

原 著



Dr. Jhon R. Rowley of Sweden and  
Dr. J. Ueno (Calgary University,  
Canada. IV IPC)

#### 78 第6回国際花粉学会議の思い出とそのメリット

*Souvenir of VI IPC (26, August-1 September, 1984 Calgary, Canada)*

カナダのカルガリーは8月末でも、朝夕かなり涼しかった。日本からは約1万キロ、時差は17時間ある。成田からバンクーバーまでノンストップ。バンクーバーからカルガリーまでは往路80分、帰路20分である。これも時差のイタズラ。

日本からは静岡大学の小西茂毅・東邦大学の佐渡昌子と上野夫妻の4人で出発。バンクーバーで東邦大学の二階堂博士が出迎えてくれる。彼の連絡で先発の東邦大学の佐橋紀男がカルガリー飛行場でまつててくれた。カルガリー大学の学生寮 Kananaskis Hall につくと、長崎大学の高橋夫妻、金沢大学の藤則雄、石油資源研究所の嶋崎統五、シャトル・ワシントン大学教授の塙田松雄と一緒になる。賑やかに楽しく学会への打合せをする。

## 花 粉 学 講 話

VIII (No.78—85)

上 野 實 朗\*

Souvenirs palynomogiques

VIII (No.78—85)

Jitsuro UENO\*

(受付：1984年10月31日)

ホールでインド・ポンディシエリーのフランス研究のタニカイモニとあう。8年前のインド・ラクナーの第4回国際花粉学会議以来の旧情を温める。タニカイモニは自室に日本人皆をつれてゆきインドのオミヤゲや別刷をプレゼントしてくれる。

インドの会議ではソ連の女性花粉学者が20人位いたが、今回は誰も来ない。その代り中国・北京の孢粉研究所の孫湘君らの女性花粉学者が来ていた。彼女達とは1981年3月20日以来の再会である。北京で会った時とは異なり全員サッパリした明るい服になっていた。食堂ではいつも隣で会食してきた。

学会会場は歩いて5分ほどのサイエンス・シアターの1階20室を利用して開かれた。参加申込者は480名であったが、67名（主にソ連）が欠席して412名が報告した。日本人は上野・高橋・藤・佐橋・松岡・塙田であった。インドの第4回では上野・松岡・塙田の3人であった。特別講演はスエーデン・ストックホルム大学のDr. John RowleyがExine structure

\* 〒420 静岡市瀬名189 静岡大学名誉教授 Professer Emeritas of Shizuoka University, Sena 289  
Shizuoka, 402 Japan

and compositionについて走査電子顕微鏡を自由に駆使した外皮の微細ラセン構造を論じた。さすが北欧の大家であると微細構造を学んだ私は感心した。とくにアカバナ科の粘糸についての発表は面白かった。私も1959(昭和24)年に報告していて多くの疑問をもっているが、全部がローレー博士の説明では理解できない。この事を話すと、彼はそれは私にも分らない。調べてみようということになった。

さて国際会議で日本人が困ることは外国語である。私は英語とフランス語を併用した。どうせ日本人の英語だから下手である。したがって聞きにくる人はそれを知っている。だから私は静岡大学で講義しているのと全く同じ調子であった。

しかしプログラムを見ると聞きたい話が重複している。そこでやむを得ず片方を我慢する。しかしここによい方法があった。それはポスターである。

ポスターとは会場の広い廊下に一人分2メーター幅、高さ1.5メーター位のツイタテがならぶ。これに申込者は自由にグラフ・写真・説明文・パンフレットなどをはりつける。私はこれぞと思うポスターには名刺に会いたい日時をかいてピンでとめておく。その日時にゆくと本人に会える。または返事がピンではってあり、日本に帰ったら別刷がきていた。

ポスターはもしも日本で国際会議をする時に有力な発表手段である。また日本花粉学会大会でも今後大いに研究利用したい。

註 花粉学講話I—8(花粉誌27—1, 1981) 第4回国際花粉学会議に参加して(花粉誌No. 19, 1977)

#### 79 浜松フラワーパークのパラソル・パイン(傘松) *Pinus Pinea L. (Parasol Pine) in Hamamatsu Flower Park, Shizuoka Prefecture*

イタリアの海岸やローマ帝国時代の旧蹟軍道に今も美しい傘松の竜木がならんでいる。イタリーの思い出に種子や苗木を持ち帰る人は多いが、土質と気候から育ちにくい松である。私は3年前に静岡信用金庫の杉山壽(スギヤマ・ヒサシ)重役の苗(約10~20



Dr. J. Ueno and Dr. K. Furusato, Parasol pine. 傘松をもつ古里和夫博士と上野 (1984年6月16日)

cm) 3本を島友・小原拡(オハラ・ヒロム 日本野鳥の会・静岡支部長)からもらった。10cmの苗1本は枯れ、20cmの苗1本は主軸がおれサンタンたる姿であった。小さい苗1本には良い土を、大きい苗はイタリー旅行を思い出して、赤土と小石をつめた鉢にうえた。

良い土は病菌にも適しており、小さい苗は赤くなつて枯れた。肥料分の少ない赤土と小石はソックリかなかったが大きい苗は3年間、辛棒して育った。そして遂に本葉(フタバマツの二本葉)をつけ出した。もう大丈夫と古里博士(フラワーパーク園長)に話をすると、彼はどうしても、あとはオレにまかせろという。つまり傘松を地中海岸のマツに接木してやりたい。お前の赤土栽培はケガの功名だが、との管理は難かしい。それに日本中の植物園で本物のカサマツを植えてくる所はないらしい。フラワーパークのマスコット・ツリーにしてやるから、是非持つてこいといふ。

狭い我庭にキュウクツに育つより、甲子園球場の10倍の風光明媚な浜名湖畔で育ち地中海を思い出させようということになった。しかし妻は切角、世話をしたのに娘を嫁にやるようだと残念がる。とにかくカサマツの鉢を持って2人で記念写真をとってセレモニーを終えた。

カサマツはフタバマツ *Diploxyylon* 亜属で *Pinus*

*Pinea L.* である。幼葉は3年間はカラマツと同じで、一本（長さ1.5 cm）であった。本葉は長さ4 cm位になる。しかし成長すれば変ってくる。本葉はクロマツなどと同じく短枝がついて2本づつでてくる。

英語ではパラソル・マツ Parasol pine というが、これには Stone pine と Umbrella pine の両方の意味がある。Stone pine がカサマツで、Umbrella pine はコウヤマキである。

会員中に植物園・大学・苗圃・見本林などで *Pinus Pinea L.* の大木があったら教えて頂きたい。樹形からカサマツはすぐに判断できる。

#### 80 静岡県浜松市フラワーパーク訪問記(1984・VI・

16)

#### Flower Park pf Hamamatsu, Shizuoka Prefecture

浜松市フラワーパークは浜名湖の東岸にある。1970年に開園した。園長の古里和夫・農学博士は育種の専門家で、とくに南方の植物に詳しい。45年前に京都大学で机を並べた旧友である。彼は農学部の木原均教授の門下生で、現在は木原生物学研究所主事である。

京大卒業した1940(昭和15年)、すぐにサイパン島にゆき製糖会社で活躍した。1984(昭和59)年には、もとの場所にサイパン植物園を開園した。イキの長い学者である。戦後、静岡県のミカン試験場・国立遺伝学研究所(三島市)・静岡県立有用植物園長(下田市)をへて定年と同時に浜松市に迎えられた。この間、たびたび学生実習・花粉採集などで世話をなった。

註 財団法人 浜松フラワーパーク公社 浜松市館山寺町(カンザンジ・チョウ) 105 Tel 0545-87-0511(代) 昭和55年9月10日開園

#### 81 花粉の手品師・古里和夫博士

#### Dr. Kazuo Furusato, pollen magician

古里和夫博士は40年以上、人工交配の実験をしてきた。そしていくつかの新しい品種をつくり出した。

彼はオ役所の研究所、大学の研究室・会社の企画部などよりも近所の農協や農家を大切にしている。彼によって現金収入の道を教えてもらった人々は伊豆や浜松で多い。

そのいずれも彼の苦心による努力のお陰である。彼の実験室はヒーターやクーラーのきいた最新式の部屋ではない。いつでも気がつくと綿花に花粉をつけて交配していたり、蕾をとってきて開花させては他花におしつけている。人工交配が困難だとか不可能だとか言って、バイオテクノロジーにたよる科学者は辛棒がたらんと彼は言う。ある花粉の交配は夜中すぎ、午前1時頃がよいとか。冬の最中に低温でつけると発芽したとか。交配のチャンスと理由は説明がつかないが、とにかく種子がとれて、親の形質が伝ったという。彼の実績をみよう。

カーネーションの病気につよい新品種。農家は量産するがバイラスなどの病気に注意しない。そのため全滅のピンチがおとずれる。彼のつくったカーネーションは伊豆ではドルバコとなった。

黄花マーガレットは花が淡黄色で、性質も弱く、花数も少ないので、あまり作られていない。古里博士は白花マーガレット(一名モクシュンギク木春菊・キダチカミルレ) *Chrysanthemum frutescens* L. (カナリ島原産) に黄花シュンギク *Chrysanthemum coronarium* L. var. *spatiosum* Bailey (地中海原産) を交配した。この新品種は丈夫で伊豆半島南部の名産になっている。

エリカ *Erica* は地中海などの暖地原産で伊豆や静岡に好適である。ふやし方はさし木であって、交配して新しい品種の種子をつくってはいない。この花粉は4集粒で発芽しにくいらしい。彼ほどの名人でも「花粉がよくない」となげいている。

成功したのは黄色のハナショウブ(園芸品種名・浜名湖の光)である。白花ハナショウブにキショウブを交配したものである。大輪のこの名花はフラワーパークのシンボルになっている。

成功しても利用されなかつた例もある。タバコで3倍体をつくった。しかし専売公社の製品は規則が

やかましい。味だ香だニコチンだと文句をつける。そして結局はこの新品種はバイラスが問題だと黙殺された。しかし或る専門家は別の見方をする。それは悲しいが学閥の問題とナワバリ意識である。つまり農林省系の研究分野に文部省系の大学出身者がデシャバルのはタブーであるらしい。

彼は恩師・木原均博士のタネナシスイカ（3倍体）にならってタネナシビワ（3倍体）をつくっている。3メートル位になったビワは来年は結実する筈だという。しかし彼は笑っている。「売リモノニハナランデショウナ！」何故ならビワは大きな種子のおかげで形を保っている。種子が無ければ実は凹んで、ヒシャゲテショボクレル。見た目はイヂケテ、みすぼらしい。タネアリビワより安ければよい。もしも高価ならばとても売り物にはならないという。

事実、タネナシスイカはもう売れないらしい。高価なタネナシスイカを買うより、安くてもハキ出したタネの分だけもうかるというのが一般の心理である。したがってこのタネナシビワは全くの道楽である。

それなのに古里博士は園内を案内しながら一刻も手も目も休まない。花粉を見ると交配せずおられない。「コレクセだね」と笑っている。彼の言う「馬小屋実験室」とは何の設備もない粗末な実験室だ。しかしここで天衣無縫の交配名人の神技が人に知られずに行われている。いつの日かまた新品種をつくり、農家のオバサン達をよろこばせてくれるだろう。好漢・古里名人に幸あれ。

## 82 バイカツツジの花と花粉

**Flower and pollen of RHODODENDRON SEMIBARBATUM Maxim.**

バイカツツジは梅花ツツジの意味である。小形の花はツツジとは思えない2cmほどで白と紫が美しい。5本のオシベの中で上の2本は短く白毛を密生して、仮オシベとなって退化している。下のオシベは3本で長く曲っていて花粉を有している。本州・四国・九州の低山地に生える落葉低木である。最近は少く

なっている。

浜松市フラワーパークにも2本自生していた。しかし一本はぬすまれてしまった。6月16日に丁度開花しているのを調べられた。

この花粉は戦前、私も調べた。直径36ミクロンの4集粒である。1939(昭和14)年につくったバルサム封入のプレパラートを復員して1948(昭和23)年に調べると全部そろって36ミクロンであった。つまり非常に丈夫な花粉である。*Rhododendron*のある種の花粉では同じ例がいくつか見られる。花粉の直径・標本の安定性など野生・栽培・純系・雜種などで更に詳しく再調査したいものである。

また日本中のすべてのツツジの花粉直径を花粉分析の種の同定にも役立たせたいと目下、整理中である。

註 上野実朗 1962 日本及びその付近におけるツツジ科及びイチヤクソウ科の花粉記録 植物分類地理 20: 11. 101—111

## 83 アメリカニレ花粉とバイオテクノロジー

**Biotechnology and pollen grains of American elm.**

アメリカニレは美しい樹形の街路樹だが病気に弱い。シベリアニレは樹形はよくないが病気に強い。アメリカニレの花粉に、シベリアニレの芽生えの子葉の体細胞を融合させる。こうして作った雜種性の細胞を組織培養して、カルスから耐病性のあるニレの「雜種づくり」をバイオテクノロジーによって試みている。アメリカのニューヨーク植物園の話である。

註 朝日新聞 1984年6月9日：ニューヨーク市立大学教授の小山鉄夫博士の談。

## 84 パリノロジスト原田三夫理学士 (1890—1977) Palynologist Mitsuo HARADA (1890-1977)

原田三夫理学士の思い出は拙者・花粉百話p.1に書いた。私達が少年時代に科学への夢をそだててくれた恩人である。

原田先生は旧制第八高等学校（現・名古屋大学教養部）から東京帝国大学理学部植物学科に進んだ。牧野富太郎博士から植物分類を習い、卒業論文は「ノリの胞子」であった。卒業後は一度、北海道大学へ行ったが、帰京して科学画報・子供の科学（誠文堂）の科学解説記者となった。外国語の学力は抜群で、外国雑誌から最新ニュースをいつも紹介された。

彼は終戦後は千葉市に住み、共同通信社の無給嘱託もされた。巨大な体は好奇心で充満し、趣味は数学で、微積分が大好きであった。原子力の普及につくし、日本宇宙協会という趣味の会もつくった。協会員として徳川夢声（もとカツベン。活動写真弁士、のち漫談家）・江戸川乱歩（SF探偵作家）・糸川一郎（ペンシル・ロケット研究家）などが入会した。月の土地権利書を売ったりもした。スプートニック以来、人々の目は宇宙に向けられた。原田先生の希望はふくらんだ。しかし最後は宇宙教教祖となったという。

いまや、無重力状態での宇宙空間における生物学実験も行われている。60年前に私達、少年少女に科学への夢をもたせた先生の夢がいま叶えられようとしている。先生の17回忌にあたり謹んで御冥福を祈りたい。

以上の話は本会員の土屋秀雄・千葉日報社長の談による（1984・8・14）。

## 85 VI IPC のソ連報告書

*Dear & dear  
with best wishes  
E. Kvavadze*

Papers of the Soviet Palynologists  
to the VI International  
Palynological Conference (Calgary, Canada, 1984)

VI IPC がカナダで開かれた折、ソ連からは一人も参加しなかった。しかしそ連花粉学者は報告を用意していた。11月5日に Kvavadze からVI IPC ソ連報告書が送られてきた。緑色の表紙で 18×26.5 センチ、厚さ 2 センチ、本文 184 ページ。写真・図版 32 枚の立派なものである。カルガリーで配布された Abstracts (講演要旨集) よりも立派である。3 章からなる。

第1章は概論で 18 件、第2章は現生種と化石種の胞子・花粉 28 件、第3章はその他で空中花粉・海中花粉・花粉症など 4 件。

コウキヤマキについて関心のある私にとって興味ある報告は、西ジョージアの Pleiocene 鮮新期(第三紀最新世)から発見された *Sciadopitys verticillatiformis* Schatilova et Ramischvili sp. nov. である。比較に用いたのは上野(静岡大学紀要(1973))である。

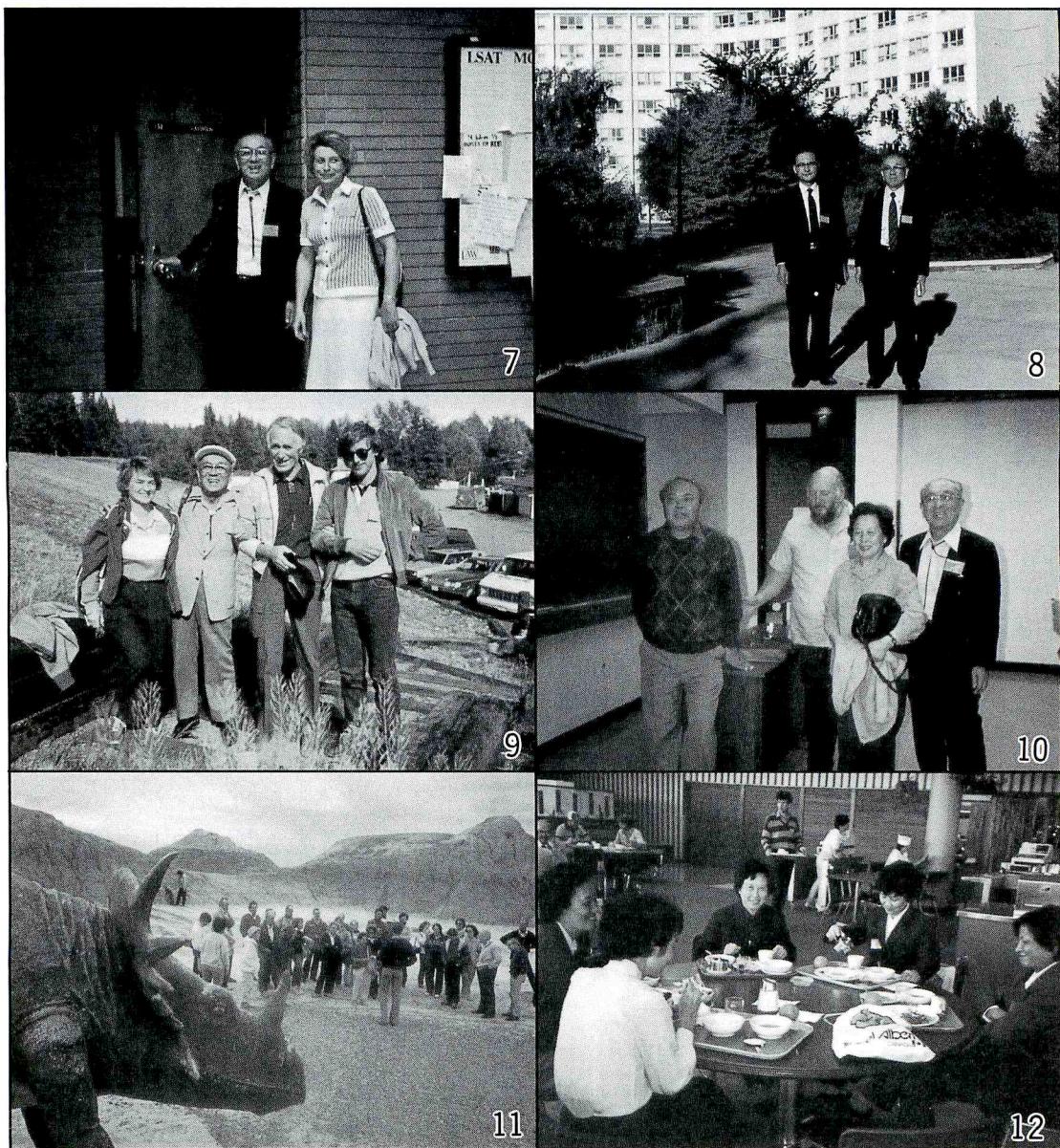
### Souvenirs of VI IPC (1984)

- (1) Thanikaimoni of Pondicherry, India. 両手にパンをもって種子になぞらえての熱演。Aug. 30. (2)  
Pondichery の Palynologist Aug.30 (3) J. Ueno (Aug. 28) (4) N. Sahashi (Aug. 28) (5) Sado,  
Takahashi, Jansonius, Sahashi and Ueno (Aug. 27. Wine and Cheese Party) (6) Poster の説明スナップ



### Souvenirs of VI IPC (1984)

- (7) Ueno and Le Thomas (8) Konishi and Ueno, Kakanaskis Hall of Calgary University (9)  
 Ueno and Dr. Ulf. Hafsten, University of Trondheim, Norway (Western Barbeque, Aug. 29) (10) M.  
 Tsukada, 孫女史 Sun Xiangjum, Academia Sinica and Ueno (11) 恐竜 Styrcosaurus の出土した  
 Dinosaur Park (12) 中国花粉学者の朝食 Playnologists of Beijing, Peoplés Republic of China



# 花粉学研究

上野 実朗著

文部省助成学術図書  
B5判・542頁  
定価 23,500円

花粉の構造と機能を中心として論述。花粉の定義、特に裸子植物の花粉についてその形態学的形質、発生学的形質、実験結果などに加え、被子植物の花粉において研究結果を報告する。

また、著者自ら体験した花粉症などの広範囲の研究をわかりやすく、しかも学術的に解説するほか、難解な花粉学の専門用語に多くのページをあてている。光学・電子顕微鏡写真やスケッチを豊富に収載！

東京都千代田区  
神田神保町1-34 風間書房 電 03-291-5729  
振替東京1-1853

TOKOHA GAKUEN UNIVERSITY

# 常葉学園大学

教育学部 (初等教育課程)

外国語学部 (英米語学科・スペイン語学科)

〒420 静岡市瀬名1000 TEL.(0542) 63-1125

理事長 木宮和彦

# 中学生レベルの実験書・入門書

# 花 粉 百 話

昭和54年6月15日 初版発行  
昭和57年4月30日 改訂版発行

改訂版 花粉百話——楽しい入門書——

定価 950円

著者 上野 実朗  
発行者 風間 務  
印刷者 西村弥満治

発行所 株式会社 風間書房

〒101 東京都千代田区神田神保町1-34  
電話03(291)5729・振替東京1-1853番

(精文堂印刷・製本)

ISBN4-7599-0514-6

## 【本書の内容】

100の項目からなるこの本は、著者の40余年の経験から生まれた花粉についての分りやすい入門書です。▶花粉研究の歴史や、いろんな国々の花粉学研究の現状を紹介したり、花粉の物理的・化学的実験の具体例を示しながら花粉の仕組と働きを説明したりします。▶また、著者もかかった花粉症の話や、花粉模型の作り方・花粉の食べ方・花粉のための顕微鏡の選び方などの楽しいお話も多く載せてあります。