

# 2020年度 空と土プロジェクト 生物調査報告書（サマリー版）

2021.4.6 NPO 法人生態教育センター

## 1. 調査の概要 …p1

### 1) 目的…p1

空土ファームの中で、再耕作された耕作放棄地の生物多様性がどのように変化するのか、周辺環境も含め調査を実施する。また、その調査結果をもとに、一般向け自然観察会の実施や、ハンドブック作成も視野に入れる。

### 2) 調査方法・結果…p1

(1) 調査地 (p1)：山梨県北杜市須玉町増富地区「空土ファーム」とその周辺緑地

(2) 調査対象 (p2)：鳥類、チョウ・トンボ・バッタ類等の大型昆虫類を中心に記録。

両生類、は虫類、ほ乳類等は適宜調査。植物は開花・結実を記録。

(3) 調査日程 (p2)

(4) 調査結果 (p3)：昆虫類：9目76科214種、両生類：1目3科4種

爬虫類：1目2科2種、鳥類：9目30科59種

哺乳類：4目7科9種

植 物：草本40科135種、木本18科25種

## 2. 各調査地における結果および考察…p10

- A地点では、コロナ禍の影響からか例年よりも除草作業が少なく、粗放管理がなされていたために、記録された草本類は前年の約3倍に増え、植物を利用するその他の生きものも増えた。
- B地点に関しては元々粗放管理がなされているため、これまでも多くの生物種が記録されていたが、今年度は例年よりも草丈が高く、これまでで最も多くの昆虫類が記録された。
- 希少種のモートンイトトンボやコオイムシは農薬の使われていない水田を好み、ギンイチモンジセセリは草地環境を好むため、これらの環境がそろえば、地域の生物多様性の維持に関して重要な拠点となっていると考えられる。
- C地点では昨年の台風の際に多くの倒木が発生し、林内が明るくなったことで、それまでよりも多くの草本類と昆虫類が発生し、それを求め飛来した多様な鳥類が確認された。
- D地点は、河川や樹林、草地などの様々な環境が混在するため、昆虫類、鳥類、草本、木本類の確認種数はどの地点よりも多かった。
- ビオトープ池は、環境省レッドリストで準絶滅危惧種（NT）に指定されているガムシやコオイムシが確認された。周囲の水田の水が無くなる冬期の調査においても、コオイムシをはじめとする水生昆虫が8種類確認されたことから、周辺に棲む水生昆虫の貴重な越冬場所として利用されていると考えられる。

## 3. 空土ファームおよびその周辺で見られた生きものたち…p12

#### 4. 3年間の生物調査の総合評価…p19

- 1) 3年間の調査結果(p19)：昆虫類：12目100科337種、両生類：1目4科5種  
爬虫類：1目3科5種、鳥類：11目33科69種  
哺乳類：4目9科12種  
植 物：草本45科201種、木本24科35種

#### 2) 空土ファームおよびその周辺環境の総合評価…p31

- 空土ファームの生物多様性が豊かな要因としては、水田で農薬が使われていないことが大きい。本調査以外でも、有機栽培田では在来種や絶滅危惧種の種数が慣行栽培田よりも高いこと（大塚ほか2006）や、クモ類やトンボ目および水生昆虫などの種数・個体数が多い（三田村ほか2013）ことが報告されている。
- 空土ファームの一部は休耕田になっており、適度な草地環境が維持されていて、様々な生きものの採食場所や隠れ家として利用されていることも、多様な生物種が記録された要因だと考えられる。
- C 地点のコナラやミズナラなどの実のなる落葉広葉樹が生育しているため、大型哺乳類や鳥類の採食場所として優れた環境になっている。大型哺乳類などが樹林地内で安定的に食べ物を得られる環境となっていることは、空土ファームをはじめとする近隣の農地への獣害の軽減に少なからず影響している可能性もある。
- D 地点は、様々な生き物が塩川沿いの連続した緑地を緑の回廊として利用し、空土ファームをはじめとする周辺緑地に移動していると考えられるため、空土ファームの生物多様性を維持する上でも、とても重要な地点だと考えられる。

#### 5. 今後の維持管理及びデータの活用等に等に関する提案…p32

##### 1) ユネスコエコパークとの関わりの推進

- 空土ファームのある増富地区は甲武信ユネスコエコパークに含まれている。
- 世界的に認められたというブランドを活かし、この土地や取り組みの過程で生まれたもの（商品）に、さらにブランド価値を付けることが可能と思われる。こうした商品や取り組みを甲武信ユネスコエコパーク事務局へ紹介・提案することで、事務局からの支援を受けることも可能であると思われる。

##### 2) 生物多様性を保全するための草地の管理

- 景観を損ねない畦や休耕田一部の草を刈り残し、生きものの生息場所を確保することにより、バッタ類などの昆虫類の生息場所が確保され、水田周辺の生物多様性の向上が期待される。

##### 3) ピオトープ池（冬水田んぼ）の活用

- 一年を通じて水場（止水域）を用意することで、コオイムシやガムシなどの希少な水生昆虫類をはじめとし、非常に多くの生物を保全することが可能であると思われる。特に秋～冬期は水田の水が無くなるので、水辺を確保することは重要である。

##### 4) 空土ファーム 生きものハンドブックの作成

- 地域住民や山梨県内外の方に取り組みを広報する際や、空土ツアーの教材などに使用する際に利用できる「空土ファーム 生きものハンドブック」の作成を提案する。