淡江時報 第 695 期

**細菌塑膠創新技術領先國際**

**學校要聞**

【本報訊】本校化學工程與材料工程學系教授董崇民所率領的研究團隊，歷經6年努力，利用便宜的米糠等農業原料或副產物，成功研發出利用嗜鹽菌來生產生物可分解塑膠，於本月15日進行研究成果發表，其創新的技術領先國際，造成轟動。
  
　　研究團隊成員另有本校化材系教授鄭廖平、副教授林國賡及清華大學教師、大同大學教師等共11人，董崇民表示，這是大家努力的成果。他解釋，方便、耐用的塑膠製品，一直是民眾日常生活的重要幫手，但不能自然分解的特性，卻也成了破壞環境的兇手之一，而細菌塑膠的優點包括操作程序簡單，只需要有發酵槽，在常溫常壓下，微生物即可在槽內的培養液中生長；其次是生產過程無污染。第三是生產材料具有生物可分解性和生物相容性，廢棄後，經過其他微生物的作用，可以100%地分解CO2和H2O，降低了塑膠製品對環境的負荷，也可減少對石油原料的依賴。
  
　　根據調查，生物可分解塑膠可取代傳統塑膠的國內市場，每年約有70萬公噸，其加工成品之市場價值高達700-1000億元，董崇民表示，目前生物可分解塑膠價格太高，約為傳統塑膠的2至5倍，將來若量產上市，可降低成本；在經濟發展與環保兼顧的條件下，生物可分解塑膠的應用將隨自身性能的完善和價格的降低逐漸擴大，預期未來市場前景充滿發展潛力。

