

武蔵丘陵森林公園予定域の植生調査
および緑化・自然復元計画報告書

Bericht über eine Vegetationsstudie für den
Grünplan und die Landschaftspflege des
Waldparkes auf dem Musashi-Hügel
nördlich von Tokyo

von

Akira MIYAWAKI, Yasushi SASAKI, u. Kazue FUJIWARA
(Biologisches Inst. d. Sraatl. Universität Yokohama)

宮脇 昭・佐々木寧・藤原一絵
(横浜国立大学生物学教室)

1971

社団法人 日本公園緑地協会

武蔵丘陵森林公園予定域の植生調査
および緑化・自然復元計画報告書

Bericht über eine Vegetationsstudie für den
Grünplan und die Landschaftspflege des
Waldparkes auf dem Musashi-Hügel
nördlich von Tokyo

von

Akira MIYAWAKI, Yasushi SASAKI, u. Kazue FUJIWARA
(Biologisches Inst. d. Staatl. Universität Yokohama)

宮脇 昭・佐々木寧・藤原一絵
(横浜国立大学生物学教室)

1971

社団法人 日本公園緑地協会

武蔵丘陵森林公園予定域の植生調査
および緑化・自然復元計画報告書

Bericht über eine Vegetationsstudie für den
Grünplan und die Landschaftspflege des
Waldparkes auf dem Musashi-Hügel
nördlich von Tokyo

von

Akira MIYAWAKI, Yasushi SASAKI, u. Kazue FUJIWARA
(Biologisches Inst. d. Staatl. Universität Yokohama)

宮脇 昭・佐々木寧・藤原一絵
(横浜国立大学生物学教室)

1971

社団法人 日本公園緑地協会

緒 言

本書は、昭和45年9月建設省関東地方建設局国営公園工事事務所より本協会に委託された「武蔵丘陵森林公園植生詳細調査」の報告書である。

調査に当っては、前年度武蔵丘陵森林公園の一部に行なわれた植生調査を担当された、横浜国立大学植物学研究室の宮脇昭氏を煩らわした。

本調査の成果が、この森林公園の整備・管理に役立てば幸である。

なお、現地調査に当って、種々御配慮をいただいた国営公園工事事務所の各位、又調査、研究、報告書作製等に尽粋された宮脇昭氏をはじめ研究室の方々、その他関係の方々に心から感謝の意を表する次第である。

社団法人 日本公園緑地協会

はじめに

最近の急速な産業開発や大都市への人口の過集中化は、一方では人間の生存環境を急速に汚染・荒廃させている。人間も含めた多様な生命集団の生活環境の破壊は局地的にはすでに直接人間の生命に影響を与えるほど進み、いわゆる“公害”という日本特有の言葉で表現されているような深刻な問題を起こしつつある。

しかも、金や技術を集中投資してつくられた本来人間の生活にもっとも便利で好都合なはずの大都市や新産業用地の中で、かえって、生きている自然の緑が急速に減少し、鳥も虫もいなくなりつつある。

このような我々人間も含めた多様な生物共同体 (Biozönose) の共存者の消滅こそ、じつはおなじ生物の一員である人間の精神的、肉体的な生存環境の荒廃を生命の側から示している事実にほかならない。

我々がより文明的な、しかも健全な生活を営みさらに持続的に発展してゆこうとすれば、まず健全な生活がつづけてゆけるだけの生活環境を先取りしておかなければならない。人間固有のすぐれた能力も、それを発揮するための前提条件が保証されていなければならない。すなわち、多様な生物社会のバランス、機能的には生態系 (ecosystem) の枠内で最低限の郷土の緑や小動物、微生物集団との共存関係が保たれていなければならない。さらにその共存関係を持続させるだけの多様な、しかも均衡のとれた生活環境が市民の生活域の中やまわりに準備されていなければならない。

我が国でもっとも自然開発が広域的に進み、全人口の10%以上が過集中している首都圏の中に市民の最低限の生活環境を保証するだけの緑の自然を確保し、作りだすことは現在もっとも重要にして、緊急な課題である。

このような時代につくられる武蔵丘陵森林公園の計画はもっとも機を得た施策と考えられる。しかし、人間の生存環境が急速に破綻している現在作られる森林公園は、今までの都市公園のような単なる市民の遊び場以上の重要な機能を果たせなければならない。すなわち新しい森林公園は都市や産業用地の生活に疲れた市民の緑のいこいの場である。同時に病んだ市民の心と体の生きた緑の保養所の役割をも果たせなければならない。

新しい目的に応じて作られる武蔵丘陵上の森林公園の形成にあたっては、したがってできるだけ現存している景観を中心に、郷土の自然を保全することが第一の前提条件となる。また利用域と郷土の森を復元する地域とに分け、市民のリクレーションに利用しながら、すでに関東地方の丘陵地に今日ほとんど見られなくなっている常緑広葉樹林 (照葉樹林) のシラカシ林なども、生きた教材として復元させることが望ましい。

IV

公園に目新しい外来の樹木や草花見本園のように植えるだけの時代は終わった。飽かない公園景観を形成し、管理費が少なく長もちのする緑の森林公園を作るには、まずそれぞれの立地の現存および潜在自然植生を植物社会学的・生態学的に十分把握する。

すなわち、精密な現地における植生調査資料を基礎に群落単位を決定する。さらに植物社会学的な“緑の診断図”としての現存および潜在自然植生図を作製する。植生図を基礎に植生復元、植生管理のための生態学的処方箋 (Gutachten) を作製する。

以上のような基礎調査結果を土台にして、はじめて、時代の要請、市民の新しい欲求に応じた我が国で代表的な森林公園が建設されるはずである。

我々は建設省国営公園事務所の依頼を受けて1969年秋から埼玉県東松山の武蔵丘陵森林公園予定域の植生調査および緑化・自然復元計画について研究・調査を行なっている。

以下に今までの調査結果を基礎に報告書がまとめられた。武蔵丘陵森林公園建設・管理・利用計画の本質的な基礎資料として十分に利用されるよう期待したい。同時にこれから各地で作られるはずの森林公園、自然公園の建設の基礎としても参考になればと考えている。

本調査を遂行するにあたり、調査を依頼され、現地調査にあたって種々御高配いただいた前国営公園建設事務所長渡辺栄氏、現所長八田政嗣氏および工務課長岩河信文氏、庶務課長川本昇二氏および椎谷尤一氏には、この研究遂行にあたって特別の御援助をいただいた。ここに厚く御礼申しあげたい。

一部植物の同定や学名の考証には横浜国立大学北川政夫教授の御教示をいただいた。現地調査や資料の整理にあたっては、原田洋、古谷マサ子、鈴木邦雄、井上香世子、楠直の諸氏の協力を受けた。また国立科学博物館付属自然教育園の奥田重俊氏にも援助をいただいた。御指導、御援助いただいた方々に謝意を表したい。

	<i>Pinus densiflora</i> -Forst	
	(<i>Quercetum acutissimo-serratae</i> , Subass. von <i>Hosta montana</i> , Var. von <i>Rhododendron japonicum</i>)	12
3)	スギーヒノキ植林地 (シラカン群集ケヤキ亜群集) (Tab. 7)	
	<i>Cryptomeria japonica-Chamaecyparis obtusa</i> -Forst	
	(<i>Quercetum myrsinaefoliae</i> , Subass. von <i>Zelkova serrata</i>)	13
4)	モウソウチク林 (Tab. 8)	
	<i>Phyllostachys heterocycla</i> var. <i>pubescens</i> -Bestand	13
b	森林以外の植生 Vegetation außer dem Wald-Vegetation	16
1)	アズマネザサーススキ群集 (Tab. 9)	
	<i>Arundinaria chino-Miscanthetum sinensis</i>	16
2)	マント群落 (Tab. 10)	
	(スイカズラーヘクソカズラ群団)	
	Mantelgesellschaft (<i>Lonicero-Paederion</i>)	17
3)	ヒメジョオンーヒメムカシヨモギ群落 (Tab. 11)	
	<i>Erigeron annuus-Erigeron canadensis</i> -Gesellschaft	18
4)	コアゼガヤツリーヒデリコ群落 (Tab. 12)	
	<i>Cyperus haspan-Fimbristylis miliacea</i> -Gesellschaft	19
2	現存植生図	20
A	自然植生	20
a	森林植生	20
b	森林以外の植生	20
B	代償植生	20
a	森林植生	20
b	森林以外の植生	21
3	潜在自然植生図および植生学的立地診断	22
1)	潜在自然植生図	22
2)	潜在自然植生単位とその植生学的立地診断	22
i)	シラカン群集モミ亜群集	22
ii)	シラカン群集典型亜群集	23
iii)	シラカン群集ケヤキ亜群集	23
iv)	クヌギーハンノキ群落	23
v)	イボタノキーハンノキ群落	24

vi) カサスゲ群集	24
vii) ウキヤガラーマコモ群集	24
IV 現存植生の保護と緑化・復元計画	26
1 現存植生の保全と管理	26
1) マント群落、ソデ群落の利用	26
2) 自然植生の保全と管理	28
i) シラカシ残存林	28
ii) イボタノキーハンノキ群落	28
iii) ウキヤガラーマコモ群集	28
iv) カサスゲ群集	28
3) 代償植生の保全と管理	29
i) クヌギーコナラ群集	29
ii) アカマツ植林	29
iii) スギーヒノキ植林	29
iv) モウソウチク林	29
v) アズマネザサーススキ群集	29
vi) ヒメジョオンーヒメムカシヨモギ群落	30
vii) コアゼガヤツリーヒデリコ群落	30
2 緑化・復元計画	30
1) 並木による緑化・景観形成	30
i) 樹種の選定	31
ii) 植栽の形態	32
iii) 多様な観賞対象としての並木	34
iv) 施設周辺の緑化	35
v) 植栽の方法	35
2) のり面の緑化	36
i) 外来種による急速緑化	36
ii) 郷土種による緑化	38
3 郷土の森復元計画	38
1) 場所の設定	39
2) 復元の方法	39
おわりに	45
Zusammenfassung	46
参考文献	48
写真 (photo. 1—18)	51

— 附表 (Tab. 1—17)

付図 Karte 1 現存植生図 1 : 5,000

Karte der realen Vegetation

Karte 2 潜在自然植生図 1 : 5,000

Karte der potentiell natürlichen Vegetation