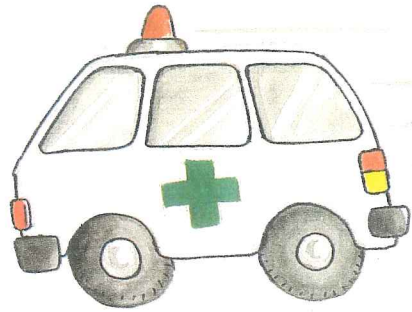
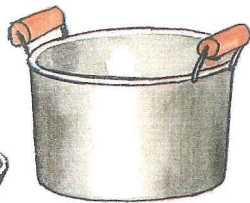
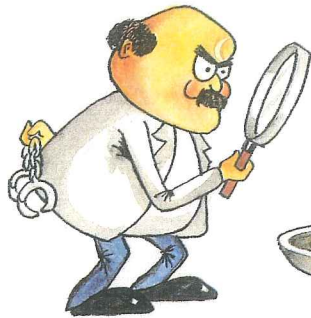


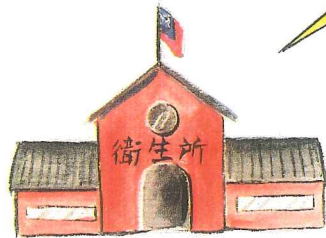
(1)發生食品中毒時應迅速就醫。



(2)保留剩餘食品、患者嘔吐物及排泄物等，以利確定中毒原因及供醫療參考。



(3)迅速通知當地衛生單位派員處理。



# 民國78年台灣地區 食品中毒發生狀況

肉毒桿菌食品中毒

腸炎弧菌食品中毒

食品安全系列4

沙門氏菌

食品安全系列5

金黃色葡萄球菌

食品安全系列6

仙人掌桿菌

行政院衛生署 印行

中華民國七十九年二月

# 目 錄

前言.....	1
一、民國七十八年台灣地區食品中毒發生狀況.....	2
(一)月別發生狀況.....	2
(二)縣市別發生狀況.....	3
(三)病因物質分類狀況.....	3
(四)原因食品分類狀況.....	4
(五)攝食場所分類狀況.....	4
二、民國七十八年食品中毒案例.....	16
附錄一：民國七十年至七十八年台灣地區食品中毒發生 狀況.....	25
附錄二：食品中毒案件聯絡機關電話.....	30
附錄三：宣導資料.....	31

## § 前言

民國78年台灣地區發生之食品中毒案件總數84件，患者數2,547人，其中有7人死亡（包括金門縣1件，患者數34人）。病因物質經判明者合計41件，病因物質不明者合計43件。病因物質判明之案件中，細菌性食品中毒案計40件，其中金黃色葡萄球菌之件數最高計20件，其次為腸炎弧菌18件；化學性食品中毒案計1件。

原因食品判明之案件（計28件）中，以複合調理食品（如便當）引起中毒之件數最高計13件，其次為魚貝類4件和蔬果類及其加工品4件。攝食場所學校最多，發生件數高達23件，其次為自宅21件（其中有6件為外燴），第三為營業場所計19件。全年各月份均有食品中毒案件發生，其中以7~9月發生件數最多，充分顯示夏季飲食衛生之宣導及稽查仍待加強。

本署印製有預防食品中毒之宣導資料隨時提供民衆參考，同時在傳播媒體或公共場所播放食品衛生及安全短片，提醒大眾注重飲食衛生。針對本年度發生之食品中毒案件追查結果，今後除繼續加強食品衛生之宣導教育外，並將強化衛生單位人員之食品中毒處理及防治能力，以有效防止由食品引發之危害事件。

# 一、民國七十八年台灣地區食品中毒發生狀況

## (一)月別發生狀況

七十八年各月份均有食品中毒案件發生（表一），其中7~9月間發生之件數最多（佔全年47.6%），此與七十七年7~9月發生件數最多情形類似。全年中毒案件總數84件，患者總數2,547人，其中有7人死亡（包括金門縣1件，患者數34人）。發生患者死亡之中毒案件共3件，分別為

(1)78年3月10日發生於南投縣仁愛鄉之案件。9名從事果園翻耕工作民衆於工寮飲用保力達加米酒汽水等飲料及同時攝食食品，約經5小時後陸續發病（症狀有昏迷、噁心、嘔吐等），造成5人死亡。從所有採取之檢體均未檢出肉毒桿菌及常用之農藥和殺鼠劑，但工寮現場剩餘之汽水空瓶及床角下不明液體經動物試驗，均使供試小鼠死亡，故懷疑係誤用含有毒物之汽水空瓶裝保力達及米酒飲用而發生中毒事件。

(2)78年11月24日發生於台北縣蘆洲鄉民衆之案件。一家六口食用自行調理之晚餐（含素食火腿、滷蛋、青菜、蓮藕湯等），約經半小時後陸續發生嘔吐、頭暈、心悸等現象

，隨即送醫不幸有1人死亡。惟衛生局採取之患者嘔吐物，經檢驗並未檢出致病菌。

(3)78年12月23日發生於桃園縣誤食海菜粉中毒案件亦造成1人死亡（詳見食品中毒案例五）。

## (二)縣市別發生狀況

發生食品中毒案件數最多者為高雄市（15件）（表二），其次為台北市（11件），再其次為屏東縣（8件）。中毒案患者數最多者為高雄市（611人），其次為雲林縣（310人），再其次為台北市（281人）。患者數300以上之中毒案件僅有1件，發生於雲林縣轄內國中。以食品中毒案件數來看，人口集中之大都市較多發生。

## (三)病因物質分類狀況

七十八年全年食品中毒案中，病因物質判明件數為41件，判明率48.8%（表三）。病因物質判明之41案件中（表三，圖一），細菌性食品中毒案件計40件，佔97.6%，其中金黃色葡萄球菌之件數最高計20件，佔48.8%，其次為腸炎弧菌18件，佔43.9%，第三為仙人掌桿菌6件，佔14.6%，部分事件同時檢出不同病原菌。此種情形與七十七年中毒案頗為相似。化學物質食品中毒之件數雖僅1件，佔2.4%，惟8名患者之其中1人死亡。七十八年未發生

天然毒素引起之中毒案。

由月別與病因物質分類表（表四）可知細菌性中毒以5~9月發生件數最多，這個事實顯示夏季飲食衛生之宣導及稽查仍待加強。

#### (四)原因食品分類狀況

七十八年中毒案原因食品判明件數為28件，判明率33.3%（表五），比七十七年（48.9%）低，因此應再加強宣導民衆及醫療診所，於發生或發現食品中毒案件時，應立即通知衛生單位及保留剩餘食品。原因食品判明案件中，以複合調理食品（如便當）引起中毒之件數最高計13件，佔46.4%，其次為魚貝類4件，佔14.3%，以及蔬果類及其加工品4件，佔14.3%（圖二）。此種情形與七十七年中毒案並無太多差異。

表六為食品中毒月別與原因食品分類表，其中由複合調理食品引起之中毒案件分佈於4~7月及9月間。

#### (五)攝食場所分類狀況

七十八年發生之食品中毒案件，以攝食場所分類時，在學校發生之件數最高計23件，佔27.4%，其次為在自宅發生者計21件，佔25.0%（其中有6件為於自宅辦理外燴），第三為在營業場所發生者計19件，佔22.6%（表七及

圖三）。發生於學校之中毒案件有統一向校外食品業者購買便當或點心，或學校餐廳自辦伙食之情形，故學校之餐飲衛生不論外包或自辦，均仍應加強其衛生管理

表一 民國七十八年台灣地區食品中毒案件月別統計表

月 別	件 數	患 者 數	死 亡 數
1 月	2	29	0
2 月	0	0	0
3 月	4	112	5
4 月	5	194	0
5 月	12	224	0
6 月	9	268	0
7 月	15	687	0
8 月	14	355	0
9 月	11	513	0
10 月	4	79	0
11 月	5	36	1
12 月	3	50	1
總 計	84	2547	7

表二 民國七十八年台灣地區各縣市食品中毒案件統計表

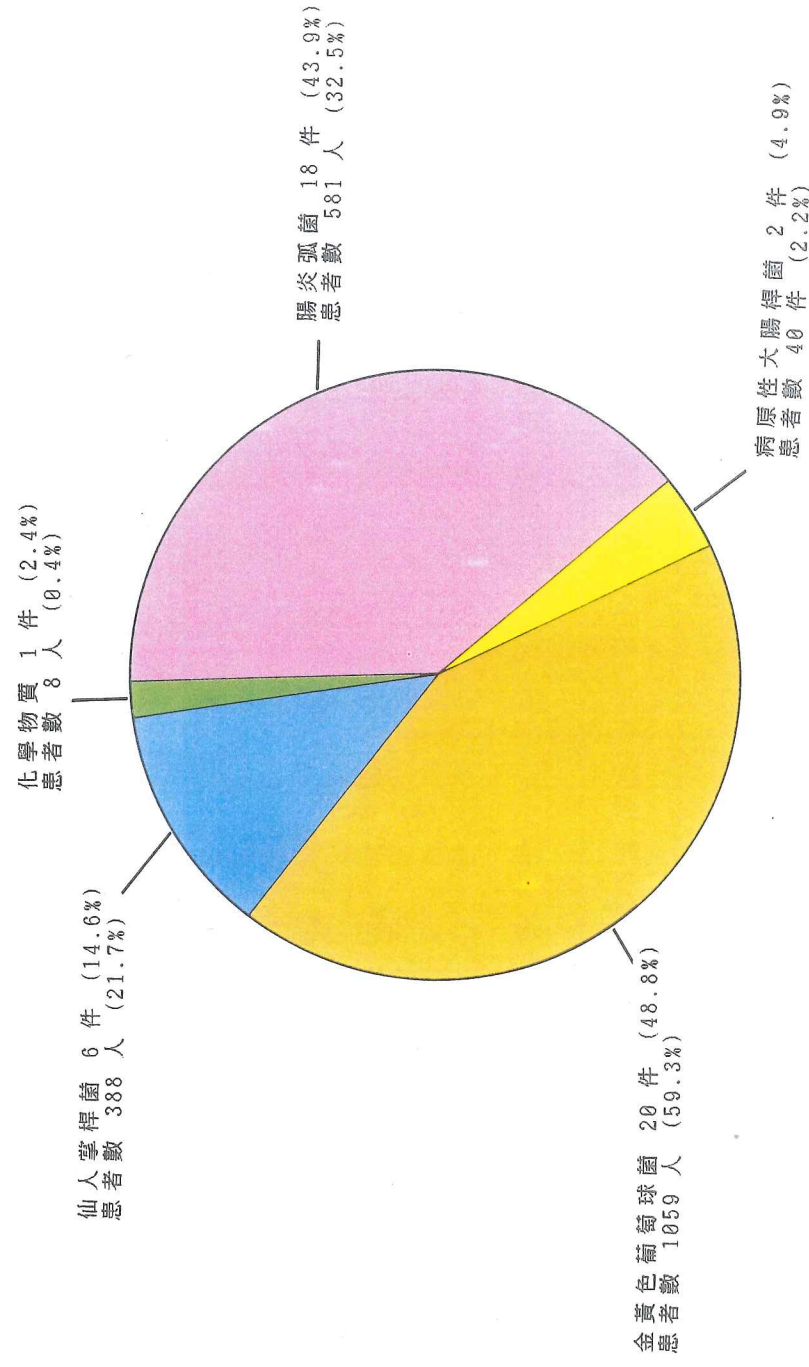
縣 市 別	件 數	患 者 數	死 亡 數
台北市	11	281	0
新北市	15	611	0
基隆市	0	0	0
宜蘭縣	2	74	0
桃園縣	6	168	1
新竹縣	7	68	1
新竹市	1	123	0
苗栗縣	5	50	0
台中市	1	17	0
台中縣	2	145	0
彰化縣	6	54	0
南投縣	3	49	0
雲林縣	2	30	5
嘉義縣	1	310	0
嘉義市	1	158	0
台南市	0	0	0
台南縣	3	41	0
高雄縣	3	81	0
高雄市	4	49	0
屏東縣	8	170	0
台東縣	0	0	0
花蓮縣	1	17	0
澎湖縣	1	17	0
金門縣	1	34	0
總 計	84	2547	7

表三 民國七十八年台灣地區食品中毒案件病因物質分類表

病因	物質	件數	患者數	死者數	件數	% 患者數	% 患者數	% 死者數
總計		84	2547	7	100.0	100.0	100.0	100.0
判明	合計	41	1787	1	48.8	70.2	14.3	
不明	合計	43	760	6	51.2	29.8	85.7	
檢出		24	279	6	28.6	11.0	85.7	
未檢		19	481	0	22.6	18.9	0.0	
細菌	合計	41	1787	1	100.0	100.0	100.0	
腸菌	合計	40	1779	0	97.6	99.6	0.0	
沙門氏菌		18	581	0	43.9	32.5	0.0	
弧菌		0	0	0	0.0	0.0	0.0	
桿菌		2	40	0	4.9	2.2	0.0	
葡萄球菌		20	1059	0	48.8	59.3	0.0	
化學	合計	6	388	0	14.6	21.7	0.0	
藥物		1	8	1	2.4	0.4	100.0	
農藥		0	0	0	0.0	0.0	0.0	
天然		1	8	1	2.4	0.4	100.0	
其他		0	0	0	0.0	0.0	0.0	

\* 細菌性中毒件數總和減重覆計數之值

圖一 民國七十八年台灣地區食品中毒案件物質判明案件分類圖



表四 民國七十八年台灣地區食品中毒月別與病因物質分類表

病 因 物 質	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
總 計	84	2	0	4	5	12	9	15	14	11	4	5	3
不明	41	1	0	1	2	4	7	8	8	6	3	0	1
細菌	40	1	0	1	2	4	7	8	8	6	3	0	0
* 弧菌	18	0	0	0	0	1	2	4	5	2	3	0	0
腸沙菌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
門氏菌	2	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
原性菌	20	0	0	1	2	2	3	0	0	4	1	0	0
黃大菌	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
人掌菌	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
物質共	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
屬共計	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
化天	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不明	43	1	0	3	3	8	2	7	6	5	1	5	2
物出	24	1	0	2	2	3	1	3	1	3	1	5	2
未檢	19	0	0	1	1	5	1	4	5	2	0	0	0

\* 細菌性中毒件數總和減重覆計數之值

表五 民國七十八年台灣地區食品中毒案件原因食品分類表

原 因 食 品	件 數	患者數	死者數	件 數	% 患者數	% 患者數	% 死者數
總 計	84	2547	7	100.0	100.0	100.0	100.0
食品	28	1456	1	33.3	57.2	14.3	14.3
不明	56	1091	6	66.7	42.8	85.7	85.7
原 因 食 品	件 數	患者數	死者數	件 數	% 患者數	% 患者數	% 死者數
食品	28	1456	1	100.0	100.0	100.0	100.0
貝類	4	346	0	14.3	23.8	0.0	0.0
魚類	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0.0
肉類	3	45	0	10.7	3.1	0.0	0.0
蛋類	1	27	0	3.6	1.9	0.0	0.0
乳類	1	3	0	3.6	0.2	0.0	0.0
穀類	2	26	0	7.1	1.8	0.0	0.0
蔬菜	4	115	0	14.3	7.9	0.0	0.0
果類	1	5	0	3.6	0.3	0.0	0.0
加工食品	13	806	0	46.4	55.4	0.0	0.0
其他	2	148	1	7.1	10.2	100.0	100.0

\* 中毒原因食品件數總和減重覆計數之值



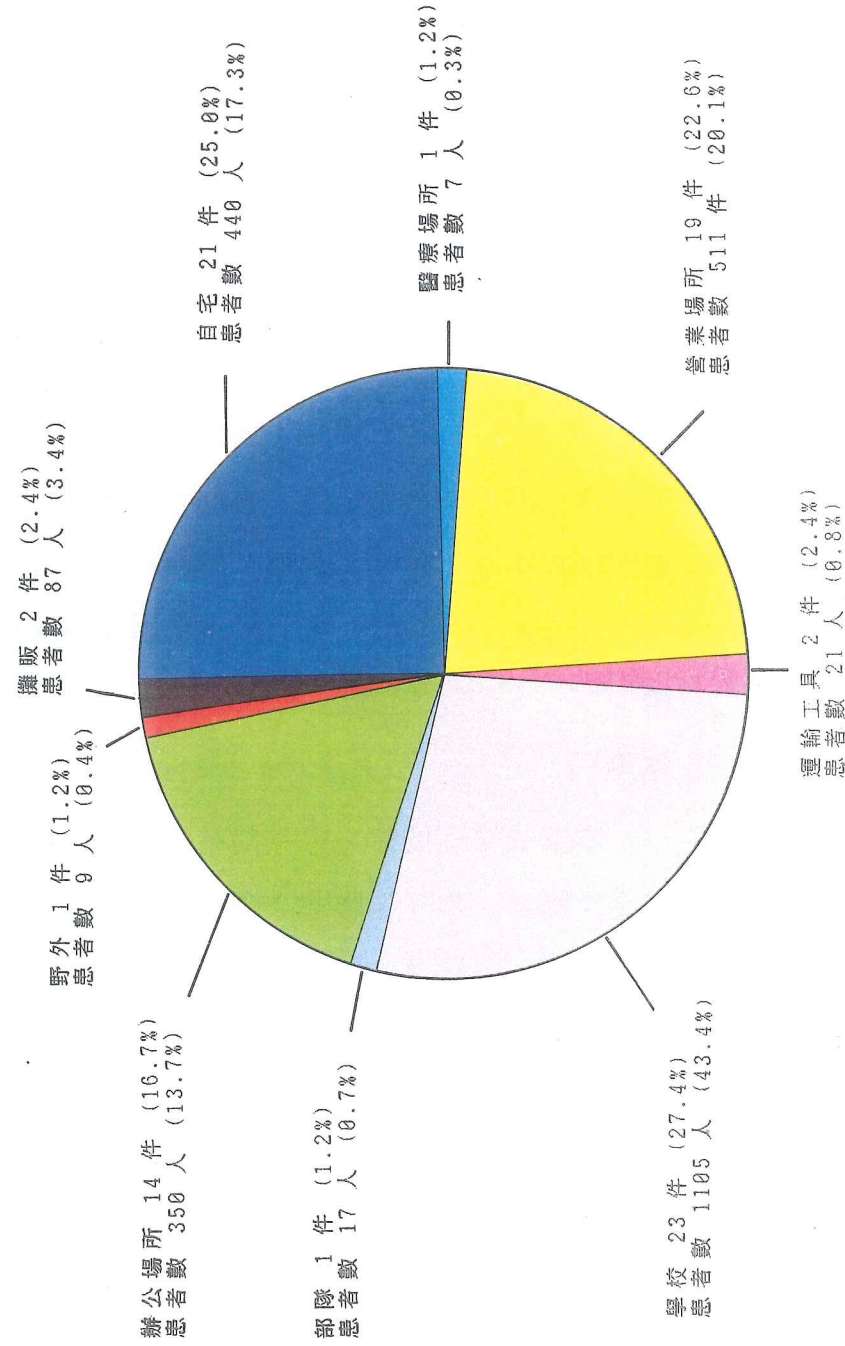


表七 民國七十八年台灣地區食品中毒案件攝食場所分類表

攝食場所	件數	患者數	死亡數
自宅 *	21	440	2
營業場所	19	511	0
學校	23	1105	0
辦公場所	14	350	0
醫療場所	1	7	0
運輸工具	2	21	0
部隊	1	17	0
野外	1	9	5
攤販	2	87	0
其他	0	0	0
總計	84	2547	7

\* 包括外燴 6 件

圖 111 民國七十八年台灣地區食品中毒案件攝食場所分類圖



## 二、民國七十八年食品中毒案例

### § 案例一：金黃色葡萄球菌食品中毒

(一)原因食品：便當

(二)病因物質：金黃色葡萄球菌

(三)1. 案件經過：

78年9月18日中午，雲林縣某國中學生在吃完學校代購之便當後，發生集體食品中毒現象，主要症狀為腹痛、嘔吐、頭痛、腹瀉、發燒。症狀發生在食後1~25小時，患者緊急送醫治療後均已痊癒。

2. 結果\*：

本案吃嫌疑便當之學生共有577人，病例（定義為發生腹痛、嘔吐、腹瀉、頭痛、發燒等任何二種或二種以上症狀者）共有228人，侵襲率為39.5%。腹痛184人(80.7%)，嘔吐136人(59.6%)，頭痛(昏)114人(50.0%)、腹瀉74人(32.5%)，發燒44人(19.3%)，其病例發病時間流行曲線圖（如圖I）。發病時間由18日下午1時至翌日下午1時，但大部份集中在18日下午2~8時，潛伏期中位數為5小時。就以228

人發病者與349人未發病者來研究各項危險因子，僅甜不辣在統計上有顯著差異（ $p < 0.5$ , C.I = 1.17~1.59）（如表I）。本案於患者嘔吐物及食品檢體中均檢出金黃色葡萄球菌，且判定其毒素型態為A型。

圖 I. 雲林縣某國中食品中毒病例發病時間流行曲線圖  
(N = 228)

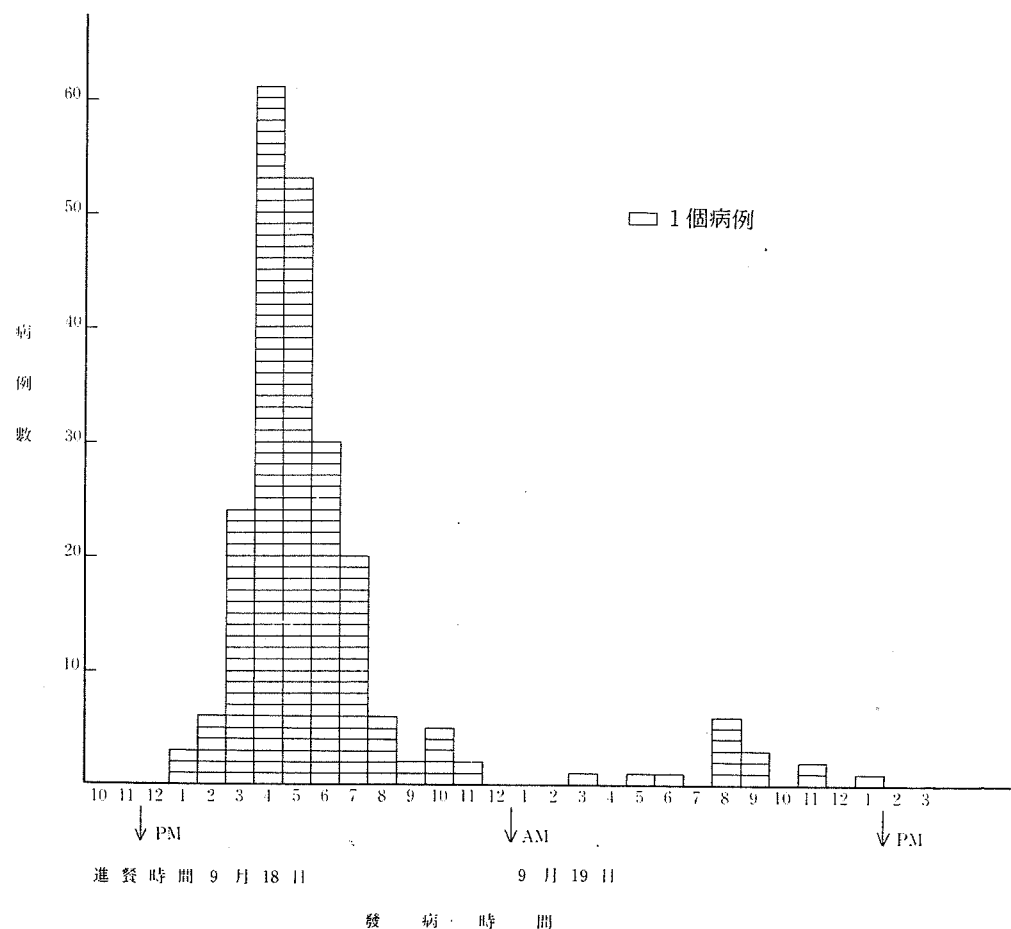


表 I. 雲林縣某國中食品中毒案嫌疑食品食用情形之比較

便當菜單	有 吃		沒 吃		卡方檢定值	P 值	95%信賴區間
	有病	沒病	有病	沒病			
豆 乾	173	270	55	74	0.40	0.53	0.80~1.11
菜 脯	187	287	41	57	0.11	0.74	0.80~1.15
甜不辣	217	302	11	42	8.04	0.0045**	1.17~1.59
白帶魚	152	222	76	122	0.19	0.66	0.90~1.19
豆芽菜	179	285	49	59	1.41	0.23	0.74~1.07
哈 姆	151	247	77	97	1.76	0.18	0.77~1.05
豬 肉	206	305	22	39	0.25	0.62	0.88~1.31

\*\* p < 0.05

\* 資料來源：應用流行病學人才訓練及養成計畫，吳炳輝，雲林縣東和國中學生午餐便當中毒事件調查報告，民國七十八年九月

#### (四) 污染來源：

此次中毒案件之原因食品甜不辣係肇事食品工廠於

菜市場購買，未經加熱處理就放入便當中，於室溫放置約4小時才供食用，因此足以使原存於甜不辣之少量金黃色葡萄球菌繁殖及產生毒素，致使攝食者食後發生中毒現象。

#### (五) 出現症狀：

噁心、嘔吐、腹痛、下痢，潛伏期1~8小時，平均2~4小時。

#### (六) 預防方法：

1. 身體有化膿傷口、咽喉炎、濕疹者不得從事食品之製造調理工作。
2. 調理食品時應戴帽子及口罩，並注重手部之清潔及消毒，以避免污染食品。
3. 調理食品所使用之砧板、刀子等應確實保持清潔。

註：團體購食便當時，應多購一個便當，以保鮮膜裝置於5°C以下保存2天以上，以備發生中毒現象時可迅速送驗找出致病原因。

#### § 案例二：腸炎弧菌食品中毒

(一) 原因食品：紅蟳飯

(二) 病因物質：腸炎弧菌

(三) 案件經過：

78年7月23日台北縣平溪鄉某君於自宅聘外燴廚師辦理結婚喜宴，有56位賓客於食用後陸續發生嘔吐、下痢等現象，經治療後均已痊癒。衛生局採取剩餘食品送驗，結果於菜餚紅蟳飯之「蟳」中檢出腸炎弧菌及金黃色葡萄球菌，確定蟳受病原菌污染，為致病原因食品。

(四)污染來源：

生鮮海產品常帶有腸炎弧菌，如清洗不完全或加熱不足，則易使該菌快速繁殖至使人發病之菌量，而使攝食者發病。本案例外燴廚師於調理含海鮮之紅蟳飯時，未能把握食品衛生三原則：清潔、迅速、加熱或冷藏及個人衛生，致使「紅蟳飯」染有病原菌而造成食品中毒。

(五)出現症狀：

腹痛、下痢、噁心、嘔吐、發燒、發冷、頭痛，潛伏期2~48小時，平均12小時。

(六)預防方法：

1. 生鮮魚貝類以自來水充分清洗後冷藏，食用前充分加熱煮熟，避免生食。
2. 熟食及生食所使用之容器、刀子、砧板應分開，勿混合使用。

§ 案例三：仙人掌桿菌食品中毒

(一)原因食品：便當

(二)病因物質：仙人掌桿菌

(三)案件經過：

78年6月1日嘉義縣民雄鄉某國中158名學生攝食外購便當後，經3~4小時即陸續發生腹痛、腹瀉、嘔吐、頭昏等不適症狀，送醫治療後均已痊癒。便當菜餚內容有雞肉飯、酸菜炒筍茸、水餃、黃蘿蔔、魚丸湯等，送驗結果為便當檢出仙人掌桿菌陽性 ( $3.3 \times 10^5$  CFU/g)。

(四)污染來源：

煮熟米飯或炒飯於室溫放置一段時間後，如貯存環境衛生條件不佳，即易受仙人掌桿菌污染，而使米飯成為致病原因食品。

(五)出現症狀：

分為二型(1)嘔吐型：潛伏期 $\frac{1}{2}$ ~5小時，主要症狀為噁心、嘔吐。(2)下痢型：潛伏期8~16小時，平均12小時，主要症狀為腹痛、水樣下痢。

(六)預防方法：

1. 注重食品衛生，避免食品受到污染。
2. 食物調理後儘快食用，避免長期保存，尤其不可於室

溫下貯存。食品如不立即供食時，應冷藏保存。

#### § 案例四：病原性大腸桿菌食品中毒

(一)原因食品：蝦油鷄

(二)病因物質：病原性大腸桿菌

(三)案件經過：

78年5月13日高雄市某餐廳製備七星大拼盤等食物供顧客食用，致使23名顧客攝食後發生水樣下痢、腹痛等症狀，經送醫治療後均已康復。結果於食品檢體蝦油鷄中檢出病原性大腸桿菌陽性 ( $1.1 \times 10^5$  CFU/g)，判定為病原性大腸桿菌引致之食品中毒案件。

(四)污染來源：

病原性大腸桿菌分佈於人體或動物體腸管內，藉由已受感染人員或動物之糞便而污染食品或水源。很多食品如調理不當皆易引起病原性大腸桿菌中毒，一般常見者為水質不清潔而引起中毒事件。

(五)出現症狀

嚴重腹痛、下痢、噁心、發燒等，潛伏期5~48小時，平均10~24小時。

(六)預防方法：

1. 飲用水及食品應經適當加熱處理。

2. 定期檢查水質是否清潔。

3. 已受病原性大腸桿菌感染之人員避免接觸食品調理工作。

4. 食品容器及器具應徹底清洗及消毒。

#### 案例五：鋇中毒

(一)原因食品：誤食海菜粉

(二)病因物質：鋇

(三)案件經過

78年12月23日桃園縣某民衆一家六口連同二位友人在自宅食用油炸地瓜後，經30分至1小時後即發生嘔吐、發燒、腹瀉等中毒症狀，隨即送醫急救，不幸一人死亡，其餘七人均已痊癒出院。結果於油炸地瓜所使用之麵粉中檢出含多量鋇 ( $688 \text{ mg/g}$ )，判定本案係為鋇中毒事件。

(四)污染來源：

經桃園縣衛生局人員調查發現該民衆為一名建築商，平日家裡神桌下放置有貼磁磚用之海菜粉（白色），不料小孩從廚房拿麵粉到神桌下玩。後因油炸地瓜需要麵粉，不幸誤將海菜粉當作麵粉使用，致使攝食者發生中毒現象。

(五)出現症狀：

主要症狀為嘔吐、腹痛、嚴重下痢等，潛伏期短，小於2小時。可能於1～數小時內，因心臟或呼吸衰竭而致死。

(六)預防方法：

家裡使用之食品應明顯標示品名，使用時並應確實看清楚標示；對外形類似食品之其他物質，（尤其是有毒物質）更應標明「品名及不可食用」等字樣，嚴禁小孩觸摸，並放置於遠離食品調配、貯存之場所，以避免發生誤食有毒物質之中毒事件。

## 附錄一：民國七十年至七十八年台灣地區食品中毒發生狀況

- 表1 台灣地區食品中毒案件月別統計表
- 表2 台灣地區食品中毒案件病因物質分類表
- 表3 台灣地區食品中毒案件原因食品分類表
- 表4 台灣地區食品中毒案件攝食場所分類表

表 1 民國 70 年至 78 年台灣地區食品中毒案件月別統計表

單位：件

月別 \ 年別	70 年至 75 年	76 年	77 年	78 年	總 計
1 月	20	4	4	2	30
2 月	9	2	5	0	16
3 月	26	6	6	4	42
4 月	25	11	4	5	45
5 月	29	3	7	12	51
6 月	32	8	6	9	55
7 月	46	11	13	15	85
8 月	36	5	15	14	70
9 月	56	13	17	11	97
10 月	47	11	7	4	69
11 月	19	7	4	5	35
12 月	17	3	4	3	27
總 計	362	84	92	84	622

表 2 民國 70 年至 78 年台灣地區食品中毒案件病因物質分類表

單位：件

病因物質 \ 年別	70 年至 75 年	76 年	77 年	78 年	總 計
總 計	362	84	92	84	622
病因物質不明合計	198	41	38	43	320
病原菌	164	43	54	41	302
* 菌	140	40	48	40	268
* 菌	92	16	16	18	142
* 菌	17	3	3	0	23
* 菌	21	11	4	2	38
* 菌	21	11	22	20	74
* 菌	7	11	12	6	36
* 菌	3	2	0	0	5
* 菌	6	1	0	0	7
* 菌	10	0	1	1	12
* 菌	14	3	5	0	22

\* 細菌性中毒件數總和減重覆計數之值



表 3 民國 70 年至 78 年台灣地區食品中毒案件原因食品分類表

單位：件

原因食品\年別	70 年至 75 年	76 年	77 年	78 年	總 計
總 計	362	84	92	84	622
原因食品不明合計	273	48	47	56	424
原因食品判明合計*	89	36	45	28	198
食品類	33	15	14	4	66
食品類	4	0	0	0	4
食品類	15	9	4	3	31
食品類	3	1	1	1	6
食品類	0	0	0	1	1
食品類	4	8	4	2	18
食品類	4	3	6	4	17
食品類	10	0	3	1	14
食品類	22	9	15	13	59
食品類	3	3	3	2	11

— 28 —

\* 中毒原因食品件數總和減重覆計數之值

表 4 民國 70 年至 78 年台灣地區食品中毒案件攝食場所分類表

單位：件

攝食場所\年別	70 年至 75 年	76 年	77 年	78 年	總 計
總 計	362	84	92	84	622
攝食場所	174	39	40	21	274
營業場所	58	22	10	19	109
學校	48	13	23	23	107
辦公場所	57	7	12	14	90
醫療所	0	0	0	1	1
運輸隊	0	0	0	2	2
野外	8	0	2	1	11
隊外	5	0	3	1	9
販攤	3	0	0	2	5
其他	9	3	2	0	14

— 29 —

## 附錄二：食品中毒案件聯絡機關電話

一旦發生食品中毒時，請通知所在地衛生局、衛生處或行政院衛生署食品衛生處。

衛生機關名稱	電	話
衛生署食品衛生處	(02)	3965625
台灣省政府衛生處	(049)	325785
台北市政府衛生局	(02)	5429446,5115474
高雄市政府衛生局	(07)	2716277
台北縣衛生局	(02)	9557155轉七課
桃園縣衛生局	(03)	3370930
新竹縣衛生局	(035)	518165
新竹市衛生局	(035)	226133
苗栗縣衛生局	(037)	336747
台中縣衛生局	(045)	275300
台中市衛生局	(04)	2247616
南投縣衛生局	(049)	231994
彰化縣衛生局	(047)	235405
雲林縣衛生局	(055)	339730
嘉義縣衛生局	(05)	2220858轉七課
嘉義市衛生局	(05)	2247961
台南縣衛生局	(06)	6335423
台南市衛生局	(06)	2679783
高雄縣衛生局	(07)	7410404
屏東縣衛生局	(08)	7362596
台東縣衛生局	(089)	310400
花蓮縣衛生局	(038)	226400
宜蘭縣衛生局	(039)	322634轉七課
基隆縣衛生局	(032)	230181轉七課
澎湖縣衛生局	(06)	9272162轉七課

## 附錄三：宣導資料

### ● 什麼是食品中毒？

食品中毒乃因攝食污染有細菌、其他毒素或有毒化學物質的食物而引起的疾病。

### ● 食品中毒的分類

- 細菌性食品中毒
  - 沙門氏菌
  - 腸炎弧菌
  - 葡萄球菌
  - 肉毒桿菌
  - 產氣炭疽桿菌
  - 病原性大腸桿菌
- 未定型
  - 天然毒素食品中毒
  - 動物性—河豚毒、有毒魚貝類等。
  - 植物性—毒菇、發芽的馬鈴薯、毒扁豆等。
- 化學性食品中毒
  - 化學物質—農藥、有毒非法食品添加物等。
  - 有害金屬—砒、鉛、銅、汞、鎘等。
- 類過敏食品中毒—不新鮮或腐敗的魚、肉類。
- 黴菌毒素性食品中毒。
- 其它—如病毒……等。

### ● 引發食品中毒的原因

- 貯存及調理方式不當
  - 冷藏或保溫的溫度不足或貯存太久。
  - 未充分煮熟。
  - 生食、砧板及用具不潔。
  - 刀具、砧板及用具不潔。
  - 人員污染。
- 食用已被污染的食物。
- 使用添加物不當。

### ● 食品中毒的預防方法

- 遵守處理食物三原則：
  - 清潔：食物應徹底清洗，調理及貯存場所、器具、容器均應保持清潔。
  - 迅速：食物要儘快處理，烹飪供食，做好的食物也應儘快食用。
  - 加熱與冷藏：超過60℃以上，10℃以下能使細菌生長速度減慢，-15℃以下則根本不能繁殖。
- 養成衛生習慣，調理食物前徹底洗淨雙手。
- 手部有化膿傷口，避免調理食物。
- 勿食用發霉的食品。

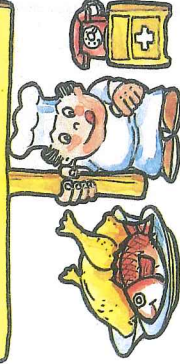
### 1. 肉毒桿菌 (Clostridium botulinum)



肉毒桿菌屬革蘭氏陽性，嫌氣性桿菌，周邊有鞭毛，具運動性，多分佈於土壤，海，湖川之沙泥中，在缺氧狀態下易增殖且產生毒素。

### 2. 各種毒素及中毒情形

此類中毒是因肉毒桿菌所產生的毒素而造成，其毒素可分為七型(A-G)，造成人類食品中毒最常見的是A、B、E等型，此類中毒致命率占所有細菌性食品中毒的第一位。

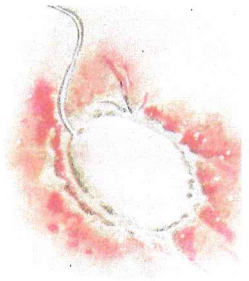


各型肉毒桿菌毒素中毒情形

型	產毒動物	中毒種類	發生最多地區	備註
A	人、雞	魚類、肉類	北美西部、智利	
B	牛、馬、人	肉類、乳品、(C型是魚類)	中國、印度、北滿洲	
C <sub>1</sub>	雞、鴨	肉類、魚類、肉類	北美洲、加拿大、南美洲、南非洲、澳洲、歐洲、日本	
D	牛	肉類	南非、非洲	
E	人	魚類、蠔類、水產、罐頭類	日本、加拿大、菲律賓、印度、南美洲、澳洲、丹麥	
F	人	自製肝臟食品	丹麥、北滿洲	病例很少
G	人(?)	不明	阿根廷、瑞士	由人類腸道中分離出此型

### 肉毒桿菌食品中毒

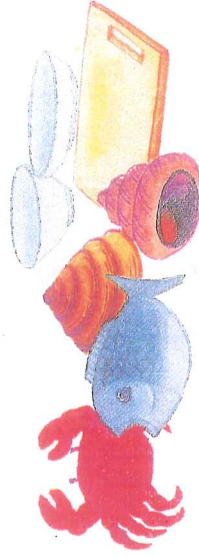
### 1. 副溶血菌 (Vibrio parahaemolyticus)



陽炎弧菌為革蘭氏陰性弧菌，通氣嫌氣性，不能生成孢子，具有單極鞭毛，活動性強，屬好鹽性。在環境適宜的食品中每10—12分鐘即可增殖一倍。

### 2. 分佈及潛伏期

- 主要分佈於近海河口及海底泥沙中，因此生鮮魚貝類常帶有這細菌。
- 其他食品若染有此菌，通常是因間接污染所引起，也就是受帶原的海鮮類或其他處理過海鮮類的器具容器所污染。



### 陽炎弧菌食品中毒

### 3. 中毒症狀：

潛伏期 2~192小時

，平均潛伏期為18~36小時，主要症狀為神經麻痺，特異症狀有視力減退，複視、瞳孔散大，眼皮下垂等眼部症狀及言語障礙，吞嚥困難，唾液分泌障礙口渴等。初期雖會出現嘔吐、噁心等胃腸炎症狀，但在數小時內會消失，繼而有腹部膨脹、便秘、四肢呼吸障礙無力、虛弱等現象但神志一直清醒，重症者會因呼吸障礙而死亡，A、B型多於(4~8日)內死亡，E型多於(2日)內死亡，但如能生存10日以上且未引發併發症者應不會有生命危險。

### 4. 中毒條件及原因食品



糧食污染該類毒素之食品而引起。

如有下列情況時均可能產生肉毒桿菌毒素。

- ①食品加工過程中混入菌體或芽孢，且殺菌條件不足。
- ②在低酸氣狀態有利該菌生長的條件下，放置了足夠的時間。通常以低酸性罐頭(含鐵罐、玻璃罐、殺菌軟袋)食品、香腸、等加工品為主要原因食品。

### 肉毒桿菌食品中毒

### 3. 原因食品及症狀

• 主要引起中毒之原因食品為海產類或受其污染的其他食品。



因此菌而引起的食品中毒潛伏期為 4~28小時



，平均為 10~18小時，發病時間愈短症狀愈嚴重。

• 主要症狀是下痢、激烈腹痛、噁心、嘔吐、頭痛、發燒、寒

顫。短期中激烈下痢易致脫水死亡，發燒以 37~39°C

間較多。

### 4. 預防方法

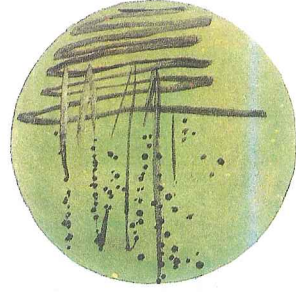


- (1)清洗：本菌為好鹽性，在淡水中不易存活，故可利用自來水充份清洗以除去該菌。
- (2)加熱：本菌不耐熱，在80°C經15分鐘即易被殺滅，故在食用前充份加熱煮熟是最佳的預防方法。
- (3)冷藏：本菌對低溫極敏感，在10°C以下不但生長且易致死，故可用冷藏方法來防止。
- (4)海鮮類須煮熟後再吃，絕對避免生食。
- (5)避免二次污染，已處理過海鮮類的器具應充份清洗乾淨。
- (6)砧板、刀具及容器應標識區別生食及熟食用。

### 陽炎弧菌食品中毒

### 1. 沙門氏菌(Salmonella)

本菌為革蘭氏陰性桿菌，無芽胞，具有鞭毛善於運動，好氧性或兼性嫌氧性，抗熱力弱，酸性環境下(PH < 4.5)其發育會被抑制。



### 2. 分佈及污染途徑

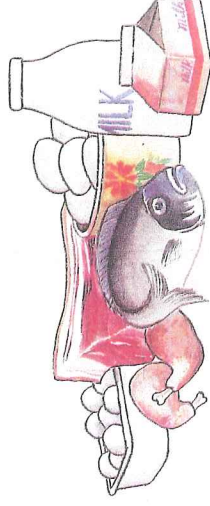
本菌廣存於動物界，可經由人、貓、狗、蟬蠅、老鼠等途徑而污染食品。



### 3. 原因食品及症狀

主要中毒原因食品為受污染的畜肉、禽肉、鮮蛋、乳品、魚肉煉製品等動物性食品，或豆餡、豆製品等蛋白質含量較高的植物性食品。

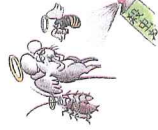
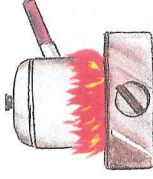
本菌引起食品中毒的潛伏期為6~72小時，平均為18~36小時。主要症狀為下痢、腹痛、寒顫、發燒(38~48°C)、噁心、嘔吐，死亡率為1%以下。



### 4. 預防方法

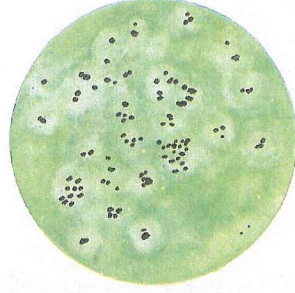
(1) 加熱：本菌於60°C加熱20分鐘即被殺滅，故食品應加熱後供食。

(2) 清洗手部：烹調食品前應先以清潔劑或肥皂充分洗滌手指及手掌，再以自來水沖淨後以烘手器或擦手紙巾擦乾(不可用毛巾或手帕擦乾)，才可調理食品。



### 1. 金黄色葡萄球菌(Staphylococcus aureus)

本菌為革蘭氏陽性，兼性嫌氧菌，最適生長溫度為37°C，但於15~40°C亦能繁殖，其產生的外腸毒素耐熱，在免疫學上區分為A、B、C、D、E六型。



### 2. 分佈及污染途徑

本菌常存於人體皮膚、毛髮及鼻腔、咽喉等黏膜，尤其是化膿的傷口，因此極易經由人體而污染食品。



### 3. 原因食品及症狀

主要中毒原因食品為受污染的小腿等肉製品、乳製品、魚貝類便當、生菜沙拉等。

本菌引起食品中毒的潛伏期為1~8小時，平均為2~4小時，主要症狀為嘔吐、腹痛、下痢、虛脫，死亡率幾乎為零。



### 4. 預防方法

(1) 身體有化膿、傷口、咽喉炎、癬疹者，不得從事食品的製造調理工作。

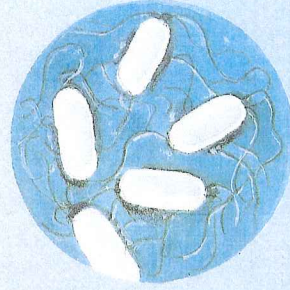
(2) 調理食品時應戴帽子及口罩，並注意手部的清潔及消毒。

(3) 食品如不立即供食時，應保存於5°C以下。



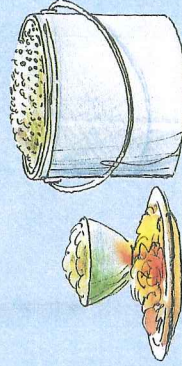
### 1 仙人掌桿菌(Bacillus cereus)

本菌為有芽胞桿菌，最適生長溫度為30°C，但於10~45°C亦可繁殖，其芽胞呈卵圓形，可耐熱（於100°C下經1~7.5分鐘僅可殺滅90%）。本菌引起之食品中毒症狀可分為嘔吐型及下痢型兩類。



### 2 分佈及污染途徑

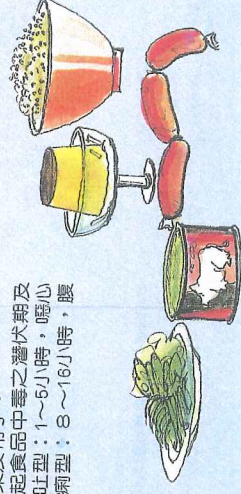
本菌廣泛分佈於自然界，大量煮熟米飯置室溫貯放為最常見之傳染途徑，可由細菌本身或其產生之毒素致病。



### 3 原因食品及症狀

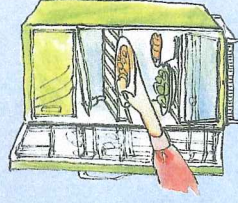
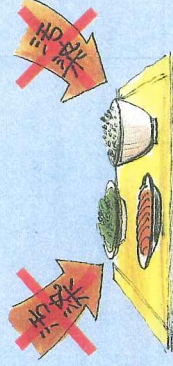
主要中毒原因食品為受污染之米飯等穀類食品、香腸、肉汁等肉類製品、蔬菜及布丁。

本菌引起食品中毒之潛伏期及症狀為(1)嘔吐型：1~5小時，噁心及嘔吐(2)下痢型：8~16小時，腹痛及腹瀉。



### 4 預防方法

- (1) 避免食品受到污染。
- (2) 食物烹調後儘速食用，避免長期保存，尤其不可於室溫下貯存，食品如不立即供食時，應冷藏保存。



### 1. 病原性大腸桿菌

本菌為革蘭氏陰性菌，於有氧或無氧狀態下皆可生長，其最適生長的pH值為6~7。本菌引發之食品中毒主要症狀為下痢，最常見的有下列兩種型態(1)傳染性大腸桿菌：侵入人體之腸管而引起類似志賀氏桿菌中毒症狀（如：急性大腸炎、大便含血或黏液）。(2)產毒性大腸桿菌：類似霍亂症狀（如水樣下痢、脫水），產生之毒素有些可耐熱，有些易受熱破壞。



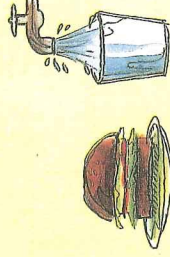
### 2. 分佈及污染途徑

本菌分佈於人體或動物體腸胃內，藉由已受感染人員或動物之糞便而污染食品或水源。



### 3. 原因食品及症狀

引起本菌中毒之食品種類很多（如漢堡等），一般常見者為水質不清潔而引起疾病。



本菌引起食品中毒之潛伏期平均約為10~24小時，症狀為下痢、腹痛、噁心、嘔吐及發燒。



### 4. 預防方法

- (1) 飲用水及食品應經適當加熱處理
- (2) 定期實施水質檢查
- (3) 被感染人員勿接觸食品之調理工作
- (4) 食品器具及器皿應徹底消毒及清洗

