**데이터로 본 서울 2020 <환경>**

**비오톱유형**

비오톱(biotope)은 특정생물군집의 서식지로서 각각의 비오톱은 고유한 환경속성을 가진다. 서울지역의 비오톱은 9개의 대분류 및 69개의 세분류 유형으로 나뉜다. 2020년 도시생태현황도에 따르면 서울의 비오톱유형현황은 산림지비오톱 21.9%, 주거지비오톱 20.6%, 상업업무지비오톱 18.6%, 공업지 및 도시기반시설지비오톱 11.9%, 교통시설비오톱 11.6%, 하천 및 습지비오톱 8.2%, 조경녹지비오톱 5.0%, 경작지비오톱 2.1%, 유휴지비오톱 0.2%의 순이다.

지난 10년 동안 비오톱유형변화를 살펴보면 크게 주거지비오톱, 교통시설비오톱, 조경녹지비오톱이 증가하고 경작지비오톱, 산림지비오톱, 상업 및 업무지비오톱이 감소했다.

2020년 구별 비오톱유형 면적비율을 살펴보면 강북구의 산림지비오톱 면적비율이 54.2%로 가장 컸으며, 영등포구의 산림지비오톱 면적비율이 0.6%로 가장 작았다. 주거지비오톱의 경우, 양천구가 32.3%로 가장 컸으며, 강서구가 12.3%로 가장 작았다.

(박현주 수정)

비오톱(biotope)은 공간적 경계를 가지는 특정 생물군집의 서식공간으로 각각의 비오톱은 고유한 환경속성을 가진다. 비오톱 유형은 비오톱 공간의 구조적, 생태적 특성을 체계적으로 분류한 것으로, 서울지역의 비오톱은 9개의 대분류 및 69개의 세분류 유형으로 나뉜다. 2020년 도시생태현황도 비오톱유형도에 따르면 서울의 비오톱유형 현황은 산림지비오톱 21.9%, 주거지비오톱 20.6%, 상업업무지비오톱 18.6%, 공업지 및 도시기반시설지비오톱 11.9%, 교통시설비오톱 11.6%, 하천 및 습지비오톱 8.2%, 조경녹지비오톱 5.0%, 경작지비오톱 2.1%, 유휴지비오톱 0.2%의 순이다. 지난 10년 동안 비오톱유형변화를 살펴보면 크게 주거지비오톱, 교통시설비오톱, 조경녹지비오톱이 증가하고 경작지비오톱, 산림지비오톱, 상업 및 업무지비오톱이 감소했다.

2020년 구별 비오톱유형 면적비율을 살펴보면 산림지비오톱 면적비율은 강북구가 54.2%로 가장 컸으며, 영등포구가 0.6%로 가장 작았다. 주거지비오톱의 경우, 양천구가 32.3%로 가장 컸으며, 강서구가 12.3%로 가장 작았다. 상업 및 업무지비오톱은 중구가 35.9%로 가장 컸으며, 노원구가 8.9%로 가장 작았다.

[서울시 비오톱유형도] (2005~2020, 맵)

[서울시 비오톱유형 면적비율] (2005~2020, 막대)

[서울시 구별 비오톱유형 면적비율] (2005~2020, 막대)

**비오톱유형평가**

비오톱유형은 크게 자연형, 근자연형, 비자연형, 기타의 4개 범주로 나뉘며, 서식지기능, 지형특성, 비오톱유형 가치, 비오톱유형 면적, 비오톱유형 희귀도로 5등급의 비오톱유형평가를 도출한다.

비오톱유형에 대한 평가는 목적에 따라 다양할 수 있는데, 자연보호를 목적으로 하였을 경우의 비오톱유형은 다음과 같다. 1등급 비오톱유형은 대상지 전체에 절대적 보전이 필요한 비오톱유형으로, 자연형과 근자연형 비오톱유형 중 특별히 보호할 가치가 있는 비오톱유형이 이에 해당된다. 5등급은 부분적으로 개선이 필요한 비오톱유형을 나타낸다. 평가 결과 도시화지역은 대부분 5등급으로 서울시 전체면적의 20.8%를 차지하고 있고, 산림지역은 대부분 1등급으로 22.6%를 차지하고 있어서, 서울의 비오톱유형은 극단으로 양분되는 양상이다.

지난 10년 동안 비오톱유형평가변화를 살펴보면 크게 1등급지와 5등급지가 감소했다.

2020년 구별 비오톱유형평가 면적비율을 살펴보면 강북구의 1등급지 면적비율이 54.0%로 가장 컸으며, 영등포구의 1등급지 면적비율이 4.6%로 가장 작았다. 5등급지의 경우, 동대문구가 33.1%로 가장 컸으며, 노원구가 8.4%로 가장 작았다.

(박현주 수정)

비오톱유형평가는 도로와 수면을 제외한 67개 비오톱유형을 대상으로 이루어진다. 비오톱유형은 크게 자연형, 근자연형, 비자연형, 기타의 4개 범주로 나뉘며, 서식지기능, 비오톱유형가치, 비오톱유형면적, 비오톱유형희귀도 등을 기준으로 5등급의 평가등급을 도출한다. 비오톱유형평가 1등급은 자연성이 높아 도시의 건강한 생물다양성에 기여하며 쾌적한 도시환경을 위해 주요한 역할을 수행하여 보호가치가 높은 유형을 말하며 2020년 기준 서울시 전체 면적의 22.6%를 차지했다. 비오톱유형평가 5등급은 인위적인 이용강도가 크고 생물서식지로서의 기능이 현저히 낮은 유형을 말하며 2020년 기준 서울시 전체 면적의 20.8%를 차지했다. 지난 10년 동안 비오톱유형평가 변화를 살펴보면 크게 1등급지와 5등급지 면적은 감소하고 4등급지 면적은 증가했다.

2020년 구별 비오톱유형평가 면적비율을 살펴보면 1등급지 면적비율은 강북구가 54.0%로 가장 컸으며, 영등포구가 4.6%로 가장 작았다. 5등급지의 경우, 동대문구가 33.1%로 가장 컸으며, 노원구가 8.4%로 가장 작았다.

[서울시 비오톱유형평가도] (2005~2020, 맵)

[서울시 비오톱유형평가 면적비율] (2005~2020, 막대)

[서울시 구별 비오톱유형평가 면적비율] (2005~2020, 막대)

**개별비오톱평가**

개별비오톱평가는 4개 비오톱 범주 중 자연형 비오톱과 근자연형 비오톱만을 대상으로 평가가 이루어지며, 자연성, 서식지기능, 비오톱 면적, 비오톱 출현빈도, 비오톱 위치, 외래식물 출현여부로 3등급의 개별비오톱평가 도출한다.

서울시의 자연형/근자연형 비오톱유형 면적은 2010년에 비해 감소했다. 개별비오톱평가 1등급 면적은 9,908.5ha로 서울시 전체면적의 16.3%로 이른다.

지난 10년 동안 개별비오톱평가변화를 살펴보면 크게 2등급지가 감소했다.

2020년 구별 개별비오톱평가 면적비율을 살펴보면 강북구의 1등급지 면적비율이 47.5%로 가장 컸으며, 영등포구의 1등급지 면적비율이 0.8%로 가장 작았다. 3등급지의 경우, 송파구가 4.4%로 가장 컸으며, 강북구가 0.3%로 가장 작았다.

(박현주 수정)

개별비오톱평가는 4개 비오톱 범주 중 자연형 비오톱과 근자연형 비오톱만을 대상으로 이루어지며, 자연성, 서식지기능, 비오톱 면적, 비오톱 출현빈도, 비오톱 위치, 외래식물 출현여부 등을 기준으로 3등급의 평가등급을 도출한다. 자연성이 비교적 높아 적극적인 보전이 필요한 개별평가 1등급인 비오톱 면적은 2020년 기준 9,908.5ha로 서울시 전체면적의 16.3%에 이른다. 지난 10년 동안 개별비오톱평가 변화를 살펴보면 1등급지가 증가하고 2등급지가 감소하는 모습을 보였다.

2020년 구별 개별비오톱평가 면적비율을 살펴보면 1등급지 면적비율은 강북구가 47.5%로 가장 컸으며, 영등포구가 0.7%로 가장 작았다. 3등급지의 경우, 송파구가 4.4%로 가장 컸으며, 강북구가 0.3%로 가장 작았다.

[서울시 개별비오톱평가도] (2005~2020, 맵)

[서울시 개별비오톱평가 면적비율] (2005~2020, 막대)

[서울시 구별 개별비오톱평가 면적비율] (2005~2020, 막대)

**현존식생**

도시지역에 있어 현존식생은 야생동물의 서식지 등 도시생태계 구성에 매우 중요한 기능을 담당한다. 현존식생유형을 살펴보면 참나무림이 8.9%, 아까시나무림이 5.0%, 소나무림이 3.1%로 서울시에서 가장 넓은 면적을 차지하고 있다.

지난 10년 동안 현존식생변화를 살펴보면 크게 도시화지역, 조경수목식재지가 증가하고 초지 및 수역, 경작지, 산림이 감소했다.

2020년 구별 현존식생 면적비율을 살펴보면 강북구의 참나무림 면적비율이 37.6%로 가장 컸다. 아까시나무림의 경우, 서대문구가 15.1%로 가장 컸으며, 영등포구가 0.07%로 가장 작았다.

(박현주 수정)

도시지역에 있어 현존식생은 야생동물의 서식지 등 도시생태계 구성에 매우 중요한 기능을 담당한다. 2020년 서울의 현존식생 유형을 살펴보면 시가화지역과 도로를 포함한 도시화지역이 서울시 전체 면적의 60.9%를 차지하였고, 이어 참나무림이 8.9%, 아까시나무림이 5.0%, 조경수목식재지 4.9%, 소나무림이 3.1% 순이었다. 지난 10년 동안 현존식생변화를 살펴보면 크게 도시화지역, 조경수목식재지가 증가하고 초지 및 수역, 경작지, 산림이 감소했다.

2020년 구별 현존식생 면적비율을 살펴보면 참나무림 면적비율이 가장 높은 곳은 강북구(37.6%)였으며, 소나무림은 종로구가 16.4%, 아까시나무림은 서대문구가 15.1%, 리기다소나무림은 관악구가 12.5%로 가장 높은 면적비율을 차지했다.

[서울시 현존식생도] (2000~2020, 맵)

[서울시 현존식생 면적비율] (2000~2020, 막대)

[서울시 구별 현존식생 면적비율] (2000~2020, 막대)

**불투수토양포장**

불투수토양포장도는 현재 토지가 건물과 불투수성 포장재(아스팔트, 콘크리트, 보도블록 등)로 덮여있는 면적 비율을 나타낸다. 블록별로 건폐지(건물로 덮여진 지역), 비건폐 불투수토양포장지, 투수토양포장지, 녹지, 기타(나지)로 나누어 점유율을 %로 조사하며, 블록별 건폐비율과 불투수토양포장비율을 합한 면적을 6개의 등급으로 나누어 표시했다.

지난 10년 동안 불투수토양포장비율변화를 살펴보면 크게 50% 이상~70% 미만, 70% 이상~90% 미만인 토지가 증가하고 0% 이상~10% 미만인 토지가 감소했다.

2020년 구별 불투수토양포장비율 면적비율을 살펴보면 0% 이상~10% 미만인 토지의 경우, 강북구가 58.2%로 가장 컸으며, 동대문구가 13.3%로 가장 작았다. 50% 이상~70% 미만인 토지의 경우, 송파구가 10.3%로 가장 컸으며, 금천구가 1.3%로 가장 작았다.

[서울시 불투수토양포장도] (2000~2020, 맵)

[서울시 불투수토양포장비율 면적비율] (2000~2020, 막대)

[서울시 구별 불투수토양포장비율 면적비율] (2000~2020, 막대)