

114苗栗縣午餐督導人員教育訓練

食品衛生

-從國家地理頻道影片談起

中山醫學大學

健康產業科技管理學系

副教授 賴坤明

主要參考資料：

台東大學連耿汶老師講義

請為中山醫學大學

←食安青年軍按讚！



中山醫學大學



食安青年軍 | YOUTUBE 頻道



食安宣導媒體製作比賽
票選活動



中山醫大食安青年軍



中山醫學大學
健康產業科技管理學系
副教授

食品科學博士

賴坤明 老師

quinn@csmu.edu.tw

經歷：

掬水軒食品股份有限公司 研究室主任
明新科技大學旅館事業管理系 助理教授
食品工業發展研究所 副研究員

服務：

中山醫學大學食安青年軍(食品志工隊)
中山醫學大學 HACCP 訓練班
衛福部食品安全管制系統衛生評鑑
教育部「學校午餐及校園食品訪視計畫」
中、彰、投、苗4縣市衛生局
中、投、苗、南4縣市教育局(偏鄉學校廚房輔導)輔導委員
社團法人中華食品安全管制系統發展(HACCP)協會理事(2011-2022)
ISO22000食安管理系統企業講師、中級食品品保工程師、台茶協會11-12屆監

學歷：

高職省立霧峰農工食品加工科
專科國立嘉義農專食品加工科
學/碩士國立中興大學畜牧學系/所
博士國立中興大學食品科學研究所

班導師(0988-455855)

評核委員

訪視委員/中區召集人

食品衛生評鑑委員/講師

事

餐飲衛生-從影片談起

中山醫學大學

3/22

影片介紹

來源：國家地理頻道

節目名稱：危機總動員

單元名稱：大腸桿菌

節目時間：1小時

剪接片長：約17分鐘

事故地點：蘇格蘭

事故時間：1996/11

肇事者：肉品商

產生病例：503例

死亡人數：21人

終身洗腎：13人

致命菌種：O157

法院判罰：2250英磅

(約11萬台幣)

CP 與 CCP 管控的探討

1. 離地管理
2. 器具問題
3. 設備問題
4. 菌好殺嗎？
5. 病源菌的管理重點
(雙T管理)
6. 食材問題
7. 人員問題
8. 廠房管理
9. 管理問題
10. 教育問題
11. 罹病者特點
12. 政府部門
13. 追蹤追溯

防治食品中毒

1. 食品中毒了!怎麼辦?何謂食品中毒?【中山醫食安軍】

二人或二人以上攝取相同的食品而發生相似的症狀，稱為一件食品中毒案件。

因肉毒桿菌毒素而引起中毒…，或因攝食食品造成急性食品中毒(如化學物質或天然毒素中毒等)，即使只有一人，也視為一件食品中毒案件。

經流行病學調查推論為攝食食品所造成，也視為一件食品中毒案件。

2. 食安五要要注意

要洗手：調理食品前後需澈底洗淨雙手，有傷口要包紮

要新鮮：食材要新鮮，用水要衛生。

要生熟食分開：處理生熟食需使用不同器具，避免交叉污染。

要澈底加熱：食品中心溫度超過70°C，細菌才容易被消滅

要注意保存溫度：保存低於7°C，室溫不宜放置過久。

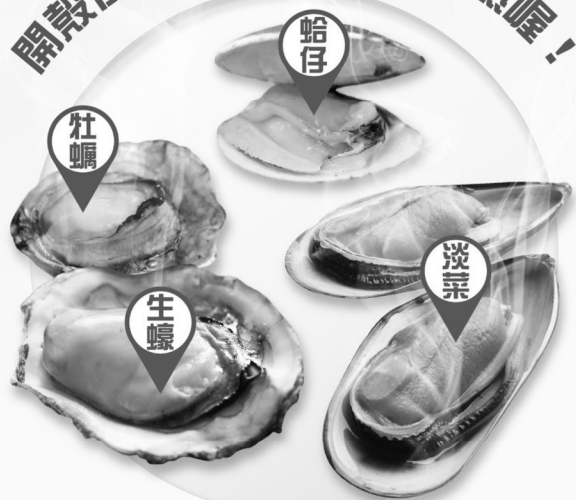
諾羅病毒防治

不生食 勤洗手

諾羅病毒遠離我

海鮮食品(尤其是貝類)，務必澈底加熱再食用

開殼後再多煮一會兒才會熟喔！



吃飯前、如廁後，以肥皂勤洗手

諾羅病毒預防方法

- 1 勤以肥皂水洗手
如廁後、進食或準備食物之前，
用肥皂水澈底洗手
(酒精性乾洗手無效)



- 2 澈底煮熟
所有食物(尤其是貝類)，
應澈底清洗及煮熟



- 3 環境消毒
汙染衣物、床單立即更換，
馬桶、門把、玩具物品
用漂白水擦拭(1000ppm)



- 4 嘔吐、排泄物處理
糞便、嘔吐物用漂白水消毒
(5000ppm)再沖入下水道，
處理時戴手套與口罩



- 5 生病在家休息
有症狀的人停止處理食物，
餐飲業員工應於症狀解除
48小時後才可上班



詳見疾病管制署「諾羅病毒(Norovirus)感染控制措施指引」

除菌電解水濃度使用建議表

使用範圍	使用項目	建議濃度	建議使用方式 (稀釋後再使用)
食 材 原 料	蔬果清洗保鮮	50 ppm	浸泡 3-5 分鐘，過飲用水後用密封袋放冰箱保鮮
	海鮮、貝類	100 ppm	浸泡 3-5 分鐘，過飲用水或軟水
	肉類	100 ppm	浸泡 3-5 分鐘，過飲用水或軟水
	蛋殼除臭，保鮮	50 ppm	直接噴灑於表面除菌
解決什麼	使用密封袋放冰箱可達到延長食物保鮮，除菌消毒亦可降低農藥殘餘		
廚 房 廠 區	砧板、菜刀、工具、設備	200 ppm	先將表面清洗，再噴於表面或擦拭
	抹布、餐具、其他器具	200 ppm	浸泡 10 分鐘，再用水清洗
	廚餘、垃圾桶	200 ppm	直接噴灑，或浸泡廚餘，除異味
解決什麼	落實器具除菌消毒可避免交叉感染		
環 境 空 間	空間除臭	200 ppm	直接噴於空氣中，除異味
	廠區、廁所、地板	200 ppm	直接擦拭或噴於空氣中，除異味
	牆角黴菌	200 ppm	噴於長黴處，隔夜再清理
	用餐環境、內用桌椅	200 ppm	直接噴於桌上、椅子，再擦拭除菌
	辦公室、會議室	200 ppm	直接擦拭或噴於空氣中，除異味
解決什麼	公共空間會因人群接觸而產生細菌病毒，做好空間除菌消毒同時除異味，效果超好		
敦親睦鄰	員工、上下游接觸之 客戶、廠商	贈送原液 2000ppm	依使用項目配合濃度稀釋
解決什麼	避免交叉感染源、每人扮演防疫小尖兵、關懷員工，創造幸福企業		

結論

食品安全衛生為首要

1. 環境衛生
2. 動線規劃
3. 廠房規劃
4. 源頭管理
5. 採購驗收
6. 專業支援
7. 人員提升
8. 落實制度
9. 健康檢查
10. 先進先出管理

修正重點

二、增訂倉儲過程中更改貯存條件者，應有合理原因及依據，並作成紀錄之規定；修正倉儲過程中定期檢查貯存物之性狀及有效日期，必要時得檢驗，並確實記錄其檢查或檢驗結果。（§7）

倉儲作業，依先到期先出或先進先出原則辦理，並確實記錄。

倉儲作業，避免溫度劇烈變動；有管制溫度或溼度必要者，訂定合理溫度或溼度管制方法及基準，並定期檢查及確實記錄。

倉儲過程中，原材料、半成品及成品，除有合理原因及依據，並作成紀錄者外，不得改變原設定之貯存條件。

定期檢查貯存物之性狀及有效日期，必要時得予檢驗，並確實記錄其檢查或檢驗結果；其有異狀者，立即為適當之處理，並作成紀錄。

三、增訂運輸過程改變原設定運輸條件者，應有合理原因及依據，並作成紀錄之規定；以具冷凍及冷藏功能之運輸設備廂體運送訂有保存溫度者，抽測車輛廂體或容器內環境溫度，裝載冷凍食品者環境溫度不得高於-12°C；裝載冷藏食品之廂體，不得高於7°C等相關規定。(§8)

運輸用之車輛及容器，定期清理，不得有結霜或結露現象，並保持清潔衛生。

裝載訂有保存溫度之原材料、半成品或成品前，運輸設備之廂體或容器確保維持有效保溫狀態；除有合理原因及依據，並作成紀錄者外，不得改變原設定之條件。(爭議點：合理原因？)

具冷凍或冷藏功能之運輸設備廂體，裝載訂有保存溫度之食品原材料、半成品或成品者，於每日收貨、裝貨、理貨或卸貨時，抽測運輸設備廂體內環境溫度，並作成紀錄。

前款環境溫度，裝載冷凍食品之廂體，不得高於-12°C(設定仍為-18°C)。裝載冷藏食品廂體，不得高於7°C。

五、修正紀錄、文件保存規定，適用於所有食品業者。
(§11)

食品業者依本準則作成之紀錄、報告或其他相關文件、資料，應至少保存五年。

...所稱之紀錄包含紙本或電子紀錄。

第十二條：作業性質不同之場所，個別設置或有效區隔，並採取避免交叉污染之措施

第十三條：...應管制溫度、溼度、pH 值、水活性、壓力、流速、時間及其他相關事項或有必要者，建立管制方法及基準，並作成紀錄。(影響衛生安全者)

第十四條：食品製造業訂定產品有效日期，應以保存性之試驗或其他合理文件、資料為據，並將其試驗結果作成紀錄；產品並應留樣保存至有效日期。

第二十一條：...成品回收之處理，訂定SOP據以執行，並作成紀錄。

第二十五條：食品外送平台業者提供食品外送服務，衛生管理應符合規定

一、外送員應經衛生安全管理之教育訓練，並作成紀錄。

二、外送員取得及交付食品時，不得有吸菸、嚼檳榔、嚼口香糖或其他污染食品之行為。

三、外送箱具密封保溫效果。

四、外送食品前，檢查裝備，並保持清潔乾淨。

五、運送過程中，外送食品應完整包覆，並有確保食品未遭受污染之措施。

六、運送過程中，避免溫度劇烈變動，並有外送時間及溫度之管控措施。

七、指派管理衛生人員，管理外送員及外送箱之衛生。

美食外送員 5 夠讚!

遵守食品良好衛生規範準則，謹記五大黃金原則，你就是優秀的外送員！

個人衛生要良好

外送箱體要清潔

餐廳取餐要檢查

儘速送餐不拖延

餐點送達不落地



FDA 衛生福利部
食品藥物管理署
Taiwan Food and Drug Administration

美食外送員 5 夠讚!

個人衛生要良好



手部清潔
要澈底



穿著整潔
要乾淨



工作不菸
不檳榔

FDA 衛生福利部
食品藥物管理署
Taiwan Food and Drug Administration

美食外送員
5 夠讚!

外送箱體要清潔



定期清消
作紀錄



內部不可
放雜物



箱子完整
無破損

 衛生福利部
食品藥物管理署
Taiwan Food and Drug Administration

美食外送員
5 夠讚!

餐廳取餐要檢查



檢查包裝
無破損



加裝隔板
強穩固



平穩放入
外送箱

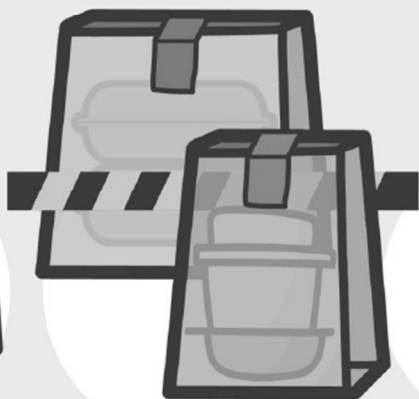
 衛生福利部
食品藥物管理署
Taiwan Food and Drug Administration

美食外送員
5 夠讚!

儘速送餐不拖延



餐點包裝
勿拆開



冷食熱食
要區隔



確保溫度
不劇變

衛生福利部
食品藥物管理署
FDA
Taiwan Food and Drug Administration

美食外送員
5 夠讚!

餐點送達不落地



提醒民眾
快取餐



儘速食用
保品質



享用美食
好安心

衛生福利部
食品藥物管理署
FDA
Taiwan Food and Drug Administration

修正重點

九、餐飲業專章，修正如下：

(一) 定明餐飲業之砧板、菜刀、鍋鏟、餐具、毛巾、抹布等施行清潔、殺菌或消毒之步驟。(§31)

(二) 增訂餐具應平滑、無變形、破損、裂縫、缺口或鏽蝕；製備之菜餚於室溫下不得存放二小時以上，熟食及易腐敗菜餚應及時冷藏；熟食之熱藏溫度保持在攝氏六十度以上。

(§32)

(三) 修正餐飲從業人員申請廚師證書，得向任一直轄市、縣(市)主管機關認可之餐飲相關公會或工會申請核發。(§34)

第三十二條

三、提供之餐具，維持乾燥清潔，餐具與食品接觸面平滑，且無變形、破損、裂縫、缺口或鏽蝕；無油脂、澱粉、蛋白質及食品用洗潔劑之殘留；必要時，進行病原性微生物之檢測。

五、製備之菜餚，其貯存及供應應維持適當之溫度；室溫下不得存放二小時以上，熟食及易腐敗菜餚應及時冷藏；熟食之熱藏溫度保持在攝氏六十度以上。(爭點：中心溫度)

十二、餐食區隨時維持清潔。

修正重點

十五、食品業者之場區、設施及設備衛生管理規定，修正光線照明度之單位為勒克斯(**Lux**)；增訂食品上方之照明應有防護設備。(修正規定第四條附件一)

二、建築及設施應符合下列規定：

...；食品上方之照明設備，應有防護設備...

原GHP

Q8: 食品作業場所照明燈管一定要有燈罩嗎？

A8: 食品作業場所之燈具如果裝設於作業線上或食品上方，應加防護罩或有防爆措施(爭點：所以現在都要有防護?)，以防止燈管破裂時玻璃碎片或其他雜物污染食品。

於作業場所內工作時應戴口罩

修正重點

十六、食品業者之從業人員、設備器具、化學物質、廢棄物及油炸時使用之食用油衛生管理規定，

增列食品從業人員調理即食食品時，禁止手部同時或接續接觸金錢或其他有污染之虞物品之規定；

增列設備及器具依產品標示及供應商提供使用方式正確使用；

理由：為避免業者錯誤使用設備及器具，強化業者依產品標示正確使用之觀念

針對『修正食品良好衛生規範準則』 食藥署與業者一起守護食安！

洗手清潔



餐廳從業人員不得碰完錢又處理食物

使用手套區隔操作



把零錢放在攤前
讓顧客自己找錢

用夾子處理食品



電子支付、自助點餐付費



謝謝聆聽
敬請指教



請為中山醫學大學食安青年軍按讚！