



# 河川敷地に生息する草地性鳥類の繁殖状況と地形・植生との相互関係

○坂元直人 新庄久尚 渋谷裕和 関将太郎 滝沢太浩 株式会社エコテック

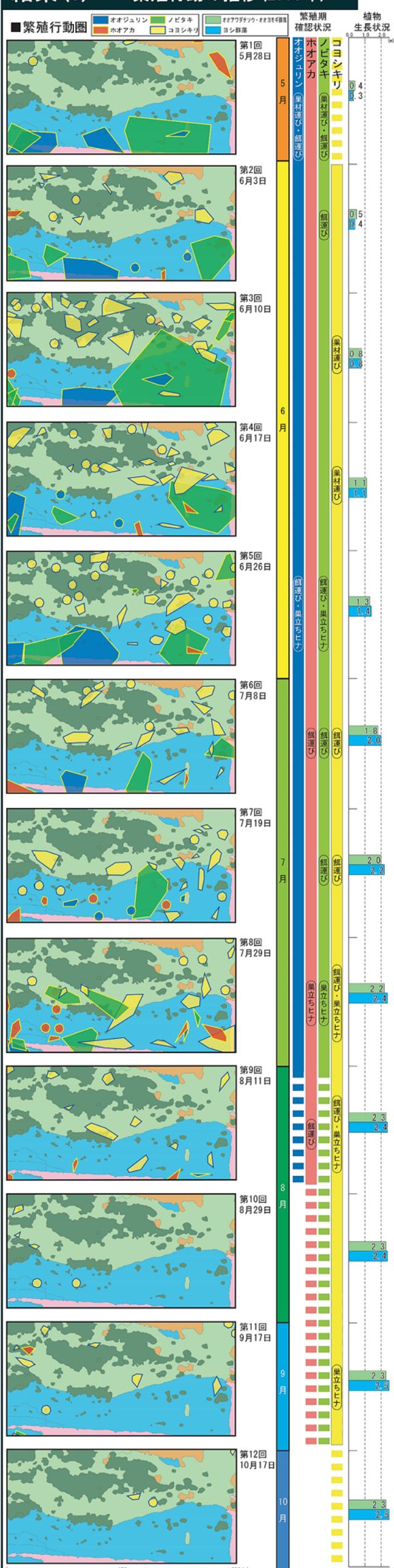
## 背景と目的

河川敷地の人工草地や野草地には草地性鳥類の繁殖・生育場が集中している。草刈りや河道掘削など、治水上必要な河川管理による鳥類生息環境の消失・縮小は、長期的には河川生態系の多様性低下や生態系サービスの劣化につながり、人間の生活基盤への悪影響として波及する。

本研究では、**河川敷地で草地性鳥類が利用する地形・植生をテリトリー・マッピング法により定量的に把握し、草地性鳥類の繁殖・生育に必要な環境要因を明らかにするとともに、河川管理による鳥類生息環境への影響を軽減し、多様な河川環境を維持できる河川管理手法を確立すること**を目的とする。



## 結果(1) - 繁殖行動の推移(2008年) -



## 材料と方法

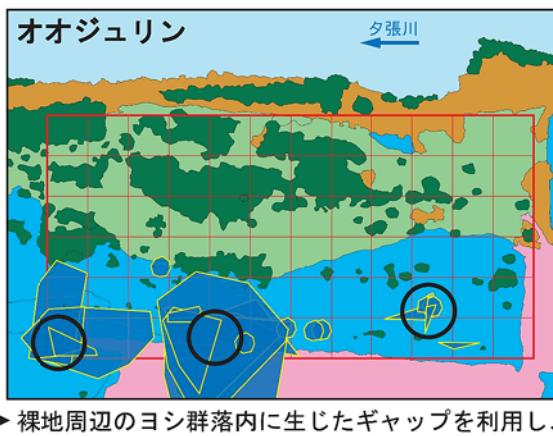
- 繁殖行動圏
- 繁殖期確認状況
- 植物生長状況
- 調査区斜め写真
- 地形図(起伏)
- 植生図

- ▶石狩川水系夕張川の高水敷に300m×150mの調査区を設定
- ▶テリトリー・マッピング法により4箇所からの定点観察を実施
- ▶調査対象種としてオオジュリン・ホオアカ・ノビタキ・コヨシキリの4種に着目
- ▶調査期間は2008年5月末～10月中旬、調査回数は12回、日の出から4時間の時間帯に実施
- ▶空中写真・平面地形測量から植生群落区分・地形・各群落の草高を把握

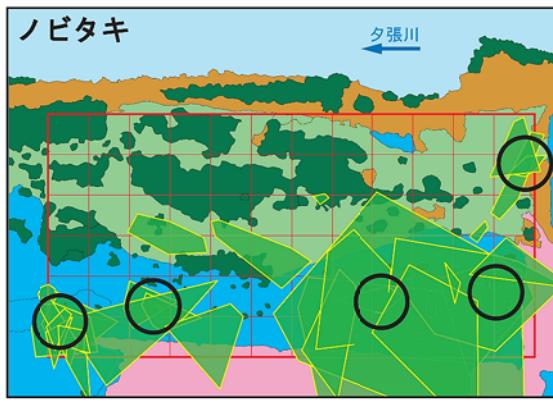
- 空中写真
- ▶草地内にヤナギ類等の樹木が点在している
- ▶上流側に比べ下流側の地盤高が低く、所々に排水溝も見られる
- ▶河道側は高茎草本群落と樹木類、堤防側はヨシ群落が主

## 結果(2) - 推定営巣箇所および環境 -

### ■繁殖行動圏(全12回分重ね合わせ)



▶裸地周辺のヨシ群落内に生じたギャップを利用して、営巣箇所は裸地周辺に偏る傾向が示唆された。



▶繁殖行動圏が広く、草本群落と裸地を広く利用しているが、営巣箇所は裸地周辺となることが示唆された。

●対象種(出現頻度の高い草地性鳥類)	スズメ目ホオジロ科 オオジュリン	スズメ目ホオジロ科 ホオアカ
	<i>Emberiza schoeniclus</i> 全長16cm、翼開長23cm 草の根元などに枯れ草で球型の巣を作る。産卵期は5～7月、巣数は4～5個である。	<i>Emberiza fuscata</i> 全長16cm、翼開長23cm 草の根元などにイネ科植物の茎などで筒形の巣を作る。産卵期は5～7月、巣数は7個である。
	スズメ目ツグミ科 ノビタキ	スズメ目ウグイス科 コヨシキリ

全長13cm、翼開長19cm  
草の根元などに枯れ茎や葉などで筒形の巣を作る。産卵期は5～7月、巣数は6～8個である。

底木の枝や草の茎にイネ科植物の茎や葉などでコップ状の巣を作る。産卵期は6～8月、巣数は5～7個である。

出典:山野草カラーボックス 日本の野鳥の山野草と花鳥書

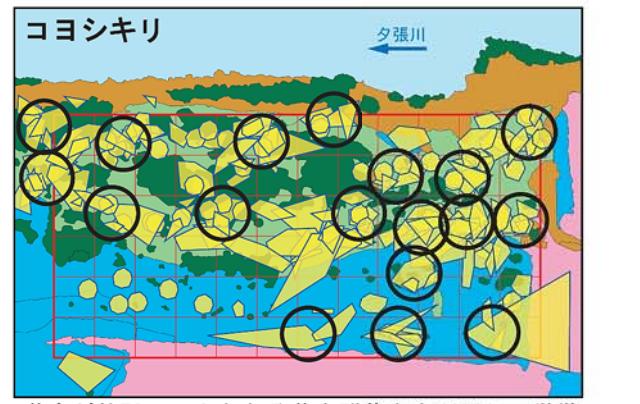
群落名
樹木類
オオイタドリ群落
オオアワダチソウ・オオヨモギ群落
ヨシ群落
裸地

行動圏
オオジュリン
ノビタキ
ホオアカ
コヨシキリ

○:各つがいの繁殖行動と行動圏から推定した営巣箇所

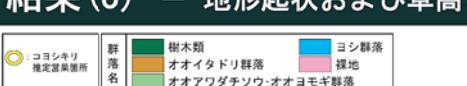


▶オオジュリンと同様に草本群落内のギャップを利用して、営巣箇所が裸地周辺に偏る傾向が示唆された。

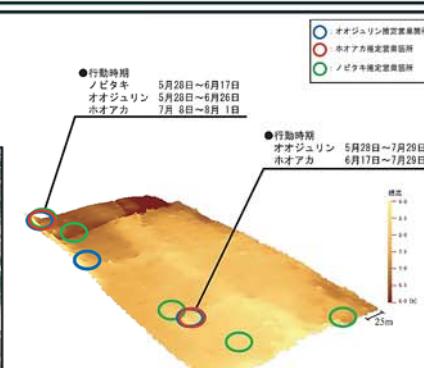


▶草高が約70cm以上となる草本群落内を利用して、営巣箇所と草本群落の生育状況に関連性が示唆された。

## 結果(3) - 地形起状および草高と推定営巣箇所 -



▶コヨシキリの推定営巣箇所は6月10日段階と、その後7月19日までに増加した箇所とで分布域が変化している。7月19日以降に増加した推定営巣箇所ではヨシ群落が生長しており、コヨシキリが植生群落の草高の変化にあわせて営巣箇所を選択していることが示唆された。



▶主に地上に営巣するオオジュリン、ホオアカ、ノビタキの推定営巣箇所は、ヨシ群落やオオアワダチソウ群落内でも地形が窪地状となっている箇所に集中していることが示唆された。

## まとめ

- ①テリトリー・マッピング法による調査結果から、河川敷地を利用する草地性鳥類の繁殖行動圏・期間は種ごとに異なり、地形・植生との相互関係が見られる。
- ②テリトリー・マッピング法によって、河川管理によって影響を受けやすい草地性鳥類の種類や営巣の概数、配慮すべき時期、保全すべき植生環境などを把握することができる。
- ③多様な草地性鳥類が生息できる河川敷地の管理・保全を行うためには、草高等が異なる多様な植生群落の形成・維持や、ギャップや窪地などの微細な環境の多様性維持が必要である。
- ④河川敷地で草刈り管理や河道掘削などの工事を行う際には、草地性鳥類の種毎に異なる繁殖時期や繁殖場に配慮して工事の時期・範囲を区分したり、地形の起伏などの微地形を保全・創出するような河川管理手法を確立することで、河川敷地内での草地性鳥類の生息環境保全と多様化の促進を図れるものと考えられる。

謝辞: 本調査は国土交通省 北海道開発局 石狩川開発建設部(現:札幌開発建設部)江別河川事務所の委託により実施したもので本報作成に当たっては東海大学:兼任講師竹中万紀子氏に様々なご助言・ご指導を頂いた。これらの方々に深く感謝を申し上げます。