



高級中等學校（含專科）學生課業壓力、成績表現與睡眠時間概況分析

高中學生的學習壓力會不會影響學生的睡眠時間？根據臺灣後期中等教育長期追蹤資料庫蒐集之 104 學年度全國高級中等學校高二及專二學生調查結果，學習壓力越大的學生，每日的睡眠時間也越少。我們將課業壓力與每日睡眠時間交叉分析，結果如圖 1 所示。¹

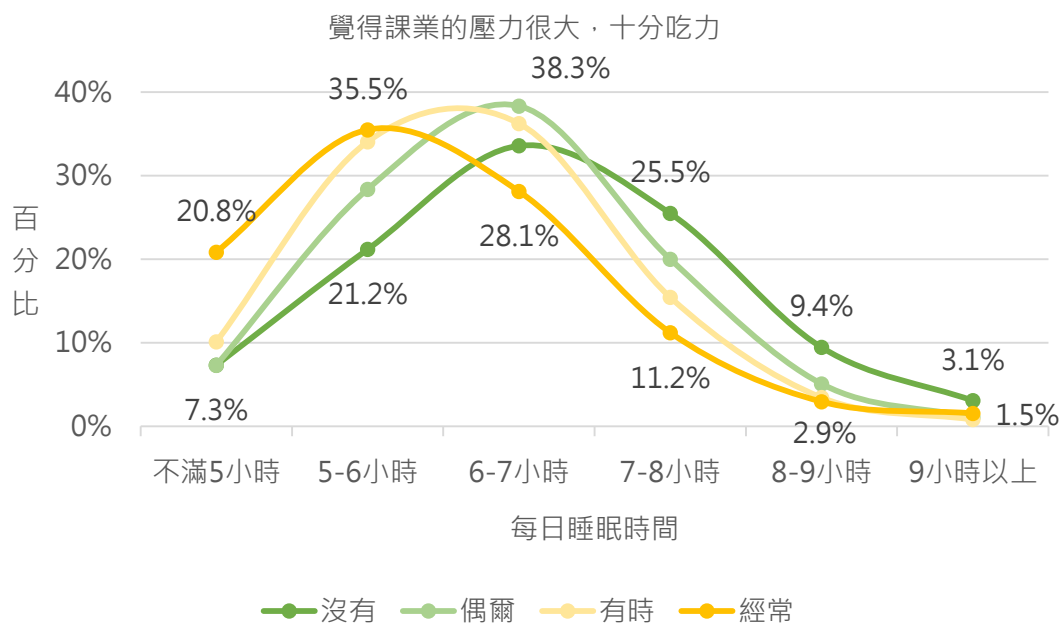


圖 1、高二及專二學生課業壓力與睡眠時間的關係

1 原問卷題目為「二上學期間，您每天睡覺的時間平均有多長？」，答項分為「不滿 5 小時」、「5-6 小時」、「6-7 小時」、「7-8 小時」、「8-9 小時」、「9 小時以上」。「由一年級到二上，您在學習上有下列困擾嗎？『覺得課業的壓力很大，十分吃力』」，由學生評估回答「沒有」、「偶爾」、「有時」、「經常」四個等級。

圖 1 可以觀察到的整體現象是，沒有感到課業壓力的學生，其每日睡眠時間分布在 5 至 8 小時，而偶爾、有時與經常感到課業壓力的學生則分布在未滿 5 小時至 7 小時之間。且四條分布曲線從「沒有」到「經常」，曲線的頂峰逐漸偏左，代表越感到有課業壓力的學生，每日的睡眠時間越少。

進一步觀察每日睡眠不足的兩組時間，即每日「不滿 5 小時」和「5-6 小時」，經常覺得有課業壓力的學生，每日睡眠時間明顯偏少，每日睡 6 小時以下有 56.3%，尤其每日睡不到 5 小時的學生達 20.8%，是其他課業壓力水準的兩倍之多！而沒有感受到課業壓力的學生每日睡眠不到 5 小時的比例僅 7.3%。每日睡眠 6 小時以下的比例，經常感到課業壓力和沒有課業壓力的學生相比，兩者相差 27.8%。相對的，經常有課業壓力的學生，每日睡 7 至 8 小時的比例僅 11.2%，對課業不覺得有壓力的學生則為 25.5%，兩者相差 14.3%。

那麼學生課業壓力是否和成績有關？是成績好的學生為了要維持好成績，所以有較大的學習壓力；還是成績較不理想的人，為了追趕程度而覺得課業壓力大。圖 2 分析班上成績前中後段和課業壓力的關係，² 在班上成績前 35% 的學生中，只有 8.1% 的學生經常認為課業壓力很大，不覺得有課業壓力的比例為 19.4%；而班上成績後 35% 的學生中，則有 18.2% 經常認為課業壓力大，14.5% 不覺得有課業壓力。顯示班上成績越後段的學生，感到課業壓力大的比例越高。

2 原問卷題目為「高二/專二上學期，您在班上的總排名約是」，答項分為「前 15%」、「中上（約 16%-35%）」、「中間（約 36-65%）」、「中後（約 66%-85%）」、「後 15%」，本文為方便比較，將成績五等級合併為三個等級分別代表班上排名前段（前 35%）、中段（中 36~65%）及後段（後 35%）。

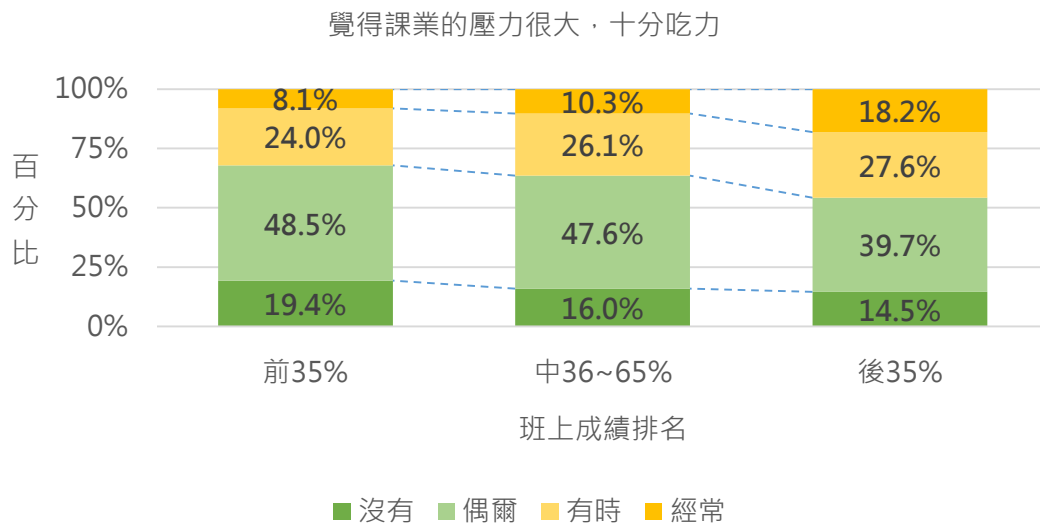


圖 2、課業壓力與成績表現的關係

最後，我們以「成績排名」來觀察學生的睡眠時間差異。如果我們將每日睡眠 6 至 8 小時視為「充足」的睡眠時間，圖 3 顯示，成績最好（在班上前 35%）的學生，每日擁有充足睡眠時間的比例最高，有 57.5%（6 至 7 小時 37.2%，7 至 8 小時 20.3%），而成績在後段（在班上後 35%）的學生，每日擁有充足睡眠時間的比例最低，為 49.4%（6 至 7 小時 33.1%，7 至 8 小時 16.3%），兩者相差 8.1%。相對的，成績較好的學生，睡得少（6 小時以下）的比例為 36.2%，成績較差的學生則為 43.6%，兩者差距 7.4%。這和一般的想像有所不同。一般或許會認為成績好的人，由於比較認真用功，所以睡得比較少，但現實則是相反。

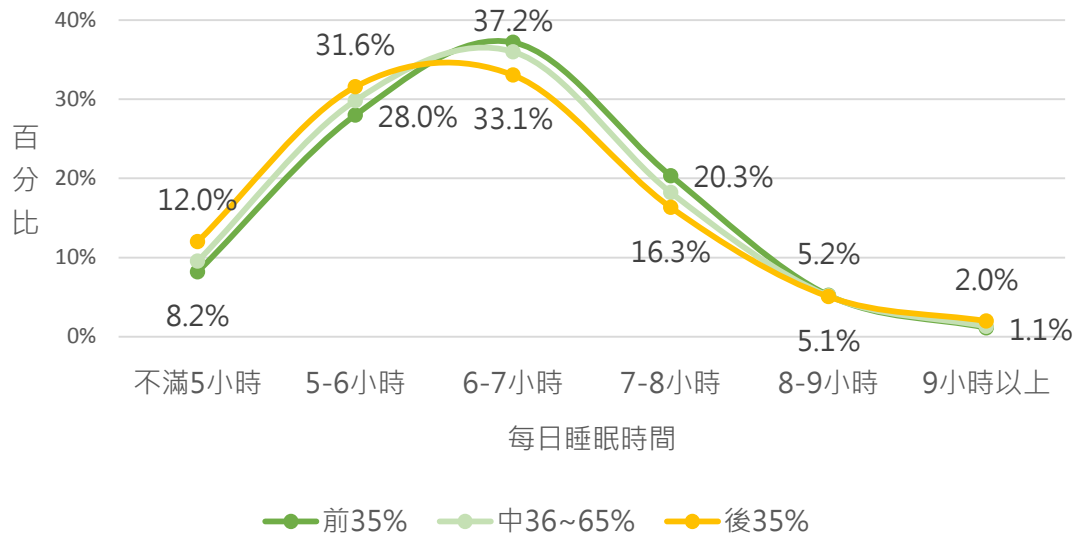


圖 3、高二及專二學生「成績」與睡眠時間的關係

本文綜合分析的結果，可以明顯發現學習壓力大的學生，也是成績表現較不理想的學生，同時睡得也比較少；而較少認為課業壓力大的學生，在班上成績表現較好，睡得也比較多。Ka-Fai Chung 與 Miao-Miao Cheung 在 2008 年發表的論文指出，韓國高中職生睡眠時間平均 5.4 小時，日本 6.3 小時，希臘 7 小時，美國 7.3 小時，中國 7.6 小時，加拿大 7.8 小時。而本資料庫在 104 學年度的高二/專二學生調查中則為 6.3 小時，顯示臺、日、韓的學生普遍睡眠時間偏低。而美國睡眠醫學學會(American Academy of Sleep Medicine, AASM)《臨床睡眠醫學期刊》(Journal of Clinical Sleep Medicine)建議，青少年每日的睡眠時間以 8 至 10 小時對健康最有幫助。雖然前述國家都沒有達到《臨床睡眠醫學期刊》的建議範圍內，但臺灣學生睡眠時間偏少的現象卻仍然值得重視。

另外，影響學生睡眠時間長短的因素可能有很多，學習壓力只是其中一種，也可能包含生活環境，以及每日作息時間分配(包含學習)等因素。不過如果從學習壓力與成績表現的角度來看，或許幫助學生找到更適合的學習方法，也許能提升學習效率，讓學生能重新分配作息時間，改善睡眠時間較少的情形。此外，是否學習表現不理想的學生，是否還有其他因素，如需要分攤家庭經濟、有其他家庭成員需要照顧等，以致影響生活作息時間分配，也是值得關注的重點。

■資料來源：

1. 後期中等教育長期追蹤資料庫 104 學年度高二/專二問卷調查，調查期間自 2016 年 2 月 3 日至 5 月 9 日，有效樣本數 218,555，回收率 83.0%。
2. Chung , Ka-Fai and Miao-Miao Cheung. (2008). Sleep-Wake Patterns and Sleep Disturbance among Hong Kong Chinese Adolescents. *SLEEP*, 31(2), 185-194.
3. Paruthi, Shalini, Lee J. Brooks, Carolyn D'Ambrosio, Wendy A. Hall, Suresh Kotagal, Robin M. Lloyd, Beth A. Malow, Kiran Maski, Cynthia Nichols, Stuart F. Quan, Carol L. Rosen, Matthew M. Troester, and Merrill S. Wise. (2016). Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine on the Recommended Amount of Sleep for Healthy Children: Methodology and Discussion. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(11), 1549-1561.