

假統計之名

南方壺

學校教務處最近提出一個「於碩士班筆試時針對 300 位碩士班考生進行問卷調查，調查結果分析」。

本來一項調查，從問卷設計、取樣，以及分析，每一環節都要很謹慎，否則不是浪費精力，得到一些沒有價值的結果，就是印證了馬克吐溫所說的：

有三種謊言：謊言、可惡的謊言，及統計。

統計居然被當做比可惡的謊言更可惡的謊言？但這當然不能怪無辜的統計，而是要怪運用統計去當謊言者。

由該結果分析，似乎這次的問卷中共有 6 道題目，其中第二題是：

「請問您覺得考試科目安排幾科最能考出實力？」結果是一科(17)，兩科(161)，三科(115)，四科(20)，五科(1)。

括號中的數字應為人數。由於人數加起來為 314，猜想可以複選。每一題還附上圓形圖，圓形圖的目的是讓人了解支持各選項所佔的比例。但當可以複選時，這種比例的意義究竟為何，就不是很清楚了。另外，有一題是「請問您報考一所

心在南方

大學碩士班時所考量的因素，依照優先順序，以 1,2, 3, 4, 5 加以標示。」然後統計出

第一順位：

系所特色（師資）(138)，考試科目(77)，學校環境與設施(65)，錄取率(22)，學校所在位置(27)，國立大學、學校的觀感、聲譽(3)。

第二順位：

系所特色（師資）(59)，考試科目(61)，...，國立大學，距離(2)。

...

第五順位：

系所特色（師資）(18)，考試科目(29)，...，學校所在位置(122)。

第六順位：

錄取率(12)，學校所在位置(1)，名額太少，考試日期沒相衝(10)。

不知道列出各順位各選項的填寫人數多寡有何意義？這些統計，都讓人難以理解執行的目的。不過最可議的還是前面所提的第二題，問「考幾科最能考出實力」。對這種問題，居然是用問卷調查，還是問學生！那要不要問學生

您覺得收多少學費學習效果最佳？

或

您覺得每科當多少百分比的學生是最好的老師？

學校如果想減少考試科目，以減輕招生負擔，或增加報考人數（此二者可能是想減少考試科目的真正原因），不論用什麼方式決定都好，就是不宜用問學生的方式。況且問學生，問他考試科目幾科他最願意來報考，都還有道理。但假道德之名，問他「考幾科最能考出實力」，這樣的問題，就令人嘆息了。

我們可以“以父之名”（In the name of the father, 1993，英國演員丹尼爾戴路易斯主演），也可以“以統計之名”。但“假統計之名”，就不好了。(97.05.09)