

日本製糸業の地域的展開

田 村 正 夫

目 次

第1章 序 論

第1節 日本製糸業の地域的展開に関する従来研究成果とその動向

第2節 本研究の課題と方法

第2章 製糸業機械化の地域的展開

第1節 機械化の指標

第2節 地域的展開

(1) 地区的特質

1. 中部高地地区
2. 東海地区
3. 関東北西部地区
4. 東北南部地区
5. 近畿北部地区
6. 北陸地区
7. 中国以西地区
8. 東北北部地区

(2) 地域的特質

1. 核心地域
2. 周縁地域
3. 縁辺地域
4. 東日本と西日本

第3節 機械化進展の要因

(1) 共燃式とケンネル式

(2) 多糸化と自動化

第3章 製糸業生産力の地域的展開

第1節 工場製糸展開の基盤

第2節 生産力の地域的展開

- (1) 生産力一般の地域的展開
- (2) 機械製糸生産力の地域的展開

第3節 生産力展開の要因

- (1) 共同化と市場拡大
- (2) 独占化

第4章 製糸業の地域構造

第1節 東日本と西日本の構造とその転換

第2節 要約

第1章 序論

第1節 日本製糸業の地域的展開に関する従来研究成果とその動向

日本製糸業の地域的研究に関する研究は、従来、地理学をはじめ経済史学および経済学の分野において行なわれてきた。

地理学において製糸業発達の意義を考察した最初のものとして、三沢勝衛の業績⁽¹⁾がある。三沢は、1919～1924年の平均機械⁽²⁾製糸横浜入荷高・1917～1921年の平均製糸高を検討して、諏訪が製糸業における日本の中心核であると見做し、この中心核的地位は、1887年ころから築かれはじめ、1889～1893年ころに確立されたとする。そして、中心核的地位確立の原因を、おもに原料・交通・地形・湿度・労働力の諸条件に求め、諏訪製糸地域が綿工業から製糸業へ推移したことを指摘する。しかし、中心核と規定するには、出荷高・製糸高の定量的考察のほか定性的吟味が必要であり、定量的考察においても、1郡を対象とする限り、郡市単位の全国的比較がなされるべきであろう。

石田龍次郎は、産業革命期における地理的諸相の1つとして、製糸業に触れている⁽³⁾。石田によると、産業革命以前に器械製糸生産額は、中心的・進取的

(1) 三沢勝衛 (1926)：諏訪製糸業発達の地理的意義，地理学評論 2，10.11 pp. 813～950。

(2) 一般的には、器具的な要素を多分に含む装置を器械とし、器具的な要素の発展的解消を意味する機械と区別されている。工場統計においては、器械の名称は消えたが、農業分野に属する蚕糸統計では、器械（製糸）と称している。庄司吉之助（商学論集（1961）31，2 p. 166）は、器械製糸から機械製糸への転換を、木鉄製普通釜から鉄製多釜への移行期である1931年前後とするが、本論文では、汽力導入が顕著となった明治後期を機械化の端ちよとする。

(3) 石田龍次郎（1947）：日本産業革命期の地理的諸相，日本史研究 7，pp. 2～6。

な長野・岐阜・山梨・愛知で59%，座繰製糸生産額は，その外側の群馬・福島で66%を占めていた。しかし，座繰製糸は1911年ころ機械化されたために分散し，機械製糸は，1911～1918年，諏訪・豊橋を2大中心として集中する一方，各地に大企業による大工場が建設されたため分散したことを指摘する。そして，集中の原因を，交通の発達・乾繭事業のぼっ興に帰し，分散の原因を，原繭輸送上の距離的な制約であるとする。しかし，石田のように，地域構造の分析を経ないで，生産の量および位置の検討によって，群馬・福島を構造上外側と規定することは困難である。

伊藤郷平は，須坂における水車と工業の発達を，歴史地理的な立場から論述するにあたって，水車と製糸業との関係について触れている⁽⁴⁾。そして，穀商中心に起源した水車工業が，1874年以降，水車器械⁽⁵⁾製糸に転換してから急増したことを指摘する。

江波戸昭は，1883～1884年における小作地率と製糸工場数を郡別に検討して，製糸工場数の多いマニファクチュア地域は，商業的農業の発達した地域であるとする⁽⁶⁾。そして，長野・岐阜・山梨を主とする東山周辺の器械製糸地域と，養蚕地帯でありながら工場が発生しない福島・群馬との地域的差異を，生産力の発展段階ないし農民層分解の程度の差からくる農工分離の状況，商業資本による生産・流通過程の掌握方法に基づくものと論ずる。その後明治末期から第1次世界大戦ころに，農業と工業との発展の差が拡大し，製糸資本の独占化が進んで，ブルジョア的な農業経営の萌芽的形態がふみにじられたとする⁽⁷⁾。さらに諏訪を主とする長野県においては，地元直接生産者の生産過程を中心とした自主的発展があり，群馬県では，商人資本・士族授産を中心とする前橋の

(4) 伊藤郷平 (1951)：須坂町における水車と工業発達の地理学的研究。内田寛一先生還暦記念論文集，上，pp. 95～112。

(5) 同上 p. 95。

(6) 江波戸昭 (1960)：明治前期の地主制と産業資本，地理学評論33，1. pp. 10～26。

(7) 江波戸昭 (1958)：西毛養蚕業地域の変貌過程。経済地理学年報5，pp. 45～73。

(8) 江波戸昭，梶原史朗 (1961)：組合製糸地域の変貌過程—碓氷社を中心に—東洋文化 31，pp. 66～98，32，pp. 103～126。

営業製糸と、農民的色彩の強い西毛南三社の組合製糸とに分けられるとする⁽⁸⁾。とくに碓氷社を主とする組合製糸については、幕末維新时期までのぼり興期、明治期の発展期、大正期の変質期、第2次世界大戦後の復興期の4時期区分に依拠して論述している。しかし、明治前期は近代的製糸業の萌芽期であり、明治後期・大正・昭和に至る地域的展開を全国的には握しなれば、江波戸の独占化論は成立しえないし、その所論が経済史学における一般論に終始している点が惜しまれる。

千葉徳爾は、製糸業の立地因子には、製糸経営の成立可能な因子ばかりでなく、それを実現するための経営者の意志・能力が地域社会のうちで形成される因子を加えるべきだとする⁽⁹⁾。そして、1873年の生糸改会社同盟人員分布、1874・1876・1877各年の器械製糸場および製糸高分布、1876年の原繭生産高分布によれば、岡谷は長野県製糸業の先進地もしくは中核ではなかったとし、1879年の器械製糸工場分布によってはじめて、岡谷が長野県製糸業の中核になったとする。これは、北信の大工場が建物・設備を築地・富岡にならって建設していたのに対し、岡谷の工場は、固定資本が少ない割合に回転資金が多く、経営面における共同性・投機性に富んでいたことによるとする。岡谷・下諏訪・須坂のように他地域産繭を原料としていた経営は、原価が安く加工賃が高いが販売価格も高いので利潤を得ていた流通型経営であり、原繭を同村内で購入していたか自家繭に依存していた自給型経営は、1887～1890年ころに没落したと考察している。また、原料・市場・資金・労力に恵まれていた上田商人の経営が、生糸仲買を目的としたもので製糸工業をめざしていなかったのと対照的に、岡谷製糸業者は、流通型経営によって仲買的な地位から加工生産に転換を試みたとしている⁽¹⁰⁾。しかし、全国的な製糸地域構造の分析を経ないで、明治初期だけの長野製糸地域の資料から、経営者の意志・能力が地域社会の中で形成される長期的因子を論ずるならば、長野製糸地域のもつ特質を見失う恐れ

(9) 千葉徳爾(1956): 岡谷製糸業地域の形成因子—明治初年における—信州大学紀要6, pp. 51～65。

(10) 千葉徳爾(1957): 企業者精神の地域的形成—岡谷の場合—, 信州大学紀要7, pp. 27～39。

がある。また、経営上の2類型については、生産力との関係を分析する必要がある。

味沢成吉は、岡谷製糸業について、横河川扇状地扇頂・扇端の泥流末端上の急傾斜地における水力工場の分布、逆に水利の悪い周辺段丘上における無動力工場から汽力工場への発展を指摘する⁽¹¹⁾。また、前橋における製糸工場の分布変化を重心の移動によって示し、岡谷との対比のもとに、分布変化の主因を、明治前期には水力、明治後期には工場用地、大正時代には広い工場用地と多量の煮繭用水に求めている⁽¹²⁾。しかし、味沢の研究は、微細地誌的な傾向をもち、日本における製糸地域構造の一環としての観点を欠いている。

経済史学および経済学においては、藤本実也・石井孝らが生糸貿易⁽¹³⁾、渡辺善次郎らが組合製糸⁽¹⁴⁾、明石弘らが蚕糸業政策史⁽¹⁵⁾、森泰吉郎らが製糸業におけ

(11) 味沢成吉(1963): 岡谷における製糸工場の分布とその立地の変遷について, 新地理11, 1. pp. 39~47.

(12) 味沢成吉(1966): 前橋における製糸工場の分布とその立地の変遷について, 新地理13, 4 pp. 1~15.

(13) 藤本実也(1939): 開港と生糸貿易, 石井孝(1935): 文久年間における外国貿易の発展と幕府の抑圧政策, 正木章三(1936): 開港当時の生糸貿易史雑考, 蚕糸界報 528, 井上鑑三(1927): 生糸輸出貿易の濫觴, 生糸経済研究 1, 近藤一男(1928): 神戸生糸市場発展の限界, 生糸経済研究 3, 猪坂直一(1928): 本邦生糸絹織貿易史, 沢田章(1929): 生糸問屋の研究, 国史学 1, 碓氷茂(1930): 繭取引市場の発生形態, 蚕糸界報 456, 丸山国男(1932): 幕末開港期における生糸貿易の展望, 史学雑誌 43, 12, 中沢辨次郎(1932): 世界蚕糸業の変遷およびその国際戦, 帝国農会報 22, 7~10, 橋本重兵衛(1902): 生糸貿易の変遷, 水沼知一(1962): 明治後期における生糸輸出の動向, 社会経済史学 28, 5.

(14) 渡辺善次郎(1935~1937): 組合製糸発達史, 産業組合繭糸 3, 12~5. 10. 貫井清治郎(1935): 組合製糸認識における史的推移, 産業組合 351, 早川直瀬(1925): 産業社会の進化と産業組合製糸の変遷, 国民経済雑誌 38, 3, 協同組合経営研究所(1956): 製糸業の変遷と組合製糸.

(15) 明石弘(1931): 蚕糸業に関する政府の奨励施設の変遷, 横井時敬博士記念論文集, 農業経済理論と実際, 早川直瀬(1928): 本邦蚕糸業の「ありし姿」より「ある可き姿」へ, 企業と社会 24, 猪坂直一(1929): 徳川時代における蚕業奨励の二三, 中央蚕糸報 157~159, 森本宏(1930): 蚕糸業救済政策発展史論, 生糸経済研究 5, 赤堀哲(1964): 蚕糸業の現状と今後の課題, 農協 1016, 伊東岱吉(1964): 製糸業の体質改善に関する研究, 農林蚕糸局 1.

(16) 森安吉郎(1931): 蚕糸業資本主義史, 井上鑑三(1927): 製糸工業における産業革命, 商学 2, 安堵泰吉郎(1929): 我国生糸業における産業革命, 社会政策時報 103, 飯田忠夫(1937): 製糸業における産業革命, 歴史 6, 8~10.

る産業革命論⁽¹⁶⁾、庄司吉之助らが技術史・労働史⁽¹⁷⁾、高橋亀吉らが蚕糸発達史⁽¹⁸⁾、早川直瀬らが製糸経営⁽¹⁹⁾、矢木明夫らが製糸業近代化⁽²⁰⁾の各について研究している。しかし、これらの研究は、きわめて巨視的な観点に立つか、あるいは局所的な論述が多く、地域構造的分析がなされていない点で共通している。

第2節 本研究の課題と方法

一般に、軽工業を分析研究するにあたっては、まず繊維工業から着手される⁽²¹⁾。わが国においては、村落または在町において広く営まれてきた2大繊維工業として、製糸業と織物業（とくに綿織物業）をあげることができる。これらのうち、本論文では、綿織物業よりも内陸に分布し、農業経営の一環としての養蚕業を背景としてきたため村落経済の基盤に依存することの多い製糸業を対象とした。

わが国の製糸業は、幕末開港後いち早く外来技術を導入し、また、輸出によって近代化が促進され、業種別にみれば最も早く広範囲にわたって産業革命を遂げた工業である。しかし、他業種との比較においてではなく、製糸業自体については、全国的に機械化・動力化が遅れた点、在来中・小資本の果たした役割が大きかった点、低賃金にささえられてきた点、加工工程の単純性を伴う零細経営が多かった点によって、地域差が著しく現われ、わが国在来工業の特質が

(17) 庄司吉之助(1961): 幕末・明治前期における製糸技術史序論, 東北経済 36, 庄司吉之助(1961): 明治20年代における製糸技術の形態, 東北経済 37, 庄司吉之助(1962): 製糸労働者史序説—製糸業の発達と製糸業者の状態, 商学論集 31, 1, 2, 石井寛治(1963): 座繰製糸の発展過程—日本産業革命の一断面, 社会経済史学 28, 6, 石井寛治(1963): 器械製糸業の発展過程, 歴史学研究 282。

(18) 高橋亀吉(1930): 明治以降蚕糸業発達史, 中央蚕糸報169~183, 高橋亀吉(1930): 徳川時代における蚕糸業の発達, 中央蚕糸報162~168, 高橋亀吉(1931): 明治以降蚕糸業の発達, 中央蚕糸報187, 今井五介(1927): 日本蚕業発達史。

(19) 早川直瀬(1926): 製糸経済学, 山口和雄(1962): 明治時代の製糸金融, 矢木明夫(1964): 明治中期の製糸金融—長野県岡谷製糸業の場合—経済学70, 71。

(20) 矢木明夫(1960): 日本近代製糸業の成立—長野県岡谷製糸業史研究, 尾城太郎丸(1963): わが国製糸業の歴史的展開と戦前・戦後の構造変化, 製糸業の体質改善問題の歴史的背景, 三田学会雑誌56, 11, 御園喜博(1963): 蚕糸業の経済構造, 上原栄吉(1962・1963): 諏訪製糸業史研究序説, 松商論叢10, 11。

(21) これは繊維品が生活必需品の中で最も工業化される契機が多かったことによる。

よく示されている。したがって、在来工業の近代化を解明するためには、製糸業における産業革命の地域的差異を分析することが重要である。しかし、製糸業の地域的展開については、先に述べたように、従来、地理学における研究が乏しく、本研究を意図した理由は、ここにある。

本論文は、アメリカ合衆国 Rock River Valley における重工業化の要因を論じた J. Alexander²²⁾、Lancashire 綿工業の推移を論じた H. B. Rodgers²³⁾、New England におけるエレクトロン工業発展の背景を論じた R. C. Estall²⁴⁾らの地域的展開究明の方法から示唆されることが多く、刊行資料を中心とし、これに先学の諸研究を参照した。本論文では、全国同一時期の資料を検討したが、その理由は、地域的展開を論ずるには、全国同一時期の資料をできるかぎり多く収集し、各時期・各地域の生産力および生産形態を比較検討することが重要だからである。機械化の分析にあたって、調査単位を1896年の郡市区域とする理由は、製糸業の枢軸である機械製糸工場が地方都市に立地することが多く、おもに原繭需要の面で、明治中期の郡単位程度の広さの村落地域と結びつくことが多い²⁵⁾からである。1886～1915年を、第1段階の調査年次とするが、その理由は、製糸業における産業革命が、大正中期～昭和初期の電化を背景とする量産を特色としているが、かかる産業革命の地域的基盤を分析するためには、動力導入の過程を資料上は握しうる年次について検討せざるを得ないからである。また、第2次世界大戦後の多条化・自動化は顕著な近代化現象であると考えられるので、第2段階の調査年次を1944～1964年とする²⁶⁾。

²²⁾ John W. Alexander (1950): *Manufacture in the Rock River Valley*. A. A. A. G. Vol. 40. pp. 237～253.

²³⁾ H. B. Rodgers (1962): *The Changing Geography of the Lancashire Cotton Industry*. *Economic Geography*. Vol. 38. pp. 251～269.

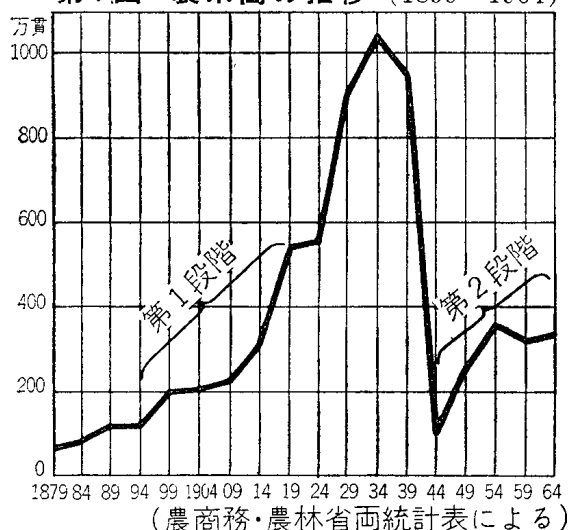
²⁴⁾ R. C. Estall (1963): *The Electronic Products industry of New England*. *Economic Geography*. Vol. 39. pp. 189～216.

²⁵⁾ 三沢 ((1) p. 823) は、諏訪の原繭購入圏は1820年ころから長野県東筑摩・伊那・小県各郡、山梨県東山梨・甲府両郡市におよんでいることを指摘している。しかし、とくに第1段階の調査年次には大製糸工場においてほとんど輸送時間12時間を限度とする生繭を購入しており、その理由は、乾繭の鑑定が著しく困難であること、乾燥度が繭によって異なるので繰糸に不便であることとされる (18)早川著 p. 226, 230)。

1886年における工場製糸の実態分

析は、主として農商務統計表・各府県統計書および勸業年報による⁽²⁷⁾。同年の製糸工場分布⁽²⁸⁾をおもに盆地または平野単位に考察する理由は、工場数が比較的少なく、郡市別には握するよりも地域構造を解明しやすいからである。しかし、明治初期から近年に至る生産力の地域的展開を、主として府県単位に総括して論ずるのは、おもに、①機械化の進展

第1図 製糸高の推移 (1899~1964)



によって、生産力の増大を示す郡市が、主要生産府県に集中し、府県単位の実態の地域差が増大したこと、②蚕糸政策が府県単位に施行されることが多く、蚕糸組合の結成、共同揚返所・同荷造所設置についても府県単位の特質が強く現われていたことに基づく。

機械製糸工場の実態分析については、主として、1893~1915年は全国製糸工場調査表⁽²⁹⁾、1944~1964年は器械製糸工場名簿⁽³⁰⁾による。器械製糸の実態を資

(26) 兩段階の調査年次における製糸高は、第1図に示すように、大量ではないが、地域的基盤の分析を目的としたためと、資料(同一掲載規準の郡市別・動力別資料)的制約とから兩調査年次の実態を検討することによって、機械化の地域的特質を明らかにすることができる。なお、製糸業における産業革命が大正中期~昭和初期の電化を背景とする量産を特色としているので、生産力の地域的展開を論ずるにあたり、展開時期を、第1次世界大戦によって、兩期に区分する。

(27) 農商務省(1886):第3次農商務統計表、第40表記載の各府県・各年次の統計書および勸業年報(両者がそろっている場合は比較して吟味した。ただし、一方だけの場合が多い。記載数値の精確性については、前後の年次、養蚕統計との関連、労働人口との関連について検討して、修正した)。

(28) 第29図。

(29) 農商務省農務局(1893・1896・1900・1905・1908・1911・1915):全国製糸工場調査表。調査対象は10人線以上製糸工場であり、このうち、本論文では器械製糸工場の実態を資料とした。

(30) 農林省蚕糸局(1944・1949・1954・1959・1964):器械製糸工場名簿による。市場に関する考察にあたっては、国用器械製糸工場名簿をも参照した。調査年次を5年ごととする理由は、多条化・自動化の明りょうな地域差をは握するには適当だと考えられるからである。

料とする理由は、製糸業における典型的な機械化と生産力の主体が、国用および玉糸製糸よりも器械製糸において認められるからである。

本論文では、展開過程の究明にあたって、歴史的な資料をも利用したが、つとめて時代史的な論述を避け、展開過程が現時点における地域性と関連する側面を中心として、論述した。

第2章 製糸業機械化の地域的展開

第1節 機械化の指標

日本製糸業は、胴繰・手挽から座繰・改良座繰に進展し、さらに器械製糸の発達をみた⁽³¹⁾。しかし、器械製糸場の装置は簡単であり、人力・水力に依存するかぎり機械化されたものとはいえ、汽力の導入によってはじめて機械化の端ちょが示される⁽³²⁾。したがって、汽力釜とその後に発達した電力釜を、製糸業機械化の指標とする。第1段階の6調査年次⁽³²⁾における汽力釜工場を対象とし、直前の調査年次⁽²⁹⁾⁽³²⁾に当該工場が掲載され、すでに汽力を導入していた釜を継続釜、直前の調査年次にほかの動力事情が示されていた釜を転換釜、直前の調査年次に掲載されていなかった釜を出現釜とする⁽³³⁾。機械化の遅速は、共同化の進展と関係する⁽³⁴⁾ので、共同揚返所への加入釜を共同揚返釜、共同荷造所への加入釜を共同荷造釜、両所への加入釜を兼加入釜、非加入釜を以上の3加入釜と区別する場合には独立釜とする。

(31) 揖西光速(1948): 技術発達史(軽工業) pp. 98~173。器械製糸の端ちょは改良座繰製糸に先駆けていたが、その普及発達は逆の順序であった。従来、社会科学において、汽力・電力の導入を指標として、日本工業近代化の地域構造を解明する研究がなされなかったが、本論文はかかる観点に立つ研究である。

(32) (29)において7年次としているが、前調査年次と照合しうるのは1896年以後の6年次である。

(33) 工場名・工場所有者名義の変更は、おもに備考欄に記載されている。同一工場が、直前の調査年次には操業していなかったが、それ以前に操業していた事実はきわめて少ない。なお、電力釜についても汽力釜同様に分類した。

(34) 共同化は元来、改良座繰製糸に起源をもつ(工務局(1882): 上野国生糸製造の景況, 同局月報 pp. 9~26)が、(29)に記載した調査年次のうち、1900年以後の5年次にわたる器械製糸にもみられるに至った。

製糸業においては、おもに生糸相場の騰落を反映して、工場の浮沈がはげしく現われる。とくに、生糸ブームでありながら、製糸業免許制度³⁵⁾・繭糸価安定制度³⁶⁾が実施されていなかった第1段階の調査年次においては、この傾向が著しかった。したがって、各調査年次を比較して、同一工場の操業が継続すれば、資本の充足、原繭・市場・労働力の確保を主とする定着性があったものと考えられる。なかでも継続釜は、各調査年次の間隔である3～5年間に増加したものが多く、定着性の強い機械化地域の指標である。

出現釜分布地域は新興機械化地域であり、水力からの転換釜分布地域は、水車敷設の地形的条件を備えていても、より近代化を求めて変化したことを示す。また、無動力からの転換は、水力からの転換よりも、飛躍的な近代化を示唆する。その理由は、製糸業において、水車利用が普及したのは安政開港以降であったのに対し、人力による座繰的形態の普及はそれ以前にさかのぼることができ、水力釜に転換し得ないままに操業してきた無動力釜工場が、やがて汽力釜に転換することが多かったからである³⁷⁾。電力から汽力への転換は、動力利用の系譜と逆行するが、これは、電化が試験的に行なわれていたことを示している³⁸⁾。

第2節 地域的展開

(1) 地区的特質

製品市場における競合は、生産における機械化の競合をもたらし、これによって、機械化の地区的特質が形成される。以下、機械化展開の上で特色を示す8地区の特質を考察する。8地区の区域を、次の府県とする³⁹⁾。

35) 1932年10月実施。

36) 1952年1月実施。

37) 開港以前には、地方都市または村落における在町が座繰製糸の中心地域であり、開港後、主として地形的条件により、無動力のままに器械化されていた工場が、先駆的機械化地域の影響によって、汽力を導入するに至ったものである（なお、地形的条件とは水車敷設のための流水・起伏に乏しいことをさす）。

38) 動力利用の系譜からは、汽力釜と電力釜の中間的存在を示すガス釜がみられた。

39) 中国以西地区では製糸地域が各地に分散しているため、散在した主要地域を対象とする。

第1表 長野製糸地域

種 別 地 域		汽 力 釜																				
		継 続 釜					出 現 釜					水 力 →			無動力→							
		1896	1900	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1905	1908	1911	1915	1905	1908	1915
| a	1	埴科 更級	12	14	21	30	23	13	9	10	2	1	..	1	3							
	2	諏訪 小 県	1	6	4	12	29	38	9	..	20	12	8	16	2	39	4	16	3	35	1	2
| b	1	東筑摩			1	7	4	6	2	1	6	2	4	1	1	7	3	1		
		南佐久			(1)	1	1											⊙	⊙			
		北佐久			..	7			(3)						(4)	7	4					
	2	下伊那 上伊那			1	6	3	1	6	4	1	1	1	3	2	2						
| c		北安曇				1											..					
		南安曇					1										1					
		下高井					..	1					1	..	..					
| d		西筑摩 上水内									1					⊙						
|| b		下水内	3	2	1	(1)	1	..	1	(1)												
|| d		上高井																				

(注) →=転換を表わす 出=出現釜 継=継続釜 水=水力→ 汽=汽力→ ガス
 1944年~1964年の各調査年次に器械製糸工場が出現する地域を|とし、同じく
 年~1908年の地域をb, 1911年, 1915年の地域をc, 継続釜が出現しない地域を

中部高地地区……………長野・岐阜・山梨,
 東海地区……………愛知・静岡・三重,
 関東北西部地区………群馬・埼玉,
 東北南部地区……………山形・福島・茨城・新潟,
 近畿北部地区……………兵庫・京都・滋賀,

の釜数

(単位100釜, 未満4捨5入)

	ガス釜		電力釜				自動釜	多条釜					普通釜						
	電力→	汽力→	出水	継出	継水汽	継出水汽ガス		1944	1949	1954	1959	1964	1944	1949	1954	1959	1964		
1915	1911	1905	1908	1911	1915		1954	1959	1964	1944	1949	1954	1959	1964	1944	1949	1954	1959	1964
	10					8	..			1	1	1							..
14												1	1		1				
				11 (8)	32	9 39 76	2 6		6	17	18	7	3		18	14	15	11	4
						10	2 2		2	8	6	..	..		1	1	1	..	
						14 2	2 3 2		3	7	5	1			2	5	3	1	..
							.. 2			2	4	4	1		3	2	..	..
							2 2		10	9	3	1			..	2			
							2		5	5	5	2			2	4	4	3	..
							.. 1		1	1	..				1				
							.. 1		1	1	1				2	1	1		
									1	1	1								..
									1	1					1	..	1		
		2	2	2	2		1 1		2	2	..	..						..	..
						10 3													
		(10)	(9)	(2)	(12)	(12)													

=ガス→ ..=50釜未満 ()=共同揚返釜 ○=兼加入釜

出現しない地域を||とする。また、継続釜出現年次について1896年の地域をa, 1900 dとする。以上第2表~第33表まで同様である。

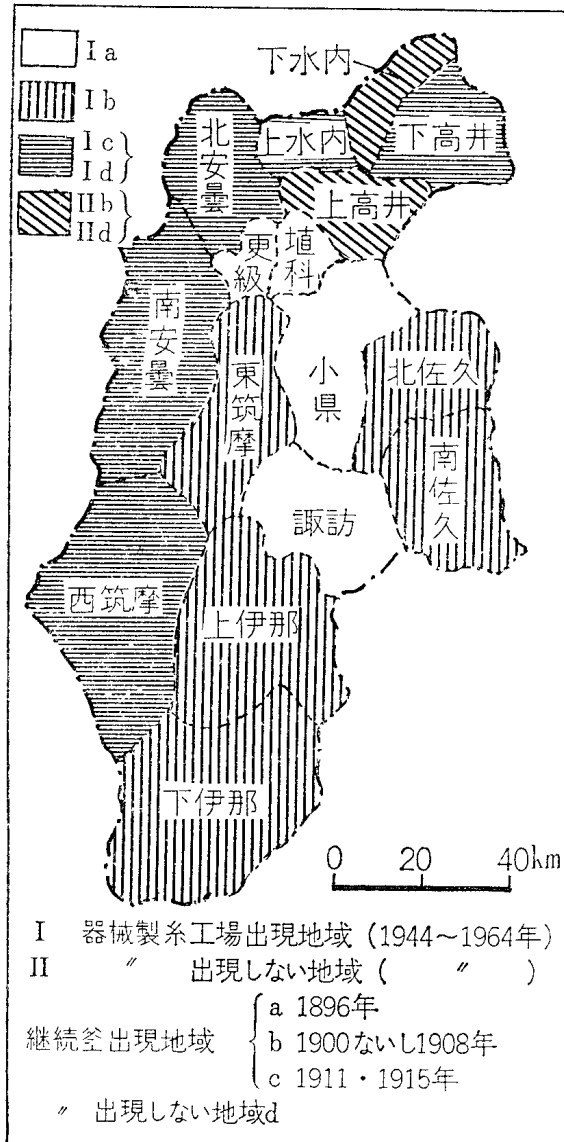
北陸地区.....福井・石川・富山,

中国以西地区.....鳥取・島根・岡山・愛媛・熊本,

東北北部地区.....宮城・岩手・秋田,

郡市単位の資料によって、第2次世界大戦後、器械製糸工場が出現する地域を|地域, 同じく出現しない地域を||地域とし、各について、継続釜の出現年

第2図 長野製糸地域



(注) 第3~27図においても、上述の地域区分は共通であるが、図中への記載を省略する。

次が、1896年であれば a 地域、1900~1908年であれば b 地域、1911・1915両年であれば c 地域とし、連続釜が出現しなければ d 地域とする⁽⁴⁰⁾。

1. 中部高地地区

長野においては、| a 地域は、先がけて連続釜の増加を示した北部の | a₁ 地域と、これよりも遅れて連続釜の増加をみた南部の | a₂ 地域とに分けられる。| a₂ 地域は、共同化によって | a₁ 地域と競合し、1910年代の電化⁽⁴¹⁾・第2次世界大戦後の機械化⁽⁴²⁾がともに著しかった。| a₁ 地域では埴科、| a₂ 地域では諏訪において、汽力化・電化・戦後の機械化が著しかった。諏訪における水力から汽力への転換は1900年以降多く、出現釜は1905年以降激増し、連続釜はこれより遅れて1908年から増加した。機械化の遅れた諏訪においては、豊富な労働力とその共同化によって、| a₁ 地域をしのぐ機械化を示すに至ったものといえる⁽⁴³⁾。| b 地域では、

(40) 連続釜の出現時期区分については、①1896年とする理由は、日清戦争を契機とする輸出の伸張を背景とした機械化展開期、②1900~1908年とする理由は、日露戦争を契機とする輸出の伸張を背景とした機械化展開期、③1911~1915年とする理由は、デフレーションを背景とした機械化安定期であったことによる。なお、a、b、c、dの各について、おもに機械化の相対的遅速から早い地域を1、おそい地域を2とする(例 a₁, a₂)。

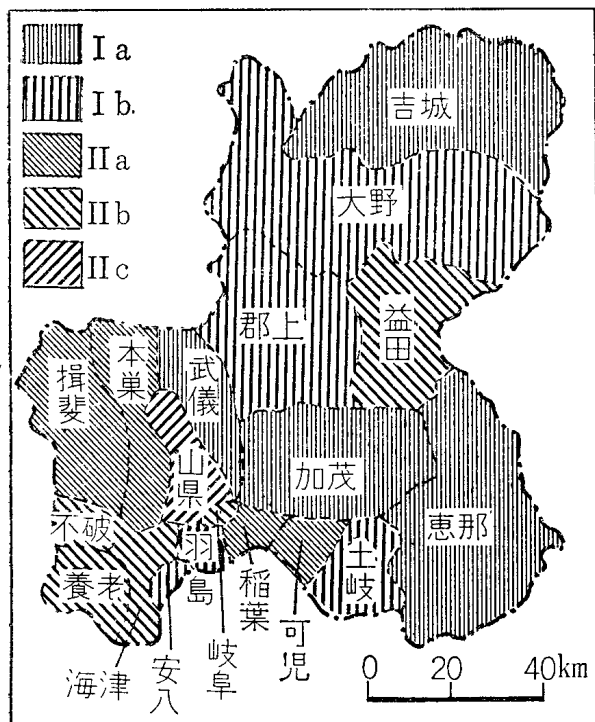
(41) 電力釜は、汽力からの転換釜が最も多く、これに次いで水力からの転換釜、連続釜、出現釜の順であった。

(42) 自動・多糸・普通3釜ともに著しく多かった。

(43) 千葉(19 p. 56)は、水力・人力いずれの工場でも生産高が同じであるから、水力の便は岡谷

北西の東筑摩において汽力化・戦後の機械化が著しかった。| b₂地域については、先んじて汽力化を示した下伊那において、上伊那よりも汽力化・戦後の機械化が著しかった点が注目される。| b₁地域の南・北佐久および| b₂地域では、共同化がみられたが、東筑摩ではほとんど独立釜であった。|| b地域は、| b地域よりも早く定着し、共同化も認められた。| c地域では、北安曇から南安曇・下高井におよぶ汽力化・戦後の機械化の波がみられた。| d地域においては、汽力化よりも電化の著しかった上水内は、共同化を示したものの、汽力化の少なかった西筑摩よりも、戦後著しく機械化された。|| d地域は、| d地域と異なり、汽力釜が全くなく、電化・共同化が顕著であった(第1表・第2図)。

第3図 岐阜製糸地域



岐阜においては、東濃・飛驒を主とする|地域は、西濃を主とする||地域よりも、転換釜、とくに水力からの転換釜が多かった。| a地域においては、恵那では、早く自動化が現われたが、普通釜も伴っており、武儀でも自動・多条・普通3釜がみられた。|| a地域は、あとで述べる愛知|| a地域に接続し、早くから形成された汽力釜核心地域であった。しかし、|| a地域は、|| a₂地域の可児・揖斐を除

き、村落人口密度の高いかつての綿織物生産地域でもあり⁴⁴⁾、製糸業が、|| a地域

創業の因子とはいえないとしているが、第1表に示すように、水力からの転換釜が大量であった事実が、これを反証する。すなわち、諏訪における水力から汽力への転換釜数は、全国郡市中、首位を占めていたが、これには諏訪の属する| a₂地域が先駆的な| a₁地域に隣接していたことが強く影響している。

44) 岐阜県統計書(1881・1885)によれば、1881・1883~1885各年の綿織物生産は、|| a₁地域と、|| a₂地域の羽島に限られていた。

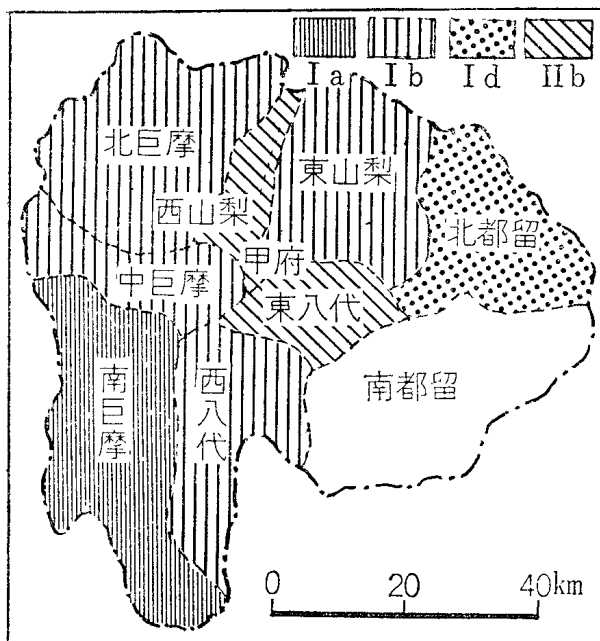
第2表 岐阜製糸地域

種 別 地 域		汽 力																			
		継 続 釜					出 現 釜					水 力 →									
		1896	1900	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1905	1908	1911	1915		
| a	吉 城	1	1																		
	加 茂	..	3	4	[1]	[1]											..	[1]	[1]	..	
	恵 那	..		1	(..)	(2)	(1)														
	武 儀	..	2	2		[1]	(1)	3	..	4	1	2	1					3	11		
| b	土 岐	..	..	3	9	3	..	..	..	3										
	郡 上		1	2	1	1	1	..	1											1	
	大 野			..	[3]	(2)	[..]	2		..	[1]	(1)	3	1	1	[1]					
|| a	1	稻 葉	3	2	2	1	2	4	2	1		1	..								
		安 八	2	1	1	..		(1)	(..)	4									
		本 巢	2	1	1	1	1												
2	可 児	..	4	4	3	2	2	2	4	3	2	..	..				1			
	羽 島	..	1	2	[2]	③	(2)	1	1	1	2	..	..	⊙						1
	揖 斐	..	..		(..)				1	..										
|| b	1	岐 阜	4	3	2		2	1													
		不 破	..	1	1		②		..			[2]									
	2	益 田				..		1													
	海 津				[1]	..	..				[..]	..						1		..
|| d	山 県								..												

(注) →=転換を表わす ()=共同揚返釜 []=共同荷造釜 ⊙=兼加入釜 ..

よりも原産地に近くて労賃の低い | 地域へ、立地移動したものとみられる⁴⁵⁾。この意味において、製糸業は、都市的工業であるよりも、むしろ在町的工業であるといえよう。| b 地域の大野・郡上では、自動化が早かった。各地域を通じて、汽力釜の分散がめだち、電化されることが少なく、分散工場の共同化が進められ、| 地域では共同荷造釜・共同揚返釜、|| 地域ではこれらのほか兼加入釜の分布もみられた(第2表・第3図)。

第4図 山梨製糸地域



山梨においては、| a 地域では、継続釜が早く現われ、共同化が著しかったが、電化は著しくなく、自動化は、| b 地域よりも遅れた。| b₁ 地域の甲府では、無動力から汽力への転換釜および継続釜が、早く大量に現われ、著しい共同化を伴って汽力から電力への転換が行なわれた。しかし、戦後の多条化・自動化は中巨摩よりも遅れた。| b₁ 地域よりも継続釜数の少ない | b₂ 地域では、先んじて継続釜の増加を示す西八代に

おいて電化がみられたが、戦後の機械化は進まなかった。西八代に次いで継続釜の増加を示した北巨摩では、多条化の点では東山梨に先んじ、自動化の点では他のいずれの地域よりも先がけていた。東山梨では、北巨摩よりも遅れて継続釜が現われたが、近年、自動化の兆候をみせている。|| b 地域では、西山梨よりも遅れて継続釜を現わした東八代において、共同化を伴う継続釜・出現釜・水力からの転換釜が多かった。織物業地域としての性格が強い | d 地域では、戦後、ようやく多条釜が出現した(第3表・第4図)。

中部高地地区のうち、岐阜では | c・d, || c 各地域, 長野では || a・c, 山梨

⁴⁵⁾ 新井壽郎(1966): 明治年代における本邦の養蚕地域の成立, 歴史地理学会紀要 8 pp. 54~55
によれば | 地域における養蚕業指数の上昇が認められた。

第3表 山梨製糸地域の釜数 (単位100釜, 未満4捨5入)

種別 地域	汽力					釜			電力釜				自動釜	多条釜	普通釜					
	汽		力		出現釜	水力 →	無動力 →	電力 →	電力釜		電力釜									
	継	統	出	現					出	汽	汽	出				汽	汽	出	汽	
年次	1896	1900	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1905	1908	1915	1915	1915	1944	1949	1954	1959	1964		
a	1	1	1	2	4	6	..	1	1	1	1	4	2	2	3	..	5	2	2	
1	31	(16)	10	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
2	6	5	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
b	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
d	..	..	..	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
b	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
d	..	..	..	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
b	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
d	..	..	..	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(注) → = 転換を表わす 出 = 出現釜 継 = 継統釜 汽 = 汽力 → .. = 50釜未満

では | c, || a・c・d 各地域を欠いている。すなわち、| 地域では、定着性が最も強かったのは長野であり、山梨・岐阜がこれに次いでいたが、|| 地域では、定着性が最も強かったのは岐阜であり、長野・山梨の順であった。長野では、| a・|| b 両地域は継続釜を主とし、これに次いで | a 地域では電力釜⁴⁶⁾・出現釜・水力からの転換釜，|| b 地域では出現釜が現われていた。d 地域には電力釜が多く，|| d 地域では電力釜だけ，| d 地域では電力釜に次いで出現釜・水

第4表 中部高地地区の機械化

	長 野	岐 阜	山 梨
| a	CⓂOW 5	● 5	△ⓂW 7
| b	× 5	● 2	ⓂCNW 5
| c	W△ 5		
| d	ⓂOW 5		4
|| a		ⓂⓂ	
|| b	△	ⓂW	△W
|| c			
|| d	Ⓜ	O	

(注) 汽力釜のうち継続釜をC，出現釜をO，水力からの転換釜をW，無動力からの転換釜をNとし，電力釜をⓂとする。各地域において第1～4位をこの記号をもって排列する。ただし，記号が首位から次のように排列すれば，各の符号で示す。CWON…●，WC OⓂ…×，CON…Ⓜ，CO…△。また，戦後の機械釜数が首位から次のように排列すれば，各番号で表わす。多条釜・自動釜…2，多条釜だけ…4，多条釜・普通釜・自動釜…5，，普通釜・多条釜・自動釜…7。

力からの転換釜が現われていた。岐阜では，| a・b, || a・b 各地域において継続釜が首位であったが，これに次いで | a・b 地域では水力釜・出現釜・無動力からの転換釜，|| a・b 地域では，出現釜・無動力からの転換釜が現われていた⁴⁷⁾。また，|| d 地域では出現釜だけであった。山梨では，| a・|| b 両地域とも継続釜・出現釜を主としたが，これに次ぐのは，| a 地域では電力釜・水力からの転換釜，|| b 地域では水力からの転換釜であった。| b 地域では，電力釜に次いで，継続釜・無動力釜・水力からの転換釜が現われていた。戦後の釜数は，岐阜 | b 地域では多条釜に次いで自動釜，山梨 | a 地域では普通釜に次いで多条釜・自動釜の順であり，山梨 | d 地域では多条釜だけであった。しかし

⁴⁶⁾ 府県別では，汽力釜は，継続・出現・転換各釜について，また，電力釜は総釜数について集計した。以下，各地区に関しても同じである。

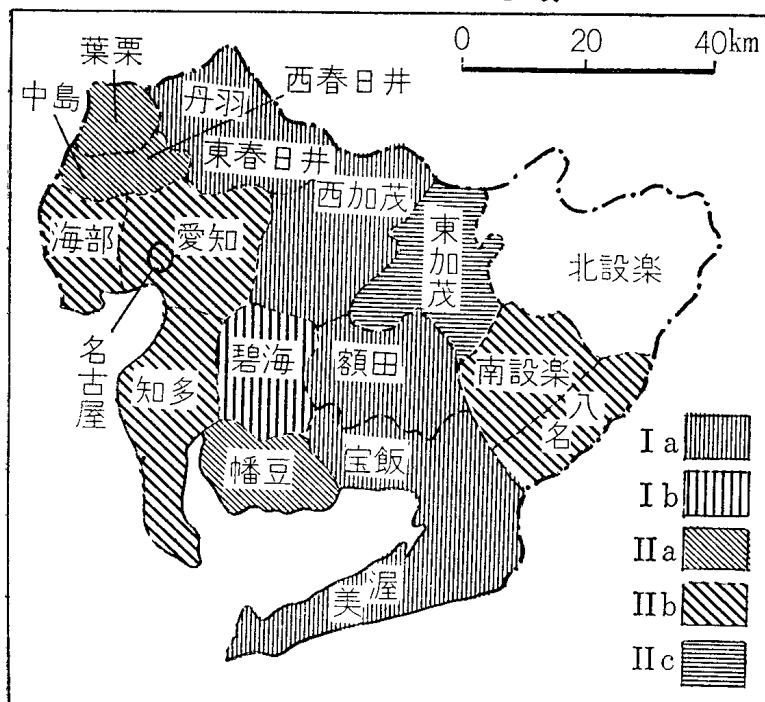
⁴⁷⁾ これらに次いで，|| a 地域では電力釜，|| b 地域では水力からの転換釜が現われていた。

他の地域では、多糸釜が最も多く、普通釜・自動釜がこれに次いでいた（第4表）⁽⁴⁸⁾。

2. 東海地区

愛知においては、I地域が北西から南東にかけてベルト状に分布し、その西側にIIa・IIb・IIc、その東側にIIb・IIc各地域が分布する。Ia地域の丹羽では、継続釜の増加が他地域に先がけてみられたが、1959年以降、機械製糸が消滅し、丹羽よりも遅れて継続釜の激増を示した宝飯では、1964年機械製糸が消滅している。すなわち、汽力釜の増加は、丹羽から宝飯へ南下波及し、Ia地域では共同化と定着化が著しかったが、岐阜IIa地域について述べたような

第5図 愛知製糸地域



立地移動⁽⁴⁹⁾が行なわれたものといえよう。戦後自動化を示したIa・Ib両地域では、汽力釜の増加は、Ia地域からIb地域へ北上波及していたが、Ia地域の定着性は、Ib地域のそれよりも強かった⁽⁵⁰⁾。Ia・Ib両地域の共同化は、Ia地域ほど著しくなかったが、Ia地域の額田において共同釜が多く、自動化は、額

田・西加茂において顕著であった。IIa地域は尾張地方に限られ、継続釜が早く増加したIIa地域では、汽力から電力への転換がみられた。汽力釜の増加は

(48) 長野を除けば、第2次世界大戦以前における先駆的機械化地域は、戦後、むしろ機械化の遅れを示している。

(49) pp. 73~76 参照。

(50) 汽力釜の増加は、Ia地域では渥美から額田へ、Ib地域では西加茂から東春日井へ、各北上した。しかし、定着性は、額田よりも渥美において、また、東春日井よりも西加茂において強かった。

第5表 愛知製糸地域

地域		種別 年次	汽						力					
			継			続			出			現		
			1896	1900	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1905	1908	1911	1915
a	1	丹羽	9	3	5	2 (7)	.. (2) 〔8〕	6 (10)	4	4	4	1	2 (1) 〔2〕	
		宝飯	{ ..	2	4 (..)	5 (11) 〔7〕	6 (12) 〔8〕	23	1	2	7 〔6〕	1 〔2〕	1 (..)	1
	2	渥美 ④	2	10	9	20 (1) 2 (..)	28	26	9	3	8	8 (3)	10	2
		額田	{ 1	2	7	〔2〕 (8)	13 (5)	8 (1)	2	4	3	.. 〔1〕	2 (..)	5
	3	西加茂	1	1	1	2 (..)	1	3		..	1	1		..
		東春日井	1	1	1	1	1	1	..		1	1	..	
b		碧海		4	3		7	4 (1)	4	3	1	3 (..)	4	
a	1	葉栗	4	1	1	1	1	1 (1)					5	1
		中島	2	1	1	1	4	4	1			3	2	
	2	西春日井	1	6	5	5	8	8	5				..	
		幡豆	1	..	2	4	6	6	..	3	1	2	1	..
b	1	知多		3	1	1	2	2	5	..		1	..	1
		海部		2	2	2	2	2	2					
	2	南設楽		1	1	2 (1)	3 〔3〕	3 (4)			1	1 (1)	1 〔..〕	..
		八名		1	1	2 (1)	3 〔..〕	3	1	..	1 (..)	..	..
3	名古屋		1	..	1	..	1							
		愛知		..										
c		東加茂						1					2	

(注) →=転換を表わす 出=出現釜 汽=汽力→ ..=50釜未満 ()=共同揚返年市制)を渥美郡の中に入れた。

の釜数

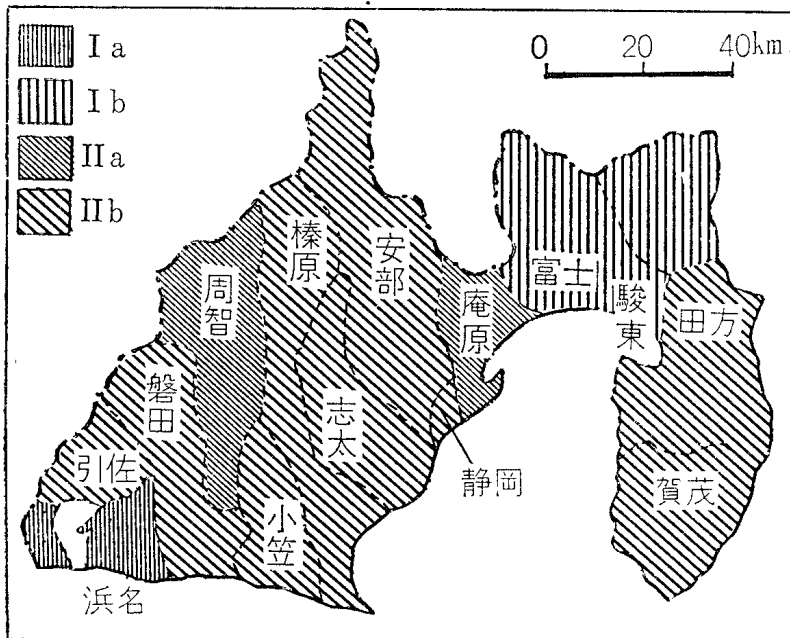
(単位100釜, 未満4捨5入)

釜				電力釜	自動釜	多 条 釜	普 通 釜
水 力 →		無 動 力 →		出 汽			
1900 1905 1908 1911		1896 1900 1911 1915		1915	1959 1964	1944 1949 1954 1959 1964	1944 1949 1954 1959
(.)						1 2 2	2 2 1
		1				1 1	3 2 2 ..
		1			.. ..	3 5 1	6 2 ..
				.. 9	1 1	2 2 1 ..	2 2 ..
.. ..		..			1 1	1 2 ..	3 3 1
	1	..	1		.. ..	2 2	
..		1	(.)	5 3			
		1					
..							

釜 []=共同荷造釜 ○=兼加入釜 ㊤1896年の郡市単位としたため, 豊橋(1906

南下波及し、 $\parallel a_2$ 地域における1900年以降の定着化は、 $\parallel a_1$ 地域におけるそれよりも著しかったが、電化には至らなかった。 $\mid b$ 地域では、1915年、汽力から電力への転換がみられたものの、 $\mid a_1$ 地域の丹羽と同様、1959年以降、機械製糸が消滅した。 $\parallel b$ 地域は、定着性の強化を示した $\parallel b_2$ 地域、定着性の漸減を示した $\parallel b_1$ 地域、定着性の乏しかった $\parallel b_3$ 地域の3つに区分できる。汽力釜の増加は、 $\parallel b_1$ 地域から $\parallel b_2$ 地域へ波及し、 $\parallel b_2$ 地域では共同化がみられた(第5表・第5図)。

第6図 静岡製糸地域



静岡においては、 $\mid a \cdot b$

両地域が西・東両拠点として分布し、継続釜の増加は、 $\mid a$ 地域から $\mid b$ 地域におよんだ⁵¹⁾。しかし、定着性は、共同化の顕著な $\mid a$ 地域において強く、自動化は、 $\mid a$ 地域と $\mid b$ 地域の駿東に限られていた。 $\parallel a$ 地域においても、汽力釜の増加は、周智から庵原へと東方に波及し、庵原では共同化がみられた。 $\parallel b$ 地域は、定着性の強い $\parallel b_1$ 地域と、定着性の弱い $\parallel b_2$ 地域とに区分できる。かくて、機械化の核心地域は、遠江において形成されていたのである(第6表・第6図)。これには、鉄道開通以前から天龍河谷が、長野製糸地域との技術的交流を促進する背景をなしてきたこと⁵²⁾、すでに述べた愛知製糸地域における機械化の東漸⁵³⁾ が影響していたことが、おもな要因としてあげられる⁵⁴⁾。

静岡においては、 $\mid a \cdot b$ 両地域が西・東両拠点として分布し、継続釜の増加は、 $\mid a$ 地域から $\mid b$ 地域におよんだ⁵¹⁾。しかし、定着性は、共同化の顕著な $\mid a$ 地域において強く、自動化は、 $\mid a$ 地域と $\mid b$ 地域の駿東に限られていた。 $\parallel a$ 地域においても、汽力釜の増加は、周智から庵原へと東方に波及し、庵原では共同化がみられた。 $\parallel b$ 地域は、定着性の強い $\parallel b_1$ 地域と、定着性の弱い $\parallel b_2$ 地域とに区分できる。かくて、機械化の核心地域は、遠江において形成されていたのである(第6表・第6図)。これには、鉄道開通以前から天龍河谷が、長野製糸地域との技術的交流を促進する背景をなしてきたこと⁵²⁾、すでに述べた愛知製糸地域における機械化の東漸⁵³⁾ が影響していたことが、おもな要因としてあげられる⁵⁴⁾。

51) $\mid b$ 地域における製糸業の展開には、とくに山梨・長野・群馬の影響があった(太田勇(1962): 岳南地方の工業化, 地理学評論35, 9, p. 431)。

52) このことは、あとで述べるように、伊那盆地が、すでに1886年、工場製糸発展の基盤をもっていたことによっても明らかである。

53) pp. 79~82 参照。

第6表 静岡製糸地域の釜数 (単位100釜, 未満4捨5入)

地域	種別 年次	汽 力 釜					自動釜	多 条 釜	普通釜
		継 続 釜		出 現 釜		水 力 →				無 →
		1896 1900 1905 1908 1911 1915	1896 1900 1905 1908 1911 1915	1896 1900 1905 1908 1911 1915	1896 1900 1905 1908 1911 1915	1905	1959 1964	1949 1954 1959	1944 1949
| a	浜 名	1 1 5 5 9 11 (4)(3)	2 3 3 1 2 1 (1)	1	..	1 1	2 1 ..	4	
	駿 東	2 1 1	1 1 .. 1	1		1 1	2 2 1	..	
| b	富 士	2 1	1 ..	1 (1)			1 ..	3	
	周 智	2 1 1 1 1 1	1	1					
|| a	庵 原	.. 2 3 2 (1)	2 1 .. 1 (..)	1 .. 1					
	小 笠	2 4 2 3 2	2 2 1 2						
1	榛 原	2 3 2 1	2 1 2	1					
	磐 田	1 2 3 3 3	2 1 1 1						
|| b	田 方	1 2 ..	2 2						
	引 佐	1 .. 1 ..	2 .. 1						
	2	志 田	1 1 1	1 1 1					
	賀 茂	1 1	1 1						
	静 岡	1	1						
	安 部	1 1 1	1						

(注) → = 転換を表わす () = 共同揚返釜 無 = 無動力釜 .. = 50釜未満

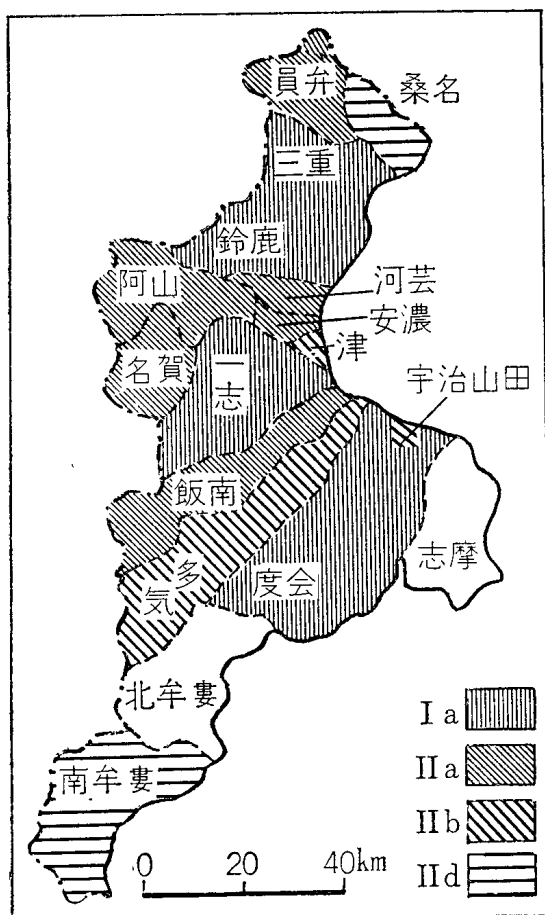
54) 長谷川翁頭彰会 (1952): 下伊那製糸業発達史 p. 201, 204。下伊那における検地帳 (1519年) 上の桑園記録, 近世中期の生糸輸出 (約 900 貫) を資料として, 上古の近畿周辺における養蚕が天龍河谷をさかのぼって伝ばしたものである (p. 204)。また, 伊那製糸株式会社は, 1888年, 尾・三・遠に繭購入所を設けて原繭を購入し, 繭購入所における多管式乾燥法の発明もこれに伴ってみられた (p. 201)。

第7表 三重製糸地域の釜数 (単位100釜, 未満4捨5入)

種別	汽 力 釜										電力釜			自動釜	多 条 釜													
	繼 続 釜					出 現 釜					水力→	無動力→	電→			出現釜												
	1896	1900	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1905	1908						1911	1915	釜	汽→									
地域	1896	1900	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1905	1908	1911	1915	1896	1905	1908	1900	1915	1915	1954	1959	1964	1944	1949	1954	1959	1964		
a	1	鈴鹿	2	3	3	3	3	3	2	1	..	1	..	..	1	..				1	2	2	2	2	1	..
		度会	1	2	1	..	..	1				..	..							1	1		2	2	1	1
	2	三重	1	4	9	13	14	12	2	4	1	..	1	1		2	4	1	1	1		2	3	3	3	..
		一志	1	3	7	8	2	5	1	4	2	..	..	..	..			..		1	1		4	4	2	..
a	1	阿山	1	2	3	1	1	3	2	2	2	1														
		名賀	..	2	2	1	1	1	2	1	1	1													
	2	員弁	1	2	2	1		1	..				..	..								
		河芸	1	1	1	2	3	1	..	1	1	1																
b	津		1	1	1	2	3	1																				
	多気			1	1	1	1	1	1																			
d	宇治山田				1	2	2																					
	南牟							..	..																	
		桑名						..																				

(注) →=轉換を表わす 汽=汽力 電=電力 []=共同荷造釜 ○=兼加入釜
 ..=50釜未満

第7図 三重製糸地域



三重においては、| a 地域では、汽力釜の増加が、共同化を伴って、定着性の弱い | a₁ 地域から、定着性の強い | a₂ 地域へ波及した。| a₁ 地域の自動化率は、| a₂ 地域のそれよりも高かった。|| a 地域は、出現釜 200 釜以上を示す || a₁ 地域と、同じく 100 釜以下の || a₂ 地域とに区分できる。|| a₁ 地域は伊賀地方であり、ここでは、汽力釜の増加が、共同化を伴って阿山から名賀へ南下波及した。汽力釜の増加は、|| a₂ 地域でも、員弁・安濃から河芸・飯南へ、また、県央の || b 地域でも、津から多気・宇治山田へ南下波及した (第7表・第7図)。

東海地区においては、愛知では | a・b・|| d, 静岡では | c・d・|| c・d, 三重では | b・c・d・|| c 各地域を欠いている。すなわち、| 地域では、愛知・静

第8表 東海地区の機械化

	愛 知	静 岡	三 重
| a	×	●N 7	◎ⓂEW 2
| b	⊖	● 5	
| c			
| d			
|| a	×	●	⊖
|| b	⊖	●	◎
|| c	OC		
|| d			O

(注) 汽力釜のうち継続釜をC, 出現釜をO, 水力からの転換釜をW, 無動力からの転換釜をN, 電力からの転換釜をE; 電力釜をⓂとする。各地域において第1~4位をこの記号をもって排列する。ただし、記号が首位から次のように排列すれば、各の符号で示す。COW...●, COⓂN...×, CON...⊖, CO...◎。また、戦後の機械釜数が首位から次のように排列すれば、各番号で表わす。多条釜・自動釜...2, 多条釜・普通釜・自動釜...5, 普通釜・多条釜・自動釜...7。なお同数の場合は∪をもって示す。

第9表 群馬製糸地域

地域	種別 年次	汽力釜															
		継続釜					出現釜					水力 →					
		1896	1900	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1908	1911	1915
| a	甘 楽	5	5	5 (1)	6	5	5 [2]			(3)		4 (3) ⑦	..	1	1	1 ①	(1)
	1	邑 楽	1	1	1			1	..								1
| b	碓 氷	1					(1)					1 ④ ⑤					[1]
	吾 妻	..										2 ①					③
	2	高 崎		2	3	3	1		.. (1)		1	3	3				
	群 馬		2				(4) ①				3 (4) ③	..				(3) ①	
	佐 波			..				..		1						1
| c	利 根					1	(2)	1			1 (2) ①					[2]	
	前 橋					..	1 [3] (5)		1		①		2	4	3 [4] (3)		
	多 野					..	①	6			4 (4) ③ ④ ① [4]						
| d	勢 多										2 ②						
	新 田															[1]	
	山 田																

(注) →=転換を表わす 出=出現釜 水=水力 汽=汽力 ..=50釜未満 ()=

岡は三重よりも定着性が強く、三重・静岡がこれに次いでいる。愛知||c地域が出現釜に次いで継続釜，三重||d地域が出現釜だけを示していたほかは，各地域とも，継続釜に次いで出現釜が多かった。戦後は，愛知・静岡とも|a地域

の釜数

(単位100釜, 未満4捨5入)

			電力釜		自動釜			多 条 釜					普 通 釜				
無動力→			出水→汽→														
1896	1908	1915	1915		1954	1959	1964	1944	1949	1954	1959	1964	1944	1949	1954	1959	1964
					3	4		5	7	5	2	..					..
					1	1	1			2	2	..					
						1	2		1	4	4	1	..				
						1	1			3	3	2	..				..
				3		1	1			6	5	2	..				..
			3			2	2		1	5	4	1	..				
											1						
1				[2]						3	2						
..	1		7	6		2	2			13	14	2					
	[.]		(6)	(2)													
					2	1	1			6	5	1	1	1	1	1	1
							1										
									2								
											1						
						1				1	3						

共同揚返釜 []=共同荷造釜 ○=兼加入釜

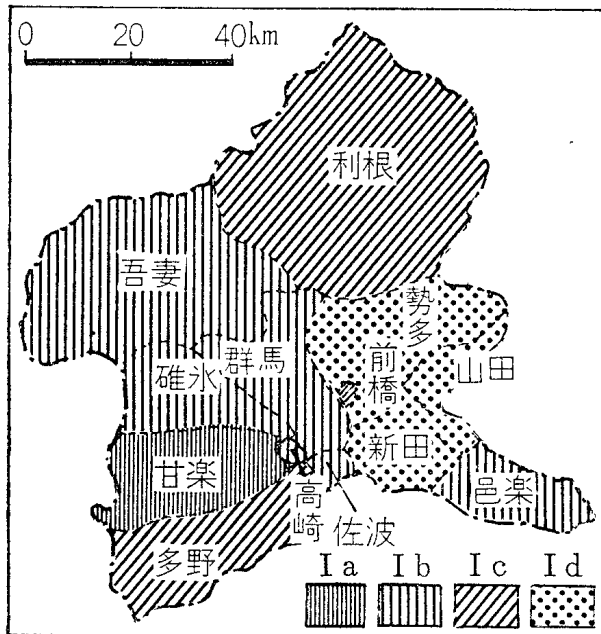
では普通釜が最も多く、多条釜・自動釜がこれに次ぎ、|b 地域では多条釜が最も多く、普通釜・自動釜がこれに次いでいた。しかし、三重|a 地域では、多条釜に次いで自動釜が多かった。すなわち、戦後、機械化の最も進んだのは

三重 | a 地域であり、これに次いで愛知・静岡の | b 地域、さらに同じく | a 地域の順であった(第5～8表)⁵⁵⁾。

3. 関東北西部地区

群馬においては、| a 地域では、汽力化・多条化・自動化が著しく、機械化地域は、| a → | b → | c → | d と、順次東方へ拡大された。1900年以降継続釜が

第8図 群馬製糸地域



出現した | b₁ 地域では、東南端の邑楽において、1910年代に継続釜・出現釜が消滅し戦後自動化が進展したのに対して、碓氷・吾妻において、1915年の出現釜が多かった。とくに碓氷では、汽力から電力への転換がみられ、戦後の機械化は、吾妻よりも進んでいる。1900年以降継続釜が出現した | b₂ 地域では、高崎において群馬に先んじて定着性がみられたが、群馬においては、高崎よりも汽力化・多条化・自動化が著しかった。これ

は、高崎では上・信越両本線が通じ、さらに高崎線の電化によって都市化が急激に現われ、製糸業の立地要素である地方都市的性格⁵⁶⁾がき薄になっていたためと考えられる。1915年の電力釜は、高崎では汽力からの転換釜であったが、群馬では出現電力釜であり、群馬における積極的な電化がうかがわれる。| b₂ 地域の佐波では、定着性が弱く、戦後の機械化は進まなかった。| c 地域の多野では、出現釜が多く、他の諸地域に先がけて自動化を示した。これに対して前橋では、水力・無動力からの転換釜も現われ、定着性が強く、出現電力釜、汽力・水力からの転換電力釜もみられ、多野よりも早く多条化した。前橋では、

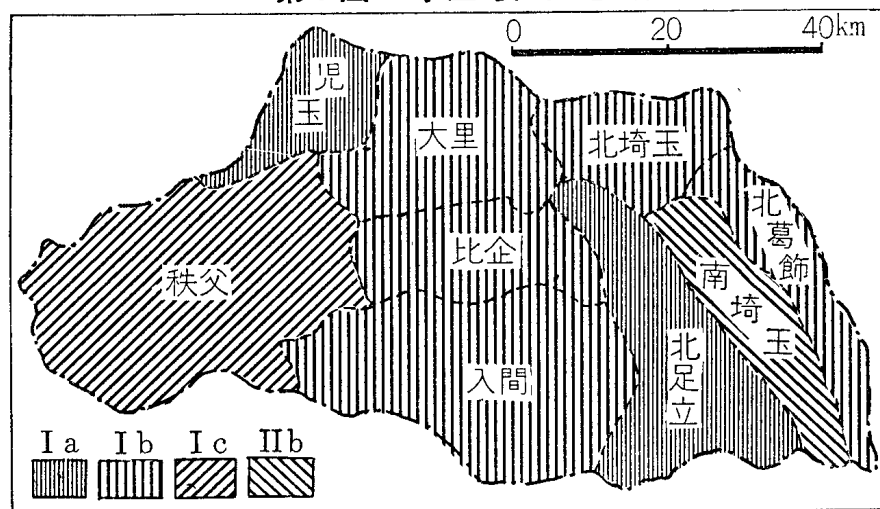
⁵⁵⁾ 第2次世界大戦以前における先駆的機械化地域は、三重 | a 地域を除いて、戦後、むしろ機械化の遅れを示している。

⁵⁶⁾ pp. 73～76 参照。

自動化の始期は、多野よりも遅れたが、近年の自動化は、多野をしのいでいる。前橋は、上・信越両本線からやや疎外され、高崎と比較して地方都市的性格が強い⁵⁷⁾ ために、先駆的な高崎よりも、電化・多条化・自動化が顕著であったといえよう。|d 地域においては、出現釜は勢多において最も多く、これに次いで新田・山田の順となっていたが、自動化の始期は、全く逆の順位で現われている。群馬においては、各地域を通じて、1910年代の共同化を伴う機械化が著しかったことが注目される(第8図・第9表)。

埼玉においては、|a 地域では、北部の児玉よりも遅れて継続釜の増加を示した南部の北足立が、児玉の汽力釜数をしのぐに至った。児玉では、汽力から電力への転換が著しかったものの、自動化の先べんは、むしろ北足立においてつけられ、機械化の核心地域が、|b 地域を介在して南下したことを示している。これに対して、継続釜が早く出現し自動化もみられた|b₁ 地域では、汽力釜核心地域が、入間から大里へ北上した。大里では、入間よりも汽力から電力への転換釜が多く、また、多条化・自動化も著しかった。定着性の弱かった比企も、その多条化・自動化は、入間と匹敵していた。汽力釜の増加は、|b₁ 地域から|b₂ 地域へ東方に波及したが、|b₂ 地域では、自動化がみられなかった。東方に偏在する|b₂・||b 両地域は、東京の低地近郊農村地域であり⁵⁸⁾、在町

第9図 埼玉製糸地域



57) 山口恵一郎(1955):高崎市,日本地名事典1, p. 723。

第10表 埼玉製糸地域の釜数 (単位100釜, 未満4捨5入)

地域	種別	汽力釜			電力釜			多糸釜					自動釜			普通釜		
		継続	出現	出力	無動力	水力	汽力	1954	1959	1964	1944	1949	1954	1959	1964	1944	1949	
a	児玉	1896	1915	1896	1911	1900	1915	1900	1915	1915	1954	1959	1964	1944	1949	1954	1944	1949
		4	4	3	9	13	14	4	1	2	1	16	3	5	8	9	2	1
b	北足立	1896	1911	1900	1905	1908	1911	1915	1915	1915	1954	1959	1964	1944	1949	1954	1944	1949
		1	1	1	10	20	20	7	5	2	3	2	3	1	3	5	3	..	2
c	入間	1896	1915	1896	1911	1900	1905	1908	1911	1915	1915	1954	1959	1964	1944	1949	1954	1944
		1	1	1	10	14	1	4	4	4	1	1	1	15	6	6	1	..	1
d	比企	1896	1915	1896	1911	1900	1905	1908	1911	1915	1915	1954	1959	1964	1944	1949	1954	1944
		1	1	1	10	14	1	4	4	4	1	1	1	1	4	3	3	2	1
e	大里	1896	1915	1896	1911	1900	1905	1908	1911	1915	1915	1954	1959	1964	1944	1949	1954	1944
		..	2	13	1	4	4	1	39	3	4	5	12	6	6	2	2	1
f	北埼玉	1896	1915	1896	1911	1900	1905	1908	1911	1915	1915	1954	1959	1964	1944	1949	1954	1944
		4	7	6	3	2	3	2	1	3	3	3	1	3	3	3	1	..	1
g	北葛飾	1896	1915	1896	1911	1900	1905	1908	1911	1915	1915	1954	1959	1964	1944	1949	1954	1944
		1	3	1	1	1	1	..	1	1	1	1	1	2	1	2	1	..	1
h	秩父	1896	1915	1896	1911	1900	1905	1908	1911	1915	1915	1954	1959	1964	1944	1949	1954	1944
		[1]	1	[10]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	..	1
i	南埼玉	1896	1915	1896	1911	1900	1905	1908	1911	1915	1915	1954	1959	1964	1944	1949	1954	1944
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(注) → = 転換を表わす () = 共同揚返釜 [] = 共同荷造釜 .. = 50釜未満

的性格の喪失に伴って、製糸業の立地移動が行なわれた⁵⁸⁾ものと考えられる(第9図・第10表)。

関東北西部地区においては、群馬ではⅡ地域、埼玉ではⅠd、Ⅱa・c・d各地域を欠いている。群馬では、継続釜が首位であったⅠa地域のほかは、すべて出現釜が首位を占めていたのに対して、埼玉では、出現釜が首位であったⅠc地域のほかは、すべて継続釜が首位となっていた。とくに、埼玉では群馬よりも大量に電力を導入していたこと、群馬では水力からの転換釜の占める比重が埼玉よりも大きかったことの2点が注目される。群馬Ⅰd地域と埼玉Ⅰc地域では、多条釜が首位で自動釜がこれに次いでいただけであったが、ほかの地域では、さらにこれらに次いで普通釜も分布していた(第11表)⁶⁰⁾。

第11表 関東北西部地区の機械化

	群 馬	埼 玉
Ⅰ a	×OW 3	×0 [Ⓔ] 3
Ⅰ b	● CW [Ⓔ] 3	× [Ⓔ] OWN 3
Ⅰ c	● [Ⓔ] WC 3	● C 2
Ⅰ d	● 2	
Ⅱ a		
Ⅱ b		×ON
Ⅱ c		
Ⅱ d		

(注) 汽力釜のうち、継続釜をC、出現釜をO、水力からの転換釜をW、無動力からの転換釜をN；電力釜を[Ⓔ]とする。各地域においてOが首位ならば●、Cが首位ならば×の符号で示す。また、戦後の機械釜数が首位から次のように排列すれば、各番号で表わす。多条釜・自動釜・2，多条釜・自動釜・普通釜・3(記号の排列は第1～4位の順とする)。

58) 拙稿(1954)：近郊農村の歴史地理学的研究，地理学評論 27, 2, 同じく近郊農村であるⅠa地域の北足立やⅠb地域の入間は、畑作地域が南埼玉よりも多く、Ⅰb₂地域の北葛飾は、東方台地(千葉県東葛飾)の畑作地域に隣接する狭長な地域であるため、ともに原繭供給に有利であり、戦後の機械化がみられた。

59) pp. 73～76 参照。これに対して、Ⅰc地域では共同化が著しく、また自動化が大里を除くⅠb地域よりも早かった点が注目される。

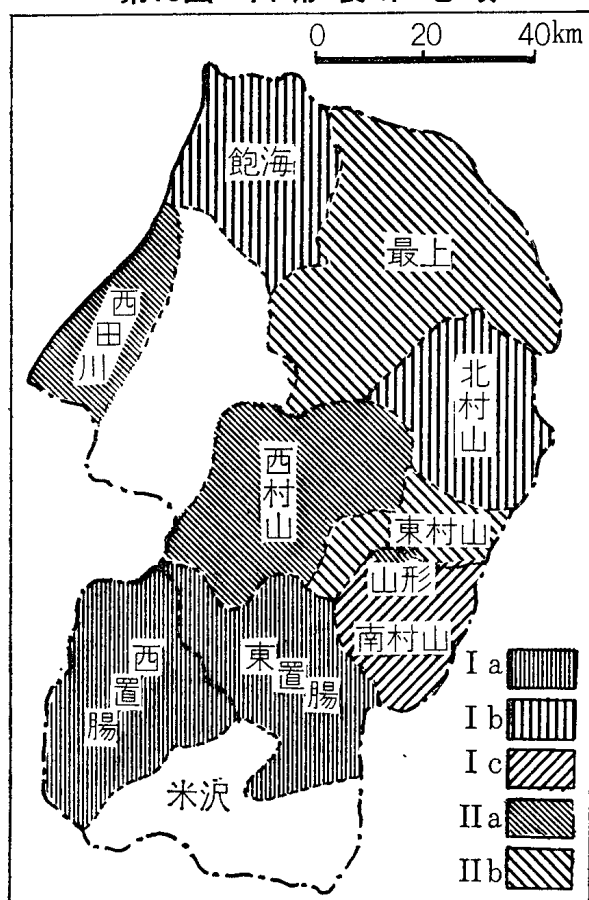
60) すなわち、第2次世界大戦以前に機械化の遅れていた地域は、戦後機械化の遅れを示す普通釜が分布せず、その点で機械化が進んだものといえよう。

第12表 山形製糸地域の釜数 (単位 100釜, 未満4捨5入)

種別 地域	年次	汽力										電力釜		普通釜												
		汽					力					無動力 →	汽力 →													
		継	統	釜	出	現	釜	水	力	無	動力															
		1896	1900	1905	1908	1911	1915	1900	1908	1911	1896	1900	1905	1911	1915	1949	1954	1964								
a	東置賜	4	5	11	12	14	7	..	3	1	3	1	2	1	10	7	11	10	7	2	2	..				
	米	2	2	2	2	2														1	..					
	西置賜	1	1	1			2		1	(1)		2								2	4	3	2	..		
b	北村山	..	1	1	1	1	1				1									..	1	..	..	
	飽海	1	1	1	1	2		1	1											..	1	..	..	
c	南村山						3				2									2	2	5	2	..		
a	山形	2	2	2	2																					
	西田川	1	1	1	1	2	1		1	..																
	西村山	1		1	1	2	1		..					(1)(1)												
b	東村山		2	2	2	2		1	1	1																
	最上		1	1	1	1		1	1	2																

(注) → = 転換を表わす () = 共同揚返釜 [] = 共同荷造釜 .. = 50釜未満

第10図 山形製糸地域



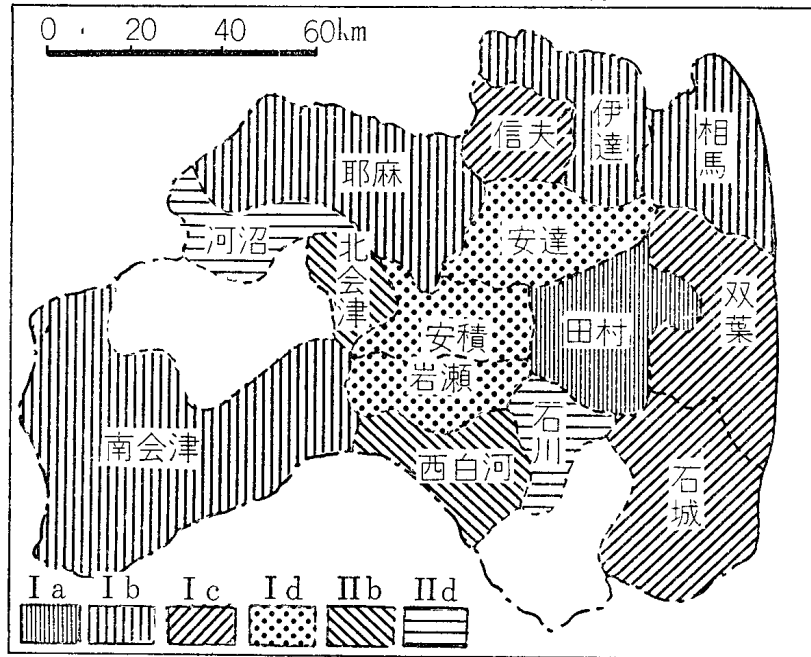
4. 東北南部地区

山形においては、|a地域では、東置賜において汽力から電力への転換釜もみられたが、米沢においては、汽力化が停滞し、戦後の機械化も振るわなかった。一方、西置賜では、継続釜数は、1911年まで米沢におよばなかったが、その後の汽力化は米沢をしのぎ、戦後、東置賜よりも早く多条化・自動化が行なわれた。||a地域では、山形においては、汽力釜が多かったが、1911年以降消滅し、山形よりも遅れて汽力化を示した西田川・西村山においては、継続釜が1915年まで存続した。とくに西村山では、水力から汽力への転換が、共同

化を伴って行なわれ、無動力から汽力への転換もみられた。|b地域では、汽力釜の増加が、北村山から飽海へ北上波及したが、飽海における戦後の機械化は、北村山のそれをしのいだ。||b地域では、東村山において先駆的な汽力化がみられたが、東村山よりも遅れて継続釜を表わした最上においては、汽力化が著しかった。最も遅れて機械化を遂げた|c地域において、戦後、最も機械化が進んだことが注目される。|地域は、米沢・新庄両盆地、庄内平野北部を主とする最上川本流域において、||地域よりも南北方向に広範囲に分布している(第10図・第12表)。

福島においては、中通りの|a地域では、電化がみられたが、機械製糸は、1954年以降消滅している。これに対して|b地域では、浜通りの相馬において、多条化・自動化が顕ちよであった。しかし、耶麻と同時期に継続釜を表わした南会津では、共同化がみられたものの、普通釜が多く残存した。|b地域の中で最も

第11図 福島製糸地域



遅れて継続釜を表わした伊達においては、同じく最も戦後の機械化が著しかった。|| b 地域では、継続釜分布が西白河⁶¹⁾から北会津へ北上し、北会津においては電化がみられた。| c 地域では、双葉・信夫のいずれにおいても、1915年に100釜の継続釜が現われていたが、信夫においては、戦後の機械化が双葉よりも著しかった。石城では、継続釜に先んじて出現釜がみられ、多条化が| c 地域の中で最も早かった。| d 地域の安達では、岩瀬よりも遅れて出現釜が現われたが、水力から汽力および電力への転換釜・電力継続釜もみられ、戦後の機械化が顕著であった。安積では、各地域にみられるような水力釜ないし汽力釜から電力釜への転換形式ではなく、電力釜だけが共同化を伴って現われたが、自動化は、| d 地域の中で最も遅れた。|| d 地域では、出現釜分布が河沼から石川へ南下した(第11図・第13表)。

茨城においては、| a 地域では継続釜分布の拡大と自動化の進展が、中央の新治から西方の結城・真壁におよんでいる。|| a 地域は、定着性の強い|| a₁ 地域と、定着性の弱い|| a₂ 地域に分けられる。|| a₁ 地域では、あとから定着性の強まった東方の稲敷における汽力化は、先に定着性を示した西方の北相馬のそれ

⁶¹⁾ || 地域の中では、先駆けて継続釜を表わした西白河において、共同化がみられたことが注目される。

第14表 茨城製糸地域の釜数

(単位 100釜, 未満4捨5入)

種別 地域	年次	汽 力 釜				自動釜	多条釜	普通釜
		継 続 釜		出 現 釜				
		1896 1900 1905 1908 1911 1915	1896 1900 1905 1908 1911 1915	水力→	無動力→	1896 1900	1896 1900	1959 1964
| a	新 治	3 3 4 4 2 3	1 1 .. 1			2 2	2 5 2 ..	
	結 城	1 1 5 1 1 2	1 .. 1			.. 1	2 2 1 ..	...
	真 壁	1 1 2 2 3 .. (2)	1 1 2 .. (..)	2			1 1	
| b	猿 島	2 4 1 1 9 (4)(2)(5)	1 5 2 .. 1 (1)(..)(..)			1 2	1 1 1 ..	1 1 1
|| a	1	北相馬	1 3 2 3 3 3	1 1		2 ..		
		稲 敷	1 1 2 2 6 8	.. 1 5		1		
	2	西茨城	2 .. ..	.. 1		1		
		那 珂	1 1 .. ..	..			
|| b	水 戸	2 2 2 1 1	1 ..		..	
	久 慈	1 1		1				
|| c	筑 波	1	1 .. 2 1					
|| d	東茨城		1	1				
	行 方		..					

(注) →=転換を表わす。()=共同揚返釜 []=共同荷造釜 ..=50釜未満

よりも著しかった。|| a₂地域では、東方の那珂よりも西方の西茨城において、汽力化が著しかった。| b地域では、汽力釜は共同化を伴って大量に現われ、普通釜が残存したものの、自動化は進んでいる。|| b地域では、継続釜分布が、水戸から久慈へ北方に拡大され、南方の|| c地域では、出現釜が多かった。|| d地域では、南部の行方よりも北部の東茨城において、多くの汽力釜が現われていた。|・||両地域を通じて、汽力釜の定着が、筑波山東麓地方から県西南部におよんでいた。かかる機械化地域の南下は、養蚕地域の拡大⁶²⁾と符合していた(第

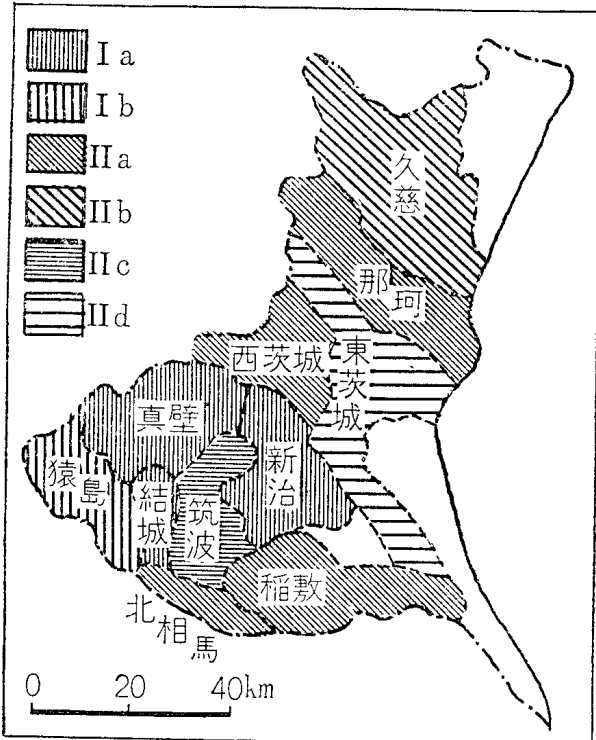
62) 新井壽郎(1966): 明治時代における本邦の養蚕地域の成立, 歴史地理学会紀要8, p. 60.

第15表 新潟製糸地域の釜数 (単位 100釜, 未満4捨5入)

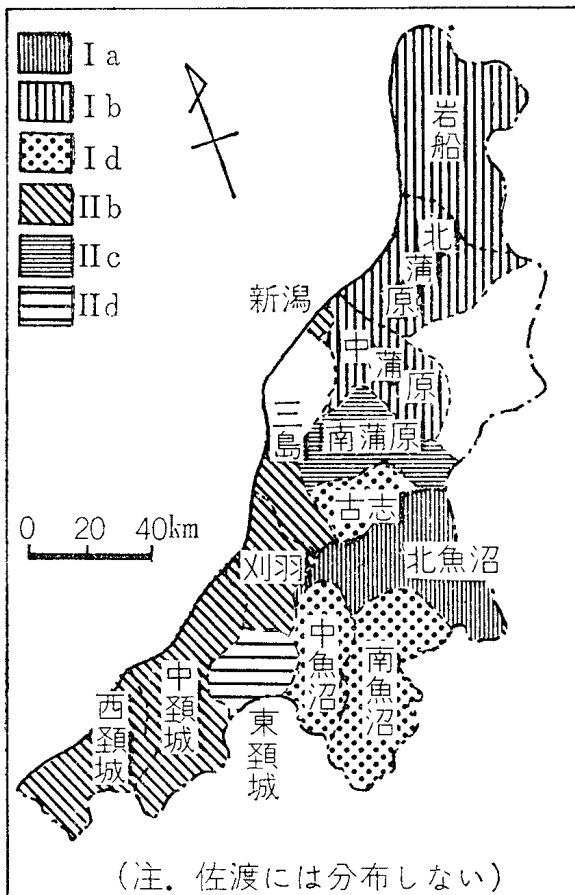
地域	種別	汽力			釜			電力			自動釜	多条釜	普通釜
		継続釜	出現釜	水力→	無動力→	電力→	汽無	汽	継汽				
a	北魚沼	1896 1900 1905 1908 1911 1915	1896 1900 1905 1908 1911 1915	1900 1905 1908 1911 1915	1900 1905 1908	1911 1915	1908	1911	1915	1954 1959 1964	1944 1949 1954 1959 1964	1944	
		2 3 1 1 3 (1)	2 1 1	5	...	2	2..			[2]	1 1 2	2 2 1 2	1
b	中蒲原	4 4 5	5 2			4			3		3 2		
		2 1	2 1	1					6 [2]		1		
		1	1 1 1 1 [2]	2..					1 [1]		2 2 2		
		...	1 .. 1								1 1	3 3 3 2 1	
d	南中魚沼												
										.. 1	1 1 1 .. 2 1	1 1	
1	中頸城	3 2 2 [1]	1 2						1				
		1	1						[1]				
b	刈羽	2 3 3 3	1 ..	1									
		1 2 [2]	1 1 [1]	1 1	1								
		1 1 1	..	..	1							
c	南蒲原	1	[1]										
d	東頸城												

(注) → = 転換を表わす 汽 = 汽力釜 → 無 = 無動力釜 → 継 = 継続釜 [] = 共同荷造釜 ○ = 兼加入釜

第12図 茨城製糸地域



第13図 新潟製糸地域



14表・第12図)。

新潟においては、ほぼ信濃川を境界として、以東が|地域、以西が||地域である。|a地域では、最も早く、強い定着性を示し、汽力から電力への転換が早かった上に自動化が著しく、1915年には、汽力継続釜および汽力から電力への転換釜における共同化が認められた。継続釜の増加は、|a地域から|b地域へ北上波及した。|b地域では、北部の中蒲原は、汽力化・電化の点で、南部の古志よりも優位を占めていた。汽力化の波は、さらに岩船へ北上し、その後、南隣する北蒲原におよんだ。かくて、戦後の機械化は、北蒲原において最も著しく、これに次いで、岩船・中蒲原・古志の順となっている。||b地域は、継続釜の出現が1900年以後であった||b₁地域と、同じく1905年以後であった||b₂地域に分けられる。||b₁地域では、北方の新潟よりも南方の中頸城において、定着性が強く、共同化がみられ、汽力から電力への転換釜も現われていた。||b₂地域では、継続釜地域が、最も早く定着性の強化を示す刈羽に次いで、西頸城・三島の順に南北両方向へ拡

大した⁶³。また汽力釜増加は、共同化を伴って、||c地域から||d地域へ波及した。|d地域では、西方の中魚沼は、東方の南魚沼と比較して、多条化は遅れたが、自動化は進んでいる(第13図・第15表)⁶⁴。

東北南部地区においては、福島では||a・c, 山形では|d・||c・d, 茨城では|c・d, 新潟では|c・||a各地域を欠いている。すなわち、|地域では、定着性が最も強かったのは福島であり、山形・新潟・茨城がこれに次いでいたのに対し、||地域では逆に、定着性が最も強かったのは茨城であり、新潟・山形・福島の順であった。したがって東北南部地区は、定着性の面で、|地域では強く||地域では弱い福島・山形と、逆に|地域では弱く||地域では強い茨城・新潟に区分できる(第16表)。

第16表 東北南部地区の機械化

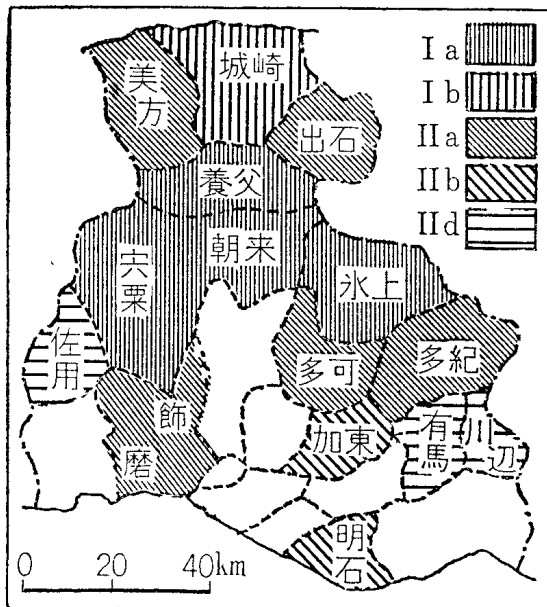
	新 潟	茨 城	山 形	福 島
| a	×W O∪E 3	●W 3	× 3	●Ⓣ 4
| b	● 2	● 3	● 2	●Ⓣ∪WN 3
| c			●N 2	● 3
| d	5			▲WO 3
|| a		●N	× O∪WN	
|| b	●W ⓉN	× O∪WN	●WN	▲C∪OW
|| c	△C	△C		
|| d		△∪W		O

(注) 汽力釜のうち継続釜をC, 出現釜をO, 水力からの転換釜をW, 無動力からの転換釜をN, 電力からの転換釜をE; 電力釜をⓉとする。各地域において、第1～4位の順にこの記号で排列する。ただし、記号が首位から次のように排列すれば、各の符号で示す。CO=●, O∪△, C∪×, Ⓣ∪▲。また、戦後の機械釜数が首位から次の順に排列すれば、各番号で表わす。多条釜・自動釜∪2, 多条釜・自動釜・普通釜∪3, 多条釜だけ4。なお∪は、同数であることを示す。

63) 西頸城では、共同化を伴っていた。

64) 新潟製糸地域において、最も遅くまで普通釜が残存していたのは、|d地域の南魚沼であった。

第14図 兵庫製糸地域



5. 近畿北部地区

兵庫においては、| a 地域が汽力釜分布の中心であり、汽力釜の増加は、養父から氷上・朝来へ、共同化を伴って南下波及した。養父では、無動力からの転換が行なわれ、多条化が早かった。氷上における多条釜は、養父よりも少数であり、朝来における多条釜は、養父・氷上において多条釜の減少ないし停滞がみられた1954年から出現し、近年の増加が著しい。汽力化はさらに宍粟へ南下波及し

たが、宍粟における多条化は、養父に次いで早かったことが注目される。| a 地域の南北に接続する || a 地域は、継続釜の減少の著しい西方の || a₁ 地域と、|| a₁ 地域ほどの減少を示さない東方の || a₂ 地域に分けられる。|| a₁ 地域では、北方の美方は、南方の多可・飾磨よりも定着性が強く、|| a₂ 地域では、南方の多紀は、北方の出石よりも定着性が強い。| b 地域では、汽力釜の定着性は弱かったが、戦後の機械化は、各地域をしのいでいる。南部の || b・d 地域では、汽力化が、中央の || b 地域から東・西の || d 地域に波及したが、阪神および播磨灘工業地域の発展に伴い、おもに原繭および労働力供給の条件を欠如するに至り、製糸業の発展が抑止されたのである。かかる傾向は、岐阜 || a 地域⁶⁵⁾、埼玉 | b₂・|| b 地域⁶⁶⁾ におけるよりも顕著であった(第14図・第17表)。

京都においては、| a 地域では、東部の何鹿よりも西部の天田において、早く定着性が現われ、また多条化も早かった。しかし何鹿では、共同化を伴う汽力釜増加がみられ、天田に先んじて自動化が行なわれている⁶⁷⁾。| a 地域では、無動力からの転換を主とする転換釜が多かった点が注目される。|| a 地域は、

⁶⁵⁾ pp. 73~76 参照。

⁶⁶⁾ pp. 89~91 参照。

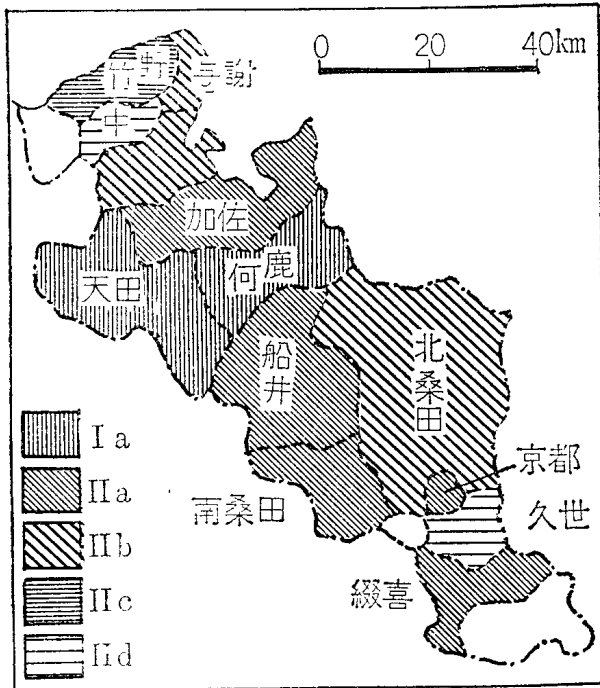
⁶⁷⁾ p. 155 郡是方式に関する論述参照。

第18表 京都製糸地域の釜数 (単位 100釜, 未満4捨5入)

種別 地域	汽		力		釜		普通釜	
	継続釜	出現釜	水力	無動力	自動釜	多糸釜	普通釜	
年次	1896	1900	1896	1896	1954	1944	1959	
a	1 3 4 3 4	2 1 2 ..	..	1 1 ..	1 1954	4 1944	..
1	1 1 .. 5 7	5 1 ..	..	3 1 1 1 [1]	1 .. 1	4 4 4 2 1 ..	..
	1 3 .. 2 2 1	6 .. 1 ..	[.]	.. 1 1 ..				
2	1 2 ..	1 ..						
	.. 3 2 1 2 2	2 ..	1	.. ..			
b	.. 1 ..	..	1	..			
	1 1 2 2	1 1		..				
c	..	..	..	..
	1 [2]	1						
d		2						
	1	1						

(注) → = 転換を表わす [] = 共同荷造釜 () = 共同揚返釜 .. = 50釜未満

第15図 京都製糸地域



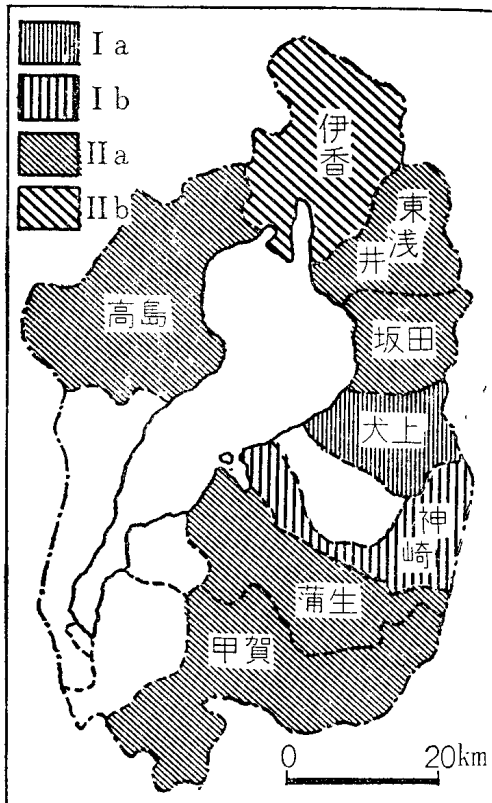
定着性が強化された。加佐では無動力、綴喜では水力、船井では水力・無動力各から汽力への転換が行なわれた。IIb地域は、Ia地域とIIa地域には含まれる北桑田と、加佐の北に接続する与謝であり、北端のIIc地域では、共同化がみられ、IId地域は、南部（山城）においてIIa地域に介在する久世と、北部（丹後）においてIIb・c地域に介在する中であつた（第18表・第15図）。

滋賀においては、Ia地域では、

Ib地域よりも著しく定着性が現われ、

無動力から汽力へ、さらに汽力から電力への転換が行なわれ、戦後の機械化が著しかった。これは、京阪神の都市化が、北方の犬上よりも南方の神崎において強く影響したために、神崎においては、原繭の供給⁶²・製糸労働力を主とする立地条件に恵まれていなかったことによる。IIa地域は、1900年に継続釜数200以上を示すIIa₁地域と、同じく100以下のIIa₂地域に分けられる。IIa₁地域では、南部の甲賀において多くの継続釜が連続出現して強い定着性を示し、中部の蒲生においては、甲賀・坂田の中間的傾向を示していた。IIa₂地域では、東方の東浅井よりも西方の高島において、定着

第16図 滋賀製糸地域



第19表 滋賀製糸地域の釜数

(単位 100釜, 未満4捨5入)

地域	種別	汽力釜					電力釜		自動釜	多糸釜	普通釜	
		継続釜		出現釜			水力 →	無動力 →				出汽
		1896 1900	1905 1908 1911 1915	1896 1900	1905 1908 1911	1896 1908							1896 1915	1915
| a	犬上	5 4 3 4 4 3		.. (A)		1	4 2 (B)	1 1 1	1 1 ..	..	
| b	神崎	1 1	1					..	1 1	4 ..		
|| a	坂田	4 5 4 3 3 2										
	甲賀	2 2	1	1 (C)	1	1 ..						
	蒲生	1 2 2 1 1 1	1									
	高島	1 1 1 1 1	1	.. ..							
|| b	東浅井	1 .. .. .	..								
|| b	伊香	1 .. 1 1 6										

(注) →=転換を表わす ..=50釜未満

(A) 1893年無動力, 1896年汽力, (B) 1893・1896両年汽力, (C) 1896年水力,
1896・1900両年汽力

性が強かった。汽力化は、|| b 地域から | b 地域におよび、|| b 地域における1915年の継続釜の激増も、原料⁶²⁾ 基盤を背景としていた。

近畿北部地区においては、京都では | b・c・d, 兵庫では |・c・d・|| c, 滋賀では |・c・d・|| c・d 各地域を欠いている。すなわち、| 地域では、京都は兵庫・滋賀と比較して定着性が弱く、逆に || 地域では、定着性が最も強かったのは京都であり、兵庫・滋賀がこれに次いでいた。滋賀では、最も自動化された | a 地域と最も機械化の遅れた | b 地域があり、その他の地域における自動化は、両者の中間型を示している(第20表)。

6. 北陸地区

福井においては、| a 地域では、強い定着性が現われ、出現釜のほか、無動

第20表 近畿北部地区の機械化

	兵 庫	京 都	滋 賀
| a	● 4	● 3	◎ⓂNO 1
| b	◎OW 2		× 7
| c			
| d			
|| a	●	●	×WN
|| b	ONC	●	×
|| c		×	
|| d	▲N	▲W	

(注) 汽力釜のうち継続釜をC, 出現釜をO, 水力からの転換釜をW, 無動力からの転換釜をN; 電力釜をⓂとする。各地域において第1~4位をこの記号で排列する。ただし、首位からの記号が次のようであれば、各の符号で示す。CONW・●, CO・X, O・▲, C・◎。また、戦後の機械釜数が次のように排列すれば、各番号で表わす。自動釜・多条釜・普通釜・1, 多釜条・自動釜・2, 多条釜・自動釜・普通釜・3, 多条釜だけ・4, 普通釜・多条釜・自動釜・7。

力および水力から汽力への転換釜, 無動力から電力への転換釜がみられた。|| a 地域では, 継続釜は減少したが, | a 地域に次ぐ定着性の強さを示し, 水力・無動力から汽力へ, また汽力から電力への転換が行なわれた。| b 地域では, 定着性は弱かったが, 戦後の多条化が著しく, || b 地域における汽力化は, 三

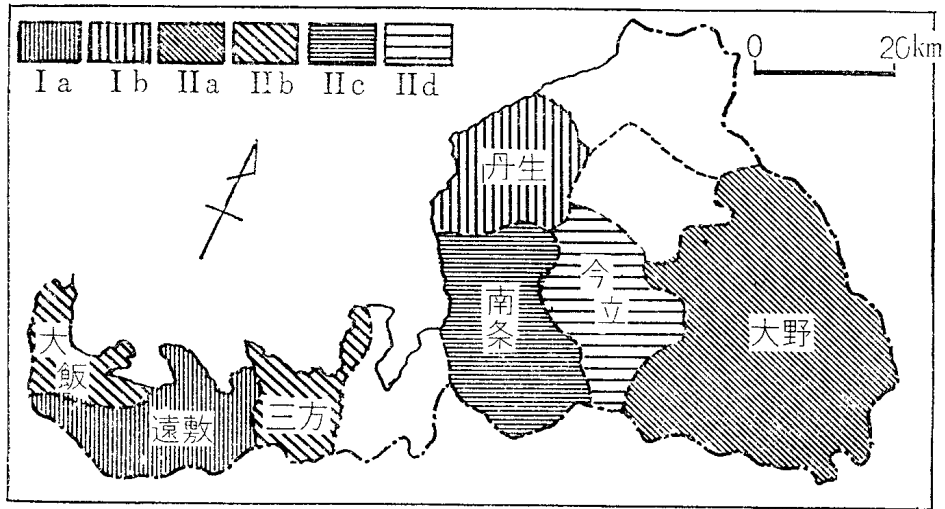
第21表 福井製糸地域の釜数

(単位 100釜未満4捨5入)

地域	種別 年次	汽 力 釜				電 汽	多条釜	普通釜								
		継 続 釜		出 現 釜												
		1986	1990	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1915	1949	1954	1959	1944	1949	1954
| a	遠 敷	3	5	6	7	7	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1
| b	丹 生	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	1	1	1	1	1
|| a	大 野	2	2	1	1	1	1	..	1	..	..	..	..	..	..	..
|| b	三 方 大 飯	1	1	1	1	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	..
|| c	南 条	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
|| b	今 立	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

(注) →=転換を表わす。..=50釜未満 汽=汽力→ 無=無動力→ 電=電力釜

第17図 福井製糸地域



方から大飯へ波及していた (第17図・第21表)。

石川においては、汽力化は、| a・|| a 両地域から | b 地域へ波及した。しかし、| a 地域における汽力釜は、継続釜だけであり、1905 年以降消滅した。| b 地域では継続釜のほか、出現釜・無動力からの転換釜も現われ、とくに能美では、汽力から電力への転換釜もみられた。しかし、多条化されたのは、河北だけであった。|| 地域における汽力化は、|| a 地域から || c 地域へ、南下波及した (第22表・第18図)。

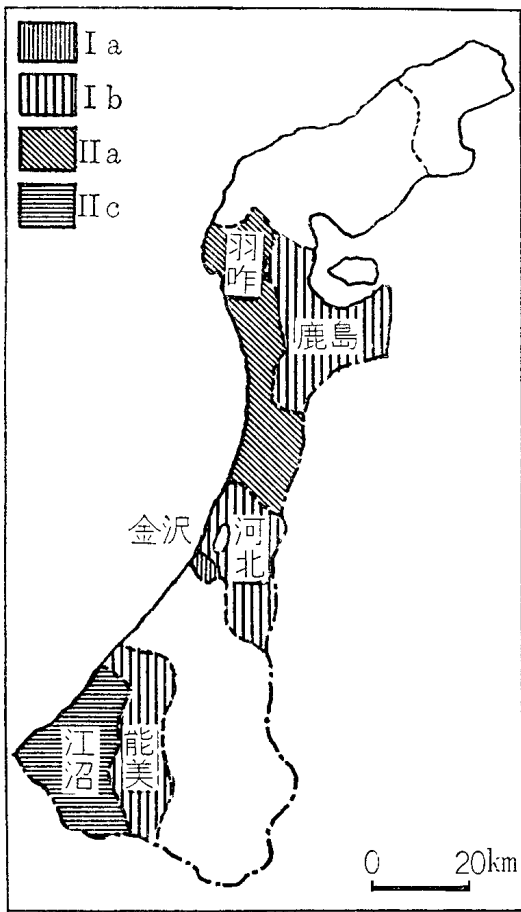
第22表 石川製糸地域の釜数

(単位 100釜, 未満 4 捨 5 入)

種別 地域	年次	汽力釜									電 汽→	多 条釜	普 通釜			
		継 続 釜					出 現 釜									
		1896	1900	1905	1911	1915	1896	1900	1908	1911	1915	1896	1900	1908	1915	1919	1944
| a	金 沢	1	1													1
| b	能 美	..		1	1		1				1	..	..			..
	河 鹿 北 島	..					1				1	1		2		1
|| a	羽 咋	..					..		..
|| c	江 沼				1											

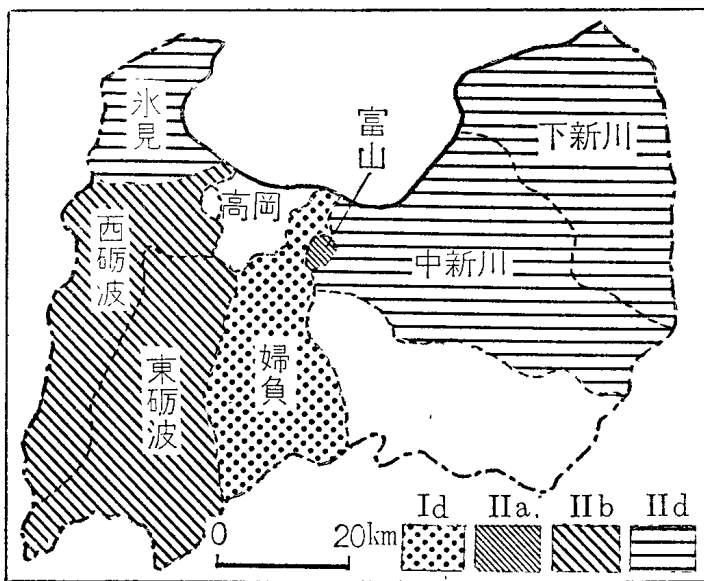
(注) → = 転換を表わす 電 = 電力釜 汽 = 汽力釜 .. = 50釜未満

第18図 石川製糸地域



富山においては、Ⅱa地域では、定着化が早く現われたが継続釜は、1908年以降消滅した。Ⅱb地域では、西砺波において、共同化を伴う定着化が著しかった。東砺波では、無動力・水力からの転換釜が、1900年以降現われていたが、西砺波では、無動力からの転換釜・出現釜が、東砺波よりも遅れて1908年以降現われていた。Ⅱd地域では、汽力釜はみられなかったが、戦後、普通釜が出現し、Ⅱd地域では、Ⅱa地域に隣接する中新川において、無動力から電力への転換が行なわれたことが注目される(第19図・第23表)。

第19図 富山製糸地域



北陸地区においては、福井ではⅡc・Ⅱd、石川ではⅡc・Ⅱd・Ⅱa・Ⅱd、富山ではⅡa・Ⅱb・Ⅱc各地域を欠いている。すなわち、定着性を検討すると、福井においては、Ⅱ・Ⅲ両地域とも強く、石川においては、Ⅱ地域では強いがⅢ地域では弱く、富山においては、Ⅲ地域ではやや強いがⅡ地域では弱かった。福井・石川の各Ⅱb地域では、多条釜が多く普通釜がこれに次いでいたが、その他の地域では、普通釜だけが分布していた(第24表)。

7. 中国以西地区

第23表 富山製糸地域の釜数

(単位 100釜, 未満 4 捨 5 入)

地域	種別 年次	汽力釜												電力釜	普通釜	
		継続釜					出現釜			水力→				無動力→		
		1900	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1911	1900	1911	1900	1905	1908	1911	1915	1949
| d	婦負															1
|| a	富山								
|| b	西礪波	2						(.)					(.)	(.)		
	東礪波	1	1	1		(.)			..	..	..	2	1		
|| d	中新川						..							..
	下新川						..									
	氷見						..									

(注) →=転換を表わす ()=共同揚返釜 ..=50釜未満

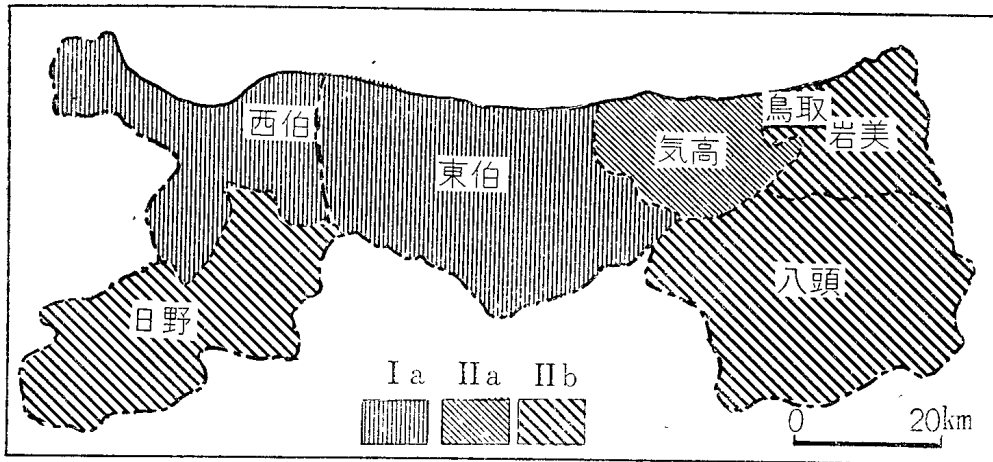
第24表 北陸地区の機械化

	福井	石川	富山
| a	● 9	× 9	
| b	× O ∪ W 6	N C O ⊕ 6	
| c			
| d			9
|| a	× ⊕ W N	⊙	⊙
|| b	●		× N O ∪ W
|| c	⊙	×	
|| d	▲		▲ ⊕

(注) 汽力釜のうち、継続釜をC、出現釜をO、水力からの転換釜をW、無動力からの転換釜をN；電力釜を⊕とする。各地域において第1～4位の順にこの記号で排列する。ただし、記号が首位から次のように排列すれば各符号で示す。C O ●, C ● ×, O ● ▲, C ∪ O ● ⊙。∪は同数を示す。また、戦後の機械釜数が次の順に排列すれば、各番号で表わす。多糸釜・普通釜.. 6, 普通釜だけ.. 9。

鳥取においては、ほぼ県央に位置する | a 地域のうち、西伯では、東伯よりも早く継続釜が現われ、共同化を伴う定着性が著しく、汽力・水力から電力への転換釜がみられ、自動化が早く行なわれたものの、普通釜が長く残存している。これに対して東伯では、無動力からの転換が早く行なわれ、水力から電力

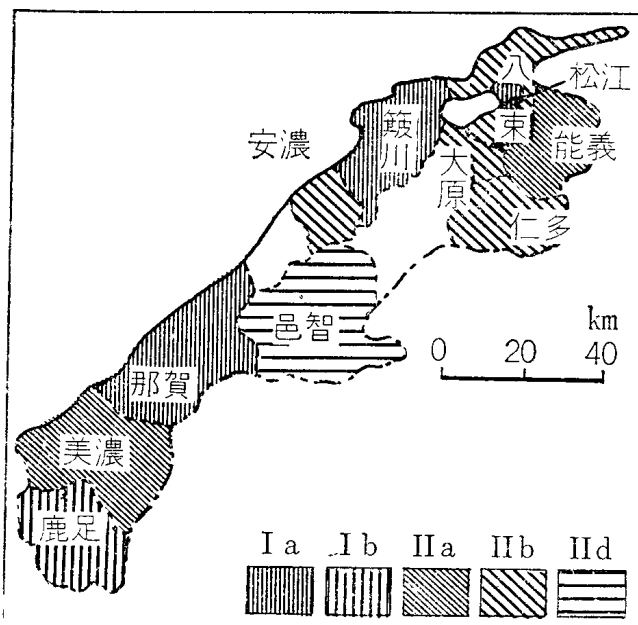
第20図 鳥取製糸地域



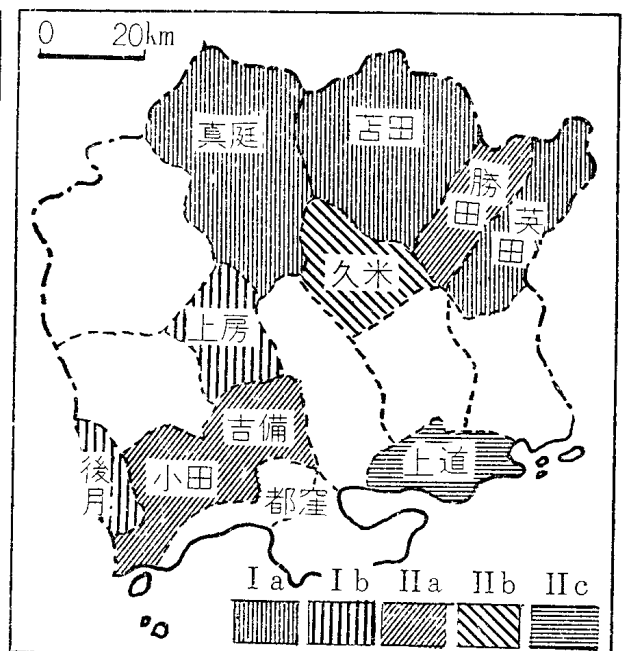
への転換がみられ、自動化が西伯よりも遅れたが、普通釜は早く消滅している。|a地域東隣の||a地域では、汽力化が鳥取から気高へ西方に波及し、共同化が著しかった。東・南の縁辺地域である||b地域では、東端の岩美から中国山地山間部の八頭・日野へと、汽力化の南下・西漸が認められる(第25表・第20図)。

島根においては、主要汽力釜地域であった|a地域では、継続釜増加が、南部の那賀から北部の松江・簸川へ、共同化を伴って波及し、定着性が強化された。那賀では、自動化が早かったものの、普通釜が近年に至るまで残存し、松

第21図 島根製糸地域



第22図 岡山製糸地域



第27表 岡山製糸地域の釜数 (種別 100釜, 未滿 4 捨 5 入)

地域	種別 年次	汽力釜										電力釜		自動釜	多糸釜					普通釜							
		継続釜			出現釜			釜				無動力→	水力→		1915	1911	1915	1944	1949	1954	1959	1964	1949	1954	1959	1964	
| a	田	1896	1900	1905	1910	1911	1915	1896	1900	1905	1910	1915	1896	1900	1905	1910	1915	1959	1944	1949	1954	1959	1964	1949	1954	1959	1964
	苦	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	田	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
| b	庭	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	真	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	後	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
|| a	房	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	上	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	勝	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
|| b	小	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	田	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	田	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
|| c	備	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	窪	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	屋	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
|| c	(都)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	久	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	米	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
|| c	道	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	上	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	道	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(注) → = 転換を表わす 汽 = 汽力 → 継 = 継続釜 出 = 出現釜 .. = 50釜未滿 [] = 共同荷造釜
 (A) 1893, 1896, 1900各年汽力釜

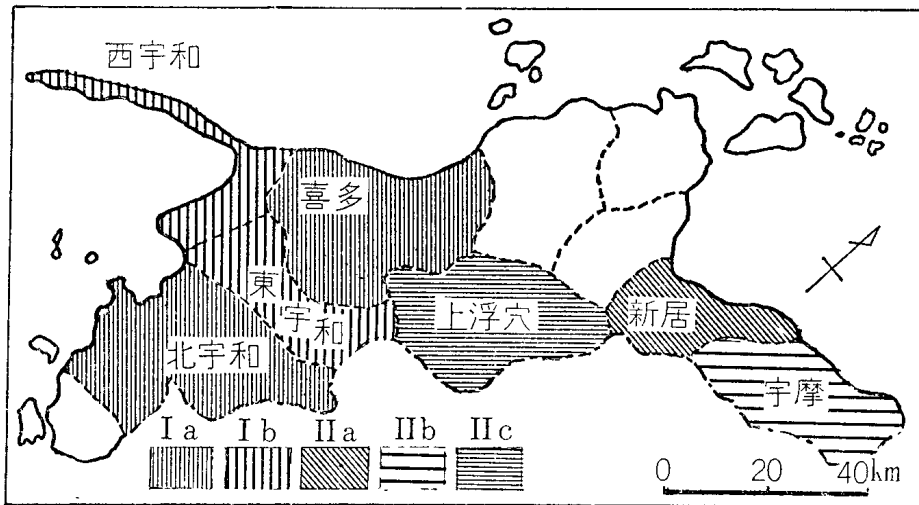
江では、自動化は遅れたが、普通釜は早く消滅した。また簸川では、多くの多条釜が最も早く現われ、普通釜は1959年以後消滅したが、自動化されていない。|| a地域においては、北部の能義では、南部の美濃よりも定着性が強く、唯一の電力釜地域が形成されていた。南部の| b地域では、自動化が進み、北部の|| b地域では、汽力化が、大原・八束から安濃・仁多へ、南下波及した。汽力化は、さらに南隣の|| d地域におよび、南・北の両主要汽力釜地域間の空白が補てんされるに至った(第21図・第26表)。

岡山においては、中国山地山間部を主とする| a地域では、汽力継続釜地域が、苫田から英田・真庭へ、すなわち、美作の中央部から東・西両方向に移動した。苫田では、汽力釜の定着性が、1908年まで強く現われ、その後、汽力からの転換電力釜の定着がみられるとともに、電力出現釜も現われたが、戦後の機械化は不振であった。英田では、共同化を伴う出現釜が現われ、苫田よりも多条化が進んでいた。しかし、多条化が最も進んだ地域は、継続釜増加が遅れていた真庭であった。|| a地域は、岡山平野西部における定着性の弱い|| a₂地域と、その外側の定着性の強い|| a₁地域に分けられる。|| a₁地域では、南方の小田において1905・1908両年継続釜が消滅していたのに対し、北方の勝田においては、継続釜が1896~1911年に連続出現し、1900年以降、出現釜・共同化を伴う無動力からの転換汽力釜が現われていた。|| a₂地域では、窪屋よりも吉備において、定着性が強かった。| b地域では、北方の上房よりも南方の後月において、定着性が強く現われ、普通釜の残存がみられるが、多条化が認められなかった。汽力化は、北および西部の| b・|| b両地域から東南部の|| c地域へ波及していた。各地域を通じて、汽力化の南下波及がみられたが、強い定着性は、中国山地山間部とその周辺において認められる。これは、主として原繭および労働力供給における中国山地山間部とその周辺の優位性⁶⁹⁾に基づいている。これに対して岡山平野における労働力は、農業経営の多角化によって、農業部門に吸収され⁷⁰⁾、|| a地域南部および|| c地域においては、製糸労働力・原繭の不

69) 大日本蚕糸会岡山支会(1930):岡山県蚕糸業沿革史 pp. 175~201。

70) 果樹園芸・麦稈真田の好況が蚕糸業不振を招いたことについては前掲書 p. 193・203参照。

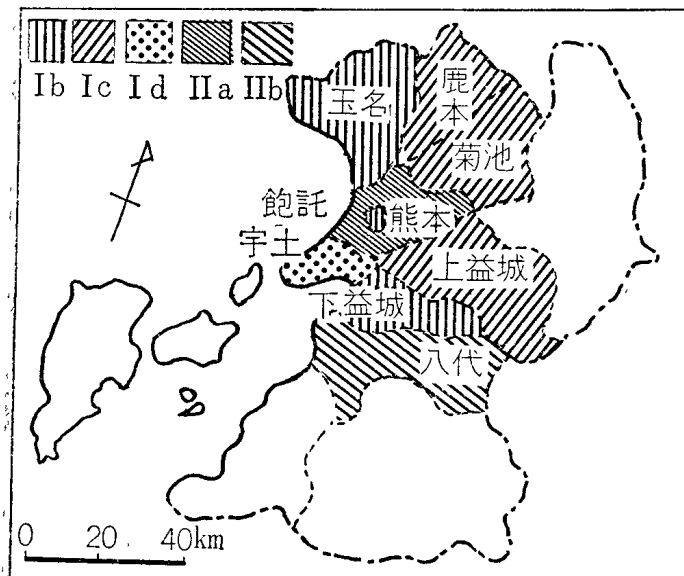
第23図 愛媛製糸地域



足⁽⁷⁾のために、定着性が弱かったのである(第22図・第27表)。

愛媛においては、|地域は西部、||地域は東部に分布する。強い定着性を示す|a地域では、北方の喜多において、出現釜が継続的に現われ、水力から汽力への転換釜・汽力から電力への転換釜・電力出現釜もみられた。また、多くの普通釜がおそくまで残存する一方、自動化は進んでいる。これに対して南方の北宇和では、出現釜・無動力から汽力への転換釜が、1910年代に多く出現

第24図 熊本製糸地域



し、多条化が進んでいる。汽力化は、|a・||a両地域から、|地域中部の|b地域へ波及したが、戦後の機械化は、|a地域よりも|b地域の方が進んでいる。|b地域では、無動力からの転換釜が初期にみられ、西宇和においては、東宇和をしのぐ定着化および自動化が認められたが、多条化の点では東宇和よりもやや遅れを示した。なお、

(7) このほか、帯江銅山の煙害も蚕糸業不振の1条件であった(前掲書 p. 192)。

(単位100釜, 未満4捨5入)

第29表 熊本製糸地域の釜数

種別 年次 地域	汽力釜			ガス釜			電釜		多糸釜					自動釜		普通釜		
	継続	出現	無→	出現	出現	無→	出現	汽→	1915	1944	1949	1954	1959	1964	1964	1949	1954	
b 熊本 玉名 下益城	1896	1	2	2	1	1900	1908	1911	1915	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1900	1	2	2	2	1905	1908	1911	1915	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1905	1	2	2	2	1910	1911	1915	1915	2	2	2	2	2	2	2	2	2
c 菊池 鹿本 上益城	1896	1	2	2	1	1900	1908	1911	1915	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1900	1	2	2	2	1905	1908	1911	1915	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1905	1	2	2	2	1910	1911	1915	1915	2	2	2	2	2	2	2	2	2
d 宇土	1896	1	2	2	1	1900	1908	1911	1915	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1900	1	2	2	2	1905	1908	1911	1915	2	2	2	2	2	2	2	2	2
a 飽託	1896	1	2	2	1	1900	1908	1911	1915	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1900	1	2	2	2	1905	1908	1911	1915	2	2	2	2	2	2	2	2	2
b 八代	1896	1	2	2	1	1900	1908	1911	1915	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	1900	1	2	2	2	1905	1908	1911	1915	2	2	2	2	2	2	2	2	2

(注) →=転換を表わす 無=無動力釜 電=電力釜 汽=汽力釜 ..=50釜未満 []=共同荷造釜

|| b 地域では、無動力から汽力への転換も行なわれていた(第23図・第28表)。

熊本においては、| b・|| a・b 各地域が、南北に連続し、その東側に| c 地域、また西側に| d 地域が分布する。|| a 地域では、汽力からの転換電力釜が現われ、| b 地域では、汽力化が、熊本から下益城・玉名へ、南・北両方向に波及した。| b 地域の熊本においては、無動力から汽力へ、さらに汽力から電力への転換が行なわれたが、自動化は、| b 地域のうちで最もおそかった。玉名・下益城では、共同化が著しく、ガス釜が出現していた。汽力化は、| b 地域から|| b 地域へ南下波及した。| c 地域では、汽力化が、菊池から上益城・鹿本へ、南・北両方向におよんだが、菊池においては、ガス釜がみられ、共同化・自動化がともに、| c 地域のうちで最も著しかった。菊池に次いで自動化された上益城では、普通釜が多く残存していた(第24図・第29表)。

中国以西地区においては、鳥取では| b・c・d・|| c・d, 島根では| c・d・

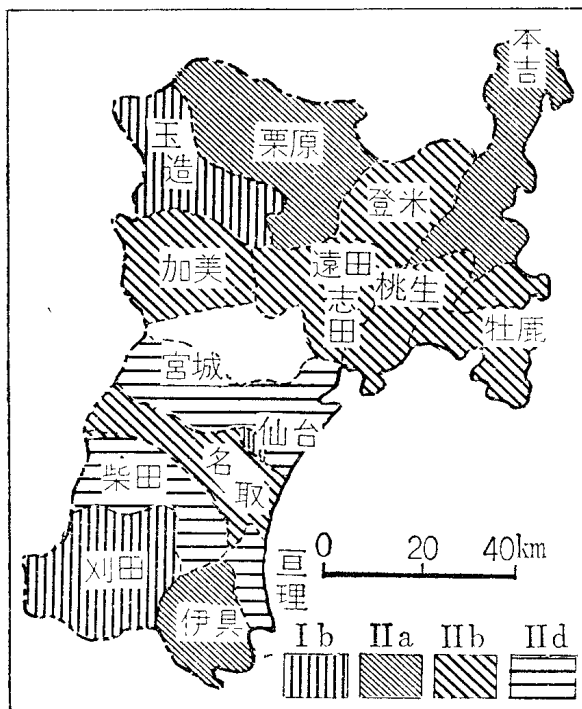
第30表 中国以西地区の機械化

	鳥 取	島 根	岡 山	愛 媛	熊 本
| a	× 3	● W 5	× 6	◎Ⓜ W┌N 7	
| b		▲ O N W 2	◎ 5	● 3	◎ Ⓜ┌Ⓜ 3
| c					◎ G 3
| d					
|| a	●	▲ W Ⓜ O	●		▲ Ⓜ O
|| b	◎ W┌N	●	◎		◎
|| c			C┌O		
|| d					

(注) 汽力釜のうち、継続釜をC, 出現釜をO, 水力からの転換釜をW, 無動力からの転換釜をN; 電力釜をⓂとする。各地域において第1~4位の順にこの記号で排列する。ただし、記号が首位から次のように排列すれば各符号で示す。CON...●, CⓂON...×, CO...◎, C...▲。また戦後の機械釜数が首位から次の順に排列すれば、各番号で表わす。多条釜・自動釜...2, 多条釜・自動釜・普通釜...3, 多条釜・普通釜・自動釜...5, 多条釜・普通釜...6, 普通釜・多条釜・自動釜...7。同数の場合は┌で示す。

||c・d, 岡山では |c・d・||d, 愛媛では |c・d・||d, 熊本では |a・d・||c・d 各地域を欠く。すなわち, |地域では, 熊本において機械化が遅れ, また鳥取を除いて各地域とも定着性が強かったが, ||地域では, 鳥取・島根・熊本よりも岡山・愛媛において, 定着性が強かった。戦後, 機械化が最も進んだ地域は, 島根・愛媛・熊本の各 |b 地域と鳥取 |a・熊本 |c 両地域であり, これに次ぐ機械化地域は, 島根・岡山の各 |a 地域と岡山 |b 地域であり, 機械化が最も遅れた地域は, 愛媛 |a 地域であった (第30表)。

第25図 宮城製糸地域



8. 東北北部地区

宮城においては, ||a 地域では, 最も強い定着性を示した北東端の本吉において, 比較的早く出現釜がみられ, 本吉に次ぐ定着性を示した南端の伊具および最も弱い定着性を表わした北西端の栗原では, 少数の出現釜が遅れて現われた。|b 地域のうちで最も強い定着性を示した仙台では, 汽力から電力への転換釜が多く, 自動化が早く行なわれたものの, 機械製糸は 1959 年以後消滅した。仙台に次いで定着性を示した南

西部の刈田では, 仙台に次ぐ汽力からの転換電力釜数を示し, 水力から汽力への転換が行なわれ, 自動化も仙台に次いで行なわれている。|b 地域のうちで最も弱い定着性を示した北西部の玉造では, 水力から汽力への転換は, 早く行なわれたが, 最も遅れて自動化されている。北部を主とする ||b 地域は, 継続釜の出現が 1900 年以後であった ||b₁ 地域と, 同じく 1908 年以後であった ||b₂ 地域に分けられる。||b₁ 地域では, 東方の桃生および南方の名取よりも北西の志田・登米において, 定着性が強く, 登米においては, 水力からの転換釜が現われた。||b₂ 地域では, 平野部の遠田よりも, 東・西の山間部である牡鹿・加

第31表 宮城製糸地域の釜数 (単位100釜, 未満4捨5入)

種別	汽										釜					電		多	条	釜						
	統					出					現					水					汽					
地域	1896	1900	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1905	1908	1915	1954	1959	1964	1949	1954	1959	1964		
| b	台	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	5	1	1	1	1	2	2	1	1	3	3	1	1	1964	
	造	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1959
|| a	本	3	5	8	8	8	7	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1954
	伊	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1949
|| b	志	2	3	7	7	7	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1959
	登	1	1	4	3	2	2	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1964
|| d	加	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1954
	牝	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1959
|| d	城	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1964
	理	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1959

(注) → = 転換を表わす 汽 = 汽力釜 → 電 = 電力釜 .. = 50釜未満

美において、定着性が強く、水力からの転換釜は牝鹿にはみられなかった。南部の || d 地域のうち、宮城では水力からの転換釜、柴田では、出現釜と汽力からの転換電力釜が分布していた (第25図・第31表)。

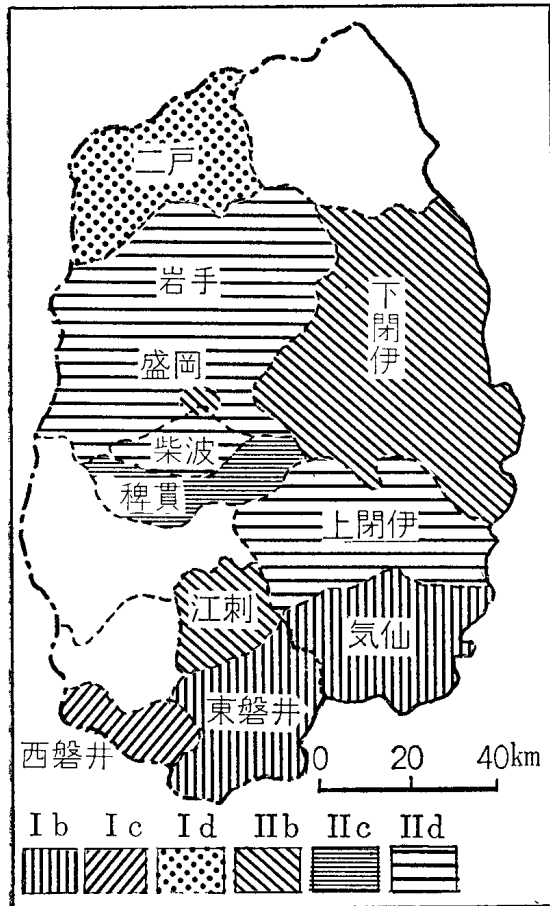
岩手においては、| b 地域では、汽力化が、共同化を伴って、東磐井から気

第32表 岩手製糸地域の釜数 (単位100釜, 未満4捨5入)

地域	種別 年次	汽		力		釜					電	自動釜	多	条	釜	普通釜																				
		継	統	出	現	水	力	→	1915	1911							1908	1905	1900	1896																
| b	東磐井	4	6	4	10	9	..	3	1	1	2	1	1915	1911	1908	1905	1900	1896	2	1	1915	1	1944	1949	1954	1959	1964	1944								
	気仙				[4]	2	..	1	2	1	[1]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1						
| c	西磐井			1	6	1	6	..	1	1	1	6												2	3	3	2	2	..							
| d	二戸																								2	2	1									
|| b	江刺	1	1	1	1	1																														
	盛岡	1					1																													
2	下閉伊	1	2	1			..	1																												
|| c	稗貫			1	1	1	..	..																										
|| d	紫波						..	1	..																											
	手岩						..	1	..																											
	上閉伊																																

(注) →⇒転換を表わす 水=水力釜→ 電=電力釜 ..=50釜未満

第26図 岩手製糸地域



仙へ東方へ波及し、水力からの転換釜が現われた。東磐井は、気仙と比較して、多条化は遅れたが、自動化は早かった。||b地域では、盛岡における定着性は弱く、汽力化は、江刺から下閉伊へ、北上波及した。|c地域では、|b地域の気仙よりも汽力化はおそかったが、多条化は早かった。|b・c両地域が、戦前・戦後を通じて機械製糸の核心地域となっていたのに対して、北端の|d地域は、戦後の新興製糸地域であった。||d地域では、出現釜分布が、柴波から上閉伊・岩手へ、南・北両方向に拡大した。また、岩手においては水力から、また上閉伊においては汽力から、各電力へ転換したことが注目される(第26図・第32表)。

秋田においては、|b地域では、定着性が強く、多条化されたが普通釜も残存し、1964年には、機械製糸が消滅した。|b地域は、岩手|b・c両地域とともに、戦前・戦後を通じて、機械製糸中心地域であった。これには、原繭⁶²⁾・労働力を主とする条件のほかに、明治以降の開発政策が影響していた⁶³⁾。||b地域では、汽力化が、共同化を伴って、仙北から河辺・北秋田へ、北上波及していた(第27図・第33表)。

東北北部地区においては、岩手では|c・||a, 宮城では|a・c・d・||c, 秋田では|a・c・d・||a・c各地域を欠く。すなわち、定着性を検討すると、岩手においては、|・||両地域とも強く、宮城においては、||地域では強いが|地域では弱く、秋田においては、|・||両地域とも弱かった。戦後、最も機械

(72) 拙稿(1965):東北地方北部における明治初期の開発政策, 歴史地理学紀要9, pp. 71~95。

第33表 秋田製糸地域の釜数

(単位100釜, 未満4捨5入)

種別 年次 地域	汽力釜								多条釜			普通釜		
	継続釜					出現釜								
	1900	1905	1908	1911	1915	1896	1900	1905	1949	1954	1959	1944	1949	1954
| b	雄勝	3	1	2	1	1		1	1			2	1	1
|| b	仙北		1	2				1	1					
	北秋田			1	1									
	河辺			1		[1]								
|| d	平鹿						1							

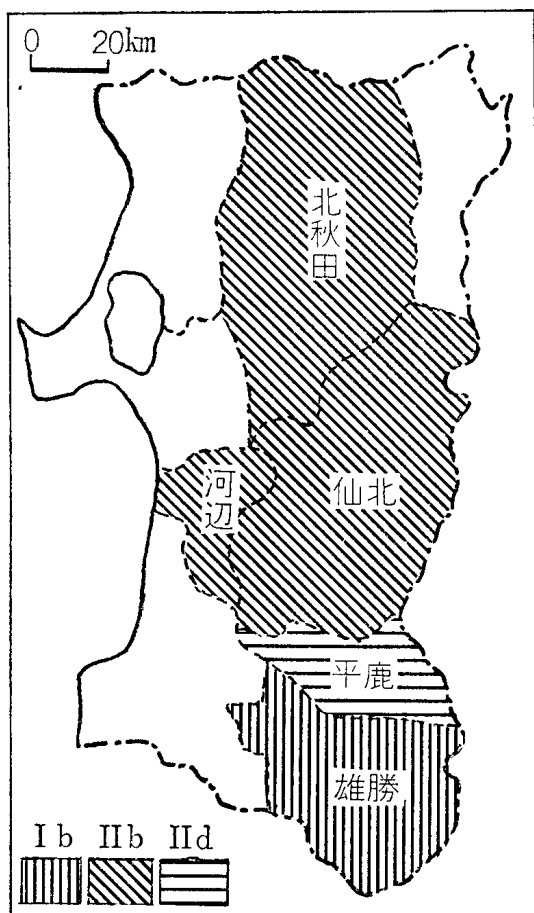
(注) .. = 50釜未満

第34表 東北北部地区の機械化

	宮城	岩手	秋田
| a			
| b	× ㊦ O W 2	× O ∪ W 2	● 8
| c		O C 6	
| d			
|| a	●		
|| b	● W	●	●
|| c		× W O	
|| d	O ㊦ W	㊦ O W	O

(注) 汽力釜のうち、継続釜をC、出現釜をO、水力からの転換釜をW；電力釜を㊦とする。各地域において第1～4位の順にこの記号で排列する。ただし、記号が首位から次のように排列すれば各符号で示す。CO●●, C●×。∪は同数を示す。また戦後の機械釜数が首位から次の順に排列すれば各番号で示す。多条釜・自動釜・2, 多条釜・普通釜・6, 普通釜・多条釜・8。

第27図 秋田製糸地域



化された地域は、宮城・岩手の各 | b 地域であり、これに次ぐ機械化地域は、岩手 | c・d 両地域であり、機械化が最も遅れたのは、秋田 | b 地域であった（第34表）。

(2) 地域的特質

主要製糸地域は、| 地域が広範に分布する中部高地・東海・関東北西部3地区における核心地域、| 地域の分布が核心地域よりも狭い東北南部・近畿北部両地区における周縁地域、さらに | 地域が局部的に分布する北陸・中国以西・東北北部3地区における縁辺地域に、3区分できる（第28図）。

1. 核心地域

総延汽力釜数⁽⁷³⁾の65%、同継続釜数の60%を占める核心地域では、汽力釜数のうちで継続釜数の占める比重は、周縁・縁辺両地域と比較してやや小さかったが、出現釜数の占める比重が比較的大きく、新興機械化地域的性格を示していた。核心地域における水力からの転換汽力釜数は、全地域の87%におよび、各地区汽力釜数における水力からの転換釜の比重は、中部高地地区において最も大きく、関東北西部地区がこれに次ぎ、東海地区では最も小さかった。無動力・ガス・電力各釜からの転換汽力釜数の汽力釜総数における比重は、中部高地地区において大きかった。汽力・ガス・電力総釜数に対するガス・電力両釜数の占める比重も、中部高地地区において大きかったが、電力釜数の比重は、関東北西部地区においても大きかった。戦後の機械製糸については、中部高地・東海両地区においては、普通釜の占め

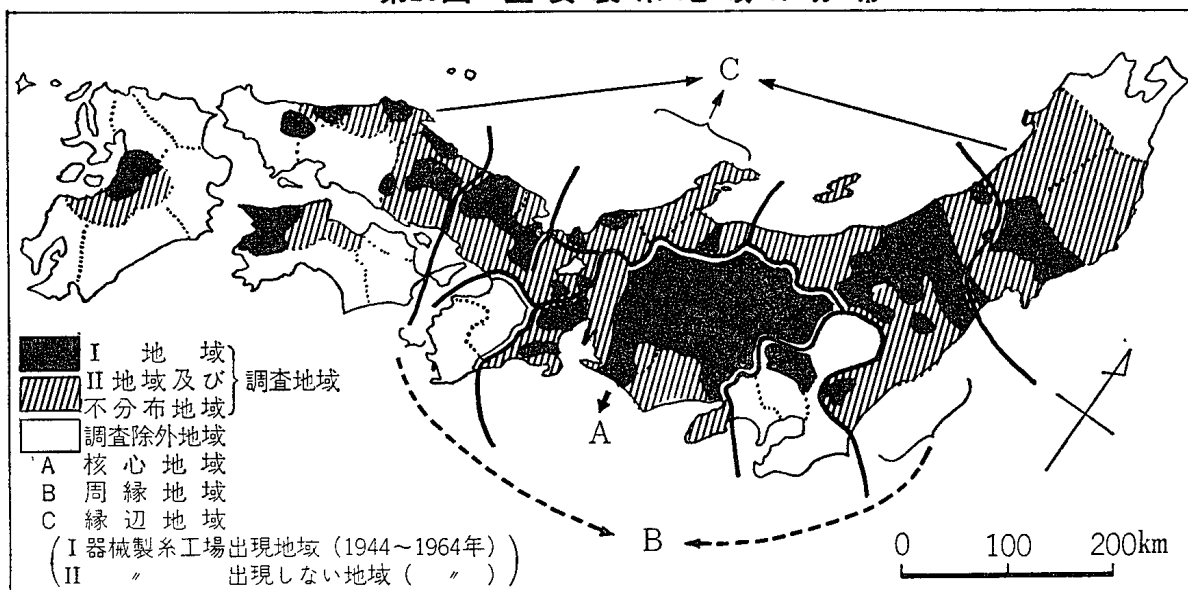
(73) 1896～1915年における汽力釜分布の概観をは握するために、総延汽力釜数を対象とする。

第35表 機械製糸釜の構成

種別	地域		核心地域		周縁地域		縁辺地域			備考 (延釜数の対総延釜数比, %)			
	中部高地	関東北西部	東北部	近畿北部	北陸	中国以西	東北北部						
汽力釜	継続釜	×	△	×	△	△	○	○	○	○…75~85	△…65~74	×	…53~64
	出現釜	△	○	○	△	△	×	△	×	○…25~34	△…15~24	×	…10~14
	水力→	○	×	△	×	△	×	×	×	○…18	△…4~7	×	…1~3
	無動力→	△	×	×	△	○	○	△	×	○…6~11	△…3~4	×	…0~1
電釜	電力→	○	×	×	△	×	×	×	×	○…1	△…0.4	×	…0
	ガス→	○	×	×	×	×	×	×	×	○…0.1		×	…0
ガス釜	○	×	×	×	×	×	×	×	○…1		×	…0	
電力釜	電力釜	○	×	○	△	×	×	△	×	○…17~22	△…5~6	×	…0~3
	自動釜	×	×	△	△	×	○	×	×	○…42	△…20~22	×	…8~14
多糸釜	多糸釜	×	×	△	△	○	×	△	×	○…85~86	△…74~76	×	…54~58
	普通釜	○	○	×	×	×	×	△	×	○…32~33	△…14	×	…2~7

(注) → = 転換を表わす。

第28図 主要製糸地域の分布



る比重が大きく、関東北西部地区では、自動・多条両釜の占める比重が大きかった(第35表)。

2. 周縁地域

総延汽力釜数の19%を占めるこの地域では、汽力釜数のうちで継続釜数および出現釜数の占める比重が、ともに比較的大きいことから、核心地域に次いで機械化を示した周縁地域とみなされる。東北南部地区では、総汽力釜数のうち、ガスからの転換釜を除いて、転換釜の占める比重が比較的大きく、近畿北部地区では、同じく無動力からの転換釜を除いて、転換釜の占める比重が小さかった。東北南部地区では、汽力・電力総釜数における電力釜数の比重が比較的大きく、戦後の機械製糸釜数のうちで自動・多条両釜の占める比重も比較的大きかった。これに対して、近畿北部地区では、同じく電力釜数の比重が小さく、多条釜の占める比重が大きかった(第35表)。すなわち、東北南部地区は、近畿北部地区よりも積極的な機械化を遂げていたものといえる。

3. 縁辺地域

総延汽力釜数の16%を占めるこの地域では、汽力釜数のうちで継続釜数の占める比重が比較的大きく、定着的な機械化が認められる。中国以西地区では、出現釜・無動力からの転換汽力釜の総汽力釜数における比重、北陸地区では、

無動力からの転換汽力釜の総汽力釜数における比重が、各大きかった。また、戦後の機械製糸釜数のうちで自動釜の占める比重は北陸地区、多条釜の占める比重は東北北部地区の各において大きく、中国以西地区では、多条・普通両釜の占める比重が、やや大きかった（第35表）。

4. 東日本と西日本

主要製糸地域は、また、普通釜の占める比重が比較的大きい中部高地・東海・中国以西⁽⁷⁴⁾各地区の西日本と、同じく比較的小さいその他の東日本とに分けられる。西日本では、中国以西地区において、比較的多条化されていたが、他の2地区では、普通釜が、機械製糸釜数の約1/3を占めていた。東日本では、北陸地区をはじめ、関東北西部・東北南部両地区における自動化が注目され、近畿北部・東北北部両地区においては、多条化の段階にとどまっていた。

西日本では、汽力釜については、継続釜の占める比重は、中国以西地区において大きく、東海地区・中部高地地区の順であったが、出現釜の占める比重は、中部高地・中国以西両地区よりも東海地区において大きかった。転換釜は、一般に中部高地地区においてその比重が大きかったが、中国以西地区では、無動力からの転換釜の比重がやや大きかった。また、ガス釜・電力釜は、中部高地地区においてその比重が大きかったが、中国以西地区においても、電力釜の比重がやや大きかった。

東日本では、汽力釜については、継続釜の占める比重は、北陸・東北北部両地区において大きく、周縁地域がこれに次ぎ、関東北西部地区では小さかった。これとは逆に出現釜の占める比重は、関東北西部地区において大きく、周縁地域がこれに次ぎ、北陸・東北北部両地区では小さかった。水力からの転換釜の比重は、関東北西部・東北南部両地区において大きく、また、無動力からの転換釜の比重は、近畿北部・北陸両地区に次いで東北南部地区において大きく、他の地区では小さかった。電力からの転換釜の比重は、東北南部地区においてやや大きかった。電力釜の汽力・電力総釜数における比重は、関東北西部地区

(74) p. 71 記載の区域。

に次いで東北南部・中国以西両地区において大きく、他の地区では小さかった(第35表)。

第3節 機械化進展の要因

機械化は、直接的には技術上の要因により、また間接的には経営上の要因によって促進される。経営上の要因については、あとで述べることとし、ここでは技術上の要因を問題にする。機械化は、原料処理・繰糸・生糸整理の3部門にわたって行なわれたが、第1段階の調査年次⁽⁷⁵⁾における機械化の系譜は、繰糸部門における撚掛抱合装置の2型式である共撚式とケンネル式に分けられる。また、第2段階の調査年次⁽⁷⁶⁾における機械化の系譜としては、繰糸機械の多条化と自動化が指摘される。

1. 共撚式とケンネル式

共撚式は、量産よりも糸質の上位をめざしたフランス式器械製糸であり、これとは逆にケンネル式は、糸質の上位よりも量産をめざしたイタリア式器械製糸であった⁽⁷⁶⁾。

西日本においては、共撚式であったかつての主要機械化地域の比重が低下し、ケンネル式を導入した新興主要機械化地域の比重が著しく増大した。これに対し東日本においては、早期にケンネル式が導入されたか、あるいは共撚式であったかつての主要機械化地域がケンネル化されて主要機械化地域が形成された。

西日本の典型的な動きは、おもに中部高地地区の長野・岐阜、東海地区の愛知において認められる。長野においては、|a₁地域の埴科は、六工社・窪田館・松城館・六文銭社を主とする共撚式地域であり、|a₂地域の諏訪は、ケンネル式の岡谷製糸・開明社・山十組・尾沢組を主とする信州上一番格製糸地域であった。岐阜においては、早く定着化した||地域では、主として共撚式であったのに対して、遅れて定着化した|地域では、ケンネル式を導入していた。愛知においては、|a地域では、共撚式からケンネル式への転換が、|a₃地域から|a₂~|a₁両地域におよんだ。||a地域でも、遅れて定着化した||a₂地域に

(75) p. 66 参照。

(76) 岡村源一(1932):製糸原料論 pp. 4~7。

において、ケンネル式への転換が早く行われたが、Ⅱb地域におけるケンネル式への転換は、Ⅱa地域よりも早かった。

東日本の典型的な動きは、早期にケンネル式が導入された関東北西部地区、東北南部地区の山形、北陸地区の富山のほか、おもに東北南部の福島・茨城・新潟において認められる。福島においては、Ⅰb地域の耶麻・南会津、Ⅱb地域の北会津においてケンネル式への転換が早く行なわれ、あとから他の諸地域においても転換が行なわれたが、主要汽力釜地域は、依然としてⅠb地域であった。茨城においては、Ⅰb地域では、Ⅰa地域よりもケンネル式への転換が早かったが、Ⅰa地域の機械化は、Ⅰb地域のそれよりも著しかった。新潟においては、早く汽力化されたⅠ地域では共燃式をとどめていたのに対して、遅れて汽力化されたⅡ地域におけるケンネル式への転換が行なわれ、やがて原繭産地に近接するⅠ地域は、ケンネル式への転換を経て、主要機械化地域となった。

これらのことは、機械化が、西日本においては、著しい競争を通じて積極的に行なわれていたのに対して、東日本においては、競争が相対的に少なかったことを示している。すなわち、生糸が国際商品化される以前において主要「ノボセ」糸生産地域であった西日本においては、開港によって、糸質の上位をめざす共燃式による経糸製糸が普及した。しかし国際商品化が進むとともに、大量の原繭を確保し得る地域に、量産をめざす新興ケンネル式緯糸製糸地域が形成されることが多かったのである。これに対して「ノボセ」糸供給地域としては西日本よりも比重の小さかった東日本においては、開港によって、改良座繰が普及し、生糸の国際商品化が進むとともに、共燃式よりもケンネル式が一挙に導入された。その後、ケンネル式への転換が行なわれても、主要機械化地域の変動が起こらなかったのは、技術的に簡便な改良座繰が残存し、このために機械化が不振であった事情に基づいている。

2. 多条化と自動化

昭和20年代における多条化と、同30年代における自動化とによる生産能率の向上は、釜数の減少をもたらした。減少の一途をたどった普通釜は、1949年、長野(34^m)・愛知(13)・山梨(8)を主とする中部高地・東海両地区に多く、

茨城（5）・福島（2）・埼玉（2）・栃木（1）の東北南部・関東北西部両地区がこれにつき、近畿北部・中国以西両地区では、おもに愛媛（5）・滋賀（3）・熊本（2）・岡山（1）に分布していた。普通釜率⁽⁷⁸⁾は滋賀の100%を頂点として、東・西両方向にほぼ漸減していた。すなわち、東方へは愛知49%、長野40%、山梨33%、茨城28%、栃木26%、福島10%、埼玉4%、西方へは愛媛42%、岡山17%、熊本9%と低下していた。その後、1954年福島・滋賀・岡山、1959年愛知・栃木・埼玉、1964年山梨において激減した結果、長野・茨城・愛媛を主とするに至っている。

普通釜とは逆に激増した自動釜は、1954年埼玉（6）・群馬（5）・福島・宮城・長野各（2）など主として関東北西部地区以北に多く、このほか新潟・山梨・三重・京都・滋賀・鳥取・徳島（各1）に散在していた。自動化率⁽⁷⁹⁾10%以上を示したのは、宮城・群馬・埼玉・新潟・滋賀・京都・鳥取に限られ、中部高地・東海両地区には皆無であった。自動釜および同釜率の分布形式は、自動化が進んだ1959年に継承され、群馬（13）・埼玉（11）・福島（7）・山形（4）・茨城（3）・新潟（2）を主とする関東北西部・東北南部両地区に多く、長野（11）・山梨（6）・三重（4）・愛知（3）・岐阜（2）を主とする中部高地・東海両地区がこれに次いでいた。このうち自動化率が30%を越えるのは、福島・群馬・山梨・愛知・三重であり、長野・岐阜は各21%・17%に過ぎなかった。さらに1964年、中部高地・東海両地区～東北南部地区における主要自動釜地域の自動化率は、70%以上を示すに至った。

多条釜分布の推移については、漸次、西日本の比重が増大したことが注目される。

自動機は、織度感知と接緒操作を指頭技術から機械装置に移した革新的な機械であり、労働者1人あたり自動機は多条機の約4倍、繰糸機1台あたり同じ

(77) 単位100釜，未満4捨5入，以下同じ。

(78) $\frac{\text{普通釜数}}{\text{総釜数}} \times 100 (\%)$

(79) $\frac{\text{自動釜数}}{\text{総釜数}} \times 100 (\%)$

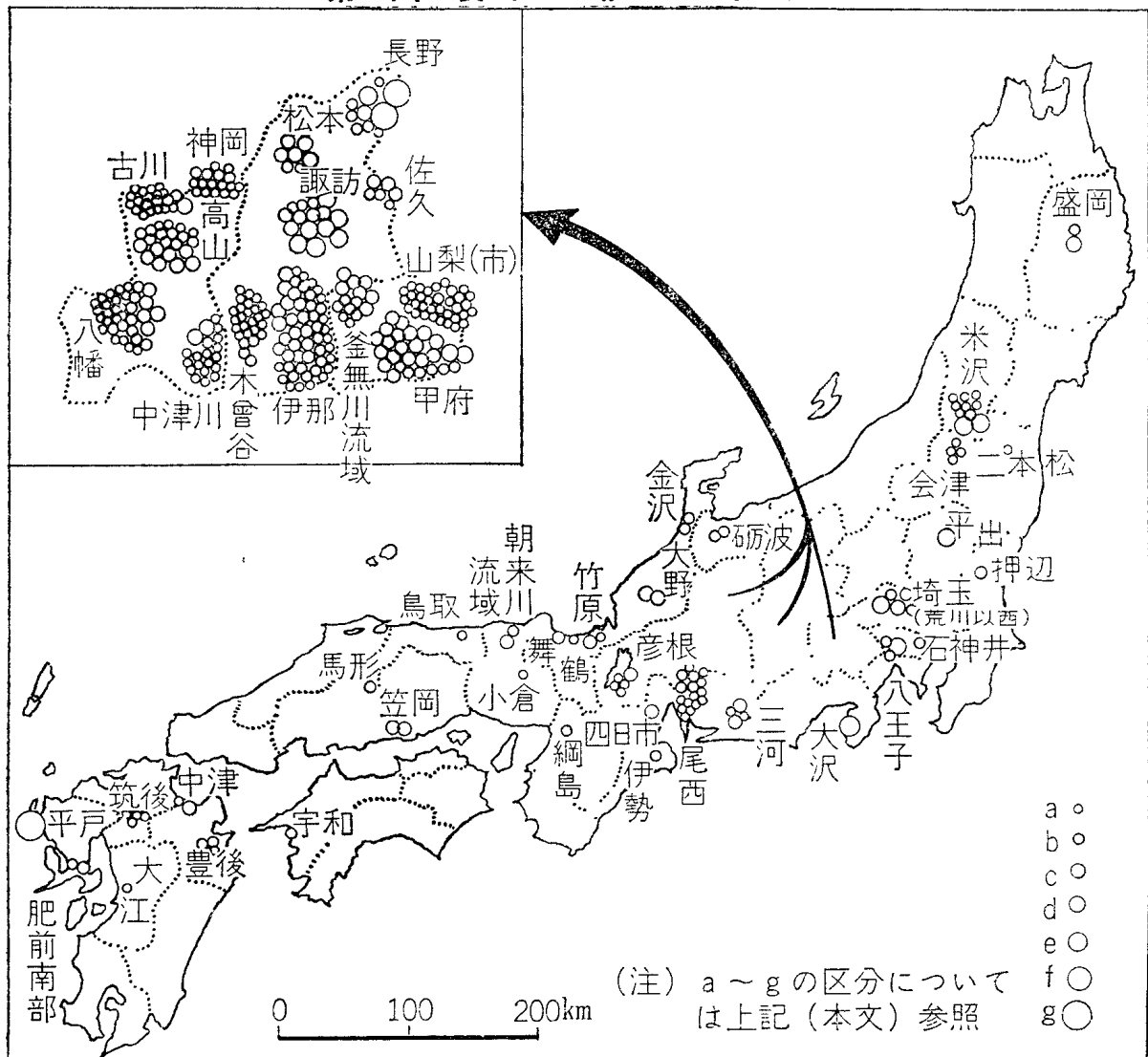
く約2.5倍に達している⁸⁰⁾。自動機の導入が促進された背景としては、1957～1959年の不況期に4回にわたって実施された过剩設備の整理⁸¹⁾があげられ、これによって、整理実施前の設備の30%余が処分されている⁸²⁾。処分工場の分布は西日本に多く、また、自動化に伴う金融措置および許可釜の分布は、原料基盤に恵まれた東日本において多くみられた。

第3章 製糸業生産力の地域的展開

第1節 工場製糸展開の基盤

工場製糸生産力展開の基盤を分析するため、1886年における製糸工場分布を検討する⁸³⁾。対象工場395を、従業員数によって、10～30人…a, 31～50人…b,

第29図 製糸工場の分布 (1886)



第36表 A地域の実態

地 区	工 場 数				従業 員数	付 加 価 値								
	計	汽力	水力	汽・無 水力 動力		-C	-B	-A	-A'	A'	A	B	C	D
八 幡	40		30		1,301	1	1				6	15	14	3
山 梨 (市)	33		33		985			2			5	18	6	2
木 曾 谷	25		3	22	550						4	13	8	
古 川	21		11	10	474			2			6	13		
中 津 川	21		20	1	543			1			3	12	5	
尾 西	17	1		16	506		1				6	7	1	2
神 岡	17		17		388						17			
彦 根	5			5	232				1	1	2	1		
筑 後	4		1	3	95						2	2		
小 倉(兵庫)	1	1			23									1
計	184	2	115	22	5,097	1	2	5	1	1	51	81	34	8
%	100	1	62	12		1	1	3	1	1	27	43	19	4

(注) 付加価値を損益金額/従業員数で示し、0~0.9円..A', 1~9円..A, 10~29円..B, 30~49円..C, 50~99円..Dに分け、赤字については、一で表わす。
汽・水力は、汽力と水力を併用する工場である。

51~100人...c, 101~200人...d, 201~500人...e, 501~1,000人...f, 1,001~1,500人...gの7段階に分け、分布形態の上から⁸⁴47地区に区分する。aに属する工場数が最も多い地区をA地域、bに属する工場数が最も多い地区をB地域、c・d・e・f・gのいずれかに属する工場数が最も多い地区をC地域とする⁸⁵(第29図および第36~38表)。

⁸⁰ 早川卓郎(1960):日本蚕糸業汎論 p.50。

⁸¹ 生糸製造設備臨時措置法(1957)による(農林省蚕糸局(1966):製糸業の免許制度等の運用の経過 p.18)。

⁸² 伊東岱吉(1964):製糸業の体質改善に関する研究 p.53。

⁸³ 資料についてはp.67参照。調査対象は、従業員数10人以上、資本金1,000円以上の製糸工場である。器械製糸のぼっ興期における製糸工場分布については、大日本蚕糸会(1935):日本蚕糸業史3, pp.4~84参照。農商務省(1879):農務統計表によれば、10人繰以上器械製糸工場は、全国666のうち長野54%,岐阜22%,山梨12%,山形・群馬・福島各2%を占めていた。

⁸⁴ p.67参照。

⁸⁵ 工場数がa...175, b...96, c...79, d...25, e...14, f...3, g...3であるため、上述のように区分する。

A地域(10地区)は、全工場数の47%を占めていたが、工場生産額では24%、従業員数では19%に過ぎなかった。A地域は、主として益田川・長良川・笛吹川各流域、古川・神岡を中心とする飛騨北部、尾西に分布し、中央日本においてB・C両地域の外縁部をなしていたが、彦根、筑紫平野、丹波高原(小倉)にも散在していた。A地域においては、水車動力に依存する工場が74%⁽⁸⁶⁾、無動力工場が24%であり、汽力を利用する工場は少なかった。30人以下の小工場が工場数の90%近くを占めていた木曾谷では、水力と汽力を併用する傾向がめだつ。また、無動力工場は、A地域内では尾西・八幡・古川・彦根・筑後の諸地方にみられ、そのほとんどが、aに属する工場であった。付加価値については、汽力利用の小倉が最高で、水力に依存することが多い八幡⁽⁸⁷⁾・山梨(市)・

第37表 B地域の実態

地 区	工 場 数					従業 員数	付 加 価 値								
	計	汽力	水力	汽・無動 水力力			-C	-B	-A	A'	A	B	C	D	E	不明
伊 那 盆 地	49	3	5	40	1	2,778			1	2	10	18	8	7	3
高 山	21		13		8	1,205				5	2	3			11
会 津 盆 地	4			1	3	132	1					2	1		
豊 後	4		1		3	125				1	1	1			1
網 島(大阪)	1				1	50					1				
石 神 井	1	1				48	1								
馬 形(岡山)	1	1				44					1				
宇 和	1				1	42				1					
二 本 松	1			1		37									1
伊 勢	1				1	33				1					
大 江(熊本)	1			1		32						1			
計	85	5	19	43	18	4,526	1	1	1	8	16	25	10	7	4
%	100	6	23	50	21		1	1	1	10	18	31	11	8	5

(注) 付加価値を損益金額/従業員数で示し、0~0.9円..A', 10~29円..B, 30~49円..C, 50~99円..D, 100~299円..Eに分け、赤字については一で表わす。汽・水力は汽力と水力を併用する工場である。

(86) a~gの各段階に属する工場数が同数である場合は、従業員数の多い方に分類する。

(87) 八幡の工場数の75%が水力工場、残りが無動力工場であったが、無動力工場分布の上からは、八幡は、その1中心地といえる(第36表)。

第38表 C地域の実態

地 区	工 場 数				従業 員数	付 加 価 値												
	計	汽力	水力	汽・ 水力		無動 力	-E	-C	-B	-A	A'	A	B	C	D	E	E'	不明
甲 府	26		2		24	2,415						8	17	1				
諏訪盆地	15				15	3,249	1		1	1	3	6	3					
釜無川流域	14		14			773			1		3	6	3	1				
長野盆地	11	2	3	3	3	3,901						9		1	1			
米沢盆地	10				10	769					1	5	1	1	2			
松本盆地	7	1	2	4		778					2	4	1					
佐久盆地	6		2	4		307	1		1	2	1			1				
埼玉 (荒川以西)	5	2	1	1	1	679				1	3	1						
三河	4	1		1	2	200					1	3						
八王子	3	1		2		392									1		2	
大野盆地	2			1	1	345			1				1					
盛岡	2	1			1	226			1	1								
礪波	2			1	1	143						1	1					
中津	2			1	1	103					2							
朝来川流域	2		2			101						2						
金沢	2		1		1	96			1	1								
竹原	2				2	92						1	1					
肥前南部	2				2	84			1	1								
笠岡	2				2	66					1	1						
平戸	1				1	1,096				1								
大沢 (南伊豆)	1		1			755					1							
平出(栃木)	1				1	308	1											
四日市	1	1				89						1						
鳥取	1				1	77						1						
押辺(茨城)	1				1	64												1
舞鶴	1				1	55						1						
計	126	9	28	32	57	17,163	1	2	2	6	3	29	60	12	5	3	2	1
%	100	7	23	26	44		1	2	2	4	2	22	47	11	4	2	2	1

(注) 付加価値を損益金額/従業員数で示し、0~0.9円..A', 1~9円..A, 10~29円..B, 30~49円..C, 50~99円..D, 100~299円..E, 300~850円..E'に分け、赤字については、一で表わす。汽・水力は汽力と水力を併用する工場である。

中津川においても高く、無動力を主とする尾西、汽力・水力併用の木曾谷、水力・無動力相半ばする古川がこれに次ぎ、無動力工場が多い彦根・筑後においては、低かった(第36表)。

B地域(11地区)は伊那盆地、飛驒の高山、会津盆地、豊後地方を主とし、東日本では盛岡・二本松・石神井(東京)、近畿以西では伊勢・網島(大阪)・馬形(岡山)・宇和・大江(熊本)にも散在していた。B地域においては、汽力・水力併用工場が多く、水力工場、無動力工場がこれに次ぎ、汽力だけに依存する工場は、A地域よりも多かった。B地域は、工場数・従業員数・生産額ともに全国の約20%⁸⁸⁾を占め、付加価値については、汽力・水力併用工場を主とする伊那盆地が、水力工場を主とし無動力工場を従とする高山よりも高かったようである⁸⁹⁾(第37表)。

C地域(26地区)は、全工場数の約30%であったが、従業員数・生産額では約60%を占めていた。C地域は、甲府市街地、釜無川流域、諏訪・長野・松本・佐久・米沢の諸盆地、埼玉県の荒川以西、三河地方、八王子をはじめ、裏日本の砺波・金沢・大野(福井)・竹原(福井)・朝来川流域、西南日本の笠岡・中津・肥前南部において、工場数2以上を示していた。しかし、従業員数では、大沢(南伊豆)の1工場は、米沢盆地の10工場または松本盆地の7工場に、また平出(栃木)の1工場は、佐久盆地の6工場に各匹敵し、平戸の1工場は、米沢・佐久両盆地計17場をしのいでいた。甲府市街地・米沢盆地には、無動力工場数の約60%が集中し、在来的労働力の集約性を示している。C地域においては、汽力・水力両工場の比重は、B地域とほぼ同じであったが、汽力・水力併用工場の比重は、A地域よりも小さかった。A・C両地域の付加価値は、ほぼ同じであって、B地域よりも高く、とくに八王子・長野盆地・米沢盆地においては、著しく高かった(第38表)。

創業年月の明らかな145工場について、創業時期を検討すると⁹⁰⁾、全般的に

⁸⁸⁾ 対全国工場数比21%、同従業員数比17%、同生産額比15%。

⁸⁹⁾ 高山においては、付加価値不明の工場数が半ばにおよぶので、上述のように推定せざるを得ない。

⁹⁰⁾ 本資料では、1886年現在の製糸場について創業年月が判明しているが、同年までに閉鎖したも

第39表 創業時期別工場数

地域	地 区	1期	2期	3期	4期	計	備考 (時期不明)
		1873 ~76	1877 ~82	1883 ~85	1886		
A	木 曾 谷		16	7	2	25	
	彦 根		3	1	1	5	
A	筑 後		4			4	
	小 倉 (兵庫)		7			1	
	小 計		24	8	3	35	
B	伊 那 盆 地	7	27	12	3	49	
	会 津 盆 地		2		2	4	
B	二 本 松				1	1	
	石 神 井 (東京)		1			1	
B	綱 島 (大阪)				1	1	
	小 計	7	30	12	7	56	
C	諏 訪 盆 地	3	6	5	1	15	
	長 野 盆 地	4	2	5	1	12	
C	松 本 盆 地	2	2		2	6	1
	佐 久 盆 地		3	2	1	6	
C	埼 玉 (荒川以西)			3		3	2
	礪 波 平 野	1	1			2	
C	竹 原 (福 井)		1	1		2	
	朝 来 川 流 域	1	1			2	
C	肥 前 南 部		2			2	
	大 野 (福 井)	1				1	1
C	笠 岡				1	1	1
	舞 鶴		1			1	
C	中 津 戸			1		1	1
	平 戸			1		1	
	小 計	12	19	18	6	55	6
総	計	19	73	38	15	145	6

のについては触れないので、製糸場開設の消長を充分には握し得ない。また「創業」の意味は、企業創業、会社創業、1886年当時の経営者による創業の3者を含んでいる。しかし、資料的に制約されるので、本資料によって検討する。

は、西南戦役後のインフレ期（第2期）に創業した工場が過半数を占め、約 $\frac{1}{4}$ がそれ以後のデフレ期（第3・4期）、約 $\frac{1}{8}$ がそれ以前の揺らん期（第1期）に創業している（第39表）。B地域は、創業時期調査工場全般の創業の動向を示していたが、A地域では、第2期への集中が著しく、第1期における創業がみられなかった。また、C地域では、第1・3両期の比重がやや大きかった。1886年当時比較的大規模経営を示していたC地域では、工場組織が早く発達し、逆にB地域からさらにA地域へと小規模経営を示す地域ほど、工場組織の形成が遅れていたのである。工場組織の発達は、国際商品化に伴う市場拡大の結果であり、創業時期調査工場の約80%を占める長野県の場合、市場拡大の波動は、古くから人的・物的な交流が錯綜し生産構造・流通機構が固定していた南部⁹¹⁾よりも、それらが固定していなかった北部において、影響を与えていたのである。

第2節 生産力の地域的展開

(1) 生産力一般の地域的展開

近世における主要な蚕糸業地は、東北・西関東・北陸・丹波高原であり、西関東と中部諸盆地は、幕末の生糸輸出によって、その生産が急増した地域である⁹²⁾といわれる。しかし、生産力を府県別にほぼ全国的には握できるのは、1879年以降である。1886年⁹³⁾における製糸高2000貫以上の府県について、1876～1886年の推移をみよう。

1878年、全国の約30%を占めていた群馬の製糸高は、その後停滞して、相対的な地位を低下した。製糸高はこれよりも少ないが、兵庫もほぼ同様であり、1879年以降の山梨・山形、1882年以降の埼玉、1883年以降の栃木も、同様の傾向をたどった。これに対して、1876年、全国製糸高の約12%を占め、1878年に

91) 長谷川翁顕彰会（1952）：下伊那蚕糸業発達史 p. 74, 204。

92) 菊地利夫（1958）：新田開発，下，p. 390。

93) 統計的に判明する最初の基準年度を1886年とする。山口和雄（明治前期経済の分析，1956）は、1884年を基準年度とする。しかし(1)同年が景気変動の上で著しいデフレであったこと、(2)統計書を資料としているが、同年の冊数が全県の約60%で、残りがその他の年度の数字であること、(3)統計書は年度によって工場掲載基準を異にすることの理由から問題がある。

第40表 製糸高の推移 (1876~1886)

県名	年	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886
		長野	38	36	38	56	69	72	108	81	81	76	127
群馬			105	100	118	108	79	80	113	116	116	
福島			31	36	54	40	45	41	53	54	100	
滋賀				18	18	18		14	33	42	43	
岐阜							23	29	23	25	24	38
埼玉								55	35	58	23	36
山梨				37					43	24	32	35
山形						22		23		27	22	27
岩手								7	6	15	28	27
宮城						10	12	18	13	14	13	21
東京							1	3	5	14	14	18
兵衛					15		10		10	12	10	17
新潟	7			6	15				6	8	8	16
石川									5	6	6	15
京都									3	4	4	12
秋田		2	3				2	1	3	6	7	10
富山				5					7	7	7	9
福井				6	3	4	5	4	4	2	4	9
神奈川								4	7	9	7	8
愛知				2	1	3	7	7	7	7	7	7
栃木									3	3	3	4
静岡									1	1	3	4
茨城									1	2	2	2
計*		327	312	362	445	532	461	459	456	570	507	734

(注) 県統計書・県勤業年報・農商務統計表を照合して作成した。空欄は資料欠如。

* その他を含む。〔単位 1,000貫〕

は群馬の約 $\frac{1}{3}$ を示すに過ぎなかった長野の製糸高は、1880~1882年に激増し、1882年には群馬をしのいだ。同様の傾向は、愛知1882年、東京1882・1884兩年、神奈川1883年、岩手1884・1885兩年、秋田1884年、静岡1885年、これよりも遅れて福島・岐阜・宮城・新潟・石川・京都・福井では1886年に現われた。すなわち、長野の急増を先がけとし、その後の不況期⁽⁹⁴⁾にも神奈川・東京・富

(94) 1881年から開始された紙幣整理によって起こった不況期は、1883~1885年であった。

山・岩手・滋賀・秋田・静岡では激増し、さらに、景気回復期における福島・岐阜・新潟・石川・京都・福井の激増が注目される(第40表)。一般に、伝統的国用製糸地域における生産力が低下し、主として輸出向けの新興製糸地域の生産力が増大したものとみられる⁹⁵⁾。

1886・1889両年の県・国別製糸高を比較すると、分布の概観は類似し、主要製糸地域は、長野・群馬を中心とし、滋賀から山形に至る内陸地域であった⁹⁶⁾。しかし、1889年には、南関東・近畿南部・中国・四国・九州などおもに縁辺地域における製糸高の増加が認められる。製糸高における地位の交替は、北陸における越前(増加)と加賀(減少)、東北における陸中の岩手県域(増加)と羽後の秋田県域(減少)にみられ、また、磐城・陸前の岩手県域、三河における減少も注目される。これらは、在来的製糸～織物⁹⁷⁾地域における生産力の停滞と、新興製糸地域の成立を示唆する。

次に、1889年以降第1次世界大戦直後に至る生産力の推移を、5年ごとに検討する⁹⁸⁾。

1889年における上位16県⁹⁹⁾の製糸高合計は、全国の90%に達していたが、1894年78%、1899年75%、1904年73%、1909年72%、1914年74%、1919年67%と漸次低下した⁽¹⁰⁰⁾。

1886年の上位16県中から脱落した地域は、岩手⁽¹⁰¹⁾・東京⁽¹⁰²⁾・神奈川⁽¹⁰³⁾・新

95) 国用優等織物原料として高価に売却されていた群馬の手繰平糸生産高が減少した(群馬県(1879):勸業年報による)のは、その1例である。

96) 両年の農商務統計表による。当時の繊維工業地域は、主要製糸地域と主要綿織地域によって代表される。前者は、滋賀以北の盆地に多く、後者は、これをとり巻く台地または平野地域と西南日本に卓越していた(第30・37図)。

97) 絹織および絹綿交織物。

98) 農商務省(1889～1919):農商務統計表による。

99) 10,000貫以上の製糸県。

(100) 以上は、1889年における上位16県の製糸高を合計した結果であるが、各年における上位16県の製糸高合計の割合は、各年とも79～84%となり、これほどではないが、集中率の停滞ないし低下を示していた。

(101) 各年共通。

(102) 1914・1919両年。

(103) 1909・1914両年。

第41表 地域別製糸割合(%) (1889~1912)

地域	年次		1889	1894	1899	1904	1909	1914	1919	備 考
	地区									
西 日 本	中 部 高 地		30	33	31	34	38	43	46	長野・岐阜・山梨 静岡・愛知・三重 奈良・和歌山・中国 四国・九州
	東 海		2	5	7	10	10	10	13	
	近畿南部・中 国以西		2	10	11	9	12	12	8	
	小 計		34	48	49	53	60	65	67	
東 日 本	新 潟・関東以北		53	39	42	39	33	29	27	富山・石川・福井 滋賀・京都・大阪・ 兵庫
	北 陸		4	4	3	3	2	2	1	
	近 畿 北 部		9	9	6	5	5	4	5	
	小 計		66	52	51	47	40	35	33	
	総 計		100	100	100	100	100	100	100	

瀧⁽¹⁰⁴⁾・富山⁽¹⁰¹⁾・滋賀⁽¹⁰⁵⁾・京都⁽¹⁰⁶⁾・兵庫⁽¹⁰⁷⁾であり、新潟・関東以北、近畿北部両地区に分布する。これに対し、愛知では激増し、1894年8位、1899年9位、1904年5位、1909・1914両年3位、さらに1919年2位に上昇した。続いて静岡・三重(1899年以降、13~9位)、茨城(1894・1914・1919各年、16~10位)、愛媛(1909・1914両年、15~13位)、鳥取(1919年、15位)の進出が認められる。すなわち、進出地域は、脱落地域よりも西方にずれていた。しかし製糸高の70%以上は、依然として中部高地・関東北西部・東北南部の3地区に分布していた。かくて、生産力が相対的に著しく上昇した中部高地、東海、近畿南部・中国以西各地区の西日本と、逆に低下した近畿北部、北陸、新潟・関東以北各地区の東日本に分けられ、西日本：東日本の生産力比は、1889年の34：66から1919年の67：33へと逆転した⁽¹⁰⁸⁾(第41表)。

次に、第1次世界大戦後近年に至る生産力の推移を、5年ごとに検討する⁽¹⁰⁹⁾。

(104) 1919年。

(105) 1909・1919両年。

(106) 1899年。

(107) 1904・1909・1914各年。

(108) 全国製糸高は、1899年を100とすると、1894年146、1899年199、1904年209、1909年311、1914年398、1919年650と激増していた。

(109) 農林省(1924~1964)：農林省統計表。

1924～1944年における1889年当時の上位16県の製糸高合計は、全国製糸高の57～61%に低下したが、第2次世界大戦後は69～74%に上昇した⁽¹¹⁰⁾。また、各年における上位16県製糸高合計の対全国比は、第2次世界大戦を契機として増大し⁽¹¹¹⁾、1889年とほぼ同様になった。

1889年における上位16県⁹⁹のうち、1924～1944年に脱落した地域は、富山・滋賀・神奈川⁽¹¹²⁾、東京⁽¹¹³⁾、岩手⁽¹¹⁴⁾、宮城⁽¹¹⁵⁾・新潟⁽¹¹⁶⁾・静岡⁽¹¹⁷⁾におよんでいたが、京都・兵庫が脱落したのは第2次世界大戦後であった。愛知は、第2次世界大戦中まで第2位であったが、戦後は1949・1954両年第6位、1959・1964両年第8・11位となり、1964年の製糸高は最盛時(1934年)の10%にも達せず、また、静岡における1964年の製糸高も、最盛時(同上)の20%以下を示している。

第42表 地域別製糸割合(%) (1924～1964)

地域	地区	年次									備 考
		1924	1929	1934	1939	1944	1949	1954	1959	1964	
西 日 本	中部高地	37	36	29	32	35	27	23	32	27	長野・岐阜・山梨 静岡・愛知・三重 奈良・和歌山・中 国・四国・九州
	東海	11	13	14	14	10	8	9	7	7	
	近畿南部 中国以西	19	21	24	21	26	19	22	14	15	
小 計		67	70	67	67	71	54	54	53	49	
東 日 本	新潟・関東 以北	26	23	25	26	20	41	42	44	48	富山・石川・福井 滋賀・京都・大阪 ・兵庫
	北陸	1	1	1	1	1	1	..	..	..
	近畿北部	6	6	7	6	8	4	4	3	3	
小 計		33	30	33	33	29	46	46	47	51	
総 計		100	100	100	100	100	100	100	100	100	

(110) 中部山岳・関東北西部・東北南部3地区への製糸高集中率は、第2次世界大戦中までは約60%、戦後は70%以上に達していた。

(111) 1924年78%、1929・1934両年77%、1939年78%、1944年83%、1949年80%、1954年81%、1959年87%、1964年89%を示している。

(112) 3地域とも全年。

(113) 1929～1964年。

(114) 1959年を除く全年。

(115) 1924～1949年。

(116) 1924～1939年。

(117) 1939・1944両年。

愛媛の製糸高も1924年9位、1929年7位に上昇したが、1934年9位、1939年11位、1944年以降13～17位となり、最盛時(同上)の $\frac{1}{4}$ 以下となった。

これに対して、1924年16位であった茨城は、1929年15位、1939年13位となり、さらに第2次世界大戦後、1949年10位、1954年8位、1964年7位に上昇し、1964年の製糸高は1924年の2倍近くに増加した。また、1924年17位であった熊本は、1934・1949両年8位、1959年7位、1964年6位に上昇し、1964年の製糸高は1924年の2倍以上におよんだ。

生産力における西日本優位の傾向は、第1次世界大戦以降第2次世界大戦中まで続いた。しかし、西日本においては、中部高地地区の比重が、1919年を頂点として減少の傾向を示し、やや遅れて東海地区の生産力も停滞したのに対して、近畿南部・中国以西地区の比重は増大したことが注目される。第2次世界大戦後近年に至るまで、西日本では、いずれの地区においても、全国生産力に対する比重が減少し、逆に東日本では、新潟・関東以北地区の増加によって、比重が増大した(第42表)。

1889年における機械製糸高率地域⁽¹¹⁸⁾は、中部高地・北陸両地区および近畿北部地区の一部(滋賀)であり、これよりも東方では、羽前の山形県域⁽¹¹⁹⁾・磐城の宮城県域⁽¹²⁰⁾・陸前の宮城県域⁽¹²¹⁾・青森⁽¹²²⁾において、機械製糸率がやや高かった(第30図)。また、改良座繰製糸高率地域は、主として機械製糸高率地域の東側と、山陰・西九州に分布していた(第31図)。すなわち、主要製糸地域は、新潟～関東西縁線によって、機械・改良座繰両製糸地域に2分されていたが、とくに九州は、東日本と共通する改良座繰製糸率を示していたことが注目される。

(118) 最も早く県・国別の機械製糸率・改良座繰製糸率が、全国的に判明するのは、1889年(第6次農商務統計表)である。同年の製糸高約88万貫のうち、機械製糸40%、改良座繰製糸45%、その他15%であった。なお、改良座繰は捻造座繰・折返・荷造、その他はおもに島田造・鉄砲造を集計したものである。また、機械製糸と称しても、この場合は汽力化されていないいわゆる機械製糸(p.61(2))が含まれている。

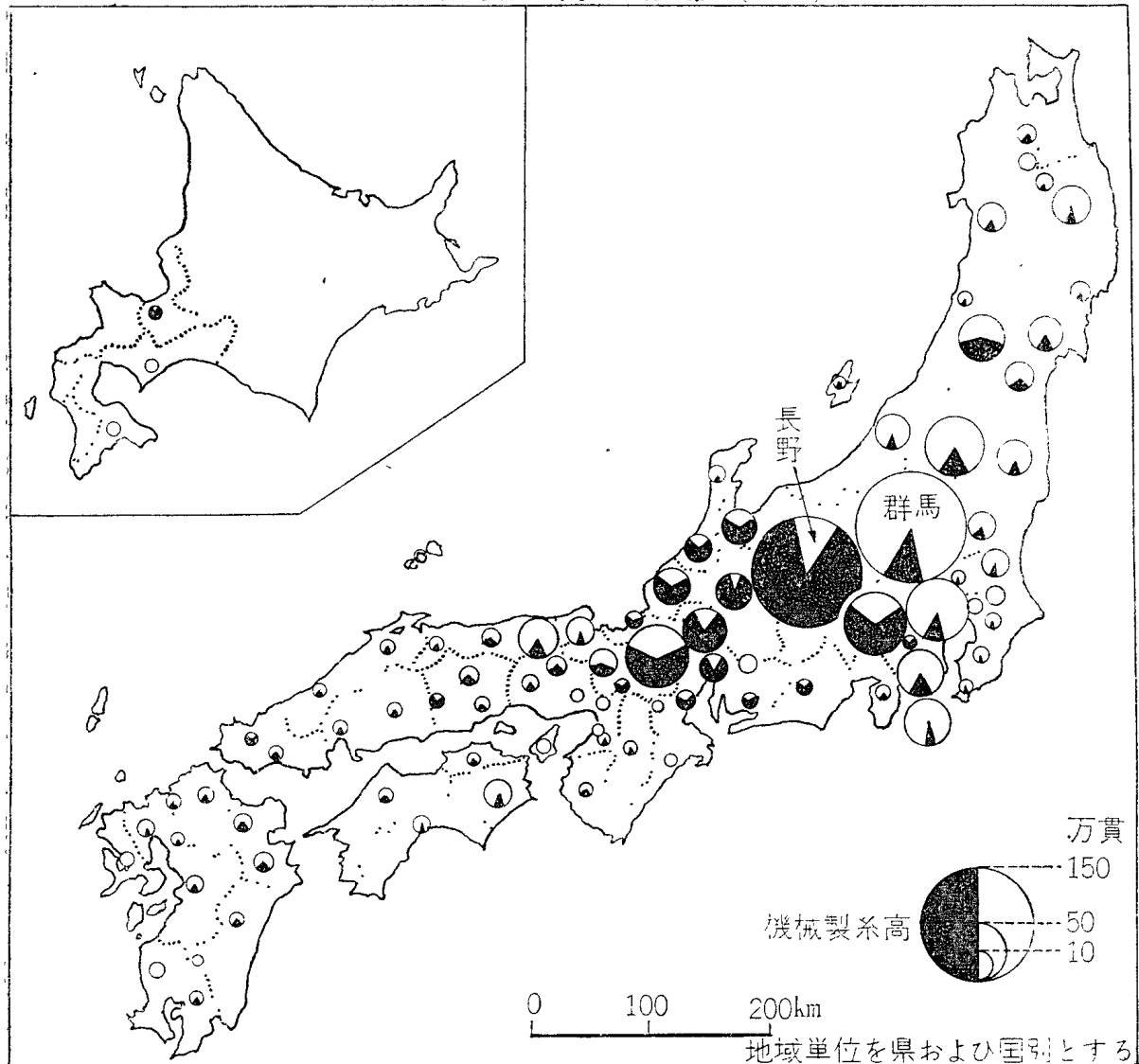
(119) 45%。

(120) 26%。

(121) 21%。

(122) 23%。

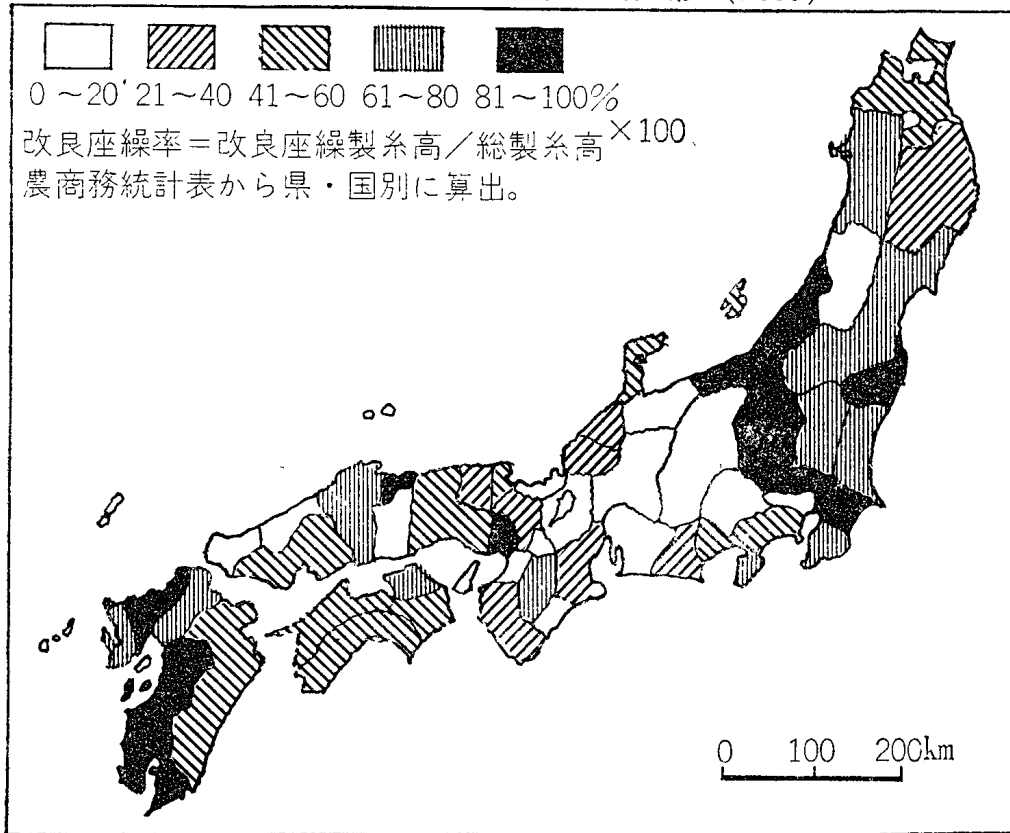
第30図 製糸高の分布 (1889)



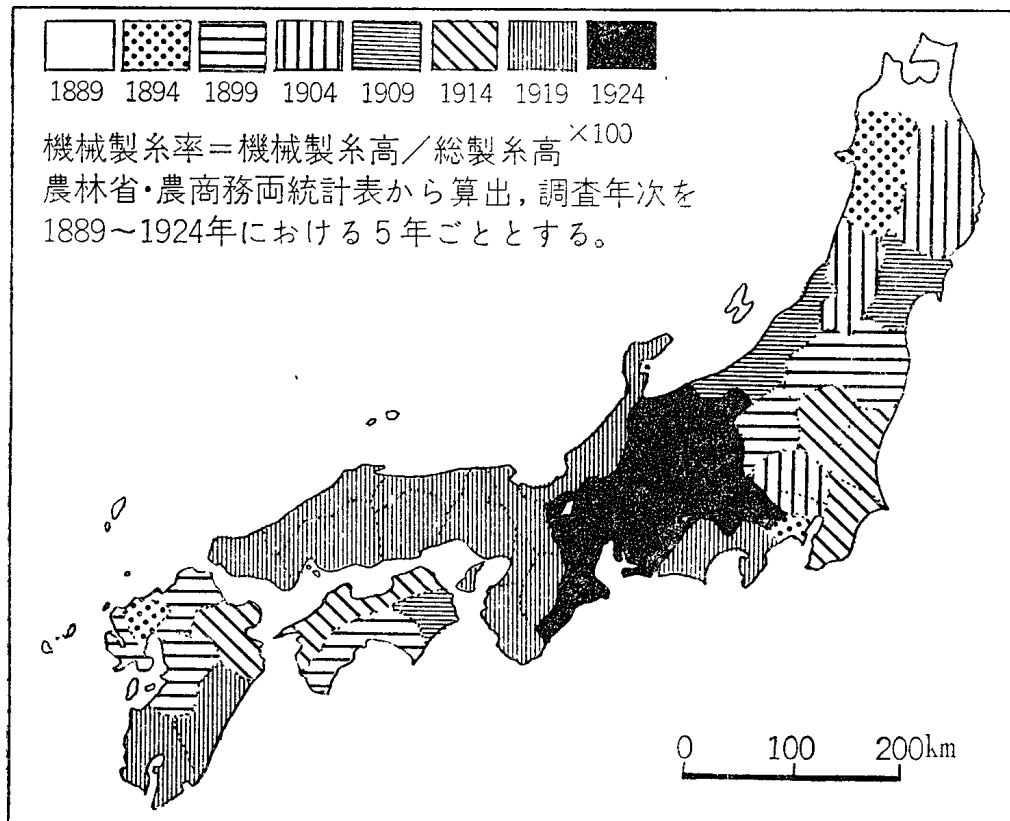
次に、1889年以降第1次世界大戦直後に至る機械製糸率の推移を検討する(第32図)。

先がけて機械製糸率の上昇を示した中部高地地区では、同率の上昇は、長野・岐阜に次いで山梨へ波及し、さらに東海地区では、同じく愛知から三重・静岡へ波及した。また、同率の上昇は、北陸地区では富山から石川・福井へ、近畿北部地区では滋賀から京都・兵庫へ波及した。さらに、近畿南部・中国以西地区においても、同率の上昇がみられたが、南四国、北および西九州における上昇は、大正年代にはいつてからであった。一般的に同率の上昇が遅れた新

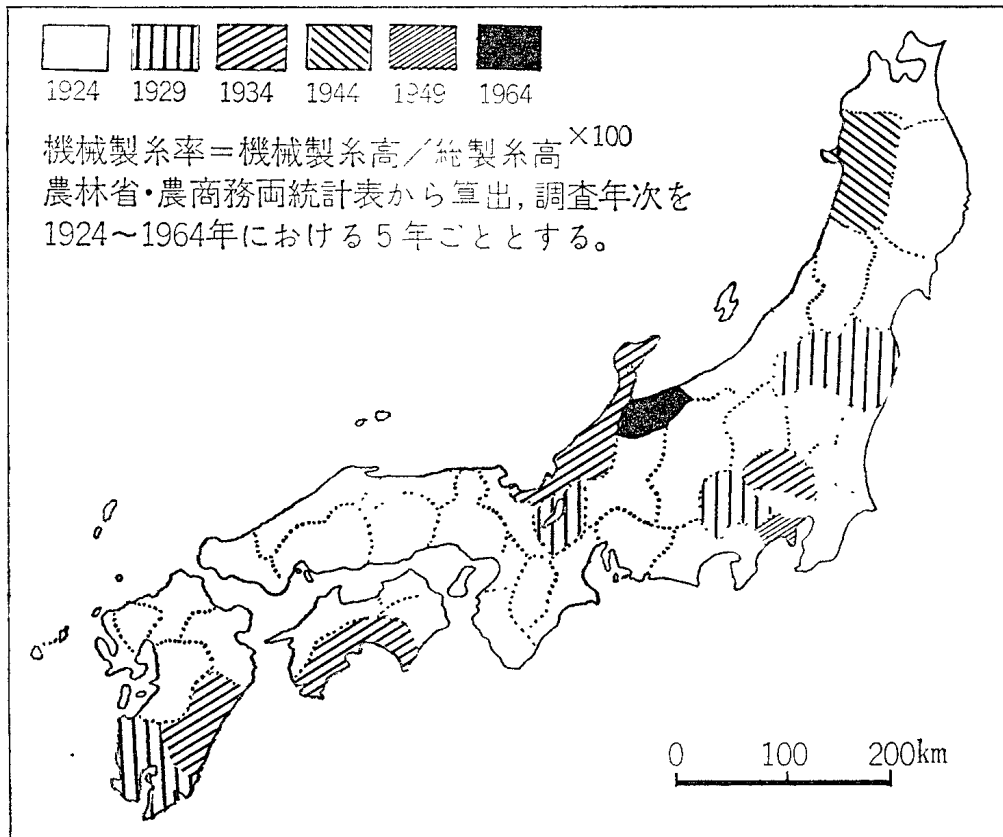
第31図 改良座繰率の分布 (1889)



第32図 機械製糸率50%以上に達した年次の分布



第33図 機械製糸率90%以上に達した年次の分布



潟・関東以北地区では、上昇は、東関東に次いで新潟・宮城において比較的早く、逆に最も遅れたのは秋田であり、神奈川、福島・群馬がこれに次いでいた。東京の機械製糸率は、1889年54%であったが、明治末期まではむしろ低下していた⁽¹²³⁾。

第1次世界大戦後近年に至る機械製糸率の推移を検討すると(第33図)、新潟・関東以北地区では、機械製糸率の上昇の遅れた地域は、大戦の前後を通じて、ほぼ共通していたが、北陸～近畿以南では、一般に、大戦以前に同率の上昇が早くみられた地域において、大戦後同率の上昇が遅れた。

第3節 生産力展開の要因

(1) 共同化と市場拡大

共同化の過程を、共同揚返・共同荷造両所への加入釜数の推移によってみると、明治末期～大正初期において、共同化が、西日本から東日本へ進展したこ

(123) 全国平均機械製糸率は、1894年に50%であった。

とが知られる。すなわち、共同揚返釜の西日本：東日本の比は、1911年まではほぼ9：1であったが、1915年には2：1となり、第1次世界大戦後は再び9：1に戻った。共同荷造釜の場合は、1908年3：1であったが、1911年1：1、1915年1：5と逆転した。しかし第1次世界大戦後は、1922年1：3、1925・1928両年1：2、さらに1931年2：3を示すに至った⁽¹²⁴⁾。

共同揚返釜の対地域内釜数比は、西日本では、1905年35%、1908年30%、1911年29%、1915年17%と低下し、第1次世界大戦後も低率であった⁽¹²⁵⁾。これに対して東日本では、1905年8%、1908年4%と低下したものの、1911年14%、1915年15%とむしろ上昇した。しかし、第1次世界大戦後は再び低下した⁽¹²⁶⁾。

共同荷造釜の対地域内釜数比については、西日本では、1908・1911両年各6%から1915年2%、さらに第1次世界大戦後は14～19%を示していた。

西日本における揚返所加入率の上昇は、中部高地地区から東海地区、次いで近畿南部・中国以西地区の順に現われ⁽¹²⁷⁾、荷造所加入率低減の順も同様であった。これらは、釜数増加の現われる順位と一致し、汽力化増大の順位とは逆行していた。明治末期～大正初期における汽力化の遅れは、共同荷造よりも共同揚返の普及によって償われて、生産力の上昇がもたらされたことを示している。

中部高地地区の共同揚返釜は、西日本のその大半を占め⁽¹²⁸⁾、汽力化および電化の動きを示した⁽¹²⁹⁾。一方、東海地区では汽力釜の比重が増大し⁽¹³⁰⁾、近畿南部・中国以西地区ではほとんど汽力釜であった。

(124) 農林省（農商務省）：全国製糸工場調査1905～1931。

(125) 1922年13%、1925年21%、1928年19%、1931年10%。

(126) 1922年2%、1925年5%、1928年6%、1931年4%。

(127) その後、東海地区では1908年、中部高地地区では1911年、近畿南部・中国以西地区では1915年を頂点として、各低下した。

(128) 1905～1931年の5年ごと各調査年次において、中部高地地区は83～98%を占め、東海地区がこれに次ぎ（1905年7%、1908年15%、1911年13%、1915年21%）、近畿南部・中国以西地区は、1915年に比重が増大した（1905年1%、1908年2%、1911年1%、1915年9%）。

(129) 釜数（単位100）は、1905年汽力55、電力9、水力136：1908年汽力139、電力20、水力93：1911年汽力119、電力53、水力145：1915年汽力36、電力34、水力104。

(130) 釜数（単位100）は、1905年汽力7、水力8：1908年汽力41、水力6：1911年汽力40、水力8：1915年汽力16、水力8。

第43表 西日本における共同荷造釜の地区別割合 (%)

地区	年次	1908	1911	1915	1922	1928	1931
	中部高地		41	56	46	75	81	86
東海		44	21	14	6	0	5
近畿南部・中国以西		45	38	40	19	19	9
計		100	100	100	100	100	100

第44表 東日本における共同揚返釜数と対地区内釜数比

地区	年次	1905			1908			1911			1915		
		動力			動力			動力			動力		
		汽力	水力	無動力	汽力	水力	無動力	汽力	水力	無動力	汽力	水力	無動力
揚返釜数	新潟・関東以北	17	0.4	1	9			14	17		50	17	8
	北陸							2	1	0.2	1	1	0.1
	近畿北部	15		2	12		0.2	7		4	16		8
	計	42	0.4	3	21	0.1	0.2	23	18	4.2	67	26	0.1
(対地区内)釜数比	新潟・関東以北	5	0.1	0.3	2	0.02		3	3		8	3	1
	北陸							10	5	1	7	7	1
	近畿北部	22		3	17		0.3	11		6	25		13

(注) 釜数の単位は100, 釜数比は%。

中部高地地区の共同荷造釜は、西日本のその半ばを占めていたが、東海地区の比重は低下し、逆に近畿南部・中国以西地区の比重が増大した。その後第1次世界大戦以降昭和初期に至るまで、中部高地地区への集中が著しかった(第43表)。共同荷造釜の動力も汽力が中心となっていた。

東日本における共同揚返釜は、新潟・関東以北地区が主で、近畿北部地区がこれに次ぎ、北陸地区ではきわめて少なかった。新潟・関東以北地区の共同揚返釜は、1905・1908両年とも汽力釜中心であり、1911年水力釜が汽力釜をしのいだ。再び汽力釜が中心となった。近畿北部地区においても、各年とも汽力釜が主であり、北陸地区では、汽力釜中心から汽力・水力相半ばするに至っている。

共同揚返釜の対地区内釜数比は、近畿北部地区において大きく、北陸、新

第45表 東日本における共同荷造釜数と対地区内釜数比

	年次 動力 地区	1908		1911				1915				
		汽力	水力	無動力	汽力	水力	無動力	電力	汽力	水力	無動力	電力
荷造釜数	新潟・関東以北	6	13	2	41	49	1	6	81	45		6
	北陸近畿北部				8		5		1	3		
	計	6	13	2	49	49	6	6	82	48		6
(対地区内)釜数比	新潟・関東以北	1	3	0.5	8	10	0.2	1	13	7		1
	北陸近畿北部				13		8		2	5		

(注) 釜数の単位は100, 釜数比は%。

新潟・関東以北両地区がこれに次ぎ、動力別にみると汽力釜が多かった(第44表)。共同荷造釜も、新潟・関東以北地区に多く、水力釜中心から汽力釜中心へと推移した。共同荷造釜の対地区内釜数比では、1911年近畿北部地区が新潟・関東以北地区をしのいだ⁽¹³¹⁾ほかは、各年とも新潟・関東以北地区が多かった(第45表)。

兼加入釜数(単位100釜)は、1908年には中部高地地区の汽力釜10に過ぎなかったが、1911年東日本にも波及し、全国47に激増した。しかも中部高地地区の水力釜7、近畿北部地区の無動力釜4を除けば、すべて汽力釜となった。汽力釜の分布は、新潟・関東以北地区11、東海地区10、中部高地・近畿北部両地区各7、近畿南部・中国以西地区1であり、東・西両日本相半ばしていた。しかし1915年には激減し、新潟・関東以北地区における水力釜3、汽力釜1だけとなった。その後1922年、東海、近畿南部・中国以西、新潟・関東以北各地区3、中部高地地区2、1925年、新潟・関東以北地区3、1928年、中部高地地区3を示したに過ぎない。

1880~1883年の横浜向け出荷高のうち、年平均32,000貫以上を示す地方は、新潟・関東以北、中部高地の各地区に多く、これらの地区の出荷高は、全出荷

(131) 汽力釜および無動力釜。

第46表 地域別輸出率 (%)

地域	地区	年次	1925	1928	1931
西日本	中部高地		87	88	85
	東海		78	79	70
	近畿南部・中国以西		87	90	90
小計			85	87	84
東日本	新潟・関東以北		91	91	89
	北陸		43	39	41
	近畿北部		90	90	90
小計			90	90	88
総計			87	88	85

高の約80%を占めていた⁽¹³²⁾。また、輸出率43%を示していた1896年において、同率60%以上の地域は、中部高地⁽¹³³⁾、近畿南部・中国以西⁽¹³⁴⁾、新潟・関東以北⁽¹³⁵⁾各地区であった。一方、輸出低率地域は、愛知を除く東海地区および北陸地区であった⁽¹³⁶⁾。

大正末期～昭和初期には、輸出率は、機械製糸高⁽¹³⁷⁾の85～88%におよび、西日本よりも東日本においてやや高かった。輸出高率地域の分布をみると、中心部に揚返所加入率の高い中部高地地区があり、その東・西両側に荷造所加入率の高い新潟・関東以北地区および近畿南部・中国以西地区があり、さらに独立釜だけの近畿北部地区が介在していた。一方、輸出低率地域は、揚返所加入率の高い東海地区と、比較的独立釜の多い北陸地区であった(第46表)。

1930年代の不況、レーヨンの進出、かわせ相場による中国糸の割安と日本糸の割高に伴う蚕糸恐慌、さらに日華事変・第2次世界大戦を主とする一連の戦

(132) 農商務省(1893):商況年報から算出。

(133) 各県80%。

(134) 兵庫県80%、滋賀県63%、中国地方、愛媛・大分県70～95%。

(135) 栃木・群馬・埼玉各県60～80%、神奈川県70%、東北北部地区80～100%。

(136) 農商務省工部局(1896):道府県庁重要工産物一覧による。

(137) 全国製糸工場調査表による製糸高。

時体制の進行によって、市場は著しく縮小されたが、第2次世界大戦後も、合成繊維の躍進と、中国・韓国における生糸輸出の伸張のために、日本の生糸市場は、輸出不振を免かれなかった。

1964年、国用製糸釜数800以上を示す長野(4,175)・山梨(2,428)・群馬(1,787)・愛知(866)の合計釜数は、全国国用製糸釜数の約70%を占めている。また、全国国用製糸釜数の約70%が西日本、残りが東日本に分布し、機械・国用両製糸合計釜数に対する機械製糸釜数の比率は西日本の76%に対して、東日本は88%に達し⁽¹³⁸⁾、輸出市場における東日本の優位を示している。

(2) 独占化

企業による生産の独占傾向を明らかにするために、大・中企業⁽¹³⁹⁾の生産力が、全機械製糸生産力の中で占める比重を、地域的に検討する⁽¹⁴⁰⁾。

第47表 大・中企業の概況

年次	1954	1959	1964
業 者 数	29	19	18
工 場 数	162	100	72
釜 数	29	18	9
対全業者数比	16	12	13
対全工場数比	49	42	38
対全釜数比	58	54	47

(注) 釜数単位は1000

1964年、大・中企業18社操業の工場数は、全工場数の38%であるが、総釜数および自動釜数の47%を占めている。しかし、大・中企業数、同所属工場数、同所属釜数の対全図比は、1954年以降、低下している(第47表)。すなわち、生産手段の近代化は行なわれたが、大・中企業による市場占有率は、むしろ低下したものとみられる。

大・中企業の本社については、39工場を操業する7社が、東京(4⁽¹⁴¹⁾)、神戸(2)・大阪(1)の大都市、33工場を操業する11社が、長野(3)・京都⁽¹⁴²⁾(2)・群馬・茨城・埼玉・愛媛・大分・三重(各1)各府県に分布する。3工場以上操業の企業を、本社の所在地別にあげると、東京の片倉18工場、笠原・

(138) 器械製糸工場名簿・国用器械製糸工場名簿による。

(139) 2工場以上操業の機械製糸企業を、大・中企業とする。

(140) 資料は、器械製糸工場名簿による。

(141) 企業数以下同じ。

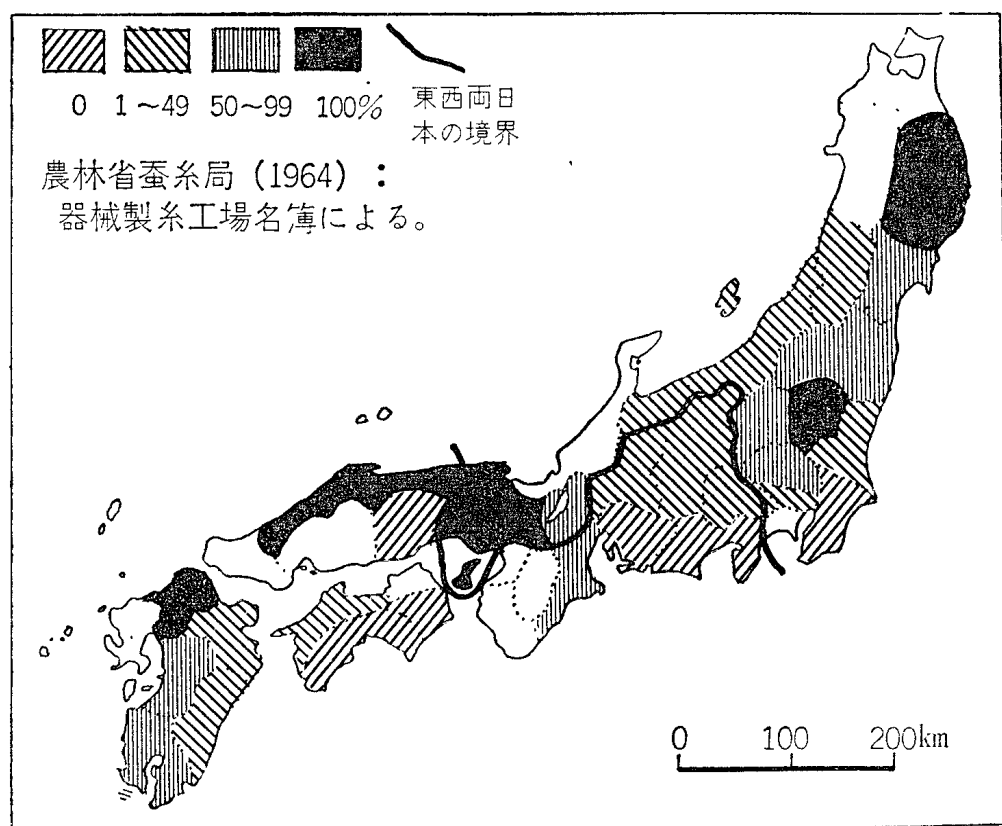
(142) 宇治・綾部両市。

昭栄各4工場，東邦レーヨン3工場，京都⁽¹⁴³⁾の郡是10工場，大阪の鐘淵6工場，群馬⁽¹⁴⁴⁾の群馬蚕糸5工場である。なお，長野に本拠（事務所）をもつ3企業は組合製糸であり，また，長野2，茨城・埼玉・愛媛各1の企業を除くと，いずれも繊維関係その他の業種を兼営している。すなわち，独占的機械製糸工場は，東西両日本に多角的経営基盤をもつ企業によって操業されている。

大・中企業操業の工場については，西日本では，工場数の52%を占めるが，全釜数および自動釜数の41~43%にあたるのに対して，東日本では，工場数の43%であるが全釜数および自動釜数の50~54%を占めている⁽¹⁴⁵⁾。すなわち，東日本では西日本よりも，大・中企業による生産の独占率が高く，東日本における第2次世界大戦後の製糸業近代化の1要因として，独占企業による生産力の発展をあげることができる。

東日本では，大・中企業操業工場の自動釜数が全自動釜数の50%以上を占め

第34図 大・中企業自動釜数の対全自動釜数比（県別）



(143) 綾部市。

(144) 高崎市。

(145) 自動釜の分布については，p. 129 参照。

る府県は、近畿北部・北関東⁽¹⁴⁶⁾・東北東部に分布する。これらの地域の同企業操業の自動釜数は、東日本のその85%を占めている⁽¹⁴⁷⁾。これに対して西日本では、同企業操業工場の自動釜数が全自動釜数の50%以上を占める県は、山陰・西九州⁽¹⁴⁸⁾に分布し、同率が50%未満である県は、中部高地・東海⁽¹⁴⁹⁾両地区および北四国・東九州に分布する。すなわち、独占的生産は、東日本ではおもに主産地において、また西日本ではおもに縁辺部において集中的に行なわれている。かかる独占的生産地域は、大・中企業による工場新設または買収⁽¹⁵⁰⁾によるものであり、西日本の核心地域には、大・中企業進出の余地が少なく、したがって、西日本における生産力は、東日本と比較して低下したのである（第34図）。

第4章 製糸業の地域構造

第1節 東日本と西日本の構造とその転換

日本の製糸業は、盆地・台地を多くもつ日本列島の最広部に最も多く分布するが、製糸地域構造の近代化は、東・西両日本によって著しい差異を示している。

東日本には、官営の富岡・赤坂（東京）、藩営の前橋、小野組経営の築地の各模範製糸場が創設されて、製糸業近代化の端ちょをなしており、これにならって、東・西両日本の各地に、近代的製糸場が相次いで建設されたのであるが、東日本よりも西日本において、機械化が著しく、生産力の発展が顕著であった。この傾向は、第2次世界大戦中まで続いたが、とくに、明治中期から第1次世界大戦直後にかけて著しかった。

(146) 茨城県を除く。

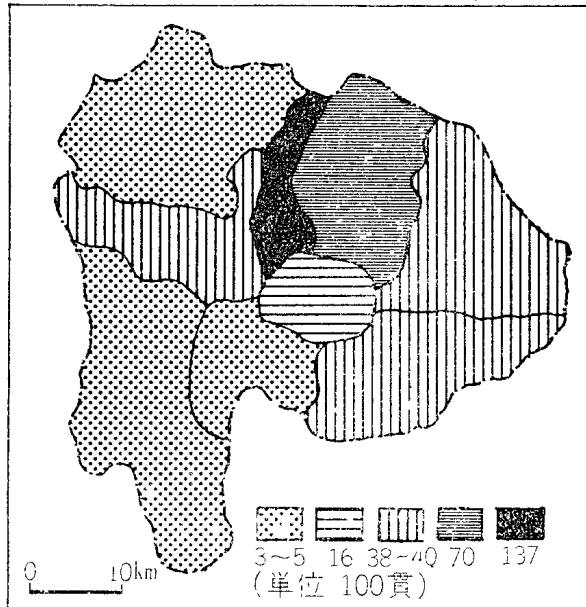
(147) 残り15%が、大・中企業自動釜数の対全自動釜数比50%未満の北陸、東北西部、東・南関東に分布する。

(148) このほか三重にも分布する。

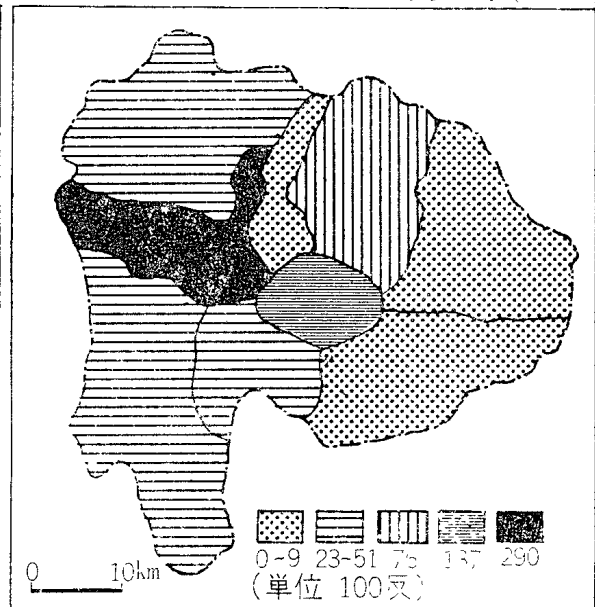
(149) 三重を除く。

(150) 1958年以降の免許釜制の下では、大・中企業の生産設備の拡大は、購置実績をもつ既設工場の買収によることが多い。

第35図 山梨県の製糸高分布(1886)



第36図 山梨県の綿布生産高分布(1886)



近代化以前において、東日本には、前橋を中心とする群馬から埼玉西部にかけての提糸生産、伊達・信夫を中心とし福島西部・山形南部・宮城にわたる鉄砲糸生産があり、西日本には、松代を中心とする長野北部の提糸生産、長野南部・山梨・岐阜における島田糸生産があった⁽¹⁵¹⁾。しかし、近代化の核心地は、これら在来製糸地域の中心の外側において形成され、機械化の進展と生産力の発展は、かかる核心地から在来製糸地域の中心へ、波及したのである⁽¹⁵²⁾。近代化の核心地は、幕末～明治初期において国内原綿に依存して成立していた綿織物主産地であった⁽¹⁵³⁾。平野における綿織物主産地は、原料を国内綿から米綿に切り替えて発展したのに対して、内陸諸盆地の綿織物主産地は、輸出ブームをよんでいた製糸業へ転換した。山梨においては、1886年、西方の綿布生産地域に対して、東方の製糸地域が区別された(第35・36図)。しかも第4図⁽¹⁵⁴⁾にみら

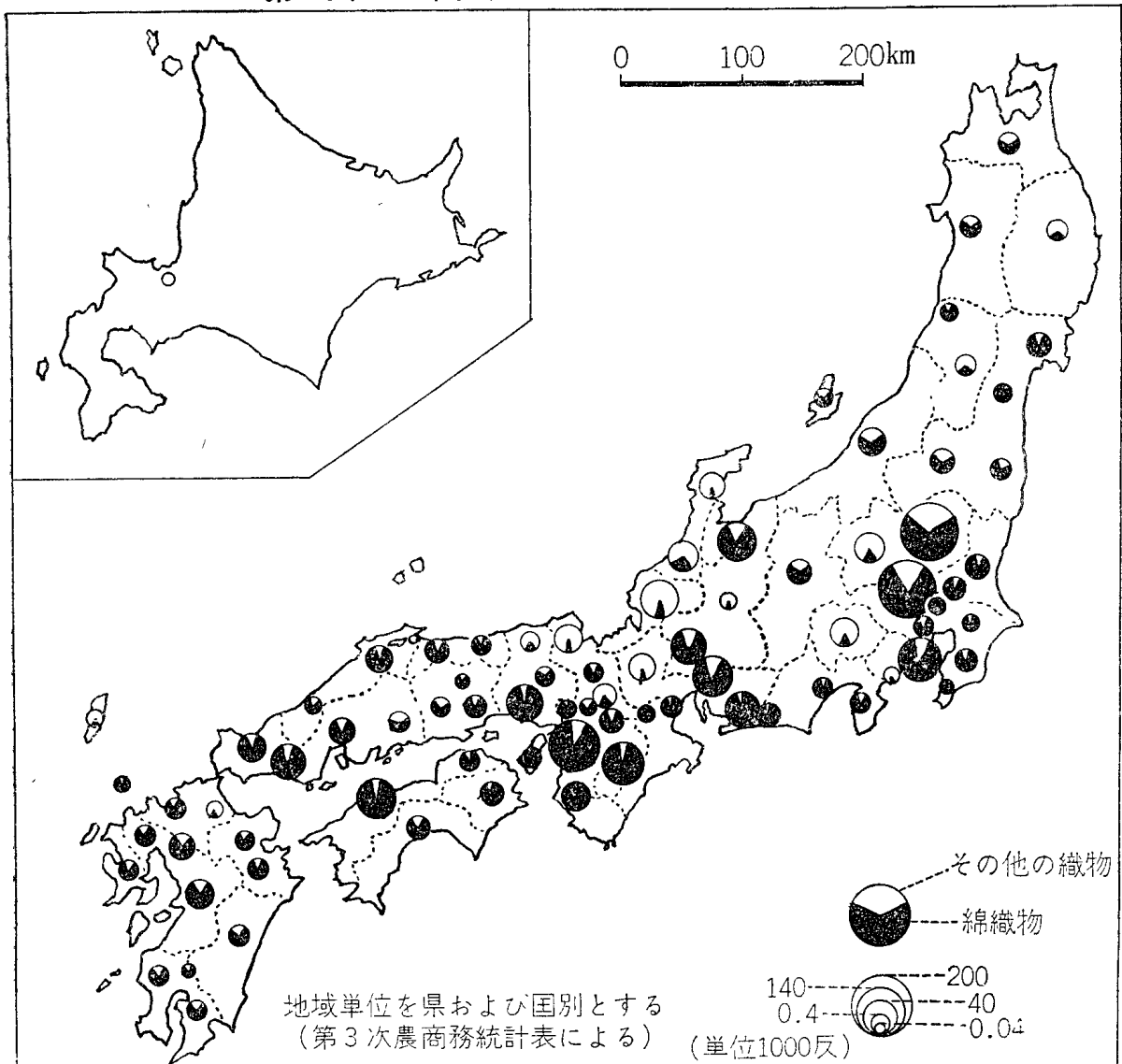
(151) 森泰吉郎(1931): 蚕糸業資本主義史 pp. 1~2。

(152) 機械化の進展は、製糸地区内の各地域ごとに、生産力の発展は、製糸地域内の各県ごとに現われた(第2章)。

(153) 明治前期の各県内陸における郡別統計によれば、綿織物生産高が激減した地域における製糸高の激増が注目される。しかし、この点に関しては、ここでは指摘するにとどめ、稿を改めて論ずることとする。

(154) p. 76。

第37図 全国織物生産高分布 (1886)



れるように、| a・b 地域は、おもに西方に認められ、綿織業から製糸業への転換によって、近代化が促進されたことを示唆している。かくて、内陸の主要製糸地域は、1886年、すでに綿布生産の少ない地域となっていた (第37図)。

西日本の長野では、埴科・更級よりも遅れて継続釜を表わし、水力からの転換汽力釜・出現汽力釜の多かった諏訪は、島田糸生産の中心地飯田と、提糸生産の中心地松代・上田の中間に位置していた。また、前述の山梨 | a・b 地域は、島田糸生産の核心地の外側であり、無動力から汽力への転換が著しかった甲府における継続釜は、1900年以後に現われた。さらに、汽力釜定着化の拠点となった岐阜の加茂、愛知の渥美・額田・宝飯は、幕末～明治初期における島

田糸生産の核心地ではなかった。

機械製糸としての品位の点で最上級ではなかったが、固定資本が少ない割合に、作業能率を極度に高め得た上一番格製糸を主とする量産方式は、在来製糸家による慣性的抵抗の少なかった外側地域において著しく発展した。諏訪では、年間操業月数は8ヵ月⁽¹⁵⁵⁾であり、この間に盆休暇以外は無休であり、給与は年2回払いであった。したがって、労働者の中には、長野で2年間身心をと（賭）して勤勞し、新潟で休養かたがた1年間労働した後、再び長野に向かう⁽¹⁵⁶⁾という労働意識を生ずるに至った。

原繭購入圏が著しく拡大されたために、原繭の不齊一を免かれず、したがって最上級品を生産することはできなかったが、米国市場が大量に需要する品位とそご（齟齬）しなかった。また、原繭購入圏の拡大によって、工場と養蚕農家との交渉が促進され、工場にとっては、寄宿舍制度による労働者の獲得が容易となった。なお、夏秋蚕飼育の普及に伴って、乾繭施設・倉庫を設置することが多くなり、工場が地方へ進出するに至った。1926年、長野製糸家の県外経営釜数の62%は、埼玉・群馬・福島を主とする東日本に分布していた⁽¹⁵⁷⁾。

量産方式の波及と定着化を直接的に促進したのは、金融操作における先駆性であった。1885年7月、京都府勧業課から長野県勧業課あてに、松本14・上田19・松代63・飯田117の4銀行連署で12万円借り入れて生糸荷がわせ取引を行なった事実の有無と、事実ならばその手続について問い合わせがあった。これに対して長野県勧業課は、上記4銀行の横浜正金銀行への示談により、36万円6朱利子付公債証書を抵当とし、通常がわせを取り組んだのであって、政府からの借入金ではないと、京都府勧業課へ弁明している⁽¹⁵⁸⁾。これによって、西日本の金融面における優位性をうかがうことができる。

明治中期、養蚕・蚕種・製糸3部門に分かれていた下伊那蚕糸組合において、製糸部は、人員が少ないために、多数決による組合の運営にあたって不利

(155) 冬季3ヵ月、夏季1ヵ月の休業による。

(156) 早川直瀬(1913):製糸経済論 p. 282。

(157) 森泰吉郎(1931):蚕糸業資本主義史 p. 172掲出の資料から算出。

(158) 長谷川翁顕彰会(1952):下伊那蚕糸業発達史 p. 182。

であること、さらに資本・取引金額が多いために経費負担が大きいことを理由として、組合無用論を主張していた⁽¹⁵⁹⁾。これは、西日本における製糸業の自主的な近代化を意味する。

これに対して、製糸家が養蚕家への融資を前提として原繭を確保する山形のエキストラおよび準エキストラ製糸、蚕糸家によって生産された生糸が市場に運ばれ生糸商がこれを購入して共同荷造所を經由して出荷する福島の折返糸生産⁽¹⁶⁰⁾、機械化された後も原料持ち寄り式が存続し1930年代にはいって原料受け入れ制に転換した群馬の組合製糸⁽¹⁶¹⁾は、いずれも東日本における共同体的ないし商業資本的経営形態を表わすものであった。また、何鹿郡蚕糸家を株主とすることによって、原繭および労働力を確保し、この方法の全国的な拡大を意図した郡是方式⁽¹⁶²⁾は、原繭の統一による生糸品位の最上位をめざした点で、東日本における機械製糸と共通する経営形態であった。

埼玉では、群馬からは、甘楽・碓氷両社を主とする組合製糸が、おもに秩父・児玉・大里へ進出した。しかし長野からは、片倉・尾沢両組を主とする機械製糸が、おもに児玉・大里・北足立へ進出した。また甲府の若尾家は、児玉（本庄）の製糸場建設に先立って、大規模な貯繭庫・乾繭庫を建造した⁽¹⁶³⁾。さらに、諏訪倉庫株式会社（乾繭所）が、原繭購入の円滑化のため、大里（深谷）へ進出した。かかる現象は、機械化における西日本の東日本に対する優位性を示していたものといえる。

しかるに、第2次世界大戦後、戦前の東・西両日本における機械化進展と生産力展開の様相が、一変した。すなわち、自動化は東日本において著しく、また、1964年における東・西両日本の生産力の比率は、1894年のそれを逆転した。このような転換の要因としては、第2章第3節(2)⁽¹⁶⁴⁾において述べた蚕糸政

(159) 前掲書 p. 195。

(160) 早川直瀬 (1913)：製糸経済論 p. 128。

(161) 森泰吉郎 (1931)：蚕糸業資本主義史 pp. 77~78。

(162) 前掲書 pp. 130~138。

(163) 埼玉県蚕糸業協会 (1960)：埼玉県蚕糸業史 p. 1205、貯繭庫・乾繭庫の建設は1898年、160人繰製糸場の建設は1902年であった。

策のほかに、原料と労働力があげられる。

製糸業のうちで高い付加価値を示す機械製糸でさえ、原料費は生産費の83%を占める⁽¹⁶⁵⁾ために、原料入手のいかんは、製糸経営のかぎとなっている。東日本の新潟・関東以北地区では各工場の原料供給地域が明確化されていなかったために、戦後、低廉な原料基盤を形成しやすかったものといえる。

東日本では、西日本よりも、戦前から、各種工業の近代化に伴う雇よう増大の機会に恵まれていなかった。自動化に伴う昼夜2交替制のごときは、戦前から徐々に近代工場における労働者意識が形成されてきた西日本においては、先駆的に実施されにくかったのである。

第2節 要約

以上論じた日本製糸業の地域的展開を通じて、以下のことが要約される。

- (1) 日本の主要製糸地域は、I地域（第1・2両段階の調査年次に共通して機械製糸場が出現する地域）が広範に分布する中部高地・東海・関東北西部3地区の核心地域、II地域の分布が核心地域よりも狭い東北南部・近畿北部両地区の周辺地域、さらにI地域が局部的に分布する北陸・中国以西・東北北部3地区の縁辺地域に分けられる。また、主要製糸地域は、普通釜の占める比重が比較的大きい中部高地・東海・中国以西3地区の西日本と、同じく比較的小さいその他地区の東日本とに分けられる。
- (2) 1886年における規模別・動力別製糸工場分布は、工場製糸展開の基盤をなし、1876～1886年における生産力の地域的展開は、1887～1964年におけるその基盤を示している。
- (3) 西日本：東日本の生産力比は、1889年の34：66から、1917年の67：33へと逆転し、西日本の優位は、第2次世界大戦中まで続いた。しかし戦後は、新潟・関東以北地区の生産力の増大によって、東日本の比重が増加した。
- (4) 1889年における主要製糸地域は、新潟・関東西縁線によって、機械・改良座繰両地域に2分されており、その後1964年に至る機械化展開の基盤をなして

(164) p. 130 参照。

(165) 伊東岱吉(1964)：製糸業の体質改善に関する研究 p. 2。

いる。

(5) 機械化進展の系譜的要因として、品位主義の共撚式と、量産主義のケンネル式があげられ、西日本においては共撚式であったかつての主要機械化地域の比重が低下し、ケンネル式を導入した新興主要製糸地域の比重が増大したのに対して、東日本においては早期にケンネルが導入されたか、あるいは共撚式であったかつての主要機械化地域がケンネル化されて主要機械化地域が形成された。

(6) 製糸業近代化の端ちょをなしたのは東日本であったが、西日本において機械化が著しく現われ、第2次世界大戦後は、東日本における機械化（多糸化～自動化）が顕著であった。

(7) 製糸業近代化の要因としては、蚕糸政策・原料基盤・労働力・共同化・独占化があげられる。

(8) 製糸業の地域的展開を通じて、在来工業の近代化に関する地域構造を検討すると、次のようになる。すなわち、一般に在来工業が近代化される場合には、後進地域のうち先進地域に接続してその影響をうける地域において、生産および流通構造が固定せず、慣性的抵抗が少ないために、近代化が促進され、先進・後進両地域の転換が認められる。