

出國報告(出國類別：會議)

## Iris User Group Meeting Technical Iris Training

服務機關：衛生福利部統計處

姓名職稱：施長志

派赴國家：德國

出國期間：106年9月11日至14日

報告日期：106年11月23日

## 摘 要

為了減少人工選擇原死因標準不一致導致的人為誤差，我國自民國 2003 年導入美國國家衛生統計中心(NCHS)開發的原死因自動選碼系統(Automated Classification of Medical Entities，簡稱 ACME)，以提高跨國死因統計之可比較性。此外，本處也使用學界開發的多重死因自動登錄系統(Multiple-cause-of-death Automated Data Entry，簡稱 MADE)，將中文診斷自動轉換為國際疾病分類代碼。最後又推動死亡通報系統（電子死亡證明書），使我國之死因統計作業系統開始全面自動化。

因為經費與人力關係，美國已不再更新 MMDS(Mortality Medical Data System)系統，而與德國等國家合作成立了 Iris 研究所，共同開發新的自動化原死因選擇系統 Iris，多數歐盟國家已經開始採用 Iris 系統。為反映國際疾病分類理念與編碼之更新，提高我國死因統計國際可比較性，本處於 2017 年開始研擬導入 Iris 至我國死因作業流程，以取代不再更新之 ACME。本次會議及培訓主要在汲取各國使用 Iris 之經驗、新版 Iris 開發方向、Iris 相關功能之操作及提出遇到使用 Iris 之問題等。

## 目 錄

壹、 背景說明及目的.....	3
貳、 議程安排及重點摘要.....	4
參、 內容摘述.....	5
肆、 心得.....	15
伍、 建議.....	16
附件一、Iris 使用者會議及 Iris 技術培訓議程.....	17
附件二、會議照片.....	18

## 壹、背景說明及目的

Iris 研究所的成立起源於國際間針對 Iris（一種用於自動編碼死因的電子系統）的配置、維護與開發的合作，國際間對於 Iris 的興趣日益增長，因此有必要為確保 Iris 的供應和支持提供制度基礎，因此許多國家向德國 DIMDI(Institute of Medical Documentation and Information)提出了建立 Iris 研究所的要求。德國、法國、匈牙利、義大利、美國及瑞典組成的核心小組共同開發了 Iris，惟瑞典在 2016 年底離開核心小組，又荷蘭統計局、英格蘭和威爾斯的國家統計局打算加入核心小組，並自 2017 年成為候選國家。

Iris 研究所每年定期於德國科隆舉辦「Iris User Group Meeting」、「Technical Iris Training」，邀請與會各國分享疾病分類編碼經驗及就 Iris 系統之現況提出討論與回饋，為各國原死因選擇作業及死因統計之重要溝通平台。

我國現今採用 ACME 作為原死因選碼軟體，惟該軟體因經費與人力關係，美國 NCHS 已不再更新該選碼系統，因此德國等國家合作成立了 Iris 研究所，共同開發新的自動化原死因選擇系統 Iris。為反映國際疾病分類理念與編碼之更新，提高我國死因統計國際可比較性，本處於 2017 年研擬導入 Iris 至死因作業流程，以取代不再更新之 ACME

參與本次會議除分享我國目前死因作業之現況，另也參考出席國家死因作業之編碼經驗，並對目前我國使用 Iris 之問題請教 Iris 研究所及與會專家，期望掌握先進國家死因統計最新推展概況及技術，藉以精進我國死因統計之品質與跨國之可比較性。

## 貳、議程安排及重點摘要

Iris User Group Meeting 及 Technical Iris Training 於 2017 年 9 月 11 日至 9 月 14 日於德國科隆 DIMDI 舉行。9 月 11 日及 12 日為 Iris 使用者會議，9 月 13 日及 14 日為 Iris 技術培訓。

### 一、議程內容(如附件一)：

內容涵蓋 Iris 研究所現況、各國使用 Iris 經驗或預計使用 Iris 之計畫、死因決策表介紹、Iris 第五版新功能介紹、第六版開發方向及 ICD-11 之規劃等主題。

### 二、Iris 介紹

Iris 是一個用來進行多重死因編碼並選擇原死因的自動系統。它可以批次或互動方式進行。導入 Iris 的目的包括：

- (一) Iris 為支援多國語言的系統，可使用中文疾病字典。
- (二) Iris 是根據 WHO 在 ICD-10 第 2 卷中提供的國際死亡證明書，依據 ICD-10 規則進行死因編碼，且依照 WHO 的時間表更新 ICD-10，可提升國際可比較性。
- (三) 多數國家已開始採用 Iris 作為原死因編碼系統。

Iris 第四版決策表係使用美國 NCHS 開發之 MMDS 組件，自第五版開始，Iris 採用多重死因和原死因選擇引擎 (Multicausal and Unicausal Selection Engine, MUSE)，MUSE 根據國際認可的決策表運作，這些決定表是基於最新版的 ICD-10。

## 參、內容摘述

### 一、Iris 研究所現況

會議首先由各國參與人員分享使用 Iris 之經驗，並介紹加入 Iris 研究所會員之國際機構共 13 個，我國為會員國家之一。而參與軟體發展的核心機構包括：德國 Federal Statistical Office 與 DIMDI、匈牙利 Hungarian Central Statistical Office (KSH)、義大利 Italian National Institute of Statistics (Istat)、法國 Inserm-CépiDc、美國 National Center for Health Statistics (NCHS) 以及候選國荷蘭 Statistics Netherlands (Netherlands)、英國 the Office for National Statistics (England and Wales)。

Iris 研究所已於今年 9 月更新 Iris 使用者參考手冊，且於明年初公布新版 Iris 供各界使用，明年度的 Iris 使用者會議及技術培訓也考量 Iris 發布時間，而將相關會議移至 11 月舉辦。

會議上許多國家已開始使用 Iris，該議題主要為已使用 Iris 之國家分享他們使用經驗或是提供改善建議給 Iris 研究所，供後續更新 Iris 之參考，下表提供各國使用情形。

國家	機構	使用情形	起始年
澳洲	Australian Bureau of statistics	例行編碼	2014
奧地利	Statistik Austria	例行編碼、測試、協助編碼	2015
比利時	Flemish Agency of Care and Health	例行編碼	2012
加拿大	Statistics Canada	例行編碼、測試	2013
加泰羅尼亞	Health Department, Government of Catalonia	例行編碼	2010
丹麥	Staten Serum Institut	測試、協助編碼	2012
英格蘭和威爾斯	Office for National Statistics	協助編碼	2014
斐濟	Ministry of Health	例行編碼	2014
法國	Inserm-CépiDc	例行編碼	2011
德國	Federal Statistical Office	例行編碼、測試、協助	2008

		編碼	
以色列	Central Bureau of Statistics	測試、協助編碼	2010
義大利	Italian National Institute of Statistics	測試	2008
盧森堡	Direction de la Sante	例行編碼	2011
挪威	Norwegian Institute of Public Health	例行編碼	2011
西班牙	National Statistical Institute	例行編碼	2013
瑞典	National Board of Health and Welfare	例行編碼	2011
荷蘭	Statistics Netherlands	例行編碼	2013

## 二、各國死因作業經驗分享

### 荷蘭

荷蘭表示對於多數的自然死亡使用 Iris 自動編碼，針對有外部原因死亡、嬰兒死亡、死產及有醫療行為者採用人工選碼，其中醫療行為為經手術、藥物治療、感染者。荷蘭 2016 年約有 14 萬人死亡，其中使用批次處理有 86%，人工選碼處理有 14%，其中批次處理有 68% 可以直接選出原死因，其餘為疾病因果鏈問題、時間不一致等問題而被 Iris 拒絕，需人工處理判斷，詳如下表。

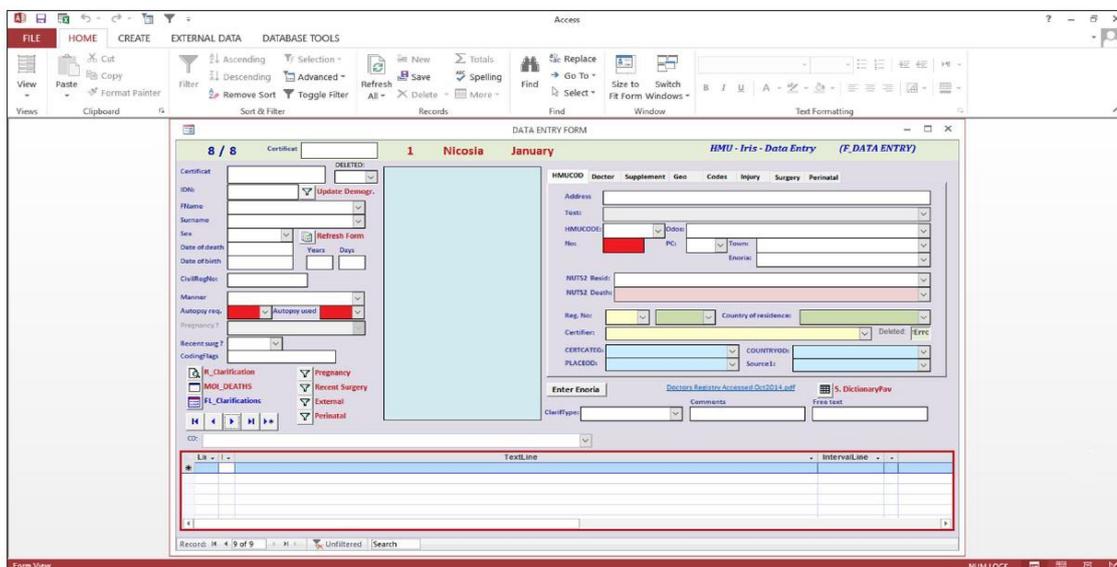
選擇原死因模式	處理情形	占比	
批次處理	自動產生	68%	86%
	拒絕	18%	

選擇原死因模式	編碼員人工選擇原死因	占比	
人工選碼	醫療行為	8.7%	14%
	外因	4.8%	
	嬰兒	0.5%	

## 賽普勒斯

賽普勒斯主要係由該國的健康監測部門負責死因編碼、分析及發佈死因統計作業，該國於 2016 年開始使用 Iris 自動選碼系統，英文字典內有 7,540 疾病代碼，一年約有 5,400 人死亡，其中男性占 52%，女性占 48%。賽普勒斯目前採用紙本作為死亡登錄作業，透過公私部門蒐集死亡證明文件，再使用 access 登錄死亡資料。該國將死亡資料登打完畢後再使用 Iris 進行死因編碼作業，透過 Iris 批處理，約有 80% 可自動產出原死因，另 20% 人工進行處理。賽普勒斯計畫將該國字典擴增，讓編碼作業更有效率，未來將推動死亡證明書電子化，不過因為欠缺立法及預算問題，目前會先從公部門再導入私部門或是參考其他國家有無更好做法。

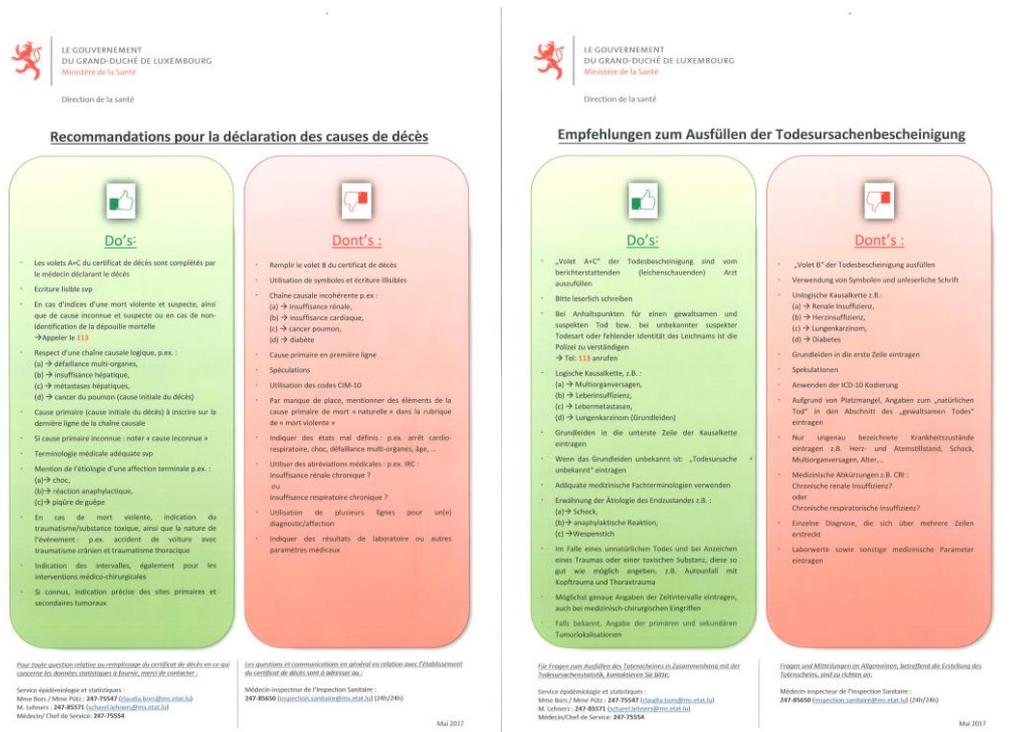
## Access file for data entry



## 盧森堡

盧森堡從 2011 年開始使用 Iris，該國人口約 56 萬人，一年約有 4,000 人死亡，少部分死亡證明書因死亡原因之因果鏈關係不明顯、醫師填寫無法判讀、漏填欄位或使用簡寫，致該死亡證明書不完整，所以需要再跟醫師確認填寫情形。盧森堡參與人員提及面臨死因作業之狀況，像是有 5 種語言(法文、德文、盧森

堡語、英語及拉丁語)使用，編碼人員沒有相關醫藥學背景。另該國為提升填寫品質，製作填寫指引給醫師，如下圖。



### 三、Iris 中出現”Maybe”說明

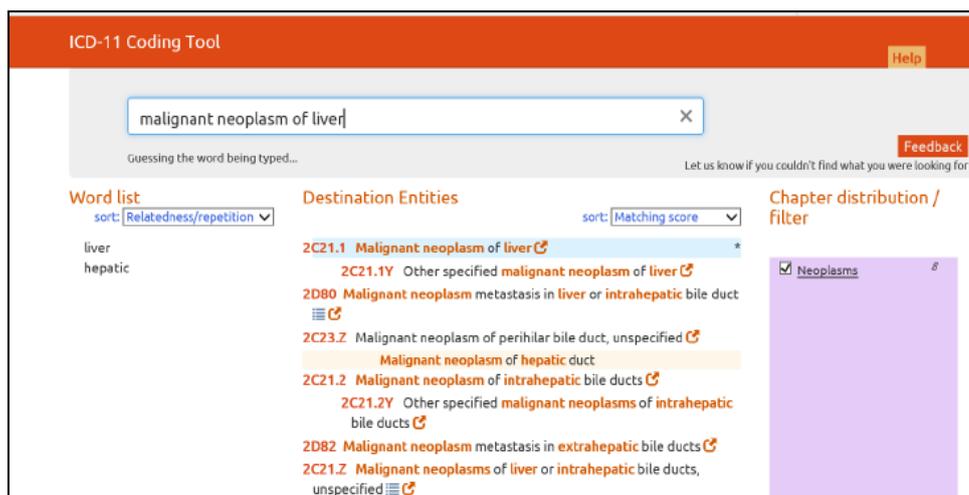
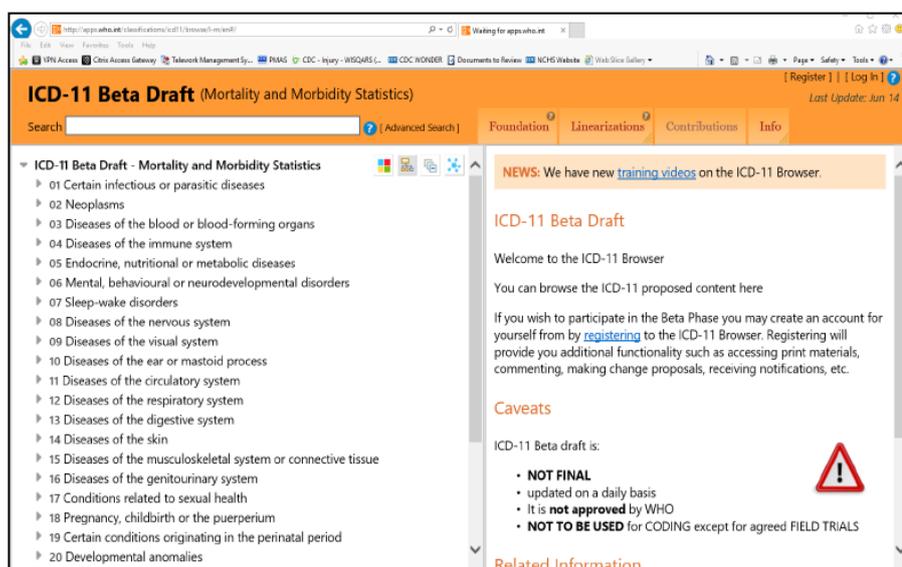
死亡證明書之死因順序彼此會有因果關係，當死因間沒有因果關係或是疾病發生時間不一致時，Iris 不會直接選出原死因，而是跳出”Maybe”並註記旗幟(flag)，建議可能之原死因，編碼員必須就個案來觀察原死因，可以直接選擇 Iris 提供之建議或是手動修正原死因。

荷蘭分享了他們遇到 Maybe 之情形，荷蘭一年約 14 萬人死亡，有 1-2%的選擇原死因有 Maybe 情形，因此需要個案檢視原死因的情形很常見，有可能填寫死亡證明書時有誤植情形，造成原死因無法直接透過系統直接產生，而需要編碼員就個案檢視。荷蘭在會議上舉例，以 I50.9(未明示的心臟衰竭)最為常見，約有兩成五的機會發生此狀況，其中僅 6.1%會接受系統建議。會議上提出討論有沒有可能增加 Iris 功能「Maybe on」or 「Maybe off」，也就是直接將 Maybe 的功能開啟或關閉，但大多參與者表達 Maybe 是一種提升死因資料品質的方法，還是

建議使用維持現有功能。

#### 四、ICD-11 介紹

自 1989 年開始被使用的 ICD-10 已過時，有些章節甚至需要結構性的修改，故 WHO 將於 2018 年提出國際疾病分類第十一版 (ICD-11)，2016 年 10 月 12-14 日，在日本東京舉行「國際疾病分類第十一版修訂會議」，討論 ICD-11 未來方向。目前已知 ICD-11 將在許多疾病分類細節上反應最新醫學觀念外，也建置了方便查詢的電子數位平台 (ICD-11 Beta Draft)、輔助工具 (ICD-11 coding tool)，以利使用者查詢最新資料。



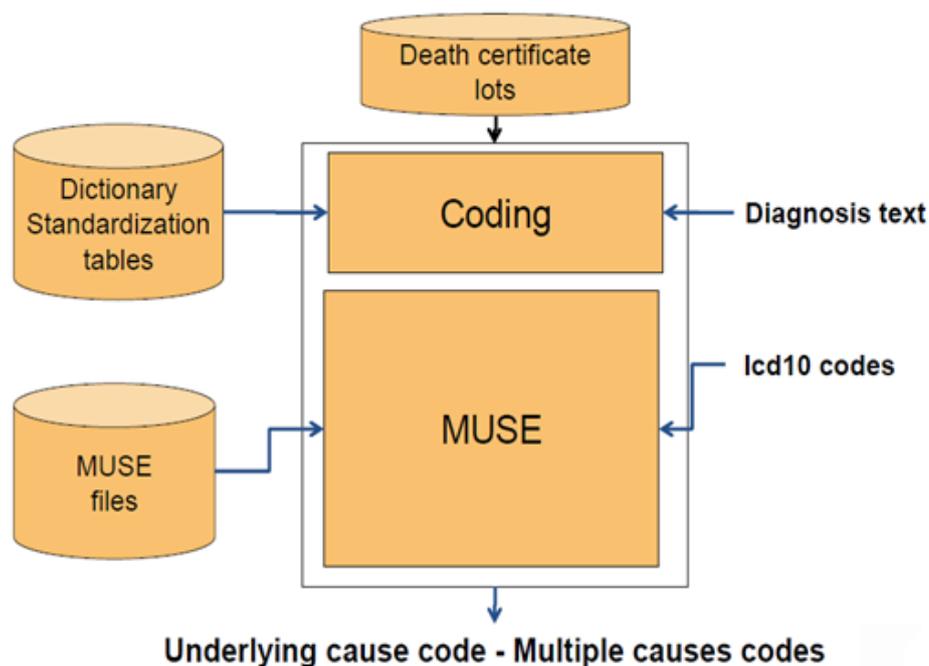
因 ICD-11 開始發展，Iris 也有必要做出改變，疾病代碼必須由 ICD-10 轉換

至 ICD-11 代碼，也須檢視因果關係之決策表有無需要修正，轉換過程需大幅度修改，並投入大量資金及人力，美國 NCHS 初步估計需要 5 位正式人員(1 位專案經理、2 位醫藥背景、2 位統計背景人員)，至少 140 萬歐元資金，因改變幅度大，需要各個參與國家協助測試。

## 五、Iris 系統架構及功能

該課程主要就新版 Iris 架構作介紹，讓預計使用 Iris 之國家熟悉系統架構或是讓原本使用者更了解系統架構及運作程序。下圖呈現 Iris 系統的作業程序：首先將死亡證明書上的欄位資訊匯入 Iris，先經過字典與標準化功能，將死亡證明書上的死因診斷轉譯成 ICD-10 代碼。第二步驟是擷取重要資訊，如性別、年齡、疾病期間、死亡方式等，並連同 ICD-10 代碼放入 MUSE。第三步驟則是依據 MUSE 選碼規則(SP1-SP8、M1-M4)等選出原死因。

### System overview of version 5



Iris 內有兩種資料庫，分別為 Certificate databse 及 Table databse，其中

Certificate database 中為死亡者個別資料，主要為身分識別代碼、性別、出生日、死亡日、多重死因等資料，Table database 為疾病字典資料、疾病標準化資料、及各種檢核條件資料。

Iris 可以在代碼輸入及文字輸入兩種模式下使用，在代碼輸入模式下，使用者根據死亡證明書所記載的內容輸入 ICD-10 代碼，Iris 即會產生原原因。在文字輸入模式下，需要一個將文字轉換為 ICD-10 代碼的字典，使用者在輸入死亡證明書的文字內容後，Iris 會自動帶出相對應的 ICD-10 代碼。

## 六、 MUSE in Iris

MUSE 為目前最新版 Iris 使用的原死因選碼系統，依據 ICD-10(2016)指引，MUSE 採用以下原死因準則：

- SP1 – 死亡證明書上只有一個死因
- SP2 – 第一部分只有一行
- SP3 – 第一部分有一行以上，但最後一行的第一個死因可以解釋上述所有死因
- SP4 – 最後一行的第一個死因不能解釋上述所有死因，但一個因果關係終止於終端死因
- SP5 – 第一部分無因果關係
- SP6 – 明顯死因
- SP7 – 病況不明確(因果關係不明確?)
- SP8 – 病況不可能導致死亡
- M1 – 特別規則
- M2 – 特定性/專一性
- M3 – 重新檢視 SP6，M1 與 M2
- M4 – 醫療處置、中毒、主要傷害與孕產婦死亡相關指引

MUSE 為依據 WHO 的決策表運作，以下範例作為 MUSE 選擇原死因之說明。

### 範例 1

甲 I259 缺血性心臟病  
乙  
丙  
II

說明：因為死亡證明書上只記載 I259，根據準則 SP1，I259 是起因也是原死因。

### 範例 2

甲 J180 支氣管肺炎  
乙 G819 偏癱  
丙 I639 腦梗塞  
II

說明：因為第一部分有一行以上，且最後一行的第一個死因可以解釋上述所有死因，因此根據準則 SP3，I639 被選為原死因，即腦梗塞導致偏癱與支氣管肺炎。

### 範例 3

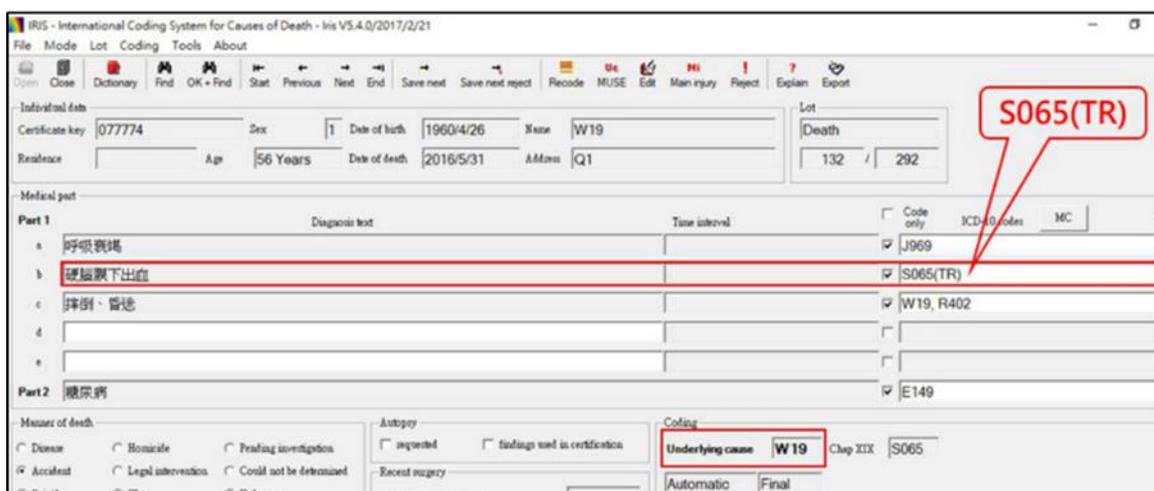
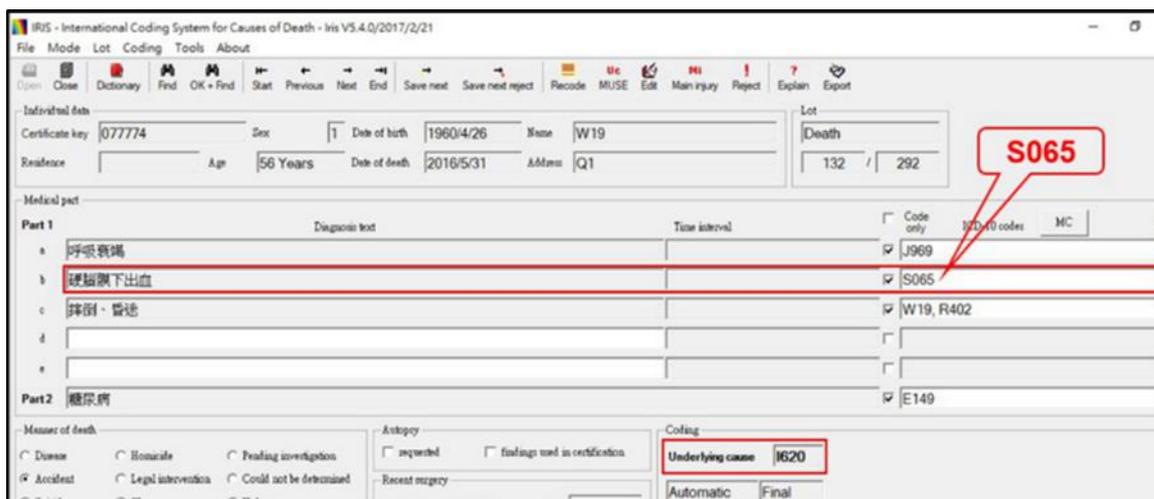
甲 C787 肝續發性惡性腫瘤  
乙 I639, C169 腦梗塞、胃癌  
丙  
II

說明：最下面一行的第一個死因 I639 無法解釋 C787，但 C169 會導致 C787，因此使用準則 SP4，即腦梗塞不能解釋上面病況，但胃癌最終造成肝續發性惡性腫瘤。

## 七、Flag 註記

Iris 中利用 MUSE 選碼規則進行原死因選擇之前，部分 ICD-10 代碼需加上註記，如創傷(TR)、非創傷(nTR)、栓塞(EM)等。若未加上 Flag 註記，則會出現不正確的原死因。以下圖為例，硬腦膜下出血的 ICD-10 代碼為 S065，未註記 Flag 創傷(TR)之前，選出的原死因為非創傷性硬膜下出血(I620)。若將該診斷之

ICD-10 代碼改為 S065(TR)，則選出的原死因為跌倒(W19)。



需要註記的 ICD-10 代碼及相對應之註記代碼如下表：

Flag <sup>a)</sup>	Description <sup>a)</sup>	ICD-10 code range of flag <sup>a)</sup>
A <sup>a)</sup>	<b>Acute<sup>a)</sup></b> This flag is assigned by Iris standardization to diagnostic terms qualified as "acute" or other synonyms (as specified in the standardization tables). <sup>a)</sup>	Various ICD codes that can have a specific code for the "acute" type. <sup>a)</sup>
C <sup>a)</sup>	<b>Chronic<sup>a)</sup></b> This flag is assigned by Iris standardization to diagnostic terms qualified as "chronic" or other synonyms (as specified in the standardization tables). It is used by MUSE in multiple coding steps. The flag (C) triggers the substitution of the unspecified code to the chronic one. <sup>a)</sup>	Various ICD codes that can have a specific code for the "chronic" type. <sup>a)</sup>
CON <sup>a)</sup>	<b>Congenital<sup>a)</sup></b> This flag is assigned by Iris standardization to diagnostic terms qualified as "congenital" or other synonyms (as specified in the standardization tables). It is used by MUSE in multiple coding steps. The flag (CON) triggers the substitution of the unspecified code to the congenital one. <sup>a)</sup>	Various ICD codes that can have a specific code for the "congenital" type. <sup>a)</sup>
SEQ <sup>a)</sup>	<b>Sequela<sup>a)</sup></b> This flag is assigned by Iris standardization to diagnostic terms qualified as "sequela of" or other synonyms (as specified in the standardization tables). It is used by MUSE in multiple coding steps. The flag (SEQ) triggers the substitution of the unspecified code to the sequela one. <sup>a)</sup>	A00-B99, E40-E678, G000-G08, G938, I213- I219, I248, I600-I679, J22, J40, J969, N059, N12, N19, N289, N309, O000-O927, R688, S000-T889, V010-Y849. <sup>a)</sup>
P <sup>a)</sup>	<b>Primary<sup>a)</sup></b> This flag prevents the substitution of ICD-10 codes referring to primary (or presumed primary) malignant cancers into a secondary code. It is attributed in the dictionary or standardization when the cancer is qualified as "primary" or synonyms or has a specified morphology indicating that the cancer is primary of the site. <sup>a)</sup> The main use of this flag is for cancers of common sites of metastasis, where it prevents the conversion to secondary according to the ICD rules (paragraph 4.3.5 B volume 2 ICD-10, 2016) (ICD codes C229, C349, C381- C383, C384, C388, C400-C419, C480-C488, C493, C700- C709, C710-C719, C720, C728, C729, C760-C768). <sup>a)</sup> Nevertheless it is used also for other cancers that should not be converted into secondary, for example the presence of other cancers indicated as "primary in" (see paragraph 4.3.5 B (e) volume 2 ICD-10, 2016). <sup>a)</sup>	C000-C768. <sup>a)</sup>
PIN <sup>a)</sup>	<b>Primary in<sup>a)</sup></b> This flag is attributed by dictionary to diagnostic entries referring to malignant neoplasm described as "primary in" a specific site, "originating in" a specific site or with similar terms. MUSE assigns PIN flag to the code C800 by computation (see paragraph 4.3.5 B (e) volume 2 ICD-10, 2016). <sup>a)</sup>	C000-C768, C800. <sup>a)</sup>
CSM <sup>a)</sup>	<b>Common site of metastases<sup>a)</sup></b> This is a computed flag. It isn't assigned by dictionary or standardization. That's why this flag is never shown in the direct coding window but only in the explanations by MUSE. It is used by MUSE for identifying cancers of sites that can be considered as cancers of common sites of metastasis (see paragraph 4.3.5 B (a) volume 2 ICD-10, 2016). <sup>a)</sup>	See list of common site of metastases (ICD-10, volume 2, chapter 4.3.5 b. a)). <sup>a)</sup>

Flag <sup>a</sup>	Description <sup>a</sup>	ICD-10 code range of flag <sup>a</sup>
MET <sup>a</sup>	<i>Metastatic</i> <sup>a</sup> This flag is attributed by dictionary to the ICD codes referring to primary (or presumed primary) cancers when the diagnostic terms describe them as "metastatic". In this case the term metastatic included in the text is not retained in the ICD-10 code but it is important for the correct application of ICD rules (see paragraph 4.3.5 G volume 2 ICD-10, 2016). <sup>a</sup>	C000-C768 <sup>a</sup>
EM <sup>a</sup>	<i>Embolic</i> <sup>a</sup> Use this flag for clearly indicating the embolic nature of the arterial occlusion for pre-cerebral, cerebral and unspecified arteries. The information about the nature embolic or thrombotic of such diagnoses is not contained in the ICD-10 codes used in direct coding, but it can be relevant for further elaboration of MUSE. (See also example EM1 below this table). <sup>a</sup>	I650-I669, I749 <sup>a</sup>
TH <sup>a</sup>	<i>Thrombotic</i> <sup>a</sup> Use this flag for clearly indicating the thrombotic nature of the arterial occlusion for pre-cerebral, cerebral and unspecified arteries. <sup>a</sup>	I650-I669, I749 <sup>a</sup>
RH <sup>a</sup>	<i>Rheumatic</i> <sup>a</sup> Use this flag if text clearly indicates that the valve disease is rheumatic. <sup>a</sup> Some heart diseases are indexed by default as rheumatic and the ICD contains also codes for non-rheumatic type. The default rheumatic codes are substituted by MUSE into non-rheumatic under some conditions, according to ICD provisions. These substitutions should not be applicable if the diagnostic term is specified as "rheumatic". MUSE uses the flag to prevent the code substitution. <sup>a</sup>	I050-I059, I060-I069, I070-I079, I080-I088 <sup>a</sup>
nRH <sup>a</sup>	<i>Non-rheumatic</i> <sup>a</sup> Use this flag if text clearly indicates that the valve disease is non-rheumatic. The use of this flag is similar to what has been described for the flag RH. Some heart diseases are indexed by default as non-rheumatic and the ICD contains also codes for rheumatic type. The default non-rheumatic codes are substituted by MUSE into rheumatic under some conditions, according to ICD provisions. These substitutions should not be applicable if the diagnostic term is specified as "non-rheumatic". MUSE uses the flag to prevent the code substitution. <sup>a</sup>	I340-I349, I350-I359, I360-I369 <sup>a</sup>
TR <sup>a</sup>	<i>Traumatic</i> <sup>a</sup> Use this flag if text clearly indicates that the diagnosis term was traumatic. <sup>a</sup> Some conditions (for example fractures) are by default indexed as traumatic (XIX chapter) and the ICD contains also codes for non-traumatic type. The default traumatic codes are substituted by MUSE into non-traumatic under some conditions, according to ICD provisions. These substitutions should not be applicable if the diagnostic term is specified as "traumatic". MUSE uses the flag to prevent the code substitution. <sup>a</sup>	S004, S050-S053, S060-S069, S092, S360-S369, S370- S379, S460, T093 <sup>a</sup>

## 八、診斷標準化

Iris 另一項重要功能為診斷標準化，診斷標準化之目的是縮減字典的大小且字典較容易維護，主要用途可將(1)同義字或縮寫都轉換成同一個字，以英文為例，如 cancer, carcinoma, CA, malignant tumor 等字都代表 Cancer；(2)不同寫法標準化，如 cancer of the lung, lung cancer, cancer of lung 都代表 lung cancer；(3)刪除不相關的字，如 sudden massive CVA 轉成 CVA、possible AMI 轉成 AMI。在我國的死因資料庫中，會看到肝惡性腫瘤、肝惡性肉瘤、肝惡性腫瘤、肝腫瘤、肝腫瘤、肝癌等數十種中文診斷皆是肝癌。透過標準化程序，可將這些診斷名稱一致化，精簡字典的語詞數量。

## 肆、心得

Iris 研究所已成立多年，已陸續有國家將原死因選碼系統轉換為 Iris，該組織為一常設機構專門研究原死因選碼系統，並定期配合各國需求及各國際趨勢更新系統功能及判斷準則。

雖臺灣死因統計編碼工作已有多年經驗，惟為與國際同步接軌，仍應參與先進國家死因相關會議，並參考最新之原死因編碼準則，參加該會議可即時收到國際疾病編碼或原死因選碼作業最新訊息，並可與各國交流死因作業流程，藉以汲取他國之優點，可促使我國死因統計朝國際化發展、提升我國衛生統計資訊能見度及分享臺灣之經驗。

### 一、臺灣死因統計之優勢

(一) 我國死因統計具有多年資料，可提供多年資料進行跨國比較。另我國發布死因統計結果居世界領先地位，我國通常於隔年 6 月發布前一年度資料，世界主要國家大都延遲 1-2 年發布。

(二) 我國有關死因作業有 2 個系統，分別為死亡通報網路系統及死因資料統計管理作業系統，2 系統皆已發展多年並日趨成熟。全國各醫療院所以死亡通報網路系統通報死亡資料，系統內含許多檢核功能，資料正確性高；死因資料統計管理作業系統主要處理後續死因編碼，進行選擇原死因作業，該系統有長期累積之中文疾病分類代碼，對於後續將該系統導入 Iris 將有所助益。

### 二、臺灣死因統計之劣勢

(一) 各國參與死因統計編碼之人力多為一個部門或一個研究團隊；然我國本項業務係常規由一個科 4-6 個人力兼辦，人力嚴重不足，人才培育也有困難。

- (二) 我國統計人力囿於組織員額限制，人力增加困難，並時有員額管控之壓力，未能獲得相關合理人力配置，致目前研究量能實不足以有效推動業務。

## 伍、建議

- 一、 建議定期參加該會議，不僅可即時與國際之死因作業接軌，更可作為一個平台與主要參與國家共同討論死因統計之最新推展概況及技術。
- 二、 建議應導入 Iris 進死因作業流程，該軟體反映目前國際最新死因選碼情形及國際認可的決策表運作，並經過核心國家測試，如能順利導入不僅能國際自動化多重死因編碼接軌，亦可提升我國死因資料品質。

## 附件一、Iris 使用者會議及 Iris 技術培訓議程

### Iris User Group Meeting

日期	行程
9 月 11 日	Welcome Introduction round General Information from the Iris Institute Status of Iris Institute Question to users Implementation issues Short presentation of the user experience and plans with Iris Iris test results by user
9 月 12 日	Decision tables/Multiple cause table Updates for 2018 New Iris Version 5 MUSE module updates New Iris feature Direction of development of Iris Version 6 Update of ICD-11 (Plans of Iris Institute, User feedback) Other user topics

### Technical Iris Training

日期	行程
9 月 13 日	Iris system architecture
9 月 14 日	New features of Iris/MUSE Transition to MUSE Dictionary and standardization Flags, connected codes and created codes

## 附件二、會議照片

### 1. Iris User Group Meeting



### 2. Technical Iris Training



### 3. DIMDI

(German Institute of Medical Documentation and Information)

