

## 食品領域 各國前瞻議題

台灣	中國	德國	日本	日本	韓國	韓國	英國
Taiwan 農業科技前瞻	China	Germany	Japan 第八次前瞻	Japan 第九次前瞻	Korea 第二次前瞻	Korea 第三次前瞻	U.K
開發針對消費者各種需求之特殊畜產品		了解有關食品成分和結構的關係以及與食品技術上的性質	在相對低壓(3000atm)進行食品殺菌，並配合物理化學方法連續操作，使達到高壓殺菌效果，並廣泛應用於商業化殺菌	以預防生活習慣病為目的，為個人打造之客製機能性食品	活體食品的新鮮度維持技術實用化	使能編碼並品評味的機器人實用化	闡明營養成份與人體健康間的關係
加強開發具延緩老化功效之生物性材料及其保健產品		了解有關一些特定的食品生產的技術以及加工技術(例如基因工程、照射技術、微波處理技術)對於人類的健康(例如過敏)的影響	防止高含水量如米飯等澱粉類食物老化技術之普及化，若配合無菌包裝，任何時間不需加熱即可食用	減低將來罹病風險之疾病預防食品	以泡菜發酵機制的解析及控制技術的開發，使其具長期保存的能力	普及食品儲存及可行的包裝技術	以物理或化學方法測量對食物偏好及接受度
開發食品安全資訊直接顯示系統及其相關檢測技術		了解有關食品或食物對於人類影響的因果關係	結合可以同時偵測食品品質的生物感測器的全自動化食品加工程序實際應用	運用尚未加以利用的深海微生物之生理機能，生產食品、藥品的技術	開發食品的新鮮度測定、製造工程中品質管理的生化感應器	使省略烹調的超簡便沖泡食品製造技術實用化	以快速、經濟的檢測方法(如基因指紋圖等)作為日常品管及品保的技術

台灣	中國	德國	日本	日本	韓國	韓國	英國
Taiwan 農業科技前瞻	China	Germany	Japan 第八次前瞻	Japan 第九次前瞻	Korea 第二次前瞻	Korea 第三次前瞻	U.K
開發新興技術，以去除食品原物料中天然存在的過敏原及毒性物質		實際應用物理和化學的量測方法，預測出消費者的反應(例如特別對某種食物的喜好和接受程度)	根據個人的體質，能夠預防生活文明病的機能性食品之普及化	因應高齡社會，開發高齡者抗氧化機能及減少大腦機能、咀嚼機能衰退之食品與食用方法	開發出防止多水分澱粉質食品老化的技術	開發利用超高壓及超電磁場的機能性食品材料之低分子化及綜合化技術	在英國人民日常食品中百分之二十為基因改造食品
開發國產農林漁牧產品產地確認及品質快速量化分析檢測技術		繼續發展新技術(例如生物感測器、人工製成的多功能酶(Enzyme))監測食品加工品質	實際應用具有相同甜度與烹煮特性的人工代糖於減肥食品		開發出農漁產物的非破壞性分析法，以全自動化的方式，完成等級篩選作業	開發透過食品來減低或阻隔電磁波危害的技術	實際應用聰明包裝來標示食品品質狀態
建構可應用於食品開發之多功能生物與遺傳資源資料庫		發展出有效率的線上製程感測元件，使得食品品質有關的決定因素得到控制和監測	從營養觀點開發能預防高齡者抗氧化、腦部及咀嚼等功能退化的健康食品		以壓力電場的物理殺菌技術，而非加熱殺菌，應用於增進食品儲存性的輔助技術上	開發利用動植物細胞大量生產香料/色素之基因重組與保存技術	可靠地預測食品品質
健全農漁牧產品安全檢測、認證與履歷追蹤管理系統		利用新的分析方法，可以認識病害的帶原者、有毒的製造者以及腐壞微生物，因而可改善食品加工衛生上的品質	含有能夠預防高膽固醇血症、高血壓及花粉熱等機能性成分的基因改造食品之開發			使高品質食材之冷凍及解凍技術實用化	明瞭飲食與身體功能的關聯以操控胃口或生理時鐘

台灣	中國	德國	日本	日本	韓國	韓國	英國
Taiwan 農業科技前瞻	China	Germany	Japan 第八次前瞻	Japan 第九次前瞻	Korea 第二次前瞻	Korea 第三次前瞻	U.K
開發節能減碳之農產品及加工品保鮮運銷技術		目前 50% 食品加工，保存與加熱方法將會被新式非熱的方法，如：超音波，高壓以及保護的培養法取代，而且可確保食品有較好的品質	可以檢測味道成分的味道檢知系統的實用化			開發有助代謝人體重金屬的食品材料之技術	發展出與人類靈敏度相同的電子鼻雛型
開發可發揚台灣飲食文化之食品製造與行銷體系		食品加工新製程和設備的發展將建立於實驗室的研究、試驗工廠和電腦模擬的所得到的知識上	能夠立即檢測食品新鮮度與微生物污染程度的家用檢測系統的實用化			開發個人化(滿足體質、嗜好差異等)食品及膠囊型替代食品	實際應用可以模擬人類味蕾的感測器
10.開發高效、省工、安全之設施與技術，應用於農事作業及農產加工		發展出只要目前一半清洗時間的新食品加工設備	以過敏原的測定技術為基礎製造無過敏食品			找出抑制老化的基因並應用至食品素材中	高壓加工技術可以取代現有熱加工的百分之三十
開發精確、快速且簡易之農產品農藥殘留檢測套組		利用現在的食品技術，未來小型和中型的食品製造業者將可成功的生產多樣化產品並引入市場。	開發可以解決因生活習慣不良所引起的疾病以及適合個人體質的機能性食品			開發有助於各種情緒控制之食品素材	大多數消費者擁有足夠的健康與營養常識來了解食品標示的內容
		實際應用智慧型的包裝，可以使食品品質(新鮮度、維他	針對高齡社會趨勢開發出適合老年人抗氧化、腦			使兼顧食品安全性且低成本的儲藏/流通/	百分之五十的英國人不再吃紅肉

台灣	中國	德國	日本	日本	韓國	韓國	英國
Taiwan 農業科技前瞻	China	Germany	Japan 第八次前瞻	Japan 第九次前瞻	Korea 第二次前瞻	Korea 第三次前瞻	U.K
		命含量) 顯示出來	部以及咀嚼需求的機能性食品, 以及相關食品法規的支援			管理技術普及化	
		經由電子商務, 未來50%的食品消費者可在家中購物, 不需到傳統的商店上去採購	可以分析食品味道和物性的精密機器人			開發合於人類健康取向的魚貝類及大量培育之技術	消費者普遍接受基因改造食品
		經由基因方法或基因製造技術的改善, 可使我們很清楚的了解對身體之干擾, 強迫食品製造商與加工業者, 不能夠使用這些產品	從生產現場到餐桌食品的過程中, 利用 DNA 晶片和分光感測器等各種感測器監控, 以防止有害物質攙入及細菌污染等的感測網路技術				消費者傾向於因療效而購買食品
		消費者每天 80% 需求的食物, 將使用半成品或已製造好的食物 (傳統的食物), 而不用自己下廚準備食物	可以測知生鮮食品新鮮度的家庭用鮮度檢查器				百分之五十的食品必需背書不影響生態環境
		廣泛的採用工業上					歐洲北部的人也

台灣	中國	德國	日本	日本	韓國	韓國	英國
Taiwan 農業科技前瞻	China	Germany	Japan 第八次前瞻	Japan 第九次前瞻	Korea 第二次前瞻	Korea 第三次前瞻	U.K
		加工好的食品和飲料，在目前多種口味品質的食物將會受到限制					廣泛採用南歐地中海飲食
		完全或部份利用基因技術製造的食物，在未來將佔所有食品銷售量的 30% 以上					百分之八十的消費者寧可選擇高品質的便利食品也不願去準備這些食品
		在德國未來 20% 所吃的食物，將來自其他替代性農業					輻射照射食品會廣泛被英國消費者接受
		至少 50% 包裝的食品，將採用多種形式的包（可回收的系統）					消費的食品百分之二十是有機食品
		大部分的消費者將有足夠的有關健康和營養的知識，可以了解食品標示，並可自行做選擇決定					闡明個人的遺傳特性可以針對疾病作膳食建議
		普及化使用利用微生物或海藻作為原料所做成的食品					對飲食與癌症之間相關性了解導致大眾飲食習慣的改變

台灣	中國	德國	日本	日本	韓國	韓國	英國
Taiwan 農業科技前瞻	China	Germany	Japan 第八次前瞻	Japan 第九次前瞻	Korea 第二次前瞻	Korea 第三次前瞻	U.K
		實際上普及化使用 按照不同體質而吃 的機能性食物					透過控制引起食 物過敏基因表現 的方法生產低過 敏食品
		受到過敏痛苦的 人，將利用基因技 術，給他特別抗過敏 的食物，可使過敏的 潛在危險減少					確定飲食與老人 癡呆症間的關係
		對於在食品或飲料 的製造方面，使用基 因技術所需要的設 備以及証明的方 法，將由德國政府主 管機關訂定使用					腸道微生物所導 致的中毒事件減 至目前的百分之 五十
		發展出一種未來在 家中對於食物的新 鮮度和受到微生物 污染的程度在幾秒 鐘就可以很快量測 的量測儀器					脂肪在食品的功能性可以用其他 方式取代，如此 可以減少三分之 一的脂肪攝取量
		鮭魚或是其他經由 食品傳染的細菌感 染情形將會比目前					確定食鹽攝取與 遺傳傾向對高血 壓的作用

台灣	中國	德國	日本	日本	韓國	韓國	英國
Taiwan 農業科技前瞻	China	Germany	Japan 第八次前瞻	Japan 第九次前瞻	Korea 第二次前瞻	Korea 第三次前瞻	U.K
		減少一半					
		由於證明方法的改善和成本降低，未來將會加強食品標示的義務，必須很詳細的提供加工過的食物和飲料，以及所有有關的日期和使用食品技術的方法					開發具有減少心血管等疾病等功效的機能性食品
		對於自然原料製造技術的改善，將禁止對食物和飲料加入合成的人工物質					英國國內三分之一的人口為素食者
							開發具有減緩老化功能的食療食品
							超市普遍販售低卡、控制食慾的食品以滿足減重的消費者
							為防止蛀牙，碳酸飲料以替代方法產生氣泡
							限制嬰兒食品及飲料使用人工甜

台灣	中國	德國	日本	日本	韓國	韓國	英國
Taiwan 農業科技前瞻	China	Germany	Japan 第八次前瞻	Japan 第九次前瞻	Korea 第二次前瞻	Korea 第三次前瞻	U.K
							味劑，特別是致 癌性甜味劑
							英國每年醫院花 費在骨質疏鬆症 的治療費用超過 幾兆
							現煮宅配餐飲的 普及化
							百分之五十的食 品是透過電子商 務線上採購
							冷藏食品在零售 市場的成長停止
							零售市場所販售 的食品都有義務 標示出成份及製 程