



射擊高手 成功關鍵 心法寶

文／鄭名揚（國家運動科學中心副研究員）

圖／柯欽耀

你有沒有想過，有些運動員明明跑得很快，跳得很高，卻沒拿冠軍？原來，比賽不只拚體力和技巧，還有很重要的一點——心理狀態。

研究發現比賽時，心情和專注力的影響約占四成到九成！如果運動員太緊張或分心，就無法發揮實力。更神奇的，是這些心理變化可以從大腦的活動中看出不同！

大腦就像一名指揮家，幫助身體成功演出。

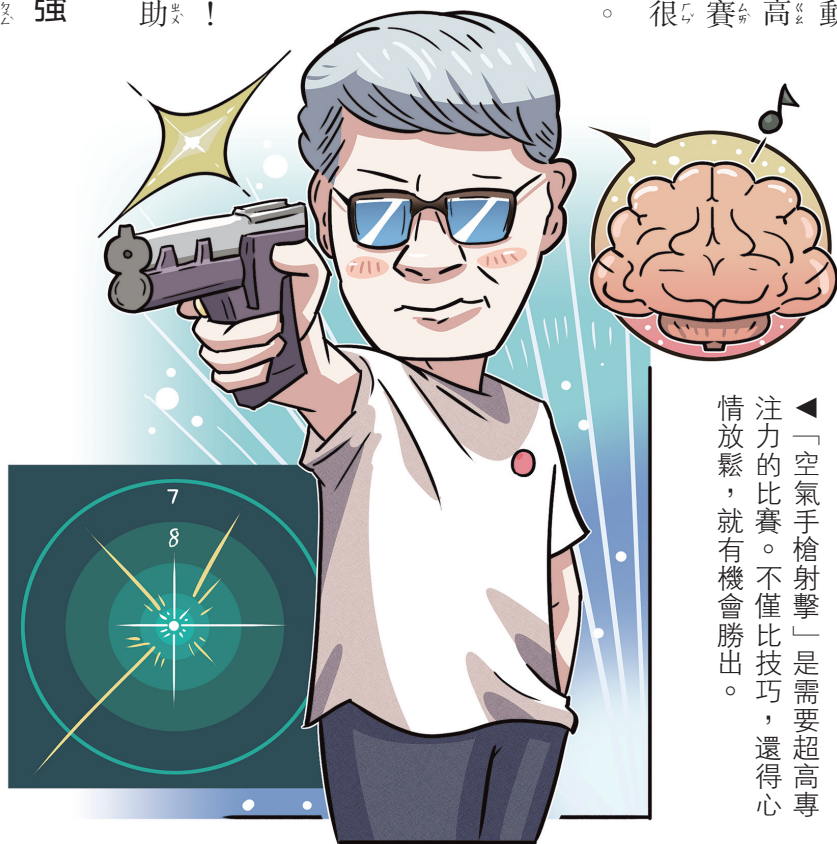
多練習 運動皮質區變強

當我們重複練習同一個動作，如投籃、踢球，大腦慢慢變得「聰明」，不用多想就能做得又快又準。因為大腦裡的「運動皮質區」變強了，它可以用較少的能量，控制身體動作。這樣大腦就有空處理其他重要的事，如觀察對手，或聽教練指導策略。

科學家把這種現象叫做「心理動作效率假說」。意思

比較多。

「空氣手槍射擊」是需要超高專注力的比賽。不僅比技巧，還得心情放鬆，就有機會勝出。



是動作熟練加上心情放鬆，結果發揮更好！

你知道嗎？大腦會發出一種叫做腦波的小訊號。只要貼上小貼片，就可以測出腦波，好像在「偷聽」大腦講話。

腦波的種類各有不同，像Alpha波，顯示放鬆；Beta波，顯示專注，準備動作時比較多。

太緊張 腦波變亂心跳快

運動員準備比賽時，大腦進入「熱身」狀態。如果他太緊張，腦波就亂；如果他專注又平靜，腦波穩定，容易有好表現。科學家甚至從比賽前的腦波，預測運動員的表現呵！

例如「空氣手槍射擊」是需要超高專注力的比賽。選手必須在很遠的地方，瞄準超小的紅心射擊。不是技巧好就能贏

，誰的心情更穩定，則有機會表現得好。例如像寫功課，如果你一直分心就會出錯。運動員也一樣，如果腦袋亂，心跳快，就不容易發揮實力。所以很多選手在賽前做深呼吸，冥想，甚至訓練腦波，讓心情冷靜又專注。

大腦有一個區域稱作「感覺動作區」，負責協調感覺與動作。這個區域會產生特定的腦波，稱為「感覺動作節律」（Sensorimotor Rhythm，簡稱SMR）。當身體靜止但保持警覺時，SMR會變得更明顯。腦波穩定度與專注力，以及動作控制能力有密切關係。

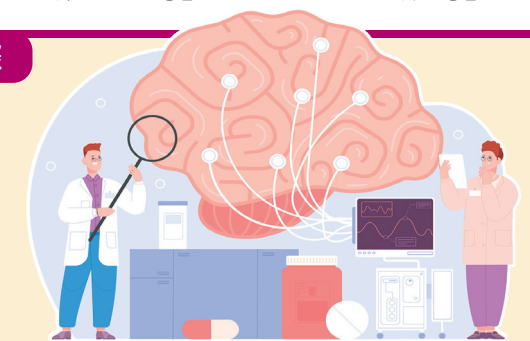
研究顯示透過訓練SMR，能提升的運動員專注力和動作的精確度。SMR像運動員腦袋裡的「小教練」，當它變高，代表選手既冷靜又專注，能準確做出動作。

穩住心 關鍵時刻握勝券

研究找來二十四名射擊選手，每人射擊四十次。結果發現，在他們表現最好的那幾次，SMR腦波特別高；表現比較差時，SMR偏低。

這表示當大腦呈現放鬆又專注時，表現真的比較好！當選手腦波穩，心情穩，他就能用最少的腦力，做出最完美的動作。

比賽輸贏的關鍵在於穩住內心。不只運動員，每個人都可以觀察自己的心理變化，擁有更穩定的狀態，更好的專注力，面對生活挑戰。



▲SMR就像運動員腦袋裡的「小教練」，當它變高時，代表選手既冷靜又專注。

