

- ◆矢作川河床埋没林
—縄文時代終末の落葉広葉樹林—
—考古学的調査—
- ◆矢作川に天然アユ569万尾が遡上!
- ◆秋篠宮殿下がご来訪されました
- ◆2007年矢作川「川会議」が開催されました
- ◆表紙の写真

豊田市矢作川研究所

〒471-0025

愛知県豊田市西町2-19 豊田市職員会館1F

TEL 0565-34-6860 FAX 0565-34-6028

e-mail yahagi@hm.aitai.ne.jp

Rio

<http://yahagigawa.jp>

2007.06 No.109

矢作川河床埋没林

—縄文時代終末の落葉広葉樹林—

辻 誠一郎

天神橋のすぐ下流で発見された埋没林をわたしたちは矢作川河床埋没林と呼ぶことにしました。それは、矢作川河床であることに意味があると思われたからです。つまり、矢作川河床埋没林の形成は、矢作川流域の平野の移り変わりと深いかかわりを持ち、また、その発見は矢作川河床の侵食がなければありえなかったからです。

平成17年の初夏、名古屋大学の海津正倫先生と私はそれぞれ現地を視察し、お互いに感動を隠しきれませんでした。思わず「生態系のタイムカプセル」と叫んでしまいました。たとえばほんの一部であるにせよ、植物たちがつくる過去の景観がそのままパックされているのですから。過去の森林がそのまま地下に埋もれて保存されていたものを埋没林と呼んでいますが、それが再び地表に露出してわたしたちの目に触れる機会は減多にありません。日本各地では、火山国らしく火山灰に覆われて保存されていた埋没林や、水はけの悪い盆地内の泥炭地に保存されていた埋没林はよく知られていましたが、河床に露

出したというのは、津軽平野の岩木川河床で30年以上も前に発見されたくらいだったのです。

豊田市・岡崎市の運営のもとで埋没林調査委員会が間もなく発足し、平野の環境の移り変わりを調査する地形環境班が海津先生を中心に、森林とその移り変わりを調査する埋没林班がわたしを中心に組織され、2年におよぶ調査を行ってきました。

地形環境班は、矢作川流域の地下の地質と地形の変遷を調査し、河川が運搬した砂・礫といった粗粒の堆積物に4つの泥炭質な堆積物が挟まることを明らかに



しました。年代測定から約10000年前、約7000年前、約5000～4000年前、そして約3000年前であることが分かりました。これら4つの時期では、平野に森林が成立する可能性が高いのです。矢作川河床埋没林は、まさに最後の約3000年前のものであることが名古屋大学年代測定総合研究センターなどでの測定から明らかになりました。この年代は、縄文時代終末の晩期の後半にあたります。

さらに詳細な埋没林の調査から、約3400～2800年前の限られた期間、矢作川の土砂の供給量が著しく乏しくなった時期に森林が成立し、約2800年前の河川の氾濫によって森林が埋没したことが分かりました。埋没林は根を張ったままの立ち株と横倒しになった倒木からなっていました。組織解剖という方法で木材を顕微鏡で調べたところ、約50本のうち、コナラ属コナラ節14点、クワ属13点、クリ12点と、これら3種で68%を占めていました。他にはムクノキ、ヒサカキ、ムクロジなどが含まれます。樹齢が100年前後で、直

径40cmを越えるものがコナラ節10点、クリとムクノキが各2点、ケヤキとムクロジが各1点ありました。河床からは、時代が弥生時代のものやや新しいのですが、ナラガシワの果実部が大量に産出しており、コナラ節はナラガシワが主であろうと考えられました。これらから、ナラガシワを主体にした落葉広葉樹林が復元されてきました。花粉分析という方法で周辺の植生についても調査した結果、トチノキやカエデ属の存在も大きかったことが分かりました。

人間が平野の生態系を大々的に変えてしまう前、縄文時代の終わりの頃、平野には樹齢100年、直径40cmを越える木々が林立したうっそうとした落葉広葉樹林が成立していたのです。今、ビジュアルに森林を再現し、それをどのように皆さんに見てもらえるか工夫を重ねているところです。ご期待ください。

(つじ せいichろう、

東京大学大学院 新領域創成科学研究科)

矢作川に天然アユ569万尾が遡上！

矢作川研究所と矢作川天然アユ調査会では1998年より毎年、河口から約35kmに設置されている明治用水頭首工の魚道でアユの遡上数をカウントしています。今年は例年に比べ早くから遡上が始まり、4月末で200万尾を超え、5月1日に

1日としては観測史上最多の146万尾が遡上し、5月28日現在569万尾の遡上が確認されています。遡上期間全体を通じて、過去、最も遡上数が多かったのが1998年の335万尾だったことから、今年は膨大な数の天然アユが矢作川に遡ってき



明治用水頭首工の魚道 (2007年5月2日 中田良政氏 撮影)

ているようです。昨年の秋から冬にかけて河川を流下した孵化直後のアユの数は、調査を開始した2000年以降では最も多く、海に下ったアユの数自体多かったことが大量遡上につながったと考えられています。

釣り人達の間では天然アユが沢山遡上してきたことはうれしい反面、釣れるアユのサイズが小さくなるのではないかと、アユの数が多すぎて縄張りを持たず釣れないのではないかと、悩みは尽きないようです。

矢作川河床埋没林

—考古学的調査—

杉浦裕幸

矢作川河床埋没林の調査は埋没樹木の産出（出土）状況や樹種・年代測定・花粉分析など森林復元の調査研究をする東京大学を中心としたグループと環境史の視点からの森林形成・埋没の調査研究をする名古屋大学のグループによって行われてきましたが、豊田市教育委員会文化財課は考古学的な視点から調査に参加してきました。調査の中では実際に埋没樹木の埋没している地点を中心に4箇所の特レンチ*を設定して発掘を行いました。これらの特レンチでの調査では埋没林

縄文時代後期～晩期の遺跡は今町遺跡（豊田市今町）、水入遺跡（豊田市渡刈町）などが知られ、土器などが出土していますが、住居跡は見つかっていません。周辺の遺跡で埋没林の時期に直接関係する縄文時代晩期の遺構は調査例が少ないこともありますが、現状では希薄です。また、矢作川河床遺跡（岡崎市）でも縄文時代の土器片が採集されているだけで住居跡などの遺構は見つかっていません。

*溝状に掘り下げる試掘杭や部分的に掘り下げる箇所などをさします。

—○—



特レンチ調査の状況（豊田市教育委員会提供）

の形成・埋没した縄文時代の遺物は出土しませんでした。埋没樹木の形成された層位を各特レンチにおいて確認することができました。その層よりも上の砂層からは古墳時代の須恵器などが出土しました。今回の調査では埋没林が形成された区域において人々はその時期に村を営んでいたかどうかは明確にすることはできませんでしたが、後の時代の土器や陶器などの遺物が砂層から出土したり、河川敷において多数採集できる状況や埋没樹木の近接地に鎌倉時代～室町時代の井戸があるなど、人々が生活していた痕跡を見つけることができました。これらは昔の人々が沖積地の中で自然堤防と呼ばれるやや高まりのある場所で暮らしていたことを物語っています。そしてこれらの場所で人工的な堤防が築かれることにより川の流れが固定されて、生活の痕跡が閉じ込められたことを示しています。

矢作川中流域の周辺にある埋没林が形成・埋没した

埋没樹木は調査区域において多数みられますが、河川敷にある以上、時間経過の中でしだいに失われていきます。今後の保存等が問題にはなりますが、立地的な条件、費用の問題、保存技術など多くの課題があります。現地での保存はいろいろな問題点があり、教育委員会ではとりあえず、一部の埋没樹木を掘りあげて保管することになり、平成19年3月に2日間かけて河川敷に埋没していた埋没樹木を掘り出しました。豊田市と岡崎市でそれぞれ数点ずつ保存しています。これまでの調査成果は調査報告書としてまとめられていますが、豊田市郷土資料館では企画展を7月28日～9月2日の会期で開催し、埋没樹木の一部を展示する予定です。また、同じ会期で岡崎市郷土館でも矢作川河床遺跡を中心とした企画展が開催されます。ぜひ、ご来館ください。

（すぎうら ひろゆき、豊田市教育委員会 文化財課）



掘り出した埋没樹木（豊田市教育委員会提供）

秋篠宮殿下が ご来訪 されました

4月16日と17日に淡水魚類の研究者としても知られる秋篠宮殿下が『淡水魚保護活動実態の御視察』のため、愛知県にご来訪されました。16日は日進市のイタセンパラ保全事業と長久手町のウシモツゴ生息地を視察された後、矢作川研究所で県内の関係者

が集まり、愛知県の淡水魚類をはじめとする水辺の生物の保全活動についての勉強会を開催しました。翌日は矢作川研究所の取り組みや研究内容についての意見交換をおこない、その後で古巣水辺公園、百々貯木場を見学し帰途につかれました。博識な殿下よりご助言も頂けた貴重な場になりました。

2007年矢作川 「川会議」が 開催されました

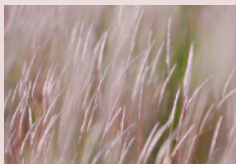
5月12日（5月第2土曜「矢作川の日」）、7回目となる矢作川「川会議」が例年通り古巣水辺公園で開催されました。好天に恵まれたこともあり、参加者の数は210名にのぼりました。今回のシンポジウムのテーマは去年に続き「市民が描く矢作川」、サブタイトルは「河畔林を考える」で、まず北海道大学大学院の中村太士教授により「森と川と海、そして人のつながり」と題する基調講演が行われました。講演では河畔林が水生生物のエネルギー源であること、倒木が川の中を豊かにしていること、河畔林を守るためには木々が芽生えてから老いて倒れるまでの「生活史」を丸ごと守る必要があることなどを、自身の研究されている苦小牧の川の事例紹介もまじえ、わかりやすく紹介されました。

パネルディスカッションは、豊田市内の各地で水辺愛護活動を続けておられる8つのグループが、それぞれの活動地点の河畔林を将来どのような姿にしたいかを次々に発表し、コーディネーターの洲崎主任研究員とコメントの中村教授がコメントする形で進め

られました。発表は各グループのメンバーが大きなB紙に描いた“河畔林の未来像”を示しながら行われましたが、どの絵も力作ぞろいで、林内植物の花が咲く、大きな木の木陰から川が見渡せる、動物のすみかになっている、あるいは美しい竹林があるなど、さまざまな姿の河畔林像を通じて愛情と熱意が伝わってきました。中村教授からは最後に、このシンポジウムからうかがうことのできた矢作川をめぐる市民、行政、研究者のフレンドリーな交流による河畔林保全のあり方は、日本国内でも最も先進的な事例のひとつではないかとのコメントを頂き、盛況のうちに閉会となりました。



表紙の写真 チガヤ



日当たりのよい河川敷に一面にはえ、高さ50cmほどになります。よく目立つ白い穂は以前は食用にしたり、乾燥して火口にしたりしたそうです。

2005年6月5日 豊田市御船町大皿田
(吉鶴靖則氏 撮影)

訃報

大変悲しいお知らせです。矢作川研究所顧問の田中 蕃さんが5月21日未明、膵臓癌のため逝去されました。享年72歳。研究所の創設、運営に大変ご尽力くださり、今日の研究所の礎を築き導いていただきました。謹んでご冥福をお祈りいたします。

後記

今月号は矢作川の埋没林について取り上げましたが、いかがでしたか。矢作川の洗堀により、三千年の時を経て地上に姿を現した「生態系のタイムカプセル」を見に、ぜひ足を運んで下さい（ただし、水量が多いと水に“埋没”しますので、水量が少ない時に）。また、杉浦さんにお知らせ頂いた企画展にもぜひお出かけ下さい。（白）