

## 養蚕と風穴 — 荒島風穴の発見を中心に —

平野 俊幸\*

はじめに

1. 福井県内の風穴
2. 荒島風穴の発見

おわりにかえて

はじめに

福井県文書館では、平成21年10月23日から11月25日まで収蔵資料展示「ふくい<sup>1</sup>の養蚕－蚕業試験場等を中心に－」を実施した。当該展示は、地元新聞でも「風穴と養蚕－福井の意外な生活史の一面－」と題して論説で取り上げられ、風穴を県内の養蚕を支えた産業遺産と位置づけ、養蚕を支えた先人の業績を評価し、今後の風穴調査の活発化を期待すると締めくくっている<sup>1)</sup>。本稿では、収蔵資料展示で紹介した県内風穴関係の資料に関連して新たな史料により判明したことを紹介するものである。

本題に入る前に、福井県における養蚕の概要をみてみよう。

かつて「羽二重王国」と称されたように、羽二重など絹織物業が本県発展を支えた主要産業であった。絹織物は生糸を織ったもの、生糸は繭を紡いで作られたが、その繭を蚕によって作るのが養蚕業である。明治36年（1903）に絹織物生産額では本県は全国1位となる。一方、県内生産額の中で繭は米に次いで第2位だが、その額は10分の1に過ぎず、長野・群馬・埼玉・岐阜など養蚕県のような規模には遠く及ばない<sup>2)</sup>。しかも、本県では養蚕業と織物業とは連続せず、羽二重の原料となる生糸は他県からの移入に頼り、本県で生産された繭から作られた生糸は他県へ移出されていた。これは生糸の品質の差によるものであるが、いわば分断された状況を解消するために、県では大正4年（1915）には福井県原蚕種製造所（同11年福井県蚕業試験場と改称）を設置して試験研究を進め養蚕業の発展を支えたが<sup>3)</sup>、それでも先の養蚕県に肩を並べるには至らなかった。

養蚕の技術改良に目を向けると、既に明治2年に福井藩主松平茂昭は堀井鹿門・酒井功の2藩士を福島に派遣して養蚕の研究にあたらせ、温暖育の普及を図ったとされる<sup>4)5)</sup>。県内の明治十年代の勸業策の基調を前田正名の『興業意見』からみると、物産振興を図る上で最も効果ある事業として米穀の次に養蚕・生糸・織物をあげ、「蚕種ノ粗造ヲ禁シ物品ノ品位ヲ進メ、益々販売ヲ拡張スル」ことが重要であるとの指摘がなされている<sup>6)</sup>。先の酒井等により明治14年（1881）に福井市内に桑蚕会社が設立されるなど、養蚕業は士族授産の役割も果たした<sup>7)</sup>。福井県では明治19年2月には県下各郡14か所に養蚕伝習所を設置し、福島・群馬・埼玉の諸県から教師を招聘して蚕業篤志者に養蚕を伝習さ

---

\*福井県文書館主任

せ、同21年には県下15か所に設置された私立伝習所に補助金を与えた<sup>8)</sup>。養蚕伝習はその後も官民それぞれ実施され、有名な群馬県の高山社をはじめ先進地から多くの養蚕教師を招いて養蚕技術の普及が図られた<sup>9)</sup>。本稿で取り上げる風穴に関しても、養蚕先進地から来福した養蚕技術者によりその利用効果が着目され“発見”につながったものである。

## 1. 福井県内の風穴

風穴という言葉の辞書で紐解くと次のようである。小学館『日本国語大辞典第二版』<sup>10)</sup>によれば、「①昔、中国で、北方にあって寒風を発生すると想像された土地。②溶岩トンネルの大きなもの。夏は涼しく、氷の保存などに利用されることがある。かざあな。風洞。」との説明がある。ここでは、2番目の説明のことになる。また、清水長正によれば、「風穴とは簡単にいえば、高低差のあるトンネル状の空隙を空気が低いほうへ移流して徐々に冷やされ、下方の穴から冷風を吐出するしくみである。」とされる<sup>11)</sup>。清水によれば、日本における風穴は溶岩トンネルでない場合が大半であり、「崩落した岩層が急傾斜に堆積する崖錐」の風穴が日本では最も多いとしている<sup>12)</sup>。

福井県内においても、江戸時代から風穴の存在は知られていた。

貞享2年(1685)、越前松平家により作成された「越前国之図」(貞享越前国絵図)<sup>13)</sup>に記された情報をまとめた「越前地理指南」によれば、丹生郡茶崎浦の項に次のような記述がある<sup>14)</sup>。

一 北ノ往還ノ岸ニ穴アリ 茶崎浦

風穴ト云 穴の口八九寸計にて奥不知 内より常に風吹出る也 殊世間炎暑の時冷風強く吹出るにより道ゆく人も立やすらひ涼を求ると云リ

また、正徳2年(1712)に稿本が完成していたとされる『帰鴈記』では、同じく茶崎浦風穴について次のような記述がある<sup>15)</sup>。

茶崎浦の道の辺りの北の岸に、風穴といへる穴あり。口の広さ壺尺たらず。奥の深さしるべからず。此穴より岸に風吹出るや、炎暑のときは一しほ冷風強く吹き出るにより、里民納涼の地とす。

さらに、文化12年(1815)に福井藩右筆井上翼章により作成された『越前国名蹟考』では、同じく茶崎浦の項に次のような記述がある<sup>16)</sup>。

◎風穴 ○窟あり、風穴といふ。常に冷風吹出、夏日炎熱の節は行人この窟の前に立やすらひ、納涼して暑気の勞を忘。細志

丹生郡茶崎浦付近には、ガラガラ山と呼ばれる岩礫質の低山があり、名前のとおり今にも崩れそうな岩が露出している。そこから類推すると、茶崎浦の風穴はまさしく清水の述べる崖錐の風穴であった可能性が高い。しかし、近世を通じて知られていた茶崎浦の風穴は、低温効果があることは知られていたが、養蚕業における蚕種紙保存など産業用に利用されたという記録はない。

風穴は、その低温効果から、幕末頃には養蚕業が盛んな地域では蚕種(蚕の卵)の冷蔵庫として利用され始めたという<sup>17)</sup>。その理由は、蚕は通常春から夏にかけて孵化するが、その時期を調節して養蚕の時期を秋まで延長させ蚕糸の増産につなげるものである。明治に入ってからには蚕糸業の発展に伴い長野県をはじめとして全国各地で風穴が利用されていった。

福井県内においても、蚕種の保存に風穴を利用したという記録が明治20年代に残っており、風穴が

その低温効果により産業用に利用可能であることはこの頃には知られていたようである。明治23年(1890)、大飯郡和田村(現大飯郡高浜町)の成田広吉という者から「風穴ニ貯蔵シタル蚕児ノ結果」と題した報告が掲載されている<sup>18)</sup>。

風穴ニ貯蔵シタル蚕児ノ結果

○本郡内青葉山ノ高山半服北面ニ対シ峨々タル巖石疊積スル中ニ一ノ広キ風穴ノ如キモノアルヲ 内ノ浦村下本井小助ト云フモノ発見シタルヲ以テ 試ニ自製ノ蚕種五六枚寒中ヨリ貯蔵シ 本年五月廿六日ニ至リ該所ヨリ取出シタルニ 全月三十一日ニ於テ孵化シタリ 依テ蚕児ヲ各所ヘ分配シ飼育スルコト三十一日間 則六月三十日ニ於テ上簇ス 然ルニ飼育中一頭ノ病蚕ナクシテ上結果ヲ得タリ 其成績左ノ如

成績表 飼育中ハ最モ火力ヲ用ヘス此収穫ハ五枚ニ対スル平均ノ結果ナリ

種類	掃立枚数	掃立月日	上簇月日	成繭量	売却代金
小石丸	壺枚	五月三十一日	六月三十日	拾三貫目	貳円八拾銭

それによれば、大飯郡青葉山の北面中腹に風穴があるのを内浦村(現高浜町)下の本井小助が発見し、「試ニ自製ノ蚕種紙五六枚寒中ヨリ貯蔵」したところ上々の結果をなしたという。

翌年の報告には、この風穴は青葉山風穴と呼ばれており、さらに修復して使用されていた<sup>19)</sup>。

昨年初メテ蚕種貯蔵ヲ試ミ良結果ヲ得タル本郡内浦村青葉山風穴ハ 本年更ニ修復ヲ加ヘ既ニ貯蔵セシ旨申出タリ 右ハ蚕種発生期ヲ自由ニ伸縮スルヲ得ヘケレハ 春夏蚕トモ人夫ノ都合桑葉供給ノ如何ニヨリ臨機発生セシムルヲ得テ 養蚕家ノ便益ヲ感スル少カラサルヘシ

報告では、風穴が「蚕種発生期ヲ自由ニ伸縮」する機能を有し、「春夏蚕トモ人夫ノ都合桑葉ノ供給如何ニヨリ臨機発生セシムル」ことが可能なことは十分認識していた。しかし、その後で使用されたという記録が残っていないことから、間もなく崩落等で風穴の利用が困難となったのかもしれない。

蚕種冷蔵にかかる風穴の利用状況を示す史料として、大正2年度(1913)に農商務省農務局が作成した『蚕業取締成績』<sup>20)</sup> および福井県が作成した『福井県蚕業取締事務成績表』<sup>21)</sup> から福井県内の風穴を示したものが表1である。これによれば、大正2年に福井県内には荒島風穴、越智風穴、大谷風穴の3か所の風穴が養蚕業に利用されていた。しかし、翌3年度の『福井県蚕業取締事務成績表』にはこのうち荒島風穴は消え、越智風穴、大谷風穴の2か所の風穴のみとなっている<sup>22)</sup>。

表1 大正2年福井県内風穴一覧

冷蔵場所		冷蔵業者		冷蔵枚数			冷蔵期間	温度	
名称	所在地	氏名(名称)	住所(所在地)	特別蚕種(枚)	普通蚕種(枚)	計(枚)		最高(華氏)	最低(華氏)
荒島風穴	大野郡上庄村御給友兼佐開東山開発入会第六号字屋多部一番地	埴山甚太郎	大野郡富田村蔵生	1,402	60	1,462	自2月25日 至9月5日	45	35
越智風穴	丹生郡糸生村小川*	鈴木久左衛門	丹生郡糸生村大畑	4,478	201	4,679	自2月10日 至8月30日	45	30
大谷風穴	丹生郡糸生村小川	野村勝十郎	同上	1,129	112	1,241	自2月25日 至8月17日	44	32

注1 冷蔵場所、冷蔵業者、冷蔵枚数は、『大正二年度蚕業取締成績』農商務省農務局、大正4年 第二編第二表「風穴」による。冷蔵期間、温度は、『大正三年度福井県蚕業取締事務成績表』による。

注2 \*越智風穴の所在地は、上記両史料とも所在地は丹生郡糸生村小川と記されているが、『福井県蚕業取締事務成績表』の大正3年度、同4年度の史料では丹生郡糸生村大畑と記されている。所在地が1年で移動することは考えにくく、冷蔵業者の住所が大畑であることからみて所在地が丹生郡糸生村大畑の誤記という可能性もある。ただし、大畑は越智山麓からは若干外れるので越智風穴と名付けるにはふさわしくないと考えられる。

越知風穴と大谷風穴については、大正5年(1916)『福井県視察案内』によれば、現在の越前町にあたる西田中方面の中に次のような記載がある<sup>23)</sup>。

蚕種冷蔵風穴 糸生村小川ニ越音風穴、大谷風光ノニアリ前者ハ明治四十四年ノ発見ニシテ大正二年其ノ規模ヲ拡張セリ其ノ容積三千四百六十二立方尺ニシテ特別蚕種七萬枚ヲ冷蔵スルニ足り後者ハ大正二年ノ発見ニシテ容積三千五百七十八立方尺特別蚕種五萬枚ヲ冷蔵スルニ足ル何レモ盛夏ノ候ト雖華氏五十度以下ニシテ成績良好ナリ

これによれば、越知風穴は明治44年(1911)、大谷風穴は大正2年(1913)に発見されたもので、それぞれ特別蚕種を7万枚と5万枚冷蔵することができた。『福井県統計書』には、蚕種冷蔵取締に関する表が大正4年から同7年にかけての4年間のみ掲載されているが<sup>24)</sup>、このうち蚕種冷蔵に使用された風穴はこの越知風穴と大谷風穴の2か所である<sup>25)26)</sup>。

一方、荒島風穴は、『風穴新論』の巻末附録「全国風穴所在地及所有者一覧表(農商務省39年度の調査)」の中で、福井県内唯一の風穴として次のように記載されている<sup>27)</sup>。

府県名	風穴名	所在地	所有者住所	所有者氏名
福井県	荒島風穴	大野郡上庄村荒島山	坂井郡雄島村	国光社

すなわち、荒島風穴は大野郡上庄村(現大野市)の荒島山にあったとされる。荒島山とは深田久弥の日本百名山の一つとして著名な荒島岳のことである。

ほぼ同時期に発刊された『福井県大野郡誌』の上庄村の項には、荒島岳の説明の中で荒島風穴についてやや詳しく次のような記載がある<sup>28)</sup>。

此山中、本村佐開、外五字の入会山たる鬼谷の支奥屋多部と称する処に、荒島風穴蚕種貯蔵庫あり、海拔二千五百尺、庫内温度四十一度(明治三十九年九月二十日測定)隣村蕨生の帰山甚太郎の発見経営に係れり。

此風穴を発見したるは、明治三十七年八月にして、坂井郡雄島村国光社之を経営し、発見者主任として管掌せしが、本年より発見者自から経営することゝなれり、穴外の建物三十四坪三合、優に、拾万枚以上の蚕種を蔵するを得、其成績は明治四十年、京都蚕業講習所蚕事報告第十五号にも載せられ、四十年に、全国中百四十一ヶ所の風穴中、入撰せし三十三ヶ所を九級に分ちしに、本風穴は実に其四位を占めしと云ふ、以て其良好なるを知り得べし、現今の建物は、三十八年十月の設造に係り、高サ九尺、経費設備に千四百余円を要したりと云ふ

これによれば、荒島風穴が発見されたのは、越知風穴や大谷風穴よりもやや早い明治37年(1904)のこととされる。また、当初は国光社が経営し、その後は「本年」に発見者が自ら経営を引き継いだというが、それがいつかは詳らかでない。表1で荒島風穴の冷蔵業者として大野郡富田村(現大野市)蕨生の帰山甚太郎が登場するが、発見者とはこの帰山甚太郎のことになる。

この荒島風穴の現状についてより詳細に記したものに『大野市史』民俗編がある。同書では、養蚕業のうち蚕種について説明する中で、次のように記載されている<sup>29)</sup>。

……(前略)……その保存の施設として上庄地区佐開の<sup>おんたに</sup>鬼谷<sup>やたべ</sup>四八字屋田部(標高約六五〇メートル)に<sup>あらしま</sup>荒島<sup>ふうけつ</sup>風穴と称する蚕種貯蔵庫があった。風穴とは山腹や溪間などに見られ玄武岩質<sup>たにま</sup>溪岩<sup>たにいわ</sup>の中にできる空洞で、夏季に冷たい風を吹き出す。洞内の温度差によって対流などが生じる現象を利用して蚕種を貯蔵した。このような風穴は岩<sup>がんすいけい</sup>錘型と呼ばれる。荒島風穴の場所は長らくわからなかったが、平成七年(一九九五)に荒島愛山会によつ

て確認された。

規模は、一段掘り下げた底の部分の石積みと、土留の石垣を三方に積んだ地上回廊部の二段（二重）構造になっている。

柱などの残骸は確認されなかった。明治の頃回廊部分にカヤぶきの建物があったのではないかと推測される。平成七年九月二十八日午前九時二〇分調査の結果、外気温一六度、吹き出し口正面一二度、西側一四度であった。……（後略）……

さて、先述した『風穴新論』にも、荒島風穴は国光社が所有していたとされる。しかし、『大野郡誌』によれば国光社の所在地は荒島岳を西に約50km隔てて日本海に面した坂井郡雄島村（現坂井市）である。どのような経緯で国光社が荒島風穴を所有することになったのだろうか。

## 2. 荒島風穴の発見

国光社に関する経営史料等は、現在のところ明らかではないが、『福井県統計書』では明治38年（1905）から大正元年（1912）までの会社関係の表に国光社の名前が登場する。一例として、明治38年12月31日現在のものをみると、名称は合資会社国光社、営業の目的は蚕種製造販売業、所在地は坂井郡雄島村陣ヶ岡（現坂井市）で、資本金は4,000円であった<sup>30)</sup>。

次に、明治44年に発行された『福井県案内』の中に国光社の広告が掲載されている（史料1）<sup>31)</sup>。購入代金受取人の名前から、合資会社国光社は加藤恒蔵なる人物により経営されていたことが明らかになる。加藤恒蔵の子孫にあたる方が現在も坂井市内に居住しており、加藤恒蔵およびその義父で陣ヶ岡開発者の一人である加藤春夫に関する史料を所蔵している。まず、加藤春夫から述べることにしよう<sup>32)</sup>。

**精良蠶種販賣廣告**

春蠶種 白玉 又昔  
秋蠶種 青熟 國の花

前掲蠶種は本社獨得なる採種育に加ふるに日進の學術を應用し殊に天然の蠶種と鈴るべき陣ヶ岡の良桑を以て飼育し實に抗疫性に富む完全なる蠶種に御座候間多少に拘らず御試育相願候  
代價は 根製原種廿八圓壹枚に付 春蠶は六拾五錢。秋蠶は五拾錢  
山多數の御注文及び共同購入の御方へは特に割引致し候  
代金は 三國郵便局へ御仕向け受取人國光社加藤恒蔵宛の事

福井縣坂井郡雄島村陣ヶ岡  
合資 國光社

史料 1 国光社広告

加藤春夫は、旧福井藩士だが給禄は22石余と低かった<sup>33)</sup>。しかし、慶応4年（1868）3月には三岡八郎（後の由利公正）付となり、明治4年（1871）には東京に出て大蔵省、東京府、教部省に勤務しているが、これは明治政府や東京府に出仕した由利公正との関係もあったのかもしれない。

『加藤春夫農業上事蹟概要』によれば、その間、「明治四年東京麻布ニテー町余ノ土地ヲ買入レ（現今学農社ノ地所）郷里ヨリ農夫ヲ引キ寄セ蔬菜其他試作シ大ニ市場ニ売出シタルモノ、如シ」とあることから、加藤春夫は農業に関心が高かったことがうかがわれる。

その後、加藤春夫は明治10年2月には東京を引き払って帰福し、足羽郡麻生津村（現福井市）角原にて土地を購入して農業に従事した。翌11年6月には「坂井郡陣ヶ岡ニテ土地五千歩ヲ買入レ爾来茶樹ヲ植付ケ専ラ製茶ニ心ヲ委ネ高松式製茶ノ教師ヲ備入レ其改良ニ勉メ」たとある<sup>34)</sup>。陣ヶ岡は、江戸時代は広野百町野と呼ばれた台地で、安島浦ほかに属する入会地で秣場として利用

されていたが、明治3年(1870)7月には三国湊の豪商内田惣右衛門が福井藩民政寮執事宛に2万歩を拝借し桑茶を植え付けたいとの開発申請を行っている<sup>35)</sup>。開発当初は、茶樹の栽培が有望なものと考えられていたようである<sup>36)</sup>。しかし、現実の開拓業務は困難を極めたようで、明治18年当時の新聞には「陣ヶ岡窮民の救助」と題して地主4名による白米の施与が行われた事績が紹介されている。この4名とは、加藤春夫、加納碩圃、内田要太郎、森田助右衛門であった<sup>37)</sup>。

加藤春夫は、遅くとも明治20年頃には茶樹栽培に見切りをつけ、養蚕業に転じようとしたようである。「加藤養蚕場」と題した明治27年のものとみられる新聞記事のスクラップ(以下「スクラップ」という。)が一部現存しているが<sup>38)</sup>、茶樹が雪国に適しないとして転業に踏み切ったとする<sup>39)</sup>。以下、加藤春夫が養蚕業に本格的に着手するまでの経緯をスクラップで追ってみよう。

加藤春夫は養蚕に必要な桑の栽培を進める一方、養蚕業の本場で研究するため長女常子を埼玉県の競進社に派遣した。常子は、競進社で生徒として3年間、温習科でさらに1年学んで助教員の資格を得て一昨年(すなわち明治25年)に帰郷したという<sup>40)</sup>。加藤春夫が養蚕業に着手したのはまさに娘常子が帰郷した明治25年のことで、当初は自宅のあった陣ヶ岡で始められ良好な成績を収めたようである。そして、今春、すなわち明治27年に三国町の豪商森田三郎右衛門の地所である三国町字島<sup>あざ</sup>の地に養蚕場を設置した。その地は既に森田氏により数町歩の桑園となっており、養蚕場設置にあたっては森田氏の援助を得ていた。字島とは、道実島を略して島と称したものであり、三国町汐見付近のことをいう。スクラップには「森田氏は元来実業には頗る熱心にして常に地方の殖産上に留意しつゝ、あるに際し加藤氏は如何もして養蚕業を盛んならしめと熱中し多年計画する所ありしも資力の続かざる為め空しく其の志を果す能はず此に於て之れを森田氏に謀りしに森田氏も加藤氏の志を称賛し自から其資を投して此の養蚕場を設置し加藤氏多年の志を成さしめたるものなりといへり。」としている。

もっとも、加藤養蚕場の本格的な稼動には加藤春夫、常子父娘の力だけではなく、さらにもう一人、本稿の主役ともいえるべき加藤恒蔵の参画を待たなければならない。

加藤恒蔵は、「故加藤恒蔵略歴」(史料2、以下「恒蔵略歴」という。)によれば、明治4年(1871)山口県神代村に村岡安左衛門の二男として生まれた。蚕業を志して同22年に埼玉県競進社伝習所に入所し養蚕法を修得し、その後競進社二等教授となり、静岡県などに伝習所教授あるいは巡回講師として活躍していた。スクラップによれば、加藤春夫は専ら蚕業に従事するには夫妻ともに養蚕師であることが便益ありと考え、娘常子に婿をもらうこととした。競進社社長木村九蔵に同社卒業生の中から紹介されたのが恒蔵であり、明治27年春に加藤春夫方に入家した。

「恒蔵略歴」によれば、加藤恒蔵は来福した明治27年に「専ら県下蚕業改良養蚕法ノ普及ヲ計ラン為メ三国町ニ築造ノ模範蚕室ニ於テ生徒十数名ヲ養成シ稀ナル好結果ヲ得タリ」とする。スクラップには、当時の荒川邦蔵福井県知事が模範蚕室を視察に訪れたことが記されており、しかも第三室に居



史料2 「故加藤恒蔵略歴」(冒頭部分)

た工女のみを参観したとあることから、模範蚕室は少なくとも3室構造であったこと<sup>41)</sup>、およびこの模範蚕室が養蚕教習所の役割を果たしていたことがわかる。

なお、『三国町史』によれば、「同（加藤春夫－筆者注）氏は三国町汐見に養蚕教習所を建て、県下養蚕業の模範を示したが、大水害にあつて蚕室・桑園等悉く流失し、逆に休業するに至った」としている<sup>42)</sup>。三国町汐見は九頭竜川に面しており、たびたび水害に見舞われたが、特に明治28年、29年、32年とたて続けて九頭竜川は大水害となった。このため、九頭竜川改修工事が国直轄事業として明治33年に着手され、同44年に完成した<sup>43)</sup>。『三国町史』の記述に従えば、模範蚕室は完成からわずか1～2年のうちに失われたことになるが<sup>44) 45)</sup>、この点について「恒蔵略歴」は何ら触れていない<sup>46)</sup>。

加藤恒蔵は、義父加藤春夫とともに共進会や品評会で多くの入賞を果たしている。「恒蔵略歴」によれば、加藤恒蔵は来福以前の明治25年に仙台における大日本農会第28回農産品評会で繭3等賞を受けていることから、既に養蚕に関する高い技術を身に付けていたようである。表2は、加藤春夫と加藤恒蔵の共進会や品評会での入賞歴を取りまとめたものである。このほか、義父加藤春夫は、明治26年には福井県蚕糸業組合の坂井郡組長を務めていたが<sup>47)</sup>、加藤恒蔵もまた数々の共進会等での受賞歴を受けて品評会の審査員を務めている<sup>48)</sup>。こうした受賞歴や審査員としての実績が、加藤恒蔵をして養蚕指導者として県内外を巡回監督することにつながったのであろう。明治30年1月から3月まで「本県三方郡役所ニ聘ニ応シ全郡立蚕業講習会講師ヲ嘱託」され<sup>49)</sup>、同年5月には「大野郡役所ノ雇聘ニ応シ全郡養蚕教師ノ巡回監督ヲ為」し、翌31年5月には「大野郡役所ノ聘ニ応シ全郡私立高度養蚕伝習所教師トナリ生徒ヲ養成シ全郡内養蚕家の福井県第一回重要物産共進会出品物管理ヲ為」している。荒島風穴の発見は、こうした大野郡内における養蚕指導者としての活動が結びついたものであろう<sup>50)</sup>。

表2 加藤春夫・加藤恒蔵共進会等受賞歴一覧

開催年	共進会等名称	賞の種類	受賞者	出典
明治25年	大日本農会第28回農産品評会（仙台）	繭3等賞	加藤恒蔵	「恒蔵略歴」
明治27年	第5回関西連合府県共進会（金沢）	繭1等賞	加藤春夫 *1)	明治27年8月25日付「福井」
明治28年	第4回内国勸業博覧会	蚕種有効2等賞 繭有効3等賞	加藤春夫 *2)	明治28年7月13日付「福井県報」第235号附録
明治28年	大日本農民会	繭2等賞	加藤恒蔵	「恒蔵略歴」
明治28年	大日本蚕糸会第1回品評会	蚕種2等賞	加藤恒蔵	「恒蔵略歴」
明治29年	大日本農民会第3回農産品評会	蚕種1等賞	加藤恒蔵	「恒蔵略歴」
明治30年	坂井郡蚕糸組合繭品評会	1等賞	加藤恒蔵	「恒蔵略歴」
明治31年	第1回福井県重要物産共進会	繭2等賞	加藤春夫	「第1回福井県重要物産共進会報告」
明治33年	第7回関西府県連合会共進会	繭2等賞	加藤恒蔵	「恒蔵略歴」
明治36年	第5回内国勸業博覧会	繭2等賞 蚕種3等賞 蚕種褒状	加藤恒蔵 *3) 加藤春夫 加藤恒蔵	「第五回内国勸業博覧会福井県受賞人名録」
明治42年	坂井郡第1回重要物産共進会	繭1等賞 蚕1等賞	加藤恒蔵	「恒蔵略歴」
明治44年	第2回福井県重要物産共進会	蚕種1等賞 繭1等賞 繭2等賞 繭2等賞	国光社 国光社 国光社 加藤常	「第2回福井県重要物産共進会報告」

\*1) \*2) 「恒蔵略歴」によれば、加藤恒蔵の事績とされている。あるいは義父加藤春夫の事績として出品したのかもしれない。

\*3) 「恒蔵略歴」によれば、加藤恒蔵の事績として繭2等賞のみ記されている。

「恒蔵略歴」には、荒島風穴発見から蚕種貯蔵庫設置に至る経緯を次のように記している（史料3）。

全（明治）三十七年県下大野郡の山間ヲ踏査シ風穴貯蔵の個所ヲ発見セリ  
 全卅八年三月坂井郡大野郡ノ有志ト謀リ合資会社国光社ヲ組織シ全社業務ヲ担当ス

全年七月大野郡荒島山ニ登リ風穴ノ位置ニ就キ踏

査ヲ重ネ気温観測ヲナシタリ

全年八月長野群馬埼玉山梨愛知ノ秋蚕業視察并ニ風穴ノ調査ヲナシタリ

全年十月大野郡荒島山海拔二千四百四十尺ノ地点ヲトシ風穴貯蔵庫ヲ建設スルニ努メタリ、即チ国光社管理ノ荒島風穴蚕種貯蔵庫之レナリ



史料3 「故加藤恒蔵略歴」(荒島風穴関係部分)

これは、先述した『大野郡誌』の記述と合致するものである。発見者を『大野郡誌』にあるような帰山甚太郎とするか、「恒蔵略歴」にあるように加藤恒蔵とするかは議論があろうが、風穴の冷蔵効果による産業的意義を理解し蚕種貯蔵設備を設置することは、埼玉競進社で養蚕に関する高度な技術を身に付けていた加藤恒蔵を抜きに考えることはできないであろう。

明治38年8月に行われた秋蚕業視察および風穴調査を裏付ける書簡が残されている。

(封筒表)

「福井県坂井郡雄島村

陣ヶ岡合資会社国光社内

加藤恒蔵殿

(太)

帰山甚太郎殿

」

(封筒裏)

「甲斐国東八代郡

石和町

八田達也」

拝啓、陳ハ先般御来県ノ砌リハ万事御不礼仕候段平ニ御容赦之祈候、各地御巡遊ノ末此頃御帰県ノ露晡ク各地ニ於テ御得物多カリシ事ト遠察仕候、尚風穴も諸君御多務ノ御実視ヲ得テ大ニ風光ヲ増進仕候、今後特ニ御交論願上候、右御挨拶迄如斯ニ御座候、敬具

(明治三十八年)

九月五日

加藤恒蔵殿

帰山甚太郎殿

八田達也

追テ蚕種ノ発生良好ナリシ旨御服導ニ接シ大喜此事ニ御座候

八田達也は、山梨県石和町の養蚕改良家で、蚕糸業の盛んな山梨県で温暖育法を導入し普及に努め、山梨県蚕糸業取締所長や同蚕糸協会長として業界をリードしたが、蚕種貯蔵に富士山麓の風穴を利用していただけである<sup>51)</sup>。宛名に加藤恒蔵とともにみえる埴山甚太郎は、先述した『大野郡誌』等に見える荒島風穴の発見者とされる人物である。視察調査先の長野県、群馬県、埼玉県、山梨県、愛知県はいずれも風穴利用による蚕種貯蔵の先進県であり、この八田達也からの書簡からも風穴に関する両者の視察が有意義なものであったことが想像される。

「恒蔵略歴」にはその後の荒島風穴に関する記述はない。『大野郡誌』によれば、荒島風穴の管理が当初の国光社から埴山甚太郎の手に移ったとし、表1にあるように『大正二年度蚕業取締成績』段階では埴山甚太郎が荒島風穴の冷蔵業者とされている。その後、荒島風穴蚕種貯蔵庫がいつまで利用されたかは不明であるが、先述した『大正参年度福井県蚕業取締事務成績表』に荒島風穴の記載が見られないことから、その稼働時期は短かったものと思われる。

加藤恒蔵はその後も「爾来国光社ノ事業ノタメ姫ノ犠牲ニ供シ東奔西走シ伝習生ノ熟練セル者ヲ県下ニ派遣シ専ラ改良育ノ普及ト改善ニ意ヲ注」いだという<sup>52)</sup>。さらに、福井県蚕種同業組合の設立に関わり大正4年(1915)には同組合副組合長に就任するなど、養蚕業の発展に努めたが、大正8年に49歳の若さで死去した。義父加藤春夫が大正3年に66歳で没してからわずか5年後のことであった<sup>53)</sup>。

### おわりにかえて

加藤恒蔵の人生は、福井県内における養蚕技術の普及改良に捧げた一生であった。今回、荒島風穴の発見への寄与がなければその業績の一端すら日の目を見なかったかもしれない。

近年、近代化遺産、産業遺産に関する評価が高まり、かつて時代遅れのものとして顧みられなかった工場等が再評価され、世界文化遺産の候補になっている<sup>54)</sup>。本県においても、羽二重から人絹に至る繊維産業が発展していたことから、これに関係する近代化遺産、産業遺産の認定も行われている<sup>55)</sup>。ただし、それは工業分野に関わるものが多くを占める。煉瓦や鉄筋コンクリート等により築かれ現存するものが多いから、当然のことであろう。

しかしながら、それは明治以降の近代化が農業分野については対象外であったことを意味するのではない。明治政府は、「勸業」という言葉を用いて産業奨励を行っていたが、それは工業分野とともに農業分野を含むものであった。本県でも、松平試農場のように、農業分野での近代化のための試験研究機関が旧藩主の子孫により設置され、その成果が有形無形の遺産として今日に引き継がれている例もある<sup>56)</sup>。今回紹介した風穴についても、豪雪地帯である福井県内で、しかも山中に存在した風穴は、今日では遺跡としてわずかな痕跡を残すに過ぎない。だが、新しい技術の導入やその改良など多くの先人による数限りない努力の積み重ねが、そしてその成果が有形無形の遺産として今日に引き継がれているのだと思わずにはいられない。

注

- 1) 平成21年11月7日付け『福井新聞』
- 2) 『福井県史』通史編5近現代一、平成6年、P495
- 3) 大正4年(1915)に大正天皇御大典記念事業が本県内でも様々に企画実施された。福井県では原蚕種製造所および工業学校の設置の二つの記念事業を実施した。いずれも、輸出羽二重その他織物発展のための急務の事業と位置づけられていた(『御即位大典記念事業』福井県編、大正5年)。福井県蚕業試験場は、この福井県原蚕種製造所を改称して大正11年に設置されたものである。
- 4) 『福井県物産誌』福井工業新報社、明治35年、P14
- 5) このほか、同じ福井藩士の佐々木長淳(権六)は幕末に御製造方大砲、小銃、火薬、船舶を研究していたが、米國に派遣された際には織機2台を持ち帰ったとされる。明治以降は、明治4年に工部省に出仕してわが国最初の製糸工場建設に関わり、同6年のウィーン万博出張後その地に留まり蚕糸技術を研修し、帰国後は内藤新宿試験場内で蚕病の試験研究を行い、その後宮内省に属して養蚕業を教授した(長野栄俊「佐々木権六(長淳)に関する履歴・伝記史料の紹介」『若越郷土研究』52の2、平成20年。土金師子「明治初期養蚕政策と佐々木長淳」『史艸』48号、2007年)。
- 6) 注2)、P478
- 7) 『福井県蚕糸業沿革史』大日本蚕糸会福井支会、大正6年、P29
- 8) 明治19年2月15日付け福井県布令甲第9号、注4)、P14
- 9) 県内における蚕業講習会の講話内容を出版したものの例をあげると、今西直次郎述『蚕糸業講話筆記』(福井県内務部、明治25年)、町田菊次郎述『蚕業講話筆記』(福井県内務部、明治27年)、松永伍作述『蚕業講話筆記』(福井県内務部、明治31年)など。
- 10) 『日本国語大辞典第二版』株式会社小学館、2001年
- 11) 清水長正「日本の風穴-その利用と先駆的研究をめぐって」『地理』648号、2009年7月、P32
- 12) 注11)、P33
- 13) 松平文庫(福井県立図書館保管)。なお、「越前国之図」は、福井県立図書館ホームページのデジタルライブラリーで詳細な画像を見ることができる。
- 14) 『越前若狭地誌叢書』上巻(松見文庫、昭和46年)P56
- 15) 注14)、P267
- 16) 『新訂越前国名蹟考』(松見文庫、昭和55年)P212。なお、同書には近世においては越前国内であった白山麓地域の風嵐村(現石川県白山市)の「白山禪定并一之瀬入湯道筋」の「道の左に風穴有りて呼吸のことに風出る。極て冷かなり。」と「白山紀行」を引用した記述が見られる。
- 17) 注11)、P34
- 18) 『福井県農商工雑報』第11号(明治23年7月)
- 19) 『福井県農商工雑報』第17号(明治24年1月)
- 20) 『大正二年度蚕業取締成績』農商務省農務局、大正4年
- 21) 『大正式年度福井県蚕業取締事務成績表』(福井県文書館所蔵、行政刊行物40002766)
- 22) 『大正参年度福井県蚕業取締事務成績表』(福井県文書館所蔵、行政刊行物40002765)
- 23) 福井県編『福井県産業提要』(大正5年)附録、P167
- 24) 「大正四年福井県統計書第三編(勸業)第四蚕糸業 第41表蚕種冷蔵業取締成績」、「大正五年福井県統計書第三編(勸業)第四蚕糸業 第43表蚕種冷蔵業取締成績」、「大正六年福井県統計書第三編(勸業)第三農業 第42表蚕種冷蔵」、「大正七年福井県統計書第三編(産業)第三農業 第38表蚕種冷蔵」
- 25) このうち大谷風穴は、地元朝日地区を中心とした住民グループ「越知山泰澄塾」により平成21年9月6日に再確認された(平成21年9月8日付け福井新聞)。
- 26) このほか、旧『福井県史』第三編県治時代(福井県、大正9年、P298)には、「風穴(による蚕種)製造は明治三十四年丹生郡に於て創始せられ、漸次その製造増加し、…(後略)…」としている。越知風穴よりさらに10年前の創始にかかる風穴が丹生郡内のどこであるか具体的な場所は不明である。また、風穴と名のついたものとして、『史蹟名勝天然記念物調査報告第1号』(福井県、大正13年、P72)によれば、「篠尾ノ風穴」が当時の足羽郡酒生村篠ノ尾ノ山奥(現福井市)にあったとされるが、目的が文化財関係調査であったためか、低温効果等に関する記述はない。

- 27) 柳澤巖『風穴新論』豊科村秋蚕専修学校、明治43年
- 28) 『福井県大野郡誌』下巻、明治45年、P865
- 29) 『大野市史』第13巻民俗編、平成20年、P153
- 30) 『明治三十八年 福井県統計書 第三編』第157会社表、P237
- 31) 『福井県案内』（福井県、明治44年）
- 32) 以下特に断らない限り、加藤文治家所蔵文書による。
- 33) 「新番格以下諸下代迄」松平文庫（福井県立図書館保管）
- 34) 加藤文治家に残されている辞令等によれば、加藤春夫は陣ヶ岡での開発に関係する一方、明治11年11月創業の第九十二国立銀行に8等勤仕で雇用され、同16年6月には6等手代貸付掛書記掛株式掛となっている。明治19年7月には坂井郡役所勤務となり、同20年5月から翌21年4月まで坂井郡宿浦外2ヶ村戸長兼崎浦外2ヶ村戸長となった。明治23年5月には再び坂井郡役所に勤務し、同28年9月に非職となっている。
- 35) 『三国町史料 内田家記録』三国町教育委員会、昭和45年、P121
- 36) 三国湊では、竹山仁平により周辺地域まで茶樹の栽培が広められ、製茶伝習所を設けるなど茶業の発展に努め、輸出も図られたという（『福井県物産誌』福井工業新報社、明治35年）。
- 37) 明治18年8月4日、5日付け『福井新聞』
- 38) 加藤文治家所蔵。スクラップは2日分の記事の切り抜きが残っている。ただし、1日目の冒頭には「(承前)」最後には「(以下次号)」と、2日目分の冒頭には「(前々号続)」最後には「(完了)」とあることから、少なくとも1日目より前に1日分以上、1日目と2日目との間に1日分の記事があったと思われる。なお、記事の内容と加藤恒蔵の履歴の比較から明治27年の5月頃の記事と考えられるが、新聞名は特定できない。
- 39) スクラップによれば、この転業の経緯について「茶樹は当地の如き雪国に適せず屢々損失を招きたるを以て氏は茶業頼むべからざるを看破し更に養蚕業を開んと期せり」としている。
- 40) 競進社は、明治17年に木村九蔵（群馬県で高山社を設立した高山長五郎の弟）により設立された養蚕伝習結社で、温暖育による養蚕技術を推奨し、生徒を養成するとともに熟練者を教授員として各地に派遣した（「養蚕改良結社に生きた人びと—木村九蔵と競進社」『明治の群像7 産業の開発』、三一書房、1971年）。なお、加藤春夫が何故埼玉県競進社を選んだかは不明である。
- 41) この模範蚕室は、埼玉県指定文化財となっている埼玉県児玉郡児玉町の競進社模範蚕室と同じ明治27年の建設であった。設置者である加藤春夫や娘婿加藤恒蔵の競進社との関係からみて、競進社の模範蚕室と同じ温暖育を実践する構造の建物であった可能性が高い。
- 42) 『三国町史』昭和39年、P800
- 43) 注2)、P633
- 44) なお、加藤養蚕場の建設に資金的な援助を行った森田三郎右衛門もまた水害により所有していた桑園に大きな被害を受けたと思われる。しかし、森田三郎右衛門は、九頭竜川河川改修の進捗および日露戦争戦時記念事業として明治38年中に森田農園という模範農園を設置したが、その場所は「氏が所有地ナル道実島附近一帯ノ荒蕪地」、すなわち三国町汐見付近であった（『坂井郡治概要』坂井郡役所、明治43年）。
- 45) 「恒蔵略歴」によれば、明治32年には「業務漸ク拡張ニ至リタルヲ以テ更陣ヶ岡ニ養蚕室ヲ建築シ伝習所ヲ開始シ生徒ヲ養成ス」とある。これは三国町汐見の模範蚕室（養蚕教習所）の流失を受けたものと考えられる。したがって、明治27年の建設以降明治32年以前の被害となると、明治28年もしくは翌29年のことである可能性が高い。なお、三国町役場が提出した明治30年中の事務報告では「竹田川筋汐見地保護岸打杭工事ノ義ハ特撰法ニ依リ本町山崎四郎平ニ受負ハシメ、又全所ニ石垣ヲ築造セサレハ民地ノ欠壞ヲ防ク能ハサルニ付其筋へ稟申シテ以テ工費ノ九分ノ補助ヲ得テ更ニ本町柴山久市郎ヲ特撰シテ受負ハシメ、何レモ完全ナル工事ヲ結了セリ」とある（みくに龍翔館所蔵旧三国町役場文書「明治三十一年度決議書」）。
- 46) 三国町汐見の養蚕教習所は失われたが、同陣ヶ岡の養蚕場はそのまま継続している。加藤春夫は、明治31年に養蚕業の概要書『養蚕の手綱』を出版しているが、そこには「陳陵浩乎園主加藤春夫著」と記されている。「陳陵」とは陣ヶ岡の美称であり、陣ヶ岡にあった養蚕場を「浩乎園」と呼んでいた。その規模は『三国町史』によれば17町歩余であったとされる。なお、「浩乎園」の命名者は越前福井藩主であった松平春嶽であるというのが、命名された時期は明らかでない（注7）、P175）。
- 47) 明治26年2月17日付け『福井』
- 48) 「恒蔵略歴」によれば、加藤恒蔵は明治30年7月には坂井郡蚕業組合繭品評会審査員を、同35年4月には関西府

県連合共進会繭審査官を、それぞれ委嘱されている。

- 49) 三方郡では、加藤恒蔵による三方郡での蚕業講習会を経た明治32年には三方郡桑蚕業組合が結成された。その後大正期に入ると三方郡十村地区は「蚕都十村」と称されるほど養蚕が盛んとなる（『三方町史』三方町、平成2年、P683）。なお、先述した明治31年発刊の加藤春夫著『養蚕の手綱』の印刷者は三方郡八村の印刷業者であったが、これも加藤恒蔵の養蚕指導者としての活動と無関係ではなかろう。
- 50) 加藤恒蔵による養蚕指導者としての県内における活動は、「恒蔵履歴」で見ると明治30年以降のものである。その契機は、三国町汐見の養蚕教習所が水害により流失したことが大いに関係した可能性がある。これが後に荒島風穴の発見に結びついたと考えれば、まさに人生は悲喜こもごもといえようか。
- 51) 『朝日日本歴史人物事典』朝日新聞社、1994年
- 52) 『福井県蚕業取締事務成績表』によれば、加藤恒蔵没後の大正11年～同14年における蚕種製造者に坂井郡雄島村の国光蚕種合資会社の名前がみえる。加藤恒蔵等により設立された合資会社国光社のその後の姿であろうかと思われるが、経営者等の詳細は不明である。
- 53) 注7)、P175
- 54) 世界文化遺産の候補地（暫定リスト）として養蚕県であった群馬県を中心として「富岡製糸場と絹産業遺産群」が計上されている。
- 55) 平成19年に経済産業省により地域活性化のための近代化産業遺産群33か所が認定された。その中には、「『羽二重から人絹へ』新たなニーズに挑み続けた福井県などの織物工業の歩みを物語る近代化産業遺産群」も認定されている。
- 56) 『越前松平試農場史』1993年。なお、福井県文書館では、平成21年5月収蔵資料展示で「明治の農業指導書－柿をめぐって－」と題して、松平試農場設置者である侯爵松平康荘の英国博覧会出品論文「The Culture of Kaki」を中心に松平試農場に関する展示を行った。

〔付記〕 本稿作成にあたって、史料所蔵者である加藤文治氏およびみくに龍翔館にお世話になった。記して感謝したい。