

調 查 報 告

壹、案由：據報載，南投縣信義鄉發生 4 人疑遭下毒致死命案，惟法務部法醫研究所無視 4 人臨床症狀不符肉毒桿菌中毒症狀，僅以檢體驗出肉毒桿菌毒素，即率予判斷 4 人係肉毒桿菌中毒致死，顯示該所鑑識技術尚有不足等情乙案。

貳、調查意見：

據報載，南投縣信義鄉發生 4 人疑遭下毒致死命案，惟法務部法醫研究所（下稱法醫所）無視 4 人臨床症狀不符肉毒桿菌中毒症狀，僅以檢體驗出肉毒桿菌毒素，即率予判斷 4 人係肉毒桿菌中毒致死，顯示該所鑑識技術尚有不足等情，案經兩度向法務部調閱相關卷證資料，並約詢法醫所相關主管人員，茲已釐清案情竣事，爰臚述調查意見如下：

一、法醫所對於本案之相關鑑識報告有欠嚴謹，失諸牽強、速斷，致未獲司法偵審機關採信，足見該所之死因鑑識技術及毒藥物化驗水準均亟待提升，庶免誤導日後類此案例之刑事偵審判斷：

（一）查民國（下同）100 年 7 月間，南投縣信義鄉發生王○永等 4 人疑遭下毒致死命案，法醫所認定本案 4 名死者之死因為「肉毒桿菌毒素中毒致死」之理由：

1、田○榮施行葉克膜(ECMO)前之血液檢體呈現 A 型肉毒桿菌毒素陽性反應，為肉毒桿菌毒素中毒之直接證據。田○榮生前施行 ECMO 前之血液檢體呈現 A 型肉毒桿菌毒素陽性反應；而經 ECMO 及連續性靜脈對靜脈血液過濾術 (CVVH) 後解剖所採心臟血，即 100 年 7 月 9 日、7 月 13 日收件之中毒

溶血檢體，檢驗結果無法判定，據此研判血液檢體經葉克膜及連續性靜脈對靜脈血液過濾術後，以及溶血程度，應會影響檢驗結果之判讀。又從田○榮之嘔吐物檢體，雖驗出葡萄催芽劑（2-氯乙醇）17.21mg/dl，但血液、膽汁、胃內容物、小腸內容物及大腸內容物檢體均未驗出，研判應與田○榮之致死因素無關。但 2-氯乙醇可經食物、檢體接觸塑膠製品或其他途徑吸入、食入、皮膚接觸等各類途徑進入人體。因截至目前尚無人類使用或接觸此藥劑之背景值與致死濃度正式文獻，亦無此類化學物中毒之病理特徵，故此類中毒之可能性多予排除。群聚死亡案件中，死者伍○珍血液、膽汁、胃內容物檢體，亦均未驗出 2-氯乙醇，據此研判，亦不支持 2-氯乙醇為本群聚中毒死亡案件之致死因。又田○榮血液、膽汁、胃內容物、小腸內容物及大腸內容物檢體均驗出少量酒精成分，研判與致死因素無關。故綜合研判：田○榮因共進晚餐，攝食遭肉毒桿菌污染的食物，導致 A 型肉毒桿菌毒素中毒死亡。

- 2、因本案 4 位死者，行政院衛生署疾病管制局（下稱疾管局）於死者王○永死後血清檢體檢驗出 A 型肉毒桿菌毒素陽性反應，且於死者田○榮生前醫院血清檢體（實施 CVVH、ECMO 前）檢驗出 A 型肉毒桿菌毒素陽性反應，此為 A 型肉毒桿菌毒素中毒之直接證據，又於死者林○儀死後檢體實施細菌培養，在糞便及大腸拭子等檢體培養出 A 型肉毒桿菌毒素陽性反應，此為 A 型肉毒桿菌毒素中毒之間接證據。因認本案係屬 A 型肉毒桿菌毒素群聚中毒死亡事件。且因本案 4 位死者中，僅王○永、林○儀之血液檢體，與田○榮、林○

儀住處之嘔吐物檢體，驗出 2-氯乙醇成分，於田○榮與伍○珍之血液檢體中，均未驗出 2-氯乙醇成分。而 2-氯乙醇可經食物、檢體接觸塑膠製品或其他途徑吸入、食入、皮膚接觸等各類途徑進入人體。且法醫所鑑定當時，有關 2-氯乙醇之致死劑量發表之研究報告極少，該所因查無人類使用或接觸此藥劑之背景值與致死濃度正式文獻，亦無此類化學物中毒之病理特徵，因此將 2-氯乙醇中毒之可能性排除。

- 3、承上，故田○榮之死亡原因研判，法醫所於死因鑑定書載明：「甲、A 型肉毒桿菌毒素中毒。乙、食入肉毒桿菌污染食物。丙、聚餐、誤食細菌污染食物。死亡方式為意外。」等語，其餘有關林○儀、伍○珍、王○永之死因鑑定，亦同此意旨。

(二)第查本案臺灣南投地方法院檢察署（下稱南投地檢署）檢察官偵查終結後，認 4 名死者死因均為 2-氯乙醇中毒，主要理由如下：

- 1、本案法醫所完成上開初步死因鑑定後，因後續偵查期間，有民眾匿名檢舉被告朱○福與死者林○儀、王○永間有感情糾紛，本案係「情敵」使用無色無味但屬劇毒之葡萄催芽劑下毒等語，經參酌死者田○榮死前所言「喝到一瓶味道怪怪的酒」，檢察官遂往毒殺方向偵查。於 100 年 8 月 11 日電請行政院衛生署食品藥物管理局（下稱食藥局）全面檢驗送驗之「食物」檢體中，何者含有 2-氯乙醇成分及其含量？該局進行檢驗後，於 100 年 8 月 12 日即傳真鑑驗結果認：於送驗「編號 2-7 之米酒」檢體中，驗出含有 17.6%（約 176,000ppm）之鉅量 2-氯乙醇成分。嗣命警方拘獲朱○福後，其復主動供稱：其將不知名的葡萄

藥、農藥（日後因警員提供照片供其指認，其才知悉該農藥叫「葡萄催芽劑」）倒入 1 瓶米酒後，趁機交付給王○永，讓王○永攜回等語。再因國軍退除役官兵輔導委員會臺北榮民總醫院吳明玲醫師於 100 年 8 月 22 日來電告知專案小組：2-氯乙醇在人體中會代謝成「氯乙醛」與「氯乙酸」，故進入人體內 2-氯乙醇之含量，不能僅驗體內 2-氯乙醇之含量，必須同時鑑驗其代謝物含量，兩者相加之總和，才是進入人體之 2-氯乙醇的量；檢察官乃委託行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所（下稱藥毒所）再就死者生前及死後檢體實施鑑驗，發現死者等人之相關檢體中含有 2-氯乙醇及其代謝物「氯乙酸」。又經南投地檢署於 100 年 8 月 31 日召開毒物專家與臨床醫師會議，與會專家、醫師均一致認為死者體內之 2-氯乙醇含量足以致命，2-氯乙醇中毒為本案之致死因素，上開會議結論並經該署囑託中國醫藥大學附設醫院洪東榮醫師鑑定，亦獲得確認。

- 2、至上開肉毒桿菌毒素鑑定結果雖呈現陽性反應，但因並未檢驗出肉毒桿菌毒素之含量，無法判斷所含之肉毒桿菌毒素之含量是否足以致死，以及洪醫師認為「檢驗結果可能呈現偽陽性」，吳明玲醫師與楊振昌醫師於專家會議中所提出之「食入肉毒桿菌孢子，該孢子於人死後，在體內大量繁殖而分泌肉毒桿菌毒素」之可能性，另所有醫師一致認為：4 位死者「臨床表現與肉毒桿菌之典型症狀不符」，還有肉毒桿菌毒素中毒，於人體內會潛伏 12 到 36 小時，而死者王○永可能在食入後 12 小時內死亡等情。因而即使死者體內驗出肉毒桿菌毒素，亦只能證明體內有肉毒桿菌

毒素存在，不能證明肉毒桿菌毒素為致命因素。亦即，死者體內即使有肉毒桿菌毒素存在，但其尚未與肌肉或周邊神經結合作用產生中毒症狀前，即因 2-氯乙醇中毒死亡。

- 3、本案因藥毒所檢出之 2-氯乙醇及其代謝物之檢出量總合，已逾洪東榮醫師與吳明玲醫師提供有關 2-氯乙醇中毒致死等案例之文獻資料所載 2-氯乙醇與氯乙酸之檢出量，參酌 4 位死者臨床症狀，以及所有專家與醫師之專業意見，足認本案 4 位死者均因「2-氯乙醇中毒，導致中毒性休克死亡」。

(三)嗣經查閱臺灣南投地方法院 100 年度重訴字第 6 號判決書貳、一、所載「…被告朱○福固坦承…購買葡萄催芽劑 1 瓶…將葡萄催芽劑倒入該瓶米酒內…嗣王永美將所攜來尚未飲用之之 4 瓶米酒及該瓶摻有葡萄催芽劑之米酒一同帶回林○儀住處…」，又該判決書貳、二、(十七)復認定「被告基於殺害…之不確定故意…將含有劇毒之葡萄催芽劑摻入米酒內，…嗣王○永、林○儀、田○榮、伍○珍共飲該瓶摻有葡萄催芽劑之米酒後，均因 2-氯乙醇中毒致死等事實，洵堪認定。」是以本案死者係因遭人下毒致死，似無爭議。

(四)惟查本案鑑定過程中，法醫所卻認定 4 名死者係肉毒桿菌中毒致死，遭上開判決書貳、二、(十四)認定「法醫研究所…卻僅以 2-氯乙醇可經食物、檢體接觸塑膠製品或其他途徑吸入、食入、皮膚接觸等各類途徑進入人體，因截至目前尚無人類使用或接觸此藥劑之背景值與致死濃度正式文獻，亦無此類化學物中毒之病理特徵等理由，遽予排除本案 4 人係因 2-氯乙醇中毒致死，未及蒐集相關 2-氯乙醇中

毒之病例文獻以資驗證，容有速斷之嫌。」又中國醫藥大學附設醫院毒物科洪東榮醫師之鑑定報告亦認為「肉毒桿菌毒素…導致肌肉無力，…本案4人的臨床症狀完全沒有符合肌肉無力的表現。」、「相關肉毒桿菌毒素檢測結果用來解釋本案4人死因似屬牽強」。

(五)末查法醫所之法定職掌為我國法醫檢驗事務，該所之死因鑑定技術及毒藥物化驗水準理應執國內之牛耳，以為表率。然本案涉及4人死亡命案，該所之鑑定水準似有失專業，無視4人臨床症狀不符肉毒桿菌中毒症狀，僅以檢體驗出肉毒桿菌毒素，且未深究2-氯乙醇中毒之病例，即率予判斷4人係肉毒桿菌中毒致死，而非遭人下毒，致遭法院指摘「容有速斷之嫌」，然該所卻以「檢驗精確度不足」、「未檢驗2-氯乙醇之代謝物氯乙酸之含量」作為辯解之理由，似顯示該所檢驗設備之精確度欠佳，且缺乏足夠之病理及毒物專業知識，以致該所對於本案死因之判定結果，迭遭前揭毒物專科醫師質疑其鑑定與毒化物檢驗過程流於草率，因而未獲司法偵審機關採信。

(六)綜上，法醫鑑識報告足可左右刑事判決之正確性，影響甚鉅，以本案為例，倘鑑定結果認被害人係肉毒桿菌毒素中毒致死，且檢方採信並以意外死亡結案，除將導致誤縱兇手逍遙法外，亦無助於案情真相之發掘與釐清。顯見本案暴露出法醫所鑑識之盲點，以及鑑識技術尚有不足，故法務部實有督促該所提升鑑識水準之必要，以免誤導日後類此案例刑事偵審工作之判斷。

二、本案法醫所與藥毒所之檢驗結果不同，法務部允應促其妥為說明兩者判定差異之緣由暨各該檢驗數據所

代表之意涵，俾免引發外界無謂之誤解，戕害機關之公信力：

- (一)查本案經法醫所委託疾管局檢驗後，研判其死因係誤食肉毒桿菌污染之食物所致，惟嗣經藥毒所檢驗後，認葡萄催芽劑（2-氯乙醇）才是致死主因，已如前述。復因被告朱○福自白購買葡萄催芽劑及下毒之犯罪事實，南投地檢署乃參酌藥毒所之鑑驗結果，及中國醫藥大學附設醫院、台北榮民總醫院等毒物科專科醫師所提供之文獻與致死案例，對朱○福提起公訴，因而引發輿論對法醫所毒藥物化驗鑑識技能有所不足之質疑。
- (二)經比對本案法醫所與藥毒所之檢驗結果如附表 1，可知法醫所與藥毒所之所以發生鑑驗數據上之差異，主要係因二機關所使用之濃度單位不同：法醫所對 2-氯乙醇定量濃度是採用法醫毒物分析慣用之濃度單位 mg/dl（約 10ppm），而藥毒所採用的則是蔬果農藥殘留慣用之濃度單位 ug/g（ppm）；若將相關數據加以換算，法醫所測得之 2-氯乙醇濃度甚至多數均較藥毒所為高，顯見當時媒體報導「本案農委會農業藥物毒物試驗所測得大量 2-氯乙醇，推翻法醫所僅測得微量 2-氯乙醇，顯示法醫所法醫研判能力不足」，應係未將二機關採用之不同數據加以換算即直接比較數字大小，而產生之誤解。
- (三)次查法醫所對 2-氯乙醇定量濃度是採用法醫毒物分析慣用之 mg/dl（約 10ppm）為濃度單位，而死者田○榮、伍○珍死後解剖之檢體中所含 2-氯乙醇濃度均在 10ppm 以下，導致法醫所未能檢驗出其 2 人體內之 2-氯乙醇含量，且因法醫所未檢驗死者檢體中所含代謝物氯乙酸之含量，始認為 4 名死者檢體中

之 2-氯乙醇為微量，進而影響對死因之判斷。

(四)末查法務部查復本院指出：法醫所因人力不足，致鑑定效率不如外界期待，但鑑定品質值得信賴。本案濃度問題係媒體人員專業不足，誤將兩機構使用不同單位（法醫所為 mg/dl、藥毒所為 $\mu\text{g/g}$ ；即 $1\text{mg/dl}=\text{約 } 10\ \mu\text{g/g}$ ）之數據未經換算即直接比較數字大小而造成之誤解。事實上，法醫所測得之 2-氯乙醇濃度均較藥毒所高，送驗體液檢出濃度為法醫毒物檢驗國際慣用之單位（重量/體積），一般醫學檢驗生物檢體為體液（如血液、尿液、膽汁、胃液、眼球液、小腸液、大腸液等）均以體積為採樣及濃度單位；若為組織或內臟則以重量為採樣及濃度單位，又 2-氯乙醇為有機溶劑，因此法醫所使用之濃度單位與檢測乙醇相同以 mg/dl 為濃度單位。藥毒所平常檢驗業務為蔬菜、水果及漁獲，一般以重量為採樣及濃度單位。法醫所不願將此判讀公布為烏龍判讀，係為維繫機關間之和諧。

(五)質言之，本案法醫所與藥毒所之檢驗結果不同，肇致各方對於死因解讀不一，該所尚未予澄清相關訛誤之處，則形同默認確實「技不如人」；故法務部允應促其妥為對外界說明其判定差異之緣由暨各該檢驗數據所代表之意涵，俾免引發無謂之誤解，戕害機關之公信力。

三、法醫所受限於檢體採集類別，目前就疑似中毒案件之檢驗項目較少、精確度亦不足，而大多數檢體尚須仰賴委託其他專業單位協助化驗，故法務部允應積極研擬精進改善方案，俾提升其司法刑案鑑識品質：

(一)卷查法醫所提供其毒物化學組當前所具備自行檢驗能力之毒物系統分析檢驗項目如下：

1、揮發性成分分析：以頂空氣相層析儀及頂空氣相

層析質譜儀分析檢體內乙醇、甲醇、丙酮、異丙醇、甲苯或汽油成分。

- 2、免疫分析法毒藥物篩驗：每一檢體以螢光偏極免疫分析儀分析鴉片類、安非他命類、苯二氮平類安眠藥、巴比妥類安眠藥，涉外案件加驗古柯鹼類及大麻類藥物。
- 3、一般毒藥物 GC/MS 篩驗：有 35 萬種標準質譜資料庫進行比對分析。
- 4、一般毒藥物 LC/MS/MS 篩驗：自行建檔 800 種毒藥物及 300 種農藥之標準二次質譜資料庫進行比對分析。
- 5、毒藥物定量：檢體經篩驗結果發現有毒藥物成分時，再重新取樣以氣相層析質譜儀及液相層析串聯質譜儀進行定量分析。包括毒品類、鎮靜安眠藥、抗憂鬱藥、精神神經安定劑、管制藥品、農藥巴拉刈……等均須進行定量分析。
- 6、一氧化碳血紅素定量：研判為一氧化碳中毒致死之案件，直接以一氧化碳分析儀定量。
- 7、氰化物定量：研判為氰化物中毒致死之案件先以微量擴散法篩驗，再以紫外光譜分析儀進行定量分析。

(二) 頃據法務部 101 年 11 月 28 日提供之「疑似中毒案件各機關檢驗項目彙整表」(如附表 2) 可知：

- 1、可送請法醫所檢驗之檢體限於自死者屍體解剖取得之生物檢體(血液、尿液、膽汁、眼球液、內臟等)，且其檢驗項目亦侷限於一般化學性中毒之甲醇、乙醇及藥物、農藥等。
- 2、其他疑似中毒案件於偵辦過程所採集之檢體，依其類型，分別送請不同機關進行檢驗：

(1) 毒品、藥品、血液、尿液、毛髮：內政部警政

署刑事警察局、法務部調查局（新興藥品）。

(2) 食品、器皿、食品添加物、食品用洗潔劑、容器或其包裝材料：食藥局。

(3) 人體糞便、嘔吐物、皮膚傷口：疾管局。

(4) 農、水、畜產品及其加工品、土壤及水等環境樣品、生物性及其代謝物等：藥毒所。

3、至於特種新興毒藥物成分或特殊疑難檢驗項目（諸如本案肉毒桿菌毒素檢測，涉及高危險等級病菌之生物安全議題，法醫所尚不宜發展該項檢驗業務），更須仰賴委託前揭專業單位協助化驗，以彌補其檢驗能力之不足。

(三) 又據法務部查復本院指出：法醫所目前使用之儀器、技術均屬先進，所屬法醫病理、DNA、法醫毒物化學實驗室皆已通過財團法人全國認證基金會(TAF)國際認證；惟本案法醫所之設備未能如藥毒所精確至得以檢驗出 1ppm 之濃度，此雖因法醫毒物分析與農藥殘留檢驗所慣用之濃度單位不同所致，但仍非無改進檢討空間。

(四) 綜上，法醫毒物檢驗工作係由死者解剖或相驗取得之生物檢體，經系統分析，提供準確之毒物分析數據，以做為死因研判之依據，其重要性不言可喻。惟查法醫所受限於檢體採集類別，目前就疑似中毒案件之檢驗項目較少、精確度亦不足，而大多數檢體尚須仰賴委託其他專業單位協助化驗，是以法務部允應積極研擬精進改善方案，俾提升其司法刑案鑑識品質。

四、法務部輕忽司法鑑驗案件與日俱增之實況，罔顧法醫所之法醫鑑識、毒物檢驗等人力長期不足等問題，恐將嚴重影響司法鑑驗品質與時效，亟應從速改進其合理之員額編制：

(一)按本院於 100 年間曾就法醫所人力嚴重不足，致該所辦理相關業務遭遇諸多困難等情節，先後兩度函請法務部確實研酌改善及提案糾正法務部在案：

- 1、依 100 年 8 月 10 日監察院 100 司調 39 案「羅進財涉嫌殺人案件」之調查意見，第 14 頁指出法醫所「人力嚴重不足，尤其法醫師的編制人員太少，目前以約聘、約雇、臨時人員……等方式，進用相關人員，一組編制 4 人，全所才 28 人，實驗室才 4 人，三個組的人力，尚不如調查局一個科的人力，94 年有 900 案，現在有 3,000 案，人力嚴重不足，故該所之人力需求、專業性及管理人員有無訓練，是否盡責，均有待提升。」
- 2、依 100 年 10 月 12 日監察院 100 司正 10 案之糾正案文略以「法務部為避免無名遺體 DNA 鑑定及比對事權不一之情形，於 98 年 2 月 27 日整合該項業務，統一由法醫研究所辦理，惟未考量法醫研究所人力及軟硬體設備建置情形，且未規劃周妥之交接計畫，僅由調查局於 98 年 3 月 12 日函送資料光碟，未移撥任何軟硬體設備，亦未編列該所必要之執行經費及員額，致法醫研究所辦理該業務遭遇諸多困難，該部對所屬資源之整合顯有不足，核有違失。」

(二)茲以本件王○永等 4 人疑遭下毒致死命案為例，案涉法醫毒物檢驗業務，係由死者解剖或相驗取得之生物檢體經系統分析，乃分析化學領域中極具複雜性、挑戰性及困難度之工作，始能提供毒物分析數據，以做為死因研判之依據。惟依法醫所提供之資料，該所毒物化學組近三年(98~100 年)受理之毒物鑑定案，分別達 3,025、3,187、3,467 件，101 年截至第 3 季止亦已達 2,576 件(如附表 3)，然該組

現有員額（含組長）仍僅 7 人，且其中 1 人調法醫病理組支援，故實際辦理毒物分析業務之專職鑑驗人力僅有 6 人（另外目前係採權宜措施以約聘研究助理 7 人，委外人員 1 人，計有非預算員額 8 人來分攤繁重的工作負荷量，始能順利運作），復因毒藥物種類數以千計，法醫毒物鑑定案件所需執行檢驗項目往往為其他單位毒品或尿液毒品檢驗案件之 5~10 倍，則在人力如此吃緊之情況下，該所為解決堆積之案件，現階段僅能減少檢體之檢驗數量，即由 4~5 項檢體（血液、尿液、胃內容物、膽汁、眼球液）減為 2 項檢體（血尿或血胃），顯然已難兼顧案件之鑑驗時效與品質。

（三）末查法醫所雖曾多次陳報法務部請增員額，惟均在中央總員額法規範下請增未果。又在因應政府組織改造，提升國家國際競爭力之規劃下，法醫所負責國家法醫鑑識工作業務項目及業務量增加，但員額編制卻由原先規劃之 54 人縮減為 29 人（如附圖 1，另該所目前係以約聘研究助理 17 人，委外人員 11 人，計有非預算員額 28 人來彌補人力不足之缺口），編制員額不及縣市級警察局鑑識中心之半數。因此，恢復法醫所員額為 54 人係為提升法醫鑑驗品質與效能，確屬當務之急。

（四）質言之，法務部輕忽司法鑑驗案件與日俱增之實況，罔顧本院於 100 年間便兩度指摘法醫所長久以來無法解決人力嚴重不足問題，於是乎在當前司法鑑驗案件量增加、鑑定項目增加，以及鑑定品質要求不斷提高情況下，已導致法醫鑑驗效能無法提升。政府若賡續漠視鞏固犯罪證據的法醫鑑定工作，勢將無法落實避免冤獄的司法改革工作。故為避免法醫鑑驗時效與品質下降之嚴重後果，法務部亟應就

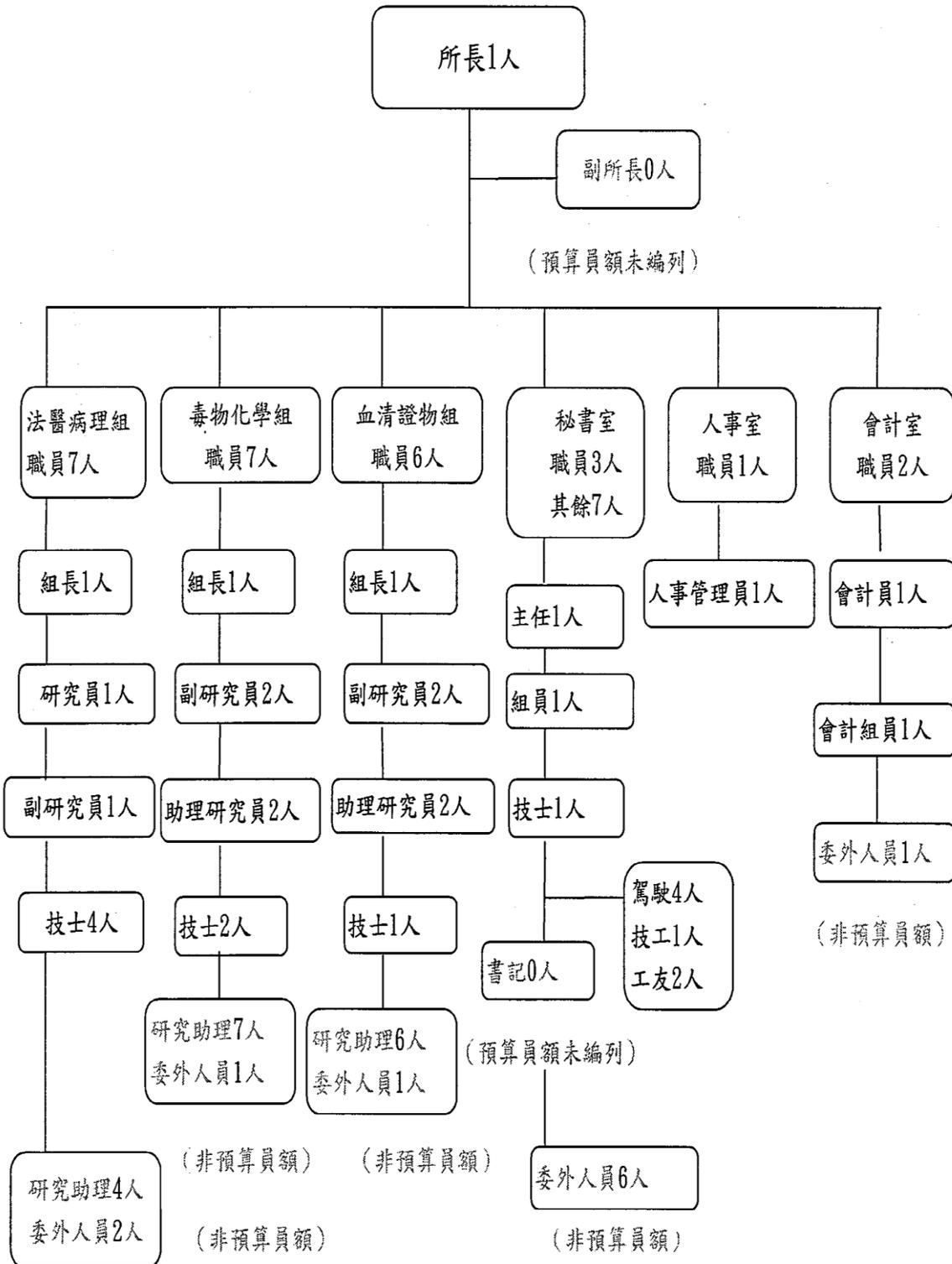
該所之合理員額編制再次重新檢討配置。

。

調查委員：杜善良

附圖 1

法務部法醫研究所組織業務分工圖



附表 1

法醫所與藥毒所就 2-氯乙醇之鑑驗結果一覽表

1. 法醫所部分：

單位：mg/dl

姓名 檢體	王○永	林○儀	田○榮	伍○珍
血液	9.67	10.63	未發現	未發現
尿液	11.06		未發現	未發現
膽汁	10.74	20.03	未發現	未發現
胃內容物	9.36	11.74	未發現	未發現
小腸內容物	未發現	10.36	未發現	未發現
大腸內容物	8.36	21.92	未發現	未發現
嘔吐物		38.47	17.21	

備註：mg/dl (約 10ppm)

2. 藥毒所部分：

單位：ug/g

姓名 檢體	王○永	林○儀	田○榮	伍○珍
心臟血	17.6		2.8	2.0
血液	25.7	15.3		
尿液	51.8			
膽汁	41.8	158.8	3.2	3.2
胃液	20.4	186.2		未發現
胃內容物	21.9	188.7	9.8	未發現
小腸液	14.8	124.8	2.5	1.8
大腸液	21.9	164.9	9.2	
眼球液	58.5	197.7	4.5	5.2
嘔吐物		442.5	107.0	

備註：ug/g(1ppm)

附表 2

疑似中毒案件各機關檢驗項目彙整表

檢驗機關	檢驗項目	檢體類別	備註
法務部法醫研究所	化學性中毒之甲醇、乙醇及藥物、農藥	血液、尿液、膽汁、眼球液、內臟等	限於自死者屍體解剖取得之生物檢體
內政部警政署刑事警察局	各級毒品、氰化物、一般可揮發性有機藥物、鎮靜安眠類藥物	毒品、藥品、血液、尿液、毛髮	檢體採集以玻璃容器密封，並冷藏保存
法務部調查局	各級毒品、新興藥品	毒品、藥品、血液、尿液、毛髮	
行政院衛生署食品藥物管理局	重金屬、酸鹼值、甲醇、酸價、碘價、過氧化價、皂化價、螢光增白劑、汞、神、鉛、銅、鎘、粗纖維、粗蛋白、粗脂肪、粗灰份、水分、糖類、鹽分、鹽酸不溶物、不溶性灰份鹼度、著色劑、人工甘味劑、防腐劑、抗氧化劑、亞硫酸鹽、硼酸、咖啡因、甲醛、過氧化氫、亞硝酸鹽、維生素分析、揮發性鹽基態氮測定、脂肪酸百分組成、組織胺、有機磷類、有機氯類、氣甲基酸鹽劑、有機硫積劑、合成除蟲菊精、各類農藥殘量、亞硝胺、磺胺劑、多氯聯苯、其他動物用藥、尼古丁、焦油、抗菌物質、抗生素殘留、異物、黃麴毒素、生菌素、大腸桿菌群、病原性大腸桿菌、黴菌及酵母菌素、寄生蟲、仙人掌桿菌、乳酸菌活菌數、金黃色葡萄球菌、腸炎弧菌、沙門氏桿菌、志賀氏桿菌、肉毒桿菌、產氣夾膜桿菌	食品、器皿、食品添加物、食品用洗潔劑、容器或包裝材料	
行政院衛生署疾病管制局	細菌性食物中毒(腸炎弧菌、桿菌性痢疾、沙門氏菌、金黃色葡萄球菌、仙人掌桿菌等)、病毒性腸胃炎(食物中毒性、病毒性腹瀉群聚事件、諾羅病毒、輪狀病毒)	糞便、嘔吐物、皮膚傷口	
行政院農委會農業藥物毒物試驗所	農藥、氰化物、乙二醇、2- 氣乙醇、黃麴毒素、重金屬、多環芳香族化合物、三聚氰胺、戴奧辛及多氯聯苯等	農、水、畜產品及其加工品、土壤及水等環境樣品、生物性及其代謝物等	

附表 3

法醫所毒物化學組歷年受理案件、檢驗數及檢驗人力統計表

年度 \ 項目	受理 總案數	病理組 毒物案	地檢署 毒物案	院檢函詢 鑑定案	檢驗項目 檢驗數	專職 人員	臨時 人員
91	994	884	-	110	-	4	0
92	1,684	1,268	251	165	-	4	0
93	4,808	1,304	360	144	3,688	4	1
94	2,247	1,599	495	153	5,022	4	2
95	2,337	1,655	482	199	5,417	5	2
96	2,381	1,419	839	123	32,937	5	4
97	2,780	1,626	995	159	44,289	5	4
98	3,025	1,644	1,116	265	69,724	5	5
99	3,187	1,793	1,039	355	68,725	5	6
100	3,467	1,800	1,224	443	72,166	6	7
101 (1-9 月)	2,576	1,347	857	372	52,751	5	11 3 人臨時工