

# イソスミレの地点別の生育状況と植生の現状

作成 (同) いしかり植物ラボ

## はじめに

イソスミレは、日本固有種の海浜性のスミレで、生育適地の減少などにより、絶滅危惧種（環境省 VU、北海道 R）に指定されています。石狩浜では、1976 年の植生調査で確認され、その後、1989 年の調査でも、石狩湾新港東側から石狩浜海水浴場までの海岸草原、はまなすの丘公園で記録されています。現在のところ、石狩川河口右岸での明確な記録は確認できず、はまなすの丘公園が分布の北限とされています。今回は、2022 年度時点で生育を把握している地点 4 カ所（図 1）について、イソスミレの生育状況と、周囲の植生の状態を調べました。



写真1. イソスミレの開花

## 調査方法

分布する各地点に 3 m 四方の方形区をつくり、その中の株のサイズ（長径）をすべて計測し、開花の有無を記録しました。さらに、同一方形区に含まれる 2 m 四方の方形区の植生の組成を調べました。



図1. 調査地点



写真2. 方形区のイメージ



写真3. サイズ計測（左；大株 右；小株）

## イソスミレの地点別の生育状況と植生の現状

### 結果1：イソスミレの生育状況

地点「河口」は、1～5 cmの株（幼少株）が多く、一定の株サイズになると、ほぼすべての株が開花していることがわかりました。そのほかの地点は、株数自体が少なく、1～5 cmの株は無いか、もしくは、ほかのサイズより少ない形となり、6～10 cmサイズで開花している株の割合（開花株率）が「河口」に比べて低いことがわかりました。

表1. 各地点の方形区内の全株数と開花株数

| 地点名 | 株数(3m×3mあたり) | 開花株数 |
|-----|--------------|------|
| 河口  | 61           | 39   |
| 親船A | 18           | 10   |
| 親船B | 3            | 3    |
| 三線  | 3            | 2    |

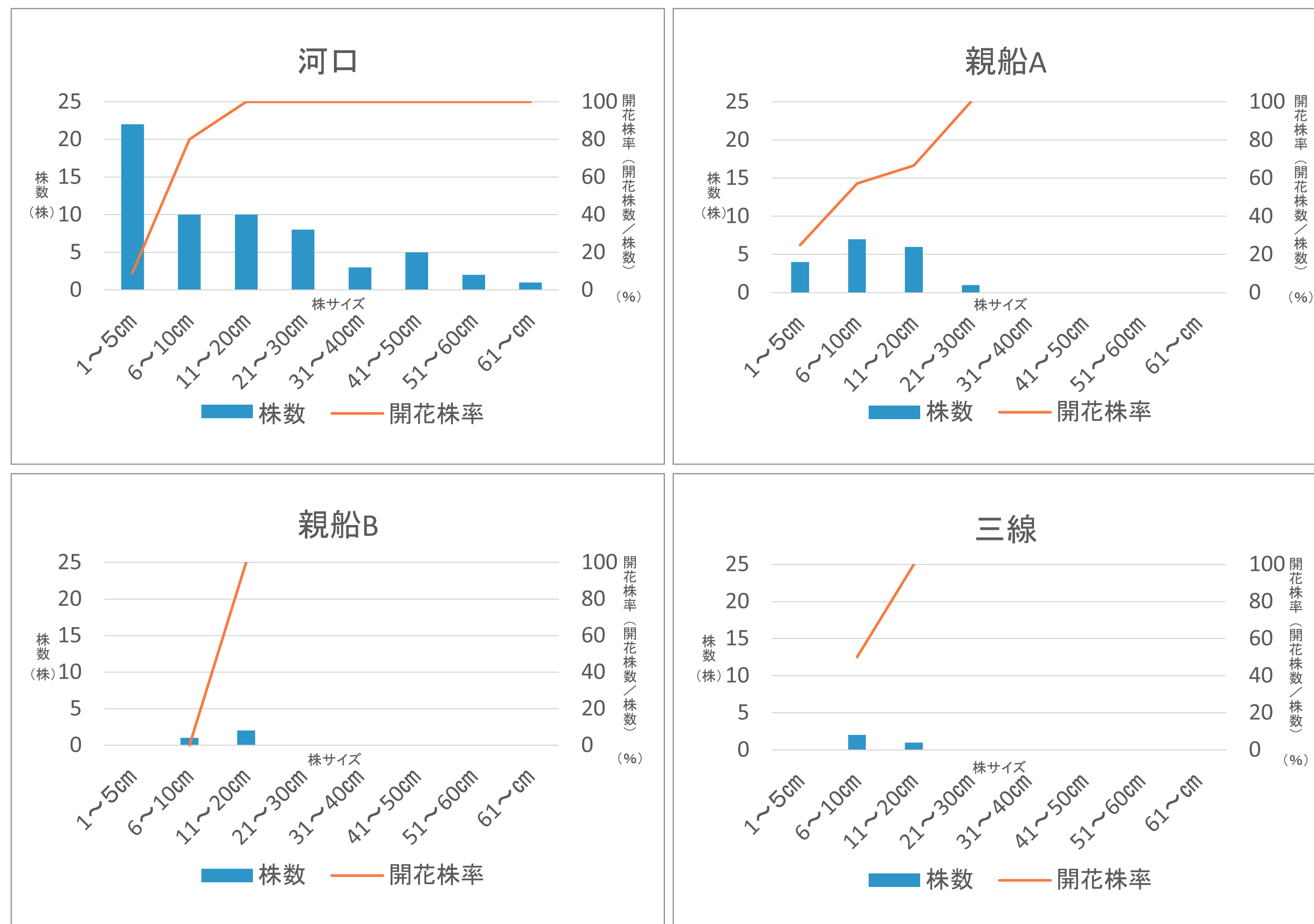


図2. 各地点における方形区内のイソスミレの株サイズごとの株数と、株径ごとの開花株率



結果 2：イソスミレ生育地点の植生

地点「河口」は、海浜植物の種数、被度割合※が高く、ハマナスの樹高がほかの地点より低いことがわかりました。

そのほかの地点は、海浜植物の種数が「河口」より少なく、内陸性植物と外来植物の被度割合が高いことがわかりました。また、ハマナスの樹高は「河口」より高く、「河口」では出現しなかったススキが生育していました。

表2. イソスミレ生育地点の植生の組成

|         | 地点名         | 河口    | 親船A   | 親船B   | 三線    |
|---------|-------------|-------|-------|-------|-------|
|         | 全体の植被率(%)   | 65    | 60    | 50    | 91.25 |
|         | ハマナス樹高(cm)  | 16.25 | 25    | 23.75 | 41.25 |
|         | ススキ草高(cm)   | -     | 72.5  | 77.5  | 97.5  |
|         | 出現種         | 被度(%) |       |       |       |
|         | イソスミレ       | 40    | 6.025 | 1.25  | 1     |
| 海浜植物    | コウボウムギ      | 6.5   | 2     |       |       |
|         | ハマナス        | 6.25  | 27.5  | 17    | 46.25 |
|         | ハマエンドウ      | 4.25  | 3.75  |       | 3.75  |
|         | ハマハタザオ      | 2.75  |       |       |       |
|         | ハマボウフウ      | 1.025 |       |       |       |
|         | ハマヒルガオ      | 0.025 |       | 4.75  |       |
|         | テンキグサ       |       |       | 0.25  |       |
|         | 合計種数        | 7     | 4     | 4     | 3     |
| 被度割合(%) |             | 86.0  | 57.9  | 43.9  | 48.0  |
| 内陸性植物   | チャシバスゲ      | 9     | 10    | 6.25  | 9.25  |
|         | スズメノヤリ      | 0.025 |       |       |       |
|         | エゾノカワラマツバ   |       | 5.25  |       |       |
|         | エゾカワラナデシコ   |       |       |       | 3.5   |
|         | ミヤマアキノキリンソウ |       |       |       | 0.025 |
|         | オオヤマフスマ     |       |       |       | 0.025 |
|         | ススキ         | 0.775 | 10    | 16.25 | 34    |
|         | 合計種数        | 3     | 3     | 2     | 5     |
| 被度割合(%) |             | 13.86 | 37.23 | 42.45 | 44.03 |
| 外来植物    | ナガハグサ       | 0.05  | 1.75  | 3     | 1.25  |
|         | カモガヤ        |       | 1.55  | 4.25  | 1     |
|         | ヒメスイバ       | 0.05  |       |       |       |
|         | ヘラオオバコ      |       |       |       | 6.25  |
| 合計種数    |             | 2     | 2     | 2     | 3     |
| 被度割合(%) |             | 0.14  | 4.87  | 13.68 | 8.00  |

※被度割合；分類群（海浜植物，内陸性植物，外来植物）ごとの被度の合計／全植物の被度の合計

考察

イソスミレは、高さが5 cm程度、高くなっても20 cmくらいなので、地表近くまで光が届かないと光合成ができなくなり、健全に生育できなくなります。イソスミレが生育している場所で、草高の高い内陸性植物や樹高を高くしたハマナスが増えることによって、イソスミレは花を咲かせにくくなるとともに、幼少株も育たず、集団が縮小し、やがて消滅することが予想されます。

今回の調査結果から、「河口」以外の地点では、衰退、縮小、消滅していくことが懸念されます。

参考：地点「河口」と「三線」の比較



写真4. 開花時期の地点「河口」のイソスミレ



写真5. 開花時期の地点「三線」のイソスミレ（白矢印の先）



写真6. 秋の地点「河口」（植生調査区）



写真7. 秋の地点「三線」（植生調査区）