

東海長江口特定海區沉積物生源硅的分布和積累及其環境意義

潘建明^{1,2} 周懷陽¹ 扈傳昱¹ 劉小涯¹

1. 國家海洋局海底科學重點實驗室

2. 香港科技大學海岸與大氣研究中心

通過對 1997 年 10 月和 1998 年 5 月中日合作長江口東海特定海區環境容量調查航次獲得的表層和柱狀沉積物進行生物硅及相關成分分析，討論了表層沉積物中生物硅在不同季節的分布特征及其有關環境參數的影響，同時討論了柱狀沉積物中生物硅的長時間序列垂直分布特征。結果表明，長江口的沉積物生物硅受到了大量陸源性顆粒的稀釋，其含量較低，生物硅的主要來源是海洋性的；表層沉積物生物硅分布在不同季節表現出不同的特征，分布的差異與底部沉積環境關係無關，而受生物生產、水動力等因子影響較大；沉積物中垂直分布表現出規律性間隔大小分布，其原因可能為生物生產的間隔年度變化而造成；長時間序列的沉積柱垂直分布趨勢表明其生物硅的含量在近幾十年中並未發生重大的變化，這表明長江口特定海區尚未發生由於自然和人為影響造成含硅質生物生態的較大變異。

關鍵詞 生物硅 沉積物 長江口

my email address is jmpan@ust.hk.

