

美味海鮮安全第一

來隆祚

魚類營養味美，必須兼顧衛生，才能真正獲得健康。



海鮮充分煮熟再吃

由於飲食指南和保健專家建議大家多吃魚的結果，魚類的消費量正直線上升中。

因為海產品含有大量蛋白質，也是多元不飽和 ω -3脂肪的唯一來源。這種脂肪會干擾血小板的凝固，並促使血液變稀，血管便不易變窄或硬化，發揮保護心血管的作用，因此人類對海產品的需求還會持續增加。但是近代海洋的污染，尤其是中大西洋海岸，已引起大眾的極度關切。

作為一個消費者，我們要從另一個新的角度來看魚介類：在我們所追求的健康飲食中，所吃的魚和海產品是否有害健康？我們所吃的海產品是否含有細菌或工業用化學物質？

美國人的家禽消費量，是魚類的4倍，牛肉量是魚類的5倍。但因為魚類在該國是唯一沒有明文規定需經聯邦政府檢查的肉品，所以在1986年，紐約州一帶因食用魚類所引起的疾病，比食

劉嘉煉

河魨毒怎麼來？

河魨的毒性物質以卵巢、肝臟、皮等組織含量最高，且其毒性因河魨的魚種、產地、個體而有顯著差異。

河魨，又稱鬼魚，嗜食河魨肉的日本人，每年因河魨毒中毒死亡事件達100人之多，近年來已因研究的進步，和調理食品安全的進步等，以致每年因河魨中毒死亡的人數減為20人，但此死亡人數佔因食品中毒死亡人數一半的比率（即佔50%），迄今並無任何改變。

河魨的毒性物質以卵巢、肝臟、皮

等組織含量最高，且其毒性因河魨的魚種、產地、個體而有顯著差異。

據松井教授研究：人工養殖的河魨無毒，而推測河魨的毒性是由其所攝食的餌料生物（海中的植物性浮游生物）而來。但另由日本山口縣衛生試驗所養殖的河魨，却出現多數劇毒的個體，兩者之間的差異究竟是什麼原因？頗值我們深入的加以探討。

1959年在日本北九州市，因食用越南外海產河魨肉而引起中毒事件，才知道有某些河魨會在其肌肉內蓄積高濃度的毒性物質，而命名此河魨為毒鯖河魨。又經兒玉、安元等人和橋本等人的研究顯示，日本東北三陸沿岸一部分海域所產的虎河魨、彼岸河魨等的肌肉會蓄積高濃度的毒性物質。總之，日本產

用家禽和牛肉二者所引起的總數還要多，可見建立完整的檢查系統乃屬絕對必要的事實。

不過，海產品到達消費者手中，大部份為冷凍品，其次為罐頭製品，少量為新鮮品，燻魚和醃魚則更少，基於實際需求，很多連鎖餐飲業和食品工廠業者都設有檢驗部門，以做好品管。而美國國會最近20餘年來，也收集了許多建議，正在為魚類的檢驗制訂有關法令。

夏日炎炎，食品中毒事件不斷發生，為了安全起見，選購及處理海鮮時，請注意下列事項：

△避免生食，海鮮一律以充分煮熟為宜，以達殺菌目的。

△密切注意消費資訊和有關學術報導，了解海鮮食品污染情形，以憑取捨。

△除冷凍外，所有魚類食品，均需以0℃～4℃間的溫度儲存，高於4度的環境，會使魚類所含的細菌高速繁殖，產生有害物質。

△未曾冷凍的海鮮，宜當日食用。

△冷凍海鮮，即使儲存良好，亦應在3個月內食用，而含脂肪量高的魚類，因其有效保存期短，更應在2個月內食用。

△冷凍櫃的溫度以越冷越好，至少



選擇有冷藏設備的市場購買海鮮食品(阿丰 攝)

也要保持在-18℃，且食物不可堆積過滿，避免經常開門，以確保食品的鮮度。

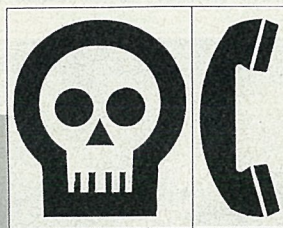
△選擇信用良好，環境清潔，有冷藏設備的市場購買海鮮食品，切勿貪小，隨意在路邊攤上購買。

現代飲食原則，以衛生安全最重要。魚類營養味美，必須兼顧衛生，才能真正獲得健康。

(資料來源：4/20/89 Los Angeles Times)

劉嘉煉

食品中毒 專案處理



在美國發生食品中毒時，可用中毒專用急救電話呼救。

各種食品中毒，在世界各國時有所聞。尤以嗜食新鮮魚貝類及河豚等魚類的日本人，其中毒事件的發生更為頻繁，而在先進國家，也常發生魚、肉類罐頭中毒事件。

以美國為例，有中毒專門對策機構及中毒專用急救電話的設置，以便有必要時，可用急救電話呼救。反觀我國，在這方面的研究及對策極為脆弱，亦極缺乏有系統及完整的機構把關，更免談應急的對策了！

人們迄至目前為止，對於養殖海產貝類西施舌中毒事件，及蔭花生食品因地下工廠殺菌不完全，而由肉毒梭菌 (*Clostridium botulinum*) 所引起中毒死亡的慘痛事件，記憶猶新，且對於西施舌的交待，模稜兩可！令人有諱莫如深之感。以致消費者對於食品的選擇，毫無保障可言，何時何地會因食品中毒而引起中毒死亡，只好靠運氣了！

一般人們皆讚美天然食品的可貴，殊不知天然食品本身亦含有有毒成分，最近在食品安全上時常引起很大的問題，而頗令人矚目。

所謂的天然食品，就是屬於動物或植物的生物體，其為我們日常生活食物或加工食品的來源，其在食品調理或加工過程中的良窳；時常引起食品安全上的問題。所以我們必須事先了解食品的特性，而予以適當的調理、加工，才能食用安全而衛生的食品。

河魷肌肉內毒性的有無，亦依其產地之不同而異。

經安元氏的研究，河魷體內不僅含有 Tetrodotoxin，亦含有大量的該毒衍生物 4-Epitetrodotoxin、Anhydro-tetrodotoxin、tetrodonic acid 等毒性物質。而 4-Epitetrodotoxin 是初次被分離的化合物，其毒力僅約 tetrodotoxin 的七分之一。

又據最近的研究顯示，河魷毒在自然界生物體內之分佈甚廣，故河魷的毒化，以透過食物鏈蓄積毒性物質，或以棲息於河豚腸內之弧菌屬細菌 *Vibrio alginolyticus* 所產生的毒性物質，蓄積於河魷類體內的學說較為有力，因河魷本身無法合成河魷毒 (Tetrodotoxin)。