

110年公務、關務人員升官等考試、110年交通
事業公路、港務人員升資考試試題

等 級：薦任

類科(別)：衛生行政

科 目：流行病學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

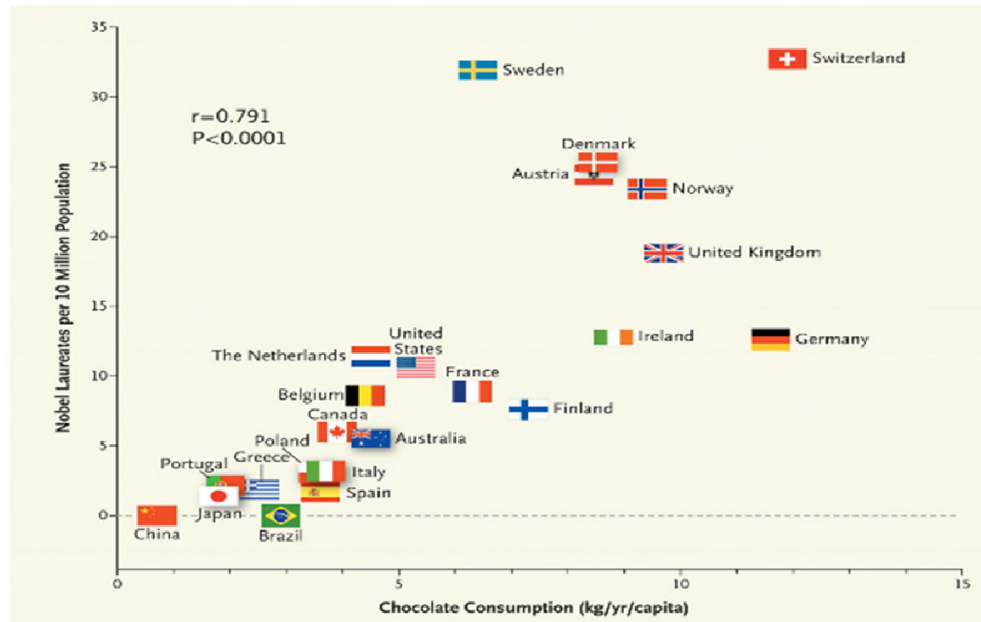
- 一、某研究者想探討年輕時候的肥胖狀態與長期心血管疾病風險的關係，追蹤 2,000 名受試者 10 年後，得到以下資料。以下每個欄位的分母是受試者人數，分子是追蹤期間得到心血管疾病的人數。請計算並解讀全體受試者當中，肥胖與心血管疾病的風險比 (risk ratio)。(5 分) 也請計算並解讀未規律運動與規律運動者當中，肥胖與心血管疾病的風險比 (risk ratio)。(10 分) 請評論全體族群跟分層族群當中的風險比之異同，並且解釋背後可能的原因。(10 分)

	肥胖	不肥胖
未規律運動	36/900	2/100
規律運動	2/100	9/900
全體	38/1,000	11/1,000

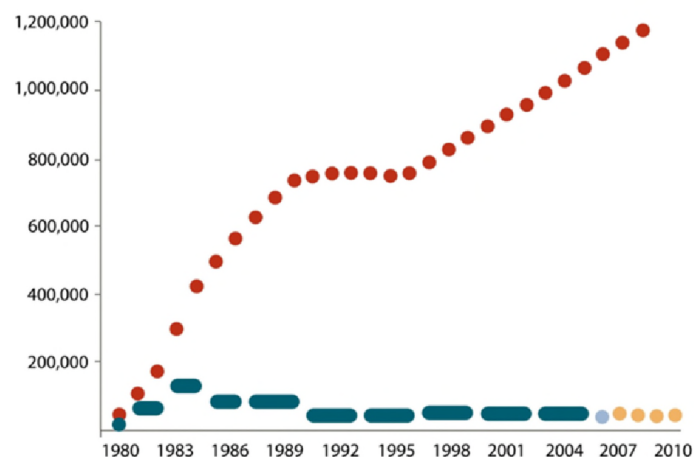
- 二、承上題，某研究者想探討年輕時候的肥胖狀態與長期心血管疾病風險的關係，追蹤 2,000 名受試者 10 年後，得到以下資料。以下每個欄位的分母是受試者人數，分子是追蹤期間得到心血管疾病的人數。請評論全體族群跟分層族群當中風險比之異同。干擾因子的定義為何？如果從干擾因子的角度思考，當分層的因子由題一的（未規律運動/規律運動）換成本題的（糖尿病/無糖尿病）時，在分析策略上是否會有所差異？（15 分）

	肥胖	不肥胖
糖尿病	36/900	2/100
無糖尿病	2/100	9/900
全體	38/1,000	11/1,000

三、Messerli 探討巧克力攝取與認知發展的國際比較 (NEJM 2012)，下圖的橫軸為每年每人平均巧克力攝取量，縱軸為每千萬人口的諾貝爾獎得主人數。請問此種研究設計為何？（5 分）此類研究設計在推論因果關係的時候需要注意什麼？（15 分）



四、請說明發生率跟盛行率這兩個流行病學指標的定義與兩者之間的關係（10 分）。下圖為美國 1980~2010 年的 HIV 盛行個案（上方曲線）與新發生個案（下方曲線）之趨勢。自 1997 年之後，發生率雖然沒有上升甚至逐漸下降，可是盛行率卻逐年上升，請問可能的原因為何？（10 分）



五、臨床試驗與觀察性研究的主要差別為何？（10 分）在隨機分派試驗中，被分派到治療組的病患，有可能自行停藥。在這種情形下，使用治療意象分析法（intention to treat analysis）的優勢為何？請舉例說明。（10 分）