

# 國小學童性別及動作技能與同儕互動關係研究

廖莉安 鄭家惠 廖焜福  
臺北市立體育學院

## 摘 要

本研究主要目的在探討性別和動作技能對國小五、六年級學童體育課同儕互動之影響。本研究以臺北縣、市及桃園縣四所國小之 322 位學童為研究對象（男生 171 位，女生 151 位）。研究工具採用運動技能表現測驗及國小體育課學童同儕互動關係量表，並以 2（性別）× 2（動作技能）二因子多變量變異數分析 (MANOVA) 檢驗體育課同儕互動關係中八個內涵之差異與交互作用。研究結果發現不同性別和不同動作技能程度在體育課同儕互動各構面交互作用未達顯著差異。故主要效果使用 t 檢定，結果顯示，女學童在體育課同儕互動關係中正面層面之「合作/利社會行為」、「遊戲/聯合活動」、「信任/尊重」及「親密/依附」顯著高於國小男學童；在負面層面之「支配/指使」、「衝突/攻擊」及「敵意/防衛」男學童則顯著高於女學童。在不同動作技能表現之主要效果中，高動作技能表現學童於體育課同儕互動關係內正面層面之「合作/利社會行為」、「遊戲/聯合活動」、「信任/尊重」及「親密/依附」內涵中皆顯著高於低動作技能表現學童。本研究根據研究目的與結果進行探討，並提出結果應用與未來研究建議。

關鍵詞：運動技能、同儕關係

## 壹、緒論

### 一、研究背景

學校是學生的學習及生活場所，就像是廣大社會的縮影，透過學校中同儕團體的相處，兒童學會了解自我、接納自我，進而尊重他人和欣賞他人，能和他人互助合作，在和諧的人際關係中養成合於社會規範的良好品格。林信宏（2006）也指出人類為群體動物，沒有

通訊作者：廖焜福

臺北市立體育學院球類系

111 臺北市士林區忠誠路二段 101 號

E-mail: lian.tak@yahoo.com.tw

投稿日期：2009 年 08 月

接受日期：2010 年 05 月

人能離群索居。人們透過互動的過程模式產生學習行為；因此「同儕」成為兒童社會化歷程不可或缺的重要人物（蘇秋碧，2000）。Gallahue (1989) 動作技能是身體運動的基礎，動作技能的發展是透過個人與環境及工作的交互作用而逐漸改變。兒童後期（6 至 13 歲）主要發展任務之一為發展適切的社交能力（張春興，1991）；教育心理學家 Eriskon (1972) 也在其心理社會發展期理論中指出，學習重要的社會技能，能與同儕做社會比較，是六歲到十二歲兒童的主要發展任務之一。兒童時期的人際關係更是影響兒童日後人格發展的重要因素之一。若此時其人際關係經營不良，將不利於未來生活（李翠月，2003；洪儷瑜，1994；陳皎眉，1995；藍三印，1995）。由此可見，在兒童時期動作技能與同儕間人際關係相互關係是極具重要性的。

體育貴為學校教育的一環，主旨在充實學生生活經驗，促進個體的適應能力（江良規，1992）。健康與體育課的功能在提供廣泛的身體活動使學生學習基本動作技能進而具備參與往後社會及人生歷程的種種活動能力。而 Graham (1987) 認為體育最重要的目的為動作技能的習得。再者，Rink (1993) 指出，動作技能的發展是體育最獨特的貢獻。從動作技能發展及分類而言，幼童成長到 7 歲左右，身體動作已達到成熟期，其後應該開始進入轉換期，成長到 11~13 歲之間才發展到應用期，應用期是指學童已發展出豐富的比賽技巧與知識並且應用在運動競賽或休閒運動上（許義雄，1997）。故動作技能應用的發展是高年級國小學童體育課教學中不可忽視的重點。

國內外研究指出，運動能力較佳者在同儕中較易得到較高的社會地位，體驗更多社交成功經驗，能有更多正面的同儕關係，且具有優秀運動技巧的人，在團體中通常可以獲得歡迎，擁有較高的社會地位（Eder & Parker, 1987）；另外，國外學者 Dong, Weisfeld, Boardway 與 Shen (1996) 等人指出，體態特徵、外表的吸引力、運動能力、社交技巧與智力等因素，會影響青少年男生的社會地位與接受度；對同時期的女生而言，身體的吸引力與運動能力也與她們的社會地位之間息息相關。由此可知，運動能力是青少年及兒童的同儕接受的一大主因（卓旻怡，1999；周淑娟，1998；Asher, Oden & Gottman, 1977），且運動能力對同儕關係發展，有相當深遠的影響（卓旻怡，1999）。在性別與同儕互動關係方面，林淑華（2001）、林雯菁（2001）及羅品欣（2004）皆歸結出女生社交能力及人際關係方面皆比男生好。黃德祥（1994）及 Erwin (1993) 歸納社會活動包含社會技巧及性別差異的因素為影響青少年友誼之形成與發展因素，運動成績較好者為社會技巧的一部分。因此，根據上述研究背景可發現，性別及動作技能對學童同儕關係的影響甚遠，而現今皆只研究分別對同儕之影響並未提及是否兩因素間會相互影響學童間同儕之互動關係。故本研究目的為比較不同性別與不同動作技能程度在體育課中同儕互動關係之交互作用，以提供體育教師教學現象參考。

## 二、研究目的

- (一) 動作技能表現：根據 Graham, Holt/Hole, 與 Parker (2004) 兒童動作技能學習理論，將動作技能分為「移動性動作技能」、「操作性動作技能」、「非操作性動作技能」，又理論中指出移動性動作技能及非操作性動作技能兩項為國小低年級學童

使用，故本研究使用運動技能表現測驗 (Test of Sport Skill Performance) 以操作性技能為主之包含過肩目標投擲、踢球與運球投籃等三種項目，該測驗得分越高，表示其動作技能表現越佳。

- (二) 體育課同儕互動關係：係指學童在學校健體課中與同儕接觸互動情形。本研究使用國小學童體育課同儕互動關係量表 (Physical Education Class Peer Interaction Relationship)，測驗得分越高，表其體育課同儕互動關係越佳。
- (三) 不同動作技能表現：本研究之不同動作技能表現以高動作技能和低動作技能作分別，為考慮樣本完整性，研究者將所有受試者學童之動作技能測驗整體總分，依高低排列，選取前 50%為高分組後 50%為低分組。

## 貳、方法

### 一、研究對象

本研究以立意取樣選取臺北縣、市及桃園縣等國小之學童為研究對象，男學童 171 位，女學童 151 位，共 322 位 (臺北市 97 位，臺北縣 164 位，桃園縣 61 位)。

### 二、研究工具

- (一) 運動技能表現測驗 (Test of Sport Skill Performance)：本研究之測驗採用周建智 (2008) 之運動技能表現測驗，本測驗工具之效度先經由運動教育學、籃球教練及動作學習專家學者進行內容效度檢核，再交由英文教授中英文雙向翻譯作翻譯效度檢核；信度考驗 Cronbach  $\alpha$  係數依序為 .80 以上，此測驗分兩大部分：
  1. 目標投擲及踢球測驗：此部分測驗係參考陳嘉弘 (2005) 自丁麗珍 (2003) BMAT-R 檢測表以 Burton 與 Miller (1998)、Graham 等 (2004) 的兒童動作技能學習理論、Arnheim 與 Sinclair (1979) 的動作技能表現檢測表改編，包含三大部分分別為移動性動作技能、非操作性動作技能、操作性動作技能 (接球動作、過肩投擲動作、運球動作、傳球動作、投籃動作)。本測驗在信度方面，其總量表的 Alpha 係數為 .88；而三個分量表的 Cronbach  $\alpha$  係數分別為 .79、.83 及 .74，具良好的內部一致性及可接受的信度。根據 Graham 等 (2004) 的兒童動作技能學習理論中指出國小高年級階段適用操作性動作技能測驗部分，因此，本研究包含目標投擲、踢球兩項技能測驗為主。
  2. 運球投籃測驗：此部分測驗以 Strand 與 Willson (1993) 籃球技能表現測驗等理論基礎修編，包含了投籃及運球兩項測驗，其適用對象為十歲至二十二歲之男女學生。本測驗工具之平均難度指數為 .65 至 .95，顯示本測驗之難度適中，而其內部一致性信度  $\alpha$  係數為 .84 至 .97 之間。
- (二) 國小學童體育課同儕互動關係量表 (Physical Education Class Peer Interaction Relationship)：本研究採用周建智 (2008) 之「國小學童體育課同儕互動關係量

表」為測驗工具，此量表參考社交技巧的理論專家 Coie, Dodge 與 Coppotelli (1982) 所倡導的社交情境特點及羅品欣 (2004) 自研究文獻所發展的自陳量表。先經由三位運動教育學、運動心理學與教育心理學專家學者進行「兩次」內容效度之檢核。整體量表累積解釋變異量 43.90%，信度考驗之 Cronbach  $\alpha$  係數為 .71，顯示本量表具有中程度效度及信度。整份量表擬編主要分成「正向關係」與「負向關係」兩大層面，在「正向關係」的層面中，包含「合作/利社會行為」、「遊戲/聯合活動」、「信任/尊重」、「親密/依附」等四項內涵，其中前兩者屬於「正向-行為層面」的互動關係，後兩者屬於「正向-認知層面」的互動關係。至於「負向關係」部分，則涵蓋「支配/指使」、「衝突/攻擊」、「競爭/嫉妒」、「敵意/防衛」等四種內涵，當中的前兩者是「負向-行為層面」的互動方式，後兩者則是「負向-認知層面」的互動方式。以上八項內涵構成八個分量表，每個分量表有五題，全部共計四十題。本量表採用 Likert 五點量尺計分，每題皆以「從未這樣」、「很少這樣」、「有時這樣」、「經常這樣」、「總是這樣」等五個等級來區分不同的高低程度，並依序給予 1、2、3、4、5 分。反向題則反記分，得分越高表同儕互動關係越佳。

### 三、研究實施程序

研究者於施測前取得研究對象、家長及學校的同意後，研究得開始進行，其中學校部份包含行政單位及受測班級導師之同意及協助。本研究施測時間為 2008 年 9 月至 11 間，由研究者、協同研究者與受測班級導師共同進行施測。測驗項目包含「運動技能表現測驗」及「國小學童體育課同儕互動關係量表」。其中，動作技能表現之檢測乃於各班級體育課時間由研究者協同研究團隊親自施測。

### 四、資料處理

本研究將對所蒐集之量化研究資料經初步計分後，以 SPSS 12.0 中文視窗版之電腦統計軟體進行統計處理。各項研究問題之統計方法包含描述性統計及二因子多變量變異數分析 (MANOVA)，以上各統計方法之顯著水準定為 .05。

## 參、結果與討論

### 一、性別和動作技能表現對體育課同儕互動關係之交互作用

經二因子多變量變異數進行分析後，發現不同性別之 Wilk's lambda 值 = .90,  $p < .000$ ；不同動作技能程度之 Wilk's lambda 值 = .93,  $p < .01$ 。再進一步分析發現不同性別和不同動作技能之交互作用未達顯著，Wilk's lambda 值 = .96,  $p > .05$ 。由此可知，性別受到高低動作技能表現的作用在體育課同儕互動關係上未產生差異現象。

從表 1 看出不同性別在體育課同儕互動關係中正面-行為層面之「合作/利社會行為」、「遊戲/聯合活動」及正面-認知層面之「信任/尊重」、「親密/依附」( $t = 19.79, 8.88, 15.88, 11.22$ ,

$p < .05$ ) 及負面-行為層面之「支配/指使」、「衝突/攻擊」及負面-認知之「敵意/防衛」( $t=13.54, 11.76, 7.65, p < .05$ ) 七內涵中主要效果達顯著差異;而不同動作技能表現則在體育課同儕互動關係內正面-行為層面之「合作/利社會行為」、「遊戲/聯合活動」與正面-認知層面「信任/尊重」及「親密/依附」內涵之主要效果皆達顯著差異 ( $t = 14.49, 11.50, 13.87, 8.87, p < .05$ )。

表 1 學童性別和動作技能在體育課同儕關係互動之單變項分析摘要表

變異來源	同儕	型 III 平方和	Wilk's $\Lambda$	自由度	平均 平方和	t 值	p 值
性 別	合作/利社會行為	13.27	.90*	1	13.27	19.79 *	.00
	遊戲/聯合活動	5.83		1	5.83	8.88 *	.01
	信任/尊重	11.23		1	11.23	15.88 *	.00
	親密/依附	8.85		1	8.85	11.22 *	.01
	支配/指使	6.72		1	6.72	13.54 *	.00
	衝突/攻擊	6.94		1	6.94	11.76 *	.01
	競爭/嫉妒	.39		1	.39	.53	.47
	敵意/防衛	4.56		1	4.56	7.65*	.01
不同動 作技能 表現	合作/利社會行為	9.72	.93*	1	9.72	14.49*	.00
	遊戲/聯合活動	7.56		1	7.56	11.50*	.01
	信任/尊重	9.82		1	9.82	13.87*	.00
	親密/依附	7.00		1	7.00	8.87*	.01
	支配/指使	.04		1	.04	.08	.78
	衝突/攻擊	1.14		1	1.14	1.94	.16
	競爭/嫉妒	.01		1	.01	.01	.92
	敵意/防衛	.00		1	.00	.00	.96
性 別 × 不同動 作技能 表現	合作/利社會行為	2.30	.96	1	2.30	3.43	.07
	遊戲/聯合活動	3.25		1	3.25	4.94	.03
	信任/尊重	4.78		1	4.78	6.76	.01
	親密/依附	4.51		1	4.51	5.72	.02
	支配/指使	8.03		1	8.03	.00	.99
	衝突/攻擊	.42		1	.42	.71	.40
	競爭/嫉妒	.44		1	.44	.60	.44
	敵意/防衛	.94		1	.94	1.59	.21

\*  $p < .05$

## 二、不同性別在體育課同儕互動關係之主要效果

由表 2 不同性別在體育課同儕互動關係上的描述性統計發現，體育課同儕互動關係之正面行為及認知構面女生平均得分皆顯著高於男生 ( $t = 19.79, 8.88, 15.88, 11.22, p < .05$ )；反之，體育課同儕互動關係中負面-行為構面及負面-認知構面中「敵意/防衛」內涵中女生平均得分數顯著低於男生，負面-認知另一構面「競爭/嫉妒」則未達顯著水準差異。表示在體育課中不同性別學童在同儕互動關係負面「競爭/嫉妒」構面並未因有所不同。

表 2 不同性別之體育課同儕互動關係描述性統計表

	變項	性別	個數	平均數	標準差	t 值	p 值
正面   認知 層 面	合作/利社會行為	男	171	3.49	.88	19.79*	.00
		女	151	3.87	.79		
	遊戲/聯合活動	男	171	3.81	.86	8.88*	.01
		女	151	4.06	.78		
	信任/尊重	男	171	3.47	.89	15.88*	.00
		女	151	3.83	.83		
	親密/依附	男	171	3.14	.96	11.22*	.01
		女	151	3.71	.84		
負面   行為 層 面	支配/指使	男	171	2.13	.77	13.54*	.00
		女	151	1.84	.60		
	衝突/攻擊	男	171	2.09	.86	11.76*	.01
		女	151	1.80	.63		
	競爭/嫉妒	男	171	2.29	.88	.53	.47
		女	151	2.22	.82		
	敵意/防衛	男	171	2.13	.82	7.65*	.01
		女	151	1.89	.70		

\* $p < .05$

## 三、不同動作技能表現對體育課同儕互動關係之主要效果

由表 3 不同動作技能表現體育課同儕互動關係上的描述性統計發現，高技能表現之國小高年級學童在體育課同儕互動關係之正面-行為及認知層面上皆高於低技能表現之國小高年級學童 ( $t = 14.49, 11.50, 13.87, 8.87, p < .05$ )。此外，高低技能表現之國小高年級學童在體育課同儕互動關係之負面-行為及認知層面上皆未達顯著差異水準 ( $t = .08, 1.94, .01, .00, p > .05$ )。表示在體育課中高技能國小高年級學童正面的同儕互動關係顯著高於低技能國小高年級學童。

表 3 不同動作技能表現之體育課同儕互動關係描述性統計表

變項		組別	個數	平均數	標準差	t 值	p 值
正面   認知 層 面	合作/利社會行為	高技能	161	3.83	.78	14.49*	.00
		低技能	161	3.50	.89		
	遊戲/聯合活動	高技能	161	4.08	.73	11.50*	.01
		低技能	161	3.78	.90		
	信任/尊重	高技能	161	3.81	.82	13.87*	.00
		低技能	161	3.47	.91		
	親密/依附	高技能	161	3.72	.86	8.87*	.01
		低技能	161	3.43	.95		
負面   行為 層 面	支配/指使	高技能	161	1.98	.72	.08	.78
		低技能	161	1.98	.70		
	衝突/攻擊	高技能	161	1.90	.77	1.94	.16
		低技能	161	2.00	.79		
	競爭/嫉妒	高技能	161	2.26	.87	.01	.92
		低技能	161	2.26	.84		
	敵意/防衛	高技能	161	2.03	.75	.00	.96
		低技能	161	2.01	.80		

\* $p < .05$

#### 四、討論

研究結果顯示不同性別和不同動作技能之交互作用未達顯著水準，這表示動作技能表現較高的男(女)學童的體育課同儕互動關係未必比動作技能表現較低的男(女)學童好，研究者自身推論其原因可能是無法單靠性別及動作技能表現因素發展體育課同儕互動關係，Dong 等 (1996) 發現體態特徵、外表吸引力、社交技巧與智力等因素會影響同儕之接受度會影響青少年同儕地位及接受度。另外，年齡及個人特質也是影響同儕受歡迎的因素且也指出兒童家庭因素之家庭結構完整性、親子間互動關係、父母教養方式、手足關係等可影響兒童互動關係之原因 (黃德祥, 1994; 羅品欣, 2004)。許郡芳 (2009) 以質性研究方法探討國小高年級班級影響學生同儕關係因素包含個性、外表、生活習慣、言行舉止、學校的求學態度及能力成就等。因此，動作技能表現高之不同學童，是否可能因為家庭及學校環境兩大因素而影響體育課中同儕互動關係需要進一步的探討。

國小女學童正面—行為層面之「合作/利社會行為」、「遊戲/聯合活動」及正面—認知層面之「信任/尊重」、「親密/依附」得分顯著高於國小男學童；國小女學童負面-行為層面中「敵意/防衛」內涵中女生得分顯著低於國小男學童之結果部分支持田俊龍 (2004) 與 Anyon (1983) 與 Eder, Evans, 與 Parker (1995) 之研究結果。田俊龍 (2004) 指出女性團體特質與過程影響，使女生重視親密情感分享與同儕相互依賴支持等女性特質，而男生團體特質為重視個人成就與地位，讓男生具有感情中性、主動及侵略等男性特質相關。因女生團體缺乏個人成就導向，女孩子缺乏主動性、競爭性去贏得個人的勝利 (Anyon, 1983; Eder 等, 1995)。由此可知，因不同性別團體特質影響，女性團體特質較互賴依附重分享；男性團

體特質注重個人成就地位較富侵略性，故國小女生學童在體育課中較國小男生學童有正面的同儕互動關係。

另一研究結果發現在體育課中，高動作技能表現學童同儕互動關係上占正面優勢，此研究結果支持 (Hellison, 1996) 的體育與人際互動，社交技巧的論點。Hellison (1996)認為在發展動作技能學習同時也提供了許多的機會與其他人互動；並與黃德祥 (1994) 及陳鵬仁與卓俊伶 (2005) 之研究結果相似。黃德祥 (1994) 認為運動技巧高者在容易在校內受歡迎，且良好運動能力與技巧意味著較高的同儕接受度等論點相符。陳鵬仁與卓俊伶 (2005) 研究指出兒童身體活動量會增加動作技能發展並結果顯示兒童身體活動量越高，同儕關係地位也越高。因此，推論高動作技能表現學童在體育課可增加與同儕間互動及表現之機會，吸引同儕注意及接受度，故動作技能表現的提升可與正面之同儕互動關係相輔相成，若在體育課能有效培養學童動作技能發展，相對地可對學童正面的同儕互動關係有所助益。

## 肆、結論

### 一、結論

本研究結論如下國小體育課中會因不同性別團體特質影響其學童同儕互動關係，國小女生學童在體育課中較國小男生學童有正面的同儕互動關係且高動作技能表現學童同儕互動關係上也占正面優勢。在不同性別與動作技能程度對體育課同儕互動關係主要效果方面下，雖顯示出類似先前研究文獻趨勢，但交互作用方面卻未達顯著水準，主要原因可能為統計考驗力不足，故不同體育教學策略與環境營造對性別、動作技能程度和體育課同儕互動關係是否具有高度影響的代表性，則需要進一步研究驗證。

### 二、建議

- (一) 教師可在體育課中嘗試融入不同教學策略降低不同性別的特質。例如：運用合作學習、小組遊戲競賽等教學策略，透過角色扮演、分工合作之任務分配，改善女生團體對女生產生缺乏主動性此特質及男生團體重視個人成就極具侵略性等特質，亦可增加同儕間互動關係的環境。
- (二) 教師應在體育教學中注重學童動作技能之發展。透過體育課去營造運動競賽和團體合作的學習環境，讓學童有更多練習機會並有成功表現其良好動作技能的經驗，進而連帶增加學童正面同儕互動關係。
- (三) 體育課中影響同儕互動關係的因素眾多，本研究僅以學童性別及動作技能程度方面探討，建議未來研究可進一步從學童學習動機或學習風格等因素進行探討。檢驗學童學習動機及學習風格的種類、傾向不同對體育課同儕互動關係有何相關或影響。



## 參考文獻

- 丁麗珍 (2003)。學前兒童感覺統合運動能力與智力發展之相關。未出版碩士論文，臺北市立體育學院，臺北市。
- 田俊龍 (2004)。國小學生同儕團體、身分形成與兩性互動探討。新竹師院初等教育學報，9，23-46。
- 江良規 (1992)。體育學原理新論。臺北市：臺灣商務。
- 李翠月 (2003)。自我肯定訓練對國小人際關係困擾學生之輔導成效。國立嘉義大學，未出版碩士論文，嘉義市。
- 卓旻怡 (2003)。青少年運動能力與同儕關係發展之探討。中華體育季刊，3 (3)，52-59。
- 周建智 (2008)。不同教學策略進行創造性問題解決對國小高年級學童在運動表現與思考能力之影響(1)。行政院國家科學委員會專題研究成果報告，NSC-96 -2413-H154 -002。
- 周淑娟 (1998)。國小班級同儕團體互動之研究。未出版碩士論文，國立高雄師範大學，高雄市。
- 林信宏 (2006)。合作學習介入籃球教學對大專生籃球策略認知與批判思考能力影響之研究。未出版碩士論文，國立體育學院，桃園縣。
- 林淑華 (2001)。國小學童情緒管理與人際關係之研究。未出版碩士論文，國立屏東師範學院，屏東市。
- 林雯菁 (2001)。國小兒童社會計量地位與自評同儕互動關係之研究。未出版碩士論文，私立靜宜大學，臺中縣。
- 洪儷瑜 (1994)。不同評量來源的社會特質與學生的社交地位之相關研究。中華輔導與諮商學報，2，61-83。
- 張春興 (1991)。現代心理學。臺北市：東華。
- 許郡芳 (2009)。國小高年級學童同儕關係與利社會行為之研究。未出版碩士論文，國立臺中教育大學，臺中市。
- 許義雄 (譯) (1997)。兒童發展與身體教育。臺北市：麥格羅希爾。(Gallahue, D., 1993)
- 陳皎眉 (1995)。美好的人際關係。學生輔導通訊，36，18-23。
- 陳嘉弘 (2005)。資訊融入體育教學對國小五年級學童動作技能學習與學習動機之影響。未出版碩士論文，臺北市立體育學院，臺北市。
- 陳鵬仁、卓俊伶 (2005)。兒童身體活動量與同儕關係。臺灣運動心理學報，7，103-113。
- 黃德祥 (1994)。青少年發展與輔導。臺北市：五南。
- 藍三印 (1995)。如何建立良好的人際關係。同學輔導通訊，36，24-29。
- 羅品欣 (2004)。國小學童的家庭結構、親子互動關係、情緒智力與同儕互動關係之研究。國立臺灣師範大學，未出版碩士論文，臺北市。

- 蘇秋碧 (2000)。國小六年級被同儕拒絕兒童其被同儕拒絕因素之研究。未出版碩士論文，臺中師範學院，臺中市。
- Anyon, J. (1983). Intersections of gender and class: accommodation and resistance by working-class and affluent females to contradictory sex-role ideologies. In W. Stephen & B. Len (Eds.), *Gender, Class and Education*. (pp. 19-37). Sussex, England: Female.
- Arnheim, D. D., & Sinclair, W. A. (1979). *The Clumsy Child: A Program of Motor Therapy*. St. Louis, MO: Mosby.
- Asher, S. R., Oden, S. L., & Gottman, J. M. (1977). Children's friendships in school settings. In L.G. Katz (Ed.), *Current Topics in early childhood education* (p. 33-62). Norwood, NJ: Ablex.
- Burton, A., & Miller, D. (1998). *Movement Skill Assessment*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Coie, J. D., Dodge, K. A., & Coppotelli, H. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18(4), 557-570.
- Dong, Q., Wesfeld, G., Boardway, R., & Shen, J. (1996). Correlates of social status among Chinese adolescents. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 27, 476-493.
- Eder, D., & Parker S. (1987). The central production and reproduction of gender: The effect of extracurricular activities on peer-group culture. *Sociology of Education*, 60, 200-213.
- Eder, D., Evans, C. C., & Parker, S. (1995). *School Talk: Gender and Adolescent Culture*. Brunswick, NJ: Rutgers University.
- Erikson E. H. (1972). Eight ages of man. In C. S. Lavatelli & F. Stendler (eds.), *Readings in Child Behavior and Child Development*. San Diego, C.A.: Harcourt Brace Jovanovich.
- Erwin, P. (1993). *Friendship and Peer Relations in Children*. New York: John Wiley and Sons.
- Gallahue, D. L. (1989). *Understanding Motor Development*. Indianapolis: Benchmark.
- Graham, G. (1987). Motor skill acquisition: An essential goal of physical education program. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 58 (7), 44- 48.
- Graham, G., Holt/Hole, S. A., & Parker, M. (2004). *Children Moving: Reflective Approach to Teaching Physical Education* (5th ed.). Dubuque, IL: McGraw-Hill.
- Hellison, D. (1996). Teaching personal and social responsibility in physical education. In Silverman, S. and Ennis, C. (Eds.), *Student Learning in Physical Education*. (pp. 269-283). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Rink, J. E. (1993). Teaching physical education for learning. St. Louis: Mosby Year Book.
- Silverman & D. Ennis (Eds.), *Student Learning in Physical Education: Applying Research to Enhance Instruction*. (pp. 269-283) Champaign, IL: Human Kinetics.
- Strand, B. & Willson, R (1993). *Assessing Sport Skill*. Champaign, IL: Human Kinetics.

# **Study of Peer Interaction Relationship across Gender and Sport Skill Performance among Elementary School Students**

**Li-An Liao, Chia-Hui Cheng, and Kun-Fu Liao**

Taipei Physical Education College

## **Abstract**

The purpose of this study was to examine the interactive effects of gender and sport skill performance levels on PE class peer interaction relationship among elementary fifth and sixth grades school students. Three hundred and twenty-two elementary students were selected from four elementary schools in north region (Taipei city, county and Taoyuan county) of Taiwan (boys =171, girls =151). All the students were completed the tests of sport skill performance and PE class peer interaction relationship. With  $2 \times 2$  MANOVA statistical analysis, the results revealed that there was no significantly interactive effect for PE class peer interaction relationship on genders by sport skill performance levels, but, there was a significant difference between genders on PE class peer interaction relationship; boys had more negative PE class peer interaction relationship than girls, such as 'dominance/instigation', 'fight/attack' and 'hostility/self-defense'. About sport skill performance, students with high sport skill performance level had more positive PE class peer interaction relationship than the students with low sport skill performance level in four category such as 'cooperative/prosocial behavior', 'games/joint activities', 'trust/deference' and 'intimacy/attachment'. And. Finally, suggestions are made according to the study purpose and result for researchers for future study.

**Keywords: motor skill, peer relationship**