

兵庫県里山域のニホンジカ生息地における樹木種の動態

○山瀬敬太郎¹ Keitarou_Yamase@pref.hyogo.lg.jp ・ 関岡裕明² ・ 栃本大介³

¹兵庫県立農林水産技術総合センター ²株式会社環境アセスメントセンター ³財団法人ひょうご環境創造協会

背景・目的

シカ密度分布図
出典：第3期シカ保護管理計画

シカ採食による植生衰退

土砂移動の進行

植生回復
ポテンシャルの劣化

効果的に植生回復するには、劣化過程と影響程度の解明が必要

結論

シカ密度：2.1-27.1頭・km²
(糞粒法による)

歩行

採食

種子流出

実生・稚樹減少

筋工

植生保護柵

調査方法

里山域ニホンジカ生息地 5箇所に設置

土砂受け箱 (Secondary F. 10個, Artificial F. 5個)
1-4か月毎に回収 (Apr.2008-Apr.2009)

in fence out fence

(Sayo site)

(Yabu site)

小調査区(2m×2m)計5箇所
当年生実生 (当年4月以降に新たに出現した樹木種の実生) : Oct.2008 Oct.2009
稚樹 (2008年および2009年の当年生実生) : Oct. 2010

小調査区の隣接地点で計5箇所
20cm×20cm×深さ5cm
Apr.2008, Apr.2009に表土採取

43cm×32cmのコンテナに2cm厚で撒き出し

○土砂移動量の測定

○当年生実生および稚樹調査

○種子調査 (撒き出し発芽試験)

結果

間伐 Jan.-Mar. 2008
植生保護柵 Mar. 2008

斜面部から種子流出 (山瀬ほか2009)

種子 Apr. 2008

種子 Apr. 2009

○種子の動態

Pinus (mg m⁻²)

○当年生実生・稚樹の動態

No. of free seedling (2008)

No. of free seedling (2009)

No. of free sapling (2010)

* Significant difference (two-sample t test, P<0.05)

柵外の種子数 (1成長期間経過後) は、人工林で有意に減少

柵外の稚樹数 (3成長期間経過後) は、柵内の1/5~1/50程度に減少

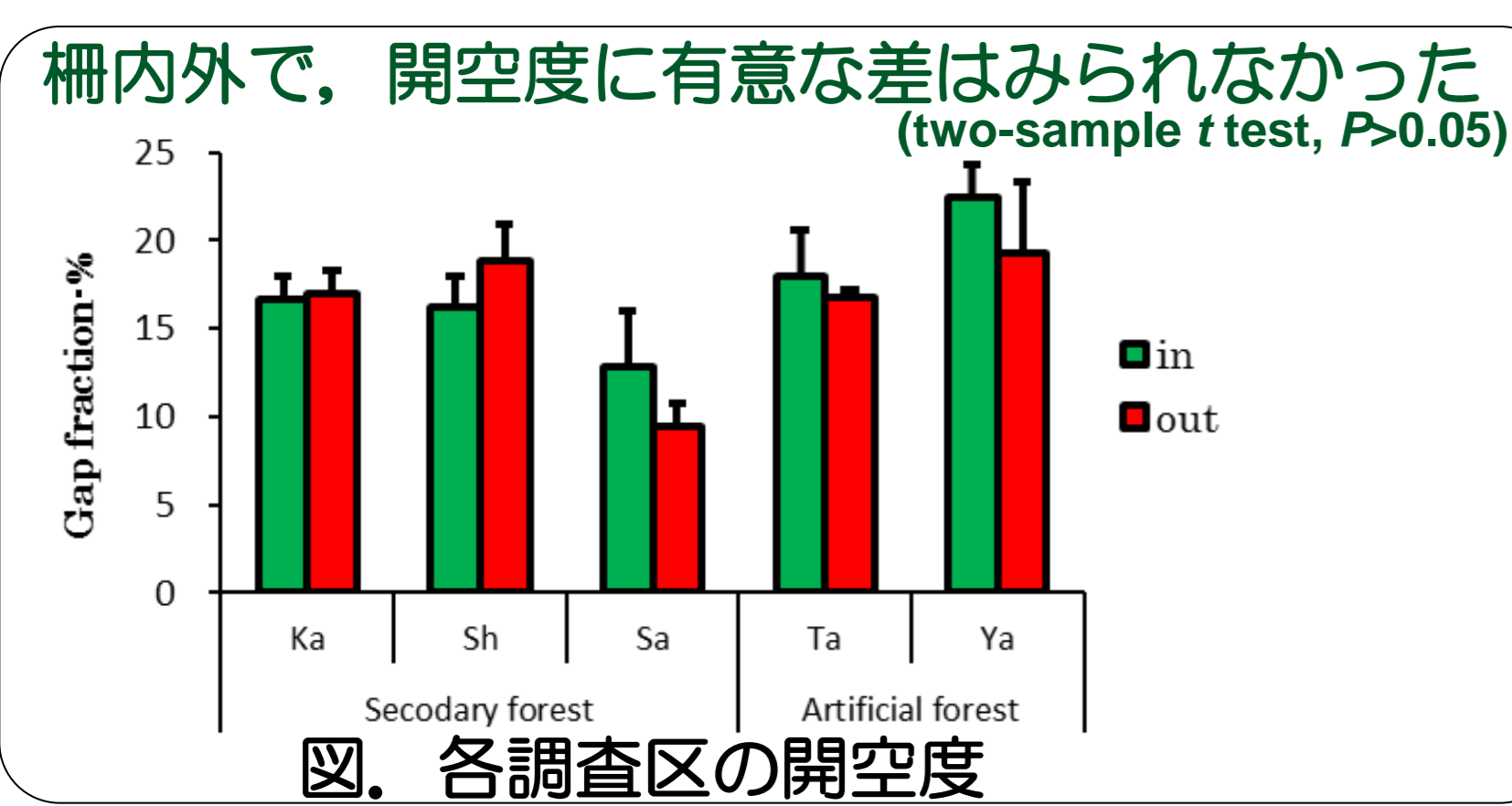
樹木種の各成長段階に応じた対策を効果的に実施

柵工

種子を含む土砂移動の抑止

植生保護柵

物理的な採食防止



柵内で、先駆低木林要素 (カサガシ, カサヅクリ, タシなど) や夏緑二次林要素 (トシヅナ, 赤松, マミズキなど) の種が多くみられた

図. 各調査区でみられた稚樹の生育環境別の内訳 (1㎡あたり)

