

甲斐駒ヶ岳

ガボッチョ

富士見台

2023年5月4日の林野火災により焼損した草原

霧ヶ峰における林野火災による 鳥類相への影響

堀田昌伸・尾関雅章
長野県環境保全研究所



踊り場湿原

2008年5月4日

霧ヶ峰の草原（約1,400ha）

- 半自然草原：採草や火入れにより維持。1960年代以降、管理停止による草原の変化
- 茅野市柏原（42ha）：2018年まで毎年火入れ、2019年以降は管理停止
- 一部の地域で火入れや雑木処理による草原再生事業：2005～2013年
- 火入れ事業の延焼による林野火災（焼損面積220.2ha）：2013年4月28日
- 林野火災（出火原因不明）（焼損面積166.25ha）：2023年5月4日
- ニホンジカによる草原・湿原植生への甚大な被害と防鹿柵の設置：2000年代～

今回は林野火災に着目



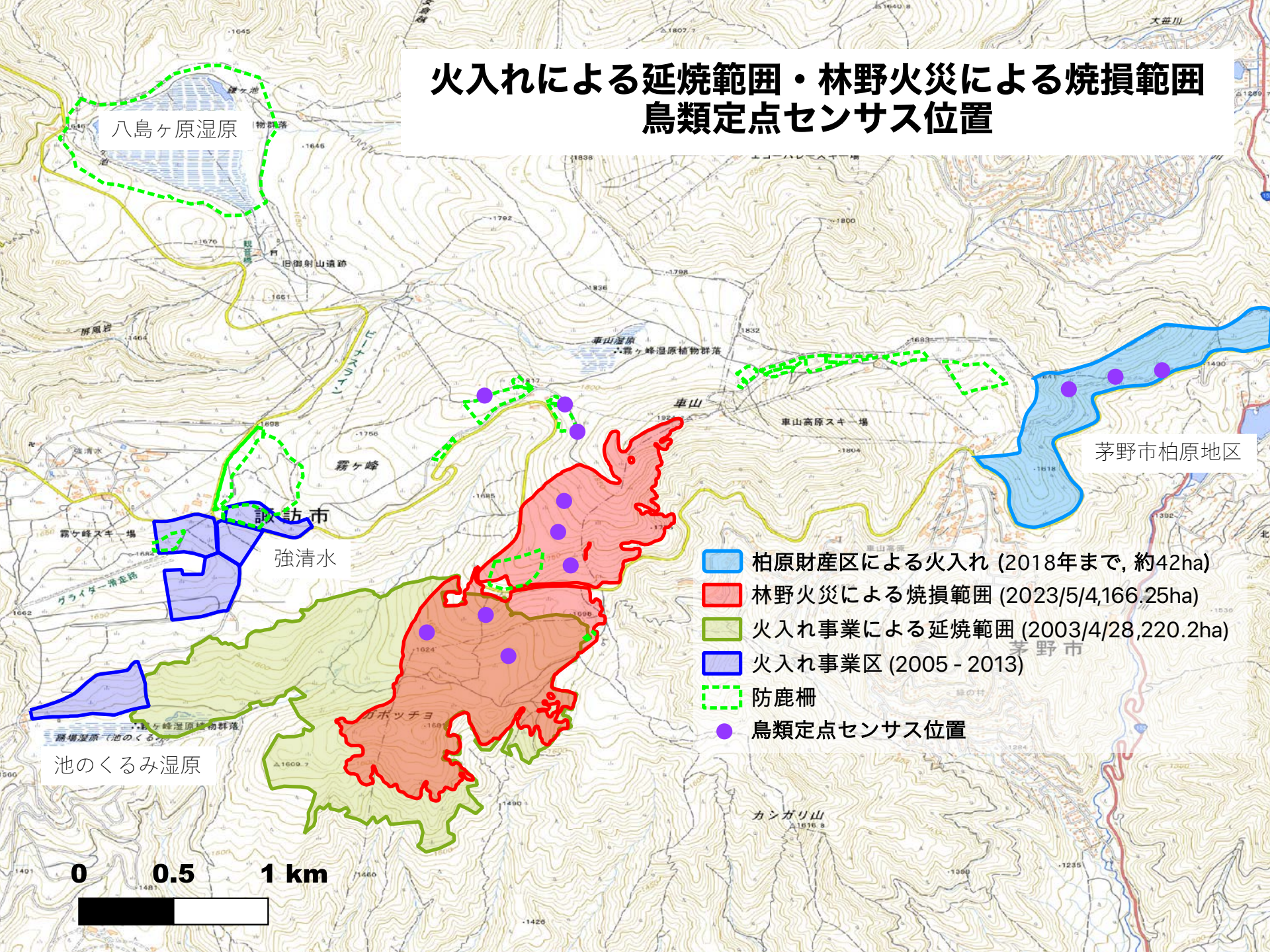
目的

火入れによる延焼 (2013/4/28) や林野火災による焼損 (2023/5/4) による
鳥類相への影響

林野火災 (2023/5/4)後の 草原の様子



火入れによる延焼範囲・林野火災による焼損範囲 鳥類定点センサス位置



方法・解析

- 火入れ（延焼・林野火災）の頻度と鳥類相の関係を調査
 - 火入れ（延焼・林野火災）がないサイト
 - 2023年林野火災のみのサイト
 - 2013年延焼と2023年林野火災の両方のサイト
 - 2018年まで継続的に火入れをしていたサイト
 - 各サイト3定点設置、各定点3回調査
- モニタリング1000の方法
 - スポットセンサス
 - 定点から半径50m以内とそれ以遠に分けて記録
 - 各定点で10分間、2分毎に、確認種、記録方法、個体数を記録
 - 最も多い個体数を採用
 - 草原性鳥類4種（ノビタキ、ホオアカ、ヒバリ、コヨシキリ）の出現状況を比較



結果 1

火入れ、延焼、 林野火災	各サイト最大個体数			
	ノビタキ	ホオアカ	ヒバリ	コヨシキリ
なし	3, 4, 2	2, 3, 2	1, 2, 0	0, 0, 0
1回 (2023)	1, 2, 3	2, 3, 3	1, 3, 1	0, 0, 0
2回 (2013, 2023)	3, 2, 2	2, 2, 4	2, 2, 2	0, 0, 0
2018年まで 毎年火入れ	4, 2, 2	3, 4, 3	0, 0, 0	0, 0, 1
Kruskal-Wallis test	$p = 0.63$ n.s.	$p = 0.40$ n.s.	$p = 0.07$ n.s.	$p = 0.39$ n.s.



結果 2 : 管理停止前後の比較

(柏原地区、2018年まで火入れ)

	停止前 2009	停止後 2023	Man Whitney U test
ノビタキ	3, 2, 1	4, 2, 2	$p = 0.47$ n.s.
ホオアカ	1, 1, 3	3, 4, 3	$p = 0.10$ n.s.
ヒバリ	1, 1, 3	0, 0, 0	$p = 0.03$
コヨシキリ	1, 3, 2	0, 0, 1	$p = 0.07$ n.s.

	停止前 2010	停止後 2023	Man Whitney U test
ノビタキ	2, 2, 3	4, 2, 2	$p = 0.80$ n.s.
ホオアカ	2, 2, 3	3, 4, 3	$p = 0.10$ n.s.
ヒバリ	1, 1, 1	0, 0, 0	$p = 0.03$
コヨシキリ	1, 4, 2	0, 0, 1	$p = 0.07$ n.s.



まとめ



- 霧ヶ峰では、1960年代以降、草原性鳥類（特に、コヨシキリ）の生息状況が悪化
- 2023年の林野火災、2013年の火入れの延焼が草原性鳥の生息に影響がみられるかどうかを調査
 - ホオアカ、ノビタキ、コヨシキリの生息：優位な傾向はない
 - ヒバリ：優位な傾向はないが、2019年以降管理停止した草原減少
- 2019年以降管理停止している草原
 - ヒバリ：優位に減少
 - コヨシキリ：優位差はないが減少傾向

