

第Ⅲ章 埋没林について

1 節 埋没林とは

「埋没林」はその文字が示すごとく「埋もれた林」を示す用語であるが、しばしば「化石林」や「沈水林」、「海底林」などと混同されることがあり、その定義についても必ずしも確立されたものとは言いがたい。たとえば、新版地学事典(1996, 平凡社)によれば、『埋没林buried forestは、陸上に生育していた森林がそのまま埋積され残存するもので、海水準の変動によって形成される沈水林(submerged forest, 海底(森)林(submarined forest)を含む)のほか、火山噴出物や河成堆積物、風成堆積物によって埋積されたもの、木本泥炭を形成する低地林が自ら埋積したものなどなどが代表的。過去の森林における個体の平面分布や大きさから森林の復元が可能となる。』とされている。また、化石林fossil forestについては『森林構成樹が生育地で堆積物に埋まり、樹幹または根などの地下部分が化石化したものや、運搬堆積後化石化して地表や堆積物中に散在するものを指す。現地性のもは直立して見いだされることが多い。化石林の樹幹は珪化している場合が多く、このとき使われるpetrified forest(石化化石林)という語もしばしば化石林と訳される。世界的には、英国グラスゴウの石炭紀巨木リンボク類(Stigmaria)の化石林、米国アリゾナの三畳紀針葉樹化石林が有名。日本では、来馬群層のXenaxylon(白亜紀前期)、仙台市内の新第三紀化石林、富山県魚津の第四紀埋没林などが有名。現地性の化石林は、過去の植物を実際の群集として扱えるため古生態学的研究対象となり、構成樹種の相対年輪解析から化石林の堆積過程や当時の環境を推定する試みもなされている。』と記されている。従って、新版地学事典では「埋没林」は「化石林」の一形態としてとらえられている。

また、宮地直道は『埋没林とは、生えていた樹林が、何らかの堆積物に覆われて、短い期間に埋没したものをいう。海水面の変化や火山活動、斜面崩壊などに起因し、谷間や湿地において地下水位が変動したことに伴うものが多い。(中略)埋没林 Buried Forest は、陸上に生育していた樹林が立木のまま埋積され、その遺体が現在まで残っているものを示す。埋没林と認定されるためには、土壌層中に根を張った立木が多数発見される必要がある。(中略)埋没林はいずれも短期間のうちに埋積されたもので、埋積は急激な地学的事変に基づくものと考えられる。』(宮城, 1987)と述べている。

本報告書では、前記の二つの定義をふまえて、『陸上に生育していた森林がそのまま地層によって埋積され残存するもので、土壌層中に根を張った立木が多数発見されたもの』を埋没林と呼び、化石林の一形態として埋没林があり、埋没林の中には水中に没した状態で存在する海底林を含むものとする。



写真3.1-1 魚津埋没林