

はじめに

冬芽は植物の休眠期間における芽の一つの姿で、乾燥や低温から茎頂を保護する器官といえる。また、冬芽はまだ伸びないシュートとも理解でき、なかには未熟な茎・葉・芽がつまっていたり、葉やその相同な器官である芽鱗が茎頂部を幾重にも取り囲んでいる。

一般に「冬芽」というと、このような枝先や葉腋につく芽が連想される。それで間違いでないのだが、本書では冬芽そのものだけでなく、それらが展開したシュートの成長経過やその後の状態にも注目したい、さらに編者は対象を草本類やコケ植物などの越冬状態にも広げたいと企画の当初から考えた。

本書の主な編集意図は以下の4点である。

- (1) 器官形成や花成誘導に関する遺伝子の発現機構など、冬芽に関する最先端の情報を発信したい。
- (2) 「冬芽」あるいは「休眠芽」から出発した枝がどのように茎を伸ばし、花や実をつけ、木の形を作っていくかなどを多方面から検証したい。
- (3) 樹木にかぎらず、広く植物の越冬する姿を紹介したい。タケ類や草本類はもちろん、シダ類、コケ類などの「冬芽」にも言及する。身近なスギやヒノキの冬芽の正体も気掛かりである。それらの植物群にとって冬芽とは何なのかを考えたい。
- (4) 熱帯雨林域に生育する樹木にも「芽」はある。次の伸長時に備えて「待機する芽」である。年に3度、4度と伸長する姿なども扱いたい。たとえ冷温帯域産の樹木であっても、種群によってはそれらの「裸芽」や「鱗芽」の由来を考察するとき、漠然とであれ暖温帯や熱帯樹木の芽の状態との関わりを抜きには出来ないと思うからである。

さて植物にとって乾燥と低温は類似のストレスであろう。熱帯高地起源のある種群は耐乾性を、その延長で耐寒性を獲得しつつ分布域を拡大したと考えられている。

この過程で芽鱗の特殊化（裸芽から鱗芽へ）などと共に、第3の冬芽とも

呼ぶべき「苞芽」が派生したと編者は推定している。本書を通して「苞芽」が冬芽の一員として受け入れられんことを願う（I-③参照）。

本書を研究書と啓蒙書の間位置づけ、一般の方々にも読んで頂きたい。だからなるべく読み易い文章であってほしいと著者の方々にお願いした。菊沢喜八郎氏はその意を解し、早々にI-①をまとめて下さった。他の方々への原稿依頼時に、これを範例として添付させて頂けたのは幸いだった。またこの企画の初めから、旧知の小林幹夫氏にも相談に乗って頂き、お二方からそれぞれ新進の研究者を紹介していただけた。両博士に心より御礼申し上げます。

併せて些か強引な申し出にもかかわらず、当初のシナリオに沿って執筆をお引き受け頂いた、諸先生方に感謝申し上げます。生態、形態、分類、生理などの諸分野からそれぞれご研究の一端を紹介頂けた。読者の皆さんには植物たちの「冬芽」を、あるいは開芽後に示すシュートのダイナミックな動きを広く、そして深く堪能して頂けると思う。

2014年10月

八田 洋章