

# 補強運動處方이 蹴球 個人技能 向上에 미치는 影響

崔 南 信\*

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| I. 序 論         | IV. 研究結果 考察 및 檢定 |
| II. 研究의 理論的 背景 | V. 研究結論 및 提言     |
| III. 研究方法과 內容  |                  |

## I. 序 論

球技種目 가운데 蹴球(Soccer)는 언제, 어디서나, 누구와도 같이 즐길 수 있는 運動이며 歷史 또한 깊다 하겠다.

우리 몸에 손을 除外한 身體의 모든 部分을 使用하여 ball을 調整하여 定해진 規則과 時間 內에 勝負를 決定짓는 團體競技로서 各級學校 體育教育 課程에 正規 指導單元으로 採擇한 教育的 價値는 다음과 같다.<sup>1)</sup>

첫째, 蹴球은 ball을 媒體로 하여 競技가 進行된다는 點이다.

ball을 中間에 두고 行하여 지는 競技이므로 相對와 自己, 自己의 team mate間 等の 瞬間 狀況 判斷은 勿論 巧緻性 敏捷性 및 正確한 判斷力 등이 必要하기 때문이다.

둘째로 11名의 團體를 이루어 行하여지므로 各者는 team의 固有한 position이 定하여지며 그 position의 固有 任務가 附與됨은 勿論 責任感和 義務感이 要求되며 全體의 自的達成을 위한 犧牲의 精神이 發揮되어 team work을 이룰 수 있다는 點이다.

세째로는 團體競技로 身體的 接觸이 이루어지는 play와 得點으로 競爭하는 까닭에 規則의 尊重, 審判과 相對方에 對한 服從心과 理解는 물론 克己心이 길러지고 情意的 領域(affective domain)의 諸要素를 育成할 수 있다는 特性을 包含하고 있다는 點 등이 蹴球가 갖는 教育的 價値라고 본다.

또한 蹴球은 이른바 “3-B”라는 要素를 高루 具備하고 있다는 點을 들 수 있겠다.

즉 “3-B”란<sup>2)</sup> 人間의 體力的 要素(Body balance), 技術的 要素(Ball control) 및 精神的 要素(Brain)를 말하는 것으로 蹴球競技를 通하여 이들 要素를 高르게 發達시킬 수 있다는 點

\* 文理科大學 助教授

1) 多和健雄: サッカの指導, 東京, 體育の科學社, 1956, pp. 1~2.

2) 文교부, 축구, 체육교육자료총서 Vol. 24 서울, 서울신문사 출판국 1975 p. 33.

또한 特性이라 할 수 있다.

人體의 機能發達面으로는 손과 같이 神經의 支配가 잘 發達된 部位에 比하여 받은 蹴球運動을 通하여 神經支配의 機會를 주므로써 均衡잡힌 身體를 形成하는데 큰 도움을 준다는 點도 重要하다 하겠다.

現代 蹴球의 發達史<sup>3)</sup>를 살펴보면 1863年 英國의 London市와 그 近郊에 散在하던 11個 team의 Foot ball group 代表들이 6次의 討議 끝에 Association Foot Ball의 公認된 規約과 競技規則(The rules and Laws of the game)이 印刷發行된 時를 契機로 하여 1904年 5月 프랑스를 비롯한 벨기에, 네델란드, 스위스, 덴마크, 스웨덴, 스페인 등 7個國이 파리에 모여 國際蹴球聯盟(Fédération Internationale de Football Association:F.I.F.A)의 結成을 보아 世界的으로 急速히 普及되었다. 現在 F.I.F.A에 加盟國은 130餘國이고 競技人口 250餘萬名, 每年 650萬 以上の 觀覽 人口를 자랑하는 競技로 發展하였다. 한편 國際올림픽委員會(International Olympic Committee:I.O.C)에서 1904年 Olympic 正規種目으로 採擇하기에 이르렀다.

現代 世界的인 競技 Style은 크게 4部類로 나누어 말하고 있는데 long pass와 centering에 이은 heading shoot으로 得點에 있는 이른바 England style과 short pass爲主인 Scotland style, 유럽大陸에서 流行하던 long pass와 short pass를 複合한 Continental style이 있는가 하면 주로 南美地域에서 發達한 越等한 個人技를 驅使하여 觀衆의 喝采를 받는 Latin America style이 있다.<sup>4)</sup>

우리나라에 現代蹴球가 傳來된 經緯<sup>5)</sup>를 보면 1906年 當時 外國語學校의 프랑스 宣教師인 Martel(一名:馬太乙)이 처음 紹介하였고 官立 外國語學校의 出身으로 構成된 大韓體育俱樂部와 皇城基督青年會(現:Y.M.C.A) 會員들과 最初의 蹴球競技가 이루어졌으며 우리나라 蹴球의 競技力向上 發展과 健全한 獎勵를 위하여 1933年 9月 19日 朝鮮蹴球協會가 發足하게 되었다.<sup>6)</sup>

이와같은 蹴球의 發展은 지금에 와서 그 競技力의 水準으로 보아 우리나라의 代表팀은 東洋圈에서는 上位라고 하나 世界的 水準에 到達하기에는 아직 遼遠 하다고 보아야 하겠다.

이러한 時點에서 學校體育의 課題는 蹴球人口의 底邊擴大와 더불어 選手의 早期發掘 및 選手들의 組織的이고 科學的인 指導는 勿論 優秀한 指導者의 確保가 時急하다 하겠다.

政府와 大韓體育會의 蹴球中興政策과 汎國民的인 支援만이 蹴球發展을 期할 수 있다 하겠다.

3) 문교부 上揭書 pp.9~16.

4) 蔡重鉉, 蹴球敎本, 서울經濟通信社 1970, p.202.

5) 스포오즈백 과사전편찬실편, 스포오즈百科大事典 서울, 藝潮社 1974, pp.c372~c373.

6) 스포오즈백 과사전편찬실편. 上揭書 p.c374.

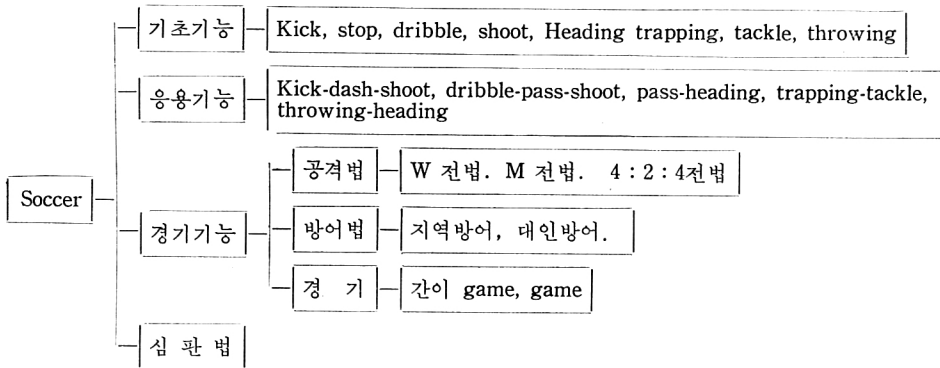
이에 本 研究者는 中學生의 蹴球 個人技能 向上에 必要한 基礎體力를 強化하고 蹴球의 練習意慾을 높이는데 도움을 줄 수 있는 補強運動을 近代 training의 理論과 原理에 合當한 方法에 따라 運動處方을 作成하여 이를 現場 蹴球指導時에 適用하여 보므로써 蹴球의 個人技能 向上을 꾀하려는데 그 目的이 있다 하겠다.

## Ⅱ. 研究의 理論的 背景

現行 中學校 體育科 教育目標<sup>7)</sup>는 一般目標와 學年目標로 區分되어 있는데 그 가운데 一般目標의 “各種 運動 競技를 通하여 體力과 運動技能을 길러 旺盛한 活動力과 實行力을 가진 強健한 國民으로 자라게 한다”라는 目標는 教育課程 基本方針의 참다운 人間像을 具現하려는 項目인 “旺盛한 活動力과 實行力을 가진 人間”과 一致되고 있다 하겠다.

또한 體育教育을 通하여 育成되기 바라는 人間像에 비추어 中學校 蹴球單元의 指導內容과 그 構造를 살펴보면 다음 <圖 1>과 같다.

<圖 1> 中學校 蹴球單元의 指導內容과 構造圖<sup>8)</sup>



위 <圖 1>을 學年別로 指導內容을 細分하면 1學年에서 個人技能을, 2學年에서는 應用技能, 그리고 3學年에서는 競技技能을 指導하는 것이 바람직 하다 하겠으나 學校의 實情에 따라 學年別로 集中 指導를 必要로 할 때는 한 學年에서 全體 指導內容을 集中履修도 가능하다.

그러나 蹴球單元을 指導함에 있어서 神經의 支配가 잘 되어 있지 않은 발을 주로 使用하여 야만 한다는 大前提를 留念하여야 한다.

따라서 蹴球單元의 特性, 方法, 運動의 規則을 理解시킴과 아울러 體力의 諸要素인 筋肉系統에서의 發顯能力인 筋力(strength)과 瞬發力(power), 心臟 및 肺系統에서의 持續能力인 持

7) 敎학도서편집부, 敎育과정, 서울, 敎학도서주식회사, 1973, p. 65.

8) 敎학도서편집부, 上揭書, p. 68.

久力(endurance), 神經系統에서의 調整能力인 敏捷性(agility)과 平衡性(balance)은 勿論 骨格系統에서의 可能範圍를 決定짓는 柔軟性(flexibility) 등을 고르게 길러야 하고 情意的인 面에서도 바람직한 社會的 性格 形成을 돕는데 力點을 두어 個人技能을 指導하여야 하겠다.

다음은 蹴球의 運動技能의 構造를 살펴보자.

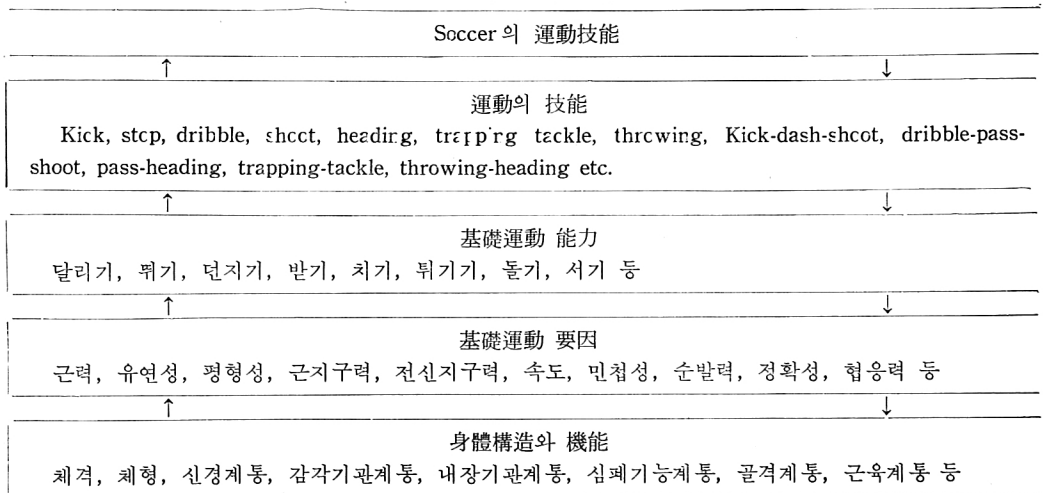
play ground에서 優秀한 選手들의 강한 team work은 基礎技能인 Kick, stop, dribble, shoot Heading, trapping, tackle 및 正確한 throwing 등의 動作과 Kick-dash-shoot, dribble-pass-shoot, pass-heading의 連結, 果敢한 tackle 完全에 가까운 trapping 動作 등의 應用機能은 勿論 相對 team의 作戰에 對處하여 有利하게 game을 이끌어 나갈 各種의 作戰法 등을 들 수 있겠다.

그러나 이러한 技能外에도 身體의 構造와 機能, 基礎運動要因이 없이는 必勝을 期할 수 없음을 알아야 한다.

또한 精神의 集中力과 굳은 意志(will)와 같은 心理的 要因들이 加勢하여야 한다고 보아야 할 것이다.

이상과 같은 蹴球의 運動機能의 構造를 圖表化하면 <圖 2>와 같다.

<圖 2> 蹴球의 運動機能의 構造圖<sup>9)</sup>



위 <圖 2>와 같이 優秀한 蹴球選手가 갖추어야 할 條件으로는 먼저 身體構造와 機能(function)의 바탕 위에 基礎體力의 諸要因들과 體力要因을 바탕으로 한 基礎運動의 能力이 優秀해야 하며 여기에 蹴球에 必要로 하는 基礎技能이 體系的으로 構造되어야만 한다.

9) 윤남식, Sports skill test의 측정방법학적연구, 서울, 한국생활과학연구원 논총 Vol.5, 1970, pp.48~49.

그리고 이各層은獨自的으로獨立되지 않고密接한連繫性을 가지고有機的인結合과組織化되어 있어야 한다. 다음은體力을育成하기爲한補強運動의處方에 대하여 살펴보자.

體力(physical fitness)에對한 뜻은 사람의 보는觀點에 따라 약간의差異가 있으나概念들을綜合하면“體力이란<sup>10)</sup>우리人體內部有機體系에異狀이 없이健康(health-ful)함을勿論外部環境과 쉽게適應할 수 있는 힘과疾病이나有害로운物質등의侵入을 막아正常的인活動을 할 수 있는 힘”이라고定義할 수 있겠다.

그리고“Training이란身體의適應現象을利用하여發育發達을圖謀하려는計劃的인program이다.”<sup>11)</sup>라고말한A.H Steinhrus는定義하고 있는데目標를세워training을實施하면生體의適應現象으로筋纖維의肥大現象과염통의拍出量의增加,肺의最大酸素攝取量( $V_{O2max}$ )의增加等으로筋肉系統과心肺機能이發達되며靱帶와腱의發達は骨格을強靱하게하여傷害가적고可動範圍가커지며大腦와脊椎의毛細血管이增大되어諸般體力要素가發達되는것도또한事實이다.

그리고運動處方과方法에는體力의諸要素를全體的으로고르게發達시켜야만身體의技能外에強靱한精神力도同時에기를수있다는全面性的의原理는年齡이어릴때가더욱效果的이라할수있다.本研究에서는補強運動의種目選定時에本原理를有意하였다.

두번째로Training에임하는態度가意識의이어야만한다는原理로이program을“왜,해야하는가?”“어떻게,무엇을해야하는가”등을分團討議에依하여討議를거친다음實際training에臨하였다.

세번째로는training의運動負荷는漸進的의過負荷의原理(The principle of progressive overloading)에따라運動刺戟을주어야만效果的이다.따라서6週의program가운데時期가지남에따라運動의實施回數와速度를漸増시켰다.

끝으로training의効力은쉬는동안에漸次的으로消失되어가기마련이다.

本研究에서는週3회의運動刺戟으로制限하였다.

本研究의進行過程에는다음과같은制限點이있었음을 밝혀둔다.

- 1) 研究의對象은서울大學校 師範大學 附屬中學校 男子 1學年 332名으로하였다.
- 2) 研究의指導單元은蹴球個人技能에限하였다.
- 3) 實驗集團의補強運動處方期間은18時間에限하였다.

또한本研究의假說은다음과같이設定하였다.

- 1) 蹴球單元指導時補強運動을處方適用한實驗集團은適用하지않은比較集團에比하여個人技能의向上이有意한差異가있을것이다.

10) 金碩鎭外 3, 체육지도서, 서울, 형설출판사, 1979, pp. 397~399.

11) 金碩鎭外, 上揭書, pp. 401~402.

2) 補強運動을 實施하는 그 時期에 따라 集團間에 個人技能에 有意한 差異가 나타날 것이다.

3) 蹴球單元의 指導를 6週間 實施를 마치고 2週後에 實驗集團과 比較集團間的 個人技能의 忘却程度는 같지 않을 것이다.

### Ⅲ. 研究方法 및 內容

#### 1. 研究對象

本研究의 對象으로는 서울大學校 師範大學 附屬中學校 男子 1學年 332名으로 하였으며 實驗集團 3個學級, 比較集團 2個學級으로 無作爲抽出하였고 그 人員數는 <表 1>과 같다.

<表 1> 研究對象者의 集團別 人員數表

집단별	실험 집단	비교 집단	계
인원수			
대상자 수 (명)	197	135	332

#### 2. 研究의 進行日程

本 研究의 進行日程은 1981年 6월부터 1982年 1월 (8個月間)까지이며 그 細部進行 順序는 <表 2>와 같다.

<表 2> 研究 進行 日程 表

연구기간	1981							1982
	6	7	8	9	10	11	12	1
진행일정								
문헌조사 및 자료수집	—	—						
실험 및 비교집단 선정		—						
측정기구의 작성 및 제작		—						
기준치 측정 (pre-test)			—					
1차 훈련 실시 및 측정				—	—			
2차 훈련 실시 및 측정					—	—		
3차 훈련 실시 및 측정						—	—	
통계처리 및 고찰							—	
지도후 측정 (post-test)							—	
종합결과처리 및 보고서 작성							—	—

### 3. 補強運動의 種目構成

補強運動의 種目を 構成함에는 可及의 體力要素가 고르게 分配하는데 留意하였고 次時에 따라 漸進的으로 負荷量을 높여 實施함에 無理함이 없는 種目を 選定, 構成하였다.

補強運動의 種目과 實施方法 및 體力要素와 關聯技能別 內容은 다음 <表 3>과 같다.

<表 3> 補強運動의 種目과 實施方法表

運動記號	運動名	實 施 方 法	關聯技能	體力要素
Ⓐ	줄끝밟기	줄넘기 줄의 한쪽 끝을 잡고 다른 한끝을 지면에 닿게 하여 보조자가 끌고 달리거나 흔들때 실시자는 지면에 닿은 줄의 끝을 밟는다.	Kick, tackle, stop dribble, pass, shoot	민첩성, 순발력, 지구력
Ⓑ	발등밟기	두손을 상대의 어깨위에 얹고 마주서서 지도교사의 시작신호에 따라 서로의 발등을 밟는다.	Kick, dribble, pass, stop, shoot	민첩성, 지구력
Ⓒ	한발흔들기	손을 허리에 대고 한다리로 서서 전후, 좌우, 흔들기와 휘돌리기를 10초간 계속한다. 발을 바꿔 실시한다.	Kick, dribble, shoot, pass, stop	근력, 지구력, 민첩성
Ⓓ	어깨로 밀어내기	손을 등짐을 지고 지름의 원안에서 상대방을 어깨로 밀어낸다.	tackle, game	순발력, 근력, 근지구력
Ⓔ	닭싸움	두 손으로 한발의 발목을 잡고 무릎을 써서 상대방을 넘어 뜨린다.	tackle, game	평형력, 근력, 순발력
Ⓕ	뛰어 발 바꿔 앉기	두 손을 머리위에 짝지를 끼고 앉아 상체를 바르게 위로 뛰어 올라 발을 바꾸어 앉기	kick, dribble, pass	평형력, 근력, 근지구력
Ⓖ	다리들어 돌리기	두팔을 위로 쥘고 앉아 두 다리를 든 채 공중에서 들어 돌린다.	Kick, dribble, stop, pass, game	근력, 지구력, 민첩성
Ⓖ	등짐지고앉아일어서기	두손을 등짐을 지고 앉아서 무릎을 펴 일어서기	kick, dribble, stop	근지구력, 근력
Ⓖ	Burpee ①	차렷자세에서 두 손을 발 옆에 쥘고 ① 몸을 엎드려 편 다음, ② 다시 두 발을 가슴쪽으로 당겨, ③ 차렷 자세로 일어난다. ④ 지도자의 신호에 따라 30초간 실시한다.	game, kick, dribble, stop, pass	지구력, 근력
Ⓖ	Burpee ②	Burpee ①의 동작을 10초간 최대속도로 실시한다.	game, stop, kick, pass, driibbe	순발력, 민첩성
Ⓖ	quiek turn	1열로 서서 standing start 자세를 취한 다음 신호에 따라 달려가다 방향을 바꿔 달리기를 계속한다.	stop, game, dribble, tackle	순발력, 민첩성, 근지구력, 전신 지구력
Ⓖ	뛰어몸돌리기	뛰어올라 공중에서 180° 돌며 내린다.	heading, trapping, tackle	평형력
Ⓖ	줄넘기	3명이 한조가 되어 두사람은 줄끝을 잡고 50cm 정도 높이를 유지하여 주고 실시자는 가능한한 빨리 뛰어넘고 다시 넘어오기를 계속한다. (10초간)	game, dribble, traing, pass, tackle, kick	민첩성, 순발력, 근력, 지구력
Ⓖ	토끼뿔	등짐지고 쪼그려 앉아 신호에 따라 2회 제자리뛰고 90° 왼쪽으로 돌아 2회 뛰고 90° 왼쪽으로 돌아 뛰기를 계속한다. (10초간)	game, dribble, kick	지구력, 근력, 민첩성

㉔	줄당기기	어깨넓이로 발을 벌려 마주서서 오른손으로 허리에 감은 줄을 당기거나 풀어주며 상대방을 넘어뜨린다.	pass, throwing, tackle, game	유연성, 평형력, 근력
---	------	--	------------------------------	--------------

#### 4. 蹴球單元的 指導內容과 補強運動處方

蹴球單元的 指導時間 配當은 6週間(18時間)으로 하였고 次時別 補強運動 處方은 1.2週에는 筋力과 筋持久力等を 重點 育成하였다.

3.4週에는 筋力과 筋持久力外에 敏捷性및 瞬發力을 기르는데 力點을 두었으며 마지막 5.6週에는 體力의 全般的인 育成에 注重하였다.

蹴球單元的 次時別 指導內容과 補強運動 處方은 <表 4>와 같다.

<表 4> 次時別 學習內容과 補強運動 處方一覽表

次時	學習 指導 內容	運 動 處 方	重點育成體力
1. 2	단원의 개요설명, 분단편성, inside kick, outside kick instep kick, infrort kick 연습(원진과 대진으로)	㉐ 10초×2회 ㉑ 15초×2회 ㉒ 2회 ㉓ 10초×2회 ㉔ 20초×2회 ㉕ 30초간 ㉖ 15초×2회 ㉗ 32초간	근력, 근지구력
3. 4	1. 2차시 복습, dribble, dribble 과 cut 연결 throwing 연습 heading (2인 연습)	㉘ 10초×2회 ㉙ 20초×1회 ㉚ 2회 ㉛ 10초×2회 ㉜ 32초간 ㉝ 10초×2회 ㉞ 15초×2회 ㉟ 32초간 ㊱ 30초간	근력, 근지구력
5. 6	3. 4차시 복습 kick 과 stop 연결 trapping 과 kick 의 연결 dribble game (7명이 1조로)	㊲ 15초×2회 ㊳ 20초×2회 ㊴ 32초간 ㊵ 15초×2회 ㊶ 20초×1회 ㊷ 2회 ㊸ 15초×2회 ㊹ 20초×2회	근력, 근지구력, 민첩성
측정	1차 측정실시		
7. 8	각종 kick 과 dribble game, trapping 과 kick 의 정확성을 강조, (2인 연습) throwing 과 trapping 의 연결, dribble 과 cut 연습.	㊺ 15초×2회 ㊻ 32초간 ㊼ 10초×3회 ㊽ 10초×2회 ㊾ 20초×2회 ㊿ 4회 ㋀ 20초×3회 ㋁ 10초간×2회	근력, 민첩성 순발력
9. 10	lifting 과 stop shoot 연습, (standing 에서) trapping 과 tackle 연결	㋂ 15초×2회 ㋃ 10초×2회 ㋄ 15초×2회 ㋅ 4회 ㋆ 10초×3회 ㋇ 10초간×2회 ㋈ 20초×1회 ㋉ 10초간×2회 ㋊ 10초×2회	근력, 근지구력, 민첩성, 순발력
11. 12	9. 10차시 복습 kick-dash-shoot 연결 dribble-pass-shoot 연결 (7명 1조별로 실시)	㋋ 15초×2회 ㋌ 10초×4회 ㋍ 10초×3회 ㋎ 10초간×2회 ㋏ 15초×2회 ㋐ 10초간×3회 ㋑ 2회 ㋒ 30초간	근력, 민첩성 순발력, 근지구력
측정	2차 측정실시		
13. 14	pass-heading shoot	㋓ 15초×2회 ㋔ 10초×3회	민첩성, 순발

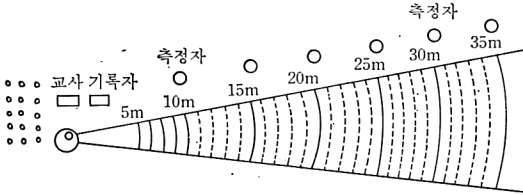
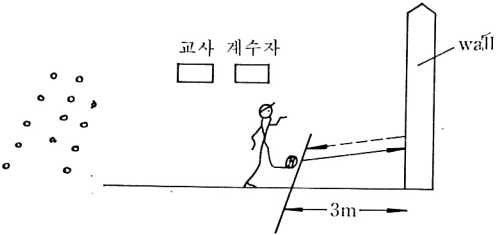


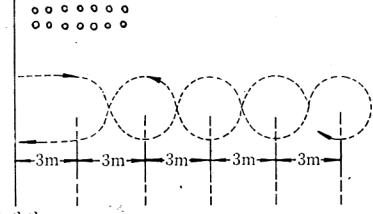
	상대방 dribble에 tackle하기 kickdash-shoot 연결 (정확성을 강조)	Ⓔ 20초×1회 Ⓜ 10초간×2회 Ⓚ 2회 Ⓟ 30초간 Ⓛ 10초×4회	력, 평형성
15. 16	dribble-pass-shoot 연결 kick-dash-shoot 연결 dribble game 과 cut 간이경기	Ⓔ 20초×2회 Ⓜ 10초간×3회 Ⓚ 2회 Ⓝ 10초간×3회 Ⓛ 10초×4회 Ⓟ 30초간	민첩성, 순발력, 평형성
17. 18	game	Ⓔ 20초×2회 Ⓜ 10초간×3회 Ⓚ 2회 Ⓝ 10초간×2회 Ⓛ 10초×2회 Ⓟ 30초간	민첩성, 순발력, 평형성
측정	3차 측정 실시		

### 5. 個人技能檢査 種目的 構成과 測定方法

蹴球의 個人技能檢査 種目은 現行 中學校 體育科 教育課程에 明示된 內容을 고르게 알아 볼 수 있는 個人技能으로 그 種目を 採擇하였고 測定方法은 <表 5>와 같다,

<表 5> 蹴球個人技能 檢査種目과 測定方法表

檢査種目名	測定目標	測定方法	使用된 道具
멀리 차기 (듣는 쪽) (long kick-A)	○듣는쪽의 다리로 얼마나 멀리 볼을 보낼 수 있는가?		○줄자 1개 ○공인된 축구공 10개
멀리 차기 (안듣는 쪽) (long kick-A)	○안듣는쪽의 다리로 얼마나 멀리 볼을 보낼 수 있는가?	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1m 간격으로 구획된 측정장에서 지름 1m 원 속에 공을 세워두고 달려나와 듣는발로 구획선내에 멀리 찬다.</li> <li>○ 공이 날아가 떨어진 곳을 m 단위로 측정하였다. (m 미만은 버림)</li> <li>○ 2회 측정하여 좋은 기록을 기입하였음.</li> <li>○ 2회 모두 구획선 밖으로 나간 경우 1회에 한하여 시기를 허락하였음.</li> </ul>	
연속벽차기 (Speed wall pass)	○ inside kick 으로 얼마나 빠르게, 연속 동작으로 보낼 수 있는가?		○굴곡이 없는 벽 ○공인된 축구공 2개 ○백희, 줄자 ○초시계

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 벽으로부터 3m 앞에 백선을 그리고 피검자는 “준비”라는 구령에 볼을 발바닥으로 누르고 선다.</li> <li>○ “시작” 구령에 따라 inside kick 으로 벽을 향하여 밀어 찬 다음 되돌아 오는 볼을 연속하여 10회 차낸 다음 마지막은 발바닥으로 볼을 stop 시킨다.</li> <li>○ 처음 차기 시작한 때부터 마지막 발로 볼을 stop시킬 때까지의 시간을 1/100sec 단위로 제시한다.</li> <li>○ 찬 볼이 구획선과 벽 사이에 머문 경우 구획선 밖까지 dribble 하여 와서 밀어찬다.</li> </ul>	
<p>드리블 검사 (dribble test)</p>	<p>○ inside 와 outside 로 dribble 하여 정해진 코오스를 얼마나 빨리 돌아올 수 있는가?</p>	 <p>출발선</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 출발선에서 3m 간격으로 의자를 5개 세우고 출발 신호에 따라 inside 와 outside kick 과 dribble 하여 출발선으로 돌아온 다음 발바닥으로 stop 시키는데 소요되는 시간을 1/100 sec 단위로 측정한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의자 5개</li> <li>○ 공인된 축구공 2개</li> <li>○ 초시계, 백회, 줄자.</li> </ul>
<p>튀겨올리기 (lifting test)</p>	<p>○ 공을 땅에 떨어뜨리지 않고 얼마나 오래 차올릴 수 있는가?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 두 손으로 공을 잡고 위로 던져 올린 다음 발등과 무릎등으로 계속 차올린다.</li> <li>○ 2회 실시하여 합산한 횟수를 기록하였다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공인된 공 2개</li> </ul>

#### IV. 研究結果 考察 및 檢定

<表>

蹴球個人技能 檢査 測定 結果表

종 목	집단 별	시기 MN	Pre		2 weeks		4 weeks		6 weeks		post	
			M	N	M	N	M	N	M	N	M	N
			멀리차기 (듣는쪽) (m)	실험	14.53	3.71	16.49	5.11	16.60	5.60	17.51	5.11
	비교	14.41	3.21	15.84	4.24	16.21	5.24	16.28	5.82	15.18	6.21	
멀리차기 (안듣는쪽) (m)	실험	10.31	2.40	11.53	2.64	12.22	3.25	12.56	3.26	12.35	3.24	
	비교	10.12	2.12	11.28	2.71	11.55	2.78	11.87	3.11	11.70	2.77	
빨리차기 속도(초)	실험	23.81	6.71	22.75	5.82	22.10	7.24	22.11	7.47	22.25	8.21	
	비교	23.92	5.88	23.33	6.11	23.14	6.14	22.31	6.26	23.21	7.24	

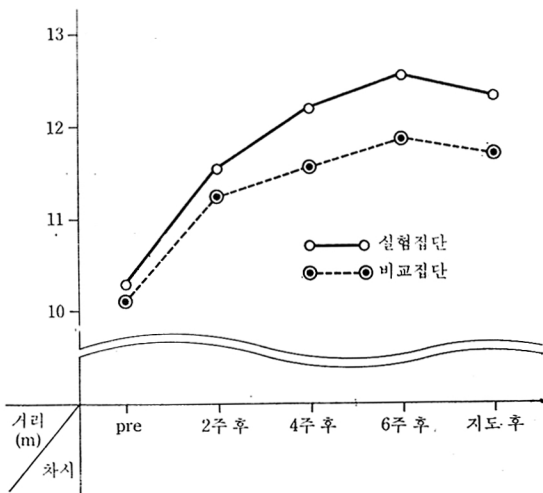
드리블검사 (초)	실험	25.47	7.22	20.79	8.21	19.80	7.22	17.56	7.20	20.11	7.86
	비교	25.30	6.84	22.17	7.68	20.88	7.41	19.72	6.26	20.28	6.88
Lifting 검사 (회)	실험	7.34	2.00	9.75	1.83	10.21	2.81	10.35	3.48	10.11	5.16
	비교	7.53	1.88	8.60	1.77	9.10	2.24	9.55	3.41	9.20	4.49

이와같은 理論의 背景과 研究方法에 依하여 實驗集團(Ne=19/)과 比較集團(Ne=135)에 6週間(18時間)의 補強運動을 處方實施한 結果는 <表 6>과 같다.

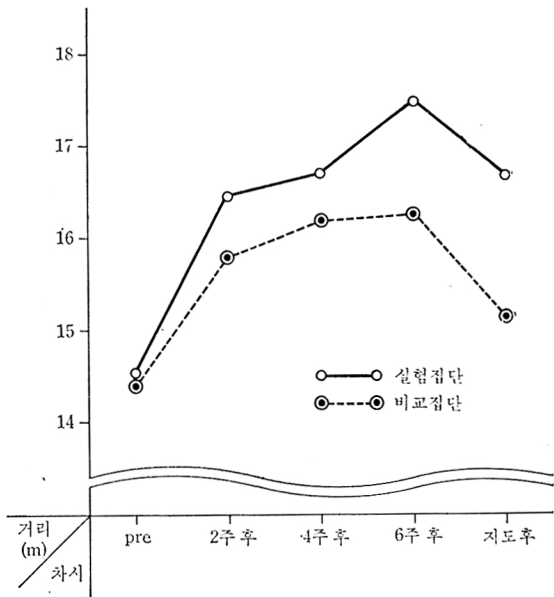
위의 <表 6>을 알아보기 쉽게 圖表化하면 <圖 3>~<圖 7>과 같다.

위의 <圖 3>에서 보는 바와같이 2週 後의 멀리차기 듣는쪽의 向上은 實驗集團은 1.93m, 比較集團은 1.43m 이고 4週後에는 別로 向上이 보이지 않은 한편 實驗集團이 4週에서 6週사이 에 0.91m의 증가현상이 나타나고 比較集團은 向上이 없다.

그러나 指導가 끝나고 2週後에는 實驗集團과 比較集團의 差異가 1.54m로 顯著하다 하겠다.



<圖 4> 멀리차기 (인듣는쪽)比較圖

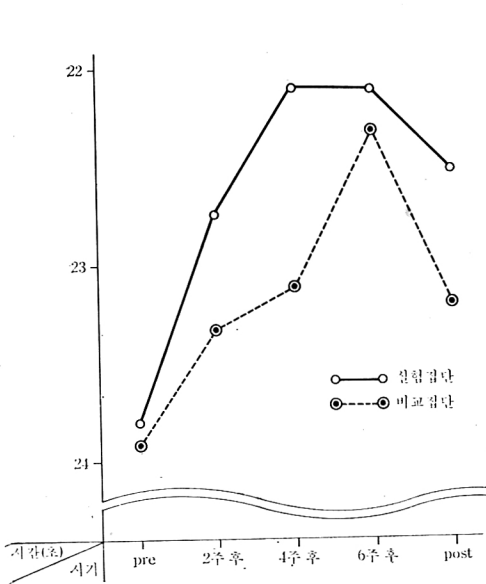


<圖 3> 멀리차기 (듣는쪽) 比較圖

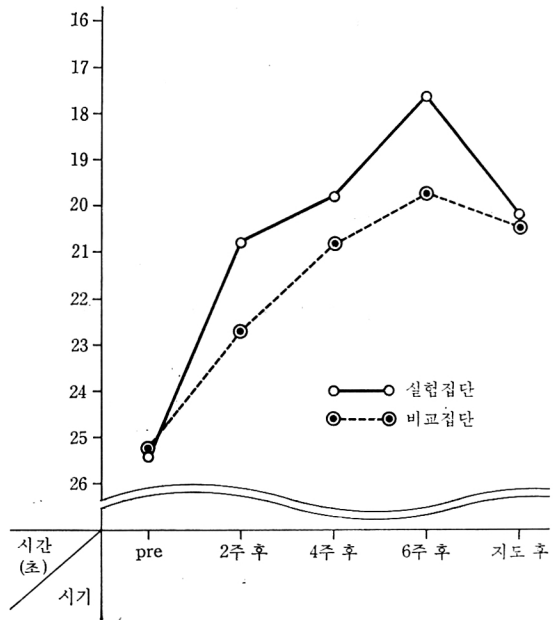
한편 <圖 4>의 경우 <圖 3>에서와 같이 2週後에만 實驗, 比較集團 共히 1.22m, 1.16m의 差異를 보이고 4週後부터 實驗集團과 比較集團의 差異가 나타나 6週, 指導後까지 持續된다 하겠다.

<圖 5>에서는 實驗集團의 경우 2週와 4週後까지 뚜렷한 變化가 보이나 6週에는 高原部가 계속되는 것이 특징이라 하겠고 比較集團은 2週後와 6週後에 그 前과 比較하여 뚜렷한 差異가 있었다.

<圖 6>은 dribble 檢査로 實驗集團의 경우 2週에 顯著한 差異를 보이고 比較集團인 경

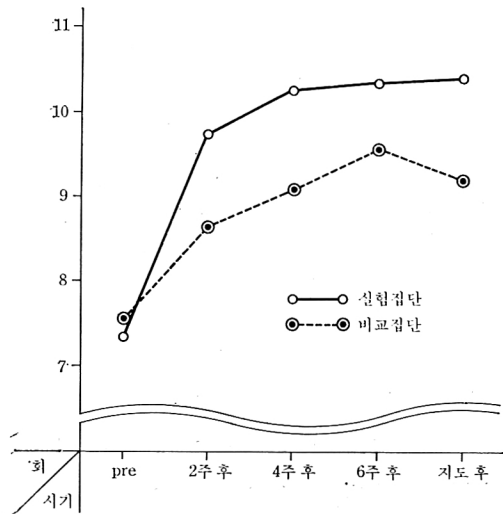


〈圖 5〉 빨리차기 속도검사 比較圖



〈圖 6〉 dribble 검사 比較圖

우 各週間的 差異는 同一한 程度の 變化를 읽을 수 있다 하겠다.



〈圖 7〉 Lifting 검사 比較圖

한편 Lifting 능력을 보면 2週의 變化가 두 集團 共히 가장 差異가 나타난다.

그런데 實驗集團인 경우 4週부터 큰 變化가 없는 것이 特色이고 指導後에도 그 技能이 줄지 않는 현상이 있다.

이상의 結果를 보아 補強運動을 實施한 實驗集團은 比較集團에 比하여 各時期마다 그 向上이 優位인 點을 미루어 各級學校의 蹴球의 現場 指導者들은 單元에 알맞는 補強運動을 알맞게 考察, 適用하고 그 結果에 따라 再處方하는데 吝嗇않아야 하겠다.

實驗集團과 比較集團의 蹴球 個人技能檢査의 結果表에 나타난 平均値 差異를 t-test의 方法으로 集團內와 集團間의 그 有意性을 檢定하여 보면 〈表 7-1〉~〈表 7-5〉와 같다.

위의 〈表 7-1〉~〈表 7-5〉에서 보는 바와 같이 멀리차기 듣는 쪽의 경우 2週, 4週 및 6週와

〈表 7-1〉 蹴球個人技能檢査의 時期別 平均値差의 t-檢定表(比較集團內)

멀리차기 (듣는쪽)	실시전	2주후	4주후	6주후
2주후	3,122**			
4주후	3,231**	0,638		
6주후	3,269**	0,709	0,104	
지도후	1,230	1,020	1,474	1,407

〈表 7-2〉

멀리차기 (안듣는쪽)	실시전	2주후	4주후	6주후
2주후	1.867			
4주후	2.677**	2.515**		
6주후	3.506***	1.667	0.889	
지도후	3.267**	1,454	0.441	0.472

指導前에는  $9 < 0.01$ 의 有意水準에서 差異가 나타나고 그 外의 時期에서는 우연한 差異였다고 할 수 있겠고 〈表 7-2〉, 멀리차기 안듣는쪽의 경우 4週後부터  $9 < 0.01 \sim 9 < 0.001$ 의 水準에서 有意하다 하겠다.

그러나 〈表 7-3〉 빨리차기 種目에서는 指導前과 6週後에만 有意하고 나머지 경우는 우연한 差異였다.

따라서 빨리차기의 技能을 向上시키기 위하여 特別한 配慮가 要望된다 하겠다.

〈表 7-4〉의 dribble 能力檢査에서는 2週後부터 뚜렷한 差異가 나타난다고 볼 수 있겠다.

Lifting 能力도 dribble 檢査의 경우와 비슷하다 하겠다.

한편 實驗集團內의 경우를 살펴보면 멀리차기 듣는쪽과 안듣는쪽, dribble, Lifting 能力 등은 2週, 4週, 6週 및 指導後의 경우  $9 < 0.001$ 의 有意水準에서 分明한 差異가 있으나 빨리차기 種目만 4週, 6週後의 경우를 제외하고 各 時期間의 差異는 없다고 하겠다.

〈表 8-1〉 蹴球個人技能檢査의 時期別 平均値差의 t-檢定表(比較集團內)

멀리차기 (듣는쪽)	실시전	2주후	4주후	6주후
2주후	4.356***			
4주후	4.313***	0.204		
6주후	4.356***	1.750	1.685	
지도후	4.563***	0.426	0.213	1.463

〈表 7-3〉

빨리차기	실시전	2주후	4주후	6주후
2주후	0.808			
4주후	1.068	0.253		
6주후	2,176*	1.360	1.107	
지도후	0.888	0.293	0.085	1,098

〈表 7-4〉

dribble 능력검査	실시후	2주후	4주후	6주후
2주후	3.537***			
4주후	5.092***	1.405		
6주후	6.955***	2.876**	1.389	
지도후	6.012***	2,131*	0.689	0.700

〈表 7-5〉

Lifting 능력검査	실시후	2주후	4주후	6주후
2주후	4,864***			
4주후	6.280***	2,000*		
6주후	6,151***	2.279*	1.286	
지도후	3.976***	1.429	0.233	0.714

〈表 8-2〉

멀리차기 (안듣는쪽)	실시전	2주후	4주후	6주후
2주후	4.646***			
4주후	2.396**	2.315*		
6주후	7.813***	3,456***	1,037	
지도후	7,108***	2,752**	0.397	0.642

<表 8-3>

빨리차기	실시전	2주후	4주후	6주후
2주후	1.675			
4주후	2.432**	0.982		
6주후	2,378***	0.948	0.202	
지도후	2.066*	0.697	0.192	0.177

<表 8-5>

Lifting 능력검사	실시전	2주후	4주후	6주후
2주후	12,487***			
4주후	11,619***	1,917		
6주후	10,524***	2,143*	0.752	
지도후	7,036***	1.051	0.238	0.543

<表 8-4>

드리블 능력검사	실시전	2주후	4주후	6주후
2주후	6.007***			
4주후	7.799***	1,271		
6주후	10.895***	4,157***	3,085***	
지도후	7.052***	0.839	0.408	3.319

다음은 實驗集團과 比較集團間的 時期別 平均値 差를 t-test 한 것은 <表 9>와 같다.

<表 9>

實驗集團과 比較集團間的 平均値差의 t-檢定表

검사종목	시기별	pre	2 weeks	4 weeks	6 weeks	post
멀리차기 (듣는쪽)		0.314	1.267	0.650	1.984*	2.298*
멀리차기 (안듣는쪽)		0.731	0.833	2.049*	1,983*	1,988*
빨리차기 속도		0.158	0.868	1,405	0.265	1.129
dribble 검사		0.038	1.568	1.333	2,667**	0.210
Lifting 검사		0.950	5.750***	3.964***	2.108*	1.685

멀리차기 듣는쪽의 경우 6週, 指導後에서 實驗集團의 技能이 優秀하고 그 技能의 忘却의 程度는 낮다 하겠다. 안듣는 쪽 멀리차기 技能은 4週부터 현저하게 實驗集團이 優秀하고 忘却 또한 比較集團이 높다고 할 수 있겠다.

빨리차기의 技能은 全時期를 通하여 뚜렷한 差異가 없다.

따라서 빨리차기의 速度技能을 向上시키려면 다른 補強運動 處方이 있어야 하겠다.

dribble 能力은 6週가 지난 後에야 비로소  $9 < 0.01$ 의 水準에서 差異가 나타난다.

한편 Lifting 能力은 2週後부터 實驗集團이 優秀하다 하겠고 dribble 이나 Lifting 의 技能은 한번 익힌 다음에 쉽게 忘却되지 않는 技術이라는 點에 有意해야 할 것 같다.

## V. 結論 및 提言

이상과 같이 體力育成을 爲한 補強運動이 男子中學校 蹴球 個人技能 向上에 미치는 影響을 알아 보기 爲하여 서울大學校 師範大學 附屬中學校 1學年의 實驗集團(Ne=197)과 比較集團

(Ne=135)에게 6週間(18時間)에 걸쳐 本 program 에 投入한 實驗集團과 投入되지 않은 比較集團의 個人技能檢査의 結果를 分析하고 平均值 差를 t-test 한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 蹴球의 個人技能으로 멀리차기 듣는쪽의 경우 두 集團 모두 2週後부터 意義있는 差異가 나타난다.

그러나 指導가 끝난 2週後 技能은 實驗集團이 優秀하였다.

2. 멀리차기 듣지않는 쪽은 實驗集團은 2週後부터, 比較集團은 4週後에야 意義있는 差異가 나타난다.

3. 빨리차기의 技能은 實驗集團은 4週後부터, 比較集團은 6週後부터 意義있는 差異가 나타난다.

4. Dribble 技能은 두 集團 모두 2週後부터 意義있는 差異가 나타난다.

그러나 6週後에는 實驗集團의 技能이 優秀하다.

5. Lifting 技能은 두 集團 모두 2週後부터 意義있는 差異가 나타나고 2週後의 實驗集團은 比較集團보다 그 技能이 優秀하다.

이상의 結論으로 미루어 다음과 같은 提言이 可能하겠다.

1. 蹴球單元의 指導時 次時的 指導內容과 特性에 따른 補強運動을 考案, 處方하여 주는 일이 바람직하다 하겠다.

2. 빨리차는 技能을 向上시키기 爲하여 補強運動 考案과 研究가 필요하다.

### 參 考 文 獻

金碩鎭外 : 體育指導書, 서울 螢雪出版社, 1979.

———— : 學習指導案 研究, 서울 裕亞出版社, 1979.

———— : 체육과 절대기준 평가 실제에 관한 연구, 서울대학교 사범대학 부속중학교 연구년보 제 2집 1978.

金振元 : 트레이닝의 理論, 서울 同和文化社 1975.

金鍾先 : 교육평가의 원리와 실제(체육과), 서울특별시 교육위원회 1977.

金裕澄 : 축구교본, 서울, 주간스포츠社 1955.

金東進外 : 체육실기지도서, 서울, 同和文化社, 1974.

文教部 : 체육지도법, 서울, 서울신문사 출판국, 1973.

———— : 체육평가, " " 1973.

———— : 체육연구법, " " 1975.

———— : 축구, " " 1975.

尹南植 : 體育測定의 技術, 서울 현대교육총서 출판부, 1964.

———— : Sports Skill test 의 測定方法學的 研究 (Basket Ball을 中心으로), 서울, 한국생활과학연구원 논총, Vol. 5, 1970

- 尹仁鎬 : 체육학습지도법, 서울, 春潮社, 1974.
- : 구기운동에 의한 체력증강의 방안, 서울사대체육과 논집, 1972.
- : 체력증강을 위한 학습지도방안, " " , 1975.
- 任寅宰 : 統計方法, 서울, 培英社, 1976.
- 鄭範謨 : 統計的 方法, 서울, 豊國學園出版部, 1956.
- 崔南信外 : 體力育成을 위한 補強運動處方이 Hand Ball 個人技能에 미치는 影響, 서울, 崇田大學校 論文  
集 Vol. 10, 1980
- 經濟通信社 : 蹴球教本, 서울, 大韓精密印刷公社 1970.
- 猪飼道夫 : 種目別現代 training 法, Tokyo 大修館書店 1968
- : 現代トレーニングの科學, " " 1969
- : 學校體育と現代トレーニング, " " 1968
- 前川峯雄 : 現代體育學 研究法, Tokyo 大修館書店 1972
- 野口義之 : 運動能力の測定, " 不昧堂書店 1969
- 多和健雄 : サッカーの指導, " 杏林書院 1956
- A.A.H.P.E.R: *Knowledge and Understanding in Physical Education*, Washington D.C NEC publication,  
1973.
- Bunn, J.W: *Scientific Principle of Coaching*, New Jersey, Prentice Hall, INC, 1972.
- Haskins D.K: *measurement in Physical Education*, Phila,W.B Saunders Co, 1973.
- Bailey C.I: *Soccer*, Phila, W.B, Saunders Co, 1970
- Mathews, D.K: *measurement in physical Education*, phila, W.B Sanders Co, 1973.



## A Study of the Influence of Reinforcement Exercise for Increasing Physical Education on Individual Technique in Soccer Game

**Choi, Nam-Sin**

This study was designed to investigate the effects of reinforcing exercises on Soccer skill development. Subjects for the experimental group (Ne=194) and the control group (Ne=135) were selected among the first-grade boys of the Attached Middle School of the College of Education, Seoul National University.

During a 6-week Soccer Course, an additional reinforcing exercise program was administered only to the experimental group. The following conclusions were deduced from the data analysis based on a t-test.

1. During the first two-week course, both groups showed similar progress in Long Kicks with skilled feet, but the experimental group showed higher score than the control group two weeks after the end of the course.
2. In the Long Kick Test (unskilled foot) the experimental group began to show a significant progress in two weeks, where as the control group took four weeks to achieve the same progress.
3. In the Speed Kick Test, a significant progress was made in four weeks among the boys in the experimental group, while it took six weeks for the control group.
4. During the first two-week course, both groups showed similar progress in Dribbling and Ball-Lifting skills, but the experimental group showed higher score than the control group in Dribbling Test after six weeks, and in Ball-Lifting Test, after two weeks.