

影響戰後初期臺灣投手變化球 及變速球演進因素之探討

簡英智¹、王志成²、李晨鐘^{3,*}

¹ 國立中興大學

² 蘋果日報

³ 靜宜大學

摘要

本研究目的主要透過早期棒球國手訪談及相關文獻，研究瞭解戰後初期臺灣投手變化球及變速球演進因素之探討，研究發現在臺灣棒球相關文獻引進指叉球等變速球路介紹，和日本球界投手開始出現變速球種年代差距不遠，1953 年國防部所發行「棒球初步」及棒協 1957 年所發行「棒球界」半年刊等文獻，都曾以圖文並茂方式解說變速球或彈指球等投法，是臺灣較早期有記載變速球種投法文獻，但是臺灣戰後投手技術仍是以傳統變化球路為主，經早期棒球國手訪談及相關文獻參考，研究發現會影響到臺灣棒球戰後初期投手變化球及變速球演進因素如下：一、臺灣戰後初期投手投球技術觀念，受 1953 年早稻田大學總教練森茂雄在臺灣所提出「擁有變化球種才是具備優秀投手條件」說法有關，加上臺灣第一至三屆亞洲盃國家隊教練張朝貴主張投手要勤練變化球路。二、戰後初期棒球教練人數較少，無法專一對投手進行指導，是影響投手投球技術發展重要主因。三、臺灣在戰後 1957 年高雄市省運代表投手吳明財即曾使用「挾球」，即現今「指叉球」，方水泉在選手期間也曾投過彈指球，比一般媒體記載是譚信民是臺灣投手最早習會彈指球或指叉球等變速球路還要早，但是受限戰後初期相關棒球技術資訊取得困難，大多以日本書籍為主，加上棒球隊教練對於變速球技術並不是很瞭解，是導致臺灣戰後投手變速球種技術無法快速突破主因之一。

關鍵字：變速球、變化球、投手

通訊作者：李晨鐘

433 臺中市沙鹿區臺灣大道 7 段 200 號

靜宜大學體育室

電話：04-2632-8001#16310

Email: cjli@pu.edu.tw

壹、研究動機

1985 年日本開始統治臺灣，也將日本所流行新式西方運動棒球引進臺灣，1906 年臺灣總督府中學校，和臺灣總督府國語學校師範部棒球進行臺灣棒球文獻有紀錄的學生棒球比賽後，棒球運動在日治時期透過教育體系及比賽制度，開始帶動起臺灣棒球風氣及學生棒球發展（湯川充雄，1932）。臺灣棒球技術發展、訓練模式及球技上，都深受日本模式影響。1920 年美國職棒投手 Dave Keefe 發明指叉球後，讓棒球投手球種演進增加變速球種，日本透過和美國棒球上交流，吸收了美國較新的棒球戰術、技術及觀念，臺灣也透過日本及美國棒球書籍翻譯，1953 年國防部所發行「棒球初步」及棒協 1957 年所發行「棒球界」半年刊等文獻，都曾以圖文並茂方式解說變速球或彈指球等投法，是臺灣較早期有記載變速球種投法文獻，尤其變速球路在近代棒球投手技術佔有一席之地，主要打者可以透過投手手臂揮動速度，來判斷投手是投快速直球還是變化球路，但是變速球路是透過投手不同的握法，投手投球動作以快速直球投法，因手指握法不同變生速差情況，會造成打者打擊上時間錯覺（許昭彥，2014），是近代棒球投手決勝球種之一有文獻將 1950 年出生的譚信民列為臺灣棒球史上第一個會投指叉球投手（藍宗標，2005），本文章採用深度訪談的方式訪問早期國家隊投手及捕手，佐以報章雜誌和學術論文之相關資料，主要想瞭解臺灣投手球路發展，到底是受到什麼因素影響，造成臺灣比美國晚了近 50 年才有指叉球等變速球路出現。

貳、研究目的

臺灣戰後初期棒球投手球路，著重快速直球及變化球兩種球路為主，其中變化球路為臺灣戰後投手主要決勝球，但是戰後相關文獻曾圖文並茂方式介紹變速球路相關投法，本研究透過早期棒球耆老訪談及相關文獻等方式，瞭解下列研究目的：

- 一、研究臺灣戰後投手球路為何以變化球路為主。
- 二、研究阻礙臺灣戰後投手球路發展因素為何。
- 三、研究臺灣戰後投手何時出現指叉球等變速球種。

參、研究方法

本研究蒐集國內外研究論文、期刊、文獻及媒體報導，其中包括 1953 年國防部所發行「棒球初步」及棒協 1957 年所發行「棒球界」半年刊、相關投手球路等文獻，並以訪問法訪談戰後臺灣棒球國手，瞭解臺灣戰後投手球路為何以變化球路為主，阻礙臺灣戰後投手球路發展因素為何，臺灣戰後投手何時發展指叉球等變速球種，以 1945 年至 1970 年間臺灣棒球隊投手球路發展為研究範圍。

肆、名詞定義

一、「快速直球」、「變化球種」、「變速球種」

絕大多數的變化球要點在於讓球旋轉，因為棒球的縫線可以增加對空氣的摩擦力，這樣投手在投出球的時候，可以依據自己設定投出自己想要的球路。當投手投出的棒球，因為球體旋轉造成氣流變化，也會影響到球體行進方向，球向右方前進，相對地，氣流則向左方流動，此時球以逆時鐘的方式做旋轉，使氣流在球的上方流速較快，在球的下方流速較慢。根據柏努利定理 (Bernoulli's law) 解釋，氣流流速快形成一個低壓區，氣流流速慢形成一個高壓區，而高壓會迫使物體朝低壓區移動，使物體移動的力量就稱為馬格納斯力 (magnus force)。此時，旋轉球在流動空氣中成側偏斜的現象，就稱為馬格納斯效應 (許樹淵，2001)，本研究名詞定義「快速直球」、「變化球種」、「變速球種」依柏努利定理及馬格納斯力解釋如下：

- (一) 快速直球：當投手投出快速直球時，會讓球產生一個後旋 (backspin)，因而產生向上的馬格納斯力，此力會抵銷向下的重力之作用，所以球的行進路線會較接近直線，此為快速直球。
- (二) 變化球種：球體在旋轉時，在流動空氣中受到馬格納斯力作用成側偏斜的現象，此類變化球為曲球 (curve ball) 和滑球 (slider) 等球路在此研究綜歸為變化球路。
- (三) 變速球種：球體在旋轉時，在流動空氣中沒有受到馬格納斯力作用，重力的作用較為明顯，因此球以拋物線的軌跡到達本壘，此種變化球包括指叉球 (fork ball)，變速球 (change up)，以及指關節球 (knuckle ball)，在此研究綜歸為變速球種。

二、「戰後初期」

戰後初期：本研究「戰後初期」定義主要以 1945 年 10 月 25 日國民政府接管臺灣後，至 1965 年期間棒球發展為主。

伍、訪談對象

主要訪談對象分別如下：

- 一、周賢德—1954 年第 1 屆亞錦賽成棒國手 (捕手)。
- 二、葉南輝—1959 年第 3 屆亞錦賽成棒國手 (捕手)。
- 三、何景山—1963 年第 5 屆亞錦賽成棒國手 (捕手)。
- 四、李憲宗—1963 年第 5 屆亞錦賽成棒國手 (投手)。
- 五、豐祥瑞—1965 年第 5 屆亞錦賽成棒國手 (投手)。
- 六、歐新賢—1969 年第 8 屆亞錦賽成棒國手 (投手)。
- 七、高克武—1972 年第 20 屆世界盃成棒國手 (捕手)。

陸、訪談問題設定

主要就訪談者接觸棒球成長過程、訓練概況，瞭解戰後臺灣棒球訓練概況，並依訪談者實際參與經驗，就當時投手及捕手訓練模式、教練參與投捕手訓練概況、球路訓練及運用等問題進行訪談。

整理主要問題大綱如下：

- 一、早期投捕訓練模式為何？
- 二、教練給予投捕訓練要求為何？
- 三、投手部份：主要擅長球路為何？如何學習？
- 四、捕手部份：戰後初期幾位投手球路為何，如何在配球上做運用？

柒、戰後臺灣投手球種演進概況

日本展開明治維新後，西方體育運動也迅速地打入日本社會，在各種西方運動中就以棒球發展最為迅速，日本人從投手與打者一對一對決，感受到和相撲等武道所貫徹的「心技一體」、「心身兩面」等精神有共通之處，日本人在傳授棒球，便把棒球視同和日本劍道一樣精神修行，其中就以早稻田大學棒球隊教練飛田穗洲是代表性人物，他被日本棒球界尊封為「學生棒球之父」，他在訓練上要求投手要以「一球入魂」觀念全力投球（高橋豪人，2002），不僅影響到整個日本棒球技術及訓練發展，也深深影響到臺灣在日治時期棒球發展，早期投手都是以飛田穗洲「一球入魂」觀念去做訓練。

在變速球種還沒有發明前，早期棒球投手球路主要是以快速直球及變化球系為主，1906 年美國職棒 Eddie Cicotte 發明彈指球，Dave Keefe 在 1920 年代發明指叉球（forkball）後，讓整個棒球投手球路發展從最基本快速直球及變化球兩種球系之外，多了一種變速球系，也讓投手球路技術發展變得更加多元化。日本在 1905 年起透過和美國交流比賽，從美國陸續引進強迫取分、滑壘等棒球訓練及觀念。有關變速球投法，直至 1949 年杉下茂在日本職棒比賽首次投出指叉球，才改變投手只有快速直球及變化球兩種球路為主觀念。杉下茂當時所投出指叉球和現今快速指叉球較為不同，球速緩慢、球體幾乎沒有旋轉，進到好球帶會失速自然下墜，被日本職棒界稱之為「魔球」，但是比美國 1920 年最早有指叉球球路相較晚了近 30 年（謝岱穎，2011）。

臺灣棒球相關文獻引進指叉球等變速球路介紹，和日本投手首次出現指叉球投法時間較為接近，1953 年國防部所發行「棒球初步」及棒協 1957 年所發行「棒球界」半年刊等文獻，都曾以圖文並茂方式解說變速球或彈指球等投法，是臺灣較早期有記載變速球種投法文獻。

表 1

美日臺出現指叉球相關事件表

年代	國家	指叉球相關事件
1920 年	美國	美國職棒大聯盟首見指叉球路 (溝田武人、久羽浩幸、大原慎一郎、岡島，1997a)。
1949 年	日本	杉下茂在日本職棒首次投指叉球路 (溝田武人、久羽浩幸、大原慎一郎、岡島，1997b)。
1953 年	臺灣	國防部《棒球初步》介紹彈指球投法 (鄭煥韜，1953)。
1957 年	臺灣	《棒球界》半年刊介紹指叉球投法 (森茂雄，1957a)。

資料來源：研究者自行整理。

國防部在 1953 年所發行「棒球初步」，曾介紹下曲球等 5 種球路，其中還包括「指節壓投法」及「緩球」兩種變速球種。「指節壓投法」就是現今俗稱「彈指球」或「蝴蝶球」，「緩球」為現今俗稱「變速球」，是臺灣相關棒球文獻較早提到變速球種書籍。

表 2

臺灣棒球文獻介紹變速及變化球種概況

1953 年《棒球初步》球種介紹 (鄭煥韜，1953)	球種類別
外下曲球 (out drop)	變化球種
外曲球 (out curve)	變化球種
下曲球 (drop)	變化球種
指節壓投法 (knuckle ball)	變速球種
緩球 (slowball)	變速球種
1957 年《棒球界》半年刊球種介紹 (森茂雄，1957a)	球種類別
高速球 (speedball)	快速球種
彎曲球 (curve ball)	變化球種
偏射球 (waste ball)	變化球種
蝴蝶球 (knuckle ball)	變速球種
緩球 (slow ball)	變速球種
指叉球 (forkball)	變速球種
彎滑球 (slider)	變化球種
彎射球 (shootball)	變化球種
急墜直球 (sinker)	變化球種

資料來源：研究者自行整理

早稻田大學棒球教練森茂雄在 1957 年臺灣棒球委員會所發行《棒球界》文章中，也曾為臺灣棒球界介紹 9 種投手球路，其中提到指叉球、彈指球、變速球等較新變速球種球路。當時指叉球譯名為「幻變球」。

森茂雄在文章中對變化球路優點大為推崇，強調投手只要具有速球 speedball (現通稱為快速直球) 與彎曲球 curveball (現通稱為變化曲球) 這兩種技藝，就可說已賦予做為投手的價值。還強調彎曲球是如此重要而不可或缺的，並提及彎曲球能使打者的 timing (時間) 差錯，meet 擊球點走偏，自然遠較直球的打擊，其錯過的機會高得多 (森茂雄，1957b)。

森茂雄卻對學習較新的球路指叉球路部份提出可能面臨困境，強調要投「幻變球」得具有長手指，與指尖強勁有力這些條件，握法與投法都屬不自然，致使控制不易況且消耗體力，也可看出他在文中較推薦變化球路的訓練。同期《棒球界》另一個專欄也有介紹美國變速球投法，並稱 (change up) 為球速的變化 (現通稱為變速球)，強調球的緩慢及速度取決於投手投球時的步幅 (長萬里，1957)。

臺灣戰後棒球技術發展，雖然脫離日本統治。1953 年日本早稻田大學棒球隊為臺灣戰後第一支來訪棒球隊伍，森茂雄在交流比賽及書中強調要以快速直球及變化球路為主的論點，對臺灣棒球界當時棒球技術發展也造成影響，也影響到當時臺灣投手比較不敢嚐試練習指叉球球路原因之一。

1954 年第一屆亞錦賽國家隊教練張朝貴，他是臺灣棒球史上首任國家隊教練，他擔任國家隊教練期間曾在《棒球界》半年刊「改進棒球運動之我見」一文中，大力主張投手應勤練曲墜球 (張朝貴，1957)。

本省各勁旅之中，富於經驗的投手，數不在少，但就一般來說，他們對於投擲強直球，似乎較有自信，而曲墜球投擲就沒有驚人的成績。反觀美、菲、日各國的投手於曲墜球皆能運用裕如，輕易制敵於死地。強直球之投擲，頗為費力、縱使投手身強力壯，投擲時亦難於持久。且球路比較容易為敵方所熟悉，如非與曲墜球密切配合運用，無法控制對方。故今後投手之訓練，勢必加緊練習曲墜球不可

由於他曾擔任 1954 年第一屆至 1955 年第三屆亞錦賽國家隊教練，所以對當時臺灣投手技術發展有一定影響，球路技術發展較著重變化球種為主。不過，也有臺灣棒球精英對次當時投手過度發展變化球路持不同看法，如蕭長滾曾在《棒球界》中提及投手投球的基本在於直球，沒有直球的配合是不會成為一個大投手。年輕的投手總喜歡投曲

球，但必須知道這是邪道（蕭長滾，1957）。從蕭長滾對當時棒球投手批評，也可看出戰後臺灣棒球投手比較著看變化球路發展，才會提出不同見解。

幾位 1950 年代棒球國手周賢德、何景山及葉南輝等幾名捕手指出，1945 年至 1965 年期間，臺灣投手球種清一色以快速直球及曲球兩種球路為主，周賢德、何景山、葉南輝等幾名早期鐵捕，也針對他們過去接捕經驗，分析早期臺灣棒球投手球路

表 3

臺灣戰後主力投手球路

投手\訪談捕手	周賢德	何景山	葉南輝
蔡炳昌	快速直球、下墜球		
方水泉	快速直球、曲球	快速直球、曲球	快速直球、曲球
高泉榮	快速直球、下墜球	快速直球、下墜球	快速直球、下墜球
黃仁惠	滑球、伸卡球	滑球、伸卡球	滑球、伸卡球
豐自吉		快速直球、曲球	快速直球、曲球
陳秀雄		滑球、伸卡球	滑球、伸卡球
李憲宗		快速直球、滑球	快速直球、滑球

資料來源：研究者訪談整理

早期報紙甚至如此形容方水泉變化球路，「其投手方水泉，有中市蔡炳昌的技巧，投疾轉球，由高而低，低打擊者往往疏忽於前，十九會錯知之」（聯合報，1953）。就可看出臺灣戰後投手球路以變化球路為主，何景山更明確指出，

我擔任國手期間是沒有指叉球或變速球路出現，早期投手都是以變化球路為主，根本沒有像現今投手擁有較多球種，通常是以下墜曲球、曲球及速度較快的滑球為主，沒有變速球及指叉球等球路，直至譚信民那個時代才有指叉球路出現。

葉南輝從第三屆亞錦賽就當選國手，1990 年也曾出任中華職棒裁判組組長，他從過去擔任捕手及後期擔任裁判經歷，是到了中職才真正看到指叉球的球路。

臺灣早期投手都是以快速直球及變化球種為主，我是在職棒元年才有看到臺灣投手投指叉球。

臺灣在戰後棒球除了深受日本影響之外，另一股影響臺灣戰後棒球發展的就是在臺美軍，不過影響層面則呈現不同面向發展。在臺美軍曾協助臺灣棒球發展，主要棒球是在臺美軍所熱愛體育運動之一，駐臺美軍甚至協助臺灣棒球界成立「自由中國業餘棒球協會」，並透過在臺美軍將領引介加入以美國所主導有世界業餘棒球協會組織（聯合報，1952），並舉辦「中美合作友誼賽」等比賽，也邀請駐臺各國使領暨夫人及政府高級官員數百人，均被邀參觀。會場並將拍攝新聞片，以備運任海內外放映，反成為美軍與臺灣國民政府官員交流平台（聯合報，1953）。臺灣棒球選手也很喜歡找美軍打球，主要有免費的可樂及啤酒可以喝，聯誼性質高過球拔上的交流，前國手何景山就回憶，

圓山現在憲兵司令部那個地方，就是我們過去和在臺美軍球隊比賽的地點，那個時候在臺美軍還架設起夜間照明設備，我們就常常和美軍打比賽，我們很喜歡和在臺美軍打比賽，因為有很多免錢可樂及啤酒可以喝，而且是整箱到球場，當然美軍那裡也怕我們拿去賣，都把啤酒及可樂當場開瓶直接暢飲。

在臺美軍雖然曾派在美國打過職棒退役球員來臺支援臺電、空軍等臺灣成人棒球隊伍做相關技術指導及交流，但受限接受訓練球員語言溝通問題及來臺指導教練只是短期指導，授與大多是基本技術觀念，並沒有將指叉球對變速球種技術引進臺灣。在空軍棒球隊曾接受美籍教練指導過前國手歐新賢表示

空軍曾從美國邀請職棒退役球員來臺灣教球，談的基本動作大同小異，人家訓練方式。美國訓練比較自由，日本比較嚴格。

另一個影響到臺灣投手學習指叉球路較美日緩慢原因，在於早期棒球教練編制並沒有像現今職業棒球一般分工仔細有專門投手教練。從 1954 年臺灣第一次參加國際正式比賽開始，直至 1973 年第十屆教練團編制才增為兩名，近 20 年前 10 屆亞錦賽除了第 4 屆亞錦賽教練梁添松是內野手出身之外，其他教練以投手出身居多，不過當時教練沒有做細項分工，教練得通盤做全面性訓練，所以以投手出身國家隊教練，對當時投手技術提昇或訓練也沒有較多助益，幾名國手在回想當時訓練過程都提到共同點，就是投手大多是自己要求訓練。

表 4

戰後初期臺灣參加國際賽教練團陣容

年代	賽事	教練團	人數	專長
1954年	第一屆亞錦賽	張朝貴	1人	投手
1955年	第二屆亞錦賽	張朝貴	1人	投手
1959年	第三屆亞錦賽	張朝貴	1人	投手
1962年	第四屆亞錦賽	梁添松	1人	內野手
1963年	第五屆亞錦賽	方水泉	1人	投手
1965年	第六屆亞錦賽	方水泉	1人	投手
1967年	第七屆亞錦賽	宋宦勳	1人	投手
1969年	第八屆亞錦賽	曾紀恩	1人	投手
1971年	第九屆亞錦賽	曾紀恩	1人	投手
1973年	第十屆亞錦賽	高泉榮、林敏政	2人	投手、內野手

資料來源：研究者自行整理

早期國手在訪談中都提到早期臺灣棒球教練並沒有現今有明確分工，也沒有投手教練來指導投手怎麼投球，早期投手投術演進主要落在搭檔捕手身上，而不是在教練上，因為當時教練是通材得全面性做指導，並沒有較多時間去專注看投手情況，周賢德即說明：

通常投手投法，捕手都會去講，你的角度在那裡，缺點在那裡，我都會講，這個是捕手應該怎樣去帶動投手，投手是會有脾氣，捕手是無名英雄，捕手功勞最大，你說投手投的很好，不是，那得要有很好捕手去搭配。

葉南輝就明確提到早期影響到投手技術發展關鍵就在於沒有專任投手教練，「早期投手練習幾乎都是自己在練習，並沒有像現今有專任投手教練在旁指導」。李憲宗在回憶早期投手訓練時也表示「我們那個時代練球是沒有投手教練的，投手練習都比較重視下盤跑步及控球的訓練，有關球路技術上的摸索，雖然在一些書上有介紹指叉球或變速球投法，但是早期沒有人傳授相關投法，所以我們早期球路還是以手指轉動變化球路為主」。那時候投手指導沒有像現在有投手教練，只有總教練是教戰術而以，（所以你們那時候是苦練，聽你們說都是苦練）都自己練自己練，球要看自己怎麼投法，你這個投手如果沒有自己的武器的話，你就根本很難那個，所以我一邊投一邊揣摩，手用很多種

方法拿，有時候還有用五指投球也有，所以現在職業選手也有這種投法變速球，球拿這個樣、這個樣還有拿一指投的也有。

在第六屆亞洲盃締造臺灣第一位在正式比賽擊敗日本隊投手豐祥瑞在往昔練習方式也和李憲宗相似，全部靠自己摸索，就是靠指頭旋轉去感受球路的變化，也提到當時沒有專任投手教練做指導，即使國家隊總教練是投手出身也是遇到類似問題。

方水泉他以前是投手，也不壞呀，他也是沒有講，只是在那邊看那邊丟就這樣子，我就是這樣子（練起來的），對，完全是靠自己。

歐新賢更明確提到早期投手訓練完全遵循日本的訓練模式，一般 catchball (傳接球傳習) 還要打 toss (輕擊練習)，toss 打完就開始打 free (打擊練習)，其他什麼都不管，一天最少也要三百，都得每一球都得全力投，而且學長會盯，投完三百球之後，還得跑球場五圈。

綜合相關訪談及資料可以發現，早期投手訓練雖然有球員會透過國外雜誌及文章，獲得指叉球、變速球等相關投法技術等資訊，但是受限臺灣早期並沒有專任投手教練制度，相關教練對於指叉球及變速球投法技術並不是很瞭解，所以相關球員自然比較少接觸到類似的技術，決勝關鍵球路還是以手指轉動變化球路為主。

臺灣相關棒球文獻在 1950 年就出現變速球種介紹，在當時還是有投手嚐試投指叉球或彈指球等變速球種。蕭長滾在 1957 年《棒球界》文章中曾提過高雄市吳明財會投指叉球，不過當時球路名稱相當混淆，蕭長滾稱這樣球路為「挾球」，說吳明財能投上挾球在臺灣已算稀奇，所以如果徹底學得挾球，再以墜球合用下來，說不定要有吳明財時代的出現 (蕭長滾，1957)。

彈指球路在 1950 年代也曾在臺灣棒球場上出現過，一些投手曾嚐試投變速球路，但是並不是做為主要決勝球路。1954 年第一屆亞洲盃棒球錦標賽國手周賢德就指出方水泉是他看過曾投過彈指球的投手，而且是在和他做投捕搭擋比賽時，曾投過彈指球。

最早是方水泉，(彈指球) 對，他有投，只有他有投，其他人沒有投，(你當捕手會緊張嗎，那種投會隨便亂跑) 他不會亂跑，他球要到位置了，就會變的特別慢慢，看起來好像很快，所以打者會摸不著，他就這樣投出去，球完全沒有旋轉，球就這樣呆呆的過來，打者揮棒時，球還沒有進好球帶，揮棒的時候，球還沒有進手套，那種感覺。

相關文獻及訪談結果，都推翻了部份文獻所記載的譚信民是臺灣第一個會投指叉球及彈指球的投手，在 1960 年代在空軍隊曾是譚信民最依為重搭檔捕手高克武則在訪談就指出：

在 1969 年左右，我在空軍棒球隊期間有看過譚信民自己玩票性質在練彈指球，但是實際比賽並沒有做為配球武器，主要當時他主要武器是以滑球、伸卡球及噴射球為主。自己捕手生涯第一次配過指叉球種是在空軍隊，當時投手是歐新賢。

歐新賢提及他的指叉球是方水泉所授與，相關交叉訪談示臺灣會投指叉球或彈指球時間，都應該比文獻所記載是譚信民還要早。投手歐新賢表示他是在 1970 年左右經方水泉教練傳授指叉球後，經自行摸索相關投法一段時間，才以指叉球為決勝關鍵球路。譚信民 1975 年從美國小聯盟習得指叉球、彈指球等變速球種投法，才把相關變速球投法技術帶進臺灣，逐漸在國內棒球界普及。

捌、結語

綜合上述訪談及文獻對照，可以明顯發現臺灣戰後棒球投手技術發展，仍深受日本棒球訓練模式影響。雖然，1953 年國防部所發行「棒球初步」及棒協 1957 年所發行「棒球界」半年刊等文獻，都曾以圖文並茂方式解說變速球或彈指球等投法，但是在當時資訊較封閉年代，沒有專任投手教練教導較新的投球技術，也導致臺灣戰後投手技術發展，仍得持續傳統快速直球及變化球路兩種球路為主。戰後日本早稻田大學棒球隊總教練森茂雄曾在臺灣棒球委員會所發行的《棒球界》提出投手擁有變化球重要性，加上臺灣首位國家隊教練張朝貴主張加重曲墜球投法影響下，也是導致臺灣投手球種訓練上會以變化球路為主，而這樣的觀念仍影響至今。

在臺美軍雖然一度想把臺灣棒球活動和美國業餘棒球組織進行聯結，惜受限臺灣對於美國棒球文化及球員並不是很瞭解，來臺短期指導退役職棒球員並沒有引進變速球等較新投球技術，也是造成當時變速球路投球技術無法大幅突破。加上，早期投手訓練受限棒球教練無明確分工，相關教練也不會相關變速球投法，所以球員也無法從教練身上獲得如指叉球、彈指球等變速球等投球技術資訊，也是影響到變速球種發展主要因素之一。

參考文獻

- 中美合作棒球賽定週末舉行由蔡斯將軍開球數百官員被邀參觀。(1953, 6 月 18 日)。
聯合報, 3 版。
- 長萬里 (1957)。美國棒球的新技術-球速變化。*棒球界*。2, 15。
- 高橋豪仁 (2002)。飛田穂洲の野球信念と物語の生成。*奈良教育大学紀要*, 51(3), 104。
- 張朝貴 (1957)。改進棒球運動之我見。*棒球界*。1, 8。
- 許樹淵 (2001)。運動生物力學。臺北市: 合記。
- 許昭彥 (2014)。輕鬆看懂美國職棒。臺北市: 威秀資訊。
- 森茂雄 (1957a)。棒球講座-守備篇。*棒球界*。2, 18-26。
- 森茂雄 (1957b)。棒球講座-守備篇。*棒球界*。2, 18-26。
- 湯川充雄 (1932)。臺灣野球史。臺北市: 臺灣日日新報社運動具部。
- 溝田武人、久羽浩幸、大原慎一郎、岡島厚 (1997a)。フォークボールの不思議? (沈む魔球フォークボールの空気力学)。*日本風工学研究会誌*。70, 28。
- 溝田武人、久羽浩幸、大原慎一郎、岡島厚 (1997b)。フォークボールの不思議? (沈む魔球フォークボールの空気力学)。*日本風工学研究会誌*。70, 28。
- 臺灣省第八屆全省運動大會特輯。(1953, 10 月 25 日)。*聯合報*, 3 版。
- 臺灣棒協定明開會討論改組問題適應世界組織爭取國際比賽資格。(1952, 9 月 11 日)。
聯合報, 3 版。
- 鄭煥韜 (1953)。棒球初步。臺北市: 國防部總政治部。
- 蕭長滾 (1957)。肩負臺灣棒球界下一代的是那些新人?。*棒球界*。1, 9。
- 謝岱穎 (2011, 2 月 6 日)。指叉球之神杉下茂傳功股仔。*蘋果日報*, D3 版。
- 藍宗標 (2005, 10 月 17 日)。臺灣蝴蝶球始祖譚信民棄球從商。*聯合報*, A10 版。

From Breaking-Balls to Change-Ups The Elements that Influenced the Evolution of Baseball Pitching Styles in Early Post War Taiwan

Chien, Ying-Chih¹, Wang, Chih-Chien², Li, Chen-Chung^{3,*}

¹ National Chung Hsing University

² Apple Daily, ³ Providence University

Abstract

In 1920, when Major League Baseball (MLB) pitcher Dave Keefe invented the forkball, the sport reached a new milestone; the emergence of forkball marked the debut of an entirely new form of pitch, the Change-Up. In the first half of the 20th century, though Japan and the United States had many baseball skill exchanges, it was not until 1949 that the first Japanese Shigeru Sugishita used the forkball and became the earliest player to use the Change-Up technique in Japan. In Taiwan, documents that recorded Change-Ups with detailed pictures and explanations appeared around a similar time frame; for instance the "Baseball Preliminary" published in 1953 by the Ministry of National Defense R.O.C, and the "Taiwan Baseball Magazine" published by CTBA in 1957 were two of the major publications amongst numerous others. Nevertheless, early post-war pitchers in Taiwan still focused on Breaking-Balls. This study includes interviewing early representatives of the national baseball team and researching related archives, and has discovered that early techniques of post war pitchers in Taiwan still largely follow the Japanese pitching style. The 1953 baseball team from Waseda was the first team to visit Taiwan post war, though there were technique exchanges between the two teams, the prevalent notion at the time was that a "good pitcher" should master the Breaking-Ball, and this notion was further reinforced by the opinion of first Coach of the Taiwanese national baseball team, Zhang Chao-Gui, who held the opinion that a pitcher should focus on Breaking-Balls. Also, there was a scarcity of baseball coaches during the post war period, which led to difficulties in effectively training the athletes; many pitchers therefore did not master Change-Ups. Additionally, there were major difficulties in acquiring baseball information and techniques because most books were in Japanese. Because of these reasons the Change-Up pitch technique did not have major breakthroughs in post war Taiwan.

Keywords: Change-Up, Breaking Ball, Pitcher