

청계천 조류 및 대형동물의 서식지 관리 모니터링의 방향과 과제

이 우 신
서울대학교 산림과학부

조류 및 포유류 서식지로서 관리 방향

조류를 위한 청계천의 관리방안으로 청계천변에 수직적, 수평적으로 서식환경을 다양화시킬 필요가 있다. 청계천은 북악산을 통해 북한산과 이어진 창덕궁의 녹지와 남산 중간에 위치하고 있으므로 남산과 북한산에 서식하는 산림성 조류와 서울을 통과하는 이동성 조류들의 유입이 가능하며, 또한 가로로 이어지는 청계천의 위치상 중랑천 및 한강에서부터 도심 내부까지 동서 방향의 이동 통로로 역할이 예상된다. 그러므로 다양한 종의 유입과 이동을 위해서 청계천변에 각 종의 생태적 지위(niche)를 고려한 다양한 종의 초본과 목본, 그리고 교목과 관목 등 다양한 식생을 식재해줌으로서 서식환경의 수직적 다양성을 높일 필요가 있다.

이와 함께 오리류를 중심으로 한 다양한 수조류를 위해 청계천 내부 서식환경의 수평적인 다양성을 증가시킬 필요가 있다. 해마다 한강에는 많은 종의 오리류와 갈매기류가 월동을 한다. 그리고 이들은 결빙이나 바람을 피해 그리고 먹이활동을 위해 중랑천 등의 지천을 많이 이용한다. 청계천에 수평적으로 다양한 서식환경과 다양한 수심이 제공되고 사람의 간섭이 차단되는 안전한 휴식처가 제공된다면 수면성오리인 흰뺨검둥오리, 청둥오리, 고방오리, 쇠오리, 넓적부리, 알락오리, 청머리오리 등과 함께 잠수성오리인 흰죽지, 덩기흰죽지 등 다양한 종의 오리가 도래할 수 있을 것이다.

조류 및 포유류, 서식지 모니터링

모니터링 방법에 있어 조류의 경우 청계천을 가로지르는 다리별로 구간을 나누고 구간별로 관찰되는 조류 종의 수와 개체수, 관찰 당시의 행동유형을 채식, 휴식, 이동 등으로 나누어 선조사법(line transect method)으로 조사한다. 조사의 횟수는 조류의 계절적인 변동을 파악하기 위해 월별로 실시하는 원칙으로 하며, 월별 조사가 어려울 시 최소한 계절별로 조사를 실시하여야 한다.

포유류는 소형 포유류와 중·대형 포유류로 나누어 소형 포유류의 경우 구간별로 동일한 수의 생체 포획용 덫을 사용하여 포획 조사를 실시하고 이를 통해 구

간별 서식 종 및 서식 밀도를 파악한다. 청계천의 상류부분은 중·대형 포유류가 서식하기에는 적합하지 않으나 하류에서 중랑천 합수부까지는 일부 종이 서식할 가능성이 있다. 중·대형 포유류는 이 구간을 중심으로 발자국, 배설물, 먹이먹은 흔적 등의 흔적 조사를 통해 서식종을 파악한다.

서식지에 대해서는 하천 내(제방 내부)의 서식환경을 교목, 관목, 초본지대, 수역, 모래톱, 공지, 자갈밭, 포장지, 기타 등으로 나누고 구간별로 각 서식환경의 비율을 파악하며, 하천 밖(제방 외부) 일정 거리 내의 서식환경의 비율도 함께 기록하여 각 서식환경의 비율 변화 양상을 파악한다. 서식환경에 대한 조사 결과는 구간별로 조류의 밀도와 행동 조사 결과 및 포유류 조사결과와 연계하여 분석함으로써 종별 서식지 이용 양상을 파악할 수 있을 것이다. 이상과 같은 청계천의 조류 및 포유류와 서식지에 대한 모니터링을 지속적으로 실시함으로써 조류 및 포유류 서식지로서 청계천의 기능을 평가할 수 있을 것이며, 이를 통해 기능 향상을 위한 개선 방안을 도출할 수 있을 것이다.