

# 餐飲衛生與安全管理

嘉南藥理大學 餐旅管理系 吳蕙君老師

## 常見問題食品案件類型

編號	違法情節
一	販賣 <b>過期</b> 食品
二	使用 <b>殘留農藥</b> 及 <b>動物用藥</b> <b>超過容許量</b> 、或 <b>使用逾有效日期</b> 之食品或 <b>食品添加物</b>
三	使用 <b>違反食品添加物規格、限量</b> 之食品原料
四	攙偽或假冒、 <b>添加未經中央主管機關許可</b> 之 <b>添加物</b>

## 歸納食安問題

- **食品衛生問題** 食品的製備衛生不良造成微生物感染與孳長導致發生食品中毒疾病。
- **食品安全問題** 食品中因人為因素或環境污染導致化學物質殘留過量而引起生物累積導致發病。
- **食品品質問題** 食品生產、加工製備，為謀暴利不擇手段欺瞞、混充而造成消費權利與國家形象受傷害。

## 餐飲安全與衛生相關法規

### (一) 食品安全衛生管理法

- 為食品安全衛生管理的**最高依據**。
- **主管機關**：在中央為行政院衛生福利部；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。
- 最近一次則是在2015年12月16日修正公布，計分為十章。

## 食品安全衛生管理法 第 15 條

- 食品或食品添加物有下列情形之一者，不得製造、加工、調配、包裝、運送、貯存、販賣、輸入、輸出、作為贈品或公開陳列：
- 一、變質或腐敗。
  - 二、未成熟而有害人體健康。
  - 三、有毒或含有害人體健康之物質或異物。
  - 四、染有病原性生物，或經流行病學調查認定屬造成食品中毒之病因。
  - 五、殘留農藥或動物用藥含量超過安全容許量。
  - 六、受原子塵或放射能污染，其含量超過安全容許量。
  - 七、攙偽或假冒。
  - 八、逾有效日期。
  - 九、從未於國內供作飲食且未經證明為無害人體健康。
  - 十、添加未經中央主管機關許可之添加物。

## 食品安全衛生管理法第 41 條

- 直轄市、縣（市）主管機關為確保食品、食品添加物、食品器具、食品容器或包裝及食品用洗潔劑符合本法規定，得執行下列措施，業者應配合，不得規避、妨礙或拒絕：
- 一、進入製造、加工、調配、包裝、運送、貯存、販賣場所執行現場查核及抽樣檢驗。
  - 二、為前款查核或抽樣檢驗時，得要求前款場所之食品業者提供原料或產品之來源及數量、作業、品係、販賣對象、金額、其他佐證資料、證明或紀錄，並得查閱、扣留或複製之。
  - 三、查核或檢驗結果證實為不符合本法規定之食品、食品添加物、食品器具、食品容器或包裝及食品用洗潔劑，應予封存。
  - 四、對於有違反第八條第一項、第十五條第一項、第四項、第十六條、中央主管機關依第十七條、第十八條或第十九條所定標準之虞者，得命食品業者暫停作業及停止販賣，並封存該產品。
  - 五、接獲通報疑似食品中毒案件時，對於各該食品業者，得命其限期改善或派送相關食品從業人員至各級主管機關認可之機關（構），接受至少四小時之食品中毒防治衛生講習；調查期間，並得命其暫停作業、停止販賣及進行消毒，並封存該產品。
- 中央主管機關於必要時，亦得為前項規定之措施。

## 食品安全衛生管理法 第 44 條

- 有下列行為之一者，處新臺幣六萬元以上二億元以下罰鍰；情節重大者，並得命其歇業、停業一定期間、廢止其公司、商業、工廠之全部或部分登記事項，或食品業者之登錄；經廢止登錄者，一年內不得再申請重新登錄：
  - 一、違反第八條第一項或第二項規定，經命其限期改正，屆期不改正。
  - 二、違反第十五條第一項、第四項或第十六條規定。
  - 三、經主管機關依第五十二條第二項規定，命其回收、銷毀而不遵行。
  - 四、違反中央主管機關依第五十四條第一項所為禁止其製造、販賣、輸入或輸出之公告。
- 前項罰鍰之裁罰標準，由中央主管機關定之。

## (二) 食品安全衛生管理法子法

1. 《一般食品衛生標準》（依據第十七條，共60項）。
2. 《食品器具、容器、包裝衛生標準》（依據第十七條）。
3. 《食品添加物使用範圍及限量暨規格標準》（依據第十八條第一項）。
4. 《食品良好衛生規範》（依據第二十條第一項）。
6. 《餐飲業食品安全管制系統衛生評鑑申請注意事項》（依據第二十條第一項）。
7. 《食品安全管制系統》（依據第二十條第一項）。
8. 《食品工廠建築及設備設廠標準》（依據第十條第二項）。
9. 《食品製造工廠衛生管理人員設置辦法》（依據第十一條第二項）。
10. 《各縣市公共飲食場所衛生管理辦法》（依據第十四條）。
11. 《食品衛生管理法施行細則》（依據第五十九條）。

### 105 年餐飲衛生分級評核表（衛生優良店）

- 業者檢具資料如下：
  - 基本資料：餐飲業者商業或公司登記名稱及市面招牌名稱、電話、營業地址、負責人姓名、聯絡方式、食品業者登錄字號和商業登記、公司登記號碼。
  - 商業登記、公司登記相關文件。
  - 用水符合飲用水證明或自來水證明文件。
  - 具商業登記或公司登記者，須檢具產品責任保險相關證明文件影本。
  - 廢食用油履歷 QRcode 資料（無油炸可免檢具）。
  - 食品良好衛生規範準(GHP)則指定九大業別之烹調從業人員須符合持證比例並換發廚師證書
  - 從業人員應每年至少一次健康檢查、並有紀錄可供查核。

### 105 年餐飲衛生分級評核表（衛生優良店）

- 業者檢具資料如下：

（餐飲業烹調從業人員持證比例：

  - 觀光旅館之餐廳：85%
  - 承攬學校餐飲之餐飲業：75%
  - 供應學校餐盒之餐盒業：75%
  - 承攬筵席之餐廳：75%
  - 外燴飲食餐飲業：75%
  - 中央廚房式之餐飲業：70%
  - 自助餐業：60%      一般餐館餐飲業：50%
  - 前店後廠小型烘焙業：30%。

### 食品標示及營養標示

- 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：
  - 品名。（食品品名標示規範彙整）
  - 內容物名稱；其為二種以上混合物時，應依其含量多寡由高至低分別標示之。
  - 淨重、容量或數量。
  - 食品添加物名稱；混合二種以上食品添加物，以功能性命名者，應分別標明添加物名稱。
  - 製造廠商或國內負責廠商名稱、電話號碼及地址。
  - 原產地（國）。
  - 有效日期。（市售包裝食品有效日期評估指引）
  - 營養標示。
  - 含基因改造食品原料。
  - 其他經中央主管機關公告之事項。
- 前項第二款內容物之主成分應標明所佔百分比，其應標示之產品、主成分項目、標示內容、方式及各該產品實施日期，由中央主管機關另定之。
- 第一項第八款及第九款標示之應遵行事項，由中央主管機關公告之。

### 食品安全衛生問題範圍

1.致病微生物	包括致病之肉毒桿菌及其他能引起食品中毒之微生物。
2.營養不良	包括營養不足及營養不均衡。
3.環境汙染	包括重金屬（如汞、鎘、鉛等）、PCBs（如多氯聯苯）等
4.天然毒素	包括各種天然存在於植物動物體內之毒素及黴菌毒素。
5.食品添加物	包括添加及使用於食品之各類化學品。

## 管理者觀念之統合

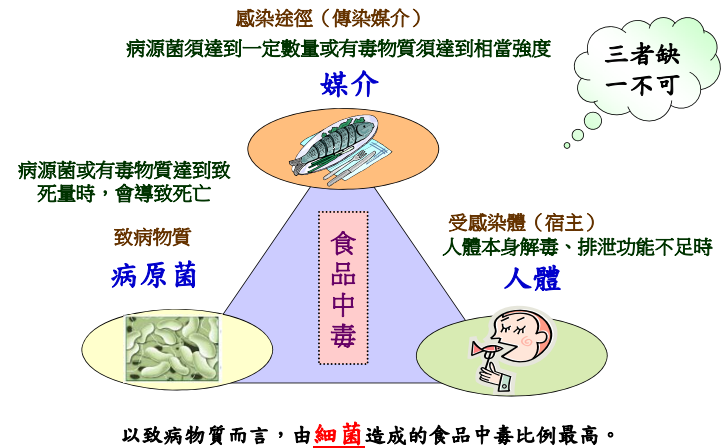
### 二、5S運動（現場管理法）：

- 1、整理〈Seiri〉
- 2、整頓〈Seiton〉
- 3、清掃〈Seiso〉
- 4、清潔〈Seiketsu〉
- 5、教養〈Shitsuke〉

加上習慣化〈Shukanka〉及認真〈Shikkari〉稱之為

7S

## 食品中毒三要素



## 食因性疾病之原因

- 由食品起因之疾病稱作**食因性疾病**
  - 食物被**細菌**污染
  - 食物被**有毒的化學物質**污染（食品添加物、農藥、抗菌問題及包裝容器新材質等化學物質）
  - 食物本身含有**毒成分**
  - 食物本身無毒，因**存放與管理不當**，使食物產生有毒物質
  - 因外形相似，而**誤食**了有毒動、植物

## 常見細菌性食品中毒潛伏期

致病原因菌	潛伏期(小時)
肉毒桿菌	12-30小時
腸炎弧菌	2-48小時
金黃色葡萄球菌	1-8小時
沙門氏桿菌	5-72小時
仙人掌桿菌	8-16小時
病原性大腸桿菌	5-48小時

※潛伏期：食用後到引起症狀發生之期間。

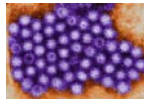
## 細菌性食品中毒原因分析

- ◆ 生熟食交叉汙染
- ◆ 冷藏不當
- ◆ 人員衛生不佳
- ◆ 烹調後產品置於室溫過久
- ◆ 加熱時溫度不足
- ◆ 外購食品未再加熱處理
- ◆ 剩餘食品未冷藏或加熱處理

## 諾羅病毒

- 中毒原因
  - 人是唯一的帶病毒者，主要透過糞口途徑傳染，如：透過與病患分享食物、水、器皿、接觸到病患的嘔吐物、排泄物或病患曾接觸的物體表面、吃到或喝到污染的食物或飲料。
  - 依據美國疾病管制局 (CDC) 的評估，諾羅病毒 57% 經由食物傳播、16% 為人傳人、3% 藉由被病毒污染的水傳播。
- 原因食品
  - 易受污染的食品有即食食品、沙拉、三明治、冰品、水果及生鮮魚貝類。

## 諾羅病毒



- 發生場所
  - 最易發生的場所包括飯店、長期養護機構及學校等人口密集場所。
- 預防方法
  - 嚴格的遵守個人和食品衛生習慣，勤洗手，特別是在如廁後、進食或者準備食物之前。
  - 飲水要先煮沸再飲用，避免生食。
  - 為了預防把疾病傳染給其他人，尤其是餐飲業工作者，應於症狀解除至少48小時後才可從事餐飲工作。

## 天然毒素食品中毒

致病食品種類	潛伏期
毒貝類 (動物性)	數分鐘至30分鐘
毒河豚 (動物性)	10分鐘至數小時
毒菇或毒扁豆 (植物性)	數分鐘至數小時

■ 河豚毒：攝入後0.5~2小時會有口唇發麻、嘔吐、頭痛等症狀，嚴重者有感覺麻痺、運動失調、血壓下降、甚至死亡，河豚毒素具耐熱性，於100°C加熱30分鐘亦僅能破壞20%左右，但易被強酸或強鹼破壞。

## 天然毒素食品中毒--動物性

### 珊瑚礁魚毒(西加魚毒)

- 熱帶渦鞭毛藻產生，經魚類食物鏈生物累積於體內，人食用魚類造成中毒。
  - 分佈於肝、卵巢、腸、肉中
- 潛伏期及症狀
  - 30分~6小時，神經症狀，不常致命，但恢復很慢。
- 預防方法
  - 不吃來路不明之魚類

## 天然毒素食品中毒--動物性

### 麻痺性貝毒

- 藻類是海洋生物中初級生產者的食物來源，濾食性貝類(如西施舌貝、牡蠣、文蛤、淡菜、海瓜子等)以藻類為主食。當有毒渦鞭毛藻大量增生而造成紅潮時，二枚貝濾食這些有毒渦鞭毛藻，毒素不會排出體外而蓄積在體內，民眾攝食被毒化的二枚貝後就會引起神經性食物中毒。
- 中毒症狀：通常於食後30分鐘左右，口唇、舌頭及臉部便有麻木和燒熱感，隨後蔓延至脖頸、四肢末端，重症者運動失去控制，最後因呼吸麻痺而死。

## 天然毒素食品中毒-植物性

### 茄屬生物鹼(茄靈毒素)

- 原因
  - 發芽馬鈴薯的芽眼最多，茄子、蕃茄根葉亦有
  - 含量：馬鈴薯芽眼100mg/100g，馬鈴薯皮：10mg/100g
  - 人體承受量：20mg
- 潛伏期及症狀
  - 腹瀉、頭暈、目眩、呼吸困難、神經麻痺、溶血
- 預防方法
  - 不吃發芽的馬鈴薯，去芽眼、去皮後仍不建議吃

## 天然毒素食品中毒-黴菌毒素

- 原因：
  - 以花生、玉米、大豆及稻米穀類在潮濕環境下，易受汙染發黴且產生毒素，產生黴菌毒素以黃麴毒素最強。
- 潛伏期及症狀：
  - 為黴菌毒素中最毒之一種，為慢性毒，除非量多，一開始並不會有症狀，長期累積會造成肝的慢性中毒，嚴重時導致肝癌
- 預防方法
  - 控制濕度，避免食物發黴
  - 抗黴劑

## 影響組織胺形成的原因

- ◆魚種
  - ◆魚體肌肉組織部位與大小
  - ◆漁獲方式
  - ◆原料運輸與貯存
  - ◆季節
  - ◆加工方式
- ◆ 新鮮魚類組織胺含量，FDA規定鮪魚肉中之組織胺含量不得超過50ppm，而不同的魚種則有不同之標準。
  - ◆ 新鮮魚肉中，組織胺含量通常在10ppm以下，超過200ppm表示已有腐敗現象。
  - ◆ 惟一般認為鮪魚肉中組織胺含量超過200-500ppm以上時，便有造成組織胺中毒之風險

## 類過敏性食品中毒

- 致病原因：以鯖魚發生為多，其他魚類亦有。
  - 鯖魚含大量組胺酸(histidine)，因微生物“腐敗”產生大量組織胺(histamine)，引起過敏
- 潛伏期：視攝入量多寡由數小時至數天不等。
- 症狀：發燒、寒顫、臉部潮紅、發癢、暈眩、噁心、嘔吐、腹瀉等。
- 預防方法
  - 魚類儲存、運送過程避免微生物污染
  - 組織胺耐熱，魚若腐敗，加熱後仍不可食。

## 二. 清潔消毒劑、殺蟲劑

### 原因

- 餐飲業者不當使用清潔劑、消毒劑使食物遭到污染，體造成毒害。
- 清洗、消毒餐具，未沖洗乾淨而有過量殘留，或員工疏忽誤用。
- 殺滅蟑螂、螞蟻、蚊蠅的殺蟲劑及鼠餌含有有毒成分，不慎誤食或污染食品。

### 預防方法

1. 清洗餐具依指定的濃度調製清潔劑及消毒劑，沖洗的溫度、水量、時間要按照規定執行。
2. 消毒劑、毒餌的毒性強，要上鎖管制並控制用量。
3. 分裝使用要在瓶外清楚標示品名、濃度、使用方法及急救方式；不可使用盛裝調味料、飲料或食物的容器來存放清潔劑或消毒劑。



## 六. 塑膠物質

### 原因

- 塑膠材質遇熱或酸會溶出塑化劑或其他有毒物質，造成毒害。
- 美耐皿為三聚氰胺與甲醛之聚合物，次級美耐皿容器只能耐熱至 80°C，三聚氰胺或甲醛可能危害身體健康。
- 以塑化劑代替食品級之起雲劑，造成生殖毒性、致癌危險。

## 塑膠容器標示

 1 PET	聚乙稀對苯二甲酸酯 (PET) 塑膠瓶→標1號	 5 PP	聚丙烯 (PP) 塑膠瓶→標5號
 2 HDPE	高密度聚乙稀 (HDPE) 塑膠瓶→標2號	 6 PS	聚苯乙稀 (PS) 塑膠瓶→標6號
 3 PVC	聚氯乙稀 (PVC) 塑膠瓶→標3號	 7 OTHER	其他：美耐皿 (Melamine)、 聚碳酸脂 (PC)、 聚乳酸 (PLA) 等
 4 LDPE	低密度聚乙稀 (LDPE) 塑膠瓶→標4號		

[https://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=04IBqz-KXmc](https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=04IBqz-KXmc)

資料來源：環保署

<http://plasticspackage.pidc.org.tw/main.php>

食品原料	基因改造食品原料 (原料中含3%以上的基改成分) 例：100公克黃豆中若含有3公克以上的基改黃豆，就被視為基改食品原料。	基改食品 (含有基改食品原料) (強制標示)	2015/6/1 包裝食品/食品添加物/散裝食品(第一階段)
			2015/10/1 散裝食品(第二階段)
			2016/1/1 散裝食品(第三階段)
	非基因改造食品原料 (原料中含3%以下的基改成分) 例：100公克黃豆中若含有3公克以下的基改黃豆，就被視為非基改食品原料。	非基改食品 (使用非基改食品原料) (自願標示)	高層次加工品需額外加註說明 例：「本醬油產品為基因改造黃豆加工製成，但本產品已不再含基因改造成分」。
		例：若使用非故意摻雜率0.9%的非基改黃豆為原料，便可於產品標示「本豆腐使用符合歐盟法規非故意摻雜率為0.9%的非基因改造黃豆原料」。	禁止：沒有基改品項，不能標示非基改 例：目前黑豆並沒有基因改造品項，因此不能標示「本豆腐採用非基因改造黑豆為原料」。

## 物理性危害

表 4-2 物理性危害的種類

來源	實例
細屑、碎片	1. 玻璃 (如：燈管、燈泡之玻璃碎片) 2. 金屬 (如：開鐵罐時剝落之金屬碎屑、紙箱之釘針、豬上肩肉之折斷針頭) 3. 木頭 (如：木杓、木質砧板碎屑) 4. 石頭 (如：米、綠豆中混雜) 5. 塑膠、橡膠 (如：橡膠刮刀、手套、OK 繃、橡皮筋) 6. 紙 (如：標籤紙) 7. 蟲體 (如：蟑螂、螞蟻)
人體與附屬物	指甲、頭髮、鈕扣、飾品 (如：戒指、耳環) 等
食物本身	魚刺、雞之骨頭碎屑等



## (二)預防措施

- 1.原料、食材驗收時要確定包裝完整，選別、清洗過程中要留意有無異物的存在。
- 2.原料、食材存放期間要有覆蓋。
- 3.廚房的照明設備要有燈罩，食品作業區正上方不要有管線通過。
- 4.作業人員要穿戴髮網帽、口罩及手套，不可佩戴飾物。
- 5.整個製備到供應的流程都要小心防止異物掉入菜餚中。
- 6.服務人員上菜時勿讓頭髮等異物掉入菜餚中。
- 7.以金屬檢測器檢測。

## 預防食物中毒的七要點：

- 一、原料採購
- 二、原料儲存
- 三、前處理
- 四、烹調
- 五、熟食處理
- 六、剩餘食品
- 七、烹調人員要健康

## 發生食品中毒時如何報案

- 報案專線：06-2679751
- 臺南市政府衛生局食品藥物管理科：
- 報案時請告知以下內容，便於掌握資料迅速展開調查
  - 人：食用人數、發病人數
  - 時：食用時間、發病時間
  - 地：食用地點、發病地點、就醫地點
  - 物：食用食品種類、有無剩餘檢體
  - 報案人聯絡電話、住址

## 食品中毒案件罰則

行為人

違規情節	罰則
食品（違反第15條） ★變質或腐敗 ★有毒或含有害人體健康之物質或異物 ◎染有病原菌	★依第44條，處新臺幣六萬元以上五十萬元以下罰鍰。 ★違反前項規定，其所得利益超過法定罰鍰最高額且經中央主管機關認定情節重大者，得於所得利益範圍內裁處之。
食品業 ◎不符食品良好衛生規範（GHP）	★違反第八條第一項或第二項規定，經命其限期改正，屆期不改正。 ★爰依第44條處新臺幣六萬元以上五十萬元以下罰鍰
	★情節致危害人體健康者，處七年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣一千萬元以下罰金。 ★因而致人於死者，處無期徒刑或七年以上有期徒刑，得併科新臺幣二千萬元以下罰金； ★致重傷者，處三年以上十年以下有期徒刑，得併科新臺幣一千五百萬元以下罰金。 ★因過失犯第一項、第二項之罪者，處一年以下有期徒刑、拘役或科新臺幣六百萬元以下罰金。

## 第13條&第14條 產品責任保險及公共飲食場所規定

- 第十三條
  - 經中央主管機關公告類別及規模之食品業者，應**投保產品責任保險**。
  - 前項產品責任保險之保險金額及契約內容，由中央主管機關定之。
- 第十四條
  - 公共飲食場所衛生之管理辦法，由直轄市、縣（市）主管機關依中央主管機關訂定之各類衛生標準或法令定之。

第47條 處新臺幣三萬元以上三百萬元以下罰鍰

## 產品責任保險

- 目的
  - **保障消費者權益**，分散業者理賠風險及財務負擔。
- 對象
  - 由中央主管機關公告一定種類、規模之食品業者，**強制投保產品責任保險**。
- 公告
  - 96年5月2日公告「食品業者投保產品責任險」：
    - 持有營利事業登記證之食品產業，應事先完成投保產品責任保險
    - 依食品業別在分階段陸續於公告後之二年半內施行

38

## 最低保險金額：

- (1) 每一個人身體傷害之保險金額：新臺幣一百萬元整。
- (2) 每一意外事故身體傷害之保險金額：新臺幣四百萬元整。
- (3) 每一意外事故財物損失之保險金額：新臺幣零元整。
- (4) 保險期間內之累計保險金額：新臺幣一千萬元整。

39

## 餐飲業者衛生管理有兩條法條

第十四條  
公共飲食場所衛生之管理辦法  
地方法  
(立即罰不可限期改正)  
(3-300萬元)

第八條  
食品之良好衛生規範  
中央法  
(限期改正)  
(6-1500萬元)

1	<b>煮沸殺菌法</b> (生物性)	以溫度攝氏一百度之沸水，煮沸時間五分鐘以上(毛巾、抹布等)或一分鐘以上(餐具)。
2	<b>蒸汽殺菌法</b> (生物性)	以溫度攝氏一百度之蒸汽，加熱時間十分鐘以上(毛巾、抹布等)或二分鐘以上(餐具)。
3	<b>熱水殺菌法</b> (生物性)	以溫度攝氏八十度以上之熱水，加熱時間二分鐘以上(餐具)。
4	<b>氣液殺菌法</b> (化學性)	氣液之有效餘氣量不得低於百萬分之二百，浸入溶液中時間二分鐘以上(餐具)。
5	<b>乾熱殺菌法</b> (物理性)	以溫度攝氏一百一十度以上之乾熱，加熱時間三十分鐘以上(餐具)。
6	其他經中央衛生主管機關認可之有效殺菌方法。	

