

析論將決策能力培養應用 納入橄欖球運動訓練計劃中

興國管理學院 陳優華

摘 要

橄欖球運動是一種極重視個人技巧，但又必須團結合作才有可能致勝的球類比賽，觀念、戰術也變化萬千。它同時又是一項足以展現男子氣概的運動，除了必須具備良好的身體素質外，更需藉由球員團結、合作、犧牲、奉獻的精神來達成球隊的目標。在橄欖球激烈的比賽運動情境裡，運動團隊或個人的訓練，不僅須講究個人技術、更要講求團隊戰略與戰術的運用，不管球員的球技如何，在比賽的壓力下，決策能力更勝於判定球隊輸贏的能力。本文即透過文獻分析闡述橄欖球運動決策能力培養的重要性，及對比賽的影響至巨，並建議應將球運動決策能力培養與應用納入橄欖球運動訓練計劃中。

關鍵詞：橄欖球、決策培養、訓練

壹、前言

橄欖球運動是下場比賽球員最多的團隊運動項目，在橄欖球賽場上囿於規則繁雜，賽況瞬息萬變，然而球賽「萬變不離其宗」，正如兵家所言：「陣而後戰，兵法之常，運用之妙存乎一心。」兩軍對峙陣法萬千，戰術無常，兵法若有常軌，則在其變通。瞬息萬變的橄欖球場上，兩隊交戰亦是如此。是故，賽場上的戰術決策與執行能力影響橄欖球競賽勝負甚鉅。Matt (2006)便提出問題，當身為橄欖球教練時，你是多久會注意到自己的球隊錯失得分的機會 1 次，且告訴自己為何不採用補強措施?或為何不解決球隊的弱點問題呢?而他又指出：不管球員的球技如何，在比賽的壓力下，決策能力更勝於判定球隊輸贏的能力。同時 Matt 又認為，可廣為接受的是，有效的訓練計劃乃著重於四方面的獨立球技培養，亦即：1. 體力 2. 心理 3. 球技 4. 決策能力。然而事實上目前在三個方面（體力、心理、球技）一般被認為已為年度訓練計劃的慣有元素，但是，決策能力通常是被忽略的，且罕有藉由特定的之目的來練習，為讓球員和球隊能夠發揮其潛力，決策技能需藉由有系統結構化的訓練法練習。本文目的便希望透過文獻分析整理，以期協助國內橄欖球教練、選手在橄欖球的決策能力訓練與納入年度計劃的相關要點有所了解，並期盼有助於國內橄欖球運動訓練的提升與發展。

貳、橄欖球運動的決策球技

Helsen(2003)指出，決策技能可廣泛定義為在比賽環境中，可讓球員判定其對手可能動作，且採取適當反應措施的機會。決策過程如下：一、情況。二、機會。三、預測。四、反應（如下圖所示）。



圖一 橄欖球比賽在比賽環境中決策過程圖（引自 Helsen ,2005）

利用感覺、知覺、思考、認知、等能力來輔助運動員提升運動技能及個人成長的訓練過程，心智訓練可以有效的結合技術、戰術、身體訓練以及比賽情境，就可以取得預期的訓練效果(周紹忠、岑漢康，2000；Onestake, 1997)。Bunker 與 Thorpe (2002) 則指出，賽前訓練時將重點轉移到比賽戰術上的使用與考慮時，球員將會認為他們感受到協助和鼓勵，在運動中的決策已有深刻的相關研究，且有許多關於訓練原理的資訊。例如，Villepreux(1993)指出橄欖球運動決策內容為：一、是否可訓練強化培養球技？二、是否可使用本身的優點和條件化的原理排定訓練期間？三、是否可加速培養更高階的球技？四、是否使用分析或直覺的決策方法，則依據允許的時間而定？五、更容易採用更開放式的球技而非是封閉的球技。當然，也有許多關於優秀球員執行高階決策表現，其相關的資訊內容。例如：

一、我們可知道專業的決策專家能夠：

- (一) 有效使用可取得的資訊，藉由立即判定，且排除無用的資訊內容，來執行更正確的決策。
- (二) 藉由學習隊友表現和比賽最終結果的相關性，其相關的高階知識內容，來預測或了解比賽的進行。
- (三) 藉由將更多的注意力放於其他隊友的位置和跑位，而非是本身的動作，而更視野的了解能力。

橄欖球是非常激烈的運動，且球員的決策過程非常複雜。且現代橄欖球技術發展趨勢是在越來越快的激烈對抗條件下，熟練而準確的發展技術與運用戰術（陳優華，2006）。決策過程涉及本身如何因應球的處理和球員的因應措施，以及依據敵方的攻擊和防守陣勢的相關因應內容，而球員選定反應的種類和速度，則依據使用球技相關決策的戰術和策略而定。

二、Helsen (2005)指出，當球技熟練時，在橄欖球運動比賽中的應用則可定義為：

- (一) 戰術決策技能 (Tactical decision making skill) 一般比賽中，球員在球和球員的持續動作中，作出適當表現的能力。
- (二) 戰略決策技能 (Strategic decision making skill) 球員在比賽中作出正確抉擇的能力，而球員和球的位置點是固定的。

著名的法國國家隊教練 Pierre Villepreux 他便為橄欖球運動中，提供有效戰術策略的典範，讓持球的球員在敵方的防守動作中，可作出正確的決策，且同時支援球員適當因應持球員所產生的直覺突發動作。戰術決策的技能最好是在球場的臨場情況中學得，戰略決

策技能在重新比賽前便已完成，一般是由隊長或球隊，即球隊開始進行比賽前，便由決策者事先所主導。戰略性的決策技能，最好則為組合球隊的結構化訓練內容和賽後分析來培養。

參、訓練排程和年度訓練計劃

教練須於平時訓練中針對比賽戰術決策反覆進行模擬比賽演練，同時教練亦可透過書面的討論與選手進行互動（陳優華，2008），而年度訓練計劃的排程是最重要不過了，訓練排程的過程可確保，可準備各方面的訓練內容，在球季中，依據可用時間來進行訓練。年度訓練計劃可讓教練積極訓練，且持續訓練計劃而達到預計成效。其結果類似良好規劃的訓練課程內容，球員可進行有目的性的練習，且教練能夠教導球員的自信心，可有效使用其時間和知識培養相關的能力。決策的訓練可使用已知的數值、強度、頻率和超載等原則來排程，決策技能的訓練內容如下：

- 一、數值（Volume）依據球技的熟練程度，可分為低、中和高。
- 二、強度（Intensity）確保正確決策所需的中度到高度的注意力，以及對於戰術和戰略的技能的應用。
- 三、頻率（Frequency）使用低、中和高度的計分值，作為訓練複雜度的增加評估標準。
- 四、超載（Overload）藉由增加比賽標準的壓力值，就各訓練階段所得到成效值。可逐漸降低決策所需的時間，且增加身體接觸和/或碰撞的加壓。

將這些訓練原理整合於年度訓練計劃時，決策技能的練習需建立在球技培養上，且跟球技熟悉度高度相關。假如球員無法持續正確練習靜態的接球和傳球動作，便無法在比賽壓力下突破敵方的防守壓力，或假如前鋒無法建立強而有力的正集團(scrum)陣勢，球員又如何能防守敵方的轉動車輪戰術，且在右側的正集團陣勢移動中，仍可有效掌控持球優勢呢？決策的能力則建立在球技上，決策能力的訓練排程則乃依據球技訓練計劃的排程而定。有了這樣的觀念，便可依據球隊和參與的比賽特性特別設計年度訓練計劃。Matt(2006)針對橄欖球運動決策能力培養訓練所擬定的年度訓練計劃，為期 52 週的年度訓練計劃可分成 6 個訓練階段（如下）。

一般訓練前準備階段（General preparation）	---10 週
特別訓練前準備階段（Specific preparation）	--- 5 週
比賽前訓練階段（Pre-competition）	--- 6 週
賽季中階段 1（competition 1）	---8 週
賽季中階段 2（competition 2）	---14 週

訓練過渡期階段 (Transition)

---9 週

一、球技和年度訓練計劃

年度訓練計劃屬循環性質，目標在於漸進式強化決策能力，各訓練階段可分為 3-5 週期間的大循環。各循環可分成更小的循環，為傳統上 3 個練習和 1 個比賽的課程。基本上，其中的各個要素乃為達成訓練目標的小型訓練課程，在定期評估後，可在不改變整個訓練計劃的性質下，改變訓練內容來因應球隊的需求。球技的熟悉度，即為良好決策能力的基礎，可透過練習排程來培養。並為個人、核心小組、團隊和球隊球技所必需，本訓練計劃內容應考慮到培養球技本身的特質，如球技的養成最好自簡而繁，且最好藉由隨機的練習比賽方式，進行密集課程的訓練。球技的培養可自特定的準備階段開始，且最初著重於個人的持球、踢球、跳躍、拋球和正集團訓練機的訓練，以及正集團小組和爭邊球 (line out) 的球技訓練。它可使用結構化的訓練課程，著重於球技發揮。可採用 1 對 1 和小組對小組球技應用訓練。在比賽前的訓練階段中，則採用模擬比賽的訓練法，其核心球技的內容，包括有接球、傳球、擒抱、擒抱比賽和突破，然後則是陣勢的訓練，提供更多變的訓練環境。訓練內容主要為小組對小組，或部份的球隊小組訓練，且著重於團隊合作和練習的持續性，最初的比賽階段主要涉及基本球技的初階訓練，可使用結構化的訓練課程，主要著重於個人球技的表現。訓練內容主要為小組對小組的訓練，且提供激烈競爭的本質。核心和團隊的整體球技，也應加以練習，且加列於基礎球技的訓練中，在最終的比賽訓練階段中，則整合有核心、小組和團隊的球技訓練，內容依據贏得持球權、持球權和持球優勢的運用能力而定，球技的練習的重點在於球技的發揮，內容的性質通常是非結構化的，且隨團隊的組織能力和比賽策略運用能力而作變化。

二、決策技能和年度訓練計劃

在球技培養的培養訓練後，再將決策技能的訓練加於年度訓練計劃中，決策技能的學習最好由簡而繁，且循序漸進立刻提供學習回饋。一般準備訓練階段提供球員參與比賽活動的機會，且強化條件化的球技能力。在此階段中，球場的決策練習量可忽略，且在賽後是培養決策能力的最佳時機。

(一) 戰術決策技能

戰術決策技能可藉由視野的訓練來強化，視野的訓練通常是最後的球技培養項目，且可能是在疲勞的情況下動作學習成效不佳。所以，參與互動式的影音比賽內容探討和模擬比賽討論中，可讓球員搜尋特別的線索，提供必要的因應行動，即為訓練重點。

(二) 戰略決策技能

戰略決策技能可藉由比賽情形、規則和戰術的內容探討來強化，例如，近敵的突破對防守可能造成的假如為何呢？或拉大陣線的攻擊陣勢情況要如何呢？應就防守的陣勢，建立最佳的突破戰術。

在一般準備訓練階段的決策技能訓練量，應循序漸進，每週提供 2 個持續 30 分鐘的課程，一個為戰術課程，而另一個為戰略課程。特別準備訓練階段提供球員練習球技和例行訓練內容的機會，在球隊練習中，則引入決策訓練課程，且由教練提供詳細的訓練回饋內容。戰術決策技能可在個人球技訓練期間，藉由額外的球技訓練來培養。例如，如何保持頭部不動而協調視野和球技動作的注意和溝通能力。或除了接球或傳球外，應再需要那些球技，以提供隊友支援，對於眼睛視野的掃描能力和隊友聲音的戰術判定能力等。戰略決策技能可依據所預設的訓練結構和預期的結果，來加以強化。例如，如何作出假動作來拋出邊線球型，提供跳躍下的接球和傳球，以簡單的數字碼來彼此溝通。以 3 個數字碼暗號來溝通，第 1 個數字表示指定是跳接球員，第 2 個數字用於表示移動和空間運用，第 3 個數字用於表示傳球方法的種類。

肆、特別準備訓練與賽前訓練階段

一、特別準備訓練階段

特別準備訓練階段中的決策技能訓練量，應循序漸進。每週需提供 2 個 30 分鐘的訓練課程，1 個用於戰術課程，而另一個用於戰略課程，藉由逐漸降低決策反應時間，來加強決策時的壓力。

二、賽前訓練階段

賽前訓練階段屬非結構化環境下，提供球員學習核心和小組球技的機會。可強化賽後決策能力的練習機會，由教練立即提供較簡單的回饋。

(一) 戰術決策技能

戰術決策技能可藉由一般的比賽規則，對核心球技能能力的培養來訓練。例如，在持球員旁的隊友應提供如何的最先支援，如果看到球則接近球的位置點，如果未看到球，則靠近持球隊友位置。或在敵方拉大攻擊陣線的因應方法為何？在防守球員小於可用攻擊隊友時的擾敵踢球動作等。

(二) 戰略決策技能

戰略決策技能可藉由提供完整的防守陣勢，慢速進行比賽練習的情況下來練習。例如，如何在疲勞或相同隊型的情況下，持續戰力的維持。在賽前訓練階段中的決策技能訓練量適中，且循序漸進。每週提供 3 個 30 分鐘的訓練課程即足夠的，然後再降低決策因應時間，來增加決策時的壓力。

在完成兩個訓練階段其中的 1 個後，即提供球隊微調比賽內容的機會，且使用結構化的練習環境來培養初階球員的球技能力。在此練習階段中，應強化比賽中和比賽後的決策技能練習，且依據比賽表現的重點，由教練提供高階的練習回饋。戰術決策技能可藉由強化初階球員比賽練習的經驗，而加以建立。例如，如何在下一個比賽階段中，防止自己的持球權受到敵方防守的阻礙？確保持球的球員有優越的持球跑位能力，且可傳球快速支援其他的隊友，或那些線索指出可在敵方防守陣勢的後方，使用包夾或突破的方式，來協助持球的球員？在敵方展開防守陣勢時，讓對方的陣勢鬆散。戰略性的決策技能可藉由建立球員在基礎球技的攻擊和防守知識來強化，且將其應用於基本的比賽練習中。例如，假如球隊的專長在於外側後衛的陣勢上，則應強化邊線球型的熟練度，而如何傳球給後鋒呢？可將球傳給防守後鋒，且將球拋到最高，以便提供最多的時間和空間，可將球外移到最外部的範圍上。或前鋒的陣勢如何有效壓制敵方的陣勢呢？支柱 1、3 號球員(prop) 4、5 號球員(lock) 號鎖錨球員和 2 號勾球員(hooker) 應緊密結合，來突破敵方的勾球員或前鋒陣勢，讓其側移來降低反作用力，且更能夠干擾敵方的陣勢。通常可由教練提供球員路徑圖，可讓初階的球員，在球場的任何位置點，提供跑位上的參考。本方法就是將球場分成幾個方格或路徑，且提供特定的比賽情況，這是 1 個培養戰略決策能力的好方法，也是建立比賽計劃能力的養成。戰術決策技能可由研究如何且何時因應敵方的陣勢來強化其反應能力，例如，如何和何時化解 15 號殿鋒(fullback) 的可能攻勢，將球踢多次右側，而迫使其向較弱勢的左方移動。戰略性的決策技能可藉由研究如何和何時針對敵方動作的因應動作來強化，例如，如何干擾突破敵方的陣勢，首先是避免敵方的擒抱，再來是強勢控球，第 3 取得可長踢的陣線優勢。變換訓練階段提供球員參與交叉訓練活動的機會，可提供積極的休息效果，且著手準備下一個年度的訓練。在決策能力的練習和直接教練指導的活動中，對球隊表現應在最低影響的程度下執行。

肆、結語

橄欖球運動決策能力培養訓練所擬定的年度訓練計劃的訓練排程，必須依據球技訓練計劃的排程而定，年度訓練計劃可讓教練積極訓練，且持續訓練計劃而達到預計成效。其結果猶如良好規劃的訓練課程內容，即可球員可進行有目的性的練習，且教練亦須能夠教導球員的自信心，有效使用其時間和知識培養相關的能力。決策的訓練則須透過並使用已知的數值、強度、頻率和超載等原則來排定，方可達成訓練成效。在國內橄欖球運動由台灣橄欖球之父陳清忠老師自 1921 年引進已近 90 年歷史（劉復基，2004），然揆諸國內以往訓練模式，大都由師徒相傳或前輩訓練後輩，缺乏適當交流、觀摩，遂常形成訓練盲點（黃少文，2004），環顧當今國際體壇現勢，各國無不更加重視國際賽會成績，因而競相採取更加積極措施，其中之一，就是運動訓練與運動科學密切結合（蔡崇濱，2001）。而運動訓練計畫必須非常精細、具有良好控制且依照運動項目的特殊性及運動員個別差異情形量身訂做的（黃憲鐘，2005），然而在橄欖球運動中，決策技能屬重要的球技養成項目，不可加以忽略，須將其列入年度訓練計劃中，以有系統的方式進行球技訓練。藉由本方法建議的決策能力養成訓練，教練可讓球員更能夠了解比賽的發展情況，且以正確的行動來因應。

引用文獻

- 周紹忠、岑漢康 (2000)。《體育心理學》。台北：亞太。
- 陳優華 (2006)。橄欖球選手營養及水份的攝取與未來績效最佳化的訓練。《雲科大體育》，9 期，73-76 頁。
- 陳優華 (2008)。英式橄欖球運動比賽戰術決策者之培養。《明道學術論壇》，4 卷，1 期，13-26 頁。
- 黃憲鐘 (2005)。耐力運動相關減量訓練之檢討。《大專體育》，76 期，166-169 頁。
- 黃少文 (2004)。增強式跳躍訓練對橄欖球選手下肢爆發力增進之應用。《大專體育》，71 期，34—41 頁。
- 蔡崇濱 (2001)。略論競技運動科學化。《成大體育》，35 期，13-14 頁。
- 劉復基 (2004，3 月 13 日)。《橄欖球之父陳清忠充滿傳奇色彩》。民生報 B4 頁。
- Bunker, D. & Thorpe, R., (2002). A Model for the Teaching of Games in Secondary Schools in the Bulletin of Physical Education, *Volume 18* (1), 219-231.
- Farrow, D. (2004). How skill acquisition can influence practice *AIS Ausport journal* Aug 04.

- Hollier, J. (2005). Rugby Sense and kill Acquisition: the psychology of coaching skill Research..
- Helsen, W. (2003) . *Technique considerations of a drop punt*, unpublished Australia Institute of Sport
- Matt,G. (2006) . *How to PERIODISE Decision Making in to Your Annual Plan* Retrieved November 28, 2006 from [http://www.rugby.com.au/verve/ How to Periodise Decision Making in to Your Annual Plan resources/_NL.eahr_2006.pdf](http://www.rugby.com.au/verve/How%20to%20Periodise%20Decision%20Making%20in%20to%20Your%20Annual%20Plan%20resources/_NL.eahr_2006.pdf)
- Onestake, D. M. (1997). The effect of visual-motor behavior rehearsal (VMBR) and video modeling (VM) on the free throw performance of intercollegiate athletes. *Journal of Sport Behavior*, 20, 185-198.
- Royal, K. Farrow, D. Mujika, I. Halson, S. Pyne, D. (2005). *The effects of fatigue on decision making and shooting skill performance in water polo players* .AIS research paper.
- Smith, L. (2005). Quick Thinking Spontaneity is not random .IRB paper.
- Thomas, C. (2005). *The Modern Game Part 2*. IRB Game Analysis Centre paper.
- Villepreux, P. (1993). *The Modern Game Part 1*. Congress paper.

