

環境Eco選書10「冬芽と環境 ～成長の多様な設計図～」

"Winter buds and environment -Diverse designs of shoot growth-" edited by Hiroaki Hatta
八田洋章（編），北隆館，340pp，定価4,968円（本体4,600円＋税）（2014）

冬芽はヒトの顔やケモノの顔にも似て，その表情はさまざま，見ていても面白い。冬芽の写真を撮っているヒトもいるし，もうすでに冬芽の図鑑もある。実際，冬芽で樹種がわかる。冬芽は乾燥や低温から未熟な葉や芽を守っている器官だが，高温多湿の熱帯の樹木にも芽はある。

本書では冬芽・芽そのものに焦点を，それも，樹木だけでなく，タケや草本はもちろん，シダやコケ類などの芽の多様さ，特徴を述べ，その器官形成や花成誘導に関する遺伝子の発現機構など最新の研究が紹介される。冬芽・芽は展開後の枝の伸ばし方にまで関与する。多様な内容だけに簡単には紹介できないので，分担項目と執筆者名をあげよう。その方が内容をよりわかっていただけるだろう。22名の分担者の原稿を八田洋章（国立科学博物館名誉研究員・樹形研究会代表）が編集したものである。

I 冬芽とは何か，（1）冬芽と環境（菊沢喜八郎），（2）冬芽の種類とウォッチング（八田洋章），（3）常緑広葉樹の芽タイプ第3の冬芽「苞芽」の提唱（大澤雅彦），（4）花芽形成の遺伝的制御機構（久本洋子），（5）冬芽の器官形成と発達経過（伊東明子），（6）いろいろな冬芽の使い分けー芽構造の個体内変異とシュート伸長の可塑性ー，（7）多様な針葉樹の冬芽（逢沢峰昭），（8）熱帯樹木は1年に何度伸びるか（八田洋章），IIさまざまな植物の冬芽，越冬の姿，（1）タケ類における冬芽（小林幹夫），（2）草本植物の冬芽と

越冬（森田竜義），III冬芽の伸長と展開，その実証的研究，（1）成長段階によって変わる冬芽や枝の伸ばし方ーカバノキ属の例（石原正恵），（2）広義サクラ属の冬芽の多様性ー冬芽の形態は系統を反映するか？（岩元明敏），（3）ヤマボウシの樹冠形成と開花周期（八田洋章），IVフェノロジー調査の現場から，（1）カエデ属における冬芽の構造とその伸長（尾谷幸寿），（2）矮小低木類の冬芽と越冬（鈴木崇夫），（3）モクレン属の冬芽とその展開ー芽鱗は托葉由来（渡邊途子），（4）日本産ヤナギ科樹木の冬芽（山田寛治），それに9つの「冬芽のコラム」がある。

多様な植物があるのだから，すべての植物の芽・生活史（フェノロジー）がわかっているはずはない。そのフェノロジーの調査・観察の仕方，注意点については，IVフェノロジー調査の現場から，が参考になろう。索引に種名として約430種もの植物名がリストされている。多様な植物が取り上げられ，調査されていることがわかる。

たくさんの英文文献がつけられているように，最新の研究の紹介，あるいはレベルの高い記述で，専門外の私には少しむつかしいとの印象だが，冬芽，さらには芽についての知識を広げてくれた。写真は内容・観察したことを知ってもらうのに必須のものだが，つけられているスケッチが写真よりもより特徴をとらえている。スケッチの大事さがよくわかる。

（渡辺弘之）