

專案質詢

8-1-2-0062

立法院議案關係文書 中華民國 101 年 2 月 29 日印發

案由：本院李委員應元，針對台灣氣候反常，陰雨天特多，台北市部分街道新完成的騎樓整平工程，地磚不防滑，造成多名市民跌倒、滑倒受傷甚至致死，是最常發生的意外之一，我國法令並未對道路相關設施「防滑係數」制定標準，路面、地面就潛存危機，有關單位必須及早建立相關規範，保障民眾安全，特向行政院提出質詢。

說明：

- 一、曾有醫生指出，跌倒導致骨折而不能行走的人，一年的死亡率等同於接受手術加化療後的大腸癌病人；有照顧老人經驗的人都知道，老人家最怕跌倒，跌一跤很可能就此無法起身，而地面防滑係數不足，則是造成跌倒最重要的因素。依據文獻，國內有超過五成的人曾在家裡滑倒，而國民健康局二〇〇六年統計指出，國內約有五分之一的老人曾發生跌倒意外。
- 二、根據勞工安全衛生研究所的研究顯示，國內職場工作環境滑倒的比例逐漸上升中，而在工作環境中，有三分之二的僱主認為跌倒滑倒為造成傷害的最可能因素；不僅國內如此，滑倒意外是世界各國普遍現象，美國兒童協會與國家安全協會調查報告指出，美國平均每年有三一二萬人在家中滑倒而受傷，其中約一萬人因而死亡，而日本每年有約一百萬人在家中滑倒受傷，因而死亡的人數超過七百人，其中以六十五歲以上老人佔多數。
- 三、除了家中滑倒意外多，行人在公共場所滑倒也非罕見，可是主管單位對行人道路防滑安全卻視若無睹，雖然滑倒可能造成嚴重後果，民眾卻經常會碰到溼滑的路面，對這項隨時可能在身旁發生的危險，除了提高警覺，卻不知如何自救。
- 四、國內騎樓人行道，常見店家以肥皂水沖刷清洗，迫使民眾在滑不溜丟的路面行走；若是遇到雨天，各都會區道路更是處處陷阱，許多商業區的人行道喜用平滑的大理石或亮面磁磚鋪設，沾了雨水的路面，行走其上如履薄冰，像是誤入十面埋伏，隨時都有危機。
- 五、美國材料試驗協會（ASTM）將防滑係數分為五種等級：防滑係數要達到〇點五才符合「安

立法院第8屆第1會期第2次會議議案關係文書

全」等級，○點六以上則是非常安全，而防滑係數低於○點五的都屬危險等級；更重要的是有些材料乾燥時有防滑性，但是表面沾水，就會變得很滑，譬如上了亮光漆的木質地板在乾燥時磨擦力尚佳，一潑上水就毫無止滑性可言，因此美國材料試驗協會認定鋪設地面的材料遇水，磨擦係數仍要在○點五以上，才適宜戶外使用。

- 六、經濟部標準檢驗局曾針對市面上常見磁磚進行防滑性測試，在受測的十二件瓷質地磚中，僅有四件達到安全等級，但是磁磚在受水潮濕的情況下，防滑係數全部未達○點五，也就是說都不及格；這項測試的結果，正說明了前述台北市騎樓工程防滑出問題的原因。
- 七、除了人行道，國內各處路面也因沒有防滑標準，防滑程度不同，而且路面上還漆滿各式分隔線、行人穿越線、斑馬線，這些路面及標線碰到雨水，防滑係數可能改變，國內上千萬輛機車每天在道路上奔馳，如果碰到天雨，行駛在可能有如溜冰場路面，安全堪虞。
- 八、衛生主管單位，投入不少人力物力提醒民眾居家要防滑防跌倒，但是民眾沒有防滑依據，根本不知自己家中客廳地板、浴室磁磚滑不滑，如何保障安全？國內交通主管官員，口口聲聲要保障行人路權，可是行人或是機車騎士在路上跌倒了，無論路面多滑都不必負責，民眾只有自求多福啦。