

資料分析的誤用

資料分析時的誤用有以下幾種類型：

一、使用絕對數目取代百分比

美國報紙曾經報導，稱在餐館用餐要比在家或私宴來得安全。為什麼？因為衛生部門接獲的食物中毒案件來自餐館的次數要比來自家庭者少。問題是餐館的數目比起家庭的數目來說少得太多了，所以如要比較必需使用百分比才合理。

二、使用百分比取代絕對數目

美國 Johns Hopkins 大學打破只招男生的傳統，也開始招收女生。不久有報導指稱該校的女學生竟有 1/3 嫁給了該校教授，但事後實際調查證實當時該校只有三名女學生，其中一位嫁給了教授。

我們在賣場看到促銷活動，「第二件 6 折」和「全面 8 折」，請問，哪一種對消費者比較划算？你認為呢？

本年度公司全員調薪 5%，可是有人只調了 1000 元，有人卻調了 5000 元，為什麼？

三、錯用百分比

某股票原價為 100 元，漲了 50% 後沒多久又跌了 50%，請問是否回到原價？如果是先跌了 50% 後又漲了 50%，請問又是怎樣？當然兩者都不是回到原價，因為計算百分比的基數並不一樣。當然這不能算是「錯」，而是「技巧」，它可是經常被利用的，我們一定要注意。

彭博社報導，過去 30 年，台灣的經濟成長一直不敵中國，然而 2020 年由於台灣初期防疫得宜，科技業又欣欣向榮，今年公佈的官方資料可能會顯示台灣 2020 年的經濟成長率達 2.55%，而中國是 2.3%，30 年來有望首度超過中國。台灣的前景真的是愈來愈好了，你認為呢？

四、錯用平均數

晶圓代工廠台積電 2019 年平均員工薪資新台幣 197.3 萬元，居上市櫃半導體廠第 14 位；晶焱平均員工薪資達 296.8 萬元，高居半導體業之冠。上市櫃企業去年平均員工薪資資訊出爐，據資料顯示，上市櫃半導體廠中有 12 家去年平均員工薪資超過 200 萬元水準，其中僅一家是封測廠日月光投控，其餘都是 IC 設計廠。

這一結果符合 IC 設計業特性，員工是 IC 設計廠最重要資產，平均員工薪資普遍高於整體半導體業平均水準。靜電防護晶片廠晶焱平均員工薪資 296.8 萬元，高居上市櫃半導體廠之冠；手機晶片廠聯發科平均員工薪資 292.1 萬元，居第 2 位；感測晶片廠原相平均員工薪資 291.3 萬元，居第 3 位。

台灣首富郭台銘小學同班同學的平均所得恐怕很少班級能比得上吧！如果不用平均數，那用什麼會更好？

五、其他

如沒有使用加權、錯誤或不當使用全距、指數、外插……等。