

東海大學大四學生選修體育課動機及 對教師教學滿意度之調查研究

王宗進／東海大學

壹、緒論

一、研究背景與動機

民國八十三年一月五日，新大學法公佈實施（大學法，民 83）。使我國高等教育邁向新紀元的里程碑。同時也在大學內，產生各種的衝擊，如學校組織架構的調整、校長的公開遴選、教師區分四級，及課程與修習學分之設定等，皆有重大的改變。其中，尤以大學共同必修科目之衝擊與影響最大。

民國八十三年一月十日，全國各公私立大學校長在八十三學年度第二次會議中，就各大學「共同科必修科目」研訂事宜的討論達成共識，決議大學體育科目之實施以一、二、三年級必修，四年級選修（高教簡訊，民 84）。基此，各大學的體育課，紛紛於八十四學年度改為一、二、三年級必修，四年級選修。

八十四學年度起，本校四年級體育課，開始以選修面貌出現在選修課程內。在大四體育課未實施選修前，原有班級數應為 37 班；因應改為選修之措施前，本室曾經針對三年級學生，做選課意願之調查，高達百分

之六十以上之學生，答會選修體育課（83 學年度組務會議記錄，民 84）。結果在八十四學年度第一學期開了 8 班，第二學期開了 12 班，八十五學年度第一學期開了 8 班，第二學期開了 10 班，八十六學年度第一學期開了 8 班，第二學期開了 11 班，開課的班級數未達原有班數之三分之一。若從大四學生人數之比率來看，則僅約百分之十四個學生選修體育課，顯現大四學生大部分未選修體育課，究竟大多數的學生，是為了什麼原因不願意修習體育課呢？基此，作了反面的思考，想了解現有四年級班學生選課的動機，繼而能藉助這些動機，改善現存的缺失，使大四選修課人數得以更加突破。

楊建隆（民 85）在其研究中指出，大四學生選修體育課考量的因素以「師資因素」、「課程因素」為最優先考量。因此，修習的大四學生對「大四體育課」中的教師、教材編配與教授，當有更高的期望。職是之故，學生對課程、教師教學的滿意度愈高，則在同學間有宣傳發酵的作用，對帶動學生修習體育課程的意願有正面的影響。因此，藉由了

解學生對「教師教學」的滿意度，探究本校大四體育課學生對大四體育課教學的滿意度。

隨著大學法實施細則第二十二條（大學法施行細則，民 83）經大法官解釋違憲（體育課一、二、三年級必修，四年級選修的保護條款消失），體育課必、選修實施年限由各校自行決定。隨後本校在八十六學年度全校教務會議中，決議：體育課自八十八學年度起，一、二年級必修、三、四年級選修的新措施。冀望藉由了解大四學生修習課程的動機，及對現開課項目「教師教學」的滿意度，除了可作教師授課的參考外，亦可作為八十八學年度起三、四年級選修時，相關作業的準備。

二、研究目的

本研究的目的旨在：

- (一)了解學生修課的動機因素。
- (二)了解學生對教師教學的滿意度。

三、研究問題

本研究所探討的問題為：

- (一)探討本校大四學生選修體育課動機因素的先後順序為何？
- (二)探討本校大四學生對教師教學滿意度趨向為何？

四、研究範圍

本研究是以東海大學八十六學年度第二

學期羽球 4 班、網球 1 班、保齡球 4 班、體重控制 1 班、游泳 1 班計十一班大四學生，在問卷內容中的選課動機因素、教師教學因素為研究的範圍。

五、研究限制

本研究採用問卷調查法方式進行，在問卷因素設定的考量上，僅以選課動機、及教師教學設計為主。因此本研究有如下之限制：

- (一)場地器材有其無法主控因素存在，不宜作為研究之因素。
- (二)在「選修」之名下，且授課教師尊重學生意願，大四學生到課率約為修習人數的三分之二或二分之一，這對問卷調查的回收，有其一定限制。
- (三)未免於比較，不作項目間滿意度的比較，因此結果的顯示是整體趨勢面的了解。

六、名詞解釋

- (一)大四體育課：係指本校八十六學年度針對大四學生所開設的「體育課」。項目包括羽球、網球、游泳、保齡球、體重控制等。每班須滿 30 人始可開班，滿 50 人可開兩班；修習一學期，2 節課一學分，唯學分不列入畢業學分內。
- (二)修課動機：係指大四學生對本調查量表上在動機因素中的「維持運動」、「獲得學分」、「喜好」等三個因素所得分數的

顯示。這些動機因素乃針對本校情境設計之。

(三)滿意度：係指大四學生對所修習項目「教師教學」因素的滿意程度。獲得的分數愈高表示學生的滿意度愈高。本研究教師教學評鑑的規準有教學態度(熱忱積極、準備充分)、教學方法與技巧(教學方法得宜)、教材組織(內容滿意、內容與期望相符、教材進度有計劃性、有助於日後運動的參與)、及專長素養(示範講解清楚、教師的學能)等類項。

貳、文獻探討

一、大學生選課動機因素探討

廖欽清（民 76）對於大學生參與運動社團之動機，按其重要性分為：興趣、新知與新技能之學習、好奇、廣交朋友、求自我實現及人情等六項因素。

Iso-Ahola & Allen (1982) 指出：大學生參加校內籃球賽之動機為人際的轉變與控制、個人的能力、逃避日常雜物、積極的人際參與、轉換輕鬆、人際能力、為遇見異性或與異性相處等七個因素。

Bos & Woll (1989) 認為大學生運動性休閒的參與動機分為：健康適能、社會需求、新的經歷、冒險、身體經驗、心理舒適等六項（引自陳文長，民 84）。

陳顯宗、戴遐齡（民 83）在「暑期進修部學生體育課選修游泳項目之動機因素調查分析」一文中指出：學生選修動機主要因素

為「滿足展示需求」、「享樂」、「新奇」、「教學情境」、「充實自我」、「場地條件」、「師長影響」、「增長經驗」、「促進健康」等九個因素。

鍾志強（民 86）在雲林科技大學學生選修體育運動相關課程動機及滿意度之研究中指出：學生選課的動機因素為「喜愛程度」、「自我喜好」、及「充實生活」三個因素。

楊建隆（民 85）在「台灣地區大四選修學生體育課之考量因素之研究」一文中指出：大四學生選修體育課之考量順序為(一)師資因素；(二)課程因素；(三)運動場地器材因素；(四)興趣選項經驗因素；(五)體育目標因素；(六)成績評量經驗因素；(七)運動樂趣因素等。

李文田（民 86）在「大四學生修習體育課意願影響調查」一文中指出：影響大四學生修習體育課之因素包括體育課程目標、課程行政、師資、運動場地器材、成績評量經驗、同儕、運動樂趣、學分評量、時間配合、個人價值觀、付費考量等因素。

綜合上述選課動機因素文獻發現：大學生在修習體育課時受到興趣、技能學習、自我實現、友誼、師資、學分考量、器材、場地、課程等動機因素的影響。而大四學生在選修體育課則受到師資、課程、場地器材、運動樂趣、時間配合、同儕等因素的影響。

二、教師教學因素規準探討

歐陽教、張德銳(82)在教師評鑑模式之研

究一文中指出，教師評鑑的規準，至少應含教學知識與技巧、學生輔導參與和績效、教學熱忱與敬業精神等四個領域。

葉重新(民 76)指出：學生評鑑教師的內容應涵蓋教材組織、教學技巧、師生關係等，不宜涵蓋教師人格特質。

梁明昌(民 67)認為：體育教師的評鑑內容包括教法、教學態度、教材內容、成績評量等項。

陳明保(民 71)認為：影響體育教學效果在教師的因素中，包括儀態(音量、服裝、儀容、舉止)和態度(放任、專制、民主)；專業修養(經驗、專業知識、示範能力、要領說明)；輔導能力(個別指導、個別差異、心理反應)；成績考核。

Anderson(1980)指出，體育教師的行為包括交談，傾聽，觀察，示範，輔導，暗示，牽手指導，參與，非交互作用等九項(引自姚漢禱，民 78)。

姚漢禱(民 78)以講解、傾聽、觀察、示範、輔導、暗示、教材、參與、評量、問題等十項類目做為學生評鑑教師的規準。

綜合上述文獻可知，教師教學評鑑的規準包含了教材、教學技巧、專業素養、教學態度、師生關係、輔導能力及評量等規準。

三、體育課滿意度相關文獻之探討

陳文長（民 84）在大學運動性休閒參與動機與興趣分組體育課滿意度之相關研究一文中，獲得以下的結果：公立與私立大學學

生興趣分組體育課滿意度在場地設施、學習效果、教師教學等因素有顯著差異；不同年級之大學生興趣分組體育課滿意度在各因素間無顯著差異；不同性別之大學生興趣分組體育課滿意度在學習效果因素有顯著差異。

阮如鈞（民 71）在國立中央大學學生對體育教學的反應調查一文中指出：大部分的學生對體育教學方法感到滿意，且超過 97% 的學生對體育教學及體育教師給予優、良或可的評價。

鍾志強（民 86）在雲林科技大學學生選修體育運動相關課程動機及滿意度之研究一文中指出：在滿意度上，取得「教師」、「教務」兩個因素。在「教師」因素上，工學院學生較設計及管理學院學生感到滿意，未參加運動代表隊的學生較為滿意，工學院及管理學院學生較設計學院學生感到滿意；三年級學生較四年級學生滿意。

張躍騰（民 85）在大專學生對體育課滿意度偏低原因之探討一文中指出：影響大專學生對體育課滿意度偏低原因為，教學行政（包括上課時間、教師專長、電腦作業、能力分組、開課項目）、場地設施（場地、器材的品質與數量）、學習效果、（包括運動技能之獲得、身心健康之獲得、滿足運動與學習樂趣）、教師教學（包括教學態度與教學技巧、專長項目、成績評量方式）。

鄭金昌（民 86）在東海大學學生對體育興趣分組教學滿意度與修課態度調查研究一文中指出：學生對體育課興趣選項分組教學

滿意度依序為教師較學、學習效果、教學行政；不同年級學生在「教學行政」、「教師教學」、有顯著性差異；不同性別在「教學行政」、「學習數量」有顯著性差異。

歐陽金樹（民86）在國立聯合工商專校學生對興趣選項保齡球運動滿意度之調查一文中指出：受試者在「教師個人因素」構面的平均數得分最高，其次為「學生個人因素」、「學習效果因素」；而「球館消費因素」及「場地設施因素」最低。

綜合上述文獻得知，大學生在體育課的滿意度因素中，包括了場地器材、教師教學、學習效果、教學行政等，其中以教師教學、學習效果、場地設施最為學生滿意；其次，在不同年級、不同性別在各因素中亦有不同滿意度的差異。

參、研究方法

本研究採問卷調查法，茲將本研究的研究工具與方法分述於下。

一、研究對象與抽樣方法

本研究以東海大學八十六學年度第二學期選修大四體育羽球4班、保齡球4班、網球1班、游泳1班、體重控制1班計十一班320名學生為對象。以普查方式進行，共發出320份問卷，扣除廢卷25份、有效問卷為209份（樣本結構如表一），有效問卷率為66%。回收率雖僅六成六，但對大四學生趨勢的表徵應是具代表性的。

表一 本校大四學生樣本結構表

性別	人數	百分比
男生	107	51.2%
女生	102	48.8%
合計	209	100%

二、研究工具

本研究使用的工具為研究者自編之「東海大學大四學生選修體育課動機及滿意度調查問卷」，問卷分為兩部分：壹、為基本資料(性別)；貳、為動機與滿意度之量表。研究量表編製過程如下述：

本量表主要是依據東海大學八十五學年度選課辦法及體育選課須知，再參考楊建隆（民85）之「台灣地區大四選修學生體育課之考量因素之研究」問卷及研究者授課時與學生交談獲得之資訊，依所探究問題方向編製而成(附錄一)。本量表採Likert Scale四點計分評量法；受試者依據試題陳述之意，而選擇「非常同意」、「同意」、「不同意」、「非常不同意」作答，並給予4.3.2.1之分數。當分數愈高表認同與滿意度愈高，反之則愈低。

本問卷編製完成後，先經體育室兩位大四授課教師修訂後，即以86學年度第一學期修大四體育200名學生進行預試，回收後，

隨即進行問卷之項目分析、信度分析、及因素分析。

(一)項目分析

以內部一致性效標法(criterion of internal consistency)及相關分析法(correlation analysis)，對 19 題試題進行項目分析，結果 19 題的 CR 值均達顯著水準($P < 0.01$)；相關值皆達 0.30 以上(李金泉，民 81)。因此保留所有試題。項目分析結果如表二。

表二 問卷題目項目分析摘要表

題號	題 目	決斷值 (CR)	與量表總分 之相關值
1	在安排固定運動時間	.495**	.456**
2	學得專項運動技能	.633**	.534**
3	慕教師之名選課的	.369**	.369**
4	延續日後休閒運動而準備	.459**	.453**
5	教材進度是有計劃性的	.787**	.654**
6	教學方法得宜	.837**	.685**
7	示範講解清楚	.920**	.708**
8	有助於日後運動的參與	10.19**	.757**
9	內容與期望相符	8.96**	.708**
10	內容滿意	8.25**	.686**
11	增進技術	4.95**	.525**
12	肯定體育課在大學中的價值	5.70**	.503**
13	做為畢業學分	3.06**	.363**
14	紓解壓力	5.46**	.545**
15	對教師的學能感滿意	6.53**	.538**
16	教學準備充分	7.73**	.638**
17	提昇體能	7.89**	.676**
18	獲得學分	8.05**	.472**
19	教學態度熱忱積極	9.98**	.706**

$P < .01^{**}$

(二)因素分析

經項目分析後，繼而進行因素分析來建構量表效度，在經主成分分析及最大變異量轉軸後獲得表三之結果。由表三得知：量表第 6、5、16、7、19、15、10、9、8 題

屬於第一因素，根據題意將之命名為「教師教學」；量表第 2、4、14、1、11、12 是屬第二因素，根據題意命名為「維持運動」；量表第 18、13 題是屬第三因素，根據題意命名為「獲得學分」；量表第 3、17 題是屬第四因素，根據題意命名為「喜好」。全部四個因素累積解釋的總變異量為 52.9%，顯示可能還有其他因素存在。至於信度方面，本量表信度分析採 Cronbach's (係數衡量總量表) 及各分量表的內部一致性。由表三得知：在第一因素「教師教學」的 Cronbach's 係數為 .8715，第二因素「維持運動」為 .6785，第三因素「獲得學分」為 .5121，第四因素「喜好」為 .3525，總量表的信度係數為 .8313，顯示本量表的信度是可接受的。

表三 選課動機及教學滿意度因素分析摘要表(N=200)

因素別	題號	因素負荷量	特徵質	解釋變異量	累積變異量	Cronbach's α係數
教師教學 (一)	6	.82280	5.517	29.0	29.0	.8715
	5	.74540				
	16	.74493				
	7	.72620				
	19	.67844				
	15	.66330				
	10	.61993				
	9	.56418				
維持運動 (二)	8	.41437				
	2	.72565	1.812	9.5	38.6	.6785
	4	.68011				
	14	.63435				
	1	.63173				
	11	.53805				
獲得學分 (三)	12	.41945				
	18	.78216	1.477	7.8	46.3	.5121
喜好(四)	13	.73225				
	3	.81641	1.236	6.5	52.9	.3525
總量表						.8313

三、資料處理

本問卷回收後，先篩選將廢卷剔除，隨後將問卷編碼、登錄，再以 SPSS FOR WINDOWS 套裝軟體進行統計分析，使用之統計方法如下：

- (一) 描述統計：平均數及標準差用於學生在動機及滿意度情形的敘述。
- (二) 獨立樣本 t 考驗：檢測男女生在動機與滿意度差異情形。
- (三) 統計差異考驗值($=.05$)。

肆、結果與討論

本調查研究資料經統計分析後，獲得以下的結果：

一、本校大四學生「選課動機」因素順序差異

由表五得知：本校大四學生在「選課動機」量表各題中，以「安排固定運動時間」為優先($M=3.41$)，餘依序為「肯定體育課在大學中的價值」、「紓解壓力」、「獲得學分」、「學得專項運動技能」、「延續日後休閒運動而準備」、「增進技術」、「提昇體能」、「做為畢業學分」，最低是「慕教師之名選課的」($M=2.38$)。再由表六可知：在「選課動機」因素中，以「維持運動」($M=3.176$)的構面最高，其次為「獲得學分」($M=3.065$)、而「喜好」($M=2.711$)最低。

本校大四學生在大四體育「選課動機」

中，多數以「維持運動」為最優先的考量，應是與四年級在修課學分的減少，餘暇時間增多，復加上忙於準備研究所考試，需要一固定時間與場地運動，除藉以保持體力外，亦可紓解身心的壓力；而部分則選擇「獲得學分」，則可能在補足最低學分數，或增加畢業時「多層面」學習學分的累積，以做為未來規劃的準備；而有部份選擇「喜好」，應是純為個人因素的考量。

表五 本校大四學生在「選課動機」量表之優先順序

優先順序	題號	題 目	平均數(M)	標準差(SD)
1	1	在安排固定運動時間	3.41	.52
2	12	肯定體育課在大學中的價值	3.28	.60
3	14	紓解壓力	3.14	.63
4	18	獲得學分	3.12	.69
5	2	學得專項運動技能	3.11	.59
6	4	延續日後休閒運動而準備	3.06	.58
7	11	增進技術	3.05	.61
8	17	提昇體能	3.04	.63
9	13	做為畢業學分	3.01	.71
10	3	慕教師之名選課的	2.38	.77

表六 本校大四學生在「選課動機」因素的反應結果

因素名稱	題 別	平均數(M)	標準差(SD)
維持運動	1、2、4、14、11、12	3.176	.349
獲得學分	18、13	3.065	.5713
喜好	3、17	2.711	.5470

二、本校大四學生在「教師教學」因素滿意度差異的結果

由表七可知：以「教學態度熱忱積極」($M=3.30$)最高，其後依序「示範講解清楚」、

「內容滿意」、「對教師的職能感滿意」、「內容有助於日後運動的參與」、「內容與期望相符」、「教學方法得宜」、「教學準備充分」、最低是「教材進度是有計劃性的」($M=3.02$)。總量表的平均值為 $M=3.18$ 。按吳萬福(民 78)、(民 83)指出教師專業知識與技能教學法的良莠，會直接影響體育教學效果，及教師是教學的中心要素；卓俊伶(民 79)認為體育課中有效有趣的學習環境，有賴體育教師的刻意經營，利用預先的計劃與策略，才能提高效能，進而達到教學目標。基於「教師」主導教學的一切，於是針對「教師教學」做探討，透過了解「教師教學」來了解學生對該堂課的滿意情況，由表七結果的分析了解到，本校「大四體育課」學生對教師教學皆有很高的滿意度，顯示開設大四體育課教師在教學設計方面皆獲得學生的肯定。

表七 大四學生在「教師教學」因素量表滿意度的優先順序

優先順序	題號	題 目	平均數(M)	標準差(SD)
1	19	教學態度熱忱積極	3.30	.59
2	7	示範講解清楚	3.24	.49
3	10	內容滿意	3.23	.51
4	15	對教師的學能感滿意	3.20	.54
5	8	內容有助於日後運動的參與	3.18	.56
5	9	內容與期望相符	3.18	.51
7	6	教學方法得宜	3.16	.51
8	16	教學準備充分	3.13	.53
9	5	教材進度是有計劃性的	3.02	.58
合 計			3.18	.38

三、大四男女生在「選課動機」、「教師教學」因素差異性的分析

由表八可知：本校大四男女學生在「選課動機」中，「維持運動」、「獲得學分」、「喜好」三種因素的順序或在「教師教學」的因素上皆未達顯示差異($P>.05$)。顯示大四男女生不會因性別的不同，在選課動機因素的順序上而有所不同；而在「教師教學」的因素上，則不論男女皆表滿意，與阮如均、鍾志強、歐陽金樹的研究結果是一致的。

表八 本校大四男女生在「選課動機」、「教師教學」各因素差異性的分析

因素名稱	性別	人數	平均數	標準差	t 值	P 值
教師教學	男	107	3.23	.3675	1.80	.073
	女	102	3.14	.3810		
維持運動	男	107	3.14	.3435	-1.47	.144
	女	102	3.21	.3842		
獲得學分	男	107	2.99	.5642	-1.81	.073
	女	102	3.13	.5723		
喜好	男	107	2.70	.439	-.259	.796
	女	102	2.72	.6432		
整體量表	男	107	3.121	.2808	.096	.096
	女	102	3.117	.3084		

$P<.05$

伍、結論與建議

一、結論

根據結果與討論，本研究獲得以下之結論：

(一)本校「大四體育課」學生在「選課動機」因素上，依序為「維持運動」($M=3.176$)、「獲得學分」($M=3.065$)、「喜好」($M=2.711$)。

(二)本校「大四體育課」學生在「教師教學」因素的試題皆有很高的滿意度，顯示學

生對「教師教學」($M=3.18$)有很高的滿意度。

(三)本校「大四體育課」男女學生，不論在「選課動機」因素的順序或「教師教學」因素的滿意度，皆未達顯著性差異($P>.05$)。

二、建議

依據本研究的結論，擬提出以下之建議：

- (一)積極爭取大四體育修課學分納入畢業學分內。
- (二)積極爭取降低開課人數門檻：現行30人方可開班人數設定過高，應比照一般學科開班原則實施。
- (三)建立興趣選項分級制度，以利課程的進階，以免造成四年級選課學生程度差異過大，形成課程實施時的困擾。
- (四)應由保守等待學生選課，轉為主動出擊積極的推銷。
- (五)修正一、二年級體育課程實施的目標與方向以建立更完整的觀念，藉以達到開拓學生修課的意願。

參考資料

1. 大學法(民83)。中華民國八十三年一月五日。總統華總(一)字第零零三零號令修正公佈。
2. 大學法實施細則(民83)。中華民國八十三年八月二十六日。教育部台(83)參字第46八五八號另訂定發佈。
3. 李文田(民86)。大四學生修習體育課意願影響因素調查。大專院校八十六年度體育學術研討會專刊，p.23-41。
4. 李金泉(民81)。SPSS/PC+ 實務與應用統計分析。台北：松崗電腦圖書資料股份有限公司。
5. 阮如均(民71)。國立中央大學學生對體育教學的反應調查。大專體育總會七十一年度體育學術研討會專刊，p.52-61。
6. 東海大學八十三學年度體育室第三次室務會議紀錄(民84)。大三學生選修大四體育課意願調查案。
7. 吳萬福(民78)。論學校體育教學法。國民體育季刊，18(3)，p.9-15。
8. 吳萬福(民83)。提昇運動技能的體育教學法。國民體育季刊，23(3)，p.56-64。
9. 卓俊伶(民79)。體育教學策略。國民體育季刊，19(2)，p.31-38。
10. 姚漢禱(民78)。大學體育中「學生評鑑教師教學」之研究---以體育興趣選項桌球教學的學生評鑑為例。體育學報，11，p.67-78。
11. 梁明昌(民67)。國立師範大學六十八級三年級(體育系除外)體育課興趣選項之調查研究。師大體育，7，p.45-54。
12. 陳文長(民84)。大學生運動休閒參與動機與興趣分組體育課滿意度之相關研究。國立體育學院體育研究所碩士論文。
13. 陳顯宗、戴遐齡(民83)。暑期進修學生體

- 育課選修游泳項目之動機因素調查分析。
台北市立師範學院學報，25，p.279-296。
14. 陳明保(民 71)。影響體育教學效果之因素調查。師大體育，14，p.80-90。教育部高等教育司(民 83)。高教簡訊，47。
15. 張耀騰(民 85)。大專學生對體育課滿意度偏低原因之探討。大專體育，27，p. 126-132
16. 楊建隆(民 85)。台灣地區大四學生選修「體育課」考量因素之研究。國立台灣師範大學體育研究所碩士論文。
17. 葉重新(民 76)。台灣地區九所大學教師對「學生評鑑教師教學」期望之研究。政治大學教育研究所博士論文。
18. 鄭金昌(民 86)。東海大學學生對體育課興趣分組教學滿意度與修課態度調查研究。大專體育，29，p.22-32。
19. 歐陽金樹(民 86)。國立聯合工商專校學生對興趣選項保齡球運動滿意度之調查。大專體育，31，p.35-41。
20. 歐陽教、張德銳(民 82)。教師評鑑模式之研究。教育研究資訊，1(2)，p.90-100。
21. 廖清欽(民 76)。我國大專院校學生課外體育活動之分析與討論。輔大體苑，36，p.5-11；64，p.2-12。
22. 鍾志強(民 86)。雲林科技大學學生選修體育運動相關課程積極滿意度之研究。體育學報，24，p.73-84。
23. Iso-Ahola,S.,& Allen,J.(1982).The dynamics of leisure motivation : the effects of outcome on leisure needs. Research quarterly for Exercise and Sport,53(2).141-149.

