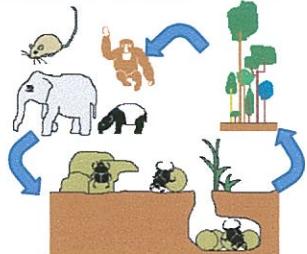


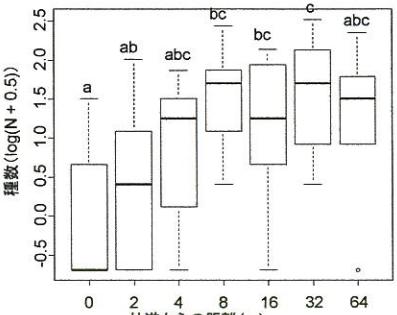
## 配慮事項2: 生物多様性 (サブテーマ3)

### 昆虫・小型哺乳類の指標性の検証

- 森林の健全性の指標: 自律的更新が可能か?
- 野生動物の役割に着目
  - ▶ 食糞性甲虫類(フン虫)
    - 養分循環、土壤耕起、通気性、保水性の改善、
    - 衛生害虫の防除、二次的種子散布食害の回避
  - ▶ 小型～中型哺乳類(特に齧歯類)



**林道からの距離と糞虫の多様性との関係**



● フン虫の個体密度も同様に林内～林縁へ低下する=林道上の糞は無駄打ち

● 小型哺乳類(齧歯類)林内～林縁へ低下する

● 倒木、伐採残渣、林冠開空度など有無が影響

● 林道の影響: フン虫・哺乳類とも約30m近辺まで及ぶ: 多様性劣化の閾値

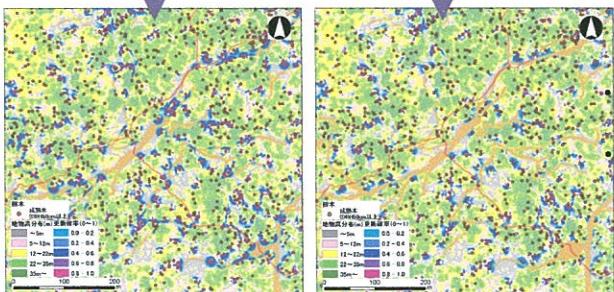
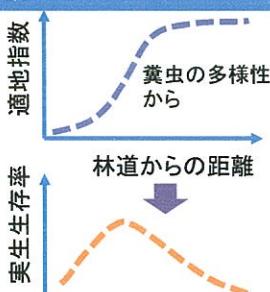
## 配慮事項2: 生物多様性 (サブテーマ3)

### 森林伐採→生物多様性(糞虫)による森林更新へのシミュレーション

#### 実生定着モデル

- 成熟木 (DBH50cm以上) からの距離に実生個体数密度の関係
- 林道からの距離に応じた定着率を指標化 (0~1)
- 実生は開放地 (ギャップ) で定着 (前提)

樹木のDBH, マッピングデータ、LIDARの林冠高データ、路網データから開放地、親木の位置を特定

● 樹木データのあるエリアの伐採跡地面積38.4ha

● 種子が侵入・定着し更新が期待される面積
 

- 林道影響なし 6.80ha
- 林道影響あり 4.55ha

林道の影響は33%と試算。累積した場合、影響大