

生涯新視界：電子競技教育的現況與未來

陳宥瑜

樹德科技大學電競產業管理學士學位學程助理教授

李佩珊（通訊作者）

樹德科技大學通識教育學院兼任助理教授

一、前言

電子體育（electronic Sports）一詞出現在 1990 年代後期，為人們利用資訊和通訊技術來發展和訓練心理或身體能力的體育活動領域（Wagner, 2006）。Hamari 和 Sjöblom（2017, pp. 211）認為電子競技（eSport）為一種運動形式，其運動部份主要由電子系統操作，玩家和團隊的輸入以及電子競技系統的輸出，都必須透過人機界面來實現。電子競技尤其讓青少年和年輕人著迷，這種新型的體育參與形式在年輕人當中迅速發展和普及，將人們與虛擬的體育活動聯結起來，可能引發其進行真實體育鍛煉的機會（Hamari & Sjöblom, 2017）。

電子競技具有幾個重要的特徵（Parshakov & Zavertiaeva, 2015）：第一，投資成本較低，玩家參與體育遊戲的設備比傳統的團隊運動便宜得多；第二，對玩家的投資較低，玩家可以在專業級別上參與多個遊戲；第三，因為電子競技是一種新產業，所以沒有專業的學校來訓練玩家；第四，多數情況下都會舉辦離線和線上兩種類型的比賽；第五，獎勵和獎金分配主要基於分數表現。電子競技已經發展成為一個重要的行業，許多賽事舉辦經常被觀眾搶購一空，玩家的獎項也不斷增加，在在表明其所具有之經濟意義。Hallmann 與 Giel（2018）回顧電子競技從過去到現在的發展情況，認為電子競技已經接近運動，但不等於運動，較類似飛鏢或國際象棋等其他體育活動。不過，隨著電子競技在體育界的日益普及，將有可能正式被接受為一項體育運動。

2017 年，亞洲奧林匹克理事會（Olympic Council of Asia）宣布與中國網路零售巨頭阿里巴巴公司的體育子公司 Alisports 建立合作夥伴關係。首先將電子競技作為 2018 年奧運會的示範活動，展示的電子競技包括英雄聯盟（LoL）、星際爭霸 II、爐石傳說、傳說對決、部落衝突-皇室戰爭和 2018 實況足球（PES）等。另外，2019 年在菲律賓舉行的東南亞運動會（Southeast Asian Games）當中，也有多款電子競技遊戲亮相。英國的《衛報》在 2017 年 4 月中報導了亞洲奧林匹克理事會預計於 2022 年可能會決定納入電子競技的決定，認為這是電子競技朝向主流認可的一大步（Graham, 2017）。

雖然電子競技是否應被視為一項運動，仍在多方討論與辯論當中。在歐洲有許多國家透過補貼及對體育組織的免稅來促進體育運動。這意味著，如果電子競技被正式接受為一項運動，潛在的電子競技聯合會及其成員組織將獲得可觀的經

濟利益。現況是，與其他娛樂產業相比，電子競技和遊戲產業已經比全球音樂產業的產值高出 200 億美元（Wingfield, 2014），顯示其是一項值得高度重視的產業與專業。

二、電子競技教育的現況

電子競技的普及並不限於體育專業領域，近年來，其發展已進入高中及大專的體育運動當中，最開始是由學生團體或機構自發性地成立相關組織，後來逐漸形成風氣並有正式課程或科系。以美國為例，其大學電子競技活動始於 2009 年，知名的「大學星際聯盟」¹（Collegiate Starleague, CSL）於該年度成立，是全球第一家正式的高等教育電子競技遊戲組織，首屆比賽有 25 所學校參加了《星際爭霸》遊戲比賽，最後由加州大學柏克萊分校團隊獲得了勝利。其後，德洲大學奧斯汀分校的電子競技協會成立了「Tespa」，其辦理一系列成功的活動後，在 2013 年被暴雪娛樂（Blizzard Entertainment）收購為子公司，後來在美國和加拿大持續僱用學生和畢業生團隊。其後，大學校院的電子競技活動更加熱絡，各校開始組織電子競技社團參加競賽。到 2019 年，美國已經有超過 130 所大學成立電子競技相關課程或學程（Burton, 2019）。2016 年 7 月，由美國大學校院所贊助的電子競技專案協會 NACE² 成立，其聚焦於積極發展高等教育層面的電子競技專案，宣導會員學校所創建校隊項目，並提供獎學金。NACE 並不區分遊戲名稱，支持各大學參與協會所參與的任何電子競技遊戲，希冀能透過校際電競促進學生的教育和發展，目前已經有 150 個大學會員。

臺灣自 2017 年 11 月立法院三讀通過《運動產業發展條例》部分條文修正案，正式將電子競技產業、運動經紀業納入運動產業，開放各級政府、公營事業國家投資政策。同年，我國文化部辦理首屆電子競技專長類別替代役評選，歡迎符合資格並具有電子競技專長役男報名，自 2017 年迄今共開出 46 位需求員額，分別為 2017 年 10 位、2018 年 10 位、2019 年 16 位、2020 年 10 位。就學校端來看，亦有大專校院看到電競產業人才培育之願景，陸續成立電競相關科系、電競校隊或在既有的相關系納入電競課程設計。迄今全國已有 30 所大專校院有其相關科系，其中有樹德科技大學、高苑科技大學、臺北海洋科技大學、景文科技大學共 4 所科技大學設立以「電競」為系名的學校。彙整如下表 1 所示：

¹ CSL 官方網站：<https://cstarleague.com/leagues>

² NACE 官方網站：<https://nacesports.org/>

表 1 我國電競相關科系彙整表

學校名稱	縣市	體系別	科系名稱
樹德科技大學	高雄市	技職	電競產業管理學士學程
高苑科技大學	高雄市	技職	電競與動畫遊戲學位學程
正修科技大學	高雄市	技職	數位多媒體設計系
崑山科技大學	臺南市	技職	電腦與遊戲發展科學學士學位學程
嘉南藥理大學	臺南市	技職	資訊多媒體應用系
遠東科技大學	臺南市	技職	多媒體與遊戲發展管理系
吳鳳科技大學	嘉義縣	技職	應用數位媒體系
稻江科技暨管理學院	嘉義縣	一般	動畫遊戲設計學系
大葉大學	彰化縣	一般	資訊管理系
建國科技大學	彰化縣	技職	創意產品與遊戲設計系
中州科技大學	彰化縣	技職	多媒體與遊戲發展科學系
嶺東科技大學	臺中市	技職	資訊科技系
僑光科技大學	臺中市	技職	資訊科技系
靜宜大學	臺中市	一般	資訊傳播工程學系
弘光科技大學	臺中市	技職	資訊管理系
修平科技大學	臺中市	技職	資訊管理系
健行科技大學	桃園市	技職	電子工程系
萬能科技大學	桃園市	技職	數位多媒體系
明新科技大學	新竹縣	技職	多媒體與遊戲發展系
玄奘大學	新竹市	一般	資訊管理系
景文科技大學	新北市	技職	電競產業經營學士學位學程
東南科技大學	新北市	技職	數位遊戲設計系
醒吾科技大學	新北市	技職	資訊科技應用系
華夏科技大學	新北市	技職	數位媒體設計系
臺北海洋科技大學	新北市	技職	電競數位遊系與動畫設計系
亞東技術學院	新北市	技職	通訊工程系
黎明技術學院	新北市	技職	數位多媒體系
世新大學	臺北市	一般	數位多媒體學系
中國科技大學	臺北市	技職	數位多媒體設計系
臺北城市科技大學	臺北市	技職	電腦與通訊工程系

註：黑色粗體字代表是以「電競」為系名的學校
資料來源：研究者自行整理

三、電子競技教育的未來

在 2020 年 8 月的全球電子競技高峰論壇當中，提出 #worldconnected 作為電子競技運動的倡議與合作的計畫，旨在促進電競社群之間的對話，架起電競、虛擬和傳統體育之間的橋樑（Global Esports Federation, 2020）。茲針對這三者之

間的關係（圖 1），探討電子競技教育的未來如下：

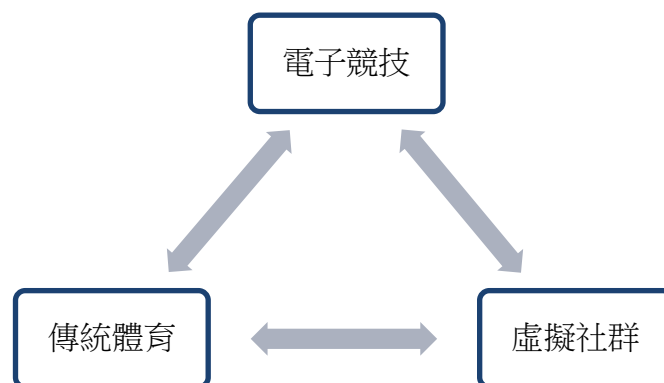


圖 1 電子競技、虛擬社群與傳統體育的未來發展關聯圖

針對電子競技教學的部份，除了前述的學院派教育課程之外，近年來有許多電競教育的網路平台針對全球市場積極拓點，顯示這是一個尚待開發的市場。舉例來說，Learn2Esport 是一家成立於瑞典的公司，自 2015 年以來一直從事電子競技教育。該公司開發了一個教育平台，內容包括電子競技課程及替顧客（組織、高中、大專等）提供客製化的課程規劃服務，其結合課程提供電子競技證書之設計，顯示已經與數位學習的趨勢相結合，提供多元化的電子競技教育機會。

針對傳統體育關係的部份，電子競技在競賽規模、比賽規則、比賽場地等部份，將借鏡傳統體育而有更新穎的發展。美國費城預計於 2021 年完成世界第一個專門為電競建造的大型體育場，中心可容納 3,500 位觀眾，兩側有社交區及陽台酒吧，提供帶 USB 插頭的座椅和高級套房，幕後空間設有培訓設施、廣播工作室和團隊辦公室；並考慮電子競技比賽可以持續很長時間，因此創建了公共區域讓觀眾可以散步和聚會，休閒空間也安裝 IT 基礎架構，以確保提供最佳的遊戲體驗。可預見在不久的將來，電子競技可能成為國際重大體育盛事的競賽項目，或是有專門為電子競技成立的運動競賽。這意味著對電子競技場、粉絲聚會活動和追星等需求將越來越大，而針對這塊產業鏈的相關教育尚待發展與整合。

針對虛擬社群經營的部份，隨著網路技術發達，社群網路的興起，新媒體的出現與改變，讓每個人都具有傳遞媒體的功能，我國許多電子競技相關科系在專業課程規劃，開設自媒體、資訊傳播相關課程，例如：樹德科技大學電競產業管理學士學程規劃「活動策展與媒體行銷規劃」課程中，讓同學瞭解自媒體平台、實務、行銷、營運、產業發展狀況、網路直播、直播經營等學習數位行銷與傳播之專業課程。

最後，未來的電子競技教育應更考慮性別平等議題，目前各項遊戲玩家皆以男性為主，未來應該努力增加女性參與及培育職業級的女性玩家。這部份已有傳

統運動可作為參考，包括確保女性運動員在運動條件、醫療服務、規則、設施、教練、設備等機會均等，並且確保競技環境的包容性和多樣性，以避免性別偏見或性騷擾的發生。在實際運作上，可參考傳統運動項目用來確保所有教育機構遵守標準一致性的「三交叉測試法」(Three-Prong Test) (Osborne, 2005)。這些標準包括：(1)將學生群體與體育人口的性別組成比例進行比較；(2)是否有基於女性人口利益的體育專案和擴展計畫；(3)調查是否已經完全滿足全部學生群體的體育參與利益。

四、電子競技教育的未來

想像一下，在不久的未來，18 歲的青年可以接受大學體育獎學金以在大學裡從事電競運動。在大學電子競技教育的培育之下，學生與他/她的隊友在比賽當中贏得總獎金超過 500 萬元。再來想像一下他們比賽的畫面，一位電競選手走進虛擬的競技場，上萬名粉絲來到虛擬世界的這場比賽，為他們最喜愛的職業運動員加油歡呼。更多觀眾可以坐在自己的電腦前或是用手機，觀看同步轉播的冠軍賽影像。在電子競技行業不斷擴展的未來，隨著技術不斷進步，所有過去的想像都成真，使得體育參與及體育消費方式也發生了巨大的變化。年輕的一代已經有許多電競遊戲的粉絲，這代表這些粉絲群將持續增長，未來的潛在學習者以及商業市場會非常可觀。

同時，這意味著透過新世代科技媒體賽事或活動之舉辦，將引領未來多媒體之風潮，而既有傳統體育節目之參與或收視率亦將逐步下降。總而言之，電子競技是一個新興且快速發展的行業，其創造出許多新興的產業與就業機會，包括：開發應用程式和網站、創建社交媒體和行銷工具，以及為電競團隊配備高科技設備和構築競賽舞台等。因此，就以教育領域觀點來看，從事電子競技之生涯或職涯發展的未來，具高度之潛力，並有待教育部門與相關單位高度之重視。

網路遊戲具有高度的團隊合作性與協作性，透過協同合作與參與，將有助於協助電競產業的選手及學生發展批判思考、團隊合作、團隊默契、高階技能、問題解決能力。例如，這些技能不僅對玩遊戲有價值，對於相關職涯發展都很有益處。電子競技議題在全球已經被視為新世代的科技產業，而先進國家的電競產業發展，已透過投資人才培育，如：提供高中及大學獎學金、協助專業課程發展及實務訓練等，而依據臺灣既有的資訊科技研發產業鏈結之基礎，對後續發展電競人才培育與產業發展上，已有其相對之優勢，故應秉持既有基礎，故在電競教育人才培育上，相關科系之發展主軸應以培育電競選手、網路硬體平台開發、遊戲內容規劃與製作、賽事管理與製播、數位行銷與傳播類等電競產業專業人才，為其發展重要目標。

參考文獻

- Burton, M. (2019, August 26). *Which schools offer esports scholarships?* Retrieved July 13, 2020, from <https://www.animationcareerreview.com/articles/which-schools-offer-esports-scholarships>

- Council of Europe (2001). *Recommendation No. R (92) 13 REV of the committee of ministers to member states on the revised European sports charter*. Retrieved July 13, 2020, from https://search.coe.int/cm/Pages/result_details.aspx?ObjectID=09000016804c9dbb.

- Farokhmanesh, M. (2014, Jun 23). *At Robert Morris University, athletes can be soccer stars or League of Legends summoners*. Retrieved July 13, 2020, from <http://www.polygon.com/2014/6/23/5824786/league-of-legends-college-esports-robert-morris>

- Global Esports Federation (2020, August 25). *The global esports federation marks historic milestone at the 2020 global esports summit*. Retrieved July 13, 2020, from <https://globalesports.org/news/global-esports-federation-marks-historic-milestone-2020-global-esports-summit/>

- Graham, B. A. (2017). *eSports to be a medal event at 2022 Asian Games*. Retrieved July 13, 2020, from <https://www.theguardian.com/sport/2017/apr/18/esports-to-be-medal-sport-at-2022-asian-games>

- Hallmann, K., & Giel, T. (2018). eSports—Competitive sports or recreational activity?. *Sport management review*, 21(1), 14-20.

- Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). What is eSports and why do people watch it? *Internet Research*, 27(2), 211–232.

- Parshakov, P., & Zavertiaeva, M. (2015). Success in eSports: Does country matter? *SSRN Electronic Journal*. Retrieved July 13, 2020, from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2662343

- Rodgers, B. (1977). *Rationalising sports policies: Sport in its social context. International comparisons*. Strasbourg: Council of Europe.

- Tassi, P. (2015, January 8). *Second US college now offering 'league of legends' scholarship*. Retrieved July 13, 2020, from <http://www.forbes.com/sites/insertcoin/2015/01/08/second-us-collegenow-offering-league-of-legends-scholarship/>

- Tyson, C. (2014, June 23). *Video games go varsity*. Retrieved July 13, 2020, from <https://www.insidehighered.com/news/2014/06/23/illinois-university-makes-league-legends-varsitysport>

- Wagner, M. G. (2006). On the Scientific Relevance of eSports. In H. R. Arabnia (Ed.), *Proceedings of the 2006 International Conference on Internet Computing & Conference on Computer Games Development, ICOMP 2006, Las Vegas, Nevada, USA, June 26-29, 2006*, 437–442. Athens, GA: CSREA Press.

- Wingfield, N. (2014, December 8). *E-Sports at college, with stars and scholarships*. New York Times. Retrieved July 13, 2020, from <http://www.nytimes.com/2014/12/09/technology/esports-colleges-breeding-grounds-professional-gaming.html>

