



食品中蝦過敏原之質譜檢測方法開發



一、商品化名稱：食品中蝦過敏原之質譜檢測方法開發

二、開發團隊資訊

單位 (系 / 所)	姓名	職稱
食品科學系	余旭勝	副教授

三、開發理念

經統計，蝦、蟹是食品過敏最主要的來源食物，而當中的蛋白質 tropomyosin 是主要的過敏原。目前產業界用來檢測 tropomyosin 之方法是以 Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) 為主，然而，此方法所使用的抗體容易與其他非目標蛋白質產生反應，因而降低了結果準確性。有鑑於此，本計畫將開發能準確定量食品中 tropomyosin 的質譜分析技術，將可提高方法專一性及準確度，提供更精確之數據結果，以提升食品過敏原檢驗品質及能量。

四、技術競爭力及產業應用性

本計畫建立之蝦過敏原質譜分析方法，可應用於探討本土蝦種過敏原含量，亦可以偵測食品中是否含有蝦過敏原，實驗結果準確度及精密度優於傳統 ELISA 法，可作為海鮮加工品中是否摻假之依據。在未來，研究成果預期可提升蝦過敏原檢驗品質，並增加產學合作機會。

五、商品化成果說明

本研究成功應用於蝦中過敏原之偵測，亦可用於蝦加工品中過敏原之定量。目前研究技術已建立完成，技術模式可實際開發為“蝦過敏原質譜檢測套組”，供產業界使用，落實政府食品過敏原標示政策。

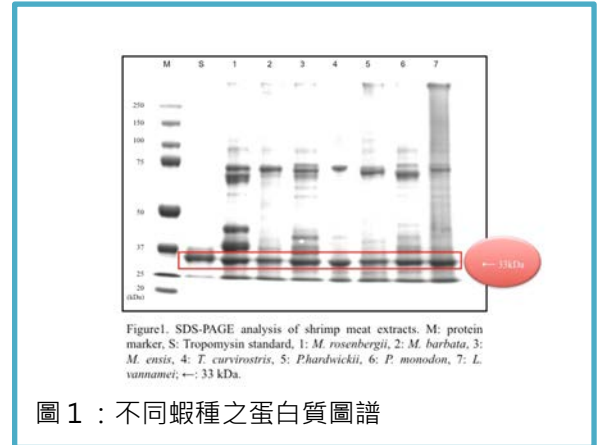


圖 1：不同蝦種之蛋白質圖譜

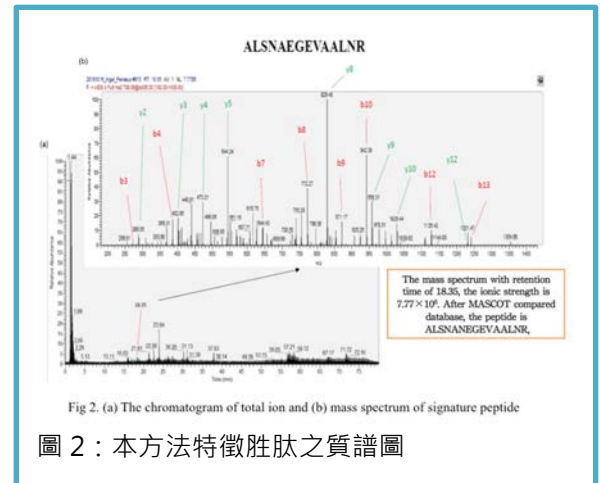


圖 2：本方法特徵胜肽之質譜圖

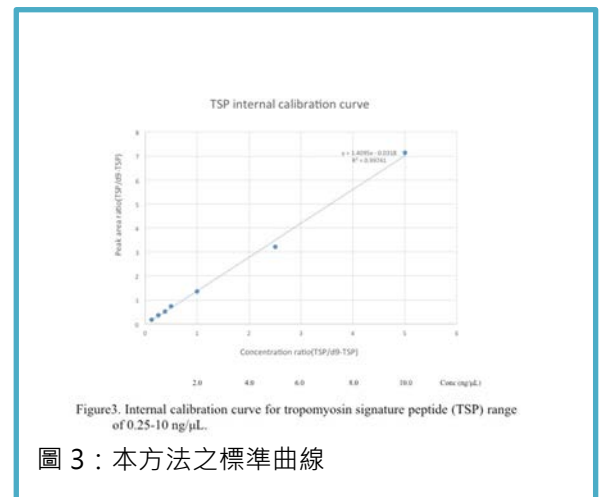


圖 3：本方法之標準曲線

