

中等地理教育で中心市街地のあり方を考えるための
地域学習単元開発

—歴史地理学研究との共同開発の試み—

宮崎沙織・関戸明子・今井貴秀

群馬大学教育実践研究 別刷

第37号 15～31頁 2020

群馬大学教育学部 附属学校教育臨床総合センター

中等地理教育で中心市街地のあり方を考えるための 地域学習単元開発

—歴史地理学研究との共同開発の試み—

宮崎 沙織¹⁾・関戸 明子¹⁾・今井 貴秀²⁾

1) 群馬大学教育学部社会科教育講座

2) 前橋市立芳賀小学校

Developing A Community Learning Unit
for Issues of Maebashi City Center in Secondary Geography
In Cooperation with Historical Geography Research

Saori MIYAZAKI¹⁾, Akiko SEKIDO¹⁾, Takahide IMAI²⁾

1) Department of Social Studies Education, Faculty of Education, Gunma University

2) Maebashi Municipal Haga Elementary School

キーワード：中等地理教育，歴史地理学，地域学習，中心市街地，解決志向型

Keywords : Secondary geography, Historical geography,
Community learning, City center, Solution-focused

(2019年10月31日受理)

1 はじめに

本稿は、群馬県前橋市を事例とし、中等地理の地域学習における産業・生活文化面から中心市街地のあり方を考えるためのまちづくり学習単元の開発を行うことを目的とする。

日本の地方都市における中心市街地の空洞化は、人口減少も影響し、加速化している。それに伴い、中心市街地の空き家増加やスラム化による治安悪化などの社会問題が懸念されている。それに対し、現在では、市街地再開発やコンパクトシティ構想など、具体的な施策が提案され、未来社会の構想において、地方都市における中心市街地のあり方を考えることは、欠かすことができないこととなった。

学校教育、とりわけ社会科教育では、中心市街地の扱いは、まちづくりに関わる学習の一環として取

り組まれてきた経緯がある。これまでの研究では、まちづくり学習として、華井・大久保（2012）や宮澤（2016）など、公民領域を中心に、商店街活性化や公園整備、再開発事業への提案やマニフェスト作りなどが行われてきた。また、それらの理論的背景として、例えば、寺本（2012）は、社会科教育におけるまちづくり学習を小学校の低学年から高学年にかけて「愛着」→「共感」→「提案」→「参加」という段階を設け、「まち」に対する子どもたちの積極的な働きかけによる参加型授業論を展開した。また、竹内（2004）は、社会科教育におけるまちづくり学習を、地域問題の学習を軸に行なっていくことを提案している。さらに唐木（2008）は、まちづくり学習に、社会参加学習のプロセスを用いることが効果的であることを述べている。

多くのまちづくり学習が、コミュニティとしての

「まち」の構想を主眼としており、子どもたちが地域社会の一員として参加したり、課題解決を目指したりする姿が基本となっている。

2017・18年度版の学習指導要領（以下、「新学習指導要領」と略記）および解説では、「中心市街地」について扱ったものは、高等学校地理歴史科「地理探究」の人口、都市・村落の解説のみである。また、「まちづくり」については、小学校社会科第4学年でのみ記載されている。その他、「まちづくり」という用語は、使われていないが、小中高を通して、地域社会の学習（以下、「地域学習」と略）として、まちづくりに関わる学習が提示されている。

新学習指導要領の地域学習の最も大きな特徴は、中学・高校の地理領域学習において、地域調査のための地域学習と、地域のあり方を考えるための地域学習という2つのスタイルが示されたことである。具体的には、中学校社会科地理的分野で、地理的なスキル育成を担う「地域調査」と地域の課題解決を扱う「地域の在り方」の2つの中項目が設定された。高等学校地理歴史科「地理総合」では、「生徒自身にとって最も身近な地理的空間である生活圏を対象とし、実際に観察や野外調査、文献調査などを行うことによって、そこに存在する地理的な課題を見だし、その解決策、改善策を考察、構想することを期待している。」（文部科学省（2019, p.19））とし、地域学習として、解決策や改善策を考察、構想することが示された。

なお、宮崎（2019）では、新学習指導要領の動向について、今後より充実した地域学習を行うためには、問題の構造的な把握と解決策提案だけでなく、身近な地域の価値や自分自身とのつながり（所属感）を見出すことと自然システムへの着目も重要な点であることを述べた。そのうち、本稿では、中心市街地のあり方を主題とするにあたり、身近な地域（中心市街地）の価値と自分自身とのつながりに着目したい。

明治以降の日本の都市では、都市計画のもと、市区が成立し、市域の政治・経済・商業・文化の中心地として市街地が形成されてきた。本稿では、すでに空洞化が進む中心市街地の問題を言及するよりも、中心市街地のあり方を見直すため、中心市街地隆盛期における価値に着目し、地域のあり方を考える学習として提案したい。そこで、本稿では、歴史的に地域を研究する歴史地理学研究との共同開発によって、中心市街地

の価値を見直したい。その際、市民参加や交流の視点を導入するために、産業や生活文化の面から中心市街地を分析することとする。

以上より、本稿では、地域問題である中心市街地の衰退の解決のために、歴史地理学研究を基盤に、中心市街地が賑わった契機となった事象やその影響を追究させ、中心市街地の価値や自分自身とのつながりを考え、中心市街地のあり方について具体的に構想できる単元を開発する。なお、中学校社会科地理的分野の内容C（4）「地域の在り方」や高校地理総合内容C（2）「生活圏の調査と地域の展望」での実践を目指し、地域問題解決のための新しい地理学習の提案を行いたい。

本稿では、2～4章において、歴史地理学の視点から前橋市の中心市街地の概要と、中心市街地の発展に関わる事象を明らかにする¹⁾。そして5章において、2～4章を踏まえ、単元構成の提案を行う。

2 前橋市の人口推移と中心市街地の土地利用

2.1 前橋市域の拡大と人口推移

前橋市は群馬県の中央部よりやや南、赤城山南麓に位置する。面積は311.6km²で、群馬県35市町村のうち、7番目の広さをもつ。前橋市域の最高点は1,823m、最低点は64mで、1,800m近い高低差がある（図1）。赤城山の山麓は傾斜が急で、開析が進んでおり、末端は広瀬川低地に接している。広瀬川低地は旧利根川の氾濫原で、3km程度の幅で北西から南東に伸びている。その南西には前橋台地が広がり、流路を変えた利根川が台地を貫流している。

1889（明治22）年、町村制の施行により前橋町が成立した。1892年には群馬県内で最初に市制が施行され、1901年に上川淵村北部を編入し、前橋市の面積は11.9km²となった。この後、表1に示したように、1953（昭和28）年の町村合併促進法、1961年の新市町村建設促進法などにより周辺の村を編入していき、面積は147.3km²に拡大した。さらに平成の大合併で4町村を加えて、面積は311.6km²となった。

図2により、それぞれの位置関係を確認したい。旧前橋市は利根川の左岸、市域のやや南西に位置する。1954年には南部の上川淵・下川淵、北部の芳賀・南橋（現在の行政地名は「なんきつ」）・桂萱、利根

川右岸にある西部の東・元総社・総社と合併した。翌1955年に、西部の清里・新高尾の一部、東部の木瀬の一部を編入した。さらに1957年から1967年にかけて南東部の城南（木瀬東部と荒砥）、玉村北部を編入して市域を拡大した。そして、市の北部、赤城山の南面に広がる大胡・粕川・宮城とは2004年に、富士見とは2009年に合併した。

合併前の市町村と前橋市の統計で用いられている16地区とは一部で整合していない。また、16地区すべて

を個別に取り上げると複雑になるため、本稿では、合併の経緯や地理的な位置を考慮して、六つの地域に区分した（図2・表2）。

図3は、折れ線で市の面積、積み上げ棒グラフで地域別人口を示したものである。前述のように町村合併にともない、面積は1955年から1970年と、2000年から2010年に拡大していることが読みとれる。現市域における総人口は、1905年の12万人弱から2000年の34万余までは増加を続けたが、その後は微減傾向にあ

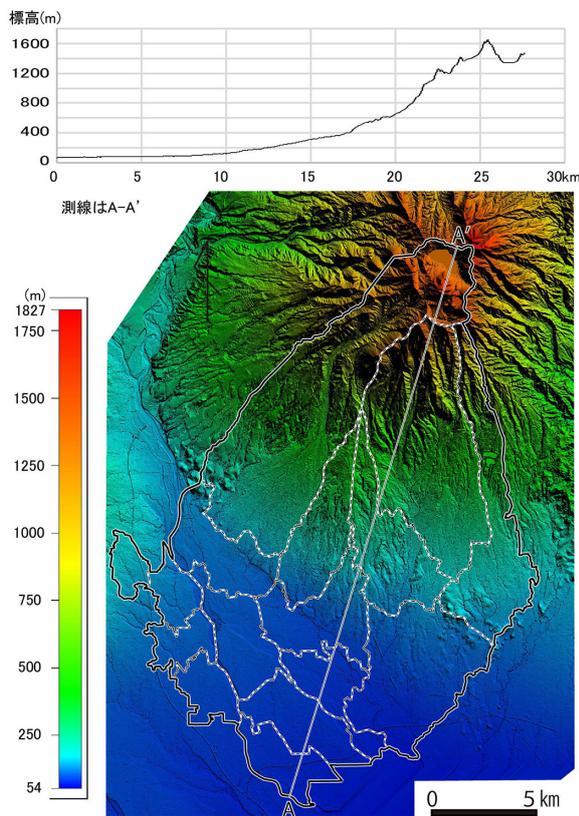


図1 前橋市のデジタル標高図と断面図

表1 前橋市の合併・編入の経緯

1892年	明治25	—	市制施行
1901年	明治34	編入	上川淵村北部
1954年	昭和29	合併	上川淵村, 下川淵村, 芳賀村, 南橋村, 桂萱村, 東村, 元総社村, 総社町
1955年	昭和30	編入	清里村, 木瀬村西部, 新高尾村の一部
1957年	昭和32	—	木瀬村東部と荒砥村が合併し城南村成立
1957年	昭和32	編入	城南村西部
1960年	昭和35	編入	玉村町北部, 城南村南部
1967年	昭和42	合併	城南村
2004年	平成16	合併	大胡町, 粕川村, 宮城村
2009年	平成21	合併	富士見村

表2 本稿の地域区分

	①	②	③	④	⑤	⑥
合併前	前橋	上川淵 下川淵	芳賀 南橋	東 元総社 総社 清里	桂萱 木瀬 荒砥	大胡 宮城 粕川 富士見
現在	本庁 管内	上川淵 下川淵	芳賀 南橋	東 元総社 総社 清里	桂萱 永明 城南	大胡 宮城 粕川 富士見

○数字は図2・図3と対応

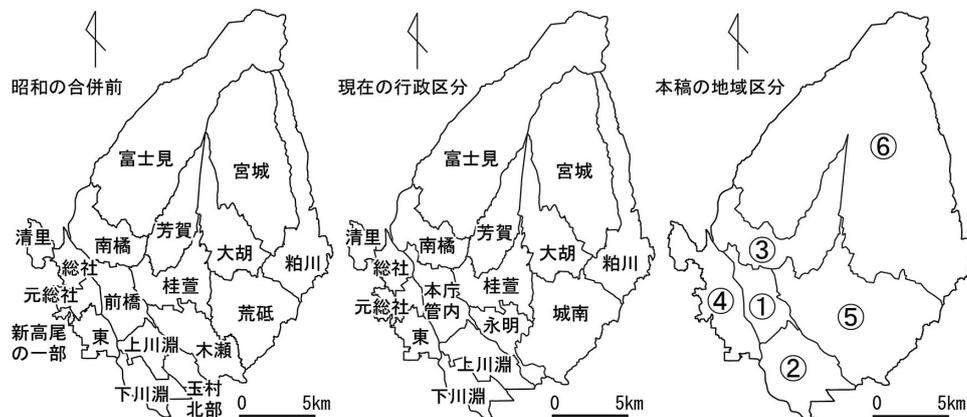


図2 前橋市における行政区分

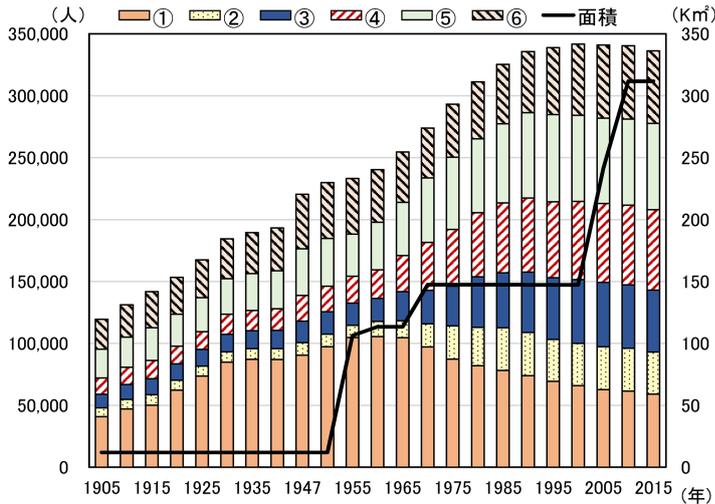


図3 前橋市域の人口と面積の推移

○数字は表2・図2に対応。

『群馬県統計書』『前橋市史 第5巻』『前橋市統計書』より作成

る。前橋市でも少子高齢化が進行しており、2015年には336,119人となった。また、2015年の就業人口は162,431人で、産業別にみると、第一次4.2%、第二次22.8%、第三次69.0%、分類不能4.0%となっており、サービス業の割合が大きい。

地区別の変化をみると、1905年から2015年の増加率が最も大きいのは、西部の④で392%であった。次いで南部の②が382%、北部の③が354%、東部の⑤が200%と続く。これらの地域では1960年代以降に住宅団地の造成など開発が進み、人口が増加した。赤城山南面に広がる⑥の増加率は142%である。

本庁管内の①は1905年から2015年の増加率は44%に留まっており、特徴的な変化をみせている。この地域の人口は、1905年には40,838人だったが、その後急増して1930年には84,925人となった。周辺の地域とは異なり、この期間に大きく人口が増加している。ピークは1960年の105,492人で、2015年には58,997人にまで減少しており、中心市街地から郊外への人口流出が顕著であったことがわかる。

2.2 土地利用の特色

前橋は城下町を基盤とする県庁所在地である。この地は関東における戦略上の要地であったことから、17世紀以降、城下町として整備された。しかし利根川の侵食により城郭が徐々に崩れたため、藩主の松平朝矩は1767（明和4）年に居城を前橋から川越に移し、

1769年には廃城となった。前橋には川越藩の陣屋が置かれた。横浜開港後、生糸貿易で富を得た前橋の商人達の出資によって前橋城が再築され、1867（慶応3）年に前橋藩は再興した。しかし1871（明治4）年の廃藩置県により前橋城は取り壊され、本丸御殿は群馬県庁として使用されることになった²⁾。

まず、2枚の地形図を比べて中心市街地の土地利用の特色を概観したい（図4）。図の西部には利根川が南流している。

1907（明治40）年の図には利根川沿いに堀で囲まれた群馬県庁がみえる。ここが再築後の前橋城本丸があった場所である。図の中央やや左寄りに107mの水準点があるが、この付近が城下町における

侍屋敷地区（武家地）と町屋地区（町人地）の境界にあっていた。西側の旧侍屋敷地区は空地が目立ち、県庁のほか、裁判所、郵便局、市役所、警察署などの公共施設が立地している。東側の商人・職人の居住していた旧町屋地区には市街地が広がっており、1821（文政4）年の城下町絵図に描かれた町の広がりとはほぼ一致している。南東方向に伸びる道が本町通り（国道50号）、北に伸びる道が堅町通り（国道17号）である。

前橋駅は市街地の南端に位置しており、駅へ向かう通りにも市街が伸びている。上野と前橋を結ぶ鉄道は、民営の日本鉄道によって建設され、1884（明治17）年に前橋まで開通した。当初の前橋駅は利根川右岸にあったが、利根川に架かる鉄橋が1889年に完成し、両毛鉄道が建設した前橋・小山間と連絡した。こうして生糸・絹織物の主要な生産地を結ぶ鉄道が整備され、これまで利根川の舟運や馬車などで運んでいた物資を、鉄道で早く安全に運ぶことができるようになった。高崎線と両毛線は1906年に国有化されている。

鉄道の北には利根橋がある。利根橋は1885年に初代、1895年に二代、1901年に三代と架け替えられた。1901年にはアメリカ製の鋼材を用いたトラス橋となり、1963年まで使用された。利根橋は高崎方面と連絡する重要な場所で、道路沿いには建物が密集している。鉄道橋と利根橋のほか、県庁の南西には曲輪橋が記されている。曲輪橋は地図記号では「舟橋」となっ

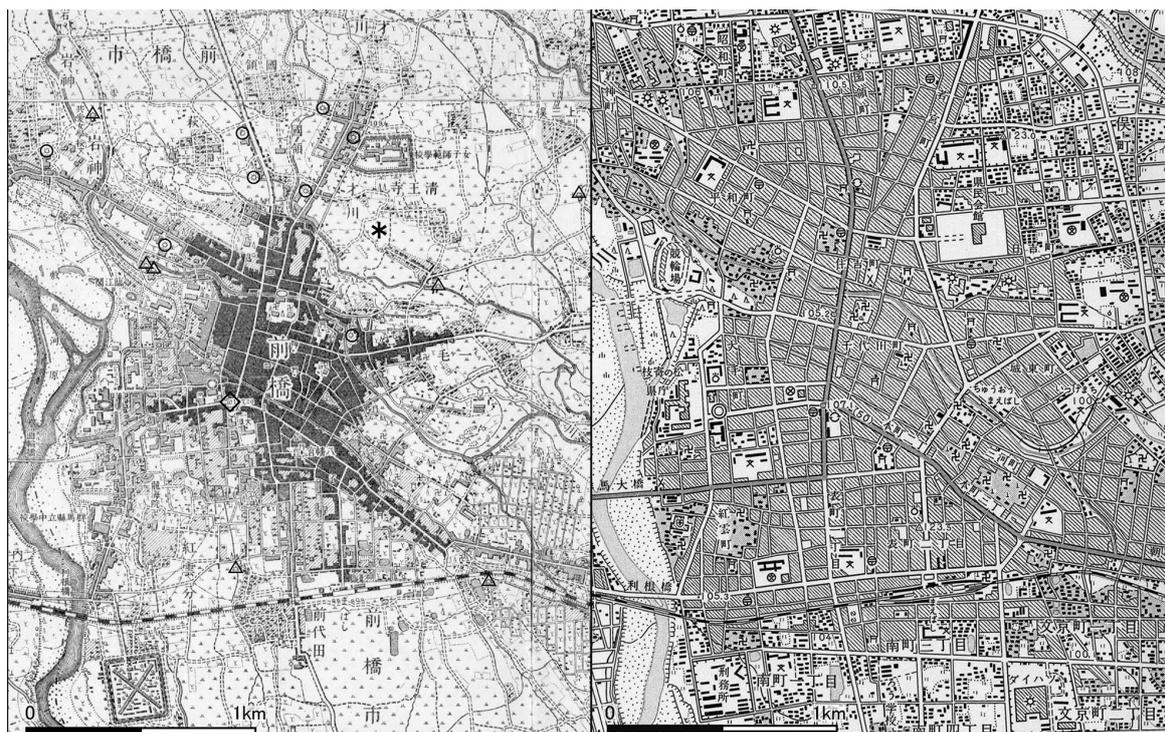


図4 前橋市中心部の地形図

*：共進会第一会場，◇：水準点，○：工場，△：水車

左：2万分の1，1907年測量「前橋」、1907年測量「金古」、右：2.5万分の1，1972年修正「前橋」

ている。舟橋は川に浮かべた舟の上に板を敷いたもので、利根橋の橋梁技術とは対照的である。こののち、いくつも橋を架けたことによって交通が改善され、前橋市の発展に結びついた。

工場の地図記号は、市街地の外縁から郊外の道路沿いにみられる。農業的土地利用としては、水田と桑畑が卓越している。また、鉄道の南、利根川沿いには前橋監獄（1888年設立、現在の前橋刑務所）があり、十字放射型に配された監房の形態を読み取ることができる。

前橋市は1945年8月5日の空襲によって市街地の8割が焼失した。戦後、戦災復興事業によって区画整理が進められ、道路の拡幅・整備も行われた。

1972（昭和47）年の図では、県庁周辺には市役所、裁判所などの官公庁があり、国道17号・50号をはじめとする道路網の整備が進んだことがわかる。鉄道以南や北東部を除くと、ほぼ建物で覆われており、市街地の拡大がみてとれる。群馬県民会館は1971年に完成したばかりで、1970年に群馬大学教育学部が荒牧キャンパスに移転した跡地に作られた。跡地の西部には群馬県立図書館や前橋商工会議所の新館が1978年に完成する。

前橋駅南東のダイハツ工場は1960年に設立された。ここは1938年に中島飛行機製作工場が誘致された場所

であった。ダイハツ工場は移転し、2007年にはショッピングモール「けやきウォーク前橋」が開業している。このほかにも工場の地図記号が6カ所にみられるが、いずれも現在工場はなく、公共施設や商業施設などに転用されている。

現況の中心市街地については、都市計画図によって概観したい。この都市計画図は、前橋市の2018年告示の都市計画区域を示したものである。図5にあるように、利根川とその河川敷・前橋公園以外は市街化区域となっており、用途の混在を防いで適正に配置するため、住居、商業、工業などの用途地域が指定されている。中心市街地は、商業等の業務の利便の増進を図る商業地域となっている。この地域では、ほとんどの商業施設、事務所、住宅、店舗などが建てられる。円を二分して、上に600、下に80という数値が示されているが、これは建ぺい率（敷地面積に対する建築面積の割合）が80%、容積率（敷地面積に対する延べ床面積の割合）が600%であることを示しており、容積率が高いため、高層ビルの建築も可能となっている。商業地域の周辺は、近隣商業地域に指定されており、容積率は300%に抑えられている。また、住居系の用途地域では、商業施設や店舗などの立地が部分的に制限さ

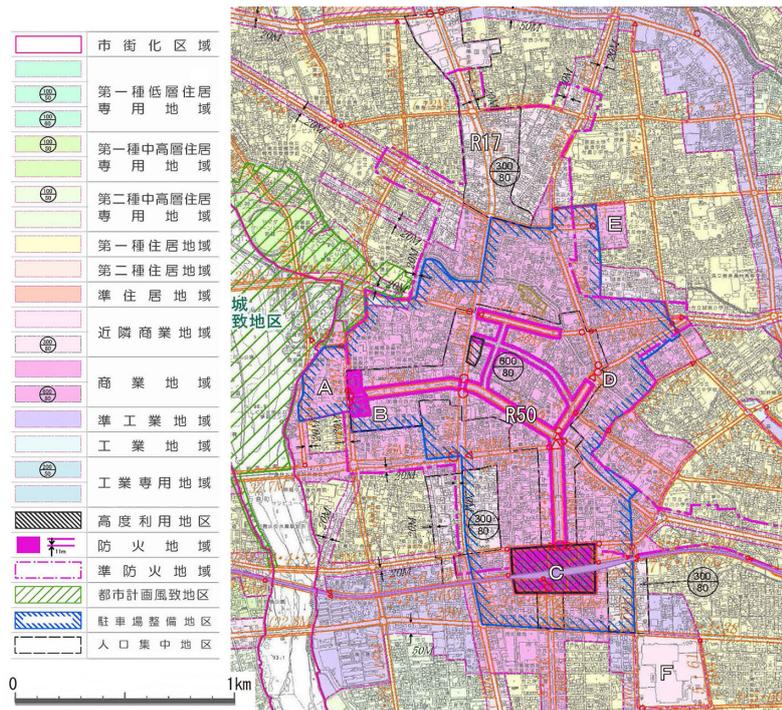


図5 前橋市中心部の都市計画図（2018年3月15日告示）

A群馬県庁、B前橋市役所、C前橋駅、D中央前橋駅、E群馬県民会館、Fけやきウォーク前橋

れている。

用途地域以外では、高度利用地区、風致地区、駐車場整備地区、防火地域の指定が行われている。高度利用地区とは、土地の合理的かつ健全な高度利用と都市機能の更新とを図る地区のことで、前橋駅周辺地区と千代田町5番街が該当する。風致地区は良好な自然的景観の維持・保全を目的とした地区であり、前橋公園周辺が指定されている。駐車場整備地区とは、駐車需要に対処するため計画的な駐車場対策を推進して、円滑な道路交通を確保することを目的に定められた地区で、中心市街地がほぼ含まれている。防火地域とは、市街地における火災の危険を防除するため定められた地域のことで、前橋駅周辺と県庁東部などでは一定の規模以上の建築物は耐火建築物としなければならない。

このように適正な制限のもとに土地の合理的な利用を図るために、前橋市は都市計画を定めている。『前橋市都市計画マスタープラン』の地区別構想では、中心市街地のまちづくりの目標・将来像として「広瀬川・馬場川の良い水辺環境と文化性の高い地域特性を活かしつつ定住人口・交流人口の回帰と誰もが安心して行き交うことができるバリアフリーな地区の形

成を目指します」とうたっている（前橋市都市計画部都市計画課2015）。

2.3 1910年頃を中心市街地の景観

図3でみたように、前橋市中心部の人口は、1910年代から1920年代に急増した。この発展に大きな影響を与えたのは、1910（明治43）年9月17日に開幕した群馬県主催一府十四県連合共進会であった³⁾。共進会とは、全国規模の内国勸業博覧会とは別に、産業振興のため、出品物の種類や参加地域を限定して開催されたものである。詳細は次章で取り上げるが、この連合共進会にあわせて、市街地を詳細に描いた鳥瞰図「前橋市真景図」が出版されている。

前橋・渋川間には馬車鉄道が1894年に全線開通しており、それが電化されたのは、1910年10月である。しかし、1909年12月発行の「前橋市真景図」は、連合共進会の会場を組み込み、渋川までの軌道も電車となっており、先取りした景観を描写している（市内の路線の位置は図13参照）。

この鳥瞰図の範囲は、西が利根川、南から東が鉄道の鉄橋から停車場付近、北は赤城山などの山並みを背景に市街地北部の田園地帯までとなっている。当時の前橋市域は鉄道の南にも広がっており、「前橋市真景図」といいながら、全域ではなく、北部を取り上げていることになる。

鳥瞰図に描かれている本町付近と1910年頃の写真を組み合わせて、中心市街地の景観を読み解いていきたい（図6）。

前橋駅前から北上して西に曲がるところには油屋（1）がある。道路には電車の線路がみえる。本町には、第二銀行（2）、上毛物産銀行（3）、群馬県農工銀行（4）、第三十九銀行（7）、群馬商業銀行（9）など多くの銀行が建ち並び、金融業が盛んだったことがわかる。第二銀行とは、横浜で1874年に開業した第二国立銀行を前身とする現在の横浜銀行である。そ

の支店の存在は生糸貿易の拠点であった横浜と、生糸の生産地・前橋とのつながりを示すものといえる。また、1898年設立の群馬県農工銀行は1909年にレンガ造りの近代的な建物となった。『群馬県案内』(1910年)の口絵の説明には、前橋市中随一の建物で、材料は現在の粋を集めたと称し、市の中央に屹立して美観を呈するとある。

連合共進会第二会場の参考館(14)は、朝鮮を紹介

する物品や各府県の染織・陶磁器・漆器などが陳列された木造二階建ての建物で、閉会後は群馬県物産陳列館として利用された。交差点を北上したところには利根発電(15)がある。1909年創立の利根発電は、片品川に水力発電所を造って、連合共進会にあわせて1910年9月より送電を開始、連合共進会会場や前橋電気軌道へ電気を供給した。

鐘楼(17)は大手門に近い城郭内にあったもので、

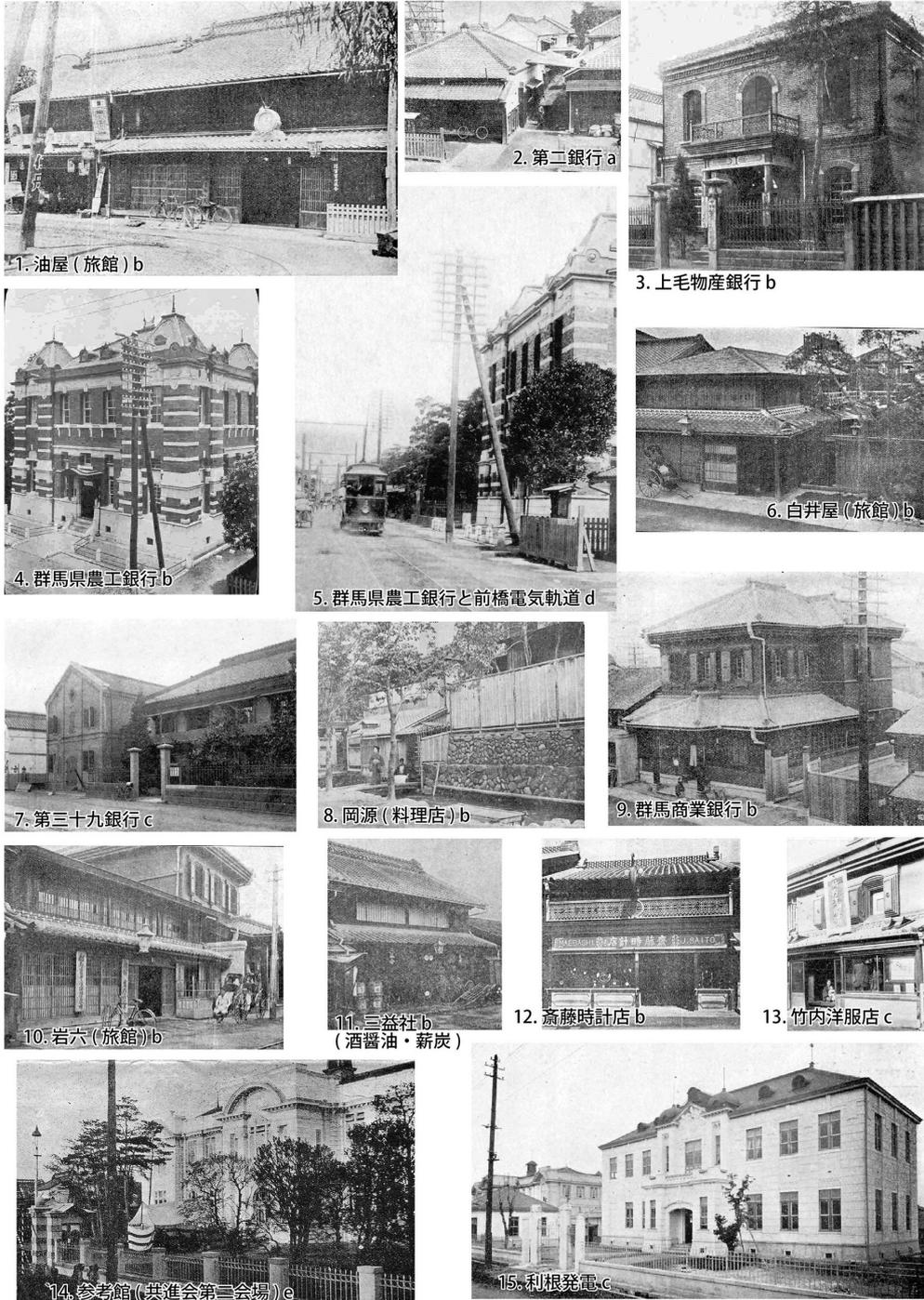


図6 (次頁まで)

時を知らせる鐘として使用されていた。1883年の大火で焼失したが翌年に再建された。背後に見える山並みは榛名山である。

前橋市役所（18）は市制施行の翌年、1893年にこの場所に新築された。市役所の東隣には、前橋市立図書館が大正天皇の即位を記念した事業の一つとして計画

され、1916（大正5）年に開館している。

商家や旅館は二階建ての建物となっているが、看板や店構えには工夫がみられる。警察署（16）や市役所などの写真と見比べると、鳥瞰図の建物の描写は特徴をよく捉えているといえる。

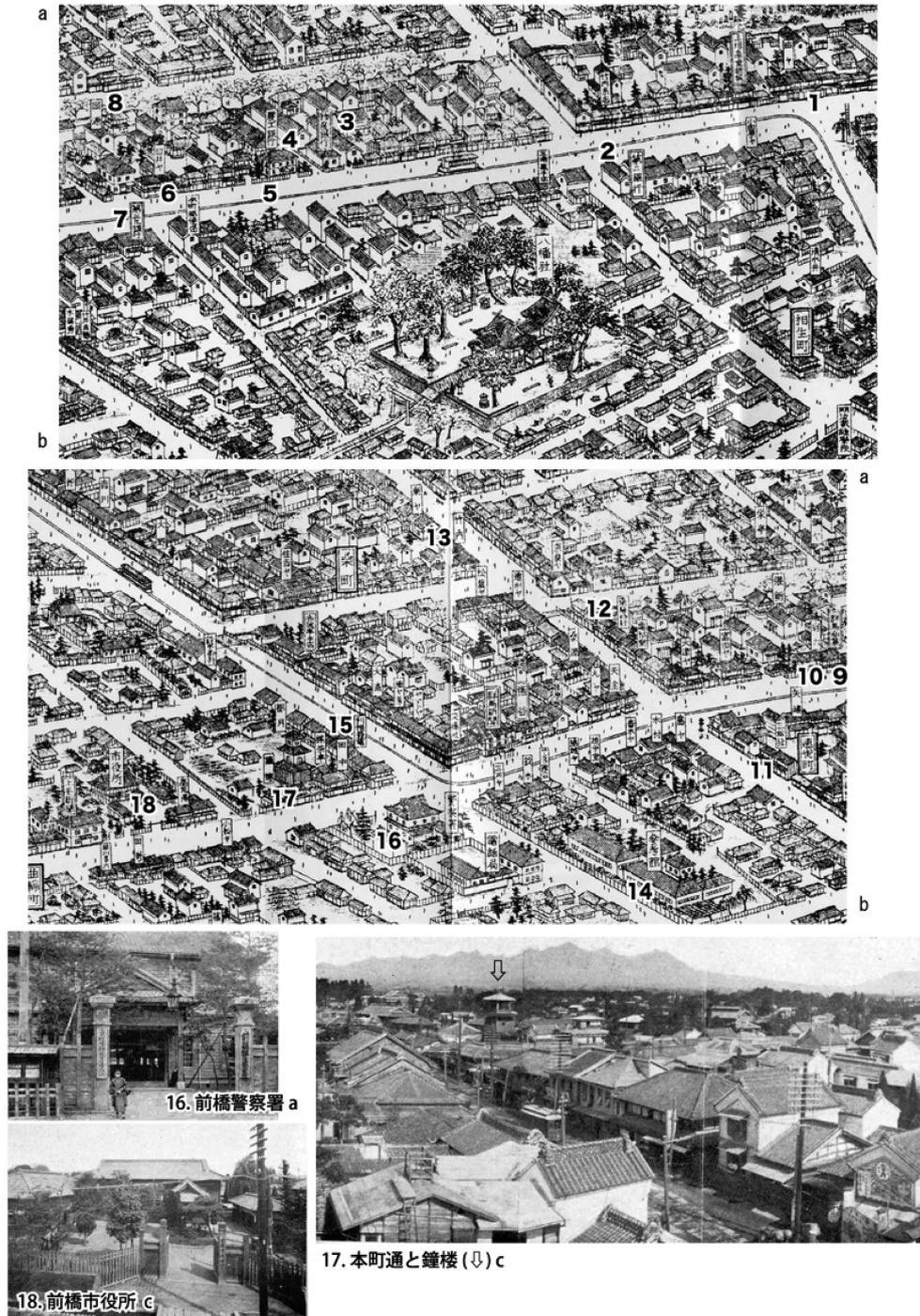


図6 「前橋市真景図」（1909年）に描かれた本町付近と古写真

出典：a 豊国義孝『前橋繁昌記』1907年，b 群馬県協賛会『群馬県案内』1910年，c 前橋商業会議所『前橋商工案内』1915年，d 絵はがき，e 青雲堂・葛西虎次郎「前橋市街全図」1910年（a-e 群馬県立図書館所蔵），「前橋市真景図」（前橋文学館所蔵）

3 連合共進会の開催と市街地の賑わい

3.1 連合共進会の概要

関東地方の連合共進会は1881年に第1回が催され、これが第13回であった。1910年の群馬県主催一府十四県連合共進会には、関東1府6県、甲信越3県、秋田を除く東北5県が参加し、農業・蚕糸業・林業・鉱業・水産業・染織工業・雑工業・畜産業・特許品の9部、74種類の物産に対して、70,901点の出品があった。関東地方の連合共進会としては最大規模であった。

陳列館・演芸館・余興地などが設けられた第一会場は、その跡地に師範学校を移転させる計画があつて、前橋市北部の清王寺町（現在の群馬県民会館付近）の水田に造成された（図4）。

連合共進会は60日間の会期で、総入場者数は1,132,951人を数えた。これは1日あたりに換算すると18,883人となる。この年の現住人口は、前橋市で40,075人、群馬県全体で988,241人であり、この数値と比較すると、連日、多くの入場者を迎えて賑わったことが理解できる。

1910年の連合共進会を訪れた人々は、各地から届いた物産のディスプレイを楽しみ、電気仕掛けのアトラクションに驚き、イルミネーションの明るさに感嘆した。装飾電燈は正門1,204個など計6,915個が使用された。外観の美を飾るのは遠来の観覧者を待つために必要とされ、会場内に数基のアーチ燈を備え、主要な建物にはことごとくイルミネーションを施したのである（群馬県主催一府十四県連合共進会1911）。図7の上の写真では、左手前に染色工業館、その奥に正門がみえる。

前橋に電燈がついたのは、前橋電燈が1894年に天狗岩用水に設けた発電所によって、送電を始めたことによる。これは全国で5番目の発電事業であった。『群馬県統計書』では電燈会社ごとにデータが掲載されており、市町村別の内訳は得られない。そこで群馬県全体の動向を確認するために図8をみたい。

1905年には電燈会社は3社のみで、引用戸数は2,259戸しかなかった。1910年には電燈会社は6社に、引用戸数は20,691戸と前年に比べて倍増しているが、まだ低位にあった。おおよその普及率を把握するため、各年の100世帯当たりの引用戸数/需要家数を求めた。電燈の導入は一般世帯だけでなく事業所などでも行われるが、その区別はできないので、ここでは便

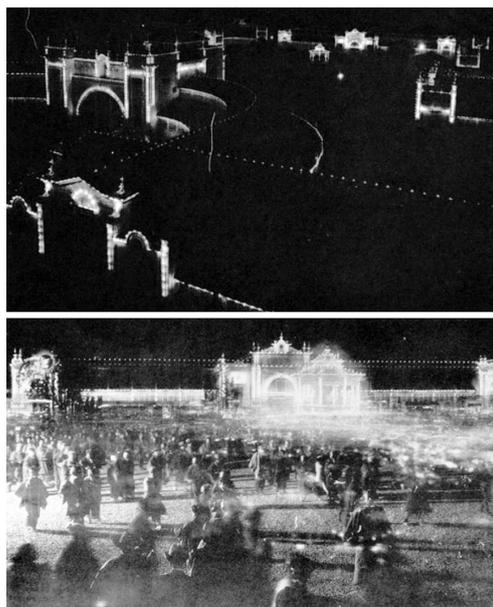


図7 遠望台よりみた夜景（上）と提灯行列の夜（下）
出典：群馬県協賛会『群馬県主催一府十四県連合共進会
記念写真帖』1911年（群馬県立図書館所蔵）



図8 群馬県における電燈使用戸数の推移
『群馬県統計書』より作成
1913年まで引用戸数、1914年より需要家数

宜的に世帯数で除した。図8でわかるように、1910年以降、戸数が急速に増加しており、1918年に5割、1924年には8割を超えた⁴⁾。このように1910年代から1920年代にかけて、電燈が急速に広まったのである。

3.2 新聞記事にみる連合共進会の賑わい

連合共進会の入場料は5銭で、6歳未満は無料、学生団体と夜間の入場料は3銭、学生団体の観覧は必要と認めた時は割引または無料となった。

連合共進会では、県下の小学生をもれなく観覧させるため、10月1日より日を定めて入場させた。初日は

小学校児童のみで5,000人以上に達したと報道されている（『上毛新聞』10月2日）。

児童にとっては、関東・東北の各地から出品された農林水産物や工業製品の実物をみることができるといふ、教育的な意義が期待されたのであろう。尋常小学校の教科書の該当箇所を指示しつつ、陳列室の順に概説し、府県別におもな陳列品を解説した案内書（鈴木1910）も出版されている。

『上毛新聞』には「昨日の景況」として団体客名が連日伝えられている。たとえば、天候が悪くとも団体客は前日より宿泊しているものがあり入場者が多いとあって、県内小学校では、北甘楽郡馬山校180人、佐波郡豊受校510人、同宮郷校365人、利根郡東校68人、同川場校63人、群馬郡箕輪校159人、同上室田校67人などが見学に来たことが記されている（『上毛新聞』10月12日）。乗合自動車はまだなく、鉄道を使うにしても、最寄り駅までは徒歩による移動が中心であったので、県内各地からの参観は容易なことではなかった。

ここで『上毛新聞』の記事から、連合共進会や市街地の賑わい、児童・生徒に関わる描写を六つ取り上げ、大意を紹介したい。

- a. ことごとくイルミネーションを点火して、空前絶後の壮挙である共進会に一層の華を添える。数限りない電燈がきら星のように輝いて、不夜城とはこのことか、空前の楼閣とはこのことか、我一代にまた再びこのような壮麗なる光景を見ることができるだろうか（『上毛新聞』10月3日）。
 - b. 県下の小学校、製糸工場などの各種団体30余組、いずれも共進会の見物に行くので、その雑踏は沸き返るほどで、停車場（駅前）通りはこれら団体で埋まって、群衆のどよめきが雪崩のようで、初めて見る小学生は装飾の美しさとこの雑踏に驚いている。連雀町坂下、堅町坂下通りは共進会場への花道なので、坂上より望むと、飾りたてた旗の下に、うごめく群衆が垣根のようだ（『上毛新聞』10月3日）。
 - c. 正午前後はほとんど立錫の余地なく、館内は団体客で満たされた。それでも小学生は列を正して静粛に巡覧していた。女性の最も喜ぶのは染織工業館で、綺麗な模様の織物を小学女生徒や工女等が夢中に観覧している。農産館の長野のリンゴと山梨のブドウの棚では、小学生が指をくわえて口を
- d. 第一余興場には動物園があった。入場料は大人10銭、子ども5銭である。ここでは、ライオン、ヒマラヤのトラ、ハイエナ、黒ヒョウ、黒クマ、大蛇、大トカゲ、リス、モルモット、ジャコウネコ、テン、キツネ、タヌキ、サル、ヒヒ、ワニ、ゾウ、ラクダや鳥類などがみられた。ここは余興というよりむしろ教育的参考とといったほうが適当なくらい小学生団体の観覧に向いている（『上毛新聞』10月11日）。
 - e. 米専呉服店前は相変わらず、村のハイカラ嬢の羨望の的になっていて、あんな綺麗な^{きもの}衣服を一度でもいいから着てみたいと共進会なんか忘れてしまつて見とれている（『上毛新聞』10月17日）。
 - f. 11月3日、天長節に共進会の成功を祝って提灯行列が行われた。前橋公園より、まず桑町の華やかな万燈を先頭にして徐々に進行を始めた。長蛇の行列は1時間余で公園を離れた。時に午後6時。行列は、向町、堅町、連雀町、田町から停車場に至る。大通りを北上して本町に進めば、雑踏で街の両側は見物人で埋まり、連雀町四つ角から共進会正門に向かう。桑町、横山町の繁華街を練り歩き、正門に近づけば、見渡す限り火の海、人の海、寄せては返す遠い波のようで、遠望台からはサーチライトの光が地上を照らし、彩色の光線が美しく行列を輝かせている。こうして8時20分、行列は場内に繰り込んだ（図7）。君が代の演奏、万歳三唱、仕掛け花火などが行われ、9時30分に解散となった。人出は10万人に達したのではないか（『上毛新聞』11月5日）。
- このように地元紙『上毛新聞』は、連日大きな紙面を割いて、連合共進会のことを報道した。eの米専呉服店は横山町にあり、連合共進会の会場へ向かう道に面していた。その写真を見ると、ショーウィンドウが設けられており、和装の人形が並んでいる（図9）。店の前も大勢の見物客で賑わっており、子どもも大人も着物姿で下駄や草履を履いている。



図9 米専呉服店のショーウィンドウ
 出典：群馬県協賛会『群馬県案内』1910年（群馬県立図書館所蔵）

1910年8月には利根川が破堤するなど、各地で大きな水害があった。こうしたなか連合共進会は予定通り開催され、113万人以上の入場者を集め、出品物の多くが売約済みとなって、成功と位置づけられた（農商務大臣官房文書課1911）。

4 製糸業の展開と工業用動力源

4.1 製糸業の動向と工業用動力源の変遷

前橋では、天明期（1781～1789年）ごろから糸商が繭を配って糸を挽かせる賃挽が行われており、問屋制家内工業の形態が一般的であった⁵⁾。1859（安政5）年の横浜港開港以降、輸出生糸の需要拡大ともなつて器械製糸導入の動きが活発化したが、その先駆地が前橋であった。1870年に前橋藩がお雇い外国人としてスイス人ミューラーを雇い入れ、水車を動力源として、日本で最初の器械製糸工場である藩営前橋製糸所を開設した。これは官営模範工場である富岡製糸場開設の2年前のことであった。しかし、人力で糸を挽く座繰製糸の技術水準が高く、器械製糸よりも良質な生糸を生産することができたため、1910年代まで、座繰製糸による生糸生産が継続された。

座繰製糸も漸次改良が加えられた。その一つが、改良座繰製糸である。改良座繰製糸とは、座繰製糸家が小枠に取った生糸を、共同揚返場で大枠に巻き直して品質を統一して共同出荷する生糸生産形態のことであり、糸商が主体として経営するものや座繰製糸家の製糸結社である組合製糸が経営するものが存在した。揚返工程では、動力源として水車が多く用いられた。

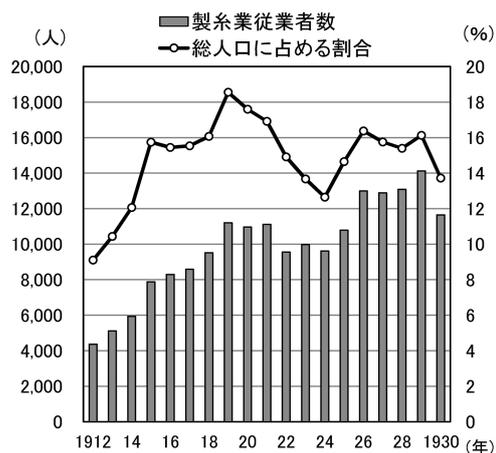


図10 前橋市における製糸業従業者数と総人口に占める割合の推移
 『前橋市史 第5巻』より作成

1910年代には、第一次世界大戦などを背景としてヨーロッパの養蚕国の生糸生産量が低下し、アメリカ市場は生糸不足に陥った。これにより生糸の価格が上昇し、座繰製糸から器械製糸への転換が促進されるとともに、前橋市の製糸業は隆盛を極めた。

ここで、前橋市の総人口と製糸業従業者数の関係から、前橋市にとって製糸業がいかに重要な産業であったのかをみたい（図10）。1912年の製糸業従業者数は4,366人で、1919年には11,199人まで増加する。1922年から1924年は9,000人台に減少するが、その後は増加し、1929年には14,126人でピークとなる。総人口に対する製糸業従業者数の割合をみても、1912年の9.1%から1919年には18.5%にまで増加している。1920年以降、その割合は1924年には12.6%へと減少するが、1925年以降は15%前後で推移した。

このような製糸業の隆盛のなかで、1890年代後半から、長野県に拠点を置く製糸業者の埼玉県進出による原料繭買い付け競争の激化、主たる輸出先であったアメリカ合衆国の生糸需要の増大に対応する必要性が生じた。そこで、座繰製糸から器械製糸へ転換できなかった小規模製糸業者の多くは、撚糸業⁶⁾への転向を余儀なくされた。これらの撚糸業者は、伊勢崎や秩父などの一般向け織物産地に並撚糸⁷⁾を供給し、1910年代から1920年代における前橋市の産業の一翼を担った。すなわち、製糸業と製糸業からの転向者による撚糸業が、前橋市の主たる産業として成立していたのである。

次に、工業用動力源の変遷について整理する。図11に示したように、1911年から1913年に「その他」があ

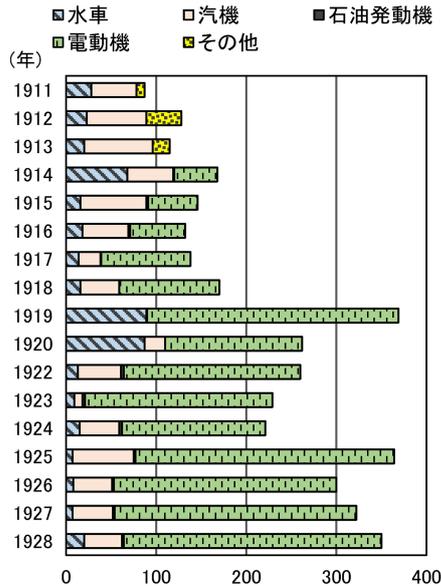


図11 前橋市における工業用動力別の原動機数の推移
『群馬県統計書』より作成
「その他」は1913年まで、「石油発動機・電動機」は1914年より記載

るが、1914年以降の推移をみる限り、「電動機」と同一と考えられる。図11からは、電動機数の急速な増加が読み取れる。1911年における電動機数は9基であったが、1919年には279基にまで上昇した。その後も若干の増減はあるものの、1925年以降になると電動機数は250基を超えている。

一方、汽機は1911年には50基で全体の57.5%、水車は1914年には68基で全体の40.5%を占め、主たる工業用動力源として使用されていたが、1910年代後半以降は電動機に圧倒される。このように前橋市における工業動力源の転換は、1910年代に進み、それ以前には水車や汽機を中核としていたといえる。

前述のように、前橋市の電化は、1894年の前橋電燈による発電所設立、1910年の連合共進会開催にともなう利根発電の設立と事業拡大で急速に進展した。特に連合共進会開催の影響は大きく、1910年は群馬県民にとっての「電気時代の幕開け」ともいわれる（東京電力株式会社群馬支店2001）。工業においても、1910年代から1920年代にかけて電気が急速に広まり、工業用動力源の近代化が進んだのである。

この時期における前橋市の製糸業の生産動向を図12に示した。生産量は1912年の39,768貫から1928年の222,435貫まで増加が続いて、5.6倍となっている。これは製糸業従業者が1912年の4,366人から1929年の

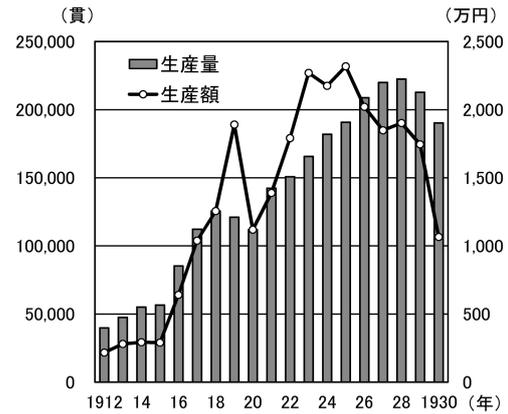


図12 前橋市における生糸生産量と生産額の推移
『前橋市史 第5巻』より作成

14,126人となった倍率の3.2と比べても大きい。その要因には器械製糸の導入などで労働生産性が高くなったことがある。生産額については、生糸相場の変動の影響を受けており、1920年は第一次大戦後の恐慌により急落している。生産額は1912年の216万円から1925年には2,318万円となり、10.7倍と急速な伸びを示したが、その後は低下傾向にある。前橋市で最高額を記録した1925年は、日本の生糸輸出にとっても、輸出額のピークを記録した年であった⁸⁾。

4.2 製糸工場の立地と工業用動力源との関係

動力別の工場と職工数との関係を表3に示した。1914年には、水車のみを動力源とする工場は53工場であり、動力使用工場の40.8%を占めていた。そのうち44工場が撚糸工場であり、1工場当たりの職工数は12.8人と水車以外の動力を用いる工場の約4分の1以下で、動力を用いない工場よりも少ない。他方、電動機などの水車以外の動力を用いる工場の主要製品は生糸と玉糸⁹⁾が多く、いわゆる製糸業が多数を占める。なお、玉糸は動力を用いない工場も多い。このように、零細な撚糸工場では水車、規模の大きな製糸工場では近代的動力という傾向が見出せる。

さらに、製糸工場および撚糸工場の立地とその工場規模、動力源との関係から、工場立地の特徴を考察するために、図13を作成した。分布の復原方法は以下のとおりである（今井2017）。

まず、1914年の『群馬県統計書』より、撚糸工場と製糸工場を抽出した¹⁰⁾。『群馬県統計書』では工場の住所が大字しか記載されていないため、より正確に具

表3 前橋市における動力別の工場数と職工数 (1914年)

動力	工場数	主要製品別工場数				職工数	平均 職工数
		生糸	玉糸	撚糸	その他		
水車のみ	53	1	5	44	3	680	12.8
水車以外	66	24	15	4	23	3,876	58.7
水車併用	11	7	1	2	1	789	71.7
動力なし	43	3	24	1	15	707	16.4
合計	173	35	45	51	42	6,052	35.0

玉糸は細玉糸・太玉糸を，撚糸は玉撚糸を含む。『群馬県統計書』より作成

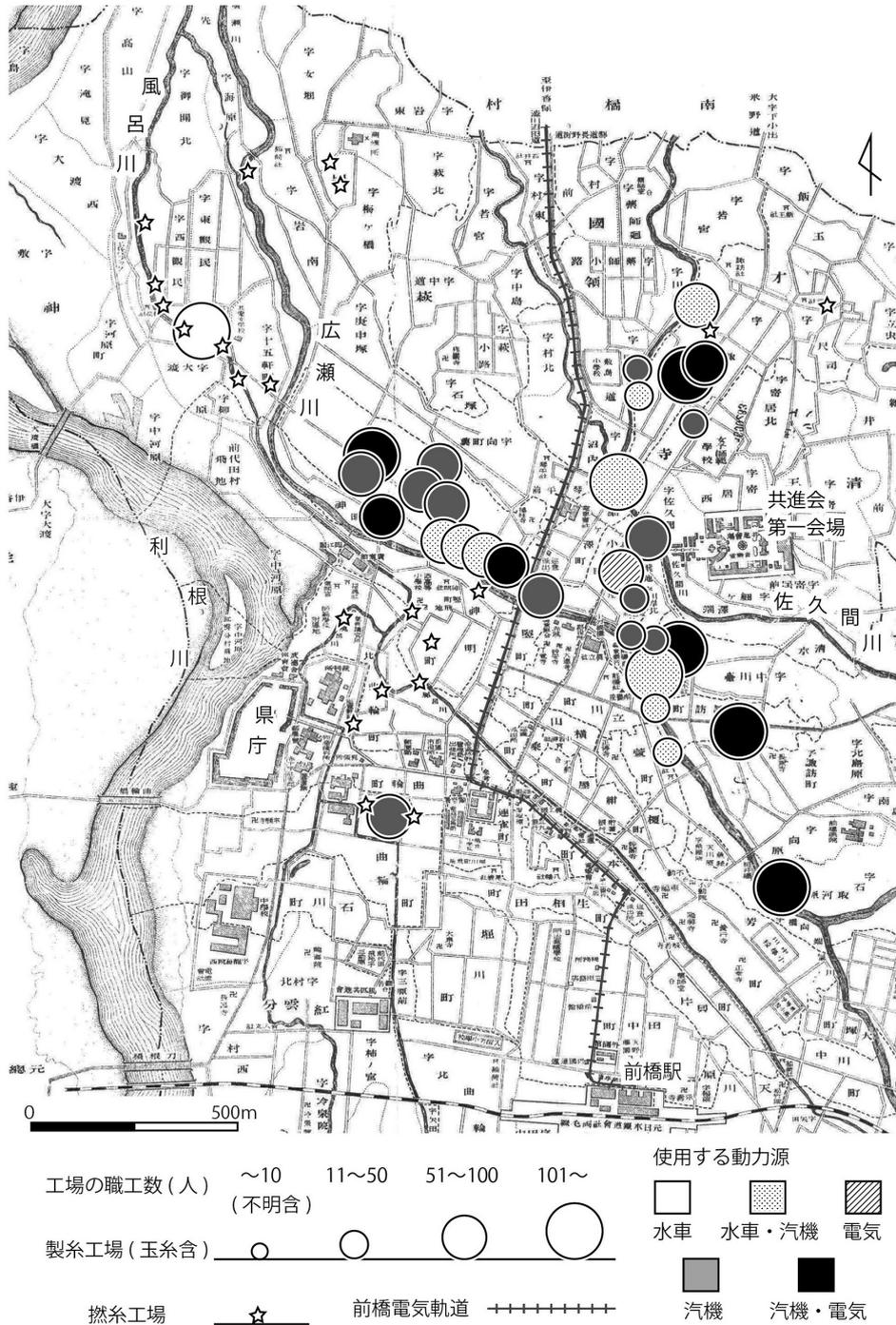


図13 前橋市における製糸工場・撚糸工場の分布 (1914年)

『群馬県統計書』『前橋商工案内』などより作成。基図:「前橋市街全図」1910年 (群馬県立図書館所蔵)

体的位置を比定するために、『前橋市商工案内』（1910年、1915年、1931年）と群馬県立文書館所蔵『水車設置出願文書』をあわせて使用した。『前橋市商工案内』は一定の納税額¹¹⁾を満たした工場の名称や経営者名、工場の住所を掲載する。また『水車設置出願文書』は、河川や用水路などの公有水面の使用面積に応じて使用料を賦課する目的で作成されたもので（末尾1996）、水車の設置者や使用目的、具体的な位置等が記載されている。『群馬県統計書』の工場の中から、『前橋市商工案内』と『水車設置出願文書』に記載されているものを抽出し、前橋市編『住居表示（新旧）地番対象表』を用いて位置を比定した。この際、『群馬県統計書』には記載されていないが、大正期（1912年～1926年）に提出された『水車設置出願文書』に撚糸用水車として記載されているものも、撚糸工場として加えた。

工場種別に分布をみると、図中央部を北西から南東方向に流れる広瀬川以西に撚糸工場が立地している。なかでも、大字岩神から南曲輪にかけての風呂川沿いに多い。一方、広瀬川の左岸沿いや佐久間川沿いには、製糸工場が多数みられる。

職工数については、広瀬川以西の撚糸工場は10人以下（不明含）の零細工場に限られる。反対に、広瀬川以東の製糸工場では50人以上の工場が多数を占める。

使用する動力源に着目すると、製糸工場で水車のみを使用する工場は1工場だけで、ほぼすべての工場で汽機や電動機などの近代的動力を使用している。他方、撚糸工場では近代的動力を使用する工場はわずかで、図13ではすべての工場が水車を動力源としている。

前述のように、広瀬川以東は市街地を外れた場所であり、大規模な工場に適した広大な用地の確保が容易であった。郊外に大規模工場が立地するという典型的な工場の立地パターンを示している事例といえよう。また、製糸工場はいずれも佐久間川や広瀬川、風呂川などの河川・用水路沿いに立地している。これは大量の煮繭用水を必要とするためと考えられる。

水車を使用する撚糸工場は、北西部の風呂川沿いと旧城下の市街地に多く分布している。風呂川は前橋の城下町用水として整備されたもので、安定した流量と流勢をもつ。そのため水車を動力とすることに適していたと考えられる。また、零細な撚糸工場は広い用地

を必要としないため、市街地に立地したといえる。

以上、表3の動力源と職工数の関連の検討でも明らかにしたように、零細な撚糸工場では水車、規模の大きい製糸工場では近代的動力を用いるという傾向があり、零細撚糸工場は広瀬川以西の風呂川沿い、大規模製糸工場は広瀬川以東の郊外に立地するという特徴が見出された。なお、これらの工場のほとんどが姿を消して、現在は住宅地となっている。

5 中心市街地のあり方を考えるための地理教育における地域学習の単元構想

5.1 中心市街地のあり方を考えるための地域学習で重視したい学習内容

本稿の地域学習で目指したいことは、地域問題である中心市街地の衰退の解決のために、中心市街地が賑わった契機となった事象やその影響を追究させることで、中心市街地の価値や自分とのつながりをつくり、中心市街地のあり方について具体的に構想できる力を育むことである。ここでは、先述の歴史地理学的手法で明らかになった内容を、中心市街地のあり方を考えるための地域学習として内容を整理する。

まず、前橋市中心部の人口増加＝中心市街地発展の契機は、連合共進会開催とそれにもなう利根発電の設立と事業拡大であることが明らかとなった。

ここで着目したいのが、連合共進会は、他地域含め、多くの人が訪れたことや現在でいう祭りや大型イベントのような雰囲気であったこと（市民の参加と交流）、連合共進会開催の背景には地域内外の産業の参画がみられたこと（産業界からの参画）、展示が行われた中心的な場所は、現在県の公共施設となっていることの3点である（現在とのつながり）。

次に利根発電の設立と事業拡大は、連合共進会における電気仕掛けのアトラクションやイルミネーション装飾を実現しただけでなく、前橋における製糸業の展開にも大きな影響を与えている（インフラ整備から産業の発展へ）。中心市街地を流れる河川へも着目でき、製糸業や動力源としての川から、現在の中心市街地のまちづくりにおける景観として川への変化にも気づかせることができる（現在とのつながり）。

以上より、前橋市の中心市街地の発展における連合共進会の開催は、産業界からの参画→インフラ整備

(ここでは電力) →市民の交流・参加→産業界の発展
 →人口増→中心市街地の発展・拡大という流れを引き起こしたと考えられる(中心市街地発展における歴史的事象の価値)。また、連合共進会が行われた場所や製糸工場の動力源であった川は、現在も市民やまちづくりにとって重要な場所となっている。つまり、この題材を扱うことで、多くの人々や団体、企業などの参加によって、中心市街地が発展していったことと、歴史的事象として重要な場所と自分とのつながりに気づかせることができるのではないかと考える。

5.2 単元構成の基本的考えと単元構成の提案

本稿では、単元構想を行うにあたり、解決志向型の問いを学習課題として用いることとした。解決志向型とは、「なぜ」という原因追究的な問いではなく、設計科学的な「どうしたら」という問いを用いて課題解決を図る方法である。よって、本単元では、解決志向型の学習課題と、合理的意思決定プロセスを統合して、単元を構成した。具体的には、「A学習課題の設定」(「地域問題の把握」→「学習課題の設定(どうしたら)」)→「B学習課題の探究」→「C学習課題の解

表4 中心市街地のあり方を考えるための中高地域学習の単元構成案

	各時の目的	□主な学習活動 ○主な問い ・主な学習内容	留意点
A 学習課題の設定 (1~2時間)	前橋市の中心市街地の現状と課題から学習課題をつくる	□写真や資料から、前橋市の中心市街地の現状と課題に関する関係図を作成し、学習課題を設定する。 ○前橋市の中心市街地にはどのような課題があるのだろうか。 ・前橋市の中心市街地の現状と課題 学習課題：どうしたら前橋市の中心市街地をより良くできるのか。	・人口減少や空き家問題など、中心市街地の課題を明確化しておく必要がある。 ・個別の課題ではなく、地域全体としてどう解決していくのかという視点を持たせる。
	学習課題を解決するため計画を立てる	□学習課題に取り組むために、必要な観点や資料情報等について考える。 ○どのようなときに賑やかだったのか ○現在、どのような取り組みがあるのか ・前橋市の変遷や概要	・人口や地域別及び産業別人口の変化に着目して、中心市街地という特殊性と過去の事象へ着目させる。
B 学習課題の探究 (2~3時間)	学習課題を追究する① (中心市街地の意味や価値の追究)	□1905年~1920年ごろの前橋中心市街地での出来事を調べ、連合共進会等と前橋市の製糸業や生活文化の発展との関係を追究する。 ○1905年~1920年ごろの前橋は、どのようにして活性化したのか。 ・連合共進会の内容 ・連合共進会の前後による前橋市の変化 ・中心市街地と産業・生活文化とのつながり	・連合共進会を通して、人々や場所、産業にどのような影響を及ぼしたのか、追究させ、前橋市の中心市街地の発展における連合共進会の意味や価値について、考えさせる。
	学習課題を追究する② (中心市街地と自分とのつながりや、解決の方向性を追究する)	□現在の前橋市の中心市街地もしくは他の地域における活性化のための取り組みを調べ、それらが、産業や生活文化とどのように関わりがあるのかを考える。 ○現在はだれがどのような取り組みをしているのか。 ・これまで続けてきた取り組み ・市民の取り組み ・商業関係の取り組み ・地元企業の取り組み ・市の取り組み	・様々な取り組みを挙げさせ、各々の取り組みの主体を明らかにさせ、それらが人々や場所、産業にどのような影響をもたらすのか考えさせる。
C 学習課題の解決 (3~4時間)	学習課題の解決策の検討・提案	□前橋市中心市街地のフィールドワークを行い、前橋市の歴史と現在をつなぐものや、取り組みについて考察する。 □現在の取り組みも活かし、より多くの人々や団体を含めて取り組めるものを提案する。 ○どうしたら前橋市の中心市街地をより良くできるのか。	・実際に中心市街地を歩くことで、人・場所・自然(川)と歴史のつながりや、活性化に向けた取り組みを観察し、よりよい在り方を考えさせる。
	学習問題の解決策の評価(・実行)	□提案された解決策を、互い(できれば第三者も含め)に評価し合い、最も実現可能な解決策を選択・判断する。 ○提案された解決策のうち、より実現可能な解決策はどれか。	・1時で挙げた諸課題の解決ができ、総合的によりよい市街地をつくれるものを評価させる。

決」(「解決策の提案・検討」→「解決策の評価(できれば実行)」)としている。

ここまで整理してきた内容と単元構成の基本的な考えを踏まえ、単元名を「前橋市の中心市街地のあり方」、単元を貫く学習課題は「どうしたら前橋市の中心市街地をより良くできるのか」とした。単位時間数は、最低6時間～最大9時間を想定した。以下、表4に基づき、各時の特色や留意点を説明する。

「A学習課題の設定」では、前橋市の中心市街地の現状と課題を扱い、学習課題を設定した上で、学習計画を立てる。特に、現状と課題については、前橋市全体のスケールから中心市街地を捉えたい。具体的には、2章で示した内容や、中心市街地の空き家問題や人口減少などである。学習計画については、これまでの前橋市の人口に関わる資料の読み取りを通し、中心市街地の発展期への着目を促したい。

「B学習課題の探究」では、3～4章で述べた内容を基盤に、連合共進会を通して、人々や場所、産業にどのような影響を及ぼしたのか、追究させ、前橋市の中心市街地の発展における連合共進会の意味や価値について、考えさせる活動と、現在の活性化に向けた取り組みを調べる活動に分ける。

「C学習課題の解決」では、まず、フィールドワークを取り入れ、実際に中心市街地を歩くことで、人・場所・自然(川)と歴史のつながりや、活性化に向けた取り組みを観察し、より良いあり方を考えさせる。終末では、解決策を提案し、最も実現可能な解決策を選択・判断させる活動を行わせたい。

6 おわりに

本稿では、中学校社会科地理的分野及び高校地理総合の地域学習として地域(中心市街地)のあり方を考える際に、過去から現在にかけての地域の発展及び変容に着目させることで、できるだけ多くの人々や団体、企業が参加できる場づくりがよりよい地域形成につながる価値への気づきを重視した。そして、そのような単元を開発する際には、地域を歴史的に考察する歴史地理学の成果を利用できることを示した。

ロードサイドショップや大型ショッピングセンターの郊外への進出、学校や病院の郊外移転等により、地方都市の中心市街地のあり様は急速に変化している。

そのような中、現代の子どもたちにとって、中心市街地は、どのような存在だろうか。本稿では、中学・高校の生徒たちにとっての「中心市街地」の認識については調査できなかった。今後は、生徒の実態も踏まえて単元を改善していく必要があると考える。

【文献】

- 今井貴秀(2017)「群馬県における工業用水車の立地と変遷—大正期繊維産業の動向との関連—」歴史地理学59-3, 1-18頁。
- 丑木幸男・宮崎俊弥編(1989)『群馬県の百年』山川出版社。
- 唐木清志(2008)『子どもの社会参加と社会科教育』東洋館出版社。
- 群馬県協賛会編(1910)『群馬県案内』群馬県協賛会。
- 群馬県史編纂委員会編(1989)『群馬県史 通史編8』群馬県。
- 群馬県史編纂委員会編(1991)『群馬県史 通史編5』群馬県。
- 群馬県主催一府十四県連合共進会(1911)『群馬県主催一府十四県連合共進会事務報告』群馬県主催一府十四県連合共進会。
- 末尾至行(1996)「群馬県の水車設置出願文書を巡る諸問題」歴史地理学38-1, 1-24頁。
- 鈴木又吉郎(1910)『群馬県主催一府十四県連合共進会案内』鈴木又吉郎。
- 関戸明子(2008)「明治四三年の群馬県主催連合共進会と前橋市真景図」(中西僚太郎・関戸明子編『近代日本の視覚的経験—絵地図と古写真の世界—』ナカニシヤ出版), 86-102頁。
- 関戸明子・今井貴秀(2019)「歴史地理学の手法を活用した社会科教材の開発—群馬県前橋市を事例として—」歴史地理学61-4, 1-20頁。
- 竹内裕一(2004)「まちづくり学習において地域問題を教材化することの意義」千葉大学教育学部研究紀要52, 57-67頁。
- 寺本潔(2012)「まちづくり学習」日本社会科教育学会『新版社会科教育事典』ぎょうせい, 114-115頁。
- 東京電力株式会社群馬支店編(2001)『ぐんまの電力史』上毛新聞出版局。
- 農商務大臣官房文書課(1911)「群馬県主催一府十四県連合共進会審査復命書」『府県連合共進会審査復命書』明治44年3月刊, 農商務大臣官房文書課, 1-723頁。
- 萩原進編(1986)『群馬の生糸』みやま文庫。
- 華井裕隆・大久保正弘(2012)「高等学校公民科におけるシティズンシップ教育実践—社会的課題解決の教育モデルに基づくさいたま市政策づくり授業—」社会科教育研究115, 40-52頁。
- 前橋市史編さん委員会(1978)『前橋市史 第4巻』前橋市。
- 前橋市史編さん委員会(1984)『前橋市史 第5巻』前橋市。
- 前橋市都市計画部都市計画課(2015)『前橋市都市計画マスタープラン改訂版』前橋市。
- 宮崎沙織(2019)「システムアプローチを活用した地域学習の在り方」新地理67-2, 38-40頁。

宮澤好春 (2016) 「中学校における「桶川市東口再開発」の授業—マニフェスト型思考を活用した「まちづくり」授業」大友秀明・桐谷正信編『社会を創る市民の教育—協働によるシティズンシップ教育の実践』東信堂, 39-62頁。

文部科学省 (2019) 『高等学校学習指導要領 (平成30年告示) 解説 地理歴史編』東洋館出版社。

〔注〕

- 1) 本稿の2～4章については、関戸・今井 (2019) のII～V章をもとに、図の入れ替え、文章の再構成を行ったものである。
- 2) 主な歴史的事項は、前橋市史編さん委員会 (1978) による。
- 3) 当時は「聯合」共進会と表記されていたが、本稿では「連合」を用いる。この連合共進会の詳細については関戸 (2008) を参照。
- 4) 需要家数は1921年から1922年に5万戸余減少している。両年を比べると、東京電燈が44,365戸の減少となっているほか、1921年に14,864戸であった烏川水力電気が1922年に記載されていない。
- 5) 以下の記述は、群馬県史編纂委員会 (1991)、群馬県史編纂委員会編 (1989)、萩原 (1986)、丑木・宮崎 (1989)、前橋市史編さん委員会 (1984) などによる。
- 6) 撚るとはねじり合わせることであり、撚糸業は一本の糸を複数撚り合わせて糸にしたり、糸に撚りをかけたりする業種のことである。
- 7) 撚糸は1m間に撚る回数によって、甘撚糸 (約300回)・並撚糸 (約1000回)・強撚糸 (約3000回) に分類される。織物の種類によって必要とされる撚りの強さが異なり、並撚糸は銘仙などの一般向け織物に多く使用された。また桐生織物など的高级織物には強撚糸が用いられることが多い。
- 8) 「平成29年度 食料・農業・農村の動向 トピックス3 「明治150年」関連施策テーマ 我が国の近代化に大きく貢献した養蚕」http://www.maff.go.jp/j/wpaper/w_maff/h29/h29_h/trend/part1/pdf/c0_1_07.pdf
- 9) 玉糸とは、2匹以上の蚕が一つの繭を作った「玉繭」から繰糸した糸のことである。節が多いため屑糸とされ、高級織物には用いられず、一般向け織物に用いられた。
- 10) 1914年の『群馬県統計書』では、職工数5人以上の工場について、工場名や職工数、主要製品、使用動力源などが記載された個別工場の一覧が掲載されている。なお、製糸工場には、玉糸を主要製品とする工場を含めた。
- 11) 1910年は営業税14円以上、1915年は営業税10円以上、1931年は営業収益税5円以上を納めるものを掲載している。

(みやざき さおり・せきど あきこ・いまい たかひで)

