

## 新越冬地形成等の各手法の検討

### 5-1 給餌手法の検討(案)

- ◆ 出水で多数のツルが越冬可能な要因として、餌，ねぐら，安全な空間がある。
- ◆ 給餌量や給餌方法を変化させることにより、ツル類の自発的な新越冬地への渡りを促す。
- ◆ また、もう一つの目的として、ツル類以外の鳥類の給餌の利用を抑制する工夫をすることにより、カラス類やカモ類による農業被害や鳥インフルエンザ等の影響を軽減させる。
- ◆ 実施した際のツルの行動の予測が難しいことから、徐々に試行を繰り返し、その結果を次の試行に反映させ、順応的に行うことが必要。

#### 1 手法の検討

##### 1) 給餌開始時期を遅らせる手法

- ◆ 給餌開始時期を段階的に遅らせることにより、初期の給餌量を減らしていく方法。
- ◆ 給餌は11月1日より開始される（東干拓：11月1日～2月28日、荒崎：11月1日～3月31日）
- ◆ ナベヅルの個体数がほぼピークに達するのは11月上旬であり、その後12月中旬に向かってマナヅルの個体数が増えていく（参考資料5-1の図1）。
- ◆ 渡来初期には2番穂が大量に存在しているため、給餌への依存が小さい。

##### 2) 餌量を全体的に減らす手法

- ◆ ナベヅルの個体数がほぼピークに達し、かつマナヅルの個体数増加により、餌を十分に取りにくい状態を維持することによって、ナベヅルの自発的な新越冬地への渡りが可能かどうか試行を行う。

##### 3) 給餌の種類や仕方の検討

- ◆ 魚の給餌は、ツル類の利用が少なく、カラス類の利用が多いことから検討する。
- ◆ カラス類、カモ類が利用しにくい給餌方法の検討。

#### 2 期待されるツル類の行動

- ◆ 餌資源量の推定値は、非分散地で早期米二番穂を基本として約125t、一方、休遊地での給餌量は約150t（参考資料5-1の表1、図5）。この150tを段階的に減らしていく分を求めて、他地域に移動する。その結果、下記が期待される。

- ◆ 日中に休遊地以外の出水平野へ分散し、縄張りを作って定着する家族群の増加。
- ◆ 非繁殖群の休遊地以外での採餌頻度の増加。
- ◆ 上記のように休遊地以外で長時間過ごすツルが、人為的な攪乱を受けた際に新越冬地へ渡る。

### 3 課題

- ◆ 新越冬地に定着するまでの過程で、出水周辺でのツルの行動が増加することが予想されることから、農業被害等の防御対策（参考資料 5-1 の 3）や、ツルがいることが農業等のメリットになるような取組を行うことにより、柔軟な受け入れの下地を作る（資料 2-1 出水でのツル類との共生を考える勉強会）。
- ◆ 実施した際のツルの行動の予測が難しいことから、徐々に試行を繰り返し、その結果を次の試行に反映させ、順応的に行うことが必要。

### 4 必要な調査等

- ◆ 給餌量を減らした場合のツル類の行動変化、分散域、農業被害の発生予測
- ◆ ツル類、カラス類、カモ類それぞれの農業被害状況調査と給餌手法の検討
- ◆ ツルの健康状態のモニタリング