



館長だより

山形県産業科学館

令和 8 年 2 月 8 日(日)

発行 館長 加 藤 智 一

フキノトウ

山形ではまだちょっと早いかもしれませんが、そろそろ出番待ちどおしいフキノトウ（蕨）について、今回は蘊蓄たれたいと思います。

蕨という植物がどのように環境へ適応し、子孫を残してきたかを理解するうえで重要な鍵になるのが、「雌雄異株（しゅういしゅ）」という植物進化の妙と種の生き残りをかけた生存戦略です。雌雄異株とは、雄花をつける株と雌花をつける株が別々に存在する仕組みで、蕨の他にも銀杏やキウイなどがあります。植物界ではそれほど多数派ではなく、被子植物全体の中ではむしろ少数派だと言えるかもしれません。それでも蕨がこの方式を選んだ背景には、遺伝的多様性を確保しやすいという利点があるからです。自家受粉を避け、常に異なる株同士で受粉が行われるため、遺伝子の組み合わせが豊かになり、環境変動に対する耐性が高まります。蕨は日本列島の広い範囲に分布し、湿地から林縁、河川敷まで多様な環境に生育しています。こうした変化の大きい環境で生き残るには、遺伝的多様性が大きな武器となるのです。また、蕨は地下茎で広がる多年草であり、同じ遺伝子を持つクローン個体が群落を形成しやすいという特徴もあります。もし雌雄同株で自家受粉が容易であれば、群落全体が遺伝的に均質になり、病害や環境変化に弱くなることが予想できます。雌雄異株であることは、クローン性の高さで遺伝的多様性の確保を両立させる巧妙な戦略といえるのです。

フキノトウは、地下茎が冬の間に蓄えた養分を使って早春に一気に伸びる蕨の花芽です。葉よりも先に花を咲かせる「先花性」は、雪解け直後の昆虫を効率よく呼び寄せるための戦略とも言えます。地下茎で増えるメリットとしては、地中は温度変化が小さく、冬の凍結から守られるという点、そして地上の競争が激しくても、地下で横に広がることで生育範囲を確保できるという点があげられます。また、地上部が食べられても地下茎が残れば再生できるという利点もあります。さらにフキノトウが独特の苦味を持つのも、早春の動物に食べ尽くされないための防御策と考えられています。苦味成分フキノール酸やポリフェノールは抗酸化作用もあり、人間にとっては春の滋味として、長く親しまれてきました。

雄株のフキノトウは、花粉を飛ばすために比較的早く開花し、花序も大きく目立ちます。これに対し雌株は、受粉後に綿毛をつけた種子を飛ばすため、

花後の姿が大きく変化します。雄株のほうが「食用として美味しい」と言われるのは、雌株が種子形成に向けて成分を変化させるためだと考えられています（私はその辺の違いが分かりませんが）。この性差は、植物が限られたエネルギーをどのように配分するかという問題に直結しています。雄株は花粉生産に特化し、雌株は種子生産に特化することで、互いの役割を明確に分担しているのです。これもまた、雌雄異株の利点のひとつと言えるでしょう。

蕨の花は地味で、昆虫を強く誘引する構造ではありません。主に風によって花粉が運ばれる「風媒花」なのです。早春の風を利用して効率的に受粉を行います。雪解け直後の環境は昆虫がまだ少ないため、風媒化は合理的な選択だったとも考えられます。一方で、フキノトウには早春の昆虫が蜜を求めて訪れることもあり、完全に風媒だけに依存しているわけでもありません。春先の限られた資源をめぐる生態系の中で、蕨は風と昆虫の両方を利用する柔軟な戦略をとっているのです。

蕨は縄文時代の遺跡からも種子が見つかっており、古くから食用として利用されてきました。地下茎で群落を形成するため安定して採取でき、春の山菜としてのフキノトウ。初夏の葉柄としての蕨。さらには葉を包材として使う文化も生まれました。山形のような積雪地帯では、雪解けとともに現れるフキノトウは季節の象徴であり、地域の食文化や暮らしのリズムに深く結びついていると言っても過言ではありません。これだけ蘊蓄語ると、もはやフキノトウは、ただの山菜とは思えません。寒冷地で生き抜くための戦略、遺伝的多様性を守る仕組み、春の生態系との関係、そして人々の暮らしとの長い歴史を併せ持つ植物なのです。

