

108年度臺灣食品中毒案件分析

顏健凡 黃郁琄 林慧芬 江仟琦 周珮如 鄭維智 蔡淑貞

食品藥物管理署食品組

摘要

108年度臺灣食品中毒案件計502案，患者數計6,935人，死亡案件2起分別為：民眾捕捉野生蟾蜍及採摘綠褶菇食用後造成各1人死亡。案件數最多之月份為2月，計68案，患者數最多月份為9月份，計1,209人。依病因物質判明統計，以諾羅病毒案件數最多(140案，2,211人)，原因食品判明案件則以複合調理食品(含盒餐)最多(25件，2,189人)。透過數據分析可瞭解我國食品中毒發生原因，據以作為未來餐飲衛生管理及食品中毒防治之依據。

關鍵詞：食品中毒、諾羅病毒、原因食品、盤古蟾蜍、綠褶菇

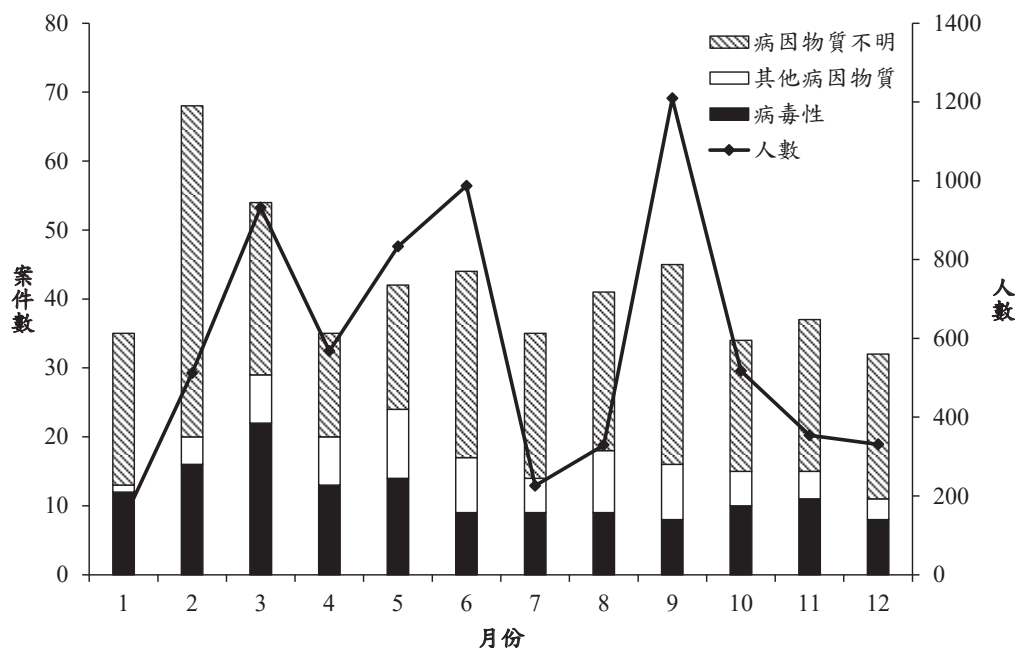
依據世界衛生組織(World Health Organization, WHO)資料顯示，全球每年約有6億人因食物污染而生病，其中又有42萬人死於食媒性疾病⁽¹⁾。隨著國際間食品安全事件的發生，食品安全議題也越發受國際間重視。聯合國大會於2018年12月20日通過決議，自2019年起，將每年6月7日定為「世界食品安全日」(World Food Safety Day)；而2020年第二屆世界食品安全日，世界衛生組織亦以「食品安全，人人有責」為主題⁽²⁾，積極推動全球重視食品安全意識，其中提及：食品安全是全民的責任，從農場至餐桌的每個人都有責任確保食品的安全性。食品藥物管理署(下稱食藥署)就108年所接收之食品中毒案件，期望透過數據的統計及分析，提高全民食安意識，達到有效預防食品中毒的發生、降低食媒性疾病所造成之醫療與經濟影響，亦可作未來防治食品中毒及宣導衛生教育之參考，以維護國人飲食之安全衛生。

一、月別發生狀況

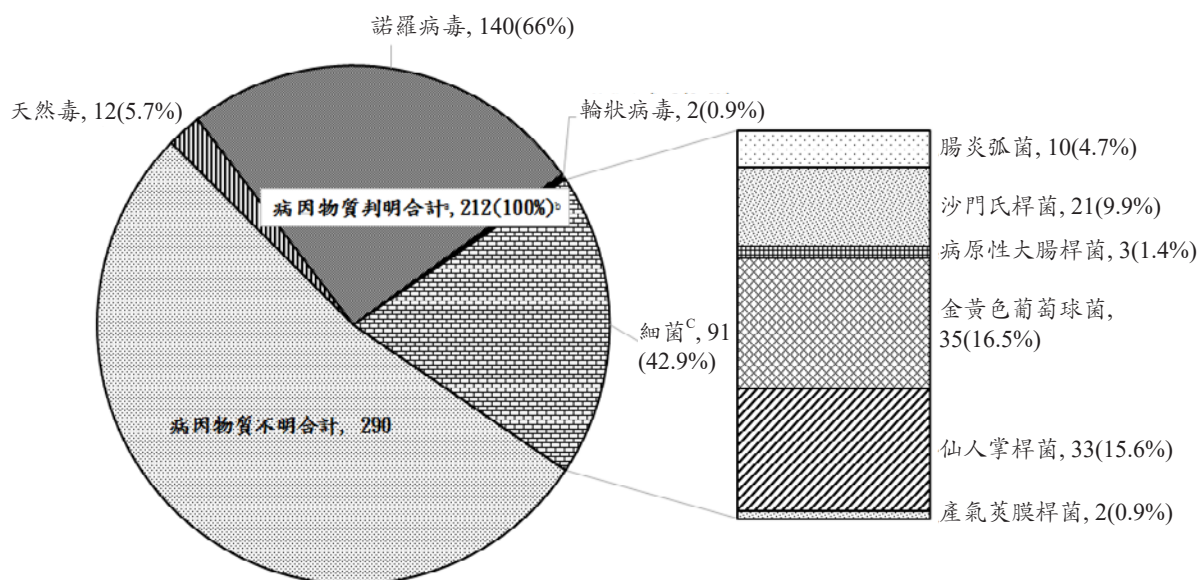
108年食品中毒案件共計502案，患者數6,935人，患者數平均每案約為14人。圖一為各月份食品中毒案件數及患者數，其中，2月為案件數最多月份，計有68件。2月正值農曆春節前後，有許多圍爐團圓及聚餐宴席等活動，由於需製備大量餐食，餐飲業之正職人員可能不足，此時可能聘雇不具備食品衛生安全專業知識的臨時人力，如未受過充分訓練的人員管理不當時，極易引起食品中毒事件⁽³⁾。另，因發生2起200餘人以上之校園食品中毒案，患者數最多月份為9月。

二、病因物質分類狀況

108年食品中毒病因物質判明案件數計212件(如圖二)，其中以「諾羅病毒」案件數最多，計有140件(佔判明案件66%)。諾羅病毒傳染力及散播力非常快速廣泛，常透過糞口途徑或受污染之食品及水源傳染⁽⁴⁾，自104年起持



圖一、108年各月份食品中毒案件數(依病毒性及其他病因物質區別)及患者數



^a 病因物質判明合計，為扣除重複計數之值，細菌與病毒共同引起之案件共有29案；細菌與天然毒共同引起之案件共有2案；病毒與天然毒共同引起之案件有1案。

^b 判明率=(病因物質案件數/病因物質判明合計)*100%

^c 細菌之小計，為扣除重複計數之值，2種細菌共同引起之案件共有11案；3種細菌共同引起之案件有1案。

圖二、108年食品中毒病因物質案件數(判明率)

續位居食品中毒病因物質判明案件數首位。為防治諾羅病毒食品中毒，食藥署持續強化源頭管控，提升貝類產品輸入管理，並參考美國疾病管制署諾羅病毒預防原則⁽⁵⁾，持續對食品從業人員及民眾宣導相關資訊：以肥皂勤洗手、加強健康管理及培養良好衛生習慣，以及當有疑似感染諾羅病毒之症狀時，應避免調理與製備食品。

「金黃色葡萄球菌」為案件數次多之病因物質，計35件(佔判明案件16.5%)。當食物被帶有產腸毒素之金黃色葡萄球菌污染，並置於不當的保存溫度下一定時間後，極可能產生對熱穩定的腸毒素，而引起食品中毒。金黃色葡萄球菌廣泛存在於人體皮膚及黏膜，若食品從業人員衛生習慣不佳，便容易污染食品⁽⁶⁾。而「仙人掌桿菌」為案件數第三多之病因物質，計有33件(佔判明案件15.6%)。該菌在環境中分布廣泛，會形成耐熱之孢子，並可由細菌本身或由細菌產生之毒素而導致食品中毒，引起之症狀則分為嘔吐型及腹瀉型兩類。若餐點於室溫下貯放過久、運送時間過長或未注意保存溫度，就有可能導致仙人掌桿菌增殖，進而產生毒素而造成中毒⁽⁷⁾。產氣莢膜桿菌亦會可能藉由前述情形而污染食品，因此食品烹調後務必儘速食用，如未能馬上食用，應儘速冷藏或冷凍。除了上述主要的病因物質外，腸炎弧菌經常存在於海鮮產品中，沙門氏桿菌則容易存在雞肉及雞蛋等食品中，若調理餐食時未將食材清洗乾淨、生熟食使用的容器具未確實分開，或烹調時未徹底加熱，極有可能發生食品中毒而造成身體不適的症狀；每年亦會發生如食用河豚或有毒菇類等天然毒造成食品中毒案件，因此，除了強化飲食的衛生管理，提升國人食品中毒防治知能亦至關重要。

為預防食品中毒，食品從業人員應遵守食品良好衛生規範(Good Hygienic Practices, GHP)準則之規定，食藥署藉由衛生講習教育訓練等方式，精進相關業者防治食品中毒知能，並持

續透過海報、藥物食品安全週報等文宣呼籲民眾遵守良好的個人衛生習慣，並遵守預防食品中毒五要二不原則：要洗手、要新鮮、要生熟食分開、要徹底加熱、要注意保存溫度、不要飲用山泉水與不要食用不明的動植物，以保障飲食安全。

三、原因食品分類狀況

108年度食品中毒之原因食品判明案件計40件，由表一可得知，原因食品中「複合調理食品(含盒餐)」比例最高(25件)。複合調理食品包含便當、學校供應之桶餐及餐盒等，此類食品包含各種食材，製作流程可能較為繁複，從製備完畢至食用的過程中若稍有不當，容易產生變質的情況，因而成為食品中毒發生機率較高之原因食品。複合調理食品類之案件中，有8件主要為諾羅病毒，若受感染之食品從業人員衛生習慣不佳，可能使食品遭受污染；4件為仙人掌桿菌，餐點若於室溫中放置過久，容易使該菌大量繁殖並產生毒素；有2件為病原性大腸桿菌，發生原因可能為餐點未徹底加熱或調理時交叉污染⁽⁸⁾。

案件數次多之原因食品為「水產品及水產加工品」(13件)。進一步分析水產品及水產加工品類之案件，有8案之病因物質為組織胺(histamine)。鯖魚科魚類若貯放在高於15 - 20°C等不當的環境中，會導致其表面或腸內細菌繁殖，並將魚肉中的組胺酸轉變成組織胺，藉由烹煮雖可殺死細菌，但無法消除所產生的組織胺。人體於食用含組織胺之食品後，即有可能出現頭痛、低血壓、蕁麻疹、嘔吐及腹瀉等症狀⁽⁹⁾。為防治組織胺食品中毒，我國自93年起水產品食品工廠開始實行食品安全管制系統(Hazard Analysis and Critical Control Point, HACCP)，藉由導入相關措施，加強輔導業者建立自主管理制度，確保食品安全衛生。另有民眾自行於野外捕抓蛙類後，將其煮湯食用後出現心跳過慢、呼吸困難及頭暈等症狀，其中

表一、108年食品中毒原因食品判明及攝食場所統計表

原因食品	案件數 (案)	患者數 (人)	死亡數 (人)
複合調理食品(含盒餐)	25	2,189	0
水產及水產加工品	13	134	1
蔬果類及其加工品	5	190	1
肉類及其加工品	3	441	0
蛋類及其加工品	2	184	0
糕餅、糖果類	1	2	0
其他食品(甜湯)	1	196	0
原因食品判明合計 ^a	45	2,853	2

攝食場所	案件數 (案)	患者數 (人)	死亡數 (人)
自宅	46	324	2
供膳之營業場所	310	1,593	0
學校	86	4,010	0
辦公場所	15	407	0
醫療場所	7	145	0
運輸工具	0	0	0
部隊	3	19	0
野外	5	82	0
攤販	16	222	0
外燴	2	92	0
監獄	3	62	0
其他 ^b	13	170	0
攝食場所合計 ^c	502	6,935	2

^a 原因食品判明合計，為扣除重複計數之值，水產品類與複合調理食品共同引起之案件有1案，患者數5人；水產加工品與盒餐類共同引起之案件有1案，患者數3人；肉類及其加工品與蔬果及其加工品共同引起之案件有1案，患者數共28人；盒餐類與其他食品共同引起之案件有1案，患者數196人；肉類及其加工品與盒餐類共同引起之案件有1案，251人。

^b 其他場所包括社福機構共6案，患者數共75人；訓練中心1案，患者數28人；運動中心(外食)1案，患者數20人；教會(外食)1案，患者數10人；廟宇1案，患者數3人；遊樂園(外食)1案，患者數30人；電影院(外食)1案，患者數2人；旅館(外食)1案，患者數2人。

^c 總計為扣除重複計數之值，供膳之營業場所和攤販共同引起之案件有1案，患者數3人；學校、醫療場所和辦公場所共同引起之案件有1案，患者數89人；醫療場所和其他場所共同引起之案件有1案，患者數10人。

1人死亡。食餘檢體經檢驗後，判斷該蛙類為盤古蟾蜍，因蟾蜍與青蛙外型相似，兩者在野外有時不容易辨識，民眾可能將蟾蜍誤認為可食用的青蛙而捕捉食用，造成食品中毒。因此勿食用野生或來路不明的動物，避免造成身體不適的症狀。而蔬果類及其加工品之案件，其中1件係民眾誤食不知名的有毒蕈類導致之食品中毒案件；另1件係民眾食用綠褶菇造成死亡。臺灣天氣溫暖潮濕，山產豐富，若民眾採摘不明植物食用，有可能誤食而導致食品中毒，輕則嘔吐及腹瀉，重則造成中樞神經傷害、休克，甚至死亡⁽¹⁰⁾。食藥署已於109年印製綠褶菇宣傳單張，提醒民眾對路邊的野生不明植物秉持「不採不食」的觀念，避免隨意採摘及食用不明的野菇。

歷年食品中毒發生率最高之攝食場所，以供膳之營業場所為第一名，因民眾外出飲食頻率上升，若餐飲業管理不當，極有可能造成食品中毒。其次，食品中毒發生率第二名攝食場所為學校，其為學生團體食用午餐之場所，若食品製備過程不慎，將會有大量人數受到影響。為防治食品中毒，本署藉由食品中毒發生與防治年報、動畫、衛生講習及相關新聞稿持續宣導，內容包含預防食品中毒五要二不原則，食品從業人員應遵守GHP準則之規定，以及外出用餐時，選擇兼具衛生安全及美味的優良食品業者等，以利降低食品中毒案件之發生。

綜整本案分析結果，108年食品中毒案件數之高峰為2月，病因物質判明案件為諾羅病毒最多，與近年觀察到諾羅病毒好發於冬季的情形相符，且諾羅病毒僅少量病毒顆粒即可致病，造成疫情大規模擴散。原因食品判明案件則以複合調理食品(含盒餐)為主，案件發生的攝食場所以供膳之營業場所最多。可能原因為複合調理食品製作流程與材料較為複雜，且供應外食民眾或學校的桶餐及便當餐盒等即食熟食，多為大量製備，供應人數眾多，當調理餐點不慎或用餐時未保持良好的衛生習慣，食

品受到污染便可能影響消費者之飲食安全。另外，病因物質不明之案件可能係未採集到相關檢體，而無法確定食品造成中毒的因果關係，故食藥署除了為地方政府衛生單位提供食品中毒相關法規釋疑外，亦持續導入稽查人員教育訓練，強化檢體採樣及流行病學調查知能，提升案件處理效率及掌握食品中毒發生情形。另一方面，為防治食品中毒，除了與時俱進，對相關管理規定進行檢討與修改外，亦提供宣導教材予衛生單位、教育單位及民眾等，推廣「食品安全，人人有責」的精神，提高社會大眾的食安意識，打造安全衛生的飲食環境。

參考文獻

1. World Health Organization. 2020. Food safety. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety].
2. World Health Organization. 2020. World Food Safety Day 2020. [https://www.who.int/news-room/campaigns/world-food-safety-day/2020].
3. 戚祖沅、郭家維、鄭維智。2012。100年度臺灣地區食品中毒案件分析。食品藥物研究年報，3: 138-144。
4. 食品藥物管理署。2019。諾羅病毒。[http://www.fda.gov.tw/TC/siteContent.aspx?sid=1947]。
5. Centers for Disease Control and Prevention. 2019. Norovirus. [https://www.cdc.gov/norovirus/about/prevention.html].
6. Argudín, M. Á., Mendoza, M. C., and Rodicio, M. R. 2010. Food poisoning and *Staphylococcus aureus* enterotoxins. *Toxins*. 2(7): 1751-1773.
7. Schoeni, J. L., and LEE WONG, A. C. 2005. *Bacillus cereus* food poisoning and its toxins. *Journal of food protection*. 68(3): 636-648.
8. 衛生福利部食品藥物管理署。2020。108年食品中毒發生與防治年報。衛生福利部食品藥物管理署，臺北市。
9. Visciano, P., Schirone, M., Tofalo, R., and Suzzi, G. 2014. Histamine poisoning and control measures in fish and fishery products. *Frontiers in microbiology*. 5: 500.
10. 黃郁琄、林冠宇、林蘭砒、林旭陽等。2019。107年度臺灣食品中毒案件分析。食品藥物研究年報，10: 409-414。

Analysis of Foodborne Disease Outbreaks in Taiwan, 2019

CHIEH-FAN YEN, YU-CHUN HAUNG, HUEI-FEN LIN,
CHIEN-CHI CHIANG, PEI-JU CHOU, WEI-CHIH CHENG
AND SHU-JEAN TSAI

Division of Food Safety, TFDA

ABSTRACT

In 2019, a total of 502 foodborne disease outbreaks were reported in Taiwan, with 6,935 patients and two deaths, one from the consumption of *Bufo bankorensis* catch and the other from plucked *Chlorophyllum molybdites*. More outbreaks occurred in February (68 cases), whereas the number of patients peaked in September (1,209 cases). Norovirus was identified as the most dominant confirmed etiologic agent (140 cases, 2,211 patients), while cooked composite foods (including boxed meal) were the most dominant known vehicles (25 cases, 2,189 patients). Analytic results of foodborne disease outbreaks in Taiwan can be used as reference to strengthen hygiene management, and prevent the occurrence of foodborne disease outbreaks in the future.

Key words: foodborne disease outbreak, norovirus, etiology agent, *Bufo bankorensis*, *Chlorophyllum molybdites*