

足利織物業の工場制機械工業化の変遷とその影響に関する一考察*

Historical Study on the Change to Manufacture of the Textile Industry in Ashikaga and its Consequence

福島二郎**・為国孝敏***・中川三朗****

By Jiro FUKUSHIMA, Takatoshi TAMEKUNI and Saburo NAKAGAWA

Abstract

This paper deals with the change to manufacture of the textile industry in Ashikaga and its consequence. The general public of the textile industry area knows Ashikaga area in the north Kanto districts from the earliest times.

When Meiji era come, textile industry in this area had introduced by Western countries the system of manufacture. Consequently, this area happened to relationship between the textile industry and the city infrastructure. The effect of this study, we cleared about their relation to a selection of Tobu railways route and a land-use planning in Ashikaga City.

1 はじめに

わが国の多くの地方都市では、近世以来の伝統的な産業を基盤として都市経済が形成されてきた。地方都市におけるこのような在来産業は、明治維新を契機として大きく変革する。それは、明治政府による封建国家から近代資本主義国家への急速な脱却のため推し進められた殖産興業政策が大きく関わっており、インフラ整備や欧米の先進技術・機械設備の導入移植など、明治政府の強力な指導によって、工場制機械工業化が進展したものと考えられる。

栃木県足利市は、東京から北方約 80km の北関東地域に位置し、近世以降、交易による江戸との結びつきにより、織物業を基盤として地域経済が形成された。その後織物業は、織元・賃機経営、家内工業を経て、大正後期から昭和初期にかけて工場制機械工業化が進展した。このような足利市における工場制機械工業化の進展の背景には、明治政府による勸業政策が大きく関わっているものと思われるが、特に、明治 35 年の政策による模範工場（足利模範撚糸合資会社）の設立がその端緒であったと考えられる。

従来、足利市における織物業の展開・進展過程については多くの研究成果が報告されている。しかしながら、これらの研究の多くは、織物経営の形態・生産構造に関するもの、さらに生産工程および技術の進展に関する研究であり、織物業とインフラ整備・都市形成との関わり

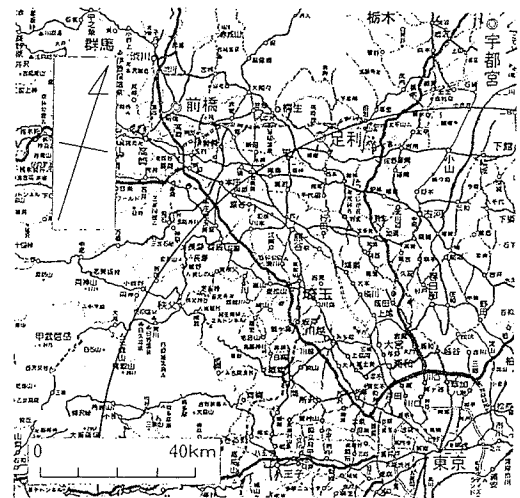


図-1 対象地域

については十分な検証が成されているとは言えない。

そこで本研究では、足利市を事例として、織物業の機械制工場化の進展要因とその変遷を分析する中で、官民の意図・動向を基に土木計画学的観点からの影響を検証することを目的とする。

具体的には、鉄道駅の設置（東武鉄道）と旧都市計画法の適用による用途地域の設定に至る過程について、織物業の工場制機械工業化の検証を通して考察を行うこととする。

図-1 に対象地域を示す。

2 本研究の意義

本研究は、足利市を対象として、織物業の機械制工場化の進展過程に着目しその進展要因を検証するとともに、その進展過程と足利市の都市基盤形成との関連について検証を行うことを目的としている。

足利市や群馬県桐生市など北関東地域に位置する両毛

*Keywords：足利織物業、工場制機械工業化、影響分析

**正会員 足利工業大学工学部土木工学科講師

〒326-8558 足利市大前町 268-1

TEL 0284 (62) 0605 FAX 0284 (64) 1061

***正会員 工博 足利工業大学工学部土木工学科助教授

****正会員 工博 足利工業大学工学部土木工学科教授

機業圏は、古くから京都および江戸との交易によって織物業が成立していた。特に足利市は、明治政府が推進した近代化政策の中で織物業の近代化が大きく進展し、わが国有数の織物産地として発展した地域である。そのため、従来、わが国の織物業の展開および発展過程に関する研究の中で、足利市が事例または関連資料として数多く取り上げられている¹⁾。従来、この種の研究の多くは、経済史学の分野が先行して行われている。

一方、足利地域に限定した織物業に関する研究は、1900年代初頭に荒川宗四郎により行われている²⁾。荒川は、足利織物の起源からはじまりその展開過程を詳述する中で、特に近世以降における生産および流通形態について整理している。その後、経済史学の分野からのアプローチが行われ、1960年に入交好脩・工藤恭吉・市川孝正ら早稲田大学経済史学会により『足利織物史』が編纂され³⁾、織物経営の形態および生産構造や技術の進展状況、さらに組合組織の変遷・関わり等、足利織物全般にわたり集大成された。また、1977年の市史編纂過程で地方産業史として取り上げられるとともに⁴⁾、1980年代以降には、市史編纂に携わった日下部高明により、産業地理学の分野からのアプローチによる地域の生産構造の変化に関する検証等が行われている⁵⁾。その後、川村晃正は一織物業者の詳細な史料の検証を基に、明治期における織物経営の実態解明を試みている⁶⁾。

このように、足利地域の織物業に関する研究は、経済史学・産業地理学分野からのアプローチにより多くの蓄積が成されている。しかしながら、これらの研究蓄積は産業史としての成果であり、インフラ整備および土地利用といった土木計画学的観点からの検証は行われていない。

本研究は、織物業の工場制機械工業化への進展要因の分析という産業史の一部分についての検証は行うものの、その過程の中で、インフラ整備および土地利用計画策定への影響分析という言わば土木計画学的なアプローチによる検証を試みるものであり、ここが本研究の意義とするところである。

3 足利地域と織物業の成立

関東地方の北西部山麓および山間一帯は、零細な農業経営を補うため、古くから養蚕・製糸を取り入れた多角的農業経営が行われていた⁷⁾。

『上州山田郡桐生領 54ヶ村、並隣国野州足利辺者、都而山間之谷々にて、田畑少く、其上砂にて農業不利之場所故、百姓渡世難儀に付、往古より銘々農業之暇、蚕飼いたし、または紙を漉、絹を織、作業仕来り』

「機屋共始末書付（天保7年）」⁽¹⁾

と示されるように、足利周辺では、耕地狭隘のため古くから織物業が営まれていた。

足利の織物は、『東大寺要録』^{注1)}や『徒然草』^{注2)}にもその名が記されているが、それが商品として売買されるようになるのは1648（正保3）年に開設された桐生の織物市を通じてである。その後、1738（元文3）年に京都西陣から、従来の「居坐機」に代わる「高機」が桐生に移入され、天明期（1781～1788年）以降には足利にも普及した。足利で生産された織物は、各種の縮緬・綾織・琥珀等の絹織物、縮織・小倉織等の綿織物、さらに絹綿交織物も開発された。1832（天保3）年には足利独自の織物市が成立するとともに、しだいに原料糸は自家生産から外部購入に代わり、生産・販売形態も社会的分業が行われた。

このように、足利織物の名声は、江戸期に確立したと言えるが、この背景には、江戸市場における需要の増大とともに、江戸市場への輸送路として1624（寛永元）年に開設された⁸⁾ 渡良瀬川舟運が大きな役割を果たしたと考えられる。特に、足利に織物市が開設されてからは、市で売買された織物は市（月六回開催される六斎市）の翌日には渡良瀬川舟運の最終廻行河岸であった北猿田河岸（現足利市猿田町）から“六斎早舟”と呼ばれた舟に積載され、渡良瀬川・利根川・江戸川を經由して江戸へと出荷された。当時、足利から江戸までは37里、2日の行程であった⁹⁾。

図-2に足利-江戸間の航路を示す。

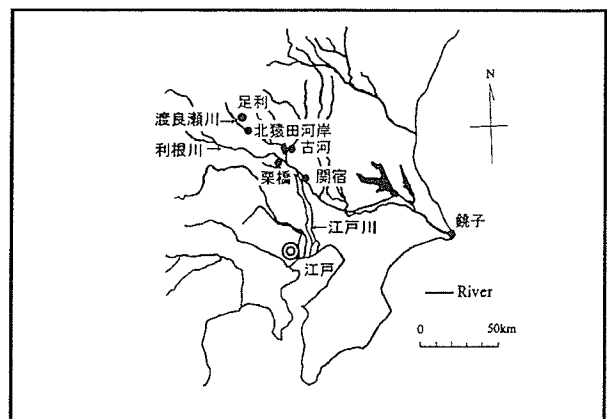


図-2 足利-江戸間の航路（著者作成）

4 殖産興業政策による足利織物業の動向

（1）明治政府による近代産業育成政策

明治政府の近代化政策は、富国強兵・殖産興業を基軸として進められた。特に殖産興業政策は、多くの地方都市に影響を与えることとなった。すなわち、近世以来の石高制と呼ばれる米を中心とした経済体制から、産業革命以降の欧米諸国で台頭した資本主義的生産様式による経済体制へと、移行が図られたのである。

殖産興業政策の目的は、立ち遅れた在来産業を早急に資本主義的に育成することであり、そのため先進欧米諸国の新技術の導入・移植が行われた。まず政府は、殖産

興業推進のための勸業機構（中央官省）を組織した。勸業部門の管掌は、1870（明治3）年に新設された工部省が担い、その後、1873（明治6）年に設置された内務省、さらに1881（明治14）年に設置された農商務省へと引き継がれた¹⁰⁾。

殖産興業政策において、当初政府が最も力を注いだのは輸出増進・輸入防遏のための産業の育成であり、繊維産業の中でも特に紡績・製糸業が政府の保護・育成の対象となった。そのため、官営模範工場の設立や欧米の最新機械の貸与等、多額の国家資本が投下された。製糸部門では1870（明治3）年に富岡製糸場が、また、紡績部門では堺紡績所・広島紡績所・愛知紡績所等が1872（明治5）年から1881（明治14）年にかけて官営工場として設立されるとともに¹³⁾、さらにいくつかの民営工場も設立された¹¹⁾。また政府は、殖産興業政策実現のための一手段として、「勸業博覧会」および「共進会」を各地で開催した。これは、全国各地から代表的な物産や機械・新技術等を展示し、産業技術の向上を図るとともに、製品の品質を向上し外国貿易の振興を促進することを目的としていた。第1回内国勸業博覧会は1877（明治10）年に上野で開かれ、ガラ紡（和紡器）やジャカード等が出品され、その後各地で開催された。

一方、明治前期において紡績業は政府の保護・育成政策により機械制工業化が進展したが、織物業の生産構造・形態に大きな進展はなかった。しかし、明治10年代後半以降の絹織物の輸出増大に伴い、その需要に対応して洋式織機ジャカードおよびボタンが急速に普及していった。こうした技術的改善に伴い、織物会社も各地に設立された。絹織物はその後、明治20年代から30年代にかけて重要輸出品となり、政府の保護・育成の対象となった。

織物輸出が伸長するに伴い粗製濫造など品質低下が問題となり、政府（農商務省）は1884（明治17）年に「同業組合準則」（農商務省布達第36号）を発令してその防止を図った。この「同業組合準則」は、製品の品質向上・検査の厳格化とともに、組合組織の強化と育成を目的としたものであり、その後、1897（明治30）年の「重要輸出品同業組合法」（農商務省法令第47号）、さらに1900

（明治33）年の「重要物産同業組合法」（農商務省法令第35号）へと引き継がれた。また、1902（明治35）年に農商務省は、絹織物業の進展を目的として、全国に6ヶ所の模範工場設立を決め、設立に際して金10万円をもって最新機械を購入し貸与している。さらに、この時期には、輸出貿易の伸長を図ることを目的とした「五二会」が組織され、各地で「五二共進会」を開催する一方、製品の品質向上を促し、輸出貿易の伸長に大きく寄与した。この「五二会」は、農商務省大書記官を務めた前田正名が主唱し組織化され、外貨獲得のための有力な輸出品である織物・陶器・漆器・製紙・銅器の五品に、のちに花筵・彫刻の二品を加えた輸出振興のための商工業者による全国組織であった¹²⁾。

このように、明治前期においては紡績・製糸業が、さらに明治後期には輸出絹織物を中心とした織物業の機械制工業化が大きく進展した。その背景には、官営工場および模範工場の設立、国家資本の投下による最新機械の導入・移植、組合組織の強化と育成、さらに博覧会・共進会の開催等、政府による積極的な産業育成政策が大きく影響しているものと考えられる。

（2）足利地域および足利織物業の動向

明治政府による産業育成政策の推進により、足利地域および足利織物業は大きな影響を受けた。それは、洋式織機の導入や同業組合の組織化という形で結実し、工場制機械工業化進展のための環境整備が促進されたと考えられる。ここでは、足利織物業における機械制工業化が現れ始めた明治30年代から、工場制機械工業化が大きく進展した大正末期までを対象として、足利地域および足利織物業の動向について検証を行う。

なお、統計データは、明治17年の内務省示達による「府県統計書様式」に基づいて作成された『栃木県勸業年報』¹³⁾と『栃木県統計書』¹⁴⁾を用いた。

a) 織戸数および洋式織機の導入とその後の動態

明治政府による産業育成政策の推進により、足利織物業は大きな影響を受けた。明治前期において、紡績・製糸業の機械制工業化は政府の強い保護・育成により大きく進展したが、織物業は大きな進展はなかった。しかし

表－1 織戸数および織機数の推移

年 代	織戸数〔戸〕				機数〔臺〕		
	独立営業			賃機業	器械機		手織機
	工場	家内工業	織元		廣幅	小幅	
明治33年	619				56		19293
明治36年	1051			6950	342		17997
明治38年	33	78	541	8533	67		21830
明治44年	45	146	718	7411	92		10011
大正2年	38	112	712	7326	80		10059
大正6年	41	127	304	7226	322		10586
大正15年	3880				3504		4251

注）明治33年～明治38年は栃木県勸業年報、明治44年～大正15年は栃木県統計書を基に作成

ながら、洋式織機の移植・導入によりその生産量は増大した。

表－1に、1900（明治33）年から1927（大正15）年における足利郡内（足利町を中心に1町15村で構成。大正10年からは足利町の市制施行に伴い1市15村）の織戸数（織物業に従事する戸数）、および力織機・手織機数の動態を示す。織戸数の推移では、明治36年から大正6年までは工場・家内工業・織元・賃機業とに分類されて集計されているが、その前後についてはこれらの総数として集計がなされている。分類基準の曖昧さにより、個々の分類における系統的な趨勢の把握はできないが、総数としては明治38年の9185戸をピークとしている。

また、洋式織機ジャカード（紋織り装置機）とボタン（飛杼装置機）はともに手織機でありながら、従来の居坐機や高機に比べかなり生産能力が高かった。足利における洋式織機の導入は、川島長十郎らが1877（明治10）年の第1回内国勲業博覧会に出品されたジャカード1台を購入したのがその始まりである。表－1に示す手織機の中にジャカードおよびボタンが含まれているが、個々の分類は無く、その数量は不明である。そのため、両織機のその後の普及状況は不明であるが、1900（明治33）年の調査では、ジャカード1944台およびボタン128台とある¹⁵⁾。このことから、明治10年代以降、ジャカードおよびボタンも徐々に普及していったものと考えられるが、その詳細な普及過程については今後の調査が必要である。

また、力織機は、1900（明治33）年に植木宗平工場に豊田式織機が導入され、翌1901（明治34）年には木村浅七工場に部分的ではあるが力織機が据えられ、その後、1911（明治44）年にスイス製のルーチー力織機46台が導入された¹⁶⁾。その後の普及状況は表－1に示す通りであり、大正末年には大きな技術的革新が行われたものと考えられる。

b) 組合組織の強化とその動向

足利では、明治10年代後半から明治30年代前半にかけて「機業改善」と呼ばれる技術革新を中心とした社会改良運動が地域をあげて行われた¹⁷⁾。この「機業改善」の背景には、明治10年代後半の松方デフレによる不況とともに、染色の粗雑や尺足らず等の粗製濫造によって足利織物の信用が失墜し、一時停滞を余儀なくされたことがあげられる。明治政府による組合組織の強化策は、このような製品の粗製濫造に対する防護とその品質向上を目的としていた。政府による組合組織の強化・育成策の発令を受けて、足利地域の織物関連業者らは、その強化に取り組んだ。

1882（明治15）年に足利では、織物業者の組合としてはじめて足利工商会が設立された。その後、1884（明治17）年の農商務省布達第36号「同業組合準則」を受けて、新たに特別商標組合を設置して織物製品の取り締まりが厳格に行われた。また、1897（明治30）年の農商務省法令第47号「主要輸出品同業組合法」の発令を受け

て、足利工商会から改組していた足利機業会に代わって、1899（明治32）年に足利織物同業組合を組織し、組合組織の強化が図られた¹⁸⁾。また、この間、1885（明治18）年に近代的織物技術に関する教育機関として織物講習所が設立され、さらに織物検査所・織物試験所が設置されたが、これら機関の設置は組合主導により行われた。

このように、足利地域の織物業は、政府の施策によって組合組織が強化・育成されるとともに、組合主導による製品の品質管理とその向上が図られることになった。

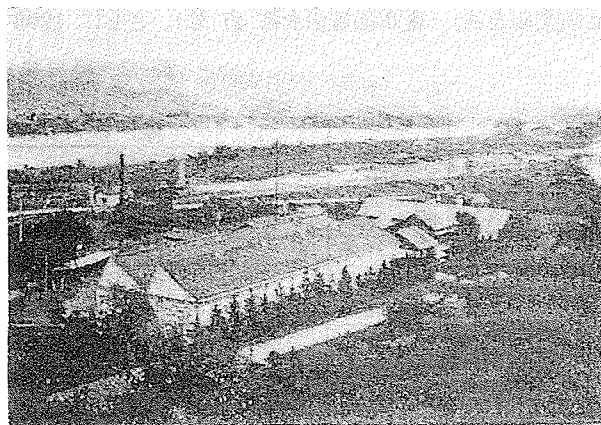
c) 模範工場の設立と機械制工業の進展過程

明治20年代から30年代にかけて、絹織物は外貨獲得に最も有効な製品としてわが国の重要輸出品となった。この間足利では、岩本良介・長谷川作七・秋間為八・木村浅七らの有力者により輸出用の絹織物生産が始められるとともに、1885（明治18）年に渡米した堀越善重郎を通じて米国メーソン商会との直輸入が行われるなど¹⁹⁾、足利産絹織物の海外市場への参入が行われている。このような状況の中、1902（明治35）年に政府（農商務省）は、輸出絹織物の保護・育成を目的として、全国に6ヶ所の模範工場の指定・設立を決めた。その内容は、金10万円の国家資本を投入し、最新の機械を購入しこれを貸与するというもので、桐生・足利・米沢・福井・京都西陣・富山がその対象となった²⁰⁾。対象地6ヶ所の条件は、

『①明治30年前後の絹織物生産ならびに輸出実績②生産にあたっての産地の体制、③明治34年の重要「輸出品同業組合法」にもとづく組合組織の存在、④産地のイノベータとしての指導力ある人材の存在とその実際の活動』⁽²⁾

等であった。

翌1903（明治36）年3月26日に足利模範燃糸合資会社が設立された（図－3参照）。会社所在地は、足利郡山辺村大字田中宇内山であり、現在の東武鉄道足利市駅の西隣であった。社長には、木村浅七・秋間為八ら有力機業家7名による取締役の選挙により木村浅七が就任し、監査役は足利銀行頭取の荻野万太郎ら5名であった²¹⁾。



図－3 足利模範燃糸合資会社の全景
（『足利誌要（明治44年）』より転載）

また、米国アトウッドモリソン会社製撚糸機械 30 台が農商務省から貸与されるとともに、会社資本により同会社製撚糸機械 18 台が購入され、操業が開始された。また、この足利模範撚糸合資会社の設立後、1908（明治 41）年には両毛製織合資会社も設立されている。

このように足利地域では、模範工場の設立を契機として、絹織物生産の主要工程が機械化されるとともに、前掲表－1 に示すように工場および力織機の普及など、その機械制工業化が大きく進展したものと考えられる。

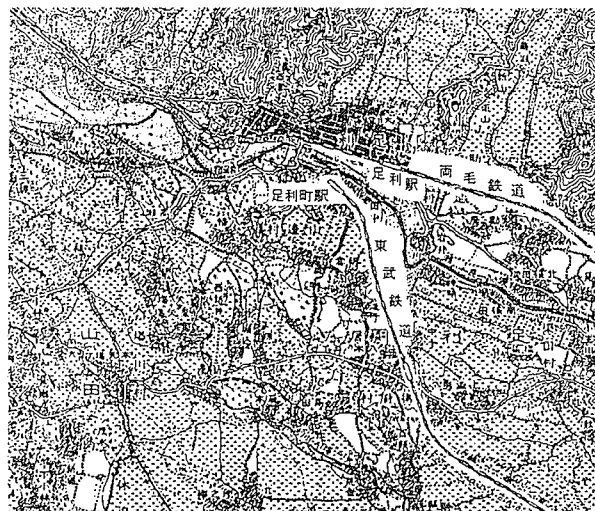
d) 鉄道の誘致

足利地域の織物の輸送は、近世以来そのほとんどが渡良瀬川舟運によって行われていたが（前掲、図－2 参照）、このような前近代的な輸送形態ではもはや応じきれない輸送要請が出現した。そのため、舟運に代わるさらに充実した輸送路の整備が必要となり、増大する輸送を賄うには鉄道の敷設が最も効果的と考えられた。また、日本鉄道会社による好調な営業成績は、機業家の鉄道に対する関心をさらに高めた²²⁾。1883（明治 16）年に日本鉄道会社の第二区線計画立案に際し、足利の有志は熊谷・足利・栃木・宇都宮通過案を推し株金募集が行われた。その中心となったのは、当時の足利を代表する機業家達であった。しかし、この案は陸軍の反対により結局見送られた²³⁾。その後、鉄道建設運動の中心であった木村半兵衛（四世）・岩下善七郎・戸叶角蔵・大山岩次郎ら織物買継商の努力によって、両毛鉄道案は大きく前進した。鉄道技官官僚として著名な渡辺洪基（東京大学が改組された帝国大学初代総長）により測量および収支予算調査が行われ、その具体計画が作成され、「上野下野東京間と鉄道を連絡し其物産運搬の便を起す（定款草案）」という産業鉄道として、1886（明治 19）年 11 月に両毛鉄道株式会社創立願書が栃木・群馬両県知事に出され、同年 12 月に内務大臣に進達された。翌 1887（明治 20）年 3 月に両毛鉄道株式会社は発足し、1888（明治 21）年 5 月、両毛鉄道第一区線のうち小山―足利間が開通した²³⁾。これにより、日本鉄道（小山）を経由して首都東京と連結した。

その後、絹織物が重要輸出品として政府の保護・育成の対象となったことから、絹織物および生糸の主要産地である両毛機業地と東京を直結する鉄道敷設案が出された。1895（明治 28）年 4 月、帝国商業銀行会長原六郎・総武鉄道社長本間英一郎・東京海上火災保険会長兼山陽鉄道取締役末延道成・第四〇銀行（館林）頭取南条新六郎・川崎銀行頭取川崎八右衛門・帝国大学（現東京大学）総長渡辺洪基ら 12 名の発起人により、「東武鉄道株式会社創立願」・「起業目論見書」・「仮定款」・「図面」（路線図）が渡辺国武通信大臣宛に提出された²⁴⁾。この計画は、東京本所（両国）から関東平野を縦断し、殖産興業の地を結び足利に至るという計画で、日本鉄道第二区線と両毛鉄道に接続し、相互利便を図ることを目的としていた。このような東京―足利直結鉄道案は、東武鉄道会社以外にもいくつかの鉄道会社から計画案が出されていた。そ

れらの中から東武鉄道会社と毛武鉄道会社に仮免許状が下りたが、毛武鉄道は結局できず、1897（明治 30）年 9 月に東武鉄道株式会社に本免許状が下り、翌 1898（明治 31）年 11 月に工事に着手した。その後、1899（明治 32）年 8 月に北千住―久喜間が開通し、1902（明治 35）年 9 月には加須まで延長され、翌 1903（明治 36）年 4 月には川俣まで延長され利根川に到着した。その後、利根川の架橋問題・日露戦争などにより川俣―足利間の工事は一時停滞した。しかし、1905（明治 38）年の日露戦争終結と、同年 5 月の根津嘉一郎の専務取締役就任（同年 11 月に初代社長就任）により、川俣―足利間の本免許状があらためて下され、利根川架橋の後、1907（明治 40）年 8 月に開通した²⁵⁾。1896（明治 29）年に仮免許状が下りてから 11 年を要した開通であったが、足利町駅は、当初の計画とは異なり、両毛線との接続はなく、渡良瀬川の対岸（右岸）に設置された。この東武鉄道足利町駅の位置決定については、次章で検証したい。

図－4 に、両毛鉄道と東武鉄道の位置を示す。



図－4 明治 40 年開通の東武鉄道
（『大日本帝国陸地測量部（明治 40 年測図）』に筆者加筆）

5 工場制機械工業化の進展による都市基盤形成への影響分析

ここでは、前章までの足利地域における工場制機械工業化の進展過程を踏まえ、それが都市基盤形成にどのような影響を及ぼしたのかについて検証を行う。対象とした年代は、東武鉄道敷設計画案が具体化した明治 30 年代前半から、足利市が旧都市計画法の適用を受けて用途地域が設定された昭和 9 年までとした。また、統計データは、『栃木県統計書』²⁶⁾を用い、『栃木県統計書』では把握できない年代および情報については、『足利郡統計書』²⁷⁾を使用することとした。

（1）東武鉄道足利町駅の位置決定

a) 計画ルートの変遷

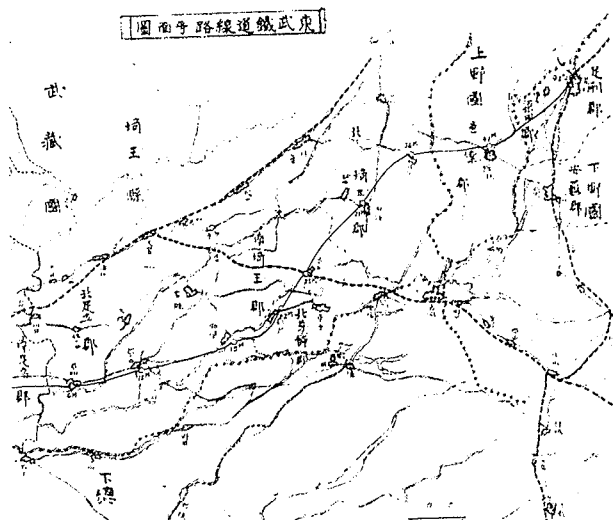
東武鉄道会社による足利－東京直結鉄道敷設案が初めて提出されたのは、1895（明治28）年4月である。当初の計画では、足利が終着点であり、両毛鉄道足利駅に接続する計画であった。図－5は、1896（明治29）年4月の「起業目論見書仮定款変更願」に添付された計画路線図である。この計画案では、群馬県館林からほぼ直線で両毛鉄道足利町駅に接続するルートが採られている。この案に対し、足利機業組合では、

（明治29年4月23日）

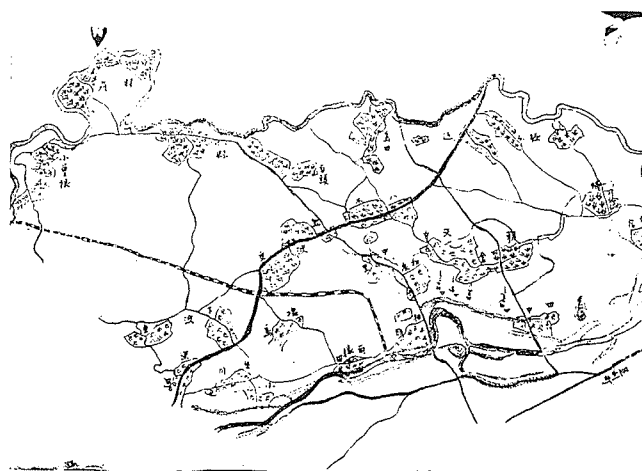
『東武鉄道足利起点ノ件ニ付役員会ヲ組合事務所ニ開ケリ、来会セシハ木村・長谷川・初谷・市川等ノ四名ニシテ、起点ノ如何ハ足利地方ニ於テ将来得失ハ商工業上ニ大関係アルニヨリ、足利ニ決定スルコトヲ其会議ニ要求スルノ議ヲ決定シ退散セリ』

「足利機業組合第一回事務報告」⁽³⁾

として、この案に賛同を示している。

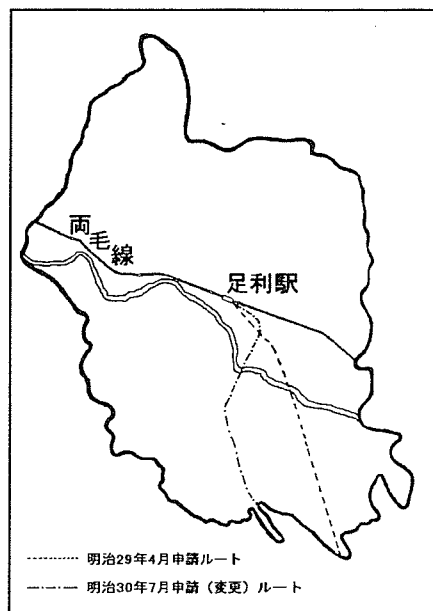


図－5 明治29年申請の計画ルート



図－6 御厨村の請願書に記載のルート
（文献28から転載）

しかし、このルート案については、現足利市南部の路線経路の沿線住民からは路線変更の請願書が数次にわたり提出されている。その内容は、洪水との関わりから渡良瀬川架橋の際の位置についてである。1896（明治29）年10月6日に御厨村村長秋田善太郎の添書き付きで梁田村福富の阿部金次郎らにより提出された請願書には、路線位置まで記載されている（図－6）²⁸⁾。このような状況の中、1897（明治30）年5月に、内務省土木局から渡良瀬川架橋の件につき変更があり、東武鉄道は路線変更願を通信大臣に提出し、同年9月に本免許状が下付された。図－7に、1896（明治29）年4月および1897（明治30）年7月に申請（変更）されたルートを示す。この時点では未だ両毛線足利駅接続案であった。



図－7 明治30年申請（変更）ルート図
（文献24を基に筆者作成）

b) 模範工場の設立と工場制機械工業化の進展

模範工場（足利模範燃糸合資会社）の設立は、1903（明治36）年である。この時点では、東武鉄道は渡良瀬川を越えて両毛鉄道と接続することで本免許状が下りていた。輸送の便を考えると、渡良瀬川左岸の両毛鉄道足利駅周辺が望ましいと思われるが、前述の通り、渡良瀬川右岸の山辺村大字田中に設立された。模範工場には、米国製の最新式燃糸機械が配備された。この機械による燃糸は、従来の水車動力による八丁燃糸にくらべ撚りにむらがなく、品質の向上（均一化）および性能等、新ためて機械化の推進が認識された。

この模範工場の設立が契機となり、足利地域における工場制機械工業化が進展した。表－2に、1898（明治31）年から1915（大正4）年における足利郡の町村別織戸数および織機数を示す。図－8は町村の配置を示している。また、表－3に昭和元年から昭和9年における織機台数規模別織戸数を示す。

表－2 足利郡における町村別織戸数および織機数の推移

	足利町	毛野村	富田村	吾妻村	北郷村	三重村	山前村	三和村	小俣村	栗鹿村	菱村	梁田村	久野村	筑波村	御厨村	山辺村	計
明治31年	織戸 330	73	5	-	1023	46	19	43	39	20	29	5	7	17	18	16	1690
	機数 6000	1125	20	-	1600	176	105	131	138	80	87	162	12	112	98	64	9910
明治32年	織戸 360	74	6	-	1055	46	20	37	40	15	30	6	-	19	13	12	1733
	機数 5500	1300	25	-	1720	176	105	128	200	600	90	154	-	115	102	110	10325
明治33年	織戸 235	65	7	-	96	47	21	38	33	21	42	4	6	17	17	12	661
	機数 16483	1280	20	-	465	180	105	82	135	105	341	95	15	136	132	115	19690
明治34年	織戸 253	65	7	-	1021	49	21	35	21	39	450	7	3	16	26	12	2025
	機数 16699	1200	20	-	1720	182	105	80	145	105	460	20	9	217	217	115	21294
明治41年	織戸 396	106	4	6	49	46	4	34	52	23	23	24	7	15	26	20	835
	機数 11045	994	820	576	1103	480	522	476	536	531	730	306	562	669	540	471	20361
明治43年	織戸 683	892	660	516	1397	109	558	401	138	421	456	274	367	658	440	350	8320
	機数 441	1001	789	567	1427	455	598	464	720	183	634	417	472	993	544	398	10103
大正元年	織戸 699	896	668	500	1618	155	558	398	458	156	412	412	357	519	419	323	8460
	機数 464	1035	804	539	1640	371	610	471	636	183	675	446	444	987	547	375	10227
大正3年	織戸 769	791	204	453	1475	155	387	397	479	150	415	271	320	492	313	288	7359
	機数 407	843	500	464	1707	371	380	386	658	167	720	406	363	879	566	313	9130
大正4年	織戸 686	756	502	448	1259	221	338	325	164	484	415	264	346	500	763	289	7760
	機数 475	800	752	474	1546	505	471	403	585	289	670	396	383	899	793	340	9781

注) 足利郡統計書を基に作成



表－3 織機台数規模別織戸数

	10台未満		10台～50台未満		50台以上		計	
	足利郡	足利市	足利郡	足利市	足利郡	足利市	足利郡	足利市
昭和元年	3707	81	22	57	5	8	3734	146
昭和2年	3419	147	38	82	5	12	3462	241
昭和3年	3557	181	79	125	5	3	3441	309
昭和4年	2589	198	116	134	5	4	2710	336
昭和5年	1886	234	127	177	5	10	2019	421
昭和6年	1949	185	135	158	6	10	2089	353
昭和7年	1739	175	188	163	7	9	1934	347
昭和8年	1360	158	245	134	8	9	1613	301
昭和9年	1264	180	275	160	22	9	1561	349

図－8 足利郡の町村区分図 (筆者作成)

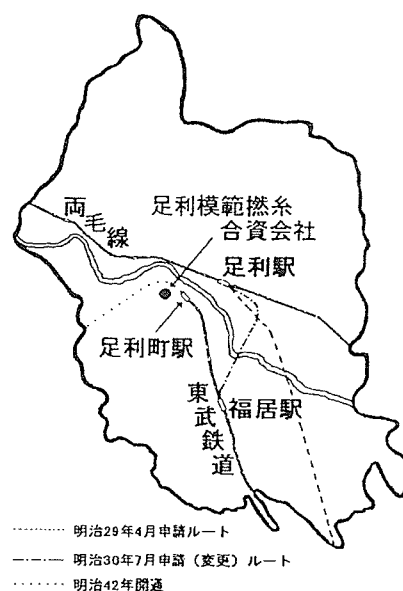
注) 栃木県統計書を基に作成

表－2は、足利郡内における織物製造に関わる戸数の地区別分布とその動態を示している。戸数および織機数とも、模範工場の設立以降、郡部に大きく展開していく過程が確認される。

また表－3では、時代が上がるにつれ、郡部では織機数10台未満の機業家が減少し、10台～50台の機業家が大幅に増大している。このことは、従来のような市内の織元・郡部の農業兼用賃機という生産形態が大きく転換し、郡部においても工場形態およびそれに近い形態が確立され、形成されてきたものと考えられる。この時代における力織機の普及過程に関する資料は得られなかったが、郡部においては足利銘仙の製織のため力織機が大幅に導入され普及するとともに、力織機の普及に伴う力織機の遊休率が上昇した。そして、この余剰生産力の一部は、当時銘仙の産地として進展していた伊勢崎織物（銘仙）の製織へと展開した^{29）、30）}。

c) 東武鉄道足利町駅の位置決定についての考察

図－9に、最終決定された東武鉄道足利町駅・計画予定ルートおよび模範工場（足利模範燃糸合資会社）の位置を示す。1903（明治36）年4月に川俣まで延長された東武鉄道は、川俣－足利間の着工を前に、1905（明治38）年4月に廃案となった。その後、翌1906（明治39）年



図－9 明治39年に最終決定された東武鉄道足利町駅（文献24を基に筆者作成）

2月に再申請され、同年5月に再免許が下りた。

しかしながら、この計画案は当初の計画とは異なり、東武鉄道は渡良瀬川を越えなかった。東武鉄道足利町駅は、渡良瀬川右岸の山辺村大字田中に設置された。足利模範燃系合資会社の東隣である。この変更案までの経緯については不明であるが、足利町駅の開設において足利の有力機業家達が支援していることから、この変更案は多くの機業家達の総意であったと考えられる。また、開通式は、1907（明治 40）年 11 月 10 日に足利模範燃系合資会社を会場として行われている³¹⁾。

模範工場設立を契機として、足利地域の織物業は工場制機械工業化が進展し、それは郡部へと展開した。その後、同じ銘仙製織の地伊勢崎との結びつきが強まり、伊勢崎は足利と並ぶ銘仙の産地として伸展した。

両毛鉄道足利駅終着案の廃止と、桐生・伊勢崎へと伸長する変更案の背景には、工場制機械工業化進展の方向を見据えた決断があったものと思われ、その決断には、織物業の技術革新・生産形態の転換など、その近代化の影響が大きく関わっていたものと考えられる。

（2）用途地域の設定

a) 旧都市計画法制定の背景^{32)、33)}

1900 年代以降、資本主義経済が定着・進展し、それに伴って、大都市およびその周辺の地方都市への人口・産業が集中した。政府は、1888（明治 21）年制定の東京市区改正条例の適用を拡大する等の対応を行ってきたが時代に対応した新しい法制度の確立が要請されていた。

このような背景の中、1919（大正 8）年 4 月に法律第 36 号として、旧都市計画法が公布された。この旧都市計画法は翌 1920（大正 9）年 1 月に施行され、当初は東京・大阪・京都・名古屋・横浜・神戸の 6 大都市がその適用を受けたが、1923（大正 12）年以降には、順次適用が拡大されていった。1933（昭和 8）年には改正が行われ、市町村にも法適用の可能性が広げられた。

また、この旧法と同時に市街地建築物法が制定され（大正 8 年法律第 37 号）、はじめて用途地域の指定が行われることとなった。

b) 足利市の法適用と用途地域の指定

足利市の市制施行は 1921（大正 10）年 1 月に行われ、処務規定が定められるとともに、庶務課・人事課・勸業課・財務課の 4 課が設置された³⁴⁾。翌 1922（大正 11）年には都市計画調査委員会が設置されている³⁵⁾。また、1927（昭和 2）年に旧都市計画法、翌 1928（昭和 3）年には市街地建築物法の適用を受け、1929（昭和 4）年 6 月には足利市・三重村・山辺村および毛野村（一部を除く）の 2417ha が都市計画区域として指定された^{36)、37)}。

その後、1932（昭和 7）年 9 月に都市計画区域の拡張が行われ、御厨町・梁田村および北郷村の一部（大字大月・利保・江川）の 1545ha が新たに都市計画区域に編入された^{38)、39)}。また、1934（昭和 9）年には用途地域が指定された⁴⁰⁾。

図-10 に、本調査により得られた「足利市都市計画法

政区劃圖」を基に作成した 1929（昭和 4）年の都市計

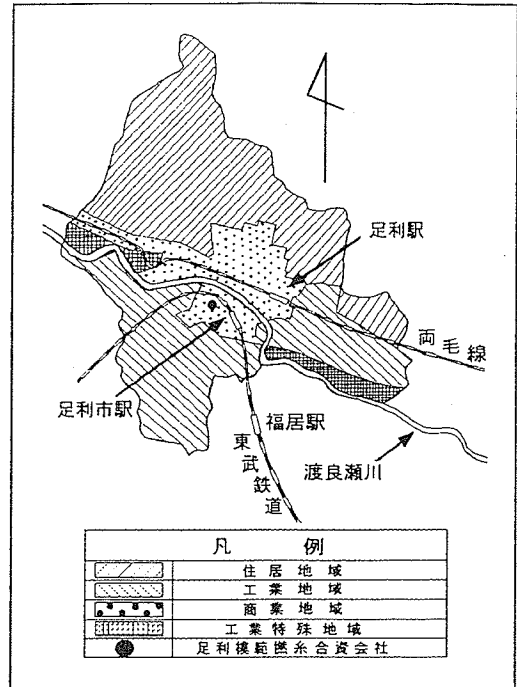


図-10 昭和 4 年都市計画図

（『足利市都市計画法行政区域圖（足利市所蔵）』を基に著者作成）

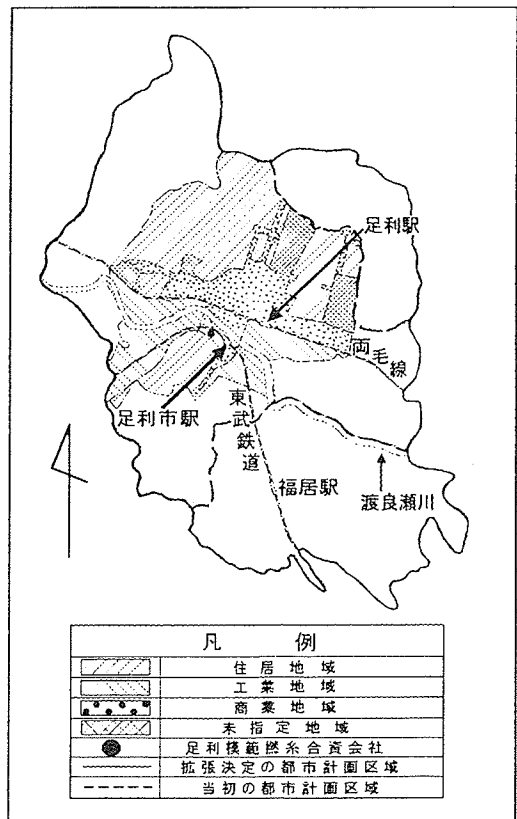


図-11 昭和 9 年都市計画図

（『足利市都市計画法街路網及地域指定圖（足利市所蔵）』を基に筆者作成）

画図（用途指定のみ作成。街路は省略）を、また、図-11に「足利都市計画街路網及地域指定図」を基に作成した1934（昭和9）年の都市計画図（同）を示す。

c) 用途地域の設定についての考察

図-10 の昭和4年における都市計画図では、都市計画区域の 2417ha 全域に用途地域が設定されている。用途の種類は、住居・工業・商業地域の3種に区分され、他に工業特殊地域が定められている。商業地域は、旧足利町を中心として両毛線足利駅周辺を含み、また東武鉄道足利市駅周辺をも包含している。この渡良瀬川南部（右岸）の東武鉄道足利市駅周辺の山辺村大字田中に建てられた模範工場（明治43年に模範工場足利株式会社に移行）も、商業地域に含まれている。また工業地域は、山辺村大字田中を除いて、両毛線以南の全域に設定されている。これは、織物関連工場が郡部へ展開していたことによるものと思われる。

図-11 の昭和9年の都市計画図において、大きく変更している点は、用途地域全体が縮小したこと、および南部地域の用途変更である。南部地域の模範工場周辺は、商業地域から工業地域に指定変更が行われている。また、ほぼ南部地域全域だった工業地域は、東武鉄道の沿線周辺にまとめられ、さらに、山辺村中心部は住居地域に指定替えされている。これは、貨物輸送（織物）を主力とした東武鉄道による、足利市駅以南の工場および人口集積への対応と考えられる（表-4および図-12参照）。

図-10 から図-11 への変更は、足利織物業の機械制工業化の基盤となった模範工場への期待と、先行する織物業の動向に対する施政の現れであったと考えられる。

表-4 河南地域各村の人口動態

市町村名	大正1年	大正9年	大正14年	昭和5年	昭和10年	指数
足利郡全体	67922	69624	72236	73191	81824	120
山辺村	4252	5151	8195	8487	10275	242
御厨村	4257	4723	5134	5038	5241	123
梁田村	2458	2423	2346	2297	2414	98
久野村	3426	3161	3114	2989	2912	85
筑波村	4337	4361	4225	3986	3929	91

（単位：人）

注1）栃木県統計書を基に作成

注2）指数は、大正元年を100とした時の昭和10年の指数を示す。

6 まとめ

本研究では、足利市を事例として、織物業の工場制機械工業化への進展過程の検証を行うとともに、その進展に伴う都市基盤形成への影響分析を行った。その結果、以下のことが明らかになった。

（1）東武鉄道足利市駅の位置決定には、足利地域の織物業における機械制工業化の進展が大きく影響している。特に、模範工場の設立と、足利郡部における機械制工業化の進展が、計画路線の変更に大きな影響を与えた。

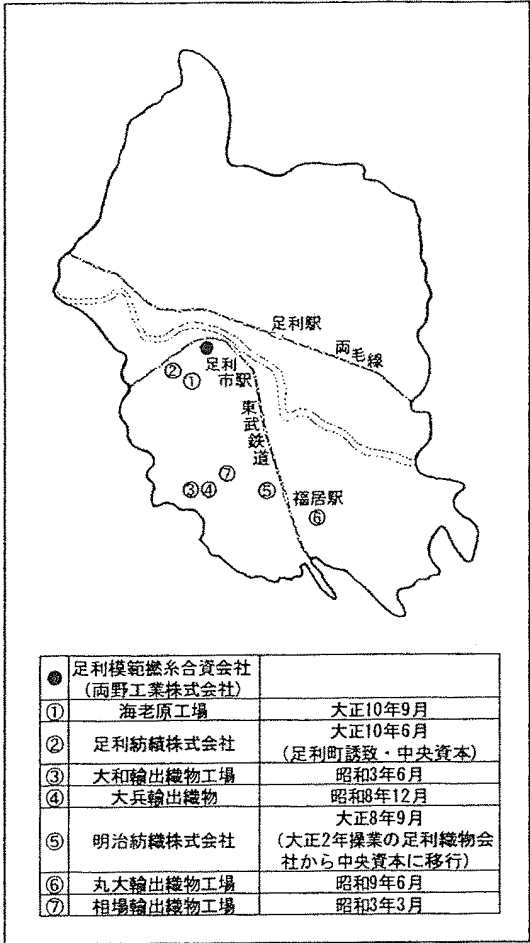


図-12 山辺村および御厨村における大正・昭和初期設立の工場（職工10人以上）
（文献3、24を基に筆者作成）

（2）昭和初期における足利市の都市計画行政の視点は、織物業へ向けられていた。短期間における用途地域の指定替えは、先行する織物業の動向に対する施政の現れであった。

明治後期から昭和初期にかけて、足利織物業は工場制機械工業化が進展し、その過程において都市基盤整備も進められた。特に、明治35年の国策による模範工場の設立が、地場産業の進展および都市基盤形成に大きな影響を及ぼした。政府の当を得た政策と、工場制機械工業化への地域の取り組み、換言すれば官の意図と民の意志により、現今の都市基盤の基礎が形づくられたと言える。

謝 辞

本研究に際し、足利機業の進展について貴重なご教示を賜った栃木県繊維工業試験場場長の岩野宏昭氏、また資料の調査に際し多大なご助力を賜った足利市教育委員会文化課歴史博物館建設準備室次長の市橋一郎氏、ならびに足利市都市開発部都市計画課に対し、深甚なる謝意を表します。また、調査および論文作成にあたっては、足利工業大学土木史研究室の学生諸君に献身的なご協力を頂いた。ここに、記して御礼申し上げます。

補 注

- 注1) 平安時代の院政期に編纂された東大寺の寺誌で十章十巻から成る。『続々群書類従第十一』(国書刊行会編 昭和60年1月20日第4版発行)によれば、『東大寺要録巻第六 封戸水田章第八』に、東大寺の封戸として“下野国二百五十戸…足利郡土師郷五十戸梁田郡深川郷五十戸…(以下略)”、さらに(下野国に対して)“調庸布千百十端二丈五尺…(以下略)”とあり、現在の足利市域である足利および梁田地域から、東大寺に対して足利産織物が献納されていたことが記されている。
- 注2) 第二百十六段に、最明寺入道(北条時頼)が足利左馬入道(足利義氏)の饗応を受けた際、“年毎に給はる足利の染物、心もとなく候ふ…(以下略)”とあり、毎年さまざまな色に染められた足利の織物を贈られていたことが記されている。
- 注3) 富岡製糸場は1870(明治3)年10月に設立され、1872(明治5)年10月に操業が開始された。また、堺紡績所は薩摩藩により1868(明治元)年7月に着工、1870(明治3)年12月に本格的に操業を開始したが、1872(明治5)年5月に政府により買い上げられ、以降官営模範工場として操業した。広島紡績所と愛知紡績所は、1878(明治11)年に内務省により官営模範工場としてその建設が計画され、広島紡績所は1880(明治13)年に着工したが1882(明治15)年6月に未完成のまま広島県に払い下げられ、愛知紡績所は1881(明治14)年12月に操業を開始した。
- 注4) 『足利織物沿革誌』によれば(参考文献2、pp.231-233)、日本鉄道会社の第二区線計画立案に際し、足利の機業家であった栃木県会議員の市川安左衛門・木村半兵衛らは、宇都宮への県庁移転に賛同することとの引き換えに、熊谷・栃木・足利・宇都宮の迂回ルートをお願い出た。市川・木村らは当時の日本鉄道会社社長吉井友

實や内閣の諸大臣に対し運動したが、大山陸軍大臣は、“凡そ我が國の事は大に北門に重きを置かある可からず、兵事は實に一呼吸の間にあり鐵道と兵事の関係は國防上離る可からざる重大密接のものなり一地方の便否如何に依て私するは不可なり”として反対し、結局この迂回ルートは実現しなかった。

引用文献

- (1) 早稲田大学経済史学会編：『足利織物史 上巻』，足利繊維同業会，p.22，1960
- (2) 日下部高明：明治35年政策の模範工場について，宇都宮地理学年報1，p.23，1983
- (3) 足利市史編纂委員会：『近代足利市史 第5巻 史料編』，足利市，p.155，1979

参考文献

- 1) 例えば、三瓶孝子：『日本機業史』，雄山閣，1961
山口和雄：『日本産業金融史研究 織物金融篇』，東京大学出版会，1974
- 2) 荒川宗四郎：『足利織物沿革誌』，両毛實業新報社，1902
- 3) 早稲田大学経済史学会編：『足利織物史 上・下・別巻』，足利繊維同業会，1960
- 4) 足利市史編纂委員会：『近代足利市史 第1巻』，足利市，1977
- 5) 日下部高明：足利織物業の近代化の特徴と生産構造の地域的展開，地理学評論57，1984
- 6) 川村晃正：明治期足利産地における輸出絹織物経営—足利町木村浅七家を中心に—，専修商学論集59，1995
- 7) 日本地誌研究所：『日本地誌 第5巻』，二宮書店，pp.131-133，1981
- 8) 前掲2)に同じ。pp.15-19
- 9) 奥田久：『栃木の水路』，栃木県文化協会，pp.310-316，1979
- 10) 『国史大辞典 第7巻』，吉川弘文館，pp.674-675，1986
- 11) 早稲田大学経済史学会編：『足利織物史 上巻』，足利繊維同業会，pp.394-400，1960
- 12) 前掲11)に同じ。pp.780-781
- 13) 『明治33年栃木県勸業年報』，栃木県内務部第四課，明治35年
『明治36年栃木県勸業年報』，栃木県内務部第四課，明治38年
『明治38年栃木県勸業年報』，栃木県内務部第四課，明治40年

- 14) 『明治 44 年栃木県統計書』, 栃木県, 大正 3 年
『大正 2 年栃木県統計書』, 栃木県, 大正 5 年
『大正 5・6 年栃木県統計書』, 栃木県, 大正 8 年
『大正 15・昭和元年栃木県統計書』, 栃木県,
昭和 2 年
- 15) 『両毛地方機織業調査報告書』, 東京高等商業学
校, p.131, 1901
- 16) 日下部高明・菊地卓:『足利浪漫紀行 知られざ
る歴史を訪ねて』, 随想舎, pp.64-65, 1991
- 17) 日下部高明: 明治 35 年政策の模範工場につい
て, 宇都宮地理学年報 1, p.26, 1983
- 18) 早稲田大学経済史学会編:『足利織物史 下巻』,
足利繊維同業会, pp.254-281, 1960
- 19) 前掲 6) に同じ。pp.98-103
- 20) 前掲 1) に同じ。p.272
- 21) 『第壹回営業報告書』, 足利模範燃糸合資会社,
pp.1-14
- 22) 『日本国有鉄道百年史 通史』, 日本国有鉄道,
pp.3-4, 1974
- 23) 前掲 4) に同じ。pp.1026-1035
- 24) 『東武鉄道百年史』, 東武鉄道株式会社, pp.56-61,
1998
- 25) 前掲 4) に同じ。pp.1215-1221
- 26) 『大正元年栃木県統計書』, 栃木県, 大正 3 年
『昭和 4 年栃木県統計書』, 栃木県, 昭和 6 年
『昭和 5 年栃木県統計書』, 栃木県, 昭和 7 年
『昭和 6 年栃木県統計書』, 栃木県, 昭和 8 年
『昭和 7 年栃木県統計書』, 栃木県, 昭和 9 年
『昭和 8 年栃木県統計書』, 栃木県, 昭和 10 年
『昭和 9 年栃木県統計書』, 栃木県, 昭和 11 年
- 27) 『明治 31 年足利郡統計書』, 栃木県足利郡役所第一
課, 明治 34 年
『明治 32 年足利郡統計書』, 栃木県足利郡役所
第一課, 明治 34 年
『明治 33 年足利郡統計書』, 栃木県足利郡役所
第一課, 明治 35 年
『明治 34 年足利郡統計書』, 栃木県足利郡役
所第一課, 明治 37 年
『明治 41 年足利郡統計書』, 栃木県足利郡役所
第一課, 明治 44 年
『明治 44 年足利郡統計書』, 栃木県足利郡役
所第一課, 大正 4 年
『大正元年足利郡統計書』, 栃木県足利郡役
所, 大正 3 年
『大正 3 年足利郡統計書』, 栃木県足利郡役
所, 大正 5 年
『大正 4 年足利郡統計書』, 栃木県足利郡役
所, 大正 6 年
- 28) 『足利市御厨支所文書 6』
- 29) 栃木県史編纂委員会:『栃木県史 通史編 8』,
pp.304-305, 1984
- 30) 『下野新聞』昭和 3 年 3 月 15 日
- 31) 前掲 4) に同じ。p.1225
- 32) 石田頼房:『日本近代都市計画史研究』, 柏書房,
pp.13-14, 1992
- 33) 建設省都市局:『日本の都市 (昭和 60 年度版)』,
第一法規, pp.200-201, 1985
- 34) 足利市史編纂委員会:『近代足利市史 第 4 巻
史料編』, 足利市, p.228, 1975
- 35) 足利市:『議事関係綴』
- 36) 『足利市報 第 82 号』昭和 4 年 6 月 20 日
- 37) 前掲 34) に同じ。pp.431-437
- 38) 『昭和 7 年足利市事務報告書』
- 39) 前掲 34) に同じ。pp.437-438
- 40) (財) 都市計画協会:『近代日本都市計画年表』, p.87,
1991