



給生命再一次機會

農藥管制與自殺防治

張書森 教授
健康行為與社區科學研究所

長期以來，臺大公衛學院關注大眾心理健康並投入相關研究，近年來更發表一系列關於預防自殺的研究，並倡議基於實證的自殺防治策略。其中，公衛學院對於禁用劇毒農藥巴拉刈的呼籲，農委會已從2018年2月開始階段性實施，並於2020年2月全面禁用，公衛學院於今年（2022）發表了禁用巴拉刈後自殺率下降的成效研究。

由張書森老師團隊發表的一系列研究，提供了禁用巴拉刈政策的實證基礎，近期發表的研究更證實臺灣在禁用政策實施後，巴拉刈與整體農藥自殺死亡率都有下降。

全世界每年約有70萬人死於自殺，超過因他殺或戰爭而死亡的人數。臺灣在2020年有3,656人自殺身亡，是第11大死因。自殺在全球與臺灣都是重大的公共衛生與社會議題，是心理不健康最嚴重的後果，也對家庭與社會造成沉重打擊。

自殺的原因是多重而複雜的，張書森老師團隊從多層次、跨領域的方式，從公共衛生與群體健康的角度，試圖找出影響群體自殺風險的因素與介入標的，以協助擬定預防自殺與減少自殺率的策略。

研究團隊特別針對危險自殺工具的限制，包括移除劇毒農藥等，發表一系列研究，支持禁用劇毒農藥可以提升社區環境的整體安全，減少農藥自殺企圖的致死率和死亡率。

張書森老師的團隊發現，在臺灣農藥中毒曾是第三常用的自殺方式，每年約有450-500人因服用農藥自殺身亡 [1]，主要是在農業人口密度高的地區 [2]。不少農藥自殺企圖是在衝動下發生，例如在人際衝突後，或是因為精神疾病導致一時絕望悲觀而發生服用農藥行為 [3]。如果剛好使用的是致死率高的劇毒農藥，即使在危機過去後轉念求生，仍會不幸造成死亡。張書森老師參與的跨國研究也發現，農藥中毒在全世界每年造成11-17萬人自殺死亡，是全球最常見的自殺方式之一 [4]。

在臺灣，張書森老師的團隊發現近30年農藥自殺率呈下降趨勢，最可能與農業人口減少有關 [1]。但是最常導致自殺身亡的劇毒除草劑巴拉刈一直未被禁用，每年造成約200人死亡 [5]。巴拉刈對人體有特殊毒性，致死率高達六到九成，服用少量也可能導致痛苦的死亡 [6]。



張老師團隊與韓國、斯里蘭卡及英國學者合作，研究禁用巴拉刈對減少自殺的成效。韓國資料顯示，2012年全面禁用巴拉刈之後，隔年農藥自殺率減少近40%，每年減少約850人自殺身亡 [7]。斯里蘭卡資料顯示，在2008-2011年逐步禁用巴拉刈和其它兩種劇毒殺蟲劑之後，農藥自殺率減少50%，每年自殺人數減少940人 [8]。張老師團隊參與的系統性回顧研究發現，限制劇毒農藥，尤其是全面禁用之後，農藥自殺與整體自殺死亡率因此下降 [9]。韓國資料的研究成果，被世界衛生組織的年度全球健康統計所引用，將韓國禁用巴拉刈列為國家推動政策使自殺率下降的成功典範 [10]。

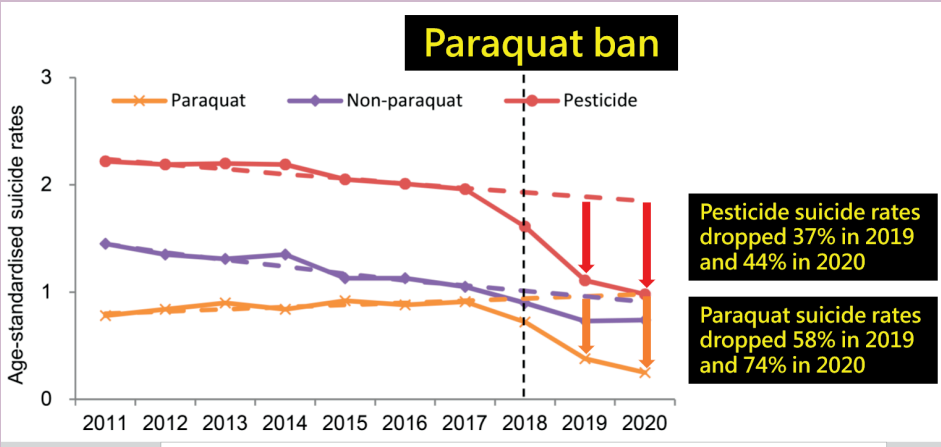
臺大公衛學院舉辦記者會與各界分享張老師團隊的研究成果，呼籲儘早禁用巴拉刈 [11, 12] (圖一)。衛福部心理與口腔健康司也引用張老師團隊的研究成果，支持禁用巴拉刈、採用替代農藥的政策 [13]。而農委會也在2018年2月開始禁止巴拉刈的進口與製造，並於2020年2月完全禁用巴拉刈。在這個過程中，張書森老師持續投書媒體共20餘篇文章，倡議與支持禁用巴拉刈，提出實證資料並回應相關疑慮，並因此獲得臺灣精神醫學會108年度的「精神醫療社會倡議與論述獎」。



圖一：公衛學院舉辦記者會發表禁用巴拉刈成效研究成果 (2015/11/19)

張老師團隊近期更發表研究成果，發現巴拉刈禁用後，臺灣的農藥自殺死亡率在2019年比預期值減少37% [14]，在2020年進一步減少44% [15] (圖二)，同時其它方法的自殺率沒有明顯增加，為禁用巴拉刈減少自殺死亡的成效提供了佐證。此外，主要農作物的產量也沒有下降，去除禁用農藥會損害生產力的疑慮 [14, 15]。

臺大公衛學院張書森老師團隊從公共衛生的角度研究自殺行為，根據實證倡議自殺防治策略，在政府實施相關政策後，進一步以實證資料支持政策成效，顯示自殺率確有下降，不但貢獻於臺灣的自殺防治，也對國際上的自殺預防策略有所啟發。



圖二：臺灣禁用巴拉刈後農藥自殺死亡率下降 [14, 15]



參考文獻請掃描QR code