

【No.05】サイト名：つくば生きものの緑地 in 国立環境研究所

協力者：国立研究開発法人国立環境研究所

【場所・面積】茨城県つくば市、5.1ha

【管理目的】

- 研究所構内の緑地等を地域の自然環境の一部ととらえ、生物多様性保全にも配慮した緑地等管理を行う。

【サイト概要】

- コナラを主とした在来種からなる落葉広葉樹林の育成と、区域の特徴によって異なる頻度で草刈りを行うことで、絶滅危惧種を含む草地性の動植物種の個体群維持を図っている。
- 範囲内の池においては、トンボ等の産卵場所として一定面積の開放水面を維持するためにガマ類の定期的な抜き取りを実施。

【サイト周辺の状況】

- 申請サイトは、筑波研究学園都市中心のつくばエクスプレスつくば駅からほぼ南方3キロの地点にあり、周囲は他の研究・教育機関等の敷地、集合住宅を含む住宅地、農耕地が多くを占めている。
- 学園都市開発時から、各機関はその面積の30%以上を緑地とすることが定められていることもあり、規模の大きい公園も多く、地域全体に緑が多い環境。
- 本サイトを含め、学園都市開発以前からの里地の植生がほぼそのまま残る緑地も点在しており、里地を主な生息環境とする動植物の存続がある程度可能な緑地のネットワークを構成している。

【土地利用の変遷】

- 1963年に筑波山麓での研究学園都市の建設が決まるまで、この地域はアカマツ林、コナラ・クヌギなどからなる雑木林、栗果樹園、畑、原野などが広がっており、アカマツ林や雑木林は薪炭林として利用されてきた。江戸時代から長くこのような土地利用がされてきたと考えられる。
- 研究学園都市は集落や農耕地をなるべく避けて設計されたため、研究機関の敷地内の緑地には、在来の植生を活かした林や原野が残ることになった。申請サイト内の明るい林地はまさにそうした来歴を持つ。

【活動のアピールポイント】

- 申請サイトは研究機関の敷地内にあり、施設更新や観測機器の設置等の本来業務のための敷地利用がある。構内緑地等管理小委員会を設置し、総務などの企画支援部門や生物分野以外の研究部門と生物多様性保全の意義を共有した上で、合意形成に基づいて、生物多様性保全に配慮した緑地管理を「環境配慮計画」に明文化し、実施している。
- 近隣の研究機関等にも、つくば地域の生物多様性保全にかかる情報交換と生物のネットワークとして、“つくば生きものの緑地ネットワーク”の呼びかけを行っている。

区域全体図・写真①



区域全体図・写真②



【生物多様性の価値、管理内容およびモニタリングの概要】

生物多様性の価値	生物多様性の価値の概況	管理内容	モニタリング概要
(3)  【ツリガネニンジン】	明るいコナラ・クヌギ林が存在し、典型的な里地の種であるツリガネニンジン・ワレモコウ、ノウサギ、ニホンアカガエル等の生育が確認されている。	アカマツの大規模な枯死の後、自然に生えたコナラを中心とした在来木本の実生を刈り残して育成。生育する種に応じて区域ごとに異なる頻度で草刈りを実施し、適度に明るい林床を維持。	草本種を主な対象に、5年に1回、生物季節の変化に合わせて（約2週間に1回）開花期の種を写真記録。ノウサギの生育を糞の確認によって把握する。
(4)  【一般公開での観察会】	研究所の一般公開時に生物多様性に関する知識の啓蒙に、サイト内に生育する動植物種を活用。現在は感染症対策でオンサイトでの開催は休止中だが、研究所の紹介動画で構内緑地について解説している。	区域ごとに異なる頻度で草刈りを実施することにより、適度に明るい林床を維持し、草地性の動植物種の個体群維持を図っている。	特に里地の種の多様性が高い区域を中心に、国立環境研究所に所属する生物系の研究員が日常的（平均的に月1回以上の頻度）に観察を行っている。
(8)  【ニホンアカガエルの卵塊】	範囲内の池はニホンアカガエルや絶滅危惧種のトンボの繁殖地となっている。周辺の平野部のほとんどは乾田であるため、申請区域は周辺地域に残されたニホンアカガエルの重要な繁殖地となっている。	範囲内の池においては、一定の面積比率で開放水面と抽水植物群落を維持するため、ガマ類の定期的な抜き取り（2年に1回）を実施している。	年1回、2－3月の産卵期にニホンアカガエルの卵塊数をカウントする。研究員が日常的（平均的に月1回以上の頻度）に観察を行っている。

【場所・面積】 茨城県つくば市、面積：0.22 ha

【区域の目的・概要】

①体験を通じた創造性・感受性・他者への思いやりなど豊かな心を育てる保育、②保育者・保護者も子どもとともに楽しみ学ぶ場、③地域との有機的なつながりといった環境教育の場として活用することを目的としたビオトープ。異なる環境が繋がり、多様な生きものが暮らす豊かな園庭ビオトープとして維持管理。

【生物多様性の価値の概要】

価値3：地域本来の里山環境の再生を目指し、園庭にてクヌギや水田ビオトープ、草地を維持管理。クヌギには、カブトムシなどの樹液を利用する昆虫が集まる。水田ビオトープには昆虫等が生息。

価値4：【健全性】近隣の里山に生息する在来種が確認。

【生態系サービス】ビオトープ管理士による観察教室等の体験を通して、在来種の保全・維持管理の考え方を学ぶ場。

【管理措置の概要】

- ①生物の移行帯を意識したゆるやかな繋がりのある草地環境を維持する為、毎月1回、段階的に草刈管理作業を実施。
- ②踏み固まった園庭の土壌を水と空気の循環(団粒構造)が出来るように、1年に1回燐炭等を園児と共に樹木の根に入れたり、落ち葉貯めにある腐葉土を利用し、樹木や畑に活用する管理作業を有識者(樹木医、ビオプロネット)と共に実施(通年)。
- ③アズマネザサ等を活かしてクヌギ林の林縁・林内の乾燥を防止。林床も明るく維持する箇所とヤブを維持する箇所を作り、多様化を図る。
- ④水田ビオトープの維持管理。隣接する森林との連続性を持たせ、日照に変化がある場に創出。

- ・専門家による生物調査(植物・鳥類・昆虫類・両生類・爬虫類・底生動物)は2010~2016年に実施しており、3年後の2025年に同様の調査を実施予定。

