修士論文概要

生物ならびに文化の多様性を担う木曽馬の保存に関わる人々の様々な視点

15MD0084 髙須正視

研究の目的と方法

本研究の最終的な目標は，自然科学，人文科学，社会科学を統合した「木曽馬の保全論」を構築することである。しかし，これまでに遺伝学など，特定分野に限った木曽馬の保存研究は存在するものの，様々な分野を統合した自然科学的研究ですら，筆者らの研究（Takasu et al., 2011, 2012, 2014）の他にない。ましてや，複数の科学分野を統合した木曽馬の保存（保全）研究 は存在していない。

そこで，本研究では,「木曽馬の保全論」を構築する第一歩として，これまで得られたモノとしての木曽馬をどう残すかという自然科学的知見を前提に，その保存に関わる人々の木曽馬に対する思いとその保存に対する志向を理解するという社会科学的知見の獲得を目的とした。具体的には, 木曽馬の保存に関わる人々（ステークホルダー ）の「木曽馬に対する思い」ならびに「その保存に対する志向」を明らかにし，ステークホルダー間の思いや意見の相同点と相違点を明らかにした。これに基づき，今後，木曽馬を保存していくためには何をどのようにしていくべきかを考察した。

本研究をすすめるにあたり，まず筆者が明らかにしてきた木曽馬の生物学的現状を整理した（第 2 章)。次に，木曽馬の保存に関する言葉を明確にするために，関連する文献を調べ，生物多様性，保全，在来家畜の定義を明らかにした（第 3 章)。さらに，馬が木曽の生活にどのような役割を果たしたかを文献ならびに聞き取り調査から明らかにした。なぜならば，木曽馬の保存を考えるに当たり，木曽において木曽馬が果たしてきた歴史的・文化的な文脈を理解する必要があったからである（第 4 章)。加えて，これらの知見をベースに，ステークホルダーへアンケート調査ならびに半構造的インタビューを行い，木曽馬に対する思いとその保存に対する志向を明らかにした。ここで，すでに価値を失った木曽馬を，新たな地域の文脈に埋め戻すための基礎的な知見の獲得を試みた（第 5 章)。最後に，これらをまとめ，「木曽馬とは何か」,「木曽馬を保存するとはどういうことか」を考察した（第 6 章)。

論文の構成

第 1 章　序論
1.1　研究の背景と問題の所在
1.2　研究の目的
1.3　研究の方法
1.4　論文の構成
第 2 章　これまでの生物学的研究
2.1　木曽馬の現状
2.2　木曽馬の保全遺伝学
2.3　木曽馬の繁殖学
2.4　第 2 章のまとめ
第 3 章　生物多様性，保全，在来家畜
3.1　生物多様性とは
3.2　生物多様性を「保全」する
3.3　ステークホルダーとは誰か
3.4　第 3 章のまとめ
第 4 章　木曽馬
4.1　木曽馬
4.2　木曽馬の歴史
4.3　木曽の一年
4.4　開田村での思い出
4.5　最後の馬飼い
4.6　第 4 章のまとめ
第 5 章　木曽馬の保存に関わる人々の理解
5.1　馬を飼う
5.2　木曽馬の保存に関わる人々
5.3　木曽馬に対する様々な思い
5.4　それぞれの関係
5.5　第 5 章のまとめ
第 6 章　まとめ，木曽馬とは何か?
6.1　木曽馬の保存に関する研究
6.2　木曽馬の価値
6.3　木曽馬の保存における多様性
6.4　総まとめに替えて，木曽馬の保存が目指すもの

謝辞・文献

論文の概要

木曽馬は，長野県木曽地域から岐阜県東濃地域で飼育されてきた在来馬の 1 つである。古くから地域の人々と生活を共にしてきた木曽馬は，固有の遺伝子資源としてだけでなく，地域文化を反映する生きた文化財としても重要な存在である。しかし，戦後の機械化ならびに社会変遷に伴い，不要な家畜となったことから，木曽馬は絶滅の危機に瀕している。

木曽馬の保存を含む，生物多様性の保全とは社会問題である。この問題を解決するためには，モノとしての木曽馬をどう残すかという自然科学的知見と，その保存に関わる人々の「木曽馬に対する思い」や「その保存に対する志向」を理解するという社会科学的知見を統合させた知見を得る必要がある。そこで，本研究では，木曽馬の保存に関わる人々の「木曽馬に対する思い」ならびに「その保存に対する志向」の相同点と相違点を明らかにし，筆者らが明らかにしてきた木曽馬の保全生物学的な知見に，社会科学的な知見を加えることを目的とした。また，ここで得られた知見に基づき，今後，木曽馬を保存していくためには，何をどのようにしていくべきかを考察した。

本論文は，6 つの章で構成されている。まず，第 1 章では，本研究の背景，目的，全体像を明確にした。

第 2 章では，筆者が自然科学研究者として明らかにしてきた木曽馬の保全生物学的知見をまとめ，ここで生じた問題意識を確認した。まず，木曽馬の人口構成を見てみると，毎年生まれる子馬の数は 5 頭前後であり，日本など少子化が認められる国々と同じ釣鐘型であった。これらのことから，将来的に木曽馬のポピュレーションは減少すると考えられた。この調査から，木曽馬の保存における重大な問題は，生産される子馬の数が少ないことであると考えられた。また，木曽馬の血統書より，近交係数を算出した。木曽馬の近交係数は，平均で 0.11 ± 0.07 （0.00~0.32）であり，木曽馬は近親化が進んだ馬種であると考えられた。さらに，木曽馬の遺伝子を解析したところ，木曽馬は遺伝的なボトルネック，つまり，集団が小規模になると遺伝的多様性が減少し，集団の維持に不利になる遺伝子が固定される状態に陥っていることが示された。

第 3 章では，木曽馬の保存に関する社会科学的視点を深めるために必要な概念理解のため，本研究においてキーとなる「生物多様性」，「保全」，「在来家畜」を確認した。ここで，「生物多様性」とは，極めてポリティカルな言葉であることが明らかになった。また，「保全」とは単にモノを残すことではなく，そのモノの価値や文脈に沿いつつ，対象を保存することであることが明らかになった。さらに，「在来家畜」は，家畜，つまりヒトに飼われることで成立する動物であることから，その保存にはヒトの思いや志向が強く反映されることが明らかになった。これらのことから，社会問題としての「木曽馬の保存」を解決するためには，モノとしての生物を保存するための自然科学的知見に基づき，その保存に関わるステークホルダーを理解する社会科学的議論が重要であることが明らかになった。

第 4 章では，木曽馬の歴史を振り返り，これまでの木曽馬の文脈，つまり，木曽の人々にとって木曽馬がどのような存在であったかを確認した。このために，まず中世から現代までの木曽馬の歴史に関する文献を調査した。また，木曽馬の価値が大きく変化した昭和中期以降を知るために，文献調査に加えて，旧開田村の生活を知る人々から馬との生活を聞き取った。これらの調査から，木曽馬は木曽の生活において，なくてはならない存在であったことが明らかになった。

第 5 章では，現在，木曽馬の保存に関わっているステークホルダーへアンケートならびに半構造的なインタビューを行った。ここで，すでに価値を失った木曽馬を，新たな地域の文脈に埋め戻すためのステークホルダーの志向の理解をすすめた。

木曽馬の保存に関わる人々は，大きく分けて 5 つの属性（伝統的飼育者，保存賛同者，乗馬クラブ関係者，行政関係者，現場スタッフ）に分けられた。木曽馬の保存に関わるステークホルダーは，共通して木曽馬に愛着を持ち，その社会的意義を理解していた。また，ステークホルダーは，それぞれに異なる視点，すなわち，①伝統的に木曽馬を飼育してきた人々の視点（伝統的飼育者），②木曽馬を社会資源として見る視点（保存賛同者），③木曽馬を使役動物として見る視点（乗馬クラブ関係者），④木曽馬を町の資源として見る視点（行政関係者），⑤木曽馬の保存現場にいる人々の視点（現場スタッフ）を有していた。さらに，ステークホルダーも，生まれる子馬が少ないことが木曽馬の保存における問題であると認識していた。加えて，木曽馬の保存の中心となる行政関係者は「現場が分からず，保存を丸投げしている」と述べ，現場スタッフは「方向性が見えず，何をどうしたら良いか分からない」と述べたとおり，木曽馬の保存の中核となる両者の間に大きな隔壁が存在していることが明らかになった。今後，子馬の生産を増やし，木曽馬の保存を進めていくためには，両者の間に存在する隔壁を壊し，相互理解をすすめていく必要があると考えられた。

第 6 章では，本論文のまとめとして，「木曽馬とはなにか」，「木曽馬を保存するとはどういうことか」を考察した。ここで，木曽馬を保存するためには，価値観の多様性を受入れ，それぞれの意見を尊重しながら，お互いが納得できる及第点といえるポイントを探していく必要があると考えられた。また，絶滅の危機にある木曽馬とは失われつつある地域のメタファーであり，木曽馬を保存することは，どうしたら地域ならびに地域に生きる人々が輝けるかを考えていくことであると考えられた。