

國立臺灣師範大學體育學系

碩士學位論文

女子競技體操裁判員評分優質化之探討

研究生：吳瑞萍

指導教授：程瑞福

中華民國102年6月

中華民國臺北





# 女子競技體操裁判員評分優質化之探討

2013 年 6 月

研究生：吳瑞萍

指導教授：程瑞福

## 摘 要

自 1896 年國際體操聯盟 F.I.G (Federation of International Gymnastics) 成立，並確定競賽規程辦法，在同年所舉行之第一屆奧運會，將競技體操列為正式比賽項目。1952 年女子競技體操確定為四個項目，包括跳馬、高低槓、平衡木、地板。比賽中，選手整套動作實施所得之結果，需同時透過多名裁判員從不同角度，精準、合理、公平為選手進行判決。本研究之目的旨在探討女子競技體操裁判員評分實務知識與相關因素，以瞭解 F.I.G 女子競技體操評分規則，及目前國內女子裁判員評分之情形。透過女子競技體操裁判員評分過程各面向問題，以 8 名女子裁判員質性訪談，深入剖析比賽前評分準備，比賽中評分細節，比賽後評分協調，對評分優質化看法與期待，以期提供更好評分機制，結果顯示：一、精熟規則及賽前協調講習，讓評分更趨合理與公平；二、依女子競技體操各項目動作內容、難度與完成程度給予正確評判；三、當判決未一致時，裁判員經協調取得一致評判觀點以達成評分共識，讓評分更公平；四、強化專業知能，經學習與經驗累積，讓評分品質愈趨穩定。

**關鍵詞：**競技體操、體操裁判、評分規則

# Research on the Advanced Score of Women's Artistic Gymnastics Judges

2013/6

Wu, Jui-Ping

Advisor : Chen, Jui-Fu

## **abstract**

Ever since the F.I.G. (Federation of International Gymnastics) was established in 1896 and made competition regulations for the First Olympics in the same year, gymnastics has become the official apparatus. In 1952, four women's artistic gymnastics apparatus were certain, including Vault, Uneven Bars, Balance Beam, and Floor Exercise. The performances have to be judged by different judges from different angles: precision, equitableness, fairness. This research aims to find the pragmatic knowledge and relative factors on the score of women's artistic gymnastics judges and understand F.I.G. regulations and how judges work now. 8 female judges were interviewed with their preparation before the games, score details during it, and co-ordination after, their views and expectations on advanced and better score mechanism. The results show: 1. Mastering the rules and joining pre-game coordination help reasonable scoring. 2. Judges can correctly evaluate each content, difficulty, and perfection. 3. Judges must consult to reach a common consensus. 4. Enhancement of professional expertise and accumulation experiences make score quality stable.

**Keyword: artistic gymnastics, gymnastic judge, score regulation**

## 謝 誌

在任教多年後，能再回到師大當學生，心中雀躍不已，周末踏實課程有如醍醐灌頂，也顛覆內心對在職進修的恐懼，授課老師們提供最新資訊與議題，讓我收穫滿滿。

論文能順利完成，承蒙指導教授程瑞福博士細心指導，提供研究方向思考空間，架構匡正，逐一修正撰寫內容與文字，並給予關注與鼓勵，於此獻上最大的敬意與謝意。

感謝黃淑貞副教授及張秀卿副教授，百忙中悉心審閱本論文，提供許多寶貴意見與相關建議，使論文更趨完整。

進修過程中，感恩所有從旁協助、關懷的你們，這是完成碩士學位最大支持與鼓勵。謝謝，恆政分享研究資料；藍姐分享女子競技體操規則資料與評分經驗；淑妃、蕙娟分享撰寫論文方法；秀珠、筠珍的鼓勵與督促；99 體育教學班同學們互相加油打氣；福和國中體育組夥伴給予精神上支持；競技體操裁判員的美月師、玉鐘師、淑惠師、翠華師、雪華師、佳玉師、恆茹師分享寶貴評分經驗，並於百忙中參與訪談。

最要感恩是家人，有著百分百支持我的老公錦釗，還有寶貝女兒玉倏和玉芸的貼心，讓我無任何顧慮安心進修，更是完成論文重要動力來源，深感幸福!論文的完成將獻給最辛苦的父母，謝謝您們!

吳瑞萍 謹誌

中華民國 102 年 6 月

# 目次

口試委員與系主任簽字之論文通過簽名表.....	i
論文授權書.....	ii
中文摘要.....	iii
英文摘要.....	iv
謝誌.....	v
目次.....	vi
表次.....	ix
圖次.....	x
<b>第壹章 緒論.....</b>	<b>1</b>
第一節 研究背景.....	1
第二節 研究目的.....	4
第三節 研究問題.....	4
第四節 研究範圍.....	4
第五節 研究限制.....	4
第六節 名詞釋義.....	5
<b>第貳章 文獻探討.....</b>	<b>9</b>
第一節 女子競技體操規則與項目分類.....	9
第二節 整套動作編排與落地動作.....	24
第三節 裁判員評分調過程.....	29
第四節 裁判員資格.....	32
第五節 本章小結.....	37

<b>第參章 研究方法與步驟.....</b>	<b>39</b>
第一節 研究架構.....	39
第二節 研究流程.....	40
第三節 研究對象.....	42
第四節 研究工具.....	43
第五節 資料處理.....	45
<b>第肆章 結果與討論.....</b>	<b>47</b>
第一節 比賽前評分準備.....	47
第二節 比賽中評分細節.....	53
第三節 比賽後評分協調過程.....	67
第四節 裁判員對評分優質化看法與期望.....	71
<b>第伍章 結論與建議.....</b>	<b>79</b>
第一節 結論.....	79
第二節 建議.....	81
<b>參考文獻.....</b>	<b>83</b>
中文文獻.....	83
英文文獻.....	87
附錄一 研究參與者同意書.....	88
附錄二 訪談大綱.....	89
附錄三 裁判員 A 訪談稿.....	90
附錄四 裁判員 B 訪談稿.....	96
附錄五 裁判員 C 訪談稿.....	98



附錄六	裁判員 D 訪談稿.....	104
附錄七	裁判員 E 訪談稿.....	106
附錄八	裁判員 F 訪談稿.....	109
附錄九	裁判員 G 訪談稿.....	111
附錄十	裁判員 H 訪談稿.....	116

# 表 次

表 1 裁判員職稱與負責職責.....	10
表 2 最後得分.....	11
表 3 裁判員職責比較.....	12
表 4 整套動作評分內容.....	13
表 5 跳馬項目動作難度價值.....	13
表 6 高低槓項目、平衡木項目、地板項目動作難度價值.....	14
表 7 跳馬項目單項決賽最後得分計算.....	17
表 8 高低槓項目整套動作 D 分內容計算.....	18
表 9 平衡木項目整套動作 D 分內容計算.....	19
表 10 地板項目整套動作 D 分內容計算.....	21
表 11 短整套動作 E 分.....	22
表 12 最後得分計算.....	22
表 13 平衡木項目、地板項目藝術分值.....	23
表 14 E 分完成分有效值距.....	31
表 15 裁判員等級與資格條件.....	34
表 16 裁判員資格晉級辦法.....	35
表 17 裁判員聘用資格.....	36
表 18 受訪者.....	42

# 圖 次

圖 1 研究架構.....	39
圖 2 研究流程.....	41

## 第壹章 緒論

本章敘述包含第一節、問題背景，第二節、研究目的，第三節、研究問題，第四節、研究範圍，第五節、研究限制，第六節、名詞釋義等內容，各項主題之內容分述如下：

### 第一節 問題背景

1896 年國際體操聯盟 F.I.G (Federation of International Gymnastics) 成立，並確定競賽規程辦法。同年所辦理第一屆希臘雅典奧運會，競技體操為正式比賽項目之一；1924 年第八屆法國巴黎奧運會，增列競技體操團體項目；1928 年第九屆荷蘭阿姆斯特丹奧運會，開始有女子競技體操項目；1952 年第十五屆芬蘭赫爾辛基奧運會，將女子競技體操確定為四個項目，包括跳馬、高低槓、平衡木、地板。

21 世紀競技體操發展的趨勢：將是以力、美、難、新、穩的超完美結合與不變的定律。動作的編排、創新離不開規則的制約，規則對動作技術和編排的要求，會有限制的加分或扣分，也直接影響技術的變化，並有效地引導技術向有力的方向發展(張秀卿，2005)。近年修訂競技體操規則都在奧運會結束後，每 4 年一次，自 1964 年開始。規則修訂主要目的，在要求裁判員專業知能提升，加強裁判員評分之準確性，對當前競技體操發展趨勢進行細部調整與修正。

跳馬、高低槓、平衡木、地板四個項目特性皆不同，各具其獨特技術性及優美性。選手依不同器械，具備對身體高技巧的控制，以靈活流暢技術，在空中翻騰、轉體、跳躍、平衡，過程中維持著完美姿勢與優雅藝術美感。體操是一項比技術、比體力，更比意志和心理的項目(藍雪華，2008)。體操比賽是比選手完成動作的優美、穩定、難度(王品義，1986)。體操是靠裁判打分評定成績的項目，裁判員評分尺度占有很重要的位置(鐘明寶，2000)。故體操屬於較主觀的運動競賽，不能用碼錶、皮尺來測量，也不是算得分、比分數來分勝負，而是由數位裁判獨立評分後，最後計算平均得分(余美麗，1992)。競技體操的裁判被要求憑據前立下的標準(F.I.G 的規則條文)來做主觀的裁判或決定體操選手的分數(林清和，1981)。裁判員皆經由競技體操講習會考試合格取得證照，故具其專業性及代表性。F.I.G 評分規則明確限制有效分值距，目的在提高裁判員客觀判決，

及比賽結果公平、公正性。

2006年、2009年、2013年F.I.G. 評分規則，在選手整套動作難度價值(DV)和連接價值(CV)計算，有別於固定分值計算方式，無特定分數值限制，以致選手最後得分值，已是超越滿分10.00的分數值。因此，自2006年起，開啟了競技體操項目裁判員嶄新評分計算方式和選手最後得分值。

F.I.G. 評分規則，D組裁判員負責整套動作價值分，E組裁判員負責整套動作實施分值。整套動作內容D分(D-Score)，包括難度價值DV(Difficulty Value)、連接價值CV(Connection Value)、編排要求CR(Compositional Requirements)。E分(E-Score)10.00分，需扣除一般錯誤分值、專項完成錯誤分值、藝術性錯誤分值。將D分加上E分即是最後得分。

在2012年第三十屆倫敦奧運會，教練提出申訴選手D分，該項裁判員透過影片進行影像回顧，同時進行評分協調，經協調之過程將最後判決結果由大會再確認，同意修改選手D分值，名次因此改變。實例一，男子團體決賽，日本隊選手內村航平，鞍馬項目的下法動作，經重新判決後承認其動作難度，使日本隊團體決賽名次由第四名晉升至第二名，因此奪下2012年奧運會競技體操團體決賽銀牌。實例二，女子平衡木單項決賽，美國隊選手Alexandra Ralsman，整套動作的屈體前空翻成縱木站立動作，經重新評判承認其動作難度，個人名次從第四名晉升至第三名。而國內比賽中進行評分協調其原因，為裁判員E分值分歧過大，則由D組裁判員召開會議，提出合理評分依據，該組裁判員透過評分協調過程，取得共識後決議，是否修正分數或維持原判。

競技體操評分機制模式，評分優質化是必要的，目的在提高裁判員判決觀點更具一致性，增進比賽過程與結果之公正性。優質化需要不斷的修改、少出錯、不浪費資源、不浪費時間及行政工作、建立良好形象(梁祖彬，1999)。評分優質化，需要有計畫改進及管理，共同努力，不斷學習，凝聚共識。藉由體操協會提出整體發展計畫，改善硬體設備條件，吸引更多有潛力之選手參與競技體操項目，強化教練專業能力，增進裁判員專業知能，培育具有國際水準之選手，並激發選手、教練、裁判員對新技術、新趨勢具前瞻性之國際觀。評分優質化，可藉由國際裁判員、資深裁判員分享評分經驗、對話交

流、實際操作、鑽研規則，進而檢視評分專業品質。鑑此，希冀本研究，得以提升競技體操裁判員評分優質化，促使裁判員理解評分好壞對比賽影響，培養裁判員積極正確評分態度，教導裁判員準確評判實施技術扣分，增進裁判員正確評分程序與方法，強化裁判員客觀評判選手整套表現，建立裁判員對規則正確運用技巧，發展裁判員完整評分品質與模式，運用實作過程與討論內化所學知識和技能。

研究者自國小二年級開始接觸體操，接受正規訓練至大學畢業，14 年的體操生涯多次參與國家訓練中心國手培訓和代表國家參與世界性比賽。1991 年當選台北市十大傑出體育選手；1993 年日本山陽杯國際體操賽，榮獲平衡木金牌。每一場比賽，期待自己能完美表現，獲得裁判員一致認同與肯定。因此，各項目最後得分對選手來說，是重要指標，是成就感、更是繼續前進之動力。研究者參與國內、外每一場體操比賽，皆希望展現最好實力，取得進入單項決賽資格，獲得最高榮譽。在結束體操選手生涯後，順利進入教職工作，至今有機會擔任女子競技體操裁判員。深刻體會分數對選手和教練重要意義，而投入長時間辛苦訓練者，也應有同樣感受。因之，競技體操裁判員在評分過程，應謹慎小心給予選手合理分數。尤其是選手實力與表現相當時，選手得分差距可能只有 0.025 分，些微分數值距足以讓選手與獎牌擦身而過。給選手公平運動競技場合，裁判員應秉持著公平、公正、不偏頗之心態從事評分工作，讓選手表現皆獲得合理分數。因此，裁判員評分優質化實為有必要研究之重要議題。

## 第二節 研究目的

依據上述問題背景，研究者經由選手身分至裁判員身分，當中經歷許多轉化，在轉化過程中，累積豐富實務經驗與專業知識。本研究之目的乃在探討女子競技體操裁判員評分實務知識與相關因素。藉由瞭解 F.I.G 評分規則，以探討目前國內女子裁判員評分之情形。

## 第三節 研究問題

透過問題背景及研究目的敘述，本研究所欲探討問題如下：

- 一、女子競技體操裁判員比賽前評分準備為何？
- 二、女子競技體操裁判員比賽中項目評分細節為何？
- 三、女子競技體操裁判員比賽後評分協調過程為何？
- 四、女子競技體操裁判員對評分優質化看法與期望為何？

## 第四節 研究範圍

依本研究目的與問題，研究範圍以國內 8 位女子競技體操裁判員為研究對象。裁判員乃經由中華民國體操協會裁判講習，授證 A(國家)級之裁判員，數位裁判員為國際體操聯盟 F.I.G 所認定國際級 3 級、國際級 4 級之裁判員。因此，執法上具有相當公信力，符合本研究之代表性。

## 第五節 研究限制

因競技體操比賽，有不同層級之競賽規程、裁判員應聘、選手組成、整套動作實施情形，以致評判過程之所得結果皆不相同。一般比賽中，依競賽規程規定，應聘女子競技體操裁判員約為 24 位。本研究 8 位受訪者，皆為 2011 年國內層級水準最高運動賽事，全國運動會競技體操項目女子裁判員。因此，本研究結果無法推論至其他競技體操賽事之裁判員。

## 第六節 名詞釋義

### 一、優質化

- (一)優質化需要有計畫改進及管理。
- (二)優質化需要不斷的修改、少出錯、不浪費資源、不浪費時間及行政工作、建立良好形象。(梁祖彬，1999)。
- (三)評分優質化是希望女子競技體操評分機制更佳。
- (四)本研究所指之優質化，乃可提升競技體操裁判員評分中：
  - 1.促使裁判員理解評分好壞對比賽影響。
  - 2.培養裁判員積極正確評分態度。
  - 3.教導裁判員準確評判實施技術扣分。
  - 4.增進裁判員正確評分程序與方法。
  - 5.強化裁判員客觀評判選手整套表現。
  - 6.建立裁判員對規則正確運用技巧。
  - 7.發展裁判員完整評分品質與模式。
  - 8.運用實作過程與討論內化所學知識和技能。

### 二、女子競技體操評分規則

本研究使用評分規則版本，為 2009 年、2013 年 F.I.G 評分規則。

### 三、女子競技體操裁判員

經由中華民國體操協會裁判講習會，考試合格取得 A(國家級)之裁判員證照；數位裁判員為國際體操聯盟 F.I.G 所認定國際級 3 級、國際級 4 級之裁判員。

### 四、女子競技體操項目

包括，跳馬、高低槓、平衡木、地板四個項目。

#### (一)跳馬項目

- 1.高度 125 公分、寬 1 公尺平方，助跑道 25 公尺。
- 2.動作從助跑開始，雙腳踩跳板，任選規則中 5 大類組動作，經雙手推撐完成。
- 3.評分階段：第一騰空→推撐→第二騰空→落地。



4.最後得分，將第一跳成績，加上第二跳成績，加總後平均，所得之數值。

例如：第一跳成績 12.50 分，第二跳 13.00 分；

$(12.50+13.00)\div 2=12.75$ ，最後得分為 12.75 分。

## (二)高低槓項目

1.高槓 250 公分、低槓 170 公分，兩槓之間最寬可調至 180 公分。

2.整套動作評分，從踏板或墊子起跳開始至結束動作落地。

## (三)平衡木項目

1.長 5 公尺、高 120 公分、寬 10 公分。

2.整套動作評分，從踏板或墊子起跳開始至結束動作落地。

3.整套動作實施時間不能超過 1 分 30 秒(90 秒)。

## (四)地板項目

1.邊長 12 公尺 x 12 公尺。

2.整套動作評分，從選手第一個動作開始，須搭配音樂與舞蹈。

3.整套動作實施時間不能超過 1 分 30 秒(90 秒)。

## 五、整套動作價值分(D-score)

(一)D 分，為競技體操裁判員評分術語，由 D 組裁判員負責整套動作價值分。

整套動作內容包括，難度價值(DV)、連接價值(CV)、編排要求(CR)，分值總和即是 D 分。

例如：難度價值(DV)分值，2.30 分，

編排要求(CR)分值，2.50 分，

連接價值(CV)分值，0.20 分。

$D \text{ 分}=(2.30+2.50+0.20)=5.00$  分。

### 1.難度價值(DV)

(1)跳馬項目，動作類型分為 5 大類組，動作號碼代表其動作難度價值(DV)。

例如：前手翻-團身前空翻，動作號碼 2.10，動作價值 4.40 分。

(2)高低槓項目、平衡木項目、地板項目，最多計入最高 8 個難度動作包括下法，

並算其難度分值總和。

(3)動作難度 A、B、C、D、E、F、G、H 共 8 級，難度價值分 0.10 分~ 0.80 分。

例如：3D2C2B1A，難度價值(DV)=2.30 分。

難度分值計算，(0.40 分×3+0.30 分×2+0.20 分×2+0.10 分×1)=2.30 分。

## 2.編排要求(CR)

(1)整套動作，必須符合各單項特殊要求條件。

(2)依各單項編排要求條文敘述，最大分值可獲得 2.50 分。

## 3.連接價值(CV)

(1)高低槓項目、平衡木項目、地板項目，通過獨特高難度動作組合，所得到連接價值。

(2)連接價值公式，依各單項條文敘述。

(3)依各項目動作組合公式分值，可獲得+0.10 分或+0.20 分。

## 六、實施分值(E-score)

(一)E 分，為競技體操裁判員評分術語，由 E 組裁判員負責整套動作實施分值。

裁判員專心觀察比賽，獨立、正確、無偏見評判，用動作符號記錄選手整套動作一般錯誤分值、專項完成錯誤分值、藝術性錯誤分值。

(二)E 分

1.E 分值，對完成情況、編排組合和藝術性完美表現，可獲得 10.00 分值。

2.短整套 E 分值，完成 7 個或更多動作得 E 分值 10.00 分；完成 5-6 個動作得 E 分值 6.00 分；完成 3-4 個動作得 E 分值 4.00 分；完成 1-2 個動作得 E 分值 2.00 分；完成 5-6 個動作得 E 分值 6.00 分；沒有完成動作得 E 分值 0.00 分。

3.E 分 10.00 分中扣除，一般錯誤分值、專項完成錯誤分值、藝術性表現錯誤分值，最後所得分數值即為 E 分。

4.E 分計算為 6 個分數中，取 4 個中間分之平均值，為實施得分。

## 七、最後得分

最後得分為整套動作價值分和整套動作實施分之總和。

例如：難度價值(DV)分值，2.30 分，

編排要求(CR)分值，2.50 分，

連接價值(CV)分值，0.20 分。

D 分(整套動作價值分) $= (2.30+2.50+0.20)=5.00$  分。

E 分(整套動作實施分) $= 10.00-1.80=8.20$  分。

最後得分 $= 5.00+8.20=13.20$  分。

## 八、下法

(一)下法，為整套動作所實施動作與編配要求之專業術語。

(二)高低槓項目、平衡木項目、地板項目下法，為選手整套動作所實施最後一個動作，可稱之為結束動作或下法動作。

1.D 分難度價值(DV)計算，必須計入在 8 個動作中，並算其難度分值。

2.編排要求(CR)條文要求，無下法動作、A 難度動作、B 難度動作，無法獲得下法分值；C 難度動作，得下法分值 0.30 分；D 難度動作或更高難度動作，得下法分值 0.50 分。

## 第貳章 文獻探討

本章將蒐集文獻資料分成下列五節加以探討：第一節、女子競技體操規則與項目分類，第二節、整套動作編排與落地動作，第三節、裁判員評分協調過程，第四節、裁判員資格，第五節、本章小結，茲分別說明如下：

### 第一節 女子競技體操規則與項目分類

國際體操評分規則，其宗旨是為了國際體操比賽中，保證裁判員評分的客觀和統一，提高裁判員的專業知識和裁判能力，是所有體操競賽參與者必須遵守的行為準則，是一種規章，亦是體操競賽中處理紛爭及裁判員評分之依據(方霄、陳銘堯、陳金鼓，2010)。為求評分一致性，國際體操聯合會(F.I.G)及其所屬男、女技術委員會，時加制定競賽規程和修改評分細則，保證競賽的順利進行(許樹淵，1993)。第一本競技體操規則「code de pointage」1949年制定，隔年立即透過規則進行評分。所以在每四年的奧運會後，國際體操總會(F.I.G)都會針對當前的趨勢而修訂新的國際體操評分規則(張秀卿，2002)。體操比賽的辦法是隨著體操技術的發展而不斷的變化(鄭黎暉、吳福明，2004)。競技體操運動的技術發展，可說是由規則主導教練訓練選手的方向，更是引導裁判評分的方針(張秀卿，2002)。新的評分系統將裁判評分權限分開，而錯誤扣分組距拉大，可避免裁判打分不公現象，使評分更公平、公正(藍雪華，2006)。

新規則的難度要求從裁判員的評分，只承認動作完成的難度價值，沒有達到動作的技術要求是不予承認(黃淑貞、張秀卿，2007)。所有可以被承認的體操難度動作都有圖解和動作編碼。規則並且把「已經有的動作」和「可能出現的動作」，依項目、難易程度、名稱、編號、分組(分級)、分值並附圖解製成難度表。難度表是開放的，需要時可以再擴展(鄭黎暉、吳福明，2004)。每個動作都有簡單的符號記錄，也是一種國際語言，整套動作記錄下來後，對於不足的部分該扣幾分，相當清楚(余美麗，1992)。

比賽時，各單項目 D1 裁判員會給予舉旗，選手在動作實施前，必須單手或雙手示意，並於 30 秒內開始整套動作，完成整套動作後必須再向裁判員示意。國內比賽中，教練提出詢問該選手 D 分是允許的，只要教練在剛示現選手得分或最遲不晚於下個選手

得分被公佈之前，口頭向該項目 D1 裁判員提出，即可詢問該選手 D 分，則由該項目 D 組裁判員向教練解說 D 分值內容，但不允許教練詢問選手 E 分，裁定結果以該項目 D1 裁判員做出最後裁定。

2009 年、2013 年 F.I.G 評分規則，明確規定裁判員、助手、秘書必須準確全面掌握技術規程。在賽前做好各項目準備，並且準確、連貫、快速、客觀、公正、合乎道德評判每一套動作，做好必要記錄工作，包括手寫紀錄單填寫、動作符號表應用、保存個人評分記錄，且能提供一份有關全部整套動作評估之個人書面記錄。

競技體操每一週期之評分規則，皆是朝著當時競技體操發展趨勢訂定整套動作評分內容。2001 年、2006 年、2009 年、2013 年 F.I.G 評分規則，整套動作評分內容有不計算方式。自 2006 年 F.I.G 評分規則修訂，為裁判員訂定新制評分方式，即開啟競技體操選手最後得分超越 10.00 滿分之重要變革時期。

#### 一、評分規則內容比較

研究者將 2001 年、2006 年、2009 年、2013 年 F.I.G 評分規則，裁判員職稱與負責職責比較，彙整如表 1。

表 1 裁判員職稱與負責職責

2001 年	2006 年、2009 年	2013 年
A 組裁判員	D 組裁判員	D 組裁判員
負責整套動作價值分	負責整套動作價值分	負責整套動作價值分
B 組裁判員	E 組裁判員	E 組裁判員
負責整套動作實施分值	負責整套動作實施分值	負責整套動作實施分值
		R 組裁判員
		世錦賽、奧運會設立參考裁判，完成和藝術性表現有問題時，屬於自動糾正系統。

資料來源：F.I.G 女子競技體操評分規則

## 二、最後得分比較

選手最後得分值，2001 年 F.I.G 評分規則，最高分值是滿分 10.00 分。2006 年、2009 年、2013 年 F.I.G 評分規則，最高分值是超過 10.00 分以上數值。自 2006 年開始，最後得分已超越傳統印象完美滿分，10.00 分。研究者將 2001 年、2006 年、2009 年、2013 年 F.I.G 評分規則，最後得分比較，彙整如表 2。

表 2 最後得分

2001 年	2006 年、2009 年、2013 年
A 分-B 分	D 分+E 分
滿分 10.00 分	10.00 分以上數值

資料來源：F.I.G 女子競技體操評分規則

### 三、裁判員職責比較

研究者將 2001 年、2006 年、2009 年、2013 年 F.I.G 評分規則，A 組裁判員、D 組裁判員裁判員職責比較，職稱不同，負責職責內容則是相同，彙整如表 3。

表 3 裁判員職責比較

2001 年 (A 組裁判員)	2006 年、2009 年 (D 組裁判員)	2013 年 (D 組裁判員)
動作難度 2.60 分 (VP：2A、3B、2C)	難度價值(DV) 最多計入最高 8 個難度動作 包括下法	難度價值(DV) 最多計入最高 8 個難度動作 包括下法
特殊要求(SR) 1.20 分	編排要求(CR) 最高獲得 2.50 分	編排要求(CR) 最高獲得 2.50 分
增加價值 1.20 分	連接價值(CV) +0.10 分、 +0.20 分	連接價值(CV) +0.10 分、 +0.20 分、 +0.30 分(可能)
多出 D 組難度+0.10 分、 E 組難度+0.20 分、 超 E 難度+0.30 分	D 分總和無限制	D 分總和無限制
起評分 5.00 分 完成分 5.00 分		
A 分最高分數 10.00 分 (8.80 分+1.20 分增加價值)		

資料來源：F.I.G 女子競技體操評分規則

#### 四、整套動作評分內容

研究者將 2001 年、2006 年、2009 年、2013 年 F.I.G 評分規則，B 組裁判員、E 組裁判員職責比較，職稱不同，負責職責內容則是相同，彙整如表 4。

表 4 整套動作評分內容

2001 年 (B 組裁判員)	2006 年、2009 年、2013 年 (E 組裁判員)
完成分 5.00 分	從 E 分 10.00 分扣除
扣分最小單位值為 0.05 分	扣分最小單位值為 0.10 分
動作失敗扣分值為 0.50 分	動作失敗扣分值為 1.00 分

資料來源：F.I.G 女子競技體操評分規則

#### 五、跳馬項目難度價值比較

研究者將 2001 年、2006 年、2009 年、2013 年 F.I.G 評分規則，跳馬項目難度價值比較，彙整如表 5。

表 5 跳馬項目動作難度價值

2001 年	2006 年、2009 年	2013 年
動作類型有 5 大類組	動作類型有 5 大類組	動作類型有 5 大類組
動作難度分成 A、B、C、D、E 共 5 級	動作皆有動作號碼和代表其動作價值難度分值	動作皆有動作號碼和代表其動作價值難度分值
動作皆有動作號碼和代表其動作價值難度分值		
例如：前手翻-團身前空翻 第二類組動作 動作號碼 2.301 難度價值為 C 級 動作分值为 9.20 分	例如：前手翻-團身前空翻 第二類組動作 動作號碼 2.10 難度價值為 4.40 分	例如：前手翻-團身前空翻 第二類組動作 動作號碼 2.10 難度價值為 4.40 分

資料來源：F.I.G 女子競技體操評分規則



## 六、高低槓項目、平衡木項目、地板項目難度價值比較

研究者將 2001 年、2006 年、2009 年、2013 年 F.I.G 評分規則，高低槓項目、平衡木項目、地板項目難度價值比較，彙整如表 6。

表 6 高低槓項目、平衡木項目、地板項目動作難度價值

2001 年 難度價值	2006 年、2009 年 難度價值	2013 年 難度價值
A、B、C、D、E、超 E 組 共 6 級	A、B、C、D、E、F、G 共 7 級	A、B、C、D、E、F、G、 H 共 8 級
A=0.10 分	A=0.10 分	A=0.10 分
B=0.30 分	B=0.20 分	B=0.20 分
C=0.50 分	C=0.30 分	C=0.30 分
D 組動作難度+0.10 分	D=0.40 分	D=0.40 分
E 組動作難度+0.20 分	E=0.50 分	E=0.50 分
超 E 動作難度+0.30 分	F=0.60 分	F=0.60 分
	G=0.70 分	G=0.70 分
		H=0.80 分

資料來源：F.I.G 女子競技體操評分規則

七、跳馬項目、高低槓項目、平衡木項目、地板項目，對動作技術承認難度價值(DV)規格要求。

(一)身體姿勢要求，團身、屈體、直體，動作幅度不足評分，必須加上對身體

姿勢錯誤(破壞造型)評判

1.團身正確姿勢：髖和膝角  $< 90^\circ$ ，技巧空翻及舞蹈動作。

2.屈體正確姿勢：髖  $< 90^\circ$ ，技巧空翻及舞蹈動作。

3.直體正確姿勢：

(1)跳馬項目、高低槓項目(下法動作)，必須至少保持一個橫軸翻轉  $360^\circ$ 。

(2)地板項目，直體兩周，必須從第一周保持到第二周翻轉至  $3/4$ 。

(二)依各項目動作，單個技巧空翻轉體動作，轉體必須準確完成，否則將降級。

1.跳馬項目，所有空翻轉體動作落地；高低槓項目、平衡木項目技巧空翻轉體下

法動作；平衡木項目、地板項目整套動作中所有技巧空翻轉體動作。

- 2.以首先落地的腳或手(後手翻轉體)決定動作難度價值(DV)。
- 3.當2個或更多技巧轉體動作直接連接時，而第一個動作不完整(選手能繼續連接下一個動作)，第一個動作將不降級。
- 4.轉體不足即降級：
  - (1) 轉體 1080° → 轉體 900°
  - (2) 轉體 900° → 轉體 720°
  - (3) 轉體 720° → 轉體 540°
  - (4) 轉體 540° → 轉體 360°

(三)平衡木項目、地板項目舞蹈轉體動作，轉體必須準確完成，否將降級。在腳到達位置中還要考慮到肩和髖的位置。單腳轉體增量單位，平衡木項目為 180°、地板項目為 360°。

- 1.必須用腳尖轉體。
- 2.整個轉體過程有一個固定且清楚之造型。
- 3.無論支撐腿直立或彎曲，其難度價值(DV)不變。
- 4.一旦支撐腿落腫，就決定轉體角度，即轉體結束。
- 5.對於要求自由腿舉至特定位置的轉體，必須整個轉體中保持此姿勢。如果腿的位置沒有達到規則要求，只承認規則中另一個動作。

(四)平衡木項目、地板項目，舞蹈雙腳跳、單腳跳、小跳轉體動作，轉體必須準確完成，否將降級。單腳轉體增量單位，平衡木項目、地板項目皆為 180°。

- 1.雙腳跳，以先落地腳的落地位置，決定難度價值(DV)。
- 2.單腳跳，以肩和髖的落地方向，決定難度價值(DV)。

(五)平衡木項目、地板項目，前後分腿 180° 的雙腳跳、單腳跳、小跳、轉體和無騰空之技巧動作，分腿角度必須準確完成 180°，分腿角度不足須扣分或動作降級。

- 1.D 組裁判員依分腿幅度承認其動作難度，交換腿跳前擺腿未達 45° 或是彎膝後擺則降級承認另一個跳躍動作。
2. (> 0° ~ 20° )前後分腿幅度 160° ~180° 扣 0.10 分，  
(>20° ~ 45° )前後分腿幅度 135° ~160° 扣 0.30 分，

(>45°)前後分腿幅度 135° 只承認規則中另一個動作或是無動作難度。

(六)高低槓項目動作，身體姿勢必須到達離垂直線 10° 以內，才可得到動作難度價值(DV)，否則將降級或無難度；只有迴環和車輪帶轉體動作到達離垂直線 10° 以內，可得到動作難度價值價值(DV)，帶轉體動作不降級但必須加上身體姿勢錯誤扣分。

1.後擺倒立：垂直線 10° 以內，才可得到動作難度價值(DV)，否則無難度。

>10° ~ 30° 不扣分，

>30° ~ 45° 扣 0.10 分，

>45° 扣 0.10 分。

2.其他所有在槓上至手倒立動作：離垂直線 10° 以內，才可得到動作難度價值 (DV)，否則將降級

(七)落地摔倒

1.腳先落地，承認動作難度價值(DV)，動作失敗扣分值為 1.00 分，對動作實施錯誤必須再進行一般錯誤扣分。

2.腳未先落地，不承認動作難度價值(DV)，動作失敗扣分值為 1.00 分。對動作實施錯誤必須再進行一般錯誤扣分。

跳馬項目，動作實施時，腳未先落地，則該次為 0.00 分。

八、跳馬項目，單項決賽必須實施 2 次動作，實施動作前必須先顯示動作號碼。由 D1 裁判員舉旗向選手示意，選手得以實施第一個動作，再回助跑道起點，顯示第二個動作號碼。E 組裁判員在選手完成動作，進行專項扣分，評分單請秘書收回，遞交 D 組裁判員。而 D 組裁判員，必須在選手實施第二個動作前，顯示第一跳動作最後得分。將第一跳得分和第二跳得分加總後平均，即是該選手最後得分。研究者將 2009 年、2013 年跳馬項目，單項決賽最後得分計算比較，彙整如表 7。

表 7 跳馬項目單項決賽最後得分計算

2009 年	2013 年
動作實施要求	動作實施要求
2 個動作	2 個動作
須不同推撐階段動作	不同類組動作和不同第二騰空階段
例如：	例如：
前手翻-團身前空翻	前手翻-團身前空翻
動作號碼 2.10，難度價值(DV)4.40 分	動作號碼 2.10，難度價值(DV)4.40 分
側翻內轉後手翻-直體後空翻	側翻內轉後手翻-直體後空翻
動作號碼 4.30，難度價值(DV)4.40 分	動作號碼 4.30，難度價值(DV)4.40 分
最後得分計算	最後得分計算
(第一個動作成績+第二個動作成績)÷2	(第一個動作成績+第二個動作成績)÷2
=最後得分	=最後得分
(12.50+13.00) ÷2=12.75 分	(12.50+13.00) ÷2=12.75 分

資料來源：F.I.G 女子競技體操評分規則

九、高低槓項目整套動作評分，從踏板或墊子起跳開始至結束動作落地。整套動作 D 分內容及結構包括，難度價值(DV)，最多計入最高 8 個難度動作包括下法；編排要求(CR)，依高低槓項目編排要求 5 條文，最高可獲得 2.50 分；連接價值(CV)，依整套實施內容計算，可以通過獨特高難度動作組合，所得到連接價值 0.10 分或 0.20 分。掉下器械允許 30 秒間斷(雙腳落地後開始計時)，若未能在 30 秒時限內重新上槓，則整套動作結束。研究者依 2009 年、2013 年高低槓項目 D 分內容計算，彙整如表 8。

表 8 高低槓項目整套動作 D 分內容計算

高低槓 D 分	2009 年	2013 年
難度價值(DV)	計入最高 8 個難度動作包括	計入最高 8 個難度動作包括
最高 8 個難度動作價值總和	下法	下法
編排要求(CR)	1.高↘低和低↗高飛行動作	1.高↘低飛行動作
最高獲得 2.50 分	(0.50 分)	(0.50 分)
	2.同一槓上飛行動作	2.同一槓上飛行動作
	(0.50 分)	(0.50 分)
	3.兩握，一近槓迴環動作	3.不同握法
	(0.50 分)	(0.50 分)
	4.倒立轉體 360° 動作	4.倒立轉體 360° 動作
	(0.50 分)	(0.50 分)
	5.下法	5.下法
	C 難度 (0.30 分)	C 難度 (0.30 分)
	D 或更高難度 (0.50 分)	D 或更高難度 (0.50 分)
連接價值(CV)	+0.10 分	+0.10 分
通過獨特高難度動作組合	+0.20 分	+0.20 分
所得到連接價值分		+0.30 分(可能)

資料來源：F.I.G 女子競技體操評分規則

十、平衡木項目整套動作評分，從踏板或墊子起跳開始至結束動作落地，整套時間不能超過 1 分 30 秒(90 秒) ，超過時間必須由 D1 裁判員在最後得分扣除時間錯誤 0.10 分。整套動作 D 分內容及結構包括，難度價值(DV)，最多計入最高 8 個難度動作包括下法，動作量限制最多 5 個技巧動作，至少 3 個舞蹈動作；編排要求(CR)，依平衡木項目編排要求 5 條文，最高可獲得 2.50 分，連接價值(CV)依整套實施內容計算，可以通過獨特高難度動作組合，所得到連接價值 0.10 分或 0.20 分，藝術性分值 0.80 分。掉下器械允許 10 秒間斷(雙腳落地後開始計時)，若未能在 10 秒時限內重新上木，則整套動作結束。研究者將 2009 年、2013 年平衡木項目 D 分內容計算，彙整如表 9。

表 9 平衡木項目整套動作 D 分內容計算

平衡木 D 分	2009 年	2013 年
難度價值(DV)	計入最高 8 個難度動作包括	計入最高 8 個難度動作包括
最高 8 個難度動作價值總和	下法 最多 5 個技巧動作 至少 3 個舞蹈動作	下法 最多 5 個技巧動作 至少 3 個舞蹈動作
編排要求(CR)	1.舞蹈串，其一是前後分腿 180° 跳躍動作 (0.50 分)	1.舞蹈串，其一是前後分腿 180° 跳躍動作。(0.50 分)
最高獲得 2.50 分	2.單腳旋轉 (0.50 分)	2.單腳旋轉 (0.50 分)
	3.技巧串，2 個騰空動作組成，其中一個是空翻 (0.50 分)	3.技巧串，2 個騰空動作組成，其中一個是空翻 (0.50 分)
	4.不同方向(前/側和後) 技巧空翻動作 (0.50 分)	4.不同方向(前/側和後) 技巧空翻動作 (0.50 分)
	5.下法 C 難度 (0.30 分)	5.下法 C 難度 (0.30 分)
	D 或更高難度 (0.50 分)	D 或更高難度 (0.50 分)
連接價值(CV)	+0.10 分	+0.10 分
通過獨特高難度動作組合	+0.20 分	+0.20 分
所得到連接價值分		+0.30 分(可能)。

資料來源：F.I.G 女子競技體操評分規則

十一、地板項目整套動作評分，從選手第一個動作開始，須搭配音樂與舞蹈，整套時間不能超過 1 分 30 秒(90 秒)。超過時間必須由 D1 裁判員在最後得分扣除時間錯誤 0.10 分。整套動作 D 分內容及結構，難度價值(DV)，最多計入最高 8 個難度動作包括下法，動作量限制最多 5 個技巧動作，至少 3 個舞蹈動作，規則規定最多計入 4 趟帶空翻技巧路線；編排要求(CR)，依地板項目編排要求 5 條文，最高可獲得 2.50 分；連接價值(CV)，依整套實施內容計算，可以通過獨特高難度動作組合，所得到連接價值 0.10 分或 0.20 分，獲得連接價值動作只能是不帶手支撐技巧動作；藝術分值 2.50 分。研究者將 2009 年、2013 年地板項目 D 分內容計算，彙整如表 10。

(續下頁)

表 10 地板項目整套動作 D 分內容計算

地板 D 分	2009 年	2013 年
難度價值(DV) 最高 8 個難度動作價值總和	計入最高 8 個難度動作包括 下法 最多 5 個技巧動作 至少 3 個舞蹈動作 最多計入 4 條帶空翻技巧路 線	計入最高 8 個難度動作包括 下法 最多 5 個技巧動作 至少 3 個舞蹈動作 最多計入 4 條帶空翻技巧路 線
編排要求(CR) 最高獲得 2.50 分	1.舞蹈串，其一是前後分腿 180° 跳躍動作 (0.50 分) 2.技巧串，一趟包含 2 種不 同空翻 (0.50 分) 3. 不同方向(前/側和後) 技巧空翻動作(0.50 分) 4.橫軸空翻 2 周和縱軸轉體 體至少 360° 空翻 (0.50 分) 5.下法 C 難度 (0.30 分) D 或更高難度 (0.50 分)	1.舞蹈串，其一是前後分腿 180° 跳躍動作 (0.50 分) 2.不同方向(前/側和後) 技巧空翻動作 (0.50 分) 3.縱軸轉體體至少 360° 的 空翻 (0.50 分) 4. 橫軸空翻 2 周 (0.50 分) 5.下法 C 難度 (0.30 分) D 或更高難度 (0.50 分)
連接價值(CV)	+0.10 分	+0.10 分
通過獨特高難度動作組合 所得到連接價值分	+0.20 分	+0.20 分 +0.30 分(可能)

資料來源：F.I.G 女子競技體操規則



十二、完成情況、編排組合和藝術性完美表現，選手最高可獲得 E 分完成分 10.00 分，E 分完成分由選手整套內容完成動作量來決定。研究者將 2009 年、2013 年整套動作 E 分，彙整如表 11。

表 11 短整套動作 E 分

E 分	完成動作量
10.00 分	7 個或更多動作量
6.00 分	5~6 個動作量
4.00 分	3~4 個動作量
2.00 分	1~2 個動作量
0.00 分	0 個動作量

資料來源：F.I.G 女子競技體操評分規則

十三、D 分值由 D 組裁判員計算整套難度價值(DV)、編排要求(CR)、連接價值(CV) 分值，E 分值由 E 組裁判員從 10.00 分中扣除完成情況、藝術性和編排錯誤。E 分平均分計算將 6 個 E 組裁判員扣分值去掉最高分值和最低分值，取 4 個 E 組裁判員扣分值的平均數。研究者將最後得分計算，彙整如表 12。

表 12 最後得分計算

D 分	E 分	最後得分
$3.10+2.50+0.60=6.20$	$10.00-0.70-0.30=9.00$	$6.20+9.00=15.20$
難度價值(DV) +3.10 分	完成情況 -0.70 分	D 分 6.20+ E 分 9.00
編排要求(CR) +2.50 分	藝術性 -0.30 分	=最後得分 15.20 分
連接價值(CV) +0.60 分		

資料來源：F.I.G 女子競技體操評分規則

十四、藝術性，在平衡木項目和地板項目整套動作編排內容，必須將舞蹈編配與動作技巧相互搭配結合，流暢地、協調地表現出個人風格、自信、創造力，提升整套動作豐富性和觀賞性。研究者將平衡木項目、地板項目藝術分值，彙整如表 13。

表 13 平衡木項目、地板項目藝術分值

2009 年 藝術分		2013 年 藝術分	
平衡木項目	地板項目	平衡木項目	地板項目
0.80 分	1.40 分	1.00 分	2.50 分

資料來源：F.I.G 女子競技體操評分規則

綜合上述說明，自 2006 年競技體操規則修改至今，女子競技體操跳馬項目、高低槓項目、平衡木項目、地板項目，依各項目皆有不同 D 分內容和編排要求。D 組、E 組裁判員各有評分職責，必須將選手整套實施內容之難度價值(DV)、編排要求(CR)、連接價值(CV)，完成情況、藝術性表現、編排組合，清楚記錄在評分表上。選手無論實施多麼高難度、高質量、高規格的動作，也必須遵從體操規則的約束(張秀卿，2005)。執法要嚴謹、公平，不要把運動員多年辛勤苦練的成果，在您的大筆下給抹煞掉了(余美麗，1989)。

## 第二節 整套動作編排與落地動作

整套動作編排：

一、競技體操比賽的評分，只能以選手的動作難度結構及實施等細節來構成主觀性評分的準繩(林清和，1981)。體操具有高度的藝術性，體操練習不僅要完成技術動作，還要根據技術動作完成質量和身體姿態來評定成績(葉家華，2006)。完美的編配必須從各種類型中選擇動作的難度內容組合而成，強調個人風格並散發藝術氣息和美感，並充分利用場地、表演時間和方向變化，將動作分佈以流暢性連接和完成精彩的下法作結束，新穎的編配以非常有節奏且流暢的演出，使每個動作在不斷地流動中，展現出高質、優美、流暢的美感(黃淑貞，2007)。比賽時在規定的器械上完成事先編排好且相當熟練的整套動作，裁判會視運動員的表現，依照規則規定的難度、編排來評定成績(江璧璇，2007)。比賽的勝負取決於選手的表現和裁判的評分，也因規則所裁定的是行為，所以動作的內容編排亦相對重要(王燦、李偉峰，2009)。

二、從評分規則之執行來探討，可發現其他的評分要素之得分都取決於難度的實施數量，完成的品質及編配的順序(何采容，2003)。體操動作技術在瞬間內複雜多變，整套動作的編配則掌握在單個動作的基礎上，而規則是裁判評分的依據，也是規範選手整套動作編配的法則，又規則引導著技術的發展，因為透過它對於各項的規定及要求，促使動作技術向正確的方向發展(鄭黎暉、吳福明，2004)。如何使一套動作才能完美，除了要熟悉當次的競賽規程、評分規則之外，就是要靠平常訓練和教練、選手的智慧(張秀卿，2002)。教練、選手平時就應熟悉評分規則內容和動作完成的扣分細節，將其細節運用在整套動作編配，方可在競賽上發揮效果。教練在平日的訓練時，就必須思考如何有力編排與組合整套動作，達到吸引裁判獲致高分，因此使用的戰術就是熟知規則內容(吳靜玲，2010)。

三、每一位體操選手個性特點及素質條件皆不同，整套內容顯出特色，才能在競賽中發揮自身優勢。自選動作是每位選手根據本身的個性、特質、及專長動作，配合規則的規定編配而成，所以每位選手的動作內容都不相同(余美麗，1989)。教練除應配合選手各人的特性和長處，集中全力在該單項上，更應隨時蒐集、瞭解相關規則與競賽規程辦法，教其用於選手整套動作技能的編配，以提升選手的競爭力(江麗玉，2001)。在整套難度

編排選擇時必須是符合選手能力範圍(黃哲奎, 2007)。當起評分的競爭條件相同時, 實施減分就成為決定勝負的重要關鍵(史瑞臨, 2004)。重視選手的質量與角度精準度, 這些藝術性、技術性累積扣分下來是非常重的, 但同時也是比較分得出來選手質量的好壞差異(江璧璇, 2007)。若想要獲得高分, 就必須要提高 D 分起評分, 而且在空中體態、動作高度及落地穩定度方面, 都必須實施得相當完美, 以減少 E 分扣分(郭楓伶, 2011)。現在規則修訂後對各項目要求都非常嚴格, 如果在整套編配稍不留意, 做了重複的動作, 不但價值分不算之外, 有時還會被扣分, 所以在比賽中常可看到教練與裁判為選手的分數有爭議, 這往往是因難度價值判斷所引起的差異(張秀卿, 2002)。對於承認難度價值的專門技術要求, 勢必需要完整的實施, 否則必須對錯誤扣分外, 難度也會被降級(黃淑貞, 2007)。

四、女子競技體操是一種美感極強的運動項目, 因為規則規定了藝術性評分, 在比賽時不僅觀眾和裁判員欣賞了力量 and 技術構成的創新編配, 同時得到藝術上的享受, 因此一套有個人風格和藝術表現力的編排, 會給人留下極為深刻的印象(黃淑貞、張秀卿, 2007)。在動作的內容和編配方向上鼓勵舞蹈完美與技巧動作相結合, 表現出優雅藝術性及個人風格(黃淑貞, 2002)。強化成套動作的完成節奏、韻律及突顯運動員的技術風格和特色, 進而提高成套動作的藝術與觀賞價值(韓華、盧慶榮, 2012)。

落地動作：

一、穩定則是體操的基礎(鄭黎暉、吳福明, 2004)。穩定性是比賽獲勝的關鍵, 優秀的競技體操選手所完成的動作必定具有穩定的特質, 也唯有表現出穩定、優美、流暢的整套動作, 才能獲得裁判一致的青睞(陳光輝、鄭黎暉、陳銘堯, 2009)。成功及金牌的歸屬有時取決於落地是否站的穩(陳欣慧, 2009)。競技體操比賽中結束動作著地的穩定性與最後成績、名次的關係越來越緊密, 尤其在極關鍵的第 III 競賽(單項決賽)中, 其勝負的焦點往往取決於結束動作著地表現的優劣(汪康東, 1997)。選手在實施整套動作中除了動作的量, 伸展度及身體姿勢之外, 更重要是每一個動作著地的穩定性, 我們常看到選手在爭冠、亞軍時, 往往都是輸在落地的一瞬間(張秀卿, 2002)。當選手們在整套動作表現不相上下之時, 金、銀、銅牌之區隔往往便由結束動作著地的優劣來決定(陳光輝、陳五洲, 2011)。

二、在評分規則規範之下，教練設計編排選手整套動作內容時，通常會希望選手實施高難度結束動作，來獲得較高動作分值與特殊要求分值；但是從裁判員評分規則實施扣分規範中，結束動作技術、高度、遠度、身體姿勢及落地穩定，如果不能完整表現出動作高度優美與穩定性，將執行一般錯誤扣分。在臨場比賽時，選手應以完成整套動作為第一優先考量，不穩定的動作應避免納入整套動作中，減少因動作失誤被裁判扣以較高的實施分值(方霄、陳光輝、陳銘堯，2009)。如要減少實施扣分數值必須要求動作技術的質量(林祥威，2011)。穩定的著地表現，除了能避免腳步移動所造成的扣分之一外，亦可增加裁判對選手完成整套動作主觀判決意識的好感，在最後得分的些微差距中具有關鍵性的影響(陳光輝、陳五洲，2011)。在成套動作實施中，身體姿勢的「美」是致勝因素裏的重要影響因素，結束動作落地姿勢的「穩」則是比賽致勝的最要關鍵。(陳光輝、王明鴈、蔡亨，2005)。

三、跳馬不像其他項目需要全套動作展現，跳馬項目是一個動作就能「一跳定江山」的項目競賽(張秀卿、黃淑貞，2009)。從實施動作開始到結束落地動作，只需要花5~7秒時間。由單一動作完成，但其實施環節主要分成四個階段：第一騰空、推撐、第二騰空、落地。每一個階段的實施要求都非常嚴謹，如第一騰空的身體姿勢，推撐階段的角度的二騰空的角度、遠度及旋轉體姿的完成度、和最後落地的穩定性(張秀卿、黃淑貞，2009)。跳馬項目，由側面來評審確是最佳角度(林清和，1982)。在跳馬動作技術的過程中每一個階段須環環相扣，不允許出現錯誤，因為前一階段表現的優劣及穩定與否會影響後一個階段動作技術實施的完整性(俞智贏，2000)。騰空高度部分是體操選手必須具備的基本能力，因為有極佳的彈跳能力可以讓動作完成得更優美協調，如此對最後得分有相對的關係(蔡惠凰，2006)。落地的穩定性，影響著最後得分。第二飛程高度越高落地穩定性亦越穩(翁士航，2011)。跳躍動作得優良的分數，著地時必須在一定點上，沒有任何多餘的移動，全身要保持平衡(黃怡學，2006)。

四、競技體操女子項目，除了高低槓以外，其他3項以下肢運動為主要實施動作的重點，且每次實施單動作必須擁有充分的下肢彈跳力與肌力，才能完美且完整呈現出動作體態(翁士航，2011)。女子高低槓動作的發展，許多動作都是從男子單槓動作而來，兩槓之間的距離與高槓、低槓的高度調整，都有助於高低槓動作的發展(張秀卿，2005)。高低

槓整套動作的特性和特色，即從第一個動作開始，到最後一個下法動作完成落地，動作與動作之間相互連接，且沒有任何停頓。必須一個動作完成，馬上連接下一個動作，實施過程除了失敗才会有停頓或掉落，完成整套動作量必須一氣呵成最少 8 個難度動作。動作技術越穩定，在成套實施過程中對身體控制能力就越好，下一個動作連接就能有充裕的時間完成，好的穩定性加上高難度技術，成了獲勝的關鍵。

五、平衡木項目，120 公分高，寬 10 公分。平衡木的穩定性是由器材特點所展現之屬性(涂瑛芳、邱永興、林信佑、涂瑞洪，2006)。展現對身體高度平衡控制能力和穩定性，動作群組有跳躍、轉體、空翻，還要結合舞蹈動作。在平衡木上要保持動作的穩定，除了要控制身體的平衡外，更要使身體的重心保持在支撐的範圍上，若技術不對會使重心偏離，而造成失誤(陳蘭芝，2007)。平衡木對穩定性要求甚高，完成動作時身體小搖晃扣 0.10 分~0.30 分，身體左右搖晃幅度較大，屬於中錯扣 0.50 分，大搖晃但沒有掉落下木則扣至 0.80 分。由此可知，平衡木項目對每一個技巧動作或舞蹈動作，落地穩定性要求非常嚴格。

六、地板項目，整套動作內容除了難度技巧動作，必須搭配音樂與舞蹈。每個動作要求要有清楚的開始和結束姿勢，動作的每個階段要有很好的控制，全神貫注地把它昇華到一種藝術美的境界，特別是女子地板運動(黃淑貞，2007)。舞蹈編排和表演則是女子競技體操地板項目的亮點，觀眾和裁判會隨之群情激盪、心跳加速，舞蹈的感染力具有影響氣氛與裁判評分的作用(張雁婷，2010)。藝術性在地板項目評分中佔 2.50 分值，選擇適合選手音樂，編排適合選手個性舞蹈風格，善加運用整個地板場地空間，展現最自信的一面，吸引觀眾、裁判員目光。純熟穩定技巧動作，表現優雅舞蹈編排，與音樂相互融合，有助於整套動作整體表現力。一套具備高難度、新穎、賦予美感的編配，以及符合個人獨特風格的舞姿和音樂節奏，使女子競技體操的藝術美發揮的淋漓盡致(黃淑貞，2007)。

綜合上述說明，選手依據規則的修改來編排動作，裁判則根據選手整套的演出給予評分(張秀卿，2005)。動作的正確性及穩定性不足，表現出來的動作也沒有美感，直接影響競賽中的成績表現(陳光輝、鄭黎暉、陳銘堯，2009)。如果選手所實施完成的整套動作質量不佳，會被裁判扣去許多體勢或技術的分值，因此將嚴重影響最後得分與名次(陳光輝、鄭黎暉、陳銘堯，2009)。體操是一項比技術、比體力，更比意志和心理的項目(藍雪華，2008)。對於整套動作的內容編配與獲得最後得分，必須強化動作品質與提高穩定性，以減少實施扣分提高起評分(黃淑貞，2002)。基本動作越扎實，對身體在動態中控制能力就越高，穩定性相對就會提升。選手能獲得個人單項競賽的成績，不論名次高低與否，都不會覺得自己的表現有什麼不好的地方，只要能獲得名次，就是肯定自己在體操運動的表現(邱皖珍，2007)。各項目整套動作編排要將最好技術，與整套動作內容精彩性互相搭配，給裁判員深刻評分印象，技巧動作穩定且優質演出，是致勝法則。

### 第三節 裁判員評分協調過程

國際比賽中，允許 D 組裁判員討論選手整套動作 D 分值；E 分值則無協調空間。而國內比賽中，因競賽規程、應聘裁判員資歷背景之不同，以致評分結果偶有落差之情形，所以需透過裁判員評分協調取得共識，為選手合理、公平判決。當裁判員評分數值分歧過大時，則由 D 組裁判員召開協調會協議澄清評分差距，並依評分速記表之記錄，分析動作實施細節與扣分值，經由評分協調過程取得共識，決議是否重新調整分數或維持原判。

2012 年第三十屆倫敦奧運會，競技體操項目，因教練提出申訴選手 D 分值，裁判員透過影片重新回顧，爾後進行裁判員評分協調，修正選手 D 分值後，名次則有所改變。其一是，男子競技體操團體決賽，日本隊選手內村航平，鞍馬項目的結束動作，重新判決後，最後得分從 13.466 分修正為 14.166 分。因此，讓日本隊在團體決賽從第四名晉升至第二名，奪下團體決賽銀牌。其二是，在女子競技體操平衡木決賽中，美國隊選手 Alexandra Ralsman，修正 D 分值後從第四名晉升至第三名。

競技體操的裁判如觀點不統一，則評審標準便不一致，而會有「失之毫釐，差之千里」之虞(林清和，1981)。適時調整評分標準，使裁判員間之評分更趨一致。讓裁判的評分趨向一致，也確保比賽之公平、合理。秉持公平、公正之心態從事評判工作，給與選手一個合理之分數(鄭豐億，2008)。規則修改至今，對有效之間的差距有必要做規範，才能有效限制裁判員評分的主觀意識性(張秀卿，2005)。有效評分時，裁判之間差距分的限制，是為了讓主任裁判(裁判長)有所依據，當超出範圍時，具以召開協調會，得分愈高，差距分的範圍愈小(余美麗，1992)。現代體操運動水平發展日趨均衡，體操運動強國之間、優秀體操運動員之間的水平已十分接近，競爭日趨激烈，有時比賽的勝負在小數點後第 2 位才能區分出來(胡建國、韋廣忠，1999)。

競技體操裁判員雖然是各自獨立評分，但必須具有高度專業知識及對各動作理想評分觀念，才能將主觀意識降之最低，取得客觀評分標準。如分數有所偏差時，主任裁判員得召開協調會，各裁判不可固執己見，應彼此配合，提出合理的評分(余美麗，1989)。無論任何年代的規則修改，一旦分數偏差太大，裁判長均有權督導修正以確保選手得到



一個正確和合理的分數(張秀卿, 2005)。裁判員在規則的制約下, 對運動員主觀感受, 而對運動員進行評分, 故技術與藝術性的結合必然成為競技體操, 顯著特徵(陳蘭芝, 2007)。比賽過程中, D組裁判員和E組裁判員, 皆用速記符號清楚記錄選手整套動作內容和技術實施細節。E組裁判員有效分值距分歧過大, D組裁判員必須協議澄清評分差距, 清楚分析動作細節, 且清楚判定缺失和優劣, 共同為選手合理、公平判決。

裁判因分配座位位置不同對觀看選手舉手投足之間的難度上的認定, 往往較有爭議, 也會因角度不同而產生不同的認定(顏智淵, 1997)。對於同一套動作所評的分數, 會隨著觀看角度和位置而改變(林清和, 1982)。裁判的體操閱歷深淺不同就必然會對規則的理解程度不同, 現場判罰力度也不盡相同就會出現差異(遲振國, 2000)。一位選手的成套表現評判出的實施扣分不盡相同, 只要在規則允許的評分差異範圍內則屬正常現象(遲振國, 2000)。人為評分的誤差, 可藉由規則的修訂而日漸完善(蔡恆政, 2003)。

國內比賽前, 必定召開領隊會議與裁判員會議, 讓各隊教練、選手和所有裁判員, 清楚競賽規程與遵守條文。在裁判員會議中, 清楚賽程時間、各項目評分規範要求、裁判員工作職責, 並將領隊會議提出之問題, 提供解決方案。比賽中, 裁判員皆用動作速記符號清楚記錄選手整套動作內容和實施細節, 計算出整套內容D分和E分。D組裁判員有權督導該項目裁判員, 達成正確評判選手整套實施任務, 有權檢查裁判員之間有效分值距, 計算平均扣分與最後得分。評分規則內容明確規定, D組裁判員有權調整評分標準, 使E組裁判員之間評分更趨一致。E組裁判員六個分數是計算平均分之基礎, 分別去掉最高分和最低分, 剩下4個有效分值, 相加之後平均算出E分。當E組裁判員有效分值分歧過大, 該項目D組裁判員依評分依據解釋整套動作實施過程, 可以決定要求一名或數名裁判員調整分數, 必須經由評分協調過程並取得共識, 同意調整分數或維持原判。參賽選手質量、表現程度相近時, D組裁判員先行討論, 再召集E組裁判員進行討論, 依裁判員從不同角度之評判過程, 比較選手表現, 進一步取得共識, 共同判定選手優劣而做分數上調整。

2009年F.I.G. 評分規則，明確限制E分完成分有效值距。研究者將裁判員E分完成分有效值距，彙整如表14。

表14 E分完成分有效值距

E 分值	平均有效分值範圍
9.6 或更大(扣 0.40 分以下)	0.10 分
小於 9.6 但大於等於 9.4(扣 0.40 分~0.60 分)	0.20 分
小於 9.4 但大於等於 9.0(扣 0.60 分~1.00 分)	0.30 分
小於 9.0 但大於等於 8.5(扣 1.00 分~1.50 分)	0.40 分
小於 8.5 但大於等於 8.0(扣 1.50 分~2.00 分)	0.50 分
小於 8.0 但大於等於 7.5(扣 2.00 分~2.50 分)	0.60 分
小於 7.5(扣 2.50 分以上)	0.70 分

資料來源： F.I.G 女子競技體操評分規則

綜合上述，裁判員個人主觀意識必須遵守評分規則規範，熟悉規則內容條文，清楚評分細節，係將評判細節聚焦，無論被安排在哪一個位置，裁判員評判分值應該在有效分數值距範圍，而評分值距分歧過大時，D組裁判員應立即對該項目裁判員進行評分協調會議，取得一致評分觀點，亦對參賽選手得到公平、合理之判決。

#### 第四節 裁判員資格

競技體操裁判員資格取得，必須透過體操講習會並通過考試。裁判級數的保留或升級，一定要參加講習會並且經過考試，級數再高，考試未達標準，照樣降級或除名，另外還要配合實際評分經歷(余美麗，2006)。經由研習會及考試結果劃分等級，並且依照比賽的層級來聘用。其目的都是在提高客觀判決及完善比賽結果，如此一來，才能獲得最公正的平價策略(鄭黎暉、吳福明，2004)。

每屆奧運會後，國際體操總會女子技術委員會，都會在6個月內，先舉辦洲際裁判講習會，介紹下屆規則(余美麗，2006)。國際女子競技體操裁判員原來只有分3級，2001年起增為4級。在2009年7月4日~7日於台北市，國際體操聯盟F.I.G指派副主席燕呢喃和大陸國際級1級裁判毛培雯，擔任講師，舉辦國際體操講習會，考試方法與洲際裁判講習會相同。而國內競技體操裁判員等級包括，國際級裁判員、A(國家)級裁判員、B(省、市)級裁判員、C(縣、市)級裁判員。研究者在選手生涯中，曾代表中華台北參加三次世界錦標賽，經由中華民國體操協會登記在國手名冊，並通過競技體操裁判講習會考試，取得A(國家)級裁判證。中華民國體操協會規定各級裁判員證週期為4年，皆在奧運會結束後第二年換證一次。

目前國內女子競技體操講習會，由國內已考取國際級證照裁判員當講師。將競技體操評分規則內容，依總則、運動員條例、教練員條例、裁判員條例、項目裁判組的組織與職責、整套動評分、一般錯誤及其懲罰扣分、動作技術承認、各單項特定要求、整套動作內容及結構、E組專項扣分、落地區界線扣分、計時、間斷時間、藝術性扣分、動作圖解、速記符號表、各項目難度價值(DV)、編排要求(CR)、連接價值(CV)，逐項條文進行分析說明。透過國內、外選手實施成套動作影片，進行試評與分析，增加評分實務經驗，促使裁判員評分優質化。讓裁判應加強速記簡易符號之應用，對選手實施整套動作可清楚記出，更順利完成裁判工作(何采容，2003)。裁判員評分經驗豐富，對選手整套動作內容的價值難度、編排要求、連接價值和實施錯誤較能準確、快速評判。資深裁判員較能正確分辨動作優劣，及預期參賽選手要實施的下一個動作(Ste-Marie，1999)。由此可知，裁判員評分經歷越豐富，評判技巧愈熟練，亦能提升評分優質化。

競賽是促進競技體操發展的槓桿，評分規則是導向(陳革新、張寶華，1999)。規則推動，技術發展，而技術的發展是驅動規則修改的元素，每一次的規則修改都是追求評分的客觀、公正、準確(張秀卿，2005)。技術發展的驅動是導致規則演變最核心的因素，而評分公正、準確的要求是規則的最終目標(方霄、陳銘堯、陳金鼓，2010)。規則條文是技術發展的導向，透過對規則的了解與發展方向，才能掌握得分優勢(俞智贏，2006)。裁判應與教練、選手多溝通討論，可提供更多資訊，協助選手在比賽時發揮競賽效果(何采容，2003)。規則的變化勢必使得教練員和運動員改變技術結構、創造新的動作，以便在比賽中亮出絕活而奪冠。同時場地器材保護設備的完善和更新，也促進著新技術的產生(賀代吉、張鯤，2012)。

1998年中國選手桑蘭參加美國友好運動會，在跳馬項目受傷導致全身癱瘓，F.I.G 國際體操聯盟，花二年時間改善跳馬器材設備，防止意外再發生。原來男子跳馬項目規格為縱馬，女子跳馬項目規格為橫馬。現在男、女選手跳馬都是相同型式1公尺平方，只是高度不同，最近女子跳馬的發展，都以側翻內轉體後手翻起跳做為主軸，在跳馬動作類型是屬於第四及第五類型起跳動作，而新規則又嚴格規定選手若實施第四及第五類型動作，必須使用U型的安全護墊，否則動作以零分計算(張秀卿，2002)。器材改善後，為蹠子類上板起跳動作，提供高難度動作廣闊新空間，也讓跳馬器材更為安全。高低槓項目，兩槓之間的距離加大，又為飛行動作發展提供了優越的條件(賀代吉、張鯤，2012)。就積極而言，主要是把地板的高難度空翻搬到了平衡木上，把男子單槓脫手再握的翻騰系列動作，搬到了高低槓上來實施(鄭黎暉、吳福明，2004)。要適應規則的改變，不應盲目地增加難度，而應提高動作難度與連接的價值與質量，並鼓勵有價值難度的創新，從而使難、新、穩、美各技術環節協調發展(鐘明寶，2000)。

國內裁判講習，參加者多為裁判員，規則的修訂攸關選手權利及動作導向，經常在比賽場上發生教練與裁判之間的爭議，往往選手的演出就在不清楚規則的情況下而影響成績，實為可惜，熟悉規則，不只是裁判員的職責，教練、選手更應清楚規則內容(張秀卿，2002)。無論是裁判員、教練、選手，甚至是體操的愛好者，皆能報名體操裁判講習。不定期結合實際舉辦裁判員培訓班，不斷提高裁判業務能力及執裁水平(田克救、關輝、王昌貴、楊健林，2001)。講習內容除了提供F.I.G國際體操總會所修訂的規則條

文，還會分享現在體操發展的新趨勢，從中了解選手現階段所實施的動作難度，並能透過影片練習試評。裁判應多參加國、內外各項競賽裁判工作，以取得豐富工作經驗及發現問題(何采容，2003)。要勤於參加裁判講習會，體操規則及動作日新月異，千變萬化，連國際裁判都規定四年必須重考一次，更何況是國家級裁判了，至少每兩年要參加一次講習會，比賽前要複習規則，比賽後要檢討缺失(余美麗，1989)。

#### 一、裁判員等級與資格條件

年滿二十歲以上之本會會員或團體單位之會員，中等以上學校畢業(含同等學歷)並對體操運動技術知識具有特殊造詣者，品行端正，無不良記錄，嫻熟體操運動競賽及評分規則，曾參加各級體操裁判講習會並經考選合格。研究者將裁判資格取得時的裁判等級與資格條件，彙整如表 15。

表 15 裁判員等級與資格條件

---

#### 裁判等級區分

---

##### 國際級裁判

##### A(國家)級裁判

##### B(省、市)級裁判

##### C(縣、市)級裁判

---

資料來源：研究者彙整

## 二、裁判員資格晉級辦法

表 16 裁判員資格晉級辦法

---

### 裁判員資格晉級辦法

---

#### C(縣、市)級裁判：

符合各項規定經參加 C 級裁判講習會考試及格者，由本會或縣、市體育會核發 C 級裁判證。

---

#### B(省、市)級裁判：

取得 C(縣、市)級裁判資格達二年以上，經本會登記在 C 級裁判名冊者。

曾代表國家參加奧運會，世界錦標賽，亞運會並經本會登記於國手名冊者。

曾參加台灣區運會或改制前之臺灣省運會或國手選拔賽獲得個人全能前六名之選手，並經本會登記在國手名冊者(現役選手除外)。

---

#### A(國家)級裁判：

取得 B(省、市)級裁判資格達二年以上，並擔任台灣區以上正式比賽的裁判經驗。

曾代表我國參加奧運會，世界錦標賽，亞運會等，以個人資格正式進入前六名得獎，並經本會登記在國手名冊者。

符合右列條件之一並以向本會申請登記，使得認定其參加 A 級裁判講習會資格。

凡參加 A 級裁判講習會經考試合格者，由全國體操委員會再按其：

- (1).通曉一種以上外國語文。
- (2).具備詮釋體操有關規則之能力。
- (3).對體操有特殊貢獻成效顯著等條件，經審查投票通過後晉升為 A 級裁判，由本會核發國家級裁判證並備冊連同資料卡報請中華民國體育運動總會核備。

---

#### 4. 國際級裁判：

係資深之 A(國家)級裁判，經本會向國際體操協會推薦並通過國際體操協會所舉辦之體操講習會考試合格，獲得國際裁判證，並且正式登記於國際體操裁判員名冊者。

---

資料來源：中華民國體操協會

<http://www.ctga.net/xoops2/modules/tinyd6/index.php?id=4>

### 三、裁判員聘用資格

表 17 裁判員聘用資格

---

#### 裁判員聘用資格

---

##### 國際級裁判：

在其有效期間內，遇對外如奧運會、世界體操錦標賽，以及國際比賽時，由本會推派具有國際級裁判資格者，擔任大會所指派職務。

曾參加台灣區(包括改制前之省運)或經檢定體操技能達四級以上者。

實際擔任體操裁判五年以上(其中，至少在台灣區以上之正式比賽擔任裁判五次以上，並有三次以上之主任裁判)之經驗，而且表現優良者。

有能力詮釋體操有關規則。

---

##### B(省、市)級裁判：

除取得 B 級裁判證並實際擔任體操裁判三年以上(其中，至少在縣市以上之正式比賽擔任裁判三次以上)之經驗而且表現優良者，始得擔任。

---

##### C(縣、市)級裁判：

取得 C 級裁判證者始得擔任。各級裁判不得越級擔任，惟 A、B 級裁判可依願擔任次一級比賽之裁判工作。

---

資料來源：中華民國體操協會

<http://www.ctga.net/xoops2/modules/tinyd6/index.php?id=4>

綜合上述說明，競技體操裁判員資格取得，必須透過講習會且考試合格，各級裁判員證照有效週期為四年。裁判員、教練、選手應透過講習會，取得體操最新資訊與發展現況。提供教練、選手對評分規則內容深層理解，有助於整套動作編排更為完美。建議選手要充分了解規則，不論是起評分還是編排上的要求，都應清楚，以避免裁判算錯分數時，可立即的修正(郭楓伶，2011)。裁判員應充分了解動作內容及其連接，熟記動作的配分、失誤減分表(余美麗，1989)。裁判員藉由國內、外選手比賽影片試評，熟練速記符號畫記，增加評分實務經驗，以利提升裁判員專業能力與評分優質化。

## 第五節 本章小結

一、FIG 國際體操聯盟所制定之評分規則，是選手、教練、裁判員必須遵守之規章，亦是裁判員評分依據，要求裁判員執行評分工作，能準確、連貫、快速、客觀、公正、合乎道德、公平、客觀。裁判員分成 D 組裁判員、E 組裁判員；D 組裁判員，負責評價整套動作內容最大價值 D 分值，包括難度價值(DV)、編排要求(CR)、連接價值(CV)。E 組裁判員，負責評價整套動作完成過程中的完成和藝術表現方面錯誤，從 E 分完成分 10.00 分減去動作完成情況錯誤和藝術性錯誤。裁判員依據評分規則執行評分工作，確實使用速記符號將選手整套動作完整記錄。

二、女子競技體操項目包括，跳馬、高低槓、平衡木、地板，四個項目特性皆不同，對整套動作內容要求亦不相同。選手整套動作內容編排，必須依各項目規則要求來執行。編排內容要能展現選手個性與動作特質，動作實施技術越正確，完成動作穩定度越高，降低 E 分實施扣分，提高起評分，必能大幅提升最後得分。選手整套動作實施動作數量不是愈多愈好，而是運用完美編排精簡動作量，獲得最高難度價值、編排要求、動作組合加分，呈現最優質 D 分。選手動作表現，必須具備美感和穩定性，每個動作落地體勢扣分細節從 0.10 分~1.00 分不等，落地穩定性是評分關鍵。選手展現整套動作，時間最多只有 90 秒，呈現優質編排內容，穩定每個動作落地和動作之間連接，減少實施扣分，讓裁判員留下深刻印象，即能獲得較高得分。

三、在國際賽中，允許教練提出詢問選手 D 分值，只要在一示現選手得分或最遲不晚於下個選手得分被公佈之前，口頭向該項 D1 裁判員提出，並在數分鐘內，繳交書面資料給 D 組裁判員，同時繳交申訴諮詢費用，而過時的詢問將被拒絕。解決方式，大會必須重新檢查進行影像回顧，經由 D 組裁判員和該組裁判員共同商榷重新確認，若有錯誤時則由大會確認無誤之 D 分值，進行修改。國際賽中，E 分無協調空間，但因國內比賽所應聘裁判員資歷背景與評分經驗值的不同，以致偶有判決分歧之情形，所以國內比賽則有裁判員進行評分協調之現象存在。裁判員評判過程可能會因位置、評分經驗與專業知識熟練度不同，動作快速連貫細節中則會出現不同判決。當 E 組裁判員評分值距分歧過大時，D 組裁判員應立即召開會議並進行細節討論，評分協調過程中，裁判員必需提供有效整套動作速記符號記錄，共同決議後取得一致共識，是否重新調整分數或維持原判。



四、裁判員資格取得，必須參加講習會，且通過考試合格取得裁判員證照。體操講習會提供裁判員、教練、選手，瞭解目前競技體操最新規則資訊與技術發展現況。提升裁判員準確評判專業能力，增強裁判員對規則熟悉度和清楚評分細節，運用選手實作影片模擬評分並練習速記符號，強化內在所學知識與技能，促使裁判員評分優質化。讓選手、教練瞭解，裁判員在評分過程裏對動作實施扣分細節，藉此提供教練多元訓練方法與技巧，朝著現階段發展趨勢為選手編排整套動作，提高選手技術層面與成績，提升國內女子競技體操發展。

## 第參章 研究方法與步驟

本章以五個部分來闡述本研究之方法與步驟，第一節、研究架構，第二節、研究流程，第三節、研究對象，第四節、研究工具，第五節、資料處理。

### 第一節 研究架構

本研究依據上述研究背景，主要探討國內女子裁判員評分情形，藉由與8位女子競技體操裁判員進行訪談，瞭解裁判員在評分過程中對比賽前評分準備、比賽中項目評分細節、比賽後評分協調過程以及裁判員對評分優質化看法與期望。採用訪談法作為研究資料取得方法，並佐以FIG評分規則與相關文獻分析。

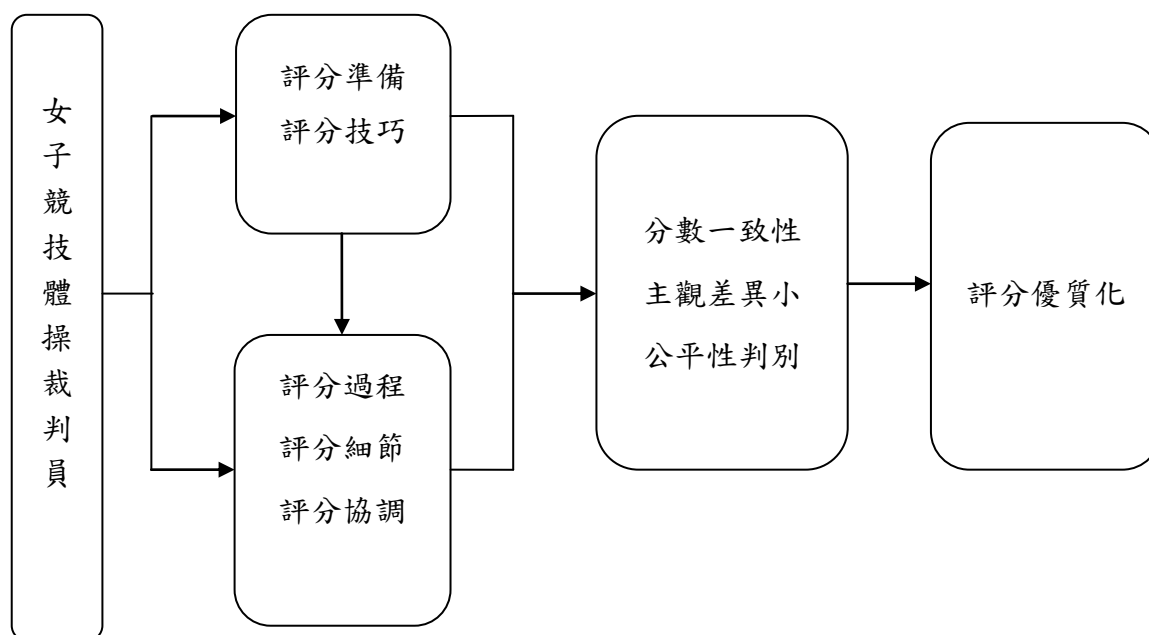


圖 1 研究架構

## 第二節 研究流程

本研究在探討裁判員評分優質化，針對比賽前準備、比賽中項目評分細節、比賽後評分協調過程以及裁判員對優質化評分看法與期望。採用方法包括：蒐集相關文獻、結構式訪談。

一、文獻分析，蒐集與競技體操相關之評分規則、理論、文獻、資料，進行歸納、彙整與分析，以作為本研究理論基礎，質性訪談之架構，並設計訪談題目。

二、本研究為使研究結果與建議，更符合競技體操裁判員評分實際情形，適度補強文獻資料，並與八名裁判員進行質性訪談，以瞭解 F.I.G 評分規則對目前評分現況、並瞭解裁判員評分觀點。進行訪談時取得受訪者同意，在訪談時接受全程錄音，並利用筆記做為記錄。

三、資料彙整與分析，將每一位受訪者對照錄音檔資料與筆記是否相符，經確認後轉化成逐字稿。訪談資料全數轉成逐字稿後，再將資料整理製成逐字稿表格，歸納後進行編碼。完成後不斷反覆閱讀，訪談資料所呈現意義進行分析，最後做出結論與建議。

四、研究流程包括確定研究主題、蒐集相關文獻、質性訪談、資料處理、結果與分析、結論與建議。

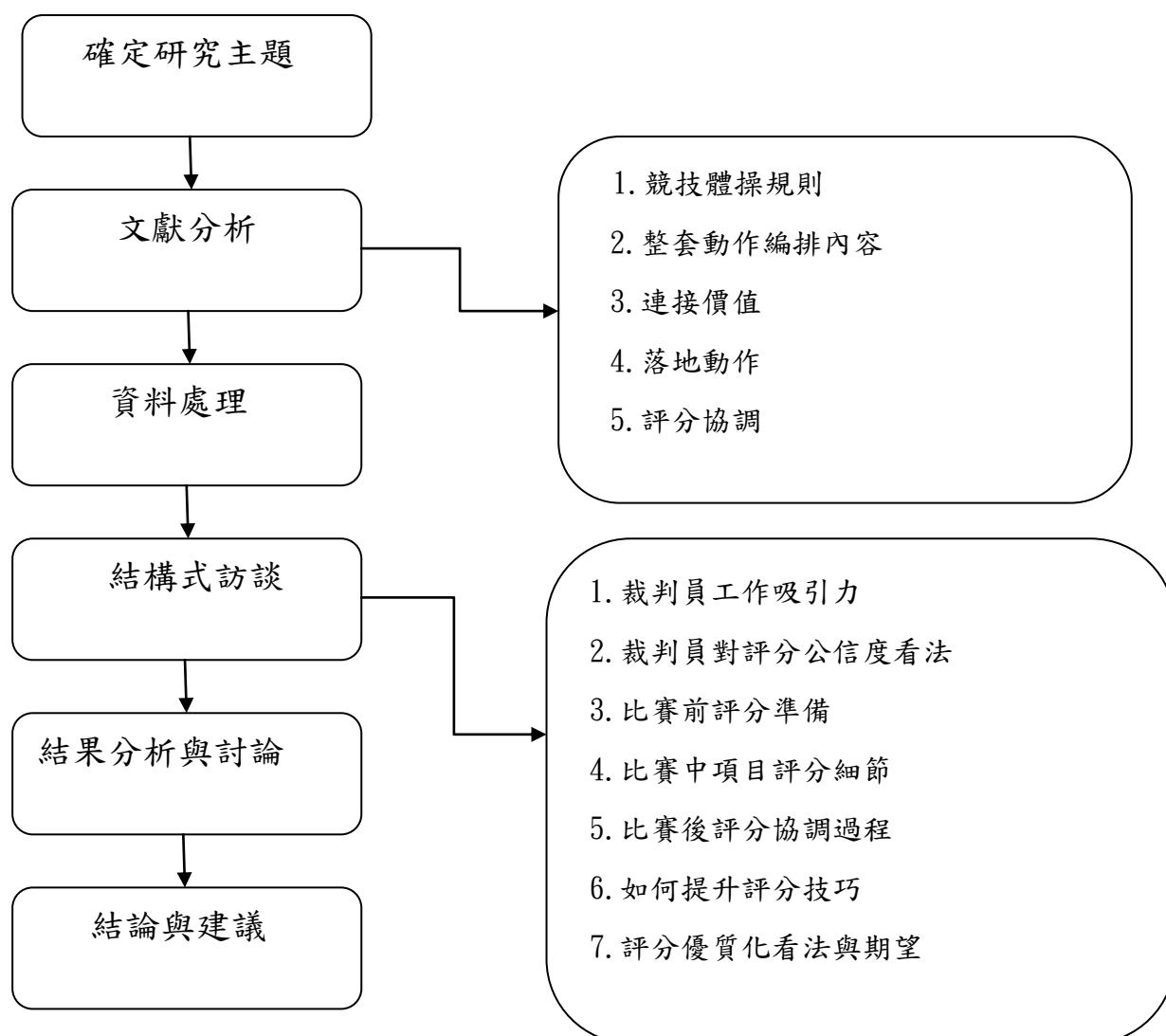


圖 2 研究流程

### 第三節 研究對象

國內競技體操比賽應聘之女子裁判員為 24 位，受訪者抽樣為非隨機選取，皆具備多年參與國內或國外競技體操比賽之評分經驗。受訪者資歷與背景，經由研究者訪談資料彙整如表 18。

表 18 受訪者

受訪者	裁判年資	裁判級數
裁判員 A	40 年	國際級 3 級
裁判員 B	27 年(曾擔任教練)	A(國家)級
裁判員 C	24 年(曾擔任教練)	國際級 4 級
裁判員 D	22 年	A(國家)級
裁判員 E	16 年(曾擔任教練)	國際級 3 級-裁判長
裁判員 F	13 年	A(國家)級
裁判員 G	9 年	A(國家)級
裁判員 H	8 年(曾擔任教練)	A(國家)級

由研究者彙整

## 第四節 研究工具

### 一、訪談剛要之擬定

- (一)本研究採質性研究方法，確定研究方向與題目後，開始蒐集相關文獻，進行資料彙整。
- (二)每一場競技體操賽事，應聘女子競技體操裁判員約為 24 位，本研究之受訪者為非隨機取樣 8 位裁判員。
- (三)訪談大綱經由 2 位具備國際級裁判員，依多年評分經驗提供意見，並與研究者討論訂定訪談題目。研究者完成訪談題目後，再一次進行專家效度之確認，將不合宜之題目進行修正，經專家最後確認與認可，始以進行研究。
- (四)經由受試者同意後，透過本研究所使用工具，為「女子競技體操裁判員評分優質化之探討」訪談大綱進行訪談。研究者與訪談者輔以安靜環境、錄音筆、筆、筆記本等工具進行訪談。讓受訪者在訪談過程中，輕鬆自在分享其擔任裁判員評分經驗，依研究者訪談大綱有順序談論，將勝任多年專業裁判員評分經驗，回顧且述說在評分技巧，各項目注意之動作與扣分標準。訪談中避免受訪者個人主觀意識，客觀提出評分專業認知，同時讓受訪者清楚表達個人內心想法。同時研究者本身也是受訪者其一，藉此瞭解評分專業認知程度和評分技巧。

### 二、本研究訪談大綱

8 位受訪者，依比賽前評分準備、比賽中項目評分細節、比賽後評分協調過程、裁判員對評分優質化看法與期望四個構面設計題目，與 2 位資深裁判員及指導教授討論、修正後完成初步訪談大綱，再次經由專家進行訪談大綱效度檢核後，完成正式訪談大綱如下：

#### 比賽前評分準備

1. 讓您參與競技體操裁判員工作吸引力為何。
2. 對競技體操裁判員評分公信度看法。
3. 擔任裁判員比賽前評分準備為何。

#### 比賽中項目評分細節

4. 評判跳馬項目動作，需注意哪些細節。
5. 評判高低槓項目整套動作，需注意哪些細節。

6. 評判平衡木項目整套動作，需注意哪些細節。

7. 評判地板項目整套動作，需注意哪些細節。

#### 比賽後評分協調過程

8. 對評分協調過程看法。

#### 裁判員對評分優質化看法與期望

9. 國內女子競技體操選手實施表現，扣分較多在哪些細節。

10. 對您而言，四個項目中哪一項評分較不容易。

11. 如何提升國內女子競技體操裁判員評分技巧。

12. 對評分優質化看法與期望。

### 三、研究者本身

研究者本身為受訪者之一。研究者於國小二年級至大學四年級，參與體操正規訓練，1984年至1997年參加國內、國外體操賽事，屢獲佳績。並榮獲1991年台北市十大傑出體育選手。進而參加體操裁判講習，考取A(國家級)裁判證。在大學和在職進修期間，修習體育相關之課程。擔任體操選手、裁判員多年豐富資歷和修習相關課程之背景，進行女子競技體操裁判員評分相關之研究。

## 第五節 資料處理

一、本研究以質性訪談蒐集資料，訪談結束後將取得之資料彙整，由研究者將訪談錄音檔撰寫成逐字稿。校對逐字稿內容連貫性與正確性，將整理後逐字稿內容請研究參與者確認，若有誤解原意或是語意不明部份，馬上逐一修正，確保研究資料精準與正確性。修正後與受訪者再作確認，確認無誤後進行資料編碼、歸類以及分析，取得最後結果。

### 二、信度

為提高研究資料可靠性，本研究首先蒐集相關資料與文獻。其次，採用多元觀點三角校正方法，以不同受訪者，透過訪談蒐集資料，進而比對資料一致性程度。本研究進行訪談後，將訪談錄音檔整理為逐字稿，製成表格以釐清研究之構面，經受訪者確認蒐集資料與受訪者原意是否相符，進行訪談資料校正與檢核，以正確掌握受訪者所提供經驗和想法，符合受訪者原意。

### 三、效度

#### (一)內在效度

內在效度在於資料的一再檢視與確認，為了提升資料的真實性，增加資料可信性，其方法包含資料來源的多元性，資料驗證的確實性，不同對象有相同的看法（李明堂，2006）。本研究以國內 8 位女子競技體操裁判員評分經驗與觀點進行探討，研究資料來源包括訪談資料、競技體操相關文獻、F.I.G 評分規則，使蒐集到資料更具客觀性。此外，在研究過程中，不斷地反覆閱讀相關文獻。為避免受到研究者主觀影響，提醒在研究過程中，需要隨時隨地自我省思、瞭解、調整或控制研究者之偏見，進行客觀探討，以提升研究內在效度。

#### (二)外在效度

本研究依據受訪者對 F.I.G 評分規則內化評分經驗，完整將資料以文字描述，謹慎呈現資料脈絡、意圖與意義。描繪實際狀況，避免先入為主偏見或不當情緒，提高本研究外在效度。

四、確保研究結果及訪談內容信效度，係利用三角檢定方式來檢測之。本研究三角檢測之三個面向為 F.I.G 評分規則、文獻探討與受訪者。資料來源檢驗，將撰寫好逐字稿



與受訪者檢視，若有誤解原意或是語意不明地方則逐一修正，增加研究資料信度，將研究分析結果與受訪者進行討論，目的在增加分析資料信度。檢視分析資料是否遺漏或者是語意不合宜，立刻進行修正。文獻探討部份，藉由競技體操相關研究資料，與FIG 評分規則對照，加以剖析與確認。

五、訪談過程中，研究者有疑惑或無法瞭解受訪者回答時，在受訪者應答後，重複受訪者之回應，以瞭解訪談內容是否偏離主題。打逐字稿時，有模糊不清或矛盾之處，則以電話方式連絡受訪者，再次釐清受訪者回答時概念，以確保訪談資料之正確性。

## 第肆章 結果與討論

本章內容依據 8 位女子競技體操裁判員之結構式訪談，經彙整後分四個部分來闡述。第一節、比賽前評分準備，第二節、比賽中項目評分細節，第三節、比賽後評分協調過程，第四節、裁判員對評分優質化看法與期望。

### 第一節 比賽前評分準備

競技體操裁判員，皆是選手背景出身；並不像其他運動項目，只要喜愛這項運動，就能考取裁判證照。因為競技體操必須具備高度技術性才能表現出動作，懂得判別體操動作完整性並使用速記符號記錄動作難度、編排要求、D 分、E 分，則需對每一個體操動作有相當程度瞭解。因裁判員本身接受過多年專業訓練，在動作操作步驟中懂得手、腳、肢體配合，進而完成高技術性技巧動作，以致競技體操裁判員需要具備高度專業認知，才能快速準確分析動作實施過程，立即判別出動作難度和完整性。

#### 一、參與競技體操裁判員工作吸引力

就欣賞競技體操運動角度而言，選手在器械上倒立、空翻，又在空中轉了一圈二圈後穩穩落地，是該給予熱烈掌聲。在長時間辛苦訓練過程裏，要練就成功動作，並在比賽中完美表現獲得高分、拿金牌、代表國家參加國際性比賽，這就是競技體操吸引學子投入體操訓練原因。而選手退役後，考取裁判員證照，即能憑藉著專業知能繼續體操付出。

(裁判員 A)：「曾經是選手。」(A-001)

(裁判員 C)：「體操是我從小就參與的項目。」(C-001)

(裁判員 E)：「從小就開始接觸體操，生活中大半輩子都與體操密不可分。」

(E-001)

(裁判員 F)：「身為體操選手。」(F-001)

(裁判員 G)：「曾是選手。」(G-001)

(裁判員 H)：「體操對我來說有一份特殊的感情。」(H-001)

依訪談結果顯示，研究者發現受訪者皆是體操選手背景，從小即參與體操訓練和比賽，生活中早與體操融合在一起，實有一種密不可分特殊情感。當選手在場上力求完美表現，目的是在比賽中展現最好實力，並能代表國家參加國際性比賽。研究者八歲時加入體操訓練，選手身份愛著體操多年，退役後轉換角色成為裁判員，延續那一分對體操的認同感與歸屬感。而今坐在裁判椅上，終於體會執行裁判員工作是多麼不容易的任務。

身為體操人能為體操奉獻微薄力量，是一種驕傲、自信、使命感，而這一份使命感，全來自對體操的熱情與執著。在比賽場上，競技體操可以說是非常具有變化性，選手可能因一個小失誤或是失敗，即錯失了奪牌機會，最後得分可能只有 0.025 分微小差距，而失去金牌。所以，選手參與辛苦訓練代價，即是在比賽中精湛表現，發揮最好實力。

(裁判員 A)：「想把體操弄好。」(A-001)

(裁判員 B)：「熱愛體操運動，對體操有一份熱誠、希望對體操能貢獻出自己一點點的力量。」(B-001)

(裁判員 C)：「它的變化性是非常大的」(C-001)

(裁判員 D)：「喜歡參與體操的相關活動。」(C-001)

(裁判員 E)：「可以展現自己的專業。」(E-001)

(裁判員 F)：「當然要為體操付出一份力量，讓體操生命延續下去。」(F-001)

(裁判員 G)：「感受在體操項目中不一樣角色」(G-001)

(裁判員 H)：「希望可以再回饋、貢獻」(H-001)

依訪談結果顯示，身為體操人，對體操懷有一份熱誠與使命感，才會繼續參與體操相關活動。研究者對競技體操仍保有高度熱誠，藉由欣賞選手空中旋轉翻騰的精彩表現，願意繼續將專業技能奉獻給體操，也期以國內體操比賽皆有機會應聘，並勝任每一場賽事的裁判員工作。

## 二、對競技體操裁判員評分公信度看法

F.I.G 評分規則，為裁判員、教練、選手必須仔細詳讀之工具書。在比賽中，履行裁判員所需技術，擁有本週期有效裁判證書，與比賽水準相適應裁判等級，瞭解廣泛競技體操知識並理解各項規則意義、目的、解釋和應用，遵守專門組織和裁判方面相關指令，

完全、獨立地對所評定之分數負責，對選手整套動作提供客觀評價方法，充分了解評分規則並按其規則條文執行裁判員工作，整個比賽期間以公正、符合體育道德行為舉止來規範自己。

(裁判員 B)：「公信度依照 F.I.G 國際女子體操規則所規範，亦將裁判評判工作客觀、公平化。」(B-002)

(裁判員 D)：「每一位裁判員，都是站在公平、公正的原則下，評定每一位選手的演出，所以裁判員的公信度是值得信賴的。」(D-002)

(裁判員 F)：「當然百分百的可信度，因為每一位裁判都是經過專業的訓練。」(F-002)

(裁判員 G)：「評分有一定的規範，以體操規則的要求為準則」(G-002)

(裁判員 H)：「有一套制訂的規則，所以公信度就依照規則法條走。」(H-002)

依訪談結果顯示，評分公信度依 F.I.G 評分規則所規範要求為準則。裁判員需經過專業訓練，以公平、公正、客觀原則，為選手表現進行評判。根據比賽所採用評分規則，按此引導裁判員正確使用速記表記錄選手整套動作，獨立、快速、準確、公平、公正、客觀仔細評判。自始至終表現出職業風範，沒有不道德之偏袒行為，當選手整套動作完成後，最後得分將依據比賽具體規程立即公布於眾。研究者認為，詳讀體操評分規則，熟記跳馬、高低槓、平衡木、地板項目動作難度價值、動作速記符號，清楚各項目專項扣分與一般錯誤扣分，是執行裁判員工作必備條件。

競技體操所有項目，需要透過裁判員共同評判選手所得結果。比賽進行時，裁判員對動作實施過程判別角度不同則有可能出現不同判決。裁判員評分時專業觀點不同，將會使得裁判員評分準確性降(Ste-Marie, D.M.1996; Plessner, H.1999)。所以，評分需要具有公信度之依據，是全體裁判員遵守法則，亦是對選手分數負責。2009 年評分規則，對 E 組裁判員明確規範 4 個有效分數值距，只要在這個差距裏面都是合乎規則標準，針對此才會有多名裁判員評分相關規定，為的是給選手公平、公正判別。藉由評分機制讓裁判員秉持在公平、公正原則下，提高評分客觀性，讓裁判員分數一致性、主觀差異小、公平性判別，達到評分優質化。

- (裁判員 A)：「本來體操就是比較主觀的項目，但是沒辦法避免，個人有個人的眼光。」(A-002)
- (裁判員 B)：「體操雖然是一項屬於主觀評判的運動，公信度依照 F.I.G 國際女子體操規則所規範，亦將裁判評判工作客觀、公平化。」(B-002)
- (裁判員 C)：「主觀的意識還是存在的，因為它在每一個得分的範圍裏面可能有 0.2~0.4 之間的差距，你只要在這個差距裏面都是合乎規則標準。」(C-002)
- (裁判員 D)：「相信每一位裁判員，都是站在公平、公正的原則下，評定每一位選手的演出，所以裁判員的公信度是值得信賴的。」(D-002)
- (裁判員 E)：「體操項目沒有一定的分數，往往會因為國家及其他的因素，及裁判的主觀印象而稍有影響成績，針對此才會有多名裁判同時評分的相關規定，主要也是讓選手能公平、公正的判別。」(E-002)
- (裁判員 F)：「當然百分百的可信度，因為每位裁判都是經過專業的訓練。」(F-002)
- (裁判員 G)：「評分有一定的規範，以體操規則的要求為準則，而評分客觀性待由每一位裁判的量尺來判決。」(G-002)
- (裁判員 H)：「有一套制訂的規則，所以公信度就依照規則法條走。只是這夾雜很多個人主觀的因素在裡面，各個裁判在評分，大家會取得平衡以公信度是公平的。」(H-002)

依訪談結果顯示，體操雖然是一項屬於主觀評判的運動項目，裁判員都是站在公平、公正原則下評定選手表現，針對此才有多名裁判同時評分相關規定，主要也是讓選手能公平、公正判別。體操評分雖然夾雜個人主觀因素，但是依 F.I.G 評分規則規範，亦將裁判員評判工作客觀、公平化。研究者認為在評分機制中，經過努力是能客觀執行裁判員工作，亦將個人主觀意識降至最低，並經由轉化將評分過程達到客觀化。

### 三、裁判員在比賽前評分準備

為了降低裁判員主觀影響，參加賽前相應競技體操講習會和裁判員會議，全面做好所有項目評分準備，參加賽前試評。有能力完成各項目所需技術操作，正確填寫速記表與評分單，促進比賽高效運行，有效地與其他裁判員交流，精力充沛、嚴陣以待、精神

飽滿準時出現在賽場。

(裁判員 A)：「(1)看規則、練習畫符號。(2)賽前會了解選手狀況。」(A-003)

(裁判員 B)：「多看評分規則、練習動作符號、利用影片多練習評分。」(B-003)

(裁判員 C)：「(1)賽前熟悉規則、複習規則。(2)參加賽前會議，確認項目裁判、確認賽程時間、填寫競賽表格(出場隊伍和選手出場序)。(3)試評。」(C-003)

(裁判員 D)：「比賽前會將規則再溫習，熟悉評分規則與細節。」(D-003)

(裁判員 E)：「賽前應多看影片、規則熟讀、練習速記、劃之符號、算之起評分。」(E-003)

(裁判員 F)：「每個項目都要再複習、在該項仔細複習。」(F-003)

(裁判員 G)：「熟悉規則內容、將國內選手常出現的動作和各項目規則製成自己最容易了解的表格、利用影片自我模擬評分過程、多練習速記符號和熟記項目動作難度、清楚各項扣分細節、賽前評分講習，試評。」(G-003)

(裁判員 H)：「賽前多翻閱規則並做練習、賽前選手的測驗做試評的練習、與規則熟悉。」(H-003)

依訪談結果顯示，所有裁判員皆認為賽前評分準備必須複習規則、練習動作符號、清楚動作難度、瞭解各項目扣分細節、利用影片模擬評分過程計算 D 分與 E 分。賽期參加賽前會議，確認項目裁判、確認賽程時間、填寫競賽表格、填寫出場隊伍和選手出場序，確實參與賽前試評，瞭解選手狀況。研究者賽前自行將評分規則彙整成最容易瞭解之表格，以便熟悉各項目規則要求與評分細節。在沒有賽程時，善用影片模擬比賽評分過程，練習速記符號，計算選手 D 分、E 分。賽前參加該賽會議，確認擔任項目之職務，確實參與試評，瞭解選手整套動作難度與臨場表現。並在試評過程中針對對規則內容與評判細有疑問之處，立即請教裁判長或諮詢該項目 D 組裁判員，與其他裁判員互相討論並詳細分析，尋求一致評分觀點，為執行評分任務做好準備。

裁判員比賽前評分準備，必須反覆審閱評分規則，瞭解規則中各項目編排要求和專項扣分細節，熟練速記符號，懂得正確判別動作難度，正確完成速記表與評分單。參加該賽會議與裁判員講習，清楚賽程時間，確認擔任項目之職務，確實參與賽前試評。可見繁瑣的評分細節，裁判員無論資歷深淺必須與日俱增不斷重複練習，為選手評分鄭重其事，小心翼翼執行評分任務。

## 第二節 比賽中項目評分細節

跳馬、高低槓、平衡木、地板，四個項目皆有不同特殊規定，比賽中按其項目規則條文對整套動作進行評分，並確定最後得分。D組裁判員，負責判定整套動作內容D分，包括難度價值(DV)、編排要求(CR)、連接價值(CV)；E組裁判員對完成情況、編排組合和藝術性進行所有錯誤扣分。裁判員對每一個動作完成情形，都要參照所期望最完美要求進行評判。動作難度承認，必須達到技術規格要求，所有動作完成角度和身體正確姿勢規定皆有標準線表示，完成角度錯誤、姿勢錯誤、動作幅度不足皆要扣分。

所有項目在空翻及舞蹈動作，團身姿勢髖角和膝角必須 $<90^{\circ}$ ；屈體姿勢髖角必須 $<90^{\circ}$ ；直體姿勢在身體所有部分成一直線。實施團身動作，膝角 $135^{\circ}$ 判為屈體；屈體動作髖關節打開 $180^{\circ}$ 或髖角 $>135^{\circ}$ 判為直體；若直體動作時，若未展現直體姿勢，將判為屈體。

單個空翻轉體 $360^{\circ}$ 、 $540^{\circ}$ 、 $720^{\circ}$ 、 $900^{\circ}$ 、 $1080^{\circ}$ 動作落地，以腳落地位置決定難度價值認可。跳馬項目動作落地、平衡木項目和地板項目整套動作中技巧動作、高低槓項目和平衡木項目下法，轉體動作必須準確完成，否則將被承認為規則中另外動作。

高低槓項目，倒立姿勢要求身體所有部位均到達垂直線，完成角度在 $10^{\circ}$ 內承認難度價值不扣分，完成角度在 $>10^{\circ}$ 則無難度價值並進行扣分；擺動轉體 $180^{\circ}$ 動作，身體所有部位都必須達到水平才可以得到難度價值，否則無難度，並判為無價值擺動。不帶轉體迴環動作和高槓至低槓倒立動作，倒立完成角度在 $10^{\circ}$ 內承認難度價值，完成角度在 $>10^{\circ}$ 則降一級難度並進行錯誤扣分；迴環轉體至倒立動作和後擺轉體至倒立動作，倒立完成角度在兩邊 $10^{\circ}$ 內進行轉體則承認難度價值，完成角度在 $>10^{\circ}$ 只需進行扣分。所有實施動作，姿勢錯誤扣分還要加上動作幅度不足扣分。

平衡木項目和地板項目，舞蹈轉體動作必須準確完成，肩和髖的位置為決定性，否則將被承認為規則中另一個動作。轉體考慮因素，必須要用腳尖轉體，整個轉體中必須保持一個很好的規定姿態，無論支撐腿直立或彎曲其難度價值不變，一旦支撐腿腳跟落地就決定了轉體角度，即轉體結束。對要求自由腿舉至特定位置轉體動作，必須在整個



轉體中保持這一姿勢，如果腿位置沒有達到規定要求，只承認規則中另一個動作。

平衡木項目、地板項目，舞蹈跳躍動作，分腿跳劈腿要求姿勢為腿與地面平行，腿的姿勢不正確必須進行錯誤扣分；單腳跳、雙腳跳、小跳，轉體和非騰空技巧動作分腿角度 $<135^{\circ}$  則進行錯誤扣分， $<135^{\circ}$  舞蹈動作承認為規則中另一個動作或無難度價值。交換分腿跳要求前擺腳至少擺至 $45^{\circ}$ ，分腿 $180^{\circ}$ ；前擺腳低於 $45^{\circ}$ 或彎腿，則判為分腿跳。

規則中一般錯誤扣分有：曲臂、屈膝、分腿、分膝、轉體中絞腿、動作高度不足(外觀幅度)、團身或屈體姿勢不精確、直體的縱軸轉體中直體不精確、不帶縱軸轉體的直體動作中(屈體過早)、跳起/慢起/擺起至手倒立過程遲疑、偏離直線、身體不直、未繃腳尖/鬆懈、舞蹈/技巧動作中劈腿不充足、特殊舞蹈動作中腿位置不正確、動作不精確、落地分腿、離器械太近、為保持平衡動作有多餘手臂擺動、失去平衡、多餘步子(小跳)、非常大步或跳步(界定-大於肩寬)、身體姿勢錯誤、深蹲、觸/擦器械或墊子(但未摔靠在器械上)、單或雙手撐墊子/器械、坐或跪在墊子上、摔靠在器械上、動作腳未先落下等，錯誤分值有0.10分、0.30分、0.50分、1.00分不等。

#### 一、評判跳馬動作，需注意哪些細節

- (一)跳馬D分，即為選手實施動作的難度價值分。
- (二)評分階段，第一騰空→推撐→第二騰空→落地。
- (三)第一騰空階段，要注意動作類組縱軸轉體不足問題，技術部分包含胯角、背弓、屈膝、分腿、分膝等實施錯誤。
- (四)推撐階段，注意手是否依次撐馬、肩角、未經垂直面、在馬上規定縱軸轉體開始過早、曲臂等實施錯誤。
- (五)第二騰空階段，注意過分兜腿、高度、縱軸轉體精確性，身體姿勢中未保持直體姿勢、帶縱軸轉體直體姿勢不足、團身和屈體動作展體不足或過晚、屈膝、分腿、分膝等實施錯誤。
- (六)落地階段，距離遠度不足、空翻翻轉不足、未摔到、摔倒、落地偏離直線方向等實施錯誤。

跳馬動作實施過程在瞬間完成，評分過程中必須全神貫注，才能快速、準確完成判

決。評分階段要注意，第一騰空，肩角、手臂、膝蓋、腳；推撐階段，高度、動作幅度、體姿；第二騰空，體姿(團身、屈體、直體、縱軸轉體)正確性、動作幅度、空翻高度、遠度、動作伸展度；落地姿勢和穩定性，注意是否深蹲或是跨步、跳步。從裁判員舉旗向選手示意開始，必須目不轉睛跟著選手移動，當選手動作實施結束，要過目不忘立即進行評判。

(裁判員A)：「注意動作的伸展、還有推撐。」(A-004)

(裁判員B)：「推撐、動作完整性。」(B-004)

(裁判員C)：「第一飛躍牽涉到很多的肩角、膝蓋、體姿，... 第二飛躍在於你身體支撐到推起來的時候，然後推撐的高度、身體體姿，包括屈膝、塌腰或者是開腿，第三飛躍的時候團身腳彎曲的角度是不是少於90°，屈體的話在髖關節的角度是不是少於90°，在直體的時候髖關節角度是不是足夠」(C-004)

(裁判員E)：「如規則中所強調的推(推撐0.1~0.5)、轉(轉體0.1~0.5)、姿(體姿0.1~0.3)、展(展體0.1~0.3)、高(高度0.1~0.5)、遠(遠度0.1~0.3)、翻(翻轉0.1~0.3)、偏(偏離直線0.1~0.3)。」(E-004)

(裁判員F)：「(1)第一騰空，(2)推撐，(3)第二騰空，(4)落地。」(F-004)

(裁判員G)：「第一騰空，肩角、屈臂、膝蓋、腳；推撐階段，推撐幅度、體姿的團身、屈體、直體姿勢、有沒有絞腿；第二騰空，身體體姿、動作幅度、空翻高度、遠度；落地階段，落地時動作和穩定，有沒有深蹲或是跨步、跳步。」(G-004)

(裁判員H)：「推撐階段好，對整個動作就會像是在飛的感覺，我喜歡這樣的感覺，我著重於推撐階段。」(H-004)

依訪談結果顯示，跳馬項目動作實施過程速度很快，裁判員除了熟讀規則，了解扣分標準外，更應全心專注，才能掌握選手動作過程，做出精準判別。跳馬動作，實施過程需要足夠動力性，而推撐階段好，整個動作像在空中飛的感覺，整個動作實施就會很完整。研究者認為評分從撐馬開始，注意曲臂、塌腰、肩角、腳開、屈膝的錯誤；推撐階段，動作在空中翻轉高度、速度、幅度、體姿、精確性的展現；動作落地高度、遠度、

完整度、穩定性。而國內選手無論實施塚原屈體後空翻類組或是前手翻-團身前空類組動作，欠缺了推撐階段爆發力，以致動作高度和精確性皆是順順完成，沒有足夠伸展。整個動作實施過程推撐階段愈佳的選手，動作伸展度、完整性、精確性、翻轉高度、幅度、遠度、穩定性都會有較佳表現。

在跳馬項目，落地穩定是評分項度非常重視的重點，動作落地階段包括，遠度、空翻的翻轉高度、偏離直線問題、落地時身體與膝之間相對關係。落地一瞬間身體稍有前彎扣 0.10 分，膝角 $>90^\circ$  扣 0.30 分，頭與膝同高度扣 0.30 分，頭在膝下扣 0.30 分，臀比膝低(深蹲)扣 0.50 分，落地沒有摔倒扣分不能超過 0.80 分，失敗(手觸碰墊子、坐或跪在墊子上)扣失敗分值 1.00 分。落地時小跳一步扣 0.10 分，與肩寬跳步扣 0.30 分。

(裁判員 A)：「落地的點很重要、穩定性、落地的伸展度、高度和遠度。」

(A-004)

(裁判員 B)：「落地的穩定性。」(B-004)

(裁判員 C)：「在落地之前有沒有做落地的準備」(C-004)

(裁判員 E)：「遠(遠度 0.1~0.3)、偏(偏離直線 0.1~0.3)。」(E-004)

(裁判員 G)：「落地時動作和穩定，有沒有深蹲或是跨步、跳步。」(G-004)

(裁判員 H)：「落地的穩定性。」(H-004)

依訪談結果顯示，多數裁判員認為，動作落地穩定性是非常重要的，在落地之前是否有落地動作準備，而落地時深蹲或是跨步、跳步，則是影響動作落地穩定的錯誤。研究者認為落地穩定性，在跳馬項目評分項度中，佔了舉足輕重的考量點，單項決賽選手以前手翻-團身前空翻、塚原屈體後空翻、側翻內轉後手翻-直體後空等類組為主要實施動作，實施完美程度則從動作高度、幅度、遠度、伸展度、精確性、穩定性、是否偏離直線來進行評比。體操動作要求要精確實施、完美落地，呈現出完美無瑕疵的力與美，而落地動作更強調要「穩」。

## 二、評判高低槓整套動作，需注意哪些細節

- (一)倒立姿勢要求身體所有部位均到達垂直線。
- (二)擺動轉體 180° 動作，身體所有部位都必須達到水平。
- (三)不帶轉體迴環動作和高槓至低槓倒立動作，完成角度在 10° 內。
- (四)迴環轉體至倒立動作和後擺轉體至倒立動作，完成角度在兩邊 10° 內。
- (五)槓上飛行動作完成高度，髖要在槓上。
- (六)所有動作要注意，完成角度、曲臂、屈膝、分腿、體姿、精確性、伸展性、流暢性等實施錯誤。
- (七)專項錯誤要注意，調整握姿、腳擦器械、腳擦墊子、腳碰器械、腳碰墊子(掉下)、動作節奏差、飛行動作騰空高度不足、飛行動作翻轉不足、兜腿時屈膝過多(下法)、屈伸上展體不充分、虛擺、動作完成角度、懸垂前擺或低於水平、支撐後擺幅度不足。

(裁判員 A)：「在高低槓評分就是要注意每一個動作的伸展度，他的腳尖、膝蓋、手臂、腳的開度。」(A-005)

(裁判員 B)：「流暢、雄偉度、動作完成的角度。」(B-005)

(裁判員 C)：「身體的屈膝、開腿、塌腰甚至於曲臂，這都是全部的整體性，只要他身體不是比值達到要求的動作高度或是動作的垂直度，都是會扣分。」(C-005)

(裁判員 D)：「應注重身體姿勢的角度、力量的控制及流暢度。」(D-005)

(裁判員 E)：「動作幅度、身體姿勢、動作準確度、角度、精確性。」(E-005)

(裁判員 F)：「(1)動作的角度，(2)身體的體姿，(3)動作的流暢性，(4)難度認定。」(F-005)

(裁判員 G)：「是否曲臂、腳開、體姿、完成角度不對的扣分、動力性、動作精確性、動作高度、動作幅度、整套動力性。」(G-005)

(裁判員 H)：「整個流暢性，評分時動作的準確度一定要注意。」(H-005)

依訪談結果顯示，評判高低槓項目，要注意動作完成角度、高度、幅度、伸展度、體姿、腳尖、膝蓋、手臂位置精確性，只要實施過程未達到要求高度或是完成角度，皆必須進行錯誤扣分。研究者認為，能力愈佳的選手可以完成擺倒立、迴環動作、槓上倒立轉體、二槓之間高低飛行動作，還有同一槓上飛行高難度動作，並注意到動作實施過程腳尖、膝蓋、手臂、體姿、完成角度、幅度、伸展度、高度、流暢性等細節。若選手能將每一個動作從容不迫，再繼續完成下一個動作，連接過程流暢，體姿漂亮，動作有力道，且是輕而易舉完成，沒有多餘停頓和擺動，下法落地穩定，即是優質表現。高低槓項目，多數動作實施後都是在倒立姿勢，動作最優質完成角度就是在垂直線倒立位置上，只要完成角度未準確在規定位置上則必須進行錯誤扣分，動作完成角度越靠近槓面高度，表示動作實施品質越差，錯誤扣分值相對增加。

高低槓項目，每個實施動作過程中，腳尖、膝蓋、手臂、體姿、高度、完成角度、動作精確性、伸展度、流暢性、動力性、穩定性等，皆是評分重點。所以裁判員要清楚注意動作每一個實施過程，不能只注意到單個實施錯誤，而忽略其他小細節。

(裁判員 C)：「不要只評斷他動作過程裏面身體姿勢，要看他連接到下一個動作之後，這中間過程你都要去注意扣分。... 整個的評分雖然是一直連貫的，可是一一定要在這個動作連接下一個動作之前完成所有項度的扣分。」(C-005)

(裁判員 G)：「一個動作連接一個動作，一個動作的評判過程有多面向要評斷。」(G-005)

依訪談結果顯示，高低槓項目動作不能片面評斷動作實施過程裏的一個錯誤，所有細節都必須仔細評判，動作與動作之間的連接時間很短暫，裁判員要在連接下一個動作之前完成所有項度錯誤扣分。研究者為了熟悉高低槓項目評分，自行將國內選手所實施動作整理成簡易之圖表，藉由影片模擬評分過程，練習速記符號，計算 D 分和 E 分。當欠缺評分熟悉度時，可能只注意動作完成角度卻忽略其他錯誤項度。所以，經由自主練習提升評分熟練度，循序漸進累積評分經驗，即能在選手完成動作，同時也完成速記符號、扣分細節與判斷動作難度。

### 三、評判平衡木整套動作，需注意哪些細節

- (一)技巧動作與舞蹈動作，團身姿勢的髖角和膝角必須 $<90^{\circ}$ ；屈體姿勢的髖角必須 $<90^{\circ}$ 。
- (二)旋轉動作，肩和髖位置為決定性，必須要用腳尖轉體，支撐腿腳跟落地即轉體結束。自由腿舉至特定位置的轉體動作，腿位置必須在整個過程保持這一姿勢。
- (三)分腿跳劈腿要求，腿與地面平行，兩腿必須高於水平。
- (四)單腳跳、雙腳跳、小跳，舞蹈動作分腿要求角度 $180^{\circ}$ 。
- (五)交換分腿跳要求前擺腳至少擺至 $45^{\circ}$ ，分腿 $180^{\circ}$ 。
- (六)團身跳、狼跳，要求髖角和膝角必須 $<90^{\circ}$ 。
- (七)羊結環跳，要求挺身後屈，頭後仰，雙腳與頭呈環狀；開環降一級難度，髖未伸展至 $30^{\circ}$ 、身體無挺身後屈、頭未後仰，則不承認此動作還要進行錯誤扣分。
- (八)轉體和非騰空的技巧動作分腿要求角度 $180^{\circ}$ 。
- (九)專項錯誤包括，連接節奏差、停頓2秒、動作前準備過長、舞蹈動作前手臂過多擺動、整套動作姿態差、未繃腳尖、腳尖鬆懈、身體動作伸展幅度不足、腿靠在木側面附加支撐、違背動作技術要求附加支撐、為避免掉下抓木、為維持平衡附加動作、沒有做下法。
- (十)藝術性和舞蹈編排有1.0分，藝術表現要求，自信心、個人特點、舞蹈動作節奏和速度、缺少獨創性、缺少側向舞蹈動作、缺少近木舞蹈動作、未有效使用整個平衡木長度、整套動作中多於一次直腿雙腳轉體1/2。

平衡木項目整套動作編排，必須包含技巧動作和舞蹈動作，整體流暢性和編排內容要豐富多樣性，包括向上、向下、前、側、後、節奏、速度變化和創造性動作。平衡木項目「穩」為基本要求，只要搖晃就要扣分。動作除了實施錯誤扣分之外，完成角度不足則動作難度降級或不算動作難度。動作實施過程表現出輕盈、有力量、有高度，腳尖、膝蓋都有注意，如同在地板上做動作一樣穩定，即可將整套動作發揮的淋漓盡致。

(裁判員A)：「動作伸展度、腳尖、膝蓋、手臂、跳部動作腳的開度、動作落地有沒有深蹲、連接動作有沒有停頓，跳躍動作要注意開度和雄偉度。」(A-006)

(裁判員 B)：「動作的高度、完整性、穩定性。」(B-006)

(裁判員 C)：「身體的體姿、空翻的高度、完成動作的完整性，還有跨跳腿的開度。」(C-006)

(裁判員 D)：「平衡木著重動作的穩定性與優雅。」(D-006)

(裁判員 E)：「動作流暢性、穩定性、加上動作素質。」(E-006)

(裁判員 F)：「(1)舞蹈及動作編排，(2)跳躍的角度，(3)身體的體姿，(4)難度的認定。」(F-006)

(裁判員 G)：「技巧部分，體姿、高度、動作精確性、穩定性、落地的體姿；體操系部分，分腿是否充足，旋轉落踵角度、體姿、高度、動作精確性、穩定性、舞蹈表現的藝術性 0.8 分」(G-006)

(裁判員 H)：「技巧動作的穩定性、舞蹈編排的藝術性包括動作的高度、體姿。」(H-006)

依訪談結果顯示，平衡木項目著重動作穩定性與優雅。技巧動作注重完整性、體姿、精確性、腳尖、膝蓋、手臂、伸展度、空翻高度、落地體姿、穩定性、動作連接不可有停頓。舞蹈動作中的跳躍動作，注意分腿開度是否充足。研究者認為平衡木項目，特別需要檢視每個動作落地穩定性，任何搖晃、深蹲、姿勢不美觀皆需扣分。

平衡木寬度只有 10 公分，基本要求就是「穩」，想要獲得高分，無論是技巧動作、舞蹈、跳躍動作、旋轉都要實施完美，落地穩定不搖晃，避免失敗掉木。

(裁判員 A)：「平衡木最重要是穩定性，完成動作時搖晃的幅度大小都是要扣分，大晃就要扣 0.3 了」(A-006)

(裁判員 C)：「落地的時候有沒有搖晃失敗，...當然穩定性是非常重要的。」(C-006)

(裁判員 G)：「落地要穩才能拿高分。」(G-006)

依訪談結果顯示，平衡木穩定性非常重要，注意動作落地有無搖晃，無論搖晃幅度大小都要扣分。研究者認為，要膽大心細征服只有 10 公分寬的平衡木，要求高度穩定性，無論是技巧空翻還是舞蹈動作，練就高度穩定性，整套動作流暢且賞心悅目，給裁判留下深刻印象。

平衡木項目藝術性分值，2009 年評分規則要求 0.8 分，而 2013 年評分規則已達到 1.0 分。整套動作要自信且優雅完成，技巧動作實施要漂亮、穩定、有高度、完整性佳，高度柔軟度才能將舞蹈動作完美表現出來。

(裁判員 A)：「藝術性 0.8 要注意」(A-006)

(裁判員 B)：「難度與藝術編配均衡」(B-006)

(裁判員 D)：「平衡木著重動作的穩定性與優雅。」(D-006)

(裁判員 F)：「舞蹈及動作編排」(F-006)

(裁判員 G)：「平衡木動作要穩、姿勢要美、編排流暢、有自信，落地要穩才能拿高分。」(G-006)

(裁判員 H)：「舞蹈編排的藝術性」(H-006)

依訪談結果顯示，平衡木整套動作舞蹈動作及技巧動作編排要均衡，動作要穩、姿勢要美、編排流暢、有自信，落地穩才能拿高分。由此可知，平衡木項目舞蹈編排計算，在 2013 年評分規則已要求至 1.0 分，遠比 2009 年評分規則的 0.80 分更多出了 0.20 分值，由此可知現在競技體操更重視舞蹈動作編排與展現，注意是否缺少近木動作與側向舞蹈編排。整套動作除了技巧動作難度要高，實施要穩定，對藝術性表現要求動作漂亮、有精神、有自信，不要讓裁判員看不懂選手舞蹈表現在比劃甚麼，必須要營造出強烈節奏感和韻律感，豐富整套動作內容編排。

#### 四、評判地板整套動作，需注意哪些細節

(一)技巧動作與舞蹈動作，團身姿勢的髖角和膝角必須 $<90^{\circ}$ ；屈體姿勢的髖角必須 $<90^{\circ}$ 。

(二)旋轉動作，肩和髖的位置為決定性，必須要用腳尖轉體，支撐腿腳跟落地即轉體結束，以完成 $360^{\circ}$ 、 $720^{\circ}$ 、 $1080^{\circ}$ 、4 圈為決定難度。

(三)分腿跳劈腿要求，腿與地面平行，兩腿必須高於水平。

(四)交換分腿跳要求，前擺腳至少擺至 $45^{\circ}$ ，分腿 $180^{\circ}$ 。若前擺腳低於 $45^{\circ}$ 或彎腿則判為分腿跳。

(五)交換分腿跳轉體 $180^{\circ}$ 要求，必須展示縱分腿姿勢。若分腿姿勢不正確判為詹



森跳，前擺腳低於 45° 或彎腿則判為分腿跳轉體。

- (六)分腿結環跳要求，必須挺身後屈並抬頭後仰，分腿 180°，前腿至水平位置，後腿彎曲 90° 至頭高。若後腳低於肩高或前腿低於水平，降一級難度；身體未後屈或頭未後仰，則判為分腿跳。
- (七)交換分腿跳結環跳要求，必須挺身後屈並抬頭後仰，分腿 180°，前腿至水平位置，後腿彎曲 90° 至頭高。若後腳低於肩高、身體未後屈或頭未後仰，則判為交換腿跳；前腿低於水平，則判為分腿跳；前擺腳彎曲，則判為分腿結環跳。
- (八)技巧轉體空翻，必須準確完成，以轉體 180°、360°、540°、720°、900°、1080° 為決定難度。
- (九)技巧空翻注意，屈膝、分腿、轉體動作中絞腿、動作高度不足、團身/屈體/直體動作精確性、偏離直線方向，落地時身體姿勢錯誤、分腿、小跳、大跳、弓箭步、深蹲、手/膝/臀接觸到地板等錯誤。
- (十)落地區界線，單腳或單手，落在線上或越出界外扣 0.10 分；雙腳、雙手或部分身體，落在線上或越出界外扣 0.30 分。
- (十一) 專項錯誤包括，技巧串前有多一次雙腳站立不動姿勢、停頓 2 秒、過分準備、舞蹈動作前手臂過度擺動、未繃腳尖、腳尖鬆懈、身體姿勢和頭的姿勢、身體動作的最大伸展幅度、多於一次弓箭步、沒有作下法。
- (十二) 藝術性和舞蹈編排有 2.50 分，整套動作藝術表現要有感染力、自信心、個人風格、整套表現不能無特色；舞蹈編排要求音樂與動作的關連性，運用整個地板空間，要有直線、弧線和方向的變換；要有單腳旋轉動作；所有動作都必須與所選音樂完全匹配。

(裁判員 A)：「技巧動作要看遠度、高度、伸展度、再來是轉體旋轉的度數有沒有做好、旋轉度數夠不夠，差 1/4 就不夠就要降一級。」(A-007)

(裁判員 B)：「(1)動作流暢性、編配，力與美的表現。(2)技巧動作：高度、轉體完成角度、動作完整性、落地穩定性。(3)舞蹈藝術動作：分腿角度、旋轉完成角度、柔軟的表現度。」(B-007)

(裁判員 C)：「現在非常的要求空翻在空中的體勢，包括有沒有絞腿、分腿、有沒有全身繃直、膝蓋是不是鬆的、有沒有肩角、有沒有塌腰，這

些都非常的要求，甚至於空翻的高度也是要求非常的嚴格；不希望你為了要做落地穩定而往後做一個弓箭步的退後，現在都要被扣分。」(C-007)

(裁判員 D)：「技巧動作上注重動作的幅度與完整性。」(D-007)

(裁判員 E)：「技巧動作高度、轉體動作角度等。」(E-007)

(裁判員 G)：「技巧動作體姿、高度、幅度、精確性、穩定性、落地的體姿；跳躍姿勢、雄偉度、轉體完成面向；分腿是否充足 180，旋轉落踵角度、流暢性、自信心的表現、吸引目光的舞蹈表現。」(G-007)

依訪談結果顯示，要求空翻在空中體姿、高度、幅度、精確性、完整性、伸展度、穩定性、要求雙腳落地不能有弓箭步。縱軸轉體要求精準到位，若轉體動作度數不足，差 1/4 圈降一級難度。研究者認為，一套別具匠心的地板整套動作，技巧動作和舞蹈作力求完美呈現絕佳的高度、幅度、完整性、精確性、雙腳穩定落地，實施過程乾淨俐落，巧妙絕倫展現競技體操的力與美。

地板項目，選手藉由舞蹈編排讓肢體講故事，剛柔並進展現個人特色。2013 年評分規則藝術分值要求高達 2.50 分，注重舞蹈編排內容的豐富性、流暢性、展現力、音樂與舞蹈和諧，且自信、優雅展現出來。

(裁判員 A)：「地板要注意跳部問題還有藝術的部分，音樂背景選擇教練應該要注意與選手的個性，還有整個編配來選擇音樂背景。」(A-007)

(裁判員 B)：「舞蹈藝術動作：分腿角度、旋轉完成角度、柔軟的表現度。」(B-007)

(裁判員 C)：「要有自己的獨創性，要整個流暢讓人感覺沒有停頓，尤其最好不要有那種音樂是慢慢來動作跟音樂不配合不知道在做甚麼，讓人家覺得不夠精采不會吸引別人。」(C-007)

(裁判員 D)：「整套動作與音樂的和諧與關連。」(D-007)

(裁判員 E)：「藝術性、舞蹈跳躍動作的伸展性。」(E-007)

(裁判員 F)：「音樂和舞蹈的配合及流暢度」(F-007)

(裁判員 G)：「地板要拿高分整套編排有沒有豐富流暢，不只有評判整套的技巧動作，還有搭配的音樂配上舞蹈和體操系動作，要讓人賞心悅

目的欣賞整套才是拿高分的一大重點。」(G-007)

(裁判員H)：「藝術性與柔軟度的呈現。」(H-007)

依訪談結果顯示，地板項目拿高分，整套編排要豐富流暢，不只有技巧動作，還要搭配適宜音樂和舞蹈動作，音樂背景應選擇與選手個性相符合。整體編排流暢，展現出屬於個人獨創性，絕不能讓動作與音樂無法配合，讓人家覺得不夠精采不吸引人。研究者認為，從音樂一開始選手舉手投足，皆是吸引大家目光焦點，運用肢體動作、表情、眼神，展現主題及特色，善用地板場地空間，以提升地板整套動作之觀賞性。藝術性表現在 2009 年評分規則中佔 1.40 分，直到 2013 年評分規則要求高達 2.50 分，這無非是讓地板整套動作更加具有故事性和精彩性，目的是創造出獨特完美且富有藝術性的體操選手氣質。

##### 五、國內女子競技體操選手實施表現，扣分較多在哪些細節

國內選手動作實施扣分較多在體姿、動作完整性、高度、落地穩定性、旋轉完成角度、跳躍動作分腿開度、整套流暢性、平衡木項目與地板項目藝術性表現。如要減少實施扣分數值必須要求動作技術的質量(林祥威，2011)。平衡木與地板項目，整套動作較缺乏的是技巧系及體操系的連接組合加分，若再加強整套的動作的編配及注重藝術性的表現，則成績應更好(黃淑貞，2002)。唯有提升各單項基本動作的全面性、正確性、穩定性及前瞻性，對我國選手在往後發展各單項高難動作的過程中，才能獲得較佳的訓練效果與成績(陳光輝、鄭黎暉、陳銘堯，2009)。整體而言，國內女子競技體操選手較欠缺動作實施流暢性，因為動作基本功不扎實，動作實施起來不論是姿勢、角度、高度、動作表現都不夠大器，還有動作穩定性不足，導致失敗率高。

(裁判員A)：「在高低槓評分在我們國內的選手不是腳彎、就是手彎、腳分開、然後每一個動作伸展度都不夠。」(A-005)

(裁判員H)：「普遍來說國內的流暢性就沒有那麼好。」(H-005)

(裁判員A)：「現在規定地板落地不能有弓箭步，如果弓箭步超過肩膀就要扣 0.30 這是很嚴重的，小步就是 0.10。」(A-009)

(裁判員B)：「體姿、落地、旋轉角度、分腿角度、動作完整性。」(B-009)

(裁判員 C)：「跳馬…只要把高度、雄偉度、落地穩定度、身體體姿做一個比較應該不會有很大的困難。平衡木決勝負的可能會在於誰的失敗次數比較少、空翻高度比較高、動作完整性比較好。地板因為目前比較好的選手程度是差不多的，就會著重在於動作的高度、雄偉度、整套的流暢性、整套藝術的分數，所以整套一定要跟音樂的結合非常的好，他的藝術分數才會拿的高，因為在決賽的時候只要差個0.1分就差了很多的名次…。高低槓其實在角度的問題，要注意有沒有空擺、虛擺、有沒有無意義的上槓動作，因為非常快裁判會忽略到或認為有做一個動作去接槓，其實是踩到槓上，是一個無意義的動作。」(C-009)

(裁判員 D)：「動作的完整性(如高度、轉體角度)及藝術性。」(D-009)

(裁判員 E)：「國內選手因為動作基本功不足，動作實施起來不論是姿勢或是角度、高度都是扣分的重點。」(E-009)

(裁判員 F)：「國內選手編配都無法達到規則上的要求，所以編配上就被扣分了，再來就是動作的穩定度不夠，所以失敗率很高。」(F-009)

(裁判員 G)：「(1)技巧動作：身體姿勢(團、屈、直)、曲臂、彎膝、腳尖、高度、遠度、落地身體姿勢、落地時臀部與膝蓋的相對位置、有無深蹲。(2)舞蹈動作：跳躍的姿勢、腿的開度，旋轉的落腫，舞蹈的流暢、編排豐富性、肢體展現。(3)整套動力性、穩定性、流暢性。」(G-009)

(裁判員 H)：「動作的表現不夠大器，在舞蹈、體姿、動作延展性。」(H-009)

依訪談結果顯示，裁判員在跳馬項目評分比較沒有問題，因選手實施動作較相同，只需把動作高度、雄偉度、落地穩定度、體姿相互比較即可。高低槓項目，國內選手動作實施過程手彎、屈膝、腳開、伸展度不足等錯誤缺失都較明顯。要特別注意選手空擺、虛擺、無意義上槓動作，當動作實施過程快速，直接踩槓上高槓，皆是錯誤動作必須進行扣分。平衡木項目決定勝負在於整套動作失敗次數少、空翻高度、動作精確性、穩定性判別。地板項目則是以動作高度、雄偉度、穩定性、流暢性、藝術性表現、整套編排與音樂結合進行評比。

研究者認為，跳馬項目從選手起跑開始到動作實施結束只有短短幾秒鐘，裁判員必須過目不忘所有過程，立即判斷撐馬階段，手、腳、髖的缺失；推撐階段，動作過程要經過垂直線；第二騰空階段動作翻轉高度、體姿、精確性；落地遠度、體姿、有無偏離直線、穩定度。高低槓項目，注意每一個動作完成角度、體姿、精確性、高度、伸展度、動力性、流暢性，包括下法動作高度和落地穩定性。平衡木項目，注意動作手臂、腳、膝、體姿、完整性、精確性、高度、幅度、穩定性；跳躍動作柔軟度、幅度、開度。特別需要檢視動作落地穩定性，任何搖晃、深蹲、姿勢不美觀皆需扣分，實施過程要求要完整、漂亮、高度、落地穩定；單腳起跳團身前空翻、雙腳前空翻注意落地時是否有深蹲問題；團身後空翻則注意高度和落地體姿。跳躍動作的原地前後分腿跳、跨跳、交換腿跳，要求腿開度 $<135^{\circ}$ 。地板項目，團身2周和屈體2周橫軸空翻技巧動作，要求高度和體姿，縱軸轉體動作要求精準到位，不能絞腿。技巧動作注重空翻高度、體姿、精確性、縱軸轉體絞腿問題，尤其縱軸轉動作轉體必須精準到位，無論完成圈數只要腳落地位置不確實，難度則降一級。落地穩定性，要求落地時雙腳併攏穩定不移動，不可有小跳、跨步、弓箭步、深蹲、出界。藝術性表現，要求舞蹈編排與音樂結合。

選手無論在跳馬項目、高低槓項目、平衡木項目、地板項目，動作實施要果斷、毫不猶豫、不拖泥帶水、乾淨俐落、精準到位，注意每個小細節，將動作呈現最優質力量與美感。裁判員執行評分任務時，無論技巧動作或舞蹈動作，參照所期望最完美要求進行評判，動作必須達到技術規格要求，並要求動作幅度和姿勢精確性。針對裁判員評分工作所需技術能力，精益求精持續訓練，對評分細節入微知著，成為真才實學的競技體操裁判員。

### 第三節 比賽後評分協調過程

在國際賽中，允許教練提出詢問選手 D 分值，只要在一示現選手得分或最遲不晚於下個選手得分被公佈之前，口頭向該項 D1 裁判員提出，並在數分鐘內，繳交書面資料給 D 組裁判員，同時繳交申訴諮詢費用，而過時的詢問將被拒絕。國際賽中，E 分無協調空間，但因國內比賽所應聘裁判員資歷背景與評分經驗值的不同，以致偶有判決分歧之情形，所以國內比賽會有裁判員進行評分協調之現象存在。

#### 評分協調情形

(一)選手 D 分值教練認為有誤，只要在一示現選手得分或最遲不晚於下個選手得分被公佈之前，向 D 組裁判員提出申訴的諮詢。

(二)E 組裁判員評判之分數，4 個有效分值分歧過大。

#### 解決方式

(一)國際比賽中，當教練認為選手 D 分有誤而提出申訴諮詢，在 4 分鐘內以書面資料交給 D 組裁判員予以確認，並繳交第一次申訴金 300 美元。教練提出申訴諮詢後，將由一個獨立小組回應並重播比賽錄影，經由影像回顧共同商榷重新確認，若有錯誤則由大會重新確認無誤之 D 分，給予重新判決，如果存有疑問，必須做出有利於選手之判決。

(二)國內比賽中，E 組裁判員有效分值分歧過大，D 組裁判員立即召開協調會，分析選手整套動作實施過程缺失，E 組裁判員有權解釋評分看法，進行討論並取得共識，同意修正分數或是維持原判。

在國際賽中，應聘裁判員均為考取 F.I.G 國際裁判證照之裁判員，選手整套動作 D 分容許討論，E 分則無協調空間。而國內女子競技體操裁判員中，考取國際裁判證照人數寥寥可數；因此國內競技體操比賽，多數應聘裁判員皆為 A(國家)級裁判證照之裁判員。因評分經驗值、專業知能程度、裁判員資歷背景不同，而造成評分落差，所以在國內比賽才會出現評分協調之現象，目的是讓資深裁判員引領資淺裁判員，透過會議達成評分共識，為選手公平判別。

當裁判員所在位置不同，對於角度、身體姿勢判別也會隨著不同，則導致扣分出現不一致(Wilson, 1976)。評判過程可能因位置、角度、評分經驗不同，所以需要多位裁判員共同為選手表現做評比。單項決賽選手實力和表現都相當，當起評分的競爭條件相同時，實施減分就成為決定勝負的重要關鍵(史瑞臨, 2004)。

### 一、對評分協調過程的看法

2009年F.I.G. 評分規則，明確限制4個有效分值允許距值，E分得分值在9.60或更高分值，平均有效分值範圍為0.10分；E分得分值在9.40分至9.60分，平均有效分值範圍為0.20分；E分得分值在9.00分至9.40分，平均有效分值範圍為0.30分；E分得分值在8.50分至9.00分，平均有效分值範圍為0.40分；E分得分值在8.00分至8.50分，平均有效分值範圍為0.50分；E分得分值在7.50分至8.00分，平均有效分值範圍為0.60分；E分得分值在7.50分或更低，平均有效分值範圍為0.70分。

(裁判員A): 「以全運會來說，選手水平差不多，裁判分數落差0.50內就ok，0.50以上就該討論調整，因為這裏的實力相當接近，分數落差0.50以上就該調整，這樣才能把選手的質分出來誰好。」(A-008)

(裁判員B): 「評分協調是大家討論自己所評判的看法，討論評判角度的扣分。」(B-008)

(裁判員C): 「有規定六個裁判去掉2個，4個成績平均，他有規定只要這4個的平均分數是在規則規定的有效分以外就要配合調整修正。」(C-008)

(裁判員D): 「若D組裁判認為分數有落差或分歧過大時，則會召集所有該項裁判協調，各自表達對動作與扣分的看法後取得共識，或許修正分數或維持原來的扣分。」(D-008)

(裁判員E): 「協調的目的是分數差距過大，或是主任裁判察覺E組裁判扣分有疏失所做的調整。」(E-008)

(裁判員F): 「因為每個裁判坐的位置、角度都不同，動作可能因為角度的死角，所以無法判定扣分的輕重，可能會影響扣分，所以須需協調。」(F-008)

(裁判員G): 「若是每一位裁判評分角度不同而分數差距太大時，評分協調過程

可以討論評分的細節，為選手的表現評出一個公平分數，尤其在單項決賽中更顯重要。」(G-008)

(裁判員 H)：「因為評分時，裁判員人數很多，去高去低後取中間值，若評分落差太大，大家會討論與聽取各個裁判評分的意見與看法。」(H-008)

依訪談結果顯示，評分協調過程是裁判員共同討論評判看法，而協調目的是察覺裁判員評分差異所做之調整。當 E 組裁判員有效分值分歧過大，該項 D 組裁判員召開協會議進行溝通協調，裁判員可表達評分看法，取得共識或許修正分數或維持原來判決。因裁判員分配位置、方向皆不同，評判角度也不盡相同，透過評分協調過程，取得一致評判觀點給選手公平評判。依此上述，研究者認為進行評分協調，是根據裁判員專業知識與評分經驗，共同討論整套動作實施錯誤和評分細節，對評定之分數負責，讓選手得到合理得分。在單項決賽中，選手實施與 D 分不分軒輊時，裁判員必須吹毛求疵對小細節進行評比，將選手質量分出優劣，因為最後得分對選手而言，足以代表一切。

2009 年 F.I.G 評分規則為評分依據，確切限制裁判員有效分數的允許差異值，所評判之分數在評分有效範圍值內皆是合乎規則的有效評分標準。目的是減少個人主觀意識偏頗評分，讓裁判員之間評分更趨合理與公正，達到評分客觀與公平性，並將選手表現優劣評判出來。

(裁判員 A)：「個人觀點不同扣分也不同。」(A-008)

(裁判員 B)：「必須依照評分規則的有效範圍，達到評分的客觀與公平性。」(B-008)

(裁判員 C)：「以規則的扣分範圍依據，若有分數差距是差距 1.0 分就太大，就會跟裁判示意需要開會調整分數的部分。」(C-008)

(裁判員 D)：「目的是讓評分能更合理與公正。」(D-008)

(裁判員 E)：「對一個選手來說，是給一個最公平的評判，所以協調是有必要的。」(E-008)

(裁判員 G)：「比較質量相等的選手，將評分的細節做更公平的評比，將個人評分的看法與大家評分的觀點更佳平衡，降低個人評分偏頗的部分，讓評分客觀性能更加提高。」(G-008)



(裁判員 H)：「協調過程也是很重要的。」(H-008)

依訪談結果顯示，比較質量相等選手時，細節評比要更精細。由此可見，評分經驗持續累積，才能成為評分經驗豐富的裁判員，因資深裁判員在判定動作難度和錯誤扣分計算，較新進裁判員快且準確。資深裁判員較能正確分辨動作優劣，及預期參賽選手要實施的下一個動作(Ste-Marie, 1999)。新進裁判員與資深裁判員相比較，新進裁判員比較無法勝任同時具有雙重任務的競技體操裁判員工作(Ste-Marie, 2000)。說明比賽中，E 組裁判員只需專注於選手整套動作實施錯誤扣分，而 D 組裁判員必須同時判斷選手動作難度認定與實施錯誤扣分。國內比賽中，擔任各項目 D1 裁判員皆為國際級裁判員，D2 裁判員為 A(國家)級裁判，目的希望增強國內女子裁判員其評分能力，讓每一位裁判員皆能勝任各項目之職務，並為選手公平、客觀評判，降低個人偏頗行為，提升整個評分過程之公平性。

透過會議進行評分協調茲事體大，經由 D1 裁判員依照速記表記錄，旁微博引逐項分析選手動作實施表現缺失，裁判員仔細聆聽並對照速記表記錄，共同討論評分細節錯誤扣分值，確認動作難度是否給予承認或降級，確認無誤後，取得一致評判觀點，達成評分共識，同意修正分數或是維持原判，於予最後得分。

#### 第四節 裁判員對評分優質化看法與期望

裁判應發揮自己的職責努力研讀，在往後的比賽做到公平、公正(張秀卿，2002)。要成為一位優良的裁判員，除了要熟記幾百個難度動作及規則條文外，個人的修養和品行也是非常重要的(余美麗，1989)。對選手表現用公平且客觀的量尺進行評比，使裁判員之間評判更趨一致，讓每一場賽事皆能評分優質化。

##### 一、女子競技體操四個項目中，哪一項評分較不容易

每個項目動作速記符號、專項扣分、編排要求皆不相同，實際參與評分過程才能體會其中奧妙。選手參加單項決賽時，跳馬項目要實施 2 個動作；而高低槓項目、平衡木項目、地板項目，則以實施整套動作提供裁判員進行評分。評判跳馬項目，速記表上只需依實施過程填上錯誤扣分；高低槓項目、平衡木項目、地板項目，速記表上要正確記錄選手整套動作的速記符號、難度、錯誤扣分，最後再計算 D 分和 E 分；平衡木項目、地板項目，還必須對藝術性進行評分。

(裁判員 A)：「大家最不敢評的是高低槓，國內大家都害怕評高低槓，符號畫記來不及。」(A-010)

(裁判員 B)：「高低槓，一上槓就是動作連貫到結束，每一個動作有多個需要注意的細節，如果沒有跟上選手的動作畫動作，最後評判會有較大的評分落差。」(B-010)

(裁判員 C)：「高低槓的評分比較不容易，一個動作要扣的項度很多，動作又快速，一個動作可能不到一秒鐘，可是你要去想扣分的項度可能有 5 個。」(C-010)

(裁判員 D)：「高低槓，動作速度快、轉體變化較多，動作難度較難判定。」(D-010)

(裁判員 F)：「高低槓，國內選手動作角度的需扣重，只要一眨眼可能就少扣 0.30 分或 0.50 分，一下就差了快 1.0 分了。」(F-010)

(裁判員 H)：「經驗不夠豐富，選手動作快、動作很多畫不夠出來。」(H-010)

依訪談結果顯示，裁判員害怕高低槓評分原因，選手動作速度快、轉體變化多，整套動作少說也有 8 個動作以上，每個動作皆有多個面向細節要注意，完成動作可能不到一秒鐘，扣分項度可能有 5 個。如果跟不上動作實施速度，速記符號來不及記錄，一眨眼可能就少扣 0.30 分或 0.50 分，評分落差即出現。依此上述，研究者曾經評判高低槓而手忙腳亂，速記符號不夠熟悉，記錄速度跟不上選手實施動作速度，扣分細節記得曲臂錯誤而忽略還有肩角、塌腰等其他錯誤，許多細節就這樣疏忽。而為了確實勝任高低槓項目評分職務，自行製作圖表，利用瑣碎時間練習速記符號、記動作難度、練習計算 D 分、E 分，從影片中模擬評分狀況。所謂熟能生巧，經過多場賽事訓練，晉升高低槓項目 D2 裁判員，以致能達到依選手實施速度正確記錄整套動作，立即正確判斷動作難度，循序漸進完成評分工作。

高低槓項目，裁判員必須全神貫注，無論選手實施多少個動作，都要記憶猶新，過目不忘馬上清楚記錄下來，沒有任何猶豫時間想速記符號和動作難度，當選手動作實施結束，裁判員所記錄的速記符號、難度、扣分也必須同時完成，只要稍微停頓一下就有可能少記錄到動作或是忽略扣分細節。

(裁判員 A)：「先畫自己看得懂的動作符號，動作符號來不及就要簡單先畫自己看得懂的再繼續下一個動作，如果符號來不及，扣分也慢半拍，相對的扣分落差就很大了。」(A-010)

(裁判員 B)：「如果沒有跟上選手的動作畫動作，最後評判會有較大的評分落差。」(B-010)

(裁判員 C)：「只要有做動作不管這個難度有沒有被承認，不管這個難度有沒有納入 D 分裏面，所有的動作都要進行扣分項度；高低槓動作多又快，扣分項度又多，很容易出現落差。」(C-010)

依訪談結果顯示，高低槓項目評分經驗不足時，會來不及記錄，扣分也就慢半拍，評分落差因此產生。研究者認為，透過自主練習，必能增加評分熟悉度與經驗值。例如：浮撐後迴環倒立，先判斷完成角度後立即給予難度認定，其次注意腳開、屈膝、曲臂、塌腰等實施錯誤。

跳馬項目，從起跑至完成動作只需要幾秒鐘，裁判員必須立即回想動作實施過程，且能快速、準確進行評判。而在單項決賽時，選手實施動作類別幾乎都相同，在短時間內除了考量評分細節外，還要進行相互比較，評比選手質量優劣。

(裁判員 C)：「跳馬也是很快速在 2 秒鐘完成，可以回想每一個過程去扣分。」

(C-010)

(裁判員 E)：「跳馬，因為動作在 5 秒鐘就結束，裁判必須記住整個過程，身體、腳、手的姿勢缺點，所以跳馬應該是比較難的評分項目。」(E-010)

(裁判員 G)：「跳馬，一個動作在短短的時間就結束，過程要分成四部分，第一階段、第二階段推撐、第三階段、第四階段落地，該注意的細節有很多，而且在單項決賽時，選手的動作幾乎都是相同，在短短的評分時間除了考量評分細節外，還要根據已完成的選手去做比較。」

(G-010)

依訪談結果顯示，跳馬項目，選手完成跳馬動作皆在瞬間，裁判員必須記住整個過程，考量評分細節，比較參賽選手之間優劣。研究者認為，當選手實施相同動作，或是同類組動作，依完整性、動力性、高度、幅度、落地穩定性等更精細評比，裁判員要快速又準確進行評分並遞出評分單，的確不容易。

根據 8 位受訪者訪談結果，在四個項目中，有 2 位裁判員認為跳馬項目評分不容易，因跳馬動作在短時間就完成，當選手質量相當時，比較動作整體過程、體姿、高度、精確性、落地穩定性，爾後判定選手優劣順序。有 6 位裁判員認為評判高低槓項目是困難度較高的，完成速記符號記錄、判斷動作難度和缺失扣分值，要與選手動作實施速度一致，而每一個動作扣分項度多，整體變化快，裁判員需要不斷反覆練習，累積評分經驗，強化專業知能，提升評分能力。

## 二、如何提升國內女子競技體操裁判員評分技巧

裁判員必須熟悉 F.I.G 評分規則條文規定，藉由體操講習仔細詳讀資料，記錄各項重點，瞭解目前體操新資訊。聘請國際裁判員、資深裁判員分享評分經驗談，與裁判員之間的對話交流，並透過影片實際操作評分過程，增強記憶動作速記符號和規則熟悉度，方可提升評分技巧。為了使國內運動員的水平能與國際接軌，裁判佔了相當重要的角色，因此建議體操協會不定期舉辦裁判講習，利用國際賽試的錄影帶做評分演練，比較國內外裁判評分的角度差異與評分標準(郭楓伶，2011)。

(裁判員 A)：「平常要多看影帶，這是最有用處的，可以去分析動作的難度在哪裏。」(A-011)

(裁判員 B)：「一定要多看規則、多看影片、找機會多做試評、多做分析，提高自己的評分技巧與速度。」(B-011)

(裁判員 C)：「在沒有賽程的時候應該自己要多翻規則，多找錄影帶來試評...跟規則熟悉，因為你熟悉規則才能在當場可以馬上判斷，如果規則不熟悉的時候，很多的地方落掉沒有注意到也沒有扣分到。」(C-011)

(裁判員 D)：「(1)裁判員應對規則精熟。(2)多參與比賽評分，增加評分經驗。(3)參與講習，了解規則修訂重點及動作趨勢。」(D-011)

(裁判員 E)：「還是要多了解規則，增加對規則熟悉度，多看影片。」(E-011)

(裁判員 G)：「速記符號要熟練，先將國內常出現的動作記熟，再將規則要求項目的評分細節清楚的記熟，隨時翻閱規則，有機會就利用影片練習速記符號和計算 D 分，多練習速記、多熟悉規則，將動作與畫速記符號同步。」(G-011)

依訪談結果顯示，瞭解規則，隨時翻閱規則，增加對規則熟悉度，藉由影片試評，多做分析，練習速記符號和計算 D 分、E 分，才能在當下立即判斷動作難度和實施過程缺失。評分經驗不足、對規則不熟悉時，很多重要細節會落掉沒有注意到。依此上述，研究者認為裁判員應隨時保有對體操技術分析的高度認知，反覆審閱規則，熟悉規則內容與規範，透過不斷的自主訓練瞭解評分細節，增強評分專業知能，增加評分經驗，提高評分技巧與速度，並依 F.I.G 國際體操總會評分規則條文，讓裁判員在評分過程裏，

主觀差異小，分數一致性，公平性判別。

試評會議是最好的溝通觀念的場所，等正式比賽評時，彼此差距自然會接近(余美麗，1992)。教練會依選手能力高低，來排定出場順序 (Hnsorge、Scheer、Howard，1978)。透過賽前練習掌握各隊選手狀況，並依項目進行評分，D組裁判員協助解決評分中任何疑問。

(裁判員A)：「賽前的練習對裁判來說很重要。」(A-011)

(裁判員B)：「多做試評、多做分析。」(B-011)

(裁判員C)：「像在大型的全運會前一天的講習、影帶的試評和前一天的選手試做，那就可以當做是賽前的練習，把你覺得有疑慮的、不太清楚的要部分趕快跟裁判長或是該組的主任裁判取得共識和協商，這樣在你的評分技巧上應該就可以提升，因為該注意的地方裁判長或者是分組的該項主任裁判都會提示，這些就一定要特別的注意。」(C-011)

依訪談結果顯示，賽前講習和試評對裁判來說很重要，有疑慮、不清楚的部分，皆能在試評過程中與裁判長或是該項目D組裁判員，進行協商取得共識，確實準備評分工作。研究者認為，將試評當作正式比賽，瞭解選手整套動作編排內容、動作難度，分析選手動作實施錯誤，讓該組裁判員取得一致評分標準，平衡彼此之間主觀意識，提高評分技巧與速度，進而檢視評分品質，達到評分優質化。

### 三、對評分優質化的看法與期望

評分優質化，希望讓評分機制更佳，提高裁判員評分判決之客觀性，增進比賽過程與結果公平、公正性。促使裁判員理解評分好壞對比賽影響，培養裁判員積極正確評分態度，教導裁判員準確評判實施技術扣分，增進裁判員正確評分程序與方法，強化裁判員客觀評判選手整套表現，建立裁判員對規則正確運用技巧，發展裁判員完整評分品質與模式，運用實作過程與討論內化所學知識和技能。

(裁判員 A)：「當裁判要公平、公正是最重要，不要有個人偏頗，偏頗不要太離譜。」(A-012)

(裁判員 B)：「熟悉規則是當裁判的首要工作，公平的評判每一個選手，無論程度好壞都要公平的評判。」(B-012)

(裁判員 C)：「優質化評分是基本要求之一，是專業表現，亦是對選手的尊重，才具可信度。」(C-012)

(裁判員 E)：「在評分時只有動作，沒有種族、膚色、地域(南北)之分，做一個受尊敬的裁判。」(E-012)

(裁判員 G)：「尊重每一位上場表現的選手，無論層級好壞，都是透過辛苦訓練過程得已上場比賽。」(G-012)

(裁判員 H)：「無論哪一位選手，多熟悉評分，就能減少主觀性，對評分的客觀相對提升。」(H-012)

依訪談結果顯示，評分優質化是基本要求之一，是專業表現，亦是對選手的尊重，才具可信度。裁判員要公平、公正，不要有個人偏頗，在評分時只有動作，沒有種族、膚色、地域(南北)之分。尊重每一位上場表現的選手，公平評判每一個選手，無論程度好壞都要公平評判。依此上述，研究者認為裁判員尊重專業知能，保證選手整套動作得到正確評分，全面做好所有項目評分準備，聚精會神、認真仔細完成裁判員任務，以公平、客觀態度為選手執行評分。依競賽程序用正確態度執行評分工作，增強評分技術所需專業知能，經由學習與經驗累積，讓評分品質愈趨穩定，達到評分優質化。

裁判員必定全力以赴體操相關講習、各縣市及全國性比賽，努力研讀規則，熟悉速記符號與動作難度，無論是擔任跳馬項目、高低槓項目、平衡木項目、地板項目 D 組、E 組裁判員，皆能勝任裁判員工作。

(裁判員 B)：「無論賽事和被聘任的項目是哪一項，都要勝任，D 組要認真算難度，E 組要仔細將每一個動作細節扣分。」(B-012)

(裁判員 C)：「期望：裁判對規則瞭若指掌，運用自如，經常自主練習。」(C-012)

依訪談結果顯示，無論賽事和聘任項目，D組裁判員認真算難度，E組裁判員仔細評判動作細節，對規則瞭若指掌，運用自如。研究者認為，遵守大會規章，勝任每一場賽事和被聘任的項目，比賽中履行裁判員職責所需專業技術，熟悉評分規則，運用裁判條例，保證比賽公正並完全符合當前評分規則規範，讓裁判員在各項目中正確執行工作。

女子競技體操的發展，實有賴熱愛體操的教練指導者，秉持堅定的恆心和毅力，不間斷地訓練培育優秀的選手(黃淑貞，2002)。建議我國應培養國內最優秀之單項選手，先求單項成績達到國際水準，以爭取參加單項競賽後，再逐步發展，早日與國際現勢並駕齊驅(張秀卿、黃淑貞，2009)。國內女子競技體操運動員雖然無法於短期內在團體或個人全能比賽奪牌，但是我們必須進行有計畫的訓練、科學化的選材，效法成功的經驗模式，積極的培養更多的幼苗，增加參與國際大賽以達到鍛鍊新人、累積經驗的目的(黃淑貞、張秀卿，2007)。訓練上可利用力學模式定性分析，提供競技體操指導者更多訊息，同時將研究結果直接運用在調整專項訓練上，有助益改善選手的動作技術(陳光輝、陳五洲，2012)。

(裁判員D)：「裁判人員素質提升，帶領選手提升動作的質與量，才能讓體操發展向上提升。」(D-012)

(裁判員H)：「要更好就是要讓大家有多機會接觸與交流，以前有很多的巡迴賽或是跨縣市交流與培訓計畫，選手、教練、裁判就會有多的接觸和交流。反觀現在比賽變少，賽事變大，反而是校與校之間、縣市與縣市之間的小型比賽，反而讓選手、教練、裁判多交流多熟悉。多辦跨區域性的小型比賽，選手、教練、裁判就有機會一起提升，並不是裁判提升體操就會變比較好，而是要大家一起的，如果大家一起提升了，整個大環境與選手之間素質就會再提升。」(H-012)

依訪談結果顯示，要大家一起努力，將整個大環境與選手之間素質再提升。可利用巡迴賽或是跨縣市交流與培訓計畫，增加接觸機會多交流，彼此之間良性競爭，提升教練、選手、裁判員素質，帶領選手提升動作質與量，才能讓體操發展向上提升。中華民國體操協會應統籌資源，必要時提供教練人員、器械等協助，唯有增加國民小學(基層)



競技體操訓練站的數量，方能進一步提升國內參與競技體操專項訓練選手的人數(方雱、陳光輝、鄭黎暉，2011)。應循國外體操俱樂部的制度，提供不同需求與滿足不同參與動機的經營模式，使更多幼童有接觸及參與體操運動項目的機會。經由幼童參與國內俱樂部活動及參與實務競賽後，可藉由體操俱樂部將有意願從事競技體操專項的兒童，轉介至各競技體操重點發展學校(方雱、陳光輝、鄭黎暉，2011)。

提升評分優質化，裁判員應研讀規則、反覆審閱規則、精熟規則，多自主練習評分細節，增加速記符號熟練度，參加體操講習，參與體操相關活動與會議，比賽中履行裁判員職責所需專業技術，強化專業知能，勝任裁判員工作。

## 第五章 結論與建議

本章係將與 8 位女子競技體操裁判員訪談，針對比賽前評分準備、比賽中項目評分細節、比賽後評分協調過程、裁判員對評分優質化看法與期望，所得資料經由整理歸納後，依第四章結果與討論進一步分析，提出相關結論與建議。第一節、結論，第二節、建議。

### 第一節 結論

#### 一、精熟規則及賽前協調講習，讓評分更趨合理與公平

依 FIG 評分規則，履行裁判員所需技術，需擁有本週期內有效裁判員證書，考取比賽水準相適應裁判員等級，瞭解廣泛競技體操知識並理解各項規則意義、目的、解釋和應用，遵守專門組織和裁判方面相關指令，完全、獨立地對所評定分數負責，全體裁判員自始至終表現出職業風範，做無偏袒合乎道德行為的典範。精熟規則，依各項目評分細節條文執行裁判員工作，降低個人執法觀點而造成評分誤差影響，提高評分準確性，準確、連貫、快速、客觀、公平、合乎道德執行評分工作，以求裁判員在競技體操比賽中，能有更精準、合理、公平的判決。

#### 二、依女子競技體操各項目動作內容、難度與完成程度給予正確評判

精熟跳馬項目、高低槓項目、平衡木項目、地板項目之動作速記符號、動作難度、編排要求、一般錯誤扣分、專項錯誤扣分。針對每一個實施動作完成情形，參照所期望最完美技術要求進行判決，將選手整套動作內容與實施情形，依動作完成角度、高度、幅度、精確性、穩定性、藝術性，應用速記符號正確無誤記錄整套動作 D 分、E 分。

跳馬項目評分口訣，推(推撐)、轉(轉體)、姿(體姿)、展(展體)、高(高度)、遠(遠度)、翻(翻轉)、偏(偏離直線)。

高低槓項目評分細節，倒立姿勢要求身體所有部位均到達垂直線；不帶轉體迴環動作和高槓至低槓倒立動作，完成角度在  $10^{\circ}$  內；迴環轉體至倒立動作和後擺轉體至倒立動作，完成角度在兩邊  $10^{\circ}$  內；槓上飛行動作完成高度，髖要在槓上，並注意動作完成角度、曲臂、屈膝、分腿、體姿、精確性、伸展性、流暢性。

平衡木項目評分細節，技巧動作與舞蹈動作，團身姿勢的髖角和膝角必須 $<90^{\circ}$ ，屈體姿勢的髖角必須 $<90^{\circ}$ ；旋轉動作，肩和髖位置為決定性，自由腿舉至特定位置轉體動作，腿位置必須在整個過程保持這一姿勢；舞蹈動作分腿要求角度 $180^{\circ}$ ；交換分腿跳要求前擺腳至少擺至 $45^{\circ}$ ，分腿 $180^{\circ}$ ；羊結環跳，要求挺身後屈，頭後仰，並注意動作完成角度、高度、幅度、體姿、精確性、流暢性、穩定性、藝術性。

地板項目評分細節，技巧動作與舞蹈動作，團身姿勢的髖角和膝角必須 $<90^{\circ}$ ，屈體姿勢的髖角必須 $<90^{\circ}$ ；旋轉動作，肩和髖的位置為決定性，支撐腿腳跟落地即轉體結束；分腿跳劈腿要求，腿與地面平行，分腿 $180^{\circ}$ ，若分腿姿勢不正確或彎腿則降一級難度。技巧轉體空翻，必須準確完成決定難度；技巧空翻注意，動作高度、幅度、團身/屈體/直體動作精確性、落地時身體姿勢錯誤、落地區界線，並注意動作完成角度、高度、幅度、體姿、精確性、流暢性、穩定性、藝術性。

### **三、當判決未一致時，裁判員經協調取得一致評判觀點以達成評分共識，讓評分更公平**

國際比賽中，容許裁判員討論選手整套動作D分值，E分則無協調空間。之所以在國內比賽才會出現評分協調之現象，乃因國內女子競技體操裁判員，專業知能精熟程度、裁判員資歷背景、評分經驗值的不同，偶有判決分歧之情形，目的是讓資深裁判員引領資淺裁判員，透過會議分析選手整套動作實施過程缺失，進行討論並取得共識，或許修正分數或維持原判，為選手公平、客觀評判，並做出有利於選手之決定。

### **四、強化專業知能，經學習與經驗累積，讓評分品質愈趨穩定**

保持公平、公正、客觀、準確、不偏頗之專業態度，勝任該賽事裁判員職責。隨時審閱規則、精熟規則，藉由影片模擬實際評分過程，增加評分技巧，經由學習與經驗累積，提升評分所需技術與專業知能。確實參與競技體操講習，參加相關活動與會議，重視賽前試評，取得一致評分觀點，使裁判員之間評判主觀差異小、公平性判別、分數一致性。建立裁判員培訓機制，增加裁判員實際評分經驗，資深引領資淺，增加互相交流與接觸機會，讓評分品質愈趨穩定。

## 第二節 建議

綜合第四章研究結果與討論及第五章結論顯示，研究者依訪談資料分析彙整後，將建議分為二部分。第一部分，裁判員評分準備之建議；第二部分，未來相關研究方向之建議。

### 一、裁判員評分準備之建議

#### (一)FIG 評分規則，為裁判員評分之工具書

隨時保持對評分規則高度熟悉度，熟練各項目動作速記符號、動作難度，清楚各項目編排要求，了解動作連接加分組合公式，瞭解專項扣分與一般扣分細節。賽程結束時依各項目進行檢討，相互交流，速記表之記錄對照 D 組裁判員之速記表，將難度價值(DV)、連接價值(CV)、編排要求(CR)，將評分依據正確比對。

#### (二)參與賽前之裁判試評

透過選手賽前練習情形，實際瞭解選手程度與臨場表現，藉此複習速記符號、動作難度判定，清楚動作錯誤扣分細節，計算其 D 分與 E 分，正確完成記錄工作與所需評分技術。並由該項 D 組裁判員分析動作過程錯誤，提供裁判員一致評分觀點，為執行評分工作做最佳準備。

#### (三)能勝任該賽事項目裁判員之任務

近年來，從全國體操錦標賽、全國中等學校運動會、全國大專校院運動會，至全國運動會，各項目 D1 裁判員皆由資歷豐富並參與過國際賽事之裁判員擔任。在全能競賽與單項決賽時，D 組裁判員會增加搭配一位 A(國家級)裁判員，訓練裁判員對選手整套動作內容之評判能力，增加其評分經驗與提升評分能力，也藉此機會鼓勵 A(國家級)裁判員，考取國際級體操裁判員證照。

### 二、未來相關研究方向之建議

#### (一)女子競技體操四個項目，依項目深入研究

跳馬、高低槓、平衡木、地板四個項目，動作難度價值、速記符號、連接價值、編排要求，皆不相同。對裁判員評分有興趣之研究者，可從不同觀點觀察裁判員評分過程，

尋找更多研究題材。而本研究僅對 2011 年全國運動會，8 位參與單項決賽之女子競技體操裁判員為研究對象，若是能再延續至其他賽事繼續做研究，想必能獲取更多不一樣的意見，讓裁判員的評分機制更優質化。

#### (二)繼續深入訪談其他競技體操裁判員

研究者選擇研究對象，採取隨機方式採樣，並以居住在基隆市、台北市、新北市為主。如有機會希望可以訪談其他縣市之女子競技體操裁判員，了解更多裁判員評分觀點與看法。

#### (三)訪談教練或是選手

從教練或是選手角度切入評分觀點與看法，取得更多不同看法與意見。

#### (四)使用統計分析、檢驗一致性係數標準、更客觀說明

比較四個項目中，裁判員一致性，以減少評分誤差和減少無效分的出現機率，使評分更公正、合理、客觀、優質化。

## 參考文獻

### 外文部分：

- 王品義(1986)。體操訓練三十二年。國民體育季刊，66-68。
- 王燦、李偉峰(2009)。試論女子競技體操裁判評分的自由裁量權。南京體育學報，23(4)，120-122。
- 方霄、陳光輝、陳銘堯(2009)。2007年全國運動會男子競技體操第III競賽成績分析。北體學報，17，38-48。
- 方霄、陳銘堯、陳金鼓(2010)。國際男子競技體操評分規則之演變。運動研究，19(1)，152-166。
- 方霄、陳光輝、鄭黎暉(2011)。競技體操參與人數現況分析與提昇策略。運動研究，20(2)，30-39。
- 史瑞臨(2004)-男子競技體操鞍馬項目致勝因素分析—以2003年世界大學運動會為例(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 田克敕、關輝、王昌貴、楊健林(2001)。淺談影響競技體操裁判客觀公正的若干因素及改善意見。四川體育科學，3，45-46。
- 江麗玉(2001)。台灣地區女子體操選手知覺教練領導行為與選手續效表現關係之實證研究(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 江璧璇(2007)-體操技術報告書以96年全國運動會江璧璇選手女子個人全能項目為例(未出版碩士論)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 余美麗(1989)。女子體操裁判法。國民體育季刊，18(4)，102-116。
- 余美麗(1992)。武術與體操裁判法分析與比較之探討。臺北師範學報，5，963-978。
- 余美麗(2006)。國際女子體操裁判的分級制度與評量方法。國北教大體育，91-96。
- 何采容(2003)。2002國際女子體操評分規則修訂趨勢。文化體育學刊，1，225-236。
- 汪康東(1997)。論提高體操運動員落地穩定性。成都體育學院學報，23(1)，49-51。

- 李明堂(2006)。學校組織變革歷程及管理策略之研究。(未出版博士論文)，國立屏東教育大學教育行政研究所博士論文，屏東縣。
- 林清和(1981)。中華民國64年和67年台灣區運動會競技體操裁判評審分數客觀性的比較研究。中華民國體育學會體育學報，3，107-142。
- 林清和(1982)。中、日兩國競技體操選手出場順序與裁判評審分數客觀性的比較研究。中華民國體育學會體育學報，4，177-203。
- 林祥威(2011)。體操技術報告-以2011全國大專校院運動會林祥威選手鞍馬項目為例(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 吳靜玲(2010)。女子競技體操優秀教練訓練行為之個案研究(未出版碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄市。
- 邱皖珍(2007)。不同背景體操選手的期望價值信念及退出意圖之研究(未出版碩士論文)。國立台東大學，臺東市。
- 俞智贏(2000)。男子跳馬羅杰跳之技術分析及訓練法之研究。中華體育，14(4)，56-65。
- 俞智贏(2006)。從新規則的修訂探討男子體操訓練方法的因應。中華體育季刊，20(2)，86-91。
- 涂瑛芳、邱永興、林信佑、涂瑞洪(2006)。女子體操平衡木項目穩定性技術探討。屏東教大體育，10，659-664。
- 胡建國、韋廣忠(1999)。從體操規則看動作難度、編排和質量。體育函授通訊，4，37-38。
- 許樹淵(1993)。1992年奧運會男體操賽裁判員評分一致性的探討。中華民國體育學會體育學報，15，163-180。
- 黃淑貞(2002)。最新國際女子體操規則之修訂對比賽成績的影響。大專體育，58，108-113。
- 黃怡學(2006)。競技體操男子跳馬-以黃怡學為例(未出版碩士論)。國立體育學院，桃園。
- 黃淑貞、張秀卿(2007)女子競技體操選手害怕失敗動機與完美主義之相關研究。真理大學運動知識學報，80-87。

- 黃淑貞(2007)。從國際規則的修訂分析女子競技體操的結構與美學。大專體育，88，128-131。
- 黃淑貞、張秀卿(2007)。試述女子競技體操規則的變化與技術發展的格局。大專體育，90，39-42。
- 黃哲奎(2007)。體操技術報告-以2007年曼谷世界大學運動會黃哲奎選手鞍馬項目為例(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 張秀卿(2002)。最新國際女子體操規則修訂-2002年版。大專體育，60，77-79。
- 張秀卿(2005)。從規則變化分析女子競技體操技術的演變與發展。大專體育，79，153-157。
- 張秀卿、黃淑貞(2009)。女子競技體操跳馬動作發展之新思維。大專體育，102，124-130。
- 張雁婷(2011)。國內優秀女子競技體操選手舞蹈訓練歷程之研究(未出版碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄市。
- 賀代吉、張鯤(2012)。我國體操運動的發展與技術創新的關係分析。遼寧體育科技，34(3)，62-64。
- 蔡恆政(2003)。國際男子競技體操裁判員評分準確性之探討(未出版碩士論)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 蔡惠凰(2006)。增強式訓練介入對女子體操選手實施垂直分腿跳之影響(未出版碩士論)。臺北市立體育學院，臺北市。
- 梁祖彬(1999)。邁向優質管理的再思。  
<http://web.hku.hk/~hrnwlck/sqstrain/joepaper.htm>
- 郭楓伶(2011)。體操技術報告-以100年全國大專校院運動會郭楓伶選手高低槓項目為例(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 翁士航(2011)。成年女子體操選手透過振動訓練後下肢能力表現之分析。運動教練科學，109-116。
- 翁士航(2011)。競技體操跳馬實施動作流程之探討。中華體育季刊，25(2)，382-387。
- 鄭黎暉、吳福明(2004)。競技體操的回顧。藝術學報，75，297-306。



- 鄭豐億(2008)。《*競技體操裁判員評分之研究*》(未出版碩士論)。臺北市立體育學院，臺北市。
- 葉家華(2006)。《*國小競技體操選手訓練歷程的心流經驗*》。(未出版碩士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。
- 陳革新、張寶華(1999)。論評分規則對競技體操的影響。《*湖北體育科技*》，2，6-8。
- 陳光輝、王明鴈、蔡亨(2005)。2002 亞運會及 2003 全運會男子競技體操選手整套動作之實施扣分比較分析。《*國立體育學院論叢*》，16(3)，183-292。
- 陳蘭芝(2007)。淺談體操運動-平衡木。《*學校體育*》，17(3)。
- 陳光輝、鄭黎暉、陳銘堯(2009)。競技體操選手基本動作練習應注意事項探討。《*中華體育季刊*》，23(1)，138-143。
- 陳欣慧(2009)。《*增強式訓練對女子大專體操選手原地團身後空翻動作之影響*》(未出版碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 陳光輝、陳五洲(2011)。從競技體操評分規則的規範探討結束動作之選擇-質與量的考量。《*中華體育季刊*》，25(3)，548-554。
- 遲振國(2000)。對體操規則的變遷及裁判評分的初步研究。《*北京體育大學學報*》，23(4)，553-554。
- 顏智淵(1997)。第二十二屆台灣區運動會韻律體操比賽裁判員，評分一致性之探討。《*國立體育學院論叢*》，7(2)，95-117。
- 韓華、盧慶榮(2012)。當今世界女子自由體操技術發展的新趨向-第 42 屆世界體操錦標賽分析。《*濟寧學院學報*》，33(3)，75-79。
- 鐘明寶(2000)。第 34 屆世界體操錦標賽單項決賽項現象透視。《*天津體育學院學報*》，15(3)，73-75。
- 藍雪華(2006)。女子競技體操 2006 年規則變化之解析及發展趨勢。《*北縣體育*》，20，41-45。
- 藍雪華(2008)。《*競技體操運動教練專業能力認知之研究*》(未出版碩士論文)。國立臺東大學，臺東市。

外文部分：

Ste-Marie,D.M.(1999).Expert-novice Differences in Gymnastic Judging An Information-processing Perspective.*Applied Cognitive Psychology*,13,269-281.

Plessner,H.(1999).Expectation Biases in Gymnastics judging.*Journal of Sport & Exercise Psychology*,21,131-144.

Ste-Marie,D.M.(1996).International Bias in Gymnastic Judging:Conscious or unconscious influences.*Perceptual and motor skills*,83,936- 975 °

Ansorge , C.J. , Scheer , J.K. , Howard , J.(1978).Bias in judging Women's Gymnastics Induced by Expectations of Within-Team Order.*Research Quarterly* , 49(4) , 399-405.

## 附錄一

### 研究參與者同意書

女子競技體操裁判員您好：

本研究之目的，欲探討女子競技體操裁判員，對比賽前的評分準備之過程，在比賽中的評分細節之重要性，對比賽後的評分協調過程之情形，對優質化評分的看法與期望。研究結果，將可提供女子競技體操裁判員評分之參考。研究過程中會使用錄音筆錄音，訪談時間大約 60~90 分鐘，所有資料亦僅供此次研究之用，若研究期間研究參與者改變參與意願，可隨時終止參與研究，您的決定我們會賦予絕對的尊重。如果您對該研究有任何問題，您可以向下列單位及人士提出：

研究生：吳瑞萍

指導教授：程瑞福

學校單位：國立臺灣師範大學體育學系體育教學班

任職單位：新北市立福和國民中學

地址：新北試永和區永利路 71 號

連絡電話：(O)02-2929-9493 轉 230

在您閱讀研究參與者同意書，願意參與本研究，請在本同意書下方姓名欄內簽名表示同意。您的資料僅作為本研究參考，本研究完畢將資料全數銷毀。

研究參與者簽名：

日期：中華民國            年            月            日

感謝您的參與，使本研究得以順利進行，對女子競技體操裁判員評分優質化之研究貢獻良多。

## 附錄二

### 一、女子競技體操裁判員個人基本資料

填答說明：個人的實際狀況填寫。

1. 裁判級數： \_\_\_\_\_ 級

2. 裁判年資： \_\_\_\_\_ 年

### 二. 訪談大綱

本研究訪談大綱包括：競技體操裁判員對比賽前的評分準備、比賽中的評分細節、比賽後的評分協調過程、裁判員對評分優質化的看法與期望四個構面，訪談大綱如下：

#### 比賽前評分準備

1. 讓您參與競技體操裁判員工作吸引力為何。
2. 對競技體操裁判員評分公信度看法。
3. 擔任裁判員比賽前評分準備為何。

#### 比賽中項目評分細節

4. 評判跳馬項目動作，需注意哪些細節。
5. 評判高低槓項目整套動作，需注意哪些細節。
6. 評判平衡木項目整套動作，需注意哪些細節。
7. 評判地板整套項目動作，需注意哪些細節。
8. 國內女子競技體操選手的實施表現，扣分較多在哪些細節。

#### 比賽後評分協調過程

9. 對評分協調過程看法。

#### 裁判員對評分優質化看法與期望

10. 對您而言，四個項目中哪一項評分較不容易。
11. 如何提升國內女子競技體操裁判員評分技巧。
12. 對評分優質化看法與期望。

## 附錄三

受訪者：裁判員 A

裁判員級數：國際級 3 級

裁判員年資：40 年

訪談日期：2012 年 8 月 14 日

訪談地點：台北市立美術館

訪談逐字稿說明：依題目順序，括弧內為訪談裁判員與題號，如(A-001)。

(訪談內容如下)

### 比賽前評分準備

1. 讓您參與競技體操裁判員工作吸引力為何。

(A-001)：曾經是選手，也想把體操弄好，可是要把體操用好也不是那麼容易。參與裁判工作 40 年，參與國外賽事有，亞運、東亞運、亞青盃、泛太平洋錦標賽、世界錦標賽。

2. 對競技體操裁判員評分公信度看法。

(A-002)：我覺得有時候也不公平，因為本來體操就是比較主觀的項目，但是沒辦法避免，個人有個人的眼光，不要太離譜就好；但是如果離譜的話就不太能接受，對選手太不公平了，落差比較大的時候心情就會不太好，所以我覺得擔任裁判工作時，自己要調整自己的心情。

3. 擔任裁判員比賽前評分準備為何。

(A-003)：(1)看規則、練習畫符號。

(2)賽前會了解選手狀況，我一定在賽前看選手練習，因為在賽前去了解選手的動作和難度很重要，也會速記選手難度算 D 分。賽前練習了解選手的難度對裁判來講非常重要。

### 比賽中項目評分細節

4. 評判跳馬項目動作，需注意哪些細節。

(A-004)：注意動作的伸展、還有推撐、落地的點很重要、穩定性、落地的伸展度、還有每一個動作實施的難度、高度和遠度。

2 位選手實力相當，實施缺點也差不多，動作質量也差不多的時候，就要看落地，跟他整個過程體勢，這個是最重要的。因為這個過程的體勢能夠完成跟他是有關係的，體姿部分、身體部分和落地是最重要的，所以輸贏往往都在過程體勢和落地。

穩定性和伸展的情況最重要，不管哪一個項目，選手實力相當每一個動作都是穩定性跟伸展度就是最重要的。

5. 評判高低槓項目整套動作，需注意哪些細節。

(A-005)：評高低槓問我是最恰當的，每次出國擔任裁判經常都在高低槓項目，第一個就是眼睛不眨，而且平常就要多看一些錄影帶，看清楚正握、反握、逆握、扭握還是正反握。

其實，就像這一次 2012 奧運會高低槓，我覺得選手進步很多，他們沒有用很多的動作來拖泥帶水，以前都做 20 幾個動作，這次奧運看得最清楚就是他們的動作減少，但是相對的是實力增加了，因為有選手做 3 個連接動作來加分，所以這是很重要的。

在高低槓評分就是要注意每一個動作的伸展度，他的腳尖、膝蓋、手臂、腳的開度；在我們國內的選手不是腳彎、就是手彎、腳分開、然後每一個動作伸展度都不夠。

我們國內高低槓的水準不是很高，所以選手本身實施的動作伸展度都差不多，這時候都是拼他們難度價值，國內真的是在比難度而已，實施部分就是穩定性和落地的穩定，都在比難度價值分，最後才是最後得分。由其在高低槓，他如果難度又沒有拿到，又沒有連接加分，目前國內沒有連接加分，太少了，所以就是比難度價值分。

6. 評判平衡木項目整套動作，需注意哪些細節。

(A-006)：平衡木最重要是穩定性，完成動作時搖晃的幅度大小都是要扣分，大晃就要扣 0.3 了，動作伸展度、腳尖、膝蓋、手臂、跳部動作腳的開度、動作落地有沒有深蹲、連接動作有沒有停頓，跳躍動作要注意開度和雄偉度，藝術性 0.8 要注意。

我一直覺得平衡木 3 個動作的連接為什麼一直拿不到分，單腳前空接後手接團身後空或是拉拉體的  $D+B+C=0.2$  加分、交換腿跳接團身後空  $C+C=0.1$ ，國內應該要順著國際規則去拿到加分，單項決賽也是看難度價值，每一個動作穩定性和動作高度，藝術性 0.8 分，節奏 0.1、整套編排、自信心的表現都要去注意。

我們國內還是以難度價值為主，再來是每一個動作的伸展、高度、落地，平衡木最主要

是穩定性，還有深蹲的問題，深蹲 0.5。

7. 評判地板項目整套動作，需注意哪些細節。

(A-007)：國內最主要的部分在跳部的問題，體操系的動作跳部都不是實施得很完美，尤其是簡單的跨跳、貓跳、跳步加旋轉，基本上國內技巧動作是還 OK 的，只是說伸展度不夠，高度也還 OK。

我個人認為每一個簡單的跳步都沒有跳好，腳尖、膝蓋、開度、還有旋轉，嚴格要求旋轉完踵才能落下來，要看踵落地的地方，國內對旋轉抓得很嚴格。

地板要注意跳部問題還有藝術的部分，音樂背景選擇教練應該要注意與選手的個性，還有整個編配來選擇音樂背景。但是對國內來說選擇音樂，我們沒有專業的，而且國內教練比國外更不足是我們的音樂素質都不高，所以對音樂選擇也不好，所以要注意音樂與跳部問題。

技巧動作，高度、遠度、穩定性一定要注意。我們技巧是有，要發展到難度高就是要連接加分，我覺得比較簡單是團身後空 2 周連接前後分腿跳，我聽教練說也滿困難的，應該是說，我看了那麼多的選手，我跟教練建議是說，做這樣的連接對選手很好，因為爆發力型的選手落地很高都會跳起來，那瞬間感覺跳起來的話，因為以前沒有這樣的加分，都沒有人去做所以沒有這要樣的實施，那現在有這樣的加分大家都要求這樣做，就不要再有那一個落地的弓箭步，現在落地有弓箭步是扣分，利用那瞬間談起來做一個分腿跳或是鹿跳反而是對選手比較好，所以要鼓勵他們做這些動作，瞬間跳起做分腿跳或鹿跳是動作的連接習慣性問題。

單項決賽也是一樣對於整套的編配、難度價值，還是價值為取向，國內缺少就是連接加分；國內對快速後空系列發展不起來，他們認為很困難，可是國際上都用快速後空來做，現在更好的是用側翻內轉接直體後 540 連接側翻內轉後手直體後空 90，這樣有連接加分 0.1，或是結束趟做側翻內轉後手團身 2 周接鹿跳，加 0.1，這樣在單項決賽就有 0.2 加分，就多人家 0.2 加分，地板要取向加分，一定要發展連加分，還有地一趟的連接加分也可以，一定要這樣發展在單項決賽才能高分，還有月面空翻。

現在地板體操系沒有加分，所以就單個做好就好。只有平衡木體操系有加分，所以說地板技巧的連接加分很重要，選手要鼓勵，看他的實施很好，有那實力就要適時的給他鼓勵增加難度，有機會一定要告訴教練也訓練連接加分，鼓勵後空 2 周接分腿跳。

地板連接加分要鼓勵多看國外影片來讓國內提升難度。

技巧動作要看遠度、高度、伸展度、再來是轉體旋轉的度數有沒有做好、旋轉度數不夠，差 1/4 就不夠就要降一級。

### 比賽後評分協調過程

8.對評分協調過程看法。

(A-008)：個人觀點不同扣分也不同，以全運會來說，選手水平差不多，裁判分數落差 0.50 內就 ok，0.50 以上就該討論調整，因為這裏的實力相當接近，分數落差 0.50 以上就該調整，這樣才能把選手的質分出來誰好。

### 裁判員對評分優質化看法與期望

9.國內女子競技體操選手實施表現，扣分較多在哪些細節。

(A-009)：E 組扣分，身體的體姿，體姿很重要，膝蓋、腳尖、尤其是直體有沒有交叉腿、腳有沒有開；那體姿的話，比如說屈體膝蓋有點彎也要扣分，那團身有沒有標準，腳有沒有開都很重要，落地有沒有深蹲。

技巧動作要注意體姿，腳有沒有打開，然後該屈的要屈，該直的要直，然後就是動作的高度、落地的穩定性，尤其是現在規定地板落地不能有弓箭步，如果弓箭步超過肩膀就要扣 0.30 這是很嚴重的，小步就是 0.10。

地板要注意跳部，因為一般來說國內的跳部是最差的，再來就是技巧，國內的前空連接側翻內轉後手其實很多人都停頓的，都中斷了，都是前空停頓一下再接側翻內轉後手，這是一個很嚴重的缺失，雖然是個簡單的前空接，但是它有 0.50 的 CR，所以這很重要，就是一趟 2 空的要求，再來就是縱軸轉體和橫軸空翻 2 周，這就是最缺乏的，縱軸需要 360 以上，橫軸 2 周也很困難，國內大概有一半的選手沒辦法達到，重要在團 2 周和屈 2 周，如果有月面空翻就可以包含，國內做月面空翻選手很少。

10.對您而言，四個項目中哪一項評分較不容易。

(A-010)：大家最不敢評的是高低槓，國內大家都害怕評高低槓，符號畫記來不及，所以我經常跟他們講沒關係，不要大家在講扣 0.30 是哪一個動作都不知道，先畫自己看得懂的動作符號，動作符號來不及就要簡單先畫自己看的懂的再繼續下一個動作，如果符號來不及，扣分也慢半拍，相對的扣分落差就很大了。



高低槓不要怕，不會畫符號沒關係，要用自己看的懂的先畫，要知道自己畫的符號是什麼動作，不要速記表拿過來時只有扣分沒有動作，只知道頭尾動作那就不行。在速記表裏你自己要知道你畫的是什麼，你要有概念你畫的是什麼動作，你才會知道人家在講什麼，不要人家問你都不知道，只知道算扣分不知道整套做了什麼，那就搭不上。

剛開始符號不會畫得很快，經驗累積，就像選手動作要熟練，我們符號也要熟練，每一個人都是這樣開始的，也不一定哪一個評分不好，其實不用太緊張，動作怎麼畫都是那幾個動作，只是不同時間出現而已，但是高低槓就是比較有變化又比較快，大家會比較難就是難在動作很快，又要扣分，動作又不會畫的時候就更緊張，所以才會產生很大的誤差。

其實高低槓還 ok 國內動作的難度不是很難，有時候國內還是要鼓勵一下，缺失一個一個扣，扣到最後分數都沒有了，選手都沒信心了，不是說我們不嚴格，教練會說我們做了 10 個動作，分數扣光了只剩動作價值分，那我們就不要練了。

所以有時候國內高低槓很難評就是這樣，選手做的難度又少，缺失又多，每一個動作又扣很多得分低，選手就沒信心，所以我們國內高低槓不強，再怎麼做都這樣沒有超過 13.0 分的，國內也缺男子教練來教女生體操，我也覺得現在的選手沒有以前你們當選手的積極，現在選手積極度不夠，大家大概都是想拼拼國內就好，應該要好好拼一個亞運和東亞運，國內有一個談話性節目說應該可以加強發展體操，只是國內推展體操這麼多年沒有進步真得很可惜。

#### 11.如何提升國內女子競技體操裁判員評分技巧。

(A-011): 評分技巧，平常要多看影帶，這是最有用處的，可以去分析動作的難度在哪裏，一定要提升自己想辦法多看比賽、錄影帶，然後就是賽前的練習對裁判來說很重要，賽前練習去看其實對裁判來說是很重要的，國內缺少看錄影帶做速記，只有電視轉播才有機會多熟練速記符號和難度，真的一定要看一面看一面畫，真的很重要，尤其是高低槓一閃失就沒辦法，所以注意力不可以分散就是這樣，所以要尊重自己的專業，而且打分數最好不要互相交談，如果裁判互相交談會讓選手覺得裁判怎麼會這樣，不受尊重。

#### 12.對評分優質化看法與期望。

(A-012): 我個人覺得當裁判要公平、公正是最重要，不要有個人偏頗，偏頗不要太離譜，

主觀會有但是不能落差太大，這樣對選手不公平，選手練了那麼久，為了成績尤其是全運會，所以我常常覺得說，選手沒有拿到高分，當然我也不是很主觀，只是覺得這選手應該拿到幾分，但是出來的分數只有這樣，我會覺得對選手很不公平，每一個人要公平、公正，要對得起選手跟教練，都是那麼辛苦在訓練在練習，那你的一筆一畫就直接影響分數。

## 附錄四

受訪者：裁判員 B

裁判員級數：A(國家)級

裁判員年資：27 年

訪談日期：2013 年 2 月 28 日

訪談地點：內湖 85° C

訪談逐字稿說明：依題目順序，括弧內為訪談裁判員與題號，如(A-001)。

(訪談內容如下)

### 比賽前評分準備

1. 讓您參與競技體操裁判員工作吸引力為何。

(B-001)：熱愛體操運動、對體操有一份熱誠、希望對體操能貢獻出自己一點點的力量、體操人的相聚。

2. 對競技體操裁判員評分公信度看法。

(B-002)：體操雖然是一項屬於主觀評判的運動，公信度依照 FIG 國際女子體操規則所規範，亦將裁判評判工作客觀、公平化。

3. 擔任裁判員比賽前評分準備為何。

(B-003)：多看評分規則、練習動作符號、有機會利用影片多練習評分。

### 比賽中項目評分細節

4. 評判跳馬項目動作，需注意哪些細節。

(B-004)：推撐、動作完整性、落地的穩定性。

5. 評判高低槓項目整套動作，需注意哪些細節。

(B-005)：流暢、雄偉度、動作完成的角度。

6. 評判平衡木項目整套動作，需注意哪些細節。

(B-006)：難度與藝術編配均衡、結束動作的高度、完整性、穩定性。

7. 評判地板項目整套動作，需注意哪些細節。

(B-007)：(1)動作流暢性、編配，力與美的表現。

(2)技巧動作：高度、轉體完成角度、動作完整性、落地穩定性。

(3)舞蹈藝術動作：分腿角度、旋轉完成角度、柔軟的表現度。

### 比賽後評分協調過程

8. 對評分協調過程看法。

(B-008)：可以接受，評分協調是大家討論自己所評判的看法，討論評判角度的扣分，必須依照評分規則的有效範圍，達到評分的客觀與公平性。

### 裁判員對評分優質化看法與期望

9. 國內女子競技體操選手的實施表現，扣分較多在哪些細節。

(B-009)：體姿、落地、旋轉角度、分腿角度、動作完整性。

10. 對您而言，四個項目中哪一項的評分較不容易。

(B-010)：高低槓，一上槓就是動作連貫到結束，每一個動作有多個需要注意的細節，如果沒有跟上選手的動作畫動作，最後評判會有較大的評分落差。

11. 如何提升國內女子競技體操裁判員評分技巧。

(B-011)：一定要多看規則、多看影片、找機會多做試評、多做分析，提高自己的評分技巧與速度。

12. 對評分優質化看法與期望。

期待中。熟悉規則是當裁判的首要工作，公平的評判每一個選手，無論程度好壞都要公平的評判。無論賽事和被聘任的項目是哪一項，都要勝任，D組要認真算難度，E組要仔細將每一個動作細節扣分。隨時將體操的規則複習，有任何疑問就要請教經驗豐富的國際裁判，提升自己的評分技巧熟練度。

## 附錄五

受訪者：裁判員 C

裁判員級數：國際級 4 級

裁判員年資：24 年

訪談日期：2012 年 8 月 20 日

訪談地點：新北市立埔墘國民小學

訪談逐字稿說明：依題目順序，括弧內為訪談裁判員與題號，如(A-001)。

(訪談內容如下)

### 比賽前評分準備

1. 讓您參與競技體操裁判員工作吸引力為何。

(C-001)：體操是我從小就參與的項目，所以就是吸引我的其中一點，第二個可以從裁判的過程中了解現今體操的新趨勢還有選手的程度，當然在這過程裏面雖然有時候很好的選手他可能完成了 90% 的動作可是最後有可能因為一個失誤就讓他跌到名次之外，它的變化性是非常大的，所以也是另一個吸引的重點之一。

2. 對競技體操裁判員評分公信度看法。

(C-002)：因為它有一定的範圍，其實主觀的意識還是存在的，因為它在每一個得分的範圍裏面可能有 0.2~0.4 之間的差距，你只要在這個差距裏面都是合乎規則標準，但是在這個差距裏面 0.4 的差距可能就影響很大很的名次，所以主觀意識還是會影響的，當然每個裁判他都會希望做到公平、公信度是最完美的，可是真的你在國際賽事中看到不同的人種、不同的國家，其實在評分上還是會有不同的標準。

3. 擔任裁判員比賽前評分準備為何。

(C-003)：(1)賽前熟悉規則、複習規則。

(2)參加賽前會議，確認項目裁判、確認賽程時間、填寫競賽表格(出場隊伍和選手出場序)。

(3)試評。

## 比賽中項目評分細節

4. 評判跳馬項目動作，需注意哪些細節。

(C-004)：第一飛躍、第二飛躍、第三飛躍就是落地；第一飛躍牽涉到很多的肩角、膝蓋、體姿，如果他有轉體的動作像是側翻內轉體有沒有少於  $90^\circ$  以上，轉體的角度都要注意；第二飛躍在於你身體支撐到推起來的時候，然後推撐的高度、身體體姿，包括屈膝、塌腰或者是開腿，第三飛躍的時候團身腳彎曲的角度是不是少於  $90^\circ$ ，屈體的話在髖關節的角度是不是少於  $90^\circ$ ，在直體的時候髖關節角度是不是足夠，這些都是在判斷動作的難度，在落地之前有沒有做落地的準備，有沒有先伸展，讓他迴環的速度和高度，落地的時候就要注意他落地的遠度。當然整個動作的過程你要注意到他的雄偉性、他的速度；雄偉度裏包括他的幅度和速度，整個動力性，尤其跳馬的動力性是比其他項目要求更高，整個動力性可以扣到 0.5，其他項目整套動力性可能扣到 0.3，跳馬的動力性是可以扣到 0.5，那他相對在遠度和落地的穩定就有影響。在跳馬是很瞬間的，可是扣分的點是滿多的，而且他是分成了三個層面，第一飛躍、第二飛躍、第三就是騰空跟落地，是不是有展體、落地的穩度，所以要注意的項度是滿多的。

跳馬會不會被降級也是看身體的體姿和轉體的度數來判斷難度，還有落地要看腳有沒有雙腳先著地，如果腳不是先著地那難度是完全不一樣的，那就直接是 0 分。

雄偉度、高度、體姿、落地的穩度、落地的遠度來評斷，當然是身體的姿勢，這都是缺一不可。

5. 評判高低槓項目整套動作，需注意哪些細節。

(C-005)：高低槓項目，當他的角度不符合要求的時候，不管是垂直的角度，就像是擺倒立的角度，或者是他是轉軸的角度，也就是只要他擺起來的動作沒有加轉體一定要在  $10^\circ$  之內才算，否則  $10^\circ$  以上就會被降級或是不被承認難度；有轉軸的動作只會扣分不容易被降級，所以是在垂直的那一個角度的時候。

還有另外一個動作就是空翻，空翻後手沒有短暫接到槓的懸垂動作出現，這個動作就不被承認。只要有短暫拉扯的懸垂動作就有承認難度，空翻後是滑下來沒有任何懸垂的動作就不算，難度判斷在空翻後手掌有沒有短暫懸垂來做為判斷是不是承認動作難度，因為空翻是沒有降級的。

評判高低槓的時候，因為動作非常快速，所以要注意的是在很多轉體的角度會有 0.1、

0.3、0.5 的臨界點，在動作有轉體角度的時候要確切了解他的多少角度的扣分是多少，因為同一個動作可能不是只有一個角度的扣分還有身體的曲膝、開腿、塌腰甚至於曲臂，這都是全部的整體性，只要他身體不是比值達到要求的動作高度或是動作的垂直度，都是會扣分，甚至有時候是前面的身體姿勢都被你扣分後面還有可能還失敗了，所以不要只評斷他動作過程裏面身體姿勢，要看他連接到下一個動作之後，這中間過程你都要去注意扣分。因為他可能除了身體姿勢之外，可能突然間腳擦地就算是失敗了，或者他後面有些空擺、虛擺的動作出現，所以他整個的評分雖然是一直連貫的，可是一定要在這個動作連接下一個動作之前完成所有項度的扣分。

D 分會影響到最後得分，可是在 E 分的實施分是更重要的，因為有 10 分的扣分，一般評判他的優劣一定是從他的動作完成度，因為完成才有那些難度的價值，然後扣分也會減少，重要的還有完成度、流暢性、動力性，因為高低槓是連貫性的動作非常多，所以動力和流暢性是很重要的，還有身體的幅度，雖然選手的動作內容屬性是差不多，可是可以從流暢，可以從動作完成度還有他失敗的次數去判斷它的優劣。

6. 評判平衡木項目整套動作，需注意哪些細節。

(C-006)：身體的體姿還有跨跳的開合度，轉體轉的角度是不是夠還有高度，落地的時候有沒有搖晃失敗，很多動作在完成時可能有深蹲，或者是中間動作連接時有停頓，這樣就會有組合特殊要求不被承認，這些都要注意，在旋轉的時候一定要達到我們的要求，例如  $180^\circ$ 、 $360^\circ$  一定要準確之後足踵才可以落地，太早落地的話即使身體角度或腿有到達但足跟早已落地，那難度就不被承認，所以這些是要注意，再來是一些小搖晃 0.1~0.3 之間的臨界點要抓得很清楚，手去扶木要扣 0.5，沒有掉下來最多只能扣到 0.8，這些都是要注意的；藝術分數 0.8 可以從他動作失敗的次數裏面，好比他掉落 2~3 次，就是在自信心不足，在自信心的項度就可以扣分，如果整套沒有掉落在這自信心就可以不用扣分，掉 1 次就可在 0.3 當中扣 0.1，掉落次數到 3~4 次自信心的 0.3 就可以全部扣；當然還有各人的獨特，整個的流暢性，一般來講會針對他掉落次數和搖晃次數多寡來判斷它的藝術性，會因掉落或搖晃一直停頓，就沒有連貫，可看性就降低了，所以整個藝術性會被打折，在整套舞蹈動作和流暢性都會在藝術性裏面去評分。

平衡木空翻就是看體姿，是屈體、直體、單腳、雙腳來評判難度的級數；跨跳的動作以分腿的角度來算，如果是狼跳動作就看腳和身體的角度；旋轉就是看旋轉的度數，或是

有一些旋轉腳要水平  $90^\circ$  以上那就看他舉腳的角度來評斷是不是會被降級或會不會被承認難度。然後在技巧動作要看他在落地的時候是不是有一隻腳有踩到平衡木，如果後手翻只有手撐到木，2 隻腳直接落在地面，那就完全沒有難度，都是這樣不管是空翻還是什麼動作，至少要有一隻腳是著木的，這樣才能承認這個動作的難度。

身體的體姿、空翻的高度、完成動作的完整性，還有跨跳腿的開度，當然穩定性是非常重要的，然後是掉落的次數，掉多了一定就沒有好的成績；可是你有掉一次，別人沒有掉卻在實施過程中缺失很多的時候也會做一些的比較；在平衡木掉次是非常的果決，就像在地板項目一樣，當然會去評斷這樣子的自信心表現跟動作準確穩定性的表現。

7. 評判地板項目整套動作，需注意哪些細節。

(C-007): 現在非常的要求空翻在空中的體勢，包括有沒有絞腿、分腿、有沒有全身繃直、膝蓋是不是鬆的、有沒有肩角、有沒有塌腰，這些都非常的要求，甚至於空翻的高度也是要求非常的嚴格；不希望你為了要做落地穩定而往後做一個弓箭步的退後，現在都要被扣分，所以目前趨勢是好的選手即使是空翻落地都會再加一個彈跳或一個動作，來避免後弓箭步的扣分，所以是一個很重要在評地板目前跟以往不同的，地板空翻就是看體姿，是屈體、直體、單腳、雙腳來評判難度的級數；跨跳的動作以分腿的角度來算，旋轉就是看旋轉的度數，或是有一些旋轉腳要水平  $90^\circ$  以上那就看他舉腳的角度來評斷是不是會被降級或會不會被承認難度。

而不是只是整體性的，其他的在體姿跟旋轉角度、跨跳的度數，這些都要符合我們所要求的，一定要有自己的獨創性，要整個流暢讓人感覺沒有停頓，尤其最好不要有那種音樂是慢慢來動作跟音樂不配合不知道在做甚麼，讓人家覺得不夠精采不會吸引別人。D 分一定是佔一半以上的評分重點，除了 D 分以外，動作的質量還有完整性與音樂的配合，因為有 1.4 分的藝術分數，一定要做得很完整。

### 比賽後評分協調過程

8. 對評分協調過程看法。

(C-008): 有規定六個裁判去掉 2 個，4 個成績平均，他有規定只要這 4 個的平均分數是在規則規定的有效分以外就要配合調整修正，因為這樣是不符合規則的，除了扣掉最高最低的 2 個分數 4 個裁判的平均分數要符合規則內的有效分；國內的評分會以 D 裁判 2



個的平均，再來看 6 個 E 裁判的差距，一樣是以規則的扣分範圍依據，若有分數差距是差距 1.0 分就太大，就會跟裁判示意需要開會調整分數的部分，若平均扣分是超出有效範圍外的無效分，也為了不讓別人質疑我們的專業性，會私底下跟裁判示意要不要調整你的分數，讓無效分的評分差距不會相差太大，也是避免被質疑高低槓評分為什麼差距這麼大的因素。

### 裁判員對評分優質化看法與期望

9.國內女子競技體操選手實施表現，扣分較多在哪些細節。

(C-009)：跳馬比較 OK，因為跳馬大家的動作都比較相同，只要把高度、雄偉度、落地的穩定度、身體體姿做一個比較應該不會有很大的困難。

平衡木決勝負的可能會在於誰的失敗次數比較少、空翻高度比較高、動作完整性比較好，他可能就會在前面的名次。

地板因為目前比較好的選手程度是差不多的，就會著重在於動作的高度、雄偉度、整套的流暢性、整套藝術的分數，所以整套一定要跟音樂的結合非常的好，他的藝術分數才會拿的高，因為在決賽的時候只要差個 0.1 分就差了很多的名次，所以我們都會在這些作一些比較。

高低槓其實在角度的問題，要注意有沒有空擺、虛擺、有沒有無意義的上槓動作，因為非常快速有裁判會忽略到或認為有做一個動作去接槓，其實是踩到槓上，是一個無意義的動作，有裁判會在這裡搞錯。

10.對您而言，四個項目中哪一項評分較不容易。

(C-010)：我還是覺得高低槓的評分比較不容易，一個動作要扣的項度很多，動作又快速，一個動作可能不到一秒鐘，可是你要去想扣分的項度可能有 5 個，選手要馬上要接到下一個動作，當你的經驗不是那麼足夠的時候，很容易就會忽略到要扣分的項度，所以這也是國內教練常常會評論說「高低槓的裁判評分為什麼落差會這麼大？」，因為裁判只要 1~2 個地方沒扣到，一次 0.3 分二次 0.6 分，0.6 分的差距就非常，而且是非常快速；跳馬也是很快在 2 秒鐘完成，可以回想每一個過程去扣分，可是高低槓雖然只要求 10 個動作有 8 個的分數，為了拿比較高的 D 分，可能會做 20~30 個動作，為了要連結關係，但是這 20~30 個動作都要扣分，只要有做動作不管這個難度有沒有被承認，不管這個難

度有沒有納入D分裏面，所有的動作都要進行扣分項度；高低槓動作多又快，扣分項度又多，很容易出現落差。

11.如何提升國內女子競技體操裁判員評分技巧。

(C-011)：在沒有賽程的時候應該自己要多翻規則，多找錄影帶來試評；在每一次的裁判會議的時候，在講評擔任該項目的裁判就要特別注意該項主任裁判所說扣分的注意細項並且做一個複習；像在大型的全運會前一天的講習、影帶的試評和前一天的選手試做，那就可以當做是賽前的練習，把你覺得有疑慮的、不太清楚的要部分趕快跟裁判長或是該組的主任裁判取的共識和協商，這樣在你的評分技巧上應該就可以提升，因為該注意的地方裁判長或者是分組的該項主任裁判都會提示，這些就一定要特別的注意，當然其他的細項就是要把規則常常的親近規則，跟規則熟悉，因為你熟悉規則才能在當場可以馬上判斷，如果規則不熟悉的時候，很多的地方落掉沒有注意到也沒有扣分到。

12.對評分優質化看法與期望。

(C-012)：優質化評分是基本要求之一，是專業表現，亦是對選手的尊重，才具可信度。  
期望：裁判對規則瞭若指掌，運用自如，經常自主練習。

## 附錄六

受訪者：裁判員 D

裁判員級數：A(國家)級

裁判員年資：22 年

訪談日期：2013 年 4 月 16 日

訪談地點：羅東國中體操館

訪談逐字稿說明：依題目順序，括弧內為訪談裁判員與題號，如(A-001)。

(內容如下)

### 比賽前評分準備

1. 讓您參與競技體操裁判員工作吸引力為何。

(D-001)：因為喜愛體操所以喜歡參與體操的相關活動。

2. 對競技體操裁判員評分公信度看法。

(D-002)：我相信每一位裁判員，都是站在公平、公正的原則下，評定每一位選手的演出，所以裁判員的公信度是值得信賴的。

3. 擔任裁判員比賽前評分準備為何。

(D-003)：比賽前會將規則再溫習，熟悉評分規則與細節，為評分工作做最好的準備。

### 比賽中項目評分細節

4. 評判跳馬項目動作，需注意哪些細節。

(D-004)：跳馬動作速度很快，所以裁判員除了熟讀規則，了解扣分標準外，更應全心專注，才能掌握選手每一個動作過程，做出最精準的評分。

5. 評判高低槓項目整套動作，需注意哪些細節。

(D-005)：高低槓動作，應注重身體姿勢的角度、力量的控制及流暢度。

6. 評判平衡木項目整套動作，需要注意哪些細節。

(D-006)：平衡木著重動作的穩定性與優雅。

7. 評判地板項目整套動作，需注意哪些細節。

(D-007)：地板動作在技巧動作上注重動作的幅度與完整性，舞蹈動作則較注重動作的精確性(對技術的要求)及優雅輕鬆的完成，以及整套動作與音樂的和諧與關連。

### **比賽後評分協調過程**

8. 對評分協調過程看法。

(D-008)：在評分的過程中，若 D 組裁判認為分數有落差或分歧過大時，則會召集所有該項裁判協調，各自表達對動作與扣分的看法後取的共識，或許修正分數或維持原來的扣分，目的是讓評分能更合理與公正。

### **裁判員對評分優質化看法與期望**

9. 國內女子競技體操選手實施表現，扣分較多在哪些細節。

(D-009)：動作的完整性(如高度、轉體角度)及藝術性。

10. 對您而言，四個項目中哪一項評分較不容易。

(D-010)：高低槓，動作速度快、轉體變化較多，動作難度較難判定。

11. 如何提升國內女子競技體操裁判員評分技巧。

(D-011)：(1)裁判員應對規則精熟。

(2)多參與比賽評分，增加評分經驗。

(3)參與講習，了解規則修訂重點及動作趨勢。

12. 對評分優質化看法與期望。

(D-012)：裁判人員素質提升，帶領選手提升動作的質與量，才能讓體操發展向上提升。

## 附錄七

受訪者：裁判員 E

裁判員級數：國際 3 級

裁判員年資：16 年

訪談日期：2013 年 4 月 11 日

訪談地點：羅東國中體操館

訪談逐字稿說明：依題目順序，括弧內為訪談裁判員與題號，如(A-001)。

(訪談內容如下)

### 比賽前評分準備

1. 讓您參與競技體操裁判員工作吸引力為何。

(E-001)：自己從小就開始接觸體操，生活中大半輩子都與體操密不可分，在無法擔任選手時就選擇了教練工作，當教練工作告一段落後，吸引我的就是裁判工作了，除了可以展現自己的專業之外，其他的就是我愛體操。

2. 對競技體操裁判員評分公信度看法。

(E-002)：體操項目沒有一定的分數，往往會因為國家及其他的因素，及裁判的主觀印象而稍有影響成績，針對此才會有多名裁判同時評分的相關規定，主要也是讓選手能公平、公正的判別。

3. 擔任裁判員比賽前評分準備為何。

(E-003)：賽前應多看影片，並把規則熟讀，練習速記，劃之符號，算之起評分即可。

### 比賽中項目評分細節

4. 評判跳馬項目動作，需注意哪些細節。

(E-004)：如規則中所強調的推(推撐 0.1~0.5)、轉(轉體 0.1~0.5)、姿(體姿 0.1~0.3)、展(展體 0.1~0.3)、高(高度 0.1~0.5)、遠(遠度 0.1~0.3)、翻(翻轉 0.1~0.3)、偏(偏離直線 0.1~0.3)。

5. 評判高低槓項目整套動作，需注意哪些細節。

(E-005)：動作幅度、身體姿勢、動作準確度、角度、精確性。

6. 評判平衡木項目整套動作，需注意哪些細節。

(E-006)：動作流暢性、穩定性、加上動作素質。

7. 評判地板項目整套動作，需注意哪些細節。

(E-007)：藝術性、舞蹈跳躍動作的伸展性、技巧動作高度、轉體動作角度等。

### **比賽後評分協調過程**

8. 對評分協調過程看法。

(E-008)：協調的目的是分數差距過大，或是主任裁判察覺 E 組裁判扣分有疏失所做的調整，對一個選手來說，是給一個最公平的評判，所以協調是有必要的。

### **裁判員對評分優質化看法與期望**

9. 國內女子競技體操選手實施表現，扣分較多在哪些細節。

(E-009)：國內選手素質有好也壞，整體上還是略差亞洲地區，在國際的話差距就更大了。國內選手因為動作基本功不足，動作實施起來不論是姿勢或是角度、高度都是扣分的重點。

10. 對您而言，四個項目中哪一項評分較不容易。

(E-010)：跳馬，因為動作在 5 秒鐘就結束，裁判必須記住整個過程，身體、腳、手的姿勢缺點，所以跳馬應該是比較難的評分項目。

11. 如何提升國內女子競技體操裁判員評分技巧。

(E-011)：因為女子裁判老師都是身兼著體育教學或其他，往往都是要當裁判時才拿規則來看看，要提升評分技巧最主要還是要多了解規則，增加對規則熟悉度，多看影片。

12. 對評分優質化看法與期望。

(E-012)：希望每位裁判都能熟讀規則，在評分時只有動作，沒有種族、膚色、地域(南北)之分，做一個受尊敬的裁判。

## 附錄八

受訪者：裁判員 F

裁判員級數：A(國家)級

裁判員年資：13 年

訪談日期：2013 年 4 月 16 日

訪談地點：羅東國中體操館

訪談逐字稿說明：依題目順序，括弧內為訪談裁判員與題號，如(A-001)。

(訪談內容如下)

### 比賽前評分準備

1. 讓您參與競技體操裁判員工作吸引力為何。

(F-001)：因為身為體操選手退休後，當然要為體操出一份力量，讓體操生命延續下去。

2. 對競技體操裁判員評分公信度看法。

(F-002)：當然百分百的可信度，因為每位裁判都是經過專業的訓練才能當裁判。

3. 擔任裁判員比賽前評分準備為何。

(F-003)：因為每次比賽所擔任的裁判都不同，所以每個項目都要再複習一次，當知道評分項目，在該項仔細複習。

### 比賽中項目評分細節

4. 評判跳馬項目動作，需注意哪些細節。

(F-004)：(1)第一騰空，(2)推撐，(3)第二騰空，(4)落地。

5. 評判高低槓項目整套動作，需注意哪些細節。

(F-005)：(1)動作的角度，(2)身體的體姿，(3)動作的流暢性，(4)難度認定。

6. 評判平衡木項目整套動作，需注意哪些細節。

(F-006)：(1)舞蹈及動作編排，(2)跳躍的角度，(3)身體的體姿，(4)難度的認定。



7. 評判地板項目整套動作，需注意哪些細節。

(F-007)：(1)音樂和舞蹈的配合及流暢度，(2)難度及跳躍的認定。

### 比賽後評分協調過程

8. 對評分協調過程看法。

(F-008)：因為每個裁判坐的位置、角度都不同，動作可能因為角度的死角，所以無法判定扣分的輕重，可能會影響扣分，所以須需協調。

### 裁判員對評分優質化看法與期望

9. 國內女子競技體操選手的實施表現，扣分較多在哪些細節。

(F-009)：國內選手編配都無法達到規則上的要求，所以編配上就被扣分了，再來就是動作的穩定度不夠，所以失敗率很高。

10. 對您而言，四個項目中哪一項評分較不容易。

(F-010)：高低槓，國內選手動作角度的需扣重，只要一眨眼可能就少扣 0.30 分或 0.50 分，一下就差了快 1.0 分了。

11. 如何提升國內女子競技體操裁判員評分技巧。

(F-011)：應該多辦比賽，讓裁判有機會練習。

12. 對評分優質化看法與期望。

(F-012)：因國內選手跟國際規則上有很大的差距，所以希望國內可以訂國內的一般規則。

## 附錄九

受訪者：裁判員 G

裁判員級數：A(國家)級

裁判員年資：9 年

訪談日期：2012 年 10 月 16 日

訪談地點：新北市立福和國中體育組

訪談逐字稿說明：依題目順序，括弧內為訪談裁判員與題號，如(A-001)。

(訪談內容如下)

### 比賽前評分準備

1. 讓您參與競技體操裁判員工作吸引力為何。

(G-001)：曾是選手，而體操是自我表現的項目，四項都有它的特別，從選手轉為裁判，讓自己感受在體操項目中不一樣角色。當選手時，完成整套就是期待裁判評的分數；現為裁判，了解評判整套動作給予分數是相當不容易的，希望自己評判每一套整套都能是有效分。

體操讓我享受空中翻滾的騰空感，讓我有機會代表國家出國比賽，曾在日本比賽時奪下金牌，感覺真的很棒！

因為體操，讓我擁有現在很棒的教職，喜歡體操，對體操有一股熱誠就是最大的吸引力。

2. 對競技體操裁判員評分公信度看法。

(G-002)：評分有一定的規範，以體操規則的要求為準則，而評分客觀性待由每一位裁判的量尺來判決。

國內比賽，裁判由裁判長聘任，參與國內各賽事的裁判有國際 3 級和 4 級、國家 A 級，聘任裁判多是選手退役後轉戰裁判一職，有的曾是教練，對規則、動作、難度、扣分皆有相當熟悉程度，賽前還有各項目規則細節說明，單項決賽各項目有 2 位 D 組裁判、6 位 E 組裁判，選手整套動作都用速記表畫記 D 分難度和 E 分扣分，當 6 名 E 裁判送出的扣分單差距甚大或與 D 組裁判扣分差距甚大時，D 組裁判會馬上集合 E 組裁判，從速記表上說明整套哪一個動作缺失扣分和細節扣分，並做最後扣分的總和。共同討論對這一個選手的整套實施做公平的評判，若裁判認為扣分有誤有落差就可以在集合開會的當下修正扣分，所以在評分過程是有相當程度的公信度。

3.擔任裁判員比賽前評分準備為何。

(G-003)：(1)熟悉規則內容，將國內選手常出現的動作和各項目規則製成自己最容易了解的表格。

(2)利用影片自我模擬評分過程。

(3)多練習速記符號和熟記項目動作難度，清楚各項扣分細節、速記符號和一般扣分是多練多熟練，增加畫記符號的速度和練習難度計算與扣分細節，不然每一次參與裁判只知扣分，無法隨著選手動作完成動作難度畫記就太可惜了。

(4)賽前評分講習，各項目重點提醒。

(5)選手試評，從練習中了解選手難度與臨場表現。

#### 比賽中項目評分細節

4.評判跳馬項目動作，需注意哪些細節。

(G-004)：第一騰空，肩角、屈臂、膝蓋、腳；推撐階段，推撐幅度、體姿的團身、屈體、直體姿勢、有沒有絞腿；第二騰空，身體體姿、動作幅度、空翻高度、遠度；落地階段，落地時動作和穩定，有沒有深蹲或是跨步、跳步。

前手前空系列，看第一騰空的撐馬、肩角、腳的姿勢；推撐階段過程有沒有曲臂、開腳；第二騰空的高度、體姿、轉體精確度；落地階段看落點是否太近馬或是遠度不足、落地時的身體體姿是否前彎或頭低於膝、判斷臀與膝的位置有沒有深蹲、判斷整個過程動力性是不是足夠。

塚原系列，第一騰空手撐馬位置、腳和膝有沒有開、有沒有經過倒立位置；推撐階段有沒有曲臂、腳開；第二騰空空翻高度、體姿、動力性、動作精確度；落地時的身體體姿是否前彎或頭低於膝、判斷臀與膝的位置有沒有深蹲、判斷整個過程動力性是不是足夠。

側翻內轉後手系列，第一騰空撐馬有沒有肩角、曲臂、腳開；推撐階段有沒有曲臂；第二騰空推撐高度、體姿、動力性、動作精確度；落地時的身體體姿是否前彎或頭低於膝、判斷臀與膝的位置有沒有深蹲、判斷整個過程動力性是不是足夠。

5.評判高低槓項目整套動作，需注意哪些細節。

(G-005)：是否曲臂、腳開、體姿、完成角度不對的扣分、動力性、動作精確性。

一個動作連接一個動作，一個動作的評判過程有多面向要評斷，有沒有曲臂、腳有沒有開、膝有沒有彎、身體體姿、動作完成角度、動作精確性、動作高度、動作幅度、成套動力性。

一般扣分細項要清楚，扣 0.1、扣 0.3、扣 0.5，看似一點點差距，扣分細節不夠清楚就會影響扣分有明顯差距。高低槓不好評判是因為整套連貫大約有 10 個動作甚至更多，整套評判下來會因動作完成角度影響難度認定，完成角度不對難度會被降級或不算難度，動作扣分角度認定要清楚扣分是 0.1、0.3、0.5 甚至更多，熟練速記符號加上動作細節扣分，最後扣分才能較公正，這樣對質量相等的選手才能清楚評判優劣。

6. 評判平衡木項目整套動作，需要注意哪些細節。

(G-006)：技巧部分，體姿、高度、動作精確性、穩定性、落地的體姿；體操系部分，分腿是否充足，旋轉落踵角度、體姿、高度、動作精確性、穩定性、舞蹈表現的藝術性 0.8 分。

體姿、腿部姿勢、高度、動力性、動作幅度、穩定性都要在一個動作完成時馬上做判定與扣分，跳躍動作要腿的姿勢是否正確、跳躍完成面向和角度是否到位、分腿是否有足夠、空中體姿、落地穩定度，技巧性動作扣在一般錯誤，體操系動作若腿的幅度不足或是完成轉體的面向不到位就回被嚴重扣分和直接降級，動作降級會影響到 DV 的承認和 CR 的編排要求，在最後 D 分上就會有所差距；還有藝術分 0.8，配合整套的舞蹈也是重要的評分要求，平衡木動作要穩、姿勢要美、編排流暢、有自信，落地要穩才能拿高分。

7. 評判地板項目整套動作，需注意哪些細節。

(G-007)：技巧動作體姿、高度、幅度、精確性、穩定性、落地的體姿；跳躍姿勢、雄偉度、轉體完成面向；分腿是否充足 180，旋轉落踵角度、流暢性、自信心的表現、吸引目光的舞蹈表現。

地板要拿高分整套編排有沒有豐富流暢，不只有評判整套的技巧動作，還有搭配的音樂配上舞蹈和體操系動作，要讓人賞心悅目的欣賞整套才是拿高分的一大重點。

### 比賽後評分協調過程

8. 對評分協調過程看法。

(G-008)：評分協調有必要也是重要，每一位選手的整套表現實施都不同，在短短時間

內必須評出選手的好與壞，若是每一位裁判評分角度不同而分數差距太大時，評分協調過程可以討論評分的細節，為選手的表現評出一個公平分數，尤其在單項決賽中更顯重要。

觀點不一樣就一定有不同的評分結果，但是在規則規範之下，評分的客觀性就要有一致性，評分結果落差太大令人有所質疑時，經過評分協調的過程讓經驗豐富的D組裁判講解扣分細節部分，以及比較質量相等的選手，將評分的細節做更公平的評比，將個人評分的看法與大家評分的觀點更佳平衡，降低個人評分偏頗的部分，讓評分客觀性能更加提高。

### 裁判員對評分優質化看法與期望

9.國內女子競技體操選手的實施表現，扣分較多在哪些細節。

- (G-009)：(1)技巧動作：身體姿勢(團、屈、直)、曲臂、彎膝、腳尖、高度、遠度、落地身體姿勢、落地時臀部與膝蓋的相對位置、有無深蹲。
- (2)舞蹈動作：跳躍的姿勢、腿的開度，旋轉的落腫，舞蹈的流暢、編排豐富性、肢體展現。
- (3)整套動力性、穩定性、流暢性。

10.對您而言，四個項目中哪一項評分較不容易。

(G-010)：跳馬，一個動作在短短的時間就結束，過程要分成四部分，第一階段、第二階段推撐、第三階段、第四階段落地，該注意的細節有很多，而且在單項決賽時，選手的動作幾乎都是相同，在短短的評分時間除了考量評分細節外，還要根據已完成的選手去做比較，對我自己而言，多位選手實施動作後只能憑印象去做比較，不像是高低槓、平衡木、地板項目，整套可以利用速記符號記錄，整套比較和實施過程比較在速記表上可以清楚的評判出來，我個人認為跳馬項目評分很不簡單。

11.如何提升國內女子競技體操裁判員的評分技巧。

(G-011)：速記符號要熟練，先將國內常出現的動作記熟，再將規則要求項目的評分細節清楚的記熟，隨時翻閱規則，有機會就利用影片練習速記符號和計算D分，多練習速記、多熟悉規則，將動作與畫速記符號同步。

## 12.對評分優質化看法與期望。

優質化是希望能更好，在裁判員的評分上需要優質，然而選手的素質也需要優質，教練的教學需要優質，場地器材也需要優質，協會對選手、教練更需要優質，國家對體操運動的重視與否也需要優質，環環相扣，缺一不可。

針對裁判員評分優質的部分，除了自身對體操規則的熟悉，對各單項細節要求也要清楚，最後得分是每一位裁判一筆一畫評判之下所產生出的結果，評分的主觀意識不能偏頗，公平對待，客觀的評判，尊重每一位上場表現的選手，無論層級好壞，都是透過辛苦訓練過程得已上場比賽。

國內自辦體操講習一定要把握機會參與，聽取資深裁判的分析與體操新趨勢，若有機會出國參加國際性的講習，就要把握機會並考取國際級體操裁判。

## 附錄十

受訪者：裁判員 H

裁判員級數：A(國家)級

裁判員年資：8 年

訪談日期：2013 年 2 月 4 日

訪談地點：台北市立玉成國小體操教室

訪談逐字稿說明：依題目順序，括弧內為訪談裁判員與題號，如(A-001)。

(訪談內容如下)

### 比賽前評分準備

1. 讓您參與競技體操裁判員工作吸引力為何。

(H-001)：(1)與體操的圈子不會脫離太遠。

(2)與老師、學姐、學妹、隊友共事，還可以聚聚。

(3)對體操有一份熱誠，希望可以再回饋、貢獻，體操對我來說有一份特殊的感情，就會繼續想做裁判的工作，不只當教練還可以當裁判。

2. 對競技體操裁判員評分公信度看法。

(H-002)：體操，包含很多客觀的因素，有一套制訂的規則，所以公信度就依照規則法條走。只是這夾雜很多個人主觀的因素在裡面，各個裁判在評分，大家會取得平衡，所以公信度是公平的。

3. 擔任裁判員比賽前評分準備為何。

(H-003)：在比賽之前多翻閱規則，因為國內比賽次數不是那麼的多，我們也不常被派到國外當裁判，所以對裁判的工作會有些生疏，所以賽前多翻閱規則並做練習，因為剛好有帶選手，所以賽前選手的測驗，我就會做試評的練習，順道與規則熟悉。

### 比賽中項目評分細節

4. 評判跳馬項目動作，需注意哪些細節。

(H-004)：我重視推撐階段和落地。跳馬要有一個動力性非常足夠的，所以推稱階段好，對整個動作就會像是在飛的感覺，我喜歡這樣的感覺，我著重於推撐階段，和落地的穩

定性。

5. 評判高低槓項目整套動作，需注意哪些細節。

(H-005)：整個流暢性，曾經看過體操選手流暢性非常好，一下低到高，高到低，像小鳥一樣的飛來飛去很輕巧，整套流暢性的非常重要，普遍來說國內的流暢性就沒有那麼好。評分時動作的準確度一定要注意。

6. 評判平衡木項目整套動作，需要注意哪些細節。

(H-006)：技巧與穩定度，技巧動作的穩定性、舞蹈編排的藝術性，在這 10 公分寬的木上要達到穩定度是有困難的，所以穩定度很重要，包括動作的高度、體姿。

7. 評判地板項目整套動作，需注意哪些細節。

(H-007)：藝術性與柔軟度的呈現，動作的技巧因國內大家程度大同小異，所以跳躍和舞蹈動作就必須特別要求。

### **比賽後評分協調過程**

8. 對評分協調過程看法。

(H-008)：因為評分時，裁判員人數很多，去高去低後取中間值，若評分落差太大，大家會討論與聽取各個裁判評分的意見與看法，所以協調過程也是很重要的。

### **裁判員對評分優質化看法與期望**

9. 國內女子競技體操選手的實施表現，扣分較多在哪些細節。

(H-009)：實施動作的表現不夠大器，在舞蹈、體姿、動作延展性。

10. 對您而言，四個項目中哪一項評分較不容易。

(H-010)：我個人覺得是高低槓，因為我的經驗不夠豐富，選手動作快、動作很多畫不夠出來。



11. 如何提升國內女子競技體操裁判員評分技巧。

(H-011)：無論大大小小的比賽，多去擔任裁判，對規則、選手動作的熟悉度比較高，相對在評分技巧與準確度，會更接近國際裁判的評判。

12. 對評分優質化看法與期望。

(H-012)：要更好就是要讓大家有多機會接觸與交流，以前有很多的巡迴賽或是跨縣市交流與培訓計畫，選手、教練、裁判就會有多的接觸和交流。反觀現在比賽變少，賽事變大，反而是校與校之間、縣市與縣市之間的小型比賽，反而讓選手、教練、裁判多交流多熟悉。

多辦跨區域性的小型比賽，選手、教練、裁判就有機會一起提升，並不是裁判提升體操就會變比較好，而是要大家一起的，如果大家一起提升了，整個大環境與選手之間素質就會再提升。

我還是建議多辦比賽，選手有多的機會參賽，裁判的工作就是不斷的評分，無論哪一位選手，多熟悉評分，就能減少主觀性，對評分的客觀相對提升。