



食品雲 2.0--建立可降低食安風險的雲端供應鏈管理能量

文/行政院科技會報辦公室 蕭榮興副研究員

有感於去年國內屢次發生食品安全事件，從 100 年 5 月發生的塑化劑事件，直至近日的毒澱粉、毒醬油、油品混充及違法添加等事件，不僅嚴重打擊消費者信心、重創台灣美食王國的名譽，更是對國民健康造成相當大的危害。為能呼應民眾對於政府應採取更積極的食品安全管理作為之期待，食品雲於去(102)年 11 月起進行檢視與調整，同時參考國際食品安全作法，發展下階段食品雲 2.0 的跨部會推動政策，未來的食品雲將成為各單位資料共享的平台，除持續推動「食品追溯」，強化農場到餐桌食品產銷鏈管理之外，並強化「食品勾稽」，建立跨部會風險管理機制，運用跨部會資料交叉分析，提高資訊利用再加值，以及發展「食品服務」，在食品衛生管理法追蹤追溯辦法頒布後，各部會應協助業者檢視流程，積極調整相關作業方式，透過供應鏈串接，以電子化方式進行追蹤追溯，帶給消費者更安心的保障。

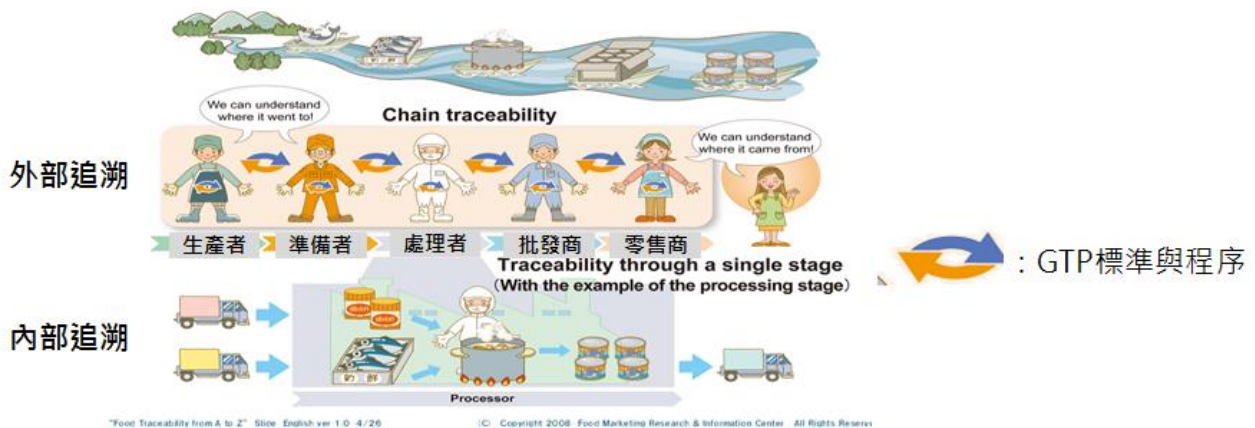




資料來源：行政院科技會報辦公室

圖 1：食品雲推動目標

為推動食品雲成為資料共享的平台，將建立我國良好食品追溯標準及規範（Good Traceability Practice, GTP）成為共通的產業標準，未來各部會與產業透過食品雲進行存取時，將有可依循的標準。GTP 將包括良好追溯程序、資料交換標準等，目前已完成加工食品及團膳的資料交換標準，共計 140 個訊息標準，今年則持續擴增至食品添加物之相關資料交換程序與標準。

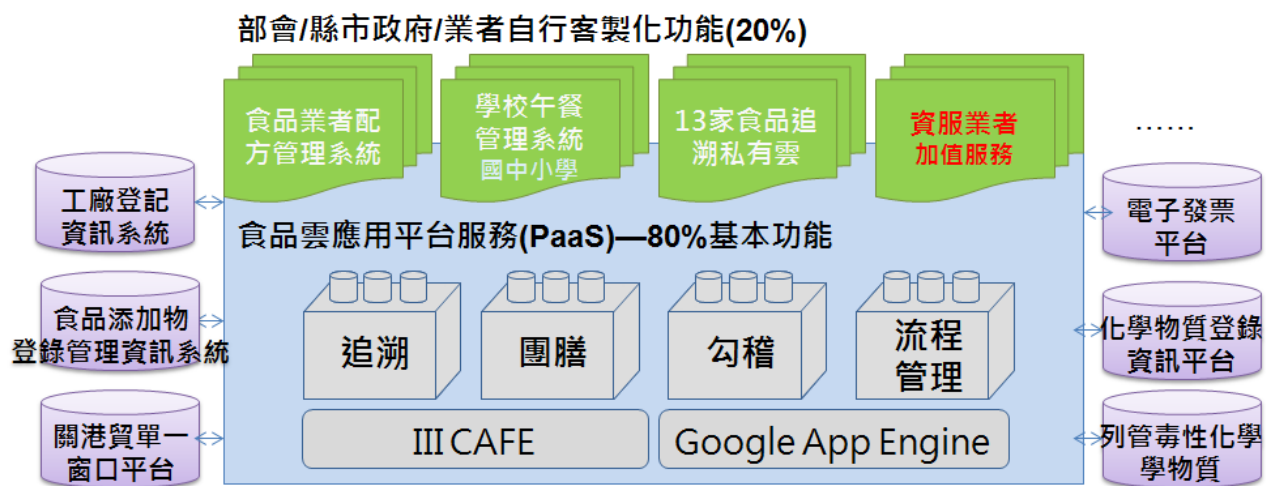


資料來源：行政院科技會報辦公室

圖 2：我國良好食品追溯標準及規範產業標準



食品安全牽涉的部會機關與產銷供應鏈極廣，為避免各政府機關或民間業者浪費資源重複開發應用系統之基礎元件或相似服務模組，以及供應商因應不同需求重複提供相關資料的困擾。食品雲將發展一個 PaaS 服務平台，規劃與建置我國食品與原料之匯整資料庫以及提供食品相關應用系統所需之基礎與共用元件模組，滿足各類食品追溯登錄、查詢與分析的基本功能(核心機制及 API)，俾利業者與政府部門快速發展各自的食物加工應用(SaaS)，並以 GTP 標準介接食品雲。



資料來源：行政院科技會報辦公室

圖 3：食品雲 PaaS 服務平台

此外，為加速成果擴散，輔導食品業者上傳產品履歷訊息，食品雲將協助資服業者成立產業服務團隊，與食品業者相關公協會合作，輔導公協會會員的資訊系統與食品雲介接，並輔以跨領域專家整合與跨系統標準應用等服務協助，針對食品鏈中不同的型態與階段，分別協助農業生產者、製造/加工業者、物流業者、餐飲業者與零售業者等，提供與食品雲介接之完整解決方案，並輔導食品業者將產品追溯資訊上傳至公有雲，以提供消費民眾進行查詢。






食品雲的推動，除了直接輔導推動食品業者將產品資料登錄食品雲，並且強化食品雲資料之重覆利用，以 PaaS 及 SaaS 的公開介面提供業者資料服務使用，強化食品雲的加值服務與公開資料推動，將透過推動示範創造廠商，建立示範解決方案的標竿，並鼓勵有興趣的新創公司藉此發展服務及商業模式，以快速形成食品服務解決方案，建構食品服務的共生鏈(eco-system)。

食品雲的推動並非一蹴可幾，科技會報辦公室亦將持續協調各部會，解決以資通訊科技應用於食品安全之問題，包含：

- 法規強化：食品安全衛生管理法強制食品業者可以紙本或電子等方式進行追溯，但資料品質至為關鍵；將協調衛生福利部於相關子法增列限時完成回收模擬演練規定。
- 資訊應用：食品安全衛生管理法要求企業全產品追溯紀錄資料量頗多，長年累積更為可觀，將協助衛生福利部，鼓勵食品業者運用資訊工具以畢竟其功。
- 資料隱私：食品雲應先釐清資料可公開與不可公開之範圍，以及資料保密機制，確保廠商資料安全無虞。
- 資料正確：相關部會應配合抽查食品業者上傳食品雲的追溯資料，確保資料之正確性與完整性。
- 標準推動：各部會食品相關計畫之執行方法與策略均應與食品雲同步，並共同制訂 GTP 標準介接食品雲。
- 資源共用：協調各部會預計發展與食品管理有關之系統，應以食品雲作為共通資料匯流平台，避免重複開發及廠商重複





登錄困擾。

- 編碼統一：協調各部會統一食品分類編碼及食品添加物編碼，並與國際接軌。
- 推廣應用：未來於政府及國營事業食品採購規範明定得標廠商應上傳追溯資料，俾以身作則，加強食品安全管理。

食品安全問題種類繁多且複雜度甚高，為避免造成部會及業者困擾，有關從原料、生產至販售等各階段可能發生的食品安全問題，仍回歸各部會主責處理，如：摻偽、標示不實、效期變造、農地汙染、農藥、抗生素殘留、食品品質保證等。食品雲則是聚焦於解決流向管理與問題分析等問題，以協助食品從農場到餐桌過程中，跨部會之間資料有效串連、資料共用共享與增值再利用，並做為各部會處理食品追溯之工具，除降低在研發、製作過程中食品添加物的誤用風險，亦可在食品安全事件發生時，縮小查緝範圍，快速清理戰場，並加強源頭管理與流向管理。亦透過產業服務與資服產業推動，形成食品服務與應用產品 eco system 推動氛圍，完成整體策略規劃推動，除了降低後續業者投入門檻，持續帶動相關產業投入食品雲掌握下一波食品商機，同時帶動整個食品關係產業共同以食品雲為基礎，邁向更好的食品服務、食品安全發展。

