

4) 造成したヨシ原の現状評価

調査対象としたヨシ原は、環境影響評価書において、ヨシ原に生息する湿地性希少鳥類のための環境保全措置として計画し、造成しつつあるものである。

(1) 平成 19 年度の状況（北須賀地区）

第一次の植栽は水深が深かったため、植栽したヨシの定着、生育状況はともに不良であった。植生が未発達の高い開放水面を反映し、造成区域では魚類は多数生息が確認されたものの、両生類については少数のウシガエルが確認されたのみであった。

(2) 平成 20 年度の状況（北須賀地区）

二度目の造成が実施され、第二次造成区画においては十分な盛土により、一年を通じて水深 0～5cm が維持され、植栽された抽水植物は良好に生育した。これに伴い、造成区域において平成 19 年度を上回る両生類（主にウシガエル）が確認された。魚類については目立った変化は認められなかった。

こうした状況を反映し、鳥類も水域性、水域周辺性の種の利用はあったものの、湿性草地を利用する種はほとんどみられなかった。

(3) 昨年度（平成 21 年度）の状況（北須賀地区及び大竹地区）

①北須賀地区

昨年度は第一次の植栽が実施された区画を対象に、三度目の盛土・植栽が実施され、第 2 工区、第 3 工区のヨシ造成計画地は全体が造成ヨシ群落で覆われた。これらは植生率、植生高などの点で既存のヨシ群落には及ばないが、順調に生育、発達していた。しかし、湿性草地を利用する種はほとんどみられなかった。

②大竹地区

造成が実施され、ヨシやヒメガマの群落は未発達な状態であった。

(4) 今年度（平成 22 年度）の状況（北須賀地区及び大竹地区）

①北須賀地区

第二次造成区画、第三次造成区画共に、造成ヨシ群落の植皮率や植生高などが既存群落に近い状態にまで順調に発達していることが示唆された。また、昨年度に比べヨシ原に生息する鳥類の利用が多くみられたことから、造成ヨシ群落が発達していることがうかがえる。一方、両生類の個体数は、平成 19 年度から微増傾向にあるものの、既存群落に比べ確認個体数は少ない。魚類は、既存群落及び造成区域においてオオクチバスの増加により、小型魚が捕食され、減少している可能性が考えられた。

今年度から第 2 工区と第 3 工区の境界付近に、細く浅い素堀の水路が網目状に設けられており（写真 3-4-8）、水位の下がる冬季には各工区とも水たまりが形成されるようになった（写真 3-4-7）。第 2 工区では、その水たまりで魚類の個体数が多い地点もみられた。このように、均質なヨシ原ではなく、細部に環境の多様性を創出することで、サンカノゴイなどの鳥類の重要な餌場環境として機能する可能性がある。

②大竹地区

すべての工区において密度の低い造成ヨシ群落が多くみられ、第2～4工区では、局所的に密度の高いヨシ群落もみられた。また、池の縁や水路ではヒメガマ群落が密生していた。昨年度に比べヨシ原等の草地に生息する鳥類の利用がやや増加したことから、造成ヨシ群落が発達してきていることがうかがえる。両生類は、第1工区ではカエル類の確認個体数が少ないものの、ほかの工区においては、第4工区の第3池を中心にカエル類の個体数が多く、生息環境としては概ね良好である。魚類は、第1工区において、2年連続で冬季に生息が確認できなかった。また、別の時期にはカムルチーやブルーギルといった外来種が確認された。一方、第2～4工区では、個体数に変動がみられるが、昨年度以降、種構成に変化はみられず、ブルーギルなどの外来種も入ってきていないことから、安定した生息環境が形成されている。

(5) 造成工事完了後のヨシ原（平成23年度以降）

①北須賀地区

第二次造成区画、第三次造成区画の造成ヨシ群落は、既存群落に近い状態にまで順調に発達し、今後1～3年程度で既存群落と比較して遜色のない植生率、植生高、茎数のヨシ原へと発達することが見込まれる。これにより、抽水植物群落を生息環境として利用する両生類の生息環境としての対象地域のポテンシャルは増大していくものと予測される。

②大竹地区

造成ヨシ群落は、造成・植栽後から経過した時間が短いため、まだ密度が低く、今後も発達していくものと考えられる。第1工区では、水位に変動があるため、両生類や魚類の生息環境としては安定していないが、ヨシ原等に生息する鳥類の利用が少数確認された。今後も造成ヨシ群落が順調に発達すれば、これらの種の生息環境になると考えられる。第2～4工区では、両生類や魚類の生息環境としては良好であるものの、第1工区に比べ利用する鳥類は少なかった。第2工区は堤内地側に位置するため、第1工区より鳥類が進入しにくい状況であるものの、ヨシ群落が発達することで、第1工区と同様にヨシ原に生息する種が徐々に増加すると考えられる。

(6) 北印旛沼におけるヨシ原についての考察

ヨシ等については、秋季から冬季にかけて枯れることから、枯れたヨシを刈り取らず放置すると新芽が生育しないこととなる。また、枯れたヨシが河川に流されることによりヨシが吸収したリンや窒素が水中に溶け出し、河川の水質が悪化していく。

このようなことから、他県のヨシ原保存に見られるように、当該地区におけるヨシ原の維持管理については、既存部と同様に北印旛沼に係る河川管理者の管理の下行うことが望ましく、毎年ヨシ刈り等を行うことにより、今後、ヨシ群落が一層発達するとともに沼の水質浄化も図られ、よりよい鳥類の生息環境が形成されていくことが見込まれる。