

淡水河口區水下地形

宋國士¹、溫良碩²、劉康克^{1,2}、劉佩琨¹

摘 要

位於社子島以西之淡水河口區段，完成的水下地形圖可清楚指出地形特徵在南北兩段有明顯不同。兩段的分界點位於竹圍北側的紅樹林保護區中段河域東岸；南段為窄而深的谷型地貌，但在關渡橋有一地形鞍部其使河川在此處看來存有深 13 至 15 米之兩組凹洞。在分界處，水道變寬使水流變緩，河道在此易淤積變淺。進入北段河道後河道開始彎曲，曲流外緣因此會產生快水流的沖刷，沿著河岸內側形成平均 8 米深的河床渠道。80 年前河道中曾存在面積遼闊的沙洲或淺灘，北段河道（除出海口外）因此表現出河道的分叉地貌，隱喻當時河水向下游流動的能量和潮量能量相當。自從水庫興建以來，使上游流下的水及砂減小，結果在旱水期，漲潮流將淘選出的古泥沙上溯搬離；在洪水期時，經由河流及退潮流一併帶至出海口沈積在台北港北防波堤北側，淺於 7 米水深的平坦海床上。水中沙洲，淺灘及分叉水道也一一式微。

(關鍵詞：淡水河，水下地形，淡水河口)

前 言

淡水河流域廣，支流也多，是台灣第三大河流，又因為流域內雨水的季節變化少，因此水流量變化小且穩定。它在過去曾是台灣最忙碌的河流，其中下游至今亦流經了台灣最繁盛之大台北地區，提供包括自來水設備和電力支援系統的主要水力資源；且成為現代人類居民及其他動植物休閒棲息的重要場所。

淡水河在地理學上，其水系成樹枝狀分佈，上游有基隆河、新店溪及大漢溪三大支流(圖 1)。大漢溪源自雪山山脈，上游有石門水庫，提供台北、桃園甚至新竹地區的灌溉及民生用水。大漢溪在板橋、萬華區和新店溪匯合，自此以下的河道始稱之為淡水河。

新店溪源自北宜交界的雪山山脈，上游建有供大台北民生用水的翡翠水庫，自西南向北流先和景美溪會合再和大漢溪一起匯入淡水河。基隆河自東北向西流，流經西部麓山帶，匯入一些源自大屯山區的小支流(如雙溪、磺溪等)，在關渡與淡水河會合成為淡水河系的主幹。自此一直向西北延伸，為本報告的調查及研究水域(圖 2)，其間流經竹圍在淡水出海。

1. 國立台灣大學海洋研究所
2. 國科會國家海洋科學中心