



軍事教育

自我管理能力對 測驗成績表現的影響

助理教授 蔡玉敏

提

要

3C產品氾濫，每日生活中的使用率居高不下，導致現今高中生不需要戴眼鏡過生活者已快被視為異類。眼鏡族人數驟增，對於將視力項目列為遴選新生條件之一的空軍官校而言，著實相當不利。又，想在視力符合遴選標準的有限人數中，期望亦能相對提高入學新生的學測成績，此任務已逐漸納為夢幻理想列。

空軍官校新生入學的學測成績儼然形成兩極化，約一半新生是落於後半段。校內的教學與行政單位，對於如何能降低因退學而減少的學生人數，又能盡量兼顧學生的學習成效，此討論議題已列為每學期期末全校教官師座談會的必論題材，突顯此日趨嚴重的現況，亦不得不集思廣義，期能推出應對良策。

控管學生的學習成效，最好的檢視方法是進行測驗。然而，測驗具有汰弱留菁的效果，此必然不利於行政單位極欲保留學生人數的強烈企圖。但是，若單方面要求教學單位以改善教學內容、降低要求標準，則日後勢必將引起蝴蝶效應，反而有違學校的教育宗旨與目標。

在知識快速更新的信息化時代，學生自主學習與創新能力，已成為影響學生學業成就與人生發展的關鍵，自我管理能力與時間管理，則是促進學生自主學習的兩個不可或缺的重要因素。因此，若欲兼顧教學與行政兩方面，宜試圖改由生活管理的教育著手，主以強化個人自我管理(監控)能力的學習與執行力，改善新生入校之前的不良學習習慣，才是全面提升學生學習成效的良策。



壹、前言

台灣的大學教育，不論就讀哪一科系的人才，一開始入學都是以智育為主要的考量項目，入學前的學測或指考成績，是決定學生能否順利進入自己理想學校就讀的重點。空軍軍官學校(以下簡稱空官校)屬於大學階段之軍事校院，以培養國家未來的空軍軍官為教育目標。學生畢業後，大部分都將成為職業軍人、專業軍官，畢業門檻，除了一般學科、軍事等教育等項目必須符合畢業規定之外，另外，在個人的體能方面，也必須符合職業軍人的基本標準，意即2分鐘仰臥起坐、2分鐘俯地挺身、3000公尺徒手跑步等國軍三項基本體能的測驗成績，皆必須達到國防部訂定的該位學生年齡層所應達到的及格標準，此外，也必須於飛行員戰技體能鑑測的游泳項目達到畢業及格門檻。整體而言，在教育理念與體制上，空官校與一般大專校院有著不同的要求標準。

再者，現今考進軍校的學生，都是透過聯考方式而取得進空官校的門票，並非如早期二、三十年前，由同樣軍事教育體制的中正預校高中部學生，直接填寫志願，分派入校，現今的招生制度，導致空官校新生體能水準參差不齊，嚴重影響學校預期的各種教育與訓練水平，對於負責教學的老師、教官與訓練單位，都造成莫大的衝擊。

因此，探究空官校新生在接受教育與訓練後，影響測驗成績的原因，並據此擬定改善的因應之道，已成為每學期期末的全校教官師座談會中，上自校長下至助教，大家最想瞭解的事，也是會中的討論重點。

欲提升學生的學期測驗成績，除了不斷要求教學者提升教學能力、態度、輔導方法之外，同時，也應對學習者不論外在的學習成效或內在的學習態度，進行全盤性檢討。由於學習過程中，除了可被他人看見的個人外表行為表現之外，還有無法被看到的個人內在心裡想法與感受層面，正所謂：「心理影響生理與行為」，因此，本文將談論引發個體行為表現最基本的心理因素，是如何影響空官校新生的測驗成績。

貳、需求理論

1908年出生於美國紐約市布魯克林區的亞伯拉罕 馬斯洛(Abraham Harold Maslow, 1908-1970)，是美國社會心理學家、人格理論家、比較心理學家、人本主義心理學的主要發起者與理論家，也是心理學第三勢力的領導人。他認為人類的價值體系存在於兩個不同種類的需要，一是沿著生物譜上升方向逐漸變弱的本能或衝



動，稱為低級需要與生理需要，二是隨生物進化而逐漸顯現的潛能或需求，稱為高級需求，他認為人的心裏潛藏著五種不同層次的需求，在不同時期所表現出來的各種需求迫切程度，則會有所不同(MBA智庫，2016)。也就是說，人在最迫切某項需求時，才會顯現出該項需求，這一點，正是激勵個體產生行動的主要原因與動力。換言之，人之所以產生需求，乃當外在獲得滿足，並逐漸移向內在且獲得滿足所轉化而成的。

人類的需求是以層次形式出現，由低級的需求開始，逐級向上發展到高級層次的需求，當該層次的需求獲得滿足之後，這層次的需求就不再成為激勵的因素，將會進一步由高層次的需求所取代，並成為推動行為的新主要原因。不過，高層次的需求，比低層次的需求，具有更大的價值；人的最高需求是自我實現(例如，「熱情」是由高層次的需求所激發的)，這層次的需求，必須以最有效、最完整的方式，才能表現個體自己的潛力，也唯有透過此種方式，才能使個體達到最高峰的體驗(MBA智庫，2016)。只不過，有些人的需求，可能始終維持在較低的層次，並沒有向上一層次發展(維基百科，2016)。這一點，或許就是導致許多人一直無法達到自己理想目標的主要原因。

在馬斯洛(Maslow, 1954)的五大需求(如圖1)理論中，由基礎向上依序為，第一層的生理需求(級別最低、屬於最急迫需求，如：食物、水、空氣、性慾)，第二層的安全需求(屬於低級別的需求，包括對人身安全、生活穩定以及免遭痛苦、威脅或疾病、擁有家庭、身體健康以及有自己的財產)，第三層的社交需求(屬於較高層次的需求，如：對友誼、愛情以及隸屬關係的需求)，第四層的尊重需求(屬於較高層次的需求，如：成就、名聲、地位和晉升機會等)，第五層的自我實現需求(是最高層次的需求，包括針對於真善美至高人生境界獲得的需求，必須前面四項都獲得滿足，最高層次需要才能相繼產生，是一種衍生性需要，如：自我實現，發揮潛能等)。

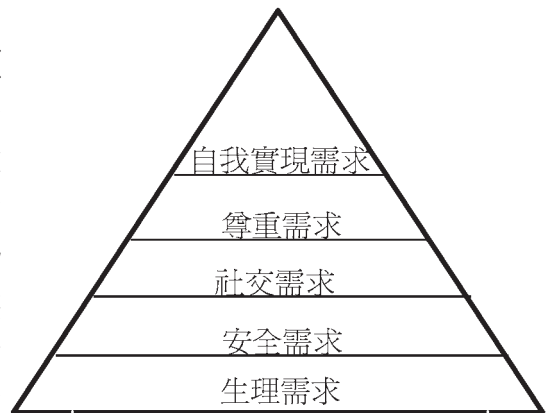


圖1、馬斯洛五大需求論

個體必須在正確的方向上持續行動、不斷積累，才能實現自我價值。至於過程如何被實踐，則攸關思路問題，也就是推導出個人自我管理的方法。

參、自我管理



何謂自我管理(self-management)?在心理學研究領域的自我管理心理品質研究中,自我管理是指主動調整自己的心理活動與行為,控制不當衝動,克服不利情境,積極尋求發展,取得良好適應的心理品質,這種心理品質的好壞,就是自我管理程度的高低,是影響個體社會適應效果與活動績效,還有心理健康狀況的重要因素(王益明、金瑜,2002)。自我管理也稱為自主管理、自我調節、自我指導、自我監控等,是高階能力的重要組成部分,簡言之,就是學習者能主動地對自己的學習進行管理,在遠程學習中,有效的自我管理是確保學習者成功開展自主學習的基本能力(鍾志賢、林安琪、王覓,2008)。總言之,自我管理是個體主動應用認知與行為策略,對自身的思維、情緒、行為及所處環境等,進行目標管理的過程。

自我管理的研究成果主要集中在臨床治療、教育、工業等三個領域,除了從不同角度出發研究,在定義上也有差異,最早應用於臨床治療領域,而且蓬勃發展,至今仍方興未艾,其成功的發展現象,引起教育領域研究者們的關注,並進一步將自我管理擴大應用在對問題行為的控制,以提高兒童閱讀與寫作、學習成績,社會交往技能,甚至發展出新的研究重點—自主性學習概念(self-regulated learning),意指學習者能夠透過對學習過程的監控與反思,主動探尋適合自己的學習領域與學習策略,並調控學習過程,以提高達成學習目標的效率,重點是,自主性學習者會具有更高的學習成就、學習動機與自我效能感。總言之,在教育領域中,對個體自我管理的研究,主要集中在對學習過程、學習策略、個體自我管理與學習成就及相關變量之間關係的研究上(孫曉敏、薛剛,2008)。

對教學單位而言,藉由瞭解這種透過自我管理能力的間接達到學習目的的學習過程適應機制,研究並協助一直無法獲得有效提升學習成效的學生如何在最短時間內達到最佳學習成效,是一件具有正面意義的事。

肆、自我管理與學習成效

對於生活在半封閉的軍校教育環境中,足以影響學生的行為互動關係的因素,除了整個生活管理單位的大團體、同年級的同儕,再來就是學生個人在面對事情時的想法與態度。相對於現今民粹抬頭的社會環境,個人方面的問題,往往具有足以左右整個團體的影響能力,也因此,探討個人對學習事物的自我管理能力的,對於進一步瞭解個人的學習成效表現,是具有相當正面意義的研究題材。

在一般學科的學習成效方面,於羅麗芳(2002)的學業成就中等生和學習優良生的自我監控與語、數、英學業成績關係的研究結果,顯示108位學習成就優良生與115位學習成就中等生,前者的自我監控(管理)能力明顯高於後者,此外,自我監



控能力與數學學習成績關係密切，監控能力與英語成績達顯著正相關。另外，於王曉瑩(2010)的大學生自我監控與學習適應的現狀及相關研究結果，顯示185位高自我監控(管理)組與89位低監控組之間，前者的學習動機分數高於後者，此外，前者的數學模式、學習能力、學習態度、適應總分，都明顯高於後者，自我監控分數與學習能力、適應總分，達到顯著正相關($r=0.172$, $p<0.05$; $r=0.183$, $p<0.05$)。由上述兩篇有關學科學習成效的研究文獻結果中，明顯可見自我管理能力是影響學生學習成績的重要因素。

除此之外，劉勝敬(2012)以自製量表研究大陸高中生的成就動機、自我管理能力與學業成績的關係，結果發現成就動機與學業成績之間具顯著正相關，此外，高三學生的成就動機與學業成績的相關係數高於高一學生，但是自我管理能力與學業成績的相關係數則低於高一學生。換言之，在中國大陸，對於甫進大學的新生而言，高三至大一這段時期，應是自我管理能力影響學業成績最明顯的時期，但是，在此之後則轉變為成就動機對學業成績的影響力，逐步上升。也就是說，欲探討大一學生的學習成效，可經由自我管理能力為媒介而進一步瞭解，但在此之後，則可能得改採用成就動機為媒介。

至於在運動技能的學習成效方面，以一般大專校院學生為研究對象時，於陳偉瑀、王俊明(2007)以197位德明財金科技大學體育課桌球選項學生為研究對象，經由自設目標問卷(目標設定依其達成難度分為困難、中等、容易等三種)、自我監控紀錄表(乃參考Boekaerts(1997)、Wolters(1998)以環境控制、專心、意志力、情緒控制、運用社會資源等因素之外，另外再加入「初次測驗成績」與「預定目標成績」，設計出一份自陳紀錄表，做為學生在自我調整學習的行動控制策略上的指導，凡被分派到自我監控組，必須每週將自己在桌球正手擊球的學習情形，記錄在自我學習監控表上，逐項記錄練習的情況、準備考試的方式、專心情形、情緒狀態、自我激勵方法等，以做為對學習情形檢討改進的依據)，以及測量階段分為前測、中測、後測，還有研究者操弄的自我監控組與控制組等兩種教學組別等變項，分別進行相關的統計分析，主要在於探討自我調整學習之目標設定與自我監控對大學生運動技能學習表現的影響研究，結果有下列五點發現：1. 在中、後測階段，有監控者均比無監控者具有比較好的學習表現。2. 有監控者在後測階段，困難目標比中等、容易目標有比較好的學習表現。3. 有監控者比無監控者在中、後測階段上，均有比較好的學習表現。4. 設定困難目標，比設定容易目標，在後測階段時，有比較好的學習表現。5. 同時運用自我調整學習的「目標設定」與「自我監控」策略，更能有效提升運動技能的學習表現。



另外，以專項運動員為研究對象時，於李琳、畢海波、侯明欣(2007)以自編運動員自我管理能力的調查表，對38位男、女性跳高選手進行跳高運動員自我管理能力的與運動成績的關係之研究，結果發現下列幾點：1. 女性運動員比男性運動員的自我管理能力還要強。2. 男性運動員的自我管理能力與運動成績表現密切相關，其中的計劃準備性、方法性、反饋性皆與運動成績呈顯著正相關。

此外，在陳紫雲(2012)以問卷調查法和心理實驗法，初步的探討田徑專項學生的學習自我管理能力的與時間管理傾向的現狀與存在問題，以及探討學習自我監控能力、時間管理傾向、學業平均成績等三項因素，彼此之間進行分析比較，並建立回歸方程模型，研究有下列幾點重要結果：1. 在各項因素上，男生的平均得分整體低於女生，但在執行、反饋與補救上，卻優於女生。2. 體育教育學生(一般生)在各因素的平均得分，都略高於運動訓練學生(專項學生)。3. 大二生的學習自我管理能力，明顯優於大一與大三。4. 在反饋與補救維度上，非獨生子女明顯優於獨生子女；在城、鄉學生之間則無差異。5. 一般生在各個維度與因素上，都優於田徑專項學生。6. 田徑專項選生的時間管理傾向，是通過社會取向、設置目標、反饋性與時間分配來影響學業平均成績。7. 田徑專項選生的學習自我管理能力，是通過執行因子來影響學業成績；田徑專項選生學習自我管理能力，與時間管理傾向，兩者各維度與各因子之間的相關性相當顯著。8. 回歸分析結果顯示，田徑專項選生學習自我管理能力的執行因子，與學業平均成績呈非常顯著正相關。

綜整以上文獻結果得知，一般總以為專項學生的運動成績表現比較好，是因為自我管理能力的比較好的緣故，於此，經由陳紫雲的研究結論得知，其實，一般生在學習自我管理能力的相關因素上，優越程度並不亞於田徑專項學生。一般生學習運動技能，想要在短期內達到最佳的訓練效果，應進行「目標設定」與「自我監控」策略，並且把目標設定於困難目標程度。至於運動專項學生若欲提升學業成績，取決要點在個人自我管理能力的執行力是否落實與提升。

伍、結語

在知識快速更新的信息化時代，學生自主學習與創新能力，已成為影響學生學業成就與人生發展的關鍵，自我管理能力的與時間管理，是促進學生自主學習的兩個不可或缺的重要因素(陳紫雲，2012)。

空官校遴選新生的標準包括視力項目，但是在3C產品使用率如此高的現今生活環境中，想要遴選視力符合招生標準，且學科成績又能盡量提升，此困難度已一年的逐漸提升。有時，學校行政單位為了降低退學率，以盡力保留視力符合標準的



有限新生人數，轉而單方面要求教學師資改變教學方法、改善教學內容，甚至降低教學品質與要求，以達到提升教學成效的假象，此等作為，只怕對於改善學生學習成效會產生蝴蝶效應，並不會使學生的學習能力與效果變得更好。

鑒於新生素質儼然已逐漸呈現兩極化現象，若欲提升教學成效，作者建議，在教學與行政方面，除了著重因材施教的真正意義，改採能力分組進行編班與教學之外，對於學測成績大多數落在後半段的新生而言，與其灌輸讀書方法，不如優先從生活管理的教育著手，主以強化個人的自我管理(監控)能力的學習與執行，改善新生在進入空官校之前的不良學習習慣，才是提升學生全面學習成效的良方。

參考文獻

1. 王益明、金瑜(2002)。自我管理研究述評。心理科學，25(4)，453-456。
2. 王曉瑩(2010)。大學生自我監控與學習適應的現狀及相關研究。當代教育理論與實踐，2(2)，91-93。
3. 李琳、畢海波、侯明欣(2007)。跳高運動員自我監控能力與運動成績的關係。北京體育大學學報，10，40。
4. 晏雙平、甘霖、熊春金(2010)。大學生自我監控性與自我和諧的實證研究。保健醫學研究與實踐，7(2)，32-35。
5. 孫曉敏、薛剛(2008)。自我管理研究回顧與展望。心理科學進展，16(1)，106-113。
6. 維基百科(2016.06.08)。需求層次理論。取自<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E9%9C%80%E6%B1%82%E5%B1%82%E6%AC%A1%E7%90%86%E8%AE%BA>
7. 劉勝敬(2012)。高中生成就動機、自我管理能力與學業成績的關係(碩士論文)。濟南大學，中國大陸山東省濟南市。
8. 陳偉瑀、王俊明(2007)。自我調整學習之目標設定與自我監控對大學生運動技能學習表現的影響。臺灣運動心理學報，10，57-86。
9. 陳紫雲(2012)。田徑專選生學習自我監控能力、時間管理傾向與學業成績的相關研究(碩士論文)。武漢體育學院，中國大陸湖北省武漢市。
10. 鍾志賢、林安琪、王覓(2008)。自我管理：遠程自主學習的基本能力。遠程教育雜誌，4，29-36。
11. 羅麗芳(2002)。學業成就中等生和學習優良生的自我監控與語、數、英學業成績關係的研究。福建師範大學學報：哲學社會科學版，1，141-144。
12. MBA智庫(2016.07.03)。馬斯洛人類需求五層次理論。取自<http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E9%A9%AC%E6%96%AF%E6%B4%9B%E4%BA%BA%E7%B1%BB%E9%9C%80%E6%B1%82%E4%BA%94%E5%B1%82%E6%AC%A1%E7%90%86%E8%AE%BA>
13. Boekaerts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researcher, policy makers, educators, teachers and student. Learning and Instruction, 7(2), 161-186.
14. Maslow, A. H. (1954). Motivation and Personality. New York: Harper & Row.
15. Wolters, C. (1998). Self-regulated learning and college students' regulation of motivation. Journal of Educational Psychology, 90(2), 224-235.

作者簡介

助理教授 蔡玉敏

學歷：桃園國立體育大學教練研究所體育學碩士。經歷：空軍官校總教官室助教、講師，曾擔任空軍官校學生田徑校代表隊教練。現職：空軍官校網球社團指導老師、學生網球校代表隊教練、鐵人三項運動學生校代表隊行政助理、總教官室體育助理教授。