Trophic relationships at deep-sea

**過去論文：**

**南中國海及台灣東北海域深海底棲性生物的多樣性及食物網分析**

* 比較深海與淺海的物種組成跟豐度變化＞檢測深海生物多樣性較高
* 利用穩定同位素跟魚類胃內含物探討食物網關係
* 南中國海vs台灣東部海域

**台灣西南海域深海甲烷冷泉與周緣生態系之生物多樣性暨食物網模式建構**

* 冷泉：蘊藏天然氣水合物的各海脊：四方圈合海脊、四方圈合海脊、指標海脊、馬蹄海脊
* 量化南海大陸斜坡北坡的深海生物多樣性
* 深海底棲生物群集結構與環境因子之間的關係
* 碳、氮穩定性同位素進行異營性消費者的食物來源探討甲烷冷泉的能量貢獻估算、冷泉與非冷泉群集的營養區位比較
* 同位素食物網以供給 Ecopath 模式建構時所需的食性組成資訊。
* 建構 Ecopath 模式以瞭解食物網中的能量流向
* 以 Ecosim模擬開發天然氣水合物後，冷泉與周緣深海生態系的可能變動

2008 rowe et al deepsea research

Macro meio biomass

區分:Size class>食性；種類>食性

Community Respiration (碳循環)

碳循環在兩個環境的(峽谷之間不同區段、峽谷外)的沉積物當中 (單純沉積物跟包含mega)

食物網模式的應用

例如:季節性、氣候變遷、能量流變動

Does depth influence trophic relationships at deep-sea

residing in a submarine canyon and on the adjacent open slopes