが、いわゆる伊勢湾台風である。そのときの豊田市の被害は、次のように記されている。

「豊田市を流れる矢作川は豪雨のため、計画水位を超えて氾濫。堤防破損等の被害が発生し、死者6名、重傷者10名、軽傷者162名、住宅全壊323戸、住宅流出7戸、住宅半壊620戸、住宅への浸水117戸という大被害を受けた。」⁵⁶

この被害数字は、住宅被害とともに人身被害の大きさをも目立たせている。また、急激な増水と激流のために、主要幹線道路の一つであって、矢作川に架かる久澄橋も橋脚の崩壊によって流失してしまっている。市内中心部の低い地域では、挙母神社境内の大木がなぎ倒され、附近の多くの家々が倒壊し、学校は窓ガラスがことごとく割れて廃墟のような状態になっている。⁵⁷

さて、このような甚大な被害をもたらした伊勢湾台風のなかで、トヨタ自動車の主要関連企業である「小島プレス工業株式会社」の被害状況はどうであったのかをみることにしよう。

小島プレス工業の社史『おかげさまで50年みんな元気で』の中には、伊勢湾台風のときの豊田市街地と所有する工場（小坂工場と下市場工場）の様子が次のように描かれている。なお、小島プレス工業は、トヨタ自動車工業の関連企業で組織された「協豊会」において、昭和18年の結成時から現在にいたるまで中心的役割を担ってきた企業である。

「昭和34年9月26日、超大型台風15号が東海地方を襲った。あの伊勢湾台風である。……

矢作川の増水により市内の久澄橋の橋桁は荒れ狂う濁流にのまれ、橋の中央部60メートルが流失し、さらに堤防の一部では水があふれ出し、決壊寸前になっていた。

市街地住民には、洪水避難警報が出され、危険を感じた住民は高台へ避難を始めていた。幸いにして、下市場工場も小坂工場も高台にあったので洪水の心配はなかった。……

下市場工場では、……事務所、金型組付け工場、塗装組付け工場、食堂、プレス工場の五棟の建物のことごとくが、風雨の被害を受けていた。……（屋根のトタンやスレートは吹き飛ばされ、青天井となっていた。）……

小坂工場では、……風による被害は下市場工場ほどではなかった。……

（小島）濱吉（会長）は……（小島）英夫（専務）に「トヨタに迷惑をかけないように、早く

生産できるようにせよ」と指示を出し、得意先の状況の確認に向かった。・・・

・・・工場はかなりの被害を受けたが、(経営者・従業員)全員の一致団結した復旧作業により、9月27日～29日の3日間で何とか平常の生産ができるところまでになった。』⁵⁸

ここに記された小島プレス工業の「小坂工場」の土地には、今は民家が建ち、そこに工場建物はない。かつて小島プレスは名古屋市熱田東町字内浜（現在の瑞穂区浮島町）にあった。名古屋が、第二次世界大戦のなか、昭和19年12月7日の東南海地震と翌20年1月13日の三河地震の二つの大地震に襲われた。地震による工場被害を受けた小島プレスは、名古屋の空襲を逃れて、昭和20年5月に挙母町大字挙母小坂138（現在の豊田市小坂本町3-68）に疎開してきた。そこは、挙母市街地から西に向かう名古屋道沿いの高台の280坪の用地で、8棟の建屋があり、それを小坂工場とした。なお、この工場用地と建屋はトヨタ自動車の斡旋によるものであった。

小島プレス工業の当時の二つの工場（小坂工場と下市場工場）がともに高台に位置していたことは、風による被害は受けたものの、浸水被害を受けることがなかった点で立地上の大きな有利性をもっていたといえる。このように台風による風水土の災害のうちの被害を避け、あるいは被害を最小に食い止めることにおいて、台地や丘陵地のような高台は、洪水・浸水被害の有無・大小をはっきりと分け、被害に対して極めて有利な立地場所であるといえる。

ところで、『創造限りなく トヨタ自動車50年史』の記述によると、この伊勢湾台風のと、トヨタ自動車工業は工場の操業を平常的に維持回復するために、関連工場に対する復旧支援を行なっている。その『50年史』には、次のような様子が述べられている。

「34年9月、東海地方は伊勢湾台風襲われ、名古屋市南西部一帯は海と化した感があった。この天災のなか、途方にくれていた仕入先にトヨタの役員や購買部員、生産管理部員がさっそく駆けつけた。工場の復旧にあたっては資材や食糧を送り、機械設備の修理のために多くの技術員を派遣した。・・・」⁵⁹

ここには、トヨタ自動車工業自体の被害状況は記述されていない。記すべきほどの被害がなかったのであろうか。このトヨタ自動車工業の挙母工場に隣接して同社からの借用地に建っていた当時の荒川鍛金工作所（現；トヨタ紡織株式会社）の外山工場（挙母市大字下市場字外山46番地、現在のトヨタ町6番地）の状況が、『荒川車体二十五年史』の「伊勢湾台風」の項目のなかで次のように記されている。

「外山工場は、内陸部であったため、水の被害はなく、工場の屋根が一部飛ばされた程度で、生産には支障ありませんでした。」⁶⁰

このように、拳母工場の隣の地にあった荒川車体工業の外山工場についての上記の被害状況から推測すると、トヨタ自動車工業の被害もまた軽微なものであり、工場の操業に支障をきたすことはなかったと考えられる。それゆえに、トヨタ自動車工業は、自社工場の操業を維持するために、部品の仕入先である関連企業に自社の従業員を派遣し、関連企業の災害復旧を支援したのであろう。ところが、同じ碧海台地にありながら拳母工場の標高57.5mに対して標高10.0~11.0mにある刈谷の豊田自動織機製作所では、本社工場建物 4,882㎡、金額にして 3,976 千円および復旧工事費 72,820 千円、合計で 76,846 千円の被害を受け、他の諸工場をも含めて同社全体では「復旧には1億円近い費用を要し・・・3日ほど操業を停止したが、その後1ヵ月ぐらい本格的生産に復することができ」⁶¹ なかったという状態になっていたのである。

また、豊田自動織機製作所から東海道本線を跨いで北東1kmに位置する「日本電装」(現；デンソー)では、「幸いに刈谷市の本社工場は、スレート屋根を吹き飛ばされた程度で若干の雨漏り被害で終わった」。⁶² しかし、最高7メートルの高潮が押寄せたといわれ、被害が甚大であった名古屋市南部臨海工業地帯の名古屋市南区宝生町に位置した名古屋工場では「高潮のため、一時2メートルの浸水のみ、排水作業が遅々として進まないため、2週間近く機械が水浸しとなり、社宅、寮も床上浸水となった」。⁶³ そして、日本電装では、「この被害は減産による収益減は別として、本社工場が約2,100万円、名古屋工場が約6,000万円、合計8,000万円にのぼった。それにしても、従業員中一人の犠牲者もなく、10月5日から全員就業したことは不幸中の幸であった。なお、名古屋工場のトンネル炉は浸水したにもかかわらず修理すれば使用し得ることがわかり、この炉を除いて、他の作業は刈谷本社へ早急に移転することになり、とりあえず本社試作工場を当てて移転を開始し、12月よりプラグの生産を開始した。」⁶⁴ のである。

このような日本電装の刈谷本社工場と名古屋工場の二つの工場の被害状況をみると、海拔10m程度にある本社工場と名古屋港の臨海工業地帯の一角にある名古屋工場とでは、浸水による水害の大きさは現物・金額の両面で明確な違いがある。当然、水害に対しては、低地より高台が強いのは言うまでもないのである。

次に、この伊勢湾台風の後設立された関連企業の立地状況についてもみることにする。

まず、その一つが、昭和35年(1960年)3月に設立された「アイシン高丘株式会社」である。同社は、伊勢湾台風の襲来した昭和34年に新工場の設計を練りあげ、翌年の12月に鋳物工場の竣工式を行った。以下、アイシン高丘の社史『アイシン高丘30年史』によって、この本社工場立地の状況をみよう。

アイシン高丘の本社工場は、現在の豊田市高岡新町にあり、「設立当時の高岡町は松林に囲まれた農村地帯で、林の間に畑が散在し、晩秋にはアオハタ(ハツタケ)、スドオシ(ヌメリイグチ)などのキノコが群生していた。しかも工場建設地は湿地帯でマムシが生息し、狸や狐が出没していた」⁶⁵ という場所に建設された。そして、鋳物工場の建設にあたった清水建設の担当者は

『高岡周辺は粘土質のためいったん雨が降ると地面がぬかるみ、長靴を履いて作業したものだ。土地を造成してもすぐに地盤が沈下し、工場建物にあっては、ずいぶん苦勞した』と回想し⁶⁶ている。そこは、決して台地上ではなく、台地から平地へと移っていく境目にあたる地形で、台地からの湧水が豊富な場所で湿地帯である。さらに、同社は、昭和40年（1965年）5月に、トヨタ自動車の増産体制に応えるために、同じ工場敷地に新たに機械加工専用工場を完成する。そして、その工場は「鉄骨造平屋建てで、腰には防水コンクリートブロックを使用し⁶⁷、て、防水対策が施されたのである。

次に、アイシン高丘は、設立後10年目の昭和45年（1970年）6月、トヨタ自動車の月産15万台体制に対応するために、愛知県幡豆郡吉良町に吉良工場を完成する。この吉良工場は、さきの湿地帯に建てられた本社工場とは違って、西尾市と吉良町にまたがる丘陵地の高台に立地する工場である。この工場用地の選定の経緯について、同社の『30年史』は次のように述べている。

「建設用地の候補地として、愛知県下の足助町、岡崎市など調査したが、いずれも工業用水に難点があり最終的に吉良町に建設することにしたのである。この地は名古屋市の南南東にあたり、西尾市と吉良町の境界にある小高い山に囲まれ海岸から4km、本社工場から25km、車で45分の距離にある。」⁶⁸

つまり、それは工業用水の利便を求めての工場用地の選定であった。そして、問題の「工業用水は地下水がないので、南方1.5kmのところから伏流水を引くとともに、一部は吉良町の飲料水を使用した。」⁶⁹ということになったのである。

このように、アイシン高丘の二つの工場についてその立地状況をみると、工場立地条件の要点は、①必要な工業用水が安定的に供給されること、②高台にあって建物や機械設備等を水害から回避することができること、この2点に絞られる。このような視点は、自然のなかで人間が営む生産活動において、きわめて素朴であり、当たり前といえどごく当たりの行動であって、常識的な考え方であると思われる。つまり、台地や丘陵地で、しかも豊富な工業用水があれば、そこは工場立地の最適の場所なのである。

次に、関連会社のもう一つの例として、「愛三工業株式会社」の社史『愛三工業35年史』によって、同社の安城工場についてみることにする。なお、愛三工業の本社工場の住所は大府市共和町である。

愛三工業の安城工場は安城市東端町に、トヨタ自動車のエンジンバルブ生産工場として昭和45年（1960年）9月に完成した。「安城が原」と呼ばれる台地には明治用水の通水によって開拓された水田が広がり、そこは「日本のデンマーク」といわれる農業地帯である。したがって、この安城工場の建設用地ために、「地主は98名にのぼり、総面積8万9,986平方メートル、内訳は田6

万2,814平方メートル、畑2万2,336平方メートル、その他の土地4,836平方メートル⁷⁰が農地転用されており、広大な農地が埋め立てられた上に工場が建てられたのである。工場建設は、竹中工務店が請け負い、次のような状況で進捗していったのである。

昭和45年1月に敷地の造成工事が開始され、2月には基礎工事に入り、「シャベル機による掘方、配筋、基礎コンクリート打ち込み、生コンの搬入、これに並行して本社からの移設機械、電気炉その他、生産設備の基礎工事も同時に行なわれた。また機械に必要な冷却水、循環地下水路、冷却水槽（約500トン容量）工事等を行ない基礎作業はほぼ完了した。・・・鉄骨組立工事は20日間ほどで完了した・・・その他、動力、電灯照明、蒸気、水、エアー等の配管工事、設備機械の冷却、循環水の配管も行なわれた。・・・突貫作業で進められた結果、工場建設は予定通り完了した。」⁷¹

このとき、冷却水や循環水の水路・配管および水槽もできあがっている。しかし、工業用水の水源である地下水の掘削工事だけが遅れていた。そして、「最も難航したのは深さ120メートルの深井戸掘りで、5月ごろ着工の予定であったが、業者の都合や雨期のため予定どおり進行せず、一時は移転の延期すら考えたが、急遽、家庭用大の仮井戸を徹夜で掘り上げ、飲料水だけは確保した。その後、7月中旬には本井戸も完成し、このころ建設工事も終わり、本工場の姿が広大な敷地内に浮かび上がった。」⁷²

このように愛三工業の安城工場の建設状況をみると、工業用水として地下水を手に入ることは、まさに工場立地における決定的な基礎要因であるといえる。かつて「安城が原」に農地を切り拓くために、懸命に灌漑用水を求める住民の願いによって明治用水が開鑿された。その後になって、その「安城が原」に建設された自動車関連工場は、必要な工業用水を120メートルの深さからの地下水によって手に入れることになったのである。

なお、さらに昭和50年（1975年）には、この安城が原に「県営安城浄水場」がつくられ、豊田市水源町で農業用水とともに工業用水も取水され、明治用水路を通して安城浄水場に送り込まれ、この浄水場から衣浦臨海工業地帯および安城・西尾地域はもちろん、安城から逆送するように刈谷・豊田・三好地域の工場集積地帯に向かって工業用水が送水されているのである。したがって、今日の明治用水路は、農業用水（4月から9月まで）だけではなく、工業用水や都市用水（上水道）も運んでいる。その比率を昭和63年～平成9年の年取水量でみると、おおむね、農業用水70%、工業用水20%、上水道10%になっている。⁷³

これまでに見てきたように、トヨタ自動車の諸工場でも、関連企業の工場においても、台地や丘陵地に位置するものは水害に対してきわめて有利であり、工場立地場所の選択にあたって台地ないし丘陵地であることが重要な要因になっているといえる。また同時に、工業用水が、地下水

や伏流水を水源とするものであったり、地方公共団体による工業用水路で送水されてくるものであったりと、技術の進展と社会状況の変化によって異なるとしても、工業立地の最も重要な要因である。工業用水の必需性は、一つの工場立地についてもいえるとともに、工業団地についてはなおさら高く、工業集積地域についてはますます重要度が高まるのである。したがって、この工業用水に加えて、水害回避の地形である台地ないしは丘陵地が工場立地の重要な要件となるのである。すなわち、台地ないし丘陵地でありながら、同時に工業用水を得ることが容易であらうという二つの要件が、トヨタ自動車の工場立地の優先的な最適要件となっているのである。

そのとき、たとえ台地であっても、工業用水が不便であるならば、その台地には工場は建てられないのである。その意味では、やはり工業用水が優先的であるといえる。すなわち、工業用水の利便性が高ければ、台地や丘陵地の高台性の要件は、時と場合によっては後背に退けられることがありうるのである。たとえば、トヨタ自動車では、1970年代後半から、自動車輸出強化による国際競争力を構築するために年産300万台体制を推し進めることになり、昭和51年（1976年）6月には東三河臨海工業地帯の造成中の用地に田原工場を建設することを決定し⁷⁴、また同年8月には衣浦臨海工業地帯の埋立地の衣浦工場を建設することを決定した。⁷⁵ この二つの工場は、高台ではなく、いずれも港湾に面した臨海地帯の埋め立て地に建設されている。衣浦臨海工業地帯への工業用水については、すでにふれたように、西三河工業用水事業によって「県営安城浄水場」から供給するシステムが敷設されている。

そして、東三河臨海工業地帯への工業用水の供給については、天竜川水系の佐久間ダムと新豊根ダムおよび宇連川や寒狭川が流れ込む豊川水系の宇連ダムと大島ダムなどを水源とした豊川用水による供給システムを通して独立法人水資源機構によって管理運営されている。なお、この豊川用水は、たいていの農業用水と同じように、はじめは東三河・渥美半島への農業灌漑用水路として造られたものであるが、現在では、農業用水、都市用水、工業用水が共用して送水しているのである。つまり、東三河や静岡県湖西の工業地域には、この豊川用水からの工業用水が供給されている。そして、このような東三河および遠州地域の開発動向のなかで、水需要の増加を推定し、「設楽ダム」建設問題が浮かび上がってきているのである。

さて、すでにみてきたように、豊田喜一郎氏は、まず「農地を潰さない」という考えを信念にして台地ないし丘陵地を探索し、その上でさらに工業用水の供給源である豊富な地下水を求めて、「論地ヶ原」をトヨタ自動車の工場用地として選定したのである。つまり、「論地ヶ原」は、トヨタ自動車の量産工場建設にあたっては農地を避けて、台地と地下水という2つの立地要件を兼ね備えた用地であったのである。なお、それに対して、これもすでにみたように、いくつかの関連企業では、この2つの立地要件が同時に満たされていることが少ないように思われる。

以上にみてきたことは、トヨタ自動車の諸工場が台地や丘陵地にあることの地形を中心とした自然的な立地条件の検討である。そこで、次に、「工場敷地のために、農地を潰すことは避けな

なければならない。」という言葉に含まれる豊田喜一郎氏の農業および工業に対する考え方について、少し考察しておくことにしたい。

8 豊田喜一郎氏の農業観

これまでも、トヨタ自動車の工場が台地や丘陵地に立地していることに関連して、豊田喜一郎氏の「工場敷地のために、農地を潰すことは避けなければならない。」という言葉にたびたび触れてきた。ここで、少し立ち止まって、その言葉に籠められた喜一郎氏の考えを探ることにしたい。すなわち、それは、豊田喜一郎氏は、わが国の農業や工業をどのような視点で、どのような様相として捉えているのであろうかという問いである。それを探る手掛かりとして、和田一夫編『豊田喜一郎文書集成』に収められた、喜一郎氏が語っている「日本は農業國か、工業國か」と題する一文がある。次に、その全文を引用する。

「私の父が田舎で百姓をして居る時に、『一家を支へるには一町歩の土地が要るが、一町歩の面積で工業をすれば一ヶ村養へる。何うしても日本は工業へ進まなくてはいかぬ。それ故に俺は工業に轉向した。』と云つて居ました。成程その通りであると思ふ。然し私は日本は元來農業國であり、農業を主体として進むべきであると思ふ。私は工科の人間でありながら、日本はどうしても農業を主にしなければならないと考へる。何故ならば健全なる体力、健全なる思想の持主は農業國で養成されてゐる。現今の如く皆々が都會に集中して、一にも二にも工業が中心であるかの様に考へられ又田舎に於ても、農業を棄て、工業に移るのが國防上重要であるかの如く考へる人があるかも知れないが、私は決してそうは思はない。

即ち私の云はんとする所は、思想的には農業國である事が、産業的には工業國である事が、理想である思ふのである。」⁷⁶

この引用にみる豊田喜一郎氏の言葉の底流には、昭和15年（1940年）当時の準戦時体制下において、わが国の工業化は極めて重要な必須課題であるという強い思いがある。しかし同時に、喜一郎氏は、その工業化は決して農業を放棄した工業化であってはならないことも強調するのである。そこには、農業を蔑ろにしては工業が成立しないし、農業こそ健全な体力と精神を養成するものであるという、これもまた喜一郎氏の強い思いである。そこで、以下では、このような喜一郎氏の農業観とその形成過程を探ってみることにしよう。

豊田喜一郎氏は、上の引用の中で、父佐吉氏の考えと同様、農業から工業へと産業構造の軸を移行させることの重要性和必要性を認識しながら、一方では、父の考えとはいささか内容が相違するということを述べている。すなわち、喜一郎氏は、いわゆる土地生産性を尺度にして、生

産性の低い農業から生産性のより高い工業へと移行することは経済的合理性に適っているとする父佐吉氏の考え方に対して、「成程その通りである」としながら、それだけではなく、工業化の進展のなかで決して農業を棄てることなく、むしろ「日本は元来農業国であり、農業を主体に進むべきである」という考えを付け加えているのである。このような喜一郎氏の考えには、農業から工業へという単線的な図式ではなく、工業も農業もという複合的あるいは重合的といえる産業構造の図式が想定されていると見ることができる。

さて、上のように、喜一郎氏が「日本は元来農業国であり、農業を主体として進むべきである」というとき、そこには、喜一郎氏の周辺の社会的風土なども一考を要するであろう。

豊田喜一郎氏は、父佐吉氏の生誕地と同じ静岡県浜名郡吉津村（現在の静岡県湖西市）で、明治27年（1894年）6月11日、父佐吉と母たみとの間に長男として誕生した。しかし、両親は離婚して不在のまま、生後2ヶ月ほどから4歳になった昭和31年（1898年）の春か夏ごろまでは、吉津村の祖父母のもとで育っている。⁷⁷ その後は、佐吉氏の再婚相手であるあさ夫人によって名古屋で育てられ、市内の小学校、中学校に学んでいる。また、喜一郎氏は、成人するまで頻繁に吉津村山口の実家、祖父母のもとへ帰っている。⁷⁸

その後もずっと吉津村に住み続けた祖父伊吉は大正13年（1924年）3月30日に亡くなり、前年の大正12年（1923年）12月14日には、かつて幼子の喜一郎を育てた祖母ゑいが亡くなっている。そのとき、喜一郎氏は29歳で、二十子夫人との間に長女百合子をもうけている。そして、その後、喜一郎氏は、昭和12年（1937年）6月には、父母の佐吉・あさの墓碑および祖父母の伊吉・ゑいの墓碑を名古屋覚王山にある豊田家本家墓地に建てるとともに、湖西市山口の豊田佐吉記念館の裏山にも豊田家先祖の五輪塔を建立している。⁷⁹

また、湖西市のJR鷺津駅の北側道路沿の浜名湖畔には、喜一郎氏の寄贈によるといわれる旧「観光ホテル」の建物が、豊田記念会館から湖西高等女子学院の校舎へと受け継がれ、今も湖西市の社会福祉協議会事務局の建物として使われている。⁸⁰ さらに、今日の湖西市には浜名電装をはじめ多くのトヨタ自動車の関連企業が集積し、トヨタ自動車の生産拠点が田原工場を中核とした東三河および遠州地域へと移動しつつ、湖西市は三遠南信（三河・遠州・南信州）地域開発の中心地的役割を担う方向に進んでいるとみられる。このように断片的な事象ではあるけれども、父佐吉氏に劣らず、喜一郎氏にも遠州湖西の地との深い結びつきが見えてくるのである。

そして、その遠州地方には、古くから地域風土のなかで育ってきた大きな二つの思想的水脈がある。すなわち、日蓮宗と報徳思想がそれである。豊田家が信仰する日蓮宗と並んで、報徳思想が喜一郎氏の父である佐吉氏の精神的基盤をなしていることは、『豊田自動織機製作所 四十年史』をはじめ、多くの書物で述べられている。⁸¹ なお、豊田家の菩提寺は、かつては湖西市の日蓮宗妙立寺であり、⁸² 今は名古屋市千種区城山町にある日蓮宗常楽寺に移されている。⁸³

ところで、豊田喜一郎氏もまた、家督もろとも日蓮宗を継ぐとともに、遠州湖西の風土を身に

受けてきたことで報徳思想にも触れてきたであろうと思われる。そして、喜一郎氏が、自らの手で自動車製造事業を興すことを本格的に考えはじめた昭和初期は、わが国は昭和恐慌の中にあり、その打開策の一環として、農山漁村の復興運動である「自力更生」運動が内務省によって提唱され、喜一郎氏の出身地である静岡県では、とりわけ報徳主義による「自力更生」という形態をとって展開されていたのである。もちろん、その自力更生運動は三河地方でも展開され、たとえば豊田市域では越戸町松葉の灰竈神社の境内に、昭和8年7月21日建立の「自力更生」の当時の石碑が今も残されている。⁸⁴ なお、この昭和8年は、その11月に豊田自動織機製作所から挙母町に工場建設の斡旋話が伝えられた年でもある。喜一郎氏のいう「日本は元来農業国であり、農業を主体に進むべきである」という、「農は国の本なり」とする農本主義的思考が当時の社会情勢であったといえる。なお、このような「自力更生」運動はやがて精神主義化し、農山漁村が独自では自力更生の道を見出せないまま、戦時体制のなかに吸収され、農村の過剰人口が兵士として徴用されていくことになったのである。

以上のような社会的背景のもとで、豊田喜一郎氏の人格形成とともに、農業をみる眼も育っていったものと思われる。では、喜一郎氏は農業に従事する人々、つまり農家や農民に対して、どのような視点から、どのように見ていたのであろうか。喜一郎氏が、挙母に工場敷地を決めたときの考えを、『トヨタ自動車20年史』は次のように記している。

「スイス、アメリカの例をみても、精密機械工業は、みな都会から離れた景勝の地に、特色ある技術を企業を中心とし、その地の純朴な従業員の、父子伝承の技能の上に、おちついた堅実な経営を続けています。

われわれの自動車工業も、当然このようにあるべきである、とかねがね深く心に期するところがありました。」⁸⁵

また、次のような一文が続いて記されている。

「労働力という点から見ますと、挙母を中心として、刈谷、岡崎附近にかけて、名古屋市の大工場に通勤するには不便な人たちが多く、その人たちを、従業員とすることができ、新しい本格的自動車工業にふさわしい、新人を迎えるわけです。

また、この大工場は、挙母近在の農家の次・三男に仕事を与え、農村問題解決の一助にもなります。」⁸⁶

この引用の最初にある、スイスやアメリカの田舎の精密機械工業は、山岳地帯の雪解け水を水源とする水力発電と工業用水を求めてのものであり、水源立地がその基本的要因になっている。また、今日わが国では、長野県の水源地帯にある電子精密工業や富山県の電源地帯にある金属工業などについても、このことが言える。

さて、豊田喜一郎氏は、そのような田舎の工業では、純朴な気質をもった従業員によって技能が伝承されているものとみて、わが国でも、そうあるべきであると考えているのである。ここには、さきの「日本は農業国か、工業国か」の引用の中でみたように、喜一郎氏が農業を重視する基本的な理由となっている「健全なる体力、健全なる思想の持主は農業国で養成されている。」という見方が底流にあるものと思われる。すなわち、そこには、農家出身は「健全な体力、健全な思想の持主」であり、田舎の農村は「純朴な気質をもった従業員」の輩出地であるという意味の農業が想定されているのである。つまり、そこに想定された農業とは、農業そのものではなく、純朴な気質の従業員となる人材の養成地としての農業なのである。そして、そのような視点から、「思想的には農業国であることが、産業的には工業国であること」という、喜一郎氏の理想像が導かれるのである。

つまり、豊田喜一郎氏の考える農業とは、実体的な農業そのものではなく、農業に踏み止まりながら、現実の農業が衰退化していくことに対する農業復興対策を探索するようなものではない。したがって、喜一郎氏が見ている農業は、報徳思想にもとづく自力更生によって復興することをめざす農業とは次元を異にしているものと思われる。それは、わが国産業の中軸実体は工業であり、農業はそこで養成された余剰労働力を工業に振り向けるという、工業労働力の供給源として位置づけられているのである。そして、そうすることで農家の次男や三男の労働力を活用し、農村問題の解決になるとみるのである。それは、すでに田畑を潰して多くの工場が建てられていく光景を眼にし、現実に行進していく工業化による農業の衰退化に対して、観念的な理想像として、農業からの「純朴な気質の」労働力の供給による工業の健全な発展を想定し、同時に農業労働問題をそのような工業化によって解決しようとするものである。

なお、別の見方をすれば、それは、当時の軍国主義化によって農業の過剰労働力を戦場へと駆り立てようとする、歪曲化されていく報徳思想ないしは農本思想に対して、技術家であり企業経営者である喜一郎氏による農業観をとおしての抵抗線であるとみることができるであろう。それは、近代的工業化を必須条件としなければならない当時のわが国の現実のなかで、農業を維持存続しつつ、かつ工業の健全な発展を導くために、喜一郎氏が考えていたギリギリの理想像であったといえる。

このようにみえてくると、喜一郎氏が見ている農業は、そこで働く者の労働が農業労働そのものであるという実体としての農業ではなく、精神的・思想的に観念化された農業であって、工業に従事する者も意識の根底において持ち合わせているべきであるという農業意識であると考えられる。そして、そのような農業意識を養成するという意味で、農業を放棄してはならないし、工業化のために農地を潰してはならないということである。つまり、喜一郎氏の考えに沿うならば、工業化のためには、「純朴な気質の」労働力の供給源としての農業が必要であり、農地は残さなければならないのである。

以上のように、豊田喜一郎氏の農業観は、社会構造の資本主義化の中で観念化された報徳思想ないし農本主義的志向として、むしろ近代化の中から生まれてきた考え方であり、ものの見方の一つであるといえる。そして、「農は国の本なり」とする農本主義や報徳思想は、もはや農業現場では生かされず、現実としては工業生産の場に移植されていくことになるのである。したがって、ここにみてきた喜一郎氏の農業観は、決して社会の潮流に逆らいあるいは乖離したりした考え方ではなく、むしろ、当時のわが国の工業化の進展を見据えたものであったと言えるであろう。

次に、豊田喜一郎氏が挙母町の論地ヶ原を選んだときの経緯に関連して、和田一夫編『豊田喜一郎文書集成』に載せられている次のような白井武明氏（日本電装）と山中清一氏との対談を聴いておくことにしたい。

「白井 挙母は不毛の地で、刈谷でやればタンボをつぶさねばならぬ、農地をつぶすのはいけない。人道上の見地から、挙母の地でやられたと聞いている。

山中 飛行機をつくる時、土橋の荒地をまとめて来いといわれて一週間でまとめた。良地をつぶすのは、一生を通じてバク大な損だという意味で、土橋の土地を選ばれた。

白井 会社としては不利でも日本全体としてはプラスになると考えられた。自動車工場のスケールを、挙母の十倍位の大きさの工場を夢見ておられた。」⁸⁷

この対談の中で白井氏からは、喜一郎氏のいう「農地を潰してはいけない」ことの意味には、「人道上の見地」が含まれているといわれていることが述べられている。しかし、すでに上に考察してきたように、喜一郎氏のいう「農地を潰さない」という考えは、農業問題や食糧問題への考慮が至っているとしても、単なる情緒的な人道的信念にもとづくものでなく、近代的工業化の推進に必要な「健全な気質の」労働力の養成場所としての農業と、その養成現場である農地の存続という見地にたつものである。その考えには、情緒的な人道主義ではなく、近代社会における社会的合理性および企業経営的合理性が裏打ちされているものとみるべきである。

ところで、工場用地が、水田や畑地のような農地でなく、不毛の台地や丘陵地であり、広さが十分にありさえすれば、それはどこでもよいというものではない。そこで、次に、豊田喜一郎氏が指揮した豊田工機の工場敷地の選択過程についてみておきたい。たとえば、重量のある工作機械や組立機械などの据付に耐え得る地盤がなければ、機械工場としては立地不可能である。また、重量物の原材料搬入や製品搬出も十分に考慮されなければならないであろう。まず、昭和16年（1941年）豊田工機創立時に常務取締役で、戦後昭和20年11月に取締役社長になった菅隆俊氏は、工場敷地の選定経過について、『豊田工機二十年』の中で次のように語っている。なお、菅隆俊氏は、以前にみたように、トヨタ自動車工業設立時には挙母工場を設計しているのである。

「・・・昭和16年の初め頃、豊田工機は挙母の工機部内において既に許可会社として独立しておりましたの、早急に新工場を建設する必要がありましたが、敷地としてどこを選ぶかが問題でありました。

トヨタ自動車の豊田喜一郎氏は名鉄（その頃は三河鉄道）土橋駅の東北の地を要望されましたが、ここは傾斜地であるため、何段か高さの異なる所に建物を作らねばならず、且材料・製品等の重量物の運搬も三河鉄道によるほかない等立地条件として思わしくない点が多くありましたので、いろいろ調査の結果現在の所にきめたのであります。」⁸⁸

また、この豊田工機の工場用地については、昭和32年（1957年）に菅氏の後を受けて取締役社長になった木村柳太郎氏も、『トヨタ自動車20年史』の中で、豊田喜一郎氏の思い出話として次のように述べている。

「ところで、この会社の工場敷地の問題であるが、豊田喜一郎さんは、はじめ、工場を挙母町と知立町の中間に位するある場所に建設する意図をもっておられた。しかし、そこは土地の高低がはげしく、埋め立てに費用がかかるばかりでなく、埋め立てたところは地盤が弱いため、機械の精度に狂いが生じるようなことがあってはゆゆしき問題だというわけで、その土地を工場敷地にすることは止めて、当時の刈谷町長大野一造氏のあっせんにより、刈谷市の現在地、57,252坪を坪あたり2円83銭で用意することができた。」⁸⁹

そして、ここにみるような経緯を辿って、豊田工機は、昭和17年（1942年）末、現在の刈谷市朝日町に第1期工事を完成した。なお、豊田喜一郎氏が最初に工場用地にしようとした場所が、木村氏がいう「挙母町と知立町の中間に位置する場所」と、菅氏がいう「三河鉄道の土橋駅の東北の地」とが同一場所であるとすれば、現在の名古屋鉄道三河線の土橋駅から北東方向の「衣ヶ原台地」にあるトヨタ自動車の元町工場に向かって上っていく傾斜地にあたるであろう。いま、その場所は、多くのトヨタ自動車関連工場が集積立地している地域である。

さて、上の引用の中には、豊田工機の工場用地についての選択基準として、台地であっても高低差の大きい場所は工場建設には不適正であるという、企業の経営的合理性が明確に示されているが、それを越えての人道主義的な側面は表現されていない。つまり、この限りでは、埋立地の地盤が軟弱であることが、機械や建物に歪みを生じさせるだけでなく、やがてはそれが人災を招くことになる可能性があるために、埋立地が避けられたとするほどの、ある意味の人道的見地からの合理性は表わされていないのである。そこにみるのは、埋め立て費用や機械の歪みを基準にして、傾斜地や埋立地を避けるという経営的合理性の次元での立地場所の選択基準である。しかし本来ならば、そうではなく、むしろ、真の経営的合理性においては、まず人間こそが視野に

入ってこなければならぬはずである。

そこで、再び、地下水が豊富な台地に建てられた自動車量産工場である挙母工場にもどって、その挙母工場の建設が周辺地域の農家や住民生活にどのような影響をもたらしたのであろうかを問うことにする。すなわち、はたして農地は潰されなかったのであろうか、この点を次にみよう。

8 挙母工場の廃水問題

下の表1は、昭和28年（1953年）当時の挙母市が「挙母市都市計画」の基礎調査資料の一つとして発表した工場調書のなかに記された、トヨタ自動車工業株式会社の挙母工場についての規模データである。⁹⁰

表1 昭和28年におけるトヨタ自動車工業株式会社「挙母工場」についての資料

トヨタ自動車工業株式会社 設立：昭和12.8		工業 用水	使用量	375,000石(月)	
所在地	下市場前山 8		供給源	井水	
従業員数	5,109人	主要原材料 及び数量	銑鉄	500 t (月)	
工場 施設	敷地面積		501,270.0㎡	石炭	1,000 t (月)
	床面積		184,991.4㎡	普通鋼	1,200 t (月)
	作業場床面積		126,317.4㎡	特殊鋼	300 t (月)
原動機馬力数	1,450.0HP	主要 製品	製品名	トラック、バス、乗用車	
使用電力量	1,600,000kWh (月)		数量	1,400台(月)	

(註) 豊田市教育委員会編『豊田市史 九巻 現代』pp.500-01 資料より作成する。

この表に示された、昭和28年（1953年）における挙母工場の工業用水使用量は、月当たり 375,000石 \approx 67,500klであり、1ヶ月25日操業とすると1日当たり2,700kl (2,700ト) となる。そして、以前にみたように、豊田喜一郎氏から月産能力1,500台の挙母工場の設計を指示された菅隆俊氏が計画した1日の工業用水需要量が 3,800kl (3,800ト) と比べると、この使用量 2,700klはそれの71%に相当する水量である。もちろん、挙母工場の設計にあたった菅隆俊氏の計画には将来の工場拡張を見越した水量が含まれていたことを考慮すれば、月産1,400台に対する工業用水2,700klというこの使用量は、挙母市に所在する他の事業所に比べると、決して少ない使用量ではなく、ずば抜けた大量さであり、「トヨタ自工の消費量の多いことが工業用水の大量需要を物語っている」⁹¹ のである。そして、この大量の工業用水は、掘り抜き深井戸によって汲み上げられた地下水である。

ところで、この大量に汲み上げられた地下水の工業用水は、それぞれの用途に使用された後、排水路に集められて、工場の外に向って大量に捨てられていくことになっている。そして、その排水路は、菅隆俊氏の説明によると、次のような構造で敷設されている。

「下水のパイプはコンクリート製である。主パイプの直径は72インチで工場敷地の中央を通過して北から南へ地下に埋めてある。」⁹²

すなわち、工場敷地内の地面下に埋設された直径72インチ（約180cm）のコンクリート製の下水パイプを通過して、北から南に流れ下った工場廃水は、工場敷地の外に出ると「論地ヶ原」を水源とする大谷川に向かって放流される構造になっているのである。そして、すでに昭和20年に、その大谷川では増水による堤防決壊が発生する。つまり、「論地ヶ原」から流れ出るとの自然流量に合わせて築かれていた大谷川の堤防が、大量の工場廃水が河川に流れ込むようになったために、余分に堤防が傷められ、増水に対して耐え切れなくなり、決壊したのである。その大谷川の堤防決壊と汚染問題について、『豊田市史 四巻』は、次のように述べている。

「汚水の問題は、・・・・トヨタ自工の論地ヶ原進出に伴って、従来農業用水路として利用されていた大谷川が排水路として用いられるようになることによって生じた。20年代はこの汚濁に対しては、それほど強い関心は払われなかったものの増水による堤防決壊については住民からの強い抗議が行われていた。これに伴い昭和20年12月に、トヨタ自工から今後異議申立てをしないとという条件でこの改修の負担金を得て、問題の解決に当てている。・・・・」⁹³

ここにみられるように、工場廃水による水質汚濁はまだ表面化しないまま、現実には大谷川決壊問題を負担金支払いというやり方によって、トヨタ自動車と住民農家との間で金銭的解決が図られている。しかし、従来のままに大量の工場廃水が排出され続けるとするならば、そのような解決方法は、農業用水路である河川を保守し、農業の生産基盤である水田を維持するための根本的対策とは程遠いものである。つまり、堤防の改修費用がトヨタ自動車側からの支払によって済まされたとしても、工場廃水が放流されるかぎり、大谷川と堤防は過大な水量負荷を背負わされつづけ、河川の汚染も止まることなく、農業用ため池や水田に廃水が流れ込むのである。そして、トヨタ自動車は、その後の地元住民からの抗議を遠退けながら、昭和20年代後半には、増産体制の確立に向けて本格的に動き始めるのである。したがって、増産の進行に伴って、工業用水の需要量も急激に増加し、同時に、工場廃水もさらに増水を重ねることになる。

さて、ここで、戦後の復興過程において、トヨタ自動車工業が昭和20年代後半から30年代を通して進めていった生産設備増強計画と進捗状況の概略を述べておくことにする。⁹⁴

戦後の昭和20年代前半は、挙母工場では、月産1,500台を目標とする戦後生産体制の回復に重点が置かれた経営合理化が進められた。昭和25年（1950年）6月10日に2カ月に及んだ労働争議が終結した。このとき豊田喜一郎氏はトヨタ自動車工業の社長を退任している。ところが、同年

6月25日には、朝鮮半島北緯38度線を境に戦火が起こり、国連軍も参戦し、日本での軍需物資の大量調達によるいわゆる朝鮮特需景気が始まることになる。そこで、トヨタ自動車は1,000台単位の軍用トラックの受注を取り付け、争議中の5月の304台から8月には1,000台ペースの争議以前の生産にまで回復する。そして、翌昭和26年（1951年）3月には月産1,500台（1,542台）を達成することになる。ちなみに、この月産台数1,500台は、豊田喜一郎氏が拳母工場の建設にあたって目標とした生産数値である。

これに前後して、次の発展段階として、昭和26年2月には、従来の2倍の月産3,000台を目標とした「生産設備近代化5ヵ年計画」（昭和26年4月～昭和31年3月）がまとめられる。なお、この5ヵ年計画の前半段階が進められていく時期に、もはやトヨタ自動車工業の社長を退任していたトヨタ自動車工業の創立者である豊田喜一郎氏が昭和27年3月27日に58歳で急逝し、さらに重ねて、同社設立にあたっての初代社長である豊田利三郎氏も昭和27年6月3日に68歳で逝去してしまうことになる。

さて、「生産設備近代化5ヵ年計画」の後半段階が昭和28年4月から着手され、月産3,000台を目標とする増産・量産体制の構築が本格的に開始された。そして、昭和31年（1956年）4月には月産3,000台（3,199台）が達成され、7月には4,000台を、10月には5,000台を次々と達成するに至ったのである。

次に、そのような月産3,000台生産体制が確立された後、時を隔てることなく、昭和31年6月には、月産1万台の生産体制を目標とした設備計画（昭和33年10月まで）へと向うことになる。すでに拳母工場では月産5,000台を実現していたが、その生産能力拡大にも限界があり、この月産1万台計画を実現するためには、もう一つの新しい自動車組立工場が必要である。すなわち、その新しい工場が「衣ヶ原」に工場用地を取得して建設された元町工場である。元町工場の第1期工事が昭和34年8月に完了し、12月には、本社工場（旧拳母工場）と元町工場を合わせて月産1万台が達成された。その後、元町工場第2期工事が昭和35年1月に始まり、8月に完了し、操業を開始した。

このように元町工場の設備拡張を進めながら、昭和35年7月に、5年後の昭和40年には月産5万台目標を達成するために、その前半段階として3年以内の昭和38年には月産3万台の量産体制を確立するという長期生産計画ならびに設備計画がたてられた。そして、昭和38年10月には月産3万台が達成され、昭和39年10月に月産4万台、昭和41年5月には月産5万台が達成されていくことになる。

このような量産体制の拡充は、さらに次の段階として月産生産能力10万台の設備計画の策定へと向って行くことになる。それは、本社工場を起点とし、元町工場に続いて、上郷工場（昭和40年11月完成）、高岡工場（昭和41年12月完成）、三好工場（昭和43年7月完成）というように次々と工場建設が行なわれ、工場集積が進められて行くことになる。

以上にみたような昭和20年代から30年代のトヨタ自動車工業の増産体制の構築過程を背景にしながら、再び、大谷川問題に立ち返ることにする。『豊田市史 四巻』は、さきの引用に続いて、次のように述べている。

「しかしこの問題は、トヨタ自工の量産体制が確立した昭和30年代にはいるとさらに大きくなり、昭和36年10月には、・・・大谷川や河合池で魚が浮いたりした・・・。（翌昭和37年になると）・・・住民から、この大谷川・河合池の汚濁問題について市がトヨタ自工と交渉するように要望が出され、4月には河合池のある明和町の住民15人が頭痛・吐き気を訴えたため、豊田保健所がまずこれに乗り出し、その分析を住民が要望するように呼びかけている。これを受けて、大谷川沿いの今町の住民が大谷川の検査を要望したため、保健所の依頼を受けた県衛生研究所は、鉍油臭があり汚染が進んでいることを報告して、住民の不安をかきたてた。これは6月にはいると現実のものとしてあらわれた。集中豪雨によって大谷川が決壊し、渡刈町の深津兵吉氏所有の田6畝が油性を含んだ土砂で埋まり、稲作不能になってしまったのである。」⁹⁵

昭和30年代後半になると、トヨタ自動車による廃水問題は増水問題から汚染問題へと明確化し、住民による行政機関を通しての改善要望となっていくのであるが、依然として、この大谷川・河合池の汚濁問題はほぼ10年近く放置されたままとなり、漸く昭和45年（1970年）になってトヨタ自動車は汚濁対策を講じることになるのである。この点について、『豊田市史 第四巻』は次のように記している。

「トヨタ自工は、昭和45年に河合池の南半分を汚泥置場に変え、46年には本社工場内に排水処理場を設置し、大谷川と河合池の北半分の浄化に努め、48年7月には、47年の公害防止条例の制定を受け、市との間でようやく公害防止協定を締結したが、まだまだ完全ではなかったといえる。」⁹⁶

いま、これとの関連で、トヨタ自動車工業の「社史」の中から、トヨタ自動車工業による水質汚濁対策についてみると、次のような記述がある。

『トヨタ自動車20年史』に綴られた「年表」には「昭和32年12月25日、工場廃水浄水場完成」⁹⁷の記載がある。また、『トヨタのあゆみ』（40年史）では、「わが社では、工場周辺が農地でもあり、水質汚濁対策については特に万全を期してきた。すでに30年代から排水処理を行ってきたが、その後の生産増加に伴い、45、6年にかけて、本社、元町、上郷、高岡、三好、堤の6工場に『総合排水処理場』を建設した。また、めっき排水や塗装排水などはそれぞれ個別に処理装置を設けた。」⁹⁸と述べられ、『わ・わざ・わだち』（40年史）には、昭和45年8月完成の「本社総合排水処理場」の写真がのせられている。⁹⁹

そこで、トヨタ自動車工業の増産体制構築と工場廃水汚染問題の関係について、以上に見てきた経緯をまとめると次のようになる。

挙母工場が昭和13年に操業を開始し、戦時体制下ではトラックを中心に製造が続けられ、戦後の昭和22年9月の挙母工場の月産生産能力は、トラック1,500台、小型トラック100台、小型乗用車50台、自動車部品200台分を保有していた。¹⁰⁰そして、昭和25年からの朝鮮戦争特需景気によって一挙に生産が回復し、昭和28年からは量産体制の本格的な構築が行なわれ、月産1,500台体制から一挙に2倍の月産3,000台体制に向けての生産増強計画によって、昭和31年10月には目標の3,000台を超えて5,000台を実現するまでに生産強化された。また同時に、月産1万台計画がすでに昭和31年6月から進められていたのである。その間に、大谷川と河合池は、挙母工場からの工場廃水で汚染され続け、水質汚濁は大幅に進行し、その対策として漸く昭和32年12月に「工場廃水浄水場」が設けられたのである。その後、昭和34年12月には本社工場（旧挙母工場）と新しい元町工場の2工場の合計で目標の月産1万台が達成されている。しかし、その頃には、すでに挙母工場の工場廃水浄水場の処理能力は限界に達していたのである。

続いて、元町工場の設備拡張の完了により、昭和35年7月には38年達成に向けての月産3万台体制計画が進み始めたのである。この時期には、工場廃水の汚染はすでに浄化処理能力をはるかに越えており、河川とため池の汚染は止まることはなく、むしろさらに汚染は深まっていたと考えられる。そして、昭和36年10月には大谷川や河合池で魚が浮きだし、住民には頭痛や吐き気が起きるほどに廃油で汚染され、ついには昭和37年6月の集中豪雨で大谷川が決壊して、工場からの廃油が流れ込んだ水田では稲作不能になるという事態が発生するに至っている。しかし、その後も増産体制は推し進められ、昭和38年10月には月産3万台、昭和39年10月に月産4万台、昭和41年5月に月産5万台が達成されていったのである。

昭和40年代に入って、月産生産能力10万台計画による設備増強として次々と新しい工場建設が行われ、本社工場（旧挙母工場）はトラック生産専門の工場となり、生産増強を加速化させるのである。もはや農業用ため池である河合池は、大谷川を挟んだ南半分は汚濁に塗れて使用できなくなったため、昭和45年には池の南半分が汚泥置場に変えられ、昭和45年8月に本社工場には総合排水処理場を設置して、漸く大谷川と河合池の北半分の浄化が始められることになった。そして、この時期はすでに公害問題が社会的に取り上げられるようになった頃であり、生産工場の廃水浄化設備は、公害防止対策の社会的要請から必ず設置しなければならない環境設備となっていったのである。

ここで、さきの「総合排水処理場」の設置について少し触れておきたい。

すでにみたように、トヨタ自動車は昭和45年から46年（1970年～71年）にかけて、「総合排水処理場」を本社、元町、上郷、高岡、三好、堤の6工場に次々と建設した。昭和45年は、さきにみたアイシン高丘の吉良工場や愛三工業の安城工場が建設された年であり、トヨタ自動車は、

国際競争市場ではGMとフォードに迫りながら、資本自由化の下での国際競争力を確立するために、堤工場の建設によって月産15万台体制、すなわち年産200万台体制を構築するに至った年である。¹⁰¹

そして、この堤工場では、建設計画時点から「総合排水処理設備」¹⁰²を備えた工場である。この設備は、工場廃水を再び自社の工場内で使用するために可能な限り浄化処理を行なうもので、排水の回収機能をもった設備である。すなわち、ここに至って、国際競争力の確立を背景とした増産体制の構築は工場用水の歴大な需要量を要求することになり、そのためには地下水や工業用水を使い捨てる従来の方法ではもはやコスト節減に対応することができない。そこで、すでに使った工業用水を回収し、それを徹底的に浄化して、できることならば何度も自らの工業用水として利用しようとする設備を工場内に設置することになったのである。つまり、この時期になって、環境設備の設置が、トヨタ自動車のコスト削減計算の中に漸く許容されるようになってきたのである。

したがって、このような総合排水処理設備は、トヨタ自動車が自己の利害意識のもとで備えられた設備であって、そこに周辺地域の住民に対する環境上の配慮がうかがえるとしても、地域社会に向けての環境対策はいわば副次的な側面であり、社会的要求を受け入れるギリギリの限界の中で講じられたものである。つまり、トヨタ自動車にとっては、回収水の比率を最大化することによって、工場用水のコストを徹底的に節減することが経営合理化の本質に沿った企業行動なのである。そして、そのような経営合理化的コスト計算にもとづいて、総合排水処理設備が、漸く昭和45年になって、公害問題が社会的に取り上げられるなかで設置されるようになったのである。

以上のような視点から、トヨタ自動車工業の挙母工場についてみると、その建設場所を論地ヶ原の台地に求めることによって、その点では、農地を潰すことなく、不毛の台地の土地生産性を一挙に高めるという経済効率の向上をもたらした。しかし、そのことが、他方では、論地ヶ原の台地から汲み上げた地下水を工業用水として大量に使い、その廃水を大谷川に流し続けたことによって、大谷川と河合池の水を汚濁させ、ついに灌漑用ため池である河合池の半分と水田を廃油まみれにして潰してしまうことになったのである。そこには、河川汚染の認識と対策が後景に追い遣られ、自動車増産体制の構築が最優先事項として位置付けられるという企業経営合理化の道が貫徹する姿をみることになるのである。したがって、工場廃水浄化設備もまた経営合理化の一環として設置されたものであり、地域住民の生活視点から見た真に積極的な環境対策であるというにはまだ程遠いものがあると言える。

すなわち、ことばを言い換えると、増産体制が水質汚染の原因であるとき、その因果関係の根底には、現代企業の経営合理化にもとづく原価意識や生産意識がこびり付いているのである。ところで、およそ工業生産において、生産量が大量であろうと、少量であろうと、その工場の製造

過程において造り出されたもの一切がその工場の生産物であるという認識が重要であり、また必要である。すなわち、自動車製造工場であるならば、自動車が生産物であり製品であることは当然であるが、それと同時に、製造過程から出てきた金属屑や研磨屑、また工場から出る煙や廃水、さらに臭いまでも、これらすべてのものがその工場の生産物であるはずである。工場廃水もまた紛れもなく、その製造工程から出てきたものである。つまり、工場にとって都合の良いものだけが生産物であるというのではなく、さまざまな屑物も、有毒な煤煙も、汚濁した廃水も、その工場で作られ、工場から出てきた生産物であるはずである。

そして、このような視点に立って工業用水をみるならば、製品の品質向上への努力と同様に、工場廃水の浄化対策への努力もまた当然にして企業責任の重要な内訳項目になるはずである。およそ工場廃水の水質浄化とは、論理的には、その工業用水を手に入れたときと同様の元の状態にまで浄化し、それを他のものが安全に使用できるようにして大地に返すことであろう。そのとき、当然、当該工場自体にとっても安全であることはいうまでもない。もちろん、現実的にはその時々における技術水準の発展による制約があることは言うまでもない。しかし、常に水質浄化の限界を越えるための技術の向上は必須条件であるべきである。そして、このような考え方こそ、決してさきにした企業内的な経営合理化視点ではなく、それを越えて企業自身をも含めた地域社会の形成に軸を据えた視点であると言えよう。

いま、農業生産物を見ると、稲作は米粒だけを生産物として終るのではない。藁は縄や藁の材料となり、それを使い尽くしたとき、なおそれで米を炊き、風呂を沸かす燃料にし、その灰は田圃にもどして肥料にするのである。稲一束を余すところ無く使い切るのである。そこには無駄なものは一切ない。このことは、林業にも見ることができる。わが国では、古くから、割り箸が間伐材の端材から作られてきた。使った割り箸はやはり燃料になり、さらに肥料になって土に返される。水産業でもまた、魚貝や海藻を余すところなく利用しつくし、最後に肥料として田畑の土に鋤き込んだのである。

そして、工業においても、このような農業や林業および水産業が身に付けている「ものづくり」の意識が吸収されるとき、工業もまた真の「ものづくり」に到達することができるのではなかろうか。つまり、「ものづくり」についてはさまざまな定義があるが、いずれにしても工業の「ものづくり」は、農業、林業、水産業に比べればいまだ新しいものである。したがって、工業自身にとって都合の良いものだけが工業製品であると独善的に決め付けようとするかぎり、農業・林業・水産業との健全な産業バランスを保持した工業の発展は困難であろう。そこには、工業製品に対する製造責任意識や環境意識の希薄さが、依然として残存することになる。

すなわち、工業において、たとえ不良品や不具合品であるとしても、その企業の製造工程を通じて造られ、その工場から出てきたものであるという意味では、まぎれもなくその企業の製造物である。また、製品化するために要する試作品が山積みになることがある。この試作品も企業の製

造物である。完全な製品だけでなく、当然にして、企業はすべての製造物に責任をもたなければならない。したがって、企業にとっての経営合理性の計算範囲に算入しうるものだけに企業責任を限定するのではなく、その計算の埒外に置かれる不具合品やリコール製品に対しても徹底した企業責任を果たすことが求められる。それと同様に、公害防止や環境保全についても、現代企業はその社会的責任を全うしなければならないのである。

さて、すでにみてきたように、昭和30年代において次々と生産計画台数を増大させながら量産体制が確実な足取りで構築された。そして、その増産体制の進展にあわせて、工場を取り巻くインフラもまた造成・整備されていったのである。そこで、次に、工業集積構築の基盤的なインフラである電力供給システムや地方公共団体による工業用水事業についてみることにする。

（以下、次号に続く）

註

- 42 山本直一『日本の自動車 トヨベット成長史』創元社，1959年，p.101.
- 43 トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会編『トヨタ自動車20年史』，1958年，p.46.
- 44 富山和子『水の旅』文春文庫，1993年，p.13.
- 45 前掲書『トヨタ自動車20年史』，p.602.
- 46 豊田市教育委員会・豊田市史編さん専門委員会編『豊田市史 一卷（本文）自然 原始 古代 中世』豊田市，1978年，p.3.
- 47 中根洋治『忘れられた街道 上』風媒社，2006年，p.103.
- 48 愛知県豊田土木事務所編『矢作川』愛知県土木研究会豊田支部，1991年，p.15.
- 49 同書，p.15.
- 50 中根洋治，前掲書，pp.32-37.
- 51 同書，pp.47-57.
- 52 同書 p.55 の「地図8 刈谷から豊田への塩付街道」および「わが町よいとこさがし実行委員会」（堤フォーラム・堤区長会・堤小学校）編『つつみよいとこブック』1996年，p.47 の「塩付街道図」を参照。
- 53 刈谷市史編さん編集委員会編『刈谷市史 第四巻（現代）』刈谷市，1990年，pp.310-311.
なお、引用文の原文では「・・・水害対策に関わらず・・・」となっているが、ここでは「拘わらず」に訂正した。
- 54 三好町誌編さん委員会編『三好町誌 第三巻』三好町，1998年，p.342.
- 55 霞堤については『つつみよいとこブック』p.33 を参照。
水屋については『矢作川』p.173 を参照。
- 56 豊田市議会30年史編纂委員会編『30年のあゆみ 一豊田市議会史一』愛知県豊田市議会，1982年，p.91.
また、豊田市教育委員会・豊田市史編さん専門委員会編『豊田市史 九 資料 現代』（1981年）の pp. 662-63 の「表5-1 伊勢湾台風による市郡別被害状況（昭和34年12月31日現在）」を参照する。なお、この表によると、住宅浸水117戸の内訳は、床上浸水17戸と床下浸水100戸である。

- 57 同書の p.91, p.92 の写真および解説、『豊田市史 九 資料 現代』 p.668 の写真、豊田市教育委員会・豊田市史編さん専門委員会編『豊田市史 四 現代』（1977年） p.313 の写真、豊田市郷土資料館「挙母資料にみる明治 大正 昭和のあゆみ」（豊田市文化財叢書25）豊田市教育委員会（1995年） p.395 の写真などを参照。
- 58 小島プレス工業株式会社編集プロジェクト編『おかげさまで 50年みんな元気で』小島プレス工業株式会社, 1988年, p.108-115.
- 59 トヨタ自動車株式会社50年史編集委員会編『創造限りなく トヨタ自動車50年史』, 1987年, p.307.
- 60 荒川車体工業株式会社社史編集委員会編『荒川車体二十五年史』, 1972年, p.61.
- 61 株式会社豊田自動織機製作所社史編集委員会編『四十年史』, 1967年, pp.446-447.
- 62 日本電装株式会社社史編集委員会『日本電装十五年史』, 1964年, p.157.
- 63 同書, p.157.
- 64 同書, p.159.
- 65 アイシン高丘株式会社社史編集委員会編『アイシン高丘30年史』, 1990年, p.33.
- 66 同書, p.34.
- 67 同書, p.39.
- 68 同書, p.77.
- 69 同書, p.78.
- 70 愛三工業株式会社社史編集委員会編『愛三工業35年史』, 1973年, p.283.
- 71 同書, pp.285-286.
- 72 同書, p.286.
- 73 明治用水通水120周年記念特別委員会編『明治用水通水120年記念誌』明治用水土地改良区, 1999年, pp.105-106.
- 74 前掲書『創造限りなく トヨタ自動車50年史』, p.658.
- 75 同書, p.654.
- 76 和田一夫編『豊田喜一郎文書集成』名古屋大学出版会, 1999年, p.399.
- この引用は、和田編の同書では、「工作機械工業に対する私の希望と抱負」と題し、その一項目として「日本は農業国か、工業国か」とする一文である。なお、これは、冊子『橋井眞・豊田喜一郎両氏に聴く自動車工業と工作機械の話』（東京、流線型社、1940年4月20日）に所収されていると記されている。
- 77 小栗照夫『豊田佐吉とトヨタ源流の男たち』新葉館出版, 2006年, p.155 および p.172 を参照。
- 78 同書, p.162.
- 79 湖西市史編さん委員会編『湖西市史 資料編 九』静岡県湖西市, 1989年, pp.444-453 を参照。
- 豊田喜一郎氏が建立した墓碑には、覚王山にある豊田家本家の墓碑として豊田伊吉・ゑいの墓碑（p.448 の写真と図）、豊田佐吉・あさの墓碑（p.449 の写真と図）および宝篋印塔（pp.450-451 の写真と図）、そして湖西市山口の佐吉翁邸裏山の五輪塔（p.444 の写真と図）がある。
- 80 湖西市史編さん委員会編『湖西風土記文庫 一暮す一』静岡県湖西市, 2003年, p.25.
- 81 前掲書『四十年史』（豊田自動織機製作所） pp.15-18 の「豊田佐吉の精神」の項を参照。
- また、豊田佐吉と日蓮宗および報徳思想についての記述は、関係会社の社史にもみることができ、た

例えば、アイシン精機株式会社社史編集委員会編『アイシン精機20年史』（1985年）pp.201-201の「織機王豊田佐吉の思想とトヨタイズムの源流」の項目がある。

- 82 前掲書『湖西市史 資料編 九』p.445の写真および図を参照。その写真および図は、日蓮宗本山延兼妙立寺の墓地に、大正14年3月に豊田佐吉が建立した豊田家累代之墓碑である。
- 83 読売新聞特別取材班『豊田市トヨタ町一番地』新潮社、2003年、p.18、p.22、p.57などを参照。
- 84 この「自力更生」の石碑は、猿投村出身で、東京に出て土木建設業を営んでいた前田榮次郎氏が、昭和8年7月2日に建立したものである。なお、前田栄次郎氏については、『豊田市史 人物編』（1987年）p.523に記載がある。
- 85 前掲書『トヨタ自動車20年史』、p.45.
- 86 同書、p.46.
- 87 和田一夫編、前掲書、p.560.
- 88 豊田工機二十年編集委員会編『豊田工機二十年』、豊田工機株式会社、1961年、p.14.
- 89 前掲書『トヨタ自動車20年史』、p.571.
- 90 豊田市教育委員会・豊田市史編さん専門委員会編『豊田市史 九巻（資料）現代』豊田市、1981年、pp.500-01、「表3-138 戦後復興期における挙母の工業」による。
- 91 同書、p.503.
- 92 前掲書『トヨタ自動車20年史』、p.626.
- 93 豊田市教育委員会・豊田市史編さん専門委員会編『豊田市史 四巻（現代）』豊田市、1977年、p.420.
- 94 トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会編『トヨタ自動車20年史』および『トヨタ自動車30年史』の年表を参照する。
- 95 前掲書『豊田市史 四巻（現代）』、pp.420-21.
- 96 同書、p.424.
- 97 前掲書『トヨタ自動車20年史』、p.860.
- 98 トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会編『トヨタのあゆみ トヨタ自動車工業株式会社創立40周年記念』1978年、p.420.
- 99 トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会編『わ・わざ・わだち トヨタ自動車工業株式会社創立40周年記念写真集』1978年、を参照する。
- 100 トヨタ自動車工業株式会社社史編集委員会編『トヨタ自動車30年史』、1967年、p.246.
- 101 前掲書『創造限りなく トヨタ自動車50年史』、pp.483-493の「資本自由化対策」の項目を参照。
- 102 同書、p.481 左下の写真「堤工場総合排水処理設備」を参照。