

# 松浜の池の成り立ちと水深探査調査

NPO法人 新潟水辺の会

## 概要

●研究テーマ：～松浜の池の成り立ちと水深探査調査など～

●該当の里瀧：松浜の池（ひょうたん池、トンボ池）

●目的と概要：新潟水辺の会が調査主体となり、調査機器を揃え、松浜地区コミュニティ協議会と協働し、土地測量などは業者と協働で調査を行う。

- ・ 成立過程：松浜の池の成立過程と年代別の形状変化を、国土地理院の地図及び航空写真で明らかにする。
- ・ 水深調査：GPS 搭載の魚群探知機を船に取り付け松浜の池全域を航行、得られた航跡の電子データを3次元化、または等高線化した図面にする。
- ・ 池の面積：土地測量会社に依頼すると共に、松浜地区コミュニティ協議会の方と協働で松浜の池の形状と水面面積を測量する。
- ・ 湧水場所：魚群探知機及び空撮、水温計設置による調査で、湧水の場所を探る。
- ・ 池の水位：池の水位と、阿賀野川の水位や潮位との関連性を調査する。
- ・ 池の生物：池の水質、生物調査を行う。

## ●調査結果

- ・ 成立過程：大正より昭和初期の新井郷川分水路の掘削工事により水脈が断ち切れ、当時砂山の窪地であった場所に水が溜まり池となった。その後の昭和 10 年代に、池は阿賀野川の洪水などで阿賀野川の河口の入り江となり、「輪湖」と呼ばれていた。

昭和 39 年、阿賀野川の揚川ダムが完成した。これにより阿賀野川の水勢がコントロールされ勢いが弱くなった。更に、偏西風による河口付近の砂が入り江を塞ぎはじめ、昭和 48 年頃阿賀野川への出口も砂により閉塞し、独立した池となった。

- ・ 水深形状：11 月初旬に調査した結果、全体に船底型で最深部は 1.7m と意外と浅かった。地元の方の話では、昭和 40 年代後半に出来た当時の形状は、実にひょうたん型をし、池の海側に大きな砂山があった。しかし、日本海の冬の偏西風で山も低くなり、その飛び砂によ池の形状が変わった。それらにより、池の縁部分が急に深くなっている。
- ・ 池の面積：これまで地元では、池の面積を 2.6 h a と認識していた。今回荒井測量会社に依頼し、トータルステーションによる電子測量を行った。測量結果、飛び砂により池の面積は 2.2 h a に減少していた。
- ・ 湧水場所：3 月 5 日赤外線付き水中ビデオカメラと専用のパソコンをお借りし、松浜地区コミュニティ協議会の方と調査を行ったが、湧水の場所を発見できなかった。現在、9 月初旬より池に水温計（気温、水温を自動記録装置）を設置し、年間の水温水位を継続的に観測中。マルチコプターによる空撮も試みたが池の透明度が低く、場所を特定できなかった。
- ・ 池の水位：調査当時の 11 月 3 日の電子測量結果は、阿賀野川や日本海の水位より約 30cm 松浜の池の方が高い事が判明した。また、を目視による池の水面標高の定点観測を松浜地区コミュニティ協議会と協働で行ってきた。池の水位は夏場

に比べ冬場は常に 20 cm程高かったが、阿賀野川の水位や潮位との関連は見つからなかった。

- ・ 水の水質：池に鮎や雷魚などが生息している。その他パックテストによる水質調査、新潟市が年に 4 回実施している湖沼塩化物調査結果より真水に近く、日本海の海水は入っていないと判断。池は砂丘からの湧水によって水位が保たれていると思われる。
- ・ 生物調査：7 月の調査でオオモノサシトンボを確認した。3 月のタモ網、サデ網による調査で、魚類は 3 目 3 科 4 種、底生動物は 4 綱 9 目 13 科 15 種が確認された。

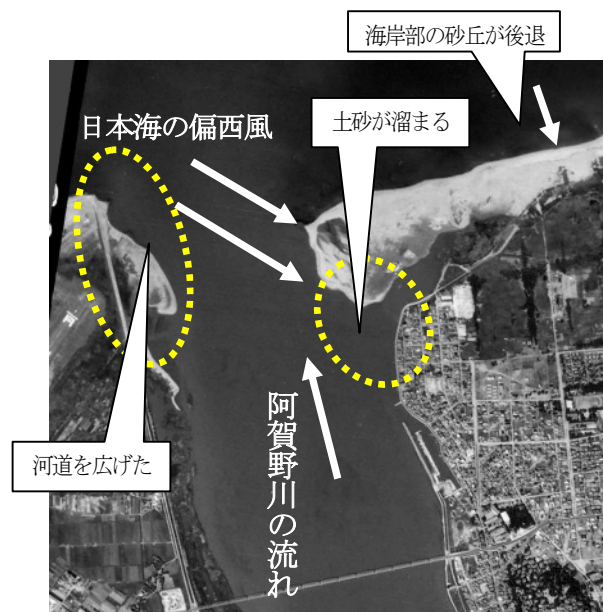
### ●調査からの展望

新潟市にも砂丘湖が多くあるが、海岸より百メートル足らずの距離に生物豊かな池があることは新潟の宝であり、誇りである。砂山からのこの素晴らしい景観を多くの市民に見ていただきたい。また、大河川での河口閉塞湖は全国的に珍しく、貴重な存在である。湧水調査を含め、今後も継続して調査に当たりたい池である。

### 松浜の池の成り立ち



昭和 21 年 入り江で輪湖と呼ばれていた



昭和 42 年 後の松浜の池の出口が塞がれる直前

## 松浜の池の変化

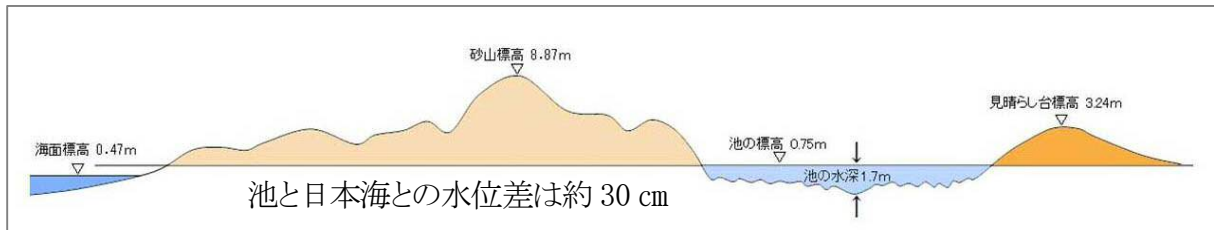


昭和50年10月、出来て間もない頃の松浜の池

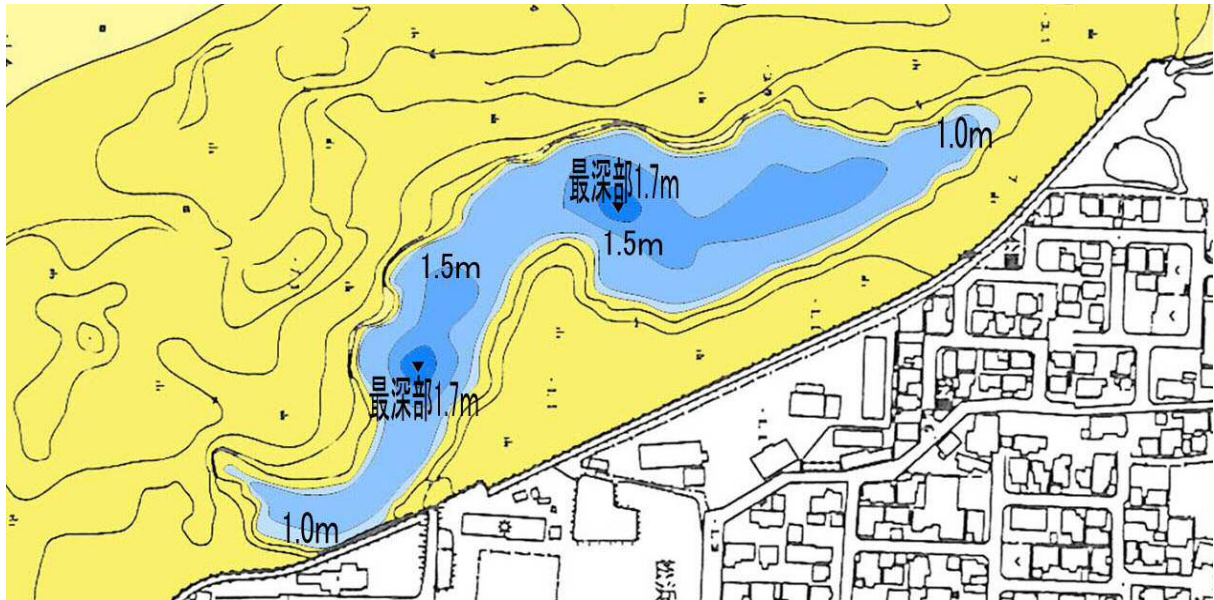


飛び砂で少し小さくなった平成21年4月の松浜の池

## 松浜の池と日本海との関係



## 松浜の池の水深



松浜の池の面積は 2.2ha