

群馬県内の蚕種貯蔵風穴の設営状況に関する考察

～中央の試験教育機関と県内実業者との関係を中心に～

群馬県立吉井高等学校教頭 飯塚 聡

天然の冷風を利用した蚕種貯蔵風穴の建設は、群馬県内では明治後期以降本格化した。中央の試験教育機関で学んだ人材が関与し新知識により設営されたことが、風穴の本場長野県からも高く評価された。昨年度の絹ラボでは、農商務省が設けた蚕業試験場に始まる試験教育機関（その所在地から「西ヶ原」と通称された）の変遷、県内各風穴に関わる人物を通じた榛名・星尾・荒船風穴の設営状況を検討した。今回は中央の試験教育機関の沿革と県内風穴関係者の確認に加え、北毛の東谷風穴を取り上げ、中央で学んだ創業者が県内の卒業者と共に設営した状況と、大正後期の地元農会の記録を読み解き、養蚕の安定を目指す養蚕組合と東谷風穴との結び付きを確認することができた。

序－1 風穴研究の現状と課題

近代蚕糸業の発達過程において、増大する生糸輸出需用に対応するため、繭増産を図るべく明治・大正期に養蚕の多回育化と蚕種の統一等において全国的に重要な役割を果たしたのが、天然の冷風を利用して蚕種を保護する蚕種貯蔵風穴（風穴蚕種貯蔵所）である。群馬県内の蚕種貯蔵風穴跡は、荒船風穴（下仁田町）と東谷風穴（中之条町）が平成22年（2010）に「荒船・東谷風穴蠶種貯蔵所跡」として国の史跡に指定され、それぞれ地元自治体によって保存整備活用に向けた発掘調査や文献調査等が続けられ、確実に成果が蓄積されつつある。また平成24年に登録された世界文化遺産「富岡製糸場と絹産業遺産群」の構成資産でもある荒船風穴は、令和3年には経営母体である春秋館も史跡に追加指定となり、今後の調査と保存整備の進展が大いに期待される場所である。

筆者はかつて県教委において職務として荒船・東谷風穴の史跡指定とそれに伴う調査に携わったが、当初からの課題が、明治30年代後半以降設営が本格化した群馬県内の各風穴の近代蚕糸業史上での位置付けについてである。蚕種貯蔵風穴は、風穴元祖の地と自認する蚕糸大国長野県が本場であり、幕末以来の歴史を有し且つ明治末には10カ所を優に超える施設が所在する、まさに風穴大国でもあった。一方古くから蚕糸絹業が盛んな群馬県も近代には絹産業大国の一角を占めていたが、蚕種貯蔵風穴は長野県に遅れること30～40年の後発県であり、施設も10カ所前後である。まずは県内の各風穴の設営状況、運営内容、地域や県内外との関わりや機能等について具体的に検討し、群馬の蚕種貯蔵風穴の特質とそれを取り巻く情勢を確認したい。そして風穴先進地長野県や他の後発県の事例との比較検討を進め、大国長野に隣接する群馬の風穴の特色と歴史的意義の追究を目指しているところである。

序－2 明治後末期における風穴後発県群馬の先進風穴と風穴元祖の地長野県の風穴改良運動

(1) 昨年度の絹ラボでは、群馬県内の蚕種貯蔵風穴のうち、榛名・星尾・荒船の3風穴を取り上げ、その設営状況について検討した。その過程で、明治期の養蚕の普及と技術発展の中での蚕種貯蔵風穴の位置付け、明治期の国の蚕糸業に関する試験教育機関の設立と展開、風穴利用の中心地長野県における明治後期の風穴改良運動と施策に触れた。その中で明治38年の荒船風穴創業以前に、農商務省の試験教育機関で学んだ人材の最新知識により構築された風穴例として長野県側から評価されていたのが、榛名風穴（明治36年、高崎市）と星尾風穴（明治38年1月、南牧村）である。両風穴とも、創業者（榛名：戸塚五郎作、星尾：大河原茂平）自身がかつて西ヶ原で学び、設計に際して母校で指導する技術者（東京蚕業講習所技師土屋泰）の支援を受けた風穴である。

(2) 長野県では明治半ば以降、設備不十分な風穴施設が県内各地で多数乱造され、風穴蚕種の品質低下とそれに伴う長野県産蚕種全体への風評被害が問題視され、県外での販売利益低落が危惧された。明治20年代

前半に西ヶ原で学んだ長野県技師渡邊義武はこれを憂い、明治38年（1905）県当局に上申書を以て進言し、県を挙げての風穴事業者への指導と風穴施設の改良の実現を訴えた。その上申書において、長野県内風穴事業者の個々の経験則や知識不十分な新参事業者による風穴の乱造防止を訴えるにあたり、中央の試験教育機関の技師の指導のもとで風穴が設営された成功例として富士（山梨県）・天城（静岡県）とともに群馬県の榛名・星尾両風穴の名を掲げ、後発他県の風穴の名声高揚の一方で、長野県は風穴元祖の地にもかかわらず風穴と蚕種の信用が危機を迎えている現状と対比させ説明するものであった。榛名・星尾両風穴は117年前の長野県技師が高く評価したものであり、その評価の観点の第一は、中央の試験教育機関で学んだ人材の指導により新知識に基づき設計構築されたという、風穴の設営経過が重視されていたことをまずは押さえておきたい。長野県はこれを機に風穴の設計基準を定め、国に先んじて県として許可制度を整えていったことは、昨年度の絹ラボ成果報告の拙稿で述べたとおりである。群馬の榛名・星尾風穴は、富士・天城の各風穴とともに、長野県の風穴改良運動を後押ししたという歴史的意義を指摘したい。

（3）荒船風穴と利根風穴は、創業者は蚕種・養蚕業や養蚕指導などを営み、蚕糸業の安定と拡大を視野に取り組み地元有力者らであり、設計等において西ヶ原に学んだ県技師、県農会・郡農会技師らによる支援を得て設営された特色を有し、これらもまた中央の新知識が導入された先進風穴である。すなわち荒船風穴は、蚕種製造・養蚕事業者であり高山社分教場も営み地元村長や県会議員もつとめた有力者庭屋静太郎と、県産風穴蚕種の製造を促進しようとする県の方針（これまで夏秋蚕種の多くを長野県産に依存しており、県外への多額の購入経費の流失を危惧し、県内に蚕種貯蔵風穴の必要性を認識）とが結び付き、その設営には中央の試験教育機関で学び群馬の地で活躍する県及び県農会の技師らが複数関与して設計され、更に2号風穴構築に際しては東京蚕業講習所長本多岩次郎の指導を仰ぎ、中央の試験教育機関と県及び県農会との人を通じた結び付きによって設営されたことを確認した。当地の天然の冷風の優れた冷蔵性能、中央の新知識に基づく設営、そして運営母体春秋館の経営とが相まって、全国最大規模の風穴の稼働が実現されたのである。そして利根風穴においても、荒船風穴設営に関わった県技師と地元の郡農会技師（いずれも西ヶ原出身）が関わったことが分かっている。

今回は中央の試験教育機関の沿革と卒業者と群馬県内各風穴との関係の確認と共に、北毛の東谷風穴（中之条町）の設営状況と大正後期の地元養蚕組合との関係の一端を具体的に探ることができた。以下、その成果を報告する。

1 明治期の蚕糸業に関わる中央の試験教育機関の変遷と群馬県関係者

明治時代の殖産興業政策は、初期には大蔵省（明治2年設置）、そして内務省（明治7年設置）が担った。やがて明治14年（1881）に農商務省が設置され、大蔵・内務両省に分散していた農業振興と通商産業・労働政策に関する業務が統合され、同18年（1885）工部省廃止に伴いその業務が移管された。農商務省は、明治・大正期を通じて近代日本の農・工・商を統轄する殖産興業政策の中心機関として機能した（大正14年に農林省と商工省に分離）。明治期の蚕糸業に関わる中央の試験教育も、当初は内務省勸業寮において農業全般の中で開始され、農商務省成立に伴い管下に蚕糸業関係試験研究の専門機関が設けられた。そこでは試験研究とともに養蚕技術及び蚕病検査方法の伝習を担う役割も付加され、また全国の有志者への試験場製の蚕種の配給等も行われた。

ここで学んだ伝習生は、明治35年（1902）8月1日東京蚕業講習所卒業証書授与式における澤野淳所長の式辞において「府縣に於ける技術官又は農學校蠶業學校養蠶傳習所等の教師、若くは蚕種検査員等の公職に従事する者其大部を占め、其他の者にありては概ね皆郷里に在りて養蠶製絲の業に従事し、之が改良發達の卒先者として各其専門の途に盡瘁し、貢獻しつゝあるなり」（注1）と表されているように、道府県の技師、蚕業教育機関の教師、蚕種検査員等の公職に就いたほか、各地元において蚕糸業従事者として全国各地の蚕糸業の改良をリードする人材として活躍した。昨年度の絹ラボ研究成果報告書の拙稿において確認したように、明治後期



から大正・昭和初期にかけて営まれた群馬県内各地の蚕種貯蔵風穴の殆どは、明治前期に中央の試験教育機関に学んだ人物によって、あるいはその技術的支援のもとで設営されている。ここであらためて中央の蚕糸業の試験教育機関とその変遷について、群馬県出身者及び群馬県に関わった関係者とともに確認する（注2）。

（1）大蔵省勸業課（明治5年—）・内務省勸業寮試験場（明治7年—12年）

明治5年（1874）最初の国の蚕糸業の試験及び伝習施設として、内藤新宿に大蔵省勸業課の内藤新宿試験場が設置され、同7年に内務省に移管され勸業寮試験場に蚕業試験掛が設置された。同10年に勸業局試験場と改称。同12（1879）年5月廃止までの5年間に150～160名の就業生が学んだという。

（2）農商務省農務局蚕病試験場（明治17年4月—20年3月）

内務省試験場廃止後、明治初年頃欧州で猛威を振るった微粒子病の日本での蔓延の撲滅防除のため、明治17年（1884）4月麴町区（現千代田区）に農務局蚕病試験場を設置し、微粒子病等伝染病に関する各種試験を行った。

（3）農商務省農務局蚕業試験場（明治19—29 ※明治24—25：仮試験場蚕事部）

①蚕種検査員養成急務期（明治19年—22年）

明治20年以降蚕病検査員養成が急務となったため、同19年10月蚕病試験場を北豊島郡西ヶ原村（現北区）に移転し、蚕種検査法の伝習と養蚕に関する一般学理及び実地の試験研究を開始した。最初の習得者32名中群馬県出身は2名である（注3）。

明治20年（1887）4月農務局蚕業試験場と改称され、試験研究の範囲を蚕病のみならず蚕業上の一般学理及び実地の試験研究に拡張。また伝習科程を設けて各道府県から生徒を募集し、蚕種微粒子病検査法と蚕業に関する学理及び実地の伝習を行った。蚕病検査員養成を最大の目的とした明治19～22年の間は、800名あまりが蚕種検査員として送り出され、検査員需用を満たすにいたったという。

【県内蚕種貯蔵風穴関係者】	
〈県内出身者〉	
明治20年	奥木仙五郎（香妻郡東村。明治40年1907東谷風穴創業）
	三浦 静一（利根郡片品村。明治40年榎谷風穴創業）
明治21年	市川竹十郎（旧姓町田。北甘妻郡丹生村（富岡市）出身。下仁田の市川家に婿養子。明治38年（1905）星尾風穴創業の協力者）
	北爪長太郎（明治38年荒船風穴に群馬県技師として関与）
〈県外出身者〉	
明治20年	鈴木貞太郎（茨城県出身。明治38年の荒船風穴1号風穴と39年利根風穴設置時に群馬県技師として関わり、41年荒船風穴2号風穴設置時には新潟県技師として支援）
	土屋 泰（山梨県出身。明治35年創業の榎名風穴、38年創業の星尾風穴にそれぞれ設計等で支援。第一回目の卒業。明治24年二回目の卒業）
	小布施謙次郎（長野県出身。大正3年の荒船風穴3号風穴建造時に群馬県技師として関与）

②地方養蚕伝習所教師・巡回教師養成期（明治23年—29年）

明治22年前後、全国の蚕業研究または生徒養成施設は2府27県に325カ所の多数に及んだが、学術と経験を有する指導者が乏しく、十分な効果が期待できない状況があったという。そこで翌23年には試験研究とならぶ蚕業教育の目的を、地方養蚕伝習所教師もしくは養蚕巡回教師の養成に据えた。伝習生の募集人員を50人前後に絞り、1道府県につき1～2名を道府県庁を経て募集することとし、伝習期間も6カ月に延長した。この年は34名（群馬県出身者は1名）に修業證が授与された。

【県内蚕種貯蔵風穴関係者】	
明治24年（1891）	〈県内出身者〉大河原茂平（明治38年（1905）1月に星尾風穴を創業）
	〈県外出身者〉土屋 泰（山梨県出身。明治20年に続いて二度目の卒業生）
明治27年（1894）	〈県内出身者〉白石延太郎（利根郡農会技師。明治40年創業の榎谷風穴と利根風穴の建造を支援）
	〈県外出身者〉中塚 庄蔵（鳥取県出身。群馬県技師として明治42年荒船風穴2号風穴建設に関わる）

ところで、榛名・星尾両風穴設営を支援した土屋泰がそうであったように、明治20～22年の多数の習得者の中には定員を大幅に減じた明治23・24年に再入場して学んだ者もあり、管見では13名を確認している。この中には序-2で触れた長野県の風穴改良運動の中心人物である長野県技師渡邊義武（京都府出身、明治20・24年卒）もいる。

明治25年（1892）には志願者を試験で選別し優等者を入所させる制度が始まり、翌26年には伝習期間が8カ月に延長され2学期制となった。

（4）蚕業講習所（明治29年—32年）・東京蚕業講習所（明治32年—大正3年）

①蚕業講習所（明治29年3月—32年3月）

日本は日清戦争（明治27～28年）後、世界で日本産生糸の需要が増進し、企業や組合の器械製糸増加促進の機運が高まり、製糸に関わる試験研究及び伝習の拡充が必須の情勢となった。ここに明治29年3月蚕業講

習所と改称され、官僚の農務局長が所長を兼務する農務局の一部局を脱し、専門技師が所長となる専門学校の体を成す農商務大臣直轄下の独立機関となった。

蚕業講習所は、蚕業試験研究機関の試験部と蚕業教育機関の伝習部の二部局体制がとられ、伝習部は本科（学理と実地、2年、定員100名）と別科（実地が主、5カ月、定員50名）が置かれ、同年9月に開所した。初代所長は練木喜三、試験部長は松永伍作、伝習部長は本多岩次郎で、いずれも蚕病試験場・蚕業試験場時代からの主任、技師、技手として試験研究と伝習指導にあたってきた人物である。

②東京・京都蚕業講習所（明治32年6月—大正3年3月）

明治32年6月、京都にも京都蚕業講習所（葛野郡衣笠村、現京都市北区）が新設されたことにより、蚕業講習所は東京蚕業講習所と改称。東京の所長には蚕業講習所長澤野淳が、伝習部長には本多岩次郎が継続し、京都蚕業講習所長には東京の試験部長であった松永伍作が就任した。京都新設に伴い東京の養蚕本科の定員は100名から60名に減員された。明治34年度以降は西日本からの伝習生は激減し、東京には北陸・東海以東からが主となった。

【県内蚕種貯蔵風穴関係者】
 明治29年（1886）
 〈県内出身者〉戸塚五郎作（明治36年（1903）に榛名風穴を創設）
 ※明治34年（1901）にも短期講習（蚕病消毒法指導者養成）参加。

【県内蚕種貯蔵風穴関係者】
 明治32年（1899）
 〈県内出身者〉狩野 逸平（勢多郡敷島村（渋川市）。別科卒業。明治40年奥木仙五郎の創業の東谷風穴運営の合資会社に参加）
 明治33年（1900）
 〈県外出身者〉藤間大治郎（島根県出身。群馬県技師として明治38年荒船風穴1号風穴建造に関わる）
 菊地 助松（富山県出身。群馬県農事試験場技手として荒船風穴1号風穴と利根風穴建造に関わる）
 明治34年（1901）
 〈県内出身者〉堀口 藤造（渋川町。明治40年奥木仙五郎創業の東谷風穴運営の合資会社に参加）
 ※短期講習（蚕病消毒法指導者養成）参加：戸塚五郎作・白石延太郎、藤間大治郎・小布施謙次郎

【県内蚕種貯蔵風穴関係者】
 明治36年（1903）
 〈県外出身者〉菊地 清夫（岩手県出身。群馬県技手として明治38年荒船風穴1号風穴建造に関わる）
 ※短期講習（蚕病消毒法指導者養成）参加：北爪長太郎

③東京蚕業講習所製糸部の設置（明治35年4月）

明治35年（1902）東京蚕業講習所では試験部・伝習部が廃止され、養蚕部と製糸部の二部制となり、養蚕講習科本科、養蚕講習科別科、製糸講習科本科、製糸講習科女生本科、製糸講習科別科（女生別科）の五科体制となり、製糸工場の教婦養成を目的として女生の受入と講習を開始したことは画期的であった（注4）。その後、明治38年（1905）年には東京では男子の養蚕本科・製糸本科の講習内容のレベルを高め、講習期間を3年に延長。また、製糸業改善を計るため、地方製糸場の監督指導者に向けた製糸短期講習が開始された。なお東京では明治36年2月澤野淳所長が大阪出張中に急逝し、同年7月に養蚕部長の本多岩次郎が所長に任命されている。

④夏秋蚕部設置（明治42年3月—45年3月）

夏秋蚕の蚕種製造法や貯蔵法や桑園仕立についての調査研究のため、長野県松本に夏秋蚕部が設置された。また、明治43年には養蚕部・製糸部・夏秋蚕部が、講習部・試験部・夏秋蚕部に組織改編された。

(5) 国立原蚕種製造所の設立（明治45年）と東西蚕業講習所の改編

明治中期以降、欧州では微粒子病を克服し安定した生糸生産が行われ、中国でも生産が増加し、日本産生糸を巡る国際競争が激化した。狭い地域に多種の蚕種が併存する日本各地の現状のなか、生糸の主たる輸出先となった米国からは日本産生糸品質の均質化が強く求められ、また規模を拡大した日本の製糸業者からも均質な繭生産が求められた。こうした生糸品質の安定と繭質統一の声の高まり等を背景に、明治45年3月多磨郡杉並村（現杉並区）に国立原蚕種製造所が設置された。同製造所で原蚕種の製造及び蚕糸業に関する試験調査と蚕種配布が行われることとなり、また東京蚕業講習所夏秋蚕部も原蚕種製造所松本支部と改称され、東京蚕業講習所の試験部・夏秋蚕部の業務の一切が原蚕種製造所に移されることとなった。こうして東京・京都両蚕業講習所は、専ら養蚕・製糸の学理及び技術の講習とその研究を専らとする機関となり、東京ではこの年9月に講習規定が改編され、講習部は養蚕科（講習期間3年・定員60名）、製糸科（3年・60名）、製糸科女生本科（2年・20名）・製糸科女生別科（1年・40名）、研究科（6カ月～2年・20名以上）・温習科（6カ月・定員不定）となった。



が名を連ねる。これら社員のうち、堀口藤造は明治32年（1899）東京蚕業講習所を卒業し、妻は蚕糸家の堀口そう子でその祖父は渋川郷学を大成した幕末明治初期の学者・教育者の堀口藍園である。狩野逸平は明治32年（1899）東京蚕業講習所の別科卒で、その後同講習所試験部に入り学理と実地を学び、県外で養蚕教師や蚕病予防吏員を務めたといい、明治39年より自宅で蚕種製造業を営み、屋号を西原館と称す。剣持源吉は明治13年郡内で初めて蚕種製造を始め、後に製糸業者を糾合し碓氷社中之条組を組織している（注6）。以上の社員は吾妻郡内と渋川・勢多郡に及び、各地で蚕種・蚕糸・製糸等を営む実業者である。奥木は西ヶ原で学んだ3名らとともに、渋川・吾妻・勢多の広域を対象とした風穴を目指そうとしたのではと推測する。

中之条町教育委員会の調査によれば、この東谷風穴合資会社は明治45年（1912）4月30日には株主社員臨時総会で解散が決議されている（その後、大正3年2月7日付けて同合資会社の登記簿閉鎖）。その後は群馬県内務部『群馬県統計書 勸業の部』大正2～6年において、奥木を冷蔵者とする「吾妻風穴」が確認され、また地元の昭和3年（1928）の道標に「吾妻風穴」と記されており、大正初頭に東谷風穴は吾妻風穴に改称され昭和前期まで呼称されたもようである（注7）。

（2）『大正十一年度事業書類 伊参村農会』に見る東谷風穴と近隣養蚕組合

①養蚕組合の展開

東谷風穴が稼働する大正期は、全国的に旧村や集落を単位とした養蚕組合が組織され、新知識・新技術を導入活用し、桑園の改良、蚕種の貯蔵・催青、稚蚕飼育等を共同で行い、蚕種や桑苗や各種資材の購入や諸施設の利用を共同で進め、生産した繭を共同販売し、蚕糸業の安定を図るべく地域で共同して取り組むことが行われた。その背景には、国際情勢の中で変動する生糸価格と繭価への対応があった。特に大正期には、第一次世界大戦（大正3～7年）の好景気で繭価が上昇するも、大正9年以降戦後恐慌により繭価が下落するなど景気による繭価の変動が大きくなり、不安定となった養蚕経営を守る必要が生じたことが、養蚕経営養蚕組合の結成と活動の促進を後押ししていった（注8）。

『群馬県蚕糸業史』上（243～247頁）によると、明治30年頃より県、郡、農会等において、蚕種の購入及び貯蔵、稚蚕飼育の共同事業を奨励しており、明治40年頃、繭質改善統一の動きが活発化することで蚕業組合設置普及の動きも活発化する。そして大正5年（1916）に至り、県は養蚕組合奨励金（1666円）を初めて予算化し、奨励費交付要件に基づき奨励金を交付した。

「養蚕組合奨励規定」（大正5年2月25日、群馬県令第4号）に見る組合設置要件は、①組合戸数二十戸以上たること、②組合事業を指導すべき適当なる技術員を置くこと、③桑園の改良増殖又は之を目的とする施設を為すこと、④蚕種の購入及び保護、稚蚕飼育、成繭の販売に関し共同施設をなすこと、であった。県内では、これら要件を満たした集落を単位とした養蚕組合が多数設置され、市町村農会と郡・県農会がこれらを指導する体制がとられていった。その後、大正11年（1922）には県の指導により郡ごとに「養蚕同業組合」が結成され、大正12年には県規模の「群馬県養蚕同業組合联合会」が設立され、全国組織の「帝国養蚕組合」に加入。同15年「蚕糸業同業組合中央会」に加入した。

②旧伊参村内の養蚕組合

中之条町歴史と民俗の博物館ミュージゼ（以下、中之条町ミュージゼ）には、東谷風穴が所在する旧名久田村の西隣の旧伊参村（明治22年成立。昭和30年中之条町・沢田村・名久田村と合併し中之条町）の各養蚕組合において、郡農会及び村農会から奨励金を得て行われた大正10・11年度の活動実績と12年度の活動計画の一部がうかがえる文書綴り『大正十一年度事業書類伊参村農会』（以下、『事業書類』）が所蔵されている。これによると、村内には集落を単位とした、岩本上組、岩本中組、岩本下組、五反田上組、五反田中組、蟻川、大道の計七つの養蚕組合が組織されていた。『群馬県蚕糸業史』上260～261頁によると、各組合の創立は岩本中・下は大正7年3月、五反田上・中・蟻川は同8年4月、岩本上は同9年5月。大道は同11年3月創立で村内で最も新しく、『事業書類』には組合結成時の規約や連署された加盟住民の氏名もそろそろ。東谷風穴との関係は、至近の隣村であるとともに、先述の奥木仙五郎が設立した合資会社社員に、伊参村の養蚕家蟻



川伴次郎が名を連ねていることも深く関係していよう。

各養蚕組合が奨励金を得るために伊参村農会長宛に前年度末に提出する「申請書」では、まず「事業経費収支予算書」において収入の部（所属農家からの組合費、成繭等の販売収入、郡農会及び村農会からの奨励金、前年度繰越金等）と支出の部（事務経費、事業費〔技術員給金、蚕種の共同保護（貯蔵）・共同催青費、稚蚕の共同飼育費、各種用具等の共同購入費、講演会費、視察費その他〕、災害時等に備えた積立金等）の各項目ごとの金額が列挙され、また事業実施の根拠となる「事業予定書」を添付する。

そして年度末に提出する「報告書」では、「事業成績報告」において項目ごとの具体的な事業実施内容とその成果が列記され、「収支精算書」において収支報告がなされている。

『事業書類』によれば、各養蚕組合は所属農家からの組合費、吾妻郡農会及び伊参村農会からの奨励金（補助金）のほか、組合によっては桑葉や繭の共同販売収益等をもって運営されていた。各養蚕組合の事業規模は、大正11年度の奨励金交付申請時において大道を除く6組合で300円前後から400円で、養蚕組合設立後初めて申請する大道養蚕組合では765円が計上されている（注9）。このうち、郡農会と村農会から各組合に交付される奨励金の額は、大正10年度は10円～16円、翌11年度には11円～34円（岩本上組のみ11円、他は30円から34円）であり、大正11年度から12年度には岩本上組を除いて1.4倍から2.4倍に増額されている。但し各組合の組合経費に占める奨励金の割合は、大正10年度は5%前後から約17%、同11年度では岩本上組と大道が3～4%代であることを除けば他の5組合は8～10%程度である（表2・3）。

〈旧伊参村の技術員の雇用状況〉表2・3で示したように、年間組合経費のなかで最も多くを占めるのは技術員雇入れの経費であった。専門的技術による確実な養蚕と安定した繭生産を遂げる決め手である。経費は、岩本上組（50円）のように岩本中組（244円62銭）と共同雇入ケース（計294円62銭）や、新規発足の大道養蚕組合では桑園整備はじめ各項目で初期費用が多額となり相対的に低くなるが（39.2%）、通常の場合、大正10年度決算では130円から300円前後、大正11年度では150円から300円で、年間組合経費の50%以上を占め、70%を超える場合もあった（大正11年岩本中は申請額の77.3%）。雇用期間は、蟻川養蚕組合の大正11年度収支予算書によれば技術員費200円が計上され「催青より上蔭迄約六十日間」と附記されている。具体的な雇用期間の記載はこの1例のみであるが、60日間にわたり組合員の農家を巡回指導したことがうかがえる参考情報となろう。伊参村では、大道を除き技術員には高山社授業員を雇用するのが通例であったことが申請時及び決算時の書類からうかがえる。ただ高山社蚕業学校は間もなく昭和2年廃校を迎える。大正11年発足の大道養蚕組合が雇用した技術員は高山社授業員ではない。高山社末期における授業員（技術員）の活動と地域の受入状況については別の機会に検討してみたい。

③旧伊参村内各養蚕組合と東谷風穴

『事業書類』によれば、まず「事業予定書」において蚕種共同保護の方針が示され、「収支予算書」で経費が計上され、「報告書」の「事業成績報告」の中で、貯蔵先が記載される。大正10～11年度の各養蚕組合においては、蚕種の共同保護（貯蔵）は東谷風穴の利用が前提となっている。各養蚕組合と東谷風穴との関係を確認するにあたり、一例として岩本下組養蚕組合の大正11年奨励金申請書の「事業予定書」を示す。ここに記されているように、第一項で蚕種を安全に貯蔵するために「蚕種の共同保護」がうたわれ、そして同養

（表2）大正十年度奨励金交付額及び組合経費に占める奨励金・蚕種貯蔵費ほかの割合

養蚕組合	奨励金交付額			大正10年度組合経費		蚕種貯蔵費		（参考）技術員経費	
	村農会 (円)	郡農会 (円)	計 (円)	決算額	奨励金の 割合	蚕種共同貯 蔵費	組合経費に 占める割合	手当、 旅費等※	組合経費に 占める割合
岩本上組	5	14	19	210円35銭	9.0%	25円00銭	11.9%	50円00銭	23.8%
岩本中組	5	14	19	372円59銭	5.1%	3円71銭	1.0%	244円62銭	65.7%
岩本下組	4	10	14	293円71銭	4.8%	8円50銭	2.9%	65円00銭	22.1%
五反田上組	6	16	22	252円00銭	8.7%	15円00銭	6.0%	130円00銭	51.6%
五反田中組	6	15	21	310円00銭	6.8%	10円00銭	3.2%	220円00銭	71.0%
蟻川	4	10	14	83円96銭	16.7%	2円00銭	2.4%	支出無し	-

※（参考）技術員経費の内、岩本上組の支出額50円は、同組合の決算書類の附記事項によれば岩本中組と共同で雇入れたとある。岩本中組の244円62銭とを加えた額（294円62銭）が、両組合の技術員費の総額と考えられる。

（表3）大正十一年度奨励金交付額及び組合経費に占める奨励金・蚕種貯蔵費ほかの割合

養蚕組合	奨励金交付額			大正11年度組合経費			蚕種貯蔵費		（参考）技術員経費	
	村農会 (円)	郡農会 (円)	計 (円)	申請額	決算額	※奨励金の 割合	蚕種共同貯 蔵費	※組合経費に 占める割合	手当、 旅費等	※組合経費に 占める割合
岩本上組	6	5	11	325円00銭	（決算文書無し）	3.4%	15円00銭	4.6%	200円00銭	61.5%
岩本中組	16	16	32	388円00銭	（決算文書無し）	8.2%	12円00銭	3.1%	300円00銭	77.3%
岩本下組	17	17	34	405円50銭	387円89銭	8.8%	8円50銭	2.2%	200円00銭	51.6%
五反田上組	15	15	30	290円00銭	290円00銭	10.3%	10円00銭	3.4%	150円00銭	51.7%
五反田中組	15	15	30	335円00銭	365円00銭	8.2%	12円32銭	3.4%	250円00銭	68.5%
蟻川	15	15	30	290円11銭	（決算文書無し）	10.3%	不明	-	200円00銭	68.9%
大道	17	15	32	765円00銭	（決算文書無し）	4.2%	不明	-	300円00銭	39.2%

※典拠史料である「大正十一年度事業書類 伊参村農会」には、上記7組合のうち、岩本上、岩本中、蟻川、大道の4養蚕組合は決算時の「収支精算書」が無く決算額が不明のため、奨励金、蚕種共同貯蔵費、（参考）技術員経費の各組合経費に占める割合は、それぞれ申請額に対する数値（斜字）とした。



(大正十一年度岩本下組養蚕組合事業予定書) (※文中、大字・傍線、()内は筆者注)

一、蚕種の共同保護	蚕種ヲ安全ニ貯蔵スルタメニ共同シテ行フ
一、蚕種の共同飼育	蚕種ヲ安全ニ確保シテ且、労費ヲ少ナカラシムル目的トシテ共同飼育ヲ行フ
一、事業員ノ雇入	指導技術員ヲ雇入シ蚕業上ノ指導監督ヲナスシム (※事業員→授業員カ)
一、共同購入	蚕種、桑具、桑苗も肥料等ノ共同購入ヲナス
一、事業資金ノ融通	組合員ニハ事業資金ヲ貸與ス
一、講演会ノ開催	蚕業改善発達上ノ智識ヲ会得セシム
一、既設桑園管理并ニ組合員桑園ノ整理奨励	組合員桑園ノ整理奨励
一、生産品ノ共同販売	組合員ニ補助金ヲ給シシ蚕業視察ヲナスシム
一、蚕業視察	組合員ニ補助金ヲ給シシ蚕業視察ヲナスシム
一、蓄積	組合基礎ヲ堅固ナラシメ尚組合員ノ罹災救助ノ目的ヲ

蚕組合の年度末の「事業成績報告」によって東谷風穴に貯蔵していたことが明記されている。

ここで、伊参地区の各養蚕組合の「事業報告書」における「蚕種共同保護」の一覧(表4)を示す。岩本上組(注10)を除く6養蚕組合

で東谷風穴(岩本下組に見える「栃久保風穴」は、風穴に向かう途上の南方地域「栃窪」に因んだ呼称。また、蟻川組合が記載した「吾妻郡風穴蚕種貯蔵所」は、大正期以降「吾妻風穴」の別称か、正式名称か)が利用され、その年間経費は概ね10円から12円程度である。

貯蔵枚数については、大道の111枚から蟻川の540枚まで各組合の事情等によるバラツキがあり、また大道では自宅貯蔵も50枚あり、使い分けもなされていたようである。伊参村地域全体からは、大正11年には1808枚(組合平均約301枚)の蚕種を東谷風穴(吾妻風穴)に貯蔵委託していたことがうかがえる。東谷風穴に蚕種貯蔵委託する養蚕組合としては、現在のところ大正11年度の旧伊参村の7組合と、昭和2・3年の利根郡旧新治村の東峰養蚕組合(注11)を確認する。なお、大正11年当時吾妻郡内には12町村に29の養蚕組合(計1138戸)が組織されていた(『群馬県蚕糸業史』上251頁)。旧伊参村の一組合301枚を援用すれば郡内8729枚となるが、地域や戸の差もあり単純ではない。今後各地の養蚕組合情報の新発見を期待したい。

蚕種1枚あたりの料金は、岩本中組の申請時の収支予算書において事業費の内の「蚕種保護費」項に予算12円が計上され、附記事項に「四百枚蚕種貯、一枚三銭ツツ」とある。各組合の「蚕種保護費」の決算額と貯蔵枚数を割り出す限り、概ね1枚3銭前後で積算されていることが判明する。蚕種貯蔵料金が判明する荒船風穴や利根風穴では、貯蔵枚数に応じて1枚あたりの料金が低減される料金形態をとっている(注12)。これを見る限り、大正11年の16年前の明治39年時点の荒船・利根両風穴の500枚以上1000枚未満の料金に相当する。農家個々が少量を委託すれば高単価となるが、組合として共同で数百枚千枚の規模で貯蔵委託すれば単価が低減されるメリットが生じる。1枚3銭の単価は、伊参村の各組合共通単価としてあるがごとき様相が認められ、村農会あるいは郡農会として東谷風穴合名会社と単価契約がなされていた可能性をも推察する。なお中之条町ミュージゼには「吾妻風穴蚕種貯蔵組合印」が現存する。吾妻風穴を利用する各養蚕組合が糾合した組合かも知れない。今後の情報の発見に期待したい。

さて、各養蚕組合における奨励金申請時の「事業予定書」の蚕種の共同貯蔵に関する記載には、先述の岩本下組、五反田上のほかにも、「原種ノ安全ヲ保ツベク風穴ノ共同貯蔵ヲ行フ」(岩本上)、「蚕種ヲ安全ニ貯蔵シ且ツ掃立期ヲ一定セン為メ東谷風穴ニ共同貯蔵スル」(岩本中)、「蚕種共同貯蔵ニ対シ完全ナル保護ヲ為サントス」(五反田中)とあり、東谷風穴への信頼の度合いがうかがわれる。明治45年施行の蚕糸業法に基づく国による蚕種貯蔵施設等に対する許認可制度は大正6年同法改正をもって終了したが、同法施行以来国(地方長官=知事)から継続して許可されてきた東谷風穴に対する、地元からの信用の度合いの高さを推察する。大正5・6年の養蚕組合結成と奨励金下付制度は、信用度の高い特定の蚕種貯蔵風穴に需用が集中

(表4) 伊参村内各養蚕組合蚕種共同保護状況(大正11年度「事業成績報告」より)

※数値は確認できたものについて記載。空欄は文書記載無し又は文書そのものが無いもの。

養蚕組合	期節別	蚕種貯蔵場所(枚数)	蚕種飼育		項目	決算額		奨励金申請時(大正10年度末)	
			飼育枚数	枚数		予算額	事業予定書		
岩本上組	春蚕種	記載なし	記載なし		共同保護費 共同飼育費	決算文書無し 20円00銭	15円00銭 20円00銭	蚕種共同貯蔵: 原種ノ安全ヲ保ツベク風穴ノ共同貯蔵ヲ行フ 共同飼育: 少費ヲ以テ完全ナル飼育ヲセシムル為メ共同飼育ス	
岩本中組	春蚕種	東谷風穴	2	270	共同保護費 共同飼育費	決算文書無し 8円50銭	12円00銭 10円00銭	蚕種ノ共同貯蔵: 蚕種ヲ安全ニ貯蔵シ且ツ掃立期ヲ一定セン為メ東谷風穴ニ共同貯蔵スル	
岩本下組	春蚕種	栃久保風穴	1	303	共同保護費 共同飼育費	8円50銭 15円20銭	10円00銭 15円00銭	蚕種ノ共同飼育: 養蚕経通ヲ計ル為メ組合員蚕種ノ共同飼育ヲナス 蚕種ノ共同保護: 蚕種ヲ安全ニ貯蔵スルタメニ共同シテ行フ	
五反田上組	春蚕種	東谷風穴	280	280	共同保護費 共同飼育費	10円00銭 15円00銭	10円00銭 15円00銭	蚕種貯蔵: 組合員共同風穴及其他ニ貯蔵ス 共同飼育: 少費ヲ以テ完全ナル飼育ヲセシムル為メ共同飼育ス	
五反田中組	春蚕種	東谷風穴	1	303	共同保護費 共同飼育費	12円32銭 -	10円00銭 -	蚕種共同貯蔵ニ対シ完全ナル保護ヲ為サントス	
蟻川	春	吾妻郡風穴蚕種貯蔵所	1	540	共同保護費	決算文書無し	記載なし	蚕種共同貯蔵及洗浄: 蚕種ノ洗浄ヲナシ共同貯蔵ヲナシ割引ヲ求ム	
	秋	同上	記載無し		共同飼育費		30円00銭	蚕種共同飼育: 少費ヲ以テ安全ニ飼育ヲナス	
大道	春	東谷風穴	1	112	共同保護費				
	同	自宅貯蔵	2	50	共同飼育費	決算文書無し	記載なし		
		風穴貯蔵枚数計		1,808	保護費計		57円00銭		

し、地元の各養蚕組合との結び付きの固定化を促した側面があったのではなかったかと推定する。製氷業者や冷蔵業者の進出も、電気等のエネルギー供給も十分ではなかった中山間地域においては、昭

和戦前まで天然の冷風を利用した蚕種貯蔵風穴の利用が継続され続けた要因の一つとして提示しておく。

- (注1) 北村實彬・野崎稔『農林水産省における蚕糸試験研究の歴史』(平成16年7月/独立行政法人農業生物資源研究所/旧生物研ホームページ掲載) 第1部第VI章に引用された、『大日本蚕糸会報』122号掲載の明治35年8月1日東京蚕業講習所卒業証書授与式における澤野所長の式辞より。
- (注2) 『東京高等蚕糸学校三十年史』(大正5年刊/東京高等蚕糸学校)、『東京高等蚕糸学校五十年史』(昭和17年刊/東京高等蚕糸学校)、『東京農工大学百年の歩み』(昭和56年刊/東京農工大学創立記念事業会)、『本多岩次郎先生伝』(昭和13年/西ヶ原同窓会本多先生伝刊行会)。※以下、『三十年史』『五十年史』『百年の歩み』『本多先生伝』。西ヶ原の経過はこれらに準拠する。
- (注3) 『東京高等蚕糸学校卒業生一覧』(昭和4年刊/東京高等蚕糸学校。※以下、『卒業生一覧』(昭和4年)。以後、卒業生の情報はすべて本書による。
- (注4) 三吉信浩は、著書『日本農業教育発達史の研究』(風間書房・平成24年2012。338～344頁)において、製糸講習科本科(女生本科)の講習については、高等小学校卒業程度、満18才以上で2カ年の実務従事者を条件としており、その上での2カ年の講習は女子講習生にとっては当時としてはかなり高い程度教育機関であったと評している。東京高等蚕糸学校では大正末～昭和前期には高等女学校卒業者が入学者の多くを占めるなど高学歴化も顕著となり、特に上田や京都の高等蚕糸学校で女生を指導する威厳と誇りに満ちた東京高等蚕糸学校出身の「西ヶ原の教婦」をはじめ、職業婦人として活躍する道が開かれていたことを評価する。
- (注5) 以下、奥木仙五郎と東谷風穴の概要、経過、社員等については、大久保茂太郎『群馬県蚕業家名鑑』(商業新報社 明治43年)の「東谷風穴」項、群馬県蚕糸史編纂委員会『群馬県蚕糸業史』下巻(昭和29年)(以下、『県蚕糸業史』下巻と略称)、下仁田町教育委員会・中之条町教育委員会『群馬の蚕種貯蔵風穴群概要調査報告書 荒船風穴・栢窪風穴』(平成21年2009。※以下、『荒船・栢窪風穴概要報告書』(平成21年)と略称)、中之条町教育委員会『群馬県吾妻郡中之条町国指定史跡荒船・東谷風穴蠶種貯蔵所跡 東谷風穴蠶種貯蔵所跡調査報告書』1(平成31年)・『同』2(令和2年)(※以下、中之条町教委『東谷風穴調査報告書』1・2と略称)、そして仙五郎の孫にあたる、あがつま農協元会長で県内の農業・蚕糸関係各団体役員を歴任された奥木功男氏による『「栢久保風穴」創始者奥木仙五郎資料』(平成19年)を参照した。
- (注6) 堀口、狩野、剣持の経歴等は久保茂太郎『群馬県蚕業家名鑑』(商業新報社 明治43年)より。
- (注7) 中之条町教委『東谷風穴調査報告書』1。なお、次節で触れる旧伊参村内の蠶川養蚕組合では、大正11年度の郡及び村農会からの奨励金受給に関わる書類の中で、蚕種貯蔵先の東谷風穴を「吾妻郡風穴蚕種貯蔵所」と記載する例がある。
- (注8) 養蚕組合については、『群馬県蚕糸業史』上巻243～247頁(昭和30年1955)、『群馬県史』通史編8近代現代2産業経済497～507頁(平成元年1989)、宮崎俊弥『群馬県農業史』下41～43頁(みやま文庫、平成21年2009)を参照した。
- (注9) 大道養蚕組合では、農家の戸別負担金・掃込蠶量・取繭量に応じて納入される組合費が計600円を占めており破格である。その内訳を五反田上組と比較すると、戸別負担金：五反田3円/大道5円45銭、掃込蠶量：五反田上1匁10銭/大道50銭、取繭量：五反田上1匁15銭/大道28銭となっており、各項の負担単価が高額となっている。養蚕組合発足にあたり、その財政基盤を固めるため22戸の農家が特別な単価で計上したものと推定される。
- (注10) なお7つの養蚕組合のうち、岩本上組養蚕組合は大正11年度の「事業成績書」には風穴への貯蔵に関する項目自体の記載が無く、また「収支決算書」が綴じられておらず、貯蔵委託の有無も含めて不明である。なお、奨励金申請に伴う「収支予算書」には蚕種共同貯蔵費(風穴貯蔵費)として15円が計上されている。1枚3銭とすれば500枚となるが、事業成績に記載が無く収支決算書も無いため、ここでは計上を控える。
- (注11) 中之条町ミュージゼには、昭和3年(1928)に同養蚕組合から東谷風穴に蚕種貯蔵を依頼した文書が所蔵されている。東峰地区は江戸時代には吾妻郡東峰須川村、明治22年には吾妻郡久賀村。明治29年に利根郡に編入、明治41年新治村に属し、現在はみなかみ町。赤谷川の右岸に位置する須川地区一帯は、明治29年以前は吾妻郡であり、中之条町(旧伊参村や、東谷風穴の所在する旧名久田村)とは大道峠を挟んだ北方の隣接地域であり、古くからの地域的な結び付きのもと、大正期にも郡を超えての風穴利用が行われていたことがうかがえる。東峰養蚕組合から東谷風穴への蚕種貯蔵委託枚数は、東峰養蚕組合「昭和二年度 春蚕種注文控帳 九月五日東峰養蚕組合」に綴られた「風穴貯蔵控」に列挙された計53戸の農家から計456枚を数える。農家ごとの貯蔵委託枚数は最小1枚最多33枚で各戸平均8.6枚。また「昭和三年吾妻風穴出庫枚数控 東峰養蚕組合」によれば計473枚(委託農家数52戸、平均9.1枚)とある。なお、貯蔵料金は「昭和三年風穴料領収簿 東峰養蚕組合」によれば1枚2銭であることが確認できる。
- (注12) 荒船・利根両風穴の貯蔵料金は(表5)のとおり。

(表5)

荒船風穴 (明治39年)		利根風穴 (明治39年頃?)	
10枚未満	7銭	50枚未満	7銭
10枚以上100枚未満	6銭	50枚以上100枚未満	5銭
100枚以上300枚未満	5銭	100枚以上300枚未満	4銭
300枚以上500枚未満	4銭	300枚以上500枚未満	3銭五厘
500枚以上1000枚未満	3銭	500枚以上1000枚未満	3銭
1000枚以上	2銭五厘	1000枚以上	2銭

出典:『農談』1号(明治39年11月)
 出典:利根風穴合名会社の案内チラシ(『沼田市史』資料編3、沼田市歴史資料館所蔵「石墨区有文書」)

結びに代えて=今後の展望=

以上、中央の試験教育機関と県内風穴設営に関わった人物を確認するとともに、北毛の風穴の一つ吾妻郡の東谷風穴(吾妻風穴)と地元地域の養蚕組合との結び付きについて、旧伊参村農会の大正11年前後の記録文書によって確認することができた。大正期以降、世界情勢と景気動向を反映した蚕糸業が求められるようになり、安定した養蚕を求め大正7～11年にかけて組織されてきた地元の養蚕組合にとっての東谷風穴は、制度上大正6年度まで国(地方長官)の許可を受けてきた郡を代表する蚕種貯蔵風穴としての信頼度の高さが結び付きの背景にあるのではないかと想定する。各地の地域を代表する蚕種貯蔵風穴と各地元養蚕農家(養蚕組合)との関係を捉える見方を一つ獲得することができたと考えている。このほか北毛の利根郡には、片品村の幡谷風穴、沼田市の利根風穴がかつて国の許可を得て稼働していた。利根風穴については荒船風穴と同様に地元有力者らと県及び県・郡農会技師が設計に携わっている。また、幡谷風穴は榛名・星尾・東谷同様に事業者が西ヶ原で学び、母校関係者の技術支援を受けての設営である。なお幡谷の近隣には国の許可こそ受けなかったものの三浦風穴とその創業者の活動の様子を群馬県立文書館所蔵の地元資料より確認しつつある。以上、機会があれば今後とも検討を続けてまいりたい。

★史資料閲覧等に快く便宜を図っていただきました中之条町歴史と民俗の博物館ミュージゼ、同町教育委員会、同町ツインプラザ図書館、沼田市歴史資料館、同市教育委員会、同市立図書館、下仁田町歴史館、同町教育委員会、群馬県立文書館、同県立図書館ほか、全ての皆様方に深く感謝申し上げます。