學校工作場所重大災害案例報告33

紫外線過度暴露傷害事件

一、 摘要:

某國民小學校外舞團經申請使用該校已停止使用之「舊廚房」作為太鼓練習場 地。練習完後團員陸續離開,有部份家長和小孩感覺眼睛不適、皮膚刺痛、呼吸不 順暢等感覺。

二、災害發生經過及現場概況:

某國民小學於 2006 年 X 月 X 日 08:00 校外舞團經申請審核後進入校園,使用該校已停止使用之「舊廚房」作為太鼓練習場地。中午團員於舊廚房內用餐,內容有煎餃、水煎包、麵線...等。13:30-15:00 團員陸續離開,有部份家長和小孩感覺眼睛不適、皮膚刺痛、呼吸不順暢等感覺。經眾人橫向聯繫後,發覺大家似有相同症狀,大部份人即向馬偕醫院掛急診。輕者經醫師診治後,先行離開;重者則繼續留至醫院治療。

三、災害原因分析:

綜合分析:事件原朝向<u>室內空氣污染(化學物質或微生物)</u>方向調查,但考慮場地特性及部分檢測結果,佐以人員症狀(眼睛不適、皮膚刺痛,且後續發現當時皮膚未覆衣物部分有泛紅及脫皮現象)研判,應為紫外線暴露所致,而使用者亦敘述有開啟紫外線殺菌燈,因而提供更充分之證據,證明此一推論。而有部分使用者有呼吸不順暢之症狀,因此判斷可能暴露於因紫外線產生之<u>臭氧</u>所致,但仍須進一步之檢測與評估。

- 1.直接原因:紫外線過度暴露(疑似)。
- 2.間接原因:

不安全狀況:

- (1)管理者危害認知不足 (該校學生社團先前曾至該場所作較短時間之使用,部分學童呈現輕微眼睛及皮膚症狀)。
- (2)場所危害標示不良(未設立警告標示)。
- (3) 場所危害管制不良(電氣開關箱未有明確標示,由使用者自行開關)。

不安全動作:

3.基本原因:

使用者為貪圖方便,未使用個別電燈開關,而使用總開關開燈,加上電氣開關 箱未標示清楚,因此,紫外線殺菌燈總開關一併被開啟。

四、防災對策:

- 1. 強化師生校園危害認知能力。
- 加強場所之危害管制 (加貼危害標示與電器箱中隔版,並於隔板上清楚標示電 氣開關箱之控制項目)。
- 紫外光線燈具建議另設開關箱且上鎖並標示,以避免誤啟動,燈具及其設置場所亦應加以標示。
- 4. 制定場所使用規範與警急處理機制,並妥善監督,避免使用者不當操作。

現場災害調查照片







