

原 著

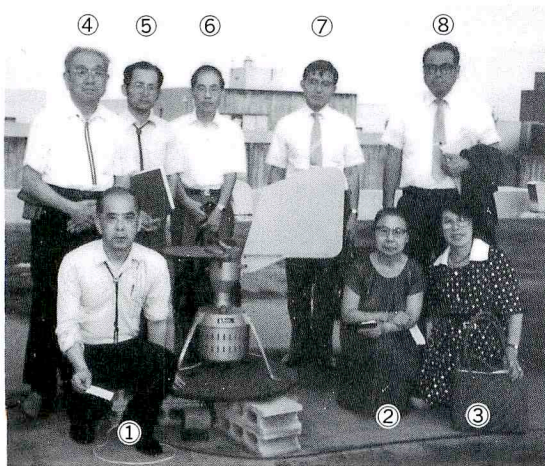
花粉学講話 X (No.97—103)

上野 實朗*

Souvenirs palynologiques X (No. 97—103)

Jitsuro UENO*

(受付：1985年10月31日)



日本花粉学会幹事会スナップ(1985.VIII.20 千葉県船橋市東邦大学薬学部)

①岩波洋造(編集委員長) ②幾瀬マサ(副会長) ③三木寿子(編集委員) ④上野實朗(会長) ⑤佐橋紀男(庶務会計) ⑥三好教夫(評議員) ⑦渡辺光太郎(評議員) ⑧高橋 清(国際交流評議員 イギリス Burkard 社市販の体積型空中花粉胞子捕集器、1週間自動補集可能 日本花粉学会会誌1984)

Committee of Society

① Yozo IWANAMI ② Masa IKUSE ③ Hisako MIKI ④ Jitsuro UENO ⑤ Norio SAHASHI ⑥ Norio MIYOSHI ⑦ Kotaro WATANABE ⑧ Kiyoshi TAKAHASHI. Burkard Seven Day Recording Volumetric Pollen-Spok Trap. (J. J. P. Vol. 30—No. 1 1984)

97 国際生物学賞第一回受賞者コーナー博士
1st Winner of the International Prize for Biology : Dr. E.J.H. Corner (Professor Emiritus, University of Cambridge, U.K.)

天皇陛下のご在位 60 年と長年にわたる生物学のご研究を記念するとともに、生物学の奨励を図るため、学識者・財界人有志らで創設された国際生物学賞委員会(委員長・有沢広己日本学士院長)は昭和60年10月3日、第一回受賞者として英国ケンブリッジ大学名誉教授エドレッド・J・H・コーナー博士(79歳)を決定した。授賞式は11月16日(土曜)に日本学士院で行われ、賞状・賞牌(はい)のほか

副賞 1,000 万円が贈られる(朝日新聞・昭和60年10月4日)。(本講話 No.66, No.67, 1983 XII)

98 アピモンジアに参加して、見直された花粉の重要性

Apimondia, X X X th International Apicultural Congress : Importance of pollen

国際養蜂会議(アピモンジア)では、従来はミツバチ・ハチミツが最重要課題であり、ついでロイヤルゼリ(王乳)であった。しかし花粉の栄養価がロイヤルゼリーとほぼ同じことがわかり、にわかには花粉つまりミツバチが運ぶ花粉団子(ビー・ポーレン、

* 〒420 静岡市瀬名189 静岡大学名誉教授
Professor Emiritus of Shizuoka University Sena 189, Shizuoka, 420 JAPAN.

ポーレンロード)が養蜂生産物として脚光を浴びてきた。国際会議の展示場では全世界の業者がすべて花粉団子を買っていた。そしてその利用法についてのパンフレットや製品も所せましと並べてあった。ここでは花粉学者は養蜂業者にとっては貴重な助言者であった。

さらに花粉媒介についてのミツバチと花粉団子の利用法についての玉川学園大学の佐々木正己博士の研究成果は素晴しかった。

99 徐万林と中国蜜源植物 (1983)

Xu Wanlin and Zhongguo Miyuanzhiwu (1983)

第30回国際養蜂会議には外国から多くの養蜂関係の学者・業者が参加した。その中で花粉学的に興味ある展示物・パンフレット・専門書の中から徐万林の中国蜜源植物をとり上げることにした。

著者は日本語を上手に話す60歳位の男子で、黒龍江省農業科学研究所の所員、中国養蜂学会の常務理事、黒龍江省養蜂学会の副理事長である。1957(昭和32)年より研究をはじめ、中国各地を調査して歩いた。篤実な養蜂家である。

本書は8章よりなり、はじめの5章は概論。あとの3章は主要蜜源植物40種について、分類・形態・生態および花粉のスケッチをのせている。さらに補助蜜源植物370種と有毒蜜源植物8種、およびカラー写真68、白黒スケッチ404をのせている。本書のサイズは195×270mm。本文358ページ。索引として中国名とラテン名がついている。出版は中国黒龍江科学技術出版社(ハルビン)1983年2月。定価8.30元。但し会期中は4,000円で、玉川大学ミツバチ研究所が取りついでいた。

100 中国の有毒花粉と有毒蜜源植物

Poison pollen and poison melliferous plants in China

上野ら(1985)はチャ花粉にアルカロイドの一種カフェインの存在を確認した。しかしチャの花蜜に

もカフェインがあり、そのためチャ花蜜は中国では有毒蜜源とされているらしい。徐万林の中国蜜源植物(1983)p.356にはチャ *Camellia sinensis* O. Ktze (山茶科 Theaceae)にはCaffeine, Xanthine, Kaempferideなどがあり、冬中に花蜜も花粉も多いが、蜂がたべると幼虫は腐り、成虫にも悪い。山東経済植物志を引用している。チャの花粉・花蜜で蜂が死ぬことは静岡などでも問題にされていたが、中国も同じらしい。山東経済植物志は見えていないが、チャにカフェインがあることは一般論で、花蜜や花粉のカフェインを調べたかどうかは徐万林の引用文からは不明である。

有毒蜜源植物としてはそのほか7種をあげている。

(a)雷公藤 *Tripterygium wilfordii* Hode.f. (ニシキギ科 Celastraceae) (和名クロズル・アカネカズラ・ギョウジャカズラ) 有毒成分 Tripterygine, Wilforine, Wilfordine, Wilfortrine, Wilforgine, Wilforine など

(b)珍珠花 *Lyonia ovalifolia* (wall.) Drude (ツツジ科 Ericaceae) 有毒成分 Andromebetoxin, Asedotoxin, Asebotin など。(和名ネジキ・カシオンミ *Lyonia Neziki* Nakai et Hara)

(c)羊躑躅 *Rhododendron molle* G. Don (ツツジ科 Ericaceae)

(d)大茶藤 *Gelsemium elegans* (Gardn. et Champ.) Benth (マチン科 Loganiaceae) 和名コマンチョウ。有毒成分 Koumine, Kouminine, Kourainicine, Kouminidine

(e)草烏 *Aconitum carmichaeli* Debx. (キンポウゲ科 Rufflesiaceae) 和名トリカブト 有毒成分 aconitine, mesaconitine.

(f)老早葱 *Veratrum nigrum* L. (ユリ科 Liliaceae) 和名シュロソウ 有毒成分 Jervine, protoveratrine, pseudojervine, rubijervine, germerine, chelidonicacid.

(g)油茶 *Camellia oleifera* Abel. (山茶科 Theaceae) 和名サザンカ?

101 日本の有毒花粉と有毒蜜源植物

Poison pollen and poison mellifereous plants in Japan

日本の有毒花粉としては次の例がある。

(a) ホツツジ・マツノキハダ・ヤマワラ・ヤマボウキ *Tripetaleia paniculata* Sieb. et Zucc. (ツツジ科 Ericaceae)。7～8月頃開花。山地にはえる落葉低木。

(b) アセビ・アセボ馬酔木 *Pieris japonica* D. Don (ツツジ科 Ericaceae)。奈良公園では鹿はアセビをたべない。

(c) タケニグサ・チャンパギク *Macleya cordata* R. Br. (ケシ科 Papaveraceae) 夏に開花。蜜はにがい。

(d) ドクウツギ・イチロベゴロシ *Coriaria japonica* A. Gry (ドクウツギ科 Coriariaceae) 春、葉に先立って咲く。

(e) トリカブト・カブトギク・カブトバナ *Aconitum chinensis* Sieb. (= *A. Fauriei* Lev. et Vnt.) (キンポウゲ科 Ranunculaceae)。夏に開花。

このほかにも有毒植物、例えばウルシなどの花粉も考えられる。しかしハチミツ中に微量の花粉が混入しても人体に影響があるかどうかは調べられていない。養蜂業者の中には意識的にミツバチとは無関係だと強調する。しかし科学的に調べる必要がある。名古屋で行われた第30回国際養蜂会議では毒蜜・毒花粉の話はなかった。

学問的には価値があっても、職業的には無価値であるばかりか、商売の邪魔になるからであろう。

西日本でナツミツという夏にとれるハチミツがなくて、商品にならない。何とかならないかという相談をうけた。業者にはニガミを何とかアマミに変化できないかということである。化学薬品で処理できているらしい。しかし私の考えではニガミの原因が何であるかをつきとめることが必要である。それにはミツの中の花粉を調べればわかる。私の予想ではタケニグサである。もしもタケニグサならばケシ科の有毒なアルカロイド、ケレリトリン・

α アロクリプトピン・サンギナリンなどがある。ケシ科の有毒植物にはヤマブキソウ *Chelidonium japonicum* Thunb. (*Hylomecon japonica* Pravtl.), キケマン *Corydalis heterocarpa* Sieb. et Zucc., ムラサキケマン *Corydalis incisa* Pers. などがある。要注意の蜜源・花粉源植物である。

102 清水市大平(オオヒラ)のコウヤマキ、静岡県指定の文化財となる(昭和60年11月22日決定)

Sciadopitys of Shimizu-City, designate as an important cultural asset of Pref. Shizuoka

清水市興津川上流の大平(オオヒラ)アカモグダの山頂に聳えるコウヤマキの巨木については花粉学講話VII(68)に紹介した。この木を静岡県文化財保護審議会(小川竜彦会長)は昭和60年10月25日に県指定文化財に新たに加えるよう静岡県教育委員会に答申した。県教委では11月22日の定例会で正式決定をする(朝日新聞 昭和60年10月26日)。

指定に当たって問題となったのは、木の上方が落雷のため折れ、そのために、幹の西南部がひどく傷んでいる点であった。学術的には通常は雌雄同株のコウヤマキが老木となったためか、オスの木となった点を考えた。学術の見地から文化財として指定し保護するため、避雷針を立て、鉄柵をはめて樹皮がはがれるのを防ぐほか、倒壊防止のため支柱をたてることなどを検討している。

103 国際花粉学会議の楽しみ方「ポスター」と名刺の利用法

Poster and Card in International Congress

国際会議で困ることは外国語の問題である。しかも英語圏やフランス語圏以外の英語やフランス語はまことに理解しにくい。だから講演や質疑・討論となると日本人にはニガテである。

しかし国際語はなにも英語やフランス語などばかりでない。これまでの国際会議の経験から発表には

ポスターとかパネルとかいう便利な方法がある。学会期間中、ある一定の場所に1×1.5メートル位の紙に自由にグラフ・スケッチ・写真・地図・図解などをカラフルに書き、必要な説明をつける。

これをポスターとかパネルとかよぶ。このポスターの利点は何時でも何度でもゆっくり見られる。そして質問があったら自分の名刺にメモをしてピンでとめる。

ポスターの著者は指定した日時にポスターの説明をしにくる。それをまっけて質問者が討論できる。

この方法ならば著者も質問者もジックリと時間をかけて話ができる。私は国際会議ではポスターを仲介にして沢山の学友をつくった。もしも日本で国際花粉学会議をひらくとしたら、外国語下手の研究者でもポスターならば気軽に発表ができる。とくに若手の学友達にすすめる国際会議への参加法であり、

楽しみ方である。

いまひとつの楽しみはコーヒー・ブレイクつまり「お茶の時間」である。ロビーでくつろぎながら世界中の学者と一対一で話ができる。別刷交換もよし留学相談や研究所の実情も聞かれる。とくに参加していないが著名な学者やその研究成果を知ることができるし、いまだ会ったこともないレニングラードのコマロフ研究所クプリアノバ女史の健康や近況がわかり、別刷・SEM・カードなどのプレゼントをこつづけることも出来る。そのため別刷と自己紹介をかねた名刺(表は日本語、裏は英語)を大型につくり、その余白にメッセージをかけるようにしておくといよい。

カナダ・カルガリー大学で行われたVI IPCのポスター前の討論写真は日本花粉学会会誌(Vol. 30—No. 2)花粉学講話VIIIにある。

Summary (X : 97~103)

97 1st Winner of the International Prize for Biology : Dr. E.J.H.Cornor (Professor Emeritus, University of Cambridge, U.K.). 98 Apimondia, XXX th International Apicultural Congress, October 10—16, 1985 Nagoya. Importance of pollen. 99 Xu Wanlin and Zhongguo Miyuanzhiwu (1983). 100 Poison pollen and poison melliferous plants in China. 101 Poison pollen and poison melliferous plants in Japan. 102 *Sciadopitys* of Shimizu-City designate as an important cultural asset of Pref. Shizuoka. 103 Poster and Card in International Congress.

新著紹介

J. M. パークヒルの「ミツバチ花粉の不思議な世界」(1982)

Joe M. Parkhill : Wonderful World of Bee Pollen (1982)

第30回国際養蜂会議のアメリカ展示場で入手した本である。15×23センチ、128ページ、養蜂家・ハチミツ業者。一般消費者むけの読物である。日本にも類似の花粉の本があるが、この本の著者は養蜂家で大学教授である。彼は同型の本で「ハチミツの不思議な世界」なども書いている。

Bee Pollen つまり花粉団子 Pollen Load (花粉荷)の解説書で、花粉の本ではない。花粉団子の栄養価・利用法(食用・化粧料など)について例をあげて説明している。面白いのは花粉団子の化学成分がビタミン・ミネラル・エンチーム・オイル・脂肪酸・色素・アミノ酸・炭水化物などかなり詳細にのべていることである。ここに引用したいが、著者は一切の引用をあらゆる形式で禁止しているので引用しないこととした。しかしアルカロイドは調べていない。また雑然とミツバチが集めた花粉団子なので植物分類学的には役立つとは考えられない。自然食品ビーポーレンの広告には有益であろう。(上野 實朗)