

新聞記事データベースに基づくため池水難事故の傾向および分析 Trends and analysis of reservoir water accidents based on newspaper article database

○吉田 楓, 岡島 賢治, 近藤 雅秋
YOSHIDA Kaede, OKAJIMA Kenji, KONDO Masaaki

1. はじめに

農水省によると、2012年度からの10年間にため池で亡くなった方の数は毎年平均で約25名程度である。ため池は、農業用水の確保を目的に築造されたものであるため、その存在自体が人命を脅かすことは本末転倒である。近年、安全対策に関する話を耳にすることは多いが、発生特性や原因に関する研究は十分になされていない。そのため本研究では、誰もが容易にアクセスできるオープンデータやツールを活用し、原因を分析することでため池水難事故の傾向を明らかにした。

2. 使用したデータ・手法

朝日新聞クロスリサーチ(DB)にて、2012年1月から2022年3月までの約10年間に日本各地のため池で発生した死亡事故に関する新聞記事を取得した。農水省のデータ数の半分以下であるが、データの傾向が類似していることを確認した。新聞記事の情報を約10項目(発生日月日/発生時間/都道府県/市町村/ため池名称/年齢/性別/同行者数/原因/生死)に振り分け、位置が特定できたため池についてはため池台帳及び農業用ため池マップからも情報(管理者/所有者/築造年代/型式/堤高/堤頂長/総貯水量/満水面積)を得た。ただし、一部のため池の位置情報については、宮城県より情報提供を受けた。さらに、Googleマップや国土地理院地図を用いて、実際に事故が発生したため池の周辺環境や構造についても把握した。

3. 結果・考察

3.1 事故発生状況

Table1に、ため池水難事故の行為別年齢分布をまとめた。Table1より、「娯楽中」の事故が全体の約30%、「車両事故」が全体の約27%を占めていた。次いで、「管理作業中」が全体の約8%を占めていた。また、「娯楽中」の事故は、30歳代以下が75%を占めていた。「水難者救助」は、4件中3件が「娯楽中」の事故に伴うものであった。一方で、「車両事故」は、50歳代以上が約72%を占めていた。

Table1 行為別年齢分布(全国)
Age distribution by actions

年齢(歳)	娯楽中	車両事故	管理作業中	農業中	水難者救助	その他	計(人)
不明		3	1			9	13
10未満	9				1	4	14
10代	5					1	6
20代	11	3	2		1		17
30代	2	2					4
40代		1				1	2
50代	1	2	2			7	12
60代	4	3	2		2	2	13
70代	3	10	1	2		5	21
80以上	1	8	2			6	17
計(人)	36	32	10	2	4	35	119
割合(%)	30	27	8	2	3	29	100

3.2 「娯楽中」の事故に関する分析

「娯楽中」を、「釣り」、「遊泳」、「遊び」の3種類に分類し、年齢と発生時期の関係をFig.2に示した。全体として、5月から7月は30歳以下の死亡者だけであり、50歳

*三重大学大学院, Mie University キーワード:ため池, 水難事故, 事故原因, 安全性, 親水

以上の死亡者のほとんどが「釣り」により死亡している。さらに、「遊び」による死亡者10人中9人が20歳以下であった。また、「遊泳」による死亡者4人全員が30歳以下であった。一方、「釣り」による死亡者は6~88歳までと幅広く分布していた。「遊び」で死亡した人の平均年齢は約15歳、「遊泳」が約19歳、「釣り」が約38歳であった。死亡時期については、「遊び」や「釣り」による死亡者は通年いたが、「遊泳」については、7,9月の夏場だけに見られた。新聞記事より、32件中7件は柵や看板、ロープ、鍵で対策がなされていたことが明記されていたが、これらの事故では、安全対策を無視してため池に接近していた。

3. 3 「車両事故」に関する分析

「車両事故」による死亡者33名中24名の事故発生時間と年齢の関係をFig.2に示した。60歳以上の死亡者は5:00~18:00と比較的外が明るい時間帯に事故を起こしていた。一方で、40歳以下の死亡者は18:00~5:00と外が暗い時間帯に事故を起こしていた。50歳以上の死亡者は、視界が明るい時間帯に事故を起こしていたことから、身体能力低下による運転操作ミスにより死亡していると推測される。また、40歳以下は、視界が暗い時間帯に事故を起こしていたことから、誤って道路からはみ出したと推測される。

4. まとめ

先行研究が少ないためため池の水難事故について、原因を分析することでため池水難事故の傾向を明らかにした。30歳代以下は「娯楽中」の事故で死亡するケースが多く、50歳代以上は「車両事故」で死亡するケースが多いことが明らかになった。同時に、柵や看板、鍵が十分に効果を発揮していない可能性についても浮き彫りになった。そこで、「娯楽中」の事故への対応策として、ため池への侵入禁止を徹底するために、近年導入されているため池管理システムによって人の侵入を感知し、管理者に通知がいくと同時にブザーが鳴るシステムが有効であると考えられる。続いて、「車両事故」への対応策として、昼間にも夜間にも対応できるように反射材付きあるいは点灯式ガードレールの設置の徹底を提案する。さらに、路肩に白線を引けば、最新の車両は、はみ出た際に自動制御されるので、ガードレールに加えて二重で対策をとることもできる。このように、デリケートな情報であるため、一般向けには深く触れられてこなかったため池での死亡事故の実態を可視化し、対応策を見直すことが水難事故の減少につながるのではないかと考えられる。

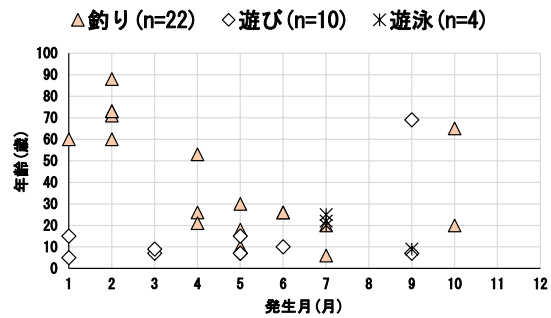


Fig.1 「娯楽中」の事故(n=36)
Accidents during recreation

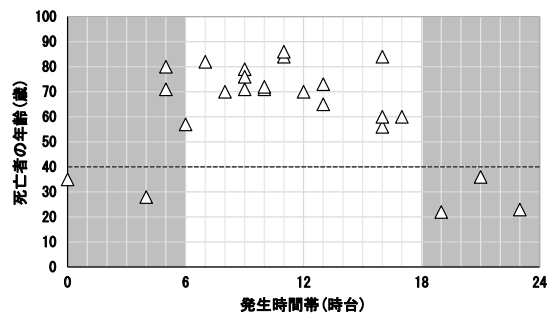


Fig.2 車両事故(n=24)
Car accident