

半田久美子¹: 報告—第26回日本植生史学会談話会Kumiko Handa¹: Report—The 26th forum of the Japanese Association of Historical Botany

第26回日本植生史学会談話会が2007年5月12日(土)～13日(日)に岐阜県大垣市上石津町において行われた。今回のテーマは「岐阜県大垣市上石津の里山と前期更新統東海層群多良累層の植物化石」で、田端英雄氏((有)応用里山研究所)・百原新氏(千葉大学園芸学部)・大井信夫氏(ONP研究所)の案内で12日に「里山学習林」などを見学、13日に東海層群多良累層の火山灰・化石産出地点の露頭を観察した。上石津町は鈴鹿山脈と養老山脈に挟まれた地域で、里山が広がる丘陵地には前期更新統東海層群が分布する。谷筋には今も良好な露頭が存在し、多くの火山灰、植物化石や足跡化石などが観察できる。昨年11月に行われた日本植生史学会第21回大会で、東海層群から産出する大型植物化石と花粉化石の研究結果が発表された(口頭発表「岐阜県上石津の東海層群で見られる前期更新世の花粉群の変遷」とポスター発表「岐阜県上石津の東海層群で見られる前期更新世の大型植物化石相の変遷」)。そのときに、次の談話会でこの地域で巡検を行うと伺い、とても楽しみにしていた。

5月12日は昼に集合、みんなで昼食を取った後、田端氏から里山林の再生と保全にむけての取り組みについてご紹介頂いた。田端氏は上石津町が開催する「かみいしづり

山大学」の講師をしており、里山の管理を持続的に行うための仕組みづくりを行っている。「里山大学」のフィールドワークの場として設けられたコナラ林「里山学習林」では、管理が放棄されて荒廃した里山を再生する実験として、林床に育ってきている常緑樹を切ってみたところ、ヤマジノホトトギスなどが増えて元気になってきたとのこと。また管理放棄された草生(田んぼと里山林の間の斜面)でも、年に2回草刈りをはじめたところ、次の年にカキランが花を付け、リンドウ、センブリが増え、さらに3年後にはササユリも花を付けたそうだ。放棄されてからの年数が浅く周辺に里山が残されていれば、通常行われている手入れを復活することで里山にすむ生き物が戻ってくることが確認された。

それから、里山林の管理を持続的に行うための仕組みとして、コナラ林を伐採しペレット燃料に加工して灯油のかわりに利用するシステム作りを試行している。また伐採した後に林がどのように再生するかも調べている。「里山学習林」に方形区を設けて伐採をしたところ、林床が明るくなるとカラスザンショウやコナラの実生が芽生え、コナラ、リョウブ、ホオノキ、アセビ、ソヨゴなどの伐根からひこばえが観察された。ところがその後、ひこばえはほとんど



図1 火山灰層の解説をする田端英雄氏(中央)。



図2 スシロ谷で多良累層の植物化石採集に熱中する参加者たち。

シカに食べられてしまったとのこと。現在経過観察中である。

こうした里山保全への取り組みを続けていくなかで、生態系の土台である東海層群や河岸段丘に興味を持ち、火山灰や植物化石などの共同研究へと広がっていったようだ。

12日の夕食後には宿舎の談話室で百原氏から多良累層の大型植物化石、大井氏から花粉化石の産出状況についてのレクチャーを受け、翌日の巡検に備えた。

13日は上石津町のスシロ谷とその周辺で東海層群の火山灰と大型植物化石、足跡化石の観察を行った。多良累層からは火山灰が多数報告されており、今回の巡検で観察した火山灰は下位から嘉例川火山灰、Hy火山灰、スシロ谷火山灰、上多良火山灰、堂木谷I火山灰、多良火山灰である。このうち嘉例川火山灰(約175万年前)は大阪層群の福田火山灰に、多良火山灰(約100万年前)は大阪層群のピンク火山灰に対比されている。

大型植物化石の産状の観察と採集は嘉例川火山灰と多良火山灰の間の層準の5地点で行った。大型植物化石の採集というと、これまでは粘土層～泥層に含まれる植物片を探すことが多かったように思うのだが、今回は砂層をメインに観察するという。マトリックスの粒度の粗い砂層のほうが泥層～粘土層よりも圧縮されにくいので、大型植物化石がべちゃんこにつぶれずに残ることが多いようだ。また砂層のほうが泥層や粘土層よりも堆積物がほぐれやすく洗い出しが容易でもある。ここでは0.5 mmメッシュのふる

いで100種以上の大型植物化石が採取できたとのこと。採集・処理方法のレクチャーのあと、砂層～泥層で化石採集を行った。今回現地で肉眼で確認できた大型植物化石はエゴノキ、メタセコイア、ヒメバラモミ、シリプトビシである。なかでもシリプトビシはあまり圧縮されない保存状態の良いものが産出したため、刺を折らないように持ち帰るために梱包に苦労していた人もいた。シリプトビシを採集した地点には、基盤岩の転石があり、石灰岩を観察したところ保存状態の良いフズリナ化石が含まれていたため、これもおみやげとなった。

動物化石については、アケボノゾウの臼歯産出地点の礫層の見学と、足跡化石の観察を行った。足跡化石は粘土層の表面にくぼみが点々と残り、そこに昨晚の雨水がたまっていたため輪郭が分かりやすかった。アケボノゾウのものと考えられる大型の足跡と、偶蹄類の足跡がはっきりと観察できた。露頭で足跡化石の断面も見ることができ、盛りだくさんの巡検であった。

今回の参加者は11人と少人数だったが、おかげでじっくりと講師に話を聞き、地層の観察や植物化石採集に取り組むことができ、充実した巡検であった。講師の方々とお手伝い頂いたみなさまに感謝します。

(¹〒669-1546 兵庫県三田市弥生が丘6丁目 兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境評価研究部)