

ニュースレター

第33号



目次

ご挨拶	後援会長就任にあたって	鈴木 昭憲 1
トピック	-小笠原諸島の希少植物の展示・希少野生 動植物種保護増殖事業の現場から-		
	小笠原諸島の植物の展示を始めました!	水梨 桂子 2
トピック	ミクログラフィアをめぐって	長田 敏行 3

平成13年歌会始

正仁親王妃華子殿下お歌

雑草といふ草はあらずといひたまひし
先(さき)の帝(みかど)をわが偲ぶなり

ご挨拶

後援会長就任にあたって

第15期会長 鈴木昭憲

私は、本年4月から2年間、本後援会の会長を務めさせていただくことになりました。東京大学農学部には平成9年まで通算34年余り在籍しましたが、その間、植物園とはあまりご縁がありませんでした。そこで、この度は、一般市民の視点から会長を務めさせていただきたいとおもっております。皆様方のご指導とご協力をお願いいたします。



さて、東京大学大学院理学系研究科附属植物園は、日本の近代植物学発祥の地でもあり、現在も自然誌を中心とした植物学の教育・研究の場となっている東京大学の教育実習施設であります。本園は、このような本来の教育研究施設としての機能に加えて、第三の役割として、私たち一般市民にたいする植物と植物学についての知識の普及公開を掲げております。本後援会は植物園当局に協力して、植物園が掲げるこの第三の役割においてお役にたつべく事業を行っております。

植物学の普及活動としては、好評をいただいている講演会の開催があります。これからも植物学の最新の研究成果も含め、楽しい講演会の開催に

努めて参ります。このような普及活動にたいするご要望はぜひ後援会事務局におよせください。

本植物園の植物には名札が付けられていますが、それらの更新事業への協力は、植物園から私ども後援会が協力を要請されている主要な事業の一つであります。私たちが植物について知識を得る第一歩は、まず植物の名前を知ることでしょう。

「雑草とういう草はない」とは、昭和天皇陛下のお言葉です(平成13年宮中歌会始(御題草)正仁親王妃華子殿下お歌)。日常、気にもとめない「雑草」、「雑木」にも名前がついているのです。名前を知ると知らないのでは、その植物に対する親しみが違って来るはずで、後援会の援助で整備・更新された名札が、植物園をおとずれる市民の皆様様の植物・植物学の理解のお役にたつとすれば真に望ましいことだと思います。私は、植物の名前をあまり多くは知りません。小石川植物園を訪れるたびにいろいろな植物を眺め、努めて植物の姿と名前が一致するよう努力をしたいとおもっております。

本植物園は植物や植物学の普及の場であるとともに、豊かなミドリ空間として市民にとっての憩いの場でもあり、子供連れの家族がゆっくりくつろげる場でもあります。精子の発見に貢献したイチョウの樹やニュートンのリンゴの樹、江戸時代の小石川養生所の井戸跡などの観覧スポットもあり、市民散策の場でもあります。そのよう点からも、植物園が市民の皆様様に愛される存在となるよう、後援会も努力をして参りたいとおもいます。

最初に記しましたように、本植物園は植物学の教育・研究の場でもあります。地球環境問題、食料エネルギー問題等、全地球規模の課題にたいする植物学への期待が高まっております。本植物園の教育研究におけるおおいなる貢献を期待し、後援会として声援を送ろうではありませんか。

(すずき あきのり・東京大学名誉教授)

表紙: **ハザクラキブシ** (キブシ科キブシ属; *Stachyurus macrocarpus* var. *purpurifolius*)。小笠原諸島には、日本本土の落葉性キブシ (*S. praecox*) と近縁な関係にある常緑性キブシ属植物がみられます。父島と兄島にナガバキブシ (*S. macrocarpus* var. *macrocarpus*) があり、母島にはその変種であるハザクラキブシがあります。花序が非常に長いのが特徴です。あまり知られてはいませんが、ハザクラキブシは母島の乳房山山頂付近にただ1本のみとなった種類です。植物園では挿し木による増殖を試みています。

-小笠原諸島の希少植物の展示・
希少野生動植物種保護増殖事業の現場から-
小笠原諸島の植物の展示を始めました！
水梨 桂子

皆様の中にもご存知の方は多いかと思いますが、当植物園の育成部が中心となって取り組んでいる活動に、小笠原産希少植物を対象とした希少野生動植物種保護増殖事業があります。この事業は環境省・東京都と連携して行っており、ムニンノボタン・ムニンツツジ・アサヒエビネをはじめ多くの絶滅危惧植物種の栽培法の確立、増殖・育成などの技術面で、重要な役割を果たしてきました。この活動も20年を越え、植え戻した植物の定着・開花・結実まで見られる他、さらにムニンノボタン・ホシツルランにおいて自然実生が確認されるようになりました。これらの活動と成果は、国内外の植物園や大学に認知され、高い評価をいただいております。しかし、一般の方にはあまり知られていませんでした。

これまで豊富な小笠原諸島の植物コレクションがありながら、公開温室に展示スペースを設けていなかったのには、設備的な問題がありました。公開温室は老朽化も進んでおり温度管理が難しく、夏季には通常育成している研究温室に比べて高温になるため、希少な植物が枯死してしまう可能性が高いのです。環境保全や絶滅危惧植物の保護に注目が集まるようになり、様々な展示会に保有している小笠原の植物を貸し出す機会が増えてきている反面、その保護増殖を担っている当植物園で、展示公開しないのは非常にもったいないことでした。

そこで、余剰苗がある種や比較的強健な性質を持つ植物を展示することにし、入れ替えを行い開花期のみ公開温室で展示をすることにしました(写真上)。現在は、ムニンノボタン・ムニンツツジなど小笠原に固有な種を中心に展示しています。展示に際しては、小笠原の植物の希少性をご理解頂くために、絶滅危惧ランクの定義を解説し、ラベルにも色分けして表示しました。また小笠原を代表する植物の簡単な説明や、当植物園での



写真：展示の様子。温室公開日は、火曜・水曜の午後1時～午後3時です（ただし、祝祭日は休業する他、臨時休室の場合もあります。）

保護増殖活動内容を紹介しております（写真下）。一般の方にも絶滅危惧の上位にランク付けされている植物を実際にご覧いただくことで、遠く離れた東京都の島に、こんなにも多様性に富んだ自然があること、絶滅の危険にさらされていることをご理解頂ければと思います。まだまだラベルの整備ができておらず、限られた展示になっていますが、今後、小笠原の生態系に悪影響を及ぼしている帰化植物など、随時紹介を行っていかねばと考えています。希少野生動植物種保護増殖事業の現場から、環境保護の現実や難しさを伝え、問題提起を行うことが、環境保全事業の中でも先端をゆく事業に携わってきたパイオニアとしての新たな役割となるのではないのでしょうか。

(みずなし けいこ・小石川本園 技術職員)

ミクログラフィアをめぐる

長田 敏行

高等学校「生物 I」のほとんどの教科書の最初のページを開くと、「フック (Robert Hooke) はコルクを顕微鏡で観察して、そこに小さく囲まれた小部屋を見てそれを Cell とよび、その日本語訳が細胞である」と述べられているだろう。また、コルクの断片の図とそれを見るために自ら作った顕微鏡の図も載っている。但し、「細胞は細胞から」というフィルヒョウ (R. Virchow) に代表される細胞学説が樹立されるのはそれから 200 年ほどしてからであるので、フックが細胞の機能について何か述べたわけではない。これらの細胞の出典は「ミクログラフィア」であり、刊行されたのは 1665 年である。この初版本が附属植物園の所蔵になっていることを植物園後援会諸兄姉にご存知であろうか。12 年前に最初に植物園長として植物園に関わって以来、この貴重な書物の扱いを何とかしたいと思いつつ、中々果たせず今日に至っているが、それ以来折を見ては調べた蓄積が溜まってきた。中には新しいこともあるので、その概要を報告したいと思う。

まず、第一に「ミクログラフィア」は大変面白い本である。どのように面白いのか概略を述べよう。序言で、国王陛下の僕としてこの本を陛下に捧げると始まっているのは、これがロンドン王立協会により出版されたことを反映しているのだから、それほど興味のある点ではない。しかし、彼の動機が宇宙の真理を知りたいので、先ず顕微鏡を作成し、手始めに針の先から観察を初め、そして宇宙へと目を向け、望遠鏡を作成して観察を行い、最後は、スバル (プレアデス星団) の観察で終わっている。そして、その道程の比較的前の方に、細胞が登場し、コルクの拡大図が現れる。また、有名なノミの図、昆虫の観察が現れる。その気宇壮大さは、将に真理追求の原点であろうと思うし、実際リトグラフは見事という他無い。ここでは深く立ち入らないが、彼がニュートン (I. Newton) に先立って、重力が距離の二乗に反比例することを気がつ

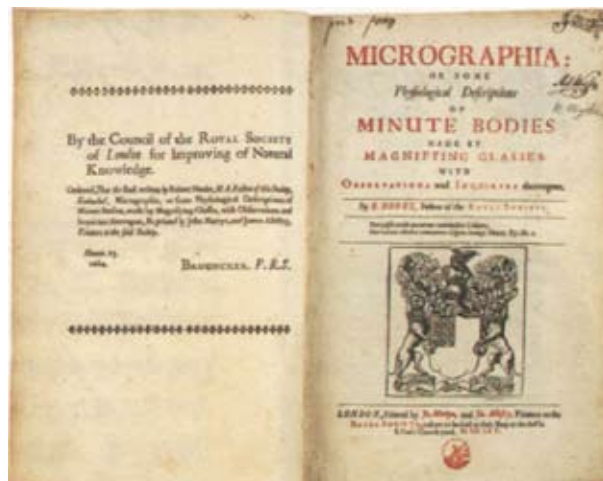


図. ミクログラフィア見開き。旧蔵者のサインが見られる。

いていたこと、また、フックの法則のフックであり、正確なクロノメーターを作り、屈折望遠鏡を作成し、もしかしたらボイル (R. Boyle) の法則も本当はフックの法則と呼ぶべきではないかといわれる大変な物理学者であったことを思い浮かべべきであろう。これらについては、物理学者としてはニュートンが余りにも有名であるが、実は、それに先行するフックの業績をニュートンが意図的に隠したのではとも疑われている (1)。いずれにせよご覧になってない方には一読を薦める。但し、私は、貴重書である所蔵の「ミクログラフィア」を読んでほしいといっているのではない。貴重書を見るのは特別な必要が無い限り不要で「ミクログラフィア」は複製本も多く、私も最初に読んだのは神戸大学所蔵のものであった。また、最近ネットで調べるとペーパーカバーの廉価本も出回っているので入手は容易であることも付け加える。

もう一点興味を持ったのは、「ミクログラフィア」は 17 世紀後半の英語であるが、多少語のニュアンスの違いはあるものの、特別な努力なしに読めたことであった。ほぼ同時期の例えば新井白石の「折りたく柴の記」も最近目を通したが、それに比べたらはるかに理解しやすいことは、もうその頃の英語が現代のものとそう変わらないということであり、もう一つの驚きであった。

そのような前置きはこれくらいにして、本題に入ろう。小石川植物園の「ミクログラフィア」は 1665 年刊で初版であり、初版は世界的にも大変希で、ある情報によると世界に 6 冊しか確認されて

いないということであったが、本当にそうであるか。誰に聞いても余り確かな答えは得られなかった。また、入手の経緯はどのようなものであるかは、かねがね興味のあるところであった。まず、稀覯本の件に関しては、昨年秋オックスフォード大学を訪問したついでに調べてみた。そう目論んだのは、フックはオックスフォード大学のクライストチャーチに学び、そこで後に修士号を得ているからである。その後はロンドンのグラシャムカレッジに移り、ロンドン王立協会で活動した。それゆえオックスフォードのラドクリフ (Radcliffe) 図書館の中にはフックライブラリーがある。そこで、オックスフォードでマイクログラフィアを調べたが、貴重書にもかかわらず友人のリーバー (C. Leaver) 教授が便宜を図ってくださったので、直ぐ見る事ができた。しかしながら、期待に反して、それは 1667 年の版であった。東大植物園蔵のものに比べると印刷はやや不鮮明で、見開きも単色であったが、植物園蔵のものは二色刷りである。また、図の部分は切り取って別冊になっていた。なお、数年前にフックライブラリーはフック展を開いたとのことで、そのパンフレットを送っていただくことにしたが、工事の関係でそれらが見つけられないというのは残念であった。また、どの程度貴重かについては、司書の方に調べてもらったが、イギリスだけでも 21 部はあるということであり、大英図書館には少なくとも 2 冊はあるということであったので、想像していたよりは多いという印象であった。それでも他の国では極めて貴重であることには変わりはない。

それでは、如何にしてマイクログラフィアの初版と目されるものが植物園にあるのであろうか。入手したのは初代植物生理学教授三好学であり、当初私蔵書として入手し、後に大学へ寄贈したということがサインと図書印から分かる。更に、そこには旧所蔵者名が二人書かれているが (図)、少なくともその一方の所蔵者は判明している。ヴァイス (Ad. Weiss) とあり、プラーク大学教授であったということで、研究上の知人であるプラーク大学ペトラセク (J. Petrášek) 博士に調べてもらった。プラーク大学は、カール四世が 14 世紀に創立し

たもので、中部ヨーロッパでは最も古い大学である。歴史的には、カトリックとプロテスタントの間で抗争のあった大学であり、焚刑にあったフス (J. Hus) もこの大学の神学教授であった。ところが、この時期プラーク大学はドイツ語学部とチェコ語学部に分かれており、ヴァイス教授はそのドイツ語学部の植物生理学教授であり、理学部長も勤めている。ドイツ語学部とチェコ語学部があったことは多少説明が必要であろう。当時既に斜陽であったハプスブルク帝国はプロシヤに敗戦した後、新興ハンガリーの力を借り、オーストリー-ハンガリー二重帝国を樹立した。そこでは、憲法 19 条により広大な帝国に各民族の自治尊重を謳ったアウスグライヒ (Ausgleich、一種の均衡政策) 体制を取っていた。このため従来のドイツ語に加えチェコ語の学部が作られたのである。ちなみに、かのアインシュタイン (A. Einstein) も、最初に教授となったのはこのドイツ語学部であり、1910 年のことであった。三好教授は 1913 年にヨーロッパを旅行しており、チェコも訪問しているので、その折、直接か間接か分からないがヴァイス所蔵のものを入手したのであろう。なお、この年ブルノも訪問して、メンデルブドウを入手しているが、このことは既に本ニュースレター (2) で述べているのでここでは繰り返さない。少し想像をたくましくすると、当時第一次大戦の直前で、既に社会的に混乱の兆候があった時代ゆえ、購入を依頼されたのではと思うがその証拠はない。そして、極めて稀なマイクログラフィアの初版は東京大学附属植物園の所蔵となった。

あともう一人の旧蔵者の消息が分かればと思うが、それは今後に残された。そちらの方がヴァイスより先に所蔵していたことは明らかであるので、もしも判明すれば装丁がどこでなされ、どのようにされたが分かるのであるが、それら書誌学的課題は未解明である。

今秋マイクログラフィアは、印刷博物館 (文京区水道橋) で開催される雑協・書協 50 周年記念世界出版文化史展に一時貸出しを約束しているが、そこには植物園蔵の他の本も含まれるので、若干の紹介をする。まず、ケンペル (Engelbert

Kaempfer)の *Amoenitatum exoticarum*(廻国奇観、直訳は異国の魅惑)であるが、1712年に刊行されたラテン語で書かれた、ケンペルの諸国見聞録で、その第5章で日本の植物が紹介されている。そこにイチョウの学名の元となる *Ginkgo* が出ていることは、既に本会報でも述べているが(3)、これは中井猛之進教授旧蔵のものである。また、ツンベリー(Carl Peter Thunberg)の、日本植物誌(*Flora japonica*)も展示されるが、そこで多くの日本の植物に学名がついた。この本を、シーボルト(Philip Franz von Siebold)より与えられた伊藤圭介は、「泰西本草名疏」を著し、リンネ式の分類法を日本で初めて紹介した。なお、伊藤圭介は尾張藩の医師であり、当時の「嘗百社」のメンバーで、後に幕府の蕃書調所に出仕し、明治維新後は文部省に勤め、東京大学創立と共に当時75歳であったが、員外教授となり小石川植物園で植物の調査に当たり、例えば「小石川植物園草木目録」を刊行した。ここではこれ以上立ち入らないが、附属植物園はこれらの書籍を蔵し、古書ではあるが、植物学ではなおこれらの書籍の参照は現代的にも意義があるので、学術的生命を保持していることを指摘したい。一方では、冒頭でも触れたようにこれらの貴重書をしかるべく活用し、一般にも広く知ってもらう場があればよいと思っているが、それが果たせず園長を退任することとなった。

参考文献

- 1) 中島秀人：ロバート・フック ニュートンに消された男、朝日選書(1996)
- 2) 長田敏行：メンデリアナム訪問記、小石川植物園ニュースレター・20(2000)
- 3) 長田敏行：イチョウ精子発見100年記念から(III)、小石川植物園ニュースレター・17(1998)

(ながた としゆき・前植物園園長、
法政大学 教授、東京大学名誉教授)

小石川植物園後援会ニュースレター

第33号

発行日 2007年6月20日
発行者 鈴木 昭憲
編集責任者 杉山 宗隆
編集担当 東馬 哲雄
発行所 小石川植物園後援会事務局
〒112-0001 東京都文京区白山3-7-1
国立大学法人東京大学大学院理学系研究科
附属植物園内
電話：080-5033-0845, 03-3814-0294
FAX：03-3814-0139
E-mail：koishikawa-koenkai@koishikawa.gr.jp
URL：http://www.koishikawa.gr.jp

©2007 小石川植物園後援会