

討 議

第 21 卷 第 11 號 昭和 10 年 11 月

長 崎 港 修 築 工 事 報 告

(第 21 卷 第 8 號 所 載)

會 員 工 學 士 嶋 野 貞 三

報告書を通讀して工事の詳細を承知することが出来たばかりでなく創案なり御苦心なりを承はつた次第であります。多少疑問の點があるのと、其後港灣工事について技術上變つた意見もある様ですから之等の點につき著者の御教示を得たいと思ひます。

岸壁の構造を函塊 2 段積とし設備其他の費用を軽減された事は珍しい試として大に参考となると考へますが、此場合下段中詰コンクリートの表面を函の頂面に整正平滑に仕上げるのには相當困難があるのではないでせうか。

ポンプ船で埋立をする場合に岸壁背面の水壓が或程度を超えぬ様にすることは當然である。然し乍ら實際作業にあつては之が中々厄介である。排泥作業を加減する事も面倒であるし埋立面を低くしたのでは嵩上に費用が加はる。水抜穴を設ける事は岸壁完成後も必要である。然しポンプの能力が大であれば水の排出にそれのみでは不充分である、さうなると排泥口の位置や水の落口に注意するばかりでなく、岸壁背面に直接水が廻らぬ様に水留工でもするか少くとも背面の水位を一見して明瞭ならしむる如き方法を講ずるより他に仕方が無いのではなからうかと思ひます。

元船町岸壁は地盤軟弱の爲に一部の移動を來した。著者は「耐荷力に捉はれて岸壁構造を軽くした事が滑出の一因をなした」と述べて居られますが、此場合の滑出は壁底より餘程下方の土砂の滑動によるものであると考へますから岸壁の重量が基礎地盤の摩擦抵抗力を左右する割合は小であり、重量が増加すれば岸壁前趾下方地盤内に於ける前後土壓の均衡が悪くなるので反つて悪い影響の方が多くなるのではないかと考へられます。

次に一般問題として従來の岸壁構造は函塊式の長所を過信しあらゆる場所に之を用ひた傾向がありますが、軟地盤に於ては工費の點からも安定の點からも軽い構造物を可とする意見があります。又軟地盤は或深さ迄土砂を置換へる事によつて支持力を保たしめるのが普通であつた様ですが、之は杭打基礎とした方が經濟的で且信頼し得る場合が多い様と思ひます。之等の點は長崎の工事について彼此申上る積ではなく、一般的に工法が變化して來つゝある様ですから、此機會に併せて御意見を伺ひたいと思ひまして御教示を希望する次第であります。

著 者 會 員 工 學 士 三 好 貞 七

拙著長崎港修築工事に就て會員嶋野貞三氏の御教示と御質疑を得て深謝し御答申します。

(1) これは報告書に記載すべき筈でしたが、紙數の関係で省略した爲め御手数に煩しました。先づ上段ケーソンの底面を中凹にして中心部で約 9 寸のキャンバー (左右前後に) を付して上段ケーソンの 4 隅が確實に下段ケーソンに据わる様に注意し、下段ケーソンの填充コンクリートの表面はこの心持ちで成る可く低い目に均した。又上下兩ケーソンの中心部に出来る間隙の填充に對しては次の工法を採つた。