

# 大垣自噴帯における水環境考 — 曾根城公園周辺の池と川の秋・冬季水温を中心として —

野田賢司（㈱太陽機構）

## 1. はじめに

濃尾平野には古くから自噴地下水帯が広がり、大垣自噴帯はその北西部に位置する（東海三県地盤沈下調査会 1985、安田 1999）。第四紀の水利地質構造から3つ礫層が被圧地下水帯と知られ、上から順にG1,G2,G3と呼ばれている。この北部は揖斐川扇状地の扇端域に形成され、涵養源は揖斐川・粕川扇状地にある。自噴する湧水（自噴井）はガマ（河間）と呼ばれ、人工的に掘削された井戸と共に、古代の土地利用から現代まで農業はじめ日常生活、工業、都市の活動など様々に利用され、地域固有の水環境と生態系を有している。近年は、健全な水循環の維持または回復に向けて、流域治水、水利用および流域環境に一体的に取り組む「流域総合水管理」の考え方も政策として具体化が進行している。このような中で岐阜県自然観察指導員連絡会は、2024年度から県内で地域観察会を推進することとなり、西濃地域では曾根城公園とその周辺を最初の場所として観察会が実施された。筆者はこの案内を担ったことが発端で、当地域の水環境の現状把握を行い、大垣自噴帯の水文誌に寄与する研究に着手した。今回は当初の晩秋から仲冬にかけて3ヶ月程の現地調査による知見を報告する。

## 2. 材料と方法

研究項目は、①地形環境と水形態の関係、②熱環境と水の動態、③里地水辺生態系・動植物相の分布と動態、④人の活動とし、研究対象は、主に曾根城公園とその周辺のおよそ東西南北1km四方の範囲とした。データは、現地踏査と観測、聞き取り調査で収集し、文献調査で補足した。

現地では、池・川・水路・溝・井戸等に観測定点を設定し、踏査・計測・観察用に測量巻き尺、錘、物差し、温度計（棒状）、採水バケツ・ロープ、双眼鏡、カメラを使用した。流速は浮子法とした。

## 3. 結果と考察

現地調査は随時行い、水温、水位、流量を測定し、湧水量・揚水量・流出量を求めた。自噴井の水量・水温はわずかに変動していた。池の水収支では地下水流出成分が多くあり、地下水揚水が現況の水景観を支えている。

当水域では様々な自然環境要素が変容している。生物多様性保全など水と人の共生関係にも課題も多い現状と考えられた。今後、現地調査を少なくとも1年続けて行い、結果を発表したい。

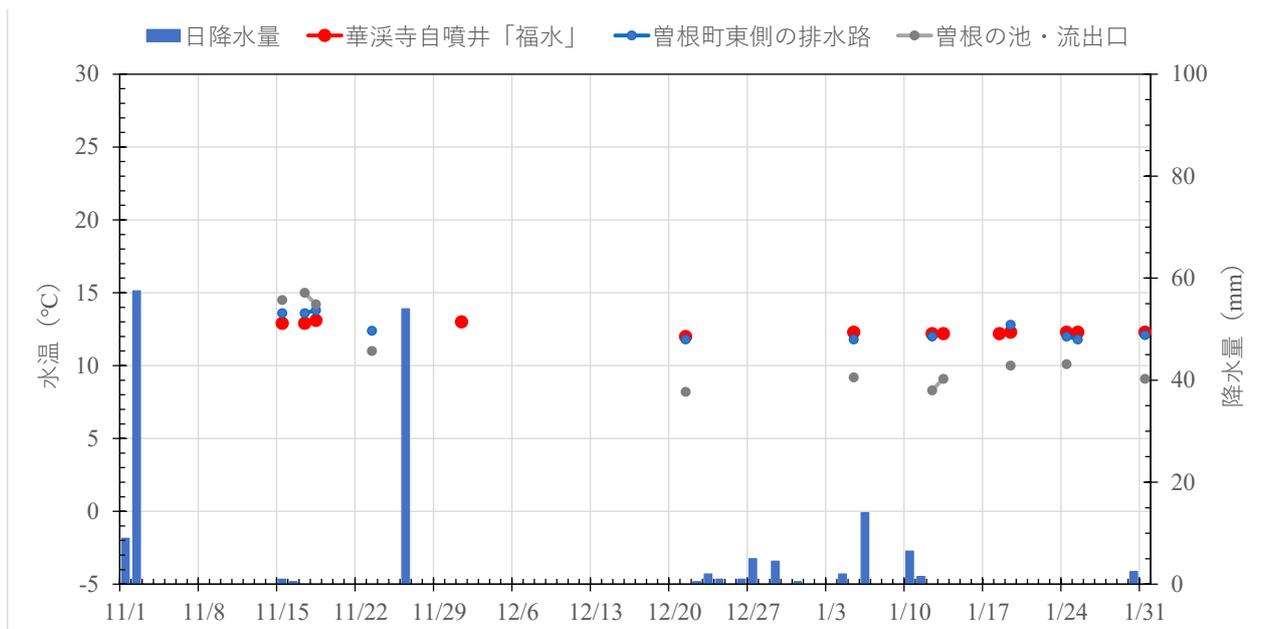


図1 水温の観測結果（2024.11～2025.1）（雨量はアメダス大垣データ）