大學生的本分

喔 你今天上課了嗎

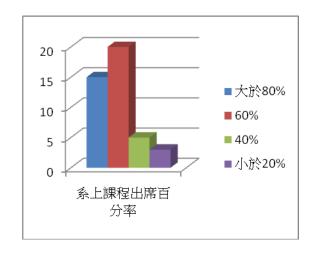
「啊?你要去上XX課啊?」

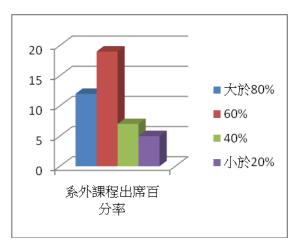
「〇〇課都聽不懂,不想去了啦!」

相信每個物理系學生都曾經在 102 或者三樓的走廊上聽過這樣的對話;一旦碰到期中考或期末考前夕,很多教室更只剩教授與幾名學生遙遙相望,原來物理系的同學們對蹺課這件事想得這麼開。不過看看我們週遭,好像狀況也不是那麼差?經編輯們分享、討論以後,發現大部份課程的出席率還是有六、七成,而且出席和蹺課的組成多半固定,來者恆來,不來者常不來,呈穩定平衡。

不過出席率總是有一些極端的例子,例如 今年的應用數學一,明明是下午 789 節的課,卻 總是中午就沒位子了,上課情形只能用「人滿爲 患」形容;另外應用數學三、微積分等課程的出 席率也高得驚人,偶爾從門口看進去,彷彿大型 補習班的上課時間,令人回味起可愛的高中時 光。但是據知名不具人士指出,讓學生決定自力 更生的教授也還是有之。某些課程明明幾十個人 選課,卻只有十幾個人上課;平常上課時教室空 一半,考試卻必須到 104 進行。

這樣看來,物理系學生上課的狀況其實和 課程本身有很大關係,究竟是要自修、打球還是 上課,要考慮的因素其實很多。不過在外人的眼 中,究竟我們是怎麼樣的一群學生呢?不如看看 問卷調查的結果:



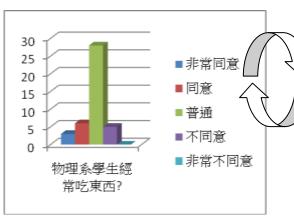


從圖中可以看出一般人普遍認為物理系上 課的出席率偏高,我們合理推論在外界的眼中, 物理系學生似乎還算認真,也專心於學術。但令 人意外地,在系外課程的調查中,雖然出席率比 系上課程低了一些,整體卻仍然偏高,這是否表 示一般人認為物理系學生的「認真」是全面的, 而不僅僅針對物理相關課程呢?如果真是這 樣,在外人眼中我們都是一群認真勤學的乖寶 寶,可喜可賀。

然而有趣的是,仍然有少數人認為物理系 只有百分之二十不到的人會去上課,所以在他們 的心目中,物理系的課程大概都是一對十的小班 制教學……如果沒有去上課,剩下那百分之八十 的人又去哪了呢?幸好做這種奇怪想像的人不 多,我們還是保有良好的形象。

教授在你背後 他·非·常……

雖然大多數人都認為我們是時常上課的好學生,但究竟在大家的想像中,我們在課堂上都作些什麼呢?為了瞭解一般人的看法,我們選了幾樣常見的狀況做調查:



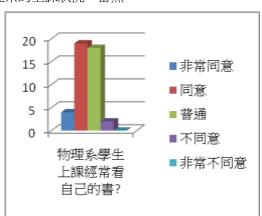
「咦,怎麼沒有認真上課的選項啊?」 well,編輯們把這一項當成必帶,所以不列入考 慮。

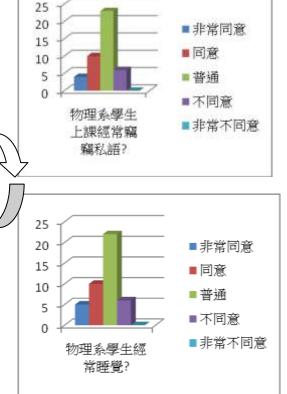
嗯,調查結果顯示,一般民眾普遍覺得物 理系還是普通人。如果上課時間是一、二節,會 帶著早餐來上課;如果是八、九節,可能會拿出 小福吐司啃啊啃。偶爾抬頭看到黑板上有幾行不 明白的字,就轉過頭和旁邊的同學討論。不知不 覺中,一陣睡意襲來,忍不住開始閉上眼點頭, 點了約十分鐘,又抬起頭看黑板……如此這般, 不停循環。

哪個大學生上課不吃飯、不睡覺?顯然大 家對我們的印象和普通大學生相差不遠。然而關 鍵其實尚未現身,提到物理系的上課狀況,當然

就不能漏了這一題:「你覺 得物理系學生上課是否經 常看自己的書?」

比起其他問題,這項 調查更準確地突顯了我們 的特色,因爲這幾乎是每 個人在課堂上都常作的 事。雖然同意其他三個問



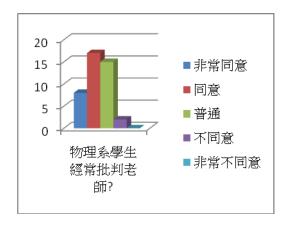


題的人較不同意稍多,但其實很多人回答「普通」,只有此題中「同意」和「非常同意」加總突破百分之五十,如果連「普通」一起算入,有九成的人認為物理系學生常在課堂上看自己的書。

大家不妨總結以上的結果,再回想回想自己的上課情形。符合嗎?編輯們認為,真是符合到不可思議啊!這形象根本就是物理系的典型人格,無論哪一屆的哪一堂課,總是能看到這樣的場景;大多數時候我們會輪番上陣,每個人負責一項。沒想到外人想像中的物理系學生竟然這

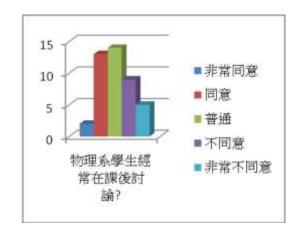
麼接近現實,同時這麼能理 解我們的外星特質。

外界眼中的我們習於 獨力思考、靠自己唸書,上 課內容常常是輔助性質,甚 至只具考試的參考價值。仔 細想想,這應該算是種讚美 吧! 不過從另一個角度看來,這也顯示大家心 目中的我們並非溫良恭儉讓的小綿羊,既然敢在 教授面前自顧自地讀,當然也更具有主見甚至批 判性,這個看法也明顯表示在調查結果上:



在「物理系學生是否經常批判老師?」此題中,只有百分之五持反對意見,更有六成的人同意這個看法,可見在一般人多半認爲物理系的學生主見強、敢發言,具有批判性。當然,我們沒有辦法否認,既然上課都愛看書了,偶爾對老師的教學內容有意見也在所難免,不過大部份的物理系學生問問題還是非常客氣,也許質疑多了點,但不表示我們都指著鼻子罵人。我們可不是學運人士,一個閃失就和教授針鋒相對啊。

教授雖然不會永遠是對的,但至少經常是 對的,不過總是有教授費盡唇舌,學生還是不明 所以的狀況,此時同學間的討論就派上用場啦。 不管在自習室裡小小聲碎碎唸,還是在三樓走廊 上高談闊論,只要有能容納兩個人站立的空間, 就是物理系學生討論問題的好所在;從上課內容 到期末考古題、從觀念爭辯到空想科學,反正物 理系學生從來不缺乏詢問、討論的對象,甚至各 屆都會有強者組成討論會、讀書會、課後輔導, 帶起全班的讀書風氣。不過很奇妙地,一般人似 乎並不這麼認爲。



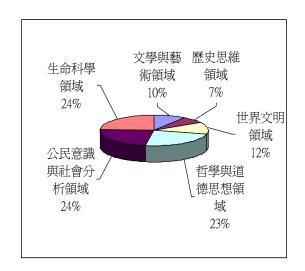
「物理系學生是否常在課後討論」這項調查,是所有問題中結果分布最平均的一題,如果把「普通」扣除,同意和不同意幾乎打平,這是從來沒有見過的狀況。由此我們可得知有不少人認為物理系學生常在上課時睡覺吃東西、又不在課後討論課業。如果把這個題目與「批判性」作比較,至少有三成的人認為物理系的學生愛批判老師又不喜與人討論,具體一點來說,不就是孤僻、自閉又有些恃才傲物嗎……。唉啊唉啊,不要誤解和善的物理系啊,就算有那種人,也並不多啦。

也許是討論活動多在私下進行,讀書會等 也都在晚間的系館舉辦,一般人沒有辦法看到我 們討論、爭辯的模樣;不過無論如何,在不少人 心目中我們是一群主見旺盛的生物,這點無庸置 疑。

總結以上幾個問題,我們可以發現一般人 對物理系學生上課情形的看法大致上相當準 確,雖然偶有偏差,但已可見我們在學術上帶給 群眾的印象十分鮮明。

我是邏輯丙要拿九十九分的男人!

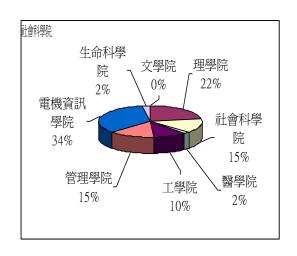
那麼,除了天花亂墜的數學式及站在儀器 前呵呵傻笑,物理系學生還會修哪些非物理相關 的科目呢?讓我們來看看一般人認爲我們會做 哪些選擇。



在通識課的選擇上,生命科學、公民社會、哲學思想三家可說分庭抗禮、三分天下,文學類的幾個領域只能默默瓜分剩下不多的空間。如果我們把文史視爲較偏感性、注重背誦的科目,那麼很顯然大部份人還是認爲物理系的學生偏好井然有序、喜歡歸納演繹,所以會選擇性質接近的生命科學以及偏理性思考的哲學與社會學。

可惜的是,物理系學生修習生命科學領域的人數並沒有外界想像中的多,也許是因爲很多人選填物理系就是對生物不感興趣吧;相較之下,由於把通識課視爲一種休閒、輔助,修社會、哲學、文學藝術領域者卻大有人在。若把範圍由通識擴大到選修課,那麼扣除理工領域的科目,社會學和外語更是物理系學生的首選。由於大三必修課較少,每年升大三的學生總會有一票人衝個經、總經、德文、日文,而且經濟學還非得到社科院上經濟系開的一學年課程,可見我們選課的理由除了興趣外,「實用」仍是最主要的考量,是否偏好較需推論的課程倒不一定。

不過話說回來,某些編輯們還記得曾有十 幾個人一起去修了邏輯丙,結果普遍都拿到九十 幾分的高分,後來他們之中有人推荐了管院、文 院的同學修課,卻在期末被痛批「又甜又涼個屁 啊」……。看來外界認爲我們愛選此類課程也並 非全無道理。 除了修習外系的必修課程,有人基於興趣、有人想學得第二專長、甚至有人爲了選課方便,紛紛決定輔系或雙主修。物理系在這方面向來以數學系爲大宗,輔經濟、機械者也爲數不少;反倒是電機系由於衝堂嚴重、排課不易,有興趣者往往拋家棄子、一去不返,從物理人變身爲電機人……。但是這在外界眼中又是如何呢?我們因此出了一題「你認爲物理系學生會輔修或雙主修那一學院」,希望能看看外界認爲我們除了物理本科以外,會以什麼當作第二志願。



填答結果雖與事實有落差,基本上卻還算 準確,超過六成的人認爲我們會選擇背景相仿的 理工科系,三成認爲管院、社科院會是第一優 先,不過如前所述,修習電機系課程者眾,雙輔 者卻甚少,反倒是門檻低、易排課的數學系、經 濟系、機械系成爲首選。此外,有百分之十五的 人認爲我們會選擇管院,但其實除了財金系,物 理系學生對工商管理有興趣者甚微啊!偏偏財 金系不開放輔系,雙主修門檻又高得驚人,因此 實際上雙輔管院的學生非常少見。

比較令人意外的是,雖有六成的人認爲理 工科系會是我們的選擇,卻只有一成的人覺得我 們會選工學院,與電機相比整整差了三倍,難道 是因爲工學院在大家心目中是耐操好擋拚第一 的好人,而電機和理學院則是常駐實驗室和自習 室的宅宅嗎?其實工學院一直以來都是物理系 的好朋友,外界對我們之間的感情頗有誤解啊!

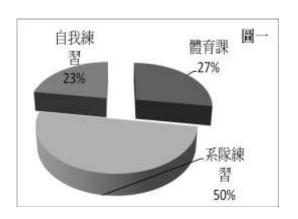
體育系物理組?

任何人在本業之外,都必須要有休閒活動 加以調劑,爲生活注入新的動力,也爲生命加入 新的元素。系上運動風氣盛行,同學常自嘲是體 育系物理組,加上物理系館得天獨厚的地理位 置:新體是我們的鄰居,棒球場、操場則是我們 的後院,系上的系隊可說是十分蓬勃。在本期專 題〈系隊的歷史與今日〉中,也看到系上系對外 出比賽,常常拿到不錯的名次,可見物理系的同 學不只熱愛運動,也有不輸人的成果。

話雖如此,根據前面的調查,物理系的同學常常似乎被大家認為是唸書妖怪,是因為我們平常給別人的感覺就是不愛運動的書呆子?還是我們偷偷隱藏了陽光少年的那一面?到底其他人對我們的運動習慣有怎樣的印象呢?讓我們一起來看看

系隊大勝利

首先我們先調查大家認為物理系學生主要 運動場合是哪裡呢?結果如下圖所示:

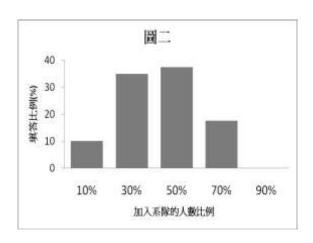


高達五成的人認為物理系學生主要參與系隊練習,看來物理系系隊已經是聲名遠播了。的確,如果你看到物理系同學穿著球衣球褲走向球場,你問他「要團練?」,相信至少70%會得到肯定的答案,也難怪大家都覺得我們主要的運動場合是系隊練習了。相較於系隊,體育課跟自我

練習所佔的比例就少了許多,這一點並不讓人意外。

既然有五成左右的同學認為物理系同學是 以系隊練習為主要的運動時間,不知道大家是否 清楚物理系同學參與系隊的情形。針對我們參與 系隊的狀況,我們於問卷中調查了下列幾項。

物理系同學加入系隊的人數佔全系比例:



什麼~ 原來物理系系隊名聲遠播只是上一題的假象....。根據上圖的 distribution,平均來說大家認為物理系學生參加系隊的比例只有40%。相信各位都跟編者一樣感到訝異,物理系參與系隊的人明明就多到爆炸,難道別人都看不出來?

我們都知道物理系每次大物盃出去比賽大約需要三輛遊覽車,也就是有大約 40*3 = 120 人;而物理系一屆約七十人,總共約有 70*4 = 280 人,因此可得物理系中參與系隊的比例約為 120/280 = 43%。咦咦,的確是 40% 左右?那爲什麼我們自己總會覺得物理系參加系隊的人有一拖拉庫呢?編者認爲,大一同學剛進入物理系時,參與系隊會非常踴躍,以 B96 這屆來說,光系羽、系網、系桌加起來就超過三十人,因此如果我們考慮的是「曾經參與過系隊的人數比例」,一定遠大於 40%。不過隨著年紀增長,有些同學會漸漸離開系隊,也不會參加大物盃,因此實際有在參與系隊的人大約只有 40%。

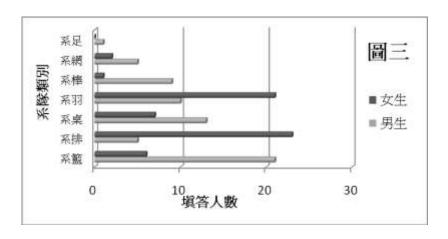
話說回來,雖然我們自己看起來會覺得40% 好像是滿低的比例,但那是因爲我們是體育系物 理組啊啊啊。對於外系同學來說,一個系上有 40% 參加系隊的這種比例其實已經很高了。

男女大不同

身在物理系最大的悲哀(不管是男生還是

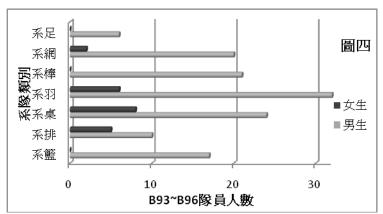
女生都滿悲哀的),就是男生跟女生佔的比例相差實在太大,不但降低了大家的工作效率,出去比賽時,各個系隊更是爲了女生點搶破頭,系上的女生也常常要身兼多個系隊,三頭六臂,這就是女生的悲哀啊。

物理系目前共有七個主要的系 隊:系足、系網、系棒、系羽、系桌、 系排、系籃(系騎、系宅、系麻、系 do 等不列入主要系隊)。讓我們來看看大家認爲物 理系會參加哪一個系隊呢?



由上圖可見,系羽、系排、與系籃是大家 認為物理系最多人參與的系隊。但如果將上面的 人數乘上物理系男女比例的話(也就是將女生的 長條圖變成八分之一長...),系籃則領先群雄, 成為大家認為物理系最多人參與的系隊。這樣統 計結果多少反映出一般同學的對於各系隊的熱 門度,而非針對物理系的觀感。有趣的是,大家 居然會覺得有女生會參加系籃與系棒,卻沒有人 認為女生會參加系足,編者認為這可能是因為有 些系有女籃、混壘,所以才會出現這樣的結果。 但在物理系,既沒有女籃也沒有混壘,所以系籃 和系棒是不會有女生的(當然如果把經理加進去 就另當別論啦)。

不過,相信系羽與系女排的同學看到這裡 一定都會想「如果這個分佈是真的就好了」,很 可惜,物理系目前參與各個系隊的情形其實是這 樣的:

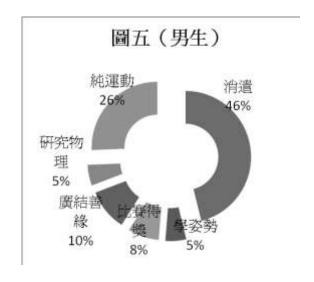


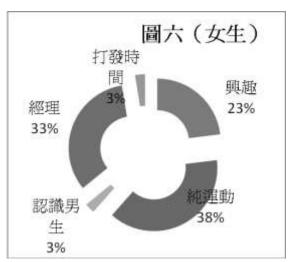
沒錯,女生少到爆炸!而且就如同剛剛所說系籃、系棒、與系足一個女生也沒有,女生最多的反而是系桌,也難怪系羽和系女排要忿忿不平了。不知道大家有沒有注意到,系上女生參與系隊的比例比男生高很多,也就是說參與系隊的女生人數比上參與系隊的男生人數大於 1/8。這正是物理系女生被各系隊搶破頭的最佳證據。讓我們向各位女生說聲:「妳們辛苦了~」

我要成為球奴!

物理系的同學不但唸書認真,球奴也不少:有的同學是背著球袋上課,一下課(或是還沒下課)就衝往球場;103的桌球室也經常有人在打球。各系隊的隊員想精進球技的不在少數,除了自己去晨練、午練之外,還有人會上PTT、Youtube 查詢相關姿勢或影片,賽前也會進行密集訓練。大家夙夜匪懈的不停練習,或者是爲了比賽、或者是爲了強身健體,但最重要的是,大家都很熱愛運動。我們調查外系同學認爲物理系

加入系隊的原因,並將男生、女生分開調查。調查結果如下:



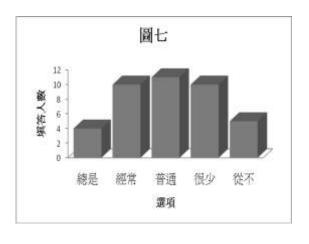


在男生的部分,將近一半的人選擇「課業後的消遣」,選擇「純運動」的不到三成,顯然大家心裡多少還是有「物理系的男生是唸書妖怪」的刻板印象,所以「運動」很自然地被大家降到物理系男生消遣的層次。值得注意的是,有5%的外系同學認為物理系男生參加系隊是為了研究物理。選擇此選項的同學可能是從小對物理有恐懼感,認為物理系同學跟 MIB 中的外星人一樣,是個雖然平時作息正常,但其實背地裡卻無時無刻都在研究物理的怪物。

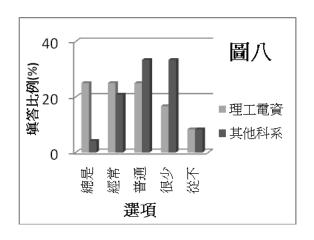
相較之下,女生的調查結果顯得正常許多,將近四成的同學認爲物理系女生參與系隊是 爲了「運動」,還有超過三成的人認爲物理系女 生是當系隊經理。但是,這樣的結果顯示外界並不了解物理系的生態,正如前述,物理系女生參與系隊除了興趣與消遣外,更重要的理由是爲了永遠湊不齊的女生點。各系隊光是拜託女生來打球就來不及了,哪還有可能找女生當經理,經理一定是找外系的啊。另外,有3%的外系同學認爲物理系女生參與系隊是爲了認識男生,我們認爲這些同學可能不太清楚理工學院的男女分佈比例,基本上女生從進入理工學院就開始認識男生了,不需要特別參加系隊也可以認識多到數不清的男生。

給球多一點「衝量」好嗎?

各種球類運動都與力學有著密切的關係,物理系學生因為本身學習物理,在描述運動動作時,可以更精準地以物理名詞描述。我們可以描述球拍轉動的「支點」與「轉動慣量」、手掌給球的「衝量」、投籃時的「軌跡」等等。平常物理系的同學自己講起來都很習慣了,不會有什麼感覺,但連打球都用這樣奇怪的語言,是否會在外系同學心中留下陰影呢?針對這個問題,我們調查「你覺得物理系學生會常用物理名詞來描述球的運動嗎?」,統計結果如圖七,分佈相當對稱,並沒有特別的偏好。



但是,如果我們將將理、工、電資學院的 問卷結果獨立出來,如下圖所示:

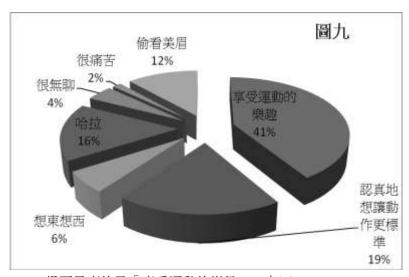


可以發現,理、工、電資學院的答案較偏向「經常」、「總是」,而其他科系則偏向「很少」。 看來只有理、工、電資學院才能真正了解我們奇 異的一面,他們平常打球的時候可能也常常用物 理名詞來描述球的運動吧。

另外我們也調查了「你覺得物理系學生在 運動休息時也要聊物理的比例爲何?」,這題的 統計結果有近七成的同學選擇「小於三分之 一」,看來我們的妖怪形象還沒到深植人心的地 步。

最後我們問大家「物理系學生運動時在想 什麼?」,調查結果如下圖: 比較這題的結果與之前參與系隊的原因, 其實大部分的人都還是認爲參加系隊就是要放 鬆、運動、休閒。不可否認這的確是參與系隊最 重要的一件事,不能說是物理系的專利,只是一 種很健康、正常的心態。不過,系上的確有一些 同學是爲了精進球技而參與系隊,從問卷調查中 可以發現一般人比較難看到這一點,只有真的跟 物理系生活在一起的人才能理解吧。

比較有趣的是,居然沒有任何人勾選「好想吃東西」的選項,但是平常系隊團練時,幾乎從頭到尾都會聽到有人在嚷肚子餓。物理系的人其實都滿愛吃的吧,幾乎所有系隊團練後大家都會一起去吃飯,而且都吃很多。不過,畢竟團練都是各系自己練,本來就很難了解其他系的情形,各系隊下次可以考慮辦個聯合團練,一方面與外系切磋球藝,一方面也能更了解彼此的球隊生態。



得票最高的是「享受運動的樂趣」,有四 成的同學選擇此項;第二高票則是「想讓動作更 標準」,有將近兩成的同學認爲我們打球時會想 讓動作更標準。