

本校運動健康研究所王信民副教授已進行運動健康相關研究多年，於 2018、2019、2020、2021、2022 年獲得國科會專題研究計畫補助，主要研究為膝關節前十字韌帶傷害及關節軟骨健康之相關議題，針對膝關節預防健康醫學，藉由運動來維持膝關節功能與健康，做深入的探討，並將研究結果發表至國際學術期刊。在 2021 年也執行了教育部體育署「2021 年度運動科學支援競技運動計畫」，針對本校重點發展運動項目，進行對選手的科學化運動監測，以及運動傷害風險的評估，提供相關數據給教練們，做為精進訓練計畫擬定之依據與參考。另外，在 2022 年執行了教育部教學實踐研究計畫「運動傷害防護課程之實踐與應用」，透過量化測驗及學習歷程檔案的教學評量方式，以及不同的專項案例分享，強化學生在運動傷害知能應用上的能力，並且希望藉由課堂活動的方式，培養學生在運動傷害英文講述之能力。

上述國科會專題研究計畫皆與國軍臺中總醫院骨科主治醫師、國軍中清分院骨科主任 - 賴仁傑醫師進行合作，與具有專業醫療背景之醫師共同合作研究，將研究結果與專業骨科醫師臨床經驗相結合，期待對膝關節健康的預防醫學，能有更深入的了解。

### 2021 國科會

青少年女性運動員為膝關節前十字韌帶傷害的高風險族群，若能針對青少年女性不同落動作姿勢之差異，以及影響落地錯誤的相關因子進行了解，就能降低運動傷害發生的機率。本計畫藉由動作分析及身體測量，進一步了解造成前十字韌帶受傷之原因，期待對於青少年女性運動員前十字韌帶受傷的預防策略，提出建議。健康運動為政府推廣的主軸，除了能帶動相關體育產值，也能減少相關醫療的支出，且預防醫學一直都是先進國家學術研究的重點，如何在前十字韌帶受傷前，提早做預防介入，降低運動傷害，是相當重要的議題。

### 2021 運科計劃

競技運動相關體能項目包括速度、爆發力、敏捷與心肺功能等，這些項目和選手的運動表現息息相關，多項體能的評估可以協助教練確認專項選手的特質，找出選手的弱點，並檢視訓練的效果。本計畫針對彰師大特色運動代表隊進行專項的競技體能全面性的評估，幫助教練檢視訓練狀況，利用科學數據提出建議，並在不足之處由體能訓練相關專業人員，提出專業精進建議，期待能提升訓練的品質，維持選手身體健康和體能水準，協助更多選手取得參加世大運及亞運賽事參賽權。

### 2022 年國科會

半月板健康對於籃球運動員的運動生涯長短與未來生活品質，有著十分重要的影響。過去的研究指出，半月板擠壓突出測試，可用來預測半月板的健康，然而，過去研究多半只針對負重及非負重狀況做比較，較少針對專項訓練

後，半月板擠壓突出程度，做男女差異程度上之比較，且對於身體測量綜合因子，對於半月板擠壓突出程度的相關性研究，也未有深入的探討。因此，本研究調查，可針對男女籃球運動員，在專項訓練後，半月板擠壓突出程度差異，及相關身體測量因子之影響程度，做更全面性的了解，期待提供未來在籃球青少年半月板健康之預防策略上，有更進一步的建議。



Ultrasound examination of medial meniscal extrusion. ME, meniscal extrusion



大腿肌力測量

### 2022 年教育部教學實踐

過去的運動傷害課程，多半以教師講授各部位常見的運動傷害，並搭配案例分享，來傳遞運動傷害的知識，然而，這樣的教學模式，學生只是單方面的知識接收者，並未將這些習得的運動傷害防護知識，應用在日常生活裡。另一方面，培養學生用簡單英文表達運動傷害，能幫助學生在出國比賽時，更精確的表述運動傷害，也能替未來健康與體育雙語師資培育做出準備。本研究透過多元學習及建立學習歷程檔案的方式，讓學生從過去運動傷害的經驗歷程中，反思自己對於運動傷害的了解，並配合情境式教學，讓學生願意開口講述運動

傷害相關英文，提升未來持續學習的動機。



邀請業界老師演講分享



運動傷害英文教學