

雪解け時期と高山植物の 結実・種子食害の関係

鈴木 暁音

北海道大学 大学院環境科学院
植物生態・多様性生物学コース

13 気候変動に
具体的な対策を



15 陸の豊かさも
守ろう



未来社会のあるべきかたち

- ◆高山植物・生態系が保全される
- ◆植物とそれに関わる昆虫の生態をより深く理解
- ◆多くの人々が生物多様性による恩恵を得られる

背景

高山植物とは？

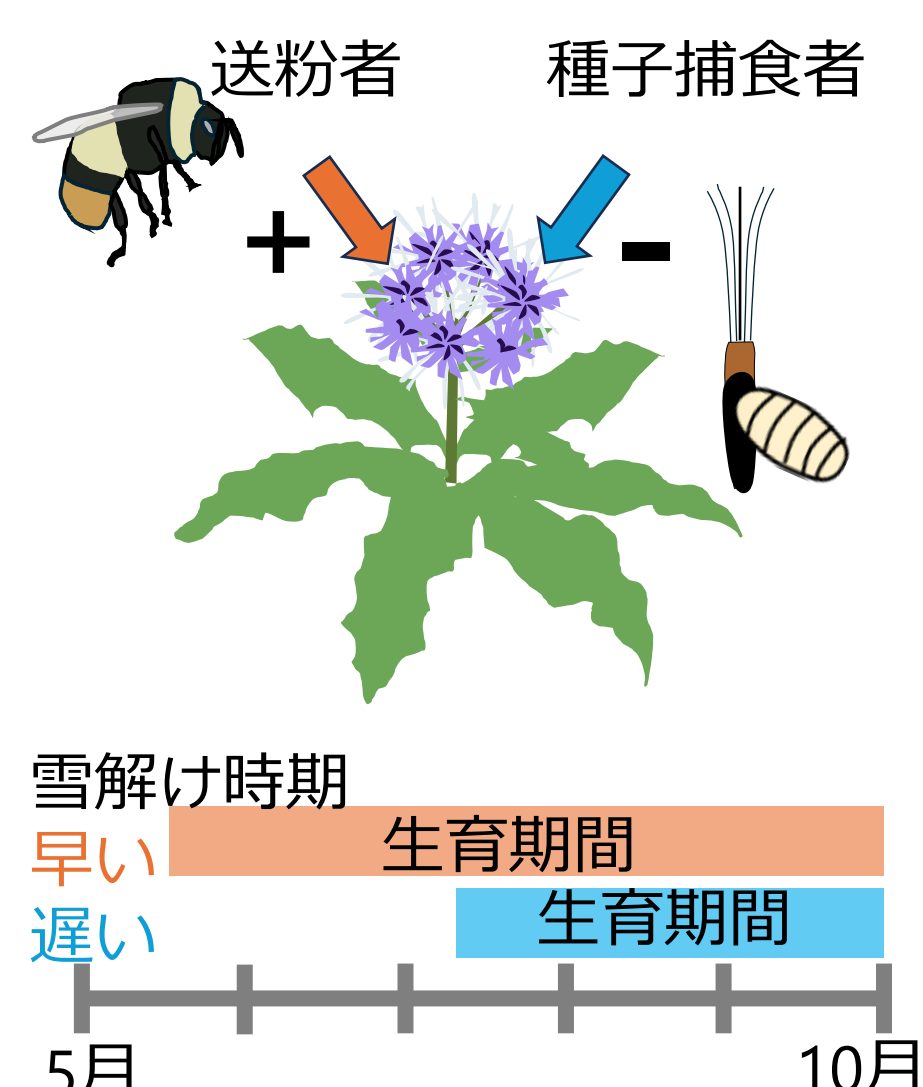
- ・高標高に生育する植物 → 低温環境や短い生育期間に適応
気候変動による影響を受けやすい

高山植物をとりまく生物

- ・送粉者：花粉を運ぶ昆虫
- ・種子捕食者：種子を食べる昆虫
- ・これらの昆虫の活動時期と開花期間の重なり
植物の種子生産を大きく変化させる

雪解け時期と高山植物の関係

- ・短い生育期間のため、雪解け後すぐに開花
- ・場所により異なる雪解け時期
→ 開花時期も異なる



目指すこと

雪解け時期に着目して、気候変動が高山植物に与える影響を解明

1. 雪解け時期が異なる地点で、
植物の受粉成功・種子食害がどのように変化するか
2. 変化パターンに地域や植物種による違いはあるか

研究方法

2地域で共通して生育する3種の植物の結実率・種子食害率を測定



北海道大雪山
標高1670-1900 m
9地点

富山県立山連峰
標高2383-2827 m
10地点



- ・ハクサンボウフ (セリ科)
Peucedanum multivittatum Maxim.
- ・ミヤマアキノキリンソウ (キク科)
Solidago virgaurea L. subsp. *leiocarpa* (Benth.) Hultén
- ・ヨツバシオガマ (ハマウツボ科)
北海道 *Pedicularis chamissonis* Steven var. *hokkaidoensis* T.Shimizu
本州 *Pedicularis japonica* Miq.

結果まとめ

・雪解け時期と受粉成功の関係

植物種や山域によって異なるパターン
→ 開花中の気象条件が影響しているか

・雪解け時期と種子食害の関係

種子食昆虫種は植物種ごとに異なる
ガによる食害は雪解けが早い場所に集中
ハエによる食害は遅い場所でも見られた
→ 昆虫の生育期間の違いか

・気候変動が高山植物の種子生産に及ぼす影響は
植物種や山域により異なる → さらに研究が必要

