

2010年10月13日

## 生物多様性の豊かな「里山」の創造的再生への取り組みと研究

戸田建設(株)(社長:井上舜三)は、「戸田建設生物多様性行動指針」の基本理念の1つとして、「生物多様性の創造的再生」を目指すことを掲げています。例えば、日本における生物多様性の特徴でもある「里山」という場所が創り出す生物多様性の豊かな環境を保全すると共に、敷地造成のために一時的に壊さなくてはならない環境を、さらに生物の住みやすい生態系環境へ創造的再生を行っていかうというものです。

具体的な事例として現在、施工中の明治大学黒川新農場(仮称)整備計画作業所において、絶滅危惧種・希少種の保全や荒廃した森を生物多様性の豊かな里山環境に創造的再生する活動を行っています。また、この事業を通じて現状把握から目標設定、計画、設計、施工、評価、管理までを包括的に考える順応的管理の考え方に則り、明治大学農学部 倉本宣教授と、生物とその周辺の生態系環境をモニタリング、研究をすることにより、最適な環境創出の手法を確立していきます。



図1. 黒川新農場(仮称)の全体イメージ図  
(学校法人明治大学2009)

### 1. 明治大学黒川新農場(仮称)における生物多様性の取り組み工事

明治大学黒川新農場(仮称)の敷地には丘陵地の自然に特有な植物である、キンラン、タマノカンアオイ、ノハナショウブや、水生生物であるカワモズク等の絶滅危惧種が生息しています。また、この川崎市黒川地区は農業振興地域に指定されており、多摩ニュータウンに近いにもかかわらず斜面の雑木林の緑と谷底の水田、畑、小川が織りなすモザイク状の景色が美しい里山の自然豊かな場所です。

この地において、明治大学黒川新農場(仮称)整備計画では、先端的アグリエコファームを目指し、明治大学の基本コンセプトである①未来型エコシステム(環境共生)、②里山共生システム(自然共生)、③地域連携システム(地域共生)に則るとともに、明治大学の生物多様性の取り組みコンセプトに従い戸田建設が以下の、生物多様性の保全と創造的再生についての取り組み工事を進めています。

- ① 希少植物の保全（保護と移植）
- ② 希少水生生物の保全（河川工事による水質汚濁の防止、生息環境の維持）
- ③ 外部からの生物の流入、流出の防止対策
- ④ 自然な地形を利用した明るく気持ちの良い里山型ビオトープ作り

## 2. 生物多様性の研究

この黒川新農場（仮称）において、生物多様性の豊かな里山環境の創造的再生の手法を確立するために、明治大学の倉本教授のモニタリング調査結果とご指導のもと、環境に応じた生物の保全とその研究を行っています。

順応的管理の考えにより、各場所の生態系環境を現状把握、目標設定、設計をし、現在は施工をおこなっています。倉本教授のモニタリングによりこの結果を把握し、さらにフィードバックして生物保全対策・管理をおこないます。竣工後もさらにモニタリングを続け、その状態を把握することにより最適な環境を見つけだし、今後の生物多様性の生態系環境創出手法を確立していきます。モニタリング項目としては、生物の量、種類、ポリネータ（※1）、気温、光量、水質、水温、地形測量等をおこないます。

（※1）ポリネータ：訪花昆虫ともいう。花の花粉を運ぶ昆虫。植物と昆虫の関係をみる

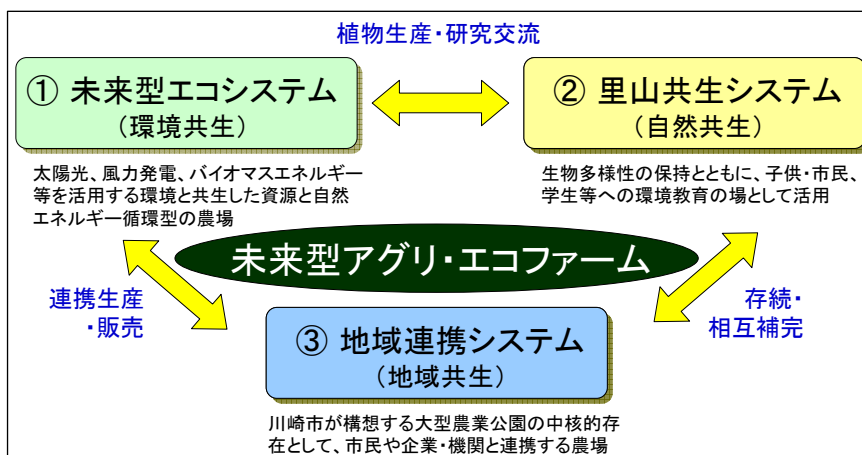


図2. 黒川新農場のコンセプト図

### 明治大学黒川新農場（仮称）整備計画の概要

- ・ 建築主：学校法人 明治大学
- ・ 土木設計者：（株）オオバ東京支店
- ・ 建築設計：（株）I N A新建築研究所
- ・ 場所：神奈川県川崎市麻生区黒川字明坪 2060 番 1 他
- ・ 開発面積：128,111.32 m<sup>2</sup>
- ・ 建築用途：農場、校舎、倉庫、温室 他 25棟

### 【お問合せ先】

戸田建設（株）問い合わせ窓口：広報部 尾崎雄二 TEL 03-3535-1356  
 担 当：技術企画部 半田雅俊 TEL 03-3273-9641



写真1. アズマネザサにより荒廃した森の状況



写真2. 航空写真による敷地と周辺の里山風景



写真3. トモエソウの移植保全作業



写真4. トモエソウの移植先の保護状況



写真5. カワモズクに配慮した排水工事



写真6. 伐採した樹木の木チップを斜面土として再利用



図3. ビオトープのイメージ図