

國立政治大學國際經營與貿易研究所

碩士學位論文

試論我國基因改造食品標示規範與 WTO

技術性貿易障礙協定之合致性

A Study on the Consistency of Taiwan's Labelling Rules for  
Genetically Modified Foods under the WTO TBT Agreement

指導教授：楊培侃 博士

研究生：邱彥禎 撰

中華民國一〇五年三月



## 謝辭

這本論文的完成，首先要感謝我的指導教授楊培侃老師。從論文題目的擬定、架構的修改、找資料方向的指引、論文內容的修正建議，無不一一悉心給予指點；楊培侃老師也時常撥時間為我解惑各種問題，在碩士生涯中給我種種幫助，是一位專業又親民的師長。另外，也感謝口試委員林彩瑜老師給我的精闢見解，讓我能將這篇論文修改得更加紮實；感謝口試委員王震宇老師，從大學時代開始便對我的課業十分關心，義不容辭擔任口試委員，我的感激一言難盡。

其次，我要感謝楊光華老師在專案研究課堂與經貿法訊撰寫的紮實訓練，為撰寫論文的能力打下穩固的基底；感謝施文真老師在課堂上對我的嚴謹要求，以及對我生涯規劃的關心，總是看您風塵僕僕的奔忙於家庭與學生之間，我一一感念在心！感謝蔡孟佳老師總是在課堂上勉勵我們多方嘗試，給予許多實務知識的補給。感謝貿所其他老師，讓我具備經濟、財務、行銷與管理學知識；感謝劉宏恩老師對我研究基礎能力的訓練與待人接物的要求；感謝 EMBA 的學長姐們，讓我們在繁忙的課業之餘能夠打開與業界連結的門，並留下許多感人的回憶。

接著，我要感謝法組的同學夥伴們與學弟妹，特別致謝盈君、馨葳、韻竹、芊茵、稚卿、君豪、耀誠、亞婷，大家彼此鼓勵、幫助與打屁，沒有你們我難以想像該如何度過無數個辛苦磨練的日與夜，感謝你們讓我在這裡找到歸屬感；感謝俐伶、虹妤在口試當天風雨無阻的幫忙準備器材與做紀錄；感謝 Giovanni 幫忙修改英文摘要與陪伴我度過寫論文的時光；感謝宇君、佩珊、斯平與立芸對我的關心，在我壓力大時給我許多勉勵，讓我的心靈有所寄託。

最後，也是最重要的，我要將這篇論文獻給我的父母，謝謝您們一路以來對我的照顧與勉勵，沒有您們就沒有今日的我。我也要謝謝妹妹一路以來對我的支持，在寫論文的最後倒數衝刺時刻陪伴我。我希望我能永遠讓你們感到驕傲。



## 摘要

基因改造食品在近 40 年來擁有巨大之貿易利益，然因其安全性、生態環境與宗教倫理議題，發展出管理基因改造食品之必要性。各種管理制度中，其中強制標示制度兼顧了消費者「知」的權利，係為開放市場與嚴格控管這兩大對立政策間的折衷選擇。然而，基因改造食品之強制標示制度已為基因改造食品之主要出口國質疑，認為其將造成貿易障礙。我國基於保障消費者「知」的權利，於 2015 年全面修定並施行的強制標示制度，亦受到美國與加拿大之關切。

本文自貿易法之角度分析我國基因改造食品強制標示規範與 WTO 協定之合致性。從保障消費者「知」的權利出發，本文聚焦於我國規範與 TBT 協定之合致性分析，發現因目前尚無相關基因改造食品標示之國際標準，因此似難認我國規範有違反 TBT 協定第 2.4 條「調和性原則」之問題。另外，在目前無相關國際標準之情況下，則我國在制訂強制標示規範之過程，屬符合 TBT 協定第 2.9 條之透明化義務。而在 TBT 協定 2.1 條「不歧視原則」規定與第 2.2 條「必要性原則」規定之合致性分析，我國強制標示規範內容中關於「非故意摻雜率」的訂定，其對基因改造食品造成之不利益，可能非屬源自於合法之管制區分；且因其對達成「保障消費者知的權利」此項目的之貢獻似乎不甚明確，且此措施造成之貿易限制程度大，而可能有違反 TBT 協定 2.1 條與第 2.2 條規定之虞。本文建議我國政府機關基於一定合法目的而制訂基因改造食品強制標示規範時，尤其是關於「非故意摻雜率」的訂定，宜注入貿易法的思考角度，思量規範內容是否係源於正當之管制區分，並再思考是否有無其他更能達成規範目的且對貿易產生較小限制之措施。

**關鍵詞：**WTO、基因改造食品、GMO、強制標示、技術性貿易障礙協定



# **A Study on the Consistency of Taiwan's Labelling Rules for Genetically Modified Foods under the WTO TBT Agreement**

**Chiu, Yen-Chen**

## **Abstract**

In order to protect the consumer's right to know, Taiwan has revised and enforced mandatory labeling rules for GM foods since 2015. But large GMO exporting countries such as the U.S. and Canada claim Taiwanese mandatory labeling rules act as trade barriers. This paper analyzes Taiwan's labeling rules for GM foods under the WTO TBT Agreement (Agreement on Technical Barriers to Trade). We conclude that Taiwan's mandatory labeling rules for GM foods are not explicitly inconsistent with the first sentence of Article 2.4 of the TBT Agreement, because the relevant international standards do not exist. Also, for the measures without the existence of relevant international standards, the procedures of adopting mandatory labeling rules are consistent with the transparency obligations stipulated in Article 2.9 of the TBT Agreement. Furthermore, we conclude that Taiwan's labeling rule for GM foods related to the ratio of unintentional mixing of non-GM foods may not be inconsistent with the spirit of Article 2.1 and 2.2 of the TBT Agreement, on the grounds that it may impose a disproportionate burden on GM foods which may not stem from a legitimate regulatory distinction; also, the degree of contribution that it makes towards the achievement of the legitimate objective may remain vague, and the degree of the trade-restrictiveness may be considered huge.

**Key words:** WTO, genetically modified (GM), mandatory labeling requirements, Agreement on Technical Barrier to Trade (TBT).





# 目次

第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機及目的.....	1
第二節 研究方法與範圍.....	4
第三節 研究架構.....	5
第二章 基因改造食品之爭議與管理.....	7
第一節 基因改造食品.....	7
第一項 基因改造食品之意義.....	7
第二項 基因改造食品之型態與種類.....	8
第三項 基因改造食品之發展與貿易情形.....	8
第二節 基因改造食品引發之爭議.....	10
第一項 基因改造食品之優點.....	10
第二項 基因改造食品引發之疑慮.....	12
第三節 基因改造食品之管理.....	13
第一項 管理的必要性.....	13
第二項 管理政策與方法之選擇.....	15
第三章 各國基因改造食品之標示規範與貿易爭議.....	19
第一節 食品標示之意義、目的與種類.....	19
第一項 食品標示之意義與目的.....	19
第二項 食品標示之種類.....	20
第二節 美國基因改造食品標示規範.....	22
第一項 美國之基因改造食品管理政策.....	22
第二項 適用 FFDCA 一般食品標示規定.....	23
第三項 自願標示規範.....	23
第三節 歐盟基因改造食品標示規範.....	26

第一項	歐盟之基因改造食品管理政策.....	26
第二項	歐盟基因改造食品強制標示規範.....	28
第四節	其他國家之基因改造食品標示規範.....	33
第一項	加拿大.....	33
第二項	澳洲與紐西蘭.....	34
第三項	日本.....	36
第四項	韓國.....	36
第五節	我國基因改造食品標示規範.....	37
第一項	概說.....	37
第二項	我國現行行政法規關於基因改造食品標示規範之修正前後比較整理.....	44
第六節	美國、歐盟與我國基因改造食品標示規範之比較與所引發之貿易爭議.....	49
第四章	國際間對基因改造食品標示問題之探討.....	59
第一節	生物安全議定書下之討論.....	59
第二節	食品法典委員會（Codex）下之討論.....	60
第三節	世界貿易組織（WTO）下之討論.....	61
第四節	區域貿易協定下之討論.....	62
第五章	我國基因改造食品標示規範與 WTO 協定之合致性探討：以 TBT 協定為中心.....	67
第一節	以 TBT 協定作分析之理由.....	67
第二節	TBT 協定之適用與重要規範.....	70
第一項	TBT 協定之目的.....	70
第二項	TBT 措施：技術性法規.....	71
第三項	TBT 協定之重要實體規定.....	75
第三節	分析之範圍.....	77

第一項	系爭措施的具體內容與類型.....	77
第二項	TBT 協定條文分析之重點與順序.....	78
第四節	我國基因改造食品標示規範與 TBT 協定之合致性分析.....	80
第一項	TBT 協定第 2.1 條不歧視義務規範之合致性分析.....	80
第二項	TBT 協定第 2.4 條調和性義務規範之合致性分析.....	89
第三項	TBT 協定第 2.2 條必要性義務規範之合致性分析.....	96
第四項	TBT 協定第 2.9 條透明化義務規範之合致性分析.....	104
第五項	分析總結.....	107
第六章	結論與建議.....	111
參考文獻	.....	119





# 第一章 緒論

## 第一節 研究動機及目的

科技的進步帶動生物科技 (biotech) 時代的降臨，其中關於基因科技 (gene technology) 的應用亦是一日千里。基因科技的應用層面廣泛，而在此類基因科技應用下所生產的食品，稱為基因改造食品 (genetically modified foods, GM foods)<sup>1</sup>。

從 1980 年代開始發展基因改造食品至今，基因改造食品之生產與貿易始終具有爭議，不論贊成方或反對方，均各自主張堅定的立場與理由。贊成方多以基因改造食品能降低生產成本與解決糧食危機等理由，宣揚基因改造食品能對人類的未來帶來巨大福祉，並鼓吹基因改造食品科技的發展；而反對方則基於食品安全、倫理道德與對生態環境之衝擊等因素，反對基因改造食品的生產與貿易，或認為至少應對之有所管理。無論如何，以現今的趨勢而言，基因改造食品科技的發展仍將持續，因此，相關的爭議議題均不容忽視。

如同前述，目前在國際間對基因改造食品採取之態度尚未達成一致共識，因此，對於基因改造食品之管理，國際上亦有不同作法。基因改造食品之鼓吹者基本上對於基因改造食品之管理較為鬆散；相反地，對基因改造食品持保留態度者則提出較為嚴格之基因改造食品管理措施。其中，一般認為消費者有權知悉其所購買之食品之詳細資訊，包括食品係如何被製造；許多消費者甚至基於宗教、倫理或其他文化因素，而不選擇基因改造食品。因此，為強化消費者「知」的權利 (consumer's right to know)，基因改造食品之「標示 (labeling)」則成為諸多管

---

<sup>1</sup> 有關何謂基因改造食品，我國衛生福利部網頁有相關簡介。參見何謂基因改造食品，衛生福利部食品藥物管理署，2014 年 8 月 31 日，網址：  
<http://www.fda.gov.tw/TC/siteContent.aspx?sid=3951#.VaCEwF-qqkq> (最後瀏覽日：2015 年 8 月 25 日)。

理基因改造食品作法中的一種。

又由於各國各有不同的內國政策目標，使各國對基因改造食品採取之態度不盡相同，造成各國之基因改造食品標示規範內容並不一致。在各國對於基因改造食品標示規範內容不一致之狀況下，在國際貿易的場域上，便形成程度不一的貿易障礙，例如全球兩大經濟體－美國與歐盟，對於基因改造食品標示規範便採取相反的立場：美國對基因改造食品之標示規範採取較寬鬆的態度，歐盟則設下嚴格之標示規範<sup>2</sup>，此種規範上的不一致，造成國際貿易利益之衝突；亦引起美國欲將相關爭議訴諸 WTO（World Trade Organization, 世界貿易組織）的爭端解決程序。事實上，此項議題亦是一項國際貿易場域中被長久討論的議題：如何在「使各國享有各自的內國政策目標自主權」與「降低國際貿易障礙」二者之間取得平衡；甚至論及 WTO 下之貿易規範應否對基因改造產品設下專門之管理規定。

至於在我國國內，對於基因改造食品的立場亦有正反意見。尤其在近年來我國發生多起食安風暴後，各種食品安全議題受到媒體更高程度的關注，加上消費者對食品資訊揭露之權利意識高漲，故我國亦訂定或修改相關法規以管理基因改造食品；其中，「標示」則成為消費者關於食品資訊揭露之權利意識高漲下，對基因改造食品最低度之管理措施，亦係我國管理基因改造食品之一項重點措施。

我國於 2015 年實施一套全新的基因改造食品標示規範。事實上，每一次關於法規的訂定或修改，除了引起國內消費者與媒體的關切，亦可能在國際貿易場域中引起貿易夥伴之關注。值得注意的是，我國與世界上的基因改造食品出口大國（例如美國），具有密切的基因改造食品（例如黃豆）貿易關係；而觀察我國最近一次在 2015 年對於基因改造食品標示規範之修正，除持續採強制標示外，亦可發現我國基因改造食品標示規範有趨向嚴格之傾向。因此，此項法規的修正，

---

<sup>2</sup> 各國基因改造食品管理，衛生福利部食品藥物管理署，2014 年 8 月 31 日，網址：<http://www.fda.gov.tw/TC/siteContent.aspx?sid=3960#.VaCEw1-qkq>（最後瀏覽日：2015 年 8 月 25 日）。

便引起貿易夥伴之關注。

然而，基因改造食品標示規範應如何訂定，除了得參考世界各主要經濟體，如美國與歐盟之規範，或參考相關食品國際標準外，基於我國係 WTO 之一員，自當遵循 WTO 之規範。目前，WTO 協定下尚無針對基因改造食品貿易做出專門之管理規範，WTO 爭端解決機構（Dispute Settlement Body）下目前亦無關於基因改造食品標示規範之爭端解決報告（report）。即便如此，鑒於我國基因改造食品標示規範之修正緣由係為強化消費者「知」的權利，且基於其屬一項技術性法規（technical regulation）<sup>3</sup>，則我國在訂定或修正相關法規範時，便應留意 WTO 協定下，規範「會員基於保護人類之生命或身體健康、環境、防止詐欺行為或確保產品品質…等合法政策目的所制訂之措施」之技術性貿易障礙協定（Agreement on Technical Barriers to Trade，簡稱 TBT 協定）之相關要求。

基於上述緣由，本文所欲探討之核心如下：

（一）由於世界兩大經濟體，即美國與歐盟，對於基因改造食品標示之要求恰持相反之立場，因此將探討美國與歐盟之所以持相反立場的背景與理由，及觀察美國與歐盟基因改造食品標示之規範內容，並兼參考其他主要國家如加拿大、澳洲、紐西蘭、日本與韓國之標示規範，做一整理與比較，以供我國作為參考。

（二）檢視目前之國際標準，如國際食品法典委員會（Codex Alimentarius Commission）訂定之基因改造食品標示標準，以供我國作參考。另外，並參考相關國際組織、協定或公約下之討論，例如：世界衛生組織（World Health Organization，簡稱 WHO）、聯合國糧食及農業組織（Food and Agriculture

---

<sup>3</sup> 技術性法規之定義，係根據 WTO 技術性貿易障礙協定附件之規定，本文將於第五章進一步分析為何基因改造食品之標示規範係一項技術性法規；Agreement on Technical Barriers to Trade, Annex 1.1: “...For the purpose of this Agreement, however, the following definitions shall apply: 1. Technical regulation Document which lays down product characteristics or their related processes and production methods, including the applicable administrative provisions, with which compliance is mandatory. It may also include or deal exclusively with terminology, symbols, packaging, marking or labelling requirements as they apply to a product, process or production method.”

Organization of the United Nations, 簡稱 FAO)、經濟合作暨發展組織(Organization for Economic Cooperation and Development, 簡稱 OECD)、生物安全議定書(Biosafety Protocol) 及在區域貿易協定下之討論, 供我國做參考。

(三) 檢視我國於 2015 年實施之基因改造標示新法是否合乎 WTO 協定下 TBT 協定之義務。過去雖有關於我國基因改造食品標示之相關研究, 然均係針對 2015 年以前之我國舊法作為研究對象, 且無直接藉由 TBT 協定之規範審視我國之法規。雖然目前 WTO 協定中尚無針對基因改造食品做出規範, WTO 爭端解決機構下目前亦無有關基因改造食品標示規範之爭端解決報告, 然而我國既為 WTO 之會員, 則在制定或修正相關法規時, 便有使我國相關措施符合 WTO 規定之義務, 以符合加入 WTO 係為與其他各成員國共同達成降低貿易障礙的目標。

## 第二節 研究方法與範圍

本文所採取之研究方法為文獻回顧法(literature review)、比較分析法(comparative analysis approach)與案例分析法(case analysis)。文獻回顧法係「透過對蒐集而來的文獻資料進行整理、分類、比較、歸納與分析」之研究方法<sup>4</sup>; 比較分析法係將事物加以比較, 以認識事物本質並整理規律, 並作出評價; 案例分析法係以針對個別案件作研究, 對每一個案進行整理、分類、比較、歸納與分析。

本文將針對學者、各國政府、國際組織或協定等就有關基因改造食品所發表之文獻, 進行蒐集, 並利用文獻回顧法對其進行整理、分類、比較、歸納與分析, 以得出對於基因改造食品標示規範之各界意見。另外, 本文將針對基因改造食品標示之規範, 蒐集美國、歐盟、加拿大、澳洲、紐西蘭、日本與韓國之規範, 及

---

<sup>4</sup> 孟樊, 論文寫作方法與格式, 頁 100 (2009 年)。



相關國際組織訂定之國際標準，以得出基因改造食品標示規範之國際趨勢。最後，由於過去雖有關於我國基因改造食品標示之相關研究，然均係針對 2015 年前之我國舊法作為研究對象，且無直接藉由 TBT 協定之規範審視我國之法規。因此，本文透過研究過往 WTO 爭端解決小組（Panel）與上訴機構（Appellate Body）作出關於技術性貿易障礙之案件報告，整理出一套價值判斷原則後，將該原則套用至我國基因改造食品標示法規之修定內容，對我國法規之修定內容與 TBT 協定之合致性進行檢驗與討論。

### 第三節 研究架構

本文共分為六章。第一章為緒論，包含研究動機及目的、研究方法與範圍，以及研究架構，使讀者對本文所欲探討之議題有簡略之掌握。

第二章為本文研究背景之詳述，即目前基因改造食品標示規範之相關議題。第一節將說明基因改造食品之意義與貿易發展；第二節則指出基因改造食品引發之議題；第三節則說明管理基因改造食品之必要，及對基因改造食品進行管理之政策選擇方向。

第三章則介紹美國、歐盟、加拿大、澳洲、紐西蘭、日本、韓國與我國有關基因改造食品標示規範之現況與未來發展，並就美國、歐盟與我國之現行規範進行比較分析，以得出世界主要國家基因改造食品標示規範之現況與趨勢，並指出基因改造食品標示產生國際爭議之癥結點係在貿易規則之違反與否。

第四章則以各種國際組織中關於基因改造食品標示規範之討論作為參考，此部分將會以生物安全議定書、食品法典委員會、WTO 協定與區域貿易協定下之討論為中心，並指出核心問題在於貿易規範。

第五章則以 WTO 協定下之 TBT 協定，分析我國目前基因改造食品標示規

範之修法內容，是否合乎 TBT 協定之規定。本文除將指出 TBT 協定之規範內容，並將研究 WTO 爭端解決機構中小組或上訴機構就過往相關技術性法規案例所作裁決，進行個案研究，並得到一套適用於其他相類案件之價值判斷原則，以嘗試初步分析我國規範與 TBT 協定之合致性；最後並作一分析結論。

第六章係本文之結論，將針對前述各章節之重點與小結，作一統整與結論。



## 第二章 基因改造食品之爭議與管理

### 第一節 基因改造食品

#### 第一項 基因改造食品之意義

何謂基因改造食品？依照我國「食品安全衛生管理法」第3條第1款規定，「食品」係指「供人飲食或咀嚼之產品及其原料。」同條文第11款之規定，「基因改造」意指「使用基因工程或分子生物技術將遺傳物質轉移或轉殖入活細胞或生物體，產生基因重組現象，使表現具外源基因特性或使自身特定基因無法表現之相關技術。但不包括傳統育種、同科物種之細胞及原生質體融合、雜交、誘變、體外受精、體細胞變異及染色體倍增等技術。」

另外，國際上之相關機構對基因改造食品亦有做出定義。首先，世界衛生組織（World Health Organization, WHO）對基因改造食品之定義為「此種食物係衍生於基因物質（DNA）被改變之有機體（Organisms），且此種改變並非以自然的方式發生，例如藉由導入其他不同有機體之基因之方式<sup>5</sup>。」又根據聯合國糧食與農業組織與世界衛生組織共同組成之食品法典委員會（Codex Alimentarius Commission），其所頒布之食品法典中，對基因工程／改造食品定義為「非經過交配（mating）或自然重組（recombination）之方式以改變基因物質之技術下，所生產而來之食品。基因工程／改造技術包含但不限於重組 DNA（recombinant DNA）、細胞融合（cell fusion）、顯微注射法（micro-injection）、巨量注射法（macro-injection）、膠囊法（encapsulation）、基因缺失與倍增（gene deletion and doubling）。基因工程有機體不包含由接合作用（conjugation）、傳導作用

<sup>5</sup> WHO, *Food, Genetically Modified*, available at: [http://www.who.int/topics/food\\_genetically\\_modified/en/](http://www.who.int/topics/food_genetically_modified/en/) (last visited Jan. 29, 2016).

(transduction) 與雜交配種 (hybridization) 此等技術產生之有機體<sup>6</sup>。」

## 第二項 基因改造食品的型態與種類

至於基因改造食品之種類，可依據其所受加工程度之不同，分為三種類型。第一種係可直接食用之食品，即原料型態的食品，該食品本身具有轉殖基因片段或轉殖蛋白質，例如含有耐除草劑成分而可食之大豆；第二種係初級加工型態的食品，加工後之最終產品仍含有轉殖基因片段或轉殖蛋白質，可以輕易檢測出是否含有基因改造成分，例如以基因改造黃豆製成之豆皮、豆腐、豆干、豆花或豆漿等初級加工食品；第三種為高度加工型態的食品，其製造過程中因為經過複雜程序、精製純化等過程，其中的遺傳物質或蛋白質遭到破壞，導致加工後之最終產品已不含或含有極少轉殖基因片段或轉殖蛋白質，很難檢驗出是否含有基因改造成分，例如使用基因改造之黃豆或玉米所製造之醬油、黃豆油（沙拉油）、玉米油、玉米糖漿、玉米澱粉等<sup>7</sup>。

## 第三項 基因改造食品之發展與貿易情形

相對於其他領域的科學發展，遺傳與基因方面的研究直至現代才開始有較突出的發展。19 世紀的奧地利遺傳學家孟德爾（Gregor Mendel）因進行豌豆雜交實驗，而提出了遺傳因子、性狀與遺傳之原理，而被譽為遺傳學之父，後人稱其所發現之遺傳原理為孟德爾定律。20 世紀初期，德國科學家 Theodor Boveri 與

---

<sup>6</sup> Codex Alimentarius - Organically Produced Foods, art 2.2: "... genetically engineered/modified organisms. The following provisional definition is provided for genetically/modified organisms. Genetically engineered/modified organisms, and products thereof, are produced through techniques in which the genetic material has been altered in a way that does not occur naturally by mating and/or natural recombination. Techniques of genetic engineering/modification include, but are not limited to: recombinant DNA, cell fusion, micro and macro injection, encapsulation, gene deletion and doubling. Genetically engineered organisms will not include organisms resulting from techniques such as conjugation, transduction and hybridization. ..." available at:

<http://www.fao.org/docrep/005/y2772e/y2772e04.htm#fnB5> (last visited Jan. 29, 2016).

<sup>7</sup> 葉俊榮、雷文玫、楊秀儀、牛惠之與張文貞，基因改造食品：革命新「食」代，天平上的基因，頁 214（2006 年）；何謂基因改造食品，衛生福利部食品藥物管理署，網址：

[http://www.fda.gov.tw/TC/siteContent.aspx?sid=3951#.Vb\\_yuvOqqkr](http://www.fda.gov.tw/TC/siteContent.aspx?sid=3951#.Vb_yuvOqqkr)（最後瀏覽日：2015 年 8 月 5 日）；另參我國已廢止法規「以基因改造黃豆及基因改造玉米為原料之食品標示事宜」第 4 點。

美國科學家 Walter Sutton 奠定了染色體是控制遺傳的根本。20 世紀末期，由美國政府主導的「國際人類基因組計畫」(Human Genome Project) 與美國基因研究公司賽雷拉 (Celera Genomics) 主導的「塞雷拉人類基因組計畫」正式啟動，此二計畫確定了基因是控制遺傳的最基本單位，藉由改變生物之基因，就能改變生物之樣貌或特性<sup>8</sup>。這些發現奠定了後人研發基因改造技術，即 DNA 重組技術之基礎。然而，真正的基因改造技術一直要到 20 世紀後才有較快速之發展。

基因改造技術最常運用於農作物之改良上。20 世紀 80 年代末期，當時全球僅有 5 種農作物在進行基因改造之小規模試驗；然而，至 1999 年底，基因改造作物已擴增至 52 個農作物種類，且已有 5,375 項經由基因改造技術所生產之農作產品在市面上流通，自此，「基因改造」一詞開始在全球農業、媒體與消費者之間廣為流傳。又根據 2014 年國際農業生物技術應用服務組織 (The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications, ISAAA) 之統計，自 1996 年至 2014 年，全球自原僅有 6 個國家擴增至 28 個國家種植基因改造作物；基因改造作物之種植面積自 1996 年之 1,700 萬公頃擴增至 2014 年的 1 億 8,150 萬公頃，種植面積增加至少 100 倍；目前，開發中國家較已開發國家種植有更多的基因改造作物；全球種植基因改造作物之農夫數量也達到 1,800 萬人之新高。如今，基因改造農產品甚至成為 21 世紀人們糧食的主要來源之一，主食、飲品、食用油、肉類產品與食品添加物中均可發現基因改造成分的蹤跡。其中，黃豆與玉米更是最為廣泛運用基因改造技術的作物之一<sup>9</sup>。

關於基因改造作物之貿易，ISAAA 指出，目前種植基因改造作物之前 5 大

---

<sup>8</sup> 淺談 GMO—基因改造生物，國立台灣科學教育館，網址：  
<http://live.ntsec.edu.tw/LiveSupply-Content.aspx?cat=6840&a=6829&fld=&key=&isd=1&icop=10&p=1&lsid=8100> (最後瀏覽日：2016 年 1 月 29 日)。

<sup>9</sup> 葉俊榮、雷文攻、楊秀儀、牛惠之與張文貞，前揭註 7，頁 213-214；劉美安、賴博雄，基因改造食品之現況與未來發展，頁 395；ISAAA, *Beyond Promises: Top 10 Facts about Biotech/GM Crops in 2014*, July 2015, available at:  
[http://www.isaaa.org/resources/publications/biotech\\_booklets/top\\_10\\_facts/download/Top%2010%20Facts%20Booklet.pdf](http://www.isaaa.org/resources/publications/biotech_booklets/top_10_facts/download/Top%2010%20Facts%20Booklet.pdf) (last visited Jan. 31, 2016).

國家為：美國、巴西、阿根廷、印度、加拿大（中國排名第 6）；而幾乎整個美洲都有基因改造作物之種植；目前已停止種植但持續進口基因改造作物之國家為：保加利亞、德國、印尼、伊朗、波蘭、埃及、瑞典與烏克蘭；另外，不種植但持續進口基因改造作物之國家為：台灣、奧地利、比利時、克羅埃西亞、賽普勒斯、丹麥等 30 個歐洲、亞洲與大洋洲之國家<sup>10</sup>。另根據 FAO 於 2014 年 3 月出爐之調查報告，以基因改造作物之進口為例，某些國家基因改造作物之進口比例幾乎佔據了整個農作物商品之進口比例，例如，奧地利自美國與巴西進口 81% 之黃豆，玻利維亞自阿根廷與巴西進口 99% 之玉米；菲律賓自美國與阿根廷進口 90% 之黃豆與玉米係屬基因改造<sup>11</sup>；可見許多國家的主要糧食來源係仰賴基因改造作物之進口，而此使得基因改造作物之生產者（出口國）獲得貿易利得。然而，進口國制訂嚴格之法規也造成出口國之成本損失，例如有學者在一份 2011 年之經濟分析報告指出，進口國的「標示」要求規範造成嚴重之貿易扭曲，使出口轉移了其原本應有的去向<sup>12</sup>。

## 第二節 基因改造食品引發之爭議

### 第一項 基因改造食品之優點

基因改造作物種植面積之大，及基因改造食品貿易之盛行，其原因，應從基因改造食品之優點談起。目前主要添加於農作物之基因如：抗蟲、抗菌、抗病毒、耐除草劑、耐寒、耐旱、催熟、延熟、增加含油量、增加營養基因等。這些外來基因，可以對於原本之食品（作物）增加如下之優勢：

<sup>10</sup> James Clive, *19 Years of Biotech Crops in the World*, 2014, available at: <http://www.isaaa.org/resources/infographics/19yearsofbiotechcrops/19%20Years%20of%20Biotech%20Crops%20in%20the%20World.pdf> (last visited Feb. 1, 2016).

<sup>11</sup> FAO, *Low Levels of GM Crops in International Food and Feed Trade: FAO International Survey and Economic Analysis*, at 10, Mar. 2014, available at: [http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/agns/topics/LLP/AGD803\\_3\\_Final\\_En.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/agns/topics/LLP/AGD803_3_Final_En.pdf) (last visited Feb. 1, 2016).

<sup>12</sup> *Id.* at 8-9.

一、降低生產成本／增加生產利潤：基因改造技術對於農產之數量增加（productivity）與生產效率（efficiency）具有極大之貢獻。添加抗蟲、抗菌、抗病毒基因，可使作物免於病蟲害；添加耐寒或耐旱之基因，亦可使作物更有能力適應不良的生長環境，減少天然災害所造成之農產損失，或解決可耕地減少等問題；這些優勢，對於開發中國家的農民所帶來的經濟效益尤為顯著；此外，糧食生產者更可將降低生產成本之好處，回饋給消費者，即糧食價格之下降<sup>13</sup>。

二、緩解糧食危機：聯合國指出，至 2050 年世界總人口數將達到 96 億之多<sup>14</sup>。基於人口爆炸所造成的糧食需求，傳統的作物栽植技術將無法因應爆增的人口。而特定基因改造作物中含有的催熟或增加營養素之基因，使得農業的生產力大幅增加或更具有營養價值；或增加特定基因，使害蟲因啃食作物而滅亡等。以上因素，均使基因改造作物被譽為是解決 21 世紀糧食危機之良方<sup>15</sup>。

三、因應氣候變遷：根據政府間氣候變化專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）之報告指出，氣候改變將對農作物之產量造成巨大之影響<sup>16</sup>。因此，具耐寒或耐旱等基因之作物，將更能適應現今日極端的氣候變化，緩解氣候變遷下之農業發展困難。

四、增進作物品質：例如添加增進作物營養素之基因，著名的案例為「黃金米」，其比一般稻米有更多的維生素 A 含量<sup>17</sup>；另例如延長保鮮期、增加色澤，

<sup>13</sup> Graham Brookes & Peter Barfoot, *GM Crops: Global Socio-economic and Environmental Impacts 1996-2013*, PG ECONOMICS LTD, at 9, 13-14 (May 2015).

<sup>14</sup> UNITED NATIONS, *World Population Projected to Reach 9.6 Billion by 2050*, June 13, 2013, available at: <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/un-report-world-population-projected-to-reach-9-6-billion-by-2050.html> (last visited Feb. 2, 2016).

<sup>15</sup> 葉俊榮、雷文政、楊秀儀、牛惠之與張文貞，前揭註 7，頁 214-215。

<sup>16</sup> IPCC, *Climate Change 2014: Synthesis Report, Summary for Policymakers*, 2014, available at: [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5\\_SYR\\_FINAL\\_SPM.pdf](https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf) (last visited Feb. 2, 2016).

<sup>17</sup> 林基興，黃金米的誕生與近況，科學發展期刊，511 期（2015 年 7 月），網址：[http://ejournal.stpi.narl.org.tw/NSC\\_INDEX/Journal/EJ0001/10407/10407-02.pdf](http://ejournal.stpi.narl.org.tw/NSC_INDEX/Journal/EJ0001/10407/10407-02.pdf)（最後瀏覽日：2016 年 2 月 2 日）。

或減緩花粉症過敏症狀之基因等<sup>18</sup>。

五、控制生長速度：例如增加催熟或遲熟之基因，可以更彈性地因應市場需求與調整價格<sup>19</sup>。

六、減少環境破壞：基因改造作物可減少對於農業化學產品如殺蟲劑、除草劑及肥料之依賴，如此可減少對土地、水源之汙染，亦可減少溫室氣體之排放<sup>20</sup>。

綜合上述，雖然基因改造作物較傳統作物有上述多項優勢，然而，自基因改造食品（作物）問世以降，即受到諸多質疑。本文將於下節詳述基因改造食品長久以來面臨之議題。

## 第二項 基因改造食品引發之疑慮

如前節所述，基因改造食品具有降低生產成本、緩解糧食危機、因應氣候變遷、增進作物品質、控制生長速度與減少環境破壞等好處。然而，基因改造食品在食品安全、生態環境衝擊，及宗教、文化與倫理三大領域裡備受質疑，自 1990 年代至今，這些疑慮似乎尚未達成一致之共識，分述如下：

一、食品安全疑慮：目前科學界對基因改造食品之安全性並無共識<sup>21</sup>。有學者指出，將外來基因引入食品中，可能使該食品中產生新的過敏原（allergen），或對易於產生過敏反應之個人造成影響<sup>22</sup>，這樣的過敏誘發性即是食品安全評估的重點之一。亦可能意外於食品中產生新的毒素（toxin）；有提出，具抗蟲基因

<sup>18</sup> 葉俊榮、雷文政、楊秀儀、牛惠之與張文貞，前揭註 7，頁 216。

<sup>19</sup> 張孫福，基因改造食品關於標示要求之國際貿易議題之研究，東吳大學法學院法律學系碩士班碩士論文，頁 15（2002 年 7 月）。

<sup>20</sup> Graham Brookes & Peter Barfoot, *supra* note 13, at 16.

<sup>21</sup> Angelika Hilbeck, *No Scientific Consensus on GMO Safety*, ENVIRONMENTAL SCIENCES EUROPE, Vol. 27, No. 4 (Jan. 2015), available at: <http://www.enveurope.com/content/27/1/4> (last visited Feb. 3, 2016).

<sup>22</sup> Deborah Whitman, *Genetically Modified Foods: Harmful or Helpful?* CSA DISCOVERY GUIDES, at 7, Apr. 2000, available at: <http://biomed.brown.edu/arise/resources/docs/GM%20foods%20review.pdf> (last visited Feb. 3, 2016).



之作物，除了使目標昆蟲在攝入後死亡，然而若為人類食用，此種毒素是否也將對人體造成負面影響<sup>23</sup>？亦有指出，植入外來基因之食品可能意外地在食品中產生抗生素抗藥性（antibiotic resistance）等。

二、生態環境衝擊：例如含有抗蟲基因之作物，在目標昆蟲啃食後，除了能殺死目標昆蟲以外，亦可能消滅其他非目標昆蟲；有研究即指出，某基改作物之花粉經由風力被傳輸至其他植物之上，以該其他植物為食之幼蟲，因誤食該花粉而大量死亡；而以被消滅的物種為食的其他物種，也因沒有食物而死亡，導致生物多樣性被破壞。長期種植含抗蟲基因之作物，同時也可能促進目標昆蟲之演化，使其產生抗性，成為超級昆蟲，而降低殺蟲劑之功效。有些含耐除草劑基因之作物，可能與其他雜草進行跨物種雜交（cross-breed），導致該雜草也具有耐除草劑之基因，而成為超級雜草（super weeds）<sup>24</sup>。

三、宗教、文化與倫理問題：例如對素食者而言，將動物基因轉植到植物上，雖然素食者攝入之食物仍為植物，然而仍會對特定素食者與相關宗教或文化信仰者造成疑慮；另外，含有特定基因之基因改造食品，對不吃豬肉的回教徒，或不吃牛肉的印度人，也可能產生心理衝擊<sup>25</sup>。亦有論者提出相關之倫理哲學問題：人類是否應參與基因之操控？人類是否可以消費基因改造食品？尤其對於某些衛道人士，或有特定信仰之人，此無異是挑戰了他們對於造物主之信奉<sup>26</sup>。

### 第三節 基因改造食品之管理

#### 第一項 管理的必要性

自 1980 年代以降，基因改造食品之迅速發展引發了食品安全疑慮、生態與

<sup>23</sup> 葉俊榮、雷文攻、楊秀儀、牛惠之與張文貞，前揭註 7，頁 217。

<sup>24</sup> Deborah Whitman, *supra* note 22, at 5-6.

<sup>25</sup> 葉俊榮、雷文攻、楊秀儀、牛惠之與張文貞，前揭註 7，頁 218-219。

<sup>26</sup> Esra Galun, *Genetically Manipulated Plants: Ethical and Religious Issues*, AGBIOWORLD, available at: <http://www.agbioworld.org/biotech-info/religion/galun.html> (last visited Feb. 3, 2016).

環境衝擊、宗教、文化與倫理之爭論，除了衍生出應停止種植基因改造作物之聲浪，亦有倡議政府應對基因改造食品設置相關控管機制。在肯認基因改造技術之同時，在國際場域中亦有許多呼籲，認為有評估與控管基因改造食品之必要。

FAO 前理事長 Jacques Diouf 曾言，生產基因改造產品之國家應有一套清楚且有反應力之規範性政策，並有相關主管機關負責確保科學性的風險分析被落實，且在生物科技產品進入市場前，所有可能之安全測驗措施均被實行，在事後亦有緊密的監控。更重要者，享有足夠糧食 (adequate food) 之人類基本權利 (human rights)，及關於對新興科技之辯論與最終決策之民主參與權利，均應被尊重，始能落實消費者的告知後選擇權 (the right to informed choice)。在現代生物科技領域中，應做出更多關於其風險與利益之研究。唯有在必要之經濟、環境與倫理議題均被適當地處理時，相關之研究主張才具有公信力<sup>27</sup>。

另一個呼籲應管理基因改造食品者，係生物安全議定書 (The Cartagena Protocol Biosafety)。在基因改造食品之領域中，其係第一個較具全面性之國際性議定書。其係由聯合國環境規劃總署 (United Nations Environment Programme, UNEP) 促成之生物多樣性公約 (The Convention on Biological Diversity, CBD) 所推動，於 2000 年在加拿大蒙特婁通過，於 2003 年生效<sup>28</sup>。本議定書於第 1 條闡發其目的：在預先防範之辦法 (precautionary approach) 下，致力於確保現代生物科技下，基因改造生物體 (living modified organisms, LMOs) 之移轉、處理與使用對於生物多樣性之保護與永續利用所可能產生之負面影響，受有足夠的保障；並將對人類健康產生之風險納入考量，並尤其關注跨境運輸<sup>29</sup>。第 2 條亦規

<sup>27</sup> FAO, *Genetically Modified Organisms, Consumers, Food Safety and the Environment*, 2001, available at: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/003/x9602e/x9602e00.pdf> (last visited Feb. 3, 2016).

<sup>28</sup> 關於卡塔赫納生物安全議定書，美國在台協會，網址：[http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/E-JOURNAL/EJ\\_AgriBiotech/ejbio5dos.htm](http://www.ait.org.tw/infousa/zhtw/E-JOURNAL/EJ_AgriBiotech/ejbio5dos.htm) (最後瀏覽日：2016 年 2 月 4 日)。

<sup>29</sup> Cartagena Protocol on Biosafety, art. 1: "In accordance with the precautionary approach contained in Principle 15 of the Rio Declaration on Environment and Development, the objective of this Protocol is to contribute to ensuring an adequate level of protection in the field of the safe transfer, handling and use of living modified organisms resulting from modern biotechnology that may have adverse effects

定，締約方應採取必要和適當的法律、行政等措施<sup>30</sup>。此議定書中主要之內容為：提前知情同意 (advanced informed agreement, AIA)；風險評估 (risk assessment)；處理、運輸、包裝和識別 (handling, transport, packaging and identification)；資訊交流與生物安全資訊交流站 (information sharing and Biosafety Clearing-House)、提升公眾意識和參與 (public awareness and participation)<sup>31</sup>。

## 第二項 管理政策與方法之選擇

由前述 FAO 與生物安全議定書對於基因改造食品管理之見解可知，管理基因改造食品係目前國際上之主流呼籲之一；然而，由於目前科學界對於基因改造食品之安全性與其對生態環境之影響並無共識，因此，如何管理基因改造食品，國際上目前並無統一之標準。目前，各國對於基因改造食品所持之態度不同，因此各國關於基因改造食品之管理政策與方法亦有不同。各國關於基因改造食品之管理主要有四種政策選擇方向；不同之管理政策並有相應之管理方法，分述如下<sup>32</sup>：

一、等同型 (promotional)：促進基因改造科技及基因改造食品之散播，給予全面之專利權保護。對於生物安全與食品安全、進出口、標示等管理，並無設置太嚴格的措施。實質等同 (substantial equivalence)，即為此政策之核心概念，此概念首先係由經濟合作暨發展組織 (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) 於 1993 年之生物科技安全專家會議 (the OECD Group

---

on the conservation and sustainable use of biological diversity, taking also into account risks to human health, and specifically focusing on transboundary movements.”

<sup>30</sup> Cartagena Protocol on Biosafety, art. 2.1: “Each Party shall take necessary and appropriate legal, administrative and other measures to implement its obligations under this Protocol.” Art. 2.2: “The Parties shall ensure that the development, handling, transport, use, transfer and release of any living modified organisms are undertaken in a manner that prevents or reduces the risks to biological diversity, taking also into account risks to human health.”

<sup>31</sup> Cartagena Protocol on Biosafety, art. 7, 15, 18, 20, 23.

<sup>32</sup> Robert Paarlberg, *Governing the GM Crop Revolution: Policy Choices for Developing Countries*, FOOD, AGRICULTURE, AND THE ENVIRONMENT DISCUSSION PAPER, 2000, at 4-6; 余祁暉，淺談各國基因改造食品管理體系，農業生技產業季刊，台灣經濟研究院生物科技產業研究中心，27 期，頁 11 (2011 年 12 月)。

of National Experts on Safety in Biotechnology) 中提出，其認為，認定現代科技所衍生之食品安全性之最佳方式為：判斷其是否與其相應的傳統食物實質等同；若基因改造食品並未產生營養成分上與毒性上的改變，且新的基因與蛋白質並無飲食價值上的負面影響，且並不會對消費者與環境造成傷害，則可被認為與其相應的傳統食物實質等同<sup>33</sup>；絕對之食品安全是不可能達到的，畢竟每一個體對於每一種食物的反應均不相同，因此，採取實質等同原則是一個較佳的替代方法<sup>34</sup>。目前，基因改造食品之主要出口國，如美國、加拿大、阿根廷等，均採取此種政策。

二、允許型，或稱標示型 (permissive)：對於基因改造食品採取中立之立場，未促進、亦未禁止基因改造食品之發展。在生物安全方面，根據個別案件 (case-by-case) 與產品之用途，著重於已證實風險之篩濾；在進出口方面採取與非基因改造食品相同之政策，同應遵守 WTO 下之科學證據原則；認為應顧及消費者「知」的權利，因此以「標示」區分基因改造與非基因改造食品，係此政策下對基因改造食品之主要管理措施。

三、預警型 (precautionary)：基於一定之理由，對基因改造食品之散佈與流通採取較為暫緩之態度。在生物安全方面，依據個別案件作篩濾，即使非經證實之風險仍需加以評估；對進口基因改造食品設置之篩濾或限制措施，係不同於並更嚴格於針對進口非基因改造種子與食品所採取之措施；在標示方面，應全面地「正面標示」基因改造食品。此即所謂之預防原則 (Precautionary Principle)，其認為，在科學研究有能力完全地指出問題的根源之前，吾人必須將新興風險所帶來之疑慮納入考量，並施行預警措施，以消除風險，或至少能將風險降低至可接受程度；換言之，無待所有必要之科學知識已被發展出，便應採取相關預警措施；

---

<sup>33</sup> Marianna Schauzu, *The Concept of Substantial Equivalence in Safety Assessment of Foods Derived from Genetically Modified Organisms*, AGBIOTECHNET, Vol. 2 (Apr. 2000), at 1-2, available at: <http://www.bfr.bund.de/cm/349/schauzu.pdf> (last visited Feb. 5, 2016).

<sup>34</sup> ISAAA, *Are Food Derived from GM Crops Safe?* Oct. 2009, available at: <http://www.isaaa.org/resources/publications/pocketk/3/default.asp> (last visited Feb. 5, 2016).

應納入考量之風險範圍為所有之短期、中期與攸關後代子孫幸福的長期風險。目前採取預警政策者，以歐盟為代表。

四、禁止型 (preventive)：禁止基因改造食品。此政策已假設基因改造過程具有安全風險，因此無須再經過安全評估；阻止 (block) 基因改造種子與食品之進口、禁止在市場上流通基因改造食品，或強制要求應使用「警告標示」。

以上四種政策原則中，以實質等同原則與預防原則為目前國際上最主要之兩大對立政策，分別以美國與歐盟兩大勢力為代表，並在基因改造食品之進出口貿易有諸多爭端，這樣的爭端已多次見於各種國際場域，尤其在 Codex 歷年來的食品標準委員會會議及 WTO 相關之委員會中，亦延伸至美國與歐盟目前正在進行的跨大西洋貿易及投資夥伴協議 (Transatlantic Trade and Investment Partnership, TTIP) 談判。

實質等同原則與預防原則的支持者並分別對彼此之政策立場提出批判。實質等同原則遭受批判為：偽 (pseudo) 科學或反科學 (anti-scientific)，而不足用以評估基因改造食品之安全性；學者 Millstone 認為我們並未透徹了解轉植基因，亦未洞悉基因與化學成分之間的關係，對於毒性風險也不甚了解。因此，應當屏棄實質等同原則的安全評估概念，並應採取如同對藥品、殺蟲劑與食品添加物所做之安全測試、毒性測試，及可接受的每日攝取量 (acceptable daily intakes) 測試<sup>35</sup>。相反地，預防原則所受之批評為：卻乏足夠科學證據下所做之預防性措施，係對基因改造食品之歧視、造成商品銷售之成本增加與商品競爭力之降低，形成貿易障礙、助長貿易保護主義、給消費者不必要之恐慌。

另外，基於前述四種政策方向，各國在基因改造食品之管理項目上，其多寡與繁簡各有不同。這些管理方法大致為：一、田間試驗管理，如：試驗許可、遺傳特性評估與生物安全評估等；二、上市管理，如：查驗登記、進出口管理、標

<sup>35</sup> Marianna Schauzu, *supra* note 33, at 4.

示、運輸管理、商業種植管理、追蹤監控等；三、公眾參與；四、資訊公開，如：明定應公開之資訊與利害關係人可近用資訊等。

其中，鑒於基因改造食品目前雖然尚無絕對的科學證據證實其有害，然而目前科學界亦無法達成安全性之共識，因此，對於基因改造食品最終的接受者，即廣大的消費者而言，究竟應如何做選擇？進一步言之，在消費者「知」的權利意識高漲的今日，消費者做出選擇之前，多半藉由食品標示，以判斷是否購買。因此，「標示」制度似乎成為基因改造食品之所有管理項目中，最屬第一線與消費大眾接觸之項目，亦是對基因改造食品最低度之管理方式，兼顧了消費者「知」的權利，表達對其個人價值判斷之尊重，亦係為開放市場與嚴格控管這兩大對立政策間的折衷選擇。是以，本文以下亦將著重於標示制度之介紹與相關比較分析。



## 第三章 各國基因改造食品之標示規範與貿易爭議

本章首先說明食品標示之意義、目的與種類；次則介紹採取實質等同原則為首之美國、採取預防原則為首之歐盟，其基因改造食品標示規範之內容，並簡單介紹加入跨太平洋夥伴協定（The Trans-Pacific Partnership, TPP）主要國家加拿大、澳洲與紐西蘭、日本之標示規範；另外韓國之政策與經濟發展時常作為我國之借鑑對象，韓國近年來亦在自由貿易協定（free trade agreements）之洽簽有相當進展，因此亦將一並簡介韓國之標示規範。最後介紹我國基因改造食品標示規範之發展狀況與修法整理，並將美國、歐盟與我國之現行規範作一比較與統整，並提出不同規範下產生之貿易爭議。

### 第一節 食品標示之意義、目的與種類

#### 第一項 食品標示之意義與目的

按我國食品衛生安全管理法第3條第8款之定義，「食品標示」係指「於食品、食品添加物、食品用洗潔劑、食品器具、食品容器或包裝上，記載品名或為說明之文字、圖畫、記號或附加之說明書」。由是可知，食品標示可提供消費者瞭解與食品相關之資訊，例如成分、淨重量與營養成分等，使消費者在挑選食品時，能夠被告知充足的資訊，以便作成購買食品或進行飲食計畫等相關決策<sup>36</sup>。

另外，關於「標示」，我國商品標示法第1條揭示其目的係為「為促進商品正確標示，維護企業經營者信譽，並保障消費者權益，建立良好商業規範」。是以，在現今消費者「知」的權利意識高漲的情況下，有謂：「食品標示係消費者於挑選食品時最有利之工具，使消費者快速且容易地比較何種食品係符合需求

<sup>36</sup> *What Is A Food Label?* NOURISH INTERACTIVE, available at <http://www.nourishinteractive.com/healthy-living/free-nutrition-articles/160-grocery-food-shopping-facts-food-labels> (last visited July 21, 2015).

37。」尤其，如同前一小節所述，在基因改造食品科技所引發之各種爭論尚未有一致見解之前，基因改造食品之標示此一管制方法，打著強化消費者「知」的權利的旗幟，便成為全面禁止與全面開放這兩項對立基因改造食品管理方法之折衷機制<sup>38</sup>。

## 第二項 食品標示之種類

就目前食品標示法規趨勢觀之，食品標示可依三種不同標準加以區分。第一種區分標準係依據法律有無強制課予應標示之義務，而可區分為「強制標示」與「自願標示」；第二種區分標準係依照標示內容中所使用之文字係正面敘述或負面敘述，而可區分為「正面標示」或「負面標示」；至於第三種區分標準係依照該標示係對食品相關資訊的一般性或客觀直述性描述，或欲引起消費者提高注意程度而使用警示性之用語，而可區分為「說明標示」與「警告標示」。茲各別說明如下。

### 一、強制標示與自願標示

依據法律有無強制課予應予標示之義務，而可區分為強制標示與自願標示。強制標示，係法律規定廠商應於食品上標示一定之內容，目的係保護消費者知的權利，使消費者得以被告知特定食品之重要資訊，以利消費者做出購買與否之選擇；就基因改造食品而言，如法律要求廠商應於該基因改造食品之標示中表明該食品係屬基因改造<sup>39</sup>。由於此種法律規定係課予廠商一定之作為義務，對廠商造成基本權利之限制，因此須由法律規定，或由法律授權行政機關作成相關規定，

<sup>37</sup> *Food Label Helps Consumers Make Healthier Choices*, THE U.S. FOOD AND DRUG ADMINISTRATION, available at <http://www.fda.gov/ForConsumers/ConsumerUpdates/ucm094536.htm> (last visited July 21, 2015).

<sup>38</sup> 牛惠之，基因改造科技管理之國際規範及其調和，載：基因改造議題－從紛爭到展望，頁 203（2004 年）。

<sup>39</sup> 張孫福，前揭註 19，頁 54。



始得為之<sup>40</sup>。

至於自願標示，則係法律並未課予廠商應於食品上標示一定之內容，而係由廠商依據市場走向，或基於廠商所欲使消費大眾知悉之資訊，或參考大部分消費者對於特定食品採取之態度，自行決定是否在特定食品上標示相關食品資訊，如此可能可以增加該特定食品之市場區隔，或增加該食品在市場上之競爭力<sup>41</sup>；就基因改造食品而言，若法律並未強制規定應標示其屬基因改造，因此廠商可以自由依據相關情況，選擇是否在其食品標示中表明其係屬基因改造。

由於強制標示與自願標示係二種完全相反之標示方法，因此二者之優、缺點亦互為相反。強制標示最重要的優點在於保障消費者知的權利，幫助消費者作成最好的食品購買選擇，另外，亦有助於政府的監督與控管；強制標示之缺點則為對於某些具有爭議性之食品而言，可能造成其市場競爭力降低，甚至造成進出口國際貿易障礙，廠商的生產成本提高（從而廠商可能將此成本轉嫁給消費者）等<sup>42</sup>。

## 二、正面標示或負面標示

依照標示內容中所使用之文字係正面敘述或負面敘述，而可區分為正面標示或負面標示。如對於食品標示上對於食品內含物之敘述方式係「本產品含有○○成分」，或「本產品為○○」諸如此類之用語者，係正面標示，即對食品之內含物或其他相關資訊為一明確而積極之表述；反之，若係「本產品不含○○成分」，或「本產品非○○」者，則屬負面標示<sup>43</sup>。

以基因改造食品標示而言，正面標示之例為「本產品為基因改造食品」；負面標示之例則如「本產品使用非基因改造黃豆」等。

<sup>40</sup> 王希平，基因改造食品管理之相關法律問題研究，東吳大學法學院法律學系碩士班碩士論文，頁160（2002年12月）。

<sup>41</sup> 張孫福，前揭註19，頁54。

<sup>42</sup> 張孫福，前揭註19，頁54-55。

<sup>43</sup> 王希平，前揭註40。

### 三、說明標示與警告標示

依照該標示係對食品相關資訊的一般性或客觀直述性描述，或係欲引起消費者提高對相關食品資訊之注意程度而使用警示性之用語，而可區分為說明標示與警告標示。前者例如標示進口商、製造商、代理商、相關廠商地址與電話、重量、數量、營養成分、食用方法與保存方法等事項；後者則如在標示中表明食用過多可能造成健康危害，或食用方法不當時所可能造成之危險等<sup>44</sup>。

## 第二節 美國基因改造食品標示規範

### 第一項 美國之基因改造食品管理政策

美國係目前全球最大之基因改造食品之出口國，對於基因改造食品向來採取正面與支持之態度。這樣的立場來自於，根據美國國家科學院（U.S. National Academy of Science）、美國國家研究委員會（U.S. National Research Council），以及其他國際組織如 WHO、FAO 與 OECD 所出具之研究報告，目前尚無直接證據可證明基因改造食品之安全性低於經傳統方式生產或製造的食品<sup>45</sup>。因此，美國（以及國際組織如 WHO、FAO 與 OECD，與同為基因改造食品出口大國如巴西、阿根廷、加拿大等）對於基因改造食品管理之政策選擇，向來係以實質等同原則之概念為核心，即：若基因改造食品並未產生營養成分上與毒性上的改變，且新的基因與蛋白質並無飲食價值上的負面影響，且並不會對消費者與環境造成傷害，則可被認為與其相應的傳統食品實質等同<sup>46</sup>，此時則無須要求將此生產方法標示出來；除非發現該基因改造食品之組成已有實質上之變化（material changes）者，

<sup>44</sup> 王希平，前揭註 40，頁 161。

<sup>45</sup> 李素華，各國 GM 管理法規及比較，載：基因改造議題—從紛爭到展望，頁 214-215（2004 年）。

<sup>46</sup> Marianna Schauzu, *supra* note 33.

始須標示<sup>47</sup>。另外，美國一向認為，採取基因改造食品之強制標示制度，勢必影響生產者之成本，並將之轉嫁於消費者，造成消費者之負擔；亦造成消費者對基因改造食品不必要之誤會。

基於上述理由，美國並未對基因改造食品定訂特殊之法規加以管理，亦不採取基因改造食品之強制標示規範。不過，美國國內仍有許多關於支持基因改造食品應採取強制標示之聲浪；惟目前為止，聯邦政府層級至多僅採取「自願標示」<sup>48</sup>。以下本文將介紹美國基因改造食品所適用之一般食品標示規定，以及自願標示之行政指引。

## 第二項 適用 FFDCA 一般食品標示規定

美國對於基因改造食品之標示，係採取一般傳統食品之標示規範相同之方式，均遵循美國之聯邦食品、藥物及化粧品法（Federal Food, Drug and Cosmetic Act, FFDCA）之一般標示規定。FFDCA Section 403 食品標示之規定，包裝食品應標示製造商、包裝商或供應商之名稱與地址，及正確之內含數量、重量或尺寸；食品標示之內容應提供正確之相關食品資訊，否則將被視為不當標示（misbranded），如虛偽或誤導之標示（false or misleading label）；以其他品名為提供或販賣（offer for sale under another name）<sup>49</sup>；欠缺該資訊將導致特別的健康或環境風險等<sup>50</sup>。觀察 FFDCA Section 403 食品標示之規定，可知美國並無要求應將食品中的基因改造成分標示出來。

## 第三項 自願標示規範

雖然美國對於基因改造食品並未採取強制標示制度，然而，美國國內仍有許

<sup>47</sup> FDA, *Labeling of Foods Derived from Genetically Engineered Plants*, 2015, available at: <http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/GEPlants/ucm346858.htm> (last visited Feb. 12, 2016).

<sup>48</sup> 各國基因改造食品管理，衛生福利部食品藥物管理署，前揭註 2。

<sup>49</sup> 21 U.S.C. 343.

<sup>50</sup> 李素華，各國 GM 管理法規及比較，前揭註 45，頁 220。

多倡議應使消費者知悉基因改造食品之資訊，因而，為回應民意，近日美國在聯邦法律層級與命令層級便有相關自願標示之立法產生<sup>51</sup>。以下本文將分別介紹之。

## 一、美國眾議院通過安全正確食品標示法案

2015年7月，美國眾議院通過安全正確食品標示法案(Safe and Accurate Food Labeling Act of 2015)，其中關於基因改造食品標示部分，其規定：若進口食品之生產與處理均符合美國農業部(the U.S. Department of Agriculture)農產品銷售服務局(Agricultural Marketing Service)之基因改造認證計畫(genetic engineering certification program)，則得(may)標示該產品為「含有」或「不含」基因改造成分<sup>52</sup>。然而，此項法案尚須經過參議院通過與總統之簽署，始能成為法律並被實施<sup>53</sup>。

## 二、美國食品藥物管理局之給業者之基因改造或非基因改造食品自願標示指引

美國食品藥物管理局(Food and Drug Administration, FDA)曾召開許多會議，廣納公眾關於基因改造食品標示之意見。基本上，FDA從未改變其對於基因改造食品係不採取強制標示之立場。然而為回應民意，FDA於2001年公布自願標示處理原則草案(Draft Guidance: Guide for Industry Voluntary Labeling Indicating

---

<sup>51</sup> 除了聯邦層級之基因改造食品標示之立法活動外，美國各州亦有「強制標示」之立法或公投活動，其中以加州之相關活動最為活躍，然而加州之強制標示法案支持者之票數以些微之差距落敗；近日康乃迪克州、緬因州與佛蒙特州亦通過強制標示之立法。參 MoonSook Park, *A Comparative Study of GMO Labeling and Liability Systems in the US, EU, and South Korea: The Circumstances and a Future Potential for Harmonization*, INDIANA UNIVERSITY MAURER SCHOOL OF LAW, Theses and Dissertations, Apr. 2014, at 39, available at: <http://www.repository.law.indiana.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1003&context=etd> (last visited Feb. 12, 2016).

<sup>52</sup> CONGRESS.GOV, *H.R.1599 - Safe and Accurate Food Labeling Act of 2015*, available at: <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/1599> (last visited Feb. 12, 2016).

<sup>53</sup> 劉依蓁，美國眾議院通過非基改食品標示法案，台灣經濟研究院生物科技產業研究中心(2015年8月)，網址：[http://agbio.coa.gov.tw/information\\_detail.aspx?dno=46460&ito=87](http://agbio.coa.gov.tw/information_detail.aspx?dno=46460&ito=87) (最後瀏覽日：2016年2月12日)。

Whether Foods Have or Have Not Been Developed Using Bioengineering)<sup>54</sup>，並於 2015 年 11 月發布「給業者之基因改造或非基因改造食品之自願標示指引 (Guidance for Industry: Voluntary Labeling Indicating Whether Foods Have or Have Not Been Derived from Genetically Engineered Plants)」，係採取「自願正面標示」與「自願負面標示」。FDA 並指出，此項指引之目的並非在課予業者一項應予以遵循之強制義務。

該項指引舉出數個基因改造食品自願標示之範例。其關於「自願正面標示」之範例為：本產品係基因改造 (genetically engineered)，或本產品所含之玉米粉係使用現代生物科技所生產之玉米 (this product contains cornmeal from corn that was produced using modern biotechnology)，或部分種植者使用之黃豆種子係現代生物科技所生產之抗旱黃豆種子 (Some of our growers plant soybean seeds that were developed through modern biotechnology to be drought tolerant)；另關於「自願負面標示」之範例為：非經生物工程 (not bioengineered)、非經基因工程 (not genetically engineered)、非經現代生物科技之基因改造 (not genetically modified through the use of modern biotechnology)、不使用現代生物科技所生產之原料 (we do not use ingredients that were produced using modern biotechnology)、油品係生產自非經基因工程之黃豆 (this oil is made from soybeans that were not genetically engineered)，或玉米種植者不使用經生物工程產生之種子 (our corn growers do not plant bioengineered seeds)<sup>55</sup>。

---

<sup>54</sup> 該草案之簡介，參韓正文，國際間及我國 GMO's 法制的最新法展及趨勢，科技法律透析 (2004 年 2 月)。

<sup>55</sup> FDA, *Guidance for Industry: Voluntary Labeling Indicating Whether Foods Have or Have Not Been Derived from Genetically Engineered Plants*, 2015, available at: <http://www.fda.gov/RegulatoryInformation/Guidances/ucm059098.htm> (last visited Feb. 12, 2016).

### 第三節 歐盟基因改造食品標示規範

#### 第一項 歐盟之基因改造食品管理政策

歐盟對於基因改造食品向來採取謹慎與保留之態度，尤其在基因改造食品之安全議題在科學界尚未達成共識之前，歐盟消費者團體、環保團體、衛道人士以及媒體均十分熱衷於基因改造食品安全性、生態環境、宗教與文化議題之探討；歐盟亦發布委員會預防原則政策說明書（Communication from the Commission on the Precautionary Principle），建立歐盟對於生物科技產品之管理採取預防原則政策之共識<sup>56</sup>。

歐盟從 1990 年代便開始訂定管理基因改造作物與基因改造食品之法規，甚至基因改造飼料之專法，目的在於：一、保障人類、動物健康與環境；二、調和風險評估程序，並建立有效率的、有時效性的、透明的基因改造產品許可制度；三、確保標示制度清楚地使消費者與產業中之專業工作者享有「知」的權利；四、建立基因改造產品之追蹤制度<sup>57</sup>。為達成以上目的，歐盟對基因改造食品之控管項目包括田間試驗、上市、標示、追蹤、損害責任事宜、公眾參與及資訊公開等，項目可謂十分全面，且於每個管理項目之嚴格度與掌控制度亦為全球之冠。歐盟並於 2002 年設置歐盟食品安全局（European Food Safety Authority, EFSA）為專門管理單位。

歐盟基因改造管理法規之主要架構如下<sup>58</sup>：

---

<sup>56</sup> COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, *Communication from the Commission on the Precautionary Principle*, Feb. 2, 2000, available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52000DC0001&from=EN> (last visited Feb. 13, 2016).

<sup>57</sup> EUROPEAN COMMISSION, *GMO Legislation*, Oct. 16, 2015, available at: [http://ec.europa.eu/food/plant/gmo/legislation/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/plant/gmo/legislation/index_en.htm) (last visited Feb. 13, 2016).

<sup>58</sup> *Id.*

一、2001/18 號指令<sup>59</sup>：關於基因改造有機體釋出環境之規範，係歐盟管理基因改造有機體之最主要規範。此號指令之目的在於建立效率且透明之基因改造生物同意釋出與流通於市場之程序；此項同意之效期為 10 年（可更新），並且受上市後之監管。其中，基因改造生物之標示為強制性（compulsory）。此號指令確立歐盟對於基因改造食品係採取「強制標示」制度。

二、1829/2003 號規則<sup>60</sup>：關於基因改造食品與飼料之規範。其規範重點在於基因改造食品與飼料之核可與監控；以及如何為清楚之標示。

三、2015/412 號指令<sup>61</sup>：為 2001/18 號指令中關於歐盟成員國限制或禁止基因改造有機體在其領域內培育可能性之修正條文。

四、1830/2003 號規則<sup>62</sup>：關於基因改造有機體之可溯及性與標示之規範。此號規則之目的在於，透過強制標示制度告知消費者相關之基因改造成分資訊，使消費者享有選擇之自由（freedom to choose）；透過基因改造有機體生產與上市流通所經每個階段之可溯及性管理，建立一套「安全網絡（safety net）」。

其中，2001/18 號指令基因改造有機體釋出環境規範、1829/2003 號規則基因

---

<sup>59</sup> Directive 2001/18/EC of the European Parliament and of the Council of 12 March 2001 on the deliberate release into the environment of genetically modified organisms and repealing Council Directive 90/220/EEC, 2001 O.J. (L 140) 1 [hereinafter the GMOs Deliberate Release Directive 2001/18], available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=celex:32001L0018> (last visited Feb. 15, 2016).

<sup>60</sup> Regulation (EC) No 1829/2003 of the European Parliament and of the Council of 22 September 2003 on genetically modified food and feed, 2003 O.J. (L 268) 1 [hereinafter the GM Food and Feed Regulation 1829/2003], available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/LSU/?uri=CELEX:32003R1829> (last visited Feb. 15, 2016).

<sup>61</sup> Directive (EU) 2015/412 of the European Parliament and of the Council of 11 March 2015 amending Directive 2001/18/EC as regards the possibility for the Member States to restrict or prohibit the cultivation of genetically modified organisms (GMOs) in their territory, 2015 O.J. (L 68) 1, available at: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:JOL\\_2015\\_068\\_R\\_0001](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:JOL_2015_068_R_0001) (last visited Feb. 15, 2016).

<sup>62</sup> Regulation (EC) No 1830/2003 of the European Parliament and of the Council of 22 September 2003 concerning the traceability and labelling of genetically modified organisms and the traceability of food and feed products produced from genetically modified organisms and amending Directive 2001/18/EC, 2003 O.J. (L 268) 24 [hereinafter the GMOs Traceability and Labelling Regulation 1830/2003], available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32003R1830> (last visited Feb. 15, 2016).

改造食品與飼料規範，與 1830/2003 號規則基因改造有機體之可溯及性與標示規範，此三規範係建構歐盟強制標示制度之重要法規。本文以下將分別介紹上述三項規範有關基因改造有機體強制標示之部分。

## 第二項 歐盟基因改造食品強制標示規範

### 一、2001/18 號指令（基因改造有機體釋出環境規範）

本號指令係歐盟管理基因改造有機體之最主要規範，其指出歐盟係採取「強制標示」之政策。第 21.1 條<sup>63</sup>係強制標示之綱要性規範，其規定歐盟所有成員國應確保基因改造有機體於上市之所有階段（at all stages of the placing on the market），其標示須符合該號指令之相關規範。

本號指令中關於標示之規範如下。第 19.3(e)條<sup>64</sup>規定，專管單位之書面許可（written consent）內容須含標示之規範（labelling requirements），其須依照附件 4 之規定；「本產品含基因改造成分」之文字須（shall）顯示（appear）於標示上。附件 4 之第 A.8 點<sup>65</sup>規定，提交給專管單位之基因改造有機體釋出通知文件（notification）中，須有提議之標示（proposed labelling），其至少須標明產品之商業名稱、「本產品含基因改造成分」之敘述、所含基因改造成分之名稱、如何透過註冊者提供之公開可得管道取得相關資訊，及標明第 A.2 點<sup>66</sup>所述之資訊：

<sup>63</sup> The GMOs Deliberate Release Directive 2001/18, art. 21.1: “Member States shall take all necessary measures to ensure that at all stages of the placing on the market, the labelling and packaging of GMOs placed on the market as or in products comply with the relevant requirements specified in the written consent referred to in Articles 15(3), 17(5) and (8), 18(2) and 19(3).”

<sup>64</sup> The GMOs Deliberate Release Directive 2001/18/EC, art. 19.3(e): “The written consent referred to in Articles 15, 17 and 18 shall, in all cases, explicitly specify: ... (e) the labelling requirements, in compliance with the requirements laid down in Annex IV. The labelling shall clearly state that a GMO is present. The words “This product contains genetically modified organisms” shall appear either on a label or in a document accompanying the product or other products containing the GMO(s).”

<sup>65</sup> The GMOs Deliberate Release Directive 2001/18, annex IV, A.8: “The following information shall be provided in the notification for placing on the market of GMOs as or in product in addition to that of Annex III: ...8. proposed labelling on a label or in an accompanying document. This must include, at least in summarised form, a commercial name of the product, a statement that “This product contains genetically modified organisms”, the name of the GMO and the information referred to in point 2, the labelling should indicate how to access the information in the publicly accessible part of the register.”

<sup>66</sup> The GMOs Deliberate Release Directive 2001/18, annex IV, A.2: “...2. name and full address of the person established in the Community who is responsible for the placing on the market, whether it be



在歐盟境內創設並負責上市之廠商名稱與地址，無論其可能為製造商、進口商或銷售商。附件 4 之第 B.7 點<sup>67</sup>規定，倘有相關，則須有額外之提議標示（proposed additional labelling），其可能（may）係第 A.4、A.5、B.1、B.2、B.3 與 B.4 點所述之資訊；其中，第 A.4 點<sup>68</sup>為：該產品與該基因改造成分之用途描述，該基因改造成分與相類的非基因改造產品在使用上之相異處；第 A.5 點<sup>69</sup>為：該產品將被使用於歐盟境內之何種地理區位與環境類型，此項描述應包含在各該區位內之可能的、預估的使用程度；第 B.1 點<sup>70</sup>為：非預定用途之使用或誤用時所應採取之措施；第 B.2 點<sup>71</sup>為：保管與處理之特殊指示或建議；第 B.3 點<sup>72</sup>為：執行監控與向專管單位報告之特殊指示；與第 B.4 點<sup>73</sup>：該基因改造成分之使用與限制。

## 二、1829/2003 號規則（基因改造食品與飼料規範）

此號規則係專為基因改造食品與飼料制訂之規範，其對基因改造食品與飼料設有不同之專章加以管理。其中，基因改造食品之標示設於第二章第 12 條至第 14 條；基因改造飼料之標示設於第三章第 24 條至第 26 條。以下介紹規範基因改造食品標示之主要規範，即第 12 條規定之適用範圍，與第 13 條規定之如何為標示（requirements）：

---

the manufacturer, the importer or the distributor.”

<sup>67</sup> The GMOs Deliberate Release Directive 2001/18, annex IV, B.7: “The following information shall be provided in the notification, when relevant, in addition to that of point A, in accordance with Article 13 of this Directive: ... 7. proposed additional labelling. This may include, at least in summarised form, the information referred to in points A 4, A 5, B 1, B 2, B 3 and B 4.”

<sup>68</sup> The GMOs Deliberate Release Directive 2001/18, annex IV, A.4: “... 4. description of how the product and the GMO as or in product are intended to be used. Differences in use or management of the GMO compared to similar non-genetically modified products should be highlighted”

<sup>69</sup> The GMOs Deliberate Release Directive 2001/18, annex IV, A.5: “... 5. description of the geographical area(s) and types of environment where the product is intended to be used within the Community, including, where possible, estimated scale of use in each area.”

<sup>70</sup> The GMOs Deliberate Release Directive 2001/18, annex IV, B.1: “... 1. measures to take in case of unintended release or misuse.”

<sup>71</sup> The GMOs Deliberate Release Directive 2001/18, annex IV, B.2: “... 2. specific instructions or recommendations for storage and handling.”

<sup>72</sup> The GMOs Deliberate Release Directive 2001/18, annex IV, B.3: “...3. specific instructions for carrying out monitoring and reporting to the notifier and, if required, the competent authority, so that the competent authorities can be effectively informed of any adverse effect. These instructions should be consistent with Annex VII part C.”

<sup>73</sup> The GMOs Deliberate Release Directive 2001/18, annex IV, B.4: “...4. proposed restrictions in the approved use of the GMO, for example where the product may be used and for what purposes.”

首先，第 12 條規定之適用範圍為：

1. 第 12.1 條<sup>74</sup>規定，本節應適用於下列提供給歐盟境內最終消費者（final consumer）或餐飲服務商（caterer）之食品：(a)含有或包含基因改造有機體；或(b)生產自基因改造有機體，或所用生產之成分含有基因改造有機體。另值得注意者，在本號規則之前言第 21 點<sup>75</sup>提到，無論最終產品（final product）中是否仍可偵測出基因改造 DNA 或蛋白質，仍須清楚為標示其屬基因改造。
2. 第 12.2 條<sup>76</sup>規定，本節不適用於，倘一項食品偶然地或在技術上不可避免地（adventitious or technically unavoidable）含有、包含或生產自基因改造物質，且其含量不高於（no higher than）該項食品組成成分之 0.9%者。
3. 第 12.3 條<sup>77</sup>規定，食品業者應向專管單位提出證據，證明其已採取適當措施防止該項偶然或在技術上不可避免之基因改造成分之出現。

至於第 13 條係規定基因改造食品應如何為標示：

1. 第 13.1(a)條規定，當一項（基因改造）食品由不止一項成分

---

<sup>74</sup> The GM Food and Feed Regulation 1829/2003, art. 12.1: “1. This Section shall apply to foods which are to be delivered as such to the final consumer or mass caterers in the Community and which: (a) contain or consist of GMOs; or (b) are produced from or contain ingredients produced from GMOs.”

<sup>75</sup> “The labelling should include objective information to the effect that a food or feed consists of, contains or is produced from GMOs. Clear labelling, irrespective of the detectability of DNA or protein resulting from the genetic modification in the final product, meets the demands expressed in numerous surveys by a large majority of consumers, facilitates informed choice and precludes potential misleading of consumers as regards methods of manufacture or production.”

<sup>76</sup> The GM Food and Feed Regulation 1829/2003, art. 12.2: “2. This Section shall not apply to foods containing material which contains, consists of or is produced from GMOs in a proportion no higher than 0,9 per cent of the food ingredients considered individually or food consisting of a single ingredient, provided that this presence is adventitious or technically unavoidable.”

<sup>77</sup> The GM Food and Feed Regulation 1829/2003, art. 12.3: “3. In order to establish that the presence of this material is adventitious or technically unavoidable, operators must be in a position to supply evidence to satisfy the competent authorities that they have taken appropriate steps to avoid the presence of such material.”

(ingredients)組成時，該成分表中須標明「基因改造(genetically modified)」或「生產自基因改造(成分之名稱)(produced from genetically modified (name of the ingredient))」<sup>78</sup>。

2. 第 13.1(b)條規定，當一項(基因改造)成分係由一項食品類別(category)之名稱為命名時，該成分表中須標明「含基因改造(有機體之名稱)(contains genetically modified (name of organism))」或「含基因改造(有機體之名稱)生產之(成分之名稱)(contains (name of ingredient) produced from genetically modified (name of organism))」<sup>79</sup>。
3. 第 13.1(c)條規定，倘無成分表，則應於標示上標明「基因改造」或「生產自基因改造(有機體之名稱)」<sup>80</sup>。
4. 第 13.1(d)條規定，第(a)與(b)之文字得以成分表之註腳(footnote)之方式呈現。其字體大小至少應與成分表中的字體同。倘無成分表，則該文字應清楚地(clearly)呈現於標示上<sup>81</sup>。
5. 第 13.1(e)條規定，倘一項(基因改造)食品係非包裝食品(non-pre-packaged food)，或係置於最大表面之面積少於 10 平方公分之小型容器內之包裝食品(pre-packaged food)，則本段落要求之標示應以永久(permanently)且可見地(visibly)呈

---

<sup>78</sup> The GM Food and Feed Regulation 1829/2003, art. 13.1(a): "1. Without prejudice to the other requirements of Community law concerning the labelling of foodstuffs, foods falling within the scope of this Section shall be subject to the following specific labelling requirements: (a) where the food consists of more than one ingredient, the words "genetically modified" or "produced from genetically modified (name of the ingredient)" shall appear in the list of ingredients provided for in Article 6 of Directive 2000/13/EC in parentheses immediately following the ingredient concerned."

<sup>79</sup> The GM Food and Feed Regulation 1829/2003, art. 13.1(b): "...where the ingredient is designated by the name of a category, the words "contains genetically modified (name of organism)" or "contains (name of ingredient) produced from genetically modified (name of organism)" shall appear in the list of ingredients."

<sup>80</sup> The GM Food and Feed Regulation 1829/2003, art. 13.1(c): "...where there is no list of ingredients, the words "genetically modified" or "produced from genetically modified (name of organism)" shall appear clearly on the labelling."

<sup>81</sup> The GM Food and Feed Regulation 1829/2003, art. 13.1(d): "...the indications referred to in (a) and (b) may appear in a footnote to the list of ingredients. In this case they shall be printed in a font of at least the same size as the list of ingredients. Where there is no list of ingredients, they shall appear clearly on the labelling."

現於食品陳列 (food display)，或於其正側方 (immediately next to it)，或於包裝上，並以容易被辨認與閱讀之大字體呈現<sup>82</sup>。

6. 第 13.2 條規定，除了第 13.1 條所規定之標示方法外，標示中尚應提及下列特性 (characteristic) 或性能 (property)：(a)當一項 (基因改造)食品與其相應之傳統食品 (conventional counterpart) 之下列特型或性能不同：(i)組成；(ii)營養價值或營養功效；(iii)預期用途；(iv)給予特定人口族群之健康指示；(b)當一項 (基因改造) 食品可能造成倫理或宗教上之關注<sup>83</sup>。
7. 第 13.3 條規定，除了第 13.1 條所規定之標示方法外，當落入本節之適用範圍內之食品，而無其相應之傳統食品者，其標示應包含有該食品 (the foods concerned) 之性質 (nature) 與特性 (characteristics) 之適當資訊<sup>84</sup>。

### 三、1830/2003 號規則 (基因改造有機體之可溯及性與標示規範)

此號規則中，有關標示之規範係於第 4.6 條。該條規定，產品中含有基因改造有機體者，食品業者應確保：(a)包裝產品含有基因改造有機體者，「本產品含基因改造有機體」或「本產品含基因改造 (有機體之名稱)」之文字呈現於標示上；(b)供應予最終消費者之非包裝產品，「本產品含基因改造有機體」或「本產

<sup>82</sup> The GM Food and Feed Regulation 1829/2003, art. 13.1(e): "...where the food is offered for sale to the final consumer as non-pre-packaged food, or as pre-packaged food in small containers of which the largest surface has an area of less than 10 cm<sup>2</sup>, the information required under this paragraph must be permanently and visibly displayed either on the food display or immediately next to it, or on the packaging material, in a font sufficiently large for it to be easily identified and read."

<sup>83</sup> The GM Food and Feed Regulation 1829/2003, art. 13.2: "2. In addition to the labelling requirements referred to in paragraph 1, the labelling shall also mention any characteristic or property, as specified in the authorisation, in the following cases: (a) where a food is different from its conventional counterpart as regards the following characteristics or properties: (i) composition; (ii) nutritional value or nutritional effects; (iii) intended use of the food; (iv) implications for the health of certain sections of the population; (b) where a food may give rise to ethical or religious concerns."

<sup>84</sup> The GM Food and Feed Regulation 1829/2003, art. 13.3: "In addition to the labelling requirements referred to in paragraph 1 and as specified in the authorisation, the labelling of foods falling within the scope of this Section which do not have a conventional counterpart shall contain appropriate information about the nature and the characteristics of the foods concerned."

品含基因改造（有機體之名稱）」之文字應呈現於該產品陳列之處<sup>85</sup>。

## 第四節 其他國家之基因改造食品標示規範

本文在前文介紹國際上最主要採取對立基因改造食品政策之兩大經濟體—採取實質等同原則為首之美國、採取預防原則為首之歐盟，其基因改造食品標示規範之內容，接下來將簡單介紹加入 TPP 之主要國家如加拿大、澳洲與紐西蘭、日本之標示規範；另外韓國之政策與經濟發展時常作為我國之借鑑對象，韓國近年來亦在自由貿易協定（free trade agreement）之洽簽有相當進展，因此亦將一併簡介韓國之標示規範。

### 第一項 加拿大

加拿大與美國相同，採取實質等同原則，其國內基因改造食品之管理係受新穎食品規則（Novel Food Regulation）之規範，其僅規定上市之申報與審查許可等流程，並無強制標示之規範<sup>86</sup>，其標示係遵循食品與藥物法（Food and Drugs Act）對食品之一般標示規範。加拿大專管單位食品監理局（The Canadian Food Inspection Agency, CFIA）指出，倘一項食品在於營養內容或特殊膳食需求上有健康或安全之特別注意事項時，則應遵循特別之標示規範。當然，此係針對所有之食品而言，基因改造食品當然包含在內<sup>87</sup>。

<sup>85</sup> The GMOs Traceability and Labelling Regulation 1830/2003, art. 4.6: “For products consisting of or containing GMOs, operators shall ensure that: (a) for pre-packaged products consisting of, or containing GMOs, the words “This product contains genetically modified organisms” or “This product contains genetically modified [name of organism(s)]” appear on a label; (b) for non-pre-packaged products offered to the final consumer the words “This product contains genetically modified organisms” or “This product contains genetically modified [name of organism(s)]” shall appear on, or in connection with, the display of the product. This paragraph shall be without prejudice to other specific requirements in Community legislation.”

<sup>86</sup> 余祁暉，淺談各國基因改造食品管理體系，前揭註 32。

<sup>87</sup> CFIA, *Labelling of Genetically Engineered Foods in Canada*, July 23, 2015, available at: <http://www.inspection.gc.ca/food/labelling/food-labelling-for-industry/method-of-production-claims/genetically-engineered-foods/eng/1333373177199/1333373638071> (last visited: Feb. 19, 2016).

不過，CFIA 亦發布基因改造食品標示之相關行政指引，自 1993 年以來便有相關之三次主要諮商討論，並達成下列共識：一、倘一項基因改造食品存在健康或安全上之疑慮，例如，過敏原產生，或有重大之營養或組成之改變，則有強制標示之要求；二、標示應為可令人理解、真實且不會產生誤導；三、倘相關之陳述不會產生誤導、非虛偽且該陳述係為事實 (factual)，則允許其為「自願正面標示」或「自願負面標示」<sup>88</sup>。

另外，加拿大一般標準理事會(The Canadian General Standards Board, CGSB)，係一官方認可之機構，於 2004 年亦作成基因改造或非基因改造食品之自願標示與廣告標準(Standard for Voluntary Labelling and Advertising of Foods That Are and Are Not Products of Genetic Engineering)，其委員會成員聚合了包括 CFIA 等政府機構、消費者團體、食品製造商、賣場分銷商、各省代表與農業團體。類似於美國 FDA 之作法，加拿大之此項標準為下列事項提供指引：一、可令人理解且不會產生誤導的自願標示範例；二、正面標示與負面標示，給予範例例如：基因改造產品(products of genetic engineering)與非基因改造產品(not products of genetic engineering)；三、單一或多元成分組成之食品標示<sup>89</sup>。

最後，CFIA 並指出，目前加國所採取有關基因改造食品之所有標示規範，均符合 Codex 之標準<sup>90</sup>。整體而言，加拿大如同美國，對基因改造食品標示規範採取寬鬆之態度，至多僅採取「自願標示」之政策。

## 第二項 澳洲與紐西蘭

澳洲與紐西蘭對基因改造食品採取「允許型(標示型)」之政策，兩國專管

---

<sup>88</sup> *Id.*

<sup>89</sup> *Id.*; see also PUBLIC WORKS AND GOVERNMENT SERVICES CANADA, *Voluntary Labelling and Advertising of Foods that are and are not Products of Genetic Engineering*, available at: <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ongc-cgsb/programme-program/normes-standards/internet/032-0315/ind-ex-eng.html> (last visited: Feb. 19, 2016).

<sup>90</sup> CFIA, *Labelling of Genetically Engineered Foods in Canada*, *supra* note 87.

單位係澳洲紐西蘭食品標準局（Food Standards Australia New Zealand, FSANZ）認為「基因改造食品標示非關安全性；而係關乎消費者關於食品的告知後選擇權（informed choice）」<sup>91</sup>。因此，澳洲與紐西蘭食品標準法（Australia New Zealand Food Standards Code）第 1.5.2 條關於「使用基因科技生產之食品（Food Produced Using Gene Technology）」一章，規定基因改造食品、成分與食品添加物應為「強制標示」；此外，經基因改造後之食品若含有特性上之改變，例如營養特性之改變，亦應標示<sup>92</sup>。

至於標示之位置，「基因改造」之字樣應呈現於標示上，或於食品品名之側邊（next to）；倘為非包裝（unpackaged）食品，則相關資訊應置於食品販賣地點之近處，例如於盛裝之容器上<sup>93</sup>。

另外，不須強制標示為基因改造食品之項目為：一、倘一項食品已不含任何新穎（novel）DNA 或蛋白質或已改變之特性（altered characteristics），因其食品組成與特性均與傳統食品相同；此類食品通常為高層次精製食品（highly refined foods）；二、食品調味（flavours）中所含新穎 DNA 或蛋白質之含量不高於最終食品之 0.1% 者；三、非故意摻雜率為 1% 者；四、在餐廳或攤販中準備並販賣之食品（然相關之食品資訊不得產生誤導或不真實）<sup>94</sup>。

最後，並採「自願負面標示」，即「非基因改造（‘GM free’ and ‘non-GM’）」之陳述可由食品製造商自由為之，並由相關之公平交易法規管轄。其相關陳述不得虛偽或產生誤導<sup>95</sup>。

---

<sup>91</sup> FOOD STANDARDS AUSTRALIA NEW ZEALAND, *GM Food Labelling*, Aug. 2013, available at: <http://www.foodstandards.gov.au/consumer/gmfood/labelling/Pages/default.aspx> (last visited: Feb. 19, 2016).

<sup>92</sup> *Id.*

<sup>93</sup> *Id.*

<sup>94</sup> *Id.*

<sup>95</sup> *Id.*

### 第三項 日本

日本對基因改造食品之管理亦採取「允許型（標示型）」之政策，其規定應「強制標示」基因改造食品。日本農業、林業與漁業部（Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, MAFF）與健康、勞動與福利部（Ministry of Health, Labor, and Welfare, MHLW），於 2001 年開始實施食品衛生法（Food Sanitation Law）與日本農林規格標準（Japanese Agricultural Standards, JAS），其規定 30 種應受該法之基因改造食品標示規範拘束之基因改造食品，其理由為該些最終產品中仍可被測得基因改造 DNA 或蛋白質。這些食品為包含以黃豆與玉米為基礎原料之食品，例如豆腐、納豆、豆漿、味噌、爆米花等<sup>96</sup>。

值得注意者，唯有在這些食品中的基因改造成分超過 5% 以上時，始須標示為基因改造；標示用語應為「使用基因改造成分（GM ingredients used）」或「未隔離基因改造成分（GM ingredient not segregated）」<sup>97</sup>。

倘食品業者將其產品標示為「非基因改造」，則食品中之基因改造成分須在 5% 以下，且業者須提出相關文件，表明其中所有之非基因改造成分係在生產過程中被一致保藏（identity preserved）。而相關之標示用語為「非基因改造成分係經隔離（non-GM product segregated）」或「非基因改造（not genetically modified）」<sup>98</sup>。

### 第四項 韓國

對基因改造食品之管理亦採取「允許型（標示型）」之政策，其規定應「強制標示」基因改造食品。韓國食品藥物管理局（The Korea Food & Drug

<sup>96</sup> THE ORGANIC & NON-GMO REPORT, *Japan's Legislation on Labeling of Genetically Engineered Foods*, available at:

<http://www.non-gmoreport.com/articles/millennium/japanlegislationlabelinggmfoods.php> (last visited Feb. 19, 2016); 各國基因改造食品管理，衛生福利部食品藥物管理署，前揭註 2。

<sup>97</sup> *Id.*

<sup>98</sup> *Id.*



Administration, KFDA) 於 2001 年開始實施相關規範，規定基因改造黃豆、玉米或黃豆芽，係一項加工食品 (processed foods) 之前五大主要成分者，須標示為基因改造；倘屬加工食品中之非主要成分，則不須標示。另外，基因改造黃豆、玉米或黃豆芽之裝運 (shipments) 若係提供為直接消費用途，亦應標示<sup>99</sup>。

以上之非故意摻雜率均為 3%；此外，高層次加工食品中已無法測得基因改造成分者，亦不須標示<sup>100</sup>。

近日，為回應國內消費者關於提高消費者「知」的權利保護之呼聲，韓國擬全面擴大應強制標示之對象至所有基因改造食品，使不限於基因改造黃豆、玉米或黃豆芽；且不限於前述須存在於食品之前五大主要成分。另外亦將規定標示字體之尺寸<sup>101</sup>。

## 第五節 我國基因改造食品標示規範

### 第一項 概說

我國管理基因改造食品之專法為食品安全衛生管理法，該法並授權中央行政管理機關訂定更細緻之行政規範以供遵循。是以，我國的基因改造食品標示規範，於二個不同層級的法規中均有之，一為規範於法律中，二為規範於行政法規中。茲將介紹此二不同層級之基因改造食品標示規範。

#### 一、食品安全衛生管理法之規範內容

食品安全衛生管理法原名為食品衛生管理法，於 2014 年 1 月 28 日經立法院

<sup>99</sup> ISSSA, *Labeling – Korea*, available at:

<https://www.isaaa.org/kc/Publications/htm/articles/Labeling/korea.htm> (last visited Feb. 19, 2016).

<sup>100</sup> *Id.*

<sup>101</sup> Choi Sung Jin, *Regardless of Amount, GMO Products to Now Be Labeled, Ministry Says*, THE HANKYOREH, Jan. 26, 2015, available at:

[http://english.hani.co.kr/arti/english\\_edition/e\\_international/675239.html](http://english.hani.co.kr/arti/english_edition/e_international/675239.html) (last visited Feb. 19, 2016).

三讀通過，並於同年 2 月 5 日經總統公布更名為食品安全衛生管理法<sup>102</sup>。該次修正，係首次對基因改造一詞給予明確定義<sup>103</sup>，並揭示我國的相關管理措施之原則為「以風險評估為基礎，符合滿足國民享有之健康、安全食品以及知的權利、科學證據原則、事先預防原則、資訊透明原則，建構風險評估以及諮議體系<sup>104</sup>。」且應由相關專家組成前述之諮議體系<sup>105</sup>。

此外，該次修正的重要內容之一，即係為加強對基因改造食品之管理。為加強消費者「知」與「自由選擇」的權利，因此提升基因改造食品「標示」管理的法律位階；此可見於現行食品安全衛生管理法第 22 條第 1 項第 9 款（針對包裝食品）規定：「食品之容器或外包裝，應以中文及通用符號，明顯標示下列事項：...九、含基因改造食品原料。」第 24 條第 1 項第 9 款（針對食品添加物）規定：「食品添加物之容器或外包裝，應以中文及通用符號，明顯標示下列事項：...八、含基因改造食品添加物之原料。」第 25 條第 1 項（針對散裝食品）規定：「中央主管機關得...對特定散裝食品販賣者...要求以中文標示...含基因改造食品原料。」並在第 22 條第 3 項、第 24 條第 2 項及第 25 條第 2 項規定標示相關之應遵行事項，由中央主管機關（即衛生福利部食品藥物管理署，簡稱衛福部食藥署）公告。

由是可知，我國舊食品衛生管理法並無關於基因改造食品之標示規範，僅在中央主管機關所制定之行政法規中作相關規定。為了明確化對基因改造食品標示的管理依據、加強對基因改造食品之管理，並保障消費者知的權利，因此提升基因改造食品標示規範之法律位階，於 2014 年 1 月的修正將基因改造食品標示規範納入現行食品安全衛生管理法，規定應於基因改造食品上標示「基因改造」字樣，並全面性地適用於「包裝食品」、「食品添加物」及「散裝食品」，並授權衛

<sup>102</sup> 中華民國 103 年 2 月 5 日總統華總一義字第 10300017801 號令，總統府公報第 7125 號，頁 3-19（2014 年 2 月 5 日）。

<sup>103</sup> 食品衛生安全管理法第 3 條第 11 款。

<sup>104</sup> 食品衛生安全管理法第 4 條第 1 項。

<sup>105</sup> 食品衛生安全管理法第 4 條第 3 項規定：「議體系應就食品衛生安全與營養、基因改造食品、食品廣告標示、食品檢驗方法等成立諮議會，召集食品安全、營養學、醫學、毒理、風險管理、農業、法律、人文社會領域相關具有專精學者組成之。」

福部食藥署做更進一步的應遵循事項。另外，由條文中的用語係採「應標示...基因改造」可知，我國基因改造食品標示制度係採取「強制標示」與「正面標示」。

## 二、相關行政法規之規範內容

關於基因改造食品標示更進一步之規範，我國食品安全衛生管理法授權中央行政主管機關制定相關行政規範。茲將依照相關行政規範之訂定與修正歷程，說明整理如下：

### (一) 以基因改造黃豆及基因改造玉米為原料之食品標示事宜

我國原行政院衛生署（即升格後之衛福部）於 2001 年公告「以基因改造黃豆及基因改造玉米為原料之食品標示事宜」，並於 2013 年 9 月公告修正該事宜，於 2014 年 12 月 22 日公告廢止。該法之主要內容如下<sup>106</sup>：

1. 以基因改造黃豆或玉米為原料，且該等原料佔最終產品總重量 5% 以上之食品，應標示「基因改造」或「含基因改造」字樣。
2. 以非基因改造之黃豆或玉米為原料之食品，得標示「非基因改造」或「不是基因改造」字樣。
3. 非基因改造之黃豆或玉米，若因採收、儲運或其他因素摻雜有基因改造之黃豆或玉米未超過 5%，且此等摻雜非屬有意摻入者，得視為非基因改造黃豆或玉米。
4. 使用基因改造之黃豆或玉米所製造之醬油、黃豆油（沙拉油）、玉米油、玉米糖漿、玉米澱粉等，得免標示「基因改造」或「含基因改造」字樣。

<sup>106</sup> 食品法規條文查詢，食品藥物消費者知識服務網，網址：  
<https://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=271>（最後瀏覽日：2015 年 8 月 1 日）。

5. 前述標示字樣應加標於品名或黃豆、玉米原料成分之後或其他明顯處所，其字體長度及寬度不得小於 2 公厘。

由第 1 點可知，我國原有關於基因改造食品標示之規範，僅以基因改造「黃豆」或「玉米」為適用對象，且採「強制標示」與「正面標示」，倘該基因改造玉米或黃豆佔最終產品總重量「5%以上」之食品，須標示屬基因改造；並由第 2 點可知，該法兼以「負面標示」之方式規定，以非基因改造之黃豆或玉米為原料之食品，得標示為非基因改造。

另外，按第 3 點之規定，「非基因改造黃豆或玉米」因採收、儲運或其他因素等非有意攙入基因改造黃豆或玉米，且其含量占該項原料 5% 以下者（稱「非故意摻雜率」），得「視為」非基因改造黃豆或玉米，因而不必標示基因改造字樣，且亦得標示為非屬基因改造；倘超過 5% 者，則「視為」基因改造黃豆或玉米。

此外，第 4 點規定，使用基因改造黃豆或玉米為原料所製成之高層次加工食品，即醬油、黃豆油（沙拉油）、玉米油、玉米糖漿、玉米澱粉等，基於該等最終產已不含轉殖基因片段或轉殖蛋白質，因此得免標示「基因改造」或「含基因改造」字樣。

至於第 5 點規定標示之位置，應置於品名或黃豆、玉米原料成分之後，或包裝上之其他明顯處所；標示字體之大小須不小於 2 毫米；而標示之用語須有「基因改造」或「含基因改造」字樣。

然而，此法規已為「包裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」、「食品添加物含基因改造食品原料標示應遵行事項」、「散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」所取代，詳述於下一段落。

## **(二) 包裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項、食品添加物含基因改造食**

## 品原料標示應遵行事項、散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項

此三項行政法規首於 2014 年 12 月 22 日公告訂定<sup>107</sup>，其訂定係為因應與進一步規定食品安全衛生管理法於 2014 年 1 月 28 日三讀通過並全面增訂有關「包裝食品」、「食品添加物」與「散裝食品」之基因改造標示規定。此三項行政法規之「新訂」，係將原僅限適用於基因改造黃豆或玉米二項基因改造食品之標示規範作擴充，分別對含有基因改造成分之「包裝食品」、「食品添加物」與「散裝食品」訂定專法，並廢止原「以基因改造黃豆及基因改造玉米為原料之食品標示事宜」<sup>108</sup>，並規定施行日期為 2016 年 1 月 1 日。然因衛福部食藥署又於 2015 年 2 月 26 日<sup>109</sup>預告修正，並於 2015 年 5 月 29 日公告修正，因此，茲說明與整理衛福部食藥署於 2015 年 5 月 29 日對此三法規預告修正之重點與修正理由，及此三法規之實施日期<sup>110</sup>：

### 1. 修正「包裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」之重點

- (1) 第 2 點第 2 項規定，包裝食品含基因改造食品原料者，應標示「基因改造」或「含基因改造」字樣。

<sup>107</sup> 訂定「包裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」、「食品添加物含基因改造食品原料標示應遵行事項」及「散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」，並自中華民國一百零五年一月一日生效，衛生福利部食品藥物管理署（2014 年 12 月 22 日），網址：

<http://www.fda.gov.tw/TC/newsContent.aspx?id=11925&chk=256299be-dacc-4096-a7ec-48b7c4f2e213#.VbzsUqSqkko>（最後瀏覽日：2015 年 8 月 2 日）。

<sup>108</sup> 廢止「以基因改造黃豆及基因改造玉米為原料之食品標示事宜」，並自中華民國一百零五年一月一日生效，衛生福利部食品藥物管理署（2014 年 12 月 22 日），網址：

<http://www.fda.gov.tw/tc/newsContent.aspx?id=11926&chk=8467d17d-6467-4bab-a8ef-ad17b682cafe#.Vb14nKSqqko>（最後瀏覽日：2015 年 8 月 2 日）。

<sup>109</sup> 預告修正「包裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」、「食品添加物含基因改造食品原料標示應遵行事項」及「散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」三草案，衛生福利部食品藥物管理署（2015 年 2 月 26 日），網址：

[http://www.fda.gov.tw/TC/newsContent.aspx?id=12172&chk=63d0192d-b43a-4b0a-bc51-e5edaaa8bf45#.Vba\\_k6Sqkko](http://www.fda.gov.tw/TC/newsContent.aspx?id=12172&chk=63d0192d-b43a-4b0a-bc51-e5edaaa8bf45#.Vba_k6Sqkko)（最後瀏覽日：2015 年 8 月 2 日）。

<sup>110</sup> 公告修正「包裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」、「食品添加物含基因改造食品原料標示應遵行事項」及「散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」，衛生福利部食品藥物管理署（2015 年 5 月 29 日），網址：

<http://www.fda.gov.tw/TC/newsContent.aspx?id=13607&chk=26313b30-a64d-425b-b22f-fc09e2661f5a&param=pn%3d1%26cid%3d3%26chk%3d46552e96-810a-42c3-83e1-bd5e42344633%26key1%3d%25e5%259f%25ba%25e5%259b%25a0#.VbYzpKSqqkr>（最後瀏覽日：2015 年 8 月 2 日）。

- (2)第 2 點第 3 項規定，包裝食品直接使用基因改造食品原料，於最終產品已不含轉殖基因片段或轉殖蛋白質者，應標示下列之一：(I)「基因改造」、「含基因改造」或「使用基因改造○○」。(II)「本產品為基因改造○○加工製成，但已不含基因改造成分」或「本產品加工原料中有基因改造○○，但已不含有基因改造成分」。(III)「本產品不含基因改造成分，但為基因改造○○加工製成」或「本產品不含基因改造成分，但加工原料中有基因改造○○」。
- (3) 第 3 點規定，非基因改造食品原料因採收、儲運或其他因素等非有意摻入基因改造食品原料，且其含量占該項原料 3% 以下者，視為非基因改造食品原料；倘超過 3% 者，視為基因改造食品原料。
- (4)第 4 點規定，包裝食品所含非基因改造食品原料，其並存在有國際上已審核通過可種植或作為食品原料使用屬基因改造者，始得標示「非基因改造」或「不是基因改造」字樣；並得依非故意摻雜率標示「符合○○（國家）標準（或等同意義字樣）」或以實際之非故意摻雜率標示。
- (5)第 5 點規定，標示字樣應標示於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置，其字體長度及寬度應依下列規定：(I)標示「基因改造」、「含基因改造」或「使用基因改造○○」須與其他文字明顯區別，字體長度及寬度不得小於 2 毫米。(II)標示「本產品為基因改造○○加工製成，但已不含基因改造成分」、「本產品加工原料中有基因改造○○，但已不含有基因改造成分」、「本產品不含基因改造成分，但為基因改造○○加工製成」或「本產品不含基因改造成分，但加工原料中有基因改造○○」字體長度及寬度不得小於 2 毫米。(III)標示「非

基因改造」或「非含基因改造」之字體大小不予規範。

## 2. 修正「食品添加物含基因改造食品原料標示應遵行事項」之重點

「食品添加物含基因改造食品原料標示應遵行事項」此次之修正重點與前揭修正「包裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」之重點相同，茲不贅述。

## 3. 修正「散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」之重點

「散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」此次之修正重點與前揭修正「包裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」之重點相同。另值得注意者，散裝食品因其「散裝」之特性，其標示方法與包裝食品有所不同，因此，本法便於第 5 點規定散裝食品之特殊標示方法。茲整理第 5 點之規定如下：

- (1)第 5 點第 1 項規定，標示之方式，應於陳列販售之場所，以卡片、標記（標籤）或標示牌（板）等型式，採懸掛、立（插）牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式為之。
- (2)第 5 點第 2 項規定，以標記（標籤）標示者，同前述包裝食品之標示方法，茲不贅述。
- (3)第 5 點第 3 項規定，以其他型式標示者，字體長度及寬度各不得小於 2 公分。

## 4. 三法規之實施日期<sup>111</sup>：

根據衛福部食藥署網站之公告，「包裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」、「食品添加物含基因改造食品原料標示應遵行事項」及「散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」三項法規於 2015 年 7 月 1 日、10 月 1 日與 12

<sup>111</sup> 基因改造食品標示新制，預計 7 月 1 日上路，衛生福利部食品藥物管理署，2015 年 5 月 20 日，網址：  
<http://www.fda.gov.tw/TC/newsContent.aspx?id=13552&chk=31515040-fe81-4e63-a92e-b493f915051f#.VbYzpqSqqr>（最後瀏覽日：2015 年 8 月 2 日）。

月 31 日分三階段實施。詳細之實施日程如下表：

類別	實施範圍		實施日期
	品項	對象	
散裝食品	農產品型態之基因改造食品原料或該等原料經過簡單之切割、研磨。(如黃豆穀粒、黃豆粉)	已辦理公司登記或商業登記之業者	2015 年 7 月 1 日
		未辦理公司登記或商業登記之業者	2015 年 10 月 1 日
	初級加工產品： 豆漿、豆腐、豆花、豆乾、豆皮、大豆蛋白製得之素肉產品	已辦理公司登記或商業登記之連鎖業者	2015 年 12 月 31 日
		未辦理公司登記或商業登記之業者	
包裝食品 食品添加物	全面標示	全面標示	

## 第二項 我國現行行政法規關於基因改造食品標示規範之修正前後比較整理

觀察前揭三項行政法規之修正重點可知，我國關於基因改造食品之標示規範，除了以採取「強制標示」與「正面標示」之原則並未變動，新法並鼓勵業者「自願標示」之外，總體來說，法規內容變得更加詳盡，對於標示內容的要求變得更加明確而制式化。茲整理比較如下：

### 一、適用之食品對象擴大

我國舊行政規則原先僅限於以基因改造玉米與黃豆為原料之包裝食品，今後將擴及其他所有以各類基因改造食品原料製成之食品。因此，除了基因改造玉米



與黃豆以外，新法更擴及至基因改造棉花、油菜與甜菜<sup>112</sup>；另外，舊行政規則僅適用於包裝食品，今後則全面適用於所有包裝食品、食品添加物與散裝食品。

## 二、應強制標示之情形擴大，及非故意摻雜率之閾值下降

新法規定食品倘使用基因改造食品原料製造，不論含量佔成品之多寡，應標示基因改造等字樣；而非如舊行政規則所規定，僅於該原料之「非故意摻雜率」達 5% 以上時，始須標示。

另外，使用基因改造食品原料製成而得「視為」非基因改造食品之要件變得嚴格，即「非故意摻雜率」由原先的 5% 降低為 3%；是以預期未來在法規開始實施後的過渡期，不符合規定的情形將會增加。

## 三、對於高層次加工食品之標示規定變得更加詳盡

對於使用基因改造食品為原料所加工製成之產品已不含基因改造成分者，關於此類產品品項為何，舊行政規則第 4 點係以例示之方式舉出「使用基因改造之黃豆或玉米所製造之醬油、黃豆油（沙拉油）、玉米油、玉米糖漿、玉米澱粉等」；新行政規則則不採例示之方式，而係明確給予該種高層次加工食品做一性質之描述，即第 2 點第 3 項規定「包裝食品直接使用基因改造食品原料，於終產品已不含轉殖基因片段或轉殖蛋白質者」。

另外，舊行政規則第 4 點對於此種高層次加工食品之標示規範，僅為「得免標示基因改造或含基因改造字樣」；而新行政規則第 2 點第 3 項則規定須強制標示明確而制式化之內容，並給予三種標示內容之行文與用語，強制業者應選擇其一為標示：(I)「基因改造」、「含基因改造」或「使用基因改造○○」。 (II)「本產

<sup>112</sup> 我國流通之基因改造食品項目，衛生福利部食品藥物管理署，2014 年 8 月 31 日，網址：<http://www.fda.gov.tw/TC/siteContent.aspx?sid=3976#.VzsAFcsVHIU>（最後瀏覽日：2016 年 5 月 1 日）。

品為基因改造○○加工製成，但已不含基因改造成分」或「本產品加工原料中有基因改造○○，但已不含有基因改造成分」。(III)「本產品不含基因改造成分，但為基因改造○○加工製成」或「本產品不含基因改造成分，但加工原料中有基因改造○○」。因此，除了從得免標示變為強制標示以外，標示之內容與行文亦無自由之空間。

#### 四、放寬得標示為「非基因改造」之食品項目

包裝食品／食品添加物／散裝食品基因改造食品原料標示應遵行事項第 4 點規定「所含非基因改造食品原料，其並存在有國際上已審核通過可種植或作為食品原料使用屬基因改造者，始得標示非基因改造或不是基因改造字樣；並得依非故意攙雜率標示符合○○（國家）標準（或等同意義字樣）或以實際之非故意摻雜率標示。」此係舊行政規則所無。依據此三行政規則修正總說明及修正對照表就本點之說明可知，舊行政規則下僅有非基因改造黃豆及玉米，得標示非基因改造等字樣，新行政規則則將得標示之範圍放寬，只要國際上有審核通過可種植或作為食品原料使用之基因改造食品原料（如黃豆、玉米、小麥），其相對之非基因改造食品原料即可標示非基因改造等字樣。

另外，關於本點後段之意義，修正總說明並舉例，以實際之非故意摻雜率為 0.9% 以下為例，此時得標示為「符合歐盟標準」或標示為「非故意摻雜率 0.9% 以下」。

#### 五、標示方法

關於標示之位置，新、舊行政規則之間並無太大改變，均係以「標示於品名或原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置」。另外，關於標示「基因改造」等字樣，新行政規則第 5 點多加強調了「須與其他文字明顯區別」。最後，關於標示字體大小，新、舊行政規則均規定不得小於 2 毫米。

## 六、維持以強制正面標示為主、自願負面標示為輔之政策，並鼓勵依實際基因改造成分含量進行自願標示

新行政規則維持舊行政規則之以採取「強制標示」與「正面標示」為原則，例如新行政規則第 2 點第 2 項規定「含基因改造食品原料者，應標示『基因改造』或『含基因改造』字樣」；及第 2 點第 3 項規定「直接使用基因改造食品原料，於終產品已不含轉殖基因片段或轉殖蛋白質者，應標示下列之一：(I)『基因改造』、『含基因改造』或『使用基因改造○○』。(II)『本產品為基因改造○○加工製成，但已不含基因改造成分』或『本產品加工原料中有基因改造○○，但已不含有基因改造成分』。(III)『本產品不含基因改造成分，但為基因改造○○加工製成』或『本產品不含基因改造成分，但加工原料中有基因改造○○』」。

另外，在某些情形下得「自願負面標示」，此可見於舊行政規則第 2 條規定，以非基因改造之黃豆或玉米為原料之食品，得標示「非基因改造」或「不是基因改造」字樣；新行政規則則於第 4 條前段規定「所含非基因改造食品原料，其並存在有國際上已審核通過可種植或作為食品原料使用屬基因改造者，始得標示非基因改造或不是基因改造字樣」。

最後，由新行政規則第 4 點後段規定「得依非故意攙雜率標示『符合○○(國家)標準(或等同意義字樣)』或以實際之非故意摻雜率標示」可知，新法十分鼓勵業者就基因改造成分之含量如實進行「自願標示」。

茲將舊行政規則與新行政規則之重要差異比較整理如下表：

	以基因改造黃豆及基因改造玉米為原料之食品標示事宜 (舊行政規則)	包裝食品／食品添加物／散裝食品 含基因改造食品原料標示應遵行事項 (新行政規則)
適用對象	第 1 點 以基因改造黃豆或玉米為原料，且該等原料佔最終產品總	第 2 點第 2 項 含基因改造食品原料者，應標示「基因改造」或「含基因改造」字樣。

	重量 5% 以上之食品，應標示「基因改造」或「含基因改造」字樣。	
視為非基因改造之情形（非故意摻雜率）	第 3 點 非基因改造之黃豆或玉米，若因採收、儲運或其他因素摻雜有基因改造之黃豆或玉米未超過 5%，且此等摻雜非屬有意摻入者，得視為非基因改造黃豆或玉米。	第 3 點 非基因改造食品原料因採收、儲運或其他因素等非有意摻入基因改造食品原料，且其含量占該項原料 3% 以下者，視為非基因改造食品原料；倘超過 3% 者，視為基因改造食品原料。
得標示非基因改造之情形	第 2 點 以非基因改造之黃豆或玉米為原料之食品，得標示「非基因改造」或「不是基因改造」字樣。	第 4 點（新增） 所含非基因改造食品原料，其並存在有國際上已審核通過可種植或作為食品原料使用屬基因改造者，始得標示「非基因改造」或「不是基因改造」字樣；並得依非故意摻雜率標示「符合○○（國家）標準（或等同意義字樣）」或以實際之非故意摻雜率標示。
高層次加工食品之標示	第 4 點 使用基因改造之黃豆或玉米所製造之醬油、黃豆油（沙拉油）、玉米油、玉米糖漿、玉米澱粉等，得免標示「基因改造」或「含基因改造」字樣。	第 2 點第 3 項 直接使用基因改造食品原料，於終產品已不含轉殖基因片段或轉殖蛋白質者，應標示下列之一：(I)「基因改造」、「含基因改造」或「使用基因改造○○」。(II)「本產品為基因改造○○加工製成，但已不含基因改造成分」或「本產品加工原料中有基因改造○○，但已不含有基因改造成分」。(III)「本產品不含基因改造成分，但為基因改造○○加工製成」或「本產品不含基因改造成分，但加工原料中有基因改造○○」。
標示之用語、字體、位置	第 5 點 前述標示字樣應加標於品名或黃豆、玉米原料成分之後或其他明顯處所，其字體長度及寬度不得小於 2 公厘。	第 5 點 標示字樣應標示於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置，其字體長度及寬度應依下列規定：(I)標示「基因改造」、「含基因改造」

<p>與設置等</p>	<p>或「使用基因改造○○」須與其他文字明顯區別，字體長度及寬度不得小於 2 毫米。(II)標示「本產品為基因改造○○加工製成，但已不含基因改造成分」、「本產品加工原料中有基因改造○○，但已不含有基因改造成分」、「本產品不含基因改造成分，但為基因改造○○加工製成」或「本產品不含基因改造成分，但加工原料中有基因改造○○」字體長度及寬度不得小於 2 毫米。(III)標示「非基因改造」或「非含基因改造」之字體大小不予規範。</p> <p>散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 5 點第 1 項並另有規定標示之方式，應於陳列販售之場所，以卡片、標記（標籤）或標示牌（板）等型式，採懸掛、立（插）牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式為之。</p>
-------------	---

## 第六節 美國、歐盟與我國基因改造食品標示規範之比較與所引發之貿易爭議

在介紹完美國、歐盟、我國與其他國家之基因改造食品標示規範後可知，大體而言，目前國際上的基因改造標示政策仍以美國與歐盟兩大對立派別為主。一般而言，基因改造食品之出口國均採取自願標示制度，以已加入 TPP 之國家而言，有美國與加拿大；相反地，基因改造食品之進口國則採取強制標示制度，其中最嚴格者即歐盟，其他如澳洲、紐西蘭、日本這三個已加入 TPP 之國家，亦採取強制標示制度；韓國與我國亦採取強制標示制度；澳洲、紐西蘭、日本、韓國與我國僅是在強制標示之適用標的與標示方法之細緻程度上較歐盟稍微寬鬆；其中我國的嚴格程度應屬僅次於歐盟。因此，本文以下將比較目前世界前兩大經濟體，同時也係採取最為對立基因改造標示制度之二大國家—美國與歐盟之基因

改造標示規範，並比較我國之規範，指出差異之處，並說明在這樣的規範差異情形下所引發之貿易議題。

由本章前述之內容可知，採取實質等同原則之美國，其基因改造食品標示規範之內容可謂十分寬鬆，僅提供給有意自願標示之食品業者數個「自願正面標示」與「自願負面標示」之指引範例；況且，此項指引之出爐，亦係源於美國國內許多消費者團體、食品安全團體與環保團體長年呼籲之壓力下，FDA 始進行擬定與修改本項指引。FDA 並表明，其在指引中提供該些範例之目的並非在於課予業者一項應予以遵循之強制義務，而僅在於「使業者從事自願標示時，其標示用語不會對消費者產生誤導」。然而，美國國內卻始終存在著促進強制標示之立法聲浪。在聯邦層級，除了消費者團體、食品安全團體與環保團體之呼籲與遊說之外，眾議院議員也頻頻提出強制標示之法律議案。如前述，目前眾議院最新通過之安全正確食品標示法案，即為一例。此外，在州政府層級，已有強制標示法案之提出與通過，其他許多州對於強制標示之提案更是活躍<sup>113</sup>。因此，雖然美國在聯邦政府層級目前仍堅守自願標示之立場，然而在美國國內各界越來越強勢之強制標示之聲浪下，美國未來基因改造食品標示制度之走向，十分值得關切。

與美國最為對立之國家，即自 1990 年代便堅守預防原則政策之歐盟，其基因改造食品標示規範之嚴格程度為全球之最，不僅要求「應標示為基因改造」之字眼，而係更進一步地詳盡規定：一、適用對象；二、最嚴格之非故意摻雜率(0.9%)；三、食品業者非故意摻雜之舉證責任；四、對於高層次加工食品亦應為強制標示之重申；五、對於「基因改造食品」或「基因改造成分」，均規定應為如何之標示用語；六、標示上無食品成分表時之標示方法；七、標示得以成分表之註腳之方式呈現；八、標示字體之大小；九、非包裝（散裝）食品之標示方式，包含標示之陳列位置與字體大小；十、其他特殊應標示之事項，如該基因改造食品較傳統食品在食品特性、營養價值與功效、用途、關於特定族群之健康指示，或造成

<sup>113</sup> MoonSook Park, *supra* note 51.

倫理或宗教上之關注；十一、無相應傳統食品之基因改造食品應特別標示其食品特性。

歐盟為基因改造食品標示訂下之高規格規範，長期被美國、加拿大等採取實質等同原則國家之質疑，認為歐盟之措施將區隔傳統食品與基因改造食品，引起消費者不必要之誤會，降低基因改造食品在市場上之競爭力，增加產商不必要之負擔，因而造成貿易障礙，而有違反 WTO 規範之嫌；美國甚至表態欲將此項爭議訴諸 WTO 爭端解決機制。

至於我國，新法對於基因改造食品標示之規範較舊法詳盡許多，有愈向歐盟之高規格規範靠攏之趨勢：

一、相較於歐盟採取非故意摻雜率為 0.9%，我國從 5% 下降至 3%，然而我國並無如歐盟規定食品業者應就其非故意摻雜負舉證責任；

二、關於經高層次加工之食品，已無法偵測出含基因改造成分者，我國與歐盟均規定仍應強制標示，我國並另外提供三種標示範例，如「本產品不含基因改造成分，但加工原料中有基因改造○○」，此為歐盟所無；事實上我國倘不提供範例，亦無妨礙高層次加工食品仍應為標示之旨，我國此舉乃應在於一方面落實強制標示制度，一方面安撫部分消費者，使消費者了解其已不含基因改造成分；

三、關於標示用語，歐盟另區分「基因改造食品」與「基因改造成分」，並分別給予應如何標示之範例，我國則無對此特別區分；

四、關於標示之位置，歐盟規定應標示於成分表中，或以成分表之註腳之方式呈現，倘無成分表，則應清楚地呈現於標示上；我國則規定應標示於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置；

五、有關字體大小，我國之規範雖明確指出字體至少應有之大小（長度及寬

度不得小於 2 毫米)，然而卻無如歐盟規定「其字體大小至少應與成分表中的字體同」，使其應隨食品標示上其他標註項目字體大小之變化而變化，使消費者較不致於因其他標註項目之字體長寬大於 2 毫米而忽略基因改造標註之存在；

六、關於散裝食品之標示方法，我國規定「應於陳列販售之場所，以卡片、標記（標籤）或標示牌（板）等型式，採懸掛、立（插）牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式」，而歐盟對此之規定則不若我國詳盡，僅規定「應以永久且可見地呈現於食品陳列，或於其正側方，或於包裝上，並以容易被辨認與閱讀之大字體呈現」；歐盟另針對「置於最大表面之面積少於 10 平方公分之小型容器內之包裝食品」規定其標示方法（其方法同為「應以永久且可見地呈現於食品陳列，或於其正側方，或於包裝上，並以容易被辨認與閱讀之大字體呈現」），此則為我國所無；

七、我國無如歐明另針對某些特殊基因改造食品（當一項基因改造食品與其相應之傳統食品之組成、營養功效、關於特定族群之健康指示，或造成倫理或宗教上之關注），做出額外應予標示之要求。

總體而言，我國新法之規範已漸漸如同歐盟高規格標準之趨勢。然而，自我國新法預告修正後，我國國內之呼聲與美國或歐盟等世界上多數國家大致相同，分為二派主張，一派即食品業者認為，我國高規格之新法，將造成業者之成本上升，使基因改造食品降低市場上之競爭力，造成民眾不必要之恐慌，且亦援引可能造成貿易障礙之說法，認為我國新法可能不符合 WTO 之規範，並遭到出口大國如美國與加拿大之關注；另一派說法則為，在基因改造食品之安全性在科學界達成共識之前，我國應效仿歐盟，加強消費者「知」的權利之維護，訂定更為詳盡之規範，再者，亦有指出目前 WTO 之爭端解決報告中，尚無基因改造食品強制標示規範被判敗訴之案例，因此認為強制標示違反 WTO 規則，恐屬多慮。



本文以為，站在捍衛消費者「知」的權利之角度，我國新法規範之內容趨於明確而詳盡，值得肯認；然而，以捍衛消費者「知」的權利做為出發點，我國因而採取高規格要求，是否可能引發貿易障礙？此項議題即值得討論。尤其我國身為 WTO 之會員國，自有遵守 WTO 義務之必要；另外，在國際間目前尚無統一之基因改造食品標示規範政策之前，基因改造食品標示規範之 WTO 義務，亦有討論之必要。本文擬將於第五章分析此項議題。

茲將美國、歐盟與我國之基因改造食品標示規範整理如下表：

國家 比較 項目	美國 (聯邦層級)	歐盟	我國
法規名稱	給業者之基因改造或非基因改造食品之自願標示指引	1829/2003 號規則 (基因改造食品與飼料規範)	包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項
標示制度 類型	自願標示	強制標示	強制標示
適用對象		第 12.1 條 本節應適用於下列供給歐盟境內最終消費者或餐飲服務商之食品：(a)含有或包含基因改造有機體；或(b)生產自基因改造有機體，或所用生產之成分含有基因改造有機體。	第 2 點第 1 項 本規定所稱基因改造食品原料，指依本法第二十一條第二項許可之基因改造食品原料。
非故意摻雜率		第 12.2 條 本節不適用於，倘一項食品偶然地或在技術上不可避免地含有、包含或生產自基因改造物質，且其含量不高於該項食品組成成分之	第 3 點 非基因改造食品原料因採收、儲運或其他因素等非有意摻入基因改造食品原料，且其含量占該項原料 3% 以下者，視為非基因改造食品原料；倘超過 3%

		<p>0.9%者。意即倘一項食品中含有之基因改造成分低於 0.9%時，則不必受強制標示規範之拘束。</p> <p>第 12.3 條 食品業者應向專管單位提出證據，證明其已採取適當措施防止該項偶然或在技術上不可避免之基因改造成分之出現。</p>	<p>者，視為基因改造食品原料。</p>
高層次加工食品之標示		<p>前言第 21 點 無論最終產品中是否仍可偵測出基因改造 DNA 或蛋白質，仍須清楚為標示其屬基因改造。</p>	<p>第 2 點第 3 項 包裝食品直接使用基因改造食品原料，於終產品已不含轉殖基因片段或轉殖蛋白質者，應標示下列之一： (I)「基因改造」、「含基因改造」或「使用基因改造○○」。 (II)「本產品為基因改造○○加工製成，但已不含基因改造成分」或「本產品加工原料中有基因改造○○，但已不含有基因改造成分」。 (III)「本產品不含基因改造成分，但為基因改造○○加工製成」或「本產品不含基因改造成分，但加工原料中有基因改造○○」。</p>
標示用語	<p>第 III.C 項 (自願正面標示之範例) 本產品係基因改造、或本產品所含之玉米粉係使用現代生物</p>	<p>第 13.1(a)條 當一項(基因改造)食品由不止一項成分(ingredients)組成時，該成分表中須標明「基因改造」或「生產自基因改造(成分之名稱)」。</p>	<p>第 2 點第 2 項 包裝食品含基因改造食品原料者，應標示「基因改造」或「含基因改造」字樣。</p>

	<p>科技所生產之玉米、部分種植者使用之係現代生物科技所生產之抗旱黃豆種子。</p>	<p>第 13.1(b)條 當一項（基因改造）成分係由一項食品類別之名稱命名時，該成分表中須標明「含基因改造（有機體之名稱）」或「含基因改造（有機體之名稱）生產之（成分之名稱）」。</p>	
<p>標示之用語、字體、位置與設置等</p>		<p>第 13.1(c)條 倘無成分表，則應於標示上標明「基因改造」或「生產自基因改造（有機體之名稱）」。</p>	<p>第 5 點(包裝食品／食品添加物) 標示字樣應標示於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置，其字體長度及寬度應依下列規定：(I)標示「基因改造」、「含基因改造」或「使用基因改造○○」須與其他文字明顯區別，字體長度及寬度不得小於 2 毫米。(II)標示「本產品為基因改造○○加工製成，但已不含基因改造成分」、「本產品加工原料中有基因改造○○，但已不含有基因改造成分」、「本產品不含基因改造成分，但為基因改造○○加工製成」或「本產品不含基因改造成分，但加工原料中有基因改造○○」字體長度及寬度不得小於 2 毫米。(III)標示「非基因改造」或「非含基因改造」之字體大小不予規範。</p>
		<p>第 13.1(d)條 第(a)與(b)之文字得以成分表之註腳之方式呈現。其字體大小至少應與成分表中的字體同。倘無成分表，則該文字應清楚地呈現於標示上。</p>	

		<p>第 13.1(e)條</p> <p>倘一項（基因改造）食品係非包裝食品，或係置於最大表面之面積少於 10 平方公分之小型容器內之包裝食品，則本段落要求之標示應以永久且可見地呈現於食品陳列，或於其正側方，或於包裝上，並以容易被辨認與閱讀之大字體呈現。</p>	<p>第 5 點（散裝食品）</p> <p>(1)第 5 點第 1 項規定，標示之方式，應於陳列販售之場所，以卡片、標記（標籤）或標示牌（板）等型式，採懸掛、立（插）牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式為之。</p> <p>(2)第 5 點第 2 項規定，以標記（標籤）標示者，同前述包裝食品之標示方法，茲不贅述。</p> <p>(3)第 5 點第 3 項規定，以其他型式標示者，字體長度及寬度各不得小於 2 公分。</p>
<p>其他特殊應標示之事項</p>		<p>第 13.2 條</p> <p>除了第 13.1 條所規定之標示方法外，標示中尚應提及下列特性或性能：(a)當一項（基因改造）食品與其相應之傳統食品之下列特型或性能不同：(i)組成；(ii)營養價值或營養功效；(iii)預期用途；(iv)給予特定人口族群之健康指示；(b)當一項（基因改造）食品可能造成倫理或宗教上之關注。</p>	
		<p>第 13.3 條</p> <p>除了第 13.1 條所規定之標示方法外，當落入本節之適用範圍內之食品，而無其相應之傳統食品者，其標示應包含有該食品之性質與</p>	

		特性之適當資訊。	
其他	<p>第 III.B 項 (自願負面標示之範例) 非經生物工程、非經基因工程、非經現代生物科技之基因改造、不使用現代生物科技所生產之原料、油品係生產自非經基因工程之黃豆、玉米種植者不使用經生物工程產生之種子。</p>		<p>第 4 點 包裝食品所含非基因改造食品原料，其並存在有國際上已審核通過可種植或作為食品原料使用屬基因改造者，始得標示「非基因改造」或「不是基因改造」字樣；並得依非故意攙雜率標示「符合○○(國家)標準(或等同意義字樣)」或以實際之非故意摻雜率標示。</p>





## 第四章 國際間對基因改造食品標示問題之探討

本文於前一章介紹不同國家對於基因改造食品標示規範之立法，並得出目前世界各國尚無統一之基因改造食品標示規範制度，而僅有二種主流之規範方法，一是基因改造食品出口國採取之自願性標示，另一則為進口國採取之強制標示，其中強制標示制度之最嚴格者係歐盟，而其他進口國大致上則為歐盟規範內容之變形；我國 2015 年實施之新法則已趨向歐盟之高規格標準。在基因改造作物與食品貿易發達的今日，各國間關於基因改造食品標示規範之差異，確實對貿易造成一定程度之影響，因此，國際上對基因改造食品標示規範應如何訂定，便有討論之必要。

### 第一節 生物安全議定書下之討論

首先，聯合國於 2000 年通過之生物安全議定書，應可認其為國際間對基因改造生物體（living modified organisms, LMO）之「識別（identification）」規範之第一次共識。如本文於第二章之論述，生物安全議定書之締約國基於維護生物多樣性、永續利用及人類健康之理由，肯認有採取必要且適當法律程序之必要，因而在生物安全議定書中有「識別」規範之誕生。該議定書第 18 條第 2 項(a)款規定：「擬直接作食物或飼料或加工之用的基因改造生物體應附有單據，明確說明其中可能含有（may contain）基因改造生物體且不打算有意將其引入環境之中；並附上供進一步索取資訊資料的聯絡點。作為本議定書締約方會議的締約方大會應在不遲於本議定書生效後兩年就此方面的詳細要求、包括對其名稱和任何獨特標識的具體說明作出決定<sup>114</sup>。」

<sup>114</sup> Cartagena Protocol on Biosafety, art. 18.2(a): “Each Party shall take measures to require that documentation accompanying: (a) Living modified organisms that are intended for direct use as food or feed, or for processing, clearly identifies that they “may contain” living modified organisms and are not intended for intentional introduction into the environment, as well as a contact point for further information. The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall take a decision on the detailed requirements for this purpose, including specification of their identity

然而，是否應對之為「強制標示」，在本項議訂書作成之過程即有贊成方與反對方之激烈討論<sup>115</sup>；而本議定書至 2014 年為止已舉行七次之締約國大會（the Conference of the Parties—Meeting of the Parties to the Protocol, COP-MOP）<sup>116</sup>，目前並無達成應為強制標示之結論。

## 第二節 食品法典委員會（Codex）下之討論

此外，關於基因改造食品標示規範之議題，亦延伸到由聯合國農糧組織與世界衛生組織共同組成之食品法典委員會（Codex）場域之中。由於 Codex 長期以來制訂許多與相關食品之國際標準，並鼓勵會員國依循之，且其制訂之標準亦係由 WTO 所採認，因此，許多支持基因改造食品強制標示之團體呼籲 Codex 建立強制標示之國際標準。

事實上，Codex 食品標示委員會（the Codex Committee on Food Labeling）自 1993 年以來即有基因改造食品標示標準之探討，而關於強制標示之議題，部分國家傾向一律強制標示基因改造食品，蓋因應使消費者能在考量食品來源、生產方式、安全性、營養、組成與個人價值之後，選擇最符合其需求之食品；另一部分國家則僅支持針對具有潛在健康或安全疑慮之基因改造食品為強制標示；亦有國家認為僅有在基因改造食品與其相應之傳統食品具有重大不同之時，始需標示。1997 年之會議中，Codex 執行委員會作出生物科技食品標示提案，倘生物科技食品之組成、營養價值或預定用途不同於其相應之傳統食品，則應標示；然而，後續的討論仍因參與國意見彼此歧異，而尚未形成強制標示之共識<sup>117</sup>。

---

and any unique identification, no later than two years after the date of entry into force of this Protocol”

<sup>115</sup> 李素華，由聯合國及歐盟基因改造食品管理標示規範趨勢研析我國基因改造食品相關法制（上），科技法律透析，13 卷 9 期，頁 53-54（2001 年 9 月）。

<sup>116</sup> UNEP, Convention on Biological Diversity, *Meetings of the COP-MOP*, available at: [http://bch.cbd.int/protocol/cpb\\_mopmeetings.shtml#mop3](http://bch.cbd.int/protocol/cpb_mopmeetings.shtml#mop3) (last visited Feb. 20, 2016).

<sup>117</sup> Anne MacKenzie, *The Process of Developing Labeling Standards for GM Foods in the Codex Alimentarius*, *AGBIOFORUM*, Vol. 3, No.4 (2000), available at: <http://www.agbioforum.org/v3n4/v3n4a04-mackenzie.htm> (last visited Feb. 20, 2016).



目前，Codex 標準中與基因改造食品標示相關之標準為「與現代生物科技食品之標示有關之 Codex 條文彙編(Compilation of Codex Texts Relevant to Labelling of Foods Derived from Modern Biotechnology)」，觀察此標準之內容（詳第五章第四節第二項之說明）可知其僅係現存 Codex 食品標示標準之歸納，因此目前在 Codex 之下尚無基因改造食品之強制標示標準；對此，有學者便失望地指出，在 Codex 之下努力了二十多年創建之基因改造標示規範標準，美國仍是最後的贏家，成功地避免在 Codex 創設新的基因改造食品標示標準<sup>118</sup>。

### 第三節 世界貿易組織（WTO）下之討論

目前 WTO 協定中並無專門處理基因改造食品標示之協定。因此，要在 WTO 下處理基因改造食品標示之議題，僅得透過現有之協定來處理；且由於前述基因改造食品標示議題在 Codex 下之討論可知，強制標示之支持者汲汲營營地倡議將基因改造食品之強制標示制度納入 Codex 之標準中，其最主要原因，莫過於希冀能夠避免 WTO 協定之違反，尤其為避免 WTO 協定下之食品衛生檢驗及動植物防疫檢疫措施協定（Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures，簡稱 SPS 協定）與技術性貿易障礙協定（Agreement on Technical Barriers to Trade 簡稱 TBT 協定）義務之違反。

SPS 協定允許會員基於保護人類、動物或植物之生命或健康，採取相關 SPS 措施，惟該等措施需於必要範圍內採行，最重要者，該等措施須基於科學證據<sup>119</sup>；同樣地，TBT 協定允許會員基於保護人類之生命或身體健康、環境、防止詐欺行為或確保產品品質...等合法政策目的，制訂相關技術性措施以達成該合法政策目標，惟不得超過實現該合法政策目標所必要。另外，SPS 與 TBT 協定均鼓勵

<sup>118</sup> Philip Bereano, *Codex Poised to Adopt GM Labeling Guidelines*, FOOD FREEDOM, May 21, 2011, available at: <https://foodfreedom.wordpress.com/2011/05/21/codex-poised-to-adopt-gm-labeling-guidelines/> (last visited Feb. 20, 2016).

<sup>119</sup> SPS 協定第 2.2 條與第 5.7 條。

會員採取符合國際標準（如 Codex 制訂之標示標準）之措施<sup>120</sup>。

基於上述可知，基因改造食品之管理議題可能面臨 SPS 協定與 TBT 協定之挑戰。例如美國與加拿大，便曾多次於 WTO 之 TBT 委員會會議中對採取預防原則之歐盟提出質疑，請歐盟提出其對基因改造食品所採措施之必要性；並鼓勵其他會員國應採用現行之國際標準（即 Codex 之標準）。不過，在 WTO 會員國相關之討論中，紐西蘭便曾回應前項質疑，表示基因改造食品標示制度係為提供消費者相關資訊<sup>121</sup>。此項「保護消費者的知情選擇權」之目的，尤為澳洲與紐西蘭政府所強調；亦為我國此次修訂基因改造食品標示規範之修法目的。

而在 WTO 爭端解決報告中，歐盟則在生物科技產品案（EC—Biotech Products）<sup>122</sup>與荷爾蒙案（EC—Hormones）<sup>123</sup>被宣告相關基於預防原則作成之措施因欠缺科學證據而違反 SPS 協定，不過被宣告違規的措施都並非標示措施；另外，目前亦無相關之 WTO 爭端解決報告認定基因改造食品標示措施違反 TBT 協定。不過，強調標示制度之目的在於「保護消費者的知情選擇權」，或僅憑目前 WTO 下無關於強制標示違反貿易規則之報告，便肯認強制標示制度在目前貿易規則下之可行性，似值得再思量，而此項議題亦是本文第五章討論之重點。

#### 第四節 區域貿易協定下之討論

由於基因改造食品之巨大貿易利益，使其爭議議題除了在全球性的貿易組織，即 WTO 下受到討論以外，其戰場亦延伸至近年來各國競相洽簽之區域貿易協定，其中涉及食品貿易且最受矚目者，應屬美國與歐盟之 TTIP 談判；以及甫簽署完

<sup>120</sup> SPS 協定第 3 條與 TBT 協定第 2.4 條。

<sup>121</sup> 整理自張孫福，前揭註 19，頁 193。

<sup>122</sup> Panel Report, *European Communities — Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products*, WT/DS291/R, WT/DS292/R, WT/DS293/R (Sept. 29, 2006).

<sup>123</sup> Panel Report, *European Communities — Measures Concerning Meat and Meat Products (Hormones)*, WT/DS26/R, WT/DS48/R (Aug. 18, 1997); Appellate Body Report, *European Communities — Measures Concerning Meat and Meat Products (Hormones)*, WT/DS26/AB/R, WT/DS48/AB/R (Jan. 16, 1998).

畢且我國亦積極表態加入之 TPP 協定。不過首先應注意者，目前在 TTIP 與 TPP 下亦均無基因改造食品專章。

關於美國與歐盟的 TTIP 談判中，食品安全議題是該談判中最主要的談判障礙之一，其中基因改造食品議題亦已在雙方之間爭議多時；蓋因歐盟區域內消費者普遍認為基因改造作物與食品對於食品安全與環境可能存有不確定性，歐盟中亦有許多組織與團體相信歐盟採取的預防原則政策優於美國對於生物科技採取的寬鬆開放政策，認為食品安全、環境與消費者的知情選擇權是至高的，且應該由相關的農產銷售公司證明基因改造食品確實無害，因此歐盟反對基因改造食品，而對之進行高規格控管。

雖然 TTIP 下目前並無基因改造食品貿易專章，然而歐盟認為，美國貿易代表署（United States Trade Representative, USTR）為降低與歐盟之間農業生技（agricultural biotech）產品的非關稅貿易障礙，在 TTIP 談判倡議的貿易規則（如 TTIP 的 SPS 規則）可能促使歐盟放棄預防原則政策，使歐盟無法強化其風險評估作業，寬鬆化基因改造作物種植之批准，以及允許基因改造成分免標示制度，可能使歐盟消費者無法獲得他們所想要了解的食物資訊。

因此，除非美國能夠在 TTIP 貿易規則中強化對消費者的食品安全保護，否則歐盟的民間團體與貿易機構均反對寬鬆化目前歐盟對基因改造食品之管理政策，並表示會持續反對 TTIP 對於基因改造食品管理可能造成之鬆綁影響<sup>124</sup>。為

---

<sup>124</sup> Laurence Peter, *TTIP Talks: Food Fights Block EU-US Trade Deal*, BBC NEWS, June 10, 2015, available at <http://www.bbc.com/news/world-europe-33055665> (last visited Mar. 21, 2016); EUROPEAN COMMISSION, SPECIAL EUROBAROMETER, *Biotechnology Report*, Oct. 2010, available at [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_341\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_341_en.pdf) (last visited Mar. 21, 2016); *TTIP and Genetically Engineered Foods*, FOOD & WATER EUROPE, Apr. 2015, available at <http://documents.foodandwatereurope.org/doc/TTIPGeneticallyEngineeredFoods.pdf> (last visited Mar. 21, 2016); Bart Staes Mep & Maria Heubuch Mep, *Us Using TTIP as Vehicle to Attack European GMO Laws, TTIP Beware What Lies Beneath, the Green/EFA Group*, EUROPEAN PARLIAMENT, Sept. 25, 2015, available at <http://ttip2016.eu/blog/GMOs%20TTIP%20EFSa.html> (last visited Mar.22, 2016); Steve Suppan, *TACD's Recommendations on the Proposed Food Safety Chapter in TTIP*, INSTITUTE FOR AGRICULTURE & TRADE POLICY (IATP), Mar. 15, 2016, available at <http://www.iatp.org/blog/201603/tacd%E2%80%99s-recommendations-on-the-proposed-food-safety-chapter-in-ttip> (last visited Mar.22, 2016).

消除民慮，歐盟官方也宣布，在加強歐盟與美國的合作之餘，同時也會加強保障食品安全與消除不必要的貿易障礙，且在食品安全與基因改造食品管理方面，將不改變現有規範<sup>125</sup>。

另在 TPP 方面，論者指出目前 TPP 協定條文擴展了 WTO 的 SPS 協定精神，對於 SPS 措施的科學基礎性及其與風險之間的比例性更加要求，加上 TPP 會員中大多數國家的談判實力並沒有辦法與美國相抗衡，此將可能使其他會員國的農業或食品衛生政策受到打擊，使非基於科學證據的 SPS 措施受到挑戰。因此，論者認為將可能使基因改造食品的管理措施，包含強制標示制度，均受到衝擊，例如前一章節提到的澳洲、紐西蘭與日本的標示規範，均可能受到影響<sup>126</sup>。

綜合上述觀察可知，國際間關於基因改造食品標示議題之衝突，自生物安全議定書之訂定以來，延伸至各種國際場域，而不論在何種場域討論，多半援引貿易規則（WTO 協定）之違反與否作為一項攻防之理由。事實上，基因改造食品標示制度之爭議，基本上係肇因於美國、加拿大與巴西等基因改造食品出口大國，與採取保守政策之基因改造食品進口國歐盟，其兩方之間的貿易利益衝突；而此項議題也在在顯示出「國家合法目的之追求與自由貿易間之衝突」此項議題之重要性。

而我國在 2015 年全面施行的「包裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」、「食品添加物含基因改造食品原料標示應遵行事項」與「散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」三項行政規則，可能影響基因改造食品出口國之貿

---

<sup>125</sup> EUROPEAN COMMISSION, *Food Safety and Animal and Plant Health in TTIP*, Mar. 19, 2015, available at [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2015/january/tradoc\\_153004.3%20Food%20safety,%20a+p%20health%20\(SPS\).pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2015/january/tradoc_153004.3%20Food%20safety,%20a+p%20health%20(SPS).pdf) (last visited Mar.22, 2016).

<sup>126</sup> Andrew Porterfield, *Could Trans Pacific Trade Agreement Enable Corporations to Block GMO Labeling Laws?* GENETIC LITERACY PROJECT, Nov. 11, 2015, available at <https://www.geneticliteracyproject.org/2015/11/11/transpacific-trade-agreement-enable-corporations-block-gmo-labeling-laws/> (last visited Mar.22, 2016); Adam Needelman, *Whose Century Is It? The Trans-Pacific Partnership, Food and the “21st-Century Trade Agreement”*, IATP, Aug. 2014, available at [http://www.iatp.org/files/2014\\_08\\_22\\_TPP\\_AN\\_0.pdf](http://www.iatp.org/files/2014_08_22_TPP_AN_0.pdf) (last visited Mar.22, 2016).

易利益，因此受到美國與加拿大之關注；我國係 WTO 之會員，關於基因改造食品標示之規範內容，自當遵守 WTO 協定之規定；加上目前 WTO 爭端解決機構中並無作成基因改造食品強制標示之相關爭端解決報告；是以，本文於第五章將聚焦於基因改造食品強制標示制度與 WTO 範合致性之探討，並以我國之法規範為探討對象。





# 第五章 我國基因改造食品標示規範與 WTO 協定之 合致性探討：以 TBT 協定為中心

## 第一節 以 TBT 協定作分析之理由

本文於第三章已介紹並比較美國、歐盟、加拿大、澳洲與紐西蘭、日本、韓國及我國基因改造食品標示之規範內容，及藉由第四章說明相關國際組織與貿易協定下之討論來瞭解基因改造食品標示規範之國際趨勢，並得出相關爭議之主要癥結點之一在於 WTO 義務之違反與否。由於各國不同的基因改造食品標示規範，將牽涉並影響基因改造食品之巨大貿易利益，是以基因改造食品標示之議題向來都是 WTO 下之熱門且具高度爭議之議題；另外，基因改造食品標示之政策，係屬一國之貿易措施，而一國之措施內容必須遵守 WTO 協定之規範，此係身為 WTO 會員之基本義務。我國係 WTO 之會員，關於基因改造食品標示之規範內容，自當遵守 WTO 協定之規定。

如前所述，基因改造食品標示可能牽涉 WTO 的 SPS 協定與 TBT 協定，其中，SPS 協定關注之對象為基於保護人類、動物或植物生命或健康之措施；TBT 協定則關注「例如保護人類之生命或身體健康、環境、防止詐欺行為或確保產品品質...等」措施。至於基因改造食品的強制標示規範應受 SPS 或 TBT 協定之管轄，則必須視規範目的而定。

一般而言，關於基因改造食品之眾多管理項目中，包含強制標示制度，其目的通常係源自於基因改造食品在科學上之不確定性，也就是食品安全上的考量。雖然目前沒有切確的正面證據指出基因改造食品確實對健康造成負面影響，然而科學界亦無達成基因改造食品絕對安全之共識。尤其主張後者者，認為目前基因改造食品之發展尚屬處於新穎的階段，許多風險在現階段尚屬未知，因而強調「現

在沒問題，不表示以後沒問題」；而這也是採取預防原則的歐盟採取強制標示制度之理由。許多其他進口基因改造食品的國家，如前述澳洲、紐西蘭、日本與韓國等，這些國家或許強調其基因改造食品的強制標示制度係基於「保障消費者知的權利」，然而，這樣的強調其實部分也源自於對基因改造食品安全的不確定，而將部分責任轉嫁給消費者，由消費者本於其價值判斷而自行選擇；此外，尤應注意我國基因改造食品標示之相關行政規則，其授權母法係源自於我國食品安全管理法。基此，我國之基因改造食品標示行政規範，其目的很有可能係基於食品安全的理由而制訂，而非僅基於「保護消費者知的權利」而訂定，此時則依據 SPS 協定附件 A 第 1 條(b)款之規定<sup>127</sup>，一項措施係為保護會員境內人類或動物生命或健康，以防範因食品、飲料或飼料中的添加物、污染物、毒素、或病原體而導致的風險而制訂者，屬於 SPS 措施，是以，基因改造食品標示措施也可能有 SPS 協定之適用，合先敘明。

因此，此時則應遵守 SPS 協定中重要的原則，諸如：必要性原則（SPS 協定第 2.2 條前段）、科學證據原則與風險評估（SPS 協定第 2.2 條後段、5.1 條、5.2 條與 5.3 條）、不歧視原則（SPS 協定第 2.3 條）、調和性原則（鼓勵會員採取符合國際標準的 SPS 措施，SPS 協定第 3 條）、相關的科學證據不充分時採取暫時性 SPS 措施所應遵守之義務（SPS 協定第 5.7 條）；以及一旦某一風險之存在已透過風險評估而建立，而採行達成適當保護水準的 SPS 措施時，在考量技術與經濟可行性下，應使該等措施對貿易的限制以不超過達成適當的檢驗或防檢疫保護水準為限，此時，除非有另一合理可得措施可達成適當的檢驗和防檢疫保護水準，且明顯對貿易較少限制，否則原措施即被認為未超過所需的貿易限制（SPS 協定第 5.6 條與 SPS 協定註釋 3）。

---

<sup>127</sup> Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures, Annex A, art. 1 (b): “Sanitary or phytosanitary measure — Any measure applied: (b) to protect human or animal life or health within the territory of the Member from risks arising from additives, contaminants, toxins or disease-causing organisms in foods, beverages or feedstuffs.”



此外，我國修正基因改造食品標示相關法規之修正理由亦提及此措施係「為強化消費者知的權利」，此項目的屬 TBT 協定第 2.2 條所舉非窮盡例示合法目的（詳本章第四節關於美國肉品原產地標示案，簡稱 US—COOL 案之說明），因此亦屬 TBT 協定之管轄範疇；另有認為如相關標示規定非直接關於食品安全，則須遵循 TBT 協定之相關規定設置；又「標示問題」一般而言亦屬 TBT 協定之管轄範圍；過往關於基因改造食品標示議題亦曾在 WTO 之技術性貿易障礙委員會（簡稱 TBT 委員會）中提出討論；會員制訂基因改造食品標示措施之通知義務亦以 TBT 委員會為通知對象<sup>128</sup>。基於上述理由，我國基因改造食品標示規範亦可能受 TBT 協定之管轄。

綜合以上說明可知，若以我國如同其他採取強制標示制度之國家所強調，標示制度之目的在於「保障消費者知的權利」而言，確實屬 TBT 協定的管轄範圍；澳洲與紐西蘭更強調這項制度之目的「無關於安全性，而係消費者知的權利的保護」；然而，我國標示規範之母法係「食品衛生安全管理法」，且事實上標示制度之產生也可能部分源自於對基因改造食品安全的不確定，因而藉由標示制度，由消費者本於其價值判斷而自行選擇，因此，或許也應考量是否同時有 SPS 協定之適用。不過，本文在此先不論基因改造食品在安全上的爭議性，就我國標示制度之修正理由強調係在「保障消費者知的權利」而言，「標示制度」這項介於開放市場與嚴格控管二者間的折衷制度，確實應首先討論其在 TBT 協定下之合致性；此外，鑑於基因改造食品標示規範具有多元目的，且在基因改造食品之安全性尚未有充分科學證據的情形下，逕以 SPS 措施檢視難免引發較大的爭議；況且，難以全然區分一項食品標示制度之目的係專為食品安全而訂定，或係非為食品安全而訂定<sup>129</sup>。因此，本文擬先從較基礎的 TBT 規範著手探討基因改造食品

<sup>128</sup> Arthur Appleton, *Genetically Modified Organisms: Colloquium Article the Labelling of GMOS Products Pursuant to International Trade Rules*, 8 NEW YORK UNIVERSITY SCHOOL OF LAW 566 (2000); 林彩瑜，論 WTO 架構下基因改造食品標示之貿易法問題，載：台灣在 WTO 規範下之經貿新頁，頁 149（2001 年）。

<sup>129</sup> 林彩瑜，從歐體生技產品爭端之裁決論 SPS 協定對 GMO 規範之影響，臺大法學論叢，36 卷 4 期，頁 286（2007 年 12 月）。

標示規範與 TBT 協定之合致性。

## 第二節 TBT 協定之適用與重要規範

### 第一項 TBT 協定之目的

TBT 協定之前言即說明了此協定之目的：「...有鑒於烏拉圭回合多邊貿易談判；咸欲推展一九九四年關稅暨貿易總協定之各項目標；咸認國際標準及符合性評估體系對改善生產效率及促進國際貿易進行方面所做之重大貢獻；因而咸欲鼓勵該等國際標準及符合性評估體系之發展；惟咸欲確保技術性法規與標準，包括包裝、標記及標示規定，以及符合技術性法規與標準之符合性評估程序，對國際貿易不會造成不必要之障礙；咸認不宜阻止任何國家於該國認為適當之程度內，採取必要措施以確保該國輸出品之品質，或保護人類、動物、植物之生命或健康或環境或防止欺騙行為。但以該等措施之適用方式，在各國間於相同狀況下不致構成恣意或無理歧視之手段，或成為國際貿易之隱藏性限制為限，且並應符合本協定之規定；咸認不宜阻止任何國家採取必要措施保護該國基本安全利益<sup>130</sup>；...。」

申言之，一國為了保護其國民之安全與健康、環境、防止詐欺行為等合法目的，常就該國進口產品之「產品特性」，或就「與產品有關之製程與製造方法」，或就「適用於產品、製程或製造方法之特殊用語、符號、包裝、標示或標章」，

<sup>130</sup> Agreement on Technical Barriers to Trade, preamble: "... Having regard to the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations; Desiring to further the objectives of GATT 1994; Recognizing the important contribution that international standards and conformity assessment systems can make in this regard by improving efficiency of production and facilitating the conduct of international trade; Desiring therefore to encourage the development of such international standards and conformity assessment systems; Desiring however to ensure that technical regulations and standards, including packaging, marking and labelling requirements, and procedures for assessment of conformity with technical regulations and standards do not create unnecessary obstacles to international trade; Recognizing that no country should be prevented from taking measures necessary to ensure the quality of its exports, or for the protection of human, animal or plant life or health, of the environment, or for the prevention of deceptive practices, at the levels it considers appropriate, subject to the requirement that they are not applied in a manner which would constitute a means of arbitrary or unjustifiable discrimination between countries where the same conditions prevail or a disguised restriction on international trade, and are otherwise in accordance with the provisions of this Agreement; Recognizing that no country should be prevented from taking measures necessary for the protection of its essential security interest; ...."

訂定「技術性法規」、「標準」或「符合性評定程序」此三類型之措施，統稱為「技術性貿易障礙」措施；然而，技術性貿易障礙之存在，必然對於產品自由貿易造成一定程度之限制，例如對出口國而言，必須因應不同進口國之不同技術性貿易障礙，而必須對其產品作相應的調整，造成成本的上升。為降低此類貿易障礙，TBT 協定對於前述技術性貿易障礙設有若干規定，在確保各國藉由相關措施達成各自內國政策目標之餘，同時希冀能確保產品貿易之自由不受不當之限制。

## 第二項 TBT 措施：技術性法規

由於適用 TBT 協定分析一項措施是否符合 TBT 協定之前提，係一國之措施必須屬於一項「技術性貿易障礙」，即須符合 TBT 協定附件 1 所規定之「技術性法規」、「標準」或「符合性評估程序」之定義，其中尤以「技術性法規」為主要，因此，以下本文首先將藉由判斷我國基因改造食品標示之相關法規是否為 TBT 協定附件第 1.1 條所定義之「技術性法規」，對何謂「技術性法規」作一簡介。

按 TBT 協定第 1.1 條規定：「就本協定之目的而言，應適用下列定義：規定產品特性或其相關製程及產製方法，包括適用具強制性之管理規定之文件。該文件亦得包括或僅規定適用於產品、製程或產製方法之專門術語、符號、包裝、標記或標示之規定<sup>131</sup>。」此係 TBT 協定關於「技術性貿易障礙」中的第一類—「技術性法規」所作之定義。而關於上述技術性法規之定義應如何被解釋與適用，WTO 爭端解決機構多沿用該機構過往處理歐體石棉案（EC—Asbestos）所建立的三項檢驗標準。WTO 爭端解決機構中之上訴機構（Appellate Body）在歐體石棉案指出，若一項措施屬「技術性法規」，則首先該措施須以強制、具拘束力（mandatory）的方式規範產品；次之，該措施須適用於一項或一群「可得特定

---

<sup>131</sup> Agreement on Technical Barriers to Trade, Annex 1.1: "... For the purpose of this Agreement, however, the following definitions shall apply: 1. Technical regulation: Document which lays down product characteristics or their related processes and production methods, including the applicable administrative provisions, with which compliance is mandatory. It may also include or deal exclusively with terminology, symbols, packaging, marking or labelling requirements as they apply to a product, process or production method."

(identifiable) 之產品」；最後，該措施須規範一項或數項的「產品特性 (characteristics)」<sup>132</sup>。以下將就我國基因改造食品標示規範是否符合前揭要件分別討論之。

### 一、須以強制、具拘束力之方式規範產品

在歐體石棉案中，上訴機構認為「技術性法規」須以強制而具有拘束力的方式規範產品。而我國食品安全衛生管理法第 22 條第 1 項第 9 款規定，食品之容器或外包裝，「應」以中文及通用符號，明顯標示含基因改造食品原料；第 24 條第 1 項第 9 款規定，食品添加物之容器或外包裝，「應」以中文及通用符號，明顯標示含基因改造食品添加物之原料；第 25 條第 1 項規定，「中央主管機關得」...對特定散裝食品販賣者...「要求」以中文標示...含基因改造食品原料。由上述法規所使用之文字係以「應」或「中央主管機關得要求...」之「強制性」用語可知，我國食品安全衛生管理法對於基因改造食品之標示規範，係以強制、具拘束力之方式為規範。

另外，相關之行政規則，即我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項中，其中較主要之規範，係從第 2 點第 2 項至第 5 點規定。其第 2 點第 2 項規定，包裝食品／散裝食品／食品添加物係以基因改造食品為原料者，「應」標示基因改造或含基因改造；第 2 點第 3 項規定，直接使用基因改造食品原料，於最終產品已不含轉殖基因片段或轉殖蛋白質者，「應」從該點所列出之三種關於「產品為基因改造○○加工製成，但已不含基因改造成分」或「本產品加工原料中有基因改造○○，但已不含有基因改造成分」之行文或用語，擇其一種並標示於產品之上；第 3 點規定，非故意摻雜率超過 3% 者，視為基因改造食品原料，因此，此時須依第 2 點第 2 項規定，「應」標示基因改造；第 4 點規定，所含非基因改造食品原料，其並存在有國際上已審核通過可種

<sup>132</sup> Appellate Body Report, *European Communities – Measures Affecting Asbestos and Asbestos-Containing Products*, ¶ 75, WT/DS135/AB/R (Mar. 12, 2001).

植或作為食品原料使用屬基因改造者，始得標示非基因改造或不是基因改造字樣，是以，從法條文意反面推之，若非屬前述情形者，則「不得」標示為「非基因改造」；至於第 5 點則更進一步規範了標示之方法，包含所標示之基因改造字樣「須」與其他文字明顯區別、字體長寬「不得」小於 2 毫米，或「應」於陳列販售之場所，以卡片、標記（標籤）或標示牌（板）等型式，採懸掛、立（插）牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式為標示。從上述包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項之法條用語為「應」或「不得」觀之，可知其係「強制」並「具有拘束力」。

故本文認為，我國食品安全衛生管理法第 22 條第 1 項第 9 款、第 24 條第 1 項第 9 款、第 25 條第 1 項，及包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 2 點第 2 項、第 2 點第 3 項、第 3 點、第 4 點與第 5 點，符合技術性法規須具有「以強制、具拘束力之方式規範產品」之要件。

## 二、須適用於一項或一群可得特定之產品

本項要件之目的在於，唯有在技術性法規的適用產品範圍可得特定時，會員在 TBT 協定下的義務才有被履行的可能，而使我們得以預見此項技術性法規所欲涵蓋的產品範圍<sup>133</sup>。在歐體石棉案中，上訴機構認為所謂「可被辨識的產品」並不一定要有個確切的名稱，只要這項產品在概念上可以被辨識出來，即足當之<sup>134</sup>。

因此，檢視我國食品安全衛生管理法第 22 條第 1 項第 9 款、第 24 條第 1 項第 9 款、第 25 條第 1 項，及包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 2 點第 2 項、第 2 點第 3 項、第 3 點、第 4 點與第 5 點，其規定業者應予進行食品標示之食品對象，可被特定在「含基因改造的產品」

<sup>133</sup> Appellate Body Report, *EC – Asbestos*, ¶ 70.

<sup>134</sup> *Id.*

上，其適用的產品範圍相當特定而可以被辨識、確認出來，故本文認為前揭法規係適用於一項或一群可被辨識的產品。

### 三、須規範一項或數項的產品特性

所謂「產品特性 (Characteristic)」，上訴機構在歐體石棉案中指出其係指可被定義的 (definable) 產品特徵、質量或其他明顯可辨的特色，如大小、形狀、顏色、質地、強度等<sup>135</sup>。此外，上訴機構在歐體石棉案中亦指出 TBT 協定附件有與「產品特性」相關的規定，根據 TBT 協定附件第 1.1 條規定可知，除了產品本身的「物理性質」可供作為認定產品特性的參考外，亦可透過例如產品之識別、呈現與外觀樣貌之方式 (the means of identification, the presentation and the appearance of a product)：如專業術語 (terminology)、符號 (symbols)、包裝 (packaging)、標註 (marking)，或標示要求 (labelling requirements)；是以，上訴機構在歐體石棉案指出「技術性法規」可以包括，或係專門 (exclusively) 處理專業術語、符號、包裝、標註或標示之法規<sup>136</sup>。因此，基於上訴機構在歐體石棉案認為標示即符合此項要件之見解，對照我國食品安全衛生管理法第 22 條第 1 項第 9 款、第 24 條第 1 項第 9 款、第 25 條第 1 項，及包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 2 點第 2 項、第 2 點第 3 項、第 3 點、第 4 點與第 5 點，其係屬對於基因改造食品之「標示」規定，因此符合本項要件。

綜合以上分析，我國食品安全衛生管理法第 22 條第 1 項第 9 款、第 24 條第 1 項第 9 款、第 25 條第 1 項，及包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 2 點第 2 項、第 2 點第 3 項、第 3 點、第 4 點與第 5 點，符合前述三項要件，係屬 TBT 協定附件 1.1 條所定義之技術性法規，而有 TBT 協定之適用。

<sup>135</sup> *Id.* ¶ 67.

<sup>136</sup> Appellate Body Report, *EC – Asbestos*, ¶ 67.

### 第三項 TBT 協定之重要實體規定

若一國之措施屬於技術性法規，而應遵循 TBT 協定規定之義務時，則關於 TBT 協定之重要實體規定即有必要予以瞭解。以下將簡介 TBT 協定之重要規範內容：第 2.1 條之不歧視原則、第 2.2 條之必要性原則、第 2.4 條之調和性原則，及第 2.9 條透明化義務。

TBT 協定第 2.1 條「不歧視原則」規定<sup>137</sup>：「各會員應確保在技術性法規方面，對於從任何會員境內所輸入之產品，給與不低於對待本國同類產品及來自任何其他國家同類產品之待遇。」不歧視原則係 WTO 協定之重要原則之一，而本條係不歧視原則在 TBT 協定下之體現，包含最惠國待遇（most-favored-nation treatment）與國民待遇（national treatment）原則。最惠國待遇原則在 WTO 體系下係指會員國應給予所有其他會員國有如享有最優惠待遇國家之相同待遇；國民待遇原則係指會員國應給予進口產品與本國產品相同之待遇，意即會員應確保其所訂定之技術性法規，不得對進口產品較會員國生產之同類產品，產生較差之待遇。

其次，TBT 協定第 2.2 條為「必要性原則」，亦是 WTO 協定中重要的基本精神之一。該條規定<sup>138</sup>：「各會員應確保其技術性法規之擬訂、採行或適用，不得以對國際貿易造成不必要之障礙為目的或產生該等效果。為此，技術性法規對貿易之限制，不應較諸達成合法目的所必須者嚴格，同時並顧及未達成該合法目

---

<sup>137</sup> Agreement on Technical Barriers to Trade, art.2.1: “Members shall ensure that in respect of technical regulations, products imported from the territory of any Member shall be accorded treatment no less favourable than that accorded to like products of national origin and to like products originating in any other country.”

<sup>138</sup> Agreement on Technical Barriers to Trade, art.2.2: “Members shall ensure that technical regulations are not prepared, adopted or applied with a view to or with the effect of creating unnecessary obstacles to international trade. For this purpose, technical regulations shall not be more trade-restrictive than necessary to fulfil a legitimate objective, taking account of the risks non-fulfilment would create. Such legitimate objectives are, inter alia: national security requirements; the prevention of deceptive practices; protection of human health or safety, animal or plant life or health, or the environment. In assessing such risks, relevant elements of consideration are, inter alia: available scientific and technical information, related processing technology or intended end-uses of products.”

的所可能產生之風險。該合法目的包括國家安全需要；欺騙行為之預防；人類健康或安全、動物或植物生命或健康、或環境之保護等。評估該等風險時所考量之相關事項，其中包括現有之科學性及技術性資料，相關之加工技術或對產品所預定之最終用途。」此條規定則在使會員應確保其訂定之技術規章不得造成不必要之貿易障礙，即技術性法規所造成之貿易限制效果，不得逾越該技術性法規所追求合法目的之必要程度。

另外，TBT 協定鼓勵會員依循相關國際標準以制訂其內國之技術性法規。若各國技術性法規之訂定係依據國際標準為基礎，則將大幅提升各國技術性法規之一致性，有利於國際貿易障礙之降低，因此，會員制定技術性法規時，如有相關國際標準，則應採用相關之國際標準，或以該國際標準為基礎，訂定技術性法規。此可見 TBT 協定第 2.4 條規定<sup>139</sup>：「若須制定技術性法規，且已有相關之國際標準或該等國際標準即將完成時，各會員應以該等國際標準或其相關部分作為其技術性法規之依據。但該等國際標準或相關部分非屬達成合法目的有效或為適當方法時，不在此限。例如由於基本氣候、地理因素或基本技術問題。」

最後，關於技術性法規之擬定，亦應遵守 TBT 協定第 2.9 條透明化義務之規定<sup>140</sup>：「若無相關之國際標準，或擬議之技術性法規所含技術內容不符合相關

---

<sup>139</sup> Agreement on Technical Barriers to Trade, art.2.4: “Where technical regulations are required and relevant international standards exist or their completion is imminent, Members shall use them, or the relevant parts of them, as a basis for their technical regulations except when such international standards or relevant parts would be an ineffective or inappropriate means for the fulfilment of the legitimate objectives pursued, for instance because of fundamental climatic or geographical factors or fundamental technological problems.”

<sup>140</sup> Agreement on Technical Barriers to Trade, art.2.9: “Whenever a relevant international standard does not exist or the technical content of a proposed technical regulation is not in accordance with the technical content of relevant international standards, and if the technical regulation may have a significant effect on trade of other Members, Members shall: publish a notice in a publication at an early appropriate stage, in such a manner as to enable interested parties in other Members to become acquainted with it, that they propose to introduce a particular technical regulation; notify other Members through the Secretariat of the products to be covered by the proposed technical regulation, together with a brief indication of its objective and rationale. Such notifications shall take place at an early appropriate stage, when amendments can still be introduced and comments taken into account; upon request, provide to other Members particulars or copies of the proposed technical regulation and, whenever possible, identify the parts which in substance deviate from relevant international standards; without discrimination, allow reasonable time for other Members to make comments in writing, discuss these comments upon request, and take these written comments and the results of these discussions into



國際標準之技術內容，且該技術性法規可能對其他會員貿易有重大影響者，各會員應：提早於適當階段，在刊物刊登公告，說明其擬實施之特定技術性法規，其公告方式應能使其他會員之利害關係人知悉；將擬實施之技術性法規所適用之產品，連同其目標及理由之要點，一併經由秘書處通知其他會員，該通知應於適當階段提早為之，俾便修正案之提出及評論意見之考慮；於其他會員請求時，提供擬議之技術性法規之詳細說明或複本，並於可能時，標明實質上異於相關國際標準之部分；依不歧視之原則，容許其他會員有合理之時間提出書面意見，應其要求，討論該書面意見，該等書面意見及討論之結果並應顧及之。」

### 第三節 分析之範圍

本節將說明本文欲對我國基因改造標示法規中的哪些條文進行 TBT 協定合致性分析，亦即整理系爭措施的具體內容與類型；另外，並說明將以 TBT 協定中的哪些條文進行分析，以及分析順序。

#### 第一項 系爭措施的具體內容與類型

首先，我國基因改造食品標示規範共計有「食品安全衛生管理法第 22 條第 1 項第 9 款、第 24 條第 1 項第 9 款、第 25 條第 1 項」，及「包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」。基於包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項係由食品安全衛生管理法第 22 條第 3 項、第 24 條第 2 項後段及第 25 條第 2 項，授權中央主管機關公告而定訂，因而包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項較食品安全衛生管理法於基因改造食品標示之規範內容更為細緻與完整，因此，本文將對「包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」這些行政規則作為分析之對象。

上述行政規則之中，本文將分析我國下列五項措施是否符合相關的 TBT 協定義務：

一、強制標示制度：基因改造食品應標示為「本產品含基因改造成分」之措施，即強制標示制度此項措施本身（包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 2 點第 2 項）。

二、規定「高層次加工食品若係以基因改造成分製成，亦需標示」（包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 2 點第 3 項）。

三、規定標示之位置與字體大小：「標示之位置應於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置」，以及「字體大小」（包裝食品／食品添加物含基因改造食品原料標示應遵行事項第 5 點、散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 5 點第 2 項與第 3 項）。

四、散裝食品標示方法：「應於陳列販售之場所，以卡片、標記（標籤）或標示牌（板）等型式，採懸掛、立（插）牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式」（散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 5 點第 1 項）。

五、非故意摻雜率：「非故意摻雜率為 3% 以下，則視為非基因改造食品原料，因而不必標示；倘超過 3% 者，視為基因改造食品原料」（包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 3 點）。

## 第二項 TBT 協定條文分析之重點與順序

針對前揭措施，本文擬以下列 TBT 協定之規定，探討前開措施的合致性。首先，本文以為，TBT 協定第 2.1 條之「不歧視義務」係為 TBT 協定之基本精神，也是 WTO 創立之最根本宗旨，因此首先將探討我國新修基因改造食品標示

行政規則與 TBT 協定第 2.1 條之合致性。

其次，基於前述 TBT 協定第 2.4 條規定之本旨，係在鼓勵會員依循相關國際標準以制訂其內國之技術性法規，且若各國技術性法規之訂定係依據國際標準為基礎，則將大幅提升各國技術性法規之一致性，有利於國際貿易障礙之降低，因此，會員制定技術性法規時，如有相關國際標準，則「應」採取相關之國際標準，或以該國際標準為基礎以訂定技術性法規。因此，判斷一項標示規範是否遵照 TBT 協定義務，本文以為「最簡要」之方法即是先判斷該項標示是否「依循相關國際標準，或以該國際標準為基礎而訂定」，是以本文擬整理基因改造食品標示之國際標準，並以 TBT 協定第 2.4 條進行分析。

接著，本文將分析 TBT 協定另一項重要原則，即第 2.2 條「必要性原則」。在此，本文將分析我國基因改造食品標示行政規範是否較達成「保護消費者知的權利」之合法目的所必須者嚴格，而無「必要性」。

最後，為求周延，本文並將指出「若無相關國際標準，而所擬定之技術性法規可能對其他會員貿易有重大影響時」，我國應遵守的相關義務，即 TBT 協定第 2.9 條之「透明化義務」<sup>141</sup>，以使本文之分析結論更為完整。

---

<sup>141</sup> 另外，在特殊狀況下，會員得省略 TBT 協定第 2.9 條規定之義務。此規定於 TBT 協定第 2.10 條：「於第 2.9 項導言規定之前提下，一會員若發生或可能發生安全、健康、環境保護或國家安全上緊急問題時，得視需要省略第 2.9 項列舉之措施。但該會員於採行技術性法規時，應：立即將該技術性法規及其適用之產品，連同其目標及理由之要點，包括該緊急問題之性質，經由秘書處通知其他會員；於其他會員請求時，提供該技術性法規之複本；依不歧視之原則，容許其他會員提出書面意見，應其要求討論該等書面意見，該等書面意見及討論之結果並應顧及之。」

## 第四節 我國基因改造食品標示規範與 TBT 協定之合致性

### 分析

#### 第一項 TBT 協定第 2.1 條不歧視義務規範之合致性分析

TBT 協定第 2.1 條規定：「各會員應確保在技術性法規方面，對於從任何會員境內所輸入之產品，給與不低於對待本國同類產品及來自任何其他國家同類產品之待遇<sup>142</sup>。」如前所述，本條係 TBT 協定之不歧視原則，包含國民待遇(national treatment)與最惠國待遇(most-favored-nation treatment)原則。國民待遇原則係指會員國應給予進口產品與本國產品相同之待遇，在 TBT 協定下的國民待遇原則意即會員應確保其所訂定之技術性法規，不得對進口產品較會員國生產之同類產品(like products)，產生較差之待遇；最惠國待遇原則指會員國應給予所有其他會員國有如享有最優惠待遇國家之相同待遇。

關於本條國民待遇原則之分析，應討論者有兩種情形。第一種情形為，我國基因改造食品強制標示規範是否對「進口基因改造食品」較「我國基因改造食品」產生較差之待遇。不過在進行此項分析之前，首先應了解我國之市場狀況。目前在我國市面上流通之基因改造食品原料為黃豆、玉米、棉花、油菜與甜菜，均為國外所開發生產，尚無我國開發之品種提出查驗登記許可申請<sup>143</sup>。此外，國人的四大主食(稻米、小麥、玉米、黃豆)中，黃豆在我國的自產率極低，並大量仰賴自美國與巴西之進口，而進口的黃豆也大部分都屬基因改造<sup>144</sup>。舉例而言，根據美國黃豆出口協會之統計，我國黃豆總消耗量的 95%進口自美國，又其中的 94%屬基因改造黃豆<sup>145</sup>。總而言之，在我國市面上流通之基因改造食品主要都是

<sup>142</sup> Agreement on Technical Barriers to Trade, art.2.1.

<sup>143</sup> 我國流通之基因改造食品項目，衛生福利部食品藥物管理署，前揭註 112。

<sup>144</sup> 范倩瑋，基因改造食品將為人類帶來是福？是禍？台肥季刊，51 卷 1 期，2010 年 4 月，網址：<http://www.taifer.com.tw/taifer/tf/051001/48.html> (最後瀏覽日：2016 年 5 月 20 日)。

<sup>145</sup> U.S. SOYBEAN EXPORT COUNCIL, *Taiwan Passes New GMO Tolerance Regulations*, Mar. 3, 2014, available at: <http://ussec.org/taiwan-passes-gmo-tolerance-regulations/> (last visited: May 20, 2016).

進口自國外，因此，探討我國基因改造食品標示法規是否對「進口基因改造食品」較「我國自行生產之基因改造食品」此項「同類產品」產生較差之待遇，似乎缺乏比較實益，蓋因我國自行生產之基因改造食品，在我國市場幾乎不存在。第二種情形為，分析我國基因改造食品標示法規是否對「進口基因改造食品」較「我國生產之傳統食品」產生較差之待遇。基於我國目前之市場狀況，此項分析頗具實益。在此情況下，則首先面臨一項長久的爭議，即基因改造食品與傳統食品是否為同類產品之爭議<sup>146</sup>。

另外，關於最惠國待遇原則之分析，本文認為亦應分兩種情形討論。第一種情形為，自不同國家進口基因改造食品，此時基因改造食品強制標示規範對於不同進口國家，是否造成最惠國待遇之違反；關於此項問題，應可認為我國基因改造食品標示規範一律相同適用於自所有其他會員國進口之基因改造食品，因此此部分較無違反最惠國待遇原則之問題。第二種情形為，若「自某一會員國進口基因改造食品」，而「自其他會員國進口非基改造食品」，則在實施基因改造食品強制標示規範之情況下，此時有無最惠國待遇之違反。探討此項議題前亦須先了解我國市場情況。以 2015 年我國行政院農業委員會之統計資料為據，四大主食（稻米、小麥、玉米、黃豆）中，黃豆與玉米為進口主食之最大宗，分別占農產品總進口值之第 1 位與第 2 位，且黃豆與玉米之品種中有查驗登記許可之國外基因改造品種。我國黃豆自產率低，絕大多數黃豆進口自美國，占黃豆總進口值之 57.4%，第二大進口國為巴西，占黃豆總進口值之 39%，且進口黃豆中的絕大多數屬基因改造黃豆；另外，我國之第一大玉米進口國為巴西，占玉米總進口值之 54.9%，第二大玉米進口國則為美國，占玉米總進口值之 44.2%，且進口玉米中亦有相當之比重屬基因改造<sup>147</sup>。因此，美國與巴西可謂係我國基因改造食品之主要來源國。

<sup>146</sup> MoonSook Park, *supra* note 51, at 56-57; Timothy Josling, *A Review of WTO Rules and GMO Trade*, ICTSD, Vol. 9, No. 3, Apr. 13, 2015, available at <http://www.ictsd.org/bridges-news/biores/news/a-review-of-wto-rules-and-gmo-trade> (last visited Mar. 24, 2016); 林彩瑜，論 WTO 架構下基因改造食品標示之貿易法問題，前揭註 128，頁 154-155。

<sup>147</sup> 范倩瑋，前揭註 144。

至於稻米與小麥，目前並無基因改造稻米與小麥在我國流通；我國亦進口大量稻米與小麥，其中小麥之主要供應國為美國，占小麥總進口值之 77%，次為澳洲，占小麥總進口值之 18%；另外，稻米之主要供應國亦為美國，占稻米總進口值之 49.1%，次為越南，占稻米總進口值之 21.7%，再次為泰國，占稻米總進口值之 18.4%；因此，可謂我國「非」基因改造食品之主要供應國為美國、澳洲、越南與泰國。然值得注意者，稻米與小麥之總進口值遠遠不及黃豆與玉米<sup>148</sup>。討論我國基因改造食品標示規範是否對「進口基因改造食品」較「進口非基因改造食品」產生較差待遇之前，亦首先面臨基因改造食品與非基改造食品是否為同類產品之爭議。

綜合上述，基於我國的市場狀況，本文以為應探討之情境有二：在國民待遇的部分，分析我國基因改造食品標示法規是否對「進口基因改造食品」較「我國傳統食品」產生較差之待遇；在最惠國待遇的部分，分析我國基因改造食品標示法規，是否對「進口基因改造食品」，較「進口非基改造食品」，產生較差之待遇。並首先說明基因改造食品與傳統食品是否為同類產品此項爭議。

另外，關於一項措施是否對進口產品造成差別待遇之判斷方法，可參考小組在美國肉品原產地標示案分析 TBT 協定第 2.1 條之操作。小組引用過往 WTO 爭端解決小組報告建立之原則，指出 TBT 協定第 2.1 條之操作方法為判斷：一、系爭措施係技術性法規；二、系爭進口產品與本國產品為同類產品，在本案之情形則為分析基因改造食品與傳統食品是否為同類產品；三、系爭進口產品較本國同類產品（或進口自其他國家的同類產品）遭受較差之待遇（less favorable）<sup>149</sup>。

我國基因改造食品強制標示規範應屬技術性法規，已如前述，因此以下分析

<sup>148</sup> 主要進出口農產品之前三大供應國查詢—按細項，農業統計資料查詢，行政院農業委員會，網址：<http://agrstat.coa.gov.tw/sdweb/public/trade/TradeReport.aspx>（最後瀏覽日：2016 年 5 月 20 日）。

<sup>149</sup> Panel Report, *United States – Certain Country of Origin Labelling (COOL) Requirements*, ¶¶ 7.219-7.220, WT/DS384/R, WT/DS386/R (Nov. 8, 2011).

第二項與第三項要件。

### 一、基因改造食品與傳統食品是否為同類產品？

如前所述，分析我國基因改造食品標示法規是否對「進口基因改造食品」較「我國傳統食品」產生較差之待遇時，首先面臨基因改造食品與傳統食品是否為同類產品之爭議，而此項爭議一直未能獲得定論<sup>150</sup>。試以 WTO 日本酒稅案(Japan—Alcoholic II) 為同類產品設下的判斷標準來看，上訴機構認為應以個案判斷 (case-by-case) 下列情況：(一) 產品屬性、性質與品質 (the product's properties, nature and quality)；(二) 產品在特定市場的最終用途 (end-uses)；(三) 消費者的喜好與習慣 (consumers' tastes and habits)，此將隨著不同國家而有所差異；(四) 關稅分類 (tariff classification)<sup>151</sup>。另外，上訴機構在歐體石棉案除了依照上述標準判斷同類產品外，更納入一項觀念，即產品所產生的不同健康風險 (石棉產品已被證實具有致癌性) 是否影響其是否屬同類產品<sup>152</sup>。由於基因改造食品目前沒有被正面證實出有害人體，但其在安全上的不確定性仍具有爭議，在具有安全爭議下，歐體石棉案的思考方式即可作為判斷基因改造食品與傳統食品是否為同類產品的一項標準<sup>153</sup>。

#### (一) 產品屬性、性質與品質

就基因改造食品之製造方法而言，因其係透過其他遺傳物質之導入，因此其生物特性已被改變，而與傳統產品有所不同；另外，雖然基因改造食品尚未被證實絕對有害，然而由於基因改造食品具有安全爭議，實質等同原則的看法不足以完全消弭科學界對基因改造食品的安全性疑慮，因此在無確切證據產生之前，其

<sup>150</sup> MoonSook Park, *supra* note 51, at 56-57; Timothy Josling, *supra* note 146; 林彩瑜，論 WTO 架構下基因改造食品標示之貿易法問題，前揭註 128，頁 154-155。

<sup>151</sup> Appellate Body Report, *Japan—Taxes on Alcoholic Beverages*, at 20-22, WT/DS8/AB/R, WT/DS10/AB/R, WT/DS11/AB/R (Oct. 4, 1996).

<sup>152</sup> Appellate Body Report, *EC—Asbestos*, ¶¶ 142, 154.

<sup>153</sup> 牛惠之，論規範基因改良食品風險性之貿易措施在世界貿易組織下之同類產品議題，東吳法律學報，14 卷 1 期，頁 19-66 (2002 年 8 月)。

產品特性是否可認為與傳統食品的安全特性有所不同，仍有疑慮。綜合上述說明，目前仍然無法判斷兩者是否為同類產品。

## （二）產品在特定市場的最終用途

大部分的情況下，基因改造食品與傳統食品的最終用途應屬相同，即食用用途，除非某類基因改造食品添加了相較於其相應傳統食品所不具備之特殊用途之基因。

## （三）消費者的喜好與習慣

此部分亦會牽涉到基因改造食品的安全性爭議，而重點在於消費者如何看待這樣的安全爭議。對於某些消費者而言，確實可能僅因基因改造食品可能存有健康風險，而拒絕選擇基因改造食品，改以選擇傳統食品，此時，二者具有替代關係。

## （四）關稅分類

基因改造食品與傳統食品的關稅分類相同；不過稅則分類對同類產品之判斷不具有決定性影響力，僅具輔助功能<sup>154</sup>。

綜合上述說明，在綜合考量上述要件後，基因改造食品與傳統食品是否為同類產品，仍具有爭議。不過，歐體石棉案的上訴機構亦指出，在第二與第三要件之判斷上，可看出產品間的經濟上競爭關係（competitive relationship）為一項重要考量因素，如能證明產品之間具有競爭關係，則產品間的相似性又會再度被肯定，這樣的論點尤其能呼應 TBT 協定第 2.1 條係在處理市場上具有競爭關係之產品<sup>155</sup>；此似乎說明，經濟上的競爭關係似乎比物理上性質的異同更為重要<sup>156</sup>。

<sup>154</sup> *Id.*

<sup>155</sup> Appellate Body Report, *EC – Asbestos*, ¶¶ 117-118.



## 二、進口基因改造食品是否較本國傳統食品（或進口非基因改造食品）遭受較差之待遇？

本文先假設基因改造食品與傳統食品為同類產品，以資進行此要件之分析。至於如何判斷我國基因改造食品標示規範是否使進口基因改造食品較本國傳統食品（或進口非基因改造食品）遭受較差之待遇，檢視 WTO 過往爭端解決報告對於此項議題之處理，大概在美國鮪魚案（US —Tuna II）與美國肉品原產地標示案（US —COOL）的上訴機構報告中定型，且此二案件均處理與標示有關之議題，是以此二案件設下的判斷方法對基因改造食品標示案件具有一定之參考價值。

上訴機構在美國肉品原產地標示案與美國鮪魚案指出，判斷一項措施是否使進口產品是否較本國產品遭受較差之待遇，應判斷：（一）系爭措施是否改變了進口產品與本國同類產品於市場上的競爭關係（conditions of competition），而對進口產品造成不利影響；（二）該不利影響是否係源自於合法之管制區分，而非係對進口產品之歧視，意即是否無偏見（even-handed）<sup>157</sup>；倘係源自於合法之管制區分，則不構成較低待遇；反之，若系爭措施之設計或適用並非「無偏見的」，例如係以專斷或不合理之歧視（arbitrary or unjustifiable discrimination），則非屬合法（legitimate）<sup>158</sup>。以下便審視我國之規範。

### （一）系爭措施是否改變了進口基因改造食品與本國傳統食品（或進口非基因改造食品）於市場上的競爭關係，而對進口基因改造食品造成不利影響？

首先，說明（1）強制標示制度、（2）高層次加工食品若係以基因改造成分

<sup>156</sup> 牛惠之，論規範基因改良食品風險性之貿易措施在世界貿易組織下之同類產品議題，前揭註 153。

<sup>157</sup> Appellate Body Report, *United States — Measures Concerning the Importation, Marketing and Sale of Tuna and Tuna Products (Mexico)*, ¶¶ 211-215, 228-232, WT/DS381/AB/R (May 16, 2012).

<sup>158</sup> Appellate Body Report, *United States — Certain Country of Origin Labelling (COOL) Requirements*, ¶ 271, WT/DS384/AB/R, WT/DS386/AB/R (June 29, 2012).

製成者亦需標示、(3) 規定標示之位置與字體大小，與(4) 散裝食品標示方法，此四項措施，是否改變了進口基因改造食品與本國傳統食品（或進口非基因改造食品）於市場上的競爭關係，而對進口基因改造食品造成不利影響。此四項措施之內容，即我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第2點第2項規定：「含基因改造食品原料者，應標示『基因改造』或『含基因改造』字樣。」及第2點第3項規定：「直接使用基因改造食品原料，於終產品已不含轉殖基因片段或轉殖蛋白質者，應標示下列之一：(I)『基因改造』、『含基因改造』或『使用基因改造○○』。(II)『本產品為基因改造○○加工製成，但已不含基因改造成分』或『本產品加工原料中有基因改造○○，但已不含有基因改造成分』…。」及第5點規定：「標示字樣應標示於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置，其字體長度及寬度應依下列規定：(I) 標示『基因改造』、『含基因改造』或『使用基因改造○○』須與其他文字明顯區別，字體長度及寬度不得小於2毫米…。」又散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第5點第1項並另有規定標示之方式，「應於陳列販售之場所，以卡片、標記（標籤）或標示牌（板）等型式，採懸掛、立（插）牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式為之。」

以上規定均係強制要求廠商應為基因改造原料（包含已無法被探測出含基因轉殖片段的高層次加工食品）相關資訊之標示義務，廠商雖僅須在標籤上多增加幾行字、多使用些許印刷噴墨，並注意標示字體大小即可，或僅須額外加購標記（標籤）或標示牌（板）等，立於散裝食品販售現場；然而，此實屬生產過程至銷售獲利前之一項成本支出，何況遵守法規亦屬一種成本與限制；再者，標示後亦可能使部分消費者購買意願降低，因此本文以為應認上述規定改變了基因改造食品與本國傳統食品（或進口非基因改造食品）於市場上的競爭關係，而對進口基因改造食品造成不利影響。

另外，關於（5）非故意摻雜率的規定，我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第3點規定：「非基因改造食品原料因採收、儲運或其他因素等非有意摻入基因改造食品原料，且其含量占該項原料3%以下者，視為非基因改造食品原料；倘超過3%者，視為基因改造食品原料。」關於本項規定，在修法前之規定係為5%以下始得被視為非屬基因改造，對此，本文以為，在舊法規定須在非故意摻雜率為5%之時，已屬對基因改造食品相關廠商之一項不利，蓋因生產過程中有許多因素均會造成非故意摻雜率的增加，例如採收、清洗或貯藏時因人為或使用機器造成的不慎混雜，而廠商若要降低非故意摻雜率，則勢必要在生產過程中增加人力或更精密的設備，以利更加嚴密控管上述造成非故意摻雜率上升之原因，此即一項成本之支出，而可謂其屬一項貿易障礙；而新法將非故意摻雜率下修至3%，更無疑係對進口基因改造食品相關廠商造成更大的不利。

**（二）該不利影響是否係源自於合法之管制區分，而非係對進口基因改造食品之歧視，意即該管制區分是否無偏見？**

此項要件的分析方法，綜合參考上訴機構在美國鮪魚案與美國肉品原產地標示案的分析過程，可發現上訴機構著重在「系爭措施之目的與手段之間的相稱性」。舉例申言之，上訴機構在美國鮪魚案指出，系爭措施並非如美國所言係用以處理不同捕魚方式所造成之風險；美國無法證明對取得「海豚安全（dolphin-safe）標示」之要求差異，係針對不同捕撈法所致的海豚傷亡風險而訂定的不同規範；因此上訴機構不認為美國的措施是公平無偏見的<sup>159</sup>。另外，上訴機構在美國肉品原產地標示案指出，系爭措施之目的係在提供消費者相關之產地資訊，然而於最終標籤中之資訊與業者為遵循系爭措施所做之紀錄與管理之資訊並不相稱，或稱作同量性（commensurate），而系爭措施造成的這些遵循成本，意即不利影響，並沒有辦法提供消費者相稱的資訊，因而構成專斷或不合理的歧視，並非無偏見，

<sup>159</sup> Appellate Body Report, *US — Tuna II (Mexico)*, ¶¶ 292, 297.

而非屬源自於合法之管制區分<sup>160</sup>。

至於我國之標示規範，目的在保障消費者知悉食品中具有基因改造成分。而其相關的措施中，(1)要求對基因改造食品應標示為「本產品含基因改造成分」，似乎就告知消費者這項目的而言具有相稱性；(2)規定「高層次加工食品若係以基因改造成分製成，亦需標示」，本文以為，基於落實告知消費者該食品係由基因改造食品原料製成之理由，標示與否似乎與「一項基因改造食品是否經高層次加工，而已無法於其中測得基因轉殖片段」無關，是以要求「高層次加工食品若係以基因改造成分製成，亦需標示」，是有意義且具有相稱性的；(3)規定「標示之位置應於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置」，以及規定「字體大小」而言，本文以為雖然也加重了業者的遵循成本，然而須如此要求業者方能使標示達到作用，使消費者不至於忽略，此可避免有標示卻好像等於沒標示的情形；(4)就散裝食品標示方法規定「應於陳列販售之場所，以卡片、標記（標籤）或標示牌（板）等型式，採懸掛、立（插）牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式」而言，本文以為這些規範係基於散裝食品沒有外包裝，因此要求業者在賣場上利用卡片等標示工具，始足以告知消費者。因此，本文認為前述四項措施雖對進口基因改造食品造成較不利的影響，但該不利影響係源自於合法之管制區分，係無偏見的。

然而，本文以為(5)規定「非故意摻雜率為3%以下，則視為非基因改造食品原料，因而不必標示；倘超過3%者，視為基因改造食品原料」，其中3%這個數字是依據何種標準而決定？與「使消費者知悉產品含有基因改造成分」的關聯何在？如果無法說明上述問題，則很可能使本要件之分析結論導向「非故意摻雜率為3%之規定對於進口基因改造食品造成之不利影響，並非源自於合法之管制區分」，而被認定為係有偏見的。

<sup>160</sup> Appellate Body Report, *US – COOL*, ¶¶ 343, 347-349.

### 三、分析 TBT 協定第 2.1 條之結論

綜合上述分析，本文以為我國基因改造食品標示規範改變了進口基因改造食品與本國傳統食品（或進口非基因改造食品）於市場上的競爭關係，而對進口基因改造食品造成不利影響；不過，其中（1）要求對基因改造食品應標示為「本產品含基因改造成分」、（2）規定「高層次加工食品若係以基因改造成分製成，亦需標示」、（3）規定「標示之位置應於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置」，以及規定「字體大小」、（4）就散裝食品標示方法規定「應於陳列販售之場所，以卡片、標記（標籤）或標示牌（板）等型式，採懸掛、立（插）牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式」，這四項措施，雖對進口基因改造食品造成較不利的影響，但該不利影響係源自於合法之管制區分，係無偏見的，因此似乎較無違反 TBT 協定第 2.1 條之問題；然而，（5）規定「非故意摻雜率為 3% 以下，則視為非基因改造食品原料，因而不必標示；倘超過 3% 者，視為基因改造食品原料」，其中 3% 這個數字是依據何種標準而決定？與「使消費者知悉產品含有基因改造成分」的關聯何在？此則可能有違反 TBT 協定第 2.1 條之疑慮。

### 第二項 TBT 協定第 2.4 條調和性義務規範之合致性分析

#### 一、TBT 協定第 2.4 條之分析

TBT 協定第 2.4 條規定<sup>161</sup>：「若須制定技術性法規，且已有相關之國際標準或該等國際標準即將完成時，各會員應以該等國際標準或其相關部分作為其技術性法規之依據。但該等國際標準或相關部分非屬達成合法目的有效或為適當方法時，不在此限。例如由於基本氣候、地理因素或基本技術問題。」若各國技術性法規之訂定係依據國際標準為基礎，則將大幅提升各國技術性法規之一致性，有利於國際貿易障礙之降低，因此，TBT 協定第 2.4 條本文要求會員制定技術性法

<sup>161</sup> Agreement on Technical Barriers to Trade, art.2.4.

規時，如有相關國際標準，則「應」採用相關之國際標準，或以該國際標準為基礎以訂定技術性法規。換言之，採用相關國際標準以制訂技術性法規，或以相關國際標準為基礎訂定技術性法規，係 WTO 會員之義務；倘遵照此做法，便是符合 TBT 協定第 2.4 條本文之規定。

在進行分析系爭措施的合致性之前，應先探討是否存在與系爭措施相關的國際標準。TBT 協定並未就國際標準予以定義，僅於 TBT 協定附件第 1.4 條規定：「國際機構或體系係指至少開放本協定所有會員之相關機構入會之機構或體系<sup>162</sup>。」因此，國際標準機構所制定之標準應係屬「國際標準」<sup>163</sup>。而在國際上，國際食品法典委員會（Codex Alimentarius Commission）係符合 TBT 協定附件第 1.4 條所規定之國際機構，因此其所制訂之標準為 TBT 協定第 2.4 條所謂之國際標準；其已制訂有許多與食品相關之國際標準。其中與「食品標示」相關之國際標準為「包裝食品標示通用標準（General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods）」與「食品添加物銷售標示通用標準（General Standard for the Labelling of Food Additives When Sold as Such）」；另外，食品法典委員會亦訂有「與基因改造食品標示」有關之國際標準，即「與現代生物科技食品之標示有關之 Codex 條文彙編（Compilation of Codex Texts Relevant to Labelling of Foods Derived from Modern Biotechnology）」。

至於應如何判定一項技術性法規之訂定是否以相關國際標準為基礎，則參 WTO 爭端解決小組在歐體沙丁魚案（EC—Sardines）之檢視步驟可知，本案首須先認定（一）「包裝食品標示通用標準」、「食品添加物銷售標示通用標準」是否屬我國基因改造食品標示行政法規之國際標準；（二）及「與現代生物科技食品之標示有關之 Codex 條文彙編」是否屬我國基因改造食品標示行政法規之國

<sup>162</sup> Agreement on Technical Barriers to Trade, Annex 1.4: “Body or system whose membership is open to the relevant bodies of at least all Members.”

<sup>163</sup> 林彩瑜，WTO 制度與實務：世界貿易組織法律研究，頁 173（2011 年 10 月）。

際標準<sup>164</sup>；(三)最後，檢視我國基因改造食品標示行政法規是否以前揭國際標準作為基礎<sup>165</sup>。

### (一)「包裝食品標示通用標準」與「食品添加物銷售標示通用標準」是否屬本案之國際標準？

參考小組在歐體沙丁魚案之說明，應分析「包裝食品標示通用標準」與「食品添加物銷售標示通用標準」此二國際標準是否「涉及、相關或關於」我國基因改造食品標示行政法規之規定。若前揭國際標準與我國基因改造食品標示行政法規涵蓋之產品相同，且均對該產品設相似要件類型，如標示、外觀及包裝方法，則前揭國際標準屬我國基因改造食品標示行政法規之國際標準<sup>166</sup>。

其中，觀察「包裝食品標示通用標準」與「食品添加物銷售標示通用標準」之內容可知，此二國際標準不若我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項係以專法規定基因改造食品應如何標示；況且，此二國際標準規定應強制規定之項目<sup>167</sup>，除了規定應標示產品名稱、成分、淨含量與瀝乾物重量、名稱與地址、原產國、批次識別、日期標註與儲藏說明、使用說明、成分數量標註、輻照食品(irradiated foods)以外，均「無」規定食品若含基因改造成分時，是否應為強制標示或自願標示，或應如何為標示等。因此，本文以為此二項國際標準「不」屬於我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第2點第2項、第2點第3項、第3點、第4點及第5點之國際標準。

### (二)「與現代生物科技食品之標示有關之 Codex 條文彙編」是否屬本案之國際標準？

<sup>164</sup> Panel Report, *European Communities – Trade Description of Sardines*, ¶¶ 7.61-7.99, WT/DS231/R (May 29, 2002).

<sup>165</sup> Panel Report, *EC – Sardines*, ¶¶ 7.100-7.112.

<sup>166</sup> Panel Report, *EC – Sardines*, ¶¶ 7.68-69.

<sup>167</sup> General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods, art. 4 & 5.

另外，「與現代生物科技食品之標示有關之 Codex 條文彙編」（以下簡稱標示彙編），其實並非「非」國際食品法典委員會特別專為生物科技食品（或基因改造食品）而「新訂」之標示通用標準，而僅係國際食品法典委員會將其現有之所有食品標示標準中，針對應適用於生物科技食品的部分做一歸納與統整<sup>168</sup>；然而，無論 Codex 是否為現代生物科技食品之標示新創設相關之標示標準，均應認為 Codex 制訂此標準之目的，係在提供任何國家在訂定生物科技食品之標示規範時，均可以參考「與現代生物科技食品之標示有關之 Codex 條文彙編」此項標準。另外，「與現代生物科技食品之標示有關之 Codex 條文彙編」與我國基因改造食品標示行政法規涵蓋之產品均同為現代生物科技食品（基因改造食品），且二者均對現代生物科技食品（基因改造食品）設下「標示」規範，因此，本文以為依據前述小組在歐體沙丁魚案之說明<sup>169</sup>，似乎可初步認定「與現代生物科技食品之標示有關之 Codex 條文彙編」係「涉及、相關或關於」（related to）我國基因改造食品標示行政法規<sup>170</sup>。

然而，檢閱「與現代生物科技食品之標示有關之 Codex 條文彙編」之內容，首先可以看到，該標示彙編提到，本項彙編文件之目的「不」在於指出，基於產出方式與其他食品的不同，而認為生物科技食品「必然地」與其他食品不同<sup>171</sup>。另外，該彙編除了「與我國基因改造食品標示行政法規涵蓋之產品均同為現代生物科技食品（基因改造食品），且二者均對現代生物科技食品（基因改造食品）設下標示規範」之外，該彙編並沒有提到強制標示或故意摻雜率等標準。該標示彙編第 3 條羅列 10 項 Codex 現有之標示標準，茲分述如下。

<sup>168</sup> Compilation of Codex Texts Relevant to Labelling of Foods Derived from Modern Biotechnology, art. 1: “The purpose of this document is only to recall and assemble in a single document some important elements of guidance from Codex texts, which are relevant to labelling of foods derived from modern biotechnology.”

<sup>169</sup> Panel Report, *EC – Sardines*, ¶¶ 7.68-69.

<sup>170</sup> *Id.*

<sup>171</sup> Compilation of Codex Texts Relevant to Labelling of Foods Derived from Modern Biotechnology, art. 2: “... This document is not intended to suggest or imply that foods derived from modern biotechnology are necessarily different from other foods simply due to their method of production.”



1. Codex Stan 1-1985 (即包裝食品標示通用標準)，特別是其中第 3.1、3.2、4.1.1、4.1.2、4.2.2 與 7.1 部分 (Sections) 之規定。其中，第 3.1<sup>172</sup>與 3.2<sup>173</sup>部分規定標示上的表述或說明不得有虛假或混淆；第 4.1.1<sup>174</sup>與 4.1.2<sup>175</sup>部分規定品名之標示方式；第 4.2.2<sup>176</sup>部分規定應標示含有過敏原成分；第 7.1<sup>177</sup>部分則規定與本標準相符合並與第 3.1 部分不相矛盾之食品之其他資訊，均得為標示。

2. CAC/GL 1-1979 (General Guidelines on Claims)，特別是其中第 1.2、1.3、2、3.3、3.5、4.1、5.1 (iii)、5.1 (iv)、5.1 (v)、5.1 (vi)部分之規定。其中第 1.2<sup>178</sup>與 1.3<sup>179</sup>部分規定對食品的說明 (claims) 不得有虛假或誤導，並且能夠提出相關說明；第 2 部分<sup>180</sup>則為說明做一定義；第 3.3<sup>181</sup>與 3.5 部分<sup>182</sup>則列出被禁止之說明；

---

<sup>172</sup> General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods, art. 3.1: "Prepackaged food shall not be described or presented on any label or in any labelling in a manner that is false, misleading or deceptive or is likely to create an erroneous impression regarding its character in any respect."

<sup>173</sup> General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods, art. 3.2: "Prepackaged food shall not be described or presented on any label or in any labelling by words, pictorial or other devices which refer to or are suggestive either directly or indirectly, of any other product with which such food might be confused, or in such a manner as to lead the purchaser or consumer to suppose that the food is connected with such other product."

<sup>174</sup> General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods, art. 4.1.1: "The name shall indicate the true nature of the food and normally be specific and not generic."

<sup>175</sup> General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods, art. 4.1.2: "There shall appear on the label either in conjunction with, or in close proximity to, the name of the food, such additional words or phrases as necessary to avoid misleading or confusing the consumer in regard to the true nature and physical condition of the food including but not limited to the type of packing medium, style, and the condition or type of treatment it has undergone; for example: dried, concentrated, reconstituted, smoked."

<sup>176</sup> General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods, art. 4.2.2: "The presence in any food or food ingredients obtained through biotechnology of an allergen transferred from any of the products listed in Section 4.2.1.4 shall be declared. When it is not possible to provide adequate information on the presence of an allergen through labelling, the food containing the allergen should not be marketed."

<sup>177</sup> General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods, art. 7.1: "Any information or pictorial device written, printed, or graphic matter may be displayed in labelling provided that it is not in conflict with the mandatory requirements of this standard and those relating to claims and deception given in Section 3 – General Principles."

<sup>178</sup> General Guidelines on Claims, art. 1.2: "The principle on which the guidelines are based is that no food should be described or presented in a manner that is false, misleading or deceptive or is likely to create an erroneous impression regarding its character in any respect."

<sup>179</sup> General Guidelines on Claims, art. 1.3: "The person marketing the food should be able to justify the claims made."

<sup>180</sup> General Guidelines on Claims, art. 2: "For the purpose of these guidelines, a claim is any representation which states, suggests or implies that a food has particular characteristics relating to its origin, nutritional properties, nature, production, processing, composition or any other quality."

<sup>181</sup> General Guidelines on Claims, art. 3.3: "Claims which cannot be substantiated."

<sup>182</sup> General Guidelines on Claims, art. 3.5: "Claims which could give rise to doubt about the safety of similar food or which could arouse or exploit fear in the consumer."

第 4.1 部分<sup>183</sup>則說明無意義的說明為何；第 5.1 (iii)<sup>184</sup>、5.1 (iv)<sup>185</sup>、5.1 (v)<sup>186</sup>與 5.1 (vi)<sup>187</sup>部分則規定關於在一定條件下(conditional)得被允許(should be permitted)的說明方式。

3. CAC/GL 23-1997 (Guidelines for Use of Nutrition and Health Claims)，特別是第 1.1、1.2、1.3、1.4 與 1.5 部分之規定，而整個第 1 部分係在規定這份文件的適用範圍。

4. CAC/GL 32-1999 (Guidelines for the Production, Processing, Labelling and Marketing of Organically Produced Foods)，特別是第 1.5 部分規定：基因改造有機體不適用這份文件<sup>188</sup>。

5. CAC/GL 24-1997 (General Guidelines for Use of the Term “Halal”)。此份文件之目的係在提供伊斯蘭教律法下合法食物使用之通用準則。

6. CAC/GL 62-2007 (Working Principles for Risk Analysis for Food Safety for Application by Governments)，即政府應用食品安全風險分析之工作原則。

---

<sup>183</sup> General Guidelines on Claims, art. 4.1: “Meaningless claims including incomplete comparatives and superlatives.”

<sup>184</sup> General Guidelines on Claims, art. 5.1 (iii): “The following claims should be permitted subject to the particular condition attached to each: Terms such as “natural”, “pure”, “fresh”, “home made”, “organically grown” and “biologically grown” when they are used, should be in accordance with the national practices in the country where the food is sold. The use of these terms should be consistent with the prohibitions set out in Section 3.”

<sup>185</sup> General Guidelines on Claims, art. 5.1 (iv): “Religious or Ritual Preparation (e.g. Halal, Kosher) of a food may be claimed provided that the food conforms to the requirements of the appropriate religious or ritual authorities (see also the General Guidelines for the Use of the Term “Halal”, CAC/GL 24-1997).”

<sup>186</sup> General Guidelines on Claims, art. 5.1 (v): “Claims that a food has special characteristics when all such foods have the same characteristics, if this fact is apparent in the claim.”

<sup>187</sup> General Guidelines on Claims, art. 5.1 (vi): “Claims which highlight the absence or non-addition of particular substances to food may be used provided that they are not misleading and provided that the substance: (a) is not subject to specific requirements in any Codex Standard or Guideline; (b) is one which consumers would normally expect to find in the food; (c) has not been substituted by another giving the food equivalent characteristics unless the nature of the substitution is clearly stated with equal prominence; and (d) is one whose presence or addition is permitted in the food.”

<sup>188</sup> Guidelines for the Production, Processing, Labelling and Marketing of Organically Produced Foods, art. 1.5: “All materials and/or the products produced from genetically engineered/modified organisms (GEO/GMO) are not compatible with the principles of organic production (either the growing, manufacturing, or processing) and therefore are not accepted under these guidelines.”

7. CAC/GL 44-2003 (Principles for the Risk Analysis of Foods Derived from Modern Biotechnology), 特別是第 19 段 (Paragraph)<sup>189</sup>之規定。此份文件係生物科技食品風險分析之原則。

8. CAC/GL 45-2003 (Guidelines for the Conduct of Food Safety Assessments of Foods Derived from Recombinant-DNA plants)。此份文件係植物 DNA 重組衍生食品之安全評估處理指引。

9. CAC/GL 46-2003 (Guidelines for the Conduct of Food Safety Assessments of Foods Derived from Recombinant-DNA microorganisms)。此份文件係微生物 DNA 重組衍生食品之安全評估處理指引。

10. CAC/GL 68-2008 (Guideline for the Conduct of Food Safety Assessment of Foods derived from Recombinant-DNA Animals)。此份文件係動物 DNA 重組衍生食品之安全評估處理指引。

觀察「與現代生物科技食品之標示有關之 Codex 條文彙編」所羅列應適用於現代生物科技(基因改造)食品標示之上述文件可知,上述文件雖然與現代生物科技(基因改造)食品標示有關,但沒有提到基因改造食品應為強制標示,亦無提到自願標示,亦無規定應如何將其標示出來,亦無提到非故意摻雜率等相關標準。因此,本文以為「與現代生物科技食品之標示有關之 Codex 條文彙編」並未針對本案系爭措施訂有相關之國際標準。

## 二、分析 TBT 協定第 2.4 條之結論

綜合上述,本文以為目前似乎無相關之國際標準,因此難以認為我國基因改造食品標示法規有違反 TBT 協定第 2.4 條之問題。另外,在目前無相關國際標

---

<sup>189</sup> Principles for the Risk Analysis of Foods Derived from Modern Biotechnology, para. 19: “Risk management measures may include, as appropriate, food labelling8 conditions for marketing approvals and post-market monitoring.”

準之情況下，一項技術性法規之內容仍應符合 TBT 協定第 2.2 條之必要性義務規範；其制訂過程則應符合 TBT 協定第 2.9 條之透明化義務規範。本文以下將論述此二規範。

### 第三項 TBT 協定第 2.2 條必要性義務規範之合致性分析

TBT 協定第 2.2 條規定：「各會員應確保其技術性法規之擬訂、採行或適用，不得以對國際貿易造成不必要之障礙為目的或產生該等效果。為此，技術性法規對貿易之限制，不應較諸達成合法目的所必須者嚴格，同時並顧及未達成該合法目的所可能產生之風險。該合法目的其中包括國家安全需要；欺騙行為之預防；人類健康或安全、動物或植物生命或健康、或環境之保護等。評估該等風險時所考量之相關事項，其中包括現有之科學性及技術性資料，相關之加工技術或對產品所預定之最終用途<sup>190</sup>。」有關本條之適用，WTO 爭端解決小組在美國肉品原產地標示案(US—COOL)指出，一項措施是否違反本條規定，須經個案判斷<sup>191</sup>；而本案中，小組以系爭措施須建立下列要素為判斷基準：首先，該措施造成貿易限制；其次，該措施所追求之目的是否合法；最後，倘合法，則該措施造成之貿易限制逾越必要程度<sup>192</sup>。

#### 一、我國基因改造食品標示行政法規是否造成貿易限制？

在美國肉品原產地標示案中，小組依體系解釋，過往 WTO 與 GATT 的小組在決定「限制」這個概念時，著重於探討進口產品相較於本國同類產品間之競爭機會，是否遭減損<sup>193</sup>。基於本文前述之說明，雖然基因改造食品與傳統產品是否為同類產品，仍有爭議；惟本文擬暫時採取基因改造食品與傳統產品為同類產

<sup>190</sup> Agreement on Technical Barriers to Trade, art.2.2.

<sup>191</sup> Panel Report, *US—COOL*, ¶¶ 7.550-7.553.

<sup>192</sup> Panel Report, *US—COOL*, ¶ 7.558; 另外，關於 TBT 協定第 2.2 條判斷一項措施是否具有「必要性」，其判斷之方式與操作，可參考莊雅涵，TBT 協定第 2.2 條與 GATT 第 20 條下「必要性」要件之分析，國立政治大學國際經營與貿易研究所碩士論文，頁 26-44，53-63（2013 年）。

<sup>193</sup> Panel Report, *US—COOL*, ¶ 7.571.

品。

在此假定下，本文首先檢視（1）強制標示制度、（2）高層次加工食品若係以基因改造成分製成者亦需標示、（3）規定標示之位置與字體大小，與（4）散裝食品標示方法，此四項措施，是否造成貿易限制。我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 2 點第 2 項規定：「含基因改造食品原料者，應標示『基因改造』或『含基因改造』字樣。」及第 2 點第 3 項規定：「直接使用基因改造食品原料，於終產品已不含轉殖基因片段或轉殖蛋白質者，應標示下列之一：(I)『基因改造』、『含基因改造』或『使用基因改造○○』。(II)『本產品為基因改造○○加工製成，但已不含基因改造成分』或『本產品加工原料中有基因改造○○，但已不含有基因改造成分』...。」及第 5 點規定：「標示字樣應標示於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置，其字體長度及寬度應依下列規定：(I)標示『基因改造』、『含基因改造』或『使用基因改造○○』須與其他文字明顯區別，字體長度及寬度不得小於 2 毫米...。」又散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 5 點第 1 項並另有規定標示方式，「應於陳列販售之場所，以卡片、標記（標籤）或標示牌（板）等型式，採懸掛、立（插）牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式為之。」以上規定均係強制要求廠商應為關於基因改造原料（包含已無法被探測出含基因轉殖片段的高層次加工食品）相關資訊之標示義務，廠商雖僅須在標籤上多增加幾行字、多使用些許印刷噴墨，並注意標示字體大小即可，或僅須額外加購標記（標籤）或標示牌（板）等，立於散裝食品販售現場；然而，此實屬生產過程至銷售獲利前之一項成本支出，何況遵守法規亦屬一種成本與限制；再者，標示後亦可能使部分消費者購買意願降低，因此本文以為上述規定造成貿易限制。

另外，關於（5）非故意摻雜率的規定，我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 3 點規定：「非基因改造食品原料因

採收、儲運或其他因素等非有意摻入基因改造食品原料，且其含量占該項原料 3% 以下者，視為非基因改造食品原料；倘超過 3% 者，視為基因改造食品原料。」關於本項規定，在修法前之規定係為 5% 以下始得被視為非屬基因改造，對此，本文以為，在舊法規定須在非故意摻雜率為 5% 時，已屬一項貿易限制，蓋因生產過程中有許多因素均會造成非故意摻雜率的增加，例如採收、清洗或貯藏時因人為或使用機器造成的不慎混雜，而廠商若要降低非故意摻雜率，則勢必要在生產過程中增加人力或更精密的設備，以利更加嚴密控管上述造成非故意摻雜率上升之原因，此即一項成本之支出，而可謂其屬一項貿易限制；而今日非故意摻雜率下修至 3%，更無疑係對廠商造成更大的貿易限制。

## 二、我國基因改造食品標示行政法規所追求之目的是否合法？

TBT 協定第 2.2 條舉出之合法目的，包括國家安全需要；欺騙行為之預防；人類健康或安全、動物或植物生命或健康、或環境之保護「等」。在美國肉品原產地標示案中，小組認為此係非窮盡之例示規定<sup>194</sup>，並指出，在食品標示中提供消費者重要之資訊（如產地）可幫助其辨別食品，供其做選擇<sup>195</sup>，此亦屬合法目的；又 WTO 會員向 WTO 通知之技術規章中提到之合法目的包含：採行新國內法、消費者資訊與標示、品質要件、調和、降低或消除貿易障礙及貿易便捷化等<sup>196</sup>。

由於現代知消費者可能基於各種不同的個人因素而選擇其所需要之食品。無論消費者對於基因改造食品應持何種立場，一項食品是否含有基因改造成分，絕對是部分消費者決定購買該項食品與否的重要因素之一。尤其在今日消費者權利意識高漲的時代，強制要求廠商將其生產或進口之食品是否含基因改造成分為詳盡之標示，能使消費者在購買食品的當下，即能快速而便利地在購買現場辨識其

<sup>194</sup> Panel Report, *US – COOL*, ¶ 7.632.

<sup>195</sup> Panel Report, *US – COOL*, ¶ 7.645.

<sup>196</sup> WTO, Committee on Technical Barriers to Trade, *Nineteenth Annual Review of the Implementation and Operation of the TBT Agreement, Note by the Secretariat*, ¶ 2.1, G/TBT/34 (Mar. 3, 2014).

欲購買之食品是否含基因改造成分，以供消費者完全地享有自由選購食品的權利；是以，我國基因改造食品標示行政法規之目的為「保障消費者對食品中『含基因改造成分』有知的權利」，應屬合法。

### 三、我國基因改造食品標示行政法規造成之貿易限制是否逾越必要程度？

關於此項要件的判斷，上訴機構在美國肉品原產地標示案引用其在美國鮭魚案之見解，指出應檢視一項措施是否可以實現合法目的，此「非」指須「完全」達成合法目的，「僅」須有貢獻即可；另外並應權衡下列三項因素：該措施對達成合法目的之貢獻程度、該措施之貿易限制程度，以及若無法實現合法目的時所可能產生之風險。此外並應考量是否有其他可能的替代措施<sup>197</sup>。

#### （一）該措施對達成合法目的之貢獻程度

在本案之情形中，（1）強制標示制度、（2）高層次加工食品若係以基因改造成分製成者亦需標示、（3）規定標示之位置與字體大小，與（4）散裝食品標示方法，此四項措施，可使消費者明確知悉其所欲選購之食品是否含基因改造成分，應可認其對於「保障消費者對食品中『含基因改造成分』有知的權利」之目的有極大之貢獻。然而，其中關於（5）「非故意摻雜率為3%以下，則視為非基因改造食品原料，因而不必標示；倘超過3%者，視為基因改造食品原料」之規定，則對達成該項目的之貢獻度如何，甚至於關聯性何在，似乎不甚明確。

#### （二）該措施之貿易限制程度

首先，（1）要求對基因改造食品應標示為「本產品含基因改造成分」；（2）規定「高層次加工食品若係以基因改造成分製成，亦需標示」；（3）規定「標示之位置應於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置」，

<sup>197</sup> Appellate Body Report, *US – COOL*, ¶¶ 373-377.

以及規定「字體大小」；(4) 就散裝食品標示方法規定「應於陳列販售之場所，以卡片、標記(標籤)或標示牌(板)等型式，採懸掛、立(插)牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式」，這四項措施，雖造成廠商生產上須在標籤上多增加幾行字、多使用些許印刷噴墨，並注意標示字體大小，或僅須額外加購標記(標籤)或標示牌(板)等，立於散裝食品販售現場，然而，上述工作項目似乎尚屬容易實行，且較容易達成法規之要求，而僅些微提高生產成本，故此項貿易限制之程度應屬輕微。然而，加上標示後，卻可能造成部分消費者出於安全疑慮、宗教、倫理或文化因素，或其他個人價值判斷，而不予以選購，導致基因改造食品的市場競爭力下降，則此項貿易限制則不可謂不大。

至於(5)我國包裝食品/食品添加物/散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第3點規定：「非基因改造食品原料因採收、儲運或其他因素等非有意摻入基因改造食品原料，且其含量占該項原料3%以下者，視為非基因改造食品原料；倘超過3%者，視為基因改造食品原料。」如前所述，生產過程中有許多因素均會造成非故意摻雜率的增加，例如採收、清洗或貯藏時因人為或使用機器造成的不慎混雜，而廠商若要降低非故意摻雜率，則勢必要在生產過程中增加人力或更精密的設備，以利更加嚴密控管上述造成非故意摻雜率上升之原因。因此，此項規定所造成之限制程度，應可認為較前述四項措施所造成之貿易限制程度更大。

### (三) 若該措施無法實現合法目的時所可能產生之風險

在此項要件下，應評估者如(*inter alia*):可得之科學或技術上資訊(available scientific and technical information)、相關之生產過程科技(related processing technology)，或產品之預定最終用途(intended end-uses of products)<sup>198</sup>。

<sup>198</sup> Panel Report, *United States — Measures Concerning the Importation, Marketing and Sale of Tuna and Tuna Products*, ¶¶ 7.466–7.467, WT/DS381/R (Sept. 15, 2011).



本案例中，就(1)要求對基因改造食品應標示為「本產品含基因改造成分」；(2)規定「高層次加工食品若係以基因改造成分製成，亦需標示」；(3)規定「標示之位置應於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置」，以及規定「字體大小」；(4)就散裝食品標示方法規定「應於陳列販售之場所，以卡片、標記(標籤)或標示牌(板)等型式，採懸掛、立(插)牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式」而言，在今日消費者權利意識高漲的時代下，吾人不得否認，一項食品是否為基因改造，這項資訊不一定會影響所有消費者之購買意願，然消費者確實對於食品是否含基因改造成分這項資訊感到興趣。另外，部分消費者基於宗教、倫理或文化因素，或有其特殊個人價值考量而不食用某些基因造食品，使該些消費者在購買食品的當下，即能快速而便利地在購買現場辨識其欲購買之食品是否含基因改造成分，以使其能完全地享有選購食品的自由，係屬一項重要之權利與價值；因此，在無法實現「保障消費者對食品中『含基因改造成分』有知的權利」此項合法目的時，可能使消費者必須花費更多額外的成本去探詢其所欲購買食品之資訊，尤其對於某些基於宗教、倫理或文化因素而不食用特定基因改造食品者而言。況且目前似乎無一套完整而公開之資訊體系以供消費者查詢相關食品資訊，且消費者對於廠商屬於弱勢，並非消費者願意去探詢即能夠相應地得到其所欲知之食品資訊。而這項多出來的資訊探詢成本，本文以為此係造成了一定的風險<sup>199</sup>。

#### (四) 是否有其他可能的替代措施

達成「保障消費者對食品中『含基因改造成分』有知的權利」此項合法目的之方式，除了由法規規定應強制標示，並規定標示之方法以外，似乎「無」其他同樣能達成「保障消費者對食品中『含基因改造成分』有知的權利」此項目的之

<sup>199</sup> 趙思博，試析美國農業部提出之 COOL 案履行措施與 TBT 協定之合致性，國立政治大學國際經貿組織暨法律研究中心經貿法訊，146 期，頁 24，2013 年 4 月 25 日，網址：<http://www.tradelaw.nccu.edu.tw/epaper/no146/4.pdf> (最後瀏覽日：2016 年 3 月 2 日)；孫智麗，劉翠玲，朱鴻鈞，許嘉伊，楊玉婷，消費者對於基改食品之認知與態度，農業生技產業季刊，台灣經濟研究院生物科技產業研究中心，27 期，頁 20-19 (2011 年 12 月)。

更佳替代措施。以我國下列四項措施而言，(1)要求對基因改造食品應標示為「本產品含基因改造成分」，如此能使消費者在購買食品的當下，能夠快速而便利地在購買現場辨識其欲購買之食品是否含基因改造成分，以供消費者完全地享有自由選購食品的權利；(2)規定「高層次加工食品若係以基因改造成分製成，亦需標示」，本文以為，基於落實告知消費者該食品係由基因改造食品原料製成之理由，標示與否似乎與「一項基因改造食品是否經高層次加工，而已無法於其中測得基因轉殖片段」無關，是以要求「高層次加工食品若係以基因改造成分製成，亦需標示」，似乎亦屬於當然；(3)規定「標示之位置應於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置」，以及規定「字體大小」，如此要求業者方能使標示達到作用，使消費者不至於忽略，此可避免有標示卻好像等於沒標示的情形；(4)至於就散裝食品標示方法規定「應於陳列販售之場所，以卡片、標記（標籤）或標示牌（板）等型式，採懸掛、立（插）牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式」而言，本文以為這些規範係基於散裝食品沒有外包裝，因此要求業者在賣場上利用卡片等標示工具以告知消費者，使消費者在購買散裝食品的當下，便能夠快速而便利地在購買現場辨識其欲購買之食品是否含基因改造成分，因此這樣的規定對於達成告知消費者之目的而言，手段造成業者的不便或不利似乎已屬輕微。

至於其他造成貿易限制較小之手段，例如，由於食品之種類繁多，且各家廠商推陳出新速度之快，若採取一一公告何種食品含有基因改造成分之方式，則可想而知相關政府機構則須經營相關網頁，定期要求廠商登錄相關資訊，且該公告內容可能須時常更新，此均造成不必要之行政資源浪費；即便為公告，以目前消費者之消費習性而言，消費者亦不可能在購買前一一上網仔細瀏覽各項公告。又例如，若使廠商依循一套自願性標準<sup>200</sup>以標示其所生產之食品含基因改造成分，

---

<sup>200</sup> 自願性標準 (voluntary standards)，係相對於由公權力機構所制訂強制標準而言之一種對產品規格要求之非強制性標準。自願性標準係由自願性標準制訂團體所訂定；許多自願性標準制訂團體之委員會均開放公眾參與自願性標準之訂定。目前國際上之自願性標準制訂團體如 ASTM

或者即便我國政府訂定基因改造食品之「自願正面標示」規範，但因廠商多半不願自發地標示其所生產之產品含基因改造原料，因此，這些貿易限制較小的手段，無法有效達成告知消費者之目的。

#### 四、分析 TBT 協定第 2.2 條之結論

關於我國基因改造食品強制標示制度之下列措施：(1) 要求對基因改造食品應標示為「本產品含基因改造成分」；(2) 規定「高層次加工食品若係以基因改造成分製成，亦需標示」；(3) 規定「標示之位置應於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置」，以及規定「字體大小」；(4) 就散裝食品標示方法規定「應於陳列販售之場所，以卡片、標記（標籤）或標示牌（板）等型式，採懸掛、立（插）牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式」，這四項措施，其對達成合法目的之貢獻程度大、對貿易之限制程度高、若無法實現合法目的時亦可能產生一定之風險；然本文以為，考量似乎已無其他更佳之替代措施，同時又能夠對達成合法目的之貢獻程度大，且對貿易之限制程度低，且若無法實現合法目的時亦不會產生風險。是以，此四項措施似乎未違反 TBT 協定第 2.2 條規定。

然而，關於 (5) 我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 3 點規定：「非基因改造食品原料因採收、儲運或其他因素等非有意摻入基因改造食品原料，且其含量占該項原料 3% 以下者，視為非基因改造食品原料；倘超過 3% 者，視為基因改造食品原料。」此措施對達成「保障消費者知的權利」此項目的之貢獻度如何，甚至於關聯性何在，似乎不甚明確，且此措施較前述四項措施所造成之貿易限制程度更大，因此，本文以為此項措施可能違反 TBT 協定第 2.2 條規定。

#### 第四項 TBT 協定第 2.9 條透明化義務規範之合致性分析

如同前述，本文於分析 TBT 協定第 2.4 條本文得出之結論為目前無相關<sup>201</sup>之國際標準，則此時仍應參考 TBT 協定第 2.9 條<sup>202</sup>規定會員於擬定技術性法規若有「無相關之國際標準，或擬議之技術性法規所含技術內容不符合相關國際標準之技術內容，且該技術性法規可能對其他會員貿易有重大影響（may have a significant effect on trade of other Members）」之情形時，則應遵守該條所規定之通知義務。是以，縱使認為「目前無相關之國際標準提到基因改造食品是否應為強制標示或自願標示，或應如何為標示」，則我國在擬定基因改造食品標示規範時，若該些規範「可能對其他會員貿易有重大影響」，則應遵守 TBT 協定第 2.9 條規定之通知義務。以下本文將先敘明適用本條之要件，次則說明本條規定之義務內容。

##### 一、適用 TBT 協定第 2.9 條之要件

適用 TBT 協定第 2.9 條之前，首先須同時滿足「無相關之國際標準，或擬議之技術性法規所含技術內容不符合相關國際標準之技術內容」，且「該技術性法規可能對其他會員貿易有重大影響」。

關於何謂「可能對其他會員貿易有重大影響」，TBT 委員會曾做成決議，認為須同時符合下列三項要件：（一）僅有一項技術性法規或符合性評估程序，或多項技術性法規或符合性評估程序之結合；（二）針對一項特定產品、一群產品或一般產品（products in general）；（三）且於兩個或更多個會員之間；另外，在

<sup>201</sup> 本文此處所謂之「無相關」，並非指全無其他相關之國際組織、機構或團體沒有提出相關之標示標準；然而，基於 TBT 協定附件第 1.4 條規定：「國際機構或體系係指至少開放本協定所有會員之相關機構入會之機構或體系。」國際食品法典委員會即屬本條規定所指；而其他提出有相關標示標準之其他國際組織、機構或團體，則不盡然屬本條規定所稱之國際機構；參 Guillaume P. Gruère & S.R. Rao, *A Review of International Labeling Policies of Genetically Modified Food to Evaluate India's Proposed Rule*, *AGBIOFORUM*, Vol. 10, No. 1 (2007), available at <http://www.agbioforum.org/v10n1/v10n1a06-gruere.htm> (last visited: Aug. 26, 2015).

<sup>202</sup> Agreement on Technical Barriers to Trade, art.2.9.

評估技術性法規對貿易之「重大影響」時，尚應考量：不論對於其他單一或其他集體會員之相關進口（或出口）而言，其進口之價值或進口之重要性、該進口潛在之成長幅度，且對其他會員之生產者遵守該議擬之技術性法規之困難程度；亦應考量：對其他會員增加或減少進口之影響，只要該影響係重大<sup>203</sup>。WTO 爭端解決小組亦曾在美國丁香菸案（US — Clove Cigarettes）解釋「可能對其他會員貿易有重大影響」之意義。小組認為，該句所指的「可能（may）」並不表示必須證明出確實對貿易造成影響；而「重大（significant）」係指重要得令人值得注意，因此該句的「重大影響」係指包括所有「非微量到可以被忽略不計」之貿易影響<sup>204</sup>。

關於我國基因改造食品標示行政法規是否「可能對其他會員貿易有重大影響」，對照前述要件，分析如下：（一）其對基因改造食品標示做出多項規範，因此係屬含有多項技術性法規；（二）其係針對「基因改造食品」此種群體之產品；（三）其至少對我國與多個基因改造食品之出口會員（例如美國與巴西）之間產生影響；且單以我國進口大量基因改造黃豆而言，該進口之總價值不可謂不大，係屬非微量到可以被忽略不計；又以大量出口基因改造黃豆之美國為例，其進口至我國之基因改造黃豆均需加上標示，標示亦需遵守我國所訂之格式，加上標示後又增加我國消費者對基因改造黃豆之疑慮，且在生產過程中亦需較嚴格地做成與傳統食品之分流，以達我國較為嚴格之非故意摻雜率要求等，因此，遵守我國制訂之基因改造食品標示行政法規，即可能對相關之出口國生產者造成一定程度之困難。

是以本文以為，我國基因改造食品標示行政法規滿足「可能對其他會員貿易有重大影響」此項要件。綜合上述，本文以為，即便認為「目前無相關之國際標

<sup>203</sup> WTO, Committee on Technical Barriers to Trade, *Decisions and Recommendations Adopted by the WTO Committee on Technical Barriers to Trade Since 1 January 1995*, at 19-20, G/TBT/1/Rev.10 (June 9, 2011).

<sup>204</sup> Panel Report, *United States — Measures Affecting the Production and Sale of Clove Cigarettes*, ¶¶7.529–7.531, WT/DS406/R (Sept. 2, 2011).

準提到基因改造食品是否應為強制標示或自願標示，或應如何為標示」，則我國在擬定基因改造食品標示行政法規時，仍應遵守 TBT 協定第 2.9 條規定之義務。

## 二、TBT 協定第 2.9 條規定之義務內容

在滿足適用該條之前提要件後，則有遵守該條規定之義務。該條規定之主要義務內容為：TBT 協定第 2.9.1 條規定<sup>205</sup>：「提早於適當階段，在刊物刊登公告，說明其擬實施之特定技術性法規，其公告方式應能使其他會員之利害關係人知悉。」TBT 協定第 2.9.2 條<sup>206</sup>規定：「將擬實施之技術性法規所適用之產品，連同其目標及理由之要點，一併經由秘書處通知其他會員，該通知應於適當階段提早為之，俾便修正案之提出及評論意見之考慮<sup>207</sup>。」

至於詳細的義務內容應如何被具體落實，TBT 委員會亦曾做成決議，以確保通知義務的運行達到統一且有效率，因此 TBT 委員會決議通過一定格式與相關指引<sup>208</sup>，諸如：通知時點（timing of notification）應於「技術性法規之完整條文案草案已經被釋出，且其修正案仍可被提出並納入考量之時」<sup>209</sup>；容許其他會員提出意見之期間長度（length of time allowed for comments）應為 60 日，且鼓勵會員提供更長的時間，例如 90 日<sup>210</sup>；收受其他會員所提意見後之處理方式（handling of comments）為，應於一段合理之期間內，對提出意見之會員解釋其欲如何將該項意見納入考量，並或提出額外之相關訊息，並提供其將採納（as adopted）之相應於該項意見之技術性法規，或提供目前暫無相應於該項意見之

<sup>205</sup> Agreement on Technical Barriers to Trade, art.2.9.1.

<sup>206</sup> Agreement on Technical Barriers to Trade, art.2.9.2.

<sup>207</sup> TBT 協定並於第 2.9.3 與第 2.9.4 條分別規定，「倘有其他會員請求時，則應提供擬議之技術性法規之詳細說明或複本，並於可能時，標明實質上異於相關國際標準之部分」；「依不歧視之原則，容許其他會員有合理之時間提出書面意見，應其要求，討論該書面意見，該等書面意見及討論之結果並應顧及之。」

<sup>208</sup> WTO, Committee on Technical Barriers to Trade, *Decisions and Recommendations Adopted by the WTO Committee on Technical Barriers to Trade since 1 January 1995*, *supra* note 203, at 21-22.

<sup>209</sup> *Id.* at 20.

<sup>210</sup> *Id.* at 23.

技術性法規之資訊<sup>211</sup>。另外，在美國丁香菸案中，WTO 爭端解決小組亦對於本條之具體義務內容提出說明。小組亦指出，通知之時點應在該議擬之技術性法規尚在「草案 (draft)」之階段，亦即尚未被採行或未被實施；而 TBT 協定第 2.9.2 條第二句即意味著通知之時點應在一個適當的先期階段被做成，即相關之修正案仍可以被納入考量的階段<sup>212</sup>。

### 三、我國基因改造食品標示行政法規是否符合 TBT 協定第 2.9 條之通知規定？

基於我國於 2014 年 12 月 22 日公告新訂包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項（當時預計之施行日為 2016 年 1 月 1 日）時，早已於 2014 年 7 月 23 日於 WTO 發布 (date of distribution) 前述通知，並給予其他會員 60 日提出意見<sup>213</sup>；另外，我國又於 2015 年 2 月 26 日對包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項做預告修正、並於 2015 年 5 月 29 日公告修正，並將於 2015 年 7 月 1 日、10 月 1 日與 12 月 31 日分三階段實施，而在此期間，我國早已於 2015 年 3 月 17 日於 WTO 發布前述通知，且亦給予其他會員 60 日提出意見<sup>214</sup>。

綜合上述，本文以為我國制訂與施行包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項，應屬符合 TBT 協定第 2.9 條所規定之通知義務。

### 第五項 分析總結

本文分析我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項之強制標示規範與 TBT 協定第 2.1 條「不歧視原則」之合致性，其中

<sup>211</sup> *Id.* at 24-25.

<sup>212</sup> Panel Report, *US — Clove Cigarettes (Indonesia)*, ¶ 5.736.

<sup>213</sup> WTO, Committee on Technical Barriers to Trade, *Notification*, G/TBT/N/TPKM/168 (July 23, 2014).

<sup>214</sup> WTO, Committee on Technical Barriers to Trade, *Notification*, G/TBT/N/TPKM/168/Rev.1 (Mar. 17, 2015).

(1) 要求對基因改造食品應標示為「本產品含基因改造成分」(包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 2 點第 2 項)、(2) 規定「高層次加工食品若係以基因改造成分製成，亦需標示」(包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 2 點第 3 項)、(3) 規定「標示之位置應於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置」，以及規定「字體大小」(包裝食品／食品添加物含基因改造食品原料標示應遵行事項第 5 點、散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 5 點第 2 項與第 3 項)、(4) 就散裝食品標示方法規定「應於陳列販售之場所，以卡片、標記(標籤)或標示牌(板)等型式，採懸掛、立(插)牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式」(散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 5 點第 1 項)，這四項措施，雖對進口基因改造食品造成較不利的影響，但該不利影響係源自於合法之管制區分，係無偏見的，因此似乎較無違反 TBT 協定第 2.1 條之問題。然而，(5) 規定「非故意摻雜率為 3% 以下，則視為非基因改造食品原料，因而不必標示；倘超過 3% 者，視為基因改造食品原料」(包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 3 點)，其中 3% 這個數字是依據何種標準而決定？與「使消費者知悉產品含有基因改造成分」的關聯何在？此則可能有違反 TBT 協定第 2.1 條之疑慮。

其次，本文分析我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項與 TBT 協定第 2.4 條本文「調和性原則」之合致性，鑑於目前並無與系爭措施相關之國際標準，因此我國之相關規範難認有違反 TBT 協定第 2.4 條本文「調和性原則」之問題。

第三，本文分析我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標應遵行事項之強制標示規範與 TBT 協定第 2.2 條「必要性原則」之合致性，其中(1) 要求對基因改造食品應標示為「本產品含基因改造成分」；(2) 規定「高



層次加工食品若係以基因改造成分製成，亦需標示」；(3) 規定「標示之位置應於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置」，以及規定「字體大小」；(4) 就散裝食品標示方法規定「應於陳列販售之場所，以卡片、標記（標籤）或標示牌（板）等型式，採懸掛、立（插）牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式」，這四項措施，其對達成合法目的之貢獻程度大、對貿易之限制程度高、若無法實現合法目的時可能產生一定之風險；本文以為，考量似乎已無其他更佳之替代措施，同時能夠對達成合法目的之貢獻程度大，且對貿易之限制程度低，若無法實現合法目的時亦不會產生風險。是以，此四項措施似乎未違反 TBT 協定第 2.2 條之規定。然而，關於 (5) 我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 3 點規定：「非基因改造食品原料因採收、儲運或其他因素等非有意摻入基因改造食品原料，且其含量占該項原料 3% 以下者，視為非基因改造食品原料；倘超過 3% 者，視為基因改造食品原料。」此措施對達成「保障消費者知的權利」此項目的之貢獻度如何，甚至於關聯性何在，似乎不甚明確，且此措施較前述四項措施所造成之貿易限制程度更大，因此，本文以為此項措施可能違反 TBT 協定第 2.2 條規定。整體觀之，我國關於「非故意摻雜率」之規定似乎存在較大之問題。

最後，在目前「無」相關之國際標準提到基因改造食品是否應為強制標示或自願標示，或應如何為標示之情況下，我國制訂並實施包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項之過程，應屬符合 TBT 協定第 2.9 條所規定透明化之通知義務。



## 第六章 結論與建議

由於基因改造食品具有降低生產成本與增加生產利潤、緩解人口爆炸所造成之糧食危機、使農產品與糧食供給能因應氣候變遷、增進作物品質與營養價值、方便控制農作物之生長速度，以及減少環境破壞等優點，因而自 1980 年代問世以來便快速發展，並有著巨大之國際貿易利益。然而，觀察這項新穎食品技術在近 40 年來之快速發展，可發現發展之餘仍有諸多議題值得省思。

如同本文第二章之說明，雖然目前並無切確證據指出基因改造食品對人體將造成危害，然而，科學界目前對基因改造食品之安全性亦無共識；基因改造食品亦可能對於生態與環境造成衝擊；許多消費者亦因為宗教、文化與倫理問題，而拒絕食用基因改造食品。基因改造技術猶如一把雙面刃，為現存問題帶來解決之道，然而也創造了新的議題，於是基因改造食品之管理議題便油然而生。

關於基因改造食品之管理，目前主要有國際上有等同型（實質同原則）、允許型（又稱標示型）、預警型（預防原則）及禁止型四大政策方向；其中兩大主要理論派別為實質等同原則與預防原則。實質等同原則認為若基因改造食品並未產生營養成分上與毒性上的改變，且新的基因與蛋白質並無飲食價值上的負面影響，且並不會對消費者與環境造成傷害，則可被認為與其相應的傳統食品實質等同，因此對於生物安全與食品安全、進出口、標示等管理，並無設置太嚴格的措施；相反地，預防原則認為在科學研究有能力完全地指出問題的根源之前，吾人必須將新興風險所帶來之疑慮納入考量，並施行預警措施，以消除風險，或至少能將風險降低至可接受程度，因此對基因改造食品之散佈與流通採取較為暫緩之態度，即使非經證實之風險仍需加以評估，對進口基因改造食品設置之篩濾或限制措施採取較對進口非基因改造種子與食品所採取之措施更為嚴格，並應全面地「正面標示」基因改造食品。

目前，實質等同原則由世界基因改造食品之最大出口國，即美國所採取，其他重要基因改造食品出口國如巴西、加拿大與阿根廷等，以及國際組織 FAO、Codex 與 OECD 亦採取此種理論；預防原則係由歐盟所採取。美國與歐盟便因為彼此對於基因改造食品管理政策之巨大差異，而產生許多貿易爭議。

介於實質等同原則與預防原則之間者，即為等同型政策，其主要管理措施為強制標示制度。強制標示制度是對基因改造食品最低度之管理方式，其兼顧了消費者「知」的權利，表達對消費者個人價值判斷之尊重，亦係為開放市場與嚴格控管兩大對立政策間的折衷選擇。

如本文在第三章之說明，關於基因改造食品標示之制訂，可採取強制標示或自願標示制度，並搭配以正面標示或負面標示；美國與加拿大僅採自願正面或自願負面標示，並訂定行政規則提供自願標示範例予廠商參考；歐盟採取嚴格的強制正面標示，非故意摻雜率為 0.9%，為世界之最嚴格，高層次加工食品亦需標示，其在基因改造食品上市前之通知與許可階段便已有標示規劃之提出，對於上市後之標示用語、位置、字體、整體呈現、散裝食品與裝於賣場小型容器中食品之標示方法，及其他應標示之特殊事項，如特殊食品特性與可能造成之宗教或倫理上關注等，均為清楚而細緻之規範；澳洲與紐西蘭、日本、韓國亦採取強制正面標示，但無歐盟嚴格。

至於本身不生產商業基因改造食品與原料之我國，每年大量進口國外（尤為美國）之基因改造食品與原料，亦採取強制標示制度。我國在 2014 年修正食品衛生安全管理法，提升基因改造食品標示管理的法律位階，並於 2015 年底前全面施行新訂「包裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」、「食品添加物含基因改造食品原料標示應遵行事項」與「散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」三項行政規則，非故意摻雜率下修為 3%，較原來之 5% 更為嚴格，高層次加工食品亦需標示，並針對標示用語、位置、字體、散裝食品之標示方法做規

定。簡言之，我國之基因改造食品標示規範已有漸趨向歐盟嚴格標準之趨勢。

基因改造食品之強制標示制度，基本上已為美國、加拿大等採取實質等同原則國家之質疑。其認為歐盟之措施將區隔傳統食品與基因改造食品，引起消費者不必要之誤會，降低基因改造食品在市場上之競爭力，增加廠商不必要之負擔，因而造成貿易障礙，而有違反 WTO 規範之嫌；美國甚至表態欲將此項爭議訴諸 WTO 爭端解決機制。

至於基因改造食品標示在國際上之討論，如本文第四章之說明，事實上自 1990 年代開始，國際上已不乏基因改造食品標示制度之討論。最早與標示制度最相似之討論為聯合國於 2000 年通過之生物安全議定書，應可認其為國際間對基因改造生物體之「識別 (identification)」規範之第一次共識；然而本議定書至 2014 年為止已舉行七次之締約國大會，目前並無達成應為強制標示之結論。另外，與食品標示最為相關之國際機構 Codex，其食品標準委員會自 1993 年以來即有基因改造食品標示標準之探討，然而，後續的討論仍因參與國意見彼此歧異，而尚未形成強制標示之共識。

基因改造食品強制標示所引發之巨大貿易衝突，使此項議題之戰場亦延伸至 WTO 與區域貿易協定中。由於目前 WTO 協定中並無專門處理基因改造食品標示之協定，僅得透過現有之協定來處理；且由於強制標示之支持者汲汲營營地倡議將基因改造食品強制標示制度納入 Codex 之規範中，其最主要原因，莫過於希冀能夠避免 WTO 協定之違反，尤其為避免 SPS 協定與 TBT 協定之違反，此二協定均鼓勵會員採取符合國際標準（如 Codex 制訂之標示標準）之措施。在 WTO 會員國相關之討論中，支持強制標示之會員表示此制度之目的在於提供消費者相關資訊，此項「保護消費者的知情選擇權」之目的，亦為我國此次修訂基因改造食品標示規範之修法目的。

綜合上述觀察可知，事實上，基因改造食品標示制度之爭議，基本上係肇因於美國、加拿大與巴西等基因改造食品出口大國，與採取保守政策之基因改造食品進口國歐盟，其兩方之間的貿易利益衝突；而此項議題也在在顯示出「國家合法目的之追求與自由貿易間之衝突」此項議題之重要性。而我國在 2015 年全面施行的「包裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」、「食品添加物含基因改造食品原料標示應遵行事項」與「散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」三項行政規則，亦受到美國與加拿大之關注；而我國係 WTO 之會員，關於基因改造食品標示之規範內容，自當遵守 WTO 協定之規定。另外，目前 WTO 爭端解決機制中並無作成基因改造食品強制標示之相關爭端解決報告；是以本文之主要重點亦在試析我國強制標示制度與 WTO 規範合致性之探討。

如本文第五章之說明，基因改造食品標示規範可能牽涉 WTO 的 SPS 協定與 TBT 協定。基於基因改造食品在食品安全上尚有巨大爭議，因此，逕以 SPS 協定分析我國基因改造食品標示規範與 SPS 協定之合致性，難免引發較大的爭議。又由於我國基因改造食品標示相關法規之修正理由提及「為強化消費者知的權利」，屬 TBT 協定之非窮盡例示合法目的之一，因此屬 TBT 協定之管轄範疇，是本文先從較基礎的 TBT 協定出發，探討我國基因改造食品標示法規與 TBT 協定之合致性。TBT 協定允許一國為了保護其國民之安全與健康、環境、防止詐欺行為等合法目的，得訂定「技術性法規」；然而，必須遵守一定之義務，如 TBT 協定第 2.1 條之「不歧視原則」、第 2.2 條之「必要性原則」、第 2.4 條之「調和性原則」，並應遵守第 2.9 條之「透明化義務」。

首先，本文分析我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項與 TBT 協定第 2.1 條「不歧視原則」之合致性，其中（1）要求對基因改造食品應標示為「本產品含基因改造成分」（包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 2 點第 2 項）、（2）規定「高層次

加工食品若係以基因改造成分製成，亦需標示」(包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 2 點第 3 項)、(3) 規定「標示之位置應於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置」，以及規定「字體大小」(包裝食品／食品添加物含基因改造食品原料標示應遵行事項第 5 點、散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 5 點第 2 項與第 3 項)、(4) 就散裝食品標示方法規定「應於陳列販售之場所，以卡片、標記(標籤)或標示牌(板)等型式，採懸掛、立(插)牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式」(散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 5 點第 1 項)，這四項措施，雖對進口基因改造食品造成較不利的影響，但該不利影響係源自於合法之管制區分，係無偏見的，因此似乎較無違反 TBT 協定第 2.1 條之問題。然而，(5) 規定「非故意摻雜率為 3% 以下，則視為非基因改造食品原料，因而不必標示；倘超過 3% 者，視為基因改造食品原料」(包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 3 點)，其中 3% 這個數字是依據何種標準而決定？與「使消費者知悉產品含有基因改造成分」的關聯何在？此則可能有違反 TBT 協定第 2.1 條之疑慮。

其次，本文分析我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項與 TBT 協定第 2.4 條本文「調和性原則」之合致性，鑑於目前並無與系爭措施相關之國際標準，因此我國之相關規範難認有違反 TBT 協定第 2.4 條本文「調和性原則」之問題。

第三，本文分析我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標應遵行事項之強制標示規範與 TBT 協定第 2.2 條「必要性原則」之合致性，其中(1) 要求對基因改造食品應標示為「本產品含基因改造成分」；(2) 規定「高層次加工食品若係以基因改造成分製成，亦需標示」；(3) 規定「標示之位置應於品名、原料名稱之後為原則，或其他容器或外包裝上之明顯位置」，以及規定

「字體大小」；(4) 就散裝食品標示方法規定「應於陳列販售之場所，以卡片、標記（標籤）或標示牌（板）等型式，採懸掛、立（插）牌、黏貼或其他足以明顯辨明之方式」，這四項措施，其對達成合法目的之貢獻程度大、對貿易之限制程度高、若無法實現合法目的時可能產生一定之風險；本文以為，考量似乎已無其他更佳之替代措施，同時能夠對達成合法目的之貢獻程度大，且對貿易之限制程度低，且若無法實現合法目的時亦不會產生風險。是以，此四項措施似乎未違反 TBT 協定第 2.2 條之規定。然而，關於 (5) 我國包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項第 3 點規定：「非基因改造食品原料因採收、儲運或其他因素等非有意摻入基因改造食品原料，且其含量占該項原料 3% 以下者，視為非基因改造食品原料；倘超過 3% 者，視為基因改造食品原料。」此措施對達成「保障消費者知的權利」此項目的之貢獻度如何，甚至於關聯性何在，似乎不甚明確，且此措施較前述四項措施所造成之貿易限制程度更大，因此，本文以為此項措施可能違反 TBT 協定第 2.2 條規定。整體觀之，我國關於「非故意摻雜率」之規定似乎存在較大之問題。

最後，在目前「無」相關之國際標準提到基因改造食品是否應為強制標示或自願標示，或應如何為標示之情況下，我國制訂並實施包裝食品／食品添加物／散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項之過程，應屬符合 TBT 協定第 2.9 條所規定透明化之通知義務。

即便如此，本文建議仍應留意強制標示制度在各國之立法趨勢、國際上之討論與 WTO 下之發展。尤其基因改造食品安全議題的未來發展，將會如何地影響未來基因改造食品管理規範，包含標示制度。畢竟基因改造食品的安全爭議，幾乎是標示制度爭議的根源。在各國立法趨勢部分，美國在聯邦法規層級歷年來有強制標示之法案正在推動與提案，例如美國眾議院在 2015 年 7 月通過安全正確食品標示法案；在州層級亦有某些州已通過強制標示規範，其餘的州亦有推動相



關法案之躍躍欲試者，因此，美國目前採取的自願標示制度，在未來仍會受到許多來自於其國內之挑戰，值得關注。在國際上之討論部分，尤應留意 Codex 食品標準委員會議之討論，雖然目前 Codex 在 2011 年保守勢力下針對生物科技食品之標示做成「與現代生物科技食品之標示有關之 Codex 條文彙編」此套國際標準，然此國際標準並未納入強制標示制度之相關內容；不過，從 Codex 歷次的食品標示委員會議中均不乏應建立強制標示標準之呼籲可知，應建立強制標示標準之訴求在未來仍會持續，亦值得留意。至於強制標示議題在 WTO 下之發展，WTO 場域中曾討論是否應在 WTO 下建立專門規範基因改造食品貿易之協定，然而目前仍無相關之切確規劃。因此，似乎亦只能透過現有之 WTO 協定來處理此項議題。尤其，鑒於在 WTO 之 TBT 委員會於 2015 年 6 月之非正式會議中，美國與加拿大均提出我國之基因改造食品標示措施將會引起消費者之疑慮；美國並表示，期盼我國能將措施修訂為自願性標示，並希冀我國能維持過往採取非故意摻雜率為 5%<sup>215</sup>，可知我國此項措施引起之高度關切與爭議，仍將持續；雖然 WTO 爭端解決機制中目前尚無強制標示制度被認定違反貿易規範之爭端解決報告，然這並不表示將來不會有相關措施被 WTO 爭端解決機構認定違反貿易規則。是以，從我國應遵守 TBT 協定義務之角度，本文建議我國政府機關基於一定合法目的，如以保障消費者知的權利而言，而制訂基因改造食品強制標示規範時，尤其是關於「非故意摻雜率」的訂定，應注入貿易法的思考角度，思量規範內容是否係源於正當之管制區分，並再思考是否有無其他更能達成合法目的且對貿易產生較小限制之措施，以作為未來新訂或修正相關法規之繩。

---

<sup>215</sup> 洪權修，出席「世界貿易組織/技術性貿易障礙 (WTO/TBT) 委員會第 67 次會議」報告，經濟部標準檢驗局，頁 10 & 頁 28，2015 年 9 月 15 日，網址：[http://report.nat.gov.tw/ReportFront/report\\_detail.aspx?sysId=C10402460](http://report.nat.gov.tw/ReportFront/report_detail.aspx?sysId=C10402460) (最後瀏覽日：2015 年 12 月 22 日)。



# 參考文獻

## 壹、中文部分

### 一、專書

1. 林彩瑜，WTO 制度與實務：世界貿易組織法律研究（三）（2011）。
2. 孟樊，論文寫作方法與格式（2009）。

### 二、專書論文

1. 牛惠之，基因改造科技管理之國際規範及其調和，載：基因改造議題－從紛爭到展望（2004）。
2. 李素華，各國 GM 管理法規及比較，載：基因改造議題－從紛爭到展望，（2004）。
3. 林彩瑜，論 WTO 架構下基因改造食品標示之貿易法問題，載：台灣在 WTO 規範下之經貿新頁（2001）。
4. 葉俊榮、雷文玫、楊秀儀、牛惠之與張文貞，基因改造食品：革命新「食」代，天平上的基因（2006）。

### 三、期刊論文

1. 牛惠之，論規範基因改良食品風險性之貿易措施在世界貿易組織下之同類產品議題，東吳法律學報，14 卷 1 期（2002）。
2. 李素華，由聯合國及歐盟基因改造食品管理標示規範趨勢研析我國基因改造食品相關法制（上），科技法律透析，13 卷 9 期，（2001）。
3. 余祁暉，淺談各國基因改造食品管理體系，農業生技產業季刊，台灣經濟研究院生物科技產業研究中心，27 期（2011）。
4. 林彩瑜，從歐體生技產品爭端之裁決論 SPS 協定對 GMO 規範之影響，臺大法學論叢，36 卷 4 期（2007）。

5. 林基興，黃金米的誕生與近況，科學發展期刊，511 期（2015）。
6. 范倩瑋，基因改造食品將為人類帶來是福？是禍？台肥季刊，51 卷 1 期（2010）。
7. 孫智麗，劉翠玲，朱鴻鈞，許嘉伊，楊玉婷，消費者對於基改食品之認知與態度，農業生技產業季刊，台灣經濟研究院生物科技產業研究中心，27 期（2011）。

#### 四、學位論文

1. 王希平，基因改造食品管理之相關法律問題研究，東吳大學法學院法律學系碩士班碩士論文（2002）。
2. 張孫福，基因改造食品關於標示要求之國際貿易議題之研究，東吳大學法學院法律學系碩士班碩士論文（2002）。
3. 莊雅涵，TBT 協定第 2.2 條與 GATT 第 20 條下「必要性」要件之分析，國立政治大學國際經營與貿易研究所碩士論文（2013）。

#### 五、政府資訊

1. 洪權修，出席「世界貿易組織/技術性貿易障礙（WTO/TBT）委員會第 67 次會議」報告，經濟部標準檢驗局（2015）。
2. 衛生福利部食品藥物管理署，公告修正「包裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」、「食品添加物含基因改造食品原料標示應遵行事項」及「散裝食品含基因改造食品原料標示應遵行事項」，衛生福利部食品藥物管理署（2015）。
3. 衛生福利部食品藥物管理署，各國基因改造食品管理（2014）。

#### 六、網路資源

1. 美國在台協會，關於卡塔赫納生物安全議定書。
2. 劉依蓁，美國眾議院通過非基改食品標示法案，台灣經濟研究院生物科技產

業研究中心 (2015)。

## 貳、英文部分

### 一、專書論文

1. Paarlberg, Robert, *Governing the GM Crop Revolution: Policy Choices for Developing Countries*, FOOD, AGRICULTURE, AND THE ENVIRONMENT DISCUSSION PAPER (2000).

### 二、期刊論文

1. Appleton, Arthur, *Genetically Modified Organisms: Colloquium Article the Labelling of GMOS Products Pursuant to International Trade Rules*, 8 NEW YORK UNIVERSITY SCHOOL OF LAW 566 (2000).
2. Brookes, Graham & Barfoot, Peter, *GM Crops: Global Socio-economic and Environmental Impacts 1996-2013*, PG ECONOMICS LTD (2015).
3. Gruère, Guillaume P. & S.R. Rao, *A Review of International Labeling Policies of Genetically Modified Food to Evaluate India's Proposed Rule*, AGBIOFORUM, Vol. 10, No. 1 (2007).
4. Hilbeck, Angelika, *No Scientific Consensus on GMO Safety*, ENVIRONMENTAL SCIENCES EUROPE, Vol. 27, No. 4 (2015).
5. Josling, Timothy, *A Review of WTO Rules and GMO Trade*, ICTSD, Vol. 9, No. 3 (2015).
6. MacKenzie, Anne, *The Process of Developing Labeling Standards for GM Foods In The Codex Alimentarius*, AGBIOFORUM, Vol. 3, No.4 (2000).
7. Schauzu, Marianna, *The Concept of Substantial Equivalence in Safety Assessment of Foods Derived from Genetically Modified Organisms*, AGBIOTECHNET, Vol. 2 (2000).

### 三、學位論文

1. Park, MoonSook, *A Comparative Study of GMO Labeling and Liability Systems in the US, EU, and South Korea: The Circumstances and a Future Potential for Harmonization*, INDIANA UNIVERSITY MAURER SCHOOL OF LAW, Theses and Dissertations (2014).

### 四、國際組織資訊

1. Codex Alimentarius, *Compilation of Codex Texts Relevant to Labelling of Foods Derived from Modern Biotechnology* (2011).
2. Codex Alimentarius, *General Standard for the Labelling of Prepackaged Foods* (2011).
3. FAO, *Genetically Modified Organisms, Consumers, Food Safety and the Environment* (2001).
4. FAO, *Low Levels of GM Crops in International Food and Feed Trade: FAO International Survey and Economic Analysis* (2014).
5. ISAAA, *Are Food Derived from GM Crops Safe?* (2009).
6. ISAAA, *Beyond Promises: Top 10 Facts about Biotech/GM Crops in 2014* (2015).
7. UNEP, *Convention on Biological Diversity, Meetings of the COP-MOP*.
8. UNITED NATIONS, *World Population Projected to Reach 9.6 Billion by 2050* (2013).
9. WTO, *Committee on Technical Barriers to Trade, Decisions and Recommendations Adopted by the WTO Committee on Technical Barriers to Trade since 1 January 1995, G/TBT/1/Rev.10* (June 9, 2011).
10. WTO, *Committee on Technical Barriers to Trade, Nineteenth Annual Review of the Implementation and Operation of the TBT Agreement, Note by the Secretariat,*

G/TBT/34 (Mar. 3, 2014).

11. WTO, Committee on Technical Barriers to Trade, *Notification, G/TBT/N/TPKM/168* (July 23, 2014).
12. WTO, Committee on Technical Barriers to Trade, *Notification, G/TBT/N/TPKM/168/Rev.1* (Mar. 17, 2015).

#### 五、官方資訊

1. COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, *Communication from the Commission on the Precautionary Principle* (2000).
2. EUROPEAN COMMISSION, *Food Safety and Animal and Plant Health in TTIP* (2015).
3. EUROPEAN COMMISSION, *GMO Legislation* (2015).
4. EUROPEAN COMMISSION, SPECIAL EUROBAROMETER, *Biotechnology Report* (2010).
5. FOOD STANDARDS AUSTRALIA NEW ZEALAND, *GM Food Labelling* (2013).
6. THE CANADIAN FOOD INSPECTION AGENCY, *Labelling of Genetically Engineered Foods in Canada* (2015).
7. THE CONGRESS.GOV, *H.R.1599 - Safe and Accurate Food Labeling Act of 2015* (2015).
8. THE U.S. FOOD AND DRUG ADMINISTRATION, *Guidance for Industry: Voluntary Labeling Indicating Whether Foods Have or Have Not Been Derived from Genetically Engineered Plants* (2015).
9. THE U.S. FOOD AND DRUG ADMINISTRATION, *Labeling of Foods Derived from Genetically Engineered Plants* (2015).

## 六、WTO 案例

1. Appellate Body Report, *European Communities — Measures Affecting Asbestos and Asbestos-Containing Products*, WT/DS135/AB/R (Mar. 12, 2001).
2. Appellate Body Report, *European Communities — Measures Concerning Meat and Meat Products (Hormones)*, WT/DS26/AB/R, WT/DS48/AB/R (Jan. 16, 1998).
3. Appellate Body Report, *European Communities — Trade Description of Sardines*, WT/DS231/AB/R (Sep. 26, 2002).
4. Appellate Body Report, *Japan — Taxes on Alcoholic Beverages*, WT/DS8/AB/R, WT/DS10/AB/R, WT/DS11/AB/R (Oct. 4, 1996).
5. Appellate Body Report, *United States — Certain Country of Origin Labelling (COOL) Requirements*, WT/DS384/AB/R, WT/DS386/AB/R (June 29, 2012).
6. Appellate Body Report, *United States — Measures Concerning the Importation, Marketing and Sale of Tuna and Tuna Products (Mexico)*, ¶¶ 211-215, WT/DS381/AB/R (May 16, 2012).
7. Panel Report, *European Communities — Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products*, WT/DS291/R, WT/DS292/R, WT/DS293/R (Sept. 29, 2006).
8. Panel Report, *European Communities — Measures Concerning Meat and Meat Products (Hormones)*, WT/DS26/R, WT/DS48/R (Aug. 18, 1997)
9. Panel Report, *European Communities — Trade Description of Sardines*, WT/DS231/R (May 29, 2002).
10. Panel Report, *United States — Certain Country of Origin Labelling (COOL) Requirements*, WT/DS384/R, WT/DS386/R (Nov. 8, 2011).
11. Panel Report, *United States — Measures Affecting the Production and Sale of Clove Cigarettes*, WT/DS406/R (Sept. 2, 2011).



12. Panel Report, *United States — Measures Concerning the Importation, Marketing and Sale of Tuna and Tuna Products*, WT/DS381/R (Sept. 15, 2011).

#### 七、網路資源

1. Bereano, Philip, *Codex Poised to Adopt GM Labeling Guidelines*, FOOD FREEDOM (2011).
2. Choi Sung Jin, *Regardless of Amount, GMO Products to Now Be Labeled, Ministry Says*, THE HANKYOREH (2015).
3. Clive, James, *19 Years of Biotech Crops in the World* (2014).
4. FOOD & WATER EUROPE, *TTIP and Genetically Engineered Foods* (2015).
5. Galun, Esra, *Genetically Manipulated Plants: Ethical and Religious Issues*, AGBIOWORLD.
6. Mep, Bart Staes & Mep, Maria Heubuch, *Us Using TTIP as Vehicle to Attack European GMO Laws, TTIP Beware What Lies Beneath, the Green/EFA Group*, EUROPEAN PARLIAMENT (2015).
7. Needelman, Adam, *Whose Century Is It?: The Trans-Pacific Partnership, Food and the “21st-Century Trade Agreement”*, IATP (2014).
8. Porterfield, Andrew, *Could Trans Pacific Trade Agreement Enable Corporations to Block GMO Labeling Laws?* GENETIC LITERACY PROJECT (2015).
9. Suppan, Steve, *TACD’s Recommendations on the Proposed Food Safety Chapter in TTIP*, INSTITUTE FOR AGRICULTURE & TRADE POLICY (IATP) (2016).
10. THE ORGANIC & NON-GMO REPORT, *Japan's Legislation on Labeling of Genetically Engineered Foods*.
11. U.S. SOYBEAN EXPORT COUNCIL, *Taiwan Passes New GMO Tolerance Regulations* (2014).

12. Whitman, Deborah, *Genetically Modified Foods: Harmful or Helpful?* CSA  
DISCOVERY GUIDES (2000).

