

東京家政大学キャンパスにおける 自然植生の現状と活用の課題 ——樹木を中心とした自然植生の検討——

大澤 力

The Present Situation of Nature Vegetation
on Tokyo Kasei University Campus and the Issues of its Practical Use
——Investigation into Woods of Nature Vegetation——

Tsutomu OOSAWA

はじめに

近年、都会の自然は失われつつあるとよく言われる。生態学の分野で著名な沼田は「都市の生態学」の序で「自然保護はまさに人間と自然とのかかわり方の一つの姿である」¹⁾と述べ、さらに「都市生態系の特性に関する基礎的研究」の目的で「自然環境の破壊が急速に進み、われわれ人間の生存の危機さえ論じられるようになりつつある。このような環境悪化に対しては、これらに即応する対策も必要ではあるが、一方、対症療法的にはなく、悪化しつつある環境の生物および人間に与える影響を基礎的にあきらかにすることが極めて重要であり、かつ急を要することである。」²⁾と記している。

このことは東京家政大学のキャンパスの現状にも言えることであろう。昨年、筆者は東京家政大学博物館紀要第4集で「東京家政大学キャンパスにおけるスダジイ・シラカシ林の自然植生に関する研究」と題した論文を執筆した。そこで明らかになったことは、東京家政大学キャンパスが、都会で残された豊かな自然の存在する貴重な場のひとつであるということであった³⁾。春の満開に咲き誇る花々・夏に響く蝉時雨・秋に実るドングリ・冬に踏み締める霜柱など、日本の風情を心豊かに伝えてくれる四季という素晴らしい贈り物が家政大にはあり、そこで生活する乳児から老人まで総ての人々に自然の魅力が惜しみなく与えられているのである。

しかし、この貴重な自然も徐々に痛んできているように思えるのである。沼田の言う「都市の生態学は人間と自然とのかかわり方を検討すること」といった内容に共感するものである。そこで、この貴重なキャンパスにおける自然の実態を調査すると共に、その活用の実態を探ることも合わせたデータベースを作ることが極めて重要であり且つ急を要する課題であると考え本研究を行うものである。

1. 研究の目的

東京家政大学キャンパスにおける自然植生、殊に樹木を中心とした現状と活用の実態を調査し、さらに今後のキャンパス内における自然を守り育てる方策を探る為の基礎的な検討を施すことが本研究の目的である。

2. 研究の方法

- (1) 東京家政大学のキャンパスは樹木を中心とした自然植生によって地域別に分けてみると、樹林の様子や周囲の施設設備の状況などからA～F地域に分類することができる。既に、B地域については博物館紀要第4集で詳しい調査を行っている。そこで、まだ調べていないA・C・D・E・F地域に関して植生調査を実施し、キャンパス全体の状況を把握してみる。
- (2) 東京家政大学のキャンパスは、ナースリーから中学・高等学校・大学そして生涯学習センターまで、乳児から老人までが共に学び暮らす教育の場である。そこでは様々な自然を生かした活動が展開されている。しかし、その実態は明確になっていない。そこで、各教育機関に聴き取り調査を実施した。さらに、必要な場合は調査紙記入も併用する方法を用いて、自然植生の活用実態をまとめ考察を施してみる。
- (3) (1)・(2)を重ね合わせて東京家政大学キャンパスにおける自然植生の現状と活用の実態を探り、さらにその課題と今後の在り方の方向性を検討する。

3. 研究の結果と考察

(1) 東京家政大学板橋キャンパスにおける自然植生実態調査報告

1) 東京家政大学板橋キャンパスにおける自然植生の地域区分

まず、図1として板橋キャンパス自然植生地域区分図を作成してみた。これは本学板橋キャンパス地域の特徴であるスタジイ・シラカシ林など、樹木を中心とした植生に着目して作成したものであり、「東京家政大学キャンパスにおけるスタジイ・シラカシ林の自然植生に関する研究」で示した地域区分図⁴⁾を基に改良を加えたものである。

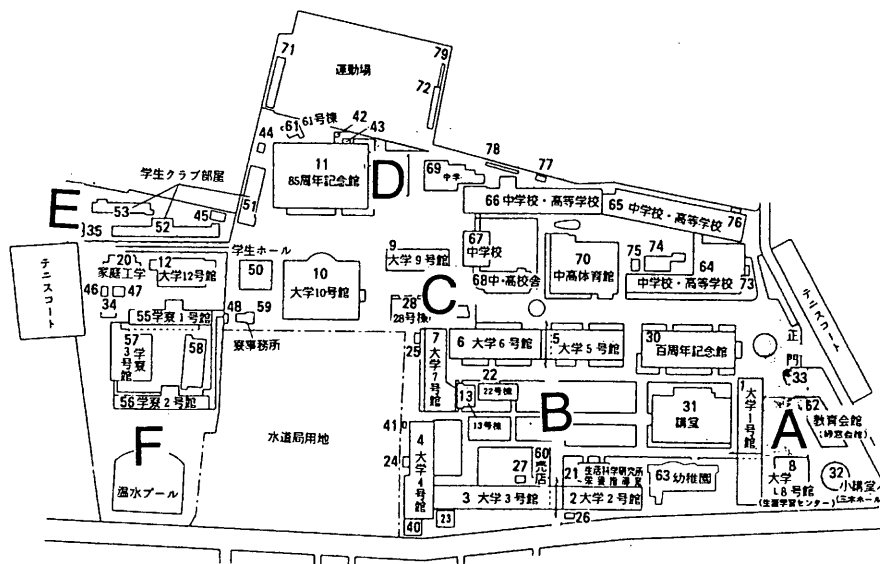
ただし、校舎配置も明確に解るようキャンパス図に校舎リストも添付した。

以下に学内自然植生区分地図に従いA地域よりF地域まで順次、自然植生の実態を報告する。

2) A地域の植生の実態

A地域は学内で近代的な施設と旧来の歴史と伝統を背負った施設が混在する特異な様相を呈した地域である。このことは、その植生実態にも大きな影響を及ぼしている。A地域の植生図(図2)・A地域の植生および樹種特性(表1)を示す。

東京家政大学キャンパスにおける自然植生の現状と活用の課題



号楼	建物名	号楼	建物名
1	大学1号館(教育・環境)	46	運搬車庫庫
2	大学2号館(栄養)	47	拾湯ヒータ室
3	大学3号館(服飾美術)	48	尚厨所
4	大学4号館(児童・保育)	50	学生ホール(予定地)
5	大学5号館(服美・栄養A)	51	第1部室
6	大学6号館(服美・栄養B)	52	第2部室
7	大学7号館(服飾美術)	53	第3部室
8	大学8号館(生涯学習センター)	54	54号棟
9	大学9号館(健康センター・栄養・児童)	55	学寮1号館
10	大学10号館(図書・情報センター)	56	学寮2号館
11	大学11号館(八十五周年記念館(体育館・食堂))	57	学寮3号館
12	大学12号館(大学院)	58	職員控室
13	13号棟	59	学寮事務所
20	家庭工学実習室	60	売店
21	生活科学研究所・栄養摂取法研究室	61	61号棟
22	22号棟	62	教育会館(緑窓会館)

23	動物飼育室	63	幼稚園
24	電気炉室(児童科)	64	中学・高校校舎(A校舎)
25	電気炉室(服美科)	65	中学・高校校舎(B校舎)
26	少量危険物倉庫(栄養科)	66	中学・高校校舎(C校舎)
27	少量危険物倉庫(服美科)	67	中学校校舎(D校舎)
28	28号棟	68	中学・高校校舎(E校舎)
30	百周年記念館(学園本部・博物館)	69	中学校校舎(F校舎)
31	講堂	70	中高体育館
32	小講堂(三木ホール)	71	第1体育室
33	正門守衛室	72	第2体育室
34	焼却炉	73	学園食堂休憩室
35	ゴミ集積所	74	高校プレハブ室
40	倉庫	75	中学・高校倉庫
41	倉庫(ナスリールーム)	76	少量危険物倉庫(中高)
42	委託食堂倉庫	77	陶芸部屋
43	委託食堂残飯倉庫	78	中学・高校倉庫
44	委託食堂倉庫	79	手洗所(グラウンド)
45	倉庫(部屋前)	80	温水プール

図1 板橋キャンパス自然植生地域区分および校舎配置図(1999年)
校舎リスト(1999年)

教育会館・小講堂(三木ホール)・大学8号館に取り囲まれた地域は樹種番号1~18の植物が存在しているのであるが、ここの高木は旧来からのものであり低木は近年大量に定植されたものである。見た目には穏やかな風景が展開されているが、新旧の植生同士の今後の駆け引きが気になる地域である。見逃されがちであるが、水の補給や小動物の集まりなど自然の生態系を維持するのに小さな池の存在が大きな役割を果たしていることを忘れてはならない。

また、これら3施設の裏側に注目していただきたい。ほとんどが旧来の樹木であり、建築の

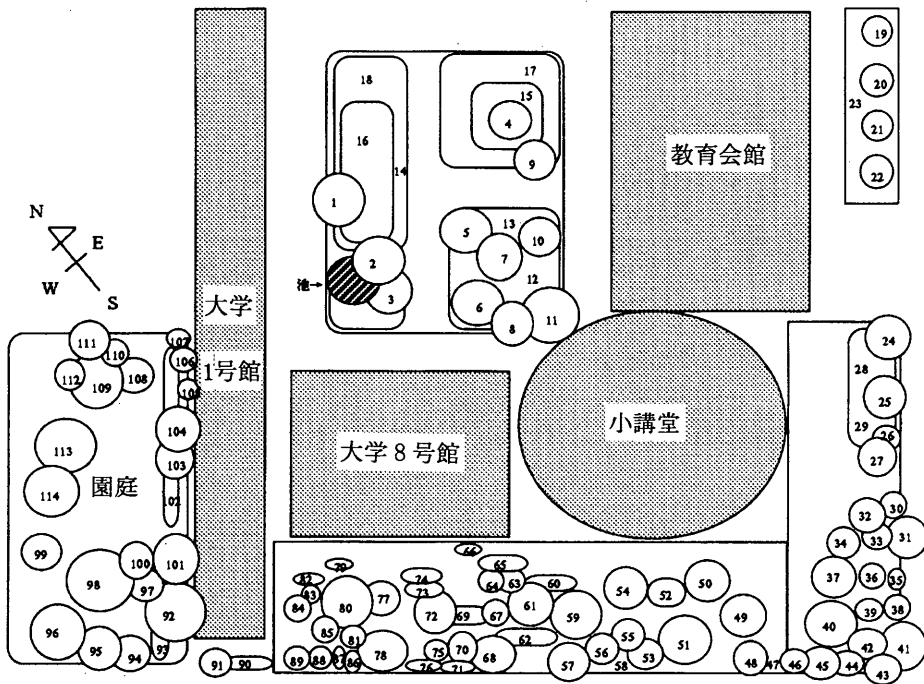


図2 A地域の植生図(1999年)

際痛んだもののなんとか生き延びているのである。しかし、徐々にであるがマツなど一部に枯死が目立ってきている。生涯学習センターの裏側は、植木溜めとして仮植されそのままになったものや建築器材の保管場所としての働きも課せられており、樹木にとってはあまり好ましい環境となっていない。今後の対応次第によっては、さらに植生の衰弱が早まることも考えられる。

3) B地域の植生の実態

B地域の植生についてであるが、昨年度の紀要にて詳細に報告した通り、かなり自然の度合いが高く関東でもあまり見られない「スダジイ・シラカシを中心とした生物学的にも、歴史的にもたいへん貴重なもの」であり、大切に守り育ててゆくことが重要である。

大きな変化としては、附属幼稚園の子どもたちの明るい笑顔が講堂横の新しい園舎で響いており、昨年度は仮園庭として出入りが制限されていた区域が自由に通行できるようになったことである。

4) C地域の植生の実態

現在、C地域は附属中・高等学校校舎の増改築工事により、古木が切り倒されたり建築資材を搬入するトラックが頻繁に通過したりする樹木にとっては生息にくい状況となっている。先年の大学9・10号館の建築に際し、大きく環境が変容した。そして、今また新たな変化が起きているのである。このようなC地域の植生図(図3)・C地域の植生および樹種特性(表2)を示す。

以前は、おそらくB地域に似た鬱蒼とした林が続き、大木が生い茂っていたのであろう。その名残が、8・9・10・11のスダジイとクヌギに表れている。これらはかなり保護を施さないと水脈の不足や根の痛みなど急速な衰えを見せる可能性がある。事実、平成11年の夏までは健全であった校門寄りのスダジイの古木が無残な姿に成ってきてる。そして、図書館の南側に当たる浄水場の脇では大木が衰弱し初めており、既に一本は切り倒されている。また、中・高新城舎建設の為、大学9号館裏のコナラとクヌギの古木がそれぞれ一本づつ切り倒されている。

学校の校舎や体育館など施設設備の拡充は喜ばしいことである。しかし、キャンパス内の自然も永い月日とそこで暮らした人々の気持ちの籠った、お金では買えない貴重な自然文化的な教育施設設備であることを考に入れ、できる限り守り育てつつ開発することを願うものである。たとえば、2・4・5・7のユリノキは別名チュリップ・ツリーといい、チューリップのよう

表2 C地域の植生および樹種特性(1999年)

番号	種名	科名	形状寸法(m)			常緑	広葉	針葉	防	花	実	虫	鳥	項
			樹高	幹周	枝張									
1	タブノキ	クスノキ	9	1.2	3.5	常	広	○	○	○	○	○	○	3
2	ユリノキ	モクレン	12	2.66	12	落	広	○	○	○	○	○	○	5
3	スダジイ	ブナ	8	1.17	6	常	広	○	○	○	○	○	○	6
4	ユリノキ	モクレン	19	2.45	10	落	広	○	○	○	○	○	○	5
5	ユリノキ	モクレン	19	1.7	4	落	広	○	○	○	○	○	○	5
6	ハナミズキ	ミズキ	5	0.24	2	落	広	○	○	○	○	○	○	6
7	ユリノキ	モクレン	16	1.51	5	落	広	○	○	○	○	○	○	5
8	スダジイ	ブナ	13	1.51	8	常	広	○	○	○	○	○	○	6
9	スダジイ	ブナ	12	2.4	6	常	広	○	○	○	○	○	○	6
10	クヌギ	ブナ	16	2.44	6	落	広	○	○	○	○	○	○	5
11	スダジイ	ブナ	11	2.61	10	常	広	○	○	○	○	○	○	6
12	サツキ	ツツジ	0.4			常	広	○	○	○	○	○	○	4
13	サツキ	ツツジ	0.4			常	広	○	○	○	○	○	○	4
14	ハイカンツバキ	ツバキ	0.5			常	広	○	○	○	○	○	○	5
15	サツキ	ツツジ	0.4			常	広	○	○	○	○	○	○	4
16	サツキ	ツツジ	0.4			常	広	○	○	○	○	○	○	4
17	ハイカンツバキ	ツバキ	0.5			常	広	○	○	○	○	○	○	5
18	サツキ	ツツジ	0.4			常	広	○	○	○	○	○	○	4
19	サツキ	ツツジ	0.4			常	広	○	○	○	○	○	○	4
20	落葉低木	寄せ植え	1			落	広	○	○	○	○	○	○	5
21	ヤブツバキ	ツバキ	3	0.15	2	常	広	○	○	○	○	○	○	7
22	ヒノキ	ヒノキ	9	0.79	4	常	針	○	○	○	○	○	○	3
23	ヒノキ	ヒノキ	9	1.37	4	常	針	○	○	○	○	○	○	3
24	ヤブツバキ	ツバキ	3	0.15	2	常	広	○	○	○	○	○	○	7
25	ヒノキ	ヒノキ	11	1.5	6	常	針	○	○	○	○	○	○	3
26	シラカシ	ブナ	10	1.13	2.5	常	広	○	○	○	○	○	○	5
27	マサキ	ニシキギ	1.1		1.5	常	広	○	○	○	○	○	○	3
28	ツツジ	ツツジ	1.5		1.5	常	広	○	○	○	○	○	○	4
29	バラ	バラ	2			常	広	○	○	○	○	○	○	5
30	アジサイ	ユキノシタ	1.8		1.8	落	広	○	○	○	○	○	○	4
31	トキワサンザシ	バラ	4		4	常	広	○	○	○	○	○	○	5
32	キョウチクトウ	キョウチクトウ	2		3	落	広	○	○	○	○	○	○	6
33	シラカシ	ブナ	8	0.95	2.5	常	広	○	○	○	○	○	○	5
34	ツツジ	ツツジ	0.6			常	広	○	○	○	○	○	○	4

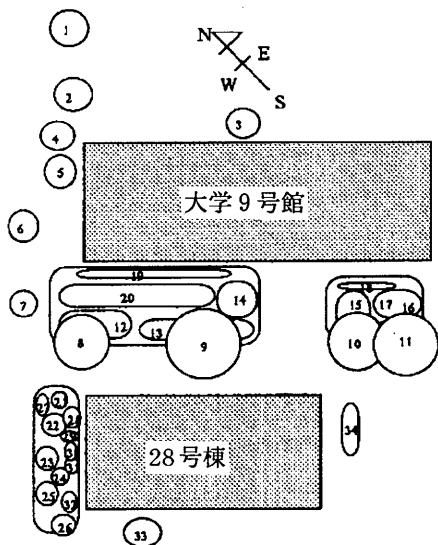


図3 C地域の植生図(1999年)

樹高: 樹木の高さ 常: 常緑樹 景: 景観を作る 実: 実を食す, 遊べる
 幹周: 幹の周囲長 落: 落葉樹 防: 災害を防ぐ 虫: 虫が飛来する
 (高さ1.3mの位置) 広: 広葉樹 花: 花を鑑賞 鳥: 鳥が飛来する
 枝張: 樹冠の広がり 針: 針葉樹 葉: 木の姿や葉を鑑賞 項数: 各樹種の特異性数

な花を枝の上の咲かせたり、葉の形が「裨纏（はんでん）」に似ていることよりハンテンボクとも呼ばれる愛らしい樹木である。樹高も高いものは20メートル近くも有り、是非守り育ててゆきたい樹木の仲間である。

こうした時、是非考えなくてはいけないことは高木そのものとともにその周囲に存在する低木と下草を含めた総合的な管理なのである。高木は高木だけでは決して存在しえない。様々な自然との生態系を作りつつ、自身の大きな体を支えているのである。この辺たりの詳しい考察は後でまとめてみたい。

5) D地域の植生の実態

D地域も附属中・高等学校校舎の増改築工事により、仮校舎が建てられ以前とは違った様相を示している。だが、2000年になれば、仮校舎も取り除かれ新校舎で女子中・高生の明るい学業に打ち込む姿が見られるのであろう。以下にD地域の植生図(図4)・D地域の植生および樹種特性(表3)を示す。

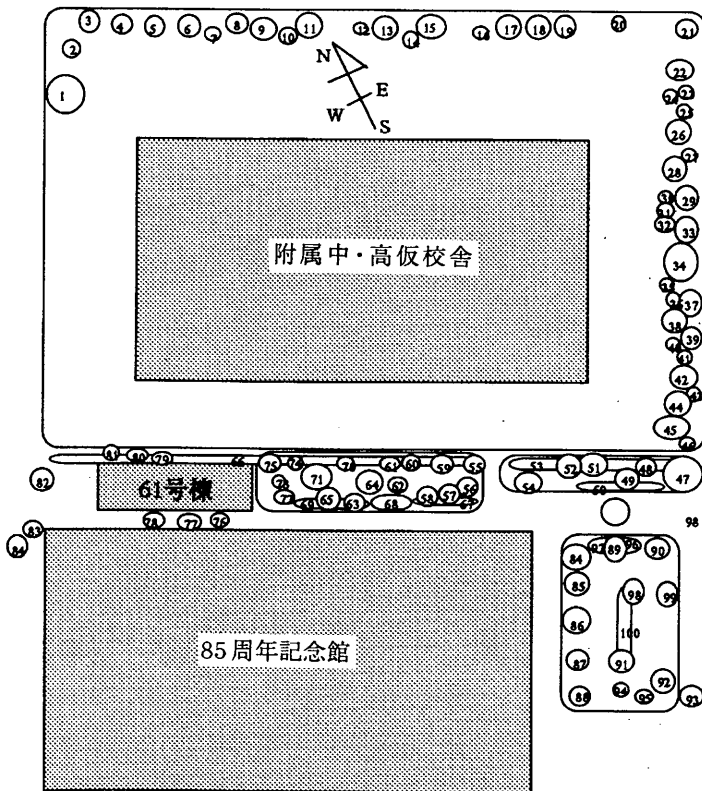


図4 D地域の植生図(1999年)

表3 D地域の植生および樹種特性(1999年)

番号	種名	科名	形状寸法 (m)		常落	広	針葉	防	葉	実	虫	鳥	項数
			樹高	幹周									
1	ケヤキ	ニレ	9	2.21	12	落	広	○	○	○			3
2	ハクモクレン	モクレン	6	0.45	3	落	広	○	○	○	○	○	4
3	ソメイヨシノ	バラ	7	0.85	8	落	広	○	○	○	○	○	5
4	ソメイヨシノ	バラ	6	1.22	9	落	広	○	○	○	○	○	5
5	ソメイヨシノ	バラ	9.5	0.8	6	落	広	○	○	○	○	○	5
6	ソメイヨシノ	バラ	7.5	0.78	3.5	落	広	○	○	○	○	○	5
7	トチノキ	トチノキ	5	0.32	2	落	広	○	○	○	○	○	5
8	ソメイヨシノ	バラ	8	0.87	4	落	広	○	○	○	○	○	5
9	ソメイヨシノ	バラ	3	0.57	1	落	広	○	○	○	○	○	5
10	トチノキ	トチノキ	4.5	0.25	2	落	広	○	○	○	○	○	5
11	ソメイヨシノ	バラ	9	1.61	9	落	広	○	○	○	○	○	5
12	トチノキ	トチノキ	7.5	0.39	3	落	広	○	○	○	○	○	5
13	ソメイヨシノ	バラ	7.5	1.07	6	落	広	○	○	○	○	○	5
14	トチノキ	トチノキ	4.5	0.19	1.7	落	広	○	○	○	○	○	5
15	ソメイヨシノ	バラ	8	0.76	5	落	広	○	○	○	○	○	5
16	トチノキ	トチノキ	6	0.52	2.5	落	広	○	○	○	○	○	5
17	ソメイヨシノ	バラ	7.5	0.73	7	落	広	○	○	○	○	○	5
18	ソメイヨシノ	バラ	7.5	1.26	9	落	広	○	○	○	○	○	5
19	ソメイヨシノ	バラ	7.5	1.23	5.5	落	広	○	○	○	○	○	5
20	トチノキ	トチノキ	6.5	0.56	2	落	広	○	○	○	○	○	5
21	ソメイヨシノ	バラ	7.5	1	6.5	落	広	○	○	○	○	○	5
22	トチノキ	トチノキ	14	1.4	8	落	広	○	○	○	○	○	5
23	マサキ	ニシキギ	2		1.6	常	広	○	○	○			3
24	マサキ	ニシキギ	2		1.6	常	広	○	○	○			3
25	ヤツテ	ウコギ	0.6		1	常	広	○	○	○	○	○	5
26	ヒマヤスギ	マツ	20	2.01	8	常	針	○	○	○	○	○	3
27	マサキ	ニシキギ	1.4		1.4	常	広	○	○	○			3
28	スダジイ	ブナ	12	1.56	7	常	広	○	○	○	○	○	6
29	トチノキ	トチノキ	10	0.73	3.5	落	広	○	○	○	○	○	5
30	マサキ	ニシキギ	1.4		1.4	常	広	○	○	○			3
31	マサキ	ニシキギ	1.4		1.4	常	広	○	○	○			3
32	マサキ	ニシキギ	1.4		1.4	常	広	○	○	○			3
33	スダジイ	ブナ	9	1.35	3	常	広	○	○	○	○	○	6
34	スダジイ	ブナ	11	2.39	8	常	広	○	○	○	○	○	6
35	マサキ	ニシキギ	1.2		0.8	常	広	○	○	○			3
36	マサキ	ニシキギ	1.3		1.2	常	広	○	○	○			3
37	スダジイ	ブナ	10	1.3	1.3	常	広	○	○	○	○	○	6
38	サウラ	ヒノキ	2	0.3	1.7	常	針	○	○	○			3
39	スダジイ	ブナ	4.5	0.79	3.5	常	広	○	○	○	○	○	6
40	マサキ	ニシキギ	1.5		0.9	常	広	○	○	○			3
41	マサキ	ニシキギ	1.9		0.9	常	広	○	○	○			3
42	シラカシ	ブナ	12	1.36	6	常	広	○	○	○	○	○	5
43	マサキ	ニシキギ	1.5		1.2	常	広	○	○	○			3
44	クスノキ	クスノキ	10	1.16	5	常	広	○	○	○	○	○	5
45	クロマツ	マツ	11	1.27	4	常	針	○	○	○	○	○	4
46	サウラ	ヒノキ	5	0.39	2.5	常	針	○	○	○			3
47	エノキ	ニレ	13	1.79	13	落	広	○	○	○	○	○	4
48	シラカシ	ブナ	6	0.82	5	常	広	○	○	○	○	○	5
49	シラカシ	ブナ	7	0.7	5	常	広	○	○	○	○	○	5
50	ツツジ	ツツジ	1.1			常	広	○	○	○	○	○	4
51	シラカシ	ブナ	12	1.21	7	常	広	○	○	○	○	○	5
52	トウネズミモチ	モクセイ	9	1.63	5	常	広	○	○	○	○	○	5
53	サウラ	ヒノキ	1.3			常	針	○	○	○			3
54	サンゴジュ	スイカズラ	6	0.66	3	常	広	○	○	○	○	○	5
55	トウネズミモチ	モクセイ	7	1	6	常	広	○	○	○	○	○	5
56	ケヤキ	ニレ	18	1.5	11	落	広	○	○	○			3
57	ケヤキ	ニレ	16	0.98	9	落	広	○	○	○			3
58	ケヤキ	ニレ	18	1.26	6	落	広	○	○	○			3
59	ソメイヨシノ	バラ	7	0.58	2.5	落	広	○	○	○	○	○	5
60	トウネズミモチ	モクセイ	9	0.9	4	常	広	○	○	○	○	○	5
61	エノキ	ニレ	12	0.89	4	落	広	○	○	○			4

62	スギ	スギ	7	0.49	3	常	針	○	○	○			3
63	ケヤキ	ニレ	15	0.98	6	落	広	○	○	○			3
64	ケヤキ	ニレ	13	1.2	7	落	広	○	○	○			3
65	ムクノキ	ニレ	14	1.5	11	落	広	○	○	○	○	○	5
66	マサキ	ニシキギ	1.3			常	広	○	○	○			3
67	ネズミモチ	モクセイ	1.2			常	広	○	○	○	○	○	5
68	ヒラギモクセイ	モクセイ	2.5			常	広	○	○	○	○	○	5
69	アオキ	ミズキ	2			常	広	○	○	○	○	○	5
70	サウラ	ヒノキ	4	0.27	3	常	針	○	○	○			3
71	ボブラ	ヤナギ	19	2.73	13	落	広	○	○	○			3
72	モッコク	ツバキ	2	0.13	1.5	常	広	○	○	○	○	○	4
73	カナメモチ	バラ	4	0.2	2.5	常	広	○	○	○			3
74	サウラ	ヒノキ	5.5	0.4	3	常	針	○	○	○			3
75	クロマツ	マツ	13	1.3	5	常	針	○	○	○	○	○	4
76	ハルニレ	ニレ	12	1.8	10	落	広	○	○	○			3
77	エンジュ	マメ	7	0.4	4	常	広	○	○	○	○	○	6
78	ツツジ	ツツジ	1.8			常	広	○	○	○	○	○	4
79	クロマツ	マツ	10	1.47	8	常	針	○	○	○	○	○	4
80	ダイダイ	ミカン	5	0.41	3.5	常	広	○	○	○	○	○	5
81	クロマツ	マツ	6	0.77	4	常	針	○	○	○	○	○	4
82	クロマツ	マツ	14	1.46	7	常	針	○	○	○	○	○	4
83	クスノキ	クスノキ	2.5	0.26	2.5	常	広	○	○	○	○	○	5
84	ハルニレ	ニレ	6	0.43	4	落	広	○	○	○			3
85	スダジイ	ブナ	8	1.33	6	常	広	○	○	○	○	○	6
86	スダジイ	ブナ	8	1.65	6	常	広	○	○	○	○	○	6
87	スダジイ	ブナ	9	1.8	8	常	広	○	○	○	○	○	6
88	トウネズミモチ	モクセイ	5	0.5	1.5	常	広	○	○	○	○	○	5
89	スダジイ	ブナ	9	1.66	5	常	広	○	○	○	○	○	6
90	スダジイ	ブナ	7	1.6	6	常	広	○	○	○	○	○	6
91	スダジイ	ブナ	7	1.6	5	常	広	○	○	○	○	○	6
92	サウラ	ヒノキ	4.5	0.38	1.8	常	針	○	○	○			3
93	キンモクセイ	モクセイ	6	0.7	0.6	常	広	○	○	○	○	○	5
94	ソメイヨシノ	バラ	7	0.72	3.5	落	広	○	○	○	○	○	5
95	ソメイヨシノ	バラ	1.7	0.23	1.4	落	広	○	○	○	○	○	5
96	ソメイヨシノ	バラ	4	0.26	1.5	落	広	○	○	○	○	○	5
97	サウラ	ヒノキ	2			常	針	○	○	○			3
98	ネズミモチ	モクセイ	2			常	広	○	○	○	○	○	5
99	サウラ	ヒノキ	2.5	0.27	2	常	針	○	○	○			3
100	サウラ	ヒノキ	2.5	0.24	2	常	針	○	○	○			3
101	ツツジ	ツツジ	0.6			常	広	○	○	○	○	○	4

樹高：樹木の高さ 常：常緑樹 景：景観を作る 実：実を食す、遊べる
 幹周：幹の周囲長 落：落葉樹 防：災害を防ぐ 虫：虫が飛来する
 (高さ1.3mの位置) 広：広葉樹 花：花を鑑賞 鳥：鳥が飛来する
 枝張：樹冠の広がり 針：針葉樹 葉：木の姿や葉を鑑賞 項数：各樹種の特性数

植生図と植生および樹種特性を見比べてみると次のようなことが解ってくる。おそらく、中・高の運動場ができた頃より周囲に樹木が配された。3・4・5・6・8・9・11・13・15・17・18・19・21ソメイヨシノの苗は日当たりの良い運動場の塀沿いに、その時に植えられたものであろう。運動場の北側は家政大学キャンパスにはめずらしい落葉樹のみの植生となっている。そして、85周年記念館との間に挟まれた地域は、記念館建築の際に難を逃れた樹木の団で、47エノキ、56・57・58・63・64ケヤキ、71ポプラ、75・79・82クロマツ、76ハルニレなどは、運動場建設以前から存在していたものの名残りである。風通しなどを配慮した、低木や下草の管理といった手が入ると充実した一帯と成り得る。

6) E地域の植生の実態

E地域は、塀に沿って同じ種類の樹木が並ぶ、D地域の中・高運動場北側と似た単純かつ人為的な植相を呈している。また、下草と低木の状況を考察するのに適した地域でもある。E地域の植生図(図5)・D地域の植生および樹種特性(表4)を示す。

1~25(25本)ヒマラヤスギ・27~35(8本)ナツミカン・55~60(6本)カイズカイブキが特に目立つ。しかも、ヒマラヤスギは樹高・幹周・枝張が一行にはほぼ揃っている。同時期に生け垣として揃って定植されたものであり、その後、周辺施設の大きな変更もなく順調に経過

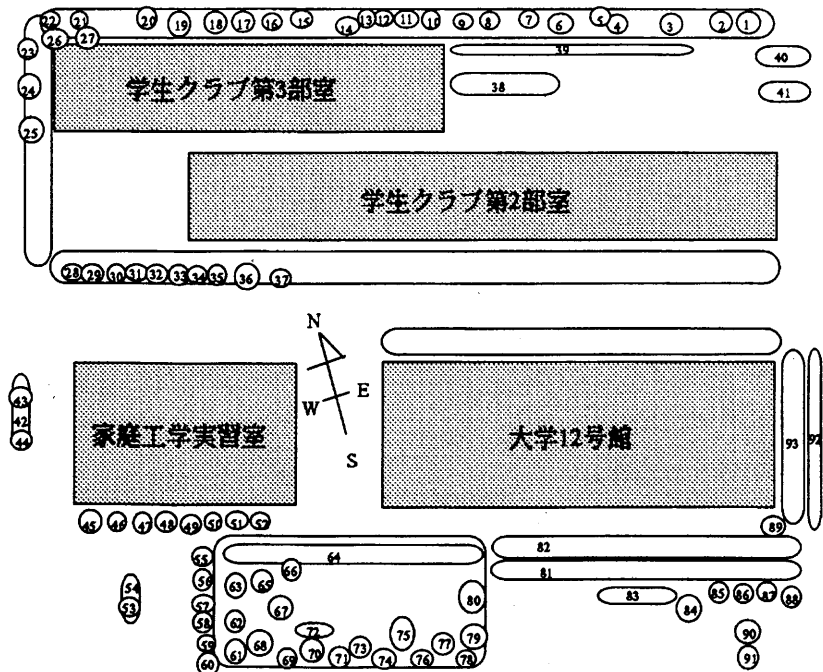


図5 E地域の植生図(1999年)

表4 E地域の植生および樹種特性(1999年)

番号	種名	科名	形状寸法 (m)	常緑	落葉	針葉	花	葉	実	鳥	虫	項数
			樹高 幹周 枝張									
1	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.69 2.5	常	針	○	○	○				3
2	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.2 3	常	針	○	○	○				3
3	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.55 5	常	針	○	○	○				3
4	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.23 3	常	針	○	○	○				3
5	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.35 3.5	常	針	○	○	○				3
6	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.37 3	常	針	○	○	○				3
7	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.2 3.5	常	針	○	○	○				3
8	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.7 3.5	常	針	○	○	○				3
9	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.15 2	常	針	○	○	○				3
10	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.29 3	常	針	○	○	○				3
11	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.31 3.5	常	針	○	○	○				3
12	ヒマラヤスギ	マツ	6 0.46 2.5	常	針	○	○	○				3
13	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.1 3	常	針	○	○	○				3
14	ヒマラヤスギ	マツ	15 1 3	常	針	○	○	○				3
15	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.04 3	常	針	○	○	○				3
16	ヒマラヤスギ	マツ	10 0.62 3	常	針	○	○	○				3
17	ヒマラヤスギ	マツ	12 0.9 3	常	針	○	○	○				3
18	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.45 3.5	常	針	○	○	○				3
19	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.04 3.5	常	針	○	○	○				3
20	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.47 3.5	常	針	○	○	○				3
21	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.32 3	常	針	○	○	○				3
22	ヒマラヤスギ	マツ	15 0.84 2.5	常	針	○	○	○				3
23	ヒマラヤスギ	マツ	10 0.82 2.5	常	針	○	○	○				3
24	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.47 2.5	常	針	○	○	○				3
25	ヒマラヤスギ	マツ	15 1.21 3.5	常	針	○	○	○				3
26	クリ	ブナ	12 1.02 7	落	広	○		○	○	○	○	5
27	クリ	ブナ	12 1.04 8	落	広	○		○	○	○	○	5
28	ナツミカン	ミカン	3.5 0.38 4	常	広	○		○	○	○	○	5
29	ナツミカン	ミカン	4 0.35 3.5	常	広	○		○	○	○	○	5
30	ナツミカン	ミカン	4 0.34 3	常	広	○		○	○	○	○	5
31	ナツミカン	ミカン	4.5 0.38 3	常	広	○		○	○	○	○	5
32	ナツミカン	ミカン	4.5 0.36 3.5	常	広	○		○	○	○	○	5
33	ナツミカン	ミカン	5 0.45 4	常	広	○		○	○	○	○	5
34	ナツミカン	ミカン	5 0.4 3	常	広	○		○	○	○	○	5
35	ナツミカン	ミカン	4 0.38 2.5	常	広	○		○	○	○	○	5
36	クロマツ	マツ	12 0.6 5	常	針	○	○	○				4
37	クロマツ	マツ	12 1 7	常	針	○	○	○				4
38	サツキ	ツツジ	1.3	常	広	○	○	○	○			4
39	ハクチョウゲ	アカネ	1.1	常	広	○	○	○	○			5
40	マサキ	ニシキギ	1.5	常	広	○	○	○				3
41	サツキ	ツツジ	1.1	常	広	○	○	○	○			4
42	ドウダンツツジ	ツツジ	2	1	常	広	○	○	○			4
43	サザンカ	ツバキ	3.5	2	常	広	○	○	○	○	○	7
44	サザンカ	ツバキ	2.6	2	常	広	○	○	○	○	○	7
45	ソメイヨシノ	バラ	4 0.33 3	落	広	○		○	○	○	○	5
46	ハナミズキ	ミズキ	4 0.26 1.8	落	広	○		○	○	○	○	6
47	ソメイヨシノ	バラ	3 0.25 2	落	広	○		○	○	○	○	5
48	ハナミズキ	ミズキ	3.5 0.2 2	落	広	○		○	○	○	○	6
49	ナツツバキ	ツバキ	4 0.16 1.5	常	広	○	○	○	○	○	○	7
50	ハナミズキ	ミズキ	4 0.25 2.5	落	広	○		○	○	○	○	6
51	ソメイヨシノ	バラ	4 0.27 2	落	広	○		○	○	○	○	5
52	ハナミズキ	ミズキ	4 0.17 2	落	広	○		○	○	○	○	6
53	ヒイラギ	モクセイ	3.5 0.3 2	常	広	○	○	○				3
54	ユキヤナギ	バラ	1.3	落	広	○		○	○	○		4
55	カイズカイブキ	ヒノキ	2.5 0.22 1.2	常	針	○	○	○				3
56	カイズカイブキ	ヒノキ	2.5 0.22 1.2	常	針	○	○	○				3
57	カイズカイブキ	ヒノキ	2.5 0.22 1.2	常	針	○	○	○				3
58	カイズカイブキ	ヒノキ	2.5 0.22 1.2	常	針	○	○	○				3
59	カイズカイブキ	ヒノキ	2.5 0.22 1.2	常	針	○	○	○				3
60	カイズカイブキ	ヒノキ	2.5 0.22 1.2	常	針	○	○	○				3
61	ハナミズキ	ミズキ	4 0.2 2.5	落	広	○		○	○	○	○	6

62	タラヨウ	モチノキ	7 0.49 3	常	広	○	○	○	○	○	○	5
63	ナツツバキ	ツバキ	4 0.18 1.5	常	広	○	○	○	○	○	○	7
64	ツツジ	ツツジ	1.1	常	広	○	○	○	○			4
65	ヤブツバキ	ツバキ	2.5 0.14 1.5	常	広	○	○	○	○	○	○	7
66	ヤブツバキ	ツバキ	2.3 0.15 1.2	常	広	○	○	○	○	○	○	7
67	ヒイラギ	モクセイ	3 0.2 2	常	広	○	○	○				3
68	タラヨウ	モチノキ	3.3 0.19 1	常	広	○	○	○	○	○	○	5
69	ハナミズキ	ミズキ	2.5 0.27 1.5	落	広	○		○	○	○	○	6
70	タラヨウ	モチノキ	3.3 0.19 1	常	広	○	○	○	○	○	○	5
71	ハナミズキ	ミズキ	2.5 0.27 1.5	落	広	○		○	○	○	○	6
72	アオキ	ミズキ	1 1.1	常	広	○	○	○	○			5
73	タラヨウ	モチノキ	3 0.2 1.2	常	広	○	○	○	○	○	○	5
74	カイズカイブキ	ヒノキ	2.5 0.15 1.2	常	針	○	○	○				3
75	ナツツバキ	ツバキ	3.2 0.12 1.2	常	広	○	○	○	○	○	○	7
76	タラヨウ	モチノキ	5 0.26 1.5	常	広	○	○	○	○	○	○	5
77	ハナミズキ	ミズキ	5 0.24 2.5	落	広	○		○	○	○	○	6
78	タラヨウ	モチノキ	4 0.19 1.5	常	広	○	○	○	○	○	○	5
79	ナツツバキ	ツバキ	3.5 0.15 1.5	常	広	○	○	○	○	○	○	7
80	ソメイヨシノ	バラ	4 0.3 3	落	広	○		○	○	○	○	5
81	サザンカ	ツバキ	2.7	常	広	○	○	○	○	○	○	7
82	サツキ	ツツジ	0.8	常	広	○	○	○				4
83	サツキ	ツツジ	1	常	広	○	○	○				4
84	サザンカ	ツバキ	3.3 0.4 2.5	常	広	○	○	○	○	○	○	7
85	ソメイヨシノ	バラ	2.5 0.13 1.5	落	広	○		○	○	○	○	5
86	ハナミズキ	ミズキ	4 0.15 1.5	落	広	○		○	○	○	○	6
87	ソメイヨシノ	バラ	2.5 0.13 1.5	落	広	○		○	○	○	○	5
88	ハナミズキ	ミズキ	4 0.15 1.5	落	広	○		○	○	○	○	6
89	カナメモチ	バラ	3.5 0.2 1.5	常	広	○	○	○				3
90	ヤブツバキ	ツバキ	2 1	常	広	○	○	○	○	○	○	7
91	ヤブツバキ	ツバキ	2 1	常	広	○	○	○	○	○	○	7
92	ツツジ	ツツジ	0.7	常	広	○	○	○				4
93	ヘデラ	ウコギ	0.3	常	広	○	○	○				3

樹高：樹木の高さ 常：常緑樹 景：景観を作る 実：実を食す、遊べる
 幹周：幹の周囲長 落：落葉樹 防：災害を防ぐ 虫：虫が飛来する
 (高さ1.3mの位置) 広：広葉樹 花：花を鑑賞 鳥：鳥が飛来する
 枝張：樹冠の広がり 針：針葉樹 葉：木の姿や葉を鑑賞 項数：各樹種の特性数

してきたと思われる。下草や低木とのバランスも程よい。何よりも人が余り入らないという最大の利点がこの四季に咲き揃う草花を育てている。同じことは、南斜面にも表れている。28～37のナツミカンとクロマツに続く斜面は学内の人間が目にする草花で最も季節の変化を敏感に映し出す地域となっている。本年10月に秋の七草のうち5種までが混在していたのである。昨年調査した北区の自然において、自然度の高い地域は下町地区から山の手地区に移る南斜面に残されていたことも首肯けるのである⁵⁾ 家政大の自然を守り育てることを考える際の貴重なサンプルにもなりえる内容である。

7) F地域の植生の実態

この地域は、温水プール建築に際して大きく変貌したと思われる。F地域に点在する高木がそれ以前の面影を残している。しかし、プールという建築物は別としてその周辺の自然環境に対する配慮は余り感じ取れない。以下にF地域の植生図(図6)・F地域の植生および樹種特性(表5)を示しつつ、さらに検討を進めたい。

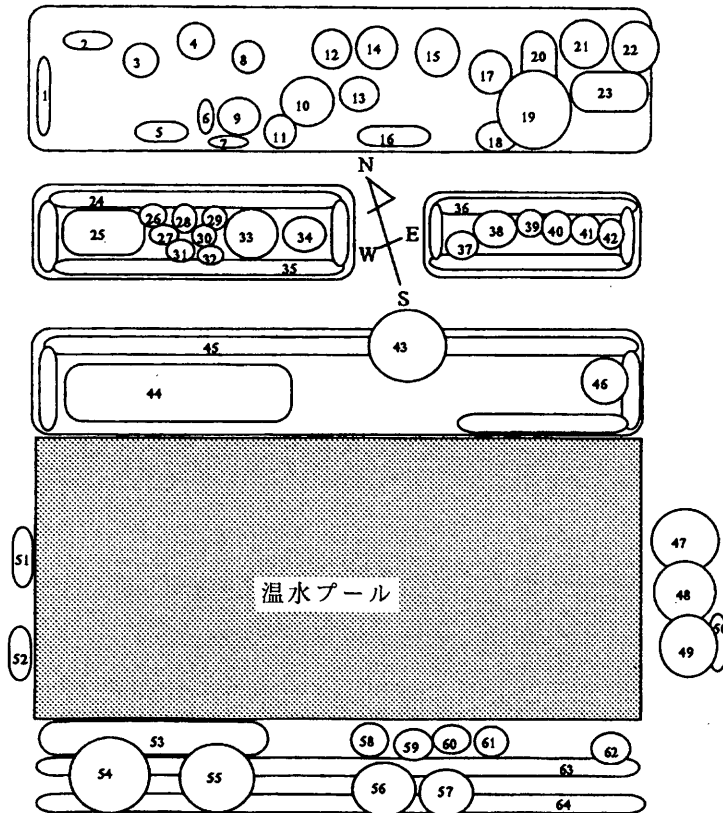


図6 F地域の植生図(1999年)

表5 F地域の植生および樹種特性

番号	種名	科名	形状寸法 (m)		常落	広	計	葉	花	実	虫	鳥	項
			樹高	幹周									
1	アベリア	スイカズラ	1		常	広	○	○	○	○	○	○	5
2	サツキ	ツツジ	0.8		常	広	○	○	○	○	○	○	4
3	サザンカ	ツバキ	3	0.25	2.5	常	広	○	○	○	○	○	7
4	ナツミカン	ミカン	4	0.3	3	常	広	○	○	○	○	○	5
5	サツキ	ツツジ	0.8		常	広	○	○	○	○	○	○	4
6	ヤマブキ	バラ	1.2		落	広	○	○	○	○	○	○	4
7	コデマリ	バラ	1.2		落	広	○	○	○	○	○	○	4
8	モクレン	モクレン	2.5	0.3	2	落	広	○	○	○	○	○	4
9	ヒマラヤスギ	マツ	10	1.1	6	常	針	○	○	○	○	○	3
10	ヒマラヤスギ	マツ	10	1.1	6	常	針	○	○	○	○	○	3
11	キョウチクトウ	キョウチクトウ	3		3	落	広	○	○	○	○	○	5
12	モクレン	モクレン	3	0.3	2	落	広	○	○	○	○	○	4
13	キンモクセイ	モクセイ	3	0.2	2.5	常	広	○	○	○	○	○	5
14	サザンカ	ツバキ	3	0.2	2	常	広	○	○	○	○	○	7
15	ナツミカン	ミカン	4	0.3	3	常	広	○	○	○	○	○	5
16	アベリア	スイカズラ	1		常	広	○	○	○	○	○	○	5
17	モッコク	ツバキ	3	0.11	2.5	常	広	○	○	○	○	○	4
18	クスノキ	クスノキ	2	0.22	2.3	常	広	○	○	○	○	○	5
19	ソメイヨシノ	バラ	12	1.5	12	落	広	○	○	○	○	○	5
20	落葉低木	寄せ植え				落	広	○	○	○	○	○	5
21	ヒマラヤスギ	マツ	11	1.1	6	常	針	○	○	○	○	○	3
22	イチヨウ	イチヨウ	12	1.2	5	落	広	○	○	○	○	○	4
23	落葉低木	寄せ植え				落	広	○	○	○	○	○	5
24	ツツジ	ツツジ	0.6			常	広	○	○	○	○	○	4
25	苗木	混植				常	広	○	○	○	○	○	4
26	カキ	カキノキ	6	0.5	3	落	広	○	○	○	○	○	5
27	ザクロ	ザクロ	3		3	落	広	○	○	○	○	○	5
28	ヤブツバキ	ツバキ	3	0.3	2	常	広	○	○	○	○	○	7
29	トウジユロ	ヤシ	3			常	広	○	○	○	○	○	4
30	サザンカ	ツバキ	1.5			常	広	○	○	○	○	○	7
31	クロマツ	マツ	5	0.7	3	常	針	○	○	○	○	○	4
32	クロマツ	マツ	5	0.45	2	常	針	○	○	○	○	○	4
33	スダジイ	ブナ	8	1.5	6	常	広	○	○	○	○	○	6
34	キンモクセイ	モクセイ	5	0.25	2	常	広	○	○	○	○	○	5
35	サツキ	ツツジ	0.6			常	広	○	○	○	○	○	4
36	ツツジ	ツツジ	0.8			常	広	○	○	○	○	○	4
37	ヤブツバキ	ツバキ	3	0.15	2	常	広	○	○	○	○	○	7
38	ヤブツバキ	ツバキ	4	0.2	3	常	広	○	○	○	○	○	7
39	サンゴジュ	スイカズラ	3	0.3	1.5	常	広	○	○	○	○	○	5
40	サンゴジュ	スイカズラ	3	0.3	1.5	常	広	○	○	○	○	○	5
41	サンゴジュ	スイカズラ	3	0.3	1.5	常	広	○	○	○	○	○	5
42	サンゴジュ	スイカズラ	3	0.3	1.5	常	広	○	○	○	○	○	5
43	スダジイ	ブナ	7	1.2	5	常	広	○	○	○	○	○	6
44	モミ	マツ	1			常	針	○	○	○	○	○	3
45	サツキ	ツツジ	0.5			常	広	○	○	○	○	○	4
46	ヤブツバキ	ツバキ	4	0.5	3	常	広	○	○	○	○	○	7
47	スダジイ	ブナ	9	1.7	7	常	広	○	○	○	○	○	6
48	スダジイ	ブナ	9	1.2	6	常	広	○	○	○	○	○	6
49	スダジイ	ブナ	9	1.8	7	常	広	○	○	○	○	○	6
50	マサキ	ニシキギ	2.3			常	広	○	○	○	○	○	3
51	ツツジ	ツツジ	0.6			常	広	○	○	○	○	○	4
52	ツツジ	ツツジ	0.6			常	広	○	○	○	○	○	4
53	モミ	マツ	1			常	針	○	○	○	○	○	3
54	シラカシ	ブナ	12	1.2	7	常	広	○	○	○	○	○	5
55	ソメイヨシノ	バラ	10	2	8	落	広	○	○	○	○	○	5
56	ソメイヨシノ	バラ	5	0.9	4	落	広	○	○	○	○	○	5
57	ソメイヨシノ	バラ	5	0.7	4	落	広	○	○	○	○	○	5
58	カイズカイブキ	ヒノキ	5	0.5	2	常	針	○	○	○	○	○	3
59	サワラ	ヒノキ	5	0.3	2	常	針	○	○	○	○	○	3
60	カイズカイブキ	ヒノキ	5	0.5	2	常	針	○	○	○	○	○	3
61	カイズカイブキ	ヒノキ	5	0.5	2	常	針	○	○	○	○	○	3
62	ナツミカン	ミカン	2.5			常	広	○	○	○	○	○	5
63	サザンカ	ツバキ	2			常	広	○	○	○	○	○	7
64	ツツジ	ツツジ	0.6			常	広	○	○	○	○	○	4

樹高：樹木の高さ 常：常緑樹 景：景観を作る 実：実を食す、遊べる
 幹周：幹の周囲長 落：落葉樹 防：災害を防ぐ 虫：虫が飛来する
 (高さ1.3mの位置) 広：広葉樹 花：花を鑑賞 鳥：鳥が飛来する
 枝張：樹冠の広がり 針：針葉樹 葉：木の姿や葉を鑑賞 項数：各樹種の特性数

F地域には、現在工事の行われている C・D地域よりもさらに埃っぽく殺伐とした印象を受ける場所が何ヶ所がある。大型トラックによるゴミの回収や建築機材などの搬入・搬出の為かもしれないが、草花を植えることや適当な低木を生け垣のように配するなどそれなりの対応があるように思われる。一方、「落葉低木の寄せ植え」表示した個所があるが、いわゆる<植木畑>が残存しているのである。これらの樹木を適切に生かすことも、是非考えることが必要であろう。また、残された温水プール北側の9・10・21ヒマラヤスギ、19ソメイヨシノ、22イチヨウと温水プール南側の47・48・49スダジイ、12シラカシ、55・56・57ソメイヨシノ、58・60・61カイズカイブキ、59サワラをどのように下草や低木と調和させながら守り育ててゆくかを充分配慮することが重要だと思われる。植木畑のようにモミを40株も並べて植栽することは決して好ましいこととは思えないのである。

8) A～F地域全体における植生の実態に関する考察

8-1 生態系としての自然植生

もう、既にいくつかの地域のコメントで述べたが、生態系として植生全体を概観しその中でどう守り育ててゆくかを考えて行くことが重要なのである。高木は高木だけでは決して存在しえないのである。そこには、多数の低木があり、さらにその下には数えきれない程の下草が存在し、さらに地面が有り、地中にも地上

を支える栄養や水分など様々な要素が存在している。そうして、初めて高木が生命を永らえ、立派に葉を茂らせ・花を咲かせ・実を熟すことができるのである。こうした営みが「自然植生」の生活なのである。生態系として考えるとさらに動物や無生物である光や水や風や土など様々な要素が関係してくる。

もちろん、植生にも相性がある。同じ生物であるヒトに、人間関係での好き嫌いや喜怒哀楽が付き物のようである。その植生にとっての相性の基本は、常緑か落葉か、広葉か針葉かなどといった「樹種特性」ということになる。

さて、A～H地域の高木と低木の相性を検討してみることにする。この場合、各区域内の生息エリアを植生図で確かめつつ行うことも必要となる。表6に「各地域の植栽量順にみた、樹種名および植栽量」を示す。

相性の基本にはいくつかのパターンがある。高木が落・広葉樹の場合は、そこで生息できる低木・下草の種類が多くなり全体に育ちやすい状況が展開する。いわゆる「雑木林」のパターンである。また、高木が常・広、針葉樹の場合は、限られた種類の低木・下草しか育たないといったことが起こる。「スギやヒノキなどの大木が生い茂った年中薄暗い森林」がこれに当たる。この事例はB地域の講堂寄りの北側（大学5号館に面した部分：コナラの林）が前者であり、南側（生活研究所に面した部分：スダジイ・シラカシの林）が後者の例である。

東京家政大学キャンパス内で相性が明確に示されているのが、B地域である。高木は上位3種が常・広葉樹であるシラカシ・スダジイ・キンモクセイで合計すると75本にも達しており、特にシラカシ・スダジイは大木でもある。低木はというと、マサキ・イヌツゲ・ツツジともに常・広葉樹であり全体としての相性は良い。さらに、B地域の植生図をみても相性による生息区域の棲み分けがうまくなされている。B地域の植生状況は安定しているといえる。

一方、植生状況が不安定なのがD地域であろう。高木では、落・広葉樹であるソメイヨシノ・トチノキ・ケヤキが上位を占めながら、低木は総て常緑の仲間と成っている。生息区域もあわせみても不安定な状況が考えられる。現在、中・高の新校舎が工事中ということもあるが適切

表6 各地域の植栽量順にみた、樹種名および植栽量

	A 地域 本数	B 地域 本数	C 地域 本数	D 地域 本数	E 地域 本数	F 地域 本数
高木	ソメイヨシノ 15	シラカシ 41	スダジイ 4	ソメイヨシノ 16	ヒマラヤスギ 25	スダジイ 5
	シラカシ 13	スダジイ 27	ユリノキ 4	スダジイ 11	ハナミズキ 10	ソメイヨシノ 4
	ツバキ 12	キンモクセイ 7	ヒノキ 3	トチノキ 8	ナツミカン 8	サンゴジュ 4
	スダジイ 10	アカシデ 5	シラカシ 2	ケヤキ 6	カイズカイブキ 7	ヒマラヤスギ 3
	クロマツ 9	コナラ 5	ツバキ 2	クロマツ 5	ソメイヨシノ 6	ツバキ 3
		ソメイヨシノ 5			トラヨウ 6	カイズカイブキ 3
	m	m	m	m	m	m
低木	コトネアスター610	ツツジ 210	サツキ 130	マサキ 62	ヘデラ 210	ツツジ 90
	ナンテン 550	マサキ 130	ツツジ 60	サワラ 55	サツキ 80	サツキ 70
	アベリア 490	イヌツゲ 110	ハイカンツバキ 37	ツツジ 30	ツツジ 60	モミ 40

な対応が必要であろう。

A～F地域全体として概観してみると、高木・低木共常緑樹が多いことに気がつく。本学の特徴でもあるが、学校全体のイメージとして緑豊であるが少々薄暗い感じがするといったことに繋がっているのである。このことは、狭山キャンパスと比較してみると違いが明確となる。狭山は武蔵野の面影を残す落・広葉樹の林や手入れされた下草が生い茂る野原が多いので明るいイメージとなっている。これらのことは、板橋らしさ・狭山らしさとして大事にしてゆくことが良いと思う。そのことが植生の安定にも繋がるし、さらにその地域の自然を生かした恒久的な緑豊かなキャンパスの維持に役立つものと考ええる。

8-2 環境変化に対する樹木の耐性

ここ近年、東京家政大学キャンパスでは施設設備の大きな変化が相次いでいる。さらに、都会ということもあり、大気汚染や地下水脈の変化など様々な形での環境の変化が起きている。こうした大きな変化は、植生にどんな影響を及ぼすのであろうか。

ここに、一つの良い例がある。遠く昔は白銀長者の館であったという伝説があり、江戸時代

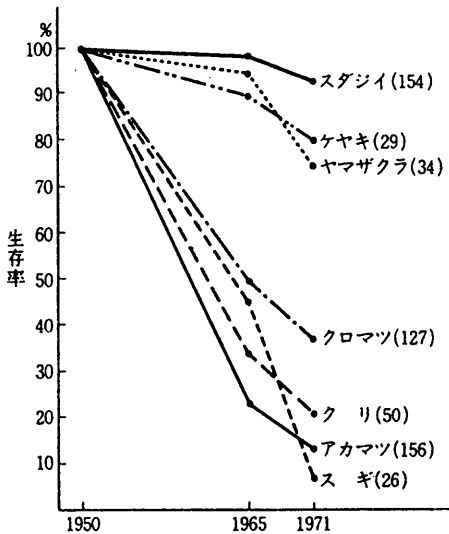


図7 自然教育園内の主要樹種の生存率(1950～1971)
* 1950年を100とした割合、()内はサンプル数

には松平讃岐守頼重の下屋敷、明治になると軍の火薬庫が置かれ、戦後は天然記念物及び史蹟に指定され、1962年からは現在の国立科学博物館の管轄となっている目黒の自然教育園である。丁度、東京家政大学がかつて加賀百万石の下屋敷であり、後に軍の火薬庫となり、現在は東京家政大学の敷地となっている歴史と何やら重なりを感じずるものである。こうした、自然教育園で環境変化に強い樹木と弱い樹木を調査したのである。その結果を図7に示す。

自然教育園では、1950年と1971年に胸高直径5センチ以上の全樹木の分布図を作成し、過去21年間の生存率の変化を調査した⁶⁾。その結果スダジイ・ケヤキ・ヤマザクラなどの「自然林要素」は環境変化に強く、クロマツ・クリ・アカマツ・スギなどの「二次林ないし植林樹種」はいちじるしく弱いことが分かった。

このことを表6の「各地域の植栽量順にみた、樹種名および植栽量」に重ねてみる。「自然林要素」としてはスダジイ・シラカシ・ケヤキ・トチノキが該当する。また、「二次林ないし

植林要素」としてはスダジイ・シラカシ・ケヤキ・トチノキが該当する。また、「二次林ないし

植林樹種」はその他の樹種すべてがそうである。その結果、B地域が自然林要素としてのシラカシ・スダジイを68本有し、最も耐性のある安定した変化に強い植生であることが分かる。反対にC・E・F地域が不安定な変化に弱い植生であり、A・D地域がその中間に位置していることが分かった。これらのことは、今後東京家政大学のキャンパスをどのように守り育ててゆくかを考えるときにたいへん参考になる事である。

(2) 東京家政大学板橋キャンパスにおける各教育機関の自然活用調査報告

次にこれらの自然がどのように活用されているのか、その実際に目を向けてみたい。東京家政大学板橋キャンパスは、乳児から老人までが共に暮らす教育の場である。そこでは様々な自然を生かした活動が展開されているのである。ナースリーや幼稚園の子どもたちの散歩、中・高生の理科の授業、大学生の演習など様々な展開が予想される。そこで、教育機関が集中しており、植生も安定しているB地域に存在する機関から検討を始めてみる。

1) わかくさグループ(障害児通所施設) わかくさグループは、昭和41年より30余年あまり続いている東京家政大学校舎内にある障害児通所施設である。その活動目的には「医学、心理学等いろいろの領域をとおして子どもの発達をとらえ、子どもの療育をすることが、わかくさグループの大きなねらいです。(略)また、お母さま方に子ども達の発達や障害について正しい認識や、理解をもっていただくために母子通園を行なっております。(略)ご自分のお子さんをよく理解していただき、どう接することがより子どもの成長によいかをご自分でつかみとっていただくことも、もう1つの大きなねらいです。」⁷⁾と母子共に成長することを目指し、1歳から5歳まで14組の親子の方々楽しく通い、さらに東京家政大学児童学科や教育心理学科の学生の教育機関としても機能している、学園にも地域社会にとっても有為な児童福祉施設である。

ここでは、学園の自然も母子の成長に一役かっているのである。特に、カリキュラムに組んでいる毎月一回の食事会でわかくさの会場がある大学4号棟から学生食堂へ行く時、皆で一緒に通る林や草原での四季おりおりの変化に富んだ自然との触れ合いが活動内容を豊かにしてくれている。春の草原を覆う黄色いタンポポや白いハナニラの上に寝転んだり、丁寧に手に採って集めたり、咲き終わり綿毛をつけたタンポポをフーと吹いて種を飛ばすことなどの楽しみは親子ともども格別な味わいがあるようである。また、秋になって実るスダジイ・シラカシのドングリを拾うこと、紅葉したきれいな葉っぱを探すことなど秋の自然も人気がある。9月には家政大の箱根寮を利用して親子共々泊まり込む合宿を実施している。ここでも家政大キャンパスでの自然との触れ合いの経験が大いに生かされているのである。

2) ナースリールーム(乳幼児保育・研究施設)

乳幼児(4月1日現在で産休あけから満3歳に達しない子ども)14名に対して、室長兼医師

表7 ナースリーにおける植生地域・季節別の自然活用状況

	A地域	B地域	C地域	D地域	E地域	F地域
春	カエルの交尾や産卵を見る オタマジャクシ・アメンボ・金魚を探して触る クモの巣探し 花弁探し 木登り	野鳥の巣作り ハナニラの花 キノコ遊び タンポポ遊び 木々の新芽 ウメジュース イチゴ摘み 木幹の穴遊び	草笛や葉笛 大木を見上げる ダンゴムシ探し ツクシ摘み	林の探検ごっこ 敷石遊び サクラの花弁遊び	オオイヌノフグリ ノビル・ツクシ摘み ヨモギダンゴ ショカツサイの花摘み ハコベ・カラスウリ・カラスノエンドウ遊び ダンゴムシ・テントウムシ・アリ遊び	草笛 石探し クローバー遊び ヨモギ摘み サクランボ食べ チョウチョ探し
夏	クモの巣探し 木の形であそぶ	アジサイ遊び カタツムリ・カエルと遊ぶ 木陰の涼しさ 木の根遊び 七夕の笹採り カタバミ種飛し	ダンゴムシ・テントウムシ・チョウチョ・カナヘビと遊ぶ	林の探検ごっこ 虫取り	ナツミカン採り 草いきれ ネコジャラシ遊び クズのつるで遊ぶ ヤブガラシ遊び テントウムシ探し キュウリグサの香り	ビワの実採り ダンゴムシ・テントウムシ・チョウチョ・カナヘビと遊ぶ
秋	マツボックリ拾い ドングリ遊び 落ち葉遊び ムカゴ遊び キノコ探し ツルで遊ぶ ケヤキの下で寝る	ドングリ遊び 木登り ジャノヒゲの実 ヒメリンゴ・ナシ・カキ採り 落ち葉の布団・葉っぱの雨 キノコ遊び	ドングリ遊び 小石の一本道 石ころ・葉っぱ でままごと遊び	ヤマブドウ採り ツタの葉遊び 落ち葉の吹溜り ナツミカン採り	ポプラの葉音を楽しむ スキ・クズ・ハギ ヘクソカズラの臭い クリ拾い トンボ採り ナツミカン採り バッタ採り ネコジャラシ遊び	ヤマブドウ・カキ ナツミカン・ザクロを採って食べる 野草の種集め ヤマゴボウ遊び ジュズダマ採り ミミズと遊ぶ ネコジャラシ遊び
冬	ドウダンツツジで遊ぶ 日向ぼっこ ケヤキの樹形 探検ごっこ 枯れ葉踏み締め 池の水遊び	雑木林の冬枯れ 枯れ葉遊び 野鳥との戯れ 霜柱・氷踏み モミの木揺り上げ マツボックリ・ドングリ・小枝 でリース作り	トキワサンザシ の実でままごと 枯れ葉遊び	枯れ葉遊び	カラスウリ探し ポプラの枯れ葉壊し 霜柱探し・集め・踏み 枯れ枝遊び ノビル探し ナツミカン採り	虫の冬眠探し ナツミカンを採って食べる

1名・管理栄養士1名・保育者5名という恵まれた人的環境のもと、施設設備は教室を改造した簡素ながら清潔な保育室で毎日楽しい保育が展開されている。保育目標は「あかるく、のびのび、げんきな子」、保育内容をひとことでまとめてみると「健康を第一に、大学キャンパスの自然の中で、豊かな生活を経験する。家庭的な雰囲気の中で、基本的な生活習慣を身につけながら自立のこころを育む。」⁸⁾とある。

保育内容にも有る通り、ナースリールームは家政大キャンパスにおいて最も自然を活用している教育機関である。その主な内容を表7に示す。

学内A～F地域をくまなく、動植物とのかかわりを中心に四季を通して利用している。特にA・B・E・F地域は、毎日の散歩で出掛けては季節の素晴らしさを子どもたちひとり一人が体すべてを使って受け止めているようである。保育者からの聴き取り調査では、保育者全員が自然とのかかわりを好み、毎日の子どもたちとの散歩に楽しく取り組んでいる実態が浮かび上がってきた。

B地域は保育室から近いこともあり四季を通じて頻繁に活用されていた。特に、園庭を含めた周辺での楽しい活動が目玉を引く。さらに、隣接したA地域での池は大きな意味をもっていた。春のカエルやオタマジャクシとのかかわり・冬の水遊びなど水辺のもつ自然の豊かさを示している。また、E地域の自然がたくさん残った野原の状態も見逃すことはできない。歴史的な木造校舎の名残が、今は学生クラブ部室という形で利用されている。その周辺は本学でも、手つかずの数少ない地域である。こうした野原の状態は四季の変化を敏感に映し出す。スダジイ・シラカシ林のB地域とは違った意味からも、また子どもたちの成長にとっても大きな意味を持っているようである。F地域は温水プールが中心に有り、かなり再開発された地域であるがここでもナースリーの子どもたちは大いに自然を活用していた。

3) みどりヶ丘幼稚園

教育目標：愛情・だれとでも いきものとも なかよくする

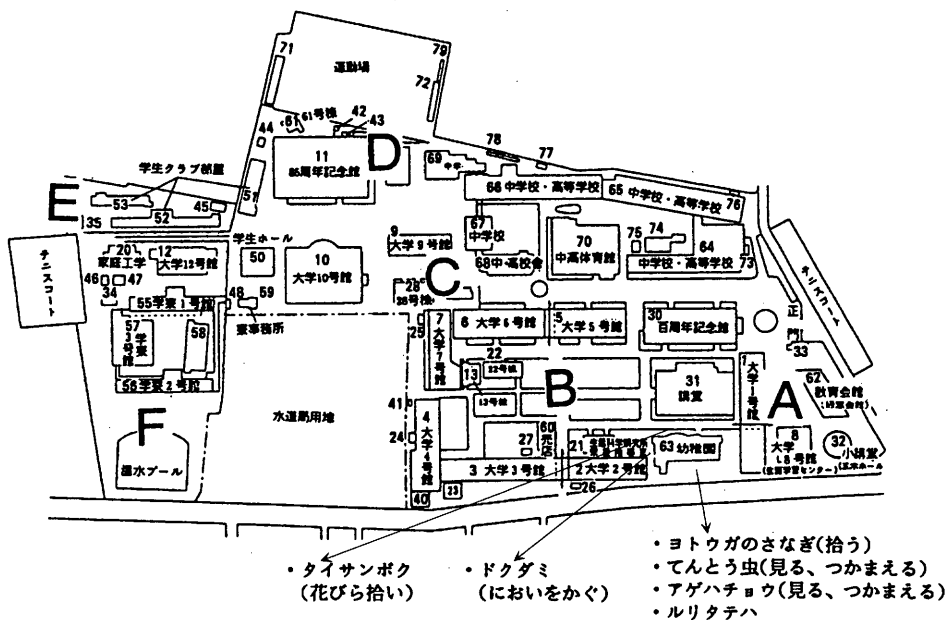
勤勉・おわりまで がんばる

聡明・よくみる よくきく よくかんがえる

これらは東京家政大学附属みどりヶ丘幼稚園のパンフレットの表紙を飾っている言葉である。この言葉の上には、合宿保育で訪れた箱根の彫刻の森で撮った、子どもたちに囲まれ微笑む服部園長はじめ幼稚園スタッフ全員の明るい笑顔が写しだされている。「みどりヶ丘幼稚園は森のなかです。(略)春、胸おどる若葉のみどりとそよ風。夏、たくましい木々の葉のむこうの入道雲。秋、椎の実どんぐり、自然からの贈り物を揃って味わう香ばしいその味。冬、北風にすくと立つ、武蔵野の美しさ。生きとし生けるものを良く見、良く考え、つらさに負けないがんばりを学ぶ幼稚園。」⁹⁾と服部園長の一文が目玉を引く。こんなみどりヶ丘幼稚園は東京家政大学の自然をどのように活用しているのだろうか。四季それぞれに主な活動を示したものが

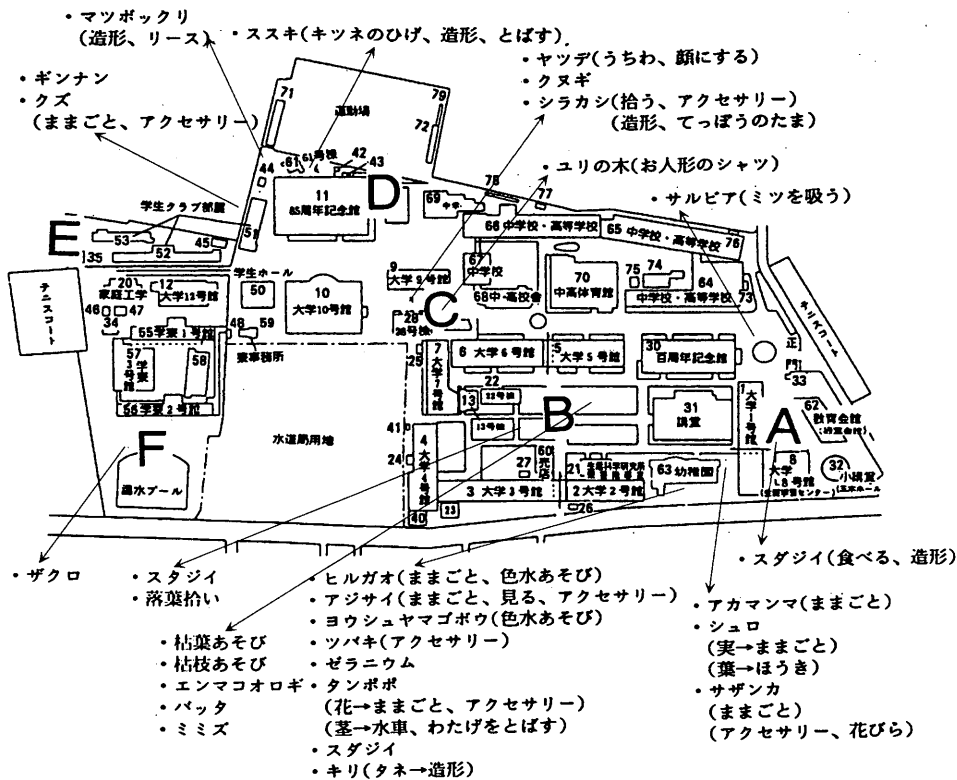


図8 みどりヶ丘幼稚園における植生地域・季節別の自然活用状況
8-1 春の自然活用状況

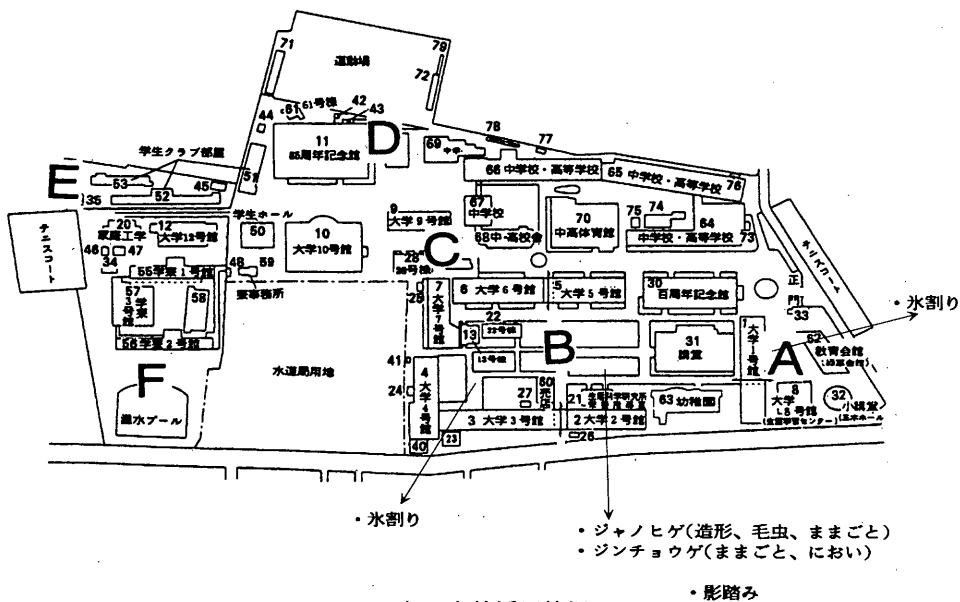


8-2 夏の自然活用状況

東京家政大学キャンパスにおける自然植生の現状と活用の課題



8-3 秋の自然活用状況



8-4 冬の自然活用状況

図8-1, 2, 3, 4である。

調査を依頼したのが秋ということもあるかもしれないが、四季のうち秋が家政大学キャンパス全地域を活用した展開となっていた。このことは、他の季節がA・B地域中心ということと考え合わせてみた時、自然とかかわるみどりヶ丘幼稚園の教育展開のひとつの特徴ということができるであろう。また、自然とのかかわりということで言えば箱根の合宿保育(年長児)・園舎内合宿(年中児)・日の出、夕日を見る保育(年長・年中児)なども保育展開において重要な位置を占めているといえよう。

さらに、新園舎に戻って間もないということも配慮に入れつつ考察してみたとき、広く日当たりの良い新しい園庭の存在が大きなポイントのひとつになっているものと思われる。

4) 中・高等学校

中学校では、理科の授業で「身近な野草図鑑 東京家政大学構内の四季 越尾淑子・原田真知子著」¹⁰⁾を参考資料にしながら、D地域を活用した授業が春に行われている。また、高等学校では、生物や課外学習としての理科研究などで中・高等学校周辺の自然が活用されることがあるとのことであった。現在は中・高等学校ともに校舎の増改築ということで変則的な状況にあり諸事情からなかなか思うような活用が難しいようである。しかし、今年になり大学キャンパス全域、特に中・高等学校校舎の近隣に目立ち始めた「樹木の名札」は、たいへん利用価値のある良い活動であると思われる。

5) 大学・短期大学

児童・保育が一番活用しているようである。特に、自然・生活科・理科・科学教育関連の科目において、講義の展開されている校舎のあるB地域にて学内の樹木や野草、木の実や園芸植物の栽培など学生とともに教師がキャンパスに出て一緒に活動する姿が時々見られる。テキストとしては「身近な野草100 野の花へのいざない 山内昭道・越尾淑子・原田真知子著」¹¹⁾が利用されていた。また、造形や工作の授業でも秋の自然が生かされる授業展開がある。

服飾美術では、油絵やデッサンなど東京家政大学キャンパス内特にA・B・C地域で自然を写生する姿をよく目にする。また、住環境設計など立体的な製作にもキャンパスの自然が一役かっているとのことであった。

このほか、特記に値するのが大学院の自然科学関連科目にてA地域の池を利用した活動が上げられよう。これは、カエルの生態観察ということで夜を徹して学生と教師が定期的に観察するというものであった。

6) その他の教育機関

この他には、学外の方々を教育対象とした「生涯学習センター」があげられよう。センター

が設立し、最初の講座がスタートした折には前記の「身近な野草100 野の花へのいざない」をテキストにした講座の計画があり、学内の自然を活用するはずであったが、残念なことに諸事情あり取り止めとなってしまった。

(3) 東京家政大学キャンパスにおける自然植生の保護育成と活用の課題

1) 人間と緑のつきあい方からの考察

「はじめに」でも述べたが、東京家政大学キャンパスにおける自然植生とは、あくまでも都市における生態という枠を逃れることはできないのである。この大前提を考えると、人間と自然の関り方をいま一度確実に見つめ直すことが必要となる。その作業の一つが今回の研究なのである。

東京農大の進士五十八は「人間と緑のつきあい方には三つの段階があり、それぞれにふさわしいつきあい方と、それなりの意味がある、と考えている。三つの段階は、人間と動物の関係のたとえに対比するとわかり易い。」として、

- ①野生の緑 大自然--安定感をもたらす
- ②家畜の緑 中自然--情緒感を与えてくれる
- ③ペットの緑 小自然--生命感を感じさせてくれる

を提案している。さらに、「このように人間は、自然、緑といっても一様な態度で接してはいない。その自然のスケールや人間の手の加わり方(人為度)によって、異なった感情をもって接しているということである。」と結んでいる¹²⁾。

この視点でA～F地域の植生を見つめてみると、

A地域——道路に面した教育施設の裏側の場所はやや植生的に安定した「野生の緑」である。

さらに、教育施設に取り囲まれた場所は手の入った「ペットの緑」であり、その中央に安定感・情緒感・生命感を抱かせてくれる池がある。

B地域——スタジイ・シラカシを中心とした植生的にも貴重で安定している「野生の緑」にふさわしい安定感をもたらす地域である。

C地域——9号館前は植生的には不安定であるが情緒感を与えてくれる「家畜の緑」であり、現在工事中の部分は殺伐とした緑ということになる。

D地域——運動場の北側・東側は情緒感を与えてくれる「家畜の緑」である。運動場と85周年記念館の間は安定感を与えてくれる「野生の緑」の場所であるが、現在工事の関係で残土や建築資材などが積んであり本来の姿ではない。工事終了後適切な対応が必要である。

E地域——北側の塀沿いから南側の中程までのNO1～NO37の樹木が存在する学生クラブの部室を囲んだ場所は、樹種が揃っていることから安定した情緒感を与えてくれる「家畜の緑」である。また、下草については野原ということで安定感をもたら

す「野生の緑」が豊富にある貴重な場所と言える。残りの場所は樹種が様々なことより不安定な情緒感の「家畜の緑」といえよう。

F地域——植木溜めとしての落葉低木の寄せ植えや高木の少なさなど、中途半端な「家畜・ペットの緑」と言ったことになるであろう。だが、この中途半端な状況が様々な植生を育む結果にもなり、今後の計画性をもった対応が期待される。

2) 緑の国政調査における「植生自然度」からの考察

環境庁は1975年より定期的に緑の国勢調査を実施している。ここで基準として用いられているのが「植生自然度」という基準を使った方法であり、区分は以下の10種類が設けられている。

- ①市街地・造成地
- ②農耕地(水田・畑地)
- ③樹園地(果樹園・桑園・茶畑・苗畑など)
- ④背の低い(シバなどの)草原
- ⑤背の高い(ササ・ススキなどの)草原
- ⑥造林地
- ⑦二次林(クリ・コナラ・クヌギ・ミズナラなど)
- ⑧自然林に近い二次林(ブナ・ミズナラ再生林・シイ・カシ萌芽林など)
- ⑨自然林(エゾマツ林・トドマツ林・ブナ林・スダジイ林など)
- ⑩高山草原、湿原などの自然草原(自然度として⑨⑩は同じ)¹³⁾

この区分を利用した視点は今回の家政大学キャンパスのA～F地域の考察にも活用できるものである。

A地域——道路に面した教育施設の裏側の場所は⑦二次林である。さらに、教育施設に取り囲まれた場所は低木中心の⑥造林地となる。

B地域——スダジイ・シラカシ中心の⑨自然林の地域である。

C地域——9号館前は、低木中心の⑥造林地である。また、現在工事中の部分は①市街地・造成地となる。

D地域——運動場の北側・東側は⑥造林地である。運動場と85周年記念館の間は⑧自然林に近い二次林である。

E地域——北側の堀沿いから南側の中程まで学生クラブの部室を囲んだ場所は⑥造林地と③樹園地である。また、下草については⑤背の高い(ササ・ススキなどの)草原である。残りの場所は⑥造林地といえよう。

F地域——①市街地・造成地と③樹園地と⑥造林地と⑦二次林が混在しているような場所といえよう。

これらのことより、現在の東京家政大学のキャンパスには、②農耕地(水田・畑地)・④背の低い(シバなどの)草原・⑩高山草原、湿原などの自然草原(自然度として⑨⑩は同じ)が存在しないということが明確になった。家政大学のキャンパスが教育の場であることから、これらの農耕地・背の低い草原・自然草原を今後キャンパスに作り上げることも必要ではないかと考える。

3) 教育にとって望ましい植生の在り方からの考察

著者は、以前から教育と樹木の関りに着目して研究を進めていた。殊に、幼児教育では、狭い園庭を活用することが多い為、様々な工夫がなされ学ぶことが多かった。そこで、幼児教育の視点を中心に、教育にとって望ましい植生の在り方からの考察を試みる。このことは、東京家政大学キャンパスという教育の場における自然植生の保護育成と活用の課題を検討することにおいて、重要な示唆を与えるものと思われる。

表8には江東区の公立7園・表9には中野区の私立13園の園庭樹木の調査結果をまとめてみた。

限られた園庭を最大限に活用するということから、花が美しく咲く花木および実が成る果樹を多く植栽していることが分かる。また、そのほとんどが園芸的に改良がなされた樹種で占められている。このことは、1) や 2) の考察でいう自然度の高い部分が欠けていることなのである。筆者は現在「ビオトープ」に着目している。これは野生を創りだし、周囲の環境から誘致し育ててゆくというものである。このあたり、家政大キャンパスにおけるA地域の池の活用例を考えても有効性は大きいと考えられる。

これらのことも配慮しつつ、著者がまとめた幼児にとって望ましい樹種を以下に示す。

表8 植栽数順にみた、樹木の特徴および有用事項
(江東区の公立7園：上位12種)¹⁴⁾

樹種名	科名	本数	常落	広針	景防	花葉	実虫	鳥	項数
サツキ	ツツジ	130	常	広	○	○	○	○	4
ツツジ	ツツジ	86	常	広	○	○	○	○	4
サザンカ	ツバキ	56	常	広	○	○	○	○	7
キンモクセイ	モクセイ	32	常	広	○	○	○	○	6
サンゴジュ	スイカズラ	26	常	広	○	○	○	○	5
ツバキ	ツバキ	24	常	広	○	○	○	○	7
カイズカイブキ	ヒノキ	21	常	針	○	○	○		3
ウメ	バラ	18	落	広	○	○	○	○	6
ドウダンツツジ	ツツジ	17	落	広	○	○	○	○	4
イヌツゲ	モチノキ	16	常	広	○	○	○	○	5
クヰメツツジ	ツツジ	16	常	広	○	○	○	○	4
ウンシュウミカン	ミカン	16	常	広	○	○	○	○	6

*同本数が3種あった為、上位12種とした

①地域の自然植生をつくる樹種

園庭に自然林を作ることができれば

理想的であるが、それは難しいので地域の自然植生の主な樹種を植栽しておきたい

常緑広葉樹の例木

スダジイ・アカガシ・ツバキ・ヤブニッケイ

落葉広葉樹の例木

コナラ・クヌギ・ケヤキ・イロハカエデ・イヌシデ・ミズキ

針葉樹の例木

アカマツ・クロマツ・モミ

表9 植栽数順にみた、樹木の特徴および有用事項
(中野区の私立13園：上位10種)¹⁵⁾

樹種名	科名	本数	常落	広針	葉防	花	葉	実	虫	鳥	項数
ツバキ	ツバキ	22	常	広	○	○	○	○	○	○	7
ソメイヨシノ	バラ	20	落	広	○	○	○	○	○	○	5
ツツジ	ツツジ	19	常	広	○	○	○	○	○	○	4
イチョウ	イチョウ	17	落	広	○	○	○	○	○	○	4
サワラ	ヒノキ	17	常	針	○	○	○	○	○	○	4
アジサイ	ユキノシタ	14	落	広	○	○	○	○	○	○	4
モミジ	カエデ	14	落	広	○	○	○	○	○	○	3
ウメ	バラ	12	落	広	○	○	○	○	○	○	6
シュロ	ヤシ	11	常	広	○	○	○	○	○	○	5
マツ	マツ	10	常	針	○	○	○	○	○	○	4

②花・葉・実・枝・幹を教育内容に活用するのに適した樹種

花を鑑賞するのに適した例木

サツキツツジ・サザンカ・ツバキ・ソメイヨシノ・ヤエザクラ・ハナミズキ・フジ

香りを楽しむのに適した例木

キンモクセイ・クチナシ・ジンチョウゲ・モクレン・ウメ

木の姿や葉を鑑賞するのに適した例木

サングジュ・カイズカイブキ・ウメ・ヒノキ・スギ・ヤナギ

秋の紅葉を楽しむのに適した例木

イロハモミジ・イチョウ・カキ・ソメイヨシノ・ナナカマド

実を食べたりあそんだりするのに適した例木

ウメ・ミカン・カキ・ブドウ・リンゴ・アカマツ・マテバシイ・モミジ

登ることを楽しむのに適した例木

シイノキ・タイサンボク

虫や鳥がやてくるのに適した例木

ウメ・ミカン・カキ・ブドウ・ヤマモモ・ヤマザクラ・ムクゲ

③話題となる樹種

幼児の好む絵本や紙芝居や童話に関わる例木

モモ・リンゴ・カキ・クリ・シイノキ・トチ・モミ

幼児の好む歌や手遊びに関わる例木

モミジ・リンゴ・ビワ・アカマツ・マテバシイ・クヌギ

園の行事に関わる例木

ソメイヨシノ・モモ・ドイツトウヒ・モミ

地域の生活・産業などに関わる例木

コウゾ・ミツマタ・クスノキ・クワ・キリ・ヒノキ・ヒサカキ

生きている化石の例木

メタセコイア・イチョウ・ソテツ¹⁶⁾

「都市の生態学は人間と自然とのかわり方を検討すること」と沼田は述べた。都会の貴重な自然が多く残された教育の場である東京家政大学キャンパス、そこにおける自然植生の保護育成と活用の課題を検討する為には、その植生と活用のデータベースを得ること共に様々な工

夫の仕方を調べることが重要となる。

①地域の自然植生をつくる樹種

②花・葉・実・枝・幹を教育内容に活用するのに適した樹種

③話題となる樹種

といった三つのポイントは教育にとって望ましい植生の在り方から、さらに活用の工夫へと乳幼児から老人までが集い学ぶ場としての東京家政大学キャンパスの特性を生かす良い示唆となるであろう。

おわりに

東京家政大学博物館紀要の第4集に引き続き、「東京家政大学キャンパスの自然植生」を知り・守り・育てる為に役立つようにと微力ながら研究をまとめてみた。研究を進めれば進める程、東京家政大学キャンパスに秘められた自然の豊かさや自然の魅力、その背景にある歴史や文化に引き込まれてゆく自分を感じている。おそらく、東京家政大学のキャンパスに暮らす一人一人が、乳幼児から老人までが、老いも若きもみんなが、何かの折りに今の私のような心持ちを抱いているのではなかろうかと思う。こうした東京家政大学キャンパスの自然や歴史や文化を愛する心を大切にしながら、学園を発展させていけたらどんなに素晴らしいかと考える。

遠く昔は白銀長者の館、江戸時代には松平讃岐守頼重の下屋敷、明治になると軍の火薬庫が置かれ、戦後は天然記念物及び史蹟に指定され、現在は国立科学博物館の管轄となっている目黒の自然教育園。私はたびたび足を運ぶ、その自然の素晴らしさに何度となく感嘆させられた。

東京家政大学キャンパスも遠く昔は縄文人の生活の場であり、江戸時代には加賀百万石の下屋敷、後に軍の火薬庫となり、現在では都会において数少ない貴重な自然が残されている。天然記念物である自然教育園にも匹敵する、貴重な自然・歴史・文化が存在するのである。これらを損なわず慈しみ育ててゆくような家政大学キャンパスの開発を心から望むものである。

引用文献

- 1) 沼田真：都市の生態学. 東京. 岩波書店, 1987, p. 2
- 2) 沼田真：都市の生態学. 東京. 岩波書店, 1987, p. 3
- 3) 大澤力：東京家政大学キャンパスにおけるスタジイ・シラカシ林の自然植生に関する研究.東京家政大学博物館紀要. 第4集, p. 38 (1998)
- 4) 大澤力：東京家政大学キャンパスにおけるスタジイ・シラカシ林の自然植生に関する研究.東京家政大学博物館紀要. 第4集, p. 28 (1998)
- 5) 北区建築環境部環境保全課編：北区崖地樹林地実態調査報告書, 東京, 東京都北区, 1988, p. 18
- 6) 沼田真：都市の生態学. 東京. 岩波書店, 1987, p. 114
- 7) わかくさグループ：わかくさグループについて, わかくさ第8号, p. 56(1999)
- 8) 東京家政大学ナースリールーム：入室のご案内, 東京家政大学ナースリールーム, (1999)
- 9) 東京家政大学みどりヶ丘幼稚園：みどりヶ丘幼稚園の紹介,東京家政大学みどりヶ丘幼稚園, (1999)
- 10) 越尾淑子・原田真知子：身近な野草図鑑 東京家政大学構内の四季. 東京. 朝日新聞, 1987.
- 11) 山内昭道・越尾淑子・原田真知子：身近な野草100 野の花へのいざない. 東京家政大学 出版部, 1995.
- 12) 進士五十八：「緑の本」女子美術大学公開講座. 東京. 求龍堂, 1992, p. 256
- 13) 環境庁：自然環境保全基礎調査. 東京, 環境庁, 1975.
- 14) 大澤力：「環境教育」の視点からみた幼稚園園庭樹木の現状と活用の課題.環境教育, Vol. 8-2, p. 59(1999)
- 15) 中野区私立幼稚園協会：植栽樹木の特徴および有用事項調査, 中野区私立幼稚園協会研究部資料 (1999)
- 16) 大澤力：「環境教育」の視点からみた幼稚園園庭樹木の現状と活用の課題.環境教育, Vol. 8-2, p. 62(1999)

Summary

The purpose of this study is to undertake basic examination, by dividing up the campus of Tokyo Kasei University Campus into seven blocks from A to F, to survey the present condition of natural vegetation, in particular trees in each of those blocks, and how much each one of them serves for education. Then based on this examination, I would like to explore the way in which nature can be protected and nurtured in the campus in the future.

As a result I found out that B block has the greatest vegetation of *Quercus myrsinaefolia* Blume (a kind of oak) and *Castanopsis sieboldii* (Makino) Hatusima ex Yamazaki et. Mashiba var. *sieboldii* (a kind of Western chinquapin) as an element of natural forest, and is the most durable, stable and resistant to change. Also, it was actively used for education as well. In addition, I could grasp the characteristics of each block and obtain important suggestions concerning the future development of the campus of Kasei University.