



Save The Earth

地球の温暖化について（黄砂）

「菜

の花畑に入り日暮れ
見たす山の端霞
ふかし……」農村の

田や畑に菜の花の咲く頃、山の麓にたどよう春霞は、のどかな風景を更にふんわりと包み込んでいきます。ところが、菜の花や春霞など情緒豊かな雰囲気浸っているだけでは済まされることが多くなってきました。黄砂です。今日は霞が濃いなと思う時には、たいてい車の窓ガラスに淡黄色の粉が降りかかっています。ひどい時には洗濯物も干されない時があります。太陽放射は地表面に達するまでに、空気分子や大気中のいろんな種類の浮遊微粒子によって散乱されますが、空気分子による散乱の度合は光の波長によって異なり、短い波長（青い光）ほど散乱が大きくなります。空が青いのはそのためです。ところが、大気中に浮遊している微粒子は空気分子よりはるかに大きいので、すべての波長の光を散乱します。そのため大気中の微粒子が増えると空は白っぽく見えてきます。

性質を持っています。いつも問題にしている温室効果ガスによる地球温暖化の働きと逆の効果をもたらすということです。

黄砂は春になると、中国北西部に発生する低気圧の上昇気流によって高さ5千～1万メートルに巻き上げられた砂塵が強い偏西風に乘って東シナ海を越え、4千キロの距離を2、3日かけてやってきたものです。この時期の偏西風は風速50メートルもあるといわれます。黄河流域の黄土高原、ゴビ砂漠、タクラマカン砂漠などの乾燥地帯から巻き上げられた砂塵は大きさが直径5～50ミクロン（1ミクロンは1000分の1ミリ）くらいの微粒子です。従来は季節による気象現象のひとつと理解されていましたが、近年はその頻度が増大し被害が甚大化しています。森林の過剰伐採による土地の劣化、砂漠化、家畜の過放牧など人為的な影響が指摘され、単なる季節的な気象現象から越境する環境問題となってきました。

大気中の微粒子には火山噴火による火山灰も少なくありません。1883年スマトラ島とジャワ島の間にあるクラカタア火山が噴火した時は火山灰が成層圏まで達し、数年間そこに留まっていたため、

噴火後数年間は地表面にとどいた日射量が減少しました。

話は少し飛びますが、約6500万年前、白亜紀末に恐竜をはじめ地球上の生物が大量に絶滅したのは小惑星衝突説、大火山の噴火説など諸説がありますが、いずれにしてもまき散らされた粉塵の遮蔽効果による地表の寒冷化に違いありません。

ところで、遮蔽効果と温室効果のどちらが大きく気候変動に寄与するかはまだ科学的に解明されていません。ほこりや微粒子は重力によって落下したり、雨や雪によって洗い落とされるなど自然浄化作用によって増加が抑制されるけれども、温室効果ガスは降水による浄化作用がほとんど働かないということは考慮に入れなければなりません。

歴史調査の楽しみ方

日平城跡7

ひ びら じょう あと

熊本県立装飾古墳館館長

大田 幸博

(元・菊水町史編纂委員会副委員長)

日

平城は、どの様に維持管理されていたのでしょうか。

特に、高い山に築かれて、広い縄張りなので、疑問が生じます。今回は、この話題を取り上げます。

【現実問題】皆さんのお宅もそうですが、少し油断すると家の周りには、直ぐに草が生えてきます。定期的な草むしりが必要となります。これが町内の船山古墳公園ともなると、面積も格段に広いので、組織的な管理が求められます。そう簡単には、いきません。

【日本の気象】梅雨の季節があります。この時期、草は、あつという間に伸びます。そして真夏の強い太陽が照りつけると、刈り払い機でも難航する程の腰の強い草に成長します。それから、台風シーズンに入ると、暴風雨は、時に大木をなぎ倒します。山の環境は、大荒れとなります。

【山城の様子】少なくとも縄張りの範囲は、ほとんど「はげ山」の状態にあったと思われます。理由をいくつかあげてみます。

第一に、山城を麓から眺めた場合、

頂上一帯が城地である事を敵方や領民に周知させねばなりません。法面に積まれ石垣は、その威容を示して、敵方に威圧感を与えねばなりません。「張り子の虎」の様なものです。荒尾市の筒ヶ嶽城の山頂石垣がそうでした。石垣が見えなければ話になりません。

第二に、見晴らしがささげられます。

山頂から敵方の行動が掌握できません。第三に、台風の時に倒木が発生すると建物を損壊します。奈良県では、平成10年の台風7号で、室生寺の五重塔が大きな被害を受けました。これを教訓に、その後、法隆寺などでは、重要建造物に隣接した大木の上半分がバツサリ切られました。

第四に、敵方の格好の隠れ場になります。

第五に、付け火をされる危険性もあります。山火事を防ぐ意味もあります。

第六に、敵を迎え撃つ場合、味方の行動が制約されます。

このように、どう考えても、山城に樹木や草が繁茂しては、いけないのです。理想は「はげ山」です。

【デメリット】植物は、光合成で成長します。ですから、当然、木陰の箇所では、余り草が繁りません。でも逆に、山城は「はげ山」状態なので、太陽の光がよく射します。これは、草が直ぐに繁るという事を意味します。ですから、草刈りが大変だったろうと思います。刈り払い機も無い時代ですから、全て手作業となります。一方で、降雨時に土砂崩れが起こりやすくなります。

【人材確保】以前にも触れましたが、城の面積からすると、かなりの人手が必要です。おそらく、麓の蜻浦・日平の両集落の祖先の方々が、作業に従事されたと思いますが、そうすると、城の軍事秘密は、どの様に守られたのでしょうか。草刈りで城内に入る訳ですから、縄張りの構造が、つぶさに分つてしまっています。縄張り図は、城の生命線でもあります。徳川家康は、幕府を開くと、直ぐに各藩に命じて、城絵図の提出を求めた程です。

この事から、蜻浦や日平の祖先の方々も、城を支える構成要員であったと

考えられます。これは、城造りの作業にも繋がっていきます。

【小結】縄張り維持管理の範囲は、当然、一致します。ですから、大規模山城の場合は、それだけ清掃作業に費やす時間が増大します。そのためには、かなりの経費も必要です。日平城の城主であった小森田氏は、この点をどのようにしていたのでしょうか。領主にとって、城を持つという事は、とても大変だった事が分かります。

一方で、その持ち城は一つだけではないのです。戦国時代になると、統治は、面の支配に拡大しますので、本城の周りに複数の支城が必要となります。この様な事を考えていくと、維持管理の面で、疑問が増大するばかりです。

【あとがき】今年も、梅雨の季節を迎えました。暑い夏も目前です。調査時に飲み干すボトルの数で、その年の暑さが分かります。今年は、はたしてどうでしょうか。城に通っていると、城詰めの武將の心境が、少し分かるような気がします。