

ADI 大阪湾高潮・津波対策船上調査レポート

伊永勉

令和元年10月2日、大阪湾と河川の護岸・水門・堤防・港湾施設・係留船などの実態調査を行いました。午後3時30分にチャーター船で、大阪市西区の京セラドーム前の千代崎棧橋を出港し、大阪湾を巡って大川の八軒家浜までのコースで、メンバーはADI災害研究所の会員と、大規模災害対策研究機構（CDR）の会員に、元大阪市港湾局長の2人が加わり、関西テレビの取材カメラが同行しました。幸い台風の影響もなく、曇り空の中を出港。



尻無川を下る途中で、(株)RETWONが尻無川の河川敷に建設中のTUGBOAT Taisyoを外観から視察、河川敷だけでなく浮棧橋にレストランとホテルをオープンするという工事で、同乗した責任者の説明を聞きながら見学。大阪市大正区と大阪府河川事務所から許可が出た工事で、津波と高潮に対するハードとソフト面両方の安全対策についての質問が出ました。この施設の防災マニュアル作成は、ADI災害研究所でお手伝いさせていただきました。



続いて大阪湾の3大水門の一つ尻無川のアーチ型水門を通過し、幅12m、重さ530tという強大さに感心し、今年の台風21号の際に閉めた時は、水門の上下で3mの水位の違いがあったということである。尻無川・安治川・木津川の水門は、高潮に対する防潮水門だが、地震により発生する津波に関しては、地震で機械の動作に支障があつて、動かない場合はどうなるのか、閉まったままでは、河川の水位が上がり、内陸部に越水した場合の対策は等が話題になった。

尻無川沿いでは、以前から気になっている風景だが、川の堤外に昔からの瓦の荷上場があり、大量の瓦やタンク、コンテナ、小屋等が放置されており、その奥に堤防が見えるのだが、確かに堤防の内側である街は洪水から守られても、この荷上場にある様々なものが、津波で流れ出たら、おそらく水門や橋梁にぶつかり、破壊され、もしかしたら洪水が発生するのではないだろうかという疑問を持たざるを得ない。これに対して港湾局は、老朽化した物件の撤去や移動を進めている。今年の台風21号では、数個のコンテナが海底に沈み、船舶の航行に支障が出たが、すでに回収されている。



続いて静かな大阪湾の築港と咲州の間を通り、舞洲に向かう。舞洲では、2025年の大阪万博を迎えるために建設される大型船舶用の埠頭の予定地等を見た。地盤沈下を見込んで舞洲全体を11m嵩上げすることで、最終的にはOP 9mの護岸を造るということを知り、その土砂はどこから持ってくるのか、万博に続いてIRの誘致が決まると今の野鳥園はどうなるのか心配した。予定通り完成したら、この嵩上した舞洲は津波に襲われても大阪湾

にポツンと浮いていることになる。

此花区から、舞洲に掛る橋は浮体橋で、大型船の航行に対して、動くように造られている。この橋は昨年、動作テストを行ったそうである。舞洲と咲州の間が、大阪湾の大関門で、ここを大型フェリーや客船が出入りしている。この調査の時は、中



国の大型客船が弁天埠頭に着岸しているのが見えた。舞洲を通過して淀川に入るところで、荒い波が襲ってきたため、船の前方に乗るメンバーはずぶ濡れになりながら、淀川を遡上することになったが、空からカモメがどんどん増えてきて、海面を見ると盛んに魚が跳ねながら船と競争している。ボラが殆どだが、サワラや太刀魚なども見えたというメンバーもいた。阪神高速湾岸線の下を通る頃、ついにボラが船の中に飛び込んできた。魚臭いのですぐ海に返した。

淀川右岸の西淀川区を目指してスピードを上げるが、追尾しているテレビの取材クルーの小型ボートは、波の上を飛ぶように進み、カメラマンもしがみついていた。

河川と海の管理の境界は、一般的に、第1橋で分かれるが、大阪湾の場合は、水門で分けているということで、水門からは大阪府河川事務所の管轄、水門から海側を大阪市の港湾局が管轄している。ただし、淀川は一級河川なので、近畿地方整備局淀川河川事務所の管轄になる。

西淀川区の護岸で確認しなかったのは、神崎川の西島公園に造られた防災埠頭である。数年前に、災害時に避難者と物資の輸送に神崎川を使えるかの実験をしたのだが、阪急電鉄の橋下が満潮時には1m程しかなく、通過は危険という結果が出たことを思い出した。



船はUターンして、此花区を通過した。この辺りでは、化学薬品のタンク群の安全が乗船しているメンバーで話題となった。大阪湾の大関門を正面にした位置にあって、危険物を収



納しているタンクが並んでいるということは、津波で破壊された場合に、危険な薬品が流出する可能性があり、被害はどのようなかなど確認すべき問題があるのではないだろうか。此花区では大手企業が、防災に関する連絡会を設置して、様々な対策を検討している。

安治川を遡上するにあたって、弁天埠頭の大型客船と海遊館、観覧車、観光用帆船を、海の上から眺める風景を楽しめた。安治川を上るときに気になるのは、岸壁に並ぶ土砂を運ぶドン船と、荷物を運ぶ台船の多さだ。津波の勢いで係留しているワイヤーが切れたら、自走できないこれらの台船等が流され、橋を壊した場合の怖さ、しかも大阪市中央卸市場の上流にある船津橋には中央区に配給し



ている上水道管があり、これが破壊されると大規模な断水になると同時に安治川に大量の水道水が流れて来ることになる。市場は福島区からの避難者を 2 万人程収容するという事になっているが、屋上に上がるには作業で使うフォークリフトやターレット等大量の什器資器材があり、人間の通行に危険を伴う可能性もある。

中の島を通過する水路は土佐堀川の水位が高く、堂島川を遡上することになり、調査の終盤は午後 5 時を過ぎたために兩岸のネオンを楽しみながらの視察となったが、渡辺橋、大江



橋、なにわ橋を通過するたびに、通勤で歩く人たちの興味深めな視線を感じながら進んだ。午後 6 時ようやく八軒家の棧橋に到着し、調査を終えることとなった。