

千葉県酪農のさと 嶺岡牧講演会

2018年度 第2回

嶺岡牧フォーラム

日本酪農を牽引した嶺岡牧



2019年3月2日（土） 13:30～16:30

千葉県酪農のさと視聴覚室

ミニ企画展 嶺岡西一牧の野付村に残された文書にみる
嶺岡畜産株式会社の終焉(2)

会場：第3展示室 嶺岡畜産株式会社の終焉は“アジア型村ぐるみエンクロージャ”から近代社会に向けた一足早い農地解放だった。これにより「すべての家で牛を飼い乳搾りをしていた」安房酪農が形成された。

【目次】

嶺岡牧に千頭の乳牛がいた時代……………	日暮 晃一	1
安房酪農を支えた人々 解題……………	佐藤 奨平	8
磯貝岩治郎：安房製乳業の先駆者～明治期創業時代の製乳事業と 磯貝岩治郎～……………	滝口 巖	12
渡辺 高俊：酪農発展に貢献した獣医師……………	渡辺 宏	15
ミニ企画展 嶺岡西一牧の野付村に残された文書にみる 嶺岡畜産株式会社の終焉……………		17

【日程】

13:00	開場	
13:30 ～ 13:35	開会の辞	
13:35 ～ 14:35	嶺岡牧に千頭の乳牛がいた時代	日暮 晃一
14:35 ～ 14:50	休憩	
	安房酪農を支えた人々	
14:50 ～ 15:00	解題	佐藤 奨平
15:00 ～ 15:20	トーク 1 磯貝岩治郎：安房製乳業の先駆者～明治期創業時代の製乳事業と磯貝岩治郎～	滝口 巖
15:20 ～ 15:50	トーク 2 渡辺 高俊：酪農発展に貢献した獣医師	渡辺 宏
15:50 ～ 16:20	ディスカッション	
16:20 ～ 16:25	閉会の辞	
16:30	閉場	



嶺岡牧に千頭の乳牛がいた時代

日 暮 晃 一

わくわくどきどき過ごして

I. 「国民を元気に！」のチャンピオンから再び日本酪農・製乳業の誕生地に

嶺岡牧は、複合的日本食生活近代化遺産として国家的に重要な歴史文化レガシだが、そのことを知る人はごく僅かしかおらず、荒れ山に埋もれ損耗が進んできている。こうした状況をもたらしたのは、嶺岡牧に関する科学的調査が極端に少なく、人に知られる機会が無かったことが主な要因であった。そこで2009年10月に鴨川市歴史研究会と協働で、嶺岡牧再生に向け科学的調査を開始した。嶺岡牧再生調査が始まってから10年になるが、この間に科学的嶺岡牧調査研究の視座が第3の視座に移ってきている。すなわち、産業史（酪農・製乳業）、そして文化史（暮らし）の視座から社会経済史（近代社会形成）視座へのシフトである。

これまで嶺岡牧をみる時は、産業史の視座に限られていた。嶺岡牧の重要性と不釣り合いに嶺岡牧の認知度は低いものの、嶺岡牧が「日本酪農発祥之地」であることは、その石碑の建つところが千葉県指定史跡となっているように酪農関係者の間で多少知られている。

また、房総煉乳株式会社が建てた4工場が所在した滝田、勝山、主基、長須賀では、工場が無くなった現在でも明治乳業の誕生地として人々に語られている。しかし、酪農・製乳業は、消費量に限りがある消費財生産であり、経済成長をリードする生産財生産部門で無いことから人々の関心は薄く、嶺岡牧地域は森永乳業の誕生地であること、カルピスの原液の開発地であること、和光堂の乳児用粉ミルクをここで一手に生産していたこと、これらは「全ての家で牛を飼って絞っていた」と言われる安房酪農の存在に起因したことであると同時に、製乳業が安房地域に立地したことにより千葉県が昭和後期いっぱい飲用乳生産日本一となる安房酪農の発展をもたらしたこと、を知る人はほとんどいない。そのため、産業史面から嶺岡牧への接近も進んでいない。

ましてや、こうした酪農・製乳業史の背景にある動機に着目して暮らし開発史の視座から位置づけ評価することは行われてこなかった。だが、21世紀に入り経済開発も含め社会の開発の目的が20世紀までの産業利潤から暮らし開発に大きく変わり、嶺岡地域再生の

表1 産業史・暮らし開発史・近代社会形成史から見た嶺岡牧の役割と個性

時代 視座	江戸	明治	大正	昭和	嶺岡牧の個性
産業史	日本酪農発祥之地	日本の地域畜産会社誕生地	主要製乳企業の誕生地	日本一の飲用乳生産地	日本の酪農・製乳業の先駆地
暮らし開発史	国民の寿命を延ばす	体力・体格を欧米人並みに	乳児死亡率をゼロに	栄養素を充たす食事に	国民を元気に！の実現をリード
近代社会形成史	第一次エンクロージャー・ムーブメント	第二次エンクロージャー・ムーブメント	近代的小農制自作農制		東洋型農業・農村の近代化

方向を見いだすには地域の歴史文化個性である嶺岡牧を食文化遺産の視座から位置づけることが必須となった。そこで、嶺岡牧再生調査においても暮らし開発史の視座からの接近をはかった。この視座に立って嶺岡牧を見直すと、八代将軍徳川吉宗が「国民の寿命を延ばしたい」と当時最高の薬餌といわれた乳製品である「醍醐」の生産・普及を目的にその原料乳を得るため嶺岡牧で酪農を始めたことを端緒として、明治期の「欧米人並みの体力・体格を」、大正・昭和前期の「乳児死亡率をゼロに」、昭和後期の「栄養素を充たす食事」という社会的ニーズに率先して応え、ニーズの充足を牽引してきた牧という個性を見いだすことができる。

さらに近年、嶺岡牧に関する遺構配置調査と地域に残された近代文書の調査を進めるに当たって、日本における内発的な農業・農村の近代化の視座に立った分析が必要となった。

日本の近代化を見据えた論考として、地域畜産株式会社である嶺岡牧社、嶺岡畜産株式会社の経営が村落共同体の土地管理である入会地利用にどのような対応をとってきたかを中心に分析した森田（1915）や、食生活近代化政策の展開と企業の動きを捉えた武田（2017）があるが、江戸時代から昭和後期までの時間的動向でみた嶺岡牧の位置づけがなされていないこと、中央の記録で立論をはかっており庶民資料とあわせた実態分析になっていないという問題があった。

そこでここでは、地域に伝わる庶民資料から放牧地の囲込みの実態について整理するとともに、製乳業の展開を雇用の場を提供する近代的製造工場として位置づけ、両者の関係から農業・農村の近代化過程について接近をはかることとする。とりわけ、暗黙裏に主体相互の距離を測る水田稲作型村社会での利用関係から権利による利用への変化に着目する。

なお、産業史面、暮らし開発史面からのアプローチでは嶺岡牧の特殊姓導出に焦点を当

ててきたが、近代社会形成史分析では社会変化の一般性導出を求めることとする。

II. 嶺岡牧を取り囲んだ徳川吉宗

古代の官牧である望月牧をみると、高所から高所を直線的に結んだ野馬堀で牧域を囲っている（北御牧村教育委員会編 2000）。こうした尾根煎に直線状の凹地が南房総市珠師ヶ谷に認められる。山道に見える珠師ヶ谷の凹地が『延喜式』に記された「銖師牧」の野馬堀の可能性はある。

中世になると、牧とは山に野生のごとく牛馬が棲息する場所となり、明確な牧を囲う遺構は検出されていない。

江戸時代前期の嶺岡牧も牧の範囲が不明瞭であった可能性が高い。嶺岡牧を描いた最古の絵図は、1962（元禄5）年壬申5月10日の銘がある山田区有文書の「諍論御裁許 御裏書 御絵図面（房州平郡平久里中村より同郡山田村諍論裁許 條々）」である（図1）。この図に、嶺岡牧を示す「峯岡」、「野馬立場」の記載がある。山田区と平久里中村は色分けされているが「峯岡」と記されているところは色が塗られていない。また、1725（享保10）年に描かれた「房州峯岡山野絵図」にある旧馬捕場とみられる位置にある「野馬立場」には、



図1 「諍論御裁許」の絵図に描かれた嶺岡牧

四角い舛状の土手や区画を囲うような土手と考えられる表現を認めることができる。しかし、嶺岡牧の外周を囲う施設は全く表現されていない。このことから江戸時代前期は、野馬土手も一部しか造られていなかった可能性が高い、ということができる。

石井家文書に 1728 (享保 13) 年「仕切土手修覆人足差出方に付達書」、1733 (享保 18) 年「峯岡牧仕切木戸立替代金払い下げ願」などが残っていることから、徳川吉宗による嶺岡牧再興以降嶺岡牧の範囲を囲む野馬土手が整備されていったと推察される。嶺岡牧は、野馬土手に矢穴を開けて切った石を積んでいるところが多いため、矢穴の形状から何時構築されたかを知ることができる。野馬土手に用いている石の矢穴から見て、嶺岡牧の野馬土手は文化文政期頃に構築物であることが分かる。したがって、外周を野馬土手で囲むとともに土手で細かく牧を小区画に区分けした現在見ている嶺岡牧の形状は文化文政期の姿といえる。

南房総市荒川の高梨牧士家文書にある 1800 (寛政 12) 年の荒川村彩色絵図には嶺岡牧を

囲む野馬土手が表現されている (図 2)。さらに、1859 (安政 5) 年の荒川村彩色絵図には土手部に柵を巡らしているとみられる表現がなされている (図 3)。同様な表現は、加藤牧士家文書に残されている明治初年に描かれたとみられる絵図にも認められる。さらに、石井家文書には、牧内を細かく区分けする土手を構築するための計画図と考えられる江戸時代後期の可能性が高い絵図が残されている。

これらから、嶺岡牧が細かく土手で仕切られた牧として囲い込まれるのは江戸時代後期になってからと考えられる。白牛の増加と嶺岡牧の囲い込みが同じ歩調をとっている点が注目される。

江戸幕府は、牛馬と放牧地を住民のそれと区別された所有であることを明示する境界をつくり出し、40 を越える多くの木戸を設けて出入りを制限している。しかし、それは牧としての利用管理ができていれば、それ以外を排他するものでは無かった。山の入会地利用も排他されていないことは、薪炭の採取だけでなく、石切に対し江戸幕府と村落が互酬性規範で成り立っていることをみても明らかで

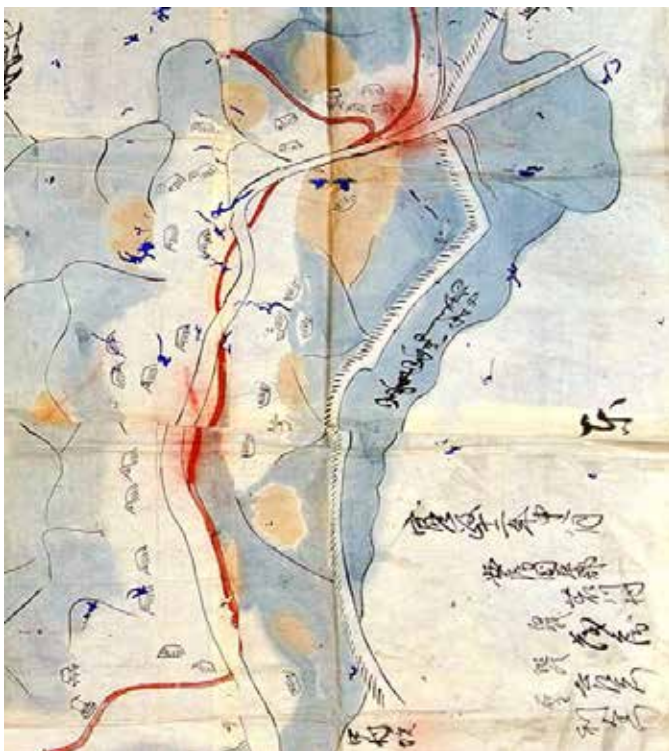


図 2 1800 (寛政 12) 年の荒川村彩色絵図

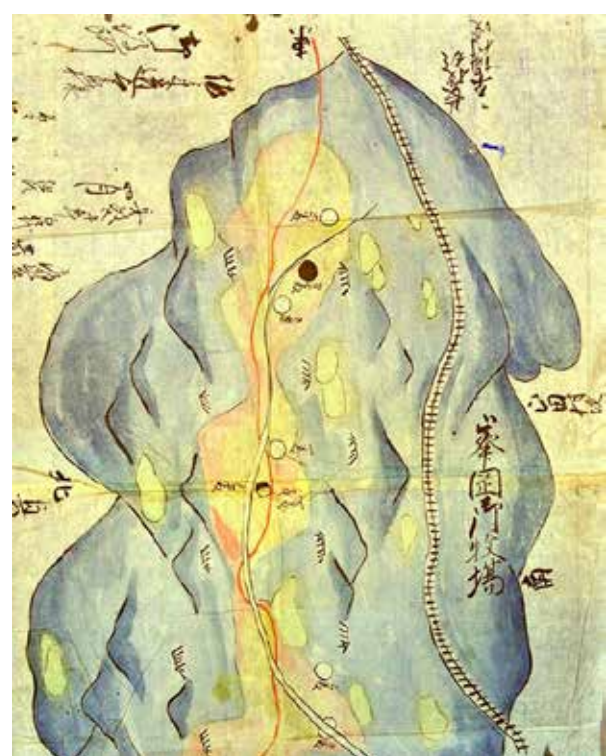


図 3 1859 (安政 5) 年の荒川村彩色絵図

ある。嶺岡牧は、江戸幕府により非経済的に囲い込んだ点で、ヨーロッパの第1次エンクロージャー・ムーブメントと同一である。しかし、入会地を取り込みながらも他の利用を排他する所有地で無く、入会地として利用することを通して得られる受益を保証しつつ、同時に幕府の日常的で稠密な牧管理を軽減するという互酬性規範で成り立った関係である点で、ヨーロッパのエンクロージャー・ムーブメントと異なる。

Ⅲ. 近代的地域畜産会社である嶺岡牧社および嶺岡畜産株式会社による嶺岡牧の経営

明治維新で江戸幕府直轄牧は閉鎖・処分の方角が出されたが、明治政府の富国強兵政策の

一環で牛乳・乳製品の喫食を進めるため、嶺岡牧だけは官営牧として継続する意向がもたれていた。しかし、1873(明治6)年に牛の伝染病で嶺岡牧の牛が24頭を残すだけとなったため、明治政府は嶺岡牧の処分を決め、民間で牛乳生産を行う意向へと変化した。嶺岡地域の住民も、自分たちで畜産を継続する意向が醸成されたことから、民間で嶺岡牧を経営する時代へとシフトした。嶺岡牧を経営した嶺岡牧社、嶺岡畜産株式会社も近代的な株式会社だが、地域ぐるみの営農組織である。1877(明治10)年の「嶺岡株金取立帳」に山田村に住む世帯主がリストにされ(図4)、1878(明治11)年の「嶺岡牧社出納録」に町会費のように組で株金を集めている姿が記されている(図5)。村ぐるみの姿は、永井庄屋家文書の「為取替約定之証」に端的に示されている(図6)。

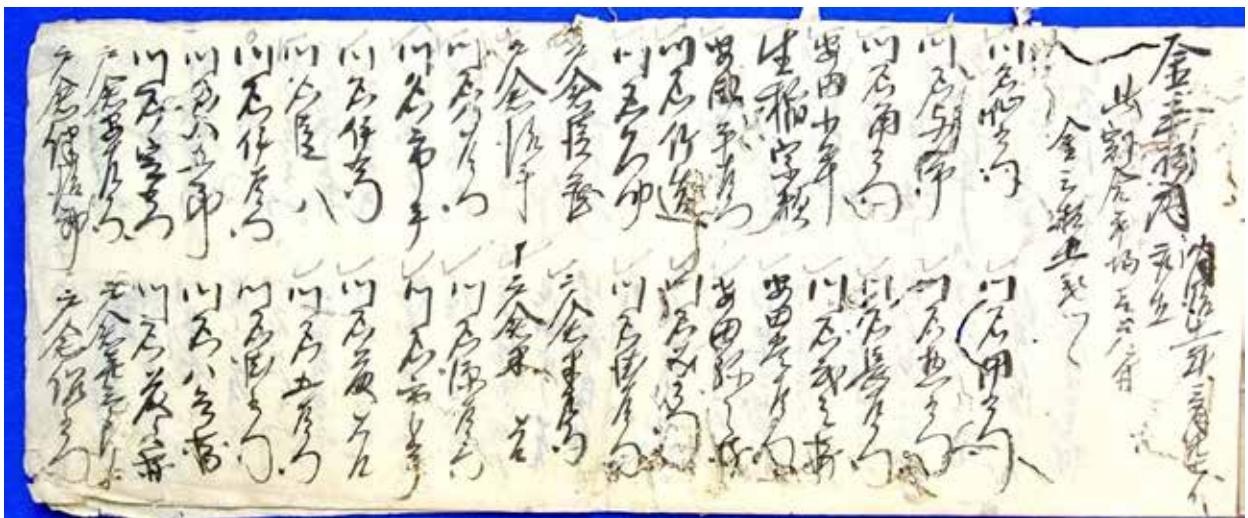


図4 区の世帯主名が並ぶ「嶺岡株金取立帳 山田村」

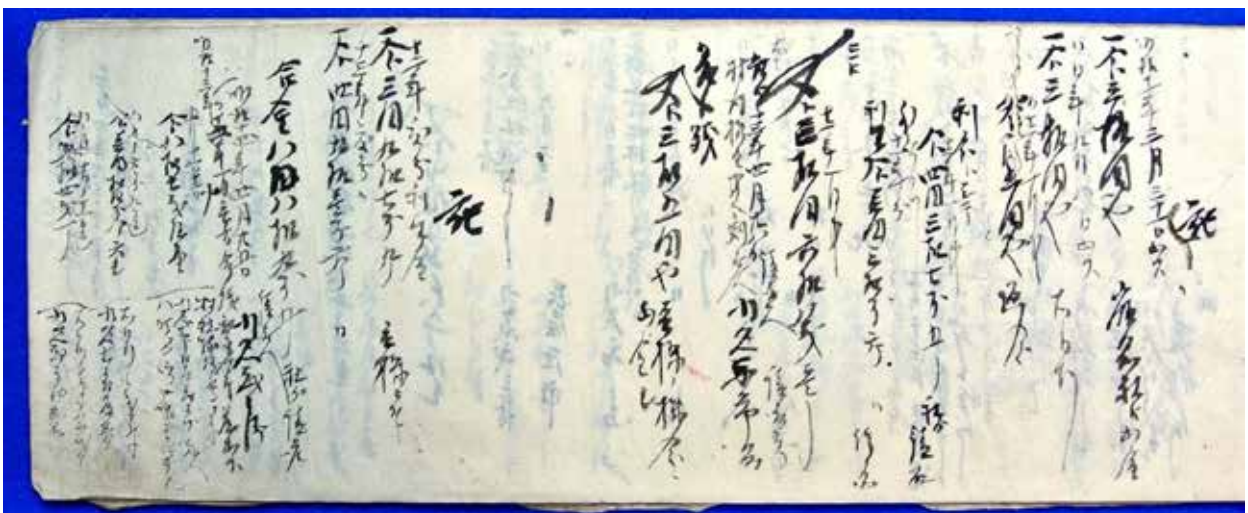


図5 組で株金を集金したことを示す「嶺岡牧社出納録 山田村」



図6 区が嶺岡牧社の株式を持ったことを記した 1877(明治 10)年の書状(永井庄屋家文書)

IV. 小農制・近代的社会を作りだした嶺岡畜産株式会社の終焉

江戸時代に嶺岡牧で行われていた「酪農」は、繁殖・育成で、搾乳は江戸であった。このことから嶺岡牧は、酪農にとって不可欠な労働手段であると同時に労働対象でもある乳牛生産の場であったということが出来る。しかし、嶺岡牧で乳牛の妊娠・出産までの飼養管理が行われていたことから、今日の育成牧場とは異なり、搾乳機能を社会的分業とした酪農の一形態ということが出来る。

しかしながら、嶺岡畜産株式会社での乳牛飼養頭数が 800 頭を超え嶺岡牧での搾乳量が大量となるに従い、仔取り生産から搾乳を中心とする酪農に向かって経営がシフトしはじめ、粗放な放牧地利用の時とは異なり入会地として嶺岡牧内への自由な出入りに対する禁止へと、それまでの村ぐるみ組織で山を利用する畜産会社のシステムと会社経営発展システムとの矛盾が拡大することとなった。

このことから、入会停止に対する補償金支払いと、嶺岡畜産株式会社の土地払下、及び会社の解散問題が遡上に上った。1907(明治 40)年、嶺岡牧の土地評価など土地払い下げの準備が行われる一方、反対運動がおこるなど、多くの書簡が飛び交う大きな社会問題となった。この、「嶺岡事件」と呼ばれる嶺岡畜産株式会社解散に係わる問題では、入会権が争点となったが、それは村ぐるみ組織における関係としての入会でなく、社会契約に基づく近代的権利である「入会権」での争いとなっている。即ちここに、住民への土地利用、土地所有に対する近代化の浸透を見いだすことができる。その結果、村ぐるみ組織である嶺岡畜産株式会社は明治時代で解散され、小商品生産者である小農制へと移行した。

V. 安房地域の主要産業となった製乳業

嶺岡畜産株式会社で生乳生産が増えたことから、周辺に製乳工場が建てられていった(図7)。

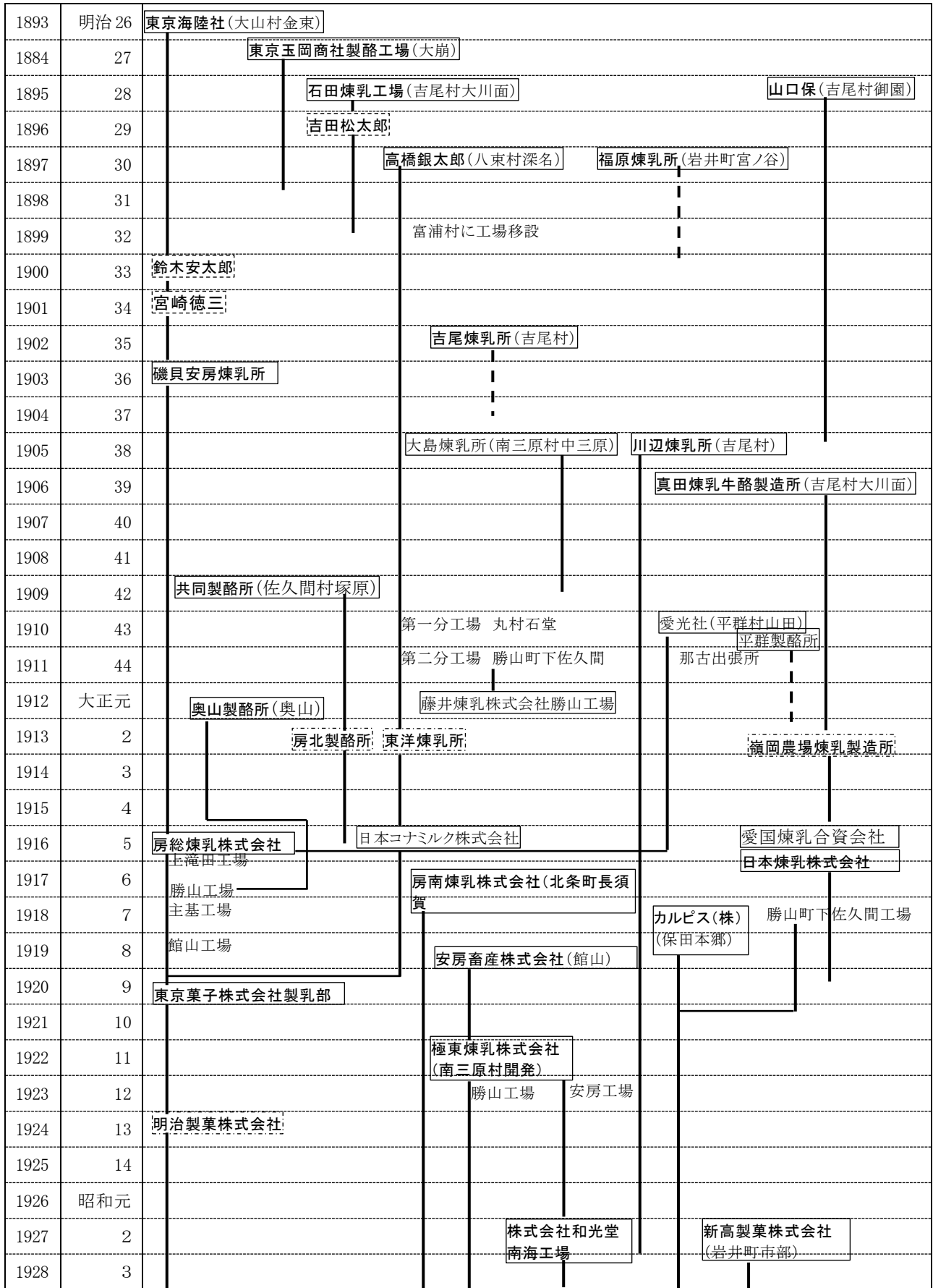


図7 嶺岡牧周辺地域における製乳業の展開

嶺岡牧周辺地域に製乳工場が「雨後の筍のごとく」と称されているように次々に建てられ、生乳の消費財生産地となったことが嶺岡牧地域に対して与えた効果として、以下の諸点をあげることができる。

1) 原料乳に対する需要が形成され、繁殖・育成を中心とした乳牛生産から搾乳を中心とする酪農へのシフトを促進することとなった。

2) 地域にある雇用の場となり、村落共同体社会から近代社会へと変化させていった。

3) 製乳業に関するノウハウ、資本、牛乳フォードシステムに関する先駆地となり、主要製乳企業の誕生地に結びついた。

大正から昭和期における安房酪農の形成・発展は、製乳企業が嶺岡牧周辺地域につくられたことによってもたらされたものといえよう。

VI. アジア型内発的近代化遺産である嶺岡牧

嶺岡牧経営の変遷、及び製乳業の展開をあわせると、次のような社会近代化として捉えることができる。

1) 江戸時代後期における将軍家による嶺岡牧の所有は第 1 次エンクロージャー・ムーブメント、明治期における地域畜産株式会社による所有を第 2 次エンクロージャー・ムーブメントと位置づけられる。

2) 地域畜産会社によるエンクロージャー・ムーブメントと、製乳業の展開により、牛乳・乳製品の生産を通じた農業・農村の近代化が実現した。

3) 嶺岡牧で認められるエンクロージャー・ムーブメントは入会地を取り込むものの、入会を認め、排他的私有とはなっていない。また、明治期に嶺岡牧経営の組織形態は近代化されたが、その組織を支えたのは村ぐるみ組織で近代的権利に基づく組織とは異なる。

4) 嶺岡畜産株式会社解散の「嶺岡牧事件」を通し、農業・農村は近代的権利を前提する

社会へと変化し、嶺岡牧の払い下げと嶺岡畜産株式会社の解散により小商品生産者である小農制農業の社会が形成された。

以上、嶺岡牧は、富岡製糸工場と同様、日本の産業革命期における日本近代化遺産と評価できる。それはまた、日本における農業・農村の資本主義経済化が外発によるので無く内発的発展であったことを示している点で日本の産業革命遺産と大きく異なる。そのために、イギリスなどヨーロッパにおけるエンクロージャー・ムーブメントとは入会利用を前提とした村ぐるみ組織による経営、農業の資本主義化にとりスタートラインである小農制が高度に発達した国家独占資本主義段階に至って形成されると、農場の経営類型、農業の発展段階が全く異なる。

これは、発展段階の違いや先進地と後発地による発展類型の相違ではなく、水田稲作農業での水利用関係により形成された「ぐるみ管理」社会であったことに起因した発展類型の違いであり、アジア型エンクロージャー・ムーブメントを示しているといえることができる。

Hardin (1968) はヨーロッパ的な近代法の理解に立脚しコモンズの危機を唱えたが、危機を将来しない共有地利用を東洋の例で示したように、水田稲作を基本とした東洋の社会は西洋の理解では成り立たないことを嶺岡牧は語っている。

【文献】

Hardin, Garrett (1968) The Tragedy of the Commons, *Science*, 162(3859), pp.1243-1248.

北御牧村教育委員会編(2000)望月牧野馬除跡大原地点一緊急発掘調査報告書一、佐久地方事務所北御牧村教育委員会, 25p.

森田貴子(2015)明治期の千葉県嶺岡牧における畜産業と入会慣行, 学習院女子大学紀要,(17), pp.35-49.

武田尚子(2017)ミルクと日本人-近代社会の「元気の源」, 中公新書, 292 p.

安房酪農を支えた人々 解題

佐藤 奨平

日本大学生物資源科学部

I. はじめに

嶺岡牧が日本酪農を牽引した歴史は、地元民の誇りでもある。日本では「酪農乳業」という言葉が発明されたように、ミルクの生産・処理（加工）・販売が一体となって展開してきた。酪農乳業界では、いまでも「生・処・販」という用語が使われている。この主体間関係の密接な「ミルク・フードシステム史」は、食生活の近代化に貢献してきた歴史でもある。その原点が、「嶺岡牧」である。しかし、華々しい頃の思い出は、時代の移り変わりとともに希薄になりつつある。地元民の誇りを体現した金木精一編（1961）『安房酪農百年史』の発行から、すでに58年が経過した。当時の執筆者の多くは、もうこの世にはいない。千葉県酪農のさとは、現在も彼らの「誇り」を後世に伝えている。同時に、日本の食生活近代化に貢献した嶺岡牧の「ミルク・フードシステム史」の位置づけを明らかにしている。

今回の嶺岡牧フォーラムは、明治150年記念事業「近代農林水産業のあけぼの千葉県」の一環で開催する。これまで、千葉県酪農のさとでは、嶺岡牧関連のさまざまな講演会を開催してきたが、「人物」に焦点を当てた内容での開催は初めてのことである。取り上げるのは、礧貝岩治郎と渡辺高俊である。

礧貝岩治郎は、安房地域最古の製乳工場で明治乳業の源流となった「礧貝煉乳所」を創業した経営者である。渡辺高俊は、安房のみならず日本の酪農のイノベーションを支えた獣医師である。本フォーラムでは、末裔の方々からの聴き取り調査を行ってきた滝口巖氏（鴨川市郷土史研究会会長）に、礧貝岩治郎

の人生と活動についてご紹介いただく。次いで、渡辺宏氏（ぼうそう農業共済組合組合長理事、獣医師）に、父親である渡辺高俊獣医師の人物像と「二本立て給与法」を編み出した頃の様子などをお話しいただく。

II. 礧貝岩治郎と礧貝煉乳所

礧貝岩治郎について書かれたものは少ない。なかでも、岩治郎の孫にあたる礧貝幹一（1983）（礧貝幹一とある）『回顧録 長狭地方の地場産業の変遷』には、若干であるが、岩治郎と礧貝煉乳所のことなどが述べられている。今回のフォーラムの参考資料として掲げておく。

「そしてその先人の一人礧貝岩次郎（ママ）を祖父とし、その工場長を父に持った私は更に書き残されたものゝ中から、更にその苦闘の姿を知った以上、因より私はその偉業を誇る様な狭い心を乗り越えて、今後こうした伝統に道を求むる人々や創業の志に燃ゆる人々に、少しでもお役に立てばとの念願から敢て一部の批判を覚悟して、その一端を書き綴る事と致します。

別表の通り礧貝（ママ）工場は明治三十六年旧大山村金束一番地に創業したのでありますが、前述の通りの欠損も省みず、一途に製品の改良に全力を傾けた訳ですが「感」を唯一の頼りとする工業の不安はいよいよ増す計りであり、遂に先進地の印度よりBBナラナヤと呼ぶ技師を招聘して技術の修得に精進をつづけた結果、漸く製品らしきものが出来上り、「角力」（力を比べる相撲のこと…引用者）印の商標を以って市販に供し、逐次販路も広がり漸く曙光が見出されたのであります。」（p.6）



図 1 礪貝煉乳所での煉乳製造の様子

資料：千葉県酪農のさと資料館より提供

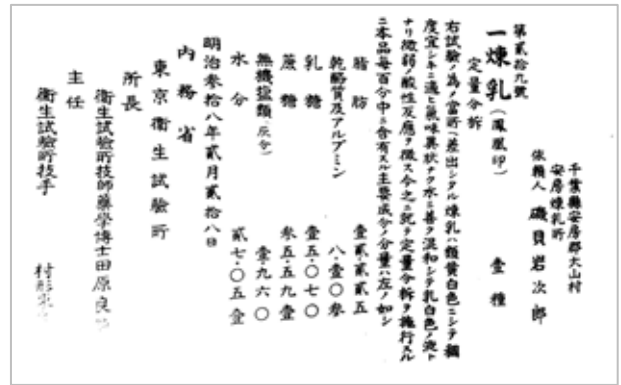


図 2 「鳳凰印」煉乳の定量分析

資料：礪貝昌弘氏より提供

注：礪貝岩治郎ではなく「礪貝岩次郎」とある

その後の展開については、礪貝（1983）をもとにすると、以下の1から7のように、要点を整理することができる (pp.6-9)。

1. 明治屋による「一手販売」の申し出（明治屋はのちのキリンビールの総販売元で、現在の明治屋の前身）
2. 商標「鳳凰印」による販売と販路拡大（第1回産業博覧会での褒賞受賞）
3. 駆逐艦「宗谷」の酒保（兵営内や軍艦内で日用品・飲食物などを取り扱う売店）への納入（赤道線を3回往復するも品質変化なく褒賞状受賞）
4. 乳製品需要拡大による生産規模拡大（平鍋から真空釜へのイノベーション）
5. 戻税運動の展開と戻税法の成立（岩治郎による全国数か所の同業者との陳情）
6. 房総煉乳株式会社の創業（地元出身の代議士・竹沢太一の出馬を仰ぐ。国会陳情への尽力、第1回産業博覧会の立役者、地場産業化による地域経済振興）
6. 明治乳業の新鋭工場（主基，勝山）建設（当時の画期的事業であり，見学視察が後を絶たず旅籠「嶋屋」は発展）
7. 安田鉄工株式会社の創業と連携（安田友次郎による，煉乳の製罐を一手に）

礪貝煉乳所では、図1のように、平鍋10個で煉乳を製造したとされる。新発見の図2は、当時の「鳳凰印」煉乳の定量分析の結果を示したものである。内務省東京衛生試験所が、煉乳製品の成分内容を鑑定している。

なお、礪貝煉乳所は、1893（明治26）年に根岸新三郎が創業した安房煉乳所を源流とし、大山村の鈴木安太郎や大山村長の宮崎徳蔵が引き受けたのち、1903（明治36）年に礪貝岩治郎へ譲渡され創業した。当時岩治郎は、吉尾村長であった。彼を「政治家」から「経営者」へと向かわせる要因は何であったのか。

Ⅲ. 渡辺高俊獣医師と二本立て給与方法



図 3 「渡辺高俊先生の碑」

資料：筆者撮影（2018年12月）

渡辺高俊先生の碑

題字 小沢禎一郎

渡辺先生は 一九〇五年 日露戦争の最中 出征中の父 暢太郎 母 かね の長男として旧平群村平久里中に誕生した。幼少より向学心旺盛なるも 家庭の事情から進学は望めず 農作業のかたわら 夜間にランブの下で勉学に励む日々であった。先生の人生観と進路は 青年期に出会った二人の師によって定まった。平群村農業補習学校専任講師 山中進治先生の「農村に科学を取り入れるべし」の教えに共鳴して 一九二九年 安房科学農業研究所を平群村三十余名の同士と創設する。研究所の活動成果を 一九三二年の全国青年団大会で発表。これが昭和天皇への御進講取り上げられ 天聴に達する快挙として全国に新聞報道された。先生が生涯の業とした 牛の直腸検査に着目したのは 東京畜産試験場の長坂忠次郎技師との出会いにある。長坂氏の直腸検査技術を目の当りにして 酪農に不可欠な技術と確信 洋書を購入して世界先端の繁殖生理学を学び 粘土で卵巢の模型を作ったの技術習得に励み 早期妊娠診断法を確立して この道の先駆者となった。

一九五〇年 獣医師国家試験に独学にて合格。一九五三年 千葉県農業共済組合連合会嘱託獣医師として入会。集団検診等を通して 生涯の検診頭数は延二〇万頭にも及び 安房酪農の経営の安定と発展に大きく貢献した。

先生は 牛飼いの技術的な要件を 一、働く牛を見分ける技術 二、働く牛を充分に働かせる飼料給与技術 三、働く牛を作る技術の三点に要約。これに則して地道な研究を重ね 日本の風土に根づいた酪農技術を次々に生み出された。

業績の筆頭は 乳牛の餌と生殖機能の関係を分析して得た基準値を基に「二本立て飼料給与法」を提唱し 全国の多くの酪農家から支持されたことである。飼料計算を生産現場で活用したこの給与法は 繁殖成績や乳質の向上に著しい効果を発揮し 現在も乳牛を健康的に飼養するための基本理念として 広く根づいている。

働く牛を見分ける技術としての先生の牛体測尺法は極めて独創的である。体型と泌乳能力の関係は 世界の学者が有意の相関を見出せない中で 先生は牛の背骨を三分すると 二の背骨長比のみに泌乳能力と大きな正の相関があるのを発見 試行錯誤の末に独自の体測尺法を考案 測定値を当てはめると 八〇%以上の確率で個体の泌乳能力を推定できる回帰式を導き出した。富山町酪農同志会は先生の審査で 一九七八年からBWシヨウを開催。上位入賞牛は高能力を発揮して先生の理論を実証した。一九七八年渡米の際 飼養学博士ケント・ネルソン氏が指導する牧場の牛群を測尺 見事に推定値と実能力を一致させた。現地の新聞は驚きを以って報道した。

働く牛を作る技術とは 体測尺理論を具現化することであり 先生は 純粗飼料育成法を提案して 野外試験を重ね 働く牛 即ち経済性の高い乳牛を作るには 粗飼料のみで発育に要する栄養を満す育成法が 最も有効との結論に到達した。

先生の研究は 現場主義に徹していたが 先生の提案を忠実に実践に移せる場として 一九七三年 山口仁らが結成した 安房酪農青年研究会がある。彼らは牛飼いを志すも確固たる技術を有せず 将来に不安を感じ 牛飼いの指標を求めて先生の門を叩いた。

会員は 月一回 先生宅で勉強会を持ち 牛飼いの三要件を中心にして 先生から多くを学び実践すること。各自の経営の安定につなげた。

家畜診療所に於ては 多くの後輩獣医師に直腸検査の手解きをし 彼らとの共同研究も数あるが 門口啓 岩瀬慎司は飼料と血液の健康値の関係を明らかにして 二本立て給与法の合理性を証明した。多くの酪農家と親交を深められたが 中でも この碑の題字を標した松本氏の小沢禎一郎氏は 先生の御遺志を継ぐ逸材として知られる。

元東京教育大 菱沼達也教授から寄せられた詩の一説は 先生の人柄を言い得ている。彼の姿は ずんぐりとしてネジ釘のようにしっかり立っている。ごらん彼の目を 人なつくくしうかにほほえんでいる。云々

ごらん彼の口もとを 愛情にみち軽く結ばれている。云々

平成六年七月八日没 享年 八十九歳。二十世紀の後半 我国の酪農は急速な基模(ま)拡大に向い 多くの困難に遭遇した。この期に先生に接し 又は 月刊誌や単行本を通しての先生からの発信を受けて 如何に多くの酪農家が勇気づけられ自信と希望を取り戻したかは推し知れない。

此処に 先生の教えを受け 恩恵を賜った牛飼いの仲間が相図り 感謝の意を込めて 此の地で生まれ育った先生の偉大な業績と生き様を記し 永く後世に伝えるは 地域社会の発展に寄与するものと確信し 学問の神 菅原道真公を祀る天神社境内に 先生の生誕百周年を祝い 之の碑を建立する。

二〇〇五年十一月十三日 渡辺高俊先生 生誕百周年を祝う会

図4 渡辺高俊先生の碑

資料：「渡辺高俊先生の碑」より作成
注：表面のみを記載。

渡辺高俊の人生と活動の概略は、平群天神社（南房総市）の石碑（図 4）で紹介されている。石碑の題字は、長野県松本市で酪農を営む小沢禎一郎によるものである。参考資料として、図 4 を作成しておく。この碑文からは、渡辺高俊が在野の「現場主義の獣医師」として人生を貫いたことが読み取れる。

渡辺高俊は、1905（明治 38）年に生まれ、1994（平成 6）年に人生を終えるまで、常に地域と酪農民に寄り添い活躍した。その人生のターニングポイントを整理すると、以下の 1 から 10 のとおりである。

1. 幼少期から向学心が旺盛であり、農作業の傍ら、夜間にランプ下で勉学に励む
2. 青年期に出会った山中進治と長坂忠次郎の二人の師から大きな影響を受ける（山中は平群村農業補習学校専任講師、長坂は東京畜産試験場技師）
3. 安房科学農業研究所の創設（1929 年）、全国青年団大会での研究発表（1932 年）、昭和天皇への御進講に取り上げられ「天聴に達する」
4. 直腸検査技術との出会いと早期妊娠診断法の確立（独学での繁殖生理学の勉強と卵巣の粘土模型の製作。1949 年農業技術協会千葉県支部より技術功労章を授与。直腸検査の様子は、図 5 を参照）
5. 独学での獣医師国家試験合格（1950 年）
6. 千葉県農業共済組合連合会嘱託獣医師（集団検診等は延べ 20 万頭に及ぶ）
7. 二本立て飼料給与法の提唱（飼料計算を生産現場で活用することで、繁殖成績・乳質が著しく向上）
8. 安房酪農青年研究会の創設（1973 年）
9. 渡米（1978 年）し、ケント・ネルソン博士の指導する牧場で牛群を測尺実証
10. 中国河北省鹿泉市農業農村計画への参画（2000 年）、日中酪農技術交流団を結成、日中交流を契機に全国二本立て飼料給与法研究会を結成



図 5 渡辺高俊の肖像画

資料：渡辺宏氏所蔵のものを撮影
（2018 年 12 月）

なお、渡辺高俊は、1980 年に開催された総合農学学会のシンポジウムの討論で、自身の青年期以降のことを述懐している。渡辺のエトスの中心をなしているものと考えられるため、記して、この解題を閉じることとしたい。「私が安房科学農業研究所をなぜやったかと言われるとうまく答えられないが、やはり、青年らしいせっぱつまった気持があった。山中先生は変わった人で、熱心で真面目すぎるほど真面目だった。しかし、そこが、私たちにとって頼れる処だった。／考えてみると安房は牛なしには生きられなかったと思う。和田先生から嶺岡第三紀層の話があったが、これは安房の牛にとって特別大切な自然の恩恵だ。そこの土に含まれるミネラル、これが安房の牛を育てたと言っても良い。／こんな事を考えてみると、房州から牛を消すのはいかにも惜しい。牛で生きられる房州にしたい。こんな気持で、私はこれまで牛の勉強をしてきた。」（総合農学学会 1980, p.100）

【文献】

- 磯貝幹一（1983）回顧録 長狭地方の地場産業の変遷、磯貝老人記。
- 金木精一編（1961）安房酪農百年史、安房郡畜産農業協同組合。
- 総合農学学会（1980）千葉県安房地域の人と農業－安房酪農青年研究会の活動を中心に－、総合農学、27（3）、pp.72-101.

礧貝岩治郎：安房製乳業の先駆者

～明治期創業時代の製乳事業と礧貝岩治郎～

滝 口 巖

鴨川市郷土史研究会

1867(慶応3)年10月第15代将軍徳川慶喜は大政奉還を申し出、朝廷は12月にこれを受けて王政復古の宣言を行い新政府が発足した。これにより、幕府の直轄であった嶺岡牧は明治新政府に移管され官営となったが、牧士らから牧の存続が要望され、1870(明治3)年に廃止となった下総の佐倉牧、小金牧から牛や馬が移された。しかし、1873(明治6)年に牛の伝染病がはやり、殺処分で牧場の牛を民間に与えることとなり、268頭から24頭を残すのみとなった。政府は事業を民間に移すことを考え、周辺の村々でも払い下げによって地元の畜産業を発展させたいという意欲の盛り上がりから、1876(明治9)年に嶺岡牧社が発足した。その後、26ヶ村の株の持ち合いで種牛馬を入れ繁殖改良をはかるも1884(明治17)年解散となった。土地は政府へ返還となったが、1886(明治19)年に千葉縣が借り受け、1889(明治22)年地元有力者を株主にして嶺岡畜産株式会社が発足し、牛馬の繁殖改良を行った。しかし、1911(明治44)年4月、縣から種牛の牧場として譲り受けたいという申し出を受け、土地を売却して解散した。明治維新の嶺岡牧場はこのような変遷をたどり、今の千葉県嶺岡乳牛研究所に至るのである。

一方民間では、明治初期以来農耕用の牛の飼育が増加し、農家では馬から牛への切り替えを行う人が多くなり、明治20年頃畜産は馬から牛へ移行した。農家の経済生活の下支えとして副業が奨励された。牛の飼養繁殖が盛んになると牛乳の生産が増加しその利用の道

が考えられるようになった。また一方、畜産面でも共進会などが開催され「牛は乳用、次は農用を目途に改良すべし」という丸山の石堂麟司氏の提言を受け、ホルスタイン種への統一へと乳用化の道が進められていくのである。明治維新後牛乳の需要が増え、東京市内では搾乳業者が牛を飼っていたが需要に追いつかず1880年から1910年代には離乳した房州の母牛を借りたり(借り牛)した。また房州の農家もこれに乗じて分娩牛を貸したりした(貸し牛)。1910年から1920年代の半ばには預り牛なども行われたが、採算がとれることではなかったため、地元で牛乳を処理する工場が渴望され製乳業事業が起業され企業化への道をたどることとなる。

一方、房州に工場をつくり製乳業をはじめた者が出てきた。1892(明治25)年東京海陸社という缶詰洋食料食品店が大山村金東村に同村平塚の勸業翁といわれた山野井与惣左衛門の協力を得て安房煉乳所を始めた。以来乳製品製造に専念したが経営は苦しくその事業は譲渡され、さらに1903(明治36)年礧貝岩治郎に譲渡された。礧貝氏は品質改良に努力を傾注したので純良品の製造に成功し鳳凰印をもって商品となし、東京明治屋と特約し価値を認められるに至った。製品の改良に努力を続け経営の向上を見るも、1916(大正5)年房総煉乳株式会社創立に際し工場設備等一切を同社に譲渡し廃業した。この工場は創立以来4度経営者が変わるも安房郡最大の煉乳工場で、設備は整っており、優秀工場の一つに数えられていたが、近代資本の大工場に合

併され牛乳の販路も安定されるに至るのである。顧みるに、当時の煉乳工場は全て個人企業で、資本も小さく、技術的にも幼稚な濃縮加工によるコンデンスミルクの製造で手鍋を用いた手回し作業で、一本の温度計を頼りに勘で製作されていたため製品は出来不出来があり、その上消費市場も狭く、製品在庫山積み、腐敗品続出で欠損が続いたという。礒貝煉乳工場では先進のインドより技師を招き技術習得に精進した結果製品らしきものが出来上がり「角力印」の商標をもって市販に供し販路も広がりを見せた。その後も酪農の先覚者といわれ斯業の熱心家である落合朔次郎氏を顧問として落合式煉乳製造法を採用し、砂糖の粗大結晶の防止、気泡の消去など製造の改善や、蒸煎法から蒸気煎蒸釜など機械の改良等を行い、鳳凰印煉乳を完成した。また、砂糖の戻税法の成立に成功し加工材料の値上げを阻止し採算割れは回避された。また、1903（明治36）年安田友次郎が北風原に安田製缶所を設立し牛乳缶等の製作を開始したが、事業提携をして苦楽をともにする。結果、現在の安田ファインテ株式会社へと発展した。

しかしながら、体質改善のために竹沢太一代議士の出馬を仰ぐことになった。氏は、事業不振の原因は資本の過小にありとして新しい機械設備の必要性を感じ、最新設備の工場と強力な資本による経営のため大製乳会社の設立を企図する。1916（大正5）年礒貝煉乳工場を買収し房総煉乳株式会社を設立し、経営機械設備一切を引き継ぐに至る。同年滝田村に工場建設、1917（大正6）年勝山工場、翌年主基村工場、1919（大正8）年館山工場を建設し、他の群小工場は閉鎖した。その結果安房煉乳界は面目を一新する。

酪農創生期に牛乳加工と販売に立ち上がった人達が今日の煉乳業の元祖であった。安房酪農は製乳事業と畜産事業の両輪で苦難の道をたどりつつ伝統産業として今日に至るが、1903（明治36）年1月に金東で煉乳業を経営

して十有余年房総煉乳株式会社に事業を引き渡すまでの礒貝岩治郎の半生を中心に時代を生き抜いた人々の姿を追ってみた。

次に、大幡地区にある礒貝家の墓誌より礒貝岩治郎の略歴を記す（図1）。

俗名礒貝岩治郎 父喜平の嗣子として1859（安政6）年9月8日。

出生。1933（昭和8）年4月22日 74年の生涯を閉じる。質実剛健，識見卓絶。

1878（明治11）年4月 20歳で家督相続。農業，養蚕業，牧畜に従事。

25歳で長狭郡大幡村・北風原村・釜沼村の連合公選戸長となる。

1885（明治18）年2月 大幡村・北風原村・釜沼村・佐野村・奈良林村・古畑村の連合官選戸長となり准十七等官に任じられる。

1892（明治25）年9月より1894（同27）年10月まで安房郡吉尾村長。

1903（明治36）年1月 金東で煉乳業を経営～十有余年房総煉乳株式会社に事業を引渡す一今日斯業発展の起因となす。

1912（大正元）年11月醤油醸造を経営一晩年の事業とする。

大幡真福寺一真言宗智山派一の檀家総代を二十有余年勤続する。火災による再建に尽くす。また修繕，維持費を寄付。これにより大僧正大江在良猊下より法号を贈られる。

礒 修徳院豊嶽道芳居士



図1 礒貝家の墓地



図2 礪貝岩治郎墓石裏面に記された墓誌（右は拓影）



図3 礪貝岩治郎の宅地跡



図4 礪貝岩治郎氏の業績等を記した礪貝幹一氏著書

渡辺 高俊：酪農発展に貢献した獣医師

渡 辺 宏

ぼうそう農業共済組合



図 1 明倫義塾卒業記念

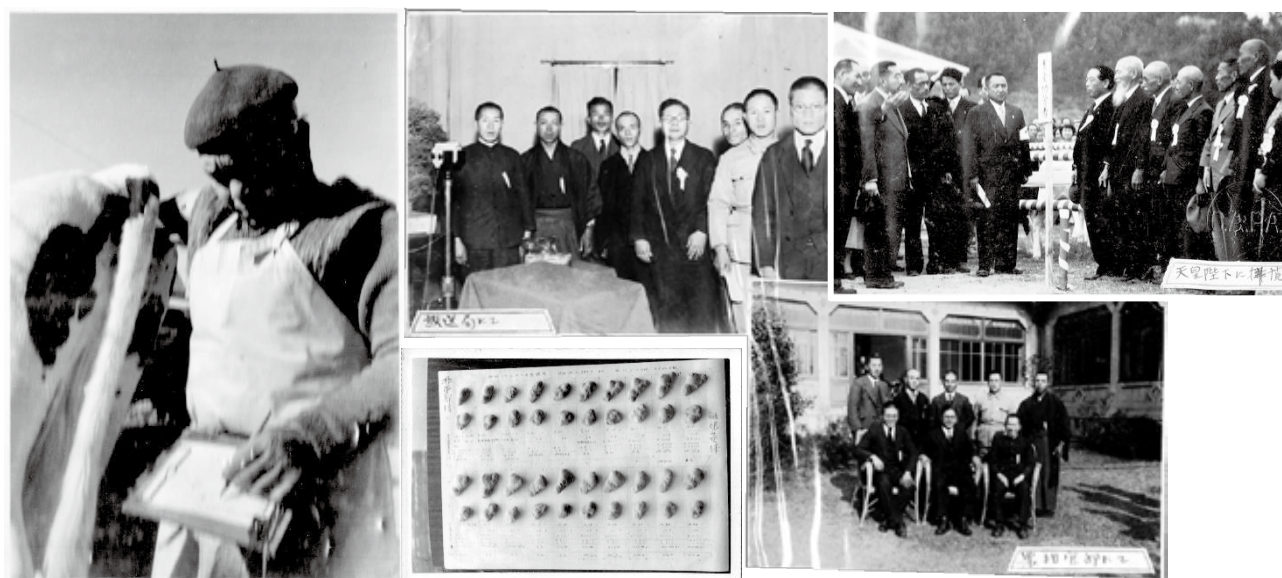


図 2 直腸検査

図 3 卵巣の模型

図 4 NHK

渡辺高俊先生の碑

題字 小沢禎一郎

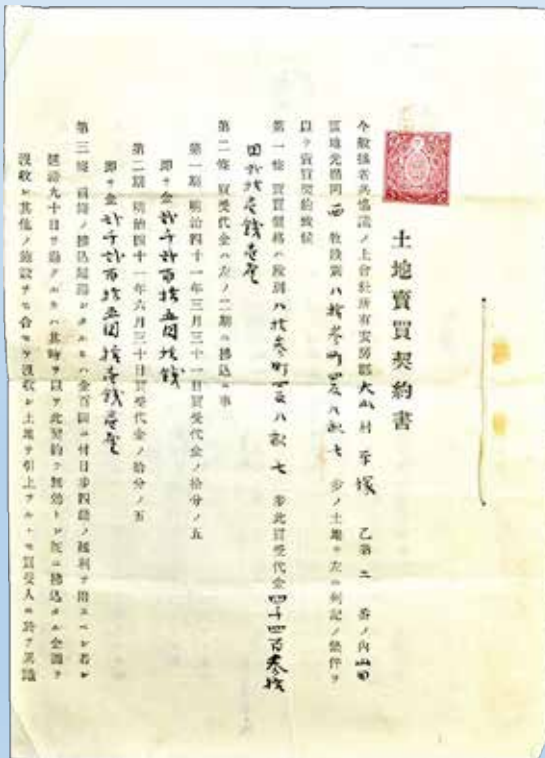
渡辺先生は一九〇五年 日露戦争の最中 出征中の父 鴨太郎
 幼少より向学心旺盛なるも 家庭の事情から進学は望めず 農作
 業のかたわら 夜間にランブの下で勉学に励む日々であった
 先生は平群村農業補習学校専任講師として 山中達治先生の「農村に科
 学を取り入れるべし」の教えに共鳴して 一九二九年 安房科学農業
 研究所を平群村三十余名の同志と創設する 研究所の活動成果を
 一九三二年の全国青年団大会で発表し 昭和三十九年 御遠講に
 取り上げられ 天聰に違する快挙として 全国に新聞報道された
 先生が生涯の業とした 牛の直腸検査に着目したのは 東京畜産
 試験場の長坂忠次郎技師との出会いにある 長坂氏の直腸検査技術
 を目の当りにして 酪農に不可欠な技術と確信を洋書を購入して世
 界先端の繁殖生理を学び 粘土で卵巣の模型を作った技術習得
 に励み 早期妊娠診断法を確立して 卵巣の模型を作った技術習得
 一九五〇年 獣医師国家試験に合格
 一九五三年 千葉県農業共済組合連合会嘱託獣医師として 入会
 集団検診等を通して 生涯の検診頭数は延二〇万頭にも及び 安房
 酪農の経営の安定と発展に大きく貢献した
 先生は 牛飼いの技術的な要件を 一、 働く牛を見分ける技術
 二、 働く牛を充分に働かせる飼料給与技術 三、 働く牛を作る技術
 の三点に要約し これに則して地道な研究を重ね 日本の上根づく
 いた酪農技術を次々に生み出した
 業績の筆頭は 乳牛の飼と生殖機能の関係を分析して得た基準値
 を基に「二本立て飼料給与法」を提唱し 全国の多くの酪農家から
 支持されたことである 飼料計算を生産現場で活用したこの給与法
 は 繁殖成績や乳質の向上に著しい効果を発揮し 現在も乳牛を健
 康的に飼養するための基本理念として 先生の子孫に受け継がれて
 いる
 働く牛を見分ける技術は 極端に独創的
 である 体型と泌乳能力の相関を三区分すると 二の背体長比のみ
 せぬい中で 先生は牛の背骨を三区分すると 二の背体長比のみ
 泌乳能力と大きな正の相関があるのを見出し 試行錯誤の末に独自の
 体測尺法を考案 測定値を当てはめると 八〇%以上の確率で個
 の泌乳能力を推定できる回帰式を導き出した 富山町酪農同志会は
 先生を審査して 一九七八年からBWシヨウを閉催 上位入賞牛は高
 学博士ケント・ネルソン氏が指導する牧場の牛群を測尺の際 飼養
 定値と実能力を一致させたと 現地の新聞は驚きを以って報道した

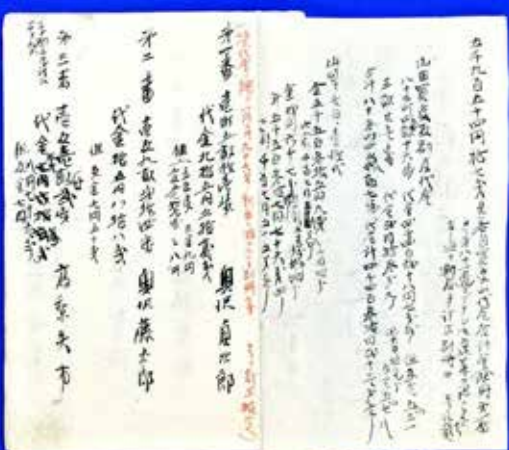
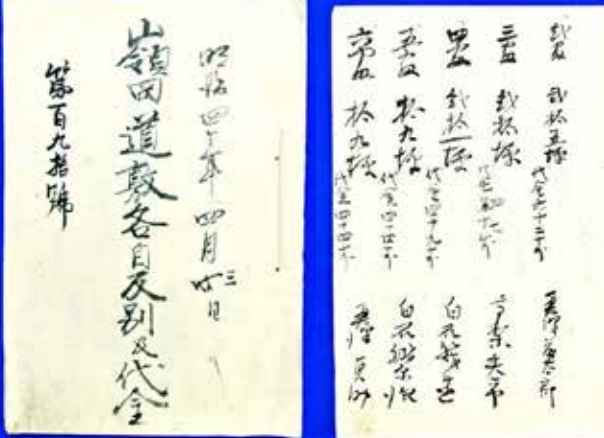
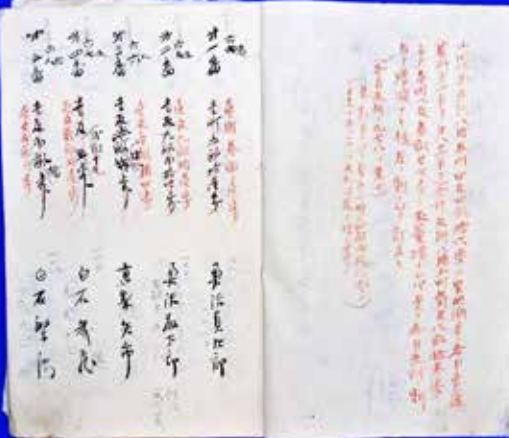
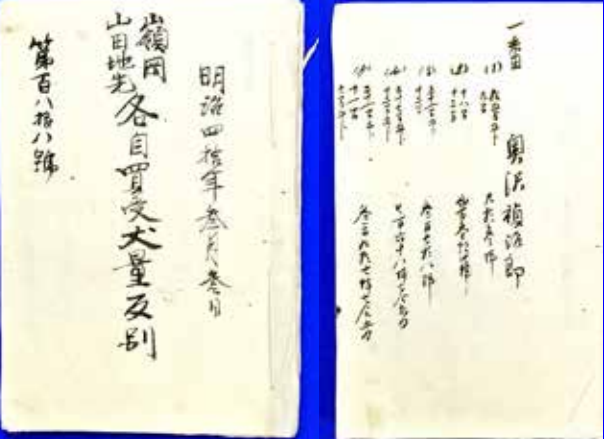
働く牛を作る技術とは 体測尺理論を具現化することであり 先
 生は 純粋な乳牛育成法を提案して 野外試験を重ね 働く牛 即ち
 経済性の高い乳牛育成法を現場主義に到達した
 先生の研究は 最も有効な結論に到達した
 先生が 山口仁らに結成した 安房酪農
 青年研究会がある 彼らは牛飼いを志すも 確固たる技術を有せず
 将来不安を感じ 牛飼いの指標を求め 先生の手助けを仰いだ 会員
 は 月一回 先生宅で勉強会を持ち 牛飼いの三要件を中心にして
 先生から多くを学び 実践することでも 各人の経営の安定につなげて
 彼らとの共同研究も数あるが 門口啓 岩瀬慎司は飼料と血液の健
 康値の関係を明らかにして 講演で全国を行脚した 松本市の小沢禎一郎
 氏は 先生が 中道ぎ 講義で 二本立て 給与方法の合理性を証明した
 元東京教育大 菱沼達也 教授から寄せられた詩の一節は 先生の
 人柄を言い得ている
 彼の姿は ずんぐりとして ネジ釘のように しっかり立っている
 ごらん彼の口も 愛情にみちかたに ぼんやりしている
 平成六年七月八日 我々の 享年 八十九歳
 難に遭遇したの 期に 先生は 急速な基盤拡大に向い 多くの国
 の先生からの 発言を受けて 如何に多くの酪農家が 勇気づけられ
 自信と希望を取り戻したかは 推し知れない
 此処に 先生の 教えを受けた 恩恵を賜った 牛飼いの仲間が 相図り
 感謝の意を込めて 此の地で 生れ育った 先生の偉大な業績と生き様
 を 記し 学問の神 菅原道真公を 祀る 天神社境内に 先生の生誕百周
 年を祝う 碑を建立する
 二〇〇五年十一月十三日
 渡辺高俊先生 生誕百周年を祝う会

図5 渡辺高俊先生の顕彰碑文

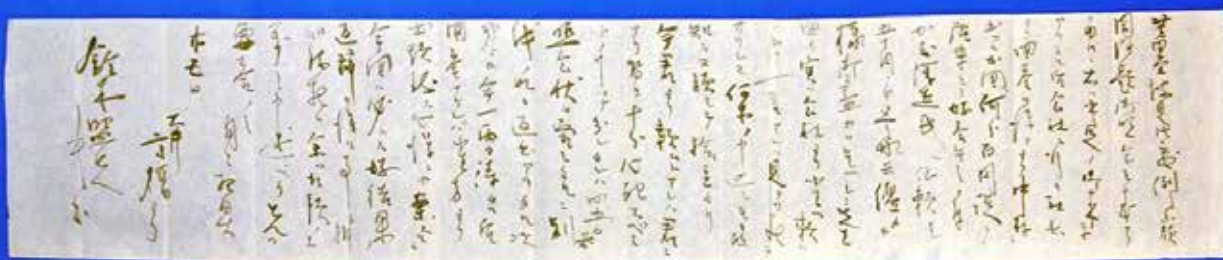
ニ 特別展 嶺岡西一牧の野付村に残された文書にみる

嶺岡畜産株式会社の終焉



<p>1. 嶺岡山田野付評価</p> 	<p>2. 嶺岡山田地先各自反別及代金</p> 
<p>明治 40(1907)年1月 16 日 嶺岡牧の土地の払い下げのために行った土地の評価 山田区有文書</p>	<p>明治 40(1907)年3月 11 日 買受人別牧払下げ面積と金額 山田区有文書</p>
<p>3. 嶺岡道敷各自反別及代金</p>	<p>4. 嶺岡山田各自買受丈量反別</p>
	
<p>明治 40(1907)年4月 3 日 買受人別嶺岡牧の道敷面積と売渡代金を評価した台帳 山田区有文書</p>	<p>明治 40(1907)年3月 3 日 買受者別に地先の牧払下げ面積を確認した台帳 山田区有文書</p>
<p>5. 嶺岡山田各自買受丈量反別</p>	<p>6. 嶺岡山田地先各自買受代金収入簿</p>
	
<p>明治 40(1907)年3月 3 日 買受者別に地先の牧払下げ面積を確認した台帳 山田区有文書</p>	<p>明治 40(1907)年3月 区が集めた牧払下げ代の帳簿 山田区有文書</p>

7. 嶺岡事件に対する中村の加藤淳造氏に解決依頼



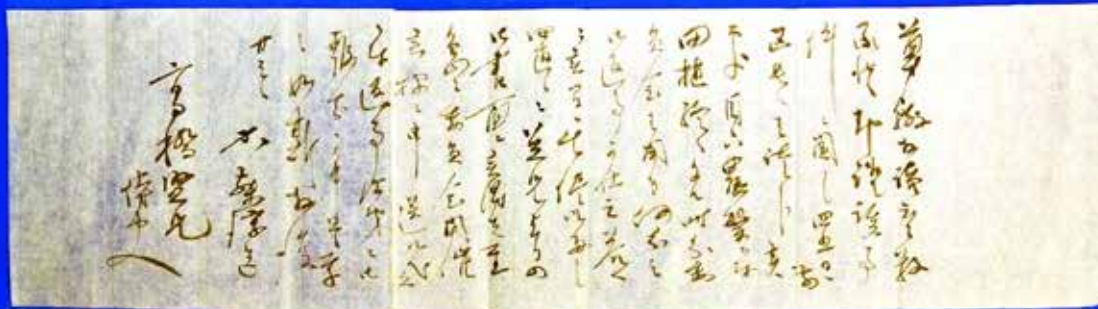
明治 40(1907)年頃6月 25 日
大井の高橋義雄から山田の鈴木作二郎宛に加藤淳造への仲介を依頼した手紙 山田区有文書

8. 嶺岡事件に対する川名七郎氏の見解



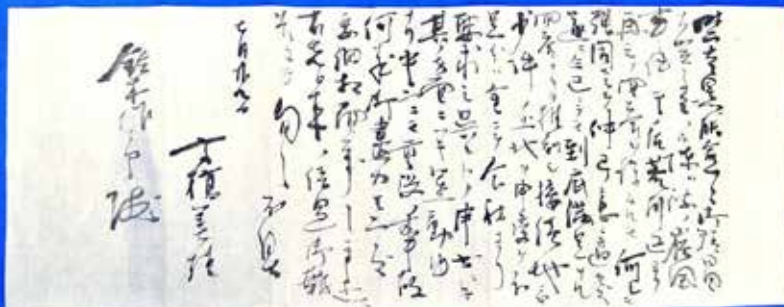
明治 40(1907)年頃4月 24 日
嶺岡牧事件に対して川名七郎から山田の鈴木作次郎氏宛てに出した手紙 山田区有文書

9. 嶺岡事件に対する加藤淳造氏の見解



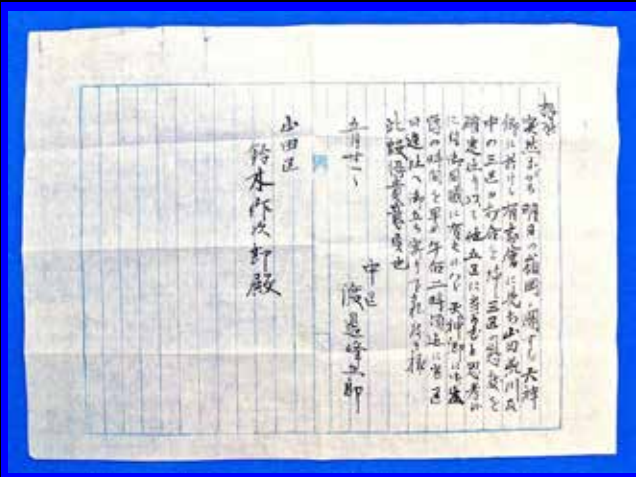
明治 40(1907)年頃6月 23 日
嶺岡牧事件解決以来に対して平久里中の加藤淳造から大井の高橋義雄への返信 山田区有文書

10. 嶺岡事件に付協力要請



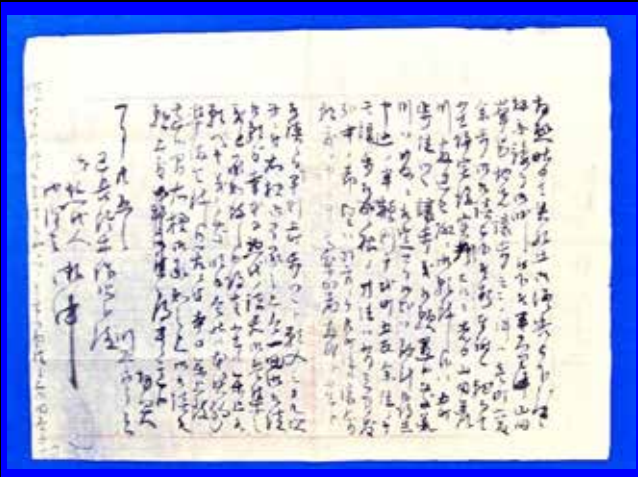
明治 40(1907)年頃7月 29 日
丸村大井の高橋美雄から山田の鈴木作二郎区長に宛てた嶺岡牧事件に対する協力要請 山田区有文書

11. 嶺岡畜産会社土地払下げにつき山田・荒川・中の打合せ



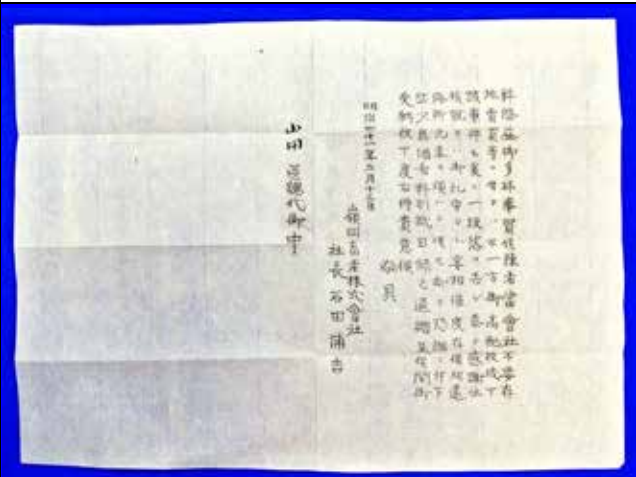
5月 21
嶺岡牧事件に対する意見をまとめる打合せの連絡
山田区有文書

12. 嶺岡畜産会社の土地払い下げに関して



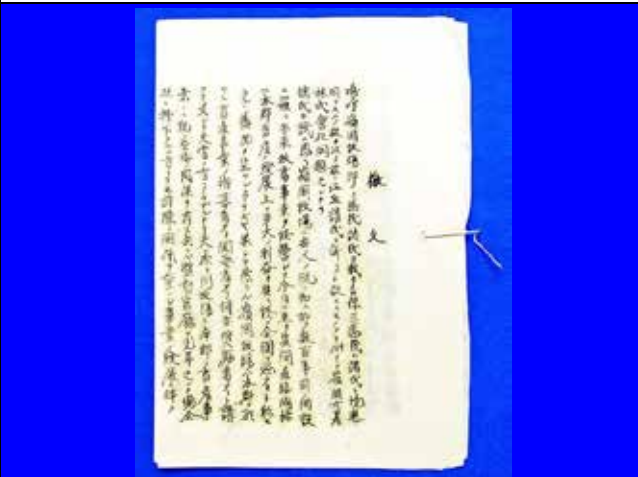
1月 25 日
嶺岡畜産株式会社の川名宇吉社長から鈴木作二郎宛の書簡
山田区有文書

13. 嶺岡畜産会社の土地払下げ御礼の小宴案内



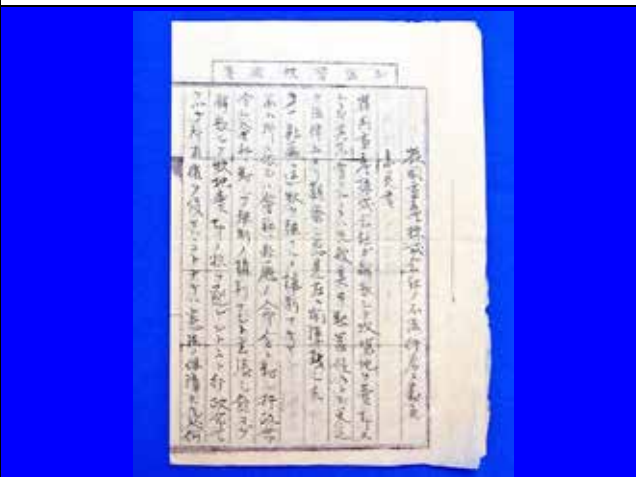
明治 41(1908)年 5月 13 日
嶺岡牧社社長から山田区長に宛てた小宴会の案内状
山田区有文書

14. 檄文 (牧場払下げ反対)



明治 40(1907)年 3月 25 日
吉尾村三区民一同名で出した嶺岡牧払下げ反対表明
加藤牧士家文書

15. 嶺岡畜産株式会社ノ不法行為ニ対スル意見書

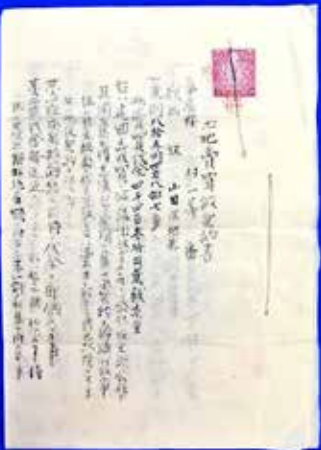



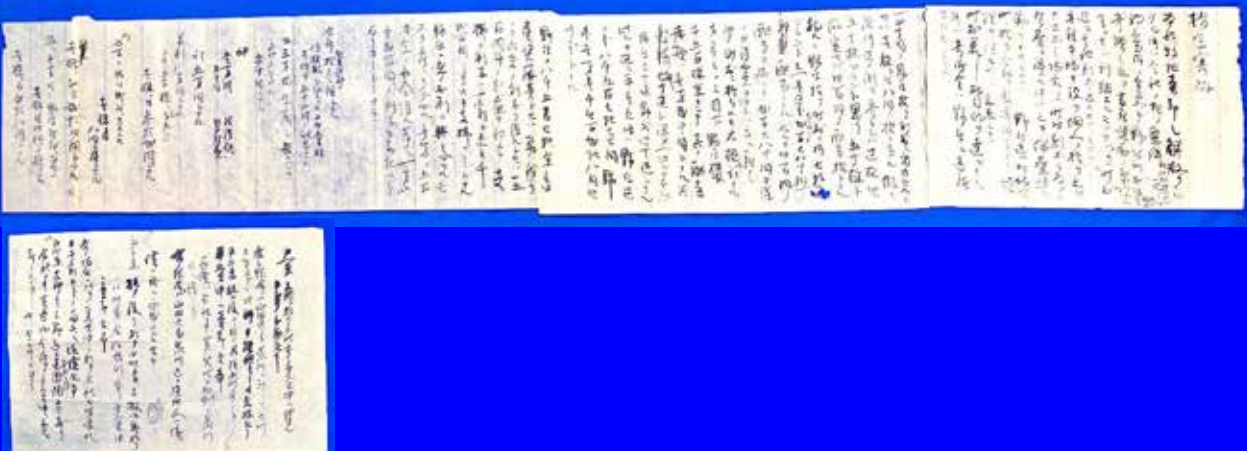


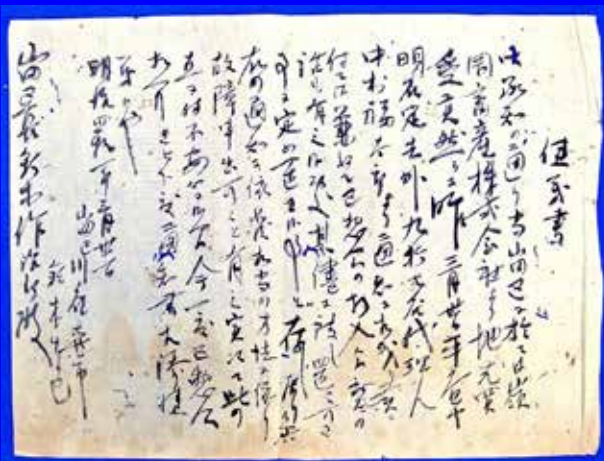

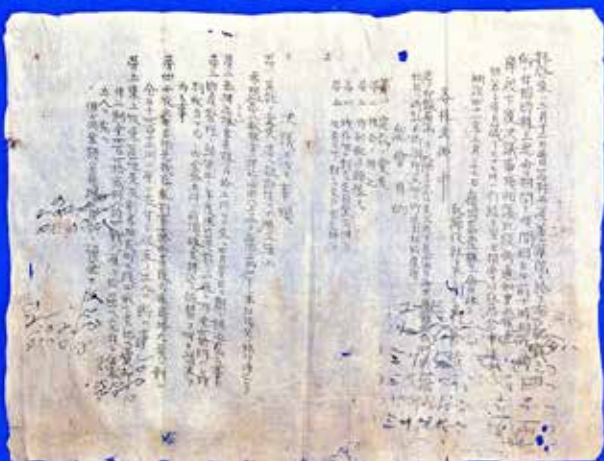
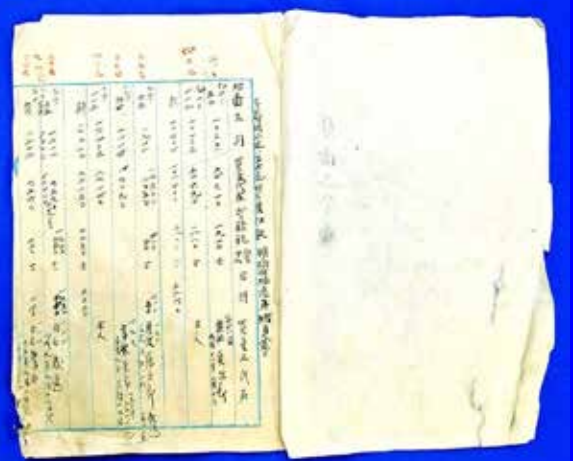
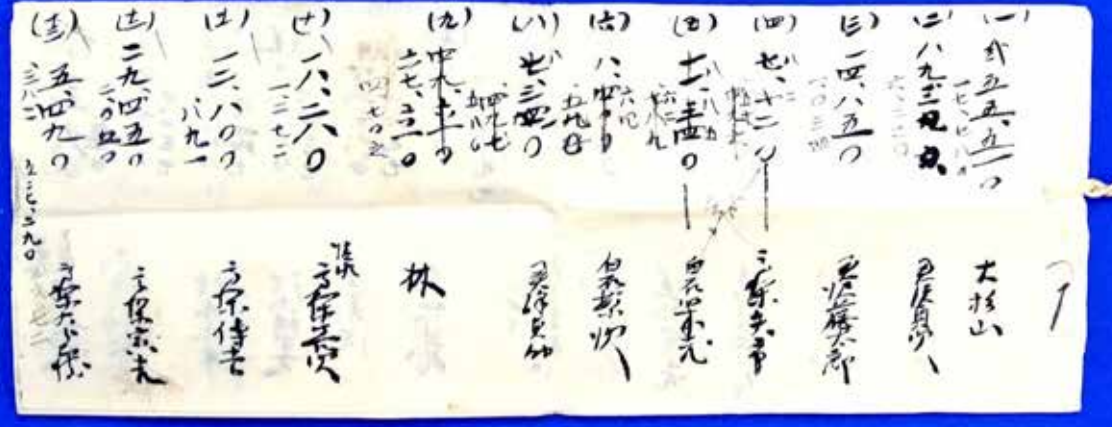
明治 40(1907)年 5月
牧払下げは契約違反で不法行為との論を展開
加藤牧士家文書

16. 通知書



明治 41(1908)年 3月 25 日
中村区民が山田区に畜産会社払下地の入会を認めるよう通知
山田区有文書

<p>17. 土地の売買仮契約書</p> 	<p>18. 土地売買契約書</p> 
<p>明治 40(1907)年1月 20 日 畜産会社と区民代表者間の嶺岡牧土地売買仮契約書 山田区有文書</p>	<p>明治 41(1908)年2月 21 日 嶺岡畜産株式会社の土地を払い下げた売買契約書 山田区有文書</p>
<p>19. 嶺岡畜産株式会社払下げ土地代金領収書</p> 	<p>20. 土地売買契約書</p> 
<p>明治 41(1908)年3月 29 日～明治 41(1908)年7月6日 嶺岡畜産株式会社払下げ土地代金の領収書の綴り 山田区有文書</p>	<p>明治 41(1908)年 嶺岡牧の土地売買契約の書式を印刷した文書 山田区有文書</p>
<p>21. 畜産会社解散につきとりきめ</p> 	
<p>明治 42(1909)年頃 畜産会社解散処理に対する取り決め 山田区有文書</p>	

<p>22. 建議書</p> 	<p>23. 土地売渡証</p> 
<p>明治 41(1908)年 3月 31 日 「通知書」へ対応するため山田区総会を求めた建議書 山田区有文書</p>	<p>明治 42(1909)年 4月 19 日 山田区民 88 人との嶺岡畜産株式会社の土地売渡証 山田区有文書</p>
<p>24. 嶺岡畜産株式会社臨時株主總會通知書</p> 	<p>25. 嶺岡西牧買受仕訳</p> 
<p>明治 41(1908)年 2月 27 日 定款改正等を議事とする総会 山田区有文書</p>	<p>明治 41(1908)年 10月 2日 嶺岡畜産会社の土地売買についてとりまとめた台帳 山田区有文書</p>
<p>26. 賦課金計算書</p>	
	
<p>明治 41(1908)年頃 嶺岡畜産株式会社解散に伴う賦課金の計算書 山田区有文書</p>	





千葉県酪農のさと嶺岡牧講演会 2018年度第2回
嶺岡牧フォーラム

日本酪農を牽引した 嶺岡牧 要旨

2019年3月2日発行

編集・制作 NPO 法人エコロジー・アーキスケープ

後援：嶺岡牧を知って活用を考える会

発行 千葉県酪農のさと

