

堺市主要ため池の潰廃傾向とその背景

Trends and backgrounds of pond abandonments in Sakai City, Osaka Prefecture

○工藤 庸介*・松岡 浩暉**・木全 卓*

Yosuke KUDO*, Kouki MATSUOKA**, and Takashi KIMATA*

1. はじめに 近年の都市化の進展に伴い、都市近郊の農業地域では農地が宅地等に転用され、農業用水としての役割を終えたため池が埋め立て転用（潰廃）されることも珍しくない。しかしながら、ため池は単なる水源施設ではなく、多様な生物の生息地や地域の水辺空間などの多面的機能を有することが多いため、地域資源として利活用する目的でため池を潰廃せずに存続することも、今後は考えていかなければならない。そこで本報では、大阪府堺市の主要ため池（満水面積 600m² 以上）を対象に、潰廃傾向とその背景にある要因を、跡地の土地利用、都市計画の影響、農地転用との関係、所有形態の歴史的背景、という 4 つの観点で分析および考察した。

2. 研究方法 研究対象地域は堺市全域とし、美原区は使用データに応じて適宜取り扱った。用いた地形図等の年代に合わせて「明治中期」「昭和初期」「昭和中期」「昭和後期」「平成以降」の 5 つの時代区分を設定し、それぞれの時代区分についてため池の分布と潰廃状況を読み取った。さらに、土地利用、都市計画区域、農地分布、旧村境界の GIS データを時代区分ごとに用意し、オーバーレイ解析を行った。

3. 潰廃傾向（土地利用） 潰廃ため池の個数と面積の総計を、Table 1 に示す。表から、昭和中期～昭和後期における潰廃が他の期間と比べて顕著に多いことがわかる。そこでまず、用地需要の観点から潰廃の背景を考察するために、ため池跡地の土地利用を整理した（Table 2）。昭和中期～昭和後期では、他の時代区分と比べて「住宅地（25.7%）」「道路用地（15.8%）」学校や自治会館等の「その他の公共公益施設用地（23.2%）」が目立って多い。これは明らかに、高度経済成長期における社会構造の変革に対応した都市計画の影響と考えられる。一方、昭和後期～平成以降では「公園・緑地等（23.7%）」が多く、近年の環境意識の向上を反映した都市計画の影響が窺われる。ただし、都市公園の整備は長期に渡る場合もあるため、この点についてはさらなる検討が必要である。

4. 潰廃傾向（都市計画） 次に、都市計画がため池の潰廃に及ぼした影響を明らかにする

Table 1 潰廃件数と総満水面積
Number and total full water area of abandoned ponds

時代区分	潰廃件数			潰廃ため池の総満水面積(ha)		
	総計	全部潰廃	部分潰廃	総計	全部潰廃	部分潰廃
明治中期	3	3	—	1.4	1.4	—
昭和初期	21	21	—	13.1	13.1	—
昭和中期	319	283	36	148.8	114.5	34.3
昭和後期	79	60	19	49.7	35.8	13.8
平成以降						

Table 2 潰廃後の土地利用
Land use after pond abandonments

潰廃後の土地利用面積(ha)	明治中期	昭和初期	昭和中期	昭和後期
	昭和初期	昭和中期	昭和後期	平成以降
山林・荒地等	0	0	1.38	1.08
農地	1.35	6.77	2.66	1.41
造成中地	0	0	2.25	0
空地	0	0	12.43	8.55
工業用地	0	1.75	3.24	0.69
住宅地	0	0.33	38.28	5.44
商業・業務用地	0	0	10.38	3.42
道路用地	0	0.78	23.49	7.96
公園・緑地等	0	0.57	16.42	11.77
その他の公共公益施設用地	0	0.56	34.56	7.44
不明	0	2.32	3.65	1.89
計	1.35	13.09	148.76	49.65

*大阪府立大学大学院生命環境科学研究科：Graduate School of Life and Environmental Sciences, Osaka Pref. Univ.

**滋賀県庁：Shiga Pref.

キーワード：ため池の潰廃、都市計画、共有地、旧村

ため、昭和中期～昭和後期の都市計画区域とため池の潰廃率をまとめた

(Table 3). 昭和中期と昭和後期とは地域指定の方法が異なる(昭和43年の都市計画法制定)ので、便宜的に表のように整理した。ため池の潰廃率が高い①は、堺市北部の平坦地に多く分布している。より高い潰廃率を示した②の大半は、昭和40年に事業が開始された泉北ニュータウンの区域である。これらの地域における開発行為とTable 2との間には関係があると考えられる。

5. 潰廃傾向(農地転用) さらに、農地転用とため池の潰廃との関係を示すために、ため池の総満水面積と農地面積の推移を比較した

(Fig. 1)。この図からは、ため池の潰廃が農地転用に追従していることが推察される。

6. ため池の所有形態 ため池には池敷や堤塘の所有権や水利権が複雑に入り交じっている。さらに、江戸時代以前は旧村の入会地であったものが明治以降の近代的土地所有制度の採用によって名義が様々に変えられたという経緯から、その所有形態は多様である(Table 4)。中でも、表中の「共有地」は、登記簿の表題部に「共有地」とのみ記載されていて共有者全員を確定することができない所有形態であり、ため池の潰廃のみならず存続させた場合の維持管理においても問題となる可能性がある。

このような所有形態が採られた背景にある、ため池の入会管理などの地域的な事情を調べる端緒として、共有地名義のため池(図中に赤色で示す)と旧村との地理的な位置関係を分析した。Fig. 2より、新田開発で成立した旧村(図中の灰色の領域)の境界付近に共有地名義のため池が多く分布していることがわかった²⁾。このことから、地域形成の歴史的過程が現在の所有形態に関係している可能性が示唆される。

7. おわりに 本報では、ため池の潰廃は都市計画に影響されること、さらに潰廃時に解決すべき所有名義には旧村に由来する地域的な事情が関係していることを明らかにした。今後は、旧村の入会管理や開発行為に伴う名義の変遷という観点から分析を進めていきたい。

参考文献 1) 工藤庸介・木全 卓: ため池等共有地の所有権の変遷, 平成30年度農業農村工学会大会講演会講演要旨集, [2-15], 2018. 2) 松岡浩暉・工藤庸介: 堺市におけるため池の分布・潰廃から見た所有形態の傾向, 第75回農業農村工学会京都支部研究発表会講演要旨集, pp.200-201, 2018.

Table 3 都市計画区域の変遷とため池潰廃率
Transition of city planning area and pond abandonments

	都市計画区域		ため池		
	昭和中期	昭和後期	昭和中期 総満水面積(ha)	潰廃面積(ha)	潰廃率(%)
① 指定地域	市街化区域	市街化区域	187.76	74.96	39.92
② 指定地域以外	市街化区域	市街化区域	112.35	52.27	46.52
③ 指定地域	市街化調整区域	市街化調整区域	47.38	8.04	16.98
④ 指定地域以外	市街化調整区域	市街化調整区域	150.89	10.00	6.62

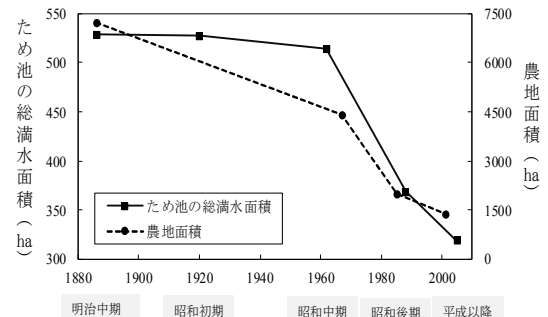


Fig. 1 ため池の総満水面積と農地面積の推移
Area transition of ponds and farmland

Table 4 ため池の所有形態
Ownerships of ponds

所有形態	個数	割合(%)
国	3	0.8
府	3	0.8
市	57	15.2
部落有	161	42.8
水利組合	1	0.3
財産区	0	0
個人共有	43	11.4
個人	21	5.6
法人	2	0.5
共有地	54	14.4
その他	9	2.4
不明	22	5.9
計	376	100.0

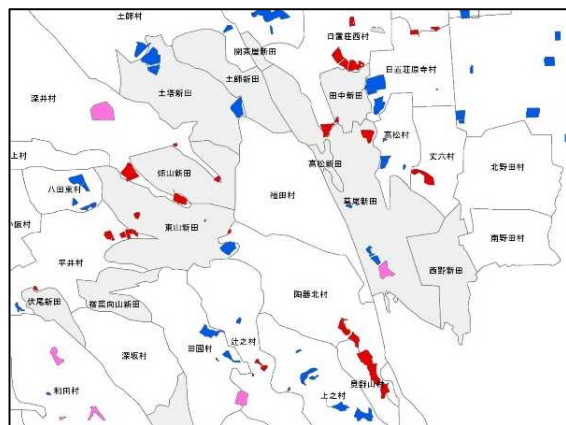


Fig. 2 共有地の分布と旧村境界

Distribution of commons and former village boundaries