



家内工業は何をしていたかー1910年代後半福井織物 産地における構造変化の一断面

橋野, 知子

(Citation)

神戸大学経済学研究科 Discussion Paper, 2213:1-31

(Issue Date)

2022-10

(Resource Type)

technical report

(Version)

Version of Record

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100477349>



家内工業は何をしていたか
—1910年代後半福井織物産地における構造変化の一断面

橋野知子

October 2022

Discussion Paper No. 2213

GRADUATE SCHOOL OF ECONOMICS

KOBE UNIVERSITY

ROKKO, KOBE, JAPAN

1. はじめに

福井県は繊維産業が盛んな地域として知られるが、奉書紬や蚊帳地を除いてその歴史はそう古くない。明治初年の福井藩政、初期の県政において織物業を興そうという努力はあったが、羽二重生産に活路を見出すまで試行錯誤が続いた(古島 1966, pp.425-426)。しかし、1880年代半ばに、福井は桐生から技師を招いてノウハウを学び、薄手の輸出絹織物である羽二重を生産し始めてから、瞬く間に日本でトップの輸出羽二重産地となった(神立 1974; 橋野 2007; 橋野 2012)。福井市から始まった羽二重生産が、嶺北地方を中心とした郡部にも広がり、特に農家が家族総出で羽二重生産に従事する姿は、津村節子の『絹扇』に克明に描かれている。津村が描いたのは、いわゆる農家の「家内工業」の典型であった。

福井では低賃金労働力を利用して、手織機で織った羽二重が輸出されており、それは労働集約型工業化の典型であった(杉原 2000; Sugihara 2007)。やがて賃金も上昇し、力織機を導入する機業がふえてきたという。実際、力織機の導入率を表したS字カーブを見ると、福井をはじめとする輸出羽二重産地で、1900年代の終わりごろから急速な変化が見られたことがわかる(南・石井・牧野 1982; 橋野 2022)。1910年代の賃金と力織機化との関係を福井県の郡市別に見ると、たしかに正の関係がありそうである(Hashino and Otsuka 2020, p. 60)。上述の津村が描いた家内工業は、製織工程におけるこのような機械化すなわち力織機化によって、急速に没落していったと言われる(福井県編 1993, pp. 830-834)。福井市内でも、「力織機の導入に対応しきれない零細機業家は廃業に追い込まれ」という(福井市編 2004, p. 417)。

実際に零細機業家すなわち家内工業は、上記のように産地が大きく変わる中であって、実際にどのような変貌を遂げたのだろうか。この時期の産地の構造変化は、上述の力織機化だ

¹ 本研究は、村田学術振興財団より研究助成を受けた「イノベーションと産業構造の転換に関する歴史的事実研究」(M20 助成 38)の成果の一部である。記して感謝の意を表したい。本稿は助成研究のごく一部であるが、共同研究者の山村英司氏(西南学院大学)と大塚啓二郎氏(神戸大学)よりさまざまなアドバイスを受けた。資料の入力・クリーニングや図表の作成については、西野恵氏(橋野研究室)と油谷章代氏(大塚研究室)にご尽力いただいた。

けではなかった。Hashino and Otsuka (2020)は、福井が力織機化を進めて輸出競争力を高めようと試みる一方で、アメリカ絹織物業が超弩級の資本投資をして生産の拡大をしたことを明らかにしている。そのことは、福井が羽二重以外の製品を開発して、他の織物輸出によって市場を開拓する必要を意味した。『福井県統計書』を丹念に整理し考察することによって、福井産地の構造変化をトレースした齊藤 (2015) によると、人絹の生産のように、福井産の製品の変化が素材の面から見られるようになったのは 1920 年代後半からである。しかし、実際に各企業が新たな製品づくりに取り組み、その結果、福井県で染色加工業が盛んになってきたのは 1910 年代後半、すなわち第一次大戦のブームの頃だった (セーレン株式会社 2015、p. 34)。つまり、1910 年代後半は、力織機化と製品転換という二重の意味での構造変化の時期だったのである。

そこで本稿では、1910 年代後半の構造変化を明らかにするために、「工場」や「家内工業」に着目しさまざまな角度からこれらの実態を把握することを目的とする。特に、没落していったと言われる家内工業の動向に着目したい。工場や家内工業は、『府県統計書』による機業形態の分類であり、前者が「一日平均 10 人以上の職工を使用するもの」である一方、後者は「10 人未満」の作業場である (橋野 1997、p. 5)。しかし、福井の羽二重生産では「賃機」や「織元」は他産地に比べてあまり見られず (橋野 2007)、上記の工場と家内工業が生産の主な担い手だったと考えられる。これらの動きを観察するために利用する資料は、『福井県統計書』の「工場細別」(1919 年) である。資料から得られる情報は次項に譲るが、1919 年度に限っては 5 人以上の作業場も調査されている。つまり、この資料から、工場のみならず家内工業に関する情報が個票レベルで分かる²。上述の齊藤 (2015) でも、職工数ベースで見た小規模 (10 人未満) の機業戸数が、通説に反して、1910 年代後半に増加していることが示されている³。それでは、こうした小規模機業は何を生産していたのであろうか。ま

² すでに述べたように、家内工業は 10 人未満の作業場であるため、ここで得られるのは 5 人から 9 人までの家内工業である。家内工業の定義に従うと、この資料では家内工業の一部が欠落してしまうことになるが、福井県 (1994) によると、家内工業は全国的には平均 2 人未満のことが多いが、福井県の場合は、家内工業の平均職工数は「数名」を越える比較的大きな独立経営であるという (福井県 1994、p. 832)。よって、この資料で福井県の家内工業のかなりの部分がカバーされると考えてよい。なお、対照的な例として 1920 年代以降に増加した、西陣の家内工業がある (Hashino 2021)。

³ 齊藤 (2015) における「小規模」機業には、賃織、織元、10 人未満作業場が含まれている。

たこれらの機業の増加と家内工業の没落という通説との矛盾は、いかに解釈されるであろうか。これらの点について、個票レベルで検証してみたい。

本稿の構成は、以下の通りである。次節において、『福井県統計書』の「工場細別」に関する、資料上の特徴を紹介する。第3節では、個票を用いて郡市別の分析を、続く第4節では県全体の分析を進める。最後に、本稿における作業と考察から得られた結論と、今後の研究の課題について述べる。

2. 『福井県統計書』の「工場細別」について

2.1. 資料的特徴

第二次大戦前の『府県統計書』について、地域の産業がどのように捕捉されているのかという観点から論じた神立（1995）によると、『府県統計書』における調査内容は、以下のような流れで捉えられる。すなわち、『農商務統計』は府県から市町村という経路で、市町村が調査・報告し、（府県を經由し）その報告を受けて、統計書としてとりまとめる。そのため、農商務省の統計規程の変遷を追い、加えられた項目やその分類を丁寧に検討することによって、資料における数字の意味が把握される。なお、府県から町村へと依頼される調査は、他の省からのものもあり、それら各省の統計を府県段階での取りまとめとして刊行するのが『府県統計書』であり、それは府県統計書様式規定による（神立 1995、p. 176）。よって、掲載される項目は、その府県の重要産品においてより詳細となる傾向がある（神立 1981）。

例えば、福井県『明治 38 年福井県統計書』（調査内容は 1904 年のもの）には、織物業関連では、織物全体と輸出羽二重における生産組織の 4 形態別（工場、家内工業、織元、賃機）に製造戸数が調査され、また織機台数も計上されるようになった（神立 1981、p. 589）。この『府県統計書』上でも、工場調査の結果が「工場細別」などの項目で、個別工場の詳細が記載されている。この資料が工業の展開状況を分析するうえで重要な意味を持つと論じている神立（1981）は、岡山県、福井県、長野県などの事例をもとに、大正初年代（1910 年代後半）まで「工場細別」の個別工場の記載によって、重要産業の把握を試みている。なお、具体的な調査項目については、松田（1981）が、府県統計書様式（1885 年）から農商務統計様式（1908 年）に至るまでの変遷を詳細に追っており、「工場細別」にかかわる内容としては、農商務統計様式（1894-1908 年）に示された「工場票」において調査内容が詳細にかつ充実していく様子がうかがえる（松田 1981、pp. 54-60 ならびに pp. 136-137）。

上記と関連して、明治 42 年農商務省省令 59 号「工場統計報告規則」は、先の「工場票」による個票調査の延長線上にある（同上、p. 23）。その特徴として松田（1981）は、①工場法の制定との関連で、工場労働者の実態把握に力点が置かれたこと、②調査対象が「直接作業ニ従事スル者平均一日五人以上使用スル工場」に拡張されたこと、ならびに③調査周期は 5 年に 1 度となったこと⁴を指摘している（同上、p. 23）⁵。

2.2. 1904-1919 年の『福井県統計書』の「工場細別」について

『福井県統計書』によると、「工場細別」という項目で、1904 年から 1919 年にかけての個別工場の情報を得ることができる。年度によって変化があるが、以下のような内容が記載されている。

- ・所在地
- ・所有者
- ・創業年月
- ・製品種類
- ・製品価額（1913～1919 年）
- ・原料需要高（1919 年のみ）
- ・操業日数（1904～1908 年）、操業時間
- ・原動力、馬力数
- ・14 歳以上（1915 年より 15 歳以上）男子職工数ならびに賃金（1904～1918 年）
- ・14 歳以上（1915 年より 15 歳以上）女子職工数ならびに賃金（1904～1918 年）
- ・14 歳未満（1915 年より 15 歳未満）男子職工数ならびに賃金（1904～1918 年）

⁴ 当初は 1909 年から 5 年に一度の調査により「工場統計表」が作成されるようになったが、1919 年以後は毎年となった（袁ほか 2009、p. 170）。

⁵ 明治 35 年および 42 年の『全国工場通覧』は、「工場統計表」のためにそれぞれ農商務省による工場調査の対象となった「工場」すなわち職工数 10 人（明治 35 年）ならびに職工数 5 人（42 年）の一覧リストである（佐藤 1990、p. 44）。『全国工場通覧』の利用に関する問題点のうち特に重要なのは、ここで挙げられている「工場」の実態であろう。詳細は、古島敏雄氏の研究に依拠しつつ、個票レベルでの検討を試みた佐藤（1990）、pp. 45-63 を参照のこと。

- ・ 14 歳未満（1915 年より 15 歳未満）女子職工数ならびに賃金（1904～1918 年）
- ・ 12 歳未満の男子職工数ならびに賃金（1915～1918 年）
- ・ 12 歳未満の女子職工数ならびに賃金（1915～1918 年）
- ・ 1 日平均使用男子職工数（1919 年のみ）
- ・ 1 日平均使用女子職工数（1919 年のみ）
- ・ 12 月 31 日現在男子職工数（1919 年のみ）
- ・ 12 月 31 日現在女子職工数（1919 年のみ）
- ・ 労働人夫の人数（男女別）

* 特記のないものは、1904～19 年にわたって記載。下線は 1919 年のみ記載があるもの。

記載されている内容について変化があったのは、大きく次の四点である。第一に、途中から記載がなくなっているものとして、操業日数が挙げられる（1908 年まで記載）。第二に、1913 年より、製品価額が記載されるようになった。第三に、職工の年齢区分が 14 歳から 15 歳へと変わっている点であり、加えて 12 歳未満の職工についての記載も 1915～18 年にされている。そして、第四に 1919 年にさまざまな点で変化が見られたことである（上記の項目に下線を付した）。

1919 年に新たに加わったのが、原料需要高である。これは、「工場統計表」の調査票にも項目がないので、福井県が独自に調査したものと思われる。また、1919 年については、職工や職工賃金に関して、従来の年齢区分が見られない。さらに、年間の平均職工数（1 日に使用する平均的な人数）と 12 月 31 日時点の職工数の 2 つの系列となっている。以上の変化から、この年の「工場細別」が、「工場統計表」の個票の一部の内容を転載したものなのか、それとも福井県独自のものなのかは、はっきりしない⁶。ただし明確な点は、1919 年の「工場細別」の場合は、「工場統計表」のように 5 人以上の作業場が掲載されていることである。この点が、それまでの年の「工場細別」と大きく異なり、本稿において、5－9 人以上の作業場を家内工業、10 人以上の作業場を工場と分類して分析することを可能にしている。

表 1 は、『福井県統計書』の「工場細別」に掲載されている 10 人以上の作業所総数(a)、

⁶ 「工場統計表」の調査票（個票）については、松田編（1981）、pp. 25-26 を参照のこと。福井県の「工場細別」と比較すると、調査票にはさらに細かい回答項目がある。

ならびに総数から機業のみを抜き出したもの(b)である。先述の通り、オリジナルの資料には1919年のみ5人以上の作業場が含まれているため、例年と比べて作業所数が1,110と大変大きくなっている。機業戸数(b)ならびに機業の割合(b/a)からわかるように、福井県の10人以上の作業所のうち、機業が占める割合は9割を越える年が多く⁷、作業所総数と機業戸数の動きがほぼ同じであることがわかる。機業戸数は、1909年にかけて増加し、それをピークとして減少した後、1914年から再度増加に転じた。特に、1918年から1919年にかけての上昇が著しい。

しかし、1919年にかけて機業戸数が大きく増加した理由は、そこに5人以上10人未満機業すなわち家内工業も含まれていたからであった。表1にあるように、1919年の機業戸数1,110のうち、345は家内工業であるから、10人以上の作業所すなわち工場は765ということになる。1918年の工場数は548だったから、217工場(765と548の差)の「純増」となる。この数字に含まれているのは、①工場として新規参入したもの、②家内工業が成長した結果工場となったものである。そしてその背後には、前年より職工規模を縮小して家内工業になったもの、あるいは家内工業よりも小さな作業所として継続しているもの、そして完全に退出したものがあつたと思われる。

先述の通り、家内工業数を知ることができるのは、1919年に限られる。しかし、機業戸数の約3割強が家内工業であり、それがどのような性格を持って何をしていたのか知ることには興味深い。そこで次節では、まずは機業を郡市別に分けて、家内工業と工場とがどのように異なるのか検討してみたい。

3. 1919年個票を用いた分析：郡市別

これまでの検討により、1919年の「工場細別」に現れた調査内容は前年までのそれと異なっていること、ならびにそこには「家内工業」というカテゴリーも含まれていることも分かった。ここでは、先行研究との比較を試みながら、家内工業の特徴や地域の特性について検討する。なお、図1に示したように、福井産地は福井県の嶺北地方一帯に広がっていた。

⁷ 作業所総数から機業だけを抜き出すには、各作業所で生産されている製品を手掛かりにした。織物のみを作っている作業所のみを抜き出し、それを「機業」とした。なお、一つの作業所で、織物に加えて他の製品(例えば生糸など)を作っている場合は、機業から除外した。

3.1. 機業数や工場数にみる地域的差異

表2は、1919年個票における機業数を郡市別に示したものである。機業戸数が最も多いのは、産地の中心的役割を果たしてきた福井市であり、次いで大野郡、吉田郡、坂井郡、今立郡、そして足羽郡の順となっている。福井県で羽二重生産が開始されてから、福井市、近隣地域での生産が盛んになり、やがて比較的福井市から離れた残りの地域にも生産が移っていった(橋野2012、2013)。なかでも大野郡・坂井郡・今立郡は、比較的后発の地域であった。

ここで、前の時期の動向を補足しておこう。本稿では1919年のみが対象となっているので、1905年と1915年の機業数(ここでは10人以上)を比較した Hashino and Otsuka (2020) を参照すると、福井市や近隣地域(Neighbouring counties: 足羽郡・吉田郡)に比べて、残りの地域(Remaining Counties: 坂井郡・大野郡・今立郡・丹生郡・南條郡)の伸びがはるかに大きかった(Hashino and Otsuka 2020, p. 54, Table 1)⁸。Remaining Counties の中でも、表2が示しているように、大野郡・坂井郡・今立郡が生産の中心であった。

表2の機業戸数に占める家内工業の割合に目を向けると、機業全体で見た場合34.4%である。家内工業が衰退したと言っても、1919年時点で3割を越えていたことに注意したい。ここでも、地域ごとに大きな違いが見られて興味深い。多くの地域において20-30%である一方で、南條郡(67.7%)と大野郡(50.3%)における家内工業の割合が突出している。

表3は、地域別に工場と家内工業の労働者数を示したものである。従来、福井県機業の中心だった福井市の職工数は、工場においても家内工業においても郡部に抜かれている。工場に関して分かることとして、第一点は、坂井郡が職工数でトップであり、全体の約2割強である。次いで福井市(全体の2割弱)、吉田郡、今立郡、大野郡となっており、機業の中心が徐々に郡部に移っていったことを示唆している。同時に、郡部の方が労働集約的だった可能性もある。第二点は、平均機業規模の大きい郡部の工場で、男工の割合が2割を越えていることである。男工の割合は、家内工業のそれと比較すると、やや高い。しかし、どちらにおいても力織機の導入にともなうメカニックの必要性和関連があると思われる。家内工業について、第一点は平均機業規模が6-7人と、調査による制約(5人以上が対象の調査)は

⁸ 遠敷郡と三方郡については、機業がほとんどなかったため Hashino and Otsuka (2020) では除外して分析した。

あるものの、5人以上の職工のうち約10%が家内工業で働いていたことが分かる。1910年まで、福井市の家内工業の職工数が工場の職工数を越えていたことを考えると、「零細企業の没落」(福井県編 1994、p. 832)と表現することも可能であろう⁹。第二に、家内工業が際立って多いのが大野郡である。男工の割合も最も高い。福井市から離れた、いわば後発の機業地である大野郡における家内工業が、どのような生産活動をしていたのか、さらに検討する必要がある。

図2は、1919年に掲載されていた工場ならびに家内工業を地域別・創業年別に整理したものである。まず工場について見てみると、20世紀以前に創業した工場は圧倒的に福井市が多く、次いで近隣の吉田郡であり、福井から離れるにしたがって20世紀以前に創業した工場は減っている。逆に福井市から遠い坂井郡・大野郡・今立郡では、1916-19年創業の工場が最も多い。吉田郡も1916-19年創業の工場が多いので断定はできないが、福井市から離れた地域で、創業ラッシュが第一次大戦期に見られたようだ。一方で、家内工業については、大野郡における1916-19年創業が群を抜いており、次いで、吉田郡・坂井郡・福井市・今立郡が目立つ。多くの地域で早い時期での創業が少ないのは、①退出、②工場へ成長、③5人未満に縮小といった理由が考えられる。いずれにしても、1919年の調査のすぐ前に創業した家内工業が、特に大野郡で多かったことには注意しておきたい。

上で見てきたように、福井市で始まった羽二重生産は郡部にも広がりを見せたが、力織機化の広範な普及に不可欠な電動機の導入については、1900年代から急速に進展したものの、地域によって差があった(杉浦 1988、p. 302)。10人以上の工場を地域別に観察すると、まず、電動機の採用が始まったのは福井市であり、次に急速に進んだのは大野郡だった。杉浦(1988)は、これらを第一のグループとし、全体の平均的な動きを見せた坂井郡・吉田郡・南條郡・今立郡を第二のグループ、そして採用率が停滞した足羽郡・丹生郡を第三のグループと名付けた。電動機の採用の順番としては、まずは福井市の工場での電動機の採用が先行し、次いで都市部の工場から農村部の工場へ、そして農村部の核心地域の工場から周辺地域の工場へと採用が進んだと、電灯会社の開業の順番を考慮する杉浦(1988)は、一般化している(杉浦 1988、pp. 302-303)。

⁹ 福井県編(1994)によると、図16「機業規模別絹織物職工数」(福井市)では、1900年代後半から「零細企業」(家内工業+賃織業)の職工数が急速に減少し、工場の職工数が1910年代に着実に伸びていることが分かる(同、p. 832)。

杉浦 (1988) の考察のように、表 4 の「工場」の電化率を見ると、足羽郡・丹生郡以外は、電化率 (電力の導入の割合) が 90% 弱から 100% に近くに達している。一方で、家内工業においては、一様ではない。電化率が一番高かったのは大野郡、次いで今立郡であった。両郡は、工場の電化率も同様に高く、無動力の作業所の割合はごくわずかである。対照的に、足羽郡・坂井郡・丹生郡においては、無動力の家内工業がかなりの割合で見られた。

そこで、図 3 は (地域の平均) 電化率と (地域の平均) 労働生産性との関係を工場・家内工業別にプロットしたものである。ここから、両者に正の関係があることが分かる。加えて、同じ地域であっても、工場の方が家内工業よりも労働生産性が平均的に高いことも読み取れる。差の程度は地域にもよるが、図 3 から、織物生産に規模の経済が存在したことが推測される。それでは、工場と家内工業で生産している織物に違いはなかったのだろうか。

表 5 は、これまでの地域別の工場・家内工業を生産している製品で分類したものである。分類の方法は、羽二重生産か否かであり、表中には「その他の織物生産」とあるが、個票を見ると実際にはさまざまな織物が生産されている。齊藤 (2015) や Hashino and Otsuka (2020) で明らかにされてきたように、1910 年代後半から、羽二重以外のより付加価値の高い織物生産が試みられていた。羽二重生産工場の割合が低いのは、福井市・足羽郡・吉田郡といった産地の中心・近接地域であり、産地の中心を離れた大野郡・今立郡・南條郡は約 8-10 割と高かった。家内工業においても、ほぼ同じような傾向にある。このように、羽二重生産・輸出のピーク時にあって、福井産地の工場や家内工業では、次の製品への転換を始めていたことが分かる。

それでは、地域によって異なる織物が生産されていたことと、賃金とはどのような関係にあるのだろうか。表 6 は、地域別、工場・家内工業別の女工の一日あたり賃金を比較したものである。ここから分かることとして、第一点は、工場・家内工業の両方の賃金が得られるすべての地域において、工場の方が賃金が高い傾向にあるということである。第二点は、産地の中心である福井市の賃金が最も高いというわけではなく、吉田郡や坂井郡の賃金が一円あたり 1 円を越えている。両郡の家内工業の一日あたり女工賃金は、福井市のそれよりも高かった。このことから、かつて羽二重生産が開始された福井市から、産地の中心が後発でもともとは低賃金だった郡部へと移行し、その結果賃金が上昇したことが推測される。

加えて表 7 は、表 6 と同じように一日あたり女工賃金を製品種類別に見たものである。一般に羽二重生産の工場・家内工業の賃金の方が、羽二重以外の賃金よりも高い。羽二重以外の付加価値の高い製品を生産する方が、より高度なスキルが必要なため賃金が高いと予想

されたが、製織工程以外のところで製品に付加価値を付けているのかもしれない。この点は、1910年代にセーレンが染色・加工などの分野に進出し、分業構造の進化・確立が始まったことが示唆されているが（セーレン株式会社編 2015、p.34）、今後、この分業構造への理解をより深める必要がある。また、表7の場合でも、福井市のよりも吉田郡・坂井郡の賃金の方が工場・家内工業ともに高いことが分かる。このことは、表6で述べた理由に加えて、福井市で力織機化が先に進んだ結果、女工の仕事が製織から力織機の監視となり、賃金の抑制効果があったのかもしれない。この点も、さらなる検討が必要とされる。

4. 1919年個票を用いた家内工業の分析：1909年個票を手がかりに

前節で地域別、かつ工場・家内工業別に検討した諸指標を全産地についてまとめると、表8の通りとなる。概して産地における福井市の存在感がやや薄れ、各指標において工場の方が優っていることなどが分かる。そこで、本節では生産組織別の比較を続けながら、特に家内工業に焦点を当ててその実態を把握してみたい。なかでも注目されるべきは、前節で観察したように大野郡における家内工業の動向となろう。さらに1909年個票と10年後の1919年個票とのマッチングを試み、今後パネルデータを作成するにあたって資料を批判的に検討しつつ、第一次大戦をはさんで福井産地がどのように変化したのかを検討したい。

4.1. 1919年個票にみる家内工業

図4は、1919年個票に現れた657工場ならびに345家内工業を創業年別に分類したものである。すでに創業年については図2において地域別に観察し、大野郡の家内工業が近年において多く創業されたことが分かっている。図4の工場について理解されることは、第一に20世紀以前に創業した工場が約3割、第二に近年（1916-1919）創業のものが約3割と、新旧入り混じっている点である。一方で、家内工業に関して特記すべきは、近年に創業したものが約6割と圧倒的に多いことである。20世紀以前に創業したものが1割強あり、小規模ながら機業を存続していることが窺える。しかし、半分以上が創業して間もない機業であるということを考えると、1910年代に県下で力織機化が進行して零細機業が没落（特に職工数が激減）しながらも、新たに機業が生まれるという新しい動きがあったことを図4は物語っている。

その新しい動きは、大野郡において顕著だった。当時の大野郡には、現在の勝山市や大野

市が含まれている。当時の勝山町や大野町は機業の中心であり（神立 1974、p.202）、もともと勝山町は養蚕、製糸、葉タバコ、炭焼きなどが農家副業として営まれてきた（千葉 2018、p.212）。徳川時代の終わりには「勝山煙草」は人気となり、製糸業とともに勝山の基幹産業であったが、専売法の施行（1997 年）で廃業を余儀なくされた。そこで明治末期の勝山では、輸出羽二重を生産する機業が増加し、製糸、刻みたばこのみならず、米屋、八百屋、魚屋まで機業を兼業するか転業するほどのブームになったという（松村 1990、pp.2-4；ケーター株式会社 2010、p.48）。

1919 年個票によると、大野郡には 95 工場、95 家内工業が存在した。そのうち、同郡の機業の中心地だった勝山町と大野町に絞って見てみると、勝山町には 44 工場、大野町には 25 工場があったことが分かり、それぞれ 44 家内工業、40 家内工業も存在した。興味深いのは、勝山町・大野町において、①3 作業所以外は全て羽二重を生産していること、②すべて電力の導入が済んでいることという共通点があった。新しい織物生産が進行している中であって、黎明期の大野郡ではもっぱら羽二重生産が続いていた。これは、すでにみた表 5 からも予想されたことだが、福井市において工場・家内工業の約 6 割が、絹紬・傘地・壁織・縮緬をはじめさまざまな織物を生産していたのと対照的である。

この時期、全国的に見ても、羽二重の輸出が全絹織物輸出額の 88.8%（1913 年）から 59.6%（1918 年）に激減する中で、壁織・縮緬の輸出は、2%（1913 年）から 23.6%（1918 年）に成長するに至った。特に、撚糸を使った絹織物が輸出向に作られるようになったことも特徴である（日本絹人絹織物史刊行会編 1959、pp.197-199）。また、福井県繊維協会（1971）からも、縮緬・絹紬・富士絹・内地向織物などの生産が福井市を中心に大正期に開始され、なかでも縮緬生産は工業試験場・福井撚糸工業株式会社といった関連の組織や企業の存在が不可欠だったことが理解される（福井県繊維協会 1971、pp.66-70）。このような新規織物を新たに生産するにあたって、もともと羽二重生産が開始された福井市の方が、情報の入手可能性・異業種や多様な企業の存在といった都市であることのアドバンテージを活かすことが可能だったことは想像に難くない。以上は、園部・大塚（2004）が指摘するように、都市で生まれた新しい産業の生産方法が標準化されると、地価や賃金が低い農村部にやがて移っていくという現象と整合的である（園部・大塚 2004、pp.9-10）。後の時代になるが、勝山町は福井市に次ぐ織物生産額を誇る産地と成長した。1932 年には福井県全体の 13.3%、大野郡の 79.8%を占めるようになり、零細な機業家が約半数である一方で織機 100 以上の大規模工場も存在したという（白木沢 1998、pp.75-76）。

図5は、職工規模と労働生産性との関係を生産組織別・製品別に整理したのものである。まず、工場にしてみると職工規模との関係は、見られないと言っていい。羽二重生産の場合でも、そうでなくても、例えば10人程度の規模であっても労働生産性の分散が極めて大きい。職工数が大きいからと言って、労働生産性がとりわけ高いわけでもない。家内工業についても、然りである。このことは、作業所の規模を測る指標として、職工数が適切でない可能性を示唆しているのかもしれない。手織機の時代では、一人一台が基本であったが、電力が採用され力織機化が進むと、福井でも一人一台以上の力織機を操作するようになる（Hashino and Otsuka 2020, p. 67）。個票では、織機数のデータが入手不可能であるため、工場や家内工業の規模となる指標を探すのは難しい。電力の採用というと、手織機から力織機への代替を想起させるが、より正確にはこれも疑うべきかもしれない。電力は電灯としてのみ使われた可能性もゼロとは断定できない¹⁰。

4.2. マッチングの試み－1909年と1919年

本来は数年間のパネルデータを作成する目的であったが、資料批判を厳密にしながら進めてきた結果、データの意味するところや利用可能性を繰り返し問うこととなった。とはいえ、さまざまな問題が残されていることを承知で職工規模の二時点間の比較をしたのが、図6である。これは、1909年と1919年の個票をマッチングした結果得られた、224機業に関するものである。

45度線上にあるものは、職工規模に変化がなかった機業である。原点から45度線近辺あるいはそこから少し離れた辺りに固まっている機業が大部分である一方で、比較的規模の大きい機業のなかに、①規模を大きくしたもの（北西側）、ならびに②規模を小さくしたものの（南東側）が存在する。これには、羽二重輸出の成長にともなう機業の拡大と労働力の節約のための力織機化という、二つの要因が作用していると思われる。興味深いのは、1909年には10人～20人だった機業が、1919年には10人未満になっているケースも観察できたことである。これは、通常の「工場細別」では捕捉できないが、1919年の個票がたまたま

¹⁰ この点は、橋野（1997）において、『工場統計表』の個票を利用した経験による。個票には、織機台数を記入する欄は存在しなかったが、「備考」の欄に織機台数が力織機・手織機別にたまたま書かれており、それを利用することができた。電力を採用していても設備している織機は手織機であり、電力を電灯として利用していたことを思わせるケースがいくつかあった。

カバーする範囲が広がったために観察され、大変興味深い。このように職工数が10人近辺の機業は、その年によって「工場」として調査対象になったり、対象外の「家内工業」になったりしていた可能性がある。そこには、「工場」と「家内工業」という統計上の分類が本来有している曖昧さや問題点が含まれている。なお、ここで職工規模を縮小していた機業は、上記の通り力織機化の進展と関係があると考えられる。

ところで、今回のマッチングの方法は、以下の通りである。所有者、所在地を利用して、1909年と1919年の個票に現れた機業を同定した。所有者の氏名のうち、ファースト・ネームが1919年に変わっているものについては、所在地が同じであれば代替わりしたと本稿では理解した。創立年については、同定するためには利用できない難しい項目であることがわかった。古島(1966)がかつて論じたように、何をもって創業年月とするかという点については、留保が必要である。個人的企業において、公式の報告義務を持たない時点の記憶が正確かどうか、個人企業の創業とはどのような段階に達したことを意味するのか、資料の持つ問題点に注意しながら分析を進める必要がある(古島1966、p.423)。

古島の指摘の通り、1909年と1919年の個票で創立年が異なる機業が多数存在した。1-2年の違いであれば、古島(1966)が警告した通り、記憶違いや創業の意味の捉え方によるものと理解できる。しかし、今回マッチングした224機業のうち、創立年が両年とも同じだったのは、78機業(34.8%)に過ぎなかった。数年異なるものも多く見られ、10年以上違うものさえあった。今後、パネルデータを作成して計量的な分析をする際には、創業年の扱いには十分な注意を要することが分かった。

5. まとめと展望

本稿では、『福井県統計書』に掲載されている「工場細別」(1904-1919年)を手がかりに、力織機化の進展と製品転換の開始という二つの意味での構造変化下にある福井産地の動向を検討した。「工場細別」の個票をパネルデータにして、計量的な分析によって構造変化をより明らかにするための準備として、資料の十分な検討をすることにより、本稿は1919年の資料を中心に考察した。1919年のみ、5人以上の作業所を対象とした資料であったため、従来把握できなかった家内工業の詳細を知ることができた。福井市やその周辺において製品転換が進んでいた一方で、郡部—とりわけ大野郡—では家内工業レベルの機業が勃興し輸出羽二重の生産に専念していた。これは、都市の経済を想起させる現象であった。さらに、

1909年と1919年の「工場細別」個票をマッチングして、機業の規模の変化を観察する中で、資料における項目を利用する際の問題点も浮き彫りとなった。

今後の課題としては、大きく三つある。第一は、上述の通りパネルデータを作成して計量的な分析を進めることにある。しかしながら、「工場細別」が入手可能な時期は、日露戦争後の不況、第一次大戦期の好況といった大きな経済変動の時期である。これらの経済変動を十分に鑑み、どのような分析方法が先行研究に新たな知見を加えることができるのかを十分に検討する必要がある、時間のかかる作業である。第二は、他産業における家内工業の実態に関する先行研究との比較を進めることである。第三は、今回焦点を当てた勝山産地の動向を引き続き考察することである。勝山はこの時期、産業転換のまさに最中であって、1920年代以降には福井の中でも重要な産地となり、第二次大戦後も繊維産業が大変盛んであった。資料調査や聞きとりにより実態認識を深めつつ、産業の創成期・成長期をより長期的な視点で分析することにより、個別企業に関する研究やジェンダー研究との接点を探りたい。

参考文献

- 袁堂軍・摂津斉彦・J.P.バッシーノ・深尾京司（2009）「戦前期日本の県内総生産と産業構造」、『経済研究』60(2)、pp. 163-189。
- 神立春樹（1974）『明治期農村織物業の展開』、東京大学出版会。
- 神立春樹（1981）「明治期『府県統計書』における工業生産の把握」、『岡山大学経済学会雑誌』13(3)、pp. 107-128。
- 神立春樹（1995）「官庁統計における蘭筵業の把握」、『岡山大学経済学会雑誌』27(3)、pp. 625-643。
- ケイテーター株式会社編・発行（2010）『ゴール無限－ケイテーター創業100年史・・・北陸一機業の生きざま』。
- 齊藤健人（2015）「勝山機業兄弟合資会社の経営にみる福井県織物業の構造変化」、神戸大学大学院経済学研究科修士論文。
- 佐藤正広（1990）「工場生産の実態と明治42年工業統計個票の検討」、松田芳郎・佐藤正弘・木村健二『明治期製造業における工場生産の実態』、統計資料シリーズ30、一橋大学経済研究所日本経済統計文献センター、pp. 40-65。
- 白木沢旭児（1998）「戦間期福井県における機業経営－島崎織物と勝山機業兄弟を中心に－」、

- 『福井県史研究』16、pp. 63-91。
- 杉浦芳夫（1988）『絹織物工場における電動機の普及－福井県嶺北地方の例』、『経済研究』39(4)、pp. 298-315。
- 杉原薫（2020）『世界史の中の東アジアの奇跡』、名古屋大学出版会。
- セーレン株式会社編・発行（2015）『セーレン経営史－希望の共有を目指して』。
- 園部哲史・大塚啓二郎（2004）『産業発展のルーツと戦略－日中台の経験に学ぶ』、知泉書館。
- 千葉悦子（2018）「農業を基盤とする零細家族経営機業」、木本喜美子編『家族・地域の中の女性と労働－共稼ぎ労働文化のもとで』、明石書店、pp. 209-243。
- 津村節子（2003）『絹扇』、岩波書店。
- 日本絹人絹織物史刊行会編（1959）『日本絹人絹織物史』、婦人画報社。
- 農商務省商工局工務課編・発行（1896）『工業視察紀要 織物之部』上、下巻。
- 橋野知子（1997）「力織機化＝工場化か－1910年代桐生織物業における生産組織と技術選択」、『社会経済史学』63（4）、pp. 1-31。
- 橋野知子（2007）『経済発展と産地・市場・制度』、ミネルヴァ書房。
- 橋野知子（2012）「近代福井県における輸出向絹織物業の急成長と地理的拡大」、『国民経済雑誌』206（2）、pp. 77-100。
- 橋野知子（2013）「羽二重生産がもたらした希望－繊維王国福井の形成と発展」、東大社研・玄田有史編『希望学あしたの向こうに－希望の福井、福井の希望』、東京大学出版会、pp. 145-156。
- 橋野知子（2022）『「技術普及の諸条件」の再検討』、『経済史林』89(4)、pp. 17-39。
- 古島敏雄（1966）『産業史Ⅲ』、山川出版社。
- 福井県編・発行（1993）『福井県史 資料編17 統計』。
- 福井市編・発行（2004）『福井市史 通史編3 近現代』。
- 福井県繊維協会編・発行（1971）『福井県繊維産業史』。
- 松田芳郎編（1980）「明治期府県の総括統計書解題－『勸業年報』によるデータベース編成事業報告書(1)－」、統計資料シリーズ15、一橋大学経済研究所日本経済統計文献センター。
- 松田芳郎編（1981）「明治中後期企業・工場統合データベース編成技法－『勸業年報』によるデータベース編成事業報告書(3)」、統計資料シリーズ20、一橋大学経済研究所日本

経済統計文献センター。

松村 照 (1990) 『北陸の一企業の生きざま－80年の道標』、ケイテーター株式会社。

水野雅夫 (1984) 「福井県今立地方における農村織物業の歴史的展開」、『経済地理学年報』
30(3)、pp. 27-42。

南亮進・石井正・牧野文夫 (1982) 「技術普及の諸条件－力織機の場合」、『経済研究』33(4)

Hashino, T. and Otsuka, K. (2020) “The Rise and Fall of Industrialisation: The Case of a Silk
Weaving District in Modern Japan,” *Australian Economic History Review* 60(1), 46-72.

Hashino, T. (2021) “From Lyon to Kyoto: Modernization of a Traditional Silk-Weaving
District in Japan, 1887-1929.” Discussion Paper Series No. 2122, Graduate School of
Economics, Kobe University.

Sugihara, K. (2007) “The Second Noel Butlin Lecture: Labor-Intensive Industrialization in
Global History,” *Australian Economic History Review* 47(2), pp. 121-154.

表1 「工場細別」(『福井県統計書』)における作業所数、機業戸数、機業および10人未満作業所の割合：1904-1919年

| | 作業所総数 a | うち機業戸数 b | 機業の割合 b/a (%) | うち10人未満機業戸数の割合 c | c/b (%) |
|------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|---------|
| 1904 | 391 | 348 | 89.0 | | |
| 1905 | 438 | 404 | 92.2 | | |
| 1906 | 478 | 435 | 91.0 | | |
| 1907 | 419 | 363 | 86.6 | | |
| 1908 | 481 | 448 | 93.1 | | |
| 1909 | 650 | 607 | 93.4 | | |
| 1910 | 464 | 450 | 97.0 | | |
| 1911 | 532 | 502 | 94.4 | | |
| 1912 | 453 | 423 | 93.4 | | |
| 1913 | 436 | 409 | 93.8 | | |
| 1914 | 395 | 361 | 91.4 | | |
| 1915 | 433 | 395 | 91.2 | | |
| 1916 | 508 | 459 | 90.4 | | |
| 1917 | 550 | 505 | 91.8 | | |
| 1918 | 614 | 548 | 89.3 | | |
| 1919 | 1,110 ¹ | 1,002 ¹ | 90.3 | 345 | 34.4 |

資料) 『福井県統計書』(各年版)の「工場細別」。

注) 1 5人以上の作業数

表2 1919年個票における機業数(郡市別)

| | 工場数 | 家内工業数 | 機業戸数(計) | 家内工業数の割合(%) |
|-----|-----|-------|---------|-------------|
| 福井市 | 144 | 65 | 209 | 31.1 |
| 足羽郡 | 69 | 35 | 104 | 33.7 |
| 吉田郡 | 106 | 47 | 153 | 30.7 |
| 坂井郡 | 117 | 31 | 148 | 20.9 |
| 大野郡 | 94 | 95 | 189 | 50.3 |
| 今立郡 | 92 | 37 | 129 | 28.7 |
| 丹生郡 | 24 | 13 | 37 | 35.1 |
| 南條郡 | 10 | 21 | 31 | 67.7 |
| 遠敷郡 | 1 | 0 | 1 | — |
| 三方郡 | 0 | 1 | 1 | 100.0 |
| 合計 | 657 | 345 | 1,002 | 34.4 |

資料) 『福井県統計書』(1921)の「工場細別」。

表3 1919年個票における職工数：工場と家内工業，郡市別

(1) 工場

| | 男 工 | 女 工 | 合 計 | 平均機業規模 | 男工の割合(%) |
|-----|-------|--------|--------------------|--------|----------|
| 福井市 | 343 | 3,086 | 3,429 ¹ | 23.8 | 10.0 |
| 足羽郡 | 235 | 1,718 | 1,953 | 28.3 | 12.0 |
| 吉田郡 | 656 | 2,230 | 2,886 | 27.2 | 22.7 |
| 坂井郡 | 952 | 3,442 | 4,394 | 37.6 | 21.7 |
| 大野郡 | 528 | 2,011 | 2,539 | 27.0 | 20.8 |
| 今立郡 | 379 | 2,366 | 2,745 | 29.8 | 13.8 |
| 丹生郡 | 76 | 522 | 598 | 24.9 | 12.7 |
| 南條郡 | 37 | 250 | 287 | 28.7 | 12.9 |
| 遠敷郡 | 2 | 10 | 12 | 12.0 | 16.7 |
| 三方郡 | 0 | 0 | 0 | — | — |
| 合計 | 3,208 | 15,635 | 18,843 | 28.7 | 17.0 |

注) 1 男工 343+女工 3,086 の合計 (資料には 3,431 と印字あり。)

(2) 家内工業

| | 男 工 | 女 工 | 合 計 | 平均機業規模 | 男工の割合(%) |
|------------------|-----|-------|-------|--------|----------|
| 福井市 | 68 | 391 | 459 | 7.1 | 14.8 |
| 足羽郡 | 15 | 238 | 253 | 7.2 | 5.9 |
| 吉田郡 | 67 | 290 | 357 | 7.6 | 18.8 |
| 坂井郡 | 38 | 189 | 227 | 7.3 | 16.7 |
| 大野郡 | 124 | 513 | 638 | 6.7 | 19.4 |
| 今立郡 | 26 | 234 | 260 | 7.0 | 10.0 |
| 丹生郡 | 13 | 72 | 85 | 6.5 | 15.3 |
| 南條郡 | 12 | 122 | 134 | 6.4 | 9.0 |
| 遠敷郡 | 0 | 0 | 0 | — | — |
| 三方郡 ¹ | 2 | 4 | 6 | 6.0 | 33.3 |
| 合計 | 365 | 2,053 | 2,419 | 7.0 | 15.1 |

資料) 『福井県統計書』(1921)の「工場細別」。

注) 1 三方郡の家内工業は1件のみだった。

表4 1919年に個票における原動力の利用状況

(1) 工場

| | 機業戸数 | 電力 | 蒸気 | 水車 ¹ | 他 | 無し | 電化率 (%) | 無動力 (%) |
|-----|------|-----|----|-----------------|---|----|------------|------------|
| 福井市 | 144 | 136 | 0 | 0 | 0 | 8 | 94.4 | 5.6 |
| 足羽郡 | 69 | 35 | 0 | 0 | 0 | 34 | 50.7 | 49.3 |
| 吉田郡 | 106 | 91 | 0 | 0 | 0 | 15 | 85.8 | 14.2 |
| 坂井郡 | 117 | 101 | 0 | 0 | 0 | 16 | 86.3 | 13.7 |
| 大野郡 | 94 | 91 | 0 | 2 | 0 | 1 | 96.8 | 1.1 |
| 今立郡 | 92 | 89 | 0 | 0 | 0 | 3 | 96.7 | 3.3 |
| 丹生郡 | 24 | 10 | 0 | 0 | 0 | 14 | 41.7 | 58.3 |
| 南條郡 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100.0 | — |
| 遠敷郡 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100.0 | — |
| 三方郡 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — |

(2) 家内工業

| | 機業戸数 | 電力 | 蒸気 | 水車 ¹ | 他 | 無し | 電化率 (%) | 無動力 (%) |
|-----|------|----|----|-----------------|---|----|------------|------------|
| 福井市 | 65 | 53 | 0 | 0 | 0 | 12 | 81.5 | 18.5 |
| 足羽郡 | 35 | 9 | 1 | 0 | 0 | 25 | 25.7 | 71.4 |
| 吉田郡 | 47 | 37 | 0 | 0 | 0 | 10 | 78.7 | 21.3 |
| 坂井郡 | 31 | 15 | 0 | 1 | 0 | 15 | 48.4 | 48.4 |
| 大野郡 | 95 | 93 | 0 | 1 | 0 | 1 | 97.9 | 1.1 |
| 今立郡 | 37 | 35 | 0 | 0 | 0 | 2 | 94.6 | 5.4 |
| 丹生郡 | 13 | 4 | 0 | 0 | 0 | 9 | 30.8 | 69.2 |
| 南條郡 | 21 | 18 | 0 | 0 | 0 | 3 | 85.7 | 14.3 |
| 遠敷郡 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — |
| 三方郡 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100.0 | — |

資料) 『福井県統計書』(1921)の「工場細別」。

注) 1 水車は日本式水車を指している。

表5 織物種類からみた工場数・家内工業数（1919年）

| | 羽二重生産工場数 | その他の織物生産工場数 | 羽二重生産工場数の割合 (%) |
|-----|----------|-------------|-----------------|
| 福江市 | 58 | 86 | 40.3 |
| 足羽郡 | 21 | 48 | 30.4 |
| 吉田郡 | 39 | 67 | 36.8 |
| 坂井郡 | 55 | 62 | 47.0 |
| 大野郡 | 81 | 13 | 86.2 |
| 今立郡 | 72 | 20 | 78.3 |
| 丹生郡 | 8 | 16 | 33.3 |
| 南條郡 | 10 | 0 | 100.0 |
| 遠敷郡 | 1 | 0 | 100.0 |
| 三方郡 | 0 | 0 | — |
| 合計 | 345 | 312 | 52.5 |

| | 羽二重生産家内工業数 | その他の織物生産家内工業数 | 羽二重生産家内工業数の割合 (%) |
|-----|------------|---------------|-------------------|
| 福江市 | 29 | 36 | 44.6 |
| 足羽郡 | 15 | 20 | 42.9 |
| 吉田郡 | 9 | 38 | 19.1 |
| 坂井郡 | 8 | 23 | 25.8 |
| 大野郡 | 87 | 8 | 91.6 |
| 今立郡 | 29 | 8 | 78.4 |
| 丹生郡 | 7 | 6 | 53.8 |
| 南條郡 | 19 | 2 | 90.5 |
| 遠敷郡 | 0 | 0 | — |
| 三方郡 | 1 | 0 | 100.0 |
| 合計 | 204 | 141 | 59.1 |

資料) 『福井県統計書』(1921)の「工場細別」。

表6 1919年個票における地域別1日あたり女工賃金(名目、銭)

| | 工場 | 家内工業 |
|-----|-------|-------|
| 福井市 | 91.9 | 81.3 |
| 足羽郡 | 84.7 | 69.0 |
| 吉田郡 | 116.8 | 100.0 |
| 坂井郡 | 103.5 | 93.3 |
| 大野郡 | 94.1 | 81.1 |
| 今立郡 | 95.3 | 89.3 |
| 丹生郡 | 83.6 | 73.2 |
| 南條郡 | 96.0 | 80.0 |
| 遠敷郡 | 80.0 | — |
| 三方郡 | — | 60.0 |

資料) 『福井県統計書』(1921)の「工場細別」。

注) 1 家内工業のうち、福井市2件(藤井機業場、吉川機業場)、吉田郡1件(毛利機業場)、大野郡1件(荒井機業場)、坂井郡1件(大聖寺谷裏機業吉崎分工場)賃金不明のため除く。

注) 2 各地域の加重平均賃金を計算した。

表7 1919年個票における地域別・製品別の1日あたり女工賃金（名目、銭）

| | 羽二重 | | 羽二重以外 | |
|-----|-------|-------|-------|------|
| | 工場 | 家内工業 | 工場 | 家内工業 |
| 福井市 | 93.2 | 81.2 | 90.9 | 81.5 |
| 足羽郡 | 84.0 | 73.2 | 84.9 | 66.1 |
| 吉田郡 | 122.9 | 111.1 | 111.7 | 97.8 |
| 坂井郡 | 107.9 | 94.3 | 100.3 | 93.0 |
| 大野郡 | 96.1 | 81.9 | 88.9 | 73.3 |
| 今立郡 | 94.7 | 89.9 | 97.2 | 87.2 |
| 丹生郡 | 92.9 | 69.8 | 79.0 | 78.1 |
| 南條郡 | 96.0 | 80.9 | — | 72.7 |
| 遠敷郡 | 80.0 | — | — | — |
| 三方郡 | — | 60.0 | — | — |

資料) 『福井県統計書』(1921)の「工場細別」。

注) 1 家内工業のうち、福井市2件(藤井機業場、吉川機業場)、吉田郡1件(毛利機業場)、大野郡1件(荒井機業場)坂井郡1件(大聖寺谷裏機業吉崎分工場)賃金不明のため除く。

注) 2 各地域の加重平均賃金を計算した。

表8 1919年個票の概要（織物生産のみ、工場・家内工業別）

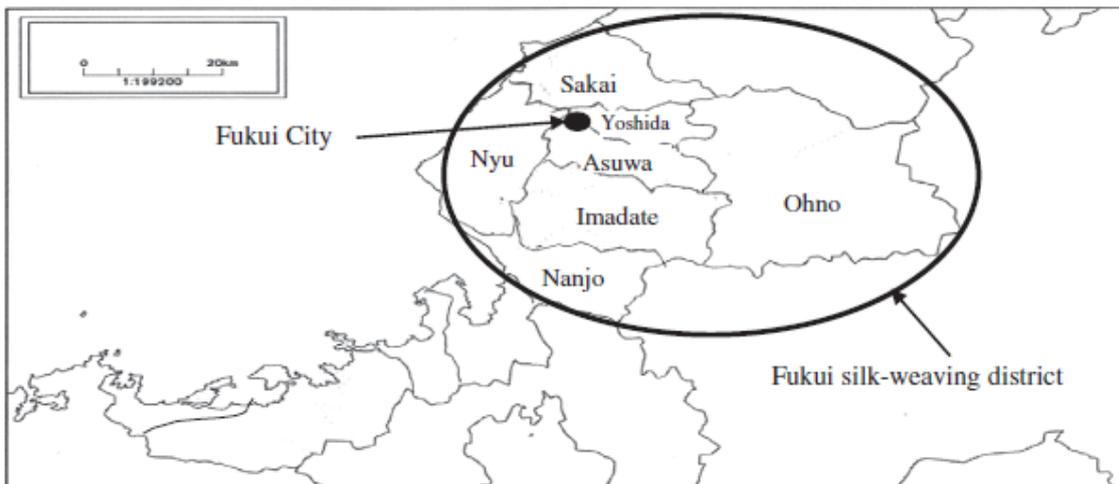
| | 工場 | 家内工業 |
|---------------------------------------|-----------|----------|
| 1. 総数 | 657 | 345 |
| 2. うち福井市の割合（%） | 144 | 65 |
| 3. 男工数（人） | 3,208 | 365 |
| 4. 女工数（人） | 15,635 | 2,053 |
| 5. 職工計（人） | 18,843 | 2,419 |
| 6. うち福井市の割合 ¹ （%） | 18.2 | 19.0 |
| 7. 一日当たり平均男工賃金 （名目、銭） | 128.0 | 118.3 |
| 8. 一日当たり平均女工賃金 ² （名目、銭） | 97.8 | 84.0 |
| 9. 平均職工規模（人） | 28.7 | 7.0 |
| 10. 職工最大値（人） | 453 | 9 |
| 11. 職工最小値（人） | 10 | 5 |
| 12. 標準偏差 | 32.8 | 1.4 |
| 13. 羽二重生産の作業所の割合（%） | 52.5 | 59.1 |
| 14. 羽二重以外の生産作業所の割合（%） | 47.5 | 40.9 |
| 15. 電化率 | 85.8 | 76.8 |
| 16. 生産額（名目） | 140,578.3 | 30,838.3 |
| 17. 労働生産性（名目） | 4,901.6 | 4,398.2 |

資料) 『福井県統計書』（1921）の「工場細別」。

注) 1 表3を参照。

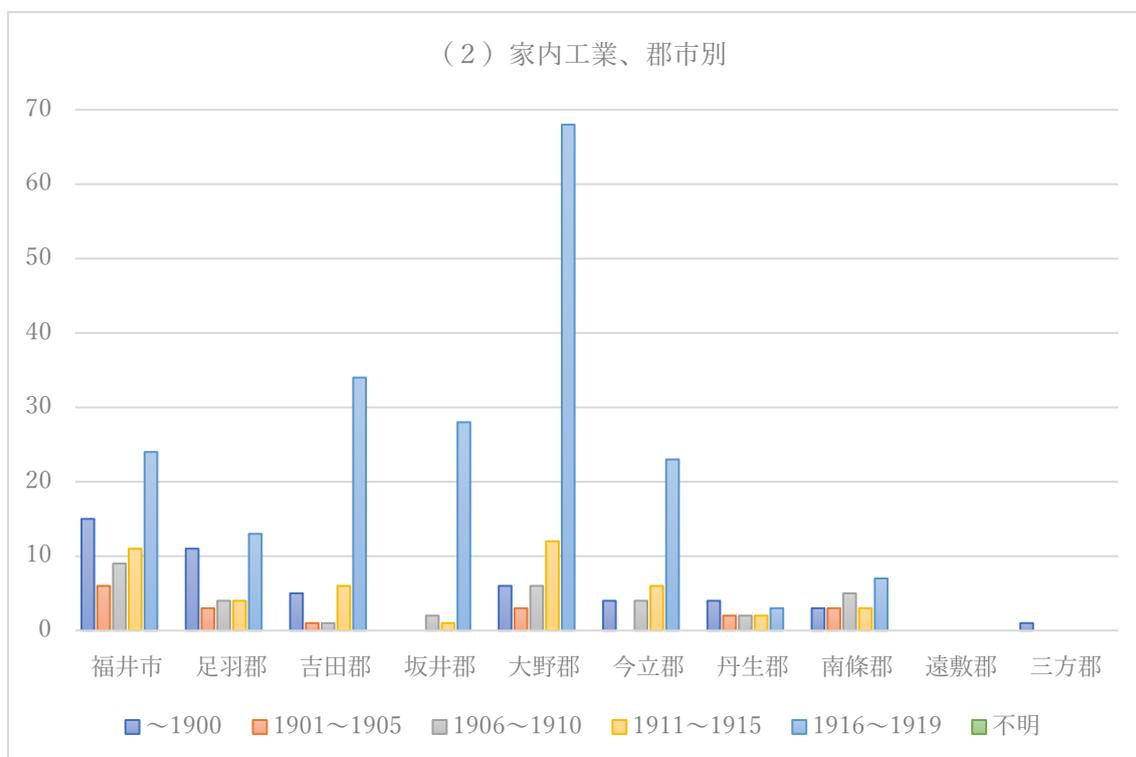
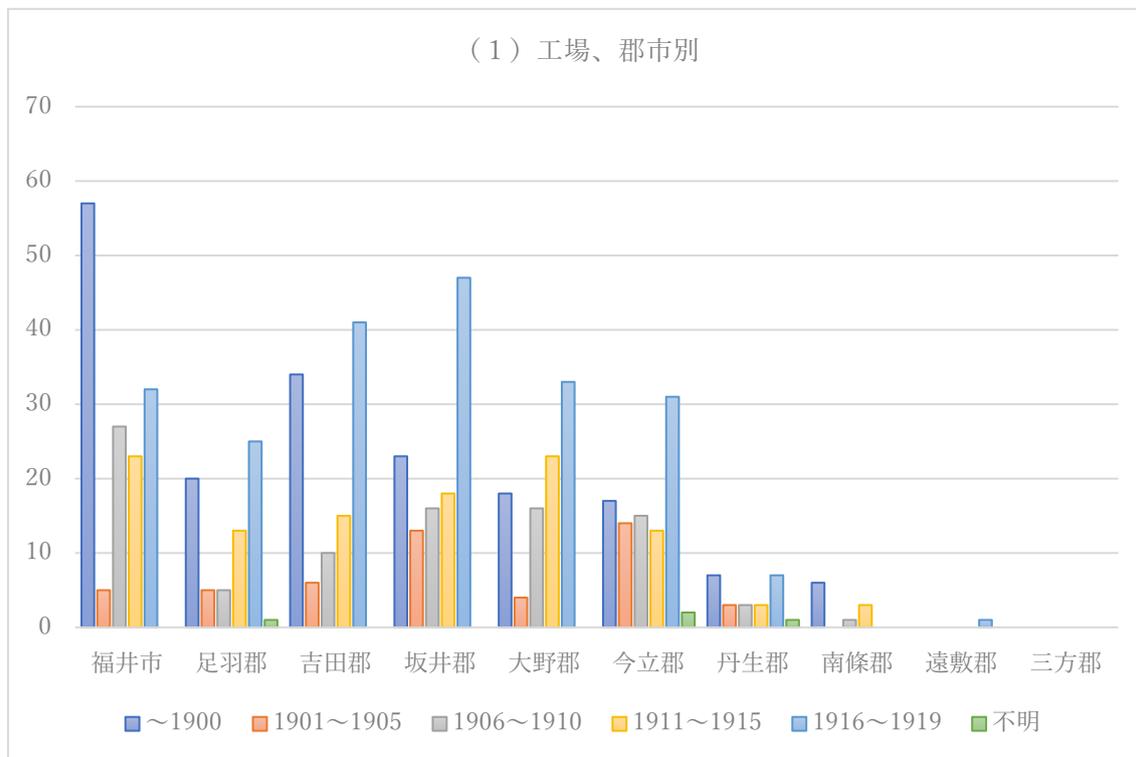
注) 2 表7を参照。

図1 福井県と福井産地



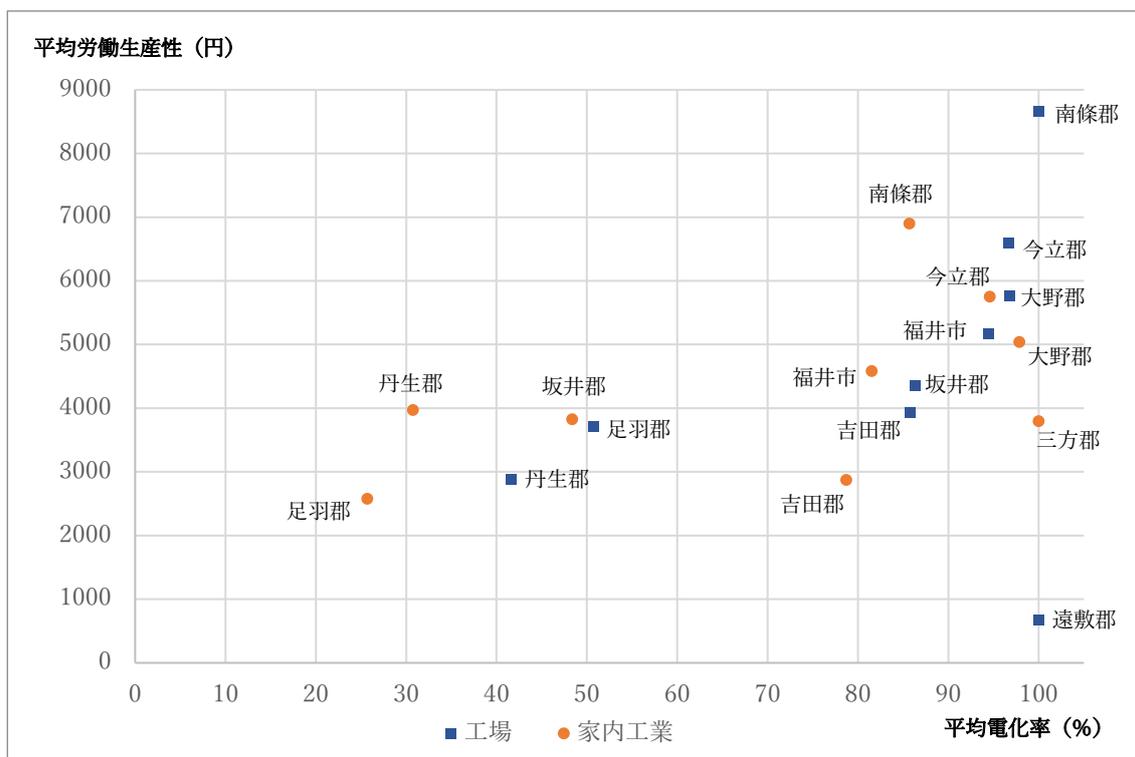
出所) Hashino and Otsuka 2020, p. 53, Figure2.

図2 1919年個票における創業年の分布



資料) 『福井県統計書』(1921)の「工場細別」。

図3 1919年個票における電化率と労働生産性との関係：郡市別、工場・家内工業別



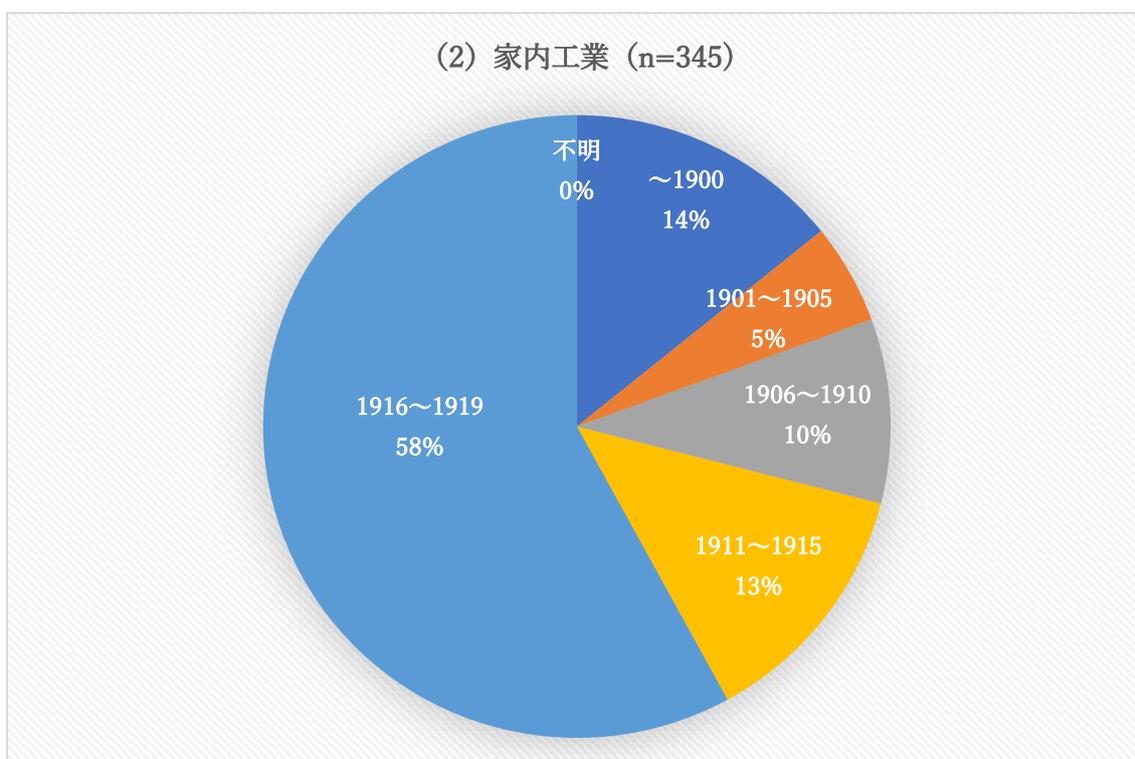
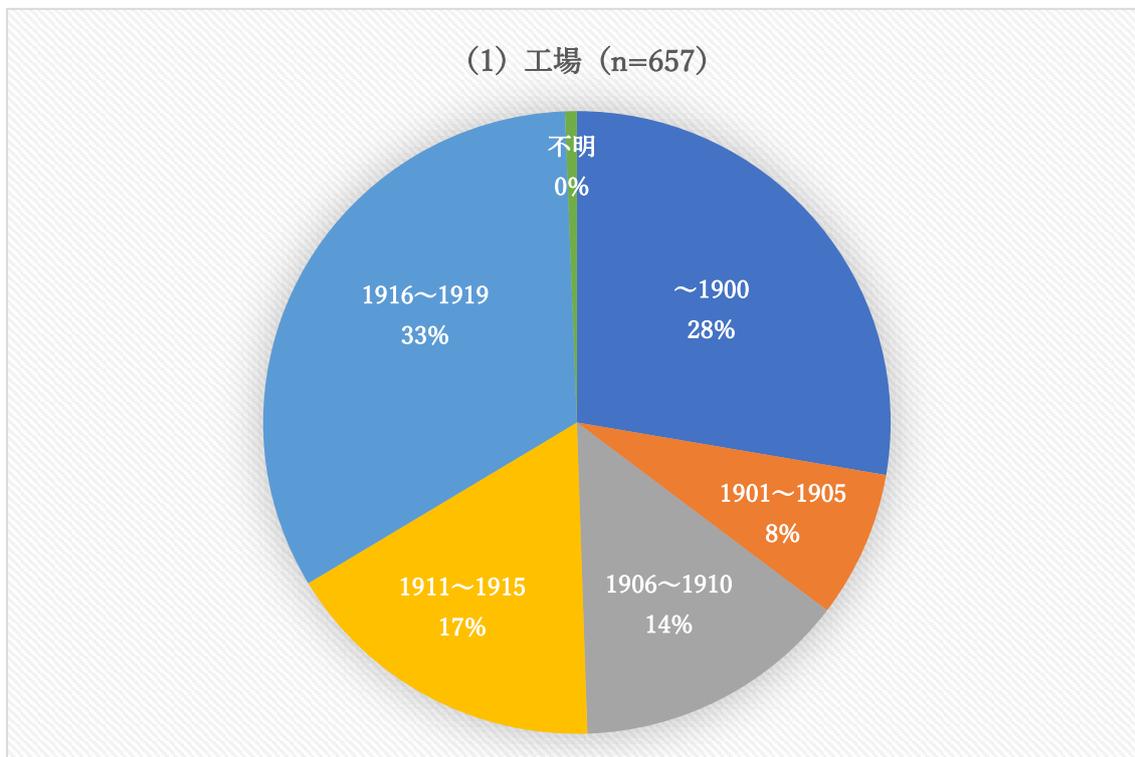
資料) 『福井県統計書』(1921)の「工場細別」。

注) 1 三方郡(工場)と遠敷郡(家内工業)は記載がないため除外した。

注) 2 「平均」とは市や郡の平均を指す(賃金の場合は加重平均)。

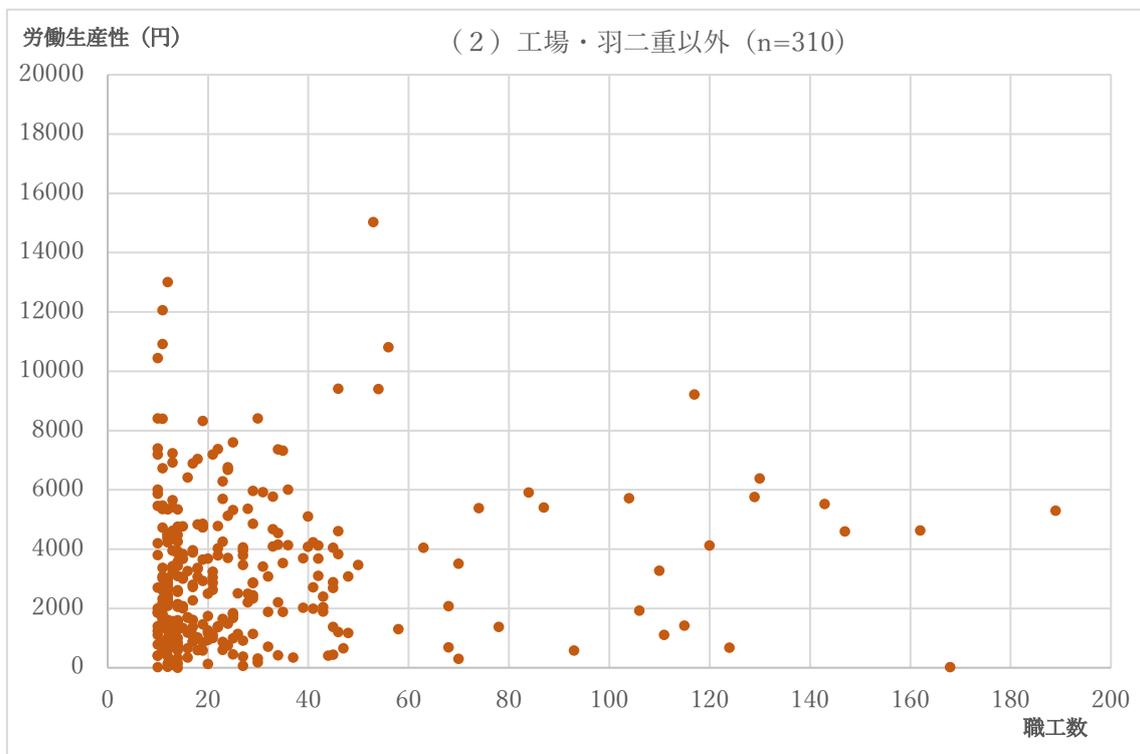
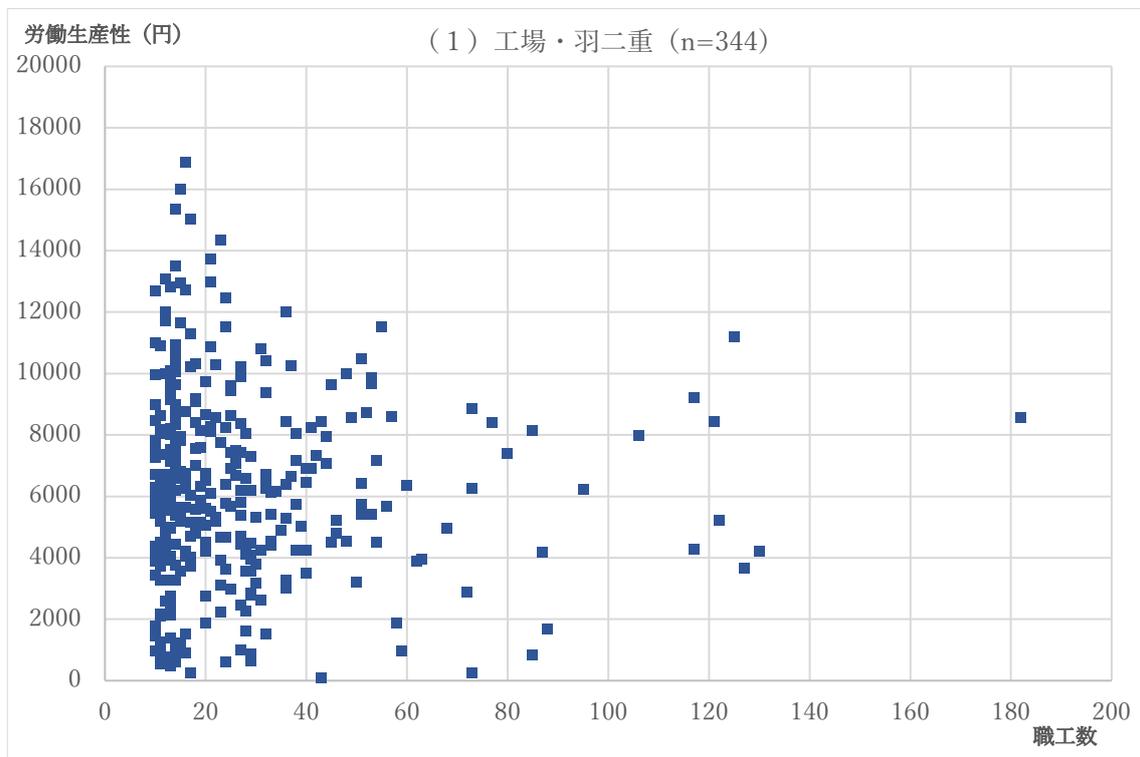
注) 3 労働生産性は名目である。

図4 1919年個票における機業の創業年の比較（数字は割合）

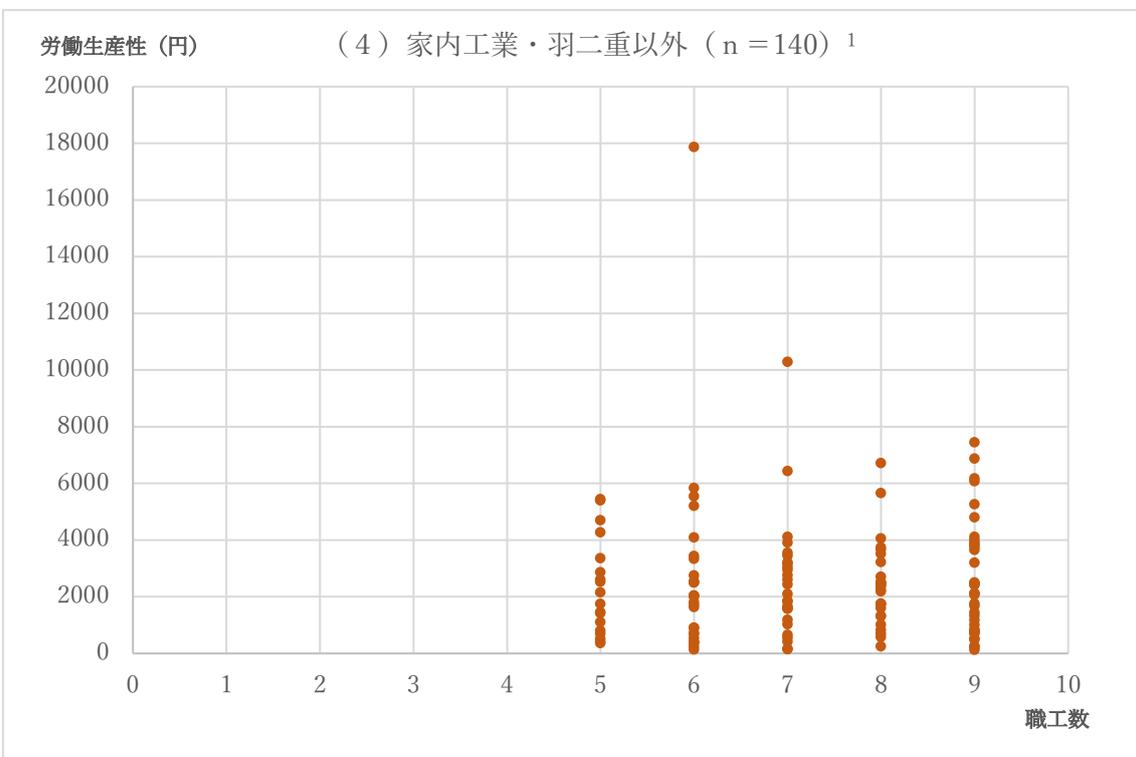
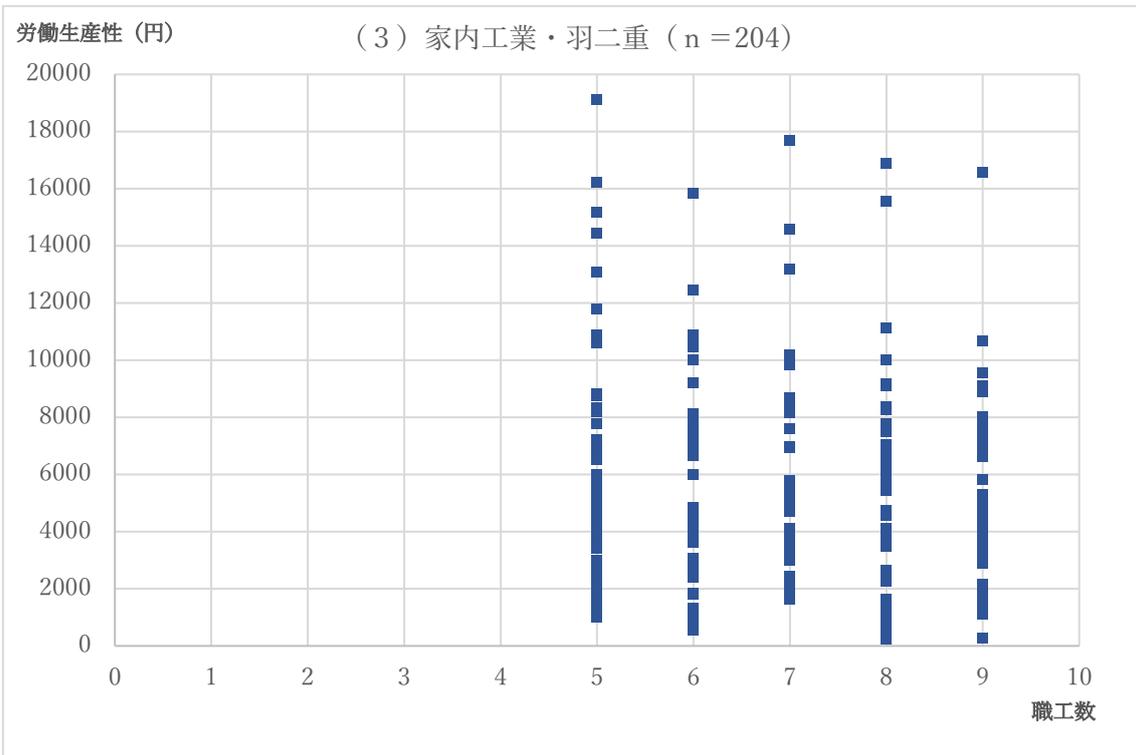


資料) 『福井県統計書』(1921)の「工場細別」。

図5 1919年個票における職工数と労働生産性との関係：生産組織別・製品別



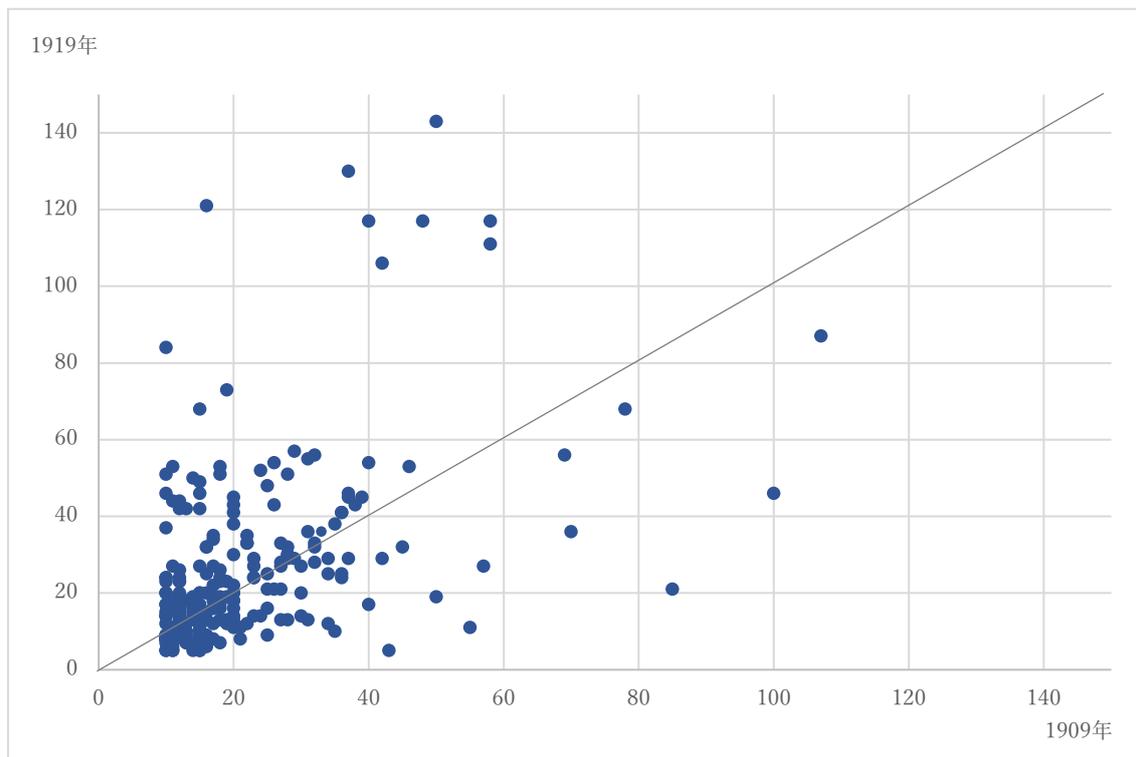
資料) 『福井県統計書』(1921)の「工場細別」。



注) 1 「はずれ値」と思われる一機業を除いた値。

注) 労働生産性は、名目である。

図6 職工規模の比較：1909年と1919年（n=224）



資料) 『福井県統計書』(1911, 1921)の「工場細別」。

注) 1919年, 1919年の個票をマッチングした結果得られた224に関するものである。