

河川における土砂の動態について

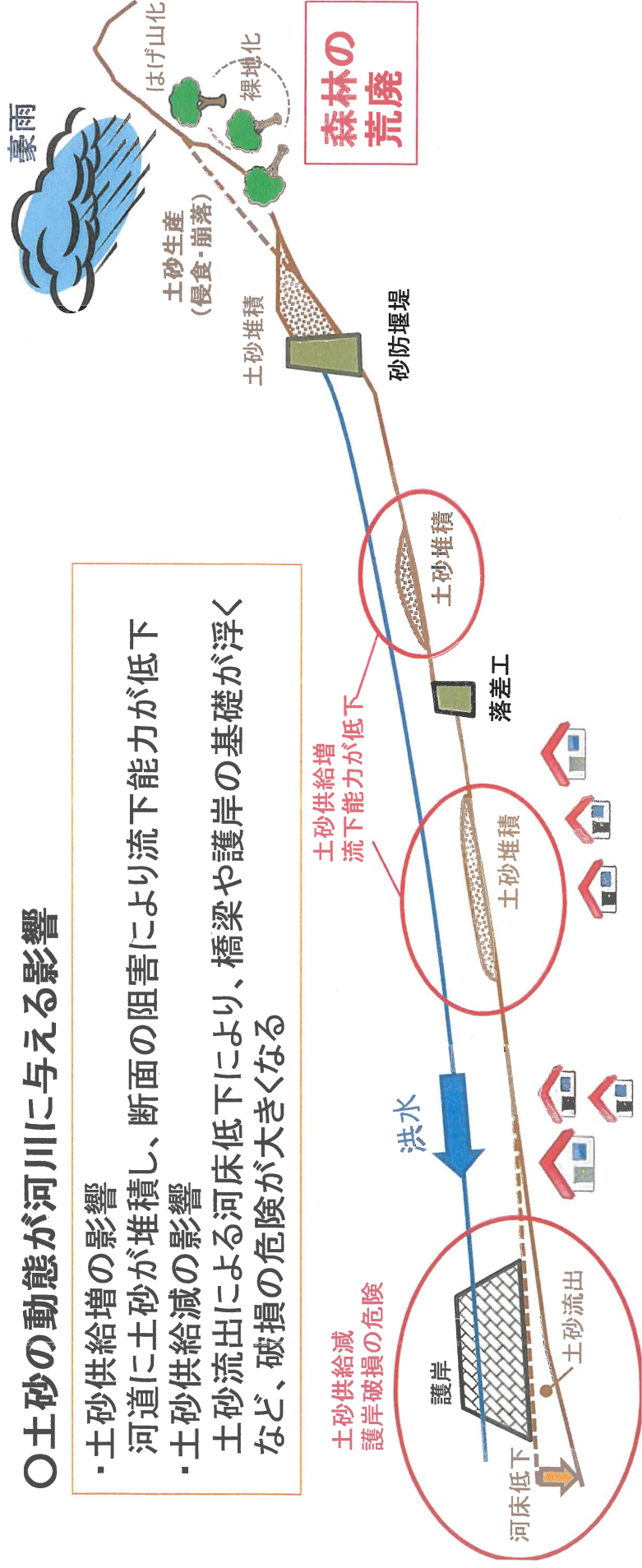
○河川における土砂の動態は、自然要因と人為的要因が複合的に重なって変動

- ・自然要因
山地における土砂生産や洪水による土砂の流出
- ・人為的要因
 - ①供給増：樹木伐採・根堀取りによるはげ山化、林業による単層林化、山地斜面の農地化、丘陵地の開発行為など
 - ②供給減：はげ山の植林、山腹工及び砂防ダムの建設等の治山・砂防事業、ダム建設など

出典：山本 晃一 編著「総合土砂管理計画」

○土砂の動態が河川に与える影響

- ・土砂供給増の影響
河道に土砂が堆積し、断面の阻害により流下能力が低下
- ・土砂供給減の影響
土砂流出による河床低下により、橋梁や護岸の基礎が浮くなど、破損の危険が大きくなる



健全な森林を次代につなぐために 鴨川流域森林の適切な保全を考える

平成28年12月20日

京都府森林組合連合会 森井一彦

本日お話をさせていただく内容は

- 1 森林整備を担う林業と農山村の現状
- 2 森林の公益的機能
- 3 森林の管理と環境保全
- 4 森林の適切な保全を進めるためには

1 森林整備を担う林業と農山村の現状

高野川源流域の集落(安曇川との分水嶺)



大原百井地区の更に奥にある大見集落



大見集落周辺の森林・農地

鴨川源流域の集落



雲ヶ畑地区の中畑集落



持越峠

鴨川源流域の農山村である百井、雲ヶ畑地区

超限界集落となった大見集落

- ◆ 尾見分校の休校を機に過疎が急激に進行
- ◆ 現在は、冬季に無人集落

歴史は平安京に遡る雲ヶ畑地区

- ◆ 鴨川源流域の雲ヶ畑は戸数70余戸、人口300人足らずの由緒ある集落
- ◆ 明治以来の主産業である林業の低迷で過疎、高齢化が進行し5年前には地元小学校も廃校

- ◆ 森林・林業の担い手は「農山村」の人達
- ◆ 木材やキノコの等の生産を通じて森林を適切に管理



鴨川の源流域である雲ヶ畑や大原百井地区は、過疎、高齢化が進行し、今後の森林の公益的機能の低下が危惧されます。

農山村の問題はたくさんあります

森林資源は充実

- ◆ 府内の森林面積34万haのうち人工林面積は12.6万ha
- ◆ また、その蓄積は38百万m³
- ◆ 府内の木材需要量は年間約50~60万m³

木材価格は長期低迷

- ◆ スギー本の山元価格は700円程度。これは大根やゴボウ数本程度
6千円／本 → 700円／本
(昭和55年) (現在)
- ◆ 国の調査によれば、森林所有者の半数以上は、森林経営はしないと回答

農山村の生活基盤の遅れ

- ◆ 役場や病院、スーパーが近くにない
- ◆ 学校などの教育施設が近くにない

子供の教育、生活の不便さから、都市に移住するケースが多い

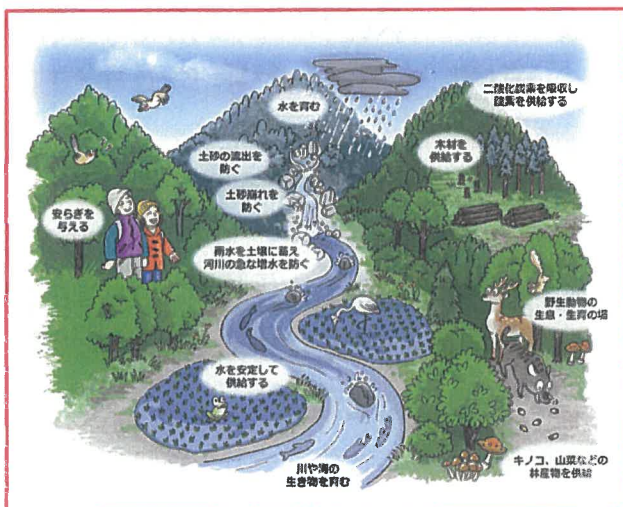
過疎化の進行は大問題

過疎化の進行は、集落の衰退や消滅につながり、結果として整備が十分に行われない森林や放置される森林が増加し、**森林の公益的機能の低下をまねくことになり**ます

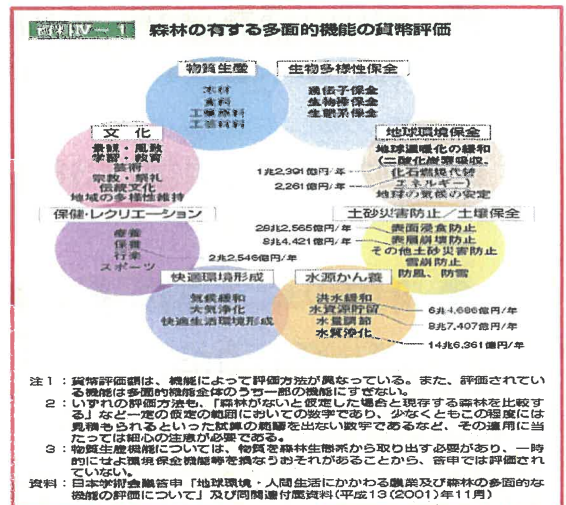
2 森林の公益的機能

公益的機能とは

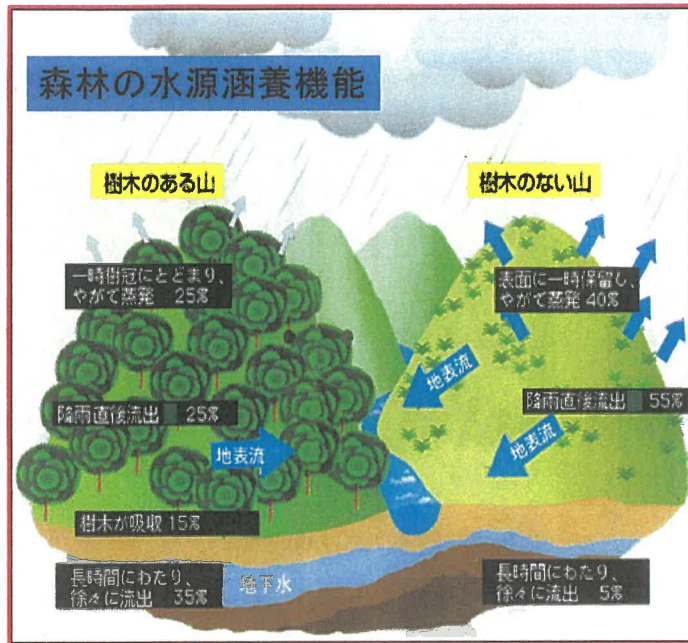
森林は国土保全、水源の涵養等多様な機能があり、適切な整備保全による機能の維持、向上が大切



- ◆ 国民の森林に期待する働きは、災害防止、温暖化防止、水源の涵養が上位
- ◆ 森林の貨幣価値は約70兆円



数量的指数で表せば



森林の土砂流出抑制機能



3 森林の管理と環境保全

森林法(昭和26年 法律第249号)

(目的)

この法律は、森林計画、保安林その他の森林に関する基本的事項を定めて、森林の保続培養と森林生産力の増進とを図り、もって**国土の保全と国民経済の発展**とに資する

- 森林計画制度(伐採、造林、保育、林道開設林産物の搬出等)
資源保続のため、国の責任において森林計画をたて、計画実施に必要な植栽などの施業を森林所有者に義務づけ
- 保安林制度(水源涵養、土砂流出防備、土砂崩壊防備等)
森林に起因する危害防止、産業の保護その他公共の目的を達成するため、特定の森林を保安林として指定し、その森林の保全等を図る。

森林整備(人工林は「木の畑」で手入れが不可欠)



手入れの行き届いた人工林

- ◆ 森林は手入れすると明るく元気になる
- ◆ しかしながら、日本の人工林は手入れに要する費用を賄えず、放置森林が目立つようになり、環境保全問題ともなっています



放置状態の人工林

- ◆ 間伐等の手入れがなされず、暗く木が弱々しい
- ◆ 下草は生えず、土が洗い流され根が露出している

治山事業(災害等で被災した森林機能の早期回復)



土石流は下流人家等に大きな被害を生む



H15九州6月豪雨

発生源・溪流の状況は



発生源の山腹崩壊



土石が堆積した溪流

治山事業の実施(豪雨・地震等で被害を受けた森林(保安林)は「治山事業」により再生・保全)



山腹工事(早期に森林復旧)



溪流工事(溪床の安定・山脚の固定等)

4 森林の適切な保全を進めるには

林業の循環利用



林業の循環(伐採・木材利用・植栽・保育間伐)を再生することが何よりも重要

しかし、森林・林業の現状は

◆ 木材価格は長期低迷

(原木価格:m3当たり スギ1.3万円
ヒノキ1.5万円)

◆ 農山村の過疎・高齢化は 歯止めが利かない状況

増田リポートによれば、2040年ま
でに全国の自治体の半数が消滅

◆ 森林所有者の山ばられ が深刻

森林所有者の半分以上が森林経営はしない

◆ 間伐を推進するとともに 木材の生産力を拡大

・H32までには木材生産量10万m3増
・現間伐面積は約4,000ha(鴨川流域は
100ha程度)

◆ 府内産木材の利用拡大

国はH37までに自給率50%を目指す

◆ 若い担い手の養成

林業大学校の設立・運営

木材(府内産材)の利用拡大が林業の循環 を取り戻す

従来の住宅、家具等に加え

土木資材として活用



木製治山ダム

間伐材の活用策として府内一円に設置
(146基)



木製護岸

河川・水路等の護岸として木材活用

看板・案内板として



高台寺国有林案内板



林業大学校木製看板・門扉

大型木造建築物も増えています



丹波自然運動公園トレーニングセンター全景



トレーニング棟

府内最大の木造公共施設(木造3階建て規模:5,500m²)で府内産木材が385m³使われている

その他いろいろ



京都木材協同組合会館
木造4階建てで耐火構造仕様(COOL WOOD)



京丹後市立大宮保育園
京都府初の大型木造建築物 木材使用量 485m³

森林整備に府民自らが参加

府内で企業・団体による森づくり活動(MF運動)は、39箇所・42団体で行われています



木材(府内産材)を使うことが、また森林整備に自ら汗をかくことが森林の保全につながります



ご静聴ありがとうございました

京都府森林組合連合会
森井一彦