

夏秋蚕種の増加と風穴利用の広がり

中 島 秀 規*

1 はじめに

世界遺産「富岡製糸場と絹産業遺産群」の構成資産である荒船風穴は、群馬県西部の下仁田町、長野県境に近い山間部の標高800m付近に位置する蚕種（蚕の卵）貯蔵のために建設・使用された風穴⁽¹⁾である。1号から3号の3基の風穴があり、かつては石積みの上に建屋が建設されていた。

荒船風穴は、蚕種貯蔵能力110万枚⁽²⁾を誇る日本国内最大規模の蚕種貯蔵施設であり、養蚕の多回数化に貢献した近代蚕種貯蔵施設の代表例として、2014（平成26）年に富岡製糸場（群馬県富岡市）、田島弥平旧宅（群馬県伊勢崎市）、高山社跡（群馬県藤岡市）とともに世界文化遺産登録された。高品質な生糸の大量生産の実現に貢献した「技術交流」と「技術革新」を示す好例として、岩塊の間隙から吹き出す自然の冷風を利用した蚕種貯蔵風穴が評価されたのである⁽³⁾。

明治初期、近代化を進める日本政府は、外貨獲得の重要な原資として輸出用の生糸の増産を図り、日本全国で養蚕が行われるようになる。そのような中、生糸の原料である繭の増産の一端を担ったのが天然の冷蔵庫である風穴であり、明治・大正期を中心に風穴を利用した蚕種貯蔵が全国各地で行われるようになった。この時期、春蚕種に加え夏秋蚕種の増産を支えたのが風穴であり、近代日本における養蚕業発展に風穴の利用及び風穴蚕種は欠かせないものであった。

本稿では、主に明治から昭和にかけて発行されていた当時の業界誌『大日本蚕糸会報』や『蚕業新報』に掲載されていた蚕種製造家や蚕種貯蔵風穴の広告等とおして、蚕種貯蔵施設としての風穴利用の広

がりを考察し、夏秋蚕種の増加における荒船風穴をはじめとした全国各地の風穴が果たした役割を検討するものである。

2 風穴蚕種への注目と尾高惇忠

繭の増産を果たした風穴利用の広がりにせまるために、すでに様々なところで語られているが、まずはそのきっかけのひとつとなった富岡製糸場初代場長の尾高惇忠の秋蚕をめぐる行動に改めて触れておきたい。

当時、日本の養蚕は年1回春に行うのが一般的であった。しかし尾高は、春だけでなく夏や秋にも養蚕が行えれば日本の蚕糸業がさらに発展すると考え、蚕種の夏秋期での孵化を研究していた。そのような中、出会ったのが風穴の利用であった。

尾高がこの風穴利用の方法を知ったのは、深谷の五明紋十郎が長野で入手した夏以降に飼育できるという蚕種を見せたからである。蚕種は風穴で冷蔵貯蔵すると休眠し必要な時期に取り出して飼育できるのである。すでに長野県の稲核地域では、文久～慶応年間に風穴利用で蚕種を冷蔵貯蔵し、通常の時期よりも孵化を遅らせ夏や秋に蚕を飼育していたのである⁽⁴⁾。この事実を知った尾高は、養蚕農民の利益の増大を図るため秋期の養蚕を唱えたのである。このことを尾高は、

余れ之を聞て手を拍つて曰く嗚呼是秋蚕なり蚕業を拡張するの一大方法をなすべし世間に弘めたきものなりと云うべし（尾高惇忠 1889 p.23）

と記している。

秋蚕と名付け、その普及に力を入れた尾高だった

*なかじま ひでき・群馬県立世界遺産センター

が、当時の政府は、輸出用蚕種の粗製濫造を防ぐためにこれを認めなかった⁽⁵⁾。風穴利用の広がり及び風穴蚕種の普及はもう少し後のこととなる。

3 蚕種製造家の営業広告に見る風穴蚕種の普及 -大日本蚕糸会報及び蚕業新報掲載広告より-

尾高惇忠が秋蚕、いわゆる風穴蚕種（風穴利用の蚕種）に注目した後、どれくらいの時期から夏秋蚕種の生産が伸びてきたのか。その時期をグラフ1で確認しておきたい。これは『養蚕類年統計表』（農林省農林経済局統計調査部編1961）の数値をグラフ化⁽⁶⁾したものである。

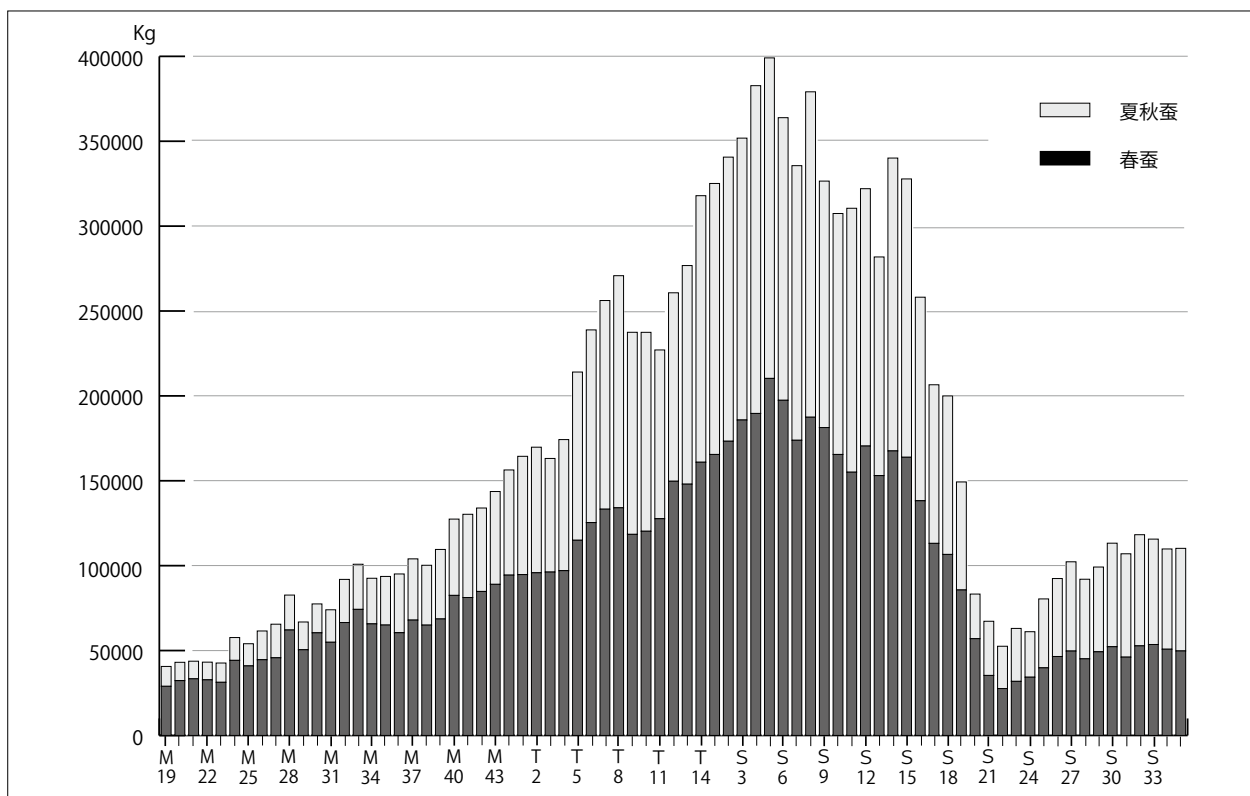
このグラフ1を見てみると、繭全体の生産量は、1905（明治38）年頃から増加しはじめ明治後半から大正年間にはほぼ3倍となっていることがわかる。そして昭和前半になるとさらに増産されている。これは春蚕種の増産もちろんだが、夏秋蚕種が増産されたことが大きいと考える。

では、夏秋蚕種の生産量はどうだろうか。1901（明

治34）年頃から夏秋蚕種の生産量が徐々に増えてきていることがわかる。さらに1905（明治38）年頃からは繭全体の生産量に対して夏秋蚕種の割合も徐々に増加していることも確認できる。

それでは、この夏秋蚕種の生産量について、風穴蚕種の割合はどれくらいなのであろうか。それを探るひとつの方法として、まずは『大日本蚕糸会報』⁽⁷⁾と『蚕業新報』⁽⁸⁾に掲載された蚕種製造家⁽⁹⁾の営業広告に紹介されている蚕種に注目し、その掲載回数について統計を取ってみた。広告で紹介されている蚕種からは、その当時の蚕種のトレンドとともに蚕種製造家が売りたい蚕種、買い手側が求める蚕種（売れる蚕種）等が読み取れると考えたからである。また、全国展開していた業界誌に広告を載せられることができる蚕種製造家は、ある程度の資金力があり、全国の養蚕農家や製糸業者等に対し、その影響力も少なからずあったと推測できるからである。

なお、広告に掲載されている蚕種のうち、春蚕種、夏秋蚕種⁽¹⁰⁾、風穴蚕種⁽¹¹⁾、基礎原種⁽¹²⁾、一代交雑種等について、



グラフ1 繭生産量推移 (kg)

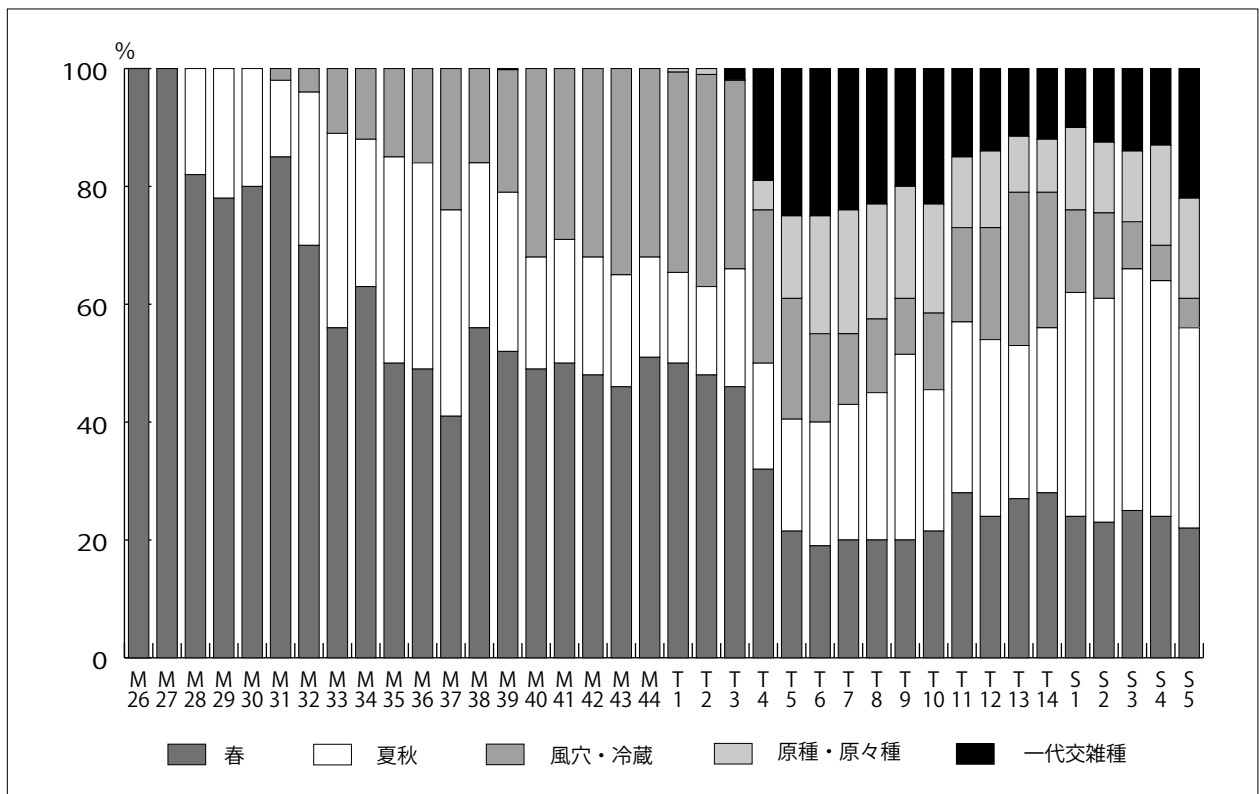
① 大見出しとなっている蚕種
 ② 小見出しとなっている蚕種
 ③ 見出しで確認できない場合は紹介文の蚕種
 を集計している⁽¹³⁾。対象年は、大日本蚕糸会報で初めて蚕種製造家の広告が確認できた1893（明治26）年からサンプル数が多岐にわたり100を越えることが確認できた1930（昭和5）年までとした⁽¹⁴⁾。その集計結果がグラフ2である。

調査対象となったのは、大日本蚕糸会報掲載の広告数が4,856、蚕業新報掲載の広告数が5,349で、合計数が10,205である。実際にはさらに多くの蚕種製造家の広告が掲載されていたが、上記の①～③の判別項目で対象となる蚕種が確認できない広告、蚕種製造家の屋号のみの広告などは調査対象から除外している。今回、実際に広告数のデータを取った大日本蚕糸会報、蚕業新報はともに欠番があったり掲載ページが破損していたりして、全ての広告を確認できたわけではない。しかしサンプル数が10,000を越え、ある程度の数となったため販売蚕種等の傾向を読み取る対象として使えるデータと判断した。

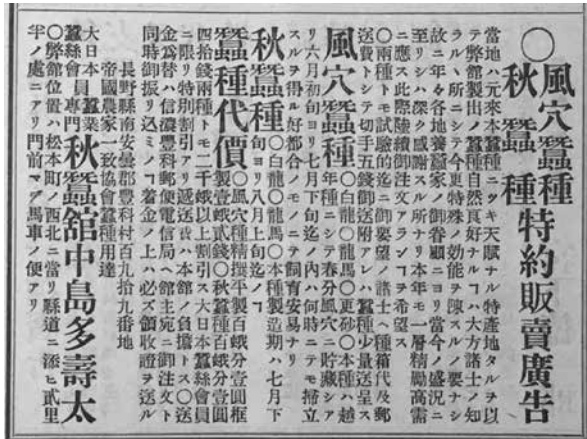
まずは集計結果であるグラフ2の年別の「蚕種製造家営業広告における販売蚕種の割合」で、風穴蚕種の割合の変化を確認してみたい。

1898（明治31）年に初めて風穴蚕種を取り扱った広告（資料1）の掲載が確認できてから、徐々にその割合が増加していることがわかる。その増加は若干の増減はあるものの1902（明治35）年あたりから1914（大正3）年まで続いている。さらに1907（明治40）年からは夏秋蚕種よりも風穴蚕種の割合が多くなっている。

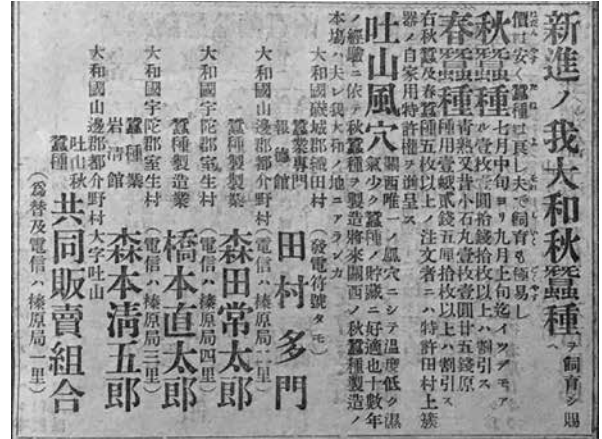
以上のことから明治30年代中期から大正年代前期に、少なくとも蚕種製造家が販売する蚕種において風穴蚕種がブームになっていたことが推測できる。また、風穴蚕種が売れなければ蚕種製造家も取り扱うこともなく、風穴蚕種は買い手である養蚕農家等にも求められた蚕種だったことも推測できる。このことから、繭生産の中における直接の風穴蚕種の割合ではないものの、風穴蚕種の生産が繭の増産の一端を担っていたひとつの要因と判断してもよいのではないかと考える。



グラフ2 蚕種製造家営業広告における販売蚕種の割合



資料1 秋蚕館広告
 出典：大日本蚕糸会報第71号（大日本蚕糸会1898.5）



資料2 吐山秋蚕種共同販賣組合広告
 出典：大日本蚕糸会報第108号（大日本蚕糸会1901.6）

また、この時期は、藤岡甚三郎『風穴蚕種の説明』（1900（明治33）年）、堀内金太郎『風穴秋蚕説』（1901（明治34）年）、高橋伊勢次郎・永井環『实用蚕桑問答』（1907（明治40）年）、伊藤武右衛門『実験風穴蚕種の飼育』（1910（明治43）年）、早川文太郎『実験蚕種製造論』（1912（明治45）年）など、夏秋蚕種や風穴蚕種について書かれた養蚕書がいくつも世に出された時期でもある。より豊蚕となる飼ひ方等が養蚕農家の身近となり、風穴蚕種についてより扱いやすくなったことも関係しているのではないかとと思われる。

その他、1901（明治34）年頃からは、具体的な貯蔵先の風穴名を記載する蚕種製造家の広告（資料2）が確認できるようになる。このような広告に見られる風穴名は、小諸風穴（長野県）や紅ヶ岳風穴（奈良県）、温泉岳北穴風穴（長崎県）などで、蚕種製造家が風穴の所有者や管理者である場合と古くから風穴貯蔵の実績があり信用できる風穴名を宣伝として使っている場合などが考えられるが、いずれにせよ「○○風穴」に貯蔵というように、蚕種の貯蔵先として、具体的な風穴名を出すことが宣伝効果につながるという一部の風穴のブランド化が進んだ結果なのではないかと考えられる。

グラフ2については、明治30年代中期から大正年代前期における風穴蚕種の取り扱い増加のほか、もう一つの特徴も読み取れる。1914（大正3）年に初めて一代交雑種を取り扱う広告が掲載されてから、

1915（大正4）年以降は、原種の取り扱い及び一代交雑種の取り扱いの割合が増加してくるのである。蚕種製造家の取り扱う蚕種のトレンドが一代交雑種へ移り変わる場面といえよう。

しかし一代交雑種を取り扱う広告内においても、蚕種の冷蔵貯蔵先として風穴が紹介されていたり、「夏秋蚕種においては出穴は随意」などという表記があったりすることから、一代交雑種のブームが始まってからも蚕種の冷蔵貯蔵先として風穴の利用はしばらく続いていたと考えることができるのではないかと。

以上のことから、蚕種製造家の営業広告による考察ではあるものの繭の増産の一端を担ったのが風穴蚕種の普及すなわち風穴利用の広がりによるものであったと考える。

4 風穴の広告掲載時期に見る風穴利用の普及

次に、大日本蚕糸会報や蚕業新報に掲載された風穴の広告について、その掲載時期や掲載頻度等に注目してみた。

風穴として広告が掲載されたのは、1901（明治34）年の小澤風穴（長野県）⁽¹⁵⁾の広告（資料3）が初めてである。その後、いくつかの風穴の広告が掲載されるようになり、1906（明治39）年には、荒船風穴や小諸風穴⁽¹⁶⁾が大日本蚕糸会報や蚕業新報に広告を載せるようになり、これ以降、蚕種貯蔵能

力が上位の風穴や古くから蚕種貯蔵の実績が認められるような風穴の広告が掲載されるようになる。

以下は各風穴の広告初掲載時期⁽¹⁷⁾である。なお、大日本蚕糸会報の掲載よりも蚕業新報での掲載の方が早い風穴については*マークを付けてある⁽¹⁸⁾。

- 中澤風穴（長野県）…1901（明治34）年
- 金山風穴（山形県）…1905（明治38）年
- 榛名風穴（群馬県）…1905（明治38）年
- 富士風穴（山梨県）…1905（明治38）年*
- 荒船風穴（群馬県）…1906（明治39）年*
- 小諸風穴（長野県）…1906（明治39）年
- 別所風穴（長野県）…1906（明治39）年
- 祖山風穴（長野県）…1907（明治40）年
- 氷風穴（長野県）…1907（明治40）年
- 海之口風穴（長野県）…1907（明治40）年
- 東谷風穴（群馬県）…1907（明治40）年
- 紅ヶ岳風穴（奈良県）…1907（明治40）年
- 温泉岳北穴（長崎県）…1907（明治40）年
- 富岳風穴（山梨県）…1907（明治40）年*
- 伊達風穴（福島県）…1908（明治41）年
- 松本風穴（長野県）…1908（明治41）年
- 三坂風穴坂下社（長野県）…1908（明治41）年
- 武石嶺風穴（長野県）…1909（明治42）年
- 加子母風穴（岐阜県）…1909（明治42）年
- 東野社神坂風穴（岐阜県）…1909（明治42）年
- 川向風穴（長野県）…1909（明治42）年
- 稲核風穴（長野県）…1910（明治43）年
- 金平山風穴（岡山県）…1910（明治43）年
- 利根風穴（群馬県）…1910（明治43）年
- 神坂横穴風穴（長野県）…1910（明治43）年
- 富士龍宮風穴（山梨県）…1911（明治44）年
- 稲核橋風穴（長野県）…1911（明治44）年
- 森風穴（静岡県）…1912（大正1）年*

1905（明治38）年から大正時代に移るまでの間に初掲載の時期が集中しているが、これはこの時期に創設された風穴が全国に多いということも関係している⁽¹⁹⁾。蚕種の冷蔵貯蔵委託先として風穴の存在が認められていく中、我が風穴をぜひ使ってほしい



資料3 中澤風穴広告
出典：大日本蚕糸会報第114号（大日本蚕糸会1901.12）

という思いが業界誌での営業広告掲載という形に現れたのであろうと考える。

このように風穴の広告が数多く掲載されるようになるが、風穴の広告掲載時期にはある特徴がある。例えば、次章で紹介するが、桑柘園⁽²⁰⁾（田島弥平蚕事部）のような蚕種製造家の広告は年間をとおして掲載されている。それに対してほとんどの風穴の広告は9月頃から翌年の2月頃までの6ヶ月間に集中しているのだが、これは蚕種の貯蔵時期に合わせた営業戦略であろう。

蚕種製造家の広告に比べれば年間の掲載回数が少なく断続的ではあるものの長年にわたり業界誌に広告を掲載している風穴がある。その代表例は、

- 富士風穴
 - 1905（明治38）年*～1915（大正4）年
- 荒船風穴
 - 1906（明治39）年*～1922（大正11）年
- 小諸風穴
 - 1906（明治39）年～1922（大正11）年
- 氷風穴
 - 1907（明治40）年～1924（大正13）年
- 富岳風穴
 - 1907（明治40）年*～1918（大正7）年
- 神坂横穴風穴
 - 1910（明治43）年～1921（大正10）年

などの国内で蚕種貯蔵能力及び蚕種貯蔵高が上位の風穴である。これらの風穴の掲載期間と風穴広告の初掲載時が多い時期をグラフ1に重ねてみたものがグラフ3「風穴広告の掲載時期と繭生産量推移」である。

このグラフからは、風穴広告の初掲載が集中している1905（明治38）年から1911（明治44）年の時期が、夏秋蚕種の生産量が右肩上がりが増え始めている時期と重なっていること、また、荒船風穴や小諸風穴、氷風穴、富士風穴、富岳風穴などの蚕種の貯蔵能力と貯蔵高が国内で上位に位置する風穴が長期的に広告を出し始めた時期と重なっていることが読み取れる。

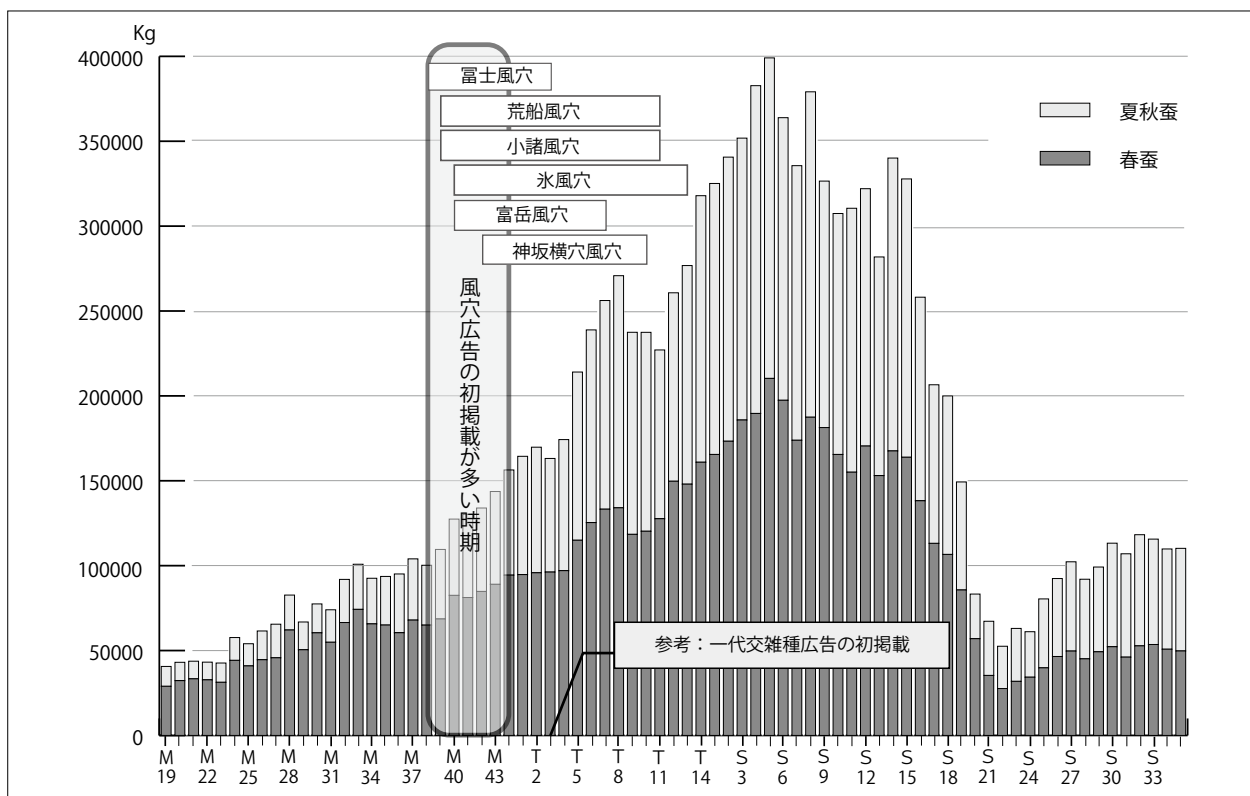
前章で、蚕種製造家の広告から、風穴蚕種の普及時期について、明治30年代中期から大正年代前期に、少なくとも蚕種製造家が販売する蚕種において風穴蚕種がブームになっていたことと推測した。風穴広告から見てみてもその掲載頻度や掲載期間について夏秋蚕種の生産増加時期にはほぼ重なってくることから、夏秋蚕種増産におけるこの時期に風穴の利用す

なわち風穴蚕種が全国的に広がったのではないかと考えられる。

同様に先にあげた広告の掲載期間が長期の風穴をグラフ2に重ねてみたものがグラフ4「風穴広告の掲載時期と販売蚕種の割合」である。こちらのグラフからも風穴の利用を促す広告が多数掲載される時期が風穴蚕種の割合が増える時期に重なってくることを読み取れる。荒船風穴をはじめとした全国から蚕種の冷蔵貯蔵委託が多数あった代表的な風穴の広告がこの時期に重なっているのである。

グラフ3からは夏秋蚕種の増加開始の時期と風穴広告の掲載時期等が重なってくること、さらにグラフ4からは蚕種製造家の販売蚕種における風穴蚕種の割合が増加する時期と風穴広告の掲載時期等が重なってくることがわかった。以上のことから、明治30年代中期から大正年代にかけて見られる夏秋蚕種の増産において、風穴蚕種が普及したこと、すなわち風穴の利用が全国的に広がったものと考えられるものである。

さて、今回の調査で確認した各風穴の広告だが掲



グラフ3 風穴広告の掲載時期と繭生産量推移 (kg)

載年代が進むにつれある特徴が出てくる。それは、風穴の利用を促すための広告の内容なのだが、良い風穴であることのアピールはもちろんのこと、

- ・ 蚕種の貯蔵能力
- ・ 最寄りの鉄道や道路からの風穴の位置
- ・ 電話等設備を設置
- ・ 風穴創設に関わった著名人

などである。ほとんどの風穴が、蚕種の貯蔵委託先として使ってもらうため、設備・機能での信用面や利用の際の利便性等を伝えている。貯蔵能力や設備のほか交通網からの位置関係など、蚕種貯蔵高が伸びた風穴や全国展開できた風穴を調べる時の一情報として、大日本蚕糸会報に掲載された風穴広告の一部を稿末で紹介しておく。

5 蚕種製造家による販売蚕種の変化

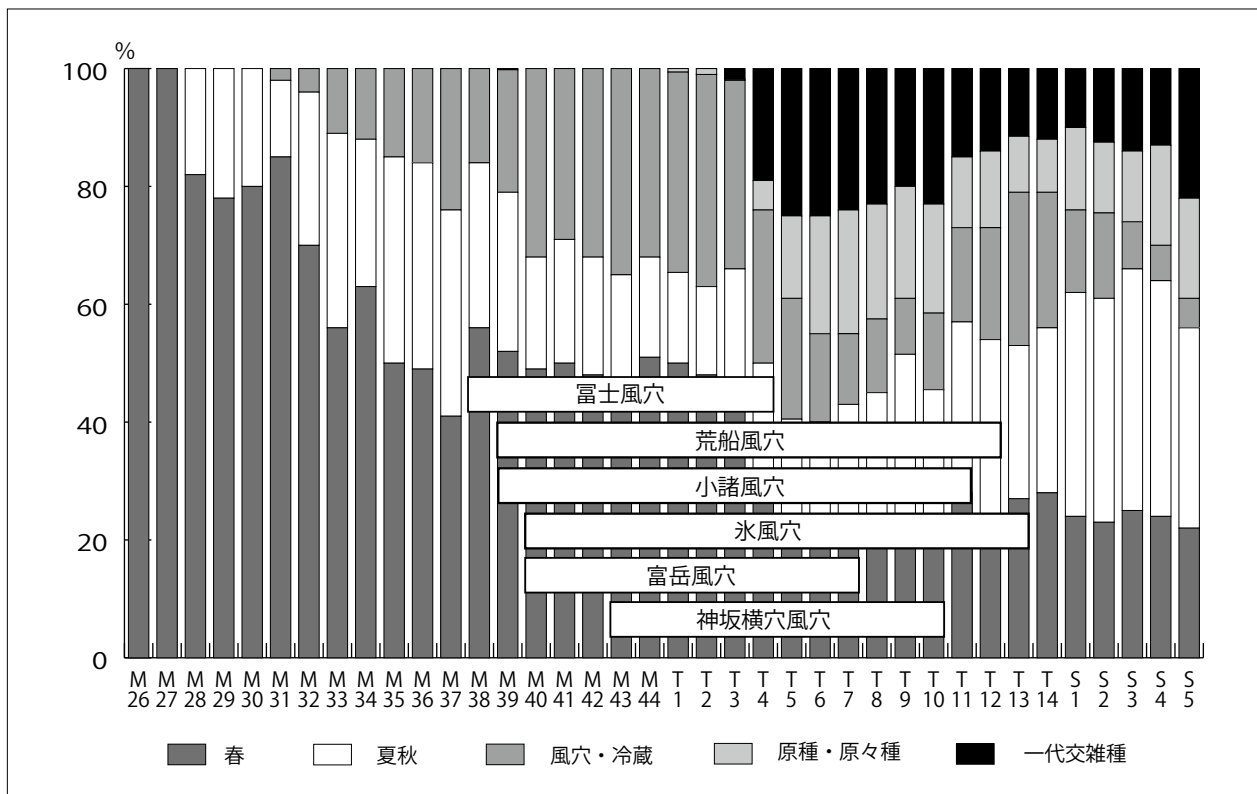
-田島弥平家の蚕種販売広告の変化を例に-

世界遺産「田島弥平旧宅」は、近代養蚕農家建築の原型としてその価値が認められている。この場で

歴代の弥平⁽²¹⁾は蚕種を製造していたのだが、この章では、蚕種製造家がどの時期に風穴蚕種を取り扱うようになったのか、蚕種製造家の販売蚕種の変遷について、田島弥平家の蚕種販売広告を例として確認するものである。

大日本蚕糸会報に、桑柘園・田島弥平蚕事部（以下、桑柘園とのみ表記）の広告（資料4）が初めて掲載されたのは、1901（明治35）年の7月の第121号である。初掲載時は春蚕種として良白や白玉、又昔などを販売している。その後、販売蚕種を見やすくレイアウト変更した広告（資料5）を経て、1908（明治41）年2月の第189号の広告（資料6）で初めて風穴蚕種の取り扱いが確認できた。掲載されている蚕種製造家の広告全体の傾向として風穴蚕種の取り扱いが多くなるのは1906（明治39）年頃からなので、それと比較すると、桑柘園が風穴蚕種を取り扱う時期については、やや遅く感じるものの世の求める蚕種に対応する形として風穴蚕種もアピールするようになったのであろう。

桑柘園は、全国展開する業界誌である大日本蚕糸



グラフ4 風穴広告の掲載時期と販売蚕種の割合

第百貳拾壹號 廣告

精良蠶種販賣廣告

一種類。大又丸志保。良白（一名島村）白。玉（一名白姬蠶）改良又昔。改良小石丸。

前掲蠶種ハ天理ノ原則ニ法リ自然ノ道理ニ基キ大氣ノ清通ヲ旨トシ四十餘日間利根川沿岸ノ良桑ヲ以テ飼育シ殊ニ精巧ノ顯微鏡撰種法ト「トリラー」式消毒法トヲ以テ専ラ學理ノ應用ニ隨ヒ病毒ヲ除キタル完全純良ノ蠶種ニ御座候間御購求有之度猶種類ノ義ハ多年ノ經驗ヲ以テ飼育シ易ク繭質善良纖維均一絲量最モ多キモノヲ改良撰種セシモノニ御座候儘續々御申込ミ相成度此段養蠶家諸君へ拜告仕候

代價。全面平附壹枚金壹圓四拾錢。框製百蛾生金貳圓五拾錢。割引。拾枚以上壹割引。農會其他團體等ニ於テ一手ニ多數御購求ノ節ハ特別ニ御相談可仕候

蠶種ハ代金御送附濟ミノ順序ヲ以テ郵送ス。郵便爲替ハ上野國佐波郡島村局へ御振込之事。蠶種荷造費郵送料ハ弊園ノ負擔ニ候也

群馬縣佐波郡島村勸業社
桑柘園 田島彌平蠶事部

資料4 桑柘園（田島彌平蠶事部）廣告 出典：大日本蠶糸會報第121号（大日本蠶糸會1901.7）

精良春蠶種販賣廣告

- 良白（一名島村）長大巢 一升二百二十顆
- 大巢白龍 大巢 一升二百顆內外
- 大 又 中巢 一升二百五六十顆
- 丸志保 中巢 一升二百六七十顆
- 改良又昔 長中巢 一升二百五六十顆
- 白玉（一名白姬蠶）中巢 一升二百五十顆

前掲蠶種ハ天理ノ原則ニ法リ自然ノ道理ニ基キ大氣ノ清通を旨として四十餘日間利根川沿岸ノ良桑を以テ飼育シ殊ニ精巧ノ顯微鏡撰種法ト「トリラー」式消毒法とを以テ専ラ日進ノ學術を應用シ病毒を除キ抗疫性に富む完全純良ノ蠶種に御座候猶種類ノ義ハ多年ノ經驗を以テ飼育シ易ク繭質善良纖維均一絲量最モ多キモノを改良撰種セシモノに御座候間多少に不拘御試育相願度此段養蠶家諸君へ拜告仕候

代價全面平附壹枚 金壹圓四拾錢 ●框製壹蛾生金貳錢五厘

割引●平附拾枚原種用壹千蛾以上壹割引●農會其他團體等に於テ一手に多數御購求の節は特別に御相談可仕候

●郵便爲替は上野國佐波郡島村局へ御振込みのこと

●蠶種郵送料箱代は弊園の負擔に候也

群馬縣佐波郡島村勸業社
桑柘園 田島彌平蠶事部

資料5 桑柘園（田島彌平蠶事部）廣告 出典：大日本蠶糸會報第179号（大日本蠶糸會1906.10）

精良蠶種販賣廣告

種類名稱

春蠶種	良白(一名島村)	長大巢	一升	二百二十顆
大巢	龍大巢	一升	二百顆	内外
丸志	保中巢	一升	二百六七十顆	
改良	又昔長中巢	一升	二百五六十顆	
風穴種	白鶴大巢	一升	二百二十顆	
多摩	錦中巢	一升	二百四五十顆	
良	白長巢	一升	二百二十顆	

前掲蠶種は弊園獨特なる採種育に加るに日進の學術を應用し殊に無蠶蛆地なる利根川沿岸の良桑を以て飼育し實に抗疫性に富む無毒完全なる蠶種に御座候間多少に不拘御試育相願度右拜告仕候 敬白

代價 全面平附壹枚 金壹圓五拾錢
 原種用壹枚 金七拾錢
 全面平附拾枚原種用壹千蛾以上壹割引
 其他枚數により割引の方あり

郵便 爲替は上野國佐波郡島村局へ御振込のこと
 郵送料は弊園の負擔に候也
 但し五枚以下は箱代金十五錢申受候

郡馬縣佐波郡島村勸業社
 桑柘園 田島彌平蠶事部

資料6 桑柘園(田島彌平蠶事部)廣告 出典:大日本蚕糸會報第189号(大日本蚕糸會1908.2)

蠶種販賣廣告

種類名稱

春蠶種	良白(一名島村)	長大巢	一升	二百二十顆
大巢	龍大巢	一升	二百顆	内外長
丸志	保中巢	一升	二百五六十顆	
改良	又昔長中巢	一升	二百二十顆	
歐洲種	支那又(日支配)	楕圓形	一升	百六七十顆
歐洲種	黃	楕圓形	一升	百五十顆
歐洲種	一代雜種及交配用純血基礎原種	數種	一升	二百二十顆
風穴種	白鶴大巢	一升	二百二十顆	
多摩	錦中巢	一升	二百四五十顆	
良	白長巢	一升	二百二十顆	

前掲蠶種は弊園獨特なる採種育に加ふるに日進の學術を應用し殊に無蠶蛆地なる利根川沿岸の良桑を以て飼育し實に抗疫性に富む無毒完全なる蠶種に御座候間多少に不拘御試育相願度右拜告仕候 敬白

代價 全面平附壹枚 金壹圓五拾錢
 特別製 金七拾錢
 風穴製 金六拾錢
 歐洲製 金一圓

郵便 爲替は上野國佐波郡島村局へ御振込のこと
 郵送料は弊園の負擔に候也
 但し五枚以下は箱代金十五錢申受候

郡馬縣佐波郡島村
 桑柘園 田島彌平蠶事部
 振替貯金口座一七、一七四番

原藪見本御入用の方には送呈す

資料7 桑柘園(田島彌平蠶事部)廣告 出典:大日本蚕糸會報第282号(大日本蚕糸會1915.7)

会報に、1901（明治35）年から1920（大正9）年までの20年間、広告を掲載している。これだけ長期で広告掲載をしている蚕種製造家はそれほど多くなく、広告掲載を続けることができる資金力を持っていたことの表れでもある。

大正期には桑柘園も一代交雑種の流れに乗ることになり1915（大正4）年7月の第282号に掲載される広告（資料7）から、一代交雑種用の基礎原種も扱っている。なお、1918（大正7）年になると「秋蚕種は本社の冷蔵庫に貯蔵」とあり、風穴蚕種という言葉が無くなり冷蔵蚕種という表現に置き換わっている。同様に他の蚕種製造家の広告でも風穴蚕種よりも冷蔵蚕種が増えてくる傾向にあった。

以上のように有力蚕種製造家として桑柘園を例に蚕種の変遷を追いかけたが、一蚕種製造家を取り扱う蚕種を追いかけてみても明治後期から大正期前半を中心に風穴蚕種が求められていたと考えることができる。

6 創設年で見える風穴の全国的広がり

- 『全国風穴に関する調査』より -

風穴の広告の中には、蚕種購入者に向けたアピール材料として、風穴の創業年を記載しているものがある。おそらく、その意図は、古くから営業しているのでそれだけ信用がおける風穴だということであろう。

そこで『全国風穴に関する調査』（農商務省調査）に記載されている創業年をもとに風穴の全国的広がりについて年を追って見てみたい。『全国風穴に関する調査』に記載されている風穴は、全部で117基あるのだが、そのうち創業年がわかっている風穴について、①明治時代前、②明治1～10年、③明治11～20年、④明治21～30年、⑤明治31～38年といった5つの年代にまとめてみると以下ようになる。

① 明治時代前……7基

長野3、山梨4

② 明治1～10年……22基

長野16、山梨5、長崎1

③ 明治11～20年……43基

長野29、山梨10、長崎1、福島1
静岡1、島根1

④ 明治21～30年……64基

長野36、山梨16、長崎1、福島1
静岡2、島根2、宮城2、群馬1
奈良1、愛媛1、高知1

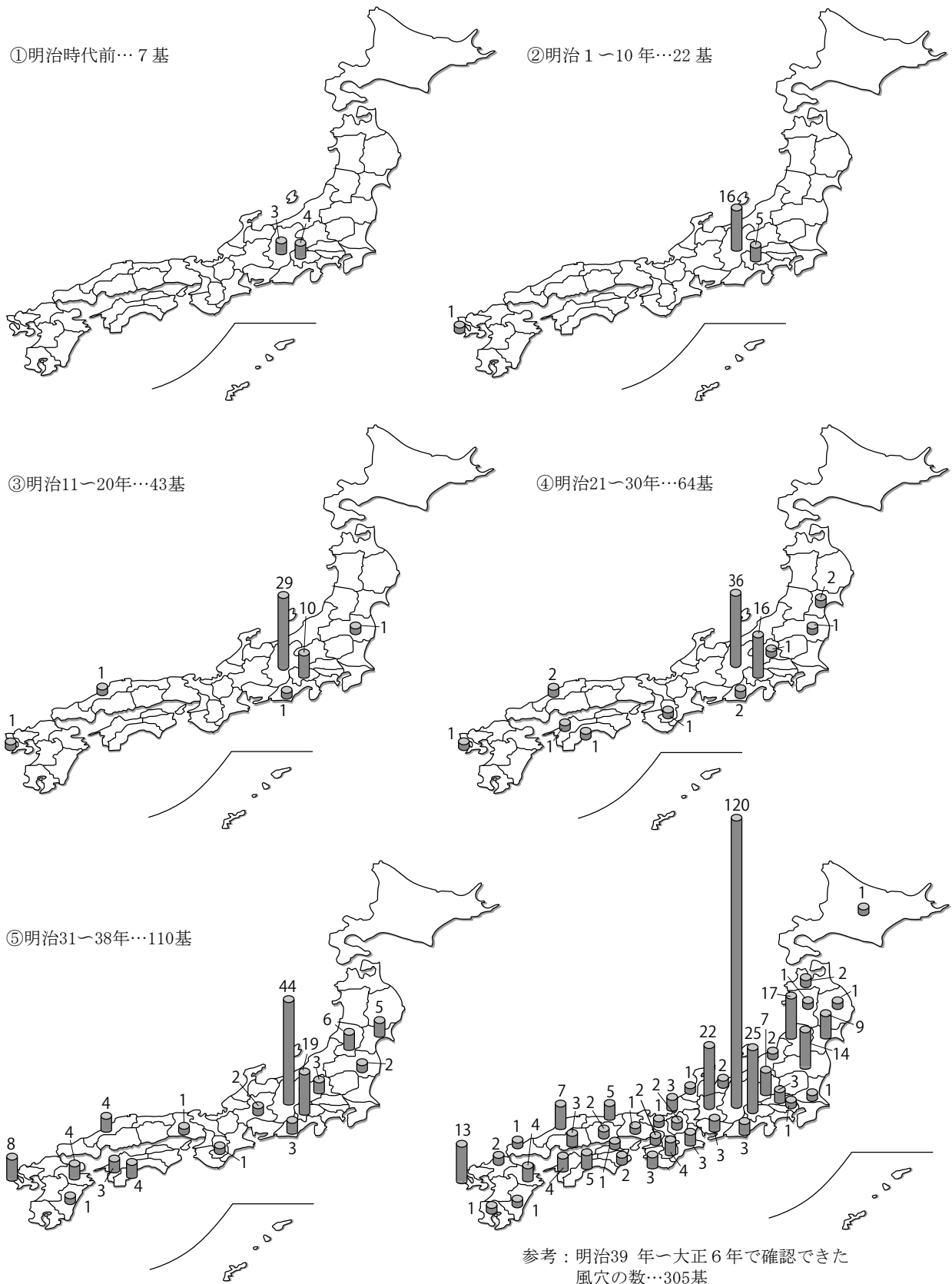
⑤ 明治31～38年……110基

長野44、山梨19、長崎8、福島2
静岡3、島根4、宮城5、群馬3
奈良1、愛媛3、高知4、山形6
岐阜2、兵庫1、大分4、宮崎1

特に④明治21～30年から⑤明治31～38年での風穴の増加が著しいことがわかる。さらに細かく見ると1902（明治35）年から1905（明治38）年の4年間で36基の風穴が建設されており、明治30年代後半に風穴の数が飛躍的に増加していた。その後の風穴数の変化としては、1917（大正6）年までの間で稼働した風穴として305基⁽²²⁾が『全国風穴に関する調査』のほか、『蚕業取締成績』などの国の調査結果から確認できる。

以上の年代別の風穴数①～⑤と参考値としての305基を都道府県別に地図に表したものが資料8である。都道府県別に見ると長野県や山梨県、岐阜県の風穴数の増加に目を見張るものがあるが、資料8で注目したいのは、明治後半から大正へと年が進むにつれ風穴が増加していくことである。加えて、数の違いこそあれ日本全国に風穴が展開されていく様子、横への広がりがわかることである。

先に紹介したグラフ1で、1901（明治34）年頃から夏秋蚕種の生産量が徐々に増え始め1905（明治38）年頃からは繭全体の生産量に対して夏秋蚕種の割合がさらに増加していることを確認した。『全国風穴に関する調査』で創業年ごとの風穴数の変遷を確認したが、1902（明治35）年から1905（明治38）の間に風穴の数が一気に増加したことや風穴が全国的に広がりを見せたことから夏秋蚕種の増加に対して風穴がその役割を果たして風穴蚕種が普及したものと考えてもよいのではないかと。



資料8 年代別風穴数の変化

7 県別風穴蚕種貯蔵高で見る荒船風穴

次に風穴の蚕種貯蔵高で荒船風穴の果たした役割を確認しておきたい。

表1⁽²³⁾は、1906（明治39）年の『全国風穴に関する調査』、1909（明治42）年の『全国蚕種貯蔵風穴調』、そして1917（大正6）年の『蚕業取締成績』から、県ごとの蚕種貯蔵高を抜粋し、上位の10県をそれぞれまとめたものである。

目を引くのがトップに位置する長野県の風穴の数の多さである。それにともない蚕種貯蔵高も他県の追従を許さない形となっている。これは2位の山梨県にも言えることである。3位以下は、養蚕が盛んだった府県が並んでいるのだが、群馬県に注目してほしい。群馬県の風穴は蚕種を貯蔵した風穴として荒船風穴や榛名風穴、東谷風穴、星尾風穴などがあるが、

明治39年 3基

明治42年 7基

大正6年 7基

と長野県や山梨県に比べ多くの風穴が建設されたわけではない。それにもかかわらず群馬県の蚕種貯蔵高は、

明治39年 19,475 第8位

明治42年 141,072 第5位

大正6年 445,569 第3位

と上昇しているのである。

その群馬県の蚕種貯蔵高と荒船風穴の蚕種貯蔵高を比較してみると、

明治39年

群馬県19,475 荒船風穴5,500 (28.2%)

明治42年

群馬県141,072 荒船風穴87,500 (62%)

大正6年

群馬県445,569 荒船風穴383,477 (86%)

となっており、群馬県の蚕種貯蔵高に対して、荒船風穴の蚕種貯蔵高の割合が飛躍的に伸びたことがわかる。

明治後半の風穴数の増加から、単純に全国的に風穴の数が増えたことで、それに合わせて風穴蚕種が増産されたと考えることができる。また夏秋蚕種が増加した時期と重ねても夏秋蚕種の増産に対しての風穴蚕種の普及と風穴の全国的広がりが関係していると考えてよいではないか。そのような中、荒船風穴の蚕種貯蔵高は特筆すべき数値である。全国から蚕種の冷蔵貯蔵の委託を受け、群馬県内の蚕種貯蔵の大部分を担ったことは、世界遺産「荒船風穴」

表1 年代別蚕種貯蔵高でみる上位10県

県名	明治39年 蚕種貯蔵高	風穴数	県名	明治42年 蚕種貯蔵高	風穴数	県名	大正6年 蚕種貯蔵高	風穴数
長野県	583,307	54	長野県	1,872,767	112	長野県	2,046,483	105
山梨県	174,622	14	山梨県	573,630	20	山梨県	724,801	23
島根県	90,777	5	福島県	214,404	9	群馬県 (荒船風穴)	445,569 383,477(86%)	7
宮城県	86,191	5	宮城県	168,066	5	山形県	194,313	15
長崎県	39,282	9	群馬県 (荒船風穴)	141,072 87,500(62%)	7	長崎県	176,296	9
福島県	39,074	2	島根県	135,122	5	岐阜県	122,868	12
静岡県	29,550	3	岐阜県	95,578	16	大分県	66,656	1
群馬県 (荒船風穴)	19,475 5,500(28.2%)	3	長崎県	85,175	11	広島県	61,955	3
山形県	10,404	6	山形県	82,650	12	静岡県	46,901	2
奈良県	6,000	1	奈良県	66,300	3	和歌山県	44,402	2

の面目躍如といったところであろう。

蚕種貯蔵能力110万枚を誇る国内最大規模の蚕種貯蔵風穴である荒船風穴は、40を超える道府県からの蚕種を貯蔵し、養蚕の多回数化を支え、夏秋蚕種の生産量増加に貢献したのである。

8 おわりに

今回、主に明治から昭和にかけて発行されていた当時の業界誌『大日本蚕糸会報』や『蚕業新報』に掲載されていた蚕種製造家や蚕種貯蔵風穴の広告をとおして、夏秋蚕種における風穴蚕種の普及及び蚕種貯蔵施設としての風穴利用の広がりを考察してみた。また、補足として各風穴の創業年から、明治・大正期にどのように風穴が増加したのかを確認した。

その結果、夏秋蚕種が増産されていく期間の中の明治後半から大正期前半と重なるように、蚕種製造家を取り扱う蚕種に風穴蚕種が広がったこと、同時期に蚕種の冷蔵貯蔵先として風穴の営業広告が数多く掲載されていたこと、また、多くの風穴が全国的に建設されていたことがわかった。『大日本蚕糸会報』や『蚕業新報』の発行部数がどれくらいあり、業界誌の影響力が養蚕農家や製糸業者にどれくらいあったのか等、追加で検証しなければならないこともあるが、今回の調査から、風穴蚕種の普及及び風穴利用の全国的な広がりが夏秋蚕種の増加を支えた一因となったといえよう。

かつて日本政府は、外貨獲得の重要な原資として輸出用の生糸の増産を図り、日本全国で養蚕が行われるようになった。そのような中、繭の増産の一端を担ったのが蚕種貯蔵に使われた風穴である。すなわち春蚕種に加え夏秋蚕種の増産を支えたのが風穴であり、近代日本における養蚕業発展において、風穴の利用及び風穴蚕種は欠かせないものであったと考えるものである。

世界遺産「荒船風穴」は、蚕種の貯蔵能力と貯蔵高において日本国内で最大規模の風穴である。養蚕の多回数化に貢献した近代蚕種貯蔵施設の代表例として、全国各地に建設された風穴とともに、日本の

養蚕業の発展に貢献したその価値については、やはり後世に継承していくべきものである。

註

- (1) 蚕種貯蔵風穴は、岩塊の隙間から噴出する冷気を石積みと建屋で覆った風穴と天然の洞窟を利用した風穴の2種類がある。世界遺産「荒船風穴」は石積み建屋の風穴である。
- (2) 世界遺産登録推薦書Appendix 5-hに掲載されている数値より。
- (3) 世界遺産登録推薦書に記載される荒船風穴の価値は、自然に吹き出す冷気を利用した最大規模の蚕種貯蔵施設であること、養蚕の多回数化に貢献した近代蚕種貯蔵施設の代表例であること、富岡製糸場が進めた蚕の優良品種の開発と普及に重要な役割を果たした場であることである。また、現在も1号風穴から3号風穴まで、その岩塊から天然の冷気が噴出しており、貯蔵施設内に冷気を効率よく届けた石積みが良く残り、その機能が維持されていることにある。
- (4) 気温の低い長野県では蚕の餌となる桑の育ち具合が不安定で、蚕の掃き立て時期の研究が早くからなされていた。
- (5) 当時、優良蚕種を保護するため蚕種組合条例によって養蚕に用いる蚕種原紙には厳しい規制が設けられていた。秋蚕の普及をめぐる裁判まで持ち込まれたのが「秋蚕事件」である。
- (6) 明治21年は、養蚕累年統計表に記載されていないため、堀内金太郎『風穴秋蚕説』（柳正堂 1901）の数値を使用している。
- (7) 本稿では、大日本蚕糸会報について1893（明治26）年1月発行の第8号から1936（昭和11）年9月発行の第535号までを調査対象としている。なお大日本蚕糸会報で最初の蚕種製造家の広告が確認できるのは第8号からである。
- (8) 本稿では、蚕業新報について1905（明治38）年1月発行の第142号から1933（昭和8）年6月発行の第479号までを調査対象としている。なお、最初の蚕種製造家の広告が掲載された号は欠番があったため確認できなかった。
- (9) 蚕種製造家の他、蚕種を取り扱う問屋や蚕種を有償配布している蚕業学校等の広告も対象とした。
- (10) 夏蚕種と秋蚕種と広告に掲載された蚕種の合計値。晩秋蚕種もここに含んで計算している。
- (11) 風穴蚕種と冷蔵蚕種と広告に掲載された蚕種の合計値。冷蔵蚕種は出穴の表記があるため風穴蚕種としてカウントしても問題なしと判断した。また、風穴夏秋蚕種や冷蔵夏秋蚕種、越年風穴蚕種、不越年風穴蚕種もここに含んで計算している。
- (12) 基礎原種、原種、原々種と広告に掲載された蚕種の合計値。
- (13) 普通蚕種、白繭種、黄繭種などのように明確に春蚕種・夏秋蚕種・風穴蚕種等と記載していない蚕種製造家の

- 広告はその他として扱ひ「蚕種製造家営業広告における販売蚕種の割合」には反映させていない。
- (14) 大日本蚕糸会報、蚕業新報ともに1931（昭和6）年以降も蚕種製造家の営業広告を掲載しているが、年間の掲載数が50に満たなくなることと、ほぼ同じ蚕種製造家の広告しか掲載されなくなることから、1930（昭和5）年までを調査対象とした。
- (15) この広告には風穴名は記載されていないが、所有者（または経営者）の名前（中澤豊吉）から中澤風穴（大野川風穴）である。
- (16) 1903（明治36）年から1904（明治37）年の2年間で、小諸風穴蚕種貯蔵所・小林彌三郎という広告が数回ほど掲載されているが、小諸風穴・柳澤大六との関係が確認できなかったため小諸風穴の広告初掲載を1906（明治39）年とした。
- (17) 名称が明記されている風穴を抜粋。「蚕種貯蔵所」のように名称が記載されていないものは除いてある。ただし、中澤豊吉の風穴（中澤風穴）の広告については、全ての風穴広告の中で初掲載ということで採用した。
- (18) 荒船風穴の広告は、大日本蚕糸会報では1907（明治40）年に初掲載された。しかし蚕業新報では1906（明治39）年と少し早く掲載されている。その他、いくつかの風穴についても同様で、蚕業新報での掲載が時期的に早い風穴は蚕業新報での初掲載年を採用している。
- (19) 創設年は農商務省編「全国風穴に関する調査」『蚕業新報』第168号（蚕業新報社1907.3）と農商務省編「全国風穴に関する調査」『官報』第7116号（1907.3）で確認。風穴ごとの資料では創設年が異なるものがあり、今回は国の調査である『全国風穴に関する調査』に記載されている創設年を使用した。
- (20) 世界遺産「田島弥平旧宅」は、蚕種製造として「桑柘園」と「遠山近水村舎」という屋号を使用していた。
- (21) 近代養蚕農家建築の原型である越屋根付き瓦葺き総2階建ての蚕室構造を考案し、清涼育を大成した田島弥平は2代目である。
- (22) 『全国風穴に関する調査』のほか農商務省農務局編『蚕業取締成績（大正元～6年）』（農商務省農務局1914～1919）などから操業が一度でも確認できた風穴をカウントした。なお、305基という風穴数は、群馬県立世界遺産センター紀要第2号に「全国蚕種貯蔵風穴一覧表」として載せた数値である。
- (23) 表1と資料8「年代別風穴数の変化」の参考地図（右下）で、一部の風穴数が異なるのは、表1が単年度の風穴数であるのに対し、資料8「年代別風穴数の変化」の参考地図は、1917（大正6）年時に調査から消えていてもそれまでに一度でも操業が確認できた風穴を全てカウントしているからである。そのため創業年をまとめた資料8でも参考として扱っている。

参考文献

- 尾高惇忠『蚕桑長策』（尾高次郎 1889）
藤岡甚三郎『風穴蚕種の説明』（藤岡甚三郎 1900）
堀内金太郎『風穴秋蚕説』（柳正堂 1901）
高橋伊勢次郎・永井環『実用蚕桑問答』（有隣堂 1907）
伊藤武右衛門『実験風穴種の飼育』（明文堂書店 1910）
早川文太郎『実験蚕種製造論』（丸山舎 1912）
農商務省編「全国風穴に関する調査」『蚕業新報』第168号（蚕業新報社1907.3）
農商務省編「全国風穴に関する調査」『官報』第7116号（1907.3）
蚕業新報社編『蚕種要録』（蚕業新報社1913）
農商務省農務局編『蚕業取締成績（大正元～6年）』（農商務省農務局1914～1919）
『富岡製糸場と絹産業遺産群 世界遺産登録推薦書』2013
秋池武『世界遺産「富岡製糸場と絹産業遺産群」 世界遺産『荒船風穴』と『春秋館』』（みやま文庫2019）
大日本蚕糸会編『大日本蚕糸会報（蚕糸界報）』（大日本蚕糸会 1892.4～1936.9）
※確認できなかった号あり
蚕業新報社編『蚕業新報』（蚕業新報社 1905.1～1933.6）
※確認できなかった号あり

参考資料

十一月一日より蠶種受付を開始す

荒船風穴蠶種貯藏所

群馬縣北甘樂郡西牧村
春秋館 庭屋 静太郎

電話 電話 電話

當所は海拔八百七十米突如船山麓の北方に面する地数段
歩除岩石の重畳せる磐くべし廣大なる天然風穴の中央に
在り皆て群馬縣蠶業同業會の獎勵に基き公益を重んじに
に實完全を期し建築設計は勿論貯藏部並其蠶種貯藏法に
至る迄悉く専門技術の指導と實踐とに基き極めて確實に
實行して此の遺城なかに人を期せり而して之れに預りし
人々は實に左の諸氏にして各自責任を重し綿密なる注意
を拂ひ合議設計せしものれば其完全なることを知るべ
きなり是れを以て其成績連年風穴種として未だけて見
るべからざる底の極めて良好なる蠶種を來し從て滿全の
結果を奏し今や風穴の明星として蠶界の矚賞を得するに
至れり是れ實に設計諸氏の賜と謂ふべし茲に謹て深く謝
意を表し併て委託者に謝する

設計者 群馬縣技術師木真太郎君同縣農會技師富田修
三郎君同縣技師北爪長太郎君同縣同業會技師大沼君
三郎君同縣技師佐藤君同縣同業會技師小林君同縣
手前地助君同縣建築技師小林君同縣
前橋製蠶所技師赤井君三君
當所規定は御申越次第進呈す

荒船風穴広告
出典：大日本蚕糸会報第185号（大日本蚕糸会1907.10）

告廣館秋春

風穴の明星 荒船風穴

◎第一號風穴は左記諸氏の設計監督のもとに成り

群馬縣技師 鈴木真太郎氏 群馬縣技師 菊地清夫氏 群馬縣技師 北爪長太郎氏
群馬縣農會技師 富田修三郎氏 群馬縣技師 佐藤三郎氏 群馬縣技師 佐藤長太郎氏
群馬縣技師 藤田大次郎氏 群馬縣技師 藤田大次郎氏 群馬縣技師 藤田大次郎氏
群馬縣技師 藤田大次郎氏 群馬縣技師 藤田大次郎氏 群馬縣技師 藤田大次郎氏

◎第二號風穴は左記諸氏の指導監督のもとに成る

東京農學院講師 本多岩次郎氏 群馬縣技師 中塚庄藏氏 群馬縣農會技師 宮田修三郎氏
高岡社私立中 町田有次郎氏 群馬縣技師 佐々木 林太郎氏 群馬縣技師 鈴木真太郎氏
高岡社私立中 町田有次郎氏 群馬縣技師 佐々木 林太郎氏 群馬縣技師 鈴木真太郎氏

▲如何なる成績を挙げつゝあるかは乞ふ大方の委託者に問はれよ

▲實績の一端規定及溫度表其他詳細事項は御申越次第進呈す

●蠶種貯藏部 は當館に在る荒船風穴蠶種貯藏部事務一切を取扱ふ

●蠶種製造部 是當館は群馬私立中高山社製蠶部教授に於ける蠶種製造事務一切を取扱ふ

●蠶種委託販賣部 は普通天下の蠶種と許し一般委託者の爲め如何なる種類にても何時何處の蠶種にても御申越に應ずる詳細は應答ありし

群馬縣北甘樂郡西牧村 春秋館 庭屋 静太郎

荒船風穴広告
出典：大日本蚕糸会報第199号（大日本蚕糸会1908.11）

貯藏可數一萬枚

貯藏 蠶種 荒船風穴

群馬縣北甘樂郡西牧村 春秋館 庭屋 静太郎

◎第一號風穴は左記諸氏の設計監督のもとに成り

群馬縣技師 鈴木真太郎氏 群馬縣技師 菊地清夫氏 群馬縣技師 北爪長太郎氏
群馬縣農會技師 富田修三郎氏 群馬縣技師 佐藤三郎氏 群馬縣技師 佐藤長太郎氏
群馬縣技師 藤田大次郎氏 群馬縣技師 藤田大次郎氏 群馬縣技師 藤田大次郎氏
群馬縣技師 藤田大次郎氏 群馬縣技師 藤田大次郎氏 群馬縣技師 藤田大次郎氏

◎第二號風穴は左記諸氏の指導監督のもとに成る

東京農學院講師 本多岩次郎氏 群馬縣技師 中塚庄藏氏 群馬縣農會技師 宮田修三郎氏
高岡社私立中 町田有次郎氏 群馬縣技師 佐々木 林太郎氏 群馬縣技師 鈴木真太郎氏
高岡社私立中 町田有次郎氏 群馬縣技師 佐々木 林太郎氏 群馬縣技師 鈴木真太郎氏

●貯藏 蠶種 貯藏部並其蠶種貯藏法に至る迄悉く専門技術の指導と實踐とに基き極めて確實に實行して此の遺城なかに人を期せり而して之れに預りし人々は實に左の諸氏にして各自責任を重し綿密なる注意を拂ひ合議設計せしものれば其完全なることを知るべきなり是れを以て其成績連年風穴種として未だけて見るべからざる底の極めて良好なる蠶種を來し從て滿全の結果を奏し今や風穴の明星として蠶界の矚賞を得するに至れり是れ實に設計諸氏の賜と謂ふべし茲に謹て深く謝意を表し併て委託者に謝する

●**無料貯藏** 蠶種貯藏所に限り五枚以下試験貯藏蠶種は無料とす但し貯藏費は申受く

●**規定** 風度表及實績表其他詳細事項は御申越次第進呈す

▲米誌廣告に依りて御申込の方は其御印付記を乞ふ

●**改正貯藏料金**

蠶種一枚	金五圓
蠶種五枚	金廿五圓
蠶種十枚	金五十圓
蠶種五十枚	金二百五十圓
蠶種一百枚	金五百圓
蠶種五百枚	金二千五百圓
蠶種一千枚	金五百圓
蠶種五千枚	金二千五百圓
蠶種一萬枚	金五百圓

●**貯藏 蠶種 貯藏部並其蠶種貯藏法に至る迄悉く専門技術の指導と實踐とに基き極めて確實に實行して此の遺城なかに人を期せり而して之れに預りし人々は實に左の諸氏にして各自責任を重し綿密なる注意を拂ひ合議設計せしものれば其完全なることを知るべきなり是れを以て其成績連年風穴種として未だけて見るべからざる底の極めて良好なる蠶種を來し從て滿全の結果を奏し今や風穴の明星として蠶界の矚賞を得するに至れり是れ實に設計諸氏の賜と謂ふべし茲に謹て深く謝意を表し併て委託者に謝する**

荒船風穴広告
出典：大日本蚕糸会報第212号（大日本蚕糸会1909.11）

貯藏力壹萬枚

貯藏 蠶種 荒船風穴

群馬縣北甘樂郡西牧村 春秋館 庭屋 静太郎

◎**共進會へ御來橋の節は實況御視察を乞ふ**

●**設備** 天然の當地加ふるに本多東京製蠶講習所長 町田高山社製蠶部校長 群馬縣中塚技師 宮田農會技師 赤井前橋製蠶所技師 新島縣鈴木技師 群馬縣 菊地 佐藤、北爪 藤田 各技師 菊地農事試験場技師 小林土木技師 諸氏の設計指導のもとに成りたれば完全無缺なることを行を要せず

●**貯藏 蠶種 貯藏部並其蠶種貯藏法に至る迄悉く専門技術の指導と實踐とに基き極めて確實に實行して此の遺城なかに人を期せり而して之れに預りし人々は實に左の諸氏にして各自責任を重し綿密なる注意を拂ひ合議設計せしものれば其完全なることを知るべきなり是れを以て其成績連年風穴種として未だけて見るべからざる底の極めて良好なる蠶種を來し從て滿全の結果を奏し今や風穴の明星として蠶界の矚賞を得するに至れり是れ實に設計諸氏の賜と謂ふべし茲に謹て深く謝意を表し併て委託者に謝する**

●**保護** 入穴前に於ける保管倉庫悉く成りたれば極めて安全に取扱ひを了す

●**事務** 取扱は丁寧懇切確實を旨とし最も迅速を向ひ特に最近風穴私設電話を架設せり

●**無料貯藏** 蠶種製造部貯藏試験種に限り拾枚迄無料とす

●**貯藏** 但し返送費は申受く

荒船風穴広告
出典：大日本蚕糸会報第224号（大日本蚕糸会1910.10）

最も良好にして最も完備せる

蠶種貯藏小諸風穴

●創業明治五年 ●小諸停車場より十八丁
 ●蠶種貯藏高六十萬枚 ●小諸郵便局と當風穴間電話
 ●取扱極めて懇切敏速 架設中

長野縣北佐久郡川邊村大字大久保

小諸風穴主 **柳澤大六**

小諸風穴広告

出典：大日本蚕糸会報第197号（大日本蚕糸会1908.9）

蠶種貯藏風穴

●當社 明治七年の創業にして
 ●當社風穴 蠶種貯藏高六十萬枚
 ●當社風穴 取扱極めて懇切敏速
 ●當社風穴 架設中

長野縣北佐久郡川邊村大字大久保

小諸風穴主 **柳澤大六**

氷風穴広告

出典：大日本蚕糸会報第176号（大日本蚕糸会1907.1）

完貯蠶種貯藏風穴

●創業明治七年 ●小諸停車場より十八丁
 ●蠶種貯藏高六十萬枚 ●小諸郵便局と當風穴間電話
 ●取扱極めて懇切敏速 架設中

長野縣北佐久郡川邊村大字大久保

小諸風穴主 **柳澤大六**

氷風穴広告

出典：大日本蚕糸会報第184号（大日本蚕糸会1907.9）

蠶種貯藏氷風穴

●創業明治七年 ●小諸停車場より二十町
 ●蠶種貯藏高三十萬枚
 ●取扱懇切且つ敏速
 ●小諸停車場より二十町
 ●完全無缺

長野縣北佐久郡川邊村字氷

氷風穴同益社
 社長 前田信右衛門

氷風穴広告

出典：大日本蚕糸会報第196号（大日本蚕糸会1908.8）

特 長

- 創業古くして幾多の経験に富む
- 規模宏大にして設備の善良なる
- 取扱の懇切にして貯蔵料の低廉なる
- 停車場に接近せるにより交通至便なり

蠶種貯蔵 氷風穴

元祖 長野縣北佐久郡川邊村字氷

(信越線小諸驛より二十町)

氷風穴同益社
社長 前田信右衛門

電話 掛金口東(東京)四三〇〇(番)
振替貯金口東(東京)四三〇〇(番)

● 風穴案内御一報次第進呈す

氷風穴広告

出典：大日本蚕糸会報第211号（大日本蚕糸会1909.10）

○るな好良も最○

信州小諸

蠶種貯蔵 氷風穴

長野縣小諸町在 (川邊村大字大久保字氷)

氷風穴同益社 前田信右衛門

電話 掛金口東(東京)四三〇〇(番)
振替貯金口東(東京)四三〇〇(番)

● 當風穴案内御申込次第進呈す

名 稱 氷風穴とは所在誇の名稱にして天然風穴なり

一 期 業 明治七年信州小諸町氷風穴の全産なり

二 特 長 多年の経験に據り九月上旬迄其も安全に貯蔵を爲す

一 規 模 現今經營の風穴六個此の容積二萬五千立方尺あり

一 交 通 信越線小諸停車場より僅々五十町交通の至便なる處に其比を見ず

氷風穴広告

出典：大日本蚕糸会報第238号（大日本蚕糸会1911.11）

貯蔵種 **富士風穴**

甲府市山田町二丁目

(甲府停車場より八町)

株式会社 **八 達 館**

電話 掛金口東(東京)二五一(番)
振替貯金口東(東京)二五一(番)

○ 貯蔵設備を完成したれば何程多數の御依托にても完全に貯蔵保管すべし

○ 運搬其他百般は事務所の移轉と共に益敏速且便利なり

富士風穴広告

出典：大日本蚕糸会報第187号（大日本蚕糸会1907.12）

富士風穴

富士風穴

蠶種貯蔵に失敗せる人よ!!
不養生に備へし人よ!!
天下無比の富士風穴あるを忘るな!!

感謝せよ

自然は蠶種貯蔵上安全の要領を我諸君界に與へられたり。蠶種貯蔵の人は皆これの要領を利用して山を削りて此の要領を但し多くの人達に譲りて分たんとす。これ多しの人は此の要領を分たらず何となく無量の貯蔵箱を富士風穴は有せざればならぬ。個々に五十箱を無量の要領と與へし。この要領を無量の要領と與へし。この要領を無量の要領と與へし。

春秋蠶種精製 山梨縣甲府市山田町 富士風穴貯蔵株式会社 **八 達 館**
出張所 山梨縣西八代郡上九一宮村 電話 掛金口東(東京)二五一(番) 振替貯金口東(東京)二五一(番)

富士風穴広告

出典：大日本蚕糸会報第239号（大日本蚕糸会1911.12）

事業發展と貯蔵料割引

富岳風穴は規模極めて宏大にして而も最新設備をなす

○當社は創立以來茲に年あり設備漸く完全したるを以て御披露割引貯蔵の依頼に應ず要望の士は御一報あるべし直ちに案内書を呈す

○當社は委託者の便を圖り左の事業を開始す

一 一と口の蠶種を數回に分ちて隨時出穴の需に應ず

一 數回に分ちて出穴したる蠶種を委託主若くは委託主の指定したる地方へ便宜郵送す最も箱代送費として楯製一枚に付金貳錢平製一枚に付金參錢に相當する郵便切手を出穴票に貼付するを要す

但し自己の送箱を用ゆるものは右半額とす

一 出穴に關する諸用紙は貯蔵料前納者に限り無代交付す

山梨縣東八代郡一宮村 富岳風穴株式會社

同 縣南都留郡船津村 富岳風穴出張所

同 縣南都留郡留津村 富岳風穴出張所

同 縣甲府市停車場前 富岳風穴出張所

同 縣南都留郡吉田馬車會社前 富岳風穴出張所

如斯便法を設くるは廣き風穴界に只獨り本社あるのみ

富岳風穴萬千數の子卵を懐妊し日期必安産す

富岳風穴廣告

出典：大日本蚕糸會報第188号（大日本蚕糸會1908.1）

見よ富岳風穴の發展と準備を

蠶種貯蔵

富岳風穴

●富岳風穴 是從來一號室二號室の二ヶ所を以て經營したるも委託者の激増に伴ひ向三號室の一棟を増築せり

●富岳風穴 蠶種を保護する温度は華氏四十度以下温度は〇〇%を標準として保護上の良務とす故に發生歩合は早出遲出の別なく孵化春蠶に異ならず

●富岳風穴 是船津出張所の外新たに西湖出張所を設立したるに付き今後風穴に關する一切の用向は西湖出張所へ宛御照會を願升

●富岳風穴 三號室並に西湖出張所を新設したる紀念として御一名に付き蠶種百枚を限り無料にて貯蔵す但し返送郵税其他に要する實費は申受候

社會式株式富岳風穴

（八東山） 船津出張所
（西小島） 西湖出張所

（升願を附送御宛所張出湖西て總は種蠶託委）

富岳風穴廣告

出典：大日本蚕糸會報第212号（大日本蚕糸會1909.11）

最も良好にして最も完備せる

蠶種貯蔵 榛名風穴

群馬縣群馬郡箕輪村

榛名風穴合資會社

主任 戸塚五郎 作

振替貯金口座一〇二三番

營業案内書申込次第進呈す

榛名風穴廣告

出典：大日本蚕糸會報第186号（大日本蚕糸會1907.11）

最も最新設備を爲し尤も良好なる

群馬縣風穴

業は今般組合を組織し利害を益研究益完全になし貯蔵料も左の通り一定仕候間多數御依託の程奉希望候

貯蔵料

五十枚未滿	一枚に付	金七錢
一百枚未滿	同	金五錢
五百枚未滿	同	金四錢
壹千枚未滿	同	金參錢
五千枚未滿	同	金貳錢
五千枚以上	同	金壹錢五厘

但し楯製は貳割引とす

詳細は下記何れへ御照會直に御回答申上候

組合業者

群馬縣群馬郡箕輪村 榛名風穴合資會社

同 北甘樂郡馬山村 星尾風穴合資會社

同 北甘樂郡西牧村 荒風穴蠶種貯蔵所

同 吾妻郡中之條町 東谷風穴合資會社

同 利根郡薄根村 利根風穴合名會社

群馬縣風穴廣告

出典：大日本蚕糸會報第199号（大日本蚕糸會1908.11）

●風穴蠶種貯藏廣告

○十二月一日より蠶種受付を開始す

○貯藏規程は御申越し次第發送す

群馬縣吾妻郡中之條町大字
伊勢町四十番地

東谷風穴合資會社

東谷風穴廣告
出典：大日本蠶糸會報第186号（大日本蠶糸會1907.11）

利根風穴

創業古くして幾多の經驗に富む
天然の風穴に合理的の設備を加ふ
取扱の懇切にして貯藏料低廉なる

貯藏
沼田町を去る一里十丁運搬交通共に便なり
業務擴張の爲め五枚以下試驗貯藏の蠶種は
無料とす（但し郵送實費は申受く）

群馬縣利根郡薄根村大字石墨村
利根風穴合資會社
代表社員 岡村喜平
電信略號 利根イシ
東京振替口座一〇〇五一番

利根風穴廣告
出典：大日本蠶糸會報第215号（大日本蠶糸會1910.2）

關西風穴の霸王

最も良好にして最も完備せる
蠶種貯藏 **紅ヶ岳風穴**

○當風穴を關西蠶種家に在りては發着迅速の便宜あり
親切と迅速を旨とし取扱を爲す乞ふ競ふて貯藏委託せ
られん事を

春夏秋蠶種の貯藏御希望の方は御申越次第直に規定書
送呈す△二化性原種の宛理御希望の方は乞御照會

奈良縣宇陀郡曾爾村
責任者 **東正合松**
田合靜次

發電略號 (へに)又は(へ) 紅ヶ岳風穴蠶種貯藏所

紅ヶ岳風穴廣告
出典：大日本蠶糸會報第187号（大日本蠶糸會1907.12）

信濃國南安郡安曇村 稻核風穴貯藏會社

「蠶に依り風穴に不發生蠶種を生ずる」と云ふは風量の影響を
表明するものなり、昨年秋秋蠶中世間にては往々不發生を
見しに不拘、本社風穴貯藏蠶種は凡て完全なる結果を修めたる
乞ふ公平なる實驗學者の比較研究あらんことを

推選狀
地方官廳の委託を蒙り、本年秋秋蠶に電燈風穴貯藏所を設けざるべからず、
本社風穴貯藏所は、比定風量に適合する風穴貯藏所を設け、其結果、
明治四十二年十二月二十日長野縣農林部農務課長 一宮 英 水 郡
長官 推選

推選狀
本會社風穴貯藏所、風穴として、その如く設置完了す

明治四十二年四月一日、長野縣農務課長 一宮 英 水 郡
長官 推選

未だ本社風穴に付き、御試驗なる諸君の爲め左の無貯藏券を
一張次第送呈す

有期儲蓄券四十三号 風穴貯藏券
風穴蠶種五枚貯藏券

注意
一 本券は、貯藏券として、
二 本券は、貯藏券として、
三 本券は、貯藏券として、

稻核風穴廣告
出典：大日本蠶糸會報第214号（大日本蠶糸會1910.1）