

## 南海在呂宋西側之化學水文及其與 西菲律賓海之比較

龔國慶<sup>1,2</sup>，劉康克<sup>2,3</sup>，劉倬騰<sup>2</sup>，白書禎<sup>2</sup>

1. 國立海洋大學海洋系
2. 國立臺灣大學海洋研究所
3. 中央研究院地球科學研究所

### 摘要

本文報導1990年12月在呂宋島西側之南海化學水文觀測結果，並與西菲律賓海相比較，以了解菲律賓海水進入南海後之變化情形及改變之原因。南海海水具有鹽度極大和極小值，以及南海深層水與西菲律賓海之相似性都顯示西菲律賓海水對南海之影響。然而，二海域1500公尺以上的水，有很明顯的差異。南海的次表層水(100-600m)較西菲律賓海同層的水來得冷，其所含之溶氧較同一溫度之西菲律賓海水來得少，而營養鹽來得多。然而，在中層水中(600-1500m)這種關係顛倒過來了。這些差異可以用來區分在二海域相接的界面區內，互相混合的水團。南海次表層水之所以較冷且富含營養鹽，而海水特性之所以變化較小，除了垂直混合之外，尚可歸因於海水向上的流動，這種湧升可能與南海的深層水相當快速的替換有關。