

蘭陽平原及內凹弧形海岸線為雪山山脈大山崩所造成

甘藷形狀的台灣島在東北角好像被咬了一口，成為幾近圓弧形的海岸線，且有腹地頗大的蘭陽平原，與東部其他陡峭的岩質海岸不同。每年蘭陽溪流出的沉積物不超過一百五十萬立方公尺。又根據 1996 年台灣水資局的資料透露，蘭陽溪的沉積量約每年八百萬噸，其沉積量有限，不可能攜帶大量的沉積物鋪成幅員廣大的蘭陽平原，因此現在的蘭陽溪是清水溪。又經鑽探蘭陽平原地層得知，蘭陽平原沉積層最厚的區域在蘭陽平原的中央，與大型河川最深的沉積層應在出海口情況不同，顯示蘭陽平原並非自古以來蘭陽溪的沖積而造成的。由地質學的觀點，「菲律賓海洋板塊」沒入「歐亞大陸板塊」，約五百萬年前擠出了台灣島。由於台灣東海岸原海岸線應由花東海岸呈直線伸展到東北角的三貂角，其海岸地形和地質也應與花東海岸相同，呈陡峭的岩質海岸，唯獨蘭陽平原除外。根據蘭陽溪出海口與蘇澳灣地形圖，現在蘭陽溪在出海口附近的海岸線平直，由海底地形顯示，沒有海底沖積扇的證據和主要的斜坡變形特徵，而其坡度平緩，並未留下明顯的堆積物，顯不出大河流出海口長期流出沙土沉積物的象徵。又從東北海域地形圖等高線的資料可看出東北海域是以蘇澳灣為中心，向外凸出等高線，又受黑潮北流影響略向東北方凸出。在蘇澳灣有南方澳與北方澳兩個凸堤，在蘇澳灣外還有長達 2.5 公里的橢圓形海底沙洲，顯示自古以來蘭陽溪是由蘇澳灣出海，蘭陽平原並非蘭陽溪沖積而成的。由此可知，自古以來蘭陽平原及內凹弧形海岸線的形成，唯有來自雪山山脈北段東側山坡大山崩。在一萬二千年前雪山山脈大山崩，其砂土方滾落太平洋，崩塌之處直接鋪成蘭陽平原。東北角發生移山倒海的大變動，蘭陽溪下游無高山阻隔，不需轉彎流向蘇澳灣出海，蘭陽溪因而改道直沖入太平洋，形成新蘭陽溪河道及出海口，因此現在的蘭陽溪是年輕的河流，舊蘭陽溪是從蘇澳灣出海的。



蘭陽溪出海口與蘇澳灣地圖