

PJC Abstract

20160622– Interactions between sea-level rise and wave exposure on reef island dynamics in the Solomon Islands /Albert et al.

所羅門群島(Solomon Islands)地區的低海拔珊瑚礁島，對全球海平面上升的未來影響提供了很有價值的研究場域。

海平面上升已被預測將造成中太平洋低海拔環礁大範圍的侵蝕與溢淹。然而，在西太平洋珊瑚礁島地區有限的研究顯示，迄今大部分的海岸線變化與溢淹是極端事件、海堤與不恰當的開發所造成的結果，而非只因海平面上升所引起。

此篇作者們提出所羅門群島海平面上升熱點的首次沿岸動態分析。採用 1947 至 2014 年間 33 個島的航拍照片及衛星影像資料和當地的歷史資料，作者們確定了五個有植被覆蓋的珊瑚礁島已在此段時期消失，另六個島嶼正經歷嚴重的海岸線後退。在兩處海岸線後退的點，至少從 1935 年就存在的村落被摧毀，導致社區搬遷。

海岸線後退的速率在暴露於高波能的區域有大幅的提高，顯示海平面上升與波浪間的協同作用。

了解這些令當地島嶼受海岸侵蝕敏感度增加的因素，是引導這些偏遠太平洋社區適應對策的關鍵。