

個體經濟學原理, 習題 2

- 答題時, 請扼要說明推論過程 吳聰敏 (2020.9)
 - 除了畫圖之外, 作業請以電腦打字。
1. **Evolution: Which is really the weaker sex?** (*Economist*, 2020/3/7) 開宗明義指出: 一般而言, 哺乳類動物 (包括人類在內) 的雌性比雄物更長壽。文章後半段指出一些例外, 但本文不考慮例外的情況。請說明報導的第一段所提出的生物學解釋。
 2. 延續上一題。人類嬰兒出生時, 男生比女生多。但因為女生的存活率較高, 壽命較長, 因此, 正常情況下一個社會的女生/男生比率大約是1.05。不過, 經濟學家 Amartya Sen (1990) 發現, 有些低所得國家有 **missing woman** (失蹤婦女) 的現象。他指出, 1990 年代初期中國的女生/男生比率是 0.94, 印度是 0.93。1905 年 10 月, 台灣實施有史以來首度的戶口普查, 台灣人 (福建籍) 女生/男生比率僅 0.89。以上數字反映清末的現象, 原因之一是所得低, 因此有殺女嬰或棄女嬰的習俗。不過, 日治初期開始, 女生/男生比率逐漸上升, 1915 年提高為 0.93。比率為何上升? 解釋之一是經濟成長的影響。
 - (a) 台灣的新式糖業在 1900 年代晚期快速發展, 經濟學家發現, 在 1905–15 年期間, 蔗作區 (如今日的屏東市) 的女生/男生比率上升較多 (比起非蔗作區, 如恆春)。請猜測為何糖業發展會提高蔗作區的女生/男生比率。
 - (b) 1905 年, 原住民的女生/男生比率為 1.04, 請猜測為何原住民的比率接近正常水準。(無標準答案。)
 3. 請閱讀 **Correlation is not causation**, 作者舉抽菸與肺癌為例, 說明相關性與因果關係是不同的概念。統計資料顯示, 菸抽愈多者, 患肺癌的機率也愈高, 因此, 抽菸與肺癌有相關性。
 - (a) 由文章內容判斷, 作者認為相關性較或者因果關係, 何者較容易確認? 答題時, 請引用文章內的文字作為證據。
 - (b) 經過許多研究, 科學家現在認為, 菸抽會引起肺癌; 亦即, 兩者不僅是相關, 而且有因果關係, 前者為因, 後者為果。想像你是在 60 年前, 科學家只知兩者的相關性, 但不知是否有因果關係。請提出一個假說, 主張「抽菸與肺癌具相關性, 但並無因果關係。」(無標準答案。)
 4. 2015 年, 柯 P 在當選台北市長後, 取消敬老金制度。柯 P 說: 他取消敬老金後, 「民調直直落, 導致其他縣市首長都不敢跟進」。請由相關性與因果關係的角度評論柯 P 的說法。
 5. 課本習題第 2 章第 14 題。

習題解答

1

2a

2b

3a

3b

4