

第Ⅱ部門 城北ワンド付近における河道内の樹木と植生分布

大阪工業大学工学部 正 員 綾 史郎 大阪工業大学大学院 学生員 井上 茂之
 金沢大学大学院 学生員 山本 貴章 堺 市 正 員○頼田 建史
 大阪工業大学工学部 松尾 聡智 池 田 市 福田信太郎
 国際生態学研究センター 西川 博章

1.はじめに 従来、河道内に生育する植物は、治水・利水の両面から障害源としてみなされ、撤去されてきた。しかし近年、環境保全運動が高まるにつれ、河道内に生育する植物は保護される傾向にある。こうした河川的环境保全と、治水・利水機能を両立させるには、河道内の植生が水の流れにどのような影響を与えるかを調査、研究する事が不可欠である。そこで本研究では、植生水理を行う上での基礎研究として、淀川河口から11.4km地点～13.6km地点の城北ワンド付近を対象に、特に左岸について樹木及び草本の植生調査を行った。

2.調査概要 河道内の高水敷に生育する樹木の位置決定は、平板測量で行い、更に左岸では、樹種を判別し、樹高、直径、樹冠高、枝下高、樹冠幅を計測した。草本については、城北大橋付近において、橋上から撮影した写真等を用い、平面上の植生分布図を作成した。また、淀川の各横断測量線上において、左岸に生育する植生群落ごとに、植物の種類、高さ、植物高さ120cmの位置における茎の直径、及び密度（1辺1mの正方形枠内に生育する植物の本数）を計測した。

3.結果 樹木については、右岸で51本、左岸では95本、合計146本が主に淀川本流及びワンド周辺の水際に生育していた(図-1)。また、左岸においては、カワヤナギ、キヌヤナギ等のヤナギ属を中心に、エノキ、アキニレ、センダン、ハゼ等、12種の樹木が確認できた(表-1)。

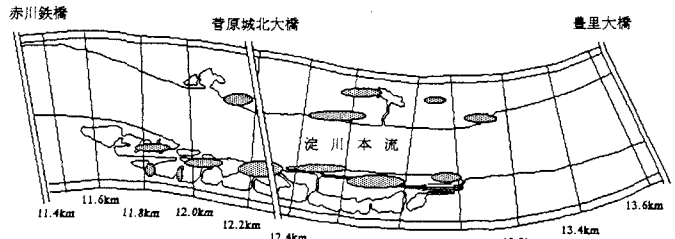


図-1 11.4km～13.6km地点における樹木分布の模式図

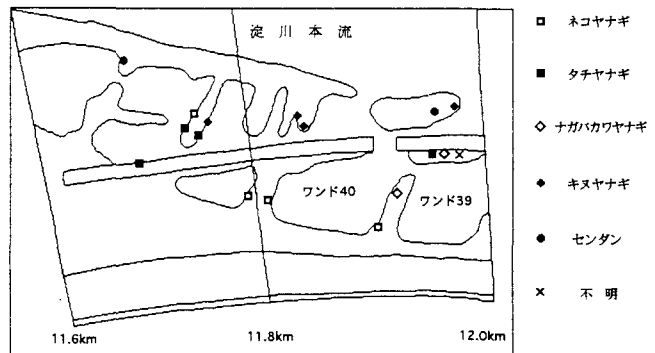


図-2 11.6km～12.0km地点における左岸の樹木分布の拡大図

表-1 左岸に生育する樹木の種類別平均値

種 類	本数 (本)	樹高 (cm)	直径 (cm)	樹冠高 (cm)	樹冠幅 (cm)	枝下高 (cm)
キヌヤナギ	26	517.1	15.3	368.8	484.4	148.3
ナガバカワヤナギ	21	530.8	13.2	405.9	372.7	124.9
ネコヤナギ	8	381.3	5.8	381.3	248.1	0
タチヤナギ	7	400.6	6.5	371.7	308.1	28.9
エゾエノキ	9	384.4	7.1	276.1	310.4	108.3
エノキ	1	427.0	8.9	267.0	460.0	160.0
アキニレ	5	468.0	7.1	352.6	252.4	115.4
センダン	5	469.2	11.3	214.4	368.4	254.8
ナンキンハゼ	4	467.8	12.6	338.0	340.8	129.8
ヤマハゼ	4	462.8	11.2	256.3	381.8	206.5
ウメモドキ	1	336.0	5.1	296.0	248.0	40.0
ヌルデ(フシノキ)	1	300.0	4.8	205.0	231.0	95.0
全体の平均		428.7	9.1	311.1	333.8	117.6

Shirou AYA, Shigeyuki INOUE, Takahumi YAMAMOTO, Kenji TONDA, Satoshi MATSUO, Shintarou FUKUDA, Hiroaki NISHIKAWA

種別の本数では、ヤナギ属が62本で最も多く、全体の6割以上を占めていた。樹高の最高は、アキニレの753cm、直径の最高はキヌヤナギの24.2cmであった。また、樹冠高が最も高かったのは、ナガバカワヤナギの636cm、樹冠幅が最も広がったのは、キヌヤナギの708cm、枝下高の最高はアキニレの492cmであった。草本については、城北大橋付近において、オギ、セイトカアワダチソウ、ヨシ、セイトカヨシ等の生育が確認できた(図-3)。

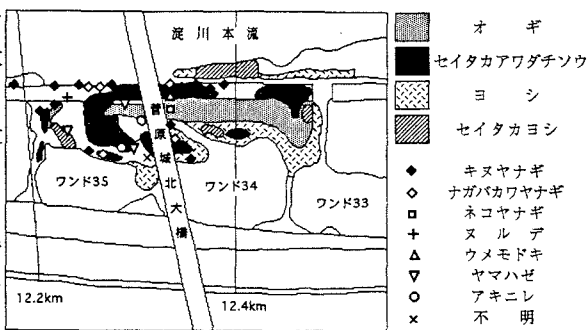


図-3 城北大橋付近の植生分布

ヨシは、淀川本流及びワンド周辺の水際に生育し、オギ、セイトカヨシは、水辺から少し離れた小高いところに生育していた。セイトカアワダチソウは、低水護岸上や、やや地面が荒れた場所に分布していた。横断線上の調査範囲である11.4km～13.6km地点のうち、13.2km～13.6km地点は、グラウンド等に整備されており、植物の生育はほとんど確認できなかった。そのため、植生調査は11.4km～13.0km地点で行った。12.4km地点では、セイトカアワダチソウ、ヨシ、セイトカヨシ、オギ等が確認できた(図-4)。ここで、高さ及び直径の最高は、セイトカヨシでそれぞれ529cm、14.7mmであった。また、密度の最高はヨシの67本/m²であった(表-2)。また、各調査地点において、平均高さの最高は、セイトカヨシの492.7cmで、直径の最高もセイトカヨシで14.6mm、密度の最高はセイトカアワダチソウの86本/m²であった(表-3)。

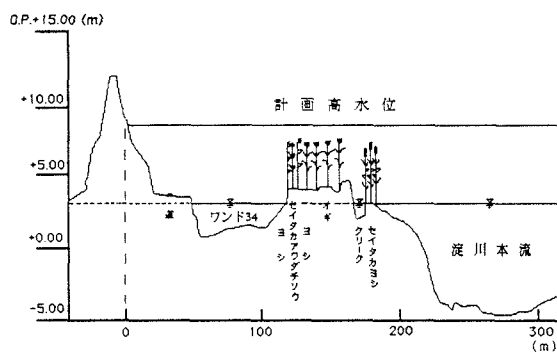


図-4 12.4km地点における左岸の横断線上植生分布

表-2 12.4km地点における草本の種類別平均値

種 類	高さ (cm)	直径 (mm)	密度 (本/m ²)
ヨシ	319.4	8.6	52
セイトカアワダチソウ	363.0	9.9	52
ヨシ	331.9	8.8	67
オギ	312.7	8.1	46
セイトカヨシ	492.7	12.9	24
全体の平均	363.9	9.7	48.2

表-3 左岸に生育する草本の種類別平均値

種 類	高さ (cm)	直径 (mm)	密度 (本/m ²)
セイトカアワダチソウ	187.3	6.3	40.0
ヨシ	291.5	8.9	19.0
セイトカヨシ	372.7	11.7	30.7
オギ	269.7	6.4	44.4
ダンチク	303.1	7.3	51.2
全体の平均	284.9	8.1	37.1

4. まとめ ①ヤナギ類は、樹木全体の6割以上を占めていたことから、河川の水際は、ヤナギの生育に適した場所であると考えられる。②ヨシは水際に、オギ、セイトカヨシは水辺から離れて生育していた。セイトカアワダチソウは、他の植物が育たないような荒れた場所に群生しており、その繁殖力の強さがうかがえた。

参考文献 1) 建設省河川局治水課：河道内の樹木の伐採・植樹のためのガイドライン(案)

2) 林弥栄・古里和夫・中村恒夫：原色樹木大図鑑, 3) 林弥栄：日本の樹木, 4) 林弥栄：日本の野草, 5) 阿部正敏：葉による野生植物の検索図鑑