

地域コミュニティの 防災力

連載 第23回

水門等の操作従事者の安全確保対策を考える



常葉大学大学院 環境防災研究科 教授
重川 希志依

東日本大震災では、津波来襲に備えて水門などの閉鎖作業に従事していたり、地域住民への避難誘導に携わっていた多くの消防団員や地域住民のかたたちが、その尊い生命を奪われました。この痛ましい現実を踏まえ、消防庁では検討会を設けて津波災害時の消防団員の安全確保対策に関する議論が行われ、平成24年3月に通知が出されました。また今年の6月に海岸法の一部が改正され、海岸管理者は水門や陸閘（こう）の操作に従事するかたたちの安全確保を最優先に考えた操作規則を定めなければならないことが定められました。

東日本大震災時に死亡・行方不明となった消防団員は254名にもなりましたが、そのうち59名が水門閉鎖等に関係していたとみられています（出典：「東日本大震災に係る消防団員等の公務災害補償等の状況について」消防団員等公務災害補償等共済基金）。また私自身が聞き取り調査を行う中で、津波の襲来に備えて水門を閉鎖し、避難を呼びかけていたために犠牲となった町内会長さんが何人もいらっしゃったことも明らかとなっています。

東日本大震災が起きる以前の平成18年3月に、国土交通省ならびに農林水産省から「津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン」が出され、東海・東南海・南海地震などの大規模地震発生に備え、水門等を安全かつ迅速に閉鎖するための考え方が示されていました。しかし大震災が現実のものとなったとき、水門等の操作に携わっていたために多数の人命が奪われるという最悪の事態が起きてしまいました。津波警報が発令されている中で使命感の強いかたたちが水門の操作に従事し続け犠牲となった、作業をするかたたちに正確な情報を伝える手段が不足していた、閉鎖しなければならぬ水門の数が多すぎて閉鎖が間に合わず津波に巻き込まれたなど、さまざまな問題点が浮き彫りとなりました。犠牲となった消防団員は非常勤の特別職の地方公務員という身分ではありますが、それを本業としているわけではなく、ボランティア精神にのっとり地域住民の生命を守る活動をしています。町内会長さんや自主防災組織リーダーのかたたちは一般の市民でありなが

地域コミュニティの 防災力 重川 希志依

ら自らの役割意識を強く感じ、危険を顧みず活動をした結果、帰らぬ人となってしまったのです。

「次に津波災害が発生した時に、同じ過ちを繰り返し尊い人命が奪われるようなことは絶対にあってはならない」。防災関係者の誰もが強く思いました。その思いから国土交通省ならびに農林水産省では管理システムガイドラインを見直し、さらに今年度「水門・陸閘等の安全かつ適切な管理運用検討委員会検討会」を設け、①現場操作員の安全最優先の退避ルールの明確化、②水門等の操作管理に関する委託のあり方の2点について、さらに深く議論が進められました。

現在、全国の水門・陸閘などは約27,000基存在していますが、そのうち常時閉鎖や自動化等がなされておらず、災害時には現場で操作しなければならないものが約20,000基(75パーセント)残されています(図1)。これらの施設については、今後できる限り統廃合をしてその数を減らしたり、常時閉鎖や自動化・遠隔操作化を進めて、災害時に人が閉鎖作業をしなくてもよい対応を取っていくことが最も重要です。しかし一方で、現場で水門等を操作するかたたちの力に頼らざるをえない場合も多く残されています。水門等の管理や操作については、約8割の施設で管理委託がされており、委託先は地元の市町村や民間企業、自治会などが

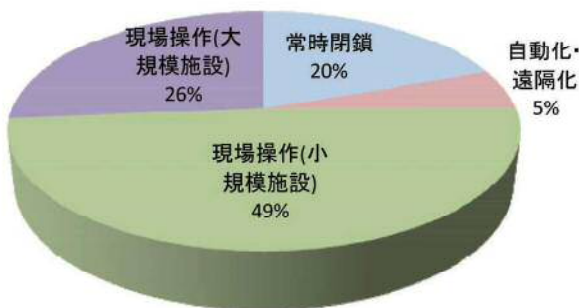


図1 全国の水門・陸閘などの状況
※平成25年11月(国土交通省、農林水産省調べ)
※岩手県、宮城県、福島県を除く

多く、また委託を受けた市町村がさらに、民間企業や地元自治会・町内会、消防団等に再委託をしているケースもあります。また、最終的に現場で施設の操作に直接携わる人の約6割は、海岸管理者や市町村職員以外の、民間企業や一般市民となっています(図2)。東日本大震災で明らかとなったように、この現場での操作業務は人命を奪いかねない危険が伴う作業ですが、検討会で提供された資料では、委託契約書の中で操作者の安全性の確保に関する記載がないものが72パーセントを占めていることが明らかとなりました。

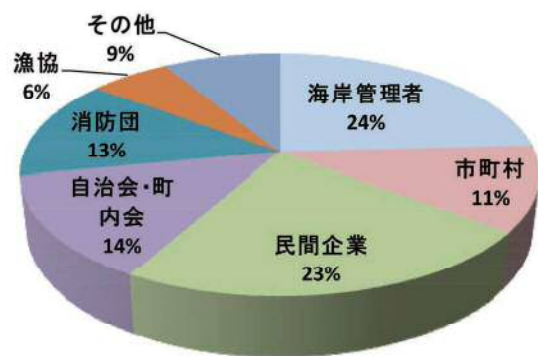


図2 水門などの最終操作者
※平成25年2月(農林水産省調べ・国土交通省調査)
※岩手県、宮城県、福島県を除く

また、施設の閉鎖指示および閉鎖の判断については、委託者の指示に基づいて行動するとされた者は全体の約4分の1にすぎず、大半は現場で操作活動を行う組織や個人が情報を得て判断するのが現状となっています(図3、次頁を参照)。

東日本大震災時の活動状況から明らかとなったように、電力や通信が途絶した状況下で、迅速かつ正確に、現場で活動するかたたちに伝えることは極めて困難と言わざるをえません。だからこそ、事前に「現場操作員の安全に配慮した操作・退避ルール」を含む操作規則を策定し、現場で活動する全てのかたたちが適切な操作・退避ルールに基

地域コミュニティの 防災力 重川 希志依

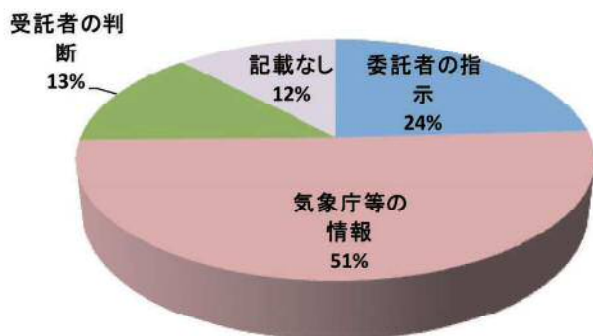


図3 施設の閉鎖指示および判断
出典：水門・陸閘等の安全かつ適切な管理運用検討委員会検討会資料

づいて行動できるように周知徹底することが求められています。

岩手県宮古市消防団では、東日本大震災の発生以前から水門等の閉鎖や避難誘導に従事できる活動可能時間を15分（15分ルール）と取り決めて

いました。もっとも遠い水門から高台までの避難に4分30秒を要するため、津波到達予測時間の20分から避難時間を引いた約15分を活動可能時間と算定したものです。このルールは、消防団員への周知徹底のみならず、地域住民にも理解してもらうために3年もの月日をかけて粘り強く説明し、その結果、東日本大震災時には消防団の分団から1名の犠牲者も出さなかったのです（出典：東日本大震災を踏まえた大規模災害時における消防団活動のあり方に関する検討会中間報告書、消防庁）。

海岸法の改正により、水門等の操作に当たるかたたちの安全管理を最優先にした操作規則を策定することが義務化されました。今後、法律の実効性を持たせるためには、現場で操作活動を行うかたたちへの周知徹底のみならず、地域住民への理解を得るための努力も欠かせません。