

日本の養狐事業と養狸事業の特徴と展開

宇 仁 義 和

オホーツク産業経営論集 第31巻 第2号（通巻41号）抜刷

2023年3月10日

東京農業大学産業経営学会

日本の養狐事業と養狸事業の特徴と展開

宇仁 義和*

I. はじめに

1. 目的と方法

明治以降の日本において毛皮は簡便な外貨獲得の手段として主要な輸出品目であると同時に、国内の一部の富裕層の嗜好品として用いられていた。当初からの輸出品は野生獣の毛皮であり、とくに北米向けにイタチが大量に輸出された（宇仁 2021）。明治時代末には野生毛皮の産出は数が減少し、大正時代（1912-1926）になると毛皮動物の養殖が試みられるようになる。そのなかで中心となったのが、キツネの養殖事業、すなわち養狐事業であった。戦前の日本においてキツネの毛皮は「吾国の婦人服飾毛皮として赤狐程広く用いられていて親しまれている毛皮は他にない」という状態となっていた（三島 1937: 116）。日本で養狐事業が始まったのは野生個体に毛皮資源を求めることが困難となったことが理由にある。三島（1937: 122）によると、1901年頃には本州からキツネの産出は年間3万枚を超えた、それ以前は捕獲が進んでおらず、以降は捕り尽くしたために最盛期の10分の1にまで減少したという。

養狐事業は、千島では国営で、樺太や北海道、本州の一部では民間により企業的規模でおこなわれた。タヌキの養殖は北海道から本州の各地で見られたが、農家の副業や小規模な個人事業のものが大半であった。これら戦前の毛皮産業は忘れられた存在となっているが、外国からキツネを移入したことによるエキノコックスの流入、外国個体の移入個体や国内での転地飼育個体の逃亡による遺伝子汚染など、生物産業特有の影響を現代に残した可能性が高い。たとえば、北海道では、現在

でも体毛の大部分が黒色という個体が見られることがあり、養殖個体からの遺伝子の受け継ぎが強く疑われる（図1）。

図1 2019年6月に網走川河口付近で観察された全身黒色のキタキツネ。植木由美氏撮影



本論では、農林省や養狐事業者、業界雑誌など当事者による記録を資料として用い、日本の養狐事業と養狸事業の特徴と展開を描くことを目的とする。加えて若干であるが生物多様性への影響を考察する。飼育技術については扱わない。参照した文献のうち、単行本や雑誌は筆者が保管する「寺田文庫」（宇仁 2021）から利用したものが多い。

2. 用語と引用文

戦前など古い文献では、動物の名称が漢字で記述されていたり、生物学的種の名称と品種との区別が明確になされていないなど、現在からすれば混乱しやすい記載が見られる。本論では、生物と

*東京農業大学生物産業学部

して示す場合や生物学的種についてはカタカナで記し、必要に応じて学名を併記する。品種や毛色を示す呼称は、当時の漢字記載の用法に従った。また、引用文では旧字体や旧仮名遣い、漢字による接続詞、漢数字などは現代の用法に置き換えた部分がある。

II. 養狐事業の形成と発達

1. 動物と飼育技術の導入

(1) 養狐事業の対象動物

日本の養狐事業で用いられた種は2種あった。主体はユーラシア大陸の大部分と北アメリカに分布するキツネ *Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758 (阿部 2008: 73) で、かつてはアカギツネと呼ばれた。もう1種は、周北極地域に分布するホッキョクギツネ *Vulpes lagopus* (Linnaeus, 1758) である。混乱を避けるため、キツネ *Vulpes vulpes* について以降は「アカギツネ」と記す。樺太や千島、北海道での養狐事業に用いられた大半の個体はアカギツネであり、毛の色によって赤狐、紅狐、黒狐、銀黒狐、銀狐などと呼び分けていた。戦後にミンク養殖場で飼育されたのもアカギツネである。他方、青狐として中部千島で飼育されていたのはホッキョクギツネで、1916(大正5)年にコマンドル群島メドヌイ島から移入された体毛の色彩変異個体という(三島 1937: 133-135)。農商務省は青狐の移入計画時から *Vuepea gagoriwi* とラテン語の学名を記しており、アカギツネとは異なる種であると認識していたと思われる¹⁾。なお、導入元となった島について、『エキノコックス』(山下 1978, 1997)は典拠を示さず「メチイ島」と記載している。「メチイ島」の記載は、山下も調査に加わった『礼文島における多房性包虫症(エヒノコックス症)の調査研究報告書』(北海道衛生部 1956)に掲載された犬飼ら(1956)に見える。犬飼ら(1956)は「メチイ島」の典拠に石野(1925b)を挙げるが、石野(1925b)が記す青狐の移入元は「コマンドル諸島」のみであり、「メチイ島」の記載は見当たらない。おそらく、メドヌイ島の訛化と想像される

が、犬飼らが何を典拠にしたのかは不明である。

中部千島の青狐は現在も生存しているという情報がある。旅行代理店「西遊旅行」は、自社のウェブサイト中部千島のウシシル島には現在もホッキョクギツネが繁殖していると報告している²⁾。掲載されたキツネの写真は、耳が丸くホッキョクギツネのように見え、同サイトの記述のとおり日本時代に持ち込まれた青狐の子孫と思われる。

上述の導入とは別に、コマンドル諸島の青狐について、1916年に50頭を捕獲して北千島の鳥島や幌筵[ばらむしる、ほろむしる]島そして青森県浅虫の藻浦島に移植(三島 1934)、1917年には根室の養狐場が輸入したという記述も見られる(奥田 1934)。

(2) 養狐事業はカナダを手本にした

日本への近代的な養狐事業の導入で指導的な役割を果たしたのが渡瀬庄三郎であったことは広く知られている。渡瀬は東京帝国大学教授であった1915年にカナダを訪問して養狐場を視察(谷津 1931)、気候風土が似た北海道や樺太での事業化を進言したとされる。本人が語るところでも、カナダの養狐業の視察に出掛けたのは1915年で、樺太はカナダ東部と気候が似ており養狐には向いている、森林の伐採に伴い毛皮動物は減少するのだから養殖によって国の利益を増進する方法が採用されるべきと語っている³⁾。

カナダで養狐事業が新興産業として定着したのは1910年代前半のことであった。同地では野生キツネについて、狩猟者が夏に捕獲した個体を冬毛になるまで飼育することは慣習としてあり、1890年代には小規模な野生個体の企業的飼育が始まる。以降、企業家によって飼育設備の改良がおこなわれ、1909年までにプリンスエドワード島に数十の養狐事業者が生まれ、1910年代前半にカナダ東部においてキツネを中心とする毛皮動物養殖業が新しい産業として認知されるに至ったという(Jones 1914: 1-19)。

日本における本格的な養狐事業は次に見るとおり国営で始まり、実質的な民間事業者の養狐事業

への参入は樺太庁の小沼種畜場での飼育試験の後であった。1910年代後半に会社組織の養狐事業者が現れ、各社ともにカナダから銀黒狐を5-10番輸入して事業を始め、事業者は30ほどになったという。1930年にはプリンス・エドワード島からローズバンク会社社長のレオ・フランクル博士が来島して宣伝したことから再び樺太での養狐が注目されるようになり、1930年代前半には樺太島内で養狐場500か所、8000頭の種狐を飼育し、生産額は年間100万円を越える。養狐に関する組合も19と多く、樺太拓殖に重要な特殊産業として注目されるに至った（樺太庁 1936: 747-760）。

2. 国による先導事業

(1) 樺太庁による試験研究

上述のとおり、日本での本格的な養狐事業は樺太と千島で始まり、両者ともに国営事業として試験研究や実地実験が始められた。『樺太庁施政三十年史』（樺太庁編 1936: 747-760）によると、樺太での本格的な養狐事業の開始は1915（大正4）年で、樺太庁小沼種畜場での試験事業であった。これは同年に渡瀬庄三郎がカナダやアラスカの養狐事業を視察、その事業が有望なことを認識して気候風土が類似した樺太に着目して来島、樺太庁も賛同して小沼種畜場で試験飼育を実施することとなったという。飼育頭数について1917年以前は明瞭な記録がない。1918年の飼育頭数は362頭、15年後の1933年には4219頭になり、翌1934年は8713頭と倍増した。樺太の養狐生産は質より量という風潮であったが、品質向上を目指し1934年に種狐の登録を実施している。子ギツネの生産を目的とする種狐は1935年1月15日現在で7100頭余りが飼育されていた。1934年を初年度とする樺太拓殖計画案では養狐の15か年計画を樹立、15年後に3万頭を目標としたが、これを3年目で達する見込みである、としている。

樺太庁は養狐事業経済調査を1924（大正13）年から実施している。大規模事業者に加え、副業養狐についても調査している。副業の経済効果は次のような算出基準を用いた。前年秋までに飼育設

備を完成させ、初年度に狐1番を購入して繁殖に着手、次第に増殖させ5番に到達させる計算である。これによると、4年目以降に純利益883円24銭が毎年得られ、労働収支で見れば4年目以降に日給2円42銭を受ける計算となる。1929年に設立された樺太庁中央試験所では、毛皮獣の試験事業は養狐と黒貂〔くろてん〕の2種類についておこなわれた。狐種改良試験は1929（昭和4）年から、配合飼料や寄生虫は同1930年、回虫駆除は1931年、十二指腸虫は1932年から試験事業がそれぞれ実施された。黒貂の家畜化と改良の試験は野生個体を用いて1930年から実施された（樺太庁編 1936: 1043-1057）。

『樺太庁施政三十年史』での毛皮獣の記述は、ほかに水産の部で「海獣保護・猟獲」として海豹島のオットセイ捕獲事業についての項目がある（樺太庁編 1936: 397-403）。海馬島に紅狐を放牧し、飼料は同島に棲息する鳥獣を利用し蕃殖を図り、将来は海馬島の経済の一助となる計画の下に全島を禁猟区としたとしている。

(2) 農林省による中部千島での放し飼ひ養狐事業

中部千島とは択捉水道から温祢古丹〔おんねこたん〕海峡、島でいえば徳撫〔うるつぶ〕島から温祢古丹島や磨勘留〔まかんる〕島にかけての島々である。この島々は小規模ながらオットセイの繁殖地が存在したため、農林省は1911年に締結発効した臘肭獣〔オットセイ〕保護条約を確実に履行するため中部千島を直轄事業地として民間人の立ち入りを禁止し、海上では条約で認められた領海3海里以内でのラッコの捕獲を実施、陸上ではトナカイの放牧を試験し、養狐事業もおこなった（日本海洋漁業協議会 1951: 219-233）。農林省による中部千島の開発は、まとまった土地を国営事業として開発するという日本の歴史のなかで極めて特異な事例といえる。

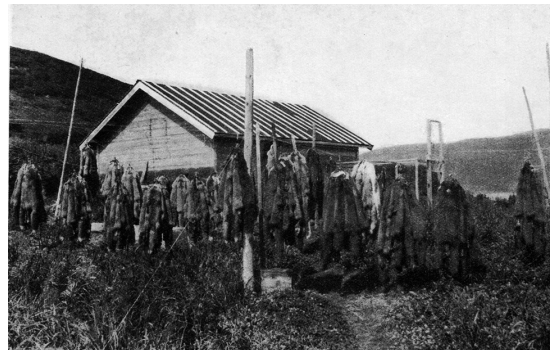
千島へのキツネの導入について、農林省の技師であった石野敬之は「千島に於ける毛皮産業（其4）」において、①養狐事業は大正5年（1916）より中部千島で放牧式として着手した、②千島の

キツネは元から銀黒、十字、赤、紅などが生息していたが、銀黒と十字そして赤は互いに交雑するので毛皮品質を保つために赤狐を駆除し、今後は十字狐の駆除に着手する、③紅狐はカムチャツカやシベリアの一部と松輪島以北に産するのみ、④青狐はロシアから寄付を受けコマンドル諸島から1916年に5番を宇志知島に、1917年に10番青狐を輸入して宇志知島と松輪島に放牧した、⑤狐の生息数は大正13年(1924)年には銀黒狐300頭、青狐2,200頭、十字狐1,200頭、紅狐750頭、赤狐900頭、計5,350頭に達した、とする(石野 1925b)。石野が参加した座談会を伝える新聞記事⁴⁾では、狐は銀、十字、赤、紅、青の種類で島を分けて放牧、餌の時間になると監視所付近に集まってくる、皮の生産は合計で1,500枚を目安にしている、銀、十字、赤はウルップ島など2-3か所に放牧、紅狐は春牟古丹〔はりむこたん〕島と捨子古丹〔しゃすこたん〕島で放牧しているとする。青狐は保畜として約2,000頭があり、収穫は毎年800-1000頭という。狐の種類のうち、銀、十字、赤、紅は在来の種類で、このうち紅は「土産の狐で日本としてどこまでも保存しなければならぬ」と重要視していた。狐の餌には、オットセイの繁殖のために駆除したトドの肉や、乾燥した鯨の肉、根室地方で検査不合格のタラなどの水産物を用いたほか、幌筵島の鼠を養狐事業島に移植したという。余談であるが、中部千島の新知島には1924-1925年と思われる「本年」に樺太産のトナカイ10頭を新知島に移植し(石野 1925a)、1934年には約100頭になったらしい⁵⁾。

農林省による中部千島の開発事業について、日本海洋漁業協議会(1951: 219-233)は「外部には知られなかった」とするが、実際には見聞録が僅かながら存在する。同時代に発行されたものにスウェーデンの探検家のステン・ベルクマンの千島全域を踏査した報告(Bergman 1931: 10-30, 237-268)があり、戦後には北海道大学の著名な植物学者である館脇操が1927-30年の調査旅行記を出版している(館脇 1971: 86-147)。なお、Bergman(1931)には写真が数多く収録されており、中部千

島の養狐事業を含んでいる(図2)。掲載された写真は撮影者無記載のまま多くの出版物に転載されており、『懐かしの千島：写真集』(写真集懐かしの千島編纂委員会 1981)などで用いられている。同書の翻訳(バルクマン 1961)はドイツ語版からの重訳による抄訳であり写真もわずかで画質も劣る。

図2 ステン・ベルクマンが1931年に撮影した新知島の養狐場での毛皮乾燥の様子(Bergman 1931)



館脇(1971)は中部千島の養狐事業や関係者を次のように描写している。島々には農林省の監視舎や越年舎があったのみで、それも得撫島から松輪島までに限られ、雷古計島から捨子古丹島まではまったくの無人島だった。得撫島には床丹、小舟、見嶋の3か所に越年舎があり全部で7家族ほどが暮らしていた。新知島には新知湾とプロトン湾の2か所に越年舎があったが、他の島の越年舎は1か所のみ、計吐夷島や羅処和島では常住者は1家族ずつだった(館脇 1971: 87)。得撫島では小舟で青狐を目撃、床丹では柵飼している狐を見て、トコタン川では柵の外の銀狐や青狐の餌の採取に同行した(同: 94-97)。新知島の中泊では昼間から青狐が鳴いていた(同: 111)。宇志知南島の暮田湾では温泉に入浴中に狐が衣服を啜えて持っていくという話を聞き、越年舎の近くでは柵飼していた銀狐や青狐にビタミンの実験をしている様子を見ている(同: 125-127)。羅処和島でも狐が鳴いていたとする(同: 138)。狐の捕獲は餌によるおびき寄せで、屠殺は撲殺によった、餌は鯨肉やト

ド肉が用いられていたとしている(同: 146-147)。狐以外の放牧動物ではトナカイを新知島のプロトン湾で見て(同: 102)、同島のサカナ川源流となる標高約400mの峠付近で足跡を見つけている(同: 112)。松和島の大和湾は農林省の基地であり中部千島で収集した仮仕上げのラッコなどの毛皮を晩秋まで集積しておく除湿倉庫があったと記している(同: 140)。

中部千島での養狐事業は、対象となった島全体で在来個体の駆除、外国産の優良個体と餌動物ネズミの移入、放牧方式での養殖という自然の全面的な改変をおこなうものであった。現在の中部千島の自然は、1910-1940年代の農林省による改変の結果といえる。なお、農林省の中部千島の開発事業は1941年に日本が膾炙獣保護条約から離脱したことで終わり、翌1942年からは半官半民の日本海獣株式会社に委託され、終戦まで継続した(日本海洋漁業協議会 1951: 219-233)。なお、中部千島海域への船舶による侵入の規制に関する法令は農商務省令第2号(1914)があるものの、島への上陸を直接禁止した法令は未見である。

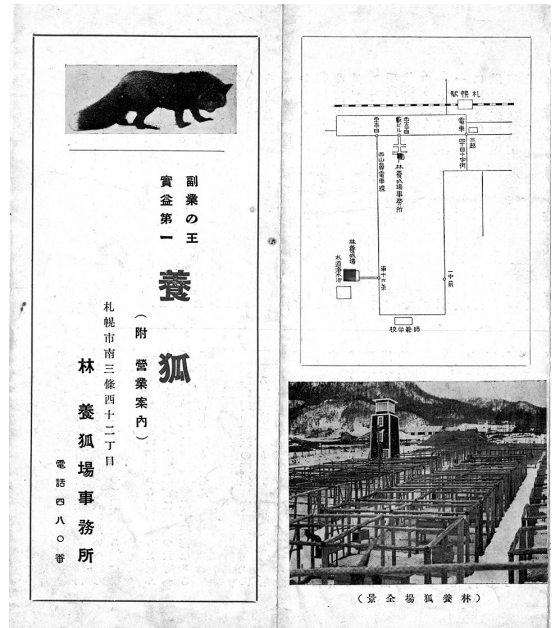
3. 民間事業者の拡大

(1) 樺太から北海道へ

有力な養狐事業者であった大北産業に勤めた鈴木⁶⁾(1976)によると、樺太の養狐ブームは1929(昭和4)年頃に始まり、1932-34年頃には品評会も実施された、そして有力事業者は北海道に進出を計画、大北産業の場合は社員であった鈴木が独立する形で1933年に札幌市中央区円山西町に2000坪の養狐場として実現した、当時は道内で1000戸前後、札幌近郊に120戸余りの飼育者があり円山から藻岩下や山島(ママ)あたりは「狐部落」と呼ばれるほどだったとする。1932年からは狐種登録制が実施され、1935年には三井物産の主催により中島農業会館で第2回オークションが実施されたほか、登録狐を朝鮮や満洲に送った。鈴木は1942年に樺太に戻るが、その年の8月に大北産業は特殊会社の樺太開発株式会社⁷⁾に譲渡された。寺田文庫が所蔵する養狐場の葉には、札幌市電沿線の

山鼻地区に飼育場を構える地図を掲載したものがあ(図3)。

図3 現在の札幌市中央区山鼻地区にあった林養狐場の営業案内。「副業の王」の文字が見える。寺田文庫蔵



(2) 北海道での養狐事業

北海道でも樺太庁の試験事業の直後、1910年代後半に企業的な養狐事業が始まり、その後、札幌や十勝など複数の地域で養狐企業が成立している。北海道で企業的な養狐事業を最初に着手したのは日魯漁業で、1917年にカナダ産の銀黒狐を輸入し、七飯町大沼に大規模な養狐場を開設した(市川 1936: 1, 三島 1940: 11)。しかし日魯漁業は1923年に養狐事業を手放し、大沼の養狐場は大沼養狐株式会社の経営となった。短期間で養狐場の譲渡がおこなわれたのは、日魯漁業の経営者の変化によるらしい。『日魯漁業経営史第1巻』(岡本 1971: 44-61)によると、養狐事業に着手したのは田村市郎が1914年に設立した日魯漁業で、同社の経営が大阪の株屋である島徳蔵に引き継がれた年あたり、第一次世界大戦後の好景気に乗った島の積極経営による事業の多角化の一環であった。3年後の1920年になると日魯漁業はその後の実質

的な経営母体となった堤商会の堤清六が経営者となり、露領漁業の集中経営を目指して養狐事業を手放した。

十勝地方では1935年までに十勝養狐会が組織され、事務所が十勝支庁殖産課に置かれた。同会が1935年に発行したパンフレットには、士幌養狐場など8つの事業場が図示された広告が掲載されている(十勝養狐会 1935)。全道規模では北海道養狐協会が1937年までに結成され、事務所は北海道庁畜産課に置かれた。会の事業として、種狐登録、毛皮市場の開設、毛皮の海外輸出、種狐共進会、養狐薬品・資料・用品の購入斡旋、種狐・種狸・毛皮の斡旋、その他などとしている。輸出は三井物産と契約して実施とあり(北海道養狐協会 1937)、戦後のミンク養殖業で見られたものと同様の業務分担(宇仁 2021: 5-6)となっていた。

(3) 本州での養狐事業は北軽井沢が中心

上述のとおり、戦前の日本における養狐事業の中心地は樺太や北海道、千島であったが、本州の一部でも養狐事業がおこなわれていた。産地となったのは中部地方から東北地方にかけての寒冷地で、統計⁸⁾が得られた1938年2月の段階で養狐場数が10か所を超えていた県は多い順に福島38、新潟29、山形27、群馬16、秋田と青森が12である(図4)。雑誌広告でカナダ産キツネが確認できたのは宮城、新潟、群馬、長野の各県だった。なかでも浅間山の北東山麓に位置する北軽井沢(群馬県吾妻郡長野原町)が中心地となった。これは、函館出身で樺太庁の養狐試験場で最初の飼育担当者となった秋南徳三郎⁹⁾が同地に移住して技術指導にあたったことが大きく(無署名 1940)、後に自身も独立して浅間養狐園を経営(図5)、長男は東京で、次男は前橋で、三男は軽井沢で養狐場を興したという(根本 1940)。

浅間養狐園が発行した『銀狐の浅間』(浅間養狐園 n.d.)によると、北軽井沢での養狐事業については渡瀬庄三郎が適地と折紙を付けたとし、北軽井沢の利点として東京から遠くなくトラックで3-4時間の位置にあること、避暑地として著名な

図4 1938年2月現在の民間の養狐場(濃い灰色)と養狸場(薄い灰色)の県別数。農林省毛皮獣養殖所(1939)に挿み込まれたタイプ印刷の表「毛皮獣養殖状況調(昭和13年2月現在)」による。記号は表2に示した雑誌の記事や広告に現れた記載で、大きい丸印●は域内に10か所以上の飼育場があると記載された郡、星印★はカナダ産狐、三角△はエゾ狸を示す

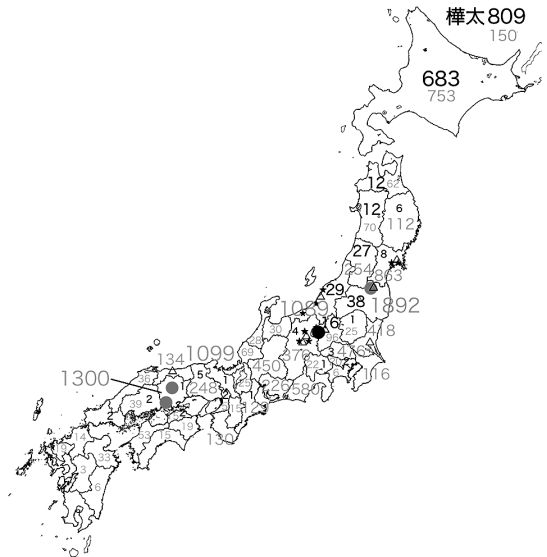


図5 浅間養狐園の入口での記念撮影。1930年代末と思われる。自動車で来訪するなど富裕層と見える。藤田輝雄氏提供



軽井沢などが位置する浅間山麓には国内ばかりか世界各地から富裕層が滞在し直接毛皮を販売する機会があること、冷涼で湧き水に恵まれていること、地代が安く広大な土地が得られることなどを挙げている。1936年には養狐場は10か所となり、フランス駐日大使や北海道の養狐事業者が視察に訪れるなどしており(前掲書)、盛況だったとことがうかがえる。

秋南徳三郎の遠慮にあたる人物からの聞き取り

によると、餌は魚で毎日新潟から仕込んで刻んで与えていたこと、養狐は昭和20年代まで続けたが食糧難で廃業したこと、満洲からの引揚者が飼育にあたったということである（秋南澄江氏 2020年11月13日聞き取り）。俳人の水原秋桜子が1952年に発表した随筆「養狐場行」（水原 1978）には秋南氏が現れており、実際の訪問年は不明ながら戦後も飼育が継続していたようである。

（4）雑誌の発行と副業

1938-1939年、養狐業者を中心として毛皮獣の飼育者や組合が毛皮雑誌を相次いで発行し、寺田文庫では5誌所蔵している。発行開始から数年に限られるものが複数あり、長く継続した場合でも1942年までで途絶えている。これは国立国会図書館のNDL-OPACで確かめても同様の状況である（表1）。戦時体制下で発刊が遅れる場合が見られ、正式な廃刊となったのか、物資不足で発行待ちの状態から終戦となり自然消滅したのか、そのあたりは不明である。雑誌の内容は餌や衛生管理、農林省技官の講話の収録、海外市場の動向、先駆者の回想などである。事業者による発行であり、第三者的な報道記事は見られず、雑誌の形態をとった宣伝といえる内容である。

ここまで養狐事業は個人事業や企業による専業事業としてきたが、樺太庁の試算に現れ、また図3の宣伝文句にもあるとおり副業としての養狐も存在した（たとえば、菊地養狐場 1935）。副業による養狐とは、専業者から種狐（親狐）を購入、春に生まれた子狐を秋に屠殺し毛皮を販売する小規模な飼育である。この形態の利点は、累代飼育

をせずともカナダからの輸入個体や優良個体の子孫が手軽に得られ、輸入手続きや累代飼育の手間が省ける点にある。経費は飼育舎や種狐や子狐の餌代、薬品代などであり、毛皮の市場価格からすれば、これらの経費を差し引いても利益は出る。経費は個体によらず一定であるので、優良毛皮を生産する血統であれば購入価格が高くなっても利益は大きいという（森 1935）。以上は宣伝文句で、人件費は片手間におこなう副業であるので不要という計算になっている。実際には、優良個体という触れ込みが偽りであることや、菊地養狐場（1935）が記載するとおり飼育途中の怪我や病気による毛皮品質の低下から売価が予定に満たないこと、飼育途中で死亡などのリスクが存在する。宣伝文句のような容易な一攫千金とはならないこともあったと考える。

（5）まとめ

日本の養狐事業は、カナダでの成功を見て1910年代に技術や個体を導入し、国営事業として樺太と中部千島で着手された。樺太では直ぐに会社経営による養狐場が多数生まれ、一部は北海道や本州に進出、北海道でも独自に養狐事業に取り組む者が生まれ、1930年代にはオークションが開催されるなど寒冷地の新興産業として沸いた。本州では、事業者や飼育団体が雑誌を刊行するなど事業の認知と市場の拡大にも尽力した。しかしながら1940年に奢侈品等製造販売制限規則（七七禁令）が出され、販売価格が1枚250円を超える毛皮製襟巻が1940年10月7日以降は売り渡し禁止となり¹⁰、高級毛皮の市場が消滅してしまう。翌1941年には

表1 毛皮月刊雑誌の発行期間と発行者

雑誌名	初号	最終確認号	発行地	発行者
毛皮産業	1938. 7	1941. 4	札幌	小川二郎
毛皮動物	1939. 4	1942. 3	札幌	北方毛皮産業社
家畜獣之研究	1939. 4	1941. 4	東京	中村津満
毛皮日本	1939. 4	1940. 12	長野県上田市	鍋沢佐助
毛皮獣研究	1938. 4	1942. 4	仙台	毛皮獣研究社

初号と最終確認号は、NDL-OPACおよび寺田文庫の蔵書による

日米開戦となり、養狐事業は消滅に向かったものと推測される(表3)。

戦後は、北海道のミンク養殖業で技術が活かさ

れ、大規模養殖場では毛皮目的の飼育もされたものの、本格的な事業化には至らずに廃止された(宇仁 2021)。

表2 エゾタヌキの転地飼育を示す雑誌広告

雑誌名	巻号	内容
毛皮動物	1940年4月号	犬飼哲夫「警戒すべき本邦毛皮産業の投機性」養狸は樺太から中国まで広がり、エゾ狸が歓迎され、野生毛皮の供給が止んだ。飼育業者は優良なエゾ狸に買い換えるようになり、結果、本州方面の日本狸が多数北海道や樺太に送られ、エゾ狸と称して「本州に」売り込まれる有様である。
毛皮日本	1939年4月号 (創刊号)	最近ではエゾ狸が内地方面で相当需要がある35p / 長野県東信養狸組合の広告「純血蕃殖エゾ狸」 / 上田市外本原、銃後農村養狸更正組合「北海道天塩北見産純血大型多産系エゾ狸」 / 上田市新町、丸八会第八種狸飼育場「分譲種狸エゾ系エゾ信州交配系」 / 長野県小県郡長瀬村、手塚養狸飼育場「銀黒狐エゾ狸越後狸信州狸種分譲」 / 長野県上田市、鵜沢養狸場事務所「飼養種類 銀黒狐、黒狐、紅狐、十字狐、エゾ狸、信州狸、フイツチ、山羊等」
毛皮日本	1939年5月号	長野県上高井郡井上村、西沢養狐養狸場「仔獣分譲 / 観察歓迎 / 種獣百余頭 加奈陀系銀黒狐、北海道純エゾ狸、内地狸各種、独逸貂」
毛皮日本	1939年6月号	新潟県刈羽郡野田村、亀井種畜場「純血カナダ種銀黒狐、純越後優良多産係種狸、純エゾ優良種狸」
毛皮日本	1939年8月号	茨城県の高島氏から分譲を受けた際「エゾ狸」であるという血統書を請求して付けてもらった
毛皮日本	1940年5月号	鳥取県の養狸家が1934年秋に「蝦夷山捕狸」を輸入、純血繁殖を続けている
毛皮日本	1940年8月号	鵜沢養狐事業事務所の広告「本年の安相場に於ても1枚20円以上に売れる エゾ狸」
毛皮日本	1940年12月号	純血エゾ北見系優大多産狸特価分譲、東北純血親仔も特価：石其養狸研究所(長野県西筑摩郡大桑村野尻531)
毛皮獣研究	1940年4月号	武本養狸場 宮城郡松島町 種畜分譲 エゾ狸 / 東北優良狸 / 優良銀黒狐 / 各種レッキス兎

表3 養狐・養狸関連年表

年	養狐・養狸に関する政府や行政、毛皮市況、飼育者や業界団体の動き
1890年代	カナダで野生キツネの企業的飼育が試行される
1910まで	カナダで養狐事業が新興産業として認知される
1915	渡瀬庄三郎東京帝国大学教授がカナダで養狐場を視察。樺太庁が小沼種畜場で養狐の試験事業を開始
1916	農林省が中部千島で放牧式の養狐事業に着手
1917	日魯漁業株式会社が七飯町大沼で養狐場を開設
1920頃	第一次世界大戦の後の不況により世界的に毛皮市場が暴落
1923	日魯漁業が養狐場事業から撤退し、大沼の飼育場は大沼養狐株式会社の経営になる
1924	中部千島の養狐数が5,350頭に達する
1925	樺太産のトナカイ10頭を中部千島新知島に移植 [1924年という資料あり]
1929	樺太庁が中央試験場で狐種改良試験を開始
1935	三井物産が札幌で狐毛皮が出品された第2回オークションを実施
1937	農林省が岩手県滝沢村に毛皮獣養殖所を設置
1938	福島・新潟・京都・岡山の各府県で養狸場が1000を超える
1940	奢侈品等製造販売制限規則(七七禁令)が出され高級毛皮市場が消滅する
1942	中部千島の養狐事業が日本海獣株式会社に委託される
1945	敗戦により樺太と千島を放棄

詳細は本文参照

Ⅲ 養狸事業の形成と発達

1. 事業の発端

(1) 事業に用いられた動物

タヌキ *Nyctereutes procyonoides* (Gray, 1834)は中国東北部からロシア極東南部、朝鮮半島や日本などに分布する東アジア固有のイヌ科の動物である(阿部 2008: 74)。地域による外形的な地域変異が知られ、北海道産の個体が身体の大きいことや良質な毛皮から人気となり各地に移入飼育された(犬飼 1940)。当然、飼育施設からの逃亡個体が現れ、在来個体との交雑が生じたことが推測される。タヌキは分布が東アジアに限られるため、欧米に飼育技術の先進地を求めることができない。飼育方法については国内で独自に開発する必要があった。この点が養狐事業との大きな違いであった。実際、飼育舎は後述する農林省毛皮獣養殖所が奨励する東北地方に向けた半露天式を基本に、関東以南の温暖地向けには夏季の蒸れを避ける工夫、他にも多雪や強風に備えた特別な飼育舎が使用されていた(衣川・古谷 1939)。

(2) 野生個体

日本の内地(北海道を含む)における狩猟免許者によるタヌキの捕獲数は、1924-1928および1930-1931年度で1,982-4,156頭であった(三島 1937: 118-120)。「狩猟免許者による」としたのは、密猟を含まない正規の捕獲頭数という意味と思われる。期間中の道府県別の合計捕獲数は多い順に北海道6,764、兵庫1,306、和歌山1,246、三重1,054、石川1,024、京都938、岐阜775、秋田757、岩手754、愛知542で、北海道を除けば近畿地方での捕獲数が多かった(同: 118-120)。

(3) 飼育事業と副業

タヌキは北海道産の個体が大型で毛皮が良質なことから本州にも移入されて飼育された。個体レベルでの直接の証拠は本論の対象外であり未調査のままだが、上述の毛皮雑誌には本州の飼育場が北海道産の個体と思われるエゾ狸を宣伝する広

告が見られ、その分布は少なくとも宮城、茨城、長野、新潟、鳥取の5県にまたがる。また犬飼(1940)は、本州産の個体をエゾ狸と偽るために北海道や樺太に移動させた後に本州各地に再移入した例もあるとしている。これらはタヌキの転地飼育の間接的な証拠と考える(表2、図4)。

2. 事業の展開

(1) 養狸事業の分布

養狸事業の専門家は少なく、農家の副業として個人で飼育するケースが多かったようである(図6)。飼育の手引書も「副業」を題名に掲げ(大村 1939、横山 1935)、農林省副業課の職員の著作で紹介される毛皮獣の飼育は、ウサギ、タヌキ、イタチの3種でキツネや養狐事業への言及は無い(大村前掲書、大山 1938)。同書は、養狐事業飼育地域は県別で偏りがあり、さらに県内でも特定の地域に集中する傾向が見られた。統計¹¹⁾が得られた1938年2月現在に県別で飼育場が1000を超えていたのは、多い順に福島1,892、岡山1,300、京都1,099、新潟1,089であった(図4)。統計書の記録によると、福島県では伊達郡、岡山県では上房郡や浅口郡などに飼育場が集中していた。京都府では事業者の記述(無署名 1935)から丹後地方が中心であったと推測される。

図6 岡山県養狸協会(浅口郡里庄)の昭和12年(1937)年賀はがき。牧歌的な様子を見せる。寺田文庫蔵



(2) 岡山県の事例

養狸の実際について詳しい報告が岡山県上房郡中津井村(現・真庭市)の飼育者によって残されている(横上 1935)。それによると、飼育は地面に飼育小屋を据付けておこなう。飼育小屋は1棟を3区分してそれぞれ1匹を飼育した。1区画の寸法は、幅5尺(1.5m)奥行き9尺(2.7m)高さ9尺(2.7m)で、側面は板張りかセメント塗りで高さ4尺(1.2m)以上の部分は金網も可、天井は金網張り、出入口と反対側の壁面(株)に5寸(15cm)程度の通風口を設けて金網を張る。床はコンクリート張りとする。この方式で1区画を上下に分けて2室とすることも可能とする。同様の構造で間口30尺(9m)として6区画を設ける飼育舎も図示している(同: 49-55)。飼料については、動物質として小鳥や鼠、かしわ(鶏肉)のアラ、蛇、蛙、たにしやかたつむり、卵、牛乳など、植物として麦飯、米飯、小麦粉皮、じゃがいもやさつまいも、熟柿、山ぶどうなどを列記する(同: 64-65)。いずれも農家やその周辺で入手可能な自然物や作物であり、専用の飼料を用いるとは記していない。飼育や分娩、運動、衛生管理は常識的な内容で、病気の治療や寄生虫予防などは薬を用いている(同: 72-82)。獣医師は登場しない。屠殺と剥皮も飼育農家が自らおこなう記述となっている(同: 108-114)。そして毛皮の販売は、横浜や大阪の商人と取引し、大部分は輸出され英仏米が主要な顧客、用途は外套[がいとう]の襟巻き、チョッキ、首巻き、敷皮、飾り皮などで、800万円にのぼる毛皮輸出のなかで狸は将来最も有望となっている。毛皮の相場は年々騰貴し、大正4(1915)年に4-5円のもの(1935年)では20-30円になった。ことに野生狸の減少につれ狸皮がますます引張りだこという具合とする。参考として岡山県内の野生狸の捕獲数を掲載しており、1929-1933年では年間972-1291頭と千頭前後の捕獲であった(同: 112-114)。

横上は、戦後初代の中津井村長となり、村長を辞した後は合併した北房町の教育長を務めた(横上 1963)。教育長時代に1930年代の養狸のことを

振り返った記述も残している。これによると、養狸は和歌山県や岡山県浅口郡で試行され、中津井村には1931年頃に導入された。当時に公表されていた試算では、子狸を5-9月の平均5か月飼育するとし、飼料代は1日1頭1銭5厘、5か月で2円20銭として計算、分娩は年6頭として毛皮は取らずに全個体飼育した場合は1年で親狸と合わせて8頭、2年で32頭、5年で2,048頭と算出、1頭50円で売れば親狸150円が5年後には10万円以上となる。出生子狸の半数から2/3を毛皮にした現実的な試算でも5年後には収益が約1,000円となることが期待された。1934年には岡山県の副業係でも養狸に力を入れ、農林省は大山技師を派遣して中津井村の養狸を指導し、全国第1号となる養狸組合を結成した。翌1935年には村内の狸飼育家は100戸を超えた。ところが太平洋戦争によって輸出が止まり、飼育舎に使う釘や針金が入手困難となり、さらに1番600円だったものがわずか5円に暴落してしまった(横上 1959: 187-194)。養狸組合の結成年についての記述はないが、横上(1935: 117-119)に組合の規約が収録されているので1934-1935年の結成と思われる。

(3) 価格

養狸事業は外国から輸入した毛皮用品種を飼育したのではなく、日本列島や東アジアの野生個体やその飼育子孫を飼育することで成立していた。そのため、生産される毛皮の価格は飼育個体の原産地によって価格が異なっていた。もっとも高額で取引されたのは身体が大きく毛並みが稠密であった北海道産の個体で、月は不明であるが1937年の価格では1枚あたり40-45円、次いで青森、秋田、山形、岩手など北東北産で33円、続いて宮城、福島、新潟30円、栃木、群馬、長野、北陸、三丹[丹波、丹後、但馬]、飛騨産27円、畿内、東海道、山陰、中国産25円、四国、九州23円などと記されており、寒冷地が高値、温暖地では安値となっていた(毛皮獣養殖所 1937: 1)。翌1938年暮れの買入れ相場では、北海道産20-30円、奥州北部17-20円、奥州南部と越後12-13円、中部11-12

円、東海道、南常陸、中国、山陰10円、四国、九州、房州8-10円と前年に比較して安くなっていた(毛皮獣養殖所 1939: 8)。

(4) 毛皮獣養殖所の設置

農林省は1937年になってタヌキを主眼とする毛皮獣養殖所を岩手県滝沢村(現・滝沢市)に設置した(図7)。設置根拠は1937年1月の農林省告示15号であるが、それに先立ち官制が勅令2号として発せられている¹²⁾。これによると毛皮獣養殖所の事務は、①毛皮獣の養殖および改良、②種毛皮獣の払下げ、③毛皮獣養殖の指導および奨励、となっている。しかしながら、確認できる出版物は、飼育事業の指導書が2回(毛皮獣養殖所 1937, 1939)、年報を2回(毛皮獣養殖所 1940, 1942)と少ない。しかしながら設置3年後の1940年に七七禁令が出され、狐毛皮同様に市場が消滅し、毛皮獣養殖所は役目を終えてしまう。

図7 農林省が1937年に岩手県滝沢村(現・滝沢市)に設置した毛皮獣養殖所の飼育施設。寺田文庫蔵



毛皮獣養殖所の設置に関して、1935年に福島県にという要望が出されている。入手できたのは、ひとつは福島県議会議長名で飼育者250戸、飼育頭数2,000頭余り日本最多であることを理由として、もうひとつは福島県養狸組合理事長からの要望であった¹³⁾。岩手県に決まった理由については見つけられなかった。現在、毛皮獣養殖所の跡地は滝沢森林公園となっている。

(5) まとめ

以上のことから、狸の飼育は毛皮市場の将来的な高騰を見越した事業で、流通は相対取引、飼育管理に獣医師のような専門職は介在せず、あくまで農家が自らの能力の範囲でおこなう副業として存在していたといえる。養狐とは逆に、民間小規模事業者が全国に現れた後、1937年になって国が技術指導や種畜分譲を目的とする毛皮獣養殖所を設置した。しかし、設置から3年となる1940年に七七禁令が出され、毛皮市場が消滅、養狸事業も実質的に消滅した(表3)。

IV 考察

1. 産業の形成と発達から見た各事業の特徴

(1) 養狐事業

養狐事業は、必要性としては野生個体の利用による毛皮市場が形成されていたが資源の枯渇から養殖事業が求められるようになった。アカギツネは北半球に広く分布する動物であり、国外に養殖の先進事例があり技術が確立していた。幸い、戦前の日本には先進地のカナダと類似した気候の樺太や千島を領有しており、農業に不適な気候という条件も重なり、同地では新たな産業として期待され、国が試験研究を先行しておこなった。その成果を見て民間事業者が参入するという経過をたどっている。このような点で日本の養狐事業の形成は、明治以降現在に至るまで日本の産業形成のあり方の典型である完成された産業の移植であったといえる。

その後の展開は、樺太のような辺地から北海道や本州に企業進出がおこなわれており、多く見られる中央から地方へという形態とは逆の発展の仕方を見た。本州で中心地となったのは火山灰が覆う浅間山麓であり、豊富な水にも恵まれず農業不適地として避暑地として知られる北軽井沢だった。そのような場所での起業と成功は、軽便な設備と少量の水、移入飼料で事業可能な毛皮獣養殖業の利点の現れと評価できる。

(2) 養狸事業

養狸事業は、農林省が1920-1930年代に奨励した農家の副業としての性格が強い。最初に記したとおり、タヌキは東アジア特有の動物であり、飼育技術の先進地を国外に求めることができなかった。タヌキは体毛の色彩変異が知られておらず、累代飼育による異なる毛色の品種の固定も望めなかった。輸出もされていたがキツネに比べると知名度が劣ることは容易に想像でき、商品としての発展性が不足していたといえる。国の指導的な関与は毛皮獣養殖所の設置で、1937年と養狐事業に比べて20年以上遅かった。国の支援に恵まれなかったといえる。結果、副業の事業からの脱却ができずに戦時体制となったと総括できる。

2. 生態系への影響

(1) 養狐事業

現在の日本で懸念されるのは北米産の個体を中心にした遺伝子汚染である。養狐場が多く置かれた北海道がもっとも深刻と思われる一方、本州でも北軽井沢や長野県上田市など局地的に養狐場が集中した場所での汚染が心配される。戦前の領有地を見ると、樺太では北海道以上に養狐が盛んであり、遺伝子汚染が懸念される。それよりも深刻なのは中部千島である。ここでは国の直轄事業として外国産のキツネやネズミ、トナカイが持ち込まれ、逆に在来のキツネは駆除されてしまった。いわば経済目的で島全体の自然の改造がおこなわれた。この影響の評価は今後の大きな課題として横たわっている。

(2) 養狸事業

養狸事業の生態系への影響で心配されるは、エゾタヌキを主体とした転地飼育個体の脱走による野生個体群への遺伝子汚染である。飼育者数や飼育頭数が多かった、福島、京都、岡山などの府県での影響が疑われる。その影響は局地的であり、遺伝子汚染の状況は当該地域の近傍での遺伝学的調査がおこなわれて初めて明らかにされると思われる。

V おわりに

戦前の養狐事業と養狸事業は産業としては小規模で限られた地域で展開した。日本経済全体からすれば取るに足らない存在である。それでも養狐事業は農業に適さない樺太や千島での産業として注目され、養狸事業は一部の府県においては多くの人が副業として取り組んだ。その記憶は親族や限られた地域だけに伝わる状態にあり、記憶を産業全体に位置付けて理解することが困難であった。同時代の資料は存在自体が知られないことが多く、知られていても所在が不明であったことや、内容を検討されることがなかったことから、近年の論文や報告に取り上げられずにいた。とりわけ個人撮影の写真や外国文献の写真の利用は少なかった。本論の特徴があるとすれば、これまで知られていなかった文献や写真の紹介と、その資料性の評価にあると考えている。なお、寺田文庫は不完全ではあるが目録を公開している¹⁴⁾、利用されることを希望する。

謝辞

本論をまとめるにあたり、次の機関や個人の方々にたいへんお世話になりました。記してお礼申し上げます。網走市立図書館、岡山県立図書館、国立国会図書館、秋南澄江氏、植木由美氏、藤田輝雄氏。また、未熟な原稿に辛抱強く付き合ってくださいました査読者の方に感謝申し上げます。本研究はJSPS科学研究費補助金「鳥獣と家畜のあいだー近代日本の毛皮産業と牽引力」(基盤研究C: 2018-2020、課題番号18K00266)の助成を受けたものです。

注記

- 1) 「19. 露領コンマンドルスキー群島産狐種購入方ニ関スル件 大正五年四月」JACAR (アジア歴史資料センター) Ref.B11091049700、牧畜関係雑件 第四巻 (B-3-5-2-68_004) (外務省外交史料館)
- 2) 中千島・ウシシル島の青狐 Bering Island Arctic Fox - ワイルドライフ Wildlife ~世界の野生動物観察日記~ <https://www.saiyu.co.jp/blog/wildlife/?p=5742>

2022年8月1日閲覧

- 3) 「樺太の養狐業」報知新聞 1916年9月6-7日
- 4) 報知新聞「北洋座談会」『報知新聞』1934.6.19-1934.6.30 http://www.lib.kobe-u.ac.jp/das/ContentViewServlet?METAID=10081856&TYPE=HTML_FILE&POS=1&LANG=JA 2021年8月31日閲覧
- 5) 4) におなじ。トナカイの樺太からの移植について、「北洋座談会」（報知新聞 1934）では1924年と発言している。
- 6) 鈴木與志雄 1905-1985 は樺太で養狐事業の技術を習得、戦後は複数の北海道のミンク飼育場でキツネやミンクの飼育の指導にあたった毛皮業界の著名人である。樺太での経験は日本経済新聞の「文化」（1979年9月24日）で紹介され、私家版の『鈴木與志雄翁追悼譜』（寺田 1987）が刊行されている。
- 7) 1941年の樺太開発株式会社法により設立された。「樺太開発株式会社法ヲ定ム」JACAR（アジア歴史資料センター）Ref.A02030334300、公文類聚・第六十五編・昭和十六年・第百十八巻・産業四・商事二（国立公文書館）
- 8) 毛皮獣養殖所（1939）に挿み込まれたタイプ印刷の表「毛皮獣養殖状況調（昭和13年2月現在）」
- 9) 無署名（1940）では「徳次郎」と記載しているが、親族の間では「徳三郎」と伝わっている。
- 10) 1940年7月6日商工省告示第340号
- 11) 8) におなじ。
- 12) 勅官報3006号（昭和12年1月13日水曜日）
- 13) 「毛皮獣試験場設置ニ関スル意見書（福島県会議長 釘本衛雄）」JACAR（アジア歴史資料センター）Ref.A11112294000、内閣東北局関係文書・陳情書綴（三）・昭和十年（国立公文書館）、「国立毛皮獣養殖場設置ノ儀ニツキ請願（福島県養狸組合理長 穴沢義弘）」JACAR（アジア歴史資料センター）Ref.A11112293300、内閣東北局関係文書・陳情書綴（三）・昭和十年（国立公文書館）
- 14) 寺田弘旧蔵毛皮文献コレクション「寺田文庫」 | 鳥獣と家畜のあいだー近代日本の毛皮産業と牽引力 https://nodaiweb.university.jp/muse/unisan/kegawa/terada_bunko.html

引用文献

- 浅間養狐園『浅間の銀狐』n.d. 浅間養狐園, 北軽井沢. 16pp.
- 阿部永（監修）『日本の哺乳類 改訂2版』2008 東海大学出版会, 東京. 206pp.
- 石野敬之「千島に於ける毛皮産業（其一）」『地学雑誌』1925a 37(431): 53-58.
- 石野敬之「千島に於ける毛皮産業（其四）」『地学雑誌』

- 1925b 37(436): 351-358.
- 市川脩『体験に基づく狐の飼ひ方』1936 水産社, 東京. 180pp.
- 犬飼哲夫「警戒すべき本邦毛皮産業の投機性」『毛皮動物』1940(4): 10-13
- 犬飼哲夫・山下次郎・森樊須・服部哇作「礼文島のエヒノコツクスの移入経路について」『礼文島における多房性包虫症（エヒノコツクス症）の調査研究報告書』1956: 66-68 北海道衛生部, 札幌.
- 宇仁義和「北海道のミンク養殖業の形成と消滅までの過程—網走地域を中心に—」『オホーツク産業経営論集』2021 30(1): 1-27.
- 大村左和實『最新副業毛皮動物の養殖』1939 昭和書房, 東京. 337pp.
- 大山彦二『副業及農村工業相談』1938 賢文館, 東京. 383pp.
- 岡本信男『日魯漁業経営史第1巻』1971 日魯漁業, 東京. 590pp.
- 奥田茂造「毛皮時代の発刊を祝す」『毛皮時代』1939(1): 10-11.
- 樺太庁編『樺太庁施政三十年史』1936 樺太庁, 豊原. 1788pp.
- 菊地養狐場『優良種狐 カナダ産銀黒狐の貸付に就て』1935. 菊地養狐場, 札幌.
- 毛皮獣養殖所『毛皮獣の養殖』1937 毛皮獣養殖所, 場所不明. 37pp.
- 毛皮獣養殖所『毛皮獣の養殖』1939 毛皮獣養殖所, 岩手県瀧澤村. 39pp.
- 毛皮獣養殖所『毛皮獣養殖所年報』1940 毛皮獣養殖所, 岩手県瀧澤村. 133pp.
- 毛皮獣養殖所『毛皮獣養殖所年報（第2号）』1942 毛皮獣養殖所, 岩手県瀧澤村. 98pp.
- 衣川義雄・古谷春吉『実験狸の飼ひ方』1939 西ヶ原刊行会, 東京. 226pp.
- 鈴木與志雄「私と養殖狐とのあゆみ」『SFAレポート』1976(6). (寺田周史編『鈴木與志雄翁追悼譜』に収録)
- 館脇操『北方植物の旅』1971. 朝日新聞社, 東京. 343pp.
- 寺田周史編『鈴木與志雄翁追悼譜』1987 ニチロ毛皮網走飼育場, 網走. 78pp.
- 十勝養狐会『十勝養狐案内』1935 十勝養狐会, 帯広.
- 写真集懐かしの千島編纂委員会『懐かしの千島: 写真集』1981 国書刊行会, 東京. 220pp.
- 日本海洋漁業協議会『一九四〇年の漁業実績: 特別委員会報告書』1951 日本海洋漁業協議会, 東京. 233pp.
- 根本記者「高原軽井沢に展開する豪華な養狐場戦線」『家畜獣之研究』1940(4-5): 18-20.
- 根本記者「農林省毛皮獣養殖所長石井時彦氏談 養殖毛皮業者の推進力」『家畜獣之研究』1941(3): 2-3

- ベルクマン, ステン (加納一郎訳) 『千島紀行』1961 時事通信社, 東京. 179pp.
- 北海道衛生部『礼文島における多房性包虫症(エヒノコックス症)の調査研究報告書』1956 北海道衛生部保健予防課, 札幌. 68pp.
- 北海道養狐協会『北海道の銀黒狐』1937 北海道養狐協会, 札幌.
- 松田喜蔵『奢侈品等製造販売制限規則詳解』1940 奈良県物価統制協力会議, 奈良. 107pp.
- 三島康七『養狐北海道の新動向』『毛皮時代』1934(4): 8-9.
- 三島康七『毛皮』1937. 育成社, 東京. 295pp.
- 三島康七『毛皮獣・銀狐の養殖』1940 明文堂, 東京. 188pp.
- 水原秋桜子『養狐場』『水原秋桜子全集18巻 紀行』1978 講談社, 東京. 417pp.
- 無署名「秋南徳次郎伝: 養狐発達史1」『家畜獣之研究』1940(4-5): 50-55.
- 無署名「丹後だより」『毛皮時代』1935(5): 31.
- 森順「種狐価格に就て」『毛皮時代』1935(4): 34.
- 谷津直秀「渡瀬博士略伝」『動物学雑誌』1931 43(3) [508・509]: 45-46
- 山下次郎「北海道のエキノコックス症と北大」『北大百年史 通説』1982. pp.936-947.
- 山下次郎『エキノコックス』1978 (増補版 1997) 北海道大学図書刊行会, 札幌. 246pp.
- 山田伸一「一九一〇～四〇年代の千島・樺太・北海道の島々へのキツネの移入」『北海道博物館研究紀要』2020 5: 265-282.
- 横上若太郎『副業 狸とその養殖』1935 明文堂, 東京. 120pp.
- 横上若太郎『中津井誌』1959 中津井誌刊行会, 岡山県北房町. 474pp.
- 横上若太郎『横上若太郎年譜』1963 私家版. 24pp.
- Bergman, Sten. *De tusen öarna i fjärran östern* 1931 Albert Bonniers, Stockholm. 348pp.
- Jones, J. Walter. *Fur-farming in Canada* 2nd edition. 1914 Mortimer, 278pp.

(受付 2022年12月13日)
(受理 2023年2月8日)