

第Ⅱ部門

淀川の水ンド群の形成とその変遷

近畿技術コンサルタンツ(株) 正 員○福永 康彦 新技研コンサルタンツ(株) 正 員 斎藤 あずさ
大阪工業大学工学部 正 員 綾 史郎 大鉄工業(株) 西谷 大輔

1. はじめに

近年、河川環境の保全の必要性が認識されるにつれ、植物、魚介類等の生物相の宝庫である水ンドが河川環境に果たす役割が注目され、現在では全国各地で水ンドの保全や新設が行われるようになってきている。淀川には左岸側に城北水ンド群や庭窪水ンド群が、右岸側には新しく建設された平成水ンドや高水敷上の池である“タマリ”が存在するなど、独自の河川景観を構成している。本論文では城北水ンド群につきり、淀川左岸下流域、八雲地区付近（距離標 16km～17km）に存在する庭窪水ンド群の明治 20 年頃から現在に至る約 110 年間の形成と変遷を既存の地図や航空写真を用いて調査した。

2. 調査概要

本研究では、1885 年（明治 18 年）から 1947 年（昭和 22 年）までは既存の地形図（陸軍参謀本部 1/20000、および国土地理院 1/25000）、1948 年（昭和 23 年）以降は地形図と航空写真（国土地理院）を併用して、庭窪水ンド群周辺の河道区間の約 110 年間にわたる変遷を景観上から検討し、庭窪水ンド群の形成と変遷について考察した。

3. 調査結果

1885 年（明治 18 年）測量の地図（図 3. 1）を見ると、淀川修繕・修築工事で建設された水制が左岸側に 8 基、右岸側に 3 基確認できる。左岸側に建設されている 8 基の水制は土砂の堆積を促して、河道を蛇行させ、流速を小さくさせる目的があったと思われるが、土砂の堆積はまだみられない。

1908 年（明治 41 年）測量の地図（図 3. 2）では、淀川改良工事により左岸が引堤され、河道が拡幅され、湾曲が整正されているのがわかる。また、右岸側では神崎川が一津屋樋門により締め切られている。図 3. 1 で見られた右岸側の水制は撤去され、別の場所に 3 基の水制が建設されている。また、左岸側の水制は 8 基存在していたのが、4 基しか確認されないが、残存したものは全て改修以前と同位置にあり、引堤に伴い、これらの水制が堤防側に延長されたことがわかる。さらに、水制の間には既に土砂の堆積が進んでいる。

1929 年（昭和 4 年）測量の地図（図 3. 3）を見ると、右岸側一津屋樋門上流に 8 基程度の水制が建

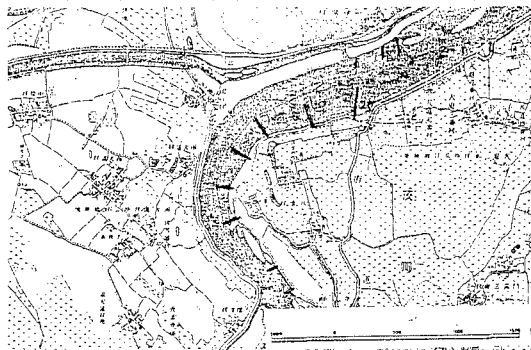


図3.1 1885年（明治18年）の庭窪水ンド群の地形図

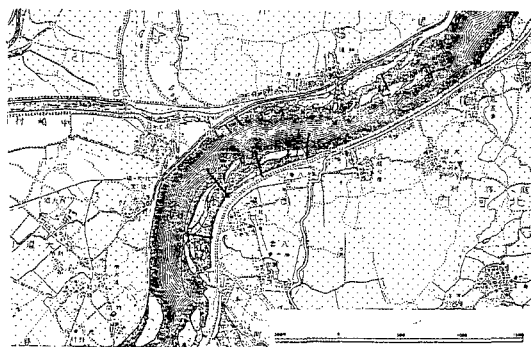


図3.2 1908年（明治41年）の庭窪水ンド群の地形図

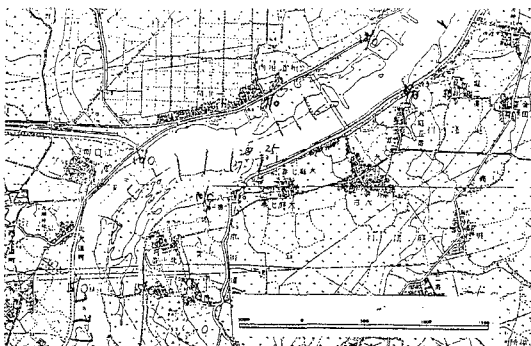


図3.3 1929年（昭和4年）の庭窪水ンド群の地形図

設され、かなりの土砂が堆積している。一方、左岸側では八雲から大庭七番にかけて 7 基程度の水制が建設され、こちらの方も土砂が堆積され、再び蛇行が進行しつつある。

1947 年（昭和 22 年）に測量された地図（図 3. 4）では、右岸・左岸ともに多くの水制が建設され、左岸鳥飼大橋上流にそれまでに見られなかった水制頭部に平行工を施工した水制群が存在している。さらに、水制上及び水制間に多量の土砂が堆積され、高水敷が形成されていることもわかる。なお、高水敷上には多くの池の様なものがみられるが、これらはタマリと呼ばれるものであろう。

一方、写真 3. 1 は 1948 年（昭和 23 年）に撮影された航空写真である。この写真からは、左岸鳥飼大橋下流の水制群には、頭部水制が施工されているが、水面下に没している。また、1 年前に測量された図 3. 4 に比べ、多くのタマリが存在していることもわかるが、この写真と地図の相違は地図の表現上の問題と考えられる。

写真 3. 2 は 1971 年（昭和 46 年）の航空写真である。この写真を見ると、ワンド No. 27 より下流の高水敷が掘削され河道の拡幅が行われている。また、左右両岸の頭部水制が確認でき、庭窪ワンド群の存在がはっきりとわかる。さらに、右岸側の高水敷を洪水が通った跡がみられ、新たなタマリが形成されている。

1991 年（平成 3 年）に撮影された航空写真（写真 3. 3）では、左岸の高水敷が鳥飼大橋の直下まで造られ、その影響でワンド No. 21 がなくなっている。その他にも、ワンド No. 22、23 もその形をほとんど保っていない。右岸の高水敷・水制は全て取り除かれ、低水路が拡幅、整正されている。

なお、この写真以降現在まで、ワンド群の形状に大きな変化はない。

4. 結論

以上のことから、庭窪ワンドは従来から言われているように、低水路維持のために造られた水制の上に土砂が堆積してできたワンドであり、前報で示した城北ワンド群の形成要因を考慮すると、ワンド群の形成には、様々な要因があることが示された。

参考文献：1) 綾 史郎・斎藤 あずさ：城北ワンド群の変遷、第 4 回シンポジウム「環境用水の汚濁とその浄化」、1997 年。

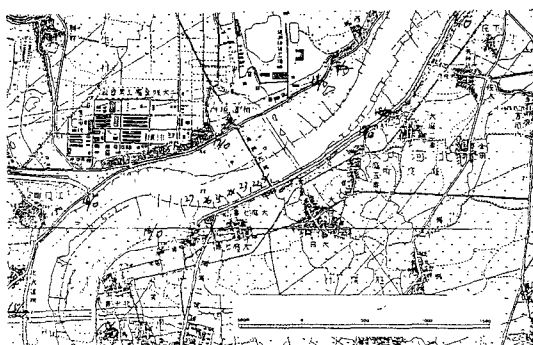


図 3.4 1947 年（昭和 22 年）の庭窪ワンド群の地形図



写真 3.1 1948 年（昭和 23 年）の庭窪ワンド群の航空写真



写真 3.2 1971 年（昭和 46 年）の庭窪ワンド群の航空写真



写真 3.3 1991 年（平成 3 年）の庭窪ワンド群の航空写真