

地球温暖化にともなって、今後、熱波や短時間豪雨がより厳しく頻繁になったり、強い台風が増えたりして、災害が増加することが予測されています。これからの時代、私たちはどのように生きていけばよいのでしょうか。縄文時代の人々は気候が変動するなかで1万年以上もの間独自の文化を継続していました。なかでも信州は縄文文化が最も栄えた地域の一つでした。そこで、縄文時代に深い関心をもってこられた櫻井秀雄さん(長野県埋蔵文化財センター・考古学)、富樫均さん(いづな歴史ふれあい館・地質学)、須賀文(当所・生態学)に、当時の人々の自然との関わりやこれからの生き方について話し合っていました。

(同会・編集 浦山佳恵・地理学)

縄文時代の野焼きの目的

櫻井 これまで縄文人には森の中で自然そのままの状態でも生活していたイメージがありましたが、調査をしてみると、かなり意識的に自然に働きかけて自分たちが生活しやすいように環境を改変していたことが分かってきました。狩猟採集が生活の基本にはなっているのですが、クリの木だけを残したり、ダイズやアズキ、エゴマを栽培したりしていた可能性も指摘されています。

須賀 私が縄文時代に興味を持ったきっかけは、長野県で絶滅危惧種になっている昆虫や植物の多くが、野焼きや草刈りなどで人が手を加えないと維持できない半自然草原に生息していることからでした。これらの近縁種が大陸の草原に現在も生き残っているため、これらの生き物は最終氷期までに大陸から日本に分布を広げてきたと考えられています。縄文時代以降、温暖化し森林化がすすむなかで1万年以上生き延びてきたのは人が何らかの形で草原的な環境を維持してきたためと考え、文献を読み始めました。

それで分かってきたことが2つあります。1つは黒ボク土という土壌がその歴史の手がかりになるということです。黒ボク土は草原環境が長く維持された所に形成されるといわれていましたが、20年くらい前から人の野焼きがこれに関わっているといわれるようになってきました。実際に黒ボク土が出来始めた年代を測定した研究で、今から数千年前の縄文時代に遡る場所が多いことが分かってきたのです。富樫さんに霧ヶ峰で測定して頂いた結果でもそういう結果が出ました。物証として、人の野焼きの歴史が縄文時代まで遡れることが分かってきたわけです。

もう1つは、霧ヶ峰にもいるコヒョウモンモドキという絶滅危惧種の草原性の蝶のDNAを調べた最近の研究で、最終氷期に大陸のものと分かれた後6000年前～3000年前に日本列島の中で大きく分布を拡大し、過去数十年に急速に減っていることが分かりました。縄文時代に急速に数が増えたのは草原が広がった

めと考えられるのですが、そこに縄文時代の野焼きが関わっている可能性があります。

富樫 飯綱高原に逆谷地湿原という小さな湿原があります。その湿原が非常に古そうだったので、堆積物を調べてみたのが最初のきっかけでした。1998年頃で、当時はいま須賀さんが言っていた黒ボクの成因と人との関係について議論が深まりつつある頃でした。非常に良いサンプルがとれたものですから花粉分析や年代測定など一通りやってみると、スライドグラスで見た時のある深さから上がすごく黒くなっていました。それは何だろうと疑問に思い、当時注目され始めていた微粒炭という細かい炭を分析してみました。すると、縄文後期以降の微粒炭の増加と周辺の植生変化が連動していることが分かりました。その微粒炭は何なのかを考えたところ、縄文時代にここに火山活動はないし、山火事が頻繁に起こることも考えにくかったことから、人が火を入れた結果と結論づけました。

霧ヶ峰では、2013年に起きた野焼きの延焼事故の影響調査の一つとして取り組みました。霧ヶ峰の黒ボクがいつ頃から出来たのかと、現在まで黒ボク形成が途切れなく続いてきたかどうかを調べました。その結果、黒ボクの土層として、乱れがない所の底が5000年(縄文中期)ぐらいまで遡れることが分かりました。また、炭素と窒素の比率が連続的に変化しており、継続的な黒ボク形成、つまり火入れがあったことを示していました。

ところが、この手法だけでは火を入れて何をしたのかということについては何とも言えません。

櫻井 動物を狩猟する場合、ある程度草原的な所でなければ難しいということでしょうか。

八ヶ岳や霧ヶ峰周辺にはシカ等を獲るための縄文時代の落とし穴が多く残っています。霧ヶ峰のジャコッパラ遺跡では縄文前期の落とし穴で遮蔽物であったと思われる植物が炭化したものが見つかっており、その理由として野火が推測されています。火で獣を追う焼き狩りの一種が行われた可能性もあるかもし

れません。

須賀 シカの生態を研究している人の話によると、森の中よりも草原の方がシカは増えるそうです。野焼きをすれば前年の枯れ草が燃えて青い栄養のある草が出てきます。霧ヶ峰の野焼きが2013年に延焼した後もシカはかなり増えました。シカを増やすために、意図的に野焼きをしていた可能性もあります。

富樫 増えるということは、いい餌場になって集まるということですか。

須賀 そうです。食べに来るということですね。中世の阿蘇では、野焼きをして火と馬で追い立てて出てくる獣を弓で射するという神事があり、焼いた後の草原で馬を放牧したそうです。縄文時代は馬ではなく、シカを増やすために火を入れたのでしょう。

浦山 氷期には草原が多く、シカもたくさんいて捕りやすかったのが、縄文以降、温暖化が始まり森林化がすすむ中で獣が獲れなくなり火を使ったのではないかとということでしょうか。

須賀 そう想像しています。

浦山 ワラビを増やすために火を入れたのではという研究者もいます。

櫻井 シカ等動物を捕まえるためにというのが一番大きかったかもしれません。その後付随的に生えてくるものも知られるようになったことは充分考えられます。

浦山 最近、縄文前期以前に中部地方か西関東あたりでダイズ栽培が始まったようだといわれていますが、それも野焼きと関係しているのでしょうか。

櫻井 豆は土器の粘土に含まれていて、焼くと豆の部分へこみます。昔からその跡は豆ではないかといわれていたのですが、今はシリコンでレプリカをとって豆の種類が同定できるようになってきました。

須賀 野生のものにしても栽培にしても豆は草本ですから、森の中よりも陽が当たる開けた環境の方が育ちやすかったはずですよ。

火焰土器や土偶が作られた理由

浦山 縄文中期には火焰土器という派手な土器や土偶が出てくるようになります。それらにはどのような意味があったのでしょうか。

櫻井 土器に祈りを込めたということでしょうか。豪華に装飾された土器は、熱効率が悪いにも関わらず煮炊きに使っていました。そうしたものをあえて作るという考えがあったのかなと思います。一方で、ある程度生活に余裕が出てきたから作れたのではないかと考えられます。

土偶のほとんどは女性を表現していて、多くは妊娠している状態を作っています。さらに、壊すために作られています。壊すことに意味がありますので、祈りであることは間違いないし、多くは妊娠しているということになると、生産力とかそういったものに祈りを捧げるためのものではないかと考えています。

たたりを起こす神様

櫻井 古代の神様は基本的には自然神で、たたりを起こす神様です。これは縄文まで遡ってもいいと思っています。

富樫 祭った後に故意に土偶を壊したというのも関係があるのでしょうか。

櫻井 神様は山や海など遠い所に住んでいて、お祭りの時に来てもらってお願いをするものと考えられて



2019年12月25日 座談会の会場となった長野県埋蔵文化財センターにて。左から順に、須賀、富樫、櫻井、浦山（敬称略）。

います。諏訪の御柱もそうだと思いますが、神様に
来てもらうために目印を立てます。

富樫 依り代ですね。

櫻井 そして来てもらったなら接待をする。接待をして
満足していただいたら、ご機嫌がいうちに帰って
いただく。たたる神様ですから、ずっとその場にて
もらっては困るわけです。

富樫 願いを聞いてもらった後、依り代はいつまで
もそのままにしておいてはいけません。

櫻井 そうですね。多くは大きな石や木などに来て
もらいますが、そのうちに人工的に石で囲ってここに
来てくださいというようなことをするようになります。
ただ、祭りが終わるといなくなるので、奈良時代まで
神社でも常設の神殿というものはありませんでした。
それまでは神殿を作るのは1回きりで、その度に壊し
ていました。

須賀 先史時代や古代の人が自然をどうみていたか
を想像してみましょう。日本列島では、季節が変わつ
たり、天気が悪くなったり晴れたり、台風が来て去っ
ていったり、自然界の大きな変化は何処からかやっ
て来て去っていきます。櫻井さんが言われた、神様
が何処かから来て、何処かに去っていくというイメー
ジは、そういう自然界の動きと一致している気がします。

富樫 日本列島は地殻変動帯ですので、縄文人は地
震や火山についても現代人以上にもものすごく意識し
ていたと思います。例えば、妙高山は約6000年前や
5000年前に大火砕流を出していますから縄文人も目
にしたでしょう。人知を超える自然の力の恐ろしさは
深く感じていたと思います。そして、それらとどう付
き合いながら生きていくのかということは、かなり真
剣に考えていたと想像します。

櫻井 縄文人は自然に必死に働きかけていたけれど、
それでも今の我々以上に自然の影響を大きく受けて
いたわけですから、自然神に対する祈りはかなり大
きかったと思います。

須賀 おそらく定住を始めたことも関係していますよ
ね。旧石器時代のように環境の変化に伴い自分たち
も移動する生活から、自然界の脅威が来て去っていく
という関係に変わるわけですから。そこから祭ってや
り過ごすという発想になったのではないのでしょうか。

富樫 当時は堤防も何もないですからね。1年に1回
か2回は川が大暴れするのを目の当たりにしていたは
ずです。

いかにフレキシブルな社会を築くか

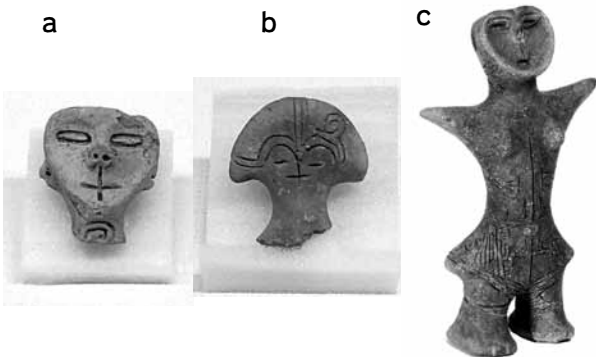
浦山 地球は約10万年おきに寒冷な氷期と温暖な間
氷期を繰り返しており、現在は縄文時代からつづく間
氷期に当たると考えられています。温暖化の後、い
ずれ氷期がくる可能性を指摘する研究者もいますが、
それについてはどのようにお考えですか。

富樫 今はCO₂の排出を抑えろという議論ばかりにな
りがちですが、当面の温暖化が防げればそれで解決
という話ではないと思います。過去にも地球の環境
はいくらでも変動してきました。そこに注意しないと、
逆に寒冷化した時に慌ててみんなで石油を燃やすか
というおかしな話になりかねません。たまたま完新
世の縄文から現代まで安定した気候が続いているか
ら今の社会がこうなっていますが、今後それがいつ
まで続くかは分かりません。問題は変動する気候条
件のなかでいかに賢く、お互いに敵対しない社会を
維持していくかだと思います。

須賀 単純化し過ぎてはいけないというのは私も賛
成ですが、今のCO₂濃度が過去80万年間なかったレ
ベルになっていることも問題です。それでも地球環境
としては例外的な状況ではないのですが、むしろ問
題なのは現代の文明社会のシステムが比較的安定し
た気候条件を前提にできているので、人類が旧石器
時代以降経験したことのない気候システムの変化が
今後生じた時に本当に対応できるのかということだ
と思います。文明や社会の編成原理を根本まで考え直
さないと適応できないかもしれません。

富樫 おそらく縄文人であればそういう変化が起こ
った時にまず「自分たちで暮らしをどう変えていくか」
に知恵を働かせる気がします。一方、現代人はそれ
ができず生き延びるために自分のテリトリーを守ろう
として、結果的に奪い合いになるような気がします。
それが一番恐ろしいことだと思います。

縄文時代は、あまり戦争がなかったイメージがあり



長野県で発掘された様々な土偶

a 口が十字に割れる土偶 佐久市平石遺跡

佐久市望月歴史民俗資料館蔵

b 分銅型頭部の土偶 駒ヶ根市反目遺跡 駒ヶ根市教育委員会蔵

c 始祖女神像 富士見町坂上遺跡 重要文化財 井戸尻考古館蔵

ますがいかがでしょうか。

櫻井 頭蓋骨に矢じりが突き刺さっているようなものも確かにありますが、戦争という感じではありません。それが弥生時代になると、そういった例がかなり出てきます。

縄文後期の初め頃、中央高地では人口が減少しますが、当時クリが手に入りにくくなり、トチを利用するようになったといわれています。それまで生で食べられる手軽なクリを利用し、水晒しやあく抜きなど手間がかかるトチはあまり利用していませんでした。後期以降、トチの水晒しの遺構が出てきたり、高台に住んでいた人たちが低地に生活の場を変えていったりしています。ある意味、フレキシブルに動いていたようです。

多角的に食料を得る高度な狩猟採集生活

櫻井 縄文人はかなり高度な狩猟採集民族だったのではないかと考えています。私の推測ですが、中国や朝鮮半島で農耕をやっていることは多分知っていたのではないのでしょうか。縄文時代の終わりには四大文明がみんな出来ていますから。そうしたなかで、あえて農耕を始めなかったのではないかと考えています。

浦山 それはどうしてでしょうか。

櫻井 農耕は結構不安定なところがあります。収穫直前で災害にあって翌年の食べ物なくなってしまうなど、非常にリスクです。その点、縄文人は幅広く多角的に食料を採っていました。農耕に完全にシフトするのは結構勇気がいったのではないかという気がします。

富樫 リスクであれば、物を蓄えようとして、施設を作り、守りを固める意識が強くなるでしょうね。

櫻井 日本で一番戦争の痕跡があるのは弥生時代と戦国時代といわれています。弥生時代になると、環濠という溝を周りに掘り、さらに逆茂木を立てて外から入れないようにした集落が出現してきます。作物が獲れなかった集団は獲れた所に行き奪ってくるようになったためと思われる。

柔軟性に支えられた縄文の一万年

須賀 縄文時代に学べることがあるとすれば、ひとつは資源利用の多様性ではないでしょうか。自然をよく知っていたということです。コントロールできないこともあるから恐れや信仰もあったでしょうけれど、それでも使えるものは何かを注意深くみて環境が変

わった時に生活の仕方を変えて適応していたわけですから。もうひとつは戦争なしで1万年続いた縄文人の文化の柔軟性です。

富樫 もしかしたらですけど、縄文人はそういう生き方を意識的に選択したのではないのでしょうか。たまたまではなく、自分たちの生き方としてです。それをこれからの私たちが学ぶことができれば、未来に少し希望が出てきます。

浦山 今後気候が変化した時に、今の安定的な気候の元での思考や社会が通用しなくなる可能性もあります。その時に、縄文的な考え方、もっと違う考え方が役に立つかもしれません。そう考えると、社会レベルでは考え方の多様性を維持することが必要ですし、個人レベルではあまりひとり占め過ぎないことが大切だと思いました。

富樫 日本列島は自然環境そのものが多様性に富んでいます。変化の中で賢く生きていくには、人々の暮らしそのものが多様であったほうがいいし、あるいは農業にしても地域にあった多品種を、手間をかけて作っていくような伝統的なやり方の価値がもっと見直されてよいと思います。

須賀 持続可能性に必要なのは単なる安定志向ではないのでしょうか。むしろ柔軟性やフレキシブルに変化するという要素がないと実現しないかもしれません。

浦山 今も信州には山菜など多様な自然資源を利用する文化が多く残っています。それは人々が自然資源の利用を大切だと思ってきたということではないでしょうか。長野県には持続可能な社会を築くための資産がたくさんあると思います。

他地域との交易

須賀 縄文時代、地域間の交流も結構あったのではないのでしょうか。

櫻井 黒曜石はかなりシステムチックな流通組織を構築していたと思います。信州産の黒曜石が北海道の函館近く、西は奈良まで行っています。逆に神津島の黒曜石が南牧村から出たりしています。新潟県のスイもかなり長野県に入り込んでいます。

須賀 土器の様式にも地域性があり、時代によって分布が変わったり混ざり合ったりしていますね。

櫻井 人口が減ると他地域の土器が入ってくるといわれています。

須賀 そうした交易の場は、物が動くことだけではなく、情報交換も大きな目的になっていたかもしれませんね。
(おわり)