

ウォレミパイ

東京大学・法政大学名誉教授

長田 敏行

今回は、多くの方が聞いたことがないかもしれないと思われる名前の植物「ウォレミパイ (ウォレミ松)」を紹介したいが、これは比較的最近オーストラリアで発見された針葉樹である。筆者が初めて実物を見たのは、2005年に名古屋市で開かれた日本植物園協会の大会であり、会の終了後に鉢植えの植物が各植物園に配布されたが、その一株を小石川植物園に届けた時である。現在この植物は小石川植物園正門を入れて約60mの左側に植えられており、高さおよそ4mとなっている(図-1)。その姿は見るからに日本在来の多くの植物とは明らかに形態が異なっており、ゴツゴツとした、荒々しい印象を与える。



図-1 小石川植物園のウォレミパイ

ウォレミパイ

その植物ウォレミパイは、1994年にオーストラリア南東部ニュー・サウス・ウェールズ州の国立公園内で発見されたが、シドニーからおよそ150kmのブルー・マウンテン山脈内である。そこは容易には到達できない場所で、現場に達するにはザイルを使う必要があり、ゴルジュ状の峡谷部に降りていかねばならない。発見された個体数はわずかに110本であり、数か所に生育していただけであったので、予期せぬ事故での絶滅を恐れて、この植物の発見は場所を秘匿して発表された。ウォレミパイの学名は *Wollemia nobilis* と名付けられたが、その孤高の姿を反映しており、いわゆるナンヨウスギ (*Araucaria*) の仲間に入る。ナンヨウスギも耳慣れない名前かもしれないが、「南洋杉」であり、最近では植物園や公園などで見られるようになった植物群であり、南アメリカとオーストラリア起原の植物である。ナンヨウスギは、小石川植物園ではウォレミパイの周辺に数种植えられている

が、旧東京医学校を正面に見て、右側に一本大きな木を見ることが出来る。しかし、かつては世界的に広く生育しており、日本でも北海道では化石として知られている。

植物個体数が少数であると、不慮の事故、例えばオーストラリアではよくある山火事や、不用意に持ち込まれた病原菌の感染などによって容易に失われることは、事例が多い。このため、ウォレミパイの場合、個体を栄養繁殖で殖やして、それらを世界各地に広げて、絶滅に対応したのである。栄養繁殖での増殖法は、確立された方法であり、組織を無菌化して、いわゆる組織培養で増殖させる手法である。寒天で固められた培地に葉の付いた枝の一部を植えると、光照射の下で発根するので幼植物が得られ、それらは増やされる。発根促進のためには、オーキシンを用いることもあり、これは筆者の専門とする領域の一つである。このようにして繁殖された幼植物は世界中の植物園に配布されたので、その一株が冒頭に触れた日本植物園協会で配布されたウォレミパイである。更に、発見した組織は、繁殖し、配布の資金を得るために、サザビーズのオークションを利用したことも一つの工夫であった。その結果、ウォレミパイは世界中に広まり、絶滅は回避されることとなった。このような企画は他の絶滅危惧植物の絶滅回避の植物園等の施設の重要な目標となり、日本でも日本植物園協会所属の多くの植物園で行われているので、その活動の一端は目にされている方もあるかもしれない。

王立キュー植物園

2016年6月には、イギリス王立キュー植物園を訪問したが、その時は同施設の元園長のクレーン博士 (Sir Peter R. Crane) と一緒に、数日間収集資料を調査した。クレーン博士とはこの10年来共同研究をしているが、2014年の国際生物学賞の受賞者でもある。目的は、江戸時代末期から明治初期にイギリスの外交官であるオールコック (Sir Rutherford Alcock) 他が膨大な資料を日本で収集しており、それらが資料として保管されているからであり、それらの調査であった。今回は2回目の訪問であるが、前回2日かけ



図-2 エゾウバユリの団子



図-3 ウォレミパイン

ウェークハースト植物園のウォレミパイン。左は、クレーン博士



図-4 ウォレミパイン

ウェークハースト植物園のウォレミパイン

でも見るができなかった施設の見学も、もう一つの目的であった。資料は、実によく整理されており、大英帝国では植物はまさに資源であるといわれているが、それを実感することができた。新たに教えられたことは、北海道でアイヌが保存食としたエゾウバユリの根よりとったデンプンの団子があったことである(図-2)。かつてイギリスの植民地のプランテーションでブラジル起原のゴムが栽培され、中国起原のお茶がインドで生産されるようになったが、それらの下となる現物及び関連する資料がそこにあった。なお、日本関連資料のうち、漆、和紙は刊行物としても出版されているが、良くまとめられており、改めてそれらの価値を認識した。その折、本園を回っていると5mの高さに達したウォレミパインを見たが、それはオスの樹であった。そして、現園長デヴェレル(Richard Deverell)さんの案内で、クレーン博士ともどもイギリス南部サセックス州キュー植物園の分園ウェークハースト(Wakehurst)植物園を訪問したが、本園からおよそ2時間のドライブであった。そこで、目にしたのはメスのウォレミパインであり、クレーン博士も移植後初めて球果を見たということで、彼も撮影を希望されたので、映像を取らせていただいた(図-3)。実に大きな球果が見られた。その一角にオスの木もあったが、それはほとんど10mの高さに達していた(図-4)。なお、この分園には絶滅にひんしている植物を様々な方法で未来へつないでいくミレニアム・プロジェクトが大掛かりな施設を設けて進行していることも印象的であり、それらはクレーン博士らにより推進されたものであった。

キュー植物園はご存知の方も多いかと思うが若干の紹介を行うと、1759年にイギリス皇太子妃アウグスタ(Augusta)

の屋敷を元として開設された。ロンドン北部のヒースロー国際空港からも遠くない場所にあつて、小石川植物園の面積の約8倍であり、世界でもっとも有名な植物園であり、その研究活動も大変盛んであり、分子系統樹に基づくAPG III(被子植物系統グループ)の発信地でもある。特に印象深かったのは、600万点というその充実した植物標本であるが、それが植物標本館に整然と並べられており、場所が必要になると増設を重ねてきたとのことである。一方、東京大学の標本数は170万とけっして少ない数字ではないが、一か所に置けないので、植物園と研究博物館とに二分していることと対照的であった。そして、その分園である、上に触れたウェークハーストは、本園より更に広い面積をもっており、自然の景観を利用した植物園であり、様々なユニークな企画を持っている(Fry 2012)。

今回は耳慣れないと思う植物であるウォレミパインを紹介したが、この新たに発見された珍奇の植物の絶滅を避ける試みがなされているが、その場所は世界の植物園であり、様々な努力していることも知っていただけたらと思う。国内でも行われており、最近の話題でいうと、ナショナルコレクションを選定し、その保護と周知が行われているが、それらはツバキの品種、サクラソウ、京都府巨椋池由来のハスなどであり、文化的背景も考慮されている。

ウェークハーストで見たものは、それぞれの性が優先して見えたが、この木は本来雌雄同株であることが知られている。

文献

Fry, C. 2012. The Plant Hunters, Andre Deutsch.