



解鈴還需繫鈴人

蔡平里

談香蕉在日本市場

——催熟不均問題之一——

據台灣省青果運銷合作社在二月二日接得東京電告，今年度中日蕉貿會議終於達成協議，除日方因日幣匯率跌價造成進口成本提高之外，去年四、五月間台蕉發生嚴重催熟不均現象，皆導致此次蕉貿會議艱辛過程。從所獲致協議內容也可窺知其影響之一端：單就台蕉輸日交易數量和價格而言，前者由去年之 560 萬箱而今年增為 600 萬箱，後者去年基準價格二月份包括保險運費價格由 6 元增為 6.55 美元，除三月份由 6.75 美元稍降為 6.55 美元外，四至七月份由 6.75 美元增為 6.95 美元，總算今年亦略勝去年一籌。但交易價格遠不及吾方早期提案之全期一律為 7.15 美元。從外銷香蕉規格而言，吾方由過去每果房重量 2 公斤至 4.8 公斤之上下限，退讓至上限每把 4.5 公斤，雖然較之日方要求之上限定為 4.3 公斤稍為對吾方有利，還是折衷值。但在三月十五日以前外銷者下限降為每把 1.7 公斤，終算爭回一口氣。可是三月中旬至七月份每把 4.7 公斤之限制，將潛存內外銷香蕉數量結構問題之隱憂，甚值得重視。今後如何控制大把蕉之生產絕非立竿見影之易事，宜採長程之試驗研究。集貨選別時嚴格執行按規格控制品質，雖然可收短期之改進措施之效，從香蕉產業整體而言，僅屬治標之策而非治病尋源之道。

回顧中日蕉貿歷史，當香蕉在日本市場自由貿易之初，由於中南美大把蕉之湧入，日方要求吾方提高上限供應較大果手，曾經幾時却希望澈底排除大把蕉，反過來要降低每把上限重量，可真是三十年河東轉河西了。難道日本消費市場真正不歡迎大把蕉？固然，近年來蔬菜水果之消費趨勢由重量而轉成重質，形狀較大者早有不受寵之傾向，但也不是絕對的。以這次台蕉外銷規格之調整而言，從表面看來，好像是「量」的問題。事實上，此乃「質」的問題。因此，今後從事生產外銷香蕉時不能不注意。這就是前述去年四、五月間在日本市場所發生嚴重台蕉催熟着色不均之後果。據日方反應，上述惡劣現象雖然後來在標準形狀的果手，甚至屬於小把蕉的台中蕉也發生過，但每箱裝五把果手，甚至四把果手之所謂大把蕉及鬼形蕉發生最多，認為大把蕉的「量」的控制成為台蕉的「質」的改進的必要條件。

綠熟香蕉採收後，經人工催熟加工，有時同一果手中部分果指轉黃而果肉後熟成為可食狀態，但有部分果指却仍然保持綠色且果肉堅硬之原來之不適食用狀態，從外觀視之，香蕉明顯呈現青黃兩種對比顏色，所以這種異常後熟之香蕉被稱為雙色調香蕉（two tone colour banana），在日本香蕉催熟加工業界



裡即俗稱為「青丹」香蕉。這種青丹香蕉在日本市場裡每箱以一千元日幣的賤價轉售至鄉鎮市場仍然不受歡迎，而去年四、五月間，這種青丹香蕉的發生情形，從九州至北海道全日本各地方，發生比率在高峰期間曾經高達大約 20-25%，造成日本香蕉催熟加工業者很大困擾和嚴重虧損，以致去年六月七日向日本生鮮台蕉輸入協會提出題為「台灣香蕉之品質問題」的正式當面抗議，要求轉送吾方速予解決。

有鑑於「青丹」問題之嚴重影響外銷前途，台灣省青果運銷合作社在本年元月十日假青果大樓六樓會議室召開了一次「改進台蕉催熟加工技術」有關之中日雙方研討會。但是台灣大學園產品處理學研究室同仁却是應香蕉研究所賴宏輝所長之邀請以不速之客的身份列席。來到會場始知日方代表除了台灣生鮮芭蕉輸入協議會會長豐川相太郎氏，日本香蕉催熟加工連合會副會長橋本延由氏，催熟加工業者代表富島、遠藤兩位之外，尚邀請了靜岡大學青果保藏研究室教授邨田卓夫氏出席以示其重視此研討會。邨田教授乃第二次大戰後在日本國內第一個從事香蕉採收後生理問題之研究，並據此在大阪府立大學緒方邦安教授門下獲得農學博士學位之香蕉專家。我們同過門也合著過研究報告，故知喜相逢。但此次事前不告而前來，問題之嚴重和會議內容之不容樂觀，心裡就該有數了。吾方代表以青果合作社理事主席劉嘉修為首，陳儒景總經理和各分社負責人，各生產部門有關人員等之外，尚有台灣香蕉研究所賴宏輝所長，研究員柯立祥氏以及嘉義農試分所朱慶國氏以研究機構代表正式出席，合作社提書面資料「香蕉催熟着色之改進措施」並附以日文對譯乙篇供與會者參考。

中日雙方代表相對入座後，劉理事主席致詞即表示吾方從未生產或賣過所謂青丹香蕉給

日本，甚至在台灣從未發生青丹現象或見過青丹香蕉。去年獲悉日方因青丹現象之嚴重發生而受累甚鉅，身為台蕉生產團體之負責人至感不安，乃決定邀請日方香蕉催熟加工業者代表和學者來台參加共同研究並尋求對策，說明此次研討會之來龍去脈。但言外之意，好似青丹香蕉之產生責不在吾方，也不在日方之香蕉輸入業者，自然立即引爆了日方香蕉催熟加工業者代表的不滿和反唇相譏，日方代表自認為對台蕉催熟加工技術之精湛，由於傳統和經驗之累積敢誇日本第一，甚至日本之香蕉催熟加工技術可稱世界第一流而不慚，他們催熟加工過中南美、菲律賓各國的香蕉，從未發生青丹現象，既使台蕉在一般正常情形下也都能玩於股掌之上，加工台蕉時可謂巧不可階，今天實逼處此，也不該蒙此不白之誣而不由分說。提出發生青丹現象之彩色紀錄照片為證，詳述台蕉催熟加工情形，認為本省從未發生過青丹香蕉問題實屬不可思議。

當時也許由於今年度中日蕉貿會議尚未達成協議，基於不宜減損談判立場而影響交易數量或蕉價決定，唯有矢口否認售過青丹香蕉。其實就咬文嚼字說來，吾方外銷的確為符合外銷標準的綠熟香蕉。按照一般正常運銷過程，日方輸入商轉售給催熟加工業者或委託其催熟加工的香蕉，也必定是尚未呈現雙色調顏色的青皮香蕉，也許其中有些帶有變成青丹香蕉的潛在不良性狀，但從未售過青丹香蕉給日方是千真萬確的。這使我想起一則趣聞，話說某甲在廣東餐館裡吃了一炒桂花魚翅甚為欣賞，於是以重金買回魚翅交給下人照料烹煮一番，想不到煮出家的魚翅腥味既重且硬澀，根本不能吃，認為魚翅有問題向售者大興問罪之師，那知問題不在魚翅上而在煮魚翅的工夫。香蕉的青丹問題有些類似上述趣事，好事多磨！但



廚師可傳授以一些發魚翅的妙方，青丹香蕉却提不出一套治本秘方！在消費者才是主人的自由經濟結構裡，為難消費者已經犯了大忌，倘若沒有一些安撫良策，這生意是別想做了。

日本市場裡所發生的青丹現象，實為香蕉在催熟過程所遇催熟不勻品質欠佳的異常狀況。這種現象過去每年都會出現，在日本，台蕉催熟加工業者早視之為台蕉之宿病，由於每年發生的百分率不高，發生期間短促，也就未被重視，甚至被稱認為這是對於催熟加工技術的一種考驗。因為台灣位居世界產蕉地域北緣，臨近生育極限處，氣候變化遠較之接近赤道的其他產蕉地區富於變化，加以蕉農栽培規模不大而管理方法不一致。周年所產香蕉品質難能一致，其後熟生理特性隨季節有異而聞名。季節蕉中被稱為黑皮春蕉者，在冬季低溫時開花發育成長，其果實一般對於乙烯的反應較差，其催熟加工較難早成熟是事實。以往日本的台蕉催熟加工業者，不斷地研究並改良催熟方法，各自創立其傳統的催熟技術，每遇催熟黑皮春蕉而失敗時，自認為技術未學到家，遮著都

來不及更不敢外揚。但是去年則不同，從四月中旬開始一直到五月下旬為止，發生在黑皮春蕉的青丹現象，好像和以往的催熟不勻現象有異。發生地區北自北海道南至九州都有，在同一條件下催熟加工的香蕉中，幾乎一、二成的香蕉，其果皮仍保持綠色而不轉黃，澱粉無法糖化，雖經再度催熟加工，都不能使其順利復熟。上述催熟不勻品質欠佳之青丹香蕉，據日本催熟加工業者之觀察，主要發生在黑皮春蕉中，果皮呈現特別濃綠色的大把蕉、鬼形蕉和整形蕉裡，這也就是今年度蕉貿會議中變更外銷規格之主因。

日本的香蕉催熟加工業者認為追究造成青丹之原因，不能僅僅在催熟加工技術之研討，應查明香蕉產地造成潛伏有異常後熟特性之根本原因。雖然香蕉研究所建議日方仿行台灣之催熟加工方法，但是他們懷疑台灣從未發生青丹香蕉的說法，更不會相信那是一套治青丹香蕉的秘方，要求屆時繫鈴人前往日本解鈴。

（本文作者現任台灣大學園藝系教授）

（下期待續）