

岸堤とし、新に笛吹川に開鑿し芦川は合流點を多少下げて、延長450mの導水堤を設け、笛吹川に合流せしめ、8個の床固を設置して、河狀を調整せしめることにした。昭和5年5月に新笛吹川を開鑿し、舊合流點を締切つたが、其の後笛吹川の河床は急激に低下し、沿岸の排水は極めて良好となつた。昭和10年9月の大洪水に際しては（之れは明治43年以來の大洪水で殆んど計畫高水に達してゐた）先づ豫期の効果を擧げることが出来たのである。

一般に此處に考へるが如き問題の處理に當つては之れを水力學的に解決することは極めて困難であり、模型試験を併せ考へなければならない。然し又此の場合模型試験から定性的の結論を求めることすらもなかなか困難である。著者は河狀は河床を構成する砂礫の混和比に左右されることを認めるものであつて、河川改修は之れを考慮する要があり、之れに依つて河川の *regime* を明瞭に知ることが出来れば、問題は自ら解決し得られるものと信ずる。

G-10 埋立に依る大阪の海岸線移動に就て

會 坂 本 左 馬 太

（鐵道省大阪改良事務所技師）

大阪市の北西地域は、東京江東方面について地盤沈下の著しい場所として知られて居る。沈下の原因に就ては未だ定説はない様であるが、年代の新しい土地では、地盤表層の落ち付きも相當の量となつて表はれるものと考へられる。本文はこれに關聯し、歴史地理學的な考察のもとに、埋立に依つて海岸線が如何に變化したかを調査したものに就て第一報として大約皇紀2350年（1700年）頃より以後のものを報告せんとするものである。

勿論地質學的には200年、300年は、殆ど瞬時に等しいであらう、之れに就ては他日論究する機會あるものと信ず。

G-11 熱海々面埋立工事に就て

會 原 田 碧

（熱海埋立株式會社顧問）

静岡縣熱海溫泉海岸一帯約60,000坪を埋立て、膨れ行く溫泉郷の市街面積を擴大せんとする需給關係に基き、全額拂込2,000,000圓熱海埋立株式會社が創立せられたのは昭和4年5月であつた。

傳統的時代の慣習と、當面の海際營業旅館の盛衰觀より推想した、猛烈なる地元の反對運動を排除して、愈々起工することゝなつたが、其の反對連の外でさへ「熱海の大波浪に對する完全なる埋立工事など到底實現すべきものではない」といふ確信は此の温泉郷の誰れもの持つた嘲笑であつた。飛島組の總動員にて土砂を埋立つれば埋立つるに従ひ、一波一浪毎に喰ひ去られ洗ひ流され碧紺の海面は血の池地獄の様赤茶けた泥海と化してしまつた。7.27m×3.33m×3.99m の潜函5個を滑走臺に残したるまゝ飛島組は、遂に土俵から引下つてしまつた。斯る成行を視て全體の市民はいはづもがな、温泉漕の浴客の總てが埋立不可能のニュースで涌き返つた、大底の起業者ならば此邊で平占垂れる處なれど、意地と財布の頑張りで、何に賛否難を排して大自然を征服して見せようと、決意の下に工事は純直營として建て直しを執行したのは昭和8年10月の頃であつた、爾來埋立土は八幡山からエンドレスカー電力運搬により、海壁は龜甲型中空ブロックに依つて着々進行することゝなつた。

昭和9年7月潜函5個を海壁の位置に沈設したるに8月18日の激浪の翻弄に一と溜りもなく木葉微塵に破れてしまつた。

次で直立式コンクリート海壁を築造したが、是又見る影もなく無慘の殘骸となつた、是は昭和10年3月25日のことであつた、案の如く市民の反響は一層芳しからぬ放送に満たされた、元より海の大自然に對抗するには是許りの逆襲には驚かず、却つて敵浪の教導に仍つて熱海灣の特有性を悟り、夫れに據つて工法の欠點を改め工事を遂行した、變更後の面積は約20,000坪海壁斷面は干潮下1.5mに捨行をなし龜甲型ブロック二重斜面ブロック一重以上場所打一割勾配の鉄筋コンクリート張となし干潮面上5.40m埋立高に築造す。

是許りの埋立工事は決して珍とはせぬ併し茲に述べんとする重點は

- a. 風より起る浪と「うねり」浪との勢力
- b. 海底の地勢と波浪の關係
- c. 船溜場を有せぬ海岸工事の考慮
- d. 機械の供給を有せぬ埋立の工法
- e. 海岸据付前海面の埋立順序
- f. 超過大「うねり」に對抗すべき海壁の斷面研究
- g. 地元の反對場裡に土木工事を遂行する苦心

以上の如き事項を基準として小規模埋立に對し少しく陳述して見たいと思ふ。