

海上の森の自然

～海上の森ってどんなところ？～

日時：平成29年3月5日（日） 13：30～15：30

講師：富田 啓介（愛知学院大学教養部 講師）

概況



講師である富田氏が初めて海上の森を訪れた1996～97年ごろは、海上の森が愛知万博の会場予定地としてすでに決定されており、開催の是非について報道や市民活動が盛り上がっていた時期であった。その後、オオタカの営が確認されたことによりメイン会場の移転や会場の縮小などの動きが起き、中部地方で徳山ダムの工事中断や中部国際空港の埋め立て断念、藤前干潟の埋め立て断念など、公共事業と自然保護の問題が、自然保護の方向に転換しつつある時期であった。

1. 海上の森は豊かな森？自然の成り立ちと変遷

海上の森は、尾張-知多丘陵の中央に位置し、水田・ため池・湿地など多様な生態系が残る、「里山の縮図」のような森である。

地質をみると、沖積層、東海層群、花崗岩類の3種類に大分される。沖積層は、砂や粘土で構成され、川が丘陵を削り低所に堆積したもので、水田利用されている。東海層群は、「東海湖」とよばれるおよそ650万年前から120万年前の間に存在した氾濫源的な環境によってもたらされた堆積物である。砂礫層の間に粘土層が挟まれ、粘土は産業利用された。花崗岩類は白亜紀に形成されたこの地域の基盤であり、風化しやすく、マサを生み、それが産業利用された。

植生をみると、アカマツ林、コナラ林、人工林(スギ・ヒノキ林)の3種に大別される。そのほか、わずかに常緑であるコジイ林がみられる。日本における植生の水平分布・垂直分布をみると、海上の森は常緑広葉樹林となっているはずであるが、実際には常緑広葉樹は一部に広がっているのみである。植生遷移を考えると、海上の森に主に

広がるアカマツ林やコナラ林は遷移の途中であることがわかる。これは、かつてこの地で窯業が盛んであり、その燃料として木材が利用されていたことに起因する。東海地方の中世古窯をみると、尾張-知多丘陵において窯業が盛んにおこなわれており、現在の名古屋市東部を窯業発祥として、「登り窯」を使用したものが広がっていた。窯業の際には、燃料として木材を使用するが、標準的な窯で1回焼くとなると、薪800束、マツ80本相当の燃料木材が必要となる。そうした窯業が盛んにおこなわれ、何千という数の窯が使用されていたこともあり、とてつもない量の木材が使用された。窯業が始まった9世紀ごろにはコナラなどの落葉広葉樹が燃料として使用されたが、次第にマツ類にとってかわり、13世紀後半にはマツ類のみとなる。これは当時の山の様子を反映しており、13世紀後半にはマツ類しか生えていない山であったことがうかがえる。明治・大正時代には山ははげ山となっており、山の7割に木はなく、すその3割にのみ木が生えていた。その後、ヤシヤブシなどを用いたはげ山への緑化が行われた。

植生回復(遷移)には、地質によって時間差があり、花崗岩地域では早く、砂礫層地域では遅い。地質と植生をみると、砂礫層にはアカマツ林、花崗岩層にはコナラ林が広がっており、地質と植生は一致している。

2. 海上の森を特徴づける湧水湿地

湧水湿地は、貧栄養の湧水によって形成されたもので、地域固有種・絶滅危惧種が多数自生する保全上重要な生態系であり、東海丘陵要素植物などが含まれている。2012年には「東海丘陵湧水湿地群」がラムサール条約に登録されたほか、2016年4月には環境省「重要湿地」が改定され、東海地方の湧水湿地群が網羅的に登録された。

海上の森には40か所以上の湧水湿地が存在しており、屋戸川流域には開けた湿性草原、それ以外の地域には湿地林が多く、湿地林にはシデコブシなどが自生する。湿地とその周辺には230種以上の植物が確認されており、シデコブシ、サクラバハシノキをはじめとした東海丘陵要素植物、イシモチソウ、ムラサキミミカキグサをはじめとした国のレッドリスト掲載種も自生している。

湧水湿地の環境変化をみると、以前は草の刈り取りや土砂流出などによる攪乱頻度が高いことや、周囲はまばらな小型草本群落があるのみで蒸散量が少ないため地下水水位が高く、遷移の初期段階の植生が維持されていた。しかし、現在では草の刈り取りや土砂流出などの攪乱頻度が低くなり、周囲は密な大型草本群落となり蒸散量が多いため地下水水位が低く、遷移の進行が進んでいる。

湧水湿地を保全することを考えるとき、選択的除草や集水域の間伐、富栄養化した表土のはぎとり、埋もれたシードバンクの活用などの「自然環境を維持・回復する技

術」と、湿地に関する知識の教育普及、侵入者・盗掘者への対策、公開・閉鎖など「社会的な合意形成」の双方により、合意に基づいた適切な保全計画が必要である。

最後に、富田氏の海上の森における取組として、現在行っている調査の紹介、一部結果の報告が行われ、総括された。