

教育部選送簡任第 12 職等以上高階公務人員出國短期研習計畫

出國考察報告

服務機關：教育部體育司

姓名職稱：王司長俊權

派赴國家：日本

美國

出國期間：100 年 6 月 3 日至 12 日

100 年 7 月 13 日至 9 月 15 日

報告日期：101 年 3 月 16 日

目錄

目錄.....	2
摘要.....	3
日本方面.....	3
美國方面.....	5
壹、前言.....	7
貳、考察時間.....	8
參、考察內容.....	8
肆、預期目標.....	9
伍、考察行程.....	9
一、日本行程.....	9
二、美國行程.....	11
陸、日本篇.....	14
柒、美國篇.....	99
捌、結語.....	130

摘要

競技運動是我國參與國際體育交流中最具挑戰性，也是提升國家能見度最直接的方式。學校體育是社會體育與國際競技體育的基礎，培育優秀運動人才，奠定國家競技體育與全民運動的基礎，是學校體育的重要目標之一。競技運動人才的養成非一朝一夕，加上國內少子化趨勢影響，更需要全方位有計畫、有系統的規劃與養成，本次考察日本與美國青少年競技運動人才培育制度，一方面透過課程講習與實務參與，另一方面兼採文獻探討及實地拜會等方式，以期較深入了解先進國家對優秀運動人才的培育制度。本次考察時間逾二個月，重要考察心得摘要如下：

日本方面

一、 擬定國家體育振興計畫：

日本自 2001 年(平成 13 年)公布「國家體育振興計畫」後，成立國家運動科學中心(Japan Institute of Sports Sciences, JISS)，協助全國各縣建立縣本的運動人才選才計畫，積極結合社會民間力量，如本次參觀山口縣、福岡縣均屬之，另兵庫縣亦訂定該縣「體育振興計畫」，推動地區體育振興工作，在競技運動人才養成也從地方到中央規劃出一貫性人才培育體制。

二、 推動青少年運動人才培育新制度：

日本競技運動青少年人才培育自 2004 年起開拓另一實驗計畫，從既有「選才」機制開創出「發掘天分」計畫，目前有 10 個地方政府 11 項計畫在全國推動，名為 Sport Talent Identification and Development Program (STID)。改變過去以成績選才為主的作法，兼採資質選才的方式，投入更多時間和人力資源，輔以運動科學，教育專業及家長配合，發展出新的培訓方式。

三、 以全方位教育思考發掘青少年運動人才：

STID 計畫將選才向下延伸至小學 4-5 年級開始，將運動人才定位成為運動天分開發，選材內含包括：(一) 基礎體力；(二) 智慧能力；(三) 獨立思考能力；(四) 生活能力。四項領域缺一不可，進入高中以前不著重專項運動成績，而重視學生的全方位運動能力、智慧能力以及具獨立、思考、判斷之全方位發展能力。

四、 延緩運動專項分化時間：

尊重學生選擇權，向下延伸選才年齡至 9 歲，國中以前重視全人發展，專項學習階段延後至高中。STID 計畫於國中畢業前之階段，強調全面基礎能力之養

成，探索、體驗各種可能是核的運動種類或項目，進入後期中等教育才由學生、家長以及計畫執行人員共同評估、選擇適合發展之運動種類，並尊重學生選擇權。STID 計畫一直站在教育的立場，認為即使學生未來不成為傑出的運動選手也不影響計畫，因為人才仍將為國家未來其他領域有所貢獻。

五、 重視學童身心發展嚴禁運動傷害：

在 JISS 的指導下，各地方政府的選才訓練計畫，均能堅持依據學童生理及心理發展理論，設計各種選才活動，規劃適性課程，開發運動天分，並以避免運動傷害為首要目標，任何發現運動傷害立即停止訓練，檢討教練訓練方式、訓練計畫內容、器材設備，全力避免所有可以預防的運動傷害，這對國內多數教練不夠重視預防運動傷害是很重要的提醒。

六、 重視家長參與成為支持培訓的重要力量：

在運動人才培育計畫中，家長扮演很重要角色，除了鼓勵和支持子女選擇運動作為人生的目標之一，並且要配合參加兒童身心發展課程、營養教育研習，並協助生活習慣，日本家長素質很高，家長支持學生參與運動，認為學習運動對子女養成獨立自主人格有很大幫助。。

七、 國家運動訓練中心發揮集體效益：

日本運動科學中心、國家訓練中心與日本奧林匹克委員會區位緊鄰，相互支援協助。日本運動科學中心及國家訓練中心軟硬體資源充足，並應用最新醫學與科學科技協助培育運動選手，同時對於奧林匹克委員會各項計畫推動，亦產生互補功能，三者機能相輔相成。

八、 民間組織及媒體全力支持運動發展：

日本民間體育運動組織包括體育總會、單項運動協會等，另外地方性或全國性的新聞媒體也同樣支持各項運動，主動轉播各種重要運動比賽，讓運動新聞成為生活的一部分，也間接塑造許多運動明星，成為學生學習的偶像，對激勵社會運動風氣扮演最佳推手。除此，依據體育振興計畫，企業每 500 人須聘任運動員一人，提供選手就業機會。政府、企業、民間組織及媒體彼此分工合作，是日本倡導運動成功的重要因素。

九、 善用運動彩券收益充實整體運動環境：

目前日本國家競技運動發展體制，包括獨立行政法人運動振興委員會(National Agency for the Advancement of Sports and Health)、日本運動科學中心(Japan Institute of Sports Sciences)、國家訓練中心(National Training Center)以及運動彩券(BIG TOTO)來共同支持，具有高度競技運動專業，且獲行政部門支持，具有完善軟硬體設施，以及充沛之運動彩券收益資源共同挹注。

美國方面

美國學校體育與運動發展在世界各國居於領先地位，從小學至大學都已經建立一套相當完整的制度，國小及前期中等教育體育課程，以個人身心均衡發展為教育目標，後期中等學校及大學的學校體育，則結合高度組織的競技運動，並向下帶動學校體育與社會體育的蓬勃發展，同時也被批評過度帶有商業色彩，商業利益在校際運動中一直有贊成和反對的聲音。整體而言，各級學校體育課程設計相當重視學生個人運動權的落實，排除各種不利運動的因素，不僅重視個人身體活動、運動基本技巧，也提供個人充分發展運動的機會，讓所有學生都有體會和享有運動帶來的樂趣，養成終身愛好運動的習慣。本次考察與文獻探討，有以下幾點可供參考：

一、 國內缺乏體育與運動哲學思考反省：

體育與運動哲學可以引導體育人員和運動員有更深沉的思考，運動不能悖離全人的教育理想，教育的基本任務在成就身心健全的國民，任何將體育或運動窄化為技術或體能訓練，都是反教育或非教育的活動。美國一向強調個人主義，運動發展對個人而言，已經深入成為個人生活的一部分，運動也成為個人參與社會、與其他個人溝通的方式，運動成為朋友、親子、媒體普遍的話題。對社會而言，甚至提升到精神文化的層面，透過體育課程的具體實踐和鼓勵競技運動，養成青少年獨立進取、勇於嘗試、冒險犯難的精神，透過教育延續了美國立國精神。

二、 體育班的課程教學應更有彈性化：

我國中、小學體育班制度在其他先進國家實屬少見，體育班設置有其背景，對運動潛力學童集中成班，有利於訓練、排課與參賽，但也容易被標籤化，被誤以為運動的孩子學業差，成為學校中特殊班級。體育班的健全發展是國內社會與國際競技運動的基石，必須要有更廣的全人思考視野，保留集中班級的優點，在課程設計和教學活動更有彈性，部分課程可以和普通班合班上課，規定合理的訓練時間，要求一定程度的基本學力，避免被標籤化。這些工作需要學校行政人員、導師與教練共同合作。

三、 中小學體育課程的改革：

中小學體育課程應重視每一個體的身心發展，提供自我進步和超越的機會，而不是讓學童在技術或體能上做比較，避免不必要的挫折，以免抹殺對運動的興趣。1929年，美國學者 w. Carson Ryan 就批評當時學校運動發展精英化的趨勢，尤其是大專校際的足球賽，已經過度誇張和商業化。美國 Sierra Vista JR. 高中進行新體育課程的改革，體育教師 George 在他所提計畫” No Child

Left On Their Behinds” 中，說明新的體育課程的概念和規劃，他批評原體育課程只偏重少數學生的需要，導致多數學生終身對體育印象欠佳，新的體育課程核心價值，則在幫助所有學生提升健康體能，並且讓學生喜歡體育，不能只有競技運動，而要為所有學生提供一個安全、可以鼓勵終身學習的環境。他發展一套運動資訊系統，每天體育課時，將學生運動體能情形回饋給每一個學生、每一個家長，讓學生都知道自己進步的情形，鼓勵家長關心子女的體能狀況。他們將學生隨機編號，在顯示板上用紅、黃、綠燈顯示個人運動量，綠燈表示已經達到當日預設目標量，只有學生知道自己號碼，鼓勵學生自我努力的動機。

四、 中小學運動設施及設備標準化：

目前我國中小學運動設施缺乏標準化，如運動場(紅土、PU)、游泳池、風雨操場、體育館都缺標準化概念，標準化不是要求都蓋得一模一樣，而是要有一個合乎安全標準和經濟效益的運動場地，國內具有學校體育建築的專家不多，學校總務人員同樣缺乏這方面知能。運動設施標準化包括設計、建材選擇；施工規範、使用說明等，都應該有參考標準。另一種是運動設施、設備的使用的標準化，如考量學生性別、年齡、身心障等因素，依據學生身心發展狀況，「至少」應該準備哪些運動器材、如何配合體育課程實施、使用方式、這些環境的建置與準備，對體育課程實施成效有絕對關係。

五、 落實體育教學政常化:

美國同樣面臨學童肥胖問題，部分學校體育課未能落實，許多來自學校內外的檢討，要求政府提出具體改革方案和行動。學校體育課的目標在培養學生對運動的興趣，進而養成終身運動的習慣。我國小學採包班制，許多導師對體育課程的實施認識不足，更難要求教師先個別評估學生身心的發展，再進行體育教學。國、高中有科任體育教師，教學情形較好，但限於升學壓力及學校排課，事實上也很難有效實施體育課程，許多學校選擇發展代表隊，已經是積極推動學校體育。

六、 運動訓練應嚴格落實零運動傷害政策：

我國自國小開始，即設置體育班，但該政策已實施多年。各校體育班以發展2至3項運動項目為原則，因此多數學生很早就接受單項運動訓練，長期下來，對特定肌群過度使用，導致身體整體缺乏平衡發展機會，很容易產生運動傷害。本次考察，不論日本或美國教練，都認為運動傷害一定可以預防，只要有運動傷害發生，不是訓練出問題，就是管理出問題。因此，學校體育應全力提升教練專業知能。學校教練及運動管理人員都要有零運動傷害的觀念，做好各種預防。嚴格檢討年度參賽計畫、訓練計畫、教學及訓練方式、合理訓練時間管控、記錄訓練電子檔案、注意運動員疲勞恢復、運動科學醫學、心理學輔導諮商、器材設施安全檢查等，任何運動員發生運動傷害應立即檢討計畫及訓練課程，不可認為運動傷會是必然發生的，教練有這種心態

對運動員的生涯發展是不公平的。

七、 運動禁藥教育應從小學階段開始：

藥物教育 (Drug Education) 包括禁藥和一般可以增強運動表現 (performance-enhancing) 的藥物。美國在 1985 年以前，運動員使用藥物增強成績表現，還沒有被視為違法。但在 90 年代以後，發現這些藥物對運動員本身的傷害，以及基於比賽的公平性考量，這些藥物被宣布為違法，全面禁止使用。包括奧林匹克運動會、美國 NCAA、各種職業運動聯盟等。運動禁藥應從小建立正確的知識與態度，使用禁藥有二種情形，一是誤用含有禁藥成分的藥物治療，二是對各種藥物缺乏認識。運動藥物教育是運動員很重要的一部分，目前所有國際綜合賽會或單項賽會，都會依規定檢驗違法藥物，如果不懂違禁藥物，不僅喪失比賽權利，也可能遭到以後禁賽處罰。不管有意或無意，都會喪失參賽機會，甚至嚴重影響健康。

八、 配合國際重要比賽建立賽季觀念：

選手訓練與參賽應配合國際重要賽會與國內學校制度，有一定節奏，建立賽季觀念，讓選手可以在訓練、休息、出賽節奏中，保持最佳狀況，延長升涯發展。美國大型比賽有一定季節和節奏，以利學校安排賽會，選手選、訓、賽、輔都可以規律的運作。據 NCU 和 East Trousberger 教練表示，美國每年秋季進入訓練季節，準備下年度賽季開始，通常在剛開始的前 3-4 週是最容易發生運動傷害，因為選手身體條件還沒有完全調適過來。我國各級學校及社會競賽，缺乏賽季觀念，選手無法充分休息，再加上全年都在比賽，選手更容易受傷，為維護優秀運動選手的長期生涯發展，國內各界應考量國際重要賽會與國內學校學期制度，協商建立賽季觀念。

壹、前言

學校體育係國家體育的基礎，培育優秀運動人才，奠定國家競技體育與全民體育的基礎，是學校體育的重要目標。優秀運動人才的養成必須經過選才、訓練、競賽、輔導以及獎勵等連串措施與配套規劃，才可能在國際重要賽會獲勝，為國爭光。依據政府分工，行政院體育委員會負責全國社會體育的推展，與國際競技體育交流與參賽，教育部體育司則負責學校體育的實施與優秀運動人才的培育。長期以來，學校體育已逐步建立培育優秀選手的機制，雖在有限經費情形下，歷屆參加國際賽會成績仍頗為顯著。2006 年杜哈亞洲運動會，我國榮獲 9 金、10 銀、27 銅，其中在學選手包辦 7 面金牌，統計獲得前 3 名之在學選手近 90 人 (分別就讀台北市立體育學院、國立體育學院、國立臺灣體育學院、國立臺灣師範大學、國立花蓮教育大學、國立高雄師範大學、臺北市立體育學院、輔仁大學、文化大學、長榮大學、國立大甲高工、國立桃園高中、臺北縣立三民高中、新竹縣

立湖口中學、臺北美國學校、桃園私立永平工商及苗栗縣立致民國中)。2004 年雅典奧運會，我國跆拳道榮獲 2 金，均為在學運動員，證明學校體育在國家競技運動基礎之重要性。

綜觀競技運動發展先進國家已將「運動天分鑑定與發展計畫(Sporting Talent Identification and Development program)」納入競技運動發展策略之首要重點之趨勢的同時，我國競技運動培育體制亦應學習先進國家實務可行之發展策略，充實我國學校體育人才培育基礎工程。

民國 99 年，行政院人事行政局為提升高階公務員國際視野，首次參照原孫運璿獎學金，選送簡任第 12 職等以上高階公務人員出國短期研習，個人以考察先進國家學校體育課程與學校運動人才培訓為題，有機會分赴日本與美國，考察二國有關學校運動人才培育計畫，為期二個月餘，獲益甚多。本次出國研習，係屬政府首辦，個人除感榮幸外，更肯定政府對公務人員的長期培育政策。以下謹就個人考察心得提出報告。

貳、考察時間

- 日本行程 100 年 6 月 3 日至 12 日，計 10 天。
- 美國行程 100 年 7 月 13 日至 9 月 15 日，計 59 天。

參、考察內容

(一)日本行程主要以優秀運動人才培育制度為主，瞭解日本國家運動科學中心與各縣運動選才計畫，以及如何與 JISS 作訓練銜接。

(二)美國行程除瞭解學校運動人才培育制度，並透過文獻分析方式，探討各級學校體育課程的現況與實施。

主要考察內容如下:

- 瞭解運動人才培育體制最新基礎國情，包括國家主管機關、預算規劃、典章制度、國際競賽優勢運動種類(項目)、近 10 年國際賽會爭辦經驗、各級學校競技運動人口數及奧亞運得牌數與國家人口比率等。
- 基礎競技運動種類(田徑、游泳及體操)發展現況。
- 優勢運動種類(項目)發展現況。

- 競技運動人才（包括選手、教練及運科人員）選拔、訓練、參賽、輔導、獎勵及就業之培育一貫體制現況。
- 競技運動行政體系（學校、地方政府、中央政府、運動協會、軍中、職業運動組織及國家奧會）之分工與支援現況。
- 運動科學與醫學資源協助競技運動發展之現況與未來趨勢。
- 運動禁藥之管制、檢測及教育情形之現況與未來趨勢。
- 社會資源（包括運動彩券）導入培育與輔導績優運動選手之現況與未來趨勢。
- 國家競技運動發展特色與特殊制度。

肆、預期目標

借鏡國際經驗，了解先進國家培育優秀運動員理念、政策，分析先進國家運動選才制度、體育課程實施，以作為規劃、推動與落實我國「建置運動人才一貫培育體制」，預期有助於我國運動人才培育之素質優質化、成長一貫化進而培育永續化。

本次考察預期目標如下：

- 瞭解日本競技運動發展在文部科學省、國家運動科學中心、日本奧林匹克委員訓練基地等組織推動之現況與發展趨勢。
- 取得日本競技運動人才（包括選手、教練及運科人員）選拔、訓練、參賽、輔導、獎勵及就業之培育一貫體制資訊。
- 學習日本推動運動醫學及運動科學與運動訓練整合之策略與具體作法。
- 建構與發展我國「競技運動人才一貫培育體制」之最佳模式。

伍、考察行程

一、日本行程

日本考察行程表

日期	國家--地區	考察行程
6月3日	日本—福岡	前往日本福岡縣
6月4日	日本—福岡	1. 考察日本福岡縣推動青少年競技運動發展之現況與具體策略並參加訓練課程 2. 15時與福岡縣發掘事業關係者意見交換會議
6月5日	日本—福岡	1. 考察日本山口縣推動青少年競技運動發展之現況與具體策略並參加訓練課程 2. 10時30分博多駅出發 3. 12時20分抵達山口縣德山前往光市 4. 13時~16時山口縣發掘事業暨相關課程視察
6月6日	日本—山口	1. 考察日本山口青少年選手訓練基地，參加體能與訓練課程實習 2. 10時~12時與山口縣發掘事業管理團隊意見交換會議 3. 18時30分山口縣發掘事業・身體能力開發課程視察
6月7日	日本—大阪	1. 前往日本大阪並進行相關拜會 2. 搭乘 JR Hikari 1 號德山 10:24 - 12:21 抵達新大阪
6月8日	日本—神戶	考察日本神戶及兵庫縣體育政策推動現況並與計畫推動代表進行交流會議 1. 搭乘9:00時JR前往神戶本町拜訪兵庫縣教育委員會事務局 2. 10:00~10:30與兵庫縣教育長會談 3. 10:35~11:35與兵庫縣SPORTS振興課交流(政策簡報及意見交換)

日期	國家--地區	考察行程
		4. 12:00~13:30會議交流 (1) 神戶新聞社運動部長 <u>山中英夫</u> (2) NPO法人神戶ATHLETE TOWN CLUB <u>力武敏昌</u> (3) 兵庫縣觀光交流課長 <u>藤井英映</u> (4) 國際觀光交流富岡美術 5. 13:40至UNIVER紀念競技場館考察，拜會競技場場長 <u>鷹野優</u> 6. 14:50與神戶ATHLETE TOWN CLUB 交流意見交換 7. 15:30~16:00與 <u>神戶市體育協會 運動振興課</u> 交流會議，拜會競技賽會及活動推廣科長 <u>田端富</u> 8. 17:00~返回大阪
6月9日	日本—東京	前往日本國家運動科學中心（JISS），並聽取行政部門簡報
6月10日	日本—東京	1. 接受低氧訓練室、運動營養規劃及運動科學與醫學整合之專業訓練課程 2. 15:30 前往拜會駐日本代表處
6月11日	日本—東京	考察一般體能訓練及專項體能訓練及相關拜會行程
6月12日	日本—臺北	返回臺北

二、美國行程

美國考察行程表

日期	行程安排	說明
7月13日 (星期三)	美國—洛杉磯	考察考察美國加州 Mt. SAC 學院場館設施，及一般體能訓練及專項體能訓練(Mt. SAC 學

日期	行程安排	說明
		院為紀政小姐及我國跳遠記錄保持者乃慧芳的培訓地點)
7月14日 (星期四)	美國—洛杉磯	考察美國加州 Mt. SAC 學院選手體能及專項技術訓練情形，並參加體能與訓練課程及實習。
7月15日 (星期五)	美國—洛杉磯	考察美國加州 Mt. SAC 學院選手體能及專項技術訓練情形，並參加體能與訓練課程及實習。
7月16日 (星期六)	美國—洛杉磯	考察美國加州 Mt. SAC 學院選手體能及專項技術訓練情形，並參加體能與訓練課程及實習。
7月17日 (星期日)	美國—洛杉磯	考察美國加州 University of South California(USC)大學選手體能及專項技術訓練情形。
7月18日 (星期一)	美國—洛杉磯	考察 Hop Sports System 建構情形及專項體訓練之指導員課程及實習。
7月19日 (星期二)	美國—洛杉磯	考察加州 San Clarita 中學之使用 Hop Sports System 進行體育活動
7月20日 (星期三)	美國—洛杉磯	考察美國加州 University of California Los Angeles(UCLA)專項技術訓練情形。
7月21日 (星期四)	美國洛杉磯—紐約	考察洛杉磯運動場館訓練中心設施，及一般體能訓練及專項體能訓練。
7月22日 (星期五)	美國—紐約	考察 ESU 大學選手體能及專項技術訓練情形
7月23日 (星期六)	美國—紐約	考察紐約運動場館訓練中心設施
7月24日	美國—紐約	考察紐約運動場館訓練中心設施，及一般體

日期	行程安排	說明
(星期日)		能訓練及專項體能訓練
7月25日 (星期一)	美國—紐約	考察 ESU 大學選手體能及專項技術訓練情形 (ESU 為美國肌力及體能訓練協會， NSCA-CSCS 的教練授證三個基地之一，授證 協會主席任教 ESU)
7月26日 (星期二)	美國—紐約	考察 ESU 大學選手體能及專項技術訓練情形。
7月27日 (星期三)	美國—紐約	考察 ESU 大學選手體能及專項技術訓練情形。
7月28日 (星期四)	美國—紐約	考察 ESU 大學選手體能及專項技術訓練情形。
7月29日 -9月14日	美國紐約—華盛頓 特區	喬治華盛頓大學 美國大學(語言課程)
9月15日	華盛頓 D.C.— 台北	返國

陸、日本篇

目錄.....	14
一、前言.....	15
二、考察紀實.....	15
(一) 日本體育振興計畫.....	15
(二) 日本運動科學中心.....	16
(三) 日本福岡縣推動青少年競技運動現況.....	39
課程內容.....	39
綜合分析.....	70
(四) 日本山口縣推動青少年競技運動現況.....	71
(五) 兵庫縣體育振興行動計畫.....	86
三、考察心得紀錄.....	92
(一) 日本運動科學中心(JISS).....	92
組織.....	92
輔導推動縣本運動選才計畫.....	93
日本體育從基礎體能開始.....	94
多元運動體驗課程.....	94
高素質的高中體育教師.....	94
(二) 縣本運動人才培育計畫.....	95
福岡縣青少年選才計畫.....	95
山口縣青少年運動人才培育模式.....	96
兵庫縣運動發展三合一體制.....	97
(三) 青年奧運.....	97
YOG 青奧精神.....	97
國際接軌從奧林匹克教育開始.....	98
建立青少年培育新團隊.....	98
奧運致勝之道.....	98

一、前言

運動包含各種形式對於體適能、心智健康及社會互動有益的身體活動，無論是遊戲、休閒、競技運動或本土民俗、原住民體育等，均屬廣義的運動。回顧歷史，展望未來，體育的核心價值，橫向將從身體活動向外衍伸至「全人教育之必要元素」及「終身學習之權利」；縱向加深為「身體教育之核心」、「全民健康之磐石」、「競技體育之根基」以及「文化傳承之平台」。基此，教育部主管全國教育行政，除堅持教育專業理念，擘劃國家前瞻教育政策，穩健發展國家教育事業，接軌全球化趨勢，面對 21 世紀全球競爭趨勢與挑戰，更應培育多元適所人才、健全優質教育環境、落實適性學習教育、提升教師素質與教學品質之策略規劃與執行，在近 10 年來學校體育政策部分，普及運動生活化觀念、養成學生規律運動習慣、落實學校體育教學、健全學校體育發展體系、進而推動區域運動人才培育體系養成優秀運動員，均已成為教育部體育教育政策主軸，並為國家全民體育、競技運動、社會體育及運動環境營造奠定未來發展基礎。

競技運動是我國國際體育交流中最直接，也是最具挑戰性的體育政策之一，而學校體育係國家體育的基礎，培育優秀運動人才，奠定國家競技體育與全民體育的基礎，是學校體育的重要目標。優秀運動人才的養成必須經過選才、訓練、競賽、輔導以及獎勵等連串措施與配套規劃，才可能在國際重要賽會獲勝，為國爭光。長期以來，學校體育已逐步建立培育優秀選手的機制，雖在有限經費情形下，歷屆參加國際賽會成績仍頗為顯著。以 2006 年杜哈亞洲運動會為例，我國榮獲 9 金、10 銀、27 銅，其中在學選手包辦 7 面金牌，統計獲得前 3 名之在學選手近 90 人（分別就讀台北市立體育學院、國立體育學院、國立臺灣體育學院、國立臺灣師範大學、國立花蓮教育大學、國立高雄師範大學、臺北市立體育學院、輔仁大學、文化大學、長榮大學、國立大甲高工、國立桃園高中、臺北縣立三民高中、新竹縣立湖口中學、臺北美國學校、桃園私立永平工商及苗栗縣立致民國中）。又以 2004 年雅典奧運會為例，跆拳道榮獲 2 金，亦為在學運動員，證明學校體育在國家競技運動基礎之重要性。

綜觀競技運動發展先進國家已將「運動天分鑑定與發展計畫(Sporting Talent Identification and Development program)」納入競技運動發展策略之首要重點之趨勢的同時，我國競技運動培育體制亦應學習先進國家實務可行之發展策略，充實我國學校體育人才培育基礎工程。

二、考察紀實

(一) 日本體育振興計畫

一、計畫背景

日本於 2001 年(平成 13 年) 提出國家體育振興計畫，作為未來 10 年國家體育的政策藍圖，為了達成政策所訂目標，計畫中更具體提出各項施策方案，從計畫實施開始，以 5 年為一期，進行評估，同時作為後 5 年的計畫改進參考，並進行整體的重新評估。

二、計畫主要課題

- 透過運動振興提升孩童體力政策方針。
- 為實現朝向生涯運動社會，在各地區充實運動環境設備方針。
- 提升我國綜合國際競爭能力方針。

三、提升國際競技能力的綜合性政策

政策目標：奧林匹克運動會是日本最高水準選手的活躍場地，能給予國民美夢與感動，也有助於形成明朗有活力的社會，所以應積極培育與強化能在國際競技大會活躍的選手。

重要策略：

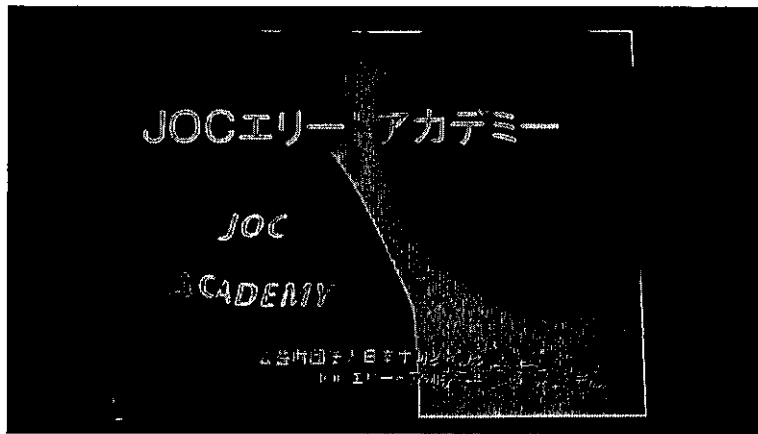
- 建構一貫性的指導體制
- 訓練據點的整備
- 教練的培育與確保
- 國家級教練研究學院(academy)的設置
- 讓選手能專心且安心接受訓練的環境整備
- 對運動傷害適當對策
- 推動反禁藥活動
- 圓滿舉辦國際性的或全國性規模的競技賽會

整體而言，運動不僅具有讓人類追求最大能力極限的意義，藉由競技運動選手們對運動的專注姿態，與在國際舞臺爭取榮耀，可以提升國民對運動的關心度，以及給予夢與感動，對於有活力及健全的社會間接提供了某種程度的貢獻，因此期望透過運動振興計畫，充實運動相關的軟硬體工程，成為國家或地方公共團體未來發展的重要一環。

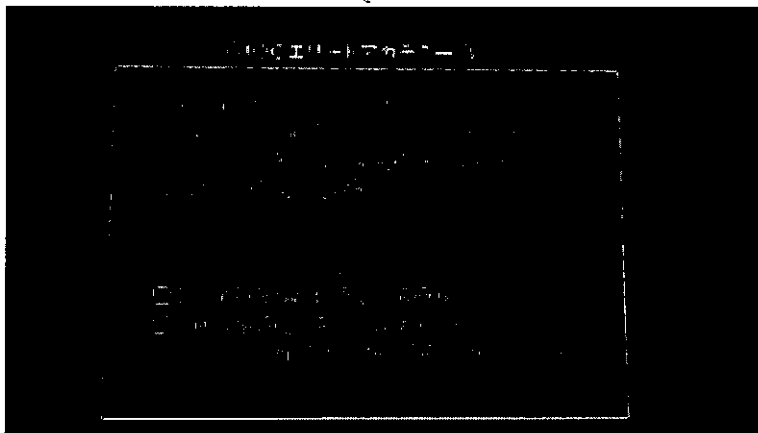
(二) 日本運動科學中心

(一) 課程內容

1. JOC 青少年運動員精英培育現況



日本奧會菁英學院之日本奧會青少年運動員精英培育。

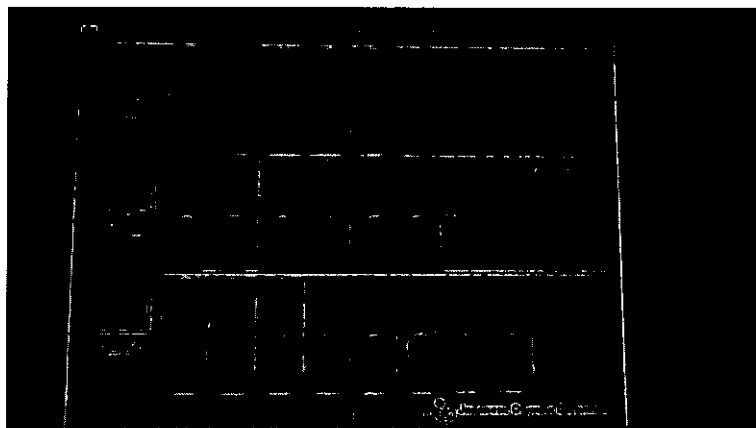


從全國發掘臨近優秀國中運動選手，

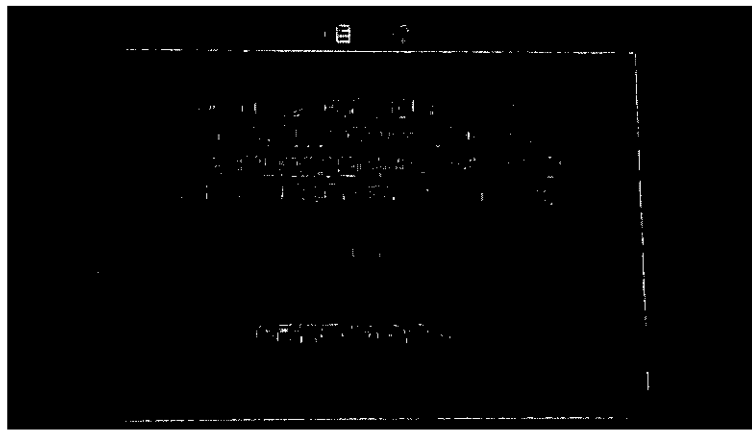
目的在發掘全國具有優秀素質之學生，進而建立優秀運動員一貫之指導體系。

國中一年級到高中三年級 6 年為期實施

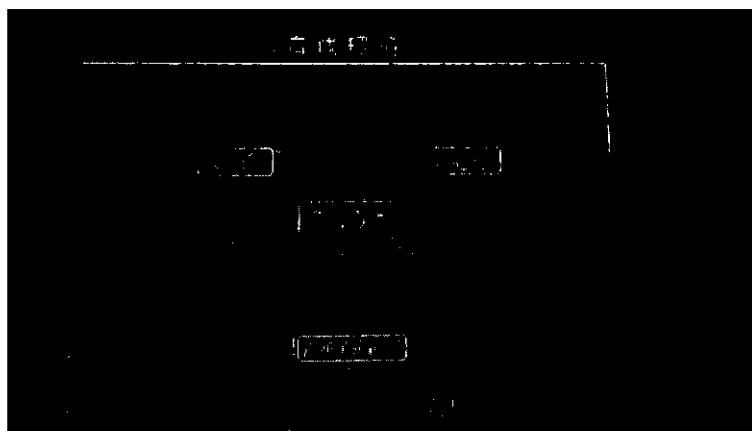
2015 年實施 3 種競技項目 角力 桌球 擊劍



目前選定角力、桌球、擊劍 3 種運動種類以及 36 為選手來推動這項計畫。



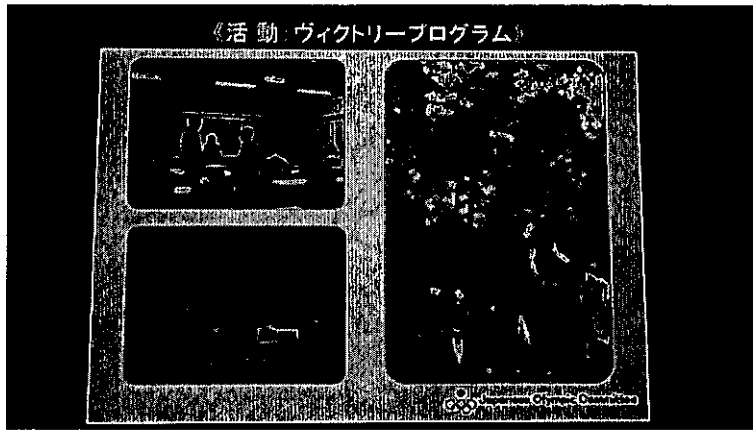
希望透過計畫發掘奧運頂尖運動選手的養成，進而成爲可以對社會發展有貢獻的人才，同時是具有高度自主管理能力之選手。



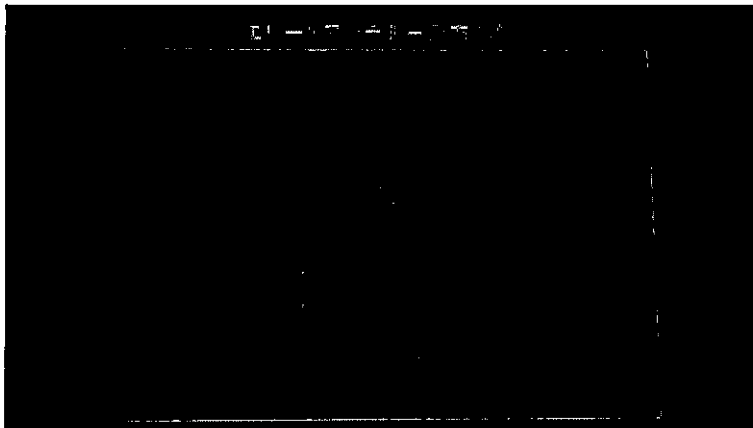
打造一個兼具學校、訓練場地以及選手宿舍的育成環境，同時兼重培養具競技力、認知力、生活力以及思考能力又能獨立、思考、判斷之全方位發展選手。



平日作息時間與學校結合，學校課程必須完成，假日則配合訓練調整。

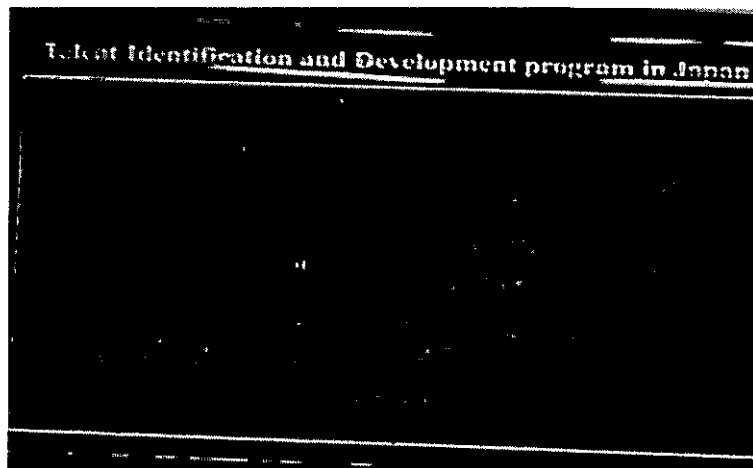


全人養成之各項活動規劃。



這項計畫從 2008 年開始，逐年充實各項規劃，預計 2016 年可以建立典範。

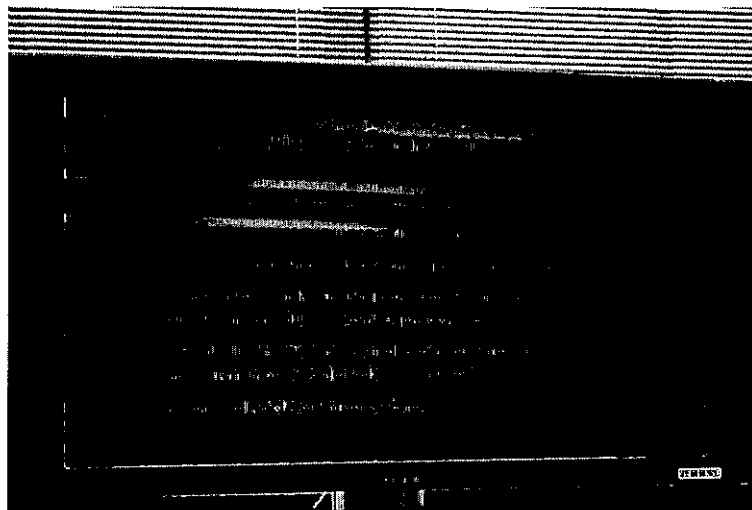
2. 日本國家運動科學中心 (JISS) TID 計畫



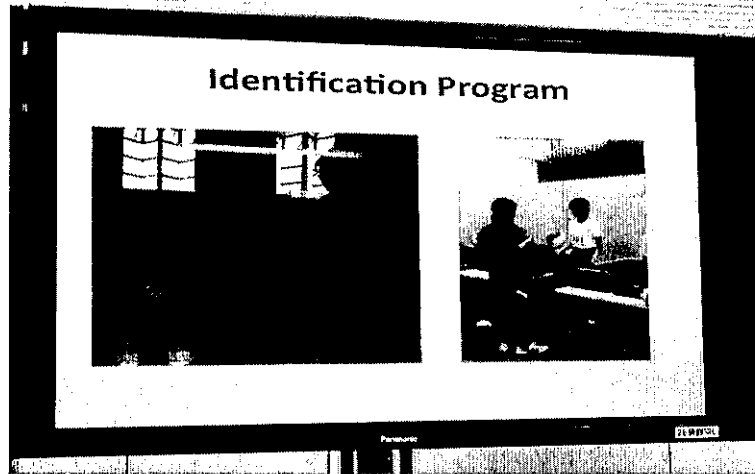
目前有 10 個縣市總共有 11 項 Talent Identification and Development Program (TID)計畫執行當中



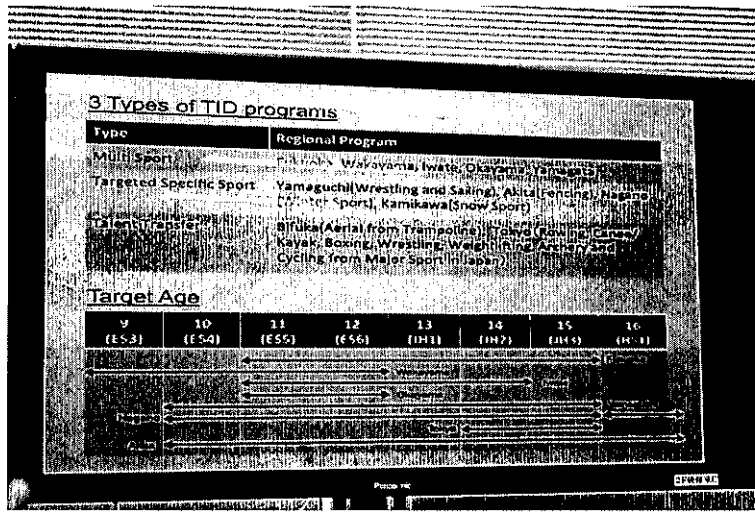
當前運動選才有兩種現象發生，第一種是運動人口多的運動種類較容易選才，所以選出的選手質佳，在國際競技表現上相當優秀，第二種是運動人口較少的運動種類，由於人才少，選出之選手質較普通，故國際競技成績逐漸退步。



最早的計畫始於福岡縣，從 2004 年開始推動，目前有 11 項地區計畫在推動，完全由地方政府來支援相關資源，提供訓練計畫的同時也包括智力和教育上的學習計畫，日本奧會與日本運科中心提供協助與建議來促使 TID 計畫邁向國際級的成功。



設計才能鑑定之測驗方式來發掘具有優秀運動天分之學生。

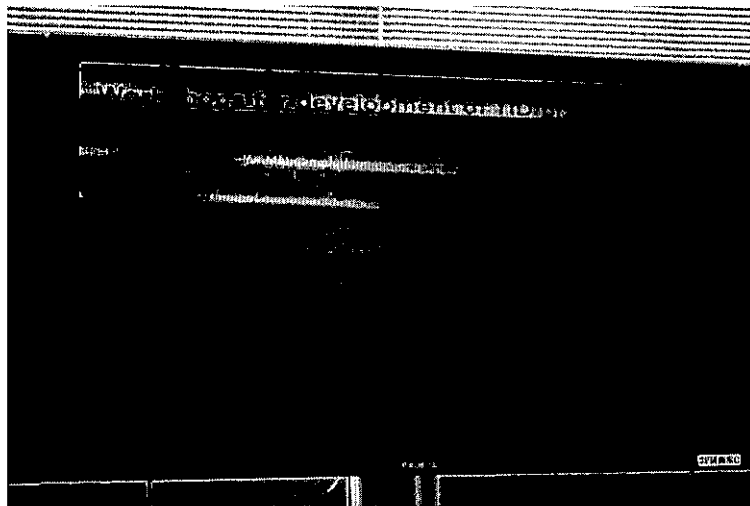


3 種 TID 計畫運作模式

1. 多種運動並行發展
2. 選定特殊運動種類來發展（例如山口縣角力與帆船、秋田擊劍、長野冬季運動）
3. 運動天分視發展來轉型專長（例如東京包括西式划船、獨木舟、輕艇、拳擊、角力、舉重、射箭、自由車等日本主流發展之運動）

實施對象

1. 實施對象之年齡依據不同計畫則介於 9-16 歲之間。
2. 大多從 10-11 歲之間便開始進行天份發掘。



TID 計畫發展工作坊

1. 概念

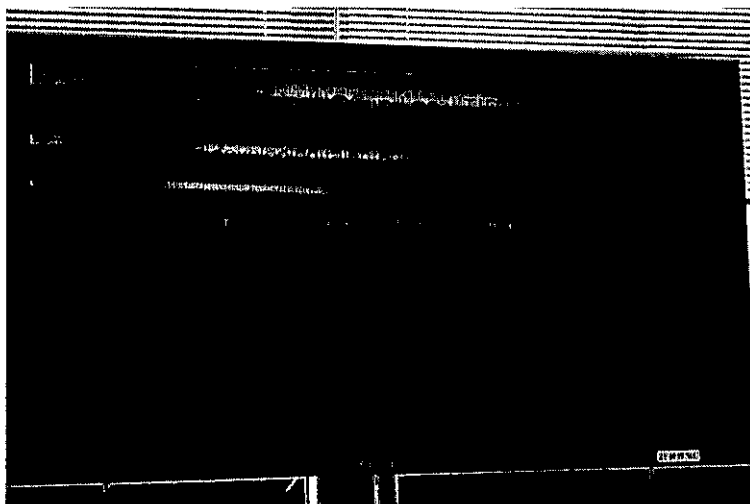
- (1) 發展可以管理 TID 計畫之工作團隊，同時可以領導日本競技運動發展並強化國際競爭力。
- (2) 發展和推動 TID 計畫在日本發展

2. 目標

- (1) 提供有關 TID 必要的資訊和知識
- (2) 提供有關 TID 推動過程中可能遭遇問題之解決方案
- (3) 建立可以發展 TID 計畫工作團隊的圖像

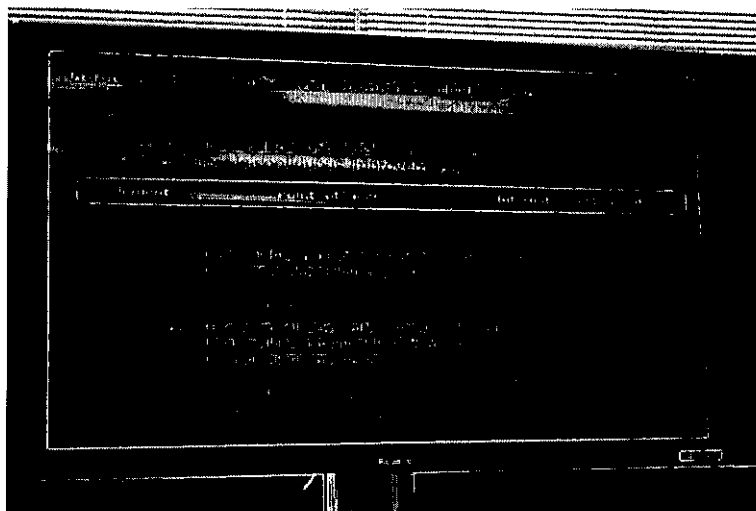
3. 工作團隊的任務

- (1) 創造高品質的 TID 計畫
- (2) 管理需要的資源（預算、人事、場館等）
- (3) 維持 TID 計畫運作的品質
- (4) 傳達 TID 計畫和菁英運動發展的重要性到社會



JISS 和 JOC 在地區 TID 計畫的角色

JISS	JOC
1. 提供計畫管理的諮詢 2. 舉辦工作坊給 TID 計畫的管理人和工作成員學習 3. 舉辦聚焦 TID 計畫績效評估的研討會 4. 建立和管理地區 TID 計畫	1. 提供計畫管理的諮詢 2. 舉辦訓練營給各地區 TID 計畫中運動資賦優異者參加 3. 建立 TID 計畫和非營利組織之合作關係



JISS-TID 計畫績效評估研討會

國際標準：是否為世界級的計畫？

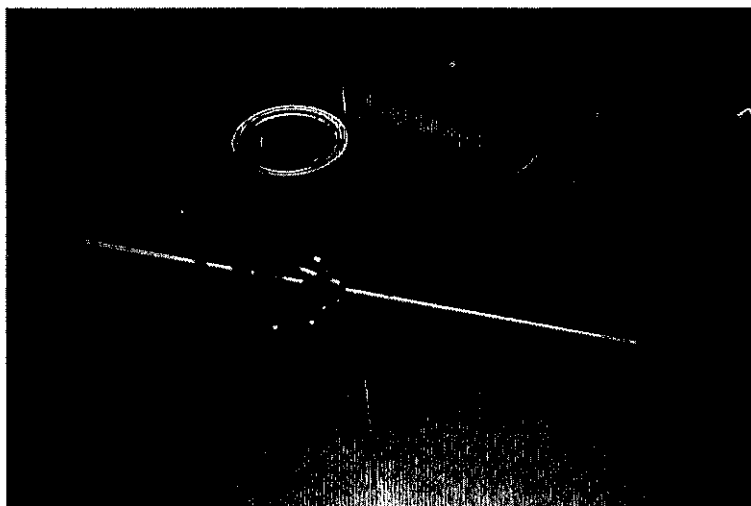
永續性：計畫是否持續的進行改良？

要素	立場	國際標準
概念	計畫的哲學、目的、目標	培育具潛力的選手邁向國際競技運動舞臺
測定	測定的標準、教練與工作團隊、計畫方案	測定優秀品質與天份之運動員
發展計畫	訓練頻次、教練、訓練基地和計畫	透過全職教練儘速發展新計畫
發展路線	與非營組織與地區運動協會合作、建立與主要競技競賽之聯繫管道	建立清楚通往世界舞臺之路徑
計畫管理	政策、預算、成員、網際網絡、訓練場地與設備、計畫方案與發展策略	維持計畫高品質

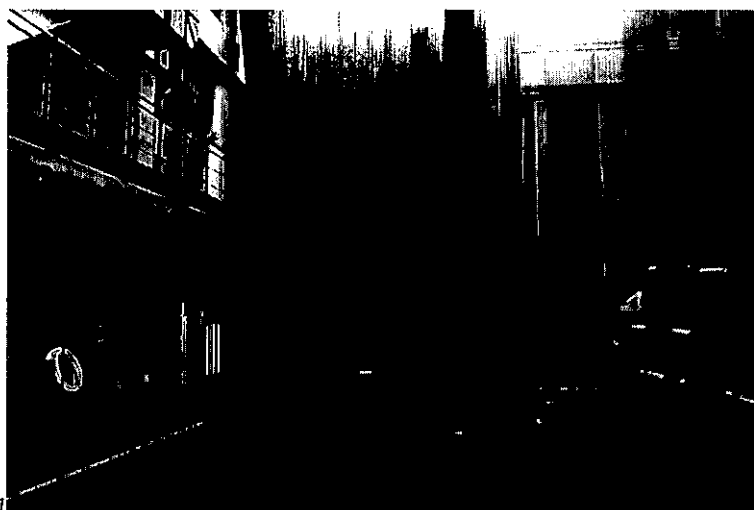
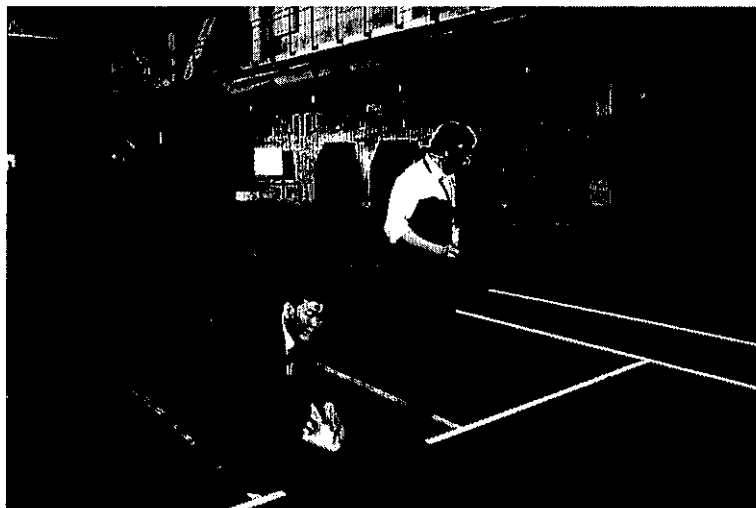
(二) 考察照片



室內田徑跑道



設有線路可以架設攝影機等實驗器材

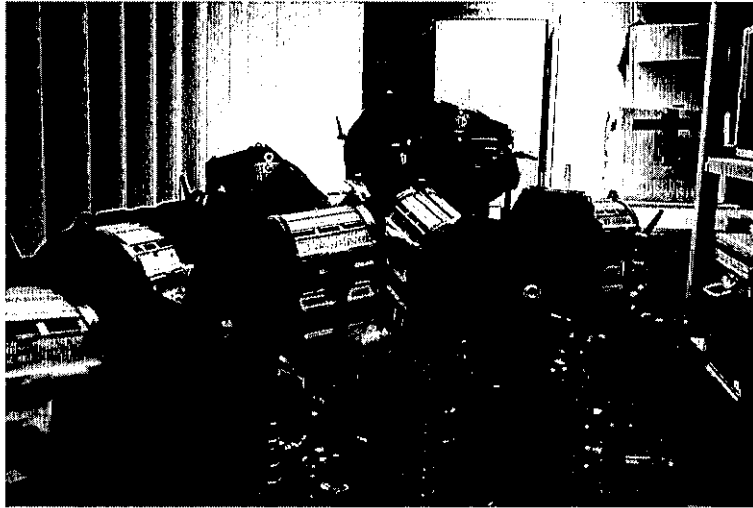


室內投擲場地

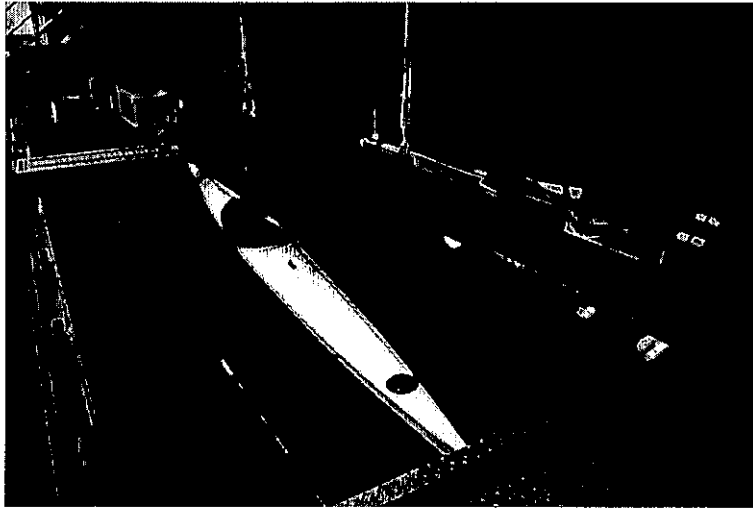
室內投擲場地



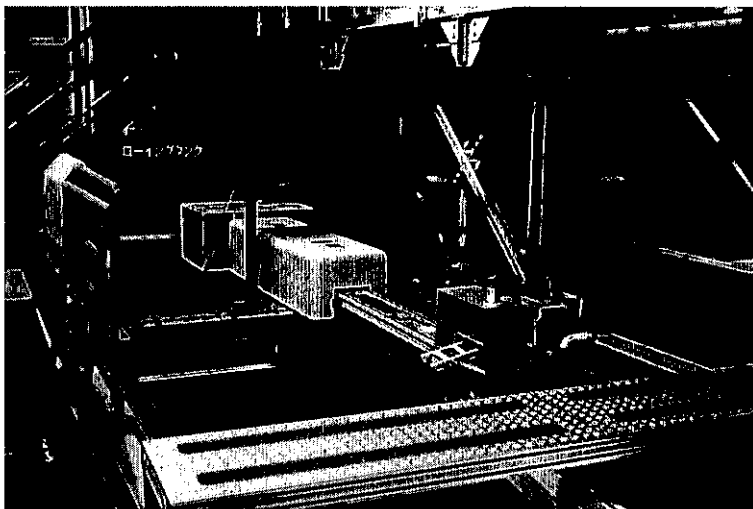
各式燈具及攝影機



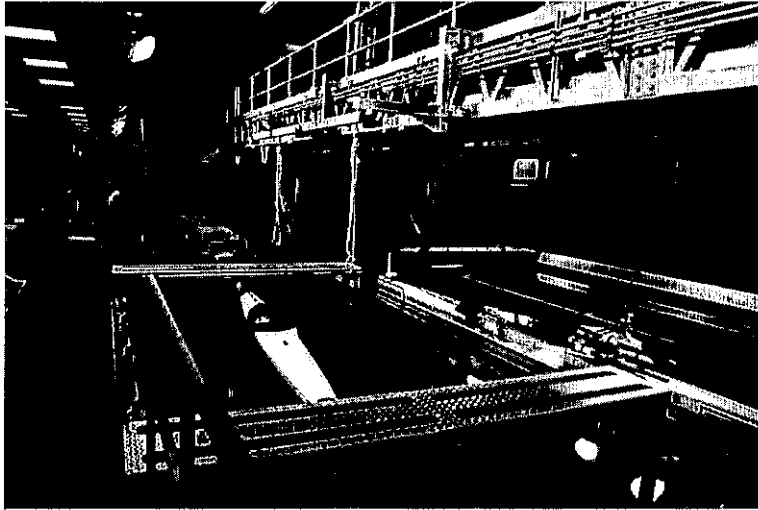
照明設備



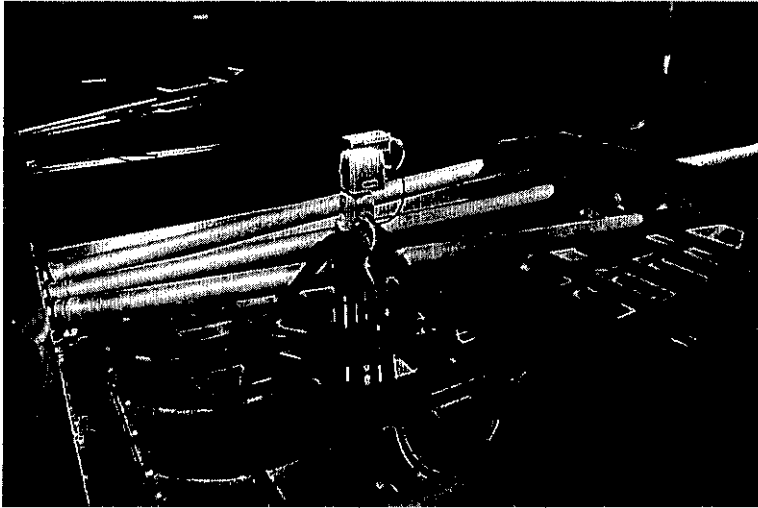
水上船艇運動實驗室



大型螢幕作為訓練分析回饋使用



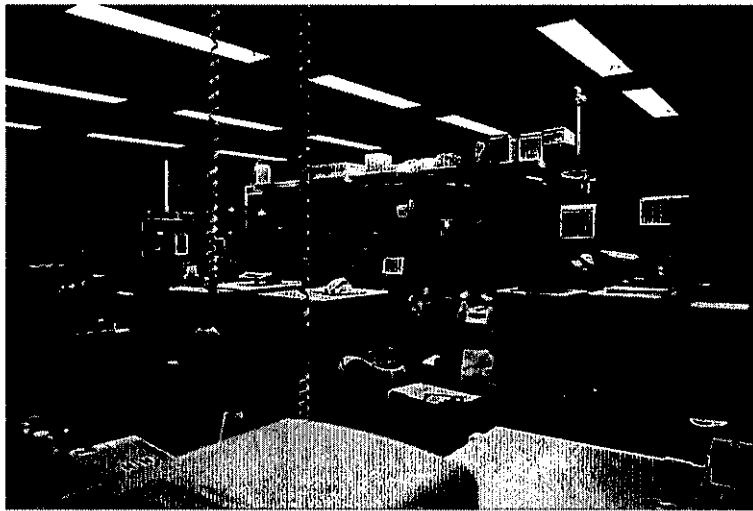
水上船艇運動實驗室



架設高速攝影機



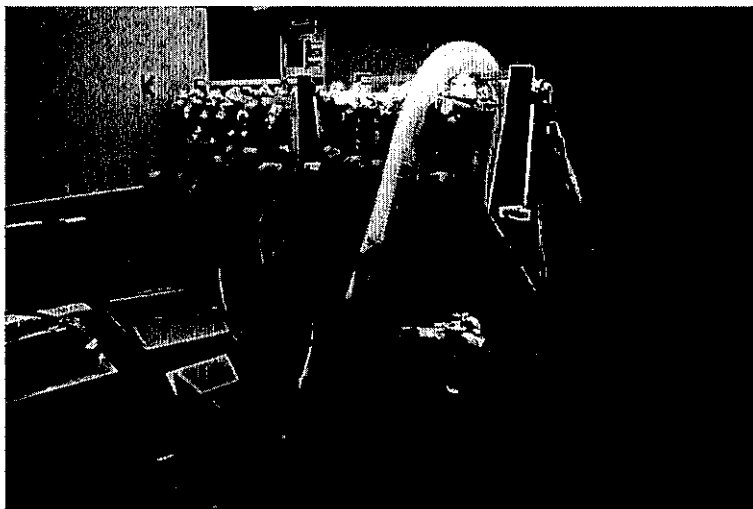
因大地震故實施節約能源措施



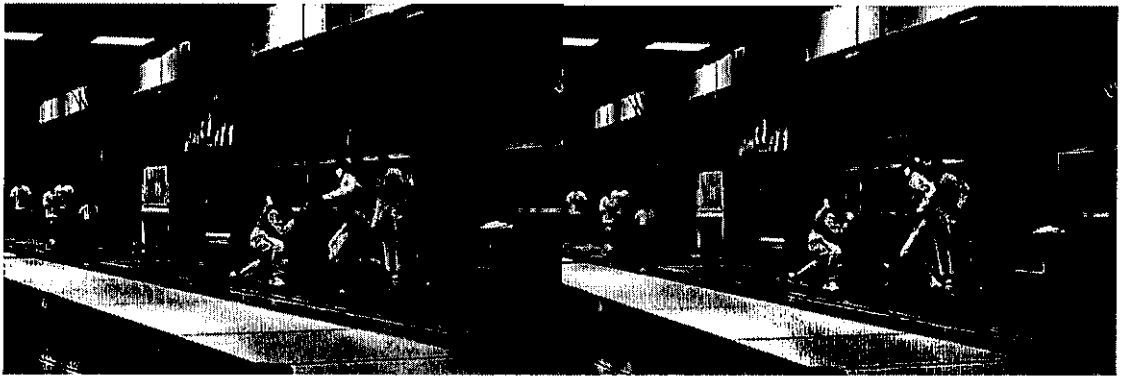
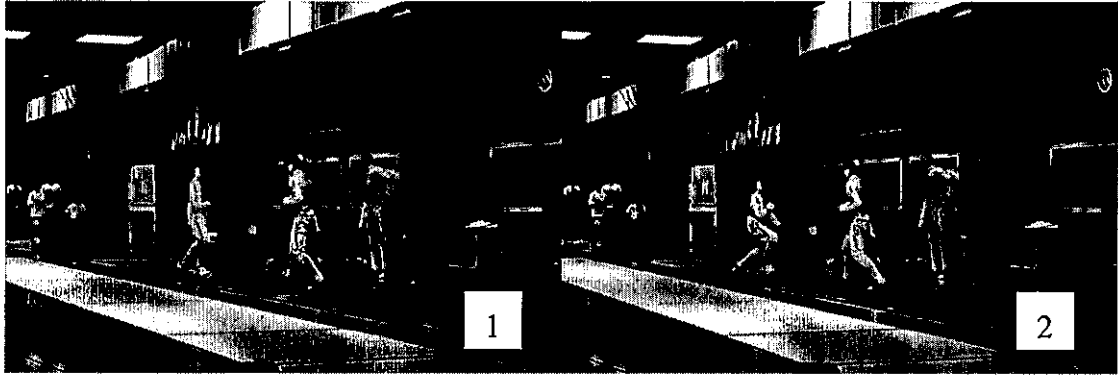
生化學實驗室



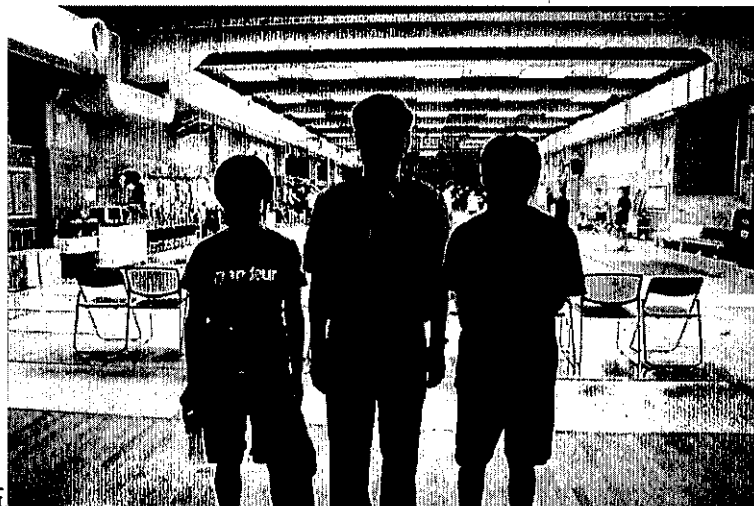
溫濕度實驗室可以模擬不同訓練環境並作為研究用



訓練過程採集呼吸氣體



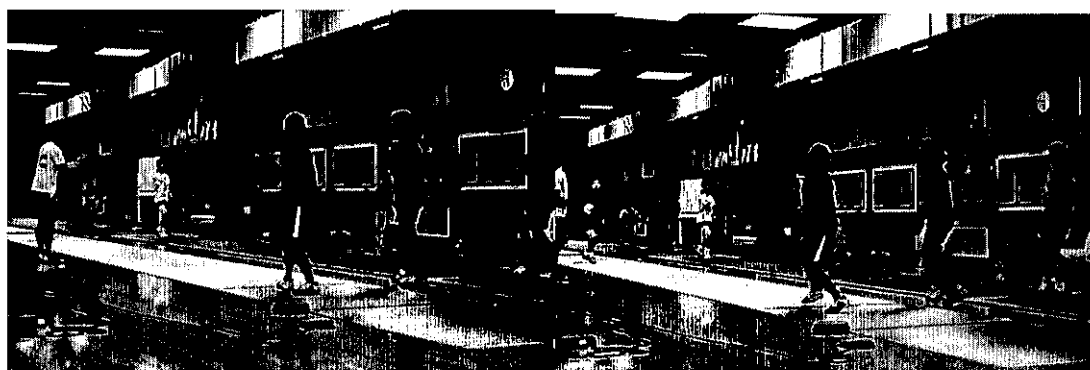
參觀青少年擊劍選手培育概況

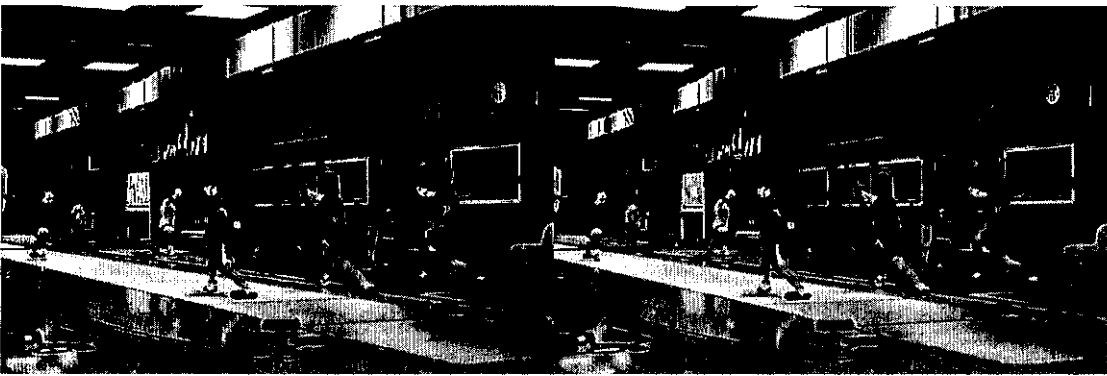
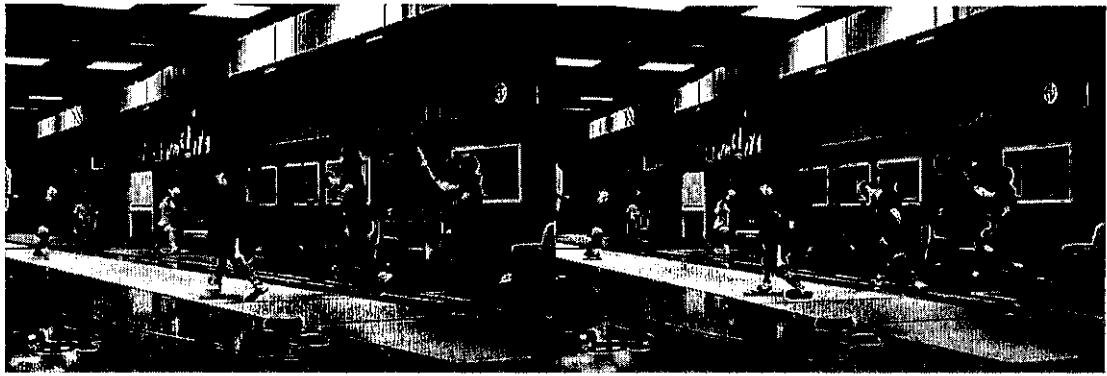
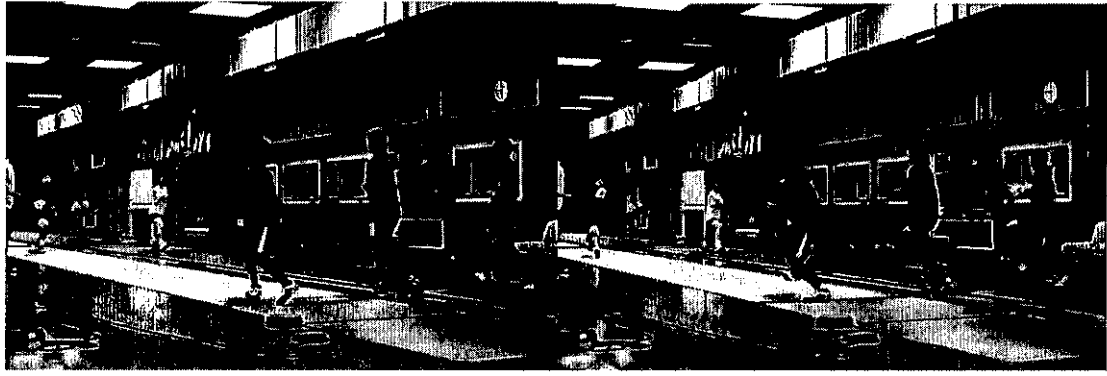


為青少年擊劍選手加油打氣

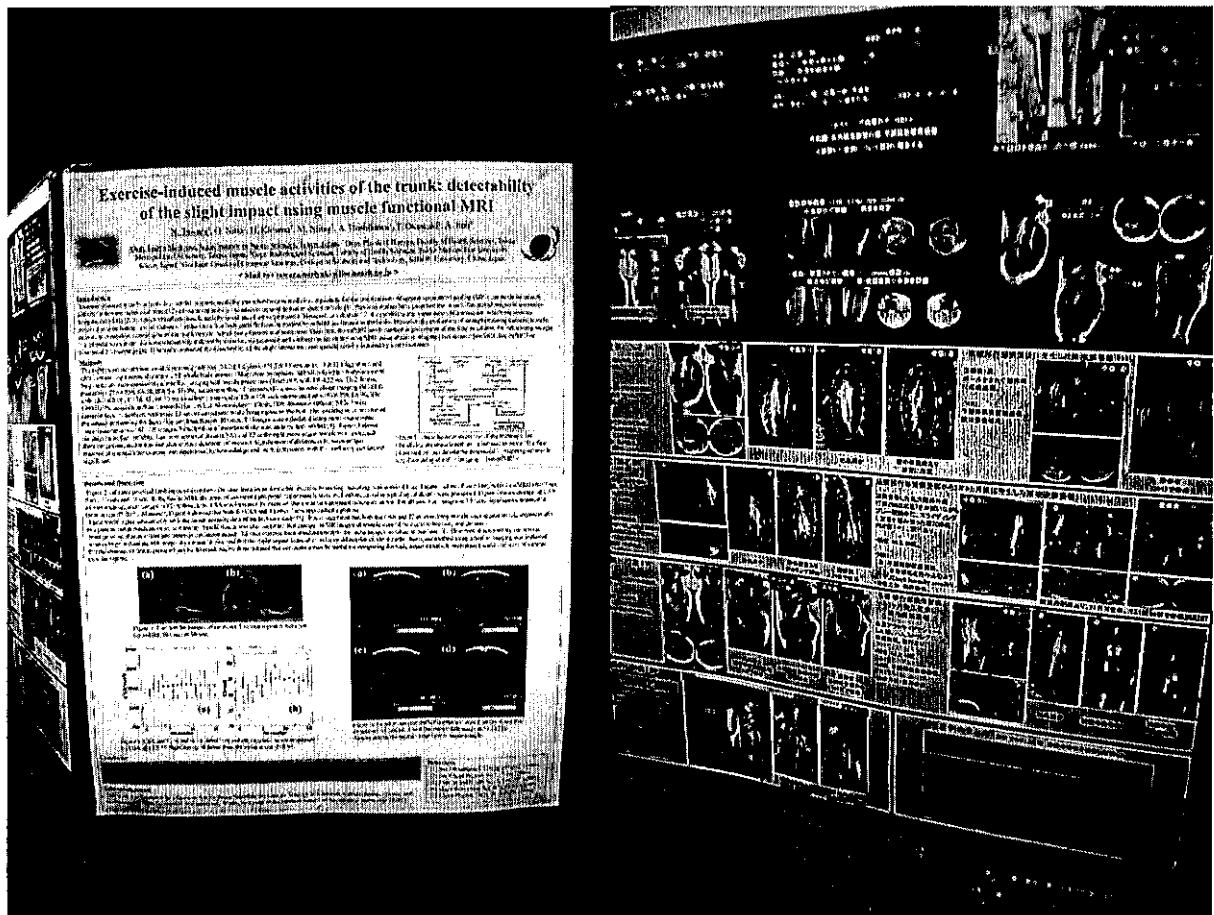
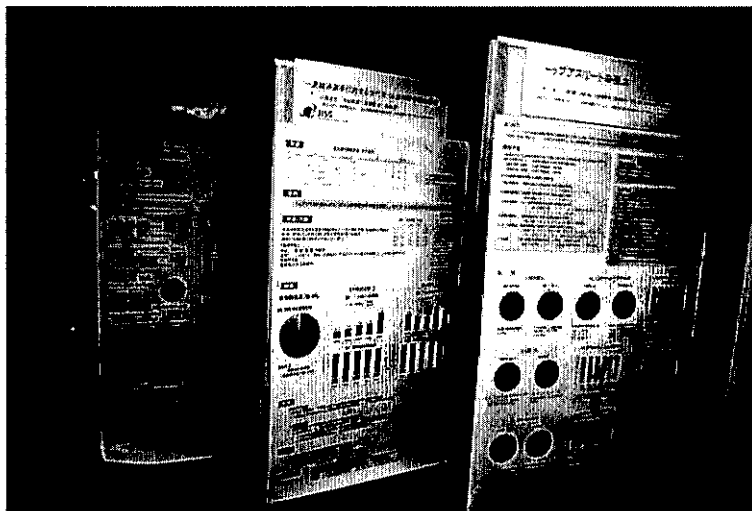


大型螢幕以及分析設備

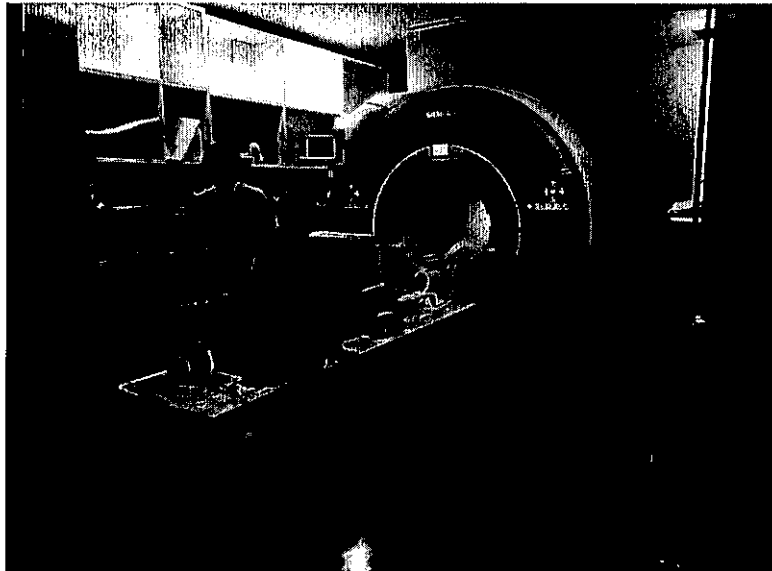




青少年菁英選手擊劍練習之現場觀摩



研究成果轉成學術發表



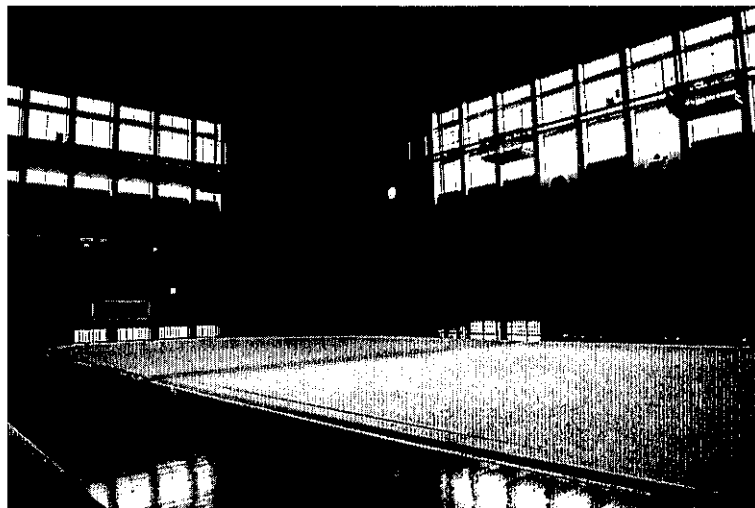
醫學部—核磁共振



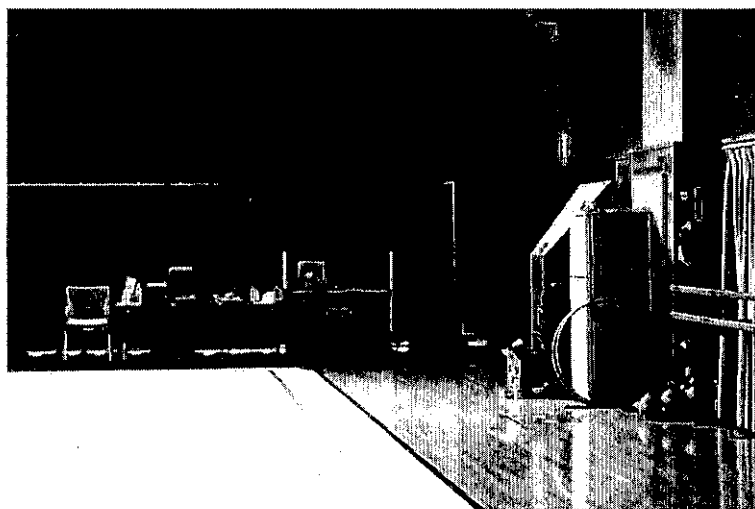
考察課程



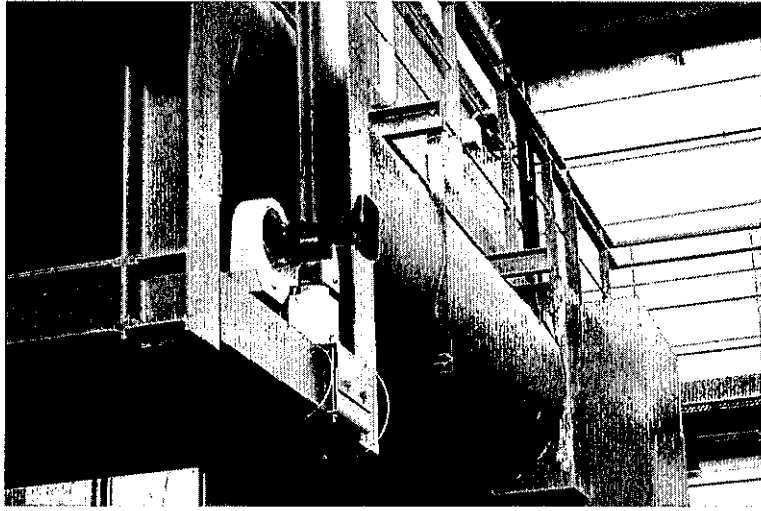
聽取 JISS 推動經驗



體操場地



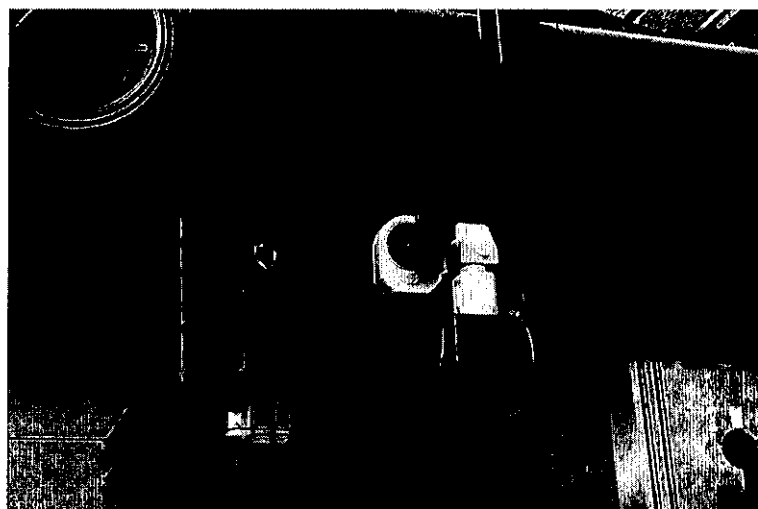
技術分析區



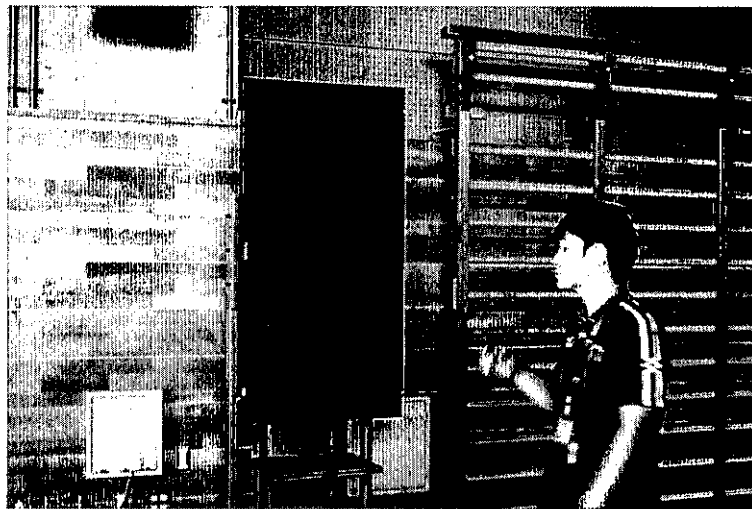
高速攝影機



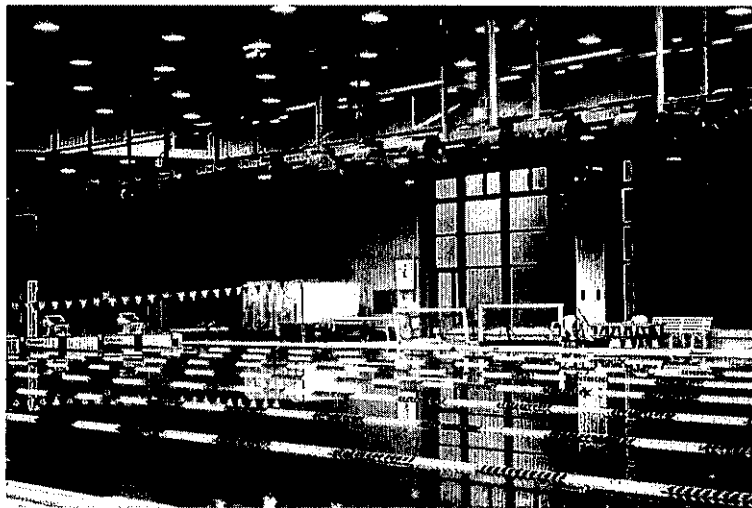
新體操場地



高速攝影機



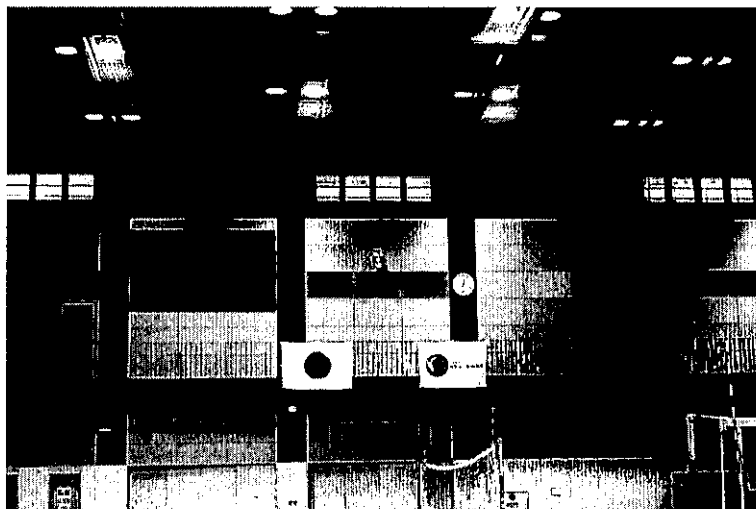
動作分析與回饋



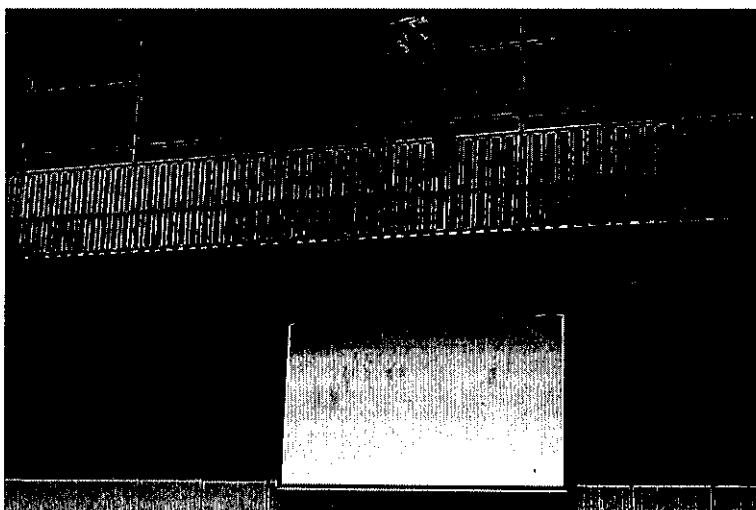
游泳池之低氧設施



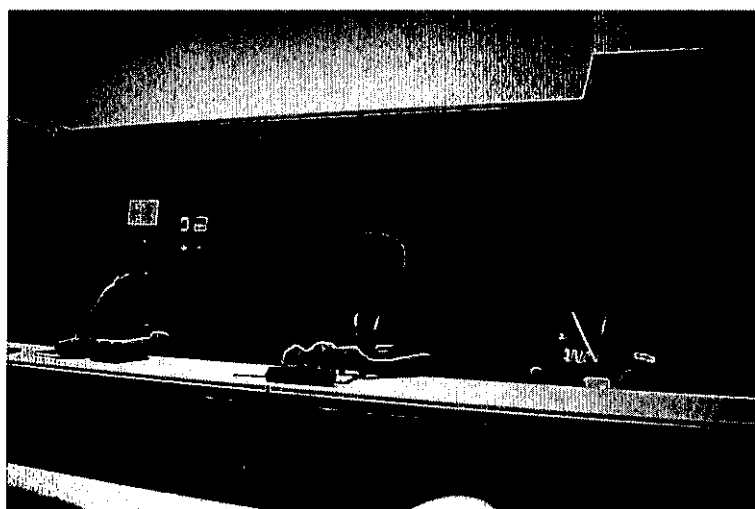
世界最大的柔道場，可容納 300 人同時練習。



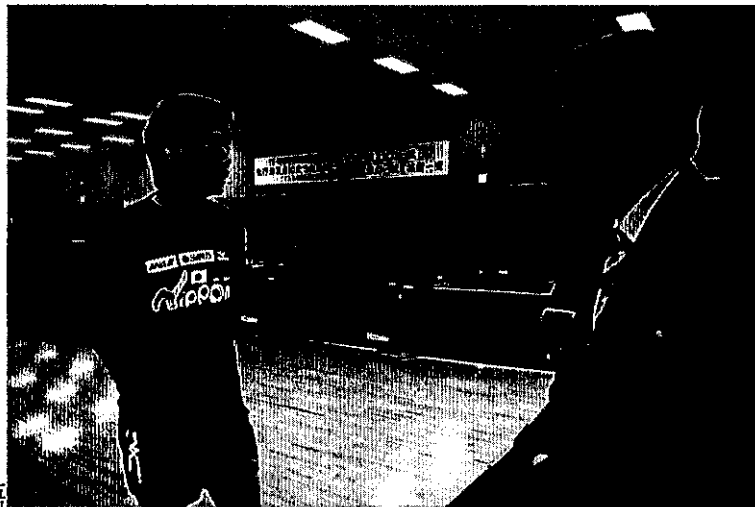
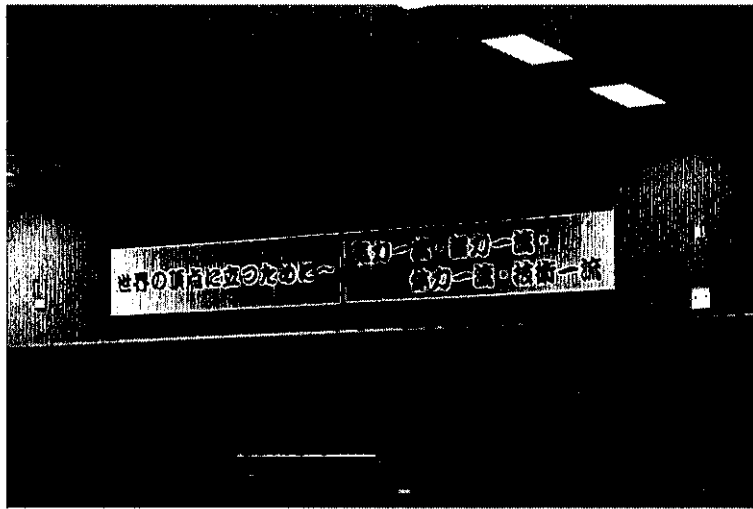
排球場的高速攝影機以及大型螢幕



即時回饋影響分析系統

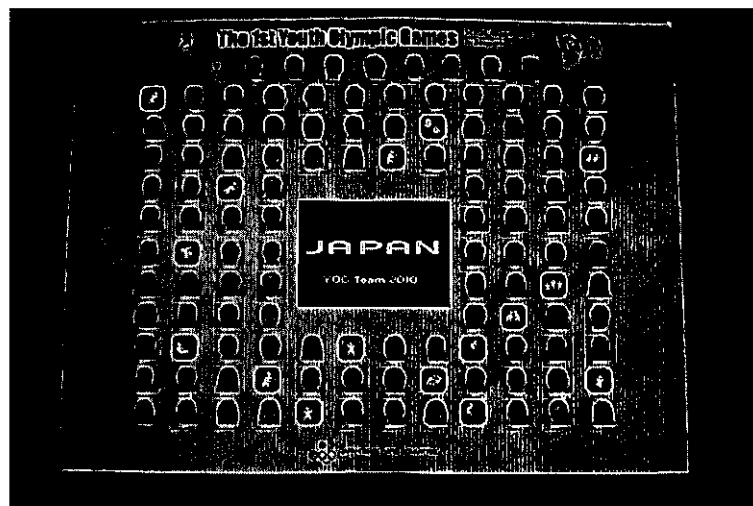


與桌球（教練 山口円誉）、西洋劍（教練 和田武真）經驗分享座談

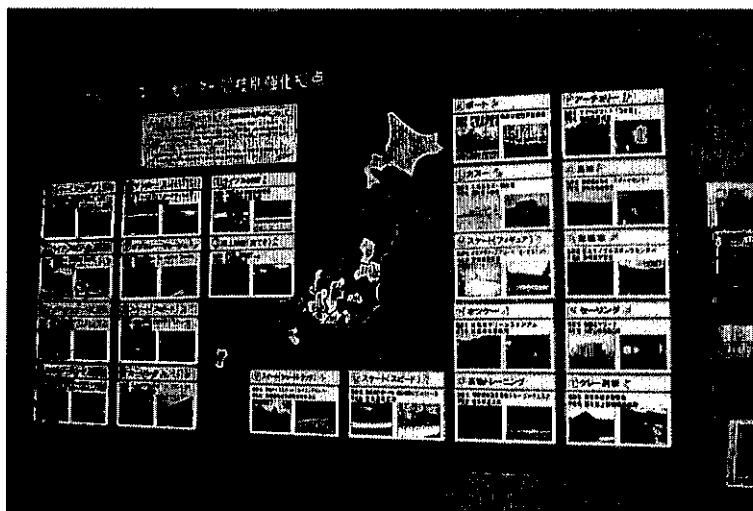


桌球場地之精神標語

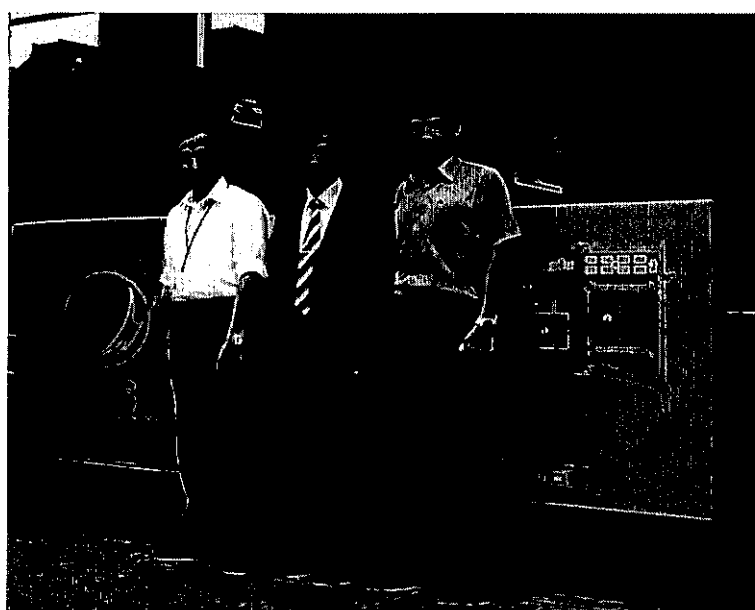
與中國籍桌球教練交換意見



日本青年奧運代表隊



日本分布於各地之訓練基地

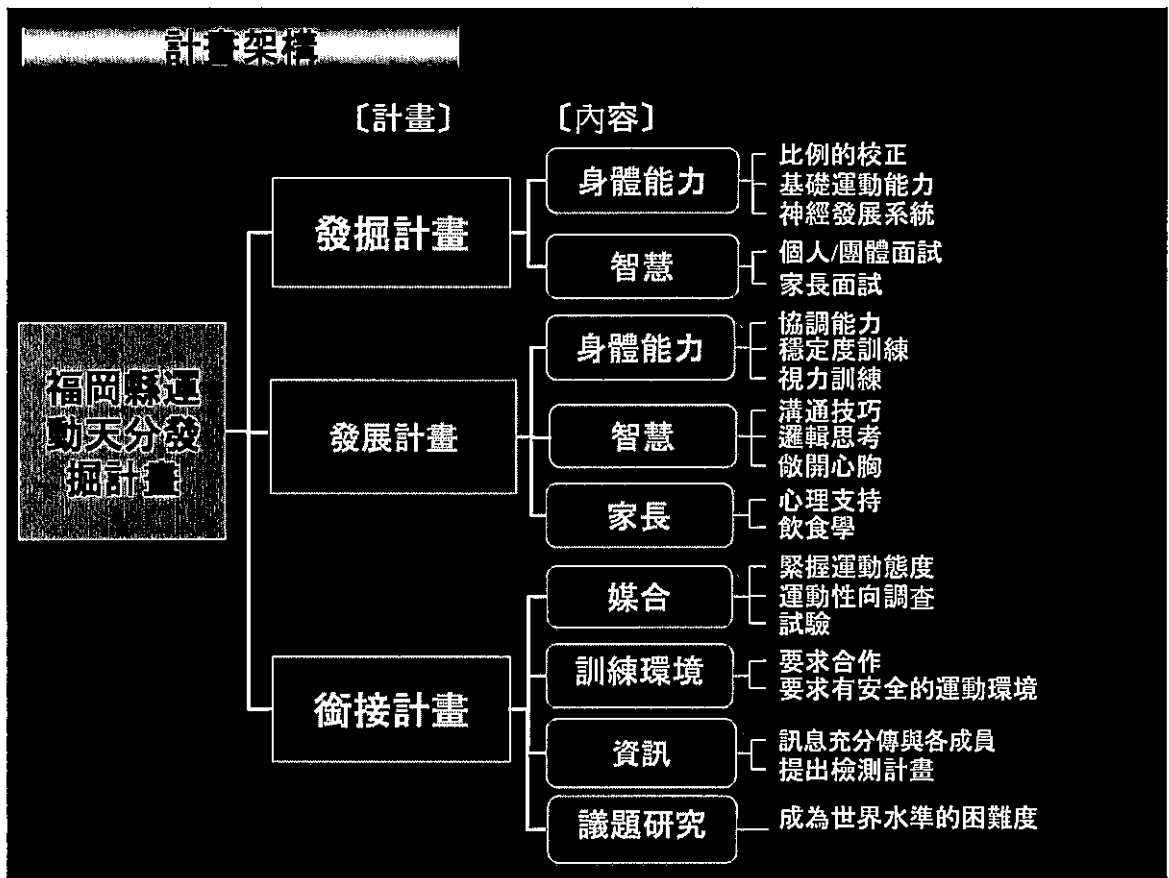
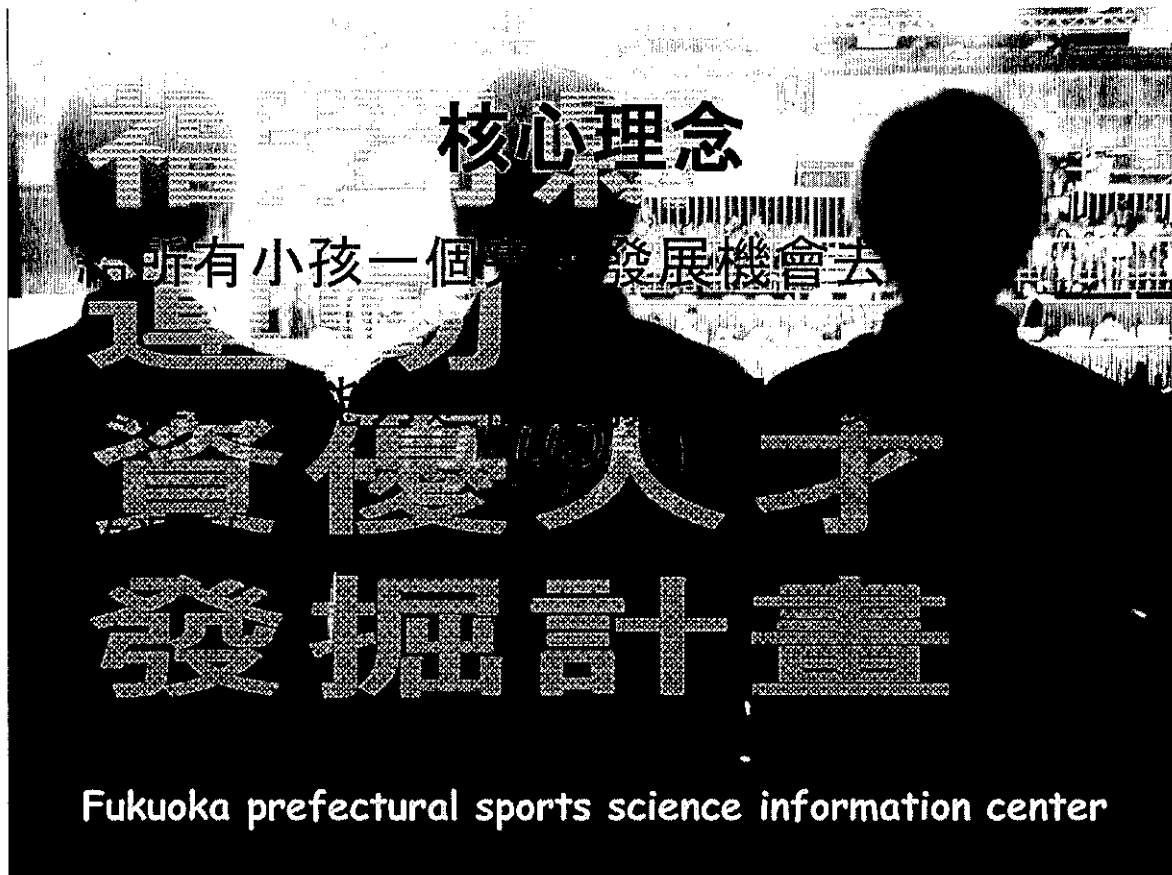


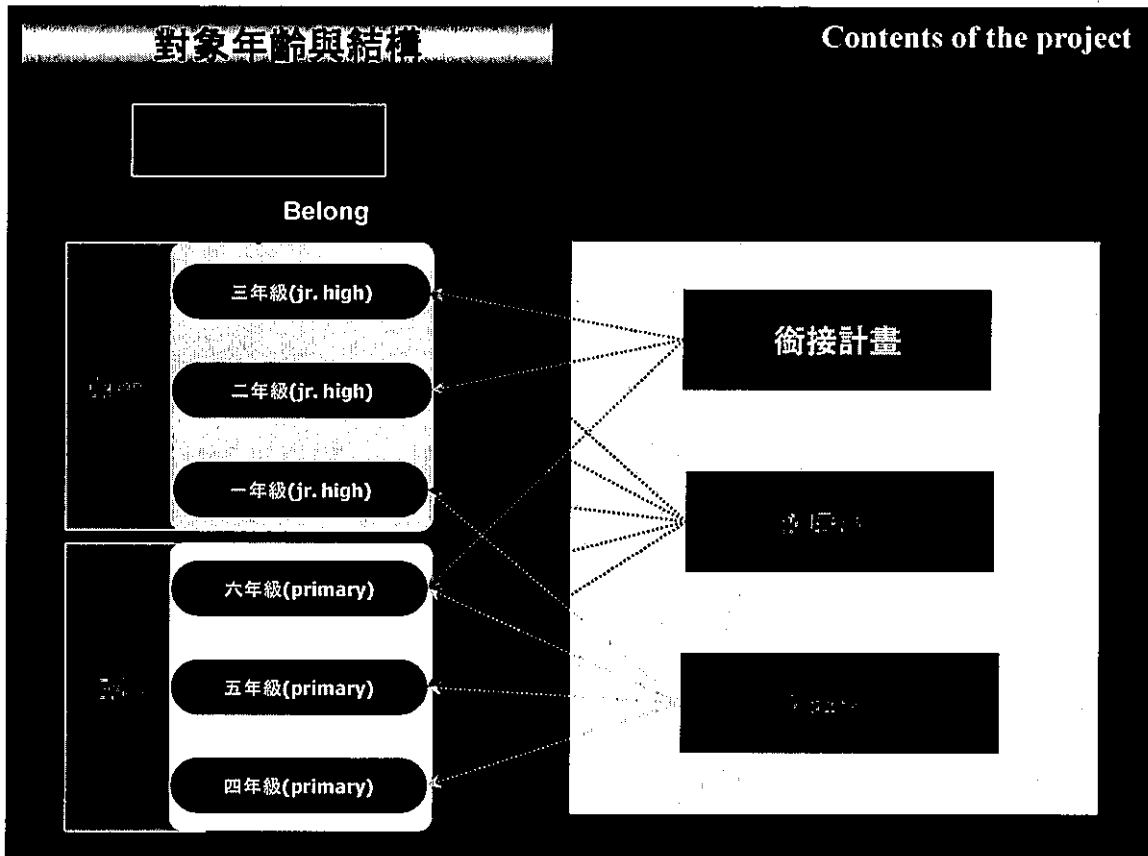
於 JISS 運動科學中心前留影

(三) 日本福岡縣推動青少年競技運動現況

課程內容

本次課程由福岡縣運動科學資訊中心就目前執行 STID 計畫之現況與成果提出簡報，並開放自由問答俾確實瞭解 STID 計畫之推動內容，以下為簡報中文譯版。





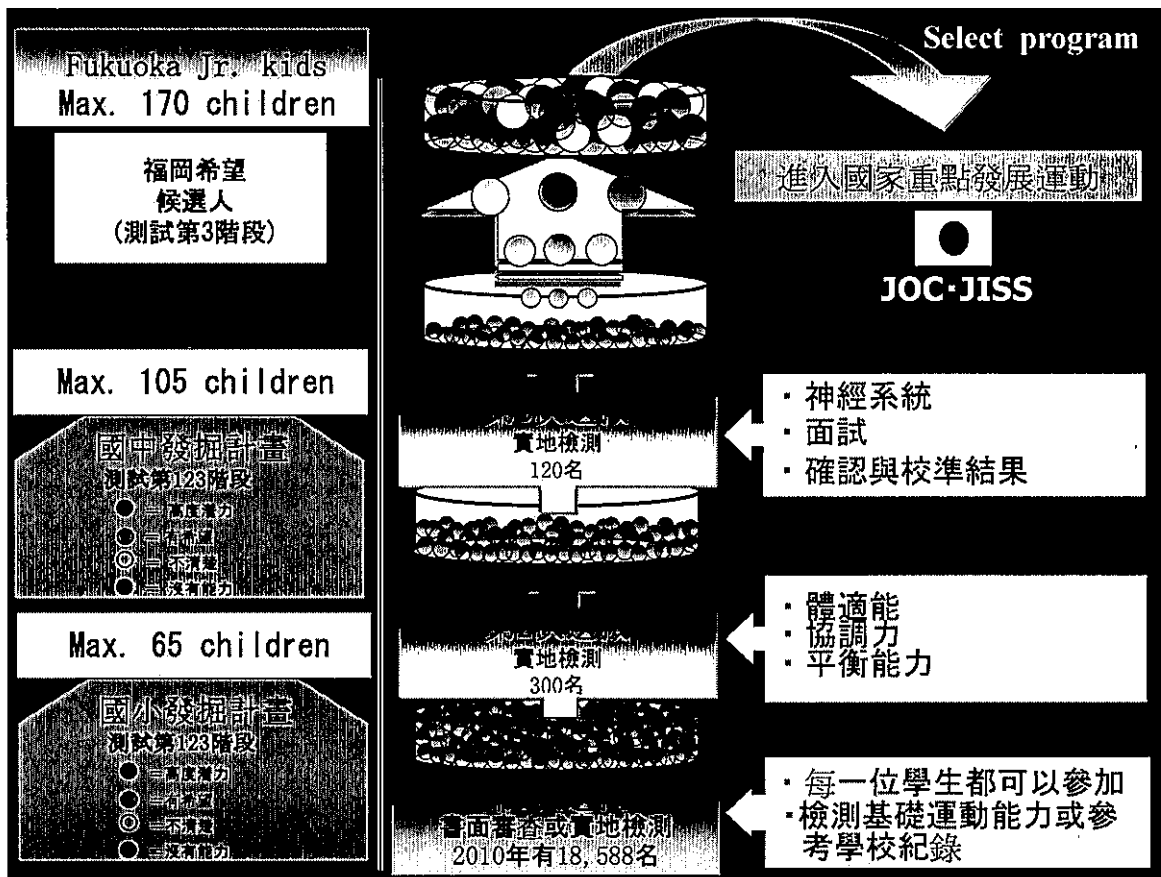
Find out

發掘計畫

Point 1 可信賴的評估機制

Point 2 找尋潛力

Point 3 適合生物發展

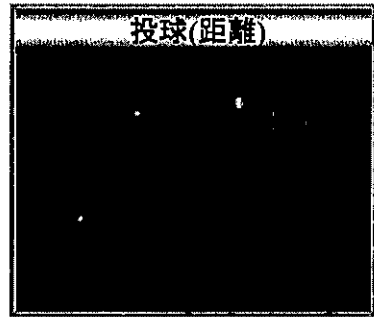
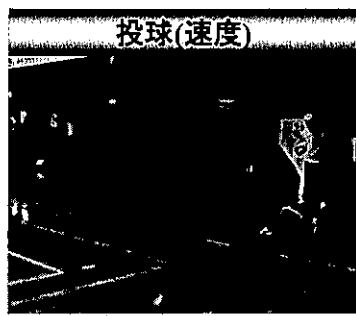
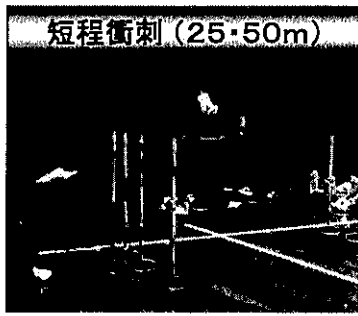


測量項目		學校紀錄		第1次選拔		第2次選拔		第3次選拔	
Item	Form	Item	Form	Item	Form	Item	Form	Item	Form
25公尺衝刺	Form	50公尺衝刺	Form	Height	Form	Arm span	Form	Upper limb length	Form
反覆側跳	Form	反覆側跳	Form	Weight	Form	Upper limb length lateral	Form	Mid arm length lateral	Form
投球(速度)	Form	投球(距離)	Form	Roller's index	Form	Mid arm length lateral	Form	Lower leg length	Form
立定跳遠	Form	立定跳遠	Form	Height and weight until now from 6 years old	Form	Lower limb alignment	Form	Spinal column alignment	Form
20公尺折返跑	Form	20公尺折返跑	Form	sprint(25m)	Form	5 step jump	Form	Squat jump	Form
				Balance board	Form	Caunter movement jump	Form	Stepping(sitting)	Form
				Throwing the tennis ball	Form	Stepping(standing)	Form	Reaction time	Form
				Rebound drop jump	Form	Individual / group	Form	Parent	Form
				Walk by blind fold	Form				
				Four direction step	Form				
				Tag	Form				
				Shuttle run(20m)	Form				

■ 身體型態與校準
 ■ 基礎運動能力
 ■ 神經系統能力
 ■ 協調能力
 ■ 智能/意識/環境
 ■ 持久力(Kids 小學6年級, jr.國中1年級)

Select program

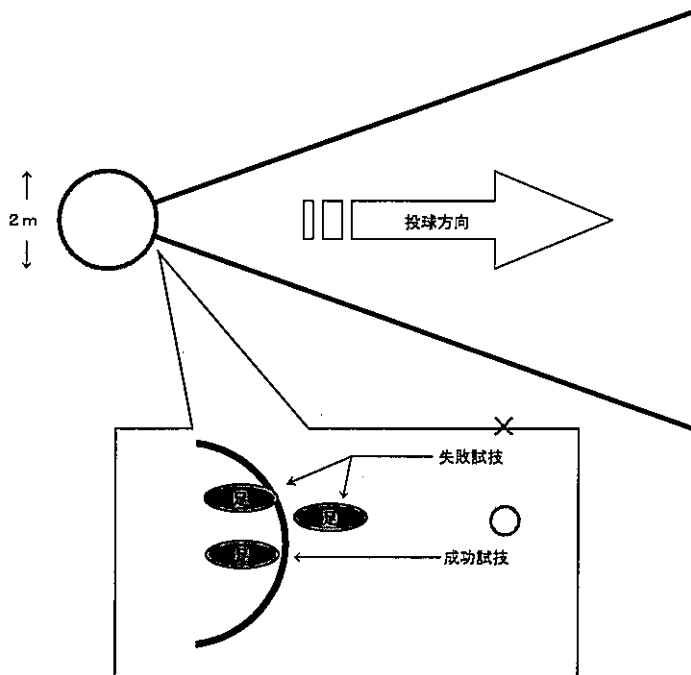
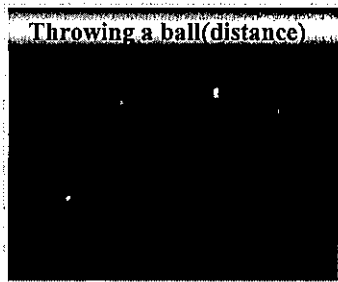
第1次選拔



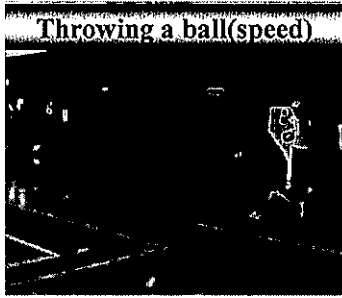
Select program

第1次選拔

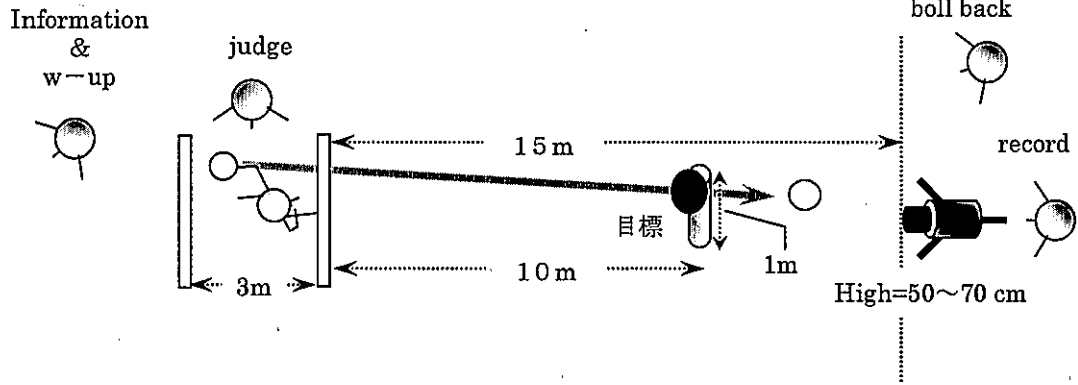
基礎運動能力-投球距離



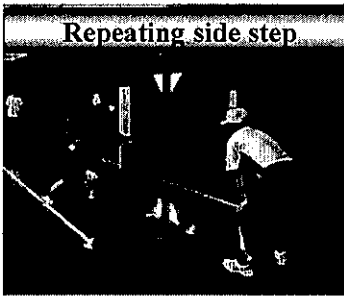
第1次選抜 基礎運動能力-投球速度



Throwing a ball(speed)

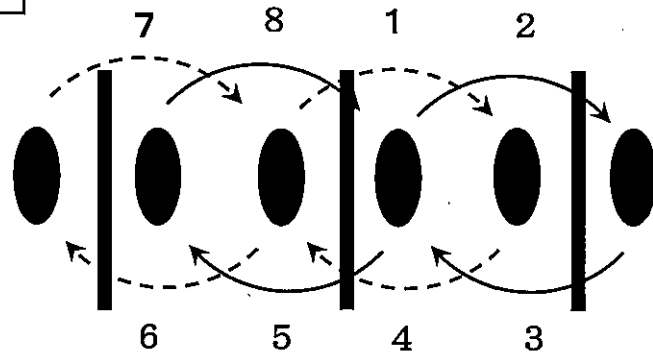


第1次選抜 基礎運動能力-反覆測跳

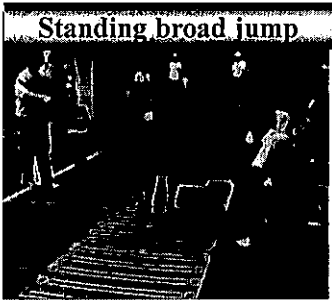


Repeating side step

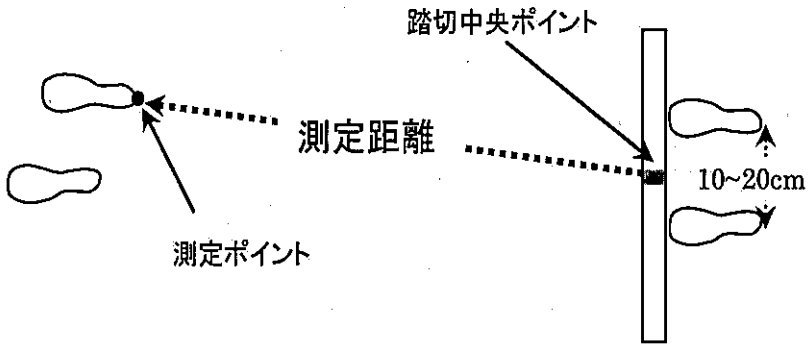
右方向スタートの場合



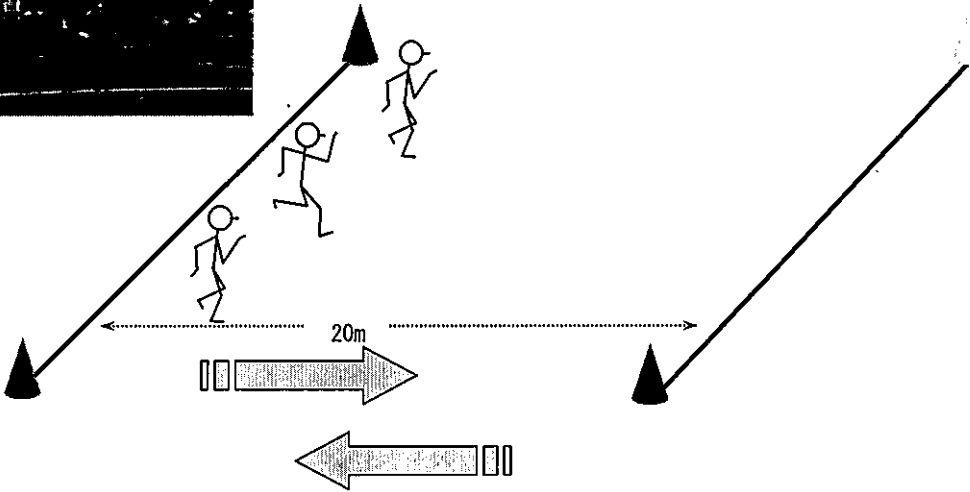
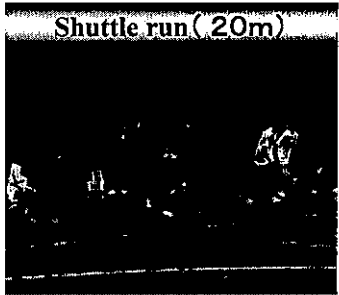
第1次選抜 基礎運動能力-立定跳遠

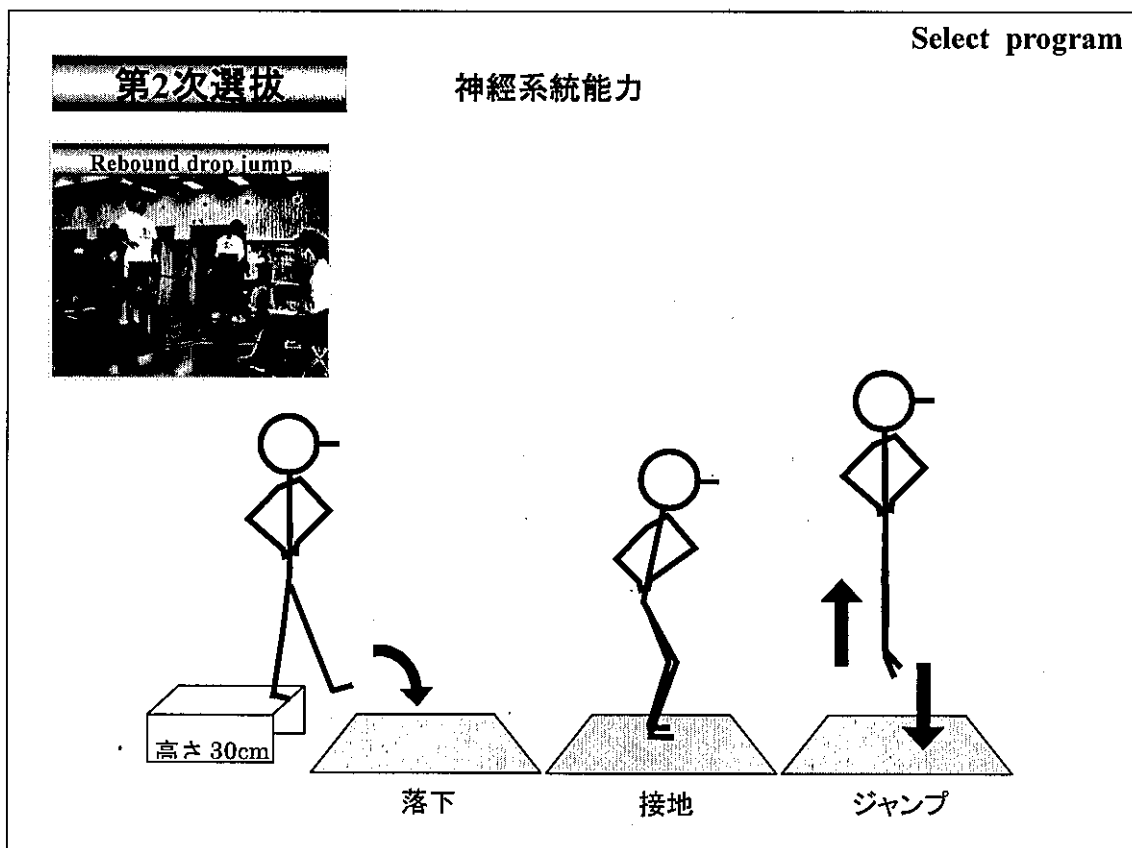
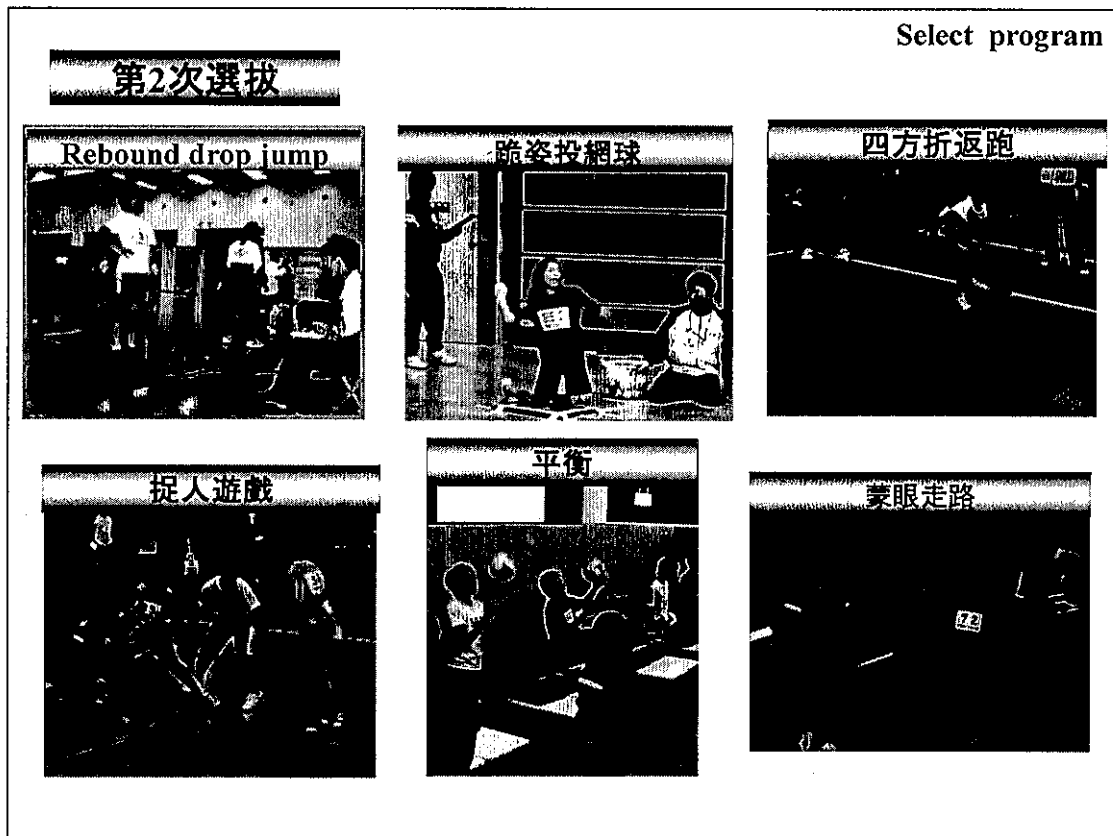


マット



第1次選抜 持久力-耐力


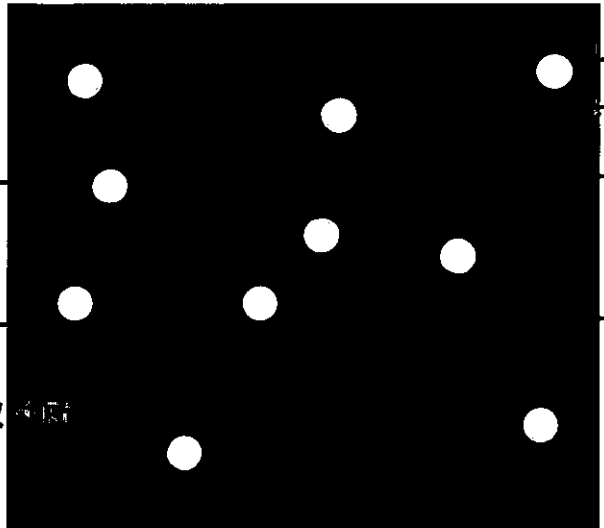




Select program

第2次選抜 協調能力

Tag

リボン取付所

入口


入口

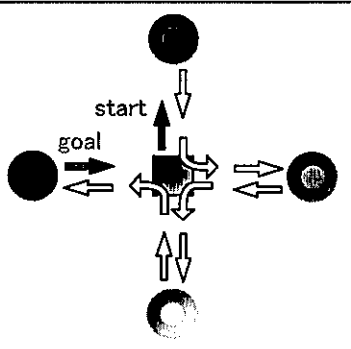
リボン取付所

Select program

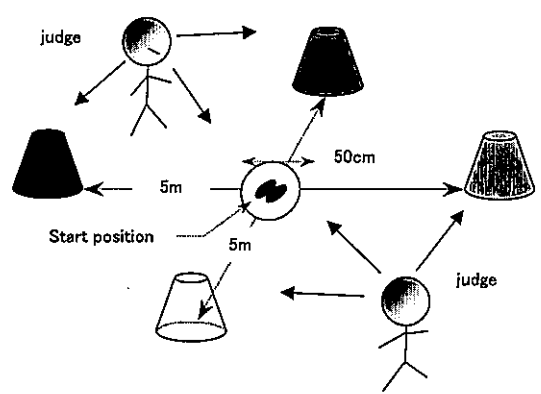
第2次選抜 協調能力

Four direction step





Type3 - 3turn model


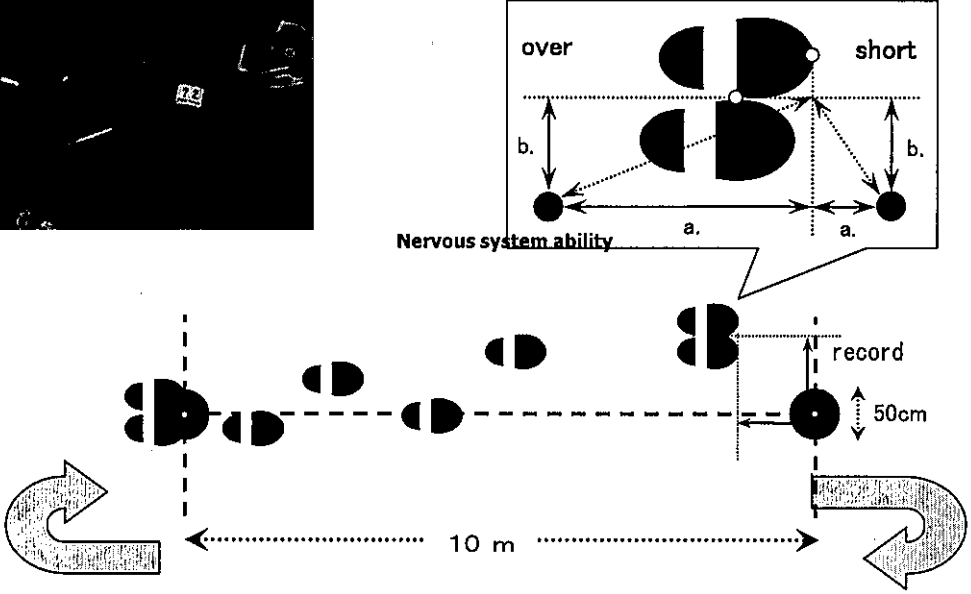


四方向ステップ実験設定

Select program

第2次選抜 神経系統能力

Walk by blind fold

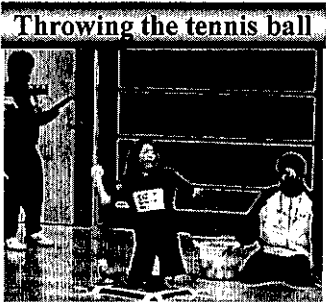
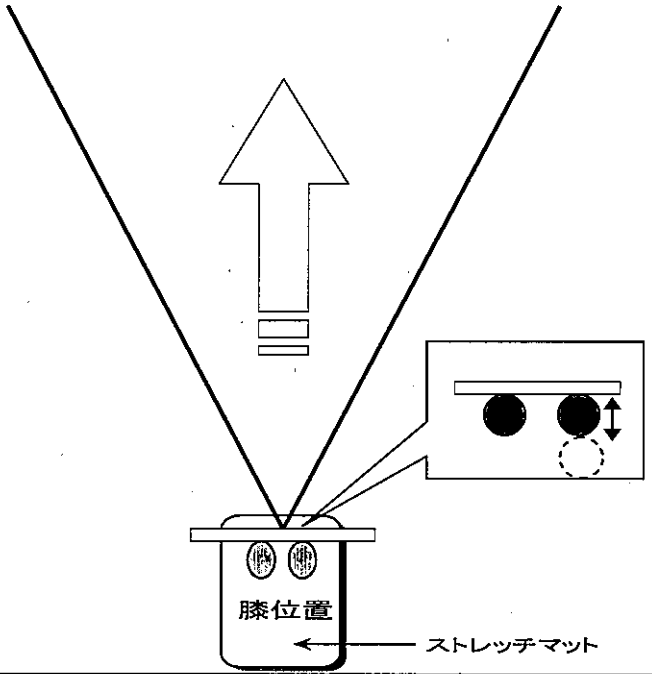
10 m

record
50cm

Select program

第2次選抜 基礎運動能力

Throwing the tennis ball

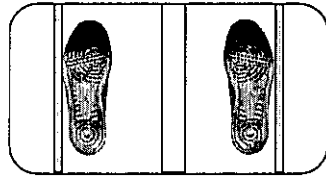
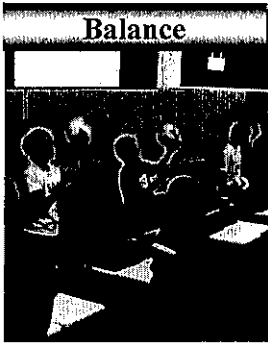



膝位置

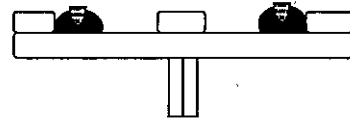
ストレッチマット

第2次選抜

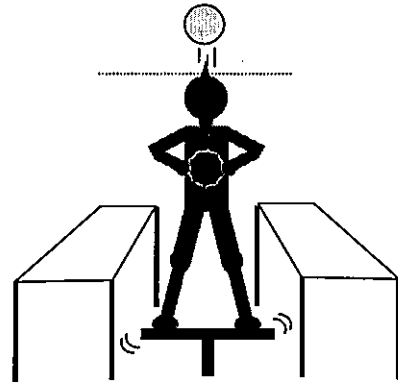
基礎運動能力



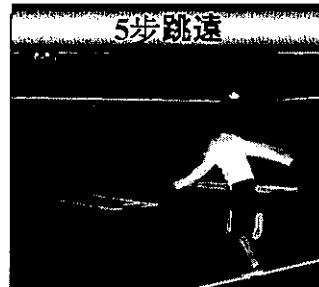
下方から見た乗り位置



前方から見た乗り位置



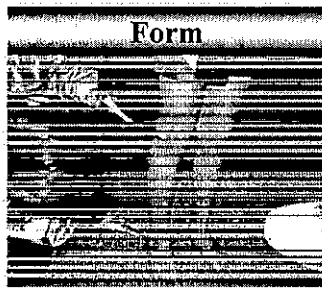
第3次選抜



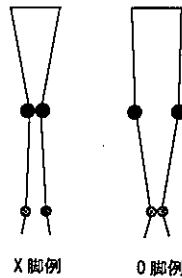
第3次選抜

身體型態檢測與校準

Select program



Form

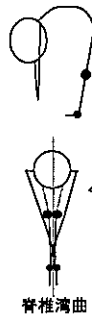


X脚例

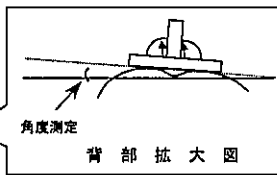
O脚例

注意点

1. 直立の際、下肢に力が入りすぎると本来の形状が一時的に矯正されるため、比較的リラックスした状態で計測すること。
2. 測定時には、足部を揃えること。(爪先を揃える)



脊椎湾曲



角度測定

背部拡大図

前傾時の背部傾斜角

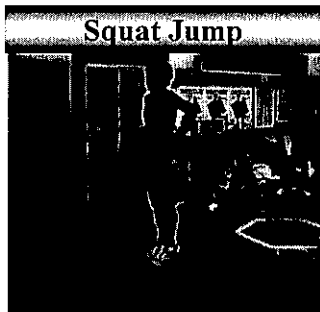
注意点

1. 前傾の際、手のひらを合わせ、揃えた爪先の中心に指先が来ること。
2. 測定時には、静止していること。
3. 計測時に中心線(下人体図破線)がずれていないこと。

第3次選抜

神経系統能力

Select program



Squat Jump

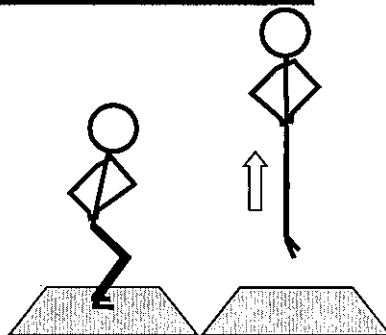


図1 SJ 準備—跳躍

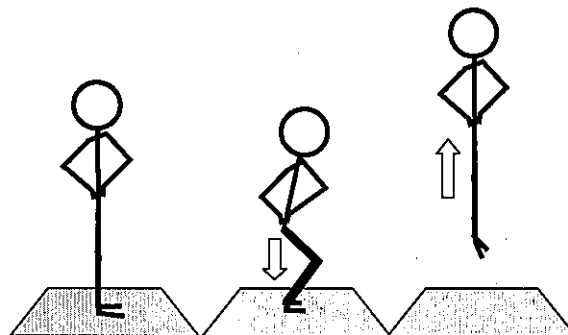


図2 CMJ 準備—沈み込み—跳躍

第3次選抜 神経系統能力

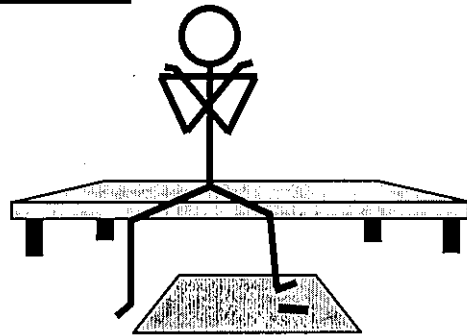
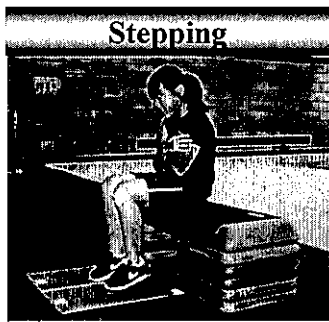


図1 座位準備状態

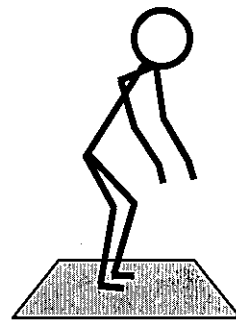
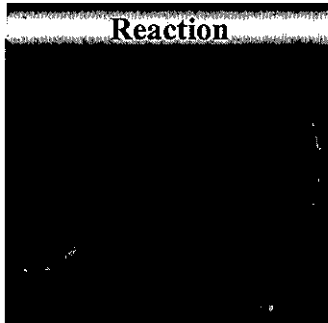
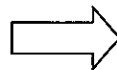
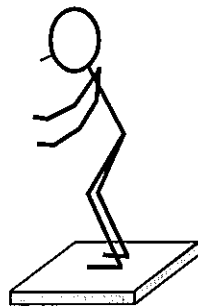
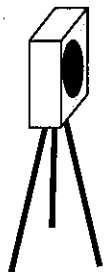


図2 立位準備状態

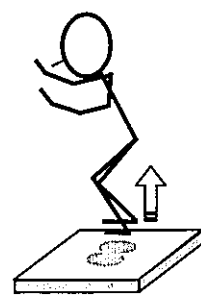
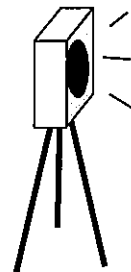
第3次選抜 神経系統能力



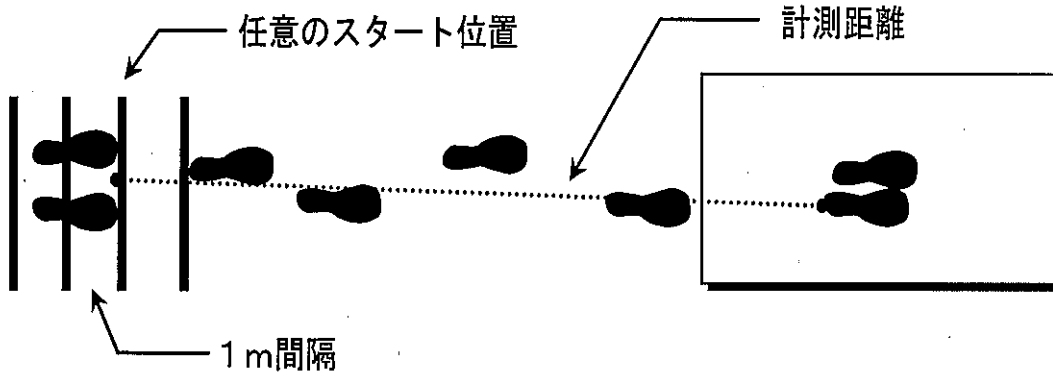
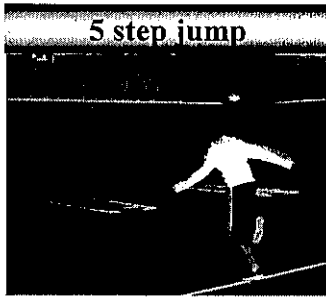
A-消灯



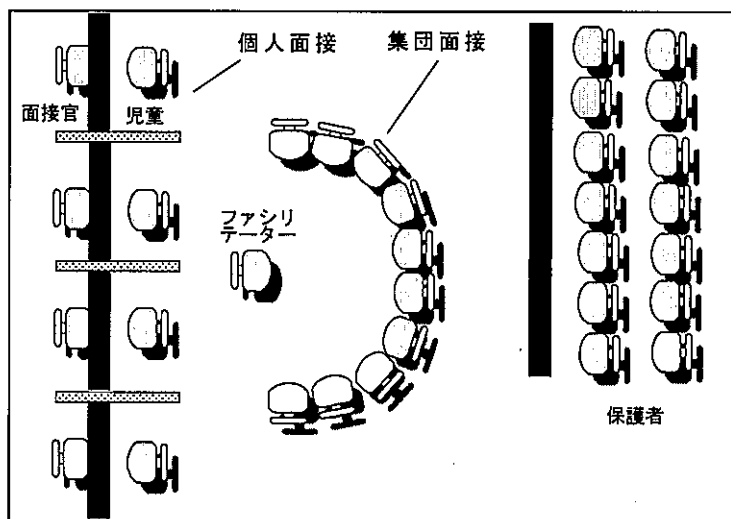
A-点灯



第3次選抜 基礎運動能力



第3次選抜 智慧/意識/環境



發展計畫

Point 1 在對的時間培養對的技能(golden age)

Point 2 考量未來的發展潛力

Point 3 請家長協助支持小孩

Developmental program

福岡地區國小小孩 (9 ~ 12 歲)

- (1) 神經系統幾乎已經發展完成
- (2) 取得技巧的學習非常快
- (3) 個別差異是非常明顯的



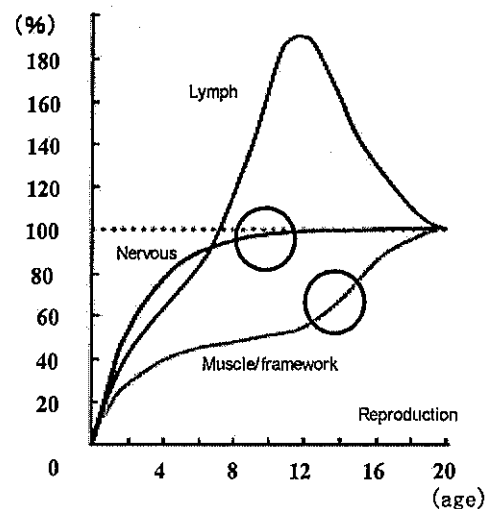
◦ 主要先評估神經系統的發展狀況
◦ 發展精確系統以及行意

福岡地區國中小孩 (13 ~ 15 years old)

- (1) 肌肉的力量以及耐力系統的進步
- (2) 各種不同運動能力的學習變成可能的
- (3) 能力特徵顯現



◦ 評估精確與耐力系統
◦ 引導至適合的運動發展



Developmental curve by Scammon

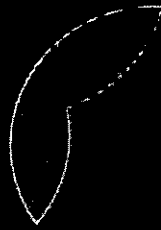
孩子要往哪裡成長？

專項能力

- 知識 ·技能 ·心智
- 力量 ·體格
- (其他)

身體能力

- 肌肉 ·力量 ·耐力
- 調整 ·平衡
- 彈力 ·敏捷 ·靈巧
- 其他



智慧能力

- 開放心胸
- 溝通技巧
- 簡報技巧
- 概念上的技巧
- 邏輯思考
- 正向思考
- 壓力管理
- 社交技巧
- 科學讀寫能力
- 資訊科技讀寫能力

Masaru Katsuta (Sendai Univ.)

發展計畫的組成

Developmental program



完整規畫 by Dr. Istvan Balyi (CANADA)

Type	國際標準	
Stage	FUN damental (6~10歲)	
Contents	遊びと参加	楽しみを重視したプログラム作成
	全身的な発達	多様な運動経験プログラム
	動き(走・跳・投)のABCs	コーディネーショントレーニング
	遊びとゲームを通じたスピード、パワー、持久力	
	走・投・跳の適切な技術	走・投・跳の適切な技術
	体重を用いた筋力強化	スタビリティートレーニング
	簡易ルールとスポーツ倫理	知的プログラム
Stage	Training to Train (10~14歳)	
Contents	一般的な体力増強	日頃の動きへのアドバイス
	肩・肘・体幹等の安定性	スタビリティートレーニング
	特定のスポーツの基本技術の学習	正確な動作の習得とその修正
	補助的スポーツ	特定種目に向けた多目的練習
	戦略・戦術の基本	知的プログラム及びゲーム経験
	体力・技術トレーニングの個別化	個人の体力に応じた負荷の設定
	スポーツ医・科学のノウハウ	知的プログラム
	トレーニング：試合 = 75% : 25%	試合を取り入れたトレーニングプログラム

DESIGN

学生	<input type="text"/>	学年	1ST 2ND 3RD	5か年間のプログラムを終えたとき	
学年					
性別					
運動経験					
項目	コーディネーション能力育成期	コーディネーション能力育成期	技能	専門的技術育成期	実践期に特化した能力の育成期
目的	コーディネーション能力の向上と基礎的な運動能力の育成	コーディネーション能力の向上と基礎的な運動能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成
内容	基礎的なコーディネーション能力の育成	基礎的なコーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成
評価方法	観察・ビデオ撮影・テスト	観察・ビデオ撮影・テスト	観察・ビデオ撮影・テスト	観察・ビデオ撮影・テスト	観察・ビデオ撮影・テスト
項目	基礎的なコーディネーション能力育成期	基礎的なコーディネーション能力育成期	技能	専門的技術育成期	実践期に特化した能力の育成期
目的	基礎的なコーディネーション能力の育成	基礎的なコーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成
内容	基礎的なコーディネーション能力の育成	基礎的なコーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成
評価方法	観察・ビデオ撮影・テスト	観察・ビデオ撮影・テスト	観察・ビデオ撮影・テスト	観察・ビデオ撮影・テスト	観察・ビデオ撮影・テスト
項目	基礎的なコーディネーション能力育成期	基礎的なコーディネーション能力育成期	技能	専門的技術育成期	実践期に特化した能力の育成期
目的	基礎的なコーディネーション能力の育成	基礎的なコーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成
内容	基礎的なコーディネーション能力の育成	基礎的なコーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成	特定の競技に関する専門的コーディネーション能力の育成
評価方法	観察・ビデオ撮影・テスト	観察・ビデオ撮影・テスト	観察・ビデオ撮影・テスト	観察・ビデオ撮影・テスト	観察・ビデオ撮影・テスト



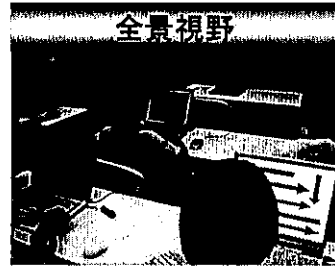
發展計畫

智慧計畫

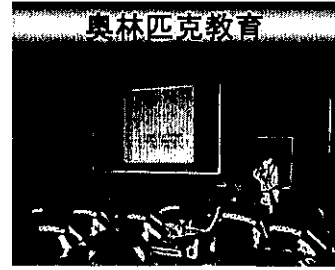
Developmental program



邏輯思考



全景視野



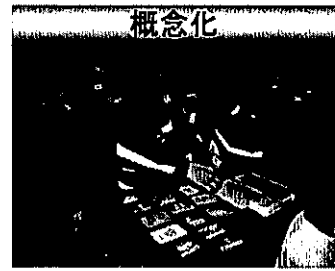
奧林匹克教育



活動分析



父母-營養



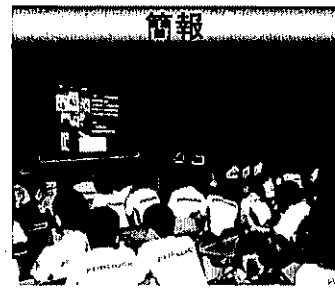
概念化



溝通



父母-心理



簡報

聯結

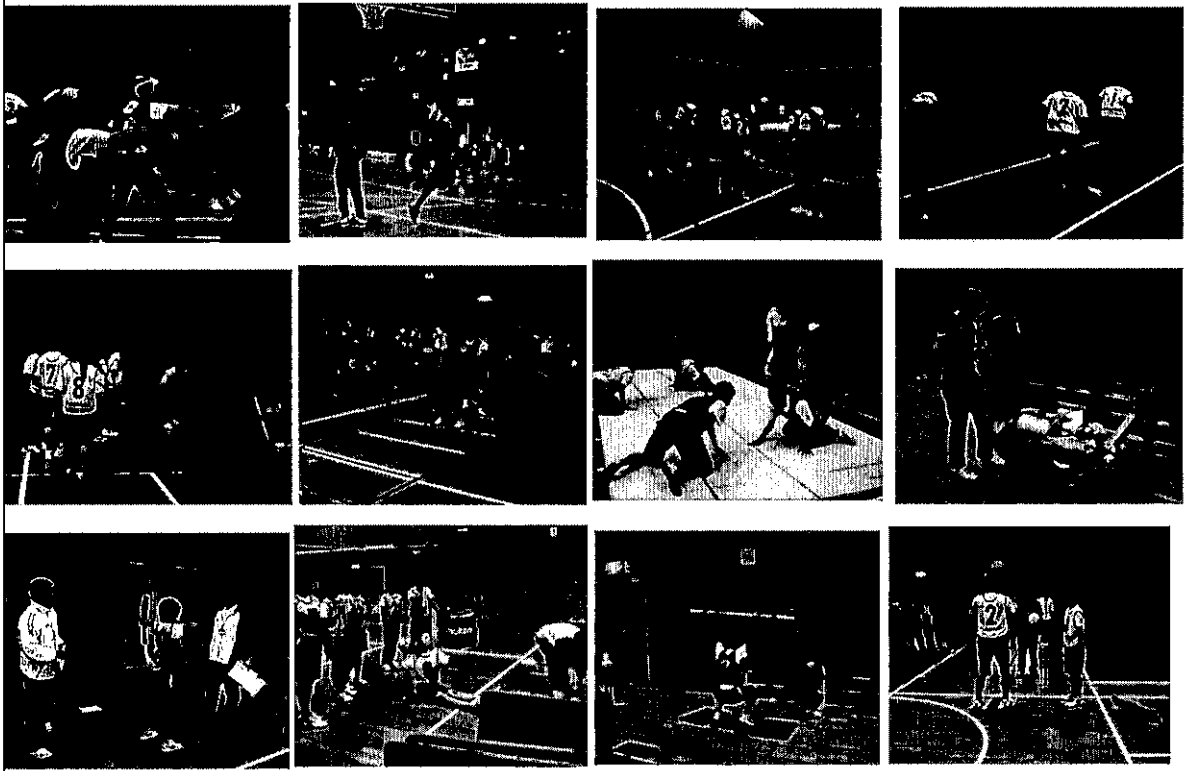
進路銜接計畫

Point 1 創造不同的銜接管道

Point 2 輔導參加最適合發展的運動

Point 3 策略性選擇運動

Evaluation by audition



Road to Dream

2016/02/13



Kids 評価書

福岡県タレント発掘実行委員会
Fukuoka talent identification project

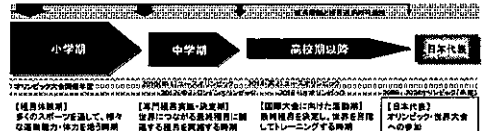
Ⅱ. SWOT分析(選択モデル)

	O (機会)	T (脅威)
世襲へつながる 注目選抜のあり方 (ランダム)	○保護の中学校では、野球、剣道、陸上競技、バレーボールの活動が盛んであり、成績が良い。 ○野球、剣道、バレーボールにはOGが顧問とともに指導する体制がある。 ○保護の専業主婦、専業主夫、共働き、フルタイムに加え、カネーやスイングなどの指導者が多く、各指導者などが行われ活動が盛んである。	○居住地域が都市部でなく、保護者以外での大規模な練習場が少なく、特に暑い時期はサッカー場が少なく、カネーやスイングなどは、1時間30分以内の場所へ行く必要がある。 ○「機会」に頼った練習場以外に、専門の指導者から指導を受ける機会が少ない。 ○「機会」に頼った練習場に所属すると指導者から指導を受ける機会が多くなる可能性がある。その指導者の指導力や指導方針に左右される可能性がある。
S (強み)	●運動を続けたいという意欲がある ●練習から指導者から指導を受ける機会が多い(練習、サッカー、ハンドボール、カネー)	●練習を続けたいという意欲がある ●練習から指導者から指導を受ける機会が多い(練習、サッカー、ハンドボール、カネー)
W (弱み)	●練習を続けたいという意欲がある ●練習から指導者から指導を受ける機会が多い(練習、サッカー、ハンドボール、カネー)	●練習を続けたいという意欲がある ●練習から指導者から指導を受ける機会が多い(練習、サッカー、ハンドボール、カネー)

Ⅲ. 中学期の科目選択の考え方と手順

1 中学期の科目選択とは

中学期科目選択とは、進路選択の準備として、その進路に合わせた科目を選択することです。進路選択とは、進路選択の準備として、その進路に合わせた科目を選択することです。



2 自分の可能性を広げる科目選択となるために

自身の可能性を広げる科目選択	進路選択の考え方	進路選択の手続き
○自分の可能性を広げる科目を選択すること ○自分の可能性を広げる科目を選択すること ○自分の可能性を広げる科目を選択すること	●自分の可能性を広げる科目を選択すること ●自分の可能性を広げる科目を選択すること ●自分の可能性を広げる科目を選択すること	●自分の可能性を広げる科目を選択すること ●自分の可能性を広げる科目を選択すること ●自分の可能性を広げる科目を選択すること

Ⅳ. 運動能力評価

項目	評価	項目	評価
100m	1:45	50m	0:35
200m	3:40	100m	0:55
300m	5:30	150m	1:15
400m	7:20	200m	1:35
500m	9:10	250m	1:55
600m	11:00	300m	2:15
700m	12:50	350m	2:35
800m	14:40	400m	2:55
900m	16:30	450m	3:15
1000m	18:20	500m	3:35

Ⅲ. Your career and talent evaluation

Name

SAMPLE

■ The school which may go and sports career etc.

Item	Content
Record	Event name: Basketball (guard)
	Team: OOBasketball club
	Results: ΔΔ game finish second, 2005 Fukuoka selection meet participation
Attendance of program	47/48
Information of School	School name: OOjr. high school、 Hope for joining a ΔΔjr. basketball club
	Active club: Track & field, Swimming, Soccer, Gymnastics competition, Table tennis, Kendo, Judo, Volleyball, Basketball, Softball, Karate

■ Sports personal history

enforcement event	a term												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Basketball													
Track & field (long dis.)													
Swimming													

■ Evaluation of NF. and PF.

You are evaluated by NF of track & field, fencing, boat, badminton, table tennis, ice hockey, handball, hockey, basketball. And, you get evaluation from water polo, handball, jazz, futsal, a leader of a program of SAQ.

■ Talented person evaluation

You had basketball experience of five years. Physical ability is very high and shows superior ability in most items except pitching power. Furthermore, you have a stamina of top level in sixth grader girl members. Your evaluation that watched from a leader is top of all the members. You participate in an upbringing program every time and wrestle positively. In addition, a diary writes the situation and an impression of exercise of the day carefully, an everyday positive manner and voluntary training of a day without an exercise is good. Announcement is good, and can talk magnificently. Communicative competence is high and can compile other opinions.

IV analysis(1)・・・SWOTanalysis: A[Extraction of characteristic]

■ About SWOT analysis

Analyzed these contents by SWOT analysis. By SWOT analysis, find your ability and Strength / Weakness and predict future Opportunity and Threat.

This paper is analyze various contents about exercise and clarify the problem that you should wrestle with now. And, it show a strength and think about a method to improve weakness and assume it basics data for fitness item choice.

Strength	What is a thing becoming a strength as an athlete?
Weakness	What is a thing becoming weakness as an athlete?
Opportunity	What kind of case is it that a strength is utilized?
Threat	What kind of scene is timing becoming disadvantageous with the weakness?

Strength	Weakness	Opportunity	Threat
<input type="checkbox"/> A total athletic capability is high level <input type="checkbox"/> Endurance / instantaneous power / agility / sprint is high level <input type="checkbox"/> Growth of physical ability is big <input type="checkbox"/> Had the aim of high level <input type="checkbox"/> A logical skill is high <input type="checkbox"/> It is positive thinking <input type="checkbox"/> Experience of plural events <input type="checkbox"/> Get evaluation from plural competition groups	<input type="checkbox"/> A body is hard <input type="checkbox"/> Ability to throw is low <input type="checkbox"/> A coach is not in a junior high school <input type="checkbox"/> Height is small <input type="checkbox"/> You think only of basketball <input type="checkbox"/> A protector is not too interested in item conversion	<input type="checkbox"/> When you were interested in many items <input type="checkbox"/> When a general athletic capability chose an event to be able to make use of <input type="checkbox"/> When you were left a game maker or point getter <input type="checkbox"/> When you got development environment of high quality <input type="checkbox"/> When you were able to make a new friend	<input type="checkbox"/> When you chose the event that physique influenced <input type="checkbox"/> When your physique did not grow <input type="checkbox"/> When you chose the event that ability of throw was necessary <input type="checkbox"/> When the development of your athletic capability was stagnant

4

V analysis(2)・・・SWOTanalysis: B[Cross analysis]

	Opportunity	Threat
<p><u>What you should begin in now</u></p>	<input type="checkbox"/> When you were interested in many items <input type="checkbox"/> When a general athletic capability chose an event to be able to make use of <input type="checkbox"/> When you were left a game maker or point getter <input type="checkbox"/> When you got development environment of high quality <input type="checkbox"/> When you were able to make a new friend	<input type="checkbox"/> When you chose the event that physique influenced <input type="checkbox"/> When your physique did not grow <input type="checkbox"/> When you chose the event that ability of throw was necessary <input type="checkbox"/> When the development of your athletic capability was stagnant
<p>Strength</p> <input type="checkbox"/> A total athletic capability is high level <input type="checkbox"/> endurance / instantaneous power / agility / sprint is high level <input type="checkbox"/> Growth of physical ability is big <input type="checkbox"/> Had the aim of high level <input type="checkbox"/> A logical skill is high <input type="checkbox"/> It is positive thinking <input type="checkbox"/> Experience of plural events <input type="checkbox"/> Get evaluation from plural competition groups	<p>A method to raise the effectiveness of your strength</p> <input type="checkbox"/> Choose an item to be able to make use of an ability characteristic <input type="checkbox"/> When belong to development environment of a high level <input type="checkbox"/> You have to practice training daily to raise ability of sprint/ endurance/ leap into motion/ agile	<p>A policy to restrain a factor threatening a strength</p> <input type="checkbox"/> When choose the event that you cannot make use of superior ability <input type="checkbox"/> Should investigate sports environment nearby <input type="checkbox"/> Please practice various exercise <input type="checkbox"/> Please choose an event very likely to be it <input checked="" type="checkbox"/> When a build did not develop effectively <input type="checkbox"/> Chooses influence of a physique a few event
<p>Weakness</p> <input type="checkbox"/> A body is hard <input type="checkbox"/> Ability to throw is low <input type="checkbox"/> A coach is not in a junior high school <input type="checkbox"/> Height is small <input type="checkbox"/> You think only of basketball <input type="checkbox"/> A protector is not too interested in item conversion	<p>A policy to overcome your weakness</p> <input type="checkbox"/> Choose the event that a physique does not influence <input type="checkbox"/> Perform many events as training <input type="checkbox"/> Please perform training to raise flexibility daily	<p>A policy to restrain a factor to extend weakness</p> <input checked="" type="checkbox"/> Choosing the event that a build influences <input type="checkbox"/> Should choose the event that a physique does not influence <input type="checkbox"/> Practice of an event to bring up ability

5

VI A fitness event by current analysis

Group A Fitness event

- Soccer
- Fencing
- Table tennis
- Badminton
- Boat
- Ice hockey
- Rugby
- Handball
- Hockey
- Wrestling
- Judo
- Track and field (middle distance / jump)
- Triathlon
- Bicycle
- Basketball
- Biathlon
- Skating (speed)
- Skating (short)

Group B Vague event

- Soft tennis
- Tennis
- Golf
- Softball
- Baseball
- Volleyball
- Boxing
- An empty-handed way
- Kendo
- Taekwondo
- A Japanese halberd
- Archery
- Kyudo
- Bowing
- Weightlifting
- Climbing
- Gymnastics competition (exercises)
- Gymnastics competition (rhythmic gymnastics)
- Gymnastics competition (trampoline)
- Track and field (short distance)
- Ski (alpen)
- Ski (cross-country)
- Ski (nordic combined)
- Ski (snowboarding)
- Ski (free-style)
- Bobsled (skeleton)
- luge
- Curling
- Skating (figure)
- Swimming (water polo)
- Swimming (swimming race)
- Swimming (synchronized swimming)
- Swimming (diving)
- Horsemanship
- Modern pentathlon
- Shooting (rifle)
- Shooting (clay)
- Sailing
- Canoe

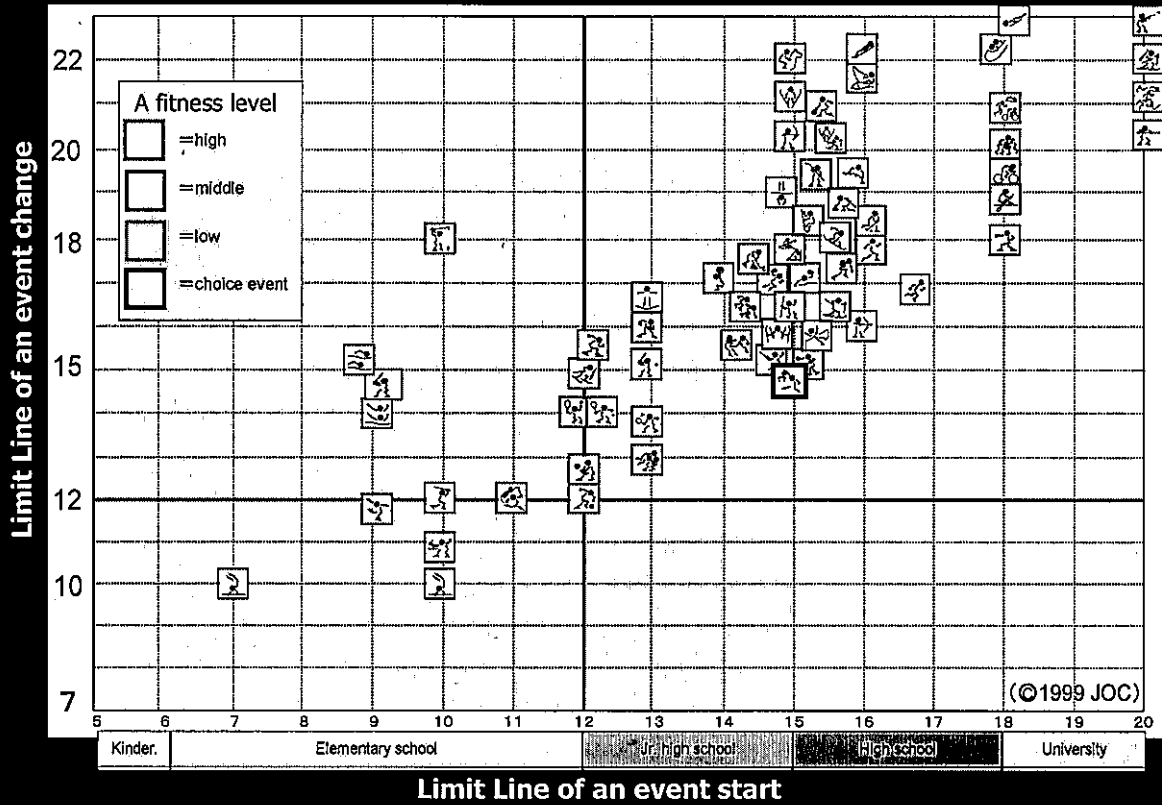
Group C Disadvantageous event

- Ski (jump)
- Bobsled (bobsled)
- Track and field (throw)

VIII Ability evaluation

Fukuoka Jr.		SAMPLE		6	girl																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Measurement Item</th> <th>Unit</th> <th>Record</th> <th>1st time record</th> <th>Deviation value</th> <th>Deviation value graph of Each direction</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25m Sprint</td> <td>sec</td> <td>4.18</td> <td>4.15</td> <td>100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Four direction step</td> <td>sec</td> <td>0.15</td> <td>7.0</td> <td>100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rebound drop Jump Index</td> <td></td> <td>1.997</td> <td>1.209</td> <td>100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Standing jump</td> <td>cm</td> <td>201</td> <td>191</td> <td>100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5 Step Jump</td> <td>m</td> <td>3.61</td> <td>3.4</td> <td>100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tennis ball throw (standing)</td> <td>m</td> <td>18.3</td> <td>15.4</td> <td>100</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Measurement Item	Unit	Record	1st time record	Deviation value	Deviation value graph of Each direction	25m Sprint	sec	4.18	4.15	100		Four direction step	sec	0.15	7.0	100		Rebound drop Jump Index		1.997	1.209	100		Standing jump	cm	201	191	100		5 Step Jump	m	3.61	3.4	100		Tennis ball throw (standing)	m	18.3	15.4	100	
Measurement Item	Unit	Record	1st time record	Deviation value	Deviation value graph of Each direction																																										
25m Sprint	sec	4.18	4.15	100																																											
Four direction step	sec	0.15	7.0	100																																											
Rebound drop Jump Index		1.997	1.209	100																																											
Standing jump	cm	201	191	100																																											
5 Step Jump	m	3.61	3.4	100																																											
Tennis ball throw (standing)	m	18.3	15.4	100																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Measurement Item</th> <th>Unit</th> <th>Record</th> <th>Deviation value</th> <th>Deviation value graph of Each direction</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tennis ball throw (sit down)</td> <td>m</td> <td>14.0</td> <td>100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>20m shuttle run</td> <td>lt</td> <td>10.2</td> <td>100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T-test</td> <td>sec</td> <td>10.25</td> <td>100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Four direction Reaction (ave.)</td> <td>sec</td> <td>0.411</td> <td>100</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Measurement Item	Unit	Record	Deviation value	Deviation value graph of Each direction	Tennis ball throw (sit down)	m	14.0	100		20m shuttle run	lt	10.2	100		T-test	sec	10.25	100		Four direction Reaction (ave.)	sec	0.411	100																		
Measurement Item	Unit	Record	Deviation value	Deviation value graph of Each direction																																											
Tennis ball throw (sit down)	m	14.0	100																																												
20m shuttle run	lt	10.2	100																																												
T-test	sec	10.25	100																																												
Four direction Reaction (ave.)	sec	0.411	100																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Measurement Item</th> <th>Unit</th> <th>Record</th> <th>Deviation value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Height</td> <td>cm</td> <td>143.0</td> <td>38.8</td> </tr> <tr> <td>Weight</td> <td>kg</td> <td>28.0</td> <td>38.8</td> </tr> <tr> <td>Rohrer's Index</td> <td></td> <td></td> <td>123</td> </tr> </tbody> </table> <p>Rohrer's index is a number to express a form. You are height and a normal tendency from the situation of weight.</p>						Measurement Item	Unit	Record	Deviation value	Height	cm	143.0	38.8	Weight	kg	28.0	38.8	Rohrer's Index			123																										
Measurement Item	Unit	Record	Deviation value																																												
Height	cm	143.0	38.8																																												
Weight	kg	28.0	38.8																																												
Rohrer's Index			123																																												
<p>A radar graph of an athletic capability (Deviation value)</p>																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ability Description</th> <th>Grade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>You can insist on one's thought magnificently in public.</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>You open a heart and can build a relationship of mutual trust.</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>You can understand a different opinion and viewpoint with oneself.</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>You can hear words of a partner definitely.</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>You can talk logically to let all people understand a thought.</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>You observe it carefully and take out necessary information and can think for the analytic logic.</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>You can understand that ways of thinking are different in same things individually.</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>You can speak with a person by positive thinking.</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>You can do a precise action for an aim.</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>You can write an exercise diary precisely every day.</td> <td>B</td> </tr> </tbody> </table>						Ability Description	Grade	You can insist on one's thought magnificently in public.	A	You open a heart and can build a relationship of mutual trust.	B	You can understand a different opinion and viewpoint with oneself.	B	You can hear words of a partner definitely.	B	You can talk logically to let all people understand a thought.	A	You observe it carefully and take out necessary information and can think for the analytic logic.	A	You can understand that ways of thinking are different in same things individually.	B	You can speak with a person by positive thinking.	A	You can do a precise action for an aim.	A	You can write an exercise diary precisely every day.	B																				
Ability Description	Grade																																														
You can insist on one's thought magnificently in public.	A																																														
You open a heart and can build a relationship of mutual trust.	B																																														
You can understand a different opinion and viewpoint with oneself.	B																																														
You can hear words of a partner definitely.	B																																														
You can talk logically to let all people understand a thought.	A																																														
You observe it carefully and take out necessary information and can think for the analytic logic.	A																																														
You can understand that ways of thinking are different in same things individually.	B																																														
You can speak with a person by positive thinking.	A																																														
You can do a precise action for an aim.	A																																														
You can write an exercise diary precisely every day.	B																																														

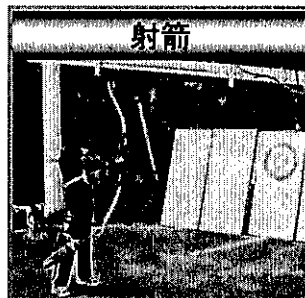
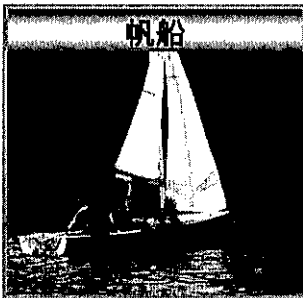
A fitness analysis graph of an event



Decision flow sport

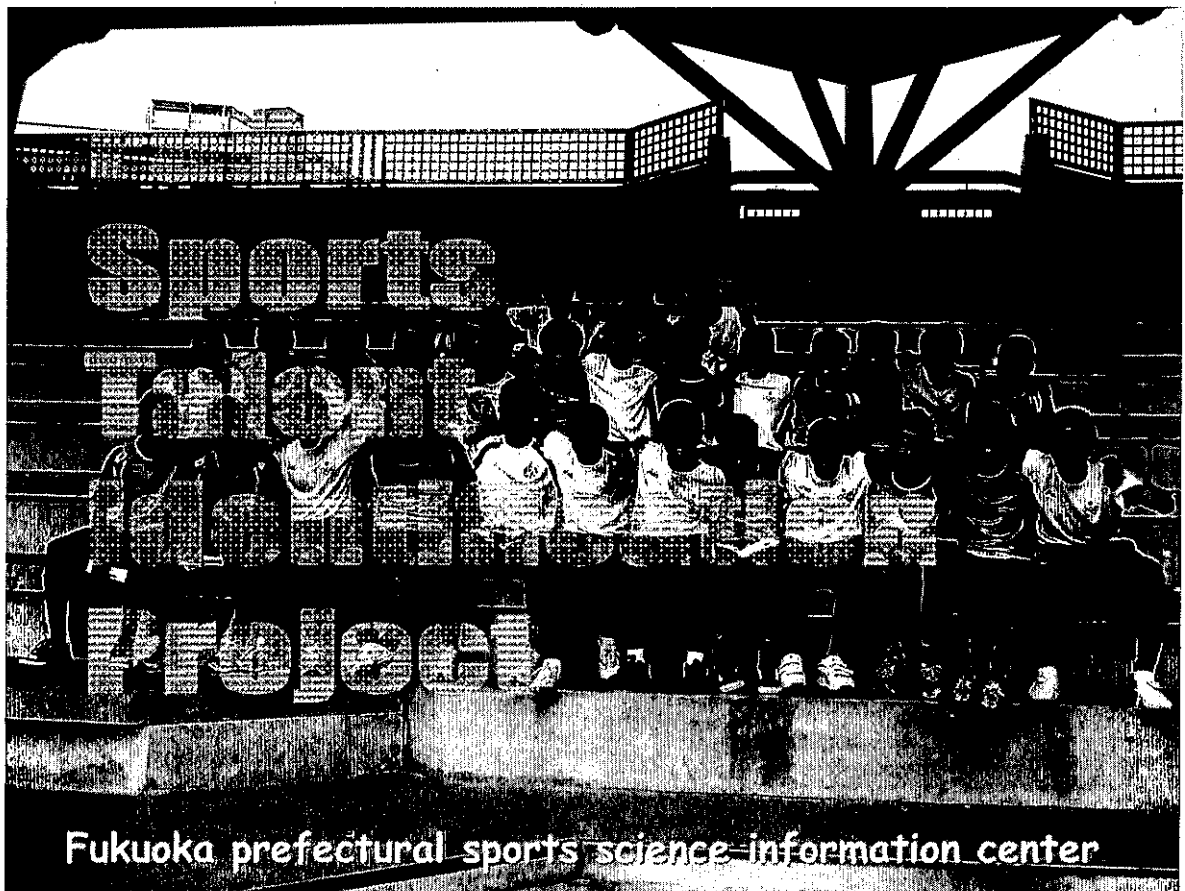
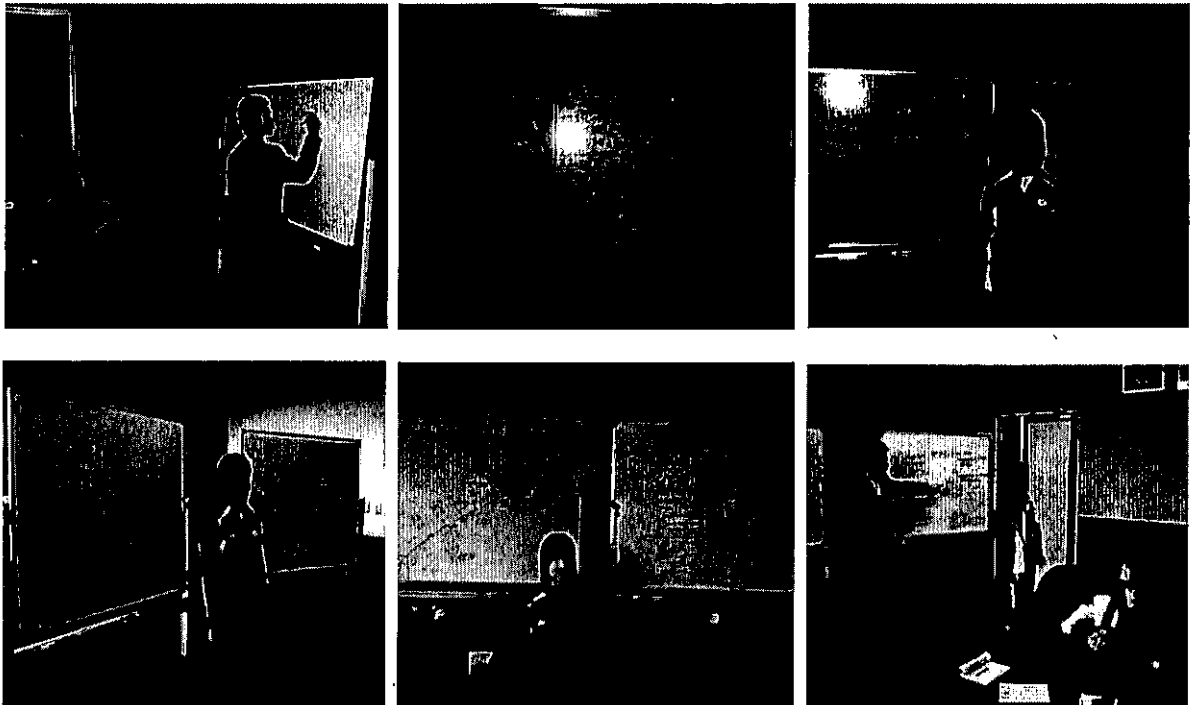
Pathway program

- 透過發展計劃來評估
- Evaluation by audition
- 運動選手生涯發展
- 透過計劃來體驗,參加訓練營,進而完成各種運動的學習



家長
學生
團隊
成員

共同選擇適合的
運動來發展,且
尊重學生意願。



Cooperation JOC / JISS

JOC

- JOC Promote Understanding of federation
- JOC Sharing Data of Top Athletes
An event selection committee
- JOC Evaluation of ability and fitness
- JOC Selection of national federation / elite academy

- JOC Dispatching Coaches
- JOC Permission to use emblem
- JOC Information Sharing

- Data Analysis
- Information Sharing
- JOC Dispatching Tester at 2nd Selection
- JOC Selection Committee
- Construction of measuring method

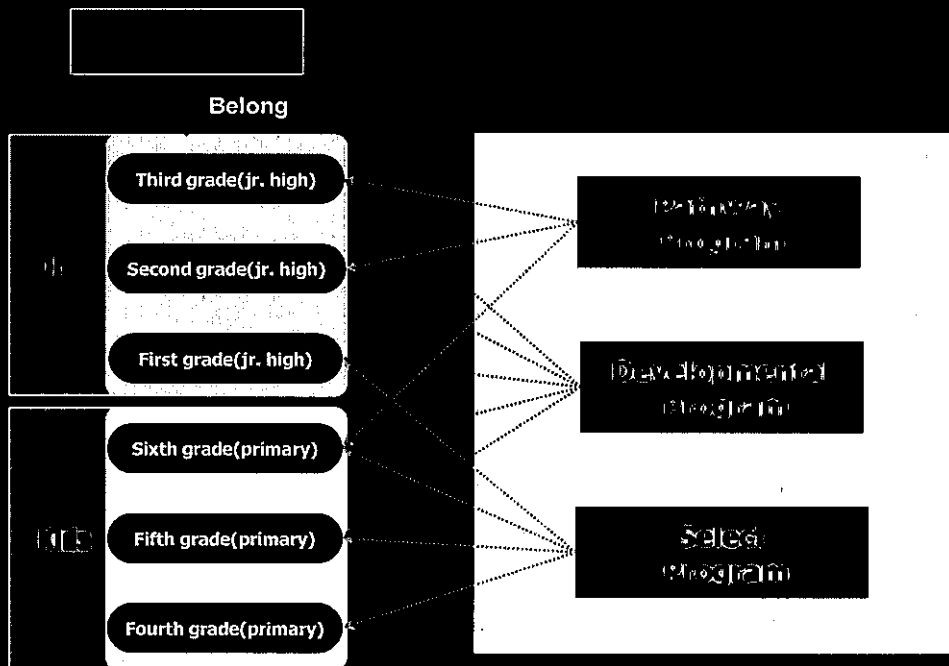
Pathway Program

Development Program

Select Program

Object Age and Construction

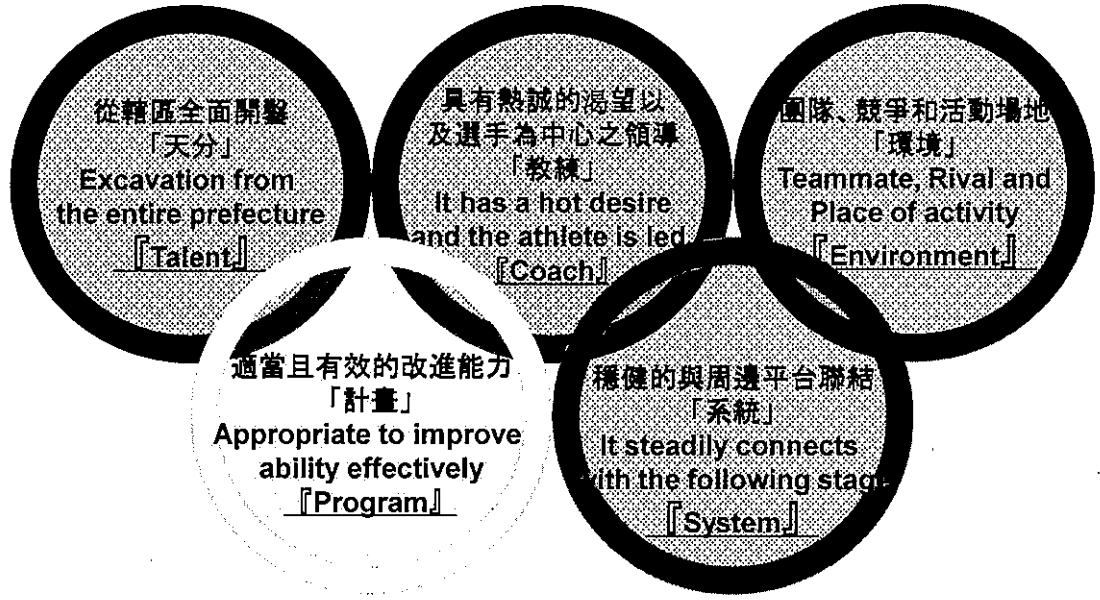
Contents of the project



Future tasks of FSTIDP 福岡縣TID計畫未來之任務

推動計畫持續成長且邁向世界水準

Grow up to the project
of the universal standard



Grade graduates (H·S 1)

Pathway program

No	性別	小・中・高期実施科目	中・高期実施科目	高・大期実施科目	主な競技成績
201	男	剣道、陸上競技	陸上競技	陸上競技	2009中体連全国大会(走幅跳・三段跳)4位, 2009大塚室内陸上大会(走幅跳)1位, 2009国体少年男子B(走幅跳)4位, 2010全国高校総体(三段跳)6位, 2010国体少年B(走幅跳)1位
202	男	ソフトボール・バスケ	軟式野球	ホッケー	
203	男	バレーボール・軟式野球	バレーボール	バレーボール	2009JOC全国中学校選抜大会(セッター)1位
204	男	テコンドー・水泳	水泳	アーチェリー	
205	男	陸上競技・サッカー・剣道	サッカー	陸上競技	
206	男	水泳	水泳	水泳	2009アジアユース選手権大会(400m, 800m)1位, 2009中体連全国大会(1500m)3位, 2009ジュニアオリンピックカップ(400m)1位, 2009国体少年男子(400m)出場, 2010全国高校総体(400m, 1500m)出場
207	男	野球	軟式野球	野球	
208	男	野球	軟式野球	アーチェリー	
209	男	サッカー・野球・バスケ	バスケットボール	陸上競技	
210	男	水泳・ソフトボール	軟式野球	陸上競技	
211	女	陸上競技・バレーボール	バレーボール	カヌー	
212	女	水泳・新体操	陸上競技	近代五種・トライアスロン	2009JOCジュニアオリンピックカップ近代5種競技1位
213	女	体操・新体操	陸上競技	陸上競技	2009中体連全国大会出場(走幅跳)
214	女	バレーボール・水泳	バスケットボール	フencing	
215	女	水泳・バレーボール	バレーボール	ライフル射撃	
216	女	柔道・ドッジボール	柔道	柔道	2009中体連全国大会ベスト16
217	女	陸上競技・器械体操	STスピードスケート	STスピードスケート	2010日本選手権23位, 2010全日本都道府県対抗競技会(1500m, 3000m)3位
218	女	空手・ソフトボール・ドッジボール	ハンドボール	ハンドボール	
219	女	バレーボール	バレーボール	バレーボール	2010全国高校総体ベスト16
220	女	水泳・陸上競技	陸上競技	陸上競技	
221	女	新体操・バドミントン	バドミントン	バドミントン	
222	女	器械体操・陸上競技	陸上競技	陸上競技	2010全国高校総体(4×100mR)
223	女	陸上競技	バドミントン	フencing	
224	女	サッカー・水泳・バレーボール	サッカー	サッカー	2009ナショナルトレセン参加, 2010全日本高等学校女子サッカー選手権大会ベスト8
225	女	水泳・バレーボール	水泳・バレーボール	バレーボール	
226	男	空手・陸上競技	陸上競技	陸上競技	
227	男	ドッジボール	バレーボール	ハンドボール	
228	男	ソフトボール	軟式野球	硬式野球	

No	性	小学期実施種目	中学期実施種目	高校期実施種目	主な競技成績
101	男	硬式野球	硬式野球	硬式野球	2009高野連九州大会出場
102	男	空手・軟式野球	軟式野球	硬式野球	
103	男	サッカー	サッカー・STスビードスケート	STスビードスケート	2010国体少年男子(スビードスケート・500m)出場
104	男	軟式野球	硬式野球	硬式野球	2009高野連九州大会出場
105	男	軟式野球	硬式野球	硬式野球	
106	男		軟式野球	硬式野球	
107	男	陸上競技	STスビードスケート	STスビードスケート	2010全日本都道府県対抗競技会(少年・3000m)2位, 2010国体少年男子(1000m)11位
108	男	サッカー・水泳	サッカー・陸上競技	サッカー	
109	男	ラグビー	ラグビー・サッカー	ラグビー	
110	男	水泳・サッカー・バスケットボール	バスケットボール	バスケットボール	2009ウインターカップ3位
111	男	軟式野球	軟式野球	アーチェリー	2010全国高校総体(団体)5位
112	男	バスケットボール	バスケットボール	ハンドボール	
113	女	バレーボール	バレーボール	陸上競技	
114	女	陸上競技	陸上競技	陸上競技	2009全国高校総体(走幅跳)出場, 2009国体(100m, 4×100mR)出場
115	女	バスケットボール・陸上競技	STスビードスケート	自転車	
116	女	バスケットボール	バスケットボール・陸上競技	ライフル射撃	2009全国高校ライフル射撃大会出場, 2010九州高校生射撃大会9位
117	女	ソフトボール	ソフトボール・バスケットボール	ソフトボール	2010高校総体全九州大会準優勝
118	女	バスケットボール	バスケットボール	フロンシング	2010全国高校総体(団体)出場, 2010九州ブロック国体出場
119	女	水泳・テニス・バスケットボール・バレーボール	バスケットボール	フロンシング	2009全国高校総体(団体)5位, 2010高校総体全九州大会(個人)2位, 2010全国高校総体(個人)16位, 2010九州ブロック国体出場
120	女	水泳	乗道	乗道	
121	女	サッカー	サッカー	サッカー	
122	女	バスケットボール・陸上競技	バスケットボール	フロンシング	エリートアカデミー
123	女	水泳・テニス	テニス	アーチェリー	2010全国高校総体(団体)2位, 2010国体少年女子(団体)7位
124	女	バレーボール	バレーボール	ライフル射撃	2009全国高校ライフル射撃大会(10mS40JW)出場, 2010全国選抜ライフル射撃大会(10mS40JW)15位, 2010西日本ライフル射撃大会(10mS40JW)6位
125	女	空手・バレーボール	バレーボール	陸上競技	2010高校総体北部九州大会(七種競技)5位
126	女	水泳・バレーボール	バレーボール	バレーボール	
127	女	新体操・体操・水泳・ソフトボール	バレーボール	陸上競技	2010高校総体北部九州大会(やり投げ)7位
128	女	水泳	水泳・テニス	セーリング	2009国体少年女子(シーホッパー級)12位, 2010JOCジュニアオリンピックカップ兼JSAFジュニアユース大会1位, 2010全国高校総体(FJ級)9位, 2010国体少年女子(シーホッパー級)8位
129	女	バスケットボール	バスケットボール	ホッケー	2010九州ブロック国体出場

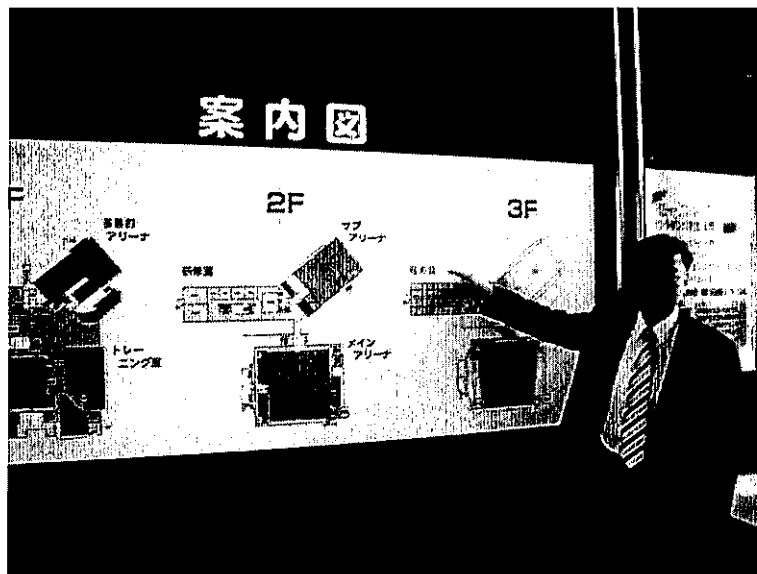
(一) 考察照片



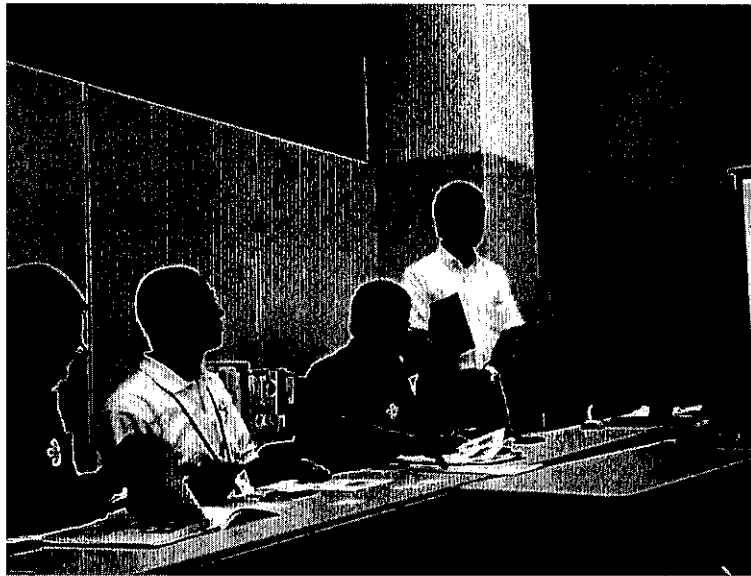
抵達福岡縣運動科學資訊中心



與 JISS 川原貴教授和山下先生一同前往訪視



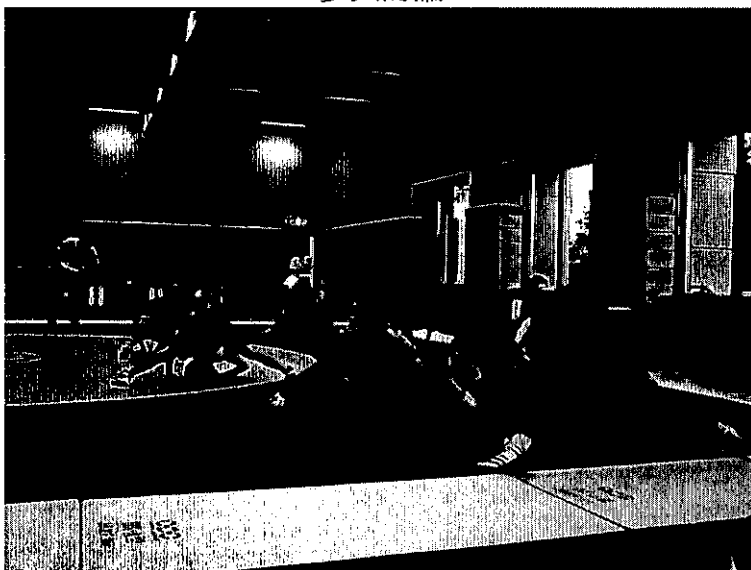
福岡縣運動科學資訊中心各層平面圖



福岡縣運動科學資訊中心就青少年運動員培育現況作簡報



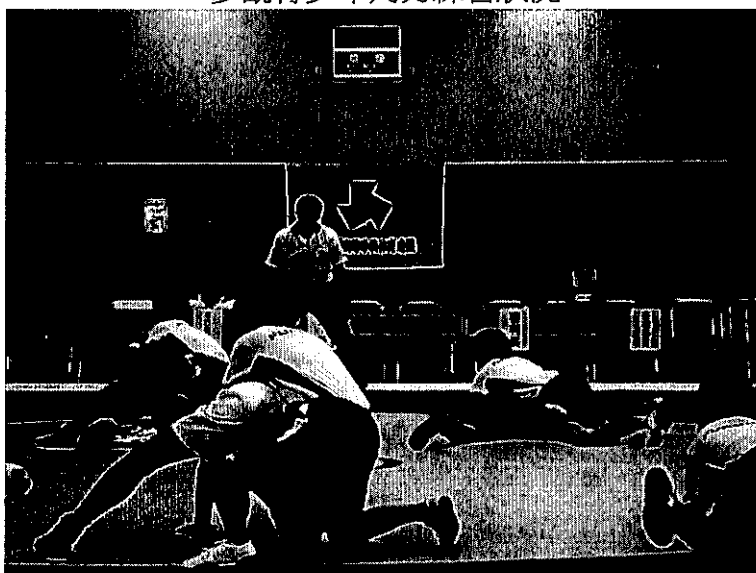
參與討論



參觀青少年角力練習狀況



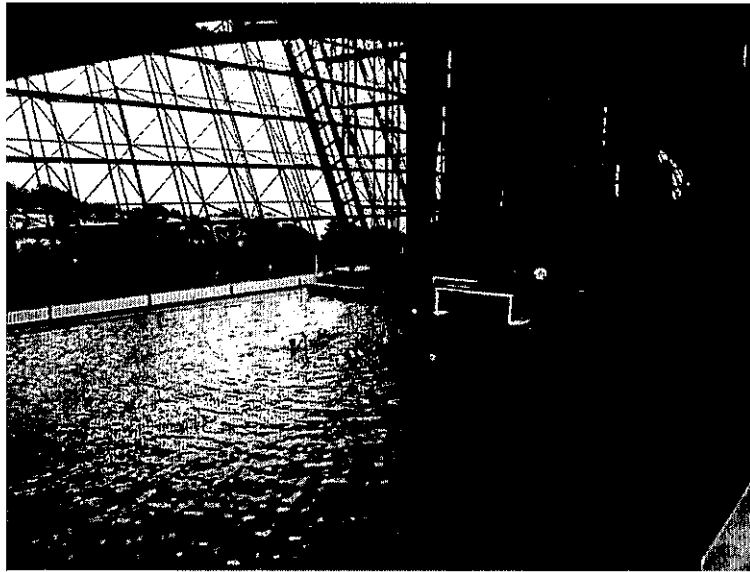
參觀青少年角力練習狀況



參觀青少年角力練習狀況



學生家長平常便同時出席了解孩子練習狀況



參觀青少年參加水球活動練習

綜合分析

1. 概念：青少年運動人才培育過程當中，競技運動員應該要具備的能力包括「身體能力」、「專項能力」及「智慧能力」，三者缺一不可。
2. 發掘計畫選定人才：依據前述三種能力訂定檢測項目，並分三階段來實施發掘計畫，目的在發掘出基礎體能佳、身體活動能力全能發展、能獨立思考與判斷之人才。
3. 發展計畫系統培育：參與計畫之學生在培育過程當中，根據神經、生理與心理成長與發育之階段，設計適合該階段學習的課程，進而逐步開發各種能力，其中包括「身體能力計畫」、「智慧計畫」以及「家長計畫」，期間並多元嘗試學習各種不同運動。前述「智慧計畫」以及「家長計畫」是我國培養運動員過程當中相當欠缺的，而我國也大多專項化訓練，較少使學生學習多元運動。
4. 進路銜接計畫輔導發展專項運動：國中畢業進入高中時，針對每一位學生提出完整評估報告後請學生與家長參考，再由學生、家長以及計畫成員共同討論適合發展之運動種類，最後由學生自己決定，非常尊重學生自主權益。

(二) 網路資源

福岡縣運動科學資訊中心網址 <http://www.f-sponet.or.jp/enter.asp>

福岡縣運動科學資訊中心綜合社區俱樂部 <http://fs-club.jp/>

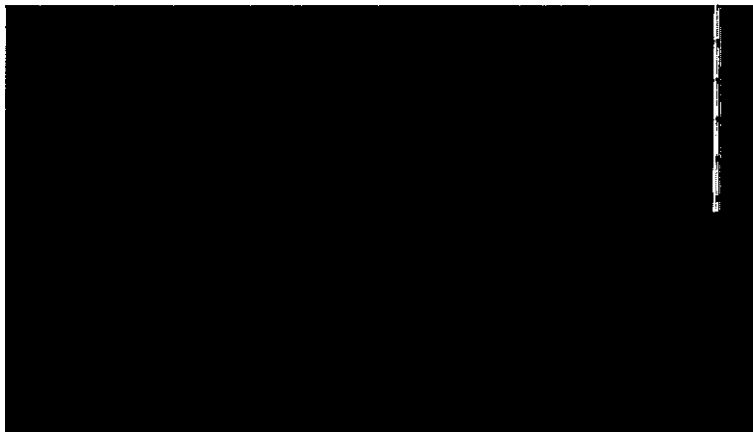
學童生徒体力・運動能力調查報告http://www2.f-sponet.or.jp/kids/pdf/h21_zentai.pdf

教育力向上縣民運動 <http://www.fukuoka-kenminundou.jp/>

(四) 日本山口縣推動青少年競技運動現況

(一) 課程內容

山口縣菁英發掘事業・身體能力開發課程視察



山口縣青少年運動員學院

育成計畫

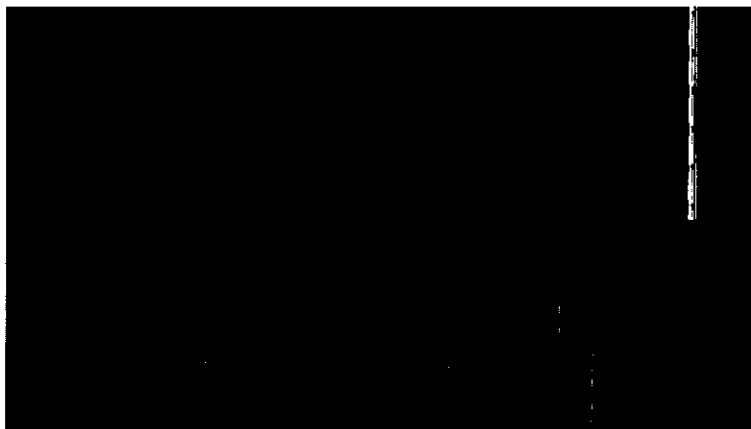
3. 身體能力開發計畫

(1) 依據「長期競技者育成理論」(Istvan Balyi 博士) 各年齡層身體發展能力。

(2) 依據運動能力成長由專門指導員來進行指導。

4. 專門競技計畫

5. 知的能力開發計畫

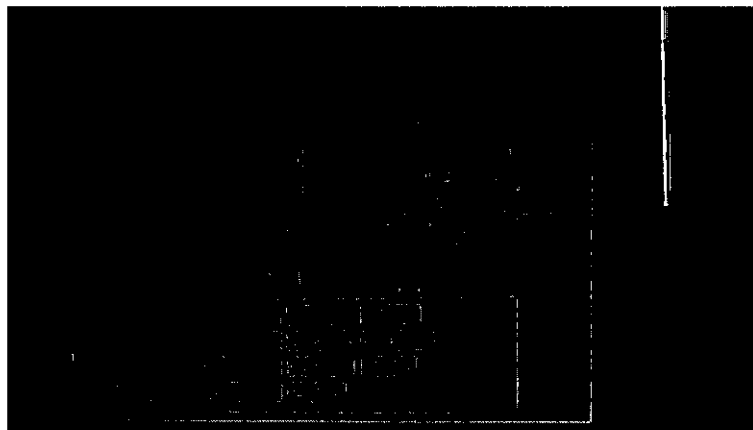


小學生	國中生
-----	-----

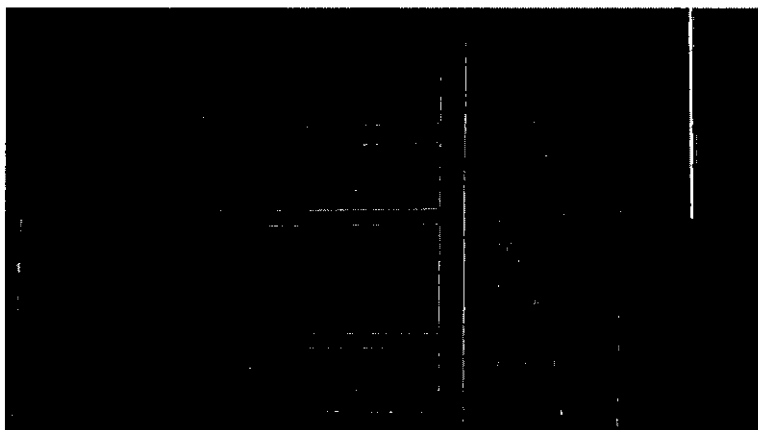
<p>身體能力開發課程</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 練習次數：每周 3 次，18：30-20：00 ● 練習場所：山口縣運動交流村 ● 專門指導人員：醫科學人員 ● 採國際標準級按身體發展來開發能力 ● 接受 NTC 及 JISS 的專業指導 ● 定期測定實施項目並提出改善建議 <p>知的能力開發課程</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 身體能力開發課程中實施 ● 	<p>身體能力開發課程</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 練習次數：每周 3 次，18：30-20：00 ●
---	--



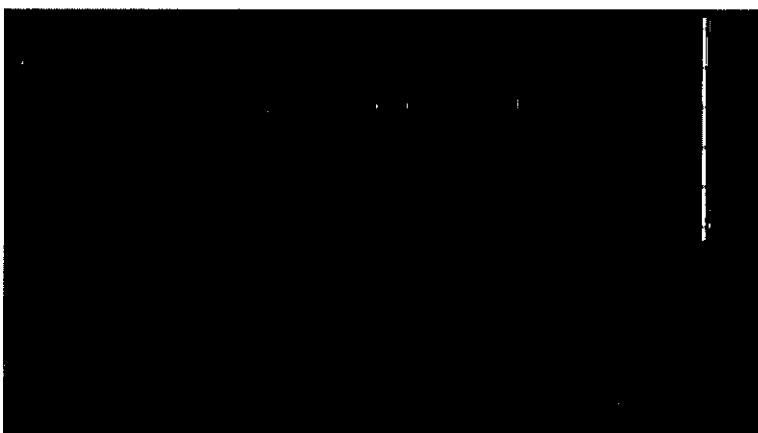
國小學生身體能力開發的指標



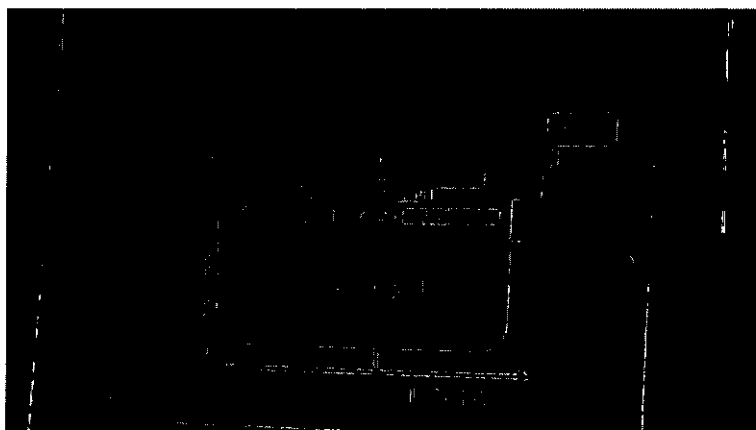
國小學生身體能力開發的指標



知的能力開發包括自立力、創造力、認知力、環境適應能力



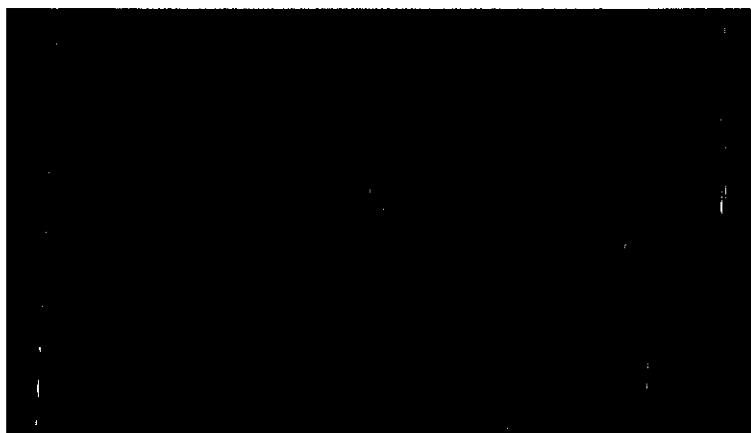
山口縣 TID 計畫的重要概念



運動天分發掘的各程序關係



具有帆船與角力運動天分選手的發掘流程



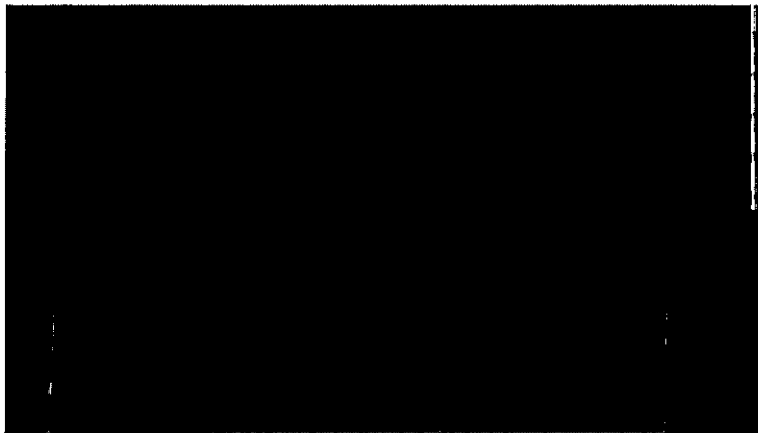
具有帆船與角力運動天分選手的發掘流程



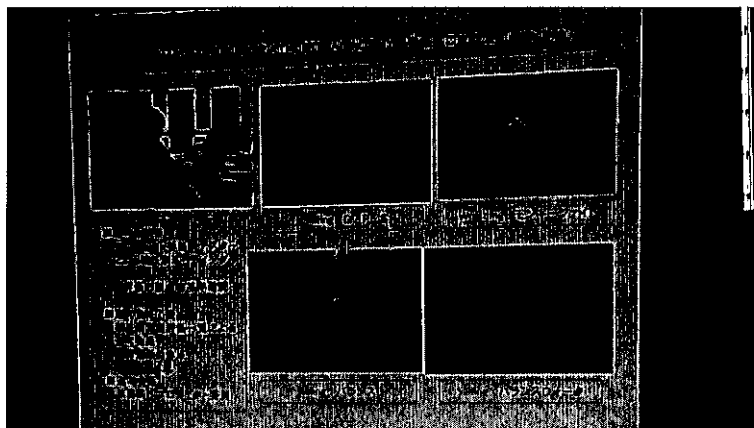
具有運動天分選手的發掘與培育內容



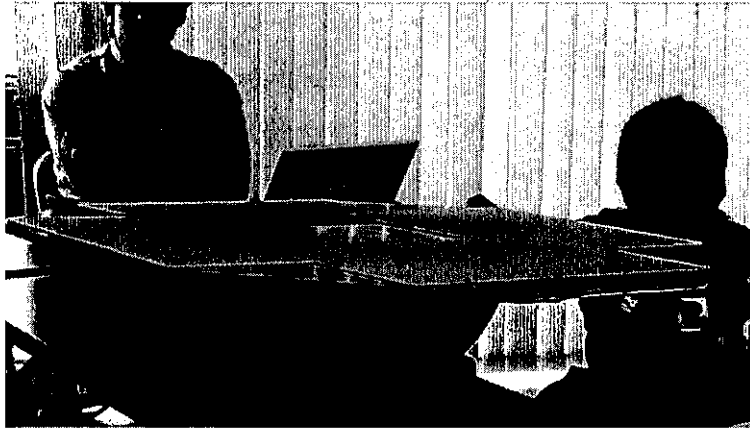
測定項目



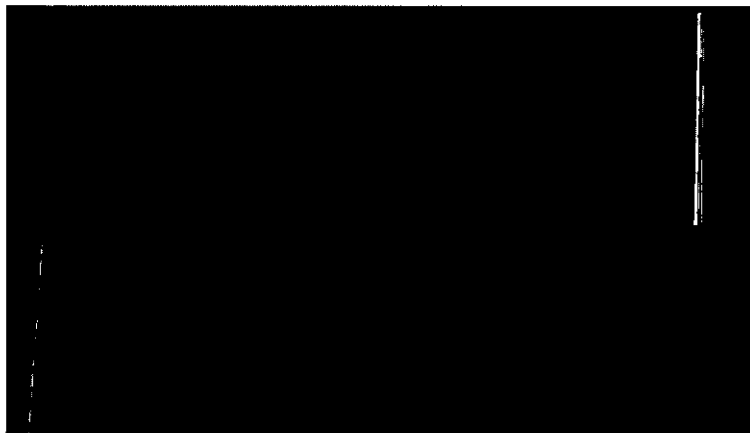
測定項目



設計適合考試的測定項目



提供自製教材作為參考



選拔基準

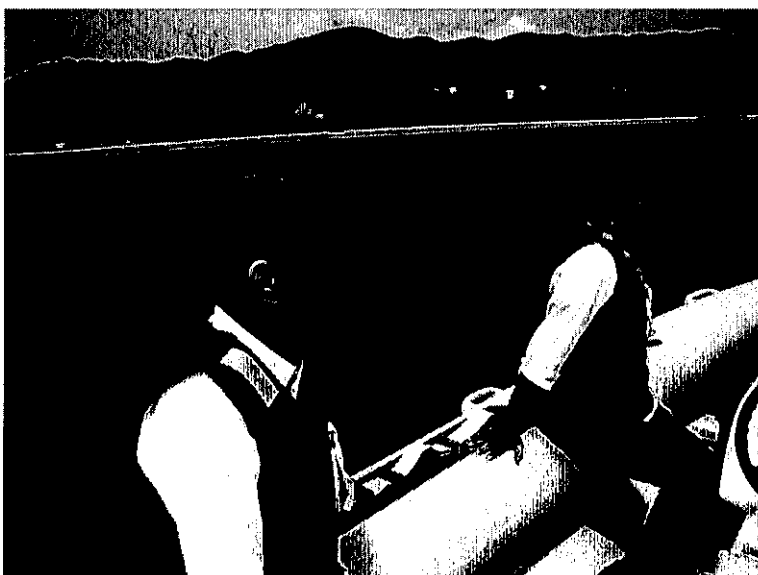
(二) 考察照片



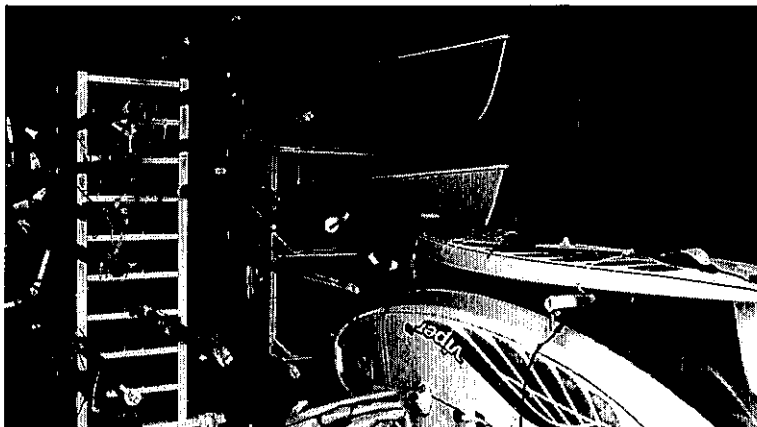
聆聽訓練課程並與培訓學生互動



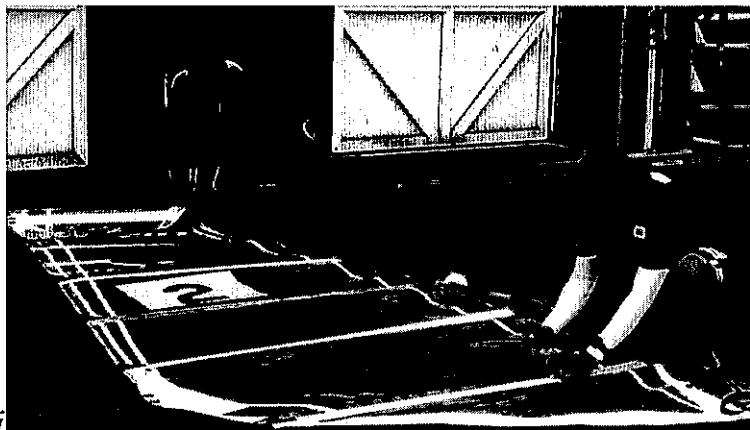
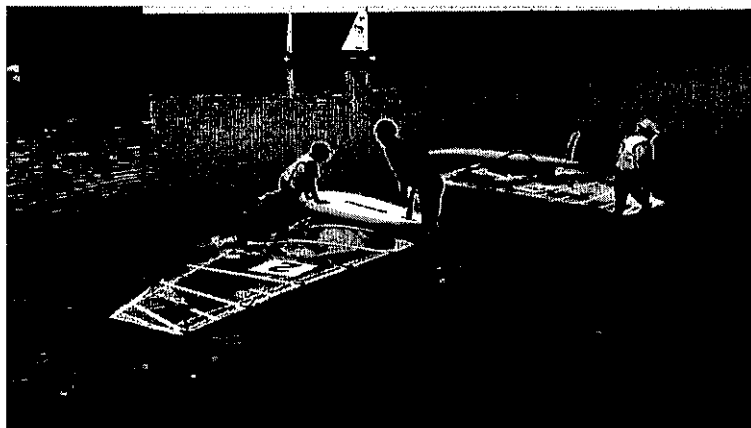
王司長與 JISS 川原貴教授等成員參加培訓計畫現場訪視



王司長與 JISS 川原貴教授等成員搭乘教練艇參加培訓

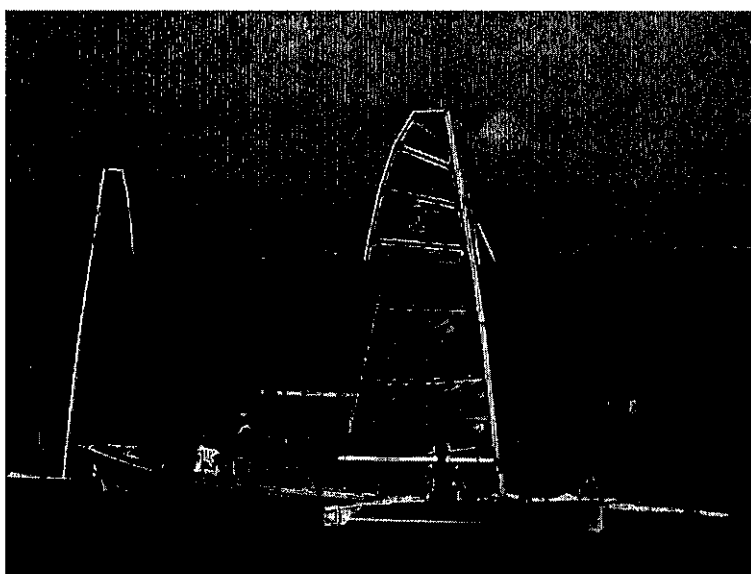


艇庫

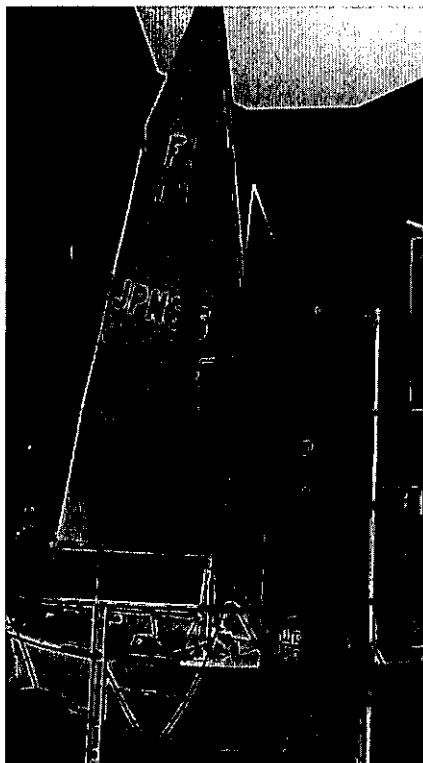


組裝風浪板

組裝風浪板



帆船隊為全國運動會進行集訓



風浪板練習



王司長與參加人才培育計畫之 3 位選手合影留念



日本運動彩卷 BIG TOTO 贊助運動人才培育事業



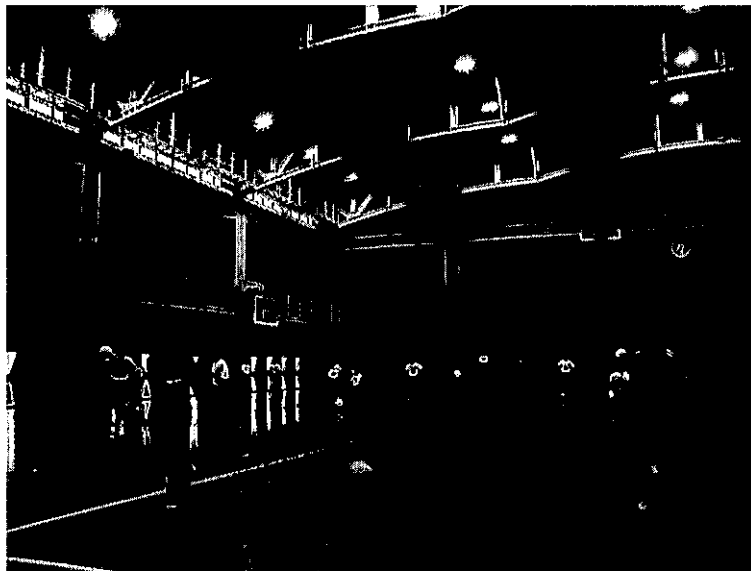
與專案執行人合影



學生陸續來報到



聽取課程培訓內容簡介



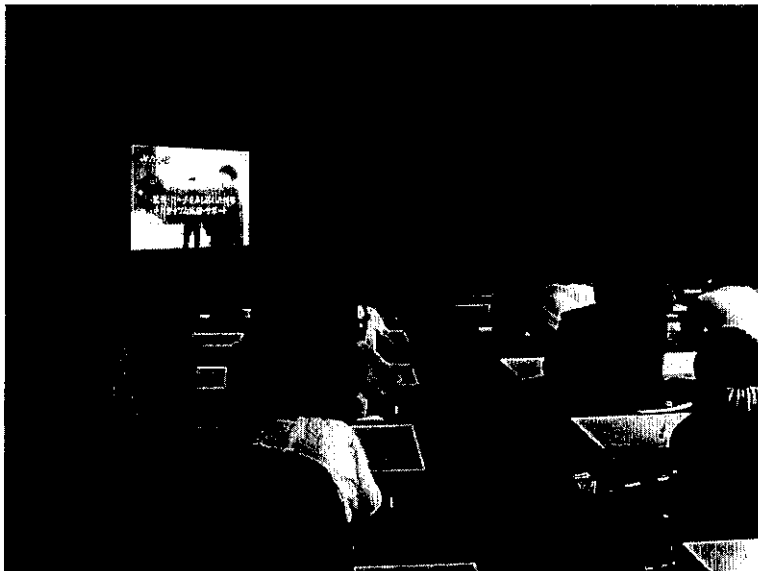
培訓課程開始著手熱身



發展協調性



發展協調性



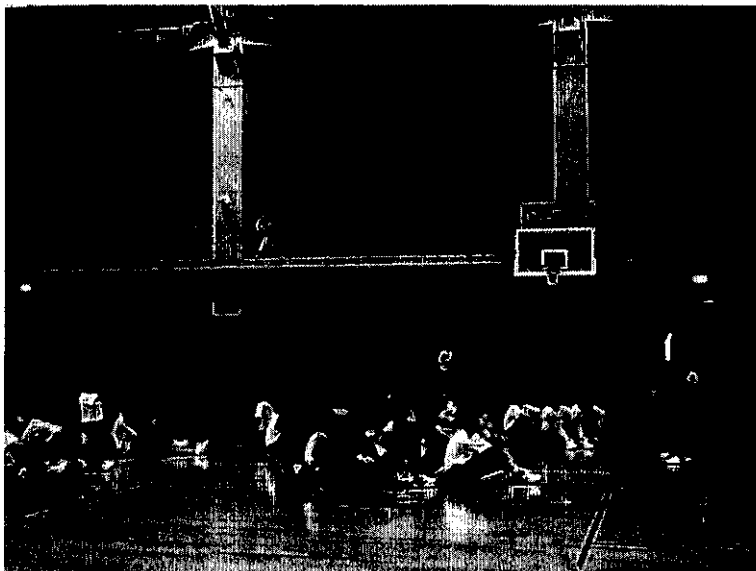
規劃課程宣導使家長一同參與培育工作。
家長參與培育工作之外並學習如何從旁協助小朋友在參與運動學習過程中克服困難



家長與相關人員在旁觀看課程實施情形



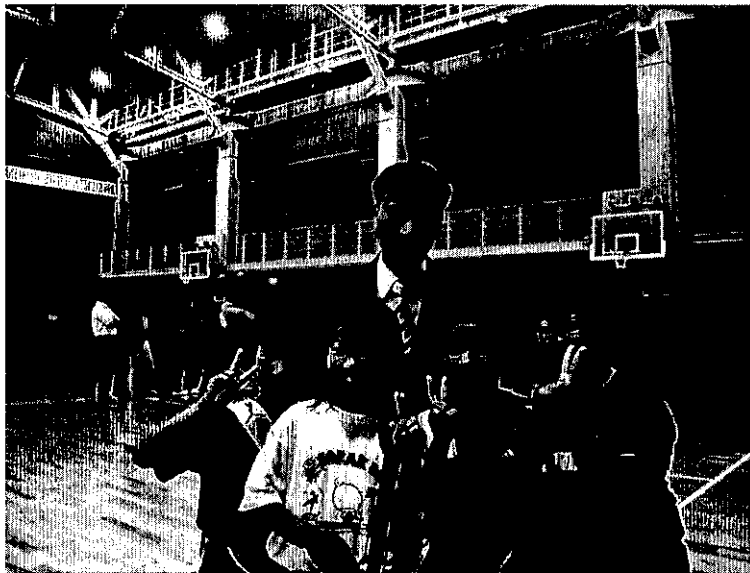
學生分組進行團體對抗活動



總結談話



維護場地清潔



合影留念

(三) 綜合分析

1. 嚴格禁止運動傷害
2. 各項運動課程規劃以學生身心成長為依據
3. 國小國中階段以全面性身體能力為主，進入高中後在輔導選擇專長
4. 家長是培育計畫當中重要支柱。

(四) 網路資源

山口縣青少年運動人才培育網址：<http://www.yamaguchi-ikagaku.jp/>

(五) 兵庫縣體育振興行動計畫

(1) 財團法人兵庫縣體育協會平成 23 年度計畫概要

5. 研討議題問答

議題	回覆說明
<p>壹、 國家體育政策</p> <p>兵庫縣所屬體育發展政策現況與未來？</p>	<p>1. 根據「兵庫縣體育振興行動程序」，以生涯體育、競技體育和身心障礙者體育作為 3 大推動主軸。</p> <p>2. 參考國家新體育振興計畫，訂定「兵庫縣體育推動計畫」，重新評估行動程序。</p>
<p>兵庫縣整體體育預算之規劃，</p>	<p>整體預算為 3 億 7,378 萬 5,000 元，其中 2 億 5,000 元用於競</p>

用於競技運動經費之比例為何？	技運動，約 66.8%。
兵庫縣是否事前選定奧、亞運優勢、潛優勢項目，有計畫培訓運動人才？或有重點發展之運動種類？	總計有 40 種運動種類發展，並無特定發展之重點運動。
主導運動選手選才，並參與培育工作之組織分工為何？	1. 財團法人兵庫縣體育協會推動培育選手之相關業務。 2. 競賽團體，對於每個比賽團體的選手進行強化與實施培養之指導教練項目。
是否辦理大型區域運動會？或辦理單項運動競賽作為選拔人才之依據？	1. 會舉辦兵庫縣民體育大會，對於每一種的運動也會舉辦體育大會。 2. 透過全國國民體育大會及縣大會可以選拔選手。
運動基礎項目(田徑、游泳、體操)是否特別鼓勵加強？	無特別鼓勵。
貳、 行政支援體系	
兵庫縣競技運動人才(包括選手、教練及運科人員)選拔、訓練、參賽、輔導、獎勵及就業之培育一貫體制現況。	1. 教練及選手藉由各種比賽過程當中作強化與培育。 2. 參加比賽多為自費，如屬重點選手則有可能會有補助。 3. 在職業教練部分則較無保障。
與文部科學省、國家運動科學中心、日本奧林匹克委員訓練基地之合作關係？	JOC 與兵庫現有簽訂合作協議。
兵庫縣如何協助優秀運動選手(如經費預算、獎勵措施)？	1. 對於集體住宿以及聯合訓練有補助經費。 2. 練習場地使用費。
兵庫縣對國際奪牌優秀選手獎勵措施(包括升學優惠、獎金、就業輔導)？	無相關措施。
區域社會運動團體(如單項運動協會)在選拔、訓練選手的功能和角色？	以財團法人兵庫縣體育協會實施的補助事業為中心，支援各比賽團隊。
參、 選才與培訓制度	
兵庫縣(中小學校)如何選拔出優秀選手或潛力選手？	依據振翅兵庫推進計畫事業，各比賽團體實施「少年體育教室」，或召開「兵庫少年體育學院」，發掘、培養孩子們的才能。
中小學是否有專任運動教練制	1. 在小學與國中沒有專任運動教練制度。

度？是否由教練負責選拔優秀選手？	2. 公益財團法人日本體育協會認定的教練有證照，但是有證照的領導人進行指導，在行政上不參與選手選拔。 3. 在民間體育俱樂部則有部分實施運動教練證照。
各主要或重點發展之運動種類或項目，是否訂有選才參考標準？	尚未訂有選才參考標準，在中央比賽當中則與 JOC 聯合建立選手的選拔程序。
優秀選手如何選派進入運動中心集訓？有哪些配套措施(如家長教育)？	來自民間俱樂部以及體育代表隊的途徑。
學校運動選手在哪裡訓練(學校或社區俱樂部)？誰負責訓練選才？須付費？練習時間多長？	由學校內及學校外之教練來指導，為了作為學校的教育活動的一環，會費為免費，練習時間為 2-3 小時。
學校如何進行運動選手生涯輔導？	尊重運動員的意志，學校方面協助輔導未來出路。
家長是否鼓勵學生選擇成為運動選手？	相當有意願的配合。
肆、 運動科學輔導	
地區運動科學輔導與協助之機制為何？	在財團法人兵庫縣體育協會內設置各種委員會，建立著「聯合體制」。
運動科學人員如何組成？是否專任？背景如何(大學教授或其他研究單位)？	在財團法人兵庫縣體育協會內設置各種委員會以及體育醫科學委員會。
運動科學何時介入選手選拔與訓練？如何介入？	由於各比賽團體進行實施，且每個競賽項目不同。
如何推動禁藥教育？	透過教練來實施禁藥講習會指導選手。

(一) 考察照片



兵庫縣教育局長率相關同仁出席並致歡迎詞



議題研討



合影留念



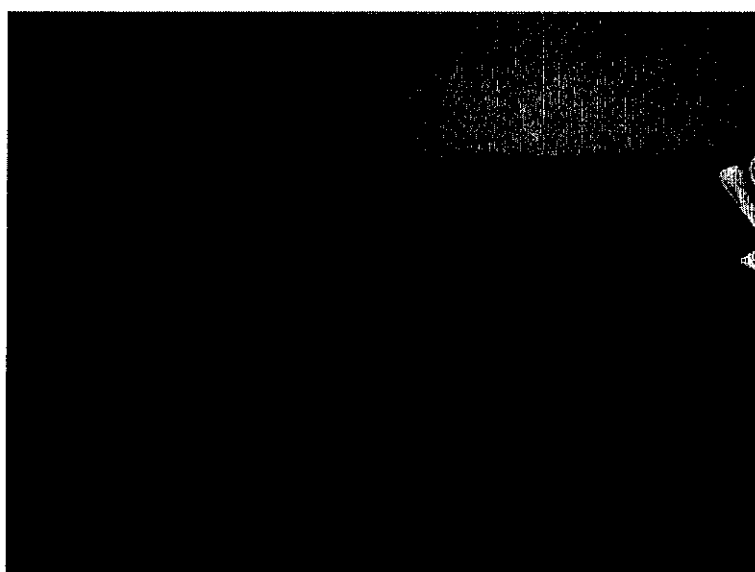
參觀神戶綜合運動公園



參觀田徑場



參觀田徑場



優秀運動員紀念腳印



與神戶新聞運動部前後任部長合影留念



健康體能運動中心

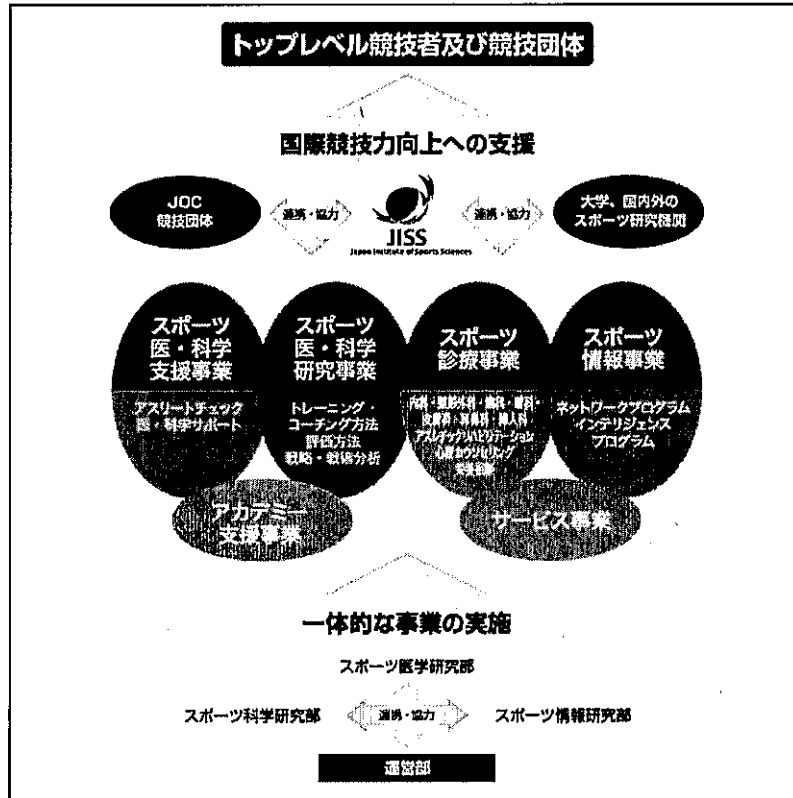
三、考察心得紀錄

(一) 日本運動科學中心(JISS)

組織

日本國家運動科學中心(Japan Institute of Sports Sciences, JISS)是日本推動運動政策與負責培訓運動人才的主要機構，該中心提供日本參與國際運動競技專業支援，其組織下設有醫學

科學支援部、醫學科學研究部、診療部、情報部。目標在培訓國家運動選手，負責奧、亞運奪牌計畫，該中心除網羅日本大學體育相關系所學者專家外，也透過甄選方式，招收具有運動專項專長的專家和教練。其中一位年輕成員--山下修平是整個青少年培育計畫的關鍵人物。一方面負責蒐集各國運動訓練資料，提供 JISS 擬訂國家訓練計畫參考，另一方面也負責向縣市傳達 JISS 訓練理念與政策，並直接參與和評估縣市的計畫和實際運作。



輔導推動縣本運動選才計畫

日本運動振興計畫明確提出，於 2007 年設運動專業組織，協助地方發展發掘運動人才事業。地方以縣為執行單位，縣提出選才計畫，由 JISS 提供專業協助、指導，以及追蹤執行成效，JISS 並在實施過程中主動觀察，遴選具有潛力的選手。縣提出計畫前，須參加由 JISS 辦理的考察，先溝通觀念，建立共識，再逐步推動。日本政府對振興計畫的構想，首先對過去培訓方式提出檢討，重新思考，除原有被動透過比賽成績選才之外，同時也可慮主動發掘運動潛力人才，從 8、9 歲至 16 歲關鍵階段，長期有系統發展個人能力，到高中階段，尊重個人選擇，再進入專項技術，進入特定競技領域。這種重視資質潛能，主動遴選潛力選手培育的思考方式，在現代先進國家已普遍接受。

在目前 11 個縣市計畫中，福岡縣與山口縣提出發掘人才事業計畫，較為完整，包括選才、發展與銜接(PASS WAY)機制。福岡縣的選才機制相當完整，其中知的能力是看作重要指標。山口縣同樣重視知的能力與創造力。福岡縣有 34 人，主要由高中體育老師、教育局人員等組成團隊。山口縣則有 11 人，主要為高中體育老師及教育局人員，主要負責人稱為主查，由縣

教育委員會調兼擔任。

JISS 與縣為夥伴關係，縣自行擬定訓練計畫，訓練經費來自縣及企業募款，包括運動彩券基金(TOTO)。山口縣培養青少年運動人才不限為該縣，徵募全國中小學青少年學生。日本各縣市發展自己的選才方式，主要設計都是高中體育教師，這批體育教師素質高，且與 JISS 理念相符，除自行發展選才方式，也必須自行設計和製作各種選才評量工具。選才測試包括協調性、敏捷性、反應、合作等，利用跑、跳、投、擲、彼此競爭、合作各種方式，教練在旁觀察評選紀錄，家長同時在另一教室上課，由教練提醒家長應配合事項，讓家長參與選擇過程。

日本體育從基礎體能開始

日本學校體育十分重視學生基礎體能，中、小學階段體育課程實施相當紮實，多數學生都可以從既定的體育課程中，學習基本的運動技巧及養成良好的基礎體能。日本中小學沒有體育班的設置，但對體育教師的要求相當嚴格，確保體育教學正常化，並能透過體育課程有助於所有學生身心發展。相對地，我國體育發展過度重視競技體育，忽略基礎體能、運動基本能力的培養和增進。我國體育專項分化甚早，多數在小 5 小 6 即被定型，體操較特別，幾乎從 5 歲即訂定型。除體操特殊項目外，過早定型並不見得好。日本 JISS 的計畫，經過仔細研究集權國家的運動發展，主張從小及早分化，雖然在早期有很好表現，但是長期看，反而容易碰到瓶頸，失去繼續發展的動機和機會，更重要的是，其中有人權的基本考慮。

提早技術訓練對運動員是否長期保有優勢？JISS 的專業理念和政策，顯然不支持這樣的做法。過早的運動錦標主義，過早的競技運動，成績掛帥的金牌主義，確實值得檢討，日本體育的發展也走過同樣的過程。JISS 成立之後，開始思考整個運動發展和體育，很快從金牌夢中醒來。雖然奧亞運金牌仍然是國家和運動員終身追求的目標，但是不能為了金牌而犧牲個人的健康和發展，日本的新計畫思想重新回到一種人本的體育，而重視個人長期的能力養成。

多元運動體驗課程

福岡縣選才從小四 10 歲開始，培訓計畫則從小五 10 歲到國三 16 歲。選擇以整體一般能力為主，同時重視學童多元智慧表現，盡可能鼓勵常是獲提供各種運動體驗，最後再由學童及家長決定未來發展的運動專項。

「統整--試探--分化」是發展學習一般原則，同樣適用於運動能力的發展。過早專項分化，缺少試探過程，很容易讓孩子因為自我遠則覺悟中，無法獲得更強的動機和決心。日本在 9 或 10-15 歲學習過程中，提供各種運動體驗課程。

高素質的高中體育教師

根據「教育公務員特例法」和「地方教育行政組織及運營有關之法律」，日本公立小學教師(包括體育教師)的甄選，主要由各都道府縣的教育委員會辦理，通常是各自辦理或若干個都道府縣聯合辦理；私立學校多由各校自辦。術科教師如體育、音樂和圖畫工作(即美勞)等，都須加考實技試驗，以考查考生具備的實務知識、技術、指導和對應能力，及其確實性和程度。考查內容多元，有些在簡章中明定，如考運球上籃能力，有的僅訂球類運動。體育試驗包括游泳(25m 或 50m 自由式)、體操、球類運動(如籃球、運球上籃、足球和排球)、行動能力試驗(包括協調性之形運動)、田徑(如中距離賽跑、障礙賽、耐力跑、跨欄等)、墊上運動(包括跳箱)、器械運動、格技、跳繩、基礎體育實技等，其中以游泳 25 公尺最多，次

為墊上運動、器械運動、球類運動（含籃球）、單槓等運動。¹

本次考察山口與福岡二縣的青少年選才計畫，幾乎都遴聘高中體育教師負責規劃執行，從計畫擬訂、選才方式、工具設計測試、實際操作、追蹤評核建議，都由高中體育教師負責，可見這些體育教師素質相當高，且具有專業知能，這是 JISS 計畫可以成功的重要因素。除遴聘體育教師之外，各計畫均有縣屬教育委員會成員參與，JISS 輔導成員則以外聘大學體育專業及運動實務教練為主(其中多有選手出身)。JISS 與縣之間，分工明確，兼顧理想與實務運作。縣專案小組藉由不斷食健與檢討，負責發展與執行教案、辦理資質選才，並與家長保持聯繫，JISS 專案小組則派員指導，並參與觀察選才過程。

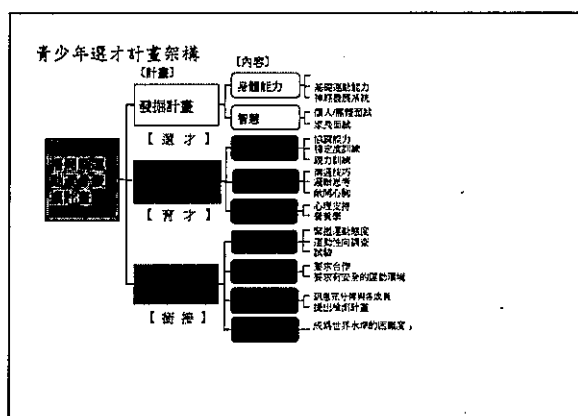
(二) 縣本運動人才培育計畫

選才有二種不同的思維，一是成績選才，透過各種正式的運動賽會選拔成績優秀選手，列入重點選手培訓名單，這也是我國選才主要方式。二是資質選才，針對沒有運動成績或成績中等的學生，透過生理特徵與心理特質觀察測驗，同時考量其他非運動因素，如學業成績、邏輯能力、解決問題能力等進行選才，經過一段時間深入的觀察與基礎訓練，再協助學童決定發展的運動項目，這是二種不同運動人才培育典範。

一種是以技術成就當作選才標準，以競技為主要思考點。另一種是以運動天賦或潛能為選才考量，透過各種評估和客觀條件，試圖找到有發展潛力的未來選手，目前很難判斷哪種典範較好，JISS 的模式仍然是一種試探性的計畫。但從 JISS 歸結的經驗顯示，原有「成績選才」並非是最好或唯一的選才方式，新的思考逐漸轉向「資質選才」，並且願意投入更多時間和資源，從基礎開始，發展青少年運動能力。日本在中央運動振興方案之下，JISS 的計畫主要是以資質選材為主，授權各縣自訂相關法規執行，其國內仍然保留原有成績選才制度，雙軌並行有一個好處，就是未來可以比較何種方式更適合選才與青少年選手長期發展。

福岡縣青少年選才計畫

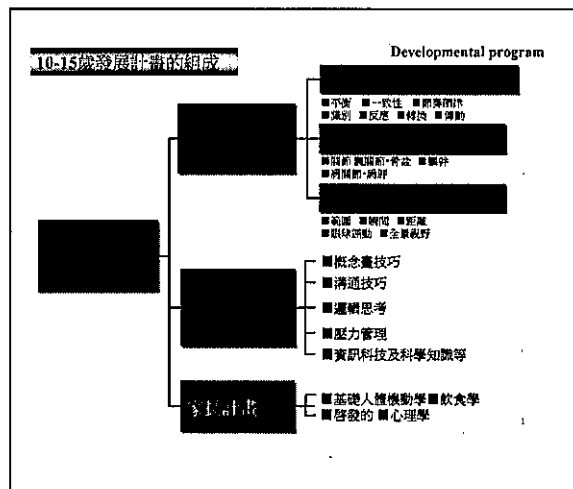
福岡縣青少年選才計畫是幾個縣市中發展較為完整，整個選才計畫包括(1)發掘計畫、(2)發展計畫與(3)銜接計畫 3 個階段，每一階段選才都有不同重點，並細分到各種不同運動與知能能力。



發展計畫主要選才重點包括學童身體能力、智慧表現和家長配合程度。家長的配合程度

¹ 葉連祺，簡介日本小學教師甄選方法。http://study.naer.edu.tw/UploadFilePath/dissertation/1016_04_0855.htm

可以看出整個計畫如何重視教育，結合家庭生活，家長必須參與 JISS 安排的課程，依照教練的指導，協助學童飲食與營養教育，並且給予心理的支持，適度鼓勵和協助輔導可能挫折引起的情緒。



山口縣青少年運動人才培育模式

日本山口縣是第一個與 JISS 合作的縣市，負責規劃和參與專案計畫的團隊只有 10 人，主要由高中體育教師組成，其中有些是因為還未找到正式教職，經應徵參加專案小組。這些教師必須參加 JISS 舉辦的講習，在觀念上必須認同 JISS，並接受 JISS 的指導。山口縣的計畫以培育縣內選手為主，提出屬地主義，並採行選才和訓練縣市。

山口縣主要負責為人所長大賀龍夫，山口縣和其他縣市想法一樣，因為不想由大企業掌控運動和選手發展，由訓練中心負責辦理講習，聘請大學教授專家，協助山口縣選才進行培訓。選才是一個連續的活動和考察過程，觀察選手整體表現，不僅注重學童體力表現，也注重生活能力，在活動過程中，觀察記錄學童品德、禮貌、成績和應對進退，另外學童語言表達能力，家長配合度也是重要觀察項目。

選才本質上是一種運動才能的鑑定，在運動方面的潛力，不是針對既有的運動成就或技術成就。日本在選才過程中，不再重視某一單項運動能力，重要的是學生全面能力的發展，根據學生不同階段，分析學童應有的關鍵運動能力，再發展各種專業適合的甄選測試，發掘真正具有潛力的學生。

日本教育行政、學校與家長都相當重視學童的身心發展。體育教師重視國小階段 9-12 歲神經反應動作訓練。在縣市選才階段，主要由高中體育老師以團隊智慧方式，共同研究各種選才辦法，包括身體基本能力及心智創造能力。家長必須接受上課，考察有關營養課程、學童身心發展生理與心理知識，並負責居家照顧選手。

日本山口縣國小三年級開始選才，主要在一般體能(體力)，到高中才真正進入運動專科，這種延緩專項分化的做法，在一般學科是很平常而且是普遍的做法，在國內學科性向分流制度通常從高中高職的制度開始，但多數學者認為在 16 歲開始分流，時間仍過早，所以已有多所大學試辦大一或大二不分系，提供統整性學程，目的就在延緩分流，以利在大學前段養成通才，避免過度窄化學習內容。

運動專項延緩分化，可以說是較新的看法。但在我國內，運動專項分化與小學體育班制度設計有關，學生很早就被定型，一旦被教練選上，就注定要走某一運動專項，從小接受長時間的訓練，在訓練過程中，不僅失去體驗其他不同運動項目的機會，也因為從起跑點開始就彼此激烈競爭，讓許多選手很早不得不放棄課業，爭取成績，這些都不是好現象。有些運動項目比較特殊，確實需要從很小開始，如體操，或高爾夫、各種小球等都可以從很小開始

培養，但提早分化、過度訓練的結果，可能小時了了，但提前結束運動生涯，又因未具備基學力，轉業轉型困難，這些都不是常態。

從山口縣經驗開始，日本在 2011 年，現至少有 11 個縣開始推動參與 JISS 的計畫，每縣都獨立發展自己的經驗，JISS 既無意統一，也有意鼓勵，希望找出最佳的選才模式。參加山口縣選才計畫，來自各地參與選拔學生人數高達 9000 人，在選才過程中，家長除陪同學童參加各種選才活動，家長本身也要參加課程。入選家長必須參加營養教育、人格教育講習。

運動專家認為，6 歲學童大腦已經發展 60%，因此 6 歲學童的學習能力已接近成人。發展認知能力對運動成績表現有絕對關係，認知能力在廣義上，包括個體在生活、學業上解決問題、創造思考力等各種多元智慧能力的發展與養成選拔不僅看學童整體身體體能反應和表現，也看智育、儀態與整體表現，整個過程中，選才團隊都與家長溝通，並要求家長參與，整個過程可以說是一種親職教育。

風浪板單項訓練實務

山口縣德山市主要負責發展風浪板運動，該縣臨海，以彩虹海水浴場為風浪板訓練基地。負責訓練單位為山口縣「運動交流村」，所長中村旗四士，負責成員主要為縣教育委會職員、高中體育教師兼任教練。本次訓練主要負責人為杉田敢一主查。

本日實務訓練特別安排經過選才三選手練習，分別為國中及小六學生，由家長接送，觀看訓練情形，家長在岸上全程陪同。當天訓練前，教練先詳細說明今天天氣、海相、訓練內容及注意事項。觀察人員分搭小艇隨後觀察訓練情形，每次練習家長須負擔日幣 5000 元，風浪板由縣交流村提供、服裝自購。開始練習，要求孩子一定要自己組合風浪板，從儲藏室搬出風浪板、組合，教練在旁指導，組合完成，自己用頭頂出海練習，選手依據教練指導，練習各種動作，教練小艇隨時在旁指導，詢問身體狀況，修正動作，每次訓練時間約二小時，練習後自己清理、收板，養成獨立自主習慣，自我負責的心智認知，訓練結合教育，這在日本的青少年運動中，幾乎是一致性的要求，也是家長最希望參與運動學習的目的。每次練習約 2-3 小時，練習後收帆清理整齊，注意禮貌等生活細節，家長及學童都習以為常。

兵庫縣運動發展三合一體制

兵庫縣是體育大縣，以田徑(尤其馬拉松)主要項目，有自己獨特發展方式，主要來自三種力量的結合。新聞媒體、企業、體育協會，三者配合，相互支援，形成三合一體制。神戶新聞一年有 55 萬份發行量，為全縣第一，凡是重要體育活動一定轉播，第九代社長力武敏昌，為著名解說員。體育協會為財團法人組織，主要幹部為縣府教育卸任人員，代縣府執行體育政策，主要經費來自縣府補助。依據體育振興計畫，企業每 500 人須聘任運動員一人，對推動社會體育與提供選手就業機會有很大助益。

(三) 青年奧運

YOG 青奧精神

青年奧運標榜教育精神的國際交流，鼓勵各洲在青奧的精神下，參與洲際體育教育交流。

山下修平為 JISS 研究員主任，主要負責各縣市運動人才發掘事業業務，是整各青少年培育計畫的關鍵人物。山下修平於 2009 年帶隊參加在新加坡舉行首屆青年奧林匹克運動會，並在 JISS 刊物提出觀察報告，在文中相當深入詮釋青奧的教育精神。傳統奧運可以看作是一次性國際運動競技活動，選手聚會的目的就是競爭，爭取獎牌，強國挾帶經濟和科技的優勢，多數運動種類項目，比賽還未開始，勝負已判，名為國際競賽，但早已淪為少數強國競技場，看不到彼此的友誼和信任，CEP 教育文化計畫，責強調全程參與，希望在競賽過程中有更多的教育意義的交流和友誼，不希望選手比賽後就離開。青奧不僅是運動，包括學習奧運精神，思考關心環境地球，並影響他人，創造下一代的文化。青奧的運動精理想超過奧運，或者說

奧運已經失去原有的理想，成為強國展示經濟優勢和科技發展的競技場。

追溯奧會理想，與希望藉由運動倡導世界和平似乎越來越遠，奧會的現實充滿階級和不平等。青奧的舉辦就是在反省成人奧會的缺失，IOC 奧委會主席羅格重新界定清奧運的精神。青少年奧運主要在教育而非以競技為主，主張透過運動促進國與國、區域與區域之間文化、教育交流。青奧標榜卓越、信賴、友情。強調透過運動、文化的融合，得到喜悅及教育價值，獲得個人人格倫理價值。

美國洛杉磯將奧運商業化，青奧的舉辦，有各國有機會重新找回奧運精神。為降低純競技的色彩，每一國家參賽選手限 70 人，並限制每一個人參賽種類或項目，明顯說明青奧的目的不再以獎牌為唯一的目的，比賽制度的設計，必須兼顧公平，每一國家參與的意義。甚至，賽程安排刻意打破國家的疆界，不同國家選手搭配，鼓勵下一代選手之間的友誼，也鼓勵區域比賽，促進區域國家的團結，了解包容其他國家。另外，日本隊參加其他國際競賽，如殘奧，也規定一人只能參加一次，全國賽限報 3 項。

國際接軌從奧林匹克教育開始

青奧所標榜的精神影響 JISS 的計畫和實施。山下修平負責全日本各縣運動人才發掘事業規劃與執行，在青年奧運報告書中，特別提到青奧的精神，主張重新認識奧林匹克教育，強調奧運不僅在競技奪牌，更重要的是透過運動，可以達到不同國家的友誼和地區團結的目的。

建立青少年培育新團隊

JISS 是日本運動科學中心，經過十年摸索期，參訪許多先進國家，提出青少年運動人才培育方案。JISS 構想是以各縣為單位，在 JISS 運動專業指導下，由各縣教育委員會發展若干項運動種類選才標準及方式，鼓勵家長與子女參與選拔，運動表現只是這一方案其中一部分，但不是唯一的目的。6 至 14 歲學生經過縣教育委員會委託專家選拔，進入每週 2-3 天下午定期訓練，由專項教練若干人負責學生動作進行科學分析與練習，營養管控，甚至 JISS 本身即設有最新醫學設施，實施檢查與醫學、運動心理介入。家長則必須配合各縣計畫，在家實施營養教育、品德教育等。

JISS 發展出這一青少年運動培訓系統，很大程度已經脫離純競技訓練觀點，而回到教育立場，從教育思考，如何培育運動人才計畫。這一計畫的目的在培育一個有責任感，自我管理的現代國民，運動競技是其中一部分，但不是唯一的目的，這是日本運動計畫根本精神。

日本目前有 11 縣加入 JISS 青少年運動人才培育計畫，在 JISS 的專業指導下，各縣發展自己運動才能資優鑑定方式，鑑定方式必須包括競爭力、知的能力、生活力，主要以學生思考力為最終目標，實際鑑定項目包括日本一向重視的團體合作、團體解決問題的能力。

日本這一套新的培育觀念，參考世界各國，最後找出自己的模式，主要參考是澳洲模式。教育部應考量過去完競技導向的培育方式重視選才，從選才開始，讓有運動才能的學生進入體育培育系統。

以國內過度重視智育成績，這套培訓制度最難的問題在家長的配合，其次是教練的不同意見，要國內教練用教育思考來培育孩童，投入更多人精神和時間，而不要過度強調成績，是很難的事情

奧運致勝之道

日本 JISS 有奧運金牌壓力，國家支持 JISS，但也要求相對提出金牌目標。JISS 有效的以情報戰為第一，派駐 2012 年倫敦奧運專責蒐集賽場館資訊，以及各國選手情形。訓練中心所有場館設備，使用廠牌、規格、才質同步更新，完全模擬運項場，減少選手適應時間。從全世界各地蒐集特定項目選手的比賽資料，分析動作、戰術戰略以及優缺點，開始檢討模擬、實驗，反過來分析自己選手的優缺點，找出致勝之道。

柒、美國篇

目錄.....	99
壹、前言.....	100
貳、國家體育政策.....	100
一、國際組織對運動定義.....	100
二、運動的本質.....	101
三、少數族群運動參與權.....	101
四、女性參與運動的權利.....	103
參、各級學校體育課程.....	104
一、體育課程任務.....	104
二、各級學校體育實施.....	105
三、中小學體育師資養成.....	106
四、體育教師評鑑.....	107
五、體育課實施情形.....	108
六、一個高中體育教師的改革.....	110
肆、中小學運動訓練.....	112
一、校際運動競賽.....	112
二、學校運動教練.....	114
三、學生運動員.....	115
四、學校運動員訓練.....	115
五、學校運動管理.....	116
六、學校代表隊管理問題.....	116
伍、運動人文研究.....	117
一、運動倫理.....	117
二、運動禁藥問題.....	118
陸、運動傷害問題.....	119
一、運動傷害與預防.....	119
二、運動傷害統計.....	120
柒、運動賽會.....	122
一、運動產業.....	122
二、社區運動俱樂部.....	126
三、賽季觀念.....	127
捌、學童健康及體適能.....	127
一、美國學童體能表現.....	127
二、美國兒童肥胖與家庭關係.....	128
玖、學校體育設施.....	129

壹、前言

本次美國考察重點在各級學校體育課程的現況與實施，以及運動選手培育制度。美國學校體育與國際運動發展，一直居於世界領先地位，無論在體育學術理念或實踐運作，均為其他世界各國學習與仿效對象。學校體育是社會體育和國際體育的基礎，美國運動發展方式與我國明顯不同，美國除學校體育之外，社會體育多採私人俱樂部方式推動，美國從小注重運動，已經成為每個人生活的一部分，其參與或觀賞校際運動競賽，和社會體育同樣成為社會生活與美國文化重要的一部分。

本次考察行程除訪問以運動著名之美國大學外，同時參與運動專業課程，以及採文獻探討為主，分析美國各級學校體育課程現況與實施，以及各種校際運動發展觀念、歷史等議題，希望教全面了解美國學校體育與運動發展。

貳、國家體育政策

一、國際組織對運動定義

1964年，國際體育及運動諮詢會議(International Council of Sport and Physical Education)對運動下一定界說：第一、任何身體活動都具有表演特徵(the character of play)，個人表演是自我追求突破的形式(the form a struggle with oneself)，但涉及與他人競爭，即是運動。第二、如果該活動涉及競爭，那就應表現出運動家的精神(a spirit of sportsmanship)，缺乏這一精神，就沒有真正公平的比賽。¹

這一界說，對運動的形式和實質精神內容做了一個很清楚的說解釋，值得參考，特別是針對具有競爭性質的比賽活動，強調運動家的精神，凸顯運動中的人文、人性、人本的精神。比賽必須是文明、公平的進行，尊重競爭對手，不存心欺騙、隱瞞、陷害，不管甚麼比賽，都有勝有負，比賽只是生活一部分，人必須相互同理對待，比賽是過程、工具，人才是目的，運動比賽加入這些人文思考，讓運動內容更加豐富。

¹ H.T.A. Whiting & D.W. Masterson Readings in The Aesthetics of Sports, 1874, Lepus Books, London, p.142.

二、運動的本質

美國學者 Bernard Suits 在《運動本質(The Nature of Sport)》一書中，定義“運動”包括三個要素：一、目標導向的活動。二、從 pre-lusory goals 到 lusory goals，在可以做和不可以做(permissible from impermissible means to achieve)之間，需要一個明確的規則以利參與各方遵守。三、制定基本規則(“constitutive” rules)，這些規則是用來限制參與比賽者，但不是讓比賽或遊戲可以有更好的表現(that must be fulfilled in order to be playing a game at all, but not playing it well)，基本規則的制定讓運動比賽有別於其他目標導向的遊戲，因為基本規則可能限制某些更有效的方式(如帶有暴力行為或不符合規則讓球更容易投入籃框或進門)去贏的比賽，運動比賽和其他社會生活或社會競賽不一樣，大部分日常生活(ordinary life)或社會、政治活動，除了法律明文禁止外，往往是沒有規則的。四、遊戲或比賽勝負計算或計分(account of game)，雙方可以接受的規則，讓比賽可以進行並計算勝負的態度(lusory attitude)。總之，Bernard Suits 界定運動四個要素—(1)Pre-lusory goal - (2)lusory means—(3)constitutive rules—(4)lusory attitude。²

美國大專校際學生運動是允許帶有商業色彩，除了培養國家運動員之外，學生運動競賽也為學校和企業帶來巨大的商業利，有些大學希望從運動員身上得到利益，但不一定在招生資格和合理的學業上(reasonably high academic)要求(如 North Carolina State, Nevada-Las Vegas, Oklahoma)，但有些大學仍堅持以同樣高標準招收運動學生並要求畢業資格(如 Penn State、Michigan、Notre Dame、Duke)，這些作法都還有爭議。³

三、少數族群運動參與權

在美國運動領域，種族是一個重要的問題，普遍而言，非裔的美國貧窮兒童的比例偏高，除了他們優異的先天條件之外，貧窮也是促使他們朝向運動發展的原因之一。根據 2006 年 12 月統計，美國總人口為 3 億 00,46 萬 4,533 人，其中白人約占七成六、非裔美國人和西班牙(拉丁)裔約各占一成二，其他為異地安原住民(0.9%)、亞裔 3.6%。⁴另根據美國統計局調查，18 歲以下貧窮兒童，2003 年 18 歲以下兒童共計 12.1 百萬，其中白人貧窮兒童占 4.1 百萬人，非裔美國兒童、西

² William J. Morgan, 2007, *Ethics in Sport*, Human Kinetics, 2nd ed. p.1-2; 12-14. GV 706.3.E86 (GWU 圖書編號，以下同)

³ William J. Morgan, 2007, pp.365-366.

⁴ Earl Smith, 2007, *Race, Sport and the American Dream*. Carolina Academic Press, P.8. GV706.32.S65.

班牙裔兒童各有 3.8 百萬人。2004 年統計，貧窮兒童共計 12.4 百萬，其中白人貧窮兒童有 7.87 百萬人，非裔美國兒童 3.9 百萬人(占總人口數 33.3%)、西班牙(拉丁)裔兒童各有 3.99 百萬人。⁵ 一個傑出的黑人運動員，如 Marvin Lewis，2002 年在 Washington Redskins 三年合約，最少 2.7 百萬美元，在誘因下，最高可以拿到 3.6 百萬美金報酬。⁶ 在運動上可以名利雙收，也鼓勵家長支持學童在運動上的興趣和表現。

根據 Sellers 教授比較黑人與白人運動員(compared black student-athletes to white student-athletes)家庭背景與學業成績發現，黑人運動員家庭收入普遍低於白人運動員，二者家庭收入差距相當明顯，在學業成績表現上，黑人運動員成績常徘徊在危險地帶(hovers perilously)，幾乎在 NCAA 最低標準附近(SAT 平均分數須達 700 分，黑人選手平均分數為 753 分)，進入大專學校最低標準 GDA 平均須達 2.00，黑人運動員平均 GPA 為 2.14。⁷因為黑人運動員多半來自低收入家庭，進入球隊後接受校外支助(off-campus support)的比例也較高，但 NCAA 規定，在學年中禁止打工，常讓黑人運動員感到為難。⁸1986 年以後，非裔美國人才有機會在 NCAA 擔任教練，並積極延聘非裔助理教練(assistant coaches)。⁹

黑人(非裔美國人)在運動上的天分是沒有人可以否認，美國號稱是一個自由國度，但是黑人在運動上發展，也經過一段艱辛的過程。B. patrick 等學者在跨越顏色的界線這本書，描述黑人運動員如何在運動領域突破種族的限制。1890 年，黑人在黑色芝加哥，組織了黑人為主的準職業職業籃球(Semiprofessional Basketball)，黑人企業家 Rube Foster 成功為黑傑出運動員找到一個正式的舞台，也為今天職業籃球打下基礎。¹⁰1910 年，黑人在拳擊領域也嶄露頭角，Jack Jahnson 每次出賽獎金高達一萬美金，可見受到歡迎和重視。¹¹1936 年，Joe Louis 更是一舉拿下世界拳王寶座，當時輿論對他評價很高，稱他為民族英雄，傑出的黑人運動員已經為美國社會所接受。¹² 1929 年，正式成立黑人職業棒球聯盟(Negro league Baseball)。¹³ 1933 年，美國 The Bennett College 已經組成女子籃球隊，參加黑人女子比賽，黑人女性運動員的天份和權利也受到重視。

⁵ Earl Smith, 2007,p.183.

⁶ Earl Smith, 2007,p.35.

⁷ Robert M. Sellers, 1993, Black Student-Athletes: Reaping the Benefits or Recovering from the Exploitation. Pp. 143-174. In Dana Brooks & Ronald Althouse Editors, 1993, Racism, Fitness Information Technology, Inc. p.148.

⁸ Robert M. Sellers, 1993,p.150.

⁹ Robert M. Sellers, 1993,p.134-5.

¹⁰ Patrick B. Miller & David K. Wiggins, 2004,Sport and the color line – Black Athletes and Race Relations in Twentieth Century America, Routledge , New York & London. P.66. GV706.32.S73

¹¹ Patrick B.,p.48.

¹² Patrick B.,pp.127-133.

¹³ Patrick B.,p.66.

四、女性參與運動的權利

基於人權及社會民主，不分年齡、性別(genders)、性徵(sexualities)、種族、貧富、階級，人人都有參與運動的平等權利。運動屬於全體(Sport for all)，其意義包含無歧視(non-discrimination)、非菁英主義(non-elitism)、以及從非主流(popular alternatives)到主流運動(mainstream)。¹⁴

1960年代，西方國家主張機會平等的哲學思想，不僅對教育機會產生影響，對運動機會的平等的追求，也同樣逐漸受到重視。雖然女性爭取參與運動的機會，但在當時未成功，至80年代，女性參與運動蔚為風潮。資料顯示，英國在1982成立運動諮詢委員會(Sports Council)，領導推動及爭取地位，以經費比較，1988/9預算年度女性運動經費計3841.2萬英鎊，1989/90年4187.7萬英鎊，至1992/3年4876.2萬英鎊，明顯逐年成長。以參與女性人數來說，1982年，戶內運動從3.1百萬人成長至4.1百萬人，戶外運動從4.8百萬人成長至5.7百萬人。¹⁵

就運動種類看，最早被女性接受的運動種類包括高爾夫、槌球(croquet)、射箭(archery)，這些運動種利不需要身體接觸，也不需要太多訓練，並且可以讓女性穿著邊利的運動服裝，早期都屬上層社會女性活動。北美盛行男女可以同時參與的草地槌球(lawn croquet)，成為花園宴會的運動之一。1930年代，美國社會女性普遍接受運動有益健康新觀念，當時私立女子學校開始提供運動相關課程。1880年代，女性參與四輪溜冰(roller skating)、冰上溜冰(ice skating)，成為最盛行女性運動，當時企業投資高達2千萬美金興建相關溜冰場(rinks)及設施，社會私人俱樂部或社區家庭則以參與高爾夫、網球項目最多。¹⁶

在文明先進國家，種族和女性的在各方面的參與權利一定會被特別提出來說明。美國非裔美國人口約占一成二，和西班牙(拉丁)裔人口相當，但參與運動權利常有專書或專章討論。針對女性的運動參與權利的保障，也同樣有專著討論。1990年代，在美國許多女性運動組織可使成立，包括有女子運動基金會(Women's Sports Foundation)、美國公民自由聯會(American Civil Liberties Union, ACLU)、全國家婦女組織(National Organization for Women, NOW)等，積極推動無歧視的運動參與機會。根據1995年以前，美國運動排行名單(Sports Illustrated)統計，全美國40個最有影響力的運動員，其中沒有一個是非裔美國女性，第一位名列排行名單的非裔美國女性運動員是1995年籃球選手Sheryl Swoopes，德州工

¹⁴ Jennifer Hargreaves, 1994, *Sporting Females- Critical issues in the history and sociology of women; sports*, Routledge London and New York, p.237. GV709.18.G7.H37

¹⁵ Jennifer Hargreaves, 1994, p.238.

¹⁶ Victoria Sherrow, 1996, *Encyclopedia of Women and Sports*, ABC-CLIO, Inc. pp.x-xi.

業大學籃球隊明星隊員。¹⁷

最後，我們特別要提到美國女性運動員在大專校運爭取運動獎學金的經過。大專校院女性運動員在 1970 年代以後，才被普遍接受參與校際運動競賽。雖然 1972 年，在後期中等教育開始有女性運動員獎學金，但大專校院則堅持不提供運動獎學金政策(no-athletic-scholarship policy)。美國社區學院(community college)主要提供年制課程，提供學生選修大學學術預備課程，或選修實用課程，作為職業教育。1973 年，當時二個社區學院，Broward Community College and Marymount College 的女性運動員、教練和行政人員，共同出席一場有關禁止女性運動員獎學金政策的訴訟，最後判決修正該政策，並為女子校際聯會(Association for Intercollegiate Athletics for Women ,AIAW)採行，開放大專女子運動參與運動平等的計畫。¹⁸

參、各級學校體育課程

一、體育課程任務

體育關係個人身體健康和學習發展，尤其是中小學階段的身體的活動所學到的動作、想法和經驗，可能影響到個人生命或終其一生。如身體活動中的健康和體能(health and fitness)、自我表達、自由、責任、冒險、成就的欲求等，都與自我發展及學習有關。¹⁹就身體活動來說，小學階段是學習基本動作最重要的階段，除了運動的基本技巧(fundamental skills of movement)外，最重要的包括增進肌肉強度(increasing muscular)、耐力(endurance)、柔軟度(flexibility)、疲勞恢復(relieving fatigue)、發展協調性(coordination)。²⁰另外，學者 Judy K. Werder 等人，也列舉國小體育課程有關身體發展的任務，包括知覺動作能力、手眼協調、深度知覺(depth perception)等，也有學者歸納為身體基本體適能、與技能有關的神經系統目標、與認知有關目標、與態度、價值有關的校能目標、與個人社會性有關目標等，這些都是最基本的任務，但都需要專業的體育課程設計，並且有計畫、有系統的教導，才可以讓學生有均衡的發展。

在不同的體育教學手冊或書籍，大都會提出相關的檢核表，作為體育教師評估學生身體發展、體能狀況和技巧學習的參考，即使適應體育(Special Physical

¹⁷ Victoria Sherrow,1996,p.xx.

¹⁸ Ellen J. Staurowsky, Gender Equity in Two-Year Athletic Departments: Part I in Linda Serra Hagedorn & David Horton, Jr. Ed.2009, Student Athletes and Athletics, Number 147. Fall 2009.pp.53-62. GV346.S88

¹⁹ Reuben B. Frost,1975, Physical Education Foundations –practices-principles. Addison Wesley.p.2.

²⁰ Hollis F.Fait

Education)學生也不例外。Beverly Nichols 在《運動與學習》一書提出為例，體育課程的檢核項目包括：身體管理、基本技巧、體適能、運動/休閒、社會技巧等。另外針對身體的發展檢視項目有：穩定平衡、跳高彈性、跑、跳、投、接、踢等動作，這些都是體育教師學生的身體發展與動作評估。²¹Beverly Nichols 則敘述小學體育目標包括身體成長、健康體適能、運動技巧、認知發展、自我概念、社會發展。爲了要達到體育課程的目標，學校應該配合讓體育課的實施可以：1.學生可以享受參與以身體發展爲中心的運動的樂趣。2.基於學生參與運動的樂趣所設計的方案和決定。3.根據學生志願參與運動來評估各種方案。²²

二、各級學校體育實施

美國國勢強盛與早期即社會重視兒童體育活動有關。學校體育課程不僅是身體活動，而且與成爲一個社會公民或成爲一個人的教育理想有關。查美國 50 年代有關學校體育的論述，當時美國教育深受杜威進步主義影響，主要有幾點。一是杜威主張教育的目的在「經驗」的再造或重組，以充實經驗的意義，增進能力，並指導後繼經驗的過程。²³第二，杜威重視公共學校(public school)，主張教育的目的在增進個人的社會效能(social efficiency)，因此公共學校應是改善社會(social betterment)最主要的工具。²⁴其中體育課程是公共學校很重要的一環。

美國採分權制，教育事務屬於各州權責，因此較少有全國性的體育政策規定。追溯 1918 年，美國內政部(Department of the Interior)下設教育局(Bureau of Education)，當時教育局的報告舉出教育七項主要原則(seven cardinal principles of education)：健康、基本過程規定、家庭成員關係、職業、公民權利義務、有意義利用休閒時間、倫理德行。²⁵七項中，健康排在首要，這項原則在公共學校是屬重要的任務。公共學校完整的教育(total education)包括體育，體育教學主要在教導身體的基本技能(包含競技運動)，如跑、跳、攀爬、投擲、撐竿跳、踢、打和舉重，以及游泳、韻律操等。²⁶體育課程的實施，有各種分類方法，舉 Beverly

²¹ Beverly Nichols,1986, *Moving and Learning- The elementary School Physical Education Experience*,Times Mirror/Mosby.附錄 A19

²² Beverly Nichols,1986p.7.

²³ Harry Alexander Scott, Ph.D. 1951, *Competitive Sports in School and Colleges*, Harper & Brothers Publishers New York. P. 140. 杜威的論述教育的目的原文如下: It is that reconstruction or reorganization of experience which adds to the meaning of experience, and which ability to direct the course of subsequent experience. 本文出自杜威“民主與教育”(Democracy and Education)PP. 89-90.

²⁴ Harry Alexander Scott, Ph.D. 1951,p.136.

²⁵ Harry Alexander Scott, Ph.D. 1951,p.139. 原文如下: seven cardinal principles of education:(1)health;(2)command of the processes;(3)worthy home membership;(4)vocation;(5)citizenship;(6)worthy use of leisure; and (7)ethical character.

²⁶ Harry Alexander Scott, Ph.D. 1951,p.158.

Nichols 的架構說明，主要區分為幾種：(一)基礎課程：了解身體活動、身體知覺、活動特質、發展社會技巧。(二)個人活動：使用小器材活動、教育性體操、田徑。(三)舞蹈及韻律活動：舞蹈、韻律活動、創意舞蹈、美國及國際土風舞(folk dance)、使用小型器材的韻律活動。(四)教育性遊戲及團隊運動：各種球類運動、田徑活動、有網遊戲與活動等。²⁷這些不論是身體動作、身體基本技巧、使用器材活動，很多看似平常，但如果沒有教師指導，仍然無法自己學習而可以完整發展身體經驗，就杜威觀點來說，這些早期的身體活動經驗，對成人以後的身體活動和發展，具有重要的影響。

美國從 1920 年代開始，在學校終將體育與運動競賽相結合，主要 2 個理由，一、中年級的體育課程成爲一種流行運動和遊戲，代替原有的體操課程。二、19 世紀，贊助學生運動計畫變成一種高度競技的校際比賽，至 20 世紀變成大專校際運動計畫，並在學校體育系教職員掌控下。各校有自己的職員、運動設施、設備、以及豐富的運動繼承傳統。在社會、經濟考量、政治壓力下，形成美國學校運動競技。²⁸ 這種運動競技計劃逐漸向下延伸到中等學校、小學，當時聯邦並介入到各州的高中運動協會，控制有關政治和會員學校的程序，並建議訂定推薦的最低資格要求(recommended Minimum Eligibility Requirements)。其中，在小學階段，也有各種校際競賽，最盛行的就是足球活動，但在美國醫學協會(American Medical Association)及聯合團體件支持下，基於可能對學童身心造成傷害，於 1947 年中斷。²⁹ 前中等學校體育課程銜接小學與後中(postsecondary)青少年階段身體發展，學校注重與健康相關體適能教育，並編有體育指導手冊。³⁰

三、中小學體育師資養成

我國小學教育採包班制，原則上由導師負責所有課程，但近年較屬專業課程，如音樂、自然等科，都有科任教師擔任，體育課程大都仍由導師擔任。小學採導師包班制，最大優點是導師可以完整了解學生的發展和進步情形，可以長時間與學生相處，在身心各方面指導學生學習。到目前爲止，多數教育學者仍偏向導師包班制，除非像音樂課，有些導師未必會彈鋼琴或教導唱歌，不得不請音樂科任教師，否則仍由導師任則所有課程。嚴格說，體育課程尙未被認爲是專業課程，導師上體育課通常讓學生自由玩躲避球，或其他球類，但又無法教導基本動作，或進一步了解學生的身心發展情形。

²⁷ Beverly Nichols, 1986, *Moving and Learning- The elementary School Physical Education Experience*, Times Mirror/Mosby. 目錄

²⁸ Arthur Weston, 1962, *The Making of American Physical Education*, Appleton-Century-Crofts, New York. p.83.

²⁹ Arthur Weston, p.85.

³⁰ 如 Brian John Kelly 等人編 *Physical Education For The Middle School*, 1990.

依據 1972 年，Charles A. Buche 在「體育的基礎」一書，當時國小體育教師穩員會(Elementary School Physical Education Commission)調查 1500 名專業預備科系學員，其中 44.9%回復，主要意見：經費問題、缺少具有(體育)專業能力的教職員、對小學特定專業人員缺乏要求、無專業證照制度不利小學專業預備計畫的發展。³¹爲了要提升體育教師的專業預備課程，有些大學(如 University of South Florida)提供個人計畫，學生第一個學季(quarter)必須至公立學校實習，其餘每個學季仍需要參與計畫學習。其他計畫，如先在小學實習 2 個月，再回到學校參加討論、工作坊(workshops)等。另外也有第二學期 4 個月在校到班實習體育課(the second semester consists of a 4-month, in-school experience in the classroom and additional physical education classes)。另一種新制度，就是成立教師教育中心(Teacher Education Center, TEC)，由若干鄰近公立小學組成一個中心，協助所有教師提升體育專業之能，包括準教師或在職教師計畫(preservice and in-service programs)，並與當地大學合作。³²

美國最早的現代體育學術課程是由 Dr. Edward Hitchcock 提議建立一個具有科學基礎的體育專業，1861 年，他接受 Amherst College 體育系主任，首先創立人體測量學(anthropometric measurement)。³³美國對中、小學校體育師資的養成，主要是在大學體育專業課程。許多大學很早就提供體育師資專業課程計畫。如 1985 年 Adelphi University 提出體育師資四年養成計畫，4 年修讀 60 至 68 學分，課程內容包括心理學、藝術、表達能力、基本技巧、動物學、小學體育課程、舞蹈教學、動作學習、適應體育(PE handicapped)、解剖學、兒童成長與發展、教學技巧、運動生理學、中等學校課程、體適能、體育哲學等，這些課程到現在看來，如適應體育、藝術(身體運動是一種美學)、表達能力、體育哲學等，仍然有許多值得我們參考的地方。³⁴

四、體育教師評鑑

美國教師的績效有評鑑制度，體育教師也不例外。針對在職體育教師的評鑑，主要有 5 部分，教師個人能力(personal qualifications)、教室管理(class management)、師生關係(teacher-pupil relationships)、教學技巧(techniques of teaching)、專業態度(professional attitude)。有關教師評鑑增加新的考量途徑，不限於體育教師，包括使用表現目標、2 個以上評鑑人員、參考多元參照標準、建立

³¹ Charles A. Buche, 1972, Foundations of Physical Education, Seventh Edition, The C. V. Mosby Company, P.536.

³² Charles A. Buche, pp.537-38.

³³ Arthur Weston, p.107.

³⁴ Gary T. Barrette and Ronald S. Feingold, Adelphi University, Garden City, New York, Part Five, Models of Selected undergraduate Teacher Education Programs in Physical Education, in C. Lynn Vendien & John E. Nixon, 1985, Physical Education Teacher Education, pp.281-300.p.288.

參考資料庫(data bank)、觀察學生表現等，希望讓評鑑更公平合理，並能真實反映教師的績效。³⁵

五、體育課實施情形

美國中學體育排課情形，因配課關係，時間並不固定，每天上課時間高中也未必相同。以特區中某國中(前期中等教育)為例，從早上 0725 開始，高中則早上 0830 到校。國中每節 45 分鐘。各節課表如下：0725-0820 數學。0825-0910 體育。0915-1000 歷史。1005-1050 英文。1055-1140 午餐時間。1145-1230 生物。1235-1320 選修課。1325-1410 音樂。1430 放學。學校鼓勵學生放學後，參加社區活動或學校社團活動，運動是很重要選項之一。平時功課不多，鼓勵學生戶外活動。

以 1987 年一項統計 10-12 年級(即我國高中 1-3 年級)來看，學生參與各項校外俱樂部運動項目，樣本男生 226 人、女生 224 人。男生以足球 45%最高，冰棍球 17%次之、其餘游泳 8%、網球 7%、高爾夫 5%。女生以足球 26%最高，馬術(riding)13%次之、其餘體操 13%、舞蹈、芭蕾 8%、游泳 4%。如以團體和個人運動來分，男生團體占 47%、個人占 32%。女生團體占 27%，個人占 24%。比較特別的是，身體接觸運動(contavt sports)女生是 0%，非競爭性運動女生占 29%，男生僅占 3%。³⁶

另外有一項更有參考價值的調查，調查不同運動種類開始接觸的年齡。分早期年齡和平均年齡，其中棒球最早 5 歲，平均 9 歲、游泳最早 3 歲，平均 11 歲、籃球最早 7 歲，平均 12 歲、美式足球(Football,tackle)最早 8 歲，平均 12 歲、美式足球(Football, Flag)最早 7 歲，平均 10 歲、足球最早 6 歲，平均 10 歲、網球最早 8 歲，平均 14 歲、體操最早 3 歲，平均 8 歲、田徑最早 5 歲，平均 11 歲、最早 3 歲，平均 8 歲、角力最早 5 歲，平均 11 歲。整體看，接觸不同專項運動最早年齡平均為 5.83 歲，一般平均年齡為 11 歲。³⁷

一般來說，美國學校，包括小學，並不歡迎政府介入學校體育教學，政府在分權制度及教育屬於公民個人事項的大原則下，政府只能透過建議和補助方式，引導各級學校推動體育和運動事務。本次考察適逢中小學暑假時間，並未安排參訪中小學體育課，但透過 HopSports 安排美國體育課程格相當成功的高中到校考察，相當不容易，該校並獲得美國國會表揚。美國 Sierra Vista JR. High School 高中為例，是最成功的一個案例。

³⁵ Charles A. Buche,pp.498-501.

³⁶ William Duquet, Paul De Knop & Livin Bollaert eds.1993,Youth Sport- A Social approach. VUB Press.P.79.

³⁷ Rainer Martens, Youth Sport in the USA, in Maureen R. Weiss and Danial Gould editors,1986, Sports for Children and Youths, the 1984 Olympic Scientific Congress Proceedings ,Volume 10. Pp.27-40;P.29.GV709.2.049



Figure 1 Sierra Vista JR. 高中體育教師 George Velarde

與 Sierra Vista JR. 高中體育教師 George Velarde 合影，感謝他說明推動高中體育課程改革情形。他推動學校體育課程改革，獲得國會表揚，並鼓勵美國高中仿效推行。

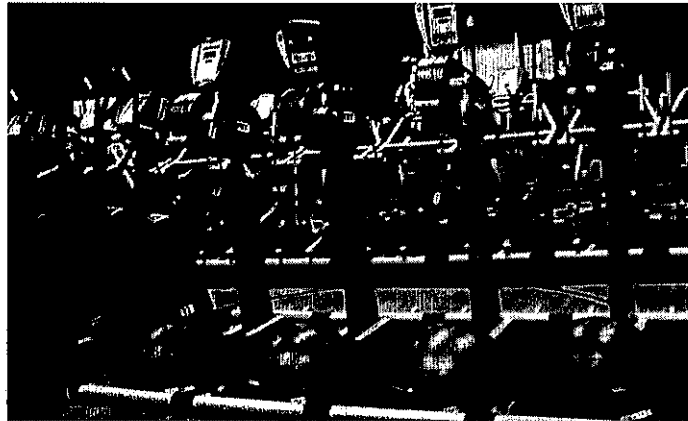


Figure 2 美國 Sierra Vista JR. 高中體適能中心

上圖是美國 Sierra Vista JR. High School 設立體適能中心新購設備，根計畫與 HotSports 合作，每一個學生使用各項器材都有紀錄，全班運動量都會出現在顯示百，但彼此不知道是誰，如自己發顯出現紅燈表示運動量還不足，黃燈表示有進步，出現綠燈表示運動量達到標準。每天運動量也會特過 mail 或其他簡訊電子方式傳給學生家長，讓家長了解學生每天運動情形。另外，學生在使用器材時，前面螢幕則由學科教師配合，提供複習教材，讓學生充分時間複習。



Figure 3 美國中學在體育館練習體操情形

上圖是美國 1981 年體育百科全書所記錄高中學校體育課練習情形。學生練習射箭、體操情形。

六、一個高中體育教師的改革

美國中學體育課程實施，其實也存在很多問題，其中問題之一是因為學校運動摻入商業色彩，使學校體育發展偏重少數運動菁英，而忽略多數學生的運動需求。美國運動商業化的趨勢開始很早，也形成一個很難改變的傳統。1929 年，美國學者 w. Carson Ryan 就批評當時學校運動發展精英化的趨勢，他說：尤其是大專校際的足球賽，已經過度誇張和商業化，學校招收學生運動員的態度，寧可多招不能少招(More athletics rather than less athletics)。他認為，不管公私立學校應針對學生不同年齡和階段發展，規劃出適合所有學生的活動方案，包括遊戲和運動，以適應學生身體上、社會和情緒需求。³⁸美國校際運動傳統所具有的商業色彩，其實有利有弊，很難有定論，固然在商業利益考量下，學校和教練會特別培訓節出的學生運動員，而忽略多數體育課程，但相對地，對社會及競技運動的提升，以及運動產業的發展，仍然具有正面的貢獻。

高中體育課程的實習，不僅是過度菁英化的問題，對多數學生的體育教學，仍有檢討的地方。最具有代表性的批評，就是 Sierra Vista JR. High School 體育教師 George Velarde 的批評，讓我們更直接深入了解。本次考察，透過 HopSports 特別安排 George 來為我們做簡報，簡報之後我上前向他表示敬佩，我說，您雖然只是一位高中體育教師，但是你的勇氣卻改變了整個國家的體育教育，您不僅有

³⁸ Clifford Lee Brownell, Consulting Editor, 1953, Interscholastic Athletics. McGRAW-HILL Book Company, Inc. P.7.

理想，也付諸實踐，非常敬佩。當時，我的想法，只要我們可以在國內找到 10 個和 George 一樣勇於改變的高中體育教師，我們就可以改變我們國家的體育教學，讓更多孩子喜愛運動，變得更健康。

Sierra Vista JR. 高中體育教師 George Velarde，對高中體育課程建言改革，與哈佛學者 John Ratey 實驗”運動改造大腦”一書學校。該校體育教師 Jogele 說服校長、社區推動新體育課計畫，經過三年計畫，該校 08-10 年不僅學升體能明顯進步，學校成績也明顯進步，健康體能從 2003 年通過 6 項 22%，進步至 2007 年 66%，在進步至 2010 年 66%，證明增加體育課時間不僅不影響學業，反而有利增加學業成績表現。這次參訪雖然只安排到 Sierra Vista JR. High School 去參觀，雖然暑假期間沒有學生上課，但是都有上體育課的錄影帶，特別是體適能中心的使用情形。

George 在他所提計畫”No Child Left On Their Behinds”中，說明新的體育課程的概念和規劃，他首先批評”舊體育課程，認為舊體育課只偏重少數學生的需要，多數學生終身對體育課程印象欠佳，他說：

For most of us, the “Old PE” met the needs of a select few. Everyone else was often left with a lifetime of bad memories and demeaning experiences. Today, the “New PE” is about developing a healthy lifestyle and teaching the whole child.

新的體育課程核心價值，則在幫助所有學生提升健康體能，並且讓學生喜歡體育，不能只傾向競技運動，而要為學生提供一個安全、可以鼓勵終身學習的環境，他說：

The “New PE” core values have helped our Fitness Scores rise to tops in the State, but more importantly made PE fun for our students! At Sierra Vista, we believe our PE program should be directed to all students, not just the athletically inclined. Being able to offer a variety of fitness, lifetime and adventure activities for students has helped provide a safe and encouraging learning environment. By adding technology to our program, we are now able to Safely and Objectively monitor a student’ s effort through the use of heart rate monitors for cardiovascular assessment.

George 進一步說明新體育課程重點，他認為教導健康體能要比教導運動技巧重要。他說：

What is the “New PE” ? It means teaching fitness over sport skills. We still teach the sport skills that are required through our Standards, it’s just not our primary focus as it used to be. More importantly, it’s about objective measurement over subjective grading. Our administration likes that everyone is involved and is communicated. The parents/students and teachers work together to meet a student’s goals.

George 任教的該所高中和哈佛學者 John Ratey 合作，實驗運動對大腦的影響，他說：

Through the Brain Research of Harvard Professor Dr. John Ratey and his book “SPARK” , we have learned that Exercise Based Learning is the key to improving the brain. This concept has helped us apply several PE applications into the PE/Academic curriculum.

肆、中小學運動訓練

一、校際運動競賽

校際運動(interscholastic sports)是學校體育課程的延伸，校際交流不僅是運動競技，也是具有教育經驗和社會功能。學校運動包括校內、校外、校際及大專校際運動活動。美國 70 年代，競技運動由大學一直向下延伸到中等學校、甚至小學階段，當時小學有小聯盟制度，如棒球小聯盟(Little League Baseball)、小足球(mifget football)、小雞籃球(biddy basketball)等組織，但一直被質疑在小學年齡可能造成小學生立即或長期傷害，尤其來在醫學界尤關團體反對，基於安全政策(safe policy)，各校行政人員都同意，小學階段避免所有的校際競賽(all scholastic competition)。³⁹

前中等教育階段對於是否辦理大規模的校際運動競賽，同樣也有過爭論。中等學校提供廣泛的運動課程，學校也投入較多經費和增建設施和增購設備，體育課程設計有較多的校內比賽，即使學校重視體育，但也沒有人敢說學校已經對所有學生提供足夠的照護，所以有人對校際競賽持保留態度。如果要推動校際運動季賽，則必須要採須依些必要的措施，如賽季前後(pre- and postseason)必須要有健

³⁹ Esther French & Nelson G. Lehsten,1973, Administration of Physical Education,The Ronald Press Company, New York.P.274.

康檢查、定期的醫學監督機制(regular medical supervision)、足夠的設備保護設施、充分的身體訓練(sufficient physical conditioning)、專業的領導管理和訓練人員。前中的校際運動競賽，在這些前提下，前中等教育的校際運動競賽是可以被允許的，但要另訂是和前中學生的競賽規則，設施設備也須被調整，如田徑和游泳競賽規則，前中和後中的規則就不能相同。⁴⁰

高度競技或有組織的競技，主要在後中等學校及大專校際活動。競技運動的好處有助於增進學生身體體適能(Physical Fitness)、運動技巧和知識(Sport Skill and Knowledge)、個人發展(包括自我實現、自我滿足、自我控制、自我訓練)、社會發展(透過運動提供不同個人競爭、合作的機會，並促進不同種族、性別、年齡、身心障同胞彼此了解機會)。⁴¹Joseph C. Mihalich 綜合資深學校行政人員經驗，認為大專校際運動(intercollegiate sports)有幾項教育經驗：一、學習到準備工作對達成目標的重要。二、遵守規則。三、為追求長期目標，可以延宕報酬。四、學習與他人合作及個人技巧。五、在比賽中了解自己能力和限制。⁴²

美國大專校院可以自己決定是否參加校際運動競賽，但是學校內部對加入校際競賽，其實是有矛盾的。E.F.Voltmer 等在體育組織與行政書裡提到，體育和競技運動的緊張關係，他說：⁴³

當學校決定接受校際運動，並引進學校體育課程時，理所當然交由體育系負責，但這個不速之客並不受歡迎。學校體育工作者總是帶著懷疑和不情願的眼光看待這件事，並當它是必要之惡(a necessary evil)。在整併過程有痛苦的掙扎，在運動員和體育之間，彼此很少和諧和合作，相互猜忌和對立。

後期中等教育和大專校際運動種類和組織發展相當蓬勃，各校可以根據自己希望發展的運動種類，選擇參加各種協會或聯盟組織，這些組織包括地方性、州、國家層級組織。高中部分有 National Federof StateHigh School Athletic Associations、大專部分則有 National Associations for Intercollegiate Athletes、National Collegiate Athletic Associations。類似我國高中體育總會，大專體育總會，我國現有中等學校及大專學校體育總會，主要是仿效美國校際運動組織。各種校際運動組織主要

⁴⁰ sther French & Nelson G. Lehsten, p.275.

⁴¹ Charles A. Bucher & March L. Krotee,1993, Management of Physical Education and Sport,Mosby Year Book, pp.125-6.

⁴² Joseph C. Mihalich, 1982, Sports and Athletics-Philosophy in Action,Littlefiejd, Adams & Company, .pp.94-5.

⁴³ Daryl Siedentop,1972, Physical Education –Introductory Analysis,WM.C.Brown Company Publishers. p.36.引述 E.F.Voltmer & Arthur Essliner 的批評。GV341.S481.

有：⁴⁴

NAGWS：National Association for Girls and Women in Sport

NASP：The National Council of Secondary School Athletic Directors

NCAA：The National Collegiate Athletic Association

NAIA：The National Association of Intercollegiate Athletic

NJCAA：The National Junior College Athletic Association

AAU：Amateur Athletic Union of the United States

二、學校運動教練

學校體育教師和教練(coach)是學校運動計畫的關鍵人物。尤其是教練的工作性質，教練必須和校內教職員保持良好關係，也必須和校外建立良好公共關係。運動計畫通常都需要龐大的經費支持，但每次校運訓練或校外比賽，都會聽到體育教師或教練抱怨經費不足。體育教師主要負責學校體育課程的規劃和實施，但是教練對外關係比較複雜，教練要有足夠的敏感度，建立對內和對外良好關係，爭取體育運動計畫可以被優先考慮，並對外爭取社區或家長的經費支持。⁴⁵

1986年統計，美國志願教練人數約2.5百萬人。另外有職業或支薪教練約為1/2百萬人(1至2百萬人)，大部分志願教練及部分職業教練為具有運動醫學或運動科學訓練(no training in sport medicine and science)。大部分教練所接受的教練教育，主要都在強調技術和戰術(technique and strategy)，即使到86年，也只有少數大學或學院提供完整的教練教育。凡是在學校任教的教練，在美國只有13州規定，必須要取得最低的認證標準(minimum certification standards)。⁴⁶

在公立學校的體育教師，極少有教師願意轉為教練，因此學校常必須聘請校外非教師教練(nonteacher coaches)負責訓練運動員或球隊，這些非教師教練主要憑自己的訓練及比賽經驗進行訓練，而非依據運動科學或醫學來進行訓練，在美國仍然有許多人以為，只要有好的比賽成績的教練，就是好教練，這是一種標籤的

⁴⁴ Charles A. Bucher & March L. Krotee, 160-64. 另外職業籃球(NBA)不在學校運動範圍。

⁴⁵ Leonard Kalakian & Myra Goldman, pp.154-5.

⁴⁶ Rainer Martens, 1986, p.30.

迷思(labbed a myth)。⁴⁷

三、學生運動員

體育運動(athletics)包括各種運動的競技參與(any sports that people compete in)，學校體育運動是一個領域，目的在服務(committed to serving)具有運動天賦的學生，在運動課程實際表現傑出的學生，提供進一步相對等的課程，以利發展潛能與達到應有的成就(deserve further education commensurate with their potential and desire for achievement)。⁴⁸

運動員的教育安置(athletics in educational settings)需要教練、學校行政人員的堅定支持，才有可能讓運動員在訓練過程中，同時兼顧教育的目的和目標，運動即教育(athletics as education is)，不管是校內、校外、校際或大專校際運動計畫，都應該堅持教育的基本原則，家長、教師和教練應彼此配合，在運動過程中建立學生的價值和態度基礎。⁴⁹

四、學校運動員訓練

如果學校以贏得勝利為唯一的目標，學校運動發展就會變成菁英主義(Elitism)，學校高度選才，給予特別訓練，目的在贏得比賽，為學校爭取榮譽。但這種運動菁英哲學(elitist philosophy)應該被質疑，學校體育應該要兼顧增進教育目標的運動計畫(to promote the educational goals of an athletic program)，以及有運動天賦的優秀運動員，讓他們有參賽的機會，又能均衡發展。⁵⁰

學校運動員應該在一個健全而基本教學計畫中，在自然發展的基礎上(a natural outgrowth of sound basic instructional programs)，提供優秀運動員訓練機會，學生運動員不能會追求勝利，而脫離教育的架構(educational framework of the school)。許多教練和學校董事會的迷思，就是要求球隊一定要拿到冠軍，贏者就有一切(Winner is Everything)，最後為了求勝，很容易走火入魔(the obsession with

⁴⁷ Rainer Martens,1986 , p.30.

⁴⁸ Leonard Kalakian & Myra Goldman, 1976, Introduction to Physical Education- A humanistic Perspective. P.133.. GV.341.k28

⁴⁹ Reuben B. Frost,p.241.

⁵⁰ Leonard Kalakian & Myra Goldman, 1976, Introduction to Physical Education- A humanistic Perspective.p.168

winning)，運動員成爲學校教練和董事會爭取經費和聲譽的工具，這是違反教育目的，往往爲了勝利而運動員過度訓練和要求，這是本末倒置的作法。⁵¹ 這些話是美國學者在 70 年代，對學校體育過度商業化提出的反省，但美國情形並沒有很大改變，商業的影響力幾乎左右學校體育發展。今天國內學校體育的是不同的路，學校體育幾乎都是政府補助，所以可以免除商業的影響，但是沒有企業的加入，市場規模又小，是沒辦法達到四級發展，社會體育職業化一定受到影響。

五、學校運動管理

學校有運動員，就有運動訓練計畫；有運動計畫，就有比賽計畫。這個過程涉及到許多工作分工，教練(coach)--主要負責運動專項技術指導、訓練員(athletic trainer)--負責訓練(如重量訓練、體能訓練等)、參與計畫的醫師--負責監督訓練進行及運動傷害處理、學校負責體育行政人員(administration)、還有一種是運動比賽校內管理人員(intramural management)，如運動經理人。整體來說，校內運動經理人是關鍵人物，他要負責規劃學校運動計畫(intramural program)、激勵運動員參與、關心基本課業要求、提供個人、團體、聯盟和相關錦標賽(tournaments)的經驗，最重要的是要讓運動員盡量有參賽的機會。⁵²

六、學校代表隊管理問題

通常有組織的學校運動都會有一個經理人(Sport Director)，他的工作和教練不一樣，他要負責組織、聘任教練、發展教練教育計畫、檢查各項比賽相關需求、尋求協助資源、發展有效的行動計畫，但是在國內有點像學校體育組長工作，但通學中小學缺乏這樣的運動管理人才，大部分工作還是落在教練身上，各專項教練除了帶隊外，還要兼辦所有管理、協調和安全工作，也要負責場地檢查、危機評估和處理，目前有關體育組長或教練的進修都缺乏這些研習課程。以下舉例，一是籃球器材檢查。二是擬訂公關計畫，加強與家長溝通協調。⁵³

⁵¹ Leonard Kalakian & Myra Goldman, P.172.

⁵² Leonard Kalakian & Myra Goldman, pp.134-5.

⁵³ American Sport Education Program, Event Management for Sport Directors, Human Kinetics, 1996. GV713.A54.1996

伍、運動人文研究

一、運動倫理

運動人文學門，如運動哲學或倫理學在體育或運動領域，算是比較少學者投入研究。⁵⁴1973年，美國學者 Bernard Suits 在運動的要素(The Elements of Sport)認為遊戲(game)的要素包含四者：目標、達到目標的手段(means)、規則(rules)以及遊戲的態度(lusory attitude)。⁵⁵在運動倫理學範圍中，特別需要討論後二者。Bernard 將規則又分為基本規則(constitutive rules)和技術規則(rules of skill)，重要的是基本規則，這些規則的目的不是在讓選手有最好的表現，反而是在限制(prohibit)選手用最有效的方式去達到比賽的目標。⁵⁶這些規則一方面可以增加比賽的複雜度和困難度，讓比賽更精彩，另一方面就是可以讓比賽可以公平地進行(fair play in sport)，在這一遊戲中的每個運動員的行為，都具有道德的意義，而透過運動我們也相信可以把這種遵守規則的精神和行為轉移到其他社會行為，這是運動的倫理價值。

這也就是 Bernard 指出，一場比賽可以變成可能，就是遊戲雙方都持有遊戲的態度(lusory attitude)，也就是雙方可以接受遊戲規則，並且同意一種計算勝負或計分方式(account of game)，讓比賽可能進行並達到比賽結果。換句話說，遊戲或運動都具有道德成分，而透過運動可以學習到這些道德規範。只要有規則的遊

⁵⁴ 運動哲學或倫理學著作相對較少，本報告主要參考以下幾本書：(1)William J. Morgan, 2007, ed. *Ethics in Sport*, Human Kinetics. GV706.3.E86.(2)William J. Morgan, Klaus V. Meier, and Angela J. Schneider, ed. 2001. *Ethics in Sport*, Human Kinetics. GV706.3.E86.(3)Jan Boxili, 2003, *Sports Ethics – An anthology*, Blackwell Publishing. GV706.3.S66.(4)Randolph Feezell, 2004, *Sport, Play, and Ethical Reflection*. University of Illinois Press, Urbana and Chicago. William J. Morgan, 2006, *Why Sports Morally Matter*, Routledge Taylor & Francis Group, New York. GV706.3.M67.(5)Robert C. Schneider, 2009, *Ethics of Sport & Athletics*, Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins. GV706.3.S34(6)Sigmund Loland, 2002, *Fair play in sport-a moral norm system*, Routledge, Taylor & Francis Group, New York. GV706.3.L65.

⁵⁵ Lusort 一詞源自 Latin 文 *ludus*，意思即遊戲(game)。見 Bernard Suits, 1973, *The Elements of Sport*, in William J. Morgan, 2007, ed. *Ethics in Sport*, Human Kinetics. pp.9-19. Reprint From Robert Osterhoudt, editor, 1973, *The Philosophy of sport: A collection of essays* (Spring-fiel, IL: Charles C. Thomas, Publishe Ltd.) 48-64.

⁵⁶ Bernard Suits, 1973, p.12. "constitutive rules as rules which prohibit use of the most efficient means for reaching a pre-lusory goal."

戲或運動，而且雙方都具有運動精神的態度，都可以在運動中學習到倫理意義的行為。Joseph C. Mihalich 認為透過大專校際運動可以讓運動員學習到幾項教育經驗：一、學習到準備工作對達成目標的重要。二、遵守規則。三、為追求長期目標，可以延宕報酬。四、學習與他人合作及個人技巧。五、在比賽中了解自己能力和限制。這些經驗在教育和倫理學上都深具意義。

運動人文學門，運動史學相對之下，似乎有較多學者投入，除了運動哲學或倫理學外，運動法學在國內學者屈指可數，另外運動社會學也是值得鼓勵的學門。運動所引發的社會問題，都與哲學、倫理學有密切關係。除了比較大的領域，如運動政治學、運動經濟學以外，有關運動的社會議題有：禁藥、打假球(欺騙)、兒童運動競技問題、球場暴力、場外暴力、種族歧視、性別歧視、賭博、運動職業老千(hustling as a career)⁵⁷、學校校際運動過度商業化問題。這裡需要解釋的是有關運動職業人的職業道德問題。其工作類似職業經紀人，個人經紀人可以安排、策劃委託人各種行程、活動，在國內運動領域，這種工作是存在，但是似乎尚未成爲一種職業。本報告稱之比較接近運動職業「經理人」，也就是指專門在幕後策劃、安排、推動各項運動比賽，並以此爲職業者。存心不正的運動職業經理人行徑像運動蟑螂(cockroach)、像溜魚、像吸血蟲，常利用欺騙、不正當手段，影響或利用比賽結果獲取自己的利益。⁵⁸另外，如幼童(very young children)參與運動競技的問題，對幼童在競技過程中的社會化及自我認知的影響，也是家長和社會關注的焦點。

二、運動禁藥問題

藥物教育(Drug Education)包括禁藥和一般可以增強運動表現(performance-enhancing)的藥物。美國在 1985 年以前，運動員使用藥物增強成績表現，還沒有被視爲違法。但在 90 年代以後，發現這些藥物對運動員本身的傷害，以及基於比賽的公平性考量，這些藥物就被宣布爲違法，全面禁止使用。包括奧林匹克運動會、美國 NCAA、各種職業運動聯盟等。⁵⁹根據 1900 年統計，美式足球聯盟(National Football League)球隊的前鋒(linemen)將近八成以上都有使用類固醇(steroid)，讓肌肉更強壯。⁶⁰

運動藥物教育是運動員很重要的一部分，目前所有國際綜合賽會或單項賽會，都會依規定檢驗違法藥物，如果不懂違禁藥物，不僅喪失比賽權利，也可能遭到以後禁賽處罰。藥物教育除教導一般藥物包括 Amphetamines、Androgenic

⁵⁷ Daniel M. Landers edited, 1976, *Social Problems in Athletics – Essays in the Sociology of Sport*. P.78-83.

⁵⁸ Daniel M. Landers edited, 1976, p.78.

⁵⁹ Drew A. Hyland, 1900, *Philosophy of Sport*. Paragon House, New York. p.47.

⁶⁰ Drew A. Hyland, 1900, p.49.

anabolic steroids、Somatotropin(human growth hormone)、Dextrose (sugar) tablets、Oxygen、Alcohol、Tobacco、Marijuana、Cocaine and “Crack”。美國針對大專校院運動選手還訂有藥物檢驗計畫(Student Athlete Drug Testing Programs)。但有認為這樣檢查有點傷到學生自尊，可以由學生切結證明自己是清白的(innocence)。⁶¹近幾年，我國主要重要賽會如全中運、全大運全國性比賽時，都會進行藥物檢查，因涉及醫學藥物專業，以及檢驗的權威性，這方面仍須努力，以配合國際趨勢即規定。

陸、運動傷害問題

一、運動傷害與預防

運動安全(sports safety)或運動傷害預防(prevention of sports injury)是很重要的議題，但在國內常常受到忽視，甚至有教練認為運動一定有傷害，運動傷害是不可避免的，這一觀念相當偏差。原因不外如下：一、缺乏人權觀念，兒童有身心健全發展的權利，兒童的健康必須優先予以保護，不管從事運動或任何一種活動。二、教練或教師缺乏運動科學的觀念，過度重視比賽結果、追求短暫勝利不考慮選手長期發展、缺乏運動訓練專業知識、缺乏對兒童身心發展的知識、缺乏保護訓練的觀念、缺乏正確教育觀念等，這些加起來的結果，就會造成兒童運動傷害(athletic or sport injuries)而不以為意。萬一造成傷害後的訓練計畫調整、傷害治療(treatment of injuries)同樣重要，但這些在國內往往被忽視，對運動選手長期生涯發展，可能造成隱憂。

運動傷害的預防和照護是運動訓練員(或教練)最重要的任務。訓練過程常有一些潛在的危險，包括訓練活動中，教練所要求要達到的質和量。在國內，學校運動訓練都是教練單獨進行，從訓練計畫、訓練執行、球隊管理、器材搬運裝設等，幾乎都是教練負責，萬一選手發生運動傷害，也是教練自己處理，通常較嚴重才會知會學校行政人員，由學校介入協助和協調家長。美國學校則要求，訓練員負責訓練，正式訓練過程常需要在參與的醫師的監督下進行(under the supervision of the participant's physician)，合格的訓練員可以在運動傷害發生時提供及時協助。因此，訓練員必須參加有關運動傷害的密集課程，以預防並能即時處理運動傷害。⁶²

⁶¹ Herb Appenzeller, 1993, p.95.

⁶² Leonard Kalakian & Myra Goldman, p.133.

二、運動傷害統計

美國健康教育福利部 Department of Health, Education and Welfare (HEW) 統計 1981 年，從中學到大專(secondary school and colleges, universities)運動傷害及死亡學生人數超過 4.2 百萬人，其中發生在學校運動(interscholastic sports)中的運動傷害，包括 1.25 百萬女生、3.5 百萬男生。另外，6-12 歲發生在學校以外(out-of-school)運動計畫傷害人數超過 30 百萬人次。這些數字是 1960 年代的二倍，其中有半數參與者為女性。⁶³ 其中運動種類傷害最多的依序是棒球、足球、籃球溜冰、游泳等。美國教練在訓練過程中很重要運動傷害處理，有運動傷害報告(運動員和訓練員都要簽名 p.229)、傷害治療建議單(p.230)、參與訓練前的運動傷害後同意書(p.226)，運動傷害保護教練、訓練員及學生，這些制度化可見對人權的基本尊重。

64

TABLE 1-1
Sports accidents*

Sport	Injuries	Fatalities	Participants
Baseball	471,800	(¹)	(¹)
Basketball	434,200	(¹)	(¹)
Boating	(¹)	1,208 ²	63,000,000 ³
Football ⁴	443,300	9 ⁴	1,600,000 ⁴
Hang gliding	1,300	15 ⁵	80,000 ⁵
Ice skating	30,300	(¹)	(¹)
Parachuting	868 ⁶	50 ⁶	40,000 ⁶
Roller skating	205,500	(¹)	50,000,000 ⁷
Scuba diving	1,051	(¹)	2,000,000 ⁸
Sledding	34,400	(¹)	(¹)
Snowmobiling ⁹	8,932	91 ⁹	6,500,000
Snow skiing	47,000	(¹)	14,000,000 ¹
Swimming	117,000	2,300 ¹	100,000,000 ¹
Water skiing	18,923	44 ¹	15,000,000 ¹

From the National Safety Council. Source: Consumer Product Safety Commission estimates for 1981 except where noted. ¹Estimate not available. ²U.S. Coast Guard. ³1980 data. ⁴American Football Coaches Assoc. ⁵U.S. Hang Gliding Assoc. ⁶National Safety Council. ⁷U.S. Parachuting Assoc. ⁸National YMCA Center for Underwater Activities. ⁹1981 fiscal year. ¹U.S. Ski Area Owners Assoc.
*Reporting methods and coverage may vary among sources and can affect comparisons between sports.

Figure 4 美國 1981 年中等學校以上運動傷害學生人數統計

⁶³ Deniel D. Arnheim, 1985, Modern Principles of Athletic Training, Time Mirror/Mosby College Publishing, P.5-6.GV711.5.a76,1985.

⁶⁴ Herb Appenzeller, 1993, Managing Sports, Carolina Academic Press, Durham, North Carolina. Appendix J, p.226; M. P.229-230

226 Managing Sports

Signature

NOTE: If a resident's illness did not require a visit to a physician, your staff should require a written consent from the parent/guardian prior to participating in school or physical education class or other non-related activities.

Post Injury Agreement

I, _____, wish to participate in intercollegiate athletic activities, and more particularly, the _____ (name of sport) program at _____ (name of school). In consultation with my participation, I acknowledge that the risk of possible physical harm to me as a result of my participation is increased because of a _____ condition from which I have suffered in the past, and for which I have received medical attention. While there is no immediate danger to me, I am told that my participation in certain athletic activities, such as _____ (name of sport) activities, more risk to me than it does to other athletes. I acknowledge that to continue my participation in intercollegiate _____ (name of sport), in making this decision, I am aware of the risks of intercollegiate activities in my life, and choose to continue my participation in order to take complete advantage of these risks, in weighing the risk to myself of potential injury now and in the future to my _____ (name of school), its agents and employees, the athletic staff of _____ (name of school), the physicians and other practitioners of the health care center, from any and all liability as a result of a recurrence of the injury to my _____ which hereinafter may be claimed as a result of my participation in the program of _____ (name of school).

Date: _____ Signature: _____

Social Security Number _____ Parent or Guardian _____

Signature may be that of athlete over 18 years of age; if under 18, please have it signed by parent or guardian.

Figure 5 美國學校學生運動傷害說明

Appendix 229

Appendix M

Injury Report

INJURY REPORT FORM FROM ATHLETIC TRAINER TO PHYSICIAN

Name: _____ Sport: _____ School: _____

Date of Report: _____ Date of Injury: _____

Person Completing Report: _____
(Athletic Trainer) (Title) (Phone)

Body Part Injured: _____

Mechanism of Injury (How? What Happened?): _____

Physical Findings: _____

Tentative Diagnosis: _____

Immediate Care: _____

Comments: _____

Follow up: Physician Visit And/Or X-Rays Recommended
 Physician Visit Not Recommended

(Athlete's Signature) _____ (Trainer's Signature) _____

INJURY REPORT FROM PHYSICIAN TO ATHLETIC TRAINER

Name: _____ Sport: _____ School: _____

Diagnosis: _____

Treatment/Rehabilitation Program: _____

Copy of Specific Program Enclosed: Yes No

Estimated time loss: _____

Follow up: _____

- * Must see me/another physician prior to return to practice and/or competition.
- * May be checked by athletic trainer in lieu of visit to physician.
- * May return to practice and/or competition upon successful completion of the treatment/rehabilitation program specified above.
- * May return to practice and/or competition immediately with the following modifications _____

Comments: _____

Physician's Signature) _____ (Date) _____ (Phone) _____

Figure 6 美國學校運動選手運動傷害報告表格

Injury Care Recommendation Form

Injury Care Recommendation	
Name:	Sport:
Date:	Injury:
Recommended Care:	
<input type="checkbox"/> May continue regular activity <input type="checkbox"/> Should modify activity as follows:	
<input type="checkbox"/> Must see me prior to return to activity: <input type="checkbox"/> Other:	
_____ (Doctor's Signature)	

Figure 7 美國學校運動傷害照護紀錄表

柒、運動賽會

一、運動產業

運動產業(sports industry)對我們來說，不算是新的觀念，但是在有限的市場規模和條件下很難實現。這裡說的條件就重要的是有健全的運動組織、有專業的運動團隊(職業球隊)、有精彩的球賽、有足夠的觀賞人口、有足夠的場地、有支持運動的媒體、有願意投資的企業等等。正向的運動產業循環(有利企業、媒體的發展，也有利運動賽會、組織，進而使城市、國家受惠。

Sandalio 分析運動產業成功的關鍵因素，必須透過有組織、有計畫的鼓起支持者的熱情、增加對抗的氣氛、提升競爭的張力、其次是尋找優秀運動員、制定新的規則、優化運動賽制，一直到最上面提供娛樂和觀眾的參與。⁶⁵一個產業的建立相當複雜，而要維持產業生存更需要有計劃的宣傳和推動，但是最基本的還

⁶⁵ Sandalio Gomez, 2010, Value Creation and Sport Management, Cambridge University Press, pp.7-9.

是在觀賞的觀眾，參與人口太少，市場太小，關本無法吸引企業贊助運動及投資。

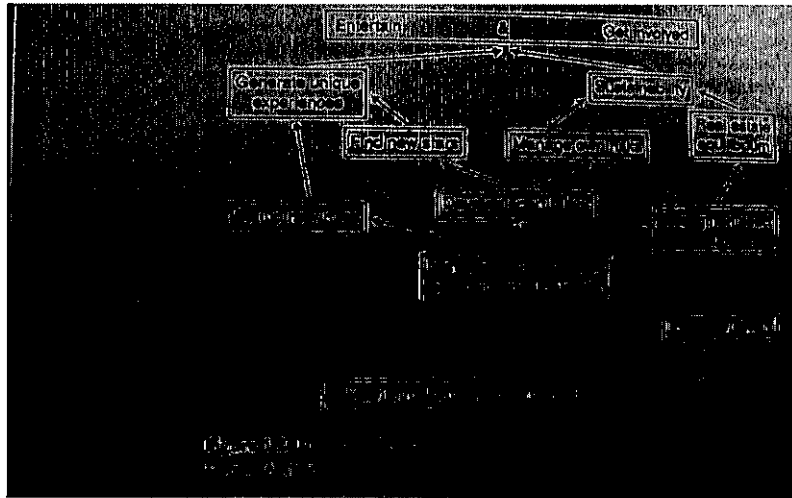


Figure 8 運動產業相關因素圖

大專校際運動競賽原則是禁止賭博，但是在內華達州(Nevada)例外，1998年，該州有 23 億元來自合法的運動賭博收入，其中 40%來自大專校際運動賽會，預估來自全國的不合法賭博的總額，則可能高達 3800 億元。在美式足球、籃球賽季期間，國內賭博站連線(betting lines)提供各種賭注，這些站不僅設在 Las Vegas 或 Reno，也透過新聞媒體來自墨西哥及海外和國際賭站，其中 NCAA 是最受注目的。⁶⁶

以下整理美國各項戶外團體運動(Outdoor Team Sport)參與個人年齡、收入、性別、教育程度統計，可以看出哪項社會運動受歡迎程度，及大致產業產值。除了表列者 5 項主要團體項目之外，其他團體項目包括壘球(softball)、曲棍球(Roller hockey)、冰上曲棍球(Ice hockey)，因國內較少推廣，不列比較。表 1 中，比較特別是美國社會體育中，排球是很受歡迎的運動項目，其參與年齡在高中及大專 16-24 歲組，參比率高達與 28.0%，僅次於籃球，高於美式足球、棒球與足球。另外，排球年薪超過美金 10 萬元百分比高達 12.2%，比其他團體球類更高，這只有從資料才看的出來，和原來認知有些不同。各項統計如表 1：⁶⁷

Table 1 1994-95 年美國民眾參與戶外運動各項變數統計表

	籃球	美式足球 (棒球	足球 (Soccer)	排球
年齡					

⁶⁶ Peter A. French, 2004, Ethics and College Sports, Rowman & Littlefield Publisher, Inc. P.108.

⁶⁷ Alison S Wellner, 1997, Americans at Play – Demographics of Outdoor Recreation & Travel, New Strategist Publications, Ins. Ithaca, New York, Chapter 7, pp.153-186. GV191.4.w45

16-24	31.0	20.6	14.1	13.2	28.0
25-29	18.7	11.6	8.1	6.0	23.2
30-39	14.1	6.2	8.0	5.0	17.8
40-49	8.7	2.3	6.1	0	11.3
50-59	4.7	1	8	5	6.9
>60	1.1	0.3	1.1	0.1	1.6
收入(年度)					
<\$15,000	9.5	3	4.0	3	2
\$15,000 to \$24,999	11.2	5	5.7	8	12.6
\$25,000 to \$49,999	13.2	8	3	4	16.7
\$50,000 to \$74,999	14.2	1	7.2	8	16.0
\$75,000 to \$99,999	15.0	6.1	7.4	5	16.4
>\$100,000	11.8	6.6	6.4	6.6	12.2
性別					
男性	18.5	9	9.7	2	16.6
女性	7.4	2.0	4.0	3.4	12.2
種族					
白人	4	6.1	6.3	4.7	14.1
黑人	21.9	10.1	5	3.6	16.2
其他	13.4	9.5	7.8	7.1	14.2
教育					
高下以下	19.9	4	11.0	3	9
高中畢業	4	6.7	7.4	3.5	13.5
專科肄業	4	6.1	6.3	4.1	4
大專畢業	10.2	4.5	4.6	4.6	13.3

原書資料來源：USDA Forest Service, 1994-95 National Survey on Recreation and the Environment

接下來，看高中參與校際運動統計。美國高中校際競賽，一個比較戲劇化的變化是，同意9年級提供女性運動員獎學金。至1995年，有40%高中加入校際運動競技。雖然參與學校比率增加，但青少年運動(teen sports)整體運動預算仍然相當緊絀，廠商贊助(如Nike, Adidas)主要在服裝、球鞋、附屬配備及津貼(stipends)提供教練。另一個趨勢是，青少年個人運動人口持續成長，其中女性成長比例相當明顯。如表2：⁶⁸

⁶⁸ Alison S Wellner, 1997, Chapter 10, pp.277-287.

Table 2 1990-1996 年 美國高中年參與學校運動人口及性別統計表

年度	合計	男生	女生	男生比例	女生比例
1995-96	6001988	3634052	2367936	60.5	39.5
1994-95	5776820	3536359	2240461	61.2	38.8
1993-94	5603282	3472967	2130315	62	38.0
1992-93	5413878	3416389	1997489	63.1	36.9
1991-92	5370654	3429853	1940801	63.9	36.1
1990-91	5298671	3406355	1892316	64.3	35.7

高中參與運動人數最多項目分別下(以 1996 年參與人數排列)：籃球(991465 人)、11 人足球(958346 人)、戶外田徑(833705 人)、足球(soccer,493015 人)、棒球(445816 人)。最受高中生歡迎的運動項目依序如下：男生：籃球、田徑、棒球、足球、高爾夫、越野賽跑(Cross-country runtry)、網球、角力、美式足球、游泳。女生：籃球、田徑、排球、壘球快投(fast pitch)、越野賽跑、網球、足球、高爾夫、游泳跳水、儀隊比賽(competitive spirit squads)等。⁶⁹

接下來，看國家大專校際運動聯會參與學校運動的情形。本項統計主要是美國大專校院參加 NCAA 舉辦的比賽的統計。在大專校際運動競賽，女性的參與比率也一直在增加，從 1982 至 1996 年，15 年間女性大專生參與校際運動成長 45%。如果看近 6 年，從 1990 年的 33.4%，增加至 1996 年 38.2%，平均每年增加 1 個比分點。參與人數如統計表 3：⁷⁰

Table 3 1990-1996 年美國大專校際運動聯會參與學校運動人口及性別統計表

年度	合計	男生	女生	男生比例	女生比例
----	----	----	----	------	------

⁶⁹ Alison S Wellner,1997,Chapter 11, pp.282.

⁷⁰ Alison S Wellner,1997,Chapter 11, pp.288-298.

1995-96	304671	188399	116272	61.8	38.2
1994-95	299608	189084	110524	63.1	36.9
1993-94	295174	189642	105532	64.2	35.8
1992-93	286900	187038	99859	65.2	34.8
1991-92	282512	186045	96467	65.9	34.1
1990-91	277371	184593	92778	66.6	33.4

統計 1982 至 1996 年，NCAA 會員學校數，男性運動項目依序只有在棒球、足球、籃球、長曲棍球(Lacrosse)、室內徑賽(indoor track)5 項，16 年來會員稍有成長，但比例均小於 5%。其他運動項目都沒成長，減少會員數較少項目依序為：划船、越野賽跑、回力球(Squash)、排球、美式足球(以上項目略減)、水球(water polo)、冰上曲棍球、溜冰、高爾夫(以上項目減少)、射擊(riflery)、擊劍(fencing)、體操、游泳、室外徑賽(outdoor track)、網球(以上項目明顯減少)、角力項目則是嚴重減少(減少近 20%)。⁷¹在女性會員學校數參與情形則相反，參與會員校數增加最多項目，依序為：足球(成長最明顯，將近成長 55%)、越野賽跑、室內徑賽、壘球、排球、戶外徑賽、高爾夫、網球、棒球(以上成長明顯)、長曲棍球、划船、回力球、冰上曲棍球、水球、游泳(以上略增)，但在溜冰(幾乎持平)、擊劍、陸上曲棍球、體操減少情形。⁷²

二、社區運動俱樂部

歐美國家運動培養有一大部分都在私人運動俱樂部，與我國以學校體育為主的系統不同。根據 1981 年編輯的“體育、體適能及運動百科全書，美國私人運動組織(private sports organizations)，各式種類項目運動俱樂部超過 13,000 個，其中 5800 個是全服務(full-service)鄉村俱樂部、2500 個是程是組織、115 個是大學相關單位。在這些俱樂部之下，全國有 5800 個俱樂部設有高爾夫

⁷¹ Alison S Wellner,1997,Chapter 11, pp.294.

⁷² Alison S Wellner,1997,Chapter 11, pp.296

球場、4600 個俱樂部設有游泳池、3000 個設有網球場、全國則有 35,700 座私人游泳池，15,000 座網球場。這些俱樂部主要活動時間多在早上，一週五天，遇有比賽多選在周末假日或下午。比較特別的，有教導水肺(scuba)、潛水及救生術(lifesaving)等。暑假則提供學生學習課程。⁷³很可惜，這本百科全書沒有有關學校體育設施的統計。

三、賽季觀念

美國大型比賽有一定季節和節奏，以利學校安排賽會，以及選手選、訓、賽、輔、休息可以都規律的運作。根據這次 NCU 和 East Trousberger 教練表示，每年秋季冬進入訓練季節，準備下年度賽季開始，所以最好參訪時間是在九月以後秋季，才能看到學生實際訓練情形。通常在剛開始的前 3-4 週是最容易發生運動傷害，因為選手身體條件還沒有完全調適過來。⁷⁴我國各級學校及社會競賽，缺乏賽季觀念，所以選手休息、訓練，再加上國際賽會，幾乎全年都在比賽，選手更容易傷害。我們應該思考，針對幾種重要運動種類，考量國際賽會時間，規劃國內賽季觀念，一方面保護我們優秀選手每月不停征戰，讓訓練節奏可以配合選手休養訓練比賽的節奏。

捌、學童健康及體適能

一、美國學童體能表現

1954 年，美國 H. Kraus 和 Hirschland 等學者做了一次跨國學童體適能比較研究，他們調查 6 至 16 歲學童基本體適能(the test of minimal fitness)，計美國學童 4000 人、義大利、澳洲各 2000 人、瑞士 1150 人，測試項目包括：引體懸掛(flexed-arm hang)、仰臥起坐、折返跑、壘球投擲、立定跳遠、50 碼衝刺、600 碼跑走。結果顯示，美國有 57.9% 不合格，澳洲 9.5%、瑞士 8.8%、義大利 8.0%，他們對美國學童體適能表現認為普遍不佳。⁷⁵ 1975 年，AAHPER (America Association for Health and Physical Education) 再次測試，但測試項目有調整，主要調整為刪除壘球投擲

⁷³ Jame S. Bosco and Mary Ann Turner (Volume Editors), 1981, Encyclopedia of Physical Education, Fitness, and Sports. — Philosophy, P.671-2.

⁷⁴ Deniel D. Arnheim, 1985, p.26.

⁷⁵ Charles. B. Corbin, 1976, Becoming Physically Educated in the Elementary, Led & Febiger, Philadelphia. P.23.

(softball throw)、600 碼跑走(run-walk)調整為 10-12 歲 1 英里(mile)或 9 分鐘跑走，13 歲以上調整為 1.5 英里(mile)或 12 分鐘跑走。以國家常模(National Norms)為準，公布青少年體適能測試顯示，來回跑(the shuttle run)、立定跳遠(the standing broad jump)、50 碼衝刺(50-yard dash)、600 碼跑走這些項目成績大致與前面相同，但在女生引體懸掛(flexed-arm hang)、男女生坐姿前彎(flexed leg sit-up)、9 分鐘、12 分鐘跑走成績都退步。⁷⁶不管男生或女生，成績都未達到應有的水準。⁷⁷

二、美國兒童肥胖與家庭關係

美國中小學校對校園販賣食品飲料都沒限制，coke 及各種飲料成爲學生下課最長飲用飲料。兒童肥胖問題成爲社會關注的焦點。最近，美國總統夫人要求重視肥胖問題，希望提出一套有效體育活動課程和運動計畫。根據研究，父母肥胖比例越高，其子女肥胖比例也相對提高。肥胖家庭成爲重要議題，許多減重計畫都是針對家庭設計，各地運動中心(fitness center)本來就盛行，主要針對年輕族群和上班族，許多人選擇健康中心作爲長期運動地方，包括少部分老年族群。每個人目的不一樣，年輕男性勤於鍛鍊肌肉，讓自己更爲強壯，而女性主要在健身或對抗肥胖，追求健康成爲社會重要議題。

美國肥胖已經是一個社會問題。根據 CDC2008 年統計，肥胖比例在美國呈現戲劇性的成長，成長比例超過過去 20 年。2008 年，美國只有一個州(Colorado)肥胖比率不到 20%，其他有 32 個州達到 20%，或超過 25%，有六個州達到或超過 30%，包括 Alabama, Mississippi, Oklahoma, South Carolina, Tennessee, and West Virginia 州。⁷⁸近年有關兒童肥胖的研究成爲重要領域，但不同學者研究結論不盡相同，在美國一個研究肥胖與社會社經背景(social-economic class)關係研究，在幼童(younger children)階段與家庭社經背景無顯著相關，但在成童(older children)肥胖盛行率則與低收入家庭有關。⁷⁹對於造成兒童肥胖的原因同樣有不同探討，一種認爲是營養(脂肪)攝取改變或過多(changes in energy intake)導致肥胖，一種則歸因於環境的因素，如看電視、網路遊戲時間過長，缺乏運動所造成，另有綜合說法，認爲二者都有關。但不管原因如何，肥胖兒童都具有較低的自尊(low self-esteem)和較多沮喪負面情緒，則有共同的想法。⁸⁰

⁷⁶ AAHPER,1975, Youth Fitness Test Manual, rev. Washington, D.C. PP.26-7.美國體適能測驗項目與我國不同，有些項目名稱雖同，但測試方式及工具不同(如坐姿前彎)，不能直接比較，但有些項目(如立定跳遠)則可以比較。各界各國體適能檢測項目；工具不盡相同，多個項目無法進行國際比較。

⁷⁷ AAHPER,1975,p.29. FIG 3-3.

⁷⁸ Judith Lauwers & Anna Swisher,2011, Counseling the Nursing Mother, Jones & Bartlett Learnig, P.604.

⁷⁹ Robert Drewett,2007, Nutritional Psychology of Childhood, Cambridge University Press,P.153.

⁸⁰ Robert Drewett,2007,P.154-5,157.

玖、學校體育設施

美國小學所建議的學校運動設施包括幾類：(一)一般器材—繩、球、記分板、做記號用之錐體或瓶罐(cones or jug markers)、碼表、口哨等。(二)小型器材—平衡板、遊戲用沙(豆)袋(beanbags)、飛盤、彈力繩(elastic ropes)、跳繩、各類球、球拍、環、棒、棍等。(三)舞蹈及韻律活動—鼓、棍、積木、沙球(Maracas)、三角鐵、彩帶、竿等。(四)大型設備—攀岩場(all-purpose climber)、繩、平衡木(低、可調整型)、水平階梯、單槓、雙槓、高低槓、鞍馬等。(五)遊戲運動器材—籠球(Cage ball)、各式各類球(Nerfball、Playground balls、Tether ball、Basketballs)、攜帶式門板等。⁸¹

至於運動操場，美國中小學都設有運動操場，其他另附設戶外設施、遊戲場、棒球場、美式足球場等。社區運動場地更多，幾乎每一社區都有籃球場地最為普遍、另大型社區亦有棒球、網球、足球場地。例如，以 Washington D.C. 地區，小學及高中運動場地，如 Woodrovy Wilson High School 高中運動操場 Figure 9，及 Woodrovy Alice 國民小學運動操場及棒球場。有些設施是國內較少見，如曲棍球(Floor Hockey)、橄欖球或美式足球(Flag Football)、壘球等。⁸²

⁸¹ Beverly Nichols,1986,附錄 A1.p.553.

⁸² 類似棒球，但沒有投手投球，遊戲時，將球置於棍子頂端，打擊者直接擊出的簡易棒球遊戲。像國內國小樂樂棒球。

捌、結語

競技運動是我國參與國際體育交流中最具挑戰性，也是提升國家能見度最直接的方式。學校體育是社會體育與國際競技體育的基礎，培育優秀運動人才，奠定國家競技體育與全民體育的基礎，是學校體育的重要目標之一。競技運動人才的養成非一朝一夕，加上國內少子化趨勢影響，更需要全方位有計畫、有系統的規劃與養成，本次考察日本與美國青少年競技運動人才培育制度，一方面透過課程講習、實務參與，同時兼採文獻探討及拜會訪談等方式，重要考察心得如下：

日本方面

一、擬定國家體育振興計畫：

日本自 2001 年(平成 13 年)公布「國家體育振興計畫」後，成立國家運動科學中心(Japan Institute of Sports Sciences, JISS)，協助全國各縣建立縣本的運動人才發掘計畫，積極結合社會民間力量，如本次參觀山口縣、福岡縣均屬之，另兵庫縣亦訂定該縣「體育振興計畫」，推動地區體育振興工作，在競技運動人才養成也從地方到中央規劃出一貫性人才培育體制。

二、推動青少年運動人才培育新制度：

日本競技運動青少年人才培育自 2004 年起開拓另一實驗計畫，從既有「選才」機制開創出「發掘天分」計畫，目前有 10 個地方政府 11 項計畫在全國推動，名為 Sport Talent Identification and Development Program (STID)。改變過去以成績選才為主的作法，兼採資質選才的方式，投入更多時間和人力資源，輔以運動科學，教育專業及家長配合，發展出新的培訓方式。

三、以全方位教育思考發掘青少年運動人才：

STID 計畫將選才向下延伸至小學 4-5 年級開始，將運動人才定位成為運動天分開發，選材內含包括：(一) 基礎體力；(二) 智慧能力；(三) 獨立思考能力；(四) 生活能力。四項領域缺一不可，進入高中以前不著重專項運動成績，而重視學生的全方位運動能力、智慧能力以及具獨立、思考、判斷之全方位發展能力。

四、延緩運動專項分化時間：

尊重學生選擇權，選才年齡向下延伸至 9 歲，國中以前重視全人發展，專項運動學習階段，除體操特殊項目外，則延後至國中後段或高中。STID 計畫於國中畢業前之階段，強調全面基礎能力之養成、探索，體驗各種可能適合的運動種類或項目，進入後期中等教育才由學生、家長以及計畫執行人員共同評估、選擇適合發展之運動種類獲項目，並尊重學生最後選擇權。STID 計畫一直基於教育的立場，認為即使學生未來不能成為傑出的運動選手，也不影響計畫進行，因為人才仍將在其他領域對社會有所貢獻。

五、重視學童身心發展嚴禁運動傷害：

在 JISS 的指導下，各地方政府的選才訓練計畫，均能堅持依據學童身心發展理論，就協調、敏捷、平衡等反應設計各種選才活動，規劃適性課程，開發運動天分，並以避免運動傷害為首要目標，任何發現運動傷害立即停止訓練，檢討教練訓練方式、或訓練計畫內容、或器材設備，全力避免所有可以預防的運動傷害，這對國內多數教練不夠重視預防運動傷害，是很重要的參考。

六、重視家長參與成爲支持培訓的重要力量：

在運動人才培育計畫中，家長扮演很重要角色，除了鼓勵和支持其子女選擇運動作爲人生的努力目標之一，家長必須配合參加各種研習課程，了解兒童身心發展、飲食營養教育，並在家庭中協助養成子女良好生活習慣，日本家長素質很高，家長支持參與運動，認爲學習運動對子女養成獨立自主人格有很大幫助。。

七、國家運動訓練中心發揮集體效益：

日本運動科學中心、國家訓練中心與日本奧林匹克委員會區位緊鄰，相互支援協助。日本運動科學中心及國家訓練中心軟硬體資源充足，並應用最新醫學與科學科技協助培育運動選手，同時對於奧林匹克委員會各項計畫推動，亦產生互補功能，三者機能相輔相成，發揮集體效益。

八、民間組織及媒體全力支持運動發展：

日本民間體育運動組織包括體育總會、單項運動協會等，另外地方性或全國性的新聞媒體也同樣支持各項運動，主動轉播各種重要運動比賽，讓運動新聞成爲生活的一部分，也塑造許多運動明星，成爲學生學習的偶像，並對推動社會運動風氣扮演最佳推手。除此，依據體育振興計畫，企業每 500 人須聘任運動員 1 人，提供運動選手就業機會。政府、企業、民間組織及媒體各方彼此分工合作，是日本倡導運動成功的重要因素。

九、善用運動彩券收益建構整體運動環境：

目前日本國家競技運動發展體制，包括獨立行政法人運動振興委員會 (National Agency for the Advancement of Sports and Health)、日本運動科學中心 (Japan Institute of Sports Sciences)、國家訓練中心(National Training Center)以及運動彩券(BIG TOTO)來共同支持，具有高度競技運動專業，且獲行政部門支持，具有完善軟硬體設施，以及充沛之運動彩券收益資源共同挹注。

美國方面

美國學校體育與運動發展在世界各國居於領先地位，從小學至大學都已經建立一套相當完整的制度，國小及前期中等教育體育課程，以個人身心均衡發展爲教育目標，後期中等學校及大學的學校體育，則結合高度組織的競技運動，並向下帶動學校體育與社會體育的蓬勃發展，同時也被批評過度代有商業色彩，商業利益在校際運動中一直有贊成和反對的聲音。整體而言，各級學校體育課程設計

相當重視學生個人運動權的落實，排除各種不利運動的因素，不僅重視個人身體活動、運動基本技巧，也提供個人充分發展運動的機會，讓所有學生都有體會和享有運動帶來的樂趣，養成終身愛好運動的習慣。本次考察與文獻探討，有以下幾點可供參考：

一、 國內缺乏體育與運動哲學思考反省：

體育與運動哲學可以引導體育人員和運動員有更深沉的思考，運動不能悖離全人的教育理想，教育的基本任務在成就身心健全的國民，任何將體育或運動窄化為技術或體能訓練，都是反教育或非教育的活動。美國一向強調個人主義，運動發展對個人而言，已經深入成為個人生活的一部分，運動也成為個人參與社會、與其他個人溝通的方式，運動成為朋友、親子、媒體普遍的話題。對社會而言，甚至提升到精神文化的層面，透過體育課程的具體實踐和鼓勵競技運動，養成青少年獨立進取、勇於嘗試、冒險犯難的精神，透過教育延續了美國立國精神。

二、 體育班的課程教學應更有彈性化：

我國中、小學體育班制度在其他先進國家實屬少見，體育班設置有其背景，對運動潛力學童集中成班，有利於訓練、排課與參賽，但也容易被標籤化，被誤以為運動的孩子學業差，成為學校中特殊班級。體育班的健全發展是國內社會與國際競技運動的基石，必須要有更廣的全人思考視野，保留集中班級的優點，在課程設計和教學活動更有彈性，部分課程可以和普通班合班上課，規定合理的訓練時間，要求一定程度的基本學力，避免被標籤化。這些工作需要學校行政人員、導師與教練共同合作。

三、 中小學體育課程的改革：

中小學體育課程應重視每一個體的身心發展，提供自我進步和超越的機會，而不是讓學童在技術或體能上做比較，避免不必要的挫折，以免抹殺對運動的興趣。1929年，美國學者 w. Carson Ryan 就批評當時學校運動發展精英化的趨勢，尤其是大專校際的足球賽，已經過度誇張和商業化。美國 Sierra Vista JR. 高中進行新體育課程的改革，體育教師 George 在他所提計畫” No Child Left On Their Behinds” 中，說明新的體育課程的概念和規劃，他批評原體育課程只偏重少數學生的需要，導致多數學生終身對體育印象欠佳，新的體育課程核心價值，則在幫助所有學生提升健康體能，並且讓學生喜歡體育，不能只有競技運動，而要為所有學生提供一個安全、可以鼓勵終身學習的環境。他發展一套運動資訊系統，每天體育課時，將學生運動體能情形回饋給每一個學生、每一個家長，讓學生都知道自己進步的情形，鼓勵家長關心子女的體能狀況。他們將學生隨機編號，在顯示板上用紅、黃、綠燈顯示個人運動量，綠燈表示已經達到當日預設目標量，只有學生知道自己號碼，鼓勵學生自我努力的動機。

四、 中小學運動設施及設備標準化：

目前我國中小學運動設施缺乏標準化，如運動場(紅土、PU)、游泳池、風雨操場、體育館都缺標準化概念，標準化不是要求都蓋得一模一樣，而是要有一個合乎安全標準和經濟效益的運動場地，國內具有學校體育建築的專家不多，學校總務人員同樣缺乏這方面知能。運動設施標準化包括設計、建材選

擇；施工規範、使用說明等，都應該有參考標準。另一種是運動設施、設備的使用的標準化，如考量學生性別、年齡、身心障等因素，依據學生身心發展狀況，「至少」應該準備哪些運動器材、如何配合體育課程實施、使用方式、這些環境的建置與準備，對體育課程實施成效有絕對關係。

五、 落實體育教學政常化:

美國同樣面臨學童肥胖問題，部分學校體育課未能落實，許多來自學校內外的檢討，要求政府提出具體改革方案和行動。學校體育課的目標在培養學生對運動的興趣，進而養成終身運動的習慣。我國小學採包班制，許多導師對體育課程的實施認識不足，更難要求教師先個別評估學生身心的發展，再進行體育教學。國、高中有科任體育教師，教學情形較好，但限於升學壓力及學校排課，事實上也很難有效實施體育課程，許多學校選擇發展代表隊，已經是積極推動學校體育。

六、 運動訓練應嚴格落實零運動傷害政策：

我國自國小開始，即設置體育班，但該政策已實施多年。各校體育班以發展 2 至 3 項運動項目為原則，因此多數學生很早就接受單項運動訓練，長期下來，對特定肌群過度使用，導致身體整體缺乏平衡發展機會，很容易產生運動傷害。本次考察，不論日本或美國教練，都認為運動傷害一定可以預防，只要有運動傷害發生，不是訓練出問題，就是管理出問題。因此，學校體育應全力提升教練專業知能。學校教練及運動管理人員都要有零運動傷害的觀念，做好各種預防。嚴格檢討年度參賽計畫、訓練計畫、教學及訓練方式、合理訓練時間管控、記錄訓練電子檔案、注意運動員疲勞恢復、運動科學醫學、心理學輔導諮詢、器材設施安全檢查等，任何運動員發生運動傷害應立即檢討計畫及訓練課程，不可認為運動傷會是必然發生的，教練有這種心態對運動員的生涯發展是不公平的。

七、 運動禁藥教育應從小學階段開始：

藥物教育(Drug Education)包括禁藥和一般可以增強運動表現(performance-enhancing)的藥物。美國在 1985 年以前，運動員使用藥物增強成績表現，還沒有被視為違法。但在 90 年代以後，發現這些藥物對運動員本身的傷害，以及基於比賽的公平性考量，這些藥物被宣布為違法，全面禁止使用。包括奧林匹克運動會、美國 NCAA、各種職業運動聯盟等。運動禁藥應從小建立正確的知識與態度，使用禁藥有二種情形，一是誤用含有禁藥成分的藥物治療，二是對各種藥物缺乏認識。運動藥物教育是運動員很重要的一部分，目前所有國際綜合賽會或單項賽會，都會依規定檢驗違法藥物，如果不懂違禁藥物，不僅喪失比賽權利，也可能遭到以後禁賽處罰。不管有意或無意，都會喪失參賽機會，甚至嚴重影響健康。

八、 配合國際重要比賽建立賽季觀念：

選手訓練與參賽應配合國際重要賽會與國內學校制度，有一定節奏，建立賽季觀念，讓選手可以在訓練、休息、出賽節奏中，保持最佳狀況，延長升涯發展。美國大型比賽有一定季節和節奏，以利學校安排賽會，選手選、訓、賽、輔都可以規律的運作。據 NCU 和 East Trousberger 教練表示，美國每年秋季進入訓練季節，準備下年度賽季開始，通常在剛開始的前 3-4 週是最容易發生運動傷害，因為選手身體條件還沒有完全調適過來。我國各級學校及

社會競賽，缺乏賽季觀念，選手無法充分休息，再加上全年都在比賽，選手更容易受傷，為維護優秀運動選手的長期生涯發展，國內各界應考量國際重要賽會與國內學校學期制度，協商建立賽季觀念。

