



京都の山内の現状

□ マツ枯れ

マツノマダラカミキリ

マツノザイセンチュウ

京都の山内の現状

□ ナラ枯れ

2010年8月

カシノナガキクイムシ

体長3-5ミリ

京都の山内の現状

□ シカの食害

京都の山内の現状

□ シカの食害

樹高1m以下の実生木がすべて食べられてしまっている。
アオキ、ネザサ、モミ、アカマツ等
太い樹木は樹皮をはぐように食べられる。
リョウブ、ヤブツバキ、ヒノキ、アラカシ等
残っているのはシカの忌避植物ばかり
アセビ、シキミ、サカキ、クスノキ、クロモジ、
カナクギノキ、ヤマコウバシ、ナンキンハゼ、ヤマツツジ、
ウリハダカエデ、オオバノイノモトソウ、タケニグサ等

※食べるものがないところでは上記の植物でも食べることがあります。

山の樹木の見方 ①地質・表層土粒径

花崗岩、泥岩、チャートといった岩の地質によって植生は変わります。
また、粘土、砂質土、礫質土など土壌を構成する成分の粒の大きさによっても変わってきます。

露出した花崗岩と落葉広葉樹林
(比叡山南側)

山の樹木の見方 ②地形の凹凸・勾配

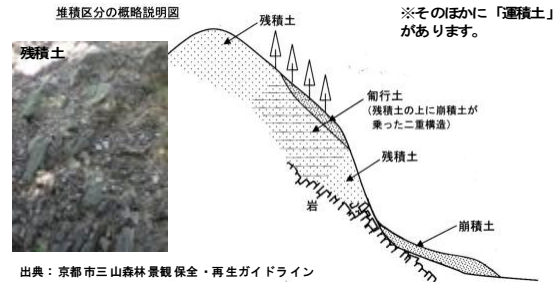
簡単にいえば尾根が谷か、です。
尾根は乾燥環境に強い樹種が多く生育しています。
一方谷筋は水分要求度の高い樹種が多くなります。
微地形での凹凸でも樹種が変わります。
また、斜面勾配によっても変わってきます。

凸型地形：アカマツ、モミ、ヒノキ、コパノミツバツツジ、
ヤシヤブシ、ネジキ、シャシャンボ等

凹型地形：ケヤキ、カツラ、トチノキ、イロハモミジ、
スギ、クマシデ等

山の樹木の見方 ③残積土・崩積土・匍行土

基盤岩の上の部分（土層）の履歴を見ます。



山の樹木の見方 ④自形性・他形性

□ 樹木の伸び方は大きく分けると2種類

自形性：まわりにほとんど左右されることなく真っ直ぐ伸びていく

⇒スギ・ヒノキ・モミ等

他形性：まわりの環境に合わせながら枝をくねらせるように伸びていく

⇒コナラ・アラカシ・ソヨゴ・ヤマザクラ等

※成長初期は自形性、大きくなると他形性というものもあります。

山の樹木の見方 ④自形性・他形性

自形性



他形性



適地直木とは…

- 尾根筋の樹木（残積性基盤を好む樹種が多い）
- 谷筋の樹木（崩積性基盤を好むものが多い）
- 匍行土地形に多い樹木



適地直木とは…

⇒これらは**土壌とバクテリアとの関係**に大きく起因している。
(合成型・発酵型・浄菌型)

京都伝統文化の森推進事業

□ 東山風景林（高台寺山国有林）を例として

京都伝統文化の森推進協議会 ⇒平成19年度設立
（京都市林業振興課内に事務局を置く）

＜高台寺山国有林内の主な植生＞

高木層：シイ・ヒノキ・コナラ・アカマツ等
亜高木・中木層：シイ・ヒノキ・クロバイ・シロバイ・アラカシ・
サカキ・ヤマモモ・リンボク・アオハダ・タカノツメ・ヤマハゼ・
ウワミズザクラ・タマミズキ・ネジキ等
低木層：ヒサカキ・アオキ・アセビ・コバノミツバツツジ・
モチツツジ等
草本層：ウラジロ・ベニシダ・ネザサ・カクミノスノキ・
ヤブコウジ・シイ・シロバイ等



清水山のシイ林



シイ樹冠



清水山山頂付近のヒノキ林

京都伝統文化の森推進事業

□ 東山風景林相改善事業

- ・シイの不定形群状間伐
- ・ヒノキの定性間伐（主に劣勢木）・不定形群状帯状間伐
- ・常緑中低木除伐
- ・下草刈り
- ・地域性苗木の植栽（直植え・エコプランター（分解性木製基盤柵））

不定形群状間伐

- 日照条件はどう変わるか
（東山では南北方向にあけることが多い）
- 山腹崩壊の危険性はないか
- 市街地からの見え方はいかが
- 残存木の成長方向はどう変わるか
- 風の通り道は確保できるか
- 残存木の風倒の危険性はないか
- 再萌芽（シイ）の処理



苗木植栽の方法（植栽位置決め）

- 自然配植理論による“ランダム集中配植”を基本とする。
- 微地形を読み取りながら“適地適木”の考え方で細かな位置を決める。
- “間”や“流れ”も大切に。自然美を参考に！
- 遷移の初期・中期・後期の樹冠を想定する。
(10年後は？30年後は？50年後・100年後は？)

苗木植栽の方法（巣植え）

- 2本ないし3本の苗木（3年生が基本）を枝葉が触れるか触れないか程度の距離に配置。
- 表層（腐植層=A層）は除去し、芯土（B層）を用いる。（菌害抑止）

ツクバネガシ

苗木植栽の方法（エコプランターの活用）

- 急斜面地で植栽が困難な場所や遷移後期まで順調に育ってほしい主木などに使用。
- 間伐材などを利用した紙状の素材なので5~7年程度で分解される。

ホオノキ

地域性苗木の重要性

- 遺伝子レベルでの攪乱を防ぐ。
- 葉の形、大きさなどはそれぞれの地域の気候や気象、土質などに適応した理由があるので遺伝子的にみても強い。
- 地産地消。

シカ防除方法（パッチディフェンス）

- シカの心理と被害発生時の最小被害を狙った作戦



カシノナガキクイムシについて

- そもそも害虫なのか
- 数少ない高度な社会性をもつ昆虫
- 単一種が場を占めすぎること抑制する働き＝生態系の自己修復機能をもつ虫ともいえる

これからの三山のあり方

- 景観的側面
- 防災的側面
- 生態系保全的側面
- 環境保全的側面（地球温暖化防止等）
- 健康・教育的側面

「京都らしさ」の創出

山づくりの仕組みづくり

どうやって守り・育てたらよいか？

- 森林教育“森行く＝森育（モリイク）”
- 市民参加・共汗
- 経済効果
- わかりやすい仕組み

ありがとうございました。