

台灣癌症登記中心/資料庫簡介

癌症登記系統建置

衛生福利部有鑑於癌症登記資料對於防治政策之重要性，自 1979 年起開始針對全國 50 床以上醫院辦理癌症登記系統（稱為**台灣癌症登記短表資料庫**），由醫院申報新發癌症個案的流行病學和診斷治療摘要資料，期能有效搜集癌症發生資料與建立癌症監測系統。自 1996 年 7 月起衛福部委託台灣公共衛生學會及台灣大學流行病學研究所陳建仁教授，成立「**癌症登記工作小組**」進行癌症資料收集、監測、統計分析及年報出版等，並設立「**癌症登記諮詢委員會**」提供專業的癌症資料審查，以期建立長期完整且正確的癌症資料庫。

許多先進國家以立法來確立癌症資料收錄的強制性，我國亦於 2003 年 5 月公布了「**癌症防治法**」，明確規範所有癌症醫院應定期提報癌症個案相關診斷、期別與治療資料，自此確立了我國癌症防治的法源依據。除此之外，為使我國的癌症監測工作更有系統與完整，衛福部國民健康署自 2003 年起委託台灣大學公共衛生學院預防醫學研究所賴美淑教授，收錄由 15 家參與癌症防治中心計畫的醫院，申報 2002 年 1 月 1 日起新診斷之六種主要癌症的期別、診斷與詳細首次療程與復發等資料（稱為**台灣癌症登記長表資料庫**），除能提供病因探討、臨床診療、以及防治政策參考外，亦提供醫院對癌症病人醫療照護、追蹤及預後情形管理的幫助。

在 2002-2003 年間試辦初期，子宮頸癌為必要申報癌症，另其他五種癌症包括：乳癌、口腔癌（含口咽及下咽）、結直腸癌、肝癌與肺癌，則由醫院自選申報長表資料。爾後自 2004 年 10 月起，更擴大至 27 家參與「**癌症防治中心-全面提升癌症診療品質計畫**」之醫院，全面收錄 2004 年 1 月 1 日起新診斷之前述六種癌症長表診療資料。為與國際接軌，衛福部國健署於 2006 年邀請癌症登記學會、癌症登記小組與醫界臨床專家，並參考美國外科醫學會（American College of Surgeons）癌症諮詢委員會（Commission on Cancer）所出版的 FORDS（Facility Oncology Registry Data Standards），規劃適合國內使用之**新版癌症登記資料庫**，且同時整合**長短表資料庫**，故各醫院自 2007 年 1 月 1 日起新診斷的癌症個案全部改採新版癌症登記項目申報。其中 50 床以上的醫院依規定申報癌症發生和診療摘要資料至**短表資料庫**（原 20 欄位新增至 33 欄位）；另原參與長表申報醫院，則依新版格式申報子宮頸癌、乳癌、口腔癌、結直腸癌、肝癌及肺癌等六種癌症之發生、期別和診療詳細資料至**長表資料庫**（原 65 欄位新增至 95 欄位）。

為縮短申報時程與申報網路化，於 2010 年 8 月起正式推動癌症登記線上申報作業，另於 2011 年推動因應癌症診療實務與品質提升需要，且考量各癌別特性與預後或決策有關之癌症部位特定因子（Cancer Site-Specific Factors，簡稱 SSF）之收錄，將有助於獲得更多與癌症治

療、預後影響因子等相關資料，以利後續評估癌症存活狀況與治療改善計畫。基於公共衛生的考量，在長短表癌症登記資料庫中亦納入吸菸、嚼檳榔、飲酒、身體質量指數 (BMI) 等危險因子收錄於「100年新版」癌症登記摘錄手冊；也就是自2011年1月1日起新診斷的癌症個案全面改採100年版癌症登記項目申報，且長表申報項目新增至114欄位，短表申報項目新增為42欄位。又因2016年底美國AJCC出版第八版癌症分期系統，為配合期別增修與相關預後因子收錄，自2018年1月1日起新診斷的癌症個案全面改採107年版癌症登記項目申報，且長表申報項目增修為115欄位，短表申報項目增為45欄位。

截至目前申報之2018年新診斷癌症個案長表資料，已自原收錄之六種癌症擴大至男女十大癌症，包括原六大癌症 (子宮頸癌、乳癌、口腔癌、結直腸癌、肝癌、肺癌)、2008年新增四癌 (胃癌、食道癌、攝護腺癌、膀胱癌)、2009年再新增五癌 (子宮體癌、卵巢癌、主唾液腺癌、鼻咽癌、血液腫瘤)、2013年續增收喉癌。下表為癌症登記資料庫各時期收錄欄位數與癌別如下：

	診斷年度				
	1979-2001年	2002-2006年	2007-2010年	2011-2017年	2018年起
短表資料庫^{註1}					
格式	20欄位		33欄位	42欄位	45欄位
癌別 [‡]	所有癌症	所有癌症 ^{註2}	所有癌症 ^{註2}	所有癌症 ^{註2}	所有癌症 ^{註2}
醫院	50床以上醫院100-200多家				
長表資料庫^{註1}					
格式	-	65欄位	95欄位	114欄位	115欄位
癌別 [‡]	-	6癌	2007年：6癌 2008年：10癌 2009-10年：15癌	2011-12年：15癌 2013-17年：16癌	2018年：16癌
醫院	-	15-33家	43-76家	78-95家	98家
可分析資料年代^{註3}					
合適性	1979-1994年：完整性可能低估 1995年起-至今資料：完整性佳				

註1：所有癌症醫院均於每年2、5、8、12月按季申報前一診斷年該季資料。例如：2018年申報2017診斷年個案資料。

註2：有參與申報長表資料醫院，除了規定需申報長表之外的其他癌別，仍須以短表格式來申報。

註3：自1995年起全民健保開辦，納保率接近100%，使癌症個案更易接受完整治療；再者，1996年起癌症登記資料庫收錄與管理也委由學術機構承辦至今，此些因素均影響癌症登記收錄資料的完整，故欲分析癌症資料以1995年後所收錄資料為佳。

癌症登記品質提升與完整性評估

自 2013 年起癌症登記工作小組，正式更名為「**台灣癌症登記中心**」。另自 2016 年起，中心主任委由台灣大學公共衛生學院預防醫學研究所李文宗教授擔任，並積極以模式方法運用進行資料統計與論文發表，以持續提升台灣癌症登記資料能見度。

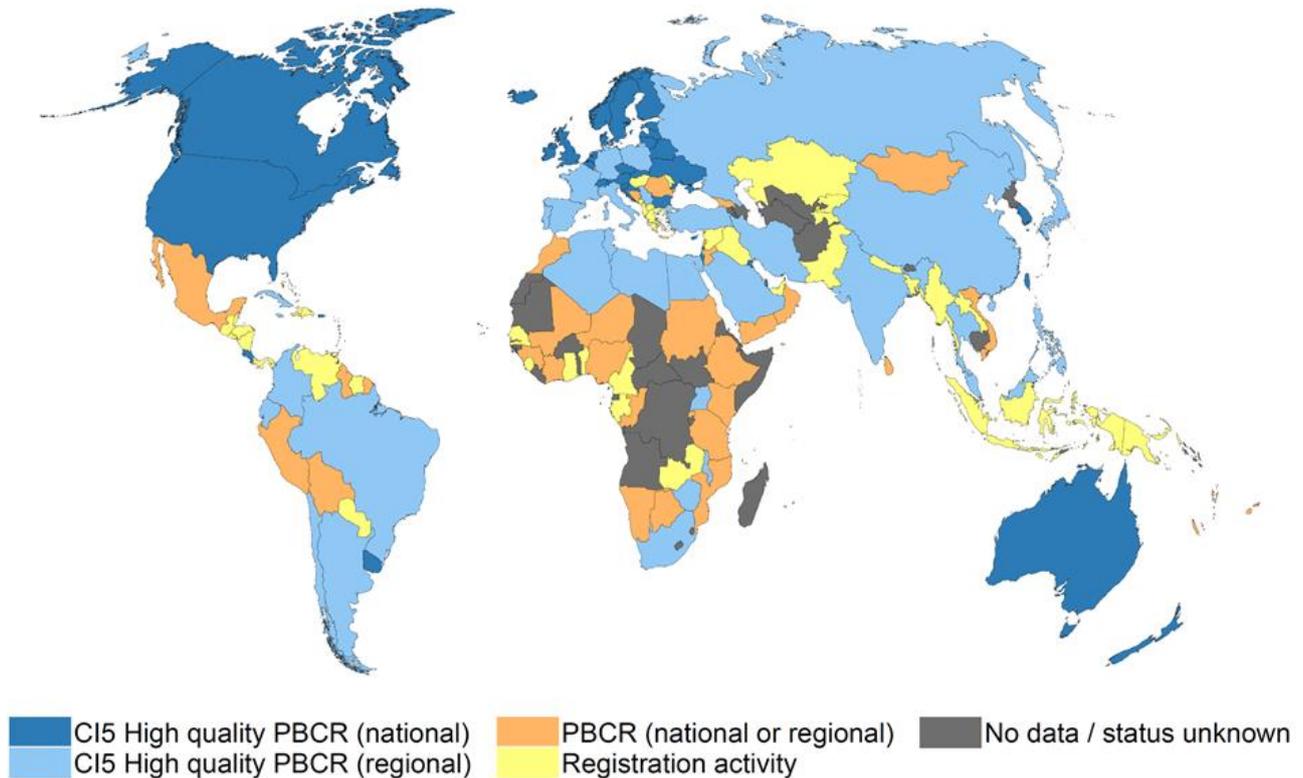
近年來為提升資料庫完整與申報品質，癌症登記中心於每年將各醫院申報癌症登記個案資料，與全國死亡檔、重大傷病檔與四癌（子宮頸癌、乳癌、大腸癌與口腔癌）篩檢檔作為可能癌症個案資料來源以進行比對，扣除已申報個案後，將未申報個案名單提供申報醫院進行癌症個案申報條件之確認，以促使該院申報個案之完整，並縮短申報時程。資料庫品質指標主要是用以評估登記系統的完整性及效度，係以**癌症登記申報完整性 (Completeness%)**、**顯微鏡檢證實個案百分比 (Percentage of Morphologically Verified Cases, MV%)**、**死亡發生比 (Mortality verse incidence ratio, M/I%)**、**與僅有死亡診斷個案百分比 (Percentage of Death Certificate Only Cases, DCO%)** 等四項作為品質評估指標。在 2003 年癌症防治法推動後，我國癌症登記資料庫品質已達到國際標準等級，詳細指標數據如下表：

品質指標	診斷年度															
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
完整性, %	92.8	95.5	94.3	96.7	97.6	97.8	97.6	97.6	97.0	97.7	98.4	98.4	98.2	98.2	98.4	98.3
顯微鏡證實個案百分比, %	87.4	87.1	88.5	88.1	88.8	89.5	90.1	90.5	90.9	91.2	91.4	91.8	92.4	92.6	93.0	93.3
死亡發生比, %	54.8	54.4	55.6	51.8	50.0	50.5	47.2	44.4	44.0	44.9	44.4	44.2	44.0	43.8	45.2	43.0
僅有死亡診斷個案百分比, %	2.9	2.6	2.3	1.7	1.4	1.3	1.2	1.1	0.9	0.8	0.7	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8
及時性(月)	24	24	23	17	17	17	17	17	17	17	17	17	16	16	14	14

總結

台灣癌症登記歷經近四十年，經由政府、醫界、學界、癌症登記學會與癌症登記中心共同努力下，資料庫的品質與完整性已逐漸成熟與穩定，且於全世界癌症登記組織中，屬於高品質的國家級癌症登記（如下頁附圖）。一個完善的癌症登記資料庫，不僅提供可靠數據做為癌症監測的重要參考依據外，更提供國家制訂癌症防治策略與評估診療品質的重要資源。未來，台灣癌症登記依舊會繼續保持完善的資料庫品質，並持續分享台灣經驗。

Global Status of Cancer Registration, November 2013



參考資料

- 台灣癌症登記中心網站 <http://tcr.cph.ntu.edu.tw/main.php?Page=A1>
- 國健署癌症登記年度報告 <https://www.hpa.gov.tw/Pages/List.aspx?nodeid=119>
- 國健署癌症登記資料互動查詢系統 <https://cris.hpa.gov.tw/>
- 癌症登記資料申請 <https://dep.mohw.gov.tw/DOS/np-2497-113.html>
- 台灣癌症登記資料庫品質與相關數據引用 (Data Citation)
 - (1) Chiang CJ, Wang YW, Lee WC. Taiwan's Nationwide Cancer Registry System of 40 years: Past, present, and future. *J Formos Med Assoc* 2019;118(5):856-858.
 - (2) Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, Harewood R, Matz M, Nikšić M, et al; CONCORD Working Group. Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *Lancet* 2018;391(10125):1023-1075.
 - (3) Chiang CJ, Lo WC, Yang YW, You SL, Chen CJ, Lai MS. Incidence and survival of adult cancer patients in Taiwan, 2002-2012. *J Formos Med Assoc* 2016;115(12):1076-1088.
 - (4) Chiang CJ, You SL, Chen CJ, Yang YW, Lo WC, Lai MS. Quality assessment and

improvement of nationwide cancer registration system in Taiwan: A review. *Jpn J Clin Oncol* 2015;45(3):291-6.

- (5) Chiang CJ, Chen YC, Chen CJ, You SL, Lai MS; Taiwan Cancer Registry Task Force. Cancer trends in Taiwan. *Jpn J Clin Oncol* 2010;40(10):897-904.