

製糸都市の再生(2)

—須坂市の場合—

大迫輝通

1 はじめに

製糸業はかつてはわが国産業の中心的地位を占め、第二次世界大戦以前において、生糸は、当時発展途上期にあった日本の代表的な輸出品の1つであった。

そして、いうまでもなく、当時の地方都市の多くが製糸業によって発展していたのであるが、これらの都市においては、その後、戦中あるいは戦後において、製糸以外の各種の近代工業に鮮やかに転換して、今日に至っている。

このような、製糸都市の鮮やかな転進ないしは再生を示す事例としては、まず岡谷の場合があげられよう。今日、岡谷は、カメラ・時計・オルゴールなどの精密機械器具工業都市として知られているが、戦前においては日本を代表する製糸都市として有名であった。

岡谷の製糸業の変遷、製糸業から精密工業への転換の経緯、製糸工場跡地の利用状況等について、筆者は1978年に小論をまとめて発表した⁽¹⁾が、本稿はこれに続くものである。

ここでとりあげた須坂は、かつては岡谷と並ぶほどの製糸都市として栄えていたのであるが、現在では電気機械器具工業が中心的地位を占めており、製糸業からの転換が岡谷と同様にみごとに進んでいる。

ところで、須坂と岡谷とは、製糸都市からの再生が、前者は電気機械器具工

業、後者は精密機械器具工業との違いはあれ、ともに戦時中の京浜地区からの疎開工場が先駆をなしている点、またこれらの工業ないし工場が、いずれも、主として製糸工場跡地の利用という形で立地し発展していることなど、類似点が多いが、他方、須坂は、広い市域と、その約15%を占める耕地があり、しかもその53%が樹園地⁽²⁾で、岡谷に比べて田園(農・工業)都市的性格が著しく強いという特色が認められる。これらの樹園地は、かつてはほとんどが桑園であったが、今日では果樹(とくにりんご)に切り替っている。

筆者は、往年の製糸都市須坂の再生が、このように、工業のみでなく、農業土地利用の面でもその徹底した切り替えによって進められてきたことに注目し、岡谷の場合と比較しつつ、その特異性と地域性を明らかにすべく調査研究を進めてきた。本稿はその結果をまとめたものである。

〔注〕

- (1) 大迫輝通(1978年): 製糸都市の再生——岡谷市の場合—— 藤岡謙二郎先生退官記念事業会編 歴史地理研究と都市研究(下) 所収。
- (2) 市域1万5143 ha, 耕地2284 ha。岡谷は7920 haと547 ha。
- (3) 1975年農業センサス 長野県統計書

2 須坂製糸業の変遷

幕末の開港を機に進展を始めるわが国の蚕糸業(養蚕業と製糸業)は、明治および大正期に飛躍的な発展をして、昭和期に入るが、1930年代の昭和恐慌によって衰退期に向かう⁽¹⁾。

須坂製糸業について、明治期から昭和恐慌までの発展期とその後の衰退期とに分け、考察する。ただし、須坂における製糸業の最大期は、工場数では1930年、釜数についてみると1928年、また生糸生産高では1926年で一致しないが、便宜的に上記の区分にしたがって述べることにする。

A 須坂製糸業の発展⁽²⁾——明治期と大正期——

器械製糸創始前後

幕末から明治初期にかけて、須坂では、既に蚕糸関係の諸産業がさかんであった。養蚕については後述するとして、製糸は、扇状地（百々川と松川、とくに前者）の傾斜面の落差を利用して水車をしかけ、その動力を利用して座繰を行っていた。これら座繰製糸の経営者は糸師（糸屋ともいい、生糸商・繭仲買を兼ねる）が多く、挽子^{ひきこ}と呼ばれる生産者に釜までもわたして繰糸せしめる出釜制度が広くみられたという。

製品は、登糸の名のとおり、京都、また開港後は横浜へ多く送られていた。

北信地区における器械製糸工場は、現小布施町の雁田製糸場の1873（明治6）年における創始が最初のものである⁽³⁾。須坂町⁽⁴⁾では、1874年に青木甚九郎・遠藤万作等の器械製糸工場がみられたが、翌75年には、この青木甚九郎や座繰段階の糸師たちが同盟組織を結成して東行社を創設し、器械製糸場数か所を設置している。

東行社の加盟者は、76年には25名に増え、また78年には共同の揚柁所を新築、従来の共同販売に加えて共同揚返しが実施されている。わが国の器械製糸は、1877（明治10）年を一画期として発展しているが、須坂の場合、その成立と発展は、このようにわが国でも最も早い時期のものであった。東行社はその後、1888～90年ころに最も発展したが、1890年には加盟者（工場）50、釜数1834、生産高は4万1516 kgに達した。

1880（明治13）年に東行社の一部9名が脱退して信正社を設立、さらに84年に脱退した小田切辰之助を中心に、俊明社（信正社を合わす）が創設されているが、これも先の東行社とほぼ同程度の規模をもち、90年に加盟数50、生産高は3万7313 kgを示している。

両者は既述のように、器械製糸工場の同盟組織で単一の工場ではないが、須坂町を含む上高井郡では、器械製糸工場の発生は須坂町を除けばきわめて少な

く、明治末年には須坂町のみとなっている。

1894 (明治27) 年における器械製糸工場61 (東行社・俊明社・須坂会社を除く) の創業年次をみると、1876 (明治9) 年までに創業のもの8, 1877~86年 (明治10年代) のもの42, 1887~96年 (同20年代) が11となっている。すべてが創業時から器械製糸であったとはいえないが、いちおうの傾向はうかがえよう。いずれも水車・蒸気機関各1 (2工場は、各2ずつ) を備えている。

なお、これら須坂の器械製糸工場の労働力は、町内およびその近郊出身者が大部分を占めていた。

器械製糸確立期の須坂製糸業の特徴は、以上のような共同ないしは同盟組織で、東行社は、わが国におけるこの種同盟組織の先駆をなしているが、東行・俊明の両社は、原料繭の共同購入から共同揚返し、また共同出荷を行って、製品の統一をはかり、須坂をしてわが国屈指の製糸業地として発展せしめたのである。

器械製糸業の発展

1887 (明治20) 年に、須坂町における東行社および俊明社所属の工場数は103をかぞえているが、このころが工場数では最大で、その後の発展は、工場規模の拡大と生産高 (また1釜当りの生産性) の増大、さらに工場の県外への進出によって特徴づけられる。1897 (明治30) 年には、その生産高は諏訪地区に次いで第2位となり、この期において諏訪と並ぶ製糸業地としての地位を確立している。

表1によれば、上高井郡 (須坂町) 生糸工場の規模は、年々、拡大化の傾向が明らかであり、1914年には、たとえば100釜以上の工場についてみると、上高井は46%を占めるのに対し、長野県は34%と低い。

当時の工場規模は、諏訪郡のそれと比べても大きく、1909 (明治42) 年、諏訪郡における1工場当りの釜数は98、上高井郡 (須坂町) は127となっている。

このような釜数増大によって、生糸生産高も増大し、明治中期に80 t 前後のものが、大正初期には300 t をこえる生産をあげている。⁽⁶⁾

須坂製糸業は、さらに、県外にも分工場を設立してめざましい発展を示して

表1 規模別工場数の変遷

		10釜未満	10~49	50~99	100~299	300~499	500以上	計
1890年	上高井郡		38	11	1			50
	長野県	6	23	18	42	7	4	100
1914年	上高井郡		7	13	10	4	3	37
	長野県	1	236	140	144	32	19	572

1890年の上高井郡は東行社のみ。上高井誌〔注(2)参照〕による。

いる。これは主として原料と労働力確保の理由からで、たとえば越 寿三郎(山丸組)は、1907(明治40)年、埼玉県(大宮町)に、また11(明治44)年には愛知県(安城町)にそれぞれ812釜、754釜の分工場を設立している。

動力・労働力・原料繭等について簡単に述べておく。須坂製糸は、水車製糸の⁽⁷⁾核心地として発展したのであるが、明治末期には蒸気(石炭・重油)ならびに電気の使用が始まり、とくに電気の使用は平野村(現岡谷市)より早かったが、普及は遅れて、1914年、36工場のうち、電力によるものが6、他は水力によっており、これへの執着が強い。これに対し平野村では、84工場のうち電力が41、蒸気が33、水力は10で、新動力への転換が進展していた。

当時の器械製糸工場の工女出身地をみると、県外出身者増大の傾向があり、1909(明治42)年および14年において県外出身者は、24%と21%となっている。新潟県が最も多く、富山県がこれに次いでいる。

原料繭産地もまた拡大の傾向がうかがわれる。これは経営規模拡大にともなう当然の結果であるが、とくに信越・篠ノ井・中央の各国鉄線がそれぞれ1893(明治26)・1902(明治35)・1911(明治44)年に全通、また大正期における長野電鉄線の建設(千曲川鉄橋完成は1926年)などが、購繭範囲を拡大したことは疑いがない。主要工場では、明治末期には県内では北信各地から小県・北佐久地方にかけ、また一部の工場では関東・東北・東海にまで手を広げており、大正期に入ると県外へ進出するものが増えている(県外工場は別として)。

以上は器械製糸を主としてみたが、座繰製糸については、1880年代に既にそ

の優位を器械製糸に譲ってはいたが、その後、増加を続け、1922年に最大の479戸、547釜（1戸当たり平均1.1釜）に達し、1万1813 kgの生産をあげているが、以後は急減している。

B 最大期ころの須坂製糸

須坂の器械製糸業は、大正末期から昭和初期にかけてのころが全盛期で、前述のように工場数においては1930年、釜数では28年、生産高では26年が最大となっている。恐慌を機として、31年から、とくに釜数と生産高において減少がめだっている。

いま、当時の須坂における製糸工場の経営構造について若干の分析をしてみる。資料は農林省蚕糸局の「第十一次全国製糸工場調査」（1929年）によるが、これは1927年6月～28年5月の間に営業した全国における10釜以上の3293工場（器械製糸2937、座繰製糸75、玉糸製糸281）についてそれぞれ個別に調査したもので、須坂町には33工場（器械製糸）があるが、上高井郡の他の2工場（井上村と日滝村、いずれも現在須坂市）をも加えて考察する。

図1をみよう。工場別に、規模（釜数）の大きいものから順次並べてあるが、そのほか、生糸生産数量、企業組織（記号①）、職工数（同②）、繭使用高（同③）、起業年（同④）が併せて示してある。

設備釜数の最大は、624釜をもつ山一製糸所（山丸組所属）で、これに586釜、571釜の工場が続いている。規模の大きい10位までの工場のうち7工場が山丸組所属のものである。⁽⁹⁾35工場の平均は160釜であるが、これは器械製糸全国平均の105釜、また同じく長野県平均129釜に比べてはるかに大きいものである。

生糸生産数量は62万3381 kgで、このうち89.6%が輸出、残る10.4%が地遣（国内向）となっている。このように輸出向が圧倒的で、100%輸出という工場も2工場ある。全工場が織度14中の細物高格糸をつくっている。1工場平均の生産数量は1万7810 kgである。480釜をもつ片倉製糸（田中製糸所）が7万9020 kgで、最大の生産をあげている。

個人企業が大部分の28工場（80%）を占める。株式会社が5工場、合資会社が1、匿名組合工場が1つある。全国的には、個人経営は56.1%、また長野県は57.6%であり、さらに岡谷（当時、川岸・平野・長地・湊の4か村）の場合は68.9%であったから、これらに比べると須坂における個人企業の比率は著しく高い。須坂の製糸業は、先の東行社・俊明社といい、またこの時の山丸組といい、いずれも個人企業の同盟の形をとり、企業自体の組織強化（会社）を行うものが少ない。⁽¹¹⁾ 須坂製糸のこのような経営基盤の弱さが、やがてくる恐慌と引続く戦時体制に際して抵抗力を欠き、その衰退を顕著にしたと考えられる。

次に職工数は、釜数に対応しているが、713人が最大、21人が最少である。35工場で6293人の職工のうち、92.9%が女である。

繭使用高は、全体で5924 t、1工場平均は169.3 tとなっている。山一製糸の695.6 tが最も多い。最大の生糸生産高をあげている片倉製糸の繭使用量は375 tで、第4位である。Cランク（50～100 t）のものが最も多い。設備最小の19釜の工場は7.2 tの消費量となっている。

図には示されていないが、年間作業日数は300日前後が大半で、300日以上が9工場（330日が1、300日が4、301日が4）、290～299日が9、280～289日が11、270～279日が3、260～269日が1、200日以下が2工場である。平均は282日である。

最後に起業年をみると、明治期創業が16工場で最も多い。そのうち11工場は明治前期のものであり、製糸業の伝統的性格をよく示している。1877（明治10）年以前創業が7工場あり、1875（明治8）年創業というのが最も古い。⁽¹²⁾ 大正期のものは13、昭和期のものも4工場みられる。

以上のとおりであるが、恐慌以前の須坂製糸業の実態が十分にうかがわれるのである。

C 恐慌期以後の衰退

アメリカへの輸出を大宗として発展してきたわが国の蚕糸業は、1929年秋に

始まる世界恐慌によってまともにその影響を受けることになる。先に述べたように、生糸生産額は1926年に725.7tに達してのち漸減するが、29年には527.8tであったものが、32年には344.0tにまで落ち込んでいる。また工場数も31年から減少をはじめ、36年には26となっている。釜数もまた1930→31年にかけては2000釜近くが減っているが、これも、恐慌と同時に全国的に2割が封印された結果とい⁽¹³⁾う。

全国的に、このころは蚕糸業に対する種々の恐慌対策法規が制定されているが、これを機として政府の保護と干渉が強化され、戦時統制へとつながるのである。

この間における須坂製糸業の変遷においてまず特筆すべきは、1930年の山丸組の没落である。山丸組は、先にみたように、最盛時には工場数7、釜数2643をもち、個人企業としては全国最大規模を誇ったが、同年6月に閉業している。山丸組の閉鎖は須坂製糸業に大打撃を与え、その凋落に拍車をかけることになった。なお、このとき(1933年)、山丸組の金七工場を買収して、昭栄製糸須坂工場が発足したが、以後、これが須坂の代表工場として発展しており注目される。

1932年に製糸業法が制定されたが、これにもとづき、須坂でもその後(42年までに)、東行社・俊明社・座繰生糸の3つの共同施設組合が設置されている。

また、輸出生糸の不振にともない、全国的に国内向生糸の生産が拡大するが、1937年には須坂におけるこれらの業者(国用製糸)が、国用生糸組合を設立しており、注意をひく。

ところで、これより先、1931年に満州事変が勃発して日本軍の満州(現東北地区)への出兵が行われたが、これを機に、わが国は急激に軍国主義の道を歩みはじめ、経済もまた統制的色彩を濃くしていく。

戦争はその後、37年に日中全面戦争、41年に太平洋戦争へと拡大するが、その間、38年の国家総動員法、42年の企業整備令などの公布によって経済の戦時統制が進み、製糸業については、41年に蚕糸業統制法が公布されて、同年に日

本蚕糸統制株式会社が、また43年には日本蚕糸製造株式会社が設立され、⁽¹⁴⁾きびしい統制と徹底した企業整備が実施されることになる。

以上のような社会・経済情勢を反映して、須坂製糸業はこの間に急激な整備が進展し、また衰微するが、42年に、工場数29（5人以上）、釜数⁽¹⁵⁾2328であったものが、44年には⁽¹⁶⁾3工場、また終戦のころには昭栄・北村2工場のみとなり、7工場は軍需工場に転換、また8工場はとり壊し、その他20数工場は他へ転換している。

昭和恐慌から第二次大戦時にかけての十数年間は、以上のように企業の再編成と整備が進むが、戦後、統制の撤廃とともに若干の復興がみられる。1958年において10人以上の製糸工場は17みられたが、その創業年をみると、1945年以前のもの4、47年から50年まで毎年1つずつ、51年に3、52・53・57年に2つずつとなっており、朝鮮戦争による景気回復が大きな契機となっていることがうかがえる。

しかし、戦後における須坂の製糸業もこのころが最大で、以後は徐々に減少し、現在（1978年）、工場数はわずか6に減少し、うち器械製糸は2（北村製糸所と組合製糸北水社）、国内製糸が4（浦野・野本蚕糸・常田・平賀の4製糸場）となっている。設備（免許台数）は器械製糸が79台（自動機72、普通機7）、⁽¹⁷⁾国用製糸が54台（自動機10、普通機44）⁽¹⁸⁾にすぎない。

かつて発展を競った岡谷についてみると、工場数64（うち器械製糸7）、機台数は1453台（うち自動機851、多条機6、残りは普通機）で、依然として全国一（市町別）⁽¹⁹⁾の地位を保持しており、これに対して、須坂の凋落は著しい。

ところで、この間、戦時に疎開してきた電気機械器具工業が、戦後さらに発展を続け、製糸に代って須坂を代表する工業となるのであるが、このことについて次節で述べよう。

〔注〕

(1) 繭生産は1930年が最大（39万9093 t）、生糸生産は1934年が最大（75万4056俵、60

kg 俵)。蚕糸業要覧—1970—

- (2) この項については、とくに下記を参照した。
 長野県上高井郡教育会 (1913年)：上高井郡誌
 日本蚕糸業史 第2巻 1935年
 上高井誌編纂会・上高井教育会 (1960年)：上高井誌 社会編
 信濃蚕糸業史 下巻 1975年 (復刻版)
 須坂町沿革史調査委員会 (1952年)：須坂町沿革表
 小林忠治 (1975年)：糸の町移り変り 須高 第3号所収。
 同 (1977年)：明治からの製糸の沿革 須高 第6号所収。
- (3) 信濃蚕糸業史〔前掲(2)〕 pp. 141~145。長野県では上諏訪町の深山田製糸所 (1872年創業) に次ぐ古い器械製糸で、ともにイタリー式、また資本も東京小野組。
- (4) 市制施行は1954年4月1日。
- (5) 高橋経済研究所 (1941年)：日本蚕糸業発達史 上巻 pp. 392~412, 498~507
- (6) 上高井誌〔前掲(2)〕 pp. 328~329
- (7) 主として、上高井誌によった。
- (8) 末尾至行 (1980年)：水力開発 = 利用の歴史地理 pp. 301~307
- (9) 山一製糸所 (624釜, 第1位), 金丸製糸所 (571釜, 3位), 金七製糸所 (368釜, 5位), 山木製糸所 (308釜, 6位), 金ト製糸所 (302釜, 7位), 山丸製糸所 (254釜, 9位), 山大製糸場 (216釜, 10位, 日滝村所在) の7工場。いずれも越 寿三郎の個人経営。「須坂の山丸か, 山丸の須坂か」といわれ、南信の片倉組と並んで信州製糸の双壁であった。
 なお、所属工場は明らかでないが、このころ (1927年)、東行社の加盟工場は11, 釜数757, 俊明社は工場10, 釜数723であった (上高井誌 pp. 369~374)。
- (10) 第十一次全国製糸工場調査
 蚕糸業同業組合中央会：蚕糸統計年鑑 昭和5年版
- (11) 全国的に株式会社が増大、経営強化、組織強化がはかられている〔明石 弘 (1939年)：近代蚕糸業発達史 pp. 93~97, 日本蚕糸業発達史 前掲(5) pp. 412~421〕。
- (12) 今神甚製糸所 (個人経営)
- (13) 上高井誌 p. 392
- (14) 日本蚕糸統制株式会社史 上・下巻 1949年
- (15) 小林忠治：明治からの製糸の沿革〔前掲(2)〕
- (16) 日本蚕糸統制株式会社史 下巻 p. 64。日蚕須坂 (昭栄須坂工場)、共営北村、共営丸俊の3。
- (17) 上高井誌 p. 413
- (18) 農林水産省農蚕園芸局編：器械製糸工場名簿 昭和53年7月31日現在

3 電気機械器具工業発展の経緯

戦中の1942年、片倉製糸須坂工場の譲渡を受けて疎開してきた富士通信機(株式会社)は、その後着実に発展を続け、多くの関連工場を立地せしめてきた。現在、電気機械器具工業は須坂市の代表的な工業となっているが、その発展の経緯、また現況についてみよう。

A 電気機械器具工業の発展とその現況

くりかえすが、須坂における電気機械器具工業は、戦中における富士通信機川崎工場の疎開が嚆矢をなしている。このときの製糸関係工場への主な疎開工場には富士通信機(元片倉製糸工場)のほか、秋田工場(元山大製糸工場)、大和無線(元共同社)、東亜軽飛行機(元俊明社再線所)、日本測定器(元霜田製糸工場)などがみられたが、⁽¹⁾富士通信機は片倉製糸須坂工場を買収、その敷地・建物はもちろん従業員の400余人をもそのまま引継いで、電話機・交換機等の製造組立を始めたものである。岡谷において、戦中、オリンパス・岡谷光学機械・沖電線など多くの精密機械工場が、休業中の製糸工場へ疎開してきたのと全く同様のケースである。

富士通信機須坂工場は、以後、須坂最大の工場として発展するが、敷地や施設の拡張も進み、現在では富士通須坂工場として土地8万5500m²、建物6万3900m²、従業員約2000人を擁する大工場として発展している。なお、1959年には、電話機・交換機部品などの製造は新設の小山工場(栃木県)へ移し、須坂工場は電子機器の中核をなす電子部品の専門工場としてスタートしている。⁽²⁾⁽³⁾

このような富士通須坂工場の発展にともなってその関連企業も増大し、他系列の電気機械工場も育成されて、⁽⁴⁾かつての製糸都市須坂は、富士通を核とする

電気機械器具工業都市として再生するのである。

表2は、須坂市における産業別の事業所数・従業員数・製造品出荷額等の現況を示したものである。1968年と78年のものをあげた。

まず、両年とも電気機械工業の圧倒的な比重の大きさが注意をひく。とくに

表2 工業統計調査産業別結果概況

	事業所		従業員		製造品出荷額	
	1968年	1978年	1968年	1978年	1968年	1978年
食料品	47 16	52 12	651 7	843 10	173,528 9	975,250 12
織維	36 12	22	605 7	228	138,552 7	112,218
衣服	2	6	不明	30	不明	10,234
木材・木製品	33 11	38	249	239	52,016	146,836
家具・装備品	21	44 10	170	190	21,865	111,255
パルプ・紙加工品	6	6	83	60	24,987	42,836
出版・印刷	12	19	139	178	14,578	81,803
ゴム	1	3	不明	170	不明	176,365
窯業・土石	13	8	264 3	179	48,531	153,005
鉄鋼	8	9	225	138	56,828 3	104,708
非鉄金属	7	13	71	75	19,740	58,870
金属	26	66 15	219	766 9	49,114	710,898 9
一般機械	27 9	49 11	609 7	955 11	129,363 6	1,481,934 18
電気機械	36 12	61 14	5,142 57	3,863 45	1,176,960 59	3,620,413 43
輸送機械	2	2	不明	不明	不明	不明
精密機械	8	17	213	330 4	22,118	263,383 3
その他	18	32	272	418	30,107	292,324
総数	303 100	447 100	9,096 100	8,662 100	2,010,964 100	8,342,232 100

総数に対する割合(太い活字の数字)はいずれも5位まで。須坂市工場名簿(須坂市商工観光課)による。

68年においては、従業員数・出荷額はいずれも6割に近い。78年においてはその比重は低下しているが、それでもなお4割をこえている。須坂市の工業に占める電気機械器具工業の地位は、このようにきわめて大きいものである。次いでは、一般機械・食料品などが重要であるが、とくに前者については、この10年間の伸長（とくに出荷額）がめだっている。

過去10年間にみられるこのような傾向は、須坂市工業の今後の動向を暗示しているように思われるが、これについては、また後述する。

工場名簿（1978年12月末現在⁽⁵⁾）で各工場の所在地をみると、これらの工場の多くは、市街地内に広く分散的に立地しているが、近年は、市街地を外れた農業地域への工場進出も増えており、たとえば、1960年に創設された旭ヶ丘工場団地（松川扇状地）には、その後12（電気機械3、金属3など）の工場が進出している。

さらに工場名簿によると、須坂市には、従業員数100人以上の規模のものが12工場あるが、そのうちの半数6は電気機械関係工場で、最大の富士通須坂工場は2027人となっている。610人のオリオン機械（酪農機器、株式会社）がこれに次いでいる。1工場当りの従業員数も電気機械器具工業が71.5人で最も多い。

既にみたように、第二次世界大戦後、須坂市の工業を飛躍的に発展させた電気機械器具工業の出荷額は、市の製造品出荷額のなかで圧倒的なウェイトを占めているが、しかし、これも1968年の59%が最高で、以後はその低下がめだち、これに代って一般機械製造業が着実に伸長しており注目される。

現在、一般機械の製造品出荷額は電気機械器具に次ぎ、総額の2割近くを占め、とくに従業者1人当りの出荷額は1551.8万円で、17業種中最大を示しており、電気関係の937.2万円に比べ、1.7倍近い生産性をあげている。また前年比⁽⁶⁾の伸びも電気機械のそれが118であるのに対し、一般機械は130と高い。

須坂の工業は、製糸業の工場工業としての確立期を第1期、第二次世界大戦後、朝鮮動乱以降の高度成長期（電気機械器具工業の発展期）を第2期として発展してきたが、従来、須坂市工業の主導的役割を果たしてきた電気機械器具工業の伸び悩み、機械金属工業の大幅な躍進など、他業種の成長が期待される今後が

第3期工業確立期として予測されている⁽⁷⁾。しかし、停滞しているとはいえ、電気機械器具工業のウェイトは、いまだきわめて高く、その他業種との地位逆転といったことは、当分は起りえないように思われる。

B 製糸工場跡地の利用

以上述べてきたように、須坂の工業は製糸業中心から電気機械器具工業中心へと変ってきたが、それは戦中における、電気機械器具工場の製糸工場への疎開という形で始まったものである。

このような事例の最大規模のものは、富士通須坂工場であるが、現在、須坂市における各種工場のうち、製糸工場の跡地を使用している主要工場(工場敷地10a以上)⁽⁸⁾は、19あるが、そのうちわけは、食料品関係—4、繊維関係—1、木材・木製品関係—1、一般機械関係—1、電気機械関係—6、精密機械関係—2、その他(プラスチック製品・スキー用品など)—4で、電気機械器具製造工場が最も多い。

製糸工場跡地利用の形態をみると、1. 製糸工場跡地・当時の建物の一部と新設工場を使用、2. 製糸工場跡地に工場を新設して操業(当時の建物はない)、という2つが多く、岡谷でみられた製糸跡地および当時の建物をそのまま使用⁽⁹⁾というケースは見当らない。

次に、製糸工場跡地使用の事例若干をとり、その態様をみることにする。

まず、富士通須坂工場であるが、当工場は、1942年4月、片倉製糸須坂工場を継承して開設され、当初は、電話機ならびに交換機用部品を製造、55年から電子部品の製造に着手、59年からその専門工場としてスタートして今日に至っていることは既述したとおりである。回路部品・機構部品・ハイブリッド回路・電子計算機関連機器などの電子部品を主として生産している。

土地面積は8万5500 m²、建物のそれは6万3900 m²である。図2によってみよう。

工場の中心部を示しており、図の南側にグラウンドおよび駐車場があるがこれ

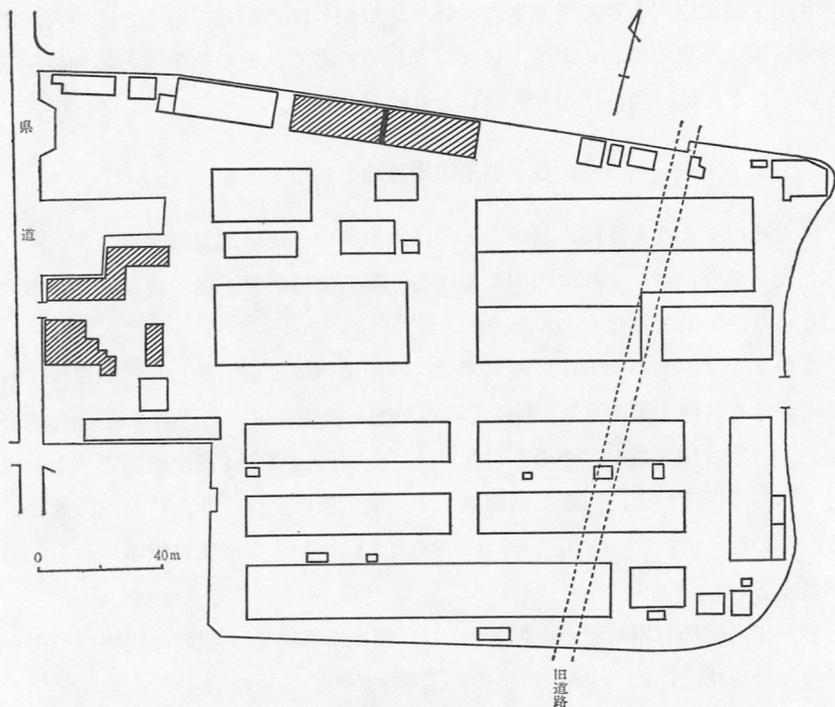


図2 製糸工場の再生 (1)

富士通須坂工場（須坂市穀町）の場合。斜線の部分が製糸の建物をそのまま使用。北側の細長い建物が旧蔵倉庫。点線の旧道路以東を買収拡張。1980年3月現在。

は省略してある。旧道路（点線で示す）以東部とグランド・駐車場は、戦後の拡張によるもので、その面積は当初の約2倍に拡大されている。

製糸時代の建物はほとんどが壊されて、新しいものに建て替っているが、一部に残存している。図に斜線で示したものがそれであるが、最大のものは、現在、倉庫に使用されている1棟で、これはかつての蔵倉庫である。また県道沿いに3棟の小建物があるが、それぞれ、会議室・居宅・倉庫である。

近代的な電子部品工場とそれらに挟まれて佇立する古色豊かな蔵倉庫は、須坂工業発展の歴史を物語る象徴的存在となっている。

次に昭栄電子工業株式会社の場合であるが、まず工場の沿革をみると、1933年に昭栄製糸須坂工場として発足（山丸組金七工場を買収）、戦時中も最後まで操業を続けたが、60年に製糸事業を廃止して電機事業に転換（名称はそのまま）、67年12月に富士通との折半出資により、昭栄電子工業株式会社が設立されたもので、翌68年1月から昭栄製糸の設備・従業員等を継承して電子部品の製造を開始している。コンデンサーの製造・試験を主としており、市内に5～6か所の下請工場と、また内職者（直接委託）約50人を擁し、長野県下に3、新潟県に1つの分工場をもっている。

現在（1980年4月）、須坂工場の従業員は366人（うち男子約3割）で、市内出身者が約7割という。

敷地面積は1万6517 m²（うち社宅用地が1540 m²）、建物のそれは6828 m²（寮・社宅用1929 m²）であるが、**図3**によってみよう。

製糸工場からの転換が比較的遅かった関係もあって、当時の建物の大部分が残り、そのまま使用されている。工場の西半部の煮繭場と繰糸工場（3棟）はすべて残っており、東半部にあった再繰工場の一部、食堂、厨場等（点線で示してある）が壊されて新工場に建て替っている。現在の正門付近には繭倉庫があった。A～Gの記号は当時の使用区分を示したものである。

敷地は、製糸工場のままで変化はない。

以上、2事例について、工場平面図を使用しその転用の実態をみたが、さらに若干の事例を**表3**にあげておく。ここにあげた11事例は、先の製糸工場跡地使用の19工場（10a以上）のなかからとりあげている。製糸工場跡地利用の形態は、製糸当時の一部建物と新設工場を併せ使用（表中、Aタイプ）というのが最も多い。また、もと製糸業者の出資によるものが半数、もと製糸業者が経営陣⁽¹⁰⁾に入っているものも半数みられる。かつての製糸従業員が少数いるとする工場も4工場（K₂工場は製糸と兼営）みられる。

このように、製糸工場跡地使用の工場は、製糸の建物も一部使用しているというケースが最も多かったが、しかし、全体としてその数はわずかで、それも

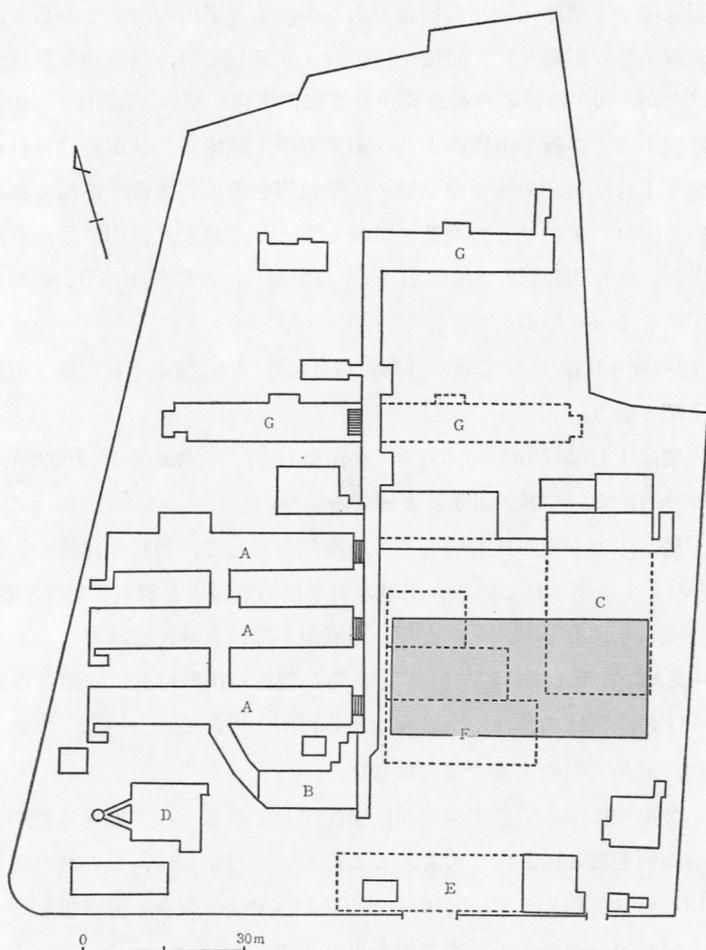


図3 製糸工場の再生(2)

昭栄電子工業株式会社(須坂市馬場町)の場合。製糸当時の大部分の建物が現存。点線の部分はかつてあった製糸の建物。A~Gの記号は当時の利用区分を示す。A:繰糸工場, B:煮繭場, C:再繰工場, D:ボイラー室, E:繭倉庫, F:食堂, G:寄宿舍。あみ目の部分は新設工場。1980年3月現在。

表3 製糸工場跡地使用の工場事例 (1980年)

企業	組織	事業内容		従業員		創業 (現事業)	敷地面積 a	製糸との関係			
		種類	形態	人数(うち男)	うち市内			跡地利用	資本	役員	従業員
H ₁	株	農	親	67 (50)	90	1962	40	B	有	有	
H ₂	個	機	一次	13 (11)	80	61	13.2	A			
I	株	木	親	13 (9)	100	41	37.2	B			10~20 %
K ₁	株	電	一次	280 (120)	50	43	60	A	有	有	10以下
M	株	食	一次	75 (36)	67	45	74.7	A			
N	株	電	一次	138 (65)	75	43	32.5	A		有	10以下
S ₁	株	電	親	115 (38)	90	70	不明	A			
S ₂	株	電	(親 一次)	62 (34)	87	57	100	B	有		10以下
K ₂ ※1	株	ス	一次	10 (5)	100	73	20	A	有	有	100
E※2	株	酒	親	11 (8)	33	1870	66	C	有	有	
H ₃ ※3	株	電	一次	115 (25)	70	1958	25	A	有	有	

※1：一部製糸継続， ※2：かつて酒造・製糸両方営業，現在は酒造一本， ※3：もと生糸・繭仲介商。組織：株一株式会社， 個一個人企業。事業内容：農一農業用資材， 機一各種機械部品， 木一木材， 電一電子部品， 食一食品， スースポーツ用品， 酒一酒造。親一親工場， 一次一下請。製糸との関係の跡地利用：A一製糸工場跡地， 当時の建物の一部と新設工場使用， B一製糸工場跡地に工場新設（当時の建物はなし）， C一跡地はそのまま， また農地転用して工場新設。資本：もと製糸業者出資（有印）。役員：もと製糸業者が経営陣にいる。従業員：かつての製糸業従事者が現従業員のなかにいる。1980年5月， アンケート調査。

老朽化がめだち、年々減少している。その点、岡谷では市街地を歩けばまだ当時の建物が多く目につくが、それに比べれば須坂では少ない。須坂における製糸業から他工業への転換が徹底して進展したことがうかがわれるのである。

〔注〕

- (1) 小林忠治 (1977年) : 明治からの製糸の沿革 須高 第6号所収。
- (2) 大迫輝通 (1978年) : 製糸都市の再生——岡谷市の場合—— 藤岡謙二郎先生退官記念事業会編 歴史地理研究と都市研究(下) 所収。
- (3) 富士通須坂工場案内 1980年
- (4) 須坂市における電気機械業界の受注系列は、現在、4系列が形成。すなわち、通信機・電算機を中心とする富士通系列、スチロール、マイカなどを中心とする昭栄電子、新日特などの中堅メーカー系列、家電部品中心の神林系列、帝通工の部品供給基地として通信機部品を中心とする帝通系列の4つ〔長野県中小企業総合指導所・須坂市 (1978年) : 須坂地区電気機械器具製造業 産地診断報告書 pp. 25~29〕。
- (5) 表2の注参照。
- (6) 須坂市工場名簿 1979年
- (7) 前掲(4) p. 63
- (8) 生糸・繭仲買商1を含む。小林忠治氏 (郷土史家) 御教示。
- (9) 前掲(2)
- (10) もと製糸経営者が、製糸を止め他業種へ転換というのも含んでいる。

4 農業土地利用の転換

須坂市には、市域の約15%を占める2284 haの耕地があるが、そのうちの53%⁽¹⁾は樹園地で、そのほとんどは果樹園 (主としてりんご園) が占めている。しかし、かつて養蚕の盛時においては、これらはその大部分が桑園であった。

A 桑園分布の変遷⁽²⁾

発展期

明治期以降における須坂の養蚕は、開国にともなう輸出用の蚕種製造を目的

として勃興している。千曲川河畔は砂地で、また河風が^{きようそ}蚕蛆(うじばえ)の発生を防止し、良質の蚕種(種繭)を生産したものである。やがて蚕種製造から糸繭製造中心へと変わり、明治中期からの養蚕業と製糸業の発展にともなって、桑園は百々川・松川両扇状地上部へ急激に拡大して⁽³⁾いく。

深根性の永年作物である桑樹は早魃によく耐え、扇状地の作物として好適であり、さらに養蚕の好況を反映して在来農産物に代り増大していった。従来、扇状地上部では、麦や雑穀類の食糧作物や綿花・たばこ・菜種・藍などの工芸作物が作られていたが、これらに代って桑園が拡大する。

当時の養蚕は全国的にそうであるように、夏秋蚕の隆盛によって収繭量の飛躍的増大がもたらされた⁽⁴⁾が、須坂においても、霜害・蛆害ともに少ない夏秋蚕飼育が増大し、発展した。

大正期から昭和初期にかけてが養蚕の最盛期である。一時的な繭価の低落はあったが、この期に桑園の増反はいっそう進み、たとえば松川扇状地上部には、扇央から扇端部にかけて約700町歩のみごとな桑園が集団し、隣接町村からも多く入作したといわれる⁽⁵⁾。

このころの養蚕は、全芽育・条桑育なども導入され、また金肥使用も増加し、生産性の著しい向上がみられた。雇用も増大している。

養蚕はあらゆる階層に滲透し、とくに扇状地上部の、水田をほとんど欠く村々では、養蚕単作経営が行われ、養蚕専業農家もあらわれている。このような養蚕の隆盛は、地元、須坂の製糸業の発展がこれを促進したことは言を要しないであろう⁽⁶⁾。

表4は、須坂市域における当時の農地利用状況を示す。1929年のものであるが、桑園が圧倒的で、全耕地の59.5% (桑園率)、また畑地の82.6% (桑園度) を占めている。これは全国平均 (桑園率11.7%, 桑園度25.4%) はもちろん、長野県 (桑園率46.6%, 桑園度78.0%) のそれをも大きく上まわっており、とくに百々川扇状地扇央部の旧高甫村や、松川扇状地扇央部の豊洲村・日滝村は高い比率を示している。

表4 須坂地域の土地利用状況 (1929年)

(単位: ha)

旧 区分	耕 地	田	畑	畑 の う ち		
				桑 畑	果樹畑	その他
豊洲村	589.3	154.4	434.9	390.9 (66.3 89.9)	7.7	36.3
日滝村	430.6	45.0	385.6	310.8 (72.2 80.6)	3.6	71.2
日野村	277.2	144.2	133.0	113.9 (41.1 85.7)	0.9	18.2
須坂町	358.1	111.7	246.4	215.2 (60.1 87.3)	0.8	30.4
井上村	442.9	188.0	254.9	225.2 (50.9 88.4)		29.7
高甫村	365.0	68.3	296.7	251.7 (68.9 84.8)	2.4	42.6
仁礼村	456.5	128.6	327.9	223.3 (48.9 68.1)		104.6
豊丘村	172.5	23.8	148.7	108.4 (62.9 72.8)		40.3
計	3,092.1	864.0	2,228.1	1,839.4 (59.5 82.6)	15.4	373.3

()のなかの数字, 上段: 桑園率 (桑畑面積の耕地面積に対する割合, %),
下段: 桑園度 (桑畑面積の畑面積に対する割合, %). 内閣統計局: 昭和4年
農業調査結果報告による。

衰退期 (恐慌以後現在まで)

昭和恐慌は, わが国の蚕糸業に大打撃を与えたが, 須坂地方の蚕糸業も例外ではなく, 養蚕業の場合, 土地利用についてみると, 桑園面積は1930年を最大として, 以後, 急激に減少する。

このとき, 地区の農民は, 養蚕単作の農業経営を, 麦・大豆・雑穀などの主穀自給作物の増大と, 桑以外のりんご・ホップ・たばこ・蔬菜類などの商品作物の多角化という消極・積極両面からの恐慌乗り切り策を講じている⁽⁷⁾。前者は, その後の日中戦争から太平洋戦争にかけての食糧増産によっていっそうの拡大が進み, 後者は, そのうちとくに, りんご・ホップなどが伸張した。恐慌後, 植付けされたりんごは, 1930年代末ころより収穫があがり, その高収益性

によって、いっそうの増植が進んでいる。りんごについては、項を改めて論ずるが、とくに戦後、経済の高度成長にともなう所得増大と食生活の変化による需要増大を背景としていっそうの拡大が進み、それは扇状地上部の桑園を蚕食する形で伸張し、今日では、かつての桑園の樹海がりんごの樹海へと完全に変貌している。

表5は、近年の土地利用について示したものである。桑園のほか果樹園・工芸作物の面積も示しておいた。1965年と75年の状況を示しているが、この10年間に桑園面積は60%に減り、養蚕戸数は34%に激減している。75年における桑園率は5%である。

この間、都市化進展にともなう耕地の潰廃が著しく進んでいるが、果樹園面積は横ばい状態で、よく維持されている。果樹園のほとんどはりんごであるが、

表5 須坂市における土地利用

(単位: ha)

旧 区分	経営耕 地面積	田	畑	畑 の う ち			養 戸 蚕 数
				桑 園	果 樹 園	工芸農作物	
豊洲村	390	119	271	1	238 (227)	1 (1)	11
	352	90	262	0	237 (186)	1 (1)	—
日野村	337	157	180	6	142 (138)	0	77
	309	110	199	0	163 (114)	—	—
須坂町	538	126	412	4	299 (272)	5 (3)	24
	451	87	364	0	271 (178)	1 (1)	—
井上村	460	188	272	23	187 (171)	7 (3)	220
	415	155	260	1	201 (125)	2 (1)	9
高甫村	289	61	228	7	188 (149)	10 (7)	58
	251	41	210	1	172 (83)	1 (1)	2
仁礼村	419	120	299	65	59 (55)	40 (22)	273
	349	103	246	45	58 (42)	20 (13)	146
豊丘村	172	30	142	30	30 (29)	19 (5)	167
	158	30	128	35	18 (14)	11 (5)	122
計	2,605	801	1,804	136	1,143 (1,041)	82 (41)	830
	2,284	616	1,669	81	1,120 (743)	36 (21)	279

上段は1965年、下段1975年。日滝村は須坂町に合併(1936年)。果樹園の()内の数字はりんご園面積、工芸農作物の()内の数字はたばこ畑面積。農業センサス 長野県統計書による。

最近はぶどうの栽培面積が増えている。⁽⁸⁾ たばこ・ホップなどの工芸作物は、近年減少済みである。

現在、残存する桑園は、百々川上流（灰野川と米子川）の扇頂部付近の斜面に限られている。⁽⁹⁾ 扇端から順次、扇央・扇頂へと桑園の果樹園化が進展したものである。これは松川扇状地においても同様である。⁽¹⁰⁾

なお、旧井上村の千曲川堤外地における地割慣行地域には、比較的遅くまで桑園が残存していたが、⁽¹¹⁾ 現在はここも完全にりんご園化している。

B 果樹園の増大——とくにりんご園の拡大について——

以上述べてきたように、須坂市域における農業は、養蚕中心から果樹作中心へと転換し、昭和初期の養蚕の最盛時において百々川および松川扇状地をうずめつくした桑園は、現在では完全にりんごを主とした果樹園に切り替っている。表4（1929年）ではわずかに15 ha 余の果樹園が、表5にみる1975年においては1120 ha、実に73倍に増大しており、みごとな転換ぶりを示している。

須坂付近におけるりんごの集団的な栽培は、1889年に旧豊洲村別府で、また同じころ旧川田村牛島（現在長野市）で栽培されたのが最初といわれている。とくに牛島の場合は、千曲川の堤外地に栽培されて成功している。⁽¹²⁾ ぶどうは、⁽¹³⁾ 1886年に豊洲村高畑に植付けられたのが最初という。

その後、1918～19年ころ、青森からの技術導入による栽培法の確立や、20年の養蚕不況を契機にりんご栽培面積も拡大したが、とくに伸張したのはいうまでもなく昭和恐慌以後である。増植は、とくに北隣する小布施村（現小布施町）を中心にその周辺の平坦部町村で行われており、したがって須坂の場合、百々川よりも、小布施村と隣接する松川扇状地の方が早くからりんご園化が進んでいる。

また、千曲川の堤外耕地でもりんご畑が拡大しており、その結果、割替地における期間の延長がはかられたりしている。⁽¹⁴⁾

昭和恐慌以後、養蚕に代る商品作物として増大してきたりんご作は、収益性

の高いこともあってさらに伸張し、この騰勢は生産統制のきびしかった太平洋戦争中も末期をのぞいて変らなかった。戦後の作付統制の撤廃を機にりんご畑は爆発的なテンポで拡大をはじめたが、1956年には、須坂を含む上高井郡は、⁽¹⁵⁾長野県下第一(市郡別)のりんご産地となっている。

表6によって、戦後における変遷を地域別に考察しよう。あらかじめ、図4によって各地区の位置関係をみておくと、高山村の高井・山田地区は松川の upstream 部で、とくに高井は扇頂部に位置している。小布施町の2地区は、雁田山麓の松川扇状地の右扇部扇面、須坂市の豊洲地区は松川扇状地の左扇部扇端付近(扇面とそれに続く平坦部)、日野は百々川扇状地の扇端付近(平坦部が広い)、須坂は、市街地は主に百々川扇状地右扇部の上面に位置するが、耕地は松川の左扇部扇央に主として分布している。井上は百々川の左扇部扇端付近、高甫はその扇央、仁礼と豊丘は主としてその扇頂に位置している。

早くから中心的なりんご地帯として発展した小布施町は、1960年にはその地位を須坂市に譲っている。すなわち、この年、須坂・豊洲地区において大きく伸びており、松川扇状地の右扇部から松川をわたり左扇部へ、また扇端(豊洲)から扇央部(須坂)へ著しく伸張したことがうかがわれる。松川扇状地でのりんご園の拡大に対し、百々川扇状地での伸びは小さい。ここでも扇端から順次扇央へと伸張している。扇頂部でのりんご作は両扇状地とも少ないが、とくに百々川では遅々としている。

その後の状況はどうか。りんご園は1960年代の中ごろをピークとして、以後は漸減しつつある。これは、松川・百々川両流域ともに同傾向がみられる。

りんご作はこのように近年、減少傾向にあるが、ただ果樹園全体についてみると、地区によっては増加を示すところもみられる。すなわち高井・日野・井上3地区は1965~75年の間にいずれも20ha程度増大している。3地区は松川の扇頂部と、百々川の扇端付近に位置するが、とくに扇端部の場合は、堤外地、また水田転作による拡大と考えられる。

先述したように、近年、りんご以外の果樹、とくにぶどう・ももの栽培が伸

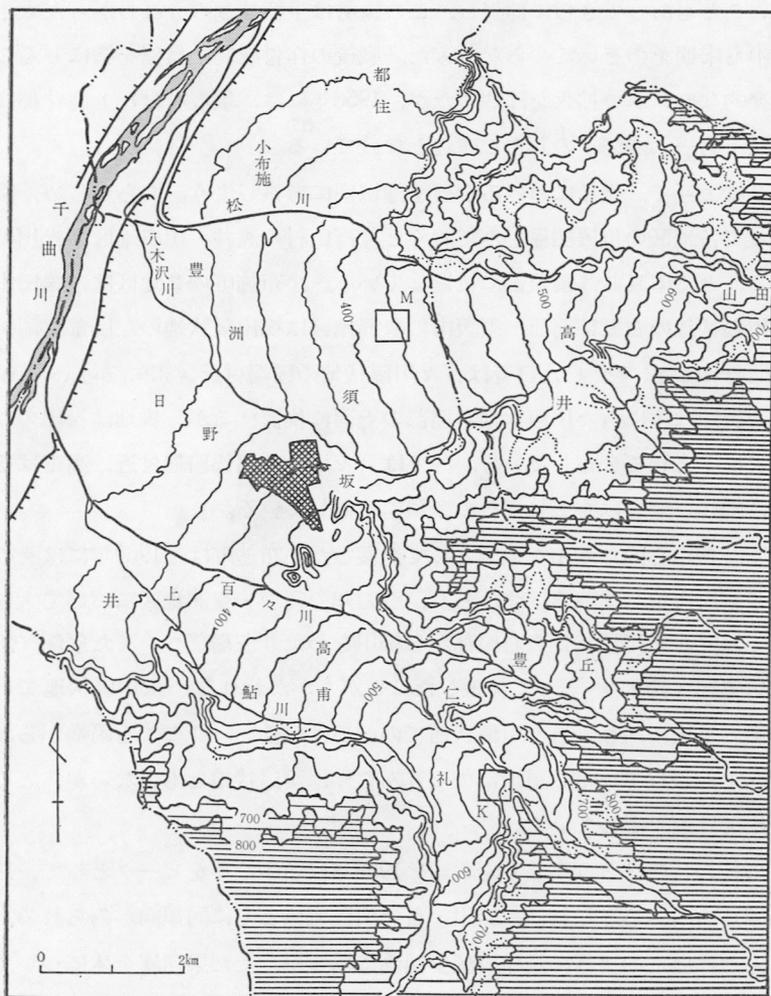


図4 松川および百々川扇状地

5万分の1地形図、須坂図幅（昭和48年編集，同50年発行）および中野図幅（昭和49年編集，同52年発行）をもとに作成。□でかこんだ部分は調査（土地利用図作成）地点，Mは虫送地区，Kは北原地区。あみ目の部分は須坂中心市街地。細かい等高線（主曲線）は扇状地上面のみ示してある。

表6 りんご畑面積の拡大状況

(単位：面積—ha, 作付率—%)

	1960年				1965年		1970年		1975年			
	面積	作付率			面積	A	面積	A	面積	A	B	C
		A	B	C								
高山村												
高井	119	24.7	94.4	19.1	165	35.6	166	38.8	150	39.7	72.1	30.2
山田	56	23.4	98.2	16.8	70	30.4	70	34.0	56	32.6	78.9	22.3
小布施町												
都住	152	71.0	100	40.7	189	87.5	172	79.6	104	50.2	64.6	29.7
小布施	363	67.0	98.9	52.5	440	80.9	396	74.3	291	56.2	70.5	45.0
須坂市												
豊洲	199	72.4	99.0	50.2	227	83.8	203	80.9	186	71.0	78.5	52.8
日野	106	60.7	98.1	31.1	138	76.7	126	72.4	114	57.3	69.9	36.9
須坂	225	48.8	97.4	37.8	272	66.0	240	62.5	178	48.9	65.7	39.5
井上	131	46.2	98.5	27.4	171	62.9	164	63.1	125	48.1	62.2	30.1
高甫	116	48.4	92.1	38.1	149	65.4	117	54.9	83	39.5	48.3	33.1
仁礼	39	12.2	95.1	8.8	55	18.4	52	17.9	42	17.1	72.4	12.0
豊丘	23	15.3	100	12.6	29	20.4	23	16.5	14	10.9	77.8	8.9

作付率、A：りんご畑面積の畑地面積（樹園地を含む）に対する割合、B：りんご畑面積の樹園地面積に対する割合、C：りんご畑面積の経営耕地面積に対する割合。世界農林業センサス（1960・70年）および農業センサス（1965・75年）による。

びてきているが、それを反映して、果樹園面積に占めるりんご栽培面積の比率（表中、B）は年々低下しており、1960年ころにはほとんど100%に近かったものが、最近（1975年）では、高甫地区の48%を最低としていずれの地区も60~70%台に落ちている。

松川および百々川扇状地におけるりんご作の発展は、消毒・運搬作業などの機械化、また経営組織の共同化（販売・防除など）など経営体制面での諸改良が背景となっているが、詳述を避ける。

C 扇状地上部の土地利用——事例研究——

松川および百々川扇状地上面の2地区をとり、その利用状況を比較してみる。松川では扇中央部に位置する虫送地区（須坂市本郷町）、百々川では扇頂付近の

北原地区（須坂市亀倉町）をとっている（図4）。

虫送地区（須坂市本郷町）

松川扇状地の中央部、標高ほぼ400～440 mの緩斜面に位置する。

⁽¹⁶⁾ 聴取によると、当地区へのりんご導入は1948～49年ころで、その後漸次増加していったが、とくに58年の養蚕不況は、桑園→りんご園への転換の大きな契機となったという。いったんりんごが入ると年間12度にも及ぶ消毒によって、農薬が飛散して桑葉に付着し蚕兒に被害を与えるため、周辺の桑畑はみるみる姿を消し、65年ころまでに地区の桑園は全く消滅し、養蚕農家も皆無となった。品種については、当初は紅玉が多かったが、現在は富士・津軽が主である。10年ほど前、日滝土地改良区による畑灌事業が完成、全耕地にスプリンクラーが整備され、それ以来、生産性は著しく向上している。なお、65年ころ、ぶどう（巨峰）が入り、現在では、地区果樹園の約3分の1を占めるにいたっている。

農家数36戸のうち、果樹作農家は26戸で全戸がりんごを作り、ぶどう・ももなどの栽培も行っているものが12戸ある。約半数の農家が、かつて（戦後）、養蚕を行っていた（表7）。

地区の経営耕地面積は25.4 ha（うち畑が98.5%）で1戸当り70.6 aである。その7割ほどが果樹園で、他は自給菜園が主である。

図5は地区中心部の利用状況を示したものである。91筆の畑地（水田はない）

表7 虫送地区農家の果樹作（1980年）

（単位：戸）

	農家数	も養蚕と家	果樹作農家数	左のう		
				りんご作	その他果樹	もと養蚕家
専業	12	9	12	12	9	9
兼業	24	8	14	14	3	8
計	36	17	26	26	12	17

須坂市役所農林課資料および現地での聴取による。

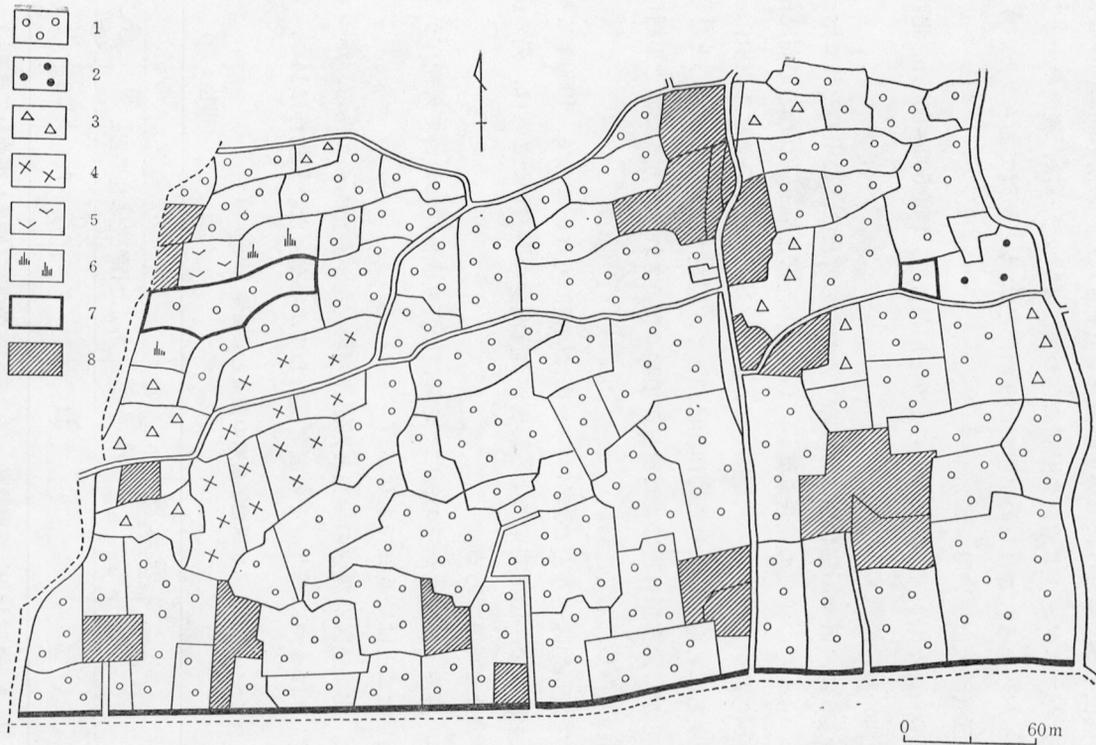


図5 虫送地区の土地利用状況

1:りんご畑, 2:ぶどう畑, 3:もも畑, 4:くり林, 5:ふつう畑, 6:草地, 7:未成園, 8:宅地。白地の部分は物置場。1980年4月現在。調査地点は図4参照。

のうち5筆以外は果樹園で、70筆がりんご畑である。ぶどう・もも・くり園がその間に散在する。植付けたばかりの苗園も散見された。果樹園間に伸びるよく舗装されたアスファルト道路や樹間に立つスプリンクラーは、施設の十分な整備をうかがわせる。これらの果樹園の9割ほどは、もと桑園であったという。

北原地区（須坂市亀倉町二区）

当地区は、百々川上流（米子川）のちょうど扇頂付近、標高600～650 m、北西方向への傾斜面に位置する。

既述のように、百々川扇状地におけるりんご作の普及は、松川のそれに比べれば遅く、またその普及の度も低い。しかし、たばこ・ホップなどの商品作物は戦前から栽培されており、桑園も多かった。りんごを中心とする果樹作が戦後普及するにともないこれらの作物は減って、現在では果樹作が中心となっている。しかし、扇頂付近はまだ養蚕が根強く支持されており、桑園と果樹作はほぼ同程度みられる（表5）。

ところで、当地区へりんご作が入ったのは戦後間もないころで、1950年ころから拡大をはじめ、消毒薬剤による影響が桑園減少を促進したことは、先の虫送地区の場合と同様である。

1958年の養蚕不況、またその後にくる経済の高度成長期において果樹作がさらに伸張したことはいうまでもない。

表8は、北原地区25農家の養蚕と果樹作の現況を示したものである。かつて10戸の養蚕家は4戸に減り、その飼育量もわずかとなった。果樹作は14戸、半

表8 北原地区農家の養蚕と果樹作（1980年）

（単位：戸）

	農家数	養蚕家		果樹作数 農家数	左のう			
		現	もと		りんご作	その他果樹	養蚕 現	蚕 もと
計	25	4	10	14	7	7	3	7

「現」養蚕家は1979年実施農家、「もと」は、かつて（戦後）実施した農家。東農業協同組合資料および現地での聴取による。

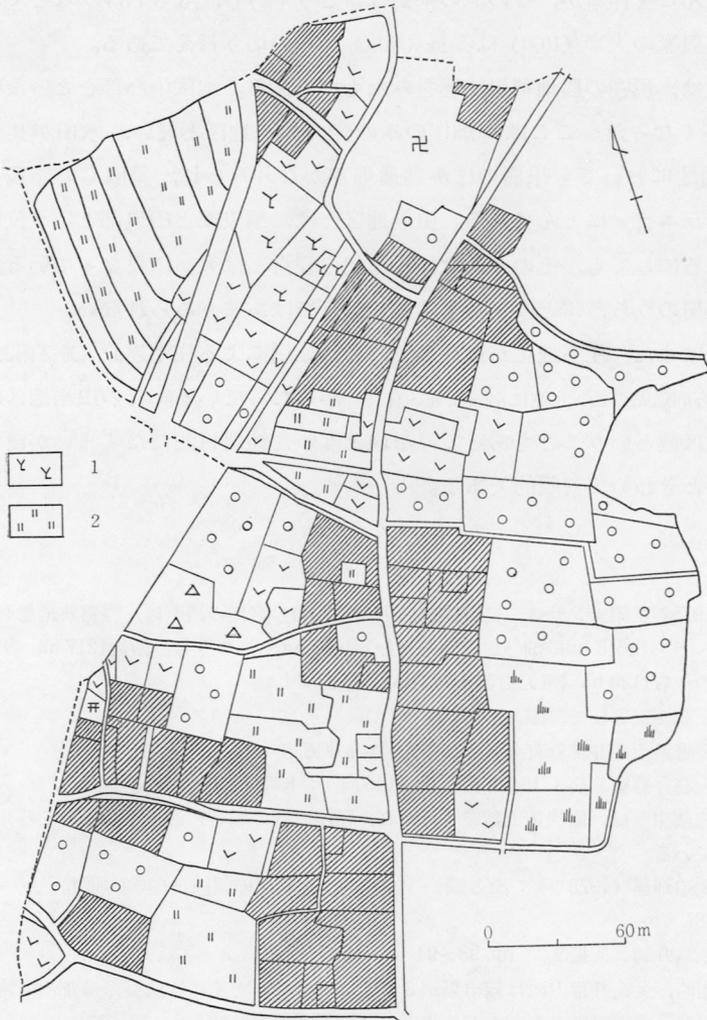


図6 北原地区の土地利用

1: 桑園, 2: 水田, 他は前図(図5)と同じ。1980年4月現在。調査地点は図4参照。

数がりんごを作るが、その他の果樹はぶどう（4戸）、もも（3戸）などである。果樹作農家の大半（10戸）は養蚕（桑園）からの切り替えである。

図6は、現在の農地利用状況を見たものである。地区中心部をとったので宅地が多くなった。ここは、畑作のみの先の虫送地区と違い、水田が比較的多く、畑地においても果樹のほか普通畑がかなりみられ、桑園も数筆残っており、バラエティにとんでいる。虫送地区とは、扇尖部と扇頂部という位置的相違はあるにしても、そのりんご作一辺倒の経営とは大いに異なっている。ただし、果樹のうち、ぶどう・ももはこの付近ではあまりみられない。

ここはまた、住宅地化が進展して、農地転用による住宅建設（地区南より2本目東西方向道路の西、北側に沿って並ぶ住宅）がめだっている。先の虫送地区は市街化調整区域ということもあって、市域とはいえ純農村的たたずまいが濃厚であったのときわめて対照的である。

〔注〕

- (1) 1975年農業センサス 長野県統計書。須坂市の耕地の内訳は、経営耕地総面積2284 ha、うち田616 ha、畑（樹園地を含む）1668 ha。畑のうち樹園地1217 ha、果樹園はそのうち1120 ha（りんご園が743 ha）、桑園81 ha。
- (2) 下記を主として参照。
長野県上高井郡教育会（1913年）：上高井郡誌
上高井誌編纂会・上高井教育会（1960年）：上高井誌 社会編
- (3) 種繭生産は、扇状地上部でも行われ、松川流域の場合、最後（1965年ころ）まで続いている。
- (4) 大迫輝通（1975年）：桑と繭——商業的土地利用の経済地理学的研究—— pp. 171～181
- (5) 上高井誌〔前掲(2)〕 pp. 93～94
- (6) 当時、上高井郡内には繭市場が3つあり、また、とくに片倉製糸は郡内で特約組合を組織、養蚕農家から繭を直接購入している（上高井誌 pp. 76～77）。
- (7) 上高井誌 pp. 100～103
- (8) この10年間で、ぶどうは7→206 haに増大。
- (9) 2万5000分の1須坂図幅（昭和47年測量、同48年発行）
- (10) 松川扇状地の扇頂部（高山村）には、25 ha残っている（1975年農業センサス）。

- (11) 上高井誌 pp. 139~141, 203~204
- (12) 上高井郡誌 pp. 331~334
上高井誌 pp. 71~73
- (13) 上高井誌 pp. 70~71
- (14) 上高井誌 pp. 137~139. しかし、一般に割替地におけるりんご作付率は低かった。
- (15) 上高井誌 pp. 179~181
- (16) とくに藤沢一男氏 (地区在住のりんご作農家)。

5 須坂再生の特徴——むすびに代えて——

須坂は、現在、電気機械器具工業都市として発展しているが、かつては、岡谷と並ぶ製糸都市として知られていた。須坂における製糸都市→電気機械器具工業都市への転換は、第二次世界大戦中における京浜地区電気機械器具工場の須坂への疎開がその契機となっている。

このような製糸都市須坂の鮮やかな転換ないし再生は、岡谷の場合と酷似している。岡谷においても、戦時中、京浜地区の精密機械器具工場が休業中の製糸工場へ疎開、それが戦後さらに発展して現在にいたったものである。

須坂と岡谷、両工業都市の発展は、以上のように同様の経緯をたどっているが、これをさらに詳しく比較してみると、それぞれの著しい特異性が注意をひくのである。とくに須坂の場合について考えてみよう。

岡谷では、製糸工業の転換が進んだとはいえ、今日なお、その工場数・設備等は全国一の規模を有しており、市の工業生産額に占める生糸生産額の地位は⁽¹⁾かなり高く、製糸業への執着は⁽²⁾今なお強いのである。

須坂ではどうか。先に述べたように、78年現在、須坂市には器械製糸工場⁽³⁾2、国用製糸は4工場があるが、80年において操業のものは器械製糸1工場のみといわれ、製糸工業は壊滅状態にある。電気機械器具を中心とする各種工業への転換が徹底して進行しているのである。岡谷市街地では、今なお製糸工場跡地に当時の古い建物(繰糸工場・繭倉庫など)がかなりの数散見され、またそ

れが利用されてもいるが、須坂ではこれがきわめて少ない。

須坂の再生にみられるもう1つの大きな特徴は、農業土地利用面における桑園から果樹園（とくにりんご園）への徹底した切り替えである。須坂は岡谷の1.9倍の市域を有し、また経営耕地は4.2倍、2284 ha⁽⁴⁾ がある豊かな農業生産をあげている。耕地は主として松川および百々川流域扇状地の上面に広がっているが、かつてはその約8割が桑園によって占められていた⁽⁵⁾。しかし、現在は、これらはほぼ完全に果樹園（主としてりんご園）化しており、果樹の作付率は畑地の7割近くを占め⁽⁶⁾、かつての桑園とその地位を交代している。

須坂市域においては、かつて製糸業の発展とともに桑園一辺倒の土地利用が進み、その衰退に際しては急激に果樹園へと転換するのであるが、反面、桑園の急激な減少が、須坂製糸業の衰退を促進したと考えられる。

ところで、須坂製糸業はなぜこのようにもろく壊滅したのであろうか。既述のように、須坂における製糸工場は個人企業がほとんどで、他都市に比べ、その比率がきわめて高かった。そうして東行社や俊明社といった同盟組織がきわめて早い時期につくられ、品質管理や共同出荷などを実施して大きな成果をあげていた。しかし、このことは一面において、個々の企業の経営改善・体質強化への努力を怠らしめる結果となり、ひいてはその後にくる昭和恐慌や戦時統制に際し、それへの抵抗力を欠いて、早々と崩壊していったのではなかろうか。

須坂製糸業の壊滅にかかわらず、その産業構造のうえに、製糸業の影響は色濃く反映している。これは岡谷においても同様にみられたことであるが、富士通須坂工場をはじめとして、その代表的企業の多くが製糸工場跡地に立地しており、また一部ではあるが当時の建物をそのまま使用しているものも見受けられる。製糸資本が企業新生に生かされ、もと製糸業者が新企業の経営主、また役員として活動しているものもある。さらにもと製糸労働者が新生工場の労働者となっているものもかなりの数みられる。

今日、須坂市の経済は、工業面では電気機械器具関係、また農業面ではりん

ご作が圧倒的で、かつての製糸業および桑畑と完全に入れ替っている。前者の工業総生産額に占める比率は43⁽⁷⁾%, また後者は畑地面積の45⁽⁸⁾%を占め、その比率はきわめて高い。ところが、近年、これらの生産額、また比率は停滞もしくは漸減の傾向があって、電子(電気機械器具)工業、りんご作一辺倒の経済態勢はようやく変化の動向がうかがわれる。電気機械のほかに一般機械が、またりんごのほかにぶどう・ももなどの伸張が強く認められるのである。明治期以降、須坂のたどってきた製糸→電気機械器具、桑園→りんご園のワンパターンの産業ないし土地利用構造は、ようやく多角化、複合化への新しい出発を始めたように思われる。

〔注〕

- (1) 市町村別。本文2—C, 注18・19参照。
- (2) 大迫輝通(1978年): 製糸都市の再生——岡谷市の場合—— 藤岡謙二郎先生退官記念事業会編 歴史地理研究と都市研究(下) 所収。
- (3) 北村製糸所(株)。製糸のほかに、ゴルフ用品製造も行っている。
- (4) 1975年農業センサス
- (5) 1929年, 表4参照。
- (6) 1975年, 表5参照。
- (7) 1978年, 表2参照。
- (8) 1975年, 表5・表6参照。