

類 科：衛生技術

科 目：流行病學概要

考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、請分別說明下列各組名詞的定義及差異性。

(一)共同感染流行 (common source epidemic) 與連鎖感染流行 (propagated epidemic)。
(10 分)

(二)相差危險性 (attributable risk) 與相對危險性 (relative risk)。(10 分)

二、假設我們有興趣比較兩個鄉的嬰兒死亡率 (infant mortality)，下表呈現此兩鄉在不同族群活產數、嬰兒死亡數和每千人死亡率。

族群	A 鄉			B 鄉		
	活產數	嬰兒死亡數	每千人死亡率	活產數	嬰兒死亡數	每千人死亡率
客家人	1000	28	28.0	3000	81	27.0
閩南人	3800	95	25.0	6000	147	24.5
原住民	5000	410	82.0	500	40	80.0
其他	200	6	30.0	500	14	28.0

此兩鄉位於 C 縣，下表呈現 C 縣各個族群活產數、嬰兒死亡數和每千人死亡率。

族群	C 縣		
	活產數	嬰兒死亡數	每千人死亡率
客家人	28000	770	27.5
閩南人	62000	1488	24.0
原住民	8000	648	81.0
其他	2000	58	29.0

(一)請計算 A、B 兩鄉及 C 縣的粗死亡率。(15 分)

(二)以 C 縣為標準人口，用直接標準化方法計算 A、B 兩鄉的族群調整嬰兒死亡率。
(10 分)(三)以 C 縣為標準人口，用間接標準化方法計算 A、B 兩鄉的族群調整嬰兒死亡率。
(10 分)三、在篩選檢定時，我們可以進行系列檢定 (tests in series) 和平行檢定 (tests in parallel)。
請解釋何謂系列檢定和平行檢定？並說明這兩個檢定對敏感度和精確度的影響。
(25 分)

四、請解釋隨機分配 (randomization) 與隨機抽樣 (random sampling)。(20 分)