

# シカの採食で存続を脅かされている 種の保全 植生保護柵 ①

シカは日本列島に古来生息している草食動物です。江戸時代までは平野部を中心に生息しており、奥山は本来の生息域ではありません。しかし、明治時代以降の人間の土地開発や捕獲圧により分布が狭められ、1950年代には絶滅しそうになりました。そこで神奈川県は1955年から1970年までシカの捕獲を禁止する保護政策をとりました。1960年代には丹沢の奥山域にのみ生息していました。その後シカの保護政策と人工林の造成によって分布は拡大し、現在は県西部のほぼ全域に生息しています(図1)。

シカの影響が強くなる過程で1960年代半ばから林業被害が、そして1980年代以降は奥山のブナ林の植物、とくに多年草の減少が起きるようになりました。奥山に生育する多くの多年草は、進化の歴史においてシカの強い採食圧を経験してこなかったため、シカの採食に対する耐性が発達していません。

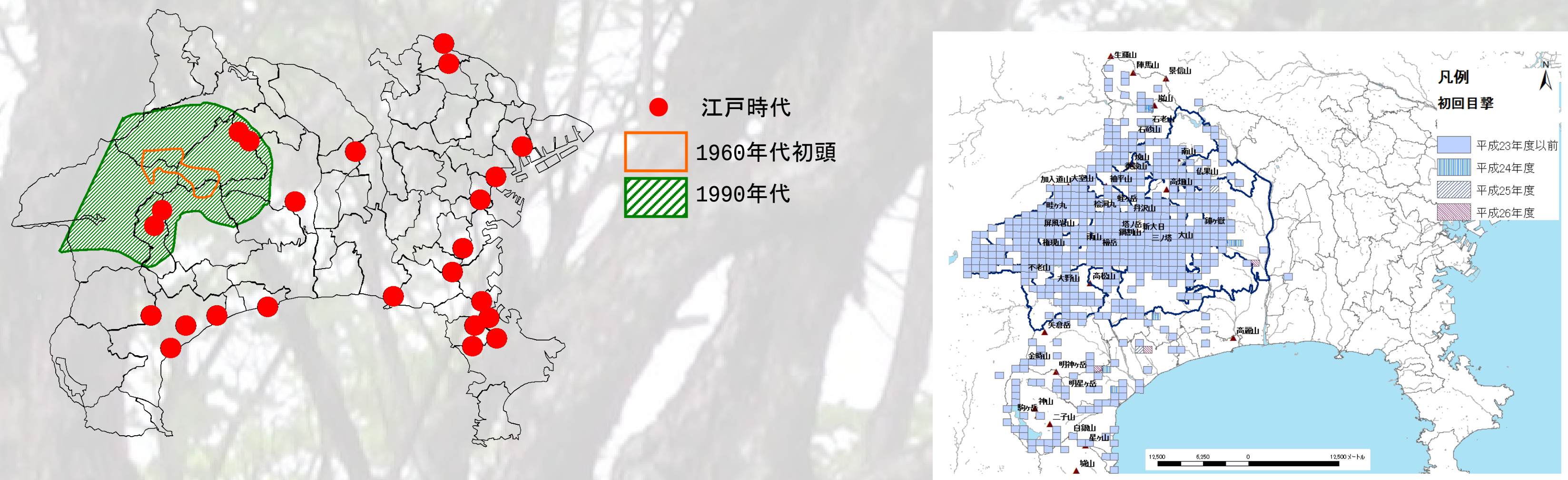


図1 県内におけるシカの分布（左：江戸時代～1990年代、右：現在）

左図は『野生動物問題』(羽山 2001) 及び『丹沢大山自然環境総合調査報告書』、目撃情報より作成、  
右図は自然環境保全センター野生生物課資料)



図2 植生保護柵の位置（赤丸）  
自然環境保全センター自然公園課資料より



写真：植生保護柵

神奈川県のレッドデータブック(RDB)は過去に3回(1995年、2006年、2021年)作られ、その中でシカにより存続を脅かされている植物は1995年には10種、2006年には19種あり、現在編纂中の2021RDBでは74種が掲載予定です。このようにシカにより存続を脅かされる植物が年々増えています。

神奈川県はブナ林等自然林とその植物をシカから保護するために、1997年から植生保護柵を設置しています(図2、写真)。一辺30m~50m四方の広さの柵を多数設置しています。2020年3月末時点の実績は、732基、総延長91.6km、総面積81.6haです(自然環境保全センター自然公園課 未発表)。



# シカの採食で存続を脅かされている 種の保全 植生保護柵 ②

自然環境保全センターが設立された2000年以降に、植生保護柵内の希少植物の生育状況を調査してきました。その過程で「神奈川RDB2006」に掲載された絶滅危惧種を27種類と県新産種を2種、合わせて29の絶滅危惧種を確認しました。その中には「神奈川RDB1995」で絶滅種として扱われていた種も4種発見しました。植生保護柵を設置することで、絶滅を免れることができたのです。

表 柵内に出現した希少植物の一覧

| No. 種名       | 科名      | 生活型 | ランク*1 | 柵外での有無 |
|--------------|---------|-----|-------|--------|
| 1 エゾフユノハナワラビ | ハナヤスリ   | 多年草 | 新発見   | あり     |
| 2 タチヒメワラビ    | ヒメシダ    | 〃   | 絶滅    | なし     |
| 3 サトメシダ      | メシダ     | 〃   | I A類  | なし     |
| 4 タカネサトメシダ   | 〃       | 〃   | I A類  | なし     |
| 5 コシノサトメシダ   | 〃       | 〃   | I A類  | なし     |
| 6 イッポンワラビ    | 〃       | 〃   | I A類  | なし     |
| 7 ウスゲミヤマシケシダ | 〃       | 〃   | 新発見   | なし     |
| 8 シラネワラビ     | オシダ     | 〃   | 準絶滅危惧 | なし     |
| 9 クルマバツクバネソウ | シュロソウ   | 〃   | I A類  | あり     |
| 10 クルマユリ     | ユリ      | 〃   | I A類  | あり     |
| 11 エゾスズラン    | ラン      | 〃   | I A類  | あり     |
| 12 ノビネチドリ    | 〃       | 〃   | I A類  | あり     |
| 13 オオヤマサギソウ  | 〃       | 〃   | II 類  | あり     |
| 14 ハルナユキザサ   | クサスギカズラ | 〃   | I B類  | あり     |
| 15 タカネコウボウ   | イネ      | 〃   | I A類  | あり     |
| 16 イワノガリヤス   | イネ      | 〃   | -     | なし     |
| 17 ルイヨウボタン   | メギ      | 〃   | 絶滅    | あり     |
| 18 レンゲショウマ   | キンポウゲ   | 〃   | I B類  | あり（岩上） |
| 19 アオベンケイ    | ベンケイソウ  | 〃   | I A類  | あり（樹幹） |
| 20 シウリザクラ    | バラ      | 高木  | I B類  | あり（母樹） |
| 21 ヒトツバカエデ   | ムクロジ    | 〃   | I B類  | あり（母樹） |
| 22 コウシンテツカエデ | 〃       | 〃   | I A類  | あり（母樹） |
| 23 ミヤマツチトリモチ | ツチトリモチ  | 多年草 | I B類  | あり     |
| 24 オオキヌタソウ   | アカネ     | 〃   | I A類  | なし     |
| 25 ミヤマアオダモ   | モクセイ    | 高木  | I A類  | あり（母樹） |
| 26 クガイソウ     | オオバコ    | 多年草 | I A類  | なし     |
| 27 オオモミジガサ   | キク      | 〃   | I B類  | あり（急崖） |
| 28 アマニュウ     | セリ      | 〃   | I A類  | あり（急崖） |
| 29 ヒカゲミツバ    | 〃       | 〃   | I B類  | あり     |

1: ランクは「神奈川RDB2006」（神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006）による。



写真: 柵内に出現した代表的な希少植物（赤枠内）の4種は「神奈川RDB1995」で絶滅種だったもの。）

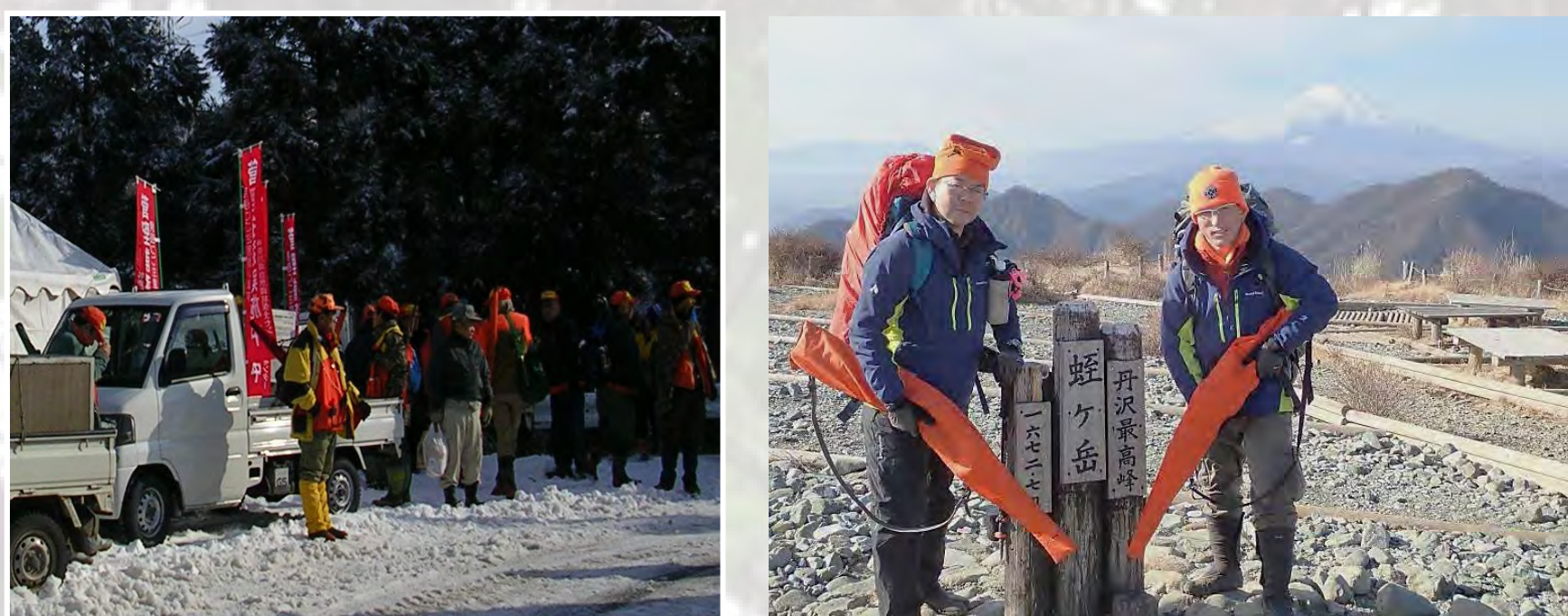


# シカの採食で存続を脅かされている 種の保全 シカ管理捕獲

神奈川県は2003年度に「ニホンジカ保護管理計画」を策定して、生物多様性の保全と再生等3つの目標を掲げて、自然植生回復エリアにおいて管理捕獲を実施しています。その目的は、シカの密度を低下させて植物を増やすことです。

管理捕獲は、2003年度から県猟友会に委託して行われています。また2012年度からは野生動物の生態と捕獲の専門家であるワイルドライフレンジャー(WLR)による捕獲が、主にアプローチの悪い捕獲困難地において行われています。

管理捕獲が行われて15年以上が経過して、場所により下草が増えてきているところがあります。また、年により希少植物が出現することもあります。



写真： 県猟友会による管理捕獲（左）  
とWLRによる管理捕獲（右）



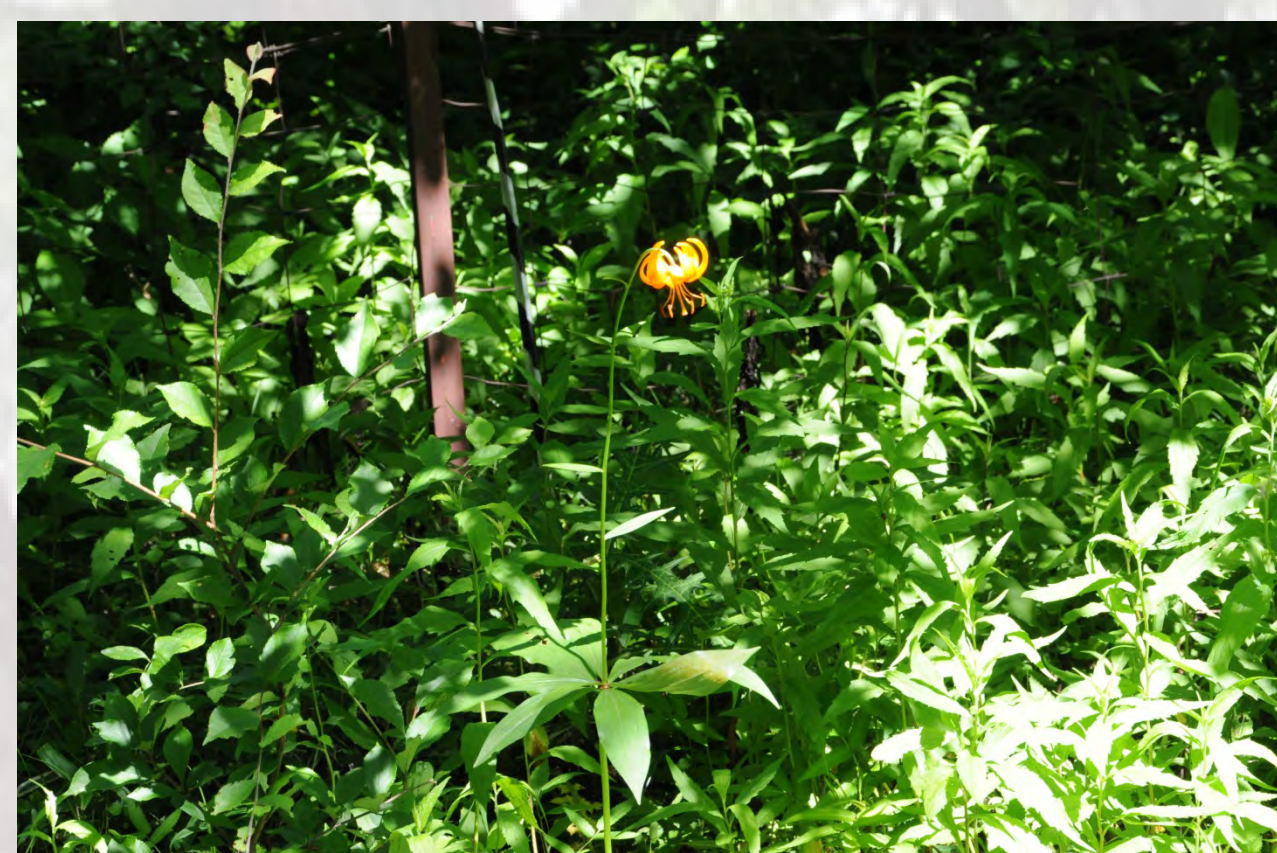
2003年(シカ密度31頭/km<sup>2</sup>)

2015年(シカ密度6頭/km<sup>2</sup>)

写真： 下草が増加した場所の例

※赤矢印は2時点で同じ樹木を示す。

⇒2021年に現地を確認したが2015年時点と変化なし。



写真： 柵外に出現した希少植物の例(左)クルマユリ(2016年7月)、  
(中)クルマバツクバネソウ(2021年6月)、ハルナユキザサ(2021年6月)

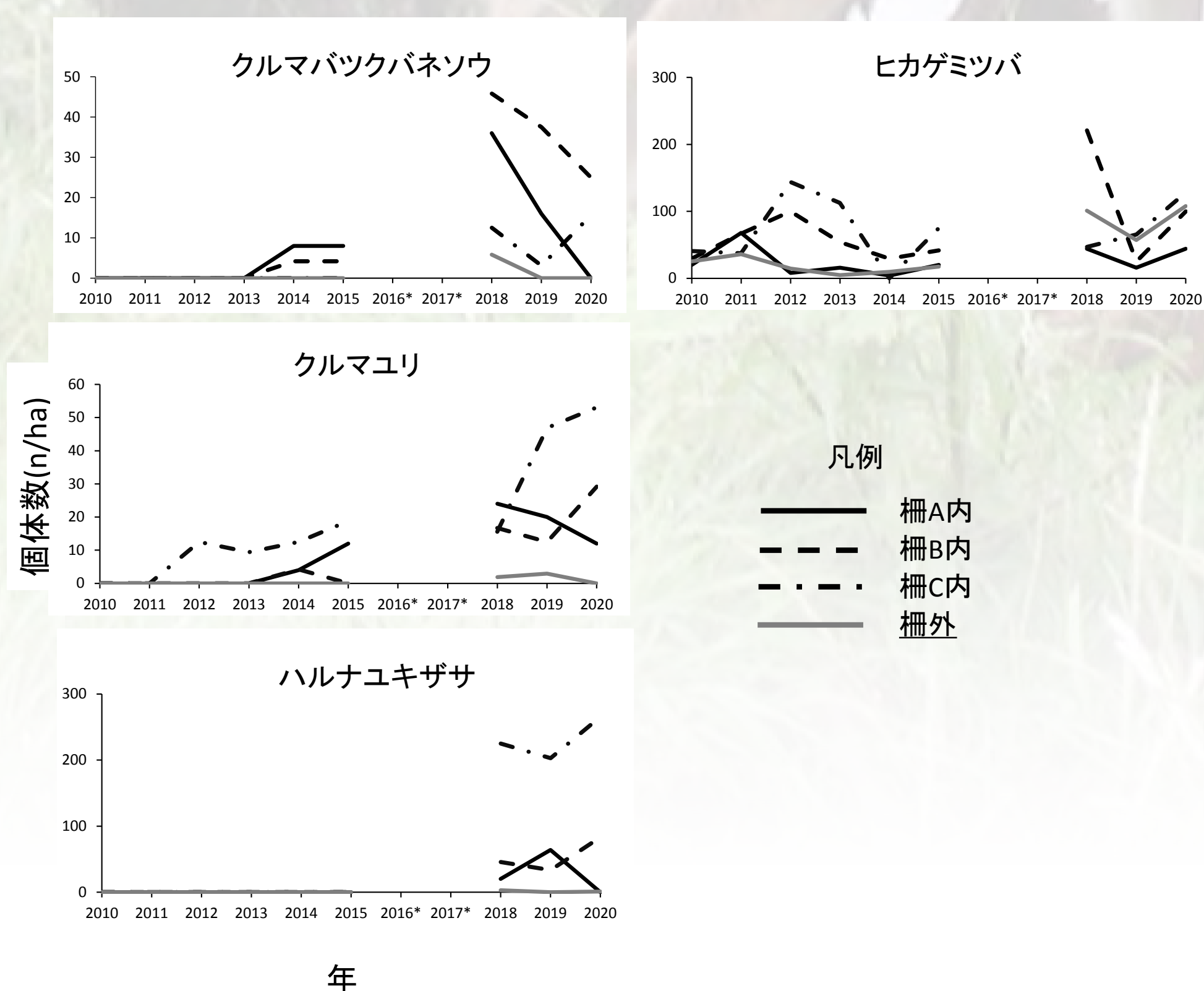


図 柵内外の希少植物の個体数の推移

柵外において希少植物が出現するようになったものの、柵内と比較して出現する種は限られ、個体数も開花する個体も少ないです(左図)。

その中で柵外のヒカゲミツバは柵内と同程度の個体数があり、かつ開花個体もあります。本種はシカの採食に強いと言えます。

柵内は種子供給源の役割を果たしていることから、管理捕獲を継続することで、希少植物が柵内から柵外にしみだしていくことが期待されます。