

東京奧運的新寵兒：「攀岩」

王伯宇¹

摘要

本文旨在於對東京奧運最新的正式比賽項目：「運動攀登」，也就是一般大眾所熟知的「攀岩」，做一系統化之介紹。首先針對攀岩的不同型態做一闡述，如抱石、先鋒攀登及運動攀登，以利讀者對不同類型的攀岩能有所區分並可獲得更全面的了解，也順對人工岩場及天然岩場做一敘述。接著再藉由不同型態的攀岩進而陳述不同攀岩比賽的種類，像是抱石賽、先鋒賽及速度賽，使讀者能了解各個類型攀岩比賽的大致比賽方式、要求以及它們之間的差異，並本文也介紹了此次東京奧運攀岩項目在計算成績上的特殊之處。接著再介紹攀岩比賽的歷史，以及進入亞奧運正式項目的歷程，也順帶闡述我國目前比賽的情況及待加強的地方，相信經由本文讀者能對攀岩比賽及其來龍去脈獲得全面的了解，也期待我國將來能在此一項目上能有更亮眼的成績。

關鍵詞：運動攀登、奧運、攀岩

¹ 國立臺灣體育運動大學休閒運動學系暨休閒運動管理研究所副教授
通訊作者：王伯宇，E-mail: pywang@ntupes.edu.tw
收稿日期：2020/10/07；接受刊登日期：2020/12/02
DOI:10.6618/HSSRP.202012_14(4).2

「攀岩」這項運動應該大家都耳熟能詳，但一般大眾可能不知道的是，它已經成為 2020 年東京奧運的正式項目（因 COVID-19 關係延至 2021 年），並且是在經過數十年的努力後，才讓它終於踏入奧運的殿堂。本文旨在對攀岩做一系統化的介紹，並闡述其比賽的方式，最後對於它進入奧運的過程亦做一說明。

壹、攀岩是什麼？

顧名思義，攀岩就是攀爬岩壁。早期是隸屬登山的一種技術（當然現在還是），當時在歐洲的阿爾卑斯山區，登山家為了要克服某些困難登山路線上的岩壁地形，進而發展出一種技術。後來攀岩逐漸的獨立出來成為一項專精的運動，在一些郊區的天然岩壁就可進行練習，也發展出專屬攀岩的器材。時至今日，人工攀岩的發明更是大大地推廣了攀岩運動，讓攀岩成為在市區，甚至是自己的住家內就可進行的運動。相關的器材也越來越安全並且輕盈，設計也越來新穎及個性化。但攀岩仍有依不同的性質而有不同的分類，了解這些分類能對於攀岩如何進入東京奧運是有幫助的，因此下文乃參考崔宏立、張簡如閔（2012）及王伯宇（2002, 2003）之論述來對攀岩的分類做一說明。

一、依攀登操作系統分類

此種分類是依照攀登者與確保者在攀岩時所需操縱的系統複雜程度來做分類，並針對東京奧運會採用的形式做一介紹，如下所述：

（一）抱石

操作系統最簡單的一種攀岩形式，只需攀岩鞋、保護墊與確保者用雙手確保即可進行攀登的一種攀岩形式（但抱石比賽時並無確保者，僅有良好的保護墊），攀登高度約為 5 公尺上下。

（二）上方確保（top-rope）

亦有稱為頂繩攀登。攀登繩是已經掛好在岩壁上方的固定鈎環內，繩子的兩端都在地面，攀登者只需將攀岩用的吊帶穿好，並將繩子以雙 8 字結繫上，另一端是一位確保者將繩子放入確保器內以進行確保，然後開始攀登的一種形式，攀登高度大約從 6 至 30 公尺不等。

（三）前導攀登（leading）

亦有譯為先鋒攀登。此種攀登方式是指攀登者自地面開始起攀後，在攀登路線上需自己沿途放置器材來保護自己，避免長距離墜落的危險，最後登頂並將繩子放入路線最上方的固定點之後，再由確保者放下至地面的一種攀登形式，攀登高度也是大約從 6 至 30 公尺不等。

二、依岩壁上之固定確保點分類

在前導（先鋒）攀登時，攀爬路線上的固定確保點，有些是釘死固定在岩壁上的（例如固定式螺栓 bolt），而有些路線則是需要自己沿途放固定確保點（例如

岩釘、活動式岩楔)來保護自己在墜落時能被拉住並不墜落至地面。依此兩種固定確保點形式,攀岩分為運動攀登與傳統攀登,其中運動攀登是東京奧運攀岩比賽的使用形式。

(一) 傳統攀登 (traditional climbing)

在攀爬路線時,先鋒攀登者必須沿途自己放置固定確保點(例如岩釘、活動式岩楔)來保護自己避免墜落的危險,這些固定確保點多是利用器材卡在岩縫中來承受攀登者墜落的力量。亦因此之故,此種攀岩的形式所攜帶的裝備較多,也需要較多的課程學習與經驗方能進行。

(二) 運動攀登 (sport climbing)

在攀爬的路線時,已經有固定好在岩壁上的長久性的螺栓確保點(bolt)來進行攀登。運動攀登和傳統攀登區分的重點在於,進行運動攀登時,攀登者只需要在攀爬路線時,依序將快扣鉤環組(quick-draw)扣入固定確保點,再將繩子放入快扣鉤環組內即可,不需要自己放置固定保護裝置。相較於傳統攀登,運動攀登是比較安全的,也因此比賽都是以運動攀登的方式來進行。而在東京奧運中,攀岩比賽項目的正式名稱亦是 sport climbing。

三、依岩壁性質來區分

(一) 人工岩壁

正式的攀岩比賽一定是在人工岩壁上舉行。人工岩壁大致是以兩種材質來建造。一種是樹脂玻璃纖維板(多直接稱 FRP),另一種則是木板來建造攀登壁,然後將人工岩塊鎖在該板子上面,當然現今也有混合兩種材質來建造的攀岩場。人工岩塊多是以細沙與樹脂所做成。而人工攀岩場的結構大致可以分為獨立塔型的和依附牆壁型的兩種,但現在技術已經越來越進步,可以有各類不同的人工攀岩場。塔型是以鋼架支撐,攀岩場獨立成一座四面甚至多面可攀登的岩塔。牆壁型的則是依附於建築物的外牆上,再做出不同的角度變化。當然亦是有搭建大型鋼架來建造的牆型攀岩場。兩種結構的攀岩場造型可依需求來做出不同的設計。

(二) 天然岩壁

顧名思義就是位於戶外的天然岩壁。岩質有花崗岩、石灰岩、砂岩等等。臺灣主要的天然岩壁攀岩場是以砂岩(東北角龍洞)與石灰岩(南部的關子嶺)為主,比較沒有像國外那種花崗岩的大峭壁。

貳、攀岩比賽的種類

攀岩比賽在世界上已經有數十年的歷史,像是亞洲攀岩錦標賽、世界盃攀岩賽以及世界攀岩錦標賽都已經行之有年。臺灣的攀岩比賽也有超過 25 年的歷史了,從早期的中正盃,到後來的總統盃、全國大專盃以及各地區的小型比賽,現在臺灣的攀岩比賽也不在少數,但觀眾數和歐美比起來就差的非常遠了。終於,

在歷經多年的努力之後，攀岩成為奧運的正式項目，名稱為「運動攀登」(sport climbing)，以下就東京奧運的運動攀登比賽項目做一介紹（國際運動攀登協會，International Federation of Sport Climbing (IFSC), 2017）。

一、抱石賽 (bouldering)

如上述之抱石，抱石賽的攀登高度大多在 5 公尺上下，並再分為資格賽、半準決賽以及決賽。資格賽要至少有 5 條抱石路線，而半準決賽與決賽則至少要有 4 條路線，並抱石比賽的路線稱為「問題」(problem)。選手可以在限定的時間內，不限攀登次數來嘗試完攀「問題」，每個問題給選手嘗試的時間大約為 4 到 5 分鐘。每個問題中有兩個分數，一個是「紅利點」分數，一個是「完攀點」分數，依完攀問題的多寡、嘗試的次數與紅利點的得分來決定比賽的排名。完攀的問題越多，並所嘗試的次數越少，分數及排名就越高。

二、先鋒賽 (lead)

先鋒賽的人工岩場垂直高度至少要為 12 公尺，寬度至少 3 公尺，並且要能設計至少 15 公尺長的路線，選手須在限定的時間內（6 分鐘），以先鋒攀登的方式來攀爬路線。這些路線攀登者都沒攀爬過，是先由「定線員」所設計出來的比賽路線，選手再經由觀察路線（大約 6 分鐘）來想該如何攀登到最高的高度，並且只有一次的攀爬機會。成績是以在限定的時間內，攀登者最後墜落的高度來做為成績的比較。攀登的越高參賽者，其成績越高。而每次的比賽會依參賽的人數而設計出 2-4 條路線。資格賽通常為兩條路線；準決賽和決賽則為一條路線。

三、速度賽 (speed)

顧名思義，此種比賽是比選手完成一條攀登路線的速度，並且是以上方確保的攀登方式來進行。岩牆的外傾角度大約為 5 度，而高度須有 15 公尺。現今的速度賽已經有標準的比賽路線，所以也有世界紀錄，最快的選手是在 6 秒內就能完成 15 公尺的攀登。速度賽是由資格賽、1/8 淘汰賽、1/4 淘汰賽、準決賽與決賽所組成。但主辦單位的總監可視比賽需要而刪減淘汰賽的場次。因為是比速度，相較於先鋒賽，速度賽的路線是簡單的非常多。每一次的速度賽須有兩條標準賽道路線方能進行。

但須注意的是，2021 年東京奧運的攀岩比賽在選手的參賽資格上，有其較以往國際賽不同的地方。以往的國際比賽是每個國家在不同項目比賽中，每一項比賽可各派男女各 5 名選手參賽，地主國可以派出最多十名的選手。因此有的選手專注於先鋒賽，而有的選手專注於速度賽，以此類推。但東京奧運的運動攀登比賽項目，僅會邀請世界上述三種比賽加總排名前 20 名的男選手及女選手參加，並且每位選手三種比賽都要比，最後將比賽的各項成績總和之後，才來決定金銀銅牌，奪牌的難度可謂是史上最難，也代表是最為全方面的攀岩者。

參、攀岩進入奧運之路

攀岩運動進行比賽已經有數十年的歷史，可謂是經過了 30 年才成為奧運的正式項目，此處將介紹整個攀岩比賽的歷史及進入奧運的過程。攀岩比賽大約在 1980 年代中期開始，早期是以蘇聯的聯邦國家內開始，並且是多集中於速度賽的比賽（當時還沒有像現在的標準賽道）。後來在 1985 年在義大利有了第一次高手聚集的攀岩比賽，在 1986 年法國舉行了第一次的室內攀岩比賽。1988 年則有了第一次的世界巡迴賽（World Series），1989 年舉辦了第一次的世界盃（World Cup）。到了 1990 年代，越來越多的攀岩賽事被舉辦，並且在歐洲、日本及美國開始使用人工攀岩場來進行比賽，以減少自然環境因素的影響。1991 年，第一屆的世界錦標賽（World Championship）在德國法蘭克福舉行。在 1998 年，抱石比賽開始成為攀岩比賽的一種（Tutorialspoint, 2020）。1999 年，第一屆世界盃抱石賽舉行。2001 年，第一屆亞洲抱石錦標賽則是在臺灣新北市的永和舉行。

在經歷了多年努力之後，終於在 2016 年，攀岩（正式名稱為運動攀登）和空手道、衝浪、滑板、棒壘球，以統包的方式，正式宣布成為 2020 年東京奧運的正式項目，並且為了增加可看性及全面性，所有的選手是抱石、先鋒及速度賽三種項目都要比。並且也確定在 2024 年的法國巴黎奧運，運動攀登也會是正式項目，獎牌數也會較東京奧運增加。

順應成為奧運的正式項目，2018 年的印尼雅加達巨港亞運和 2022 年的中國杭州亞運，運動攀登也是正式項目，並且在印尼亞運的運動攀登項目中，臺灣女子選手李虹瑩進入最後的決賽，可惜最後只獲得第 6 名，但已經是相當難能可貴的成績。

肆、攀岩比賽於我國之發展及未來之展望

攀岩在臺灣已經有數十年的歷史，攀岩比賽在臺灣的實行亦有 30 餘年。依據筆者多年來擔任攀岩選手及教練的觀察，臺灣在這幾年的攀岩比賽成績整體而言，並沒有 20 年前好。例如在 1998 年至 2004 年這段期間，臺灣的男女選手於亞洲錦標賽的表現，無論是先鋒賽、抱石賽還是速度賽，皆有數名選手能進入複賽、決賽，甚至拿到名次。但近年來幾乎僅有 1~2 名女選手有好的表現。成績無法提升的因素很多，像是 A 級教練講習在近二十年來僅辦理過一次，並且沒有一位 A 級教練曾經擔任過國手或是實際參與大型國際賽事的經驗。當前的問題確實是需要更多資源的投入，方能讓我國攀岩選手的實力再進步。

正面的消息是，臺灣攀岩的人口是逐年的在增加。由於沒有系統性的正式調查，但依筆者長年於全臺各天然攀岩場及人工攀岩場的觀察，相較於 20 年前，現在的攀岩人口可謂是增加了數倍之多，成為一種受歡迎的休閒運動。按此情形，

參加比賽的人數應該也是隨之上升。但可惜的是，單項協會所主導的正式比賽參賽人數，常常不及許多私人岩館所舉辦的比賽，這也是臺灣攀岩的一個頗為特殊的現象。

在攀岩人口越來越多的同時，期待我國也能有越來越多優秀的攀岩選手出現，並更進一步地能在國際性的運動攀登比賽中為國爭光。在攀岩成為奧運正式項目後，越來越多的國家在軟硬體上面都大步加強，除了興建大型人工攀岩場外，更是講究科學化的訓練以及移地訓練。像是日本為主辦國，就成立專門之訓練單位，並聘請該國之前攀岩世界冠軍「平山裕示」先生做為總監以進行訓練，日本在攀岩項目的奪牌機會可謂相當的高。當然，攀岩傳統強權的歐洲國家（如法國、奧地利、蘇聯）在奪牌上也可謂是熱門的國家。我國僅有李虹瑩選手最接近參賽門檻，但目前仍差些許積分。建議將來相關單位可配合體育署的相關計畫，攀岩運動能更往下紮根，並培養出更多優秀的教練，增進攀岩比賽訓練的知識，定能使我國在此一新興運動競賽上有更佳表現。

參考文獻

- 王伯宇（2002）。攀岩淺談。嘉大體育健康休閒，1，98-100。
- 王伯宇（2003）。攀岩運動型態之分析與比較。大專體育，66，62-68。
- 崔宏立、張簡如閔（譯）（2012）。Mountaineers Club 編著。登山聖經（Mountaineering）。臺北市：商周。
- International Federation of Sport Climbing (2017). **Rules 2017**. Torino: Author
- Tutorialspoint (2020). *Competitive Climbing – Overview*. Retrieved from https://www.tutorialspoint.com/competitive_climbing/competitive_climbing_overview.htm#:~:text=History%20of%20Competitive%20Climbing,the%20first%20lead%20climbing%20competition

The Newest Sport in the Tokyo 2020 Olympic Games: Rock Climbing

Po-Yu Wang¹

Abstract

This article aims to systematically introduce “Sport Climbing”, which is the newest sport included in the 2021 Tokyo Olympic Games. This article firstly introduces three types of rock climbing, such as bouldering and sport climbing, in order to make readers have a full understanding of rock climbing. Furthermore, this article portrays different types of rock climbing competitions, to make readers understand the differences among them. Moreover, this article describes the history of sport climbing competitions and how sport climbing became an official game of the 2021 Tokyo Olympics. Hopefully, in the future Taiwan will be able to have more good climbers in sport climbing competitions.

Keywords: sport climbing, Olympic Games, rock climbing

¹ Associate Professor, Department of Recreational Sport, National Taiwan University of Sport
Corresponding Author: Po-Yu Wang, E-mail: pywang@ntupes.edu.tw
Received: 2020/10/07; Accepted: 2020/12/02