

台北縣某中學學生集體不明原因腹瀉事件之流行病學調查

江大雄¹、高銓吟¹、賴靜瑩¹、俞力文¹

1.衛生署疾病管制局第五組應用流行病學專業人員訓練班

摘要

民國九十四年十月四日到六日期間，台北縣某中學有數十位學生因出現腹瀉、腹痛、嘔吐等症狀而就醫。由有症狀者的發病時間和在各班級的分佈情形，研判學校發生共同感染的腸胃炎突發流行事件。經由全校教職員工和學生的問卷調查、有症狀者採檢、環境稽查、飲用水和食品檢測等調查措施，推測共同感染的來源為學校於十月四日中午供應的午餐。分析 1,471 份學生問卷的結果顯示有 336 人符合食品中毒的病例定義，總侵襲率達 22.8%。發病者的主要症狀為腹瀉 100.0%、腹痛/腹部痙攣 96.7%和嘔吐/噁心 41.4%。由於發病者的潛伏期範圍在 1-73 小時，且中位數為 19 小時，故推測致病原具有長潛伏期的特徵。103 件肛門拭子檢體、8 件食餘物檢體和 10 件環境檢體，都未能檢驗出致病原。十月四日午餐菜色分析的結果發現花枝羹與食品中毒有顯著的統計相關，年齡調整相對危險比為 1.40，95% 信賴區間為 1.04-1.90。

緣起

引起集體腹瀉的致病微生物有很多，例如：細菌類的有霍亂弧菌【1】、傷寒桿菌、副傷寒桿菌【2-3】、桿菌性痢疾【4-5】、腸道出血性大腸桿菌感染症【6】、金黃色葡萄球菌【7-8】、仙人掌桿菌【9】、沙門氏桿菌【10】、腸炎弧菌【11】、病原性大腸桿菌等【12】；病毒類的有輪狀病毒(Rota virus)、諾瓦克病毒(Norwalk virus，現改稱 Norovirus)等【13-14】；及原虫類的阿米巴性痢疾【15】。其中，以食品中毒引發的集體腹瀉事件最多。依據衛生署食品衛生處的民國七十年到九十三年年的統計資料顯示【16】，引起食品中毒的病因物質主要為細菌類(1,576/3,077，51.2%)，其中以腸炎弧菌佔大宗(1,092/1,596，68.4%)。在能判定原因食品的食品中毒案件中，複合調理食品(含盒餐)250件(36.9%)佔第一位，水產品185件佔第二位(27.3%)。3,077件食品中毒案件裡，發生場所的前三位依序為營業場所982件(31.9%)、自宅808件(26.3%)和學校598件(19.4%)。然而，學校因發生食品中毒而受害的人數卻是佔所有發生場所的第一位。另在發生的原因部份，八十五年到九十三年年的1,915件食品中毒案例統計資料顯示以生熟食交叉污染的600件(31.3%)為最多，其次為熱處理不足的524件(27.4%)，再次為食品擱置在室溫過久的192件(10.0%)【16】。

民國九十四年十月四日下午四時餘，台北縣某中學有27位學生出現腸胃不適的症狀。十月五日至十月六日期間，每日仍有數十人因為出現腹瀉、腹痛、嘔吐等症狀而就醫。由於同期間、同地點出現腸胃道症狀的學生人數眾多，某中學已確定發生腸胃道的群聚事件。為此，十月七日疾病管制局應用流行病學專業人員訓練班人員會同北區分局和台北縣衛生局前往某中學進行前述的調查。調查的內容主要包括：疫情調查，目的在估計群聚事件的人數和侵襲率；流行病學調查，為瞭解群聚事件的傳染途徑和發生原因；檢體採集，為確定引起群聚事件的致病原。

背景

台北縣某中學設有國中及高中兩部份，高中部份除普通班外，還設有藝能班。全校師生人數共達一千六百多人。因應居住處遙遠的師生需求，學校備有教師及高中部學生宿舍。學校自備廚房，供應全校師生午餐及住宿師生早晚餐。午餐通常以團膳供應。學校用水採用自來水，設有並採用連續式飲水機供應飲用水。

材料與方法

調查對象

某中學全體教職員工 143 人和國中部、高中部學生 1,544 人都列入為調查對象。

調查工具

採用半結構式問卷，內容包括受訪者之基本資料、發病日期、發病時間、發病症狀、就醫情形、家人是否有相同或類似症狀、康復情形及午餐食用菜色。問卷方式先向全校老師解釋問卷調查目的及填答方式，而後由老師向學生解釋問卷內容，並採用現場發放問卷，由學生自行填寫。

病例定義

台北縣某中學全校教職員工及學生食用學校廚房於十月四日供應的午餐後，出現腹瀉及腹痛/腹部痙攣或嘔吐/噁心症狀至少一項者。

檢體採集及檢驗

台北縣衛生局於十月五日赴學校採集 103 位患者之肛門拭子檢體，送疾病管制局昆陽實驗室檢驗。檢驗項目包括金黃色葡萄球菌(含腸毒素)、仙人掌桿菌、桿菌性痢疾、傷寒及副傷寒菌、沙門氏桿菌、霍亂弧菌、腸炎弧菌和病原性大腸桿菌。另採集 6 位廚工的手部塗抹物、8 件留存食餘物及包括菜刀、杓子、鐵盤器皿、蓄水池塗抹物，自來水及飲水機之水等 10 件環境檢體，送衛生署藥物食品檢驗局檢驗。檢驗項目包括沙門氏桿菌、金黃色葡萄球菌(含腸毒素)、仙人掌桿菌、產氣莢膜桿菌、腸炎弧菌及病原性大腸桿菌等。

環境調查

調查該校餐廳、廚房配置、環境整潔、廚房工作人員管理、冷藏庫管理及檢測自來水及蓄水池含菌量(比同食品檢驗項目)等。

資料處理及分析

回收問卷以 Epi-Info 2005 軟體進行資料輸入、校對、除錯與建檔。其次描述符合食品中毒病例定義之人數、年級侵襲率和總侵襲率、病例之人口學分佈、症狀分佈與潛伏期。接著，探討每樣菜色與食品中毒的關聯性。它們間的關聯指標以相對危險比(Relative Risk, RR)來表示。另計算其 95%信賴區間(Confidence limit)是否包含 1.0 來判定菜色和食品中毒有無統計上的顯著相關。因國中學生和高中學生有年齡上之差異，所估算的相對危險比需要做年齡上的調整，亦即再計算年齡調整相對危險比(Age-adjusted Relative Risk)和其 95%信賴區間。最後，再進行多變項邏輯斯特迴歸分析(Multiple Logistic Regression Analysis)，以決定何種食品與食品中毒有統計上的顯著相關。食品中毒發病者之潛伏期分佈情形則以 Excel 軟體繪製流行曲線圖(Epidemic Curve)表示。

結果

本次調查共收到國中部及高中部學生的有效問卷 1,471 份，回收率 95.3%；教職員工的有效問卷 93 份，回收率 65.0%。因教職員工問卷回收率低，故只分析學生的問卷。其結果顯示符合食品中毒病例定義者有 336 人，總侵襲率為 22.8%(表一)。各年級侵襲率以高中三年級 37.1%(66/178)為最高，國中三年級 11.5%(33/287)為最低。病例中，男生 160 人(47.6%)，女生 176 人(52.4%)，其中國中有 173 人(51.5%)、高中有 163 人(48.5%)。336 位病例之症狀分佈依序為腹瀉 336 人(100.0%)、腹痛 320 人(95.2%)、頭暈 140 人(41.7%)、頭痛 116 人(34.5%)、噁心 103 人(30.7%)、全身無力 102 人(30.4%)、食慾不振 88 人(26.2%)、嘔吐 65 人(19.3%)、腹部痙攣 63 人(18.8%)、裏急後重 62 人(18.5%)及發燒 51 人(15.2%)。

圖一描述食品中毒者的發病日分佈情形，該圖呈現為單一波峰的圖形，表示本次群聚事件的傳染途徑為共同傳染。以十月四日中午吃午餐的時間做為暴露時間的開始，計算病例發病之潛伏期，最短為 1 小時，最長為 73 小時，中位數在 19 小時，眾數是 18 小時。多數病例在發病後三日內痊癒。圖二和圖三分別顯示國中部和高中部各班級出現病例的分佈情形。

十月四日的午餐菜色包括有：京醬雞片、麻婆豆腐、炒青菜、花枝羹和水果。分析這些菜色的結果顯示(表二)，京醬雞片相對危險比為 1.32 (95%信賴區間為 0.87-2.02)、麻婆豆腐相對危險比為 1.47 (95%信賴區間為 1.01-2.13)、炒青菜相對危險比為 1.07 (95%信賴區間為 0.78-1.48)、花枝羹相對危險比為 1.45 (95%信賴區間為 1.08-1.95)和水果相對危險比為 1.06 (95%信賴區間 0.82-1.37)。麻婆豆腐和花枝羹分別與本次食品中毒事件有統計的顯著相關(95%信賴區間不包括 1.0)。

由於學生的年齡範圍廣，在 13-19 歲之間，且與食品中毒事件有統計顯著相關(相對危險比為 1.16，95%信賴區間 1.08-1.25，不包括 1.0)。因此調整學生年齡差異後，再分析午餐各項菜色。其結果顯示(表二)：有吃京醬雞片者發生食品中毒的相對危險性是沒吃京醬雞片的 1.38 倍，其 95%信賴區間為 0.90-2.11；有吃麻婆豆腐者發生食品中毒的相對危險性是沒吃麻婆豆腐的 1.59 倍，其 95%信賴區間為 1.09-2.32；有吃炒青菜者發生食品中毒的相對危險性是沒吃炒青菜的 1.16 倍，其 95%信賴區間為 0.84-1.61；有吃花枝羹者發生食品中毒的相對危險性是沒吃花枝羹的 1.49 倍，其 95%信賴區間為 1.11-2.01；有吃水果者發生食品中毒的相對危險性是沒吃水果的 1.10 倍，其 95%信賴區間為 0.85-1.41。麻婆豆腐與花枝羹仍與食品中毒呈現統計上的顯著相關(95%信賴區間不包括 1.0)。

將年齡、麻婆豆腐與花枝羹同時放在一起再做與食品中毒相關性的多樣食品分析。其結果(表三)顯示只有花枝羹與食品中毒有統計的顯著相關，其年

齡調整相對危險比為 1.40 (95%信賴區間 1.04-1.90)。麻婆豆腐與食品中毒只有接近統計顯著的關聯，其年齡調整相對危險比為 1.46 (95%信賴區間 0.99-2.14)。

實驗室檢驗結果顯示，103 件肛門拭子檢體中，均未檢驗出致病菌。食餘物檢體及廚工手部塗抹物則檢驗出金黃色葡萄球菌及仙人掌桿菌。環境檢體中，只有鐵盤器皿檢驗出金黃色葡萄球菌，其餘 9 件環境檢體也都未檢驗出致病菌。

在學校餐廳環境調查部分，該校有 5 位廚工和 1 位長期代工廚工。他們都擁有丙級技術證照，且最近在九十四年八月參加過衛生講習訓練。現場檢視廚工雙手，都無外傷，但手指黴黑。平時工作皆有戴口罩、帽子及工作服。廚房之蔬菜肉品進入口與垃圾清運處、廚餘回收處為同一出入口。九十四年九月十五日進行的水質檢測值均為正常。最近的一次水塔清洗日為九十四年七月十三日。冷藏庫食材堆放凌亂且存放有過期的食材，學校餐點供應均由供貨廠商送達學校，且以非半成品食材為主，在經過清洗、切割處理後，分鍋烹煮菜餚。午餐部份由廚工烹煮後置放於餐桶，再由各班派員領回教室，學生再以餐盤填裝食用。每天餐盤約在上午 10 點消毒，消毒約 20 分鐘。晚餐部份僅供住宿生食用，故在烹煮完後採用便當方式盛裝，再由學生送至宿舍領取。

結論與討論

學校出現腸胃道症狀的學生大多數集中在十月四到六日之間(圖一)，且呈現單一波峰分佈。在極短的期間內，全校各班級都出現或多或少有腸胃道症狀的學生(圖二、三)，這種現象說明本群聚事件的傳染途徑為共同傳染。引起共同傳染的因素不外有：飲用水【17-19】、共用之器皿【20】、共同的疾病散佈者【21】和食品【22-23】等。然而、學校使用自來水且檢測合格，學生又無使用共同的餐具，且沒有共同的疾病散佈者。這使我們不得不懷疑學校供應的餐飲是導致這麼多人發病的主要原因。而出現腸胃道症狀的學生不限於

通學生，住校生也有，其比例分別為 81.5%和 18.5%，這說明問題不是出自學校宿舍。由於某中學自設的廚房是供應全校師生午餐及住宿生早、晚餐，問題不出在學校宿舍就可以排除早、晚餐是肇事的原因。另外，通學生都在自家進食或在不同地方買早餐吃，這也可以排除早餐和本事件有關。加以師生自十月四日下午起陸續出現腹瀉、腹痛及噁心等症狀而就醫，因此，研判本事件應與十月四日的午餐有密切相關。

問卷調查結果發現，336 位食品中毒病例的潛伏期中位數為 19 小時，最短 1 小時、最長 73 小時。這說明致病原具有長潛伏期的特徵。十月四日晚餐留樣檢體中發現金黃色葡萄球菌及仙人掌桿菌，有 2 位廚工手部塗抹物及 1 件鐵盤器皿檢驗也發現金黃色葡萄球菌。所採到的檢體另有 2 位廚工手部塗抹物上檢驗發現仙人掌桿菌。食餘物檢體、環境檢體及廚工手部塗抹物上雖有檢驗出未具腸毒素的金黃色葡萄球菌或仙人掌桿菌，但都沒有檢驗出腸毒素。因它們不是十月四日案發當時採到的檢體，將其結果做為本次事件的證據較為薄弱。人體肛門拭子檢體也都未檢驗出任何致病菌。可惜的是，調查人員未採集糞便檢體，且實驗室也未被要求做病毒檢驗，所以無法判定本事件的致病原。在所有病例中，僅有一位學生住院。他在醫院所做的血液檢查結果顯示白血球數量(19.5×10^3 cmm)異常，大於正常值($3.5-11 \times 10^3$ cmm)；C-reactive protein值 26.9 mg/L，也大於正常值 5 mg/L。若僅參考此數據，是無法判定本次食品中毒的致病原是細菌，還是病毒。從八十八年到九十三年間，有 681 件(佔 51.5%)食品中毒事件未能判定其肇事之致病原(或稱病因物質)，其中有 588 件(86.3%)是未能檢出致病原，93 件(13.7%)是沒有採集檢體送驗【16】。在食品檢驗項目中，習慣上是不做病毒檢驗的。鑒於歷年來未能判定致病原的食品中毒件數比例過高及近年來冬季發生的腸胃道群聚事件多與 norovirus 有關，主管機關宜考慮增加病毒項目的檢驗。這對食品中毒事件的防治絕對是有助益的。

336 位病例中的大多數(65.5%)雖曾就醫過，但未能診斷出相關的致病原。

他們的人體肛門拭子檢體也都未能檢驗出細菌性致病原。本次事件的病例症狀分佈以腹瀉(100.0%)、腹痛(95.2%)或腹部痙攣(18.8%)的合併比例為 96.7% 為主，嘔吐(19.3%)或噁心(30.7%)合計也有相當的比例(41.4%)。另潛伏期中位數為 19 小時。病例症狀和潛伏期都能符合 norovirus 造成的腸胃炎特徵(norovirus 平均潛伏期為 12 至 48 小時【24】)。因此，本次事件的致病原或有可能為 norovirus。然而人體檢體和食餘物檢體都未做病毒檢驗，無法確定致病原是否為 norovirus。總之，要確定發生事件的致病原，未投藥患者的早期採檢是很重要的。採新鮮糞便檢體驗出致病原(特別是病毒)的機會是比採肛門拭子檢體來得高。在採肛門拭子檢體時，將採檢器稍施點力貼著直腸壁旋轉，被採檢者因此容易產生便意，此時是採糞便檢體的絕佳時機。

無論有無調整學生的年齡差異，午餐的菜色分析結果都顯示花枝羹可能和本次食品中毒有統計相關。調整學生年齡後，食用花枝羹的學生發生食品中毒的機會是沒有食用花枝羹學生的 1.40 倍，其 95% 信賴區間為 1.04-1.90。雖然學校未依規定將十月四日的午餐菜色留置 24 小時，以致無法取得花枝羹的食餘物檢體，因此無法在花枝羹驗出足以佐證的致病微生物，但我們仍可強烈懷疑花枝羹是本次食品中毒的原因食品。另外，有文獻報導米飯被仙人掌桿菌污染而引起食品中毒【25】。在食品中毒有關的調查中，調查人員常會忽略米飯的調查，本次調查就犯了這樣的疏失。

由廚房現場稽查的結果，發現廚工手指黴黑而懷疑他們的個人衛生習慣不良。廚房內之蔬菜肉品進入口與垃圾清運處、廚餘回收處使用同一出入口，表示菜色製作流程中，會有生熟食交叉汙染的機會。由於原因食品可能是花枝羹，熱處理不足也可能是造成食品中毒的原因。調查人員在做食品中毒調查時，一定要瞭解廚房內各項菜生素材的來源、進貨過程、處理過程、是否當日採購當日烹煮、冷凍或冷藏有無合乎規定、每道菜色何時烹調、如何烹調、每鍋烹煮容量、各個菜色烹調順序、何時完成烹調、烹調完的菜餚放置在何種容器、如何保溫、運送到各班級的順序、何人負責運送菜餚、吃完後

的剩菜剩飯如何回收、裝菜餚的餐具如何清理、有無消毒等等細節。若調查人員對這些過程都能問個清楚明白，才有可能發現問題發生的原因，也才能對原因食品為何造成食品中毒做個合理解釋。若有必要，還可以要求操做人員或廚工做現場模擬，以找出發生事情的原因。

誌謝

本調查感謝疾病管制局北區分局姜淑莉、第五組吳俊賢、應用流行病學專業人員訓練班學員許雲霞、實踐大學傅安弘副教授及台北縣政府衛生局黃文魁副局長、藥物食品課和金山鄉衛生所同仁等之參與和協助。

參考資料

1. Hutin Y, Luby S, Paquet C. A large cholera outbreak in Kano City, Nigeria: the importance of hand washing with soap and the danger of street-vended water. *J Water Health* 2003; 1(1): 45~52.
2. Aye TT, Siritayapon P. Typhoid fever outbreak in Madaya Township, Mandalay Division, Myanmar, September 2000. *J Med Assoc Thai* 2004; 87(4): 395~399.
3. Gaulin C, Vincent C, Alain L, et al. Outbreak of *Salmonella paratyphi B* linked to aquariums in the province of Quebec, 2000. *Can Commun Dis Rep* 2002; 28(11): 89~93.
4. 江大雄、簡善謙、郭秀娥等。新竹縣湖口鄉某安養院桿菌性痢疾突發流行之研究。疫情報導。民國九十三年；第二十卷第六期：第 295~306 頁。
5. 盧冠霖、江大雄、潘子明等。新竹縣關西鎮某國小桿菌性痢疾爆發事件。疫情報導。民國八十七年；第十四卷第五期：第 147~156 頁。
6. Centers for Disease Control and Prevention. Outbreaks of *Escherichia coli* O157:H7 associated with petting zoos--North Carolina, Florida, and Arizona, 2004 and 2005. *MMWR* 2005; 54(50): 1277~1280.

7. 江大雄、張秋文、邱乾順：台中縣四所國小集體金黃色葡萄球菌食品中毒事件之研究。疫情報導。民國八十八年；第十五卷第二期：第 33~45 頁。
8. Ikeda T, Tamate N, Yamaguchi K, et al. Quantitative analysis of *Staphylococcus aureus* in skimmed milk powder by real-time PCR. J Vet Med Sci 2005; 67(10): 1037~1041.
9. Gaulin C, Viger YB, Fillion L. An outbreak of *Bacillus cereus* implicating a part-time banquet caterer. Can J Public Health 2002; 93(5): 353~355.
10. 江大雄、陳美香。腸炎沙門氏桿菌污染之三明治引起的集體食品中毒事件。公共衛生。民國八十七年；第二十五卷第一期：第 1~11 頁。
11. 江大雄、許家蕙、盧幼琴等。台中市某國際飯店引起之連續集體腸炎沙門氏菌食品中毒事件。疫情報導。民國八十八年；第十五卷第九期：第 187~196 頁。
12. Devasia RA, Jones TF, Ward J, et al. Endemically acquired foodborne outbreak of enterotoxin-producing *Escherichia coli* serotype O169:H41. Am J Med 2006; 119(2): 168.e7~168.e10.
13. Plaut AG. Clinical pathology of foodborne diseases: notes on the patient with foodborne gastrointestinal illness. J Food Prot 2000; 63(6): 822~826.
14. Koopmans M, Duizer E. Foodborne viruses: an emerging problem. Int J Food Microbiol 2004; 90(1): 23~41.
15. 鄧洪音、蕭偉宏。台灣某啓智教養院內腸道痢疾阿米巴致病性種別分析及流行病學研究。疫情報導。民國九十四年；第二十一卷第一期：第 1~19 頁。
16. http://food.doh.gov.tw/chinese/academic/academic2_1.htm。
17. Centers for Disease Control and Prevention. *Shigella sonnei* outbreak associated with contaminated drinking water--Island Park, Idaho, August 1995. MMWR 1996; 45(11): 229~231.

18. Iamamoto M, Hlady G, Jeter M, et al. Shigellosis among swimmers in a freshwater lake. *South Med J* 2005; 98(8): 774-778.
19. 盧冠霖、江大雄、潘子明等。新竹縣關西鎮某國小桿菌性痢疾爆發事件。疫情報導。民國八十七年；第十四卷第五期：第 147~156 頁。
20. Levine OS, Levine MM. Houseflies (*Musca domestica*) as mechanical vectors of shigellosis. *Rev Infect Dis* 1991; 13(4): 688-696.
21. 江大雄、柯玉芬。花蓮縣富里鄉某國小桿菌性痢疾突發流行事件調查報告(未發表文章)。
22. Kimura AC, Johnson K, Palumbo MS, et al. Multistate shigellosis outbreak and commercially prepared food, United States. *Emerg Infect Dis* 2004; 10(6): 1147~1149.
23. Maguire HC, Seng C, Chambes S, et al. Shigella outbreak in a school associated with eating canteen food and person to person spread. *Commun Dis Public Health* 1998; 1(4): 279-280.
24. Heymann DL. *Control of Communicable Diseases Manual*, 18th ed. Washington, DC: the American Public Health Association 2004; 227~228.
25. Nishimura M, Wada M, Akiba T, et al. Scanning electron microscopy of food-poisoning bacterium *Bacillus cereus* using a variable-pressure SEM. *J Electron Microsc (Tokyo)* 2003 ;52(2) :153-159.

表一、台北縣某中學國、高中各年級食品中毒人數及侵襲率分佈情形

年 級	國 一	國 二	國 三	高 一	高 二	高 三	總 計
人 數	352	315	317	200	179	181	1,544
問卷數	327	307	287	197	175	178	1,471
病例數	71	69	33	44	53	66	336
侵襲率%*	21.7	22.5	11.5	22.3	30.3	37.1	22.8

*侵襲率=病例數/問卷數

表二、台北縣某中學十月四日學校團膳單一午餐菜色分析結果

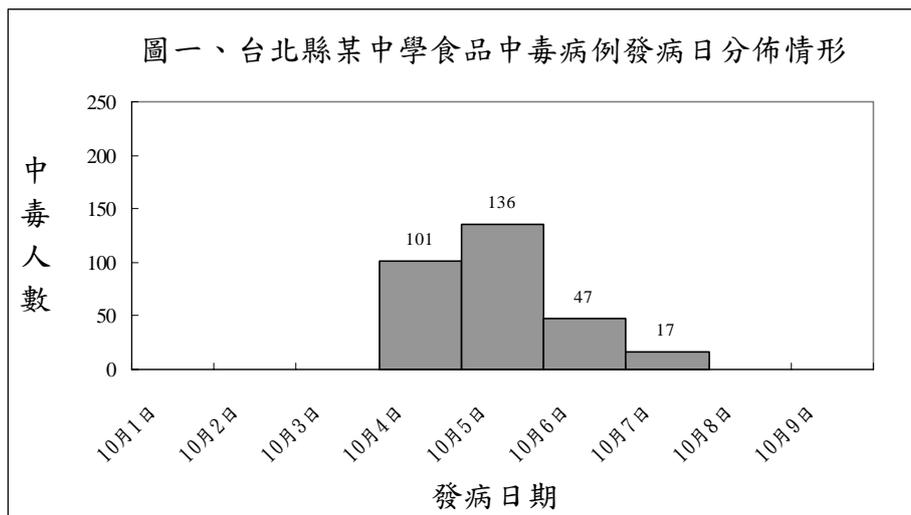
菜 色	相對危險比 (95%信賴區間)	年齡調整相對危險比 (95%信賴區間)
京醬雞片	1.32 (0.87-2.02)	1.38 (0.90-2.11)
麻婆豆腐*	1.47 (1.01-2.13)*	1.590 (1.09-2.32)*
炒青菜	1.07 (0.78-1.48)	1.16 (0.84-1.61)
花枝羹*	1.45 (1.08-1.95)*	1.49 (1.11-2.01)*
水果	1.06 (0.82-1.37)	1.10 (0.85-1.41)

*95%信賴區間不包括 1.0，具備統計顯著意義。

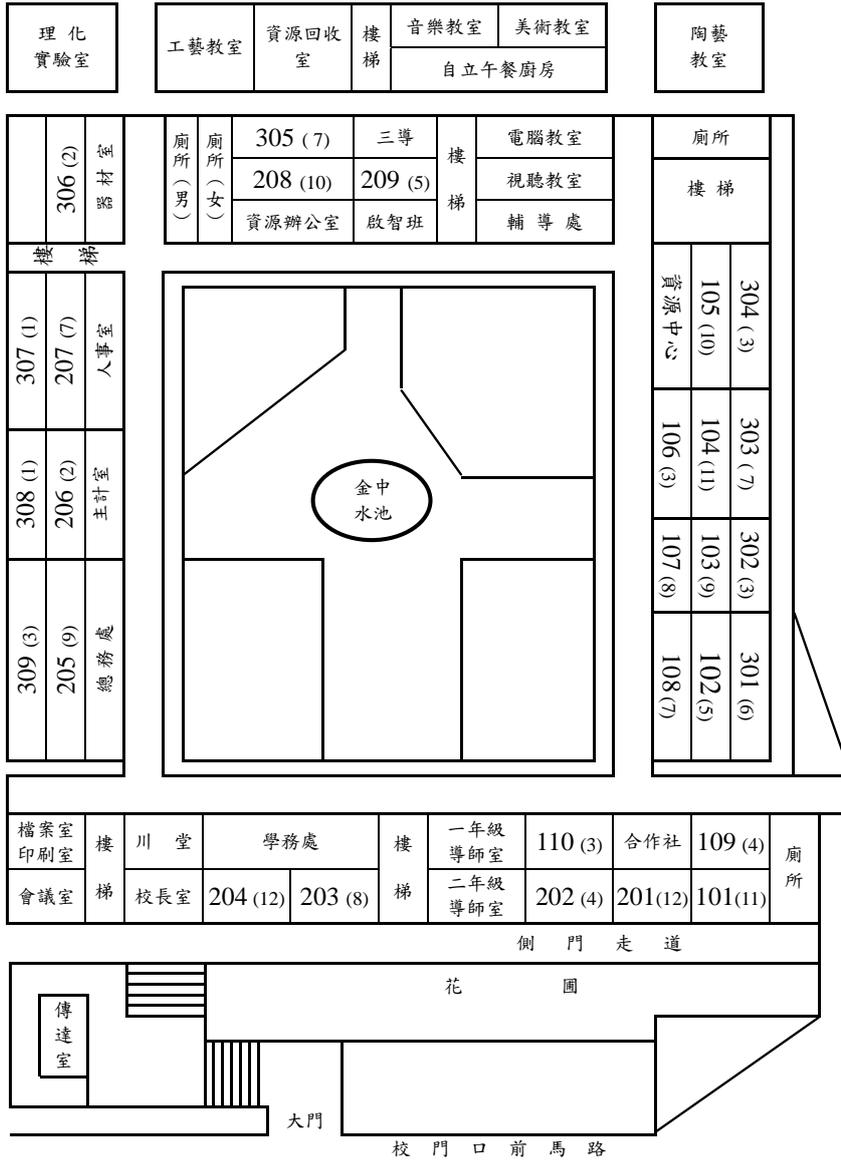
表三、台北縣某中學十月四日學校團膳午餐多項菜色分析的結果

菜 色	相對危險比 (95%信賴區間)
年齡	1.17 (1.09-1.26)
麻婆豆腐	1.46 (0.99-2.14)
花枝羹*	1.40 (1.04-1.90)*

* 95%信賴區間不包括 1.0，具備統計顯著意義。



圖二、台北縣某中學國中部各班級食品中毒病例分佈圖



註：括弧內數字表示班級食品中毒病例數。

圖三、台北縣某中學高中部各班級食品中毒病例分佈圖

5F 4F 3F 2F 1F	樓 梯 (甲)	603(15)	602 (13)	601(15)	廁 所 (甲)	視聽教室		音樂教室		
		604(14)	605 (9)	501 (7)		烹飪教室		美術教室		
		504(12)	503 (16)	502(11)		自然科教室		原住民資源教室		
		505 (5)	401 (15)	402 (8)		健康中心		合作 社		教官室
		405 (7)	404 (7)	403 (6)						
5F	開放空間	5F	中庭	1F	廊	草地			樓 梯 (丁)	
4F	書庫	川堂	2F	廊	電梯					
3F	圖書館		3F	廊						
1~2F	川堂		4F	廊						
	樓		教具室	教務處		川堂	樓			

註：括弧內數字表示班級食品中毒病例數。