

シカは森の再生を妨げる？

すっかり悪者になってしまった
今どきのシカ事情

森林総合研究所 九州支所
野宮治人

ニホンジカ

・森林性の大型草食獣

熊・^{カモシカ}羚羊・鹿・猪
かのしし いのしし

貴重な食料（しし）

昔は多かった？（猪垣）

明治以降は稀少



ニホンジカ

・数が増えて悪者に・・・

数が増えて悪者に・・・

強い

・ 森林にインパクトを与える

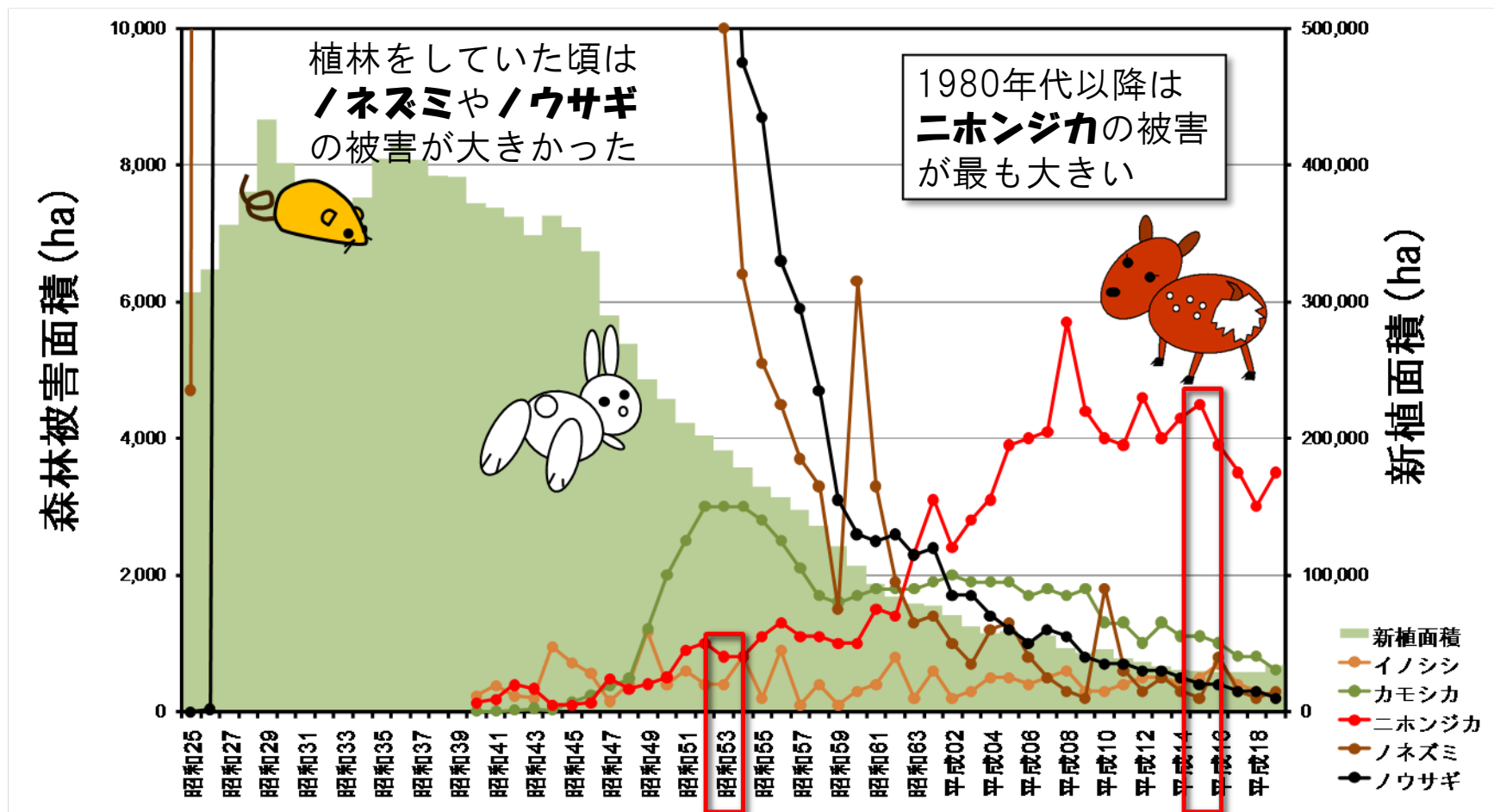
- ・ 林床植生の構造を改変
- ・ 希少種の絶滅
- ・ 稚樹の枝葉食い
- ・ 成木の樹皮食い (剥皮)

・ 林業被害が発生・・・



ヒノキ剥皮害

林業被害



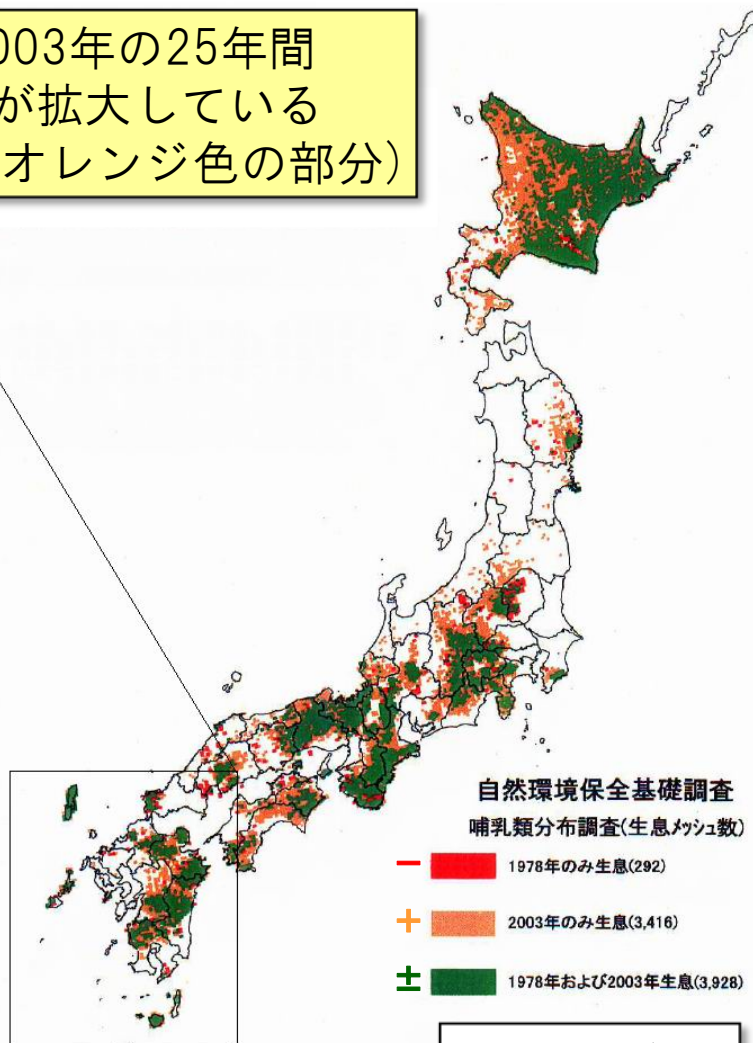
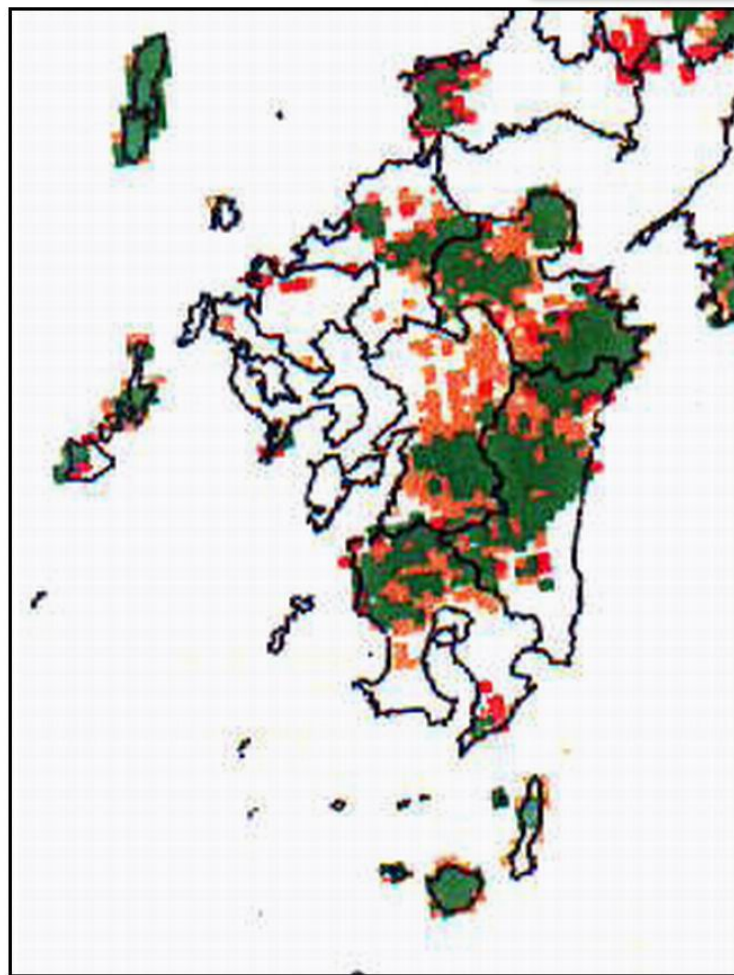
1978

2003

環境省による生息分布調査

環境省による生息分布調査

1978年から2003年の25年間
各地で分布域が拡大している
1.7倍 (オレンジ色の部分)



ニホンジカ

九州本島に 20～30万頭

幅の大きな値

近年の特定鳥獣管理計画での推定値（概算）

県	調査年	生息頭数	（駆除頭数）	
福岡	2005	10,000頭	（ 2,000）	
長崎	（八郎岳） 2001	2,000頭	（ 200）	島では 2,000頭駆除
大分	2006	85,000頭	（ 7,000）	
熊本	2002	50,000頭	（ 8,000）	
宮崎	2003	45,000頭	（ 8,000）	
鹿児島	2006	23,000頭	（ 5,000）	
九州本島		215,000頭	→ 30,000	

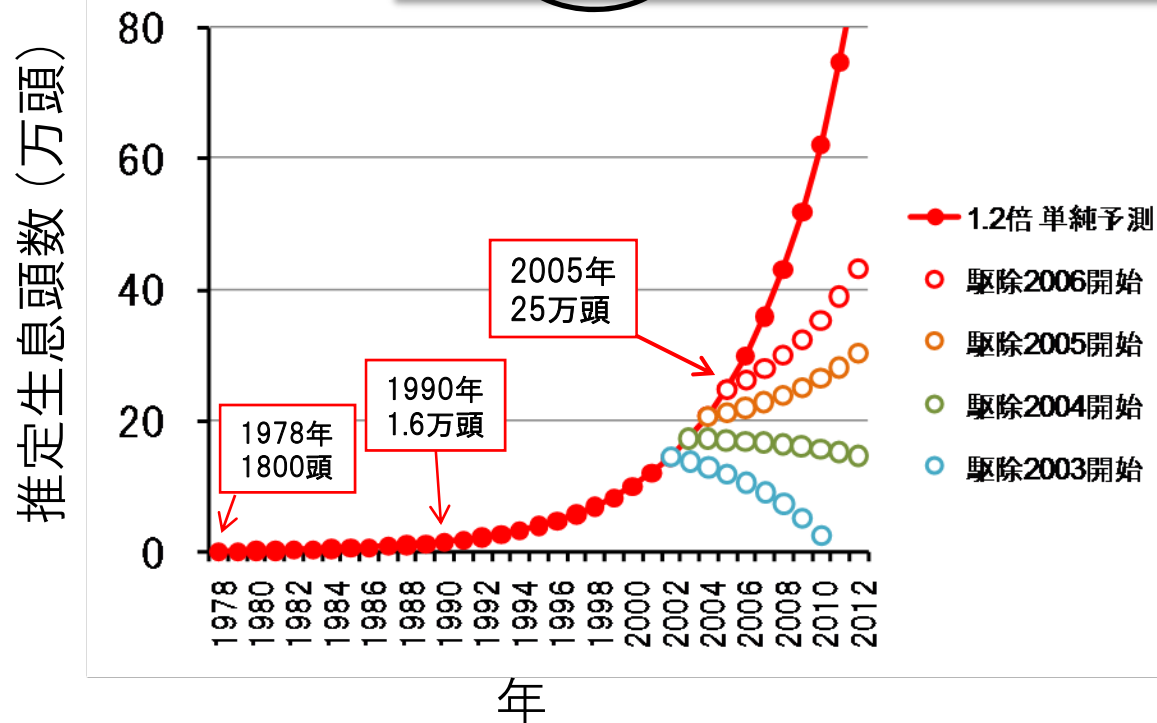
10～15%

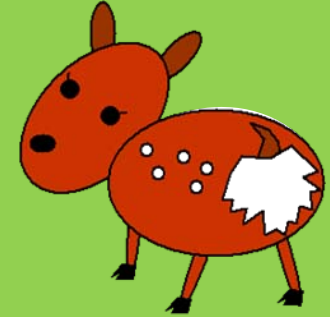
なぜ増えるのか？

- ・何でも食べる
- ・増殖率 1.2倍
- ・捕獲圧の減少

狩猟者の高齢化で維持困難

毎年3万頭を駆除し続けたら…





昔は見ることも稀だった**ニホンジカ**

今では数が増えて **個体数管理も困難**

増殖率の高さと**捕獲圧の低下**が増加の原因か

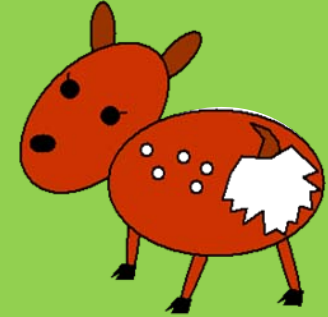
… 森林に対する影響(獣害)は大きい

九州本島では3万頭の駆除を実行中

しかし **増殖率(20%)**より低く効果は小さい

→ **ニホンジカの生息条件下で森林の再生は？**

人工林を伐った後を放置すると？



- 森林の再生が遅れる場合
- 広葉樹二次林が再生する場合



ススキ草原



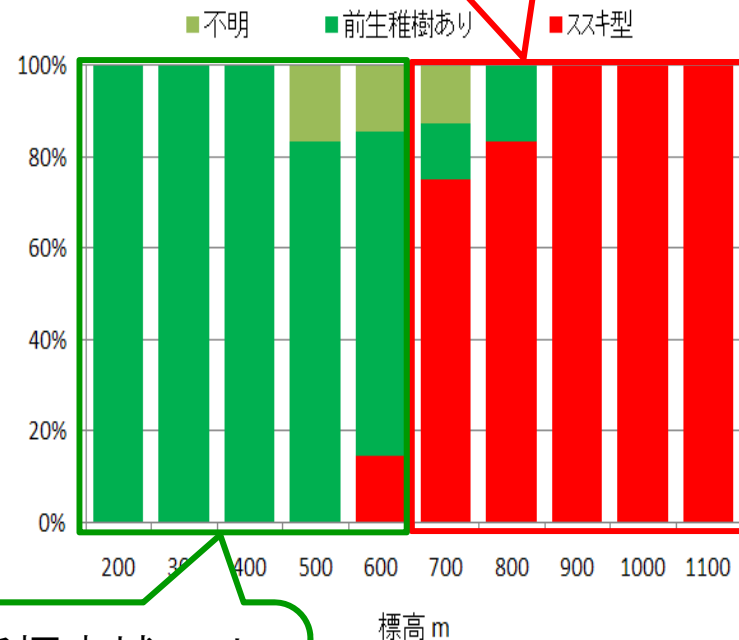
広葉樹二次林

空中写真で確認！



ニホンジカ(20頭 km^{-2})が
森林再生に与える影響

高標高域では
ススキ型になる
可能性が高い



低標高域では
前生稚樹型の
可能性が高い

熊本県球磨村の伐採跡地

45年生スギ林の伐採跡地

標高 200-650m

伐採面積 95ha

高木種の出現頻度(%)

種名	全体	尾根	谷
タブノキ	16.2	17.1	15.3
シロダモ	12.7	24.5	0.9
アラカシ	12.3	23.1	1.4
スギ	9.0	3.7	14.4
ネムノキ	4.9	9.7	0.0

伐採面積が広く林縁から遠い。
前生稚樹は尾根に多い。
谷にも多いタブノキに期待…。

郷土樹種
鳥が種子を運ぶ
散布距離が長い

シイ・カシ類／郷土樹種
萌芽由来の個体ばかり
種子散布距離が短い

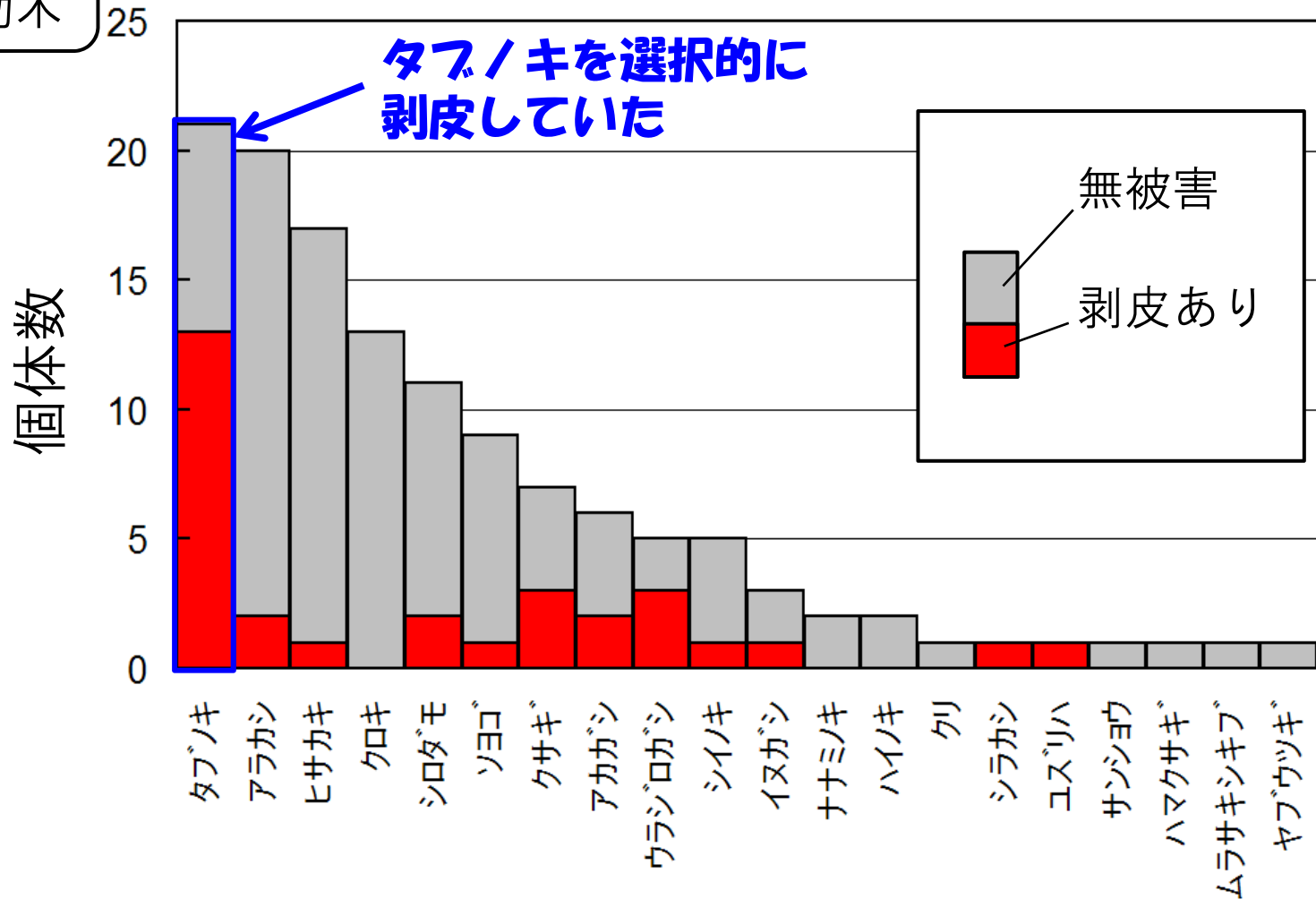


20頭km⁻²



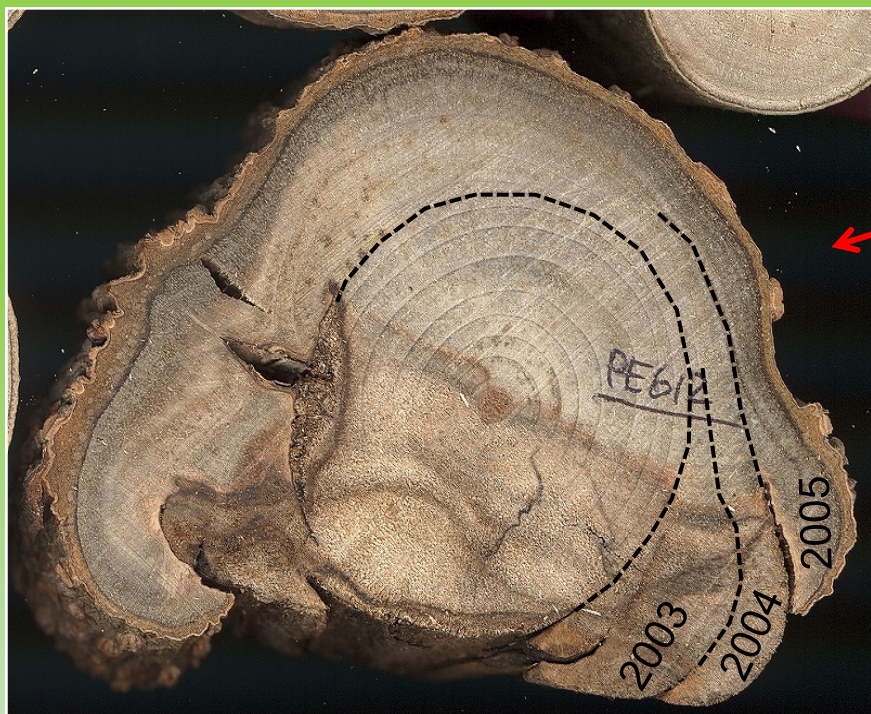
前生稚樹に対する剥皮

人工林の
中の幼木



剥皮年の推定

円板を採取して年輪を数える



複数年剥皮の跡



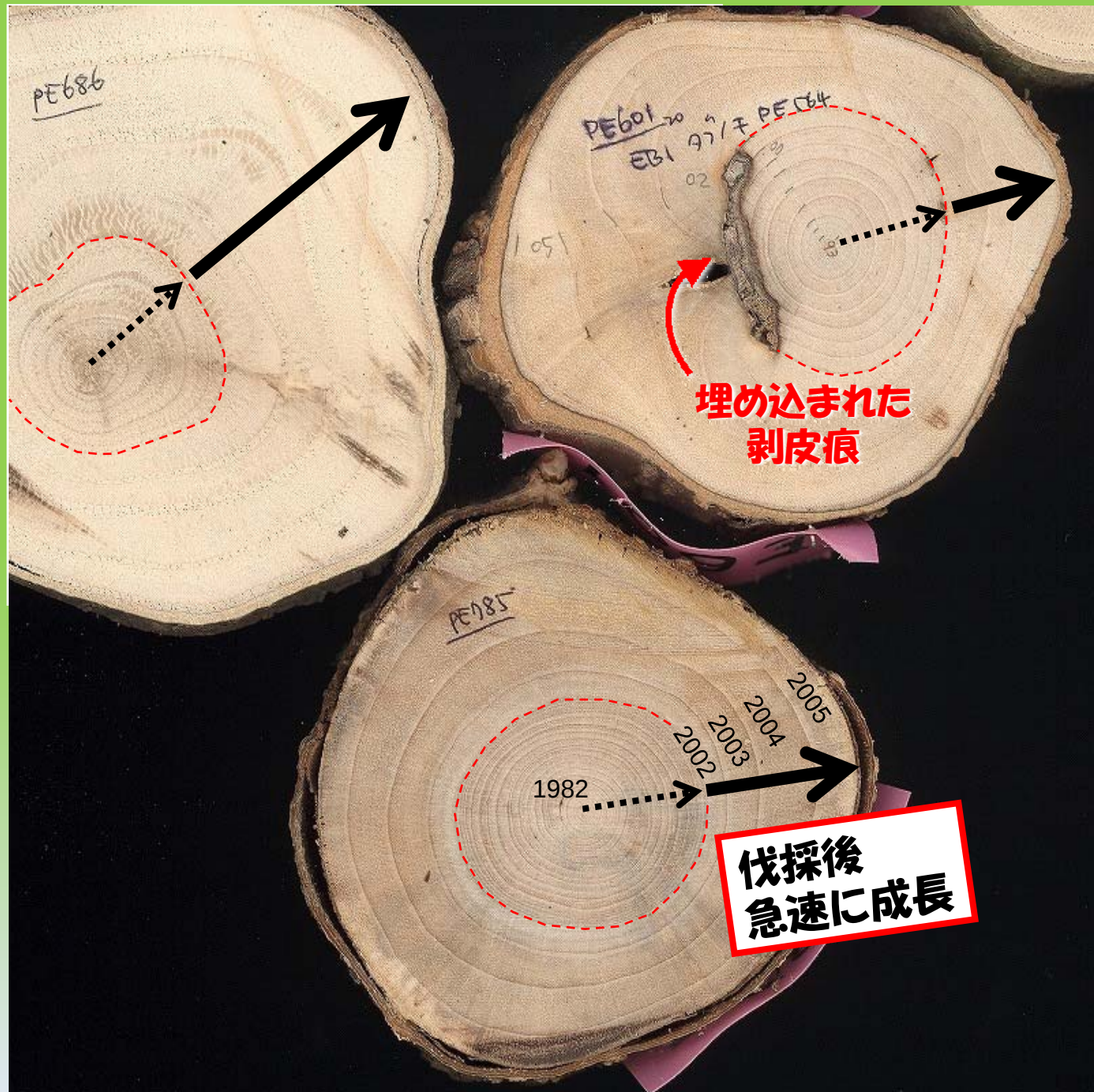
成長解析

円板採取

50個体の
前生稚樹から



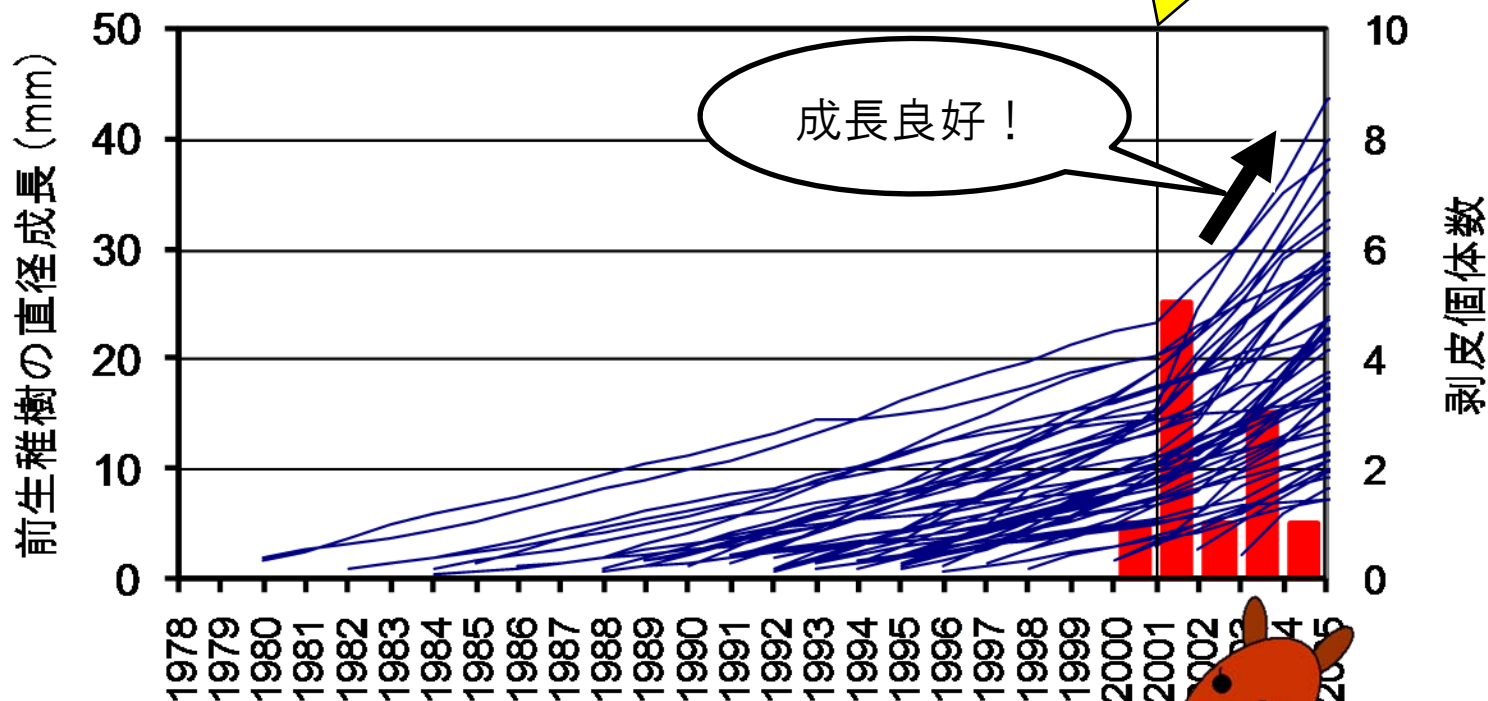
- ・ 剥皮年を推定
- ・ 年輪幅を測定



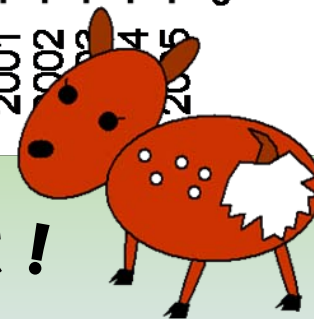
成長解析と剥皮年の推定

伐採後の植生変化が
シカを集めた...

伐採

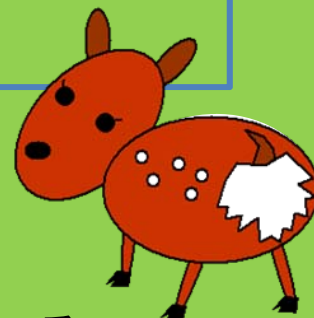


伐採後に剥皮が起きていた！



シカは森林の再生を妨げる？

人工林伐採後の森林再生には、林内の**稚樹**が重要。
先駆種を除けば、伐採後の侵入は困難。



伐採地ができると… シカの**工サ場**となる。

広葉樹林化を考えると…

- 利用が集中すると、木本類への剥皮が起きる。
嗜好性の高いタブノキなどは消失の可能性がある。
- 前生稚樹の少ない谷部の森林再生に注意が必要。
高標高域でも同様の注意が必要だろう。

スギ・ヒノキを再植林するなら…

- **シカ防護柵**が常識！
特にヒノキは成長してからの剥皮害のリスクが高い。

熊本県球磨村の伐採跡地

45年生スギ林の伐採跡地

標高 200-650m

伐採面積 95ha

高木種の出現頻度(%)

種名	全体	尾根	谷
タブノキ	16.2	17.1	15.3
シロダモ	12.7	24.5	0.9
アラカシ	12.3	23.1	1.4
スギ	9.0	3.7	14.4
ネムノキ	4.9	9.7	0.0

伐採面積が広く、林縁から遠い。
前生稚樹は尾根に多い。
鳥散布のタブノキに期待…。

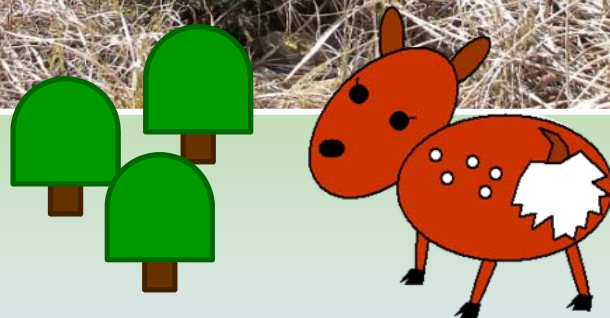
実はスギ実生が
発生していた！



20頭km⁻²



シカが生息する皆伐跡地のスギ実生

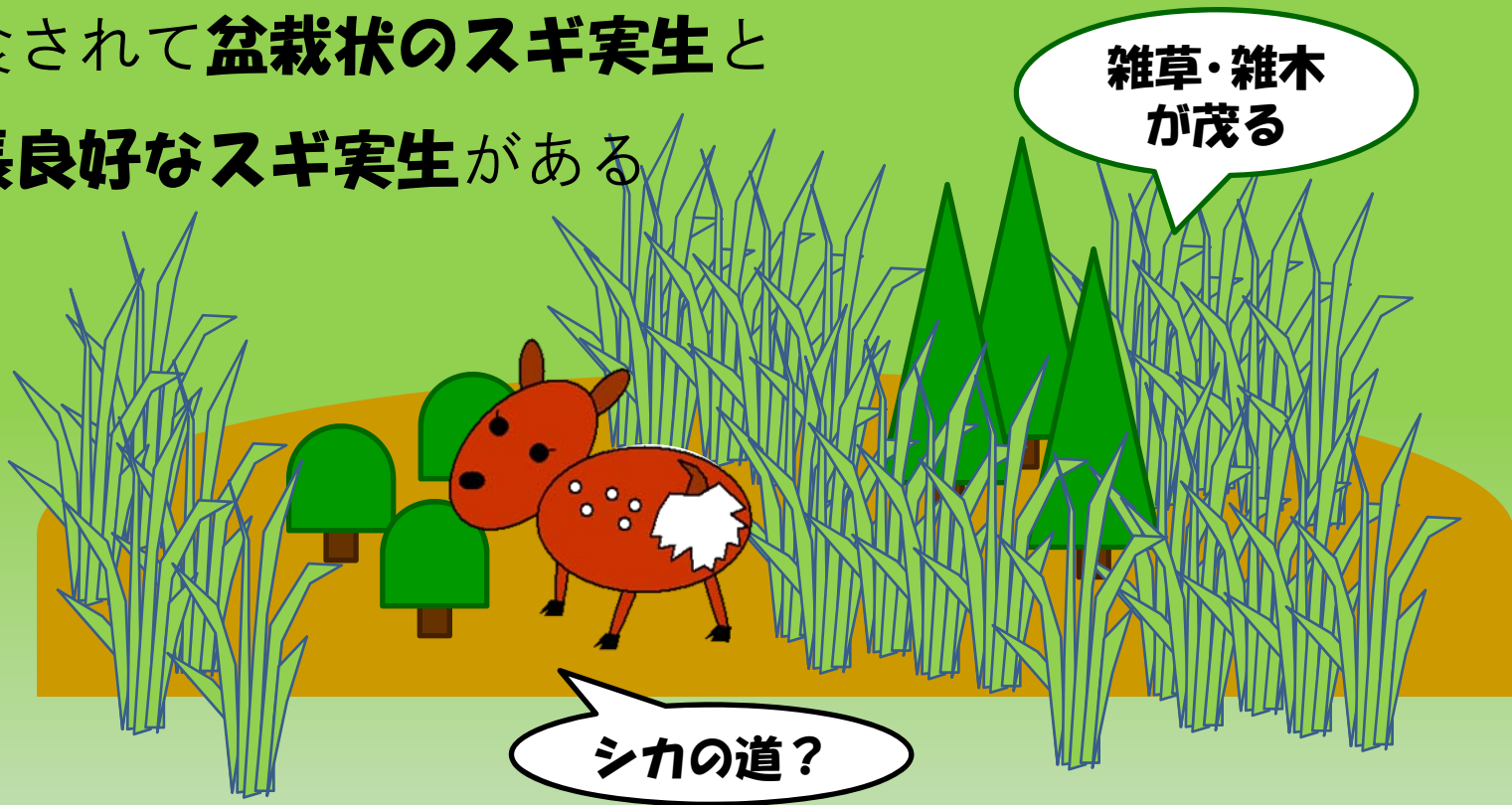


20頭 km^{-2}



スギ実生の成長に差がある！

採食されて盆栽状のスギ実生と
成長良好なスギ実生がある



スギ実生の周辺の植生タイプによる違い！？

シカ防護柵なし

無下刈り区

下刈り区

下刈り省略で、シカ食害を軽減できるか？

- ・ 食害の発生時期は？
- ・ 下刈りの影響は？

シカ食害の発生を確認する

毎月、**食痕**を確認してマークする。(ピンク色部分)



シカは悪者？

悪意は無いが、人の生活と**軋轢が発生**している。

シカが少なかった時代の方法が通用しない。

人が態度を変える必要あり。

- ・ 捕獲駆除
- ・ 柵で完全防御
- ・ 工夫する
- ・ (あきらめる)



効率的な捕獲方法、被害発生予測と予防方法、
シカ資源の利用方法などの開発のためには、
まだまだ **シカの生態** が分かってない。

**捕獲圧が低下(ハンターの減少)するこれから・・・
ニホンジカと共生する方策を考える必要あり**

