

空汙議題、媒體效應 與選舉政治



● 陳瑞麟

2018年12月25日是台灣包含六都市長在內的民選公職人員當選人上任的日子。台中市國民黨籍的新任市長盧秀燕在就職典禮時，準備一萬個內裝「谷關空氣」的空瓶子送給與會民眾，據說一瓶成本30元。不熟悉台中市的讀者可能對「谷關空氣」不知其然，有必要在此說明。谷關位於台中市和平區（原台中縣和平鄉），是中橫公路經過的風景區，海拔約八百公尺，臨近八仙山國家森林遊樂區，其空氣品質當然比車水馬龍的台中市區好很多。

谷關空氣瓶子無疑是個噱頭。盧市長幕僚團肯定相信這是一個會得到眾人欣賞的「彩蛋」，贈送谷關空氣瓶子代表新市長關心空汙，關心民眾的身體健康，希望他們能呼吸到新鮮空氣，這也象徵了空汙治理會是盧市長就任後的施政重心之一。可是，往壞處想，這似乎是個不好的預兆：難道以後台中市民要花錢買空氣吸？

本文不是要討論未來四年盧市長的施政是否可以減輕台中市的空汙，而是就職典禮這個「噱頭」證明了至少盧市長的團隊相信他們在激烈的台中市長選戰中主打空汙議題，強烈抨擊前任市長林佳龍的空汙治理政績不佳，是盧市長獲得台中市選民青睞、脫穎而出的主因之一。

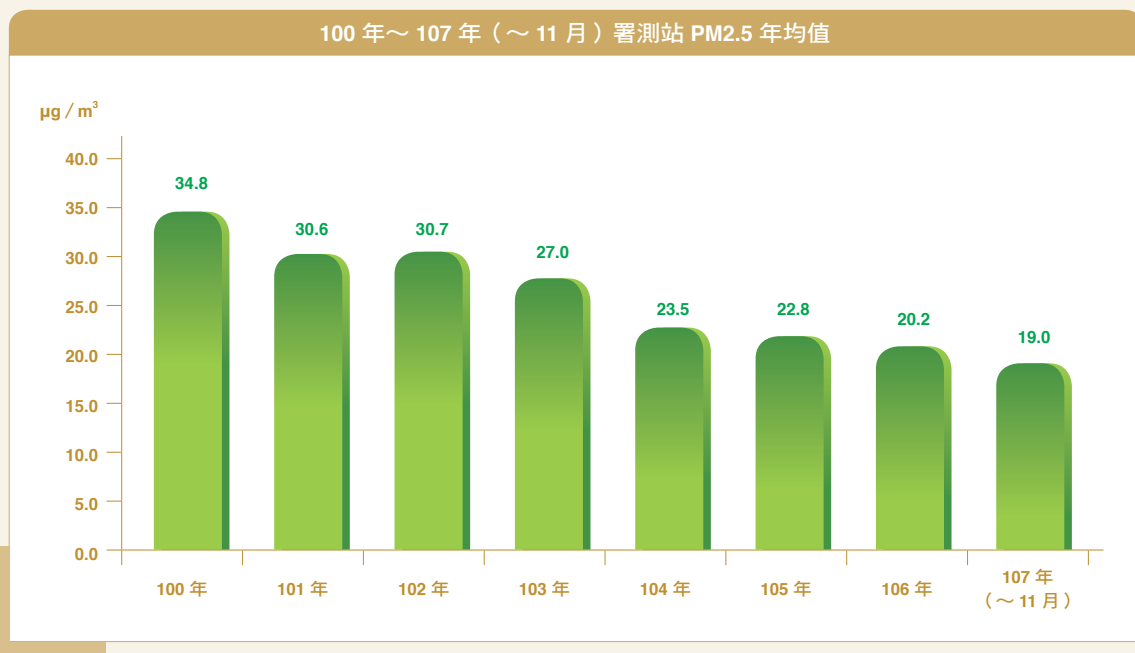
夠奇怪的是，選舉後兩周 12 月 10 日《中時電子報》刊出一則新聞〈台中空品改善 PM2.5、紫爆天數創 8 年新低〉（註 1），內容報導前任市長林佳龍積極改善空氣品質，中央環保署在台中市的監測站測得台中境內 PM2.5 的平均值創下 8 年新低，報導中附上一張長條圖顯示從 2011 到 2018 年間 PM2.5 的年平均值逐年降低。其中林佳龍市長任期從 2014 到 2018 年。

這個結果令人納悶：為什麼空汙治理有績效的林佳龍市長會因為空汙議題而輸了選舉無法連任？（雖然這不是唯一原因，

但仍然是一個重要原因，至少盧市長團隊如此相信。）究竟台中市民如何判斷空汙治理的政績？選舉攻防顯示確實有許多台中市民「感到」空氣糟透了，怪罪於林佳龍市長或民進黨中央政府的空汙治理不佳。然而，這種「感覺」與環保署長期監測的數據有相當落差；數據顯示，在林佳龍市長任內，台中市的空氣品質不斷地進步。

或許是為了行政中立，環保署不能在選前發布這則消息，可是，我們有理由相信，即使選民在選前看到這則新聞，選舉結果仍然不會有所改變，因為他們並不相信政府監測站的數據，他們寧願相信自己晨起時常常看到一片灰濛濛的空氣。問題是，灰濛濛的空氣是現在才有的嗎？空氣汙染是這兩三年特別嚴重嗎？

在筆者看來，與其說空氣汙染變嚴重了，不如說媒體引導了我們的注意力和知覺。也就是說，公眾是在媒體不斷地報導下



才開始關心空汙問題，才開始觀察、感覺空氣的狀況，才開始注意到台灣冬天天空經常灰濛濛一片，不易看到漂亮的藍天。

科學哲學與認知心理學的研究告訴我們：即使科學家也會被預先接受的信念所影響，而以信念指示的方向來知覺他們的目標物，這稱作「觀察的背負理論」(theory-ladenness of observation) (註 2)。這是一個很強的主張，因此有不少爭論。但是，至少我們在知覺之前的信念或資訊會影響我們的注意力，這是絕大多數人都曾有的經驗。

例如，大量資訊告訴我要關注穿紅衣服的人，我就會被引導去特別注意街上穿紅衣的人。因此，當媒體廣泛地播放空氣汙染的訊息時，我就會被引導去注意天色，從而知覺到天色常常灰濛濛一片、氣象局常發布「紅爆」警告等，於是產生了一種感覺：這兩三年來空氣品質變差了。事實上，空汙和空汙治理的議題絕不是這兩三年才有，它在台灣社會中已存在很久了，甚至可以回溯到 1980 年代間。

台灣的空氣汙染來源大致可分為境內汙染源與境外汙染源。所謂境內汙染源，是指台灣島內的工廠排放、火力（燃煤、燃油）發電廠、汽機車排放物，還有垃圾焚化爐等。所謂境外汙染源，主要是來自中國的霧霾，特別在冬天時被東北季風吹拂南下，由於大氣擴散條件不佳而滯留在台灣中南部，這是為什麼我們很難在冬天看到漂亮的藍天。

台中市空氣汙染物境內來源的大宗是台中火力燃煤發電廠，它其實在 1992 年完成第一期工程，2006 年完成第三期工程，自此之後直到 2017 年，它成為世界上最大

的火力發電廠。因此，如果台中火力發電廠「貢獻」了台中市空汙的一部分，至少得回溯到 2006 年。直到空汙議題被民眾注意時，這兩三年來我們也常看到台中火力發電廠配合空氣條件而「降載」（減少發電量）的新聞。

境外汙染源主要來自中國。中國空氣汙染的議題也存在至少 20 年，甚至更久了，因為中國北方重工業已有百年以上的歷史。筆者個人在 2005 年曾赴北京和瀋陽參與國際會議，當年對中國天空的灰濛化印象十分深刻。自此之後，源自中國的霧霾被東北季風帶到台灣也偶有所聞。

但是多年來在台灣似乎從未變成新聞議題，一直到 2015 年中國記者的柴靜拍攝一部記錄片〈穹頂之下〉談中國的嚴重空汙，然後台灣的主流媒體突然有如「沉睡的睡美人」被王子喚醒一般，開始關注空汙議題。PM2.5 微粒、良好綠、普通黃、警戒橘、紅爆（不健康）、紫爆（非常不健康）、褐爆（危害）等空汙測量術語也開始進入民眾的日常語言中，甚至在 2018 年變成選戰的熱門議題。

台灣學界如環境工程、科學和「科技與社會」學界，早在 2010 年之前就十分關注空汙這個科技與社會的議題。例如 2007 年創刊的《East-Asian Science, Technology and Society》創刊號專輯是風險治理，以一張工廠排放的空汙照片為封面；2009 年《科技、醫療與社會》第九期，林宜平的社論〈台灣環境無法承受之輕〉一開頭就談到雲林環保局委託詹長權的研究「空氣汙染對沿海地區環境及居民健康影響風險評估」，主談台塑六輕的空氣汙染。

身為大汙染源的台塑公司甚至在 2013 年間上法院控告一直關注並協治理理台灣空汙議題的中興大學環工系莊秉潔教授，結果被判敗訴（註 3）。後來莊教授致力於協助前任台中市長林佳龍治理台中市的空汙，並在林市長敗選後留言稱許他為「歷年空汙改善最好的市長」（註 4）。

這次的選戰為研究科技與社會的學界製造了不少新問題：空汙議題在這次縣市長選戰（不只台中市，還有高雄、雲林、彰化等）中占有的分量有多重？選民如何認知民進黨縣市長對於空汙的治理績效？選民從何時開始感到空汙嚴重？從什麼地方獲得空汙的訊息？選民是否相信環保署的監測數據？選民選擇相信誰、相信什麼？當選民的「感覺」和媒體訊息與政府的數據不同時，選民相信誰？學界又應該怎麼面對「選民感覺」與「專家判斷」的落差問題？

註 1：https://www.chinatimes.com/realtimenews/20181210002922-260405?fbclid=IwAR1DkVEBsL77HbMTYNfYJSjaNrL3mRx6ySy1pdcLQJdmUVqxo36KXk_h58M。

註 2：這是來自完形心理學（Gestalt psychology）的研究，最早把這個學說引入科學哲學的是韓森（N. R. Hanson），參見他 1958 年的《*Patterns of Discovery*》一書。

註 3：參看下列新聞，連結 <https://e-info.org.tw/node/90199>。

註 4：參看莊教授的臉書個人首頁，2018 年 12 月 14 日。

陳瑞麟
中正大學哲學系



PM2.5