

# JISE Newsletter

国際生態学センター



2008-10 Vol.62 · Information and Newsletter on JISE Activity

## CONTENTS

シリーズ環境への取り組み（行政）	
持続可能な森林管理に取り組むタスマニア.....	1
シリーズ「環境問題への取り組み」(NPO)	
- 水を育む山への恩返し.....	5
研究員レポート	
災害記録に残された樹木の防火機能.....	6
トピックス	
財団法人地球環境戦略研究機関（IGES）設立10周年記念	
3,000本植樹～今から創ろう未来の森～実施報告.....	7
環境学習の報告	
大都会に創られた森 - 明治神宮の森に学ぶ.....	7
研究員活動記録及びIGES-JISE研究会の記録・インフォメーション.....	8
編集後記.....	8

## ●研究員活動レポート

### 多様な植生を再生する

上席研究員 村上雄秀

#### 自然は再生できると思いますか？

2008年1月に神戸大学で開催された植生学会シンポジウム「望ましい自然再生を求めて」において、コメンテーターとして講演された岩槻邦男氏（現兵庫県立人と自然の博物館館長）は、植生の再生に関する報告の後にいみじくも「みなさんは、自然は再生できると思いますか？」と述べた。自然再生は第二次生物多様性国家戦略（2002年策定）で「3つの方向」の1つとして謳われ、自然再生推進法（2002年成立）の制定によって国レベルで方向づけされている。岩槻氏の発言はその後、「私は出来ないと思います」と続くが、そのアンチテーゼに多少なりとも応えられる課題は「再生できる最も望ましい自然とは何なのか？」だろう。「生物多様性」は少なくとも生態学的には議論すべき要素や用途を伴う概念であり、自然再生の目標として神格化されるべきでないが、「全ての生物を抱え込んだ自然

保護のお守り」(E.O.ウイilson 1996; 「ナチュラルリスト」)とする理解は説得力がある。自然再生の際の考慮点のひとつとして有意義と考える。

#### どのような「多様な自然」を再生できるか？

植生学的な理解では多様性の3つのレベル（種内多様性、種多様性、生態系多様性）の中で、一般に取り上げられることの多い種多様性は植生の類型化の中に包含される概念であり、主題として適するのは生態系の多様性だろう。それは現実的には複数の潜在自然植生を意味する。

策定後5年間が経過した自然再生推進法は本年、見直し作業が進みつつある。第三次生物多様性国家戦略（2007年策定）と同様、そこでも里山などの「代償植生」への力点の移動が目につく。出現種数の上で評価されることの多い里山林などの二次的植生は、時間軸に沿って出現する持続群落である。その意味では畑雑

草群落としてのカラスビシャク - ニシキソウ群集や市街地河川に見られるオオブタクサ群落と本質的に違いは無い。帰化植物は生物多様性の上で忌避されるのが普通だが、史前帰化植物は里地における有力な構成メンバーである。二次的植生は種の分化の「ゆりかご」である自然植生とは質的に異なるが、それでも広域で無植生化が進む都市域・工業地帯などでは種の待避所 refugia、人為的な干渉に耐える緑地として次位の再生目標としては有効な場合がある。

以下に国際生態学センターとして筆者が関わった、以上の2つを再生目標に含む事例を紹介する。

### 事例1．福井市狐川

福井市狐川で都市河川環境保全モデル事業として実施された河辺植生再生事業。地域住民を主人公とした事業とするため、行政、市民（小学生を含む）と共に調査結果を基にワークショップで再生目標が討議され、河畔林としてムクノキ - エノキ群集、河辺草原としてマコモ群落などが選択された（2000年；図1）。河畔

林は市民の手により環境保全林手法による植栽が行われた（2001年；写真2）。河辺植生は自然の遷移に任せるが、本来の河辺植生に誘導するため以下の3点に留意した。

- 1．水辺から堤防際まで連続的な斜面を形成する
- 2．流路については川による改変に任せ、護岸工事による固定を行わず、泥土で構成する
- 3．帰化植物の繁茂を抑制するため、河岸の州の比高は30cm程度以内にする

当初からあったコンクリート護岸は防災上撤去することが出来なかったため、河辺草原と河畔林と間に植生の断絶が生じ、エコトーンとしてまた景観的にも問題があった。しかし、2008年現在、河辺林は樹高7m以上に生長し、枝の垂れ下がりによって景観上の難点はかなり改善された（写真4）。

なお、その後越前市河濯川では同様の趣旨で護岸を撤去した河辺植生の再生が行われた（2003年）。市民活動で2006年まで近隣のゲンジボタルが放流され、その後自然発生しているという（カワニナは放流中；写真5）。



写真1．施工前の状況（2000年；盛土はユスリカ防除のため）



写真2．雨中の植樹（2001年；右から2人目が担当された福井県の坂田氏）

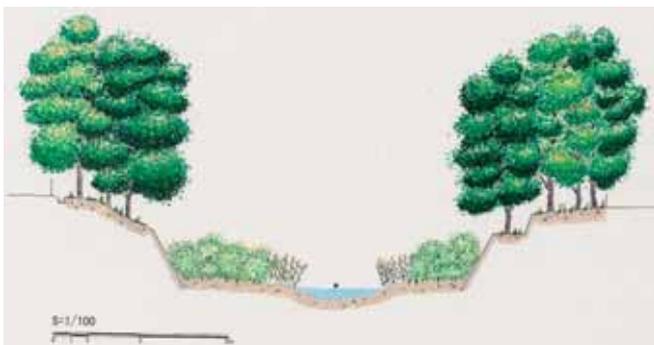


図1．ワークショップで決まった目標植生（2000年）



写真3．施工直後（2001年；水辺の連続的地形に注意）



写真4 . 2008年11月の狐川の状況(右中央はヤナギ)

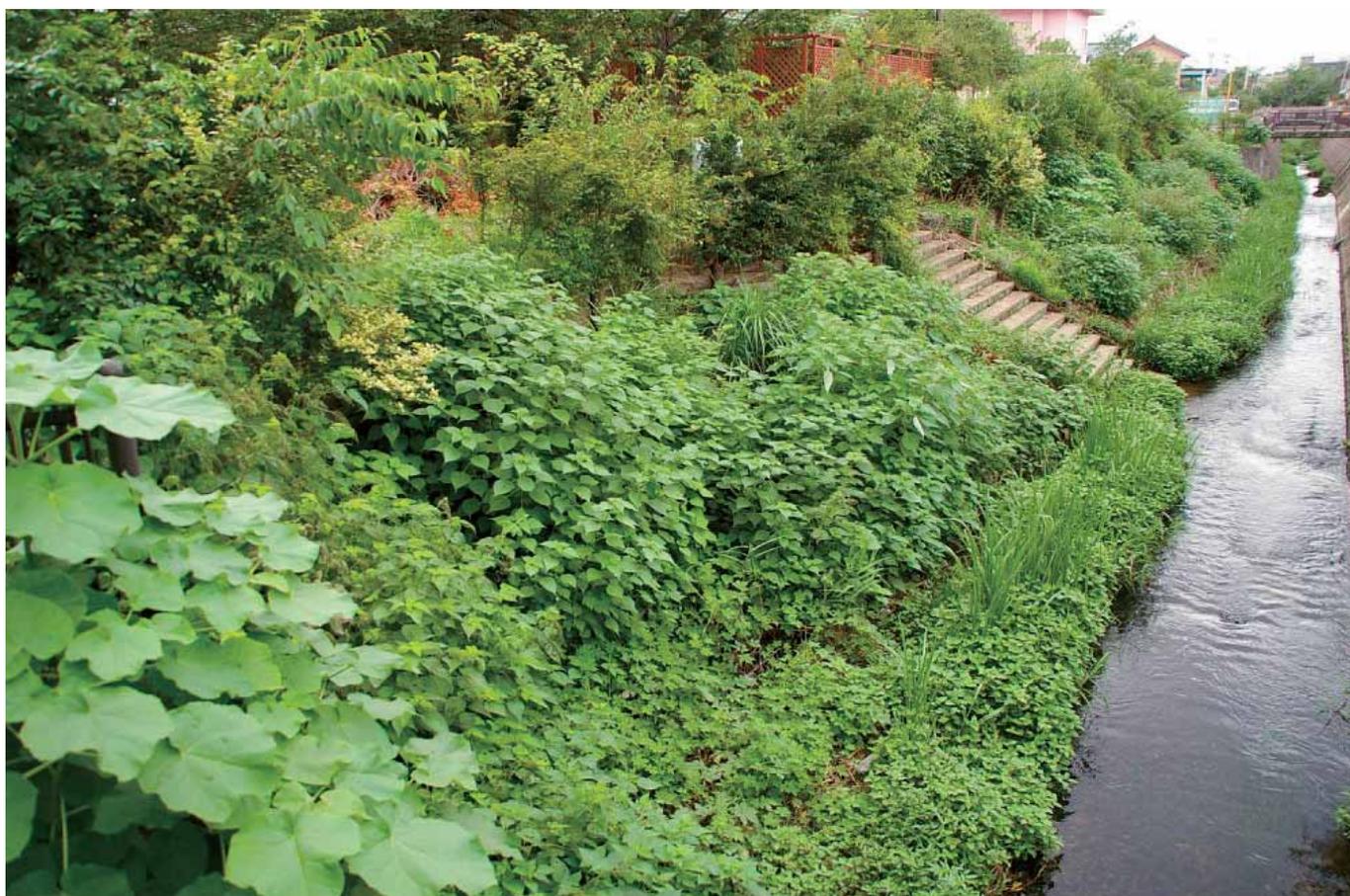


写真5 . 越前市河濯川の河辺再生地(2007年撮影 ; 2003年施工)

## 事例2 . 富士市旭化成「あさひ・いのちの森」

旭化成富士支社内に作られた「あさひ・いのちの森」自然再生地（2007年施工）。潜在自然植生に基づく森林形成を基調としているが、古来の緑地が失われつつある田子の浦の植生を残す待避所としての機能を持たせ、自然草原（湿地）、里地（水田） 流れ、里山林を構成要素に含めた。湿地は市内の自然湿原である浮

島ヶ原を直接の目標とし、折から市の工事のため掘削された湿原の表層土を敷いた。里山林および潜在自然植生については2年間の現地植生調査を行い、本地区の森林の具体的組成を再生目標とした。湿地は客土により急速に復元し、ウキヤガラ - マコモ群集が当年に再生した。森林再生区は順調に生長しており、流れは富士川の流水を直接導入しているため水生の動植物が自由に定着している。

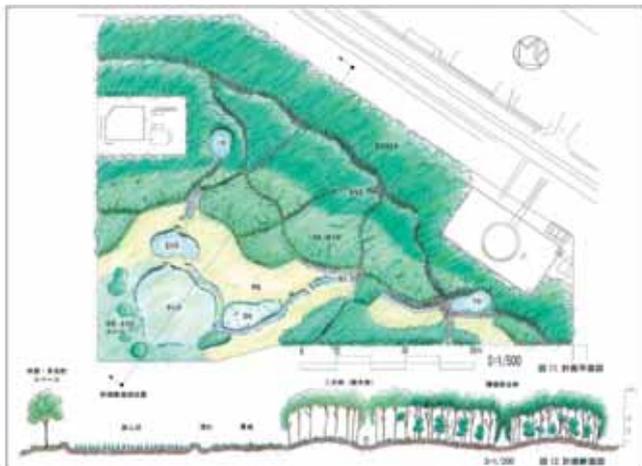


図2 . 「あさひ・いのちの森」計画図



写真6 . 植栽直後(2007年6月)



写真7 . 2008年10月の状況(手前：森林再生区：モニタリング調査中；左奥：湿地；右奥：刈り取り後の水田)