

題名：參加新加坡第廿四屆青年科學節報告

目的

本館為推展科學教育，激發國內中等學校學生對科學的研究與興趣，進而提升其科學知識與水準，並透過國際性科學研習活動，藉以達到科教交流為目的。

過程

一、飛往新加坡

- (一) 九十年五月二十日清晨，由本館出發，至桃園中正國際機場，搭乘九時十五分中華航空公司班機飛往新加坡。
- (二) 抵達新加坡樟宜機場後，承新加坡教育部主管科學教育之督學吳鴻珍女士前來接機，隨即驅車至 YORK 旅社。
- (三) 同日，由華僑李盛照夫婦陪同參觀新加坡市區主要建築物，並承招待品嚐各國風味小吃。由於李先生之弟曾擔任新國都

市景觀之主管，討論到新國都市景觀之特點：

- 1、建築物之乾淨：是因在於新國政府規定每五年必須粉刷或清潔一次。
- 2、車子很新、很少：是因新國規定，十年以上汽車必須報廢，且擁有車子之車主所繳交稅金非常高，一輛車的成本相當於台灣的三輛車價格。
- 3、街景整潔：因為新國規定不得任意掛招牌。
- 4、高速公路收費站：用電子感應收費方式免排隊收票。
- 5、陸橋等建築物必定以盆景植物美化。
- 6、道路沿線樹木林蔭鬱閉，樹木修剪有一定規律，在一定高度以下保留主幹，以上則狀如傘狀，而且都是大樹。
- 7、保留非常多的空地，做為未來都市發展空間，並且在空地種植大型樹木，

可作為新市鎮開發時移植。

- 8、國民住宅發展多且好，且規定住宅大樓一定要留停車場，因此停車空間足夠。

二、 拜訪駐新代表處

(一) 五月二十一日上午十時十五分，由吳督學鴻珍陪同，拜訪我駐新加坡代表處新聞組魏蔭駒組長及吳淑芳小姐，並承魏組長陪同拜會我駐新代表。

(二) 同日下午參訪聖陶沙，其中以聖陶沙的火燄山劇場，以多媒體，動感、動態模型的展示方式，最令人印象深刻，並請工作人員代為聯絡，請教該館負責人，晚間承吳督學邀請在高島屋品嚐越南美味。

(三) 晚上與聖陶沙公司人員討論該公司火燄山劇場的製作有關問題。

三、 訪問教育部課程規劃署及科學館

(一) 五月二十二日上午九時，至新加坡教

育部拜會課程規劃與發展署署長，由主管科學教育之助理署長方秋玲女士接待，方女士對我參加國際科展學生之表現，甚表讚許及肯定，並詢問如何指導學生做好國際科展。

(二) 同日下午，至科學館參觀，由展覽場負責人張錦球先生導覽解說（其展示品之原理與本館類同，但展品的構造模型均不相同，值得我們參考）。

(三) 同日晚間，由 Mr Koh Teck Seng 陪同參觀夜間動物園。

四、參加電子工程講座

(一) 五月二十三日上午參加新加坡工藝學院電子工程講座，並操作工藝作品，旋至新加坡大學參觀，均有專人介紹（其建築物最大特徵就是各系所均有樓梯相連可到達）。

(二) 同日下午參觀印度人聚居之小印度村

，並至東海岸公園一遊，又赴克拉瑪頭遊新加坡河及觀賞兩旁英式古建築物、萊佛仕雕像、獅頭魚尾標緻等。

五、 參加青少年科學節開幕典禮

(一) 五月二十四日早上至光洋小學參加新加坡第二十四屆青少年科學節開幕及頒獎典禮。

(二) 典禮完畢，開幕伊始，其展出之作品均以生物、化學佔大多數，參賽學生均可以漢、英雙語講解。

(三) 同日下午，參觀安德遜學院物理、化學、生物教室上課情形，其每班學生人數為 20 至 25 人，採集中教學，分組討論及分科教學之方式進行。

六、 參觀歷史博物館、知新館

(一)五月二十五日上午，由新加坡教育部前督學許善恩先生陪同參觀新加坡歷史博物館該館有新加坡華人開拓史，第二次世界大

戰日軍佔領新加坡時使用之武器及海峽華人與土生華人之文化互動等展示。

- (二)同日下午，參觀知新館，該館大門左側設置一座雙螺旋線的圖像展品，可捕捉觀眾的影像並展示出來，又觀賞一場立體電影「新的一天」，該館另有一處展示區為禽類畫像區，該區之特色配合了鳥叫聲之音效，使觀眾恍如真正進入鳥園的感覺，同時順道參觀 Officer Cadet School (O C S)，其燈塔塔頂之建築為三角形標誌，代表陸、海、空三軍，亦為三軍訓練場地。

七、 同學參加一對一座談

- (一)五月二十六日上午，我國由田竣宇、李訓賢同學與新加坡曾參加泛太平洋國際科展學生 Alvin and Christopher 舉行一對一座談，探討參展之動機、心得、台灣與新加坡之參展方式等等，新加坡學生對我國學生之展品甚感興趣，並請教田、李二同學

如何作好展品等問題。

(二)同日晚間，由華僑李太太安排送別晚餐。

八、搭機回國

(一)五月二十七日上午十一時三十分，由 York 旅館驅車至新加坡樟宜機場，搭乘華航 14：55 班機起程回國。

(二)同日下午七時十五分返抵桃園中正機場。田、李二同學由其父母接機各自返回住所圓滿完成此次參訪行程。

心得與建議

一、此次參加新加坡第二十四屆青年科學節，親睹新加坡科學教育等機構之科教設施及新加坡學生之科教知識技能使吾人獲得以下之心得：

(一)參訪新加坡科、教等機構，對吾人從事科教工作，具有正面意義與借鏡作用。

(二)我國同學參與此項活動，對其科技知識與技能，具有觀摩提升之效果。

(三)無論陪同人員或同學，因與新加坡有關單位人員接觸，無形中作了國民外交，裨益中星實質關係。

二、基於上述心得，我國與新加坡有關科學教育之交流工作，允宜繼續加強擴大辦理。同時提出下列建議：

(一)我國應繼續加強英語及科技教學。

(二)新加坡 20~25 人小班制，值得吾人參採。