

中國文化大學教師教學創新暨教材研發獎勵成果報告書

壹、計畫名稱

「體操-球」結合伸展活動對大學生關節活動度和展演成果之影響

貳、實施課程、授課教師姓名

體育：韻律體操、郭育瑄

參、前言

韻律體操是強調身體動作與輕器械結合的運動項目，其中柔軟度為這項運動相當重要的身體素質之一。在過去的教學經驗中，教師會讓學生執行伸展活動，用以提升關節活動角度和肢體延展性等，有助益於學習韻律體操的技術動作。然而，伸展活動對於沒有體操學習經驗的一般科系學生，使用傳統徒手執行伸展方式，會讓學習者的注意力集中在因伸展所引起的不適感受，易使他們努力意願降低。

另外，在每週2小時的體育課中，如何讓學習者更有效率地練習達成較佳的學習成效。已知韻律體操需要學習者盡可能有較佳的柔軟度能力，始能執行較多樣式的身體難度動作和器械操作，並在展演中獲得較高的評價。過去的教學中，「伸展活動」是以徒手方式進行並與「體操輕器械」分開練習，其原因主要是讓學習者在各別單獨練習時，能較單一且專注地執行動作。然而，申請人在實際教學觀察發現，對於沒有體操學習經驗的一般科系學生，傳統課程設計會讓學習者

的注意力集中在因伸展所引起的不適感受，容易使他們努力意願降低，並且在輕器械的操作時間似乎是不足夠的。有鑑於此，申請人欲嘗試將「伸展活動」和「輕器械-球」結合，希望兩者能扮演互相輔助的角色，在伸展活動中，球項目能作為輔助伸展工具，達到增加關節角度、協助保持姿態穩定和提升動作多樣性等功能。此外，輕器械-球結合動、靜態伸展練習，除了可增加輕器械-球操作的練習時間外，亦能提早讓學習者體驗在執行動作時須兼顧操作輕器械的能力。

因此，本計畫透過研究目的伸展活動結合輕器械操作（組合式練習模式）的教學方法和策略，對學習者在伸展時柔軟度表現，以及期末整套展演所獲得的分數之學習成效進行評估。

肆、計畫特色及具體內容

申請人一直思考如何突破以往教學、善用時間，讓學生有效率地改善柔軟度能力並同時培養輕器械操作技能。因此，認為在課程設計應將輕器械（例如球）融合在動、靜態伸展動作的組合當中，期望達到的成果如下：一、在身體活動階段，同時操作輕器械以提升器械操作的熟練性，例如動態或靜態伸展與拍球/身上滾球/地面滾球/8字繞球等基本操作技巧結合；二、在伸展活動中，以輕器械作為伸展輔助工具，例如蹠屈（顛腳動作）時，將球放置在腳跟下方，增加蹠屈角度；三、增添動作趣味性和多樣性，與學習者間之互動，例如學習者們透過伸展動作執行球的傳遞並合力完成目標；四、從過程中建立起較強的自信心，並在期末展演中展現較佳的學習成果。因此，這種融合式課程設計（伸展活動融合器械操作）相較於

傳統獨立式課程設計（第1小時伸展活動、第2小時器械操作），是否能更有效地提升學習成效以達到較佳的成果展現，是本次計畫申請想進行探討的主題。

伍、實施成效及影響

本學期課程修習人數為21名，每一位學生在學期初和學期末皆完成肩部、腰部、下背和左、右腿的髖關節柔軟度測驗。教學方法首先由教師以口述講解各個伸展動作在執行時的注意事項，及其搭配韻律體操球項目的技術操作（包括拍球、彈球、滾球、擺動、傳遞、8字繞球和拋接球等），先讓學生對正確的伸展姿態和球的基本技術操作有基本的認知，隨後，教師會進行動作示範，讓學習者對動作產生更動態的印象後，再由教師帶領全班一起操作練習，每帶領完成一組動作後，接續由學生繼續操作8-10次，教師觀察學生動作給予立即性的回饋和指導。

在主要課程內容開始之前的伸展活動，使用動、靜態伸展結合球項目的輕器械操作，配合18週的課程進度安排，隨著練習週數增加，動作數量與輕器械多樣性亦會增加，第一區間（第3-5週）為8個伸展動作搭配球基本輔助與操作、第二區間（第6-10週）為9個伸展動作，搭配球基本輔助與增加基本操作、第三區間（第11-12週）為9個伸展動作，搭配球多樣式操作、第四區間（第13-15週）為10個伸展動作，搭配球多樣式操作。

本計畫成果主要分為二的部分：一、各項柔軟度測驗之前、後測資料分析及統計結果；二、期末成果展演之學習成效。透過分析學生柔軟度表現，可了解多數修課學生的身體能力，並可規劃更合適於一般學生的學習內容與課程設計。另外，柔

軟度的變化可能也會影響展演的內容呈現，例如若身體各部位有較佳的柔軟度表現，則可提升表演內容在編排時的多樣性，使獲得較佳的展演評價。

柔軟度部分結果顯示，經過18週以融合式課程設計（伸展活動融合器械操作）作為韻律體操之課程，在繞肩測驗（前測 vs. 後測， 72.5 ± 18.3 vs. 66.6 ± 16.4 公分）（如圖1）、左側的直膝抬腿（前測 vs. 後測， 94.2 ± 11.4 vs. 99.1 ± 11.8 度）（如圖3）、坐姿體前彎（前測 vs. 後測， 41.5 ± 10.1 vs. 44.2 ± 10.6 公分）（如圖4）和背部伸展（前測 vs. 後測， 47.8 ± 10.6 vs. 52.5 ± 9.8 公分）（如圖5），後測柔軟度表現均有明顯改善（ $p < .05$ ）。只有在右側的直膝抬腿前（ 94.5 ± 12.4 度）、後測（ 98.2 ± 13.9 度）顯示沒有明顯變化（ $p > .05$ ）（如圖2）。

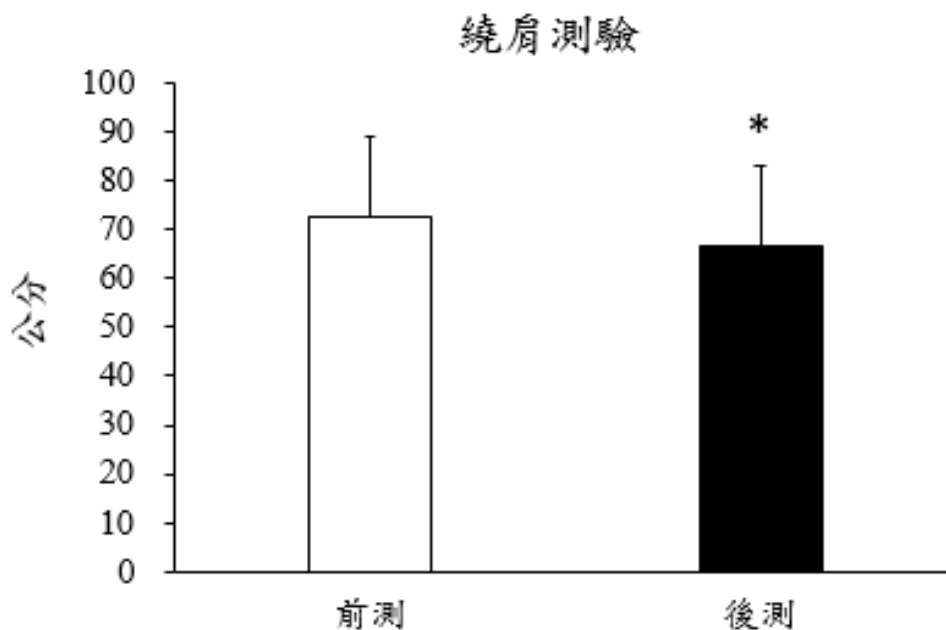


圖1、肩關節柔軟度表現

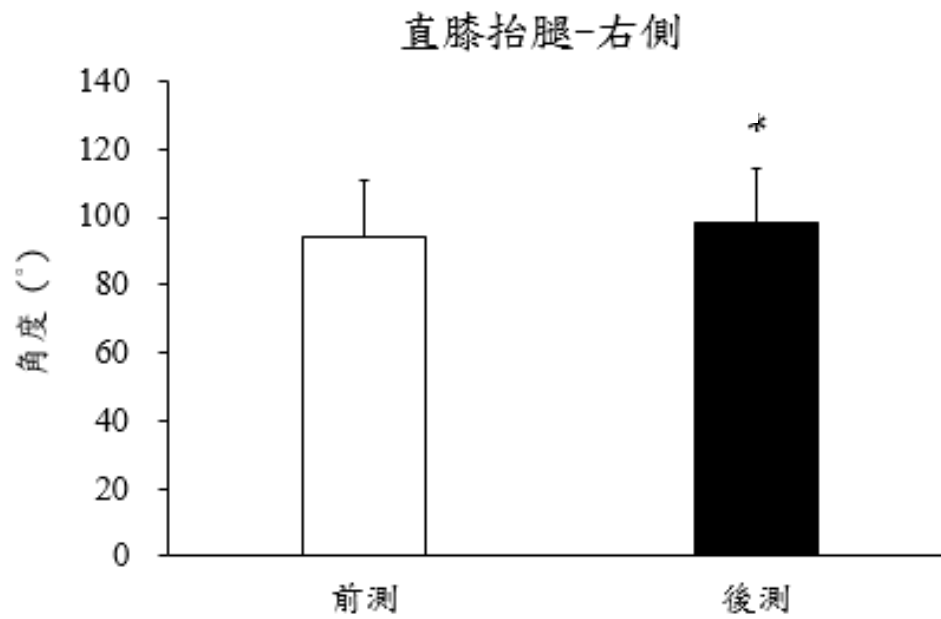


圖2、右側髖關節柔軟度表現

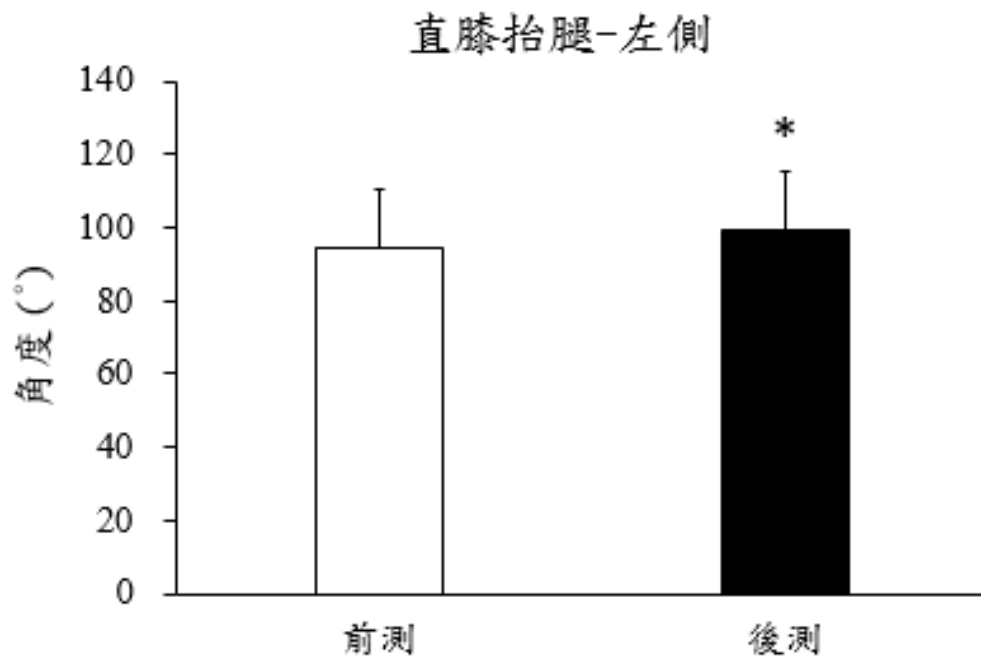


圖3、左側髖關節柔軟度表現

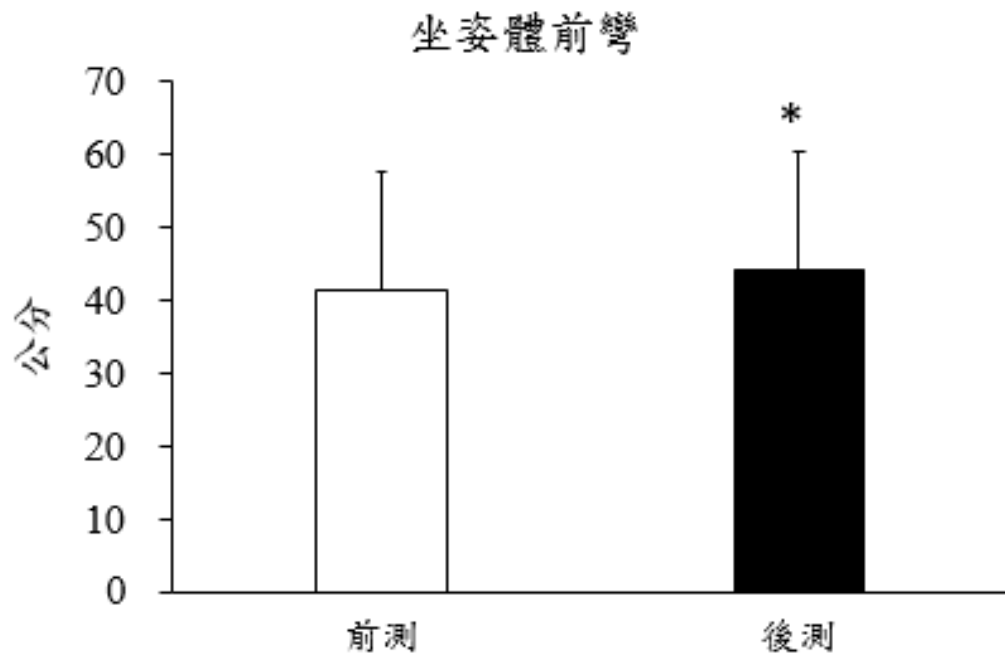


圖4、腿後側柔軟度表現

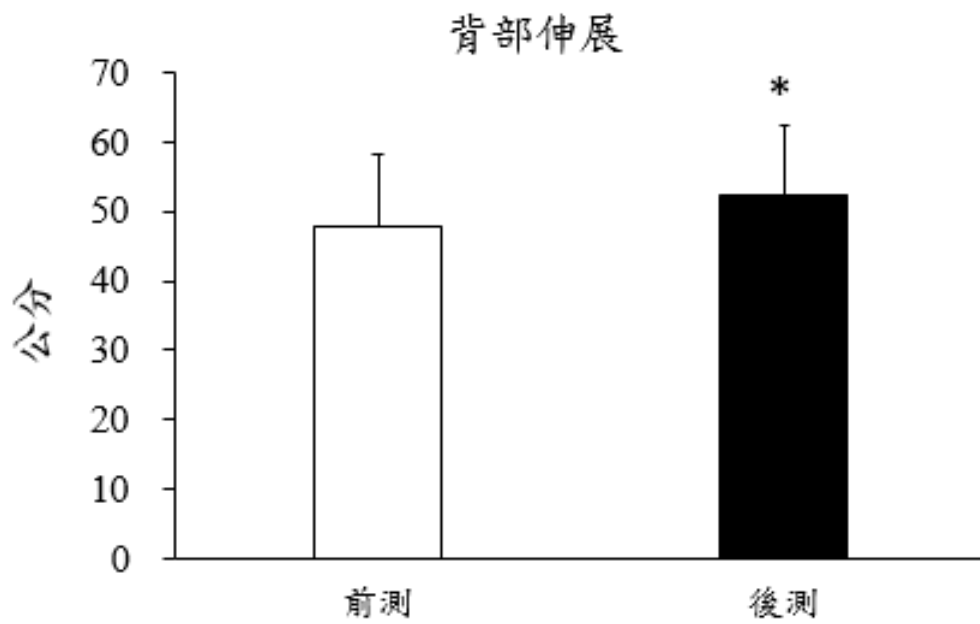


圖5、背部柔軟度表現

此外，在期末展演部分，同學們也有不錯的展現，對編排和執行展演內容，不論是身體動作或輕器械操作均有較多樣性的呈現（將展演影片上傳至Teams線上系統，做為評量參考依據），如圖6-9所示。



圖6、韻律體操課程期末展演（彩帶項目）



圖7、韻律體操課程期末展演（彩帶項目）

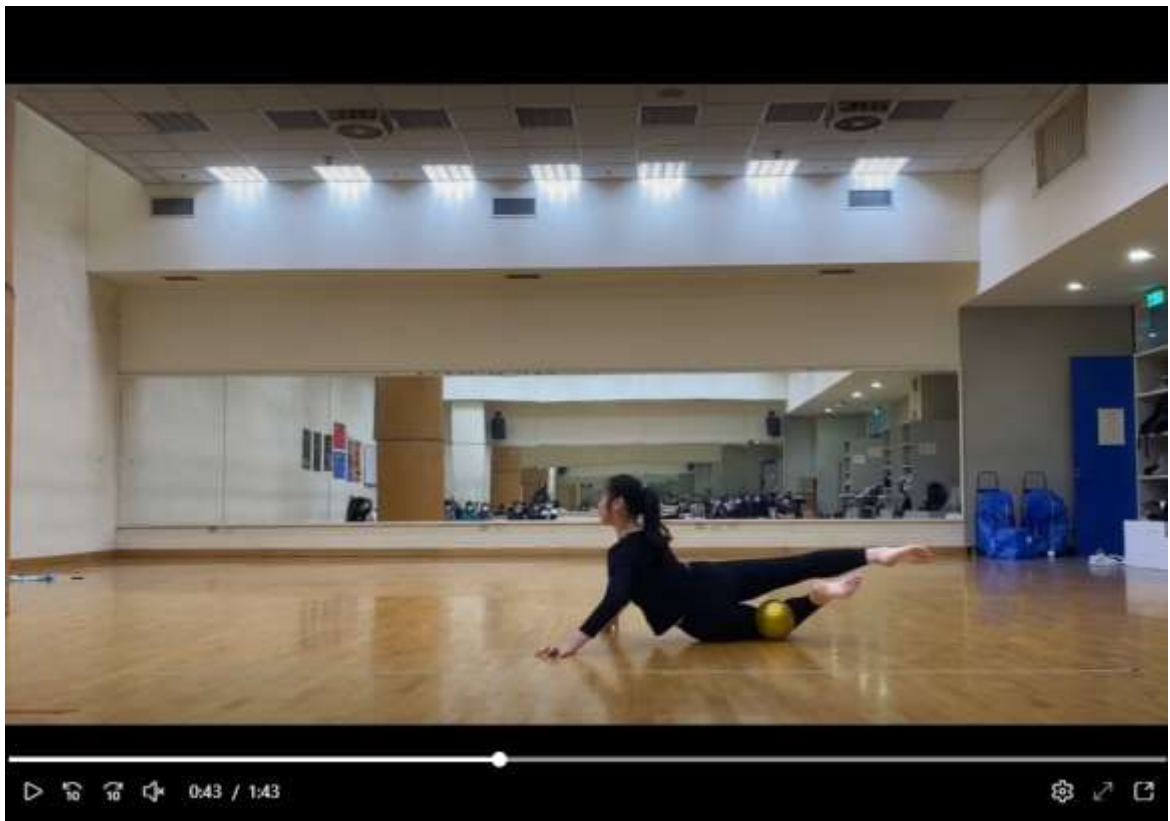


圖8、韻律體操課程期末展演 (球項目)



圖9、韻律體操課程期末展演 (球項目)

陸、結論

經過18週的融合式課程設計顯示可以提升一般體育課程學生的柔軟度表現、關節活動範圍（包括肩關節、左右髖關節、背部和腿後側肌群）和展演呈現，但慣用邊的改善效果可能有限。

柒、執行計畫活動照片

韻律體操課程融合式課程設計（伸展與輕器械同步進行）



