

## 海藻抗溫室 日明年試驗



日本海洋科學家最近提出一項對抗溫室效應的新計畫，準備在日本東北部外海養殖大片海藻，吸收大氣中二氧化碳。且這些海藻還可以轉化成生物質能，為人類提供大量乾淨的能源。相關技術一旦試驗成功，日後將可望納入聯合國氣候變化綱要公約京都議定書的修訂條文，並推廣到其他濱海國家。

過去科學家一直認為，海藻生長過程中雖然會吸收大氣中的二氧化碳，但是排出的醣類物質也會被細菌分解，釋出的有機碳將再次轉變成二氧化碳。不過歐洲海洋學家最近研究發現，這些海藻排出物會帶著有機碳快速沉入深海，不至於影響大氣中的二氧化碳濃度。

計畫領導人、東京海洋大學能登谷教授的團隊打算在海上安置一百個面積一百平方公里的特製網，用以固著兩種生長快速的藻類－馬尾藻與「*Sostera marina*」，形成一百座飄浮的海藻田。一年之後，每一座海藻田會生長成重達廿七萬噸的龐然巨物，並且在光合作用過程中吸收卅六噸的二氧化碳。海藻田上將配備電子裝置，讓科學家以全球衛星定位系統追蹤，一旦飄移而影響航道，就必須拖回原來位置。這些海藻田最後將拖回陸地，經過超高溫技術處理，產生氫與一氧化碳，再轉化為燃燒時不會釋出二氧化碳的生物燃料，可謂一舉數得。

美國在一九七〇年代曾試驗類似的「巨藻計畫」，但後來因為大量生長後回收的海藻難以處理，計畫因此束之高閣。但日本科學家突破這項難關，設計出可行的海藻再利用方法，於是讓「以海藻吸收二氧化碳」的構想重現希望。

本文為「經濟部產業技術司科技專案成果」

### 相關連結

<http://news.chinatimes.com/Chinatimes/newslist/newslist-content/0,3546,110504+112005051600090,00.html>

### 陳怡玫

副主任兼規章法制組組長 編譯整理

上稿時間：2007年02月

延伸閱讀：<http://news.chinatimes.com/Chinatimes/newslist/newslist-content/0,3546,110504+112005051600090,00.html>。(最後瀏覽日期:2005/5/17)

 推薦文章