

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)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、公共衛生體系在進行族群疾病防治時，會採取初段預防(primary prevention)措施或是次段預防(secondary prevention)措施。請就因果關係(causation)與相關(association)的觀點，說明初段預防所要採取的措施是要考慮疾病因素與疾病之間需具有因果關係或是存在相關性即可？次段預防所要採取的措施是要考慮疾病因素與疾病之間需具有因果關係或是存在相關性即可？(20 分)

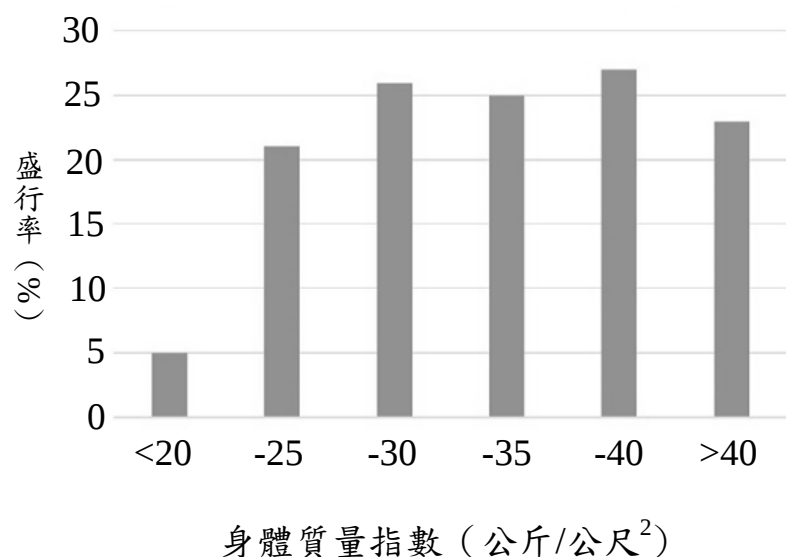
二、臺灣地區第二型糖尿病的盛行率與發生率逐年上升，已成為重要的公共衛生問題。國內之流行病學研究發現肥胖是罹患第二型糖尿病的顯著危險因子。下圖顯示國內探討身體質量指數(公斤/公尺²)與第二型糖尿病相關性的流行病學研究結果。左圖顯示身體質量指數與第二型糖尿病盛行率的關聯性，右圖顯示身體質量指數與第二型糖尿病發生率的相關性。

(一)請說明左圖與右圖的流行病學研究方法。(10 分)

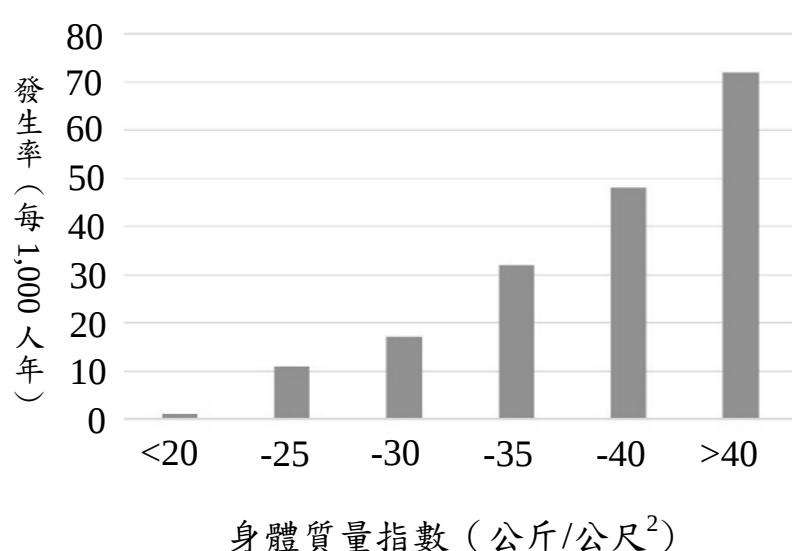
(二)請描述左圖與右圖的研究結果。(10 分)

(三)請解釋左圖與右圖研究結果差異的原因，以及說明此一差異所顯示的可能偏差。(20 分)

第二型糖尿病盛行率，按照身體質量指數分組



第二型糖尿病發生率，按照身體質量指數分組



(請接背面)

等 級：薦任
類科(別)：衛生行政
科 目：流行病學

三、一項世代追蹤研究 (prospective cohort study) 分析體能活動與罹患第二型糖尿病的關聯性，此一研究結果如表一與表二所示。

表一、體能活動與罹患第二型糖尿病的相關性

	體能活動	
	運動	不運動
觀察人數	12,936	24,942
糖尿病發生人數	376	985

表二、合併分析體位和體能活動對於罹患第二型糖尿病的影響

	正常體重		過重		肥胖	
	運動	不運動	運動	不運動	運動	不運動
觀察人數	7,223	12,407	3,943	7,757	1,770	4,778
糖尿病發生人數	56	122	125	296	195	567
RR	1.0	1.1	3.7	4.2	11.5	11.8
(95% CI)		(0.8-1.6)	(2.6-5.1)	(3.0-5.7)	(8.3-15.9)	(8.8-16.0)

RR (95% CI)：相對危險性 (95%信賴區間)

- (一)若要瞭解體能活動是否為罹患第二型糖尿病的危險因子，可以進行何種測量？並請計算測量結果。(10分)
- (二)若要瞭解第二型糖尿病病例有多少比例是導因於不運動的體能型態，可以進行何種測量？並請計算測量結果。(10分)
- (三)依據表二結果，扼要說明體位和體能活動對於罹患第二型糖尿病的影響，並扼要說明此一研究結果對於第二型糖尿病防治措施的參考意義。(20分)