蒲燒鰻的美麗與哀愁

文．圖 鍾國南（公共事務管理博士）

2025年6月，新加坡《聯合早報》刊出〈全球最大的活鰻連鎖店之一進駐本地，嘗盡鰻魚油脂香〉一文。報導提到，來自日本、傳承四代的鰻魚料理品牌進駐新加坡，在全球已有35家餐館，於當地推出的蒲燒鰻套餐售價約新幣48至50元，折合新臺幣約1,200元。

從一則餐飲新聞，也能看見市場變化。高檔日式鰻魚餐廳選擇進入新加坡，顯示業者看好當地消費力，也反映新加坡消費者對日式餐飲的接受度，已逐漸成熟。



1



2

回想二十多年前，在新加坡與馬來西亞要吃到蒲燒鰻並不容易。當時在臺灣購買蒲燒鰻的價格相對親民，我有時會在前往機場途中，特地到雙園大橋附近的工廠購買蒲燒鰻，直接放進行李箱帶出國。

那時候，新加坡的日式餐廳還不多，臺灣連鎖握壽司品牌也尚未拓展至新馬地區；大型超市裡的冷凍海鮮品項有限，不僅少見蒲燒鰻，也幾乎看不到秋刀魚，連鯖魚片都不常見。二十多年後，情況已有明顯改變。如今，蒲燒鰻與鯖魚片已成為大型超市冷凍櫃中的常見商品，雖然秋刀魚仍不算普遍，但水產品消費選項確實比過去豐富許多。

面對現在隨時可買到而價格卻「貴髮鬆」的蒲燒鰻，真是令人一則以喜，一則以憂。喜的是吃蒲燒鰻的人顯然多了起來，既然國際市場打開來了，臺灣生產的鰻魚也不一定只賣去日本；憂的是仔細看看包裝上的產地都是中國大陸，而且價格還年年高升，越來越買不起了。不過我們不妨跳脫市井小民的消費觀點，也跳過市場及產業鏈的亂象，單純從鰻魚做為養殖魚種的基本角色來看全球的鰻魚產業，也許能從較宏觀角度看出未來發展的趨勢。

曙光乍現

鰻魚養殖如今會成為龐大的產業其實是很獨特的現象，因為全世界原本沒有那麼多人習慣吃鰻魚，絕大多數的鰻魚都指向日本獨有的巨大消費市場，這一點當然值得憂慮，因為日本未來的消費能力可能由於經濟條件和人口萎縮而變動，市場規模遲早會到達極限。

另外的隱憂則是人工繁殖技術面臨無法突破的困境，隨著未來市場需求上升，終究會造成自然資源極大的壓力，如果鰻苗供需落差過大，遲早要面臨資源崩潰或限制撈捕的地步。

1 | 日本發展出獨特的鰻魚餐飲文化，早年幾乎成為亞洲鰻魚的獨有市場。
2 | 較平價的日式連鎖餐廳讓蒲燒鰻進入工商社會消費者的食譜中。

鰻魚產業的第三項挑戰，來自養殖過程對動物性蛋白質飼料的依賴。在全球魚粉供應仍有相當比例來自野生捕撈魚類的情況下，水產養殖產業若持續擴張，魚粉來源與價格波動都可能成為限制因素。尤其當國際油價大幅波動時，運輸成本上升，也會進一步推高進口魚粉價格，增加養殖業者的成本壓力。

總結鰻魚產業的三個基本威脅，就包括野生種苗供應、市場過度集中，以及魚粉來源和成本，而這三項基本威脅最近似乎都有了可樂觀看待的理由。透過人工繁殖來供應鰻魚種苗可能是養殖業及保育人士最大的共同期望了。上世紀日本已經宣佈成功完成鰻魚的人工孵化，本世紀初突破到玻璃鰻的階段，今年中國水產科學研究院東海水產研究所也宣佈成功孵化出鰻魚幼苗。雖然這些成果距離鰻魚產業化的完全養殖顯然還很遙遠，但已為未來鰻魚養殖帶來一抹微弱的曙光。

鰻魚消費市場國際化的趨勢則受到幾個不同因素的推動，首先是日式飲食在全球各國逐漸被接受，部分國家隨著經濟發展，國民所得提高，消費能力提升，從前的高檔日式餐廳就顯得不那麼遙不可及。近年來，迴轉壽司、丼飯、拉麵等較為平價的日式連鎖餐飲，也帶動經濟能力初步提升的國家改變飲食習慣，蒲燒鰻因此打開新的市場。冷鏈物流進步、消費能力提高、年輕族群飲食選擇多元化，以及都會生活對快速、便利備餐食材的需求，都是促成蒲燒鰻出現在超市與餐廳的重要原因。

根據中國紅餐網 2022 年報導：「日本蒲燒鰻魚超六成產自中國，……美團資料顯示，超過 1 千萬中國人每月至少吃一次鰻魚，北京、上海消費者成鰻魚高頻消費群體，『鰻魚炒飯』成爆款。」中國龐大的鰻魚產量，雖然未必會立即影響日本傳統高端餐飲業者，但隨著韓國與中國鰻魚內需市場崛起，蒲燒鰻已不再只是日本專屬菜色。國際市場對高品質加工鰻魚的需求增加，也可能使日本採購商在原產地面臨比以往更激烈的價格競爭與搶單壓力。

飼料中替代魚粉的蛋白質

全球魚粉主要依賴海洋中的小型魚類，但海洋資源終究有限，產量也容易受到聖嬰現象、海洋暖化與過度捕撈等因素影響而大幅波動，供應鏈具有明顯脆弱性。FAO 在 2008 年發布的報告指出，能源價格上升會使飼料原料的生產與運輸成本同步增加，進而推升全球飼料價格，並很快反映在養殖成本上。在國際油價與海運保險費上漲的情況下，降低對魚粉的依賴，才是產業長久發展之計。

水產界針對魚粉替代物的研究已進行多年，包括開發植物蛋白、昆蟲粉、農業副產物轉化蛋白與單細胞蛋白等。根據《Aquaculture Nutrition》期刊 2025 年一篇關於魚粉替代物的綜合研究，植物蛋白來源廣泛、成本相對低廉，但需透過加工降低抗營養因子含量；昆蟲粉具有高蛋白質含量與良好的飼料轉換潛力，其必需胺基酸組成也有助於魚類生長、免疫與代謝表現；果皮、蔬菜殘渣等農業廢棄物則具成本效益，並可能提升魚類免疫力；源自藻類、真菌、酵母與細菌的單細胞蛋白，則因營養豐富且較具環境友善潛力而受到關注。

除了技術仍需持續突破，魚粉替代物的發展也面臨各自的非技術性障礙。例如，昆蟲粉在加工過程中的污染疑慮，可能使其面臨更高的監管門檻；歐盟也正關注替代蛋白質對環境的整體影響，擔心部分替代蛋白質在生產過程中反而消耗更多水資源、土地與能源。另一方面，單細胞蛋白雖然在替代效果與環境衝擊方面具有潛力，但目前生產成本仍相對偏高，未來仍需在擴大生產規模與降低成本上取得突破。

樂觀的訊號

總結來看，鰻魚產業的三大基本隱憂，包括市場過度集中、天然鰻苗供應不穩，以及魚粉來源與成本壓力。其中，日本單一市場的重要性已有轉變，國際市場擴大的趨勢也較為明顯；魚粉替代蛋白質的發展，則已在多個方向看見突破希望。相較之下，鰻魚人工繁殖仍需要更長時間，才可能迎來真正具產業規模的進展。短期內，產業仍須依賴野生鰻苗，並透過改養美洲鰻等方式，因應種苗供應缺口。

若從產業整體供需兩端觀察，全球鰻魚市場需求擴大，加上供給端技術與生產模式逐步調整，無疑是值得樂觀看待的訊號。至於臺灣鰻魚產業如何在全球產業變動中掌握機會、擴大利基，仍有待產官學界持續投入與共同努力。



3 | 鰻魚是日本特有的飲食文化，其他國家很難複製。



4 | 日式餐飲的國際化，對於生產鰻魚的國家也是利多的消息。



5 | 冷鏈物流的進步與都會生活的備餐需求，使蒲燒鰻得以進入平價超市。



6 | 由於人工繁殖尚未成功，至今鰻魚養殖仍需依賴野生鰻苗。