

跡見学園女子大学のサクラに関する研究

その1

山崎博子

はじめに

昭和五十五（一九八〇）年、跡見学園女子大学に一般教育の生物学の担当者として赴任し、キャンパスのサクラに感動した。

よく手入れされた多種類のサクラがあればこそ見られる景観、樹に近寄ると目の前に蕾や花があり、繊細な花弁や萼筒の形までよく見え、跡見のサクラは遠景も近景も眩いほどの美しさであった。サクラの「いち」が輝いて見えた。

このキャンパスでは、五月の連休までサクラの花が咲き継ぎ、日々、朝夕、ときには学生たちとともに、サクラを心ゆくまで観察できた。私は生物学の担当者として、このキャンパスのサクラを大切に考え、微

力ながらも多種類のサクラを研究と教育に役立てたいと願うようになった。そして、

長い年月をかけ、多くの方々からのご理解とご支援のお蔭で、その願いのいくつかは実現させることができた。しかし、本学花蹊記念資料館に寄贈予定の展示用標本の整理など、まだまだやるべきことが多く、いろいろと構想をふくらませているうちに平成十七年三月の定年退職の日が近づいてきた。

次代の学生たちが後を継いでくれることを夢とし、その夢が実現に変わることを願いつつ、以下に構内のサクラに関する研究の一部と、サクラと学生たちや私との関わりを記してみたい。

(1) 「ギョイコウ（御衣黄）」の研究

関東地方のサクラは一斉に咲き揃う淡紅色のソメイヨシノが殆どである。そのサクラを見慣れてきた私は、大学構内の多彩な花色―白色、淡紅色、紅色、紫紅色、さらに黄緑色から緑色―に関心を持った。

「ギョイコウ」の花は、咲き始めは黄緑色であるが、盛花期を過ぎると花弁の基部から主脈にかけて紅紫色になり、紅色の線が入った状態になる。このような花色変化を、花卉の透過型電子顕微鏡による観察と生化学的分析法（他大学の研究者との共同研究）によって調べたいと考えた。花卉の生化学的研究は、一九九二年度跡見学園女子大学特別研究助成費により可能となり、赤

色素と緑色素の分離精製には学生たち⁽¹⁾

も協力してくれた。その研究成果は一九九三年五月に神戸で開催された日本電子顕微鏡学会第49回学術講演会⁽²⁾(写真1)で発表した。その際には、多くの研究者からサクラの珍しい花色に関心が寄せられた。さらに跡見学園女子大学は構内に多種類のサクラを植栽管理し、「心の豊かさ」を重視していることは羨ましいと大いに注目された。

この学会発表がきっかけとなり、跡見学園女子大学の多種類の貴重なサクラを研究と教育に役立てたいという私の生物学担当者としての願いが切実なものになった。そして、そのためにも樹勢の衰退が気にかかるサクラは、早期に樹勢回復治療をお願いできたらと考えた。

(2) 樹木医池本三郎先生と

跡見学園女子大学のサクラ

「ギョイコウ」の研究を通じて、私は共同研究者の佐々木史江氏(現鶴見大学教授)の知人である池本三郎先生との出会いに恵

まれた。

池本三郎先生(前横浜自然観察の森園長、現財団法人三溪園保勝会評議員、横浜市登録樹木医協力会代表、財団法人日本野鳥の会学術顧問)は神奈川県近代文学館の樹齢七十年のソメイヨシノ「芸亭^{うんてい}の桜」を救命緊急治療され、生き返らせた樹木医である。

そのことは作家の中野孝次氏が「桜が再生したのを見れば、見る者までが新しい命を賦活されたような気がして、心が明るくなった。十年も同じ樹の花を見ていれば、桜のいのちがこちらのいのちに通いあうようになるのだ。」と「名残りとぞ見る吉野山」(『文芸春秋』桜、日本人の心 平成十五年三月臨時増刊号)に記され、池本先生ご自身も「桜に新たな命を吹き込む」(『横濱』二〇〇四年春号 Vol.4 横浜市市民局広報課発行)に書かれている。

一九九二年、大学の了承を得て、池本先生に、二本あった「ギョイコウ」のうち、樹勢の衰退している「ギョイコウ」(旧個体番号25)(写真2)の樹勢診断をお願いした。

「ギョイコウ」の研究を手伝ってくれた学生たちも見守る中、ご診断は根に受けた大きな傷から腐朽が始まり、すでに手遅れとのことであった。緊急治療として、枯れ枝を切り落とすと、外観からは分からなかった衰退の激しさが明らかとなった。その「ギョイコウ」は枝垂れがちの枝に、翌春、一段と綺麗な花を咲かせた。

池本先生に本学は現在にいたるまで、樹勢診断と樹勢回復治療のご指導のほかにサクラの接ぎ木増殖などいろいろな面でお力添えをお願いしてきた。(『跡見学園女子大学学報』第51号)。構内の「ギョイコウ」、「ウコン」などの次世代の若木は、大学から依頼して池本先生が接ぎ木増殖されたものである。池本先生のご指導には環境整備課の職員の方々と一緒に学生の有志も参加している。そのときの状況は、跡見学園女子大学ホームページのキャンパスの花情報に副学長・嶋田英誠先生による「副学長室からの花便り」<http://www2.mmc.atomi.ac.jp/web01/>に紹介されている。

池本先生は、重い治療靴を持参され、ご自身で考案・作製された器具類もお使いになつて、樹の細部まで観察して診断される。そして植栽位置の環境状況を考慮され、治療法を工夫される。学生たちは現場で丁寧にご指導くださる先生から、深い感銘を受け、毎回、池本先生へお礼状に添えて、先生への感謝と樹勢回復を祈る気持ちを籠めて作成した「サクラの治療記」(写真3)をお送りしている。そして、治療後もサクラの樹勢回復状況やほかの樹木の異変を観察し、記録している。治療に参加できなかった学生たちは、外科治療後に包帯を巻かれた樹幹を見て、キャンパスのサクラや緑への関心と理解を深め、樹木の異変についての質問に来るようになった。学生と教職員はともにこのキャンパスの多様な緑を以前にも増して大切にしている。

ここに紹介した「サクラの治療記」(写真3)(表1)の作成者は国文学科4年生、伊原佳奈さんと遠藤芳実さんである。二人は学業や課外活動の合間に、丹精籠めて「サ

表1 サクラの治療記

No.	観察記の名称	治療日	治療内容
1	シダレザクラかんさつき	2002/2/12	☆ No.118糸桜の土壤改良。十字に穴を掘り、発酵した桜のこやしを埋め込んだ。
2	しだれサクラ観察記 — 2 —	2003/3/27	☆ No.118糸桜の土壤改良。合わせシャベルを使用して木の周りに数カ所穴を掘り、竹筒を埋め込んだ。
3	しだれ桜観察記 — 治療編 —	2003/9/29	☆ No.118糸桜のキノコを取り除き、幹にドリルで穴を開けて薬を入れた。黒いビニールを巻く。
4	しだれ桜観察記 — 治療編 2 —	2004/2/26	☆ No.118糸桜の土壤改良。合わせシャベルを使用して木の周りに数カ所穴を掘り、竹筒を埋め込んだ。また、新たなキノコを取り除き、薬を入れて黒いビニールを巻く。☆ No.140松月の治療。根が生えるよう幹に傘袋と水苔を使用。☆ 真桜を台木にし、松月の接ぎ木を行った。
5	枝垂れ桜観察治療記	2004/9/16	☆ No.118糸桜のビニールを取り外し、様子を見た。☆ No.140松月の根の様子 ☆ No.10江戸彼岸のキノコを取り除く ☆ No.14山桜のキノコを取り除き、薬を塗る。
		2004/10/2	☆ No.127駒繫の治療。死んでしまった部分を取り除いたためにあいてしまった大きな穴に薬を塗る。☆ No.118糸桜についてのキクイムシの痕跡を観察。

クラの治療記」を作成してきた。そして卒業間近の二人は、次代の学生にサクラの保護、育成に協力し、サクラへの思いが引き継がれていくことを願い、「サクラの治療記」のホームページ <http://www.geocities.jp/shidaremiru/> を生物研究室の中山さとみ(第34期卒業生)さん、井澤栄子(第31期卒業生)さんと一緒に作った。一般公開しているので、ご覧いただければ幸いである。

(3) 多種類のサクラの同定調査

跡見には種々の美しいサクラがあるが、そのうちでもサトザクラ「ウコン(鬱金)」は人目を引く桜である。この樹はなぜか根元近くで二叉に分かれ、一方の樹幹には「ウコン」特有の黄色い八重の花が、もう一方には一重の純白の花が咲いていたが、白い花の樹幹には樹名板がなく種類名が判らない状態であった。この白い花のサクラのことを知りたいと考えたのが、大学構内のサクラを同定するきっかけとなった。跡見にはこの他にも樹名板の付けられていない

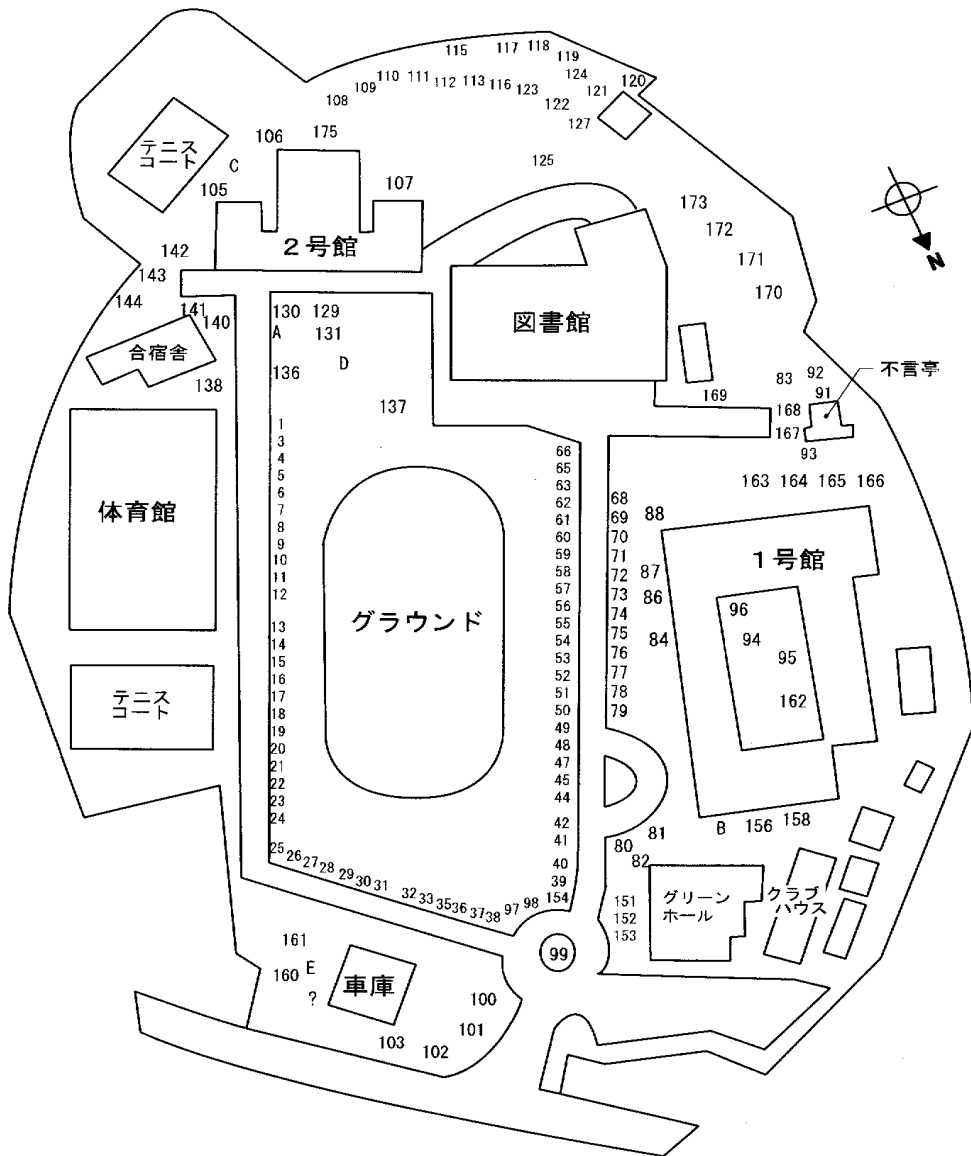


図1 1994年4月現在の植栽位置図

跡見学園女子大学構内のサクラの個体番号

個体番号	旧 No.	和 名
85	170	交雑個体
86	171	サトザクラ 'コウダイジ'
87	172	サトザクラ 'コウダイジ'
88	173	サトザクラ 'コウダイジ'
89	182~191	サトザクラ 'イチヨウ'
90		サトザクラ 'イチヨウ'
91		サトザクラ 'イチヨウ'
92		サトザクラ 'イチヨウ'
93		サトザクラ 'イチヨウ'
94		サトザクラ 'イチヨウ'
95		サトザクラ 'イチヨウ'
96		サトザクラ 'イチヨウ'
97		サトザクラ 'イチヨウ'
98		サトザクラ 'イチヨウ'
99	23	サトザクラ 'カンザン'
100	107	サトザクラ 'センダイシダレ'
101	125	エドヒガン
102	127	サトザクラ 'カンザン'
103	122	サトザクラ 'カンザン'
104	123	サトザクラ 'カンザン'
105	124	サトザクラ 'カンザン'
106	121	サトザクラ 'エド'
107	120	オオシマザクラ
108	119	サトザクラ 'カンザン'
109	118	サトザクラ 'カンザン'
110	117	サトザクラ 'カンザン'
111	116	サトザクラ 'カンザン'
112	115	サトザクラ 'カンザン'
113	113	サトザクラ 'カンザン'
114	112	サトザクラ 'カンザン'
115	111	サトザクラ 'カンザン'
116	110	サトザクラ 'カンザン'
117	108	サトザクラ 'エド'
118	106	エドヒガン 'イトザクラ'
119	c	ヤマザクラ 'ベニナンデン'
120	105	サトザクラ 'イチヨウ'
121	174	サトザクラ 'イチヨウ'
122	176	サトザクラ 'イチヨウ'
123		サトザクラ 'イチヨウ'
124	160	エドヒガン
125	180	サトザクラ 'イチヨウ'
126	181	サトザクラ 'イチヨウ'

個体番号	旧 No.	和 名
127	129	サトザクラ 'コマツナギ'
128	130	サトザクラ 'バイゴジジュズカケザクラ'
129	131	エドヒガン
130	a(137?)	サトザクラ 'アラシヤマ'
131		サトザクラ 'イチヨウ'
132	136	サトザクラ 'サノザクラ'
133	132~134	サトザクラ 'イチヨウ'
134	132~134	サトザクラ 'イチヨウ'
135		交雑個体
136	132~134	サトザクラ 'イチヨウ'
137	d(135?)	エドヒガン 'ヤエベニシダレ'
138		コヒガン 'ジュウガツザクラ'
139		ヤブザクラ
140	140	サトザクラ 'ショウゲツ'
141	141	交雑個体
142	143	交雑個体
143	142	ヤマザクラ
144	99	ソメイヨシノ
145	41	サトザクラ 'エド'
146	101	ソメイヨシノ
147	102	ソメイヨシノ
148	103	ソメイヨシノ
149		オオシマザクラ
150		オオシマザクラ
151		オオヤマザクラ
152		オオヤマザクラ
153		オオヤマザクラ
154		オオヤマザクラ
155		オオヤマザクラ
156		オオヤマザクラ
157		オオシマザクラ
158		交雑個体
159		交雑個体
160		交雑個体
161	144	サトザクラの一品種 (b)
162		サトザクラ 'マザクラ'
163		サトザクラ 'マザクラ'
164		サトザクラ 'アラシヤマ'
165		サトザクラ 'ギョイコウ'
166		サトザクラ 'ウコン'

表2

個体番号	旧 No.	和名	個体番号	旧 No.	和名
1	1	ヤマザクラ	43	97	ソメイヨシノ
2	3	ヤマザクラ	44	28	サトザクラ 'ギョイコウ'
3	4	ヤマザクラ	45	153	ソメイヨシノ
4	5	ヤマザクラ	46	152	ソメイヨシノ
5	6	ヤマザクラ	47	151	ソメイヨシノ
6	7	サトザクラ 'タオヤメ'	48	82	ヤマザクラ
7	8	ヤマザクラ 'ヒヨシザクラ'	49	81	エドヒガン 'イトザクラ'
8	9	エドヒガン	50	80	ヤマザクラ
9	10	交雑個体	51	b(155?)	交雑個体
10	12	エドヒガン	52	156	オオシマザクラ
11	13	ヤマザクラ	53	158	交雑個体
12	14	エドヒガン	54	79	ヤマザクラ
13	15	サトザクラ 'タオヤメ'	55	78	ヤマザクラ
14	16	ヤマザクラ	56	77	ヤマザクラ
15	17	ヤマザクラ	57	76	ヤマザクラ
16	18	エドヒガン	58	75	ヤマザクラ
17	19	ソメイヨシノ	59	74	ヤマザクラ
18	20	エドヒガン	60	73	ヤマザクラ
19	154	サトザクラ 'カンザン'	61	71	交雑個体
20	44	ヤマザクラ	62	70	ヤマザクラ
21	45	ヤマザクラ	63	69	ヤマザクラ
22	47	ヤマザクラ	64	68	ヤマザクラ
23	48	交雑個体	65	84	ヤマザクラ 'ヒヨシザクラ'
24	49	サトザクラ 'カンザン'	66	86	サトザクラ 'エド'
25	50	ヤマザクラ	67	87	サトザクラ 'シラユキ'
26	51	交雑個体	68	88	サトザクラ 'ウコン'
27	52	ヤマザクラ	69	94	交雑個体
28	53	ヤマザクラ	70	162	交雑個体
29	54	サトザクラ 'クシマザクラ'	71	95	交雑個体
30	55	交雑個体	72	163	ソメイヨシノ
31	56	サトザクラ 'エド'	73	164	ソメイヨシノ
32	57	サトザクラ 'スザク'	74	165	ソメイヨシノ
33	58	ヤマザクラ	75	166	サトザクラ 'イチヨウ'
34	59	ヤマザクラ	76	93	交雑個体
35	60	ヤマザクラ	77	92	サトザクラ 'フゲンゾウ'
36	61	サトザクラ 'アラシヤマ'	78	91	ソメイヨシノ
37	62	交雑個体	79		ヤマザクラ
38	63	サトザクラ 'シバヤマ'	80	167	サトザクラ 'イチヨウ'
39	65	サトザクラの一品種 (a)	81	168	サトザクラ 'イチヨウ'
40	66	ヤマザクラ	82	83	サトザクラ 'カンザン'
41	100	ソメイヨシノ	83	169	サトザクラ 'アラシヤマ'
42	98	ソメイヨシノ	84	194	サトザクラ 'イチヨウ'

サクラの同定調査には適期における花の観察が不可欠だが、開花時期は毎年間際まで予想が難しく、長い年月を要することとなった。この間、大学の諸事情により、植栽位置と個体番号が変更された経緯があるので、今後のために、同定調査を開始した頃（一九九四年当時）のサクラの植栽位置⁽³⁾（図1）と二〇〇三年十月現在の植栽位置（図2）、さらに二〇〇三年十月現在の同定調査結果を旧個体番号（一九九四年当時の個体番号）と対応させたものを表2に示す。

同定調査に要した長い年月の間には枯死伐採したサクラもあるが、それらのサクラは標本として今もその美しい姿を残している。そのうちのサトサクラ「アマノガワ（天の川）」（旧個体番号109）は大原氏が採集、作成した標本が跡見学園女子大学に収蔵されているので、その写真を示す（写真4、5）。この品種名は枝や花が真っ直ぐに上に向く様子を天の川に見立てたものといわれるが、『日本の桜』勝木俊雄著 二〇〇一年 学習研究社）、花の標本にもその特徴

がよく表れている。

終わりに

「森林研究における記憶と記録」⁽⁴⁾に木村允氏は、次のように記している。

「フォントネルの寓話に「バラの花の記録によると庭師の死んだのを見たことがない」という句がある。せいぜい十日ほどの寿命しかない花には、庭師が死ぬどころか、年をとっていくのさえ観察できるはずがない。——中略——バラの花は、正確な記録を作成し、後に残すことによって初めて庭師が年をとり死んでいくことを、次代の庭師がまた後をついで仕事を始めることを知ることができるのである。——

この場をお借りして、私も跡見学園女子大学構内のサクラについての記憶と記録のいくつかを次代へ伝えることができたら幸いである。

「跡見学園女子大学のサクラに関する研究 その2」については、次の機会に報告

させていただきます。

サクラに関する研究にご協力、便宜を計ってくださいました本学学長山崎一穎氏、副学長嶋田英誠氏、前事務局長倉科嘉夫氏、環境整備課員の方々をはじめ、本学教職員の皆様に篤く御礼を申し上げます。そしてサクラが取り持つご縁でお力添え賜りました皆様、ありがとうございました。

注

(1) 当時国文学科の学生の有岡純子さん、垂木（旧姓持田）ひとみさん、津嶋里実さん、英文学科の学生の奥山さゆりさんである。

(2) 日本電子顕微鏡学会第49回学術講演会 予稿集 二四七頁 一九九三年五月二十六日～二十八日（平成五年五月二十六日～二十八日）
八日）
演題 御衣黄（緑色の桜）における花卉細胞の構造 山崎博子（跡見女子大・生物）佐々木史江（鶴見大・生物）吉田威夫（日大・生物）

Yamazaki H. I., F. Sasaki and T. Yoshida, 1993. Fine structure of the petal in green cherry



写真1 1993年5月日本電子顕微鏡学会第49回学術講演会



写真2 ギョイコウ（旧个体番号25）

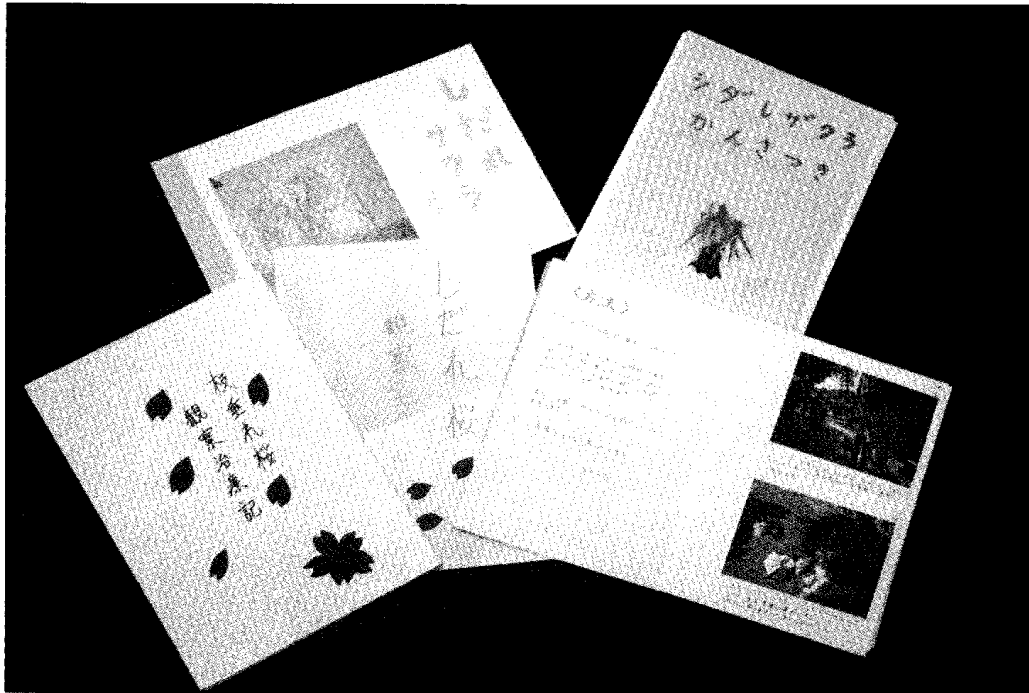


写真3 サクラの治療記

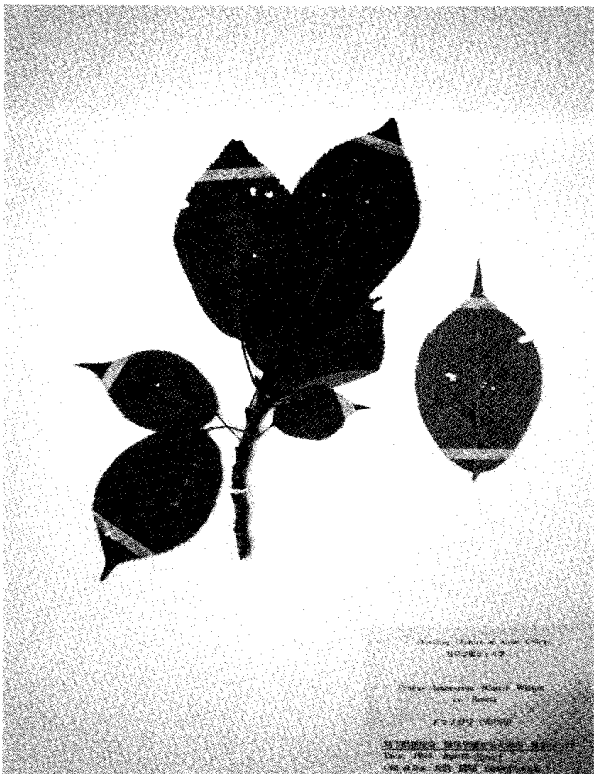


写真5 アマノガワ(旧個体番号109)の葉標本



写真4 アマノガワ(旧個体番号109)の花標本

(*Prunus lamvesina* cv. *Gioiko*). *Journal of Electron Microscopy* 42: 274

(3) 環境整備課(旧営繕課)の資料をお借りし、職員の方々にご協力をいただいた。

(4) 雑誌『遺伝』38巻4号「森林研究における記憶と記録」木村允著(一九八四年四月号)

この内容については跡見学園女子大学公開講座(一九九六年)で紹介した。

木村允氏は生態学者で北八ヶ岳の縞枯山の研究で知られている。氏は「植物ふしぎ旅」—縞枯山の謎—NHK衛生第2放送(一九九五・十二・八放送)でも紹介されている。