

北上山地の獣害問題と縄文柴犬

藤井忠志^{1,2}・五味靖嘉²

1 岩手県立博物館 〒020-0102盛岡市上田字松屋敷34

2 NPO法人 縄文柴犬研究センター 〒014-0073 大仙市内小友字堂の前119-5

岩手県の遠野、花巻、そして宮古の三市にまたがる標高1917mの主峰・早池峰山を中心とする北上山地の特異な生物相とその多様性は、枚挙にいとまがないほどだ。奥羽山脈沿いの地層がほぼ新生代の地層で覆われているのに対し、北上山地は北部北上帯にジュラ紀付加体が、釜石市以南の南部北上山地には古生代から中生代までの地層が複雑に入り込んでいる。このような地層は、世界的にも希有で多様な自然を育む。換言するならば、あらゆる生物相の分布は、地史との関連抜きでは語ることができず、植物相～生物相の分布は、その基盤となる地層に起因する(山本弘 私信)ともいえる。

しかし、2013年の現在、この北上山地に大きな問題が迫っている。ニホンジカ *Cervus nippon* (以下シカ)の分布拡大である。明治期から1970年まで激減し絶滅が危惧され、五葉山周辺にしか生息していなかったが、北限のシカとして岩手県の手厚い保護を受け、さらに天敵不在により、今やその余剰個体が北上・南下・西方への進出を始めている。彼らは、例外はあるもののトゲのある植物・毒草以外は、ほぼ何でも食べることができる。牛同様、胃が4つあり、その第1番目の胃には発酵微生物を飼っており、何度も反芻することでセ

ルロースの強い植物でも分解可能である。樹木の皮も好んで食す。餌不足の場合には、枯れ草さえ食べる。つまりほとんどが彼らの餌となり得る。

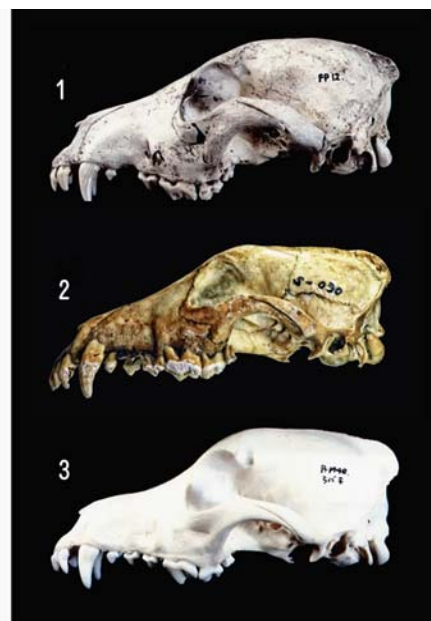
したがって、妊娠率も上がり、外部からのインパクトや圧力が加わらない限り20%ずつ増える(C・Wニコル2008)のである。これを数式化すると、総個体数=1.2ⁿ ×母集団(n=年数)となり、4年間で倍増する。結果、森林が消え、山が裸地化し、雨天時には土砂崩壊を誘発する。また、身体中にはフタトゲチマダニ *Haemaphysalis longicornis*が寄生し、これまで岩手県では分布情報がほとんどなかったヤマビル *Haemadips zeylanica japonica* までを媒介するという新たな問題も浮上している。

天敵であるニホンオオカミ *Canis lupus hodophilax* は1905年を最後に日本から姿を消したために、彼らの現在の天敵は人間であるハンターだけである。しかし、そのハンターも高齢化により、さらに2011年東日本大震災による大津波で猟銃を流され、結果、狩猟から離れるなど、今やハンターそのものが絶滅危惧種となっている。

シカの肉は、鉄分が多く、脂肪分が少ないことからヘルシーな食肉で、駆除した肉は、有効に活用され



第1図
縄文柴犬の成犬♂(秋の夕日の中で)



第2図
1. 縄文時代の頭蓋 2. 縄文柴犬 3. 一般のシバイヌ

るべきだ。しかし、2011年3月の福島第一原発からの放射能汚染が、大型獣類にどの程度の時間でどの程度濃縮されるのか？皆目見当がつかない。世界ではチェルノブイリでの先行研究があるだけで、そのデータですら、北上山地にあてはまるのか？不明である。今や日本人は、このような新たな問題に直面し、未来永劫、放射能からの汚染の影響を背負うこととなった。

シカの駆除は動物愛護団体から、敬遠されかねない。そこで縄文時代の犬と人の暮らし方を想定し、縄文柴犬(第1図)を導入してのシカやニホンツキノワグマ *Ursus thibetanus japonicus* の排除を考えている。縄文柴犬とは、「縄文人が重要な動物として同居した縄文時代の犬とは異なるのだがそれに相似し(金子 1984)、原種性がある。つまり人工的な品種改良があまりされなかった(田名部 1989)、わが国の在来犬種に近い犬を指し、品種改良された犬とは大きく異なる」と定義されている(五味2012,2013)。この縄文柴犬を見て、「縄文犬を目の当たりにする思いです(金子1984。)」との風貌の相似性も指摘されている。世界に500種ともいわれる犬の中でも、およそ1万年前の原型に近い形態を↑

残している(茂原 1987)と考えられ、貴重な存在であるだけでなく、その保存についても注目すべき課題となっている。

縄文時代のイヌの形態の一部を述べるなら「小型の犬で額が広く後頭部が発達し、ストップが浅く面長で、口吻部は太く頑丈である(茂原1984)」「ほとんど縄文時代のイヌは一系統であろう。縄文時代の犬の平均的な頭蓋骨最大長さは、オスが169mm、メスが157mmほどである(茂原2007)」ということがいえる(第2図)。このストップの深さは犬の系統を調べる重要な標識になり、現在の日本犬は深いものが多い。韓国の珍島犬・済州島犬も深いのである(田名部1989)。

つまり、顔の表情や性格、犬歯の長さなど現在の犬とは大きく異なり、音もなく俊敏に走るなどの特徴のほか、イヌの祖先であるオオカミの蹠(あしうら)(小原1990)である第三指と第四指の基部が融合している(第3図)が、縄文柴犬とも相似しており、我が国の急峻な山岳地帯や岩盤地帯に適応したのではないかと(五味2012)なども考えられる。



第3図 左：ニホンオオカミの前肢

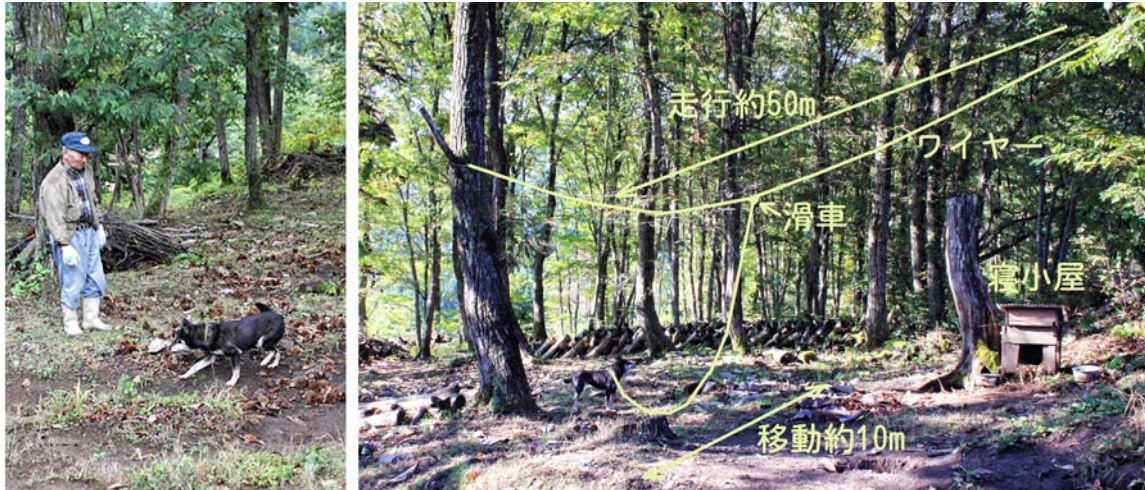


右：最近の縄文柴犬

この縄文柴犬を試験的に導入している地域がある。秋田県仙北市西木村(a:橘建美さん、第4図左)や岩手県花巻市東和町(b:菅野和弘さん・c:小原秋雄さん)である。a:ではクマがそれまでは収穫する頃の栗を狙って、シーズンになると数回出没し枝を折るなどの被害が続いた。しかし、2頭の縄文柴犬の導入後6年を経過した現在、クマの足跡は確認できるものの、栗の被害は皆無となり、着実な成果が見えた。実験下の縄文柴犬は、1日数時間、飼い主が作業中は、農園を中心として半径200~500m程度の行動範囲で活動する。また、通常は犬の走行できる約50mの長さのワイヤー

を張り、そこに滑車を取り付け、左右に10mほど移動出来るロープに犬を繋ぎ、その行動範囲に寝小屋が設置してある。設置した直角方向(第4図右写真の手前左側)が、クマの進入路になっている。もう1頭は、前記の位置から50mほど離れて同様にワイヤーを張り、犬を繋いでいる。(図4右)実験の栗農園は山すその斜面、約2万㎡の面積があり、クマの出没する山側は国有林となる。その国有林と農園をはさんで反対側の谷は田圃や畑の私有地で、人家までは数キロ離れている環境にあり、犬が人家や家畜を襲う様な環境・条件下ではない(注1参照)。

第4図 左：秋田県仙北市西木村の実験例 (2012. 10. 19) 右：犬の係留概念図



端的に縄文柴犬の能力を語るならば、俊敏にして、感覚鋭敏、原種的で野生的身体能力を備えている。狩猟犬として訓練(注2)した場合、違った環境下でも同じような行動パターンを求められるが、ここでの実験は全く違う。子犬期から育てられた環境を熟知しており、無駄な動作はしない。必要な行動は、飼い主が呼べばどこにいても手元に戻ってくる点が、訓練といえはいる。大事なことは、縄文柴犬がなすべき「協働」という目的は、同じ環境によって身につくことであり、その地域に根ざし世代を重ね、長い年月で捉えるには、瞬時の身のこなしができる、縄文柴犬でなければならない最大の理由ともいえよう。

したがって、育て方にはそれなりの注意が必要になる。まず「飼い主(または居住する人たち)以外からは餌を(ものを)与えない。飼い主以外とは、一定の距離を保ちながら近寄らない」という習性が身につくように育てる。そのような幼犬期の刷り込みや学習によって、農園に侵入するクマなどを排除し、人の暮らしと野生動物との「境界」を守る最適な性質を備えることになる。一般的に、訓練された犬は、野生的な感覚が削ぎ落とされる傾向が見受けられる。「狩猟犬の育成」とか「犬を訓練する」という考え方は、1900年初頭に始まった外国犬の移入期に台頭したと思われる。当時は、国産の羊毛を必要とする考えから、牧畜が始められ、その羊をニホンオオカミが襲い、それを撃退するために毒殺(薬物使用)とかオオカミ退治が奨励された。犬を調教し訓練し、軍犬にも活用するという目的があった。訓練には、ひとつの環境やその時代が反映される。

縄文柴犬の導入には、環境との調和や(野生動物との境界づくり)人との暮らしの中での協働という目的

に沿っての順応性があり、野生的な性質には忠誠心のような心服性が発揮され、その地域に根ざすという展望がある。また、危険を察知するなどの場合、瞬時に身をかわすなど、野生動物と対峙するだけの体躯構成が備わっている。これらが他のイヌとは決定的に異なる重要な能力・性質であると同時に、縄文時代からの形態(歴史や文化も含む)を残しているという、縄文柴犬でなければならないもう一つの理由でもある。

今回の実験報告では、縄文柴犬がその環境に棲みついたとき、シカやツキノワグマは、縄文柴犬のテリトリーを警戒し、周辺部を徘徊し、あるいは侵入できない(岩手県c:の例なども含む)ことが判明した。特に嗅覚の優れたツキノワグマは、縄文柴犬の臭い(尿や糞等)に反応し、それまで栗を食べに、または牛の飼料(岩手県b:の例)を目当てに夜な夜なやってきていたのが、実験を開始してからの5年間(a:b:c:同じ、最初の1年間は成長期)、縄文柴犬がいるときは被害が無く、犬の係留場所を250m移動する(注3)と出沒するという傾向(岩手県b:の例)も明白になった。

今のところ実験段階ではあるが、着実に成果をあげている。縄文柴犬の導入例を増やし、拡大しつつあるシカ・ツキノワグマ問題に備えるべきである。そしてこの試みは、ニホンザル *Macaca fuscata* やニホンイノシシ *Sus scrofa*、そしてハクビシン *Paguma larvata*・アライグマ *Procyon lotor* など外来種対策にも大きな効果を発揮するものと考えている。そのためにも、今後さらなる実験例を増やし、客観的なデータを得る必要性に迫られている。

しかし、これだけでは根本的な解決に至っていないのも自明である。里山から排除されたシカやツキノワグマ、そして今後増加することが予想されるイノシシ

などは、長期の展望によって繁殖率を抑えられる可能性があるのだが、当面はどこへ行くのか？奥山に逃げ込み餌はおろか山の緑を食い尽くし、餌が潤沢なうちはいいが、行き場がなくなった場合には、再び人間が暮らすエリアにも侵入し、接触事故を起こしかねない。今後は、これら余剰個体の受け入れ先を確保する必要性に迫られ、奥山の手入れ等もおろそかにできなくなる。したがって、排除された野生動物の棲み家を広大に保証する森づくりも検討・実行されなければいけない。以上を踏まえ、シカ・クマ・イノシシ・サル、そして外来種等の獣害対策は、縄文柴犬の本格的導入のみならず、すでに農林水産省主導のもとに導入されているモンキーダッグ(西山 2012)なども念頭において、我が国が長期の視点で取り組むべき、将来の重要課題であろう。

(2013. 01. 12初稿、2013. 07. 10改稿、2013. 07. 24最終稿)

(注1)

動物愛護法による、「飼い犬の係留義務」(各都道府県殆ど同じ、以下は秋田県の場合)

(飼い犬の係留義務等)

第九条 飼い犬の飼い主は、当該飼い犬を常時係留しておかなければならない。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、この限りでない。

一 警察犬、狩猟犬、盲導犬その他の使役犬をその目的のために使用するとき。

二 当該飼い犬を制御できる者が、人の生命、身体又は財産に害を加えるおそれのない場所又は方法で当該飼い犬を訓練するとき。

三 当該飼い犬を制御できる者が、当該飼い犬を、丈夫な綱又は鎖で確実に保持して、人の生命、身体又は財産に害を加えるおそれのないように、移動させ、又は運動させるとき。

四 当該飼い犬を制御できる者が、人の生命、身体又は財産に害を加えるおそれのない場所又は方法で、当該飼い犬を興行、展示、競技会その他規則で定める目的のために使用するとき。

五 当該飼い犬が生後九十日以内であるとき。

(注2)

訓練という、人の都合の定義に当てはめることは、生物(犬)本来の感覚や鋭敏な能力の開花とは逆になり、むしろ削ぎ落とす場合も考えられる。ここでは、狩猟犬・番犬・愛玩犬のような区別はせずに、それぞれの地域で育成されていたという我が国の歴史がある。

縄文柴犬の特徴は、その地域や環境・条件に適応することであり、それが結果的に能力開花するような関係にあると考えられる。その地域に適応する縄文柴犬は、人との暮らしに溶け込める性質・能力があり、様々な野生動物と対峙するのであって、狩猟犬とか番犬という区別はしない。

(注3)

牛舎と自宅の直線距離は、約250mになる。縄文柴犬を夜間だけ自宅に連れ帰る時、クマは牛舎に保管してある餌(一度に襲う量は、発酵食品-1袋:20kg入りを5袋という例がある。トウモロコシなどの穀物は、通常クマ一頭が10kgほど)を襲う。自宅と牛舎の距離関係は、犬も学習しておりクマがいないと判ると自宅に戻ってしまう。そのために、翌朝まで長さ3~4m程のロープに係留し番犬の役目をする。この5年間、縄文柴犬が牛舎に係留されているときは、一度もクマの被害が発生していない。

文献

C・W ニコル(2008) 鹿肉食のすすめ 学校法人東京環境工科学園出版部、東京。

五味靖嘉(2012)「縄文柴犬ノート 正しい犬の見方・考え方」精巧堂出版、大仙。

五味靖嘉(2013)「犬の頭蓋・四肢骨計測について」動物考古学, 30, 197-220

金子浩昌(1984) 考古学シリーズ10「貝塚の獣骨の知識一人と動物のかかわり」東京美術、東京。

西山良太(2012) 朝日新聞夕刊「作物被害防げ 24県が導入」2012年11月24日付け。

小原巖(1990) 「神奈川愛甲郡清川村に保存されているニホンオオカミの前肢」神奈川自然誌資料11: 67-69。

茂原信生・小野寺覚(1984)「田柄貝塚出土の犬骨について」人類学雑誌, 92(3), 187-210, 東京。

茂原信生(1987)「ヒトの咀嚼器官の未来を示すもの-歴史の実験としての将軍とイヌ-」歯界展望70(4)711-719, (5)947-955, (6)1185-1194, 東京。

茂原信生(2007)「形から探る-イヌ」生物科学 58, 130-139, 東京。

田名部雄一(1989)科学朝日「南で生まれた北海道犬」朝日新聞社、東京。